

รายงานฉบับสมบูรณ์
(Final Report)

โครงการเพิ่มศักยภาพบุคลากร
ในการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ
อันควรรค่าแก่การอนุรักษ์

นิพนธ์ วัฒน

โดย

สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม

และ

ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เสนอต่อ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กุมภาพันธ์ 2546

คำนำ

ปัจจุบันแหล่งธรรมชาติประเภทต่าง ๆ ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์อย่างฟุ่มเฟือย ขาดความระมัดระวัง ส่งผลให้แหล่งธรรมชาติเหล่านี้ถูกทำลายลงอย่างรวดเร็ว และมีสภาพเสื่อมโทรมซึ่งยากต่อการฟื้นฟูให้กลับมาเป็นสภาพเดิม จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้มีการอนุรักษ์อย่างเร่งด่วน ประกอบกับได้มีการปฏิรูประบบราชการใหม่ และได้ให้อำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาบริหารจัดการแหล่งธรรมชาติมากขึ้น ซึ่งหน่วยงานบางแห่งยังขาดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนี้ดีพอ จึงเห็นควรให้มีการศึกษาโครงการเพิ่มศักยภาพบุคลากรในการจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติอันควรรค่าแก่การอนุรักษ์ขึ้น เพื่อเพิ่มขีดความสามารถแก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนให้มีความรู้ ความเข้าใจ ในการวางแผนบริหารจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการดูแลรักษาแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ให้คงอยู่ตลอดไป ประกอบกับเพื่อนำเทคนิควิธีการประเมินคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติลงไปสู่การปฏิบัติจริงของหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะทำให้หน่วยงานที่ทำหน้าที่ดูแลแหล่งธรรมชาติ สามารถประเมินคุณค่าและความเสี่ยงต่อการถูกทำลายของแหล่งธรรมชาตินั้นได้ ตลอดจนได้มีการเสนอรูปแบบการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้เกิดการดูแลรักษาแหล่งธรรมชาติอย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการจัดการแหล่งธรรมชาติประเภทชายหาด ในพื้นที่จังหวัดระยอง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติอื่น ๆ ต่อไป

นอกจากนี้โครงการ ฯ ยังได้จัดทำ "หลักสูตรการพัฒนาบุคลากร เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติทางทะเล" ขึ้นเพื่อเพิ่มศักยภาพบุคลากรในการจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติและจัดทำ "คู่มือเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ" เพื่อมุ่งหวังให้ชุมชนในท้องถิ่นได้รับความรู้ เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ และร่วมมือกันป้องกัน อนุรักษ์ และพัฒนาสิ่งแวดล้อมธรรมชาติทางทะเลในท้องถิ่น ให้เป็นระบบนิเวศที่เอื้อประโยชน์แก่ชุมชนสูงสุดต่อไป

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

พ.ศ. 2546

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 หลักการและเหตุผล	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-2
1.3 เป้าหมาย	1-2
1.4 พื้นที่ศึกษา	1-3
1.5 ขอบเขตการศึกษา	1-3
บทที่ 2 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ	
2.1 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 นโยบายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับชาติ	2-5
2.3 แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-11
2.4 การบริหารการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ	2-13
2.5 แนวทางการประกาศเขตอนุรักษ์ธรรมชาติ	2-21
บทที่ 3 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับการอนุรักษ์	
3.1 ความเป็นมาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	3-1
3.2 โครงสร้างและอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	3-1
3.3 บทบาทและภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในกระบวนการกระจายอำนาจ	3-19
3.4 บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-22
3.5 แนวทางการจัดหางบประมาณและวิธีการหารายได้ให้ท้องถิ่น	3-24
3.6 การประสานงานและความรับผิดชอบของท้องถิ่น	3-29
3.7 รูปแบบ ขั้นตอนและการประสานงานในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	3-36
3.8 แผนพัฒนาบุคลากรท้องถิ่น	3-44

สารบัญ (ต่อ)

หัวข้อ	หน้า
บทที่ 4 แหล่งธรรมชาติทางทะเล	
4.1 ลักษณะและประเภทแหล่งธรรมชาติทางทะเล	4-1
4.2 แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเล	4-2
4.3 ผลจากการประเมินแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเล	4-53
4.4 ศักยภาพขององค์ประกอบส่วนท้องถิ่น	4-70
บทที่ 5 พื้นที่ศึกษาจังหวัดระยอง	
5.1 สภาพทั่วไปของจังหวัดระยอง	5-1
5.2 สภาพแวดล้อมของจังหวัดระยอง	5-5
5.3 ลักษณะโครงสร้างชายฝั่งและสมุทรศาสตร์	5-12
5.4 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของจังหวัดระยอง	5-14
5.5 แหล่งธรรมชาติประเภทชายหาดของจังหวัดระยอง	5-31
5.6 แนวทางในการจัดการพื้นที่บริเวณชายหาดจังหวัดระยอง	5-71
5.7 สรุปแนวทางการจัดการและข้อเสนอแนะในพื้นที่จังหวัดระยอง	5-77
ภาคผนวก ก. การจัดประชุมสัมมนา	
ภาคผนวก ข.	
ภาคผนวก ค.	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญรูป

รูป	หน้า
รูปที่ 2-1 รูปแบบการท่องเที่ยวในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทย	2-19
รูปที่ 3-1 โครงสร้างและอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ ในองค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.)	3-2
รูปที่ 3-2 โครงสร้างและอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ ในเทศบาล	3-10
รูปที่ 3-3 โครงสร้างและอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ ในองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.)	3-14
รูปที่ 4-1 แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลที่ศึกษาในพื้นที่ภาคกลาง	4-9
รูปที่ 4-2 แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลที่ศึกษาในพื้นที่ภาคตะวันออก	4-10
รูปที่ 4-3 แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลที่ศึกษาในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน	4-11
รูปที่ 4-4 แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลที่ศึกษาในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง	4-12
รูปที่ 4-5 สภาพพื้นที่บริเวณหาดชะอำ	4-32
รูปที่ 4-6 สภาพพื้นที่บริเวณหาดเจ้าสำราญ	4-33
รูปที่ 4-7 สภาพพื้นที่บริเวณหาดหัวหิน	4-34
รูปที่ 4-8 สภาพพื้นที่บริเวณดอนหอยหลอด	4-35
รูปที่ 4-9 สภาพพื้นที่บริเวณเกาะสีชัง	4-36
รูปที่ 4-10 สภาพพื้นที่บริเวณหาดบางแสน	4-37
รูปที่ 4-11 สภาพพื้นที่บริเวณหาดพัทยา	4-38
รูปที่ 4-12 สภาพพื้นที่บริเวณหาดจอมเทียน	4-38
รูปที่ 4-13 สภาพพื้นที่บริเวณแหลมแม่พิมพ์	4-39
รูปที่ 4-14 สภาพพื้นที่บริเวณหาดคังวิมาน	4-39
รูปที่ 4-15 สภาพพื้นที่บริเวณแหลมเสด็จคังกระเบน	4-40
รูปที่ 4-16 สภาพพื้นที่บริเวณแหลมสิงห์	4-41
รูปที่ 4-17 สภาพพื้นที่บริเวณหาดทรายแก้ว	4-41
รูปที่ 4-18 สภาพพื้นที่บริเวณหาดบานชื่น	4-42
รูปที่ 4-19 สภาพพื้นที่บริเวณหาดสุขสำราญ (หาดไม้รุศ)	4-42

สารบัญรูป

รูป	หน้า
รูปที่ 4-20 สภาพพื้นที่บริเวณอ่าวตาลคู่	4-43
รูปที่ 4-21 สภาพพื้นที่บริเวณแหลมงอบ	4-43
รูปที่ 4-22 สภาพพื้นที่บริเวณหาดลิซล	4-44
รูปที่ 4-23 สภาพพื้นที่บริเวณหาดขนอม	4-45
รูปที่ 4-24 สภาพพื้นที่บริเวณหาดสมิหลา	4-47
รูปที่ 4-25 สภาพพื้นที่บริเวณหาดเก้าเส้ง	4-47
รูปที่ 4-26 สภาพพื้นที่บริเวณหาดม่วงงาม	4-48
รูปที่ 4-27 สภาพพื้นที่บริเวณแหลมสนอ่อน	4-48
รูปที่ 4-28 สภาพพื้นที่บริเวณหาดแม่แย้	4-49
รูปที่ 4-29 สภาพพื้นที่บริเวณหาดชลาสัย	4-49
รูปที่ 4-30 สภาพพื้นที่บริเวณหาดตะโล๊ะกาโปร์	4-50
รูปที่ 4-31 สภาพพื้นที่บริเวณแหลมตาชี	4-50
รูปที่ 4-32 สภาพพื้นที่บริเวณหาดนราทัศน์	4-51
รูปที่ 4-33 สภาพพื้นที่บริเวณป่าตอง	4-51
รูปที่ 4-34 สภาพพื้นที่บริเวณหาดสุรินทร์	4-52
รูปที่ 4-35 สภาพพื้นที่บริเวณหาดโนหาน	4-52
รูปที่ 4-36 คะแนนด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลภาคตะวันออก	4-55
รูปที่ 4-37 คะแนนด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลภาคกลาง	4-56
รูปที่ 4-38 คะแนนด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลภาคใต้	4-56
รูปที่ 4-39 คะแนนด้านศักยภาพของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลภาคตะวันออก	4-59
รูปที่ 4-40 คะแนนด้านศักยภาพของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลภาคกลาง	4-60

สารบัญรูป (ต่อ)

รูป	หน้า
รูปที่ 4-41 คะแนนด้านศักยภาพของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลภาคใต้	4-60
รูปที่ 4-42 คะแนนด้านความเสี่ยงของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเล ภาคตะวันออก	4-63
รูปที่ 4-43 คะแนนด้านความเสี่ยงของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลภาคกลาง	4-63
รูปที่ 4-44 คะแนนด้านความเสี่ยงของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลภาคใต้	4-64
รูปที่ 4-45 ระดับคุณค่าแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลในภาคตะวันออก	4-67
รูปที่ 4-46 ระดับคุณค่าแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลในภาคกลาง	4-68
รูปที่ 4-47 ระดับคุณค่าแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลในภาคใต้	4-69
รูปที่ 4-48 แผนภูมิแสดงคุณวุฒิทางการศึกษาของนายกเทศมนตรี/ประธาน	4-71
รูปที่ 4-49 แผนภูมิแสดงคุณวุฒิทางการศึกษาของปลัด	4-71
รูปที่ 4-50 แผนภูมิแสดงคุณวุฒิทางการศึกษาของหัวหน้าส่วนโยธา	4-72
รูปที่ 4-51 แผนภูมิแสดงคุณวุฒิทางการศึกษาของหัวหน้าส่วนการคลัง	4-72
รูปที่ 4-52 การรับรู้ข่าวสารของบุคลากรในท้องถิ่นจากสื่อประเภทต่างๆ	4-76
รูปที่ 4-53 ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และการใช้ประโยชน์ที่สอบถามจาก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 36 แห่ง	4-77
รูปที่ 5-1 ที่ตั้งและอาณาเขตจังหวัดระยอง	5-2
รูปที่ 5-2 ผังเมืองรวมในพื้นที่จังหวัดระยอง	5-28
รูปที่ 5-3 แหล่งธรรมชาติประเภทชายหาดในพื้นที่จังหวัดระยอง	5-32
รูปที่ 5-4 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณตำบลพลลา อำเภอบ้านฉาง ถึงเขตนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด	5-34
รูปที่ 5-5 สภาพการใช้ประโยชน์บริเวณหาดพลลา	5-35
รูปที่ 5-6 สภาพปัญหาบริเวณหาดพลลา	5-36
รูปที่ 5-7 สภาพการใช้ประโยชน์บริเวณหาดพลลา	5-37
รูปที่ 5-8 สภาพพื้นที่และการใช้ประโยชน์บริเวณหาดพยุห	5-38
รูปที่ 5-9 สภาพปัญหาบริเวณหาดพยุห	5-39
รูปที่ 5-10 โครงการพัฒนาพื้นที่หาดพยุห	5-40

สารบัญรูป (ต่อ)

รูป	หน้า
รูปที่ 5-11 สภาพพื้นที่บริเวณหาดน้ำริน	5-40
รูปที่ 5-12 สภาพปัญหาบริเวณหาดน้ำริน	5-41
รูปที่ 5-13 โครงการพัฒนาพื้นที่ชายหาดน้ำริน	5-42
รูปที่ 5-14 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถึงปากแม่น้ำระยอง	5-43
รูปที่ 5-15 ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งบริเวณหาดทรายทอง	5-44
รูปที่ 5-16 สภาพการใช้ประโยชน์บริเวณหาดสุชาติ	5-45
รูปที่ 5-17 ปัญหาการกัดเซาะบริเวณหาดสุชาติ - หาดแสงจันทร์	5-46
รูปที่ 5-18 สภาพการใช้ประโยชน์บริเวณหาดแหลมเจริญ - ปากน้ำระยอง	5-47
รูปที่ 5-19 สภาพปัญหาบริเวณหาดแหลมเจริญ - ปากน้ำระยอง	5-48
รูปที่ 5-20 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณปากแม่น้ำระยอง ถึงแหลมหญ้า	5-50
รูปที่ 5-21 สภาพพื้นที่บริเวณหาดแม่รำพึง	5-51
รูปที่ 5-22 สภาพปัญหาบริเวณหาดแม่รำพึง	5-52
รูปที่ 5-23 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณแหลมหญ้า ถึง แหลมทองกลาง	5-54
รูปที่ 5-24 สภาพการใช้ประโยชน์บริเวณหาดบ้านเพ	5-55
รูปที่ 5-25 การบุกรุกพื้นที่บริเวณหาดบ้านเพ	5-56
รูปที่ 5-26 สภาพการใช้ประโยชน์บริเวณหาดสวนสน	5-57
รูปที่ 5-27 การบุกรุกพื้นที่บริเวณหาดสวนสน	5-57
รูปที่ 5-28 การใช้ประโยชน์บริเวณหาดปากคลองแกลง	5-59
รูปที่ 5-29 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณแหลมทองกลาง ถึง แหลมแม่พิมพ์	5-61
รูปที่ 5-30 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณแหลมแม่พิมพ์	5-62
รูปที่ 5-31 สภาพปัญหาบริเวณพื้นที่หาดแหลมแม่พิมพ์	5-63
รูปที่ 5-32 สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณหาดทุ่งคา	5-64
รูปที่ 5-33 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณแหลมแม่พิมพ์ ถึง ปากแม่น้ำพังราด	5-66
รูปที่ 5-34 กราฟแสดงความสำคัญของแหล่งธรรมชาติประเภทชายหาด จังหวัดระยอง	5-70

สารบัญรูป (ต่อ)

รูป	หน้า
รูปที่ 5-35 ผลจากการประเมินชายหาดจังหวัดระยอง	5-73
รูปที่ 5-36 กำแพงริมชายหาด (sea wall)	5-85
รูปที่ 5-37 การปูพื้นชายหาดด้วยหิน หรือก้อนคอนกรีต (Revetment)	5-85
รูปที่ 5-38 แนวหินหัวหาด (Bulkheads)	5-86
รูปที่ 5-39 กำแพงกันคลื่นนอกชายฝั่ง (Offshore Breakwaters)	5-86
รูปที่ 5-40 รอดักทราย (Groyne)	5-87



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 3-1 ตัวอย่างสถิติรายรับจริงขององค์การบริหารส่วนจังหวัด	3-8
ตารางที่ 3-2 ตัวอย่างสถิติรายจ่ายจริงขององค์การบริหารส่วนจังหวัด	3-8
ตารางที่ 3-3 การจัดแบ่งภารกิจการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	3-23
ตารางที่ 4-1 แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเล	4-3
ตารางที่ 4-2 แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลที่ทำการศึกษา	4-7
ตารางที่ 4-3 คะแนนด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลในพื้นที่ศึกษา	4-54
ตารางที่ 4-4 คะแนนด้านศักยภาพของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลในพื้นที่ศึกษา	4-58
ตารางที่ 4-5 คะแนนด้านความเสี่ยงของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลในพื้นที่ศึกษา	4-61
ตารางที่ 4-6 ผลการประเมินคุณค่าของแหล่งธรรมชาติทางทะเลอันควรอนุรักษ์ในพื้นที่ศึกษา	4-65
ตารางที่ 4-7 คุณวุฒิทางการศึกษาของผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษา	4-70
ตารางที่ 4-8 จำนวนบุคลากรในตำแหน่งต่างๆ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแยกตามประเภท	4-73
ตารางที่ 5-1 พื้นที่ป่าชายเลนบริเวณภาคตะวันออก	5-10
ตารางที่ 5-2 จำนวนประชากรในพื้นที่จังหวัดระยอง เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2545	5-15
ตารางที่ 5-3 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดระยอง ปี 2536 - 2542	5-17
ตารางที่ 5-4 พื้นที่การเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดระยอง	5-18
ตารางที่ 5-5 จำนวนเรือประมงในเขตจังหวัดระยองแยกตามประเภทเรือประมงปี พ.ศ.2544	5-19
ตารางที่ 5-6 จำนวนโรงงาน เงินทุน คนงาน ตามหมวดอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง	5-22
ตารางที่ 5-7 สถิติจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม เงินทุนและคนงาน ปี 2542	5-22
ตารางที่ 5-8 ผังเมืองในพื้นที่จังหวัดระยอง	5-26

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 5-9 จำนวนโรงแรม และผู้เยี่ยมชมเยือน พ.ศ. 2539 – 2543	5-30
ตารางที่ 5-10 องค์ประกอบของส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบแหล่งธรรมชาติทางทะเล จังหวัดระยอง	5-31
ตารางที่ 5-11 คุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมของชายหาดจังหวัดระยอง	5-67
ตารางที่ 5-12 ศักยภาพของชายหาดจังหวัดระยอง	5-68
ตารางที่ 5-13 ความเสี่ยงของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ของชายหาด จังหวัดระยอง	5-69
ตารางที่ 5-14 การประเมินระดับคุณภาพของแหล่งธรรมชาติ ประเภทชายหาด จังหวัดระยอง	5-70
ตารางที่ 5-15 สรุปแนวทางการจัดการและข้อเสนอแนะในพื้นที่จังหวัดระยอง	5-77



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.1 หลักการและเหตุผล

สืบเนื่องจากคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบให้ประกาศแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในปีแห่งการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 จำนวน 263 แห่ง เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2532 และแผนแม่บทเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2533 ซึ่งได้มอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ แต่เนื่องจากข้อจำกัดทั้งในด้านงบประมาณ และที่สำคัญคือ บุคลากรที่รับผิดชอบยังขาดความรู้ความเข้าใจการวางแผนการจัดการ และวิธีการบริหารจัดการเกี่ยวกับการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติที่ไม่เหมาะสม จนก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางด้านทัศนียภาพและระบบนิเวศ ตลอดจนสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว และในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2541 ในมาตรา 46 มาตรา 56 มาตรา 79 และมาตรา 290 ได้บัญญัติให้ ประชาชนมีสิทธิและบทบาทในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและ รัฐต้องส่งเสริมสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมและให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่มากขึ้นในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 เพื่อการกระจายอำนาจจากส่วนกลางสู่ท้องถิ่น จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาเพิ่มขีดความสามารถแก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชน ให้มีความรู้ ความเข้าใจในการวางแผนบริหารจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของแหล่งธรรมชาติ และการดูแลรักษาแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ให้คงอยู่ตลอดไป ประกอบกับเพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์เป็นไปในเชิงรุกและต่อเนื่องกับโครงการพัฒนาเทคนิควิธีการประเมินคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติไปสู่การปฏิบัติจริงของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยอยู่ภายใต้กรอบของการอนุรักษ์ และสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและศักยภาพของแหล่งธรรมชาติ รวมทั้งการคำนึงถึงสมรรถนะและระบบนิเวศของแหล่งธรรมชาติที่จะรองรับได้ พร้อมทั้งเสนอแนะท้องถิ่นให้มีรายได้มาใช้ในการบริหารและการจัดการแหล่งธรรมชาติจากการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยว นอกจากนั้นยังเป็นการสร้างกลไกด้านบุคลากรในการดูแลรักษาแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ พร้อมทั้งเป็นการกระจายอำนาจการจัดการ ปกป้อง ดูแลรักษา และฟื้นฟูแหล่งธรรมชาติที่เสื่อมโทรมในท้องถิ่นที่ตนเองรับผิดชอบ และยังเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นในด้านการปฏิบัติงานและประสบการณ์ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งจะได้มีโอกาสประสานแนวความคิดในการอนุรักษ์ และการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมของธรรมชาติอย่างยั่งยืนตลอดไป

ดังนั้นสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม พิจารณาเห็นว่า แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ตามแนวทางการอนุรักษ์ธรรมชาติ ซึ่งคณะรัฐมนตรีเห็นชอบในหลักการ เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2525 โดยจำแนกแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ไว้ 6 ประเภท ได้แก่ 1) เกาะและแก่ง 2) ภูเขา ถ้ำ น้ำตกและโป่งพุร้อน 3) ทะเลสาบ หนองและบึง 4) หาดทรายและหาดหิน 5) แหล่งที่มีซากดึกดำบรรพ์(พืชและสัตว์) 6) สัตว์ฐานอื่นๆ ที่มีความสำคัญทางธรณีสัณฐานวิทยา และภูมิลักษณะวรรณนา ทั้งนี้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2545 จะเป็นปีแรกที่เริ่มดำเนินการในพื้นที่แหล่งธรรมชาติทางทะเล ประเภท หาดทราย หาดหิน เกาะ และรวมถึงภูเขา ถ้ำและน้ำตกที่อยู่บนเกาะ เนื่องจากมีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ประเภทนี้เป็นจำนวนมาก และได้นำมาใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยวสูง

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 ให้แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทั่วประเทศได้รับความสนใจ และได้รับการดูแลรักษา รวมทั้งให้มีการจัดการอนุรักษ์อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างยั่งยืน

1.2.2 เพื่อสนับสนุนการกระจายอำนาจให้ท้องถิ่นในการดูแลรักษาแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของท้องถิ่น

1.3 เป้าหมาย

1.3.1 เป้าหมายเชิงคุณภาพ

- 1) กำหนดแนวทางการบริหารและจัดการดูแลรักษาแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์
- 2) เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและท้องถิ่น มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทและแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของแหล่งธรรมชาติอย่างถูกต้อง และสามารถวางแผนการจัดการได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ รวมทั้งสามารถบริหารการจัดการดูแลรักษาด้วยตนเองได้

1.3.2 เป้าหมายเชิงปริมาณ

แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเล ประเภท หาดทราย หาดหิน เกาะ และรวมถึง ภูเขา และถ้ำที่อยู่บนเกาะ จำนวน 58 แห่ง ในพื้นที่ 18 จังหวัด ได้รับการปกป้องดูแลรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากท้องถิ่น

1.4 พื้นที่ศึกษา

ปีงบประมาณ 2545 กำหนดพื้นที่แหล่งธรรมชาติทางทะเล ประเภท หาดทราย หาดหิน เกาะ และรวมถึงภูเขา ถ้ำ และน้ำตกที่อยู่บนเกาะ ทั้งนี้ได้เลือก จังหวัดระยองเป็นพื้นที่ศึกษาตัวอย่างของโครงการ

1.5 ขอบเขตการศึกษา

1.5.1 ศึกษาทบทวนเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ได้แก่ แนวทางการอนุรักษ์ธรรมชาติ แผนแม่บทเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติเฉพาะแหล่ง และการพัฒนาเทคนิควิธีการประเมินคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ มาวิเคราะห์ประกอบการศึกษา

1.5.2 เสนอแนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเล ประเภท หาดทราย หาดหิน เกาะ และรวมถึงภูเขา ถ้ำ และน้ำตกที่อยู่บนเกาะ ให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น พ.ศ. 2542 โดยอยู่ภายใต้กรอบของแนวทางการอนุรักษ์ธรรมชาติ และสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และศักยภาพแหล่งธรรมชาติ รวมทั้งการคำนึงถึงสมรรถนะและระบบนิเวศของแหล่งธรรมชาติที่จะรองรับได้ ตลอดจนการมีส่วนร่วมของประชาชน

1.5.3 เสนอแนะแนวทางการสรรหางบประมาณ และวิธีการหาแหล่งรายได้ให้กับท้องถิ่น เพื่อนำรายได้มาใช้ในการบริหารและการจัดการแหล่งธรรมชาติ เช่น จากการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวและอื่นๆ

1.5.4 เสนอการกำหนดรูปแบบ ขั้นตอนการทำงาน ภาระหน้าที่ และการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งเสนอการสร้างกลไกเครือข่ายเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติในทุกระดับทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และประชาชนเพื่อให้เกิดการดูแลรักษาอย่างชัดเจน และมีประสิทธิภาพ

1.5.5 กำหนดพื้นที่ศึกษาตัวอย่างโครงการนำร่องที่ จังหวัดระยอง ใช้เป็นตัวแทนในการจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติทางทะเล ประเภท หาดทราย หาดหิน เกาะ และรวมถึงภูเขา ถ้ำ และน้ำตกที่อยู่บนเกาะ ตามข้อ 1.5.1 1.5.2 1.5.3 และ 1.5.4

1.5.6 ในกรณีพื้นที่ศึกษาตัวอย่างให้เสนอรูปแบบการวางแผนการจัดการใช้ประโยชน์ที่ดิน กำหนด กิจกรรม มาตรการควบคุม ป้องกัน และติดตามตรวจสอบ โดยให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และศักยภาพของแหล่งธรรมชาติ โดยการพิจารณาสมรรถนะและระบบนิเวศของพื้นที่ที่จะรองรับได้

1.5.7 จัดทำคู่มือรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติทางทะเล ประเภท หาดทราย หาดหิน เกาะ และรวมถึงภูเขา ถ้ำ และน้ำตกที่อยู่บนเกาะ เพื่อสนับสนุนการแปลงนโยบาย และแนวทางการอนุรักษ์ธรรมชาติลงไปสู่การปฏิบัติระดับท้องถิ่น

1.5.8 ดำเนินการจัดประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ จำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งแรก ทำการทดสอบคู่มือ และครั้งที่สอง การนำคู่มือที่ได้ไปถ่ายทอดลงสู่ระดับท้องถิ่น โดยมีกลุ่มเป้าหมายผู้เข้าร่วมประชุม ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบดูแลแหล่งธรรมชาติทางทะเล ประเภท หาดทราย หาดหิน เกาะ และรวมถึงภูเขา ถ้ำ และน้ำตกที่อยู่บนเกาะ หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง องค์กรพัฒนาเอกชน และองค์กรสมัชชาอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ศิลปกรรม

1.5.9 การจัดทำหลักสูตรการพัฒนาบุคลากรท้องถิ่นให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการแหล่งธรรมชาติทางทะเลโดยใช้คู่มือเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดองค์ความรู้ พร้อมทดสอบหลักสูตรใน 2 พื้นที่

1.5.10 จัดทำแผนการพัฒนาบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยกำหนดวัตถุประสงค์ พื้นที่ของกลุ่มเป้าหมาย ระยะเวลาและงบประมาณในการดำเนินงาน

1.5.11 จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 100 เล่ม และคู่มือฉบับสมบูรณ์ จำนวน 400 เล่ม พร้อมจัดทำรายละเอียดข้อมูลการศึกษาทั้งหมดลงใน CD-ROM จำนวน 200 ชุด ซึ่งสามารถใช้เชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานนโยบายและแผน สิ่งแวดล้อมได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.1 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

จากการที่นโยบายของรัฐบาลเกือบทุกยุคทุกสมัยที่เน้นการพัฒนาในแง่เศรษฐกิจเป็นสำคัญ ดังนั้นแนวทางการพัฒนาส่วนใหญ่จึงเน้นเรื่องการเพิ่มผลผลิตของสาขาเกษตรกรรม อุตสาหกรรมและพาณิชยกรรมซึ่งรวมทั้งด้านการท่องเที่ยวด้วย ส่งผลให้เกิดการพัฒนาในด้านต่างๆ มากมาย มีการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือยและไร้ประสิทธิภาพ ซึ่งบางครั้งการพัฒนาต่างๆ คำนึงถึงปัญหาและข้อจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติน้อยมาก ประกอบกับการขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องถึงคุณค่า และบทบาทของแหล่งธรรมชาติ ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้เสื่อมโทรม และไม่สามารถฟื้นฟูกลับสู่สภาพเดิมได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแหล่งธรรมชาติทางทะเล ที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลาย ทั้ง เกาะ ชายหาด หาดเลน ป่าชายเลน ปะการัง หญ้าทะเล ได้มีการเข้ามาใช้ประโยชน์ในบริเวณนี้อย่างกว้างขวาง ประกอบกับทรัพยากรธรรมชาติบริเวณนี้มีความเปราะบาง ละเอียดอ่อน ถูกทำให้เปลี่ยนแปลงได้ง่าย จึงส่งผลให้สภาพทรัพยากรธรรมชาติบริเวณนี้เสื่อมโทรม ขาดแคลน และเกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมตามมามากมาย ซึ่งแม้ว่าในปัจจุบันรัฐบาลและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจะหันมาให้ความสำคัญกับเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติกันมากขึ้น แต่การอนุรักษ์ก็ยังไม่สัมฤทธิ์ผล เนื่องจากความไม่ชัดเจนของนโยบายระดับต่างๆ จึงทำให้เกิดความสับสนในแนวทางปฏิบัติ และแหล่งธรรมชาติที่ควรอนุรักษ์จำนวนมากยังไม่มีองค์กรเข้าไปดูแลด้านการอนุรักษ์อย่างจริงจัง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเร่งศึกษาหาแนวทางในการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติให้คงอยู่และเป็นประโยชน์สืบต่อไป

การอนุรักษ์ หมายถึง การตามระวังรักษา ป้องกันธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไว้เพื่อใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมด้วยวิธีที่ฉลาด เหมาะสม และยาวนานที่สุด

ในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีส่วนเก็บรักษาไว้ และบางส่วนของทรัพยากรธรรมชาตินำไปใช้ประโยชน์ให้ได้เหมาะสมที่สุด ซึ่งความหมายที่แท้จริงของการอนุรักษ์ สามารถแบ่งได้ 2 ระดับ เพื่อสะดวกและง่ายต่อการควบคุมป้องกันปัญหาที่จะตามมา ซึ่งลักษณะของการอนุรักษ์ทั้ง 2 ระดับ คือ

1. การสงวนและหวงห้าม หมายถึง การอนุรักษ์ในลักษณะที่ต้องมีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด และเข้มงวดกวดขันกับการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติเหล่านั้น ซึ่งจะต้องพิจารณาทั้งแหล่งที่มาของทรัพยากรธรรมชาติ และทรัพยากรธรรมชาติเอง การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในระดับนี้

จะถือว่ามีความสำคัญสูงสุด และจำเป็นต้องมีมาตรการหรือแนวทางในการสงวนหรือหวงห้ามโดยเร็ว ก่อนที่จะมีการทำลาย เพราะถ้ามีการทำลายแล้วจะเป็นการยากในการที่จะฟื้นฟูให้มีสภาพเดิมได้

2. การอนุรักษ์ เป็นระดับของการอนุรักษ์ที่มีการควบคุมดูแล และเข้มงวดกวดขันกับการใช้ประโยชน์ของทั้งทรัพยากรธรรมชาติ และแหล่งทรัพยากรธรรมชาตินั้นๆ ที่มีความสำคัญเป็นอันดับรองลงมาจากการสงวนหรือหวงห้าม เพราะการพัฒนาในรูปแบบต่างๆ จำเป็นต้องมีการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ จึงจำเป็นจะต้องมีการศึกษาในรายละเอียดถึงสภาพแวดล้อมและเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมกับทรัพยากรธรรมชาตินั้นๆ เพราะการที่จะกำหนดให้ทรัพยากรธรรมชาติทุกประเภทและทุกแหล่งต้องมีการสงวนและหวงห้ามอย่างเข้มงวดนั้นคงเป็นไปได้ จึงจำเป็นต้องศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสมในการที่จะนำทรัพยากรธรรมชาตินั้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทั้ง 2 ระดับ เป็นจุดเริ่มต้นของการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำลังเป็นปัญหาใหญ่ของประเทศไทยในปัจจุบัน เพราะในอดีตมีการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือยและไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้ปัญหา เริ่มแสดงให้เห็นถึงการขาดแคลน การเกิดปัญหาด้านมลภาวะรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งในอดีตที่ผ่านมาภาครัฐและเอกชนต่างมุ่งเฉพาะการพัฒนาเพื่อให้ประเทศมีสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่ดี โดยไม่คำนึงถึงแผนการอนุรักษ์หรือการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง ปัจจุบันทั้งภาครัฐและเอกชนต่างเริ่มตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้น จึงเริ่มกำหนดนโยบายหามาตรการ กฎหมาย และระเบียบต่างๆ เพื่อการควบคุมและป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

การจัดการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สามารถจะบรรลุถึงเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด และเป็นที่ยอมรับของนักอนุรักษ์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ จะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 องค์ประกอบ คือ

1) การบริหาร (Administration) หมายถึง การจัดการหรือการบริหารงานตามแผนการดำเนินงานหรือนโยบายที่ดีของหน่วยงาน ที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติ หรือแหล่งทรัพยากรธรรมชาติโดยตรง รวมถึงการร่วมมือและประสานงานกับหน่วยงานอื่น ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งในส่วนของภาครัฐและเอกชน เพื่อให้ได้วิธีการหรือการจัดการบริหารงานที่ดีและมีประสิทธิภาพมากที่สุด ในการบริหารหรือจัดการด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาตินั้น จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์และศึกษาองค์ประกอบต่างๆ ที่จะต้องเข้ามาเกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อม ตามหัวข้อหลักๆ ดังต่อไปนี้

(1) นโยบายและแผนการพัฒนากิจการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ปัจจุบันประเทศไทยกำลังอยู่ในระหว่างการใช้แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 ภาครัฐบาลได้กำหนดนโยบายและแผนการต่างๆ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหลายได้ปฏิบัติตาม ซึ่งในบางครั้งนโยบายที่ต้องการให้หน่วยงานปฏิบัติอาจจะกว้างหรือใหญ่เกินกว่าที่หน่วยงานปฏิบัติระดับท้องถิ่นสามารถปฏิบัติตามนโยบายนั้นได้ ซึ่งการมองปัญหาสิ่งแวดล้อมในอดีตได้เริ่มมีการกำหนดเป็นนโยบายของภาครัฐบาลอย่างจริงจัง ตั้งแต่แผนพัฒนาฉบับที่ 4 ก่อนหน้านั้นแทบจะไม่มีมีการกล่าวถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติหรือการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมเลย และในแผนพัฒนาฉบับปัจจุบันได้เน้นเรื่องการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ

(2) หน้าที่ขององค์กรบริหารระดับต่างๆ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่อการดำเนินงานตามนโยบายและแผนการจัดการหรือการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ปัจจุบันในการดำเนินการในระดับปฏิบัติยังมีปัญหาด้านความเข้าใจ ความร่วมมือ และการประสานงาน ซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาหามาตรการหรือแนวทางในการปฏิบัติให้สอดคล้องกับนโยบายหรือแผนปฏิบัติระดับชาติ แผนปฏิบัติจำเป็นที่จะต้องมีความชัดเจนสำหรับหน่วยงานของท้องถิ่นต่างๆ เฉพาะ เพราะสภาพทรัพยากรธรรมชาติ สภาพการทำลายสภาพสังคมเศรษฐกิจของแต่ละพื้นที่ย่อมมีความแตกต่างกัน นอกจากนี้ความร่วมมือและการประสานงานของหน่วยงานระดับต่างๆ ก็ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญในการที่จะทำให้แผนปฏิบัติของแต่ละท้องถิ่นสำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งจากสภาพปัจจุบันจะพบว่ามีความขัดแย้งในด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็นปัญหาที่จะต้องมีการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ดังนั้นการประสานงานตามนโยบายจึงจำเป็นสำหรับหน่วยงานระดับปฏิบัติในท้องถิ่นทุกแห่ง เพื่อให้เกิดความสอดคล้องและนำไปสู่การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) ปัญหาและสาเหตุที่แท้จริงของการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ ปัจจุบันเนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติมีกระจายอยู่ทั่วไป ซึ่งยังไม่มีมีการประเมินหรือวิเคราะห์อย่างแท้จริงว่ามีปริมาณหรือจำนวนเท่าใด ในช่วงเวลาต่างๆ ได้มีการถูกทำลายในลักษณะใด ในปริมาณเท่าไร สาเหตุที่แท้จริงของการทำลายมีลักษณะไหน ซึ่งข้อมูลต่างๆ เหล่านี้จะต้องมีการรวบรวมอย่างเป็นระบบ แต่สภาพปัจจุบันพบว่าหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องต่างเก็บข้อมูลนั้นไว้ ทำให้ไม่สามารถที่จะนำมาประเมินหรือวิเคราะห์เป็นตัวเลข เพื่อช่วยในการตัดสินใจ เป็นผลให้การกำหนดนโยบาย หรือแผนปฏิบัติต่าง ๆ เป็นเพียงแผนกำหนดมาตรการหรือแนวทางเท่านั้น

(4) สภาพการใช้ที่ดิน เป็นปัญหาที่มีการกล่าวถึงในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตลอดเวลา เพราะสภาพการถือครองหรือการครอบครองมี 2 ลักษณะ คือ การถือครองโดยรัฐ และการถือครองโดยเอกชน ซึ่งการถือครองโดยเอกชนทั่วไปนั้น จะมีเอกสารสิทธิ์ที่สามารถชี้แนวเขตอย่าง

ชัดเจน แต่การถือครองโดยภาครัฐจะเป็นการประกาศแนวเขตกว้างๆ และแทบจะไม่มีเอกสารสิทธิ์เพื่อชี้
แนวเขตที่ชัดเจนเลย ดังนั้นสภาพการถือครองที่ดินปัจจุบันถือว่าเป็นปัญหาเร่งด่วนที่ฝ่ายบริหารของ
ประเทศจะต้องมีการแก้ไข มิฉะนั้นแล้วภาคเอกชนจะพยายามใช้สิทธิ์ในการถือครองขยายขอบเขตออกมา
ในเขตการถือครองของภาครัฐ

2) กฎและระเบียบ หมายถึง กฎหมายและระเบียบต่างๆ ที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน เพื่อการควบคุม
ป้องกัน และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ กฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบันมี
วัตถุประสงค์เพื่อการนำไปสู่การปฏิบัติที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะมีหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ
รองรับกฎหมายต่างๆ เหล่านั้นอยู่แล้วตามกฎหมาย ดังนั้นการพิจารณาถึงกฎระเบียบแต่ละข้อในแต่ละ
เรื่องจำเป็นต้องพิจารณาถึงอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่ถูกกำหนดให้รองรับกฎหมายฉบับนั้นๆ ด้วย
ในขณะเดียวกันก็ต้องพิจารณาถึงขีดความสามารถในการปฏิบัติตามนโยบายและแผนการจัดการอนุรักษ์
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วย

3) โครงการ หมายถึง แผนดำเนินการฟื้นฟู ปรับปรุง และส่งเสริมการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ที่ได้ถูกทำลายลงไป ทั้งโดยธรรมชาติและมนุษย์ ถึงแม้ปัจจุบันจะมีโครงการต่างๆ เพื่อการฟื้นฟูสภาพธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมมากมาย แต่ก็ยังมีโครงการพัฒนาอีกมากมายเช่นกันที่ไม่คำนึงถึงการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม
ดังนั้นการจัดเตรียมโครงการ การพิจารณาโครงการ การดำเนินโครงการ จึงจำเป็นต้องมีการพิจารณาให้
รอบคอบ ศึกษาในรายละเอียดประเด็นต่างๆ ที่จะเข้ามาเกี่ยวข้อง เพราะอาจก่อให้เกิดปัญหาในอีกด้าน
หนึ่งซึ่งยากที่จะแก้ไขได้ การจัดทำโครงการที่ดี จะต้องมองภาพรวมในทุกๆ ด้าน จะต้องพิจารณาและ
วิเคราะห์ถึงผลดีและผลเสียที่เกิดจากโครงการหรือที่จะเกิดต่อโครงการด้วย

ดังนั้นการจัดการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อมองภาพกว้างๆ อาจจะดูว่าง่ายและ
สามารถปฏิบัติได้ แต่ตามความเป็นจริงและวิธีการปฏิบัติที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่า การจัดการในระดับ
ประเทศและระดับท้องถิ่นนั้น ยังไม่บรรลุเป้าหมายเลย อาจจะเป็นเพราะความไม่เข้าใจในความหมายของ
ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์อย่างแท้จริง เพราะการที่จะให้การจัดการสำเร็จได้ต้องพิจารณา
องค์ประกอบที่เข้ามาเกี่ยวข้องทุกๆ ด้าน และที่สำคัญที่สุดการจัดการที่มีประสิทธิภาพย่อมจะต้องมีการชัด
ผลประโยชน์ต่อระบบการพัฒนา หรือระบบการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์

2.2 นโยบายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับชาติ

2.2.1 แผนพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจ ฉบับที่ 9

ในแผนพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจ ฉบับที่ 9 ได้ให้ความสำคัญกับการกลไกและกระบวนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศให้มีประสิทธิผล โดยเน้นระบบการบริหารงานที่มีความโปร่งใสและการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและชุมชน อนุรักษ์ฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน มีการจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการในระดับพื้นที่ลุ่มน้ำ พื้นฟูชายฝั่งและทะเล อนุรักษ์พื้นที่ป่า จัดการทรัพยากรดินที่มีปัญหาและเสื่อมโทรม อนุรักษ์และพัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองและแหล่งท่องเที่ยว จัดการมลพิษอย่างมีประสิทธิภาพควบคู่กับการส่งเสริมการผลิตที่สะอาดและการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยมีแนวทางการพัฒนาตามลำดับความสำคัญ ดังนี้

1) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้เอื้อต่อการอนุรักษ์ฟื้นฟูและอำนวยความสะดวกต่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากของประเทศ ดังนี้

- (1) ปรับกลไกการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่
- (2) พัฒนากลไกและกระบวนการจัดการเชิงบูรณาการที่เน้นการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย
- (3) เพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมายในการกำกับ ควบคุม และตรวจสอบ
- (4) สร้างจิตสำนึกให้คนไทยตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต
- (5) พัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2) อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติของประเทศให้มีความสมบูรณ์ เพื่อความสมดุลของระบบนิเวศและใช้ประโยชน์ในการสนับสนุนเศรษฐกิจฐานรากของประเทศอย่างยั่งยืน ดังนี้

- (1) คุ้มครองและกำหนดเขตพื้นที่อนุรักษ์เพื่อรักษาสมดุลของระบบนิเวศและมีการใช้ประโยชน์ที่สอดคล้องกับสมรรถนะ
- (2) ฟื้นฟูชายฝั่งและทะเลไทยให้คืนความอุดมสมบูรณ์
- (3) อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ
- (4) สนับสนุนการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพให้มีการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและเป็นธรรม
- (5) ฟื้นฟูทรัพยากรดินที่มีปัญหาและเสื่อมโทรม ให้มีความอุดมสมบูรณ์และเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร
- (6) ใช้ประโยชน์ทรัพยากรแร่เพื่อสนับสนุนภาคการผลิตโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(7) ส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์และใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด

3) อนุรักษ์ฟื้นฟูและรักษาสภาพแวดล้อมชุมชน ศิลปวัฒนธรรม และแหล่งท่องเที่ยว ให้เกื้อหนุนต่อคุณภาพชีวิตและเป็นฐานการพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชน ดังนี้

- (1) ฟื้นฟูและรักษาสภาพแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและแหล่งศิลปกรรมโบราณคดี เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
- (2) ใช้ผังเมืองเป็นกลไกประสานการจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง ให้เกิดความน่าอยู่และยั่งยืน
- (3) อนุรักษ์ ฟื้นฟู และสืบสานมรดกทางวัฒนธรรม เพื่อดำรงไว้ซึ่งวิถีชีวิตที่เป็นเอกลักษณ์ของสังคมไทย

4) รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยให้ความสำคัญกับการลดมลพิษ เพื่อให้เมืองและชุมชนมีความน่าอยู่ ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี และลดต้นทุนทางเศรษฐกิจในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2.2.2 นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2540-2559

นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2540 – 2559 ประกอบด้วยนโยบายหลัก 6 ประการ คือ นโยบายทรัพยากรธรรมชาติ นโยบายป้องกันและขจัดมลพิษ นโยบายแหล่งธรรมชาติและแหล่งศิลปกรรม นโยบายสิ่งแวดล้อมชุมชน นโยบายการศึกษาและประชาสัมพันธ์เพื่อสิ่งแวดล้อม นโยบายเทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะกล่าวเฉพาะนโยบายทรัพยากรธรรมชาติ ดังนี้

นโยบายทรัพยากรธรรมชาติ

- (1) เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ประสานการใช้ประโยชน์และลดปัญหาความขัดแย้ง รวมทั้งเร่งรัดและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติที่เสื่อมโทรมให้เป็นปัจจัยพื้นฐานของการพัฒนาที่ยั่งยืน
- (2) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการจากส่วนกลางไปสู่ส่วนภูมิภาคอย่างเป็นระบบรวมทั้งเสริมสร้างพลังความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรเอกชน และประชาชน
- (3) สนับสนุนการใช้หลักการทางเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสร้างความเป็นธรรมในสังคม

- (4) ปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับเพื่อสนับสนุนการบริหารและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งรองรับสิทธิและหน้าที่การเป็นเจ้าของทรัพยากรธรรมชาติ
- (5) สนับสนุนการศึกษา วิจัย และเสริมสร้างโครงข่ายพื้นฐานระบบข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน
- (6) ส่งเสริมการสร้างจิตสำนึกและจิตวิญญาณด้านการอนุรักษ์ ให้แก่ผู้บริหารในหน่วยงานของรัฐ นักการเมืองทุกระดับ ภาคเอกชน และประชาชนทั่วไป เพื่อให้เกิดการประสานแนวคิดทางด้านการพัฒนาและการอนุรักษ์ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2.2.3 นโยบายเฉพาะด้านและแนวทางในการจัดทำแผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมทรัพยากรชายฝั่งทะเล

นโยบายและแนวทางดำเนินการ

1) การพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชายฝั่งทะเลประกอบด้วยนโยบาย 3 ประการ ดังนี้

- (1) นโยบายการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล ต้องมีผลกระทบต่อทรัพยากรชายฝั่งทะเลให้น้อยที่สุด
แนวทางดำเนินการ
 - ส่งเสริมการพัฒนาและควบคุมการใช้ที่ดินชายฝั่งทะเลและทรัพยากรชายฝั่งทะเลให้สอดคล้องกับขีดความสามารถในการรองรับได้ รวมทั้งกำหนดแนวเขตปลอดการพัฒนาบริเวณชายฝั่งทะเลที่มีความสำคัญต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - กำหนดระเบียบและควบคุมการพัฒนาและขยายตัวของชุมชนเมืองบริเวณชายฝั่งทะเลทั่วประเทศ พร้อมทั้งจัดระเบียบการใช้ชายหาดให้เหมาะสม รวมทั้งจัดให้มีระบบกำจัดมูลฝอย ระบบบำบัดน้ำเสียให้ครบทุกพื้นที่ ทั้งนี้โดยให้มีการติดตามตรวจสอบและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง
 - กำหนดมาตรการป้องกันความเสื่อมโทรมของคุณภาพน้ำทะเล อันเนื่องมาจากโครงการพัฒนาทั้งของภาครัฐและภาคเอกชน
 - ป้องกันและรักษาคุณภาพน้ำทะเลในบริเวณที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศในพื้นที่ชายฝั่งทะเลทั่วประเทศ 23 จังหวัด ให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลและชายฝั่ง
 - กำหนดมาตรการทั้งระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว เพื่อดำเนินการป้องกันควบคุม และปราบปรามการบุกรุกทำลายทรัพยากรชายฝั่งทะเลอย่างเคร่งครัด

- ห้ามการถมที่ดินชายหาด ที่ชายทะเลและที่ได้น้ำทะเลซึ่งเป็นสาธารณสมบัติของรัฐ ยกเว้นโครงการของรัฐที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจระดับชาติ ความมั่นคง และการอนุรักษ์เพื่อสิ่งแวดล้อมของชาติ โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีและผ่านขั้นตอนการพิจารณาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
 - เร่งรัดกำหนดเขตเพาะเลี้ยงชายฝั่งทั่วประเทศ และจัดทำแนวทางการจัดการให้สอดคล้องกับแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม แผนการจัดการที่ดินและขีดความสามารถของพื้นที่ รวมทั้งควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการเพาะเลี้ยง ทั้งในเขตป่าชายเลน และหลังเขตป่าชายเลน
 - กำหนดเขตอุตสาหกรรมในพื้นที่ชายฝั่งทะเล ใกล้เคียง และเขตทะเลลึกให้เหมาะสม รวมทั้งวางแผนการจัดการในแต่ละเขต โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
 - ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ สร้างจิตสำนึก และสร้างจิตวิญญาณแก่ผู้บริหาร นักการเมืองทุกระดับ ประชาชน องค์กร และสถาบันการศึกษา ถึงความสำคัญและคุณค่าของพื้นที่ชายฝั่งทะเลและทรัพยากรชายฝั่งทะเล
- (2) นโยบายการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชายฝั่งทะเลต้องคำนึงถึงหลักการอนุรักษ์และศักยภาพการผลิตของทรัพยากรชายฝั่งทะเล
- แนวทางดำเนินการ
- ให้มีระบบการบริหารและการจัดการทรัพยากรชายฝั่งทะเลแบบผสมผสานและควบคุมการใช้ประโยชน์ให้สมดุลกับระบบนิเวศชายฝั่งทะเล
 - เร่งรัดการจัดทำแผนจัดการและแผนปฏิบัติการทรัพยากรชายฝั่งทะเลทุกประเภทในระดับภูมิภาคและจังหวัด
 - ส่งเสริมองค์กร 3 ฝ่าย (ภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง) ให้มีบทบาทในการกำหนดแผนงาน และติดตามตรวจสอบการจัดการทรัพยากรชายฝั่งทะเล
 - ปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง และจัดรูปแบบองค์กรให้เหมาะสม รวมทั้งเร่งรัดให้มีการบังคับใช้อย่างเคร่งครัดจริงจัง
- (3) นโยบายกำหนดเขตการใช้ที่ดินชายฝั่งทะเลและที่ได้น้ำทะเล พร้อมทั้งกำหนดแนวทางและหลักเกณฑ์การควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินชายฝั่งทะเลและที่ได้น้ำทะเล เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และลดข้อขัดแย้งในการดำเนินกิจกรรมในพื้นที่

แนวทางดำเนินการ

- กำหนดเขตการใช้ที่ดินชายฝั่งทะเลและที่ได้น้ำทะเล รวมทั้งพื้นที่ต่อเนื่องถึงพื้นที่บนบกตามสมรรถนะที่ดิน พร้อมทั้งกำหนดแนวทางการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ที่กำหนดเขตให้เหมาะสมกับขีดความสามารถที่ธรรมชาติจะรองรับได้ และควบคุมกิจกรรมในแต่ละเขตเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ส่งเสริมให้มีการดำเนินการตามแผนแม่บทการจัดการปะการังของประเทศอย่างเคร่งครัด และต่อเนื่อง
- ออกกฎกระทรวงผังเมืองรวมในพื้นที่ชายฝั่งทะเลให้ครบทั่วประเทศ และจัดทำพระราชบัญญัติผังเมืองเฉพาะในพื้นที่เร่งด่วน รวมทั้งการใช้มาตรการทางกฎหมายอื่น ๆ เพื่อควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ชายฝั่งทะเลทั่วประเทศ

2) การสงวนรักษาและฟื้นฟูระบบนิเวศชายฝั่งทะเล ประกอบด้วยนโยบาย 4 ประการ ดังนี้

(1) นโยบายสงวนและรักษาระบบนิเวศชายฝั่งทะเลให้เหมาะสมกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

แนวทางดำเนินการ

- กำหนดให้เขตอนุรักษ์ป่าชายเลนและเขตอนุรักษ์แนวปะการังทั่วประเทศเป็นพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม และจัดทำแผนปฏิบัติการฟื้นฟูเพื่อรักษาและควบคุมระบบนิเวศชายฝั่งทะเลให้เหมาะสม รวมทั้งกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ในเขตอนุรักษ์แนวปะการัง พร้อมทั้งจัดทำแผนที่และแผนปฏิบัติการฟื้นฟูให้ครบทุกจังหวัด
- ประกาศแหล่งหญ้าทะเลและสาหร่ายทะเลที่อุดมสมบูรณ์ เป็นเขตรักษาพืชพันธุ์ ตามพระราชบัญญัติประมง พ.ศ. 2490 พร้อมทั้งจัดทำแผนปฏิบัติการฟื้นฟูสงวนหญ้าทะเลและสาหร่ายทะเล ส่วนบริเวณพื้นที่ที่หญ้าทะเลและสาหร่ายทะเลเสื่อมโทรม ให้ส่งเสริมเป็นพื้นที่อนุญาตสำหรับกิจกรรมประมงพื้นบ้าน
- เร่งรัดกำหนดมาตรการป้องกันพร้อมทั้งจัดทำแผนฉุกเฉินเพื่อแก้ไขปัญหาอุบัติภัยอันเนื่องจากการแพร่กระจายของมลพิษแบบฉับพลัน ทั้งในระดับภูมิภาคและระดับจังหวัด
- กำหนดมาตรการป้องกัน ควบคุม และแก้ไขความเสื่อมโทรมของทรัพยากรชายฝั่งทะเล อันเนื่องจากการทำเหมืองแร่ การขุดเจาะน้ำมันในทะเล การปล่อยของเสียที่ปนเปื้อนของน้ำมัน และการทิ้งกากน้ำมันหรือสิ่งปฏิกูล รวมทั้งกำหนดแผนป้องกัน ควบคุมมลพิษและบำบัดมลพิษและบำบัดมลพิษอันเนื่องจากการรั่วไหลของน้ำมัน

- รักษาและฟื้นฟูชายหาดให้เป็นแนวกันชนธรรมชาติระหว่างบกกับทะเลลดจนป้องกันความเสื่อมโทรมของหาดทราย หาดหิน หาดเลน เพื่อคงไว้ซึ่งคุณค่าทางระบบนิเวศและความงดงาม
- ส่งเสริมการวิจัยเพื่อการอนุรักษ์พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ที่กำลังจะสูญพันธุ์ เช่น พยูน โลมา และเต่าทะเล และให้นำผลการวิจัยไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม
- ให้กรมประมงประสานกับกรมป่าไม้ออกกฎกระทรวงโดยอาศัยพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 กำหนดสัตว์น้ำเพื่อการสงวนและคุ้มครองให้เป็นไปตามหลักวิชาการ โดยให้พะยูนเป็นสัตว์หายาก โลมา เต่าทะเล และปะการัง เป็นสัตว์คุ้มครอง
- ควบคุมการจับและการส่งออกปลาสวยงาม เต่าทะเล และห้ามมิให้มีการครอบครองซากสัตว์ทะเล ซึ่งรวมทั้งปะการังที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ พร้อมทั้งส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์ทะเล
- ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ เพื่อสร้างจิตสำนึกและจิตวิญญาณให้เห็นถึงคุณค่าของการสงวนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ทะเลที่หายากและการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเล

(2) นโยบายเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการจัดการป่าชายเลนให้เป็นระบบและต่อเนื่อง

(3) นโยบายเร่งรัดฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลนที่เสื่อมสภาพและเสริมสร้างพื้นที่ป่าชายเลนขึ้นใหม่

3) นโยบายอนุรักษ์สภาพแวดล้อมบริเวณชายฝั่งทะเลและเกาะเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวที่

ยั่งยืนถาวร

แนวทางดำเนินการ

- วางแผนการจัดการอุทยานแห่งชาติทางทะเลให้ครบทุกพื้นที่ และกำหนดเขตสงวนบริเวณชายฝั่งทะเล เพื่อการรักษาความสมดุลของระบบนิเวศชายฝั่งทะเลให้ประกาศบริเวณชายฝั่ง
- ทะเลที่มีระบบนิเวศตามธรรมชาติที่แตกต่างจากพื้นที่อื่นโดยทั่วไป หรือมีระบบนิเวศตามธรรมชาติที่อาจถูกทำลายหรืออาจได้รับผลกระทบกระเทือนจากกิจกรรมต่างๆ เป็นเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม
- ควบคุมดูแลการบริหารและพัฒนาการท่องเที่ยวมิให้เกิดผลเสียหายต่อบริเวณชายฝั่งทะเลและทรัพยากรชายฝั่งทะเลทุกประเภท

- รักษาและฟื้นฟูชายหาด รวมทั้งพื้นที่บริเวณชายทะเลที่จะเป็นแหล่งมรดกทางธรรมชาติและวัฒนธรรม ตลอดจนจัดระเบียบชายหาดให้สอดคล้องกับผังเมืองและเป็นเขตปลอดมลพิษและน้ำเสีย
- เร่งรัดดำเนินการทางกฎหมายอย่างเด็ดขาดต่อผู้บุกรุก และผู้ปิดกั้นที่สาธารณประโยชน์

2.3 แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.3.1 แผนระดับชาติ

- 1) คณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด มีหน้าที่ตรวจสอบกลั่นกรองแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับ จังหวัดก่อนนำเสนอให้ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาให้ความเห็นชอบ
- 2) คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีหน้าที่ให้ความเห็นชอบแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัดของจังหวัดต่างๆ

2.3.2 แผนระดับจังหวัด

ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 ได้กำหนดให้จังหวัดมีบทบาทหน้าที่ในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมของจังหวัดเองบทบาทหนึ่งคือ ให้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด จังหวัดที่ไม่ได้อยู่ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมหรือเขตควบคุมมลพิษ แต่ประสงค์จะดำเนินการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเขตจังหวัดของตน ผู้ว่าราชการจังหวัดนั้นสามารถจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด เสนอขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อให้ความเห็นชอบแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด ซึ่งจะต้องมีค่าของจัดสรรเงินงบประมาณแผ่นดินจึงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีหน้าที่ในการรวบรวม และวิเคราะห์แผนปฏิบัติการ เพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระดับจังหวัด เพื่อเสนอขอตั้งเป็นงบประมาณ ใช้จ่ายประจำปีของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไว้เพื่อการนี้โดยเฉพาะ และอุดหนุนให้จังหวัดต่อไป

2.3.3 แผนการจัดการแหล่งธรรมชาติทางทะเลเฉพาะแหล่ง

แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติ ครม. จำนวน 263 แห่ง ที่ได้มีการจัดทำแผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติเฉพาะแหล่ง ในแหล่งธรรมชาติ 69 แห่ง โดยเป็นแหล่งธรรมชาติทางทะเล จำนวน 10 แผน ดังนี้

1) แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณชายฝั่งสมเด็จพระนเรศวรฯ (หาดนเรศวร) จังหวัดเพชรบุรี (ประกอบด้วยหาดแหลมหลวง หาดเจ้าสำราญ หาดปึกเตียน หาดทิวสุข หาดชะอำ หาดพระราชินีเวศน์มฤคทายวัน)

2) แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณหาดบางแสน จังหวัดชลบุรี

3) แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณหาดแม่พิมพ์ จังหวัดระยอง

4) แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณหาดแม่รำพึง จังหวัดระยอง

5) แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี (ประกอบด้วย หาดละไม หาดเฉวง หาดน้ำตกหน้าเมือง น้ำตกหินลาด หินตา-หินยาย เกาะแตน แหลมสอ อ่าวพังกา-เขาห้องโถงโตนด)

6) แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณชายฝั่งสมเด็จพระนเรศวรฯ(ตอนล่าง) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ประกอบด้วยหาดหัวหิน หาดเขาตะเกียบ หาดสวนสน หาดเขาเต่า หาดปราณบุรี หาดนมสาว หาดสามพระยา หาดอ่าวน้อย หาดอ่าวประจวบฯ หาดอ่าวมะนาว หาดอ่าวคลองวาฬ หาดหัวกอ หาดวนกร หาดอ่าวบ่อทองหลาง หาดชุมชนประมงทับสะแก หาดอ่าวเทียน หาดอ่าวแม่รำพึง หาดชะมวง หาดบางเปิด)

7) แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณคอนหอยหลอด จังหวัดสมุทรสงคราม

8) แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณหาดสมีหลา หาดเก้าเล้ง และเกาะหนู เกาะแมว จังหวัดสงขลา

9) แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณหาดขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช

10) แผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณหาดทรายแก้ว หาดบ้านขึ้นและหาดสุขสำราญ จังหวัดตราด

2.4 การบริหารการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

2.4.1 แนวทางการบริหารการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

การดำเนินการใดๆ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายจำเป็นจะต้องมีระบบการบริหารที่มีประสิทธิภาพและดำเนินการตามขั้นตอนของการจัดวางแผนไว้ ซึ่งในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติสามารถกำหนดแนวทางได้ดังนี้

- 1) ปรับปรุงโครงสร้างการบริหารของหน่วยประสานงาน ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- 2) ปรับปรุงรูปแบบการประสานงานในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ให้มีความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพดีขึ้น
- 3) สนับสนุนให้องค์กรในระดับภูมิภาคและท้องถิ่นมีบทบาท และมีส่วนร่วมในการดำเนินการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติให้มากที่สุด
- 4) สนับสนุนให้มีการสำรวจ วิเคราะห์ วางแผน และติดตามการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ เพื่อประโยชน์ในการประสานงานและการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของทุกองค์กรที่เกี่ยวข้อง
- 5) สนับสนุนงานประชาสัมพันธ์ ให้มีบทบาทในการสร้างค่านิยมอันดีงามกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

2.4.2 ปรับปรุงโครงสร้างการบริหารของหน่วยประสานงานในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

ในอดีตที่ผ่านมาเนื่องจากการที่มีกฎหมายหลากหลายและซ้ำซ้อน โดยเฉพาะกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ธรรมชาติซึ่งมีมากกว่า 30 ฉบับ มีทั้งที่เป็นพระราชบัญญัติ ประมวลกฎหมายและประกาศ คณะปฏิวัติ ทั้งนี้ยังไม่นับรวมกฎกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัติอีกมากมาย โดยกฎหมายที่มีอยู่นั้น มีทั้งที่กำหนดอำนาจหน้าที่ขององค์กรทั่วไปและที่กำหนดอำนาจหน้าที่โดยเฉพาะขององค์กรจำแนกตามแหล่งธรรมชาติ สำหรับกฎหมายที่กำหนดอำนาจหน้าที่ขององค์กรโดยทั่วไปนั้นจะให้อำนาจโดยทั่วไปแก่องค์กรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะธรรมชาติประเภทใดประเภทหนึ่ง เช่น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีอำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติตามนโยบายการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ตามแต่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจะกำหนดให้ หรือถ้าเป็นการแก้ไขปัญหาอันเกิดจากสิ่งแวดล้อมในลักษณะที่เป็นเหตุรำคาญก็เป็นอำนาจหน้าที่ของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งจะมอบหมายให้เจ้าพนักงานสาธารณสุขหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่นดำเนินการควบคุมตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข พุทธศักราช 2484 เป็นต้น ใน

กรณีที่กำหนดอำนาจหน้าที่เฉพาะขององค์กร โดยจำแนกตามแหล่งธรรมชาตินั้น จะเป็นกฎหมายที่ให้ อำนาจค่อนข้างเฉพาะกับองค์กร อาทิ กรณีที่เป็นที่ดิน กฎหมายจะกำหนดให้กรมที่ดินดูแล ถ้าเป็นเขต รักษาพันธุ์สัตว์ป่า ให้กรมป่าไม้ดูแล เป็นต้น

จากการที่มีกฎหมายหลากหลายและซ้ำซ้อนดังที่กล่าวนี้เอง ส่งผลให้เกิดปัญหาในการบริหารการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ โดยเฉพาะในเรื่องเอกภาพในการบริหาร ประเด็นสำคัญในเรื่องนี้คือ การระบุ องค์กรที่รับผิดชอบในพื้นที่ที่ต้องการอนุรักษ์ ซึ่งอาจจะเป็นพื้นที่ที่อยู่ภายใต้ความดูแลของหลายหน่วยงาน รวมทั้งของเอกชน แต่ละหน่วยงานอาจเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์พื้นที่นั้นแตกต่างกันหรืออาจมี ความเห็นใกล้เคียงกัน แต่มาตรการที่จะนำไปใช้อาจมีความหนักเบา และการเลือกระยะเวลาที่จะดำเนินการ ไม่สอดคล้องกัน สิ่งเหล่านี้ล้วนแต่ส่งผลให้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติไม่ได้ผลเท่าที่ควร

ปี พ.ศ. 2535 รัฐบาลได้เห็นความสำคัญของการคุ้มครองและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงได้ ปรับปรุงพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยกำหนดให้มีส่วนของการประกาศ เขตอนุรักษ์และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 43 เพื่อเป็นการคุ้มครองและรักษาทรัพยากรธรรมชาติที่มี เอกลักษณะเฉพาะ และได้กำหนดมาตรการคุ้มครอง ตามมาตรา 44 ดังนี้

ในการออกกฎกระทรวงตามมาตรา 43 ให้กำหนดมาตรการคุ้มครองอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลาย อย่างดังต่อไปนี้ไว้ในกฎกระทรวงด้วย

- 1) กำหนดการใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อรักษาสภาพธรรมชาติ หรือมิให้กระทบกระเทือนต่อระบบ นิเวศตามธรรมชาติ หรือคุณค่าของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม
- 2) ห้ามการกระทำหรือกิจกรรมใดๆ ที่อาจเป็นอันตราย หรือก่อให้เกิดผลกระทบในการเปลี่ยนแปลง ระบบนิเวศของพื้นที่นั้นจากลักษณะตามธรรมชาติ หรือเกิดผลกระทบต่อคุณค่าของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม
- 3) กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชน ที่จะ ทำการก่อสร้างหรือดำเนินการในพื้นที่นั้น ให้มีหน้าที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4) กำหนดวิธีจัดการ รวมทั้งการกำหนดขอบเขต หน้าที่และความรับผิดชอบของส่วนราชการที่ เกี่ยวข้อง เพื่อประโยชน์ในการร่วมมือและประสานงานให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เพื่อรักษาสภาพ ธรรมชาติหรือระบบนิเวศตามธรรมชาติ หรือคุณค่าของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมในพื้นที่นั้น
- 5) กำหนดมาตรการคุ้มครองอื่นๆ ตามที่เห็นสมควรและเหมาะสมแก่สภาพของพื้นที่นั้นๆ

2.4.3 ปรับปรุงรูปแบบการประสานงาน

ในการประกาศพื้นที่เพื่อเป็นเขตอนุรักษ์และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยความในมาตรา 43 ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 นั้น สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะถูกกำหนดให้เป็นหน่วยงานเพื่อการประสานงานกับหน่วยงานภาค

รัฐบาล และเอกชนในพื้นที่ซึ่งมีอยู่มากมาย ซึ่งในการประสานงานนั้นจะสามารถดำเนินการได้ทันที ก่อนมีการประกาศเขตอนุรักษ์และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีโอกาสทราบการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นและให้เป็นที่ยอมรับโดยในทางปฏิบัติจะใช้หน่วยงานที่มีอยู่เดิมเป็นหลัก ไม่ต้องเปลี่ยนแปลงโครงสร้างขององค์กรและสาระสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยส่วนสำคัญแล้วจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของวิธีปฏิบัติของหน่วยงานเดิมให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงานมากขึ้น

เพื่อให้การจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติเป็นภารกิจที่สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพ คณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจะต้องเป็นองค์กรหลักในการกำหนดนโยบายและมาตรการในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ในบริเวณเขตอนุรักษ์และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการประสานงานควบคุมดูแลและติดตามขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนที่กำหนด โดยมีกองอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการ

นอกจากการกำหนดนโยบายและแผนปฏิบัติตามแผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ บริเวณเขตอนุรักษ์และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมแล้ว สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจำเป็นจะต้องมีหน้าที่ในการประสานงานกับหน่วยราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในส่วนกลางและหน่วยปฏิบัติในท้องถิ่นระดับจังหวัด อำเภอและตำบล เพื่อให้มีการปฏิบัติเป็นไปตามแผนงานหรือมาตรการที่กำหนด รวมทั้งต้องเป็นฝ่ายติดตามความก้าวหน้าของการปฏิบัติของหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายในพื้นที่ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาต่อไป

เพื่อให้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจำเป็นจะต้องทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานและนิเทศงานที่เกี่ยวข้องกับการประกาศเขตอนุรักษ์และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานของรัฐบาลและเอกชนต่างๆ ที่จะต้องร่วมในแผนปฏิบัตินำไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจำเป็นจะต้องดำเนินการในรูปของการจัดประชุม สัมมนาหรือประชุมปฏิบัติการ เพื่อให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีความเข้าใจในทิศทางเดียวกัน ในขณะเดียวกันสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก็จะต้องเป็นผู้ประสานงานและรวบรวมแผนปฏิบัติการในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่เขตอนุรักษ์และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่หน่วยงานต่างๆ ได้จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอเข้าสู่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและกำหนดงบประมาณดำเนินการต่อไป โดยในการดำเนินการตามแผนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควรกำหนดโครงสร้างขององค์กรการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติขึ้น เพื่อให้การปฏิบัติงานตามแผนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2.4.4 สนับสนุนให้องค์กรในระดับภูมิภาคและท้องถิ่นมีบทบาทและมีส่วนร่วม

ในการที่จะให้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นจะต้องมีการสนับสนุนและผลักดันให้องค์กรในท้องถิ่นและภูมิภาคได้มีบทบาทและมีส่วนร่วมในการปฏิบัติมากที่สุด เพราะองค์กรต่างๆ เหล่านี้จะเป็นผู้ที่ได้รับผลประโยชน์จากการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติเหล่านั้นไม่ว่าด้านเศรษฐกิจหรือสังคม ในการมีส่วนร่วมนี้จะต้องยึดหลักการประสานผลประโยชน์ร่วมกันกับการอนุรักษ์

นอกจากนี้แล้วยังอาจจะให้มีการจัดตั้งองค์กรท้องถิ่นเพื่อการคุ้มครองและรักษาสิ่งแวดล้อมธรรมชาติตามลักษณะของพื้นที่และประเภทของทรัพยากรธรรมชาติ แต่ก็ต้องอยู่ในกรอบที่มีวัตถุประสงค์ในการดำเนินการเพื่อประสานงานและประชาสัมพันธ์ถึงความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

2.4.5 สนับสนุนการท่องเที่ยว

การจัดการท่องเที่ยวของประเทศแท้ที่จริงได้แบ่งรูปแบบในอดีตถึงปัจจุบันไว้ชัดเจน เป็นการท่องเที่ยวธรรมชาติและการท่องเที่ยววัฒนธรรม (รวมประวัติศาสตร์และโบราณคดี) ต่อมาในระยะหลังได้มีแนวทางที่ต้องการให้การท่องเที่ยวคำนึงถึงความต้องการในการอนุรักษ์ หรือการรักษาวัฒนธรรมชุมชนให้มากขึ้น การท่องเที่ยวในปัจจุบันจึงแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1) การท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติ เป็นการท่องเที่ยวเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ ความสนุกสนาน ความชื่นชมในแหล่งธรรมชาติเป็นหลัก จัดเป็น การท่องเที่ยวธรรมชาติ (Natural Tourism)

2) การท่องเที่ยวที่มุ่งเน้นเสนอลักษณะทางวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และสถานที่ต่างๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้นและเกี่ยวเนื่องกับความเป็นอยู่ของสังคม เป็นการท่องเที่ยวในเชิงการให้ความรู้ และความภาคภูมิใจจัดเป็น การท่องเที่ยววัฒนธรรม (Cultural Tourism)

3) การท่องเที่ยวที่สนองความต้องการของนักท่องเที่ยว และความพึงพอใจในการพักผ่อน สนุกสนาน รื่นเริง บันเทิงใจ ที่มุ่งเน้นการได้รับบริการที่เหมาะสมจัดเป็น การท่องเที่ยวแบบบันเทิงและการกีฬา (Sport and Entertainment Tourism)

4) การเดินทางที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อการประชุมสัมมนา การติดต่อธุรกิจ ซึ่งอาจมีหรือไม่มีการศึกษาดูงาน และการทัศนศึกษารวมอยู่ด้วยก็ได้ ถูกจัดให้เป็นการท่องเที่ยวประเภทหนึ่ง เรียกว่า การท่องเที่ยวเพื่อการประชุมและสัมมนา (Business and Convention Tourism)

การท่องเที่ยวทั้ง 4 ประเภท อาจแบ่งระดับกิจกรรมของการท่องเที่ยวได้ 4 รูปแบบที่ต้องการการจัดการแตกต่างกัน คือ

1) การท่องเที่ยวที่มุ่งเน้นการอนุรักษ์รักษาทรัพยากรให้คงไว้ยาวนานที่สุด ครอบคลุมทรัพยากรทุกประเภท เช่น ธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ โบราณคดี วัฒนธรรม รวมทั้งวิถีชีวิตของมนุษย์ การท่องเที่ยวเหล่านี้จัดเป็น การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (Conservation Tourism) ซึ่งครอบคลุม Natural Tourism, Cultural Tourism, และ Historical Tourism ทั้งหมด

2) การท่องเที่ยวที่มุ่งเน้นการศึกษาในแหล่งธรรมชาติ เพื่อการรักษาระบบนิเวศ โดยคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นมากเป็นพิเศษ ทั้งนี้ เป็นส่วนหนึ่งหรือบางส่วนของการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ แหล่งวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ที่ให้ความสำคัญต่อระบบนิเวศของพื้นที่นั้นๆ จัดเป็น การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism)

3) การท่องเที่ยวที่มุ่งเน้นการนันทนาการ การพักผ่อนหย่อนใจ การทัศนศึกษา การประชุมสัมมนา การติดต่อทางธุรกิจ ที่ให้ความสำคัญในการตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวเป็นหลักจัดเป็น การท่องเที่ยวพักผ่อนนันทนาการ ประชุมและสัมมนา (Recreation and Convention Tourism)

4) การท่องเที่ยวที่ขัดต่อศีลธรรม จริยธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณี ซึ่งยังคงมีแอบแฝงอยู่ในทุกส่วนหรือมีการพัฒนาอย่างกฎหมายในบางพื้นที่ เช่น การท่องเที่ยวทางเพศ(Sex-tour), กาสสิโน (Casino) และเกมกีฬาบางประเภทจัดเป็น การท่องเที่ยวที่ขัดต่อศีลธรรม (Immorality Tourism)

เนื่องจากการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เป็นการท่องเที่ยวที่อยู่ในพื้นที่ที่อาจมีความอ่อนไหวต่อการถูกกระทบ มากกว่าการท่องเที่ยวรูปแบบอื่นๆ การกำหนดนโยบาย มาตรการ การจัดการ ต้องมีความเข้มงวดและเข้มข้นมากกว่า ดังนั้นนโยบายการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์จึงเป็นนโยบายที่สำคัญ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการท่องเที่ยวรูปแบบอื่นต่อไปได้ด้วย

ในพื้นที่อนุรักษ์และเขตคุ้มครองและบริเวณโดยรอบ ถือว่าเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญเพราะส่วนใหญ่จะมีลักษณะเด่นของทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของพื้นที่ ปัจจุบันประชาชนในพื้นที่เองก็อาจจะยังไม่ทราบถึงคุณค่าของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติที่สำคัญเหล่านี้ จึงอาจมีการทำลายทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้อยู่ตลอดเวลา ซึ่งปัจจุบันก็มีอัตราการถูกทำลายอย่างรวดเร็ว สภาพเอกลักษณ์ของพื้นที่ก็จะหมดไป เป็นผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวที่เคยเข้ามาเที่ยวลดลง และจะเป็นผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนในบริเวณพื้นที่อย่างมากมาย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการจัดเตรียมแผนการสนับสนุนหรือพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์แต่เนิ่นๆ

การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ประกอบด้วยองค์ประกอบหลักที่สำคัญ 4 ประการ คือ

- 1) มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย (Less Impact)
- 2) ได้รับความรู้จากการท่องเที่ยวนั้น (Education)
- 3) เกิดการมีส่วนร่วมของคนในท้องถิ่น (Local Participation)

4) ผลประโยชน์จากการท่องเที่ยวเกิดแก่คนท้องถิ่นนั้น ๆ (Local Benefit)

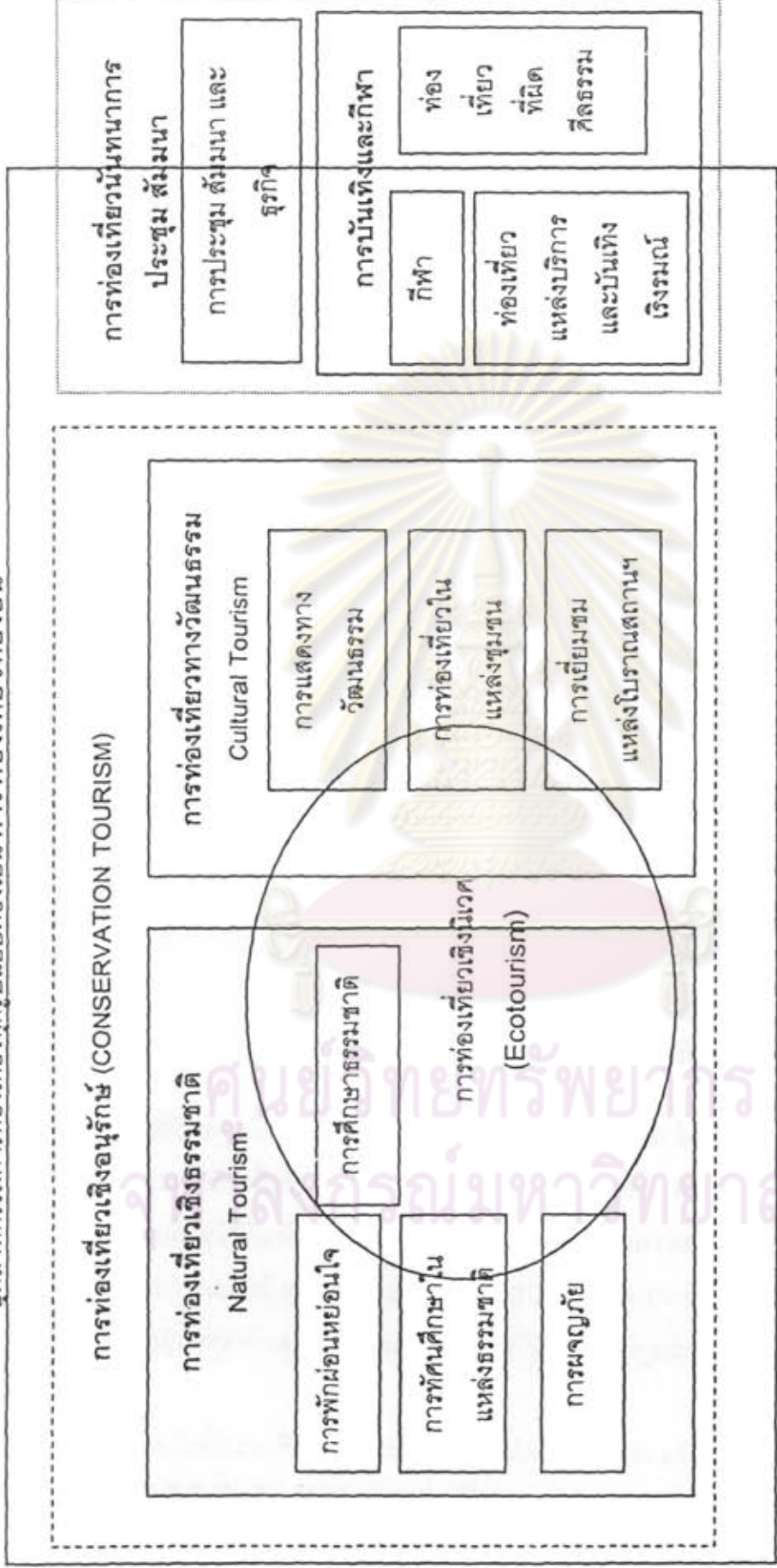
ในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์นี้ จะต้องได้รับความร่วมมืออย่างจริงจังจากประชาชนในท้องถิ่น เพราะประชาชนในท้องถิ่นเป็นผู้ที่มีความเข้าใจในระบบนิเวศวิทยา และสภาพอันแท้จริงของแหล่งธรรมชาตินั้นๆ ถ้าประชาชนในท้องถิ่นสามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ต่างๆ แก่นักท่องเที่ยวให้รู้ถึงความสำคัญแล้ว นักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวก็จะได้รับความรู้ด้วย ในขณะที่เดียวกันก็จะเป็นการปลูกจิตสำนึกแก่นักท่องเที่ยว ให้เกิดความรักและห่วงแหนต่อสิ่งแวดล้อมธรรมชาติที่ได้พบเห็น

ในส่วนของนักท่องเที่ยวซึ่งส่วนใหญ่จะยังไม่มีความรู้ถึงความสำคัญหรือคุณค่าของเอกลักษณ์ของพื้นที่ที่ไปเที่ยว อาจจะเป็นเพราะไม่มีการประชาสัมพันธ์หรือไม่มีข้อมูลเพียงพอที่จะรับทราบถึงความสำคัญต่างๆ จึงจำเป็นที่หน่วยงานรับผิดชอบจะต้องดำเนินการเตรียมแผนการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ โดยเน้นการให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยวถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ต่อเอกลักษณ์ของพื้นที่



ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อุทยานกรรมการท่องเที่ยวทุกรูปแบบต้องเป็น การท่องเที่ยวที่ยั่งยืน



รูปที่ 2 -1 รูปแบบการท่องเที่ยวในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทย
ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

เพื่อให้การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ หน่วยงานรับผิดชอบจะต้องจัดเตรียมแผนงานหรือมาตรการรองรับ ดังนี้

- 1) จัดตั้งคณะกรรมการร่วมภาครัฐทั้งจากส่วนกลางและท้องถิ่น และภาคเอกชน ในการพิจารณาแผนการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
- 2) ศึกษาในรายละเอียดสภาพการใช้ที่ดินบริเวณที่จะพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เพื่อกำหนดแผนงานและศึกษาขีดความสามารถในการรองรับ (Carrying Capacity) การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
- 3) ประชาสัมพันธ์แผนงานเพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นยอมรับ โดยเน้นคุณค่าของเอกลักษณ์ประจำท้องถิ่น

2.4.6 สนับสนุนการสำรวจ วิเคราะห์ วางแผน และติดตามการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ที่ผ่านนั้นการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ เป็นผลจากการขาดการสนับสนุน ด้านงบประมาณและอัตรากำลังเพื่อการสำรวจ วิเคราะห์ วางแผน และติดตามผลการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ รัฐบาลจะต้องสนับสนุนในทุกๆ ด้าน แก่หน่วยงานปฏิบัติทุกหน่วยและองค์กรเอกชนที่เข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาตินั้นๆ

การสำรวจวิเคราะห์วางแผนและติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติ จึงมีความสำคัญยิ่ง โดยเฉพาะบริเวณที่จะประกาศเป็นเขตอนุรักษ์และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติ ดังนั้นการสำรวจติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงต่างๆ จึงมีความจำเป็นและสำคัญมาก

2.4.7 สนับสนุนการประชาสัมพันธ์

การประชาสัมพันธ์ถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ในบริเวณเขตอนุรักษ์และคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันยังมีน้อยมาก โดยทั่วไปประชาชนจะเข้ามาในพื้นที่เพื่อให้เห็นสภาพของแหล่งธรรมชาติ แต่มีน้อยคนที่จะทราบถึงความสัมพันธ์ของระบบนิเวศของบริเวณพื้นที่ที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่ควรอนุรักษ์ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการเตรียมการประชาสัมพันธ์อย่างชัดเจน โดยแผนการประชาสัมพันธ์จำเป็นต้องมีการศึกษาเพื่อกำหนดรูปแบบและวิธีการที่ได้ผลและเกิดการตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งแวดล้อมธรรมชาตินั้น

เพื่อให้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพจึงควรที่หน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในการอนุรักษ์ต้องมีการปรับปรุงรูปแบบและเนื้อหาของการประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยว

และผู้ประกอบการบริการการท่องเที่ยวได้มีทัศนคติและจิตสำนึกที่ดีในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ เพื่อให้การประชาสัมพันธ์มีประสิทธิภาพ ควรที่จะดำเนินการอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

2.5 แนวทางการประกาศเขตอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งธรรมชาติ

การประกาศเขตอนุรักษ์แหล่งธรรมชาตินี้มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดแผนแม่บทในการใช้พื้นที่แหล่งธรรมชาติให้เหมาะสมกับการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาตินั้นๆ ในบางแหล่งธรรมชาติอาจมีพื้นที่กว้างขวางและมีหน่วยงานรับผิดชอบพื้นที่อยู่หลายหน่วยงาน ดังนั้น การประกาศเขตอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติแต่ละประเภทจึงจำเป็นต้องกำหนดแนวทางการดำเนินการที่แน่นอน รวมทั้งมีความสอดคล้องและประสานกันกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่นั้นด้วย เพื่อให้เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานต่างๆ และนำไปปฏิบัติได้ วิธีการดำเนินการประกาศเขตอนุรักษ์ของแต่ละแหล่งธรรมชาติ ควรจะต้องมีแนวทางในการกำหนดขอบเขตพื้นที่ ซึ่งแบ่งระดับการควบคุมออกเป็นขั้นตอน พร้อมทั้งแนวทางการใช้ประโยชน์ดังนี้

พื้นที่สงวน (Preserved Area) หมายถึง พื้นที่ที่มีคุณค่ามากทางด้านวิชาการ และมีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบทำให้ถูกทำลายได้ง่าย เช่น บริเวณแนวปะการังชายฝั่งหรือบริเวณซากดึกดำบรรพ์ที่มีคุณค่ามาก เป็นต้น ในบริเวณพื้นที่สงวนเป็นพื้นที่หวงห้ามมิให้มีการทำการใด ๆ ที่เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติโดยเด็ดขาด พื้นที่สงวนนี้อาจเป็นบริเวณแหล่งธรรมชาติเองหรือพื้นที่ข้างเคียงก็ได้ เช่น แหล่งธรรมชาติประเภทน้ำตกหรือทะเลสาบอาจมีพื้นที่สงวนอยู่ห่างออกไป คือ บริเวณที่เป็นแหล่งต้นน้ำของธรรมชาตินั้น ๆ

พื้นที่อนุรักษ์ (Conserved Area) หมายถึง พื้นที่ข้างเคียงหรือบริเวณโดยรอบแหล่งธรรมชาติที่มีความเกี่ยวพันกับแหล่งธรรมชาติทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งเมื่อพื้นที่นี้ถูกทำลายย่อมมีผลกระทบต่อการคงอยู่ของแหล่งธรรมชาตินั้นด้วย ในบริเวณพื้นที่อนุรักษ์นี้จะเป็บริเวณที่ยินยอมให้ทำ กิจกรรมได้บางประการที่ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่นี้มากนัก ในบางกรณีบริเวณแหล่งธรรมชาติ อาจถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์ได้ ถ้าแหล่งธรรมชาตินั้นมีคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตและการใช้ประโยชน์สูงมาก เช่น แหล่งธรรมชาติประเภททะเลสาบ เป็นต้น

พื้นที่บริการ (Service Area) หมายถึง พื้นที่ข้างเคียงหรือโดยรอบแหล่งธรรมชาติที่มีความเกี่ยวพันกับแหล่งธรรมชาติน้อยมาก ดังนั้น พื้นที่นี้จึงเป็นบริเวณที่ยินยอมให้มีการพัฒนาต่าง ๆ ได้ แต่ทั้งนี้ต้องอยู่ในความควบคุมของหน่วยงานรับผิดชอบว่า ลักษณะกิจกรรมการพัฒนา รวมทั้งขนาดของการพัฒนานั้น จะไม่ส่งผลกระทบให้เกิดการทำลายคุณค่าของแหล่งธรรมชาติ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับการอนุรักษ์

3.1 ความเป็นมาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ตามที่ประชาชนต่างมีความหวังว่าจะได้มีการปกครองในระดับท้องถิ่น เป็นผลให้รัฐบาลได้พยายามออกกฎหมายหลายๆ ฉบับเพื่อการนี้ โดยเริ่มจากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ที่มีเจตนารมณ์มุ่งหมายให้ประชาชนและชุมชนท้องถิ่น เข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและรับผิดชอบกิจกรรมภายในท้องถิ่นของตนเอง ต่อมาได้มีการออกพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ซึ่งมีหลักการในอันที่จะต้องปรับองค์กรและวิธีการทำงานของหน่วยราชการ ให้เอื้ออำนวยและส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์กรเอกชน ให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศให้มากยิ่งขึ้น โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/องค์กรชุมชน รับผิดชอบในกิจกรรมต่างๆ ตามหลักการการพัฒนาแบบยั่งยืน คือ ต้องเป็นงานพัฒนาของประชาชน โดยประชาชน และเพื่อประชาชนอย่างแท้จริง

3.2 โครงสร้างและอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

3.2.1 องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.)

1) โครงสร้าง

ตามมาตรา 7 ของ พ.ร.บ. องค์การบริหารส่วนจังหวัดได้กำหนดให้จังหวัดหนึ่งมีองค์การบริหารส่วนจังหวัดที่ประกอบด้วย สภาองค์การบริหารส่วนจังหวัด และนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด และตามมาตรา 8 ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดเป็นนิติบุคคลและเป็นราชการส่วนท้องถิ่นโดยมีเขตความรับผิดชอบเป็นเขตจังหวัด โดยมีโครงสร้างขององค์การบริหารส่วนจังหวัด แสดง ดังรูปที่ 3-1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 3-1 โครงสร้างและอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ ในองค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.)

2) อำนาจหน้าที่

ตาม พ.ร.บ.กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 มาตรา 17 ได้กำหนดให้ อบจ. มีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเอง ดังนี้

- (1) การจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นของตนเองและประสานการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดตามระเบียบที่คณะรัฐมนตรีกำหนด
- (2) การสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ในการพัฒนาท้องถิ่น
- (3) การประสานและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น
- (4) การแบ่งสรรเงินซึ่งตามกฎหมายจะต้องแบ่งให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น
- (5) การคุ้มครองดูแลและบำรุงรักษา ป่าไม้ ที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- (6) การจัดการศึกษา

- (7) การส่งเสริมประชาธิปไตย ความเสมอภาคและสิทธิเสรีภาพของประชาชน
- (8) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของราษฎรในการพัฒนาท้องถิ่น
- (9) การส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม
- (10) การจัดตั้งและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- (11) การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลรวม
- (12) การจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษต่างๆ
- (13) การจัดการและดูแลสถานีขนส่งทั้งทางบกและทางน้ำ
- (14) การส่งเสริมการท่องเที่ยว
- (15) การพาณิชย์ การส่งเสริมการลงทุน และการทำกิจการไม่ว่าจะดำเนินการเอง หรือร่วมกับบุคคลอื่นหรือจากสหกรณ์
- (16) การสร้างและบำรุงรักษาทางบกและทางน้ำที่เชื่อมต่อระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น
- (17) การจัดตั้งและดูแลตลาดกลาง
- (18) การส่งเสริมการกีฬา จารีตประเพณี และวัฒนธรรมอันดีงามของท้องถิ่น
- (19) การจัดให้มีโรงพยาบาลจังหวัด การรักษาพยาบาล การป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อ
- (20) การจัดให้มีพิพิธภัณฑ์และหอจดหมายเหตุ
- (21) การขนส่งมวลชนและการวิศวกรรมจราจร
- (22) การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- (23) การจัดให้มีระบบรักษาความสงบเรียบร้อยในจังหวัด
- (24) จัดทำกิจการใดอันเป็นอำนาจและหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นที่อยู่ในเขต และกิจการนั้นเป็นการสมควรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นร่วมกันดำเนินการ หรือให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดจัดทำ ทั้งนี้ตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด
- (25) สนับสนุนหรือช่วยเหลือส่วนราชการหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นในการพัฒนาท้องถิ่น
- (26) การให้บริการแก่เอกชน ส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น
- (27) การส่งเสริมสงเคราะห์ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็ก สตรี คนชรา และผู้ด้อยโอกาส
- (28) จัดทำกิจการอื่นใดตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่นกำหนดให้เป็นอำนาจและหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด
- (29) จัดทำกิจการอื่นใดที่เป็นผลประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด

จากอำนาจหน้าที่ของ อบจ. ตาม พ.ร.บ. กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 นั้น จะเห็นได้ว่า อบจ. จะต้องสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ซึ่งหมายถึงเทศบาลและ อบต. ในจังหวัดในการพัฒนาท้องถิ่น รวมทั้งประสานและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเหล่านั้น ตลอดจนแบ่งสรรเงินซึ่งตามกฎหมายจะต้องแบ่งให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วย จึงอาจกล่าวได้ว่า อบจ. จะมีบทบาทและความสำคัญต่อการพัฒนาท้องถิ่นเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในกรณีที่พื้นที่เป้าหมายคาบเกี่ยวในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่ง

3) แหล่งงบประมาณ

- อบจ. จะสามารถนำรายได้มาใช้ในการบริหารกิจการของ อบจ. ซึ่งมาจาก 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ
- (1) รายได้ของอบจ.เอง ซึ่งได้จากการจัดเก็บภาษีอากรและค่าธรรมเนียม เงินอุดหนุนจากรัฐบาล รายได้จากทรัพย์สินและรายได้อื่น ๆ การจัดสรรจากหน่วยงาน ที่เก็บภาษีต่างๆ ตลอดจนเงินกู้
 - (2) แหล่งงบประมาณจากหน่วยราชการและองค์กรอื่นๆ เช่น โครงการของหน่วยงาน ราชการ ในระบบ กนภ. โครงการของหน่วยราชการนอกระบบ กนภ. โครงการขององค์กรพัฒนาเอกชน ฯลฯ

4) การบริหาร อบจ.

การบริหารองค์การบริหารส่วนจังหวัด นอกจากจะมีพระราชบัญญัติกำหนดแผนและการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 แล้ว อบจ. ยังมีอำนาจหน้าที่ของ อบจ. ตามพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540 มาตรา 45 ซึ่งได้กำหนดไว้ดังนี้

- (1) ตราข้อบัญญัติโดยไม่ขัด หรือแย้งกฎหมาย
- (2) จัดทำแผนพัฒนาองค์การบริหารส่วนจังหวัด และประสานการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัด ตามระเบียบที่คณะรัฐมนตรีกำหนด
- (3) สนับสนุนสภาตำบลและราชการส่วนท้องถิ่นอื่นในการพัฒนาท้องถิ่น
- (4) ประสานและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติหน้าที่ของสภาตำบลและราชการส่วนท้องถิ่นอื่น
- (5) แบ่งสรรเงิน ซึ่งตามกฎหมายจะต้องแบ่งให้แก่สภาตำบลและราชการส่วนท้องถิ่นอื่น
- (6) อำนาจหน้าที่ของจังหวัดตาม พรบ. ระเบียบบริหารราชการส่วนจังหวัด พ.ศ. 2498 เฉพาะภายในเขตสภาตำบล
- (7) คุ้มครอง ดูแลและบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- (7ทวิ) บำรุงรักษาศิลปะ จารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่น
- (8) จัดทำกิจการใดๆ อันเป็นอำนาจหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นที่อยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนจังหวัด และกิจการนั้นเป็นการสมควรให้ราชการส่วนท้องถิ่นอื่นร่วมกันดำเนินการ หรือให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดทำ ทั้งนี้ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
- (9) จัดทำกิจการอื่นใดตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้ หรือกฎหมายอื่นกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด

(7ทวิ) ของมาตรา 45 ถูกกำหนดเพิ่มเติมใหม่โดยมาตรา 8 แห่งพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2542

ได้แก่ กฎกระทรวง (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540 ลงวันที่ 15 กันยายน 2541 ซึ่งกำหนดว่า ให้กิจการดังต่อไปนี้เป็นกิจการที่ราชการส่วนท้องถิ่นอื่นสมควรให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดร่วมดำเนินการ หรือให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดจัดทำ

- (1) จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภคและการเกษตร
- (2) กำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
- (3) บำบัดน้ำเสีย
- (4) บำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- (5) วางผังเมือง
- (6) จัดให้มีและบำรุงรักษาทางบก ซึ่งอย่างน้อยต้องเป็นทางหลวงชนบทตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวง
- (7) จัดให้มีและบำรุงรักษาทางน้ำ
- (8) จัดให้มีท่าเทียบเรือ ท่าข้าม ที่จอดรถและตลาด
- (9) รักษาความสงบเรียบร้อยและศีลธรรมอันดีของประชาชน
- (10) จัดการศึกษา ทำนุบำรุงศาสนาและบำรุงรักษาศิลปะ จารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่น
- (11) จัดให้มีและบำรุงสถานที่สำหรับการกีฬา สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สวนสาธารณะและสวนสัตว์ ตลอดจนสถานที่ประชุมอบรมสำหรับราษฎร
- (12) จัดให้มีการสังคมสงเคราะห์และการสาธารณูปการ
- (13) ป้องกันและบำบัดรักษาโรค
- (14) จัดตั้งและการบำรุงสถานพยาบาล

- (15) ส่งเสริมการท่องเที่ยว
- (16) ส่งเสริมและแก้ไขปัญหาคาการประกอบอาชีพ
- (17) กิจกรรมที่ได้มีการกำหนดไว้ในแผนพัฒนาจังหวัด และแผนพัฒนาองค์การบริหารส่วนจังหวัด

ซึ่งจากอำนาจหน้าที่ของพระราชบัญญัติทั้งสอง จะเห็นได้ว่าอำนาจหน้าที่ของ อบจ. จะใกล้เคียงกัน ทำให้ อบจ. สามารถดำเนินการบริหารในส่วนงานหรือภารกิจต่างๆ ได้อย่างต่อเนื่อง

ในส่วนของสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัด ซึ่งมีหน้าที่ในการกำกับ ดูแล และรับผิดชอบการบริหาร อบจ. โดยในส่วนของสภา มีการกำหนดคณะกรรมการชุดต่างๆ เพื่อการบริหารงานอย่างเป็นระบบ

คณะกรรมการในสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัด ประกอบด้วย

- (1) คณะกรรมการสามัญประจำสภา
- (2) คณะกรรมการการคลัง
- (3) คณะกรรมการข้อบัญญัติ
- (4) คณะกรรมการกิจการสภา
- (5) คณะกรรมการการศึกษาและสาธารณสุข
- (6) คณะกรรมการส่งเสริมอาชีพ
- (7) คณะกรรมการคมนาคม
- (8) คณะกรรมการท่องเที่ยว ศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม
- (9) คณะกรรมการการปกครองและรักษาความสงบ
- (10) คณะกรรมการตรวจรายงานการประชุม

ในส่วนของการบริหาร มีนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ซึ่งได้รับเลือกจากสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัด เป็นผู้รับผิดชอบและเป็นผู้ปกครองบังคับบัญชาข้าราชการองค์การบริหารส่วนจังหวัด รวมทั้งเป็นผู้ดำเนินกิจการองค์การบริหารส่วนจังหวัดควบคู่ไปกับสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัด และนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดต้องรายงานการ จำนวน 2 ราย

องค์การบริหารส่วนจังหวัด มีการจัดโครงสร้างองค์กรดังนี้

- 1) ส่วนอำนวยการ ดูแลกิจการทั่วไปของ อบจ. แบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย คือ
 - (1) ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
 - (2) ฝ่ายนิติการ

- (3) ฝ่ายงานการเจ้าหน้าที่และการจัดสวัสดิการ
- 2) ส่วนแผนและงบประมาณ รับผิดชอบเรื่องแผนและงบประมาณของ อบจ. แบ่งออกเป็น 2 ฝ่าย คือ
- (1) ฝ่ายแผนพัฒนาองค์การบริหารส่วนจังหวัด
 - (2) ฝ่ายงบประมาณ
- 3) ส่วนการคลัง ดูแลด้านการเงินการคลังและการเบิกจ่ายเงิน แบ่งออกเป็น 4 ฝ่าย 1 งาน คือ
- (1) ฝ่ายการเงิน
 - (2) ฝ่ายการบัญชี
 - (3) ฝ่ายการพัสดุ
 - (4) ฝ่ายตรวจสอบ
 - (5) งานธุรการ
- 4) ส่วนช่าง รับผิดชอบด้านงานช่างและการก่อสร้างโครงการสาธารณูปโภค แบ่งออกเป็น 5 ฝ่าย 1 งาน คือ
- (1) ฝ่ายสำรวจและออกแบบ
 - (2) ฝ่ายควบคุมการก่อสร้างและซ่อมบำรุง
 - (3) ฝ่ายควบคุมอาคารและสิ่งแวดล้อม
 - (4) ฝ่ายวิศวกรรมเครื่องจักรกล
 - (5) ฝ่ายวิชาการ
 - (6) งานธุรการ
- 5) ส่วนกิจการสภา อบจ. รับผิดชอบงานสภา อบจ. แบ่งออกเป็น 2 ฝ่าย คือ
- (1) ฝ่ายเลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัด
 - (2) ฝ่ายติดตามผลการปฏิบัติงานและสวัสดิการ

รายได้ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด (ตารางที่ 3-1 และ 3-2) นอกจากการจัดเก็บเองแล้ว เงินรายรับส่วนใหญ่จะได้จากภาษีต่างๆ ที่กฎหมายระบุให้เป็นรายได้ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด อันได้แก่ ภาษีล้อเลื่อน ภาษีสรรพสามิต ภาษีสุรา ฯลฯ

ตารางที่ 3-1 ตัวอย่างสถิติรายรับจริงขององค์การบริหารส่วนจังหวัด

หมวดรายได้	ปี พ.ศ.
1. หมวดภาษีอากร	
2. หมวดค่าธรรมเนียมและใบอนุญาต	
3. หมวดรายได้จากทรัพย์สิน	
4. หมวดเงินอุดหนุน	
5. หมวดรายได้เบ็ดเตล็ด	
6. หมวดรายได้อื่น เงินสะสม	
เงินกู้ภาครัฐ	
รวมรายได้ขององค์การฯ	

ตารางที่ 3-2 ตัวอย่างสถิติรายจ่ายจริงขององค์การบริหารส่วนจังหวัด

ประเภทงบประมาณ	รายจ่ายจริง
	ปี พ.ศ.....
1. งบประมาณรายจ่ายทั่วไป	
1.1. รายจ่ายงบกลาง	
1.2. รายจ่ายของหน่วยงาน	
รวมรายจ่ายประจำ	
2. รายจ่ายพิเศษรายจ่ายจากเงินอุดหนุน	
2.1. รายจ่ายที่จ่ายจากเงินสะสม.	
2.2. รายจ่ายที่จ่ายจากเงินกู้ (ภาครัฐ)	
รวมรายจ่ายพิเศษ	
รวมทั้งสิ้น	

3.2.2 เทศบาล

เทศบาลเป็นหน่วยการปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีฐานะเป็นนิติบุคคลและเป็นราชการส่วนท้องถิ่น โดยราษฎรเลือกตัวแทนสมาชิกสภาเทศบาลเข้าไปมีอำนาจหน้าที่ตัดสินใจในการบริหารงานของเทศบาล ตามที่กฎหมายกำหนดไว้ ซึ่งแบ่งออกเป็น

- (1) เทศบาลนคร ได้แก่ ท้องถิ่นชุมนุมชนที่มีราษฎรตั้งแต่ห้าหมื่นคนขึ้นไป โดยราษฎรเหล่านั้นอยู่หนาแน่นเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าสามพันคนต่อหนึ่งตารางกิโลเมตร ทั้งมีรายได้พอควรแก่การที่จะปฏิบัติหน้าที่อันต้องทำตาม พ.ร.บ.เทศบาล พ.ศ. 2496 แก้ไขเพิ่มเติมตาม พ.ร.บ. เทศบาล (ฉบับที่ 11) พ.ศ.2543
- (2) เทศบาลเมือง ได้แก่ ท้องถิ่นอันเป็นที่ตั้งศาลากลางจังหวัดหรือท้องถิ่นชุมนุมชนที่มีราษฎรตั้งแต่หนึ่งหมื่นคนขึ้นไป โดยราษฎรเหล่านั้นอยู่หนาแน่นเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าสามพันคนต่อหนึ่งตารางกิโลเมตร ทั้งมีรายได้พอควรแก่การที่จะปฏิบัติหน้าที่อันต้องทำตาม พ.ร.บ. เทศบาล พ.ศ. 2496 แก้ไขเพิ่มเติมตาม พ.ร.บ. เทศบาล (ฉบับที่ 11) พ.ศ.2543
- (3) เทศบาลตำบล ได้แก่ ท้องถิ่นซึ่งมีพระราชกฤษฎีกายกฐานะขึ้นเป็นเทศบาลตำบล พระราชกฤษฎีกานั้นให้ระบุชื่อและเขตของเทศบาลไว้ด้วย

1) โครงสร้าง

โครงสร้างของเทศบาลประกอบด้วยสภาเทศบาลและคณะเทศมนตรีหรือนายกเทศมนตรีแล้วแต่กรณี โดยสมาชิกของสภาเทศบาลมาจากการเลือกตั้งทั้งหมด ส่วนคณะเทศมนตรีจะประกอบด้วยนายกเทศมนตรีและเทศมนตรีซึ่งเป็นสมาชิกของสภาเทศบาลที่ได้รับการแต่งตั้งโดย ผู้ว่าราชการจังหวัดโดยความเห็นชอบของสภาเทศบาล ทั้งนี้คณะเทศมนตรีจะควบคุมและรับผิดชอบในการบริหารกิจการของเทศบาลตามกฎหมายโดยมีนายกเทศมนตรีเป็นหัวหน้าและมีพนักงานเทศบาลโดยปลัดเทศบาลเป็นผู้บังคับบัญชาในการปฏิบัติงานประจำทั่วไปของเทศบาล ดังโครงสร้างของเทศบาลในรูปที่ 3-2

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 3-2 โครงสร้างและอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ ในเทศบาล

2) อำนาจหน้าที่

เทศบาลมีอำนาจหน้าที่ในการพัฒนาพื้นที่ในเขตของเทศบาลทั้งในด้านเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรม และเทศบาลมีหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเอง ตามมาตรา 16 แห่ง พ.ร.บ. กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 เช่นเดียวกับองค์การบริหารส่วนตำบล ดังนี้

- (1) การจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นของตนเอง
- (2) การจัดให้มีและบำรุงรักษาทางบก ทางน้ำและทางระบายน้ำ
- (3) การจัดให้มีและควบคุมตลาด ท่าเทียบเรือ ท่าข้ามและที่จอดรถ
- (4) การสาธารณสุขูปโภคและการก่อสร้างอื่นๆ
- (5) การสาธารณูปการ
- (6) การส่งเสริม การฝึกและประกอบอาชีพ
- (7) การพาณิชย์และการส่งเสริมการลงทุน

- (8) การส่งเสริมการท่องเที่ยว
- (9) การจัดการศึกษา
- (10) การสังคมสงเคราะห์และการพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็ก สตรี คนชราและผู้ด้อยโอกาส
- (11) การบำรุงรักษาศิลปะ จารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่น
- (12) การปรับปรุงแหล่งชุมชนแออัดและการจัดการเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย
- (13) การจัดให้มีและบำรุงรักษาสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ
- (14) การส่งเสริมกีฬา
- (15) การส่งเสริมประชาธิปไตย ความเสมอภาคและสิทธิเสรีภาพของประชาชน
- (16) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของราษฎรในการพัฒนาท้องถิ่น
- (17) การรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง
- (18) การกำจัดมูลฝอย สิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย
- (19) การสาธารณสุข การอนามัยครอบครัวและการรักษาพยาบาล
- (20) การจัดให้มีและควบคุมสุสานและฌาปนสถาน
- (21) การควบคุมการเลี้ยงสัตว์
- (22) การจัดให้มีและควบคุมการฆ่าสัตว์
- (23) การรักษาความปลอดภัยความเป็นระเบียบเรียบร้อยและการอนามัย โรงมหรสพและสาธารณสถานอื่น ๆ
- (24) การจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ ที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- (25) การผังเมือง
- (26) การขนส่งและการวิศวกรรมจราจร
- (27) การดูแลรักษาที่สาธารณะ
- (28) การควบคุมอาคาร
- (29) การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- (30) การรักษาความสงบเรียบร้อย การส่งเสริมและสนับสนุนการป้องกันและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
- (31) กิจการอื่นใดที่เป็นผลประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด

3) แหล่งงบประมาณ

แหล่งงบประมาณที่เทศบาลสามารถนำมาใช้ในการบริหารกิจการของ เทศบาลมาจาก 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ

- (1) รายได้ของเทศบาล ซึ่งได้จากการจัดเก็บภาษีอากรและค่าธรรมเนียม เงินอุดหนุนจากรัฐบาล รายได้จากทรัพย์สินและรายได้อื่นๆ การจัดสรรจากหน่วยงานที่เก็บภาษีต่างๆ และเงินกู้
- (2) แหล่งงบประมาณ (นอกเหนือรายได้) หน่วยราชการและองค์กรอื่นๆ เช่น โครงการของหน่วยราชการในระบบ กนภ. โครงการของหน่วยราชการนอกระบบ กนภ. โครงการงบประมาณของ อบจ. ฯลฯ

3.2.3 องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.)

อบต.เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตาม พรบ. สถาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 ซึ่งกฎหมายนี้กำหนดรูปแบบและโครงสร้างการบริหารตำบล (พื้นที่ตามกฎหมายว่าด้วยลักษณะปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2457) เป็น 2 ลักษณะ คือ

- (1) สถาตำบล มีฐานะเป็นนิติบุคคล โดยให้พื้นที่ตำบลมีองค์กรทำหน้าที่บริหารและพัฒนาในรูปของสถาตำบลที่แตกต่างจากสถาตำบลตามประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 326 ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2515 ที่ถูกยกเลิกโดยกฎหมายดังกล่าว
- (2) องค์การบริหารส่วนตำบล หรืออบต. จัดตั้งขึ้นตามเงื่อนไขด้านรายได้ของสถาตำบล เฉลี่ย 3 ปี ไม่น้อยกว่า 150,000 บาท (ไม่รวมเงินอุดหนุน) สถาตำบลนั้นจะได้รับการยกฐานะเป็นอบต. ซึ่งเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และมีฐานะเป็นนิติบุคคล

ส่วนหลักเกณฑ์การตั้ง อบต. มีดังนี้

- 1) กำหนดหลักเกณฑ์การเป็น อบต. ใหม่
 - (1) เป็นเขตตำบลมีจำนวนหมู่บ้านไม่น้อยกว่า 3 หมู่บ้าน แต่ไม่เกิน 10 หมู่บ้าน
 - (2) มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 30 ตร. กม. และไม่เกิน 100 ตร. กม.
 - (3) มีประชากรไม่น้อยกว่า 3,000 คน
 - (4) มีรายได้จริงในปีงบประมาณที่ผ่านมาไม่ต่ำกว่า 1- ล้านบาท (ไม่รวมเงินอุดหนุนจากรัฐบาล)
- 2) อบต. ที่ไม่เข้าหลักเกณฑ์ใหม่
 - (1) อบต. ใดพื้นที่เกิน 100 ตร. กม. ให้แบ่ง อบต. นั้น เป็น อบต. ใหม่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น (หากไม่เข้าหลักเกณฑ์ พื้นที่ส่วนที่เหลือให้เป็นสถาตำบล)

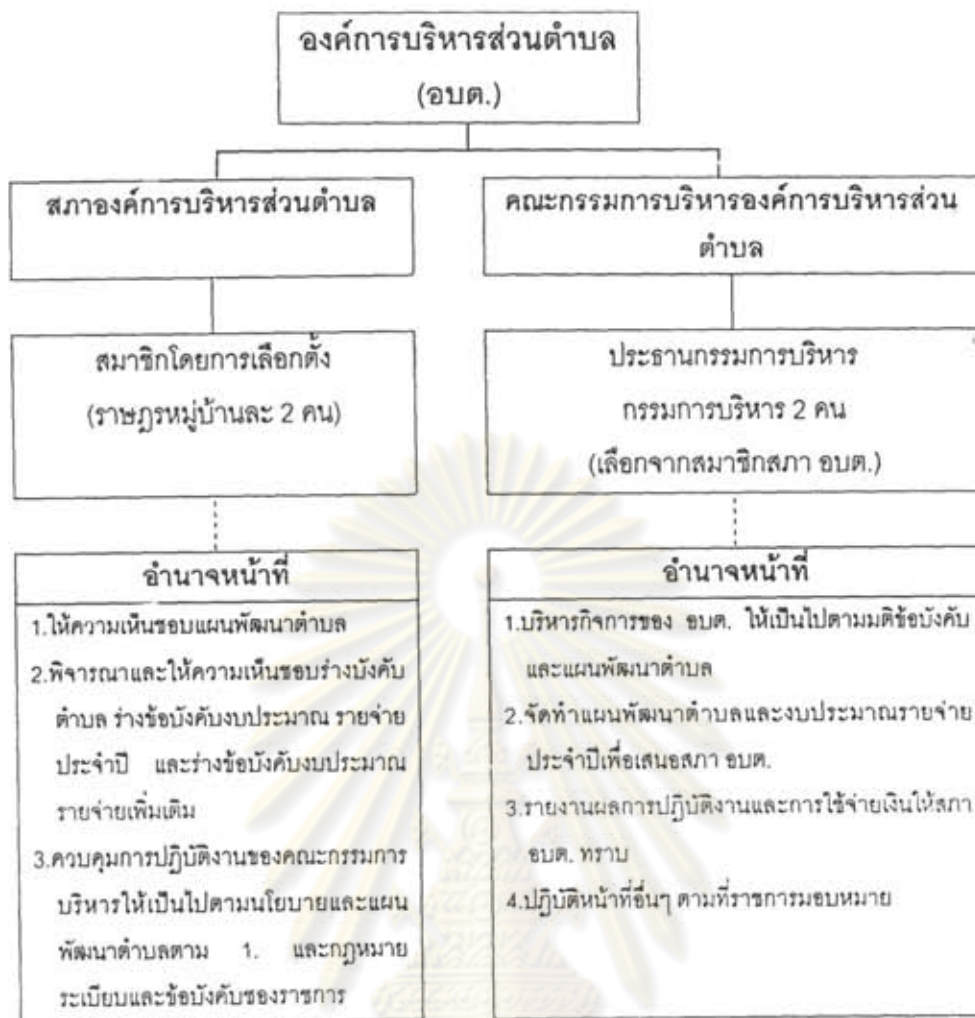
- (2) อบต. ที่มีหมู่บ้านน้อยกว่า 3 หมู่บ้าน และประชากรน้อยกว่า 3,000 คน ให้รวมเข้ากับ อบต. ที่ติดกับ อบต. นั้น
- (3) อบต. ใดที่ยังไม่เข้ากับหลักเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นใหม่ ให้พัฒนาและปรับตัวเองให้เข้ากับหลักเกณฑ์ใหม่ภายในเวลา 3 ปี (นับแต่มีการแก้ไขหลักเกณฑ์ในกฎหมายสภาตำบล และ อบต. แล้ว) หากยังไม่เข้าหลักเกณฑ์ให้ดำเนินการ ดังนี้
- อบต. ที่ไม่เข้าหลักเกณฑ์และไม่สามารถรวมกับหน่วยการปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นได้ให้ปรับสภาพเป็นสภาตำบล
 - แบ่งพื้นที่ตำบลที่มีขนาดใหญ่มาก พื้นที่ไม่มีประชาชนอยู่อาศัย เป็นพื้นที่ป่าเขา เขตป่าสงวนแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ให้เป็นตำบลตามกฎหมายว่าด้วยลักษณะปกครองท้องที่ โดยไม่จัดตั้งเป็น อบต. หรือสภาตำบล
 - อบต. ที่มีลักษณะเข้าหลักเกณฑ์เป็นเทศบาลตำบล ให้ยกฐานะเป็น เทศบาลตำบลทั้งเขตตำบล

องค์การบริหารส่วนตำบล คือ หน่วยการปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีฐานะเป็นนิติบุคคลและเป็นราชการส่วนท้องถิ่น โดยราษฎรเลือกตั้งตัวแทนสมาชิกสภา อบต. เข้าไปมีอำนาจหน้าที่ตัดสินใจในการบริหารงานของตำบลตามที่กฎหมายกำหนดไว้

1) โครงสร้าง

อบต. ประกอบด้วย สภาองค์การบริหารส่วนตำบลและคณะกรรมการบริหารองค์การบริหารส่วนตำบล ทั้งสมาชิกของสภาองค์การบริหารส่วนตำบลและคณะกรรมการบริหาร องค์การบริหารส่วนตำบลเป็นสมาชิกที่มาจากการเลือกตั้ง ดังโครงสร้างของ อบต. ในรูปที่ 3-3

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 3-3 โครงสร้างและอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ ในองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.)

2) อำนาจหน้าที่

อบต. มีอำนาจหน้าที่ในการพัฒนาตำบลทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม (ตามมาตรา 66 พ.ร.บ. การกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542) อบต. มีหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเอง (ตามมาตรา 16 ใน พ.ร.บ. กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542) ดังนี้ คือ

- (1) การจัดแผนพัฒนาท้องถิ่นของตนเอง
- (2) การจัดให้มีและบำรุงรักษาทางบก ทางน้ำและทางระบายน้ำ
- (3) การจัดให้มีและควบคุมตลาด ท่าเทียบเรือ ท่าข้ามและที่จอดรถ
- (4) การสาธารณสุขูปโภคและการก่อสร้างอื่นๆ
- (5) การสาธารณสุขการ
- (6) การส่งเสริม การฝึกและประกอบอาชีพ

- (7) การพาณิชย์และการส่งเสริมการลงทุน
- (8) การส่งเสริมการท่องเที่ยว
- (9) การจัดการศึกษา
- (10) การสังคมสงเคราะห์และการพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็ก สตรี คนชราและ ผู้ด้อยโอกาส
- (11) การบำรุงรักษาศิลปะ จารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่น
- (12) การปรับปรุงแหล่งชุมชนแออัดและการจัดการเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย
- (13) การจัดให้มีและบำรุงรักษาสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ
- (14) การส่งเสริมการกีฬา
- (15) การส่งเสริมประชาธิปไตย ความเสมอภาคและสิทธิเสรีภาพของประชาชน
- (16) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของราษฎรในการพัฒนาท้องถิ่น
- (17) การรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง
- (18) การกำจัดมูลฝอย สิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย
- (19) การสาธารณสุข การอนามัยครอบครัวและการรักษาพยาบาล
- (20) การจัดให้มีและควบคุมสุสานและฌาปนสถาน
- (21) การควบคุมการเลี้ยงสัตว์
- (22) การจัดให้มีและควบคุมการฆ่าสัตว์
- (23) การรักษาความปลอดภัย ความเป็นระเบียบเรียบร้อยและการอนามัย โรงมหรสพและสาธารณสถานอื่นๆ
- (24) การจัดการการบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ ที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- (25) การผังเมือง
- (26) การขนส่งและการวิศวกรรมจราจร
- (27) การดูแลรักษาที่สาธารณะ
- (28) การควบคุมอาคาร
- (29) การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- (30) การรักษาความสงบเรียบร้อย การส่งเสริมและสนับสนุนการป้องกันและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
- (31) กิจการอื่นใดที่เป็นผลประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด

3) แหล่งงบประมาณ

สำหรับแหล่งงบประมาณของ อบต. ที่สามารถนำมาใช้ในการบริหารกิจการของ อบต. มาจาก 2 ส่วนใหญ่ คือ

- (1) รายได้ของ อบต. ซึ่งได้จากการจัดเก็บภาษีอากรและค่าธรรมเนียม เงินอุดหนุนจากรัฐบาล รายได้จากทรัพย์สินและรายได้อื่นๆ การจัดสรรจากหน่วยงานที่เก็บภาษีต่างๆ และเงินกู้
- (2) แหล่งงบประมาณ (นอกเหนือรายได้) จากหน่วยราชการและองค์กรอื่นๆ เช่น โครงการของหน่วยราชการในระบบ กนภ. โครงการงบประมาณ อบจ. ฯลฯ

ส่วนรายได้ของ อบต. มีดังนี้

- (1) ภาษีอากร ภาษีบำรุงท้องที่ ภาษีโรงเรือนและภาษีที่ดิน ภาษีป้าย อากร การฆ่าสัตว์ ภาษีสุราและสรรพสามิต ภาษีมูลค่าเพิ่มธุรกิจเฉพาะ (อยู่ระหว่างการแก้กฎหมาย) ภาษีและค่าธรรมเนียมรถยนต์และล้อเลื่อน
- (2) ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตขายสุรา และค่าธรรมเนียมใบอนุญาตในการเล่นการพนัน
- (3) ค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมตามประมวลกฎหมายที่ดิน
- (4) รายได้จากทรัพยากรธรรมชาติ อากรังนกอีแร่น ค่าธรรมเนียมน้ำบาดาล ค่าภาคหลวงและค่าธรรมเนียมป่าไม้ เงินอากรประทานบัตรใบอนุญาตและ อาชญาบัตร การประมง ค่าภาคหลวงป่าไม้
- (5) รายได้จากค่าภาคหลวงแร่ (ร้อยละ 30) ค่าภาคหลวงปิโตรเลียม (ร้อยละ 20)
- (6) ค่าธรรมเนียมตามกฎหมายต่างๆ เช่น ค่าธรรมเนียมตามกฎหมายว่าด้วยสาธารณสุข ซึ่ง อบต. ต้องออกข้อบังคับก่อน จึงสามารถจัดเก็บได้

จากแหล่งรายได้ทั้ง 6 แห่งของ อบต. นั้น รายได้ของ อบต. ที่อยู่ในเขตเมือง เขตที่อยู่อาศัย (บ้านจัดสรร) เขตธุรกิจ เขตอุตสาหกรรม เขตท่องเที่ยว จะมีรายได้หลักมาจากค่าธรรมเนียมจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมตามประมวลกฎหมายที่ดิน

4) การแบ่งชั้น อบต.

อบต. มีการแบ่งชั้นโดยยึดหลักเกณฑ์รายได้ของ อบต. (ไม่รวมเงินอุดหนุน) โดยแบ่ง อบต. เป็น 5 ชั้น แต่ละชั้นจะมีจำนวนพนักงานส่วนตำบลไม่เท่ากัน (จากข้อมูลเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2540) แบ่งชั้น อบต. ดังนี้

โครงสร้างการบริหาร อบต. ชั้น 1 มี 1 สำนัก 3 ส่วน โดยมีส่วนสาธารณสุขเพื่อปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขเป็นการเฉพาะ ส่วน อบต. ชั้น 2 - 5 มีการกำหนดลักษณะเช่นเดียวกัน (ยกเว้นส่วน

สาธารณสุข ซึ่งมีเฉพาะ อบต. ชั้น 1) กรอบอัตราพนักงานส่วนตำบลเป็นไปตามชั้นของ อบต. สำหรับ อบต. ชั้น 1 จัดโครงสร้างบริหารดังนี้

- (1) สำนักปลัด อบต. มีงานธุรการ และงานนิติการ กรอบอัตราพนักงานส่วนตำบล 5 อัตรา
- (2) ส่วนการคลัง มีงานงบประมาณ งานจัดเก็บรายได้ และงานการเงินและบัญชี กรอบอัตราพนักงานส่วนตำบล 6 อัตรา
- (3) ส่วนโยธา มีงานโยธา กรอบอัตราพนักงานส่วนตำบล 4 อัตรา
- (4) ส่วนสาธารณสุข มีงานสาธารณสุข และงานป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ กรอบอัตราพนักงานส่วนตำบล 4 อัตรา

5) การจัดสรรทรัพยากรด้านการเงิน การคลัง

แนวทางการจัดสรรทรัพยากรด้านการเงิน การคลัง

- (1) การจัดสรรรายได้ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องพิจารณาปริมาณรายได้ที่พึงได้รับจากการประมาณการค่าใช้จ่ายของภารกิจที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นๆ มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการ ทั้งนี้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีภารกิจที่แตกต่างกันย่อมจะได้รับการจัดสรรรายได้ที่แตกต่างกันไปด้วย
- (2) การจัดสรรรายได้ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องพิจารณาภาพรวมของรายได้ ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก 3 ส่วน คือ
 - ส่วนที่ 1 รายได้ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดเก็บและจัดหาเองทั้งที่เป็นภาษีท้องถิ่นและรายได้อื่นๆ
 - ส่วนที่ 2 รายได้ที่รัฐจัดแบ่งหรือจัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงรายได้ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดเก็บเพิ่ม
 - ส่วนที่ 3 รายได้ประเภทเงินอุดหนุน

ทั้งนี้การจัดสรรรายได้ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องพิจารณาให้ความสำคัญกับรายได้ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดเก็บจัดหาเองเป็นลำดับแรก เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถพัฒนาขีดความสามารถทางการคลังท้องถิ่นมีความเป็นอิสระและพึ่งตัวเองได้ในระยะยาว

- (3) รายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จัดเก็บและจัดหาเองต้องให้ความสำคัญต่อแนวทางการขยายฐานภาษี การกำหนดอัตราภาษี การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บภาษี

ความโปร่งใส การจัดเก็บภาษี การเพิ่มภาษีหรือรายได้ท้องถิ่นประเภทใหม่ๆ รวมทั้ง สนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแสวงหาแนวทางเพิ่มรายได้ในรูปแบบอื่น ๆ ที่ กว้างขวางขึ้นเพื่อให้ตัวเองในระยะยาว

(4) รายได้ที่รัฐจัดแบ่งหรือจัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดแบ่งและเพิ่มสัดส่วน ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละประเภทต้องคำนึงถึงภารกิจความรับผิดชอบของ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละประเภทเป็นหลัก โดยกำหนดวิธีการจัดสรรที่ชัดเจนและ เป็นธรรมต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละประเภท

(5) รายได้ที่เป็นเงินอุดหนุนจากรัฐ การจัดสรรเงินอุดหนุนให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต้องคำนึงถึงความสมดุลย์ของวัตถุประสงค์ในการจัดสรร 4 ประการคือ

ประการแรก เพื่อสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถให้บริการ สาธารณะได้อย่างมีมาตรฐานที่รัฐกำหนดอย่างทั่วถึงกัน

ประการที่สอง เพื่อลดช่องว่างระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีฐานะทางการ คลังที่แตกต่างกัน

ประการที่สาม เพื่อให้้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบางแห่งดำเนินการตามนโยบาย ของรัฐหรือสามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาในท้องถิ่นซึ่งเกินขีดความ สามารถทางการคลังขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นๆ

ประการที่สี่ เพื่อกระตุ้นให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพิ่มขีดความสามารถใน การพึ่งตัวเองทางการคลังบนพื้นฐานรายได้ของตนเองในระยะยาว

ทั้งนี้แนวทางการจัดสรรเงินอุดหนุนให้กระทำในลักษณะเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ (Specific Grants) เพื่อการถ่ายโอน เงินอุดหนุนเฉพาะด้าน (Sectoral Block Grants) เงินอุดหนุนทั่วไป (General Block Grants) และเงินอุดหนุนสมทบให้แก่องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น (Matching Grants)

(6) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีมาตรการเพื่อเร่งสร้างวินัยทางการเงิน การคลัง ทั้งใน ด้านรายได้และการใช้จ่าย รวมทั้งเร่งสร้างความเข้าใจและความเต็มใจในการจ่ายภาษีของ ประชาชนในเขตพื้นที่ของตน โดยรัฐต้องกำหนดมาตรการกำกับดูแลและตรวจสอบการจัด เก็บภาษีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(7) ต้องทบทวนสัดส่วนการจัดสรรรายได้ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละประเภทอย่าง สม่าเสมอ โดยเฉพาะเมื่อมีการปรับปรุงภารกิจอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นแต่ละประเภทใหม่

6) รายได้และค่าใช้จ่าย

ในแผนการกระจายอำนาจให้แก่ท้องถิ่นดังกล่าวแล้ว รายได้ทั้งหมดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะมาจาก 3 แหล่งใหญ่คือ รายได้ที่ท้องถิ่นจัดเก็บเอง รายได้ที่รัฐจัดสรรให้และเงินอุดหนุนทั่วไป ซึ่งรายได้ท้องถิ่นทั้ง 3 แหล่งนี้ รายได้ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดเก็บเองจะมีความสำคัญมากเพราะจะเป็นตัวชี้วัดถึงความสามารถของท้องถิ่นที่จะพัฒนาขีดความสามารถทางการคลังของท้องถิ่น ความเป็นอิสระและพึ่งตนเองได้ในระยะยาว

3.3 บทบาทและภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในกระบวนการกระจายอำนาจ

จากการที่หน่วยงานส่วนกลางและภูมิภาคต้องทำการถ่ายโอนภารกิจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ดำเนินการบริการแก่ประชาชนนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องมีการเตรียมพร้อมที่จะพัฒนาองค์กรเพื่อรองรับภารกิจที่จะต้องดำเนินการให้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงจำเป็นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องพิจารณาถึงความเป็นไปได้ ความพร้อมและขีดความสามารถต่างๆ เพราะการที่จะบริการประชาชนให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด จำเป็นจะต้องพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องในทุกด้าน ทั้งระยะสั้นและระยะยาว

การที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะรับการถ่ายโอนภารกิจจากหน่วยงานส่วนกลางและส่วนภูมิภาค จำเป็นที่จะต้องพิจารณาภารกิจหรือกิจกรรมที่องค์กรสามารถดำเนินการได้ มิใช่แต่จะรับโอนงาน เงินและคนเท่านั้น แต่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามวัตถุประสงค์ ซึ่งก็จะเป็นปัญหาที่ต้องตามแก้ไขอีกมากมาย

3.3.1 หลักเกณฑ์การจัดแบ่งภารกิจ

การจัดแบ่งภารกิจด้านการจัดการต่างๆ ระหว่างหน่วยงานรัฐส่วนกลางกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรยึดเกณฑ์ดังนี้ (1) หลักผลประโยชน์เฉพาะท้องถิ่นที่ไม่กระทบต่อท้องถิ่นอื่นๆ (Spillover Effect) (2) หลักความรับผิดชอบทางการเมือง (Political Accountability) (3) หลักประสิทธิภาพในการจัดการ (Management Efficiency) และ (4) หลักความสามารถของท้องถิ่น (Local Capability)

1) หลักผลประโยชน์เฉพาะท้องถิ่น

หลักการแรกนี้หมายความว่า กิจกรรมใดที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ภายในชุมชนแห่งใดแห่งหนึ่งโดยเฉพาะ และไม่มีผลกระทบในทางลบต่อผู้คนในชุมชนอื่นๆ หรือที่เรียกกันตามภาษาศาสตร์ว่าไม่มี "ผลล้นออก" (Spillover Effects) ก็ให้ถือว่ากิจกรรมนั้นเป็นหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับชุมชน ในกรณีของไทยเราก็คือ เทศบาล สุขาภิบาล อบต. หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษต่าง ๆ

แต่ถ้ากิจกรรมใดที่เกี่ยวข้องหรือมีกระทบต่อผลประโยชน์ของผู้คนหลายพื้นที่ (หลายชุมชน) ไม่ควรกำหนดให้เป็นกิจกรรมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับชุมชน เพราะอาจจะก่อปัญหาการขัดแย้งระหว่างชุมชนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้ จึงควรกำหนดให้เป็นกิจกรรมของหน่วยการปกครองในระดับที่สูง

ขึ้นไปว่าชุมชนย่อยๆ ในกรณีของไทยเรานั้น หน่วยการปกครองที่อาจทำหน้าที่จัดบริการประเภทนี้อาจมีได้หลายลักษณะ เช่น องค์การบริหารส่วนจังหวัด สหการหรือหน่วยงานประเภทอื่นๆ ที่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นหลายๆ แห่งร่วมกันจัดตั้งขึ้นเพื่อจัดบริการบางประเภทหรืออาจกำหนดให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐบาลก็ได้ ดังนี้เป็นต้น

2) หลักความรับผิดชอบในทางการเมือง

"หลักความรับผิดชอบในทางการเมือง (Political Accountability)" ในที่นี้หมายความว่า กิจกรรมใดที่ชุมชนแต่ละแห่งสามารถร่วมกันรับผิดชอบในกระบวนการจัดผลิตการให้บริการสาธารณะวางแผนและหารายได้มาใช้จ่ายดำเนินกิจกรรม รวมทั้งควบคุมตรวจสอบคุณภาพการผลิตการให้บริการสาธารณะภายในชุมชนของตนเองได้อย่างสมบูรณ์ ก็ควรกำหนดให้เป็นกิจกรรมขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับชุมชน ทั้งนี้เพื่อให้การจัดบริการในเรื่องนั้นๆ เป็นของชุมชน ดำเนินการโดยชุมชนและรับผิดชอบต่อชุมชนอย่างสมบูรณ์

แต่ถ้าหากกิจกรรมใดที่ชุมชนแต่ละแห่งไม่สามารถร่วมกันรับผิดชอบในกระบวนการผลิตได้โดยลำพัง เช่น ไม่สามารถรับผิดชอบในด้านการจัดหารายได้มาใช้ดำเนินกิจกรรมได้ หรือไม่สามารถวางแผนการดำเนินงานโดยลำพังได้ หรือไม่สามารถควบคุมตรวจสอบผลการดำเนินงานได้อย่างสมบูรณ์ ฯลฯ ดังนี้เป็นต้น ก็ควรกำหนดให้เป็นหน้าที่ของหน่วยการปกครองในระดับที่สูงขึ้นไป เช่นเดียวกับกรณีกล่าวถึงข้างต้น

3) หลักประสิทธิภาพ

"หลักประสิทธิภาพ" นั้นหมายความว่า การจัดทำกิจกรรมใดๆ ควรต้องประหยัด ถ้าสามารถใช้จ่ายเงินจำนวนน้อยที่สุดเพื่อทำให้เกิดประโยชน์แก่ผู้คนได้จำนวนมากที่สุดก็นับว่าเป็นทางเลือกที่ดี ลักษณะพิเศษของบริการสาธารณะหรือที่เรียกกันตามภาษาเศรษฐศาสตร์ว่า "Public Goods" นั้นมักจะมีลักษณะโครงสร้างต้นทุนและการให้บริการที่เป็นแบบเฉพาะตัว กล่าวคือมี ต้นทุนคงที่ในสัดส่วนที่สูง มีต้นทุนแปรผันต่อหน่วยของการให้บริการต่ำ (ในบางกรณีอาจไม่มี ต้นทุนแปรผันเลย) และมีหลายกรณีที่มีต้นทุนแบบพิเศษเช่นเพิ่มขึ้นเป็นวงขั้นบันได เป็นต้น ฉะนั้นการจัดบริการสาธารณะบางประเภทจะต้องมีจำนวนผู้ให้บริการมากๆ หรือเป็นชุมชนขนาดใหญ่พอสมควรจึงจะประหยัดต้นทุนถ้าเป็นชุมชนเล็กๆ ก็อาจจะต้องจัดการผลิตบริการร่วมกันเพื่อให้เกิดการประหยัดและสามารถใช้ประโยชน์จากบริการเหล่านั้นได้เต็มที่กิจการสาธารณูปโภคบางประเภท เช่น ไฟฟ้า โทรศัพท์ ต้องผลิตให้คนทั้งประเทศใช้บริการจึงจะประหยัดและคุ้มค่ากับการลงทุน ในกรณีเช่นนี้ควรให้มีหน่วยงานในระดับชาติทำการผลิตและให้บริการแก่ทุกชุมชน

4) หลักความสามารถของท้องถิ่น

หลักการประการสุดท้ายคือ "หลักความสามารถของท้องถิ่น (Local Capability)" นั้นนับว่ามีความสำคัญทั้งในเชิงทฤษฎีการปกครองส่วนท้องถิ่นและในหลักการจัดโครงสร้างการบริหารองค์การโดยทั่วไป กล่าวคือ ตามแนวความคิดเกี่ยวกับการปกครองส่วนท้องถิ่นประการหนึ่งที่นิยมปฏิบัติกันใน

นานาประเทศนั้นถือว่าการดำเนินกิจกรรมสาธารณะทั้งหมดเป็นหน้าที่ของหน่วยปกครองส่วนท้องถิ่นระดับล่างสุดเสมอ หน่วยการปกครองในระดับสูงขึ้นไปจะเลือกดำเนินกิจกรรมสาธารณะใด ๆ ก็ต่อเมื่อท้องถิ่นระดับล่างไม่มีศักยภาพที่จะดำเนินการได้ หรือถึงแม้จะดำเนินการได้ก็อาจจะเกิดปัญหากระทบท้องถิ่นอื่นๆหรืออาจเป็นผลเสียหายต่อประเทศชาติและสังคมโดยรวมเท่านั้น สำหรับทฤษฎีการบริหารนั้นถือว่าการกระจายอำนาจ (ซึ่งหมายถึงการแบ่งหน้าที่ แบ่งทรัพยากร แบ่งอำนาจการตัดสินใจให้หน่วยงานระดับล่าง) จะประสบความสำเร็จได้ (ในที่นี้หมายถึงการส่งเสริมให้เกิดความคิดริเริ่ม การให้หน่วยงานระดับล่างมีความคล่องตัวและสามารถสนองตอบต่อสถานการณ์ภายนอก - ลุกค้าได้อย่างรวดเร็ว) ก็ต่อเมื่อหน่วยงานระดับล่างมีศักยภาพเพียงพอที่จะรับการกระจายอำนาจจากหน่วยงานระดับสูงลงมาเท่านั้น

อย่างไรก็ตาม ตามหลักการปกครองในนานาประเทศและตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญการปกครองนั้น ถือว่ารัฐหรือรัฐบาลและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น มิได้ดำรงอยู่อย่างเป็นอิสระจากกัน หากแต่ต่างก็เป็นส่วนหนึ่งขององค์กรปกครองของรัฐเดียวกัน ในทางปฏิบัตินั้นรัฐบาลระดับชาติและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถดำเนินกิจกรรมหรือจัดบริการสาธารณะบางประเภทที่กำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของตนเองโดยอิสระ ไม่พึ่งพาและไม่ซ้ำซ้อนซึ่งกันและกัน ในขณะที่เดียวกันรัฐบาลและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในชุมชนที่ไม่สามารถจัดบริการพื้นฐานบางประเภทได้อาจจำเป็นต้องร้องขอให้รัฐบาลระดับชาติหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นๆ เข้ามาดำเนินกิจกรรมหรือจัดบริการสาธารณะในพื้นที่ของตนเองได้ หรือในทำนองเดียวกันรัฐบาลก็สามารถร้องขอหรือใช้มาตรการใดๆ เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินกิจกรรมหรือจัดการบริการสาธารณะบางประเภทตามนโยบายของรัฐบาลได้เช่นเดียวกัน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง การจัดแบ่งภารกิจระหว่างรัฐบาลและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในที่นี้จึงเป็นเพียงการแบ่งงานกันทำตามความถนัดความสามารถและความเหมาะสมเท่านั้น มิใช่การแบ่งแยก ให้เป็นอิสระจากกันอย่างเด็ดขาดแต่อย่างใด

กล่าวโดยสรุป ระบบการจัดบริการสาธารณะที่พึ่งปรารถนานั้น รัฐบาลและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำเป็นต้องมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้อง สนับสนุนซึ่งกันและกันในระดับหนึ่ง ในขณะที่ต่างก็เป็นอิสระจากกันและกันในระดับหนึ่ง การดำรงรักษาสมดุลย์ของความสัมพันธ์เชิงพึ่งพาซึ่งกันและกัน และเป็นอิสระจากกันและกันดังกล่าวนี้เป็นกระบวนการเชิงพลวัต(Dynamic) ที่ปรับเปลี่ยนไปตาม สถานการณ์แวดล้อมอย่างไม่รู้จบสิ้น

อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินภารกิจขององค์กรต่างๆ นั้น สามารถถ่ายทอดให้แก่กันและกันได้ตามความเหมาะสม กล่าวคือ รัฐบาลหรือหน่วยราชการในส่วนกลางสามารถมอบอำนาจการจัดทำภารกิจที่อยู่ในความรับผิดชอบของตนเองให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการได้โดย รัฐบาลหรือหน่วยราชการในส่วนกลางจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณการสนับสนุนด้านเทคนิค วิชาการ เครื่องมือ ฯลฯ ที่จำเป็นให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายได้

3.3.2 บทบาทและภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีภารกิจ 2 ลักษณะ คือ (1) ภารกิจที่กำหนดให้เป็นหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภารกิจที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นริเริ่มจัดทำขึ้นตามความต้องการของท้องถิ่น และ (2) ภารกิจที่รัฐบาลมอบหมายให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการเป็นการเฉพาะซึ่งรัฐบาลหรือหน่วยราชการในส่วนกลางจะจัดสรรเงินงบประมาณดำเนินการพร้อมกับมาตรการสนับสนุนต่างๆ ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น

สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีขนาดเล็กหรือมีความสามารถทางการคลังต่ำ ไม่สามารถดำเนินงานบางประเภทได้ ก็สามารถร่วมดำเนินการกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นๆ ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง เช่น การจัดการเชิงธุรกิจร่วมกัน การซื้อบริการจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นหรือการร่วมกันดำเนินกิจกรรมในลักษณะอื่นๆ

3.4 บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามที่ประชาชนต่างมีความหวังว่าจะได้มีการปกครองในระดับท้องถิ่น เป็นผลให้รัฐบาลได้พยายามออกกฎหมายหลายๆ ฉบับเพื่อการนี้ โดยเริ่มจากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ที่มีเจตนารมณ์มุ่งหมายให้ประชาชนและชุมชนท้องถิ่น เข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และรับผิดชอบกิจกรรมภายในท้องถิ่นของตนเอง ต่อมาได้มีการออกพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ซึ่งมีหลักการในอันที่จะต้องปรับองค์กรและวิธีการทำงานของหน่วยราชการ ให้เอื้ออำนวยและส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์กรเอกชน ให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศให้มากยิ่งขึ้น โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/องค์กรชุมชน รับผิดชอบในกิจกรรมต่างๆ ตามหลักการการพัฒนาแบบยั่งยืน คือ ต้องเป็นงานพัฒนาของประชาชน โดยประชาชน และเพื่อประชาชนอย่างแท้จริง

3.4.1 บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

หน่วยงานของรัฐบาลระดับชาติ ระดับภูมิภาค จังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประเภทต่างๆ ควรมีบทบาทแตกต่างกันในบางส่วน และมีบทบาทร่วมกันในบางส่วน อย่างไรก็ตามในการดำเนินการภารกิจขององค์กรต่างๆ นั้น สามารถถ่ายทอดให้แก่กันและกันได้ตามความเหมาะสม กล่าวคือ รัฐบาลหรือหน่วยราชการในส่วนกลางสามารถมอบอำนาจการจัดทำภารกิจที่อยู่ในความรับผิดชอบของตนเองให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการได้ โดยรัฐบาลหรือหน่วยราชการในส่วนกลางจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณ การสนับสนุนด้านเทคนิค วิชาการ เครื่องมือ ฯลฯ ที่จำเป็นให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายได้

รัฐบาลระดับชาติ มีหน้าที่รับผิดชอบในการประกันคุณภาพการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งส่วนที่เป็นบริการที่รัฐบาลรับผิดชอบเอง และบริการที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรับผิดชอบตามหลักการร่วมกัน รับผิดชอบในการดำเนินการนั้น รัฐบาลจะมอบหมายให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการในส่วนที่เหมาะสม ด้วยเช่นกัน ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 การจัดแบ่งภารกิจการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

ภารกิจ	รัฐบาล	อบจ.	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ/เทศบาล/สุขาภิบาล/อบต.
วางแผน	วางแผนพัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	วางแผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วมในระดับจังหวัด	วางแผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วมในระดับชุมชน
ควบคุม - ส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดมาตรฐานและแนวทางการควบคุมคุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ คุณภาพเสียงในชุมชน - ให้การสนับสนุนด้านเทคนิค วิชาการ เครื่องมืออุปกรณ์แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรภาคเอกชน องค์กรชุมชน ฯลฯ ในกิจกรรมการควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม - จัดสรรเงินงบประมาณสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรภาคเอกชน องค์กรชุมชน ฯลฯ ในกิจกรรมการประกันคุณภาพสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบการกำจัดขยะที่มีสารพิษปนเปื้อนและขยะที่ทำลายยาก - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบระบายน้ำและระบบป้องกันน้ำท่วมรวม 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบการกำจัดขยะในชุมชน ระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน ระบบระบายน้ำ และระบบป้องกันน้ำท่วมในชุมชนโดยอาจดำเนินการเองหรือว่าร่วมมีกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นๆ ก็ได้ - อาจจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบการกำจัดขยะที่มีสารพิษปนเปื้อนและขยะที่ทำลายยาก ระบบระบายน้ำ และระบบป้องกันน้ำท่วมได้ตามความเหมาะสม
ประกันคุณภาพสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบประกันคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้การสนับสนุนด้านเทคนิค วิชาการ เครื่องมืออุปกรณ์ แก่องค์กรภาคเอกชน องค์กรชุมชน ฯลฯ ในกิจกรรมการประกันคุณภาพสิ่งแวดล้อม - จัดสรรเงินงบประมาณสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรภาคเอกชน องค์กรชุมชน ฯลฯ ในกิจกรรมการประกันคุณภาพสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> - ประกันคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดตามกฎหมายและนโยบายของรัฐ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประกันคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับชุมชนตามกฎหมายและนโยบายของรัฐ

3.5 แนวทางการจัดหางบประมาณและวิธีการหารายได้ให้ท้องถิ่น

3.5.1 เครื่องมือในการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

การดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ไม่อาจจะดำเนินงานบริหารได้ หากขาดอุปกรณ์หรือเครื่องมือในการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

- 1) การคลัง
- 2) บุคลากรท้องถิ่น
- 3) ทรัพย์สินของท้องถิ่น
- 4) การจัดทำบริการสาธารณะของท้องถิ่น

1) การคลังท้องถิ่น

การคลังท้องถิ่นนับเป็นเรื่องสำคัญที่สุดเรื่องหนึ่งขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การคลังท้องถิ่นประกอบด้วย ส่วนสำคัญดังนี้

- (1) งบประมาณ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องวางแผนรายจ่ายและรายได้ประจำปีของตนโดยจัดทำเป็นงบประมาณประจำปี ซึ่งเป็นเอกสารที่คาดการณ์ล่วงหน้าจัดทำโดยฝ่ายบริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- (2) รายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีดังนี้
 - (ก) รายได้ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดเก็บเอง มีดังนี้
 - ภาษีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดเก็บเอง ได้แก่ ภาษีโรงเรือนและที่ดิน ภาษีบำรุงท้องที่ ภาษีป้าย และอากรฆ่าสัตว์
 - ค่าธรรมเนียม ค่าใบอนุญาต และค่าปรับ และการให้บริการต่างๆขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ ค่าธรรมเนียมในการจัดเก็บขยะมูลฝอย เป็นต้น ซึ่งท้องถิ่นจะต้องออกข้อบังคับก่อน จึงสามารถจัดเก็บได้ หรือค่าธรรมเนียมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เป็นต้น
 - รายได้จากทรัพย์สินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น รายได้จากการให้เช่าทรัพย์สิน เป็นต้น
 - รายได้จากกิจการพาณิชย์ เช่น ตลาดสด และท่าเรือ เป็นต้น
 - รายได้เบ็ดเตล็ด เช่น รายได้จากการขายแบบแปลน เป็นต้น

- (ข) รายได้ที่หน่วยงานอื่นของรัฐจัดเก็บแล้วมอบให้ทั้งจำนวน
รายได้ที่หน่วยงานของรัฐทำหน้าที่จัดเก็บแล้วมอบให้ท้องถิ่นทั้งจำนวน ได้แก่
- ภาษีและค่าธรรมเนียมรถยนต์และล้อเลื่อน
 - ค่าธรรมเนียมการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมตามประมวลกฎหมายที่ดิน หรือค่าธรรมเนียมที่ดิน

- (ค) รายได้ที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องแบ่งหรือจัดสรรให้

เนื่องจากมีการใช้ทรัพยากรในพื้นที่ของอบต. เช่น รายได้จากอาคารรั้งนกนางแอ่น ค่าธรรมเนียมน้ำบาดาล อาคารการประมง ค่าภาคหลวงป่าไม้ ค่าภาคหลวงแร่ และค่าภาคหลวงปิโตรเลียม (ยกเว้นค่าธรรมเนียมที่เกิดขึ้นตามกฎหมายอุทยานแห่งชาติ) เป็นต้น ซึ่งรายได้จากการใช้ทรัพยากรธรรมชาตินั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปอื่นจะไม่ได้รับการจัดสรรหรือแบ่งให้แต่อย่างใด

- (ง) เงินอุดหนุนจากรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับเงินการสนับสนุนจากรัฐ 3 รูปแบบด้วยกัน คือ

- เงินอุดหนุนเพื่อการดำเนินงาน ได้แก่ เงินอุดหนุนที่รัฐจัดสรรให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจ้างพนักงานท้องถิ่น
- เงินอุดหนุนเพื่อการลงทุน ได้แก่ เงินอุดหนุนที่รัฐจัดสรรให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อการลงทุนต่างๆ
- เงินอุดหนุนเพื่อการกระจายอำนาจ ได้แก่ เงินอุดหนุนที่รัฐจัดสรรให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เนื่องจากการเพิ่มภาระหน้าที่ใหม่ให้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

- (จ) เงินกู้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะกระทำได้เมื่อได้รับอนุญาตจากฝ่ายบริหารทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามระเบียบของกระทรวงมหาดไทย

- (3) รายจ่ายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยทั่วไปรายจ่าย ประกอบด้วย

- (ก) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ได้แก่ เงินเดือนและค่าจ้าง, ค่าตอบแทน ค่าวัสดุ และค่าใช้จ่ายสอย
- (ข) ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ได้แก่ ค่าก่อสร้างต่างๆ รวมทั้งการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ หรือสังหาริมทรัพย์

2) บุคลากรท้องถิ่น

ผลจากการกระจายอำนาจทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบุคลากรของตนเองตามพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.2537 (แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่3) พ.ศ.2542) ซึ่งมีโครงสร้างของอบต.กำหนดไว้สำหรับใช้เป็นกรอบในการกำหนดอัตรากำลัง โครงสร้างดังกล่าวประกอบด้วยฝ่ายบริหาร ได้แก่ คณะกรรมการบริหารอบต. กับฝ่ายนิติบัญญัติก็คือสภาอบต. นอกจากนี้ อบต.ยังมีพนักงานและลูกจ้างเพื่อปฏิบัติงานอีกด้วย

สำหรับพนักงานและลูกจ้างเหล่านี้จะมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของท้องถิ่นทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ในหมวดเงินเดือน ค่าจ้างประจำและเงินบำเหน็จบำนาญ¹ นอกจากนั้นยังมีค่าใช้จ่ายเป็นค่าเบี้ยประชุมให้กับสมาชิกสภากับคณะกรรมการบริหารอบต.ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่คงที่

ส่วนกรอบอัตรากำลังพนักงานอบต. ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการจ้างลูกจ้างของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่2) พ.ศ. 2538 ซึ่งอบต.สามารถจ้างพนักงานได้ ตามสัดส่วนรายได้ ดังนี้

อบต.ชั้น 1	จะมีพนักงานได้	21	ตำแหน่ง
อบต.ชั้น 2	จะมีพนักงานได้	12	ตำแหน่ง
อบต.ชั้น 3	จะมีพนักงานได้	6	ตำแหน่ง
อบต.ชั้น 4	จะมีพนักงานได้	4	ตำแหน่ง
อบต.ชั้น 5	จะมีพนักงานได้	3	ตำแหน่ง

3) ทรัพย์สินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ทรัพย์สินของท้องถิ่นจะต้องเป็นทรัพย์สินที่มีไว้สำหรับสาธารณประโยชน์ เช่น ถนนหนทางต่างๆ หรือมีไว้ใช้ในการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

4) การจัดทำบริการสาธารณะโดยท้องถิ่น

เนื่องจากการจัดทำบริการสาธารณะเป็นภารกิจหลักขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังนั้นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละแห่ง จึงสามารถที่จะเลือกวิธีดำเนินการจัดทำสาธารณะในกิจการที่อยู่ในอำนาจของตนเองได้ แต่อย่างไรก็ตามวิธีในการในการจัดทำบริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นสามารถทำได้ ดังนี้

¹ กรณีบำเหน็จบำนาญตามพรบ.กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2543 องค์การบริหารส่วนตำบลจะต้องส่งเงินเพื่อสมทบกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการส่วนท้องถิ่นในอัตราร้อยละ 1 ของรายได้ไม่รวมเงินอุดหนุนและเงินที่มีผู้อุทิศให้ในทุกปีงบประมาณ

- ท้องถิ่นดำเนินการเองหรือ
- ร่วมมือกันระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำหรับในระดับเทศบาลสามารถกระทำในรูปแบบของสหการ ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มกันของเทศบาลตั้งแต่ 2 เทศบาลขึ้นไป เพื่อดำเนินการจัดทำบริการสาธารณะ
- ว่าจ้างบุคคลภายนอกเข้ามาดำเนินการ กระทำได้ใน 2 รูปแบบ ดังนี้
 - (1) การให้สัมปทาน การที่ผู้รับสัมปทานได้รับมอบหมายจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้รับสัมปทานจะต้องลงทุนและรับภาระความเสี่ยงภัยเอง ทั้งนี้ผู้รับสัมปทานจะมีรายได้จากการเก็บค่าธรรมเนียมจากผู้ใช้บริการ เมื่อหมดสัญญาแล้วสิ่งก่อสร้างต่างๆจะตกเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้สัมปทาน

การให้สัมปทานโดยทั่วไปมีวัตถุประสงค์ 2 ประการร่วมกัน คือ เพื่อการจัดการนำทรัพยากร ธรรมชาติมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และอีกประการหนึ่ง เพื่อหารายได้เข้ารัฐ ฉะนั้นในการทำสัญญาให้สัมปทาน จึงต้องพิจารณาทั้งในด้านเงื่อนไขการนำทรัพยากร ธรรมชาติมาใช้ประโยชน์และรายได้ ซึ่งจะต้องไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการใช้ประโยชน์ของคนในรุ่นต่อไป
 - (2) การทำสัญญาว่าจ้างบุคคลภายนอกเข้ามาจัดการบริการสาธารณะ ซึ่งการว่าจ้างอาจเป็นบางส่วนหรือทั้งหมดทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตามที่ได้ตกลงในสัญญา วิธีการนี้มีผลทำให้ต้นทุนการดำเนินงานต่ำลงและเพิ่มคุณภาพของงานจัดการด้วย

3.5.2 การพัฒนาขีดความสามารถด้านการคลังของท้องถิ่น

ในการพัฒนาขีดความสามารถด้านการคลังขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถทำได้ดังนี้

- 1) การส่งเสริมการพัฒนารายได้ให้พึ่งตนเอง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรพิจารณารายได้และรายจ่ายที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละปี จะทำให้ท้องถิ่นทราบว่ารายได้จากส่วนใดเก็บได้น้อยกว่ารายจ่ายที่เกิดขึ้นจริง และรายได้ใดที่ควรจะต้องพัฒนาจัดเก็บเพิ่มได้ ในทางตรงกันข้ามควรพิจารณารายจ่ายที่ไม่จำเป็นและหาทางลดต้นทุนให้ต่ำสุด เป็นต้น กรณีตัวอย่างของการพัฒนารายได้ ดังเช่น

- (1) การพัฒนารายได้จากภาษีโรงเรียนและที่ดิน และ/ ภาษีบำรุงท้องที่

เนื่องจากในบางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีพื้นที่เป็นป่าสงวนไม่มีเอกสารสิทธิ์ ทำให้ไม่สามารถจัดทำแผนที่ภาษีได้ หรือบางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่มีประกาศเป็นเทศบัญญัติเพื่อบังคับใช้ จึงทำให้มีปัญหาด้านกฎหมาย เนื่องจากการจัดเก็บภาษีนี้อาจจะกระทำไม่ได้ ต้องผ่านความเห็นชอบของผู้บริหารท้องถิ่นซึ่งต้องกำหนดเป็นเทศบัญญัติและมีการประกาศใช้อย่างเป็นทางการ แนวทางการพัฒนารายได้ภาษีประเภทนี้ สามารถกระทำดังนี้

- จัดทำแผนที่ภาษีให้ถูกต้องสมบูรณ์ และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา
 - ปรับปรุงทะเบียนทรัพย์สินให้สมบูรณ์
 - จัดทำทะเบียนผู้เสียภาษี
 - ปรับปรุงการประเมินอัตราภาษีการจับเก็บให้เหมาะสม
 - ปรับปรุงระบบการบริหารจัดเก็บหนี้
 - การประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเข้าใจ
- (2) การพัฒนารายได้จากค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะมูลฝอย ซึ่งอาจมีสาเหตุจากรายได้ที่เก็บไม่พอกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ทั้งนี้อาจเนื่องจากอัตราการจัดเก็บต่ำกว่าที่ควรจะเป็นหรือปัญหาจากการจัดเก็บ เป็นต้น แนวทางการพัฒนารายได้ประเภทนี้สามารถกระทำดังนี้
- ปรับปรุงอัตราการจัดเก็บให้เหมาะสม
 - เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเก็บ
 - การจัดทำทะเบียนผู้ใช้บริการให้สมบูรณ์
 - ปรับปรุงความพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกในการเก็บขยะมูลฝอย
 - การประชาสัมพันธ์
 - บทลงโทษ
- (3) การพัฒนารายได้จากการจัดเก็บค่าน้ำประปา ซึ่งอาจมีสาเหตุจากรายได้ที่เก็บไม่พอกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ทั้งนี้อาจเนื่องจากอัตราการจัดเก็บต่ำกว่าที่ควรจะเป็น หรือปัญหาในการจัดเก็บที่ยังไม่ประสิทธิภาพ เป็นต้น แนวทางการพัฒนารายได้ประเภทนี้สามารถกระทำดังนี้
- ปรับปรุงอัตราการจัดเก็บให้เหมาะสม
 - เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเก็บ
 - การจัดทำทะเบียนผู้ใช้บริการให้สมบูรณ์
 - ปรับปรุงความพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกในการเก็บขยะมูลฝอย
 - การประชาสัมพันธ์
 - บทลงโทษ
- 2) การส่งเสริมและพัฒนาประสิทธิภาพด้านรายจ่าย
- เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้จ่ายเงิน สามารถปรับปรุงได้ดังนี้
- การส่งเสริมให้ใช้งบประมาณแบบแสดงแผนงาน หรือ

- ปรับปรุงระบบการบริหารการเงินและบัญชีและการตรวจสอบภายในทันสมัย หรือ
- ส่งเสริมให้ท้องถิ่นร่วมดำเนินการกับบุคคลภายนอกเพื่อลดต้นทุนการดำเนินงานและเพิ่มคุณภาพในการให้บริการ
- พัฒนาบุคลากรในด้านการวางแผนและจัดทำงบประมาณ

3.6 การประสานงานและความรับผิดชอบของท้องถิ่น

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 มาตรา 78 กำหนดว่า "รัฐจะต้องกระจายอำนาจให้ท้องถิ่นพึ่งตนเองและตัดสินใจในกิจการท้องถิ่นได้เอง พัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น และระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ ตลอดทั้งโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศในท้องถิ่นให้ทั่วถึงและเท่าเทียมกันทั่วประเทศ รวมทั้งพัฒนาจังหวัดที่มีความพร้อมให้เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดใหญ่ โดยคำนึงถึงเจตนารมณ์ของประชาชนในจังหวัดนั้น" นอกจากนี้ในการด้านการปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ยังได้ระบุไว้ในหมวด 9 รวมทั้งหมด 9 มาตรา อันเริ่มตั้งแต่มาตราที่ 282 ถึงมาตรา 290 ซึ่งโดยรวมแล้วพบว่ามาตราทั้งหมดกล่าวถึงการที่รัฐจะต้องให้ความเป็นอิสระแก่ท้องถิ่นตามหลักแห่งการปกครองตนเองตามความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะมีอิสระในการกำหนดนโยบายการปกครอง การบริหาร การบริหารงานบุคคล การเงิน การคลัง และมีอำนาจหน้าที่ของตนเองโดยเฉพาะโดยรัฐบาลเป็นเพียงผู้ทำหน้าที่ในการกำกับดูแลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเท่าที่จำเป็นภายในกรอบของกฎหมายเท่านั้น

3.6.1 หลักสากลในการจัดบริการสาธารณะ

แนวคิดพื้นฐานทั่วไปซึ่งเป็นสากลในการแบ่งแยกการจัดกิจการสาธารณะระหว่างรัฐบาลกลางและท้องถิ่น ได้แก่

- 1) หลักผลประโยชน์มหาชน (Public Interest) ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ ได้แก่
 - (1) ประโยชน์มหาชนของรัฐ ได้แก่ ประโยชน์ที่เป็นส่วนได้ส่วนเสียโดยตรงของพลเมืองกลุ่มใหญ่ที่สุดของรัฐ เป็นความต้องการส่วนรวมของประชาชนทั่วทั้งประเทศ ที่มีลักษณะเหมือนกันและมีความสำคัญต่อความเป็นเอกภาพของรัฐ ดังนั้น จึงต้องอาศัยองค์กรกลางเป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่ หรือหากรัฐมอบให้ท้องถิ่นดำเนินการ รัฐก็จะต้องเป็นผู้ควบคุมนโยบายให้ท้องถิ่นดำเนินการตามนโยบายเพื่อผลประโยชน์ของรัฐหรือความเป็นเอกภาพของรัฐ เช่น การป้องกันประเทศ การรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศและความสัมพันธ์กับต่างประเทศ เป็นต้น

(2) ประโยชน์มหาชนของท้องถิ่น ได้แก่ ประโยชน์ซึ่งเป็นส่วนได้ส่วนเสียโดยตรงของพลเมืองที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นหนึ่งโดยเฉพาะประสิทธิภาพในการจัดการ เป็นการพิจารณาในเรื่องของคุณภาพของบริการสาธารณะที่จัดทำขึ้น กล่าวคือ การจัดทำบริการสาธารณะอย่างหนึ่งควรจะตั้งก่อให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนได้มากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากภารกิจในการจัดบริการสาธารณะบางอย่างจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีระดับสูง เป็นกิจการขนาดใหญ่หรือเป็นกิจการที่จำเป็นต้องมีการประสานงานระหว่างองค์กรต่าง ๆ หลายหน่วยงาน แต่ภารกิจในการจัดทำบริการสาธารณะบางอย่างเป็นกิจการที่ไม่สลับซับซ้อน หรือมีเทคนิคไม่มากนัก จึงต้องมีองค์กรที่มีความเหมาะสมทั้งทางด้านการเงิน บุคลากร และความสามารถด้านอื่นๆ ที่จะจัดทำบริการสาธารณะให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

2) หลักความรับผิดชอบในการจัดบริการ (Accountability) กิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการของหน่วยชุมชนระดับใด ควรมอบให้หน่วยการปกครองระดับนั้นเป็นเจ้าของและเป็นผู้ดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมนั้นๆ สนองตอบความต้องการของประชาชนในชุมชนได้ดีที่สุด อยู่ภายใต้การควบคุมตรวจสอบของชุมชนนั้นๆ แต่หากเป็นกิจกรรมที่ต้องสนองตอบความต้องการของหน่วยชุมชนที่สูงขึ้นไปหรือเป็นกิจกรรมที่มุ่งสนองตอบปัญหาความต้องการของผู้คนทั้งประเทศหรือปัญหาของชาติโดยรวม ก็ควรมอบให้เป็นหน้าที่ของรัฐบาลระดับที่สูงขึ้นไปตามความเหมาะสม

3) หลักความสามารถของท้องถิ่น (Local Capability) เกิดจากพื้นฐานแนวคิดว่าการดำเนินกิจกรรมสาธารณะทั้งหมดเป็นหน้าที่ของหน่วยการปกครองท้องถิ่นในระดับล่างสุดเสมอ หน่วยการปกครองท้องถิ่นในระดับสูงขึ้นไปจะเลือกดำเนินกิจกรรมสาธารณะใดๆ ก็ต่อเมื่อท้องถิ่นระดับล่างไม่มีศักยภาพที่จะดำเนินการได้ หรือหากดำเนินการได้ก็อาจเกิดปัญหากระทบกับท้องถิ่นอื่น ๆ หรือเป็นผลเสียหายต่อประเทศชาติโดยรวม

4) หลักการกำหนดระดับของหน่วยจัดบริการที่มีความรับผิดชอบสูงสุด (Optimal Accountability) หน่วยจัดบริการที่มีความรับผิดชอบสูงสุดในที่นี้ หมายถึง หน่วยจัดบริการในระดับใด ๆ ก็ตามที่มีคุณสมบัติ 2 ประการ ดังต่อไปนี้ ประกอบกันมากที่สุดเป็นหน่วยจัดบริการระดับล่างสุด มีความใกล้ชิดกับผู้ให้บริการมากที่สุด ที่มีความสามารถในการวางแผน จัดการผลิต และหารายได้มาใช้จ่ายในการจัดบริการได้อย่างสมบูรณ์เป็นหน่วยจัดบริการที่มีพื้นที่การให้บริการครอบคลุมประชากร หรือพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์ และผลกระทบจากการให้บริการโดยสมบูรณ์ และประชาชนผู้มีส่วนได้รับผลประโยชน์และผลกระทบจากการจัดบริการสาธารณะทั้งหมดสามารถเข้าไปมีส่วนร่วมในการวางแผนการผลิต และควบคุมตรวจสอบผลการดำเนินงานของหน่วยจัดบริการนั้น ๆ ได้โดยตรงมากที่สุด

5) หลักการกำหนดขนาดของการจัดบริการที่มีประสิทธิภาพสูงสุด (Optimal Efficiency of Scale) ขนาดของการจัดบริการที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในที่นี้หมายถึง ขนาดของชุมชน (จำนวนประชากรในชุมชน) ในระดับใด ๆก็ตาม ที่เอื้ออำนวยให้สามารถจัดบริการประเภทนั้น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด หรืออีกนัยหนึ่งเป็นจำนวนประชากรที่เอื้ออำนวยให้มีต้นทุนการจัดบริการที่ต่ำที่สุดนั่นเอง โดยการกำหนดหน่วยจัดบริการโดยคำนึงถึงขนาดของการจัดบริการที่มีประสิทธิภาพสูงสุดนี้มาจากหลักประสิทธิภาพ (The principle of Management Efficiency) ในการจัดบริการสาธารณะที่ว่า การจัดบริการสาธารณะใดๆ ควรต้องประหยัด ถ้าสามารถใช้เงินจำนวนน้อยที่สุดเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้คนจำนวนมากได้ก็นับว่าเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด

6) หลักการจำแนกหน่วยกำหนดนโยบายและหน่วยจัดบริการออกจากกัน (Separation of Policy Operation Units) เป็นการนำหลักเกณฑ์หลักการกำหนดระดับของหน่วยจัดบริการที่มีความรับผิดชอบสูงสุด (Optimal Accountability) และหลักการกำหนดขนาดของการจัดบริการที่มีประสิทธิภาพสูงสุด (Optimal Efficiency of Scale) มาพิจารณาร่วมกันวิเคราะห์บริการสาธารณะแต่ละประเภทและจัดสรรบริการลงไปในชุมชนระดับต่างๆ ซึ่งอาจเกิดกรณีที่หน่วยจัดบริการที่น่าจะมีความสามารถและมีความรับผิดชอบต่อผู้ที่ได้รับประโยชน์สูงสุด ไม่สามารถจัดบริการให้มีต้นทุนต่ำที่สุด (หรือมีประสิทธิภาพที่ต่ำสุด) ทั้งนี้เนื่องจากหน่วยจัดบริการหรือหน่วยการปกครองที่ใกล้ชิดกับผู้ใช้บริการมากที่สุดและสามารถหารายได้มาใช้จ่ายในการจัดบริการได้นั้น มักจะมีจำนวนประชากรน้อยเกินไป โดยจำนวนที่จะสามารถจัดบริการให้มีต้นทุนต่ำที่สุดก็อาจเป็นประชากรของหลาย ๆ ตำบล หรือหลาย ๆ อำเภอ ประกอบกัน ซึ่งทางเลือกที่น่าจะเหมาะสม คือ การให้มีหน่วยกำหนดนโยบายและจัดบริการที่มีความรับผิดชอบสูงสุดและให้หน่วยจัดบริการที่มีต้นทุนต่ำที่สุด โดยหน่วยงานทั้ง 2 อาจเป็นหน่วยงานเดียวกันหรือคนละหน่วยงานก็ได้

หลักการกำหนดหน้าที่จัดทำบริการสาธารณะตามขนาดของกิจการบริการสาธารณะ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1) บริการสาธารณะที่เป็นกิจการขนาดใหญ่ หมายถึงกิจการที่ต้องใช้เทคโนโลยี เงินทุน และบุคลากรที่มีความสามารถระดับสูง ดังนั้นผู้จะมีอำนาจตัดสินใจจัดทำกิจการดังกล่าวจึงต้องเป็นองค์กรขนาดใหญ่ ที่มีขีดความสามารถพร้อมที่จะดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การศึกษาระดับสูง การคมนาคมทางอากาศ การชลประทานหลวง การขุดเจาะน้ำมันเชื้อเพลิง และทรัพยากรธรรมชาติ การศึกษาวิจัย การวิเคราะห์ประเมินผล เป็นต้น

2) บริการสาธารณะที่เป็นกิจการที่ไม่สลบซับซ้อนเป็นกิจกรรมที่ไม่สลบซับซ้อน หรือมีเทคนิคมากนัก และมักเป็นกิจการที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของประชาชน ซึ่งหากได้พนักงานท้องถิ่นที่รู้ถึงสภาพท้องถิ่นนั้น ๆ เป็นผู้จัดทำ จึงจะมีประสิทธิภาพมากกว่าให้รัฐซึ่งเป็นผู้วางนโยบายดำเนินการในวง

กว้างเป็นผู้จัดทำ นอกจากนี้การจัดทำบริการประเภทนี้ยังเป็นการดำเนินการที่ใช้งบประมาณไม่มากนัก เช่น การให้มีอุทยาน และฌาปนสถาน การปรับปรุงแหล่งชุมชนแออัด การขนส่งสาธารณะในเขตท้องถิ่น การให้มีสถานสินเชื่อท้องถิ่น การดูแลขยายขาดในเขตท้องถิ่น การจัดให้มีโคไฟตามถนนหนทาง เป็นต้น

บริการสาธารณะที่อยู่ในอำนาจขององค์กรปกครองท้องถิ่น เป็นกิจการที่เกี่ยวกับท้องถิ่นโดยเฉพาะ และเป็นไปเพื่อสนองความต้องการของคนในท้องถิ่น โดยมีลักษณะ คือ เป็นกิจการที่เป็นไปเพื่อสนองความต้องการของคนในท้องถิ่นนั้น ที่สามารถแยกออก หรือมีลักษณะที่แตกต่างจากท้องถิ่นอื่นได้ เป็นกิจการที่ใกล้ชิดกับคนในท้องถิ่นเกี่ยวกับชีวิตประจำวันของคนในท้องถิ่น ดังได้กล่าวไปแล้ว จึงพอจะจำแนกประเภทของบริการสาธารณะที่อยู่ในอำนาจของท้องถิ่น ได้เป็นเรื่องที่เกี่ยวกับสวัสดิการของคนในท้องถิ่นโดยตรง เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม และการอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตของคนในท้องถิ่น

การจัดทำบริการสาธารณะท้องถิ่นในรูปองค์กรร่วม ในการจัดทำบริการสาธารณะท้องถิ่นนั้น ท้องถิ่นอาจโอนอำนาจหน้าที่บางอย่างของตนให้แก่องค์กรร่วมดำเนินการได้ เช่น การจัดให้มีสหการ หรือการจัดตั้งบริษัทจำกัดของท้องถิ่นต่างๆ เป็นต้น การโอนอำนาจหน้าที่บางอย่างเช่นนี้ ทำให้ท้องถิ่นที่เข้าร่วมในองค์การร่วมนั้นสามารถตัดทอนภาระหน้าที่โอนไปให้แก่องค์กรร่วมรับผิดชอบได้

บริการสาธารณะที่รัฐและท้องถิ่นร่วมกันดูแล เนื่องจากมีบริการสาธารณะบางประเภทเป็นเรื่องที่กระทบต่อผลประโยชน์ส่วนรวมทั้งระดับชาติและระดับท้องถิ่น โดยไม่อาจแยกประโยชน์ของมหาชนทั้งสองให้ออกจากกันได้อย่างเด็ดขาด การจัดทำบริการสาธารณะที่รัฐและท้องถิ่นร่วมกันดูแลนี้อาจแบ่งแยกได้เป็นลำดับขั้นของกิจการ โดยอาศัยหลักเกณฑ์เช่นเดียวกันกับการแบ่งแยกการจัดทำบริการสาธารณะระหว่างรัฐกับท้องถิ่น โดยอาศัยหลักทั่วไป คือ หลักประโยชน์มหาชน และหลักประสิทธิภาพซึ่งบริการเหล่านี้เป็นการกิจลำดับรองที่ทั้งรัฐและท้องถิ่นต้องแบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบดำเนินการ เช่น การจัดการศึกษา ความต้องการบริการทางการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นความต้องการของส่วนรวมของคนทั้งประเทศ โดยกำหนดนโยบายและวางแผนการศึกษาไว้เป็นหลักเกณฑ์ทั่วไปซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการศึกษาระดับต่อไป และการวัดมาตรฐานการศึกษาซึ่งต้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันทั้งระบบ ในขณะที่เดียวกันการศึกษาในชั้นประถมศึกษา ซึ่งเป็นความต้องการของคนในท้องถิ่นแต่ละแห่งมีความแตกต่างกันไปด้วย เช่น การสร้างโรงเรียน การจัดการศึกษาเสริมที่สอดคล้องกับสภาพของชุมชนในแต่ละท้องถิ่น จึงเป็นหน้าที่ของท้องถิ่นที่จะจัดทำ ในส่วนนี้ ส่วนการจัดการศึกษาระดับสูงจึงเป็นหน้าที่ของรัฐในการจัดทำ และสำหรับการจัดการศึกษานอกโรงเรียน เป็นการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะและฝึกฝนฝีมือเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพของคนในท้องถิ่น ซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์มหาชนท้องถิ่นจึงเป็นหน้าที่ในการดำเนินกิจการ หรือหน้าที่ในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมซึ่งรัฐและท้องถิ่นในการดูแลร่วมกัน

การกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจตามแผนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีผลบังคับใช้ จะเห็นว่ามีผลอย่างยิ่งที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องปรับปรุง เปลี่ยนแปลงบทบาทและภารกิจของตน โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบต่าง ๆ จะต้องดำเนินการเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิมเนื่องจากมีภารกิจจำนวนหนึ่งซึ่งราชการส่วนกลาง และราชการส่วนภูมิภาคได้ถ่ายโอนหรือมอบหมายให้ดำเนินการ ถ้าพิจารณาจากกฎหมายจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2541 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2542 พระราชบัญญัติเทศบาล (ฉบับที่ 11) พ.ศ. 2543 พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2542 พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการเมืองพัทยา พ.ศ. 2521 และพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 พบว่าการกำหนดบทบาทและอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบต่างๆ มักจะกำหนดขอบเขตอำนาจหน้าที่ในลักษณะที่กว้าง เช่น พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2541 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2542 กำหนดว่าอำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด ตามมาตรา 45 เป็นต้น

3.6.2 บทบาทหน้าที่ของราชการส่วนกลางและราชการส่วนภูมิภาคในอนาคต

เมื่อจะต้องมีการปรับเปลี่ยน ถ่ายโอนงานการบริการสาธารณะจากราชการส่วนภูมิภาคและราชการส่วนกลาง ให้กับท้องถิ่นดังนั้นบทบาทราชการบริหารส่วนภูมิภาคและราชการส่วนกลางในอนาคต พบว่าภารกิจของส่วนกลางและส่วนภูมิภาคสามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ ภารกิจในฐานะผู้ปฏิบัติ ซึ่งหมายถึงภูมิภาคยังคงปฏิบัติหน้าที่เป็นตัวแทนในการปฏิบัติงาน ดำเนินการบางอย่างในฐานะตัวแทนของราชการส่วนกลาง และภารกิจที่ภูมิภาคจะต้องดำเนินการเมื่อมีการถ่ายโอน หรือ การมอบอำนาจให้กับท้องถิ่นในการดำเนินการบริการสาธารณะ ในกรณีนี้ราชการส่วนกลางและราชการส่วนภูมิภาคควรจะมีบทบาท ดังต่อไปนี้

1) การส่งเสริมสนับสนุนทางวิชาการ เป็นการดำเนินการส่งเสริม สนับสนุนทางวิชาการ โดยการหาความรู้ เทคนิค และวิธีการพัฒนา และดำเนินการใหม่ ๆ และถ่ายทอดให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อาทิ การถ่ายทอดองค์ความรู้ (Know - How) การวิจัยและพัฒนา (Research & Development) ทั้งนี้เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) งานอำนวยการ เช่น ระบบทะเบียน ระบบการใช้ที่ดิน ระบบการจดทะเบียนรถ การจดทะเบียนสัตว์ ทั้งนี้แม้ว่าจะมีการมอบอำนาจให้กับท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการแล้ว แต่ระบบอำนวยการใหญ่ต้องมีศูนย์กลาง ต้องมีจุดร่วมที่จะบริหารและเห็นภาพรวม และเป็นกลไกสำคัญของรัฐบาลในการมองเห็นภาพเหล่านี้ เพราะฉะนั้นลักษณะของการอำนวยการที่จะมีฐานข้อมูลเห็นภาพรวมของประเทศในแต่ละเรื่อง แต่ละด้านก็ยังคงมีความจำเป็นอยู่

3) งานพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นการให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติในท้องถิ่น ผู้บริหารท้องถิ่น และประชาชนในท้องถิ่น ทั้งนี้เนื่องจากการจากสร้างความรู้ ความเข้าใจแก่กลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ จะทำให้เกิดการเคลื่อนตัวขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และการให้ความรู้แก่ประชาชนในท้องถิ่นก็เพื่อให้ภาคประชาสังคมมีความเข้มแข็ง ซึ่งจะทำให้เกิดการคานอำนาจกันระหว่างท้องถิ่นกับผู้รับผลประโยชน์ในท้องถิ่น ซึ่งได้แก่ ประชาชน

4) งานกำกับ ตรวจสอบการใช้อำนาจของท้องถิ่น ในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบเป็นการตรวจสอบในเชิงมาตรฐาน ซึ่งจะต้องมีมาตรฐานกลาง อันเป็นมาตรฐานพื้นฐานที่มีความจำเป็นเพื่อให้ท้องถิ่นปฏิบัติให้ได้อย่างน้อยให้ถึงมาตรฐานขั้นต่ำ แต่ทั้งนี้ท้องถิ่นสามารถปฏิบัติงาน ดำเนินการให้สูงกว่ามาตรฐานของรัฐได้ และการกำกับดูแล ตรวจสอบอีกลักษณะหนึ่งเป็นการตรวจสอบ กำกับดูแลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเรื่องการใช้อำนาจ ซึ่งราชการส่วนกลางและราชการส่วนภูมิภาคจะต้องทำหน้าที่ในการตรวจสอบ กำกับดูแลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ดำเนินการได้อย่างถูกต้องเหมาะสม การสร้างระบบสนับสนุน (Back up) ให้กับท้องถิ่น

5) ระบบการสนับสนุน เป็นการสนับสนุนให้ท้องถิ่นสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นการสร้างระบบประกันให้กับผู้รับบริการ หรือ ประชาชนว่า ประชาชนจะได้รับบริการที่ดี

6) การส่งเสริมประสิทธิภาพท้องถิ่น การส่งเสริมประสิทธิภาพท้องถิ่นเป็นบทบาทของราชการส่วนภูมิภาคในช่วงเปลี่ยนผ่าน ซึ่งจะต้องสร้างความเข้มข้นในการส่งเสริมขีดความสามารถของท้องถิ่นให้สามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.6.3 รูปแบบการดำเนินการให้บริการสาธารณะในอนาคต

ตาม พ.ร.บ.กำหนดแผนและขั้นตอนฯ ได้กำหนดอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไว้ในมาตรา 16 มาตรา 17 และมาตรา 18 นั้น จะเห็นได้ว่าเป็นอำนาจหน้าที่ในการจัดบริการสาธารณะที่มีขอบเขตกว้างขวางกว่าเดิม และในมาตรา 30 กำหนดให้มีการถ่ายโอนงานบริการสาธารณะที่เป็นการดำเนินการซ้ำซ้อนระหว่างรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือภารกิจที่รัฐจัดให้บริการในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือภารกิจที่รัฐจัดให้บริการในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและส่งผลกระทบต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นหรือภารกิจที่เป็นการดำเนินการตามนโยบายรัฐบาล ภารกิจทั้งหมดนี้ต้องถ่ายโอนภายใน 4 ปี (พ.ศ. 2544 - 2547) และอาจให้แตกต่างกันได้แต่ไม่เกิน 10 ปี (พ.ศ. 2553) ดังกล่าวแล้วข้างต้นว่าจะมีภารกิจในหลายรูปแบบที่รัฐถ่ายโอนให้ท้องถิ่นดำเนินการ ซึ่งรูปแบบการมอบหมายภารกิจหรือบริการสาธารณะในอนาคตที่จะเกิดขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 และ พ.ศ. 2546 เป็นต้นไป มีรูปแบบอยู่ 3 รูปแบบ ได้แก่

1) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะดำเนินการเอง เมื่อรัฐบาลหรือส่วนราชการยุติบทบาทการให้บริการสาธารณะ ซึ่งเป็นบริการสาธารณะขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตและการจัดโครงสร้างพื้นฐานและถ่ายโอนหรือส่งมอบให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการเอง ซึ่งสามารถดำเนินการได้ใน 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) ภารกิจที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรับมอบแล้ว ไม่ว่าจะองค์กรบริหารส่วนตำบล (อบต.) หรือ เทศบาล เมื่อรับโอนภารกิจต่างๆ แล้ว สามารถบริหารจัดการด้วยตนเองภายใต้ความสามารถของตนเอง

2) ภารกิจที่ต้องร่วมกันดำเนินการระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เนื่องจากมีภารกิจบางประการอาจต้องคำนึงถึงความร่วมมือ ดังนั้นภารกิจบางอย่างต้องมีลักษณะการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ไม่ว่าจะเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประเภทเดียวกัน หรือเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่างประเภทกัน และ 3) ภารกิจที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการเอง แต่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถซื้อบริการ มอบหมายหรือจัดซื้อจัดจ้างให้เอกชนดำเนินการแทนได้

3) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับหน่วยงานราชการร่วมกันดำเนินการ ในการดำเนินการให้บริการสาธารณะบางภารกิจต้องมีการปรับเปลี่ยน เช่น การปรับบทบาทของราชการบริหารส่วนกลางและส่วนภูมิภาคกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใหม่ โดยท้องถิ่นอาจจะเป็นผู้ดำเนินการหลักในการดำเนินกิจการสาธารณะบางภารกิจ แต่อีกหลายภารกิจยังคงอยู่ภายใต้การกำกับหรือการบริหารจัดการหรือการดำเนินงานของส่วนราชการ

4) ภารกิจที่รัฐไม่ได้ถ่ายโอนไป แต่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถดำเนินการได้ ภารกิจบางประการไม่ได้มีการถ่ายโอนให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น การจัดการศึกษาสูงกว่าการศึกษาขั้นพื้นฐาน แต่ถ้าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใดต้องการจัดการศึกษาดังกล่าวก็สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ในการจัดการศึกษาอยู่แล้ว แต่ทั้งนี้จะต้องอยู่ภายใต้การพิจารณามาตรฐานตามที่กระทรวงศึกษาธิการเป็นผู้กำหนด

ดังนั้นในการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามแผนการกระจายอำนาจฯ จึงเป็นจุดเริ่มต้นของพัฒนาการของการกระจายอำนาจของประเทศไทย ซึ่งต้องการกลไกและมาตรการที่จะพัฒนาขึ้นในอนาคตเพื่อให้การกระจายอำนาจบรรลุผลสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องการความเข้าใจที่ตรงกันและความมุ่งมั่น เชื่อมั่นต่อปรัชญาและคุณค่าของการกระจายอำนาจจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง นับแต่รัฐบาลส่วนราชการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนที่พร้อมจะร่วมกันพัฒนาการกระจายอำนาจ โดยผ่านกระบวนการการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องและมั่นคง

3.7 รูปแบบ ขั้นตอนและการประสานงานในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
เครือข่ายและบทบาทของหน่วยงานส่วนกลางที่เกี่ยวข้องกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

- ส่งเสริมองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นให้มีความเข้มแข็งและมีศักยภาพในการให้บริการสาธารณะและการบริหารการพัฒนาตามศักยภาพของท้องถิ่นอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน บนพื้นฐานของหลักการประชาธิปไตย

ภารกิจย่อย	กลยุทธ์	แนวทางการดำเนินการ	หน่วยปฏิบัติ
- สนับสนุนส่งเสริมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพตามศักยภาพของท้องถิ่น	- สนับสนุนการถ่ายโอนภารกิจและให้มีการปรับปรุงอำนาจหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่ในรูปแบบที่เหมาะสม	- ดำเนินการตาม พ.ร.บ.กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจฯ พ.ศ. 2542	- ทุกกรมในสังกัดกระทรวงมหาดไทย
- สร้างความเข้มแข็งทางรายได้และการบริหารการเงินการคลัง ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	- ส่งเสริมและสนับสนุน ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอิสระในการกำหนดนโยบาย การวางแผน การบริหารงาน การบริหารงานบุคคล และการบริหารงบประมาณ	- ดำเนินการตาม พ.ร.บ.กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจฯ พ.ศ. 2542	- ทุกกรมในสังกัดกระทรวงมหาดไทย
- ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ใช้ระบบการวางแผนเป็น เครื่องมือส่งเสริมการพัฒนาและกำกับการบริหารงานของท้องถิ่น	- ท้องถิ่นจัดทำแผนท้องถิ่นส่วนกลางเป็นผู้ประสานแผน	- ทุกกรมในสังกัดกระทรวงมหาดไทย
- ส่งเสริมและสนับสนุนให้ ประชาชนมีส่วนร่วมในการปกครองตนเองมากขึ้น	- พัฒนา กฎ ระเบียบให้เอื้อต่อการพัฒนา	- แก้ไข กฎ ระเบียบ ข้อกฎหมายต่างๆ ให้ท้องถิ่นดำเนินการเอง ให้ท้องถิ่นปกครองตนเองโดยรัฐควบคุมน้อยที่สุด	- ทุกกรมในสังกัดกระทรวงมหาดไทย
	- ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน	- สร้างประชาธิปไตยในชุมชน	- กรมการปกครอง, - กรมการพัฒนาชุมชน

ภารกิจย่อย	กลยุทธ์	แนวทางการดำเนินการ	หน่วยปฏิบัติ
<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนานวัตกรรมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกระดับ - ส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรวมตัวกันเพื่อเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดใหญ่เพื่อเสริมศักยภาพให้เข้มแข็งเพียงพอในการดำเนินกิจการสาธารณะ และพัฒนาท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ - ส่งเสริมให้มีการจัดตั้งสมาคมชมรมท้องถิ่น - สนับสนุนการบริหารงานในรูปของคณะกรรมการ 	<ul style="list-style-type: none"> - สำนักงานคณะกรรมการประสานงานท้องถิ่นกำหนดนโยบายและแผนการพัฒนาบุคลากร - สร้างชุมชนให้เข้มแข็งโดย - ส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจวางแผนดำเนินงานและติดตามผลการแก้ไขปัญหา - เสริมสร้างสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเสริมสร้างความเข้มแข็ง ของชุมชนในการพัฒนา - ตั้งคณะกรรมการอนุกรรมการ คณะทำงาน เพื่อพิจารณาเสริมสร้าง ความเข้มแข็งของชุมชน ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค - จัดประชุม สัมมนาและจัดเวทีประชาคมเพื่อการเรียนรู้และสร้าง เครือข่ายผู้ประกอบการ การเสริมสร้างความเข้มแข็งในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบลและหมู่บ้าน - ดำเนินงานตามโครงการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนอย่างต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - กรมการปกครอง - กรมการปกครอง - กรมการพัฒนาชุมชน 	

2. สนับสนุนส่งเสริมองค์ประกอบของส่วนท้องถิ่นและองค์กรต่างๆ ในการพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชน

ภารกิจย่อย	กลยุทธ์	แนวทางการดำเนินการ	หน่วยปฏิบัติ
- เสริมสร้างค่านิยมและจิตสำนึกของชุมชนในการร่วมมือกันคุ้มครอง ดูแลประโยชน์สาธารณะ รวมทั้งการใช้และบำรุงทรัพยากรและสาธารณสมบัติในชุมชน	- สนับสนุนส่งเสริมให้ประชาชน องค์กรประชาชน และประชาคม เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนา การดำเนินการตามแผน และการติดตามประเมินผล การดำเนินการพัฒนาในทุกระดับ	- สร้างประชาสัมพันธ์ตำบลให้เข้มแข็ง และเป็นภาคีในการวางแผนพัฒนาและติดตามผล	- จังหวัด/อำเภอ
- ส่งเสริมค่านิยม และจิตสำนึกในการอนุรักษ์และส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น	- พัฒนากลไกและระบบการทำงานร่วมกันกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์กรต่างๆในสังคม	- จัดให้มีการติดตาม ประเมินผลโครงการพัฒนาในระดับพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ	- จังหวัด/อำเภอ
- ส่งเสริมจิตสำนึกในการใช้สิทธิและทำหน้าที่ตามระบอบประชาธิปไตย	- พัฒนาระบบข้อมูลเทคนิค วิชาการ ข้อมูลเครือข่าย องค์กรและข้อมูลชุมชนพื้นที่	- สร้างประชาคมตำบลให้มีหน้าที่ประสานระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์กรอื่นๆในสังคม	- จังหวัด/อำเภอ
- ส่งเสริมค่านิยมและจิตสำนึก ในการมีวิถีชีวิตแบบพอเพียงพึ่งตนเอง	- สนับสนุนการจัดตั้งและการดำเนินงานขององค์กรพัฒนาเอกชนและองค์กรอื่น ๆ ในการรณรงค์และดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อส่งเสริมจิตสาธารณะ วิถีประชาธิปไตย และภูมิปัญญาท้องถิ่น	- จัดทำระบบฐานข้อมูลเพื่อการพัฒนาในระดับพื้นที่	- จังหวัด/อำเภอ
		- ลดบทบาทภาครัฐ และให้องค์กรพัฒนาเอกชนร่วมกับองค์กรอื่นๆ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดำเนินกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตสาธารณะ วิถีประชาธิปไตย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง และภูมิปัญญาท้องถิ่น	- จังหวัด/อำเภอ

3. ส่งเสริมการบริหารราชการส่วนภูมิภาค ให้มีเอกภาพมีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการบริการสาธารณะแทน ส่วนกลาง เป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงการพัฒนาของหน่วยงานภาครัฐ องค์กรพัฒนาเอกชนและองค์กรประชาชน ในระดับจังหวัด ภูมิภาค และประเทศโดยส่วนรวม และส่งเสริมสนับสนุนการค้าเป็นงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ภารกิจย่อย	กลยุทธ์	แนวทางการดำเนินการ	หน่วยปฏิบัติ
- ส่งเสริมให้จังหวัดและอำเภอเป็นหน่วยส่งเสริมและสนับสนุนองค์กรปกครองท้องถิ่นในการ จัดทำบริการสาธารณะให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของประชาชนในท้องถิ่น	- สนับสนุนการมอบและการกระจายอำนาจ - ใช้แผนยุทธศาสตร์จังหวัดเป็นกรอบชี้้นำการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัด และเป็น เครื่องมือในการจัดสรรงบประมาณให้แก่จังหวัด อำเภอและท้องถิ่น	- จัดทำแผนการถ่ายโอนภารกิจงบประมาณบุคลากรและอำนาจหน้าที่จากส่วนกลางและภูมิภาค ไปสู่ท้องถิ่น	- กรมในสังกัดกระทรวงมหาดไทยและจังหวัด - สำนักงานคณะกรรมการประสานงานท้องถิ่น,สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย
- ประสานให้เกิดการพัฒนาในท้องถิ่นและ เป็นแกนหลักในการระดมทรัพยากรและ ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรชุมชนและประชาชน ให้เกิดการป้องกันและ การแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนในพื้นที่ ที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์	- เสริมสร้างให้จังหวัดเป็นศูนย์กลางการและ ประสานการพัฒนาขององค์กร หรือหน่วยงานในพื้นที่	- ปรับปรุงระบบการคลังและการงบประมาณ ให้จังหวัดสามารถจัดทำค่าชดเชยงบประมาณเพื่อ การพัฒนาภูมิภาคและท้องถิ่นตนเอง	- กรมในสังกัดกระทรวงมหาดไทยและจังหวัด
- ประสานให้เกิดการพัฒนาในท้องถิ่นและ เป็นแกนหลักในการระดมทรัพยากรและ ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรชุมชนและประชาชน ให้เกิดการป้องกันและ การแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนในพื้นที่ ที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์	- เสริมสร้างให้จังหวัดเป็นศูนย์กลางการและ ประสานการพัฒนาขององค์กร หรือหน่วยงานในพื้นที่	- เพิ่มบทบาทของจังหวัดในการเป็นศูนย์กลางการตัดสินใจและประสานการบริหาร การพัฒนาและการบูรณาการแผนงาน/โครงการต่างๆเพื่อการพัฒนาและแก้ไขปัญหาให้ครอบคลุมในทุก ๆ ด้านของชุมชนท้องถิ่น และสังคม	- กรมในสังกัดกระทรวงมหาดไทยและจังหวัด

ภารกิจย่อย	กลยุทธ์	แนวทางการดำเนินการ	หน่วยปฏิบัติ
<ul style="list-style-type: none"> - ให้บริการและจัดทำบริการสาธารณะตามขอบเขตอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายและตามที่ได้รับมอบหมายจากส่วนกลาง รวมทั้งในกิจการที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่มีความพร้อม ที่จะดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - เสริมสร้างให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้นำทางด้านวัฒนธรรมของจังหวัดและท้องถิ่น 	<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มประสิทธิภาพและบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้สามารถสนับสนุนการดำเนินงาน ขององค์กรชุมชนด้านอาชีพและการใช้ภูมิปัญญาของท้องถิ่น 	<ul style="list-style-type: none"> - กรมในสังกัดกระทรวงมหาดไทยและจังหวัด
	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนการบริหารงานของผู้ว่าราชการจังหวัดและนายอำเภอให้มีความพร้อม และมีประสิทธิภาพในการกำกับดูแลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้สามารถจัดบริการสาธารณะที่เกิดประโยชน์ สูงสุดแก่ประชาชนในท้องถิ่น 	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงภารกิจ อำนาจหน้าที่ระหว่างหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินกิจการบริการสาธารณะให้เหมาะสมกับขีดความสามารถ และถ่ายโอนงานเชิงปฏิบัติและงานการบริการประชาชนเกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ท้องถิ่น 	<ul style="list-style-type: none"> - กรมในสังกัดกระทรวงมหาดไทยและจังหวัด
	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมบทบาทกำนัน ผู้ใหญ่บ้านในการพัฒนาตำบลร่วมกับองค์กรการบริหารส่วนตำบลอย่างมีคุณภาพ โดยกำหนดภารกิจระหว่างหน่วยงานให้เกิดความชัดเจนและให้เกิดความร่วมมือกัน 	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาขีดความสามารถของอบต. ในการส่งเสริมการพัฒนาแบบยั่งยืนของพื้นที่ให้เกิดความร่วมมือกันโดยการจัดฝึกอบรมสัมมนา 	<ul style="list-style-type: none"> - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - สำนักงานคณะกรรมการประสานงานท้องถิ่น, สำนักงานสถิติ กระทรวงมหาดไทย.

4. ส่งเสริมการพัฒนาเมืองให้เป็นไปตามมาตรฐานทางผังเมืองและส่งเสริมให้ประชาชนได้รับบริการพื้นฐานที่มี คุณภาพและเป็นธรรม รวมทั้งพัฒนาการบริหารจัดการ การทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในภูมิภาคและ ท้องถิ่นให้เป็นอย่างดี

ภารกิจย่อย	กลยุทธ์	แนวทางการดำเนินการ	หน่วยปฏิบัติ
<p>- สนับสนุนให้จังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนดนโยบายการใช้ที่ดินของตน ให้สอดคล้องกับ นโยบายระดับชาติโดยการวางผังเมืองรวม ผังเมือง จังหวัด ผังตำบล ผังเฉพาะกิจ และผังชุมชนชายแดน ได้ด้วยตนเอง</p>	<p>- สนับสนุนการถ่ายโอนภารกิจ โดยการถ่ายโอนงาน ด้านโครงสร้างพื้นฐานที่กฎหมาย บัญญัติให้เป็นหน้าที่ของท้องถิ่น ไปให้ท้องถิ่นดำเนินการอย่างเป็น ระบบและเป็นขั้นตอน</p>	<p>- ดำเนินการตามขั้นตอน พ.ร.บ.แผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจฯ โดยนำผลการจัด กลุ่มภารกิจที่จะถ่ายโอนตามกรอบแนวทาง การพิจารณาการถ่ายโอนภารกิจจากส่วน กลางสู่ท้องถิ่นของคณะกรรมการกระจาย อำนาจฯ มาพิจารณาใช้เป็นแนวทาง การโอนงานด้านโครงสร้างพื้นฐาน อาทิ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กลุ่มงานผังเมือง <ul style="list-style-type: none"> - งานผังเมืองเฉพาะ - การใช้ประโยชน์ที่ดิน 2) กลุ่มระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ พื้นฐาน <ul style="list-style-type: none"> - การสร้างทางหลวงชนบท - ระบบน้ำสะอาด 	<p>- กรมโยธาธิการและ การผังเมือง</p> <p>- กรมที่ดิน</p>

ภารกิจย่อย	กลยุทธ์	แนวทางการดำเนินการ	หน่วยปฏิบัติ
<p>- ให้ความรู้ด้านการผังเมือง พร้อมทั้งบริการและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับวิศวกรรมและงานสถาปัตยกรรมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่แก่ส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐท้องถิ่น ภาคเอกชน และประชาชนทั่วไปดำเนินการก่อสร้างและซ่อมบำรุง โครงสร้างพื้นฐานกรณีที่ไม่จำเป็นต้องใช้เทคนิคและความชำนาญ ด้านช่างสูง หรือในพื้นที่ที่เป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างท้องถิ่น ระหว่างจังหวัด หรือตามที่ตั้งถิ่นฐานหรือรัฐบาลมอบหมายให้</p>	<p>- พัฒนาศักยภาพพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน</p>	<p>- ดำเนินการ ผังเมือง ให้คำปรึกษาแนะนำด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตลอดจนกำหนดกรอบอัตราค่าจ้างและกำหนดมาตรฐานของตำแหน่งเพื่อเตรียมรองรับการถ่ายโอนภารกิจด้านโครงสร้างพื้นฐานให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</p> <p>- ก่อสร้าง / บูรณะ ซ่อมบำรุง และพัฒนาบริการพื้นฐานขนาดใหญ่ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ยังไม่มีความพร้อมหรือที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้องขอ</p>	<p>- กรมโยธาธิการและผังเมือง</p> <p>- กรมที่ดิน</p> <p>- สำนักงานคณะกรรมการผังเมือง</p> <p>- สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย</p>
<p>- พัฒนาศักยภาพสามารถและความเข้มแข็งของภูมิภาค เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ</p>	<p>- พัฒนาและสนับสนุนจังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการพัฒนาเมืองและสิ่งแวดล้อม</p> <p>- พัฒนาการจัดการที่อยู่อาศัยในทุกพื้นที่ โดยส่งเสริมและพัฒนาขีดความสามารถของ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้สามารถดำเนินการเองได้ และประชาชนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษา</p>	<p>- จัดเขตการใช้ที่ดิน จัดระเบียบศูนย์ราชการ ที่พักอาศัย พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม พื้นที่โล่ง พื้นที่สีเขียวเพื่อนันทนาการให้ชัดเจน และมีสัดส่วนที่เหมาะสมพร้อมใช้ แผนปฏิบัติงานงานสาธารณูปโภค เป็นเครื่องมือให้การสนับสนุนด้านการพัฒนาเมืองและสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- กรมที่ดิน</p> <p>- กรมโยธาธิการและผังเมือง</p> <p>- สำนักงานคณะกรรมการผังเมือง</p> <p>- สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย</p>

ภารกิจย่อย	กลยุทธ์	แนวทางการดำเนินการ	หน่วยปฏิบัติ
- ส่งเสริมสนับสนุนชุมชนและประชาชนให้มีส่วนร่วมในกระบวนการบริหารจัดการทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนและประชาชน ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างครบวงจร	- ดำเนินการโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน โดยประสานองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ตลอดจนชุมชน และประชาชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ - สัมมนา ประชุมเชิงปฏิบัติการพร้อมให้ความรู้ ความเข้าใจแก่ผู้นำท้องถิ่น องค์กรชุมชน อาสาสมัครและประชาชนในท้องถิ่น เพื่อสร้างจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม - ประสานแผนงานและงบประมาณอุดหนุนให้แก่ท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาสภาพทรัพยากรธรรมชาติ ให้เหมาะสมกับระบบนิเวศวิทยาและการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยองค์ปกครองส่วนท้องถิ่น ดำเนินการบริหารจัดการเอง	- การเคหะแห่งชาติ - กรมการพัฒนาชุมชน - กรมการปกครอง
		- สนับสนุนและสะสมทุนเงินงบประมาณให้ท้องถิ่น ในการจัดตั้งเงินกองทุนในการแก้ไขปัญหา ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจน ดำเนินกิจกรรมเสริมรายได้จากการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนในท้องถิ่น	- กรมการพัฒนาชุมชน - สำนักงานคณะกรรมการประสานงาน หอถิ่น. สำนัก งาน ป ล ส ต ก ร ะ ห ร ะ ว ง มหาคาไทย
		- พัฒนาระบบข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ในการบริหารจัดการ	- สำนักงานคณะกรรมการประสานงานท้องถิ่น

3.8 แผนพัฒนาบุคลากรท้องถิ่น

รัฐธรรมนูญ มาตรา 284 ได้กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหลาย ย่อมมีความเป็นอิสระในการกำหนดนโยบาย การปกครอง การบริหาร การบริหารงานบุคคล การเงินและการคลังและมีอำนาจหน้าที่ของตนเองโดยเฉพาะ

การกำหนดอำนาจและหน้าที่ระหว่างรัฐกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยกันเองให้เป็นไปตามที่กฎหมายบัญญัติ โดยคำนึงถึงการกระจายอำนาจเพิ่มขึ้นให้แก่ท้องถิ่นเป็นสำคัญ

เพื่อพัฒนาการกระจายอำนาจเพิ่มขึ้นให้แก่ท้องถิ่นอย่างต่อเนื่องให้มีกฎหมายกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจ ซึ่งอย่างน้อยต้องมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

- (1) การกำหนดอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะระหว่างรัฐกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยกันเอง
- (2) การจัดสรรสัดส่วนภาษีและอากร ระหว่างรัฐกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยคำนึงถึงภาระหน้าที่ของรัฐกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยกันเองเป็นสำคัญ
- (3) การจัดให้มีคณะกรรมการขึ้นคณะหนึ่งทำหน้าที่ตาม (1) และ (2) ประกอบด้วยผู้แทนของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ผู้แทนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กฎหมายบัญญัติโดยมีจำนวนเท่ากัน

ในกรณีที่มีการกำหนดอำนาจและหน้าที่ และการจัดสรรภาษีและอากรตาม (1) และ (2) ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใดแล้ว คณะกรรมการตาม (3) จะต้องนำเรื่องดังกล่าวมาพิจารณาทบทวนใหม่ทุกระยะเวลาไม่เกินห้าปี นับแต่วันที่มีการกำหนดอำนาจและหน้าที่หรือวันที่มีการจัดสรรภาษีและอากรแล้วแต่กรณี เพื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมของการกำหนดอำนาจและหน้าที่ และการจัดสรรภาษีและอากรที่ได้กระทำไปแล้ว ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงการกระจายอำนาจเพิ่มขึ้นให้แก่ท้องถิ่นเป็นสำคัญ

การดำเนินการตามวรรคสี่ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีและรายงานรัฐสภาแล้ว ให้มีผลใช้บังคับได้

ทิศทางและแนวทางการดำเนินงานเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถดำเนินงานได้ตามที่รัฐธรรมนูญกำหนด มีรายละเอียดดังนี้

3.8.1 กรอบแนวทาง

เพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญและหลักการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างรวดเร็ว และสอดคล้องกับปัญหาความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นนั้นๆ จึงได้มีการกำหนดทิศทางและแนวทางการดำเนินงานระยะต่อไป ดังนี้

1) กรอบแนวคิด ประเด็นและเจตนารมณ์ในการปรับปรุงระบบบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น ภายใต้ระบบปัจจุบันไปสู่การบริหารงานบุคคลที่พึงปรารถนา

- (1) หลักความเป็นอิสระของท้องถิ่นที่จะสามารถกำหนดนโยบาย ตัดสินใจหรือดำเนินการใดๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย
- (2) หลักคุณธรรม ที่เน้นในเรื่องความรู้ ความสามารถ ความเสมอภาคในโอกาส ความมั่นคงในอาชีพและความเป็นกลางทางการเมือง
- (3) หลักประสิทธิภาพ/ประสิทธิผล ที่เน้นการใช้ทรัพยากรการบริหารให้เกิดประโยชน์สูงสุดและสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้
- (4) หลักความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ การบริหารงานต้องเป็นไปอย่างเปิดเผย สามารถให้ทุกฝ่ายตรวจสอบได้ทุกขั้นตอน
- (5) หลักการมีส่วนร่วมในกระบวนการบริหารงานบุคคล เน้นการเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการตัดสินใจในเรื่องสำคัญได้เข้ามามีส่วนให้ความคิดเห็นร่วมรับผิดชอบ
- (6) หลักการรับผิดชอบต่อส่วนรวม หมายถึงการมุ่งเน้นความรับผิดชอบต่อส่วนราชการกับสังคม

2) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น

- (1) พัฒนาระบบและรูปแบบการบริหารงานบุคคล โดยให้อยู่ในกรอบวงเงินไม่เกินร้อยละ 40 ของงบประมาณรายจ่ายประจำปีของแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- (2) พัฒนาบุคลากรโดยเน้นถึงการสร้างแรงจูงใจ การฝึกอบรม การสร้างกลไก การพัฒนาบุคลากรให้ท้องถิ่นพัฒนาไปได้ โดยส่งเสริมให้บุคลากรได้มีโอกาสเห็นสภาพพื้นที่ที่ต้องดูแลและมีประสบการณ์การบริหารงานจากพื้นที่อื่น
- (3) พัฒนาระบบการติดตามประเมินผลบุคคลโดยมีตัวชี้วัด กลไกในการวัดและทดสอบสมรรถนะตัวบุคคล
- (4) พัฒนาระบบเทคโนโลยีและการเชื่อมโยงเครือข่ายโดยเน้นเฉพาะข้อมูลด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่

3.8.2 เป้าหมายการพัฒนากระบวนบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น

เพื่อให้แนวคิดและทิศทางการพัฒนาการบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่นดังกล่าวเป็นไปตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญและหลักการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงกำหนดเป้าหมายของการพัฒนากระบวนบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น ดังนี้

- (1) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีระบบการบริหารงานบุคคล ที่มีความเป็นอิสระตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย โดยเป็นระบบที่ยึดถือหลักการการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี
- (2) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีระบบการบริหารงานบุคคลที่มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการบริหารงานสามารถใช้ทรัพยากรบุคคลในการบริหารและจัดการให้บังเกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีค่าใช้จ่ายด้านบุคคลไม่เกินร้อยละ 40 ของงบประมาณรายจ่ายประจำปี
- (3) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีระบบบริหารงานบุคคลที่ทำให้สามารถปฏิบัติหน้าที่รองรับภารกิจ ที่ได้รับการถ่ายโอนจากราชการบริหารส่วนกลางและราชการบริหารส่วนภูมิภาคตามแผนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2543 ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

3.8.3 ทิศทางและแนวทางการดำเนินงาน

กรอบแนวทางการพัฒนาการบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น มีแนวทางดำเนินการสู่การปฏิบัติดังต่อไปนี้

- 1) การพัฒนาระบบและรูปแบบการบริหารงานบุคคล
 - (1) ส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความเป็นอิสระในการวางแผนยุทธศาสตร์การบริหารงานบุคคลของท้องถิ่นเอง โดยมีเป้าหมายที่สอดคล้องกับแผนการกระจายอำนาจภายใต้กรอบมาตรฐานกลางและมาตรฐานทั่วไป แต่ต้องอยู่ภายใต้กรอบวงเงิน 40 % ของงบประมาณรายจ่ายประจำปีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นๆ
 - (2) ส่งเสริมและปรับปรุงระบบการบริหารงานบุคคลให้เป็นระบบเปิดมากขึ้น สามารถที่จะดำเนินการให้มีการโอน ย้าย สับเปลี่ยนบุคลากรกันได้ระหว่างข้าราชการ/พนักงานส่วนท้องถิ่นประเภทเดียวกันและประเภทอื่นๆ
 - (3) ส่งเสริมการจัดรูปแบบองค์กรและระบบการบริหารจัดการที่เป็นอิสระจากราชการทั่วไป ทั้งนี้ราชการบริหารส่วนกลางจะเป็นเพียงหน่วยงานกำกับดูแลและกำหนด

กรอบแนวทางการบริหารงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ โดยอาจแบ่งบุคลากรออกเป็น 2 ประเภท

- ประเภทแรก ยังคงเป็นพนักงานประจำอยู่ในระบบราชการ
 - ประเภทที่สองเป็นพนักงานของท้องถิ่นตามระบบการจ้างโดยทำสัญญาซึ่งอาจให้ทำหน้าที่ในการให้บริการสาธารณะต่างๆ หรือที่เป็นหน่วยงานกำกับและตรวจสอบองค์กรและระบบบริหารจัดการข้างต้น
- (4) สนับสนุนกระบวนการเพิ่มบทบาทภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจการสาธารณะ

2) การพัฒนาบุคลากร

- (1) ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการให้ความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน ตลอดจนการพัฒนาทัศนคติที่ดีต่อหน้าที่ความรับผิดชอบ เพื่อประโยชน์ในการทำงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยการพัฒนาบุคลากรจะต้องดำเนินการทุกระยะตั้งแต่ก่อนการรับเข้าทำงานและระหว่างการทำงาน
- (2) ดำเนินการจัดทำนโยบายการพัฒนาบุคลากรส่วนท้องถิ่น เพื่อเป็นกรอบให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการส่งเสริมการฝึกอบรมและพัฒนาข้าราชการ/พนักงานส่วนท้องถิ่นอย่างจริงจัง เป็นระบบทั่วถึงและต่อเนื่อง
- (3) ดำเนินการประสานและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามแนวทางของแผนกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542
- (4) ดำเนินการศึกษา กำหนดและพัฒนาหลักสูตรการบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น โดยรวบรวมข้อมูลการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรที่ดำเนินการในปัจจุบันและประเมินความต้องการการฝึกอบรมและพัฒนาของบุคลากรส่วนท้องถิ่น เพื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมาย แนวทางการฝึกอบรม หลักสูตร แนวทางการฝึกอบรม การติดตามประเมินผลการฝึกอบรมและพัฒนา ตลอดจนจัดให้มีการฝึกอบรมและพัฒนาการบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น
- (5) การส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือ สนับสนุนและประสานกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ท้องถิ่น องค์กรระหว่างประเทศ ดำเนินการพัฒนาบุคลากรส่วนท้องถิ่น ทั้งในด้านทุนการศึกษา ทุนการฝึกอบรม เพื่อการพัฒนาบุคลากรและระบบงานการบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น

- (6) พิจารณาศึกษาด้านสิทธิประโยชน์ตอบแทนข้าราชการ/พนักงานส่วนท้องถิ่นโดยยึดหลักความรู้ความสามารถและประสิทธิภาพ โดยไม่อิงกับระดับตำแหน่ง พร้อมสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถจากแหล่งต่างๆ เข้ามาปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพิ่มมากขึ้น เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใดดำเนินการตามภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรต่ำกว่าร้อยละ 40 ของงบประมาณรายจ่ายประจำปี อาจเพิ่มเงินเดือนกรณีพิเศษให้ข้าราชการ/พนักงานส่วนท้องถิ่นในองค์กรนั้นๆ ได้มากกว่าที่กำหนดได้ตามปกติหรือการพิจารณาจัดสรรเงินค่าตอบแทนพิเศษ หรือพิจารณาเรื่องระบบทุนการศึกษาต่อเป็นต้น เพื่อสร้างขวัญ กำลังใจในการปฏิบัติหน้าที่

3) การพัฒนาระบบการติดตามประเมินผล

- (1) พิจารณากำหนดประเด็นการติดตามประเมินผลกระบวนการบริหารงานบุคคลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยคำนึงถึงความต้องการและการนำผลการประเมินไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนาระบบงาน
- (2) ดำเนินการพัฒนาตัวชี้วัดและกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการประเมิน โดยจำแนกเป็นเกณฑ์มาตรฐานด้านความสัมฤทธิ์ผลของการปฏิบัติงานของบุคคลและเกณฑ์มาตรฐานด้านการบริหารจัดการขององค์กร
- (3) ดำเนินการพัฒนาออกแบบและจัดทำคู่มือในการติดตามประเมินผล
- (4) พิจารณาจัดทำโครงการนำร่องการพัฒนาระบบติดตามประเมินผลเพื่อการบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น

4) การพัฒนาระบบเทคโนโลยีและการเชื่อมโยงเครือข่าย

- (1) ดำเนินการพัฒนาและวางระบบเทคโนโลยีสารสนเทศการบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น โดย
 - ออกแบบและวางระบบฐานข้อมูล
 - นำระบบเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารมาใช้เพื่อการบริหารและจัดการระบบงานสารสนเทศ
- (2) ส่งเสริม สนับสนุนและประสานงานให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดทำและวางแผนการพัฒนาระบบสารสนเทศ รวมทั้งได้เชื่อมโยงการใช้ระบบงานสารสนเทศร่วมกันเป็นระบบเครือข่าย โดยจัดทำระบบการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยใช้เครือข่ายสื่อสารของสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทยเป็นหลัก ทั้งนี้เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์ในทรัพยากรร่วมกัน

อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถประสานการใช้ข้อมูลเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

- (3) ส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพัฒนาและนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงาน
- (4) ส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีความรู้ความสามารถในการพัฒนา การจัดการและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร
- (5) ส่งเสริมให้มีการจัดทำโครงการนำร่องการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานบุคคลในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและการเชื่อมโยงการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อสร้างเป็นฐานข้อมูลบุคลากรส่วนท้องถิ่น และขยายผลโครงการให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นร่วมใช้ประโยชน์ในโอกาสต่อไป

3.8.4 การพัฒนาบุคลากรท้องถิ่นด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นเรื่องที่บุคลากรที่รับผิดชอบจะต้องมีความเข้าใจในระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบนิเวศของธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบ ระบบการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การจัดการเพื่อการอนุรักษ์ที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงมีการส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรเป็นการเฉพาะ เพื่อให้บุคลากรที่ต้องรับผิดชอบสามารถจัดการได้ ซึ่งแนวทางการพัฒนาบุคลากรสามารถกำหนดได้ดังนี้

- 1) ส่งเสริมบุคลากร ให้มีความรู้และทักษะการปฏิบัติงานในส่วนของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยการส่งเสริมให้บุคลากรเข้าร่วมการประชุม อบรมและสัมมนาในพื้นที่อื่น เพื่อนำความรู้ที่ได้รับมาพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์ในพื้นที่รับผิดชอบ ตลอดจนการพัฒนาทัศนคติที่ดีต่อหน้าที่ความรับผิดชอบ เพื่อประโยชน์ในการทำงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยการพัฒนาบุคลากรจะต้องดำเนินการเป็นระยะตลอดเวลาการทำงาน

- 2) กำหนดให้มีการจัดทำนโยบายการพัฒนาบุคลากรส่วนท้องถิ่นด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติที่ชัดเจน เพื่อเป็นกรอบให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

- 3) สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีศักยภาพ กำหนดให้มีการศึกษาเพื่อกำหนดและพัฒนาหลักสูตรการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติอันควรแก่การอนุรักษ์สำหรับบุคลากรและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ยังไม่มีศักยภาพเพียงพอในการกำหนดหลักสูตรของตนเอง ซึ่งในการดำเนินการสามารถให้หลักสูตรการพัฒนาบุคลากรที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ทำขึ้นเป็นตัวอย่าง

4) รวบรวมข้อมูลการฝึกอบรม การประชุมและสัมมนาที่ได้ดำเนินการในการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติอันควรแก่การอนุรักษ์ที่ดำเนินการในปัจจุบันขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีสภาพทรัพยากรธรรมชาติใกล้เคียงกันและประเมินความต้องการการฝึกอบรมและพัฒนาของบุคลากรส่วนท้องถิ่น เพื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมาย แนวทางการฝึกอบรม หลักสูตร แนวทางการฝึกอบรม การติดตามประเมินผลการฝึกอบรมและพัฒนา ตลอดจนจัดให้มีการฝึกอบรมและพัฒนาบุคคลส่วนท้องถิ่น ถ้าท้องถิ่นนั้นมีความสามารถเพียงพอ

5) การส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือ สนับสนุนและประสานกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ท้องถิ่น และองค์กรระหว่างประเทศ ดำเนินการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติอันควรแก่การอนุรักษ์สำหรับบุคลากรส่วนท้องถิ่น ทั้งในด้านทุนการศึกษา ทุนการฝึกอบรม เพื่อการพัฒนาบุคลากรและระบบงานในการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติอันควรแก่การอนุรักษ์

6) มีการพัฒนาระบบการติดตามประเมินผล โดยพิจารณากำหนดประเด็นการติดตามประเมินผลกระบวนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติอันควรแก่การอนุรักษ์โดยบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อนำผลการประเมินไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนาระบบงานจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติอันควรแก่การอนุรักษ์ต่อไป

7) ดำเนินการตามการพัฒนาตัวชี้วัดและกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการประเมินคุณค่าของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติอันควรแก่การอนุรักษ์ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการจัดทำขึ้นให้เหมาะสมกับพื้นที่ที่รับผิดชอบ โดยจำแนกเป็นเกณฑ์มาตรฐานด้านการปฏิบัติงานของบุคคลและเกณฑ์มาตรฐานด้านการบริหารจัดการแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ

8) พิจารณาจัดทำโครงการการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติอันควรแก่การอนุรักษ์ในพื้นที่

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.1 ลักษณะและประเภทแหล่งธรรมชาติทางทะเล

แหล่งธรรมชาติทางทะเลประเภทชายหาด เกาะ รวมถึงแหล่งธรรมชาติอื่นๆ ที่อยู่บนเกาะ เช่น ภูเขา น้ำตก ที่จะทำการศึกษามีลักษณะจำแนกตามประเภทได้ คือ

4.1.1 แหล่งธรรมชาติประเภทชายหาด

หมายถึง พื้นที่ระหว่างแนวน้ำขึ้นกับน้ำลง มีลักษณะเป็นแถบยาวไปตามริมฝั่ง เกิดขึ้นเนื่องจากการกระทำของคลื่นและกระแสน้ำในทะเล หรือทะเลสาบ หรือแม่น้ำ (จากเอกสารราชบัณฑิต) ขนาดพื้นที่ของชายหาดนี้จะขึ้นอยู่กับการขึ้นลงของกระแสน้ำและความลาดชันของพื้นที่ คือ ถ้าความลาดชันของพื้นที่มีน้อยและระดับของกระแสน้ำขึ้นสูงสุดและลงต่ำสุดต่างกันมาก ชายหาดนี้ก็จะมีพื้นที่มาก ในทางตรงกันข้าม ถ้าตัวหาดมีความลาดชันมากและกระแสน้ำขึ้นสูงสุด และลงต่ำสุดต่างกันน้อย จะทำให้พื้นที่ของชายหาดนั้นแคบและน้อยตามกันด้วย นอกจากนี้พื้นที่ในบริเวณที่น้ำสามารถท่วมถึง ในบางชายหาดอาจมีพื้นที่หลังชายหาดเป็นบริเวณกว้างอีกด้วย ทั้งนี้ขึ้นกับวิวัฒนาการของชายหาดนั้นๆ ซึ่งองค์ประกอบของชายหาดนี้จะประกอบด้วย หาดทราย หาดกรวด หาดโคลน ป่าชายเลน หาดคอน และหาดสันดอน

หาดทราย บริเวณที่คลื่นและกระแสน้ำพัดพาวัดฤดูทับถม ในลักษณะทรายมาสะสมตัวกันเป็นหาด จะก่อให้เกิดเป็นหาดทรายขึ้น ซึ่งมักพบอยู่ในพื้นที่ที่มีหินเปลือกโลกเป็นหินทราย หรือหินแกรนิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อหินแกรนิตสลายตัว จะให้ทรายเม็ดกลมมนมีสีขาว ทำให้เป็นหาดทรายที่สวยงาม เช่น หาดชะอำ หาดหัวหิน (จากภูมิลักษณะประเทศไทย) หาดทรายที่หมู่เกาะสุรินทร์

หาดกรวด คือ หาดในกรณีที่วัตถุทับถมเป็นหินควอร์ตไซต์ ซึ่งเป็นหินแปรชนิดหนึ่งปรากฏอยู่ตามบริเวณชายหาด ทำให้เรียกว่า หาดกรวด เช่น หาดกรวด เกาะนิงงาม

หาดโคลน และที่ราบลุ่มชายเลน ในกรณีที่วัตถุทับถมของคลื่น และกระแสน้ำเป็นโคลนตะกอนละเอียด จะก่อให้เกิดเป็นหาดโคลนและที่ราบลุ่มชายเลน หาดโคลนมีลักษณะเป็นลานปริ่มน้ำ น้ำจะท่วมมีตลานั้น และเวลาน้ำลงจะแลเห็นลานโคลนผิวน้ำขึ้นมา เช่น ลานหอยหลอด ส่วนที่ราบลุ่มชายเลนนั้นก็เป็นหาดโคลนนั่นเอง แต่มักมีขนาดใหญ่ และมีตะกอนสะสมมากจนโคลนผิวน้ำขึ้นมา มีพืชบางชนิดขึ้นได้ เช่น แสม เป็นต้น หากมีพืชขึ้นหนาแน่น เรียกว่า ป่าชายเลน หรือป่าเลนน้ำเค็ม หาดโคลนและที่ราบลุ่มชายเลนที่พบอยู่ตามบริเวณใกล้ปากแม่น้ำสายใหญ่ๆ เป็นโคลนตะกอนที่แม่น้ำพัดพามา เช่น ที่ปากน้ำตาปี (จากภูมิลักษณะประเทศไทย)

ป่าชายเลน กลุ่มสังคมพืชที่ขึ้นอยู่ตามชายฝั่งทะเลดินเลน ซึ่งเป็นบริเวณที่มีระดับน้ำทะเลท่วมถึง ในช่วงที่น้ำทะเลขึ้นสูงสุด (สนิท อักษรแก้ว, 2532) ต้นไม้ในป่าประเภทนี้มักมีรากงอกอยู่เหนือพื้นดินเพื่อ ค้ำยันลำต้น โดยมากเป็นไม้โกงกาง แสม และลำพู

หาดดอน เป็นหาดโคลนปากแม่น้ำ มีลักษณะเป็นลานปริ่มน้ำ เวล่าน้ำขึ้นน้ำจะท่วมมิดลานนั้น และเวล่าน้ำลงจะแลเห็นลานโคลนพื้นผิวน้ำขึ้นมา หาดดอนที่มีชื่อ คือหาดดอนหอยหลอด ปากแม่น้ำแม่กลอง จ.สมุทรสงคราม เพราะมีหอยหลอด ซึ่งเป็นหอยกาบชนิดหนึ่ง มีรูปร่างคล้ายหลอด ยาวประมาณ 10 ซม. อาศัยอยู่ในโคลน

หาดสันดอน หาดทรายที่เกิดจากการที่น้ำและคลื่นลมพาโคลนตม กรวด ทราย มาทับถมจนสูง ขึ้นเป็นแนวกั้นขวางการคมนาคมทางน้ำ

4.1.2 แหล่งธรรมชาติประเภทเกาะ

หมายถึง ส่วนของพื้นที่ที่มีน้ำล้อมรอบ (ตามความหมายของคณะกรรมการจัดทำแผนอนุรักษ์ ธรรมชาติ) ซึ่งขนาดของเกาะนี้อาจมีขนาดเล็กหรือใหญ่ก็ได้ตามสภาพแวดล้อมและธรรมชาติของเกาะนั้นๆ

4.2 แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเล

แหล่งธรรมชาติทางทะเลเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและสังคมทั้ง ทางตรงและทางอ้อม เป็นแหล่งที่มีความหลากหลายทางระบบนิเวศ ประกอบด้วยแนวปะการัง ป่าชายเลน หญ้าทะเล พื้นที่เกาะ และชายหาด ทำให้มีการเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ดังกล่าวอย่างหลากหลาย โดยเฉพาะด้านการท่องเที่ยวบริเวณเกาะ และหาดทราย การใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวได้เติบโต อย่างรวดเร็ว ตามความต้องการของนักท่องเที่ยว และจากการส่งเสริมของรัฐ ที่เน้นให้การท่องเที่ยวเป็น รายได้ที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งของประเทศ การพัฒนาที่เติบโตอย่างรวดเร็วและรุนแรง โดยไม่ได้คำนึงถึง ซีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาที่ทำลายทรัพยากรโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์หรือจงใจก็ตาม ได้ก่อให้เกิดปัญหาสภาพทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม ปัญหามลพิษ และปัญหาด้านต่างๆ ตามมา ซึ่ง ปัญหาเหล่านี้ควรได้รับการดำเนินการวางแผนควบคุมและแก้ไข เพื่อรองรับการพัฒนาให้สอดคล้องกับ ศักยภาพและขีดความสามารถในการรองรับของทรัพยากร และทำการอนุรักษ์พื้นที่ที่มีความสำคัญ ไม่ให้ ถูกทำลาย

จากที่ได้ทำการประกาศแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในปีแห่งการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 จำนวน 263 แห่ง เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2532 ในจำนวนเหล่านี้ประกอบด้วย แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลจำนวน 57 แห่ง แสดงดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 แหล่งธรรมชาตินครขอนแก่นทางทะเล

ชื่อแหล่ง	ประเภท				จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล	พื้นที่อยู่ในเขตความรับผิดชอบ		หน่วยงานอื่น
	นาคทราย	นาคเลน	นาคหิน	เกาะ				อบต.		
								ชื่อ	ระดับ	
1. นาคเจ้าสำราญ	/				เพชรบุรี	เมือง	นาคเจ้าสำราญ			
2. นาคชะอำ	/				เพชรบุรี	ชะอำ	ชะอำ			
3. นาควงกร	/				ประจวบคีรีขันธ์	ทับสะแก		ห้วยยาง	5	อุทยานแห่งชาติหาดวนกร
4. นาคหัวหิน	/				ประจวบคีรีขันธ์	หัวหิน	หัวหิน			
5. คอนหอยหลอด	/				สมุทรสงคราม	เมือง		บางจะเกร็ง บางแก้ว	4 4	
6. เกาะสีชัง	/			/	ชลบุรี	เกาะสีชัง	เกาะสีชัง			
7. นาคบางแสน	/				ชลบุรี	เมือง	แสนสุข			
8. นาคพัทยา	/				ชลบุรี	บึงละมูง	เมืองพัทยา			
9. นาคจอมเทียน	/				ชลบุรี	บางละมูง	เมืองพัทยา			
10. นาคทรายแก้ว	/				ระยอง	เมือง		พ	5	อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า - หมู่เกาะเสม็ด
11. นาคแม่รำพึง	/				ระยอง	เมือง	พ	ตพง พ	5 5	อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า - หมู่เกาะเสม็ด
12. แหลมแม่พิมพ์	/				ระยอง	แกลง	สุนทรวิ			
13. นาคค้างวิมาน	/				จันทบุรี	นายายอาม		สนามไชย	5	
14. แหลมเตต็ดังกระเบน	/				จันทบุรี	ท่าใหม่		คลองขุด	5	
15. แหลมสิงห์	/				จันทบุรี	แหลมสิงห์	ปากน้ำแหลมสิงห์			
16. นาคทรายแก้ว	/				ตราด	คลองใหญ่		แหลมกลัด	5	

ตารางที่ 4-1 แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเล(ต่อ)

ชื่อแหล่ง	ประเภท			จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล	พื้นที่อยู่ในเขตความรับผิดชอบ		หน่วยงานอื่น	
	หาดทราย	หาดเลน	หาดหิน				เกาะ	อบต.		
								ชื่อ		ระดับ
49. เกาะพีพีเล-เกาะพีพีดอน				กระบี่	เมือง		ช่าวนาง	4	อุทยานแห่งชาตินพรัตน์ธารา - หมู่เกาะพีพี	
50. ช่าวพระนาง	/			กระบี่	เมือง		ช่าวนาง	4	อุทยานแห่งชาตินพรัตน์ธารา - หมู่เกาะพีพี	
51. หาดเจ้าไหม	/			ตรัง	กันตัง		เกาะสิง	5	อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม	
52. หาดปากเมง	/			ตรัง	สิเกา		ไม้ฝาด	5	อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม	
53. เกาะไข่ (หมู่เกาะตะรุเตา)	/			สตูล	เมือง		เกาะสาหร่าย	5	อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะตะรุเตา	
54. ช่าวพันเตมะละกา (หมู่เกาะตะรุเตา)	/			สตูล	เมือง		เกาะสาหร่าย	5	อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะตะรุเตา	
55. หาดหินงาม (หมู่เกาะตะรุเตา)			/	สตูล	เมือง		เกาะสาหร่าย	5	อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะตะรุเตา	
56. หาดปากบารา	/			สตูล	ตะลุง		ปากน้ำ	5	อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะเภตรา	
57. หาดราวี	/			สตูล	ทุ่งหว้า		ขอนคูลาน	5	อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะเภตรา	

ตารางที่ 4-1 แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเล (ต่อ)

ชื่อแหล่ง	ประเภท				จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล	พื้นที่อยู่ในเขตความรับผิดชอบ			
	หาดทราย	หาดเลน	หาดหิน	เกาะ				อบต.		ระดับ	หน่วยงานอื่น
								ชื่อ	ระดับ		
33. หาดรัศมีกึ่งเขก (หาดสายหมอก)	/				ปัตตานี	หนองจิก		บางเขา	5		
34. หาดแม่เมฆ			/		ปัตตานี	ป่านาเระ		น่าน้อย	5		
35. หาดชลาสัย	/				ปัตตานี	ป่านาเระ		ป่านาเระ	5		
36. หาดตะเคิงกาโปร์	/				ปัตตานี	ยะหริ่ง		ชุมชนตะเคิงกาโปร์	๔		
37. หาดมดาศี (หาดมโหรี)	/				ระนอง	กะเปอร์		กำพวน	5	อุทยานแห่งชาติแหลมสน	
39. หาดแหลมสน	/				ระนอง	กะเปอร์		กะโหล	5	อุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา	
40. หาดปะทิว	/			/	พังงา	ตะกั่วทุ่ง		เกาะพระทอง	5	อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสุรินทร์	
41. เขาคิงกัม-เขาตะปู	/			/	พังงา	คุระบุรี		เกาะพระทอง	5	อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสุรินทร์	
42. อ่าวไม้งาม	/				พังงา	คุระบุรี		เกาะพระทอง	5	อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสุรินทร์	
43. อ่าวแม่ยาย	/				พังงา	ท้ายเหมือง				อุทยานแห่งชาติเขาลำปี - หาดท้ายเหมือง	
44. หาดท้ายเหมือง	/				ภูเก็ต	ถลาง		ศาลู	4	อุทยานแห่งชาติสิรินาถ	
45. หาดโนยาง	/				ภูเก็ต	กระบุรี					
46. หาดป่าตอง	/				ภูเก็ต	ถลาง		เชิงทะเล	2		
47. หาดสุรินทร์	/				ภูเก็ต	เมือง		ราไวย์	2		
48. หาดโนนา	/				ภูเก็ต	เมือง					

ตารางที่ 4-1 แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเล(ต่อ)

ชื่อแหล่ง	ประเภท				จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล	พื้นที่อยู่ในเขตความรับผิดชอบ		หน่วยงานอื่น
	หาดทราย	หาดเลน	หาดหิน	เกาะ				ชื่อ	อบต.	
									ระดับ	
49. เกาะพีเล-เกาะพิพิธดอน				/	กระบี่	เมือง		อ่าวนาง	4	อุทยานแห่งชาตินพรัตน์ธารา - หมู่เกาะพีพี
50. อ่าวพระนาง	/				กระบี่	เมือง		อ่าวนาง	4	อุทยานแห่งชาตินพรัตน์ธารา - หมู่เกาะพีพี
51. หาดเจ้าไหม	/				ตรัง	กันตัง		เกาะลิบง	5	อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม
52. หาดปากเมง	/				ตรัง	สิเกา		ไม้ฝัก	5	อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม
53. เกาะไร่ (หมู่เกาะตะรุเตา)				/	สตูล	เมือง		เกาะสาหร่าย	5	อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะตะรุเตา
54. อ่าวพันเตมะละกา (หมู่เกาะตะรุเตา)	/				สตูล	เมือง		เกาะสาหร่าย	5	อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะตะรุเตา
55. หาดหินงาม (หมู่เกาะตะรุเตา)				/	สตูล	เมือง		เกาะสาหร่าย	5	อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะตะรุเตา
56. หาดปากบารา	/				สตูล	ตะรุ		ปากน้ำ	5	อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะเภตรา
57. หาดควิว	/				สตูล	ทุ่งหว้า		ซอนคลาน	5	อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะเภตรา

จากตารางที่ 4-1 พบว่าพื้นที่แหล่งธรรมชาติทางทะเลที่ทำการศึกษาอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของเขตอุทยานแห่งชาติ ถึง 22 แห่ง ซึ่งพื้นที่เหล่านี้ไม่ได้อยู่ในอำนาจหน้าที่ในการจัดการขององค์ประกอบของส่วนท้องถิ่น จึงได้ทำการศึกษาเฉพาะแหล่งธรรมชาติที่อยู่นอกเหนือการจัดการของเขตอุทยาน จำนวน 36 แห่ง ซึ่งมีการกระจายตัวดังรูปที่ 4-1 ถึง 4-4 และตารางที่ 4-2

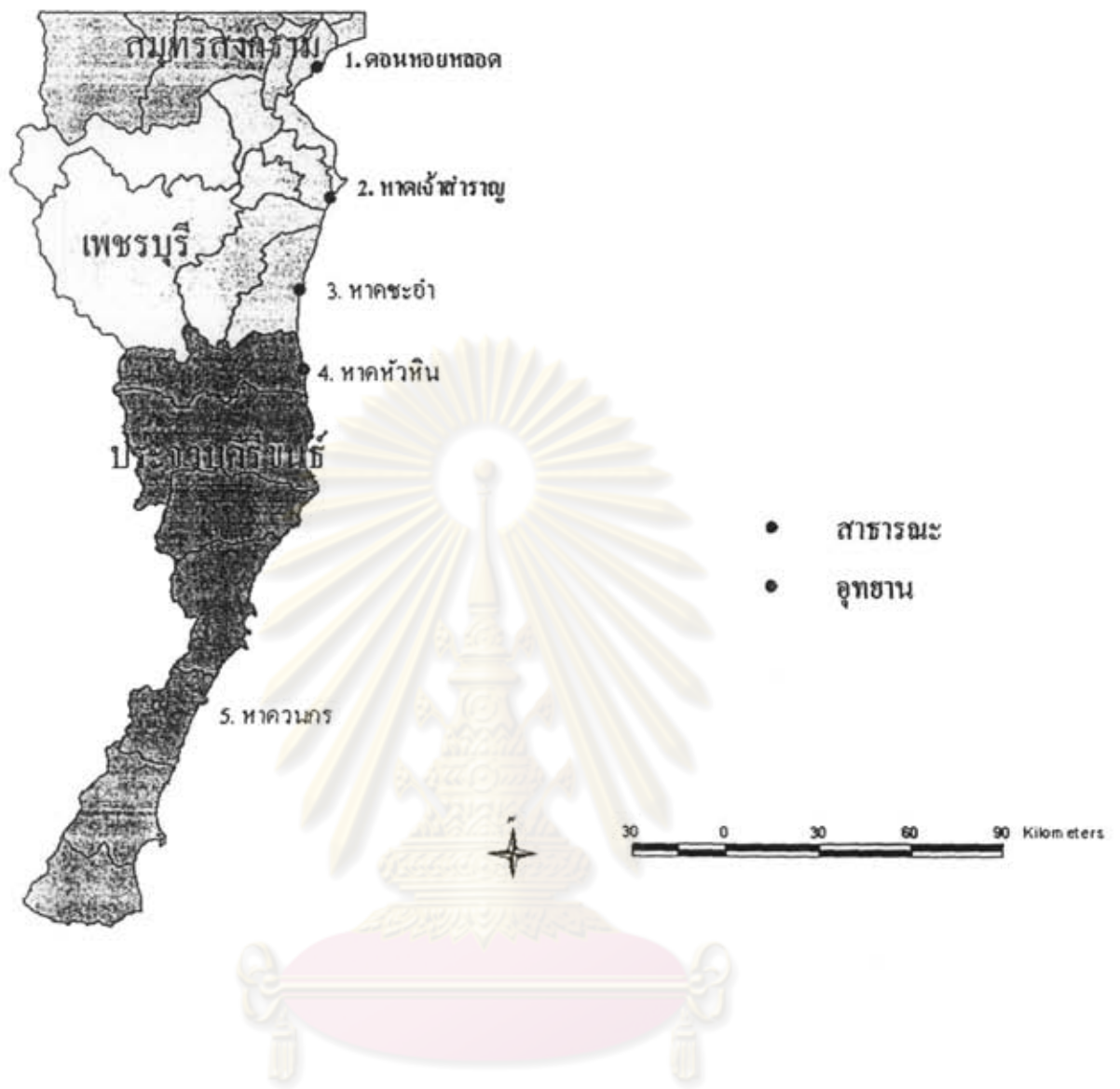
ตารางที่ 4-2 แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลที่ทำการศึกษา

ชื่อ	จังหวัด	อำเภอ	พื้นที่รับผิดชอบ			
			อบจ.	เทศบาล	อบต.	ระดับ
1. หาดเจ้าสำราญ	เพชรบุรี	เมือง		หาดเจ้าสำราญ		
2. หาดชะอำ	เพชรบุรี	ชะอำ		ชะอำ		
3. หาดหัวหิน	ประจวบคีรีขันธ์	หัวหิน		หัวหิน		
4. คอนหอยหลอด	สมุทรสงคราม	เมือง			บางจะเกร็ง บางแก้ว	4 4
5. เกาะสีชัง	ชลบุรี	เกาะสีชัง		เกาะสีชัง		
6. หาดบางแสน	ชลบุรี	เมือง		แสนสุข		
7. หาดพัทยา	ชลบุรี	บางละมุง		เมืองพัทยา		
8. หาดจอมเทียน	ชลบุรี	บางละมุง		เมืองพัทยา		
9. แหลมแม่พิมพ์	ระยอง	แกลง		สุนทรภู่		
10. หาดคู้วิมาน	จันทบุรี	นายายอาม			สนามไชย	5
11. แหลมเสด็จคู้กระเบน	จันทบุรี	ท่าใหม่			คลองขุด	5
12. แหลมสิงห์	จันทบุรี	แหลมสิงห์		ปากน้ำแหลมสิงห์		
13. หาดทรายแก้ว	ตราด	คลองใหญ่			แหลมกลัด	5
14. หาดบ้านหิน	ตราด	คลองใหญ่	ตราด			
15. หาดสุรสำราญ (หาดไม้รูด)	ตราด	คลองใหญ่			ไม้รูด	5
16. อ่าวตาลคู่	ตราด	แหลมงอบ			บางปิด	5
17. แหลมงอบ	ตราด	แหลมงอบ		แหลมงอบ		
18. หาดเจว่ง	สุราษฎร์ธานี	เกาะสมุย		เกาะสมุย		
19. หาดละไม	สุราษฎร์ธานี	เกาะสมุย		เกาะสมุย		

ตารางที่ 4-2 แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลที่ทำการศึกษา (ต่อ)

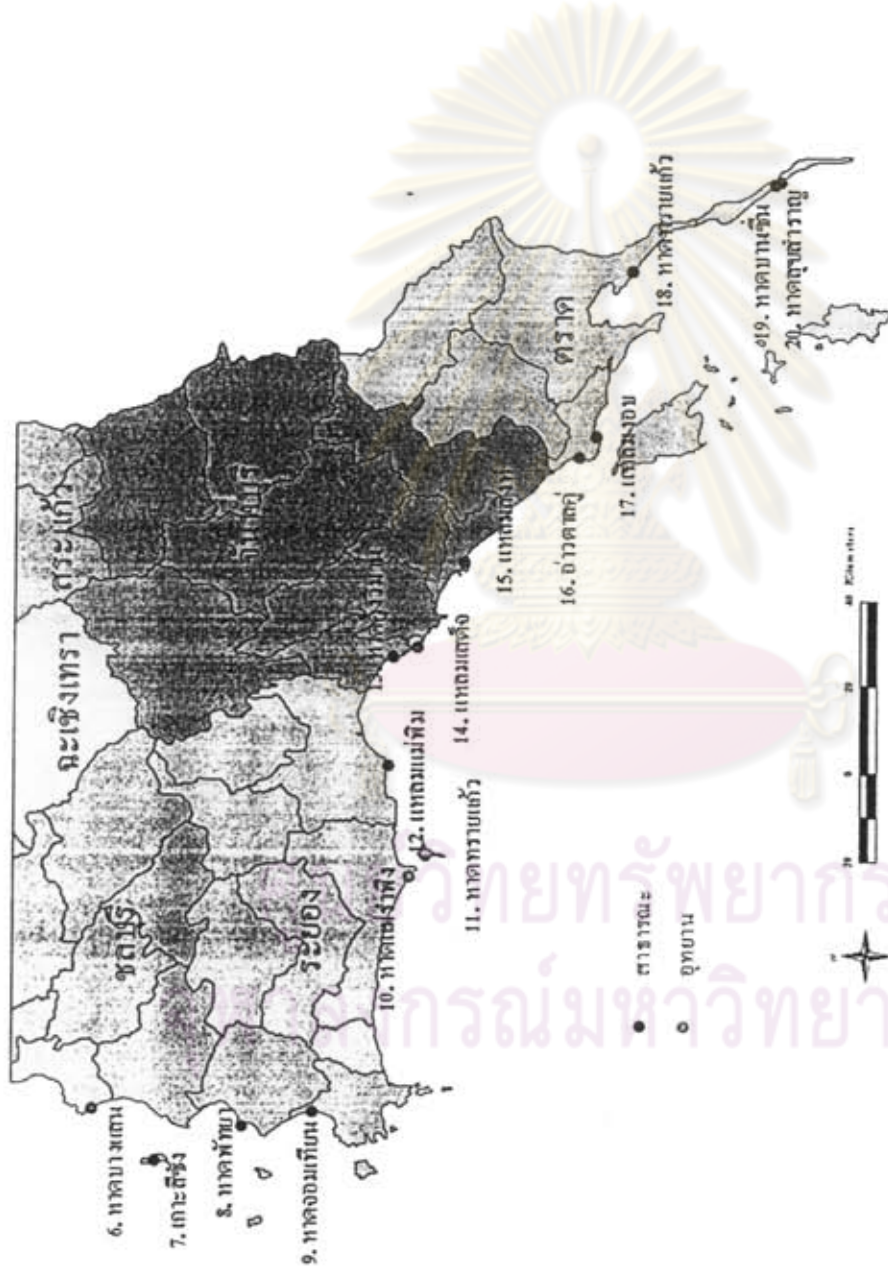
ชื่อแหล่ง	จังหวัด	อำเภอ	พื้นที่รับผิดชอบ		
			เทศบาล	อบต.	ระดับ
20. หาดลิซล	นครศรีธรรมราช	ลิซล	ลิซล	ลิซล	4
21. หาดขนอม	นครศรีธรรมราช	ขนอม	ขนอม	ขนอม ท้องเนียน	2 2
22. เกาะหนู-เกาะแมว	สงขลา	เมือง	เมืองสงขลา		
23. หาดปากบางสะกอม	สงขลา	เทพา		สะกอม	4
24. หาดสมิหลา	สงขลา	เมือง	เมืองสงขลา		
25. หาดเก้าเส้ง	สงขลา	เมือง	เมืองสงขลา		
26. หาดม่วงงาม	สงขลา	เมือง		ม่วงงาม	4
27. แหลมสนอ่อน	สงขลา	เมือง	เมืองสงขลา		
28. หาดรัศดาภิเษก (หาดสายหมอก)	ปัตตานี	หนองจิก		บางเขา	5
29. หาดแม่แม	ปัตตานี	ปานาเระ		น้ำบ่อ	5
30. หาดชลาสัย	ปัตตานี	ปานาเระ		ปานาเระ	5
31. หาดตะโละกาโปร้	ปัตตานี	ยะหริ่ง		ตะโละกาโปร้	5
32. แหลมตาชี (แหลมโพธิ์)	ปัตตานี	ยะหริ่ง		แหลมโพธิ์	5
33. หาดนราทัศน์	นราธิวาส	เมือง	เมืองนราธิวาส		
34. หาดป่าตอง	ภูเก็ต	กระทุ้ง	ป่าตอง		
35. หาดสุรินทร์	ภูเก็ต	ถลาง		เชิงทะเล	2
36. หาดโนนทาน	ภูเก็ต	เมือง		ราไวย์	2

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

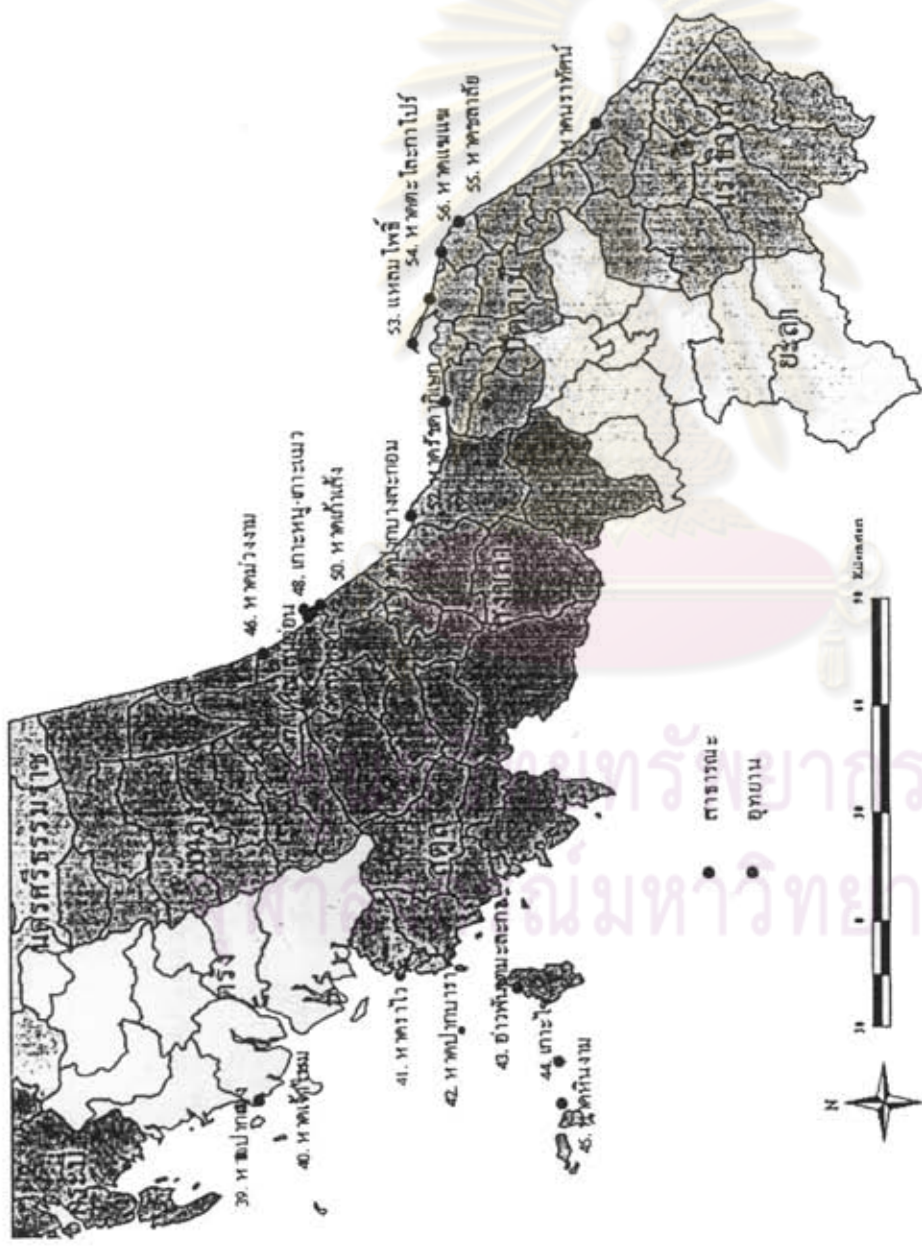
รูปที่ 4-1 แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลที่ศึกษาในพื้นที่ภาคกลาง



รูปที่ 4-2 แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลที่ศึกษาในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



รูปที่ 4-3 แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลที่ศึกษาในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน



รูปที่ 4-4 แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลที่ศึกษาในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง

โครงการพื้นที่ศึกษา หมู่ตำบล ไร่ขิง อ.เมืองระนอง จ.ระนอง
 ศงษาณี วิไลศตวรรษ อดิษฐ์ ณ ไร่ขิง อ.เมืองระนอง จ.ระนอง

4.2.1 แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลที่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ

จากแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเล จำนวน 57 แห่ง มีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลจำนวน 22 แห่ง ที่อยู่ในขอบเขตอำนาจหน้าที่ในการจัดการของอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยาน สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลทั้ง 22 แห่งนี้อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติจำนวน 13 แห่ง คือ

1) อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด

อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด อยู่ในท้องที่ตำบลบ้านเพ อำเภอเมือง และตำบลแกลง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ได้รับการประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2524 มีเนื้อที่ประมาณ 131 ตารางกิโลเมตร เป็นพื้นน้ำประมาณ 123 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณร้อยละ 94 ของพื้นที่ทั้งหมด ครอบคลุมพื้นที่ชายฝั่งและเกาะต่างๆ ประกอบด้วย หาดแม่รำพึง เขาแหลมหญ้า เกาะเสม็ด เกาะกูด เกาะท้ายค้างคาว เกาะกรวย เกาะมะขาม เกาะเกล็ดฉลาม เกาะปลายตีน เกาะยู่เกลื่อ เกาะทะเลลู เกาะสันฉลาม เกาะจันทร์ และเกาะหินขาว โดยมีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเล 2 แห่ง คือ

- (1) หาดทรายแก้ว ตั้งอยู่ที่ตำบลเพ อำเภอเมือง เป็นชายหาดบนเกาะเสม็ด ซึ่งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า - หมู่เกาะเสม็ด อยู่ห่างจากท่าเรือหมู่บ้านเกาะเสม็ดไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ เป็นหาดทรายที่สวยงามที่สุดของเกาะ นักท่องเที่ยวทั้งหลายมุ่งหน้ามาชมและเล่นน้ำทะเลเพราะเป็นหาดที่มีทรายขาวสะอาด ละเอียดยาว ความกว้างของหาดประมาณ 25-30 เมตร ยาว 780 เมตร
- (2) หาดแม่รำพึง ตั้งอยู่ที่ตำบลเพ อำเภอเมือง เป็นหาดทรายยาวถึง 8 กิโลเมตร ตั้งแต่ทางแยกไปตะพงจนถึงบริเวณกันอ่าวติดเขาแหลมหญ้า ลักษณะหาดเป็นทรายขาวละเอียด หาดมีความชันลดหลั่นกันตั้งแต่ทิศตะวันตกมีความลาดชันสูง และจะลดน้อยลงจนถึงบริเวณกันอ่าวติดเขาแหลมหญ้าจะมีความลาดชันน้อย บริเวณที่เหมาะสมแก่การเล่นน้ำทะเลได้ดี ได้แก่ บริเวณกันอ่าวด้านทิศตะวันออกจนถึงบริเวณเขาสาป มีความยาวประมาณ 1 กิโลเมตร เนื่องจากมีถนนเลาะริมหาดตลอดแนวจึงทำให้พื้นที่หน้าหาดถูกจำกัดลงอย่างมาก พื้นที่บริเวณหน้าหาดอยู่ในความดูแลของอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า ส่วนด้านหลังหาดเป็นที่ของเอกชนทั้งหมด ปัจจุบันพื้นที่บริเวณนี้มีปัญหาการก่อสร้างอาคารรุกล้ำชายหาด ปัญหาน้ำเสียจากการทิ้งน้ำเสียและขยะ จากร้านค้าและสถานบริการต่างๆ

เนื่องจากสภาพภูมิประเทศของอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด มีขนาดเล็กและมีประชากรอยู่หนาแน่นพอสมควร ทำให้มีสัตว์ป่าอยู่น้อยมาก จากการสำรวจความหลากหลายของสัตว์ป่า เมื่อปี พ.ศ. 2536 พบว่ามีสัตว์ป่าที่ไม่มีกระดูกสันหลังไม่น้อยกว่า 70 ชนิด ได้แก่ เสือปลา กระเจง ชะมด ผึ้งสันทางดำ อีเห็น ลิงแสม พังพอนธรรมดา กระต่าย ค้างคาว กระรอก งูเหลือม งูเห่า งูจงอาง งูกระจับ ตะกวด เขี้ย อำจูด เขี้ยวนกเขา นกยางทะเล นกชายเลนเขียว นกหลุมพู นกนางนวลแกลบสีภูเขาบ นกกก นกแก้วแล้ว นกเค้าโมง

ในส่วนของทรัพยากรใต้ทะเลจะพบแนวปะการังในบริเวณรอบๆ เกาะเสม็ด บริเวณหมู่เกาะกุกี และบริเวณเกาะทะเลคู่ แนวปะการังมีความอุดมสมบูรณ์สูงอยู่ในบริเวณหินคันทา หินอ่าวไผ่ อ่าวเจ็ก อ่าวกิวหน้าใน เกาะปลายดิน เกาะกุกี และเกาะทะเลคู่ จะพบปะการังจำพวกปะการังแผ่นตั้ง ปะการังพุ่ม ปะการังก้อน ปะการังเขากวาง ในแต่ละชนิดจะมีมากน้อยปะปนกันไป โดยแต่ละบริเวณที่พบ คือ บริเวณหินคันทาจะพบปะการังอ่อน ปะการังแผ่นตั้ง ปะการังพุ่ม ปะการังก้อน โดยจะพบสิ่งมีชีวิตอื่นพวก ดอกไม้ทะเล ปลาการ์ตูน หนอนดอกไม้ หนอนฉัตรด้วย ส่วนบริเวณหินอ่าวไผ่จะพบปะการังก้อนกระจาย สลับกัน ปะการังเขากวาง บริเวณอ่าวเจ็กชายฝั่งเป็นหินจะพบปะการังหนาแน่นในระยะห่างออกมา 45 เมตร เป็นพวกปะการังแผ่นตั้งสกุล Pavona ปะการังเขากวาง และปะการังพุ่มสกุล Acopora บริเวณเกาะปลายดิน จะพบปะการังเขากวาง ปะการังแผ่นตั้ง ปะการังก้อน อยู่หนาแน่น มีปะการังเห็ดปะปนบ้าง ส่วนบริเวณ เกาะกุกีพบปะการังแผ่นตั้ง ปะการังเห็ด ปะการังก้อน และบริเวณเกาะทะเลคู่พบปะการัง แผ่นตั้งและ ปะการังก้อน

2) อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะชุมพร

ในปี พ.ศ. 2529 สำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ได้มีหนังสือเชิญชวนกรมป่าไม้ให้เสนอข้อคิดเห็นในการวางและจัดทำผังเมืองรวม เมืองชุมพร กรมป่าไม้ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าในพื้นที่บริเวณจังหวัดชุมพรน่าจะได้มีการสำรวจเพื่อจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติ จึงได้มีคำสั่งให้หัวหน้าอุทยานแห่งชาติคลองเพรา จังหวัดชุมพร ไปดำเนินการสำรวจซึ่งผลปรากฏว่า บริเวณชายหาด อ่าว และเกาะต่างๆ บริเวณจังหวัดชุมพร มีความสวยงามและอุดมไปด้วยทรัพยากรทางทะเล เห็นสมควรประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติ ต่อมากรมป่าไม้ได้สั่งการให้เจ้าหน้าที่กองอุทยานแห่งชาติไปดำเนินการสำรวจเพิ่มเติมและเตรียมการจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติ ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการอุทยานแห่งชาติในการประชุมครั้งที่ 1/2540 วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2540 และผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจาก สำนักคณะกรรมการกฤษฎีกาแล้ว ปัจจุบันได้รับการประกาศจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติ โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 116 ตอนที่ 9ก เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542 พื้นที่ดังกล่าวอยู่ในเขตป่าชายเลนอ่าวทุ่งคาและอ่าวสวี และเกาะต่างๆ ในท้องที่ตำบลสะพลี อำเภอปะทิว ตำบลปากน้ำ ตำบลหาดทรายรี ตำบลทุ่งคา ตำบล

พิสัยเหนือ อำเภอเมืองชุมพร ตำบลพิสัยใต้ ตำบลด่านสวี ตำบลท่าหิน อำเภอสวี ตำบลปากน้ำตะโก อำเภอทุ่งตะโก และตำบลบางน้ำจืด อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร เนื้อที่ประมาณ 317 ตารางกิโลเมตร หรือ 198,125 ไร่ โดยมีพื้นที่น้ำประมาณ 165,969 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 80.5 ของพื้นที่ทั้งหมด มีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเล 2 แห่ง คือ

- (1) หาดอรุณทัย ตั้งอยู่ที่หมู่ 1 บ้านปากน้ำตะโก ตำบลปากตะโก อำเภอทุ่งตะโก เป็นชายหาดที่มีความกว้างใหญ่สวยงามและชาวสะอาดเป็นแนวยาว ประมาณ 6 กิโลเมตร ถัดจากชายหาดขึ้นไปจะหนาแน่นไปด้วยทิวสน บริเวณใกล้กันนั้นเป็นที่ตั้งของศาลเสด็จในกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ด้านข้างของศาลฯ มีซากเต่ามะเฟืองขนาดใหญ่ บรรจอยู่ในกรอบแก้ว ส่วนตามแนวชายหาดจนถึงด้านเหนือของหาดเป็นแนวของต้นมะพร้าว มีสถานที่พักผ่อนที่ขึ้นชื่อ และจากจุดนี้นักท่องเที่ยวสามารถเช่าเรือไปเที่ยวชมหมู่เกาะบริเวณหน้าอ่าวได้ เช่น เกาะพิทักษ์ เกาะคราม เกาะราวบันทัดและเกาะมะพร้าว เป็นต้น
- (2) หาดทรายรี ตั้งอยู่ที่ตำบลหาดทรายรี อำเภอเมือง เป็นหาดทรายที่ยาวและชาวละเอียดย มีที่พักและร้านอาหารบริการใกล้ชายหาด เป็นที่ตั้งอนุสรณ์สถานของกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ เป็นที่เคารพสักการะของทหารเรือและประชาชนทั่วไป สำหรับอนุสรณ์ของพระองค์ประกอบด้วย ศาลกรมหลวงชุมพรฯ สวนตำหนักกรมหลวงชุมพร สวนสมุนไพร หมอพร และเรือรบหลวงชุมพร ที่ตั้ง ณ หาดทรายรี เพื่อเป็นอนุสรณ์ของพระองค์

ลักษณะภูมิประเทศของอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะชุมพร เป็นพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนกลางด้านตะวันตก ประกอบด้วยพื้นน้ำ ชายหาด อ่าว ป่าชายเลน ภูเขา และเกาะน้อยใหญ่ทั้งสิ้น 41 เกาะ ขอบเขตอุทยานแห่งชาติเริ่มจากเกาะจรูญ ในเขตอำเภอปะทิว เรื่อยมาถึงบริเวณเกาะง่ามใหญ่ เกาะง่ามน้อย เกาะเสม็ด ต่อกับเกาะมะพร้าว เกาะมาตรา เกาะทองหลาง เกาะรังกาจิว บริเวณหาดทรายรีและอ่าวทุ่งคา อำเภอเมืองชุมพร และหมู่เกาะน้อยใหญ่บริเวณชายฝั่งอ่าวสวี อำเภอสวี จนถึงเกาะพิทักษ์ อ่าวท้องครก ในเขตอำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร

พืชพรรณ สังคมพืชในเขตอุทยานแห่งชาติหาดทรายรีสามารถจำแนกออกได้เป็น 4 ชนิด คือ

1. ป่าชายเลน พบตามชายฝั่งลึกเข้าไปประมาณ 200 เมตร ของบริเวณอ่าวทุ่งคา และอ่าวสวี พื้นที่รวมประมาณ 48 ตารางกิโลเมตร
2. ป่าชายหาด เป็นสังคมพืชบริเวณชายทะเลที่มีดินเป็นดินทรายมีความเค็ม อากาศมีไอเค็มสูง ป่าชายหาดมักปรากฏบริเวณหาดทราย ตามแนวชายฝั่งของแผ่นดินและเกาะที่คลื่นพัดขึ้นมาท่วมไม่ถึง และคลุมลึกเข้าไปบนแผ่นดินในระยะที่ระดับไอเค็มในอากาศและความเค็มของดินพอเพียง พื้นที่ประมาณ 0.6 ตารางกิโลเมตร

3. สังคมพืชบนหน้าผาหินปูน เป็นสังคมพืชที่มีลักษณะพิเศษ พบบริเวณเทือกเขาและหน้าผาหินปูน พรรณพืชมักมีขนาดเล็ก และเจริญเติบโตช้า จัดเป็นพืชที่ทนทานต่อความแห้งแล้งได้ดี

4. ป่าดงดิบ เป็นสังคมพืชไม่ผลัดใบ พื้นป่ามักรกทึบด้วยไม้พื้นล่างและลูกไม้มักพบในบริเวณที่มีฝนตกชุกและสม่ำเสมอ เกือบตลอดปี พบทั้งบนแผ่นดินและบนเกาะประมาณ 4.8 ตารางกิโลเมตร

สัตว์ป่า ในเขตพื้นที่ป่าของอุทยานแห่งชาติหาดทรายรี มีสัตว์ป่าอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก สามารถพบเห็นได้ในหลายพื้นที่ ทั้งในป่าชายเลน ป่าชายหาด และเกาะ สัตว์ที่สามารถพบเห็นได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม นก สัตว์เลื้อยคลาน

ทรัพยากรทางทะเล พื้นที่รอบหมู่เกาะในเขตอุทยานแห่งชาติหาดทรายรี เป็นแนวปะการังและกองหินใต้น้ำที่มีสิ่งมีชีวิตทางทะเล อุดมสมบูรณ์ แนวปะการังในอุทยานแห่งชาติหาดทรายรีพบมากตามเกาะต่างๆ เป็นแนวปะการังแบบแนวปะการังชายฝั่ง (Fringing Reefs) ซึ่งเป็นรูปแบบของแนวปะการังที่พบทั่วไปในประเทศไทย

3) อุทยานแห่งชาติหาดวนกร

อุทยานแห่งชาติหาดวนกร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีชายหาดอันเป็นที่วิเศษที่เงียบสงบสะอาดเป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไป อยู่ไม่ห่างไกลจากแหล่งชุมชนมากนัก สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน ได้รับการประกาศจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติ เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2535 มีพื้นที่ประมาณ 23,750 ไร่ หรือ 38 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นดิน 22.64 ตารางกิโลเมตร และพื้นน้ำ รวมเกาะเล็กๆ 2 เกาะ เนื้อที่ 15.36 ตารางกิโลเมตร เป็นอุทยานแห่งชาติลำดับที่ 76 ของประเทศไทย โดยมีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเล 1 แห่ง คือ

หาดวนกร (ส่วนหนึ่งของชายฝั่งสมเด็จพระนเรศวรมหาราช) ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยยาง อำเภอทับสะแก หาดวนกรเป็นชายหาดอันลือชื่อของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีลักษณะเป็นหาดทรายขาวสะอาด ทอดตัวเป็นแนวยาวสลับกับหัวกรังที่ยื่นลงไปในทะเลเป็นตอนๆ ยาวประมาณ 7 กิโลเมตร เหนือขึ้นมาบนชายฝั่งมีทิวสนทะเลและสนประดิพัทธ์เป็นแนวยาวขนานไปกับทะเล ตั้งแต่คลองน้ำจืดไปถึงบ้านห้วยยาง เมื่อน้ำลงต่ำสุดหาดทรายจะยื่นออกไปในทะเล 150 เมตร เป็นชายหาดที่ยังคงความบริสุทธิ์เอาไว้ได้ สำหรับผู้ที่ต้องการสัมผัสธรรมชาติโดยแท้ เหตุที่ได้ชื่อว่าหาดวนกรเนื่องจากเป็นสถานีฝึกนิสิตวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

อุทยานแห่งชาติหาดวนกรเป็นที่ราบและชายหาด ส่วนที่เป็นพื้นน้ำอยู่ในทะเลด้านอ่าวไทย มีเกาะเล็กๆ 2 เกาะคือ เกาะจาน และเกาะท้ายทรีย์ แต่เนื่องจากพื้นที่มีขนาดเล็ก จึงไม่มีแหล่งน้ำขนาดใหญ่ มีอ่างน้ำขนาดเล็กสำหรับใช้ในการอุปโภค โดยปิดกั้นห้วยคลองน้ำจืด ปริมาณน้ำมีน้อย ลำห้วยที่สำคัญ

ได้แก่ ห้วยคลองหินจวง ซึ่งไหลผ่านตอน กลางของพื้นที่ แต่ปริมาณน้ำมีน้อย ในฤดูแล้งขาดเป็นช่วงๆ แต่เดิมพื้นที่แห่งนี้เป็นที่ตั้งของหน่วยงานป่าไม้หลายหน่วยงานด้วยกัน ทั้งสวนป่าห้วยทราย ท้องที่อำเภอเมือง ประจวบคีรีขันธ์ สวนป่าห้วยยาง สวนรุกขชาติห้วยยาง และสถานีวิจัยห้วยยาง ท้องที่อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

พรรณไม้ป่าธรรมชาติ มีให้เห็นประปราย เช่น เกด ยาง ประดู่ มะค่าแต้ ส่วนใหญ่จะเป็นไม้ที่ปลูกขึ้นใหม่ ได้แก่ สนทะเล สนประดิพัทธ์ สะเดา สัก จั้ว มะฮอกกานี และยูคาลิปตัส ฯลฯ

สัตว์ป่า ที่พบมีจำนวนน้อยชนิด ส่วนใหญ่เป็นชนิดต่างๆ ได้แก่ นกเอี้ยงสาริกา นกขมิ้นท้ายทอยดำ นกยางทะเล นกยางกรอก นกแซงแซว นกตะขาบทุ่ง นกกระแตแต้แว๊ด นกจาบคาเล็ก นกจาบคาหัวสีส้ม นกเขาใหญ่ นกปรอดสวน นกกระเต็นออกขาว นกแอ่นบ้าน นกนางแอ่นกินรัง นอกจากนี้ ยังมี ไก่ป่า อีเห็น กระต่ายป่า เม่น และแฉ้ สัตว์น้ำมีจำพวกปลาน้ำจืด โดยปกติทั่วไป เช่น ปลาตุ๊ก ปลาช่อน ปลาขาว และในส่วนของทรัพยากรใต้ทะเลจะพบปะการังในบริเวณเกาะจานและเกาะท้ายทรีย์

4) อุทยานแห่งชาติหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้

อุทยานแห่งชาติหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ ได้ดำเนินการสำรวจจัดตั้งมาตั้งแต่ พ.ศ. 2533 ครอบคลุมพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าคลองธง ป่าคลองเหรง ป่าเขาออก-ป่าเขาทองโหนด ป่าเขาชัยสน ป่าเลนคลองขนอม ป่าชัยครามและป่าวัดประดู่ ป่าเขาหินลาด และ พื้นที่ป่าตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 ได้แก่ ป่าเขาหัวช้าง ป่าเขาคอกวาง ป่าเขาน้ำไหล ป่าเขาวังทอง ป่าเขากรด ป่าเขาท่า และเกาะต่างๆ ในท้องที่อำเภอขนอม อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช และอำเภอดอนสัก อำเภอเกาะสมุย สุราษฎร์ธานี รวมพื้นที่ 115,000 ไร่ เป็นพื้นน้ำประมาณ 25,000 ไร่ โดยมีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเล 1 แห่ง คือ

- (1) หาดขนอม ตั้งอยู่ที่ตำบลขนอม อำเภอขนอม หาดขนอมจัดเป็นแหล่งธรรมชาติประเภทหาดทราย อ่าว แหลม ที่มีความสำคัญและมีคุณค่าทั้งทางด้านระบบนิเวศ ทางด้านธรณีวิทยา และนันทนาการ ได้ถูกจัดอยู่ในประกาศแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในปี พ.ศ. 2532 โดยหาดขนอมอยู่ในบริเวณ ตำบลขนอม อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นหาดทรายขาวละเอียด ยาวประมาณ 10 กิโลเมตร มีความยาวของหาดต่อเนื่องกัน 2 ถึง 3 หาด ได้แก่ หาดโนปลา และหาดปากน้ำ รวมเรียกว่าหาดหน้าด่าน เป็นหาดทรายสลับชายหาดหินตั้งอยู่ในระหว่างเขาที่ยื่นไปในทะเลทั้งทางด้านเหนือและทางตอนใต้ของหาด

ปัจจุบันหาดขนอมประสบปัญหาขาดการดูแลรักษาความสะอาดทั้งในพื้นที่ทะเลและบริเวณชายหาด เนื่องจากไม่มีองค์กรดูแลที่ชัดเจน รวมทั้งพื้นที่นี้เริ่มมีการพัฒนา โดยเฉพาะทางด้านทิศเหนือมีท่าเรือน้ำลึกของเอกชนใช้ขนส่งแร่ใยหินและทางด้านใต้มีการ

พัฒนาพื้นที่เป็นสถานที่พักตากอากาศชายทะเล ทำให้สภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่หาดขนอม จะต้องผ่านพื้นที่เอกชน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิแล้วทั้งสิ้น และได้มีการดำเนินการก่อสร้างบ้านพักชายทะเล และอาคารสูงริมหาดไปบ้างแล้ว ซึ่งในด้านการจัดการ ยังไม่มีหน่วยงานใดเข้าไปรับผิดชอบอย่างจริงจัง ประกอบกับทางตอนเหนือของพื้นที่เป็นบริเวณที่อยู่ในเขตโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้ อันจะส่งผลกระทบต่อทางเจริญเติบโตของชุมชนและความต้องการแหล่งนันทนาการต่อพื้นที่หาดขนอมต่อไป

สภาพป่าของอุทยานแห่งชาติหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ประกอบด้วย

- (1) ป่าดิบชื้น มีไม้ที่มีค่า เช่น ไม้หลุมพอง ตะเคียน ยาง ไข่เขียว กระท้อน จิกนม และหวาย เฟิร์น ชนิดต่างๆ เป็นต้น
- (2) ป่าเขาหินปูน มีไม้จำพวกจันทน์ สลัดได เสมอ ขึ้นอยู่ทั่วไปบางเกาะ
- (3) ป่าชายเลน บริเวณชายฝั่งที่มีดินเลนจะมีไม้มีค่าขึ้นอยู่ เช่น ไม้โกงกาง แสม ตะบูน โพทะเล เป็นต้น

จากการสำรวจพื้นที่จริง และสอบถามจากราษฎรในท้องถิ่น พบว่ามีสัตว์ป่าอาศัยอยู่หลายชนิด ซึ่งจำแนกเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่น หมูป่า ลิง ค่าง กระรอก กระแต เลียงผา เก้ง หมีคน เสือ ชะนี (ซึ่งพบบ่อยมากและร้องได้ยินเสียงเกือบทุกวันบริเวณจุดชมวิวดาดฟ้า) แม่น และหมาใน เป็นต้น
- นก ประกอบด้วยนกหลายชนิด เช่น เหยี่ยวรุ้ง นกเป็ดน้ำ นกคู้เหว่า นกยางเขน นกเขา นกนางนวล นกกาน้ำ นกยางทะเล นกลุมพู เป็นต้น
- สัตว์เลื้อยคลาน เช่น งูเขียวชนิดต่างๆ เต่า กิ้งก่า เป็นต้น
- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก เช่น จงโคร่ง กบ เขียด
- สัตว์น้ำ บริเวณลำธารต่างๆ พบ ปลาพลวง ปลาช่อน กุ้ง ปู และในท้องทะเลพบปลาทะเลชนิดต่างๆ กุ้งมังกร ปะการัง และโลมา เป็นต้น

5) อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสุรินทร์

ย้อนอดีตไปเมื่อหลายสิบปีก่อน กรมป่าไม้ได้ประกาศให้พื้นที่หมู่เกาะสุรินทร์ ท้องที่อำเภอคุระบุรี จังหวัดพังงา เป็นป่าสงวนแห่งชาติ ตั้งแต่วันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2514 ต่อมาคณะกรรมการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าได้มีมติเห็นชอบในหลักการที่จะกำหนดให้หมู่เกาะสุรินทร์ เป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแต่เนื่องจากพื้นที่หมู่เกาะสุรินทร์อยู่ในเขตสัมปทานปิโตรเลียมของบริษัท WEEKSPETROLEUM มติดังกล่าวจึงต้องระงับไปและบริเวณหมู่เกาะสุรินทร์ยังคงถูกเสนอให้เป็นค่ายวนอพยพแต่เนื่องจากสภาพภูมิประเทศที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรอันล้ำค่าทั้งบนบกและในท้องทะเลประกอบกับวิถีวัฒนธรรมชาติ

ทางทะเลอันดามันเหมาะที่จะจัดเป็นแหล่งท่องเที่ยวและศึกษาหาความรู้ในด้านธรรมชาติวิทยา กรมป่าไม้ จึงได้คัดค้านและได้ดำเนินการสำรวจและประกาศจัดตั้งให้เป็นอุทยานแห่งชาติอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2524 นับเป็นอุทยานแห่งชาติลำดับที่ 29 ของประเทศ

อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสุรินทร์ ตั้งอยู่ในทะเลอันดามันโดยมีระยะห่างจากฝั่งท่าเรือกระบี่ ประมาณ 60 กิโลเมตร มีพื้นที่ประมาณ 135 ตารางกิโลเมตร หรือ 84,357 ไร่ ในจำนวนนี้คิดเป็นพื้นที่น้ำ ประมาณ 102 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณร้อยละ 76 ของพื้นที่ ประกอบด้วยเกาะต่างๆ รวม 5 เกาะ คือ เกาะสุรินทร์เหนือ เกาะสุรินทร์ใต้ เกาะรี (เกาะสตอร์ค) เกาะกลาง (ป่าจุมบา) และเกาะไข่ (เกาะตอรินลา) โดยมีเกาะสุรินทร์เหนือและเกาะสุรินทร์ใต้ เป็นเกาะขนาดใหญ่วางตัวตามแนวทิศเหนือใต้ ด้านทิศเหนือ ของอุทยานแห่งชาติเป็นเขตแดนติดต่อกับประเทศพม่า ส่วนทางด้านทิศใต้ในระยะที่ไม่ห่างไกลนักเป็นที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสิมิลัน อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสุรินทร์มีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ทางทะเล 2 แห่ง คือ

- (1) อ่าวไม้งาม อยู่ทางด้านทิศตะวันตกของเกาะสุรินทร์เหนือ อ่าวไม้งามเป็นอ่าวที่มีชายหาด สวยงาม มีแนวปะการังน้ำตื้นกระจายอยู่โดยรอบเป็นบริเวณกว้าง ส่วนใหญ่เป็นปะการังจาน และมีดอกไม้ทะเลกอใหญ่ให้ชมหลายจุด อ่าวไม้งามอยู่ห่างจากที่ทำการอุทยานแห่งชาติ 2 กิโลเมตร โดยสามารถเดินเท้าจากที่พักแรมมาตามทางเดินเท้าที่จัดไว้ซึ่งเป็นเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติจากช่องขาด เส้นทางนี้จะผ่านป่าทุกประเภทที่มีอยู่ในหมู่เกาะสุรินทร์ คือ ป่าชายหาด ป่าดิบชื้น และป่าชายเลน โดยเฉพาะป่าดิบชื้นสามารถพบสัตว์ป่าโดยเฉพาะ นกนานาชนิด ที่น่าสนใจคือนกหายาก เช่น นกขาปีโหน นกคลุมพูขาว และนกเปล้าใหญ่ ที่หา ดูได้ตามต้นไทรที่มีผลสุก ปัจจุบันพื้นที่บริเวณนี้เป็นสถานที่พักผ่อนให้นักท่องเที่ยวมาทาง เดินที่พักผ่อน มีร้านอาหารและห้องน้ำไว้อำนวยความสะดวกให้นักท่องเที่ยว
- (2) อ่าวแม่ยาย ตั้งอยู่ทางตะวันออกเฉียงใต้ของเกาะสุรินทร์เหนือ อ่าวแม่ยายหรืออ่าวแม่ใหญ่ เป็นอ่าวที่มีลมสงบและมีขนาดใหญ่ที่สุด อ่าวมีรูปโค้งเหมือนจันทร์เสี้ยว มีน้ำลึกจนเป็น สีเขียวเข้ม มีปะการังในชวงน้ำตื้นสวยงามไม่แพ้ที่แห่งใด แต่ปัจจุบันมีปัญหาในเรื่องสาหร่าย ปกคลุม และทางอุทยานแห่งชาติได้ปิดการใช้ประโยชน์ และห้ามไม่ให้มีการดำน้ำในอ่าวนี้ ทั้งนี้เพื่อฟื้นฟูสภาพนิเวศของแนวปะการัง

ลักษณะชายฝั่งโดยทั่วไปของหมู่เกาะสุรินทร์จะมีส่วนเว้าแหว่งเป็นอ่าวทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็กกระจายอยู่ทั่วไป และด้วยความห่างไกลจากชายฝั่งทำให้บริเวณหมู่เกาะสุรินทร์ได้รับอิทธิพลจาก ชายฝั่งน้อย บริเวณรอบๆเกาะยังเป็นเขตน้ำลึกกว่า 50 เมตร อีกทั้งการไหลเวียนของน้ำบริเวณรอบ ๆ เกาะ กับน้ำทะเลในท้องทะเลเปิดเป็นไปอย่างสะดวก ประกอบกับสภาพป่าที่อุดมสมบูรณ์บนเกาะเป็นตัวป้องกัน

การพังทลาย ของดินและป้องกันการตกตะกอนที่จะลงมายังทะเล ทำให้น้ำทะเลมีความโปร่งใสสูง โดยมี พัลลียการมองเห็นได้น้ำถึง 20 เมตร

บริเวณอ่าวต่างๆเหล่านี้รวมทั้งตลอดแนวชายฝั่งด้านทิศตะวันตกออกเป็นแหล่งกำเนิดแนวปะการัง โดยปะการังนี้มีการก่อกำเนิดมาเป็นเวลานานทำให้แนวปะการังก่อกับถมกันยื่นยาวออกจากชายฝั่ง โดย ปะการังบางส่วนบริเวณด้านบนของแนวปะการังจะโผล่พ้นน้ำขณะที่น้ำลงต่ำสุดและค่อยๆ ลาดลงจนถึง ความลึกประมาณ 20 เมตร จึงค่อย ๆ ลาดลงจนเป็นพื้นทราย ส่วนบริเวณชายฝั่งทิศตะวันตกซึ่งเป็นเขตที่ ได้รับอิทธิพลจากคลื่นลมรุนแรง อันเนื่องจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่เกิดขึ้นระหว่างเดือนพฤษภาคมถึง พฤศจิกายนของทุกปีจะเป็นชายฝั่งหินลาดลงไปใต้ทะเลจนถึงความลึกประมาณ 10 เมตร ก็ค่อยๆ ลาดเป็น พื้นทราย โดยมีปะการังโคโลนีเล็ก ๆ รวมทั้งสาหร่ายสีน้ำตาลกระจายอยู่ทั่วไปสัตว์น้ำของหมู่เกาะสุรินทร์ นอกจากปะการังแข็งที่พบเห็นโดยทั่วไปแล้ว ยังมีปะการังอ่อน แล้ทะเล กัลปังหา ดาวทะเล ดาวขนนก ดอกไม้ทะเล หอยมือเสือ กุ้งมังกรและกลุ่มปลาชนิดต่างๆ เช่น ปลาเก๋า กระพงเหลือง สิ้นสมุทร โนรี ผีเสื้อเทวรูป สลิดหินเขียว นกแก้ว อมไข่ กระเบนทอง ปลาวัว ปลาญี่ปุ่น ฉลามทราย ฯลฯ นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งของสัตว์ทะเลหายาก เช่น ฉลามวาฬ ปลาวาฬ และเต่าทะเล

สภาพป่าของหมู่เกาะสุรินทร์ เป็นป่าดงดิบที่อุดมสมบูรณ์ด้วยไม้มีค่าหลายชนิด เช่น ไม้ยาง ตะเคียน กะบาก จำปา ลำโพง คือ ปออีเก้ง และหวาย เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีป่าชายหาดบริเวณหาดต่าง ๆ พันธุ์ไม้ประกอบด้วย หูกวาง โพทะเล เป็นต้น และบริเวณริมทะเลหาดไม้งามของเกาะสุรินทร์เหนือ มี ป่าชายเลนซึ่งประกอบไปด้วย โกงกางใบเล็ก และพังกาหัวสุมดอกแดง สภาพป่าที่อุดมสมบูรณ์ นี้จึงเป็น แหล่งที่อาศัยของสัตว์ป่านานาชนิด โดยเฉพาะนกซึ่งพบว่า มีมากกว่า 80 ชนิด เช่น นกขุนทอง นกลุมพูขาว นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ นกขาปีโหนด ซึ่งเป็นนกที่หายาก และหากเดินไปตามชายทะเลจะพบนกยางทะเล นกนางนวล เขี้ยวแดงบินเหนือท้องฟ้า เพื่อล่าปลาเป็นอาหาร ภายในป่าจะพบลิงกังอยู่กันเป็นฝูงใหญ่ กระรอก กระจิง ตะกวด งูหลาม ค้างคาวแม่ไก่ และค้างคาวหนูผี

6) อุทยานแห่งชาติเขาลำปี-หาดท้ายเหมือง

อุทยานแห่งชาติเขาลำปี-หาดท้ายเหมือง มีสภาพพื้นที่แยกจากกันเป็นสองส่วนโดยมีถนนเพชรเกษม เป็นเส้นแบ่ง คือ บริเวณหาดท้ายเหมืองซึ่งอยู่ริมฝั่งทะเลอันดามัน มีความยาวของชายหาดประมาณ 13.6 กิโลเมตร และ เขื่อนเขาลำปี ซึ่งมีสภาพเป็นป่าดงดิบ รวมเนื้อทั้งหมด ประมาณ 72 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งมะพร้าว ตำบลท้ายเหมือง ตำบลนาเตย ตำบลบางทอง ตำบลลำแก่น อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา โดยมีที่ทำการอุทยานแห่งชาติตั้งอยู่บริเวณหาดท้ายเหมือง อุทยานแห่งชาตินี้เดิมเป็นที่รู้จักกันในนามของ " น้ำตกลำปี " อยู่ในความดูแลของจังหวัดพังงา ต่อมาในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2526 กรมป่าไม้ โดยกองอุทยานแห่งชาติ ได้จัดตั้งเป็น " วนอุทยานเขาลำปี " และได้รับการประกาศให้เป็น

อุทยานแห่งชาติ เมื่อวันที่ 14 เมษายน พ.ศ. 2529 โดยรวมบริเวณหาดท้ายเหมืองเข้าไปด้วยกัน นับเป็นอุทยานแห่งชาติลำดับที่ 52 ของประเทศไทย โดยมีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลอยู่ 1 แห่ง คือ

หาดท้ายเหมือง ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลท้ายเหมือง อำเภอท้ายเหมือง เป็นหาดทรายที่มีความลาดชันน้อยมาก เม็ดทรายละเอียดขาว อยู่ในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติเขาลำปี - หาดท้ายเหมือง หาดทรายมีความยาวตลอดแนว ประมาณ 13.6 กิโลเมตร ตั้งอยู่ในลักษณะเกือบเป็นเส้นตรงทำมุมประมาณ 15 องศา กับแนวเหนือ - ใต้ ส่วนที่กว้างที่สุดประมาณ 1,600 เมตร มีคอคอดแคบที่สุดประมาณ 350 เมตร สภาพป่ามี 2 ประเภท คือ ป่าชายเลน ซึ่งขึ้นอยู่ตลอดแนวด้านตะวันออกของชายฝั่งทะเล และป่าชายหาด และเป็นแหล่งที่เต่าทะเลขึ้นมาวางไข่เป็นจำนวนมากระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมีนาคมของทุกปี และทางอำเภอท้ายเหมืองได้จัดให้มีงานประเพณีปล่อยลูกเต่าขึ้นเป็นประจำทุกปี ประมาณเดือนมีนาคม ที่ทำการอุทยานฯ ก็ตั้งอยู่ที่ชายหาดนี้ บริเวณศูนย์กลางของพื้นที่หาดท้ายเหมือง เป็นป่าเสม็ดขาวล้วนขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นในพื้นที่ประมาณ 1,000 ไร่ สภาพพื้นเป็นทราย ขาวนวลทั้งหมด มีนกชุกชุม นับว่าเป็นธรรมชาติที่มหัศจรรย์น่าศึกษายิ่ง

7) อุทยานแห่งชาติสิรินาถ

ในปี พ.ศ. 2523 นายเสน่ห์ วัฒนารุ ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ตในขณะนั้น ได้ตระหนักถึงความสำคัญและคุณค่าของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งจะส่งผลดีระยะยาวอย่างมั่นคงต่อระบบนิเวศและเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อการท่องเที่ยวของจังหวัดภูเก็ต จึงได้ขอให้กรมป่าไม้กำหนดพื้นที่บริเวณหาดในยางและที่ราบบางส่วนของทุ่งสงวนเลี้ยงสัตว์บ้านสาคร ให้เป็นอุทยานแห่งชาติ กรมป่าไม้จึงทำการสำรวจ ความเหมาะสมของพื้นที่ ซึ่งพบว่าถึงแม้สภาพป่าไม้ตามธรรมชาติในบริเวณนี้ จะไม่หลากหลายนัก แต่มีน้ำทะเลบริเวณนี้มีปะการังน้ำตื้นขนาดใหญ่ 2 แนว และมีหาดทรายที่เงียบสงบ สะอาด อันเป็นแหล่งวางไข่ของเต่าทะเลมาเป็นเวลานาน ด้วยจุดเด่นและความสำคัญทั้งสองประเด็นนี้ กรมป่าไม้จึงเสนอคณะกรรมการอุทยานแห่งชาติและคณะรัฐมนตรี เพื่อประกาศให้พื้นที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ในรูปแบบของอุทยานแห่งชาติ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 98 ตอนที่ 115 ลงวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2524 ให้พื้นที่ชายฝั่งและพื้นน้ำทะเล ประมาณ 5 กิโลเมตร จากฝั่งทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของเกาะภูเก็ตซึ่งครอบคลุมพื้นที่บริเวณป่าสนทะเล ป่าเขารวก ป่าเขาเมือง หาดในยาง หาดในทอน ในท้องที่ตำบลไม้ขาว ตำบลสาคร และตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต รวมพื้นที่ทั้งสิ้น 56,250 ไร่ ให้เป็นอุทยานแห่งชาติ โดยให้ชื่อตามที่ชาวภูเก็ตเรียกขานว่า อุทยานแห่งชาติหาดในยาง

ต่อมาในปี พ.ศ. 2533 คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้กรมป่าไม้ทำการผนวกพื้นที่ราชพัสดุบริเวณท่าจัดรถไฟ อำเภอดงพุมเย็น ให้เป็นเขตอุทยานแห่งชาติหาดในยางเพื่อน้อมเกล้าถวายเฉลิมพระเกียรติเนื่องในวโรกาสที่สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ทรงมีพระชนมายุครบ 60 พรรษา ในปี พ.ศ. 2535

จากนั้นกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้เรียนราชเลขาธิการขอให้นำความกราบบังคมทูล เพื่อขอพระราชทาน พระราชทานอนุญาตให้ชื่ออุทยานแห่งชาติหาดในยางใหม่ว่า อุทยานแห่งชาติสิรินาถ

อุทยานแห่งชาติสิรินาถประกอบด้วยผืนน้ำถึงประมาณร้อยละ 76 และผืนดินเพียงประมาณร้อยละ 24 เท่านั้น พื้นที่ป่าธรรมชาติในเขตอุทยานแห่งชาติสิรินาถจึงมีทรัพยากรชีวภาพบนบกไม่หลากหลายนัก ดังจะเห็นได้ว่าชนิดป่ามีเพียง 3 ชนิดเท่านั้น คือ ป่าชายหาด ป่าชายเลน และป่าดงดิบ (บริเวณเขาโลครู และเขาม่วง)

จุดเด่นที่เป็นเอกลักษณ์ของอุทยานแห่งชาติสิรินาถคือ ชายหาดที่มีความร่มรื่นด้วยทิวสนธรรมชาติและพรรณไม้ป่าชายหาดที่ร่มรื่น อุทยานแห่งชาติสิรินาถประกอบด้วยชายหาดที่สวยงามและมีความยาวต่อเนื่องกันถึง 13 กิโลเมตร นอกจากชายหาดที่มีทรายขาวสะอาด ชายฝั่งทะเลยังประกอบไปด้วยแนวปะการังน้ำตื้นอันเป็นที่อยู่ของปลานานาชนิด จุดท่องเที่ยวที่น่าสนใจได้แก่ หาดในยาง ระยะเวลาที่เหมาะสมที่จะไปเที่ยวชมอุทยานแห่งชาติจะอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเมษายน เพราะเป็นช่วงที่หมดฤดูมรสุม อากาศเย็นสบาย ท้องทะเลเรียบ ท้องฟ้าแจ่มใส โดยเฉพาะในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ เป็นช่วงฤดูที่มีเต่าทะเลขึ้นมาวางไข่บริเวณชายหาดต่างๆ เช่น หาดในยาง หาดไม้ขาว หาดสาคู และหาดสนามบิน เป็นต้น โดยแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเล 1 แห่ง คือ

หาดในยาง ตั้งอยู่ที่ตำบลสาคู อำเภอกลาง อยู่ในเขตความรับผิดชอบของอบต.สาคู ซึ่งเป็นอบต.ระดับ 4 บริเวณหาดในยางเป็นที่ตั้งของที่ทำกรอุทยานแห่งชาติสิรินาถ เป็นหาดที่มีสวนสนร่มรื่นเหมาะแก่การพักผ่อนและเล่นน้ำ นอกจากนี้ยังมีแนวปะการังขนาดใหญ่เป็นที่อาศัยของสัตว์ทะเลนานาชนิดโดยเฉพาะเต่าทะเลซึ่งจะขึ้นมาวางไข่บนหาดราวเดือนพฤศจิกายนถึงกุมภาพันธ์ แต่ปัจจุบันเต่าทะเลมีจำนวนลดลงมากจนแทบจะไม่เห็นเต่าขึ้นมาวางไข่อีกเลย

8) อุทยานแห่งชาติแหลมสน

อุทยานแห่งชาติแหลมสน ตั้งอยู่ทางด้านฝั่งทะเลอันดามัน ในท้องที่อำเภอเมืองระนอง อำเภอเกาะเปอร์ จังหวัดระนอง และอำเภอกระบุรี จังหวัดพังงา ได้รับการประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติเมื่อวันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2526 นับเป็นอุทยานแห่งชาติลำดับที่ 46 ของประเทศไทย ครอบคลุมพื้นที่ ประมาณ 315 ตารางกิโลเมตร หรือ 196,875 ไร่ ประกอบด้วยพื้นที่ชายฝั่งทะเลยาวประมาณ 60 กิโลเมตร และหมู่เกาะ 2 หมู่เกาะ ได้แก่ หมู่เกาะกำใหญ่ และหมู่เกาะกำน้อย รวมทั้งเกาะต่างๆ อีก 8 เกาะ ได้แก่ เกาะหมู่ เกาะเป็ยกน้ำน้อย เกาะเป็ยกน้ำใหญ่ เกาะเทา เกาะค้างคาว เกาะล้าน เกาะกำน้อย และเกาะไขใหญ่ ที่บริเวณเกาะกำใหญ่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลสูงสุด 296 เมตร สำหรับชายฝั่งแผ่นดินใหญ่ที่เขาวังอ่างสูงจากระดับน้ำทะเล 264 เมตร ลักษณะชายฝั่งของอุทยานแห่งชาติเป็นชายฝั่งงมตัว เป็นผลให้ชายหาดตลอดแนวฝั่งแคบ มีลำน้ำสายสั้นขนาดเล็กจำนวนมากจากที่สูงตอนในแผ่นดินไหลออกสู่ทะเลอันดามัน

ประกอบด้วย คลองของ คลองลัดโนด คลองชะนุด และคลองบางเบน ซึ่งแม่น้ำลำคลองเหล่านี้ได้พัดพา ตะกอนดินมาทับถมตามปากแม่น้ำและชายฝั่ง ทำให้ลักษณะชายฝั่งบริเวณปากแม่น้ำ ลำคลองถูกปกคลุม ไปด้วยป่าโกงกาง พันธุ์ไม้ที่พบมี โกงกางใบใหญ่ โกงกางใบเล็ก พังกาหัวสุม ถั่วดำ ถั่วขาว ตะบูนขาว ตะบูนดำ และตรงบริเวณถัดมาจะพบไม้ลำแพน แสมขาว และ โปรงแดง เพิ่มขึ้นอีก ในบริเวณชายหาดจะ พบไม้ป่าชายหาด ซึ่งมีลักษณะเป็นป่าโปร่ง พันธุ์ไม้ที่พบได้แก่ สนทะเล หยีทะเล และจิกเล สำหรับใน บริเวณส่วนกลางของของเกาะต่างๆ และบริเวณ เขาของเกาะบางเบน เขาปากเตรียม เป็นป่าดงดิบ พันธุ์ไม้ ที่พบเป็นพวกไม้ยาง หวาย และระกำ อุทยานแห่งชาติแหลมสนมีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเล 2 แห่ง คือ

- (1) หาดแหลมสน ตั้งอยู่ที่ตำบลม่วงกลาง อำเภอเกาะเปอร์ หาดแหลมสนอยู่ถัดจากหาดบางเบน ประมาณ 4 กิโลเมตร มีหาดทรายขาวสะอาดเป็นแนวยาว พื้นที่บริเวณนี้ปกคลุมด้วยป่าถึง 3 ประเภท คือ ป่าดิบชื้น ป่าชายเลน และป่าชายหาด เหมาะสำหรับการศึกษาระบบนิเวศ และการดูนกนานาชนิด
- (2) หาดประพาส หรือหาดหินทุ่ง ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลกำพวน อำเภอเกาะเปอร์ ห่างจากเขต เทศบาลเมืองระนองไปตามทางหลวงหมายเลข 4(ระนอง-พังงา) ประมาณ 90 กิโลเมตร หรือ จากอำเภอเกาะเปอร์ราว 30 กิโลเมตร ถึงหลักกิโลเมตรที่ 702 แล้วแยกขวาไปตามถนนลูกรัง อีกราว 3 กิโลเมตร ก็จะถึงบริเวณหน่วยพิทักษ์อุทยานริมหาดประพาส หาดประพาสเป็น ชายหาดที่เปิดสู่ทะเลอันดามัน หาดทรายกว้างประมาณ 50 -100 เมตร มีทิวสนร่มรื่น เช่นเดียวกับหาดบางเบน มีชายหาด (Berm) สูงจากหน้าหาดประมาณ 50 เซนติเมตร หาดประพาสจะเกิดการกัดเซาะบริเวณหน้าชายหาดในอัตรา 2-3 เมตรต่อปี และจะเกิดมาก ในช่วงหน้ามรสุมตะวันตกเฉียงใต้โดยสาเหตุเกิดจากคลื่นเป็นหลัก บริเวณด้านหลังหาดจะ เป็นที่ราบน้ำขึ้นถึงมีป่าชายเลน

ลักษณะสภาพภูมิประเทศ มีความอุดมสมบูรณ์ของสังคมพืชทำให้พื้นที่อุทยานแห่งชาติแหลมสน เหมาะเป็นถิ่นที่อยู่ของสัตว์หลายประเภทด้วยกัน จากการสำรวจสัตว์เลี้ยงลูกด้วย น้่านมในปี พ.ศ. 2531 พบกระแตธรรมดา บ่าง นางอาย หรือลิงลม ลิงกัง ลิงแสม ค่างแว่นถิ่นใต้ อีเห็นข้างลาย หมูป่า กระเจง ลิ่นใหญ่ พญา กระจอกดำ อ้นใหญ่ เม่นหางพวง และจากการสำรวจนกเมื่อปี พ.ศ. 2538 พบนก ทั้งหมด 138 ชนิด เป็นนกประจำถิ่น 80 ชนิด นกอพยพในฤดูหนาวแต่ไม่ใช่เพื่อการผสมพันธุ์ 54 ชนิด และ นกอพยพผ่านในฤดูกาลอื่น 4 ชนิด ได้แก่ นกยางทะเล เหยี่ยวแดง นกออก นกกระแตแต้แว๊ด นกเค้าดิน นกนางนวลแกลบ นกเขาใหญ่ นกกินเปี้ยว นกเงือกกรมช้าง นกนางแอ่นบ้าน นกปรอด นกแซงแซว

นกขมิ้นท้ายทอยดำ นกขุนทอง ฯลฯ ในบริเวณหมู่เกาะกำ เกาะค้างคาว ยังอุดมสมบูรณ์ไปด้วยแนวปะการังซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย หลบภัยและขยายพันธุ์ของสัตว์น้ำได้เป็นอย่างดี

9) อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะตะรุเตา

ในปี พ.ศ. 2479 รัฐบาลมีนโยบายที่จะรวบรวมนักโทษที่มีสันดานเป็นผู้ร้ายไปรวมไว้ในสถานที่เดียวกัน เพื่อสะดวกในการควบคุมและฝึกอบรมวิชาชีพ โดยประกาศใช้พระราชบัญญัติกักกันผู้ที่มีสันดานเป็นผู้ร้าย พ.ศ. 2479 ให้กรมราชทัณฑ์จัดหาสถานที่เหมาะสมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2480 โดยดำเนินการสำรวจบุกเบิกและก่อสร้างอาคาร บริเวณอ่าวตะโลละอูดังและตัดถนนต่อไปยังอ่าวตะโลละวาว ในปี พ.ศ. 2481 เริ่มส่งนักโทษกักกันเข้ามาบริเวณอ่าวตะโลละอูดังและทยอยส่งอีกหลายรุ่นและในปี พ.ศ. 2482 รัฐบาลได้ประกาศพระราชกฤษฎีกากำหนดให้เกาะตะรุเตา และหมู่เกาะใกล้เคียงเป็นเขตหวงห้ามของกรมราชทัณฑ์ และจัดตั้งนิคมฝึกอาชีพตะรุเตา ในปีเดียวกันรัฐบาลส่งนักโทษการเมือง จำนวน 70 คน มากักกันบริเวณอ่าวตะโลละอูดัง ซึ่งต้องโทษคดีกบฏบวรเดช และกบฏนายสิบ ต่อมานักโทษถูกส่งมาเรื่อยๆ จนต้องย้ายนักโทษกักกันส่วนใหญ่ไปอยู่บริเวณอ่าวตะโลละวาว และมีนักโทษมากที่สุดถึง 3,000 คน การควบคุมดูแลนักโทษจำนวนมากก่อให้เกิดปัญหามากมาย เช่น การสร้างอิทธิพลของเจ้าหน้าที่บางคน ใช้มาลาเรียระบาด ซึ่งมีนักโทษล้มตายถึง 700 คน

ต่อมาในช่วงสงครามเอเชียบูรพา ระหว่าง พ.ศ. 2487-2489 เกิดภาวะขาดแคลนอย่างหนัก เป็นสาเหตุเกิดโจรสลัดตะรุเตา ทำการปล้นเรือสินค้า จนกระทั่งอังกฤษได้รับอนุญาตจากรัฐบาลไทยปราบโจรสลัดจนราบคาบ ซึ่งในที่สุดนิคมฝึกอาชีพตะรุเตา ถูกปิดตั้งแต่ พ.ศ. 2491 และอีก 26 ปีถัดมา กรมป่าไม้จึงได้สำรวจจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติ โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 91 ตอนที่ 68 ลงวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2517 นับเป็นอุทยานแห่งชาติลำดับที่ 8 ของไทย

อุทยานแห่งชาติตะรุเตา ตั้งอยู่ในเขตท้องที่ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล บริเวณช่องแคบมะละกาในท้องทะเลอันดามัน มหาสมุทรอินเดีย ภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทย มีอาณาเขตด้านทิศใต้จดประเทศสหพันธรัฐมาเลเซีย ประกอบด้วยเกาะใหญ่น้อย 51 เกาะ รวมเนื้อที่ประมาณ 1,490 ตารางกิโลเมตร มีเกาะที่มีขนาดใหญ่ 7 เกาะด้วยกัน คือ เกาะตะรุเตา เกาะอาดัง เกาะราวี เกาะหลีเป๊ะ เกาะกลาง เกาะบาตวง และเกาะบิลลี โดยจัดแบ่งออกเป็นหมู่เกาะใหญ่ๆ ได้ 2 หมู่เกาะ คือ หมู่เกาะตะรุเตา และหมู่เกาะอาดัง-ราวี

เกาะตะรุเตาเป็นเกาะที่ใหญ่ที่สุด มีเนื้อที่ 152.01 ตารางกิโลเมตร สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาที่มีความลาดชันสูง ยอดเขาที่สูงที่สุด สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 708 เมตร ส่วนชายฝั่งทางด้านตะวันออกของเกาะส่วนมากจะเป็นหน้าผาสูงชันสลับกับอ่าวและหาดทรายโคลน ทางด้านตะวันตกจะมีหน้าผา แต่เฉพาะทางด้านเหนือจะมีอ่าวที่สำคัญได้แก่ อ่าวพันเตมะละกา อ่าวสน อ่าวมะขาม อ่าวตะโลละอูดัง และ

อ่าวตะโลงวาว อ่าวต่างๆ เหล่านี้มีคลองและลำธารไหลผ่านออกสู่ทะเล มีที่ราบเล็กน้อย เกาะตะรุเตา ประกอบด้วยหินยุค Lower Paleozoic Rocks ทางด้านฝั่งตะวันตกและใต้ของตัวเกาะ จะเป็นหินทรายสีน้ำตาลแดง มีชั้นของหินดินดานแทรกสลับ ในชุดหิน Tarutao Group มีอายุประมาณมหายุค Cambrian ส่วนทางด้านตะวันออกและเหนือของตัวเกาะจะเป็นหน้าผาสูงชันของพวกหินปูนสีเทา-ดำ มีลักษณะเป็นชั้นๆ ในหินชุด Thung Song Group มีอายุประมาณยุค Ordovician

เกาะอาดัง-ราวี อยู่ห่างจากเกาะตะรุเตาไปทางทิศตะวันตกประมาณ 40 กิโลเมตร เทือกเขาส่วนใหญ่เป็นหินแกรนิต และมีหินควอร์ตไซต์และหินดินดานประกอบอยู่ประปราย เกิดในยุค Cretaceous โดยเกาะอาดังมีเนื้อที่ 29.78 ตารางกิโลเมตร ยอดเขาสูงสุด มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 703 เมตร บริเวณโดยรอบริมเกาะเป็นหน้าผาสูงชัน มีที่ราบเฉพาะบริเวณเหนือชายหาดต่างๆ เพียงเล็กน้อยเท่านั้น สำหรับเกาะราวี มีเนื้อที่ 28.44 ตารางกิโลเมตร สภาพพื้นที่เป็นเทือกเขาสลับซับซ้อน มีความสูงเฉลี่ยจากระดับน้ำทะเลประมาณ 460 เมตร พื้นที่มีความลาดชันสูง มีที่รำน้อย อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะตะรุเตามีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเล 3 แห่ง คือ

- (1) เกาะไข่ (หมู่เกาะตะรุเตา) ตั้งอยู่ที่ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง อยู่ห่างจากเกาะตะรุเตาไปทางทิศตะวันตกราว 25 กิโลเมตร จะพบเกาะกลางและเกาะไข่เคียงคู่กัน เป็นที่วางไข่ของเต่าทะเล นอกจากนี้มีหาดทรายที่งดงามแล้วยังมีซุ้มประตุนหิน ประติมากรรมที่ธรรมชาติสร้างสรรค์ให้โดดเด่นตึงใจแก่ผู้พบเห็นทุกคน และได้รับเลือกให้เป็นเกาะสัญลักษณ์การท่องเที่ยวของจังหวัดสตูล
- (2) อ่าวพันเตมะละกา (หมู่เกาะตะรุเตา) ตั้งอยู่ที่ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง อยู่ในเขตความรับผิดชอบของอบต.เกาะสาหร่าย ซึ่งเป็นอบต.ระดับ 5 และอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะตะรุเตา เป็นหาดทรายขาวละเอียด ยาวประมาณ 3-5 กิโลเมตร มีน้ำทะเลสีครามใสมะเขาก่อนักท่องเที่ยวจะมาพักผ่อนและเล่นน้ำ บริเวณนี้เป็นที่ตั้งของที่ทำการอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะตะรุเตาและอนุสาวรีย์เจ้าพ่อตะรุเตา
- (3) หาดหินงาม (หมู่เกาะตะรุเตา) ตั้งอยู่ที่ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง เป็นหาดหินอยู่บนเกาะหินงาม เลยจากเกาะอาดังไปทางทิศตะวันตกไม่กี่กิโลเมตร เกาะหินงามจะโดดเด่นสะดุดตาผู้ผ่านไปมาด้วยหาดหินก้อนกลมรีขนาดเล็ใหญ่ต่างๆ กันวางเรียงรายให้ชมลานตาคู่ลิ้นเป็นเงาวาววับเกลี้ยงเงลา เมื่อยามคลื่นซัดสาดมาจะเห็นสีพื้นเข้มสลับรั้วลายเส้นสีอ่อนของหินงามจับตา มีหินสวยงามมาก เป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกิดขึ้นอย่างน่าอัศจรรย์โดยเฉพาะเมื่อยามทอแสงอาทิตย์จะสวยงามระยิบระยับไปทั้งหาด

10) อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะเภตรา

หมู่เกาะเภตรา เป็นหมู่เกาะน้อยใหญ่กลางท้องทะเลอันดามันที่เรียงรายกระจาดกระจายตั้งแต่เขตอำเภอละงู อำเภอทุ่งหว้า จังหวัดสตูล เรื่อยไปจนจรดอำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง ครอบคลุมพื้นที่ชายฝั่งทะเลและเกาะน้อยใหญ่ โดยมีเกาะที่สำคัญเรียงจากเหนือไปได้คือ เกาะเหลาเหลียงเหนือ เกาะเหลาเหลียงใต้ เกาะเบ็ง เกาะเภตรา เกาะตากใบ เกาะกล้วย เกาะตุงกู เกาะละมะ เกาะบุโหลนซันก เกาะบุโหลนใหญ่ เกาะบุโหลนไม้ไผ่ เกาะเขาใหญ่ และเกาะลิตี มีพื้นที่รวมประมาณ 494.38 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 308,987 ไร่ เป็นพื้นน้ำประมาณร้อยละ 94.7 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้รับการจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติตามพระราชกฤษฎีกา โดยประกาศไว้ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 101 ตอนที่ 200 ลงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2527 นับเป็นอุทยานแห่งชาติลำดับที่ 49 ของประเทศไทย

สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นเกาะเขาหินปูนที่มีความลาดชันสูง มีที่ราบเพียงเล็กน้อยในบริเวณที่เป็นหุบเขาและชายหาด เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ของอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะเภตรามีสภาพเป็นเกาะที่มีขนาดใหญ่มากนัก ความหลากหลายของชนิดพันธุ์สัตว์จึงมีไม่มากนัก เท่าที่พบเห็นโดยทั่วไป ได้แก่ นางอายหรือลิงลม ค่าง กระจง หมูป่า กระรอก นกออก เขี้ยวแดง นกเงือก นกกระเต็น นกเขียวคราม นกยางทะเล นกนางแอ่น งูเหลือม และตะกวด ฯลฯ นอกจากนี้ในบริเวณเกาะต่าง ๆ เหล่านี้ยังมีแนวปะการังใต้น้ำที่สวยงาม และอุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติได้ทะเล บริเวณพื้นที่ในเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะเภตรามีประชากรอาศัยอยู่รอบๆ เขตและในเขตอุทยานแห่งชาติ บริเวณเกาะบุโหลนมีชาวเลอาศัยอยู่จำนวนไม่มากนัก ชาวเลเป็นกลุ่มชนที่ทำมาหากินทางทะเลเป็นหลักโดยจะมีการอพยพไปมาระหว่างเกาะบุโหลนดอน เกาะบุโหลนเล เกาะหลีเป๊ะในเขตอุทยานแห่งชาติตะรุเตา และเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ อุทยานแห่งชาติตะรุเตามีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเล 1 แห่ง คือ

หาดปากบารา ตั้งอยู่ที่ตำบลปากน้ำ อำเภอละงู หาดปากบาราเป็นหาดทรายละเอียด สีเหลืองยาวประมาณ 3 กิโลเมตร ปลายสุดทางเหนือหาดเป็นท่าเรือปากบารา ซึ่งเป็นจุดที่ นักท่องเที่ยวที่จะเดินทางไปยังอุทยานแห่งชาติตะรุเตา และอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะเภตรามาลงเรือที่นี่ ทางด้านใต้ติดอ่าวนุ่นซึ่งเป็นที่ตั้งที่ทำการอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะเภตรา หาดนี้นับเป็นหาดที่มีศักยภาพในการพัฒนามากที่สุดของจังหวัดสตูล เนื่องจากมีการเข้าถึง ค่อนข้างสะดวกเมื่อเปรียบเทียบกับหาดอื่นๆ และยังคงอยู่ใกล้เคียงกับท่าเรือปากบารา ซึ่งผู้เยี่ยมชมมาลงเรือไปยังอุทยานแห่งชาติตะรุเตา และอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะเภตรา แต่หาดปากบาราถูกกัดเซาะมาอย่างต่อเนื่อง ด้วยอัตราการกัดเซาะประมาณ 1 -2 เมตรต่อปี หาดทรายด้านหน้าที่มีทิวสนขึ้นเป็นแนวถูกกัดเซาะที่ฐานล่างจนเป็นโพรงลึก ทำให้ถนนเลียบริมหาดและสันทรายตอนบนพังยุบลงมาด้วย จังหวัดสตูลได้สร้างเขื่อนคอนกรีตตลอดแนวเพื่อป้องกันการกัดเซาะ แต่มีเขื่อนบางบริเวณถูกคลื่นในหน้ามรสุมกัดเซาะพังทลายลงเช่นกัน

11) อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม

ตลอดแนวชายฝั่งทะเลของจังหวัดตรังและเกาะแก่งนอกฝั่งนับจากปากอ่าวทางด้านเหนือในท้องที่อำเภอสิเกาถึงอำเภอกันตังอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม มีเนื้อที่ 144,292.35 ไร่ ได้รับการประกาศจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติ เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2524 โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 19 ตอนที่ 170 นับเป็นอุทยานแห่งชาติลำดับที่ 36 ของประเทศไทย สามารถแบ่งพื้นที่ออกได้เป็น 2 ส่วน ได้แก่

- (1) พื้นที่ดินชายฝั่งทะเลรวมทั้งเกาะมุกด์ เกาะกระดาน เกาะแหวน เกาะเชือก เกาะเมง เกาะปลิง และเกาะเจ้าไหม บริเวณชายฝั่งนี้ ประกอบด้วยเขาหินปูนสูงชัน ทางตอนเหนือด้านตะวันออกมีเทือกเขาจองจันทร์ เทือกเขาควนเม็ดจูน เทือกเขาควนแดง ฯลฯ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดต้นน้ำลำธารหลายสายที่มารวมกันเป็นคลองบางลักไหลลงสู่ม่าน้ำตรัง
- (2) พื้นน้ำ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 85,762.5 ไร่ เป็นห้วงน้ำลึก มีความลึกเฉลี่ย 20 เมตร

ในช่วงเดือนธันวาคมถึงเมษายน เป็นระยะปลอดมรสุม ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เหมาะจะมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม ซึ่งจะได้พบกับธรรมชาติที่น่าสนใจ ในหลายรูปแบบ ได้แก่ บ่อน้ำร้อน ตั้งอยู่บริเวณตำบลบ่อน้ำร้อนห่างจากที่ว่าการอำเภอกันตัง 6 กิโลเมตร น้ำในบ่ออุ่นจัดอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 70 องศาเซลเซียส ฟองพวยที่ผุดพุ่งขึ้นมาเป็นครั้งคราวมีกลิ่นจางๆ ของกำมะถันแทรกขึ้นมาด้วย ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหมมีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเล 2 แห่ง คือ

- (1) หาดเจ้าไหม ห่างจากตัวจังหวัดตรัง 59 กิโลเมตร หากเลียบชายทะเลมาทางปากเมง และ 47 กิโลเมตร หากผ่านทางกันตัง เกาะเจ้าไหม ถูกโอบล้อมด้วยทะเลด้านหนึ่งและลำคลองอีกด้านหนึ่งมีเขารูปกระโดงฉลามที่โดดเด่นเป็นสัญลักษณ์ นับจากเขาระโดงฉลามมา 5 กิโลเมตร ไปจรดแหลมหยงหลิงเป็นหาดที่กว้าง ยาว เหมาะสมที่จะมาเข้าค่ายพักแรม แต่มีข้อควรระมัดระวังในเรื่องการเล่นน้ำ เนื่องจากน้ำลึก และคลื่นจัด ถัดเข้าไปอีกเป็นชายหาดที่ทอดยาวไปทางตะวันตกที่เรียกว่า หาดเจ้าไหม เหมาะในการเล่นน้ำเพราะน้ำตื้นและบริเวณหาดกว้าง เบื้องหน้าจะมองเห็นเกาะลิบงอยู่ไม่ไกลนัก ส่วนเบื้องหลังเป็นดงสนร่มรื่น สุดชายหาดคือชายหาดอีกด้านหนึ่งของเขาระโดงฉลาม ในยามน้ำลง อาจเดินลัดเลาะชายหาดไปสู่วังอ่าวเล็กๆ อีกแห่งหนึ่งที่เรียก อ่าวปอ ลึกเข้าไปตามคลองเจ้าไหมคือที่ตั้งของถ้ำที่ชื่อ ถ้ำเจ้าไหม ซึ่งสามารถเล่นเรือเข้าไปถึงปากถ้ำได้ ถ้ำเจ้าไหมมีหลายชั้นซับซ้อน ชั้นล่างเป็นถ้ำกว้างที่มีหินงอกหินย้อยเหมือนเสาต้นใหญ่ๆ ใต้หน้าผาไปทางขวาอีกประมาณ 100 เมตร จะถึงถ้ำชั้นบน ตามผนังถ้ำมีลักษณะเหมือนเปลือกหอยเรียงซ้อนเป็นชั้นๆ และยังมีแอ่งน้ำไต้เย็นก่อนเข้าสู่ชั้นใน

- (2) หาดปากเมง หาดทรายชายทะเลแหล่งท่องเที่ยวแห่งแรกของเมืองตรัง อยู่ห่างจากตัวเมือง 40 กิโลเมตร ภาพแรกที่ดึงดูดสายตาผู้มาเยือน ได้แก่ ไซดเขาใหญ่กลางน้ำรูปร่างคล้ายคนนอนหงายทอดตัวยาวไปทางด้านเหนือ นั่นคือ เขามงหรือเกาะมง ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ประจำหาดนี้

12) อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี

อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี เป็นพื้นที่ส่วนหนึ่งของจังหวัดกระบี่ ครอบคลุมพื้นที่หาดนพรัตน์ธารา สุสานหอย 75 ล้านปี หมู่เกาะปอดะ เกาะหินแดง และหมู่เกาะพีพี รวมมีเนื้อที่ประมาณ 389.96 กิโลเมตร (243,725 ไร่) เป็นพื้นน้ำประมาณ 203,725 ไร่ (ร้อยละ 83 ของพื้นที่ทั้งหมด) อยู่ในท้องที่ตำบลหนองทะเล ตำบลอ่าวนาง ตำบลไสไทย และตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ ได้รับการประกาศจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 100 ตอนที่ 160 ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2526 บริเวณหมู่เกาะพีพี ส่วนใหญ่เป็นเกาะที่เป็นภูเขาหินและหน้าผาสูงชัน มีต้นไม้ปกคลุมขึ้นตามซอกหิน ไม้ที่ขึ้นเป็นไม้ขนาดเล็กและแคระแกร็น ได้ท่องเที่ยวเลบริเวณหน้าผาจะมีปะการังที่สวยงาม อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี มีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเล 2 แห่ง คือ

- (1) เกาะพีพีพีพีเล - พีพีตอน ตั้งอยู่ที่ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง เป็นหมู่เกาะกลางทะเลอยู่ห่างจากท่าเรือจังหวัดกระบี่ประมาณ 42 กิโลเมตร เดิมชาวเลเรียกหมู่เกาะนี้ว่า"ปูเลาปีอาปี" ซึ่งคำว่า "ปูเลา" หมายถึงเกาะ และคำว่า"ปีอาปี" หมายถึงต้นไม้ทะเลชนิดหนึ่งจำพวกแสม ต่อมาเรียกกันว่า"ปีปี" ภายหลังกลายสำเนียงมาเป็น "พีพี" หมู่เกาะพีพีนี้ประกอบไปด้วยเกาะ 6 เกาะคือ เกาะพีพีตอน เกาะพีพีเล เกาะปิ๊ะนอก เกาะปิ๊ะใน เกาะยูง เกาะไม้ไผ่ ลักษณะโดยทั่วไปเป็นเชิงอ่าวรูปครึ่งวงกลมอยู่ในวงล้อมของภูเขาหินปูนที่สูงชันจนเกือบเป็นทะเลใน หรือที่ชาวเกาะเรียกว่า"ปีละ"

- เกาะพีพีตอน มีเนื้อที่ 28 ตารางกิโลเมตร อยู่ห่างจากเกาะพีพีเลประมาณ 2 กิโลเมตร ทางเหนือของเกาะคือ แหลมตง เป็นที่ตั้งของหมู่บ้านชาวเลประมาณ 10-15 ครอบครัว ส่วนใหญ่อพยพมาจากเกาะลิบะ จังหวัดสตูล บริเวณแหลมตงนี้ธรรมชาติได้ทะเลสวยงามมาก เช่นเดียวกับบริเวณปลายแหลมหัวระเกด หาดยาวและหินแพ นอกจากนี้ยังมีจุดเด่นที่สำคัญคือ อ่าวตันไทรซึ่งเป็นอ่าวกว้างมีหาดทรายขาวสะอาด เป็นหาดที่สวยงามติดอันดับโลก และยังมีอ่าวโละดาลัมซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานที่พักจำนวนมาก สำหรับบริการนักท่องเที่ยว

- เกาะพีพีเล หรือเกาะไวก็ง มีเนื้อที่ 6.6 ตารางกิโลเมตร เป็นเกาะซึ่งมีไซดหินผาสูงชัน ส่วนหนึ่งของเกาะเป็นอ่าวเว้าเข้าไปในหุบเขาคล้ายทะเลสาบ มีชื่อว่า "ปีละ"

ทะเลสาบส่วนนี้มีหน้าผารายล้อมเกือบจะเป็นวงกลม น้ำนิ่งใสและลึก จากปีและลงไปทางใต้เป็นเวียงอ่าวอยู่ในหุบผาสูงชัน ส่วนนี้มีชื่อว่า "โละซามะ" ท้องทะเลแถบนี้มีสีเขียวมรกตสดใส ลึกลงไปได้ผิวน้ำจะพบปะการังนานาชนิดจนเป็นที่ใฝ่ฝันของบรรดานักดำน้ำทั้งหลาย บนเกาะมีถ้ำใหญ่แห่งหนึ่งคือถ้ำไวกิ่งจัดว่าเป็นถ้ำที่ใหญ่และกว้างขวางพอสมควร(เนื้อที่ประมาณ 2 ไร่) มีเพดานข้างบนสูงมาก เป็นที่อยู่อาศัยของนกนางแอ่น ผึ้งถ้ำมีภาพวาดต่างๆหลายภาพ ตามผนังด้านทิศตะวันออกและทิศใต้เป็นภาพเขียนสมัยประวัติศาสตร์รูปช้างและรูปเรือชนิดต่างๆ ชาวบ้านแถบนั้นเชื่อว่าถ้ำแห่งนี้ครั้งหนึ่งพวกไวกิ่งได้เดินทางผ่านแถบนี้ และได้ขึ้นพักในถ้ำ อนึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงพระราชทานนามใหม่ว่า"ถ้ำพญานาค" เมื่อครั้งที่ทรงเสด็จประพาสถ้ำแห่งนี้เมื่อปีพ.ศ.2515 ตามรูปร่างหินก้อนหนึ่งที่คล้ายเศียรพญานาค อันเป็นที่เคารพสักการะของชาวบ้านที่มาเก็บรังนกนางแอ่นบนเกาะแห่งนี้

- (2) อ่าวพระนาง ตั้งอยู่ที่ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง อยู่ห่างจากหาดนพรัตน์ธารา ตามถนนเลียบริมชายทะเลเป็นระยะทาง 6 กิโลเมตร ประกอบด้วยชายหาดหลายแห่ง มีภูเขาหินระหว่างชายหาด ทิวทัศน์โดยรอบสวยงามแปลกตา ด้านทิศตะวันออกของอ่าวมีถ้ำพระนางซึ่งภายในถ้ำมีหินงอกหินย้อยสลักรูปเป็นชั้นๆ ในบริเวณอ่าวเต็มไปด้วยเกาะแก่งที่มีลักษณะเด่นทางธรณีวิทยา และบริเวณชายหาดเป็นทรายขาวละเอียดปะปนด้วยเปลือกหอยชิ้นเล็กๆ ทั้บดถมกันเป็นชั้นๆมากมาย อ่าวนางถือว่าเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวแถบชายฝั่งในเขตเมืองกระบี่ มีโรงแรมที่พักและสิ่งอำนวยความสะดวกมากมาย และมีท่าเรือสำหรับการเดินทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยวอื่นๆ เช่น อ่าวไร่เลย์ อ่าวถ้ำพระนาง

13) อุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา

ตามลักษณะโครงสร้างและธรณีสัณฐานของดินแดนภาคใต้ฝั่งตะวันตก เป็นบริเวณที่อยู่ใกล้กับแนวทิวเขาแกรนิต ที่เรียกว่า ทิวเขาตะนาวศรี และทิวเขาภูเก็ต อันเป็นเส้นกั้นพรมแดนไทย - พม่า ที่ทอดยาวไปจนถึงจังหวัดพังงา-ภูเก็ต เป็นทิวเขาที่เกิดขึ้นในยุคครีตเชียสกับ ยุคเทอร์เชียรีตอนต้น อายุประมาณ 136-36 ล้านปีมาแล้ว นอกจากนั้นยังมีภูเขาหิน ตะกอนหินแปรแทรกสลักรูปเป็นแนว โดยเฉพาะอย่างยิ่งภูเขาหินปูนซึ่งแทรกโผล่เป็นหย่อมๆ กระจายอยู่ทั่วไป ทั้งภูเขาหินปูนที่เป็นแนวเทือกเขาสลักรูปชั้นหรือภูเขาหินปูนลูกโดด และยังปรากฏว่ามี ซากดึกดำบรรพ์ (ฟอสซิล) อีกการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติดังกล่าวทำให้เกิดเป็นช่องโพรงหรือถ้ำมากมาย ส่วนภูเขาหินดินดาน บางแห่งสลายตัวกลายเป็นหย่อมเนินเขาขนาดเล็กบ้างใหญ่บ้าง การยุบตัวของแผ่นดินทางด้านตะวันตกทำให้เกิดเป็น

ชายฝั่งขรุขระเว้าๆ แหว่งๆ เกิดเป็นอ่าวและเกาะซึ่งเป็นภูเขาหินปูนลูกโดดกระจายอยู่ตามฝั่งมากมาย โดยเฉพาะในเขตจังหวัดพังงา กระบี่ ตรัง และสตูล

เนื่องจากภาคใต้ฝั่งตะวันตกเป็นฝั่งทะเลเปิด จึงได้รับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้เต็มที่ในระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน ทะเลมีคลื่นลมจัด ฝั่งทะเลช่วงใดที่ไม่มีเกาะกำบังจึงกลายเป็นฝั่งซึ่งมีหาดทรายชันและน้ำลึกในระยะใกล้ฝั่ง ส่วนฝั่งทะเลช่วงที่มีเกาะกำบังลม ด้านนอกหรือฝั่งตอนที่เป็นอ่าวเว้าไม่รับลมมรสุมเต็มที่ จะมีลักษณะเป็นบริเวณที่พื้นดินอ่อนเป็นโคลนเลน มีป่าชายเลนขึ้นหนาแน่นตามขอบฝั่งและเลยลึกเข้าไปในฝั่งที่น้ำเค็มเข้าไปถึง ลักษณะเช่นนี้จะเห็นได้ชัดบริเวณอ่าวพังงา จังหวัดพังงานี้เอง

จากลักษณะเกาะแก่งและธรรมชาติที่สมบูรณ์ สวยงาม และมีชื่อเสียง จังหวัดพังงาจึงได้เสนอพื้นที่บริเวณถ้ำลอด เกาะปันหยี และเขาพิงกัน ให้กรมป่าไม้ดำเนินการจัดตั้งเป็นวนอุทยานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2517 เป็นต้นมา โดยใช้ชื่อว่า วนอุทยานศรีพังงา และต่อมา กรมป่าไม้ได้ดำเนินการสำรวจบริเวณอ่าวพังงาเพิ่มเติมและดำเนินการจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติโดยกำหนดเป็นพระราชกฤษฎีกา ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2524

อุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา มีเนื้อที่ประมาณ 400 ตารางกิโลเมตร หรือ 250,000 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่ป่าชายเลนผืนใหญ่ที่อุดมสมบูรณ์คงสภาพธรรมชาติดั้งเดิมอยู่มากนับตั้งแต่เขตอำเภอเมืองพังงา เลียบตามชายฝั่งจนถึงเขตอำเภอตะกั่วทุ่ง และบริเวณพื้นน้ำในท้องทะเลอันดามันซึ่งมีพื้นที่ประมาณร้อยละ 80 ของพื้นที่อุทยานแห่งชาติ นอกจากนี้ยังประกอบด้วยเกาะน้อยใหญ่ประมาณ 42 เกาะ เช่น เกาะเขาเต่า เกาะพระอาดเต่า เกาะมะพร้าว เกาะโบยน้อย เกาะโบยใหญ่ เกาะรายาหรีง เกาะพนัก เกาะห้อง เกาะปันหยี เขาพิงกัน เป็นต้น อุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา มีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเล 2 แห่ง คือ

เขาพิงกัน – เขาตะปู ตั้งอยู่ที่ตำบลกะไหล อำเภอตะกั่วทุ่ง เขาพิงกัน - เขาตะปูเป็นเกาะที่มีขนาดเล็ก โดยบริเวณด้านหน้าของหาดทราย จะเห็นภูเขาที่มีส่วนยอดใหญ่ ส่วนฐานมีลักษณะเรียวยาวแหลมเหมือนตะปู ซึ่งคือที่มาของชื่อเกาะทั้งสอง เขาพิงกัน – เขาตะปู เป็นสัญลักษณ์ของอุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา เขาพิงกันเกิดจากการทรุดตัวของเปลือกโลกจนทำให้เขาหินปูนแยกตัวแล้วพิงกันอยู่ ภายในเกาะเขาพิงกันจะมีร้านขายสินค้าที่ระลึกและหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติอ่าวพังงาคอยให้บริการและให้ความช่วยเหลือนักท่องเที่ยว

4.2.2 แหล่งธรรมชาติทางทะเลที่อยู่ในความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ในแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเล จำนวน 57 แห่ง ประกอบไปด้วยแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ที่อยู่ในความรับผิดชอบในการบริหารจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 36 แห่งดังนี้

ภาคกลาง

จังหวัดเพชรบุรี

1) หาดชะอำ (ส่วนหนึ่งของชายฝั่งสมเด็จพระนเรศวรมหาราช)

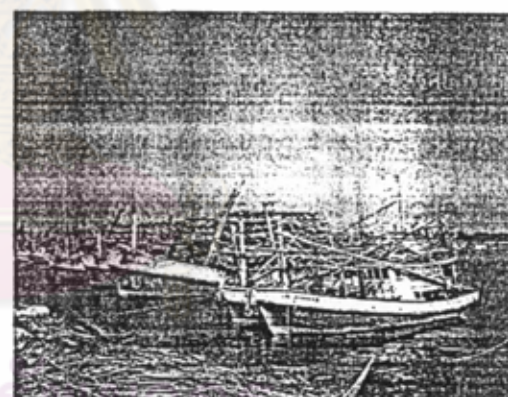
ชายหาดชะอำตั้งอยู่ในเขตอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลชะอำ โดยชายฝั่งทะเลหาดชะอำเป็นส่วนหนึ่งของชายฝั่งทะเลสมเด็จพระนเรศวรมหาราช ซึ่งเป็นชายฝั่งทะเลที่ทอดยาวลงมาจากแหลมผักเบี้ย จังหวัดเพชรบุรี จนถึงอำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ หาดชะอำมีความยาว 12.5 กิโลเมตร ชายฝั่งทะเลเป็นทราย มีความลาดเอียงต่ำ ดังนั้นจึงเกิดชายหาดแผ่ยื่นลงไปในทะเลเวลาน้ำลง สภาพน้ำทะเลโดยทั่วไปมีลักษณะใสสะอาดปราศจากวัตถุลอยน้ำอื่นๆ ที่ดูน่ารังเกียจ ปราศจากคราบไขมันและน้ำมันบนผิวน้ำ บริเวณหาดชะอำจัดได้ว่าเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญแห่งหนึ่งของจังหวัดเพชรบุรี ดังนั้นการให้ประโยชน์จากน้ำทะเลบริเวณชายหาดจึงเป็นการใช้เพื่อการว่ายน้ำกีฬาทางน้ำหรือการพักผ่อนหย่อนใจเป็นส่วนใหญ่

แหล่งธรรมชาติของหาดชะอำคือชายหาดที่ทอดตัวลงมาจากแหลมผักเบี้ยจนถึงเขาตะเกียบสภาพเป็นชายหาดทรายที่ใช้ในกิจกรรมการท่องเที่ยวในรูปแบบของสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สภาพน้ำทะเลที่ใสสะอาดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการให้ประโยชน์ เพื่อการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติอื่นๆ นอกจากแหล่งประจักษ์ และคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการว่ายน้ำรวมถึงคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการกีฬาทางน้ำอย่างอื่นนอกจากการว่ายน้ำ

พื้นที่บริเวณหาดชะอำที่มีการพัฒนาเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจและการท่องเที่ยวในปัจจุบัน มีลักษณะที่แตกต่างกันจากบริเวณด้านทิศเหนือของหาด บริเวณช่วงกลางหาดชะอำ และบริเวณด้านทิศใต้ของหาด บริเวณด้านทิศเหนือของหาดชะอำคือบริเวณเหนือถนนนราธิปขึ้นไป จะเป็นพื้นที่ที่มีการพัฒนาเป็นที่พักของนักท่องเที่ยวระดับกลางและสูง อาคารทั้งหมดอาศัยทางเข้าสำหรับบริการจากถนนนราธิปแยกเข้าถนนเจ้าลาย ซึ่งเป็นถนนขนานกับถนนเลียบหาด ที่พักเหล่านี้ตั้งอยู่ในบริเวณที่ค่อนข้างสงบ มีทางเข้าออกชายหาดด้านในบางส่วนโดยเป็นถนนเข้าออกหรือมีแต่ทางเดินออกในบางส่วน โรงแรมส่วนใหญ่มีพื้นที่ใช้สอยเป็นสัดส่วนของตนเองจึงไม่ค่อยมีปัญหา พื้นที่ด้านทิศใต้ของหาดชะอำคือบริเวณใต้ถนนจุมพุกพงษ์ และถนนหนองแจลงไป ส่วนใหญ่อยู่ระหว่างถนนมุ่งทะเล และถนนบุรีรัมย์ กลุ่มหนึ่งมีการพัฒนาเป็นโรงแรมสลับกับคอนโดมิเนียม และบริเวณใต้สุดอีกกลุ่มหนึ่งคือพื้นที่ต่อเนื่องกับสนามบิน ซึ่งส่วนใหญ่พัฒนาเป็นคอนโดมิเนียมติดริมทะเลทั้งสิ้น การใช้พื้นที่ทั้งในด้านทิศเหนือ และด้าน

¹²² สืบค้นจากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ทิศใต้ของหาดชะอำในปัจจุบันมีลักษณะคล้ายกันคือ ส่วนใหญ่มีการก่อสร้างอาคารสูง แต่ยังมีการใช้ที่ดินหนาแน่นน้อย ยังมีที่ว่างมากพอสมควร คำถามในแง่ของปัญหาสภาพแวดล้อมน่าจะเป็นประเด็นของความสูงและลักษณะของอาคาร ตลอดจนความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมธรรมชาติ และแนวรันจากทะเล ซึ่งปัญหาเหล่านี้เป็นปัญหาเกี่ยวกับภาพรวมของแหล่งท่องเที่ยวซึ่งจำเป็นต้องควบคุมแก้ไขโดยมาตรการทางกฎหมาย ทั้งกฎหมายควบคุมการใช้ที่ดินและกฎหมายควบคุมการก่อสร้าง ซึ่งควรดำเนินการอย่างเร่งด่วนก่อนที่การพัฒนาที่ดินในบริเวณนี้จะขยายตัวเพิ่มขึ้นในอนาคตอันใกล้



รูปที่ 4-5 สภาพพื้นที่บริเวณหาดชะอำ

2) หาดเจ้าสำราญ (ส่วนหนึ่งของชายฝั่งสมเด็จพระนเรศวรมหาราช)

ตั้งอยู่ที่ตำบลหาดเจ้าสำราญ อำเภอเมือง อยู่ในเขตความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลหาดเจ้าสำราญ หาดเจ้าสำราญเป็นส่วนหนึ่งของชายฝั่งสมเด็จพระนเรศวรมหาราช ซึ่งหมายถึงชายฝั่งที่อยู่ระหว่างจังหวัดเพชรบุรีถึงจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ประกอบด้วยชายหาดหลายแห่ง รวมถึงหาดเจ้าสำราญด้วย ลักษณะชายหาดเจ้าสำราญเป็นชายหาดที่มีเลนปนทราย เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงรู้จักกันมานาน บรรยากาศเงียบสงบเหมาะแก่การพักผ่อนชายหาดบริเวณนี้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญมากในอดีต

1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจท) กรุงเทพฯ

2. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจท) กรุงเทพฯ

ตั้งแต่สมัยอยุธยาและเจริญสุดขีดในสมัยรัชกาลที่ 6 ปัจจุบันมีที่พักของทางราชการ และเอกชนไว้คอยบริการนักท่องเที่ยว

พื้นที่บริเวณนี้ประสบปัญหาชายฝั่งถูกกัดเซาะ โดยจากการศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย และบริษัทเซาท์อีสท์เทคโนโลยี ที่ทำการศึกษากาพย์ดาวเทียมในปี พ.ศ. 2519เปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2538 พบว่า พื้นที่ตั้งแต่แหลมผักเบี้ยถึงบริเวณหาดชะอำถูกกัดเซาะเกือบตลอดแนว โดยบริเวณหาดเจ้าสำราญ มีอัตราการกัดเซาะ 2.15 เมตร/ปี ซึ่งทางเทศบาลหาดเจ้าสำราญได้ก่อสร้างกำแพงกันคลื่นบริเวณชายหาด โดยได้มีการถมทรายออกไปจากแนวชายหาดเดิม และได้มีการถมหินบริเวณด้านหน้า เพื่อป้องกันการกัดเซาะ และได้ดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่บริเวณชายหาด มีการก่อสร้างร้านค้า ร้านอาหาร และห้องน้ำไว้บริการนักท่องเที่ยวด้วย



รูปที่ 4-6 สภาพพื้นที่บริเวณหาดเจ้าสำราญ

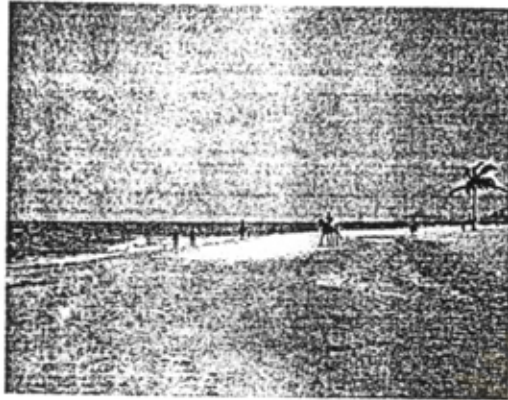
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

3) หาดหัวหิน (ส่วนหนึ่งของชายฝั่งสมเด็จพระนเรศวรมหาราช)

เป็นหาดสาธารณะที่ตั้งอยู่ในเขตชุมชนเมืองอำเภอหัวหิน ยาวประมาณ 10 กิโลเมตร อยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลหัวหิน เป็นชายหาดที่มีชื่อเสียงและได้รับความนิยมตั้งแต่อดีต มีหาดทรายขาวสะอาด บรรยากาศสงบเป็นส่วนตัว นักท่องเที่ยวชาวต่างชาตินิยมมาท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก

จากการขยายตัวด้านการลงทุนเพื่อตอบสนองความต้องการด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่บริเวณหัวหินทำให้สภาพการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวมีการกระจายตัวตลอดแนวชายหาด โดยพบว่ามีมีการก่อสร้างสถานที่พักตากอากาศพวกคอนโดมิเนียม ร้านค้า ร้านอาหารเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก และหนาแน่นในบริเวณพื้นที่ตั้งแต่ท่าเทียบเรือประมงหัวหินลงมาจนถึงบริเวณถนนดำเนินเกษม มีการตัดแปลงและต่อเติมบ้านเรือนแบบเก่า สร้างลงไปรุกล้ำพื้นที่หาดสาธารณะ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นร้านขายอาหารทะเล และยังมีการปล่อยน้ำเสียลงสู่ทะเลโดยตรง ทำให้คุณภาพน้ำทะเลบริเวณนี้เสื่อมโทรม นอกจากนี้ยังเกิด

ปัญหาทางด้านทัศนียภาพเนื่องจากอาคารบริเวณหัวหินส่วนใหญ่เป็นคอนกรีตนิ่ม อาคารสูง ทำให้เสียเอกลักษณ์ของการเป็นเมืองตากอากาศที่สำคัญในอดีตไป



รูปที่ 4-7 สภาพพื้นที่บริเวณหาดหัวหิน

จังหวัดสมุทรสงคราม

4) ดอนหอยหลอด

ตั้งอยู่ที่ตำบลบางจะเกร็ง อำเภอเมือง อยู่ในความรับผิดชอบของอบต. บางจะเกร็ง และ อบต. บางแก้ว ซึ่งเป็นอบต. ระดับ 4 มีลักษณะเป็นสันดอนตั้งอยู่ปากแม่น้ำแม่กลอง ที่เกิดจากการตกตะกอนของดินปนทราย มีอยู่ 2 แห่ง ได้แก่ ดอนนอก อยู่ริมบริเวณปากอ่าวแม่กลอง ดอนใน อยู่ที่ชายหาดหมู่บ้านจู้ฉี ตำบลบางจะเกร็ง และชายหาดหมู่บ้านบางบ่อ ตำบลบางแก้ว บริเวณสันดอนมีหอยอาศัยอยู่หลายชนิด ได้แก่ หอยปุก หอยแครง หอยปากเปิด หอยลาย และมากที่สุดคือหอยหลอด ซึ่งมีนักท่องเที่ยวนิยมไปจับหอยในช่วงน้ำลง

ปัจจุบันดอนหอยหลอดมีสภาพเสื่อมโทรมลง ซึ่งเกิดจากขาดการดูแลรักษาความสะอาด มีการทิ้งขยะและปูลงที่ที่ใช้สำหรับการจับหอย การจับหอยหลอดในปริมาณมาก และการนำเสี้ยนของแม่น้ำแม่กลอง ซึ่งส่งผลทำให้จำนวนประชากรหอยหลอด และสัตว์น้ำที่สำคัญทางเศรษฐกิจลดลง นอกจากนี้ การขยายตัวทางด้านกาการท่องเที่ยวในบริเวณนี้ ก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้สภาพหาดเลนเสื่อมโทรม มีการเปลี่ยนแปลงสภาพป่าชายเลนซึ่งอยู่ตามชายฝั่งของปากแม่น้ำแม่กลองเป็นพื้นที่ด้านการท่องเที่ยว มีการสร้าง

ร้านค้า ร้านอาหาร บริเวณดอนหอยหลอดเป็นจำนวนมาก เพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว ทำให้ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรบริเวณนี้ทวีความรุนแรงมากขึ้น



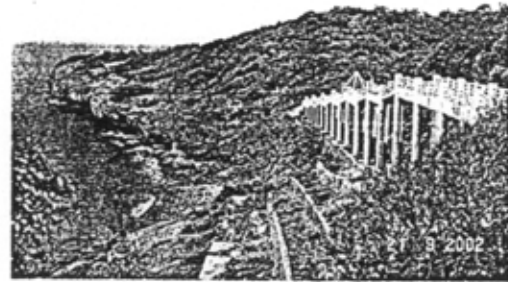
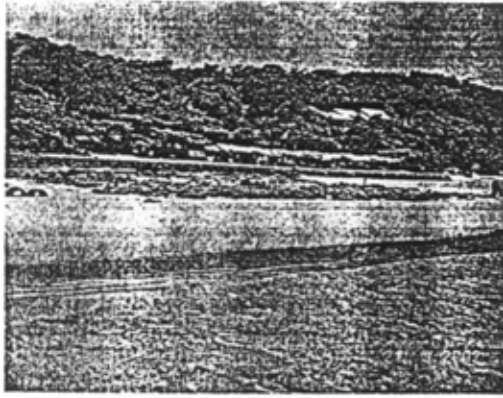
รูปที่ 4-8 สภาพพื้นที่บริเวณดอนหอยหลอด

ภาคตะวันออก

จังหวัดชลบุรี

5) เกาะสีชัง

ตั้งอยู่ที่อำเภอเกาะสีชัง อยู่ในเขตรับผิดชอบของ เทศบาลตำบลเกาะสีชัง เป็นเกาะที่มีทัศนียภาพอันงดงามของภูเขาทะเล พร้อมด้วยบรรยากาศอันสงบของหมู่บ้านชาวประมง มีโบราณสถานที่สำคัญ คือ พระราชวังและพระราชอุทยานสมัยรัชกาลที่ 5 ซึ่งมีลักษณะทางสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรมที่น่าสนใจ สอดคล้องกับลักษณะภูเขาอันกว้างใหญ่ มีหาดทรายที่ลาดไกล ทรายละเอียด น้ำใสสะอาด เช่น หาดทรายแก้ว และหาดถ้ำพัง เป็นเกาะที่มีเกาะน้อยใหญ่เป็นบริวาร มีเรือทอดสมออยู่เรียงราย ทางซีกเหนือและตะวันตกของเกาะมีทัศนียภาพที่สวยงามอันประกอบด้วยภูเขา ไซดหิน ผาแหลม ถ้ำ หาด ต้นไม้ และทุ่งหญ้าสีเขียว น้ำทะเลสีคราม ปะการังใต้น้ำ นับว่าเป็นเกาะที่มีทัศนียภาพทางธรรมชาติที่สวยงามที่สุด และผลมกลมกลืนกันอย่างดีนอกจากนี้เกาะสีชังยังเป็นบริเวณที่มีร่องน้ำลึกพัดเข้ามาใกล้ ทำให้เกาะสีชังเป็นแหล่งพักเรือตามธรรมชาติที่ชาวเรือคุ้นเคยมามากกว่า 200 ปี และปัจจุบันมีการขนถ่ายสินค้าหน้าอ่าวเสมอ สภาพปัญหาของเกาะสีชังพบว่ามีปัญหาหลายด้านในพื้นที่ทั้งปัญหาด้านสาธารณูปโภคไม่เพียงพอ ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งปัญหาด้านการจัดการขยะ การพัฒนาที่ไม่ได้คำนึงถึงสภาพแวดล้อมเดิม ปัญหามูลละอองจากการขนถ่ายสินค้า ปัญหาเหล่านี้นับวันยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น จึงควรที่จะมีการเข้าไปจัดการอย่างถูกต้องต่อไป



รูปที่ 4-9 สภาพพื้นที่บริเวณเกาะสีชัง

6) หาดบางแสน

ตั้งอยู่ที่ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง อยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลแสนสุข เป็นชายหาดที่มีชื่อเสียงในหมู่นักท่องเที่ยวมานาน ตั้งอยู่ห่างจากตัวเมืองชลบุรีประมาณ 10 กิโลเมตร บริเวณหาดยาวประมาณ 2.5 กิโลเมตร มีถนนเลียบริมทะเลที่ได้รับการปรับปรุงใหม่ให้เป็นระเบียบ ประกอบด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกครบถ้วนทั้งสถานที่พักผ่อน บังกะโล ห้องอาบน้ำจืด ร้านอาหารทะเลและสวนสนุก หาดบางแสนในปัจจุบันได้รับการปรับปรุงให้เหมาะสำหรับนักท่องเที่ยวที่มีเวลาน้อย ซึ่งในวันหยุดราชการหรือสิ้นสุดสัปดาห์ จะมีนักท่องเที่ยวชาวไทยมาพักผ่อนเป็นจำนวนมาก

ปัญหาการใช้ที่ดิน นับว่าเป็นปัญหาสำคัญประการหนึ่งในบริเวณหาดบางแสนโดยมีสาเหตุจากการใช้ที่ดินไม่คุ้มค่าและไม่เหมาะสม ส่วนปัญหาด้านการใช้ที่ดินไม่คุ้มค่า สืบเนื่องจากในสมัยที่พื้นที่บางแสนอยู่ภายใต้การปกครองส่วนท้องถิ่นแบบสุขาภิบาล ได้มีการใช้พื้นที่สำหรับกิจกรรมต่างๆ น้อย จึงไม่ได้มีการวางแผนการใช้ที่ดินในระยะยาว การใช้ที่ดินที่มีความหนาแน่นต่ำ การก่อสร้างอาคารต่างๆ ในระยะเวลาที่ผ่านมาจึงเป็นไปอย่างไร้ระบบระเบียบ ทำให้ขาดพื้นที่ว่างที่จะนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ส่วนปัญหาด้านความเหมาะสมของการจัดระเบียบการใช้ที่ดินก็เป็นปัญหาที่เห็นได้อย่างชัดเจน โดยไม่มีการควบคุมในแง่ความเป็นระเบียบ ความเป็นสัดส่วนของการใช้ที่ดิน การควบคุมแนวรั้วของอาคาร ขนาดลักษณะอาคาร ตลอดจนการควบคุมของกิจกรรมต่างๆ ทำให้ดูสับสนวุ่นวาย และทำลายภาพลักษณ์ของสภาพแวดล้อมบริเวณหาดบางแสนในที่สุด

ลักษณะดังกล่าวส่งผลกระทบต่อเนื่องทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมามากมายปัญหา ที่พอจะสังเกตเห็นได้ก็คือ การรุกรานพื้นที่สาธารณะ เช่น บริเวณชายหาด และทำลายแหล่งธรรมชาติที่ควรอนุรักษ์ เช่น การขุดตักทราย เปลี่ยนสภาพทางน้ำสาธารณะ ปลดปล่อยของเสียหรือมลพิษลงทะเล สำหรับพื้นที่บริเวณหาดบางแสนที่มีปัญหามากที่สุด คือ บริเวณสองข้างของถนนเลียบริมหาดหรือถนนบางแสนสาย 1 จะมีการใช้พื้นที่ทั้งสองฝั่งถนนที่เกือบจะปิดกั้นศักยภาพด้านชายหาดทั้งหมด ซึ่งเป็นลักษณะเดียวกับปัญหา

ที่เกิดขึ้นกับพื้นที่ชายหาดในแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ ของประเทศ กิจกรรมด้านริมชายหาดถึงแม้เทศบาลตำบลแสนสุขจะมีการใช้พื้นที่เป็นสัดส่วน แต่ปัจจุบันกิจกรรมเหล่านี้มีลักษณะกระจุกตัวหนาแน่นมากจนทำให้เกิดความพลุกพล่านทั้งจากยวดยาน และคนเดินถนน รวมทั้งพ่อค้าแม่ค้า ซึ่งใช้พื้นที่ชายหาดบริเวณนี้ทำให้พื้นที่ที่เปรียบเสมือนทางเข้าสู่พื้นที่ ซึ่งควรจะเปิดทิวทัศน์ทะเลถูกบดบังหมด



รูปที่ 4-10 สภาพพื้นที่บริเวณหาดบางแสน

7) หาดพัทยา

ตั้งอยู่ในเขตการปกครองพิเศษเมืองพัทยา อำเภอบางละมุง เป็นชายหาดที่มีชื่อเสียงได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศมีพื้นที่รวม 208 ตารางกิโลเมตร อยู่ในเขตอำเภอบางละมุง โดยห่างจากตัวเมืองชลบุรี ประมาณ 50 กิโลเมตร ตามทางสุขุมวิท แต่เดิมพัทยาคือหมู่บ้านชาวประมงเล็กๆ มีหาดทรายเป็นแนวโค้งที่สวยงามและเงียบสงบ ในปัจจุบันพัทยาคือสถานที่ตากอากาศนานาชาติที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการตากอากาศ การพักผ่อนและท่องเที่ยวหาความสำราญให้แก่นักท่องเที่ยวอย่างครบครันทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นโรงแรม ภัตตาคาร สถานเริงรมย์ กิจกรรมทางน้ำ และธุรกิจทุกประการ ซึ่งจากการขยายตัวเพื่อรองรับความต้องการของนักท่องเที่ยวนี้ ทำให้สภาพธรรมชาติของเมืองพัทยากเกิดความเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว ทั้งปัญหาด้านขยะ คุณภาพน้ำ การขยายตัวอย่างรวดเร็วของสถานประกอบการต่าง ๆ ปัญหาการรุกล้ำพื้นที่สาธารณะ และปัญหาการขาดระเบียบในการใช้ประโยชน์บริเวณชายหาด ซึ่งปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวของเมืองพัทยามาก



รูปที่ 4-11 สภาพพื้นที่บริเวณหาดพัทยา

8) หาดจอมเทียน

ตั้งอยู่ในเขตการปกครองพิเศษเมืองพัทยา อำเภอบางละมุง มีหาดทรายต่อเนื่องกับหาดพัทยา ห่างจากพัทยาประมาณ 6 กิโลเมตร ซึ่งกำลังได้รับความนิยมอย่างรวดเร็วจากนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ เนื่องจากเป็นสถานที่เงียบสงบ สำหรับพักผ่อน เล่นน้ำทะเลและกิจกรรมทางน้ำ ทำให้มีการโครงการคอนโดมิเนียม โรงแรม ร้านค้าและร้านอาหารเกิดขึ้นมากมายตลอดแนวถนน สภาพปัญหาในบริเวณนี้พบว่าเกิดปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง และพบว่ามีการสร้างทางเดินและจุดชมวิวเลียบหาดตลอดแนว ทำให้สภาพธรรมชาติลดลง



รูปที่ 4-12 สภาพพื้นที่บริเวณหาดจอมเทียน

จังหวัดระยอง

9) แหลมแม่พิมพ์

ตั้งอยู่ที่ตำบลกร่ำ อำเภอแกลง อยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลสุนทรภู่ บริเวณหาดแหลมแม่พิมพ์ เป็นหาดทรายโค้งตามแนวอ่าวตั้งแต่แหลมแม่พิมพ์ จนถึงบ้านอ่าวเจริญเป็นระยะทางประมาณ 7 กิโลเมตร ลักษณะหาดเป็นหาดทรายละเอียดสีขาว พื้นที่หน้าหาดกว้าง ชายฝั่งมีความลาดชันสูงมาก

บริเวณใกล้แหลมแม่พิมพ์มีเพิงขายอาหารและน้ำรวมทั้งของที่ระลึกตั้งอยู่เป็นกลุ่ม ซึ่งพบว่ามีการขายตัวของที่พักร้อยมากเพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว ซึ่งทำให้มีการบุกรุกและทำลายสภาพแวดล้อมของชายหาดมากขึ้น รวมทั้งมีการปล่อยน้ำเสียและทิ้งขยะลงสู่ชายหาดโดยตรงจากสถานประกอบการต่าง ๆ ซึ่งถ้ายังไม่มีการจัดการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบในระยะยาวได้ นอกจากนี้ยังมีการก่อสร้างทางเดินเลียบริมชายหาดและจุดชมวิวยื่นออกไปในทะเล เป็นระยะ ๆ ตลอดแนว อาจก่อให้เกิดปัญหาการกัดเซาะได้



รูปที่ 4-13 สภาพพื้นที่บริเวณแหลมแม่พิมพ์

จังหวัดจันทบุรี

10) หาดคู้งวิมาน

ตั้งอยู่ที่ตำบลสนามไชย อำเภอท่าใหม่ อยู่ในความรับผิดชอบของอบต. สนามไชย ซึ่งเป็นอบต. ระดับ 5 สภาพชายหาดเป็นชายหาดเล็กๆ ที่มีพื้นที่หน้าหาดไม่กว้างนัก มีความยาวประมาณ 1 กิโลเมตร ลักษณะชายหาดเป็นหาดทรายสีแดงเนื้อทรายค่อนข้างหยาบ แต่เป็นหาดที่มีความเงียบสงบพอสมควร บริเวณเชิงเขาใกล้หาดได้มีการจัดตั้งลำน้ำสงฆ์ขึ้น



รูปที่ 4-14 สภาพพื้นที่บริเวณหาดคู้งวิมาน

11) หาดแหลมเสด็จคู้กระเบน

ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองขุด อำเภอท่าใหม่ อยู่ในความรับผิดชอบของอบต. คลองขุด ซึ่งเป็นอบต. ระดับ 5 หาดแหลมเสด็จคู้กระเบนเป็นชายหาดที่เกิดจากการทับถมของทราย จนเกิดเป็นสันทรายเชื่อมต่อระหว่างแผ่นดินกับเขาคู้กระเบน ลักษณะชายหาดเป็นหาดทรายค่อนข้างหยาบสีแดงมีหน้าหาดไม่กว้างมากนัก แต่เป็นแนวยาวประมาณ 4 กิโลเมตร ความลาดชันของหาดจะมีมากที่สุดที่ใกล้เขาคู้กระเบน และลดน้อยลงจนถึงแหลมเจ้าหลาว พื้นที่บริเวณนี้จะมีลักษณะที่แตกต่างจากหาดอื่นๆ คือเป็นหาดที่มีทะเลทั้งสองด้าน คือ คู้กระเบนและทะเลนอก สภาพปัญหาในพื้นที่พบว่าเกิดปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งโดยเฉพาะช่วงฤดูมรสุม



รูปที่ 4-15 สภาพพื้นที่บริเวณแหลมเสด็จคู้กระเบน

12) แหลมสิงห์

ตั้งอยู่ที่ตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ อำเภอแหลมสิงห์ อยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ มีลักษณะเป็นรูปคล้ายสิงห์หมอบ มีหัว ลำตัว หาง เท้า และดวงตา บริเวณชายหาดด้านหน้าเป็นหาดปากแม่น้ำที่มีความลาดชันต่ำ พื้นที่หน้าหาดไม่กว้างมากนัก ยาวประมาณ 4 กิโลเมตร พื้นที่หาดค่อนข้างสกปรก เนื่องจากตะกอนและขยะจากแม่น้ำไหลออกมาทับถมจึงทำให้ไม่เหมาะที่จะลงเล่นน้ำ พื้นที่หลังหาด กรมทางหลวงได้พัฒนาเป็นสถานที่พักผ่อนพร้อมทั้งแผงลอยขายอาหาร และเครื่องดื่มอยู่เป็นจำนวนมาก ปัญหาที่เกิดขึ้นในบริเวณ คือ การขาดระเบียบของร้านค้าบริเวณชายหาด ชายหาดสกปรก รวมทั้งบริเวณนี้ยังเป็นจุดจอดรถประจำ และเรือสำหรับนักท่องเที่ยวที่จะเดินทางไปวนอุทยานเขาแหลมสิงห์ หาดอ่าวกระทิง เกาะนมสาว

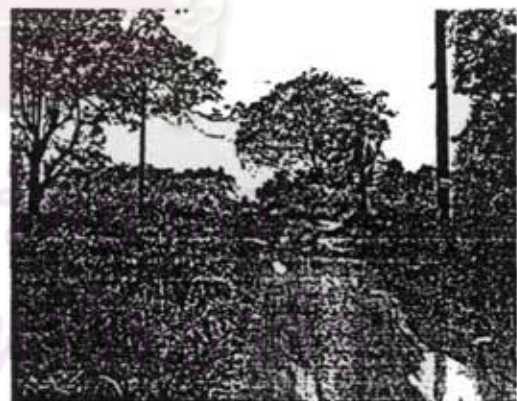


รูปที่ 4-16 สภาพพื้นที่บริเวณแหลมสิงห์

จังหวัดตราด

13) หาดทรายแก้ว

ตั้งอยู่ที่ตำบลแหลมกลัด อำเภอคลองใหญ่ อยู่ในความรับผิดชอบของอบต. แหลมกลัด ซึ่งเป็น อบต. ระดับ 5 หาดทรายแก้วเป็นหาดทรายขาวสะอาดยาวต่อเนื่องจากหาดทรายเงิน มีทิวสนทอดเรียงราย เหมาะแก่การพักผ่อน อยู่บริเวณแยกขวาจากทางหลวงหมายเลข 318 ตรงกิโลเมตรที่ 41-42 เข้าไป ประมาณ 200 เมตร สภาพปัจจุบันถูกปล่อยให้รกร้าง ยังไม่มีการพัฒนาเท่าที่ควร เนื่องจากในอดีตเคยเกิด ปัญหาความขัดแย้งเรื่องการขุดทราย



รูปที่ 4-17 สภาพพื้นที่บริเวณหาดทรายแก้ว

14) หาดบ้านขึ้น

ตั้งอยู่ที่ตำบลไม้รุศ อำเภอคลองใหญ่ อยู่ในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนจังหวัดตราด เป็นหาดทรายที่เดิมชื่อ หาดมะโร ต่อมาเจ้าของได้บริจาคที่ดินบริเวณหน้าหาดจำนวน 14 ไร่ ให้กับทาง จังหวัดเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยว เมื่อปี พ.ศ. 2527 ขณะนี้นายทองคำ บ้านขึ้น เป็นผู้ว่าราชการจังหวัด

ตราด จึงได้เปลี่ยนชื่อเป็น "หาดบานชื่น" หาดบานชื่นเป็นหาดที่มีทรายละเอียด ชาว คลื่นลมสงบ เล่นน้ำทะเลได้ มีบังกาลือให้เช่าบริเวณชายหาด ปัจจุบันทางองค์การบริหารส่วนจังหวัดได้พัฒนาชายหาด เพื่อส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว โดยได้มีการสร้างถนนเลียบริมหาด และสร้างศาลาที่พักตลอดแนวชายหาด



รูปที่ 4-18 สภาพพื้นที่บริเวณหาดบานชื่น

15) หาดสุขสำราญ(หาดไม้รุต)

ตั้งอยู่ที่ตำบลไม้รุต อำเภอคลองใหญ่ อยู่ในความรับผิดชอบของอบต. ไม้รุต ซึ่งเป็นอบต. ระดับ 5 หาดสุขสำราญเป็นหาดทรายยาวที่มีพื้นที่หน้าหาดกว้างพอสมควร ลักษณะหาดเป็นหาดทรายสีขาวละเอียด หน้าหาดมีความลาดชันต่ำเหมาะแก่การเล่นน้ำและกิจกรรมชายหาด ปัจจุบันมีท่าเทียบเรือประมงและเรือสำหรับบริการนักท่องเที่ยวด้วย



รูปที่ 4-19 สภาพพื้นที่บริเวณหาดสุขสำราญ (หาดไม้รุต)

16) อ่าวตาลคู่

ตั้งอยู่ที่ตำบลบางปิด อำเภอแหลมงอบ อยู่ในความรับผิดชอบของอบต. บางปิด ซึ่งเป็นอบต. ระดับ 5 เดินทางโดยใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 3156 เลี้ยวทางแยกเข้าเกาะปุยประมาณ 5 กิโลเมตร จะมีทางแยกซ้ายมือเข้าไปอีก 4 กิโลเมตร ชายหาดอ่าวตาลคู่นเหมาะสำหรับเป็นที่พักผ่อน เพราะมีความสวยงามและอากาศดี ชาวจังหวัดตราดนิยมไปพักผ่อนในช่วงวันหยุด มีร้านจำหน่ายอาหาร

๑๖. กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์. (๒๕๖๑). ๑๖. กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์. (๒๕๖๑).

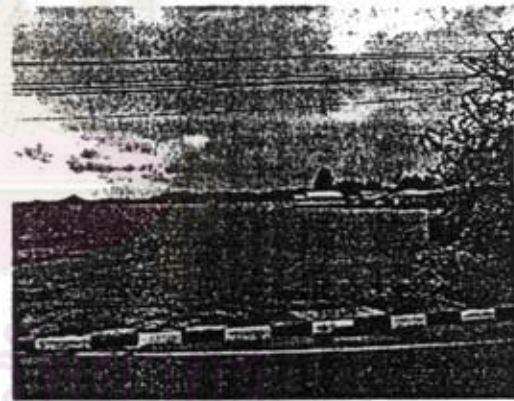
๑๗. กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์. (๒๕๖๑). ๑๗. กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์. (๒๕๖๑).



รูปที่ 4-20 สภาพพื้นที่บริเวณอ่าวตาลคู่

17) แหลมงอบ

อยู่ในเขตเทศบาลตำบลแหลมงอบ อำเภอแหลมงอบ อยู่ห่างจากจังหวัดไปตามทางหลวงหมายเลข 3148 ประมาณ 17 กิโลเมตร มีท่าเทียบเรือขนาดใหญ่ห่างจากที่ว่าการอำเภอประมาณ 500 เมตร สามารถเช่าเรือไปเที่ยวเกาะต่างๆ ได้เช่น เกาะช้าง เกาะกระดาน เกาะกูด เกาะแรด ฯลฯ นอกจากนี้นักท่องเที่ยวยังสามารถหาซื้อของที่ระลึกจำพวก กะปิ น้ำปลา กุ้งแห้ง และงอบแบบต่างๆ ได้จากร้านค้าทั่วไปในเขตอำเภอแหลมงอบ



รูปที่ 4-21 สภาพพื้นที่บริเวณแหลมงอบ

ภาคใต้

จังหวัดสุราษฎร์ธานี

18) หาดเจง

ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลเกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย เป็นหาดทรายที่มีลักษณะเด่นของเกาะสมุย มีลักษณะเป็นหาดทรายกว้างและมีความยาว ประกอบด้วยทรายขาวสะอาดและน้ำทะเลใส พื้นที่ชายหาดมีมะพร้าวอันร่มรื่น ในทะเลหน้าหาดมีเกาะใหญ่น้อยและแนวปะการัง ทำให้หาดเจงเป็นที่นิยมของ

นักท่องเที่ยวให้เดินทางมาพักผ่อนตากอากาศ ได้มีการลงทุนโดยเอกชนเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวทั้งที่พักและบริการด้านต่างๆ ขึ้นมารองรับอย่างไม่หยุดยั้ง ทำให้พื้นที่ชายหาดเต็มไปด้วยสิ่งก่อสร้างไม่สามารถพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานได้ทันกับความต้องการ ตลอดทั้งยังไม่มีมาตรการจัดการแก้ไขปัญหาที่ดีจึงเกิดสภาพไม่พึงปรารถนาของแหล่งท่องเที่ยว และมีแนวโน้มที่จะเกิดความทรุดโทรมของแหล่งธรรมชาติ นอกจากนี้พื้นที่บริเวณตอนในของหาดเฉวงเป็นพื้นที่พรุ ซึ่งเป็นแหล่งรับน้ำที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศชายฝั่งบริเวณหนึ่ง หากไม่มีมาตรการในการควบคุม และจัดการที่ดีอาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมได้

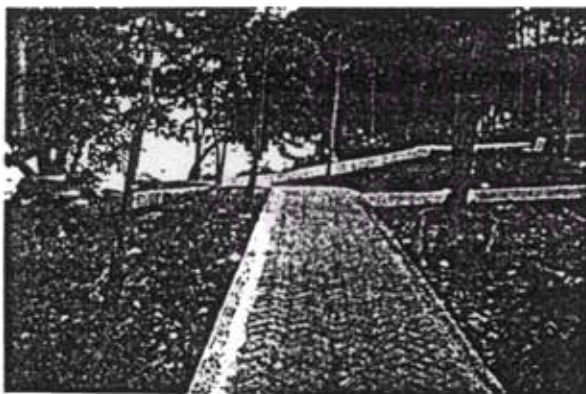
19) หาดละไม

ตั้งอยู่ในเขตของเทศบาลตำบลสมุย อำเภอเกาะสมุย เป็นหาดทรายกว้างขาวละเอียด พื้นที่ชายหาดประกอบด้วยสวนมะพร้าวและพืชพรรณไม้ป่าชายฝั่งปกคลุมเป็นสีเขียวทำให้ร่มรื่น เป็นแหล่งธรรมชาติที่มีนักท่องเที่ยวเดินทางไปพักผ่อนตากอากาศ ทำให้มีแนวโน้มในการนำธรรมชาติมาใช้ประโยชน์อย่างไม่มีขีดจำกัดตามความต้องการของตลาด มีสิ่งก่อสร้างเกิดขึ้นจำนวนมาก ส่งผลทำให้พื้นที่สีเขียวและต้นมะพร้าวลดลง มีการกระจัดตัวของอาคารร้านค้าบนสองข้างถนนที่แคบๆ มีมูลฝอยกระจัดกระจายจำนวนมาก รวมทั้งเกิดปัญหาการบุกรุกที่สาธารณะ ซึ่งจะส่งผลกระทบทำให้ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม

จังหวัดนครศรีธรรมราช

20) หาดสิชล

ตั้งอยู่ที่ตำบลสิชล อำเภอสิชล อยู่ในความรับผิดชอบของอบต. สิชล ซึ่งเป็นอบต. ระดับ 4 หาดสิชลเป็นชายหาดโค้งต่อระหว่างปากน้ำสิชลและเขาคอกวาง น้ำทะเลใส หาดทรายขาวละเอียด กว้างประมาณ 15-20 เมตร จะเห็นโขดหินทรายและโขดหินกรวดบนหินใหญ่ๆน้อยมากมาย



รูปที่ 4-22 สภาพพื้นที่บริเวณหาดสิชล

21) หาดขนอม

ตั้งอยู่ที่ตำบลขนอม อำเภอขนอม อยู่ในเขตความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลขนอม อบต.ขนอม ซึ่งเป็นอบต.ระดับ 2 และอยู่ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดขนอม - เกาะแตน หาดขนอมจัดเป็นแหล่งธรรมชาติประเภทหาดทราย อ่าว แหลม ที่มีความสำคัญและมีคุณค่าทั้งทางด้านระบบนิเวศ ทางด้านธรณีวิทยาและนันทนาการ ได้ถูกจัดอยู่ในประกาศแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในปี พ.ศ. 2532 โดยหาดขนอมอยู่ในบริเวณ ตำบลขนอม อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นหาดทรายขาวละเอียด ยาวประมาณ 10 กิโลเมตร มีความยาวของหาดต่อเนื่องกัน 2 ถึง 3 หาด ได้แก่ หาดโนงปลา และหาดปากน้ำ รวมเรียกว่าหาดหน้าด่าน เป็นหาดทรายสลับโขดหินตั้งอยู่ในระหว่างเขาที่ยื่นไปในทะเลทั้งทางด้านเหนือและทางตอนใต้ของหาด

ปัจจุบันหาดขนอมประสบปัญหาขาดการดูแลรักษาความสะอาดทั้งในพื้นที่ทะเล และบริเวณชายหาด เนื่องจากไม่มีองค์กรดูแลที่ชัดเจน รวมทั้งพื้นที่นี้เริ่มมีการพัฒนา โดยเฉพาะทางด้านทิศเหนือมีท่าเรือน้ำลึกของเอกชนใช้ขนส่งแร่ใยหินและทางด้านใต้มีการพัฒนาพื้นที่เป็นสถานที่พักตากอากาศชายทะเล ทำให้สภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่หาดขนอมจะต้องผ่านพื้นที่เอกชน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิแล้วทั้งสิ้น และได้มีการดำเนินการก่อสร้างบ้านพักชายทะเล และอาคารสูงริมหาดไปบ้างแล้ว ซึ่งในด้านการจัดการยังไม่มีหน่วยงานใดเข้าไปรับผิดชอบอย่างจริงจัง ประกอบกับทางตอนเหนือของพื้นที่เป็นบริเวณที่อยู่ในเขตโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้ อันจะส่งผลกระทบต่อทางทะเลบริเวณนี้ของชุมชนและความต้องการแหล่งนันทนาการต่อพื้นที่หาดขนอมต่อไป



รูปที่ 4-23 สภาพพื้นที่บริเวณหาดขนอม

จังหวัดสงขลา

22) เกาะหนู – เกาะแมว

ตั้งอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา อยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองสงขลา เป็นเกาะที่เป็นสัญลักษณ์ของจังหวัดซึ่งมีตำนานเล่าเรื่องเกี่ยวกับลิง หนู แมว จากประเทศจีน

- เกาะหนู ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของแหลมสมิหลา ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงชันไม่มีพื้นที่ราบบนเกาะ ขอบฝั่งเป็นหาดหินซึ่งเป็นบริเวณที่มีคลื่นลมปะทะ มีหาดทรายเว้าน้อย บริเวณด้านตะวันตกของเกาะเป็นบริเวณที่คลื่นลมสงบ ส่วนทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือจะได้รับคลื่นลมแรง ทำให้เกิดการกัดเซาะสูง ประกอบกับบริเวณดังกล่าวอยู่ใกล้กับแนวร่องน้ำ คลื่นที่เกิดจากการเดินเรือขนาดใหญ่ที่เข้ามาใช้ท่าเรือน้ำลึกอาจจะมีผลต่อการกัดเซาะของชายฝั่งด้วย

- เกาะแมว ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของแหลมสมิหลา สภาพภูมิประเทศเป็นภูเขาว่างเป็นแนวเฉียงไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่ส่วนใหญ่ลาดชัน มีที่ราบเล็กน้อยทางด้านเหนือ ชายหาดเป็นหาดหิน มีกองหินโสโครกอยู่เหนือเกาะทำให้เกิดเขตสงบคลื่นลมจนมีหาดทรายเล็กๆ ใช้เป็นที่จอดเรือประมงของชาวบ้าน

23) หาดปากบางสะกอม

ตั้งอยู่ที่ตำบลสะกอม อำเภอเทพา อยู่ในเขตความรับผิดชอบของ อบต.สะกอม ซึ่งเป็นอบต.ระดับ 2 อยู่ห่างจากจังหวัดสงขลาไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 43 เป็นระยะทาง ประมาณ 40 กิโลเมตร เป็นหาดทรายหน้ากว้าง ยาวประมาณ 300 เมตร เนื้อทรายละเอียดสีเหลือง มีลักษณะเป็นอ่าวเล็กๆ ชายหาดมีความลาดชันน้อยกว่าหาดอื่นๆ ของจังหวัดสงขลา และยังมีเกาะขามตั้งอยู่เบื้องหน้า เป็นทัศนียภาพที่งดงาม พื้นที่สำหรับการพัฒนามีค่อนข้างน้อย เนื่องจากมีเนินเขาขนาบอยู่เบื้องหลัง บริเวณนี้ได้มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก และปรับปรุงทางเข้า แต่ขาดการบำรุงรักษาที่ดี การพัฒนาพื้นที่บนฝั่งของเอกชนทำให้เกิดภูมิทัศน์ที่ไม่สวยงาม ทำลายสภาพธรรมชาติ ทำให้หาดนี้สูญเสียแรงดึงดูดทางการท่องเที่ยวไปอย่างน่าเสียดาย

24) หาดสมิหลา

ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองสงขลา อำเภอเมือง ถัดจากแหลมสนอ่อนไปทางใต้ เป็นหาดสาธารณะ ลักษณะหาดเป็นหาดหน้าแคบ เนื้อทรายละเอียดสีเทา ยาวตั้งแต่แหลมสนอ่อนไปจนถึงเก้าเส้ง เป็นระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร บริเวณหาดมีรูปประติมากรรมเงือกน้อย เป็นสัญลักษณ์ของหาด จากหาดสมิหลาสามารถมองเห็นทัศนียภาพของเกาะหนู - เกาะแมว

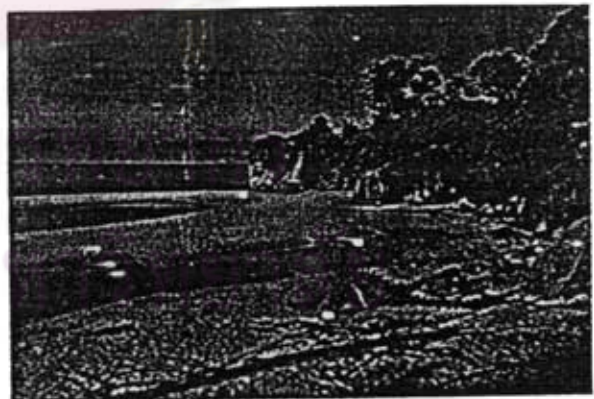
หาดสมิหลานับว่าเป็นสถานที่ท่องเที่ยวและพักผ่อนหย่อนใจที่สำคัญของเทศบาลเมืองสงขลา มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกตลอดจนบริการต่างๆ ปัจจุบันชายหาดมีการรอกออกไปเรื่อยๆ เนื่องจากการสะสมตัวของทรายหลังจากที่มีการสร้างเขื่อนกันทรายที่ปลายแหลมสนอ่อน การสร้างแนวชายหาดใหม่ทำให้เกิดแอ่งน้ำเล็กๆ ตามแนวชายหาดเดิม น้ำในแอ่งเป็นน้ำขังผสมระหว่างน้ำทะเลกับของเสียจากสถานประกอบการค้าคุณภาพน้ำจึงไม่ดีมากนัก



รูปที่ 4-24 สภาพพื้นที่บริเวณหาดสมิหลา

25) หาดแก้วเส้ง

ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองสงขลา อำเภอเมือง ห่างจากหาดสมิหลาไปทางทิศใต้ประมาณ 3 กิโลเมตร ลักษณะเป็นหาดหินระเกะระกะ มีหินก้อนใหญ่ตั้งเด่น ชาวบ้านเรียกว่า "หินหัวนายแรง" เชื่อกันว่าภายใต้ก้อนหินนี้นายแรงซึ่งชนสมบัติไปช่วยสร้างพระบรมธาตุ ที่นครศรีธรรมราชไม่ทัน จึงนำมาฝังไว้ แล้วใช้ก้อนหินก้อนนี้ปิดปากหลุมไว้คอยลูกหลาน หรือเมื่อพระบรมธาตุทรุดโทรมต้องการทุนทรัพย์ปฏิสังขรณ์ ผู้เยี่ยมเยียนนิยมมาชมทัศนียภาพและทดลองผลึกหินก้อนนี้ แต่ยังไม่เคยประสบความสำเร็จ ด้านใต้ของหาดเป็นที่ตั้งของคลองลำโรงสภาพปากคลองปัจจุบันมีทรายมาทับถมปิดร่องน้ำจนทำให้น้ำในคลองไม่สามารถไหลถ่ายออกสู่ทะเลได้ ประกอบกับมีชุมชนแก้วเส้งตั้งอยู่ที่ปากคลอง คลองแก้วเส้งจึงเป็นแหล่งรับน้ำเสียจากชุมชน และแหล่งน้ำที่ตลอดลำน้ำจนเกินขีดที่จะรับได้ น้ำในคลองจึงเน่าเหม็น



รูปที่ 4-25 สภาพพื้นที่บริเวณหาดแก้วเส้ง

26) หาดม่วงงาม

ตั้งอยู่ที่ตำบลม่วงงาม อำเภอเมือง อยู่ในเขตความรับผิดชอบของ อบต. ม่วงงาม ซึ่งเป็นอบต. ระดับ 4 อยู่ห่างจากจังหวัดสงขลาไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 408 เป็นระยะทาง 17.0 กิโลเมตร

ชายหาดเป็นหาดทรายหน้าแคบ ยาวประมาณ 3.0 กิโลเมตร ทรายละเอียด สีเทา ทางลงหาดเป็นที่ดินของเอกชน การใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นสวนมะพร้าว มีการพัฒนาร้านอาหารและบังกาโลสำหรับให้บริการแก่ผู้เยี่ยมชมบ้าง แต่มีจำนวนไม่มากนัก



รูปที่ 4-26 สภาพพื้นที่บริเวณหาดม่วงงาม

27) แหลมสนอ่อน

ตั้งอยู่ปากทะเลสาบสงขลา ในเขตเทศบาลเมืองสงขลา อำเภอเมือง เป็นส่วนปลายสุดของแหลมสมิหลา เป็นที่ราบสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 1 เมตร พื้นที่เกิดจากตะกอนทรายมาทับถมมีต้นสนขึ้นปกคลุม ฝั่งด้านตะวันตกติดกับร่องน้ำสงขลาซึ่งเป็นจุดเชื่อมทะเลสาบสงขลาเข้ากับทะเล มีการสร้างเขื่อนคอนกรีตและเขื่อนหินทิ้งเพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งจากอิทธิพลของคลื่นทะเลและคลื่นจากเรือประมง ด้านปลายแหลมเป็นเขื่อนกันทรายที่กรมเจ้าท่าสร้างไว้มีความยาวประมาณ 1 กิโลเมตร และฝั่งด้านตะวันออกของแหลมสนเป็นหาดทรายมีการสะสมตัวของตะกอนเรื่อยๆ เนื่องจากอิทธิพลของเขื่อนกันทรายบริเวณปลายแหลมสนอ่อน ซึ่งพื้นที่บริเวณนี้สามารถมองเห็นทัศนียภาพฝั่งเขาแดง ทำเรือน้ำลึกลงสงขลา และทะเลหลวง จึงมีผู้เยี่ยมชมและประชาชนในเขตเทศบาลเมืองสงขลา นิยมมาพักผ่อนหย่อนใจ นอกจากนี้บริเวณหัวแหลมยังมีอนุสาวรีย์กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ อันเป็นที่เคารพนับถือของชาวประมงและประชาชนทั่วไป

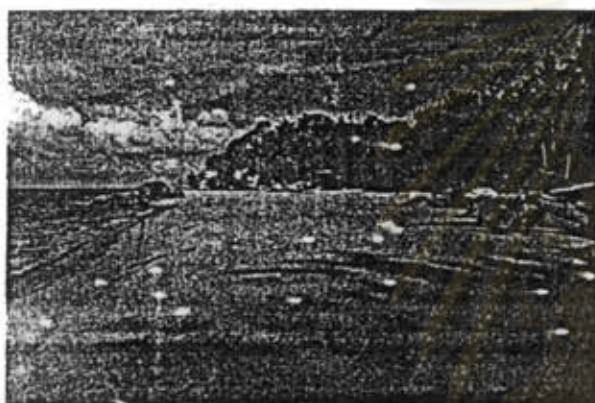


รูปที่ 4-27 สภาพพื้นที่บริเวณแหลมสนอ่อน

จังหวัดปัตตานี

28) หาดแหมแหม

อยู่ที่ตำบลบ้านน้ำบ่อ อำเภอปานาเระ อยู่ในเขตความรับผิดชอบของอบต.น้ำบ่อ ซึ่งเป็นอบต.ระดับ 5 หาดแหมแหมเป็นหาดหินที่อยู่ในอ่าวเล็กๆ ของแหลมท่าพระ ซึ่งเป็นเนินเขาเตี้ยๆ เนื้อทรายละเอียดสีเหลือง มีหาดหินแทรกอยู่เป็นตอนๆ หาดค่อนข้างแคบ และลาดชันมาก เป็นหาดสาธารณะที่ประชาชนและผู้เยี่ยมเยียนมาเที่ยวชมและพักผ่อนหย่อนใจกันมาก เนื่องจากมีทัศนียภาพที่งดงาม หาดแหมแหมมีสภาพพื้นที่ค่อนข้างจำกัด เนื่องจากด้านหลังเป็นเนินเขาสูง มีที่ราบน้อย นอกจากนั้นทางเข้าค่อนข้างแคบและชัน ปัจจุบันมีร้านอาหารและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับให้บริการแก่ผู้เยี่ยมเยียน



รูปที่ 4-28 สภาพพื้นที่บริเวณหาดแหมแหม

29) หาดชลาสัย

อยู่ที่ตำบลปานาเระ อำเภอปานาเระอยู่ในเขตรับผิดชอบของอบต.ปานาเระ ซึ่งเป็นอบต. ระดับ 5 เป็นหาดทรายที่อยู่ถัดจากหาดปานาเระไปทางทิศใต้ ยาวประมาณ 2 กิโลเมตร เป็นหาดทรายกว้างใหญ่ ความลาดชันน้อย เนื้อทรายละเอียดสีเหลือง บนฝั่งเป็นทิวสนร่มรื่น เหมาะแก่การพักผ่อนหย่อนใจ



รูปที่ 4-29 สภาพพื้นที่บริเวณหาดชลาสัย

30) หาดตะโลงกาโปร์

อยู่ที่ตำบลตะโลงกาโปร์ อำเภอยะหริ่ง อยู่ในเขตรับผิดชอบของอบต.ตะโลงกาโปร์ ซึ่งเป็นอบต. ระดับ 5 เป็นสันทรายธรรมชาติยาวประมาณ 10 กิโลเมตร ตั้งแต่แหลมโพธิ์หรือแหลมตาชีจนถึงอำเภอ ยะหริ่ง เนื้อทรายละเอียดสีเหลือง ความลาดชันไม่มากนัก เฉพาะส่วนที่เป็นหาดสาธารณะยาวเพียง 200 เมตร บนฝั่งปลูกทิวสนร่มรื่นเหมาะแก่การพักผ่อนหย่อนใจ หาดตะโลงกาโปร์จะถูกขนานไปด้วยชุมชนชาว ประมงทั้งสองด้าน และด้านหลังเป็นถนนสาธารณะทำให้มีพื้นที่สำหรับการพัฒนาคอนกรีตจำกัด



รูปที่ 4-30 สภาพพื้นที่บริเวณหาดตะโลงกาโปร์

31) แหลมตาชี(แหลมโพธิ์)

ตั้งอยู่ที่ตำบลตะโลงกาโปร์ อำเภอยะหริ่ง อยู่ในเขตความรับผิดชอบของ อบต. แหลมโพธิ์ ซึ่งเป็น อบต. ระดับ 5 แหลมตาชีเป็นแหลมทรายธรรมชาติแคบๆ พื้นที่เรียบเต็มไปด้วยต้นสน ที่ปลายแหลมมี กระจังไฟอยู่ 2 ดวง ทิศนัยภาพที่แหลมนี้ยังคงาม จะมองเห็นพระอาทิตย์ขึ้นจากทะเลในยามเช้าและ พระอาทิตย์ตกที่เมืองปัตตานีในยามเย็น



รูปที่ 4-31 สภาพพื้นที่บริเวณแหลมตาชี

จังหวัดนราธิวาส

33) หาดนราทัศน์

ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาส อำเภอเมือง หาดนราทัศน์มีลักษณะเป็นหาดทรายขาวสะอาด ความลาดชันมาก ยาวประมาณ 5 กิโลเมตร ไปจนจรดปลายแหลมด้านปากแม่น้ำบางนรา บริเวณปลายแหลมมีหาดทรายที่กว้างและทัศนียภาพสวยงาม แต่ไม่เหมาะกับการเล่นน้ำทะเลเนื่องจากบางบริเวณเป็นเขตน้ำลึก บริเวณชายฝั่งมีบริการด้านร้านอาหาร รวมทั้งบังกาดูของเทศบาลให้เช่าด้วย จากหาดนราทัศน์มีสะพานข้ามไปยังหมู่บ้านชาวประมงบางนรา ซึ่งมีเรือกอลและที่มีลวดลายสีฉูดฉาดสวยงาม ปัจจุบันจังหวัดได้สร้างสวนสาธารณะและสวนสุขภาพที่พื้นที่ระหว่างหาดนราทัศน์กับหมู่บ้านชาวประมงบางนรา

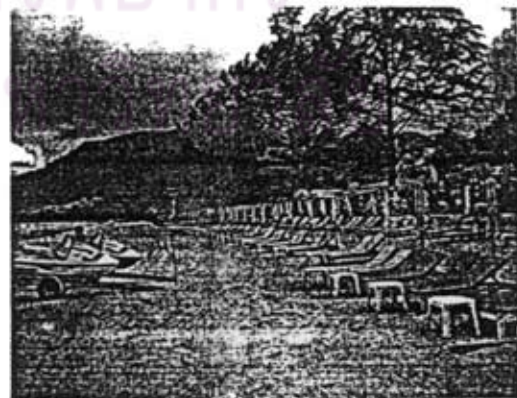


รูปที่ 4-32 สภาพพื้นที่บริเวณหาดนราทัศน์

จังหวัดภูเก็ต

34) หาดป่าตอง

ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลป่าตอง อำเภอกระทุ้ง อยู่ห่างจากตัวเมืองภูเก็ต 15 กิโลเมตร หาดป่าตองมีลักษณะเป็นอ่าวโค้งกว้างเหมาะสำหรับการเล่นกีฬาทางน้ำทุกชนิด และนับเป็นหาดที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกมากที่สุดในภูเก็ต อาทิ สถานที่พักผ่อน บริษัทนำเที่ยว ศูนย์การค้า แหล่งบันเทิง เป็นต้น



รูปที่ 4-33 สภาพพื้นที่บริเวณหาดป่าตอง

35) หาดสุรินทร์

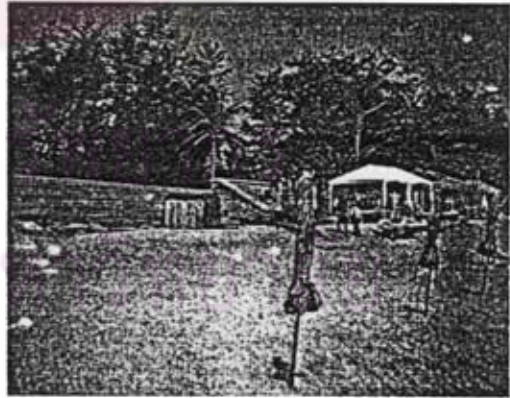
ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง อยู่ในเขตความรับผิดชอบของอบต.เชิงทะเล ซึ่งเป็นอบต.ระดับ 2 อยู่ห่างจากตัวเมืองภูเก็ต 24 กิโลเมตร เป็นหาดอยู่ริมเชิงเขาบริเวณเหนือหาดเป็นแนวต้นสนทะเลขนาดใหญ่เรียงรายด้านขวามือเป็นสนามกอล์ฟ ตัวหาดไม่เหมาะแก่การเล่นน้ำเพราะลักษณะลาดชัน ในฤดูมรสุมจะมีคลื่นลมแรงจัด



รูปที่ 4-34 สภาพพื้นที่บริเวณหาดสุรินทร์

36) หาดโนหาน

ตั้งอยู่ที่ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง อยู่ในเขตความรับผิดชอบของอบต.ราไวย์ ซึ่งเป็นอบต.ระดับ 2 จากแหลมพรหมเทพเลียชขวาไปตามถนนสายรอบเกาะก็จะถึงหาดโนหาน ซึ่งห่างจากตัวเมือง 18 กิโลเมตร ชายหาดมีความยาวไม่มากนักมีหาดทรายขาวสะอาดและค่อนข้างสงบเงียบในช่วงฤดูมรสุมระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง ตุลาคม คลื่นลมแรง ไม่เหมาะสำหรับการเล่นน้ำ



รูปที่ 4-35 สภาพพื้นที่บริเวณหาดโนหาน

4.3 ผลจากการประเมินแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเล

จากการประเมินคุณค่าแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ประเภทชายหาด โดยการใช้แบบประเมินคุณค่าแหล่งธรรมชาติ ประเภทชายหาด โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ในการบริหารจัดการแหล่งธรรมชาติเหล่านั้นเป็นผู้ให้คะแนน และผู้นำชุมชน กลุ่มองค์กรเอกชน รวมทั้งชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในบริเวณชายหาดมานาน ทำการตอบแบบสอบถาม โดยใช้แบบประเมินคุณค่าแหล่งธรรมชาติ ประเภทชายหาด ซึ่งแบบประเมินดังกล่าวจะประกอบด้วย ประเด็นต่างๆ ดังนี้ คือ

- คุณค่าของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ
- ศักยภาพของแหล่งธรรมชาติ
- ความเสี่ยงของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ

4.3.1 สรุปผลแบบประเมินด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของแหล่งธรรมชาติทางทะเล

เมื่อพิจารณาพื้นที่แหล่งธรรมชาติที่ทำการศึกษา พบว่ามีแหล่งธรรมชาติที่มีคะแนนด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติมากกว่า 50 % อยู่ 18 แหล่ง และอีก 18 แหล่ง มีคะแนนด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติต่ำกว่า 50% เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของแหล่งธรรมชาติโดยรวมแล้วจะมีค่าเท่ากับ 52.24 โดยพบว่าแหล่งธรรมชาติที่ทำการศึกษามากกว่าครึ่งจะอยู่ในช่วง 40 – 50 % มีจำนวน 16 แหล่ง มีรายละเอียดดังนี้

คะแนนด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ	จำนวน
30 – 40 %	2 แหล่ง
40 – 50 %	16 แหล่ง
50 – 60 %	10 แหล่ง
60 % ขึ้นไป	7 แหล่ง

โดยแหล่งธรรมชาติที่มีคะแนนด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติมากที่สุด คือ หาดบ้านขึ้น จังหวัดตราด มีค่า 70.95 ส่วนแหล่งธรรมชาติที่มีค่าคะแนนน้อยที่สุด คือ เกาะหนู-เกาะแมว มีค่าเพียง 34.77 ดังแสดงในตารางที่ 4-3 และรูปที่ 4-36 - 4-38

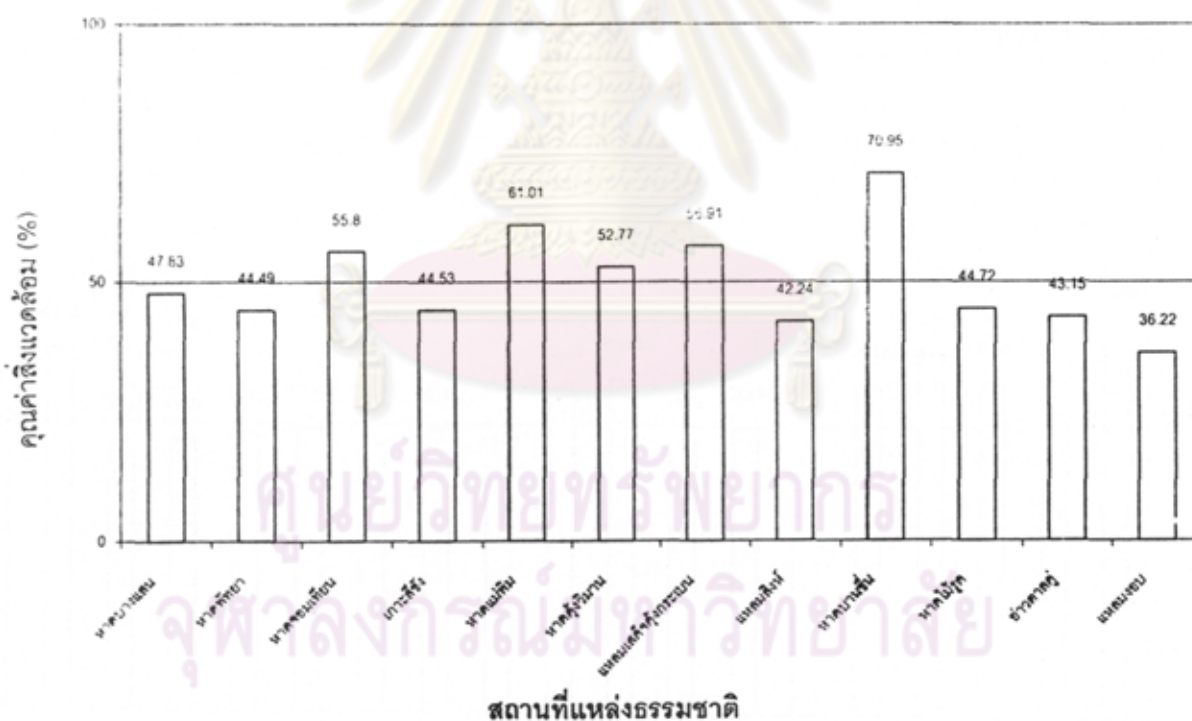
ตารางที่ 4-3 คะแนนด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลในพื้นที่ศึกษา

ชื่อหาด	จังหวัด	ด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ	คะแนน (%)
1.หาดบางแสน	ชลบุรี	น้อย	47.83
2. หาดพิทยา	ชลบุรี	น้อย	44.49
3. หาดจอมเทียน	ชลบุรี	มาก	55.80
4. เกาะสีชัง	ชลบุรี	น้อย	44.53
5. หาดแม่พิมพ์	ระยอง	มาก	61.01
6. หาดคู้งวิมาน	จันทบุรี	มาก	52.77
7. แหลมเสด็จคู้งกระเบน	จันทบุรี	มาก	56.91
8. แหลมสิงห์	จันทบุรี	น้อย	42.24
9. หาดบ้านหิน	ตราด	มาก	70.95
10. หาดไม้รูด	ตราด	น้อย	44.72
11. ช่าวตาลคู้	ตราด	น้อย	43.15
12. แหลมงอบ	ตราด	น้อย	36.22
13. หาดชะอำ	เพชรบุรี	มาก	60.15
14. หาดเจ้าสำราญ	เพชรบุรี	มาก	55.47
15. หัวหิน	ประจวบคีรีขันธ์	มาก	61.42
16. ดอนหอยหลอด	สมุทรสงคราม	มาก	53.44
17. หาดป่าตอง	ภูเก็ต	มาก	68.31
18. หาดสุรินทร์	ภูเก็ต	มาก	52.86
19. หาดโนนหาด	ภูเก็ต	มาก	57.80
20. หาดสมิหลา	สงขลา	มาก	63.00
21. แหลมสนอ่อน	สงขลา	มาก	57.25
22. เกาะหนู เกาะแมว	สงขลา	น้อย	34.77
23. หาดแก้วเส้ง	สงขลา	น้อย	49.53
24. หาดม่วงงาม	สงขลา	น้อย	47.65
25. หาดขนอม	นครศรีธรรมราช	มาก	58.18
26. หาดลิซล	นครศรีธรรมราช	มาก	56.65
27. หาดแม่แห	ปัตตานี	น้อย	40.61
28. หาดชลาสัย	ปัตตานี	น้อย	48.76

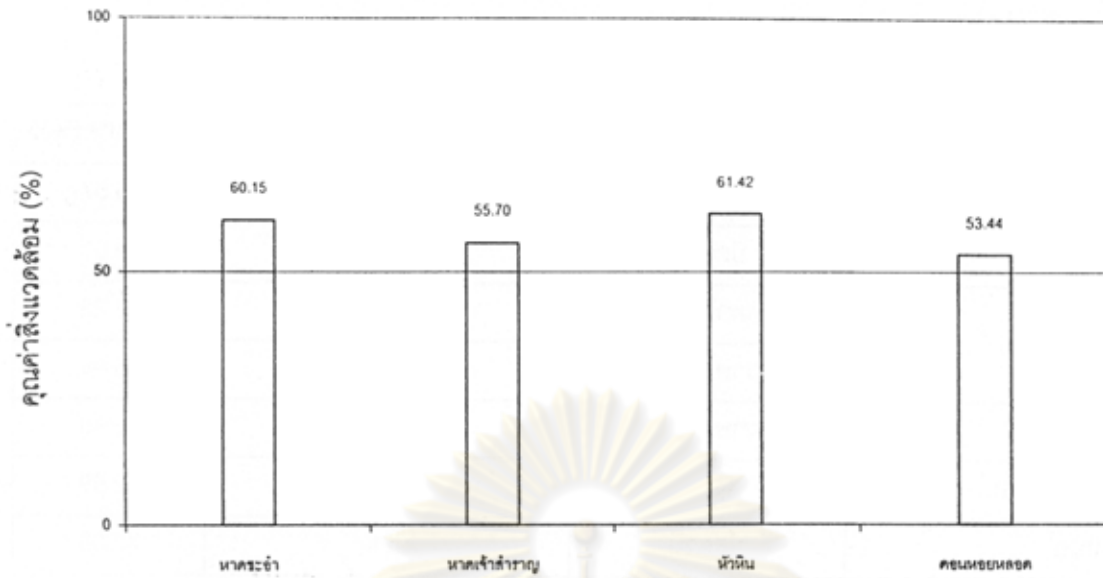
ตารางที่ 4-3 คะแนนด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลใน
พื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ชื่อหาด	จังหวัด	ด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ	คะแนน (%)
29. หาดตะโลงกาโปรี	ปัตตานี	น้อย	46.57
30. หาดแหลมโพธิ์	ปัตตานี	น้อย	49.03
31. หาดนราทัศน์	นราธิวาส	น้อย	48.25
32. หาดละไม	สุราษฎร์ธานี	น้อย	46.94
33. หาดเจง	สุราษฎร์ธานี	น้อย	46.40
34. หาดปากบางสะกอม	สงขลา	มาก	62.89
35. หาดสายหมอก	ปัตตานี	น้อย	45.08

*หาดทรายแก้วไม่สามารถเก็บตัวอย่างแบบประเมินได้ เนื่องจากพื้นที่ไม่มีการใช้ประโยชน์

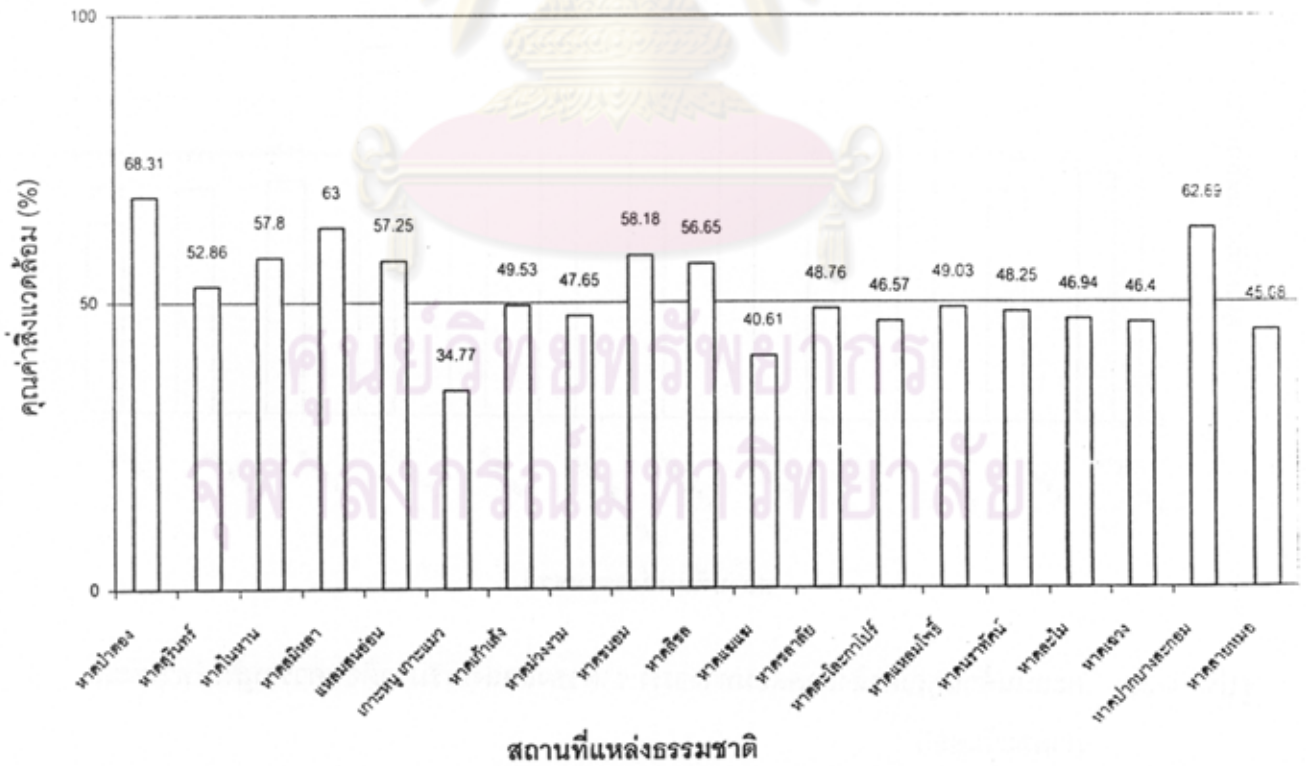


รูปที่ 4-36 คะแนนด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเล
ภาคตะวันออก



สถานที่แหล่งธรรมชาติ

รูปที่ 4-37 คะแนนด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของแหล่งธรรมชาติอันควรรอนุรักษ์ทางทะเลภาคกลาง



สถานที่แหล่งธรรมชาติ

รูปที่ 4-38 คะแนนด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของแหล่งธรรมชาติอันควรรอนุรักษ์ทางทะเลภาคใต้

4.3.2 สรุปผลแบบประเมินด้านศักยภาพของแหล่งธรรมชาติ

เมื่อพิจารณาด้านศักยภาพของแหล่งธรรมชาติทางทะเลแล้ว พบว่าแหล่งธรรมชาติส่วนใหญ่มีค่าคะแนนด้านศักยภาพมากกว่า 50 % โดยมีจำนวน 20 แหล่ง และมีแหล่งธรรมชาติที่มีค่าด้านศักยภาพต่ำกว่า 50 % จำนวน 16 แหล่ง แหล่งธรรมชาติที่ทำการศึกษาล้วนใหญ่มีคะแนนด้านศักยภาพของแหล่งธรรมชาติอยู่ในช่วง 50 –60 % จำนวน 13 แหล่ง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

คะแนนด้านศักยภาพของแหล่งธรรมชาติ	จำนวน
30 – 40 %	4 แหล่ง
40 – 50 %	11 แหล่ง
50 – 60 %	13 แหล่ง
60 % ขึ้นไป	7 แหล่ง

แหล่งธรรมชาติที่มีค่าด้านศักยภาพมากที่สุด คือ หาดปากบางสะกอม มีคะแนน 81.45 ส่วนแหล่งธรรมชาติที่มีค่าน้อยที่สุด คือ แหลมงอบ มีคะแนน 31.59 ซึ่งแหล่งธรรมชาติทั้งหมดมีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านศักยภาพ 51.57% โดยเมื่อดังแสดงในตารางที่ 4-4 และรูปที่ 4-39 - 4-41

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

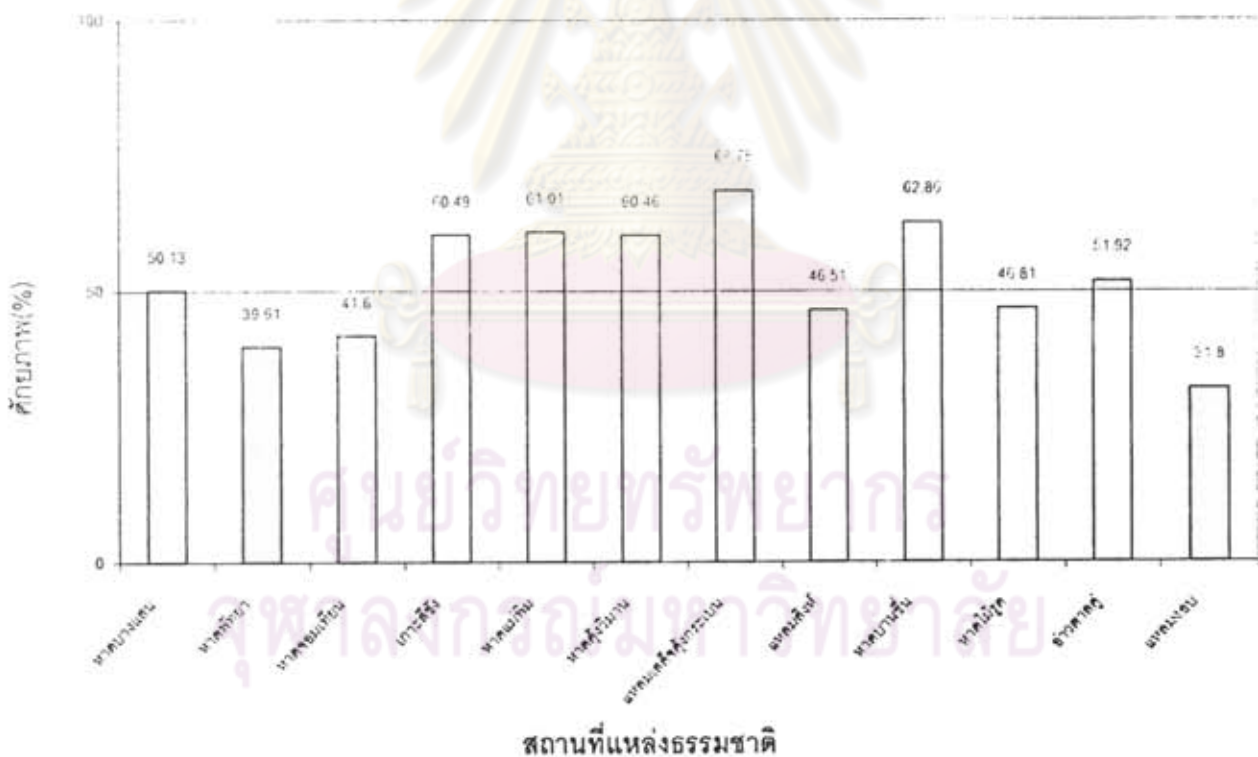
ตารางที่ 4-4 คะแนนด้านศักยภาพของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลในพื้นที่ศึกษา

ชื่อหาด	จังหวัด	ด้านศักยภาพของแหล่งธรรมชาติ	คะแนน(%)
1.หาดบางแสน	ชลบุรี	มาก	50.13
2. หาดพัทยา	ชลบุรี	น้อย	39.61
3. หาดจอมเทียน	ชลบุรี	น้อย	41.60
4. เกาะสีชัง	ชลบุรี	มาก	60.49
5. หาดแม่พิมพ์	ระยอง	มาก	61.01
6. หาดคู้วิมาน	จันทบุรี	มาก	60.46
7. แหลมเสด็จคู้กระเบน	จันทบุรี	มาก	68.75
8. แหลมสิงห์	จันทบุรี	น้อย	46.51
9. หาดบ้านหิน	ตราด	มาก	62.86
10. หาดไม้รูด	ตราด	น้อย	46.81
11. อ่าวตาลคู่	ตราด	มาก	51.92
12. แหลมงอบ	ตราด	น้อย	31.59
13. หาดชะอำ	เพชรบุรี	น้อย	43.29
14. หาดเจ้าสำราญ	เพชรบุรี	น้อย	47.29
15. หัวหิน	ประจวบคีรีขันธ์	มาก	51.81
16. ดอนหอยหลอด	สมุทรสงคราม	มาก	51.35
17. หาดป่าตอง	ภูเก็ต	มาก	55.15
18. หาดสุรินทร์	ภูเก็ต	น้อย	48.78
19. หาดไนหาน	ภูเก็ต	มาก	57.52
20. หาดสมิหลา	สงขลา	มาก	65.42
21. แหลมสนอ่อน	สงขลา	มาก	59.57
22. เกาะหนู เกาะแมว	สงขลา	น้อย	38.91
23. หาดแก้วเส้ง	สงขลา	มาก	51.45
24. หาดม่วงงาม	สงขลา	มาก	55.69
25. หาดขนอม	นครศรีธรรมราช	มาก	53.93
26. หาดสิชล	นครศรีธรรมราช	มาก	50.81
27. หาดแม่แห	ปัตตานี	มาก	57.78

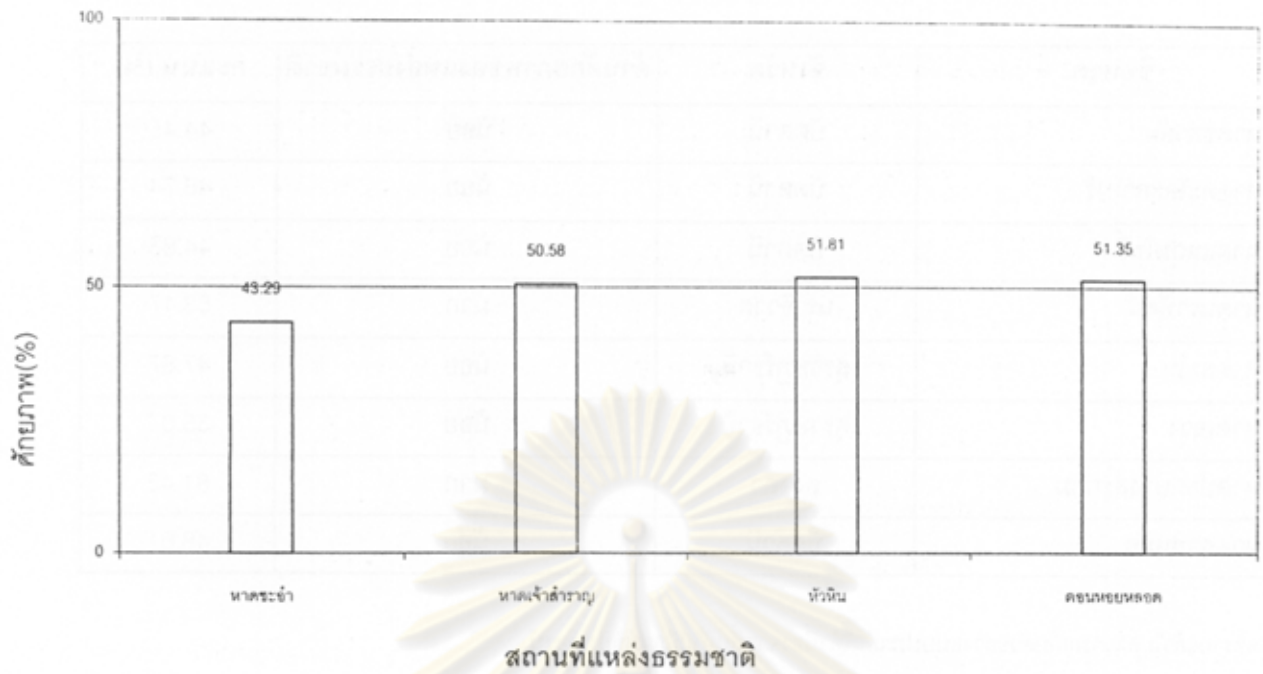
ตารางที่ 4-4 คะแนนด้านศักยภาพของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ชื่อหาด	จังหวัด	ด้านศักยภาพของแหล่งธรรมชาติ	คะแนน (%)
28. หาดชลาสัย	ปัตตานี	น้อย	44.45
29. หาดตะโละกาปรี	ปัตตานี	น้อย	48.74
30. หาดแหลมโพธิ์	ปัตตานี	น้อย	44.86
31. หาดนราทัศน์	นราธิวาส	มาก	53.17
32. หาดละไม	สุราษฎร์ธานี	น้อย	47.87
33. หาดเจง	สุราษฎร์ธานี	น้อย	35.07
34. หาดปากบางสะกอม	สงขลา	มาก	81.45
35. หาดสายหมอก	ปัตตานี	น้อย	48.61

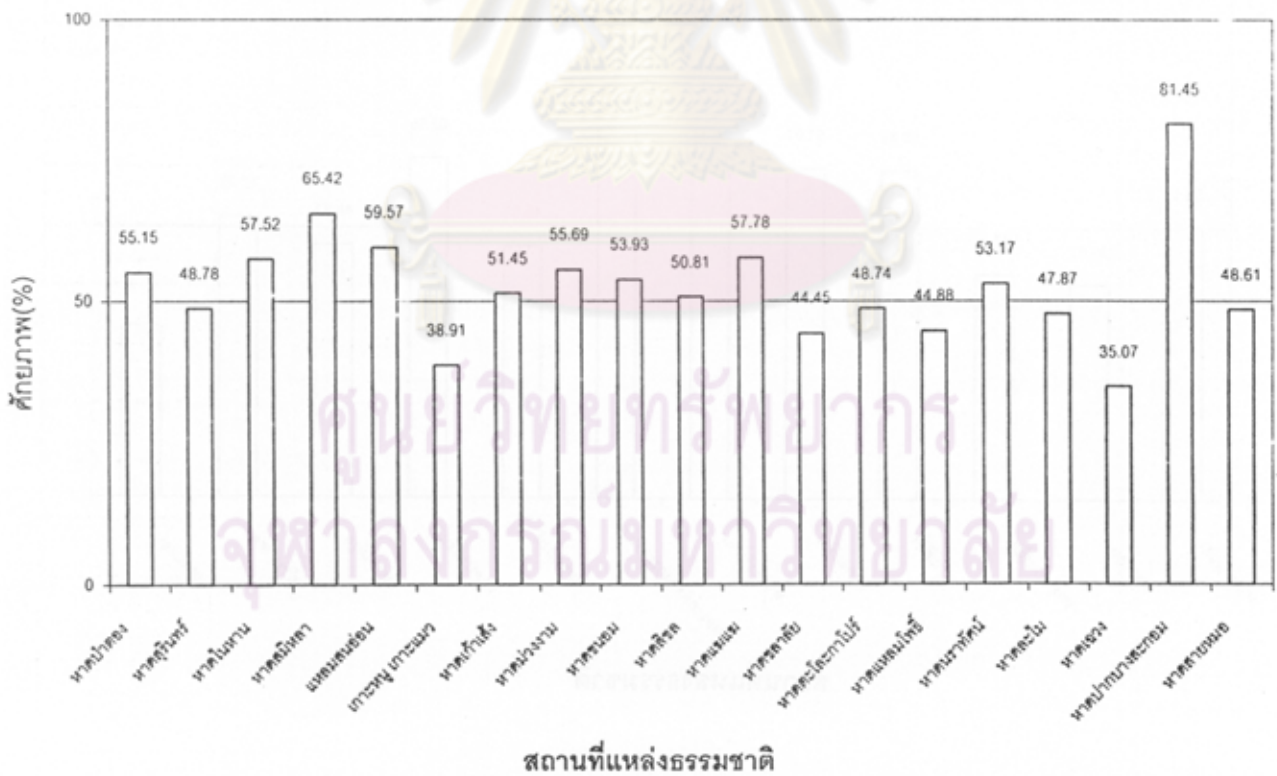
***หาดทรายแก้วไม่มีการเก็บตัวอย่างแบบประเมินได้ เนื่องจากพื้นที่ไม่มีการใช้ประโยชน์



รูปที่ 4-39 คะแนนด้านศักยภาพของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลภาคตะวันออก



รูปที่ 4-40 คะแนนด้านศักยภาพของแหล่งธรรมชาติทางอันควรอนุรักษ์ทะเลภาคกลาง



รูปที่ 4-41 คะแนนด้านศักยภาพของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลภาคใต้

4.3.3 สรุปผลแบบประเมินด้านความเสี่ยงของแหล่งธรรมชาติ

เมื่อพิจารณาด้านความเสี่ยงของแหล่งธรรมชาติในพื้นที่แหล่งธรรมชาติที่ทำการศึกษา จากตารางที่ 4-5 และรูปที่ 4 - 42 - 4 - 44 พบว่าหาดที่มีค่าด้านความเสี่ยงมากที่สุด คือ หาดม่วงงาม จังหวัดสงขลา มีค่า 48.04 ส่วนแหล่งธรรมชาติที่มีค่าน้อยที่สุดคือ หาดเฉวง มีค่าเพียง 21.93 โดยเมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยของแหล่งธรรมชาติโดยรวมแล้ว จะมีค่าเท่ากับ 34.09 โดยแหล่งธรรมชาติทั้งหมดมีค่าด้านความเสี่ยงไม่เกิน 50% และส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 30 - 40 % ซึ่งมีจำนวน 21 แห่ง ดังรายละเอียดดังนี้

คะแนนด้านความเสี่ยงของแหล่งธรรมชาติ	จำนวน
20 - 30 %	9 แห่ง
30 - 40 %	21 แห่ง
40 - 50 %	5 แห่ง

ตารางที่ 4-5 คะแนนด้านความเสี่ยงของแหล่งธรรมชาติอันควรรอนุรักษ์ทางทะเลในพื้นที่ศึกษา

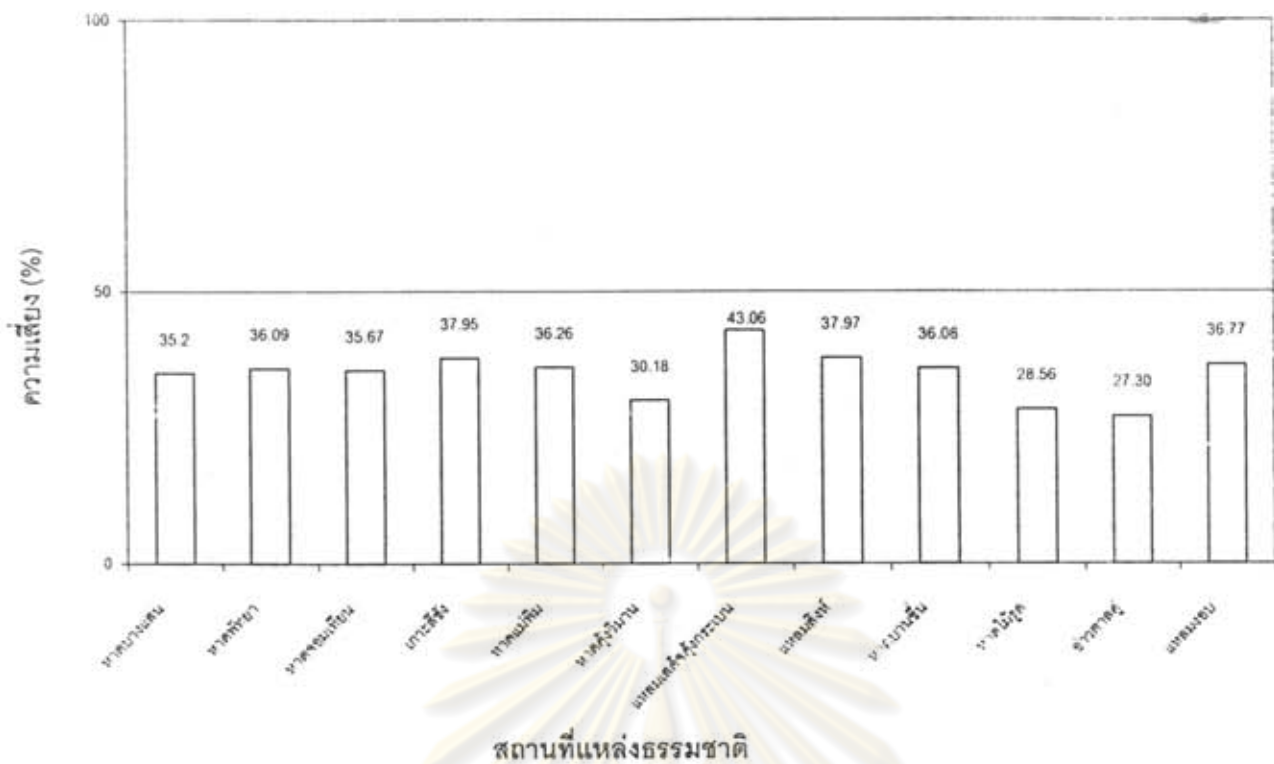
ชื่อหาด	จังหวัด	ด้านความเสี่ยงของแหล่งธรรมชาติ	คะแนน(%)
1.หาดบางแสน	ชลบุรี	น้อย	35.20
2. หาดพัทยา	ชลบุรี	น้อย	36.09
3. หาดจอมเทียน	ชลบุรี	น้อย	35.67
4. เกาะสีชัง	ชลบุรี	น้อย	37.65
5. หาดแม่พิมพ์	ระยอง	น้อย	36.26
6. หาดคู้วิมาน	จันทบุรี	น้อย	30.18
7. แหลมเสด็จคู้กระเบน	จันทบุรี	น้อย	43.06
8. แหลมสิงห์	จันทบุรี	น้อย	37.97
9. หาดบ้านหิน	ตราด	น้อย	36.08
10. หาดไม้รูด	ตราด	น้อย	28.56
11. อ่าวตาลคู่	ตราด	น้อย	27.30
12. แหลมงอบ	ตราด	น้อย	36.77
13. หาดชะอำ	เพชรบุรี	น้อย	35.52
14. หาดเจ้าสำราญ	เพชรบุรี	น้อย	32.85
15. หัวหิน	ประจวบคีรีขันธ์	น้อย	37.78
16. คอนฮอยหลอด	สมุทรสงคราม	น้อย	36.47
17. หาดป่าตอง	ภูเก็ต	น้อย	39.63

ตารางที่ 4-5 คะแนนด้านความเสี่ยงของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ชื่อหาด	จังหวัด	ด้านความเสี่ยงของแหล่งธรรมชาติ	คะแนน(%)
18. หาดสุรินทร์	ภูเก็ต	น้อย	39.35
19. หาดโนหนาน	ภูเก็ต	น้อย	29.71
20. หาดสมิหลา	สงขลา	น้อย	43.84
21. แหลมสนอ่อน	สงขลา	น้อย	44.51
22. เกาะหนู เกาะแมว	สงขลา	น้อย	26.44
23. หาดเก้าเส้ง	สงขลา	น้อย	38.79
24. หาดม่วงงาม	สงขลา	น้อย	48.04
25. หาดขนอม	นครศรีธรรมราช	น้อย	30.00
26. หาดลิซล	นครศรีธรรมราช	น้อย	37.55
27. หาดแห่	ปัตตานี	น้อย	26.28
28. หาดชลาชัย	ปัตตานี	น้อย	30.44
29. หาดตะโละกาปรี	ปัตตานี	น้อย	25.80
30. หาดแหลมโพธิ์	ปัตตานี	น้อย	23.45
31. หาดนราทัศน์	นราธิวาส	น้อย	30.00
32. หาดละไม	สุราษฎร์ธานี	น้อย	25.82
33. หาดเจง	สุราษฎร์ธานี	น้อย	21.93
34. หาดปากบางสะกอม	สงขลา	น้อย	42.95
35. หาดสายหมอก	ปัตตานี	น้อย	33.42

**หาดทรายแก้วไม่สามารถเก็บตัวอย่างแบบประเมินได้ เนื่องจากพื้นที่ไม่มีการใช้ประโยชน์

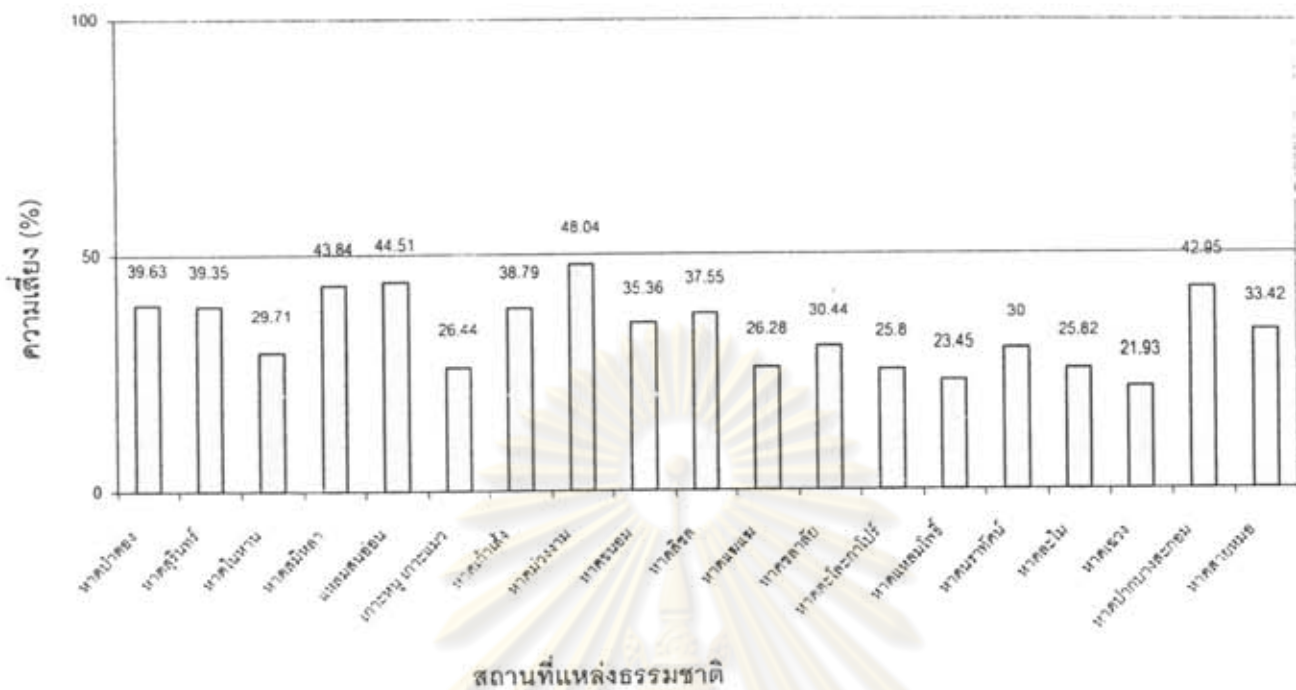
ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 4-42 คะแนนด้านความเสี่ยงของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลภาคตะวันออก



รูปที่ 4-43 คะแนนด้านความเสี่ยงของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลภาคกลาง



รูปที่ 4-44 คะแนนด้านความเสี่ยงของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลภาคใต้

4.3.4 ผลการประเมินระดับคุณภาพของแหล่งธรรมชาติทางทะเล

เมื่อนำผลการทำแบบประเมินที่ได้มาพิจารณาความสำคัญของแหล่งธรรมชาติ ร่วมกับการประเมินความเสี่ยงของการถูกทำลายในแหล่งธรรมชาตินั้น ๆ แล้วทำการแบ่งเป็นกลุ่มคะแนนระดับต่าง ๆ ดังนี้

- กลุ่มความสำคัญมากและความเสี่ยงน้อย จำนวน 20 แห่ง
- กลุ่มที่มีความสำคัญน้อยและความเสี่ยงน้อย จำนวน 16 แห่ง

รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4-6 และรูปที่ 4-45 - 4-47

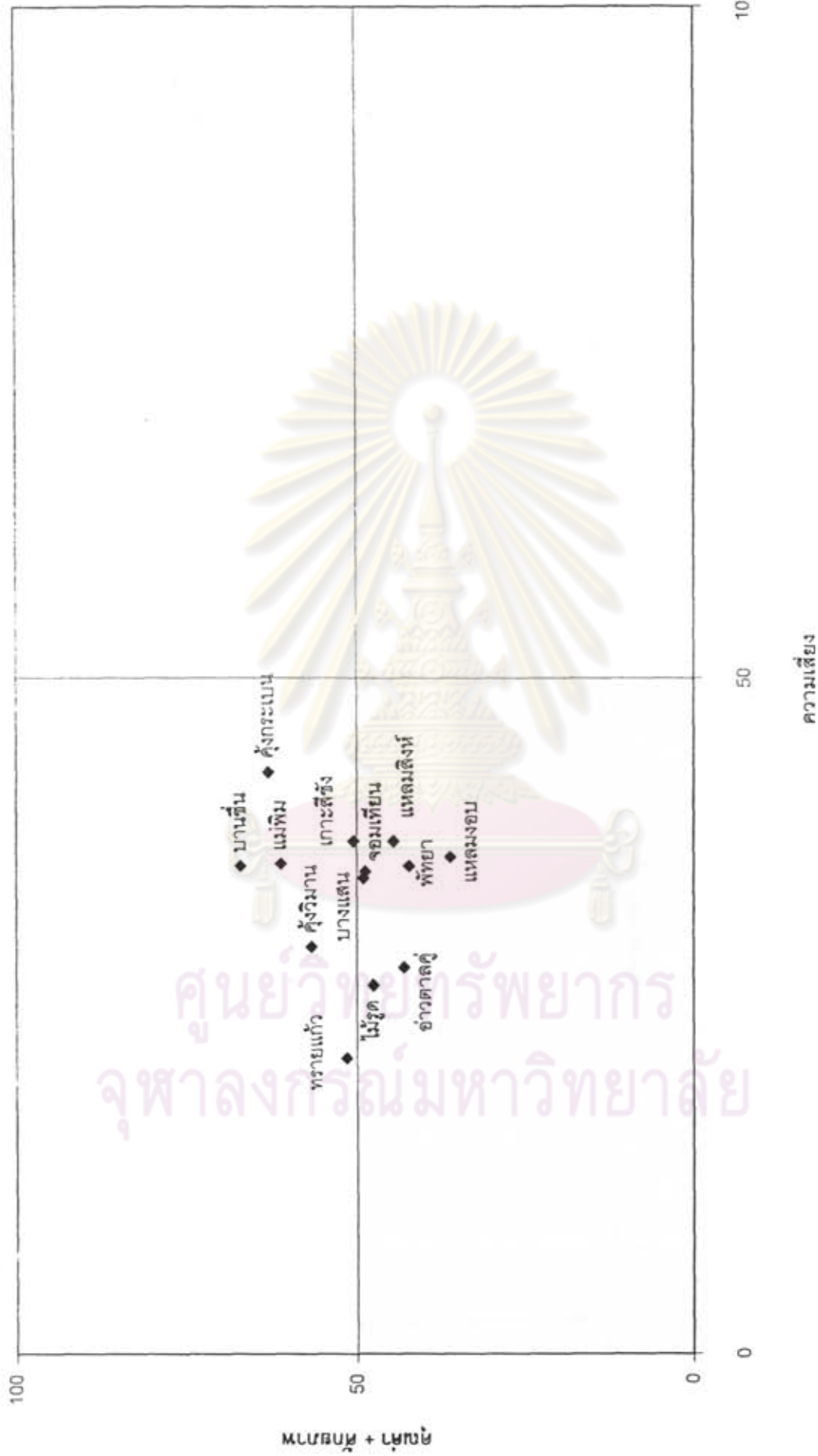
ตารางที่ 4-6 ผลการประเมินคุณค่าของแหล่งธรรมชาติทางทะเลอันควรรักษาในพื้นที่ศึกษา

ชื่อหาด	จังหวัด	ความสำคัญน้อย	ความสำคัญน้อย	ความสำคัญมาก	ความสำคัญมาก
		ความเสี่ยงน้อย	ความเสี่ยงมาก	ความเสี่ยงน้อย	ความเสี่ยงมาก
1. หาดบางแสน	ชลบุรี	/			
2. หาดพัทยา	ชลบุรี	/			
3. หาดจอมเทียน	ชลบุรี	/			
4. เกาะสีชัง	ชลบุรี			/	
5. หาดแม่พิมพ์	ระยอง			/	
6. หาดคู้วิมาน	จันทบุรี			/	
7. แหลมเสด็จคู้กระเบน	จันทบุรี			/	
8. แหลมสิงห์	จันทบุรี	/			
9. หาดบ้านหิน	ตราด			/	
10. หาดไม้รูด	ตราด	/			
11. ฮาวตาลคู่	ตราด	/			
12. แหลมงอบ	ตราด	/			
13. หาดชะอำ	เพชรบุรี			/	
14. หาดเจ้าสำราญ	เพชรบุรี	/			
15. หัวหิน	ประจวบคีรีขันธ์			/	
16. ดอนหอยหลอด	สมุทรสงคราม			/	
17. หาดป่าตอง	ภูเก็ต			/	
18. หาดสุรินทร์	ภูเก็ต			/	
19. หาดไนหาน	ภูเก็ต			/	
20. แหลมสมิหลา	สงขลา			/	
21. แหลมสนอ่อน	สงขลา			/	
22. เกาะหนู เกาะแมว	สงขลา	/			
23. หาดแก้วเสด็จ	สงขลา			/	
24. หาดม่วงงาม	สงขลา			/	
25. หาดขนอม	นครศรีธรรมราช			/	
26. หาดลิซล	นครศรีธรรมราช			/	
27. หาดแรมแห	ปัตตานี	/			

ตารางที่ 4-6 ผลการประเมินคุณค่าของแหล่งธรรมชาติทางทะเลอันควรรอนุรักษ์ในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

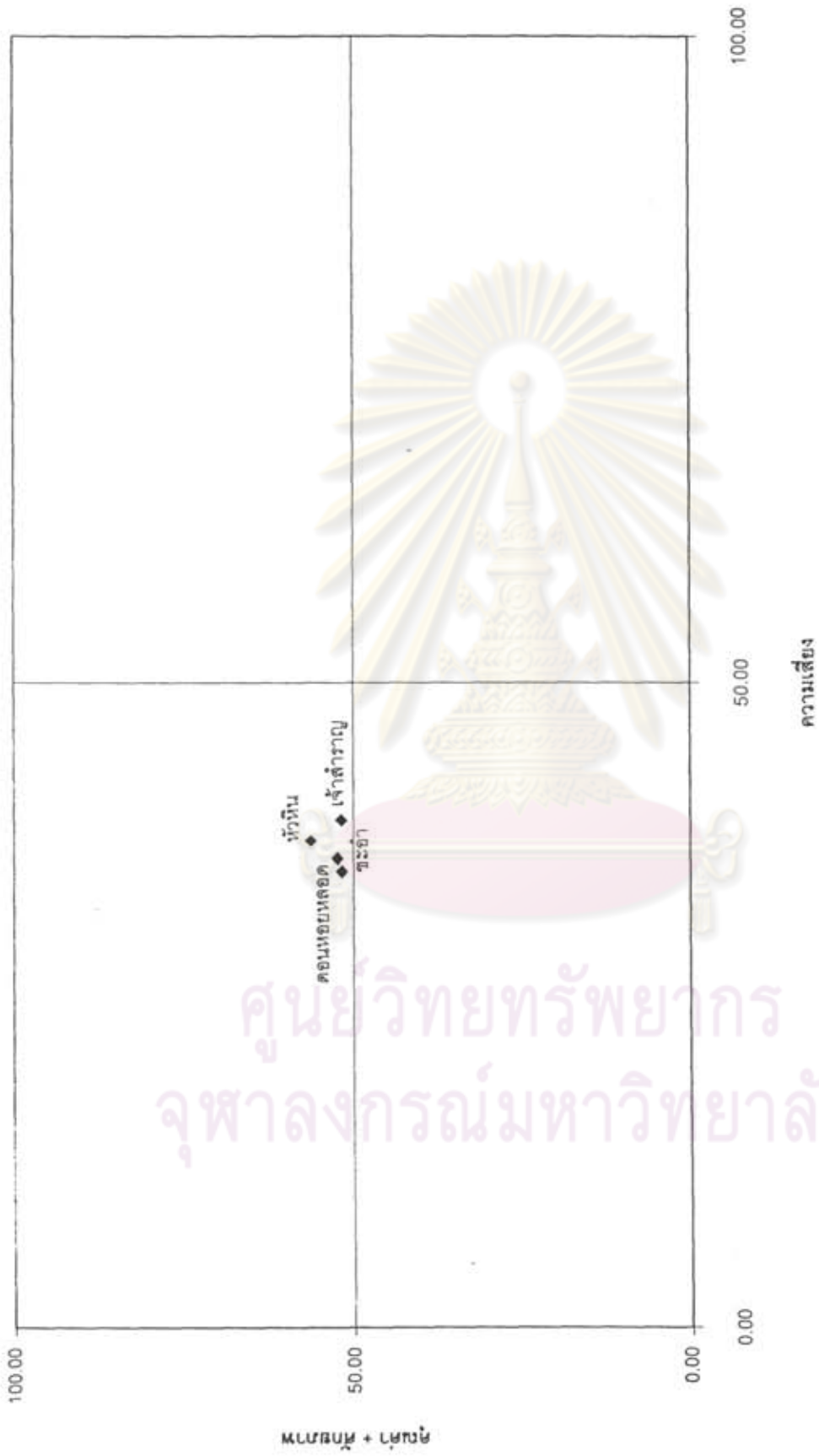
ชื่อหาด	จังหวัด	ความสำคัญน้อย	ความสำคัญน้อย	ความสำคัญมาก	ความสำคัญมาก
		ความเสี่ยงน้อย	ความเสี่ยงมาก	ความเสี่ยงน้อย	ความเสี่ยงมาก
28. หาดชลาสัย	ปัตตานี	/			
29. หาดตะโละกาปรี	ปัตตานี	/			
30. หาดแหลมโพธิ์	ปัตตานี	/			
31. หาดนราทัศน์	นราธิวาส			/	
32. หาดละไม	สุราษฎร์ธานี	/			
33. หาดเจง	สุราษฎร์ธานี	/			
34. หาดปากบางสะกอม	สงขลา			/	
35. หาดสายหมอก	ปัตตานี	/			

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



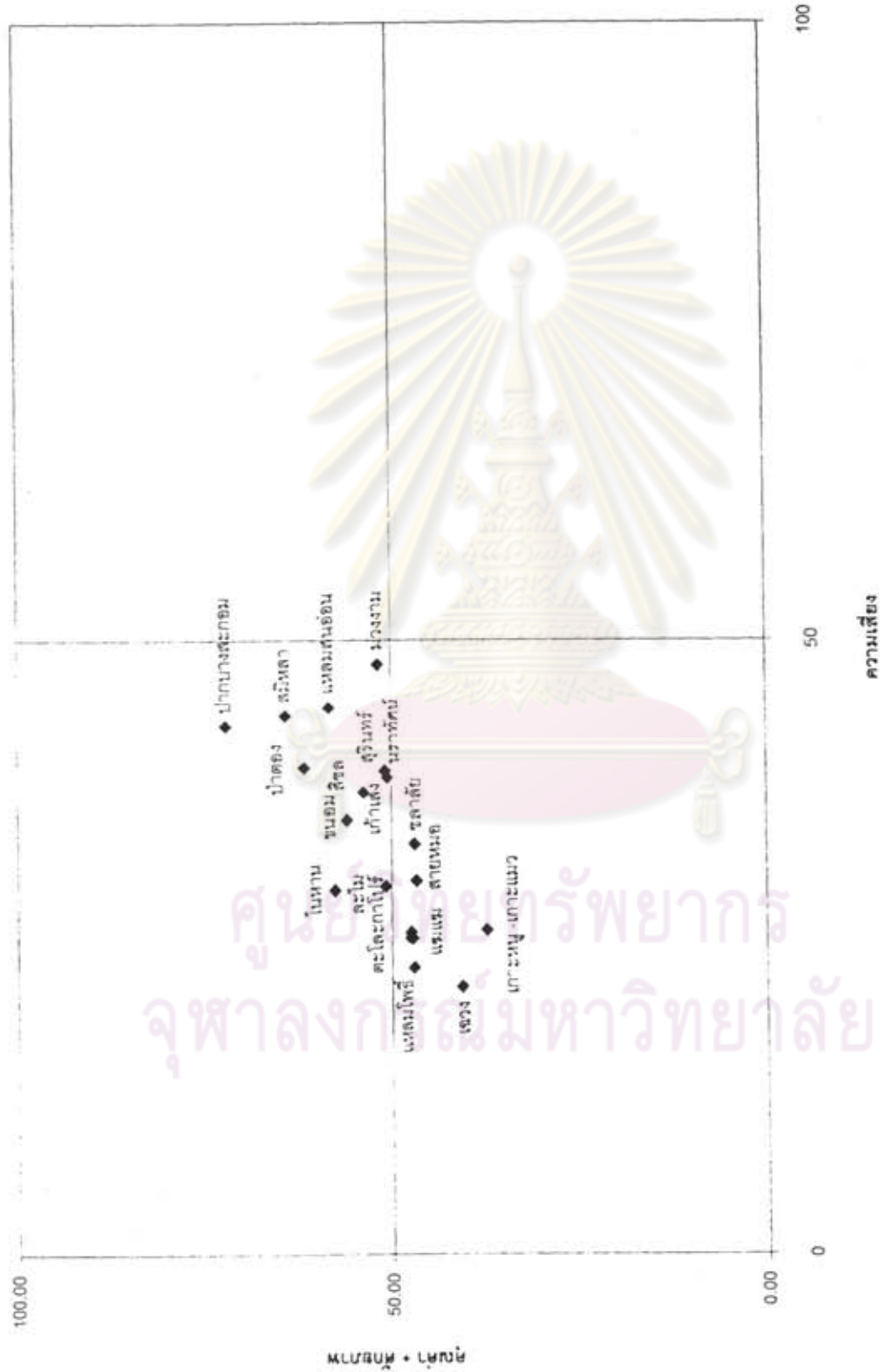
รูปที่ 4-45 ระดับคุณค่าแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ทางทะเลในภาคตะวันออก

ใบรายงานนี้จัดทำขึ้นโดยศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ภาคตะวันออก กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร



รูปที่ 4-46 ระดับคุณค่าแห่งธรรมชาติดั้งเดิมอนุรักษ์ทางทะเลในภาคกลาง

โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยบูรพา
 สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยบูรพา



รูปที่ 4-47 ระดับคุณค่าแห่งธรรมชาติด้านความรอนุกฤษ์ทางทะเลในภาคใต้

โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพของประชาชนในจังหวัดสุรินทร์
 500 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕

4.4 ศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

การสำรวจข้อมูลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อนำมาพิจารณาความพร้อมและขีดความสามารถในการจัดการแหล่งธรรมชาติทางทะเล โดยเฉพาะประเภทชายหาด โดยจะนำผลที่ได้มาประกอบการพิจารณาในการเพิ่มศักยภาพบุคลากรในการจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติอันควรค่าแก่การอนุรักษ์

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ทำการศึกษารวมไปด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีอำนาจและหน้าที่ในการจัดการแหล่งธรรมชาติ ประเภทชายหาดในพื้นที่ของตนเอง โดยมีทั้งหมด 34 แห่ง ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาล 14 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 19 แห่ง ซึ่งพบว่าองค์การบริหารส่วนตำบลส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 5 มีจำนวน 9 แห่ง

4.4.1 สภาพด้านบุคลากร

การศึกษาศักยภาพของบุคลากร ประกอบด้วย คุณวุฒิการศึกษาจากผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อัตรากำลังของบุคลากร

- คุณวุฒิทางการศึกษา

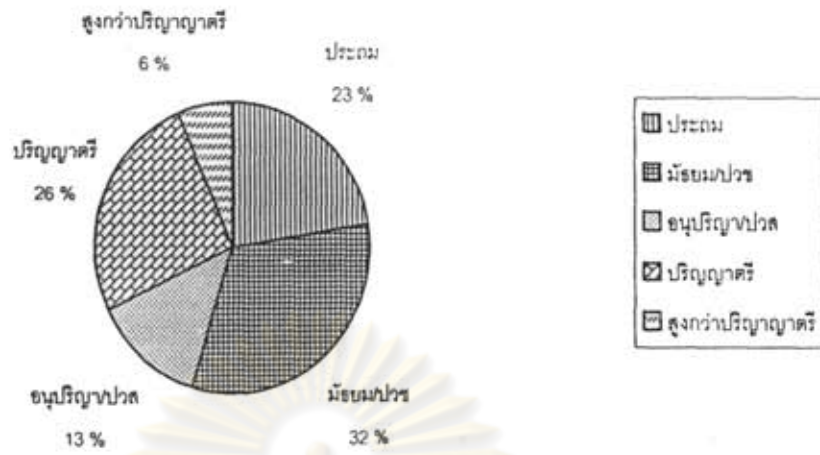
เมื่อพิจารณาคุณวุฒิทางการศึกษาของผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่เป็นนักการเมืองท้องถิ่นในตำแหน่ง คือ นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด นายกเทศมนตรี และประธานองค์การบริหารส่วนตำบล รวมทั้งข้าราชการระดับผู้บริหารในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คือ ปลัด หัวหน้าส่วนโยธา หัวหน้าส่วนการคลัง ดังตารางที่ 4-7

ตารางที่ 4-7 คุณวุฒิทางการศึกษาของผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษา

	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา/ปวช	อนุปริญญา/ปวส	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
นายก/ประธาน	7	10	4	8	2
ปลัดเทศบาล/อบต.	0	0	0	24	7
หัวหน้าโยธา	0	0	19	11	1
หัวหน้าการคลัง	0	3	12	16	0

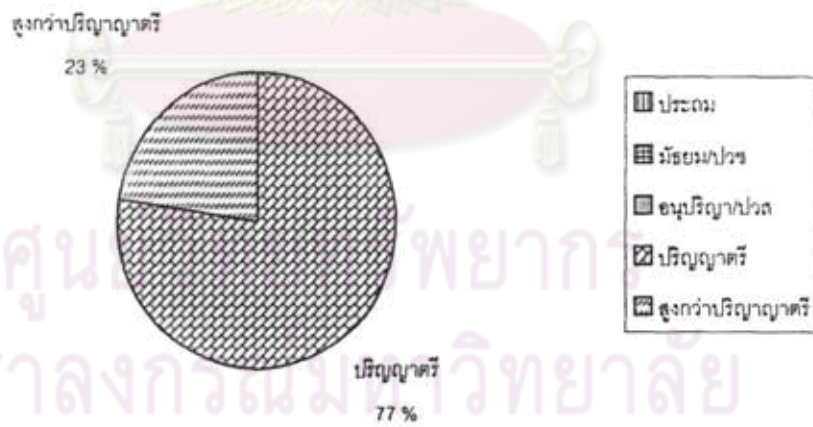
หน่วย : คน

นายกเทศมนตรี/ประธาน



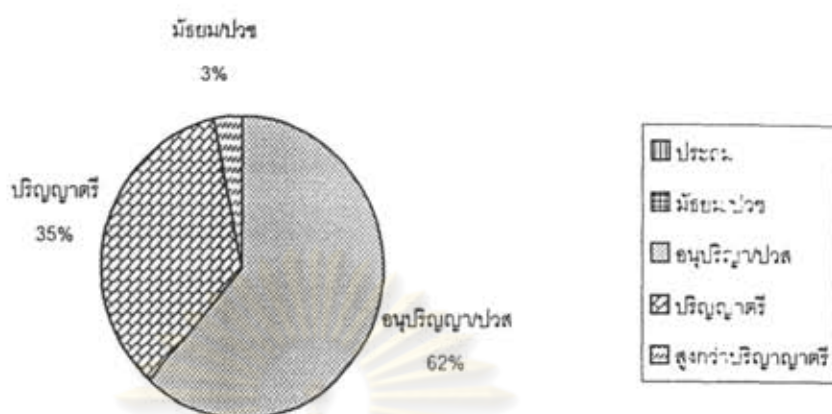
รูปที่ 4-48 แผนภูมิแสดงคุณวุฒิทางการศึกษาของนายกเทศมนตรี/ประธาน

ปลัดเทศบาล/อบต.

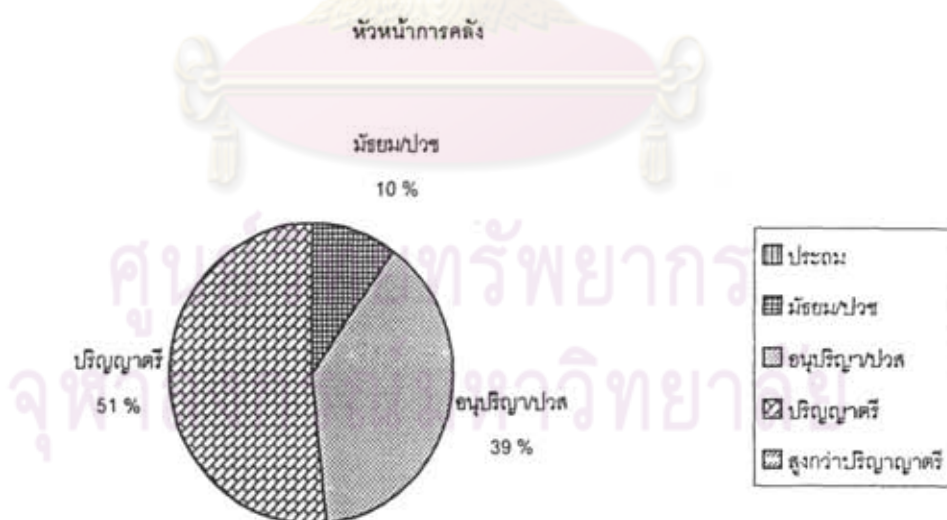


รูปที่ 4-49 แผนภูมิแสดงคุณวุฒิทางการศึกษาของปลัด

หัวหน้าโยธา



รูปที่ 4-50 แผนภูมิแสดงคุณสมบัติทางการศึกษาของหัวหน้าส่วนโยธา



รูปที่ 4-51 แผนภูมิแสดงคุณสมบัติทางการศึกษาของหัวหน้าส่วนการคลัง

พบว่าคุณวุฒิการศึกษาของนายก/ประธาน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงมัธยมศึกษาถึงร้อยละ 32 รองลงมา คือ วุฒิปริญญาตรี และประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 26 ตามลำดับ ในส่วนวุฒิการศึกษาที่สูงกว่าปริญญาตรีมีร้อยละ 6 โดยอยู่ที่เมืองพัทยา และเทศบาลเมืองสงขลา

สำหรับปลัดเทศบาลหรือปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลที่ระบุคุณวุฒิของการศึกษาในการปฏิบัติงานที่ต่ำสุด ปริญญาตรีนั้น พบว่ามีถึงร้อยละ 23 ที่มีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี

ส่วนหัวหน้าส่วนโยธาและหัวหน้าส่วนการคลัง พบว่าคุณวุฒิทางการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 51 และปวส. หรืออนุปริญญา ร้อยละ 39 ตามลำดับ

- ด้านอัตรากำลังของบุคลากร

จากการสำรวจอัตรากำลังของบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 34 แห่ง พบว่าจำนวนของบุคลากรในตำแหน่งต่าง ๆ แยกตามประเภทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยบุคลากรส่วนใหญ่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น คือ ลูกจ้างชั่วคราว แสดงดังตารางที่ 4 – 8

ตารางที่ 4-8 จำนวนบุคลากรในตำแหน่งต่างๆ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแยกตามประเภท

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	จำนวน(คน)			
	พนักงานท้องถิ่น	นักการเมืองท้องถิ่น	ลูกจ้างประจำ	ลูกจ้างชั่วคราว
องค์การบริหารส่วนจังหวัด (1 แห่ง)	35	24	20	3
เทศบาล (12 แห่ง)	786	197	697	2235
องค์การบริหารส่วนตำบล ระดับ 1	-	-	-	-
องค์การบริหารส่วนตำบล ระดับ 2 (3 แห่ง)	24	39	11	42
องค์การบริหารส่วนตำบล ระดับ 3	-	-	-	-
องค์การบริหารส่วนตำบล ระดับ 4 (4 แห่ง)	16	68	9	27
องค์การบริหารส่วนตำบล ระดับ 5 (9 แห่ง)	41	107	1	23

4.4.2 ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

การจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะทำการพิจารณาทั้งงบประมาณที่ใช้ในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รายได้จากแหล่งธรรมชาติ จำนวนบุคลากรที่มีหน้าที่ดูแลแหล่งธรรมชาติ รวมทั้งโครงการต่าง ๆ ที่ทำขึ้นเพื่อดูแล รักษา แหล่งธรรมชาติเหล่านั้น

- งบประมาณ

ผลการสอบถามด้านงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 34 แห่ง พบว่ามีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีงบประมาณในการจัดการสิ่งแวดล้อม จำนวน 17 แห่ง และมีถึง 14 แห่ง ที่ไม่มีงบประมาณด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งเป็นระดับงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- 1 - 5 % จำนวน 6 แห่ง
- 6 - 10 % จำนวน 4 แห่ง
- > 10 % จำนวน 2 แห่ง
- ไม่ระบุงบประมาณ จำนวน 3 แห่ง

- ด้านรายได้จากแหล่งธรรมชาติ

ผลการสอบถามด้านรายได้จากแหล่งธรรมชาติ พบว่าแหล่งธรรมชาติส่วนใหญ่เป็นแหล่งธรรมชาติที่เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวนิยมไปท่องเที่ยวจำนวนมาก เช่น หาดพิทยา หาดบางแสน หาดชะอำ หาดหัวหิน เป็นต้น ทำให้บริเวณนี้เกิดรายได้ที่สามารถนำไปใช้ในการจัดการสภาพแวดล้อมในบริเวณนี้ได้ โดยแหล่งธรรมชาติทั้งหมดจำนวน 36 แห่ง มีสถานที่พักผ่อนเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวถึง 17 แห่ง แต่มีรายได้ที่ทางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถเก็บรายได้ในบริเวณนี้เพียง 9 หาด โดยสามารถแบ่งตามระดับรายได้ที่สามารถจัดเก็บได้ ดังนี้

- < 100,000 บาท/ปี จำนวน 4 แห่ง
- 100,000 - 1,000,000 บาท/ปี จำนวน 4 แห่ง
- > 1,000,000 บาท/ปี จำนวน 1 แห่ง

- ด้านบุคลากร

จากที่มีแหล่งธรรมชาติทางทะเลอันควรอนุรักษ์ จำนวน 36 แห่ง ที่บริหารจัดการโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมด 34 แห่ง ผลการสอบถามด้านบุคลากรที่รับผิดชอบด้านแหล่งธรรมชาติ พบว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีเจ้าหน้าที่ดูแลด้านแหล่งธรรมชาติ จำนวน 15 แห่ง และมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ไม่มีเจ้าหน้าที่ดูแลด้านแหล่งธรรมชาติ จำนวน 16 แห่ง โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีเจ้าหน้าที่ดูแลด้านแหล่งธรรมชาติ มีรายละเอียด ดังนี้

- ≤ 10 คน จำนวน 8 แห่ง
- 10 - 100 คน จำนวน 2 แห่ง
- > 100 จำนวน 2 แห่ง
- ไม่ทราบ จำนวน 3 แห่ง

โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการด้านแหล่งธรรมชาติเกิน 100 คน ได้แก่ เทศบาลตำบลป่าตอง และเทศบาลเมืองนราธิวาส

- ด้านโครงการต่าง ๆ

ผลการสอบถามด้านความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการแหล่งธรรมชาติ พบว่าแต่ละองค์กรได้มีการจัดทำโครงการต่าง ๆ ขึ้น เพื่อดูแล รักษา และสร้างจิตสำนึกให้คนในชุมชนช่วยกันดูแลและจัดการแหล่งธรรมชาติให้ดีขึ้น โดยได้ทำการแบ่งโครงการออกเป็น สองประเภท คือ โครงการอนุรักษ์ และโครงการด้านการปรับปรุงฟื้นฟูแหล่งธรรมชาติ ซึ่งโครงการเหล่านี้บางส่วนได้รับเงินสนับสนุนจากหน่วยงานราชการส่วนกลาง และบางส่วนทางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้จัดสรรงบประมาณเอง โดยสามารถแสดงรายละเอียด ดังนี้

- 1.) โครงการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 21 แห่ง ที่มีโครงการด้านการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ ส่วนใหญ่จะเป็นโครงการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าชายเลน และสัตว์น้ำ ซึ่งงบประมาณที่ใช้ในการจัดทำโครงการต่าง ๆ เหล่านี้ส่วนใหญ่ เป็นเงินงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเอง
- 2.) โครงการปรับปรุงและฟื้นฟูแหล่งธรรมชาติ มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 11 แห่ง ที่มีโครงการปรับปรุงและฟื้นฟูแหล่งธรรมชาติ โดยส่วนใหญ่เป็นโครงการเกี่ยวกับการทำประมงเทียม การปรับปรุงสภาพแวดล้อม และการสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น ซึ่งแหล่งงบประมาณที่ใช้ส่วนใหญ่ เป็นเงินงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเอง

4.4.3 ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน

- องค์กรด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการสอบถามจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 34 แห่ง พบว่ามีการจัดตั้งชมรม สมาคม และกลุ่มอนุรักษ์ในพื้นที่ 16 แห่ง โดยกิจกรรมที่ทางองค์กรเหล่านี้ได้ดำเนินการ คือ การดูแล ปรับปรุง และการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งบริเวณชายหาด ป่าชายเลน รวมทั้งด้านการทำประมงด้วย ซึ่งผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมส่วนใหญ่จะเป็นผู้นำชุมชน กลุ่มผู้ประกอบการร้านค้าต่าง ๆ และประชาชนทั่วไปด้วย

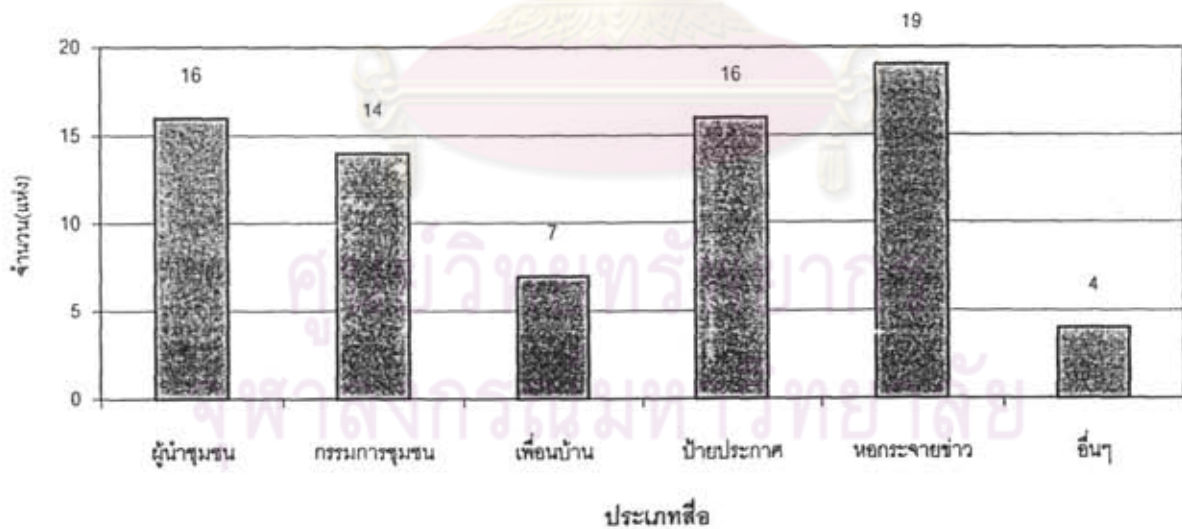
- บทบาทขององค์กรท้องถิ่นด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการสอบถามด้านบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ 34 แห่ง พบว่ามีจำนวน 16 แห่ง ที่มีบทบาทในการจัดการและพัฒนาชุมชน ดังนี้

- มีบทบาทมาก จำนวน 11 แห่ง
- มีบทบาทปานกลาง จำนวน 0 แห่ง
- มีบทบาทน้อย จำนวน 5 แห่ง
- ไม่มีบทบาทเลย จำนวน 2 แห่ง

- การแสดงความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาและติดตามตรวจสอบแหล่งธรรมชาติ จากการทำแบบสำรวจพบว่า มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 23 แห่ง ที่ได้ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการและดูแลแหล่งธรรมชาติ โดยจะมีการทำประชาคมหมู่บ้าน จัดการประชุม ในเรื่องการดูแลรักษาชายหาด และการกำจัดขยะมูลฝอย นอกจากนี้ยังพบว่าคนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการจัดการแหล่งธรรมชาติ จำนวน 19 แห่ง โดยได้มีการทำประชาคมหมู่บ้าน ประชุมองค์กรวางแผนพัฒนา และหาแนวทางการจัดการแหล่งธรรมชาติร่วมกัน

- การรับรู้ข่าวสารในท้องถิ่น
การสอบถามในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ข่าวสารในท้องถิ่น พบว่าคนในพื้นที่ที่มีการรับรู้ข่าวสารต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมากน้อยเพียงใดพบว่าส่วนใหญ่จะรับรู้ข่าวสารจากหอกระจายข่าว ผู้นำชุมชน และป้ายประกาศ ดังรูปที่ 4-52



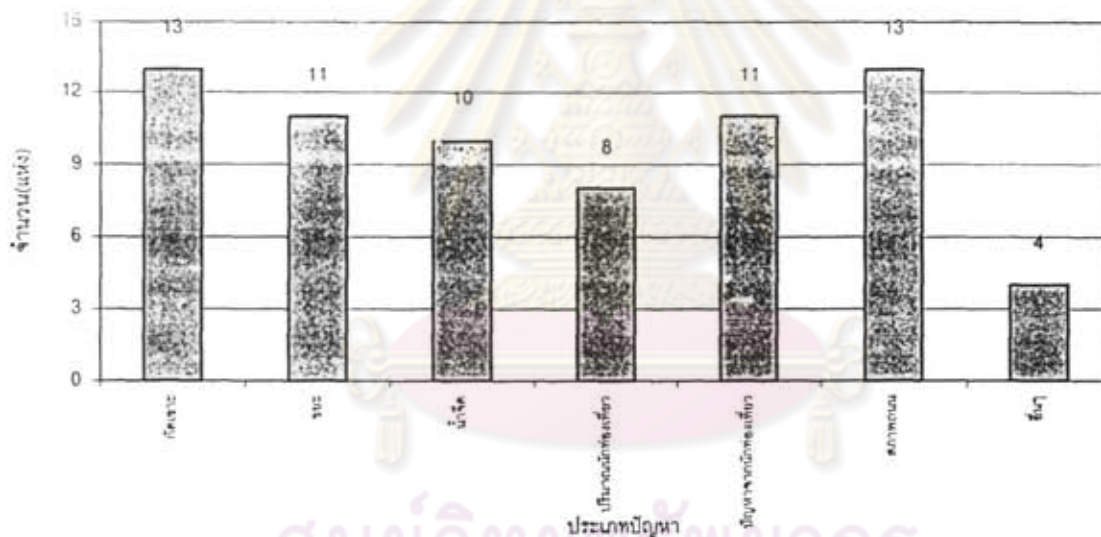
รูปที่ 4- 52 การรับรู้ข่าวสารของบุคลากรในท้องถิ่นจากสื่อประเภทต่างๆ

- ด้านปัญหาความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากร

พบว่ามีจำนวน 12 แห่ง ที่เกิดปัญหาความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากร ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นปัญหา ด้านการบุกรุกชายหาด การทำประมง การใช้ประโยชน์พื้นที่ เช่น การขุดทราย เป็นต้น โดยมีการแก้ไข ปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้นโดย การประชุมชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ การประชาสัมพันธ์ และทำประชาคม รับฟังความคิดเห็นของกลุ่มต่าง ๆ ด้วย

4.4.4 ด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมและการใช้ประโยชน์

เมื่อพิจารณาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้ง 34 แห่ง แล้วพบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นมากที่สุด คือ ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง และปัญหาสภาพสภาพถนนหรือทางเข้าสู่หาดที่ชำรุด เป็นต้น ดังรูปที่ 4-53



รูปที่ 4-53 ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และการใช้ประโยชน์ที่สอบถามจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 36 แห่ง

จังหวัดระยองเป็นจังหวัดหนึ่งทางภาคตะวันออกของประเทศไทย มีพื้นที่ชายฝั่งทะเล 480,872 ไร่ ซึ่งเป็นบริเวณที่มีความสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติทั้งป่าชายเลน ทรัพยากรการท่องเที่ยว และทรัพยากรประมง ประกอบกับบริเวณนี้มีศักยภาพในการพัฒนาด้านต่าง ๆ จึงมีการใช้ประโยชน์บริเวณชายฝั่งอย่างหลากหลายทั้งในด้านการอุตสาหกรรม การเพาะเลี้ยงชายฝั่ง การประมง การท่องเที่ยว และการตั้งถิ่นฐานของชุมชนริมชายฝั่งทะเล จากการใช้รูปแบบการใช้พื้นที่ที่หลากหลายนี้ ได้ก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา ดังนั้นจึงได้มีการศึกษาถึงสภาพปัจจุบันและสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลของจังหวัดระยอง เพื่อที่จะได้นำมาซึ่งวิธีการบริหารจัดการในเชิงองค์รวมที่องค์กรท้องถิ่นในพื้นที่ชายฝั่งทะเลจะสามารถจัดการทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้ได้ในอนาคต

5.1 สภาพทั่วไปของจังหวัดระยอง

5.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดระยองตั้งอยู่ในภาคตะวันออกของประเทศไทย ระหว่างละติจูดที่ 12-13 องศาเหนือ และลองจิจูดที่ 101-102 องศาตะวันออก ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 179 กิโลเมตร มีพื้นที่ประมาณ 3,552 ตารางกิโลเมตร หรือ 2,220,000 ไร่ ด้านตะวันออกของจังหวัดมีชายฝั่งทะเลยาวประมาณ 100 กิโลเมตร คิดเป็นพื้นที่ชายทะเล 1,541.38 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับเขตอำเภอหนองใหญ่ อำเภอบ่อทอง และอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ทิศใต้	จดทะเลอ่าวไทย พื้นที่ฝั่งทะเลยาวประมาณ 100 กิโลเมตร
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับเขตอำเภอท่าใหม่ อำเภอนายายอาม ของจังหวัดจันทบุรี
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับเขตอำเภอสัตหีบ อำเภอบางละมุง ของจังหวัดชลบุรี

¹ จากการประชุมเมื่อวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2545 ทางคณะอนุกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม ได้เสนอข้อคิดเห็นและมีมติต่อโครงการเพิ่มศักยภาพบุคลากรในการจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติอันควรค่าแก่การอนุรักษ์ ให้เปลี่ยนพื้นที่ศึกษาจากเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี เนื่องจากเกาะสีชังมีปัญหาหลาย ๆ ด้าน ทั้งปัญหาความขัดแย้งภายในพื้นที่ และปัญหาการทำลายแหล่งธรรมชาติ จึงไม่เหมาะที่จะใช้เป็นที่ศึกษาตัวอย่างที่จะหวังผลสำเร็จในระยะเวลายันสั้น



รูปที่ 5-1 ที่ตั้งและอาณาเขตจังหวัดระยอง

5.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพพื้นที่โดยทั่วไป เป็นที่ราบสลับที่ดอนเป็นลูกคลื่น ประกอบด้วยภูเขาเตี้ย ๆ ด้านเหนือ และด้านตะวันออกเป็นที่ราบสลับภูเขาลาดต่ำลงสู่อ่าวไทยทางทิศใต้ มีทิวเขา 3 แนว คือ ทิวเขาทางด้านทิศตะวันออกติดกับเขตจังหวัดจันทบุรี คือเขาชะเมา สูงประมาณ 1,035 เมตร ทิวเขาที่อยู่กึ่งกลางของตัวจังหวัดเป็นแนวยาวจากอำเภอเมืองระยอง ขึ้นไปทางเหนือจนสุดเขตจังหวัดเป็นเนินเขาเตี้ยกว่า คือ เขาขุนอินเขาจอมแห เขาวังช้าง ในเขตอำเภอบ้านค่าย และเขาท่าจืด เขายายตา เขาตะเภาคั่ว ในเขตอำเภอเมืองระยอง และทิวเขาลันๆ ทางด้านทิศตะวันตก ได้แก่ เขาจอมแห และเขานั่งยาง ในเขตอำเภอบ้านฉาง ทิวเขาทั้งสามแนวนี้แบ่งพื้นที่จังหวัดระยองออกเป็นสองส่วน คือ ลุ่มน้ำระยองทางตะวันตก และลุ่มน้ำประแสร์ทางตะวันออก มีชายฝั่งทะเลเว้าแหว่งติดอ่าวไทย ยาวประมาณ 100 กิโลเมตร มีแม่น้ำ 2 สาย คือ

1) แม่น้ำระยอง ชาวบ้านโดยทั่วไป เรียก คลองใหญ่ มีความยาวประมาณ 50 กิโลเมตร ไหลผ่านพื้นที่อำเภอปลวกแดง บ้านค่าย ผ่านตำบลท่าประดู่ และไหลลงสู่ทะเลที่ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองระยอง

2) แม่น้ำประแสร์ มีต้นกำเนิดมาจากทิวเขาจันทบุรี ยาวประมาณ 120 กิโลเมตร ไหลผ่านตำบลต่างๆ ในเขตอำเภอแกลง ลงสู่ทะเลที่ตำบลปากน้ำประแสร์ อำเภอแกลง

5.1.3 ลักษณะภูมิอากาศ

จังหวัดระยองจัดอยู่ในภูมิอากาศแบบฝนเมืองร้อน หรือทุ่งหญ้าเมืองร้อน กล่าวคือในฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม จะมีอากาศชุ่มชื้นและฝนตกตลอดฤดู ส่วนในฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงกุมภาพันธ์นั้น จะมีอากาศแห้งแล้ง โดยข้อมูลจากสถานีอุตุนิยมวิทยาระยอง ในปี พ.ศ. 2544 พบว่าจังหวัดระยองมีสภาพภูมิอากาศดังนี้

1) อุณหภูมิ

อุณหภูมิของอากาศเฉลี่ยตลอดปีประมาณ 28.9 องศาเซลเซียส โดยสูงสุดในเดือนเมษายน ประมาณ 40.0 องศาเซลเซียส และต่ำสุดในเดือนธันวาคมประมาณ 17.8 องศาเซลเซียส จะเห็นได้ว่าอุณหภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก โดยมีความแตกต่างกันตลอดปี เพียง 22.2 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นลักษณะของสภาพอากาศบริเวณชายฝั่งทะเล

2) ความชื้นสัมพัทธ์

ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศมีค่าเฉลี่ยในรอบปี ร้อยละ 74.6 โดยเดือนตุลาคมเป็นเดือนที่มีความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดประมาณร้อยละ 95 ซึ่งสอดคล้องกับปริมาณการตกของฝนในเดือนนี้ มีปริมาณน้ำฝนรวมตลอดเดือน 375.0 มิลลิเมตร ส่วนในเดือนพฤศจิกายน มีค่าความชื้นสัมพัทธ์น้อยที่สุด ประมาณร้อยละ 51.7

3) ปริมาณน้ำฝน

ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในปี พ.ศ. 2544 มีปริมาณเฉลี่ยทั้งปี 1,442.7 มิลลิเมตร โดยตก 114 วัน ช่วงเวลาที่ฝนตกมากที่สุด คือ เดือนตุลาคม จำนวน 375.0 มิลลิเมตร โดยเดือนที่ฝนตกน้อยที่สุด คือ เดือนกุมภาพันธ์ มีปริมาณน้ำฝนรวมตลอดเดือนเพียง 8.4 มิลลิเมตร

4) ลม

ลักษณะของลมที่พัดผ่านจังหวัดระยองแบ่งออกได้เป็น 3 ทิศทางด้วยกัน คือระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงกันยายน เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งอยู่ในช่วงมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ มีความเร็วลมเฉลี่ยประมาณ 15.17 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ช่วงที่สองระหว่างเดือนตุลาคมถึงมกราคม เป็นลมที่พัดมาจากทิศเหนือและตรงกับช่วงมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็วลมโดยเฉลี่ยโดยประมาณ 11.10 กิโลเมตรต่อชั่วโมงและช่วงสุดท้าย ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม เป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้ด้วยความเร็วเฉลี่ยประมาณ 12.95 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

5.1.4 ลักษณะทางธรณีวิทยา

ลักษณะทางธรณีวิทยาของจังหวัดระยอง ประกอบด้วยหินชั้นและหินแปรกับหินอัคนี ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) หินชั้นและหินแปร

(1) ตะกอนลุ่มน้ำชายหาด (Alluvial deposit ,beach sand) เป็นตะกอนลุ่มน้ำยุคควอเทอร์นารีจนถึงปัจจุบัน เป็นตะกอนที่พัดพาโดยน้ำตะกอน ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นทรายร่วนและเหนียว ซึ่งพบที่บริเวณทั้งสองฝั่งของแม่น้ำระยอง แม่น้ำแกลง และบางส่วนของคลองต่างๆ บริเวณอำเภอเมืองระยองและอำเภอแกลง

(2) ตะกอนที่สะสมตัวบนที่ราบขั้นบันไดระดับสูงและระดับต่ำ (High and low terrace deposits) เป็นตะกอนลุ่มน้ำยุคควอเทอร์นารีจนถึงปัจจุบัน ตะกอนมีลักษณะเป็นกรวด ทราย ทรายแป้ง เหนียว และศิลาแลง พบในอำเภอบ้านฉาง อำเภอเมืองระยอง และกิ่งอำเภอวังจันทร์

(3) กลุ่มหินราชบุรี(Ratburi group) เป็นหินปูนสีเทา-ขาว เป็นส่วนใหญ่ หินชุดราชบุรีที่พบในจังหวัดระยอง มี 2 ลักษณะคือ

- ลักษณะเป็นหินปูนสีเทาถึงเทาแก่ เป็นชั้นบางและหนา บางส่วนของหินปูนตกผลึกใหม่ มีการแทรกตัวลึบด้วยชั้นหินดินดานสีน้ำตาลอมเหลืองถึงสีน้ำตาลอมเขียว และชั้นของหินทรายเม็ดละเอียดซึ่งมีสีน้ำตาลอมแดง หินลักษณะนี้เป็นหินอยู่ในยุคเพอร์เมียน
- ลักษณะเป็นหินทรายสีแดงถึงสีแดงเข้ม มีเนื้อละเอียดถึงปานกลาง หินกรวดมน หินทรายนกรวด หินดินดานทัฟเฟเซียส สีเทาอ่อน ซึ่งมีหินเชิร์ตแทรกสลับ หินลักษณะนี้เป็นหินในชุดเพอร์โมคาร์บอนิเฟอรัส

(4) กลุ่มหินตะนาวศรี (Tanaosri group) เป็นหินยุคไซลูเรียนดีโวเนียน หินชุดนี้ในจังหวัดระยองพบเฉพาะหินชุดกาญจนบุรีเท่านั้น หน่วยหินกาญจนบุรีประกอบด้วยหินแปรพวกหินควอร์ตไซต์ไมกาชีสต์ หินควอร์ตไซต์ หินทรายเม็ดปานกลาง สีน้ำตาลอมเหลืองซึ่งเป็นชั้นสลับกับหินทัฟเฟเซียส และหินเชิร์ต พบในบริเวณอำเภอแกลง

(5) หินชุดพรีแคมเบรียน (Precambian) หินในชุดนี้พบในจังหวัดระยอง มี 2 ลักษณะคือ เป็นหินควอร์ตไซต์ไมกาชีสต์ หินควอร์ตไซต์ไดอาโนซิสต์ และมีลักษณะเป็นหินไนสต์ หินแอมฟิโบไลต์ หินแคลด์-ซิลิเกต พบในบริเวณอำเภอบ้านค่าย อำเภอเมืองระยอง และกิ่งอำเภอวังจันทร์

2) หินอัคนี

หินอัคนีที่พบในจังหวัดระยอง ส่วนใหญ่อยู่ในยุคคาร์บอนิเฟอรัส มักพบพวกไบโอไทต์ (Biotite) มัสโคไวต์(Muscovite) หินแกรนิต(Granite) ซึ่งมีสีอ่อนค่อนข้างดำเนื้อหยาบถึงปานกลาง

บางแห่งเป็นดอกหรือสายเพกมาไทต์ และผนังหินควอร์ต (Quartz) พบในบริเวณอำเภอปลวกแดง อำเภอ บ้านค่าย และอำเภอบ้านฉาง และพบหินอัคนีที่อยู่ในยุคโพสท์-เพอร์เมียน อีกด้วย โดยหินอัคนีที่อยู่ในยุคนี้ เป็นพวกหินแอนดิไซต์ มีสีเทาอมเขียวถึงสีม่วง มีเนื้อละเอียด พบบริเวณอำเภอแกลง

5.2 สภาพแวดล้อมของจังหวัดระยอง

5.2.1 ทรัพยากรดิน

1) ลักษณะดิน

จากรายงานแผนการใช้ที่ดินจังหวัดระยอง โดยกรมพัฒนาที่ดิน สามารถแบ่งดินออกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ตามสภาพพื้นที่และการใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

(1) ดินบริเวณที่ราบชายฝั่งทะเล

- หาดและสันทราย ลักษณะการเกิดเป็นแนวยาวขนานไปกับชายฝั่งซึ่งอาจเป็นแนวเดียว หรือหลายแนวขนานกันไปได้ พบบริเวณทางด้านใต้ของอำเภอเมืองตามแนวชายฝั่งไปจนถึงอำเภอแกลง ดินส่วนใหญ่เป็นดินทรายจัด ถูกปล่อยทิ้งไว้ตามธรรมชาติหรืออาจปลูกพืชทนแล้ง เช่น มะพร้าว เป็นหย่อมๆ ชุดดินที่พบในบริเวณนี้ ได้แก่ชุดดินระยอง ดินชุดลัดทึบ ในบางบริเวณมีชั้นสะสมของอินทรีย์วัตถุอัดแน่นในระดับความลึก 50-100 เซนติเมตร จากผิวดินซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการขนถ่ายของรากพืช ชนิดพืชที่จะปลูกได้ในบริเวณนี้ ได้แก่ มะพร้าว และมันสำปะหลัง

- ที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึงมาก่อน ดินส่วนใหญ่เป็นดินทรายหรือดินทรายปนร่วน ชุดดินที่พบคือ ดินชุดวังเปรียง หรือดินคล้ายดินชุดวังเปรียง ลักษณะพื้นที่เป็นพื้นที่ราบต่ำ ใช้ประโยชน์ในการทำนาเป็นส่วนใหญ่

- ที่ราบลุ่มริมทะเลที่น้ำทะเลท่วมถึงเป็นครั้งคราว สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าธรรมชาติ ไม้ที่ขึ้นอยู่เป็นพวกไม้ฝาดซึ่งใช้ประโยชน์ในการทำเชื้อเพลิง

(2) ดินที่เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ

ลักษณะดินบริเวณนี้ส่วนใหญ่เป็นดินเนื้อละเอียด จะมีชั้นดินทรายหรือดินร่วนปนทรายก็เฉพาะดินบนเท่านั้น ส่วนดินล่างเนื้อดินจะเป็นดินเหนียว ที่มีการระบายน้ำเลวหรือมีระดับน้ำใต้ดินตื้น ดินบริเวณนี้เกิดในที่ต่ำ ลักษณะพื้นที่ราบน้ำขังในฤดูฝนซึ่งเหมาะในการทำนา ชุดดินที่พบได้แก่ ชุดดินชลบุรี ชุดดินบางนรา ดินชุดแกลง ดินชุดวิสัย และชุดดินโคกเคียนพบบริเวณใกล้แม่น้ำระยอง และแม่น้ำแกลง

(3) ดินที่เกิดในที่ลาดเชิงเขาและเนินเขาเตี้ย

ดินบริเวณนี้ส่วนใหญ่เป็นดินที่เกิดจากการสลายตัวของหินจำพวกแกรนิตและไนส์ มาทับถมกัน ลักษณะเนื้อดินค่อนข้างหยาบ การระบายน้ำดีปานกลาง เช่นดินชุดครีเอเสาะ ดินชุดคองหงส์ ดินชุดลำภูรา

ดินซุดท่าชะระ ส่วนใหญ่ใช้ในการปลูกพืชไร่ เช่น มันสำปะหลัง อ้อย เป็นต้น พื้นที่ที่มีความลาดชันอยู่ในช่วงร้อยละ 3-8 บางแห่งอาจมีปัญหาเกี่ยวกับการชะล้างพังทลายของหน้าดิน

5.2.2 ทรัพยากรน้ำ

1) แหล่งน้ำ

(1) น้ำฝน

ตามแผนที่แสดงเขตปริมาณน้ำฝนประจำปี และประจำเดือนของประเทศไทย โดยกรมอุตุนิยมวิทยา ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลฝนในคาบ 30 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2494-2523 พื้นที่จังหวัดระยองได้รับน้ำฝนระหว่าง 1,400-2,400 มิลลิเมตรต่อปี โดยฝนจะตกน้อยทางด้านตะวันตกของจังหวัด และจะค่อยๆ ตกมากขึ้นไปทางด้านทิศตะวันออกของจังหวัด

(2) น้ำผิวดิน

ลุ่มน้ำของจังหวัดระยอง แบ่งออกเป็น 2 ลุ่มน้ำคือลุ่มน้ำระยองและลุ่มน้ำประแสร์ มีรายละเอียดดังนี้

- ลุ่มน้ำระยอง ขนาดพื้นที่ลุ่มน้ำประมาณ 2,303 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ด้านตะวันตกของจังหวัด ในเขตอำเภอเมืองระยอง ปลวกแดง บ้านค่าย และกิ่งอำเภอบ้านฉาง แม่น้ำสำคัญคือแม่น้ำระยองหรือคลองใหญ่ มีความยาว 50 กิโลเมตร ต้นกำเนิดจากทิวเขาจันทบุรีทางด้านตะวันออกของจังหวัดชลบุรี และลำธารเล็กๆทางตอนเหนือของจังหวัดระยองไหลผ่านอำเภอลวกแดง บ้านค่าย ผ่านสาขาที่สำคัญ คือ คลองหนองปลาไหลและคลองดอกทราย จากนั้นไหลลงสู่ที่ราบที่อำเภอเมืองระยอง และลงสู่ทะเลที่ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองระยอง

- ลุ่มน้ำประแสร์ มีขนาดพื้นที่ใหญ่กว่าพื้นที่ลุ่มน้ำระยอง โดยมีพื้นที่ประมาณ 2,560.6 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่อำเภอแกลง กิ่งอำเภอยางชุมน้อยและบางส่วนของอำเภอลวกแดง และอำเภอบ้านค่าย แม่น้ำสำคัญคือแม่น้ำประแสร์ ความยาว 70 กิโลเมตร ต้นน้ำเกิดจากทิวเขาด้านตะวันออกของจังหวัดชลบุรี บริเวณรอยต่อกับจังหวัดฉะเชิงเทรา ระยอง และจันทบุรี ไหลผ่านท้องที่อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ลงสู่ตำบลตำบลประแสร์ อำเภอแกลง

(3) น้ำใต้ดิน

สภาพทางธรณีอุทกวิทยาของจังหวัดระยอง มีเพียงบริเวณแคบๆ ในที่ลุ่มปากแม่น้ำระยอง และแม่น้ำประแสร์ ให้น้ำตั้งแต่ 10-100 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง สำหรับในพื้นที่ราบเชิงเขาจะให้น้ำระหว่าง 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ส่วนในเขตภูเขานั้นแทบจะไม่มีน้ำบาดาลเลย หรือมีศักยภาพในการให้น้ำไม่เกิน 4 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

จากการขุดเจาะน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรธรณีและกรมโยธาธิการ พบว่า บ่อบาดาลมีความลึกตั้งแต่ 10-100 เมตร สามารถให้น้ำสูงสุดประมาณ 7 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีความเค็ม กร่อยไม่เหมาะที่จะนำไปบริโภค ทั้งยังมีแร่ธาตุต่างๆเจือปนอยู่ด้วย เช่น เหล็ก ดังนั้นการเจาะน้ำบาดาลในจังหวัดนี้ จึงมีจำนวนน้อยมากเมื่อเทียบกับจังหวัดอื่นๆ

บ่อน้ำตื้นนับเป็นแหล่งน้ำอุปโภคบริโภคที่สำคัญของประชาชนในจังหวัดระยอง จากการศึกษารายงานของ ศรีสติชัย และสุรภี โรจนอารยานนท์ พบว่าบ่อน้ำตื้นในจังหวัดนี้มีความลึก 1-20 เมตร ขึ้นอยู่กับที่ตั้งของบ่อดังกล่าว คือบ่อน้ำทางตอนใต้ของจังหวัดจะอยู่ค่อนข้างตื้นและจะลึกมากขึ้นทางตอนบนของจังหวัด ในเขตอำเภอปลวกแดง กิ่งอำเภอวังจันทร์ และตอนบนของอำเภอแกลง บ่อน้ำตื้นจะลึกถึง 20 เมตร บ่อน้ำตื้นในเขตอำเภอวังจันทร์ให้ปริมาณน้ำสูงสุด 4.42 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง รองลงมา ได้แก่ อำเภอเมืองระยอง 3.71 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง บ่อน้ำตื้นแถบชายทะเลอำเภอบ้านฉางและอำเภอเมืองระยองมีปัญหาด้านคุณภาพน้ำเนื่องจากอยู่ใกล้ทะเลทำให้น้ำที่ใต้เค็ม

2) การพัฒนาแหล่งน้ำ

จังหวัดระยองแบ่งพื้นที่การชลประทานและการควบคุมน้ำออกเป็น 2 บริเวณ ได้แก่ ลุ่มน้ำระยอง และลุ่มน้ำประแสร์ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ลุ่มน้ำระยอง

แม่น้ำระยองมีต้นกำเนิดจากจังหวัดชลบุรี ไหลผ่านอำเภอปลวกแดง บ้านค่าย ลงสู่ทะเลที่ตำบลปากน้ำอำเภอเมืองระยอง ความยาวประมาณ 50 กิโลเมตร พื้นที่ต้นน้ำเป็นที่ราบลูกฟูก ซึ่งป่าถูกทำลายลงเพื่อการกสิกรรม ทำให้ขาดต้นไม้ช่วยดูดซับน้ำในฤดูน้ำมากซึ่งมักเกิดอุทกภัยขึ้นตั้งแต่บริเวณอำเภอปลวกแดง อำเภอบ้านค่ายลงมาตลอดถึงอำเภอเมืองระยอง ส่วนในฤดูแล้งก็ขาดแคลนน้ำใช้ในการเกษตร

การชลประทานและควบคุมน้ำลุ่มแม่น้ำระยอง ซึ่งดำเนินการโดยกรมชลประทาน จึงประกอบด้วยการสร้างเขื่อนหรือทำนบ อ่างเก็บน้ำ ตลอดจนประตูระบายน้ำเพื่อช่วยระบายน้ำและรับน้ำ นอกจากนี้ยังมีโครงการป้องกันอุทกภัยปากแม่น้ำระยอง

- โครงการเหมืองฝายบ้านค่าย มีหัวงานอยู่ที่ตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย เป็นฝายทดน้ำ (Diversion Weir) และคลองส่งน้ำ (Irrigation Canal) ออกไปทั้งสองฝั่งแม่น้ำระยอง เพื่อส่งน้ำช่วยเหลือการเพาะปลูกในเขตอำเภอบ้านค่ายตอนใต้ และอำเภอเมืองระยองตอนบน ปัจจุบันส่งน้ำช่วยการทำนาในพื้นที่สองฝั่งระยองได้ประมาณ 30,000 ไร่ ในฤดูฝน และ 5,000 ไร่ในฤดูแล้ง ตลอดจนช่วยเหลือราษฎรที่อาศัยอยู่ตอนบนของฝายไว้ใช้น้ำอุปโภคบริโภคและทำสวนผลไม้ตลอดปี กรมชลประทานมีโครงการจะขยายพื้นที่ชลประทานทางฝั่งซ้ายแม่น้ำระยองลงมาจนถึงบ้านเพ รวม 100,000 ไร่

- โครงการบึงตันชัน เป็นฝายทดน้ำ (Diversion Weir) สร้างกันคลองบ้านดาด ที่บ้าน บึงตันชัน อำเภอบ้านค่าย เพื่อทดน้ำส่งเข้าคลองช่วยเหลือพื้นที่เพาะปลูก 8,000 ไร่ ในฤดูฝน ส่วนใหญ่ในฤดูแล้งช่วยเหลือได้เล็กน้อยเนื่องจากน้ำในคลองแห้ง
- โครงการคลองยายดา เป็นฝายทดน้ำ (Diversion Weir) ส่งน้ำช่วยเหลือพื้นที่เกษตร กรรมในบริเวณสองข้างของคลองยายดา 3,000 ไร่ ในฤดูฝนส่วนใหญ่ในฤดูแล้งไม่มีน้ำส่ง
- โครงการตอกทราย เป็นอ่างเก็บน้ำความจุ 52.5 ลูกบาศก์เมตร สำหรับใช้ในนิคม อุตสาหกรรมมาบตาพุด และอำเภอบ้านฉาง
- โครงการคลองน้ำหู เป็นโครงการป้องกันน้ำเค็มในบริเวณพื้นที่คลองน้ำหู ซึ่งช่วยพื้นที่ เพาะปลูกได้ 5,000 ไร่
- โครงการป้องกันอุทกภัยระยอง การป้องกันอุทกภัยปากแม่น้ำระยอง กรมชลประทานได้ ได้ขุดคลองระบายน้ำ 3 สาย

นอกจากนี้ยังมีโครงการอ่างเก็บน้ำที่กำลังก่อสร้างซึ่งช่วยในการรองรับน้ำจากส่วนบนได้ ส่วนหนึ่ง โดยเฉพาะอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหลอันเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่เก็บน้ำได้ 154 ล้านลูกบาศก์ เมตร และจะมีผลในการลดปริมาณน้ำหลากจากทางตอนเหนือของจังหวัดได้ 470 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งช่วยบรรเทาอุทกภัยของจังหวัดระยองได้อย่างมาก

(2) กรมชลประทานและการควบคุมน้ำแม่น้ำประแสร์

แม่น้ำประแสร์ เป็นแม่น้ำสำคัญของจังหวัดระยองอีกสายหนึ่ง มีน้ำไหลตลอดปี มีต้นน้ำ จากเขาวงเวียน เขาสำโรง เขามักกุด เขาเจ้า ในเขตจังหวัดชลบุรี ความยาวแม่น้ำประแสร์ ตั้งแต่ต้นน้ำจน ถึงไหลลงทะเลประมาณ 70 กิโลเมตร ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงตุลาคม จะมีปริมาณน้ำไหลมาก โดยทั่วไป ในเดือนกันยายนถึงตุลาคมจะมีน้ำนองสูงสุด และสำหรับในเดือนมีนาคมเป็นเดือนที่มีปริมาณน้ำไหลน้อย ที่สุด น้ำเค็มจะไหลขึ้นไปได้ถึง 30 กิโลเมตร จากปากน้ำ ซึ่งจะให้น้ำเค็มไหลเข้าไปตามคลองสาขาต่างๆ เช่น คลองวังหว่า คลองโพล้ คลองปากขุนวิเศษ คลองหนองเต่า เป็นต้น การดำเนินการชลประทานใน ลุ่มน้ำนี้ได้แก่

- โครงการอ่างเก็บน้ำคลองระโงก เป็นอ่างเก็บน้ำที่สร้างขึ้นกันคลองระโงกบริเวณ ช่องแคบระหว่างเขาหนองหล้ากับเขาตองดง ตำบลทุ่งควายกิน อำเภอแกลง สามารถเก็บ น้ำได้ 10 ล้านลูกบาศก์เมตร ความยาวของลำน้ำเหนืออ่าง 15 กิโลเมตร เนื้อที่เก็บกัก 4,375 ไร่ ส่งน้ำช่วยเหลือพื้นที่ทำนาในเขตตำบลทุ่งควายกินอำเภอแกลงได้ประมาณ 10,000 ไร่ และส่งน้ำช่วยเหลือการทำนาในฤดูแล้งได้ ประมาณ 2,000 ไร่ นอกจากนี้ยัง สามารถลดอุทกภัยและเป็นแหล่งน้ำสำหรับอุปโภคบริโภคในเขตอำเภอแกลง

ยากแก่การตรวจสอบการขอใช้ประโยชน์ของราษฎรประกอบกับขณะนี้มีการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำบริเวณ ป่าชายเลนอย่างกว้างขวาง จึงทำให้ราษฎรบุกรุกป่าชายเลนเป็นจำนวนมากไม่ว่าเป็นเขตอนุรักษ์เศรษฐกิจ ก. และเขตอนุรักษ์เศรษฐกิจ ข. ถ้าหากปล่อยให้มีการบุกรุกอยู่เช่นนี้ ก็จะทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าชายเลน อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

นอกจากป่าบกและป่าชายเลนแล้วจังหวัดระยองยังมีแหล่งประการังอยู่ที่บริเวณหมู่เกาะเสม็ด หมู่เกาะกุฎี ในเขตอุทยานเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด และหมู่เกาะมัน แหล่งหญ้าทะเลที่พบบริเวณทิศ ตะวันออกและทิศตะวันตกของเกาะเสม็ด

5.2.5 ทรัพยากรแร่ธาตุ

จากการสำรวจของกรมทรัพยากรธรณี พบว่าในจังหวัดระยองมีทรัพยากรแร่อยู่หลายชนิด โดยแร่ที่มีปริมาณมากที่สุด คือ แร่ทรายแก้ว แร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินแกรนิตเพื่อการก่อสร้าง แร่หินประดับชนิด หินแกรนิต แร่หินประดับชนิดหินไนส์ แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินไนส์ เพื่อการก่อสร้างแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูนเพื่อการก่อสร้าง แร่อุตสาหกรรม และแร่เศรษฐกิจอื่นๆ ที่สำรวจพบ ได้แก่ แร่ดินขาว แร่เฟลด์สปาร์ แร่ควอร์ต แร่ทองคำ นอกจากนี้ยังพบว่ามีกลุ่มแร่ที่หายาก สละสมตัวอยู่ตามชายฝั่งและในทะเล ได้แก่ แร่ดีบุก แร่โรมาไซต์ แร่เซอร์คอน แร่ซีโนไทม์ แร่ลูโคซีน แร่ซิลิแมนท์ แร่รูไทล์ แร่โคลัมไบต์ และแร่แทนทาไลต์

ชนิดและผลผลิตแร่ของจังหวัดระยอง

1.) แร่ทรายแก้ว ในปี พ.ศ. 2542 มีจำนวนเหมืองทรายแก้วเปิดทำการทั้งสิ้น 9 แห่ง มีแร่ที่ผลิตได้ จำนวน 286,230 เมตริกตัน โดยเหมืองส่วนใหญ่อยู่ในท้องที่ตำบลชากพง ตำบลบ้านกร่ำ อำเภอแกลง ใช้ เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมทรายแก้ว กระจก ขวด สารเคมี ตัวเร่งปฏิกิริยาในการถลุงโลหะเซรามิก

2.) แร่ดินขาว มีการผลิตอยู่ในท้องที่ตำบลห้วยยาง อำเภอแกลง ในจำนวนไม่มากนัก

3.) แร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อการก่อสร้างประมาณ 200 ไร่ ที่ตำบลกองดิน อำเภอแกลง และตำบลห้วยทับมอญกิ่งอำเภอเขาชะเมา ผลิตแร่เพื่อใช้ในการก่อสร้างทั่วไป

4.) แร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกรนิต เพื่อการก่อสร้าง มีการผลิตในท้องที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอ เมืองระยอง แร่ที่ผลิตได้นอกจากใช้ในการก่อสร้างทั่วไปแล้วยังใช้ในโครงการขนาดใหญ่ เช่น ถนนทะเลเพื่อ ก่อสร้างท่าเทียบเรือ เนื่องจากมีคุณสมบัติคงทนจากการถูกร่อนจากน้ำทะเลได้เป็นอย่างดี

5.) แร่หินประดับชนิดแกรนิต มีการยื่นขอประทานบัตรในท้องที่กิ่งอำเภอนิคมน้ำจืดและอำเภอบ้านค่าย จำนวน 2 แปลง เนื้อที่ประมาณ 500 ไร่ ผลผลิตใช้เป็นหินประดับตกแต่งอาคารปูพื้น และประดับ ฝาผนัง ในปี พ.ศ. 2542 มีเหมืองแร่ที่มีสัมปทานทั้งหมด 33 แปลง มีรายได้จากค่าภาคหลวงแร่ และ ค่าธรรมเนียม รวม 7,958,939.58 บาท นอกจากนี้ยังมีก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทยส่งมายังโรงแยกก๊าซ ธรรมชาติของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ที่จังหวัดระยองนับเป็นจุดเริ่มต้นอุตสาหกรรมปิโตรเลียมของ ประเทศ

5.3 ลักษณะโครงสร้างชายฝั่งและสมุทรศาสตร์

1.) ลักษณะชายฝั่งจังหวัดระยอง

ลักษณะโครงสร้างชายฝั่งของจังหวัดระยอง ส่วนใหญ่มีสภาพเป็นชายหาดที่ประกอบด้วยหาดทราย และหาดเลนเป็นแนวยาวตั้งแต่อำเภอบ้านฉางผ่านอำเภอเมือง จนไปสิ้นสุดที่ปากแม่น้ำพังราด อำเภอแกลง รวมระยะทางประมาณ 100 กิโลเมตร โดยลักษณะชายหาดอาจแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ ชายหาดที่แคบค่อนข้างชันในบริเวณด้านทิศตะวันตกของปากแม่น้ำระยอง และหาดหน้ากว้าง มีความชันไม่มากนักทางด้านทิศตะวันออก โดยมีแหลมหญ้า แหลมทองหลาง และแหลมแม่พิมพ์ คั่นอยู่เป็นตอน ๆ ที่ปลายแหลมมักมีฝั่งชันและเป็นหาดหิน ส่วนหาดโคลนจะอยู่บริเวณชายฝั่งอำเภอแกลง เพราะได้รับอิทธิพลจากแม่น้ำประแสร์และแม่น้ำพังราด โดยชายฝั่งทะเลของจังหวัดระยองเป็นฝั่งราบและเปิด ห่างจากฝั่งออกมามีเกาะต่าง ๆ ได้แก่ เกาะสะแกต เกาะเสม็ด เกาะทะลุ เกาะมันนอก เกาะมันกลาง และเกาะมันใน ชายฝั่งด้านนี้ยึดติดกับอ่าวไทยตอนล่าง ดังนั้นจึงได้รับอิทธิพลทางด้านสมุทรศาสตร์มากกว่าอ่าวไทยตอนบน ลักษณะพื้นที่ท้องทะเลมีความลาดชันประมาณ 1:400 – 1:500 ในช่วงที่น้ำลึกไม่เกิน 10 เมตร และในช่วงที่น้ำลึกประมาณ 10 –20 เมตร ความลาดชันจะน้อยลงเหลือ 1: 1,500 โดยพื้นที่ที่มีความลาดชันต่ำสุด ได้แก่ บริเวณปากแม่น้ำประแสร์ ทั้งนี้เนื่องมาจากการสะสมตัวของดินดอนปากแม่น้ำทำให้เกิดการตื้นเขินกลายเป็นบริเวณที่มีความอุดมสมบูรณ์ทางระบบนิเวศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบนิเวศป่าชายเลน ส่วนพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงอยู่ในเขตพื้นที่หาดทรายแก้วจนกระทั่งถึงหาดแม่รำพึง โดยความลาดชันจะค่อย ๆ ลดลงจนถึงบริเวณกันอ่าว พื้นที่ทะเลชายฝั่งในเขตจังหวัดระยองมีความลาดชันน้อย เหมาะแก่การพัฒนาเป็นที่พักตากอากาศที่มีกิจกรรมชายหาด อาทิเช่น เล่นน้ำหรืออาบแดด เป็นต้น ในขณะที่บริเวณปากน้ำมีลักษณะเป็นหาดเลนทำให้เกิดระบบนิเวศป่าชายเลนที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ

จากการที่มีการใช้ประโยชน์บริเวณชายฝั่งอย่างหลากหลาย ทั้งด้านอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว และชุมชน ทำให้สภาพธรรมชาติโดยเฉพาะอย่างยิ่งลักษณะชายฝั่งเปลี่ยนแปลง เช่น การสร้างกำแพงกันคลื่นบริเวณหาดพลา หาดพูน ในเขตอำเภอบ้านฉาง หรือส่วนบริเวณที่เป็นที่ตั้งของท่าเรือโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณท่าเรือที่เป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดที่มีผลต่อลักษณะทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมชายฝั่ง อันได้แก่ การกัดเซาะของคลื่นที่กระทำต่อชายหาดเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงขนาด และทิศทางของคลื่นและกระแสน้ำจากการสร้างท่าเทียบเรือยื่นลงไปในทะเล คราบน้ำมันจากการบรรทุกสินค้าบริเวณอำเภอบ้านฉางทำให้เกิดความไม่สมดุลของระบบนิเวศและสภาวะแวดล้อม การสร้างรอดักทรายเพื่อป้องกันการกัดเซาะบริเวณเทศบาลนครระยอง รวมทั้งการสร้างเขื่อนกันคลื่นบริเวณท่าเทียบเรือบ้านเพ และการสร้างกำแพงกันคลื่นบริเวณหาดสวนสน ในอำเภอแกลง การกระทำดังกล่าวจะทำให้สมดุลของชายหาดเปลี่ยนแปลงไป อาจเกิดการกัดเซาะอย่างรุนแรงในบริเวณใกล้เคียงได้ เช่น บริเวณหาดทรายทอง ที่เกิดปัญหาการกัดเซาะอย่างรุนแรงเนื่องจากการสร้างท่าเทียบเรือของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

จากสภาพโครงสร้างชายฝั่งของจังหวัดระยองดังกล่าวข้างต้น ส่งผลให้เกิดศักยภาพที่จะพัฒนาเป็นบ้านพักตากอากาศและเป็นทรัพยากรการท่องเที่ยวที่สำคัญ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นในบางบริเวณไม่เหมาะกับการพัฒนาการท่องเที่ยวเพราะเป็นที่ตั้งของท่าเรือที่สำคัญ เช่น ท่าเทียบเรือมาบตาพุดที่เป็นท่าเทียบเรือบรรทุกสินค้าเพื่อรองรับการขยายตัวของกิจการอุตสาหกรรม และท่าเรือในเขตบ้านเพที่มีลักษณะการประกอบกิจการด้านการประมงทำให้คุณภาพน้ำทะเลต่ำและไม่เหมาะในการลงเล่นน้ำ ส่วนพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำระยอง และปากแม่น้ำประแสร์ สามารถพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์ให้คงความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศป่าชายเลน ซึ่งจัดว่าเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติอีกแห่งหนึ่ง ฉะนั้นจากสาเหตุดังกล่าวข้างต้นอาจกล่าวได้ว่าปัญหาสำคัญของพื้นที่ชายฝั่งนี้เป็นผลจากการกระทำของมนุษย์เป็นสำคัญ

2) น้ำขึ้น - น้ำลง

ชายฝั่งทะเลจังหวัดระยองมีลักษณะของน้ำขึ้น - น้ำลง เป็นน้ำเดี่ยว คือ มีการขึ้นลงของน้ำทะเลวันละ 1 ครั้ง ข้อมูลดังกล่าวได้จากการตรวจวัดโดยเครื่องวัดระดับน้ำของกรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือที่ติดตั้ง บริเวณปากแม่น้ำระยอง ข้อมูลในปี พ.ศ. 2543 รายงานว่า น้ำขึ้น - น้ำลง มีค่า 0.33 - 2.56 เมตร ระดับน้ำทะเลโดยเฉลี่ยช่วงกลางปีมีค่าต่ำเมื่อเทียบกับระดับน้ำทะเลโดยเฉลี่ยช่วงต้นปีและช่วงปลายปี และมีผลต่อการบวนการผสมผสานของน้ำทะเลและน้ำจืดบริเวณปากแม่น้ำระยอง ซึ่งมีน้ำจืดจากน้ำฝนที่ตกในแต่ละปี

3) คลื่นลม

จากข้อมูลการวิเคราะห์คลื่นที่เกิดขึ้นจากอิทธิพลของสภาพอากาศบริเวณท่าเรือมาบตาพุด รายงานว่า ระดับความสูงของคลื่นส่วนใหญ่ประมาณ 65 เปอร์เซ็นต์ มีระดับความสูงคลื่นต่ำกว่า 0.5 เมตร โอกาสที่คลื่นสูง 0.6 เมตร ขึ้นไปเท่ากับ 28 เปอร์เซ็นต์ และโอกาสที่คลื่นสูงตั้งแต่ 0.75 เมตร เท่ากับ 17

ลมที่พัดบริเวณนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด แบ่งออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่

- เดือนกุมภาพันธ์ - เดือนพฤษภาคม ลมจากทิศใต้
- เดือนมิถุนายน - เดือนกันยายน ลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้
- เดือนตุลาคม - เดือนมกราคม ลมจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

โดยปกติความเร็วลมโดยเฉลี่ยมีค่าไม่เร็วกว่า 5 เมตรต่อวินาที แต่อาจพบระดับความเร็วสูงกว่า 10 เมตรต่อวินาที ค่าความเร็วลมสูงสุดมีค่า 38 เมตรต่อวินาที ในเดือนพฤศจิกายน

4) กระแสน้ำ

ลักษณะการไหลเวียนของกระแสน้ำที่ผิวบริเวณชายฝั่งระยองได้รับอิทธิพลจากกระแสน้ำที่ไหลจากบริเวณอ่าวไทยตอนบน รวมถึงจากมวลน้ำที่มาจากทะเลจีนใต้ นอกจากนี้ยังได้รับอิทธิพลจากกระแสน้ำขึ้น - น้ำลงด้วย กระแสน้ำขึ้นโดยเฉลี่ยมีค่า 0.16 เมตรต่อวินาที ซึ่งไหลจากทิศตะวันออกไป

ทิศตะวันตก และกระแสน้ำลงโดยเฉลี่ยมีค่า 0.13 เมตรต่อวินาที ซึ่งไหลจากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออก ทั้งนี้กระแสน้ำสูงสุดมีค่า 0.34 เมตรต่อวินาที

5.4 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของจังหวัดระยอง

5.4.1 สภาพการปกครองและประชากรของจังหวัดระยอง

จังหวัดระยองจัดรูปแบบการปกครองและการบริหารราชการเป็น 3 รูปแบบ คือ

1) การบริหารราชการส่วนภูมิภาค แบ่งออกเป็น 2 ระดับ

- ระดับจังหวัด ประกอบด้วย ส่วนราชการประจำจังหวัด จำนวน 38 หน่วยงาน
- ระดับอำเภอ ประกอบด้วย 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองระยอง อำเภอแกลง อำเภอบ้านค่าย

อำเภอปลวกแดง อำเภอบ้านฉาง อำเภอวังจันทร์ 2 กิ่งอำเภอ ได้แก่ กิ่งอำเภอเขาชะเมา กิ่งอำเภอนิคมพัฒนา โดยประกอบด้วย 58 ตำบล 436 หมู่บ้าน

2) การบริหารราชการส่วนกลาง ประกอบด้วย ส่วนราชการสังกัดส่วนกลางและรัฐวิสาหกิจ ซึ่งมาตั้งหน่วยปฏิบัติงานในพื้นที่ จำนวน 45 หน่วยงาน

3) การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาลนคร 1 แห่ง เทศบาลเมือง 1 แห่ง เทศบาลตำบล 14 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบล 54 แห่ง

ด้านจำนวนประชากรของจังหวัดระยอง พบว่าในปี พ.ศ. 2545 มีประชากรทั้งสิ้น 537,434 คน เป็นชาย 268,386 คน และหญิง 269,048 คน อัตราความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ 151.305 คนต่อตารางกิโลเมตร อำเภอเมืองระยองมีประชากรมากที่สุด จำนวน 197,786 คน อัตราความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ 384.389 คนต่อตารางกิโลเมตร และกิ่งอำเภอเขาชะเามีประชากรน้อยที่สุด คือ 21,029 คน ประชากรส่วนใหญ่ของจังหวัดระยองรวมตัวอยู่บริเวณชายฝั่งทะเล ในเขตอำเภอเมืองระยอง ต่อเนื่องกับอำเภอแกลง อำเภอบ้านฉางและอำเภอบ้านค่าย อำเภอเหล่านี้มีความหนาแน่นประชากรถึง 100 คนต่อตารางกิโลเมตรขึ้นไป โดยอำเภอเมืองเป็นอำเภอที่มีประชากรสูงสุด

ตารางที่ 5-2 จำนวนประชากรในพื้นที่จังหวัดระยอง เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2545

อำเภอ	พื้นที่ (ตร.กม.)	จำนวน		เทศบาล				ประชากร ณ 31 มี.ค. 45			ความหนาแน่น ต่อ ตร.กม.
		ตำบล	หมู่บ้าน	นคร	เมือง	ตำบล	อบต.	ชาย	หญิง	รวม	
เมืองระยอง	514.547	15	82	1	1	2	11	99,606	98,180	197,786	384.389
แกลง	788.463	15	145			5	15	61,700	64,067	125,767	159.509
บ้านค่าย	489.601	7	66			1	7	28,576	29,785	53,361	108.989
ปลวกแดง	618.314	6	34			2	6	17,013	16,673	33,686	54.480
บ้านฉาง	238.372	3	22			2	3	24,299	23,426	47,725	200.212
วังจันทร์	395.252	4	28			1	4	11,824	11,733	23,557	59.600
กิ่ง อ.เขาชะเมา	269.950	4	29				4	10,676	10,353	21,029	77.900
กิ่ง อ.นิคมพัฒนา	237.474	4	30			1	4	14,692	14,831	29,523	124.321
รวม	3552	58	436	1	1	14	54	268,386	269,048	537,434	151.305

ที่มา : สำนักงานสถิติจังหวัดระยอง (2545)

5.4.2 เศรษฐกิจของจังหวัดระยอง

1) ผลิตภัณฑ์มวลรวม

ระยองเป็นจังหวัดที่มีสภาพทางเศรษฐกิจดีจังหวัดหนึ่ง ซึ่งเป็นผลมาจากการประกอบการอุตสาหกรรมในปี พ.ศ. 2542 ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดมีมูลค่า 219,105 ล้านบาท ซึ่งเป็นผลจากการผลิตด้านอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมปิโตรเลียมและปิโตรเคมีผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อหัวเท่ากับ 262,372 บาท/ปี เป็นลำดับที่ 1 ของประเทศ รองลงมา ได้แก่ กรุงเทพฯ 254,791 บาท และชลบุรี 229,241 บาท/ปี ด้านโครงสร้างทางเศรษฐกิจจังหวัดระยอง สาขาอุตสาหกรรมเป็นสาขาการผลิตที่สูงที่สุดของจังหวัด มีสัดส่วนร้อยละ 57.54 ของมูลค่ารวมผลิตภัณฑ์จังหวัด (GPP) รองลงมาคือสาขาเหมืองแร่และย่อยหิน ร้อยละ 20.57 ส่วนสาขาเกษตรกรรมมีสัดส่วนร้อยละ 3.63 เป็นโครงสร้างทางเศรษฐกิจในลำดับรองลงมา

2) การเกษตรกรรม

จากข้อมูลสถิติการเกษตร ปี พ.ศ.2543 พบว่าจังหวัดระยอง มีพื้นที่เกษตรกรรม 1,497,256 ไร่ ครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 42,679 ครัวเรือน มีรายได้รวม 10,600 ล้านบาทต่อปี เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 53,800 บาท/คน/ปี โดยมีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ดังตารางที่ 5-4

3) การปลูกลัง

การเลี้ยงปลูกลังเป็นอาชีพที่ทำรายได้ให้เกษตรกรในระดับดีพอสมควร โดยมีการเลี้ยงปลูกลังกระจายไปตามอำเภอเมือง และกิ่งอำเภอเขาชะเมา มีการเลี้ยงไก่เนื้อมากที่สุด คือ 1,919,733 ตัว ไก่ไข่ 295,780 ตัว เป็ด 244,503 ตัว สุกร 193,924 ตัว โค 24,107 ตัว และกระบือ 4,909 ตัว

4) ทรัพยากรประมงและการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง

ประมงเป็นสาขาการผลิตที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของจังหวัดระยองเป็นเวลาช้านานแล้ว และเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรประกอบกับการขยายตัวของเศรษฐกิจได้ก่อให้เกิดความต้องการเพิ่มผลผลิตทางการประมงทั้งทางชายฝั่งและทะเลลึก โดยการพัฒนาทรัพยากรและวิธีการจับปลูกลังน้ำด้วยเครื่องมือที่ทันสมัย ส่งผลให้มีการจับปลูกลังน้ำมากเกินไปถึงผลผลิตของธรรมชาติ (Over Fishing) นอกจากนี้ยังมีการขายน่านน้ำของประเทศเพื่อนบ้านได้เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้พื้นที่ที่ทำการประมงมีจำกัด และส่งผลให้ผลผลิตที่ได้ลดต่ำลง ปัญหาดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อสภาวะทางเศรษฐกิจโดยรวมของจังหวัดและมีแนวโน้มที่จะรุนแรงเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

จังหวัดระยองมีชายฝั่งทะเลยาวประมาณ 100 กิโลเมตรเศษ เนื้อที่ทำการประมงทะเลประมาณ 6,225,000 ไร่ เนื้อที่ทำการประมงน้ำจืด (ห้วย หนอง คลอง บึง) จำนวน 179,105 ไร่ ซึ่งจากสถิติการประมง ในปี พ.ศ. 2544 พบว่ามีผู้ประกอบการประมงจำนวน 1,400 ครัวเรือน เป็นลูกจ้าง 626 ครัวเรือน โดยมีเรือประมงรวมทั้งสิ้น 697 ลำ เนื้อที่ทำการประมงในทะเลลงประมาณ 6,225,000 ไร่ โดยพบว่าเขตอำเภอเมืองมีจำนวนเรือประมงมากที่สุด โดยเรือประมงส่วนใหญ่เป็นเรืออวนลากแผ่นตะเฆ่และอวนโตนึก ดังตารางที่ 5-5

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5-3 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดระยอง ปี 2536 - 2542

หน่วย : ล้านบาท

ผลิตภัณฑ์	ปี พ.ศ.	2536 (1993)	2537 (1994)	2538 (1995)	2539 (1996)	2540 (1997)	2541 (1998)	2542 (1999)
เกษตรกรรม		8,779	9,943	9,642	9,201	8,866	9,829	7,954
กสิกรรม		1,998	2,489	3,384	3,260	2,983	3,349	2,999
ปศุสัตว์		293	332	735	896	818	881	694
ประมง		5,526	6,028	4,328	3,819	3,831	4,451	3,045
ป่าไม้		67	41	7	4	2	2	1
บริการทางการเกษตร		61	53	47	50	52	45	49
การแปรรูปสินค้าเกษตรอย่างง่าย		834	1,010	1,141	1,172	1,180	1,201	1,166
เหมืองแร่และย่อยหิน		14,752	15,989	15,594	21,964	35,210	42,762	44,840
อุตสาหกรรม		11,685	19,014	32,076	64,669	86,479	134,506	126,067
การก่อสร้าง		3,172	3,809	3,791	3,725	2,006	1,685	1,292
การไฟฟ้าและการประปา		6,520	6,795	9,684	10,234	12,103	14,563	15,787
การคมนาคมและการขนส่ง		1,570	2,235	3,283	4,982	6,172	4,373	5,326
การค้าส่งและค้าปลีก		3,850	4,370	4,852	5,225	5,599	5,515	5,644
การธนาคาร ประกันภัย และธุรกิจอื่นที่มีทรัพย์		1,695	2,109	2,420	3,696	3,864	5,499	1,727
ที่อยู่อาศัย		863	929	1,030	1,159	1,212	1,273	1,378
การบริหารและป้องกันประเทศ		1,610	2,316	2,460	3,804	3,000	3,267	3,068
การบริหาร		3,102	3,175	4,077	5,195	5,261	5,374	6,023
ผลิตภัณฑ์จังหวัด		57,597	70,684	88,912	132,854	169,772	218,646	219,105

ที่มา : สำนักงานสถิติจังหวัดระยอง (2545)

ตารางที่ 5-4 พื้นที่การเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดระยอง

หน่วย : ไร่

อำเภอ	ข้าวนาปี		สัมประรด	มันสำปะหลัง	อ้อย	ทุเรียน	มะม่วง	เงาะ	ขนุน	มังคุด	มะพร้าว	ยางพารา
	พื้นที่นา	พื้นที่ปลูก										
เมือง	8,964	1,955	2,186	14,869	-	14,238	12,994	3,673	794	5,345	6,416	101,356
แกลง	14,968	11,281	9,200	18,971	100	52,562	4,255	6,372	2,304	3,944	4,983	216,324
บ้านค่าย	17,400	15,770	8,331	4,300	6,200	9,374	1,980	2,060	808	1,775	5,398	81,683
ปลวกแดง	240	192	68,935	19,245	26,558	515	3,723	33	2,265	148	8,275	40,195
บ้านฉาง	85	110	3,217	24,381	-	23	10,530	1	675	11	5,104	270
วังจันทร์	420	120	13,650	11,100	10,500	14,700	2,070	895	6,500	5,650	964	103,800
กิ่ง อ.เขาชะเมา	763	605	1,847	19,043	1,915	9,049	1,285	1,845	1,250	1,315	640	86,100
กิ่ง อ.นิคมพัฒนา	580	160	60,125	7,950	-	1,327	5,289	90	4,576	140	6,321	25,745
รวม	43,420	60,386	167,491	45,273	45,273	101,788	42,126	14,969	19,172	18,328	38,101	655,473

ที่มา : สำนักงานสถิติจังหวัดระยอง (2545)

ตารางที่ 5-5 จำนวนเรือประมงในเขตจังหวัดระยองแยกตามประเภทเรือประมง ปี พ.ศ. 2544

ประเภทเรือประมง	เมืองระยอง	บ้านฉาง	แกลง	รวม
-อวนลากแผ่นตะเภา	110	2	26	138
-อวนลากคู่	-	-	-	-
-อวนล้อมจับปลากะตัก(วัน)	45	1	16	62
-อวนโตนหมึก	106	7	35	148
-อวนล้อมจับ	34	-	63	97
-อวนรุน(เคย)	-	5	-	5
-อวนลอยปลาอินทรี	12	-	-	12
-อวนลอยปู	-	1	-	1
-อวนลอยปลาโมง	-	1	-	1
-อวนทับตลิ่ง	1	-	-	1
-อวนล้อมซั้ง	60	-	-	60
-อวนดำ	6	-	-	6
-อวนลากกุ้ง	-	-	27	27
-อวนโตะปลากะตัก	-	-	139	139
รวม	374	17	306	697

ที่มา : สำนักงานประมงระยอง (2545)

สำหรับการเพาะเลี้ยงชายฝั่งนับเป็นอาชีพหลักอย่างหนึ่งของชาวจังหวัดระยอง โดยมีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหลายชนิดเช่น กุ้ง ปลา หอยนางรม หอยมุก ปู เป็นต้น แต่ชนิดที่นิยมเลี้ยงมากที่สุดคือ กุ้ง ซึ่งสามารถทำรายได้ให้กับเกษตรกรรวมทั้งประเทศเป็นอย่างมาก จากการสำรวจเนื้อที่ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชนิดต่างๆ ในจังหวัดระยอง เป็นดังนี้

กุ้ง	เนื้อที่เพาะเลี้ยง	6,178	ไร่	จำนวนครัวเรือน	170	ครอบครัว
ปลา	เนื้อที่เพาะเลี้ยง	16	ไร่	จำนวนครัวเรือน	11	ครอบครัว
หอยนางรม	เนื้อที่เพาะเลี้ยง	50	ไร่	จำนวนครัวเรือน	120	ครอบครัว
หอยมุก	เนื้อที่เพาะเลี้ยง	0.50	ไร่	จำนวนครัวเรือน	1	ครอบครัว
ปู	เนื้อที่เพาะเลี้ยง	0.50	ไร่	จำนวนครัวเรือน	1	ครอบครัว

5) การอุตสาหกรรม

นับจากปี พ.ศ.2524 ที่รัฐบาลได้ดำเนินการตามโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ซึ่งจังหวัดระยองได้รับการกำหนดบทบาทให้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกและถูกกำหนดแนวทาง การพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางความเจริญแห่งใหม่ เป็นศูนย์บริการ มาตรฐานการศึกษาและวิจัยด้านเทคโนโลยี และกำหนดให้ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกเป็นประตูทางออก ให้กับภาคตะวันออกเฉียงเหนือในการส่งสินค้าออกไปจำหน่ายต่างประเทศ ไม่ต้องผ่านกรุงเทพฯ ซึ่งรัฐบาล ได้ดำเนินการจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานไว้อย่างสมบูรณ์และกำหนดพื้นที่บริเวณมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง เป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรม เป็นเมืองอุตสาหกรรมใหม่ของประเทศ มีเนื้อที่ ทั้งหมด 10,000 ไร่ เป็นพื้นที่สำหรับอุตสาหกรรม 8,000 ไร่ มีท่าเรือน้ำลึกขนส่งสินค้าที่สามารถรับเรือ ขนาด 20,000 ตัน 1 ท่า และท่าขนส่งวัสดุเหลือที่สามารถรับเรือขนาด 8,000 ตัน 2 ท่า เป็นที่ตั้งของอุตสาหกรรม ที่สำคัญ ๆ คือ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ กลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี และอุตสาหกรรมปุ๋ยเคมี จังหวัดระยองจึง เป็นจังหวัดที่มีศักยภาพสูงในส่วนของการลงทุนด้านอุตสาหกรรมนอกจากนี้จังหวัดระยองยังได้รับการ กำหนดเขตการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ให้อยู่ในเขต 3 ของการ ส่งเสริมการลงทุน ซึ่งได้เปรียบกว่าจังหวัดปริมณฑลและอยู่ใกล้กรุงเทพมหานคร ในระยะทางไม่เกิน 200 กิโลเมตร จึงส่งผลให้จังหวัดระยองเป็นจังหวัดที่มีการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว

จากการพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวเป็นผลให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมขึ้นต่อเนื่องเกิดขึ้นได้ เกิดนิคม อุตสาหกรรมทั้งที่ดำเนินการโดยการนิคมอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรมที่ร่วมดำเนินการกับเอกชน เขตประกอบการอุตสาหกรรม ชุมชนอุตสาหกรรม หรือสวนอุตสาหกรรม รวมทั้งสิ้น 14 แห่ง ดังนี้

1) นิคมอุตสาหกรรม จำนวน 6 แห่ง ได้แก่

- (1) นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด 10,000 ไร่
- (2) นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก 2,430 ไร่
- (3) นิคมอุตสาหกรรมผาแดง 516 ไร่
- (4) นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด 2,062 ไร่
- (5) นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ 4,700 ไร่
- (6) นิคมอุตสาหกรรมไทย-สิงคโปร์ 1,494 ไร่

2) เขตประกอบการอุตสาหกรรม จำนวน 6 แห่ง ได้แก่

(1) เขตประกอบการอุตสาหกรรม จำนวน 4 แห่ง ได้แก่

- เขตประกอบการอุตสาหกรรม สยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค 1,341 ไร่
- เขตประกอบการอุตสาหกรรม TPI 4,335 ไร่
- เขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์ 882 ไร่

- เขตประกอบการอุตสาหกรรม เครื่องซีเมนต์ไทย ระยอง 3,427 ไร่
- (2) ชุมชนอุตสาหกรรม จำนวน 2 แห่ง ได้แก่
 - นิคมอุตสาหกรรมนครินทร์ - อินดัสเตรียลปาร์ค 465 ไร่
 - ชุมชนอุตสาหกรรม เอส เอส พี พร็อพเพอร์ตี้ 1,246 ไร่
- 3) สวนอุตสาหกรรม จำนวน 2 แห่ง ได้แก่
 - (1) สวนอุตสาหกรรมระยอง (Rayong Industrial Park) 1,500 ไร่
 - (2) สวนอุตสาหกรรมโรจนะ 2,200 ไร่

จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2542 มีอยู่ทั้งสิ้น 1,223 โรงงาน เงินลงทุน 438,479 ล้านบาท ก่อให้เกิดการจ้างงาน 73,791 คน ยังสามารถแยกเป็นประเภทที่สำคัญ ดังนี้

- 1) อุตสาหกรรมเกษตร ได้แก่ โรงงานน้ำตาล โรงงานผลิตเกี่ยวกับมันสำปะหลัง โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์จากยางพารา ได้แก่ น้ำยางข้น ยางเครฟ ยางแท่ง ยางแผ่น ยางรัดของ ถุงมือยาง เฟอร์นิเจอร์ ไม้ยางพารา ฯลฯ
- 2) อุตสาหกรรมก่อสร้าง ได้แก่ โรงงานผลิตโครงสร้างเหล็ก โรงงานผลิตภัณฑ์คอนกรีต โรงงานผลิตกระเบื้องมุงหลังคา ผลิตอิฐแก้ว ฯลฯ
- 3) อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม ได้แก่ โรงงานน้ำปลา โรงงานปลากระป๋อง โรงงานอบปลาหมึกแห้งและปลาหมึกปรุงรส โรงงานผลิตน้ำดื่ม ฯลฯ
- 4) อุตสาหกรรมแปรรูปไม้ ได้แก่ โรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์จากไม้ยางพารา โรงงานทำวงล้อม้วน สายไฟ โรงงานแปรรูปและอบอัดน้ำยาถนอมเนื้อไม้ ฯลฯ
- 5) อุตสาหกรรมสิ่งทอ ได้แก่ โรงงานทอผ้า ฟอกย้อมผ้า ฯลฯ
- 6) อุตสาหกรรมเคมีและพลาสติก ได้แก่ โรงงานที่นำวัตถุดิบจากโรงแยกก๊าซจังหวัดระยองไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ และโรงงานที่ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก เช่น ขวดพลาสติก ลังพลาสติก ฯลฯ
- 7) อุตสาหกรรมเหล็กและโลหะ ได้แก่ โรงงานที่ผลิตเกี่ยวกับเหล็กและโลหะ
- 8) อุตสาหกรรมบริการ ได้แก่ อุตสาหกรรมเกี่ยวกับการซ่อมรถยนต์ เคาะพ่นสีรถยนต์ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ / อุปกรณ์ไฟฟ้า ฯลฯ
- 9) อุตสาหกรรมอื่น ๆ

ตารางที่ 5-6 จำนวนโรงงาน เงินทุน คนงาน ตามหมวดอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง

ที่	หมวดอุตสาหกรรม	จำนวน	เงินทุน	ชาย	หญิง	รวม	แรงม้า
1.	อุตสาหกรรมกาบกระดาษ	247	935,809,900	1,530	112	1,642	41,870.98
2.	อุตสาหกรรมก่อสร้าง	123	6,124,857,179	1,854	420	2,274	256,272.91
3.	อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม	100	1,936,938,685	1,825	3,205	5,030	116,292.26
4.	อุตสาหกรรมแปรรูปไม้	122	2,066,568,000	4,050	2,529	6,579	59,487.88
5.	อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม	8	8,728,000,000	975	1,756	2,731	131,976.37
6.	อุตสาหกรรมเคมีและพลาสติก	147	195,257,269,704	12,266	4,359	16,595	1,447,352.63
7.	อุตสาหกรรมโลหะและอโลหะ	99	49,638,846,300	6,538	1,339	7,877	1,553,488.68
8.	อุตสาหกรรมบริการ	263	53,865,726,730	12,954	5,397	18,350	481,240.07
9.	อุตสาหกรรมอื่น ๆ	114	119,925,254,199	7,983	4,730	12,713	8,671,685.09
รวมทั้งสิ้น		1,223	438,479,270,697	49,975	23,816	73,791	12,759,666.87

ที่มา : สำนักงานสถิติระยอง (2545)

ตารางที่ 5-7 สถิติจำนวนโรงงานอุตสาหกรรม เงินทุนและคนงาน ปี 2542

อำเภอ / กิ่งอำเภอ	จำนวนโรงงาน	เงินทุน (ล้านบาท)	คนงาน (คน)
1. เมืองระยอง	493	308,812.39	24,041
2. แกลง	257	4,844.33	10,436
3. ปลวกแดง	159	49,986.59	17,259
4. บ้านค่าย	139	43,609.68	6,026
5. กิ่งอำเภอนิคมพัฒนา	104	29,722.85	13,713
6. บ้านฉาง	49	812.95	1,561
7. วังจันทร์	13	555.63	407
8. กิ่งอำเภอเขาชะเมา	9	134.85	348
รวม	1,223	438,479.27	73,791

ที่มา : สำนักงานสถิติระยอง (2545)

5.4.3 การพัฒนาเมือง

1) แผนพัฒนาเมือง

การพัฒนาเมืองตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในระยะเวลาที่ผ่านมามุ่งจะพัฒนาเมืองศูนย์กลางความเจริญในภูมิภาค เพื่อช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องและถ่ายทอดความเจริญไปสู่ภูมิภาคจังหวัดระยองอยู่ในพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ซึ่งประกอบด้วยจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดชลบุรีและจังหวัดระยอง โดยให้จังหวัดระยอง เป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมกา

พาณิชย์และส่งออก การคมนาคม การสื่อสารในภูมิภาคควบคู่กับการเป็นเมืองเกษตรกรรมและการประมง และการท่องเที่ยวระดับนานาชาติ ตลอดจนให้เป็นศูนย์การศึกษาวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งการพัฒนาสังคมอย่างสมดุลโดยรักษาสีงแวดล้อมและศิลปวัฒนธรรม จากภารกิจหลักดังกล่าวได้ จำแนกออกเป็น 7 ภารกิจ ดังต่อไปนี้

- (1) ให้เป็นศูนย์กลางการศึกษาวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศิลปวัฒนธรรม
 - จัดการศึกษาในทุกระดับ เพื่อสนองความต้องการของชุมชน ให้รองรับความเจริญเติบโตทุกด้าน
 - สนับสนุนส่งเสริมให้มีสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่เป็นการจัดการศึกษาทางด้านอุตสาหกรรม วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
 - ปรับปรุงคุณภาพการศึกษาทุกระดับให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และการเปลี่ยนแปลงของโลก รวมทั้งการรักษาไว้ซึ่งศิลปวัฒนธรรมไทยอันดีงามให้คงไว้
- (2) ให้เป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมในระดับนานาชาติ โดย
 - ให้มีการกำหนดพื้นที่เขตประกอบการอุตสาหกรรม รองรับการพัฒนาตัวของอุตสาหกรรมในอนาคต โดยทำการศึกษาวิจัยความเหมาะสมของพื้นที่ การศึกษาวิจัยหาความต้องการในโครงสร้างพื้นฐาน ตลอดจนกำหนดมาตรการในการใช้ประโยชน์ที่ดินและการกำกับควบคุมดูแลในการป้องกันและแก้ไขมลภาวะให้มีระบบข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานอุตสาหกรรมระดับจังหวัดอย่างที่มีประสิทธิภาพ
 - สร้างแรงจูงใจให้กับนักลงทุน โดยดำเนินการเกี่ยวกับการลดขั้นตอนของกฎระเบียบที่มีความล่าช้าและเป็นอุปสรรคในการลงทุน
 - เร่งพัฒนาฝีมือแรงงานให้เป็นเลิศ สามารถรองรับภาคอุตสาหกรรมในอนาคต
 - สร้างฐานสวัสดิการและความมั่นคงของผู้ใช้แรงงาน
- (3) ให้เป็นเมืองเกษตรกรรมและการประมงครบวงจร โดย
 - พัฒนาที่ดินให้มีความเหมาะสมต่อการประกอบการเกษตรกรรม พัฒนาแหล่งน้ำให้มีการใช้ประโยชน์อย่างสูงสุดสำหรับการเกษตรกรรมและการประมง
 - แบ่งเขตเกษตรกรรมและการประมงให้ชัดเจนแน่นอน
 - ปรับปรุงระบบการผลิตด้านการเกษตรและการตลาด
 - พัฒนาสถาบันเกษตรกรให้มีความเข้มแข็งและมีประสิทธิภาพ
- (4) ให้เป็นเมืองท่องเที่ยวระดับนานาชาติ โดย
 - พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้มีความน่าสนใจ และความพร้อมในการรองรับนักท่องเที่ยวนานาชาติ

- พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการด้านการท่องเที่ยวที่มีมาตรฐานระดับนานาชาติ
 - ประชาสัมพันธ์เพื่อดึงดูดใจนักท่องเที่ยวทุกรูปแบบ
 - ให้มีการอนุรักษ์ไว้ซึ่งทรัพยากรท่องเที่ยวให้ยั่งยืนตลอดไป
 - สนับสนุนการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานตามโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกที่มีการพัฒนาแล้ว ให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด
- (5) ให้เป็นศูนย์กลางการพาณิชย์กรรมในภาคพื้นเอเชีย โดย
- พัฒนาให้เป็นศูนย์กลางการพาณิชย์กรรมด้านการส่งออกและนำเข้าในภาคพื้นเอเชีย โดยพัฒนาบุคลากร เตรียมความพร้อม และสนับสนุนการรวมตัวของผู้ประกอบการค้าส่งเป็นต้น
 - พัฒนาให้เป็นศูนย์กลางการค้าของภาคตะวันออก โดยสนับสนุนให้ผู้ประกอบการรายย่อย
 - พัฒนาดตนเองไปสู่อาชีพขายส่ง หรือเป็นองค์กรเอกชนขนาดใหญ่ ส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรในการซื้อขายในตลาดกลาง ส่งเสริมการจัดตั้งห้างสรรพสินค้า และส่งเสริมให้มีการจัดแสดงสินค้า
- (6) เป็นศูนย์กลางการคมนาคมและการสื่อสารในภาคตะวันออก โดย
- พัฒนาให้เป็นศูนย์กลางการคมนาคมทั้งทางบก น้ำ อากาศ โดยผลักดันโครงการสร้างรถไฟความเร็วสูง กรุงเทพมหานคร - ชลบุรี - ระยอง - จันทบุรี - ตราด และการพัฒนาโครงการการคมนาคมทางบก เชื่อมโยงพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างและอินโดจีน รวมทั้งการเร่งให้มีการพัฒนาสนามบินอู่ตะเภาในเชิงพาณิชย์ให้มากขึ้น และการพัฒนาท่าเรือน้ำลึก
 - พัฒนาระบบการสื่อสารให้มีความรวดเร็วและทันสมัย โดยจัดตั้งศูนย์ข้อมูลกลางของภาคตะวันออก การขยายการบริการโทรศัพท์ การขยายเครือข่ายและพัฒนาขีดความสามารถในการให้บริการไปรษณีย์โทรเลข
- (7) การพัฒนาด้านสังคมและรักษาสีงแวดล้อมอย่างสมดุล โดย
- ดำเนินการเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดีถ้วนหน้า
 - รักษาความสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืน โดยกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน และให้มีการปฏิบัติตามระเบียบกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง รวมทั้งสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนมีความรักและหวงแหนต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- ดำเนินการเพื่อให้ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ตลอดจนลดปัญหาความขัดแย้งในสังคม

2) ศักยภาพในการพัฒนาจังหวัด

- (1) จังหวัดระยองเป็นศูนย์กลางของชายฝั่งทะเลตะวันออกที่สามารถเชื่อมโยงกับนานาชาติประเทศโดยทางอากาศ (มีสนามบินนานาชาติระยอง - อู่ตะเภา) และมีศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานลำตัวกว้าง ทางเรือ (มีท่าเรือน้ำลึกสามารถรับเรือสินค้าทั่วไปขนาด 20,000 ตัน และรับเรือสินค้าวัสดุเหลว ขนาด 8,000 ตัน)
- (2) มีทางรถไฟเชื่อมโยงแหล่งอุตสาหกรรมสำคัญ และเศรษฐกิจสำคัญอื่น ๆ และในอนาคตจะมีรถไฟความเร็วสูงจากกรุงเทพฯ ผ่านสนามบินอู่ตะเภา แหลมฉบัง สู่วะยอง
- (3) จังหวัดระยองมีทางหลวงสายหลัก สายรอง และทางหลวงท้องถิ่นจำนวนมาก ใช้งานได้ทุกฤดูกาล
- (4) จังหวัดระยองเป็นจุดที่นำก๊าซขึ้นจากอ่าวไทยขึ้นมาใช้ประโยชน์ โดยผ่านกรรมวิธีที่โรงงานแยกก๊าซธรรมชาติของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง
- (5) จังหวัดระยองมีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ทางประวัติศาสตร์ ประเพณีวัฒนธรรม
- (6) จังหวัดระยองมีแม่น้ำสายสำคัญ คือแม่น้ำระยอง แม่น้ำประแสร์ มีคลองใหญ่ ๆ หลายสาย รวมทั้งมีโครงการชลประทานขนาดใหญ่ที่มีความจุรวม 255.2 ล้านลูกบาศก์เมตร
- (7) เป็นจังหวัดที่อุดมไปด้วยทรัพยากรแร่ธาตุ เช่น แร่ทรายแก้ว ดินขาว และทรัพยากรสัตว์น้ำ รวมทั้งการเกษตรอุดมสมบูรณ์ไปด้วยไม้ผล พืชไร่ และยางพารา
- (8) ราคาที่ดินในจังหวัดไม่สูงมากนัก
- (9) มีนิคมอุตสาหกรรมทั้งของรัฐบาลและเอกชนหลายแห่ง ซึ่งสามารถรองรับการขยายตัวของการลงทุนภาคอุตสาหกรรม
- (10) นโยบายรัฐบาลที่สนับสนุนการลงทุน จังหวัดระยองอยู่ในเขตส่งเสริมการลงทุนเขต 3 ผู้ที่มาลงทุนในจังหวัดนี้จะได้รับสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ โดยได้รับการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI สูงเป็นอันดับ 1 ของประเทศ มีโครงการได้รับอนุมัติ 430 โครงการ เงินลงทุน 532,153.88 ล้านบาท คนงาน 86,341 คน เป็นจังหวัดเป้าหมายในโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกซึ่งจะได้รับการลงทุนของรัฐบาลในด้านสาธารณูปโภคและอุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน ซึ่งได้มีการลงทุนไปแล้วกว่า 200,000 ล้านบาท

3) การผังเมือง

การผังเมืองเป็นมาตรการที่สำคัญประการหนึ่งในกระบวนการพัฒนาเมือง การวางผังเมืองอาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 กำหนดให้สำนักผังเมืองกระทรวงมหาดไทย หรือองค์กรท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการ การวางผังเมืองตามกฎหมาย มี 2 ชนิด คือ

- (1) ผังเมืองรวม (General Plans) ซึ่งเกี่ยวกับการใช้ที่ดิน การคมนาคมขนส่ง การสาธารณูปโภค บริการสาธารณะ และสภาพแวดล้อมบริเวณผังเมืองรวม
- (2) ผังเมืองเฉพาะ (Specific Plans) ซึ่งเป็นการจัดทำรายละเอียดของผังเมืองรวมเฉพาะบริเวณ

จังหวัดระยองมีการวางและจัดทำผังเมืองรวมแล้ว 5 ผัง ซึ่งออกเป็นกฎกระทรวงบังคับใช้ตามกฎหมาย 4 ผัง ได้แก่ ผังเมืองรวมเมืองระยอง ผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมหลักและชุมชนมาบตาพุด ผังเมืองรวมชุมชนบ้านเพ ผังเมืองรวมชุมชนแกลง ผังเมืองเฉพาะนั้นกำลังอยู่ระหว่างดำเนินการ 1 ผัง คือ ผังเมืองเฉพาะชุมชนเมืองใหม่มาบตาพุด ดังตารางที่ 5-8

ตารางที่ 5-8 ผังเมืองในพื้นที่จังหวัดระยอง

ผังเมือง	พื้นที่ครอบคลุม	พื้นที่วางผัง กม ²	ประชากรเป้าหมาย		สถานภาพปัจจุบัน
			พ.ศ.	คน	
ปรับปรุงครั้งที่ 2	ทม.ระยอง	41.70	2550	105,490	กฎกระทรวงฉบับที่ 161 (พ.ศ.2536)
ผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมมาบตาพุด ปรับปรุงครั้งที่ 1	ทม.มาบตาพุด				กฎกระทรวงฉบับที่ 102 (พ.ศ.2534)
	ส.บ้านฉาง				
	ส.บ้านเพ	35.95	2550	30,700	กำลังปรับปรุง
ผังเมืองรวมชุมชนแกลง	ทต.ทางเกวียน	31.40	2550	30,900	กฎกระทรวงฉบับที่ 114 (พ.ศ.2535)
ผังเมืองรวมชุมชนตะพง	อ.เมืองระยอง	34.50	2553	8,800	กำลังดำเนินการ
ผังเมืองเฉพาะชุมชนเมืองใหม่มาบตาพุด	ทม.มาบตาพุด	19.00	2550	120,000	กำลังดำเนินการ

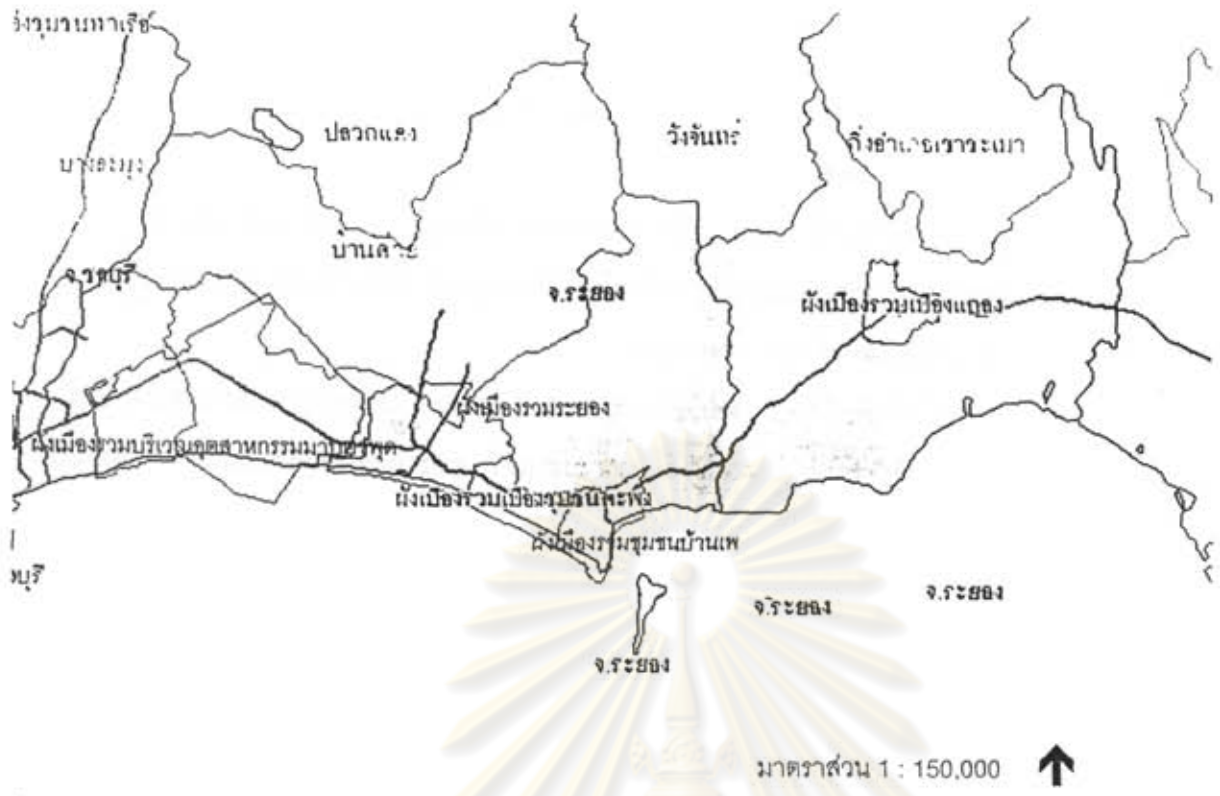
4) การพัฒนาภายใต้การใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดระยอง

ส่วนในพื้นที่จังหวัดระยองได้มีการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ต่างๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาจังหวัดเป็นไปในทิศทางที่เหมาะสม เนื่องจากจังหวัดระยองเป็นจังหวัดที่มีเอกลักษณ์ในหลายด้าน อาทิ กสิกรรม ประมง อุตสาหกรรมและการท่องเที่ยว ดังนั้นกรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย จึงได้ดำเนินการวางผังโครงสร้างจังหวัดระยองให้มีศูนย์กลาง 4 ลำดับ คือ

- (1) ชุมชนลำดับที่ 1 มี 2 แห่ง ได้แก่ เทศบาลนครระยอง และเทศบาลมาบตาพุด มีขอบเขตการให้บริการระดับจังหวัดและภาค เป็นศูนย์กลางการบริการในของจังหวัด และยังเป็นเขตอุตสาหกรรมหลัก
- (2) ชุมชนลำดับที่ 2 มี 5 แห่ง ได้แก่ เทศบาลทางเกวียน เทศบาลบ้านเพ เทศบาลสุนทรภู่ เทศบาลบ้านค่าย และเทศบาลบ้านฉาง มีขอบเขตการให้บริการระดับอำเภอเป็นศูนย์กลางการบริการด้านการท่องเที่ยว
- (3) ชุมชนลำดับที่ 3 มี 6 แห่ง ได้แก่ เทศบาลปลวกแดง เทศบาลชุมแสง เทศบาลมาข่า เทศบาลทุ่งควายกิน เทศบาลปากน้ำประแสร์ และเทศบาลแกลง-กะเจด เป็นศูนย์กลางอำเภอขนาดเล็ก
- (4) ชุมชนลำดับที่ 4 มี 3 แห่ง คือเทศบาลจอมพลเจ้าพระยาสังฆฤกษ์และเทศบาลสองสลึงมีขนาดประชากรน้อยกว่า 20,000 คน

ชุมชนทั้ง 4 จะมีหน้าที่แตกต่างกันไปเพื่อสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่นั้นๆ อาทิ

- (1) ชุมชนศูนย์กลางบริหารทางการค้า การเงิน การธนาคาร การสาธารณสุข การศึกษา ได้แก่ ชุมชนระยอง ชุมชนบ้านฉาง ชุมชนบ้านค่าย ชุมชนทางเกวียน ชุมชนปลวกแดง ชุมชนสังฆฤกษ์
- (2) ชุมชนศูนย์กลางอุตสาหกรรมหลักได้แก่ ชุมชนมาบตาพุด
- (3) ชุมชนศูนย์กลางการเกษตร ได้แก่ ชุมชนสองสลึงและชุมชนปากน้ำประแสร์
- (4) ชุมชนอุตสาหกรรมบริการเกษตร ได้แก่ ชุมชนจอมพลเจ้าพระยา ชุมชนมาข่าและชุมชนแกลง-กะเจด
- (5) ชุมชนศูนย์กลางการท่องเที่ยว ได้แก่ ชุมชนบ้านเพ และชุมชนสุนทรภู่ ดังจะเห็นได้ว่าชุมชนบ้านเพซึ่งเป็นจุดเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างแผ่นดินใหญ่กับเกาะเสม็ด เป็นชุมชนศูนย์กลางการท่องเที่ยวที่มีความสำคัญในลำดับที่ 2 อันเป็นผลจากการขยายตัวทางด้านการท่องเที่ยว ทำให้บริเวณนี้มีศักยภาพในการรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในพื้นที่และยังส่งเสริมให้เกิดการจ้างงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการค้าและบริการที่เป็นผลมาจากการท่องเที่ยวนั้นเอง



ที่มา : กรมโยธาธิการและผังเมือง 2544

รูปที่ 5 - 2 ผังเมืองรวมในพื้นที่จังหวัดระยอง

5.4.4 การท่องเที่ยวจังหวัดระยอง

จากแผนการพัฒนากการท่องเที่ยวจังหวัดระยอง จันทบุรี ตราด ได้กำหนดศูนย์กลางการท่องเที่ยวและเขตอิทธิพลภาคตะวันออกซึ่งมีสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจอยู่เป็นจำนวนมาก ตั้งอยู่ทั้งในแบบกระจุกตัวและกระจายตัว จึงสมควรกำหนดรูปแบบการพัฒนาโดยใช้เมืองเป็นฐานหรือศูนย์กลางในการท่องเที่ยว (Urban Base) ควบคู่ไปกับการใช้สถานที่ท่องเที่ยวเป็นฐาน (Resort Base) ศูนย์กลางการท่องเที่ยว ในที่นี้หมายถึงชุมชนกลางหรือบริเวณสถานที่พักผ่อน สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการการท่องเที่ยวสำหรับผู้เยี่ยมชม ขณะนี้ศูนย์กลางเหล่านี้อาจเป็นชุมชนเมือง หรือสถานที่พักตากอากาศที่อยู่นอกเมืองออกไปหรือเป็นจุดรวมที่มีหน้าที่กระจายผู้เยี่ยมชมไปสู่สถานที่ท่องเที่ยวบริเวณใกล้เคียง จากลักษณะที่ตั้งสถานีสภาพการคมนาคมขนส่งตลอดจนการกระจายตัวของผู้เยี่ยมชม พบว่าเป็นเมืองศูนย์กลางพื้นฐานการท่องเที่ยวที่สำคัญในพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกมีอยู่ 4 แห่ง คือ เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี เทศบาลนครระยอง จังหวัดระยอง เทศบาลเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี และเทศบาลเมืองตราด จังหวัดตราด ส่วนสถานที่ท่องเที่ยวที่สามารถมีบทบาทเป็นศูนย์กลางพื้นฐานการท่องเที่ยวได้นั้นคือ ชายหาดแม่รำพึงบ้านเพ - แม่พิมพ์ จังหวัดระยอง ชายหาดแหลมเสด็จ ฯ - เจ้าหลาว จังหวัดจันทบุรี และหมู่เกาะของจังหวัดตราด ในแต่ละศูนย์กลางและสถานที่ท่องเที่ยวในเขตอิทธิพลระดับต่างๆ ในที่นี้จะกล่าวถึงเขตอิทธิพล

จังหวัดระยอง ซึ่งประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวในเขตอิทธิพลรวมกัน 6 แห่ง คือ แหล่งท่องเที่ยวเทศบาลเมืองระยอง แหล่งท่องเที่ยวแม่รำพึง-บ้านเพ-แม่พิมพ์ หมู่เกาะมัน แหล่งท่องเที่ยวอำเภอบ้านฉาง อุทยานแห่งชาติเขาชะเมา เขาวง และอ่างเก็บน้ำดอกกราย โดยมีเทศบาลนครระยองและที่พักโรงแรมในชายหาดแม่รำพึง-บ้านเพ-สวนสน เป็นศูนย์กลาง

แหล่งท่องเที่ยวเทศบาลนครระยองเป็นชุมชนศูนย์กลางสำคัญที่สุดของจังหวัดจึงมีที่พักโรงแรมแบบในเมืองมาก (Town Hotel) แต่สถานที่ท่องเที่ยวในกลุ่มนี้ ได้แก่ ชายหาดแหลมเจริญและสถานที่ท่องเที่ยวประเภทวัฒนธรรม มีแรงดึงดูดนักท่องเที่ยวไม่มากนัก

แหล่งท่องเที่ยวหาดแม่รำพึง-แม่พิมพ์ เป็นสถานที่ตากอากาศที่มีสถานที่ท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติแบบชายหาด ชายทะเล และเกาะแก่ง เป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยวที่สำคัญ คือชายหาดแม่รำพึง ชายหาดบ้านเพ ชายหาดแม่พิมพ์ และหมู่เกาะเสม็ด และยังมีสถานที่ท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์ คือ อนุสาวรีย์สุนทรภู่ ชายหาดนี้มีการพัฒนาที่พักแรมเป็นจำนวนมากเป็นที่พักตากอากาศ(Resort Hotel) ในอนาคตเป็นเมืองตากอากาศที่สำคัญแห่งหนึ่งของภูมิภาคนี้ แต่เนื่องจากอยู่ใกล้กับเทศบาลเมืองระยอง จึงจัดให้อยู่ในเขตอิทธิพลชั้นในเช่นกัน

อุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง นับเป็นสถานที่ท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติแบบป่าเขาและน้ำตกเพียงแห่งเดียวของจังหวัดนี้ นักท่องเที่ยวนิยมไปเที่ยวชมมากโดยเฉพาะช่วงวันหยุด วันสุดสัปดาห์ จึงจัดให้อยู่ในเขตอิทธิพลชั้นกลาง

แหล่งท่องเที่ยวอำเภอบ้านฉาง เป็นสถานที่ตากอากาศที่มีสถานที่ท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติแบบหาดทรายชายทะเล ได้แก่ ชายหาดบ้านปลา และชายหาดน้ำริน หากไม่มีการพัฒนาท่าเรือน้ำลึกและนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ชายหาดนี้จะต่อเนื่องเป็นแนวยาวไปจนถึงชายหาดแม่พิมพ์ ปัจจุบันมีการพัฒนาไม่มากนัก แต่เนื่องจากโครงการพัฒนาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ข้างเคียงทำให้พื้นที่ในบริเวณนี้มีศักยภาพที่จะพัฒนาให้เป็นชุมชนเมืองในอนาคตต่อเนื่องกับเทศบาลเมืองระยอง จึงจัดอยู่ในเขตอิทธิพลชั้นกลาง

อ่างเก็บน้ำดอกกราย เป็นสถานที่ท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติแบบอ่างเก็บน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้นอยู่ไม่ห่างจากเทศบาลนครระยองและบ้านฉาง จึงจัดให้อยู่ในเขตอิทธิพลชั้นกลางที่มีศักยภาพที่จะพัฒนาให้เป็นจุดเชื่อมโยงระหว่างเมืองพัทยากับเทศบาลเมืองระยองเป็นอย่างดี

หมู่เกาะมัน เป็นแหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติแบบเกาะแก่ง จุดดึงดูดนักท่องเที่ยวที่สำคัญ คือ เกาะรัง และสถานที่เพาะเลี้ยงเต่าทะเล แม้ว่าอยู่ไม่ไกลจากชายหาดแม่พิมพ์นัก แต่เนื่องจากเป็นเกาะเล็ก ที่พักและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยวที่มีจำนวนน้อย และเกาะมันยังเป็นสถานที่หวงห้าม เพื่อสงวนพันธุ์เต่าทะเลจึงมีนักท่องเที่ยวจำนวนน้อย จัดอยู่ในเขตอิทธิพลชั้นนอก

จากสถิติการท่องเที่ยวของจังหวัดระยอง พบว่า ในปี พ.ศ. 2543 มีจำนวนผู้เยี่ยมเยือนทั้งสิ้น 2,323,964 คน โดยเป็นชาวไทย 2,026,739 คน และชาวต่างประเทศ 297, 225 คน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผู้เยี่ยม

เยือนในปี พ.ศ. 2539 พบว่ามีอัตราการเพิ่ม 65.54 % และเมื่อพิจารณาสถิติจำนวนโรงแรมและห้องพัก พบว่าในปี พ.ศ. 2543 มีจำนวนโรงแรม 205 แห่ง มีห้องพัก 8,829 ห้อง โดยมีจำนวนห้องพักเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2539 ประมาณ 28.22 % ดังตารางที่ 5-9

ตารางที่ 5-9 จำนวนโรงแรม และผู้เยี่ยมชมเยือน พ.ศ. 2539 – 2543

	ปี พ.ศ.				
	2539	2540	2541	2542	2543
จำนวนโรงแรม	159	167	192	198	205
จำนวนห้องพัก	6,886	7,309	7,993	8,420	8,829
จำนวนผู้มาเยี่ยมเยือน	1,404,171	1,966,230	2,092,272	2,172,223	2,323,964
ชาวไทย	1,285,347	1,771,716	1,872,776	1,929,513	2,026,739
ชาวต่างประเทศ	118,824	194,514	219,496	242,710	297,225
จำนวนนักท่องเที่ยว	951,041	1,308,470	1,391,909	1,443,507	1,548,285
ชาวไทย	869,320	1,158,610	1,221,082	1,251,807	1,308,783
ชาวต่างประเทศ	81,721	149,860	170,827	191,700	239,502
จำนวนนักทัศนจาร	453,130	657,760	700,363	728,716	775,661
ชาวไทย	416,027	613,106	651,694	677,706	717,956
ชาวต่างประเทศ	37,103	44,654	48,669	51,010	57,705

ที่มา : สำนักงานสถิติระยอง 2545

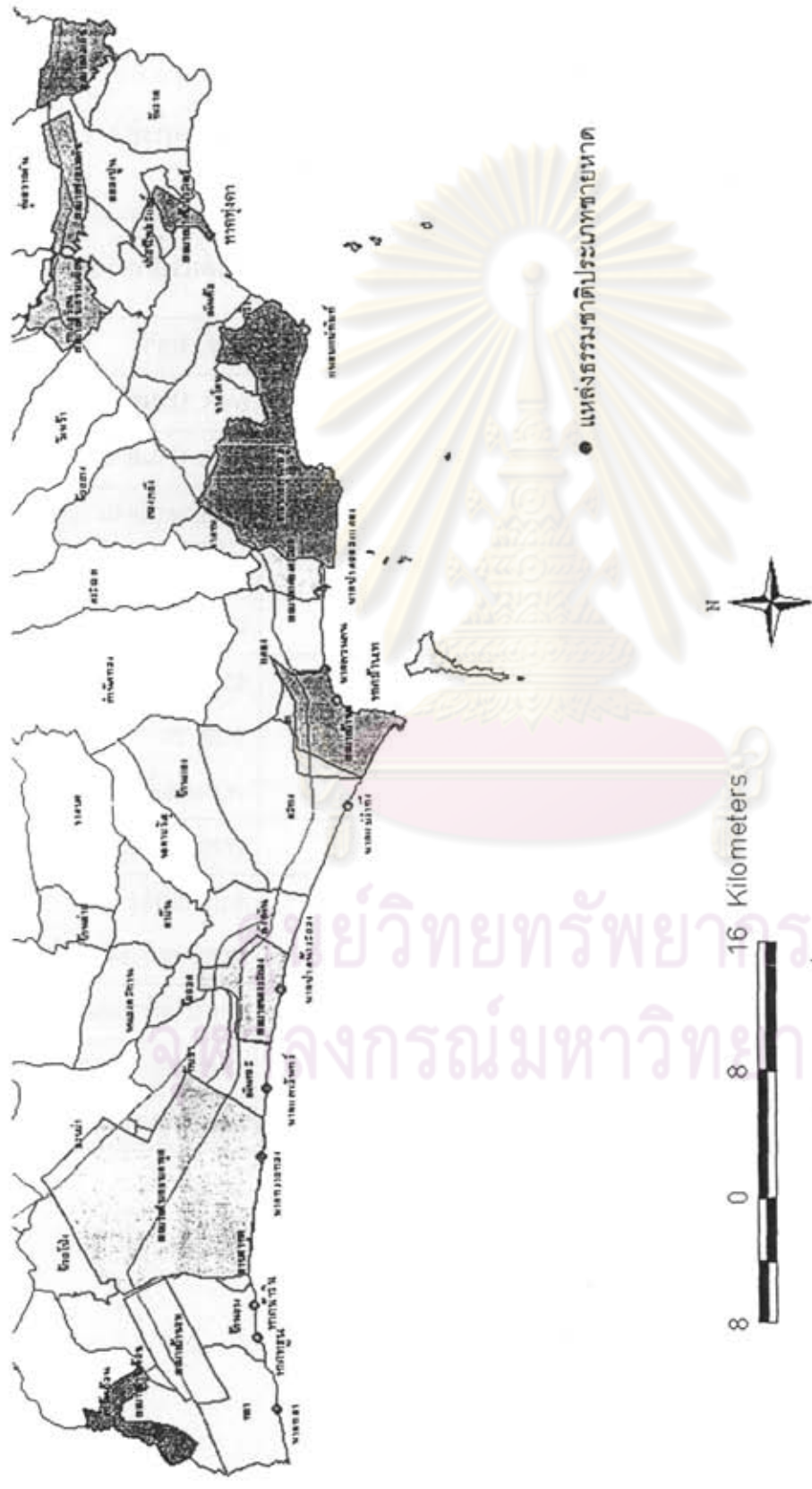
ศูนย์วิทยพัทยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.5 แหล่งธรรมชาติประเภทชายหาดของจังหวัดระยอง

จังหวัดระยองมีพื้นที่ติดทะเลรวมทั้งสิ้น 3 อำเภอ คืออำเภอบ้านฉาง อำเภอเมือง และอำเภอแกลง โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ทำหน้าที่จัดการ และดูแลแหล่งธรรมชาติทางทะเลตลอดแนวชายฝั่งยาวประมาณ 100 กิโลเมตร จำนวน 17 องค์กร ดังตารางที่ 5-10 และรูปที่ 5-2

ตารางที่ 5-10 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบแหล่งธรรมชาติทางทะเล จังหวัดระยอง

แหล่งธรรมชาติ	ความยาวชายฝั่ง (กม.)	อำเภอ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
1. หาดปลา	6.5	อำเภอบ้านฉาง	อบต. ปลา
2. หาดพูน	3.5	อำเภอบ้านฉาง	อบต. บ้านฉาง
3. หาดน้ำริน	2.0	อำเภอบ้านฉาง	อบต. บ้านฉาง
4. หาดทรายทอง	2.0	อำเภอเมือง	เทศบาลเมืองมาบตาพุด
5. หาดแสงจันทร์ - สุชาติดา	4.5	อำเภอเมือง	อบต. เนินพระ
6. หาดแหลมเจริญ - ปากน้ำระยอง	6.0	อำเภอเมือง	เทศบาลนครระยอง
7. หาดแม่รำพึง	11.5	อำเภอเมือง	อบต. ตะพง อบต. เพ เทศบาลตำบลเพ
8. หาดเพ	2.5	อำเภอเมือง	เทศบาลตำบลเพ
9. หาดสวนสน	5.0	อำเภอแกลง	อบต. แกลง เทศบาลตำบลแกลงกระเจ็ด
10. หาดปากคลองแกลง	3.5	อำเภอแกลง	เทศบาลตำบลแกลงกระเจ็ด
11. แหลมแม่พิมพ์	12.0	อำเภอแกลง	เทศบาลตำบลสุนทรภู่
12. หาดทุ่งคา	2.5	อำเภอแกลง	อบต. เนินซ้อ



ที่มา : ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ กรมพัฒนาที่ดิน 2544

รูปที่ 5-3 แหล่งธรรมชาติประเภทชายหาดในพื้นที่จังหวัดระยอง

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับระบบนิเวศชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนบน
สงวนลิขสิทธิ์และสงวนสิทธิ์ในเนื้อหาข้อมูลและรูปภาพที่ปรากฏในรายงานฉบับนี้

เมื่อพิจารณาสภาพทางกายภาพและการพัฒนาพื้นที่ของบริเวณชายฝั่งจังหวัดระยองสามารถแบ่งพื้นที่ได้ดังนี้ คือ

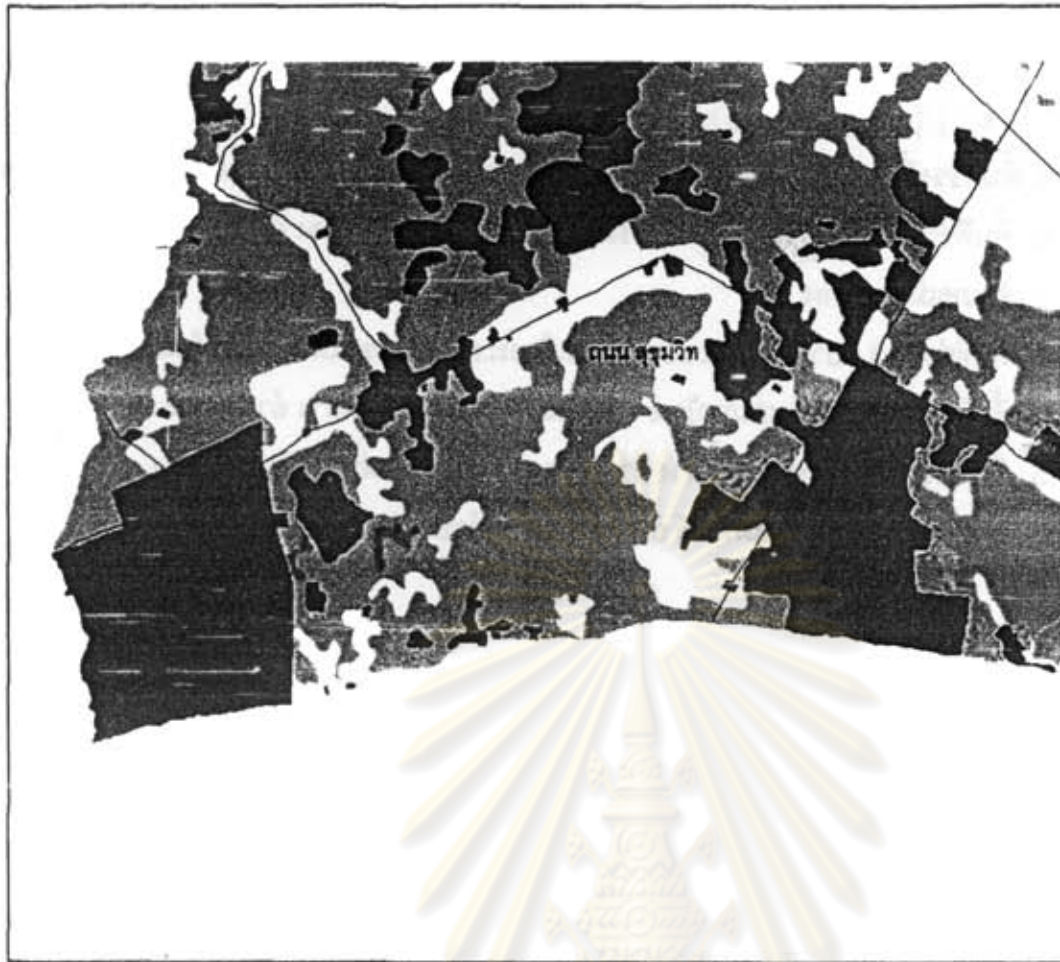
1. พื้นที่ช่วงที่ 1 : ตำบลพลลา อำเภอบ้านฉาง ถึงเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอบ้านฉาง
2. พื้นที่ช่วงที่ 2 : เขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอบ้านฉาง ถึงปากแม่น้ำระยอง อำเภอเมืองระยอง
3. พื้นที่ช่วงที่ 3 : ปากแม่น้ำระยอง อำเภอเมืองระยอง ถึง เขาแหลมหญ้า อำเภอแกลง
4. พื้นที่ช่วงที่ 4 : เขาแหลมหญ้า อำเภอแกลง ถึง แหลมทองกลาง อำเภอแกลง
5. พื้นที่ช่วงที่ 5 : แหลมทองกลาง อำเภอแกลง ถึง แหลมแม่พิมพ์ อำเภอแกลง
6. พื้นที่ช่วงที่ 6 : แหลมแม่พิมพ์ อำเภอแกลง ถึง ตำบลพังราด อำเภอแกลง

1. พื้นที่ช่วงที่ 1 : ตำบลพลลา อำเภอบ้านฉาง ถึงเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง

พื้นที่ช่วงที่ 1 ตั้งแต่ด้านทิศตะวันตกของจังหวัดระยองจนถึงเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด มีความยาวชายฝั่งประมาณ 16 กิโลเมตร โดยพื้นที่ด้านทิศตะวันตกเป็นที่ตั้งของสนามบินอู่ตะเภา จ.ระยอง ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของกองทัพเรือ ลักษณะการใช้ประโยชน์ในบริเวณนี้ส่วนใหญ่ทำการเกษตรกรรม โดยเฉพาะปลูกพืชไร่พวกสับปะรดและมันสำปะหลัง ส่วนไม้ผลเป็นพวกมะม่วง และมะพร้าว และพบว่ามีเขตชุมชนกระจายอยู่บริเวณริมถนนเพชรเกษมและตามแนวชายฝั่ง โดยมีชุมชนที่สำคัญ คือ ชุมชนพลา ชุมชนบ้านฉางที่อยู่บริเวณแนวชายฝั่ง ส่วนในเขตเทศบาลบ้านฉางจะอยู่บริเวณถนนเพชรเกษม ดังรูปที่ 5-4 โดยประชากรส่วนใหญ่บริเวณนี้ประกอบอาชีพ รับจ้าง ค้าขาย และเกษตรกรรม

พื้นที่ช่วงนี้มีหาดทรายที่สำคัญหลายแห่ง และกำลังได้รับการพัฒนาจากท้องถิ่น เพื่อให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดระยอง ได้แก่ หาดพลา ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลพลลา และหาดพยุคนหาดน้ำรินในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฉาง

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



6 0 6 Kilometers

- หอชุมชน
- หออุตสาหกรรม
- พืชปลูก
- นาข้าว
- ไร่ชาบแทน
- ไร่ไม่
- ไร่ไร่
- พื้นที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์
- พื้นน้ำ
- ไม้ดอก
- ไม้พุ่ม
- สถานที่เพาะเชื้อสัตว์น้ำ
- สวน
- สวนป่า
- แหล่งน้ำ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 5-4 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณตำบลพลลา อำเภอบ้านฉาง ถึงเขตนครอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ที่มา : ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ กรมพัฒนาที่ดิน 2544

1) หาดบ้านพลา

หาดบ้านพลา ตั้งอยู่ที่บ้านพลา ตำบลพลา อำเภอบ้านฉาง ห่างจากเทศบาลบ้านฉางไปทางทิศใต้ ตามถนนบ้านฉาง-บ้านพลา เป็นระยะทางประมาณ 7 กิโลเมตร หาดบ้านพลาเป็นชายหาดสาธารณะแห่งเดียวของอำเภอบ้านฉาง มีพื้นที่ติดกับพื้นที่จังหวัดชลบุรี ในพื้นที่ของแนวหาดพลาจะแบ่งออกเป็น 2 เขต คือ ช่วงของชุมชนหมู่บ้าน และช่วงของแหล่งท่องเที่ยวจะต้องเดินทางผ่านชายหาดที่เป็นท่าเทียบเรือประมงไปทางด้านตะวันตก พื้นที่หน้าหาดกว้างประมาณ 20-30 เมตร ยาวประมาณ 500 เมตร เนื้อทรายละเอียด สีเทาขาว ความลาดชันน้อยสภาพชายหาดค่อนข้างสกปรก เนื่องจากขยะที่ถูกน้ำพัดเข้ามาจากชุมชนข้างเคียง พื้นที่ด้านหลังหาดเป็นสวนสาธารณะ มีถนนสาธารณะตัดขนานกับสวนสนระหว่างชุมชนทางด้านทิศเหนือ ทางด้านทิศตะวันออกติดชุมชนประมงบ้านพลา ส่วนทางด้านทิศตะวันตกจรดเขตเทศบาลเมืองบ้านฉาง ของกองทัพเรือ

กิจกรรม

หาดบ้านพลาเป็นชายหาดสาธารณะที่เป็นที่รู้จักของประชาชนในท้องถิ่นและจังหวัดข้างเคียง ในวันหยุด วันสุดสัปดาห์ มีผู้เยี่ยมชมเข้ามาพักผ่อนเป็นจำนวนมากทั้งที่เดินทางมาโดยรถยนต์ส่วนตัวและบริการขนส่งสาธารณะ โดยผู้เยี่ยมชมส่วนใหญ่เป็นคนในจังหวัดเอง บริเวณชายหาดมีร้านอาหารและร้านค้าเพื่อบริการนักท่องเที่ยว และมีเตียงผ้าใบตั้งอยู่ในบริเวณป่าสน โดยบริเวณชายหาดที่มีกิจกรรมการท่องเที่ยวจะอยู่ทางด้านทิศตะวันตก ส่วนทางด้านตะวันออกจะเป็นที่ตั้งของชุมชนซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน ซึ่งใช้บริเวณชายหาดเป็นที่จอดเรือ

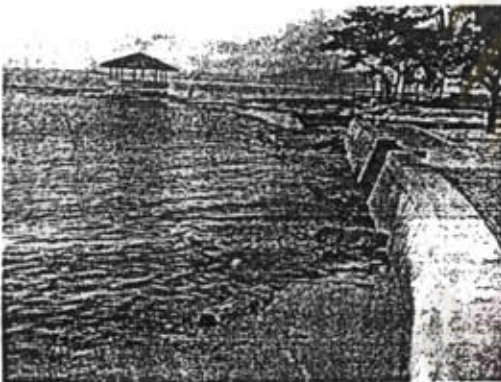
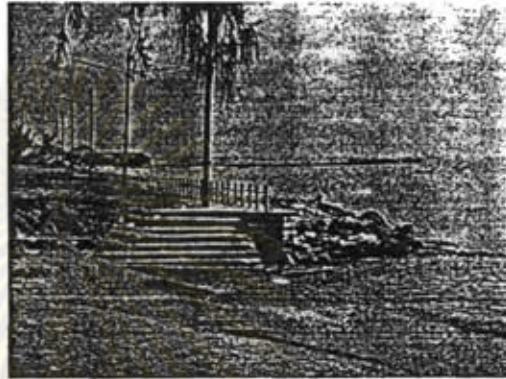
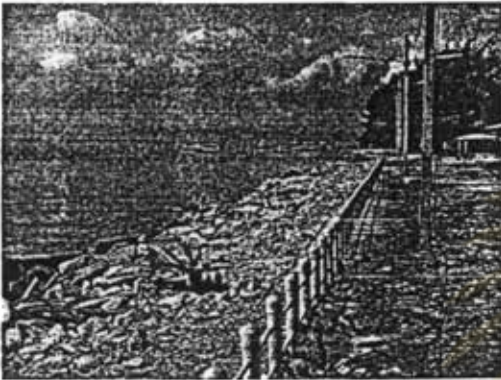


รูปที่ 5-5 สภาพการใช้ประโยชน์บริเวณหาดพลา

สภาพปัญหา

1. ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง โดยเฉพาะในช่วงฤดูมรสุมจะมีการกัดเซาะอย่างรุนแรงทำให้บริเวณแนวป่าสนถูกกัดเซาะไปประมาณ 400 ไร่ ซึ่งต่อมาได้มีการก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตกันคลื่นเพื่อป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้น

2. ปัญหาด้านขยะ ซึ่งจะถูกพัดจากทะเลขึ้นมาบริเวณชายหาดทำให้ชายหาดสกปรกและปัญหาขยะจากกลุ่มประมงที่ทำการประมงบริเวณชายหาดทิ้งเศษขยะไว้ ทำให้เกิดกลิ่นเหม็นมาก

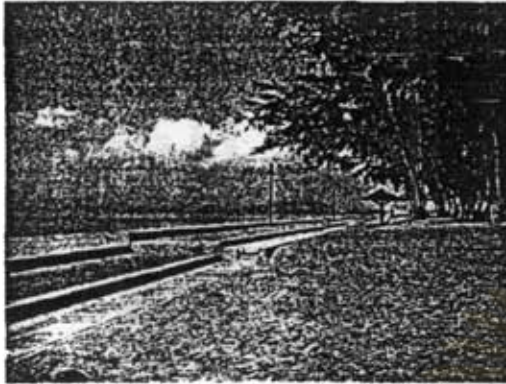


รูปที่ 5-6 สภาพปัญหาบริเวณหาดปลา

การพัฒนาที่กำลังดำเนินการในช่วงปัจจุบัน

หาดปลาอยู่ในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลปลา ซึ่งเป็น อบต. ชั้น 3 โดยทาง อบต. และประชาชนในท้องถิ่นต้องการให้หาดปลาเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด โดยพบว่าในช่วงวันหยุดจะมีนักท่องเที่ยวเดินทางมาพักผ่อนประมาณวันละ 1,000 คน ทาง อบต.จึงได้มีโครงการปรับปรุงสถานที่พักผ่อนตากอากาศชายหาดปลาขึ้น โดยได้รับงบประมาณจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย จำนวน 19,520,000 บาท เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ของหาด โดยมีการก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก และเขื่อนเรียงหินยาแนว สร้างห้องอาบน้ำ-ห้องสุขา ทางเท้าปูด้วยหินอ่อน มีการสร้างศูนย์บริการนักท่องเที่ยว สร้างศาลาพักผ่อน และสร้างซุ้มดอกเห็ด ม้านั่งหินอ่อน เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนักท่องเที่ยว

นอกจากนี้ทางอบต. ยังได้มีโครงการเมืองน่าอยู่ ปี พ.ศ. 2543 เพื่อรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่สาธารณะ โดยมีการจัดถังขยะเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว การทำความสะอาดชายหาด ตลอดจนการปลูกจิตสำนึกให้ประชาชนในพื้นที่ดูแลและเข้ามามีส่วนร่วมในการรักษาแหล่งธรรมชาติ



รูปที่ 5-7 สภาพการใช้ประโยชน์บริเวณหาดปลา

กลุ่มองค์กรเอกชนในพื้นที่

1. กลุ่มบริษัทปิโตรเคมี
2. กลุ่มประมงพื้นบ้าน
3. สถานศึกษาต่าง ๆ

2) หาดพูน

หาดพูน ตั้งอยู่ถัดจากหาดปลาไปทางทิศตะวันออก โดยอยู่ระหว่างบ้านพูนกับบ้านน้ำตก ตำบลบ้านฉาง และแยกจากถนนสุขุมวิทที่บ้านฉางลงไปทางทิศใต้เป็นระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร หรือวัดเนินกระปรอกลงไปทางทิศใต้เป็นระยะทางประมาณ 9 กิโลเมตร ชายหาดนี้มีพื้นที่หาดกว้างประมาณ 20-30 เมตร ยาวประมาณ 3,125 เมตร เนื้อทรายค่อนข้างละเอียดสีขาวเทา ความลาดชันของชายหาดค่อนข้างมาก

กิจกรรม

จากการที่บริเวณนี้เป็นแหล่งรองรับการขยายตัวของชุมชนในด้านที่อยู่อาศัย และมีสภาพชายหาดที่สวยงาม ประกอบกับการเข้าถึงชายหาดค่อนข้างสะดวก นอกจากทางเข้าที่ตัดแยกเข้ามาจากถนนสุขุมวิทแล้ว ยังมีทางหลวงชนบทผิวแข็งเชื่อมระหว่างบ้านปลาไปจนถึงบ้านหนองแพอันเป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดโดยตัวถนนขนานไปกับชายหาด ในระยะประมาณ 100-200 เมตร โดยตลอด ทำให้ที่ดินหลังหาดถูกเปลี่ยนมือไปและเริ่มมีการพัฒนาที่พัก ทั้งโรงแรม อาคารชุด บ้านแถวและบ้านเดี่ยวเกิดขึ้นเป็นหย่อมๆ เพื่อรองรับการเติบโตของชุมชนเมืองใหญ่มาบตาพุด โดยสภาพบริเวณชายหาดพูน

ถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน เนื่องจากมีคลองพยุหไหลผ่านบริเวณชายหาด โดยชายหาดด้านตะวันตก จะมีการใช้ประโยชน์บริเวณชายหาดจากร้านค้า ร้านอาหารตั้งรูก่บริเวณชายหาด ส่วนชายหาดด้านตะวันออกนั้น ได้มีการพัฒนาจาก อบต. เพื่อให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวและสถานที่พักผ่อน โดยในบริเวณนี้ยังไม่มีกิจกรรมมากนักเนื่องจากพื้นที่ด้านหลังถนนเลียบชายหาดเป็นที่สูง มีประชาชนอาศัยอยู่ไม่มากนัก ประกอบกับพื้นที่บริเวณนี้ได้มีการซื้อขาย เปลี่ยนมือแล้วแต่ยังไม่มีการพัฒนาเพิ่มขึ้น โดยปัจจุบันพบว่ามืนักท่องเที่ยวเข้ามาพักผ่อนในพื้นที่น้อยลง ทำให้สถานที่พักผ่อนตากอากาศบางแห่งถูกปล่อยให้รกร้าง ซึ่งพื้นที่ช่วงนี้จะมีการใช้ประโยชน์จากกิจกรรมการประมงด้วย

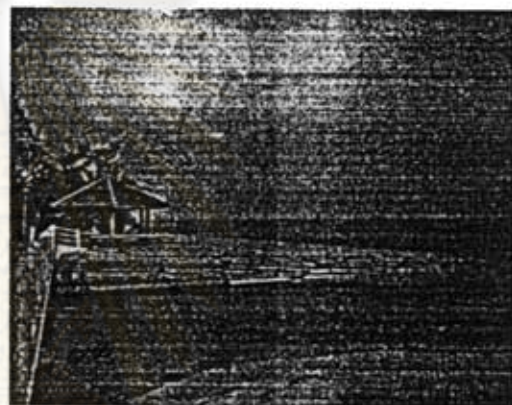


รูปที่ 5-8 สภาพพื้นที่และการใช้ประโยชน์บริเวณหาดพยุห

สภาพปัญหา

1. ปัญหาการออกแบบในการใช้ชายฝั่งบริเวณชายหาดไม่ถูกต้อง เช่น การสร้างศาลาพักผ่อนยื่นลงบริเวณชายหาด การทำทางเดินบริเวณชายหาด จะก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมในบริเวณนั้นตามมาได้
2. ปัญหาการบุกรุกพื้นที่สาธารณะ จากร้านค้า ร้านอาหารบริเวณชายหาด และจากสถานที่พักผ่อนตากอากาศที่มีการบุกรุกพื้นที่โดยสร้างสวนหย่อมในพื้นที่สาธารณะ
3. ปัญหาน้ำเสีย มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่ชายหาดโดยตรงทั้งจากร้านค้าและชุมชน โดยเฉพาะน้ำเสียจากชุมชนบ้านฉาง

4. ปัญหายยะ โดยพบว่าขยะส่วนใหญ่จะถูกพัดมาจากทะเล ทำให้ชายหาดบริเวณนี้สกปรก โดยเฉพาะในช่วงฤดูมรสุม



รูปที่ 5-9 สภาพปัญหาบริเวณหาดพยุห

การพัฒนาที่กำลังดำเนินการในช่วงปัจจุบัน

หาดพยุหอยู่ในความรับผิดชอบของ อบต. บ้านฉาง ที่ต้องการพัฒนาให้ชายหาดบริเวณนี้เป็นแหล่งท่องเที่ยว โดยได้มีการก่อสร้างโครงการต่าง ๆ ขึ้น เพื่อพัฒนาพื้นที่ให้มีศักยภาพในการรองรับนักท่องเที่ยวมากขึ้น โดยมีโครงการพัฒนา ดังนี้

1. โครงการก่อสร้างถนนสายพยุห ซึ่งได้งบประมาณจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย จำนวน 3,665,000 บาท
2. โครงการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภูมิทัศน์และอนุรักษ์ชายหาดน้ำรินและหาดพยุห ซึ่งได้งบประมาณจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย จำนวน 18,004,400 บาท

กลุ่มองค์กรเอกชนในพื้นที่

1. มูลนิธิสวัสดิ์
2. กลุ่มประมงเรือเล็ก



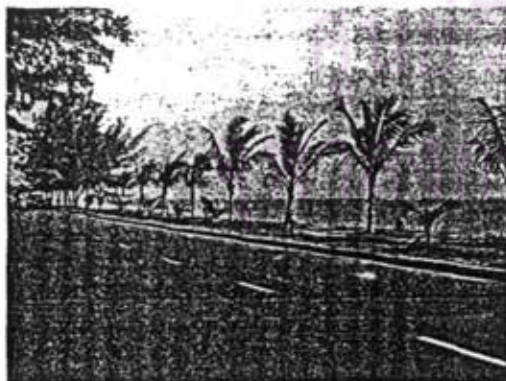
รูปที่ 5-10 โครงการพัฒนาพื้นที่หาดพยุง

3) หาดน้ำริน

หาดน้ำรินตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง ห่างจากตัวเมืองระยองประมาณ 34 กิโลเมตร หาดน้ำรินเป็นชายหาดที่มีทรายสีแดง เม็ดทรายละเอียด ทรายหน้าหาดลาดเอียงพอเหมาะ สามารถลงเล่นน้ำได้อย่างปลอดภัย หาดน้ำรินมีถนนเลียบริมหาดยาวประมาณ 1 กิโลเมตร ปัจจุบันมีการสร้างรูปแกะสลักหินรูปปลาพยุงขนาดใหญ่ตั้งอยู่บนก้อนหินขนาดใหญ่ทางด้านตะวันออกเพื่อสร้างจุดสนใจในการท่องเที่ยว

กิจกรรม

พื้นที่ชายหาดบริเวณนี้ได้ถูกพัฒนาและปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์เพื่อพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยว โดยมีชุมชนชายขอบ และร้านค้าร้านอาหารตั้งอยู่ในบริเวณนี้ โดยนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะเป็นคนในพื้นที่ และมักเดินทางท่องเที่ยวแบบเข้าไปเย็นกลับ



รูปที่ 5-11 สภาพพื้นที่บริเวณหาดน้ำริน

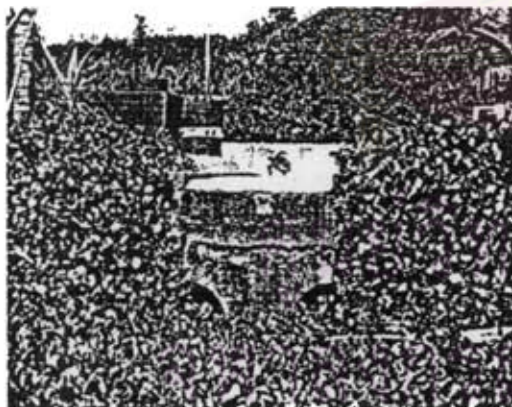
สภาพปัญหา

1. ปัญหาการออกแบบในการใช้ชายฝั่ง บริเวณชายหาดไม่ถูกต้อง เช่น การสร้างศาลาพักผ่อนยื่นลงบริเวณชายหาด การทำทางเดินบริเวณชายหาดจะก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมในบริเวณนั้นตามมาได้

2. ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง บริเวณนี้เกิดปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทำให้ชายหาดมีความชันมากขึ้น ซึ่งทำให้การขึ้นลงบริเวณชายหาดไม่สะดวก

3. ปัญหาน้ำเสีย มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่ชายหาดโดยตรงทั้งจากร้านค้าและชุมชน โดยเฉพาะน้ำเสียจากชุมชนบ้านฉาง

4. ปัญหาขยะ โดยพบว่าขยะส่วนใหญ่จะถูกพัดมาจากทะเล ทำให้ชายหาดบริเวณนี้สกปรก โดยเฉพาะในช่วงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ช่วงเดือนพฤษภาคมถึงกันยายน



รูปที่ 5 - 12 สภาพปัญหามหาบริเวณหาดน้ำริน

การพัฒนาที่กำลังดำเนินการในช่วงปัจจุบัน

พื้นที่บริเวณนี้ตั้งอยู่ในความรับผิดชอบของ อบต.บ้านฉาง ซึ่งต้องการพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด จึงได้ทำการปรับปรุงสภาพพื้นที่ และก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น

1. โครงการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภูมิทัศน์และอนุรักษ์ชายหาดน้ำรินและหาดพยุง ซึ่งได้งบประมาณจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย จำนวน 18,004,400 บาท
2. โครงการก่อสร้างถนนเพื่อเข้าแหล่งท่องเที่ยวหาดน้ำริน สายเนินประปรอก-หาดน้ำริน ซึ่งได้งบประมาณจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย จำนวน 50,183,000 บาท

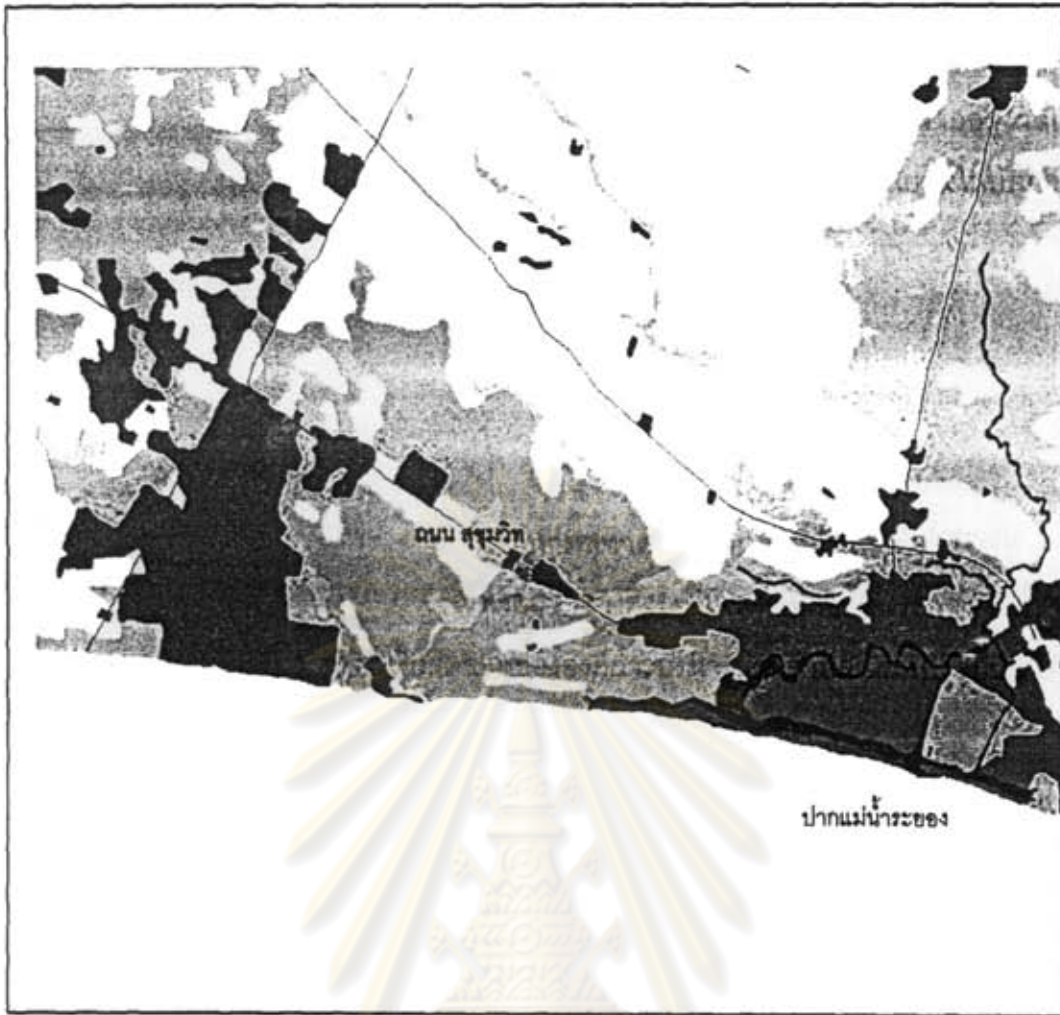


รูปที่ 5 – 13 โครงการพัฒนาพื้นที่ชายหาดน้ำริน

กลุ่มองค์กรเอกชนในพื้นที่

1. มูลนิธิสวัสดิ์
 2. กลุ่มประมงเรือเล็ก
2. พื้นที่ช่วงที่ 2 : เขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง ถึงปากแม่น้ำระยอง อำเภอเมืองระยอง

สภาพการใช้ประโยชน์ในบริเวณนี้พบว่าพื้นที่ทางด้านทิศตะวันตกเป็นเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ส่วนทางด้านตะวันออกนั้นเป็นเขตชุมชนขนาดใหญ่ คือ เขตเทศบาลนครระยอง โดยมีการกระจายตัวของชุมชนตามบริเวณชายฝั่งทะเล ซึ่งประชากรส่วนใหญ่บริเวณนี้จะประกอบอาชีพรับจ้าง ค้าขาย และทำการประมงโดยมีกลุ่มประมงพื้นบ้านอยู่จำนวนมากบริเวณปากน้ำระยอง และยังมีอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องกับการประมงในพื้นที่ ทั้งอุตสาหกรรมห้องเย็นและอุตสาหกรรมแปรรูปการประมง เช่น โรงงานน้ำปลา เป็นต้น ดังแสดงในรูปที่ 5-14



5 0 5 Kilometers

- ผืนชุมชน
- ผืนอุตสาหกรรม
- พืชไร่
- นาข้าว
- ไร่ยางสวน
- ไร่ไม้
- ไร่ผลไม้
- พื้นไม้ไผ่ใช้ประโยชน์
- พื้นหญ้า
- ไม้ท่อน
- ไม้พุ่ม
- ทรายปนโคลน
- ทราย
- ทรายน้ำ
- หนองน้ำ



รูปที่ 5-14 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถึงปากแม่น้ำระยอง

ที่มา : ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ กรมพัฒนาที่ดิน 2544

4) หาดทรายทอง

หาดทรายทองตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง แยกจากถนนสุขุมวิทที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด เข้าไปตามถนนอีกเป็นระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร หาดทรายทองเคยเป็นชายหาดที่มีความสวยงามมากแห่งหนึ่งของจังหวัดระยอง ยาวต่อเนื่องมาจากหาดน้ำริน ในปัจจุบันพื้นที่ชายหาดส่วนใหญ่ถูกรัฐบาลเวนคืนไปสร้างท่าเทียบเรือน้ำลึกมาบตาพุดและนิคมอุตสาหกรรม ผังตรงข้ามหาดทรายทองเป็นเกาะเสกิด ซึ่งเป็นเกาะเพียงแห่งเดียวบริเวณนี้

กิจกรรม

บริเวณนี้ไม่มีการเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่มากนัก บางบริเวณถูกปล่อยร้างเนื่องจากบริเวณนี้อยู่ใกล้เขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และบริเวณนี้ยังเกิดปัญหาการกัดเซาะอย่างรุนแรงอีกด้วย มีร้านค้าร้านอาหารเพียงไม่กี่รายอยู่ในบริเวณนี้ ช่วงเย็นจะมีประชาชนในพื้นที่เข้ามาตกปลาบ้าง

สภาพปัญหา

1. ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง พบว่าบริเวณนี้เกิดปัญหาการกัดเซาะอย่างรุนแรงเนื่องจากการก่อสร้างท่าเทียบเรือ และการถมทะเลบริเวณนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ปัจจุบันได้มีการก่อสร้างเขื่อนกันคลื่นบริเวณนี้เพื่อแก้ไขปัญหา จากปัญหาดังกล่าวทำให้หาดบริเวณนี้ไม่มีการลักษณะเหมาะต่อการลงเล่นน้ำ
2. ปัญหามลพิษทางอากาศจากการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
3. ปัญหามลพิษทางน้ำ โดยมีการปล่อยน้ำเสียจากคลองรกมาก ซึ่งไหลลงสู่ทะเลในส่วนของน้ำก่อนข้างนี้ เนื่องจากพื้นที่ถมทะเลของการนิคมขวางการไหลของน้ำอยู่



รูปที่ 5-15 ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งบริเวณหาดทรายทอง

การพัฒนาที่กำลังดำเนินการในช่วงปัจจุบัน

พื้นที่บริเวณนี้ในอดีตเคยเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของจังหวัด แต่ปัจจุบันพบว่าพื้นที่บริเวณนี้ถูกปล่อยให้รกร้าง ไม่มีการพัฒนาเนื่องจากอยู่ใกล้เขตนิคมอุตสาหกรรม ประกอบกับพื้นที่มีปัญหาการกัดเซาะอย่างรุนแรง ทำให้มีการใช้ประโยชน์ในบริเวณนี้น้อยมาก

กลุ่มองค์กรเอกชนในพื้นที่

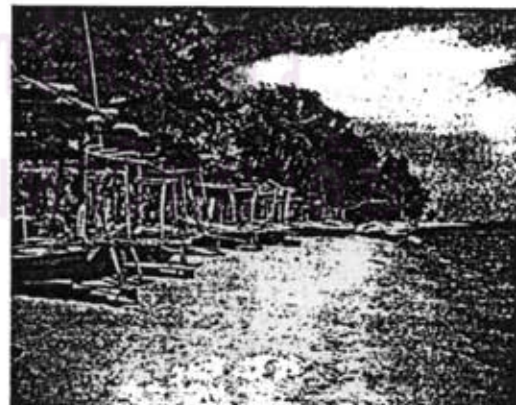
1. กลุ่มอุตสาหกรรมในเขตนิคม
2. กลุ่มชุมชนต่าง ๆ

5) หาดสุซาดา - หาดแสงจันทร์

หาดสุซาดา ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมืองระยอง โดยห่างจากตัวเมืองประมาณ 9 กิโลเมตร อยู่ในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลเนินพระ เป็นหาดที่อยู่ใกล้ตัวเมือง มีทิวทัศน์ที่สวยงาม เป็นจุดชมพระอาทิตย์ตกที่งดงามมากหาดหนึ่ง

กิจกรรม

พื้นที่บริเวณนี้เป็นบริเวณที่ประชาชนส่วนใหญ่ทำการประมงตลอดแนวชายหาดโดยเฉพาะบริเวณหาดสุซาดา เป็นที่จอดเรือของกลุ่มประมงพื้นบ้าน ถัดจากบริเวณหาดสุซาดาไปทางทิศตะวันออกเป็นบริเวณหาดแสงจันทร์ ซึ่งมีกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวอยู่ในบริเวณนี้ ทั้งร้านค้า ร้านอาหาร สถานที่พักตากอากาศ ซึ่งปัจจุบันพื้นที่บริเวณนี้กิจกรรมด้านการท่องเที่ยวซบเซาลง เนื่องจากมีการก่อสร้างเขื่อนป้องกันการกัดเซาะ ทำให้สภาพชายหาดบริเวณนี้เปลี่ยนไป



รูปที่ 5-16 สภาพการใช้ประโยชน์บริเวณหาดสุซาดา

สภาพปัญหา

1. ปัญหาขยะที่ถูกพัดมาจากทะเล ทำให้ชายหาดบริเวณนี้สกปรก
2. ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง โดยเฉพาะบริเวณถนนเลียบริมหาด ซึ่งถึงแม้ว่าจะมีการก่อสร้างเขื่อนป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งแล้วก็ตาม บางช่วงยังเกิดปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งอยู่ ทำให้ถนนเลียบริมชายหาดชำรุดเสมอ
3. ปัญหามลพิษทางน้ำจากการนิคม ฯ



รูปที่ 5-17 ปัญหาการกัดเซาะบริเวณหาดสุชาดา - หาดแสงจันทร์

การพัฒนาที่กำลังดำเนินการในช่วงปัจจุบัน

พื้นที่ในบริเวณนี้ทางองค์การบริหารส่วนตำบลเนินพระต้องการพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวอีกแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง โดยมีโครงการพัฒนาดังนี้

1. โครงการปรับปรุงสถานที่ท่องเที่ยวหาดแสงจันทร์และหาดสุชาดา งบประมาณ 500,000 บาท
2. โครงการจัดตั้งศูนย์บริการนักท่องเที่ยว งบประมาณ 2,000,000 บาท
3. โครงการฟื้นฟูอนุรักษ์สภาพแวดล้อมแหล่งท่องเที่ยวถนนเลียบริมหาดแสงจันทร์และหาดสุชาดา งบประมาณ 24,000,000 บาท

กลุ่มองค์กรเอกชนในพื้นที่

1. กลุ่มประมงเรือเล็ก

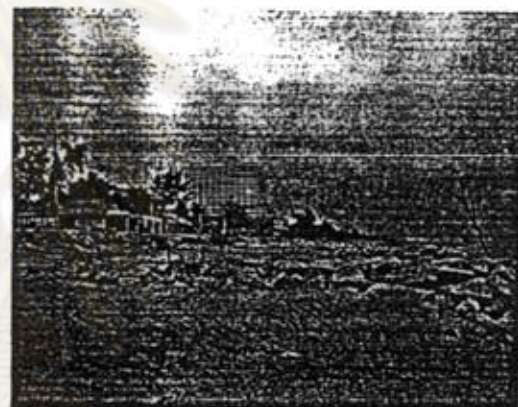
6) หาดแหลมเจริญ – ปากน้ำระยอง

หาดปากน้ำระยอง ตั้งอยู่ทางฝั่งขวาของปากน้ำระยอง ในเขตเทศบาลนครระยอง ห่างจากศาลากลางจังหวัดระยอง ตามถนนเป็นระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร และมีถนนเลียบริมชายหาดเลียบริมชายหาดตลอดแนว หาดปากน้ำระยองเป็นชายหาดสาธารณะเพียงแห่งเดียวที่ตั้งอยู่ใกล้เทศบาลนครระยองมากที่สุด มีลักษณะเป็นสันทรายปากแม่น้ำ ชายหาดนี้เป็นชายหาดที่อยู่ใกล้ชุมชนมากที่สุด มีทางเข้าออก

ได้หลายทาง เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจที่สำคัญของเทศบาลนครระยอง ข้อจำกัดที่สำคัญคือ ชายหาดนี้มีความลาดชันค่อนข้างมาก การใช้ประโยชน์ชายหาดจึงควรให้ความสำคัญด้านความปลอดภัยของผู้ที่ลงเล่นน้ำทะเลด้วย

กิจกรรม

บริเวณที่อยู่ใกล้ปากน้ำเป็นชุมชนประมง ประกอบด้วยท่าเทียบเรือและโรงงานน้ำปลา ร้านอาหารทะเลและสวนสาธารณะ ชายหาดค่อนข้างสกปรก ห่างออกไปทางทิศตะวันตกมีถนนเลียบชายหาดตลอด พื้นที่ด้านหลังหาดเป็นย่านพักอาศัย ประกอบด้วยหมู่บ้าน และบ้านพักตากอากาศเอกชน ปัจจุบันสถานที่พักบางแห่งถูกปล่อยให้รกร้าง ไม่มีนักท่องเที่ยวเดินทางมาพักผ่อนมากนัก เนื่องจากมีการก่อสร้างเขื่อนป้องกันกีดขวาง ทำให้ชายหาดไม่เหมาะสมในการเล่นน้ำ



รูปที่ 5-18 สภาพการใช้ประโยชน์บริเวณหาดแหลมเจริญ - ปากน้ำระยอง

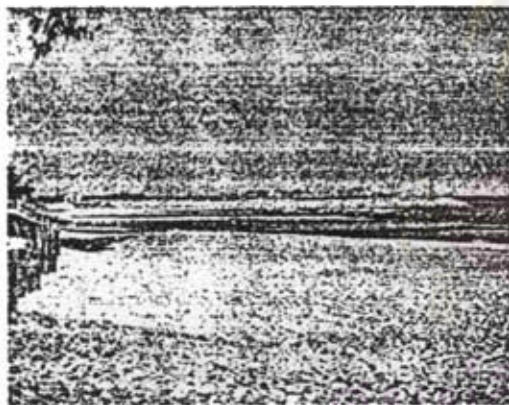
สภาพปัญหา

1. ปัญหาการรुकล้ำพื้นที่สาธารณะ ทั้งบริเวณชายหาดและบริเวณปากแม่น้ำ มีการสร้างบ้านเรือนรุกล้ำพื้นที่ รวมทั้งมีการถมพื้นที่ออกไปด้วย

2. ปัญหามลพิษทางน้ำ โดยมีการปล่อยน้ำทิ้งจากชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม ที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่ชายฝั่งทะเล เนื่องจากระบบบำบัดที่มีอยู่ไม่สามารถรองรับปริมาณน้ำทิ้งในเขตเทศบาลทั้งหมดได้ โดยพบว่าดัชนีบ่งชี้ที่สำคัญ คือ โลหะหนัก และค่าบีโอดี

3. ปัญหาขยะบริเวณชายหาด ซึ่งเกิดจากขยะจากชุมชนที่ทิ้งลงแม่น้ำลำคลอง จากแพปลา และขยะจากทะเลที่พัดเข้ามา

4. ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ซึ่งหลังจากได้มีการก่อสร้างเขื่อนป้องกันการกัดเซาะแล้ว ปัญหานี้เกิดขึ้นน้อยลง



รูปที่ 5-19 สภาพปัญหาบริเวณหาดแหลมเจริญ - ปากน้ำระยอง

การพัฒนาที่กำลังดำเนินการในช่วงปัจจุบัน

พื้นที่บริเวณชายหาดส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่มีกิจกรรมด้านการประมงเป็นหลัก พื้นที่บริเวณนี้มีโครงการปรับปรุงและจัดระเบียบชายหาดแหลมเจริญ เพื่อให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัด โดยมีงบประมาณ 120,000 บาท และยังมีโครงการสร้างจิตสำนึกและให้ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ธรรมชาติด้วย

กลุ่มองค์กรเอกชนในพื้นที่

1. ชมรมรักษาระยอง
2. กลุ่มประมงเรือเล็ก
3. เครือข่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจากภูผาถึงทะเล
4. องค์กรชุมชนระยอง

3. พื้นที่ช่วงที่ 3 : ปากแม่น้ำระยอง อำเภอเมืองระยอง ถึง แหลมหญ้า อำเภอแกลง

พื้นที่บริเวณนี้ยาวประมาณ 12 กิโลเมตร ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณนี้จะพบว่ามี การกระจายตัวของชุมชนไปตามแนวดถนนเลียบชายหาดโดยมีชุมชนที่สำคัญ คือ ชุมชนตะพง และชุมชนเพ และยังพบว่าบริเวณนี้มีบ้านพักตากอากาศ บังกาโล โรงแรม และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ กระจายอยู่ตามถนนเลียบชายหาด เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวซึ่งมีทั้งนักท่องเที่ยวประเภทเข้าไปเย็นกลับและนักท่องเที่ยวค้างคืน โดยหาดที่สำคัญ คือ หาดแม่รำพึง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



- หอชุมชน
- หออุสภกทพ
- หุงจู่
- นาข้าว
- ไร่ชาและสวน
- ไร่ผลไม้
- ไร่ยาง
- ไร่ไม้ดอกไม้ประดับ
- ไร่ส้ม
- ไร่พริก
- ไร่ทุเรียน
- สวนผลไม้ชนิดอื่น
- สวน
- สวนยาง
- แหล่งน้ำ

ศูนย์วิทยพัทยากร
ศาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 5-20 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณปากน้ำระยอง ถึงแหลมหญ้า

ที่มา : ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ กรมพัฒนาที่ดิน 2544

7) หาดแม่รำพึง

หาดแม่รำพึง ตั้งอยู่ระหว่างปากน้ำระยองกับเขาแหลมหญ้าในเขตอำเภอเมืองระยอง ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของเทศบาลเมืองระยอง คิดเป็นระยะทางประมาณ 9 กิโลเมตร เป็นชายหาดสาธารณะที่มีความยาวถึง 12 กิโลเมตร มีถนนสายพะตง-เขาแหลมหญ้า บ้านเพ ตัดเลียบชายหาดโดยตลอด พื้นที่หน้าหาดจนจรดเขตทางดังกล่าวอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด ลักษณะเป็นทรายเม็ดละเอียดสีขาว ชายหาดด้านทิศตะวันตกของเขาสาป จะมีความลาดชันค่อนข้างมากตั้งแต่เขาสาปมาทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ จึงค่อยมีความลาดชันน้อยลงตามลำดับ



รูปที่ 5 -21 สภาพพื้นที่บริเวณหาดแม่รำพึง

กิจกรรม

บริเวณชายหาดมีชุมชนประมงคลองกระเฉง ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตก บริเวณช่วงกลางของหาดจะเป็นบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยว โดยมีร้านค้า ร้านอาหารทะเล และเตียงผ้าใบให้บริการอยู่บริเวณชายหาด มีสถานที่พักผ่อนอากาศ บังกะโล คอนโดมิเนียม ทั้งขนาดเล็กและใหญ่ตั้งอยู่ตลอดแนวโดยเฉพาะบริเวณช่วงกลางของหาด

สภาพปัญหา

1. ปัญหาการรुकู้ที่สาธารณะ จากสถานประกอบการพวกร้านค้า ร้านอาหาร และชุมชนประมง ประกอบกับพื้นที่บริเวณนี้อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะเสม็ด-เขาแหลมหญ้า ซึ่งทางอุทยานได้เข้ามาจัดการดูแลในบริเวณนี้ ทำให้เกิดปัญหาความขัดแย้งกับกลุ่มคนในพื้นที่ที่เคยใช้ประโยชน์บริเวณหาดแม่รำพึง
2. ปัญหาคลื่นลมแรง พื้นที่บริเวณนี้ในช่วงฤดูมรสุมคลื่นลมจะแรงมาก ทำให้ไม่เหมาะสมในการเล่นน้ำ โดยพบว่ามือนักท่องเที่ยวจำนวนมากได้รับอันตรายจากการเล่นน้ำในบริเวณนี้ บางครั้งถึงขั้น

เสียชีวิตได้ จึงควรมีมาตรการแก้ไขและป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งในระบบเตือนภัย และการมีหน่วยอาสาสมัครช่วยชีวิตบริเวณชายหาด

3. ปัญหาขยะบริเวณชายหาด ซึ่งเกิดจากร้านค้า ร้านอาหาร และนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้ประโยชน์บริเวณนั้น ทำให้สภาพชายหาดสกปรก



รูปที่ 5 -22 สภาพปัญหาบริเวณพื้นที่บริเวณหาดแม่รำพึง

กลุ่มองค์กรเอกชนในพื้นที่

1. กลุ่มประมงพื้นบ้านหาดแม่รำพึง
2. เครือข่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจากภูผาถึงทะเล

4. พื้นที่ช่วงที่ 4 : แหลมหญ้า อำเภอกาหลง ถึง แหลมทองหลาง อำเภอกาหลง

พื้นที่ตั้งแต่เขาแหลมหญ้าถึงแหลมทองหลาง ยาวประมาณ 19 กิโลเมตร พื้นที่บริเวณนี้เป็นชุมชนประมงที่สำคัญโดยเฉพาะชุมชนบ้านเทพ โดยพบว่าลักษณะการกระจายตัวของชุมชนจะกระจายตัวตลอดแนวชายฝั่ง โดยมีเทศบาลตำบลเทพเป็นศูนย์กลาง เนื่องจากมีท่าเทียบเรือเดินทางไปเกาะเสม็ด จึงมีนักท่องเที่ยวเดินทางแวะมาเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ยังเป็นตลาดขายของทะเล และของฝากที่สำคัญ ทำให้อาชีพส่วนใหญ่บริเวณนี้ คือ ค้าขาย และเกษตรกรรม โดยปลูกไม้ผล พืชทุเรียน และยางพารา นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาสถานที่พักผ่อน และสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามา โดยส่วนใหญ่มักเป็นนักท่องเที่ยวประเภทเข้าไปเย็นกลับ และที่เดินทางมาขึ้นเรือเพื่อเดินทางไปยังเกาะเสม็ด ดังแสดงในรูปที่ 5-23



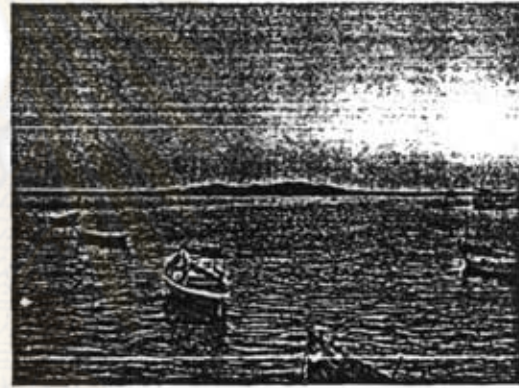
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

8) หาดบ้านเพ

หาดบ้านเพ อยู่ในเขตเทศบาลตำบลเพ อำเภอเมือง ห่างจากตัวเมืองระยอง ประมาณ 22 กิโลเมตร ตามทางหลวงหมายเลข 3140 เข้าบ้านเพ หรือจะขับรถเลียบริมหาดมาจากหาดแม่รำพึงก็ได้ หาดเพเป็นแนวชายหาดยาวประมาณ 2 กิโลเมตร ริมหาดเป็นเขตของชุมชนตลาดบ้านเพ จึงทำให้หาดเพไม่เหมาะแก่การเล่นน้ำ แต่เหมาะสำหรับเป็นจุดชมวิวยิวทัศน์มากกว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ต้องการไปเที่ยวเกาะเสม็ด โดยใช้เพเป็นเมืองท่าข้ามฟาก จึงทำให้ตลาดบ้านเพเป็นแหล่งขายสินค้าผลิตภัณฑ์อาหารพื้นเมือง

กิจกรรม

บริเวณหาดบ้านเพ เป็นหาดที่อยู่ในเขตชุมชนเทศบาลตำบลเพ กิจกรรมในบริเวณนี้เป็นแหล่งทำประมงอีกแห่งหนึ่งโดยเฉพาะพวกเรือไต่หมึก และบริเวณนี้เป็นบริเวณที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงอีกแห่งหนึ่ง เพราะเป็นท่าเทียบเรือไปเกาะเสม็ด โดยมีท่าเทียบเรือของเอกชนจำนวน 10 แห่ง



รูปที่ 5-24 สภาพการใช้ประโยชน์บริเวณหาดบ้านเพ

สภาพปัญหา

1. ปัญหาการบุกรุกพื้นที่สาธารณะ ในบริเวณนี้มีการบุกรุกพื้นที่ชายหาดตลอดแนวชายฝั่งและในคลอง โดยมีการก่อสร้างบ้านเรือนรุกล้ำลงไป
2. ปัญหามลพิษทางน้ำ จากชุมชน โรงงานอุตสาหกรรมและจากกิจกรรมการประมงโดยเฉพาะจากการทำปลาหมึกที่ทำการล้างบริเวณหาดและในคลอง ทำให้น้ำบริเวณนี้มีกลิ่นเหม็น และพื้นที่บริเวณนี้เป็นเลนที่สีดำมีกลิ่นเหม็นมาก รวมทั้งคราบน้ำมันจากเรือบริเวณนี้
3. ปัญหาขยะ ทั้งจากนักท่องเที่ยวและคนในพื้นที่เองทิ้งขยะลงบริเวณชายหาดและในคลอง



รูปที่ 5-25 การบุกกรุกพื้นที่บริเวณหาดบ้านเพ

การพัฒนาที่กำลังดำเนินการในช่วงปัจจุบัน

เนื่องจากพื้นที่บริเวณนี้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในพื้นที่เป็นจำนวนมาก เนื่องจากเป็นท่าเทียบเรือที่จะเดินทางไปเที่ยวเกาะเสม็ด และเป็นตลาดขายสินค้าที่สำคัญ จึงมีโครงการพัฒนาพื้นที่ต่าง ๆ จำนวนมาก เพื่ออำนวยความสะดวกให้นักท่องเที่ยว เช่น

1. โครงการปรับปรุงถนนเลียบริมหาดบ้านเพและปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ งบประมาณ 28,040,000 บาท
2. โครงการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ริมหาดบ้านเพ งบประมาณ 13,000,000 บาท
3. โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือเพื่อการท่องเที่ยวที่ตลาดเพ งบประมาณ 50,000,000 บาท

กลุ่มองค์กรเอกชน

จากการสอบถามพบว่าไม่มีกลุ่มองค์กรเอกชนในพื้นที่

9) หาดสวนสน

อยู่ในเขตอำเภอเมือง ห่างจากตัวเมืองระยอง 23 กิโลเมตร เป็นชายหาดที่อยู่ถัดจากตลาดบ้านเพ ชายหาดยาวประมาณ 4 กิโลเมตร บริเวณชายหาดเป็นแนวต้นสนทะเล แผ่กิ่งก้านปกคลุมถนน คล้ายกับกำลังลอดอยู่ภายในถ้ำ จนทำให้ถนนสายนี้ได้ชื่อว่าเป็นเส้นทางที่สวยงามที่สุดสายหนึ่ง สภาพแนวชายหาดลาดเอียงเล็กน้อย สามารถเล่นน้ำได้อย่างปลอดภัย บริเวณนี้มีบ้านพักและร้านอาหารหลายแห่ง เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่นิยมมาพักผ่อน

กิจกรรม

บริเวณนี้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมอีกแห่งหนึ่ง โดยนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ เป็นนักท่องเที่ยวประเภทเข้าไปเย็นกลับ มักจะแวะมาชมวิวทิวทัศน์ในบริเวณนี้ โดยมีร้านค้า ร้านอาหารตั้งอยู่

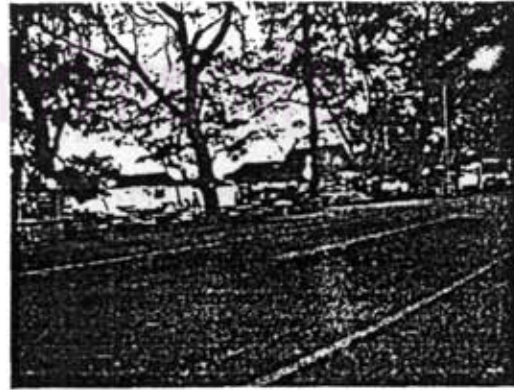
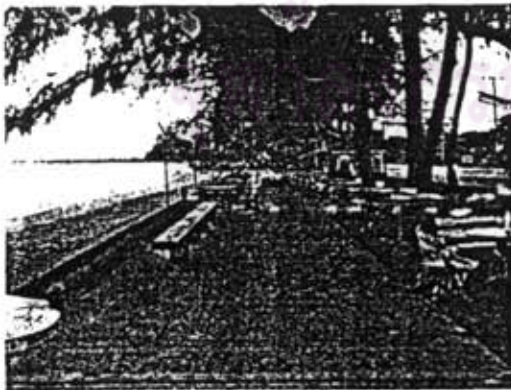
บริเวณชายหาด ส่วนอีกด้านหนึ่งของถนนเลียบริมชายหาดอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสวนรุกขชาติเพ ทำให้บริเวณดังกล่าวยังคงอยู่ในสภาพธรรมชาติอยู่



รูปที่ 5-26 สภาพการใช้ประโยชน์บริเวณหาดสวนสน

สภาพปัญหา

1. ปัญหาการบุกรุกพื้นที่สาธารณะ บริเวณชายหาดสวนสนมีร้านค้า ร้านอาหาร บุกรุกพื้นที่สาธารณะจำนวนมากหลายร้าน
2. ปัญหาขยะมูลฝอย จะมีขยะมูลฝอยพัดเข้ามาบริเวณชายหาดจำนวนมากโดยเฉพาะบริเวณหัวแหลมด้านตะวันออก



รูปที่ 5-27 การบุกรุกพื้นที่บริเวณหาดสวนสน

การพัฒนา

พื้นที่หาดสวนสนอยู่ในเขตความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลแก่ง และเทศบาลแก่งกระเจ็ด ซึ่งต้องการพัฒนาและจัดระเบียบหาดสวนสนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่คนนิยมแวะมาพักผ่อน โดยได้มีโครงการต่าง ๆ ขึ้น เช่น

1. โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์หาดสวนสน โดยได้รับงบประมาณจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย อบต.แก่ง จำนวน 15,000,000 บาท
2. โครงการก่อสร้างลานคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณชายหาด โดยได้รับงบประมาณจากเทศบาลแก่งกระเจ็ด จำนวน 643,000 บาท

กลุ่มองค์กรเอกชน

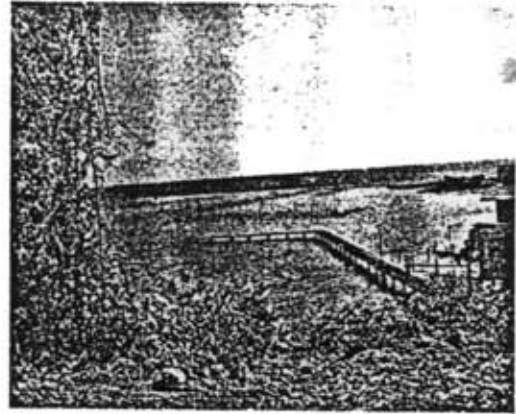
1. กลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำแก่งกระเจ็ด
2. กลุ่มอนุรักษ์ปลาตีน
3. ชมรมอาสาสมัครอนุรักษ์ ฯ

10) หาดปากคลองแก่ง

หาดปากคลองแก่งตั้งอยู่ระหว่างปากคลองแก่ง ถึงแหลมทองหลวงในเขตตำบลซากพง อำเภอแก่ง ทางทิศตะวันออกของตลาดบ้านเพ ไปตามทางหลวงหมายเลข 315 เป็นระยะทางประมาณ 12.0 กิโลเมตร ห่างจากภูเขาดินบ้านเพ ประมาณ 7.0 กิโลเมตร ชายหาดปากคลองแก่งเป็นชายหาดทรายเนื้อหยาบ สีแดง ความลาดชันค่อนข้างมากพื้นที่หน้าหาดค่อนข้างแคบ ความยาวของหาดตั้งแต่ปากคลองแก่งจนจรดแหลมทองหลวง เป็นระยะทางประมาณ 5.0 กิโลเมตร เนื่องจากทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3145 มิได้เลียบชายหาด แต่ตัดขนานกับชายหาดห่างออกไปเป็นระยะทางประมาณ 200-300 เมตร ประกอบด้วยขาดเส้นทางสาธารณะลงหาด ทำให้ประชาชนโดยทั่วไปไม่สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ด้านหลังหาดจนจรดทางหลวงจังหวัด

กิจกรรม

พื้นที่หาดปากคลองแก่งมีการใช้ประโยชน์ในหลายด้าน ทั้งเป็นที่ตั้งของชุมชนประมงบริเวณปากคลอง และบริเวณชายหาดส่วนใหญ่ถูกพัฒนาเป็นที่พักโรงแรม ในรูปของบังกะโล่ชั้นเดียว ร้านค้า ร้านอาหารหนาแน่นปานกลางถึงสูง เนื่องจากมีความพร้อมทั้งทางด้านไฟฟ้าและน้ำประปา



รูปที่ 5- 28 สภาพการใช้ประโยชน์บริเวณหาดปากคลองแกลง

สภาพปัญหา

1. ปัญหาการรुकล้ำพื้นที่สาธารณะ ทั้งจากบ้านเรือน ร้านค้า ร้านอาหารที่รुकล้ำบริเวณชายหาด และบริเวณแม่น้ำลำคลอง
2. ปัญหาขยะ ทั้งขยะจากทะเล และจากชุมชนบริเวณนั้น รวมทั้งขยะจากกลุ่มประมงเอง ทำให้ชายหาดบริเวณนี้สกปรก

การพัฒนาที่กำลังดำเนินการในช่วงปัจจุบัน

เทศบาลแกลงกระเจด ต้องการพัฒนาให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยว และเป็นแหล่งประมงพื้นบ้านที่สำคัญ โดยมีโครงการพัฒนา ก่อสร้างถนนแอสฟัลติกคอนกรีตเลียบชายหาดแกลง เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยว โดยใช้งบประมาณ 643,000 บาท

กลุ่มองค์กรเอกชนในพื้นที่

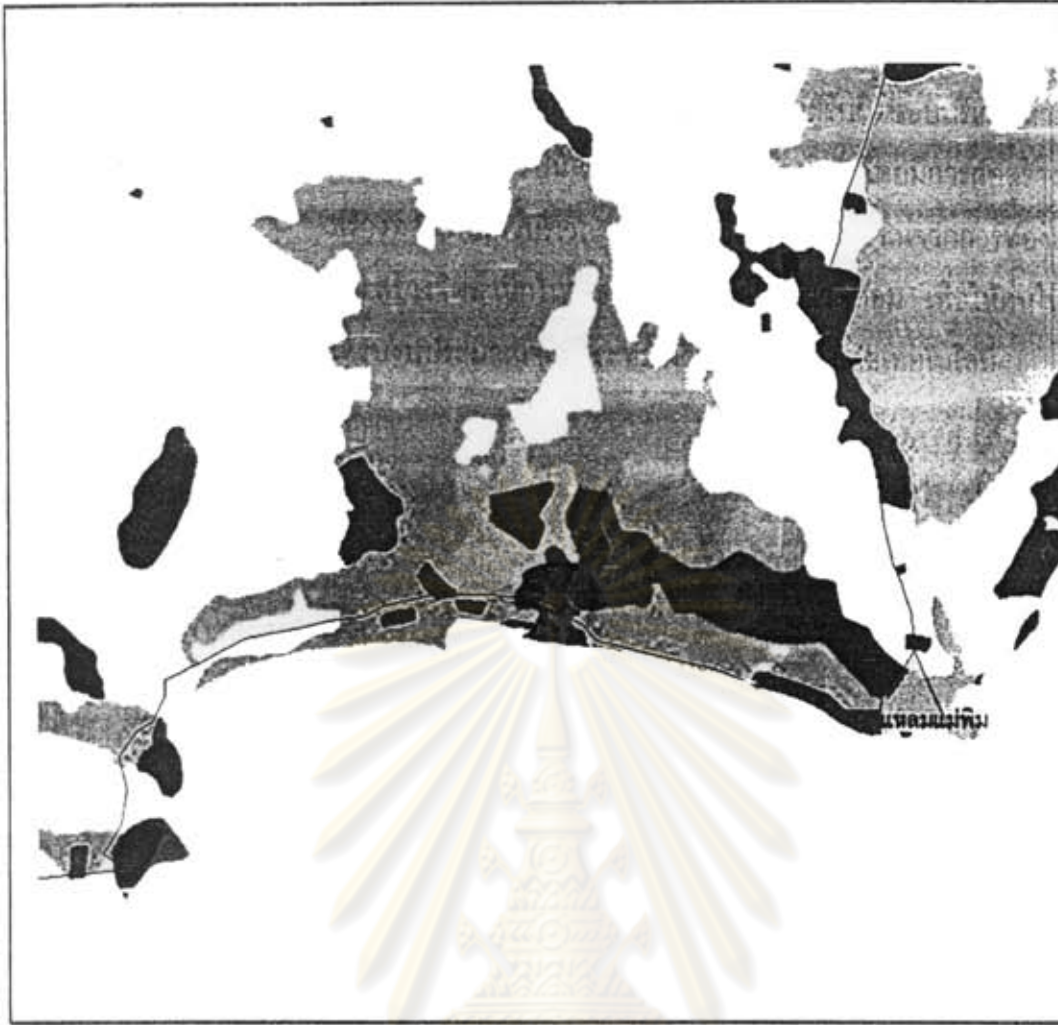
1. กลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำแกลงกระเจด
2. กลุ่มอนุรักษ์ปลาตีน
3. ชมรมอาสาสมัครอนุรักษ์ ฯ

5. พื้นที่ช่วงที่ 5 : แหลมทองกลาง อำเภอแก่ง ถึง แหลมแม่พิมพ์ อำเภอแก่ง

พื้นที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่ที่มีการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ โดยมีโครงการพัฒนาต่าง ๆ เพื่อรองรับนักท่องเที่ยว ทั้งพัฒนาที่พักเพื่อให้บริการแก่นักท่องเที่ยว และการจัดสรรที่ดินพร้อมบ้านพักตากอากาศชาย โดยสามารถแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน คือ ทางด้านทิศตะวันออก จะเป็นที่ตั้งของโรงแรม และโครงการขนาดใหญ่ เนื่องจากบริเวณนี้มีทางหลวงตัดขนานกับแนวชายฝั่งลึกเข้าไปประมาณ 100 – 200 เมตร ทำให้พื้นที่ระหว่างถนนกับชายหาดถูกเอกชนพัฒนาแล้ว หาดบริเวณนี้จึงมีลักษณะเป็นหาดส่วนตัว ประชาชนทั่วไปไม่สามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ได้ ส่วนบริเวณชายหาดทางด้านทิศตะวันตกนั้น มีถนนเลียบริมชายหาด พื้นที่บริเวณนี้ส่วนใหญ่ยังไม่มีการพัฒนามากนัก ส่วนใหญ่เป็นสถานที่พัก บังกะโล ร้านค้า ร้านอาหารขนาดกลาง และเล็ก พื้นที่บริเวณชายหาดอยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลสุนทรภู่ โดยพบว่าพื้นที่ในบริเวณนี้มีสถานที่พักแรม จำนวน 32 แห่ง มีจำนวนห้องพักทั้งหมดประมาณ 400 ห้อง และขณะนี้พื้นที่บริเวณแหลมแม่พิมพ์กำลังมีโครงการพัฒนาต่าง ๆ เกิดขึ้นอีกเป็นจำนวนมาก ดังแสดงในรูปที่ 5-29



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



3 0 3 Kilometers

- หอชุมชน
- หอจุดสภาพชุมชน
- พืชปลูก
- นาข้าว
- ไร่ชาบนเนิน
- ไร่ไม้
- ไร่ไร่
- พื้นที่ไม้ใช้ประโยชน์
- พื้นที่สวน
- ไร่ไร่
- ไร่ไร่
- สถานที่พระเครื่องศักดิ์สิทธิ์
- สวน
- สวนป่า
- เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า



รูปที่ 5-29 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณแหลมทองกลาง ถึง แหลมแม่พิมพ์

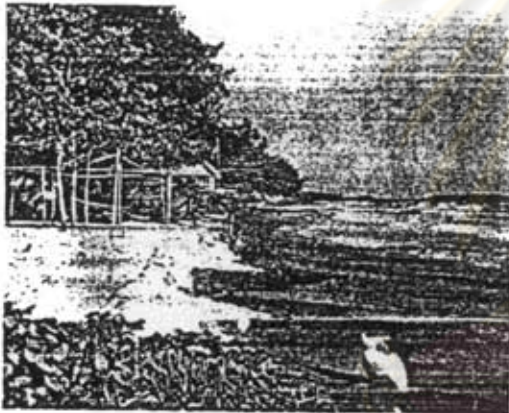
ที่มา : ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ กรมพัฒนาที่ดิน 2544

11) หาดแม่พิมพ์

หาดแม่พิมพ์ตั้งอยู่ระหว่างแหลมทองหลวงกับแหลมแม่พิมพ์ ในเขตตำบลบ้านกร่ำ อำเภอแกลง ทางทิศตะวันออกของตลาดบ้านเพไปตามทางหลวงหมายเลข 3145 เป็นระยะทางประมาณ 18.0 กิโลเมตร ชายหาดแม่พิมพ์ มีความยาวประมาณ 8.0 กิโลเมตรมีคลองลวาคันกลางเป็นหาดทรายปนหิน บ้างเล็กน้อย ความลาดชันน้อยถัดจากนั้นจนถึงแหลมแม่พิมพ์ จะเป็นหาดทรายหน้าแคบโดยตลอดบริเวณ แหลมแม่พิมพ์ เป็นจุดแวะชมทัศนียภาพและพักผ่อนของนักท่องเที่ยว

กิจกรรม

บริเวณแหลมแม่พิมพ์ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งของจังหวัดระยอง โดยพื้นที่ระหว่างชายหาดกับถนนใหญ่ถูกพัฒนาให้เป็นที่พักแรม แบบบังกะโล ความสูงไม่เกิน 1 ชั้น กับบ้านพักตากอากาศ ความสูง1-2 ชั้น ความหนาแน่นต่ำถึงปานกลาง ส่วนบริเวณชายหาดจะมีร้านค้า ร้านอาหาร ตั้งเรียงรายเกือบตลอดแนว นอกจากนี้ในบริเวณนี้ยังมีกลุ่มประมงพื้นบ้านใช้เป็นที่จอดเรือบริเวณชายหาดประมาณ 70-80 ลำ



รูปที่ 5-30 การใช้ประโยชน์บริเวณแหลมแม่พิมพ์

สภาพปัญหา

1. ปัญหาการบุกรุกพื้นที่สาธารณะ บริเวณชายหาดมีร้านค้า ร้านอาหารบุกรุกพื้นที่ประมาณ 40 ร้าน ซึ่งปัจจุบันได้มีมาตรการควบคุมร้านค้าเหล่านี้ไม่ให้เพิ่มจำนวนแล้ว
2. ปัญหาการออกแบบในการใช้ชายหาดไม่ถูกต้อง มีการก่อสร้างบริเวณสันทรายอันแรก เช่น การสร้างศาลาที่พัก การทำทางเดินบริเวณชายหาด ซึ่งอาจทำให้เกิดผลกระทบด้านอื่น ๆ ตามมาได้
3. ปัญหาน้ำเสีย จากร้านค้า ร้านอาหาร ที่ปล่อยน้ำเสียลงสู่ชายหาดโดยตรง

การพัฒนาที่กำลังดำเนินการในช่วงปัจจุบัน

ทางเทศบาลสุนทรภู่ ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบบริเวณหาดแหลมแม่พิมพ์ ได้มีโครงการเพิ่มศักยภาพของหาดเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางมา โดยมีการก่อสร้างจุดชมวิว เป็นระยะตลอดแนวหาด และสร้างทางเดินเท้าบริเวณชายหาด ซึ่งได้งบประมาณจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย นอกจากนี้ยังมีโครงการสร้างจิตสำนึกในการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อให้คนในท้องถิ่นหันมาให้ความสนใจมากขึ้น โดยได้รับงบประมาณจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



รูปที่ 5-31 สภาพปัญหาบริเวณพื้นที่บริเวณหาดแหลมแม่พิมพ์

กลุ่มองค์กรเอกชน

1. กลุ่มประมงพื้นบ้าน
2. กลุ่มชมรมร้านอาหาร
3. กลุ่มอนุรักษ์ในสถานศึกษา

6. พื้นที่ช่วงที่ 6 : แหลมแม่พิมพ์ อำเภอแกลง ถึง ปากแม่น้ำพังราด อำเภอแกลง

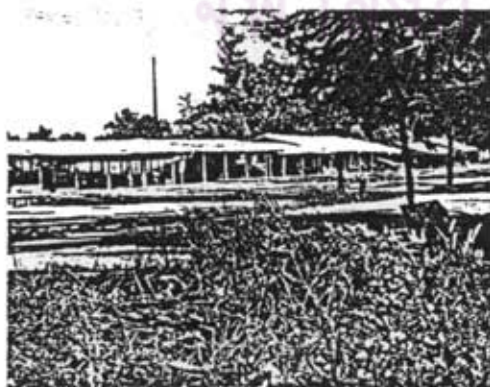
พื้นที่ตั้งแต่แหลมแม่พิมพ์ ถึงตำบลพังราด มีความยาวประมาณ 20 กิโลเมตร สภาพพื้นที่บริเวณนี้เป็นหาดโคลนปนทราย มีแม่น้ำสำคัญของจังหวัดถึง 2 สาย ไหลลงบริเวณนี้ คือ แม่น้ำประแสร์ และพังราด ทำให้พื้นที่บริเวณนี้มีความอุดมสมบูรณ์ เป็นพื้นที่ป่าชายเลนที่สำคัญของจังหวัด โดยในปี พ.ศ. 2539 มีพื้นที่ป่าชายเลนจำนวน 4,103 ไร่ เป็นพื้นที่ป่าสงวนประแสร์ – พังราด จำนวน 650 ไร่ โดยในอดีตพบว่าบริเวณนี้ถูกบุกรุกทำนาทุ่งจำนวนมาก แต่ปัจจุบันได้มีการฟื้นฟูสภาพป่าชายเลนให้กลับสู่สภาพเดิม ดังรูปที่ 5-33

12) หาดทุ่งคา

หาดทุ่งคา ตั้งอยู่ในเขตตำบลเนินฆ้อ อำเภอแกลง สภาพชายหาดเป็นหาดทรายปนเลน ยาวประมาณ 3 กิโลเมตร มีป่าชายเลนขึ้นบริเวณด้านในฝั่ง ส่วนบริเวณหาดเป็นป่าสนขึ้นอยู่ พื้นที่บริเวณนี้ยังไม่มีการพัฒนามากนัก

กิจกรรม

กิจกรรมบริเวณนี้ส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมด้านการประมง โดยส่วนใหญ่เป็นประมงพื้นบ้าน ในอดีตบริเวณป่าชายเลนถูกบุกรุกจากการทำนาทุ่ง ซึ่งปัจจุบันกำลังมีโครงการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพป่าชายเลนขึ้นมาใหม่



รูปที่ 5-32 สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณหาดทุ่งคา

สภาพปัญหา

1. ปัญหาการกัดเซาะ ในบางพื้นที่ประสบปัญหาการกัดเซาะรุนแรง โดยถูกกัดเซาะประมาณ 500 – 600 เมตร ตามแนวยาว
2. ปัญหาสภาพการเข้าถึงพื้นที่ สภาพถนนเป็นดินลูกรัง บางช่วงต้องเข้าไปปรับปรุงสภาพถนนให้ดีขึ้น

การพัฒนาที่กำลังดำเนินการในช่วงปัจจุบัน

เนื่องพื้นที่บริเวณหาดทุ่งคานี้ เป็นปราชัยเลนส่วนใหญ่ จึงต้องการพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เพื่อช่วยเพิ่มรายได้ให้กับประชาชนในท้องถิ่น ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมง โดยจะทำการปรับปรุงถนนเลียบหาดให้ดีขึ้น รวมทั้งทำสะพานชมธรรมชาติที่มีอยู่ในพื้นที่โดยเน้นให้เป็นสถานที่ดูงานด้านนิเวศทางทะเล

กลุ่มองค์กรเอกชน

จากการสอบถามพบว่าไม่มีองค์กรเอกชนในพื้นที่



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.5.1 การประเมินคุณค่าแหล่งธรรมชาติ ประเภทชายหาดจังหวัดระยอง

การประเมินคุณค่าแหล่งธรรมชาติประเภทชายหาด โดยใช้แบบประเมินคุณค่าแหล่งธรรมชาติประเภทชายหาด ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ดูแล จัดการแหล่งธรรมชาติ กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มองค์กรเอกชน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่เป็นผู้ทำการประเมินคุณค่าแหล่งธรรมชาติ ได้ทำการประเมินคุณค่าแหล่งธรรมชาติ โดยครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ คือ

- คุณค่าของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ
- ศักยภาพของแหล่งธรรมชาติที่ควรอนุรักษ์
- ความเสี่ยงของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ

1) ด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติของชายหาด

ในการประเมินด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาตินั้น ได้พิจารณาจากลักษณะทางกายภาพโดยทั่วไปของชายหาด เช่น ลักษณะของเม็ดทราย ความชันของชายหาด คลื่นลม เป็นต้น ลักษณะทางชีวภาพ กิจกรรมการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ภายในพื้นที่ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ซึ่งจากการทำแบบประเมินคุณค่าแหล่งธรรมชาติ ประเภทชายหาด ในพื้นที่จังหวัดระยอง เมื่อพิจารณาประเด็นด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมจะพบว่า หาดที่มีคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมมากที่สุด คือ หาดสวนสน มีค่า 74.83 และหาดที่มีคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด คือ หาดทุ่งคา มีค่าอยู่ในช่วง 45.08 โดยหาดส่วนใหญ่พบว่ามีคุณค่าสิ่งแวดล้อมมากกว่า 50 ยกเว้น หาดแหลมเจริญ – ปากน้ำระยอง หาดเพ และหาดทุ่งคา ดังตารางที่ 5- 11

ตารางที่ 5-11 คุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมของชายหาดจังหวัดระยอง

ชื่อหาด	ด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อม	คะแนน (%)
1. หาดพลา	มาก	68.68
2. หาดพูน	มาก	60.28
3. หาดน้ำริน	มาก	61.46
4. หาดทรายทอง	มาก	53.33
5. หาดสุชาติ - แสงจันทร์	มาก	58.50
6. แหลมเจริญ - ปากน้ำระยอง	น้อย	47.71
7. หาดแม่รำพึง	มาก	61.97
8. หาดเพ	น้อย	48.26
9. หาดสวนสน	มาก	74.83

ตารางที่ 5-11 คุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมของชายหาดจังหวัดระยอง (ต่อ)

ชื่อหาด	ด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อม	คะแนน (%)
10. หาดปากคลองแกลง	มาก	52.70
11. แหลมแม่พิมพ์	มาก	61.01
12. หาดทุ่งคา	น้อย	45.08

2) ด้านศักยภาพของชายหาด

การประเมินศักยภาพของชายหาดได้พิจารณาจากองค์ประกอบที่มีส่วนช่วยเสริมชายหาดให้มีความสำคัญ เช่น มีความงดงามหรือมีเอกลักษณ์ สภาพธรรมชาติ เป็นต้น ซึ่งเมื่อพิจารณาด้านศักยภาพของชายหาดจากแบบประเมินชายหาด พบว่า หาดที่มีศักยภาพสูงสุด คือ แหลมแม่พิมพ์ มีค่า 61.01 และพบว่าหาดที่มีศักยภาพต่ำสุด คือ หาดทรายทอง โดยมีค่า 35.15 ดังตารางที่ 5 - 12

ตารางที่ 5-12 ศักยภาพของชายหาดจังหวัดระยอง

ชื่อหาด	ด้านศักยภาพของชายหาด	คะแนน (%)
1. หาดปลา	มาก	55.64
2. หาดพูน	มาก	60.17
3. หาดน้ำริน	มาก	58.06
4. หาดทรายทอง	น้อย	35.15
5. หาดสุชาติ - แสงจันทร์	มาก	51.67
6. แหลมเจริญ - ปากน้ำระยอง	น้อย	42.53
7. หาดแม่รำพึง	มาก	55.01
8. หาดบ้านเพ	น้อย	46.37
9. หาดสวนสน	มาก	54.39
10. หาดปากคลองแกลง	มาก	51.34
11. แหลมแม่พิมพ์	มาก	61.01
12. หาดทุ่งคา	มาก	52.42

3) ความเสี่ยงของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ

การประเมินด้านความเสี่ยงของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติบริเวณชายหาดนั้น ได้พิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ชายหาดที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกับสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ปัจจัยเหล่านี้อาจมาจากภัยธรรมชาติ หรือการกระทำของมนุษย์ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านลบกับสภาพแวดล้อม ซึ่งเมื่อพิจารณาด้านความเสี่ยงของชายหาดจากแบบประเมินชายหาด พบว่า หาดที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ หาดบ้านเพ มีค่า 55.95 และพบว่าหาดที่มีความเสี่ยงต่ำสุด คือ หาดพยุณ โดยมีค่า 25.95 ดังตารางที่ 5-13

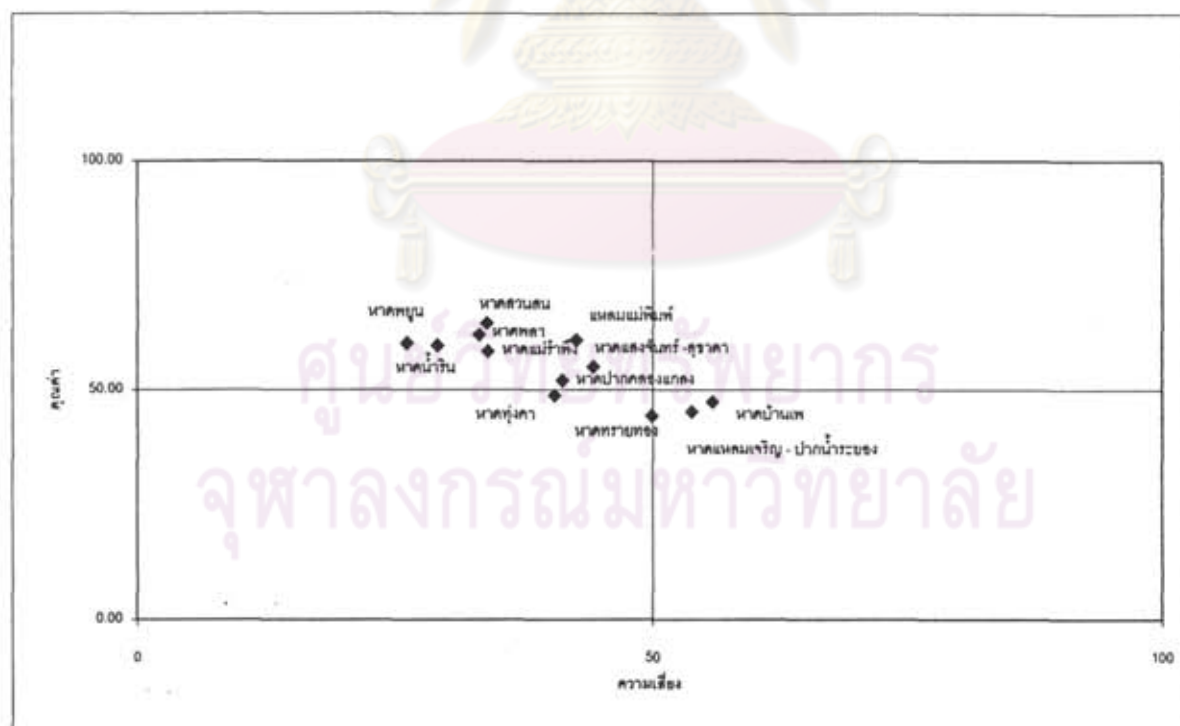
ตารางที่ 5-13 ความเสี่ยงของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ของชายหาด จังหวัดระยอง

ชื่อหาด	ด้านความเสี่ยง	คะแนน (%)
1. หาดปลา	น้อย	33.00
2. หาดพยุณ	น้อย	25.95
3. หาดน้ำริน	น้อย	28.95
4. หาดทรายทอง	น้อย	49.93
5. หาดสุชาติ - แสงจันทร์	น้อย	44.17
6. แหลมเจริญ - ปากน้ำระยอง	มาก	53.91
7. หาดแม่รำพึง	น้อย	33.83
8. หาดบ้านเพ	มาก	55.95
9. หาดสวนสน	น้อย	33.68
10. หาดปากคลองแกลง	น้อย	41.13
11. แหลมแม่พิมพ์	น้อย	42.51
12. หาดทุ่งคา	น้อย	48.75

ผลจากการทำการประเมินแหล่งธรรมชาติ ประเภทชายหาด จำนวน 11 หาด ในพื้นที่ศึกษาจังหวัดระยอง พบว่าพื้นที่ชายหาดส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มที่มีความสำคัญมากและมีความเสี่ยงน้อย จำนวน 8 แห่ง คือ หาดปลา หาดพยุณ หาดน้ำริน หาดแสงจันทร์ - สุชาติ หาดแม่รำพึง หาดปากคลองแกลง หาดสวนสน และแหลมแม่พิมพ์ ส่วนชายหาดที่มีความสำคัญน้อยและความเสี่ยงน้อย มีจำนวน 2 แห่ง คือ หาดทรายทอง และหาดทุ่งคา นอกจากนี้ยังพบหาดที่มีความสำคัญมากและความเสี่ยงมาก จำนวน 2 แห่ง คือ หาดเพ และหาดแหลมเจริญ - ปากน้ำระยอง รายละเอียดดังตารางที่ 5 -14 และรูปที่ 5 -34

ตารางที่ 5-14 การประเมินระดับคุณภาพของแหล่งธรรมชาติ ประเภทชายหาด จังหวัดระยอง

ชื่อหาด	ความสำคัญมาก	ความสำคัญมาก	ความสำคัญน้อย	ความสำคัญน้อย
	ความเสี่ยงมาก	ความเสี่ยงน้อย	ความเสี่ยงน้อย	ความเสี่ยงมาก
1. หาดพลา		/		
2. หาดพูน		/		
3. หาดน้ำริน		/		
4. หาดทรายทอง			/	
5. หาดสุซาดา - แสงจันทร์		/		
6. แหลมเจริญ - ปากน้ำระยอง	/			
7. หาดแม่รำพึง		/		
8. หาดบ้านเพ	/			
9. หาดสวนสน		/		
10. หาดปากคลองแกล้ง		/		
11. แหลมแม่พิมพ์		/		
12. หาดทุ่งคา			/	



รูปที่ 5-34 กราฟแสดงความสำคัญของแหล่งธรรมชาติประเภทชายหาด จังหวัดระยอง

5.6 แนวทางในการจัดการพื้นที่บริเวณชายหาดจังหวัดระยอง

จากการจัดลำดับความสำคัญของแหล่งธรรมชาติ ประเภทชายหาด จังหวัดระยอง สามารถจัดเป็นกลุ่มคะแนนได้ 3 กลุ่ม คือ

1.) กลุ่มความสำคัญมากและความเสี่ยงมาก

มีชายหาดในจังหวัดระยอง อยู่ในกลุ่มนี้ 2 แห่ง คือ

- (1) หาดแหลมเจริญ – ปากน้ำระยอง
- (2) หาดเพ

ซึ่งถือว่าเป็นแหล่งธรรมชาติที่มีความสำคัญที่ควรจะอนุรักษ์มาก แต่ก็มีความเสี่ยงในการถูกทำลายมากเช่นกัน เนื่องจากอยู่ใกล้แหล่งชุมชนเทศบาลตำบลเพ จึงได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่าง ๆ เช่น จากชุมชน ท่าเรือและกลุ่มประมงในพื้นที่ ทำให้สภาพธรรมชาติเสื่อมโทรมเกิดปัญหามลพิษทางน้ำ ปัญหาขยะและปัญหาจากการขยายตัวของชุมชน หน่วยงานที่รับผิดชอบทั้งเทศบาลตำบลบ้านเพและหน่วยงานจากส่วนกลางจำเป็นต้องดำเนินการอนุรักษ์โดยเร่งด่วน เพื่อไม่ให้เกิดการทำลายแหล่งธรรมชาตินั้น ทั้งจากธรรมชาติและมนุษย์ ขณะเดียวกันก็ต้องพิจารณามาตรการในการป้องกันการทำลายในลักษณะต่าง ๆ ด้วย

2.) กลุ่มความสำคัญมากและความเสี่ยงน้อย

เป็นชายหาดที่มีความสำคัญมาก แต่มีความเสี่ยงในการถูกทำลายน้อย ซึ่งชายหาดเหล่านี้ส่วนใหญ่ยังมีความเป็นธรรมชาติอยู่มาก แหล่งธรรมชาติเหล่านี้จะต้องมีการตรวจสอบให้แน่ชัดอีกครั้งโดยหน่วยงานท้องถิ่นและหน่วยงานจากส่วนกลางที่มีประสบการณ์ว่าควรเร่งให้มีการขึ้นทะเบียนเป็นแหล่งธรรมชาติอนุรักษ์ก่อนหรือไม่ แล้วจึงค่อยเตรียมการบริหารจัดการต่อไปอย่างเป็นระบบในอนาคตอันใกล้ ซึ่งจากการประเมิน พบว่า ชายหาดในจังหวัดระยองอยู่ในกลุ่มความสำคัญมากและความเสี่ยงน้อย จำนวน 8 หาด คือ

- (1) หาดปลา
- (2) หาดพูน
- (3) หาดน้ำริน
- (4) หาดแสงจันทร์ - สุชาติ
- (5) หาดแม่รำพึง
- (6) หาดสวนสน

- (7) หาดปากคลองแกลง
- (8) หาดแหลมแม่พิมพ์

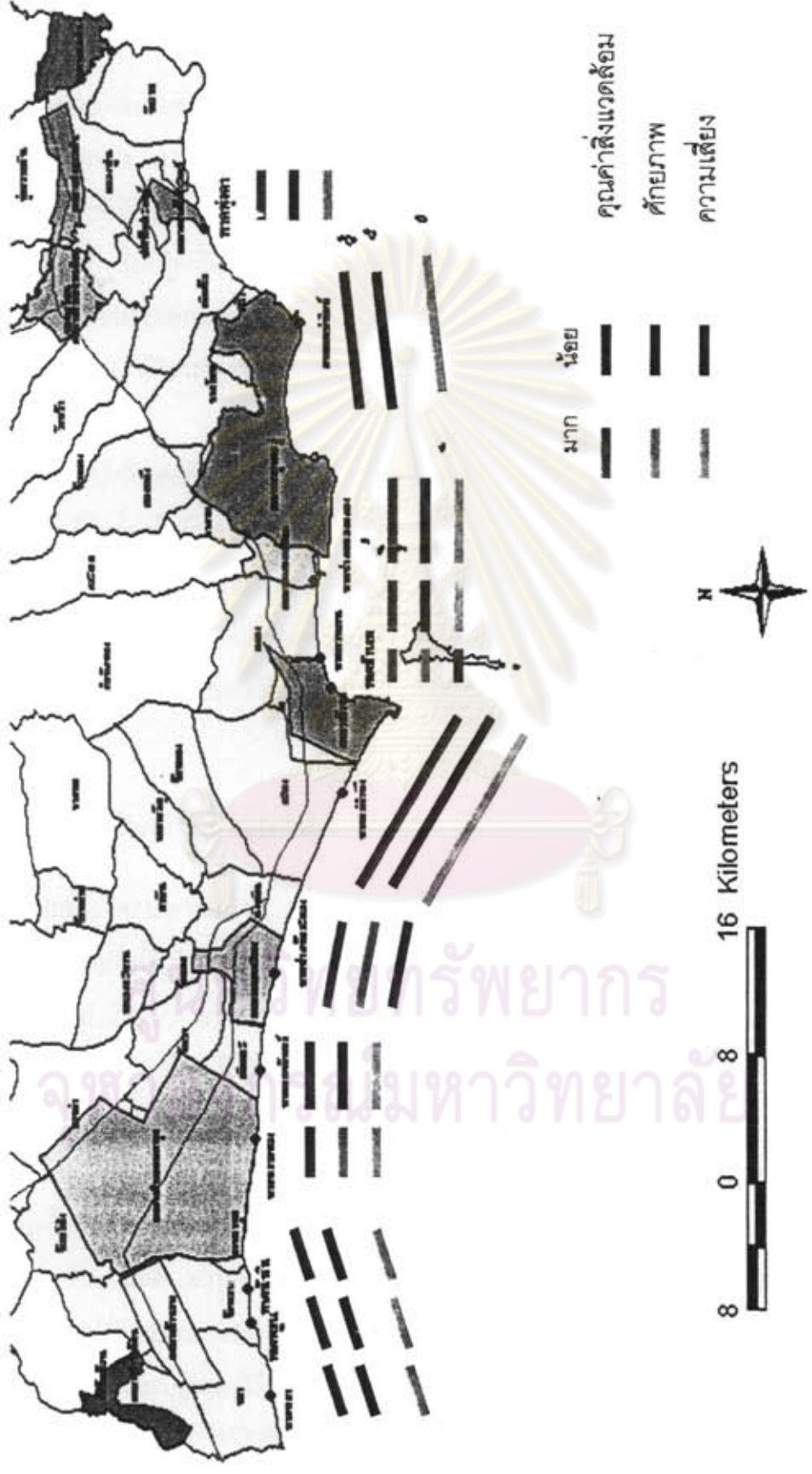
3.) กลุ่มความสำคัญน้อยและความเสี่ยงน้อย

เป็นชายหาดที่มีความสำคัญน้อยและมีความเสี่ยงในการถูกทำลายน้อย หาดเหล่านี้ถือว่ามี ความสำคัญที่จะอนุรักษ์น้อย หน่วยงานที่รับผิดชอบทั้งองค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาล อาจจะ ปลดปล่อยให้มีลักษณะธรรมชาติตามเดิมก่อน ซึ่งจากการประเมินพบว่าชายหาดที่อยู่ในกลุ่มความสำคัญน้อย และความเสี่ยงน้อย มีจำนวน 2 หาด คือ

- (1) หาดทรายทอง
- (2) หาดทุ่งคา



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 5-35 ผลจากการประเมินขนาดจังหวัดระยอง

- 3.) ต้องมีมาตรการจัดการและดำเนินการให้ผู้บุกรุกพื้นที่บริเวณชายหาด ออกจากพื้นที่ เพื่อเป็นการอนุรักษ์ชายหาด

5.6.3 พื้นที่ช่วงที่ 3 : ปากแม่น้ำระยอง อำเภอเมืองระยอง ถึง แหลมหญ้า อำเภอแกลง

- 1.) พื้นที่บริเวณหาดแม่รำพึง กำหนดให้เป็นพื้นที่เพื่อรับนักท่องเที่ยวเข้าไปเย็นกลับ และนักท่องเที่ยวที่พักแรมอยู่ในบริเวณนี้ ให้เป็นสถานที่พักผ่อนที่เงียบสงบ เป็นบ้านพักตากอากาศแบบคอนโดมิเนียมและรีสอร์ทเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่มาพักผ่อนในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ โดยการพัฒนาเพื่อการพักผ่อนไม่ควรลึกเกิน 500 เมตร จากถนนเลียบริมหาด
- 2.) ควรมีการจัดระเบียบบริเวณชายหาดให้เรียบร้อย โดยทางอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งประชาชนในพื้นที่ กลุ่มประมงต่าง ๆ เข้ามามีส่วนร่วมและช่วยกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
- 3.) มีการศึกษาสภาพสมุทรศาสตร์ และกระแสน้ำในบริเวณนี้ให้ละเอียด เนื่องจากเป็นบริเวณที่อันตราย เพราะมีคลื่นลมแรงเวลาเล่นน้ำอาจอันตรายถึงชีวิตได้ จึงควรมีมาตรการแก้ไขและป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งในรูประบบเตือนภัย และการมีหน่วยอาสาสมัครช่วยชีวิตชายหาด โดยอาจทำป้ายสัญลักษณ์เตือนภัยให้ชัดเจนกว่าเดิม

5.6.4 พื้นที่ช่วงที่ 4 : แหลมหญ้า อำเภอแกลง ถึง แหลมทองหลวง อำเภอแกลง

- 1.) ปรับปรุงสภาพพื้นที่หาดบ้านเพให้มีทัศนียภาพที่สวยงาม เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวที่เดินทางไปเกาะเสม็ดให้แวะพักผ่อนที่หาดบ้านเพ และซื้อสินค้าที่ตลาดบ้านเพมากขึ้น
- 2.) ต้องมีการควบคุมการใช้ที่ดินและอาคารในเขตเทศบาลตำบลเพให้เป็นไปตามผังเมืองอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งออกมาตรการปรับและลงโทษผู้ฝ่าฝืนอย่างเด็ดขาด รวมทั้งหามาตรการส่งเสริมให้มีการขยายตัวของเมืองไปทางด้านเหนือมากขึ้น เพื่อลดความแออัดบริเวณตลาดเพ
- 3.) ต้องมีการจัดระเบียบท่าเทียบเรือเนื่องจากเป็นทั้งท่าเทียบเรือประมงและท่าเทียบเรือข้ามฟากไปเกาะเสม็ด นอกจากนี้ควรปรับปรุงท่าเทียบเรือให้ได้มาตรฐาน
- 4.) การพัฒนาหาดสวนสนให้เป็นจุดแวะพักของนักท่องเที่ยวที่เดินทางผ่านตามเส้นทางหลวงจังหวัดบ้านเพ – แกลง โดยปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ สิ่งอำนวยความสะดวกให้

เพียงพอกับความต้องการ ซึ่งควรเน้นให้อนุรักษับริรยาการท่งเท่ยวซึ่งเป็นจุดเน้นของหาดสวนสน

5.6.5 พื้นที่ช่วงที่ 5 : แหลมทองกลาง อำเภอแกลง ถึง แหลมแม่พิมพ์ อำเภอแกลง

- 1.) พัฒนาการพื้นที่บริเวณแหลมแม่พิมพ์ให้เป็นที่พักประเภทความหนาแน่นต่ำ มาตรฐานสูง เพื่อรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการความเป็นส่วนตัว โดยมีลักษณะสิ่งปลูกสร้างไม่สูง เพื่อรักษาสภาพภูมิทัศน์โดยรวมไว้
- 2.) จัดระเบียบกิจกรรมและการใช้พื้นที่บริเวณชายหาด ให้เป็นระเบียบ โดยกำหนดเขตกิจกรรมเพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบและปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว โดยการวางกฎระเบียบร่วมกันในหมู่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติ
- 3.) ต้องดำเนินการควบคุมไม่ให้มีการบุกรุกพื้นที่สาธารณะบริเวณชายหาด จากร้านค้าร้านอาหาร และผลักดันให้ผู้บุกรุกออกจากพื้นที่ชายหาด เนื่องจากก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านอื่นตามมา เช่น ปัญหาขยะ และน้ำเสียที่ปล่อยลงสู่ชายหาดโดยตรง

5.6.6 พื้นที่ช่วงที่ 6 : แหลมแม่พิมพ์ ถึง ปากแม่น้ำพังราด อำเภอแกลง

- 1.) ทำการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณปากแม่น้ำพังราดและปากแม่น้ำประแสร์ โดยให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน รวมทั้งให้ประชาชนในพื้นที่ตระหนักถึงความสำคัญของป่าชายเลน
- 2.) กำหนดพื้นที่บริเวณนี้ให้เป็นพื้นที่เพื่อการประมงและการเพาะเลี้ยง ควบคุมไม่ให้มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อประมงและการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.7 สรุปแนวทางการจัดการและข้อเสนอแนะในพื้นที่จังหวัดระยอง

ตารางที่ 5-15 สรุปแนวทางการจัดการและข้อเสนอแนะในพื้นที่จังหวัดระยอง

พื้นที่	ปัญหา	แนวทางการจัดการ	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
พื้นที่ช่วงที่ 1 : พื้นที่ชายฝั่งทะเลตั้งแต่ตำบลพลา - นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด - หาดพลา - หาดพญูน - หาดน้ำริน	1. ปัญหาการออกแบบในการใช้ชายฝั่งบริเวณชายหาดไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมในบริเวณนั้น 2. ปัญหาการบุกรุกพื้นที่สาธารณะ จากร้านค้า ร้านอาหารบริเวณชายหาด และจากสถานที่พักตากอากาศที่มีการบุกรุกพื้นที่โดยสร้างสวนหย่อมในพื้นที่สาธารณะ 3. ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง โดยเฉพาะในช่วงฤดูมรสุมจะมีการกัดเซาะอย่างรุนแรงทำให้บริเวณแนวป่าสนถูกกัดเซาะไปประมาณ 400 ไร่ ซึ่งต่อมาได้มีการก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตกันคลื่นเพื่อป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้น 4. ปัญหาน้ำเสีย มีการปล่อยน้ำเสียสู่ชายหาดโดยตรงทั้งจากร้านค้า และชุมชน โดยเฉพาะน้ำเสียจากชุมชนบ้านฉาง	1. พื้นที่บริเวณนี้เป็นบริเวณที่มีคุณค่า สิ่งแวดล้อมและศักยภาพของแหล่งธรรมชาติที่จะได้รับการพัฒนาสูง และยังเป็นบริเวณที่มีสภาพธรรมชาติอยู่มาก ชายหาดในบริเวณนี้เป็นแหล่งพักผ่อนของนักท่องเที่ยวในจังหวัดระยองและบริเวณใกล้เคียง ซึ่งนิยมมาท่องเที่ยวในรูปแบบเข้าไปเย็นกลับ จึงควรเสริมศักยภาพที่มีอยู่ให้มากขึ้น โดยรักษาสภาพธรรมชาติเหล่านี้ไว้ ไม่ทำการพัฒนาพื้นที่โดยทำให้อาณาประชาราษฎร์เสียไป อาจก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกให้นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาพัก เช่น ลานเอนกประสงค์ 2. พื้นที่บริเวณนี้มีปัญหาเรื่องการระบายน้ำ โดยพบว่ามีการระบายน้ำเสียจากชุมชนพลา ชุมชนบ้านฉางลงสู่ชายหาดโดยตรงจึงควรให้มีการบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ชุมชนขนาดใหญ่ และควรปล่อยน้ำลงสู่คลองธรรมชาติ	1. การออกแบบสิ่งก่อสร้างและเงื่อนไขป้องกันการกัดเซาะ ควรออกแบบให้มีลักษณะกลมกลืนกับธรรมชาติ 2. มีการควบคุมกิจกรรมที่เกิดขึ้นบริเวณชายฝั่ง เพื่อป้องกันปัญหาจากการใช้พื้นที่บริเวณนี้ อย่างไม่ถูกต้อง โดยให้สถาบันการศึกษาที่มีความรู้ความสามารถเป็นผู้ดำเนินการ ให้สภาพการใช้ประโยชน์สอดคล้องกับศักยภาพในพื้นที่ 3. ส่งเสริมให้กลุ่มองค์กรเอกชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการและดูแลแหล่งธรรมชาติให้มากขึ้น	อบต. พลา อบต. บ้านฉาง สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย อบต. พลา อบต. บ้านฉาง เทศบาลตำบลบ้านฉาง

พื้นที่	ปัญหา	แนวทางการจัดการ	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
พื้นที่ 2 : พื้นที่ชายฝั่งทะเลตั้งแต่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถึงปากแม่น้ำระยอง - หาดทรายทอง - หาดแสงจันทร์ - สุชาติ	5. ปัญหาด้านขยะ ซึ่งจะถูกพัดจากทะเลขึ้นมาบริเวณชายหาดทำให้ชายหาดสกปรกและปัญหามาขยะจากกลุ่มประมงที่ทำการประมงบริเวณชายหาดทิ้งเศษขยะไว้ทำให้เกิดกลิ่นเหม็นมาก	3. พื้นที่บริเวณนี้เป็นเขตที่หืออาศัย เพื่อรองรับการขยายตัวจากชุมชนบ้านจางและชุมชนมาบตาพุด จึงควรกำหนดพื้นที่บริเวณที่ติดชายหาดให้เป็นพื้นที่โล่งเพื่อการนันทนาการและรักษาสีเขียวตลอด เพื่อป้องกันกรขยายตัวทั้งจากชุมชนและอุตสาหกรรม		อบต. พลา อบต. บ้านจาง สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระยอง
พื้นที่ช่วงที่ 2 : พื้นที่ชายฝั่งทะเลตั้งแต่ นิคม อุตสาหกรรมมาบตาพุด ถึงปากแม่น้ำระยอง - หาดทรายทอง - หาดแสงจันทร์ - สุชาติ	1. ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง พบว่าบริเวณนี้เกิดปัญหาการกัดเซาะอย่างรุนแรงเนื่องจากมีการก่อสร้างท่าเทียบเรือและการถมทะเลที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ปัจจุบันได้มีการก่อสร้างเขื่อนกันคลื่นบริเวณนี้ เพื่อแก้ไขปัญหา ซึ่งถึงแม้ว่าจะมีการก่อสร้างเขื่อนป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งแล้วก็ตาม บางช่วงยังเกิดปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งอยู่ ทำให้ถนนเลียบริมชายหาดชำรุดเสมอ 2. ปัญหามลพิษทางน้ำ บริเวณใกล้เขตนิคมอุตสาหกรรม โดยจะพบว่าน้ำที่ทิ้งจากคลองรักรักมาก ไหลลงสู่ทะเลในสวนที่น้ำค่อนข้างนิ่ง เนื่องจากพื้นที่ถมทะเลของการนิคมที่ขวางการไหลของน้ำทำให้เกิดปัญหามลพิษทางน้ำ	1. พื้นที่บริเวณนี้เป็นเขตนิคมอุตสาหกรรมและชุมชน บริเวณชายหาดจึงไม่เหมาะสมที่จะพัฒนาเนื่องจากอยู่ใกล้เขตนิคมอุตสาหกรรม ประกอบกับพื้นที่บริเวณนี้ยังเกิดปัญหาการกัดเซาะอย่างรุนแรง เช่น หาดทรายทอง ควรทำการปรับปรุงสภาพเขื่อนหินป้องกันการกัดเซาะให้มีลักษณะที่สวยงาม สามารถใช้ประโยชน์ได้ หรือในบริเวณแหลมเจริญ ถ้ามีการปรับปรุงสภาพเขื่อนที่ยื่นออกไป อาจใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของคนในพื้นที่ได้ โดยอาจให้เป็นแหล่งตากปลา ชมวิวทัศนียภาพ	1. กรมเจ้าท่าและเทศบาลนครระยอง ควรเข้ามาดำเนินการป้องกันปัญหาการบุกรุกบริเวณชายหาดทั้งอกใหม่ ซึ่งปัญหาดังกล่าวจะก่อให้เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ ด้านอื่นๆ ตามมา 2. ส่งเสริมให้พื้นที่บริเวณแหลมเจริญ-ปากน้ำระยอง เป็นบริเวณแหล่งอาหารทะเลที่สำคัญ เนื่องมาจากชุมชนบริเวณนี้เป็นชุมชนประมงที่สำคัญ โดยอาจให้เป็นแหล่งร้านอาหารทะเลและอาจเยี่ยมชมกิจกรรมเกี่ยวเนื่องกับการประมง เช่น โรงงานผลิตน้ำปลาที่มีจำนวนมากในพื้นที่	เทศบาลนครระยอง เทศบาลเมืองมาบตาพุด กรมขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวี นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

พื้นที่	ปัญหา	แนวทางการจัดการ	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
<p>- หาดแหลมเจริญ - ปากน้ำระยอง</p>	<p>1. ปัญหาการรุกกล้าพื้นที่สาธารณะ ทั้งบริเวณชายหาดและบริเวณปากแม่น้ำ มีการสร้างบ้านเรือนลุกล้ำพื้นที่ รวมทั้งมีการถมพื้นที่ออกไปด้วย</p> <p>2. ปัญหามลพิษทางน้ำ บริเวณตัวเมืองระยองยังมีภาวการณ์น้ำทิ้งจากชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม ที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่ชายฝั่งทะเล เนื่องจากระบบบำบัดที่มีอยู่ไม่สามารถรองรับปริมาณน้ำทิ้งในเขตเทศบาลทั้งหมดได้ โดยพบว่าดัชนีบ่งชี้ที่สำคัญคือ โลหะหนัก และค่าบีโอดี</p>	<p>2. ต้องมีมาตรการจัดการและดำเนินการให้ผู้บุกรุกพื้นที่บริเวณชายหาด ออกจากพื้นที่ เพื่อบริการอนุรักษ์ชายหาดที่กำลังคืนสู่สภาพเดิม</p> <p>3. บริเวณปากน้ำระยองมีปัญหาด้านคุณภาพน้ำ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลยังไม่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้หมด จึงมีน้ำเสียจากชุมชนบางส่วนและน้ำเสียจากกิจกรรมทางการประมง โดยเฉพาะแพปลาที่มีอยู่ในบริเวณนี้ไหลลงสู่ทะเล จึงควรมีมาตรการจัดการให้มีการบำบัดน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพครอบคลุมกิจกรรมทุกประเภทในพื้นที่โดยเร่งด่วน</p>		<p>เทศบาลนครระยอง กรมขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี</p> <p>เทศบาลนครระยอง ประมงจังหวัด กรมควบคุมมลพิษ</p>

พื้นที่	ปัญหา	แนวทางการจัดการ	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
<p>พื้นที่ช่วงที่ 3 : ปากแม่น้ำระยอง อำเภอเมืองระยอง ถึง แหลมหญ้า อำเภอแกลง - หาดแม่รำพึง</p>	<p>1. ปัญหาการรุกกล้าที่สาธารณะ จากสถานประกอบการพวกร้านค้า ร้านอาหาร และชุมชนประมง ประกอบกับพื้นที่บริเวณนี้อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติเกาะเสม็ด-เขาแหลมหญ้า ซึ่งทางอุทยานได้เข้ามาจัดการดูแลในบริเวณนี้ ทำให้เกิดปัญหาความขัดแย้งกับกลุ่มคนในพื้นที่ที่เคยใช้ประโยชน์บริเวณหาดแม่รำพึง</p> <p>2. ปัญหาคลื่นลมแรง พื้นที่บริเวณนี้ในช่วงฤดูมรสุมคลื่นลมจะแรงมาก ทำให้ไม่เหมาะสมในการเล่นน้ำ โดยพบว่ามีนักท่องเที่ยวจำนวนมากได้รับอันตรายจากการเล่นน้ำในบริเวณนี้ บางครั้งถึงขั้นเสียชีวิตได้</p> <p>3. ปัญหาขยะ ทั้งที่พัดมาจากทะเล และจากคนในพื้นที่ รวมทั้งนักท่องเที่ยว ทำให้บริเวณชายหาดสกปรก</p>	<p>1. พื้นที่บริเวณหาดแม่รำพึง กำหนดให้เป็นพื้นที่เพื่อรับนักท่องเที่ยวเข้าไปเล่นกลับ และนักท่องเที่ยวที่พักผ่อนอยู่ในบริเวณนี้ ให้เป็นสถานที่พักผ่อนที่เงียบสงบ เป็นบ้านพักตากอากาศแบบคอนโดมีเนียมและรีสอร์ทเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่มาพักผ่อนในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์</p> <p>2. จัดระเบียบบริเวณชายหาดให้เรียบร้อย โดยทางอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งประชาชนในพื้นที่ กลุ่มประมงต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมและช่วยกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น</p> <p>3. มีการศึกษาสภาพสมุทรศาสตร์ และกระแสน้ำในบริเวณนี้ให้ละเอียด เนื่องจากเป็นบริเวณที่อันตราย เพราะมีคลื่นลมแรงเวลาเล่นน้ำอาจอันตรายถึงชีวิตได้ จึงควรมีมาตรการแก้ไขและป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งในรูปแบบเตือนภัย และการมีหน่วยอาสาสมัครช่วยชีวิตชายหาด โดยอาจทำป้ายสัญลักษณ์เตือนภัยให้ชัดเจนกว่าเดิม</p>	<p>1. อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะเสม็ด-เขาแหลมหญ้า ต้องดำเนินการจัดการให้ชายหาดปราศจากสิ่งก่อสร้าง และกาารบุกรุก</p>	<p>เทศบาลตำบล อบต. ตะพง อบต.เพ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย กรมอุทยาน ฯ สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว</p> <p>เทศบาลตำบลเพ อบต. ตะพง อบต.เพ กรมอุทยาน ฯ</p> <p>เทศบาลตำบลเพ อบต. ตะพง อบต.เพ กรมอุทยาน ฯ จุฬา ฯ</p>

พื้นที่	ปัญหา	แนวทางการจัดการ	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
พื้นที่ช่วงที่ 4 : แหยมหญ้า - แหลม ของกลาง อำเภอแกลง - หาดบ้านเพ - หาดสวนสน - หาดปากคลองแกลง	1. ปัญหาการบุกรุกพื้นที่สาธารณะ ในบริเวณนี้มีการบุกรุกพื้นที่ชายหาดตลอดแนวชายฝั่ง และในคลอง โดยมีการก่อสร้างบ้านเรือนรุกล้ำลงไป 2. ปัญหามลพิษทางน้ำจากชุมชน โรงงานอุตสาหกรรมและจากกิจกรรมการประมง โดยเฉพาะจากการทำปลาหมึกที่ทำการล้างบริเวณหาดและในคลอง ทำให้หน้าบริเวณนี้มีกลิ่นเหม็น และพื้นที่บริเวณนี้เป็นเลนที่สีดำมีกลิ่นเหม็นมาก รวมทั้งคราบน้ำมันจากเรือบริเวณนี้ 3. ปัญหาขยะ ทั้งจากนักท่องเที่ยวและคนในพื้นที่เองทิ้งขยะลงบริเวณชายหาดและในคลอง	1. ปรับปรุงสภาพพื้นที่ชายหาดให้มีทัศนียภาพที่สวยงาม เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวที่เดินทางไปเกาะเสม็ดให้มาพักผ่อน และซื้อสินค้าที่ตลาดเพิ่มมากขึ้น 2. ต้องมีการควบคุมการใช้ที่ดินและอาคารในเขตเทศบาลบ้านเพให้เป็นไปตามผังเมืองรวมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งออกมาตรการปรับและลงโทษผู้ฝ่าฝืนอย่างเด็ดขาด รวมทั้งหามาตรการส่งเสริมให้มีการขยายตัวของเมืองไปทางด้านเหนือมากขึ้น เพื่อลดความแออัดบริเวณตลาดเพ 3. ต้องมีการจัดระเบียบทำเทียบเรือเนื่องจากเป็นทั้งทำเทียบเรือประมงและทำเทียบเรือข้ามฟากไปเกาะเสม็ด นอกจากนี้ควรปรับปรุงทำเทียบเรือให้ได้มาตรฐาน 4. การพัฒนาหาดสวนสนให้เป็นจุดแวะพักของนักท่องเที่ยวที่เดินทางผ่านโดยปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ สิ่งอำนวยความสะดวกให้เพียงพอและความต้องการ ซึ่งควรเน้นให้อนุรักษ์บรรยากาศการท่องเที่ยวที่สงบซึ่งเป็นจุดเน้นของหาดสวนสน	1. มีการปรับปรุงพื้นที่ที่มีการบุกรุก บริเวณใกล้ท่าเทียบเรือให้เป็นแหล่งร้านอาหาร ชายของทะเล ที่มีบรรยากาศกลมกลืนกับธรรมชาติ 2. ให้องค์กรที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และสถาบันการศึกษาทำการศึกษาศาสาททางสมุทรศาสตร์ และการป้องกันภกรกต เช่น บริเวณหาดสวนสน ซึ่งในอดีตไม่มีปัญหาด้านนี้ แต่ปัจจุบันกำลังประสบปัญหา 3. พื้นที่บริเวณนี้เป็นชุมชนประมงที่สำคัญ คือ ชุมชนประมงบ้านเพ และชุมชนประมงปากคลองแกลง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประมงพื้นบ้าน ควรสนับสนุนส่งเสริมให้บริเวณนี้เป็นอุตสาหกรรมด้านกิจการประมง ทั้งวิถีชีวิตดั้งเดิมและมีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ประมง เพื่อเป็นแหล่งรายได้อีกทางหนึ่ง	เทศบาลตำบลเพ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด เทศบาลตำบลเพ
				เทศบาลตำบลเพ กรมขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี เทศบาลตำบลเพ เทศบาลตำบลแกลง-กระเจด กรมอุทยาน 4 การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว

พื้นที่	ปัญหา	แนวทางการจัดการ	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
พื้นที่ครั้งที่ 5 : แหลมทองกลาง ถึง แหลมแม่พิมพ์ อำเภอแกลง - หาดแหลมแม่พิมพ์	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปัญหาการบุกรุกพื้นที่สาธารณะ บริเวณชายหาดมีร้านค้า ร้านอาหารบุกรุกพื้นที่ประมาณ 40 ร้าน ซึ่งปัจจุบันได้มีมาตรการควบคุมร้านค้าเหล่านี้ไม่ให้เพิ่มจำนวนแล้ว 2. ปัญหาการออกแบบในการใช้ชายหาด ไม่ถูกต้อง มีการสร้างสิ่งก่อสร้างบริเวณ สันทนาการอันแรก ซึ่งอาจทำให้เกิดมลกระทบด้านอื่น ๆ ตามมาได้ 3. ปัญหาน้ำเสีย จากร้านค้า ร้านอาหาร ที่ปล่อยน้ำเสียลงสู่ชายหาดโดยตรง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. พัฒนาความหนาแน่นตัว มาตรฐานสูง เพื่อ ให้นักท่องเที่ยวที่ต้องการความเป็นส่วนตัว โดยมีลักษณะสิ่งก่อสร้างที่ไม่สูง เพื่อรักษา สภาพภูมิทัศน์โดยรวมไว้ 2. จัดระเบียบกิจกรรมและการใช้พื้นที่บริเวณชายหาดให้เป็นระเบียบ โดยกำหนดเขตกิจกรรมเพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบและปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว โดยการวางกฎระเบียบร่วมกันในหมู่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติ 3. ต้องดำเนินการไม่ให้มีการบุกรุกพื้นที่สาธารณะบริเวณชายหาด จากร้านค้า ร้านอาหาร และผลักดันให้ออกจากพื้นที่บริเวณชายหาด เนื่องจากทำให้เกิดปัญหาล้างแเวด ล้อมด้านอื่นตามมา เช่น ปัญหาน้ำเสียที่ปล่อยลงสู่ชายหาดโดยตรง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. พัฒนาพื้นที่บริเวณแหลมแม่พิมพ์ ให้เป็นศูนย์กลางแหล่งที่พัก เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่เดินทาง มาเที่ยวในจังหวัดระยองและ จังหวัดใกล้เคียง โดยให้เป็น บริเวณที่มีกิจกรรมด้านกีฬาทาง น้ำ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อรองรับนักท่องเที่ยว 2. ในอนาคตควรทำถนนด้านหลังขนานกับถนนที่มีอยู่เดิม เพื่อให้เกิดการขยายตัวของ การใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณด้านใน ส่วนถนนเดิมนั้นให้จัดให้เป็น ถนนคนเดิน 	<p>เทศบาลตำบลสุนทรวิ สำนักงานพัฒนาการ ท่องเที่ยว การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย</p> <p>เทศบาลตำบลสุนทรวิ</p> <p>เทศบาลตำบลสุนทรวิ</p>

พื้นที่	ปัญหา	แนวทางการจัดการ	ข้อเสนอแนะ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
พื้นที่ช่วงที่ 6 : แลคมแม่พิมพ์ ถึง ปากแม่น้ำพองลาด อำเภอแกลง - หาดทุ่งคา	<p>1. ปัญหาการกัดเซาะ ในบางพื้นที่ประสบปัญหาการกัดเซาะรุนแรง โดยถูกกัดเซาะประมาณ 500 – 600 เมตร ตามแนวยาว</p> <p>2. ปัญหาสภาพการเข้าถึงพื้นที่ สภาพถนนเป็นดินลูกรัง บางช่วงต้องเข้าไปปรับปรุงสภาพถนนให้ดีขึ้น</p>	<p>1. ทำการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณปากแม่น้ำพองลาดและปากแม่น้ำประแสร์ โดยให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน รวมทั้งให้ประชาชนในพื้นที่ตระหนักถึงความสำคัญของป่าชายเลน</p> <p>2. กำหนดพื้นที่บริเวณนี้ให้เป็นพื้นที่เพื่อการประมงควบคุมไม่ให้มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการประมง</p>	<p>1. ส่งเสริมการการท่องเที่ยวในพื้นที่เป็นการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เช่น การศึกษาวิจัย ชมสภาพธรรมชาติในพื้นที่ป่าชายเลน เพื่อช่วยเพิ่มรายได้ให้ประชาชนในพื้นที่</p> <p>2. ศึกษาสาเหตุการกัดเซาะเพื่อป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้น โดยใช้ธรรมชาติช่วยในการแก้ไขปัญหา</p>	<p>อบต. เนินส้อ กรมอุทยานฯ สำนักงานนโยบายและแผนฯ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p> <p>อบต. เนินส้อ ประมงจังหวัด</p>

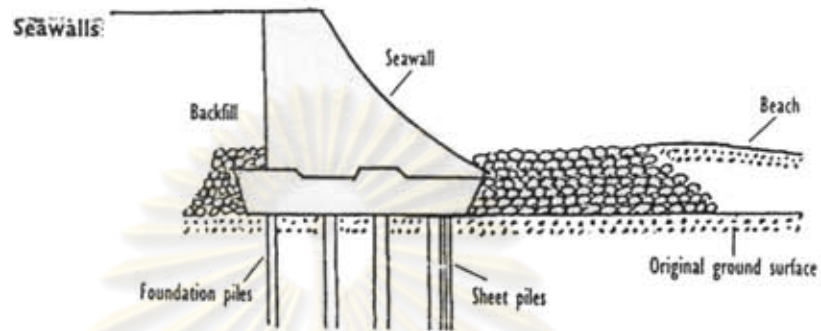
5.7.1 การจัดการกับปัญหาการกัดเซาะ

ปัจจุบันพบว่าปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งได้กลายเป็นปัญหาสำคัญของพื้นที่ชายฝั่งทะเลทั่วประเทศ และนับวันก็ยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น โดยปัจจัยในการกัดเซาะนั้นมียุทธศาสตร์หลายประการ บางปัจจัยเป็นเรื่องของธรรมชาติ และบางปัจจัยเป็นปัญหาเนื่องจากกิจกรรมต่าง ๆ บริเวณชายฝั่งและบริเวณที่ห่างไกลออกไป เช่น การสร้างเขื่อน อ่างเก็บน้ำ การสร้างสิ่งก่อสร้างบริเวณสันทราย เป็นต้น ผลการจากกัดเซาะในหลายพื้นที่ได้สร้างความเสียหายต่อทรัพย์สินที่อยู่บนฝั่ง ทำให้มีความพยายามที่จะแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นโดยใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น การสร้างโครงสร้างทางวิศวกรรม การฟื้นฟูชายหาด การเติมทรายให้ชายหาด เป็นต้น โดยอาจแบ่งมาตรการและวิธีการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะที่เกิดขึ้นได้เป็น 2 แบบ คือ

- 1.) การจัดการทรัพยากรชายฝั่งที่เหมาะสม เป็นวิธีการแก้ปัญหาแบบอ่อน ที่เหมาะสมสำหรับชายฝั่งที่มีชุมชนไม่หนาแน่น และมีปัญหาการกัดเซาะที่ไม่ค่อยรุนแรง
 - (1) การถมหรือบูรณะหาดทราย (Beach Nourishment) การถมหาดทรายเพื่อให้ได้หาดกลับคืนมาเป็นวิธีการหนึ่งที่ยอมรับกันอยู่อย่างได้ผล ข้อดีของการถมหาด คือ ไม่มีสิ่งก่อสร้างชายฝั่งให้เสียทัศนียภาพ มีผลกระทบต่อชายฝั่งข้างเคียงน้อย แต่การดำเนินการตามวิธีนี้ไม่สามารถที่จะหยุดการกัดเซาะได้ เพียงแต่ชะลอความเสียหายที่เกิดขึ้นเท่านั้น และจำเป็นต้องมีการถมทรายเป็นระยะ ตามช่วงเวลาของการกัดเซาะที่เกิดขึ้น
 - (2) การฟื้นฟูสันดอนทราย (Dune Restoration) เป็นวิธีการป้องกันชายฝั่งที่มีลักษณะคล้ายกับการถมหาดทราย โดยการนำทรายจากบริเวณอื่นมาถมเป็นสันดอนและปลูกพืชที่ทนต่อความเค็มบนสันดอนทรายนั้นเพื่อใช้เป็นกับดักทรายที่พัดมาจากชายหาด สันดอนทรายที่สร้างขึ้นจะทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและจะกลายเป็นแหล่งทรายให้กับชายหาดต่อไป
 - (3) การลดระดับน้ำใต้ดิน (Beach Drainagement) เป็นวิธีการทำให้น้ำใต้ดินบริเวณชายหาดต่ำลงจากระดับน้ำใต้ดินปกติ โดยการวางท่อให้น้ำซึมผ่านได้ ขนานไปตามแนวชายหาด และมีลักษณะการวางท่อที่ลาดเอียงเพื่อให้น้ำไหลผ่านท่อตามแรงโน้มถ่วงโลกไปสะสมในบ่อพักแล้วเชื่อมต่อท่อจากบ่อพักน้ำไปยังสถานีสูบน้ำเพื่อระบายน้ำให้กลับออกไปสู่ทะเลหรือปากแม่น้ำต่อไป โดยระดับน้ำใต้ดินที่คงที่และมีระดับต่ำอันเนื่องมาจากระบบระบายน้ำนี้ จะช่วยลดผลกระทบของการกัดเซาะชายหาดจากการกระแทกของคลื่นและเพิ่มการทับถมของทรายบนชายหาด

2.) การแก้ไขปัญหาดินไหวทางวิศวกรรม เป็นวิธีการแก้ไขปัญหามาแบบแข็ง ซึ่งประกอบด้วยโครงสร้าง
โครงสร้างแบบต่าง ๆ ดังนี้

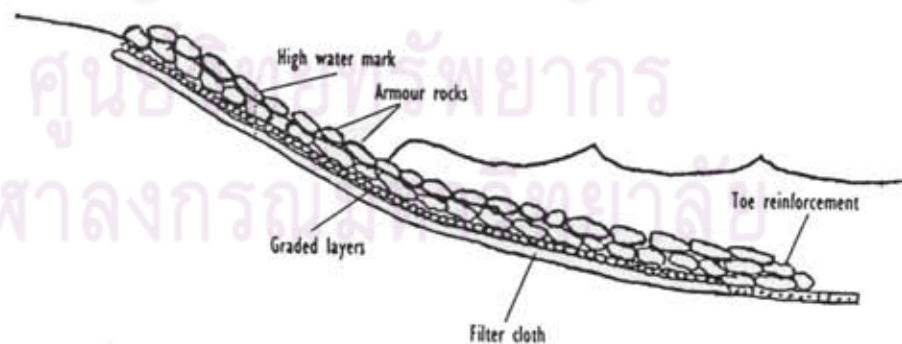
(1) กำแพงริมชายหาด (sea Wall) ขนานกับชายฝั่ง เป็นแนวกำแพง ซึ่งใช้สำหรับลดแรง
ปะทะจากคลื่นที่กระทบต่อชายฝั่ง ในบริเวณที่มีลักษณะชายฝั่งหน้าตัดตรง



รูปที่ 5-36 กำแพงริมชายหาด (sea Wall)

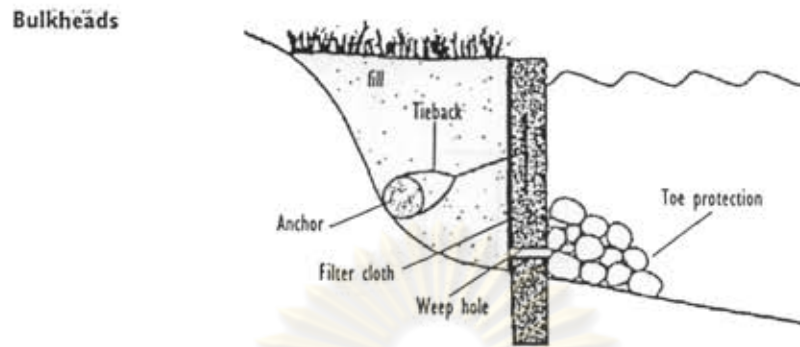
(2) การปูพื้นชายหาดด้วยหิน หรือก้อนคอนกรีต (Revetment) เป็นแนวกำแพงซึ่งใช้สำหรับ
ป้องกันการพังทลายของดินบริเวณตลิ่ง หรือชายหาดที่มีลักษณะลาดชันในแนวเฉียง
โดยแนวกำแพงจะก่อสร้างลาดไปตามแนวชายฝั่ง

Rock revetments



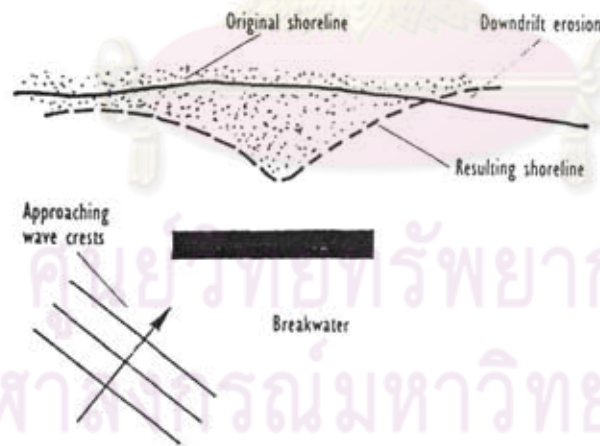
รูปที่ 5-37 การปูพื้นชายหาดด้วยหิน หรือก้อนคอนกรีต (Revetment)

- (3) แนวหินหัวหาด (Bulkheads) เป็นแนวกำแพงซึ่งใช้สำหรับป้องกันการพังทลายของดินบริเวณตลิ่ง หรือชายหาดที่มีลักษณะหน้าตัดตรง



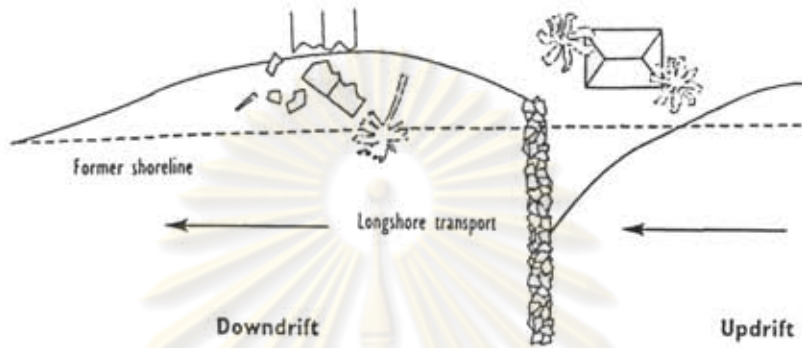
รูปที่ 5-38 แนวหินหัวหาด (Bulkheads)

- (4) กำแพงกันคลื่นนอกชายฝั่ง (Offshore Breakwaters) ซึ่งรูปแบบในการก่อสร้างจะเป็นการก่อสร้างกำแพงที่มีโครงสร้างแข็งแรงขนานกับชายหาดไปตามแนวยาว เพื่อลดแรงปะทะจากคลื่น จะทำให้บริเวณหาดมีการเพิ่มของทรายจากการพัดพาของคลื่น และส่งผลให้มีความกว้างของชายหาดมากขึ้น



รูปที่ 5-39 กำแพงกันคลื่นนอกชายฝั่ง (Offshore Breakwaters)

- (5) รอดักทราย (Groyne) เป็นการก่อสร้างกำแพงยื่นออกไปในทะเล โดยแนวกำแพงอาจเป็นแนวตรงหรือเฉียงขึ้นกับกระแสลมและทิศทางของคลื่นในบริเวณนั้น ซึ่งแนวกำแพงจะอยู่ในแนวเดียวกับทิศทางของกระแสลมและคลื่น ทั้งนี้เพื่อลดแรงปะทะจากคลื่นและดักทรายที่พัดพามากับคลื่นไว้ให้มากที่สุด



รูปที่ 5-40 รอดักทราย (Groyne)

โครงสร้างเหล่านี้อาจจะออกแบบเป็นโครงสร้างไม้ คอนกรีตเสริมเหล็ก หรือใช้หินถม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแหล่งวัสดุและวิธีการก่อสร้าง โครงสร้างทุกแบบที่กล่าวมานี้สามารถแก้ไขปัญหการกัดเซาะได้ผลเป็นที่น่าพอใจ และมีการก่อสร้างมาแล้วในต่างประเทศทั่วโลก การเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาแบบไหนนั้น ไม่สามารถระบุได้เป็นกฎตายตัวว่ารูปแบบใดเหมาะสมที่สุด เนื่องจากการจัดการที่เหมาะสมนั้นขึ้นกับลักษณะสภาพธรรมชาติบริเวณนั้น สาเหตุและปัญหาที่เกิดขึ้น รวมถึงขีดความสามารถในการเข้าจัดการกับปัญหานั้น ทั้งด้านงบประมาณ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และบุคลากรที่ดูแลจัดการในพื้นที่ ซึ่งจะต้องตระหนักว่าถึงแม้ว่าภาวะปัญหาของหาดแต่ละหาดจะดูคล้ายคลึงกัน แต่ลักษณะความซับซ้อนของปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่จะแตกต่างกัน แนวทางในการแก้ไขจึงต้องมีรายละเอียดแตกต่างกันด้วย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.7.2 แนวทางการดูแล รักษา และฟื้นฟูแหล่งธรรมชาติ ประเภทชายหาด

ในการวางแผนเพื่อจัดการแหล่งธรรมชาติ ประเภท ชายหาดนั้น ฝั่งตระหนักถึงประเด็นต่อไปนี้เป็นแนวทางในการดำเนินการ คือ

1. ให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ ดูแล และฟื้นฟูแหล่งธรรมชาติตั้งแต่เริ่มแรกเนื่องจากประชาชนในท้องถิ่นเป็นผู้ได้รับประโยชน์โดยตรง ประชาชนในพื้นที่จึงต้องมีหน้าที่ในการดูแลรักษาด้วย และปัญหาความเสื่อมโทรมของแหล่งธรรมชาติ บางครั้งมีสาเหตุจากการเข้ามาใช้ประโยชน์ของประชาชน ถ้าชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วม จะเป็นการแก้ไขปัญหา และฟื้นฟูสภาพธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. สภาพธรรมชาติในแต่ละพื้นที่มีลักษณะเฉพาะ ในการฟื้นฟูแหล่งธรรมชาตินั้นจะต้องทำความเข้าใจสภาพพื้นที่ก่อน ว่าเกิดการเสื่อมโทรมเนื่องจากอะไร ต้องดำเนินการหาสาเหตุของปัญหาให้ชัดเจน ถ้าเป็นสาเหตุที่เกิดจากธรรมชาติ อาจเป็นไปได้ว่าธรรมชาติจะปรับตัวเข้าสู่สมดุลใหม่ ซึ่งเป็นการยากที่จะแก้ไข ควรยอมรับสภาพธรรมชาติที่เกิดขึ้นนั้น แต่ถ้าปัญหาเหล่านี้เกิดจากการกระทำของมนุษย์ เมื่อรู้สาเหตุที่ชัดเจนแล้ว ต้องดำเนินการแก้ไขให้ตรงจุด เพื่อให้ธรรมชาติสามารถฟื้นฟูกลับมาได้ใหม่ เช่น ชายหาดสกปรก เนื่องจากมีการทิ้งขยะจากนักท่องเที่ยว และสถานประกอบการบริเวณนั้น ควรทำการเก็บขยะ ทำความสะอาดชายหาด ออกมาตรการหรือรณรงค์ให้ชุมชนตระหนักถึงความสำคัญและช่วยกันรักษาความสะอาด เป็นต้น

3. การฟื้นฟูสภาพแหล่งธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ใช้เวลาไม่เท่ากัน บางพื้นที่ใช้เวลาไม่นานก็สามารถกลับคืนสู่สภาพธรรมชาติได้ แต่ในบางพื้นที่อาจใช้เวลานานมากกว่าจะกลับมามีสภาพเดิมได้ ขึ้นอยู่กับลักษณะของแต่ละพื้นที่ จึงต้องให้เวลาในการฟื้นฟูให้กลับสู่สมดุล

4. การแก้ไขปัญหา และการฟื้นฟูธรรมชาติ มีมากกว่าหนึ่งวิธี อาจใช้วิธีการและมาตรการต่าง ๆ ช่วยในการฟื้นฟู อย่าคิดว่าการแก้ปัญหามีเพียงวิธีการเดียว และการแก้ไขปัญหาแบบหนึ่งในพื้นที่ข้างเคียงจะให้ได้ผลแบบเดียวกันในพื้นที่ของเรา แต่ควรทำการศึกษาแล้วดัดแปลงมาใช้กับแหล่งธรรมชาติของเราอย่างรอบคอบ

5.7.3 มาตรการและข้อเสนอแนะ

คณะผู้วิจัยเสนอมาตรการหลักที่สำคัญและจำเป็นที่จะสามารถทำให้การอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติทางทะเลเป็นไปได้ตามวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมาย โดยขอเสนอให้หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น ร่วมดำเนินการ ดังนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ควรเร่งจัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับสภาพชายฝั่งให้มีข้อมูลในเนวลิค โดยอาศัยสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เข้ามาศึกษา เช่น ลักษณะ

ชายฝั่ง ลักษณะกระแสน้ำ คลื่น ธรณีวิทยา สภาพการใช้ประโยชน์ และปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง เพื่อให้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาต่อไป

2. จัดทำแผนการใช้พื้นที่ โดยกำหนดลักษณะกิจกรรมและการพัฒนาให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ เพราะชายฝั่งแต่ละส่วนมีลักษณะต่างกัน เหมาะสมกับกิจกรรมแตกต่างกัน การวางแผนจะทำให้พัฒนาพื้นที่ได้เต็มศักยภาพ และช่วยลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยให้สถาบันการศึกษาที่มีความรู้ความสามารถ เป็นผู้ดำเนินการศึกษา

3. สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ควรตั้งหน่วยงานติดตามตรวจสอบและรับเรื่องราวสภาพการใช้ประโยชน์ และปัญหาที่เกิดขึ้น โดยให้ผู้ชำนาญการเข้ามาให้คำแนะนำ และช่วยตรวจสอบ

4. มีการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ กรมทรัพยากรชายฝั่ง กรมขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้นำในท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการจัดการแบบบูรณาการในพื้นที่

5. ส่งเสริมให้ชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และติดตามสภาพการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเล เมื่อเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมขึ้น สามารถแจ้งหน่วยงานรัฐที่รับผิดชอบโดยตรงได้ทันที โดยหน่วยงานนั้น ๆ ต้องดำเนินการร่วมกับชุมชนในการบรรเทาหรือแก้ไขปัญหาอย่างรวดเร็วไม่นิ่งเฉยหรือทิ้งให้ชุมชนเผชิญปัญหาโดยลำพังในพื้นที่จังหวัดระยอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สรุป

จากการดำเนินการศึกษา "โครงการเพิ่มศักยภาพบุคลากรในการจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติอันควรค่าแก่การอนุรักษ์" เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ ให้มีความรู้ ความเข้าใจในการบริหารจัดการแหล่งธรรมชาติมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ เรื่อง ยุทธศาสตร์การเสริมสร้างศักยภาพของประเทศเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และสอดคล้องกับพันธกิจของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ต้องการให้มีการสงวน อนุรักษ์ พัฒนา และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน นอกจากนี้ยังตรงกับวัตถุประสงค์เร่งด่วนของกระทรวงที่ต้องการเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรรัฐ และเพิ่มภูมิปัญญาของสังคมทุกระดับ ให้สามารถบริหารจัดการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้อย่างสัมฤทธิ์ผล

โดยโครงการนี้ ได้ทำการเผยแพร่คู่มือเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ และจัดหลักสูตรพัฒนาบุคลากร เพื่ออบรมบุคลากรที่ทำหน้าที่ดูแลแหล่งธรรมชาติ องค์กรเอกชน และประชาชนในพื้นที่ให้ตระหนักถึงความสำคัญของแหล่งธรรมชาติที่มีอยู่ในพื้นที่ โดยเฉพาะแหล่งธรรมชาติที่ควรอนุรักษ์ไม่ให้ถูกทำลายมากขึ้นโดยส่งเสริมให้ชุมชนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ ดูแล และอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติอย่างจริงจัง พร้อมทั้งพัฒนาฟื้นฟูสภาพธรรมชาติที่เสื่อมโทรมลงให้คงสภาพเดิมเร็วที่สุด

โครงการนี้จึงมุ่งหวังให้หน่วยงานของรัฐทั้งส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น ตลอดจนชุมชนในท้องถิ่นได้เห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ร่วมมือกันป้องกันการทำลาย พร้อมทั้งได้รับความรู้และแนวทางอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมธรรมชาติทางทะเลในท้องถิ่น ให้เป็นระบบนิเวศที่เอื้อประโยชน์สูงสุดแก่ชุมชนต่อไป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

การจัดประชุมสัมมนา

-จังหวัดระยอง

-จังหวัดชุมพร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การจัดประชุมสัมมนา

การศึกษาโครงการเพิ่มศักยภาพบุคลากรในการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติอันควรค่าแก่การอนุรักษ์ ได้จัดให้มีการประชุมสัมมนาเพื่อทดสอบร่างคู่มือสร้างเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรปกครองท้องถิ่น ในการบริหารจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติและหลักสูตรการพัฒนาบุคลากรท้องถิ่น 2 ครั้ง โดยจัดที่จังหวัดระยอง และจังหวัดชุมพร ผู้เข้าร่วมในการประชุมสัมมนาได้แก่ องค์กรปกครองท้องถิ่น, องค์กรเอกชน, ส่วนราชการและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ทั้งในบริเวณพื้นที่ศึกษาและบริเวณใกล้เคียง การจัดประชุมสัมมนามีวัตถุประสงค์ เพื่อพิจารณาเนื้อหาในคู่มือฯ และหลักสูตรการพัฒนาบุคลากรท้องถิ่น ซึ่งคณะผู้ศึกษาจะนำไปปรับปรุงแก้ไขจัดทำเป็นคู่มือฯ เพื่อสามารถนำไปใช้ได้จริง

จังหวัดระยอง

จังหวัดระยอง มีแหล่งธรรมชาติทางทะเลที่น่าสนใจ อาทิเช่น หาดแม่พิมพ์ ตั้งอยู่ที่เทศบาลสุนทรภู่ อำเภอแกลง หาดแม่รำพึง ตั้งอยู่ที่อำเภอแกลง การประชุมสัมมนาในครั้งนี้จัดขึ้นเมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ.2545 ถึง 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545 ณ ห้องประชุมลินสมุทรร โรงแรมสตาร์ จังหวัดระยอง โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนาทั้งหมด 66 คน ประกอบด้วย องค์กรปกครองท้องถิ่นจังหวัดระยอง จำนวน 22 คน องค์กรเอกชน จำนวน 17คน ส่วนราชการ จำนวน 15 คน และสำนักงานนโยบายและแผน จำนวน 12 คน



รูปที่ ก-1 การประชุมสัมมนาที่จังหวัดระยอง

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนาจังหวัดระยอง

องค์กรปกครองท้องถิ่นจังหวัดระยอง

ชื่อ	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	โทรศัพท์
น.ส.พิศสมัย ข่ายเจริญ	เจ้าหน้าที่ธุรการ แทน อบต.พลา	อบต.พลา 1/2 ต.พลา อ.บ้านฉาง	038-801288
วิฑิต ตฤณตยะกุล	ประธาน อบต.บ้านฉาง	อบต.บ้านฉาง ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง	01-8511926
นายประพิศ วิฑูรย์	ผ.ผอ.กองสาธารณสุข แทนนายกเทศาเทศบาลมาบตาพุด	เทศบาลเมืองมาบตาพุด	09-5458638
นายเจริญ ลือพันธ์	ประธาน อบต.เนินพระ		
นายสุสิต ธรรมศิริรักษ์	แทน นายกเทศา เทศบาลนครระยอง	121 ถ.ตากสินมหาราช อ.เมือง จ.ระยอง	038-612305
			038-870091
จ.ส.อ. อมร เวียนหาผล	แทน อบต.เพ	อบต.เพ	038-651911
นายอัครศักดิ์ โชติพงษ์	นายกเทศาเทศบาลตำบลแกลง	หัวหน้าผ่านสาธารณสุข	01-5235085
นายพจน์ ไกรอินทร์	อบต. แกลง		
นายณัทธิ พูเพื่อง	อบต. แกลง		
นายจิระชาติ สุขภมร	ปลัด อบต.กร่ำ	199 ม.1 ถ.สุนทรภู่-อ่างไก่ ต.กร่ำ อ.แกลง จ.ระยอง	038-866047
นางกนกวรรณ บุญจางกุล	แทนนายกเทศาเทศบาลแกลง	รท.หน.กองสาธารณสุข	038-674770
นายสาภัย งามบุญศรี	ปลัด อบต.เนินข่อย	อบต.เนินข่อย ม.3 ต.เนินข่อย อ.แกลง จ.ระยอง	038-866660
นายธวัชชัย ทองหาญ	อบต.ตำบลปากน้ำประแสร์	อบต.ปากน้ำประแสร์	038-8661795
อรรถวุฒิ สมนึก	แทน อบต.พังราด	อบต.พังราด	
นายดิเรก ทองสลับ	ทนายเทศาเทศบาลแกลงกระเจ็ด	ทต.แกลงกระเจ็ด	038-647442
นายวิระ สุดสุข	งานพัฒนาชุมชน	ทน.ระยอง	038-615239
นายวิระ สุดสุข	ประธานชุมชนปากน้ำ	ระยอง	01-3002153
นายธารินทร์ อินทรเสนีย์	ปลัดทต.บ้านฉาง		038-801288
น.ส.วาณีรัตน์ จำปากุล	ปลัด อบต.เนินพระ		038-622843
นายวิวัฒน์ ศัลยกำธร	มูลนิธิสภาพรรมาชาติ		01-7351403
น.ส.ชื่นสมุล วงศ์ฟู	ปชค. เทศบาลนครระยอง	ทน.ระยอง	038-611120
นายปกรณ์ ศิริเจริญแสง	จนท.วิเคราะห์นโยบายและแผน	อบต.เพ	038-651911

องค์กรเอกชน

ชื่อ	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	โทรศัพท์
ดร.กวีพันธ์ วรียงยง	ประธานสภาอุตสาหกรรม	สภาอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง	038-619016 38-807647
ปราวรณา สกุนธนี	หัวหน้าส่วนสิ่งแวดล้อม	บมจ.บริหารและพัฒนาเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	038-684090ต่อ 150,222
นายปพน ปณิธิธรรม	บ.ก.นสพ.สิทธิภาพ	โรงเรียนวัดป่าประดู่	01-2091014
นายกนก สุภาพ	ประสานงานเครือข่าย	เครือข่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมระยองของภูผาทะเล	038-648331
นายประยุทธ์ พานทอง		182 ต.เพ อ.เมือง จ.ระยอง	038-65123
นายสุเทพ วิเศษเจริญ	ประธานชมรมรักษาสีสิ่งแวดล้อม อ.บ้านค่าย	กลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อ.บ้านค่าย	09-0960046 038-961323-4
นายฉิมพร ส่งาสินสุ	ที่ปรึกษาองค์กรชุมพล	86/27 ท่าประดู่ เมืองระยอง จ.ระยอง 21000	06-1461427
ก้องแก้ว กวีวรรณ	ประธานกลุ่มศิวาภูมาตะวัน	เครือข่ายสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง	038-648147
พระครูอุปถัมภ์ธรรมรัตน์	เจ้าอาวาสวัดซากมะกรูด	วัดซากมะกรูด ต.กร้อ อ.แกลง จ.ระยอง	038-657123
จ.ส.ช. สุรสิทธิ์ ไชยลาภ	กรรมการบริหารสหพันธ์ ประธานรักษาสีสิ่งแวดล้อม	105 ม.2 ต.ปลวกแดง อ.ปลวกแดง จ.ระยอง	01-4105653
นายพยอม ชุมทอง	ประธานประมงเรือเล็กบ้านพูน	21 ม.4 ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง	01-7824977
นายมานิช บีสเสนะ	ประธานกลุ่มประมงพื้นบ้านหาดแม่รำพึง	45 ม.10 ต.ตะพง	038-645358
นายมนัส หามาลา	ชมรมประมงเรือเล็ก จ.ระยอง	115/3 ม.5 ต.พลา อ.บ้านฉาง จ.ระยอง	01-6877511
นายสุศักดิ์ กิ่งแจ่ม	ประธานกลุ่มไม้ประดับเพื่อสิ่งแวดล้อม	22 ม.1 ต.ปลวกแดง อ.ปลวกแดง จ.ระยอง	038-659480
นายสุเทพ ปรางสี	รองประธานชุมชน		
นายสมุท วัฒน	ประธานชมรมประมงเรือเล็ก		038-622163
นายบุญเสริม ตระหน่านศรี	องค์กรเอกชน จ.ระยอง		01-9418081

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนราชการ

ชื่อ	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	โทรศัพท์
นายวิวัฒน์ ภูจนเลิศ	ปลัดอำเภอบ้านฉาง	ที่ทำการปกครองอ.บ้านฉาง	
ดร.คมพล สุวรรณภูมิ	นักวิชาการสาธารณสุข	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง	01-6308241
			FAX 038-611336
นายสุรชัย บุรพานชัย	เจ้าพนักงานตรวจท่า	สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ 6	01-9175805
นายวันชัย นันทสุรศักดิ์	เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัด	สำนักงานที่ดินจังหวัด	01-7626011
นายชวลิต ประยูรรัตน์	พัฒนาการจังหวัดระยอง	สำนักงานพัฒนาชุมชน จังหวัดระยอง	038-694104-5
นายอดุลย์ จันทร์วิไล	เจ้าหน้าที่ตรวจโรงงาน	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด	038-808177
นายไพศาล จันทร์นิ	นักวิชาการป่าไม้ 7	สำนักงานป่าไม้จังหวัด	
นายไพรัตน์ ทุมม่าน	หน.นโยบายและแผน	สำนักงานจังหวัดระยอง	038-694010
นางสาววรรณพรรณ เบียมพงศาสตร์	หัวหน้าแผนกปิโตรเคมี	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	01-83155178
นายจินดา จตติโรจน์	หัวหน้าแผนกเคมีปฏิบัติการ	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	038-870718
นายณรงฤทธิ์ สุขปรกากร	นักวิชาการป่าไม้ 6	ส่วนทรัพยากรที่ดินและป่าไม้ กรมป่าไม้	02-5799917
นายวาทิตย์ เจริญศิริ	นักวิชาการป่าไม้ 7	กรมอุทยานแห่งชาติ	02-5797047
นายธิต จันทร์แฝงผล		สำนักงานพัฒนาฯ มาบตาพุด	038-685930
			038-683991 (แฟกซ์)
น.ส.ปวีชาติ ธนาภรณ์	อ.1 ระดับ 4	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	038-611160ต่อ 134



รูปที่ ก-1 การประชุมสัมมนาที่จังหวัดระยอง (ต่อ)

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ชื่อ	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	โทรศัพท์
น.ร.กนกกาญจน์ โกตีรัมย์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม5	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	02-2714219
นายนพดล	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	02-2986046
วรรณภาเพ็ญ สะอาดเยี่ยม	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
จุฑารัตน์ ศรีทองกลาง	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
ดร.นิจ วิทยชีระนันท์	อนุกรรมการอนุรักษ์	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	467-1758
นายบุญญวัฒน์ ทิพทัส	อนุกรรมการอนุรักษ์	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
นางประเสริฐสุข จามรมาน	ผอ.กวศ.	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
นายจตุรา สุนทรสารทูล	อนุกรรมการอนุรักษ์	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
นายสุทินิจ บุญยมาลิก	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม7	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
นายนพพร เขียดเรือง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม5	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
นายอารีย์ สุวรรณมณี	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม7	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
นายประเสริฐ ฤทธิสำเร็จ	มณฑลนากร	สำนักงานทรัพยากรสิ่งแวดล้อมพระมหาษัตริย์	01-3454320
			02-3989787



รูปที่ ก-1 การประชุมสัมมนาที่จังหวัดระยอง (ต่อ)

จังหวัดชุมพร

จังหวัดชุมพร มีแหล่งธรรมชาติทางทะเลที่น่าสนใจ อาทิเช่น หาดทุ่งวัวแล่น ตั้งอยู่ที่อำเภอประทิว หาดทรายรี ตั้งอยู่ที่อำเภอเมือง การประชุมสัมมนาในครั้งนี้จัดขึ้นเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ.2545 ณ ห้องชุมพรคานาน่าคอนเวนชันฮอลล์ ชุมพรคานานารีゾート อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนาทั้งหมด 78 คน ประกอบด้วย องค์กรปกครองท้องถิ่นจังหวัดชุมพร จำนวน 11 คน องค์กรเอกชน จำนวน 28 คน ส่วนราชการ จำนวน 12 คนและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานจากส่วนกลาง จำนวน 20 คน หน่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมท้องถิ่น จำนวน 2 คนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคกลางและภาคใต้ จำนวน 5 คน



รูปที่ ก-2 การประชุมสัมมนาที่จังหวัดชุมพร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนา จังหวัดชุมพร

องค์กรปกครองท้องถิ่นจังหวัดชุมพร

ชื่อ	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	สถานที่ติดต่อ	โทรศัพท์
จ.ส.อ. เพชร อำเภอ	ป.อบต.ชุมโค	อบต.ชุมโค	อบต.ชุมโค ม. 5 ต.ชุมโค อ.ปะทิว จ.ชุมพร	077-505477-8
นายอำพร กัลป์ปึงหา	ป.อบต.บางสน	อบต.บางสน	อบต.บางสน อ.ปะทิว จ.ชุมพร	077-591003
นายวัชรินทร์ สุวพิศ	ป.อบต.สะพลี	อบต.สะพลี	อบต.สะพลี ม.5ต.สะพลี อ.ปะทิว จ.ชุมพร	077-560291
นายประมวณ ก้องนภาติ	ร.ช.ท.ประธาน กรรมการบริหาร	อบต.ละพลี	อบต.สะพลี ม.5ต.สะพลี อ.ปะทิว จ.ชุมพร	077-560292
นายชูเกียรติ นวลศรี	ป.อบต.	อบต.ท่ายาง	อบต.ท่ายาง ต.ชุมพร-ปากน้ำ ม.5 ต.ท่ายาง อ.เมือง จ.ชุมพร 86000	077-520075
นายสมศักดิ์ เลียบดิน		อบต.นาชะอัง		06-2711049
นายจำเริญ ทับคูหา		อบต.ทุ่งคา		077-554001
สรพร สุวารางากิ	ประธาน อบต.	อบต.ด่านสวี	2/4 ม.4 ต.ด่านสวี อ.สวี จ.ชุมพร	077-531143
นายธนิศ พ่วงแม่คลอง	ประธาน อบต.	อบต.ท่าหิน		
นางวิภา จิระภา	เทศมนตรี เทศบาล สะพลี	ทต.สะพลี	ทต.สะพลี	
นายสุรชัย แฉงละอูน	ประธานสภาตำบล ปากแพรง	สภาตำบลปาก แพรง	24 ม.6 ต.ปากแพรง	077-531580
นายอนุชา ไรติช่วง	สมาชิกสภาเทศบาล	ทต.เกาะสมุย	เทศบาลเกาะสมุย	
นายสุวิวัฒน์ สมหวัง	สมาชิกสภาเทศบาล	ทต. เกาะสมุย	เทศบาลเกาะสมุย	01-5357888
นายไพโรจน์ ตังอัสพิลา	เจ้าพนักงาน สาธารณสุขชุมชน	ทต. ป่าตอง	เทศบาลเมืองป่าตอง ต. ราชปทานุสรณ์ ต.ป่าตอง อ. กระบุรี จ.ภูเก็ต 83150	
นายผจญ แก้วมาก	นายช่างโยธา 4	อบต.เจียงทะเล	อบต. เจียงทะเล ต.ศรีสุนทร ต. เจียงทะเล อ.กลาง จ. ภูเก็ต 83000	01-7376744
นายสุชาติ สุวรรณะ	ประธานบริหารอบต.	อบต. บางจะเกร็ง	3/1 หมู่ 4 ต.บางจะเกร็ง อ. เมือง จ. สมุทรสงคราม 75000	

หน่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมท้องถิ่น

ชื่อ	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	สถานที่ติดต่อ	โทรศัพท์
นายประหยัด ไรยหัว	สมาชิกอบต.	หน่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ศิลปกรรมท้องถิ่น จ. ประจวบคีรีขันธ์	อบต. ทวายทอง อ. บางสะพานน้อย	06-1627390
นางจันทร์หา คลอดเพ็ง	อ 2. ระดับ 7 วพ. ชุมพร	หน่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ศิลปกรรมท้องถิ่น จ.ชุมพร	วิทยาลัยพลศึกษา จ.ชุมพร อ. เมือง จ. ชุมพร 86190	01-3674479, 077-554200

ส่วนราชการ

ชื่อ	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	สถานที่ติดต่อ	โทรศัพท์
นายจิระศักดิ์ สักกรงูร	นายอำเภอปะทิว	อำเภอปะทิว	ที่ว่าการอำเภอปะทิว	
นายชัชวาลย์ ไตตั้ง	เจ้าพนักงานป่าไม้ 5	อำเภอละแม	ที่ว่าการอำเภอละแม อ. เมือง จ. ชุมพร	
นายวิทยา มุลกุลณี	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ผังเมือง 7ว.	สำนักงานผังเมืองจังหวัด	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชุมพร	077-501800
นายสมพงษ์ เพชรนาค	นักวิชาการขนส่ง 6ว.	สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค	สำนักงานเจ้าท่าชุมพร ต. ท่ายาง อ. เมือง จ.ชุมพร	077-553255
นายสุภัทร ขจรมาศบุษย์	นักวิชาการพัฒนาชุมชน 5	สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัด	สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดชุมพร	077-507489
นายมานะ วัลลภา	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 6	สำนักงานเกษตรจังหวัด	สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร อ. เมือง จ.ชุมพร	077-511068
นางราตรี ภูกาม	นักวิชาการศึกษา	สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด	สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดชุมพร ศาลากลางจังหวัดชุมพร	077-511096
นายสามารถ สุภาพชน	ผู้ช่วยอุตสาหกรรมจังหวัด	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชุมพร	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชุมพร ศาลากลางจังหวัดชุมพร	077-511601
นายอภิชาติ แสงประดับ	เจ้าพนักงานป่าไม้ 5	อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะชุมพร	อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะชุมพร อ. เมือง จ.ชุมพร	077-558144
นายมนตรี สินธุเสน	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะชุมพร	อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะชุมพร อ. เมือง จ.ชุมพร	077-558145

องค์กรเอกชน

ชื่อ	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	สถานที่ติดต่อ	โทรศัพท์
นายประหยัด รอดศิริ	รองประธาน	กลุ่มสาธิตและส่งเสริมเครื่องมือประมงชายฝั่งทะเล	90/1 ม.3 ต.หาดานสวี อ.สวี จ.ชุมพร	
นายชาญกิจ แสงแสน	เจ้าหน้าที่สนาม	โครงการจัดการทรัพยากรชายฝั่งภาคใต้	74/1 ถ.กาญจนาภิเษก ร.ช.23 ต.ตลาด อ. เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	01-4055088
นายสมพงษ์ อินทรสุวรรณ	ประธานศูนย์ฯ	ศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษา จ.ชุมพร	ร.ร.ปะทิววิทยา อ.ปะทิว จ.ชุมพร	
นายถนอม จินดาพรหม	ประธานกลุ่ม	อนุรักษ์ป่าพุดตาชัย	52/2 ม. 1 ต.ทะเลทรัพย์	
นางจิตสุภางค์ ชำนาญ	เลขาฯกลุ่ม	อาสาสมัครพิทักษ์สิ่งแวดล้อม อ่าวบอนเภา-หินกบ	74/4 ม. ต.บางสน อ.ปะทิว จ.ชุมพร	
น.ส.กิตติญา ชัยบุญกิจ	เลขาและผู้ประสานงาน	ชมรมคนรักอ่าว	28/1 ม. 3 ต.นาชะอัง อ. เมือง จ.ชุมพร	01-3970885

โครงการเพิ่มศักยภาพบุคลากรในการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติอันควรรักษาแก่การอนุรักษ์

สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม และภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

องค์กรเอกชน (ต่อ)

ชื่อ	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	สถานที่ติดต่อ	โทรศัพท์
นางวรรณณา ตรีเทพ	สมาชิก แกนนำ	ชมรมอนุรักษ์ป่าทุบ้านคอกม้า	32 ม.6 ต.บางสน อ.ปะทิว จ.ชุมพร	
นายจุมพล รุ่งเรือง	สมาชิก แกนนำ	กลุ่มอนุรักษ์พุทะเล่ท่อน	26/1 ม.3 ต.เขาทะเล่ทรัพย์ อ.ปะทิว จ.ชุมพร	
นายกษุติศ สิทธิสังข์	ผู้สื่อข่าว	สำนักข่าวไทย TV9	54 ถ.หลังสวน อ.หลังสวน	077-581291 09-9723185
น.ส.สลักจิตรี เทศเยี่ยม	ผู้สื่อข่าว	สำนักข่าวไทย TV9	27 ม.12 มิ่งกระโจมไฟ ต.บางมะพร้าว อ.หลังสวน	
น.ส.เพ็ญภา เทศเยี่ยม	ผู้สื่อข่าว	สำนักข่าวไทย TV9	28 ม.12 มิ่งกระโจมไฟ ต.บางมะพร้าว อ.หลังสวน	077-551663
นิธินาศ แงโสตะ		กลุ่มอนุรักษ์ชายฝั่ง	41 ม.14 ต.บางมะพร้าว	
ไพศาล บุณนาค		อ.หลังสวน	68 ม.1 ต.บางมะพร้าว	
สุพจน์ ฤทธิ์มันคง		อ.หลังสวน	56 ม.14 ต.บางมะพร้าว	
นรินทร์ แดงรัตน์		อ.หลังสวน	41 ม.14 ต.บางมะพร้าว	
ชาญชัย กิ่งแก้ว		อ.หลังสวน	179 ม.10 ต.บางมะพร้าว	
สมพงษ์ ฤทธิ์มันคง		อ.หลังสวน	56 ม.14 ต.บางมะพร้าว	
ทินกร ฤทธิ์มันคง		อ.หลังสวน	56 ม.14 ต.บางมะพร้าว	
บุญวิง โกรทอง		อ.หลังสวน		
สมพร ธรรมนิยม		อ.หลังสวน	160 ม.10 ต.บางมะพร้าว	
อารมณ ทองหอม		อ.หลังสวน	56/1 ม.2 ต.ช่องไม้แก้ว อ.ทุ่งตะโก	
สุนิสา สุวรรณโน		กลุ่มสาธิตและส่งเสริม	90/2 ม.3 ต.ด่านสวี	
		เครื่องมือประมงชายฝั่งทะเล		
วัฒนา แซ่หลิม			89/4 ม.3 ต.ด่านสวี	
อนุวัช นอลาดิ			90/33 ต.ด่านสวี	
สุวิทย์ สุวิทย์สวัสดิ์			89 ม.3 ต.ด่านสวี	
รอยมาน แสงดาว			69 ม.8 ต.สะพลี	
ยุพิน พรหมมา			70 ม.8 ต.สะพลี	
ทะนงศักดิ์ นาลงันหัตถ์			64/8 ต.บางสน	

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานจากส่วนกลาง

ชื่อ	ตำแหน่ง	สถานที่ติดต่อ	โทรศัพท์
น.ส.กนกกาญจน์ โกติรัมย์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม5	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	02-2714219
นายพศล ธิยะใจ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	02-2986046
วรรณาเพ็ญ สะอาดเยี่ยม	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
จุฑารัตน์ ศรีทองกลาง	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
ดร.นิชา ใหญ่ชีระนันท์	อนุกรรมการอนุรักษ์	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	467-1758
นายบุญญวัฒน์ ทิพทัส	อนุกรรมการอนุรักษ์	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
นายสิทธิพร รมณีภูมิ	อนุกรรมการอนุรักษ์	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
นายจุรา สุนทรสารทูล	อนุกรรมการอนุรักษ์	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
นายสุทินิจ บุญยามาสึก	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม7	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
นายนพพร เขียดเวียง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม5	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
นายอารีย์ สุวรรณมณี	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม7	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
นายประเสริฐ ฤทธิ์สำเริง	มัณฑนากร	สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์	01-3454320
นายถวัลย์ ชูขจร	อนุกรรมการอนุรักษ์	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
นายศิริชัย มุสิกะภมมะ	อนุกรรมการอนุรักษ์	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
นางพิมพ์ใจ ยุทธบรรดล	อนุกรรมการอนุรักษ์	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
นายทวีชัย เสนีย์ศรีสันต์	อนุกรรมการอนุรักษ์	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
นายอัศนี มีสุข	อนุกรรมการอนุรักษ์	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
นางมณี พานิชการ	อนุกรรมการอนุรักษ์	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
นายวิทยา ธรรมดุษฎี	นักธรณีวิทยา 7	กรมทรัพยากรธรณี	
นายรัฐ จิตวิริยะ	นักธรณีวิทยา 3กของอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรธรณี	กรมทรัพยากรธรณี	
น.ส.รัตนา ลักขณาวารกุล	กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช	สำนักงานอุทยานแห่งชาติ 61 ถ.พหลโยธิน เขตจตุจักร กทม. 10900	5755630

ภาคผนวก ข

คู่มือเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน
และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ในการจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำนำ

ปัจจุบันแหล่งธรรมชาติประเภทต่าง ๆ ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์อย่างฟุ่มเฟือย ชาติความระมัดระวัง ส่งผลให้แหล่งธรรมชาติเหล่านี้ถูกทำลายลงอย่างรวดเร็ว และมีสภาพเสื่อมโทรมซึ่งยากแก่การฟื้นฟูให้มีสภาพเดิม จึงมีความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องให้มีการอนุรักษ์อย่างเร่งด่วน ประกอบกับได้มีการปฏิรูประบบราชการใหม่ และได้ให้อำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาบริหารจัดการแหล่งธรรมชาติมากขึ้น ซึ่งหน่วยงานบางแห่งยังขาดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนี้ดีพอ จึงเห็นควรให้มีการศึกษาโครงการเพิ่มศักยภาพบุคลากรในการจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติอันควรค่าแก่การอนุรักษ์ขึ้น เพื่อเพิ่มขีดความสามารถแก่ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนให้มีความรู้ ความเข้าใจในการวางแผนบริหารจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการดูแลรักษาแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ให้คงอยู่ตลอดไป

โดยโครงการนี้ได้จัดทำ " คู่มือเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นในการบริหารจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ" ขึ้น เพื่อมุ่งหวังให้หน่วยงานราชการ ส่วนกลาง องค์กรเอกชน และประชาชนในพื้นที่ ได้เข้าใจถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วม และเป็นการสร้างเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรในการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติมากขึ้น

การมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ คืออะไร ?

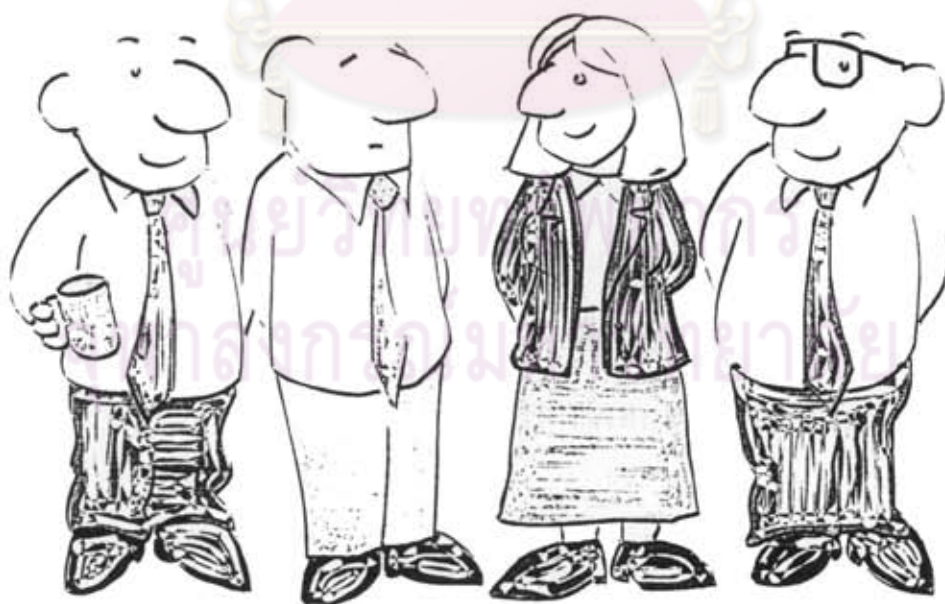
คือ การเปิดโอกาสให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชน ทั้งในรูปของบุคคล หรือองค์กร หรือประชาสังคม เข้ามาร่วมกันวางแผน ลงมือปฏิบัติรวมทั้งติดตาม ตรวจสอบ และประเมินการบริหารจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ

คำว่า “การมีส่วนร่วม” หมายความว่าอย่างไร ?

“การมีส่วนร่วม” มีความหมายในหลายมิติ และเป็นได้ทั้งวิธีการ และเป้าหมาย ในมุมมองของการอนุรักษ์ “การมีส่วนร่วม” คือ การที่ประชาชนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการอนุรักษ์ตั้งแต่จุดเริ่มต้น กล่าวคือ ตั้งแต่การริเริ่มสร้างแนวความคิดไปจนถึงสิ้นสุดการทำกิจกรรม รวมทั้งติดตามตรวจสอบร่วมกัน มุมมองดังกล่าวจึงมุ่งเน้นถึงการให้ความสำคัญกับ “กระบวนการ” มากกว่า “เป้าหมาย”

การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติในท้องถิ่นควรจะเริ่มต้นอย่างไร?

การอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติในท้องถิ่นควรจะเริ่มต้นโดยการกำหนดและวิเคราะห์ปัญหาโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องถิ่น เพราะถ้าละเลย “การมีส่วนร่วม” ตั้งแต่จุดเริ่มแรกแล้วโอกาสที่การดำเนินงานจะประสบกับความล้มเหลวย่อมเกิดขึ้นได้ เพราะทิศทางของโครงการดังกล่าวมักจะไม่สามารถตอบสนองปัญหาและความต้องการของประชาชนได้อย่างแท้จริง



วัตถุประสงค์ของกลุ่มการมีส่วนร่วม

คู่มือนี้ร่างขึ้นเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรประชาชน กลุ่มชาวบ้าน หรือผู้นำชุมชน นำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมในท้องถิ่น คือเป็นความพยายามของผู้คนหรือองค์กรในท้องถิ่นเองที่จะวางแผน ลงมือจัดการ และติดตามตรวจสอบการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ

การมีส่วนร่วมไม่ได้มีรูปแบบหรือมาตรฐานเดียว ดังนั้น คู่มือนี้จึงมีขึ้นเพื่อเสนอแนวทางกว้างๆ เพื่อสร้างเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วม มิใช่เป็นคัมภีร์หรือตำราที่ต้องดำเนินตามอย่างเคร่งครัดทุกขั้นตอน แต่ละท้องถิ่นมีสภาพสังคม วัฒนธรรมต่างๆ กัน ยิ่งไปกว่านั้น ศักยภาพของท้องถิ่นในการผลักดันการมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรในการอนุรักษ์ก็มีความหลากหลาย บางท้องถิ่นสามารถจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติโดยที่ให้ประชาชนมีส่วนร่วมได้อย่างดีแล้ว แต่บางที่ก็ยังไม่เพิ่งเริ่มต้น

ดังนั้น คู่มือนี้จึงต้องนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพและความพร้อมของท้องถิ่น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การพิจารณาความพร้อมของท้องถิ่น

การพิจารณาเงื่อนไขความพร้อมของท้องถิ่นในการมีส่วนร่วมอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติมีหลักเกณฑ์เบื้องต้น คือ "3 ส."

1. สนใจ

- ผู้คนจากหลากหลายภาคีในท้องถิ่นให้ความสนใจหรือตั้งคำถามเกี่ยวกับประเด็นการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติและมีความมุ่งมั่นที่จะเห็นแหล่งธรรมชาติได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสม

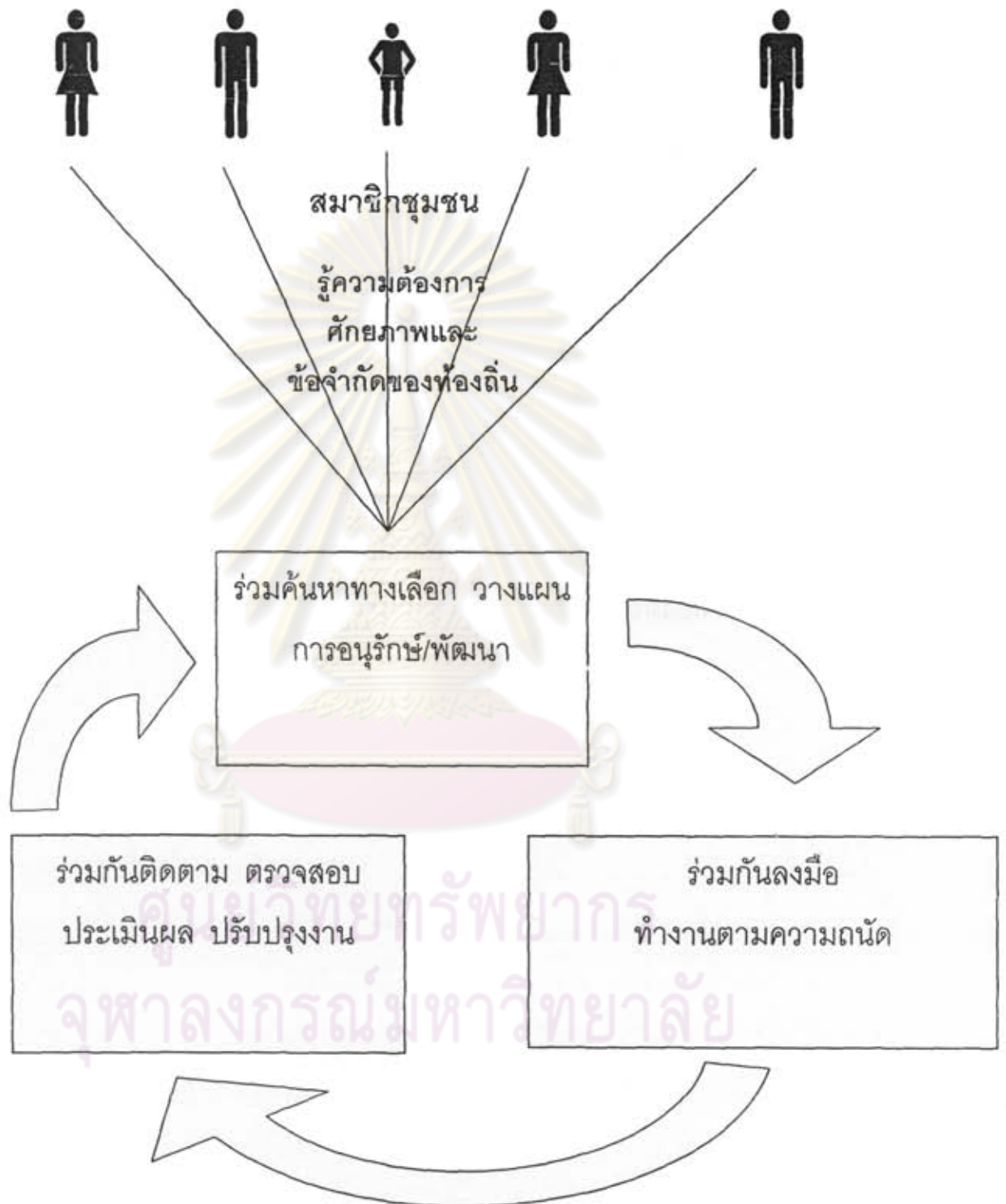
2. สนับสนุนและสละเวลา

- ผู้คนจากหลากหลายภาคีในท้องถิ่นมีความเต็มใจร่วมมือสนับสนุนและสละเวลาเพื่อการมีส่วนร่วมและการดำเนินงานอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ

3. สมัครงใจ

- ผู้คนจากหลากหลายภาคีในท้องถิ่นมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็นและดำเนินงานอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติอย่างสมัครงใจ ไม่ได้ถูกบังคับ ถูกครอบงำจากรัฐหรือผู้แทนภาคีใดภาคีหนึ่ง หรืออีกนัยหนึ่งคือไม่ได้เป็นกลุ่มจัดตั้ง

แผนผังการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และพัฒนาในท้องถิ่น



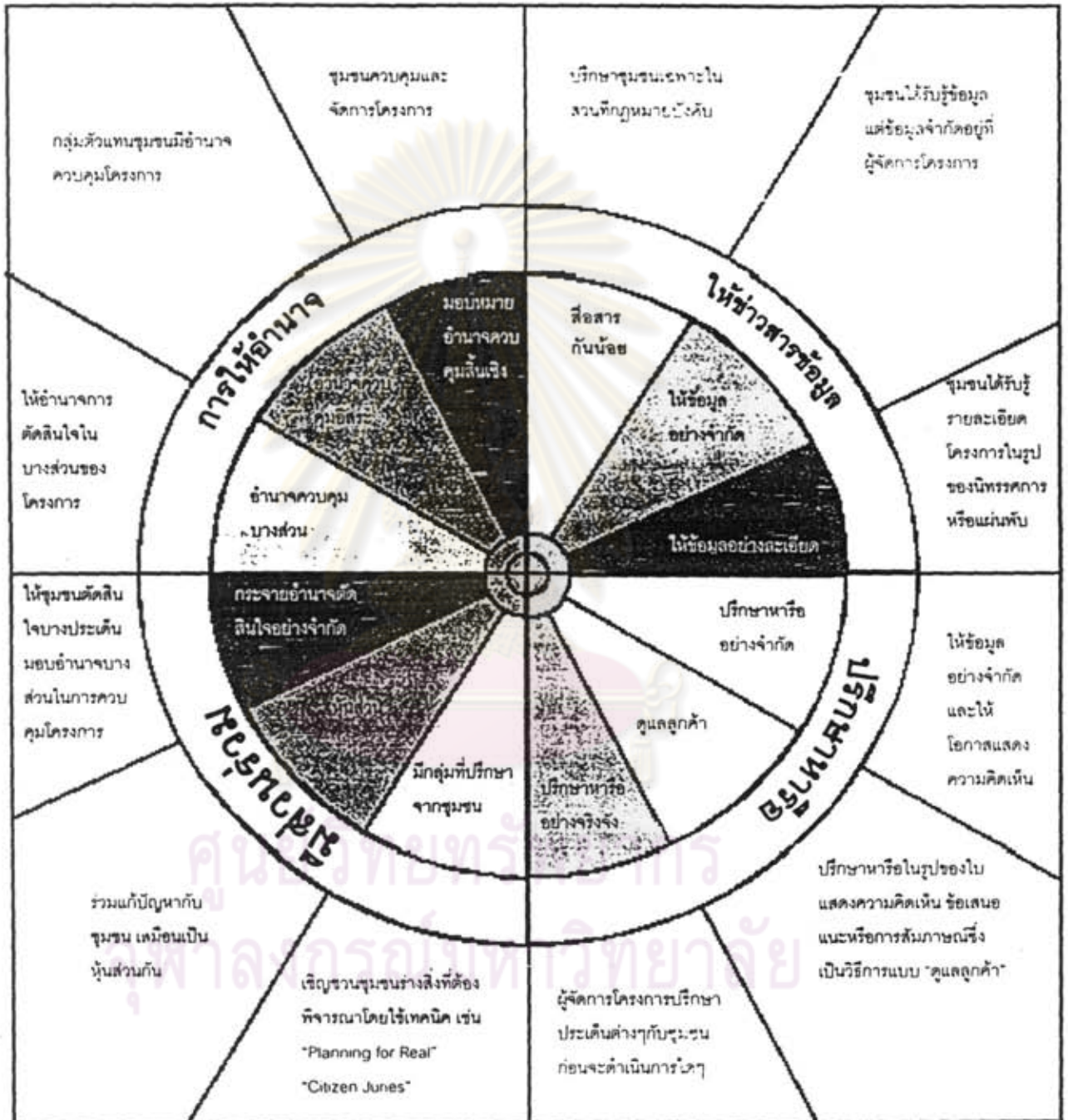
(แผนผัง ดัดแปลงจากโครงการศึกษารูปแบบและแนวทางเสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์การบริหารส่วนตำบล สถาบันเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาชนบท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2540)

1. ทำไมต้อง “มีส่วนร่วม”

สังคมไทยในปัจจุบันได้เริ่มให้ความสำคัญกับกระบวนการที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในหลายๆ ด้าน ตั้งแต่การมีส่วนร่วมดูแลจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ การมีส่วนร่วมในการจัดการการศึกษา การมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายทิศทางและการดำเนินงานพัฒนาดังนั้น แทนที่ประชาชนจะเป็นเพียงผู้เฝ้าดูหรือผู้รับผล ก็ปรับบทบาทเป็นผู้วิเคราะห์สถานการณ์และสภาพปัญหา แสดงความคิดเห็น ลงมือกระทำ รวมทั้งตรวจสอบและประเมินผลเองด้วย การมีส่วนร่วมในระดับรากหญ้า สอดคล้องกับแนวคิดประชาธิปไตยและการกระจายอำนาจรัฐลงไปสู่องค์กรท้องถิ่นและสู่ประชาชน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนผังการมีส่วนร่วม



แผนผังการมีส่วนร่วมข้างบนนี้แสดงให้เห็นรูปแบบและระดับการมีส่วนร่วม 4 ชั้น
คือ

1

การมีส่วนร่วมในการรับรู้ข่าวสารข้อมูล

2

การมีส่วนร่วมให้คำปรึกษาหารือ

3

การมีส่วนร่วมให้คำปรึกษาหารือ-เป็นเสมือนหุ้นส่วน
-มีอำนาจตัดสินใจในระดับที่จำกัด

4

การมีส่วนร่วมโดยมีอำนาจในการตัดสินใจ
และควบคุมอนาคตของตัวเอง

จำเป็นต้องเน้นในที่นี้ว่าในกรณีที่เป็นเรื่องแผนงานระดับท้องถิ่น
หรือโครงการเล็กๆ ในท้องถิ่น ประชาชนหรือชุมชนอาจจะมีส่วนร่วมถึงขั้น
วางแผนและตัดสินใจได้ แต่ถ้าเป็นโครงการขนาดใหญ่ และเป็นโครงการที่มี
ผลทั้งด้านบวกหรือลบต่อผู้คนหมู่มากเกินขอบเขตของท้องถิ่น อำนาจการ
ตัดสินใจต้องไม่จำกัดอยู่ในวงของประชาชนในท้องถิ่นเท่านั้น
จะต้องอาศัยข้อมูลและความคิดเห็นจากประชาชนส่วนอื่นๆ
รวมทั้งนักวิชาการ ผู้ชำนาญการ และต้องให้โอกาส
ประชาชนจากทุกภาคส่วนได้เข้ามามีส่วนร่วมแสดงความ
ความคิดเห็นด้วย



การมีส่วนร่วมของประชาชนกลายเป็นวาระสำคัญของสังคมไทย เนื่องจากปัจจัยหลัก 3 ประการ คือ

- 1) อิทธิพลของกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการกระจายอำนาจและการมีส่วนร่วม
- 2) การพัฒนาด้านความรู้ และการตื่นตัวรับรู้ข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งพัฒนาการเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสารที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนและการกระจายอำนาจ
- 3) การยอมรับแนวคิด "การบริหารจัดการหลากหลายรูปแบบ" หรือที่นักวิชาการเรียกกันว่า "พหุนิยมของการพัฒนา" และการมีตัวอย่างที่สะท้อนถึงศักยภาพของประชาชนท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และการบริหารจัดการด้านอื่นๆ



1 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการกระจายอำนาจและการมีส่วนร่วม

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ปี พ.ศ. 2545 และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 และ 9

- ที่ผ่านมานโยบายหลักของรัฐเน้นที่การรวมศูนย์และการบริหารจัดการโดยรัฐ คือการจัดการแบบบนลงล่าง แต่การจัดการในรูปแบบนี้ทำให้งานพัฒนาส่วนหนึ่งไม่ตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของประชาชนในท้องถิ่น
- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ปี พ.ศ. 2540 ได้เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในหลายระดับและในหลากหลายรูปแบบยิ่งขึ้น
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540-2544) ก็ร่างขึ้นหลังจากที่มีการจัดประชุมประชาชนเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะเกี่ยวกับทิศทางการพัฒนาประเทศ และแผนฯ ฉบับที่ 9 (2545-2549) ก็มีการจัดตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษา รวมทั้งจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนที่กว้างขวางยิ่งขึ้น
- การกระจายอำนาจไปยังหน่วยการปกครองระดับตำบล โดยรูปแบบขององค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) เป็นแนวทางให้ประชาชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมทั้งวางแผน และบริหารจัดการงบประมาณ

2 การพัฒนาด้านความรู้ และการตื่นตัวรับรู้ข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งพัฒนาการเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสารที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนและการกระจายอำนาจ



- ในปัจจุบัน สื่อต่างๆ โดยเฉพาะสื่อสารมวลชนมีบทบาทอย่างมากในการเรียนรู้และรับรู้ข่าวสารต่างๆ
- สำหรับด้านผู้รับสื่อ คือ ประชาชนเองก็มีความตื่นตัวในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารมากขึ้น การเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมนั้น ย่อมหมายถึงการให้ความรู้และให้ข้อมูลที่สำคัญๆ รวมทั้งการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างประชาชนเอง และระหว่างประชาชนกับเจ้าหน้าที่รัฐ

3 การยอมรับแนวคิด “พหุนิยมของการพัฒนา”

“การบริหารจัดการหลากหลายรูปแบบ” และการมีตัวอย่างที่สะท้อนถึงศักยภาพของประชาชนท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และการบริหารจัดการด้านอื่นๆ



- การศึกษาสังคมวัฒนธรรมของชุมชนหลายแห่งสะท้อนให้เห็นว่าประชาชนในท้องถิ่นมีแนวทางการบริหารจัดการ และการพัฒนาของตนเองที่เหมาะสมกับบริบททางสังคมและตั้งอยู่บนพื้นฐานของทุนหรือรากเหง้าทางวัฒนธรรม

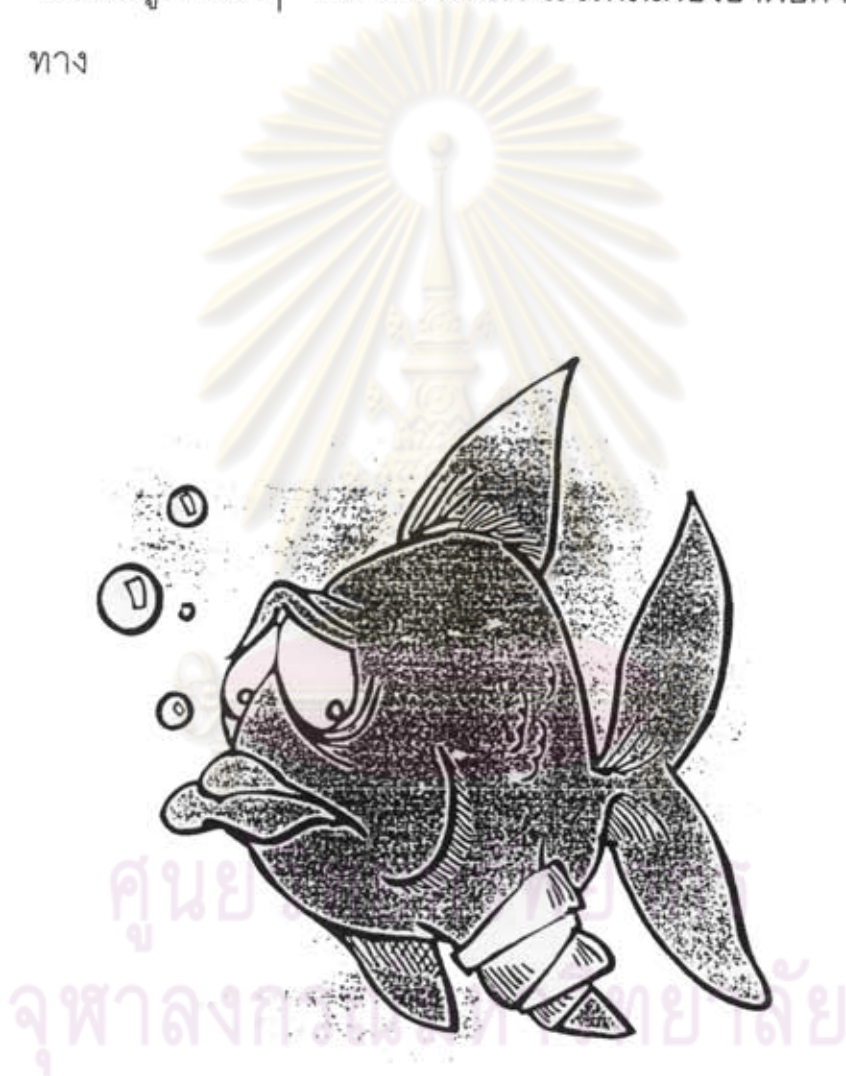
- รูปแบบการจัดการจึงมีความแตกต่างออกไปเพื่อให้สอดคล้องกับบริบททางสังคมเหล่านี้ ตัวแบบที่ถูกต้องไม่ได้มีเพียงหนึ่งเดียว หรือเป็นตัวแบบที่มาจากรัฐเท่านั้น แต่ประชาชนสามารถจะมีส่วนร่วมและสร้างแนวทางการบริหารจัดการได้เองด้วย

การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ จึงต่างจากการจัดการแบบ “บนลงล่าง” หรือการสั่งการโดยผู้คนกลุ่มเล็กๆ ในท้องถิ่นแต่เป็นการกระตุ้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมรับรู้ และให้ความคิดเห็นต่อสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น ร่วมค้นหาแนวทางในการแก้ปัญหาของท้องถิ่น

ข้อดีของการเปิดโอกาสให้ประชาชนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วม แต่แรกเริ่มคือ

- ทำให้การวางแผนและนโยบาย การเลือกแนวทางปฏิบัติ มีความเหมาะสม เพราะการวางแผนนั้นได้ผ่านการประชุมปรึกษาหารือ มีการพิจารณากลับกรองจากมุมมองที่หลากหลาย และมีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของหลายฝ่าย
- ช่วยบรรเทาปัญหา “ต่างคนต่างทำ” และการทำงานที่ขาดการประสาน ซึ่งทำให้เกิดความซ้ำซ้อนและความขัดแย้ง
- ทำให้แผนการจัดการและการปฏิบัติมีความเปิดเผย โปร่งใส ตรวจสอบได้ ได้รับการยอมรับและความไว้วางใจ
- ทำให้เกิดความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของ เพราะอำนาจในการวางแผนและลงมือปฏิบัติอยู่ในมือของประชาชนในท้องถิ่น ทุกคนจึงควรช่วยกัน สอดส่องดูแลรักษาและเสียสละเพื่อท้องถิ่นของตนเอง
- ทำให้ท้องถิ่นพึ่งตนเองได้ เป็นการเพิ่มขีดความสามารถและพลังของท้องถิ่น เนื่องจากการใช้ความรู้และประสบการณ์จากท้องถิ่นมาเป็นเครื่องมือในการวางแผน

- ช่วยสร้างเสริมผู้คนในท้องถิ่นให้มีความรู้และประสบการณ์ในการบริหารจัดการ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องและส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่และสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น
- ช่วยสร้างวัฒนธรรมการรับฟังความคิดเห็น การเปิดกว้างและพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพราะการมีส่วนร่วมนั้นต้องอาศัยการสื่อสารสองทาง



2. การค้นหาผู้มีส่วนร่วม

การกำหนดผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง หรือ ผู้แทนจากภาคีต่างๆ



เมื่อได้ทราบถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการค้นหา ผู้ที่ควรจะเข้ามามีส่วนร่วม ซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง คือ ผู้ที่ได้รับประโยชน์และผู้ที่เกี่ยวข้อง (หรืออาจจะทั้งได้และเสียในเวลาเดียวกัน) ผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านบวกหรือด้านลบ โดยทางตรงหรือทางอ้อม และผู้ที่มีความผูกพัน อยู่ใกล้ชิด มีความรู้เกี่ยวกับแหล่งธรรมชาตินั้นๆ

หากยังไม่สามารถกำหนดผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ ให้ลองตอบคำถามข้างล่างนี้เพื่อค้นหาผู้ที่ควรจะเข้ามามีส่วนร่วม

- ใครที่มีบทบาทหน้าที่โดยตรงในการดูแลแหล่งธรรมชาติ
- ใครที่ได้รับประโยชน์ หรือเสียประโยชน์จากแหล่งธรรมชาติบ้าง
- ใครที่มีส่วนช่วยรับผิดชอบดูแลแหล่งธรรมชาติ ทั้งๆ ที่ไม่ได้มีบทบาทหน้าที่โดยตรง
- ใครที่มีความผูกพัน อยู่ใกล้ชิด มีความรู้เกี่ยวกับแหล่งธรรมชาติ นั้นๆ
- ใครควรเป็นตัวแทน “ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง” เหล่านี้
- ใครที่อาจจะนับได้ว่าเป็นผู้ที่เกี่ยวข้อง แต่ไม่เคยมีสิทธิมีเสียง หรือมีผู้ให้ความสำคัญเลย

การตอบคำถามดังกล่าวจะทำให้เราได้รายการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตาม รายการนั้นอาจจะยังไม่ครบถ้วน จึงควรจะพิจารณาอีกครั้งว่าได้รวมผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกกลุ่มทุกฝ่ายแล้วหรือไม่ รายการ “ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง” ข้างล่างนี้จะช่วยให้การพิจารณาเป็นไปได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น

➤ **องค์กรชุมชน องค์กรชาวบ้าน**

- องค์กรเน้นด้านเศรษฐกิจ กลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มธนาคาร ชาว หรือกลุ่มอาชีพ เช่น กลุ่มเกษตรกรรม กลุ่มประมง กลุ่มการแปรรูปอาหาร ฯลฯ
- องค์กรด้านสิ่งแวดล้อม กลุ่มอนุรักษ์ธรรมชาติ ประชาคมที่ดูแลแหล่งธรรมชาติ ฯลฯ
- องค์กรด้านสังคมวัฒนธรรม กลุ่มศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น กลุ่มพิพิธภัณฑสถานพื้นบ้าน กลุ่มภูมิปัญญาท้องถิ่น ฯลฯ
- องค์กรอื่นๆ กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มเยาวชน ฯลฯ

➤ **องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**

- องค์กรบริหารส่วนจังหวัด เทศบาลนคร เทศบาลอำเภอ เทศบาลตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล ฯลฯ นักวิชาการที่มีความรู้ความชำนาญหรือความสนใจเกี่ยวกับแหล่งธรรมชาติ
- สถาบันการศึกษา (ในภูมิภาคหรือท้องถิ่น) เช่น โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย
- ผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการอิสระ

➤ **องค์กรเอกชนที่ใส่ใจด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**

- องค์กรพัฒนาเอกชน มูลนิธิ สมาคม
- สื่อมวลชนระดับชาติ
- สื่อมวลชนระดับภูมิภาคหรือระดับท้องถิ่น

- **องค์กรธุรกิจที่ได้ประโยชน์/เสียประโยชน์จากแหล่ง
ธรรมชาติหรือสนใจเรื่องสิ่งแวดล้อม**
ห้างร้าน บริษัท ธนาคาร นักธุรกิจ โรงงาน ฯลฯ

- **หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ
สิ่งแวดล้อมและแหล่งธรรมชาติ**

หน่วยงานจากรัฐบาลกลาง
หน่วยงานระดับภูมิภาค หรือท้องถิ่น

- **ประชาชน**

ผู้นำท้องถิ่นโดยตำแหน่ง เช่น ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน
ผู้นำท้องถิ่นด้านศาสนาหรือภูมิปัญญา เช่น พระภิกษุ
อิหม่าม ครู หมอพื้นบ้าน ปราชญ์ชาวบ้าน ฯลฯ
บุคคลที่ได้ประโยชน์/เสียประโยชน์จากแหล่งธรรมชาติ
บุคคลที่มีความสนใจเรื่องสิ่งแวดล้อม

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในการจัดประชุมเพื่อวางแผนหรือวางแนวทางเกี่ยวกับการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเหล่านี้ ควรจะมีจำนวนและสัดส่วนที่พอเหมาะกัน เพื่อไม่ให้ฝ่ายใดครอบงำความคิดเห็นของฝ่ายอื่นๆ แต่สำหรับรายการสุดท้าย คือประชาชนในท้องถิ่นนั้นอาจจะให้มีจำนวนมากกว่ากลุ่มอื่นๆ เพราะถือว่าเป็นคนส่วนใหญ่ ควรจะให้ผู้ที่เข้ามา

มีส่วนร่วมมีความหลากหลายทั้งในเรื่องของอาชีพ (ประมง เกษตรกรรม ค้าขาย ท่องเที่ยว บริการ ฯลฯ) รายได้ เพศ อายุ ศาสนา ชาติพันธุ์ ฯลฯ เพื่อสะท้อนความต้องการและปัญหาของหลากหลายส่วน และการพิจารณาวางแผนเกี่ยวกับการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติจะถูกถ่วงถ่วงจากมุมมองที่หลากหลายรอบด้าน นี่คือประโยชน์ของความร่วมมือในรูปของ “พหุภาคี” ที่เป็นการนำพลังและความเข้มแข็งของแต่ละส่วนมาใช้ให้เป็นประโยชน์



ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. การสร้างบรรยากาศการมีส่วนร่วม

1 การสร้างทัศนคติที่ดีต่อการมีส่วนร่วม



ก่อนที่จะประชุมปรึกษาหารือหรือทำงานร่วมกัน จำเป็นที่ทุกฝ่ายจะต้องสร้างทัศนคติที่ดีต่อการมีส่วนร่วมเสียก่อน ผู้คนส่วนหนึ่งยังสับสนว่าการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสิ่งใดๆ เป็นการสร้างเวทีการโต้แย้งถกเถียงกันระหว่างผู้ที่มีความคิดเห็นในข้อตรงข้าม ดังนั้น เมื่อพูดถึงการมีส่วนร่วมแทนที่จะเห็นภาพความสามัคคีปรองดอง ความพยายามที่จะวางแผนร่วมกัน กลับกลายเป็นภาพความขัดแย้ง

อันที่จริงแล้ว การมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่ขั้นเริ่มแรกจะทำให้แผนงานและโครงการต่างๆ ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง เพราะผ่านการวิเคราะห์ตรวจสอบจากมุมมองหลายๆ ฝ่าย กลับกรองจากหลากหลายความคิดเห็น มีข้อมูลจากรอบด้าน นอกจากนั้น การผ่านกระบวนการตรวจสอบที่ดีถ้วนทำให้แผนงานหรือโครงการมีความโปร่งใส ปราศจากความเคลือบแคลงสงสัยในเรื่องผลประโยชน์ทับซ้อน

ทัศนคติด้านลบอีกประการหนึ่ง คือ การผลักดันให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมเป็นการสิ้นเปลืองเวลาและค่าใช้จ่าย การตัดสินใจไม่สามารถจะรวบรัดให้เสร็จสิ้นโดยเร็วได้ ผลที่ตามมาก็คือความล่าช้าในการวางแผนและการดำเนินงาน แต่ในทางตรงกันข้าม มีตัวอย่างมากมายในสังคมไทยที่แสดงให้เห็นว่าความรวดเร็วและรวบรัดในการวางแผนและตัดสินใจนั้นมักจะทำให้เกิดความล่าช้าเมื่อเกิดการไม่เห็นด้วยและการคัดค้านแผนงานหรือโครงการในภายหลัง

จุดแข็งที่สำคัญของการมีส่วนร่วม คือ การพัฒนากระบวนการเรียนรู้และการเพิ่มขีดความสามารถของประชาชน เนื่องจากการวิเคราะห์ปัญหา สถานการณ์ ความต้องการจากสายตาของประชาชนโดยเฉพาะคนในท้องถิ่นนั่นเอง บทแรกของคู่มือนี้ได้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของ "การมีส่วนร่วม" ซึ่งหากพิจารณาซึ่งนำหน้าระหว่างจุดดีและจุดด้อยแล้ว การมีส่วนร่วมมีน้ำหนักมากกว่าอย่างเห็นได้ชัด และผู้ที่เกี่ยวข้องควรจะตระหนักร่วมกันถึงจุดดีของการเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ



2 การสร้างการสื่อสารในแนวราบ แบบเท่าเทียม



ปรัชญาเบื้องหลังการมีส่วนร่วม คือ การสร้างสังคมที่มีความยุติธรรมและเท่าเทียม การมีส่วนร่วมเป็นการเปิดโอกาสให้กับผู้ที่มักจะเสียเปรียบ ผู้ที่ไร้สิทธิไร้เสียง ผู้คนชายขอบ หรืออาจเรียกรวมกันว่า "คนเล็ก คนน้อย" ได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น สะท้อนปัญหาและความต้องการ เพื่อที่การวางแผนและการดำเนินงานโครงการต่างๆ จะไม่ทำให้คนเหล่านี้ต้องมีคุณภาพชีวิตตกต่ำหรือด้อยโอกาสลงไปกว่านี้

หลักการพัฒนาที่เน้น "คน" เป็นศูนย์กลางจะเอื้อให้มีการปรับระบบคิดไปสู่การมีส่วนร่วมและการสื่อสารที่เท่าเทียม เพราะเมื่อคนเป็นศูนย์กลางแล้ว ก็ย่อมหมายถึงคุณค่า ความสำคัญและศักดิ์ศรีของคนเท่าเทียมกันโดยที่ไม่ได้ผูกยึดติดกับตำแหน่ง อำนาจและสถานภาพทางเศรษฐกิจ การสื่อสารที่ตอบสนองการมีส่วนร่วม คือ การสื่อสารในแนวราบหรือการสื่อสารแบบเท่าเทียมกัน โดยไม่มีฝ่ายใดที่เป็นฝ่ายครอบงำความคิดเห็น หรือเป็นฝ่ายที่ยึดมั่นว่าข้อมูลของตนเป็นข้อมูลที่ถูกต้องฝ่ายเดียว แต่ต้องมีการรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน โดยเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายนำเสนอความคิดเห็นของตน ดังนั้น ผู้ที่มีส่วนร่วมควรจะได้เคารพในสิทธิของผู้อื่นในการแสดงความคิดเห็น และรู้จักการเป็นผู้ฟังที่ดี

ในการจัดประชุมปรึกษาหารือกัน อาจจะมีวิทยากรกระบวนการกลุ่มซึ่งเป็นผู้ที่ทุกฝ่ายให้ความเชื่อถือและเป็นผู้ที่กระตุ้นให้เกิดการสื่อสารในแนวราบหรือดำเนินการประชุมให้อยู่ภายใต้กรอบแนวทางที่ร่วมกันกำหนดไว้

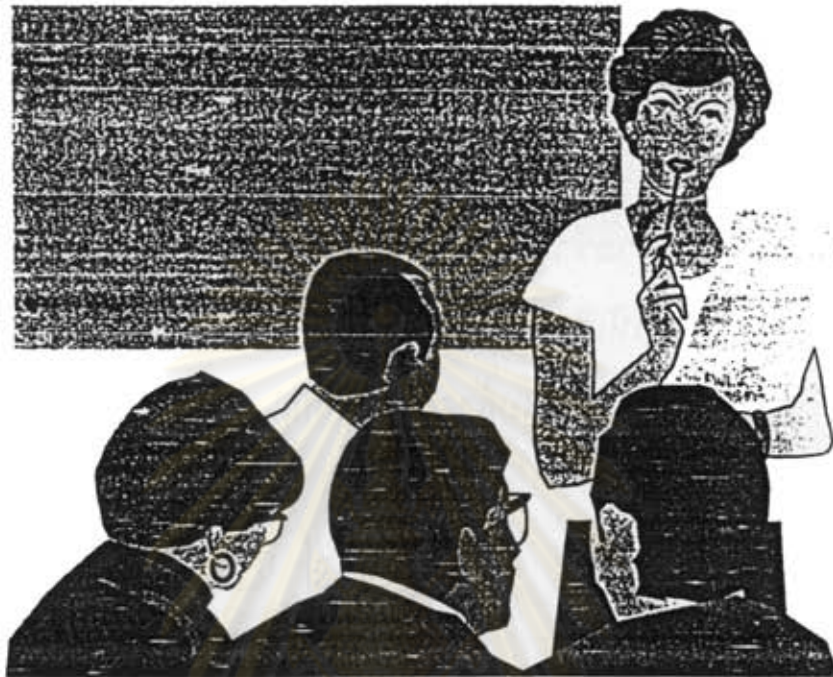
๓ การยอมรับในความแตกต่างหลากหลาย

ผู้เกี่ยวข้องที่มาจากหลายกลุ่มองค์กร หลายฝ่าย หลายอาชีพ ย่อมจะต้องมีความคิด ความเชื่อ ค่านิยม และความต้องการที่หลากหลาย นอกจากการยอมรับความแตกต่างหลากหลายเหล่านี้แล้ว ผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมควรจะมองว่าความหลากหลายเหล่านี้ คือ พลัง เพราะแต่ละฝ่ายมีความรู้ความชำนาญประสบการณ์ที่ต่างกัน มีจุดอ่อนจุดแข็งที่ไม่เหมือนกัน ซึ่งจะทำให้เกิดการสร้างเสริมสังคมที่เข้มแข็งยิ่งขึ้นหากมีการผนวกความเข้มแข็งและการลบล้างความอ่อนด้อยของกันและกัน



แม้ว่าจะมีความแตกต่าง แต่ผู้ที่เกี่ยวข้องเหล่านี้ควรจะมีความเข้าใจที่ตรงกันเกี่ยวกับแนวคิดและการปฏิบัติในการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ มีการใช้ฐานข้อมูลร่วมกันในการพิจารณาตัดสินใจ และมีเป้าหมายหรือวิสัยทัศน์ที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติร่วมกัน

๔ การสร้างวัฒนธรรมการร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมลงมือทำ



แนวคิดเรื่องการกระจายอำนาจและการมีส่วนร่วมเป็นเรื่องใหม่ และต้องอาศัยระบบคิดใหม่ด้วย แต่เดิมเมื่อรัฐใช้วิธีปกครองและบริหารแบบรวมศูนย์ ประชาชนเป็นฝ่ายพึ่งพาและรอความช่วยเหลือหรือรอให้ทางรัฐเป็นฝ่ายจัดการ แต่ในปัจจุบันประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการคิด วางแผน และลงมือทำโดยอาศัยทุนทางสังคมและวัฒนธรรมในท้องถิ่นนั่นเอง

ดังนั้น ท้องถิ่นต้องสร้างวัฒนธรรมการพึ่งพาตนเอง การริเริ่มคิด วางแผน ลงมือทำ สร้างแรงจูงใจ สร้างความสมัครใจและสร้าง "พันธมิตร" ในท้องถิ่นเองโดยไม่ต้องคาดหวังหรือรอความช่วยเหลือจากภายนอก

4. กิจกรรมตัวอย่างเพื่อกระบวนการ การเรียนรู้ในการมี ส่วนร่วม

บทนี้จะบรรยายถึงกิจกรรมตัวอย่างจำนวน 7 กิจกรรม เนื้อหาของกิจกรรมเหล่านี้จะทำให้ “ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง” ได้ทำความรู้จักมักคุ้น สร้างความสัมพันธ์ เป็นการพัฒนาระบวนการเรียนรู้ในการมีส่วนร่วมเพื่อเป็นจุดเริ่มในการทำงาน นอกจากนี้ กิจกรรมเหล่านี้ยังช่วยให้มีการพูดคุยถึงประเด็นต่างๆ จัดความคิดให้เป็นระบบ วิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของประเด็นหรือปัญหาต่างๆ เพื่อหาแนวทางในการประสานงานและวางแผนดำเนินงานอนุรักษ์ต่อไป

ผู้ที่ใช้คู่มือนี้ไม่จำเป็นที่จะต้องจัดกิจกรรมทั้ง 7 กิจกรรม แต่ให้เลือกใช้และดัดแปลงกิจกรรมเหล่านี้ได้ตามความเหมาะสม ในชุมชนต่างๆ มักจะมีการพูดคุยถกเถียงประเด็นต่างๆ อยู่แล้วในรูปของ “วงกาแฟ” แต่วงสนทนาที่ไม่เป็นทางการนี้มักจะจำกัดอยู่เฉพาะผู้ที่รู้จักมักคุ้นกันดีอยู่แล้ว และในการพูดคุยถึงประเด็นปัญหาต่างๆ ไม่ได้วิเคราะห์ลึกลงไปถึงสาเหตุของปัญหาและขั้นตอนการทำงานในอนาคต ดังนั้น กิจกรรมที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้เป็นกรรยกยกระดับวงสนทนาที่ไม่เป็นทางการให้มีลักษณะที่ครอบคลุมมากขึ้น มีผู้เข้าร่วมที่หลากหลายขึ้น และพูดคุยประเด็นในระดับที่ลึกขึ้น โดยมีการจัดลำดับและจัดระบบคิดที่ละเอียดมากขึ้น

ในการประชุมปรึกษาหารือระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องนั้น ควรจะมีข้อพิจารณา 3 ประการดังนี้

1. ผู้ดำเนินการประชุม



ผู้ดำเนินการประชุมหรือประธานในการประชุม ควรจะเป็นผู้ที่เป็นกลางและมีความรู้หรือประสบการณ์เกี่ยวกับการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติมาบ้าง ในการประชุมครั้งแรกๆ อาจจะต้องใช้วิทยากรกระบวนการกลุ่ม หรือที่ปรึกษาที่ทุกฝ่ายให้ความเชื่อถือเป็นผู้ดำเนินการประชุม โดยวิทยากรนี้จะต้องมีความสามารถในการกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นและควบคุมการประชุมให้อยู่ภายใต้กรอบแนวทางที่กำหนดไว้ เพื่อไม่ให้เกิดการครอบงำความคิดเห็นโดยผู้ที่มีอำนาจหรือมีอิทธิพลเหนือคนอื่น ๆ

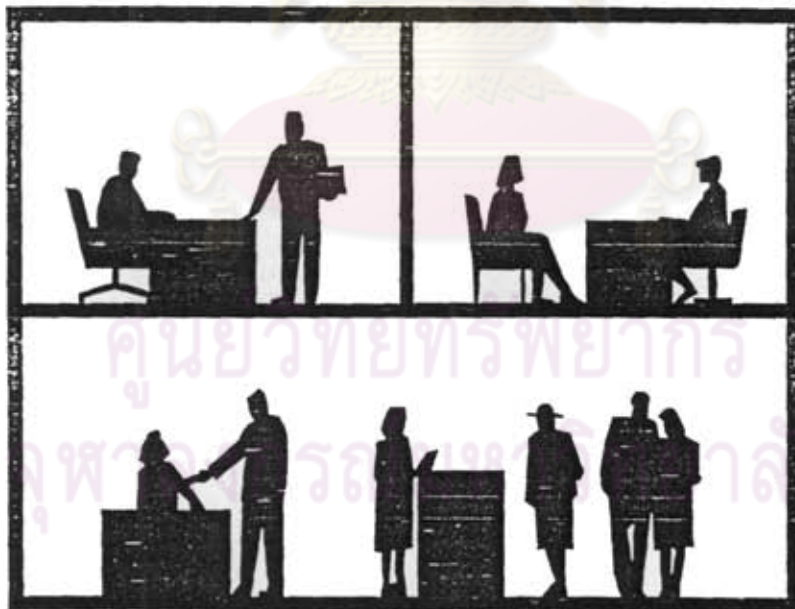
2. การแบ่งกลุ่ม

ศูนย์วิทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การประชุมควรจะให้เปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และข่าวสารข้อมูลอย่างเปิดเผย หากผู้เข้าร่วมประชุมมีจำนวนมาก อาจจะต้องแบ่งการประชุมออกเป็นกลุ่มย่อยในการพูดคุยปรึกษาหารือ เพื่อให้ทุกคนได้มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็น เมื่อได้ประเด็นต่างๆ แล้ว จึงนำเสนอและพูดคุยต่อในกลุ่มใหญ่

3. วิธีการแสดงความคิด

อาจจะเป็นการพูดคุย โดยที่วิทยากรหรือผู้ดำเนินการประชุม (หรือผู้ช่วย) เขียนสรุปประเด็นหรือข้อเสนอแนะต่างๆ บน กระดานหรือกระดานแผ่นใหญ่ ซึ่งเป็นทั้งบันทึกช่วยจำ และเป็น การกำหนดให้การพูดคุยไม่ออกนอกเรื่อง โดยพยายามหา ข้อสรุปร่วมกัน หากมีผู้ร่วมประชุมที่ไม่ถนัดในการแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม อาจจะใช้วิธีกำหนดประเด็นให้ผู้ร่วมประชุม ทุกคนเขียนความคิดเห็นลงในแผ่นกระดาษ และนำมาจัดหมวดหมู่เพื่อนำเสนอและขอความคิดเห็นเพิ่มเติม



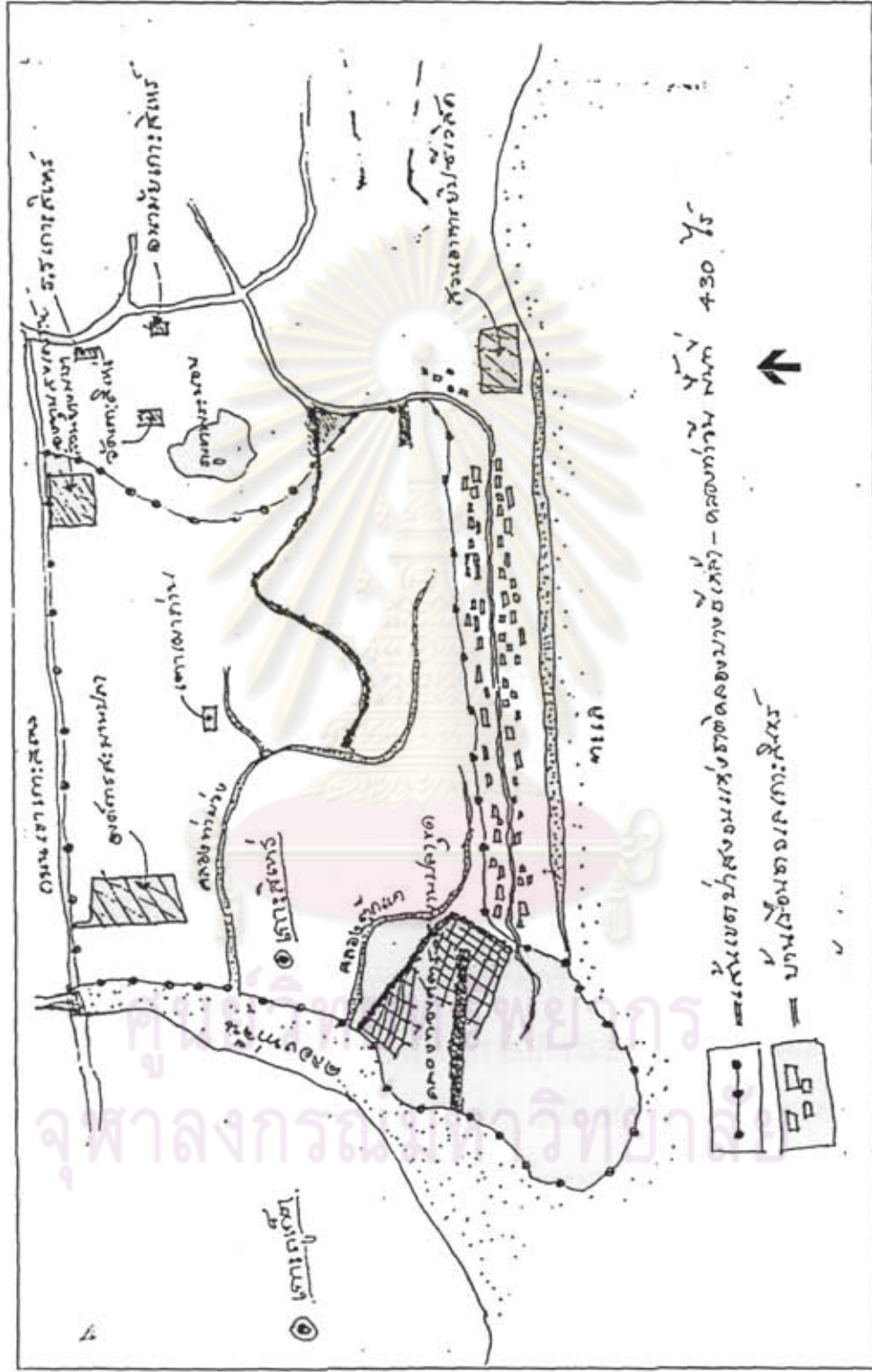
1 การร่างแผนที่ของแหล่งธรรมชาติร่วมกัน

เป็นกิจกรรมเพื่อทำความเข้าใจสภาพต่างๆ ไปของแหล่งธรรมชาติในท้องถิ่น รวมทั้งทรัพยากรและสถานที่สำคัญของท้องถิ่น เช่น ที่ตั้งชุมชน ร้านค้า โรงเรียน สถานที่สำคัญทางศาสนา (วัด มัสยิด) บ่อน้ำ ถนน ฯลฯ ผู้ที่มีส่วนร่วมที่หลากหลายอาจจะให้ภาพท้องถิ่นที่ต่างกัน หรือเน้นในจุดที่ต่างกัน แผนที่ท้องถิ่นยังเป็นข้อมูล พื้นฐานเบื้องต้นที่ใช้ประกอบการกำหนดปัญหา การเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา การวางแผนและกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหา



ในแผนที่ต้องมีสัญลักษณ์และคำอธิบายสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายต่างๆ เช่น เครื่องหมายแสดงทิศทาง สัญลักษณ์ของบ้าน โรงเรียน วัด มัสยิด ฯลฯ อุปกรณ์ที่สำคัญสำหรับกิจกรรมนี้คือกระดาษหรือกระดาษแผ่นใหญ่ ดินสอ (สำหรับร่างบนกระดาษ) และ ปากกาเส้นใหญ่หลายๆ สี

ตัวอย่างแผนที่ของแหล่งธรรมชาติ - พื้นที่เกาะสีเข้ร อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต



ที่มา : มูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืช จังหวัดภูเก็ต

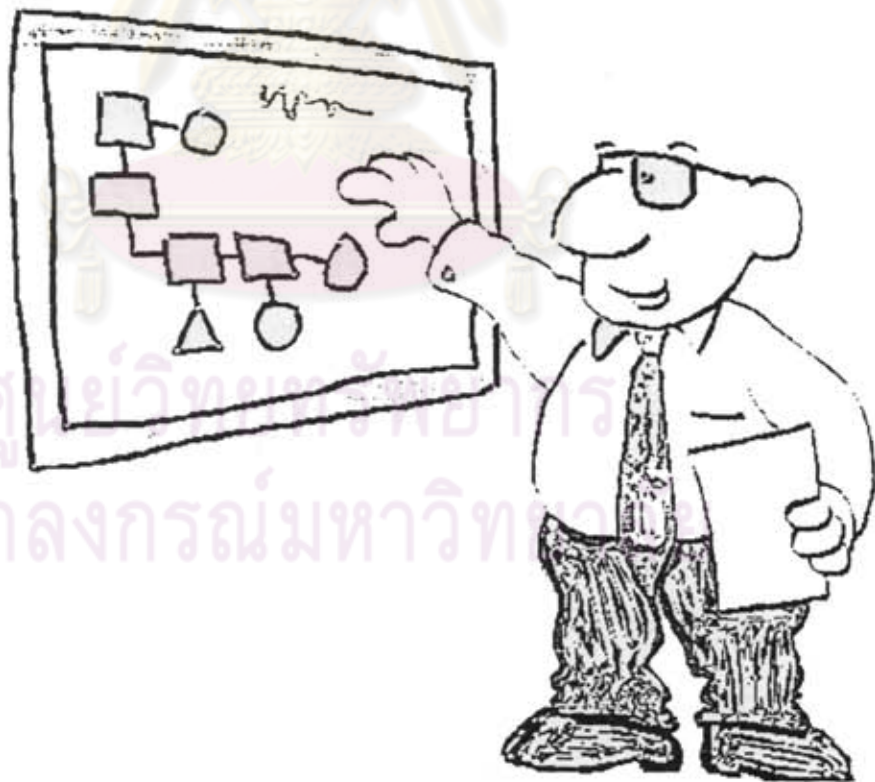
2 การสร้างเป้าหมายหรือวิสัยทัศน์ร่วมเกี่ยวกับแหล่งธรรมชาติ



กิจกรรมหนึ่งที่จะช่วยเสริมสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมและสร้างจุดยึดโยงร่วมกันระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ก็คือ การสร้างเป้าหมายหรือวิสัยทัศน์เกี่ยวกับแหล่งธรรมชาติ โดยอาจจะให้บรรยายหรือวาดสภาพแหล่งธรรมชาติที่อยากเห็นในระยะเวลา 5 หรือ 10 ปี ความคิดเห็นส่วนใหญ่จะสอดคล้องกันตรงที่อยากเห็นแหล่งธรรมชาติมีความยั่งยืน สะอาด ดูเป็นระเบียบ มีการดูแลรักษาที่ดี แต่หากมีความเห็นที่แตกต่าง เช่น อยากเห็นเป็นแหล่งท่องเที่ยวระดับชาติ มีโรงแรม ร้านอาหาร สถานบันเทิงต่างๆ เพื่อทำรายได้ให้กับท้องถิ่น ก็จำเป็นต้องพูดคุยกันต่อไปถึงข้อดีข้อเสียของการพัฒนา และหาจุดสมดุลหรือหาวิสัยทัศน์ที่ประนีประนอมกันได้ทุกฝ่าย เมื่อได้วิสัยทัศน์ที่ทุกฝ่ายเห็นพ้องต้องกันแล้ว จึงใช้วิสัยทัศน์หรือเป้าหมายนั้นเป็นโจทย์ร่วมที่จะนำไปสู่การทำงานขั้นต่อไป

๓ การร่างแผนผังกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อทำความเข้าใจบทบาทหน้าที่และความสัมพันธ์ของแต่ละกลุ่ม

กิจกรรมหนึ่งที่จะช่วยเสริมสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมและสร้างความเข้าใจกันระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง คือ การทำความเข้าใจบทบาทหน้าที่และความสัมพันธ์ของแต่ละกลุ่ม ดังนั้น การร่างแผนผังกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง คือ การร่วมให้ข้อมูลและรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างองค์กรหรือกลุ่ม บุคลากร เครื่องมือเครื่องใช้หรืออุปกรณ์ต่างๆ การบริหารงานในกลุ่ม บทบาทหน้าที่ของกลุ่มที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการหรืออนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ ข้อจำกัดต่างๆ ของกลุ่ม ข้อมูลเหล่านี้อาจจะเรียบเรียงออกมาในเชิงบรรยาย เป็นตาราง หรือเป็นแผนผัง

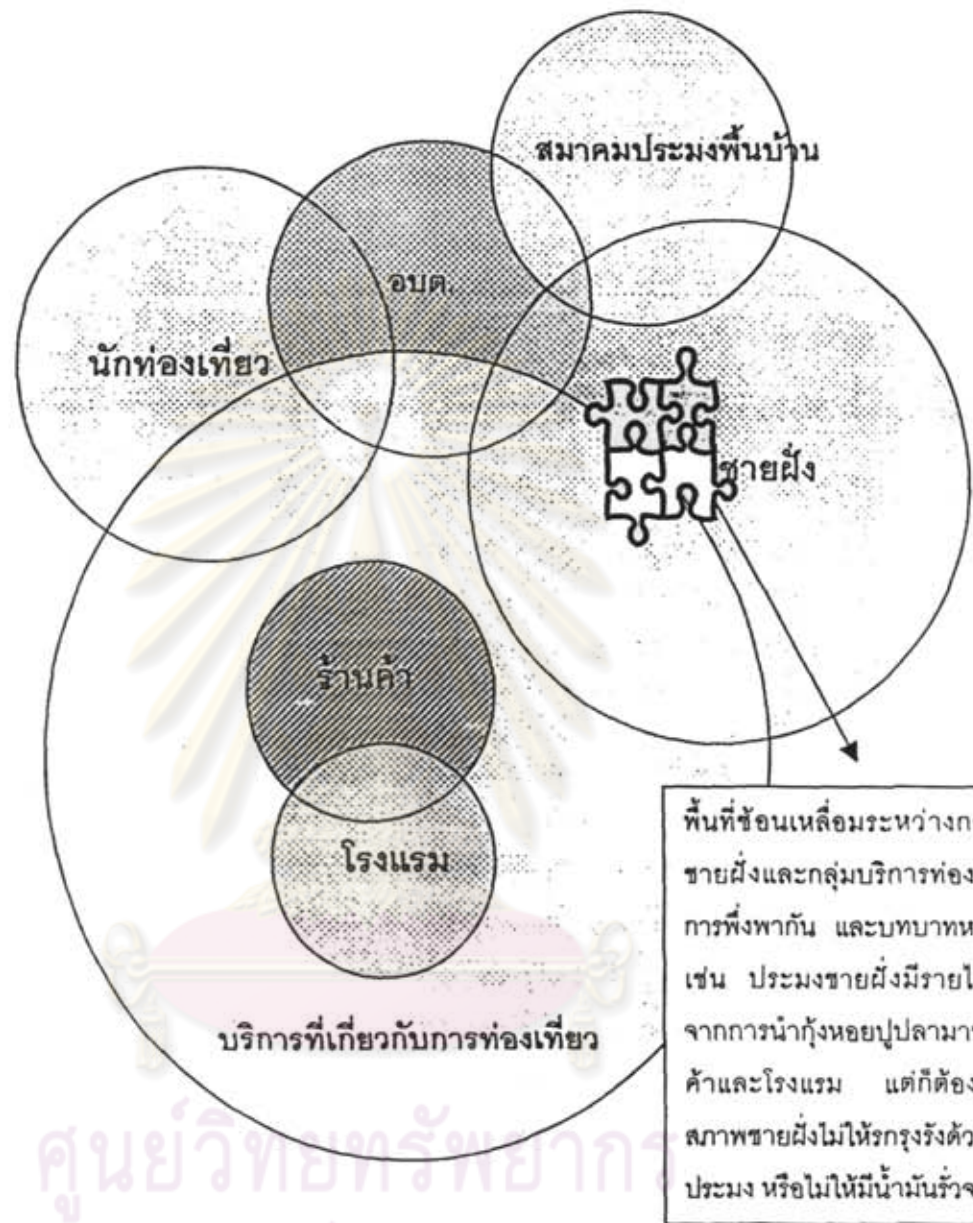


แผนผัง เป็นเครื่องมือช่วยจัดข้อมูลหรือความคิดให้เป็นระบบยิ่งขึ้น และเห็นเป็นรูปธรรมมากขึ้น ในกิจกรรมนี้ แผนผังช่วยในการวิเคราะห์กลุ่มผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ขอบเขต บทบาทอำนาจหน้าที่ การร่าง แผนผังแสดงสถาบัน องค์กร กลุ่ม และบุคคลที่เกี่ยวข้อง อาจจะทำให้รูปร่าง ขนาด สี สัน ที่ต่างกันเพื่อช่วยให้เห็นชัดเจนยิ่งขึ้น หากกลุ่มองค์กรใดมีสมาชิกจำนวนมาก มีขอบเขตบทบาทหน้าที่มากก็อาจจะเขียนให้รูปทรงมีขนาดใหญ่ ส่วนความสัมพันธ์ของแต่ละกลุ่มองค์กรนั้น แสดงออกโดยการวาดรูปทรงต่างๆ ให้มีความซ้อนเหลื่อมกัน ยังมีพื้นที่ซ้อนเหลื่อมกันมากก็ยิ่งมีความสัมพันธ์และต้องเกี่ยวโยงกันมากตามลำดับ

ตัวอย่างเช่น พื้นที่ซ้อนเหลื่อมระหว่างกลุ่มประมงชายฝั่งและกลุ่มบริการท่องเที่ยว คือการพึ่งพากัน และบทบาทหน้าที่ต่อกัน เช่น ประมงชายฝั่งมีรายได้ส่วนหนึ่งจากการนำกุ้งหอยปูปลามาขายให้ร้านค้าและโรงแรม ในขณะที่เดียวกันก็มีบทบาทในการดูแลรักษาสภาพชายฝั่งไม่ให้รุกรังด้วยเครื่องมือประมง หรือไม่ให้มีน้ำมันรั่วจากเรือ เพื่อให้ร้านค้าและโรงแรมสามารถจะมีรายได้จากการท่องเที่ยว ส่วนร้านค้าและโรงแรมก็ต้องซื้อกุ้งหอย ปู ปลา ด้วยราคายุติธรรม และแบ่งปันผลประโยชน์จากการท่องเที่ยวลงไปสู่ชุมชนประมงชายฝั่งด้วย

ความเข้าใจเกี่ยวกับภาระหน้าที่และความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มจะเป็นพื้นฐานให้สามารถทำงานร่วมกันได้ และพร้อมที่จะปรับเข้าหากัน เพราะรู้บทบาท ภาระหน้าที่ รวมทั้งข้อจำกัดของแต่ละฝ่าย

ตัวอย่างของแผนผังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4 การจัดลำดับความสำคัญของปัญหาที่เกี่ยวกับแหล่งธรรมชาติ

การระดมความคิดและการจัดลำดับความสำคัญและขอบเขตของปัญหาที่เกี่ยวกับแหล่งธรรมชาติในท้องถิ่น ทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับรู้ปัญหาที่มาจากมุมมองของหลายฝ่าย และทำให้ท้องถิ่นมีเจตญ์ร่วมกันในการขบคิดและหาหนทางเพื่อแก้ไขปัญหาในขั้นต่อไป

การจัดลำดับความสำคัญของปัญหานั้น เริ่มจากการที่ผู้ร่วมประชุมพูดคุยถึงสภาพปัญหาต่างๆ ก่อน ต่อจากนั้น จึงทำรายการของปัญหาที่หยิบยกขึ้นมาพูดคุย หากมีเวลาเพียงพอหรือคิดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อไปในอนาคต อาจะลงรายละเอียดถึงสาเหตุของปัญหา บริเวณหรือพื้นที่ที่เกิดปัญหา ลักษณะและผลกระทบของปัญหา แนวทางแก้ปัญหา ฯลฯ ด้วยก็ได้

เมื่อได้รายการของปัญหาแล้ว หากมีปัญหาย่อยๆ ที่สามารถจะนำมาอยู่หมวดหมู่เดียวกันได้ ก็ให้ผู้ร่วมประชุมช่วยกันรวบปัญหาต่างๆ เข้าในหมวดหมู่ใหญ่ๆ หรือจัดหมวดหมู่ของปัญหา หลังจากนั้น จึงจัดลำดับความสำคัญ / ความรุนแรง / ความยึดเยื้อ ของปัญหา

1. โดยการอภิปราย
2. โดยการลงคะแนน
3. โดยการกำหนดค่า

ให้กับปัญหาทั้งหมด เพื่อใช้เป็นตัวแทนในการแสดงระดับของความสำคัญ

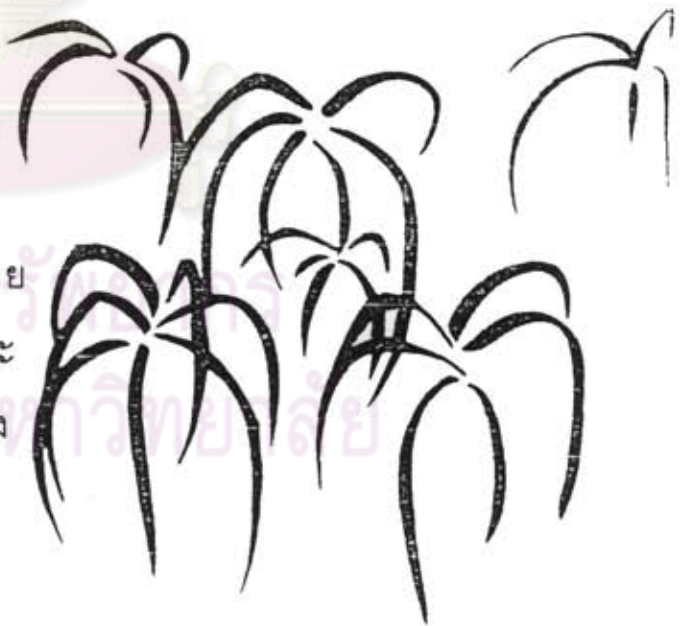
ตารางแสดงตัวอย่างการให้คะแนนความสำคัญของปัญหา

	นาย ก.	นาง ข.	นางสาว ค.	นาย ง.	รวมคะแนน
ปัญหาขยะ	★ ★ ★	★ ★	★ ★ ★ ★	★	10
ปัญหาน้ำเสีย	★	★ ★	★	★ ★	6
ปัญหาการชะล้างและการพังทลายของดิน	★	★	—	★ ★	4
ปัญหามลพิษทางสายตาจากป้ายโฆษณา	★ ★	★ ★	★	★ ★ ★	8
ปัญหาการรुक้าพื้นที่	★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★ ★	★ ★	12
รวม	10	10	10	10	40

ตัวอย่างข้างบนแสดงให้เห็นว่าผู้ร่วมประชุมทุกคนมีคะแนน 10 คะแนน ที่จะให้กับปัญหา (หรือถ้าคิดว่าปัญหาใดไม่มีความสำคัญหรือไม่เป็นปัญหา จะไม่ให้คะแนนเลยก็ได้) และเมื่อรวมคะแนนที่ทุกคนให้กับปัญหาแล้วจะเห็นได้ว่าในพื้นที่นี้

ปัญหาการรुक้าพื้นที่เป็น
ปัญหาสำคัญที่สุด รองลง
มาคือปัญหาขยะ ปัญหา

มลพิษทางสายตาจากป้าย
โฆษณา ปัญหาน้ำเสีย และ
ปัญหาการชะล้างและพัง
ทลายของดิน



5 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

ในกิจกรรมการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา หากไม่มีการพูดคุยถึงสาเหตุของปัญหา ก็อาจจะจัดให้เป็นอีกกิจกรรมต่างหาก โดยใช้การอภิปรายหรือใช้การทำแผนผังแสดงสาเหตุ โดยเริ่มจากปัญหาด้านบนของแผนผัง และไล่ลงมาด้านล่างซึ่งเป็นที่มาและต้นตอของปัญหา การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหานอกจากจะช่วยให้เข้าใจที่มาของปัญหาได้ดีขึ้นแล้วยังอาจจะสะท้อนให้เห็นแนวทางขั้นตอนและวิธีการแก้ปัญหาอีกด้วย



ตัวอย่างเช่น ท้องถิ่นมีปัญหาเรื่องการพังทลายและการกัดเซาะของชายหาด พบว่าสาเหตุมาจากการตัดโค่นต้นไม้และพืชคลุมดินบนหาดทราย การแผ้วถางให้ชายหาดโล่งเตียน เมื่อสืบสาวต่อไปถึงสาเหตุของการกำจัดต้นไม้และพืชคลุมดินก็ได้คำตอบว่าเพราะการก่อสร้างบ้านพัก ร้านอาหาร ศาลาชมวิวบนชายหาด และเมื่อถามต่อไปว่าทำไมต้องมีการก่อสร้างก็ได้สาเหตุว่า ต้องการรายได้จากการท่องเที่ยว ต้องการความเจริญในพื้นที่ และมีงบประมาณก่อสร้างซึ่งหากไม่ใช้จะถูกริบเข้าคลัง



6 การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis)



เป็นเครื่องมือการจัดทำแผนกลยุทธ์ที่รู้จักและใช้กันอย่างแพร่หลายในงานต่างๆ เช่น การพัฒนาองค์กรธุรกิจ การพัฒนาชนบท ฯลฯ การวิเคราะห์นี้จะทำให้ทราบถึงสถานภาพขององค์กร รู้ข้อดีข้อเสีย จุดแข็ง จุดอ่อน และข้อจำกัดและอุปสรรคอันจะทำให้สามารถกำหนดเป้าหมายได้อย่างถูกต้องและประสบความสำเร็จ

ในสาขาวิชาการจัดการองค์กรนั้น อาจจะต้องวิเคราะห์ตามขั้นตอนโดยละเอียด แต่ในการใช้วิเคราะห์องค์กรท้องถิ่น หรือแหล่งธรรมชาติ เพื่อสร้างเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมนั้น สามารถจะประยุกต์และเลือกใช้ส่วนที่เหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่น

การวิเคราะห์นี้แยกออกเป็น 4 ส่วนคือ

1. การวิเคราะห์จุดแข็งภายใน (S – Strength)

คือ การประเมินจุดแข็ง หรือข้อดีขององค์กร ของท้องถิ่นหรือของแหล่งธรรมชาติ ที่อาจจะเป็นปัจจัยนำไปสู่สภาพธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน เช่น สมาชิกในชุมชนตระหนักถึงความสำคัญของแหล่งธรรมชาติ มีการจัดกิจกรรมและการรณรงค์เพื่อการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติมีความสวยงามและสมบูรณ์ ฯลฯ

2. การวิเคราะห์จุดอ่อนภายใน (W – Weakness)

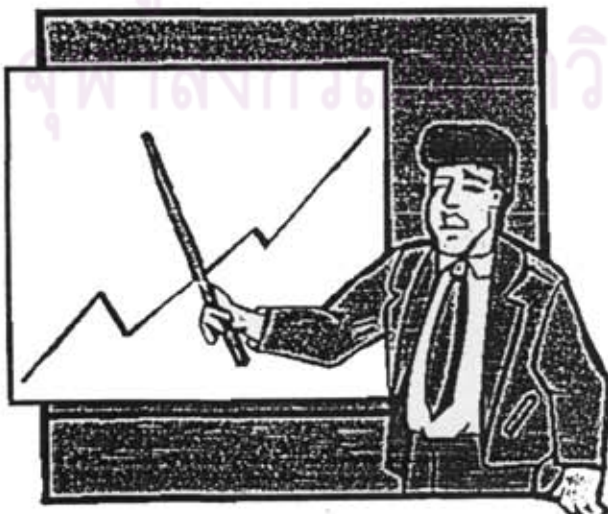
คือ การประเมินจุดอ่อน หรือข้อเสีย ที่อาจจะเป็นปัจจัยนำไปสู่สภาพที่เสื่อมโทรมและความล้มเหลวในการจัดการอนุรักษ์ เช่น ไม่มีมาตรการหรือระเบียบเกี่ยวกับการทิ้งขยะและการปล่อยน้ำเสีย เริ่มมีกิจกรรมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การขุดทรายเพื่อนำไปขาย ฯลฯ

3. การวิเคราะห์โอกาสภายนอก (O – Opportunity)

คือ การประเมินโอกาสหรือปัจจัยด้านบวกที่เป็นผลมาจากภายนอก เช่น การสร้างเครือข่ายชุมชนที่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มูลนิธิหรือสมาคมที่เข้ามาจัดกิจกรรมหรือมีทุนสนับสนุนให้ท้องถิ่น ฯลฯ

4. การวิเคราะห์อุปสรรคภายนอก (T – Threat)

คือ อุปสรรคจากภายนอกที่ขัดขวางการอนุรักษ์หรือการจัดการแหล่งธรรมชาติอย่างยั่งยืน เช่น กลไกตลาดที่มีผลให้เกิดการเก็งกำไรที่ดินและการเปลี่ยนมือของที่ดินภายในท้องถิ่น เจ้าหน้าที่จากส่วนกลางที่ไม่เข้าใจระบบการจัดการทรัพยากรท้องถิ่น ฯลฯ



7 การค้นหาวิธีการแก้ไขปัญหาโดยใช้แผนที่ความคิด

แผนที่ความคิด เป็นวิธีการช่วยบันทึกเพื่อให้เห็นความคิดที่หลากหลายจากมุมมองกว้างๆ โดยที่ยังไม่ต้องจัดความคิดเหล่านั้นให้เป็นระบบระเบียบ นอกเสียจากจะจำแนกหมวดหมู่ความคิดนั้นไว้อย่างหลวมๆ การทำแผนที่ความคิดถือเป็นวิธีการที่สอดคล้องกับโครงสร้างการคิดของมนุษย์ขณะที่กำลังคิดถึงเรื่องใดเรื่องหนึ่ง สมองอาจจะสลับเปลี่ยนไปคิดเรื่องอื่น หรือมีความคิดอื่นแทรกเข้ามา

การทำแผนที่ความคิด เริ่มต้นด้วยการร่างประเด็น ที่ต้องการจะคิดค้นหรือหาคำตอบไว้กลางกระดานหรือกระดาษแผ่นใหญ่ หลังจากนั้นจึงระดมความคิดจากผู้ร่วมประชุมและจดประเด็นหรือคำสั้นๆ เหล่านั้นไว้โดยใช้เส้นลากโยงความสัมพันธ์ประเด็นนั้นกับประเด็นอื่นๆ ที่ได้มาด้วยปากกาหลายๆ สีออกไป และแยกประเด็นที่เกี่ยวข้องกันไว้ในทิศทางเดียวกัน การมองเห็น "ความคิด" ของผู้อื่นที่ถูกบันทึกไว้ อาจจะจุดประกายให้ผู้ร่วมประชุมเกิดความคิดใหม่สืบเนื่องต่อมาได้

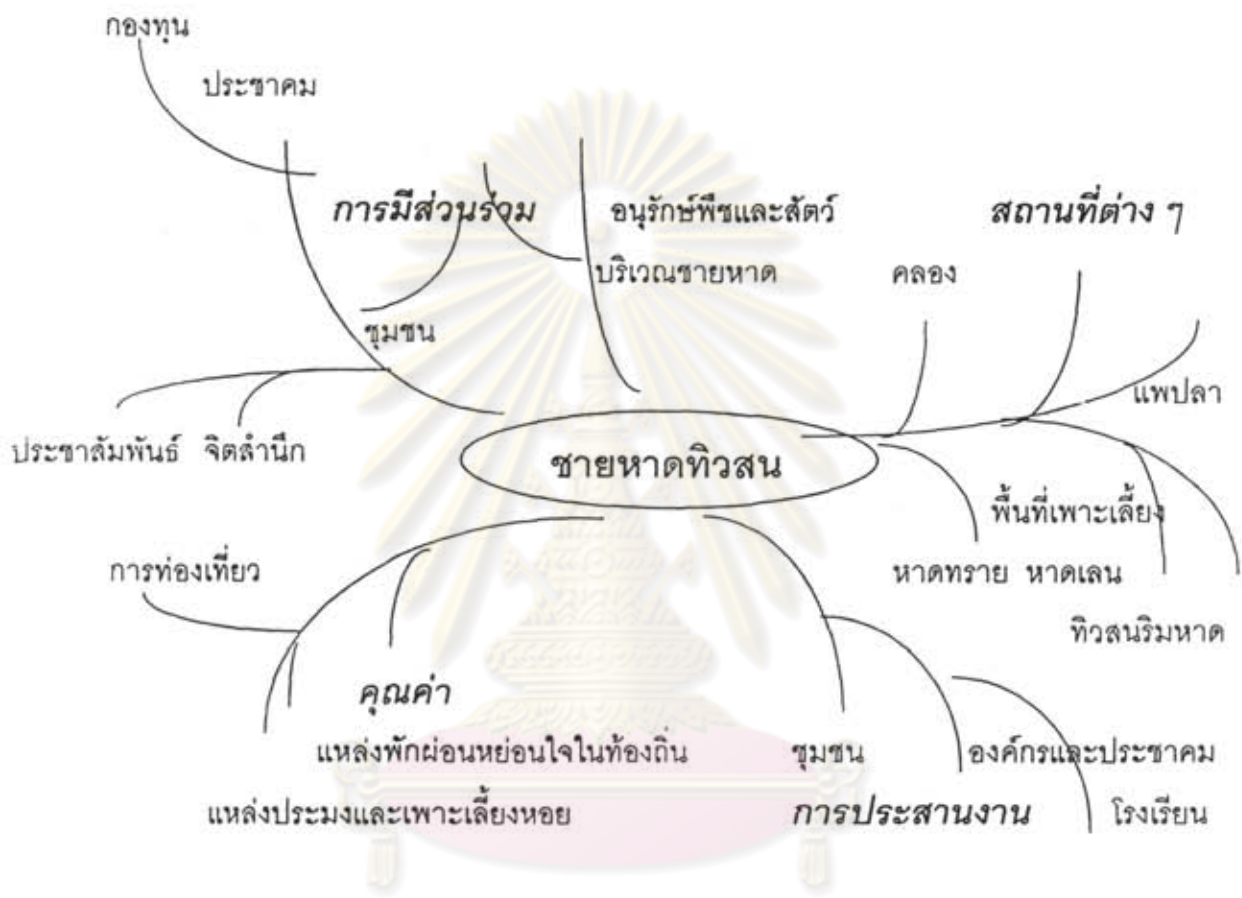
การค้นหาหนทางแก้ปัญหา ก็สามารถใช้แผนที่ความคิดได้นอกจากนั้น ยังอาจจะนำไปผนวกกับการจัดลำดับและความเป็นไปได้ของแนวทางแก้ปัญหาโดยให้สติ๊กเกอร์สีแก่ผู้ร่วมประชุมเพื่อนำไปติดข้างๆ ประเด็น/คำ/หรือแนวทางที่ได้มีการเสนอแนะไว้แล้ว

“แผนที่ความคิด” ข้างล่างแสดงให้เห็นผลของการระดมความคิดเกี่ยวกับการจัดการชายหาดทิวสน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้พูดถึงสถานที่ต่างๆ บริเวณหาดทิวสน คือหาดทราย ทิวสนริมหาด คลอง แผลปลา และพื้นที่เพาะเลี้ยง คุณค่าของสถานที่เหล่านี้คือเป็นแหล่งประมง เพาะเลี้ยง แหล่งพักผ่อนหย่อนใจของคนในท้องถิ่น และแหล่งท่องเที่ยวสำหรับคนภายนอก การมีส่วนร่วมในการจัดการ ต้องอาศัยชุมชน ประชาคม และกองทุนต่างๆ ในท้องถิ่น โดยเน้นที่การสร้างจิตสำนึกและประชาสัมพันธ์ หน่วยที่จะเข้ามาร่วมประสานงานในการจัดการ คือชุมชน องค์กรและประชาคม รวมทั้งโรงเรียนในพื้นที่



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างแผนที่ความคิด (Mind Mapping)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. การส่งเสริมความหลากหลาย ทางความคิด

สำหรับโลกปัจจุบันและอนาคต ประเด็นที่สำคัญ...มิใช่การพยายาม
จะขจัดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ ให้หมดสิ้นไป เพราะเป็นสิ่งที่เป็นไปได้
ไม่ได้ และรังแต่จะสร้างความขัดแย้งที่ไม่รู้จักจบ... แต่ประเด็นหลักน่าจะ
จะอยู่ที่การหาวิธีการอยู่ร่วมกันกับความขัดแย้งนี้ได้อย่างไรมากกว่า

ไชยรัตน์ เจริญสิน โอปาร

ขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคมรูปแบบใหม่ (2540:66)

บทแรก ๆ ของคู่มือนี้ได้แนะนำถึงข้อดีในการส่งเสริมการมีส่วนร่วม
การสร้างบรรยากาศการมีส่วนร่วม ซึ่งครอบคลุมไปถึงการยอมรับในความ
แตกต่างหลากหลายทางความคิดด้วย ความหลากหลายทางความคิดเป็นสิ่งที่
ดีและทำให้เกิดการสร้างสรรคสิ่งใหม่ๆ ให้สังคม ทำให้สังคมมีทางเลือกและมี
โอกาสที่ดีกว่าในอนาคต แต่มุมมองที่หลากหลายอาจจะก่อให้เกิดความ
ขัดแย้ง ซึ่งอันที่จริงแล้วเป็นสิ่งปกติในสังคมโดยเฉพาะในสังคมแบบ
ประชาธิปไตย ดังนั้น เราควรจะต้องมองความขัดแย้งในทางสร้างสรรค์ ข้อดีของ
ความขัดแย้ง คือ การสร้างความท้าทายให้ทุกฝ่ายหาทางออก หากความ
ท้าทายนี้ทำให้มีการหันหน้าเข้าหากัน ปรีกษาหารือ รับฟังความเห็น แก้ไข
และหาทางออกที่เป็นที่พอใจของทุกฝ่าย เพื่อผลประโยชน์ของส่วนรวมก็จะ
ทำให้เราสามารถควบคุมและจัดการกับความขัดแย้งได้ในที่สุด

6. การจัดการปัญหาความขัดแย้ง

1 การวางกติกาในการประชุมปรึกษาหารือและการทำงานร่วมกัน

การจัดการขั้นแรก คือ การป้องกันไม่ให้ความขัดแย้งบานปลาย กลายเป็นปัญหาใหญ่ ดังนั้น จึงควรมีการสร้างกติกาหรือกฎที่เป็นที่ยอมรับร่วมกัน เป็นกรอบในการควบคุมการกระทำและปฏิสัมพันธ์โดยเฉพาะในการประชุมและการลงความเห็น กรอบกติกาที่จะกล่าวถึงนี้เป็นเพียงแนวทางกว้างๆ ผู้ที่เกี่ยวข้องควรมีส่วนร่วมสร้างกติการ่วมกันโดยคำนึงถึงสภาพสังคมวัฒนธรรมของท้องถิ่นเพิ่มเติมจากแนวทางนี้ด้วย

▪ กติกาการรับฟัง

เพื่อการสื่อสารที่เปิดกว้าง คือการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างตั้งใจ เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้อง ไม่คลาดเคลื่อน ไม่เลือกรับฟังเฉพาะข้อมูลที่ตนอยากได้ยิน รวมทั้งเปิดรับความคิดเห็นที่แตกต่าง ไม่ตั้งรับยืนยันความคิดเห็นของฝ่ายตนเองเพียงเพื่อ "รักษาน้ำ" เท่านั้น



▪ กติกาการเป็นสุภาพชน

คือ พร้อมที่จะนำเสนอมุมมองที่แตกต่างอย่างสุภาพ ส่วนอีกฝ่ายก็ต้องพร้อมที่จะรับข้อเสนอแนะและความคิดเห็นที่ต่างต่างนั้น สุภาพชนต้องเคารพในความเห็นของผู้อื่น ต้องระมัดระวังไม่ใช้ภาษาหรือท่าทางที่ยั่วแระและทำทนาย หลีกเลี่ยงการโต้เถียงโดยใช้อารมณ์ หรือความรุนแรง

▪ กติกาการแก้ปัญหาความขัดแย้ง

หากเกิดความขัดแย้ง ทุกฝ่ายต้องพยายามหาทางแก้ไขและหาทางออกในเชิงบวก รู้จักใช้อารมณ์ขัน มองโลกในแง่ดี ใช้ทั้งหลักเหตุผลและหลักขันติธรรม

▪ กติกาเว้นระยะห่าง

หากมีแนวโน้มว่าความขัดแย้งจะบานปลาย ให้ต่างฝ่ายเว้นระยะห่าง เมื่อมีเวลาไตร่ตรองถึงเหตุผลและสามารถจะร่วมพูดคุยหรือร่วมทำงานกันได้โดยสงบสันติแล้ว จึงค่อยหันหน้าเข้ามาพูดคุยหรือทำงานร่วมกันอีก



๒ การร่วมกันวิเคราะห์ถึงสาเหตุของความขัดแย้ง

เมื่อเกิดความขัดแย้งขึ้น ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายจะต้องร่วมกันพิจารณาสถานการณ์ ต้นตอ ขอบเขตของปัญหา ฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จุดประสงค์และความคาดหวังของแต่ละฝ่าย นั่นก็คือการศึกษาวិเคราะห์สถานการณ์หรือปัญหาอย่างละเอียดถี่ถ้วน ความขัดแย้งอาจจะมีสาเหตุมาจากการขาดแคลนข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและครบถ้วน ความแตกต่างในค่านิยมหรือเป้าประสงค์ ความไม่เท่าเทียมกันของการเข้าถึงทรัพยากร ฯลฯ

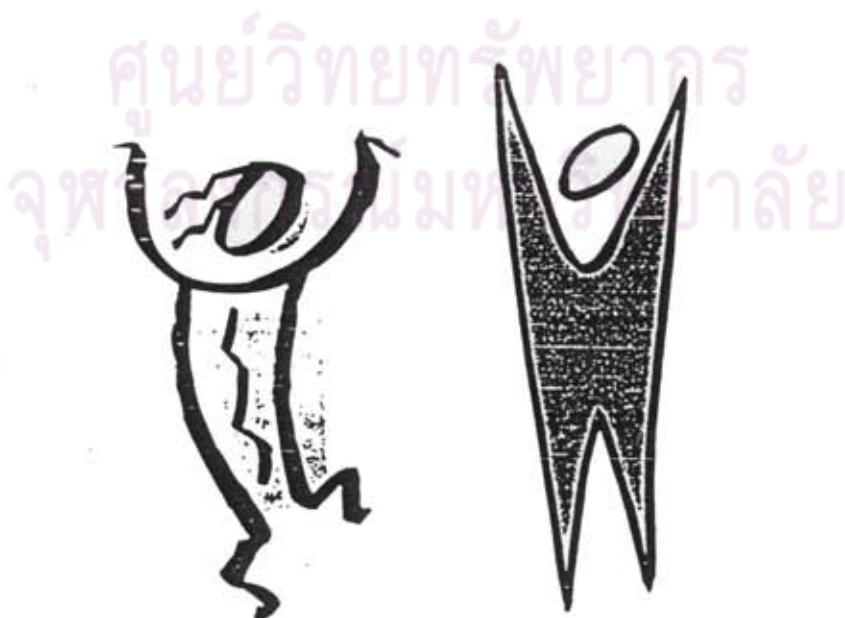


เมื่อเข้าใจสภาพปัญหาสาเหตุต่างๆ อย่างชัดเจนดีแล้ว ก็มักจะพบทางออกหรือทางแก้ไขด้วย ผู้ที่เกี่ยวข้องควรร่วมมือกันหาทางเลือกในการแก้ไขปัญหา ชั่งน้ำหนักข้อดีข้อเสียของทางเลือกต่างๆ และเลือกแนวทางที่จะเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย นอกจากนั้น อาจจะทำตามศึกษาสถานการณ์ปัญหาที่อื่นๆ ที่มีความคล้ายคลึงกันเพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้แนวทางแก้ไขปัญหาและเพื่อให้เห็นทางเลือกที่หลากหลาย

3 การหาทางออกแบบ “ชนะทุกฝ่าย”

ทัศนคติการหาทางออกจากความขัดแย้งแบบ “ชนะทุกฝ่าย” เป็นการมองปัญหาและความขัดแย้งในแง่บวก เพราะทางออกไม่ได้ทำให้เกิดฝ่ายชนะและฝ่ายแพ้ แต่ทุกฝ่ายเป็นผู้ชนะ คือ ได้ประโยชน์ด้วยกันทั้งสิ้น การหาทางออกแบบนี้ต้องเริ่มจากการศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาใหม่ โดยการเอาใจเขามาใส่ใจเรา ให้ความเคารพความคิดเห็นและการแสดงออกของฝ่ายอื่นๆ สลักภาพลบของฝ่ายที่มี ความเห็นแตกต่าง ใช้มุมมองจากฝ่ายตรงข้ามเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์และการใช้เหตุผลของฝ่ายตนเอง เพื่อให้เกิดความเข้าใจและมองรอบด้าน มากขึ้น และหาทางออกที่ทุกฝ่ายเห็นประโยชน์ร่วมกันได้มากขึ้น

การหาทางออกแบบนี้เป็นการปรับเปลี่ยนมุมมองและแนวคิด เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของทุกฝ่ายได้ในเวลาเดียวกัน นอกจากนั้น ยังเป็นการประนีประนอมและเสียสละให้กันและกัน โดยยึดหลักที่ว่า ฝ่ายที่ได้ประโยชน์มากในครั้งนี้จะต้องยอมยอมให้ฝ่ายอื่นๆ บ้างในครั้งต่อไป



4 การใช้บุคคลที่สามเป็นตัวกลาง

หากความขัดแย้งลุกลามมากขึ้นจนกระทั่งไม่สามารถจะร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาความขัดแย้งและหาทางออกแบบ “ชนะทุกฝ่าย” ได้ อาจจะต้องขอร้องให้บุคคลที่สามที่มีประสบการณ์ในการจัดการกับปัญหาความขัดแย้ง มีความเป็นกลาง และทุกฝ่ายให้การยอมรับมาช่วยทำให้สถานการณ์ความขัดแย้ง คลี่คลายลงและหาทางออกที่เหมาะสมได้

การใช้บุคคลที่สามเป็นตัวกลางมีหลายรูปแบบ ในที่นี้จะกล่าวถึง 3 รูปแบบ เรียงไปตามความสำคัญและอิทธิพลของบุคคลที่สาม คือ

รูปแบบที่ 1 : การใช้บุคคลที่สามเพื่อสร้างความอ่อนอ่อนผ่อนปรน และลดความตึงเครียด

คือการเชิญบุคคลที่สามที่มีความสามารถและประสบการณ์ในการเป็นวิทยากรการประชุม มาช่วยจัดการประชุมพูดคุยปรึกษาหารืออย่างสร้างสรรค์ โดยลำดับความสำคัญของประเด็นต่างๆ และจัดวาระการประชุมให้เหมาะสม รวมทั้งช่วยกระตุ้นให้แต่ละฝ่ายแสดงความคิดเห็นอย่างเปิดเผยและเท่าเทียม ไม่ตอกย้ำความแตกต่างซึ่งจะทำให้ปัญหาความขัดแย้งบานปลาย บทบาทของบุคคลที่สามคือคนกลางช่วยทำให้เกิดการสื่อสาร วิทยากรมีหน้าที่จำกัดในการดำเนินงานประชุมในแต่ละครั้ง และไม่ต้องมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ

รูปแบบที่ 2 : การใช้บุคคลที่สามเพื่อสร้างการเจรจาต่อรอง

คือการเชิญบุคคลที่สามที่เป็นคนกลาง ได้รับการยอมรับและไว้วางใจจากทั้งสองฝ่ายมาช่วยในการเจรจาและประนีประนอม บุคคลที่สามนี้ต้องมีทักษะในการช่วยแก้ไขความขัดแย้ง มีความใจเย็น มีความรอบรู้ เชี่ยวชาญในเรื่องที่เจรจาพูดคุย และควรจะคุ้นเคยกับวิถีวัฒนธรรม บรรทัดฐานของผู้คนในท้องถิ่นด้วย

บุคคลที่สามนี้จะช่วยกระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รวมทั้งช่วยค้นหาทางเลือกที่เป็นไปได้ ประสพการณ์ของบุคคลที่สามจะช่วยให้มีการประเมินสถานการณ์ วิเคราะห์ถึงทางออก และช่วยให้มีการเจรจาต่อรอง โดยส่งเสริมความพยายามหาข้อตกลงแบบ “ชนะทุกฝ่าย” บุคคลที่สามที่เข้ามาช่วยในการเจรจาต่อรองจึงมีบทบาทมากกว่าในแบบแรกที่ช่วยในการโอนอ่อนผ่อนปรนและการลดความตึงเครียด



รูปแบบที่ 3 : การใช้บุคคลที่สามเพื่อช่วยรวบรวมข้อมูลและนำเสนอทางเลือก

ในกรณีที่มีความขัดแย้งบานปลายและลุกลามไปมากจนกระทั่งผู้เกี่ยวข้องแต่ละฝ่ายไม่ต้องการพูดคุยเจรจากัน อาจจะต้องพึ่งพาบุคคลที่สามที่เป็นกลาง ได้รับการยอมรับจากทุกฝ่ายมีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับท้องถิ่นและประเด็นความขัดแย้งมาช่วยรวบรวมข้อมูลจากทุกฝ่าย สรุปประเด็นปัญหาและนำเสนอทางเลือกในการแก้ปัญหา บุคคลที่สามนี้อาจจะมีหรือไม่มีอำนาจตัดสินใจก็ได้ แล้วแต่จะตกลงกัน

แต่เมื่อถึงขั้นต้องใช้รูปแบบนี้ ก็หมายความว่าท้องถิ่นแทบจะหมดความสามารถในการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนและการส่งเสริมความหลากหลายทางความคิดแล้ว เพราะต้องอาศัยบุคคลที่สามมาช่วยนำเสนอทางเลือกให้

การใช้บุคคลที่สามมาช่วยบรรเทาและแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งยังมีอีกหลายรูปแบบ ท้องถิ่นอาจจะหารูปแบบต่างๆ มาเลือกหรือดัดแปลงใช้ตามความเหมาะสม หากคิดว่าปัญหาต้องการความรู้ทางเทคนิคหรือวิชาการในการช่วยแก้ไข อาจจะเชิญนักวิชาการมาช่วยวิเคราะห์และให้คำปรึกษา อย่างไรก็ตาม ต้องตระหนักว่าหัวใจของการมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรส่วนท้องถิ่นนั้น หมายถึงการมีส่วนร่วมในการแก้ไขและหาทางออกกับปัญหาต่างๆ รวมทั้งปัญหาคความขัดแย้งด้วย ดังนั้น ท้องถิ่นต้องพยายามหาทางออกด้วยตัวเองก่อนที่จะเชิญบุคคลที่สามเข้ามาช่วยแก้ไข นอกจากนี้ ท้องถิ่นยังอาจจะมีกรอบวัฒนธรรมประเพณีซึ่งมีกลไก

ในการแก้ปัญหาในแบบของตนเองอยู่แล้ว จึงควรจะนำ “ทุนทางสังคม” คือ
แนวปฏิบัติหรือจารีตนั้นมาใช้ให้เป็นประโยชน์



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7. การมีส่วนร่วมติดตาม

ตรวจสอบ

หลังจากที่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายเข้ามาร่วมในการหาวิสัยทัศน์ กำหนดเป้าหมาย วางแผน และดำเนินงานอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติแล้ว จำเป็นต้องมีการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานว่าเป็นไปตามที่วางแผน หรือคาดหวังไว้หรือไม่ เพื่อช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับปรุงการดำเนินงาน หรือขยายการดำเนินงาน นอกจากนี้ ต้องมีการเผยแพร่ ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับข้อสรุป ผลการดำเนินงานให้ประชาชนทั่วไปในท้องถิ่นได้รับทราบ และกระตุ้นให้มีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบด้วย



1 การมีส่วนร่วมในการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล

การติดตามตรวจสอบประเมินผลการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาตินั้นทำได้โดยพิจารณาการบรรลุวัตถุประสงค์และวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ การประเมินจุดแข็งจุดอ่อน การทบทวนความก้าวหน้า และการสร้างตัวชี้วัดเพื่อการติดตามตรวจสอบ ซึ่งควรจะเป็น ตัวชี้วัดที่สร้างขึ้นมาร่วมกันระหว่างผู้เกี่ยวข้อง ตัวชี้วัดเหล่านี้เป็นตัวแทนของสิ่งที่เป็นนามธรรมเพื่อการวิเคราะห์และติดตามผล ค่าของตัวชี้วัดจะแสดงเป็นตัวเลข ในลักษณะของร้อยละ อัตราส่วน สัดส่วน อัตรา ค่าเฉลี่ย และจำนวน ซึ่งครอบคลุมถึงการจัดลำดับ หรือการให้คะแนนด้วย

สาระสำคัญ	ตัวชี้วัด	แหล่งข้อมูล	เงื่อนไขความสำเร็จ
เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์		
กิจกรรม		
ทรัพยากร (input)		
ผลผลิต (output)		

2 การเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลแก่ประชาชนในท้องถิ่น

1. การเผยแพร่ข้อมูลเพื่อกระตุ้นการติดตามตรวจสอบ



ปัจจัยหนึ่งที่จะกระตุ้นให้มีการติดตามตรวจสอบได้อย่างกว้างขวางขึ้น คือ การเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแหล่งธรรมชาติเพื่อให้มีการรับรู้ในวงกว้าง คือ ให้ประชาชนในท้องถิ่นที่ไม่มีโอกาสเข้าประชุมร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้โดยตรงได้รับทราบ ในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารนั้นต้องใช้ภาษาและรูปแบบที่ประชาชนเข้าใจได้ง่ายและถนัดที่จะรับ สังคมไทยโดยเฉพาะสังคมชนบทไม่เน้นที่การอ่าน ดังนั้น ต้องมีวิธีการสื่อที่เหมาะสม โดยใช้สื่อพื้นบ้านหรือสื่อบุคคล

การประชุมเพื่อระดมความคิดหรือพูดคุยปรึกษาหารือทุกครั้งต้องมีรายงานการประชุม ซึ่งนอกจากจะเป็นบันทึกที่ช่วยให้สามารถติดตามรายละเอียดข้อเสนอแนะต่างๆ ได้แล้ว ยังเป็นข้อมูลที่ควรจะต้องสื่อสารเผยแพร่ไปยังประชาชนท้องถิ่น เพื่อให้ทราบข่าวคราวความคืบหน้าต่างๆ และเพื่อให้ร่วมกันติดตามตรวจสอบ ประเมินผล ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงได้ ท้องถิ่นควรที่จะสร้างกลไกเพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนเหล่านี้ด้วย

2. การส่งเสริมความตระหนักในคุณค่าของแหล่งธรรมชาติ

เมื่อได้วิสัยทัศน์ เป้าหมาย และหลักการในการจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติแล้ว ต้องมีการส่งเสริมให้ประชาชนได้ตระหนักและเห็นถึงคุณค่าของแหล่งธรรมชาตินั้นๆ มากขึ้น ในขณะที่เดียวกันต้องเสริมสร้างความเข้าใจด้วยว่า หลักการของการอนุรักษ์นั้นต้องรวมไปถึงการสงวนรักษาและการใช้ประโยชน์โดยไม่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรม รู้จักการตัดสินใจที่ถูกต้อง รู้จักหวงแหนและคอยดูแลเป็นหูเป็นตามิให้ถูกทำลาย หรือทำให้เกิดความเสื่อมโทรม

การส่งเสริมการศึกษาวิจัย การเรียนรู้ เป็นสิ่งที่ยังมีอยู่น้อยมากในสังคมไทย สำหรับนักท่องเที่ยว การเยี่ยมชมแหล่งธรรมชาติต่างๆ มักจะเน้นที่การพักผ่อนหย่อนใจ ความบันเทิงและเพลิดเพลิน สำหรับหน่วยงานบริหารจัดการ การดูแลแหล่งธรรมชาติก็มักจะเน้นที่สภาพกายภาพของพื้นที่ การก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก และการบริการนักท่องเที่ยว

ดังนั้น ปรัชญาที่ขาดหายไปในการบริหารจัดการ คือ การส่งเสริมการศึกษาวิจัย เรียนรู้ สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ ซึ่งทำได้โดยการส่งเสริมการศึกษารวบรวมข้อมูล การจัดทำศูนย์ข้อมูล เอกสารเผยแพร่เกี่ยวกับสถานที่ การสร้างบุคคลที่มีความรอบรู้เกี่ยวกับแหล่งธรรมชาติ การให้ข้อมูลกับผู้ที่มาเยี่ยมชม การจัดกิจกรรมอนุรักษ์ ฯลฯ ในปัจจุบัน สถาบันการศึกษาท้องถิ่นมักจะมีการค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งธรรมชาติต่างๆ อยู่แล้ว ดังนั้น ควรจะมีการนำข้อมูล จากการศึกษาวิจัยนั้นๆ มาประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์

ชุมชนท้องถิ่นจะต้องเข้ามามีบทบาทสนับสนุนการอนุรักษ์ การติดตามตรวจสอบ และการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ ทั้งนี้ อาจจะสามารถมีส่วนร่วมในรูปของกลุ่มอนุรักษ์ธรรมชาติและศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น กลุ่มภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มพิพิธภัณฑสถานพื้นบ้าน ฯลฯ หากแหล่งธรรมชาติมีศักยภาพด้านการท่องเที่ยว ก็จะเป็นโอกาสที่ดีต่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม โดยอาจจะจัดให้มีโครงการมัคคุเทศก์ท้องถิ่น โครงการเยาวชนคนรักถิ่น ตลอดจนการส่งเสริมกลุ่มอาชีพของคนในชุมชนเพื่อให้การท่องเที่ยวเป็นแหล่งรายได้ของท้องถิ่น นอกจากนี้ การเข้าร่วมเครือข่ายการอนุรักษ์ หรือการศึกษาประสบการณ์อนุรักษ์ของท้องถิ่นอื่น ก็เป็นการสร้างพื้นฐานความรู้ที่ทางท้องถิ่นสามารถนำไปปรับใช้เพื่อความเหมาะสมในบริบทสังคมวัฒนธรรมของตนเอง



3. การประสานงานกับองค์กรและหน่วยงานต่างๆ

การประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งหน่วยงานรัฐ และเอกชน เป็นส่วนประกอบสำคัญของการบริหารจัดการและติดตามตรวจสอบ ทั้งชุมชนท้องถิ่น กลุ่มต่างๆ ในชุมชน องค์กรบริหารส่วนตำบล องค์กร เอกชน (เช่น หอการค้า บริษัทห้างร้านต่างๆ) องค์กรพัฒนาเอกชน และ หน่วยงานรัฐหลายๆ หน่วยนับว่าเป็น “ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย” ในการดูแล รักษาแหล่งธรรมชาติ แต่ละกลุ่มแต่ละหน่วยงานมีภาระหน้าที่ ความ เชี่ยวชาญที่แตกต่างกันไป หากได้ผนวกความเชี่ยวชาญเหล่านี้เข้าด้วยกัน เพื่อที่จะผดุงคุณค่าของแหล่งธรรมชาติแล้วก็จะทำให้เกิดพลังที่จะอนุรักษ์ และแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับแหล่งธรรมชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อมีตัวแทนของผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมประชุมระดมความคิดเกี่ยวกับการ จัดการและการอนุรักษ์แล้ว ตัวแทนต้องร่วมเผยแพร่ข้อมูลให้องค์กรหรือ หน่วยงานของตนได้รับทราบและรับฟังความคิดเห็นเพื่อมานำเสนอในที่ ประชุมต่อไป

ดังที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น การมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ในท้องถิ่นทำให้การวางแผนและนโยบายผ่านการพิจารณากลั่นกรองจาก มุมมองที่หลากหลาย มีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของหลายฝ่าย หลีกเลี่ยงการทำงานที่ซ้ำซ้อน ทำให้เกิดความ รู้สึกร่วมเป็นเจ้าของ และเป็นการเพิ่มขีดความสามารถและพลังของท้องถิ่นในการอนุรักษ์ แหล่งธรรมชาติ



ส่งท้าย

ดังที่ได้กล่าวแล้วว่า จุดประสงค์หลักของคู่มือเล่มนี้คือเพื่อเสนอแนวทางสำหรับการพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นในการบริหารจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ ผู้ที่สนใจอาจจะเลือกวิธีการและกระบวนการต่างๆ ในคู่มือนี้ไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในท้องถิ่นของตน

ประโยชน์ที่จะได้จากคู่มือนี้คือแนวทางการมีส่วนร่วมที่ครอบคลุมผู้เกี่ยวข้องหลายภาคส่วน รวมทั้งแนวทางการยกระดับการมีส่วนร่วมที่ไม่จำกัดอยู่เพียงการเป็นผู้ดู ผู้รับ และผู้วิพากษ์วิจารณ์เท่านั้น หากในสังคมใด มีผู้วิพากษ์วิจารณ์มากกว่าผู้ลงมือทำแล้ว สังคมนั้นก็ก้าวหน้าไปไม่ได้สักเท่าใด เพราะมีแต่คนให้ความเห็นแต่ไม่มีคนทำ

ดังนั้น สิ่งที่ต้องเน้นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมคือ 1) ผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วม 2) ระดับการมีส่วนร่วม และ 3) ความต่อเนื่องในการดำเนินงานและการบริหารจัดการ

1) **การกำหนดผู้ที่จะเข้ามามีส่วนร่วม** มีความสำคัญมาก ยิ่งมีผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมหลายๆ ฝ่าย ก็หมายถึงจะยังมีมุมมองที่แตกต่างหลากหลาย มีความเชี่ยวชาญและพลังในหลายๆ ด้าน เมื่อมีภาคีหรือแนวร่วมที่ครอบคลุมมากขึ้น การทำงานจะมีความโปร่งใสมากขึ้น และมีโอกาสประสบความสำเร็จมากขึ้นด้วย

2) **ระดับการมีส่วนร่วม** ในส่วนแรกของคู่มือนี้มีแผนผังแสดงภาพของการมีส่วนร่วม ซึ่งอาจจะมีได้หลายระดับ เช่น ร่วมรับรู้ข้อมูล ร่วม

ในการปรึกษาหารือ ร่วมตัดสินใจ และร่วมวางแผน รวมทั้งควบคุมการบริหารจัดการ (ทั้งด้านงานและเงิน) และที่สำคัญคือร่วมลงมือทำงานตามความถนัด และร่วมติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลเพื่อการปรับปรุงงานให้ดีขึ้นในอนาคต ท้องถิ่นควรจะ ยกกระตือรือร้นมีส่วนร่วมเพื่อให้กว้างขึ้น (ผู้มีส่วนร่วมมากขึ้น ผู้ลงมือทำมากขึ้น) และสูงขึ้น (ระดับการมีส่วนร่วมไม่ติดอยู่เพียงการรับข้อมูลข่าวสารและวิพากษ์วิจารณ์เท่านั้น แต่สามารถจะร่วมคิด วางแผน ลงมือทำและตรวจสอบด้วย)

3) **ความต่อเนื่องในการดำเนินงานและการบริหารจัดการ**
ในบทสุดท้ายของคู่มือ มีการพูดถึงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ประชาชนในท้องถิ่น การส่งเสริมความตระหนักในคุณค่าของแหล่งธรรมชาติ และการประสานงานกับองค์กรและหน่วยต่างๆ

ปัจจัยทั้งสามอย่างข้างต้น ประกอบกับความพยายามที่จะ ยกกระตือรือร้นคุณภาพการมีส่วนร่วมจะช่วยให้การดำเนินงานและการบริหารจัดการมีพลังขับเคลื่อนไปสู่จุดหมายหรือสู่วิสัยทัศน์การอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติที่ต้องการได้

อีกปัจจัยที่สำคัญและจะประกันความต่อเนื่องในระยะยาวได้คือ การเปิดโอกาสให้เยาวชนเข้ามามีส่วนร่วมในงานอนุรักษ์ธรรมชาติและ การบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการอนุรักษ์ไว้ในระบบการศึกษา เนื่องจากเยาวชนเหล่านี้จะกลายเป็นพลังที่สำคัญในการบริหารจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติในอนาคต

รายชื่อหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม

หน่วยงานราชการ

1. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
92 ซ. พหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทร : 0-2298-2000 โทรสาร : 0-2298-2002
2. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซ. พิบูลวัฒนาฯ 7 ถนนพระรามที่ 6 พญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทร : 0-2279-7180-9 โทรสาร : 0-2271-3226
3. กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
92 ซ. พหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทร : 0-2298-2000 โทรสาร : 0-2298-2002 Hotline : 1650
4. กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
75/10 ถนนพระรามที่ 6 แขวงราชเทวี เขตทุ่งพญาไท 10400
โทร : 0-2202-3600 โทรสาร : 0-2202-3611
5. กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
49 ซอย 30 ถนนพระราม 6 เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทร : 0-2298-5670-2 โทรสาร : 0-2298-5674
6. กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
49 ซอย 30 ถนนพระราม 6 เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทร : 0-2298-5714 โทรสาร : 0-2298-5663
7. กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
49 ซอย 30 ถนนพระราม 6 เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทร : 0-2278-8400-19

สถาบันการศึกษา

1. สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารสถาบัน 2 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทร : 0-2218-8218 โทรสาร : 0-2218-8210
2. ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารคัลม-วัชโรบล ชั้น 3 คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทร : 02-2185394 โทรสาร : 2550780
3. สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิศิษฐ์ - ประจวบเหมาะ ชั้น 5 ถนนพญาไท ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทร : 0-2218-7395-8 โทรสาร : 0-2215-5523

4. คณะทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
199 หมู่ 6 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา ชลบุรี 20230
โทร : 0-9774-7977
5. คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนพุทธมณฑล สาย 4 อำเภอ ศาลายา นครปฐม
โทร : 0-2441-9507-8 โทรสาร : 0-2441-9509-10
6. คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ตู้ ป.ณ. 50 คอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ สงขลา 90112
โทร : 0-7428-6810 โทรสาร : 0-7421-2904
7. สำนักวิชาสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรและการพัฒนา สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT)
ตู้ ป.ณ. 4 คลองหลวง ปทุมธานี 12120
โทร : 0-2524-6398

หน่วยงานส่วนภูมิภาค

1. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 (เชียงใหม่)
ศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่ ชั้น 2 ตึกอำนวยการกลาง ถ. โชตนา ต. ข้างเมือก อ. เมือง เชียงใหม่ 50300
โทร : 0-5335-7992 Hotline : 25553
2. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 2 (ลำปาง)
ถนนป่าขาม ตำบลพระบาท อำเภอเมือง ลำปาง 52000
โทร : 0-5422-7201 , 0-5421-7337
3. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 3 (พิษณุโลก)
ถนนพิษณุโลก - หล่มสัก อำเภอวังทอง พิษณุโลก 85130
โทร : 0-5531-1172
4. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 4 (นครสวรรค์)
323 หมู่ 1 ตำบลเก้าเหลียว อำเภอเก้าเหลียว นครสวรรค์ 60230
โทร : 0-5629-9373-5
5. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 (นนทบุรี)
ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง นนทบุรี 11000
โทร : 0-2968-8396
6. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 (สระบุรี)
ถนนสายคู่ อำเภอพระพุทธบาท สระบุรี 18120
โทร : 0-3626-6163 , 0-3626-7987
7. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8 (ราชบุรี)
126 ถนนสมบูรณกุล ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง ราชบุรี 70000
โทร : 0-3233-7310 , 0-3231-5395-6

8. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 10 (ขอนแก่น)
168/122-123 ถนนประชาสโมสร ตำบลในเมือง อำเภอเมือง ขอนแก่น 40000
โทร : 0-4324-6772-3
9. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 (นครราชสีมา)
ถนนพลล้าน ตำบลในเมือง อำเภอเมือง นครราชสีมา 30000
โทร : 0-4428-5071 , 0-4424-2396
10. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 12 (อุบลราชธานี)
ถนนพรหมเทพ อำเภอเมือง อุบลราชธานี 34000
โทร : 0-4528-5071 , 0-4528-5073
11. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี)
ถนนพระยาสุรเสนา อำเภอเมือง ชลบุรี 20000
โทร : 0-3827-6909 , 0-3828-2381
12. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 14 (สุราษฎร์ธานี)
ถนนวัดโพธิ์ ตำบลมะขามเตี้ย สุราษฎร์ธานี 84000
โทร : 0-7727-2789, 0-7722-3105
13. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16
สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 ถนนกาญจนวนิช ตำบลเขาชะเมา อำเภอเมือง สงขลา 90000
โทร : 0-7431-1882 โทรสาร : 0-7431-3419

องค์กรเอกชน

1. มูลนิธิสืบ นาคะเสถียร
693 อาคาร 4 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ยศเส ต. บางรุ้งเมือง คลองมหานาค เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพฯ 10100
โทร : 0-2224-7838-40
2. มูลนิธิโลกสีเขียว
396 ถนนมหาราช ท่าเตียน กรุงเทพฯ 10200
โทร : 0-2225-4963 โทรสาร : 0-225-3861
3. มูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืชแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
251/88-90 หมู่บ้านถาวรวิลล่า ถนนพหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
โทร : 0-2521-3435 โทรสาร : 0-2552-6083
4. กรีนพีซ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (สำนักงานประเทศไทย)
ห้อง C202 ซ.สายลม (พหลโยธิน 8) สามเสนใน พญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทร : 0-2272-7100-2 โทรสาร : 0-2271-4342
14. สมาคมสร้างสรรค์ไทย (ตาวีเศษ)
323 อาคารยูไนเต็ดเซ็นเตอร์ ชั้น 16 ถนนสีลม บางรัก กรุงเทพฯ 10500
โทร : 0-2231-4257

15. มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI)
565 ซอยรามคำแหง 39 (เทพศิลา 1) ถนนรามคำแหง วังทองหลาง บางกะปิ กรุงเทพฯ 10240
โทร : 0-2718-5460 โทรสาร : 0-2718-5461-2
16. สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
210 โรงกลั่นบางจาก อาคาร 4 ถ. สุขุมวิท 64 แขวงสวนหลวง เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250
โทร : 0-2331-0047 โทรสาร : 0-2742-9697
17. สมาคมนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรมท้องถิ่นและธรรมชาติ
8/56 ซอยลาดพร้าว 23 ถนนลาดพร้าว แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ
โทร : 0-2589-4193, 0-2589-3839
18. คณะกรรมการวิชาการสาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วังใหม่ ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทร : 0-2251-2504 โทรสาร : 0-2251-2506
19. คณะกรรมการสาขาอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและป้องกันมลภาวะ
150 ถนนราชบพิธ เสาชิงช้า กรุงเทพฯ 10200
โทร : 0-2225-0086 ต่อ 144-145 โทรสาร : 0-2225-3372



ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บรรณานุกรม

นฤมล อรุโณทัย

2545 "ข้อสังเกตจากประสบการณ์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็น "การมีส่วนร่วม" รายงานนำเสนอในการประชุมประจำปีของสถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่อง "การวิจัยแบบมีส่วนร่วมกับทิศทางของสังคมไทย" ห้องประชุมจุมภฏ-พันธุ์ทิพย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 20 มิถุนายน 2545

วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ และ สุรียา วีรวงศ์

2543 คู่มือการประเมินผลโครงการ กรุงเทพฯ: โครงการฝึกอบรม สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2543 เอกสารประกอบการฝึกอบรมด้านวนศาสตร์ชุมชน กรุงเทพฯ: บริษัทจุดทองจำกัด

สถาบันเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาชนบท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2540 ของฝากสำหรับผู้ประกอบการประชุมวางแผนพัฒนาตำบล เอกสารประกอบการอบรมผู้นำการประชุมวางแผนพัฒนาตำบล โครงการศึกษารูปแบบและแนวทางเสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์การบริหารส่วนตำบล ระยะที่สี่

สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2545 คู่มือการเก็บข้อมูลภาคสนามและเทคนิคการศึกษาชุมชนแบบมีส่วนร่วม กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2545 คู่มือวิทยากรชุมชน การสร้างและพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตและการพัฒนาสังคมโดยชุมชนมีส่วนร่วม กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Environmental Department, The International Bank for Reconstruction and Development, THE WORLD BANK

1996 World Bank Participation Sourcebook. Washington D.C.: The World Bank

ภาคผนวก ค

หลักสูตรการพัฒนาศิลปกรรม
เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและทางทะเล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำนำ

ปัจจุบันแหล่งธรรมชาติประเภทต่าง ๆ ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์อย่างฟุ่มเฟือย ขาดความระมัดระวัง ส่งผลให้แหล่งธรรมชาติเหล่านี้ถูกทำลายลงอย่างรวดเร็ว และมีสภาพเสื่อมโทรมซึ่งยากแก่การฟื้นฟูให้มีสภาพเดิม จึงมีความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องให้มีการอนุรักษ์อย่างเร่งด่วน ประกอบกับได้มีการปฏิรูประบบราชการใหม่ และได้ให้อำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาบริหารจัดการแหล่งธรรมชาติมากขึ้น ซึ่งหน่วยงานบางแห่งยังขาดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนี้ดีพอ จึงเห็นควรให้มีการศึกษาโครงการเพิ่มศักยภาพบุคลากรในการจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติอันควรค่าแก่การอนุรักษ์ขึ้น เพื่อเพิ่มขีดความสามารถแก่ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนให้มีความรู้ ความเข้าใจในการวางแผนบริหารจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการดูแลรักษาแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ให้คงอยู่ตลอดไป

โดยโครงการนี้ได้จัดทำ "หลักสูตรการพัฒนาบุคลากร เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติทางทะเล" ขึ้นเพื่อเพิ่มศักยภาพบุคลากรในการจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ และมุ่งหวังให้ชุมชนในท้องถิ่นได้เห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ร่วมมือกันป้องกันการทำลาย พร้อมทั้งได้รับความรู้และแนวทางอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมธรรมชาติทางทะเลในท้องถิ่น ให้เป็นระบบนิเวศที่เอื้อประโยชน์แก่ชุมชนสูงสุดต่อไป

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

พ.ศ. 2546

หลักสูตรการพัฒนาบุคลากร

1. หลักการและเหตุผล

สิ่งแวดล้อมธรรมชาตินับว่า เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ามากต่อชีวิตมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ มนุษย์และกิจกรรมของมนุษย์ที่เพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็ว ได้ทำลายสิ่งแวดล้อมธรรมชาติให้ด้อยคุณค่าลงจนยากที่จะฟื้นฟูให้มีสภาพสมบูรณ์ดังเดิม ประเทศไทยเคยมีแหล่งธรรมชาติทางทะเลที่มีคุณค่ามากมาย แต่ปัจจุบันชุมชนกลับได้รับผลกระทบจากการตั้งถิ่นฐานของ ชุมชนและการพัฒนา แม้รัฐบาลได้เห็นความสำคัญและสนับสนุนให้มีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติตั้งแต่ พ.ศ. 2518 แต่ปัญหาสิ่งแวดล้อมธรรมชาติก็ยังคงเกิดขึ้นอยู่เสมอ เพื่อให้สิ่งแวดล้อมธรรมชาติโดยเฉพาะแหล่งที่ควรอนุรักษ์ไม่ถูกทำลายมากขึ้น ชุมชนในท้องถิ่นจึงควรมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์อย่างจริงจัง พร้อมทั้งพัฒนาฟื้นฟูสภาพธรรมชาติที่เสื่อมโทรมลงให้คงสภาพเดิมเร็วที่สุด โครงการนี้จึงมุ่งหวังให้ชุมชนในท้องถิ่นได้เห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ร่วมมือกันป้องกันการทำลาย พร้อมทั้งได้รับความรู้และแนวทางอนุรักษ์ และพัฒนาสิ่งแวดล้อมธรรมชาติทางทะเลในท้องถิ่น ให้เป็นระบบนิเวศน์ที่เอื้อประโยชน์แก่ชุมชนสูงสุดต่อไป

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติทางทะเลอันควรค่าแก่การอนุรักษ์
2. เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติทางทะเลในท้องถิ่นของตน
3. เพื่อให้ชุมชนมีความสามารถและรู้จักเทคนิคต่างๆ ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติทางทะเล

3. เป้าหมาย

เพื่อให้ชุมชนมีความรู้ และสามารถร่วมมือกับบุคลากรกลุ่มต่างๆ ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติทางทะเลอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ประโยชน์

1. ทำให้ชุมชนตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติทางทะเลในท้องถิ่นของตน
2. ทำให้ชุมชนมีความรู้และสามารถร่วมมือกับบุคลากรกลุ่มต่างๆ ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติทางทะเลอย่างมีประสิทธิภาพ
3. เสริมสร้างความเข้าใจเพื่อให้ชุมชนอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมธรรมชาติทางทะเลได้อย่างยั่งยืน

5. ระยะเวลาของการอบรม

สำหรับผู้บริหาร ระยะเวลา 1 วัน

การบรรยาย 1/2 วัน และ ภาคสนาม 1/2 วัน

สำหรับผู้ปฏิบัติ ระยะเวลา 2 วัน

การบรรยาย 1 วัน

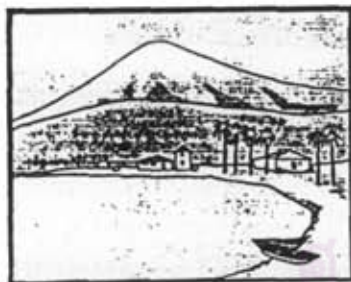
การปฏิบัติ 1/2 วัน และ ภาคสนาม 1/2 วัน

6. หัวข้ออบรม

เพื่อให้บุคลากรผู้มีหน้าที่หรือเกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติทางทะเล มีความรู้ความสามารถในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลักสูตรที่เหมาะสมควรมีเนื้อหา 5 เรื่อง ดังนี้

- 1) สภาพและปัญหาของสภาพธรรมชาติของชายฝั่งทะเล
- 2) หลักวิธีการแก้ไขปัญหา
- 3) แนวทางการบริหารจัดการ
- 4) การพัฒนาพื้นที่บริเวณชายหาด
- 5) การใช้แผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ

สภาพและปัญหาของสภาพธรรมชาติของชายฝั่งทะเล เป็นความรู้ความเข้าใจถึงสภาพธรรมชาติและข้อมูลพื้นฐานของชายฝั่งทะเล สิทธิในการครอบครองชายฝั่งทะเล ลักษณะหาด การใช้ที่ดินบนหาด ปัญหาที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและจากการกระทำของมนุษย์ ทั้งการรู้เท่าไม่ถึงการณ์และเจตนาไม่ดี ตลอดจนความร่วมมือและภูมิปัญญาชาวบ้านในท้องถิ่น ที่ใช้และดูแลชายฝั่งมาเป็นเวลาช้านาน โดยไม่ได้สร้างปัญหา



หลักวิธีการแก้ไขและป้องกันปัญหาที่อาจเกิดกับชายหาด ชายฝั่ง และแหล่งธรรมชาติทางทะเล เป็นแนวทางในการป้องกันไม่ให้แหล่งธรรมชาติบริเวณชายหาดถูกทำลาย หรือถูกทำลายน้อยที่สุด โดยการกำหนดเป้าหมายที่แน่นอน จัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องควรร่วมมือและประสานงานกัน ดำเนินการให้ถูกต้องทั้งเชิงวิชาการและกฎหมาย การดำเนินการในการแก้ไขปัญหาคควรใส่ใจในสาเหตุและตำแหน่งของปัญหา

แนวทางในการบริหารจัดการแหล่งธรรมชาติประเภทชายหาด เป็นวิธีการที่จะทำให้การอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติดำเนินไปได้สำเร็จ เพราะการบริหารจัดการเป็นหัวใจสำคัญในการดำเนินงานทุกๆ ด้าน ผู้ปฏิบัติจะต้องแม่นยำในกฎระเบียบที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในปัจจุบัน มีการเอื้อประโยชน์สูงสุดแก่นักท่องเที่ยวและการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นในการบริหารจัดการด้วย จึงมีหลายหน่วยงานเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการแหล่งธรรมชาติ ทำให้จำเป็นต้องมีการติดตามประเมินผลการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติอย่างเป็นรูปแบบ

การพัฒนาพื้นที่บริเวณชายหาด เป็นการพิจารณาถึงการใช้ที่ดินบริเวณชายหาดโดยตรง เช่น การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ถนน การขุดทรายชาย เป็นต้น ซึ่งมีผลกระทบต่อการพัฒนาพื้นที่ชายหาด จึงควรกำหนดและควบคุมการใช้พื้นที่ให้เป็นเขตสงวน เขตอนุรักษ์ และเขตพัฒนาให้ชัดเจน รวมทั้งกำหนดสิ่งก่อสร้างมิให้เกิดผลกระทบทางด้านสายตา และสิ่งอื่นใดที่จะส่งผลเสียต่อสภาพธรรมชาติ โดยการใช้แผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ

การใช้แผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ ในการจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติประเภทชายหาด เป็นการชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการใช้แผนที่และภาพถ่ายทางอากาศในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานบริเวณชายหาดและพื้นที่โดยรอบ เพราะจะช่วยประหยัดงบประมาณและเวลาในการสำรวจพื้นที่ ขณะเดียวกันในการวิเคราะห์ปัญหาาร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง แผนที่และภาพถ่ายทางอากาศจะช่วยให้ผู้ร่วมประชุมมีความเข้าใจตรงกัน และในที่สุดการตกลงวางแผนพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งก็ควรที่จะกำหนดลงบนแผนที่ หรือจัดทำเป็นแผนผังให้เห็นได้ชัดเจน ทั้งเพื่อความสะดวกในการติดตามประเมินผล การดำเนินงาน และการเปลี่ยนแปลงด้วย

7. ภาคสนาม

การออกภาคสนามควรออกไปยังแหล่งธรรมชาติที่ควรอนุรักษ์พร้อมวิทยากร เพื่อให้ได้รับความรู้และสัมผัสพื้นที่ในประเด็นต่างๆ ต่อไปนี้

1. รับฟังปัญหาของแหล่งธรรมชาติตัวอย่างในท้องถิ่นหรือใกล้เคียงที่คัดเลือกแล้วว่าส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การตั้งถิ่นฐานหรือการประกอบอาชีพของชุมชน
2. ศึกษาและตรวจสอบสภาพธรรมชาติและการใช้ที่ดินที่มีปัญหาจากชุมชนโดยรอบแหล่งธรรมชาติ พร้อมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากชุมชน
3. วิทยากรควรเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาาร่วมกับชุมชนตามความเหมาะสม และการยอมรับของชุมชน โดยคำนึงถึงสภาพสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนด้วย พร้อมทั้งเสนอมาตรการควบคุม ปัญหาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นมาอีกจากการใช้ที่ดินที่ไม่เหมาะสม



8. การฝึกปฏิบัติ

สำหรับผู้ที่มีหน้าที่ปฏิบัติและดูแลสิ่งแวดล้อมธรรมชาติประเภทชายหาดของท้องถิ่น ควรใช้แบบประเมินคุณค่าแหล่งธรรมชาติอันควรค่าแก่การอนุรักษ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลของแหล่งธรรมชาติประเภทชายหาด ควรฝึกประเมินแหล่งธรรมชาติด้วยแบบประเมินคุณค่าแหล่งธรรมชาติ ประเภทชายหาด

สาระสำคัญในการบรรยาย

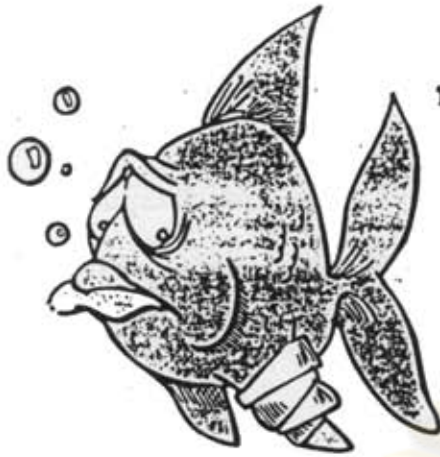


ศูนย์วิจัยและพัฒนา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๑. สภาพและปัญหาที่เกิดขึ้นกับแหล่งธรรมชาติทางทะเล

- ผศ.ดร. สุรพล สุดารา

๕



ทะเลไทยมีชายฝั่งยาวทั้งสิ้นกว่า 2,600 กิโลเมตร ซึ่งนับว่าเป็นประเทศที่มีชายฝั่งทะเลยาวมาก เคยมีผู้กล่าวไว้ว่า ประเทศใดไม่มีชายฝั่งหรือไม่ติดทะเล ประเทศนั้นๆ จะเจริญได้ยากเพราะไม่สามารถติดต่อค้าขายกับประเทศอื่นๆ ทั้งส่งออกและนำเข้าได้ดีเท่ากับประเทศที่ติดทะเล จะมีข้อยกเว้นก็เพียงบางประเทศเท่านั้น

ทั้งๆ ที่เรามีโอกาสดีมีชายฝั่งที่ยาว แต่ไทยเรายังไม่เคยเอาใจใส่ และเห็นความสำคัญของชายฝั่งทะเลอย่างจริงจัง เริ่มตั้งแต่การให้การศึกษาแก่เยาวชนหรือประชาชนทั่วไป เราจะคำนึงถึงอาณาเขตประเทศไทยก็แต่เพียงผืนดินที่อยู่บนบกเท่านั้น หาได้สนใจอาณาเขตในทะเลที่ประเทศเรามีส่วนทั้งเป็นเจ้าของและเป็นผู้มีสิทธิเก็บเกี่ยวผลประโยชน์จากบริเวณดังกล่าวได้ แต่คนอื่นจะเข้ามาก้าวล่วงโดยเราไม่อนุญาตไม่ได้

ตามกฎหมายทะเลใหม่ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีทั่วโลกและใช้ในการกำหนดขอบเขตอยู่ในปัจจุบัน เริ่มต้นโดยการแบ่งพื้นที่ในทะเลซึ่งประเทศนั้นๆ ได้มีประวัติว่า เคยใช้ประโยชน์มาแล้วตั้งแต่อดีตกาล ให้ถือว่าเป็นบริเวณประวัติศาสตร์ของประเทศนั้นๆ และให้ถือเสมือนดังเป็นผืนแผ่นดิน ในตำราต่างๆ ที่เคยสอนกันอยู่ก็ยังไม่เคยมีการบ่งบอกไว้ ส่วนประวัติศาสตร์ในทะเลของไทยมีในบริเวณต่างๆ ดังนี้ เขตอ่าวไทยตอนในที่เป็นรูปตัว "ก" คือ ส่วนที่ต่อจากบริเวณหัวหินมาจนถึงสัตหีบ ทางทะเลฝั่งตะวันออกของอ่าวไทย ได้แก่ บริเวณจังหวัดจันทบุรีและจังหวัดตราด ส่วนทางฝั่งตะวันตกของอ่าวไทย ได้แก่ จังหวัดชุมพร ลงมาจนถึงจังหวัดนครศรีธรรมราช และตอนใต้จากจังหวัดสงขลาลงไปจนสุดชายแดนไทย-มาเลเซีย ส่วนทางฝั่งทะเลอันดามันนั้นจากจังหวัดภูเก็ตลงไปจนสุดที่ได้จังหวัดสตูล ซึ่งจะเห็นว่า เฉพาะพื้นที่ประเทศไทยที่ถือเสมือนเป็นพื้นที่บนบกก็ขยายออกไปอีกมาก

นอกจากนี้ จากชายฝั่งและขอบของเขตประวัติศาสตร์ทั้งหลายนี้ตั้งฉากออกไปอีก 12 ไมล์ทะเลถือว่าเป็นเขตอธิปไตยของไทย ใครจะล่วงล้ำเข้ามาโดยไม่ขออนุญาตไม่ได้ เสมือนเป็นรั้วของประเทศ แต่เท่านั้นยังไม่พอ เมื่อตั้งฉากออกไป 200 ไมล์ทะเลจะถือเป็นเขตเศรษฐกิจจำเพาะของประเทศนั้นๆ แต่สำหรับประเทศไทยนั้นในอ่าวไทยไม่มีเนื้อที่พอจะออกไปถึง 200 ไมล์ทะเล จึงต้องแบ่งกับประเทศที่เขตนี้นั้นออกมาชนกันให้มีเขตเท่าๆ กัน แต่ทางฝั่งอันดามันนั้นเราสามารถออกไปได้ถึง 200 ไมล์ทะเล

ที่น่าแปลกใจก็คือ ไทยเรายังไม่ได้แสดงท่าทีว่า เราสนใจขอบเขตเศรษฐกิจจำเพาะนี้ เพราะเรายังไม่มีกฎหมายที่จะให้เราไปคุ้มครองดูแลมิให้ใครมาเก็บเกี่ยวหาประโยชน์ทางเศรษฐกิจ ในเขตของประเทศอื่นๆ หากเราจะเข้าไป เช่น เข้าไปจับปลาก็ต้องขออนุญาตก่อน โดยต้องทำตามเงื่อนไขที่ตกลงกับเขาให้ได้ ดังนั้นเมื่อเรามีปัญหา เช่น มีการค้าน้ำมันเดือนซึ่งอยู่นอกเขต 12 ไมล์ทะเลออกไป เจ้าหน้าที่ของเราจะไปจัดการอะไรไม่ได้เพราะเราไม่มีกฎหมายคลุมไว้ เราเพิ่งประกาศขยายเขตที่มีกฎหมายครอบคลุมถึงออกไปเป็น 24 ไมล์ทะเลเราก็ยังไม่ได้มีกฎหมายเพื่อดูแล ทั้งๆ ที่เป็นเนื้อที่ซึ่งประเทศไทยมีส่วนเป็นเจ้าของในทรัพยากรต่างๆ ซึ่งเมื่อพิจารณาจริงๆ แล้วอาณาเขตที่ไทยมีสิทธิดูแลในทะเลนั้น มีเนื้อที่กว้างขวางกว่าบนบกมาก เมื่อไรเราจึงจะดูแลทุก ๆ ส่วนที่เราเป็นเจ้าของให้ถูกต้องกันเสียที

บรรดานักวิชาการทั่วโลกที่เห็นพ้องต้องกันว่า ภายในระยะเวลาอีกไม่นาน ไม่เกินสี่สิบปีโลกเราจะมีประชากรที่ลงมาใช้พื้นที่บริเวณชายทะเลเพื่อการดำรงชีวิตและประกอบกิจการนานับประการกันอย่างมากมายจนเรียกได้ว่าจะไม่มีที่ว่างเลย ทั้งนี้ เพราะพื้นดินบริเวณที่เราใช้ประโยชน์ในการตั้งถิ่นฐานและทำมาหากินกันนั้นมีขอบเขตที่จำกัดแล้ว เพราะเราได้เปิดพื้นที่ซึ่งใช้ได้โดยไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อความสมบูรณ์ของระบบนิเวศบกที่เราต้องพึ่งพิงจนไม่เหลือแล้ว และเราก็ได้รุกรานส่วนที่ควรจะต้องสงวนรักษาไว้เพื่อเป็นการดูแลความสมบูรณ์ของธรรมชาติ จะเห็นได้ว่า เราใช้ประโยชน์กันอย่างรุนแรงจนต้องหยุดยั้งแล้ว ดังนั้นประชากรที่เพิ่มขึ้นจึงต้องลงมาใช้พื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลกันมากขึ้นทุกที ซึ่งในที่สุดถ้าไม่ระมัดระวังให้ดี ก็จะเป็นการสร้างปัญหาทำให้ชายฝั่งเหล่านั้นเกิดสภาวะวิกฤตต่างๆ เช่น เกิดน้ำท่วม ทรัพยากรชายฝั่งซึ่งต้องถูกนำมาใช้ประโยชน์นั้นให้เกิดความเสื่อมโทรม จนเราไม่สามารถพึ่งพิงทรัพยากรเหล่านั้นได้ต่อไป

ด้วยเหตุนี้จึงต้องขยายความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ชายฝั่งทะเลให้ถูกระบบโดยไม่เกิดผลกระทบต่อสร้างความเสื่อมโทรมให้กับสิ่งต่างๆ ที่เราต้องอาศัยประโยชน์ ซึ่งตามปกติคนที่อยู่ตามชายฝั่งทะเลมานานจะมีพัฒนาการของภูมิปัญญาท้องถิ่นซึ่งถ่ายทอดกันมาโดยตลอด เป็นความจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นเหล่านั้น และใช้พื้นที่ชายฝั่งทะเลโดยคำนึงถึงวิธีการที่ภูมิปัญญาท้องถิ่นเหล่านั้นได้สะสมมาไว้ให้เป็นแนวทาง

สิ่งที่พบเห็นและมักเป็นความผิดพลาดที่ไม่รู้จักจดจำ คือ การบุกรุกเข้ามาใช้พื้นที่ชายฝั่งทะเลของคนต่างถิ่นซึ่งขาดความรู้ความเข้าใจในระบบชายฝั่ง ที่มักจะเอาความเคยชินหรือสิ่งที่เป็นไปได้ในสภาพพื้นที่บนบกอื่นๆ นำมาใช้ กับบริเวณชายฝั่ง หรือมีเจตนาที่อาจเป็นความโลภของผู้ที่ต้องการมาตักตวง แสวงหาผลประโยชน์ โดยมีได้คำนึงถึงความเสื่อมโทรมเสียหายที่จะเกิดกับท้องถิ่น และที่น่ากลัวที่สุด คือ คนที่นึกเอาเองว่าตนเองมีความรู้ความเข้าใจในระบบของชายฝั่ง แต่โดยแท้จริงแล้วไม่รู้ไม่จริง หรือ ไม่รู้แต่หลงตัวเองว่าเป็นคนเก่ง มีความรู้แต่ที่จริงแล้วไม่เข้าใจด้วยซ้ำเลยว่า ตัวเองรู้อะไรและไม่รู้

อะไรบ้าง คนพวกหลังนี้อันตรายมากเพราะมักได้รับความไว้วางใจจากคนอื่น ๆ ให้มาแนะนำหรือดำเนินการต่าง ๆ ซึ่งแทนที่จะดีอาจกลายเป็นตัวทำลายอย่างรุนแรงได้

สำหรับเมืองไทยเวลานี้ ปัญหาการเข้าไปใช้ชายฝั่งอย่างไม่ถูกวิธี ไม่สนใจในความรู้ที่ถูกต้อง แต่มุ่งหาประโยชน์เฉพาะหน้าต่างๆ เหล่านี้กำลังทวีความรุนแรงมากขึ้น เพราะในระยะเวลาประมาณ 20 กว่าปีมานี้เราได้บุกเข้าไปใช้บริเวณชายทะเลกันทั่วไปหมด ไม่ว่าจะเป็นชายฝั่งที่มีหาดทราย หาดหิน หาดเลน ป่าชายเลน ป่าพรุ ฯลฯ เราเปลี่ยนพื้นที่เหล่านั้นนำไปใช้เพื่อตอบสนองความต้องการต่างๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นที่อยู่อาศัย บ่อกุ้ง บ่อปลา นาเกลือ สร้างเมือง เป็นแหล่งท่องเที่ยว สร้างอาคาร รวมไปถึงการบุกรุกชายทะเลสร้างสิ่งก่อสร้างยื่นลงไปในทะเล ชุดทรายบริเวณชายทะเล ฯลฯ และส่วนใหญ่แล้วการดำเนินการต่างๆ เหล่านี้มักจะขาดความรอบคอบ ขาดการวางแผนระยะยาว บางทีไม่เคยสนใจผลกระทบเลยด้วยซ้ำ ดังนั้น ความเสื่อมโทรมของชายฝั่งทะเลของไทยจึงกำลังย่างเข้าสู่สภาวะวิกฤต

สิ่งที่มักจะยังมองไม่เห็นผลกระทบแต่กำลังมีการขยายตัวอย่างรุนแรง คือ การเข้าไปใช้บริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลโดยไม่ได้คำนึงถึงลักษณะธรรมชาติเดิม ดังนั้นจึงเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรุนแรง และในที่สุดมักกลายเป็นปัญหาเสื่อมโทรมที่แก้ยากมาก สิ่งที่มักพบเห็นเป็นประจำ คือ การไม่สนใจสภาพการระบายน้ำในพื้นที่ โดยธรรมชาติน้ำจะไหลจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำเสมอ จะมีทางเล็กๆ ที่ค่อยๆ ไหลมารวมกันเป็นแขนงใหญ่ขึ้น และจากทางเล็กๆ ทั้งทั้งบริเวณก็ค่อยๆ รวมกันลงมาเป็นหลายๆ แขนงซึ่งรวมกันเป็นทางน้ำใหญ่ขึ้นจนในที่สุดก็เปิดลงสู่ทะเล ที่มักพบเป็นประจำ คือ ความไม่สนใจดูแลให้ทางน้ำเล็กๆ หรือแขนงต่างๆ ได้คงสภาพเดิมเพื่อให้น้ำไหลลงมารวมกันในที่ต่ำได้สะดวก มักจะมีการถมทางน้ำเล็กๆ หรือแขนงเหล่านี้ เพราะมักคิดเอาเองว่าทางน้ำเล็กๆ ไม่น่าจะสร้างปัญหาอะไร ซึ่งเป็นความคิดที่ผิด เพราะทางน้ำเหล่านี้เกิดจากร่องในภูมิประเทศ เมื่อถมร่องเหล่านี้ก็ไม่มีทางไหล ย่อมต้องหาทางไหลไปทางอื่นซึ่งไม่เคยมีทางน้ำมาก่อน สร้างปัญหาให้เกิดขึ้นกับเส้นทางนั้นๆ บางครั้ง ถึงแม้ไม่ได้ถมทางน้ำนั้นทั้งหมด เพียงแต่ถมบางส่วนหรือรุดลงไปทางน้ำนั้นดูเหมือนเล็กน้อยเพราะมักคิดเอาเองว่า ยังเหลือทางให้น้ำไหลได้ เพราะไม่ได้กันเอาไว้มาก แต่เมื่อมีน้ำมามากๆ ช่องที่ถูกบุกก็ยังไม่พอให้น้ำไหลไปได้ตามธรรมชาติ ปัญหาก็คือ ตัวอย่างเช่นนี้มิได้เห็นได้ทั่วไปตามชายฝั่งที่มีการเข้าไปบุกเบิกกันทั้งหลาย โดยเฉพาะบริเวณที่เติบโตในด้านการท่องเที่ยวอย่างรวดเร็ว

ที่ต้องยกมาเตือนกันเป็นพิเศษในขณะนี้ คือ การตัดภูเขาชายดิน เนินจากในหลายๆ แห่งซึ่งไม่รู้ ว่า ด้วยเหตุใดจึงทำให้พื้นที่บนเขามีเอกสารสิทธิได้อย่างไร แต่ปรากฏว่า มีผู้ที่ครอบครองด้วยเอกสารสิทธิด้วยเหตุนี้ ผู้เป็นเจ้าของจึงนิยมการตัดภูเขา หรือขุดดินบริเวณนั้นขายเพื่อให้เขาไปใช้ถมที่ในบริเวณอื่นซึ่งต้องการดินมาถมที่ กรณีดังกล่าวนี้มีผลเสียทั่วบริเวณที่ตัดเขาขาย และบริเวณที่เขาไปถม เพราะทำให้การ

ไหลของน้ำในบริเวณที่ตองเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก สร้างปัญหาในการระบายน้ำอย่างรุนแรง ต้องหาวิธีการยุติการอ้างสิทธิ์ดำเนินการดังกล่าว เพราะผลกระทบจะสร้างความเดือดร้อนได้กว้างขวาง

การทำลายป่าชายเลน เพื่อเหตุผลอะไรก็ตาม แม้จะเป็นการทำบ่อเลี้ยงกุ้ง ต้องเข้าใจความสำคัญของป่าชายเลน เพราะนอกจากเป็นระบบนิเวศพิเศษมีความสำคัญในตัวเองแล้ว สิ่งที่ป่าชายเลนมีความสำคัญมากด้วยเช่นกัน คือ การย่อยสลายซากพืช-สัตว์ต่างๆ ให้ง่ายเป็นอินทรีย์สารเรียกง่าย ๆ ว่า ปุ๋ยสำหรับให้พืชเล็กๆ ในน้ำทะเลบริเวณชายฝั่ง ซึ่งจะสร้างความสมบูรณ์สำหรับทรัพยากรสัตว์น้ำชายฝั่ง มีตัวอย่างหลายแห่งที่เมื่อป่าชายเลนถูกทำลายไปการประมงชายฝั่งบริเวณนั้นจะเสื่อมโทรมลง หอยที่เคยมีสมบูรณ์ก็หายไป เอาหอยที่อื่นมาปล่อยก็เลี้ยงไม่รอด แต่เมื่อปลูกป่าชายเลนกลับมา ทรัพยากรทรายชายฝั่งจะกลับมาสมบูรณ์ดังเดิม

ในปัจจุบัน ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งกำลังทวีความรุนแรงขึ้นมากตามชายฝั่งทะเลของไทย บัจจุบันในการเกิดการกัดเซาะนี้มีมากมายหลายประการ บางบัจจุบันเป็นเรื่องของธรรมชาติที่จะต้องมีการกัดเซาะอยู่แล้ว หรือบางบัจจุบันเป็นปัญหาอันเนื่องมาจากกิจกรรมที่ซับซ้อนห่างไกลแก่ได้ยาก ตัวอย่างเช่น การสร้างฝาย สร้างเขื่อนตั้งแต่บริเวณต้นน้ำลงมาเป็นระยะๆ การกั้นขวางทางน้ำเหล่านี้ทำให้น้ำผ่านมาได้ แต่บรรดาตะกอนทั้งหลายจะถูกคักคุดคองตามเขื่อนตามฝายเหล่านี้ เมื่อแม่น้ำเปิดสู่ทะเลโดยปกติจะมีสันดอนบริเวณปากแม่น้ำเพราะเป็นบริเวณที่น้ำจืดปะทะกับน้ำเค็ม บรรดาตะกอนก็จะตกมากบริเวณนั้น และตะกอนส่วนใหญ่ก็จะไหลออกไปสู่ที่ลึกในทะเล

อ่าวไทยตอนในตั้งแต่อดีตมีการงอกของชายฝั่งออกมาเรื่อยๆ เพราะมีแม่น้ำสำคัญๆ ถึง 4 สาย พาโคลนตะกอนมาจากทางไกลไหลลงสู่ทะเล ทำให้ชายฝั่งซึ่งสมัยทวารวดี (พ.ศ.1100 - 1600) เคยอยู่ลึกเข้าไปมาก และต่อมาค่อยๆ งอกออกมาจนเป็นดังที่เราเห็นกันอยู่ในปัจจุบัน แต่ขณะเดียวกัน สภาพขณะนี้กำลังเปลี่ยนอย่างตรงกันข้าม เพราะชายฝั่งบริเวณอ่าวไทยตอนในกำลังพังทลายหายไปอย่างรุนแรง บางแห่งชายฝั่งร่นกลับเข้ามาเกิน 1 กิโลเมตรแล้ว ปัญหาหลักอย่างหนึ่งเป็นเพราะตะกอนที่เคยลงมากับแม่น้ำปัจจุบันมีลงมาน้อยมาก ดังนั้น ตะกอนที่เคยมาทับถมกันอยู่แล้วก็จะพังลงไปที่ลึกแทน ซึ่งเป็นปัญหาอย่างหนึ่งของการเปลี่ยนแปลงธรรมชาติทำให้เกิดปัญหากับบริเวณอื่นได้ จะต้องพิจารณาให้ดีถึงการตัดแปลงธรรมชาติต้องเป็นความจำเป็นจึงดำเนินการและต้องหาทางลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นด้วย

ปัญหาหนึ่งที่ทำให้ชายฝั่งเกิดการกัดเซาะพังทลายไป คือ การทำนาุ้งบริเวณชายฝั่ง จะเป็นบริเวณป่าชายเลนเดิมหรือตามชายทะเลอื่นๆ ก็ตาม นั่นก็คือ การทำประตู่ระบายน้ำลงสู่ชายทะเลโดยตรง นาุ้งจะมีการปล่อยน้ำทิ้งเป็นระยะๆ โดยผ่านออกทางประตู่ระบายน้ำนั้น ทุกครั้งที่มีการปล่อยน้ำออกมา น้ำจะเซาะบริเวณชายฝั่งนั้นให้เป็นร่อง เพราะการที่น้ำไหลออกมามากๆ ย่อมมีผลลงไปถึงบริเวณพื้นของ

ชายฝั่งบริเวณนั้น ตัวอย่างเช่น ตามคลองหรือแม่น้ำที่เปิดลงสู่ทะเลก็จะมีร่องน้ำเพื่อให้ น้ำไหลออก แต่เมื่อน้ำจากนาทุ่งถูกปล่อยออกตามประตูน้ำซึ่งกระจายอยู่ตลอดชายฝั่งบริเวณที่เป็นบ่อเลี้ยงนั้น ก็จะทำให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่งทำให้ตะกอนที่มีอยู่แล้วกระจายออกไปและลงสู่ที่ลึกกว่า ซึ่งเป็นปัญหาที่เห็นได้ตามบริเวณชายฝั่งที่มีการเลี้ยงกันทั่วไป ดังนั้น วิธีการหลีกเลี่ยงปัญหานี้ควรเป็นการจัดระบบการทํานาทุ่งให้กลายเป็นน้ำทิ้งต้องผ่านออกทางคลองธรรมชาติเท่านั้นจึงจะช่วยทุเลาปัญหานี้ได้

ปัญหาใหญ่ที่ทำให้เกิดการกัดเซาะของชายฝั่งในประเทศไทย ได้แก่ การดำเนินการต่างๆ โดยขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพชายฝั่งและอิทธิพลของทะเล ตัวอย่างเช่น การขุดคลองร่องน้ำ การดูทรายขึ้นมาใช้ การก่อสร้างต่างๆ ที่ลงมาในบริเวณชายหาด หรือยื่นล้ำลงไปในทะเล ฯลฯ สิ่งเหล่านี้ จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นกับระบบการเคลื่อนไหวต่างๆ ในทะเลไม่ว่าจะเป็นทิศทางไหลหรือการหมุนวนของน้ำ หรือการเคลื่อนที่ของตะกอนหรือทรายตามบริเวณชายฝั่ง

โดยหลักการแล้ว ตั้งแต่ระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดหรือลงต่ำสุดขึ้นมาจนถึงบริเวณซึ่งโดยปกติน้ำทะเลขึ้นไม่ถึง แต่ถ้ามีพายุหรือลมแรงเป็นพิเศษ น้ำทะเลอาจขึ้นมาถึงได้ ดังนั้น โดยทั่วไปแล้วทรายบริเวณสูงกว่าระดับน้ำขึ้นสูงสุดขึ้นมาจะแห้ง ได้รับแต่อิทธิพลของไอน้ำทะเล บริเวณนี้จะมีลักษณะเป็นเนินสูงขึ้นไปเรียกว่า สันทรายด้านติดทะเล บนบริเวณสันทรายนี้ มักจะมีพืชขึ้นคลุมมากบ้างน้อยบ้างแล้วแต่สถานที่ พืชที่พบบ่อยๆ ได้แก่ ผักบุงทะเล ซึ่งมีดอกสีม่วง ชาวบ้านจะใช้ผักบุงทะเลนี้มาตำและบีบเอาน้ำที่ออกมา เอามาทาเพื่อทำลายพืชของแมงกะพรุนได้ นอกจากนี้ อาจมีพืชอื่นๆ ปะปน เช่น หญ้าบางชนิด พืชเหล่านี้ช่วยยึดจับและบังเม็ดทรายมิให้ถูกลมพัดไปได้ อย่างไรก็ตาม สันทรายแนวแรกนี้มีได้มีไว้เพื่อให้คงอยู่ในสภาพเดิมตลอดไป แต่สันทรายมีหน้าที่รับแรงคลื่นในฤดูมรสุม ซึ่งคลื่นที่ซัดเข้าหาฝั่งจะทำให้ทรายฟุ้งขึ้นมา และน้ำจะพาทรายที่ฟุ้งขึ้นมาเหล่านี้ออกไปจากชายหาดที่ละน้อยๆ เมื่อออกไปห่างฝั่ง ทรายเหล่านี้ก็จะตกลงที่ก้นทะเล เมื่อแรงของคลื่นที่หอบออกไปลดลง ทำให้เกิดเป็นสันทรายได้น้ำห่างจากฝั่งไปพอสมควร ยิ่งหน้ามรสุมที่คลื่นแรงมากๆ สันทรายแรกนี้ก็จะรับแรงคลื่นจนด้านหน้าของสันทรายที่รับคลื่นอาจถูกคลื่นเซาะจนมีสภาพเหมือนกำแพงได้ และนั่นคือ หน้าที่ของสันทรายแรกนี้ที่จะป้องกันบริเวณภายในเข้าไป ในหน้ามรสุม โดยทั่วไปจะพบได้ว่า บริเวณชายหาดที่ลาดลงไปสู่ทะเลนั้น จะมีสภาพชันมากกว่าในฤดูกาลอื่นๆ ทรายที่หายไปจากชายหาดจะไปกองเป็นสันทรายอยู่ในทะเล เมื่อคลื่นลมสงบลงคลื่นจะค่อยๆ พาเอาทรายจากสันทรายใต้ทะเลนั้นกลับมาสู่ชายฝั่ง เพื่อให้มีสภาพกลับมาเหมือนเดิมได้ ยกเว้นในกรณีที่มีคลื่นลมแรงติดต่อกันปีแล้วปีเล่า สันทรายแรกบนชายฝั่งก็จะยังไม่สามารถกลับมาเหมือนเดิมจนกว่าคลื่นลมในปีต่อๆ ไปจะไม่รุนแรงนัก สภาพชายหาดก็จะสามารถกลับมาเหมือนเดิมได้

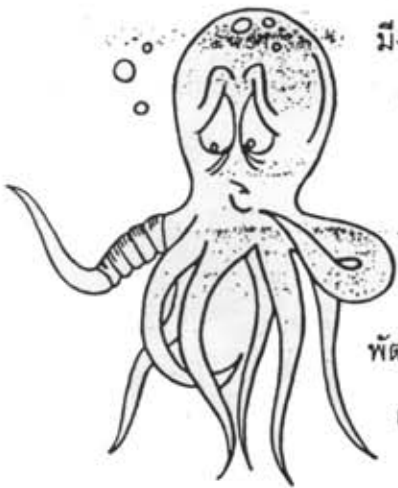
ด้วยเหตุนี้ จึงเป็นความสำคัญมากที่จะต้องดูแลมิให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ ที่ไม่ใช่ธรรมชาติเกิดขึ้นบนสันทรายแนวแรกนี้ เพื่อให้ชายฝั่งสามารถปรับตัวได้เองตามฤดูกาล แต่ในสภาพความเป็นจริงแล้ว ตามชายฝั่งของประเทศไทย กำลังมีการรุกรานเกิดขึ้นกับบริเวณสันทรายแรกนี้อย่างน่าตกใจ ที่มักเห็นเป็นประจำ คือ บริเวณที่พยายามส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวในด้านการท่องเที่ยว หลายแห่งมีการถมพื้นที่ออกไปเพื่อแสดงความเป็นเจ้าของ แม้แต่โรงแรมขนาดใหญ่ๆ ก็พยายามทำเช่นเดียวกัน และที่มักพบเห็นเป็นประจำคือ การบุกรุกชายฝั่งเพื่อประกอบการค้าขาย อาจเป็นการขายอาหาร หรือบริการเกี่ยวกับการท่องเที่ยวต่างๆ ที่มักจะถมบริเวณสันทรายแนวแรกนี้ เพื่อให้มีพื้นที่มากขึ้น หลายต่อหลายแห่งสร้างเขื่อนลงไปบนแนวสันทรายแรก หรือล้กลงไปในชายหาดและถมดินให้เป็นที่ราบ การสร้างโครงสร้างที่แข็งแรงแบบนี้ จะทำให้แรงของคลื่นที่เข้ามากระทบกำแพงเขื่อนสะท้อนกลับไปตามแนวยาวด้วยแรงเท่ากัน และจะกระจายแรงไปตามความลาดของชายฝั่ง จะทำให้ทรายถูกพาออกไปในทะเลได้รุนแรงขึ้นกว่าเดิม และการตกตะกอนของทรายก็มักจะออกไปไกลกว่าปกติ เมื่อลมสงบทรายเหล่านั้นก็ไม่อาจกลับเข้ามาถึงฝั่งได้อย่างเดิม ชายหาดตรงนั้นจะดึงทรายไปตลอดเวลา เมื่อทรายหน้าเขื่อนหมด คลื่นก็จะพาทรายได้เขื่อนออกไป ทำให้เกิดที่ว่างและในที่สุดเขื่อนเหล่านี้อาจพังได้ เพียงแต่ช้าหรือเร็วเท่านั้น บรรดาเจ้าของที่ดินชายทะเลหลายแห่ง ซึ่งเป็นเศรษฐีอยู่แล้ว แต่อยากยื่นล้กลงไปในทะเลก็พยายามสร้างเขื่อนยื่นออกไป ในที่สุดนอกจากเสียชายหาดไปแล้วเขื่อนเหล่านั้นก็พังได้

ที่ไม่ควรเกิดขึ้นคือ หน่วยงานของรัฐเองที่เป็นผู้ทำลายชายหาด หลายแห่งที่หน่วยราชการเป็นผู้สร้างสิ่งก่อสร้างยื่นลงไปบนชายหาด โดยคิดว่า เป็นสิ่งที่ดีที่จะให้ผู้มาเที่ยวออกไปยืนดูชายหาดได้ ทั้งๆ ที่ไม่มีความจำเป็นต้องทำเลย แต่ในปัจจุบัน เรากำลังพบจุดยื่นออกไปชมวิวนี่เกิดการลอกเลียนแบบกันไปอย่างกว้างขวาง ซึ่งในที่สุดจุดยื่นชมทิวทัศน์เหล่านี้ จะทำให้สูญเสียชายหาดและจะเกิดการพังหลายต่อเนื่องได้

ปัจจุบัน ได้มีการสร้างโครงสร้างต่างๆ ยื่นออกไปในทะเลกันอย่างมากมายเหมือนกัน ไม่ว่าจะเป็นการทำเขื่อนออกไปดักทราย ทำเขื่อนยื่นไปกันคลื่น ถมทะเลออกไปเพื่อให้ประโยชน์ ทำเป็นเขื่อนยื่นออกไปเพื่อกิจกรรมอื่นๆ รวมทั้งทำเพื่อจอดเรือด้วย การมีสิ่งยื่นออกไปติดธรรมชาติเช่นนี้ จะทำให้ขัดขวางการเคลื่อนตัวของทรายบริเวณชายฝั่ง จะทำให้เกิดการสะสมทรายในบางบริเวณ แต่ในอีกบางบริเวณแม้จะอยู่ห่างออกไป ก็จะทำให้เกิดการกัดเซาะอย่างรุนแรงได้ ความจำเป็นในการทำโครงสร้างแข็งแรงยื่นออกไปในทะเลนั้นต้องทำตามความเป็นจริง และต้องพิจารณาผลกระทบ โดยต้องหาทางแก้ไขได้ด้วย มิฉะนั้นจะเป็นการกระตุ้นให้เกิดความเสื่อมโทรมอย่างต่อเนื่อง หากจะทำท่าเรือหรือที่เดินออกไปชมทิวทัศน์ในทะเล ควรทำเป็นสะพานโปร่งให้กระแสน้ำผ่านได้โดยคล่อง

การขุดลอกร่องน้ำไม่ว่าที่ใด รวมทั้งบริเวณปากแม่น้ำลำคลอง จำเป็นต้องพิจารณาอย่างรอบคอบมาก เพราะในบริเวณที่อยู่ไกลออกไปแต่มีส่วนต่อเนื่อง อาจเกิดการพังทลายของชายฝั่งอย่างรุนแรงได้ เพราะเมื่อตูดตะกอนออกไป จะเกิดความว่างเปล่าในทะเลซึ่งทรายหรือชายฝั่งที่ต่อเนื่องจะถูกดึงพังลงมาเสมอ ดังนั้น จึงต้องมีความรอบคอบมาก

โดยหลักการแล้วไม่ควรทำอะไรยื่นลงไปบนทะเลหรือบนชายหาด ยกเว้นมีความจำเป็นจริงๆ หากต้องทำอะไรทำแบบโปร่ง และด้วยประการใดๆ ก็ตาม ต้องไม่สร้างบนสันทรายแนวแรกที่อยู่ติดทะเล บริเวณที่จะมีการก่อสร้างใดๆ ได้ จะต้องให้อยู่หลังสันทรายแนวที่สอง การดูสันทรายแนวที่สอง คือ การดูเนินที่เกิดขึ้นหลังสันทรายแนวแรก ซึ่งบริเวณนี้จะมีไม้ยืนต้นขึ้นอยู่บ้างแล้ว สิ่งที่เหมาะสมที่สุด คือ สร้างให้อยู่หลังสันทรายจึงจะไม่ก่อให้เกิดปัญหา และยังมีไม้ยืนต้นช่วยบังลมแรงๆ อีกด้วย แต่น่าเสียดายว่า มีคนที่โลกอยากให้ที่ตนเองได้ยื่นล้ำไปข้างหน้าติดทะเลให้มากที่สุด จึงมีการทำลายสันทรายทั้งอันที่สองและอันแรกที่อยู่ส่วนติดทะเลกันเสมอๆ ซึ่งในที่สุดตนเองก็จะสูญเสียชายหาดที่สวยงามไป



ที่ไม่น่าเกิดขึ้นเลย แต่มักเห็นอยู่เสมอๆ ยิ่งโดยเฉพาะในปัจจุบัน เมื่อมีงบประมาณเพื่อส่งเสริมการพัฒนาท้องถิ่นเพื่อการท่องเที่ยว จะมีการบริหารในพื้นที่จัดการสร้างถนนเลียบชายหาดกันอย่างมาก บางแห่งไม่มีที่ทำถนนก็ทำไปบนสันทรายแนวแรก ซึ่งถนนนั้นจะอยู่ไม่ได้ กลายเป็นซากหักพังน่าเกลียด บางแห่งก็ตัดไปบนสันทรายแนวที่สอง ตัวถนนอาจอยู่ได้ แต่การทำถนนเลียบชายหาดโดยตลอด จะทำให้การพัฒนาการท่องเที่ยวทำได้ไม่เต็มศักยภาพ เพราะถนนจะกลายเป็นสิ่งกีดขวางความเป็นส่วนตัว และจะทำให้เกิดการบุกรุกพื้นที่ที่ติดตามมา ดังนั้น ที่ถูกต้องควรจะมีถนนวิ่งลงมาถึงบริเวณใกล้ชายหาดเป็นระยะๆ แต่ไม่ควรให้มี

ถนนตัดผ่านตลอดชายหาด

ปัจจุบัน เรามีชายหาดที่ถูกกัดเซาะมาก สมควรจะให้คนในท้องถิ่นได้เข้าใจบ่อเกิดปัญหาเพื่อมิให้มีการผิดพลาดซ้ำเดิม และคนในท้องถิ่นจะช่วยปกป้องโครงการผิดๆ ที่จะเข้ามาทำลายได้ ส่วนปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว การแก้ปัญหาจะต้องรอบคอบไม่ใช่แก้ปัญหาที่หนึ่งแต่ไปเพิ่มปัญหาที่อื่น ต้องแก้กันไปไม่รู้จบ และที่สำคัญ คือ การแก้ปัญหาที่หนึ่งต้องให้สภาพภูมิทัศน์สอดคล้องกับธรรมชาติ ไม่ใช่เป็นโครงสร้างที่แปลกปลอมน่าเกลียด จะทำให้ชายฝั่งทั้งงดงาม สูญเสียความงามตามธรรมชาติไปได้ การแก้ปัญหาต้องรอบคอบและยั่งยืน

2. หลักวิธีการแก้ไขและป้องกันปัญหาที่อาจเกิดกับ ชายหาด ชายฝั่ง และแหล่งธรรมชาติทางทะเล

- ดร. ศุภิชัย ตั้งใจตรง

เป็นแนวทางในการป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งธรรมชาติบริเวณชายหาดถูกทำลาย หรือถูกทำลายน้อยที่สุด โดยการกำหนดเป้าหมายที่แน่นอน จัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย รวมทั้งผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องควรร่วมมือและประสานงานกัน ดำเนินการให้ถูกต้องทั้งเชิงวิชาการและกฎหมาย การดำเนินการในการแก้ไขปัญหาควรแน่ใจในสาเหตุและตำแหน่งของปัญหา

2.1 คุณภาพของการจัดการปัญหาเกิดกับแหล่งธรรมชาติ

การแก้ไขและป้องกันปัญหาที่อาจเกิดกับแหล่งธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติเป็นสิ่งที่จำเป็นถ้าพบว่าการปล่อยละเลยไม่จัดการอย่างใดอย่างหนึ่งจะทำให้แหล่งธรรมชาตินั้นเสื่อมโทรมลง เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ทำให้คุณค่าด้อยลง ก่อให้เกิดความไม่ยุติธรรมในการการใช้ประโยชน์ ก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน หรือแหล่งธรรมชาติอื่นๆ อย่างไรก็ตาม จะต้องแน่ใจว่ากระบวนการจัดการที่จะเลือกใช้ จะสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น หรือคาดว่าจะเกิดได้ ไม่ใช่ยิ่งทำให้เกิดความเสียหายมากยิ่งขึ้นทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

การจัดการที่สามารถแก้ไขหรือป้องกันปัญหาได้สำเร็จ ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่อไปนี้คือ

- ความเข้าใจในกระบวนการที่ก่อให้เกิดปัญหา
- ความเข้าใจในเทคโนโลยี เทคนิควิธีการในการแก้ไขปัญหา
- ความทุ่มเทในการเข้าแก้ไขปัญหา

หากองค์ประกอบทั้งสามด้านนี้ไม่สมดุลกัน การจัดการไม่เพียงแต่จะมีโอกาสล้มเหลว แต่อาจทวีความรุนแรง ความซับซ้อนให้กับปัญหาแหล่งธรรมชาติมากยิ่งขึ้น



2.2 การจัดการต้องมีเป้าหมาย และแนวทาง

การจัดการจำเป็นจะต้องกำหนดเป้าหมาย เพื่อให้สามารถตรวจสอบติดตามการวางแผนและการดำเนินการว่าอยู่ในทิศทางที่จะบรรลุสู่เป้าหมายได้ ทั้งนี้เป้าหมายที่กำหนดขึ้น จะต้องมีความสอดคล้องกับเป้าหมายต่อไปนี้คือ

- เกิดขึ้นภายใต้ความยอมรับให้เป็นเป้าหมายร่วมของฝ่ายต่างๆ ได้มากที่สุด ทั้งในปัจจุบัน และจะเป็นที่ยอมรับได้ต่อไปในอนาคต
- มีกรอบเวลาที่จะบรรลุเป้าหมายของการจัดการ
- ต้องเป็นไปได้ตามหลักวิชาการ ถูกกฎหมาย ไม่ขัดต่อจารีตประเพณี

2.3 การจัดลำดับความสำคัญสำหรับเป้าหมายในการจัดการ

ในการวางเป้าหมายและแนวทางในการจัดการ อาจมีเป้าหมายในหลายด้าน สำคัญคือให้ความสำคัญต่อเป้าหมายต่างๆ อย่างไร เป้าหมายที่วางอยู่ในเป้าหมายข้อใดต่อไปนี้ ลำดับความสำคัญของเป้าหมายไว้ อย่าให้กิจกรรมที่ตอบสนองเป้าหมายที่สำคัญรองลงไป มาก่อให้เกิดอุปสรรคต่อเป้าหมายที่มีลำดับความสำคัญสูงกว่า

- การใช้ประโยชน์ของสาธารณะ
- การพักผ่อนของสาธารณะ
- การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- การพัฒนาที่ดิน (เพื่อการอยู่อาศัย เกษตรกรรม สถานตากอากาศ)
- การพัฒนาเพื่ออุตสาหกรรม

2.4 ผู้กำหนดเป้าหมายและแนวทาง

การกำหนดเป้าหมาย วางแนวทางในการจัดการ ควรประกอบขึ้นจากฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในรูปของการได้ประโยชน์ และเสียประโยชน์ ซึ่งควรประกอบด้วยฝ่ายประชาชนในฐานะผู้ที่เป็นเจ้าแห่งธรรมชาติ (ชุมชน นักวิชาการที่จะช่วยให้ความรู้ด้านเทคนิค และองค์กรพัฒนาเอกชนที่จะช่วยเป็นที่เสี่ยงในการประสานกลุ่ม ฝ่ายต่างๆ ในชุมชน) และฝ่ายรัฐในฐานะผู้ที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแลการจัดการให้เป็นไปตามกฎหมาย (องค์กรปกครองท้องถิ่น และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฯลฯ) ซึ่งการตัดสินใจว่าผู้ใดควรมีส่วนร่วม พึงพิจารณาโดยตั้งคำถามต่อไปนี้

- ผู้นั้นมีทัศนคติต่อแหล่งธรรมชาติ และส่วนรวมอย่างไร?
- ผู้นั้นมีความเข้าใจธรรมชาติของแหล่งธรรมชาตินั้น หรือประเภทนั้นอย่างไร?
- ผู้นั้นจะมีส่วนรับผิดชอบ มีความเดือดร้อนหรือไม่? อย่างไร? ถ้ามีการกำหนดเป้าหมายหรือวางแนวทางจัดการผิด

คำถามในลักษณะดังกล่าว จะให้ข้อสังเกตในความเหมาะสมต่อการวางรากฐานการจัดการให้เราได้ ทั้งนี้ไม่เพียงมีอคติต่อความคิดเห็นใดๆ และอย่าก็ดักกันคนที่คิดเห็นต่างจากเราในกระบวนการรับฟังความคิดเห็น ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจกระบวนการร่วมคิดร่วมทำนี้เป็นไปอย่างเปิดกว้างเพื่อให้ได้รับความเห็นที่กว้างขวางที่สุดอย่างแท้จริง

2.5 การระบุมารมีส่วนร่วม

เมื่อกล่าวถึงการมีส่วนร่วม ไม่ได้หมายถึง การมีส่วนร่วมในบทบาทเดียวกันในทุกด้านของการจัดการ ทั้งนี้ เพราะเราไม่ควรคาดหวังว่าทุกฝ่ายจะมีประสบการณ์ ความสามารถในการเข้าร่วมจัดการในแต่ละด้านเท่าเทียมกัน คำถามที่จำเป็นสำหรับสร้างการมีส่วนร่วม คือ ใครควรมีส่วนร่วมบ้าง และควรมีส่วนร่วมอย่างไร มากน้อยเพียงใด

ใคร? ใครจะรับผิดชอบถ้าไม่มีการจัดการ
 ใครจะรับผิดชอบถ้าทำการจัดการผิดพลาด
 ใครเป็นผู้มีประสบการณ์
 ใครจะช่วยให้การจัดการประสบความสำเร็จ
 ใครจะเป็นตัวก่อให้เกิดปัญหาในการจัดการ

อย่างไร? เพียงใด? ความคิดเห็น
 ลงมือดำเนินการ
 ติดตามประเมินผล

2.6 ลักษณะของการจัดการปัญหา

โดยทั่วไปแล้ว ลักษณะการจัดการสำหรับแหล่งธรรมชาติหนึ่งๆ ที่เราเห็นคุณค่า จะอยู่ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งต่อไปนี้

- กำหนดเขตปลอดกิจกรรม สำหรับพื้นที่ที่จะมีการพัฒนาขึ้นใหม่
- รื้อ ย้ายสิ่งก่อสร้างที่เสี่ยงต่อการเสียหาย หรือทำให้แหล่งธรรมชาติเสียหาย
- การฟื้นฟูแหล่งธรรมชาติ (เดิมทรายให้กับหาด ปลูกต้นไม้)
- สร้างหรือเสริมโครงสร้างทางวิศวกรรมเพื่อปกป้อง หรือค้ำจุนแหล่งธรรมชาติ
- ไม่ต้องทำอะไรนอกจากเฝ้าสังเกต ติดตามการเปลี่ยนแปลงของแหล่งธรรมชาติ

จะเห็นได้ว่า เราอาจแบ่งช่วงของการจัดการสองช่วง คือ การจัดการโดยเน้นโครงสร้างทางโยธา กับการจัดการโดยเน้นความกลมกลืนกับธรรมชาติ ซึ่งทั้งสองด้านมีจุดอ่อนจุดแข็งแตกต่างกัน ทั้งในด้านงบประมาณ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความเสี่ยงต่อการเกิดผลข้างเคียง

	จัดการโดยเน้นการก่อสร้าง	จัดการโดยเน้นให้กลมกลืนกับธรรมชาติ
งบประมาณ ค่าใช้จ่าย	แพง	ถูก
ประสิทธิภาพ	เห็นผลค่อนข้างเร็ว	เห็นผลค่อนข้างช้า
ประสิทธิผล	ถ้าออกแบบได้เหมาะสม จะมีผลดี	มักได้ผลดีในระยะยาว
ผลข้างเคียง	อาจเร่งให้เกิดความเสียหายในรูปแบบอื่น	มีโอกาสเกิดขึ้นน้อย ถ้ามีก็ไม่รุนแรง

ทั้งนี้ ไม่สามารถระบุเป็นกฎตายตัวได้ว่า รูปแบบใดเหมาะสมที่สุด เนื่องจากการจัดการแหล่งธรรมชาติที่เหมาะสมนั้นขึ้นกับลักษณะของแหล่งธรรมชาติ ปัญหาที่เกิดขึ้น และขีดความสามารถในการเข้าจัดการกับปัญหานั้น (งบประมาณ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง บุคลากร)

2.7 แนวทางในการจัดการ

แหล่งธรรมชาติ เป็นสมบัติของมนุษยชาติโดยมีประชาชนในท้องถิ่นเป็นผู้ได้รับประโยชน์โดยตรง ประชาชนในพื้นที่จึงต้องมีหน้าที่ในการดูแลรักษาไว้ด้วย การจัดการแหล่งธรรมชาติต้องการความมั่นใจว่าแนวทางในการจัดการนั้นสอดคล้องกับลักษณะทางธรรมชาติที่มีลักษณะพลวัต และการจัดการจะต้องเกี่ยวข้องกับความต้องการของชุมชนในท้องถิ่น เท่าๆ กับความต้องการของประชาชนที่มาจากส่วนอื่นๆ ของประเทศ การจัดการจึงต้องมองกว้างมองไกลกว่าที่คิดว่ากว้างไกลพอแล้ว ต้องให้แน่ใจว่า การจัดการที่ดำเนินไป จะไม่สร้างความเสียหายให้กับคนรุ่นหลัง

ในการวางเป้าหมายและแนวทางในการจัดการ จะต้องมั่นใจว่า ได้คำนึงถึงประเด็นต่อไปนี้ดีแล้ว คือ

- ลักษณะธรรมชาติของสิ่งที่ต้องการจัดการ ลักษณะความสัมพันธ์ของชุมชนกับแหล่งธรรมชาติ ตลอดจนกลไกการปกครองดูแลแหล่งธรรมชาติ ซึ่งในแต่ละแหล่งธรรมชาติมีความหลากหลาย แตกต่างกันไป
- ภาวะคุกคามต่อแหล่งธรรมชาติมีการเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ ขึ้นอยู่กับฤดูกาล (มรสุม การท่องเที่ยว) จะต้องเข้าใจภาวะคุกคาม และการเปลี่ยนแปลงของแหล่งธรรมชาติให้ถูกต้อง ทั้งระยะสั้นและระยะยาว
- การจัดการแหล่งธรรมชาติอาจเกี่ยวข้องกับหน้าที่ของเอกชน หรือองค์กร ซึ่งจะมีผลต่อการมีส่วนร่วม ประเด็นของสิทธิ และ มองเห็นภาระหน้าที่ ความ ระหว่างเอกชน หรือหน่วย รับผิดชอบ ตลอดจนความร่วมมือ กรมขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี กรมทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง กรมควบคุมมลพิษ หรือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) ให้ออก
- แนวทางที่เสนอเพื่อใช้ในการจัดการ จะต้องมีความเป็นไปได้ทั้งในทางเทคนิค ยอมรับได้ในทางสังคม เกิดขึ้นและยั่งยืนอยู่ได้ด้วยการสนับสนุนทางบุคลากร และงบประมาณ



2.8 ความเข้าใจในสิ่งที่ จะจัดการ

เมื่อจะดำเนินการจัดการแหล่งธรรมชาติใด จะต้องเข้าใจลักษณะธรรมชาติของสิ่งที่ จะเข้าจัดการให้ถูกต้อง สำหรับแหล่งธรรมชาติประเภทชายหาด มีสิ่งที่ จะต้องทำความเข้าใจคือ

- ลักษณะทางธรณีสัณฐานของหาด (ประกอบด้วยความลาดชัน ความยาวของหาด การวางตัวของแนวหาดเทียบกับทิศของคลื่น และกระแสน้ำในแต่ละฤดู ชนิดและขนาดของทราย)

- กระบวนการทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นกับชายหาด
 - การเคลื่อนที่ของมวลทราย (แหล่งที่มา ที่ไปของทราย ปริมาณและทิศที่เคลื่อนที่)
 - การเปลี่ยนแปลงตามฤดู
 - ความถี่และทิศทางของคลื่นเมื่อเกิดลมพายุ
 - การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเล
 - การยก หรือจมตัวลงของแผ่นดิน
- กระบวนการจากการกระทำของมนุษย์
 - การขุดลอกสันดอน การสร้างแนวกันตะกอน การสร้าง Jetty ทำให้การเคลื่อนย้ายตะกอนทรายเปลี่ยนแปลงทิศ และปริมาณ
 - การพัฒนาชายฝั่ง เช่นการสร้างอาคารเพิ่มน้ำหนักรบกวนตลิ่งแผ่นดินชายฝั่ง การใช้ทรัพยากรใต้ดินของพื้นที่ชายฝั่ง เช่นการสูบน้ำบาดาล หรือน้ำมันทำให้เกิดแผ่นดินทรุด แผ่นดินไหล
 - การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินทำให้การชะล้างตะกอนเปลี่ยนแปลง และการเปลี่ยนแปลงลำน้ำที่ไหลลงสู่พื้นที่ชายทะเล เช่นเขื่อนอาจกักตะกอนไว้จนสมดุลที่ชายหาดเปลี่ยนแปลงไป
 - การสร้างโครงสร้างเพื่อป้องกันชายฝั่ง เช่น รอดักทราย (Groins) กำแพงกันตลิ่ง (Seawalls) หรือกำแพงกันคลื่น (Breakwaters) ทำให้สมดุลของชายหาดเปลี่ยนแปลงไป

นอกจากปัจจัยทางธรรมชาติที่จะต้องเข้าใจแล้ว ยังต้องเข้าใจปัจจัยทางสังคมวัฒนธรรมด้วย โดยสิ่งที่จะต้องพิจารณาถึงประกอบด้วย

- ความผูกพันระหว่างแหล่งธรรมชาติกับวิถีชีวิตของชุมชนทั้งในด้านจารีตประเพณี ความเชื่อ
- ปัญหาอิทธิพลในพื้นที่ ทั้งที่อยู่ในรูปอำนาจมืด และที่ผ่านกลไกรัฐ โดยอิทธิพลนั้นอาจอยู่ในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ชาติ หรือข้ามชาติก็ได้
- ผลกระทบของการจัดการต่อผู้ที่ใช้ประโยชน์แหล่งธรรมชาติที่มีอยู่เดิม

ผลของการจัดการที่มีต่อสังคมเป็นเรื่องละเอียดอ่อน ในหลายกรณีจะมีผู้เดือดร้อนจากมาตรการการจัดการที่เกิดขึ้น ซึ่งถ้าผู้เดือดร้อนไม่ใช่ผู้บุกรุกจงใจทำผิดเสียเอาวัดเอาเปรียบสังคม (ปัจจุบันมีหลายกรณีที่ชุมชนเกิดใหม่หรือการขยายตัวของชุมชนเกิดขึ้นอย่างจงใจผิดกฎหมาย เช่นการขายที่ดินเดิมในช่วงก่อนเศรษฐกิจฟองสบู่จะแตก นำเงินไปใช้จ่ายฟุ่มเฟือยกับสิ่งที่ไม่ได้มีผลต่อปัจจัยการผลิต แล้วกลับบุกรุกที่สาธารณะหรือป่าสงวนเพื่อหาที่ทำกินใหม่) ซึ่งจำเป็นต้องมีการชดเชยความเดือดร้อนโดยการประเมินอย่างถูกต้อง จำแนกผู้ที่เสียประโยชน์แท้จริงกับผู้ที่แอบอ้างว่าเสียประโยชน์ให้ได้

ขณะนี้ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายลงโทษผู้แอบอ้างในฐานะที่เป็นภัยต่อสังคมอย่างรุนแรง จึงอาจมี
คนโลกแอบอ้างเบียดบังประโยชน์จากผู้เดือดร้อนที่แท้จริง ผู้ประเมินจึงต้องมีข้อมูลชัดเจน ตรวจสอบได้ เพื่อให้
เกิดความเป็นธรรมต่อผู้เดือดร้อนอย่างทั่วถึง ทั้งนี้ นอกเหนือจากกรณีเวนคืนที่ดินแล้ว จะต้องหลีกเลี่ยงการ
จ่ายค่าทดแทนเป็นตัวเงินหรือแจกสินทรัพย์ให้กับแต่ละปัจเจกชน สินทรัพย์ควรจ่ายให้กับกลุ่มที่มีการรวมกัน
เพื่อการจัดตั้งเป็นสหกรณ์ ให้มั่นใจว่าสินทรัพย์นั้นจะถูกใช้ไปเพื่อสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจของชุมชน
และต้องมีการติดตามประเมินการใช้จ่ายประโยชน์สินทรัพย์ที่แจกจ่าย เพื่อประเมินประสิทธิผลอย่างละเอียด

2.9 การระบุสาเหตุ และตำแหน่งที่มีปัญหา

การสำรวจเพื่อระบุสาเหตุของปัญหาเป็นสิ่งที่จำเป็น เพื่อให้การจัดการสามารถแก้ไขได้อย่างตรงจุด หากปัญหาเกิดขึ้นจากกิจกรรม
ของมนุษย์ การจัดการจะต้องเน้นที่การปรับเปลี่ยนกิจกรรมดังกล่าว หากปัญหาเกิดจากกระบวนการทางธรรมชาติ จะต้องระบุปัจจัย
ธรรมชาติที่ก่อให้เกิดปัญหาให้ชัดเจน หลายกรณีมีความจำเป็นต้อง
ติดตามสังเกตเป็นระยะ อาจต้องอาศัยความร่วมมือศึกษาจากนักวิชา
การเฉพาะสาขา เพื่อวิเคราะห์สาเหตุ และระดมความคิดเห็นเพื่อหา
แนวทางในการจัดการ



ในกรณีของชายหาด การระบุสาเหตุ และตำแหน่งที่มีปัญหานั้น จะต้องดำเนินการในสิ่งต่อไปนี้
ด้วย

- สำรวจพื้นที่ทางเหนือ น้ำ ท้ายน้ำ ที่ใดมีปัญหาเหมือนเรา ที่ใดมีปัญหาต่างไป
- สังเกตคลื่น ลม น้ำจากแผ่นดิน ในแต่ละฤดู ช่วงน้ำขึ้น น้ำลง ลมสงบ ช่วงพายุ
- สำรวจกิจกรรมบนหาด และในทะเล
- สังเกตว่า มีกิจกรรมใดที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมที่จะมีผลต่อทิศทางของ
น้ำ คลื่น ลม และปริมาณของตะกอน ให้ครอบคลุมทั้งในพื้นที่ชายฝั่งและบนแผ่นดิน ก่อนที่จะ
มีปัญหา

ข้อมูลจากการสังเกตในประเด็นเหล่านี้ จะช่วยให้เห็นลักษณะกลไกที่ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงได้
ชัดเจนขึ้น การค้นพบสาเหตุ แล้วเสนอการแก้ไขอย่างไม่ถูกต้อง มีโอกาสน้อยมากที่จะทำให้การจัดการ
บรรลุผลสำเร็จ

สำหรับปัญหาแหล่งธรรมชาติประเภทชายหาดนั้น มีลักษณะปัญหาที่มักเกิดร่วมๆ กันในแหล่งต่างๆ ดังนี้

- การพังทลายของแนวชายหาด
- น้ำเสีย ขยะบริเวณชายหาด
- ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยของร้านค้า ผู้ประกอบการต่างๆบริเวณชายหาด
- กิจกรรมบนหาดและชายฝั่งทำลายความงดงามความเป็นธรรมชาติของหาด
- การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกมากจนทำให้ชายหาดขาดความเป็นธรรมชาติ
- การบุกรุกชายหาด

ซึ่งจะต้องตระหนักว่า ถึงแม้ภาวะปัญหาของหาดแต่ละหาดจะดูคล้ายกัน แต่ลักษณะความซับซ้อนของปัญหาที่เกิดในแต่ละพื้นที่จะแตกต่างกัน แนวทางในการแก้ไขจึงต้องมีรายละเอียดแตกต่างกันด้วย

2.10 ตัวอย่างการจัดการแหล่งธรรมชาติประเภทชายหาด

ตัวอย่างที่ 1 การจัดการเพื่อลดปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง โดยการสร้างเขื่อนกันการพังทลายของชายฝั่ง

ข้อดี บรรเทาการกัดเซาะ และอาจทำให้มีชายหาดที่สมบูรณ์มากขึ้น

ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น การสร้างเขื่อนกันการพังทลายในรูปของรอดักทราย มีความเสี่ยงต่อการเร่งให้เกิดปัญหาการพังทลายของหาดในบริเวณท้ายน้ำ ซึ่งจะทำได้ถึงขั้นกัดเซาะจนหายไปเป็นซุด ทำให้หาดเสียความสวยงาม หากสร้างในพื้นที่ คลื่นซัดขึ้นถึงสามารถดูดซับพลังงานคลื่นได้ดี เข้าไปในรูพรุนของหาดทรายได้) ย้ายทรายหน้ากำแพงออกไป ทำให้คลื่นจะซัดเข้ามาได้แรงขึ้นเรื่อยๆ ในที่สุดกำแพงกันคลื่นก็อาจทนไม่ไหว และหาดทั้งหาดก็จะเสียความลาดชันไปมาก อาจก่อให้เกิดแรงดันต่อพื้นที่ทะเลมากจนทำให้เกิดการเคลื่อนไหลของพื้นทรายในบริเวณหาด ซึ่งจะทำให้เขื่อนที่สร้างพังทลาย และก่อปัญหาต่อการเปลี่ยนแปลงความลาดชันของหาด

แนวทางลดปัญหา หากจำเป็นต้องสร้างเขื่อนกันการพังทลาย ควรคำนึงถึงภูมิทัศน์ควบคู่กันไปด้วย พิจารณาการสร้างเขื่อนด้วยรูปแบบที่ยืดหยุ่นใช้วัสดุธรรมชาติ ซึ่งมีแนวโน้มที่จะมีการดูดซับพลังงานคลื่นได้ดีในราคาที่ถูกกว่าการใช้รูปแบบที่แข็งมีน้ำหนักมาก



ตัวอย่างที่ 2 การปรับภูมิทัศน์ชายฝั่งทะเล และพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกให้นักท่องเที่ยว
ข้อดี เป็นวิธีการหนึ่งในการจัดระเบียบการใช้พื้นที่ ทำให้สะดวกต่อการจัดการของเสีย

ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น งานก่อสร้างเพื่อปรับภูมิทัศน์อาจก่อให้เกิดผลข้างเคียงเช่น การเปิดหน้าดินทำให้เกิดการพังทลาย การชะหน้าดิน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อปริมาณตะกอนที่ชายหาด สิ่งก่อสร้างอาจไปขวางการเคลื่อนย้ายของตะกอนในรูปของการขวางทางลม คลื่น หรือกระแสน้ำ สิ่งก่อสร้างที่ไม่ได้มาตรฐาน หรือขาดการบำรุงรักษาจะมีความสวยงามในระยะอันสั้น จากนั้นมักมีความสกปรกดูจืด กลายเป็นแหล่งหมักหมมของปฏิกูล

แนวทางลดปัญหา ควรปล่อยให้สันทรายมีพืชชายหาดปกคลุม หลีกเลี่ยงการปรับพื้นที่ในบริเวณสันทรายแรกที่ดีกับชายหาดโดยเด็ดขาด (ไม่ว่าจะทำถนน ลานพักผ่อน ศาลา หรืออาคารอะไรก็ตาม) การปรับภูมิทัศน์ควรให้กลมกลืนกับสภาพวัฒนธรรมของท้องถิ่น อย่าลอกเลียนแบบสิ่งก่อสร้างที่เหมาะสมกับพื้นที่อื่นมาใช้โดยไม่มีการดัดแปลง เพราะจะทำให้ภูมิทัศน์ขาดเอกลักษณ์ ดูเป็นของไหลราคาถูก ถ้าไม่มั่นใจว่าจะสามารถบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง การปล่อยให้ลักษณะเป็นธรรมชาติ จัดที่รองรับขยะให้เพียงพอ รักษาที่รองรับขยะและพื้นที่ให้สะอาด จะดูเป็นธรรมชาติและงดงามกว่า

ข้อสรุปสำหรับการจัดการแหล่งธรรมชาติ

ในการจัดการแหล่งธรรมชาติเพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อชุมชน จะต้องให้แหล่งธรรมชาติคงสภาพที่จะเป็นประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน จะต้องพิจารณาให้ประโยชน์เกิดกับส่วนต่างๆ ของสังคมรอบแหล่งธรรมชาตินั้น เช่นเดียวกับให้เกิดประโยชน์อันเป็นสาธารณะต่อประชาชนจากส่วนต่างๆ ของประเทศ และระลึกถึงกฎต่อไปนี้เสมอในการดำเนินการเพื่อจัดการแหล่งธรรมชาติ

- อย่าให้การสร้างสิ่งที่ดีในวันนี้ เป็นเรื่องที่น่าอายในวันหน้า
- แหล่งธรรมชาติเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงเสมอ
- มีคนที่พร้อมจะช่วยเหลือเราเสมอ
- อย่าลอกเพื่อน ตามเพื่อนว่า ทำไม่คิดและทำอย่างนั้น แล้วดัดแปลงมาใช้กับพื้นที่เราอย่างรอบคอบ

3. แนวทางการบริหารจัดการ

- ผศ.ดร. ทวีวงศ์ ศรีบุรี

เป็นวิธีการที่จะทำให้การอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติดำเนินไปได้สำเร็จ เพราะการบริหารจัดการเป็นหัวใจสำคัญในการดำเนินงานทุกๆ ด้าน ผู้ปฏิบัติจะต้องแม่นยำในกฎระเบียบที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ ในปัจจุบัน มีการเอื้อประโยชน์สูงสุดแก่นักท่องเที่ยว และการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นในการบริหารจัดการด้วย จึงมีหลายหน่วยงานเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการแหล่งธรรมชาติ ทำให้จำเป็นต้องมีการติดตามประเมินผลการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติอย่างเป็นรูปแบบ

3.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2541 ได้กล่าวถึงกฎหมายเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไว้ 7 มาตรา ดังนี้

มาตรา 46 บุคคลซึ่งรวมกันเป็นชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิม ย่อมมีสิทธิอนุรักษ์หรือฟื้นฟูจารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะหรือวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่นและของชาติ และมีส่วนร่วมในการจัดการบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ

มาตรา 56 สิทธิของบุคคลที่จะมีส่วนร่วมทั้งกับรัฐและชุมชนในการบำรุงรักษา และการได้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและหลากหลายทางชีวภาพ และในการคุ้มครอง ส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ดำรงชีพอยู่ได้อย่างปกติและต่อเนื่องในสิ่งแวดล้อมที่จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพหรือคุณภาพชีวิตของตน ย่อมได้รับความคุ้มครอง ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ

การดำเนินโครงการหรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะกระทำมิได้ เว้นแต่จะได้ศึกษาและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งได้ให้องค์การอิสระซึ่งประกอบด้วยผู้แทนองค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมและผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นประกอบก่อนมีการดำเนินการดังกล่าว ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ

สิทธิของบุคคลที่จะฟ้องหน่วยงานราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ ราชการส่วนท้องถิ่น หรือองค์กรอื่นของรัฐ เพื่อให้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่บัญญัติไว้ในกฎหมายตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ย่อมได้รับความคุ้มครอง

มาตรา 58 บุคคลย่อมมีสิทธิได้รับทราบข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะ ในครอบครองของหน่วยราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือราชการส่วนท้องถิ่น เว้นแต่การเปิดเผยข้อมูลนั้นจะกระทบต่อความมั่นคงของรัฐ ความปลอดภัยของประชาชน หรือส่วนได้เสียอันพึงได้รับความคุ้มครองของบุคคลอื่น ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ

มาตรา 79 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสงวนบำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุล รวมทั้งมีส่วนร่วมในการส่งเสริม บำรุงรักษา และคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักการการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนควบคุมและกำจัดการมลพิษที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน

มาตรา 88 บทบัญญัติในหมวดนี้มีไว้เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการตรากฎหมายและการกำหนดนโยบายในการบริหารราชการแผ่นดิน

ในการแถลงนโยบายต่อรัฐสภาตามมาตรา 211 คณะรัฐมนตรีที่จะเข้ารับบริหารราชการแผ่นดินต้องชี้แจงต่อรัฐสภาให้ชัดเจนว่าจะดำเนินการใดเพื่อบริหารราชการแผ่นดินให้เป็นไปตามนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐตามที่บัญญัติไว้ในหมวดนี้ และต้องจัดทำรายงานแสดงผลการดำเนินการรวมทั้งปัญหาและอุปสรรคเสนอต่อรัฐสภาปีละหนึ่งครั้ง

มาตรา 170 ผู้มีสิทธิเลือกตั้งไม่น้อยกว่าห้าหมื่นคน มีสิทธิเข้าชื่อร้องขอต่อประธานรัฐสภา เพื่อให้รัฐสภาพิจารณากฎหมายตามที่กำหนดในหมวด 3 และหมวด 5 แห่งรัฐธรรมนูญนี้

คำร้องขอตามวรรคหนึ่งต้องจัดทำร่างพระราชบัญญัติเสนอมาด้วย

หลักเกณฑ์และวิธีการเข้าชื่อรวมทั้งการตรวจสอบ ให้เป็นไปตามที่กฎหมายบัญญัติ

มาตรา 290 เพื่อส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นย่อมมีอำนาจหน้าที่ตามที่กฎหมายบัญญัติ

กฎหมายตามวรรคหนึ่งอย่างน้อยต้องมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1. การจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์ จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในเขตพื้นที่
2. การเข้าไปมีส่วนร่วม ในการบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่นอกเขตพื้นที่เฉพาะในกรณีที่มีผลกระทบต่อดำรงชีวิตของประชาชนในพื้นที่ของตน
3. การมีส่วนร่วมในการพิจารณา เพื่อริเริ่มโครงการหรือกิจกรรมใดนอกเขตพื้นที่ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่

สืบเนื่องมาจากมาตรา 46 รัฐธรรมนูญได้บัญญัติให้ประชาชนมีสิทธิและบทบาทในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ แทนที่จะให้อำนาจรัฐในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติแต่เพียงฝ่ายเดียว ซึ่งจะเป็นแนวทางในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ให้ประสิทธิผลมากกว่า กฎหมายที่ออกมาใหม่จำเป็นต้องมีความสอดคล้องกับรัฐธรรมนูญในมาตรานี้ ได้แก่ กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม กฎหมายกระจายอำนาจให้ท้องถิ่น กฎหมายเกี่ยวกับป่าชุมชน ประมงชายฝั่ง ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรที่ดิน ทรัพยากรชีวภาพ ทรัพยากรพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์

สืบเนื่องมาจากมาตรา 56 รัฐธรรมนูญได้บัญญัติให้บุคคลมีสิทธิที่จะได้มีชีวิตอยู่ท่ามกลางสิ่งแวดล้อมที่ดี มีคุณภาพ และมีส่วนร่วมกับชุมชนและรัฐในการพิทักษ์สิทธินี้ไว้ ดังนั้นรัฐจะกระทำการใดๆ ไม่ได้ถ้าส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประชาชน เจ้าของโครงการหรือกิจกรรมต่างๆ ต้องมีการศึกษาและประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการหรือกิจกรรมนั้นโดยต้องผ่านการพิจารณาของผู้แทน องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมและผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและหากโครงการหรือกิจกรรมใดก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บุคคลมีสิทธิฟ้องร้องหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้

สืบเนื่องมาจากมาตรา 58 รัฐธรรมนูญให้สิทธิแก่ประชาชนทั่วไปในการได้รับทราบข้อมูลข่าวสารสาธารณะของทางราชการมากขึ้น ซึ่งกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมาตรานี้ที่มีผลบังคับใช้แล้ว คือ พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. 2540 และ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

สืบเนื่องมาจากมาตรา 79 รัฐธรรมนูญได้บัญญัติถึงภาระหน้าที่ของรัฐในการส่งเสริม และสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

สืบเนื่องมาจากมาตรา 290 รัฐธรรมนูญบัญญัติให้รัฐส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่มากขึ้นในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในส่วนนี้มีผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชนที่อยู่ในเขตรับผิดชอบ

สืบเนื่องจากกฎหมายรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2541 ในมาตรา 46 กฎหมายที่มีอยู่เดิมเกี่ยวกับ
ทรัพยากรธรรมชาติจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนหลักกฎหมายและโครงสร้างใหม่ ได้แก่

1. กฎหมายเกี่ยวกับที่ดินและป่าไม้
 - : พระราชบัญญัติการใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2497
 - : พระราชบัญญัติพัสดุดิน พ.ศ. 2518
 - : ประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 286
 - ข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2530
 - : พระราชบัญญัติจัดที่ดินเพื่อการครองชีพ พ.ศ. 2511
 - : พระราชบัญญัติปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม พ.ศ. 2518
 - : พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507
 - : พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504
 - : พระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. 2535
 - : พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535
 - พร้อมกฎกระทรวงฉบับที่ 14 (พ.ศ. 2525) ออกตาม
 - พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2503
 - : พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484

2. กฎหมายทรัพยากรน้ำและการประมง
 - : พระราชบัญญัติรักษาคล่อง รัตนโกสินทร์ศก 121
 - : พระราชบัญญัติการชลประทานราษฎร์ พ.ศ. 2482
 - : พระราชบัญญัติชลประทานหลวง พ.ศ. 2485
 - : พระราชบัญญัติคันและคูน้ำ พ.ศ. 2505
 - : พระราชบัญญัติรักษาคล่องประปา พ.ศ. 2526
 - : พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520
 - : พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 14)
พ.ศ. 2535
 - : พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490
 - : พระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
พ.ศ. 2511

3. กฎหมายมลพิษทางอากาศ เสียง แสง : พระราชบัญญัติควบคุมการโฆษณาโดยใช้เครื่องขยาย
และความสั่นสะเทือน
เสียงพ.ศ. 2493
: พระราชบัญญัติขนส่งทางบก พ.ศ. 2522
4. กฎหมายพลังงานและแร่ธาตุ : พระราชบัญญัติส่งเสริมและอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535
: พระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514
: พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510
5. กฎหมายสาธารณสุข : พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535
: พระราชบัญญัติรักษาความสะอาด และความเป็นระเบียบ
เรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535
: พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ไม่สูบบุหรี่ พ.ศ. 2535
: พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522
6. กฎหมายควบคุมอาคารและผังเมือง : พระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2518
: พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
7. กฎหมายโรงงาน การลงทุน และ
สิ่งแวดล้อมในการทำงาน : พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535
: พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520
: พระราชบัญญัตินิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2520
: ประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 103 (ประกาศกระทรวง
มหาดไทย)
8. กฎหมายควบคุมวัตถุมีพิษ : พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535
9. กฎหมายเกี่ยวกับพระราชบัญญัติ
ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม : พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่ง
ชาติ พ.ศ. 2535
10. กฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ
สิ่งแวดล้อม : พระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และ
พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504
: พระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ พ.ศ. 2457

3.2 แนวทางการบริหารการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

การดำเนินการใดๆ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายจำเป็นจะต้องมีระบบการบริหารที่มีประสิทธิภาพและดำเนินการตามขั้นตอนของการจัดวางแผนไว้ ซึ่งในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติสามารถกำหนดแนวทางได้ดังนี้



- 1) ปรับปรุงโครงสร้างการบริหารของหน่วยงาน ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- 2) ปรับปรุงรูปแบบการประสานงานในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติให้มีความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพดีขึ้น
- 3) สนับสนุนให้องค์กรในระดับภูมิภาคและท้องถิ่นมีบทบาทและมีส่วนร่วมในการดำเนินการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติให้มากที่สุด
- 4) สนับสนุนให้มีการสำรวจ วิเคราะห์ วางแผน และติดตามการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ เพื่อประโยชน์ในการประสานงานและการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของทุกองค์กรที่เกี่ยวข้อง
- 5) สนับสนุนงานประชาสัมพันธ์ ให้มีบทบาทในการสร้างค่านิยมอันดีงามกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

3.3 ปรับปรุงโครงสร้างการบริหารของหน่วยงาน ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

ในอดีตที่ผ่านมาเนื่องจากการที่มีกฎหมายหลากหลายและซ้ำซ้อน โดยเฉพาะกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ธรรมชาติซึ่งมีมากกว่า 30 ฉบับ มีทั้งที่เป็นพระราชบัญญัติ ประมวลกฎหมายและประกาศคณะปฏิวัติ ทั้งนี้ ยังไม่นับรวมกฎกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัติอีกมากมาย โดยกฎหมายที่มีอยู่นั้น มีทั้งที่กำหนดอำนาจหน้าที่ขององค์กรทั่วไปและที่กำหนดอำนาจหน้าที่โดยเฉพาะขององค์กร จำแนกตามแหล่งธรรมชาติ สำหรับกฎหมายที่กำหนดอำนาจหน้าที่ขององค์กรโดยทั่วไปนั้นจะให้อำนาจโดยทั่วไปแก่องค์กรในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะธรรมชาติประเภทใดประเภทหนึ่ง เช่น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีอำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติตามนโยบายการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ตามนโยบายรัฐบาลและยุทธศาสตร์ของกระทรวงจะกำหนดให้ หรือถ้าเป็นการแก้ไขปัญหอันเกิดจากสิ่งแวดล้อมในลักษณะที่เป็นเหตุรำคาญก็เป็นอำนาจหน้าที่ของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งจะมอบหมายให้เจ้าพนักงานสาธารณสุขหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่นดำเนินการควบคุมตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2484 เป็นต้น ในกรณีที่กำหนดอำนาจหน้าที่เฉพาะขององค์กร โดยจำแนกตามแหล่งธรรมชาตินั้น จะเป็นกฎหมายที่ให้อำนาจค่อนข้างเฉพาะกับองค์กร อาทิ กรณีที่เป็นที่ดิน กฎหมายจะกำหนดให้กรมที่ดินดูแล ถ้าเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ให้กรมป่าไม้ดูแล เป็นต้น

จากการที่มีกฎหมายหลากหลายและซ้ำซ้อนดังที่กล่าวนี้เอง ส่งผลให้เกิดปัญหาในการบริหารการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ โดยเฉพาะในเรื่องเอกภาพในการบริหาร ประเด็นสำคัญในเรื่องนี้คือ การระบุงองค์กรที่รับผิดชอบในพื้นที่ที่ต้องการอนุรักษ์ ซึ่งอาจจะเป็นพื้นที่ที่อยู่ภายใต้ความดูแลของหลายหน่วยงาน รวมทั้งของเอกชน แต่ละหน่วยงานอาจเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์พื้นที่นั้นแตกต่างกันหรืออาจมีความเห็นใกล้เคียงกัน แต่มาตรการที่จะนำไปใช้อาจมีความหนักเบาและการเลือกระยะเวลาที่จะดำเนินการไม่สอดคล้องกัน สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งผลให้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติไม่ได้ผลเท่าที่ควร

ปี พ.ศ. 2535 รัฐบาลได้เห็นความสำคัญของการคุ้มครองและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงได้ปรับปรุงพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยกำหนดให้มีส่วนของการประกาศเขตอนุรักษ์และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 43 เพื่อเป็นการคุ้มครองและรักษาทรัพยากรธรรมชาติที่มีเอกลักษณ์เฉพาะ และได้กำหนดมาตรการคุ้มครอง ตามมาตรา 44 ดังนี้

ในการออกกฎกระทรวงตามมาตรา 43 ให้กำหนดมาตรการคุ้มครองอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างดังต่อไปนี้ไว้ในกฎกระทรวงด้วย

- 1) กำหนดการใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อรักษาสภาพธรรมชาติ หรือมิให้กระทบกระเทือนต่อระบบนิเวศตามธรรมชาติ หรือคุณค่าของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม
- 2) ห้ามการกระทำหรือกิจกรรมใดๆ ที่อาจเป็นอันตราย หรือก่อให้เกิดผลกระทบในการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศของพื้นที่นั้นจากลักษณะตามธรรมชาติ หรือเกิดผลกระทบต่อคุณค่าของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม
- 3) กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชน ที่จะทำการก่อสร้างหรือดำเนินการในพื้นที่นั้น ให้มีหน้าที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4) กำหนดวิธีจัดการ รวมทั้งการกำหนดขอบเขต หน้าที่และความรับผิดชอบของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อประโยชน์ในการร่วมมือและประสานงานให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เพื่อรักษาสภาพธรรมชาติหรือระบบนิเวศตามธรรมชาติ หรือคุณค่าของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมในพื้นที่นั้น
- 5) กำหนดมาตรการคุ้มครองอื่นๆ ตามที่เห็นสมควรและเหมาะสมแก่สภาพของพื้นที่นั้นๆ

3.4 ปรับปรุงรูปแบบการประสานงาน

ในการประกาศพื้นที่เพื่อเป็นเขตอนุรักษ์และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยความในมาตรา 43 ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 นั้น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะถูกกำหนดให้เป็นหน่วยงานเพื่อการประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐบาล และเอกชนในพื้นที่ซึ่งมีอยู่มากมาย ซึ่งในการประสานงานนั้นจะสามารถดำเนินการได้ทันที ก่อนมีการประกาศเขตอนุรักษ์และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีโอกาสทราบการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นและให้เป็นที่ยอมรับโดยในทางปฏิบัติจะใช้หน่วยงานที่มีอยู่เดิมเป็นหลัก ไม่ต้องเปลี่ยนแปลง

โครงสร้างขององค์กรและสาระสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยส่วนสำคัญแล้วจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของวิธีปฏิบัติของหน่วยงานเดิมให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงานมากขึ้น

เพื่อให้การจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติเป็นภารกิจที่สามารถปฏิบัติได้อย่างมีเอกภาพและประสิทธิภาพ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจะต้องเป็นองค์กรหลักในการกำหนดนโยบายและมาตรการในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ในบริเวณเขตอนุรักษ์และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการประสานงานควบคุมดูแลและติดตามขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนที่กำหนด โดยมีกองอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการ

นอกจากการกำหนดนโยบายและแผนปฏิบัติตามแผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณเขตอนุรักษ์และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมแล้ว สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำเป็นจะต้องมีหน้าที่ในการประสานงานกับหน่วยราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในส่วนกลางและหน่วยปฏิบัติในท้องถิ่นระดับจังหวัด อำเภอและตำบล เพื่อให้มีการปฏิบัติเป็นไปตามแผนงานหรือมาตรการที่กำหนด รวมทั้งต้องเป็นฝ่ายติดตามความก้าวหน้าของการปฏิบัติของหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายในพื้นที่ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาต่อไป

เพื่อให้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำเป็นจะต้องทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานและนิเทศงานที่เกี่ยวข้องกับการประกาศเขตอนุรักษ์และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานของรัฐบาลและเอกชนต่างๆ ที่จะต้องร่วมในแผนปฏิบัตินำไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำเป็นจะต้องดำเนินการในรูปของการจัดประชุม สัมมนาหรือประชุมปฏิบัติการ เพื่อให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีความเข้าใจในทิศทางเดียวกัน ในขณะเดียวกันสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก็จะต้องเป็นผู้ประสานงานและรวบรวมแผนปฏิบัติการในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอเข้าสู่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและกำหนดงบประมาณดำเนินการต่อไป โดยในการดำเนินการตามแผนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติควรกำหนดโครงสร้างขององค์กรการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติขึ้น เพื่อให้การปฏิบัติงานตามแผนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3.5 สนับสนุนให้องค์กรในระดับภูมิภาคและท้องถิ่นมีบทบาทและมีส่วนร่วม

ในการที่จะให้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นจะต้องมีการสนับสนุนและผลักดันให้องค์กรในท้องถิ่นและภูมิภาคได้มีบทบาทและมีส่วนร่วมในการปฏิบัติมากที่สุด เพราะองค์กรต่างๆ เหล่านี้จะเป็นผู้ที่ได้รับผลประโยชน์จากการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติเหล่านั้นไม่ว่าด้านเศรษฐกิจหรือสังคม ในการมีส่วนร่วมนี้จะต้องยึดหลักการประสานผลประโยชน์ร่วมกันกับการอนุรักษ์

นอกจากนี้แล้วยังอาจจะให้มีการจัดตั้งองค์กรท้องถิ่นเพื่อการคุ้มครองและรักษาสิ่งแวดล้อมธรรมชาติตามลักษณะของพื้นที่และประเภทของทรัพยากรธรรมชาติ แต่ก็ต้องอยู่ในกรอบที่มีวัตถุประสงค์ในการดำเนินการเพื่อประสานงานและประชาสัมพันธ์ถึงความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ นั้นๆ

3.6 สนับสนุนการท่องเที่ยว

การจัดการท่องเที่ยวของประเทศแท้ที่จริงได้แบ่งรูปแบบในอดีตถึงปัจจุบันไว้ชัดเจน เป็นการท่องเที่ยวธรรมชาติและการท่องเที่ยววัฒนธรรม (รวมประวัติศาสตร์และโบราณคดี) ต่อมาในระยะหลังได้มีแนวทางที่ต้องการให้การท่องเที่ยวคำนึงถึงความต้องการในการอนุรักษ์ หรือการรักษาวัฒนธรรมชุมชนให้มากขึ้น การท่องเที่ยวในปัจจุบันจึงแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

- 1) การท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติ เป็นการท่องเที่ยวเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ ความสนุกสนาน ความชื่นชมในแหล่งธรรมชาติเป็นหลัก จัดเป็น การท่องเที่ยวธรรมชาติ (Natural Tourism)
- 2) การท่องเที่ยวที่มุ่งเน้นเสนอลักษณะทางวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และสถานที่ต่างๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้นและเกี่ยวเนื่องกับความเป็นอยู่ของสังคม เป็นการท่องเที่ยวในเชิงการให้ความรู้ และความภาคภูมิใจจัดเป็น การท่องเที่ยววัฒนธรรม (Cultural Tourism)
- 3) การท่องเที่ยวที่สนองความต้องการของนักท่องเที่ยว และความพึงพอใจในการพักผ่อนสนุกสนาน รื่นเริง บันเทิงใจ ที่มุ่งเน้นการได้รับบริการที่เหมาะสมจัดเป็น การท่องเที่ยวแบบบันเทิงและการกีฬา (Sport and Entertainment Tourism)
- 4) การเดินทางที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อการประชุมสัมมนา การติดต่อธุรกิจ ซึ่งอาจมีหรือไม่มี การศึกษาดูงาน และการทัศนศึกษารวมอยู่ด้วยก็ได้ ถูกจัดให้เป็นการท่องเที่ยวประเภทหนึ่ง เรียกว่า การท่องเที่ยวเพื่อการประชุมและสัมมนา (Business and Convention Tourism)

การท่องเที่ยวทั้ง 4 ประเภท อาจแบ่งระดับกิจกรรมของการท่องเที่ยวได้ 4 รูปแบบที่ต้องการการจัดการแตกต่างกัน คือ

- (1) การท่องเที่ยวที่มุ่งเน้นการอนุรักษ์รักษาทรัพยากรให้คงไว้ยาวนานที่สุด ครอบคลุมทรัพยากรทุกประเภท เช่น ธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ โบราณคดี วัฒนธรรม รวมทั้งวิถีชีวิตของมนุษย์ การท่องเที่ยวเหล่านี้ จัดเป็น การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (Conservation Tourism) ซึ่งครอบคลุม Natural Tourism, Cultural Tourism, และ Historical Tourism ทั้งหมด

(2) การท่องเที่ยวที่มุ่งเน้นการศึกษาในแหล่งธรรมชาติ เพื่อการรักษาระบบนิเวศ โดยคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นมากเป็นพิเศษ ทั้งนี้ เป็นส่วนหนึ่งหรือบางส่วนของการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ แหล่งวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ที่ให้ความสำคัญต่อระบบนิเวศของพื้นที่นั้นๆ จัดเป็น การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism)

(3) การท่องเที่ยวที่มุ่งเน้นการนันทนาการ การพักผ่อนหย่อนใจ การทัศนศึกษา การประชุมสัมมนา การติดต่อทางธุรกิจ ที่ให้ความสำคัญในการตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวเป็นหลักจัดเป็น การท่องเที่ยวนันทนาการ ประชุมและสัมมนา (Recreation and Convention Tourism)

(4) การท่องเที่ยวที่ขัดต่อศีลธรรม จริยธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณี ซึ่งยังคงมีแอบแฝงอยู่ในทุกส่วนหรือมีการพัฒนาอย่างกฎหมายในบางพื้นที่ เช่น การท่องเที่ยวทางเพศ(Sex-tour), กาสสิโน(Casino) และเกมกีฬาบางประเภทจัดเป็น การท่องเที่ยวที่ขัดต่อศีลธรรม (Immorality Tourism)

รูปที่ 1 แสดงความชัดเจนของการท่องเที่ยวแบบ Ecotourism ที่เป็นเพียงส่วนหนึ่งของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๖- เนื่องจากการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เป็นการท่องเที่ยวที่อยู่ในพื้นที่ท่องเที่ยวที่อาจมีความอ่อนไหวต่อการถูกกระทบมากกว่าการท่องเที่ยวรูปแบบอื่นๆ การกำหนด นโยบาย มาตรการ การจัดการ จึงต้องมีความเข้มงวดและเข้มข้นมากกว่า ดังนั้นนโยบายการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ จึงเป็นนโยบายที่สำคัญและสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการท่องเที่ยวรูปแบบอื่นต่อไปได้ด้วย



ในพื้นที่อนุรักษ์และเขตคุ้มครองและบริเวณโดยรอบ ถือว่าเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญเพราะส่วนใหญ่จะมีลักษณะเด่นของทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของพื้นที่ ปัจจุบันประชาชนในพื้นที่เองก็อาจจะยังไม่ทราบถึงคุณค่าของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติที่สำคัญเหล่านี้ จึงอาจมีการทำลายทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้อยู่ตลอดเวลา ซึ่งต่อไปในอนาคตเมื่อธรรมชาติถูกทำลายลง ซึ่งปัจจุบันก็มีอัตราการถูกทำลายอย่างรวดเร็ว สภาพเอกลักษณ์ของพื้นที่ก็จะหมดไป เป็นผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวที่เคยเข้ามาเที่ยวลดลง และจะเป็นผลกระทบต่อ

สภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนในบริเวณพื้นที่อย่างมากมาย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการจัดเตรียมแผนการสนับสนุนหรือพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์แต่เนิ่นๆ

การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ประกอบด้วยองค์ประกอบหลักที่สำคัญ 4 ประการ คือ

- 1) มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย (Less Impact)
- 2) ได้รับความรู้จากการท่องเที่ยวนั้น (Education)
- 3) เกิดการมีส่วนร่วมของคนในท้องถิ่น (Local Participation)
- 4) ผลประโยชน์จากการท่องเที่ยวเกิดแก่คนท้องถิ่นนั้น ๆ (Local Benefit)

ในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์นี้ จะต้องได้รับความร่วมมืออย่างจริงจังจากประชาชนในท้องถิ่น เพราะนอกจากจะเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อมธรรมชาติซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่แล้ว ประชาชนในท้องถิ่นจะเป็นผู้ที่มีความเข้าใจในระบบนิเวศวิทยาและสภาพอันแท้จริงของแหล่งธรรมชาตินั้นๆ ถ้าประชาชนในท้องถิ่นสามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ต่างๆ แก่นักท่องเที่ยวให้รู้ถึงความสำคัญแล้ว นักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวก็จะได้รับความรู้ด้วย ในขณะเดียวกันก็จะเป็นการปลูกจิตสำนึกแก่นักท่องเที่ยวให้เกิดความรักและหวงแหนต่อสิ่งแวดล้อมธรรมชาติที่ได้พบเห็น

การที่จะให้การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ประสบผลสำเร็จ ประชาชนในท้องถิ่นจะต้องเป็นผู้เริ่มโครงการ หรือวิธีการปฏิบัติต่างๆ ให้เป็นตัวอย่างแก่นักท่องเที่ยวโดยเฉพาะการหยุดการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ เมื่อประชาชนในท้องถิ่นสามารถลดการทำลายในลักษณะต่างๆ ได้ นักท่องเที่ยวที่เข้ามาเที่ยวก็จะเกิดความรู้สึกไม่กล้าในการทำลายสิ่งแวดล้อมธรรมชาติดังที่เคยปฏิบัติเช่นทุกวันนี้

ในส่วนของนักท่องเที่ยวซึ่งส่วนใหญ่จะยังไม่มีความรู้ถึงความสำคัญหรือคุณค่าของเอกลักษณ์ของพื้นที่ที่ไปเที่ยว อาจจะเป็นเพราะไม่มีการประชาสัมพันธ์หรือไม่มีข้อมูลเพียงพอที่จะรับทราบถึงความสำคัญต่างๆ จึงจำเป็นที่หน่วยงานรับผิดชอบจะต้องดำเนินการเตรียมแผนการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ โดยเน้นการให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยวถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติต่อเอกลักษณ์ของพื้นที่ เพื่อให้ นักท่องเที่ยวได้เกิดสำนึกถึงการทำลายสิ่งแวดล้อมธรรมชาติที่น้อยที่สุด

เพื่อให้การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ หน่วยงานรับผิดชอบจะต้อง จัดเตรียมแผนงานหรือมาตรการรองรับ ดังนี้

- 1) จัดตั้งคณะกรรมการร่วมภาครัฐทั้งจากส่วนกลางและท้องถิ่น และภาคเอกชน ในการ พิจารณาแผนการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
- 2) ศึกษาในรายละเอียดสภาพการใช้ที่ดินบริเวณที่จะพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เพื่อ กำหนดแผนงานและศึกษาขีดความสามารถในการรองรับ (Carrying Capacity) การพัฒนาการท่องเที่ยว เชิงอนุรักษ์
- 3) ประชาสัมพันธ์แผนงานเพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นยอมรับ โดยมุ่งเน้นที่คุณค่าของ ความ เป็นเอกลักษณ์ประจำท้องถิ่น

3.7 สนับสนุนการสำรวจ วิเคราะห์ วางแผน และติดตามการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

เนื่องจากการทำลายทรัพยากรธรรมชาติที่ผ่านมาเป็นผลจากการขาดการสนับสนุนด้าน งบประมาณและอัตราค่าจ้าง เพื่อการสำรวจ วิเคราะห์ วางแผนและติดตามผลการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ เป็นไปอย่างมีระบบ ดังนั้นการที่จะให้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นที่ รัฐบาลจะต้องมีการสนับสนุนในทุกๆ ด้านแก่หน่วยงานปฏิบัติทุกหน่วย และองค์กรเอกชนที่เข้ามามีส่วน ร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาตินั้นๆ ทรัพยากรธรรมชาติสามารถเปลี่ยนแปลงหรือถูกทำลายได้ ตลอดเวลา ไม่ว่าจะจากการกระทำของมนุษย์หรือธรรมชาติ ดังนั้นการสำรวจวิเคราะห์วางแผนและติดตาม ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติจึงมีความสำคัญยิ่ง โดยเฉพาะบริเวณที่จะประกาศเขต อนุรักษ์และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติที่ต้องการอนุรักษ์ไว้เป็นสิ่งมีชีวิตที่อาจจะได้รับผล กระทบต่างๆ จากกิจกรรมต่างๆ โดยรอบบริเวณได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นการสำรวจติดตามตรวจสอบการ เปลี่ยนแปลงต่างๆ จึงมีความจำเป็นและสำคัญมาก

3.8 สนับสนุนการประชาสัมพันธ์

การประชาสัมพันธ์ถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ในบริเวณเขตอนุรักษ์และคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันยังมีน้อยมาก โดยทั่วไปประชาชนจะเข้ามาในพื้นที่เพื่อให้เห็นสภาพของแหล่งธรรมชาติ แต่มีน้อยคนที่จะทราบถึงความสัมพันธ์ของระบบนิเวศของบริเวณพื้นที่ที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่ควรอนุรักษ์ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการเตรียมการประชาสัมพันธ์อย่างชัดเจน โดยแผนการประชาสัมพันธ์จำเป็นต้องมีการศึกษาเพื่อกำหนดรูปแบบและวิธีการที่ให้ได้ผลและเกิดการตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งแวดล้อมธรรมชาตินั้น

เพื่อให้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพจึงควรที่หน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในการอนุรักษ์ต้องมีการปรับปรุงรูปแบบและเนื้อหาของการประชาสัมพันธ์เพื่อให้นักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการบริการการท่องเที่ยวได้มีทัศนคติและจิตสำนึกที่ดีในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ เพื่อให้การประชาสัมพันธ์มีประสิทธิภาพ ควรที่จะดำเนินการอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. การพัฒนาพื้นที่ชายหาด

- อาจารย์ลือชัย ครอบน้อย

เป็นการพิจารณาถึงการใช้ที่ดินบริเวณชายหาดโดยตรง เช่น การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ถนน การขุดทรายชาย เป็นต้น ซึ่งมีผลกระทบต่อการพัฒนาพื้นที่ชายหาด จึงควรกำหนดและควบคุมการใช้พื้นที่ให้เป็นเขตสงวน เขตอนุรักษ์ และเขตพัฒนาให้ชัดเจน รวมทั้งกำหนดสิ่งก่อสร้างมิให้เกิดผลกระทบทางด้านสายตา และสิ่งอื่นใดที่จะส่งผลกระทบต่อสภาพธรรมชาติ โดยการใช้แผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ

4.1 ผลกระทบต่อการพัฒนาพื้นที่ชายหาด

ชายหาดเป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของประเทศไทย นับว่า เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีค่ามากมายทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม โดยมีลักษณะตามธรรมชาติเฉพาะแหล่ง ในปัจจุบันกำลังมีการพัฒนาบริเวณชายหาดที่มีความสวยงามเหล่านั้น ทำให้มีความเสื่อมโทรมลงไป โดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ส่วนใหญ่เป็นผลจากการกระทำของมนุษย์ การพัฒนาดังกล่าวมีการพัฒนาบริเวณสันดอนทรายแรก ซึ่งเป็นสันดอนทรายที่ขุดถม เช่น ผักบุ้งทะเล และสันดอนทรายที่สองมีเป็นพีชยืนต้นปกคลุม ในการพัฒนาพื้นที่ชายหาดควรทำการก่อสร้างบริเวณหลังชายหาด ซึ่งห่างจากชายหาดและให้พีชที่อยู่สันดอนทรายแรกและสันดอนทรายที่ 2 เป็นแนวกันชนระหว่างบ้านเรือนที่อยู่อาศัยกับชายหาด แต่ในปัจจุบันมีการก่อสร้างบริเวณแนวชายหาด เป็นการทำลายชายหาดให้เสื่อมโทรม และก่อให้เกิดผลกระทบตามมา ดังมีรายละเอียดดังนี้

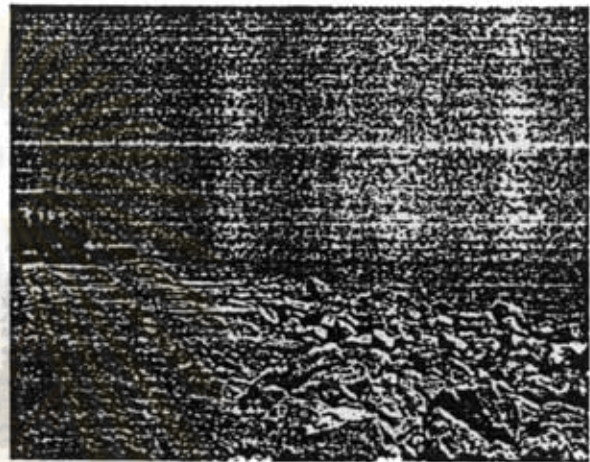
1) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

การพัฒนาท่าเรือน้ำลึกและนิคมอุตสาหกรรมเป็นปัจจัยที่ทำให้ต้องสูญเสียชายหาดหลายแห่ง เช่น ชายหาดแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี เพื่อสร้างท่าเทียบเรือและนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง และหาดทรายของจังหวัดระยอง เพื่อสร้างท่าเทียบเรือและนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด



2) การตัดถนนเลียบริมหาด

สภาพการพัฒนาบริเวณชายหาดในปัจจุบันส่วนใหญ่ท้องถิ่นจะนิยมสร้างถนนเลียบริมหาด แต่การตัดถนนในลักษณะนี้ต่างจากการตัดถนนในพื้นที่อื่นๆ มาก เนื่องจากบริเวณพื้นที่หน้าหาดเป็นบริเวณที่ยังไม่อยู่ตัว โครงสร้างของพื้นอาจมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ได้เสมอ จึงทำให้เกิดความเสียหายกับถนนหรือสิ่งก่อสร้างที่อยู่บนพื้นที่นี้เป็นอย่างมาก เช่น บริเวณหาดทรายทอง ที่ตำบลมาบตาพุด จังหวัดระยอง ในการสร้างถนนและบังกะโลหน้าหาด เมื่อเกิดเกิดการเปลี่ยนแปลงสิ่งก่อสร้างเหล่านี้จึงพังทลายลงน้ำไป สภาพการณ์ลักษณะนี้ปรากฏให้เห็นได้ตามหาดหลายแห่ง



3) การขุดทรายขาย

การขุดทรายขาย ส่วนใหญ่มักเกิดบริเวณชายหาดที่อยู่ริมฝั่งแม่น้ำเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากทรายตามแม่น้ำ เป็นวัสดุดีสำหรับงานก่อสร้างต่างๆ ถ้าการก่อสร้างมีมาก ปริมาณการใช้ทรายก็จะมีมากตามไปด้วย แต่ในระยะหลังการใช้ทรายมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม คือ มีการนำทรายไปใช้ถมที่เพื่อยกระดับพื้นดินกันมากขึ้น ทำให้การขุดทรายขายยิ่งทวีจำนวนมากขึ้นด้วย การขุดทรายขายนี้มีได้มีเฉพาะตามริมฝั่งแม่น้ำเท่านั้น ทรายตามชายฝั่งทะเลที่มีคุณภาพสูงเหมาะสมที่จะนำไปใช้เป็นวัสดุดีในการผลิตแก้ว และกระจกก็จะมีการขุดกันเป็นอุตสาหกรรมโดยซื้อที่ที่ใกล้ทะเลในราคาที่ถูกลงและทำการขุดกันเป็นอุตสาหกรรมย่อย ทรายที่ได้ก็จะถูกนำส่งเข้าโรงงานแก้วต่อไป การขุดทรายลักษณะนี้มีทำกันมากที่จังหวัดระยอง และจังหวัดตราด

4) น้ำทะเลเกิดมลภาวะ

องค์ประกอบสำคัญที่ทำให้หาดทรายมีคุณค่า ได้แก่ น้ำทะเลในบริเวณหน้าหาด เพราะถ้า น้ำทะเลบริเวณหน้าหาดสกปรกหรือเน่าเหม็น หาดทรายนั้นก็หมดคุณค่าตามไปด้วย โดยเฉพาะบริเวณหาดที่อยู่ริมปากแม่น้ำ จะมีสิ่งปฏิกูลที่พัดออกมาจากปากแม่น้ำมาสะสมตัวอยู่ในบริเวณหาดทราย ทำให้น้ำเกิดความสกปรกเป็นอย่างมาก ไม่สามารถลงเล่นได้ และชายหาดที่สวยงามนี้ต้องเสียไปด้วย

5) การทำลายพืชคลุมหาด

พื้นที่หาดบริเวณนี้เป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างระบบนิเวศวิทยานบนบกกับนิเวศวิทยาชายฝั่ง ซึ่งมีความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิตหลายชนิด โดยทั่วไป สังคมพืชคลุมดินบริเวณหน้าหาดเป็นหญ้าลอยลมและผักนึ่งทะเล หญ้าลอยลมเป็นพืชที่ระบบรากแน่น และยึดตัวได้ดีจึงทำให้สามารถดำรงอยู่บนหน้าหาดได้ และยังช่วยเป็นตัวยึดทรายให้คงตัวและเปลี่ยนแปลงได้ไม่มากนัก ในบริเวณที่ถัดออกไปจะพบผักนึ่งทะเลที่มีลักษณะลำต้นทอดยาวไปตามพื้นและเจริญเติบโตเร็วมากช่วยให้สามารถคลุมพื้นที่ทรายให้ยึดแน่นไม่เปลี่ยนตามกระแสลมมากนัก นอกจากนี้ พืชทั้งสองชนิดนี้ยังช่วยกรองสิ่งปฏิกูลและสิ่งแปลกปลอมต่างๆ มิให้ลงสู่บริเวณหน้าหาดได้ จึงทำให้หาดสามารถคงความสะอาดและบริสุทธิ์อยู่ได้เสมอ ดังนั้น จะเห็นว่า พื้นที่บริเวณหน้าหาดนี้เป็นพื้นที่ๆ มีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างมาก การที่จะตัดถนนหรือมีสิ่งก่อสร้างใดๆ บนบริเวณพื้นที่ริมหาดจึงควรที่สร้างบริเวณหลังหาด ซึ่งต่อจากสันดอนทรายที่ 2 ดังกล่าวแล้ว



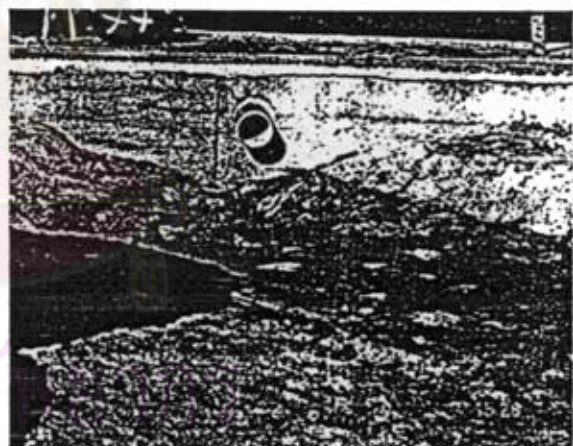
6) การสร้างเขื่อนและการถมทะเล

ชายหาดบางแห่งที่มีความลาดชันต่ำ โดยเฉพาะชายหาดที่มีปะการังเก่าๆ เป็นบริเวณที่มีโครงสร้างฐานรากที่ค่อนข้างจะอยู่ตัว ดังนั้นหาดในลักษณะนี้มักจะถูกทำลาย โดยการสร้างแนวเชื่อมกันน้ำอยู่ด้านหน้าแล้วจึงถมและปรับเนื้อที่ด้านหลังเชื่อมเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป การดำเนินการดังกล่าวมีผลต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมในบริเวณนั้นเป็นอย่างมาก เช่น เป็นการทำลายแหล่งปะการัง และสาหร่ายทะเลที่มีอยู่เดิมให้หมดไป มีผลทำให้ปลาสวยงามและปลาชายฝั่งหลายชนิดหมดที่อยู่อาศัยลับภัยไปด้วย

ชายหาดบางแห่งมีการสร้างเขื่อนขนาดใหญ่และถมขึ้นไปสูง จนมีลักษณะคล้ายหน้าผาขึ้นไปในทะเลเพื่อทำเป็นที่ชมวิว จากโครงสร้างนี้ถึงแม้ว่าจะมีผลต่อระบบนิเวศในทะเลไม่มากนัก แต่ทำให้ทัศนียภาพของบริเวณชายหาดนั้นเสียไป

7) สิ่งก่อสร้างเพื่อบริการ

ปัญหาในลักษณะนี้ ส่วนใหญ่จะเกิดผลเสียกับตัวหาดโดยทางอ้อม เช่น การสร้างจุดชมวิวนักท่องเที่ยว การตัดถนนเลียบหน้าหาดและมีร้านอาหารบริการนักท่องเที่ยวอยู่ในบริเวณใกล้เคียง เมื่อนักท่องเที่ยวมาใช้บริการกันมาก จึงทำให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอย เนื่องจากขาดผู้ดูแลรักษา จึงทำให้คุณค่าและความสวยงามของชายหาด ต้องเสียไปด้วย นอกจากนี้ เมื่อน้ำเสียจากร้านอาหารและที่พักอาศัยบริเวณนั้นถูกปล่อยลงทะเล ทำให้สาหร่ายทะเลบางชนิดเจริญเติบโตเร็วมากและปกคลุมหาดบางส่วนทำให้ลักษณะของหาดเปลี่ยนรูปไปด้วย ดังนั้น จึงไม่มีการสร้างถนนเลียบหาด การทำเป็นทางเดินหรือทางจักรยาน



8) การบุกรุกชายหาด

ชายหาดบางแห่งเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวมาก ถึงแม้จะมีการตัดถนนเลียบริมหาด เพื่อป้องกันการรุกร้าของเอกชน แต่ถ้าผู้ดูแลขาดความเอาใจใส่ก็อาจเกิดการรุกร้าได้ เช่น ที่ชายหาดสวนสน-บ้านฯ ซึ่งมีถนนเลียบริมหาดเป็นแนวยาวตลอด ก็ยังมีชาวบ้านรุกร้าแนวถนนลงไปปลูกสร้างที่พักอาศัย รวมทั้งสถานบริการ นักท่องเที่ยวบนหน้าหาด จึงทำให้เกิดความเสียหายเป็นอย่างมากและถ้ายังละเลยปัญหานี้ต่อไปอาจมีการปักหลักอยู่กันถาวรเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการครองสิทธิ์โดยมิชอบได้ และจะทำให้เป็นอุปสรรคต่อการอนุรักษ์ชายหาด

4.2 การปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณชายหาด

การปรับปรุงฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ให้มี "ความสวยงาม" ตามหลักการที่ถูกต้องแล้ว ต้องเป็นความสวยงามตามธรรมชาติ หากจำเป็นต้องมีสิ่งก่อสร้างควรออกแบบให้กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ แนวทางในการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณชายหาด ได้แก่

- การควบคุมการสัญจรและสถานที่จอดรถยนต์บริเวณชายหาด
- การควบคุมรูปแบบของสาธารณูปโภค เช่น ถนน ที่จะเข้าถึงบริเวณ เรือนป้องกันชายหาด จุดชมวิว เป็นต้น
- ด้านสถาปัตยกรรม
 - 1) ควบคุมความสูงของสิ่งก่อสร้างบริเวณแนวชายหาด
 - 2) ควบคุมมวลของอาคาร (Mass) ให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติ
 - 3) อนุรักษ์พืชพื้นถิ่นไม่ให้ถูกบุกรุกทำลาย

4.3 มาตรการการใช้พื้นที่ในเขตบริการ

ควรใช้มาตรการควบคุมพื้นที่โดยกำหนดสิ่งแวดล้อมดังนี้

- 1) เขตสงวน (Preserved Zone) ได้แก่พื้นที่ชายหาดตอนล่างและพื้นที่มวลน้ำ เป็นพื้นที่เป้าหมายที่จะรักษารธรรมชาติและเอกลักษณ์ให้คงอยู่ตลอดไป โดยเฉพาะในพื้นที่มีปะการังอยู่โดยทั่วไป จึงเป็นพื้นที่ที่มีคุณค่าทางนิเวศวิทยาด้วย เป็นพื้นที่หวงห้ามมิให้กระทำการใดๆ ที่เป็นการเปลี่ยนแปลงธรรมชาติโดยเด็ดขาด
- 2) เขตอนุรักษ์ (Conserved Zone) เป็นพื้นที่ชายหาดด้านบน คือ พื้นที่ทั้งหมดนี้เป็นบริเวณที่ยินยอมให้ทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยว พักผ่อน ที่ไม่มีผลต่อการคงอยู่ของแหล่งธรรมชาติ หรือเปลี่ยนแปลงต่อสภาพพื้นที่ ไม่ยินยอมให้มีการก่อสร้างใดๆ ซึ่งเรียกว่าเขตปลอดอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้าง เช่น ถนน เป็นเขตกันชนระหว่างเขตสงวนและเขตพัฒนา
- 3) เขตพัฒนา (Services Area) เป็นพื้นที่ที่ถัดจากเขตอนุรักษ์ เป็นเขตพื้นที่กันออก พื้นที่ในบริเวณนี้ยินยอมให้ก่อสร้างอาคารที่พักแรม ถนน เพื่อบริการนักท่องเที่ยว

4.4 แนวความคิดในการอนุรักษ์พื้นที่บริเวณชายหาด

- 1) คงรักษาลักษณะเด่นภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ โดยเน้นความกลมกลืนด้วยการกำหนดมาตรการต่างๆ ที่จำเป็นเพื่อรักษาคุณค่าขององค์ประกอบทางธรรมชาติ อาคารและสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ต้องเหมาะสมต่อสภาพแวดล้อมธรรมชาติ
- 2) ต้องพัฒนาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมให้เป็นธรรมชาติมากที่สุด ลักษณะเด่นทางภูมิทัศน์จะต้องได้รับการปกป้องรักษา โดยการปรุงแต่งให้เกิดความกลมกลืนเป็นธรรมชาติมากที่สุด เลือกใช้วัสดุและพืชพันธุ์อย่างเหมาะสมโดยสภาพพื้นดิน

- 3) กำหนดมาตรการใช้ประโยชน์ที่ดินให้ครอบคลุมถึงความหนาแน่น การรักษาพื้นที่หลังชายหาด เพื่อรักษาสภาพแวดล้อมธรรมชาติ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องควบคุมการพัฒนาและการใช้ที่ดินพื้นที่หลังชายหาดให้รัดกุม โดยมีสาระสำคัญครอบคลุมถึงความหนาแน่น การรักษาพื้นที่เปิดโล่ง และการก่อสร้างอาคารด้วย โดยใช้มาตรฐานด้านกฎหมาย ควบคุมอาคาร อย่างเคร่งครัดรวมทั้งกฎหมายผังเมืองรวม
- 4) กำหนดแผนแม่บทการพัฒนาพื้นที่ชายหาดแต่ละแห่ง สอดคล้องกับการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ โดยวางแนวทางการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ด้วยการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการเพื่อให้ตอบรับกับการใช้สอยและการขยายตัวอย่างเหมาะสม

4.5 การวางแผนการควบคุมและออกแบบภูมิทัศน์

การวางแผนควบคุมและออกแบบภูมิทัศน์เป็นมาตรการขั้นสุดท้ายที่สร้างสรรคสภาพแวดล้อมให้สอดคล้องกลมกลืนและคงไว้ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติมากที่สุด แนวทางในการวางแผนและออกแบบมีเป้าหมาย ดังนี้

- ด้านกายภาพ ให้เป็นไปตามสภาพภูมิประเทศที่เป็นอยู่ ครอบคลุมไปถึงความลาดชัน ความสูง-ต่ำของพื้นที่ พืชพันธุ์ธรรมชาติ แหล่งน้ำ การระบายน้ำ
- ด้านสุนทรียภาพ สร้างความรู้สึกประทับใจ ครอบคลุมถึงพื้นที่เปิดโล่ง ทั้งอยู่ในจุดเด่นชัด รวมทั้งมุมมองตามระยะเวลาของการมองเห็น การเน้นจุดเด่น และแสดงทิศทาง

1) ภูมิทัศน์บริเวณชุมชนเมืองที่อยู่บริเวณชายหาด

- 1.1 สร้างสรรคภูมิประเทศริมฝั่งทะเลให้สวยงามโดยการปลูกพืชพันธุ์ไม้ท้องถิ่นบนพื้นที่ว่างริมทะเลทั้งต้นไม้ให้ร่มเงาและไม้ดอก สร้างบรรยากาศร่มรื่นเป็นการสร้างจุดต้อนรับพิเศษ .ให้รับรู้ว่า เราได้มาถึงบริเวณชายหาดแล้ว
- 1.2 กำหนดความสูงของอาคารไม่ควรสูงเกินบริเวณยอดไม้บริเวณชายหาด เพื่อประโยชน์ของการปลูกต้นไม้บังทัศนียภาพที่ไม่พึงประสงค์
- 1.3 กำหนดระยะถอยร่นจากแนวถนนด้านหน้าเป็นระยะทางไม่น้อยกว่า 2 เมตร ทำทางเท้าและปลูกต้นไม้ในระยะถอยร่น
- 1.4 กำหนดรูปแบบขององค์ประกอบถนน (Street Furniture) ป้ายโฆษณา และป้ายบอกทางตามรูปแบบที่เหมาะสมไม่บดบังทัศนียภาพ

2) ภูมิทัศน์บริเวณเขตบริการที่พักแรมสำหรับนักท่องเที่ยว

การจัดภูมิทัศน์ในบริเวณนี้ต้องให้สอดคล้องกับเขตสิ่งแวดล้อม 3 ส่วน คือ เขตสงวน เขตอนุรักษ์ และเขตพัฒนา

2.1 เขตสงวน ต้องป้องกันการสูญเสียภูมิทัศน์ในพื้นที่ท้องทะเล โดยห้ามกิจกรรมต่อไปนี้

- ก. กิจกรรมที่ก่ออันตรายและก่อเหตุรำคาญ เช่น เรือสกีตเตอร์
- ข. การซุด ตัก ทร่าย เปลี่ยนแปลงร่องน้ำ
- ค. การขนส่ง ขนถ่าย ลำเลียง หรือเก็บรักษาวัตถุอันตราย
- ง. การปล่อยทิ้งของเสียหรือมลพิษ ที่ยังมิได้ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำและทะเล
- จ. ห้ามเก็บหรือทำลายพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ หรือทรัพยากรทางทะเลทุกชนิด

2.2 เขตอนุรักษ์

- ก. ห้ามกิจกรรมเช่นเดียวกับเขตสงวน
- ข. ห้ามขับซีเรื่อ จอครดยนติในบริเวณชายหาด
- ค. ปลุกต้นไม้ชายหาด เช่น เตยทะเล โพทะเล ฯลฯ เพื่อป้องกันคลื่นลม

2.3 เขตพัฒนา

- ก. ระยะถอยร่น 20.00 เมตร จากเขตอนุรักษ์ ปลุกต้นไม้ให้ร่มเงาและความร่มรื่น
- ข. ตัดถนนเข้าสู่ชายหาด จัดให้มีที่จอดรถรวมให้เพียงพอ ป้องกันมิให้มีการนำรถเข้าไปในหรือบริเวณใกล้เคียงชายหาด
- ค. สนับสนุนให้มีการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับในบริเวณที่พักแรม
- ง. จัดให้มีอุปกรณ์สาธารณะข้างถนน (Street Furniture) ให้เพียงพอ เช่น ป้ายแสดงตำแหน่งทิศทาง ตู้โทรศัพท์ ฯลฯ

งานวางแผนการใช้ที่ดิน และงานอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ โดยเฉพาะแหล่งธรรมชาติประเภทชายหาดที่มีทัศนียภาพที่สวยงาม ที่เราควรอนุรักษ์ไว้เป็นมรดกของชาติ เพื่อให้ทุกคนเข้าไปใช้เป็นแหล่งนันทนาการ การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงจะต้องกระทำอย่างระมัดระวังและยึดหลักการอนุรักษ์สภาพธรรมชาติไว้อย่างเข้มงวด สิ่งก่อสร้างใดๆ ที่ทำขึ้นเพื่อความสะดวกของประชาชนจะต้องทำเท่าที่จำเป็นเท่านั้นและจะต้องเป็นตัวประกอบรองจากแหล่งธรรมชาติและจะต้องกระทำในลักษณะอ่อนน้อมแก่ธรรมชาติ และบริเวณชายหาดเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ ซึ่งจะมีความแตกต่างของสภาพภูมิประเทศ สภาพเศรษฐกิจสังคม ซึ่งจะต้องใช้นักภูมิสถาปัตย์เข้ามาช่วยในการปรับปรุงพัฒนาบริเวณชายหาด รวมทั้งนักผังเมืองและโดยเฉพาะนักวิศวกรชายฝั่งทะเลเข้ามาช่วยกันวางแผนพัฒนา ซึ่งจะต้องอาศัยเครื่องมือในการวางแผนพัฒนาควบคู่กับการอนุรักษ์ไปด้วย นั่นคือ การใช้ภาพถ่ายทางอากาศในการวิเคราะห์บริเวณที่เราจะวางแผนควบคู่กับแผนที่ในมาตราส่วนต่างๆ ซึ่งบอกถึงตำแหน่งที่ตั้งรูปร่างของพื้นที่บริเวณชายหาด การเปลี่ยนแปลงของการใช้พื้นที่ ศึกษาศักยภาพการเปลี่ยนแปลงของชายหาด ดังนั้นแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศนับว่ามีประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนาพื้นที่เป็นอย่างดี

5. การใช้แผนที่และภาพถ่ายทางอากาศในการจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ - รศ. ผ่องศรี จันทน์

สิ่งต่างๆ บนโลกเรานี้เกิดขึ้นได้อย่างไร ยังไม่มีคำอธิบายที่แน่ชัด บางอย่างมองเห็นได้ บางอย่างไม่สามารถมองเห็น บางสิ่งเคลื่อนไหวได้ บางสิ่งอยู่กับที่ มีการเปลี่ยนแปลงบ้าง หรืออาจจะคงเดิมเป็นระยะเวลานาน สิ่งต่างๆ เหล่านี้มีจำนวนแตกต่างกันไปด้วย มนุษย์เราจะเรียนรู้และรู้จักสิ่งเหล่านี้ได้ ต้องรู้จักรูปร่างลักษณะ และตำแหน่งที่ตั้งว่าอยู่ที่ใดบ้าง มีการตั้งกระจายอยู่อย่างไร

ตำแหน่งที่ตั้งและการกระจายตัวของสิ่งต่างๆ เหล่านั้น จะสามารถแสดงให้เห็นได้ด้วยแผนที่รูปแบบต่างๆ และรูปถ่ายทางอากาศ แผนที่และรูปถ่ายทางอากาศจึงมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ว่า อะไรอยู่ ณ ตำแหน่งใด ถ้ามีจำนวนมากจะช่วยให้เห็นว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างไร แต่สิ่งของต่างๆ รอบตัวเรามีขนาดใหญ่ ผู้ทำแผนที่ไม่สามารถแสดงให้เห็นได้ทั้งหมดบนกระดาษหรือหนังสือจึงต้องย่อส่วนลง แม้จะย่อส่วนลงแล้วก็ยังไม่สามารถแสดงให้เห็นได้ทั้งหมด ผู้ทำแผนที่ต้องคัดเลือกจัดกลุ่มและสรุป แสดงให้เห็นด้วยสัญลักษณ์รูปแบบต่างๆ ในส่วนนี้ จึงต้องการนำเสนอให้เห็นว่า แผนที่และรูปถ่ายทางอากาศมีความสำคัญอย่างไร แผนที่และรูปถ่ายทางอากาศที่นิยมใช้ทั่วไปมีลักษณะอย่างไร และเพื่อให้ผู้ดำเนินการวางแผนและจัดการอนุรักษ์ธรรมชาติสามารถประกอบแผนที่ต่างๆ จึงนำเสนอวิธีการทำแผนที่เบื้องต้น

5.1 ความสำคัญของแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ

แผนที่

แผนที่เป็นอุปกรณ์การสื่อสารข้อมูลทางภูมิศาสตร์ ที่ผู้ทำแผนที่จัดทำขึ้นบนวัสดุต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้แผนที่เข้าใจว่าพื้นที่บริเวณหนึ่งมีข้อมูลอะไรบ้าง ด้วยการย่อข้อมูลต่างๆ ที่มีจำนวนมากบนโลกให้มีขนาดเล็กลงด้วยมาตราส่วน¹ และแสดงด้วยสัญลักษณ์รูปแบบต่างๆ ข้อมูลทางภูมิศาสตร์ ในที่นี้หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่ปรากฏกระจัดกระจายอยู่บนโลกแยกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ ข้อมูลด้านกายภาพ และข้อมูลด้านวัฒนธรรม ข้อมูลด้านกายภาพ หมายถึง ข้อมูลที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เช่น ภูเขา แม่น้ำ ชายฝั่งทะเล ลมฟ้าอากาศ ข้อมูลเหล่านี้อาจเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา หรือจากการกระทำของมนุษย์ ได้แก่ การกัดเซาะของน้ำ การพังทลายของดิน การนำหินจากภูเขามาใช้ การตัดไม้ทำลายป่า หรือการสร้างเขื่อนขวางทางน้ำธรรมชาติ ส่วนข้อมูลด้านวัฒนธรรม หมายถึง ข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์ เช่น ถนน อาคารบ้านเรือน เขื่อน ประเพณี ศาสนา ภาษา เป็นต้น

¹ มาตราส่วนเป็นอัตราส่วนระหว่างระยะบนแผนที่และระยะบนพื้นโลก มาตราส่วน 1:50,000 หรือ 1/50,000 หมายถึง 1 ส่วนบนแผนที่เท่ากับ 50,000 ส่วนบนพื้นโลก

ภาพถ่ายทางอากาศ

ภาพถ่ายทางอากาศ (Aerial Photographs) เป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญในการศึกษาข้อมูลทางภูมิศาสตร์มาเป็นเวลาช้านานแล้ว กรมแผนที่ทหาร กระทรวงกลาโหม เป็นหน่วยงานที่ผลิตรูปถ่ายทางอากาศเพื่อราชการทหาร ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2496 และปัจจุบันได้อนุญาตให้หน่วยงานรัฐและสถาบันการศึกษาใช้ในการศึกษาข้อมูล ผู้ใช้จะต้องมีความรู้ถึงวิธีการนำมาใช้และแปลความสิ่งที่มองเห็นจากรูป เพราะภาพถ่ายทางอากาศไม่มีคำอธิบายใดๆ กำกับไว้เหมือนแผนที่ การรู้จักสถานที่ในภาพและประสบการณ์ในการแปลความหมายจะช่วยให้การใช้ภาพถ่ายทางอากาศถูกต้องและเป็นประโยชน์ยิ่งขึ้น

ภาพถ่ายทางอากาศมีลักษณะเหมือนภาพถ่ายทั่วไป แต่มีขนาด 9 x 9 นิ้ว และมักจะเป็นสีขาว ดำ เพราะฟิล์มขาวดำราคาถูกกว่าฟิล์มสีมาก ภาพถ่ายทางอากาศไม่มีคำอธิบายใดๆ บนรูปเหมือนแผนที่ ที่ขอบอาจมีเพียงตัวเลขบอกเลขที่ของม้วนฟิล์ม เลขที่รูปของฟิล์ม วันเดือนปีของการถ่ายทำเท่านั้น



ตัวอย่างลักษณะภาพถ่ายทางอากาศ บริเวณเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี

5.2 ประโยชน์ของแผนที่

ผู้ที่ใช้แผนที่ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันนี้ แต่มีทั้งนักเดินเรือ ทหาร นักรัฐศาสตร์ นักกฎหมาย นักเศรษฐศาสตร์ นักท่องเที่ยว ตลอดจนนักวางแผนเชิงพื้นที่ หรือ วางแผนการใช้ที่ดิน จึงทำให้เห็นว่าแผนที่ที่มีประโยชน์หลายประการดังนี้

ด้านตำแหน่งที่ตั้ง

แผนที่ช่วยให้เรารู้ว่าเราอยู่ที่ไหน หรือบ้านของเราตั้งอยู่ส่วนไหนของเมือง เมื่อต้องการจะไปที่ได้เราก็สามารถศึกษาจากแผนที่ เพราะบนแผนที่จะบอกตำแหน่งสถานที่ต่างๆ ด้วยค่าพิกัดภูมิศาสตร์ (ค่าละติจูด-ค่าลองจิจูด) หรือค่าพิกัด UTM

ด้านการกระจายของข้อมูล

แผนที่ช่วยให้เห็นว่า ข้อมูลชนิดหนึ่งซึ่งมีจำนวนมากอยู่ที่ตำแหน่งใดบ้าง เช่น แผนที่แสดงแหล่งท่องเที่ยวของประเทศไทย ทำให้เรารู้ว่า ในประเทศไทยมีแหล่งท่องเที่ยวกระจายอยู่ในจังหวัด อำเภอหรือตำบลใดๆ บ้าง

ด้านขอบเขตของข้อมูล

เมื่อต้องการแสดงข้อมูลที่ไม่สามารถระบุตำแหน่งที่แน่นอนได้ แต่มีปกคลุมอยู่ในพื้นที่หนึ่ง ต้องแสดงเป็นขอบเขตของสิ่งที่ปรากฏอยู่ เช่น พื้นที่อุทยานแห่งชาติ จะปรากฏเป็นขอบเขตของพื้นที่ที่มีต้นไม้ที่ว่าง ลานประกอบกิจกรรมหรือลานจอดรถ ให้เห็นบนแผนที่นั้นว่า มีการใช้พื้นที่แต่ละประเภทกว้างยาวเพียงไร

ในปัจจุบัน มีการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ให้สามารถจัดเก็บข้อมูลในลักษณะที่เป็นแผนที่และข้อมูลประกอบแผนที่ เรียกว่า *ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์*¹

ด้านความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล

ในท้องถิ่นที่เราอาศัยอยู่มีข้อมูลจำนวนมากหลายประเภทในแผนที่อาจแสดงตำแหน่งที่ แหล่งธรรมชาติหรือแหล่งท่องเที่ยวของเรา ให้เห็นว่า มีป่าไม้ แม่น้ำลำธารไหลผ่าน ภูเขา ถ้า ไร่นา อยู่ที่ใดบ้าง มีถนนหลายสายสามารถเดินทางติดต่อกันได้อย่างไร บริเวณโดยรอบ ยังอาจแสดงให้เห็นว่า มีพื้นที่นา หรือ

¹ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographical Information System - GIS) เป็นการจัดเก็บข้อมูลทางภูมิศาสตร์ของบริเวณใดบริเวณหนึ่ง อย่างเป็นระบบ คือ มีการกำหนดตำแหน่งที่แน่นอน ให้รู้ถึงสถานที่ตั้ง การกระจาย และขอบเขตของข้อมูลนั้น ด้วยการใช้คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์สำคัญในการจัดเก็บ การทำงานของคอมพิวเตอร์ช่วยให้สามารถเรียกข้อมูลมาใช้ ปรับแก้ หรือเพิ่มเติมได้อย่างรวดเร็ว และยังสามารถสรุปวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประโยชน์แก่การศึกษาและการวิจัยต่อไป

บริเวณที่ใช้ทำอะไรที่ใดบ้าง การแสดงข้อมูลหลายๆ ประเภทในแผนที่เดียวกันเช่นนี้ เป็นการบอกถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่างๆ ว่า ประชากรในหมู่บ้านดังกล่าวมีชีวิตอยู่ด้วยกิจกรรมการทำนา ทำไร่ หรือกิจกรรมบริการอื่นๆ นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นว่า เป็นบริเวณที่สามารถติดต่อกับบริเวณโดยรอบได้อย่างดี

5.3 ประโยชน์ของภาพถ่ายทางอากาศ

การที่ภาพถ่ายทางอากาศไม่มีคำอธิบายใดๆ กำกับไว้ ทำให้การใช้งานครั้งแรกค่อนข้างยุ่งยาก แต่เมื่อรู้จักพื้นที่และสามารถเปรียบเทียบข้อมูลกับแผนที่แล้ว จะเห็นว่าภาพถ่ายทางอากาศมีประโยชน์ต่อการศึกษาข้อมูลทางภูมิศาสตร์มากดังนี้



ด้านตำแหน่งที่ตั้งและขอบเขต ผู้ใช้ภาพถ่ายทางอากาศจะเห็นที่ตั้งและขอบเขตของสถานที่ต่างๆ ตรงตามความเป็นจริง เช่น สัญลักษณ์ของโรงเรียนที่ปรากฏในแผนที่ คือ รูปสี่เหลี่ยมมีธงอยู่ด้านบน ผู้ใช้แผนที่ไม่สามารถบอกได้ว่าโรงเรียนต่างๆ มีขอบเขตกว้างขวางต่างกันเพียงไร แต่การใช้ภาพถ่ายทางอากาศศึกษาด้านตำแหน่งโรงเรียนสามารถมองเห็นขอบเขตโรงเรียนตามความเป็นจริงด้วย

ด้านรูปร่าง การใช้ภาพถ่ายทางอากาศช่วยให้เห็นรูปร่างของข้อมูลต่างๆ ตามความเป็นจริง เช่น รูปร่างอาคารต่างๆ ในเขตชุมชนซึ่งผู้ทำแผนที่มักจะไม่สามารถให้สัญลักษณ์ใดๆ เพียงแต่บอกว่าเป็นเขตชุมชน ธนาคาร ห้างสรรพสินค้า หรืออาคารชุดบ้านพัก รูปร่างหรือรูปทรงอาคารต่างๆ จะปรากฏชัดเจนในภาพถ่ายทางอากาศ โดยเฉพาะเมื่อใช้กล้องสามมิติก็สามารถบอกได้ว่า เป็นอาคารอะไร ในเขตเกษตรกรรมก็สามารถบอกได้ว่า ลักษณะการปลูกพืชแต่ละชนิดเป็นอย่างไร เช่น พื้นที่นาจะเห็นเป็นรูปเหลี่ยมคันทันนา สวนมะม่วงจะเห็นต้นมะม่วงเป็นแนว หรือสวนผักจะเห็นร่องน้ำสลับคันดิน

ด้านการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล การที่นักภูมิศาสตร์ต้องการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของการใช้ที่ดินบริเวณหนึ่ง ภาพถ่ายทางอากาศที่กรมแผนที่ทหารจัดทำไว้แต่ละครั้ง¹ ช่วยให้การศึกษเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินได้ดี หรือกรณีที่ภาพถ่ายทางอากาศนั้นจัดทำไว้เมื่อ 5 หรือ 10 ปีที่ผ่านมาแล้ว นักภูมิศาสตร์สามารถศึกษาเปรียบเทียบกับการใช้ที่ดินในปัจจุบันได้ โดยการออกสำรวจภาคสนามและตรวจสอบสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปจากภาพถ่ายทางอากาศ

¹ ภาพถ่ายทางอากาศที่กรมแผนที่ทหาร กระทรวงกลาโหม จัดทำขึ้นครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศไทยมี 3 ชุด คือ

ชุด WWS ถ่ายทำปี 2496

ชุด VAP 61 ถ่ายทำปี 2504

ชุด NS 3 ถ่ายทำปี 2522 - 24

รูปถ่ายชุด NS 3 หรือ ส.น. 3 เป็นชุดที่กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย ใช้ในการกำหนดขอบเขตที่ดินและออกโฉนดแสดงความเป็นเจ้าของที่ดินแต่ละแปลงทั่วประเทศ

5.4 การทำแผนที่เบื้องต้นจากภาพถ่ายทางอากาศ

ในการจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ บางครั้ง ต้องมีการสำรวจแหล่งธรรมชาติ สำรวจหมู่บ้านหรือตำบลที่แหล่งธรรมชาติตั้งอยู่ให้เห็นที่ตั้งและสถานที่สำคัญข้างเคียงซึ่งไม่มีใครจัดทำไว้ ผู้ดำเนินการ อาจทำเป็นแผนผังหรือแผนที่ขึ้นใหม่ หรือคัดลอกข้อมูลบางส่วนจากแผนที่อื่นๆ ซึ่งง่ายกว่าและถูกต้องแน่นอน

การจัดทำแผนผังแหล่งธรรมชาติ อาจใช้วิธีเดินนับก้าวหรือจักรยาน การเดินนับก้าว² เป็นวิธีการที่ง่ายที่สุด เพราะสามารถเดินไปทุกซอกทุกมุมที่ต้องการแสดงลงบนแผนผัง โดยเฉพาะขนาดอาคารบริเวณ แต่ข้อควรระวัง คือ การก้าวเท้าให้ยาวโดยสม่ำเสมอ

ก่อนการเดินนับก้าวควรวาดแผนผังคร่าวๆ ไว้ก่อน เดินแต่ละระยะให้จดจำนวนก้าวทุกครั้งมิให้สับสนภายหลัง เมื่อเดินเสร็จแล้วจึงค่อยเทียบระยะจากมาตราส่วนที่กำหนดไว้ จากนั้น จึงปรับแผนผังให้ได้ระยะที่คิดเทียบ ก็จะได้แผนผังแหล่งธรรมชาติที่ต้องการ

ถ้าแหล่งธรรมชาตินั้นมีพื้นที่กว้าง อาจใช้รถจักรยานหรือจักรยานยนต์แทนการเดินนับก้าว ด้วยการนับรอบรถจักรยานตามระยะทางที่ชี้ไป จะรู้ระยะจริงได้ด้วยการคูณรอบจักรยานกับระยะวงล้อรถจักรยาน จากนั้น จึงเทียบมาตราส่วนวิธีการเดียวกับการเดินนับก้าว การใช้รถจักรยานยนต์เหมาะกับพื้นที่กว้างๆ เพราะรถจักรยานยนต์มีหน้าปัทม์บอกระยะทาง ช่วยให้ทำงานได้เร็วขึ้น

เมื่อจัดทำผังแหล่งธรรมชาติแล้ว ควรจัดทำองค์ประกอบที่สำคัญด้วย เช่น ลูกศรบอกทิศ มาตราส่วน คำอธิบายสัญลักษณ์ รวมทั้งตั้งชื่อแผนที่ด้วยว่า ผังแหล่งธรรมชาติชื่อ _____ บ้าน _____ หมู่ที่ _____ ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____

การทำแผนที่ แหล่งธรรมชาติ แหล่งธรรมชาติบางแห่งมีพื้นที่กว้างมาก การเดินนับก้าวหรือการใช้จักรยานอาจจะยุ่งยากและผิดพลาดได้ ควรคัดลอกข้อมูลบางอย่างของแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1 : 50,000 ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ ถนน ทางน้ำ และข้อมูลอื่นๆ ที่คิดว่าจำเป็นต่อแผนที่หมู่บ้าน โดยเฉพาะแนวเส้นกริดบอกค่าพิกัดภูมิศาสตร์ หากพื้นที่ที่คัดลอกออกมามีขนาดเล็กมาก ควรขยายให้มีพื้นที่กว้างพอที่จะเป็นแผนที่ฐาน¹ (base map) เพื่อลงข้อมูลอื่นๆ ต่อไป

² สมมติว่า เดินก้าวละประมาณ 1 ฟุตครึ่ง หรือ 45 เซนติเมตร ถ้าเดินได้ 50 ก้าวจะได้ระยะ 50 X 45 เท่ากับ 2,250 ซม. ถ้ากำหนดมาตราส่วน 1 : 100 หรือ 1/100 หมายความว่า 100 ซม. บนพื้นที่จริง เท่ากับ 1 ส่วนในแผนที่ เมื่อเดินได้ 2,250 ซม. หรือ 22.5 ม. บนแผนที่จะเท่ากับ 1/100 X 2,250 = 22.5 ซม.

¹ แผนที่ฐาน คือ แผนที่ที่แสดงขอบเขตการปกครองและทางน้ำ หรือถนนที่สำคัญที่ผู้ทำแผนที่จัดทำขึ้น เพื่อใช้ในการแสดงข้อมูลอื่นๆต่อไป ถ้าต้องการแสดงข้อมูล 5 เรื่อง เช่น ประชากร เกษตรกรรม จุดสาหรณวม เหมืองแร่ แหล่งท่องเที่ยว ควรสำเนาแผนที่ฐานที่จัดทำไว้ 5 แผ่น แสดงข้อมูลเรื่องละแผ่น

5.5 การใช้ภาพถ่ายทางอากาศ

นักวางแผนนิยมใช้ภาพถ่ายทางอากาศเพื่อศึกษาการใช้ที่ดินทั้งในเขตเมืองและชนบท ได้แก่ การตั้งถิ่นฐาน การปลูกพืชไร พืชสวน ป่าไม้ แหล่งน้ำ เส้นทางคมนาคม เป็นต้น วิธีการศึกษาข้อมูลจากภาพถ่ายทางอากาศที่ง่ายที่สุด คือ ศึกษาด้วยตาเปล่า ในการศึกษาข้อมูลที่อยู่บนพื้นที่ราบอาจใช้รูปถ่ายทางอากาศเพียง 1 ใบ และมองรูปถ่ายทางอากาศด้วยตาเปล่าก็จะเห็นรูปแบบและขอบเขตการใช้ที่ดิน เส้นทางถนน ทางรถไฟ ตลอดจนแหล่งน้ำต่างๆ

การศึกษาภาพถ่ายทางอากาศด้วยตาเปล่า ขั้นตอนการแปลภาพเบื้องต้นคือ

1. ใช้กระดาษลอกลายวางทับบนภาพถ่ายทางอากาศ ยึดด้านบนไว้กับภาพถ่ายทางอากาศด้วยกระดาษขาว
2. ใช้ดินสอดำหรือดินสอสีลอกตามแนวหรือขอบเขตข้อมูลที่ได้เห็นได้จากภาพ พยายามลอกแนวหรือขอบเขตที่รู้จักหรือเห็นได้ชัดเจนที่สุดก่อน เช่น ทางน้ำและถนนสายสำคัญ
3. ลอกลายข้อมูลอื่นๆ โดยแยกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ ข้อมูลที่เป็นลักษณะทางธรรมชาติ ได้แก่ ภูเขา ทางน้ำ ชายฝั่งทะเล แหล่งน้ำประเภทต่างๆ และข้อมูลที่เป็นลักษณะทางวัฒนธรรม ได้แก่ ที่อยู่อาศัย สถานที่สำคัญ สนามกีฬา สวนสาธารณะ การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการบริการต่างๆ

การแปลภาพหรือการลอกลายตามข้อมูลที่มองเห็น บางครั้งไม่รู้ว่่าสิ่งที่มองเห็นนั้นคืออะไร ควรตรวจสอบจากแผนที่ที่แสดงพื้นที่เดียวกัน หรือออกตรวจสอบในพื้นที่จริง เป็นการยืนยันว่่าสิ่งนั้นคืออะไร

การทำแผนผังหรือแผนที่จากภาพถ่ายทางอากาศ การทำแผนผังและแผนที่บริเวณเล็กอาจใช้ภาพถ่ายทางอากาศเป็นข้อมูลในการทำแผนที่ฐาน โดยเฉพาะการทำแผนที่ชายหาด ควรคัดลอกถนนและแนวชายฝั่งทั้งหมดจากภาพถ่ายทางอากาศก่อนที่จะลงข้อมูลอื่นๆ ต่อไป

5.6 สรุปการใช้แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ

การวางแผนงานสำคัญสำหรับการพัฒนาทุกด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การพัฒนาเชิงพื้นที่จำเป็นต้องวางแผนเชิงพื้นที่ด้วย คือการจัดทำแผนผังหรือแผนที่ประกอบ เพื่อให้เห็นสภาพพื้นที่ได้ชัดเจน และสามารถนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วางแผนจะต้องเป็นเสมือนผู้รอบรู้ถึงความต้องการ หรือเป้าหมายในการตัดสินใจรวมทั้งปัจจัยในการช่วยตัดสินใจ รวมทั้งปัจจัยในการช่วยในการตัดสินใจ คือ ข้อมูลที่อยู่ในพื้นที่โดยรอบ การศึกษาข้อมูลเชิงพื้นที่รวดเร็วและประหยัดเวลาในการสำรวจขั้นต้น คือ ศึกษาแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ ในการทำแผนที่เพื่อแสดงข้อมูลที่ต้องการอาจใช้วิธีคัดลอกจากแผนที่อื่นๆ ที่เชื่อถือได้ เช่น แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร การคัดลอกต้องเลือกคัดลอกเฉพาะข้อมูลที่ต้องการเท่านั้น แล้วเพิ่ม

ข้อมูลที่ต้องการจากการสำรวจหรือจากเอกสารอื่นๆ ทำให้ได้แผนที่ฉบับสมบูรณ์ การที่รูปถ่ายทางอากาศไม่มีคำอธิบายใดๆ กำกับไว้ และผู้ใช้ไม่รู้จักสถานที่ในภาพถ่ายทางอากาศ จึงควรใช้ภาพถ่ายทางอากาศควบคู่กับแผนที่ แผนที่บอกตำแหน่ง ขอบเขตของพื้นที่ได้ ทั้งยังบอกชื่อถนน คลอง หมู่บ้าน ตลอดจนสถานที่สำคัญกำกับไว้ ทำให้การใช้ภาพถ่ายทางอากาศได้ประโยชน์มากขึ้น โดยเฉพาะเมื่อออกสำรวจข้อมูลในพื้นที่จริง จะช่วยให้มองเห็นสภาพของพื้นที่ได้ทั้งหมดก่อน บางครั้งช่วยให้ตัดสินใจได้ว่า จะเลือกสำรวจเฉพาะบางตำแหน่งเท่านั้น ทำให้ประหยัดแรงงาน เวลา ตลอดจนงบประมาณได้มาก ปัจจุบันประเทศไทยมีแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศที่มีคุณภาพแสดงพื้นที่ทั่วประเทศ นักวางแผนเพื่อจัดการหรือเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ควรเลือกใช้ให้เกิดประโยชน์ตามความต้องการจะช่วยให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย



ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

9. การวัดผลการใช้หลักสูตร

ในการใช้หลักสูตรการพัฒนาบุคลากร ควรมีการติดตามผลของการอบรม ทั้งระดับผู้บริหาร และกลุ่มผู้ปฏิบัติ

ส่วนสัมฤทธิ์ผลของกลุ่มผู้บริหารที่ควรมุ่งหวัง คือ

1. ผู้บริหารควรมีแนวคิดในการพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติในชุมชน โดยเฉพาะแหล่งที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์
2. ผู้บริหารควรมีนโยบายและความมุ่งหวัง ใจให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติในท้องถิ่นมาที่สุด
3. ผู้บริหารควรศึกษาเทคนิคต่างๆ ที่จะช่วยให้มีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งขอความร่วมมือจากองค์กรอื่นๆ ในและนอกชุมชน ทั้งระดับท้องถิ่น ระดับจังหวัดและระดับชาติอย่างจริงจัง
4. ผู้บริหารควรดำเนินการทุกวิถีทาง เพื่อผลักดันให้นโยบายในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติให้สัมฤทธิ์ผลในเชิงปฏิบัติอย่างรวดเร็ว

ส่วนสัมฤทธิ์ผลของกลุ่มผู้ปฏิบัติที่ควรมุ่งหวัง คือ

1. เข้าใจสถานการณ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติในท้องถิ่นอย่างแจ่มชัด มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับธรรมชาติวิทยาทางชายหาด การกระทำของน้ำทะเล คลื่นลมทะเล ตลอดจนปรากฏการณ์ที่อาจเกิดขึ้นบริเวณชายฝั่ง ทั้งจากธรรมชาติและจากกิจกรรมของชุมชน รวมทั้งผลจากการพัฒนาชายฝั่งเพื่อวัตถุประสงค์ใดๆ ก็ตาม
 2. มีความรู้พื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นบริเวณชายฝั่ง ไม่ให้เกิดการทำลายหรือทำลายน้อยที่สุด อาจกำหนดมาตรการลงโทษเบื้องต้น และมาตรการทางกฎหมายในการลงโทษ
 3. สามารถบริหารจัดการ การอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติได้ถูกต้องตามกฎระเบียบเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ชุมชนและผู้มาเยือน คือนักท่องเที่ยว หน่วยงานในท้องถิ่น รวมทั้งหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
 4. สามารถมีส่วนร่วมในการดูแลชายหาด ในกรณีที่มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน มิให้กระทบหรือมีผลต่อต่อพื้นที่ในเขตสงวนและเขตอนุรักษ์
 5. ใช้เทคนิคต่างๆ เท่าที่จะสามารถใช้ได้ในการจัดการ หรือขอความร่วมมือจากสถาบันการศึกษาในท้องถิ่น ในการให้ความร่วมมือ เช่น การใช้แผนที่หรือภาพถ่ายทางอากาศ ในการจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ
- นอกจากนี้ ในการจัดการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติทางทะเล ผู้ปฏิบัติควรใช้แบบประเมินแหล่งธรรมชาติทางทะเล ที่แนบมาท้ายนี้ หากผู้ปฏิบัติสามารถออกแบบประเมินได้ครบถ้วน และสามารถนำผลของแบบประเมินมาสรุปร่วมกัน ย่อมหมายความว่าผู้ปฏิบัติเข้าใจวิธีการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติทางทะเล ตามเอกสารข้างต้นทั้ง 5 เรื่อง

10. สรุป

หลักสูตรพัฒนาบุคลากรดังกล่าวข้างต้น ควรจัดให้กับบุคคล 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริหาร และ กลุ่มผู้ปฏิบัติ ทั้ง 2 กลุ่มควรได้รับรู้ในหลักการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ แต่เพื่อให้กลุ่มผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และเป็นไปตามหลักวิชาการและกฎหมาย จำเป็นที่ผู้จัดอบรมจะต้องให้โอกาสในการฝึกปฏิบัติพอสมควร ทั้งมีการทดลองในพื้นที่ โดยได้รับคำแนะนำจากผู้จัดอบรมอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ เพื่อให้การดำเนินงานทั้งระบบประสบผลสำเร็จอย่างจริงจัง ควรมีการติดตามประเมินผลเป็นช่วงๆ โดยปรับแก้แนวทางปฏิบัติให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และสิ่งที่จะขาดมิได้ คือ การมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นทุกระดับชั้นตอน จึงจะช่วยให้การอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ ทั้งนี้การอบรมตามหลักสูตรฯ นี้จะประสบผลสำเร็จ ก็ต่อเมื่อผู้เข้ารับการอบรม ต้องไปปฏิบัติอย่างจริงจัง และผู้บริหารทุกระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารในท้องถิ่นควรให้การสนับสนุน รับฟังปัญหาและพร้อมที่จะร่วมมือกันแก้ปัญหา



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินคุณค่าแหล่งธรรมชาติ ประเภทชายหาด



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การประเมินคุณค่าแหล่งธรรมชาติประเภทชายหาด

ในภาคปฏิบัตินี้จะให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการ และประชาชนที่เกี่ยวข้อง ทำการประเมินคุณค่าแหล่งธรรมชาติ ประเภท ชายหาด โดยใช้แบบประเมินคุณค่าแหล่งธรรมชาติ ที่ทางสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้จัดทำขึ้น เพื่อประเมินสภาพแหล่งธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของตนเอง ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจถึงความสำคัญของแหล่งธรรมชาติ สภาพความเสี่ยงในการทำลายแหล่งธรรมชาตินั้น และช่วยให้หน่วยงานได้ตระหนักถึงคุณค่าของแหล่งธรรมชาติเพื่อเร่งดำเนินการหามาตรการบริหารจัดการ อนุรักษ์แหล่งธรรมชาติเหล่านี้ให้ยั่งยืนต่อไป

1. การประเมินคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ศักยภาพ และความเสี่ยง

1.1 ตารางการประเมินคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

ในกรณีของเกณฑ์การประเมินด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาตินั้น ได้กำหนดตัวชี้วัดในการประเมินคุณค่าสิ่งแวดล้อมอันควรอนุรักษ์แต่ละประเภท ที่ครอบคลุมถึงปัจจัย 4 ประเด็น โดยมีรายละเอียดของแนวความคิดดังนี้

- 1) คุณค่าทางด้านกายภาพ ประกอบด้วยลักษณะทางกายภาพโดยทั่วไปของแหล่งธรรมชาติ
- 2) คุณค่าทางด้านชีวภาพ ประกอบด้วยข้อมูลที่เป็นตัวชี้วัดลักษณะทางชีวภาพ บริเวณแหล่งธรรมชาติทั้งบนบกและในน้ำ
- 3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ตัวชี้วัดที่เป็นลักษณะของกิจกรรมการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ภายในพื้นที่ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ประกอบด้วยสาธารณูปโภค การคมนาคม การใช้น้ำ รวมถึงการใช้ที่ดิน
- 4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ประกอบด้วยตัวชี้วัดในด้านสังคมและเศรษฐกิจ ความปลอดภัย และสาธารณสุข ประวัติศาสตร์และโบราณคดี

1.2 ตารางการประเมินศักยภาพของแหล่งธรรมชาติ

การประเมินศักยภาพของแหล่งธรรมชาติ คือ การประเมินองค์ประกอบที่มีส่วนช่วยเสริมแหล่งธรรมชาตินั้นๆ ให้มีความสำคัญ มีความงดงามหรือมีเอกลักษณ์ที่จะทำให้แหล่งธรรมชาตินั้นๆ น่าจะได้รับการดูแลหวงแหน ไม่ให้มีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงจนเสื่อมสภาพหรือหมดสภาพลง เช่น ในกรณีของแหล่งธรรมชาติประเภทเดียวกัน แต่ในแหล่งธรรมชาติหนึ่งอาจมีบางสิ่งบางอย่างที่งดงามมาก หรือเป็นสัญลักษณ์ที่ท้องถิ่นรู้จักกัน หรือเป็นแหล่งธรรมชาติที่ชาวบ้านให้ความเคารพนับถือ ซึ่งแหล่งธรรมชาติที่อื่นไม่มี เป็นต้น ถือว่าแหล่งธรรมชาติที่มีองค์ประกอบเหล่านี้ มีศักยภาพของการเป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์มากกว่าปกติ ในบางกรณีแหล่งธรรมชาตินั้นๆ อาจเป็นศักยภาพของแหล่งธรรมชาติประเภทอื่น เช่น

แหล่งธรรมชาติประเภทภูเขาที่ติดอยู่กับชายหาด มีลักษณะพิเศษที่ทำให้ผู้ที่อยู่ในแหล่งธรรมชาตินั้นสามารถชื่นชมทัศนียภาพได้ภาพในมุมกว้าง นั่นคือศักยภาพในการเป็นแหล่งที่ทำให้มีมุมมองที่ดีควรค่าแก่การอนุรักษ์ เป็นต้น

1.3 ตารางการประเมินความเสี่ยงของแหล่งธรรมชาติ

ความเสี่ยง คือ ภาวะที่ปัจจัยต่างๆ ที่อยู่รอบๆ สิ่งแวดล้อมธรรมชาติส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกับสิ่งแวดล้อมธรรมชาติด้านใดด้านหนึ่ง ปัจจัยต่างๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมธรรมชาตินั้น อาจมาจากภัยธรรมชาติที่มนุษย์ไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้าหรือคาดการณ์ล่วงหน้าได้ แต่ไม่สามารถยับยั้งภัยธรรมชาตินั้นได้ และอีกประการหนึ่งเกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งอาจจะตั้งใจหรือความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านลบขึ้นกับสิ่งแวดล้อมได้ ตัวอย่างเช่น ปะการังในทะเลอันดามันบางบริเวณที่เคยอุดมสมบูรณ์ แต่ปัจจุบันเสื่อมโทรมลงไปมาก เนื่องมาจากสาเหตุต่างๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของน้ำ การเก็บเอาปะการังมาขาย การทอดสมอเรือ การประมง กิจกรรมการท่องเที่ยวได้นำเหล่านี้เป็นต้น

2. การกำหนดค่าระดับคะแนน

การกำหนดระดับคะแนนของตัวชี้วัด ผู้ศึกษาได้จัดทำเป็นตัวเลขแสดงอยู่ในตารางตัวชี้วัด คือ ระดับ 1, 2, 3, 4 และ 5 ซึ่งมีการอธิบายความหมายของคะแนนไว้อย่างชัดเจน เพื่อความสะดวกและความเข้าใจที่ตรงกันในการประเมินให้คะแนนโดยประชาชนในพื้นที่

3. การกำหนดค่าความสำคัญของตัวชี้วัด

การกำหนดค่าความสำคัญของตัวชี้วัดจะไม่กำหนดไว้ตายตัว ทั้งนี้เพราะเหตุผลและข้อกำหนดที่ว่าแหล่งธรรมชาติแต่ละแห่งแม้จะเป็นแหล่งธรรมชาติประเภทเดียวกัน แต่ก็ไม่มีอะไรที่เหมือนกันทุกอย่าง เช่น ทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ประโยชน์ และการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ยิ่งถ้าเป็นแหล่งธรรมชาติต่างประเภทกัน เช่น แหล่งธรรมชาติประเภทชายหาด กับแหล่งธรรมชาติประเภทหาดหินดำบรรพ์ การกำหนดค่าความสำคัญของทุกตัวชี้วัดเท่ากัน สามารถทำให้การกำหนดระดับมาตรฐานคุณภาพมีความคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริงได้

อย่างไรก็ตาม การกำหนดค่าความสำคัญของตัวชี้วัดที่มีความละเอียดแยบยล หรือซับซ้อนมากเกินไป อาจทำให้เกิดความยากลำบากสำหรับผู้ที่จะทำการประเมิน และมีผลถึงการกำหนดระดับมาตรฐานคุณภาพของแหล่งธรรมชาติได้ ด้วยเหตุดังกล่าวหลักการพื้นฐานในการกำหนดค่าความสำคัญของตัวชี้วัดสำหรับการศึกษานี้ จะใช้ความคิดของประชาชนในท้องถิ่นที่จะบอกถึงระดับความสำคัญของแต่ละตัวชี้วัดดังนี้

1) ค่าความสำคัญของตัวชี้วัด แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

3	หมายถึง	ตัวชี้วัดนั้นมีความสำคัญมาก
2	หมายถึง	ตัวชี้วัดนั้นมีความสำคัญปานกลาง
1	หมายถึง	ตัวชี้วัดนั้นมีความสำคัญน้อย

2) ตัวชี้วัดลักษณะตรงกับประเภทของแหล่งธรรมชาติ เช่น ตัวชี้วัดที่เกี่ยวกับซากดึกดำบรรพ์ เมื่อใช้ประเมินมาตรฐานคุณภาพแหล่งธรรมชาติประเภทซากดึกดำบรรพ์ ต้องมีค่าความสำคัญของตัวชี้วัดมาก แต่ถ้าตัวชี้วัดที่เกี่ยวกับซากดึกดำบรรพ์ เมื่อใช้ประเมินแหล่งธรรมชาติประเภทชายหาด หรืออื่นๆ ก็จะทำให้ค่าความสำคัญของตัวชี้วัดนี้มีน้อย เป็นต้น

3) ตัวชี้วัดใดก็ตามที่ไม่ทราบว่ามีหรือไม่มีในแหล่งธรรมชาติ จะกำหนดค่าความสำคัญของตัวชี้วัดให้เป็น N (ไม่ทราบ) และตัวชี้วัดนั้นจะไม่นำไปคิดคำนวณ

4) เพื่อให้เกิดความถูกต้องและเชื่อถือได้สูงสุด การกำหนดค่าความสำคัญของตัวชี้วัดต้องกระทำโดยผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ตรงตามลักษณะหรือประเภทของแหล่งธรรมชาติ เช่น ค่าความสำคัญของตัวชี้วัดแหล่งธรรมชาติประเภทชายหาด ควรให้ผู้ที่คิดว่ามีความรู้ ความสามารถทางด้านทะเลในแหล่งธรรมชาตินั้นๆ เป็นผู้กำหนด เป็นต้น

4. การคำนวณคะแนนจากตาราง

การหาคะแนนสูงสุดที่เป็นไปได้ของแต่ละประเด็น คือ ตัวชี้วัดด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ตัวชี้วัดด้านศักยภาพ และตัวชี้วัดด้านความเสี่ยง มีวิธีหาโดยการใช้ค่าความสำคัญของตัวชี้วัดที่เป็นค่าสูงที่สุด (ในที่นี้คือ 3) แล้วคูณด้วยค่าสูงสุดของระดับคะแนน (ในที่นี้คือ 5) แล้วคูณด้วยจำนวนตัวชี้วัดทั้งหมด ลบด้วยตัวชี้วัดกรณีไม่ทราบ (N) ในประเด็นนั้นๆ ของแต่ละประเภทแหล่งธรรมชาติ ซึ่งหมายถึงคะแนนสูงสุดที่เป็นไปได้ของแต่ละประเด็น ผลรวมของคะแนนสูงสุดที่เป็นไปได้จะเทียบเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ (%) สำหรับกำหนดเป็นเกณฑ์คะแนนเต็ม เพื่อที่จะเปรียบเทียบกับคะแนนที่ได้จากการประเมินจริง

4.1 ตัวอย่างการคิดคะแนนตัวชี้วัดด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

สมมติตัวชี้วัดด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ มีทั้งหมด 15 ตัวชี้วัด มีการประเมินว่าไม่ทราบ (N) 3 ตัวชี้วัด ดังนั้นตัวชี้วัดที่จะนำมาคำนวณครั้งนี้มีทั้งหมด 12 ตัวชี้วัด ค่าความสำคัญของทุกตัวชี้วัดมีค่าเท่ากับ 3 ระดับคะแนนสูงสุดของแต่ละตัวชี้วัดมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน

เพราะฉะนั้นค่าคะแนนสูงสุดที่เป็นไปได้จะเท่ากับ

$$(3 \times 5) \times (15 - 3) = 180 \text{ คะแนน}$$

คิดเป็น 100% ของคะแนนเต็ม

ถ้าการประเมินแหล่งธรรมชาติแห่งหนึ่งได้คะแนนรวมของตัวชี้วัดด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ มีค่าเท่ากับ 100 คะแนน

$$\text{ดังนั้นค่าคะแนน (\%)} = \frac{100}{180} \times 100 = 55.56 \%$$

ตารางแสดงเกณฑ์กำหนดระดับคุณภาพด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

ค่าคะแนน (%)	ระดับ
51-100	คุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติมาก
0-50	คุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติน้อย

4.2 ตัวอย่างการคิดคะแนนตัวชี้วัดด้านศักยภาพ

สมมติตัวชี้วัดด้านศักยภาพ มีทั้งหมด 10 ตัวชี้วัด มีการประเมินว่าไม่ทราบ (N) 3 ตัวชี้วัด ดังนั้นตัวชี้วัดที่จะนำมาคำนวณครั้งนี้มีทั้งหมด 7 ตัวชี้วัด ค่าความสำคัญของทุกตัวชี้วัดมีค่าเท่ากับ 3 ระดับคะแนนสูงสุดของแต่ละตัวชี้วัดมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน

เพราะฉะนั้นค่าคะแนนสูงสุดที่เป็นไปได้จะเท่ากับ

$$(3 \times 5) \times (10 - 3) = 105 \text{ คะแนน} \quad \text{คิดเป็น 100\% ของคะแนนเต็ม}$$

ถ้าการประเมินแหล่งธรรมชาติแห่งหนึ่งได้คะแนนรวมของตัวชี้วัดด้านศักยภาพ มีค่าเท่ากับ 55 คะแนน

$$\text{ดังนั้นค่าคะแนน (\%)} = \frac{55}{105} \times 100 = 52.38 \%$$

ตารางแสดงเกณฑ์กำหนดระดับคุณภาพด้านศักยภาพ

ค่าคะแนน (%)	ระดับ
51-100	ศักยภาพมาก
0-50	ศักยภาพน้อย

4.3 ตัวอย่างการคิดคะแนนตัวชี้วัดด้านความเสี่ยง

สมมติตัวชี้วัดด้านความเสี่ยง มีทั้งหมด 12 ตัวชี้วัด มีการประเมินว่าไม่ทราบ (N) 3 ตัวชี้วัด ดังนั้นตัวชี้วัดที่จะนำมาคำนวณครั้งนี้มีทั้งหมด 9 ตัวชี้วัด ค่าความสำคัญของทุกตัวชี้วัดมีค่าเท่ากับ 3 ระดับคะแนนสูงสุดของแต่ละตัวชี้วัดมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน

เพราะฉะนั้นค่าคะแนนสูงสุดที่เป็นไปได้จะเท่ากับ

$$(3 \times 5) \times (12 - 3) = 135 \text{ คะแนน} \quad \text{คิดเป็น 100\% ของคะแนนเต็ม}$$

ถ้าการประเมินแหล่งธรรมชาติแห่งหนึ่งได้คะแนนรวมของตัวชี้วัดด้านความเสี่ยง มีค่าเท่ากับ 80 คะแนน

$$\text{ดังนั้นค่าคะแนน (\%)} = \frac{80}{135} \times 100 = 59.26 \%$$

ตารางแสดงเกณฑ์กำหนดระดับความเสี่ยง

ค่าคะแนน (%)	ระดับ
51-100	ความเสี่ยงมาก
0-50	ความเสี่ยงน้อย

5. การประเมินระดับคุณภาพของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์

การประเมินระดับคุณภาพของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ เป็นการประเมินว่าแหล่งธรรมชาติแต่ละแหล่งหลังจากที่ได้คิดคะแนนในรายละเอียดแต่ละด้าน ประกอบด้วย คุณค่าของแหล่งธรรมชาติ ศักยภาพของการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ และความเสี่ยงของการถูกทำลายของแหล่งธรรมชาตินั้นๆ ซึ่งการคำนวณคะแนน (%) เพื่อการประเมินระดับคุณภาพของแหล่งธรรมชาติได้แสดงตัวอย่างในหัวข้อ 4

เนื่องจากตัวชี้วัดด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและด้านศักยภาพ ถือว่าเป็นองค์ประกอบหลักที่จะสามารถชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของแหล่งธรรมชาตินั้นๆ ดังนั้นหลักในการคิดประเมินสำหรับการศึกษานี้ คือ

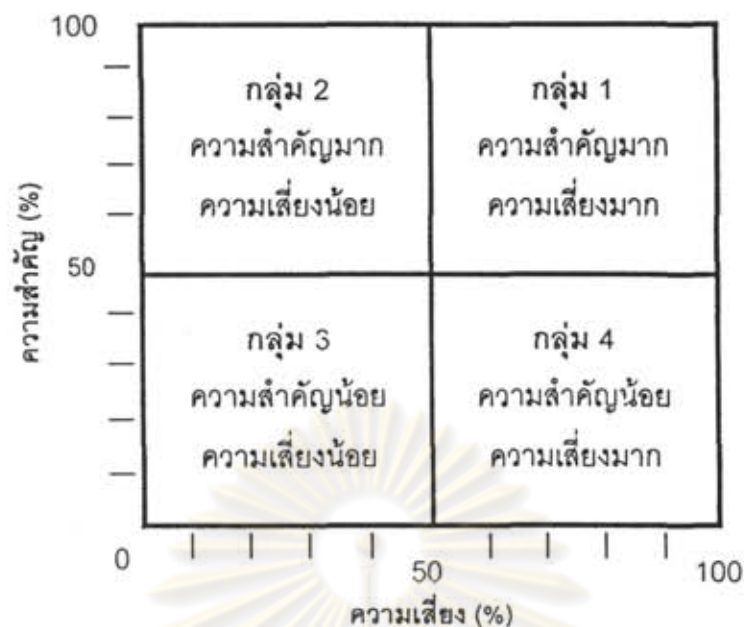
$$\text{ความสำคัญ} = \frac{\text{คุณค่า} + \text{ศักยภาพ}}{2}$$

โดย ความสำคัญ = ความสำคัญด้านคุณค่าและมีศักยภาพในการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ (%)

$$\text{คุณค่า} = \text{คุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ (\%)}$$

$$\text{ศักยภาพ} = \text{ศักยภาพในการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ (\%)}$$

เมื่อสามารถคำนวณความสำคัญของแหล่งธรรมชาติที่ต้องการประเมินแล้ว จะต้องนำมาพิจารณาหรือประเมินกับความเสี่ยงของการถูกทำลายในแหล่งธรรมชาตินั้นๆ ซึ่งการประเมินดังกล่าว จะไม่สามารถชี้เป็นตัวเลขที่ชัดเจนแต่จะสามารถกำหนดเป็นกลุ่มคะแนน ดังนี้



จากการจัดลำดับความสำคัญของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ สามารถจัดได้เป็นกลุ่มคะแนน 4 กลุ่ม คือ

1) กลุ่มความสำคัญมากและความเสี่ยงมาก เป็นแหล่งธรรมชาติที่มีความสำคัญที่ควรอนุรักษ์มาก แต่ก็มีความเสี่ยงในการถูกทำลายมากเช่นกัน ซึ่งแหล่งธรรมชาติเมื่อทำการประเมินแล้วอยู่ในกลุ่มนี้ หน่วยงานที่รับผิดชอบทั้งจากส่วนกลางและท้องถิ่นจำเป็นที่จะต้องมีการดำเนินการอนุรักษ์อย่างเร่งด่วน โดยอาจจะเริ่มตั้งแต่การขึ้นทะเบียนเป็นแหล่งธรรมชาติที่อนุรักษ์ และจัดการบริหารโดยหน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานส่วนกลางอย่างมีระบบ เพื่อไม่ให้เกิดการทำลายแหล่งธรรมชาตินั้น ทั้งจากธรรมชาติและมนุษย์ ในขณะเดียวกันก็ต้องพิจารณามาตรการในการป้องกันการทำลายในลักษณะต่างๆ ด้วย

2) กลุ่มความสำคัญมากและความเสี่ยงน้อย เป็นแหล่งธรรมชาติที่มีความสำคัญมาก แต่ความเสี่ยงในการถูกทำลายน้อย ซึ่งแหล่งธรรมชาติเหล่านี้ส่วนใหญ่จะยังคงมีความเป็นธรรมชาติอยู่มาก และที่สำคัญอาจจะห่างไกลจากการพัฒนา ซึ่งแหล่งธรรมชาตินี้จะต้องมีการตรวจสอบให้แน่ชัดอีกครั้งโดยหน่วยงานท้องถิ่นและหน่วยงานส่วนกลางที่มีประสบการณ์ว่าควรเร่งให้มีการขึ้นทะเบียนเป็นแหล่งธรรมชาติอนุรักษ์ก่อนหรือไม่ แล้วจึงค่อยเตรียมการในการบริหารจัดการต่อไปอย่างเป็นระบบในอนาคตอันใกล้

3) กลุ่มความสำคัญน้อยและความเสี่ยงน้อย เป็นแหล่งธรรมชาติที่มีความสำคัญน้อยและมีความเสี่ยงในการถูกทำลายน้อย แหล่งธรรมชาติเหล่านี้ถือว่ามีค่าที่จะอนุรักษ์น้อย หน่วยงานที่รับผิดชอบอาจจะปล่อยให้ไปเป็นลักษณะธรรมชาติตามเดิมก่อน

4) กลุ่มความสำคัญน้อยและความเสี่ยงมาก เป็นแหล่งธรรมชาติที่มีความสำคัญน้อยแต่มีความเสี่ยงในการถูกทำลายมาก ซึ่งในส่วนนี้หน่วยงานรับผิดชอบอาจจะปล่อยให้ไปตามธรรมชาติ หรือให้หน่วยงานที่ดูแลเป็นผู้รับผิดชอบต่อไป แต่สิ่งที่จะต้องพิจารณา คือ ลักษณะความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ซึ่ง

อาจจะต้องให้หน่วยงานรับผิดชอบพิจารณาป้องกัน เพราะนอกจากจะทำให้แหล่งธรรมชาตินั้นถูกทำลายแล้ว อาจจะมีผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง

3 วิธีการคำนวณคะแนนจากตาราง

3.1 ตารางการประเมินคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

คะแนนเต็มของตาราง ซึ่งมีตัวชี้วัด (ข้อ) ที่ต้องให้คะแนน จำนวน 12 ข้อ แต่ละข้อมีคะแนน 15 คะแนน คะแนนเต็มของตาราง เท่ากับ 180 คะแนน กรณีที่ผู้ประเมินตอบไม่ทราบ (N) จำนวนข้อที่นำมาประเมินจะลดลงตามจำนวนที่ตอบไม่ทราบ

การประเมินตัวชี้วัด ในแต่ละข้อผู้ประเมินจะใช้ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ของผู้ประเมินในการให้คะแนนความสำคัญของตัวชี้วัดนี้ต่างๆ ซึ่งในตารางตัวอย่างการประเมินคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติประเภทชายหาด ได้ทำการประเมินแต่ละตัวชี้วัดในแต่ละหัวข้อในช่องคะแนนและความหมาย (A) มีคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 5 โดยคะแนนแต่ละคะแนนจะมีความหมายที่แตกต่างกัน ซึ่งผู้ประเมินจะต้องให้คะแนนตามความเป็นจริง

สำหรับความสำคัญของตัวชี้วัด ถือว่าเป็นส่วนที่สำคัญที่ผู้ประเมินจะต้องเข้าใจในความสำคัญของตัวชี้วัดนั้นๆ ว่ามีความสำคัญมากน้อยต่อแหล่งธรรมชาตินั้นเพียงใด ซึ่งตัวชี้วัดนี้อาจจะมีส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งโดยตรงหรือโดยอ้อมกับแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ประเภทชายหาดมีความสำคัญของตัวชี้วัด มี 3 ระดับ คือ สำคัญน้อย (1) สำคัญปานกลาง (2) และสำคัญมาก (3)

ในตารางคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ จะเป็นการประเมินให้คะแนนตามสภาพความเป็นจริงของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติของพื้นที่ในปัจจุบัน และความสำคัญของตัวชี้วัด แล้วนำคะแนนของ ความสำคัญของตัวชี้วัด กับ ตัวชี้วัด มาคูณกันในแต่ละข้อ ดังตัวอย่าง

ข้อ 12. ความใสของน้ำทะเลบริเวณชายหาดให้พิจารณาชายหาดโดยรวมว่าน้ำขุ่นหรือใสในระดับใด ถ้ามีความใสมาก คะแนนจะอยู่ในระดับ (5)

ความสำคัญของตัวชี้วัด ในเรื่องความสวยงามของชายหาด มีความสำคัญ มาก ปานกลาง หรือ น้อย ชายหาดชะอำมีความสวยงามในระดับประเทศ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงดังนั้น คะแนนความสำคัญในเรื่องความสวยงามจึงมีคะแนนเป็น (3)

$$\begin{aligned} \text{คะแนนของตัวชี้วัด} &= 5 \times 3 \\ &= 15 \text{ คะแนน} \end{aligned}$$

การคิดคะแนนของตัวชี้วัดแต่ละข้อจะทำดังตัวอย่างจนเสร็จทั้งตาราง จากนั้นก็นำคะแนนทั้งหมดมารวมกัน ซึ่งในตารางตัวอย่างมีตัวชี้วัดทั้งหมด 12 ข้อ คะแนนรวม (ตามตัวอย่าง) จะเท่ากับ 139 คะแนน

การคิดคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ จะเป็นการคิดเปอร์เซ็นต์ (%) ของคะแนนที่เกิดขึ้นจากรายการ คือ

$$\frac{139}{180} \times 100 = 77.22\%$$

3.2 ตารางการประเมินศักยภาพของแหล่งธรรมชาติ

เนื่องจากแหล่งธรรมชาติทุกแหล่งมีศักยภาพในการที่จะอนุรักษ์ที่แตกต่างกัน ความหมายของศักยภาพในการประเมินนี้หมายถึง ศักยภาพในการคงความเป็นธรรมชาติตามลักษณะคุณค่าของแหล่งธรรมชาติ ซึ่งการประเมินศักยภาพจะเน้นภาพรวมของศักยภาพของแหล่งธรรมชาติในปัจจุบันเพื่อการจัดการที่มีประสิทธิภาพในอนาคต

คะแนนเต็มของตาราง ซึ่งมีตัวชี้วัด (ข้อ) ที่ต้องให้คะแนน จำนวน 11 ข้อ แต่ละข้อมีคะแนน 15 คะแนน คะแนนเต็มของตาราง เท่ากับ 165 คะแนน กรณีที่ผู้ประเมินตอบไม่ทราบ (N) จำนวนข้อที่นำมาประเมินจะลดลงตามจำนวนที่ตอบไม่ทราบ

ตัวอย่างการประเมิน ซึ่งจะเริ่มจากสภาพโดยทั่วไปของพื้นที่ โดยการพิจารณาถึงความเป็นธรรมชาติของชายหาดมีทิวทัศน์ที่งดงามจะมีศักยภาพในการที่จะอนุรักษ์มากกว่าชายหาดที่มีสิ่งปลูกสร้างหรืออื่นๆ ที่จะทำให้ความงามตามธรรมชาติสูญเสียไป

การคิดคะแนนและค่าเปอร์เซ็นต์ (%) เพื่อประเมินศักยภาพจะเหมือนกับวิธีการในตารางคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

ผลรวมของคะแนนจากตัวอย่างตารางการประเมินศักยภาพของแหล่งธรรมชาติ

ความหมาย (A) x ความสำคัญของตัวชี้วัด (B)	=	78 คะแนน
ศักยภาพ (%)	=	$\frac{78}{165} \times 100$
	=	47.27 %

3.3 ตารางการประเมินความเสี่ยงของแหล่งธรรมชาติ

ในการประเมินความเสี่ยงของแหล่งธรรมชาติ จะเป็นการประเมินว่าถ้าต้องการจะอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ ประเภทชายหาด มีประเด็นใดบ้างที่อาจจะทำให้การอนุรักษ์ไม่สามารถดำเนินการได้ หรืออาจถูกทำลายโดยทั้งธรรมชาติและมนุษย์ ซึ่งมีลักษณะทั้งตั้งใจหรือไม่ก็ตาม

คะแนนเต็มของตาราง ซึ่งมีตัวชี้วัด (ข้อ) ที่ต้องให้คะแนน จำนวน 14 ข้อ แต่ละข้อมีคะแนน 15 คะแนน คะแนนเต็มของตาราง เท่ากับ 210 คะแนน กรณีที่ผู้ประเมินตอบไม่ทราบ (N) จำนวนข้อที่นำมาประเมินจะลดลงตามจำนวนที่ตอบไม่ทราบ

ตัวอย่างการประเมินความเสี่ยงจากการพังทลายหรือถูกทำลายจากสิ่งปลูกสร้าง (ข้อ 1) จะเป็นการพิจารณาว่าแหล่งธรรมชาติ (ชายหาด) มีโอกาสพังทลายหรือถูกทำลายจากสิ่งปลูกสร้างบริเวณชายหาด เช่น การสร้างเขื่อนที่ไม่ถูกหลัก การสร้างแนวกันคลื่นลม สำหรับจอดเรือประมง เป็นต้น โดยผู้ประเมินจะให้คะแนนในช่องความหมายซึ่งได้กำหนดคะแนนตั้งแต่ไม่มีความเสี่ยง (1) จนถึงมีความเสี่ยงมากที่สุด (5)

ในส่วนของความสำคัญของตัวชี้วัดนั้น ผู้ประเมินต้องพิจารณาว่าการที่แหล่งธรรมชาติบริเวณชายหาด อาจจะถูกทำลายตามธรรมชาติหรือจากการก่อสร้างในลักษณะต่างนั้นมีมีความสำคัญมากน้อยเพียงใด ซึ่งผู้ประเมินอาจจะต้องพิจารณาถึงความสำคัญด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในอดีต ปัจจุบันและคาดการณ์ถึงอนาคต สำหรับตัวอย่างได้ให้ความสำคัญมาก (3)

การคิดคะแนนและค่าเปอร์เซ็นต์ (%) เพื่อประเมินความเสี่ยงจะเหมือนกับวิธีการในตารางคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

ผลรวมของคะแนน จากตัวอย่างการประเมินความเสี่ยงของแหล่งธรรมชาติ

$$\begin{aligned} \text{ความหมาย (A)} \times \text{ความสำคัญของตัวชี้วัด (B)} &= 68 \text{ คะแนน} \\ \text{ความเสี่ยง (\%)} &= \frac{68}{210} \times 100 \\ &= 32.38\% \end{aligned}$$

4. การประเมินระดับคุณภาพของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์

ในการประเมินคุณค่าและความสำคัญของแหล่งธรรมชาติ ประเภทชายหาด(หาดชะอำ) สามารถดำเนินการโดยการพิจารณา ผลการประเมินคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ และศักยภาพของแหล่งธรรมชาติ ซึ่งจะสามารถชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของแหล่งธรรมชาติที่ต้องการจะอนุรักษ์ว่าอยู่ในระดับใด

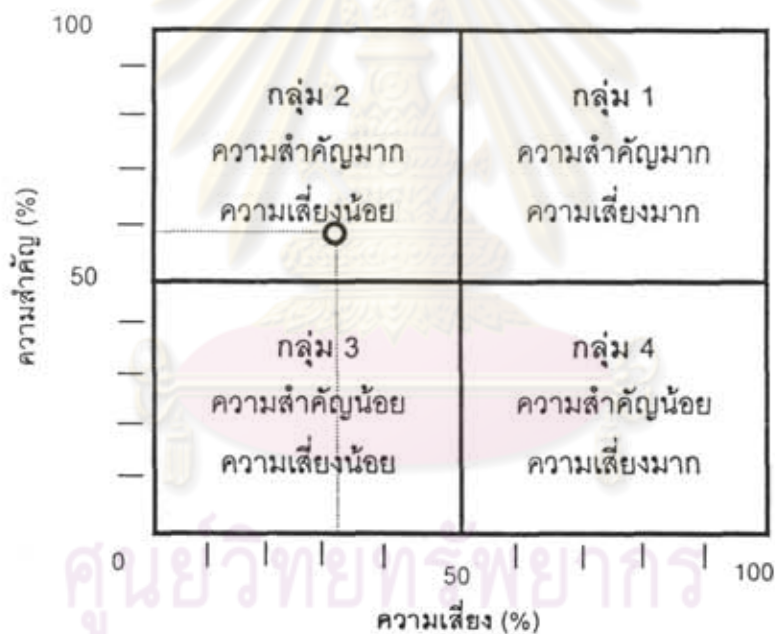
ตัวอย่างการประเมินความสำคัญของแหล่งธรรมชาติสามารถทำได้โดย

$$\begin{aligned} \text{ความสำคัญ (\%)} &= \frac{\text{คุณค่า} + \text{ศักยภาพ}}{2} \\ &= \frac{77.22 + 42.27}{2} = 59.75\% \end{aligned}$$

เมื่อได้ค่าความสำคัญของแหล่งธรรมชาติ (%) แล้ว จะนำมาประเมินกับความเสี่ยงของแหล่งธรรมชาติ

$$\begin{aligned} \text{ความสำคัญของแหล่งธรรมชาติ} &= 59.75 \% \\ \text{ความเสี่ยงของแหล่งธรรมชาติ} &= 32.38 \% \end{aligned}$$

การประเมินจะใช้กลุ่มคะแนนเพื่อพิจารณาลำดับของการอนุรักษ์ ซึ่งตัวอย่างแหล่งธรรมชาติประเภทชายหาด (ชายหาดชะอำ) จะจัดอยู่ในกลุ่ม ความสำคัญมากความเสี่ยงน้อยดังนี้



ผลการประเมิน สรุปได้ว่าแหล่งอนุรักษ์ประเภทชายหาด เป็นแหล่งธรรมชาติ ประเภทชายหาดที่มีชื่อเสียง ซึ่งมีการพัฒนาด้านบริเวณชายหาด เช่น ถนนเลียบชายหาด มีการสร้างกำแพงกันคลื่นบริเวณถนนเลียบชายหาด มีการสร้างกำแพงกันคลื่นยื่นไปในทะเล มีการสร้างจุดชมวิว ดังนั้นจำเป็นต้องดำเนินการในการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ รวมทั้งอนุรักษ์ไว้

คำชี้แจง: วงกลมล้อมรอบตัวเลขระดับคะแนนหรือ (N) กรณีที่ไม่ทราบในตารางที่ท่านคิดว่าตรงกับสภาพ

ความเป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด

ตารางที่ 1 ตัวชี้วัดด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

ตัวชี้วัด	ความหมายของคะแนน (A)	ความสำคัญ ของตัวชี้วัด (B)	คะแนน (A) x (B)	
1. สีของเม็ดทราย ให้พิจารณาสีของเม็ดทราย บริเวณชายหาดเหนือน้ำทะเล	(1) สีไม่สวยค่อนข้างคล้ำมาก (2) สีไม่สวย สีคล้ำ (3) สีปกติทั่วไป (4) สีค่อนข้างสวย ออกไปทางขาว (5) สีสวยมากเป็นสีขาว	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)
2. ความยาวของชายหาด ให้พิจารณาความยาวของชาย หาดว่ามีความยาวประมาณเท่า ใด	(1) ยาวไม่เกิน 500 เมตร (2) ยาวประมาณ 500 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร (3) ยาวประมาณ 1-5 กิโลเมตร (4) ยาวประมาณ 5-10 กิโลเมตร (5) ยาวมากกว่า 10 กิโลเมตร	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)
3. ลักษณะของเม็ดทราย ให้พิจารณาลักษณะของเม็ด ทรายบริเวณหาดทรายเหนือน้ำ ทะเล	(1) เม็ดทรายหยาบมาก (2) เม็ดทรายหยาบ (3) เม็ดทรายหยาบปานกลาง (4) เม็ดทรายละเอียด (5) เม็ดทรายละเอียดมาก	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)
4. ความนุ่มของพื้นทรายบริเวณ ชายหาด ให้พิจารณาความนุ่มพื้นของ ทรายบริเวณชายหาดเหนือน้ำ ทะเล โดยการสัมผัสหรือใช้เท้า เหยียบ	(1) พื้นทรายกระด้างมาก (2) พื้นทรายกระด้างปานกลาง (3) พื้นทรายกระด้างน้อย (4) พื้นทรายนุ่มพอสมควร (5) พื้นทรายนุ่มมากเพราะทราย ละเอียดมาก	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)

แบบประเมินคุณค่าแหล่งธรรมชาติ
ประเภท ชายหาด

จังหวัด.....

วันที่ทำการประเมิน.....เดือน.....พ.ศ.

ชื่อชายหาด

สถานที่ตั้ง

ความยาวของชายหาด.....กิโลเมตร

ประเภทชายหาด.....

(หาดทราย, หาดหิน, หาดกรวด, หาดโคลน, ป่าชายเลน, หาดดอน, หาดสันดอน)

ลักษณะของชายหาด

(สภาพทั่วไปของชายหาด เช่น หาดตรง หาดโค้ง แหลม เป็นต้น)

สภาพพื้นที่ (ครอบคลุมพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบล)

จำนวน.....ตำบล

จำนวนหมู่บ้านทั้งหมด.....หมู่บ้าน

จำนวนประชากรที่อยู่โดยรอบ.....คน

อยู่ในความดูแลของ อบต.

มีวัด/สำนักสงฆ์ตั้งอยู่ในพื้นที่

มี

ไม่มี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายละเอียดผู้ให้ข้อมูล

ชื่อ - นามสกุล

สถานที่ทำงาน/บ้านพักอาศัย

โทรศัพท์

ตำแหน่ง.....

คำชี้แจง: วงกลมล้อมรอบตัวเลขระดับคะแนนหรือ (N) กรณีที่ไม่ทราบในตารางที่ท่านคิดว่าตรงกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ความหมายของคะแนน (A)	ความสำคัญของตัวชี้วัด (B)	คะแนน (A) x (B)	
5. ลักษณะของพื้นทรายใต้น้ำทะเล ให้พิจารณาลักษณะและส่วนประกอบของทรายที่พื้นทะเลโดยการสัมผัสหรือใช้เท้าเหยียบ	(1) มีก้อนหินกระจายอยู่ในบริเวณใต้น้ำ (2) เป็นทรายหยาบมากๆ (3) เป็นโคลนปนทราย (4) เป็นทรายหยาบ (5) เป็นทรายที่มีความละเอียดเหยียบแล้วนุ่มเนียนหรือเป็นริ้วๆ ของร่องคลื่น	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)
6. มีหญ้าทะเลหรือสาหร่ายขึ้นอยู่ในบริเวณที่เลนน้ำชายฝั่ง	(1) มีมาก (2) มีค่อนข้างมาก (3) มีปานกลาง (4) มีน้อยมาก (5) ไม่มี	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)
7. ความชันของชายหาดด้านบน ให้พิจารณาความชันของชายหาดด้านเหนือน้ำทะเล	(1) ชายหาดชันเกือบตั้งฉาก (2) ชายหาดชันมาก (3) ชายหาดชันปานกลาง (4) ชายหาดชันน้อย (5) ชายหาดแทบไม่ชันเลย	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)
8. ความชันของชายหาดด้านล่าง ให้พิจารณาความชันของชายหาดใต้น้ำทะเล	(1) ชายหาดชันมากทันทีเมื่ออยู่ใต้ระดับน้ำ (2) ชายหาดชันพอควรในระยะไกลฝั่ง แต่ออกไปเล็กน้อยก็จะชันลึกลงไปทันที (3) ชายหาดชันปานกลางออกไปเรื่อยๆ (4) ชายหาดชันน้อย (5) ชายหาดแทบไม่มีความชันเลย	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)

คำชี้แจง: วงกลมล้อมรอบตัวเลขระดับคะแนนหรือ (N) กรณีที่ไม่ทราบในตารางที่ท่านคิดว่าตรงกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ความหมายของคะแนน (A)	ความสำคัญของ ตัวชี้วัด (B)	คะแนน (A) x (B)	
9. ความแคบหรือความกว้างของหาดขณะน้ำทะเลลง ให้พิจารณาระยะทางระหว่างสันทรายส่วนหน้ากับจุดที่น้ำทะเลลงต่ำ	(1) แคบมากเป็นหาดแคบๆ นิดเดียว (2) ความกว้างของชายหาดมีเล็กน้อย (3) ความกว้างของชายหาดมีขนาดปานกลาง (4) ความกว้างมากและมักมีแอ่งน้ำซึ่งอยู่บนชายหาดเป็นแนวยาวเวลาน้ำลง (5) ความกว้างมากและค่อยๆ ลาดออกไปไกลเวลาน้ำลง	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)
10. ความแรงของคลื่น ให้พิจารณาความแรงของคลื่นที่เข้ามากระทบบริเวณชายหาด	(1) เป็นบริเวณที่ชายหาดลาดชัน รวดเร็วและคลื่นแรงเป็นที่รู้กันว่าบริเวณนี้มีอันตรายมากในการเล่นน้ำ (2) คลื่นแรงมากในฤดูมรสุม อาจมีอันตรายในการเล่นน้ำ (3) คลื่นไม่แรง น้ำค่อนข้างนิ่งทำให้บริเวณใต้น้ำมักมีลักษณะเป็นโคลน ทำให้รู้สึกว่ายสกปรกได้ (4) คลื่นมีความแรงพอควร เวลาเล่นน้ำต้องระมัดระวังตัว (5) ความแรงของคลื่นกำลังดีเหมาะสำหรับการเล่นน้ำ	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)

คำชี้แจง: วงกลมล้อมรอบตัวเลขระดับคะแนนหรือ (N) กรณีที่ไม่ทราบในตารางที่ท่านคิดว่าตรงกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด

ตารางที่ 2 ตัวชี้วัดด้านศักยภาพ

ตัวชี้วัด	ความหมายของคะแนน (A)	ความสำคัญของตัวชี้วัด (B)	คะแนน (A) x (B)	
1. มีแหล่งธรรมชาติที่เป็นภูเขาหรือหน้าผาอยู่บริเวณใกล้ชายหาด ทำให้ชายหาดดูสวยงามขึ้น	(1) ไม่มี (2) มีภูเขาหรือหน้าผาแต่ไม่สวยและไม่อยู่ในตำแหน่งที่เสริมภูมิทัศน์ที่ดี (3) มีภูเขาหรือหน้าผาที่มีลักษณะปกติแต่มีส่วนช่วยทำให้ภูมิทัศน์ของชายหาดสวยงามขึ้น (4) มีภูเขาหรือหน้าผาที่สวยงาม แต่ไม่ได้อยู่ในตำแหน่งที่ทำให้ภูมิทัศน์ทั้งชายหาดสวยงาม (5) มีภูเขาหรือหน้าผาที่สวยงามและอยู่ในบริเวณที่ทำให้ชายหาดนั้นมีภูมิทัศน์ที่สวยงาม	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)
2. ความงามซึ่งเป็นลักษณะของธรรมชาติของทางเข้าถึงชายหาดทั้งทางบกหรือจากทางทะเล	(1) ไม่สวย (2) ถูกดัดแปลงจนมีสภาพธรรมชาติน้อย (3) ยังมีลักษณะเป็นธรรมชาติเหลืออยู่ตามทางเดินลงสู่ชายหาด (4) สวยงามเป็นธรรมชาติตามทางเดินลงสู่ชายหาด (5) สวยงามมากมีเอกลักษณ์พิเศษเมื่อมองเข้ามาจากทางทะเล	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)

คำชี้แจง: วงกลมล้อมรอบตัวเลขระดับคะแนนหรือ (N) กรณีที่ไม่ทราบในตารางที่ท่านคิดว่าตรงกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ความหมายของคะแนน (A)	ความสำคัญของตัวชี้วัด (B)	คะแนน (A) x (B)	
3. ชายหาดนั้นมีความเป็นส่วนตัว สวย เงียบสงบ เพื่อการพักผ่อน	(1) มีถนนเลียบริมหาด มีการจราจร ชุกชุม ไม่มีความเป็นส่วนตัว (2) มีถนนเลียบริมชายหาด แม้การ จราจรไม่มากแต่ก็ทำลายความ เป็นส่วนตัว (3) หาดสงบเงียบเป็นส่วนตัว แต่มี ทางลงสู่ชายหาดน้อยมาก (4) มีความเป็นส่วนตัว สงบเงียบ แต่มีบางส่วนที่มีถนนเลียบริมชาย หาด ทำให้บริเวณนั้นขาด ความสงบไป (5) มีความเป็นส่วนตัว สงบเงียบ มี ทางเข้าถึงชายหาดได้เป็น ระยะๆ โดยไม่ใช้ถนนเลียบริมชาย หาด	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)
4. มีทางลงซึ่งเป็นบริเวณที่เหมาะสม สำหรับชมวิวดูทัศนียภาพที่สวยงาม ของชายหาด	(1) ไม่มี (2) มีทางลงสู่ชายหาดน้อยและมี ภูมิทัศน์ไม่สวย (3) มีทางลงสู่ชายหาดหลายทาง แต่มีภูมิทัศน์ไม่สวย (4) มีทางลงสู่ชายหาดมาก แต่มี บางบริเวณเท่านั้นที่เห็นภูมิ ทัศน์ที่สวยงามของชายหาด (5) มีทางลงสู่ชายหาดหลายทาง แต่ละทางจะเห็นภูมิทัศน์ที่สวยงาม ของชายหาดได้	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)

คำชี้แจง: วงกลมล้อมรอบตัวเลขระดับคะแนนหรือ (N) กรณีที่ไม่ทราบในตารางที่ท่านคิดว่าตรงกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ความหมายของคะแนน (A)	ความสำคัญ ของตัวชี้วัด (B)	คะแนน (A) x (B)	
5. บริเวณส่วนบนของชายหาด ซึ่งน้ำทะเลขึ้นไม่ถึงเป็นส่วนที่จะพบสัตว์ได้ และปกติมักมี 2 สัตว์ทรายด้วยกัน สัตว์ทรายด้านหน้าจะอยู่เหนือระดับน้ำทะเลขึ้นถึงเล็กน้อย มักมีหญ้าหรือผักบุ้งทะเลคลุมอยู่ ถัดเข้าไปจะมีสัตว์ทรายอีกอันหนึ่งเป็นเนินต่อไป ซึ่งบนสัตว์ทรายด้านหลังนี้มักจะมีไม้ยืนต้นขึ้นอยู่ เช่น เตยทะเล หรือพรรณไม้ชายทะเลอื่นๆ	(1) สัตว์ทรายทั้งสองถูกบดกรุกทำลายหมด อาจมีการก่อสร้างหรือถมที่ออกมาถึงชายหาด และทรายที่ชายหาดหายไปจนน้ำขึ้นถึงสิ่งก่อสร้างได้ (2) สัตว์ทรายทั้งสองมีสิ่งก่อสร้างคลุม แต่ยังมีชายหาดเหลืออยู่ (3) มีสัตว์ทรายทั้งสอง แต่สัตว์ทรายด้านหลังมีสิ่งก่อสร้างคลุมแล้ว ส่วนสัตว์ทรายหน้าเสื่อมโทรมไม่มีพืชคลุมหรือมีก็น้อยมาก (4) มีสัตว์ทรายทั้งสอง แต่สัตว์ทรายด้านหน้ามีการเปลี่ยนแปลงสภาพได้มากในฤดูมรสุม (5) มีสัตว์ทรายทั้งหน้าและหลัง ซึ่งมีพืชคลุมอย่างปกติ และมีความสมบูรณ์ทั้งสองแห่ง	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)
6. พืชที่ขึ้นอยู่บริเวณส่วนในของชายหาด (สัตว์ทรายส่วนหลัง) ให้พิจารณาปริมาณของพืชที่ขึ้นอยู่บริเวณชายหาดนั้นตามธรรมชาติ	(1) ไม่มีพืชเพราะมีสิ่งก่อสร้างคลุมหมด (2) ไม่มีพืชเพราะมีการตัดแปลงพื้นที่ (3) มีพืชอยู่บ้างแต่มีการตัดแปลงพื้นที่ (4) มีพืชพอสมควร (5) มีพืชขึ้นอยู่อย่างสมบูรณ์	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)

คำชี้แจง: วงกลมล้อมรอบตัวเลขระดับคะแนนหรือ (N) กรณีที่ไม่ทราบในตารางที่ท่านคิดว่าตรงกับสภาพ
ความเป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ความหมายของคะแนน (A)	ความสำคัญ ของตัวชี้วัด (B)	คะแนน (A) x (B)	
7. พีชที่คลุมบริเวณหาดทรายส่วน หน้า (ต่อจากส่วนที่น้ำทะเลขึ้น ถึง)	(1) มีสิ่งก่อสร้างคลุมหมดไม่มีพีช (2) มีการตัดแปลงแต่ไม่มีสิ่งก่อ สร้าง มีพีชน้อยมาก (3) มีพีชคลุมเล็กน้อยเพราะส่วนนี้ จะเปลี่ยนแปลงมากเมื่อมีลม มรสุม (4) มีผักนึ่งทะเล หญ้า และพีช อื่นๆ คลุมพอควร (5) มีผักนึ่งทะเล หญ้า และพีช อื่นๆ คลุมดีมาก	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)
8. สัตว์บริเวณชายหาด ให้ พิจารณาจำนวนและชนิดของ สัตว์บริเวณชายหาด เช่น ปู หอย นก โดยอาจสังเกตจากรูหรือ ลักษณะอื่นๆ ที่บ่งว่ามีสัตว์อยู่	(1) ไม่มีสัตว์เลย (2) มีสัตว์น้อยมาก (3) มีสัตว์ปานกลาง (4) มีสัตว์พอสมควรและหลาย ชนิด (5) มีสัตว์มากและหลายชนิด	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)
9. ความถี่ของการที่สาหร่ายขนาด เล็กเจริญอย่างรวดเร็ว เช่น ปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสี หรือซีปลาวาฬ (ไม่ใช่คราบน้ำ มัน)	(1) มีเกิดทุกปี ปีละหลายๆ ครั้ง และมีขอบเขตกว้างขวาง (2) มีเกิดทุกปี ปีละ 2-3 ครั้ง (3) มีเกิดทุกปี ปีละประมาณ 1 ครั้ง (4) อาจมีเกิดบ้างแต่ไม่ใช่ทุกๆ ปี (5) ไม่เคยมีปรากฏเลย	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)

คำชี้แจง: วงกลมล้อมรอบตัวเลขระดับคะแนนหรือ (N) กรณีที่ไม่ทราบในตารางที่ท่านคิดว่าตรงกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ความหมายของคะแนน (A)	ความสำคัญของตัวชี้วัด (B)	คะแนน (A) x (B)	
10. ความสวยของชายหาด ให้พิจารณาชายหาดโดยรวมว่ามีสภาพที่เห็นทุกๆ ไป (ภูมิทัศน์) สวยอยู่ในระดับใด	(1) ไม่มีความสวยเพราะมีสิ่งก่อสร้างรุงรัง (2) มีความสวยน้อยเพราะมีสิ่งก่อสร้างที่ไม่เข้ากับสภาพธรรมชาติ (3) มีความสวยปานกลางและมีสิ่งก่อสร้างมากไปหน่อย โดยทั่วไปที่ทัศนียภาพประมาณ (4) มีความสวย มีทัศนียภาพสวย (5) มีความสวยมากเป็นพิเศษ โดยเฉพาะมีภูมิทัศน์ที่งดงามมาก	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)
11. ขนาดของคลื่นและความรุนแรงของกระแสน้ำที่ไหลออกจากฝั่งหรือม้วนตัวลงทางลึกซึ่งทำให้ผู้ไม่รู้ไม่ชำนาญเสียชีวิตได้เพราะถูกพายุออกที่ลึกซึ่งจะเป็นอันตรายต่อการเล่นน้ำ และกีฬาทางน้ำ	(1) มีคลื่นแรงจัดตลอดปี และมีกระแสน้ำที่ก่อให้เกิดอันตรายได้บริเวณนี้หลายจุด (2) มีคลื่นพอประมาณตลอดปีและไม่มีการเป็นอันตราย (3) มีคลื่นแรงมากในฤดูมรสุมแต่ไม่มีกระแสน้ำที่เป็นอันตราย (4) มีคลื่นพอประมาณแต่มีกระแสน้ำที่เป็นอันตรายได้อยู่ในบางจุด (5) มีคลื่นเล็กน้อยตลอดปีและไม่มีกระแสน้ำที่เป็นอันตรายจุด	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)

ข้อมูลหรือคำแนะนำเพิ่มเติม.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง: วงกลมล้อมรอบตัวเลขระดับคะแนนหรือ (N) กรณีที่ไม่ทราบในตารางที่ท่านคิดว่าตรงกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด
ตารางที่ 3 ตัวชี้วัดด้านความเสี่ยง

ตัวชี้วัด	ความหมายของคะแนน (A)	ความสำคัญของตัวชี้วัด (B)	คะแนน (A) x (B)	
1. มีการสร้างคันทับหรือเขื่อนยื่นลงไปโนทะเล ตั้งฉากกับชายฝั่ง ซึ่งทำให้เกิดการพังทลายของชายฝั่งได้เพราะสร้างโดยไม่ถูกต้อง	(1) ไม่มีสิ่งก่อสร้างยื่นออกไปเลย (2) มีการสร้างคันทับยื่นออกไปเป็นระยะๆ ก่อนที่ชายหาดจะพังมาก (3) มีการสร้างคันยื่นออกไปอาจจะเพื่อแก้ปัญหาการพังทลายของชายฝั่ง มีหลายแห่ง แต่ลักษณะของคันและกระแสน้ำชายฝั่งทำให้ชายฝั่งไม่พังหลายต่อไปอีก (4) มีคันทับหรือเขื่อนหรือถมทะเลออกไป อาจมีได้มากกว่า 1 คัน และทำให้เกิดปัญหาการพังทลายของชายฝั่งบ้าง (5) มีคันทับหรือเขื่อนหรือถมทะเลออกไป อาจมีเพียงที่เดียวหรือ 2 ถึง 3 ที่ แต่ไม่ได้ทำให้ถูกหลัก จึงเกิดปัญหาการพังทลายของชายหาดอย่างมาก	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง: วงกลมล้อมรอบตัวเลขระดับคะแนนหรือ (N) กรณีที่ไม่ทราบในตารางที่ท่านคิดว่าตรงกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ความหมายของคะแนน (A)	ความสำคัญ ของตัวชี้วัด (B)	คะแนน (A) x (B)	
2. ความสะอาดของชายหาด	(1) ชายหาดมีความสกปรกมาก ตลอดเวลา (2) ชายหาดมีความสกปรกในฤดู มรสุม เพราะมีขยะถูกคลื่นพา เข้าฝั่ง (3) ชายหาดมีความสกปรกบ้างใน ระยะเทศกาล (4) ชายหาดมีความสะอาด (5) ชายหาดมีความสะอาดมาก มี ระบบคอยทำความสะอาดทุก วัน	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)
3. ในน้ำทะเลมีขยะหรือวัสดุ แขวนลอยอยู่ อาจจะเป็นขยะ จากกิจกรรมมนุษย์บริเวณชาย ฝั่ง	(1) ไม่มี (2) มีน้อยมาก (3) มีปานกลางตลอดเวลา (4) มีค่อนข้างมากในบางฤดูแต่ บางฤดูไม่มี (5) มีมากตลอดเวลา	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง: วงกลมล้อมรอบตัวเลขระดับคะแนนหรือ (N) กรณีที่ไม่ทราบในตารางที่ท่านคิดว่าตรงกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ความหมายของคะแนน (A)	ความสำคัญของตัวชี้วัด (B)	คะแนน (A) x (B)	
4. มีเศษขยะอยู่บนชายหาด	(1) ไม่มีขยะให้เห็นเลยและมีการทำความสะอาดเป็นประจำ (2) มีขยะอยู่บนหาดน้อยและมีการทำความสะอาดบ้าง (3) มีขยะติดบนชายหาดพอประมาณโดยเฉพาะในฤดูมรสุม แต่มีการทำความสะอาดบ้าง (4) มีขยะอยู่บนชายหาดเฉพาะในหน้ามรสุม และไม่มีการดูแลมากนัก (5) มีขยะอยู่บนชายหาดมาก ภายตลอดเวลาทั้งที่มาจากทางน้ำและที่ถูกร้างบนหาดโดยตรง	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)
5. กลิ่นเหม็น ให้พิจารณากลิ่นที่อยู่ในบริเวณชายหาด เช่น กลิ่นที่เกิดจากกิจกรรมประจำ ในบริเวณใกล้เคียง หรือกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์	(1) ไม่มีกลิ่นไม่พึงประสงค์ (2) มีกลิ่นเล็กน้อยบางเวลา (3) มีกลิ่นบางเวลา (4) มีกลิ่นมากบางฤดู (5) มีกลิ่นมากตลอดวัน	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง: วงกลมล้อมรอบตัวเลขระดับคะแนนหรือ (N) กรณีที่ไม่ทราบในตารางที่ท่านคิดว่าตรงกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ความหมายของคะแนน (A)	ความสำคัญของตัวชี้วัด (B)	คะแนน (A) x (B)	
6. มีสัตว์น้ำที่เป็นอันตรายได้ เช่น แมงกะพุน หอยเม่น	(1) ไม่มีหอยเม่นหรือแมงกะพุน (2) มีแมงกะพุนในบางฤดูแต่ไม่มีหอยเม่น (3) มีแมงกะพุนในบางฤดูและมีหอยเม่นไม่มากนัก (4) มีแมงกะพุนมากในบางฤดูและมีหอยเม่นเล็กน้อย (5) มีหอยเม่นมากและบางฤดูมีแมงกะพุนมากด้วย	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)
7. มีสัตว์เล็กที่สร้างความรำคาญบริเวณชายหาด เช่น ปิ้ง ยุง ริ้น ฯลฯ	(1) ไม่มีสัตว์เหล่านี้ (2) มีสัตว์เหล่านี้บ้างและมีเพียงในบางฤดู (3) มีสัตว์เหล่านี้บ้างในบางฤดู (4) มีสัตว์เหล่านี้มากในบางฤดู (5) มีสัตว์เหล่านี้มากในบริเวณชายหาดนี้ และเป็นการสร้างความเดือดร้อนรำคาญมาก	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง: วงกลมล้อมรอบตัวเลขระดับคะแนนหรือ (N) กรณีที่ไม่ทราบในตารางที่ท่านคิดว่าตรงกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ความหมายของคะแนน (A)	ความสำคัญของตัวชี้วัด (B)	คะแนน (A) x (B)	
8. มีทางน้ำจากบนฝั่งไหลออกมาในบริเวณส่วนกลางของชายหาด เช่น คลอง ทางน้ำไหล หรือท่อระบายน้ำทิ้ง	(1) ไม่มีทางน้ำไหลลงทะเล (2) มีทางน้ำเล็กๆ ไหลลงทะเล แต่อยู่เพียงบางส่วนของชายหาด (3) มีทางน้ำไหลลงทะเลเพียงแนวเดียว และอยู่ไปทางด้านใดด้านหนึ่งของชายหาด (4) มีทางน้ำไหลลงทะเลหลายทางทำให้ชายหาดถูกแบ่งเป็นตอนๆ (5) มีทางน้ำใหญ่พอควรออกบริเวณกลางชายหาด ทำให้ชายหาดไม่สวยงามและอาจทำให้สกปรกได้ด้วย	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)
9. มีน้ำทิ้งจากแหล่งอุตสาหกรรม ชุมชน หรือบริเวณใกล้เคียง เช่น ท่อระบายน้ำเสียที่ไหลลงผิวดินของโรงงาน หรือการทิ้งน้ำเสียจากบ้านเรือนโดยตรง	(1) ไม่มีการระบายน้ำเสียลงสู่บริเวณชายหาดนี้เลย (2) มีการระบายน้ำซึ่งไม่เกี่ยวกับน้ำเสียชุมชนลงสู่ชายหาด (3) มีท่อระบายน้ำเสียจากชุมชนลงสู่ชายหาดทางด้านใดด้านหนึ่งบ้างแต่ไม่มากนัก (4) มีท่อระบายน้ำเสียจากบ้านเรือนที่ไม่มีการบำบัดลงสู่ชายหาดแต่ไม่มีจากอุตสาหกรรม (5) มีท่อระบายน้ำเสียที่ไม่มีการบำบัดลงสู่ชายหาดเป็นระยะๆ และมีท่อระบายน้ำเสียจากอุตสาหกรรมด้วย	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)

คำชี้แจง: วงกลมล้อมรอบตัวเลขระดับคะแนนหรือ (N) กรณีที่ไม่ทราบในตารางที่ท่านคิดว่าตรงกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ความหมายของคะแนน (A)	ความสำคัญ ของตัวชี้วัด (B)	คะแนน (A) x (B)	
10. มีคราบน้ำมันหรือก้อนน้ำมัน ซึ่งอาจจะเกิดจากกิจกรรมของ เรือประมง เรือท่องเที่ยว หรือ เรือใหญ่ๆ ที่ผ่าน	(1) ไม่มี (2) มีคราบน้ำมันน้อย (3) มีคราบน้ำมันในบริเวณนั้นอยู่ บ้างเป็นครั้งคราว (4) มีคราบน้ำมันหรือก้อนน้ำมัน เป็นครั้งคราวแต่มีจำนวนมาก พอสมควร (5) มีมากพบเป็นประจำโดย เฉพาะก้อนน้ำมัน	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปาน กลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)
11. มีเศษแก้วแตก อาจจะมีอยู่ทั้ง บนชายหาดและที่พื้นทรายใน ทะเล	(1) ไม่มีเศษแก้วแตกบนชายหาด (2) มีเศษแก้วแตกบนชายหาดใน บางบริเวณบ้างเล็กน้อย (3) มีเศษแก้วแตกในบางพื้นที่บน หาดมากพอสมควร (4) มีเศษแก้วแตกทั้งบนชายหาด และพื้นทรายในทะเล (5) มีเศษแก้วแตกมากพบทั่วไป ทั้งบนฝั่งและในน้ำทะเล	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง: วงกลมล้อมรอบตัวเลขระดับคะแนนหรือ (N) กรณีที่ไม่ทราบในตารางที่ท่านคิดว่าตรงกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ความหมายของคะแนน (A)	ความสำคัญของตัวชี้วัด (B)	คะแนน (A) x (B)	
12. การขุดหรือถมชายหาด	(1) ไม่มี (2) มีโครงการที่คิดไว้แต่ยังไม่มีการดำเนินการใดๆ ทั้งสิ้น (3) มีการปรับปรุงชายหาดบางแห่ง โดยเน้นการถมหรือขุดบ้างเล็กน้อย (4) มีการถมหรือขุดบริเวณชายหาดบางส่วนเพื่อวัตถุประสงค์บางอย่างแล้ว (5) มีการถมหรือขุดชายหาดไปแล้วเป็นโครงการใหญ่คลุมพื้นที่มากและยังอาจมีการขยายโครงการต่อไปอีก	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)
13. บริเวณชายหาดนั้นมีแอ่งน้ำซึ่งเกิดเองตามธรรมชาติ และเวลาน้ำลงมากๆ จะมีน้ำขัง	(1) ไม่มีแอ่งน้ำ (2) เป็นแอ่งน้ำขัง ซึ่งเป็นน้ำสะอาดเป็นธรรมชาติ (3) มีแอ่งน้ำขัง แต่มีขยะอยู่ด้วย เพราะชายหาดนั้นมีขยะอยู่บ้าง (4) มีแอ่งน้ำขัง แต่มีน้ำเสียจากบริเวณนั้นลงแอ่งน้ำได้ ทำให้อากาศสกปรกในบางครั้ง (5) มีแอ่งน้ำแต่มีน้ำเสียจากชุมชนลงสู่อ่างน้ำนั้น ทำให้น้ำที่ขังสกปรกมาก	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)

คำชี้แจง: วงกลมล้อมรอบตัวเลขระดับคะแนนหรือ (N) กรณีที่ไม่ทราบในตารางที่ท่านคิดว่าตรงกับสภาพ
ความเป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ความหมายของคะแนน (A)	ความสำคัญ ของตัวชี้วัด (B)	คะแนน (A) x (B)	
14.การใช้พื้นที่เป็นการที่มีกิจกรรม หลายกิจกรรมในน้ำทะเลและ บริเวณชายหาด เช่น มีเรือ ประมง เรือนำเที่ยว วินเซิร์ฟ เข้ามาใกล้ชายฝั่ง ทำให้เกิด ความสับสนวุ่นวายในการใช้ พื้นที่	(1) ไม่มีความสับสน (2) มีแต่เพียงเรือประมงเล็กน้อย (3) มีความสับสนปานกลาง มีเรือ ต่างๆ หลายกิจกรรมแต่ไม่มาก นัก (4) มีความสับสนค่อนข้างมาก (5) มีความสับสนมาก เพราะมีกิจ กรรมที่สับสนทุกรูปแบบ	(1) สำคัญน้อย (2) สำคัญปานกลาง (3) สำคัญมาก		ไม่ทราบ (N)

ข้อมูลหรือคำแนะนำเพิ่มเติม.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะผู้ศึกษาโครงการ

ที่ปรึกษาโครงการ	ผศ.ดร. สุรพล สุตารา
หัวหน้าโครงการ	ผศ.ดร. ทวีวงศ์ ศรีบุรี
การประสานงานโครงการ	นายทรงกฤษณ์ ประภักดี
การอนุรักษ์และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ	ผศ.ดร. สุรพล สุตารา ผศ.ดร. ทวีวงศ์ ศรีบุรี
การควบคุม ป้องกัน และการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	นายธีรพล คังคะเกตุ นายทรงกฤษณ์ ประภักดี
ธรรมชาติวิทยา	ผศ.ดร. กำธร ธีรคุปต์
นิเวศวิทยา	ผศ.ดร. อาจอง ประทัดสุนทรสาร
การอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งธรรมชาติทางทะเล	อ. ดร. ศุภิชัย ตั้งใจตรง อ.อิชฌิกา พรหมทอง
ระบบข้อมูลและสารสนเทศทางภูมิศาสตร์	รศ. ผ่องศรี จันท้าว
การท่องเที่ยว	ผศ.ดร. ทวีวงศ์ ศรีบุรี ผศ.ดร. สุลักษณ์ ศรีบุรี
การประสานงานองค์กรท้องถิ่น และการสร้างกลไกเครือข่าย การประชาสัมพันธ์	ดร. นฤมล อรุโณทัย ผศ.ดร. ทวีวงศ์ ศรีบุรี
เศรษฐศาสตร์ สังคมเศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	นางพักตร์วิมล เพ็ญรล้าเลิศ
การให้ประโยชน์ที่ดิน	นายลือชัย คุรุอ่อน
การประชาสัมพันธ์	ดร. นฤมล อรุโณทัย
ผู้ช่วยวิจัย	นายธนากร ศิริชู นายชรินทร์ ลิ้มเรืองอนันต์ นางสาวปวีณา ด้านกุล

คณะอนุกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. นายวาทัญญู ณ ถลาง | ประธานอนุกรรมการ |
| 2. นายสุวิชัย รัศมีภูติ | รองประธานอนุกรรมการคนที่ 1 |
| 3. นายประสงค์ เอี่ยมอนันต์ | รองประธานอนุกรรมการคนที่ 2 |
| 4. ผู้อำนวยการสำนักงานประมาณ หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 5. อธิบดีกรมการปกครอง หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 6. อธิบดีกรมการผังเมือง หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 7. อธิบดีกรมที่ดิน หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 8. อธิบดีกรมธนารักษ์ หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 9. อธิบดีกรมป่าไม้ หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 10. อธิบดีกรมประมง หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 11. อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 12. อธิบดีกรมศิลปากร หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 13. อธิบดีกรมทางหลวง หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 14. เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 15. ผู้ว่าการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 16. นายกสมาคมอนุรักษ์ศิลปกรรมและสิ่งแวดล้อม หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 17. นายกสมาคมนักผังเมืองไทย หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 18. เลขาธิการมูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืชแห่งประเทศไทย
ในพระบรมราชินูปถัมภ์ หรือผู้แทน | อนุกรรมการ |
| 19. นายนิจ ใหญ่ธีระนันท์ | อนุกรรมการ |
| 20. นายอุรา สุนทรสารทูล | อนุกรรมการ |
| 21. นายบุญญวัฒน์ ทิพทัส | อนุกรรมการ |
| 22. เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม | อนุกรรมการและเลขานุการ |
| 23. เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม | อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| 24. เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม | อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |