“นโยบาย” และ “แผนการบริหารจัดการ” ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๕



คณะกรรมการนโยบายและแผนการบริหารจัดการ
ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

นโยบาย และ แผนการบริหารจัดการ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๕

“นโยบาย” และ
“แผนการบริหารจัดการ”
ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ
พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๕



คณะกรรมการนโยบายและแผนการบริหารจัดการ
ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง


DEPARTMENT OF MARINE AND COASTAL RESOURCES
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

คำนำ

ตามมาตรา ๙ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๕๘ กำหนดให้คณะกรรมการนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ มีอำนาจหน้าที่ในการเสนอนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อความเห็นชอบ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๕) พร้อมรับฟังความคิดเห็นและจัดประชุมวิพากษ์ในกระบวนการจัดทำแผนฉบับดังกล่าวด้วยแล้ว

ในการนี้ คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๔ เห็นชอบนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๕) เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการกำหนดแผนงานโครงการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในการอนุรักษ์ คุ้มครอง ป้องกัน ฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง คุณภาพสิ่งแวดล้อมทางทะเล และสนับสนุนการเจริญเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน รวมถึง เกิดการพัฒนากลไก เครื่องมือ กฎระเบียบ ในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งให้เป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพ และสามารถเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

พ.ศ. ๒๕๖๔


DEPARTMENT OF MARINE AND COASTAL RESOURCES
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

สารบัญ

หน้า

ส่วนที่ ๑ บทสรุปผู้บริหาร ๑

ส่วนที่ ๒ ความสอดคล้องกับแผน ๓ ระดับ ตามนัยยะของมติคณะรัฐมนตรี ๕
เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๐

๒.๑ ยุทธศาสตร์ชาติ (แผนระดับที่ ๑) **๕**

๑) ยุทธศาสตร์ที่ ๕ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ๕

๒) ยุทธศาสตร์ที่ ๑ ด้านความมั่นคง ๗

๓) ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ๘

๔) ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ๘

๒.๒ แผนระดับที่ ๒ ที่เกี่ยวข้อง **๙**

๒.๒.๑ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ๙

๒.๒.๒ แผนการปฏิรูปประเทศ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๑๗

๒.๒.๓ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ ๒๕

๒.๒.๔ นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๒ – ๒๕๖๕) ๒๗

๒.๓ แผนระดับที่ ๓ ที่เกี่ยวข้อง **๒๙**

๒.๓.๑ แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ของสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๒๙

๒.๓.๒ แผนการบริหารจัดการประมงทะเลของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๓-๒๕๖๗ ของกรมประมง ๓๓

๒.๓.๓ แผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๔ ๓๕

ส่วนที่ ๓ สาระสำคัญของนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๓๗
พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๖๕

๓.๑ การประเมินสถานการณ์ ปัญหา และความจำเป็นของแผน **๓๗**

๓.๑.๑ สถานภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๓๘

๓.๑.๒ สถานภาพสิ่งแวดล้อมทางทะเล ๙๔

๓.๑.๓ สถานการณ์ด้านการกัดเซาะชายฝั่ง ๑๐๓

๓.๑.๔ สถานการณ์และแนวโน้มภายนอก ๑๒๙

๓.๑.๕ สถานการณ์และแนวโน้มภายใน ๑๓๑

๓.๑.๖ สถานการณ์การคุมคามต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๑๓๒

๓.๒ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ และการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ **๑๓๓**

๓.๓ วัตถุประสงค์ **๑๓๕**

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

๓.๔ เป้าหมาย **๑๓๕**

๓.๕ ตัวชี้วัดตามเป้าหมาย **๑๓๕**

มาตรการที่ ๑ อนุรักษ์ คุ้มครอง ฟื้นฟูระบบนิเวศ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่มีความสำคัญหรือมีแนวโน้มความเสื่อมโทรม เช่น หาดทราย ป่าชายหาด ป่าชายเลน ปะการัง สัตว์ทะเลหายาก หญ้าทะเล ความหลากหลายทางชีวภาพ อย่างสมดุลและเป็นธรรม ๑๓๕

มาตรการที่ ๒ บริหารจัดการการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแบบบูรณาการอย่างยั่งยืน ๑๓๖

มาตรการที่ ๓ เสริมสร้างประสิทธิภาพกลไกการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งโดยเน้นการมีส่วนร่วมและทันต่อการเปลี่ยนแปลง ๑๓๗

มาตรการที่ ๔ เสริมสร้างความเข้มแข็ง และพัฒนาความร่วมมือบนพื้นฐานของผลประโยชน์ร่วมกันจากความร่วมมือระหว่างประเทศ ๑๓๘

๓.๖ โครงการสำคัญ **๑๓๙**

๑) โครงการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าชายเลน ๑๓๙

๒) โครงการการบริหารจัดการขยะและมลพิษในทะเล ๑๓๙

๓) โครงการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ๑๓๙

๔) โครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟู ใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเล ๑๓๙

๕) โครงการส่งเสริมความร่วมมือ องค์ความรู้ และวิจัย ๑๔๐

๓.๗ กลไกการบริหารจัดการแผนเพื่อให้แผนบรรลุผลตามวัตถุประสงค์/เป้าหมาย **๑๔๑**

๑) กลไกการขับเคลื่อนการดำเนินงาน ๑๔๑

๒) แนวทางการขับเคลื่อนการดำเนินงาน ๑๔๓

๓.๘ การติดตามและประเมินผล **๑๔๔**

๑) แนวทางการติดตามและประเมินผล ๑๔๔

๒) วิธีการในการติดตามและประเมินผล ๑๔๕

๓.๙ วงเงินงบประมาณพร้อมแหล่งที่มาของงบประมาณ **๑๔๗**

๓.๑๐ ผู้รับผิดชอบ **๑๕๒**

๓.๑๑ สรุปแนวทางการดำเนินงานภายใต้แผนฯ **๑๕๕**

๓.๑๒ แผนบริหารความเสี่ยง **๑๖๒**

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ ๑ สรุปแผนปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องโดยตรง ๑๘
ตารางที่ ๒ อัตราส่วนระหว่างการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิต (LC) และปะการังไม่มีชีวิต (DC) ๔๐
ตารางที่ ๓ สรุปแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระยะยาวของแนวปะการังในจังหวัดต่าง ๆ ๔๔
ตารางที่ ๔ ขนาดพื้นที่แนวปะการังและสถานภาพของแนวปะการังในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๑ ๔๗
ตารางที่ ๕ ข้อมูลปะการังฟอกขาว ตามช่วงเวลา ตั้งแต่เดือนเมษายน - สิงหาคม ๒๕๖๒ ๔๙
ตารางที่ ๖ สถานีสำรวจปะการังฟอกขาวน่านน้ำไทย ปี ๒๕๖๒ ๕๑
ตารางที่ ๗ การติดตามสถานการณ์ปะการังฟอกขาวในสถานีที่มีการสำรวจซ้ำ ๕๒
ตารางที่ ๘ จำนวนพื้นที่ที่มีการวางปะการังเทียมรายจังหวัด ๕๖
ตารางที่ ๙ สถานภาพของแหล่งหญ้าทะเล แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลในอดีต และประเด็นปัญหาหรือสาเหตุของความเสื่อมโทรมในแต่ละพื้นที่ สรุป ณ ปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ๖๒
ตารางที่ ๑๐ สถานภาพปัจจุบันของแหล่งหญ้าทะเลจากการดำเนินการตามแผน และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง เมื่อเทียบกับข้อมูลในอดีต และประเด็นปัญหาหรือสาเหตุของความเสื่อมโทรมในแต่ละพื้นที่ ปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ๖๔
ตารางที่ ๑๑ จำนวนการวางไข่เต่าทะเลในธรรมชาติ ๗๒
ตารางที่ ๑๒ พื้นที่ป่าพรุที่คงสภาพในประเทศไทย (ไร่) ๙๓
ตารางที่ ๑๓ ความถี่ในการเกิดน้ำทะเลเปลี่ยนสีในประเทศไทย ๙๘
ตารางที่ ๑๔ จำนวนครั้งที่เกิดน้ำมันรั่ว ๑๐๑
ตารางที่ ๑๕ สรุปสถานภาพชายฝั่งทะเล ๒๓ จังหวัด ปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ๑๐๖
ตารางที่ ๑๖ สรุปความยาวโครงสร้างป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง ๑๐๘
ตารางที่ ๑๗ สรุปข้อมูลการกัดเซาะชายฝั่งรายจังหวัดปี ๒๕๖๑ ๑๐๙
ตารางที่ ๑๘ การกัดเซาะที่มีสาเหตุจากการทำลายแนวป้องกันตามธรรมชาติ ๑๑๓
ตารางที่ ๑๙ ข้อมูลระยะการกัดเซาะเนื่องจากการเลี้ยวเบนของกระแสน้ำเมื่อสิ้นสุดแนวโครงสร้างทางวิศวกรรม ๑๑๖
ตารางที่ ๒๐ ข้อมูลระยะการกัดเซาะชายฝั่งที่เริ่มต้นจากการก่อสร้างโครงสร้างที่ตั้งฉากกับแนวชายฝั่ง ๑๑๙
ตารางที่ ๒๑ ข้อมูลระยะการกัดเซาะเนื่องจากสาเหตุอื่น ๆ ๑๒๑
ตารางที่ ๒๒ ระยะทางกัดเซาะชายฝั่งจำแนกตามสาเหตุในแต่ละจังหวัด ๑๒๓
ตารางที่ ๒๓ เปรียบเทียบการกัดเซาะชายฝั่งระหว่างปี ๒๕๖๐ และปี ๒๕๖๑ ๑๒๕
ตารางที่ ๒๔ เปรียบเทียบพื้นที่มีการดำเนินการแก้ไขชายฝั่งระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๐ และ ๒๕๖๑ ๑๒๖
ตารางที่ ๒๕ การวิเคราะห์สถานการณ์ ปัจจัยภายใน ภายนอก ยุทธศาสตร์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๑๓๔
ตารางที่ ๒๖ การกำหนดห้วงเวลาในการติดตามและประเมินผล ๑๔๖
ตารางที่ ๒๗ ผู้รับผิดชอบ และความสอดคล้องของแผน ๑๕๕
ตารางที่ ๒๘ แผนภูมิประเมินความเสี่ยง ๑๖๔
ตารางที่ ๒๙ หลักเกณฑ์การให้คะแนนโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงและความรุนแรงของผลกระทบ ๑๖๕
ตารางที่ ๓๐ การประเมินความเสี่ยง ๑๖๖

สารบัญภาพ

หน้า

รูปที่ ๑ การแพร่กระจายของแนวปะการังในจังหวัดต่าง ๆ ของประเทศไทย ๔๐
รูปที่ ๒ สถานภาพแนวปะการังของประเทศไทยในช่วงระยะเวลาต่าง ๆ ๔๒
รูปที่ ๓ เปรียบเทียบสถานภาพแนวปะการังระหว่างทะเลอันดามันและอ่าวไทยในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ และ พ.ศ. ๒๕๖๑ ๔๒
รูปที่ ๔ สัดส่วนของแนวปะการังสถานภาพต่าง ๆ และขนาดพื้นที่ (ไร่) ของแนวปะการังแต่ละจังหวัดจากการสำรวจในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ๔๓
รูปที่ ๕ สถานภาพแนวปะการังฝั่งอ่าวไทยและทะเลอันดามัน ปี พ.ศ ๒๕๖๐-๒๕๖๑ ๔๘
รูปที่ ๖ สถานภาพแนวปะการังฝั่งอ่าวไทยและทะเลอันดามัน ปี พ.ศ ๒๕๖๑ ๔๘
รูปที่ ๗ สถานการณ์ปะการังฟอกขาวปี ๒๕๖๒ ๕๐
รูปที่ ๘ ข้อมูลปะการังฟอกขาวตามช่วงเวลาตั้งแต่เดือนเมษายน - สิงหาคม ๒๕๖๒ ๕๑
รูปที่ ๙ สถานีสำรวจปะการังฟอกขาวน่านน้ำไทย ปี ๒๕๖๒ ๕๑
รูปที่ ๑๐ สถานการณ์ปะการังฟอกขาวปี ๒๕๖๒ ๕๒
รูปที่ ๑๑ แนวโน้มการฟื้นตัวของปะการังฟอกขาวปี ๒๕๖๒ ในสถานีที่มีการสำรวจซ้ำ ๕๓
รูปที่ ๑๒ แนวโน้มการฟื้นตัวของปะการังฟอกขาวปี ๒๕๖๒ ในสถานีที่มีการสำรวจซ้ำ ๕๓
รูปที่ ๑๓ อุณหภูมิน้ำทะเลอ่าวสยาม เกาะราชาใหญ่ จังหวัดภูเก็ต ๕๔
รูปที่ ๑๔ แนวปะการังจังหวัดภูเก็ตกลับคืนสู่สภาวะปกติจากสถานการณ์ปะการังฟอกขาว ๕๔
รูปที่ ๑๕ อุณหภูมิน้ำทะเลเกาะสิงห์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๕๕
รูปที่ ๑๖ อุณหภูมิน้ำทะเลเกาะมันใน จังหวัดระยอง ๕๕
รูปที่ ๑๗ แผนที่แสดงสถานภาพทรัพยากรแหล่งหญ้าทะเลปี พ.ศ. ๒๕๕๖ – ๒๕๖๑ ๖๐
รูปที่ ๑๘ แผนที่แสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรแหล่งหญ้าทะเลปี พ.ศ. ๒๕๕๖–๒๕๖๑ ๖๑
รูปที่ ๑๙ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลในปี ๒๕๖๐–๒๕๖๑ ๖๓
รูปที่ ๒๐ แผนที่ทะเลสาบสงขลา ๖๙
รูปที่ ๒๑ แผนที่แหล่งกระจายตัวของเต่าทะเล พะยูน โลมา และวาฬในประเทศไทย ๗๐
รูปที่ ๒๒ จำนวนครั้งของการวางไข่เฉลี่ยต่อปีของเต่าทะเลในประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๑ ๗๑
รูปที่ ๒๓ จำนวนพะยูนที่พบโดยเฉลี่ยต่อปีในประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๐-๒๕๖๑ ๗๓
รูปที่ ๒๔ จำนวนโลมาที่พบโดยเฉลี่ยต่อปี ในประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๐ – ๒๕๖๑ ๗๔
รูปที่ ๒๕ จำนวนวาฬที่พบโดยเฉลี่ยต่อปี ในประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๐ – ๒๕๕๙ ๗๕
รูปที่ ๒๖ จำนวนการเกยตื้นของสัตว์ทะเลหายาก พ.ศ. ๒๕๔๖–๒๕๖๑ ๗๖
รูปที่ ๒๗ สัดส่วนการเกยตื้นของสัตว์ทะเลหายาก ๗๖
รูปที่ ๒๘ ป่ายชายเลนในประเทศไทย ๗๗
รูปที่ ๒๙ พื้นที่ป่าชายเลนที่คงสภาพ (ไร่) ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันในประเทศไทย ๗๘

สารบัญภาพ

หน้า

รูปที่ ๓๐ พื้นที่ป่าชายเลนที่คงสภาพ (ไร่) ในประเทศไทย ๗๘
รูปที่ ๓๑ พื้นที่ป่าชายเลนที่เพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๔๗-๒๕๕๗ (ไร่) ในประเทศไทย ๗๙
รูปที่ ๓๒ พื้นที่ป่าชายเลนที่คงสภาพแต่ละภูมิภาค (ไร่) ในประเทศไทย ๘๔
รูปที่ ๓๓ ร้อยละรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าชายเลน ๘๕
รูปที่ ๓๔ แผนที่การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าชายเลนในประเทศไทย ๘๖
รูปที่ ๓๕ พื้นที่ป่าชายหาดที่คงสภาพ (ไร่) ในประเทศไทย ๘๗
รูปที่ ๓๖ ขอบเขตป่าชายหาดของประเทศไทย ๘๘
รูปที่ ๓๗ พื้นที่ป่าพรุที่คงสภาพในประเทศไทย (ไร่) ๙๓
รูปที่ ๓๘ แผนที่หาดทรายที่สำคัญของประเทศไทย ๙๔
รูปที่ ๓๙ สถานภาพของคุณภาพน้ำทะเล ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ (ต.ค.๖๐ - ก.ย.๖๑) ๙๕
รูปที่ ๔๐ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำทะเล ฝั่งอ่าวไทยและอันดามัน ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑ ๙๗
รูปที่ ๔๑ กองขยะที่ขาดการจัดการอย่างถูกสุขลักษณะ ๙๙
รูปที่ ๔๒ แสดงการจัดการปริมาณขยะมูลฝอยในพื้นที่ ๒๓ จังหวัดชายฝั่งทะเล ในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ และ ๒๕๖๑ ๑๐๐
รูปที่ ๔๓ แสดงประเภทและสัดส่วนของขยะที่ตกค้างในระบบนิเวศชายฝั่งในพื้นที่ ๒๔ จังหวัดชายฝั่ง และรับผิดชอบในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ๑๐๑
รูปที่ ๔๔ เหตุการณ์เรือชนแนวปะการังบริเวณเกาะร้านดอกไม้ ๑๐๒
รูปที่ ๔๕ เหตุการณ์เรือชนแนวปะการังบริเวณท่าเทียบเรือท้องศาลา เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี ๑๐๓
รูปที่ ๔๖ แผนภาพแสดงสถานภาพชายฝั่งทะเลประเทศไทย ปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ๑๐๔
รูปที่ ๔๗ แผนที่แสดงสถานภาพแนวชายฝั่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๑ ๑๐๕
รูปที่ ๔๘ แผนภูมิแสดงข้อมูลสถานภาพชายฝั่ง ปี ๒๕๖๑ ๑๐๗
รูปที่ ๔๙ แผนที่แสดงข้อมูลสถานภาพการกัดเซาะชายฝั่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๑ ๑๑๐
รูปที่ ๕๐ แผนภูมิแสดงข้อมูลพื้นที่ที่มีการดำเนินการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ๑๑๑
รูปที่ ๕๑ การกัดเซาะชายฝั่งในพื้นที่ป่าชายเลน ๑๑๒
รูปที่ ๕๒ แผนภูมิเปรียบเทียบระยะการกัดเซาะที่มีสาเหตุจากการทำลายแนวป้องกันตามธรรมชาติ ๑๑๓
รูปที่ ๕๓ การสร้างโครงสร้างที่ส่งผลให้สูญเสียชายหาด ๑๑๔
รูปที่ ๕๔ การกัดเซาะเนื่องจากผลกระทบจากโครงสร้าง ๑๑๕
รูปที่ ๕๕ การกัดเซาะชายฝั่งจากกองหินริมฝั่ง ๑๑๕
รูปที่ ๕๖ แผนภูมิเปรียบเทียบระยะการกัดเซาะเนื่องจากการเลี้ยวเบนของกระแสน้ำ เมื่อสิ้นสุดแนวโครงสร้างทางวิศวกรรม ๑๑๗

สารบัญภาพ

หน้า

รูปที่ ๕๗ การกัดเซาะชายฝั่งเนื่องจากเขื่อนกันทรายและคลื่น ๑๑๘

รูปที่ ๕๘ การกัดเซาะเนื่องจากโครงสร้างที่กีดขวางการเคลื่อนที่ของตะกอน ๑๑๘

รูปที่ ๕๙ เปรียบเทียบระยะการกัดเซาะชายฝั่งที่เริ่มต้นจากการก่อสร้างโครงสร้างที่ตั้งฉากกับแนวชายฝั่ง ๑๒๐

รูปที่ ๖๐ แผนภูมิเปรียบเทียบระยะการกัดเซาะเนื่องจากสาเหตุอื่น ๆ ๑๒๒

รูปที่ ๖๑ กราฟแสดงระยะทางกัดเซาะตามสาเหตุประเภทต่าง ๑๒๒

รูปที่ ๖๒ แผนภูมิเปรียบเทียบสาเหตุระยะทางกัดเซาะตามสาเหตุประเภทต่าง ๆ ๑๒๓

รูปที่ ๖๓ แผนภูมิเปรียบเทียบพื้นที่กัดเซาะ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ และ ๒๕๖๑ ๑๒๗

รูปที่ ๖๔ แผนภูมิเปรียบเทียบพื้นที่มีการดำเนินการแก้ไขแล้ว ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ และ ๒๕๖๑ ๑๒๗



นโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๕

ส่วนที่ ๑ บทสรุปผู้บริหาร

พระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๕๘ มาตรา ๑๕ กำหนดให้กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ มีอำนาจหน้าที่ตามมาตรา ๑๕ (๒) เสนอความเห็นต่อคณะกรรมการเพื่อการจัดทำนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ และตามมาตรา ๙ กำหนดให้คณะกรรมการฯ มีอำนาจหน้าที่ในการเสนอนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อให้ความเห็นชอบ

เหตุผลความจำเป็น

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง มีภารกิจในการจัดทำนโยบายและแผนเพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่ง ปรับปรุง แก้ไขเพิ่มเติมกฎ ระเบียบ จึงเห็นควรนำเสนอ (ร่าง) นโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๖๕ ให้คณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ เพื่อเป็นกลไก เครื่องมือ กฎระเบียบในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งให้เกิดการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน และเป็นแนวทางให้เกิดการอนุรักษ์ คุ้มครอง ป้องกัน ฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ที่สนับสนุนการเจริญเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์

๑) เพื่ออนุรักษ์ คุ้มครอง ป้องกัน ฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางทะเลและสนับสนุนการเจริญเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการมีชีวิตที่ดีของประชาชน

๒) เพื่อให้เกิดการพัฒนากลไก เครื่องมือ กฎระเบียบ ในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งให้สามารถเชื่อมโยงการปฏิบัติงานเชิงพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม และเห็นผลเป็นรูปธรรม และ

๓) เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือและบูรณาการการทำงานของภาคส่วนต่างๆ ในการร่วมบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งให้เป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพ และสามารถเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน

เป้าหมาย

๑) ทรัพยากร คุณภาพสิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่งได้รับการอนุรักษ์ คุ้มครองและฟื้นฟูให้สามารถเป็นฐานสนับสนุนการเจริญเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการมีชีวิตที่ดีของประชาชน

๒) เกิดความสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ ลดความขัดแย้งของการพัฒนาบนฐานการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน

๓) มีระบบบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ครอบคลุมทั้งระบบ มีประสิทธิภาพบนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ลดความเหลื่อมล้ำ สร้างความเป็นธรรมสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ กฎหมาย ข้อตกลงระหว่างประเทศต่างๆ ที่ประเทศไทยเป็นภาคีสมาชิก โดยยึดถือผลประโยชน์ของประเทศเป็นสำคัญ และ

๔) มีองค์ความรู้ งานวิจัย นวัตกรรม และบุคลากรที่มีศักยภาพและเพียงพอต่อการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

มาตรการบริหารจัดการ ประกอบด้วย

มาตรการที่ ๑ อนุรักษ์ คุ้มครอง ฟื้นฟูระบบนิเวศ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่มีความสำคัญหรือมีแนวโน้มความเสื่อมโทรม เช่น หาดทราย ป่าชายหาด ป่าชายเลน ปะการัง สัตว์ทะเลหายาก หญ้าทะเล ความหลากหลายทางชีวภาพ อย่างสมดุลและเป็นธรรม

แนวทาง

๑) อนุรักษ์ คุ้มครอง ฟื้นฟูระบบนิเวศ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่มีความสำคัญ หรือมีแนวโน้มเสื่อมโทรม เช่น หาดทราย ป่าชายหาด ป่าชายเลน ปะการัง สัตว์ทะเลหายาก หญ้าทะเล ความหลากหลายทางชีวภาพ ฯลฯ

๒) บริหารจัดการการกัดเซาะชายฝั่ง และกำหนดแนวทางแผนงานป้องกันและแก้ไขปัญหาการ กัดเซาะชายฝั่งอย่างบูรณาการในรูปแบบกลุ่มหาด

๓) พัฒนา กลไก เครื่องมือ กฎระเบียบ ในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตามอำนาจแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๕๘

๔) ประกาศพื้นที่คุ้มครองทางทะเลและชายฝั่งเพิ่มเติม และเสริมสร้างประสิทธิภาพการบริหารจัดการพื้นที่

๕) เสริมสร้างประสิทธิภาพการบริหารจัดการขยะในทะเลและชายฝั่ง

๖) เสริมสร้างประสิทธิภาพการบริหารจัดการมลพิษทางทะเลและชายฝั่ง

ตัวชี้วัดสำคัญ/เป้าหมาย

๑) เพิ่มพื้นที่ป่าชายเลน ปีละ ๒,๐๐๐ ไร่

๒) พื้นที่ป่าชายเลนเพิ่มจาก ๑.๕๓ ล้านไร่ เป็น ๑.๕๘ ล้านไร่

๓) มีพื้นที่ปะการังสมบูรณ์ไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๔๐ ในปี ๒๕๖๕

๔) พื้นที่หญ้าทะเลได้รับการอนุรักษ์และฟื้นฟู ๑๕๐ ไร่

๕) พื้นที่อนุรักษ์คุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง รวมถึงพื้นที่คุ้มครองทางทะเลเพิ่มขึ้นอย่างน้อยปีละ ๑,๐๐๐ ตารางกิโลเมตร และมีมากกว่า ๓๒,๐๐๐ ตารางกิโลเมตร ในปี พ.ศ. ๒๕๗๓

๖) อัตราการรอดตายจากการเกยตื้น ร้อยละ ๙๐

๗) ปริมาณขยะบกที่ไหลลงสู่ทะเลลดลง ร้อยละ ๕ เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า และปริมาณขยะชายทะเลลดลง ร้อยละ ๕ เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า

๘) ประกาศใช้ Environmental Checklist สำหรับสิ่งก่อสร้างริมทะเลที่มีการยกเว้นการทำ EIA จำนวน ๑ ฉบับ

มาตรการที่ ๒ บริหารจัดการการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแบบบูรณาการอย่างยั่งยืน

แนวทาง

๑) แบ่งเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตามแนวคิดการแบ่งเขตการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ Marine Spatial Planning

๒) บริหารจัดการทรัพยากรการประมงน้ำจืด และการประมงทะเลตามแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน

๓) บริหารจัดการทรัพยากรสินแร่และแหล่งพลังงานในทะเลอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

๔) ส่งเสริม สนับสนุนการปรับเปลี่ยนการท่องเที่ยวในพื้นที่ทางทะเลและชายฝั่ง สู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานศักยภาพการรับรองของพื้นที่และกระจายผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม

๕) เพิ่มประสิทธิภาพโครงข่ายการขนส่ง การเดินทางทางทะเลอย่างปลอดภัย เชื่อมโยงเป็นระบบ ควบคุมได้ และไม่กระทบกับระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัดสำคัญ/เป้าหมาย

๑) ต้นฉบับแผนที่การจำแนกเขตทางทะเลและชายฝั่งในลักษณะ One Marine Chart จำนวน ๑ ฉบับ และต้นฉบับแผนที่เขตทางทะเลรายจังหวัด/กลุ่มจังหวัด/ภาพรวมของพื้นที่ทางทะเลใน ๒๔ จังหวัดชายฝั่งทะเล

๒) พื้นที่หาดสมดุลได้รับการปกป้องและกำหนดมาตรการตามมาตราที่ ๒๑ แห่ง พรบ.ทช. พ.ศ. ๒๕๕๘ จำนวน ๑๐ กลุ่มหาด ภายในปี ๒๕๖๕

๓) ร้อยละของความสำเร็จในการบริหารจัดการการประมงทะเล โดยมีการทำประมงไม่เกินศักยภาพการผลิตของปริมาณสูงสุดของสัตว์น้ำที่จะจับมาใช้ประโยชน์ได้ (MSY) ซึ่งคำนวณโดยกรมประมง

๔) พื้นที่ป่าไม้ที่ได้รับการจัดระเบียบและแก้ไขปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับการครอบครองหรือใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ ๓,๐๐๐ ไร่ ภายในปี ๒๕๖๕

๕) อัตราการจับสัตว์น้ำในน่านน้ำไทยเพิ่มขึ้นในปี ๒๕๖๕

๖) ดัชนีคุณภาพมหาสมุทร (Ocean Health Index) มีค่ามากกว่าร้อยละ ๗๕ ในปี ๒๕๖๕

มาตรการที่ ๓ เสริมสร้างประสิทธิภาพกลไกการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยเน้นการมีส่วนร่วมและทันต่อการเปลี่ยนแปลง

แนวทาง

๑) บริหารจัดการเขตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและชายฝั่งรายจังหวัด และมีการประสานความร่วมมือระหว่างจังหวัดในกรณีที่จังหวัดในกรณีที่มีพื้นที่อยู่ในระบบหาดเดียวกัน

๒) เสริมสร้างศักยภาพและบทบาทคณะกรรมการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งระดับจังหวัด โดยการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแบบบูรณาการ

๓) มีฐานข้อมูลสารสนเทศการใช้ประโยชน์พื้นที่ทะเลด้านต่างๆ ครอบคลุมพื้นที่ทางทะเลและชายฝั่งจังหวัดชายทะเล โดยให้ครอบคลุมข้อมูลค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพและรายได้ที่สูญเสียจากผลกระทบจากมลพิษหรือความเสื่อมโทรมของทรัพยากรจากการใช้ประโยชน์

๔) จัดตั้งศูนย์พิทักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในการรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลที่ทันเหตุการณ์ ข้อมูลในลุ่มน้ำตอนปลายก่อนไหลสู่ทะเล ที่มีการแลกเปลี่ยนจากทุกแหล่ง ทั้งหน่วยงานราชการและเครือข่ายทางทะเลและชายฝั่ง และจังหวัดชายทะเล เพื่อการสั่งการและแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วทันท่วงที

๕) ส่งเสริมการดำเนินงานของกลุ่มเครือข่ายชุมชนชายฝั่ง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๖) ส่งเสริมความร่วมมือกับองค์กรเอกชน มูลนิธิ สมาคม ชมรมในการร่วมอนุรักษ์ ติดตาม เฝ้าระวังทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

๗) ปรับสมดุลโครงสร้างองค์กรในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล (ศรชล)

๘) บริหารจัดการองค์ความรู้ และส่งเสริมการศึกษา วิจัย พัฒนานวัตกรรมเพื่อการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

๙) ส่งเสริมและเผยแพร่องค์ความรู้ จิตสำนึก ความตระหนัก ความเข้าใจในบริบทการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ของผู้มีส่วนได้เสีย และประชาชนอย่างต่อเนื่อง

ตัวชี้วัดสำคัญ/เป้าหมาย

๑) กำหนดเขตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในระดับจังหวัด ในพื้นที่ ๒๔ จังหวัด และปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องและมาตรการตามพระราชบัญญัติการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พ.ศ. ๒๕๖๒

๒) จำนวนเครือข่ายและชุมชนชายฝั่ง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับกับพัฒนาศักยภาพ และส่งเสริมบทบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ ๓๐ ต่อปี

๓) ระดับความพึงพอใจในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ อนุรักษ์ คุ้มครอง เฝ้าระวัง ขององค์กรเอกชน สมาคม ชมรม และสังคมต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ร้อยละ ๘๐ ในปี ๒๕๖๕

๔) พัฒนากลไกฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และจำนวนเครือข่าย ครบทั้งสิ้น ๒๔ จังหวัดชายฝั่งทะเล (ทช.)

๕) เผยแพร่องค์กรความรู้ทางทะเลและสามารถบริหารจัดการความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ๒ เรื่องต่อปี

๖) จำนวนระบบฐานข้อมูลสถานภาพทรัพยากรป่าไม้ใกล้ เวลาจริง (Near real time) และดำเนินการแสดงผลการเปลี่ยนแปลงอย่างทันท่วงที เพื่อการกำกับดูแลพื้นที่ ป่าไม้ไม่ให้มีการบุกรุกทำลายอย่างมีประสิทธิภาพ ๑ ระบบ

๗) ป่าชายเลน จำนวน ๔๘ กลุ่มป่า มีการพัฒนาและขยายผลอย่างเป็นรูปธรรม

มาตรการที่ ๔ เสริมสร้างความเข้มแข็ง และพัฒนาความร่วมมือบนพื้นฐานของผลประโยชน์ร่วมกันจากความร่วมมือระหว่างประเทศ

แนวทาง

๑) สร้างความเข้มแข็งด้านความร่วมมือระหว่างประเทศ ในการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

๒) ปรับปรุงแก้ไขกฎหมายทางทะเลให้ทันสมัยและสอดคล้อง กับอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทางทะเล ค.ศ. ๑๙๘๒

ตัวชี้วัดสำคัญ/เป้าหมาย

๑) แนวทางและ Road Map ในการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศในการปกป้อง รักษา และฟื้นฟูทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางทะเล จำนวน ๑ เรื่อง

๒) แผนการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศในการปกป้อง รักษา และฟื้นฟูทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางทะเล จำนวน ๑ เรื่อง

๓) แนวทางและ Road Map ในการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายทางทะเลให้สอดคล้องกับ UNCLOS

๔) ระดับความคืบหน้าในการจัดทำ ปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความมั่นคงและผลประโยชน์ของชาติทางทะเลภายในประเทศ ให้สอดคล้องกับอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเลค.ศ. ๑๙๘๒ (United Nations Convention on the Law of the Sea: UNCLOS)

๕) ระดับความสำเร็จของการมีบทบาทในฐานะผู้นำ โดยเฉพาะในอาเซียนและในเวทีองค์การระหว่างประเทศอื่น ๆ

๖) จำนวนความร่วมมือกับต่างประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีกิจกรรมการดำเนินงานในแต่ละปีเพิ่มขึ้น ๒ เรื่องต่อปี

ส่วนที่ ๒ ความสอดคล้องกับแผน ๓ ระดับ ตามนัยยะของมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๐

๒.๑ ยุทธศาสตร์ชาติ (แผนระดับที่ ๑)

- **ยุทธศาสตร์ที่ ๑ :** ด้านความมั่นคง
- **ยุทธศาสตร์ที่ ๒ :** ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- **ยุทธศาสตร์ที่ ๓ :** การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน
- **ยุทธศาสตร์ที่ ๔ :** ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม
- **ยุทธศาสตร์ที่ ๕ :** ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- **ยุทธศาสตร์ที่ ๖ :** ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

นโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม และการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้

๑) ยุทธศาสตร์ที่ ๕ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้น้อมนำศาสตร์ของพระราชาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยยึดหลัก ๓ ประการคือ “มีความพอเพียง มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน” มาเป็นหลักในการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติควบคู่กับการนำเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้ง ๑๗ เป้าหมาย มาเป็นกรอบแนวคิดที่จะผลักดันดำเนินการเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกมิติทั้งมิติด้านสังคมเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ธรรมาภิบาล และความเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือระหว่างกันทั้งภายในและภายนอกประเทศอย่างบูรณาการ โดยมีวิสัยทัศน์เพื่อให้ประเทศไทยเป็นประเทศพัฒนาแล้วที่มีคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุดในอาเซียนภายในปี พ.ศ. ๒๕๘๐

(๑) เป้าหมาย

(๑.๑) อนุรักษ์และรักษาทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม ให้คนรุ่นต่อไปได้ใช้อย่างยั่งยืน มีสมดุล

(๑.๒) ฟื้นฟูและสร้างใหม่ฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบทางลบจากการพัฒนาสังคมเศรษฐกิจของประเทศ

(๑.๓) ใช้ประโยชน์และสร้างการเติบโต บนฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้สมดุลภายในขีดความสามารถของระบบนิเวศ

(๑.๔) ยกระดับกระบวนทัศน์ เพื่อกำหนดอนาคตประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมบนหลักของการมีส่วนร่วม และธรรมาภิบาล

(๒) ประเด็นยุทธศาสตร์

(๒.๑) ประเด็นที่ ๑ สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว

ประเด็นย่อยที่ ๔.๑.๔ รักษา และเพิ่มพื้นที่สีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(๒.๒) ประเด็นที่ ๒ สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจภาคทะเล

ประเด็นย่อยที่ ๔.๒.๑ เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจฐานชีวภาพทางทะเล

ประเด็นย่อยที่ ๔.๒.๒ ปรับปรุง ฟื้นฟู และสร้างใหม่ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทั้งระบบ

ประเด็นย่อยที่ ๔.๒.๓ ฟื้นฟูชายหาดที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว ชายฝั่งทะเลได้รับการป้องกันและแก้ไขทั้งระบบ และมีนโยบายการจัดการชายฝั่งแบบบูรณาการอย่างเป็นองค์รวม

ประเด็นย่อยที่ ๔.๒.๔ พัฒนาและเพิ่มสัดส่วนกิจกรรมทางทะเลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

(๒.๓) ประเด็นที่ ๓ สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ

ประเด็นย่อยที่ ๔.๓.๑ ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

(๓) การบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ

การดำเนินงานภายใต้นโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๖๕ ได้กำหนดแนวทาง แผนงาน/โครงการ เพื่อสนองตอบต่อยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมไว้อย่างครอบคลุมในทุกประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยแบ่งการดำเนินงานเป็นประเด็นหลัก ๆ ๓ ประเด็น ดังนี้

(๓.๑) การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยมุ่งเน้นการอนุรักษ์ทรัพยากรที่คงสภาพสมบูรณ์ให้คงอยู่ คงความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศทางทะเล และฟื้นฟูทรัพยากรที่เสื่อมโทรมให้กลับสู่สมดุลตามธรรมชาติ เช่น การอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ สงวนและคุ้มครองสัตว์ทะเลหายาก การป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง การประกาศพื้นที่คุ้มครองทางทะเล การประกาศพื้นที่ป่าชายเลนอนุรักษ์ การช่วยเหลือชีวิตสัตว์ทะเลหายาก เป็นต้น

(๓.๒) การใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน โดยยึดหลักการใช้ประโยชน์ตามศักยภาพที่ธรรมชาติสามารถรองรับได้ เช่น การทำการประมงตามผลผลิตสูงสุดที่ยั่งยืน (Maximum Sustainable Yield : MSY) การกำหนดพื้นที่จับสัตว์น้ำและช่วงเวลาในการจับสัตว์น้ำ การส่งเสริมและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นต้น

(๓.๓) การพัฒนากลไกการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยมุ่งเน้นการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน บริหารจัดการแบบองค์รวม บูรณาการ สหวิชาการในการบริหารจัดการ เช่น การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล (Marine Spatial Planning) การจัดทำแผนที่แสดงแนวเขตทางทะเล การส่งเสริมและสนับสนุนชุมชนและอาสาสมัครด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง การบริหารจัดการขยะทะเลแบบบูรณาการ รวมถึง มาตรการความร่วมมือต่าง ๆ ทั้งในระดับโลก ระดับภูมิภาค และระดับท้องถิ่น เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานทั้ง ๓ ประเด็นหลัก จะช่วยผลักดันให้การดำเนินการตามยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสำเร็จและบรรลุเป้าหมายและตัวชี้วัดได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

(๔) ตัวชี้วัด

(๔.๑) พื้นที่สีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(๔.๒) สภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่เสื่อมโทรมได้รับการฟื้นฟู

(๔.๓) การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(๔.๔) ปริมาณก๊าซเรือนกระจก มูลค่าเศรษฐกิจฐานชีวภาพ

๒) ยุทธศาสตร์ที่ ๑ ด้านความมั่นคง

(๑) เป้าหมาย

(๑.๑) ประชาชนอยู่ดี กินดี และมีความสุข

(๑.๒) บ้านเมืองมีความมั่นคงในทุกมิติและทุกระดับ

(๑.๓) กองทัพหน่วยงานด้านความมั่นคง ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน มีความพร้อมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาความมั่นคง

(๒) ประเด็นยุทธศาสตร์

ประเด็นที่ ๔.๒ การป้องกันและแก้ไขปัญหาที่มีผลกระทบต่อความมั่นคง

ประเด็นย่อยที่ ๔.๒.๔ การรักษาความมั่นคงและผลประโยชน์ทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งทางบกและทางทะเล

(๓) การบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ

การดำเนินการเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจะสะท้อนถึงการรักษาความมั่นคงและผลประโยชน์ทางทะเลและชายฝั่งของชาติ โดยจะมุ่งเน้นการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำประมงที่ผิดกฎหมาย การประมงที่ขาดการรายงาน และการประมงที่ขาดการควบคุม (Illegal Unreported and Unregulated Fishing) เพื่อให้เป็นที่ยอมรับและเป็นไปตามมาตรฐานระดับสากล นอกจากนี้ ตามนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๖๕ ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานในเชิงรุก ได้แก่ การลาดตระเวนและการปฏิบัติการออกเรือ เพื่อรักษาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง รักษาความมั่นคงและผลประโยชน์ของชาติ รวมถึง ดำเนินการตามกฎหมายกับผู้กระทบผิดอย่างต่อเนื่องและจริงจัง และการไม่สนับสนุนการดำเนินงานที่จะเอื้อประโยชน์หรือสนับสนุนต่อการทำประมงที่ผิดกฎหมาย

นโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๖๔– ๒๕๖๕ กำหนดเป้าหมายในการพัฒนากฎหมายและระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามพระราชบัญญัติการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พ.ศ. ๒๕๖๒ รวมถึง กฎหมายลำดับรอง การดำเนินการตามข้อกำหนดของกฎหมาย และการปรับสมดุลโครงสร้างองค์กรในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล (ศรชล) เพื่อให้สามารถป้องกันและแก้ไขปัญหาที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงของชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

(๔) ตัวชี้วัด

(๔.๑) ความสุขของประชากรไทย

(๔.๒) ความมั่นคงปลอดภัยของประเทศ

(๔.๓) ความพร้อมของกองทัพ หน่วยงานด้านความมั่นคง และการมีส่วนร่วมของภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาความมั่นคง

(๔.๔) บทบาทและการยอมรับในด้านความมั่นคงของไทยในประชาคมระหว่างประเทศ

(๔.๕) ประสิทธิภาพการบริหารจัดการความมั่นคงแบบองค์รวม

๓) ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

(๑) เป้าหมาย

(๑.๑) ประเทศไทยเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว เศรษฐกิจเติบโตอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน

(๑.๒) ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น

(๒) ประเด็นยุทธศาสตร์

(๒.๑) ประเด็นที่ ๔.๑ การเกษตรสร้างมูลค่า

(๒.๒) ประเด็นที่ ๔.๓ สร้างความหลากหลายด้านการท่องเที่ยว

(๓) การบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ

ตามยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน มุ่งเน้นการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน รวมถึงการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๖๕ ที่มุ่งเน้นการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจควบคู่กับการอนุรักษ์ รักษา และสร้างสมดุลการพัฒนาประเทศ โดยได้มุ่งเน้นการส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างมีประสิทธิภาพ คำนึงถึงศักยภาพของพื้นที่ การส่งเสริมการประมงโดยไม่เกินค่าผลผลิตสูงสุดที่ยั่งยืน (Maximum Sustainable Yield : MSY) นอกจากนี้ ยังแก้ไขปัญหาการทำประมงผิดกฎหมายและการตัดช่องทางการสนับสนุนการทำประมงผิดกฎหมาย รวมถึง การสนับสนุนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ได้มาตรฐานระดับสากลเพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่นานาประเทศ และสามารถสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร เพิ่มผลิตผลการผลิตทั้งเชิงปริมาณมูลค่า และความหลากหลายของสินค้าเกษตร เพื่อรักษาฐานรายได้เดิมและสร้างฐานอนาคตที่สร้างรายได้สูง

(๔) ตัวชี้วัด

(๔.๑) รายได้ประชาชาติ การขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และการกระจายรายได้

(๔.๒) ผลิตภาพการผลิตของประเทศ ทั้งในปัจจัยการผลิตและแรงงาน

(๔.๓) การลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนา

(๔.๔) ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

๔) ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม

(๑) เป้าหมาย

(๑.๑) สร้างความเป็นธรรม และลดความเหลื่อมล้ำในทุกมิติ

(๑.๒) กระจายศูนย์ความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคม เพิ่มโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามาเป็นกำลังของการพัฒนาประเทศในทุกระดับ

(๑.๓) เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนา และการจัดการตนเองเพื่อสร้างสังคมคุณภาพ

(๒) ประเด็นยุทธศาสตร์

ประเด็นที่ ๔.๑ การลดความเหลื่อมล้ำ สร้างความเป็นธรรมในทุกมิติ

ประเด็นย่อยที่ ๔.๑.๓ กระจายการถือครองที่ดินและเข้าถึงทรัพยากร

(๓) การบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ

นโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๖๕ ได้กำหนดมาตรการและเป้าหมายในการสร้างโอกาสและลดความเหลื่อมล้ำของชุมชนในการการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ที่ดินและทรัพยากร รวมถึง เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนในการพัฒนาและใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าชายเลนอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน โดยได้กำหนดแนวทางการลดความเหลื่อมล้ำและกระจายการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าชายเลนเพื่อที่อยู่อาศัยและทำกินให้แก่ชุมชนรอบแนวเขตป่าชายเลน โดยมุ่งเน้นชุมชนที่ทำกินอยู่แล้วในพื้นที่ดังกล่าว และค่อยขยายผลไปยังชุมชนที่ได้รับความเดือดร้อนและไร้ที่ดินทำกินหรือที่อยู่อาศัย ซึ่งสอดคล้องและเป็นไปตามแนวทางและมาตรการของคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) อย่างไรก็ตาม นโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๖๕ ได้เตรียมการขยายผลการดำเนินงานในการจัดสรรที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้กับชุมชนในระยะต่อไป โดยจะพิจารณาถึงผู้ที่ไม่อยู่ในหลักเกณฑ์หรือข้อยกเว้นของคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) แต่มีความจำเป็นและต้องการที่ดินเพื่อทำกินหรืออยู่อาศัย ซึ่งจะได้พิจารณาดำเนินการในลำดับ ต่อไป

(๔) ตัวชี้วัด

(๔.๑) รายได้ของกลุ่มประชากรร้อยละ ๔๐ ที่มีรายได้ต่ำสุด เพิ่มขึ้น

(๔.๒) สัดส่วนภาระหนี้ต่อรายได้ (debt service ratio) ของกลุ่มประชากรรายได้ต่ำสุดร้อยละ ๔๐

๒.๒ แผนระดับที่ ๒ ที่เกี่ยวข้อง

๒.๒.๑ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ มีทั้งหมด ๒๓ เล่ม เป็นส่วนสำคัญในการถ่ายทอดเป้าหมายและประเด็นยุทธศาสตร์ของยุทธศาสตร์ชาติลงสู่แผนระดับต่างๆ ซึ่งจะเชื่อมโยงเป้าหมายของแต่ละแผนภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติให้มีความสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน โดยจะประกอบไปด้วยสถานการณ์และแนวโน้มที่เกี่ยวข้องของแผนแม่บท เป้าหมาย และตัวชี้วัด รวมทั้งกำหนดแนวทางการพัฒนา และแผนงาน/โครงการที่สำคัญภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ เพื่อเป็นกรอบในการดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาประเทศที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติว่า “ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรมฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน” ซึ่งแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติดังกล่าว มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับการจัดทำนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๖๕ ทั้งทางตรงและทางอ้อม มีจำนวน ๖ แผนแม่บท โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(๑) ประเด็นการเติบโตอย่างยั่งยืน

(๑.๑) เป้าหมายระดับประเด็นของแผนแม่บทฯ

• เป้าหมายที่ ๑ สภาพแวดล้อมของประเทศไทยมีคุณภาพดีขึ้นอย่างยั่นยืน อยู่ในระดับต่ำกว่า ๕๐ ประเทศแรกของโลก

• การบรรลุเป้าหมายตามแผนแม่บทฯ มุ่งเน้นการให้ความสำคัญกับการสร้างการเติบโตของประเทศจากกิจกรรมทางทะเลที่หลากหลายควบคู่ไปกับการดูแลฐานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทั้งหมด และให้ความสำคัญกับประเด็นเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

(๑.๒) แผนย่อยการสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว

• แนวทางการพัฒนา

(๑.๑.๑) อนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง

(๑.๑.๒) รักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการบริหารจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน

(๑.๑.๓) ส่งเสริมการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน

• เป้าหมายของแผนย่อย

เป้าหมายที่ ๒. พื้นที่สีเขียวทุกประเภทเพิ่มขึ้น โดยในปี ๒๕๖๕ สัดส่วนพื้นที่สีเขียวพื้นที่เป็นป่าธรรมชาติ ร้อยละ ๓๒ พื้นที่ป่าเศรษฐกิจเพื่อการใช้ประโยชน์ ร้อยละ ๑๐ พื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชนบท ร้อยละ ๒

• การบรรลุเป้าหมายตามแผนย่อยของแผนแม่บทฯ

โดยการให้ความสำคัญกับการคงไว้ซึ่งพื้นที่คุ้มครองได้รับการอนุรักษ์ คุ้มครอง เพื่อลดการสูญเสียชนิดพันธุ์ที่คุกคาม ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่นที่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศ รวมทั้งการลดความขัดแย้งระหว่างสัตว์ป่ากับคนและชุมชน ตลอดจนให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการป่าไม้เชิงพื้นที่

(๑.๓) แผนย่อยการสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจภาคทะเล

• แนวทางการพัฒนา

(๒.๑.๑) ปรับปรุงฟื้นฟูและสร้างใหม่ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทั้งระบบ

(๒.๑.๒) พัฒนาและเพิ่มสัดส่วนกิจกรรมทางทะเลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

• เป้าหมายของแผนย่อย

ความสมบูรณ์ของระบบนิเวศทางทะเลเพิ่มขึ้น โดยในปี ๒๕๖๕ ดัชนีคุณภาพมหาสมุทรมีระดับคะแนน ๗๐ คะแนน

• การบรรลุเป้าหมายตามแผนย่อยของแผนแม่บทฯ

ให้ความสำคัญกับการสร้างการเติบโตของประเทศจากกิจกรรมทางทะเลที่หลากหลายและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับการดูแลฐานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทั้งหมด โดยมุ่งเน้นการสร้างและถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องทะเลที่ถูกต้อง พัฒนากลไกคุ้มครองสัตว์ที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศ และมีแผนในการกำหนดวิธีการจัดการในแต่ละพื้นที่ที่สำคัญทั่วประเทศ เพื่อลดพื้นที่ที่มีปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง รวมถึงการทำประมงที่คำนึงถึงความสมดุลของฐานทรัพยากรและความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ

(๑.๔) แผนย่อยการสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ

- แนวทางการพัฒนา

(๓.๑.๑) ลดการปล่อยก๊าซเรือกกระจก

(๓.๑.๒) ปรับตัวเพื่อลดความสูญเสียและเสียหายจากภัยธรรมชาติและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

- เป้าหมายของแผนย่อย

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยลดลง โดยในปี ๒๕๖๕ ลดลงอย่างน้อยร้อยละ ๑๒ จากกรณีปกติ

- การบรรลุเป้าหมายตามแผนย่อยของแผนแม่บทฯ

มุ่งเน้นแนวทางการพัฒนาที่ครอบคลุมทั้งในมิติของการลดก๊าซเรือนกระจก การปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มุ่งเป้าสู่การลงทุนที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐและภาคเอกชน

(๑.๕) แผนย่อยการจัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสารเคมีในภาคเกษตรทั้งระบบ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

- แนวทางการพัฒนา

(๔.๑.๑) จัดการคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำใต้ดิน และแหล่งน้ำทะเลคุณภาพเหมาะสมกับประเภทการใช้ประโยชน์

(๔.๑.๒) จัดการคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน

(๔.๑.๓) จัดการขยะมูลฝอย มูลฝอยติดเชื้อ ของเสียอันตรายและกากอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

(๔.๑.๔) จัดการสารเคมีในภาคเกษตรทั้งระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

- เป้าหมายของแผนย่อย

คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำใต้ดินและแหล่งน้ำทะเลมีคุณภาพเหมาะสมกับประเภทการใช้ประโยชน์ โดยในปี ๒๕๖๕ ร้อยละ ๓๕ ของพื้นที่เป้าหมาย

- การบรรลุเป้าหมายตามแผนย่อยของแผนแม่บทฯ

มุ่งเน้นการจัดการมลพิษที่แหล่งกำเนิด โดยคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่และจัดทำระบบการอนุญาตการระบายมลพิษ

(๒) ประเด็นการท่องเที่ยว

(๒.๑) เป้าหมายระดับประเด็นของแผนแม่บทฯ

- เป้าหมายที่ ๓. ความสามารถทางการแข่งขันด้านการท่องเที่ยวของประเทศไทยดีขึ้น โดยในปี ๒๕๖๕ อยู่ในอันดับ ๑ ใน ๓๐

- การบรรลุเป้าหมายตามแผนแม่บทฯ ให้ความสำคัญกับการเป็นจุดหมายปลายทางของการท่องเที่ยวระดับโลกจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง โดยจะต้องพัฒนาการท่องเที่ยวทั้งระบบ มุ่งเน้นนักท่องเที่ยวกลุ่มคุณภาพ สร้างความหลากหลายด้านการท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับความต้องการของนักท่องเที่ยว และมุ่งเน้นการพัฒนาการ

ท่องเที่ยวในสาขาที่มีศักยภาพ แต่ยังคงรักษาจุดเด่นของประเทศด้านขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม อัตลักษณ์ความเป็นไทย ตลอดจนให้คุณค่ากับสิ่งแวดล้อมไว้ได้ ทั้งนี้ การกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาการท่องเที่ยวในระยะ ๒๐ ปี ระยะแรกให้ความสำคัญกับการสร้างรายได้จากการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง วางรากฐานด้านการท่องเที่ยวที่เน้นมาตรฐานและคุณภาพระดับสากล สิ่งสำคัญที่สุดคือการสร้างความเชื่อมั่นในเรื่องความปลอดภัยให้แก่นักท่องเที่ยว การบังคับใช้กฎหมายให้เกิดความปลอดภัย และไม่ให้นักท่องเที่ยวถูกเอารัดเอาเปรียบ แล้วจึงกระจายการท่องเที่ยวทั้งในมิติของพื้นที่และรายได้สู่ชุมชน ตลอดจนการให้ความสำคัญกับการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายสูงสุดของการท่องเที่ยวในการเป็นเครื่องมือในการลดความเหลื่อมล้ำของสังคมไทย โดยแผนแม่บทด้านการท่องเที่ยวประกอบด้วย ๖ แผนย่อย ได้แก่ (๑) แผนย่อยการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และวัฒนธรรม (๒) แผนย่อยการท่องเที่ยวเชิงธุรกิจ (๓) แผนย่อยการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ความงาม และแพทย์แผนไทย (๔) แผนย่อยการท่องเที่ยวสำราญทางน้ำ (๕) แผนย่อยการท่องเที่ยวเชื่อมโยงคุณภาพ และ (๖) แผนย่อยการพัฒนาระบบนิเวศการท่องเที่ยว โดยแผนที่เกี่ยวข้องในการจัดทำโครงการจัดทำนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ ปี ๒๕๖๔-๒๕๖๕ คือ (๖) แผนย่อยการพัฒนาระบบนิเวศการท่องเที่ยว

(๒.๒) แผนย่อยการพัฒนาระบบนิเวศการท่องเที่ยว

- แนวทางการพัฒนา

(๑.๑.๑) ยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยนักท่องเที่ยว และป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดจากกิจกรรมการท่องเที่ยวทุกมิติ รวมถึงคุณภาพมาตรฐานของสินค้า บริการและสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพนักท่องเที่ยว

(๑.๑.๒) พัฒนาและฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ ทั้งชายหาด ชายฝั่งทะเล เกาะและหมู่เกาะ

(๑.๑.๓) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยว เพื่อพัฒนาและเชื่อมโยงการท่องเที่ยวในพื้นที่ที่มีศักยภาพ เช่น พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก พื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันตก พื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำโขง และพื้นที่แอ่งประวัติศาสตร์ลุ่มน้ำภาคกลาง

- เป้าหมายของแผนย่อย

การท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมดีขึ้น โดยในปี ๒๕๖๕ อันดับขีดความสามารถด้านความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ โดย Travel & Tourism Competitiveness Index (TTCI) อยู่ในอันดับ ๑ ใน ๑๑๐

- การบรรลุเป้าหมายตามแผนย่อยของแผนแม่บทฯ

ระบบนิเวศที่เอื้อต่อการท่องเที่ยวเป็นแนวทางการพัฒนาปัจจัยแวดล้อมให้เอื้อต่อการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการท่องเที่ยวและการจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทย

(๓) ประเด็นความมั่นคง

(๓.๑) เป้าหมายระดับประเด็นของแผนแม่บทฯ

- เป้าหมายที่ ๑ ประเทศชาติมีความมั่นคงในทุกมิติ และทุกระดับเพิ่มขึ้น โดยในปี ๒๕๖๕ อันดับดัชนีสันติภาพโลก อยู่ ๑ ใน ๗๕ ของโลก

- เป้าหมายที่ ๒. ประชาชนอยู่ดี กินดีและมีความสุขดีขึ้น โดยในปี ๒๕๖๕ อันดับดัชนีชี้วัดความสุขของประชากรไทย อยู่ ๑ ใน ๓๕ ของโลก
- การบรรลุเป้าหมายตามแผนแม่บทฯ เป็นกรอบแนวทางการดำเนินการหลักซึ่งจะนำไปสู่จุดหมายปลายทางในภาพรวมที่เป็นรูปธรรมชัดเจนในระยะ ๒๐ ปี ตามที่ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคงได้กำหนดไว้ ซึ่งก็คือ “ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข” โดยประกอบด้วยแผนย่อย ได้แก่ (๑) แผนการรักษาความสงบภายในประเทศ (๒) แผนการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่มีผลกระทบต่อความมั่นคง (๓) แผนการพัฒนาศักยภาพของประเทศ ให้พร้อมเผชิญภัยคุกคามที่กระทบต่อความมั่นคงของชาติ (๔) แผนการบูรณาการความร่วมมือด้านความมั่นคงกับอาเซียนและนานาชาติ รวมทั้งองค์กรภาครัฐและมิใช่ภาครัฐ และ (๕) แผนการพัฒนากลไกการบริหารจัดการความมั่นคงแบบองค์รวม โดยแผนที่เกี่ยวข้องในการจัดทำนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๕ คือ (๒) แผนย่อยการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่มีผลกระทบต่อความมั่นคง

(๓.๒) แผนย่อยการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่มีผลกระทบต่อความมั่นคง

เป็นการบูรณาการนโยบายและการดำเนินการในภาพรวมของทุกหน่วยงาน ในทุกพื้นที่และทุกมิติของการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง ให้สามารถทำงานประสานสอดคล้องกันได้อย่างสมบูรณ์ มีประสิทธิภาพสูงสุด และเป็นไปตามที่แผนแม่บทกำหนด เพื่อแก้ไขปัญหาเดิมที่มีอยู่อย่างตรงประเด็นจนหมดไปอย่างรวดเร็วและป้องกันไม่ให้ปัญหาใหม่เกิดขึ้น อันจะส่งผลให้การบริหารจัดการและการพัฒนาประเทศในทุก ๆ ด้าน สามารถดำเนินการไปได้อย่างต่อเนื่องและราบรื่น ตามหลักปรัชญเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งได้แบ่งแผนย่อยด้านนี้ออกเป็น ๒ ส่วน ได้แก่ (๑) ส่วนการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักรและการพัฒนาประเทศ และ (๒) ส่วนการปกป้องอธิปไตยและผลประโยชน์ของชาติ

- แนวทางการพัฒนา

  ๑๒) การรักษาความมั่นคงและผลประโยชน์ของชาติทางทะเล

  ๑๔) การพิทักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- เป้าหมายของแผนย่อย

  ปัญหาความมั่นคงที่มีอยู่ในปัจจุบัน ในปี ๒๕๖๕ ดีขึ้นอย่างน้อย ร้อยละ ๕๐
- การบรรลุเป้าหมายตามแผนย่อยของแผนแม่บทฯ

  ๑๒) การรักษาความมั่นคงและผลประโยชน์ของชาติทางทะเล การดำเนินการที่สำคัญได้แก่ (๑) การจัดการกับภัยคุกคามผลประโยชน์ต่าง ๆ ของชาติทางทะเล ด้วยแนวคิดเชิงป้องกันและปราบให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและนโยบายรัฐบาล (๓) การแสวงหาและใช้ประโยชน์จากความร่วมมือระหว่างประเทศในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล อย่างมีประสิทธิภาพ (๔) การสร้างและใช้ประโยชน์จากความร่วมมือระหว่างประเทศและอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. ๑๙๘๒ (๕) การรณรงค์ให้ความรู้ การศึกษาและประชาสัมพันธ์กับประชาชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งเปิดโอกาสให้เข้ามามีส่วนร่วมในการปกป้องและรักษาผลประโยชน์ของชาติทะเล และ (๖) การส่งเสริมและสนับสนุนกิจการพาณิชย์นาวี เพื่อเป็นการสร้างผลประโยชน์ของชาติทางเศรษฐกิจ และสนับสนุนภารกิจด้านความมั่นคงในภาวะไม่ปกติ

๑๔) พิทักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มุ่งบูรณาการการดำเนินการในการพิทักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดถึงทรัพยากรต่าง ๆ กับทุกภาคส่วน โดยเฉพาะทรัพยากรดิน ป่าไม้ สัตว์ป่า และแร่ธาตุ ให้เป็นไปตามนโยบายที่กำหนด การดำเนินการที่สำคัญ คือ (๑) วางแผนและบูรณาการการดำเนินงานพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกับทุกภาคส่วนอย่างเป็นรูปธรรม และ (๒) บูรณาการการผนึกกำลังในการป้องกัน ปราบปราม และฟื้นฟูความเสียหายจากการบุกรุกทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมบูรณ์และเป็นระบบ

(๓.๓) ตัวชี้วัดภาพรวมของแผนแม่บทประเด็นความมั่นคง

- ดัชนีสันติภาพโลก (อันดับ)
- ดัชนีชี้วัดความสุขของ ประชากรไทย (อันดับ)

(๔) ประเด็นการเกษตร

การพัฒนาการเกษตร ให้ความสำคัญกับการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตร ทั้งพืช ปศุสัตว์ และประมง เพื่อนำมาซึ่งโอกาสในการสร้างรายได้และพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับเกษตรกรในระยะ ๒๐ ปี ที่เน้นการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตในภาคเกษตรไปสู่สินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง โดยอาศัยการยกระดับการผลิตให้เข้าสู่คุณภาพมาตรฐานความปลอดภัย การใช้ประโยชน์จากอัตลักษณ์ในแต่ละพื้นที่ และความหลากหลายทางชีวภาพในการแปรรูปสร้างมูลค่า ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง หรือการใช้ในการจัดทำฟาร์ม

(๔.๑) เป้าหมายระดับประเด็นของแผนแม่บทฯ

- เป้าหมายที่ ๑ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาเกษตรเพิ่มขึ้น โดยในปี ๒๕๖๕ อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศสาขาเกษตร เฉลี่ยร้อยละ ๓.๘
- เป้าหมายที่ ๒ ผลิตภาพการผลิตของภาคเกษตรเพิ่มขึ้น โดยในปี ๒๕๖๕ อัตราผลิตภาพการผลิตของภาคเกษตร เพิ่มขึ้น เฉลี่ยร้อยละ ๑.๒
- การบรรลุเป้าหมายตามแผนแม่บทฯ ให้ความสำคัญกับการยกระดับความสามารถในการแข่งขัน ควบคู่กับการสร้างความมั่นคงทางอาหาร และสร้างรายได้ให้กับประเทศ รวมถึงการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพของไทย พร้อมทั้งประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมและภูมิปัญญาในการพัฒนาและสร้างมูลค่า ตลอดจนการบริหารจัดการระบบนิเวศ โดยแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็นการเกษตรมี ๖ แผนย่อย ได้แก่ (๑) แผนย่อยอัตลักษณ์พื้นถิ่น (๒) แผนย่อยเกษตรปลอดภัย (๓) แผนย่อยเกษตรชีวภาพ (๔) แผนย่อยเกษตรแปรรูป (๕) แผนย่อยเกษตรอัจฉริยะ และ (๖) แผนย่อยการพัฒนาระบบนิเวศการเกษตร โดยแผนย่อยที่เกี่ยวข้องในการจัดทำนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๕ คือ (๓) แผนย่อยเกษตรชีวภาพ

(๔.๒) แผนย่อยเกษตรชีวภาพ

- แนวทางการพัฒนา

(๑) สนับสนุนการใช้ประโยชน์จากการอนุรักษ์ทรัพยากรทางชีวภาพ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ และเชื้อจุลินทรีย์ เพื่อนำไปสู่การผลิตและขยายผลเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม

(๒) ส่งเสริมและสนับสนุนการผลิต การแปรรูป และการพัฒนาสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์จากฐานเกษตรกรรม และฐานทรัพยากรชีวภาพ มีการยกระดับให้เกษตรกรเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจการเกษตรขนาดกลางและเล็กบนฐานทรัพยากรทางชีวภาพ ตลอดจนมีการใช้ฐานจากการทำเกษตรกรรมยั่งยืนซึ่งเป็นระบบการผลิตที่คำนึงถึงระบบนิเวศ สภาพแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อใช้ประโยชน์และต่อยอดไปสู่สินค้าเกษตรชีวภาพ ตลอดจนสนับสนุนให้มีการนำวัตถุดิบเหลือทิ้งทางการเกษตรมาใช้ในอุตสาหกรรมและพลังงานที่เกี่ยวเนื่องกับชีวภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- เป้าหมายของแผนย่อย

สินค้าเกษตรชีวภาพมีมูลค่าเพิ่มขึ้น โดยในปี ๒๕๖๕ มีอัตราการขยายตัวของมูลค่าสินค้าเกษตรชีวภาพ ขยายตัว เฉลี่ยร้อยละ ๓

- การบรรลุเป้าหมายตามแผนย่อยของแผนแม่บทฯ

การพัฒนาและส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่มจากเกษตรชีวภาพซึ่งครอบคลุมการทำเกษตรที่อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเกษตรชีวภาพ ปลอดสารพิษ และคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม เพื่ออนุชนรุ่นหลัง และผลิตอาหารที่ปลอดภัยจากสารพิษและเกษตรอินทรีย์ รวมถึงการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพในการผลิตและการแปรรูปสินค้าเกษตรด้วยกระบวนการทางชีวภาพ เพื่อนำไปสู่ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง

(๕) ประเด็นการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

(๕.๑) เป้าหมายระดับประเด็นของแผนแม่บทฯ

- เป้าหมายที่ ๑.มูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนานวัตกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้น โดยในปี ๒๕๖๕ สัดส่วนมูลค่าการลงทุนวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ร้อยละ ๓.๕
- การบรรลุเป้าหมายตามแผนแม่บทฯ การขับเคลื่อนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของประเทศ จะมุ่งเน้นการดำเนินการใน ๕ แผนย่อย ซึ่งแบ่งตามผลที่คาดว่าจะได้รับเพื่อสนับสนุนการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ ได้แก่ (๑) แผนย่อยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ด้านเศรษฐกิจ (๒) แผนย่อยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ด้านสังคม (๓) แผนย่อยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม (๔) แผนย่อยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ด้านองค์ความรู้พื้นฐาน และ (๕) แผนย่อยด้านปัจจัยสนับสนุนในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม โดยแผนย่อยที่เกี่ยวข้องในการจัดทำนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๕ คือ (๓) แผนย่อยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม

(๕.๒) แผนย่อยการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม

- แนวทางการพัฒนา

๑) ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ โดยส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากรทางบก ทางน้ำและทางทะเล เพื่อให้รักษาความอุดมสมบูรณ์ทางชีวภาพของประเทศ และนไปใช้ประโยชน์ต่อยอดในเชิงเศรษฐกิจและสังคมโดยมีประเด็นการวิจัยที่สำคัญ อาทิ พันธุ์พืชและสัตว์ป่าเฉพาะถิ่นหายาก แหล่งกำเนิดของพันธุ์ไม้ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์ในระบบนิเวศ ธรณีวิทยาทางทะเล การบริหารจัดการประมงทะเล สินแร่

๒) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการเตรียมความพร้อมและรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก โดยมีประเด็น

การวิจัยที่สำคัญ อาทิ ฐานข้อมูลการลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก การกักเก็บก๊าซเรือนกระจกในภาคการเกษตรและป่าไม้ การประเมินผลกระทบต่อชุมชนเมือง และภาคการผลิตต่างๆ การกัดเซาะชายฝั่ง การบริหารจัดการพิบัติภัยทั้งระบบ

๓) พัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยการส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อม และการจัดการมลพิษ เพื่อส่งเสริมภาคการผลิตทางเศรษฐกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และควบคุมมลพิษในรูปแบบต่างๆ โดยมีประเด็นการวิจัยที่สำคัญ อาทิ การผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การลดของเสียจากต้นทาง การจัดการขยะมูลฝอย น้ำเสีย และของเสียอันตราย การนำของเหลือทิ้งมาใช้ประโยชน์

๔) พัฒนาการบริหารจัดการน้ำ โดยส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำ เพื่อให้เพียงพอต่ออุปโภค บริโภค รวมทั้งใช้ในภาคการเกษตร อุตสาหกรรม และการรักษาระบบนิเวศ โดยมีประเด็นการวิจัยที่สำคัญ อาทิ อุทกวิทยาเชิงพื้นที่ ระบบน้ำชุมชน และเกษตร

๕) พัฒนาการจัดการพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยการส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการพัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านพลังงานหมุนเวียนและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการกักเก็บพลังงาน และระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ และการนำมาใช้เพื่อให้สามารถผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนได้ในสัดส่วนที่สูงขึ้น และการผลิตไฟฟ้าที่มีการกระจายศูนย์มากขึ้น

- เป้าหมายของแผนย่อย
- การประยุกต์ใช้ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมในการเพิ่มมูลค่าของเศรษฐกิจสีเขียวอย่างยั่งยืนเพิ่มขึ้น โดยในปี ๒๕๖๕ มีการจัดทำฐานข้อมูลและมีข้อมูลปีฐานเกี่ยวกับสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ด้านเศรษฐกิจชีวภาพ
- การบรรลุเป้าหมายตามแผนย่อยของแผนแม่บทฯ

เน้นประเด็นสำคัญทางทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของประเทศที่ต้องใช้การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม เป็นเครื่องมือในการสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยีที่สร้างเศรษฐกิจฐานชีวภาพอุบัติใหม่ทั้งระบบอย่างครบวงจร ส่งเสริมงานวิจัยเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากรทางบก ทางน้ำและทางทะเล รวมทั้ง จัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการจัดการก๊าซเรือนกระจก และด้านพลังงานหมุนเวียน

(๖) ประเด็นเศรษฐกิจฐานราก

(๖.๑) เป้าหมายระดับประเด็นของแผนแม่บทฯ

- เป้าหมาย : รายได้ของประชากรกลุ่มรายได้น้อยเพิ่มขึ้นอย่างกระจายและอย่างต่อเนื่อง โดยในปี ๒๕๖๕ ดัชนีการพัฒนาอย่างทั่วถึง มีคะแนน ๔.๓๐ คะแนน
- การบรรลุเป้าหมายตามแผนแม่บทฯ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็นเศรษฐกิจฐานราก มีเป้าหมายเพื่อปรับโครงสร้าง เศรษฐกิจฐานราก และเสริมสร้างเศรษฐกิจฐานรากให้มีความเข้มแข็ง สามารถพึ่งตนเอง ช่วยเหลือเอื้อเฟื้อซึ่ง กันและกัน มีคุณธรรม และเป็นระบบเศรษฐกิจที่เอื้อให้เกิดการพัฒนาด้านอื่น ๆ ในพื้นที่ เกิดการสร้างอาชีพ และกระจายรายได้และลดปัญหาความเหลื่อมล้ำและไม่เสมอภาคจากระดับชุมชน โดยแผนแม่บทภายใต้ ยุทธศาสตร์ชาติประเด็นเศรษฐกิจฐานราก ประกอบด้วยแผนย่อย ๒ แผน ดังนี้

(๖.๒) แผนย่อยการยกระดับศักยภาพการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ

โดยเพิ่มพูนองค์ความรู้และทักษะในการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจของเกษตรกร แรงงานทั่วไป และกลุ่มประชากรที่มีรายได้น้อยและไม่มั่นคงให้เป็นผู้ประกอบการ ผ่านการสนับสนุนการช่วยเหลือทางวิชาการต่าง ๆ เพื่อยกระดับองค์ความรู้และทักษะที่สำคัญและจำเป็นในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า เพื่อยกระดับและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและก่อให้เกิดการสร้างรายได้ได้ด้วยตนเอง รวมถึงการบริหารจัดการหนี้สิน ครอบคลุมทั้งหนี้ในระบบและนอกระบบ เพื่อการแก้ไขปัญหาหนี้สินอย่างยั่งยืน และการใช้ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมายกระดับห่วงโซ่อุปทานให้เป็นห่วงโซ่คุณค่าที่สามารถก่อให้เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนได้อย่างเป็นธรรม

ตัวชี้วัด

- รายได้ของกลุ่มประชากรร้อยละ ๔๐ ที่มีรายได้ต่ำสุด เพิ่มขึ้น

(๖.๓) แผนย่อยการสร้างสภาพแวดล้อมและกลไกที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก

โดยเน้นส่งเสริมการรวมกลุ่มในรูปแบบที่มีโครงสร้างกระจายรายได้ ทั้งวิสาหกิจชุมชน สหกรณ์ และวิสาหกิจเพื่อสังคม การพัฒนา ช่องทางการตลาดและเครือข่าย เพื่อให้เกิดการจัดการกลไกการตลาดครบวงจรในรูปแบบการค้าที่เป็นธรรม รวมถึงการมีกติกาให้เกิดโครงสร้างกระจายรายได้ให้กับเศรษฐกิจชุมชนได้อย่างเป็นรูปธรรม การส่งเสริมการเข้าถึงแหล่งทุนและทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็น และการบริหารจัดการกลไกต่าง ๆ เพื่อให้เศรษฐกิจชุมชนมีทุนในการพัฒนาการสินค้าและยกระดับเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ

ตัวชี้วัด

- สัดส่วนภาระหนี้ต่อรายได้ (debt service ratio) ของกลุ่มประชากรรายได้ต่ำสุดร้อยละ ๔๐

๒.๒.๒ แผนการปฏิรูปประเทศ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

นโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๕ มีความสอดคล้องกับแผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ๓ ด้าน ที่มีความเกี่ยวข้องกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยด้านที่เกี่ยวข้องโดยตรงที่สุด คือ ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และด้านที่เกี่ยวข้องในระดับรอง คือ ด้านทรัพยากรบกและด้านความหลากหลายทางชีวภาพ โดยหลักในการจัดทำนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๕ จะยึดหลักประเด็นปฏิรูป เป้าหมาย และตัวชี้วัดให้มีความสอดคล้องกัน เพื่อให้การดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกันในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ ๑ ดังนี้

ตารางที่ ๑ สรุปแผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องโดยตรง

แผนการปฏิรูปประเทศ เรื่อง/ประเด็นปฏิรูป	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
๑. เรื่องทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง		
การบริหารจัดการเขตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งรายจังหวัด	- การกำหนดเขตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง - การจัดทำ One Marine Chart - การสร้างความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม	๑) ต้นฉบับแผนที่การจำแนกเขตทางทะเลและชายฝั่งในลักษณะ One Marine Chart ๒) ต้นฉบับแผนที่เขตทางทะเลรายจังหวัด/กลุ่มจังหวัด/ภาพรวมของพื้นที่ทางทะเล ๓) ร้อยละของจำนวนเส้นเขตจังหวัดทางทะเลที่ได้ข้อยุติ ๔) จำนวนกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้รับการแก้ไขปรับปรุงหรือบัญญัติขึ้นเพื่อรองรับการกำหนดเขตจังหวัดในทะเล ๕) จำนวนเครือข่ายของการมีส่วนร่วม ๖) จำนวนกิจกรรมร่วมของภาคประชาสังคม
การปรับสมดุลโครงสร้างองค์กรในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล	- พระราชบัญญัติการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พ.ศ. ๒๕๖๒ - การสร้างความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม	๑) จำนวนเครือข่ายของการมีส่วนร่วม ๒) จำนวนกิจกรรมร่วมของภาคประชาสังคม ๓) พระราชบัญญัติการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พ.ศ. ๒๕๖๒ ๔) อนุบัญญัติรองรับพระราชบัญญัติการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พ.ศ. ๒๕๖๒ และองค์กรที่สมดุลในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล ๕) จำนวนองค์กรที่เกิดขึ้นเพื่อรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลแบบบูรณาการและมีประสิทธิภาพ ไม่ซ้ำซ้อน
การบริหารจัดการขยะในทะเลและชายฝั่ง	- กำหนดแนวทางการจัดการขยะในทะเลและชายฝั่งที่มีประสิทธิภาพ - การสร้างความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม	๑) ร้อยละของความสำเร็จในการบริหารจัดการขยะในทะเลและชายฝั่ง ๒) แผน”ประชารัฐขจัดขยะทะเล” ๓) มีกองทุนเพื่อการดำเนินการจัดตั้ง “ศูนย์บริหารจัดการขยะทะเล” และ “ศูนย์พิทักษ์สัตว์ทะเลหายาก” ภายใต้คณะกรรมการนโยบายและแผนบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ ๔) มีการบังคับใช้กฎหมายที่เข้มงวด

แผนการปฏิรูปประเทศ เรื่อง/ประเด็นปฏิรูป	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
		๕) มีแผนบริหารจัดการขยะทะเลและพิทักษ์สัตว์ทะเลหายากระดับประเทศและระดับพื้นที่ทุกจังหวัด สามารถขับเคลื่อนแผน Clean Sea Thailand และ SDG ๑๔ ตามแนวทางขององค์การสหประชาชาติ ๖) อุทยานแห่งชาติทางทะเลทุกแห่ง อปท. ในเขตอุทยานแห่งชาติทางทะเลทุกแห่ง และแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่สำคัญอย่างน้อย ๒๐ แห่ง มีแผนและระบบบริหารจัดการขยะทะเลและสัตว์ทะเลหายากที่เป็นมาตรฐานสากล ๗) ปริมาณขยะทะเลดีขึ้นกว่าในปัจจุบันอย่างน้อยร้อยละ ๕๐ ๘) ดัชนีชี้วัดปริมาณขยะทะเลบ่งบอกถึงสถานการณ์ด้านขยะทะเลที่ดีขึ้นกว่าในปัจจุบัน และอัตราการรอดตายจากการเกยตื้น ร้อยละ ๙๐ ๙) แนวทางด้านเศรษฐศาสตร์และพื้นที่ อปท. ที่เริ่มขายถุงพลาสติก (หรือจัดเก็บภาษี) อย่างน้อย ๑๐ แห่ง และ/หรือกองทุน/มูลนิธิเพื่อขจัดขยะทะเล/สัตว์ทะเลหายาก (บริจาค) ๑๐) มีกฎระเบียบหรือกฎหมายที่ช่วยสนับสนุนการจัดการขยะที่ประกาศใช้เป็นที่เรียบร้อย ๑๑) จำนวนเครือข่ายของการมีส่วนร่วม ๑๒) จำนวนกิจกรรมร่วมของภาคประชาสังคม
การบริหารจัดการองค์ความรู้ทางทะเล	- ร้อยละของความสำเร็จในการบริหารจัดการองค์ความรู้ทางทะเล - องค์กรจัดการความรู้ทางทะเลที่ได้รับการจัดตั้งขึ้นและสามารถบริหารจัดการองค์ความรู้	๑) ร้อยละของความสำเร็จในการบริหารจัดการองค์ความรู้ทางทะเล ๒) องค์กรจัดการความรู้ทางทะเลที่ได้รับการจัดตั้งขึ้นและสามารถบริหารจัดการองค์ความรู้ ๓) จำนวนกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ๔) จำนวนเครือข่ายของการมีส่วนร่วม ๕) จำนวนกิจกรรมร่วมของภาคประชาสังคม
การบริหารจัดการมลพิษในทะเลและชายฝั่ง	- สามารถบำบัดน้ำเสียได้ในเขตพื้นที่ท่องเที่ยวหนาแน่น คุณภาพน้ำที่ปล่อยในเขตอุทยานแห่งชาติทางทะเลต้องผ่านเกณฑ์ สามารถตรวจสอบคราบน้ำมัน/ติดตามจนพบสาเหตุ	๑) สามารถบำบัดน้ำเสียตามชายฝั่งและเกาะทั่วประเทศได้อย่างน้อยร้อยละ ๓๐ ภายใน ๕ ปี ๒) สามารถบำบัดน้ำเสียได้ร้อยละ ๕๐ ในเขตพื้นที่ท่องเที่ยวหนาแน่นอย่างน้อย ๑๐ แหล่ง ๓) คุณภาพน้ำที่ปล่อยมาในเขตอุทยานแห่งชาติทางทะเลต้องผ่านเกณฑ์ทั้งหมด

แผนการปฏิรูปประเทศ เรื่อง/ประเด็นปฏิรูป	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
	- มีระบบแจ้งเตือนปัญหาสัตว์น้ำตาย/ขึ้นปลาวาฬ ฯลฯ ที่สามารถเข้าถึงและทันเหตุการณ์	๔) สามารถตรวจสอบคราบน้ำมัน/ติดตามจนพบสาเหตุอย่างน้อยร้อยละ ๓๐ ของกรณีคราบน้ำมัน ๕) มีระบบแจ้งเตือนปัญหาสัตว์น้ำตาย/ขึ้นปลาวาฬ ฯลฯ ที่สามารถเข้าถึงและทันเหตุการณ์ ๖) จำนวนกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และความสำเร็จในการบังคับใช้กฎหมาย ๗) จำนวนเครือข่ายของการมีส่วนร่วม ๘) จำนวนกิจกรรมร่วมของภาคประชาสังคม
การบริหารจัดการทรัพยากร สินแร่และแหล่งพลังงานในทะเล	- กำหนดแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรสินแร่และแหล่งพลังงานในทะเลที่มีประสิทธิภาพ - การสร้างความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม	๑) ร้อยละของการปรับปรุงองค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรสินแร่และแหล่งพลังงานในทะเลทั้งระดับนโยบายและระดับปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพ ๒) มียุทธศาสตร์การแสวงหาและใช้ประโยชน์ทรัพยากรสินแร่และแหล่งพลังงานในทะเล โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ๓) มีแผนในการจัดการพื้นที่นำร่องเพื่อจัดทำแหล่งท่องเที่ยวดำน้ำ/อนุรักษ์ทะเล แท่นปิโตรเลียมที่เลิกการใช้งานแล้ว ๔) มีแผนบริหารจัดการ การแสวงหาและการใช้ประโยชน์จากสินแร่และแหล่งพลังงานในทะเล โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของประเทศและชุมชน รวมถึงความยั่งยืนของทรัพยากร ๕) จำนวนกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแสวงหาและการใช้ประโยชน์จากสินแร่และแหล่งพลังงานในทะเลที่ทันสมัยและสอดคล้องกับลักษณะของทะเลไทย ๖) จำนวนเครือข่ายของการมีส่วนร่วม ๗) จำนวนกิจกรรมร่วมของภาคประชาสังคม
การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามแนวคิดการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล (Marine Spatial Planning :MSP)	- การแบ่งเขต (zoning) การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง - กำหนดแนวทางตามแนวคิด MSP - การสร้างความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม	๑) จำนวนฐานข้อมูลทรัพยากรที่ครอบคลุมทุกพื้นที่ ๒) แผนผังการแบ่งเขตการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๒๓ จังหวัด ๓) จำนวนกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ๔) จำนวนเครือข่ายของการมีส่วนร่วม ๕) จำนวนกิจกรรมร่วมของภาคประชาสังคม

แผนการปฏิรูปประเทศ เรื่อง/ประเด็นปฏิรูป	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
การอนุรักษ์ปะการังอย่างยั่งยืน	- กำหนดแนวทางการบริหารจัดการการอนุรักษ์ปะการังอย่างยั่งยืน - การสร้างความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม	๑) มีพื้นที่ปะการังสมบูรณ์มากกว่าร้อยละ ๙ ใน ๕ ปี และมากกว่าร้อยละ ๒๐ ภายใน ๒๐ ปี ๒) พื้นที่ปะการังเสียหายน้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ใน ๕ ปี และน้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ภายใน ๒๐ ปี ๓) เรือตรวจของภาครัฐ/เรือท่องเที่ยวที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวเกิน ๒๐ คน ทั้งหมดในพื้นที่ตัวอย่างอ่าวพังงา/เกาะพีพี ได้รับการติดตั้งระบบติดตามเรือและมีศูนย์ตรวจสอบประจำพื้นที่ ๔) จำนวนกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ๕) ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการแนวปะการังแห่งชาติ ๖) จำนวนเครือข่ายของการมีส่วนร่วม ๗) จำนวนกิจกรรมร่วมของภาคประชาสังคม
การแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง	- กำหนดแนวทางการบริหารจัดการการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งที่มีประสิทธิภาพ - การสร้างความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม	๑) ร้อยละของความสำเร็จในการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ๒) มีมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับสิ่งก่อสร้างริมทะเล ที่มีการยกเว้นการทำ EIA ๓) พื้นที่ที่ประสบปัญหาการกัดเซาะระดับเร่งด่วน ๓๑ กลุ่มหาดย่อย มีมาตรการในการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งครอบคลุมทุกพื้นที่ ๔) มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ๕) ความสำเร็จในการจัดตั้งหน่วยงานกำกับการลดปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ๖) จำนวนเครือข่ายของการมีส่วนร่วม ๗) จำนวนกิจกรรมร่วมของภาคประชาสังคม
การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการป้องกัน รักษา และฟื้นฟูทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางทะเล	- กำหนดแนวทางการบริหารจัดการการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการปกป้อง รักษา และฟื้นฟูทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางทะเลที่มีประสิทธิภาพ - การสร้างความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม	๑) แนวทางและ Road Map ในการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศในการปกป้อง รักษา และฟื้นฟูทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางทะเล ๒) ยุทธศาสตร์การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการปกป้อง รักษา และฟื้นฟูทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางทะเล ๓) แผนการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศในการปกป้อง รักษา และฟื้นฟูทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางทะเล

แผนการปฏิรูปประเทศ เรื่อง/ประเด็นปฏิรูป	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
		๔) ร้อยละของความสำเร็จในการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการปกป้อง รักษา และฟื้นฟูทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางทะเล ๕) จำนวนกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ๖) จำนวนเครือข่ายของการมีส่วนร่วม ๗) จำนวนกิจกรรมร่วมของภาคประชาสังคม
การบริหารจัดการการประมงทะเล	- กำหนดแนวทางการบริหารจัดการการประมงทะเลที่มีประสิทธิภาพ - การสร้างความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม	๑) ร้อยละของความสำเร็จในการบริหารจัดการการประมงทะเล ๒) มีระบบส่งเสริมด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีศักยภาพสำหรับอาชีพประมงพื้นบ้าน ๓) มีแผนบริหารจัดการการประมงทะเลรายจังหวัดที่เหมาะสมกับสภาพพื้นถิ่น ๔) ร้อยละของการปรับปรุงกฎหมายเกี่ยวกับการประมงทะเลที่เหมาะสมมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมทั้งการแสวงหา การอนุรักษ์ และการฟื้นฟูสัตว์ทะเล ๕) ร้อยละของการปรับปรุงองค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการประมงทะเล ทั้งระดับนโยบายและระดับปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพ ๖) การทำประมงไม่เกินศักยภาพการผลิตของปริมาณสูงสุดของสัตว์น้ำที่จะจับมาใช้ประโยชน์ได้ (MSY) ซึ่งคำนวณโดยกรมประมง ๗) ความสำเร็จในการบังคับใช้กฎหมาย ๘) จำนวนเครือข่ายของการมีส่วนร่วม ๙) จำนวนกิจกรรมร่วมของภาคประชาสังคม
การบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองทางทะเลและสัตว์ทะเล	- กำหนดแนวทางการบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองทางทะเลและสัตว์ทะเลที่มีประสิทธิภาพ - การสร้างความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม	๑) แผนผังร่างพื้นที่คุ้มครองทางทะเลและสัตว์ทะเลและพื้นที่เป้าหมาย ๒) ร้อยละของความสำเร็จในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและสัตว์ทะเล ๓) จำนวนพื้นที่คุ้มครองทางทะเลเพิ่มขึ้นอย่างน้อยปีละ ๑,๐๐๐ ตารางกิโลเมตร ๔) พื้นที่คุ้มครองทางทะเลมีมากกว่า ๓๒,๐๐๐ ตารางกิโลเมตร ในปี ค.ศ.๒๐๓๐ ๕) ความเสียหายของระบบนิเวศและสิ่งมีชีวิตทางทะเลที่เกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์ในพื้นที่คุ้มครองน้อยลงกว่าก่อนประกาศเป็นพื้นที่คุ้มครอง

แผนการปฏิรูปประเทศ เรื่อง/ประเด็นปฏิรูป	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
		๖) จำนวนกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ๗) จำนวนเครือข่ายของการมีส่วนร่วม ๘) จำนวนกิจกรรมร่วมของภาคประชาสังคม
การปรับปรุงแก้ไขกฎหมายทางทะเลให้ทันสมัยและสอดคล้องกับอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. ๑๙๘๒	- กำหนดแนวทางการบริหารจัดการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายทางทะเลให้ทันสมัยและสอดคล้องกับอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. ๑๙๘๒ ที่มีประสิทธิภาพ - การสร้างความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม	๑) แนวทางและ Road Map ในการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายทางทะเล ๒) ร้อยละของกฎหมายที่แก้ไข/ปรับปรุง/กำหนดขึ้นใหม่ให้มีการบูรณาการความสอดคล้องและทันสมัย สามารถนำไปใช้ได้อย่างสอดรับกับสภาพความเป็นจริงของประเทศไทย และเป็นประโยชน์ต่อประเทศไทย ๓) จำนวนเครือข่ายของการมีส่วนร่วม ๔) จำนวนกิจกรรมร่วมของภาคประชาสังคม
๒. เรื่อง ทรัพยากรทางบก (ประเด็นย่อยที่ ๑ ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า)		
พัฒนาองค์กรภาครัฐเพื่อสนับสนุนการปฏิรูปทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าทั้งระบบ	- ปรับโครงสร้าง มีกลไกลการสรรหาบุคลากรที่เป็นธรรม บุคลากรด้านป่าไม้เป็นมืออาชีพ มีสวัสดิการเจ้าหน้าที่พิทักษ์ป่า	๑) สัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่ประเทศเพิ่มขึ้น ๒) อัตราการลดลงของพื้นที่ป่าไม้และการทำลายทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าไม่มากกว่าปีก่อนหน้าและมีแนวโน้มลดลง ๓) พื้นที่ป่าไม้ที่ได้รับการจัดระเบียบและแก้ไขปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับการครอบครองหรือใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ ๔) พื้นที่ที่มีความขัดแย้งระหว่างคนกับสัตว์ป่าลดลง ๕) ผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคป่าไม้ของประเทศเพิ่มขึ้น
เพิ่มและพัฒนาพื้นที่ป่าไม้ให้ได้ตามเป้าหมาย	- ป่าชายเลนบริเวณดินเลน ที่เพิ่มหลังแนวป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งได้รับการฟื้นฟูอย่างต่อเนื่อง พื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชุมชน	
ผลักดันพื้นที่ป่าไม้ให้เป็นมรดกโลก	- มีรายงานวิเคราะห์ข้อดี/ข้อเสียของการขึ้นทะเบียนเป็นมรดกโลก	
พัฒนากฎหมายเพื่อสนับสนุนการหยุดยั้งการทำลายทรัพยากรป่าไม้ การเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ การจัดระเบียบและแก้ไขปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับการครอบครองหรือใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้	กฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องได้รับการปรับปรุงและพัฒนา ๑. ผลักดัน ร่างพระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. .... และอนุบัญญัติ ๒. ผลักดัน ร่างพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. .... และอนุบัญญัติ ๓. ผลักดัน ร่างพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. . และอนุบัญญัติ	

แผนการปฏิรูปประเทศ เรื่อง/ประเด็นปฏิรูป	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
	๔. ปรับปรุงพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. ๒๔๘๔ และอนุบัญญัติให้ทันต่อสถานการณ์และไม่เป็นอุปสรรคต่อการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ ๕. ปรับปรุงพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายที่ดิน เพื่อป้องกันการออกเอกสารสิทธิในที่ดินโดยมิชอบในเขตป่าไม้ของรัฐ	
หยุดยั้งและป้องกันการทำงานทรัพยากรป่าไม้เชิงพื้นที่	- อัตราการลดลงของป่าไม้ในการกำกับดูแลจะต้องมีอัตราไม่มากกว่าปีก่อนหน้าและมีแนวโน้มลดลง	
	- ทุกกลุ่มป่าชายเลนมีการพัฒนาและขยายผลอย่างเป็นรูปธรรม - มีฐานข้อมูลสถานภาพทรัพยากรป่าไม้ใกล้เวลาจริง (Near real time) และดำเนินการแสดงผลการเปลี่ยนแปลงอย่างทันท่วงที - จำนวนพื้นที่กันชนรอบป่าไม้เพิ่มขึ้น - มีแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ของรัฐทุกประเภท	
จัดระเบียบและแก้ไขปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับการครอบครองหรือใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้	- พื้นที่ป่าไม้ที่ใช้ประโยชน์โดยไม่ได้รับอนุญาตได้รับการจัดระเบียบ - ผลกระทบต่อระบบนิเวศลดลง ไม่บุกรุกพื้นที่ป่าเพิ่มเติม - มีการควบคุม และดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตปีละไม่น้อยกว่า ๒๐๐,๐๐๐ ไร่ (รวมของ อส. ปม. และ ทช.)	
พัฒนาการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้	- จำนวนเครือข่าย ไม่น้อยกว่า ๒๔ จังหวัดชายฝั่งทะเล	

แผนการปฏิรูปประเทศ เรื่อง/ประเด็นปฏิรูป	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
จัดการสัตว์ป่าเพื่อพัฒนาระบบนิเวศ สังคม และเศรษฐกิจ	- มีพื้นที่เป้าหมายในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง มีพื้นที่ต้นแบบที่ประสบความสำเร็จ และมีมาตรฐานการจัดการพื้นที่อนุรักษ์	
สนับสนุนและพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบสนองต่อการปฏิรูปทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	- ผลการวิจัยที่ได้ตามเป้าหมาย	
๓.เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ **ประเด็นปฏิรูปที่ ๓ ปฏิรูประบบข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศเพื่อการอนุรักษ์ คุ้มครอง ใช้ประโยชน์และแบ่งปันผลประโยชน์ที่เป็นธรรม**		
พัฒนาคลังข้อมูลทรัพยากรชีวภาพระดับชาติ	- มีข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพที่มีลำดับความสำคัญสูง - มีศูนย์ข้อมูลกลางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ - มีแหล่งข้อมูลและตัวอย่างความหลากหลายทางชีวภาพที่สามารถเข้าถึงใช้ประโยชน์	๑) มีข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพที่มีลำดับความสำคัญสูง ๒) มีศูนย์ข้อมูลกลางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ
จัดทำบัญชีรายการทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพและแหล่งตัวอย่าง	- มีแหล่งข้อมูลและตัวอย่างความหลากหลายทางชีวภาพที่สามารถเข้าถึงใช้ประโยชน์	

๒.๒.๓ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๕) ได้น้อมนำหลัก “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” มาเป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาประเทศต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๙-๑๑ เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและช่วยให้สังคมไทยสามารถยืนหยัดอยู่ได้อย่างมั่นคงเกิดภูมิคุ้มกัน และมีการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม ส่งผลให้การพัฒนาประเทศไปสู่ความสมดุลและยั่งยืนโดยยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งมีดังต่อไปนี้

๑) วัตถุประสงค์ ที่เกี่ยวข้อง

๑.๑) เพื่อให้คนไทยมีความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม ได้รับความเป็นธรรมในการเข้าถึงทรัพยากรและบริการทางสังคมที่มีคุณภาพ ผู้ด้อยโอกาสได้รับการพัฒนาศักยภาพ รวมทั้งชุมชนมี ความเข้มแข็งพึ่งพาตนเองได้

๑.๓) เพื่อให้เศรษฐกิจเข้มแข็ง แข่งขันได้ มีเสถียรภาพ และมีความยั่งยืน สร้างความเข้มแข็งของฐานการผลิตและบริการเดิมและขยายฐานใหม่โดยการใช้นวัตกรรมที่เข้มข้นมากขึ้น สร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานรากและสร้างความมั่นคงทางพลังงาน อาหาร และน้ำ

๑.๔) เพื่อรักษาและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สามารถสนับสนุนการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน

๒) เป้าหมายรวม ที่เกี่ยวข้อง

๒.๒) ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้และความยากจนลดลง

๒.๓) ระบบเศรษฐกิจมีความเข้มแข็งและแข่งขันได้

๒.๔) ทุนทางธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมสามารถสนับสนุนการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความมั่นคงทางอาหาร พลังงาน และน้ำ

๒.๕) มีความมั่นคงในเอกราชและอธิปไตย สังคมปลอดภัย สามัคคี สร้างภาพลักษณ์ดี และเพิ่มความเชื่อมั่นของนานาชาติต่อประเทศไทย

๒.๖) มีระบบบริหารจัดการภาครัฐที่มีประสิทธิภาพ ทันสมัย โปร่งใส ตรวจสอบได้ กระจายอำนาจและมีส่วนร่วมจากประชาชน

๓) ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

๓.๑) เป้าหมายระดับยุทธศาสตร์

เป้าหมายที่ ๑ รักษาและฟื้นฟูฐานทรัพยากรธรรมชาติ โดยมีตัวชี้วัดที่สำคัญในการบริหารจัดการชายฝั่ง คือ

- สัดส่วนพื้นที่ป่าไม้เป็นร้อยละ ๔๐ ของพื้นที่ประเทศ แบ่งเป็นพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ร้อยละ ๒๕ และพื้นที่ป่าเศรษฐกิจร้อยละ ๑๕ พื้นที่ป่าชายเลนเพิ่มจาก ๑.๕๓ ล้านไร่ เป็น ๑.๕๘ ล้านไร่ พื้นที่ปลูกและฟื้นฟูป่าต้นน้ำเพิ่มขึ้น

- แผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐ (โครงการ One Map) ที่แล้วเสร็จมีการประกาศใช้และจำนวนพื้นที่จัดที่ดินทำกินให้ชุมชน

เป้าหมายที่ ๒ สร้างความมั่นคงด้านน้ำและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินให้มีประสิทธิภาพ โดยมีตัวชี้วัดที่สำคัญในการบริหารจัดการชายฝั่ง คือ

- ลุ่มน้ำสำคัญของประเทศ ๒๕ ลุ่มน้ำ มีแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างสมดุลระหว่างความต้องการใช้น้ำกับปริมาณน้ำต้นทุน และมีการแปลงไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม

เป้าหมายที่ ๔ เพิ่มประสิทธิภาพการลดก๊าซเรือนกระจกและขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยมีตัวชี้วัดที่สำคัญในการบริหารจัดการชายฝั่ง คือ

- ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคพลังงานและคมนาคมขนส่งลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗ ของการปล่อยในกรณีปกติภายในปี ๒๕๖๓

- แผนปฏิบัติการการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในรายสาขาที่จำเป็น เช่น การจัดการน้ำเกษตรสาธารณสุข และป่าไม้

๓.๒) แนวทางการพัฒนาในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

- พัฒนาระบบบริหารจัดการที่ดินและแก้ไขการบุกรุกที่ดินของรัฐโดยจัดทำระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการที่ดินจัดทำหลักฐานการถือครองที่ดินของรัฐทุกประเภทให้ครบถ้วนชัดเจน เนื่องจากปัจจุบันเรื่องปัญหาการบุกรุกที่ดินในพื้นที่ป่าชายเลนมีจำนวนมาก

- ปกป้องทรัพยากรทางทะเลและป้องกันการกัดเซาะตลิ่งและชายฝั่ง โดยใช้แนวคิดการจัดการระบบกลุ่มหาด (Littoral Cell) โดยจำแนกชายหาดตามลักษณะธรณีสัณฐาน

- แก้ไขปัญหาวิกฤตสิ่งแวดล้อม โดยเร่งรัดแก้ไขปัญหาการจัดการขยะตกค้างสะสมในพื้นที่วิกฤต ผลักดันกฎหมายและกลไกเพื่อการคัดแยกขยะ สนับสนุนการแปรรูปเป็นพลังงาน ใช้มาตรการทางเศรษฐศาสตร์เพื่อให้เกิดการลดปริมาณขยะ รวมทั้งสร้างวินัยคนในชาติเพื่อการจัดการขยะอย่างยั่งยืน

- ส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน โดยคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ พัฒนาระบบการจัดเก็บรายได้จากการท่องเที่ยวในพื้นที่อนุรักษ์ทางทะเล หมู่เกาะ รวมทั้งอุทยานแห่งชาติทางทะเลให้เหมาะสมสำหรับใช้ในการอนุรักษ์

- สร้างความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนัก และการมีส่วนร่วมของประชาชน และภาคส่วนต่าง ๆ ในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๔) ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความมั่งคั่งและยั่งยืน

๔.๑) เป้าหมายและตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง คือ

เป้าหมายที่ ๔ ประเทศไทยมีความสัมพันธ์และความร่วมมือด้านความมั่นคงในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน มิตรประเทศ และนานาประเทศในการป้องกันภัยคุกคามในรูปแบบต่างๆ ควบคู่ไปกับการรักษาผลประโยชน์ของชาติ โดยมีตัวชี้วัดที่สำคัญ คือ จำนวนเหตุการณ์การกระทำผิดกฎหมายทางทะเลลดลง

๔.๒) แนวทางการพัฒนาในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

- การรักษาความมั่นคงและผลประโยชน์ของชาติทางทะเลเพื่อคงไว้ซึ่งอำนาจอธิปไตย และสิทธิอธิปไตยในเขตทางทะเล โดยเสริมสร้างความร่วมมือในการรักษาความมั่นคงทางทะเลทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ เพื่อแก้ไขปัญหาพื้นที่อ้างสิทธิทับซ้อนทางทะเล คุ้มครอง ปกป้อง และรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลจากการกระทำผิดกฎหมายในทะเลและวิกฤตทางทะเล และพัฒนาสร้างการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณค่าของทะเล การใช้ประโยชน์จากทะเลอย่างมีจิตสำนึกรับผิดชอบ

๒.๒.๔ นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๕)

นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๕) ประกอบด้วย นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ ๑๖ นโยบาย และแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ ๑๙ แผน โดยมีนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ และแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๕ ดังนี้

๑) นโยบายมั่นคงแห่งชาติ ที่เกี่ยวข้อง คือ

๑.๑) นโยบายที่ ๖ ปกป้อง รักษาผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล รองรับวัตถุประสงค์พัฒนาศักยภาพของภาครัฐ และส่งเสริมบทบาทและความเข้มแข็งของทุกภาคส่วน ในการรับมือกับภัยคุกคามทุกรูปแบบที่กระทบกับความมั่นคง

๑.๒) นโยบายที่ ๑๑ รักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รองรับวัตถุประสงค์ เพื่อให้การจัดการฐานทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม พลังงาน และอาหาร มีความมั่นคง ความยั่งยืนและมีความสมดุลกับการขยายตัวของการพัฒนาประเทศ รวมถึงลดความเสี่ยงจากผลกระทบของกระแสโลกาภิวัตน์

๑.๓) นโยบายที่ ๑๒ เสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงานและอาหาร รองรับวัตถุประสงค์ เพื่อให้การจัดการฐานทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม พลังงาน และอาหาร มีความมั่นคง ความยั่งยืนและมีความสมดุลกับการขยายตัวของการพัฒนาประเทศ รวมถึงลดความเสี่ยงจากผลกระทบของกระแสโลกาภิวัตน์

๑.๔) นโยบายที่ ๑๖ เสริมสร้างดุลยภาพในการดำเนินความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ รองรับวัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมสภาวะแวดล้อมที่สร้างสรรค์และสันติในการอยู่ร่วมกับประเทศเพื่อนบ้านกลุ่มประเทศอาเซียน ประชาคมโลก บนพื้นฐานของการรักษาผลประโยชน์ และการดำรงเกียรติภูมิของชาติ

๒) แผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ ที่เกี่ยวข้อง คือ

๒.๑) แผนการรักษาความมั่นคงทางทะเล รองรับนโยบายที่ ๖ ปกป้อง รักษาผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเลเป้าหมายเชิงยุทศาสตร์ ประเทศไทยสามารถปกป้อง รักษา และแสวงหาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลได้อย่างสมดุลและยั่งยืน

ตัวชี้วัด

(๑) ระดับความสำเร็จในการป้องกัน แก้ไข และยับยั้งภัยคุกคามทางทะเล

(๒) ระดับความคืบหน้าในการจัดทำ ปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความมั่นคงและผลประโยชน์ของชาติทางทะเลภายในประเทศ ให้สอดคล้องกับอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. ๑๙๘๒ (United Nations Convention on the Law of the Sea: UNCLOS)

๒.๒) แผนการรักษาดุลยภาพสภาวะแวดล้อมระหว่างประเทศ รองรับนโยบายที่ ๑๖ เสริมสร้างดุลยภาพในการดำเนินความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ โดยมีเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ คือ ประเทศไทยสามารถรักษาดุลยภาพสภาวะแวดล้อมระหว่างประเทศบนฐานความไว้เนื้อเชื่อใจ หลักความเสมอภาคในการปฏิบัติต่อกัน และไม่แทรกแซงกิจการภายในของกันและกัน และการยอมรับจากนานาประเทศ และสามารถพัฒนาผลประโยชน์ร่วมกับประเทศอื่นๆ ในด้านความมั่นคง และคุ้มครองผลประโยชน์ของชาติ

ตัวชี้วัด

(๑) ระดับความสำเร็จของการมีบทบาทเชิงสร้างสรรค์ โดยเฉพาะในอาเซียนและในเวทีองค์การระหว่างประเทศอื่น ๆ

(๒) ระดับความสำเร็จในการรักษาดุลยภาพความสัมพันธ์กับประเทศมหาอำนาจ

(๓) ระดับความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างไทยกับประเทศต่างๆ

๒.๓) แผนการรักษาความมั่นคงด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รองรับนโยบายที่ ๑๑ รักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นรากฐานการพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืน

ตัวชี้วัด

(๑) ระดับความสำเร็จในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นรากฐานการพัฒนาอย่างสมดุล

(๒) ระดับความสำเร็จในการจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีคุณภาพและสามารถป้องกันหรือลดผลกระทบต่อชุมชนจากการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานระดับสากลและพันธกรณีของไทย

๒.๔) แผนการรักษาความมั่นคงทางพลังงาน รองรับนโยบายที่ ๑๒ เสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงานและอาหาร เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ประเทศไทยมีความมั่นคงทางพลังงานที่เพียงพอและเหมาะสม สามารถรองรับวิกฤติการณ์ด้านพลังงาน

ตัวชี้วัด

(๑) ระดับความสำเร็จในการบริหารจัดการพลังงาน เพื่อให้มีพลังงานในปริมาณที่เพียงพอและเหมาะสม

(๒) สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนต่อการใช้พลังงานของประเทศ

๒.๓ แผนระดับที่ ๓ ที่เกี่ยวข้อง

๒.๓.๑ แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ของ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ได้มีการศึกษา รวบรวมข้อมูลและนำผลการศึกษาต่างๆ มาวิเคราะห์และประเมินผล ได้แก่ ผลการติดตามและประเมินผลช่วงระยะสุดท้ายของแผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙ แนวทางการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ การดำเนินงานภายใต้ความร่วมมือระหว่างประเทศ และกรอบแนวคิดและทิศทางของแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๕๙ และได้นำเสนอสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อพิจารณานำประเด็นยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไปบรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) เพื่อให้แผนระดับชาติทั้ง ๒ ฉบับดังกล่าว มีการขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน มีความสอดคล้อง เกื้อหนุนกัน และส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม มีทิศทางและเป้าหมายที่ชัดเจน มีการพัฒนาอย่างสมดุล อนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นธรรม มีสิ่งแวดล้อมที่ดี และมุ่งสู่การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ที่จะนำประเทศไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนได้ในที่สุด ซึ่งมียุทธศาสตร์ที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๔ ยุทธศาสตร์ ดังนี้

๑) ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม ให้ความสำคัญต่อการอนุรักษ์ พื้นฟู และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ โดยคำนึงถึงขีดจำกัดและศักยภาพในการฟื้นตัวของระบบนิเวศธรรมชาติ เพื่อรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความสมดุลและเป็นธรรม

(๑) เป้าหมาย: ให้ฐานทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการส่งเสริมทั้งการอนุรักษ์ ฟื้นฟู อนุรักษ์ และใช้ประโยชน์อย่างสมดุล เป็นธรรม และเกิดความมั่นคง

(๒) กลยุทธ์ที่สำคัญ

(๒.๑) กลยุทธ์ที่ ๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ประกอบด้วย ๖ แผนงาน ได้แก่ แผนงานทรัพยากรป่าไม้ แผนงานทรัพยากรน้ำ/น้ำบาดาล แผนงานทรัพยากรดินและที่ดิน แผนงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง แผนงานทรัพยากรธรณี และแผนความหลากหลายทางชีวภาพ

(๒.๒) กลยุทธ์ที่ ๒ การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความยั่งยืน ประกอบด้วย ๓ แผนงาน ได้แก่ แผนงานการมีส่วนร่วมในการจัดการ แผนงานการเสริมสร้างศักยภาพการจัดการ และแผนงานการเสริมสร้างความรู้และความตระหนัก

(๓) ตัวชี้วัด

(๓.๑) การประกาศใช้แผนที่แนวเขตพื้นที่ป่าที่มีแนวเขตเดียวกัน และจำนวนพื้นที่จัดที่ดินทำกินให้ชุมชน

(๓.๒) ร้อยละของพื้นที่การถือครองที่ดินแต่ละประเภทเทียบกับพื้นที่ทั้งประเทศเพิ่มขึ้น

(๓.๓) พื้นที่ที่มีสภาพป่าร้อยละ ๔๐ ของพื้นที่ประเทศ แบ่งเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ร้อยละ ๒๕ และพื้นที่ป่าเศรษฐกิจร้อยละ ๑๕

(๓.๔) ระดับการดำเนินงานการจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ IWRM (ดัชนี ๐-๑๐๐) เพิ่มขึ้น

(๓.๕) ร้อยละของพื้นที่ดินที่ถูกทำให้เสื่อมโทรมเทียบกับพื้นที่ดินทั้งหมดลดลง

(๓.๖) ชายฝั่งที่ถูกกัดเซาะได้รับการจัดการตามแนวทางและมาตรการ หรือมีโครงสร้างที่เหมาะสมเพิ่มขึ้น

(๓.๗) ปะการังที่มีชีวิตมีปริมาณเพิ่มขึ้นร้อยละ ๓-๙

(๓.๘) อัตราการจับสัตว์น้ำต่อการลงแรงประมงทะเล ใน ๑ ชั่วโมง ในน่านน้ำไทยเพิ่มขึ้น

(๓.๙) ยุทธศาสตร์ นโยบาย และแผนการบริหารจัดกรทรัพยากรแร่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี

(๓.๑๐) อัตราการสูญเสียชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม ชนิดพันธ์เฉพาะถิ่น และแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติลดลง

(๓.๑๑) สัดส่วนเรื่องร้องเรียนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการดำเนินการเพิ่มขึ้น

๒) ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด ฟื้นฟู

มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ณ แหล่งกำเนิด ลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นให้ทุกขั้นตอน สนับสนุนการนำกลับมาใช้ใหม่ และมีระบบการจัดการแบบรวมศูนย์ในการจัดการของเสียที่เกิดขึ้น รวมถึงเพิ่มความรับผิดชอบของผู้ผลิตให้มีบทบาทในการจัดการผลิตภัณฑ์ของตนเองและซากผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นอย่างครบวงจร

(๑) กลยุทธ์ที่สำคัญ

(๑.๑) กลยุทธ์ที่ ๑ ป้องกัน ลด และขจัดมลพิษ ประกอบด้วย ๔ แผนงาน ได้แก่ แผนงานพัฒนาเครื่องมือกลไกการบริหารจัดการ แผนงานการจัดการน้ำเสีย แผนการจัดการคุณภาพอากาศและเสียง และแผนงานการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนและของเสียอันตราย

(๑.๒) กลยุทธ์ที่ ๒ การเยียวยาช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบ ประกอบด้วย ๒ แผนงาน ได้แก่ แผนงานการพัฒนาเครื่องมือทางการเงินและกฎหมาย และแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่วิกฤติที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(๑.๓) กลยุทธ์ที่ ๓ การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน และสิ่งแวดล้อมอื่น ประกอบด้วย ๒ แผนงาน ได้แก่ แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน และแผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม

(๒) ตัวชี้วัด

(๒.๑) คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์ดีร้อยละ ๘๐

(๒.๒) คุณภาพอากาศมีจำนวนวันที่ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ ๙๙

(๒.๓) ขยะมูลฝอยชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ โดยมีอัตราการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศ

(๒.๔) ของเสียอันตรายชุมชนได้รับการรวบรวมและส่งไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐

(๒.๕.) จำนวนพื้นที่สีเขียวในเมือง ไม่น้อยกว่า ๑๐ ตารางเมตรต่อคน

(๒.๖) มาตรฐานคุณภาพของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมได้รับการพัฒนา

๓) ยุทธศาสตร์ที่ ๓ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่า และยั่งยืน เพื่อให้ทุกภาคส่วนใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ และลดการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด และพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน โดยมีเป้าหมายของยุทธศาสตร์ คือ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีความคุ้มค่า และยั่งยืน

(๑) กลยุทธ์ที่สำคัญ

(๑.๑) กลยุทธ์ที่ ๑ การส่งเสริมการบริโภคที่ยั่งยืน ประกอบด้วย ๒ แผนงาน ได้แก่ แผนงานการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และแผนงานการส่งเสริมพลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(๑.๒) กลยุทธ์ที่ ๒ การส่งเสริมการผลิตและการบริการที่ยั่งยืน ประกอบด้วย ๓ แผนงาน ได้แก่ แผนงานการเกษตร แผนงานอุตสาหกรรม และแผนงานการท่องเที่ยว

(๑.๓) กลยุทธ์ที่ ๓ การพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย ๒ แผนงาน ได้แก่ แผนงานการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ และแผนงานการเพิ่มมูลค่าในการพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชีวภาพ

(๒) ตัวชี้วัด

(๒.๑) การบริโภคพื้นฐานต่อการใช้ทรัพยากรของประเทศและการบริโภคพื้นฐานต่อการใช้ทรัพยากรต่อคนลดลง

(๒.๒) สัดส่วนของหน่วยงานที่เข้าร่วมดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสัดส่วนปริมาณการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น

(๒.๓) สัดส่วนการใช้พลังงานต่อจีดีพีลดลง

(๒.๔) ร้อยละของจำนวนฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช และร้อยละของพื้นที่เกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น

(๒.๕) จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการอุตสาหกรรมสีเขียวเพิ่มขึ้น และผ่านเกณฑ์ระดับสี่ขึ้นไป

(๒.๖) พื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ จำนวน ๑๕ พื้นที่

(๒.๗) จำนวนแหล่งท่องเที่ยวและสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการท่องเที่ยวไทยเพิ่มขึ้น

(๒.๘) การประกาศใช้กฎระเบียบเกี่ยวกับการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์ที่ครอบคลุมทรัพยากรชีวภาพ

๔) ยุทธศาสตร์ที่ ๔ สร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติและส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ เป็นการสร้างศักยภาพของประชาชนในพื้นที่ที่มีความเปราะบางและมีความเสี่ยงให้สามารถเตรียมพร้อมและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติที่เกิดขึ้น โดยสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน ตลอดจนให้ความสำคัญต่อการเสริมสร้างความร่วมมือในการดำเนินงานตามพันธกรณีและความตกลงกับประเทศเพื่อนบ้าน ภูมิภาค และประชาคมโลกด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายของยุทธศาสตร์ คือ ทุกภาคส่วนมีศักยภาพในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ และมีความพร้อมในการความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมกับต่างประเทศ ทั้งในระดับภูมิภาคและโลกที่เป็นเชิงรุก

(๑) กลยุทธ์ที่สำคัญ

(๑.๑) กลยุทธ์ที่ ๑ การสร้างความรู้ ความเข้าใจ และการพัฒนาศักยภาพของประชาชนด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ประกอบด้วย ๒ แผนงาน ได้แก่ แผนงานสร้างความรู้ ความเข้าใจ และพัฒนาศักยภาพของประชาชน และแผนงานการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

(๑.๒) กลยุทธ์ที่ ๒ การพัฒนาแผนงานและเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประกอบด้วย ๒ แผนงาน ได้แก่ แผนงานการสร้างความพร้อมและขีดความสามารถในการปรับตัวของชุมชน และแผนงานการสร้างความสามารถในการปรับตัวของภาคส่วนต่าง ๆ

(๑.๓) กลยุทธ์ที่ ๓ การพัฒนาความร่วมมือด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ ประกอบด้วย ๒ แผนงาน ได้แก่ แผนงานการพัฒนาและกระตุ้นบทบาทความร่วมมือทุกภาคส่วน และแผนงานการเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านความร่วมมือในเวทีระหว่างประเทศ

(๒) ตัวชี้วัด

(๒.๑) ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศในภาคพลังงานและคมนาคมขนส่งลดลงร้อยละ ๗-๒๐ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ (เทียบเคียงกับกรณีพื้นฐาน โดยใช้ปี พ.ศ. ๒๕๕๘ เป็นปีฐาน)

(๒.๒) สัดส่วนพลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายเพิ่มขึ้นเป็นอย่างน้อย ร้อยละ ๒๕

(๒.๓) จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการบูรณาการการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่นเพิ่มขึ้น

(๒.๔) องค์กรหรือเครือข่ายรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติในพื้นที่ชุมชนเพิ่มขึ้น

(๒.๕) จำนวนประชากรที่เสียชีวิต สูญหาย ได้รับบาดเจ็บ หรือต้องโยกย้าย/อพยพ เนื่องมาจากผลของภัยพิบัติทางธรรมชาติต่อประชากร ๑๐๐,๐๐๐ คน ลดลง

(๒.๖) จำนวนความร่วมมือกับต่างประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีกิจกรรมการดำเนินงานในแต่ละปีเพิ่มขึ้น

๒.๓.๒ แผนการบริหารจัดการประมงทะเลของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๓-๒๕๖๗ ของกรมประมง

การประมงทะเลนั้นมีความสำคัญทั้งด้านสังคมและเศรษฐกิจสำหรับประเทศไทย การคงไว้ซึ่งการพัฒนาอย่างยั่งยืนของภาคการประมงจำเป็นต้องรับมือกับความท้าทายต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงการฟื้นฟูและ บำรุงรักษาไว้ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติให้อยู่ในระดับที่สอดคล้องกับระดับผลผลิตสูงสุดที่ยั่งยืน (Maximum Sustainable Yield, MSY) การลดปริมาณการจับสัตว์น้ำขนาดเล็กที่มีมูลค่าน้อยหรือปลาเป็ด รวมถึงลดการจับลูกสัตว์น้ำเศรษฐกิจ การลดการทำการประมงที่ผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และไร้การควบคุมอย่างต่อเนื่อง การฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ทะเลที่เปราะบาง (ป่าชายเลน หญ้าทะเล และแนวปะการัง) การปรับปรุงความเป็นอยู่ของชาวประมงพื้นบ้าน และการเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการประมงที่มีประสิทธิภาพ โดยมีการกำหนดเป้าประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้แก่ (๑) ทรัพยากรประมงฟื้นคืนสู่ระดับที่สามารถให้ผลผลิตสูงสุดที่ยั่งยืน (MSY) ในน่านน้ำไทย และขยายการทำประมงอย่างยั่งยืนสู่ทะเลลึกและนอกน่านน้ำ (๒) การประมงที่ปลอดจากการทำการประมงที่ผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และไร้การควบคุม (๓) แหล่งอาศัยของสัตว์น้ำและสิ่งแวดล้อมมีความสมบูรณ์ (๔) การปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่ของชาวประมงพื้นบ้านและชุมชนประมงชายฝั่ง และ (๕) ศักยภาพในการบริหารจัดการประมงมีประสิทธิภาพ

โดยกรมประมงจะร่วมมือกับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเพื่อปรับปรุงสถานภาพของแหล่งที่อยู่อาศัยที่สำคัญและฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ สิ่งริเริ่มใหม่ของแผนการบริหารจัดการประมงทะเลของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๓-๒๕๖๗ คือ การใช้แนวทางปฏิบัติขององค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO) ในเรื่องแนวทางปฏิบัติว่าด้วยความสมัครใจเกี่ยวกับความปลอดภัยและยั่งยืนของการทำการประมงขนาดเล็กภายใต้บริบทของความมั่นคงทางด้านอาหารและการกำจัดความยากจน (FAO Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-Scale Fisheries, FAO SSF Guidelines) เพื่อพัฒนาความเป็นอยู่ที่ดีของชาวประมงพื้นบ้านและชุมชนประมง แผนการบริหารจัดการประมงทะเลของประเทศไทยยังตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูลและการปรับปรุงข้อมูลให้ดีขึ้นเพื่อช่วยในการตัดสินใจสำหรับการบริหารจัดการ และเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญหลายอย่างที่เกี่ยวกับงานวิจัยและข้อมูลที่สามารถนำมาใช้เพื่อการจัดการประมงทะเลไทยในอนาคต นอกจากนี้ แผนการบริหารจัดการประมงทะเลของประเทศไทยยังตระหนักถึงความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กรและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรบุคคลเพื่อปรับปรุงการจัดการประมงในอนาคต

ขอบเขตของแผนการบริหารจัดการประมงทะเลของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๓-๒๕๖๗ จะใช้กับการทำการประมงทะเลทั้งหมดรวมทั้งเรือประมงพื้นบ้านและเรือประมงพาณิชย์ในน่านน้ำไทย และการทำการประมงทะเลโดยเรือประมงไทยที่ทำในน่านน้ำและเขตเศรษฐกิจจำเพาะของรัฐชายฝั่งอื่นและในทะเลหลวงในน่านน้ำไทย มีบริเวณที่เป็นพื้นที่ทำการประมงอยู่ในฝั่งตะวันออก (อ่าวไทย) และฝั่งตะวันตก (ทะเลอันดามัน) โดยครอบคลุมทรัพยากร ปลาผิวน้ำทุกชนิด สัตว์น้ำหน้าดินทุกชนิด ปลาทูน่าที่อพยพย้ายถิ่นไกลและปลาที่มีชนิดคล้ายคลึงปลาทูน่าทุกชนิด (โดยปกติจะบริหารจัดการโดยองค์กรการจัดการประมงระดับภูมิภาค) และ สัตว์น้ำชนิดอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เป้าหมาย สัตว์น้ำที่ถูกจับขณะทำการประมง เช่น สัตว์น้ำชนิดที่ใกล้ สูญพันธุ์ และที่กำลังถูกคุกคาม

๑) มาตรการการจัดการ/ดัชนีชี้วัด ต่อเป้าประสงค์

(๑) เป้าประสงค์: ทรัพยากรประมงฟื้นคืนสู่ระดับที่สามารถให้ผลผลิตสูงสุดที่ยั่งยืน (MSY) ในน่านน้ำไทย และขยายการทำประมงอย่างยั่งยืนสู่ทะเลลึกและนอกน่านน้ำ มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

(๑.๑) ควบคุมระดับการลงแรงประมงให้เหมาะสมกับค่า MSY เป้าหมาย: ให้คงระดับการลงแรงประมงไว้ในระดับที่ต่ำกว่าระดับการลงแรงประมงที่ให้ผลผลิตสูงสุดที่ ยั่งยืน (FMSY) ในระยะ ๕ ปี

(๑.๒) ลดการจับลูกสัตว์น้ำเศรษฐกิจ เป้าหมาย: สัดส่วนการจับลูกสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่ขึ้นท่าลดลงร้อยละ ๕๐ ของระดับปัจจุบัน ภายในเวลา ๕ ปี

(๑.๓) ฟื้นฟูทรัพยากรประมงโดยการจัดสร้างแหล่งอาศัยสัตว์ทะเลและการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ เป้าหมาย: เพิ่มจำนวนแหล่งอาศัยสัตว์ทะเลที่มีประสิทธิภาพอย่างน้อย ๑๐ แห่งต่อปี และเพิ่มโครงการฟื้นฟูทรัพยากรโดยชุมชน ๑๐ ชุมชนต่อปี

(๑.๔) ส่งเสริมและควบคุมการทำการประมงทะเลลึกในน่านน้ำไทย เป้าหมาย: พัฒนาการทำการประมงทะเลลึกที่ยั่งยืนและมีการควบคุมที่ดี ภายใน พ.ศ. ๒๕๖๕

(๑.๕) ส่งเสริมและควบคุมการทำการประมงนอกน่านน้ำให้มีความหลากหลายมากขึ้น เป้าหมาย: พัฒนาการทำการประมงนอกน่านน้ำที่ยั่งยืนและมีการควบคุมที่ดี ภายใน พ.ศ. ๒๕๖๔

(๒) เป้าประสงค์: การประมงที่ปลอดจากการทำประมง IUU มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

(๒.๑) พัฒนา/ปรับปรุง ระบบ MCS ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เป้าหมาย: ลดระดับการทำการประมง IUU ผ่านการควบคุมตามระบบ MCS

(๒.๒) เสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบตรวจสอบย้อนกลับ เป้าหมาย: สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำทั้งที่จับจากเรือประมงไทย และจากการนำเข้าสามารถตรวจสอบ ย้อนกลับได้ตลอดห่วงโซ่อุปทาน

(๒.๓) ปรับปรุงความร่วมมือระดับนานาชาติและภูมิภาคเพื่อต่อต้านการทำประมง IUU เป้าหมาย: แลกเปลี่ยนข้อมูลการทำประมง IUU ผ่านเครือข่าย MCS ในระดับภูมิภาค

(๓) เป้าประสงค์: แหล่งอาศัยของสัตว์น้ำและสิ่งแวดล้อมมีความสมบูรณ์ วัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

(๓.๑) ฟื้นฟูและรักษาไว้ซึ่งแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำที่มีความเปราะบาง เป้าหมาย: เพิ่มพื้นที่ป่าชายเลน ๔,๐๐๐ ไร่ ภายในปี ๒๕๖๗ มีการตรวจสอบและรายงานเกี่ยวกับสถานะของพื้นที่หญ้าทะเลและแนวปะการังอย่างสม่ำเสมอ

(๓.๒) ฟื้นฟูความหลากหลายชีวภาพทางทะเล เป้าหมาย: พื้นที่คุ้มครองทางทะเลเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๐ ภายใน พ.ศ. ๒๕๖๔

(๔) เป้าประสงค์: การปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่ของชาวประมงพื้นบ้านและ ชุมชนประมงชายฝั่ง โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

(๔.๑) ลดความขัดแย้งระหว่างผู้ใช้ทรัพยากร เป้าหมาย: ลดความขัดแย้งของชาวประมงได้ในแต่ละจังหวัด

(๔.๒) ปรับปรุงคุณภาพชีวิตของชาวประมงพื้นบ้านและชุมชนประมง เป้าหมาย: รายได้ที่มาจากการทำประมง การค้าสัตว์น้ำ และผลิตภัณฑ์จากการประมงพื้นบ้าน เพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๐ ภายใน ปี ๒๕๖๗

(๕) เป้าประสงค์: ศักยภาพในการบริหารจัดการประมงอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

(๕.๑) ปรับปรุงคุณภาพและการเข้าถึงข้อมูลด้านประมง

เป้าหมาย: ปรับปรุงการเก็บรวบรวมข้อมูลและระบบเผยแพร่ข้อมูลให้อยู่ในระดับที่สามารถใช้งานได้สะดวก เพื่อการตรวจติดตามประสิทธิภาพของแผนการบริหารจัดการประมงทะเลของประเทศไทย ภายใน ๒ ปี

(๕.๒) เพิ่มงบประมาณและศักยภาพของเจ้าหน้าที่รัฐ องค์กรพัฒนาเอกชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ เป้าหมาย: ความสามารถในการจัดการประมงที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ภายใน ๕ ปี

๒.๓.๓ แผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๔

แผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล (พ.ศ.๒๕๕๘ – ๒๕๖๔) ได้กำหนดขึ้นให้เป็นแผนหลักสำหรับรองรับการดำเนินการของหน่วยงานภาครัฐและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อรวมพลังพิทักษ์ ปกป้องและรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล โดยมุ่งเน้นการสร้างเสถียรภาพ ความปลอดภัย เสรีภาพ และสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินกิจกรรมทางทะเลของทุกภาคส่วนอย่างยั่งยืน ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการตามแผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเลโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถขับเคลื่อนไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกันระหว่างมิติความมั่นคงทางทะเลกับมิติการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยแผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๔ ได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ดำเนินการที่สำคัญ รวม ๖ ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาศักยภาพความมั่นคงของชาติทางทะเล ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การคุ้มครองการใช้ประโยชน์จากทะเล ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การสร้างความสงบเรียบร้อย และส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากทะเล ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างความสมดุลและยั่งยืนของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางทะเล ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ องค์ความรู้ และความตระหนักรู้ความสำคัญของทะเล และ ยุทธศาสตร์ที่ ๖ การบริหารจัดการผลประโยชน์ของชาติทางทะเลโดยองค์กรของรัฐ โดยทุกยุทธศาสตร์มีความเกี่ยวข้องในการจัดทำนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ ปี ๒๕๖๔-๒๕๖๕

๑) ยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพความมั่นคงของชาติทางทะเล มีเป้าหมายการดำเนินงาน ได้แก่ (๑) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความสำคัญกับการปกป้องภัยคุกคามทางทะเล (๒) การพัฒนาระบบกำลังทางเรือในการคลี่คลายสถานการณ์และรองรับการเปลี่ยนแปลงอของดุลกำลังในภูมิภาค และ (๓) ประเทศไทยกับประเทศต่าง ๆ มีความร่วมมือที่ใกล้ชิดในการสนับสนุนการฝึกร่วมทางทะเล การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารทางทะเล ตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและเกิดความไว้เนื้อเชื่อใจระหว่างกัน

๒) ยุทธศาสตร์การคุ้มครองการใช้ประโยชน์จากทะเล มีเป้าหมายการดำเนินงาน ได้แก่ (๑) มีมาตรการและกลไกระหว่างประเทศในการระงับปัญหาโจรสลัดและการกระทำที่รุนแรงต่อเรือและประชาชนของประเทศไทย (๒) การพัฒนาระบบตรวจการณ์และพิสูจน์ทราบและเป้าหมายทางทะเล (๓) การพัฒนาระบบและความเชื่อมโยงของระบบฐานข้อมูลข่าวสาร (๔) การบูรณาการเกี่ยวกับการเตือนภัยทางทะเลและภัยคุกคามต่อความมั่นคง และ (๕) ประเทศไทย มิตรประเทศ โดยเฉพาะประเทศในกลุ่มอาเซียนมีความร่วมมือที่ใกล้ชิดกัน โดยใช้เวทีระหว่างประเทศในการแก้ปัญหาความมั่นคงทางทะเล

๓) ยุทธศาสตร์การสร้างความสงบเรียบร้อย และส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากทะเล มีเป้าหมายการดำเนินงาน ได้แก่ (๑) การพัฒนาและเชื่อมโยงเส้นทางคมนาคมทางทะเลที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ (๒) พัฒนาความร่วมมือและสร้างเครือข่ายการขนส่ง การประมง การท่องเที่ยวทางทะเล รวมไปถึงกิจการพาณิชยนาวี (๓) มีการดำเนินกิจกรรมทางทะเลอย่างเป็นธรรม เคารพสิทธิและวัฒนธรรมของชุมชนที่แสวงหาผลประโยชน์จากทะเล (๔) มีมาตรการในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากรทางทะเล และ (๕) มีแนวทางการกำหนดพื้นที่ปกครองทางทะเล

๔) ยุทธศาสตร์การสร้างความสมดุลและยั่งยืนของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางทะเล มีเป้าหมายการดำเนินงาน ได้แก่ (๑) มีมาตรการในการสร้างความสมดุลและความยั่งยืนในการใช้ประโยชน์จากทะเล โดยคำนึงถึงประเด็นสิ่งแวดล้อม (๒) มีการส่งเสริมให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวกับทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางทะเล (๓) หน่วยงานภาครัฐมีธรรมาภิบาลในการจัดการด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางทะเล (๔) มีมาตรการและกฎหมายในการควบคุมการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางทะเล (๕) มีการใช้ประโยชน์จากกรอบความร่วมมือระหว่างประเทศ

๕) ยุทธศาสตร์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ องค์ความรู้ และความตระหนักรู้ความสำคัญของทะเล มีเป้าหมายการดำเนินงาน ได้แก่ (๑) การจัดตั้งสถาบันหรือองค์กรทางวิชาการ เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้ในการบริหารจัดการทางทะเล (๒) ประชาชนมีความรู้และความเข้าใจการใช้ประโยชน์จากทะเล (๓) บุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางทะเลในทุกมิติ (๔) มีการสร้างเครือข่ายและศักยภาพของชุมชนในการปกป้องผลประโยชน์ของชาติทางทะเลเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติของหน่วยงานภาครัฐ และ (๕) เพิ่มองค์ความรู้ การศึกษางานวิจัยทางวิชาการด้านความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล

๖) ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการผลประโยชน์ของชาติทางทะเลโดยองค์กรของรัฐ มีเป้าหมายการดำเนินงาน ได้แก่ (๑) มีกฎหมาย ระเบียบ แผน เพื่อรองรับการเข้าเป็นภาคีสนธิสัญญาความตกลงระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับทะเลโดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของชาติ (๒) มีการเร่งรัดการพัฒนากฎหมายจให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานในพื้นที่ทางทะเลและพันธกรณีระหว่างประเทศ (๓) การนำแผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเลไปปฏิบัติและการบูรณาการการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานและเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง (๔) มีหน่วยงานในการบูรณาการปฏิบัติและการสนธิกำลังเพื่อบังคับใช้กฎหมาย และ (๕)หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งระดับส่วนกลางและระดับพื้นที่มีการบูรณาการแผนงานโครงการรองรับแผนความมั่นคงให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน รวมทั้งมีการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ

ส่วนที่ ๓ สาระสำคัญของนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๕

๓.๑ การประเมินสถานการณ์ ปัญหา และความจำเป็นของแผน

• แนวปะการัง

แนวปะการังในประเทศไทยมีพื้นที่รวมทั้งสิ้น ๑๔๙,๐๒๕ ไร่ ฝั่งอ่าวไทย แนวปะการังที่มีสถานภาพดี-ดีมาก เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๓๙.๑ และแนวปะการังที่มีสถานภาพปานกลางเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๒๑.๑ ส่วนแนวปะการังที่มีสถานภาพเสียหาย-เสียหายมาก ลดลงเหลือร้อยละ ๓๙.๘ สำหรับฝั่งทะเลอันดามัน แนวปะการังที่มีสถานภาพดี-ดีมากเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๑๘.๒ และแนวปะการังที่มีสถานภาพปานกลางเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๓๗.๑ ส่วนแนวปะการังที่มีสถานภาพเสียหาย-เสียหายมาก ลดลงเหลือร้อยละ ๓๔.๒ โดยภาพรวมแนวปะการังทั้งฝั่งอ่าวไทยและฝั่งอันดามันมีความเสียหายลดลง

• หญ้าทะเล

ประเทศไทยมีพื้นที่หญ้าทะเลรวม ๙๘,๙๑๒ ไร่ (๑๓๙.๗ ตารางกิโลเมตร) โดยฝั่งทะเลอันดามันพบหญ้าทะเล ๖๓,๖๒๔ ไร่ และฝั่งทะเลอ่าวไทย ๓๕,๒๘๘ ไร่ และผลการสำรวจแหล่งหญ้าทะเล ในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ พบพื้นที่หญ้าทะเลแหล่งใหม่ บริเวณเกาะช้าง จังหวัดระนอง และเกาะรังใหญ่ จังหวัดภูเก็ต โดยสถานภาพหญ้าทะเลสมบูรณ์ดีมากลดลงจากร้อยละ ๖.๖ เป็นร้อยละ ๔.๘ สถานภาพสมบูรณ์ดีลดลงจากร้อยละ ๒๒.๓ เป็นร้อยละ ๑๒.๐ โดยสถานภาพของแหล่งหญ้าทะเลในปี ๒๕๖๑ ส่วนใหญ่ เป็นสมบูรณ์ปานกลางซึ่งเพิ่มจากร้อยละ ๕๖.๐ เป็นร้อยละ ๖๕.๖

• ป่าชายเลน และป่าชายหาด

ป่าชายเลน มีพื้นที่รวม ๒.๘๖๙ ล้านไร่ โดยมีพื้นที่ที่ยังคงเป็นป่าชายเลนคงสภาพประมาณ ๑.๕๓๘ ล้านไร่ พบมากสุดในเขตอันดามันตอนล่างประมาณ ๖๕๑,๑๖๑ ไร่ รองลงมาพบอันดามันตอนบน และอ่าวไทยตะวันออก จำนวนพื้นที่เท่ากับ ๔๔๙,๗๖๗ และ ๑๕๗,๐๖๔ ไร่ ตามลำดับ และจากข้อมูล ปี ๒๕๕๗ พบว่ามีพื้นที่ป่าชายหาดประมาณ ๒๓,๖๘๗.๗๙ ไร่ ป่าพรุประมาณ ๒๐,๙๒๒.๙๙ ไร่ และป่าบกประมาณ ๑๖,๖๐๐.๓๘ ไร่ รวมประมาณ ๖๑,๒๑๑ ไร่

• สัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์: เต่าทะเล พะยูน โลมาและวาฬ

ในช่วง ๑๖ ปี (พ.ศ. ๒๕๔๖-๒๕๖๑) พบว่าสัตว์ทะเลหายากเกยตื้นรวม ๔,๕๓๙ ตัว โดยพบว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๖-๒๕๖๑ (ตุลาคม ๒๕๔๖-กันยายน ๒๕๖๑) มีแนวโน้มการเกยตื้นเพิ่มขึ้น พบการเกยตื้นของสัตว์ทะเลหายากมากที่สุดในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ (๖๒๕ ครั้ง) รองลงมาในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ (๕๖๗ ครั้ง) สัดส่วนสัตว์ทะเลหายากที่พบการเกยตื้นมากที่สุด คือ เต่าทะเล (ร้อยละ ๕๓) รองลงมา คือ โลมาและวาฬ (ร้อยละ ๔๓) และพะยูน (ร้อยละ ๔)

• **คุณภาพน้ำทะเล**

คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งในปี ๒๕๖๑ ส่วนใหญ่จัดอยู่ในเกณฑ์ดี โดยบริเวณที่พบปัญหาเสื่อมโทรมมากจะเป็นบริเวณปากแม่น้ำสายหลัก ได้แก่ สถานีปากแม่น้ำเจ้าพระยา และสถานีปากแม่น้ำท่าจีน แนวโน้มสถานการณ์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งในช่วงที่ผ่านมาพบว่าคุณภาพน้ำมีแนวโน้มดีขึ้นกว่าในปีที่ผ่านมา ซึ่งดัชนีคุณภาพน้ำทะเลส่วนใหญ่จัดอยู่ในเกณฑ์ดี (๖๖.๔๗%) พอใช้ (๒๑.๕๖%) ดีมาก (๘.๓๘%) เสื่อมโทรม (๒.๔๐%) และเสื่อมโทรมมาก (๑.๒๐%)

ในปี ๒๕๖๑ เกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล ๖ ครั้ง บริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออก ช่วงจังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง และจังหวัดตราด และพื้นที่บริเวณอ่าวไทยตอนกลาง จำนวน ๑ ครั้ง ช่วงจังหวัดชุมพร สำหรับก้อนน้ำมันมีการพบจำนวนหลายครั้ง โดยพื้นที่ฝั่งอ่าวไทยพบบริเวณชายฝั่งจังหวัดระยอง ๖ ครั้ง จังหวัดชุมพร ๑ ครั้ง จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน ๑ ครั้ง และจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน ๑ ครั้ง ส่วนพื้นที่อันดามัน ได้เริ่มทำการสำรวจในปี ๒๕๖๑ พบก้อนน้ำมันรวม ๙ ครั้ง บริเวณชายฝั่งจังหวัดภูเก็ต

• **ขยะทะเล**

ปี พ.ศ. ๒๕๖๑ พบว่ามีขยะมูลฝอยในพื้นที่ ๒๓ จังหวัด ชายฝั่งทะเลเกิดขึ้นปริมาณ ๑๑.๔๗ ล้านตัน/ปี (คพ. ๒๕๖๑) เป็นขยะที่มีการกำจัดอย่างถูกต้อง ๖.๗๓ ล้านต้น (ร้อยละ ๕๙) และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ ๒.๙๓ ล้านตัน/ปี (ร้อยละ ๒๕) และเป็นขยะที่กำจัดไม่ถูกต้อง ๑.๘๑ ล้านตัน/ปี (ร้อยละ ๑๖) โดยขยะมูลฝอยที่กำจัดไม่ถูกต้อง ๑.๘๑ ล้านตัน/ปีนี้ ประมาณร้อยละ ๑๒ เป็นขยะพลาสติก คิดเป็น ๐.๒๑ ล้านตัน/ปี หรือ ๒๑๗,๒๐๐ ตัน/ปี และขยะพลาสติกเหล่านี้ร้อยละ ๑๐–๑๕ คิดเป็นประมาณ ๒๑,๗๐๐–๓๒,๖๐๐ ตัน/ปี (๐.๐๒๑–๐.๐๓๒ ล้านตัน/ปี) เป็นขยะที่มีโอกาสตกค้างในธรรมชาติและถูกชะพัดพาลงทะเลต่อไป ซึ่งปริมาณชนิดขยะทะเลที่พบมากในประเทศไทย ๑๐ อันดับ ได้แก่ ถุงพลาสติกอื่นๆ ขวดเครื่องดื่ม (พลาสติก) ขวดเครื่องดื่ม (แก้ว) ถ้วย/จาน (โฟม) หลอด/ที่คนเครื่องดื่ม เชือก (๑ เมตร = ๑ ชิ้น) กระป๋องเครื่องดื่ม ถุงพลาสติกหูหิ้ว กล่องอาหาร (โฟม) ห่อ/ถุงอาหาร

๓.๑.๑ สถานภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

คำว่า **ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง** ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ.๒๕๕๘ หมายความว่า สิ่งที่มีอยู่หรือเกิดขึ้นตามธรรมชาติในบริเวณทะเลและชายฝั่ง รวมถึงพรุชายฝั่ง พื้นที่ชุ่มน้ำ ชายฝั่ง คลอง คูแพรก ทะเลสาบ และบริเวณพื้นที่ปากแม่น้ำที่มีพื้นที่ติดต่อกับทะเล หรืออิทธิพลของน้ำทะเลเข้าถึง เช่น ป่าชายเลน ป่าชายหาด หาด ที่ชายทะเล เกาะ หญ้าทะเล ปะการัง ดอนหอย พืชและสัตว์ทะเล จากสถานการณ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันส่วนใหญ่มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลงอย่างต่อเนื่องทั้งคุณภาพและปริมาณ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑) ปะการัง

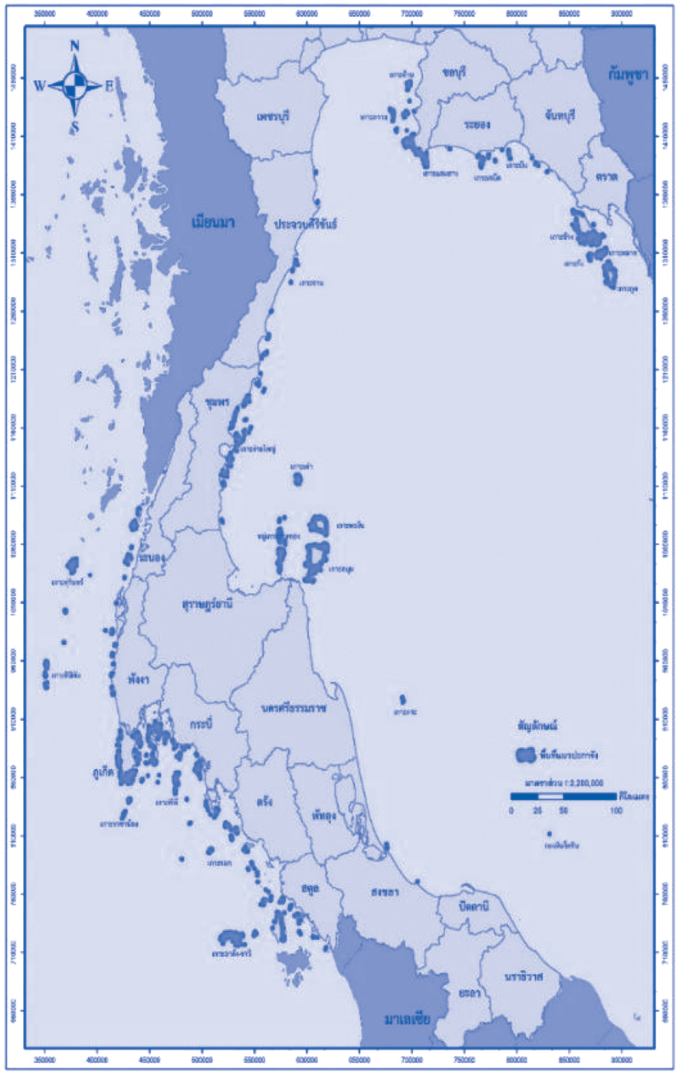
แนวปะการังในประเทศไทยประกอบด้วยโครงสร้างหินปูนที่สร้างจากตัวปะการัง จากการสำรวจของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งพบว่าปะการังของไทยมีประมาณ ๒๘๐ ชนิด จาก ๑๘ วงศ์ ๗๑ สกุล จากชนิดพันธุ์ปะการังที่พบได้ทั่วโลกประมาณ ๘๐๐ ชนิด โดยปะการังชนิดเด่น ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังเขากวาง (*Acropora* spp.) ฯลฯ ซึ่งแนวปะการังเป็นทรัพยากรและระบบนิเวศที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีความสำคัญในการเป็นแหล่งอาศัยของสิ่งมีชีวิตนานาชนิดตั้งแต่ช่วงวัยอ่อนจนถึงตัวเต็มวัย เป็นแหล่งอาหาร

และทำรายได้ให้แก่ชุมชน รวมทั้งความสำคัญในแง่ความผูกพันระหว่างระบบนิเวศกับวิถีชีวิตชุมชนชายฝั่ง ความสำคัญด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ เช่น การทำประมง อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว นอกจากนี้แนวปะการังยังทำหน้าที่เสมือนกำแพงที่คอยป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งอีกด้วย อย่างไรก็ตามพื้นที่เหล่านี้มีแนวโน้มได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์ค่อนข้างมากทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมลง (สถาบันวิจัย และพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน ๒๕๕๘)

ปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่แนวปะการังทั้งสิ้นประมาณ ๑๔๙,๐๒๕ ไร่ พื้นที่แนวปะการังที่เพิ่มขึ้นจากเดิม เนื่องจากมีการสำรวจเพิ่มเติมในจังหวัดปัตตานีและจังหวัดนราธิวาส ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เข้าถึงได้ยากและเป็นพื้นที่เสี่ยงภัย นอกจากนี้ยังมีแนวปะการังและกองหินใต้น้ำอื่น ๆ ที่ยังไม่ได้ทำการสำรวจ (เนื่องจากต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการสำรวจ) ดังนั้น แนวปะการังทั้งหมดจะเป็นแนวปะการังใกล้ฝั่ง (fringing reef) พบตามชายฝั่งของแผ่นดินใหญ่หรือตามเกาะแก่งต่าง ๆ โดยมีการแพร่กระจายอยู่ใน ๒ พื้นที่หลัก ได้แก่

แนวปะการังฝั่งอ่าวไทย มีพื้นที่แนวปะการังทั้งหมด ๗๕,๖๖๐ ไร่ ประกอบด้วย อ่าวไทยฝั่งตะวันออก มีแนวปะการังกระจายอยู่ตามรอบเกาะต่าง ๆ รวมประมาณ ๑๐๐ เกาะ ตั้งแต่จังหวัดตราด จันทบุรี ระยอง จนถึงจังหวัดชลบุรี อ่าวไทยตอนกลาง ซึ่งส่วนใหญ่พบแนวปะการังอยู่บริเวณรอบเกาะต่าง ๆ ประมาณ ๑๕๐ เกาะ ใน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี และอ่าวไทยตอนล่าง มีแนวปะการังกระจายอยู่เล็กน้อยตามเกาะซึ่งส่วนใหญ่เป็นเกาะขนาดเล็กและกองหินต่าง ๆ ในจังหวัดนครศรีธรรมราช สงขลา ปัตตานี และนราธิวาส

แนวปะการังฝั่งทะเลอันดามัน มีพื้นที่แนวปะการังทั้งหมด ๗๓,๓๖๕ ไร่ ประกอบด้วย แนวปะการังที่อยู่บริเวณชายฝั่งและเกาะต่าง ๆ ในจังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล



รูปที่ ๑ การแพร่กระจายของแนวปะการังในจังหวัดต่าง ๆ ของประเทศไทย (ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน ๒๕๖๑)

(๑) การประเมินสถานภาพของปะการัง

ข้อมูลสถานภาพของปะการัง จะใช้อัตราส่วนระหว่างการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิต (LC) และปะการังไม่มีชีวิต (DC) ซึ่งเป็นค่าร้อยละของพื้นที่ทั้งหมด โดยมีเกณฑ์เพื่อประเมินสถานภาพของแนวปะการัง ๕ ลำดับ ดังนี้

ตารางที่ ๒ อัตราส่วนระหว่างการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิต (LC) และปะการังไม่มีชีวิต (DC)

อัตราส่วนการปกคลุมพื้นที่ (LC : DC)	สถานภาพแนวปะการัง
๓> : ๑	ดีมาก
๒ : ๑	ดี
๑ : ๑	ดีปานกลาง
๑ : ๒	เสียหาย
๑ : >๓	เสียหายมาก

(๒) การเปลี่ยนแปลงสถานภาพระยะยาวของแนวปะการังในประเทศไทย

การนำเสนอข้อมูลระยะยาวของสถานภาพแนวปะการังในระดับทั้งประเทศเริ่มมีการรายงานในช่วง พ.ศ. ๒๕๓๘-๒๕๕๘ เป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจโดยใช้วิธี manta tow technique ซึ่งเป็นการสำรวจสถานภาพแนวปะการังแบบหยาบ ๆ ที่ครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณกว้างในทุก ๆ พื้นที่ที่มีแนวปะการัง

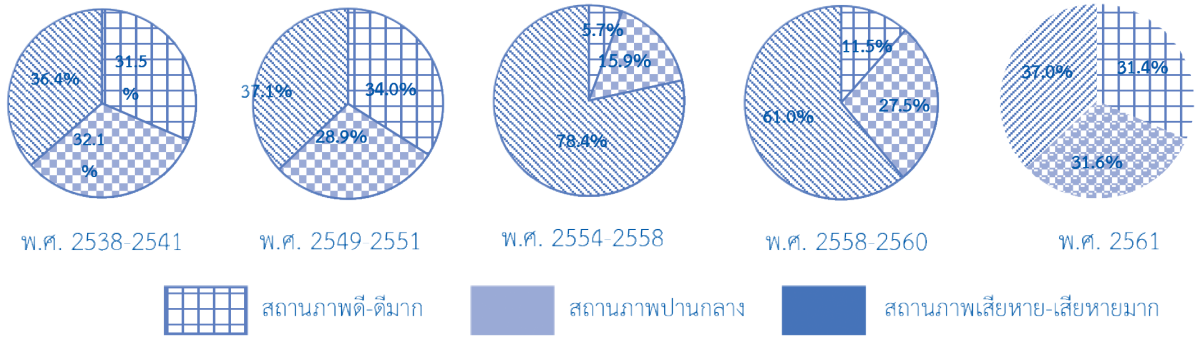
ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๕๙ เป็นต้นมา การรายงานสถานภาพแนวปะการังได้ใช้ข้อมูลจากการสำรวจโดยวิธี Line Intercept Transect ซึ่งเป็นการสำรวจแบบละเอียดเพื่อให้ได้ข้อมูลวิชาการในเชิงลึกที่จะสามารถใช้ในการเปรียบเทียบข้อมูลระยะยาวในพื้นที่เดิม ซึ่งมีการเก็บข้อมูลในพื้นที่ตัวแทนของแนวปะการังในบางบริเวณเท่านั้น โดยการสำรวจแนวปะการังจนครบทุกพื้นที่ในทุกจังหวัดมีรอบระยะเวลาประมาณ ๔-๖ ปี ต่อมาใน พ.ศ. ๒๕๖๑ ที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ มีมติให้กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ร่วมกันจัดทำแผนและแนวทางสำรวจและติดตามประเมินสถานภาพแนวปะการังของประเทศไทย โดยร่วมกันกำหนดสถานีติดตามสถานภาพทรัพยากรปะการังของประเทศทั้งหมด ๔๔๕ สถานี โดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งดำเนินการสำรวจใน พื้นที่นอกเขตอุทยานจำนวน ๑๙๓ สถานี และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ดำเนินการสำรวจในพื้นที่รับผิดชอบจำนวน ๒๕๒ สถานี เพื่อลดปัญหาความจำกัดของบุคลากร และเพื่อให้ได้ข้อมูลรอบสำรวจเป็นประจำทุกปี แทนที่จะต้องใช้เวลา ๔ ปี

จากการสำรวจในช่วง พ.ศ. ๒๕๓๘-๒๕๔๑ พบว่าประเทศไทยมีแนวปะการังที่มีสถานภาพดี-ดีมาก ปานกลาง และเสียหาย-เสียหายมากในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือ ๓๑.๕%, ๓๒.๑% และ ๓๖.๔% ตามลำดับ เช่นเดียวกับในช่วง พ.ศ. ๒๕๔๙-๒๕๕๑ ซึ่งแนวปะการังมีการเปลี่ยนแปลงไปไม่มากนัก โดยพื้นที่แนวปะการังที่มีสถานภาพดี-ดีมาก มีการเพิ่มขึ้นจากเดิมเล็กน้อย เป็น ๓๔.๐% แนวปะการังที่มีสถานภาพปานกลางมีจำนวนลดลงเหลือ ๒๘.๙% ส่วนแนวปะการังที่มีสถานภาพเสียหาย-เสียหายมาก มีจำนวนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย คือ ๓๗.๑%

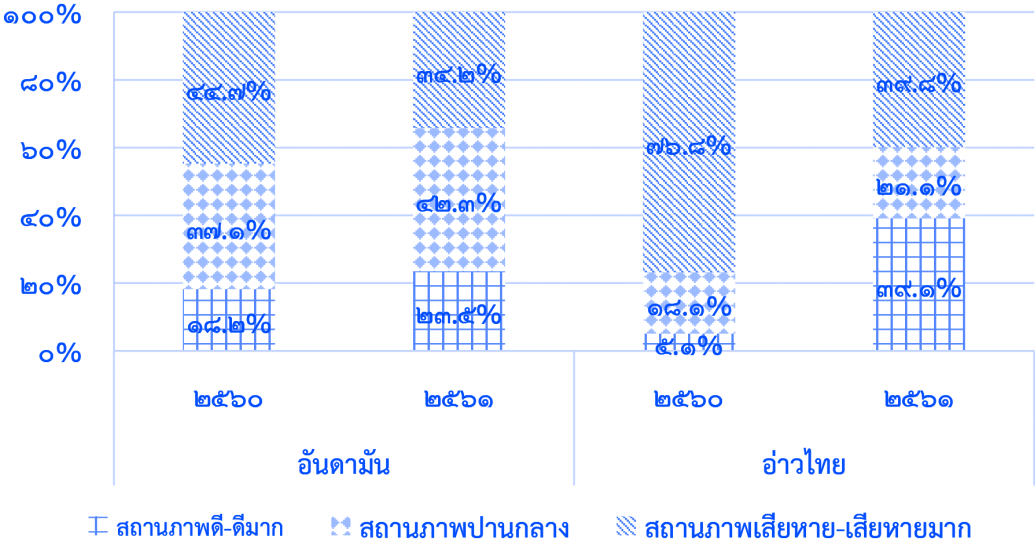
ข้อมูลจากการสำรวจแนวปะการังในช่วง พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๕๘ พบว่าพื้นที่แนวปะการังที่มีสถานภาพเสียหาย-เสียหายมากมีการเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก โดยเพิ่มขึ้นเป็น ๗๘.๔% ในขณะที่แนวปะการังที่มีสถานภาพดี-ดีมาก และแนวปะการังที่มีสถานภาพปานกลางลดลงเหลือเพียง ๕.๗ และ ๑๕.๙% ตามลำดับ สาเหตุหลักๆ ของความเสื่อมโทรมของแนวปะการังในช่วงนี้ คือ ปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาวที่เกิดขึ้นทั่วน่านน้ำไทย ใน พ.ศ. ๒๕๕๓ แนวปะการังส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบรุนแรงมาก จนทำให้สภาพของแนวปะการังส่วนใหญ่อยู่ในสภาพเสียหายจนถึงเสียหายมาก เช่น แนวปะการังในพื้นที่อ่าวไทยฝั่งตะวันออกและอ่าวไทยฝั่งตะวันตก มีปะการังที่รอดชีวิตหลังปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาวโดยเฉลี่ย ๔๕-๕๐% และ ๗๐% ตามลำดับ ในขณะที่แนวปะการังในฝั่งทะเลอันดามันตอนเหนือ (จังหวัดพังงา-ภูเก็ต) มีปะการังรอดชีวิตหลังการฟอกขาวโดยเฉลี่ย ๒๕% ส่วนฝั่งทะเลอันดามันตอนใต้ (จังหวัดตรัง และสตูล) มีปะการังรอดชีวิตหลังการฟอกขาวโดยเฉลี่ย ๖๐% นอกจากปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาวแล้ว กิจกรรมของมนุษย์ยังมีส่วนทำให้แนวปะการังเกิดความเสื่อมโทรมเพิ่มขึ้น หรือฟื้นตัวจากความเสียหายจากสาเหตุต่าง ๆ ได้ช้าลง โดยกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลและการพัฒนาชายฝั่งเพื่อรองรับกิจกรรมท่องเที่ยว รวมทั้งตะกอน จากชายฝั่งเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของแนวปะการังหลายแห่ง ทำให้สถานภาพแนวปะการังในช่วง พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๕๘ ส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพเสื่อมโทรม-เสื่อมโทรมมาก

ใน พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๐ เป็นช่วงต่อเนื่องระหว่างการเปลี่ยนแปลงวิธีการสำรวจและรอบการสำรวจพื้นที่แนวปะการัง จากเดิมที่จะต้องสำรวจซ้ำ โดยใช้รอบสำรวจ ๔ ปี มาเป็นการแบ่งพื้นที่สำรวจระหว่างกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช ซึ่งต้องสำรวจให้ครบทุกสถานีทั่วประเทศภายใน ๑ ปี แต่ด้วยความไม่พร้อมของกำลังคนและงบประมาณ ทำให้ในบางพื้นที่ต้องใช้ข้อมูลเดิมจากการสำรวจที่ผ่านมาตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๕๘ เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่แนวปะการังมากพอที่จะใช้เป็นตัวแทนสถานภาพแนวปะการังของแต่ละจังหวัด อย่างไรก็ตาม พบว่าแนวปะการังมีการฟื้นตัวขึ้น โดยแนวปะการังที่มีสถานภาพดี-ดีมาก และแนวปะการังที่มีสถานภาพปานกลางเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็น ๑๑.๕% และ ๒๗.๕% ตามลำดับ ส่วนแนวปะการังที่มีสถานภาพเสียหาย-เสียหายมาก ลดลงเหลือ ๖๑.๐%

จากการสำรวจล่าสุดในพ.ศ. ๒๕๖๑ ซึ่งเป็นครั้งแรกที่มีการสำรวจสถานภาพแนวปะการังแบบละเอียดในทุกสถานีพร้อมกันทั่วประเทศ โดยความร่วมมือระหว่างกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช พบว่าแนวปะการังกลับมามีสถานภาพใกล้เคียงกับช่วงพ.ศ. ๒๕๓๘-๒๕๔๑ อีกครั้ง

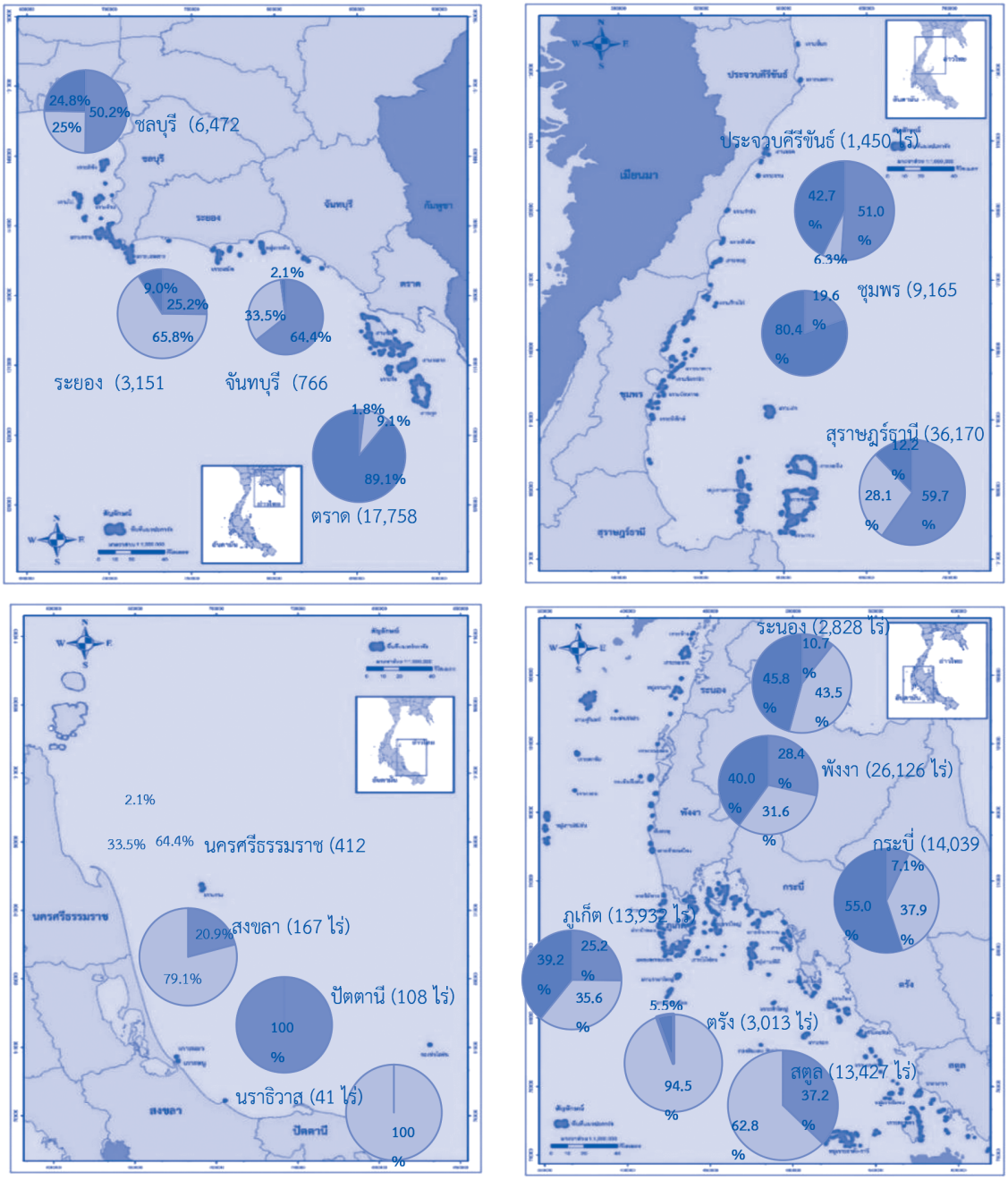


รูปที่ ๒ สถานภาพแนวปะการังของประเทศไทยในช่วงระยะเวลาต่าง ๆ



รูปที่ ๓ เปรียบเทียบสถานภาพแนวปะการังระหว่างทะเลอันดามันและอ่าวไทย ในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ และ พ.ศ. ๒๕๖๑

การเปรียบเทียบข้อมูลสถานภาพแนวปะการังระหว่างทะเลอันดามันและอ่าวไทย ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๐ และ ๒๕๖๑ พบว่าสถานภาพแนวปะการังมีแนวโน้มที่ดีขึ้น หรือมีการฟื้นตัว โดยในฝั่งทะเลอันดามัน แนวปะการังที่มีสถานภาพดี-ดีมาก และแนวปะการังที่มีสถานภาพปานกลางเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็นร้อยละ ๑๘.๒ และร้อยละ ๓๗.๑ ตามลำดับ ส่วนแนวปะการังที่มีสถานภาพเสียหาย-เสียหายมาก ลดลงเหลือร้อยละ ๓๔.๒ ส่วนฝั่งอ่าวไทย แนวปะการังที่มีสถานภาพดี-ดีมาก และแนวปะการังที่มีสถานภาพปานกลางเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็นร้อยละ ๓๙.๑ และร้อยละ ๒๑.๑ ตามลำดับ ส่วนแนวปะการังที่มีสถานภาพเสียหาย-เสียหายมาก ลดลงเหลือร้อยละ ๓๙.๘



รูปที่ ๔ สัดส่วนของแนวปะการังสถานภาพต่าง ๆ และขนาดพื้นที่ (ไร่) ของแนวปะการังแต่ละจังหวัด จากการสำรวจในปี พ.ศ. ๒๕๖๑

ตารางที่ ๓ สรุปแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระยะยาวของแนวปะการังในจังหวัดต่าง ๆ

จังหวัด	แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง			สาเหตุหลักของความเสื่อมโทรม
	ดีขึ้น	คงที่	เสียหายมากขึ้น	
ตราด	เกาะไม้ซี้เล็ก เกาะกูด (อ่าวกล้วย อ่าวง่ามโข่ อ่าวพร้าว) เกาะพร้าวนอก เกาะง่าม เกาะกระดาด	-	เกาะกูด (อ่าวสับปะรด)	ตะกอนจากการพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยว (การทิ้งสมอในแนวปะการัง)
จันทบุรี	หาดเจ้าหลาว แหลมเสด็จ	-	เกาะสะบ้า เกาะนมสาว	ตะกอนจากชายฝั่งการประมง และท่องเที่ยว
ระยอง	แหลมเตย อ่าวกะรัง (เกาะเสม็ด) เกาะกุฎี เกาะทะลุ หาดหน้าบ้าน (เกาะมันใน) หินต่อยหอย	เกาะปลาตีน อ่าวต้นเลียบ เกาะมันใน	อ่าวลุงดำ (เกาะเสม็ด) เกาะมันกลาง	การท่องเที่ยว (การทิ้งสมอเรือท่องเที่ยวในแนวปะการัง)
ชลบุรี	เกาะหูช้าง เกาะมารวิชัย เกาะคราม เกาะจาน อ่าวถ้ำพัง (เกาะสีชัง) แหลมแสมสาร เกาะแรด	เกาะอีร้า เกาะเตาหม้อ เกาะจวง	เกาะขามใหญ่ เกาะอีเลา เกาะพระ เกาะพระน้อย เกาะยอ เกาะหมู เกาะล้าน เกาะเหลื่อมใหญ่ เกาะเหลื่อมน้อย เกาะครก เกาะสาก	ตะกอน และกิจกรรมการท่องเที่ยว (การทิ้งสมอเรือในแนวปะการัง)
ประจวบคีรีขันธ์	เกาะทะลุด้านเหนือ เกาะสังข์ด้านตะวันตก เกาะเหลื่อมด้านตะวันตก เกาะรำร่าด้านตะวันออก เกาะสิงห์ด้านเหนือ	เกาะทะลุด้านตะวันออก เกาะรำร่าด้านตะวันตก เกาะอีแอ่นด้านตะวันตก	เกาะพังด้านตะวันตก เกาะเหลื่อม	ตะกอนชายฝั่ง การท่องเที่ยว (การทิ้งสมอเรือในแนวปะการัง) และการประมง
ชุมพร	เกาะไข่ เกาะง่ามใหญ่ เกาะละวะ	เกาะมะพร้าวหินแต้ม เกาะอีแรด เกาะรังกาจิว เกาะกุลา	ชายฝั่งปะทิว	เป็นแนวปะการังใกล้ชายฝั่งที่อาจได้รับผลกระทบจากตะกอนจากการขุดลอกและกิจกรรมชายฝั่ง

จังหวัด	แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง			สาเหตุหลักของความเสื่อมโทรม
	ดีขึ้น	คงที่	เสียหายมากขึ้น	
สุราษฎร์ธานี	บางอ่าวของเกาะสมุย เกาะพงัน เกาะเต่า และหมู่เกาะอ่างทอง เกาะกงทรายแดง เกาะกงนุ้ย เกาะมัดโกง (ด้านเหนือ) เกาะท้ายเพลา เกาะวัวกันตัง เกาะสามเส้า	อ่าวหินวง อ่าวแม่หาด (เกาะเต่า) เกาะมัดสุ่ม (ด้านเหนือ) เกาะหินดับ	แหลมเทียน หาดทรายรี อ่าวกล้วยเถื่อน (เกาะเต่า) เกาะทะลุ (ด้านตะวันตก)	การท่องเที่ยว (เช่น การเหยียบยืนบนปะการัง การทิ้งสมอเรือ) การประมง (ขยะจำพวกเศษอวน) ตะกอนจากการพัฒนาชายฝั่ง (เช่นการก่อสร้างรีสอร์ท การทำถนน จึงควรมีการคุมกิจกรรมเพื่อลดผลกระทบ)
สงขลา	-	เกาะขาม	-	แนวปะการังที่อยู่ใกล้ชายฝั่ง มีโอกาสได้รับตะกอนจากแผ่นดิน
นครศรีธรรมราช	-	เกาะกระ	-	เป็นเกาะห่างฝั่ง มีโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบจากการทิ้งสมอเรือของอวนเรือประมงอวนลากอาจเข้ามาในแนวปะการัง
ปัตตานี	-	เกาะโลซิน	-	เป็นเกาะห่างฝั่ง มีโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบจากอวนลาก และสมอเรือประมง จึงควรมีการวางทุ่นผูกเรือ
นราธิวาส	-	กองหินการังเล้า กองหินการังบราแว	-	เศษอวนจากเรือประมงอวนลาก
ระนอง	-	เกาะค้างคาว เกาะกำใหญ่	-	เป็นแนวปะการังใกล้ชายฝั่ง สภาพโดยธรรมชาติมีตะกอนจากป่าชายเลน และมีการทำประมง
พังงา	กลุ่มเกาะไข่ อ่าวผักกาด อ่าวเต่า อ่าวแม่ยาย อ่าวจาก อ่าวไม้งาม อ่าวสุเทพ (เกาะสุรินทร์)	กองหินอีแต๋น เกาะยาวใหญ่ เกาะยาวน้อย เกาะปายู เกาะบางู เกาะปาชุมบา (เกาะสิมิลัน) เกาะตอรินลา	เขาหน้ายักษ์ หาดท้ายเหมือง	เป็นแนวปะการังใกล้ชายฝั่ง มีการทำประมง

จังหวัด	แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง			สาเหตุหลักของความเสื่อมโทรม
	ดีขึ้น	คงที่	เสียหายมากขึ้น	
ภูเก็ต	ไนยาง อ่าวป่าตองเหนือและใต้ อ่าวกะรน เกาะไม้ท่อน แหลมพันวา เกาะแก้ว อ่าวทือ (เกาะราชาใหญ่) เกาะโหลน ด้านตะวันออก เกาะตะเภาใหญ่	อ่าวกะตะ เกาะราชาน้อย	เกาะเฮ เกาะบอน เกาะโหลน เกาะแอว อ่าวบางเทา อ่าวกมลา อ่าวกะตะน้อย	ตะกอนจากการพัฒนาชายฝั่งและกิจกรรมอื่น ๆ ของมนุษย์ เช่น การท่องเที่ยว (การทิ้งสมอเรือแนวปะการัง นักท่องเที่ยวเหยียบปะการัง) และการประมง
กระบี่	เกาะงั่ง เกาะไผ่ อ่าวต้นไทร (เกาะพีพี)	-	เกาะไหงด้านใต้ เกาะรอกด้านตะวันออก	การท่องเที่ยว (การทิ้งสมอเรือในแนวปะการัง การเหยียบปะการังของนักท่องเที่ยว)
ตรัง	-	เกาะเชือก เกาะกระดาน	-	การท่องเที่ยว (การทิ้งสมอเรือในแนวปะการัง การเหยียบปะการังของนักท่องเที่ยว)
สตูล	เกาะบุโหลนเล เกาะตะเกียง เกาะราวี เกาะหินงาม	-	เกาะอาดังฝั่งตะวันตก	แนวปะการังบางส่วนอยู่ใกล้ชายฝั่งที่มีตะกอน และบางพื้นที่ได้รับผลกระทบจากการท่องเที่ยว (การทิ้งสมอเรือ นักท่องเที่ยวเหยียบย่ำปะการัง) และกิจกรรมอื่นๆ

ช่วงระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๐ และ ๒๕๖๑ พบว่าสถานภาพแนวปะการัง มีแนวโน้มที่ดีขึ้นหรือมีการฟื้นตัว โดยภาพรวมของประเทศไทยมีแนวปะการังทั้งหมดประมาณ ๑๔๙,๐๒๕ ไร่ อยู่ในฝั่งอ่าวไทย ๗๕,๖๖๐ ไร่ และฝั่งอันดามัน ๗๓,๓๖๕ ไร่ นั้น จังหวัดที่มีแนวปะการังมากที่สุด คือ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (๓๖,๑๗๐ ไร่) รองลงมา คือ จังหวัดพังงา (๒๖,๑๒๖ ไร่) โดยในฝั่งทะเลอันดามัน แนวปะการัง ที่มีสถานภาพดี-ดีมากร้อยละ ๑๘.๒ และแนวปะการังที่มีสถานภาพปานกลางร้อยละ ๓๗.๑ ส่วนแนวปะการัง ที่มีสถานภาพเสียหาย-เสียหายมากลดลงเหลือร้อยละ ๓๔.๒ ส่วนฝั่งอ่าวไทย แนวปะการังที่มีสถานภาพดี-ดีมากร้อยละ ๓๙.๑ แนวปะการังที่มีสถานภาพปานกลางเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็นร้อยละ ๒๑.๑% ส่วนแนวปะการังที่มีสถานภาพเสียหาย-เสียหายมากลดลงเหลือร้อยละ ๓๙.๘ ซึ่งแหล่งที่มีแนวปะการังขนาดใหญ่ที่ถือว่าอยู่ในสภาพสมบูรณ์ที่สุดของประเทศ คือ บริเวณหมู่เกาะอาดัง-ราวี สำหรับแนวปะการังในจังหวัดปัตตานี-จันทบุรี-นครศรีธรรมราช ถึงแม้ว่ายังอยู่ในสภาพสมบูรณ์สูงแต่ก็เป็นเพียงแนวปะการังที่มีพื้นที่ขนาดเล็กเท่านั้น (ตารางที่ ๔)

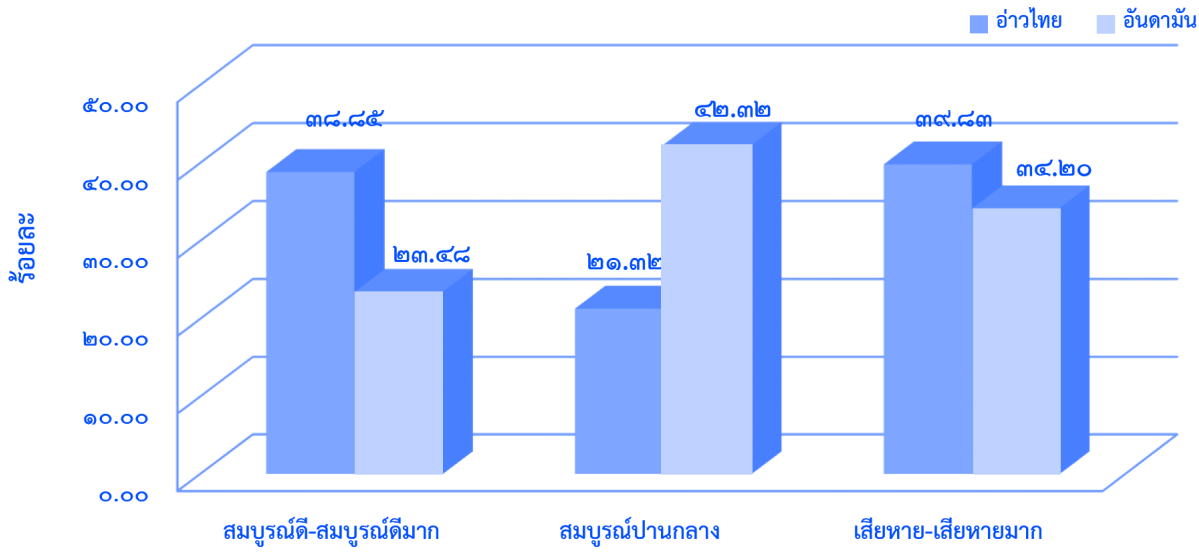
ตารางที่ ๔ ขนาดพื้นที่แนวปะการังและสถานภาพของแนวปะการังในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๑

จังหวัด	ขนาดพื้นที่แนวปะการัง (ไร่)	สถานภาพของแนวปะการัง		
		สมบูรณ์ดีมาก-สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ปานกลาง	เสียหาย-เสียหายมาก
ตราด	๑๗,๗๕๘	๑.๘	๙.๑	๘๙.๑
จันทบุรี	๗๖๖	๖๔.๔	๓๓.๕	๒.๑
ระยอง	๓,๑๕๑	๒๕.๒	๖๕.๘	๙.๐
ชลบุรี	๖,๔๗๒	๕๐.๒	๒๕.๐	๒๔.๘
ประจวบคีรีขันธ์	๑,๔๕๐	๕๑.๐	๖.๓	๔๒.๗
ชุมพร	๙,๑๖๕	๑๙.๖	๐	๘๐.๔
สุราษฎร์ธานี	๓๖,๑๗๐	๕๙.๗	๒๘.๑	๑๒.๒
นครศรีธรรมราช	๔๑๒	๖๔.๔	๓๓.๕	๒.๑
สงขลา	๑๖๗	๒๐.๙	๗๙.๑	๐
ปัตตานี	๑๐๘	๑๐๐.๐	๐	๐
นราธิวาส	๔๑	๐	๑๐๐.๐	๐
ระนอง	๒,๘๒๘	๑๐.๗	๔๓.๕	๔๕.๘
พังงา	๒๖,๑๒๖	๒๘.๔	๓๑.๖	๔๐.๐
ภูเก็ต	๑๓,๙๓๒	๒๕.๒	๓๕.๖	๓๙.๒
กระบี่	๑๔,๐๓๙	๗.๑	๓๗.๙	๕๕.๐
ตรัง	๓,๐๑๓	๐	๙๔.๕	๕.๕
สตูล	๑๓,๔๒๗	๓๗.๒	๖๒.๘	๐
รวม	**๑๔๙,๐๒๕**	**๓๑.๒๘**	**๓๑.๖๖**	**๓๗.๐๖**

(ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน ๒๕๖๑)

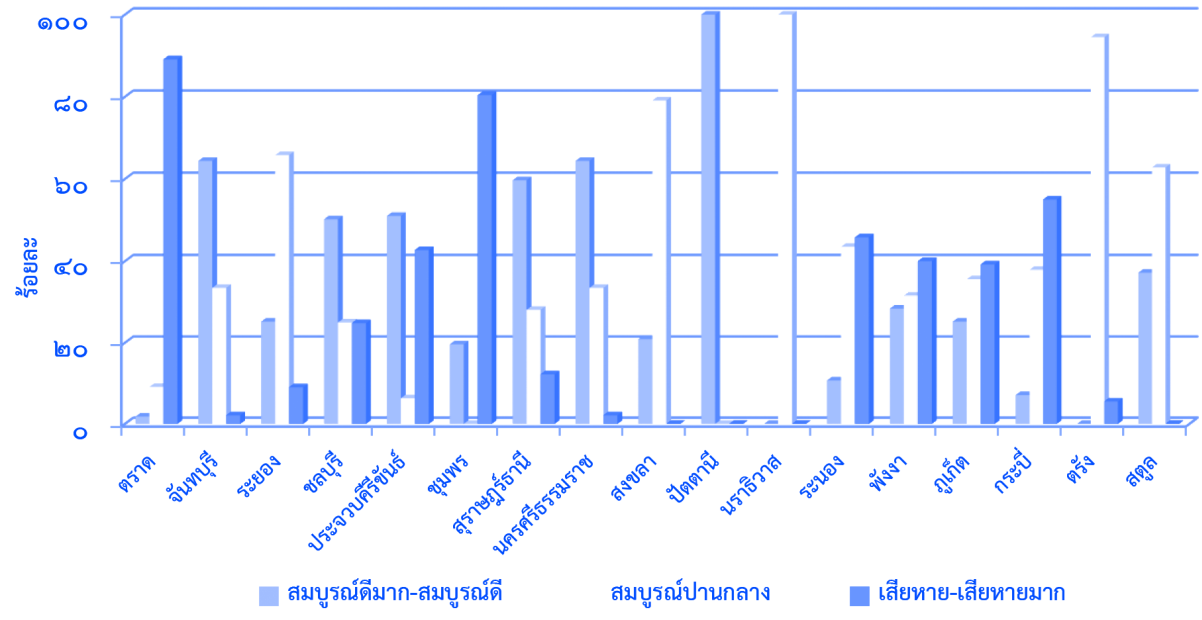
(๓) สถานภาพแนวปะการังในปัจจุบัน

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้สำรวจสถานภาพความสมบูรณ์ของแนวปะการังในปี ๒๕๖๐-๒๕๖๑ โดยศึกษาแนวปะการังที่เป็นตัวแทนของแนวปะการังในจังหวัดต่างๆ รวม ๑๗ จังหวัด ด้วยวิธี Line Intercept Transect และ manta tow ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานที่ใช้ในการศึกษาแนวปะการัง พบว่าบริเวณฝั่งอ่าวไทยแนวปะการังอยู่ในสภาพสมบูรณ์ดีมาก-สมบูรณ์ดี ร้อยละ ๓๘.๘๕ สมบูรณ์ปานกลาง ร้อยละ ๒๑.๓๒ เสียหาย-เสียหายมาก ร้อยละ ๓๙.๘๓ สำหรับฝั่งทะเลอันดามัน แนวปะการังอยู่ในสภาพสภาพสมบูรณ์ดีมาก-สมบูรณ์ดี ร้อยละ ๒๓.๔๘ สมบูรณ์ปานกลาง ร้อยละ ๔๒.๓๒ และเสียหาย-เสียหายมาก ร้อยละ ๓๔.๒๐ โดยภาพรวมแนวปะการังฝั่งอันดามันมีความเสียหายมากกว่าฝั่งอ่าวไทย (รูปที่ ๕)



รูปที่ ๕ สถานภาพแนวปะการังฝั่งอ่าวไทยและทะเลอันดามัน ปี พ.ศ ๒๕๖๐-๒๕๖๑

จากการวิเคราะห์ข้อมูลใน ๑๗ จังหวัด คือ จังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง จังหวัดจันทบุรี จังหวัดตราด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดชุมพร จังหวัดสุราษฎ์ธานี จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดระนอง จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต จังหวัดกระบี่ จังหวัดตรัง และจังหวัดสตูล พบว่าสถานภาพแนวปะการังฝั่งอ่าวไทย จังหวัดชลบุรีและประจวบคีรีขันธ์มีสถานภาพแนวปะการังเสื่อมโทรมที่สุด รองลงมาคือ จังหวัดตราด และฝั่งอันดามัน จังหวัดพังงามีสถานภาพแนวปะการังเสื่อมโทรมที่สุด รองลงมาคือจังหวัดภูเก็ต (รูปที่ ๖)



รูปที่ ๖ สถานภาพแนวปะการังฝั่งอ่าวไทยและทะเลอันดามัน ปี พ.ศ ๒๕๖๑

• **สถานการณ์สถานภาพปะการังในปี ๒๕๖๐-๒๕๖๑**

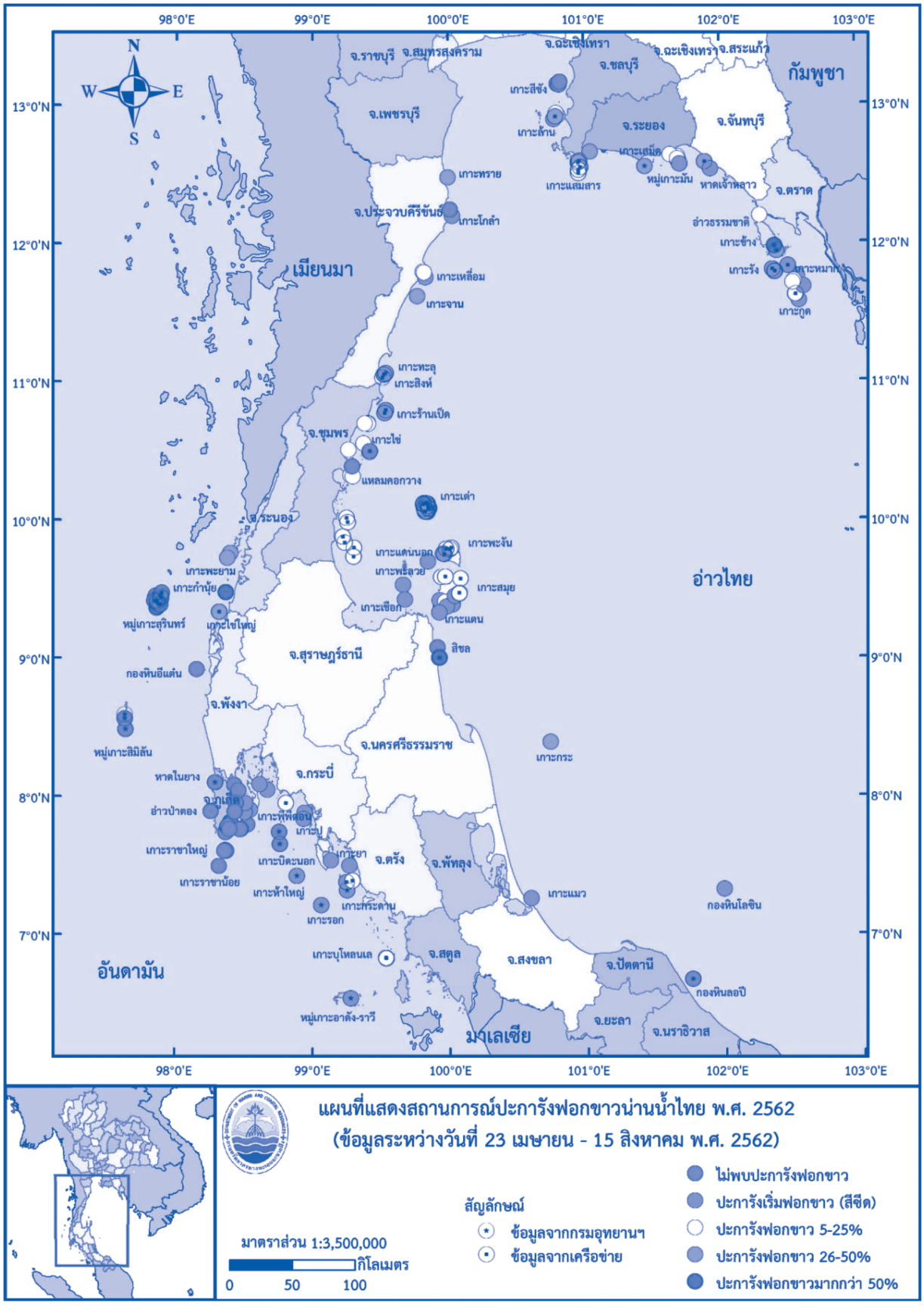
จากการศึกษาสถานภาพปะการังในบริเวณทะเลฝั่งอ่าวไทยและอันดามันทั้งหมด ๗๑ สถานีศึกษา พบว่าในหลายพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงสถานะภาพของแนวปะการังมีแนวโน้มดีขึ้นหรือมีการฟื้นตัวอย่างต่อเนื่องในหลายบริเวณ ส่วนปัญหาหลักที่ยังคงเกิดขึ้นกับแนวปะการังในประเทศไทย นอกเหนือจากปัญหาที่เกิดจากปัจจัยตามธรรมชาติแล้ว ปัจจุบันยังคงมีปัญหาภัยคุกคามที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ โดยปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างชัดเจน ได้แก่ การลักลอบทำการประมงใกล้แนวปะการังหรือในแนวปะการังตามเกาะที่อยู่ห่างไกล การพัฒนาชายฝั่ง เช่น การก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดิน การขุดลอกพื้นที่ชายฝั่งเพื่อกิจการต่างๆ การลักลอบปล่อยน้ำเสียลงทะเล การทิ้งขยะลงทะเล การลักลอบเก็บปะการังและจับปลาสวยงามเพื่อการค้า การลักลอบรื้อปะการังที่อยู่ติดหาดเพื่อให้เป็นพื้นทรายสำหรับให้นักท่องเที่ยวลงเล่นน้ำ หรือการขุดลอกแนวปะการังให้เป็นร่องน้ำ การท่องเที่ยวในแนวปะการัง หรือผลกระทบที่ก่อให้เกิดความเสียหายจากนักท่องเที่ยวประเภทดำผิวน้ำ (skin diving) ยืนเหยียบปะการัง การเดินเหยียบย่ำ พลิกปะการังเพื่อหาสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ เช่น หอย หมึกยักษ์ ปลิงทะเล หรือการรั่วไหลของน้ำมันลงทะเล การชะล้างน้ำมันจากเรือประมง เรือท่องเที่ยว เป็นต้น อย่างไรก็ตามผลกระทบที่ก่อให้เกิดผลเสียหายอย่างรุนแรงเป็นพื้นที่กว้างครอบคลุมเกือบทั่วประเทศ คือผลกระทบจากการเกิดปะการังฟอกขาวในปี พ.ศ. ๒๕๕๓

(๔) ปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาว พ.ศ. ๒๕๖๒

สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พร้อมทั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทั้ง ๔ ศูนย์ (อ่าวไทยตะวันออก อ่าวไทยตอนกลาง อ่าวไทยตอนล่าง และอันดามัน) ร่วมกับเครือข่ายต่าง ๆ เช่น กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช มหาวิทยาลัย หน่วยงานภาคเอกชน และนักดำน้ำอาสาสมัคร ดำเนินการสำรวจและรายงานสถานการณ์ปะการังฟอกขาว ระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ (ตั้งแต่วันที่ ๒๓ เมษายน - ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๒) ทั้งหมด ๑๗๑ สถานี จำนวน ๒๘๒ ข้อมูล (ฝั่งอันดามัน ๖๔ สถานี จำนวน ๑๒๖ ข้อมูล และฝั่งอ่าวไทย ๑๐๗ สถานี จำนวน ๑๕๖ ข้อมูล) ดังนี้

ตารางที่ ๕ ข้อมูลปะการังฟอกขาว ตามช่วงเวลา ตั้งแต่เดือนเมษายน - สิงหาคม ๒๕๖๒

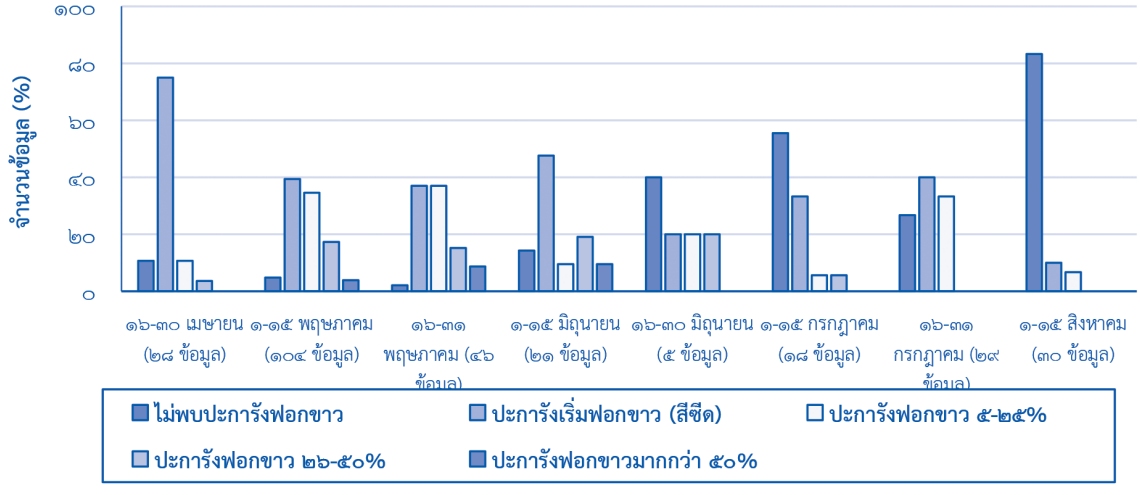
ลักษณะการฟอกขาว	จำนวนข้อมูล (%)								
	๑๖-๓๐ เมษายน ๒๕๖๒	๑-๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๒	๑๖-๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒	๑-๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๒	๑๖-๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๒	๑-๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒	๑๖-๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๒	๑-๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๒	ข้อมูลทั้งหมด
ไม่พบปะการังฟอกขาว	๑๐.๗	๔.๘	๒.๑	๑๔.๓	๔๐	๕๕.๖	๑๑.๖	๘๓.๓	๒๐.๒
ปะการังเริ่มฟอกขาว (สีซีด)	๗๕	๓๙.๔	๓๗	๔๗.๖	๒๐	๓๓.๔	๔๑.๔	๑๐	๓๙.๔
ปะการังฟอกขาว ๕-๒๕%	๑๐.๗	๓๔.๖	๓๗	๙.๕	๒๐	๐	๓๑	๖.๗	๒๕.๕
ปะการังฟอกขาว ๒๖-๕๐%	๓.๖	๑๗.๓	๑๕.๒	๑๙.๑	๒๐	๐	๐	๐	๑๑.๓
ปะการังฟอกขาวมากกว่า ๕๐%	๐	๓.๙	๘.๗	๙.๕	๐	๐	๐	๐	๓.๕
จำนวนข้อมูลทั้งหมด	**๒๘**	**๑๐๔**	**๔๖**	**๒๑**	**๕**	**๑๘**	**๒๙**	**๒๕๑**	**๒๘๒**



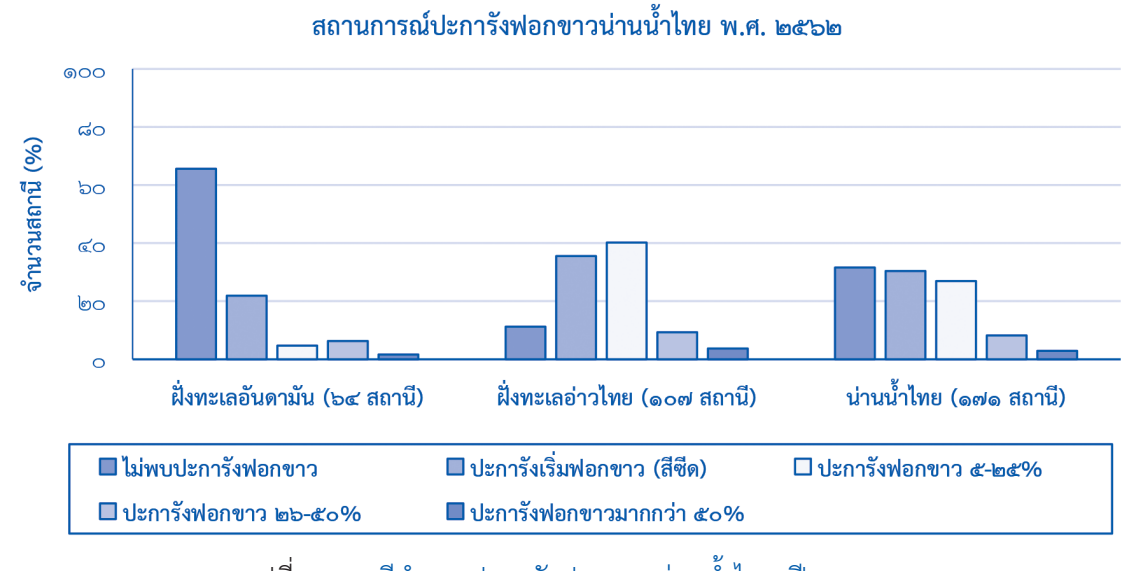
รูปที่ ๗ สถานการณ์ปะการังฟอกขาวปี ๒๕๖๒ ข้อมูลระหว่างวันที่ ๒๓ เมษายน – ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๒

ตารางที่ ๖ สถานีสำรวจปะการังฟอกขาวน่านน้ำไทย ปี ๒๕๖๒

ลักษณะการฟอกขาว	จำนวนสถานี (%)		
	ฝั่งทะเลอันดามัน	ฝั่งทะเลอ่าวไทย	น่านน้ำไทย
ไม่พบปะการังฟอกขาว	๖๕.๖	๑๑.๒	๓๑.๖
ปะการังเริ่มฟอกขาว (สีซีด)	๒๑.๙	๓๕.๕	๓๐.๔
ปะการังฟอกขาว ๕-๒๕%	๔.๗	๔๐.๒	๒๖.๙
ปะการังฟอกขาว ๒๖-๕๐%	๖.๓	๙.๓	๘.๒
ปะการังฟอกขาวมากกว่า ๕๐%	๑.๖	๓.๗	๒.๙
จำนวนสถานีทั้งหมด	**๖๔**	**๑๐๗**	**๑๗๑**



รูปที่ ๘ ข้อมูลปะการังฟอกขาวตามช่วงเวลาตั้งแต่เดือนเมษายน - สิงหาคม ๒๕๖๒



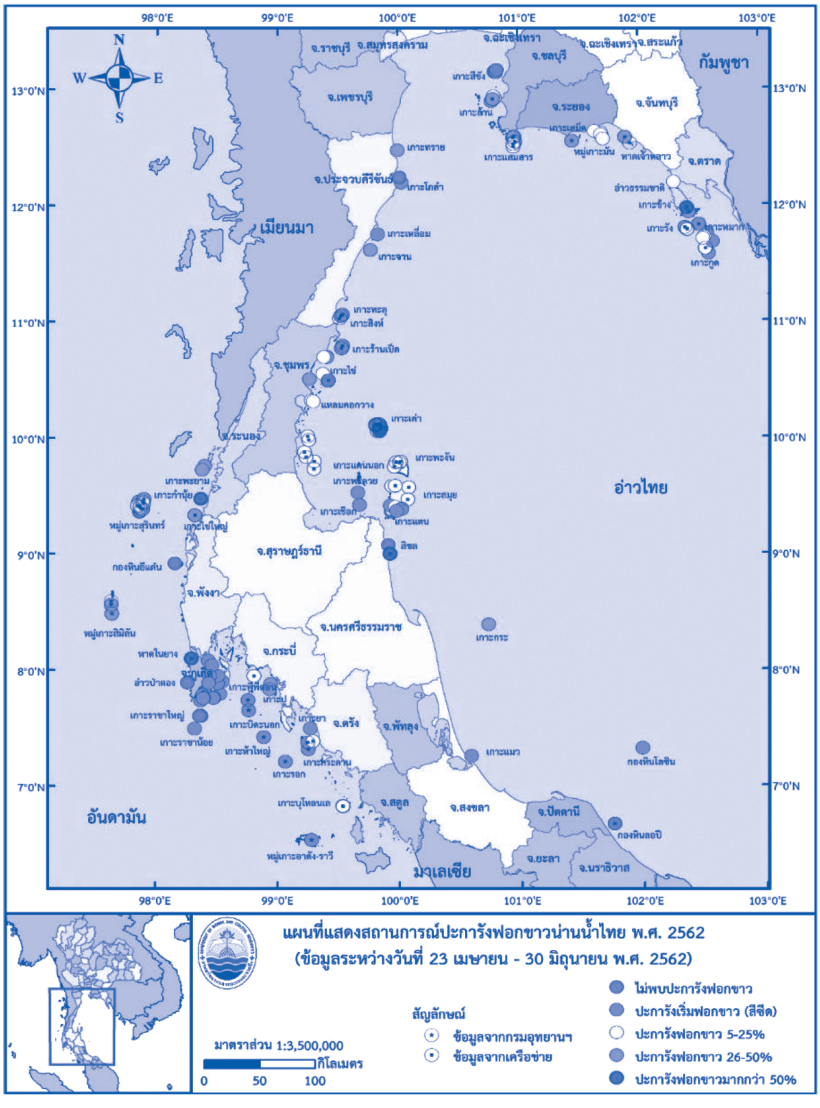
รูปที่ ๙ สถานีสำรวจปะการังฟอกขาวน่านน้ำไทย ปี ๒๕๖๒

- **แนวโน้มการฟื้นตัวของปะการังฟอกขาวในสถานีที่มีการติดตาม**

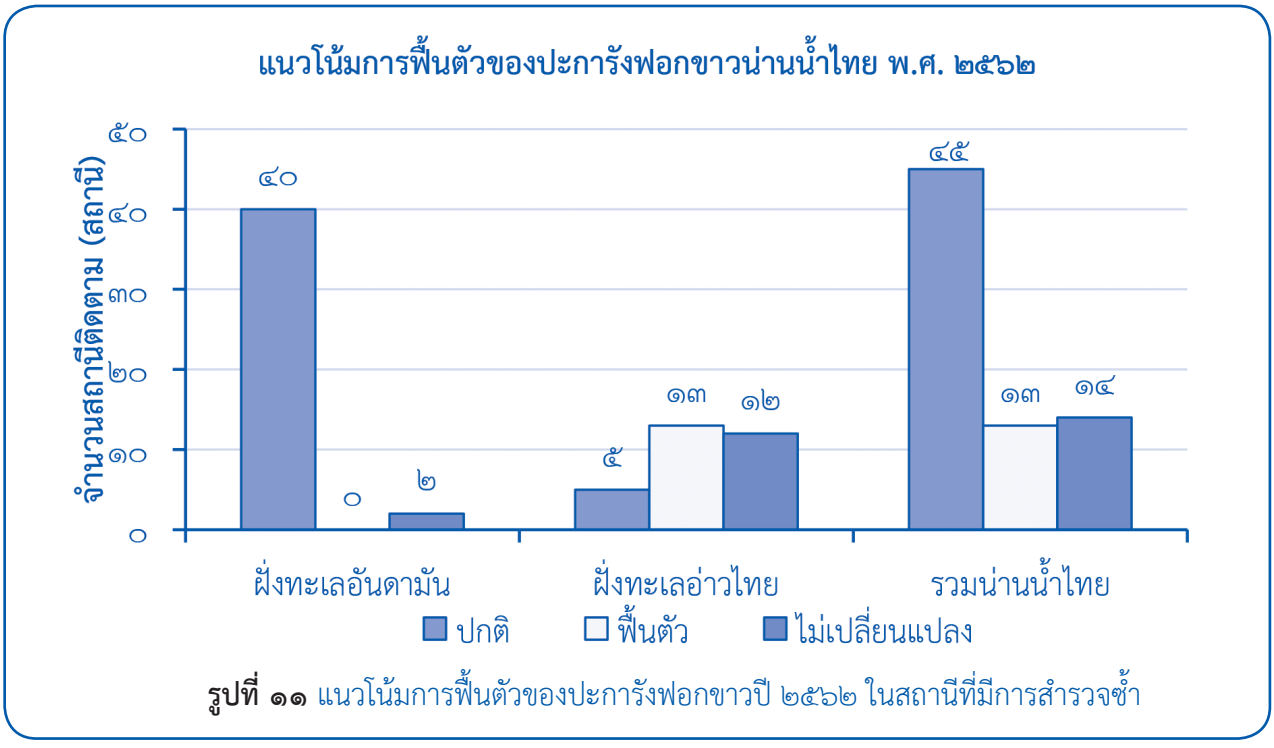
จากการติดตามสถานการณ์ปะการังฟอกขาวในสถานีที่มีการสำรวจซ้ำ (ระหว่างวันที่ ๒๓ เมษายน - ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๒) ทั้งหมด ๗๒ สถานี (ฝั่งอันดามัน ๔๒ สถานี และฝั่งอ่าวไทย ๓๐ สถานี) พบว่า แนวปะการังมีแนวโน้มที่ดีขึ้นจากสิ้นเดือนมิถุนายน ๒๕๖๒ (ซึ่งถือว่าเป็นช่วงแสดงการฟอกขาว) โดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวปะการังฝั่งทะเลอันดามัน กลับเข้าสู่ภาวะปกติแล้ว ส่วนฝั่งอ่าวไทยยังอยู่ในระยะกำลังฟื้นตัว และบางพื้นที่ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ ๗ การติดตามสถานการณ์ปะการังฟอกขาวในสถานีที่มีการสำรวจซ้ำ

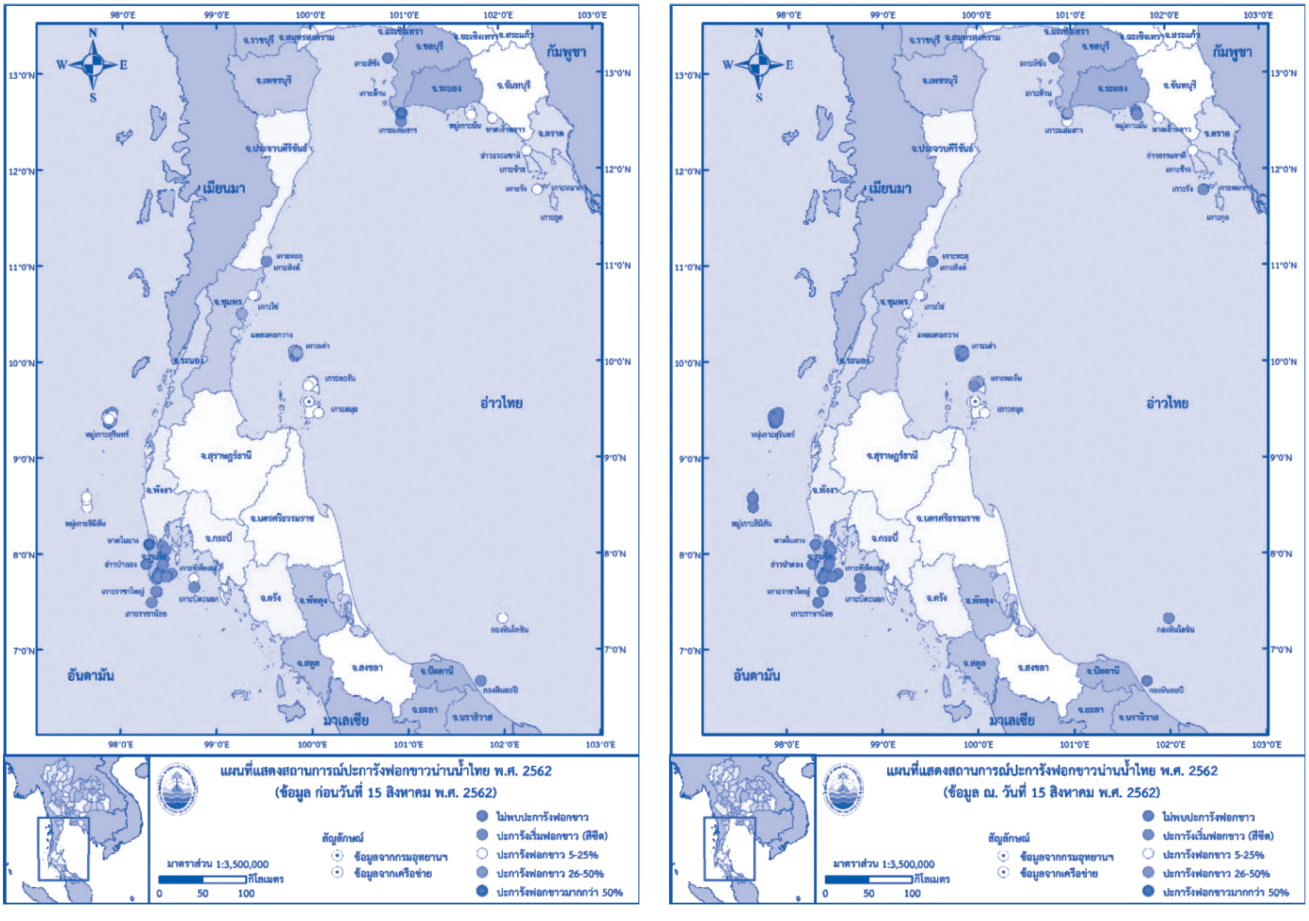
สถานการณ์ปะการังฟอกขาว	จำนวนสถานี (%)		
	ฝั่งทะเลอันดามัน	ฝั่งทะเลอ่าวไทย	น่านน้ำไทย
กลับเข้าสู่ภาวะปกติ	๙๕.๒%	๑๖.๗%	๖๒.๕%
กำลังฟื้นตัว	๐%	๔๓.๓%	๑๘.๑%
ไม่เปลี่ยนแปลง	๔.๘%	๔๐.๐%	๑๙.๔%
จำนวนสถานีทั้งหมด	**๔๒**	**๓๐**	**๗๒**



รูปที่ ๑๐ สถานการณ์ปะการังฟอกขาวปี ๒๕๖๒ ข้อมูลระหว่างวันที่ ๒๓ เมษายน – ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๒



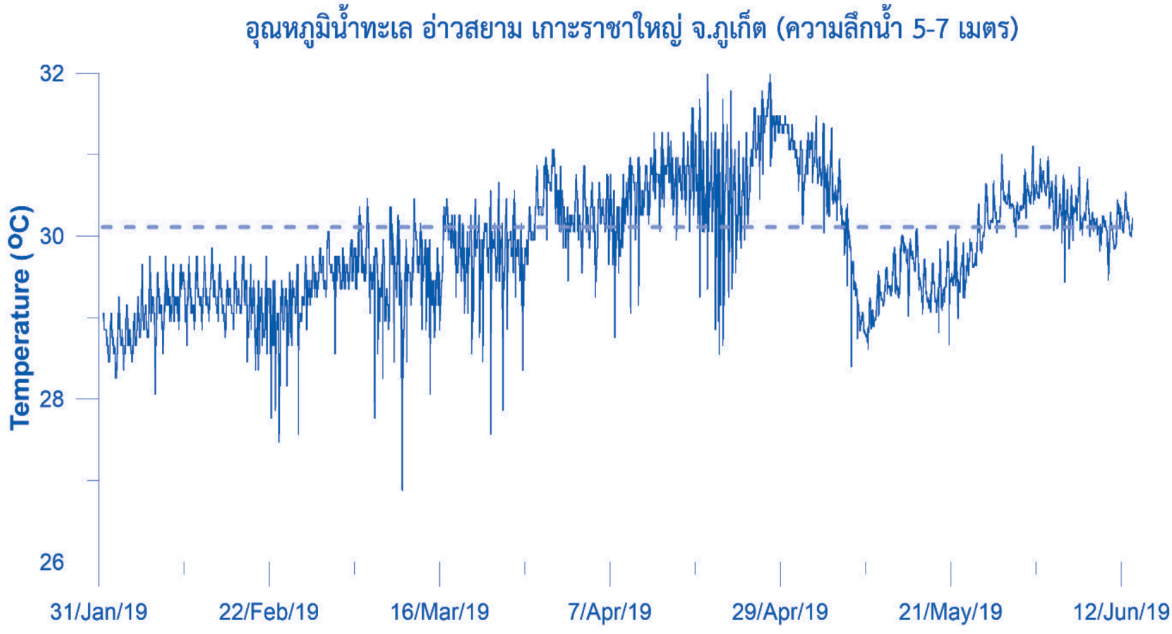
รูปที่ ๑๑ แนวโน้มการฟื้นตัวของปะการังฟอกขาวปี ๒๕๖๒ ในสถานีที่มีการสำรวจซ้ำ



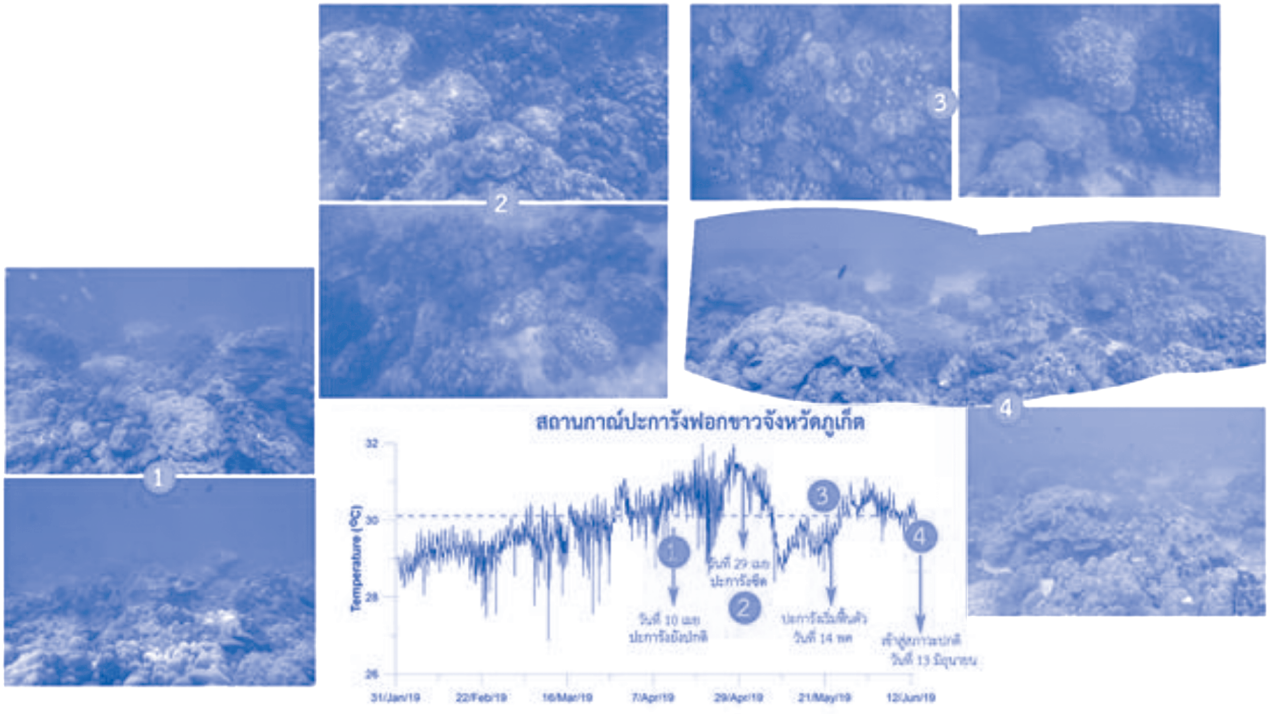
ข้อมูลก่อนวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๒ ข้อมูล ณ วันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๒

รูปที่ ๑๒ แนวโน้มการฟื้นตัวของปะการังฟอกขาวปี ๒๕๖๒ ในสถานีที่มีการสำรวจซ้ำ

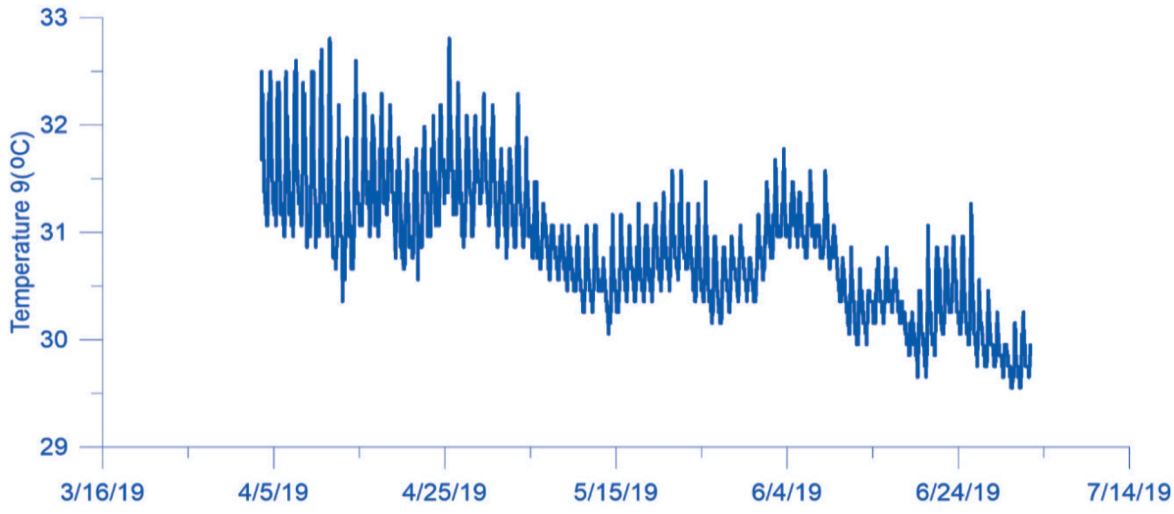
อุณหภูมิน้ำทะเล มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ต้นเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๒ อุณหภูมิน้ำ ในเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๒ ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง ๒๙-๓๐ องศาเซลเซียส ทุกพื้นที่ ทั้งฝั่งทะเลอันดามัน อ่าวไทยฝั่งตะวันตก และอ่าวไทยฝั่งตะวันออก



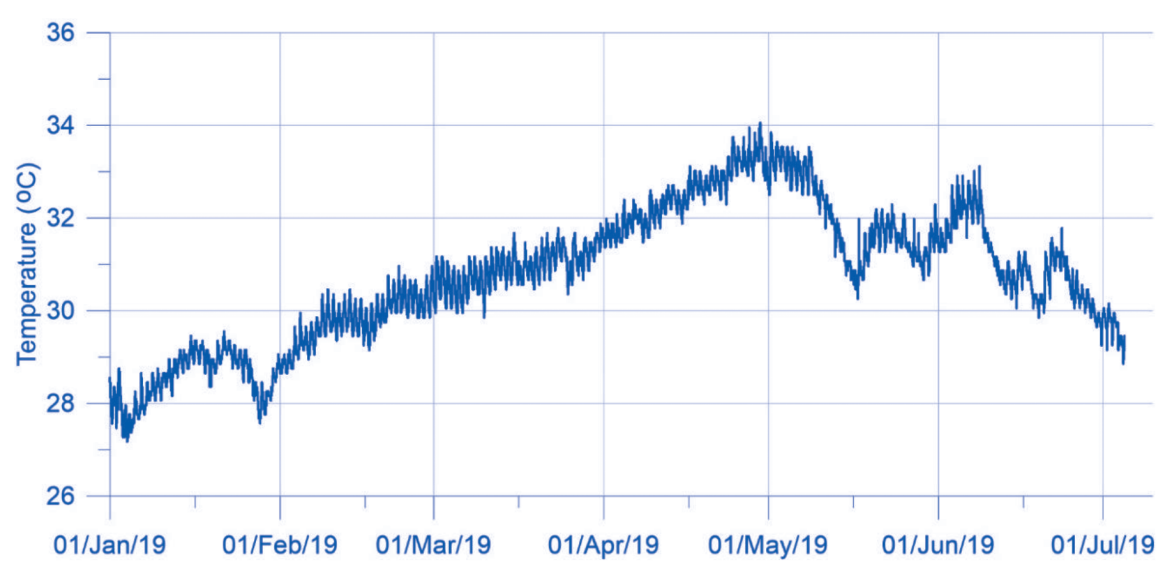
รูปที่ ๑๓ อุณหภูมิน้ำทะเลอ่าวสยาม เกาะราชาใหญ่ จังหวัดภูเก็ต



รูปที่ ๑๔ แนวปะการังจังหวัดภูเก็ตกลับคืนสู่สภาวะปกติจากสถานการณ์ปะการังฟอกขาว



รูปที่ ๑๕ อุณหภูมิน้ำทะเลเกาะสิงห์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



รูปที่ ๑๖ อุณหภูมิน้ำทะเลเกาะมันใน จังหวัดระยอง

สรุปสถานการณ์ปะการังฟอกขาว

จากการรวบรวมข้อมูลปะการังฟอกขาวน่านน้ำไทย ตั้งแต่เดือนเมษายน – สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ พบว่าแนวปะการังส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่ดีขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวปะการังฝั่งทะเลอันดามันแถบจังหวัดภูเก็ต ที่ไม่พบสถานการณ์ปะการังฟอกขาวแล้ว แนวปะการังกลับเข้าสู่ภาวะปกติ ส่วนฝั่งอ่าวไทยส่วนใหญ่ยังไม่เปลี่ยนแปลง และยังอยู่ในระยะฟื้นตัว ปะการังที่ตายจากปะการังฟอกขาวไม่เกิน ๑๐% ของปะการังที่ฟอกขาวทั้งหมด ส่วนอุณหภูมิมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องทุกพื้นที่ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม อย่างไรก็ตามยังต้องมีการเฝ้าติดตามสถานการณ์ปะการังฟอกขาวอย่างต่อเนื่องต่อไปอีกระยะหนึ่ง จนกว่าปะการังที่ฟอกขาวจะมีการฟื้นตัวจากสถานการณ์ปะการังฟอกขาวทุกพื้นที่ ดังนั้น สรุปได้ว่าสถานการณ์ปะการังฟอกขาว ปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ถือว่าไม่รุนแรงนัก

๒) ปะการังเทียม

แบบจากธรรมชาติ โดยการนำวัสดุที่แข็งแรง ทนทาน มีน้ำหนักมากสามารถทานกระแสน้ำได้และค่าใช้จ่าย ไม่แพง นำไปจัดวางบนพื้นทะเล เพื่อดึงดูดสัตว์น้ำให้เข้ามาอยู่อาศัย ปะการังเทียมจึงเป็นโครงสร้างที่ทำหน้าที่เสมือนเป็นที่กำบัง และแหล่งอาศัย รวมทั้งเป็นแหล่งอาหารและแหล่งสืบพันธุ์ของสัตว์น้ำ เป็นประโยชน์ต่อการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรสัตว์น้ำ ช่วยเสริมมาตรการควบคุมและบริหารจัดการทรัพยากรประมง โดยสถานีประมงจังหวัดระยอง กรมประมง (ปัจจุบันคือ ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงอ่าวไทยฝั่งตะวันออก) ได้เริ่มทดลองสร้างปะการังเทียมเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. ๒๕๒๑ ซึ่งใช้วัสดุแตกต่างกันหลายชนิด เช่น ยางรถยนต์เก่า ท่อคอนกรีต ผูกมัดเป็นรูปทรงที่แตกต่างกัน เพื่อศึกษาผลของการใช้วัสดุ และการดึงดูดสัตว์น้ำ โดยพบว่ามีสัตว์น้ำหลายชนิดเข้ามาอยู่อาศัย ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๒๖ สถาบันเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง จังหวัดสงขลา ได้ทดลองใช้วัสดุคอนกรีตเสริมเหล็กรูปสามเหลี่ยมปิรามิด ยาวด้านละ ๘๐ ซม. จัดสร้างที่บริเวณชายฝั่งด้านหน้าของสถาบันฯ โดยเรียกว่า “แหล่งอาศัยสัตว์ทะเล” หลังจากนั้นการวางปะการังเทียมเกิดอย่างแพร่หลายในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์แตกต่างกันออกไป เช่น กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง มีการวางปะการังเทียมเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟู กรมประมง มีจุดประสงค์เพื่อการเพิ่มแหล่งทำการประมงทะเลของชาวประมงพื้นบ้าน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อป้องกันเรือประมงอวนลากและอวนรุนในเขตชายฝั่ง สำหรับการดำเนินการวางปะการังเทียมนั้นจะมีขบวนการผ่าน ๓ หน่วยงานหลัก ได้แก่ กรมประมง กรมเจ้าท่า และกองทัพเรือ

ในช่วง พ.ศ. ๒๕๒๑-๒๕๖๐ มีการวางปะการังเทียมทั้งหมด ๗,๖๑๔ แห่ง แบ่งเป็นฝั่งอ่าวไทย ๕,๔๘๔ แห่ง และฝั่งทะเลอันดามัน ๒,๑๒๙ แห่ง ซึ่งในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ มีการวางปะการังเทียมเพิ่มทั้งหมด ๑๔๕ แห่ง (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, ๒๕๖๑) พบความหนาแน่นของปะการังเทียมฝั่งอ่าวไทยมากกว่าฝั่งทะเลอันดามัน โดยพื้นที่ในอ่าวไทยที่มีการวางปะการังเทียมมากที่สุด คือ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๑,๐๑๘ แห่ง รองลงมาคือ จังหวัดชุมพร ๘๒๐ แห่ง ส่วนพื้นที่ฝั่งอันดามันบริเวณมีการวางปะการังเทียมมากที่สุด คือ จังหวัดพังงา ๕๔๒ แห่ง รองลงมาคือ จังหวัดตรัง ๔๒๔ แห่ง (ตารางที่ ๘)

ตารางที่ ๘ จำนวนพื้นที่ที่มีการวางปะการังเทียมรายจังหวัด

จังหวัดชายทะเล		จำนวน (แห่ง)		
		กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	อื่น ๆ	รวม
อ่าวไทยด้านตะวันออก	ตราด	๒๑	๔๐๖	๔๐๖
	จันทบุรี	๓๑	๔๕๓	๔๕๓
	ระยอง	๔๐	๕๒๘	๕๒๘
	ชลบุรี	๖๐	๑๒๑	๑๒๑
อ่าวไทยตอนกลาง	สมุทรสาคร	๐	๑๕๒	๑๕๒
	เพชรบุรี	๑๙	๓๕๔	๓๕๔
	ประจวบคีรีขันธ์	๑๐๔	๑,๐๑๘	๑,๐๑๘
	ชุมพร	๘	๘๒๐	๘๒๐
	สุราษฎร์ธานี	๓๖	๑๙๕	๑๙๕
อ่าวไทยตอนล่าง	นครศรีธรรมราช	๓๐	๒๘๑	๒๘๑
	สงขลา	๓๓	๕๑๙	๕๑๙
	ปัตตานี	๗๑	๓๖๘	๓๖๘
	นราธิวาส	๑๔	๒๖๙	๒๖๙

จังหวัดชายทะเล		จำนวน (แห่ง)		
		กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	อื่น ๆ	รวม
อันดามันตอนบน	ระนอง	๔๒	๒๑๓	๒๑๓
	พังงา	๑๐๔	๕๔๒	๕๔๒
	ภูเก็ต	๘๑	๓๐๙	๓๐๙
อันดามันตอนล่าง	กระบี่	๔๐	๓๓๗	๓๓๗
	ตรัง	๖๔	๔๒๔	๔๒๔
	สตูล	๒๘	๓๐๔	๓๐๔
ไม่ระบุจังหวัด		๑	๑	๑
รวมทั้งประเทศ	**๘๒๗**	**๖,๗๘๗**	**๗,๖๑๔**	

๓) หญ้าทะเล

ประเทศไทยพบแหล่งหญ้าทะเลเติบโตได้ดีในบริเวณชายฝั่งน้ำตื้นแพร่กระจายในหลายรูปแบบพื้นที่ เช่น ในแหล่งน้ำกร่อยบริเวณปากแม่น้ำ ชายฝั่งน้ำตื้นที่มีพื้นทรายหรือทรายปนโคลน หรือขึ้นปะปนกับแนวปะการัง พบหญ้าทะเลรวม ๑๓ ชนิด คือ หญ้าชะเงาใบมน (*Cymodocea rotundata*) หญ้าชะเงาใบฟันเลื่อย (*Cymodocea serrulata*) หญ้าคาทะเล (*Enhalus acorides*) หญ้าเงาแคระหรือหญ้าใบพาย (*Halophila beccarii*) หญ้าเงาใส (*Halophila decipiens*) หญ้าเงาใบใหญ่ (*Halophila major*) หญ้าเงาใบเล็ก (*Halophila minor*) หญ้าเงาหรือหญ้าใบมะกรูด หรือหญ้าอำพัน (*Halophila ovalis*) หญ้ากุยช่ายเข็ม (*Halodule pinifolia*) หญ้ากุยช่ายทะเล (*Halodule uninervis*) หญ้าตะกานน้ำเค็ม (*Ruppia maritima*) หญ้าต้นหอมทะเล (*Syringodium isoetifolium*) และหญ้าชะเงาเต่า (*Thalassia hemprichii*) โดยในฝั่งทะเลอันดามันพบหญ้าทะเลทั้งหมด ๑๒ ชนิด ขาดเพียงชนิดเดียว คือ หญ้าตะกานน้ำเค็ม (*Ruppia maritima*) ซึ่งพบเฉพาะทางฝั่งทะเลอ่าวไทยเท่านั้น ส่วนฝั่งอ่าวไทย พบหญ้าทั้งสิ้น ๑๒ ชนิดเช่นกัน โดยไม่พบหญ้าเงาใบใหญ่ (*Halophila major*) ซึ่งเป็นหญ้าทะเลที่เพิ่งมีรายงานการพบเฉพาะทางฝั่งอันดามันของประเทศไทยเมื่อไม่นานมานี้

ผลจากการสำรวจและติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลในประเทศไทย ของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (หรือเดิมกรมประมงในช่วงต้น ๆ) ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๗ จนถึงปัจจุบัน พบว่า พื้นที่การแพร่กระจายของหญ้าทะเลสามารถเคลื่อนย้ายไปมาได้ตลอด เนื่องจากหญ้าทะเลสามารถแพร่พันธุ์ได้ทั้งแบบไม่อาศัยเพศ และแบบอาศัยเพศ ดังนั้น พื้นที่ที่เคยมีรายงานการพบหญ้าทะเล จึงถือว่าเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพ ที่หญ้าทะเลจะเจริญได้ โดยในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ พบว่า ข้อมูลสรุปขอบเขตพื้นที่ซึ่งมีศักยภาพเป็นแหล่งหญ้าทะเลได้ มีเนื้อที่ประมาณ ๑๕๙,๘๒๙ ไร่ ในพื้นที่ ๑๙ จังหวัด ซึ่งพบมากที่สุดในเขตอันดามันตอนล่าง (จังหวัดกระบี่ จังหวัดตรัง และจังหวัดสตูล) คิดเป็นเนื้อที่ ๖๖,๘๒๑ ไร่ รองลงมาพบในเขตอันดามันตอนบน (จังหวัดระนอง จังหวัดพังงา และจังหวัดภูเก็ต) คิดเป็นเนื้อที่ ๓๒,๘๑๑ ไร่ อ่าวไทยตอนกลาง (จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดชุมพร และจังหวัดสุราษฎร์ธานี) คิดเป็นเนื้อที่ ๒๙,๒๔๒ ไร่ อ่าวไทยฝั่งตะวันออก (จังหวัดตราด จังหวัดจันทบุรี จังหวัดระยอง และจังหวัดชลบุรี) คิดเป็นเนื้อที่ ๒๖,๐๒๖ ไร่ อ่าวไทยตอนล่าง (จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดสงขลา จังหวัดพัทลุง จังหวัดปัตตานี และจังหวัดนราธิวาส) คิดเป็นเนื้อที่ ๔,๘๙๙ ไร่ และอ่าวไทยตอนบน (จังหวัดเพชรบุรี) คิดเป็นเนื้อที่ ๓๐ ไร่ ตามลำดับ

แหล่งหญ้าทะเลผืนใหญ่ที่สุดในน่านน้ำไทย คือ บริเวณเกาะลิบง จังหวัดตรัง และยังมีแหล่งหญ้าทะเลที่สำคัญทางฝั่งอ่าวไทยและทะเลอันดามันมีหลายพื้นที่ อาทิ อ่าวทุ่งคา-สวี จังหวัดชุมพร อ่าวคุ้งกระเบน

จังหวัดจันทบุรี เกาะตะลิบง จังหวัดตรัง เกาะศรีบอยา-เกาะปู จังหวัดกระบี่ เกาะพระทอง และพื้นที่ใกล้เคียง จังหวัดพังงา และบ้านป่าคลอก จังหวัดภูเก็ต (ชัยมงคลและสาธิกา ๒๕๕๐) เป็นต้น ทั้งนี้ เนื่องจากสภาพแวดล้อมไม่เอื้อต่อการเจริญเติบโตของหญ้าทะเล จึงไม่พบหญ้าทะเลบริเวณจังหวัดชายฝั่งในพื้นที่อ่าวไทยรูปตัว ก

๓.๑) การประเมินสถานภาพของแหล่งหญ้าทะเล

พื้นที่ทรัพยากรแหล่งหญ้าทะเลเหล่านี้ได้รับการสำรวจสถานภาพว่ามีความสมบูรณ์มากน้อยเพียงไร โดยที่ผ่านมา มีการสำรวจซ้ำในพื้นที่เดิมหมุนเวียนในช่วงระยะเวลา ๔ ปี (รอบการสำรวจล่าสุด คือ ปี ๒๕๕๖–๒๕๖๑) หรืออาจถี่กว่านั้นในบางพื้นที่ที่มีความเปราะบาง หรืออยู่ในภาวะวิกฤต ซึ่งมีโอกาสได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์มาก โดยการศึกษาสถานภาพแหล่งหญ้าทะเล เพื่อสำรวจขอบเขตของแต่ละแหล่งหญ้าทะเล ชนิดของหญ้าทะเล และประเมินร้อยละการปกคลุมพื้นที่ แล้วนำมาประเมินสถานภาพแหล่งหญ้าทะเล จัดแบ่งระดับความอุดมสมบูรณ์ออกเป็น ๕ ระดับ ดังนี้

สมบูรณ์ดีมาก	หมายถึง	มีการปกคลุมของหญ้าทะเลมากกว่าร้อยละ ๗๕
สมบูรณ์ดี	หมายถึง	มีการปกคลุมของหญ้าทะเลร้อยละ ๕๑ – ๗๕
สมบูรณ์ปานกลาง	หมายถึง	มีการปกคลุมของหญ้าทะเลร้อยละ ๒๖ – ๕๐
สมบูรณ์เล็กน้อย	หมายถึง	มีการปกคลุมของหญ้าทะเลน้อยกว่าร้อยละ ๒๕

๓.๒) สถานภาพของแหล่งหญ้าทะเลในปัจจุบัน

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้สำรวจและติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลทั้งในพื้นที่ที่เป็นแหล่งหญ้าทะเลในปัจจุบัน แหล่งที่เคยมีรายงานการสำรวจพบ และแหล่งใหม่นอกเหนือจากที่เคยสำรวจพบ แม้ว่าจะไม่ได้เป็นแหล่งใหญ่ก็ตาม ทั้งนี้ จากข้อมูลสรุปจากการสำรวจและติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลในรอบการสำรวจล่าสุด (ปี ๒๕๕๖-๖๑) จากฐานข้อมูลของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พบว่าประเทศไทยมีพื้นที่หญ้าทะเลรวม ๙๘,๙๑๒ ไร่ (๑๓๙.๗ ตารางกิโลเมตร) โดยฝั่งทะเลอันดามันพบหญ้าทะเล ๖๓,๖๒๔ ไร่ และฝั่งทะเลอ่าวไทย ๓๕,๒๘๘ ไร่ พบพื้นที่หญ้าทะเลแหล่งใหม่ บริเวณเกาะช้าง จังหวัดระนอง และเกาะรังใหญ่ จังหวัดภูเก็ต โดยสถานภาพหญ้าทะเลสมบูรณ์ดีมากลดลงจากร้อยละ ๖.๖ เป็นร้อยละ ๔.๘ สถานภาพสมบูรณ์ดีลดลงจากร้อยละ ๒๒.๓ เป็นร้อยละ ๑๒.๐ โดยสถานภาพ ของแหล่งหญ้าทะเลในปี ๒๕๖๑ ส่วนใหญ่เป็นสมบูรณ์ปานกลางซึ่งเพิ่มจากร้อยละ ๕๖.๐ เป็นร้อยละ ๖๕.๖ เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลในอดีต พบว่าแหล่งหญ้าทะเลหลายพื้นที่มีความสมบูรณ์ลดลง ซึ่งอาจจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งและกิจกรรมการใช้ประโยชน์รูปแบบต่าง ๆ ตลอดจนปัจจัยที่เกิดตามธรรมชาติ สามารถแบ่งเป็นเขตต่าง ๆ ได้ดังนี้

อ่าวไทยฝั่งตะวันออก

พื้นที่ของแหล่งหญ้าทะเลในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ รวม ๗,๔๖๐ ไร่ (จังหวัดตราด จังหวัดจันทบุรี จังหวัดระยอง และจังหวัดชลบุรี) พบหญ้าทะเลทั้งหมด ๙ ชนิด คือ หญ้าชะเงาใบฟันเลื่อย หญ้าคาทะเล หญ้าเงาแคระ หญ้าเงาใส หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าใบมะกรูด หญ้ากุยช่ายเข็ม หญ้ากุยช่ายทะเล และหญ้าชะเงาเต่า โดยหญ้าทะเลชนิดเด่น ได้แก่ หญ้าคาทะเล หญ้าใบมะกรูด และหญ้ากุยช่ายทะเล แหล่งหญ้าทะเลที่เป็นแหล่งใหญ่ และมีความสำคัญในเขตนี้ คือ อ่าวมะขามป้อม-บ้านเนินฆ้อ จังหวัดระยอง และอ่าวคุ้งกระเบน จังหวัดจันทบุรี โดยภาพรวมแหล่งหญ้าทะเลในเขตนี้ มีสถานภาพสมบูรณ์ดี แม้ว่าบางพื้นที่มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลงจากปัจจัยทางธรรมชาติ แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล เช่น แหล่งหญ้าทะเลบริเวณปากน้ำพังราด จังหวัดจันทบุรี แหล่งหญ้าทะเลบริเวณแหลมไม้รูด จังหวัดตราด

อ่าวไทยตอนบน

พื้นที่ของแหล่งหญ้าทะเลในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ รวม ๒๐ ไร่ (จังหวัดเพชรบุรี) พบหญ้าทะเลเพียงชนิดเดียว คือ หญ้าตะกานน้ำเค็ม ขึ้นกระจายตัวเป็นหย่อม ๆ สภาพสมบูรณ์เล็กน้อย บริเวณแปลงปลูกป่าชายเลนของศูนย์ประสานงานเพื่ออนุรักษ์ป่าชายเลนกองทัพบก-ภาคกลาง หาดเจ้าสำราญ จังหวัดเพชรบุรี แต่จากการติดตามอย่างต่อเนื่อง แหล่งหญ้าทะเลมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง เนื่องจากสภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อาจเนื่องจากต้นไม้ป่าชายเลนในพื้นที่เจริญเติบโตปกคลุมพื้นที่ ทำให้หญ้าทะเลไม่ได้รับแสงแดดเพียงพอ ส่วนแหล่งหญ้าทะเลบริเวณป่าชายเลนในพื้นที่อุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร บริเวณใกล้ปากคลองบางกรา ไม่มีรายงานการพบหญ้าทะเลในพื้นที่ดังกล่าวแล้ว เนื่องจากต้นไม้ป่าชายเลน เจริญขึ้น ทำให้สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ไม่เหมาะสมต่อการเจริญของหญ้าทะเล

อ่าวไทยตอนกลาง

พื้นที่ของแหล่งหญ้าทะเลในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ รวม ๒๖,๖๑๖ ไร่ (จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดชุมพร และจังหวัดสุราษฎร์ธานี) พบหญ้าทะเลทั้งหมด ๑๐ ชนิด คือ หญ้าชะเงาใบมน หญ้าคาทะเล หญ้าใบพาย หญ้าเงาใส หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าใบมะกรูด หญ้ากุยช่ายเข็ม หญ้ากุยช่ายทะเล หญ้าต้นหอมทะเล และหญ้าชะเงาเต่า โดยหญ้าทะเลชนิดเด่น ได้แก่ หญ้าคาทะเล หญ้าใบมะกรูด และหญ้าใบพาย แหล่งหญ้าทะเลที่เป็นแหล่งใหญ่ และมีความสำคัญในเขตนี้ คือ อ่าวทุ่งคา-สวี จังหวัดชุมพร อ่าวบ้านดอน เกาะพงัน และเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยภาพรวมแหล่งหญ้าทะเลในเขตนี้มีสถานภาพคงมีระดับสมบูรณ์ดี แต่ในระยะยาวสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลในเขตนี้อาจมีความสมบูรณ์ลดลง เนื่องจากมีแนวโน้มได้รับผลกระทบ จากกิจกรรมบริเวณชายฝั่งมากขึ้น เช่น ตะกอนจากการพัฒนาชายฝั่ง และการระบายของเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ในบริเวณใกล้เคียง

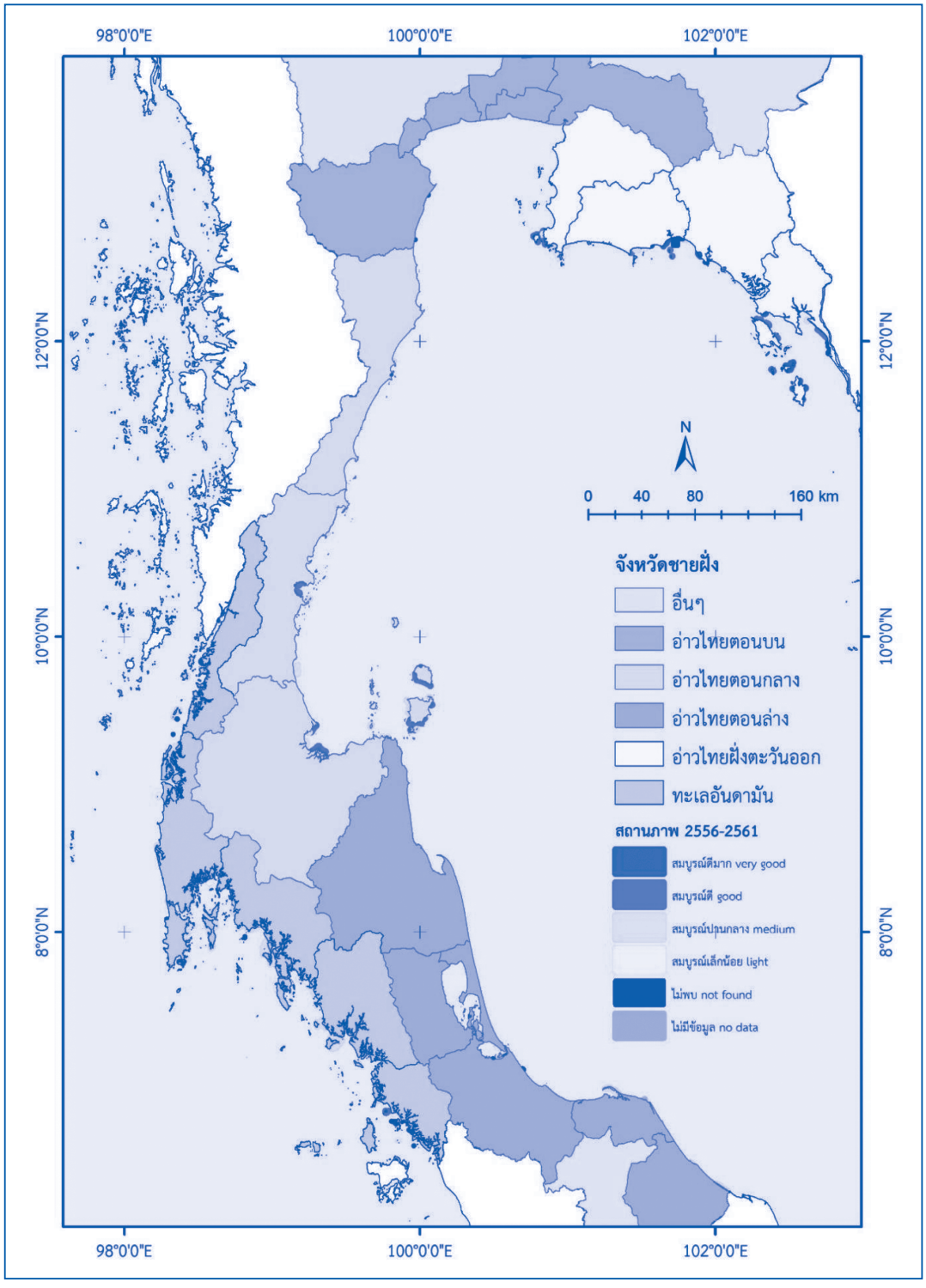
อ่าวไทยตอนล่าง

พื้นที่ของแหล่งหญ้าทะเลในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ รวม ๑,๑๙๒ ไร่ (จังหวัดนครศรีธรรมราช สงขลา พัทลุง ปัตตานี และนราธิวาส) พบหญ้าทะเลทั้งหมด ๗ ชนิด คือ หญ้าชะเงาใบมน หญ้าคาทะเล หญ้าใบพาย หญ้าใบมะกรูด หญ้ากุยช่ายเข็ม หญ้ากุยช่ายทะเล และหญ้าชะเงาเต่า โดยหญ้าทะเลชนิดเด่น ได้แก่ หญ้าคาทะเล หญ้าใบพาย และหญ้ากุยช่ายเข็ม แหล่งหญ้าทะเลที่เป็นแหล่งใหญ่ และมีความสำคัญในเขตนี้ คือ เกาะท่าไร จังหวัดนครศรีธรรมราช และอ่าวปัตตานี จังหวัดปัตตานี โดยภาพรวมแหล่งหญ้าทะเลในเขตนี้มีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง และมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสมบูรณ์ขึ้น อย่างไรก็ตาม แหล่งหญ้าทะเลในเขตนี้ บางพื้นที่ไม่สามารถเข้าติดตามตามวงรอบสำรวจได้ เนื่องจากปัญหาด้านความปลอดภัยของพื้นที่ เช่น คลองท่ายามู และหาดชลาลัย จังหวัดนราธิวาส

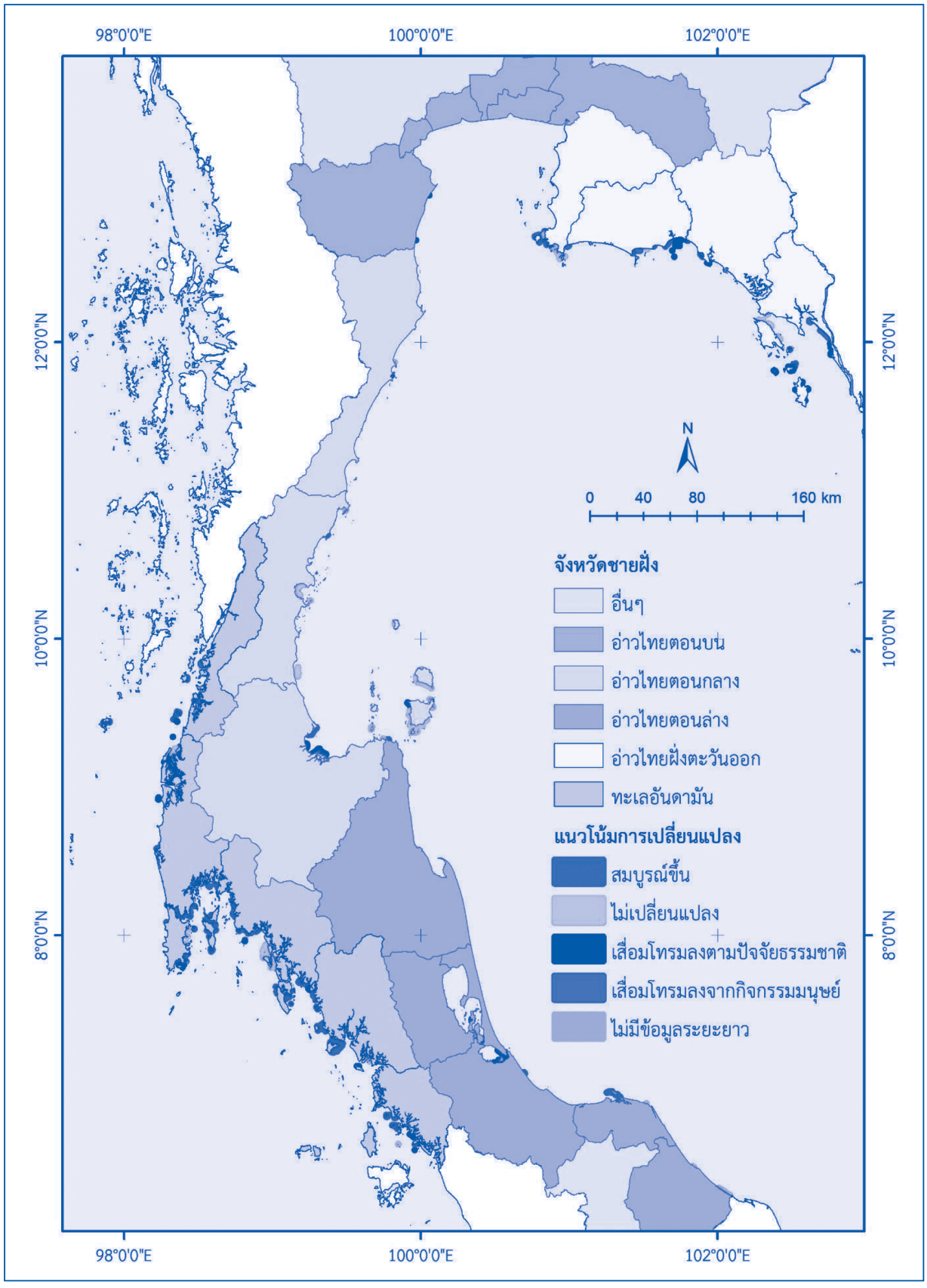
ทะเลอันดามัน

พื้นที่ของแหล่งหญ้าทะเลในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ รวม ๖๓,๖๒๔ ไร่ (จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล) พบหญ้าทะเลทั้งหมด ๑๒ ชนิด ขาดเพียงชนิดเดียวคือ หญ้าตะกานน้ำเค็ม (*Ruppia maritima*) โดยหญ้าทะเลชนิดเด่น ได้แก่ หญ้าชะเงาใบฟันเลื่อย หญ้าคาทะเล หญ้าใบมะกรูด แหล่งหญ้าทะเลที่เป็นแหล่งใหญ่ และมีความสำคัญในเขตนี้ คือ อ่าวบางเบน จังหวัดระนอง อ่าวคุระบุรี เกาะพระทอง เกาะยาวใหญ่-เกาะยาวน้อย จังหวัดพังงา อ่าวป่าคลอก จังหวัดภูเก็ต อ่าวท่าเลน เกาะศรีบอยา-เกาะปู จังหวัดกระบี่ เกาะมุกต์-เกาะลิบง จังหวัดตรัง และเกาะลิดี จังหวัดสตูล โดยภาพรวมแหล่งหญ้าทะเล ในเขตนี้ มีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง และ

มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสมบูรณ์ขึ้น แหล่งหญ้าทะเลในเขตนี้ มีแหล่งหญ้าทะเลที่มีความอุดมสมบูรณ์ทั้งทรัพยากรหญ้าทะเลและสัตว์น้ำในระบบนิเวศ รวมทั้งสัตว์น้ำเศรษฐกิจหลากหลายชนิด และสัตว์ทะเลหายาก เช่นพะยูน เต่าทะเล และโลมา แต่ในบางพื้นที่ เช่น บริเวณเกาะภูเก็ต มีการพัฒนาชายฝั่ง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อแหล่งหญ้าทะเลจากการสะสมของตะกอนรวมทั้งปัญหาน้ำทิ้งจากแหล่งชุมชน



รูปที่ ๑๗ แผนที่แสดงสถานภาพทรัพยากรแหล่งหญ้าทะเลปี พ.ศ. ๒๕๕๖ – ๒๕๖๑
(ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน ๒๕๖๑)



รูปที่ ๑๘ แผนที่แสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรแหล่งหญ้าทะเลปี พ.ศ. ๒๕๕๖–๒๕๖๑
(ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน ๒๕๖๑)

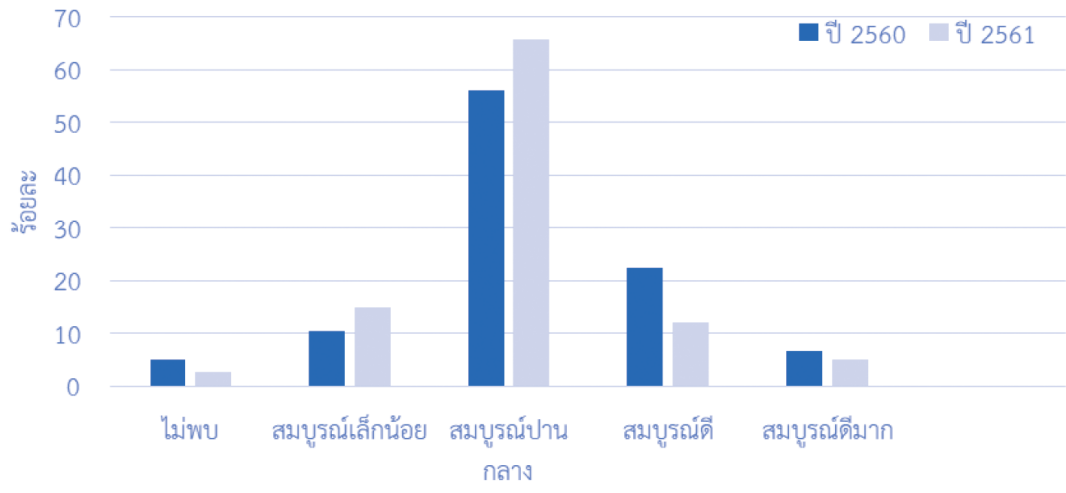
ตารางที่ ๙ สถานภาพของแหล่งหญ้าทะเล แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลในอดีต และประเด็นปัญหา หรือสาเหตุของความเสื่อมโทรมในแต่ละพื้นที่ สรุป ณ ปี พ.ศ. ๒๕๖๑

จังหวัด	พื้นที่แหล่งหญ้าทะเล	
	(ไร่)	(ตารางกิโลเมตร)
อ่าวไทยฝั่งตะวันออก		
จ.ตราด	๑,๖๑๔.๐๐	๒.๕๘
จ.จันทบุรี	๒,๖๖๗.๐๐	๔.๒๗
จ.ระยอง	๑,๒๕๒.๔๐	๒.๐๐
จ.ชลบุรี	๑,๙๒๗.๐๐	๓.๐๘
อ่าวไทยตอนกลาง		
จ.เพชรบุรี	๒๐.๐๐	๐.๐๓
จ.ประจวบคีรีขันธ์	๑.๐๐	๐.๐๐๑
จ.ชุมพร	๙๐.๑๐	๐.๑๔
จ.สุราษฎร์ธานี	๑๕,๗๒๖.๐๐	๒๕.๑๖
อ่าวไทยตอนล่าง		
จ.นครศรีธรรมราช	๙๖.๐๐	๐.๑๕
จ.พัทลุง	๒๗.๐๐	๐.๐๔
จ.สงขลา	๒๖.๐๐	๐.๐๔
จ.ปัตตานี	๗๖๘.๐๐	๑.๒๓
จ.นราธิวาส	๒๗๓.๐๐	๐.๔๔
ทะเลอันดามันตอนบน		
จ.ระนอง	๑,๕๓๐.๐๐	๒.๔๕
จ.พังงา	๑๕,๘๐๓.๐๐	๒๕.๒๘
จ.ภูเก็ต	๒,๙๔๑.๐๐	๔.๗๑
ทะเลอันดามันตอนล่าง		
จ.กระบี่	๑๘,๗๙๕.๐๐	๓๐.๐๗
จ.ตรัง	๒๓,๐๙๔.๐๐	๓๖.๙๕
จ.สตูล	๑,๔๖๑.๐๐	๒.๓๔

(ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน ๒๕๖๑) *ข้อมูลปรับปรุงปี พ.ศ. ๒๕๖๑

สถานภาพแหล่งหญ้าทะเลในปี ๒๕๖๐-๒๕๖๑

ผลการสำรวจในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ (เดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ – เดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐) ดำเนินการสำรวจและติดตามหญ้าทะเลรวม ๔๕,๐๘๙ ไร่ แหล่งหญ้าทะเลส่วนใหญ่ร้อยละ ๕๖ มีสภาพสมบูรณ์ปานกลาง และยังพบพื้นที่หญ้าทะเลแหล่งใหม่ เนื้อที่ประมาณ ๑ ไร่บริเวณเกาะหนู จังหวัดสงขลา ในขณะที่ผลการสำรวจในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ (เดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ – เดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจและติดตามหญ้าทะเลรวม ๖๐,๖๘๑ ไร่ แม้ว่าจะพบพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลแหล่งใหม่ เพิ่มขึ้นอีกบริเวณเกาะช้าง จังหวัดระนอง เกาะรังใหญ่ จังหวัดภูเก็ต แต่พบสถานภาพหญ้าทะเลสมบูรณ์ดีมากลดลงจากร้อยละ ๖.๖ เป็นร้อยละ ๔.๘ สถานภาพสมบูรณ์ดีลดลงจากร้อยละ ๒๒.๓ เป็นร้อยละ ๑๒.๐ โดยสถานภาพของแหล่งหญ้าทะเลในปี ๒๕๖๑ ส่วนใหญ่เป็นสมบูรณ์ปานกลาง ซึ่งเพิ่มจากร้อยละ ๕๖.๐ เป็นร้อยละ ๖๕.๖ (รูปที่ ๑๙)



รูปที่ ๑๙ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลในปี ๒๕๖๐–๒๕๖๑

สภาพปัญหาและภาวะคุกคามต่อทรัพยากรหญ้าทะเล

ปัญหาหลักที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของแหล่งหญ้าทะเลสามารถสรุปได้เป็นสองสาเหตุหลัก คือ ๑) สาเหตุจากธรรมชาติ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล หญ้าทะเลจะมีการเปลี่ยนแปลงในรอบปีค่อนข้างชัดเจน โดยหากเข้าสำรวจในพื้นที่ช่วงปลายฤดูร้อน หญ้าทะเลส่วนเหนือพื้นจะหายไปจากพื้นที่ เหลือแต่รากและส่วนใต้ดิน ส่วนของใบจะแตกยอดใหม่ในช่วงหมดมรสุมตะวันตก และจะเจริญเติบโตเต็มที่ในช่วงปลายฤดูมรสุมตะวันออก และปัญหาคลื่นลมมรสุมที่รุนแรง ทำให้มีการเคลื่อนย้ายของแนวสันทรายและตะกอนตามธรรมชาติทับถมแนวหญ้า ตลอดจนผลกระทบ จากปรากฏการณ์น้ำทะเลอุณหภูมิสูง เช่น ในช่วงปี ๒๕๕๓ หญ้าทะเลของเกาะกระดาดได้รับความเสียหาย แต่พบว่ามีการฟื้นตัวเป็นลำดับเรื่อยมา ปัจจุบันมีสถานภาพการแพร่กระจายใกล้เคียงของเดิม และ ๒) สาเหตุจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การพัฒนาชายฝั่งทุกรูปแบบที่ทำให้มีตะกอนในน้ำทะเลมากขึ้น การขุดลอกร่องน้ำเดินเรือ การพัฒนาพื้นที่ในทะเลชายฝั่งเพื่อการท่องเที่ยว สร้างสะพาน มารีน่า ที่จอดเรือ ในอ่าวที่มีแหล่งหญ้าทะเล การปล่อยน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม บ้านเรือนชุมชนขนาดใหญ่ใกล้ชายฝั่งและจากการเลี้ยงกุ้งทำให้คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมโทรม ตลอดจนการทำประมงที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมแก่แหล่งหญ้าทะเล เช่น โพงพาง เครื่องมือคราดประเภทต่าง ๆ ในพื้นที่แหล่งหญ้าทะเล โดยในปี พ.ศ ๒๕๖๑ พบว่าแหล่งหญ้าทะเลที่เสื่อมโทรมลงเนื่องจากกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ ดังนี้

๑) การปล่อยน้ำเสีย และดินเลนจากการเลี้ยงกุ้งลงสู่แหล่งหญ้าทะเล

การปล่อยน้ำเสียจากบ้านเรือนชุมชนขนาดใหญ่ใกล้ชายฝั่ง และจากนากุ้งทำให้คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมโทรม พื้นที่แหล่งหญ้าทะเลที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ปากน้ำพังราด จังหวัดจันทบุรี และปากคลองนาทับ จังหวัดสงขลา

๒) การพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งใกล้แหล่งหญ้าทะเล

แหล่งหญ้าทะเลที่อยู่ในเขตชุมชน เขตพัฒนาชายฝั่งทะเล พบว่าตามพื้นทะเลบริเวณแหล่งหญ้าทะเลและตามใบหญ้าทะเลจะมีตะกอนมาทับถมและเกาะในปริมาณสูง ทำให้ไม่สามารถสังเคราะห์แสงได้ ลดอัตราการเจริญเติบโตของหญ้าทะเล พื้นที่แหล่งหญ้าทะเลที่ได้รับผลกระทบ เช่น เกาะสมุย (อ่าวหน้าทอน) จังหวัดสุราษฎร์ธานี อ่าวปัตตานี จังหวัดปัตตานี บ้านบางจาก จังหวัดระนอง บ้านทับละมุ จังหวัดพังงา เกาะนาคาใหญ่ แหลมทราย-บางดุก อ่าวภูเก็ต อ่าวป่าคลอก อ่าวภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต และ อ่าวนาง จังหวัดกระบี่ นอกจากนี้ หากมีปริมาณตะกอนดินใน

ปริมาณที่สูง และมีการทับถมเป็นเวลานานต่อเนื่องกัน จะทำให้พื้นทะเลเปลี่ยนทำให้หญ้าทะเลไม่สามารถเจริญเติบโตได้ เช่น แหล่งหญ้าทะเลบริเวณ หาดพลา จังหวัดชลบุรี สวนสน จังหวัดระยอง และเกาะตันหยงอุมา จังหวัดสตูล

๓) มีการขุดลอกร่องน้ำเดินเรือ/ อยู่ใกล้เส้นทางเดินเรือ

การขุดร่องน้ำผ่านแนวหญ้าทะเลทะเล และการเดินเรือผ่านเข้าออกของเรือประเภทต่างๆ ทำให้แหล่งหญ้าทะเลบริเวณดังกล่าวได้รับผลกระทบจากตะกอนที่ฟุ้งกระจาย ส่งผลต่อ การเจริญเติบโตของหญ้าทะเล แหล่งหญ้าทะเลที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ แหล่งหญ้าทะเลบริเวณเกาะนกตะเภา จังหวัดสุราษฎร์ธานี อ่าวฉลอง จังหวัดภูเก็ต และบ้านหลุมเตาถ่าน จังหวัดกระบี่ หญ้าทะเลได้เสื่อมโทรมลงอย่างเห็นได้ชัด พบว่าพื้นที่หญ้าทะเลได้สูญหายไปตั้งแต่ปี ๒๕๕๗

ดังนั้น แหล่งหญ้าทะเลในประเทศไทยอยู่ในสภาพถูกรบกวน ทำให้มีแนวโน้มของความสมบูรณ์ลดลงเนื่องจากผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์ โดยธรรมชาติแล้วการปกคลุมพื้นที่ของหญ้าทะเลมีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก ทั้งจากการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล รวมถึงการเสียพื้นที่ปกคลุมเนื่องจากความรุนแรงของมรสุม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวหญ้าทะเลสามารถฟื้นตัวได้เองตราบใด ที่ระบบราก และลำต้นใต้ดินยังไม่ถูกทำลาย โดยระยะเวลาของการฟื้นตัวขึ้นกับชนิดของหญ้าทะเล ดังนั้นปัญหาหลักที่ก่อให้ความสมบูรณ์ของแหล่งหญ้าทะเลลดลงจึงไม่ได้เกิดจากปัจจัยตามธรรมชาติ แต่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การพัฒนาชายฝั่งทุกรูปแบบที่ทำให้มีการเพิ่มของปริมาณตะกอนในน้ำทะเลมากขึ้น การพัฒนาพื้นที่ในทะเลชายฝั่งเพื่อการท่องเที่ยว การปล่อยน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม และการทำประมงด้วยเครื่องมือประมงที่ผิดกฎหมาย หรือเครื่องมือประมงที่รบกวนบริเวณพื้นทะเลในพื้นที่แหล่งหญ้าทะเล ฯลฯ (ตารางที่ ๑๐)

ตารางที่ ๑๐ สถานภาพปัจจุบันของแหล่งหญ้าทะเลจากการดำเนินการตามแผน และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบ กับข้อมูลในอดีต และประเด็นปัญหาหรือสาเหตุของความเสื่อมโทรมในแต่ละพื้นที่ ปี พ.ศ. ๒๕๖๑

จังหวัด	แหล่งหญ้าทะเล	ปีที่สำรวจล่าสุด	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	สถานภาพ	แนวโน้มเทียบกับอดีต	สรุปประเด็นปัญหา/สาเหตุความเสื่อมโทรม
ตราด (๑,๖๑๔ ไร่)	อ่าวธรรมชาติ	๒๕๖๐	๒๗๐	สมบูรณ์ดีมาก	สมบูรณ์ขึ้น	
	แหลมกลัด	๒๕๕๘	๐	ไม่พบ	เสื่อมโทรมลง	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
	บ้านไม้รูด	๒๕๖๑	๑๔๔	สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ขึ้น	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
	แหลมไม้รูด	๒๕๕๘	๗๙	สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ขึ้น	
	เกาะรัง	๒๕๖๐	๗	สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ขึ้น	
	เกาะไม้ซี้เล็ก	๒๕๖๐	๙๐	สมบูรณ์ดี	เสื่อมโทรมลง	มีตะกอนทับถม
	เกาะหมาก	๒๕๖๑	๑๕๑	สมบูรณ์ดีมาก	สมบูรณ์ขึ้น	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
	เกาะกูด	๒๕๖๐	๑๓๙	สมบูรณ์ดีมาก	สมบูรณ์ขึ้น	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
	เกาะกระดาด	๒๕๖๑	๗๓๔	สมบูรณ์ดีมาก	สมบูรณ์ขึ้น	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
	เกาะช้าง	-	-	-	-	ไม่มีข้อมูล
จันทบุรี (๒,๖๖๗ ไร่)	ปากน้ำพังราด	๒๕๕๙	๐.๓	สมบูรณ์เล็กน้อย	เสื่อมโทรมลง	มีการปล่อยน้ำเสียและเลนจากการเลี้ยงกุ้ง
	อ่าวคุ้งกระเบน	๒๕๖๑	๒,๖๖๑	สมบูรณ์ดีมาก	สมบูรณ์ขึ้น	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
	หาดเจ้าหลาว	๒๕๕๙	๐	ไม่พบ	เสื่อมโทรมลง	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลและมีตะกอนทับถม
	บ้านหัวแหลม	๒๕๖๐	๖	สมบูรณ์ดี	เสื่อมโทรมลง	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลและมีตะกอนทับถม
ระยอง (๑,๒๕๒ ไร่)	หาดพลา	๒๕๖๐	๐	ไม่พบ	เสื่อมโทรมลง	สภาพพื้นทะเลเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
	เขาแหลมหญ้า	๒๕๕๙	๑	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ขึ้น	
	อ่าวเพ	๒๕๖๑	๕๕๔	สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ขึ้น	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล แต่บริเวณติดแนวชายฝั่งเริ่มมีตะกอนดินเลนมากขึ้น

จังหวัด	แหล่งหญ้าทะเล	ปีที่สำรวจล่าสุด	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	สถานภาพ	แนวโน้มเทียบกับอดีต	สรุปประเด็นปัญหา/สาเหตุความเสื่อมโทรม
	สวนสน	๒๕๕๙	๐	ไม่พบ	เสื่อมโทรมลง	สภาพพื้นทะเลเปลี่ยนแปลงไม่จากเดิม
	ปากคลองแกลง	๒๕๕๘	๐	ไม่พบ	เสื่อมโทรมลง	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
	หาดทรายแก้ว	๒๕๕๘	๐	ไม่พบ	เสื่อมโทรมลง	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
	มะขามป้อม (เนินฆ้อ)	๒๕๕๙	๕๑๐	สมบูรณ์ดีมาก	สมบูรณ์ขึ้น	
	บ้านแสมภู่	๒๕๖๐	๗๓	สมบูรณ์ปานกลาง	เสื่อมโทรมลง	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล แต่พบหญ้าทะเลขยายไปพื้นที่ใกล้เคียง
	หมู่เกาะมัน	๒๕๕๙	๑๑๔	สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ขึ้น	สภาพพื้นทะเลเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
ชลบุรี (๑,๙๒๗ ไร่)	อ่าวบางเสร่ - แหลมไม้รวก	๒๕๕๙	๒๓๗	สมบูรณ์ดี	เสื่อมโทรมลง	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
	อ่าวทุ่งโปรง	๒๕๕๙	๒๗	สมบูรณ์ดี	เสื่อมโทรมลง	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
	อ่าวเตยงาม	๒๕๖๑	๘๐๕	สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ขึ้น	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
	อ่าวสัตหีบ - เกาะใกล้เคียง	๒๕๖๑	๓๓๙	สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ขึ้น	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล แต่บางบริเวณพบตะกอนจากการก่อสร้างริมชายฝั่งและเขื่อนกันคลื่น
	เกาะคราม	๒๕๕๙	๒๗๐	สมบูรณ์ดี	เสื่อมโทรมลง	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
	เกาะแสมสาร	๒๕๕๙	๖	สมบูรณ์เล็กน้อย	คงที่	
	เกาะขาม	๒๕๕๙	๘๑	สมบูรณ์เล็กน้อย	คงที่	
	หาดน้ำใส – หาดนางรำ	๒๕๕๙	๑๕๑	สมบูรณ์ดี	คงที่	
	เกาะแรด	๒๕๕๙	๐	ไม่พบ	เสื่อมโทรมลง	
	หาดค่ายพระเจษฎาราชเจ้า	๒๕๕๙	๑๑	สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ขึ้น	
เพชรบุรี (๒๐ ไร่)	บางกรา	๒๕๖๑	๐	ไม่พบ	คงที่	สภาพพื้นทะเลเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
	หาดสำราญ	๒๕๖๑	๒๐	สมบูรณ์เล็กน้อย	เสื่อมโทรมลง	ต้นไม้ป่าขายเลนเจริญเติบโตปกคลุมพื้นที่ทำให้หญ้าทะเลไม่ได้รับแสงแดด
ประจวบคีรีขันธ์ (๑ ไร่)	อ่าวคั่นกระได	๒๕๖๑	๑	สมบูรณ์ปานกลาง	คงที่	
	อ่าวมะนาว	๒๕๖๑	๐	ไม่พบ	เสื่อมโทรมลง	
ชุมพร (๑๐,๘๘๙ ไร่)	บ้านเกาะเตียบ	๒๕๕๙	๙๐	สมบูรณ์เล็กน้อย	คงที่	
	อ่าวบ่อเมา	๒๕๕๙	๙๒	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ขึ้น	
	อ่าวทุ่งคา-สวี	๒๕๖๐-๖๑	๗,๘๔๔	สมบูรณ์ดี	เสื่อมโทรมลง	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล และมีตะกอนทับถม
	เกาะกุลา	๒๕๖๐	๒	สมบูรณ์ปานกลาง	คงที่	
	ปากน้ำละแม	๒๕๕๘	๒,๘๖๑	สมบูรณ์ปานกลาง	คงที่	
สุราษฎร์ธานี (๑๕,๗๒๖ ไร่)	อ่าวบ้านดอน	๒๕๕๖-๖๑	๖,๙๒๒	สมบูรณ์ดี	คงที่	
	อ่าวนางกำ	๒๕๕๙	๒๐	สมบูรณ์เล็กน้อย	คงที่	
	เกาะนกตะเภา	๒๕๕๙	๑๕๘	สมบูรณ์ปานกลาง	เสื่อมโทรมลง	การขุดลอกร่องน้ำเดินเรือ
	เกาะสมุย	๒๕๖๐-๖๑	๔,๕๔๘	สมบูรณ์ปานกลาง	เสื่อมโทรมลง	การพัฒนาชายฝั่ง
	เกาะพะงัน	๒๕๕๘	๔,๐๑๘	สมบูรณ์ดี	คงที่	
	เกาะเต่า	๒๕๖๐	๖๐	สมบูรณ์ปานกลาง	คงที่	
นครศรีธรรมราช (๙๘ ไร่)	เกาะท่าไร่	๒๕๕๘	๙๕	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ขึ้น	
	อ่าวเตล็ด	๒๕๕๘	๓	สมบูรณ์เล็กน้อย		

จังหวัด	แหล่งหญ้าทะเล	ปีที่สำรวจล่าสุด	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	สถานภาพ	แนวโน้มเทียบกับอดีต	สรุปประเด็นปัญหา/สาเหตุความเสื่อมโทรม
พัทลุง (๒๗ ไร่)	เกาะหมาก	๒๕๕๖	๐	ไม่พบ	เสื่อมโทรมลง	แต่ละรอบปีในบางช่วงฤดูจะมีสภาพน้ำค่อนข้างจืด ส่งผลต่อการเจริญของหญ้าทะเล
	เกาะนางคำ	๒๕๕๗	๒๗	ไม่ระบุ	ไม่เปลี่ยนแปลง	แต่ละรอบปีในบางช่วงฤดูจะมีสภาพน้ำค่อนข้างจืด ส่งผลต่อการเจริญของหญ้าทะเล แต่พบว่าหญ้าทะเลสามารถขยายเจริญได้ในพื้นที่ใกล้เคียง
สงขลา (๒๖ ไร่)	ทะเลสาบสงขลา	๒๕๖๐	๒๕	สมบูรณ์เล็กน้อย	สมบูรณ์ขึ้น	หญ้าทะเลแพร่ขยายเพิ่มพื้นที่ขึ้น แต่เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล น้ำท่าซะล้างตะกอนดินลงในทะเลสาบ ส่งผลให้น้ำในทะเลสาบจืดเป็นระยะเวลานาน
	เกาะหนู**	๒๕๖๐	๑	สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ขึ้น	
	คลองนาทับ	๒๕๖๐	๐	ไม่พบ	เสื่อมโทรมลง	สภาพพื้นที่เปลี่ยนจากทรายปนเลน เป็นดินเลน เนื่องจากมีการปล่อยน้ำทิ้งจากนากุ้งที่อยู่ใกล้เคียง
ปัตตานี (๗๖๘ ไร่)	ปากคลองท่ายามู	๒๕๔๗	๓๘	เสื่อมโทรม	ไม่มีข้อมูล	
	อ่าวปัตตานี	๒๕๖๑	๗๑๐	สมบูรณ์เล็กน้อย	เสื่อมโทรมลง	การขุดลอกร่องน้ำ เพื่อการสัญจรทางน้ำ โดยมีผลต่อการเสียพื้นที่ของหญ้าทะเล และทำให้มีการฟุ้งกระจายของตะกอนสูง ส่งผลกระทบต่อหญ้าทะเลบริเวณข้างเคียง
	หาดชลาลัย	๒๕๔๙	๒๐	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ขึ้น	
นราธิวาส (๒๗๓ ไร่)	ปากคลองบางนรา	๒๕๕๙	๓๔	สมบูรณ์ปานกลาง	ไม่เปลี่ยนแปลง	
	คลองตากใบ	๒๕๕๙	๒๓๙	สมบูรณ์ปานกลาง	ไม่เปลี่ยนแปลง	
ระนอง (๑,๕๓๐ ไร่)	บ้านบางจาก	๒๕๖๑	๐	ไม่พบ	เสื่อมโทรมลง	มีการขุดลอกลำคลอง เป็นสาเหตุให้น้ำขุ่น ตะกอนฟุ้งกระจายไปปกคลุมบริเวณแนวหญ้าทะเล
	เกาะพะยาม	๒๕๖๑	๙๗	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ขึ้น	
	เกาะช้าง**	๒๕๖๑	๒๕๕	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ขึ้น	
	ปากคลองบางเบน	๒๕๕๓-๕๘	๑,๐๕๕	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ขึ้น	
	หมู่เกาะกำ	๒๕๖๐	๑๒๓	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ขึ้น	หญ้าทะเลสามารถฟื้นตัวได้ดีจากเหตุคลื่นยักษ์สึนามิ
	เกาะล้าน	๒๕๕๒	๐	ไม่พบ	เสื่อมโทรมลง	
พังงา (๑๕,๘๐๓ ไร่)	ท่านุ่น -บ้านอ่าวย่านสะบ้า	๒๕๕๖-๖๐	๒,๘๑๓	สมบูรณ์เล็กน้อย	สมบูรณ์ขึ้น	
	บ้านอ่าวมะขาม	๒๕๖๐	๔๘๕	สมบูรณ์เล็กน้อย	สมบูรณ์ขึ้น	
	เกาะละวะใหญ่	๒๕๖๐	๑๑๑	สมบูรณ์เล็กน้อย	สมบูรณ์ขึ้น	
	เกาะยาวน้อย เกาะยาวใหญ่	๒๕๕๗-๖๐	๔,๙๓๓	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ขึ้น	
	บ้านทับละมุ	๒๕๖๐	๒๐๓	สมบูรณ์ปานกลาง	เสื่อมโทรมลง	เสื่อมโทรม เพราะถูกรบกวนจากสิ่งก่อสร้าง และน้ำทะเลมีสภาพขุ่นเกือบตลอดเวลา
	เกาะผ้า	๒๕๕๒	๓๓	สมบูรณ์เล็กน้อย	เสื่อมโทรมลง	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
	เกาะพระทอง และพื้นที่ใกล้เคียง	๒๕๕๘-๕๙	๕,๐๑๓	สมบูรณ์ปานกลาง	เสื่อมโทรมลง	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
	อ่าวคุระบุรี	๒๕๖๑	๑,๖๕๒	สมบูรณ์ปานกลาง	คงที่	

จังหวัด	แหล่งหญ้าทะเล	ปีที่สำรวจล่าสุด	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	สถานภาพ	แนวโน้มเทียบกับอดีต	สรุปประเด็นปัญหา/สาเหตุความเสื่อมโทรม
	เกาะไข่ใหญ่	๒๕๕๒	๐	ไม่พบ		เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
	หมู่เกาะสุรินทร์	๒๕๕๖	๓๘๓	สมบูรณ์เล็กน้อย	สมบูรณ์ขึ้น	
	อ่าวพังงาตอนใน	๒๕๕๗	๑๗๗	สมบูรณ์เล็กน้อย	สมบูรณ์ขึ้น	
ภูเก็ต (๒,๙๔๑ ไร่)	ช่องแคบปากพระ	๒๕๕๖	๒๐๓	สมบูรณ์เล็กน้อย	เสื่อมโทรมลง	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
	แหลมทราย - บางดุก	๒๕๕๓	๔๐	สมบูรณ์เล็กน้อย	เสื่อมโทรมลง	
	เกาะนาคาใหญ่	๒๕๖๑	๑๑	สมบูรณ์ดีมาก	เสื่อมโทรมลง	มีการรบกวนจากสิ่งก่อสร้างและกิจกรรมจากมนุษย์
	เกาะรังใหญ่**	๒๕๖๑	๑	สมบูรณ์ปานกลาง		
	อ่าวป่าคลอก	๒๕๖๑	๑,๓๕๗	สมบูรณ์ปานกลาง	คงที่	ตะกอนดินจากการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่ง
	เกาะมะพร้าว	๒๕๔๗	๓๕	สมบูรณ์ปานกลาง	ไม่มีข้อมูล	
	อ่าวภูเก็ต	๒๕๖๑	๕๖๖	สมบูรณ์เล็กน้อย	เสื่อมโทรมลง	มีการรบกวนจากสิ่งก่อสร้างและกิจกรรมจากมนุษย์
	อ่าวมะขาม	๒๕๖๑	๑๑	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ขึ้น	
	เกาะตะเภาใหญ่	๒๕๖๑	๒๓๑	สมบูรณ์เล็กน้อย	สมบูรณ์ขึ้น	
	อ่าวตังเข็น	๒๕๖๑	๑๐๐	สมบูรณ์ปานกลาง	คงที่	น้ำทิ้งจากโรงแรมและโรงถลุงแร่ดีบุก
	เกาะโหลน-อ่าวยน	๒๕๖๑	>๑	สมบูรณ์เล็กน้อย	เสื่อมโทรมลง	มีการรบกวนจากสิ่งก่อสร้างและกิจกรรมจากมนุษย์
	อ่าวฉลอง	๒๕๖๑	๓๘๖	สมบูรณ์เล็กน้อย	สมบูรณ์ขึ้น	เป็นเส้นทางสัญจรเข้าออกของเรือประมงพื้นบ้าน
	หาดในยาง	๒๕๕๔	๐	ไม่พบ	เสื่อมโทรมลง	การฟุ้งกระจายและทับถมของดินตะกอน
กระบี่ (๑๘,๗๙๕ ไร่)	บ้านเตาถ่าน - อ่าวท่าเลน	๒๕๖๑	๑,๙๗๒	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ขึ้น	บางบริเวณมีการขุดลอกร่องเดินเรือ มีการฟุ้งกระจายและทับถมของดินตะกอน
	เกาะด้ามหอก - ด้ามขวาน	๒๕๕๓	๐	ไม่พบ	เสื่อมโทรมลง	สภาพพื้นทะเลเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
	ปากคลองม่วงและหาดนพรัตน์ธารา	๒๕๖๐	๙๐๐	สมบูรณ์ปานกลาง	เสื่อมโทรมลง	การฟุ้งกระจายและทับถมของดินตะกอน
	อ่าวไร่เลย์	๒๕๖๐	๔๙	สมบูรณ์เล็กน้อย	สมบูรณ์ขึ้น	
	อ่าวน้ำเมา	๒๕๖๐	๑๒๓	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ขึ้น	
	อ่าวกระบี่	๒๕๖๐	๑๒๗	สมบูรณ์เล็กน้อย	สมบูรณ์ขึ้น	
	เกาะศรีบอยาและบริเวณใกล้เคียง	๒๕๕๗-๖๐	๑๑,๑๐๔	สมบูรณ์ปานกลาง	คงที่	
	เกาะลันตา	๒๕๖๐	๒,๓๕๓	สมบูรณ์เล็กน้อย	สมบูรณ์ขึ้น	
	บ่อม่วง -ปากคลองกะลาเส	๒๕๕๘	๒,๑๖๗	สมบูรณ์เล็กน้อย	สมบูรณ์ขึ้น	
ตรัง (๒๓,๐๙๔ ไร่)	บ้านแหลมไตร-บ้านอ่าวมะขาม	๒๕๕๘	๗๙๖	สมบูรณ์เล็กน้อย	เสื่อมโทรมลง	
	บ้านปากคลอง-เกาะผี	๒๕๕๔	๓๗๗	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ขึ้น	
	อ่าวขาม	๒๕๕๙	๔๖๙	สมบูรณ์เล็กน้อย	สมบูรณ์ขึ้น	
	อ่าวบุญคง	๒๕๕๙	๖๘	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ขึ้น	
	เกาะมุกต์-แหลม หยงหลำ	๒๕๕๖	๖,๙๖๘	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ขึ้น	

จังหวัด	แหล่งหญ้าทะเล	ปีที่สำรวจล่าสุด	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	สถานภาพ	แนวโน้มเทียบกับอดีต	สรุปประเด็นปัญหา/สาเหตุความเสื่อมโทรม
	เกาะลิบง	๒๕๖๑	๑๔,๓๒๙	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ขึ้น	การฟุ้งกระจายและทับถมของดินตะกอน
	เกาะสุกร	๒๕๕๘	๘๓	สมบูรณ์เล็กน้อย	เสื่อมโทรมลง	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
	เกาะค้างคาว	๒๕๕๖	๔			
สตูล (๑,๔๖๑ ไร่)	บ้านปากบารา	๒๕๖๐	๑๐๙	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ขึ้น	
	หมู่เกาะลิดี	๒๕๖๑	๓๐๒	สมบูรณ์เล็กน้อย-ปานกลาง	สมบูรณ์ขึ้น	
	บ้านบากันโต๊ะทิด	๒๕๖๐	๑๙๓	สมบูรณ์เล็กน้อย	สมบูรณ์ขึ้น	
	เกาะตันหยงอุมา	๒๕๕๘	๗๘๗	ไม่พบ	เสื่อมโทรมลง	สภาพพื้นทะเลเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
	เกาะฮันตู	๒๕๕๙	๐	ไม่พบ	เสื่อมโทรมลง	สภาพพื้นทะเลเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
	เกาะเกวเล็ก	๒๕๔๙	๕	สมบูรณ์เล็กน้อย	ไม่มีข้อมูล	
	บ้านตันหยงโป	๒๕๖๐	๖๕	สมบูรณ์เล็กน้อย	สมบูรณ์ขึ้น	
	เกาะพี	๒๕๕๙	๐	ไม่พบ	เสื่อมโทรมลง	สภาพพื้นทะเลเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
	เกาะสามใหญ่	๒๕๕๔	๐	ไม่พบ	เสื่อมโทรมลง	สภาพพื้นทะเลเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๒๕๖๑

๔) ทะเลสาบ (สงขลา)

ทะเลสาบสงขลาเป็นทะเลสาบแห่งเดียวในประเทศไทย มีบริเวณครอบคลุมจังหวัดสงขลา และจังหวัดพัทลุง มีเนื้อที่รวมทั้งหมด ๖๕๑,๒๕๐ ไร่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงความเค็มตลอดเวลา แตกต่างกันไปตามฤดูกาลและบริเวณส่วนต่าง ๆ ของทะเลสาบ โดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้แบ่งทะเลสาบสงขลาออกเป็น ๔ บริเวณ ดังต่อไปนี้

ทะเลน้อย อยู่บริเวณเหนือสุดของทะเลสาบ มีเนื้อที่ ๑๖,๘๗๕ ไร่ ความลึกเฉลี่ย ๑.๒ เมตร

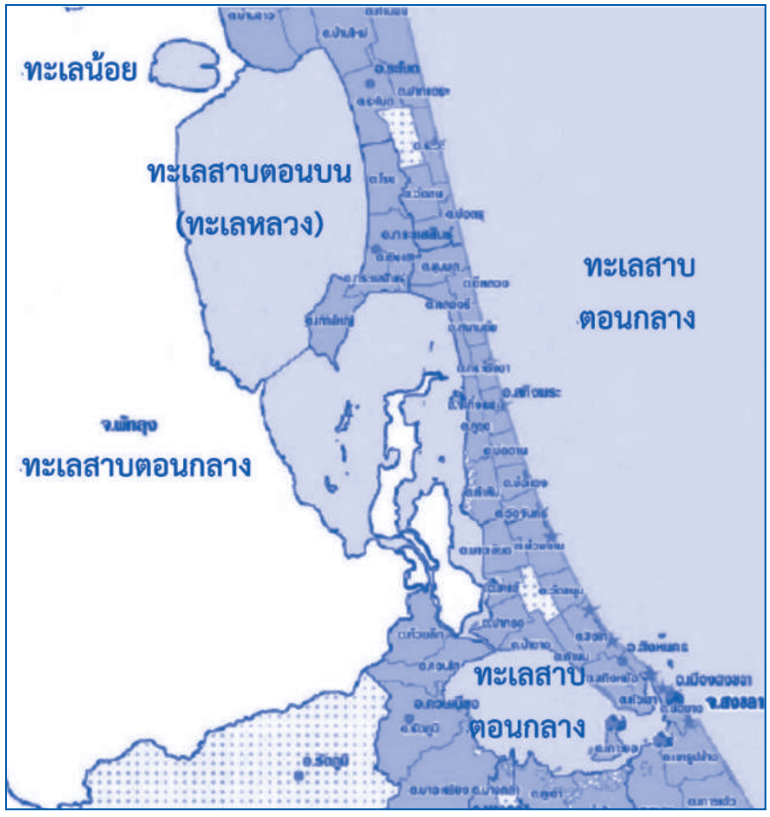
ทะเลสาบตอนบน (ทะเลหลวง) เป็นส่วนที่อยู่ถัดจากทะเลน้อยลงมา มีเนื้อที่ ๒๙๕,๖๒๕ ไร่ ความลึกเฉลี่ย ๒ เมตร เป็นแหล่งอาศัยของโลมาอิรวดี ซึ่งปัจจุบันพบโลมาอิรวดีประมาณ ๒๐ ตัว และถูกประกาศเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลหลวง ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๔๐ เป็นต้นมา

ทะเลสาบตอนกลาง อยู่ถัดลงมาจากทะเลหลวง มีเนื้อที่ ๒๒๕,๐๐๐ ไร่ ความลึกเฉลี่ย ๒ เมตร

ทะเลสาบตอนล่าง เป็นส่วนที่อยู่นอกสุด และเชื่อมต่อกับทะเลอ่าวไทยที่ อำเภอเมืองสงขลา เนื้อที่ ๑๑๓,๗๕๐ ไร่ ความลึกเฉลี่ยเพียง ๑.๕ เมตร

สถานภาพทะเลสาบสงขลา พ.ศ. ๒๕๕๙ ในช่วง พ.ศ. ๒๕๕๘ – ๒๕๕๙

ทะเลสาบมีความตื้นเขินที่เกิดจากดินตะกอนทับถมมากขึ้น โดยมีความลึกเฉลี่ยประมาณ ๑.๕ เมตร (สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน ๒๕๕๘) โดยสถานภาพของทะเลสาบในจังหวัดพัทลุงและสงขลามีความเสื่อมโทรมใกล้เคียงกัน และพบการวางเครื่องมือประมงขวางทางการไหลของน้ำ ซึ่งทำให้เกิดปัญหาต่อการเดินเรือและการทำประมง นอกจากนั้น ยังมีการปล่อยสารอาหารจากการปศุสัตว์บริเวณชายฝั่งลงสู่ทะเลสาบ จึงทำให้คุณภาพน้ำ ในทะเลสาบเสื่อมโทรมลง รวมทั้งสารอาหารจากฝั่งไหลลงสู่แหล่งน้ำทำให้จำนวนสาหร่ายเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และเมื่อสาหร่ายเหล่านั้นตายลง ก็จะเกิดการทับถมจึงทำให้ทะเลสาบตื้นเขินมากยิ่งขึ้น



รูปที่ ๒๐ แผนที่ทะเลสาบสงขลา
(ดัดแปลงจาก: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๒๕๕๙)

๕) สัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์

สัตว์ทะเลหายากในน่านน้ำไทย แบ่งออกเป็น ๓ กลุ่ม คือ เต่าทะเล (Sea turtles) พะยูน (Dugong) โลมาและวาฬ (Dolphins and Whales) ซึ่งส่วนใหญ่ถูกจัดเป็นสัตว์ป่าสงวนและคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๓๕ และอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งพันธุ์พืชป่าและสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธ์ (CITES) (สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน ๒๕๖๐) โดยสถานภาพของสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ สรุปได้ดังต่อไปนี้ (รูปที่ ๒๔)

เต่าทะเล ก่อนปี พ.ศ. ๒๕๕๐ พบเต่าทะเลทั้งหมด ๕ ชนิด ได้แก่ เต่าตนุ (Green turtle, Chelonia mydas) เต่ากระ (Hawksbill turtle, *Eretmochelys imbricata*) เต่าหญ้า (Olive ridley turtle, Lepidochelys olivacea) เต่ามะเฟือง (Leatherback turtle, *Dermochelys coriacea*) และเต่าหัวค้อน (Loggerhead turtle, *Caretta caretta*) กระจายตามฝั่งอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามัน การวางไข่ของเต่าทะเลในธรรมชาติ พบเพียง ๔ ชนิด ได้แก่ เต่ามะเฟืองและเต่าหญ้า ซึ่งพบวางไข่เฉพาะชายหาดบนแผ่นดินใหญ่ของฝั่งตะวันตกของประเทศไทย สำหรับเต่าตนุและเต่ากระมักพบวางไข่บนชายหาดของเกาะต่าง ๆ ทั้งบริเวณอ่าวไทยและทะเลอันดามัน

พะยูน พบเพียง ๑ ชนิด คือ *Dugong dugon* แพร่กระจายอยู่ในบริเวณแหล่งหญ้าทะเลทั้งฝั่งตะวันตกและฝั่งตะวันออกของประเทศไทย โดยจังหวัดตรังเป็นแหล่งประชากรพะยูนที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย

โลมาและวาฬ กลุ่มโลมาและวาฬพบในประเทศไทย ๒๗ ชนิด แบ่งเป็น ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มที่อยู่ประจำถิ่นใกล้ฝั่งและกลุ่มที่มีการอพยพย้ายถิ่นระยะไกล กลุ่มโลมาและวาฬที่อยู่ประจำถิ่นใกล้ฝั่งพบ ๖ ชนิด คือ โลมาปากขวด (Indo-Pacific Bottlenose dolphin, *Tursiops aduncus*) โลมาหัวบาตรหลังเรียบ (Finless porpoise, *Neophocaena phocaenoides*) โลมาหลังโหนก (Finless porpoise, *Neophocaena phocaenoides*) โลมากลุ่มสตีเนลล่า (*Stenella* spp.) ประกอบด้วยโลมาลายแถบ โลมาลายจุด และโลมากระโดด โลมาอิรวดี (Irrwaddy dolphin, *Orcaella brevirostris*) และวาฬบรูด้า (Bryde's whale, *Balaenoptera edeni*)



รูปที่ ๒๑ แผนที่แหล่งกระจายตัวของเต่าทะเล พะยูน โลมา และวาฬในประเทศไทย
(ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๒๕๕๖)

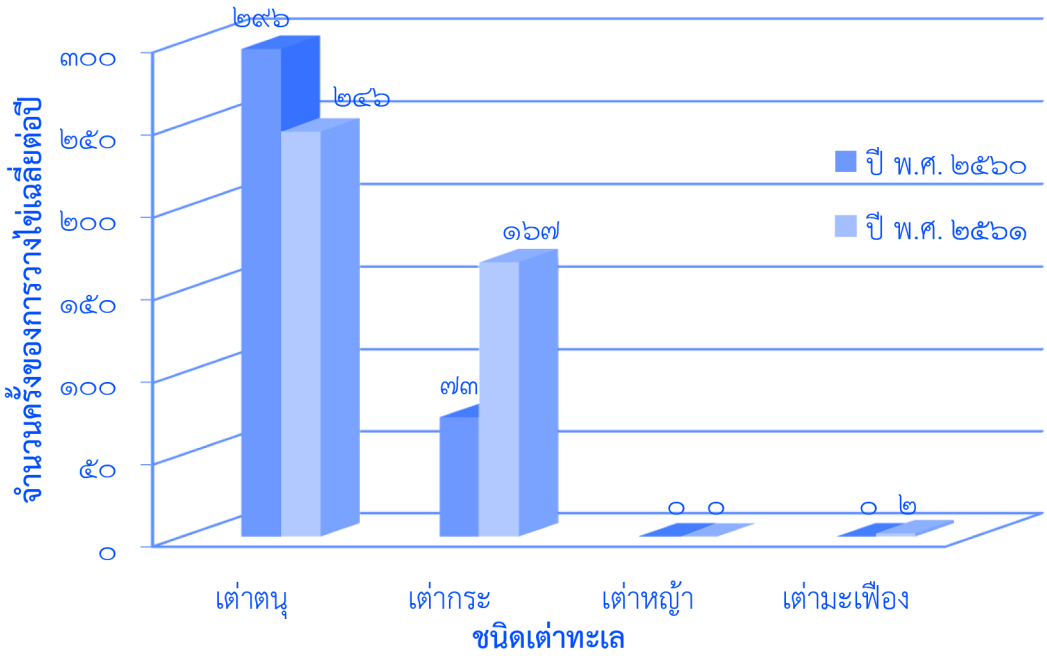
(๑) สถานภาพสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์

การวางไข่ของเต่าทะเล

- ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ พบการวางไข่ของเต่าตนุจำนวน ๒๙๖ ครั้งต่อปี และเต่ากระจำนวน ๗๓ ครั้งต่อปี รวมทั้งสิ้น ๓๖๙ ครั้งต่อปี (รูปที่ ๒๕)

- ปี พ.ศ. ๒๕๖๑ พบการวางไข่ของเต่าทะเลทั้งสิ้นรวม ๓ ชนิด เป็นเต่าตนุจำนวน ๒๔๖ ครั้งต่อปี เต่ากระจำนวน ๑๖๗ ครั้งต่อปี และปีนี้พบการขึ้นวางไข่ของเต่ามะเฟืองจำนวน ๒ รัง บริเวณหาดท้ายเหมือง (รายงานเมื่อวันที่ ๑๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ และ วันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑)

จากการศึกษาพบว่าจำนวนครั้งของการวางไข่เฉลี่ยของเต่าตนุมีจำนวนลดลง ส่วนจำนวนครั้งของการวางไข่ของเต่ากระมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ส่วนในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ พบการขึ้นมาวางไข่ของเต่ามะเฟืองจำนวน ๒ รัง หลังจากที่ไม่มีรายการการพบเห็นการขึ้นมาวางไข่ในประเทศไทยมาหลายปี (รูปที่ ๒๕)



รูปที่ ๒๒ จำนวนครั้งของการวางไข่เฉลี่ยต่อปีของเต่าทะเลในประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๑ (ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน ๒๕๖๐ ๒๕๖๑)

ตารางที่ ๑๑ จำนวนการวางไข่เต่าทะเลในธรรมชาติ (ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน ๒๕๖๐ และกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๒๕๖๑)

แหล่งวางไข่		ปี พ.ศ. ๒๕๖๐				ปี พ.ศ. ๒๕๖๑			
		เต่าตนุ	เต่ากระ	เต่ามะเฟือง	รวม	เต่าตนุ	เต่ากระ	เต่ามะเฟือง	รวม
จังหวัดระยอง	เกาะเสม็ด เกาะกุฎี เกาะทะลุ เกาะมันใน	๕	๕	-	๑๐	-	-	-	-
	เกาะมันกลาง	-	-	-	-	๓	-	-	๓
จังหวัดชลบุรี	เกาะครามและเกาะใกล้เคียง	๑๗๓	๕๗	-	๒๓๐	๓๗	๑๔๖	-	๑๘๓
จังหวัดสุราษฎร์ธานี	เกาะสมุย	๑	๖	-	๗	-	๗	-	๗
	เกาะพงัน	๓	-	-	๓	-	-	-	-
จังหวัดชุมพร	เกาะกุลา	-	๔	-	๔	-	-	-	-
	อ่าวทุ่งมะขาม	-	-	-	-	-	๑	-	๑
	เกาะทองหลาง	-	-	-	-	-	๒		๒
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	เกาะทะลุ	-	-	-	-	-	๑๑	-	๑๑
	หาดสามร้อยยอด	-	-	-	-	๑	-	-	๑
	หาดดอนสำราญ	-	-	-	-	๓	-	-	๓
จังหวัดนครศรีธรรมราช	เกาะกระ	๓๐	-	-	๓๐	๕๐	-	-	๕๐
	อ่าวขนอม	๑	-	-	๑	-	-	-	-
จังหวัดพังงา	หมู่เกาะสิมิลัน	๔๐	-	-	๔๐	๑๑๔	-	-	๑๑๔
	หมู่เกาะสุรินทร์	๓	-	-	๓	-	-	-	-
	หมู่เกาะระ-เกาะพระทอง	-	-	-	-	๑	-	-	๑
	หาดท้ายเหมือง	-	-	-	-	-	-	๒	๒
	ชายฝั่งตะวันตกของพังงา	๖	๑	-	๗	-	-	-	-
จังหวัดระนอง	เกาะหาดทรายดำ	-	-	-	-	๑	-	-	๑
จังหวัดภูเก็ต	หาดเชิงทะเล	-	-	-	-	๖	-	-	๖
จังหวัดสตูล	เกาะตะรุเตา	๔	-	-	๔	-	-	-	-
	หมู่เกาะอาดัง ราวี	๓๐	-	-	๓๐	๓๐	-	-	๓๐
รวมจำนวนครั้งการวางไข่		**๒๙๖**	**๗๓**	**-**	**๓๖๙**	**๒๔๖**	**๑๖๗**	**๒**	**๔๑๕**
ประมาณจำนวนพ่อแม่เต่าทะเล		**๑๘๗**	**๑๕๘**	**-**	**๓๕๖**	**๘๒**	**๕๖**	**๘**	**๑๓๘**

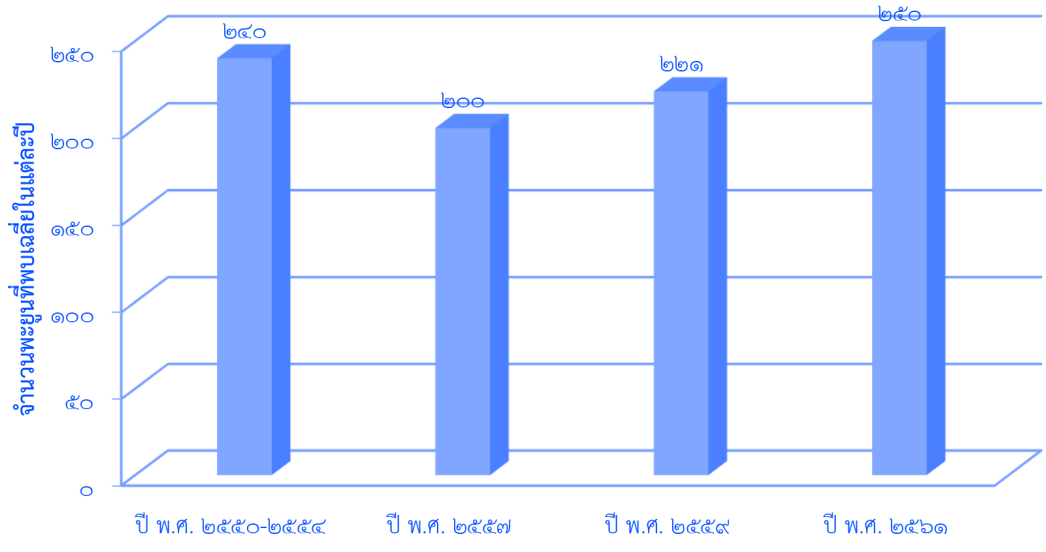
จำนวนพะยูน

- พ.ศ. ๒๕๕๐ – ๒๕๕๔ พบพะยูนเฉลี่ยทั้งพื้นที่ฝั่งอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามัน จำนวน ๒๔๐ ตัว ซึ่งมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง (รูปที่ ๒๓)

- พ.ศ. ๒๕๕๗ พบพะยูนประมาณ ๒๐๐ ตัว โดยพื้นที่ฝั่งอ่าวไทยพบประมาณ ๒๕ ตัว และพื้นที่ฝั่งทะเลอันดามันพบประมาณ ๑๗๕ ตัว (รูปที่ ๒๓)

- พ.ศ. ๒๕๕๙ พบพะยูนรวมประมาณ ๒๒๑ ตัว จังหวัดตรังเป็นแหล่งประชากรพะยูนที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย (รูปที่ ๒๓)

- พ.ศ. ๒๕๖๑ มีรายงานการพบเห็นพะยูนรวมประมาณ ๒๔๐ ตัว โดยจังหวัดตรังจะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของประชากรพะยูนที่ใหญ่ที่สุดในประเทศ ซึ่งแม้ว่าจากการสำรวจจะพบว่าประชากรพะยูนจะเพิ่มจำนวนมากขึ้นกว่าในอดีต แต่ปัจจุบันพบว่าอัตราการเกยตื้น หรืออัตราการตายของพะยูนเพิ่มสูงมาก ที่มีสาเหตุการตายจาก เช่น เครื่องมือประมง การเจ็บป่วยด้วยสาเหตุต่าง ๆ การกินขยะพลาสติก หรือสาเหตุอื่น ๆ



รูปที่ ๒๓ จำนวนพะยูนที่พบโดยเฉลี่ยต่อปีในประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๐-๒๕๖๑
(ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลชายฝั่งทะเล
และป่าชายเลน ๒๕๕๕ ๒๕๕๗ ๒๕๕๘ ๒๕๖๐ ๒๕๖๑)

ดังนั้นการการอนุรักษ์พะยูนจึงมีความจำเป็นที่จะลดอัตราการตายของพะยูนในแต่ละปี เช่น

- การลดอัตราการตายจากเครื่องมือประมง โดยการกำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองพะยูนที่มีมาตรการที่เหมาะสม และการสร้าง และการสร้างเครือข่ายการช่วยเหลือสัตว์ทะเลหายาก

- จัดทำแผนการดำเนินงานและการบังคับใช้กฎระเบียบต่างๆ ในพื้นที่อยู่อาศัยของพะยูน โดยการสร้างความร่วมมือหลายๆภาคส่วน และจะต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

- การเพิ่มงานวิจัยและการติดตามสถานภาพพะยูนและด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของพะยูน ตลอดจนการดูแลช่วยเหลือสัตว์ป่วย เป็นต้น

จำนวนโลมา

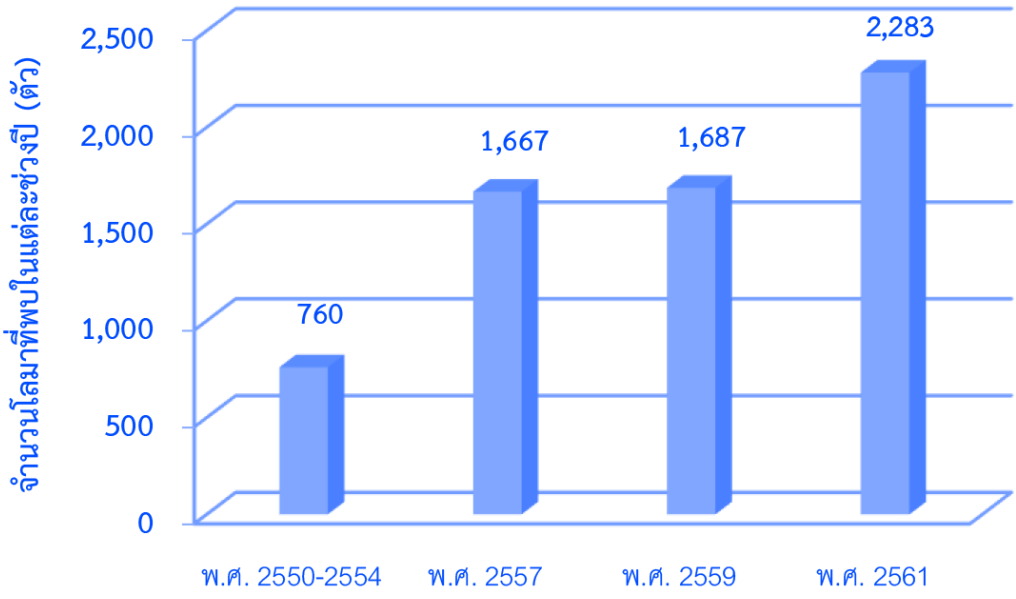
- พ.ศ. ๒๕๕๐ – ๒๕๕๔ พบโลมาเฉลี่ย ๗๖๐ ตัว (รูปที่ ๒๔)

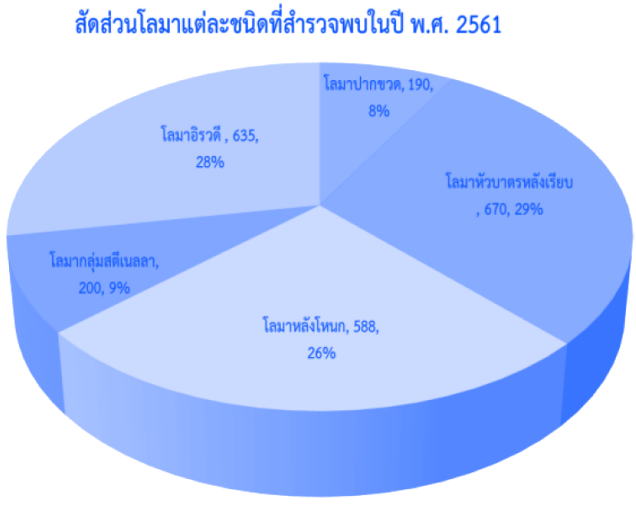
- พ.ศ. ๒๕๕๗ พบโลมา ๑,๖๖๗ ตัว สัดส่วนของโลมาที่พบมากที่สุดคือ โลมาอิรวดี โลมาหลังโหนก และโลมาหัวบาตรหลังเรียบ ตามลำดับ (รูปที่ ๒๔)

- พ.ศ. ๒๕๕๙ พบโลมา ๑,๖๘๗ ตัว แต่กลุ่มของโลมาอิรวดีที่อาศัยอยู่ในน้ำจืด ในทะเลสาบสงขลา พบเหลือน้อยกว่า ๒๐ ตัว มีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์อย่างยิ่ง (รูปที่ ๒๔)

- พ.ศ. ๒๕๖๑ พบโลมาจำนวน ๒,๒๘๓ ตัว กลุ่มโลมาที่มีจำนวนมากที่สุด คือ โลมาหัวบาตรหลังเรียบ รองลงมา คือ โลมาอิรวดี โลมาหลังโหนก โลมากลุ่มสตีเนลลา และโลมาปากขวด

จากการศึกษาการพบโลมาพบว่าฝั่งอ่าวไทยมากกว่าฝั่งทะเลอันดามัน ประมาณ ๒ เท่า และมีแนวโน้มของการพบโลมาที่เพิ่มขึ้นซึ่งอาจเป็นเพราะชุมชนและนักท่องเที่ยวแจ้งข่าวสารมากขึ้นจากการที่ในปัจจุบันกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวทางทะเลเป็นที่นิยมทำให้มีโอกาสพบเห็นโลมาและแจ้งข่าวสารได้มากขึ้น (รูปที่ ๒๔)



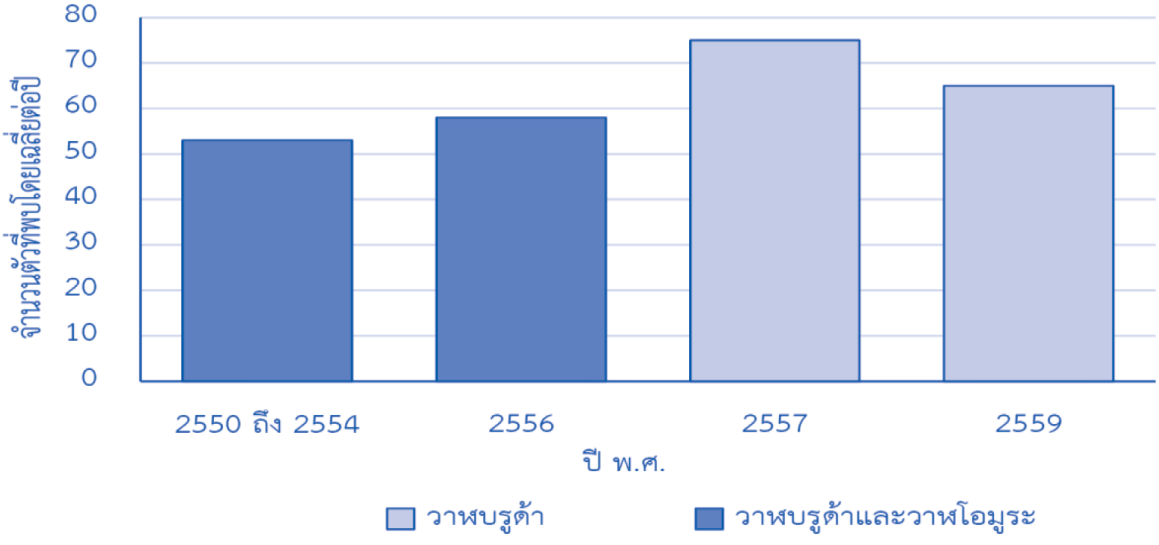


รูปที่ ๒๔ จำนวนโลมาที่พบโดยเฉลี่ยต่อปีในประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๐ – ๒๕๖๑ (ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน ๒๕๕๕ ๒๕๕๗ ๒๕๕๙ ๒๕๖๑)

จำนวนวาฬ

- พ.ศ. ๒๕๕๐ – ๒๕๕๔ พบวาฬบูรด้าและวาฬโอมูระเฉลี่ยต่อปี ๕๓ ตัว (รูปที่ ๒๕)
- พ.ศ. ๒๕๕๖ พบวาฬบูรด้าและวาฬโอมูระเฉลี่ยต่อปี ๕๘ ตัว (รูปที่ ๒๕)
- พ.ศ. ๒๕๕๗ พบวาฬบรูด้า ๗๕ ตัว ซึ่งพบวาฬ บรูด้าฝั่งอ่าวไทยมากกว่าฝั่งอันดามันประมาณ ๑๐ เท่า (รูปที่ ๒๕)
- พ.ศ. ๒๕๕๙ พบวาฬบรูด้า ๖๕ ตัว (รูปที่ ๒๕)

จากการศึกษาการพบวาฬพบว่ามีแนวโน้มของการพบวาฬเพิ่มขึ้นซึ่งอาจเป็นเพราะชุมชนและนักท่องเที่ยวแจ้งข่าวสารมากขึ้น (รูปที่ ๒๕)



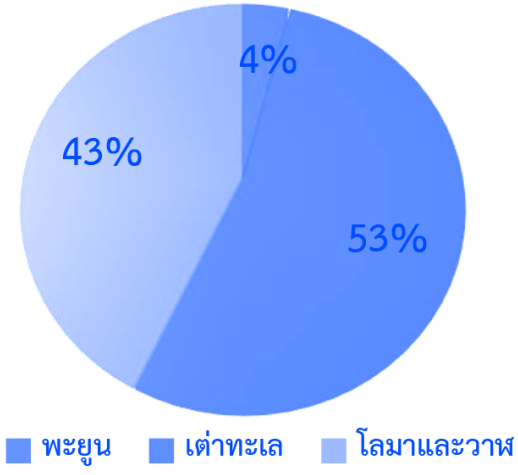
รูปที่ ๒๕ จำนวนวาฬที่พบโดยเฉลี่ยต่อปี ในประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๐ – ๒๕๕๙
(ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน ๒๕๕๕ ๒๕๕๗ ๒๕๕๘ ๒๕๖๐)

(๒) การเกยตื้นของสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์

สถิติการเกยตื้นของสัตว์ทะเลหายากในช่วง ๑๖ ปีงบประมาณ (ตุลาคม ๒๕๔๖ – กันยายน ๒๕๖๑) พบว่าสัตว์ทะเลหายากเกยตื้นรวมทั้งสิ้นจำนวน ๔,๕๓๙ ตัว คิดเป็นค่าเฉลี่ยปีละ ๒๘๔±๑๗๐ ตัว โดยพบว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๖ – ๒๕๖๑ มีแนวโน้มการเกยตื้นเพิ่มสูงขึ้น พบการเกยตื้นของสัตว์ทะเลหายากมากที่สุดในปี ๒๕๖๑ (๖๒๕ ครั้ง) รองลงมาในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ (๕๖๗ ครั้ง) (รูปที่ ๒๙) ซึ่งในจำนวนนี้ประกอบด้วย เต่าทะเล ๒,๔๐๔ ตัว คิดเป็นร้อยละ ๕๓ โลมาและวาฬ ๑,๙๓๗ ตัว คิดเป็นร้อยละ ๔๓ และพะยูน ๑๙๘ ตัว คิดเป็นร้อยละ ๔ และในอนาคตคาดว่าแต่ละปีมีแนวโน้มที่สัตว์ทะเล หายากเกยตื้นเพิ่มสูงขึ้นเพราะความเสื่อมโทรมของคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัจจัยความเสี่ยงที่เกิดตามธรรมชาติ และกิจกรรมการใช้ประโยชน์จากกิจกรรมทางทะเลของมนุษย์ นอกจากนี้จากความก้าวหน้าด้านการสื่อสารทำให้การแจ้งข้อมูลการเกยตื้นที่สะดวก รวดเร็วมากขึ้น และความตระหนักในการรับรู้ของชุมชนชายฝั่งที่เพิ่มมากขึ้น



รูปที่ ๒๖ จำนวนการเกยตื้นของสัตว์ทะเลหายาก พ.ศ. ๒๕๔๖–๒๕๖๑
(ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน, กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๒๕๖๑ และศูนย์ชีววิทยาทางทะเล ภูเก็ต)



รูปที่ ๒๗ สัดส่วนการเกยตื้นของสัตว์ทะเลหายาก
(ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๒๕๖๑ และศูนย์ชีววิทยาทางทะเล ภูเก็ต)

(๓) สาเหตุการเกยตื้น

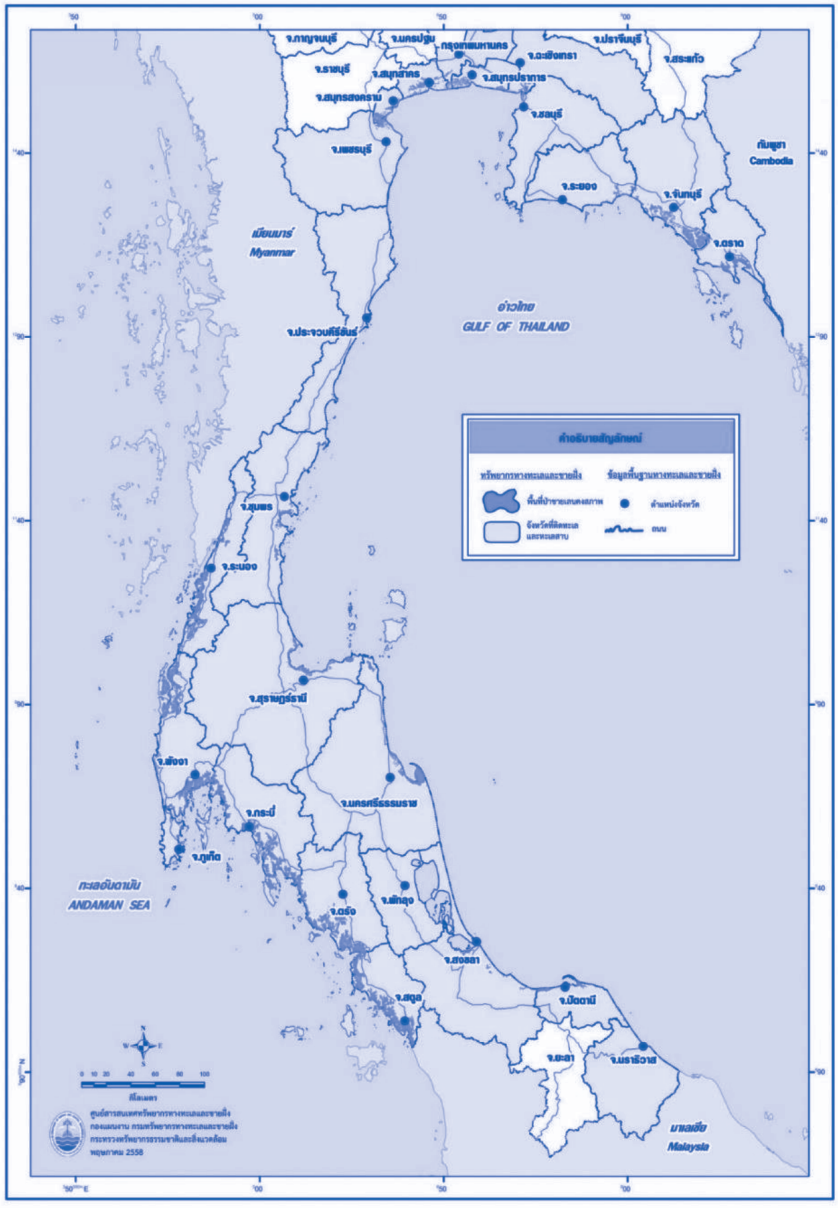
- สัตว์ทะเลหายากที่พบเกยตื้นส่วนใหญ่จะเสียชีวิตมาแล้วเมื่อได้รับแจ้งการเกยตื้น โดยเฉพาะในกลุ่มของพะยูน โลมาและวาฬ มีสัดส่วนของการเกยตื้นแบบเสียชีวิตหรือแบบเป็นซากร้อยละ ๘๓ และ ๖๕ ตามลำดับ ในขณะที่เต่าทะเลมีสัดส่วนของการเกยตื้นแบบมีชีวิตและอ่อนแอใกล้เคียงกับที่เสียชีวิต

- การเกยตื้นของเต่าทะเลและพะยูนส่วนใหญ่ (ประมาณร้อยละ ๗๔ - ๘๙) เกิดจากเครื่องมือประมง โดยเฉพาะเครื่องมือประมงชายฝั่ง เช่น อวนลอย และอวนประเภทต่าง ๆ ตลอดจนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประมง ในขณะที่การเกยตื้นของโลมาและวาฬส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการป่วยตามธรรมชาติ (ประมาณร้อยละ ๖๓) โดยพบการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจมากที่สุด

- ขยะทะเลปัจจุบันเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่มีแนวโน้มทำให้สัตว์ทะเลหายากเกยตื้นเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งพบว่าค่าเฉลี่ยของเต่าทะเลและโลมาเกยตื้น ร้อยละ ๒-๓ เกิดจากการกลืนขยะทะเลเข้าไปสะสมอยู่ในระบบทางเดินอาหาร ส่วนเต่าทะเลที่เกยตื้นจากผลกระทบของขยะทะเล เช่น การเกี่ยวพันของอวน มีสัดส่วนการเกยตื้นสูงถึงร้อยละ ๒๐-๔๐

๖) ป่าชายเลน

ปัจจุบันพื้นที่ป่าชายเลนของประเทศได้ถูกบุกรุกทำลายไปมาก ในช่วงระยะเวลา ๕๓ ปี ที่ผ่านมา (๒๕๐๔-๒๕๕๗) พื้นที่ป่าชายเลนของประเทศลดลง โดยจากสถิติพื้นที่ป่าชายเลนที่รวบรวมไว้เมื่อปี ๒๕๐๔ มีพื้นที่ป่าชายเลน ๒,๒๙๙,๓๗๕ ไร่ แต่จากข้อมูลการสำรวจของกรมทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่ง ๒๕๕๗ พบว่าพื้นที่ป่าชายเลนเหลืออยู่เพียง ๑,๕๓๔,๕๘๔.๗๔ ไร่ ซึ่งลดลงถึง ๗๖๔,๗๙๐.๒๖ ไร่ สาเหตุที่สำคัญที่ส่งผลให้พื้นที่ป่าชายเลนลดลง คือ การตัดไม้เพื่อเผาถ่านจนเกินกำลังการผลิตของป่า รวมทั้งมีการเปิดสัมปทานพื้นที่ป่าชายเลน ระยะต่อมามีการบุกรุกพื้นที่ป่าชายเลนเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยเฉพาะการทำนากุ้ง ซึ่งกลายมาเป็นปัญหาและก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อพื้นที่ป่าชายเลน และสาเหตุอื่น ๆ เช่น การขยายตัวเมือง การขยายเขตอุตสาหกรรม การสร้างท่าเทียบเรือ การตัดถนนหนทางและการเปลี่ยนสภาพป่าชายเลนในพื้นที่เกษตรกรรม เป็นต้น



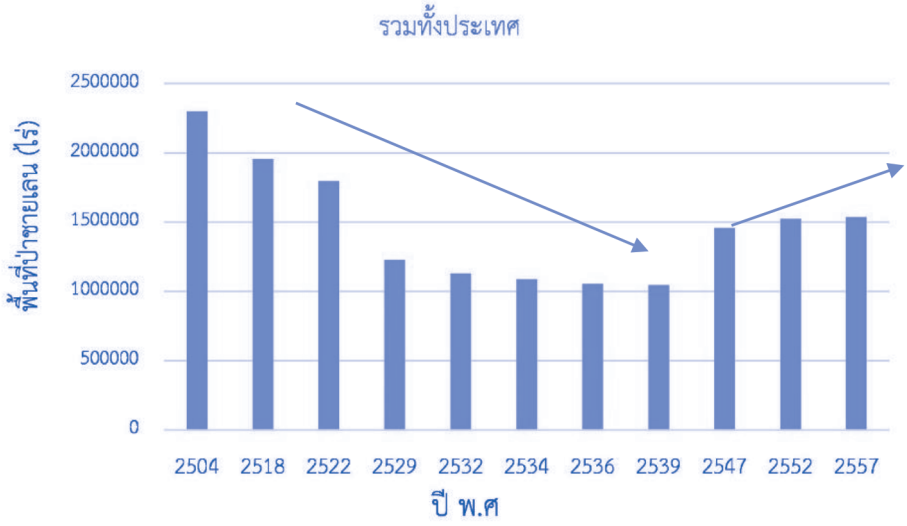
รูปที่ ๒๘ ป่าชายเลนในประเทศไทย

(ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน ๒๕๕๘ข)

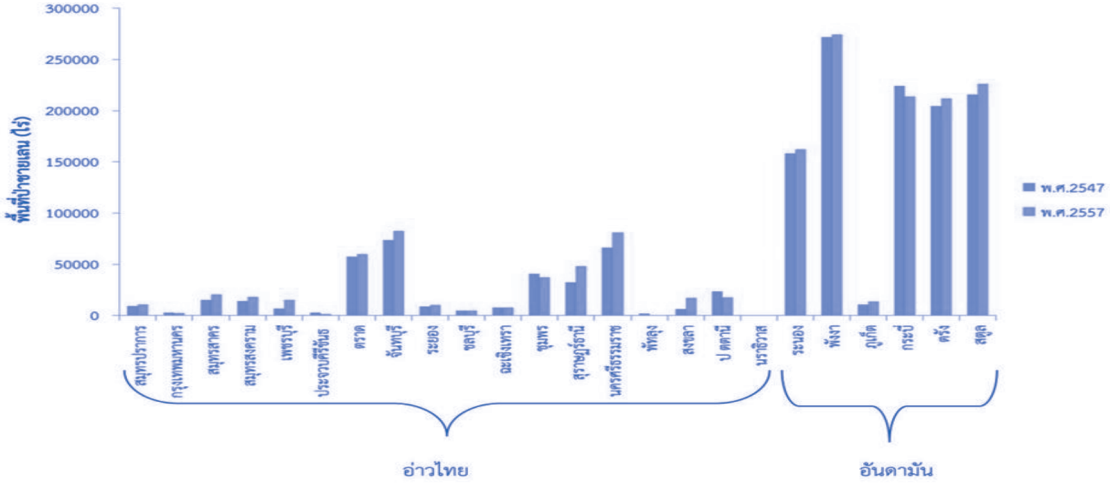
(๑) สถานภาพการเปลี่ยนแปลงของป่าชายเลน

นับจากปี พ.ศ. ๒๕๑๙ พบว่าป่าชายเลนมีอัตราลดลงของพื้นที่ที่ต่ำลงเรื่อย ๆ และเริ่มมีการฟื้นตัวขึ้นมาเรื่อย ๆ ในปี พ.ศ. ๒๕๔๗ ถึง พ.ศ. ๒๕๕๗ เนื่องจากแนวนโยบายการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรวมทั้งการประกาศยกเลิกสัมปทานการทำไม้ป่าชายเลน ในปี พ.ศ. ๒๕๔๖ ซึ่งแสดงไว้ดัง รูปที่ ๒๙ - ๓๐

กระแสการตื่นตัวด้านการอนุรักษ์และมีการฟื้นฟูป่าชายเลนที่เปรียบเสมือนอู่ข้าวอู่น้ำ และแนวป้องกันภัยให้แก่ผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณชายฝั่งทะเล ป่าชายเลนจึงจะต้องมีอยู่และเพิ่มมากขึ้น เพื่อเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าชายเลน รวมทั้งต้องมีการส่งเสริมและสนับสนุนด้านการวิจัยเกี่ยวกับทรัพยากรป่าชายเลนเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนให้เกิดประสิทธิภาพที่ยั่งยืนต่อไป



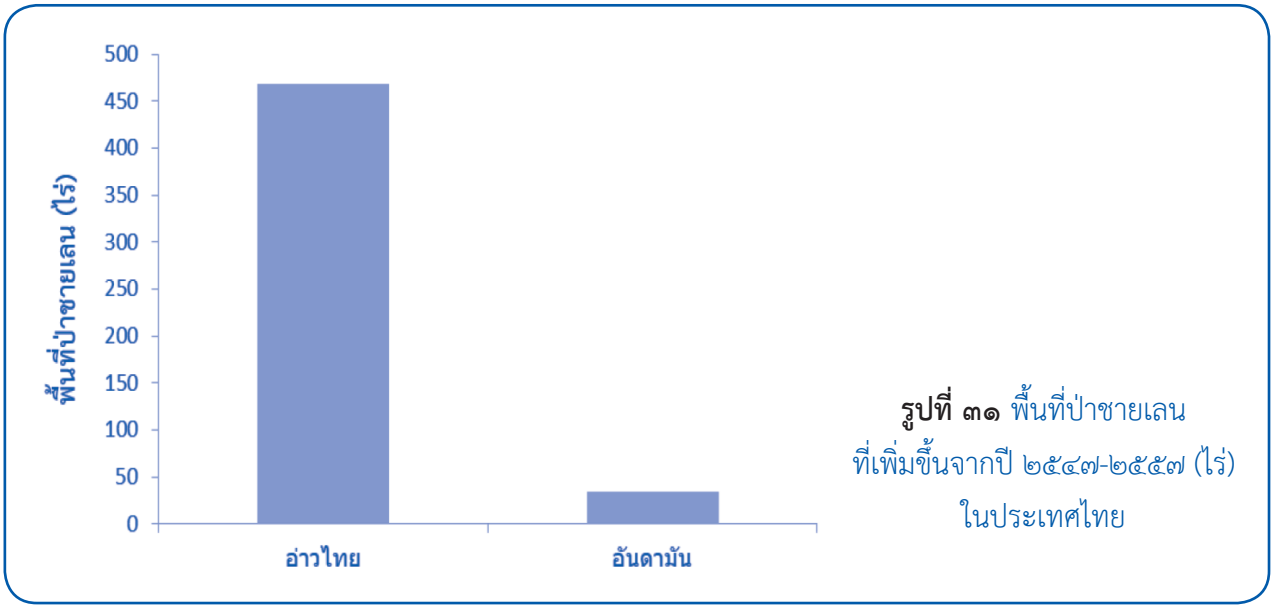
รูปที่ ๒๙ พื้นที่ป่าชายเลนที่คงสภาพ (ไร่) ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันในประเทศไทย



รูปที่ ๓๐ พื้นที่ป่าชายเลนที่คงสภาพ (ไร่) ในประเทศไทย

การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ป่าชายเลนแต่ละจังหวัด มีสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้น ๑๗ จังหวัด โดยแบ่งเป็นฝั่งอ่าวไทย ๑๒ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดตราด จังหวัดจันทบุรี จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุง และจังหวัดสงขลา ฝั่งอันดามัน ๕ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดระนอง จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต จังหวัดตรัง และจังหวัดสตูล ส่วนการเปลี่ยนแปลงของสภาพพื้นที่ที่ลดลง ๗ จังหวัด ฝั่งอ่าวไทย ๖ จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดชุมพร จังหวัดปัตตานี และจังหวัดนราธิวาส ฝั่งอันดามัน มีเพียง ๑ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดกระบี่

พบว่าฝั่งอ่าวไทยมีการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ป่าชายเลน ร้อยละ ๔๖๗.๙๔ ไร่ และฝั่งอันดามันมีการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ป่าชายเลน ร้อยละ ๓๓.๖๘ ไร่ ดังรูปที่ ๓๔



รูปที่ ๓๑ พื้นที่ป่าชายเลนที่เพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๔๗-๒๕๕๗ (ไร่) ในประเทศไทย

ชุมชนชายฝั่งที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลนหรือติดกับป่าชายเลนประมาณ ๑,๐๐๐ หมู่บ้าน ยังมีความจำเป็นที่ต้องพึ่งพาอาศัยป่าชายเลนตามวิถีชีวิตและภูมิปัญญาที่มีอยู่ ทั้งด้านการทำประมงชายฝั่ง และการใช้ไม้เพื่อใช้สอยในครัวเรือน ซึ่งปัจจุบันหากจะจำแนกสภาพปัญหาป่าชายเลนตามสภาพพื้นที่และวิถีชีวิตวัฒนธรรมแล้ว สามารถแบ่งออกได้ คือ

๑. พื้นที่ป่าชายเลนที่ยังคงมีความสมบูรณ์อยู่ และมีบางส่วนที่ชุมชนเข้าไปอยู่อาศัย และใช้ประโยชน์ต่าง ๆ พบมากในบริเวณพื้นที่ป่าชายเลนชายฝั่งทะเลอันดามัน ในจังหวัดระนอง พังงา กระบี่ ตรัง สตูล และจังหวัดภูเก็ต

๒. พื้นที่ป่าชายเลนที่มีราษฎรเข้าบุกรุกครอบครองและเข้าใช้ประโยชน์เพื่อการ เลี้ยงกุ้ง พบมากในพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณภาคตะวันออกในจังหวัดระยอง และจันทบุรี บริเวณภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช

๓. พื้นที่ป่าชายเลนที่ออกเอกสารสิทธิครอบครองตามกฎหมายและมีอาชีพการปลูกป่าชายเลนแต่ประสบปัญหาไม่คุ้มทุน จึงเปลี่ยนแปลงไปทำเป็นพื้นที่นากุ้ง และขายที่ดินให้กับเอกชน ปัจจุบัน มีปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ส่วนใหญ่พบบริเวณพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณอ่าวไทยตอนบน ในจังหวัดฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม และจังหวัดเพชรบุรี

(๒) ระบบนิเวศป่าชายเลนแต่ละภูมิภาค

(๒.๑) อ่าวไทยด้านตะวันออก

• **ตราด** มีพื้นที่ป่าชายเลน ๕๙,๗๒๗.๐๒ ไร่ พบพันธุ์ไม้ป่าชายเลนทั้งหมด ๘ วงศ์ ๑๐ สกุล ๑๘ ชนิด ชนิดพันธุ์ที่พบมากที่สุดคือ โกงกางใบเล็ก รองลงมาคือ โปรงแดง และฝาดดอกแดง ชนิดพันธุ์สัตว์ที่พบ คือ นก พบทั้งหมด ๑๘ ชนิด จาก ๑๖ สกุล ๑๒ วงศ์ ๗ อันดับ นกชนิดเด่น คือ นกกินเปี้ยว (*Todiramphus chloris*) นกกระเต็นใหญ่ธรรมดา (*Pelargopsis capensis*) กลุ่มแมลงทั้งหมด ๗๖ ชนิด ๔๐ วงศ์ ๘ อันดับ แมลงชนิดเด่น คือ จิ้งหรีดต้นไม้ (*Oecanthus* sp.) กลุ่มสัตว์หน้าดินพบทั้งหมด ๗ ชนิด ๕ สกุล ๕ วงศ์ สัตว์หน้าดินชนิดเด่น คือ หอยกะทิ กลุ่มสัตว์น้ำพบทั้งหมด ๒๘ ชนิด ๒๔ สกุล ๒๐ วงศ์ ชนิดที่เด่น คือ กลุ่มปลา กุ้งและปู

• **จันทบุรี** มีพื้นที่ป่าชายเลน ๘๒,๕๙๔.๗๙ ไร่ พบพันธุ์ไม้ป่าชายเลนทั้งหมด ๑๕ วงศ์ ๒๑ สกุล ๓๑ ชนิด ชนิดพันธุ์ที่พบมากที่สุดคือ โกงกางใบเล็ก รองลงมาคือ ฝาดดอกขาว และโปรงแดง ชนิดพันธุ์สัตว์ที่พบ คือ นก พบทั้งหมด ๔๗ ชนิด ๒๕ วงศ์ ๙ อันดับ นกชนิดเด่น คือ นกยางโทนใหญ่ (*Ardea alba*) นกยางเปีย (*Egertta garzetta*) แมลง พบทั้งหมด ๗๑ ชนิด ๔๔ วงศ์ ๗ อันดับ แมลงชนิดเด่น เช่น ด้วงถั่ว (*Bruchidae* sp.) มอดรูเข็ม (*Platypus* sp.) กลุ่มสัตว์หน้าดินพบทั้งหมด ๑๒ ชนิด ๑๐ สกุล ๙ วงศ์ สัตว์หน้าดินชนิดเด่น คือ ไส้เดือนทะเล และปูแสมก้ามส้ม กลุ่มสัตว์น้ำพบทั้งหมด ๒๐ ชนิด ๑๗ วงศ์ ชนิดที่เด่น คือ กลุ่มปลา กุ้งและปู

• **ระยอง** มีพื้นที่ป่าชายเลน ๑๐,๑๙๐.๘๓ ไร่ พบพันธุ์ไม้ป่าชายเลนทั้งหมด ๘ วงศ์ ๑๑ สกุล ๒๐ ชนิด ชนิดพันธุ์ที่พบมากที่สุดคือ โกงกางใบเล็ก รองลงมาคือ ฝาดดอกขาว และโปรงแดง ชนิดพันธุ์สัตว์ที่พบ คือ นก พบทั้งหมด ๒๘ ชนิด ๑๒ วงศ์ ๗ อันดับ นกชนิดเด่น คือ นกหัวโตขาดำ (*Charadrius alexandrinus*) นกหัวโตสีเทา (*Pluvialis squatarola*) กลุ่มแมลงพบทั้งหมด ๔๙ ชนิด ๒๘ วงศ์ ๘ อันดับ แมลงชนิดเด่น เช่น แมลงทับเล็ก (*Buprestidae* sp.๑) ด้วงดีด (*Cryptalaus* sp.๑) กลุ่มสัตว์หน้าดินพบทั้งหมด ๒ ชนิด ๒ สกุล ๒ วงศ์ สัตว์หน้าดินชนิดเด่น คือ ไส้เดือนทะเล และปูแสมก้ามส้ม สัตว์น้ำ พบทั้งหมด ๓๐ ชนิด ๒๗ สกุล ๒๒ วงศ์ ชนิดที่เด่น คือ กลุ่มปลา กุ้งและปู

(๒.๒) อ่าวไทยตอนใน

• **ชลบุรี** มีพื้นที่ป่าชายเลน ๔,๕๕๑.๗๑ ไร่ พบพันธุ์ไม้ป่าชายเลนทั้งหมด ๗ วงศ์ ๙ สกุล ๑๔ ชนิด ชนิดพันธุ์ที่พบมากที่สุดคือ แสมทะเล แสมขาว และตะบูนขาว ชนิดพันธุ์สัตว์ที่พบ คือ นก พบทั้งหมด ๑๔ ชนิด ๑๓ สกุล ๙ วงศ์ ๖ อันดับ นกชนิดเด่น คือ นกยางกรอกพันธุ์ชวา (*Ardeola speciosa*) นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) แมลงพบทั้งหมด ๔๗ ชนิด ๓๙ วงศ์ ๘ อันดับ แมลงชนิดเด่น เช่น ด้วงหมัดกระโดดดำ (*Phyllotreta* sp.) สัตว์หน้าดินพบทั้งหมด ๑๓ ชนิด ๑๒ สกุล ๑๒ วงศ์ สัตว์หน้าดินชนิดเด่น คือ หอยถั่วแดง หอยหูแมว สัตว์น้ำพบทั้งหมด ๓๒ ชนิด ๒๘ สกุล ๒๔ วงศ์ ชนิดที่เด่น คือ กลุ่มปลา กุ้งและปู

• **ฉะเชิงเทรา** มีพื้นที่ป่าชายเลน ๗,๕๘๕.๓๕ ไร่ พบพันธุ์ไม้ป่าชายเลนทั้งหมด ๗ วงศ์ ๑๐ สกุล ๑๕ ชนิด ชนิดพันธุ์ที่พบมากที่สุดคือ แสมทะเล แสมขาว และตะบูนขาว ชนิดพันธุ์สัตว์ที่พบ คือ นก พบทั้งหมด ๑๔ ชนิด ๑๓ สกุล ๙ วงศ์ ๖ อันดับ นกชนิดเด่น คือ นกยางกรอกพันธุ์ชวา (*Ardeola speciosa*) นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) แมลง พบทั้งหมด ๒๔ ชนิด ๒๓ วงศ์ ๕ อันดับ แมลงชนิดเด่น เช่น มอดหนวดยาว (*Cryptolestes pusillus*) แมลงวันหนอนชอนใบ (*Liriomyza* sp.) สัตว์หน้าดิน พบทั้งหมด ๑๑ ชนิด ๑๑ สกุล ๙ วงศ์ สัตว์หน้าดินชนิดเด่น คือ หอยเทียน หอยหูปากเหลือง สัตว์น้ำ พบทั้งหมด ๒๒ ชนิด ๒๐ สกุล ๑๖ วงศ์ ชนิดที่เด่น คือ กลุ่มปลา และกลุ่ม กุ้ง/ปู

• **สมุทรปราการ** มีพื้นที่ป่าชายเลน ๑๐,๖๔๓.๓๑ ไร่ พบพันธุ์ไม้ป่าชายเลนทั้งหมด ๖ วงศ์ ๘ สกุล ๑๑ ชนิด ชนิดพันธุ์ที่พบมากที่สุดคือ แสมขาว แสมทะเลและตะบูนขาว ชนิดพันธุ์สัตว์ที่พบ คือ นก พบทั้งหมด ๒๗ ชนิด ๑๔ วงศ์ ๗ อันดับ นกชนิดเด่น คือ นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) นกยางเปีย (*Egertta garzetta*) แมลง พบทั้งหมด ๒๒ ชนิด ๑๖ วงศ์ ๗ อันดับ แมลงชนิดเด่น เช่น ด้วงเต่าแตงแดง (*Aulacophora indica*) ด้วงงวง (*Curculionidae* sp.) สัตว์หน้าดิน พบทั้งหมด ๑๙ ชนิด ๑๕ สกุล ๑๔ วงศ์ สัตว์หน้าดินชนิดเด่น คือ หอยถั่วแดง และหอยขี้นก สัตว์น้ำ พบทั้งหมด ๙ ชนิด ๙ วงศ์ ชนิดที่เด่น คือ กลุ่มปลา และกลุ่มกุ้ง/ปู

• **กรุงเทพมหานคร** มีพื้นที่ป่าชายเลน ๒,๕๒๖.๕๐ ไร่ พบพันธุ์ไม้ป่าชายเลนทั้งหมด ๓ วงศ์ ๓ สกุล ๖ ชนิด ชนิดพันธุ์ที่พบมากที่สุดคือ แสมทะเล โกงกางใบใหญ่ และแสมขาว ชนิดพันธุ์สัตว์ที่พบ คือ นก พบทั้งหมด ๑๘ ชนิด ๑๐ วงศ์ ๘ อันดับ นกชนิดเด่น คือ นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) นกกาน้ำเล็ก (*Microcarbo niger*) แมลง พบทั้งหมด ๓๗ ชนิด ๒๕ วงศ์ ๗ อันดับ แมลงชนิดเด่น ด้วงกินใบ (*Aulacophora* sp.), เพลี้ยกระโดด (*Perkinsiella* sp.) สัตว์หน้าดิน พบทั้งหมด ๗ ชนิด ๖ สกุล ๖ วงศ์ สัตว์หน้าดินชนิดเด่น คือ หอยถั่วแดง หอยหูปากเหลือง สัตว์น้ำ พบทั้งหมด ๕ ชนิด ๕ วงศ์ ชนิดที่เด่น คือ กลุ่มปลา และกลุ่ม กุ้ง/ปู

• **สมุทรสาคร** มีพื้นที่ป่าชายเลน ๒๐,๓๘๕.๖๙ ไร่ พบพันธุ์ไม้ป่าชายเลนทั้งหมด ๘ วงศ์ ๑๐ สกุล ๑๔ ชนิด ชนิดพันธุ์ที่พบมากที่สุดคือ แสมทะเล แสมขาว และโกงกางใบใหญ่ ชนิดพันธุ์สัตว์ที่พบ คือ นก พบทั้งหมด ๔๐ ชนิด ๒๓ วงศ์ ๑๐ อันดับ นกชนิดเด่น คือ นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) นกตีนเทียน (*Himantopus himantopus*) แมลง พบทั้งหมด ๕๒ ชนิด ๓๖ วงศ์ ๖ อันดับ แมลงชนิดเด่น แมลงทับป่า (*Agrilus* sp.) ด้วงดอกไม้มันบ้าน (Protaetia acuminata) สัตว์หน้าดิน พบทั้งหมด ๑๔ ชนิด ๑๓ สกุล ๑๑ วงศ์ สัตว์หน้าดินชนิดเด่น คือ หอยถั่วแดง และหอยขี้นก สัตว์น้ำ พบทั้งหมด ๘ ชนิด ๗ วงศ์ ชนิดที่เด่น คือ กลุ่มปลา และกลุ่ม กุ้ง/ปู

• **สมุทรสงคราม** มีพื้นที่ป่าชายเลน ๑๘,๒๔๖.๕๖ ไร่ พบพันธุ์ไม้ป่าชายเลนทั้งหมด ๗ วงศ์ ๗ สกุล ๑๓ ชนิด ชนิดพันธุ์ที่พบมากที่สุดคือ โกงกางใบเล็ก แสมขาว และตะบูนขาว ชนิดพันธุ์สัตว์ที่พบ คือ นก พบทั้งหมด ๖ อันดับ ๑๖ วงศ์ ๒๕ ชนิด นกชนิดเด่น คือ นกตีนเทียน (*Himantopus himantopus*) นกปากห่าง (Anastomus oscitans) แมลง พบทั้งหมด ๘ อันดับ ๓๕ วงศ์ ๕๓ ชนิด แมลงชนิดเด่น ด้วงเล็บหวี (Alleculidae sp.) ด้วงหนวดยาว (Cerambycidae sp.) สัตว์หน้าดิน พบทั้งหมด ๑๒ วงศ์ ๑๓ สกุล ๑๖ ชนิด สัตว์หน้าดินชนิดเด่น คือ หอยถั่วแดง และหอยขี้นก สัตว์น้ำ พบทั้งหมด ๗ วงศ์ ๑๔ ชนิด ชนิดที่เด่น คือ กลุ่มปลา และกลุ่ม กุ้ง/ปู

• **เพชรบุรี** มีพื้นที่ป่าชายเลน๑๔,๘๓๙.๕๓ ไร่ พบพันธุ์ไม้ป่าชายเลนทั้งหมด ๓ วงศ์ ๓ สกุล ๕ ชนิด ชนิดพันธุ์ที่พบมากที่สุดคือ แสมทะเล แสมขาว และโกงกางใบเล็ก ชนิดพันธุ์สัตว์ที่พบ คือ นก พบทั้งหมด ๗ อันดับ ๑๑ วงศ์ ๒๒ ชนิด นกชนิดเด่น คือนกสติ๊นท์นิ้วยาว (*Calidris subminuta*) นกทะเลขาแดงลายจุด (*Tringa erythropus*) แมลง พบทั้งหมด ๗ อันดับ ๔๔ วงศ์ ๕๙ ชนิด แมลงชนิดเด่น ด้วงตม (*Heterocerus* sp.) สัตว์หน้าดิน พบทั้งหมด ๓ วงศ์ ๓ สกุล ๔ ชนิด สัตว์หน้าดินชนิดเด่น คือ หอยจุ๊บแจง และหอยหูปากม่วง สัตว์น้ำ พบทั้งหมด ๑๓ วงศ์ ๑๓ ชนิด ชนิดที่เด่น คือ กลุ่มปลา และกลุ่ม กุ้ง/ปู

(๒.๓) อ่าวไทยด้านตะวันตกตอนบน

• **ประจวบคีรีขันธ์** มีพื้นที่ป่าชายเลน ๑,๕๐๖.๘๙ ไร่ พบพันธุ์ไม้ป่าชายเลนทั้งหมด ๓ วงศ์ ๕ สกุล ๗ ชนิด ชนิดพันธุ์ที่พบมากที่สุดคือ โกงกางใบเล็ก และแสมทะเล ชนิดพันธุ์สัตว์ที่พบ คือ นก พบทั้งหมด ๑๑ อันดับ ๒๗ วงศ์ ๕๗ ชนิด นกชนิดเด่น คือ นางนวลแกลบเล็ก (Sternula albifrons) นกยางโทนใหญ่ (*Ardea alba*) แมลง พบทั้งหมด ๖ อันดับ ๔๔ วงศ์ ๖๘ ชนิด แมลงชนิดเด่น แมลงทับป่า (*Agrilus* sp.) ด้วงหนวดยาว (*Cerambycidae* sp.) สัตว์หน้าดิน พบทั้งหมด ๓ วงศ์ ๓ สกุล ๕ ชนิด สัตว์หน้าดินชนิดเด่น คือ หอยจุ๊บแจง และหอยหูปากเหลือง สัตว์น้ำ พบทั้งหมด ๑๖ วงศ์ ๑๙ ชนิด ชนิดที่เด่น คือ กลุ่มปลา และกลุ่ม กุ้ง/ปู

• **ชุมพร** มีพื้นที่ป่าชายเลน ๓๗,๐๐๑.๓๕ ไร่ พบพันธุ์ไม้ป่าชายเลนทั้งหมด ๘ วงศ์ ๑๒ สกุล ๑๙ ชนิด ชนิดพันธุ์ที่พบมากที่สุดคือ โกงกางใบใหญ่ และตาตุ่มทะเล ชนิดพันธุ์สัตว์ที่พบ คือ นก พบทั้งหมด ๑๒ อันดับ ๒๕ วงศ์ ๔๑ ชนิด นกชนิดเด่น คือ นกยางโทนน้อย (*Ardea intermedia*) นกยางเปีย (*Egertta garzetta*) แมลง พบทั้งหมด ๖ อันดับ ๑๓ วงศ์ ๓๔ ชนิด แมลงชนิดเด่น ตั๊กแตนหัวยาว (*Atractomorpha* sp.) ด้วงเต่าทองขอบแก้ว (*Aspidomorpha* sp.) สัตว์หน้าดิน พบทั้งหมด ๗ วงศ์ ๕ สกุล ๗ ชนิด สัตว์หน้าดินชนิดเด่น คือ ปูแสม และหอย สัตว์น้ำ พบทั้งหมด ๔ วงศ์ ๔ ชนิด ชนิดที่เด่น คือ กลุ่มปลา

• **สุราษฎร์ธานี** มีพื้นที่ป่าชายเลน ๔๗,๘๒๙.๗๑ ไร่ พบพันธุ์ไม้ป่าชายเลนทั้งหมด ๑๑ วงศ์ ๑๘ สกุล ๒๘ ชนิด ชนิดพันธุ์ที่พบมากที่สุดคือ โกงกางใบใหญ่ และโกงกางใบเล็ก ชนิดพันธุ์สัตว์ที่พบ คือ นก พบทั้งหมด ๑๓ อันดับ ๒๖ วงศ์ ๓๙ ชนิด นกชนิดเด่น คือ นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) แมลง พบทั้งหมด ๑๑ อันดับ ๕๔ วงศ์ ๘๒ ชนิด แมลงชนิดเด่น แมลงทับปลายหอกแก้มแดง (*Iridotaenia chrysostoma*) ด้วงกินใบเลมา (*Lema diversa*) สัตว์หน้าดิน พบทั้งหมด ๘ วงศ์ ๘ สกุล ๙ ชนิด สัตว์หน้าดินชนิดเด่น คือ หอยถั่ว และปูแสมส้ม สัตว์น้ำ พบทั้งหมด ๒๘ วงศ์ ๓๔ ชนิด ชนิดที่เด่น คือ กลุ่มปลา และกลุ่มกุ้ง/ปู

(๒.๔) อ่าวไทยด้านตะวันตกตอนล่าง

• **นครศรีธรรมราช** มีพื้นที่ป่าชายเลน ๘๐,๙๒๒.๔๖ ไร่ พบพันธุ์ไม้ป่าชายเลนทั้งหมด ๗ วงศ์ ๑๑ สกุล ๑๙ ชนิด ชนิดพันธุ์ที่พบมากที่สุดคือ โกงกางใบเล็ก แสมทะเล และถั่วขาว ชนิดพันธุ์สัตว์ที่พบ คือ นก พบทั้งหมด ๕ อันดับ ๙ วงศ์ ๑๗ ชนิด นกชนิดเด่น คือ หัวโตทรายเล็ก (Charadrius mongolus) นกกาน้ำเล็ก (*Microcarbo niger*) แมลง พบทั้งหมด ๙ อันดับ ๔๑ วงศ์ ๗๒ ชนิด แมลงชนิดเด่น แมลงอินูนเหลือง (*Anomala pallida*) มวนสิง (*Leptocorisa oratorius*) สัตว์หน้าดิน พบทั้งหมด ๑๒ วงศ์ ๑๔ สกุล ๑๘ ชนิด สัตว์หน้าดินชนิดเด่น คือ หอยถั่วแดง และหอยขี้นก สัตว์น้ำ พบทั้งหมด ๒๘ วงศ์ ๒๙ ชนิด ชนิดที่เด่น คือ กลุ่มปลา และกลุ่มกุ้ง/ปู

• **ปัตตานี** มีพื้นที่ป่าชายเลน ๑๗,๔๐๕.๘๖ ไร่ พบพันธุ์ไม้ป่าชายเลนทั้งหมด ๘ วงศ์ ๑๐ สกุล ๑๙ ชนิด ชนิดพันธุ์ที่พบมากที่สุดคือ โกงกางใบเล็ก ถั่วขาวและตาตุ่มทะเล ชนิดพันธุ์สัตว์ที่พบ คือ นก พบทั้งหมด ๑๐ อันดับ ๑๘ วงศ์ ๒๓ ชนิด นกชนิดเด่น คือ นกกาน้ำเล็ก (*Microcarbo niger*) นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) แมลง พบทั้งหมด ๑๐ อันดับ ๔๓ วงศ์ ๘๖ ชนิด แมลงชนิดเด่น ด้วงกินใบดำ (*Platycorynus peregrinus*) สัตว์หน้าดิน พบทั้งหมด ๑๒ วงศ์ ๑๓ สกุล สัตว์หน้าดินชนิดเด่น คือ หอยกัน และปูแสมก้ามส้ม สัตว์น้ำ พบทั้งหมด ๑๑ วงศ์ ๑๓ ชนิด ชนิดที่เด่น คือ กลุ่มปลา และกลุ่มกุ้ง/ปู

• **นราธิวาส** มีพื้นที่ป่าชายเลน ๗๔.๙๑ ไร่

(๒.๕) ทะเลอันดามันตอนบน

• **พังงา** มีพื้นที่ป่าชายเลน ๒๗๔,๔๐๑.๑๔ ไร่ พบพันธุ์ไม้ป่าชายเลนทั้งหมด ๑๐ วงศ์ ๑๕ สกุล ๒๓ ชนิด ชนิดพันธุ์ที่พบมากที่สุดคือ โกงกางใบเล็ก ตะบูนขาว และถั่วขาว ชนิดพันธุ์สัตว์ ที่พบคือ นก พบทั้งหมด ๙ อันดับ ๑๗ วงศ์ ๒๒ ชนิด นกชนิดเด่น คือนกหัวโตทรายเล็ก (*Charadrius mongolus*) นกหัวโตทรายใหญ่ (*Charadrius leschenaultii*) แมลง พบทั้งหมด ๙ อันดับ ๔๒ วงศ์ ๖๓ ชนิด แมลงชนิดเด่น ด้วงเต่าแตงแดง (*Aulacophora indica*) สัตว์หน้าดิน พบทั้งหมด ๑๔ วงศ์ ๒๐ ชนิด สัตว์หน้าดินชนิดเด่น คือ หอยถั่วแดง และปูก้ามดาบ สัตว์น้ำ พบทั้งหมด ๑๐ วงศ์ ๑๔ ชนิด ชนิดที่เด่น คือ กลุ่มปลา และกลุ่มกุ้ง/ปู

• **ระนอง** มีพื้นที่ป่าชายเลน ๑๖๑,๙๑๙.๔๑ ไร่ พบพันธุ์ไม้ป่าชายเลนทั้งหมด ๘ วงศ์ ๑๐ สกุล ๑๗ ชนิด ชนิดพันธุ์ที่พบมากที่สุดคือ โกงกางใบเล็ก ถั่วดำ และแสมดำ ชนิดพันธุ์สัตว์ที่พบ คือ นก พบทั้งหมด ๙ อันดับ ๙ วงศ์ ๑๗ ชนิด นกชนิดเด่น คือ นกหัวโตทรายเล็ก (*Charadrius mongolus*) นกหัวโตทรายใหญ่ (*Charadrius leschenaultii*) แมลง พบทั้งหมด ๙ อันดับ ๔๒ วงศ์ ๘๑ ชนิด แมลงชนิดเด่น ด้วงกุหลาบ (*Adoretus compressus*) แมลงอินูนหลวง (*Lepidiota stigma*) สัตว์หน้าดิน พบทั้งหมด ๗ วงศ์ ๘ ชนิด สัตว์หน้าดินชนิดเด่น คือ หอยขี้นกและปูก้ามดาบ สัตว์น้ำ พบทั้งหมด ๑๐ วงศ์ ๑๔ ชนิด ชนิดเด่น คือ กลุ่มปลา

• **ภูเก็ต** มีพื้นที่ป่าชายเลน ๑๓,๔๔๖.๖๐ ไร่ พบพันธุ์ไม้ป่าชายเลนทั้งหมด ๗ วงศ์ ๙ สกุล ๑๓ ชนิด ชนิดพันธุ์ที่พบมากที่สุดคือ โกงกางใบเล็ก ตะบูนขาว และถั่วขาว ชนิดพันธุ์สัตว์ที่พบ คือ นก พบทั้งหมด ๑๑ อันดับ ๓๑ วงศ์ ๖๓ ชนิด นกชนิดเด่น คือ นกกระจิบคอดำ นกกวัก สัตว์หน้าดิน พบทั้งหมด ๒๕ วงศ์ ๓๒ ชนิด สัตว์หน้าดินชนิดเด่น คือ ปูก้ามดาบ และหอยขี้นก สัตว์น้ำ พบทั้งหมด ๒๕ วงศ์ ๓๒ ชนิด ชนิดที่เด่น คือ กลุ่มกุ้ง และกลุ่มปลา

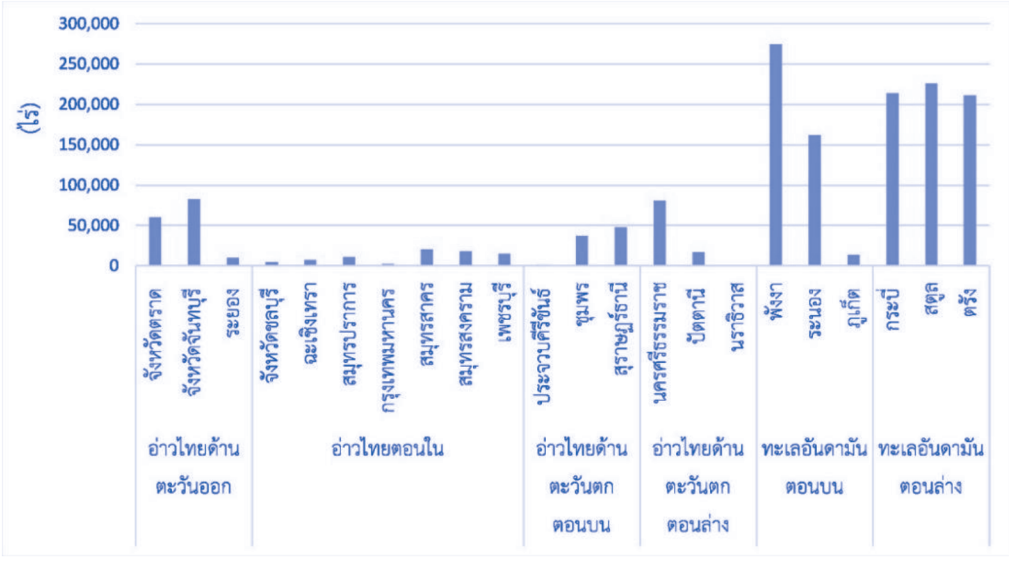
(๒.๖) ทะเลอันดามันตอนล่าง

• **กระบี่** มีพื้นที่ป่าชายเลน ๒๑๓,๖๔๖.๐๙ ไร่ พบพันธุ์ไม้ป่าชายเลนทั้งหมด ๑๗ วงศ์ ๒๑ สกุล ๓๒ ชนิด ชนิดพันธุ์ที่พบมากที่สุดคือ โกงกางใบเล็ก โปรงแดง และตะบูนขาว ชนิดพันธุ์สัตว์ที่พบคือ นก พบทั้งหมด ๑๐ อันดับ ๓๕ วงศ์ ๘๕ ชนิด นกชนิดเด่น คือ นกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*) นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*) สัตว์หน้าดิน พบทั้งหมด ๑๒ วงศ์ ๒๑ ชนิด สัตว์หน้าดินชนิดเด่น คือ ปูก้ามดาบ และหอยถั่วแดง สัตว์น้ำ พบทั้งหมด ๒๙ วงศ์ ๔๐ ชนิด ชนิดที่เด่น คือ กลุ่มปลา และกลุ่มกุ้ง/ปู

• **สตูล** มีพื้นที่ป่าชายเลน ๒๒๕,๘๘๙.๖๔ ไร่ พบพันธุ์ไม้ป่าชายเลนทั้งหมด ๙ วงศ์ ๑๖ สกุล ๒๕ ชนิด ชนิดพันธุ์ที่พบมากที่สุดคือ โกงกางใบเล็ก โปรงแดง และตะบูนขาว ชนิดพันธุ์สัตว์ที่พบ คือ นก พบทั้งหมด ๗ อันดับ ๑๒ วงศ์ ๑๙ ชนิด นกชนิดเด่น คือ นกกินเปี้ยว (*Todiramphus chloris*) นกกระติ๊ดขี้หมู (*Lonchura punctulata*) สัตว์หน้าดิน พบทั้งหมด ๑๓ วงศ์ ๒๐ ชนิด สัตว์หน้าดินชนิดเด่น คือ หอยขี้นก และหอยหูปากม่วง สัตว์น้ำ พบทั้งหมด ๒๕ วงศ์ ๓๑ ชนิด ชนิดที่เด่น คือ กลุ่มปลา และกลุ่มกุ้ง

• **ตรัง** มีพื้นที่ป่าชายเลน ๒๑๑,๖๒๕.๑๑ ไร่ พบพันธุ์ไม้ป่าชายเลนทั้งหมด ๗ วงศ์ ๙ สกุล ๑๘ ชนิด ชนิดพันธุ์ที่พบมากที่สุดคือ โกงกางใบเล็ก ตะบูนขาว และโปรงแดง ชนิดพันธุ์สัตว์ที่พบ กลุ่มนก พบทั้งหมด ๗ อันดับ ๑๓ วงศ์ ๒๒ ชนิด นกชนิดเด่น คือ นกหัวโตทรายใหญ่ (*Charadrius leschenaultii*) นกหัวโตทรายเล็ก (*Charadrius mongolus*) แมลง พบทั้งหมด ๘ อันดับ ๔๓ วงศ์ ๗๘ ชนิด แมลงชนิดเด่น ด้วงเปลือกไม้ (*Passandra* sp.) แมลงอินูนแดง (*Holotrichia* sp.) สัตว์หน้าดิน พบทั้งหมด ๑๔ วงศ์ ๒๒ ชนิด สัตว์หน้าดินชนิดเด่น คือ หอยขี้นก และหอยน้ำพริก สัตว์น้ำ พบทั้งหมด ๒๔ วงศ์ ๒๘ ชนิด ชนิดที่เด่น คือ กลุ่มปลา และกลุ่มกุ้ง/ปู

จากข้อมูลพบว่าชนิดพันธุ์ไม้ป่าชายเลนลดจำนวนชนิดลงจาก ๘๑ ชนิด (พันธุ์ไม้ป่าชายเลนในประเทศไทย, ๒๕๕๕) คงเหลือเพียง ๕๑ ชนิด ดังที่ได้จำแนกชนิดไว้ในแต่ละภูมิภาคแล้วข้างต้นพื้นที่ป่าชายเลนส่วนใหญ่ของประเทศส่วนใหญ่จะอยู่ฝั่งทะเลอันดามัน โดยพบพื้นที่มากที่สุดจังหวัดพังงา กระบี่ ตรัง และสตูล (รูปที่ ๓๒)



รูปที่ ๓๒ พื้นที่ป่าชายเลนที่คงสภาพแต่ละภูมิภาค (ไร่) ในประเทศไทย

(๓) การจำแนกแนวเขตการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน

การจำแนกแนวเขตการใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลนในประเทศไทย ปี พ.ศ.๒๕๕๗ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าชายเลนร้อยละ ๕๓ รองลงมาคือ พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ร้อยละ ๑๕ พื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ ๑๒ และพื้นที่เปลี่ยนแปลงแนวชายฝั่งที่สภาพปัจจุบันเปลี่ยนเป็นทะเลหรือแม่น้ำลำคลองร้อยละ ๖ สำหรับพื้นที่ป่าชายเลนที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจะพบมากในบริเวณอ่าวไทยตอนใน อ่าวไทยตะวันออกและบริเวณจังหวัดนครศรีธรรมราช ดังรูปที่ ๓๓-๓๔

กิจกรรมที่ดำเนินการเพื่อตอบสนองความต้องการของประชากรที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดสภาพการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ป่าชายเลนในประเทศไทย ซึ่งเกิดจากปัจจัยดังนี้

๑. การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พื้นที่ป่าชายเลนได้ถูกเปลี่ยนแปลงไปดำเนินกิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในอัตราที่สูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำนากุ้ง ทั้งกุ้งกุลาดำและกุ้งแชบ๊วย รวมทั้งสัตว์น้ำชนิดอื่น ๆ เช่นปลากะพง ปูทะเล หอยแครง ฯลฯ ซึ่งพบว่าในทุกจังหวัดที่มีป่าชายเลนได้ถูกเปลี่ยนแปลงพื้นที่ไปดำเนินกิจกรรมเหล่านี้ โดยเฉพาะในปี พ.ศ. ๒๕๔๕ พบว่ามีมากถึง ๔๖๖,๕๐๐.๘๐ ไร่

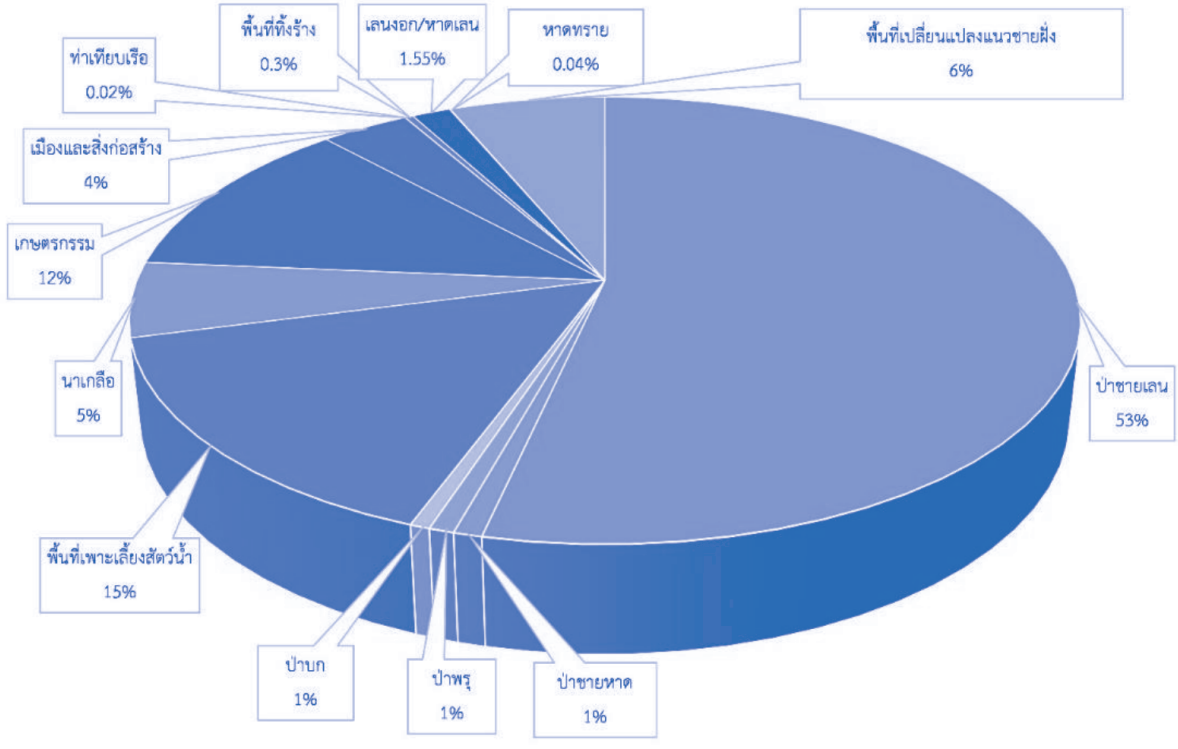
๒. การเกษตรกรรม พื้นที่ป่าชายเลนบริเวณน้ำทะเลท่วมไม่ถึงหรือบริเวณพื้นที่สูงในทุกจังหวัด พบว่าถูกเปลี่ยนแปลงไปทำการเกษตรกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การทำนาข้าว การทำสวนยางพารา การปลูกปาล์มน้ำมัน การทำสวนมะพร้าว และการปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้นอื่นๆ ในปี พ.ศ. ๒๕๔๕ พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าชายเลนไปจำนวน ๒๔๖,๖๑๓.๒๔ ไร่

๓. การทำนาเกลือ พื้นที่ป่าชายเลนของบางจังหวัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคกลางของประเทศ เช่น จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดเพชรบุรี พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ไปทำนาเกลือ เนื่องจากราคาของเกลือมีแนวโน้มที่สูงขึ้นอยู่ตลอดเวลา และมีความต้องการใช้มากขึ้น ในปี พ.ศ. ๒๕๔๕ พบว่าทั้งประเทศมีการทำนาเกลือรวมทั้งสิ้น ๑๗๔,๘๐๐.๘๐ ไร่

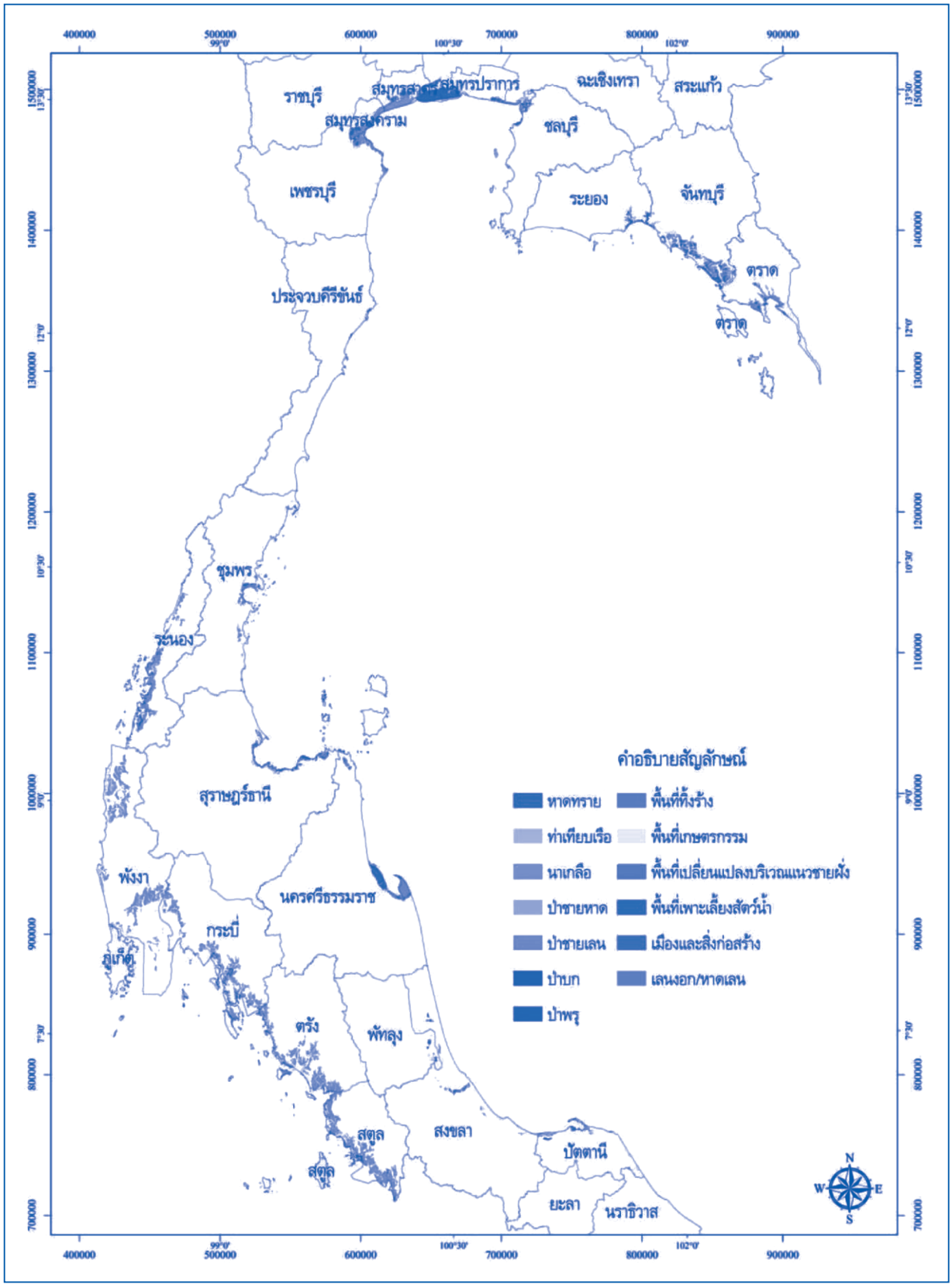
๔. การใช้ประโยชน์จากไม้ พันธุ์ไม้ในป่าชายเลนหลายชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม้โกงกาง มีคุณสมบัติเหมาะสมในการนำมาผลิตถ่านที่ให้คุณภาพดี เป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายทั้งในและต่างประเทศ นอกจากนี้ไม้จากป่าชายเลนยังนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ อีกมากมาย ทั้งการก่อสร้าง การประมง ฯลฯ ดังนั้นจึงมีการตัดนำมาใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงการให้สัมปทานป่าไม้ที่บางพื้นที่ขาดการควบคุมอย่างรัดกุม ซึ่งในปัจจุบันปัญหาดังกล่าวยังคงมีอยู่ในพื้นที่ป่าชายเลนหลายแห่ง ทำให้ป่าชายเลนเสื่อมโทรมลงเป็นอย่างมาก

๕. การขยายตัวของชุมชน ความต้องการพื้นที่เพื่อรองรับการขยายตัวของชุมชนของประเทศไทยนับวันจะมีมากขึ้นทุกขณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในจังหวัดที่มีประชากรจำนวนมาก หรือมีแผนการในการพัฒนารูปแบบต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านอุตสาหกรรม การสาธารณูปโภค การสร้างที่อยู่อาศัย ฯลฯ แม้กระทั่งการใช้เป็นสถานที่รองรับขยะมูลฝอย ทำให้พื้นที่ป่าชายเลนหลายแห่งถูกเปลี่ยนแปลงสภาพไปรองรับกิจกรรมดังกล่าวจำนวนมากเช่นเดียวกัน

นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การทำเหมืองแร่ การสร้างท่าเทียบเรือ การสร้างถนนและสายส่งไฟฟ้า ฯลฯ ซึ่งมีการดำเนินการในพื้นที่ป่าชายเลนบางแห่งตามความเหมาะสมและความจำเป็น ซึ่งล้วนแต่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าชายเลนของประเทศไทยอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด



รูปที่ ๓๓ ร้อยละรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าชายเลน



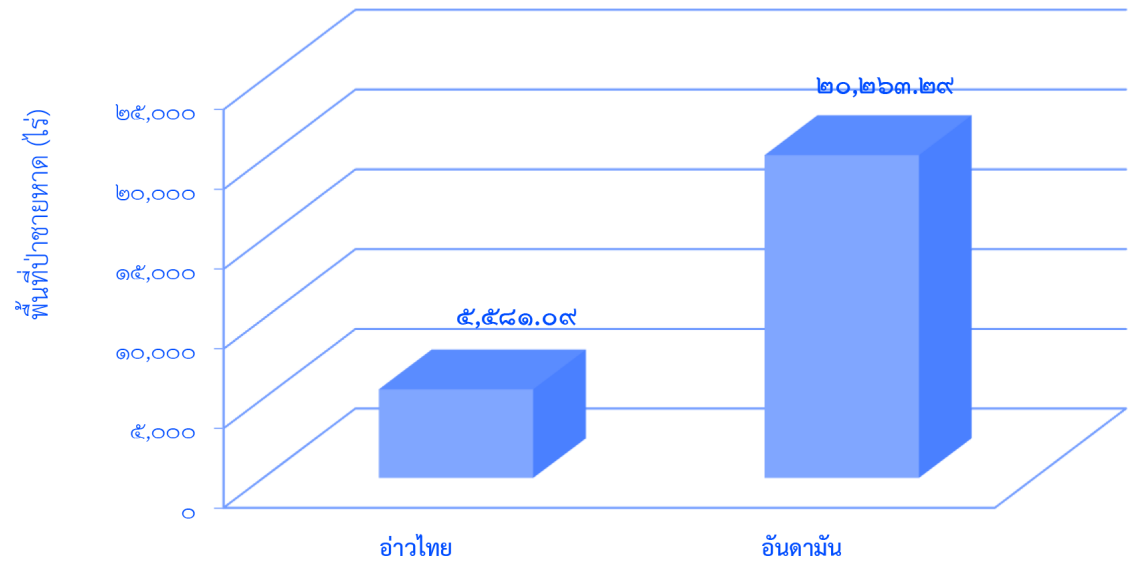
รูปที่ ๓๔ แผนที่การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าชายเลนในประเทศไทย
(ที่มา: รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าชายเลน พ.ศ. ๒๕๕๗ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

๗) ป่าชายหาด

ป่าชายหาดที่มีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ทั้งพืชและสัตว์สูง มีความอุดมสมบูรณ์เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหลายชนิดและมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการเป็นพื้นที่แนวป้องกันไอเค็มที่พัดพาจากทะเลเข้าสู่ผืนแผ่นดิน การถ่ายเทประชากรของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในระบบนิเวศเหล่านี้เป็นเรื่องที่น่าสนใจอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีเอกลักษณ์ซึ่งไม่สามารถพบได้ในพื้นที่อื่น ๆ และยังคงความสมบูรณ์ของพื้นที่ รวมทั้งเป็นกำแพงป้องกันลม พายุในฤดูมรสุม นอกจากนี้ป่าชายหาดยังมีความสำคัญของระบบนิเวศทางธรรมชาติในองค์รวมที่ไม่อาจละเลยได้ จึงควรได้รับความสนใจศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่กระบวนการจัดการอย่างเป็นระบบ ควรได้รับการดูแลและฟื้นฟูให้เกิดความสมดุลของระบบนิเวศ หากขาดการศึกษาและบริหารจัดการที่ถูกต้องแล้วอาจจะทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศอันเปราะบาง สูญเสียพื้นที่ป่าที่มีความหลากหลายทางชีวภาพได้

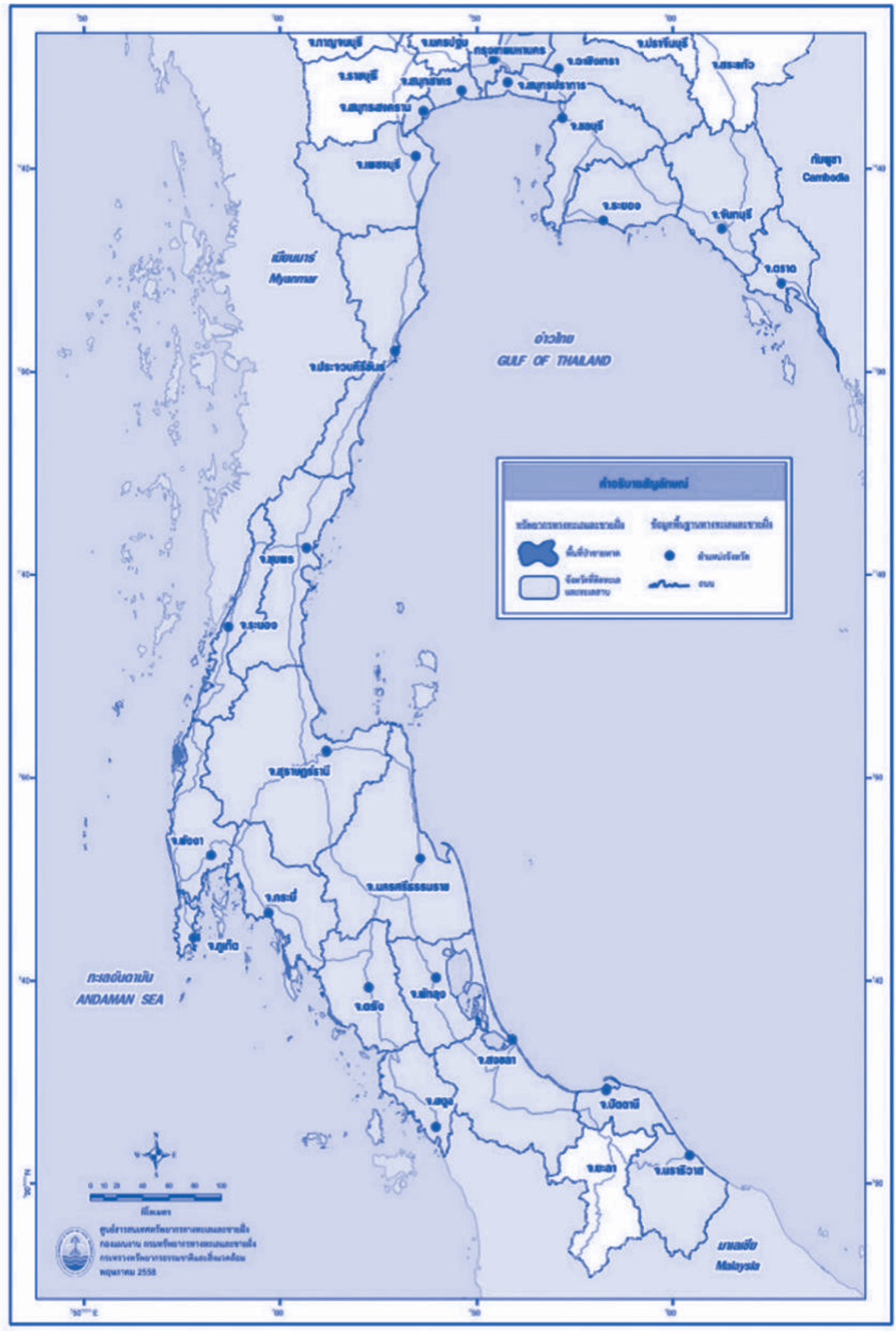
(๑) สถานภาพป่าชายหาดในปัจจุบัน

ปัจจุบันป่าชายหาดในหลายพื้นที่ได้ถูกทำลายและปรับเปลี่ยนสภาพเพื่อรองรับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยว จนหลายพื้นที่ไม่เหลือสภาพธรรมชาติดั้งเดิมที่มีความสำคัญทางนิเวศวิทยา อีกทั้งยังมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง โดยนำชนิดพืชอื่น ๆ เช่น ต้นสน มะพร้าว ปาล์มประดับ ซึ่งไม่ได้เป็นพืชดั้งเดิมมาปลูกทดแทนเพื่อความสวยงาม ทำให้ระบบนิเวศป่าชายหาดเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก



รูปที่ ๓๕ พื้นที่ป่าชายหาดที่คงสภาพ (ไร่) ในประเทศไทย

ดังนั้น การอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่เสื่อมโทรมของระบบนิเวศป่าชายหาดในประเทศ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อช่วยเสริมการฟื้นตัวและทดแทนพันธุ์ไม้ป่าชายหาดที่เสื่อมโทรมลง ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวยังได้ช่วยสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ป่าชายหาด และชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของป่าชายหาดที่สร้างประโยชน์ให้กับชุมชนทั้งทางตรงและทางอ้อม อีกทั้งยังช่วยให้พื้นที่ชายหาดกลับมีความอุดมสมบูรณ์ มีความเหมาะสมต่อการขึ้นมาวางไข่ของเต่าทะเล ซึ่งเป็นความภาคภูมิใจของคนไทยทั้งประเทศต่อไป



รูปที่ ๓๖ ขอบเขตป่าชายหาดของประเทศไทย
(ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน ๒๕๕๘ข)

(๒) ระบบนิเวศป่าชายหาด

ป่าชนิดนี้จำแนกตามสภาพภูมิประเทศ สภาพแวดล้อม ลักษณะดินและพรรณพืชคลุมดิน เป็นป่า ที่ปกคลุมอยู่บริเวณชายฝั่งทะเลที่ดินเป็นดินทรายจัด น้ำทะเลท่วมไม่ถึง หรือบริเวณหาดทรายเก่าที่ยกตัวสูงขึ้น หรือบริเวณที่เป็นหินชิดฝั่งทะเล ดินค่อนข้างเค็มและที่สำคัญ คือ มีไอเค็ม (salt spray) จากทะเลพัดเข้าถึง พรรณพืชส่วนใหญ่ของป่าชนิดนี้เป็นพืชทนเค็ม (halophytes)และคดงอด้วยแรงลม ส่วนสังคมพืชบนหน้าผา (cliff community) ที่อยู่ริมทะเลซึ่งมักประกอบด้วยพืชที่ทนความแห้งแล้ง (xerophytes) ไม่ถือเป็นสังคมป่าชายหาดแม้ว่าจะมีพืชทนเค็มปรากฏปะปนอยู่บ้าง ด้วยเหตุนี้ป่าชายหาดจึงจำกัดอยู่เฉพาะบริเวณหาดทรายตั้งแต่แนวต้นไม้ซึ่งคลื่นพัดขึ้นมาท่วมไม่ถึง คลุมลึกเข้าไปจนหมดอิทธิพลของไอเค็มจากทะเล (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

พืชป่าชายหาดที่พบ มีหลายชนิด เช่น สนทะเล (*Casuarina equisetifolia*) ผักบุ้งทะเล (*Ipoemoea pes-caprae*) หญ้าลอยลม (*Spinifex littorius*) ถั่วคล้า (*Canallia rosea*) รักทะเล (*Scaevola taccada*) ครามป่า (*Tephrosia purpurea*) รังกะแท้ (*Kadelia candel*) ตะบูน (*Xylocarpus granata*) โพธิ์กริ่ง (*Hernandia peltata*) หลุมพอทะเล (*Intsia bijuga*) หูกวาง (*Terminalia catappa*) เมา (*Eugenia grandis*) โพธิ์ทะเล (*Hibiscus tiliaceus*) กระทิง (*Calophyllum inophyllum*) มะเกลือ (*Diospyros mollis*) มะเกลือเลือด (*Terminalia corticosa*) ไม้ตีนนก (*Vitex pinnata*) กระเบากลัก (*Hydnocarpus ilicifolius*) ข่อย (*Streblus asper*) มะค่าลิง (*Sindora maritima*) พลองขี้นก (*M. floribundum*) แก้ว (*Murraya paniculata*) มะนาวผี (*Atalantia monophylla*) สลัดไดบ้าน (*Euphobia trigona*) หนามเค็ด (*Randia tomentosa*) เกี๋ยงป่า (*Pandanus furcatus*) หนามขี้แรด (*Acasia pinnata*) หนามคนฑา (*Harrisonia perforata*) กำจาย (*Caesalpinia dyguna*) มันคันขาว (*Dioscorea pentaphylla*) กำลังควายถึก (*Smilax erfoliata*) และเขี้ยวงู (*Jasminum decussatum*)

พื้นที่ป่าชายหาดมักเป็นป่าแคบ ๆ อยู่ชายฝั่งทะเล ส่วนใหญ่มีการเคลื่อนย้ายอยู่ตลอดเวลา บางครั้งอาจพบสัตว์บางชนิดที่อาศัยอยู่เป็นประจำในป่าดงดิบแต่อาจมาหากินในเขตป่าชายหาดได้ สัตว์ป่าเลี้ยงลูกด้วยน้ำนมที่อาจพบในป่าชนิดนี้ได้แก่ อีเก้ง (*Muntiacus muntjak*) พังพอนธรรมดา (*Herpestes javanicus*) เสือปลา (*Felis viverina*) แมวดาว (*F. bengalensis*) แมวป่า (*F. chaus*) หมูป่า (*Sus scrofa*) กระจงเล็ก (*Tragulus javanicus*) กวางป่า (Cervus unicolor) ลิงแสม (*Macaca fasciculata*) ลิงกัง (*M. nimestrina*) ค่างแว่นถิ่นใต้ (*Presbytis obscura*) ลิ่น (*Manis javanicus*) กระต่ายป่า (*Lepus peguensis*) นอกจากนี้ยังมีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมในกลุ่มกระรอก (*Rodentia*) กลุ่มหนู *Rhizomyidae*, *Muridae* และในกลุ่มค้างคาว (*Chiroptera*) เป็นต้น นกที่พบเห็นได้แก่ ไก่ป่า (*Gallus gallus gallus*) และ (*G. gallus indicus*) นกคุ้มอกลาย (*Turnix suscitator*) นกในสกุลนกอัญชัน(*Rallus* spp.) นกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*) นกอีลุ้ม (*Gallicrex cinerea*) เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) เหยี่ยวนกเขาหงอน (*Accipiter trivergata*) เหยี่ยวนกเขาพันธุ์ญี่ปุ่น (*A. gularis*) เหยี่ยวดำท้องขาว (*Spizaetus alboniger*) นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกเค้ากู่ (*Otus lempiji*) นกทึดทือมลายู (*Kentupa kentupa*) เป็นต้น สัตว์เลื้อยคลาน เช่น เต่านา (*Damonia subtrijuga*) เต่าจาน (*Batagur baska*) ตะพาบธรรมดา (*Trionyx cartilagineus*) กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) กิ้งก่าแก้ว (*C. emma*) ตะกวด (*Varanus bengalensis*) เหี้ย (*V. salvator*) จิ้งเหลนบ้าน (*Mabuya multifasciata*) จิ้งเหลนเกล็ดเรียบ (*Sphenomorphus maculatus*) งูเหลือม (*Python reticulatus*) และงูชนิดอื่น ๆ อีกหลายชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก เช่น กบหนอง (*Rana limnocharis*) เขียดอ่อง (*R. igrovittata*) ปาด (*Rhacophorus* spp.) อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulcha*) คางคกบ้าน (*Bufo melanostictus*) เป็นต้น

๘) พื้นที่ชุ่มน้ำ

ประเทศไทยมีพื้นที่ชุ่มน้ำ ประกอบด้วยป่าชายเลน ป่าพรุ หนอง บึง ทะเลสาบและแม่น้ำกระจายอยู่ทั่วประเทศ รวมเนื้อที่ประมาณ ๒๒,๘๘๕,๑๐๐ ไร่ ร้อยละ ๖.๗๕ ของพื้นที่ประเทศ ปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่ชุ่มน้ำที่อยู่ในทะเบียนรายนามพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ หรือแรมซาร์ไซต์ ของอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำรวมทั้งสิ้น ๑๔ แห่ง โดยเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่อยู่บริเวณทะเลและชายฝั่ง ๙ แห่ง คือ พื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด พื้นที่ชุ่มน้ำปากแม่น้ำกระบี่ พื้นที่ชุ่มน้ำอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม-หมู่เกาะลิบง-ปากน้ำตรัง พื้นที่ชุ่มน้ำอุทยานแห่งชาติแหลมสน-ปากคลองกะเปอร์-ปากแม่น้ำกระบุรี พื้นที่ชุ่มน้ำอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะอ่างทอง พื้นที่ชุ่มน้ำอุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด พื้นที่ชุ่มน้ำเกาะกระ และพื้นที่ชุ่มน้ำเกาะระ-เกาะพระทอง (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๒๕๕๖)

(๑) พื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลบางจะเกร็ง ตำบลแหลมใหญ่ ตำบลบางแก้ว และตำบลคลองโคน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม มีพื้นที่ ๕๔๖,๘๗๕ ไร่ เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำชายฝั่งทะเล ลักษณะดินเกิดจากการทับถมของตะกอนจากแม่น้ำแม่กลอง ทำให้แผ่นดินขยายออกไปในทะเล บริเวณตั้งแต่พื้นที่แนวชายฝั่งลงไปในทะเล ประมาณ ๘ กิโลเมตร มีลักษณะพื้นผิวชายฝั่งราบเรียบ ประกอยด้วยตะกอน และโคลน เมื่อน้ำลงจะปรากฏสันดอนทราย กว้างประมาณ ๔ กิโลเมตร เนื้อดินมีความอุดมสมบูรณ์ของธาตุอาหาร สภาพพื้นที่ชายฝั่งหาดเลนปากแม่น้ำแม่กลองมีร่องน้ำใหญ่ ๓ ร่อง เกิดเป็นสันดอนทั้งหมด ๕ แห่ง การขึ้นลงของน้ำทะเลเป็นแบบน้ำคู่ คือ น้ำขึ้นลงวันละ ๒ ครั้ง มีลักษณะทางธรรมชาติที่หายากประเภทหนึ่ง หาดเลนเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของหอยหลอด (*Solen regularis*) ที่เป็นเอกลักษณ์สำคัญของพื้นที่ และหอยอีกหลายชนิดที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ พื้นที่ดอนหอยหลอดเป็นที่สาธารณะประโยชน์ในปี พ.ศ. ๒๕๓๖ และมีโครงการพัฒนาต่าง ๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบได้ในระยะยาว เช่น โครงการระบบป้องกันน้ำเค็ม โครงการก่อสร้างถนนเลียบชายฝั่งบริเวณตำบลบางจะเกร็ง และตำบลบางแก้ว

(๒) พื้นที่ชุ่มน้ำปากแม่น้ำกระบี่ ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ มีเนื้อที่ ๑๓๓,๑๒๐ ไร่ ครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่สุสานหอย ๗๕ ล้านปี ป่าชายเลน หาดเลน หาดทราย ลำคลองน้อยใหญ่หน้าเมืองกระบี่ ถึงป่าชายเลนและหญ้าทะเลผืนใหญ่ในบริเวณเกาะศรีบอยา มีลำคลองหลายสายไหลลงสู่ทะเล ปกคลุมด้วยป่าชายเลนเนื้อที่ประมาณ ๑๐๒.๑๒ ตารางกิโลเมตร (๖๓,๘๒๕ ไร่) และหาดเลนเนื้อที่ประมาณ ๑๒ ตารางกิโลเมตร (๗,๕๐๐ ไร่) มีความยาวตามแนวชายฝั่งทะเลประมาณ ๒๖ กิโลเมตร โดยหาดเลนจะปรากฏเมื่อน้ำทะเลลง หาดเลนบางแห่งมีความกว้างถึง ๒ กิโลเมตร บริเวณที่เป็นป่าชายเลนมีไม้โกงกางขึ้นอยู่ค่อนข้างหนาแน่น ถึงแม้ว่าจะผ่านการทำไม้มาแล้ว แต่สภาพป่ายังมีไม้ขนาดใหญ่ พบพันธุ์ไม้อย่างน้อย ๑๙ ชนิด ชนิดเด่นได้แก่ โกงกางใบใหญ่ (*Rhizophora mucronata*) โกงกางใบเล็ก (*R. apiculata*) โปรง (*Ceriops* spp.) ตะบูน (*Xylocarpus* spp.) ฝาด (*Lumnitzera* spp.) และเป้งทะเล (*Phoenix paludosa*) โดยพื้นที่ชุ่มน้ำปากแม่น้ำกระบี่ได้รับการคุกคามจากน้ำเสียจากแหล่งชุมชนที่ไหลลงสู่คลองกระบี่ใหญ่ และขยะจากตลาดกลางคืนที่ถูกกวาดลงสู่ปากแม่น้ำ

(๓) พื้นที่ชุ่มอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม-หมู่เกาะลิบง-ปากน้ำตรัง ตั้งอยู่ในเขตตำบลนาเกลือ ตำบลลิบง ตำบลหาดสำราญ อำเภอสิเกา อำเภอปะเหลียน อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง มีพื้นที่ ๕๑๕,๗๔๕ ไร่ ประกอบด้วยระบบนิเวศ ๓ ลักษณะ คือ แม่น้ำ ปากแม่น้ำ ชายฝั่ง ซึ่งมีความหลากหลายของระบบนิเวศสูง เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของชนิดพันธุ์ที่หายาก และอยู่ในสถานภาพถูกคุกคามหลายชนิด ประกอบด้วย ป่าชายเลน ป่าจาก หาดเลน หาดทราย แนวปะการัง และแหล่งหญ้าทะเล จัดเป็นตัวอย่างของระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำที่ครอบคลุมทั้งแม่น้ำ ปากแม่น้ำ และพื้นที่ชุ่มน้ำชายฝั่ง เป็นที่อยู่อาศัยของชนิดพันธุ์ที่หายากและอยู่ในสถานภาพถูกคุกคามหลายชนิด เป็นแหล่งที่มีความ

หลากหลายของชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ พืชที่พบในป่าชายเลน เช่น โกงกางใบเล็ก (*Rhizophora apiculata*) โกงกางใบใหญ่ (*Rhizophora mucronata*) โปรงขาว (*Ceriops decandra*) นอกจากนั้นยังเป็นบริเวณที่มีความหลากหลายของหญ้าทะเล เช่น หญ้าเต่า (*Thalassia hemprichii*) หญ้าชะเงาใบขาว (*Enhalus acoroides*) ซึ่งเป็นระบบนิเวศที่มีความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ โดยเป็นแหล่งอาหารแหล่งหลบภัยแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน โดยเฉพาะปลา กุ้ง ปู และพะยูน (*Dugong dugon*) พบปลาอย่างน้อย ๗๕ ชนิด ส่วนใหญ่เป็นปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ และพบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ๑๓ ชนิด

(๔) อุทยานแห่งชาติแหลมสน-ปากคลองกะเปอร์-ปากแม่น้ำกระบุรี ตั้งอยู่ในเขตเมือง อำเภอกะเปอร์ จังหวัดระนอง และอำเภอคุระบุรี จังหวัดพังงา มีพื้นที่ ๖๗๗,๖๒๕ ไร่ เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของป่าชายเลนในจังหวัดระนอง ประกอบด้วยระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำหลายแบบที่ผสมผสานกันเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำผืนใหญ่ ได้แก่ หาดเลน หาดทราย แหล่งปะการัง แหล่งหญ้าทะเล และป่าชายเลน เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยหลบภัย และขยายพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของชนิดพันธุ์ที่อยู่ในสถานภาพถูกคุกคาม ได้แก่ นกฟินฟุท นกหัวโตมลายู ปลากะทุงเหวทะเล และนอกจากนี้ป่าชายเลนบริเวณปากแม่น้ำกระบุรี เป็นศูนย์กลางการศึกษาวิจัยระดับนานาชาติ เกี่ยวกับป่าชายเลน และได้รับการประกาศเป็นพื้นที่สงวนชีวมณฑลลำดับที่ ๔ ของประเทศไทย และจัดว่าเป็นพื้นที่สงวนชีวมณฑลประเภทป่าชายเลนแห่งแรกของโลก

(๕) อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะอ่างทอง ตั้งอยู่ในเขตตำบลอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีพื้นที่ ๖๓,๗๕๐ ไร่ หมู่เกาะอ่างทองประกอบด้วยเกาะต่าง ๆ ประมาณ ๔๒ เกาะที่มีขนาดเล็ก และขนาดกลาง อยู่เป็นกลุ่มเกาะกลางทะเล วางเรียงตัวในแนวเหนือ-ใต้ ส่วนใหญ่เป็นเขาหินปูนสูงชัน พื้นที่อุทยานฯ ประกอบด้วยพื้นน้ำประมาณ ๕๒,๐๐๐ ไร่ หรือประมาณร้อยละ ๘๒ ของพื้นที่ทั้งหมด ได้รับอิทธิพลของตะกอนจากแม่น้ำตาปี มีแนวปะการังก่อตัวเป็นแนวแคบ ๆ และเป็นแหล่งเพาะฟักของปลาในวัยเจริญพันธุ์และวัยอ่อนของสัตว์เศรษฐกิจ เช่น ปลาทู

(๖) อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด ตั้งอยู่บริเวณเชิงเขาของเทือกเขาสามร้อยยอด ตามแนวชายฝั่งทะเลอ่าวไทยยาวประมาณ ๒๐ กิโลเมตร ในเขตอำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีพื้นที่ ๘๑,๒๕๓ ไร่ มียอดเขาแหลมมากมาย มีกลุ่มเขาโดดตามแนวชายฝั่งทะเลเป็นหย่อม ๆ ในทะเลมีเกาะ ๕ เกาะ คือ เกาะสัตกูด เกาะโครัง เกาะนมสาว เกาะระวิง และเกาะระวาง แนวชายฝั่งมีความยาวประมาณ ๓๐ กิโลเมตร ภูมิประเทศรอมรอบด้วยเทือกเขาเป็นทุ่งที่ราบลุ่มกว้างใหญ่ เรียกว่า “ทุ่งสามร้อยยอด” มีเนื้อที่ประมาณ ๗๐ ตารางกิโลเมตร (๔๓,๗๕๐ ไร่) ประกอบด้วยระบบนิเวศที่หลากหลาย ระบบนิเวศบกเป็นเทือกเขาและป่าเขาหิน ระบบพื้นที่ชุ่มน้ำ ได้แก่ บึงน้ำจืด ป่าชายเลน หาดโคลนและหาดทรายชายทะเล ป่าชายเลนพบบริเวณปากคลอง พันธุ์ไม้ขึ้นอยู่เป็นแนวแคบ ๆ ตามชายคลองบริเวณทางออกทะเล พันธุ์ไม้ชนิดเด่น ได้แก่ แสมทะเล (*Avicennia marina*) โกงกางใบใหญ่ (*R. mucronata*) โกงกางใบเล็ก (*R. apiculata*) ลำพู (*Sonneratia caseolaris*) และเหงือกปลาหมอดอกขาว (*Acanthus ebracteatus*)

(๗) เกาะกระ หมู่เกาะกระเป็นหมู่เกาะเดียวของจังหวัดนครศรีธรรมราช อยู่ห่างจากแผ่นดินประมาณ ๓๕๐ กิโลเมตร มีเนื้อที่ทั้งหมด ๒,๓๓๗.๕ ไร่ ประกอบด้วยเกาะขนาดเล็ก ๓ เกาะ ได้แก่ เกาะกระใหญ่ เกาะกลาง (เกาะหลาม) เกาะเล็ก (เกาะบก) และกองหินขนาดเล็กอีก ๑ กอง เรียกว่า หินเรือ ซึ่งมีส่วนยอดโผล่น้ำไม่มากนักพื้นที่เกาะกระเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากมีความหลากหลายทางชีวภาพสูงเหมาะสมสำหรับการพัฒนาและควรค่าแก่การอนุรักษ์ หมู่เกาะมีแนวปะการังที่สวยงาม และมีสภาพสมบูรณ์ มีแนวปะการังทั้งสิ้น

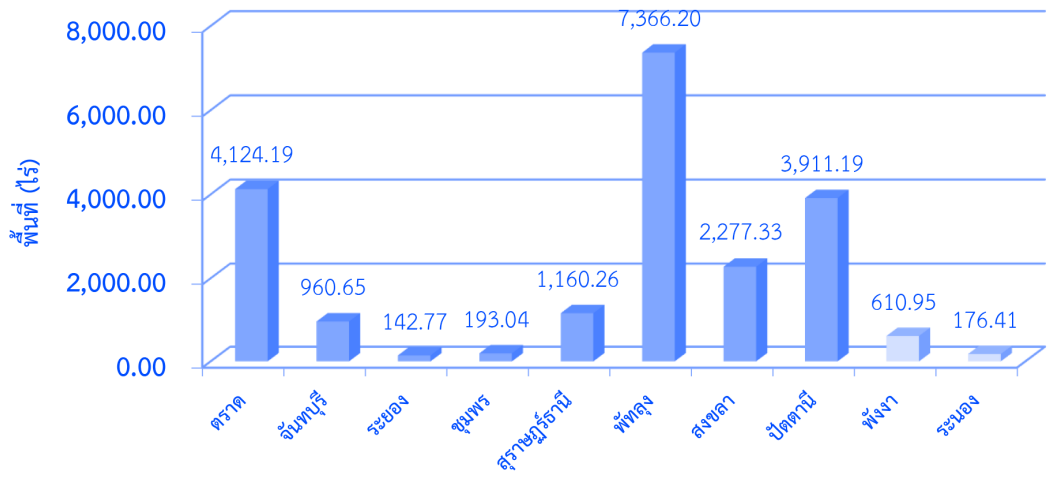
๔๑๒ ไร่ มีการสำรวจพบปะการังแข็ง ๖๗ ชนิด โดยเฉพาะ ปะการังแปรงล้างขวด (*Acropora* longicyathus) และปะการังเขากวาง (*A. aculeus*) ซึ่งเป็นปะการังที่พบเฉพาะทางฝั่งทะเลอันดามันเท่านั้นและไม่เคยมีรายงานการพบฝั่งอ่าวไทย เนื่องจากต้องการพื้นที่ที่มีน้ำใสและแสงสว่างมาก เกาะกระเป็นแหล่งวางไข่ของเต่าตนุและเต่ากระ โดยพบการขึ้นวางไข่ของเต่าทะเลไม่น้อยกว่าปีละ ๓๐ รัง เกาะกระยังเป็นพื้นที่อยู่อาศัยของชนิดพันธุ์ที่อยู่ในสภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง เช่น เต่ากระและนกโจรสลัดคริสต์มาส ชนิดพันธุ์ที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ ได้แก่ เต่าตนุ ชนิดพันธุ์ที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ ได้แก่ นกยางจีน

(๘) เกาะระ-เกาะพระทอง ตั้งอยู่บริเวณอำเภอคุระบุรี และอำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา โดยด้านทิศตะวันออกเป็นป่าชายเลนติดกับแผ่นดินใหญ่ มีเนื้อที่รวม ๑๒๒,๘๐๐ ไร่ ประกอบไปด้วยเกาะต่าง ๆ ที่อยู่ติดทะเลอันดามัน ได้แก่ เกาะระ เกาะพระทอง และเกาะคอเขา มีความหลากหลายของถิ่นที่อยู่อาศัย (Habitat Diversity) ตามธรรมชาติมากถึง ๑๒ ประเภท ได้แก่ แหล่งหญ้าทะเล แนวปะการัง หาดทราย หาดหิน หาดเลน ป่าพรุ ป่าเสม็ด ทุ่งหญ้า ป่าชายหาด ป่าดิบชื้น ป่าชายเลน และบึง มีสัตว์ที่มีความสำคัญ หายาก และใกล้หมดไปจากประเทศไทยหลายชนิด เช่น พะยูน เต่าตนุ เต่ากระ เต่าหญ้า เต่ามะเฟือง นกตะกรุม นกออก และเหยี่ยวแดง เป็นต้น บริเวณหาดทุ่งนางดำฝั่งปากคลองคุระระหว่างเนินทรายและชายฝั่งเกิดมีลักษณะคล้ายแอ่งน้ำขนาดใหญ่เป็นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของหญ้าทะเล ซึ่งพบหญ้าทะเลบริเวณนี้ ๘ ชนิด โดยมีพื้นที่แพร่กระจายรวม ๑.๓๘ ตารางกิโลเมตร ชนิดที่พบ ได้แก่ *Cymodocea serrulata, Halodule uninervis, Syringodium isoetipolium, Enhalus acoroides, Halophila ovalis* และ *H. minor* สำหรับป่าชายเลน พบขึ้นบริเวณชายฝั่งตามอ่าวของเกาะ เนื่องจากรับอิทธิพลจากลำธาร แม่น้ำลำคลองหลายสายและการขึ้นลงของน้ำทะเล ดินเป็นเลนปนทราย ป่าชายเลนจะเป็นผืนยาวติดต่อกันตั้งแต่ตอนเหนือจากบ้านทุ่งนางดำ ไปทางใต้จนถึงเกาะคอเขา ในพื้นที่อำเภอ ตะกั่วป่า พันธุ์ไม้ที่พบ ได้แก่ โกงกางใบเล็ก โกงกางใบใหญ่ ตะปูนขาว ถั่วดำ ฝาดอกแดง แสมขาว แสมดำ และไม้วงศ์ปาล์ม เช่น จาก เป้งทะเล หลาวชะโอน ไม้พื้นที่ล่างเช่น กระเพาะปลา และเหงือกปลาหมอ เป็นต้น

๙) พื้นที่ป่าพรุในประเทศไทย

สังคมพืชป่าพรุเป็นสังคมพืชที่มีลักษณะเฉพาะตัว เกิดในพื้นที่ลุ่มต่ำหรือสภาพเป็นแอ่งน้ำจืดท่วมขังต่อกันเป็นเวลานาน มีพืชพรรณและสัตว์ชนิดต่าง ๆ อยู่จำนวนมาก ป่าพรุเป็นสังคมป่าดงดิบชนิดพิเศษชนิดหนึ่ง มีลักษณะเฉพาะตัวประกอบด้วยซากพืชและอินทรียวัตถุทับถมรวมอยู่บนผิวดินหนาตั้งแต่ ๐.๕-๕ เมตร หรือมากกว่า มีค่าความเป็นกรดด่าง ๔.๕-๖ ในป่าพรุสมบูรณ์ เป็นแหล่งที่มีคุณค่าทางด้านนิเวศวิทยาอย่างมหาศาล การทำให้ความสมดุลทางธรรมชาติและนิเวศวิทยาเปลี่ยนแปลง ทำให้เกิดความเสียหายต่อธรรมชาติป่าพรุอย่างร้ายแรง (จำลองและคณะ ๒๕๓๔)

พื้นที่ป่าพรุในประเทศไทยมีพื้นที่ทั้งหมด ประมาณ ๒๐,๙๒๒.๙๙ ไร่ โดยแบ่งเป็นฝั่งอ่าวไทยประกอบไปด้วย ๘ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดตราด จังหวัดจันทบุรี จังหวัดระยอง จังหวัดชุมพร จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดพัทลุง จังหวัดสงขลา และจังหวัดปัตตานี ประมาณ ๒๐,๑๓๕.๖๓ ไร่ และฝั่งอันดามัน ประกอบด้วย ๒ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพังงา และจังหวัดระนอง ประมาณ ๗๘๗.๓๖ ไร่ (รูปที่ ๓๗)



รูปที่ ๓๗ พื้นที่ป่าพรุที่คงสภาพในประเทศไทย (ไร่)
(ที่มา: รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าชายเลน พ.ศ. ๒๕๕๗ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

ตารางที่ ๑๒ พื้นที่ป่าพรุที่คงสภาพในประเทศไทย (ไร่)

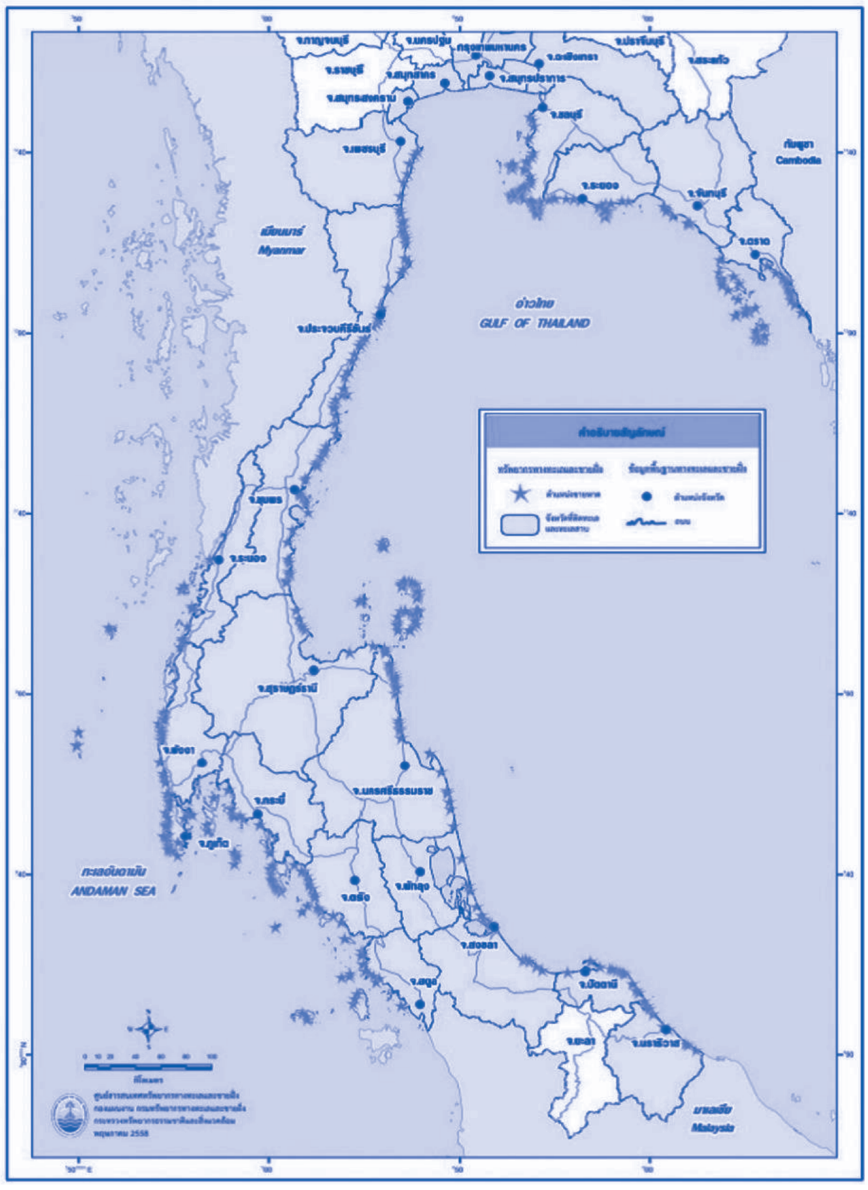
ฝั่งอ่าวไทย		ฝั่งอันดามัน	
จังหวัด	พื้นที่ (ไร่)	จังหวัด	พื้นที่ (ไร่)
ตราด	๔,๑๒๔.๑๙	พังงา	๖๑๐.๙๕
จันทบุรี	๙๖๐.๖๕	ระนอง	๑๗๖.๔๑
ระยอง	๑๔๒.๗๗		
ชุมพร	๑๙๓.๐๔		
สุราษฎร์ธานี	๑,๑๖๐.๒๖		
พัทลุง	๗,๓๖๖.๒๐		
สงขลา	๒,๒๗๗.๓๓		
ปัตตานี	๓,๙๑๑.๑๙		
รวม	**๒๐,๑๓๕.๖๕**	**รวม**	**๗๘๗.๓๖**

(ที่มา: รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าชายเลน พ.ศ. ๒๕๕๗ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

๑๐) หาดทราย หาดโคลน และหาดหิน

(๑) หาดทราย เป็นส่วนหนึ่งของชายฝั่งทะเล ที่เชื่อมต่อระหว่างทะเล และพื้นดินอยู่ในเขตของน้ำขึ้น-น้ำลง เป็นบริเวณที่สภาพภูมิประเทศมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอเนื่องจากได้รับอิทธิพลจากกระแสน้ำ คลื่นลม น้ำขึ้น-น้ำลง และแสงอาทิตย์ ซึ่งบางพื้นที่จะมีการกัดเซาะและการงอกใหม่อยู่ตลอดเวลา หาดทรายจึงเป็นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตหลายชนิดโดยพบว่าพืชและสัตว์ที่อาศัยในบริเวณหาดทรายจะมีการปรับตัวให้เหมาะสมกับรูปแบบการดำรงชีวิตที่มีความสัมพันธ์อันซับซ้อน เพื่อการมีชีวิตรอดของสิ่งมีชีวิต

หาดทรายในประเทศไทย มีจำนวนหาดทรายทั้งสิ้น ๓๕๗ แห่ง มีความยาวประมาณ ๑,๖๓๐,๗๔๗ เมตร โดยแบ่งเป็นฝั่งอ่าวไทย มีความยาวประมาณ ๑,๑๖๓ กิโลเมตร และฝั่งอันดามัน มีความยาวประมาณ ๔๖๘ กิโลเมตร

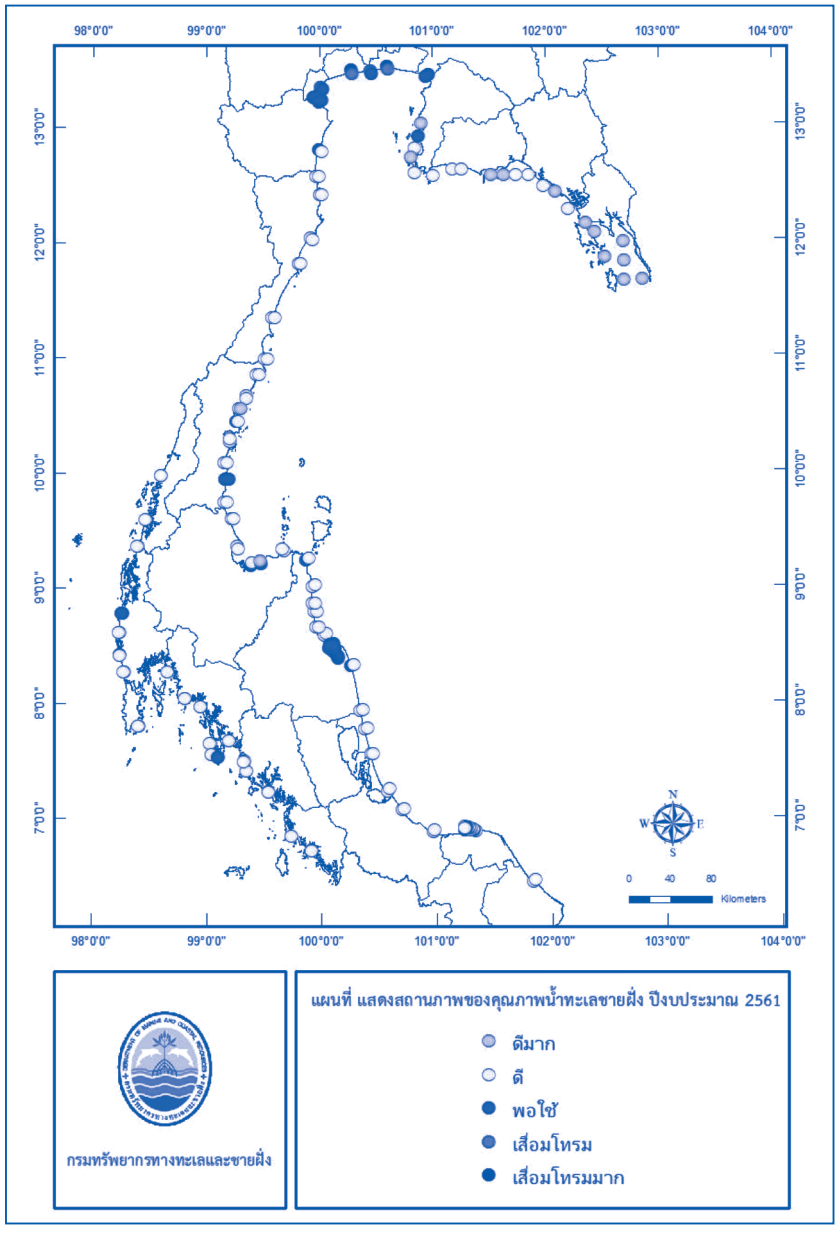


รูปที่ ๓๘ แผนที่หาดทรายที่สำคัญของประเทศไทย
(ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน ๒๕๕๘)

๓.๑.๒ สถานภาพสิ่งแวดล้อมทางทะเล

๑) คุณภาพน้ำทะเล

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๒๕๖๑) บริเวณพื้นที่ชายฝั่งอ่าวไทย และทะเลอันดามัน รวมทั้งสิ้น ๑๖๘ สถานี (รูปที่ ๓๙) โดยคำนวณค่า Marine water quality index จาก ๘ ปัจจัย ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ออกซิเจนละลายน้ำ อุณหภูมิน้ำ สารแขวนลอยทั้งหมด แอมโมเนีย ไนเตรท ฟอสเฟต และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด เพื่อบ่งบอกถึงสถานภาพของคุณภาพน้ำทะเล โดยในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ดัชนีคุณภาพน้ำทะเลส่วนใหญ่จัดอยู่ในเกณฑ์ดี (๖๖.๔๗%) พอใช้ (๒๑.๕๖%) ดีมาก (๘.๓๘%) เสื่อมโทรม (๒.๔๐%) และเสื่อมโทรมมาก (๑.๒๐%) สถานีที่จัดอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก ได้แก่ สถานีปากแม่น้ำเจ้าพระยา และสถานีปากแม่น้ำท่าจีน



รูปที่ ๓๙ สถานภาพของคุณภาพน้ำทะเล ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ (ต.ค.๖๐ - ก.ย.๖๑)

๒) สถานภาพคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. ๒๕๖๑

อ่าวไทยฝั่งตะวันออก ครอบคลุมชายฝั่งทะเล ๓ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดตราด จังหวัดจันทบุรี และจังหวัดระยอง เป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ประเภทที่[๑] ๑ ๒ ๔ และ ๖ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ ๖๙ และเกณฑ์พอใช้ ร้อยละ ๓๖ พารามิเตอร์ที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ได้แก่ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ปริมาณสารอาหาร และปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน มีสาเหตุจากการระบายน้ำทิ้งจากบ้านเรือนและแหล่งท่องเที่ยวที่ใช้ประโยชน์ริมชายฝั่งทะเลและการปนเปื้อนจากน้ำมันเชื้อเพลิงจากเรือท่องเที่ยว

---

[๑] ประเภทที่ ๑ หมายถึง คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
ประเภทที่ ๒ หมายถึง คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง
ประเภทที่ ๓ หมายถึง คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
ประเภทที่ ๔ หมายถึง คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ
ประเภทที่ ๕ หมายถึง คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ
ประเภทที่ ๖ คุณภาพน้ำทะเลสำหรับเขตชุมชน

อ่าวไทยตอนใน ครอบคลุมชายฝั่งทะเล ๗ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชลบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรสงคราม สมุทรปราการ กรุงเทพฯสมุทรสาคร และเพชรบุรี ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่การใช้ประโยชน์ประเภทที่ ๑ ๓ ๔ ๕ และ ๖ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ ๒๕ เกณฑ์พอใช้ ร้อยละ ๕๙ เกณฑ์เสื่อมโทรม ร้อยละ ๑๑ และเสื่อมโทรมมาก ร้อยละ ๕ พารามิเตอร์ที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ได้แก่ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ออกซิเจนละลายน้ำ ปริมาณสารอาหาร และปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนมีสาเหตุมาจากการทิ้งขยะและเศษอาหารของชุมชน ผู้ประกอบการที่ใช้ประโยชน์ริมชายฝั่งทะเล การปนเปื้อนน้ำมันเชื้อเพลิงที่มาจากเรือประมง และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับปุ๋ยเคมีภัณฑ์ พลาสติกฟอกย้อมและสิ่งทอ ฟอกหนัง เป็นต้น

อ่าวไทยฝั่งตะวันตก ครอบคลุมชายฝั่งทะเล ๕ จังหวัดได้แก่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และสงขลา เป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ประเภทที่ ๑ ๒ ๔ ๕ และ ๖ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ ๕๘ เกณฑ์พอใช้ ร้อยละ ๓๙ เกณฑ์เสื่อมโทรม ร้อยละ ๑ และเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก ร้อยละ ๑ พารามิเตอร์ที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ได้แก่ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ออกซิเจนละลาย ปริมาณสารอาหาร ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน และตะกอนดิน

ชายฝั่งอันดามัน ครอบคลุมชายฝั่งทะเล ๖ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล เป็นพื้นที่การใช้ประโยชน์ประเภทที่ ๑ ๒ ๔ และ ๖ ส่วนใหญ่เป็นชายหาดท่องเที่ยว และหมู่เกาะ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ ๘๒ และเกณฑ์พอใช้ ร้อยละ ๑๘ พารามิเตอร์ที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานฯ ได้แก่ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ออกซิเจนละลาย ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน ตะกอนดิน และปริมาณสารอาหาร มีสาเหตุมาจากน้ำทิ้งในเขตชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม เศษอาหารและขยะจากกิจกรรมในแหล่งท่องเที่ยว การปนเปื้อนน้ำมันจากเรือท่องเที่ยว และการสะสมโลหะหนักในตะกอนดินจากการทิ้งขยะอันตรายชุมชน

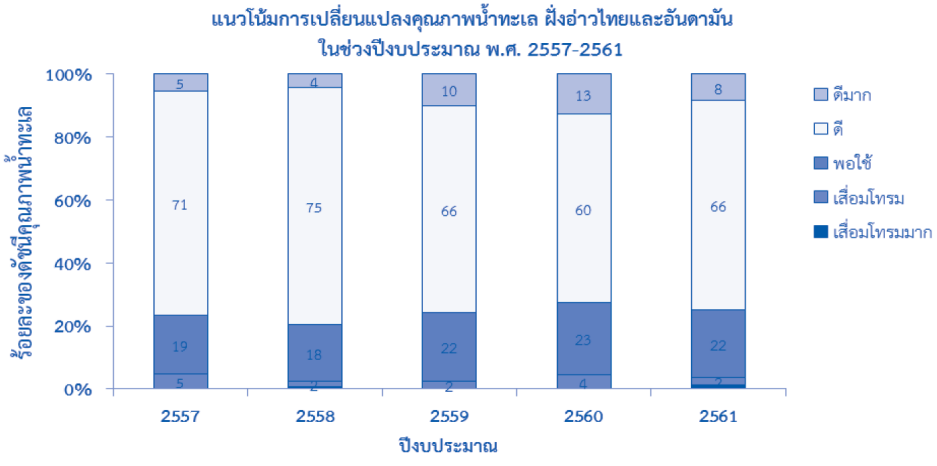
ทั้งนี้ สาเหตุของปัญหามลพิษทางน้ำเกิดจากการระบายน้ำที่ไม่ได้รับการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำ โดยน้ำเสียจากชุมชนมากกว่า ๒๔ ล้านครัวเรือน หรือ ๙.๖ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน ได้รับการบำบัดเพียงแค่ ๑.๔ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน จากระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่มีอยู่ ๑๐๑ แห่งทั่วประเทศ และใช้งานได้ ๘๘ แห่ง เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่มีงบประมาณในการลงทุนระบบและค่าบำรุงรักษาระบบ ส่วนแหล่งกำเนิดน้ำเสียอื่นและสถานประกอบการทั้งในชุมชน อุตสาหกรรม เกษตรกรรมหลายแห่ง ไม่บำบัดน้ำเสียของตนเองหรือปฏิบัติไม่ถูกต้องตามกฎหมาย ตัวอย่าง เช่น แหล่งกำเนิดมลพิษที่ตั้งอยู่ริมคลองแสนแสบไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย ร้อยละ ๕๑ ลุ่มน้ำท่าจีน ร้อยละ ๑๖ สำหรับการจัดการน้ำเสียในอนาคต จะเสนอให้มีการจัดเก็บเงินสำหรับการบำบัดน้ำเสียเพื่อนำไปสู่การปฏิรูปทั้งระบบตามหลัก ผู้ใช้น้ำ เป็นผู้จ่าย ฟื้นฟูระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนที่มีอยู่และจัดสร้างเพิ่มเติมในพื้นที่วิกฤติ เพิ่มความเข้มงวดในการตรวจสอบและบังคับใช้กฎหมายกับแหล่งกำเนิดมลพิษ และจะมีการสื่อสารข้อมูลผลการตรวจสอบให้สาธารณชนทราบด้วย เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้ประกอบการเกิดความตระหนักและประชาชนเข้ามาร่วมเฝ้าระวังการระบายน้ำเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม (รายงานสถานการณ์มลพิษประเทศไทย กรมควบคุมมลพิษ ๒๕๕๙)

๓) สถานการณ์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งในรอบ ๕ ปี

สถานการณ์คุณภาพน้ำทะเล พบว่ามีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกันในทุกปี โดยพบเกณฑ์คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในสถานะดี รองลงมาพอใช้ ดีมาก เสื่อมโทรม และเสื่อมโทรมมาก ตามลำดับ

คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งตั้งแต่ปี ๒๕๕๗-๒๕๖๑ ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดีและพอใช้ บริเวณที่พบปัญหามาอย่างต่อเนื่องเป็นบริเวณปากแม่น้ำสายหลัก ได้แก่ ปากแม่น้ำบางปะกง ปากแม่น้ำเจ้าพระยา ปากแม่น้ำท่าจีน และปากแม่น้ำแม่กลอง เนื่องจากเป็นพื้นที่หลักที่รองรับน้ำเสียจากชุมชน อุตสาหกรรม เกษตรกรรม และการเพิ่มขึ้น

ของพื้นที่สำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ซึ่งแนวโน้มของสถานการณ์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งในช่วงเวลา ๑๐ ปี คุณภาพน้ำมีแนวโน้มแย่ลงในช่วงปี ๒๕๕๔-๒๕๕๖ และคุณภาพน้ำทะเลเริ่มดีขึ้นอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี ๒๕๕๖ จนถึงปัจจุบัน ๒๕๖๑ (รูปที่ ๔๐)



รูปที่ ๔๐ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำทะเล ฝั่งอ่าวไทยและอันดามัน ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑ (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๒๕๖๑)

ปัจจัยที่ส่งผลให้คุณภาพน้ำมีแนวโน้มดีขึ้น นอกจากมีการบังคับใช้กฎหมายในการควบคุมการระบายน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดมลพิษอย่างต่อเนื่องแล้ว ยังมีการดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนมีความตระหนักถึงผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางน้ำมากขึ้น โดยมีการลดมลพิษจากแหล่งกำเนิดทางน้ำ เช่น การใช้เทคโนโลยีสะอาด อุตสาหกรรมสีเขียว และอุตสาหกรรมเชิงนิเวศในภาคอุตสาหกรรม ส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ ส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี รวมทั้งยังมีการเฝ้าระวัง ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล และมีระบบรับแจ้งเหตุที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งและแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่นำข้อมูลไปใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

๔) น้ำทะเลเปลี่ยนสี

ปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสี (red tide) หรือขี้ปลาวาฬ เกิดจากการเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วของแพลงก์ตอนพืชบางชนิด จนทำให้สีของน้ำทะเลเปลี่ยน และทำให้ปริมาณออกซิเจนในน้ำทะเลต่ำลง การเกิดปรากฏการณ์ดังกล่าวเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณสารอาหารอย่างรวดเร็วในแหล่งน้ำ จากกิจกรรมของมนุษย์ทั้งทางตรง และทางอ้อม เช่น การทิ้งน้ำเสียลงทะเล และการชะล้างน้ำเสียของฝนจากบนบก ตามลำดับ (สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน ๒๕๕๘)

การเกิดปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสีในประเทศไทย

รายงานการเกิดปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสีครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. ๒๔๙๕ ซึ่งพบบริเวณชายฝั่งอ่าวไทยและตั้งแต่นั้นเป็นต้นมาพบว่าแพลงก์ตอนที่ก่อให้เกิดน้ำทะเลเปลี่ยนสีในประเทศไทยมี ๓ กลุ่ม ได้แก่ dinoflagellate diatom และ cyanobacteria หรือสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน เป็นต้น (สถาบันวิจัยทรัพยากรทางน้ำ ๒๕๔๖) ตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. ๒๕๕๗ จนถึงกลางปี พ.ศ. ๒๕๕๙ จากรายงานสถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน (๒๕๕๙) พบว่าปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่อยู่ในอ่าวไทยตอนบน

ตารางที่ ๑๓ ความถี่ในการเกิดน้ำทะเลเปลี่ยนสีในประเทศไทย

บริเวณชายฝั่งที่พบน้ำทะเลเปลี่ยนสี	พ.ย. ๒๕๕๗ ถึง ก.ย. ๒๕๕๙	
	ครั้ง	ร้อยละ
เขต ๑ อ่าวไทยฝั่งตะวันออก	๕	๓๑
เขต ๒ อ่าวไทยตอนบน	๖	๓๗
เขต ๓ อ่าวไทยตอนกลาง	๓	๒๐
เขต ๔ อ่าวไทยตอนล่าง	๑	๖
รวมฝั่งอ่าวไทย	**๑๕**	**๙๔**
เขต ๕ อันดามันตอนบน	๑	๖
เขต ๖ อันดามันตอนล่าง		
รวมฝั่งทะเลอันดามัน	**๑**	**๖**

หมายเหตุ: จำนวนครั้งที่เกิดน้ำทะเลเปลี่ยนสีได้จากการรายงานโดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

๕) ขยะทะเล

ขยะทะเล คือ สิ่งของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิต การอุปโภคบริโภค ซึ่งเสื่อมสภาพจนใช้การไม่ได้ หรือไม่ต้องการใช้แล้ว แทนที่จะถูกกำจัดด้วยวิธีการที่เหมาะสมกลับไหลรวมลงสู่ทะเลหรือมหาสมุทร ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากกระทำของมนุษย์โดยตรง เช่น การทิ้งขยะลงทะเล ระบบการจัดการขยะด้อยประสิทธิภาพ และโดยอ้อม เช่น การทิ้งขยะลงแม่น้ำลำคลอง ลมและน้ำพัดพาจากชุมชนออกสู่ทะเล (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, ๒๕๕๓) กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้แบ่งกลุ่มขยะทะเลออกเป็น ๖ กลุ่ม ดังต่อไปนี้ (สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน, ๒๕๕๙) ขยะที่เกิดจากกิจกรรมชายฝั่งและการพักผ่อน เช่น กระดาษ ถุงพลาสติก ลูกโป่ง ขวดพลาสติกขวดแก้ว ฝาปิดภาชนะ กระป๋อง เป็นต้น ขยะที่เกิดจากกิจกรรมทางน้ำ เช่น เหยื่อตกปลา ทุ่น ลอบสัตว์ทะเล ลังไม้ เอ็นตกปลา อวน เชือก ขวดน้ำมัน ผ้าใบคลุมท้องเรือ และสายรัด เป็นต้น ขยะทะเลแบ่งเป็น ๒ แหล่งหลัก ดังนี้

(๑) ขยะที่มีแหล่งที่มาจากทะเล (Ocean-Based Sources) เช่น การขนส่งทางเรือเรือสำราญและเรือท่องเที่ยว เรือประมงชายฝั่ง แท่นขุดเจาะน้ำมันและก๊าซ การเพาะเลี้ยงสัตว์และพืชน้ำในทะเล

(๒) ขยะที่มีแหล่งที่มาจากแผ่นดิน (Land-Based Sources) เช่น จากแหล่งอุตสาหกรรมบริเวณชายฝั่ง การขนส่งจากแม่น้ำบริเวณชายฝั่ง ของเสียที่ปล่อยออกมาจากบ้านเรือน การทิ้งขยะจากการท่องเที่ยวบริเวณชายฝั่ง ขยะที่เกิดจากการจัดการที่ไม่เหมาะสม ขยะที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม พายุ เป็นต้น สำหรับขยะทะเลที่มีต้นทางอยู่บนแผ่นดินส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากระบบน้ำทิ้งแบบดั้งเดิมที่ผนวกทางระบายน้ำฝนเข้ากับท่อน้ำทิ้งจากบ้านเรือน คือเมื่อฝนตกหนัก น้ำฝนจะไหลรวมกับน้ำทิ้งที่ยังไม่ผ่านการบำบัดและเอ่อล้นสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งไม่เพียงนำความสกปรกปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมยังพาเอาขยะต่าง ๆ ออกมาด้วย อีกส่วนหนึ่งมาจากนักท่องเที่ยวที่มาพักผ่อนริมชายหาด ซึ่งมักทิ้งขยะที่เกี่ยวข้องกับการกิน ดื่ม และสูบ เช่น หีบห่ออาหาร กระป๋องน้ำอัดลม ก้นบุหรี่ ซึ่งโดนคลื่นลมพัดพาลงทะเลไปด้วย นอกจากนี้ ต้นทางของขยะทะเลที่อยู่บนแผ่นดินยังรวมถึงน้ำฝนที่ชะล้างขยะมูลฝอยต่างๆ จากผิวถนนลงสู่แม่น้ำลำคลองและท้องทะเล โดยไม่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ขยะพลาสติกชิ้นใหญ่จะถูกย่อยสลายเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อยจนถึงขนาดเล็กมาก ซึ่งเรียกว่า ไมโครพลาสติก เป็นเม็ดพลาสติกที่มีขนาดเล็กกว่า ๕ มิลลิเมตร นอกจากจะมาจาการย่อยสลายของพลาสติกชิ้นใหญ่แล้ว ไมโครพลาสติกยังใช้เป็นวัตถุดิบตั้งต้นของการผลิตพลาสติก และเป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางค์ (cosmetic products) และผลิตภัณฑ์สุขภาพ (health care products) เป็นต้น รายงานขององค์การสหประชาชาติระบุว่าประมาณ ๒.๖ ตารางกิโลเมตรของผืนมหาสมุทรมีเม็ดพลาสติกลอยปะปนอยู่ราว ๆ ๑๓,๐๐๐ เม็ด และคุณสมบัติเฉพาะตัวของไมโครพลาสติกสามารถดูดซับสะสมสารพีซีบี (PCBs) หรือดีดีที (DDT) และสารพิษอื่น ๆ ได้ดีอีกด้วย

ผลกระทบต่อระบบนิเวศ

ระบบนิเวศและทรัพยากรเกิดความสูญเสีย เช่น การตายของปะการัง เนื่องจากมีอวนจำนวนมากปกคลุมในแนวปะการัง การติดอวนของสัตว์ทะเลจนตายหรือติดเชื้อ ทั้งนี้ยังทำให้เกิดการแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น โดยการติดมากับขยะที่ล่องลอยอยู่ในน้ำจากพื้นที่หนึ่งไปยังอีกพื้นที่หนึ่ง

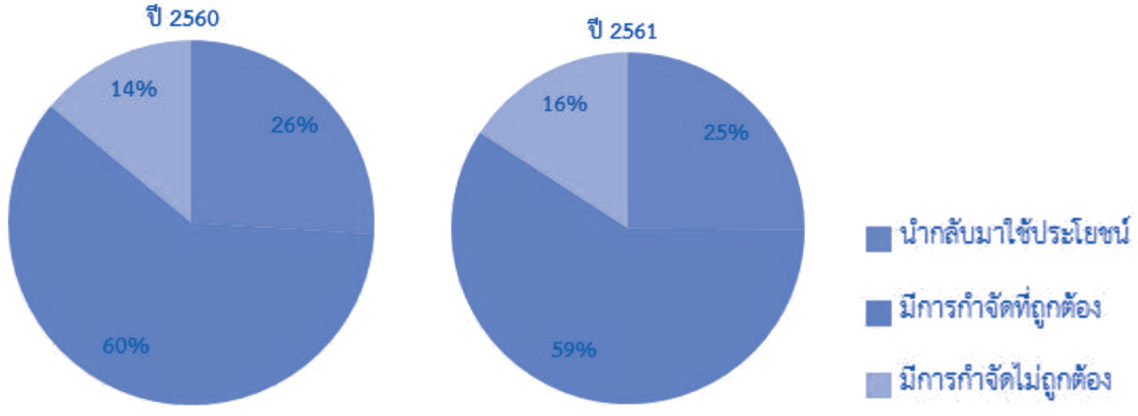
ผลกระทบต่อสายใยอาหาร (food web) เม็ดพลาสติกขนาดเล็กและขยะอื่น ๆ ที่ลอยอยู่ที่ผิวน้ำจะบังแสงแดดไม่ให้ส่องลงไปถึงแพลงก์ตอนและสาหร่ายที่อยู่ด้านล่าง ซึ่งเป็นสิ่งมีชีวิตที่เป็นผู้ผลิตในสายใยอาหาร โดยใช้ ออกซิเจน คาร์บอนและแสงแดด เมื่อแพลงก์ตอนและสาหร่ายได้รับผลกระทบสายใยอาหารก็จะได้รับผลกระทบไปด้วย สัตว์ที่กินแพลงก์ตอนและสาหร่ายเป็นอาหารก็จะไม่สามารถมีชีวิตอยู่ได้ ถ้าสัตว์เหล่านี้มีจำนวนลดลงก็จะมีผลทำให้สัตว์ที่เป็นผู้บริโภคระดับสูงสุดซึ่งได้แก่ ปลาทูน่า ปลาฉลาม ลดลงไปด้วย ในที่สุดอาหารทะเลก็จะมีน้อยลงและราคาแพงขึ้น นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อปลาและนกทะเลที่กินเม็ดพลาสติกบริสุทธิ์เข้าไป ซึ่งจะรบกวนระบบการย่อย อุดตันทางเดินอาหาร หรือเป็นพิษต่อร่างกายจนทำให้เสียชีวิตขณะเดียวกันสารพิษที่ตกค้างในเนื้อเยื่อยังถูกส่งต่อตามลำดับห่วงโซ่อาหารจากสัตว์ทะเลขนาดเล็กถึงปลาตัวโต และถึงสัตว์ผู้ล่าที่อยู่ปลายสุดซึ่งแน่นอนว่าในจำนวนนั้นมีมนุษย์รวมอยู่ด้วย



รูปที่ ๔๑ กองขยะที่ขาดการจัดการอย่างถูกสุขลักษณะ

สถานภาพขยะทะเลในอดีต

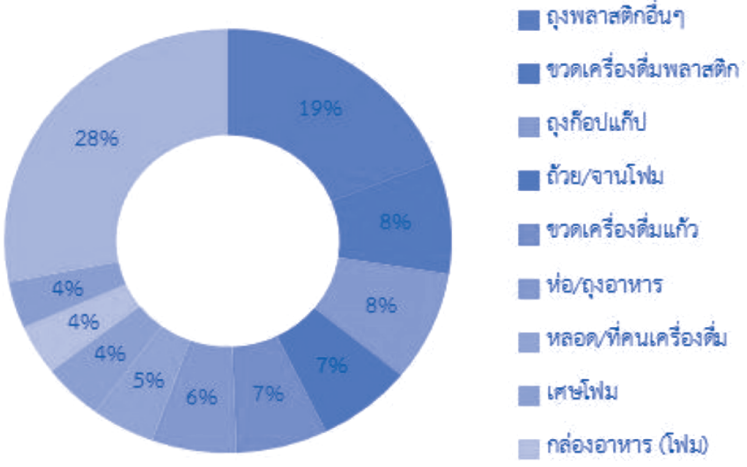
ขยะทะเลในประเทศไทย ช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๐ (คพ. ๒๕๖๐) พบว่าสัดส่วนของขยะทะเลมาจากกิจกรรมชายฝั่งและการพักผ่อนมีปริมาณสูงที่สุดในทุกปีและมีแนวโน้มของสัดส่วนจำนวนชิ้นเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยคาดการณ์จากปริมาณขยะมูลฝอยปี พ.ศ. ๒๕๖๐ (คพ., ๒๕๖๐) ในพื้นที่ ๒๓ จังหวัดชายฝั่งทะเลมีปริมาณ ๑๑.๔๕ ล้านตัน/ปี ในปริมาณนี้นำกลับมาใช้ประโยชน์ ๓.๐๒ ล้านตัน/ปี (คิดเป็นร้อยละ ๒๖) มีการกำจัดที่ถูกต้อง ๖.๘๘ ล้านตัน/ปี (คิดเป็นร้อยละ ๖๐) และกำจัดไม่ถูกต้อง ๑.๕๕ ล้านตัน/ปี (คิดเป็นร้อยละ ๑๔) โดยขยะมูลฝอยที่กำจัดไม่ถูกต้อง ๑.๕๕ ล้านตัน/ปีนี้ ประมาณร้อยละ ๑๒ เป็นขยะพลาสติก คิดเป็น ๐.๑๘๖ ล้านตัน/ปี หรือ ๑๘๖,๐๐๐ ตัน/ปี และขยะพลาสติกเหล่านี้ร้อยละ ๑๐–๑๕ คิดเป็นประมาณ ๑๘,๖๐๐–๒๗,๙๐๐ ตัน/ปี (๐.๐๑๘๖–๐.๐๒๗๙ ล้านตัน/ปี) เป็นขยะที่มีโอกาสตกค้างในธรรมชาติและถูกชะพัดพาลงทะเลต่อไป (รูปที่ ๓.๓๓) ทั้งนี้จากการประเมินในระดับโลกพบว่าขยะในทะเลร้อยละ ๘๐ มีแหล่งที่มาจากกิจกรรมบนบก โดยเฉพาะขยะที่มีการจัดการไม่ถูกต้องและขยะตกค้าง อีกร้อยละ ๒๐ มาจากกิจกรรมในทะเล (Ocean Conservancy, ๒๐๑๕) โดยร้อยละ ๖๐-๘๐ ของขยะทะเลทั้งหมดเป็นขยะพลาสติก (รูปที่ ๔๒)



รูปที่ ๔๒ แสดงการจัดการปริมาณขยะมูลฝอยในพื้นที่ ๒๓ จังหวัดชายฝั่งทะเล ในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ และ ๒๕๖๑ (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๒๕๖๑)

สถานภาพขยะทะเล พ.ศ. ๒๕๖๑

สถิติขยะมูลฝอยทั่วประเทศของกรมควบคุมมลพิษในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ พบว่ามีปริมาณขยะมูลฝอยในพื้นที่จังหวัดชายฝั่งทะเล ๒๓ จังหวัด เกิดขึ้น ๑๑.๔๗ ล้านต้น มีการกำจัดที่ถูกต้อง ๖.๗๓ ล้านตัน/ปี (คิดเป็นร้อยละ ๕๙) ในปริมาณนี้นำกลับมาใช้ประโยชน์ ๒.๙๓ ล้านตัน/ปี (คิดเป็นร้อยละ ๒๕) และกำจัดไม่ถูกต้อง ๑.๘๑ ล้านตัน/ปี (คิดเป็นร้อยละ ๑๖) ในจำนวนดังกล่าวจะมีขยะพลาสติก คิดเป็น ๐.๒๑ ล้านตัน/ปี หรือ ๒๑๗,๒๐๐ ตัน/ปี และขยะพลาสติกเหล่านี้ร้อยละ ๑๐–๑๕ คิดเป็นประมาณ ๒๑,๗๐๐–๓๒,๖๐๐ ตัน/ปี (๐.๐๒๑–๐.๐๓๒ ล้านตัน/ปี) เป็นขยะที่มีโอกาสตกค้างในธรรมชาติและถูกชะพัดพาลงทะเลต่อไป ปริมาณชนิดขยะทะเลที่พบมากในประเทศไทย ๑๐ อันดับ ได้แก่ ๑๐ อันดับขยะตกค้างที่พบมากที่สุดได้แก่ ถุงพลาสติกอื่นๆ (ร้อยละ ๑๘.๙) ขวดเครื่องดื่มพลาสติก (ร้อยละ ๘.๖) ถุงก๊อปแก๊ป (ร้อยละ ๘.๔) ถ้วย/จานโฟม (ร้อยละ ๖.๙) ขวดเครื่องดื่มแก้ว (ร้อยละ ๖.๖) ห่อ/ถุงอาหาร (ท๊อฟฟี่,มันฝรั่งอบกรอบ,อื่นๆ) (ร้อยละ ๖.๑) หลอด/ที่คนเครื่องดื่ม (ร้อยละ ๔.๖) เศษโฟม (ร้อยละ ๔.๔) กล่องอาหาร (โฟม) (ร้อยละ ๓.๘) และแก้วพลาสติก (ร้อยละ ๓.๖) ส่วนที่เหลือร้อยละ ๒๘.๑ เป็นขยะอื่น ๆ รูปที่ ๔๓



รูปที่ ๔๓ แสดงประเภทและสัดส่วนของขยะที่ตกค้างในระบบนิเวศชายฝั่งในพื้นที่ ๒๔ จังหวัดชายฝั่งและรับผิดชอบในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๒๕๖๑)

๖) น้ำมันรั่วไหล

การรั่วไหลของน้ำมันเกิดได้ทั้งตามธรรมชาติ เช่น รั่วจากแหล่งน้ำมันใต้ดิน และจากการกระทำของมนุษย์ เช่น กิจกรรมการขนส่งทางทะเล อุบัติเหตุจากเรือ การขุดเจาะน้ำมัน และการลักลอบปล่อยน้ำมันสู่แหล่งน้ำ เป็นต้น (คณะกรรมการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน ๒๕๔๑)

สำหรับในปี ๒๕๕๘-๒๕๖๑ เกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลทั้งหมด ๑๕ ครั้ง (ตารางที่ ๓.๑๓) โดยในปี ๒๕๖๑ พบการรั่วไหลของน้ำมันในบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออกบริเวณท่าเรือแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี พบคราบน้ำมันสีดำเป็นแนวยาวประมาณ ๑๐๐ เมตร อ่าวไทยตอนบนบริเวณชายฝั่งตั้งแต่โรงเรียนนายเรือจนถึงวัดมหาวงษ์ จังหวัดสมุทรปราการ พบคราบน้ำมันสีดำความยาวประมาณ ๑ กิโลเมตร และอ่าวไทยตอนกลางบริเวณชายหาดในตำบลเพชรพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบคราบน้ำมันสีดำความยาวประมาณ ๕๐๐ เมตร

ตารางที่ ๑๔ จำนวนครั้งที่เกิดน้ำมันรั่ว

บริเวณชายฝั่งที่พบการรั่วไหลของน้ำมัน	ปี			
	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑
เขต ๑ อ่าวไทยฝั่งตะวันออก	-	๒	๑	๕
เขต ๒ อ่าวไทยตอนบน	-	๑	๑	-
เขต ๓ อ่าวไทยตอนกลาง	๑	-	๑	๑
เขต ๔ อ่าวไทยตอนล่าง	๑	๑	-	-
รวม	**๒**	**๔**	**๓**	**๖**
รวม ฝั่งอ่าวไทย	**๑๕**			

หมายเหตุ: จำนวนครั้งที่เกิดน้ำมันรั่วและการพบก้อนน้ำมันจากรายงานสถิติน้ำมันรั่วไหล ปี ๒๕๕๘ ปี ๒๕๕๙ ปี ๒๕๖๐ และปี ๒๕๖๑ (กรมเจ้าท่า)

พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำมันรั่วไหลในประเทศไทย

ส่วนใหญ่มักจะเกิดบริเวณท่าเทียบเรือ ซึ่งขึ้นอยู่กับจำนวน ชนิดและประเภทของเรือ บริเวณแหล่งหรือเขตอุตสาหกรรม เส้นทางการสัญจรทางน้ำ และบริเวณที่มีกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเล เช่น จังหวัดในภาคตะวันออกได้แก่ ชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา ตราด รวมถึงบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมและท่าเทียบเรือจำนวนมาก ที่มีการสัญจรทางน้ำหนาแน่น โดยเฉพาะเรือบรรทุกน้ำมันจำนวนมาก ทำให้มีความเสี่ยง

การเกิดน้ำมันรั่วไหลลงสู่ทะเลสูงกว่าในบริเวณจังหวัดชายทะเลอื่นๆ นอกจากนี้ผลจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศทำให้เกิดความแปรปรวนของคลื่นลมในทะเล อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการเดินเรือมากขึ้น

๖) ภัยธรรมชาติ

๖.๑) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๐๔ อุณหภูมิผิวพื้นเฉลี่ยของโลกสูงขึ้นประมาณ ๐.๖ องศาเซลเซียส ในศตวรรษที่ ๒๐ อีกทั้งปริมาณน้ำฟ้า (น้ำที่ตกลงมาจากฟ้าไม่ว่าจะอยู่ในภาวะของเหลวหรือของแข็ง เช่น ฝน หิมะลูกเห็บ) บริเวณพื้นแผ่นดินส่วนใหญ่ของซีกโลกเหนือในเขตละติจูดกลางและละติจูดสูงขึ้น โดยเฉลี่ยร้อยละ ๕ แต่ลดลงประมาณร้อยละ ๓ ในบริเวณกึ่งเขตร้อน

สำหรับระดับน้ำทะเล จากข้อมูลทางธรณีวิทยา ปรากฏว่าเมื่อ ๖,๐๐๐ ปีที่ผ่านมาระดับน้ำทะเลของโลกเพิ่มสูงขึ้นในอัตราเฉลี่ยประมาณ ๐.๕ มิลลิเมตรต่อปี และในระยะ ๓,๐๐๐ ปีที่ผ่านมา สูงขึ้นเฉลี่ย ๐.๑ - ๐.๒ มิลลิเมตรต่อปี แต่จากข้อมูลตรวจวัดในศตวรรษที่ ๒๐ ระดับน้ำทะเลของโลกสูงขึ้นในอัตราเฉลี่ย ๑ - ๒ มิลลิเมตรต่อปี (กรมอุตุนิยมวิทยา ๒๕๕๙)

(๑) เหตุการณ์น้ำท่วม

เหตุการณ์น้ำท่วม พ.ศ. ๒๕๖๐

สถานการณ์อุทกภัยในพื้นที่ภาคใต้จากอิทธิพลมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน – ๔ ธันวาคม ๒๕๖๐ ทำให้เกิดน้ำไหลหลากในพื้นที่ ๑๐ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดปัตตานี จังหวัดยะลา จังหวัดสงขลา จังหวัดพัทลุง จังหวัดตรัง จังหวัดสตูล จังหวัดนราธิวาส จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดกระบี่ รวม ๑๐๙ อำเภอ ๗๒๒ ตำบล ๕,๑๒๓ หมู่บ้าน ประชาชนได้รับผลกระทบ ๓๕๔,๒๐๒ ครัวเรือน ๑,๑๔๒,๓๔๑ คน

(๒) เหตุการณ์เรือชนแนวปะการัง

แนวปะการังในประเทศไทยเสื่อมโทรมจากหลายสาเหตุ ทั้งปัจจัยทางธรรมชาติและจากมนุษย์ ซึ่งในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ได้เกิดเหตุการณ์เรือโดยสารและเรือสินค้าเกยตื้นจนสร้างความเสียหายให้แก่ระบบนิเวศแนวปะการัง ดังนี้

เกาะร้านดอกไม้ อำเภอเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี

เรือสินค้าชื่อ GLODAL STANDARD สัญชาติปานามา ถูกลมพัดขึ้นเกยตื้นบริเวณเกาะร้านดอกไม้ อำเภอเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี ซึ่งอยู่ห่างจากเกาะสีชังประมาณ ๑ ไมล์ทะเล แนวปะการังที่มีพื้นที่ประมาณ ๒๐ ไร่ โดยมีปะการังมีชีวิตปกคลุมประมาณร้อยละ ๘๐ จากการสำรวจของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พบปะการังเกิดการแตกหักเสียหายเป็นจำนวนมาก โดยความเสียหายเริ่มตั้งแต่ขอบแนวปะการังด้านนอกเข้ามาจนถึงสุดขอบแนวปะการัง วัดความยาวได้ทั้งสิ้น ๘๔ เมตร ความกว้าง ๓๕.๘ เมตร รวมความเสียหายพื้นที่ประมาณ ๒,๘๕๖ ตารางเมตร หรือ ๑.๗๘ ไร่ ระดับความรุนแรงตั้งแต่เป็นรอยครูดบนปะการัง ปะการังโดนไถพลิกล้มคว่ำ ปะการังแตกหักไปจนถึงแตกละเอียด และจากการลงพื้นที่สำรวจทรัพยากรทางทะเล พบกลุ่มปะการังที่ได้รับผลกระทบมากถึงขั้นแตกหัก ได้แก่ ปะการังจาน ปะการังโขด ปะการังสมองร่องเล็ก และปะการังช่องเหลี่ยม (มติชนออนไลน์ ๒๕๖๑)



รูปที่ ๔๔ เหตุการณ์เรือชนแนวปะการังบริเวณเกาะร้านดอกไม้



รูปที่ ๔๕ เหตุการณ์เรือชนแนวปะการังบริเวณท่าเทียบเรือท้องศาลา เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

ท่าเทียบเรือท้องศาลา เกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรือเฟอร์รี่ของบริษัทราชาเฟอรี่ จำกัด ซึ่งอยู่ระหว่างเดินทางเพื่อรับส่งผู้โดยสารตามปกติ ได้เกยตื้นบริเวณใกล้ท่าเทียบเรือท้องศาลา เกาะพะงัน ซึ่งอยู่ห่างจากท่าเทียบเรือของบริษัทราชาเฟอร์รี่ จำกัด มาทางทิศใต้ประมาณ ๒๐๐ เมตร จากผลการประเมินสภาพความเสียหายเบื้องต้น พบว่าจุดเกิดเหตุเป็นแนวปะการังบริเวณเขต ลาดชัน (reef slope) ปะการังส่วนใหญ่เป็นปะการังโขด (*Porites lutea*) สถานภาพเสื่อมโทรมมาก โดยเบื้องต้นพบปะการังแตกหัก แต่ความเสียหายอยู่ในวงแคบ ๆ บริเวณที่เกิดการชน (มติชนออนไลน์ ๒๕๖๑)

๓.๑.๓ สถานการณ์ด้านการกัดเซาะชายฝั่ง

๑) สถานภาพการกัดเซาะชายฝั่งปี พ.ศ. ๒๕๖๑

ประเทศไทยมีความยาวชายฝั่งประมาณ ๓,๑๕๑.๑๓ กิโลเมตร แบ่งออกเป็นชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทย ๒,๐๓๙.๗๘ กิโลเมตร และชายฝั่งทะเลอันดามัน ๑,๑๑๑.๓๕ กิโลเมตรจากการสำรวจ วิเคราะห์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งโดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พบว่า

ก) พื้นที่ชายฝั่งที่ประสบปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง (CE) มีความยาวประมาณ ๗๒๖.๗๖ กิโลเมตร แบ่งออกเป็น

(๑) พื้นที่กัดเซาะที่ยังไม่ดำเนินการแก้ไข ระยะทาง ๘๙.๒๘ กิโลเมตร
- พื้นที่กัดเซาะรุนแรง (SV) ระยะทาง ๒๒.๕๑ กิโลเมตร
- พื้นที่กัดเซาะปานกลาง (ME) ระยะทาง ๒๙.๓๗ กิโลเมตร
- พื้นที่กัดเซาะน้อย (LE) ระยะทาง ๓๗.๔๐ กิโลเมตร

(๒) พื้นที่กัดเซาะชายฝั่งที่มีการดำเนินการแก้ไขแล้ว (DS) ระยะทาง ๖๓๗.๔๘ กิโลเมตร

ข) พื้นที่ชายฝั่งที่ไม่มีการกัดเซาะ (CN) ระยะทาง ๒,๔๒๔.๓๗ กิโลเมตร แบ่งออกเป็น

(๑) พื้นที่ชายฝั่งสมดุล (EQ) ระยะทาง๑๖๖๙.๗๔ กิโลเมตร

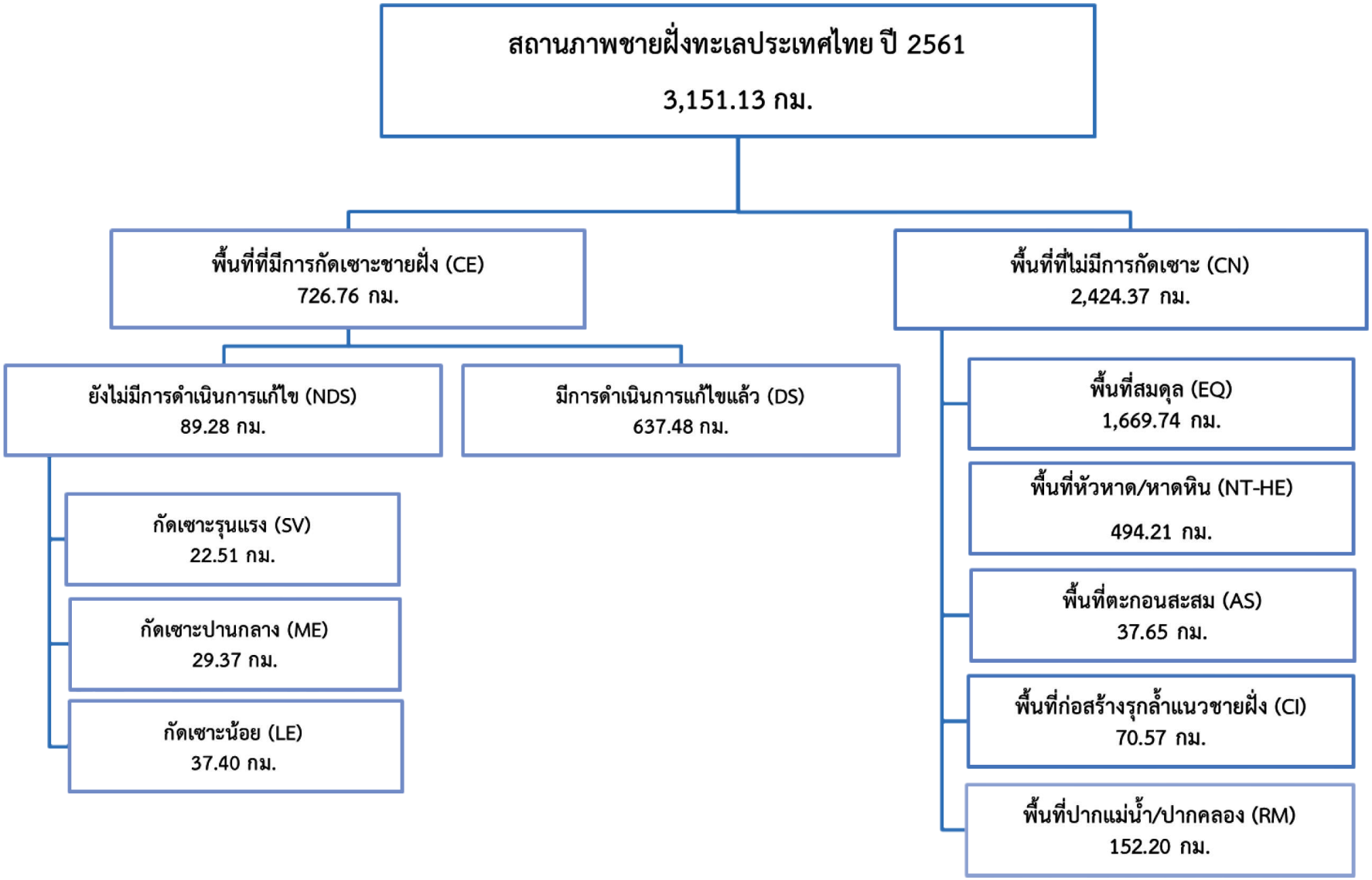
(๒) พื้นที่หาดหิน/หน้าผา (NT-HE) ระยะทาง ๔๙๔.๒๑ กิโลเมตร

(๓) พื้นที่ชายฝั่งที่มีการสะสมตัวของตะกอน (AS) ระยะทาง ๓๗.๖๕ กิโลเมตร

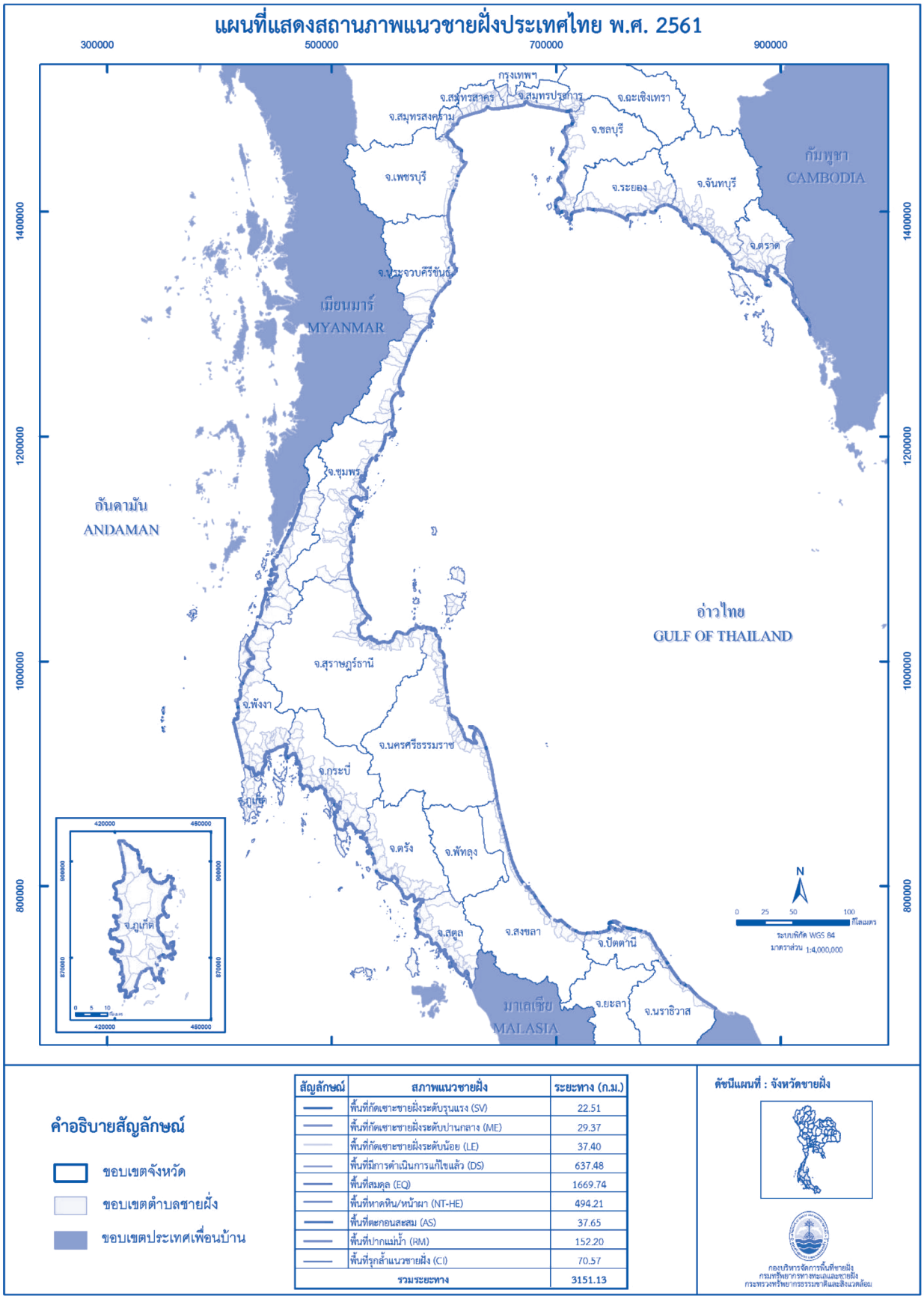
(๔) พื้นที่ก่อสร้างรุกล้ำแนวชายฝั่ง(CI) ระยะทาง ๗๐.๕๗ กิโลเมตร

(๕) พื้นที่ปากแม่น้ำ/ปากคลอง (RM) ระยะทาง๑๕๒.๒๐ กิโลเมตร

แสดงดังรูปที่ ๔๖ - ๔๘ และตารางที่ ๑๕



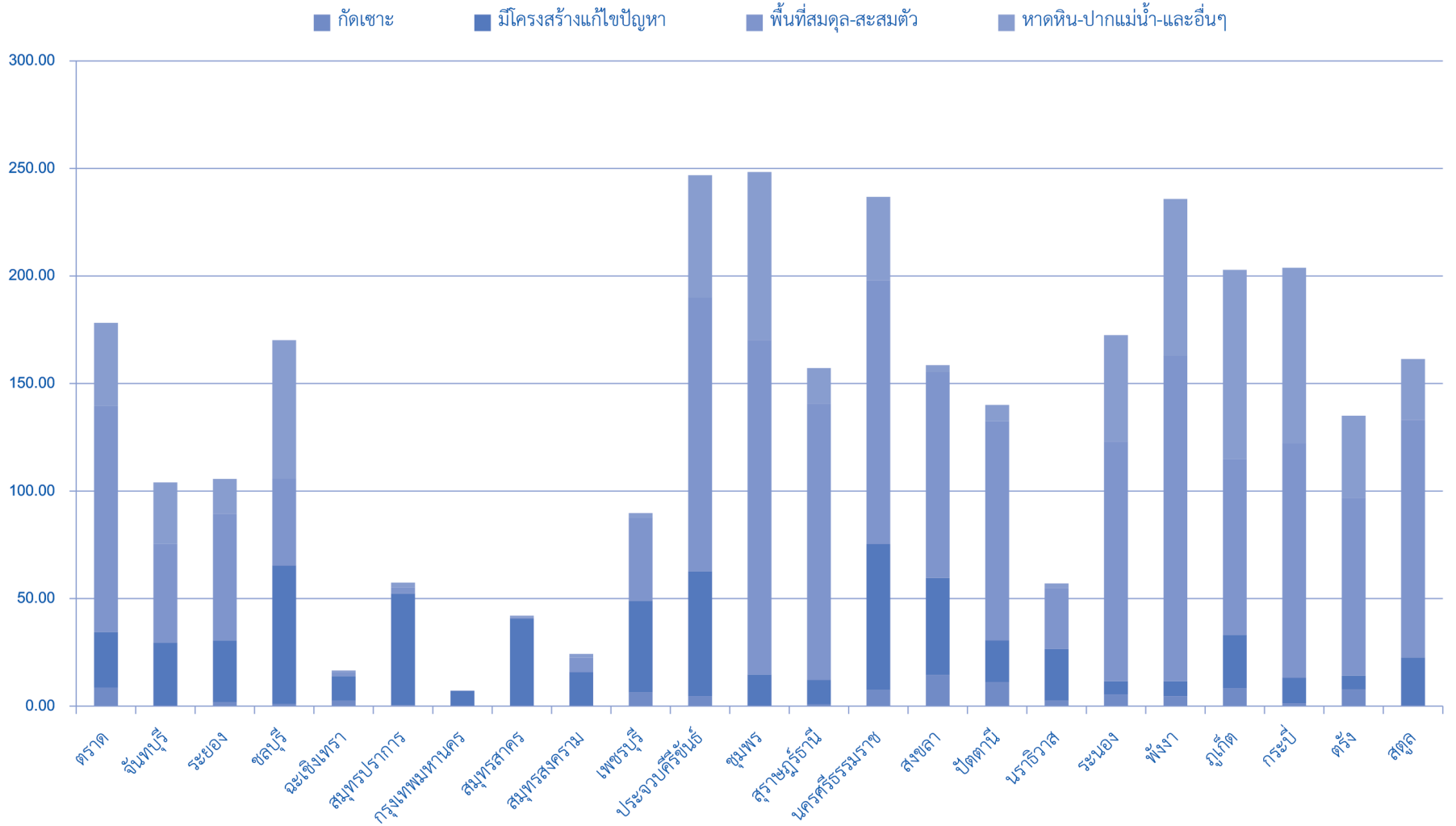
รูปที่ ๔๖ แผนภาพแสดงสถานภาพชายฝั่งทะเลประเทศไทย ปี พ.ศ. ๒๕๖๑



รูปที่ ๔๗ แผนที่แสดงสถานภาพแนวชายฝั่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๑

ตารางที่ ๑๕ สรุปสถานภาพชายฝั่งทะเล ๒๓ จังหวัด ปี พ.ศ. ๒๕๖๑

จังหวัด	พื้นที่ที่ประสบปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง (กม.)				พื้นที่ชายฝั่งที่ไม่มีการกัดเซาะ (กม.)					รวม (กม.)
	พื้นที่ยังไม่มีการดำเนินการแก้ไข			พื้นที่มีการดำเนินการแก้ไขแล้ว	พื้นที่สมดุล	พื้นที่หาดหิน/หน้าผา	สะสมตะกอน	พื้นที่ก่อสร้างรุกล้ำ	พื้นที่ปากแม่น้ำ/ปากคลอง	
	รุนแรง	ปานกลาง	น้อย							
ตราด	๕.๖๘	๒.๔๘	๐.๔๘	๒๕.๘๑	๑๐๓.๑๘	๒๖.๐๘	๒.๐๒	๗.๖๐	๔.๘๖	๑๗๘.๑๙
จันทบุรี	-	-	๐.๐๔	๒๙.๓๒	๔๖.๐๒	๒๑.๑๒	๐.๐๐	๔.๔๕	๓.๑๐	๑๐๔.๐๔
ระยอง	๐.๑๖	๑.๑๖	๐.๔๔	๒๘.๘๒	๕๘.๒๕	๕.๙๙	๐.๖๖	๘.๙๓	๑.๒๑	๑๐๕.๖๑
ชลบุรี	๐.๒๓	๐.๔๑	๐.๒๕	๖๔.๕๓	๔๐.๒๗	๓๗.๗๕	๐.๐๐	๒๕.๘๙	๐.๘๓	๑๗๐.๑๗
ฉะเชิงเทรา	๒.๔๕	-	-	๑๑.๕๒	๑.๘๖	-	๐.๐๐	-	๐.๗๓	๑๖.๕๖
สมุทรปราการ	๐.๔๑	-	-	๕๑.๙๑	๒.๘๔	-	๐.๐๐	-	๒.๒๔	๕๗.๔๐
กรุงเทพมหานคร	-	-	-	๗.๑๑	-	-	๐.๐๐	-	๐.๐๐	๗.๑๑
สมุทรสาคร	-	-	-	๔๐.๗๙	๐.๔๑	-	๐.๐๐	-	๐.๘๘	๔๒.๐๘
สมุทรสงคราม	-	๐.๑๔	-	๑๕.๖๖	๖.๖๘	-	๐.๐๐	-	๑.๗๑	๒๔.๑๘
เพชรบุรี	๔.๑๓	๑.๒๓	๑.๑๑	๔๒.๕๒	๓๘.๔๓	-	๐.๓๒	๐.๐๓	๑.๙๕	๘๙.๗๑
ประจวบคีรีขันธ์	๐.๓๒	๐.๖๒	๓.๕๗	๕๘.๑๘	๑๒๕.๔๐	๕๔.๓๐	๑.๙๔	๐.๗๖	๑.๗๔	๒๔๖.๘๓
ชุมพร	-	-	๐.๑๐	๑๔.๕๓	๑๕๕.๓๑	๗๐.๔๓	๐.๓๖	๔.๗๘	๒.๘๓	๒๔๘.๓๓
สุราษฎร์ธานี	-	๐.๓๐	๐.๕๑	๑๑.๓๙	๑๒๗.๖๖	๘.๓๔	๐.๘๔	๑.๗๑	๖.๔๒	๑๕๗.๑๗
นครศรีธรรมราช	๐.๗๙	๑.๑๗	๕.๔๘	๖๗.๙๕	๑๒๒.๐๙	๓๓.๓๗	๐.๕๔	-	๕.๔๒	๒๓๖.๘๑
สงขลา	๒.๔๙	๕.๐๕	๖.๙๐	๔๕.๑๓	๙๐.๒๗	๑.๕๒	๕.๔๕	-	๑.๗๓	๑๕๘.๕๓
ปัตตานี	๑.๕๔	๔.๔๕	๕.๑๓	๑๙.๕๒	๘๑.๘๕	๐.๖๙	๒๐.๐๕	๓.๙๒	๒.๘๗	๑๔๐.๐๔
นราธิวาส	๑.๙๐	๐.๕๘	-	๒๔.๑๑	๒๖.๑๕	๑.๑๓	๒.๑๒	-	๑.๐๒	๕๗.๐๒
ระนอง	๐.๔๖	๒.๕๖	๒.๔๑	๖.๑๑	๑๑๑.๔๓	๒๙.๗๕	๐.๐๘	๐.๖๘	๑๙.๐๖	๑๗๒.๕๔
พังงา	๑.๐๙	๐.๖๔	๒.๘๙	๖.๙๕	๑๕๑.๒๓	๓๒.๗๒	๐.๐๐	๓.๐๑	๓๗.๒๕	๒๓๕.๗๘
ภูเก็ต	๐.๑๖	๕.๗๙	๒.๓๐	๒๔.๙๒	๘๑.๖๙	๘๑.๑๘	๐.๐๐	๒.๘๙	๓.๘๙	๒๐๒.๘๓
กระบี่	-	๑.๒๑	-	๑๒.๐๐	๑๐๘.๘๔	๕๕.๔๔	๐.๐๐	๓.๖๒	๒๒.๖๗	๒๐๓.๗๙
ตรัง	๐.๓๙	๑.๕๗	๕.๗๘	๖.๔๑	๗๙.๓๗	๑๙.๗๓	๓.๒๗	๑.๐๙	๑๗.๕๓	๑๓๕.๑๔
สตูล	๐.๓๐	-	-	๒๒.๒๙	๑๑๐.๕๓	๑๔.๖๘	๐.๐๐	๑.๒๑	๑๒.๒๖	๑๖๑.๒๗
รวม	**๒๒.๕๑**	**๒๙.๓๗**	**๓๗.๔๐**	**๖๓๗.๔๘**	**๑๖๖๙.๗๔**	**๔๙๔.๒๑**	**๓๗.๖๕**	**๗๐.๕๗**	**๑๕๒.๒๐**	**๓๑๕๑.๑๓**



รูปที่ ๔๘ แผนภูมิแสดงข้อมูลสถานภาพชายฝั่ง ปี ๒๕๖๑

ในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้สำรวจโครงสร้างป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ๑๖

ตารางที่ ๑๖ สรุปความยาวโครงสร้างป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง

จังหวัด	การปักเสาดักตะกอน (กม.)	เขื่อนกันคลื่นนอกชายฝั่ง (กม.)	รอดักทราย (กม.)	เขื่อนป้องกันตลิ่งริมทะเล (กม.)	กำแพงป้องกันคลื่นริมชายหาด (กม.)	อื่นๆ* (กม.)
ตราด	๕.๗๘	๑.๓๑	๐.๘๙	๑๒.๒๘	๑๐.๖๗	-
จันทบุรี	๗.๐๗	-	-	๑๐	๑๒.๑๓	๑.๕๑
ระยอง	๒.๙๙	๕.๕๑	๔.๑๑	๓	๖.๖๙	๑.๗๓
ชลบุรี	๑๕.๗๗	๔.๐๙	๓.๖๙	๔.๑๓	๕๙.๖๔	๐.๗๕
ฉะเชิงเทรา	๓.๕๕	๙.๗๑	-	๐.๖๖	๐.๓๓	-
สมุทรปราการ	๔๘.๒๓	๑๓.๗๑	-	๙.๓๖	๒.๕๘	๖.๘๑
กรุงเทพมหานคร	๑๑.๙๒	๔.๗๗	-	๓.๓๘	-	-
สมุทรสาคร	๕๕.๐๙	๓.๙๙	-	๒๖.๓๓	๓.๐๒	-
สมุทรสงคราม	๒๘.๙๕	-	-	๔.๔๓	๐.๗๖	-
เพชรบุรี	๐.๓๙	๗.๑๕	๑.๘๒	๑๔.๕๙	๑๘.๙๗	๑.๐๘
ประจวบคีรีขันธ์	-	๓.๖	๑๐.๗๗	-	๔๒.๘	-
ชุมพร	-	๐.๓๒	๐.๘๑	๗.๔๖	๗.๓	๐.๐๙
สุราษฎร์ธานี	๔.๐๑	๐.๓๓	๐.๐๕	๖.๕	๔.๒๘	
นครศรีธรรมราช	๐.๒๙	๑๓.๑๘	๕.๕๔	๓๗.๗๑	๗.๕๔	๓.๘๔
สงขลา	-	๓.๙๘	๑.๖	๔๒.๘๔	๕.๘๘	๔.๓๙
ปัตตานี	๑.๕๘	๑.๕๗	๐.๙๖	๗.๖๓	๖.๑๕	๐.๕๔
นราธิวาส	-	-	๕.๓๔	๑.๙	๑.๖	-
ระนอง	-	-	-	๑.๑๙	๓.๓	-
พังงา	-	-	-	๑.๙๒	๔.๒๓	๑.๙๕
ภูเก็ต	-	๐.๖๕	-	๑.๖๒	๒๐.๔๕	๒.๓๘
กระบี่	๑.๒	-	-	๓.๕๗	๕.๙๕	๒.๔๕
ตรัง	๐.๐๔	-	-	๓.๕๑	๗.๒๙	-
สตูล	๐.๑๗	-	๐.๐๕	๙.๕๗	๘.๓	๒.๕๗
รวม	**๑๘๗.๐๔**	**๗๓.๘๕**	**๒๔.๘๔**	**๒๒๔.๓๔**	**๒๓๙.๘๗**	**๓๐.๐๙**

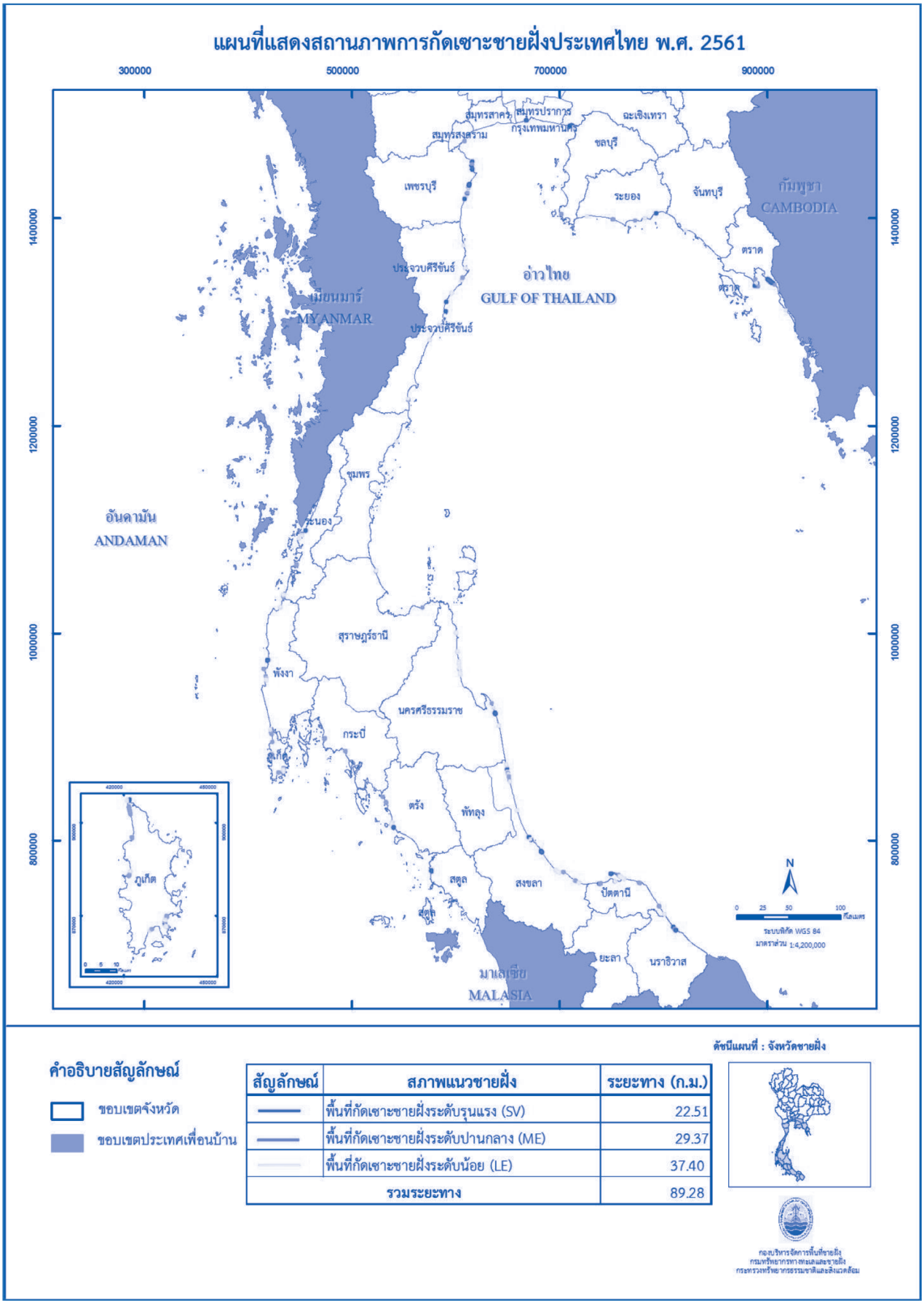
*อื่นๆ คือ พื้นที่กัดเซาะที่มีโครงสร้างป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งหลายรูปแบบในพื้นที่เดียวกัน

จากการสำรวจติดตามการเปลี่ยนแปลงชายฝั่ง ปี พ.ศ. ๒๕๖๑ พบว่าร้อยละ ๘๗.๗๑ ของพื้นที่กัดเซาะชายฝั่งทั่วประเทศได้รับการดำเนินการแก้ไขแล้ว ซึ่งโครงสร้างที่พบส่วนใหญ่เป็นโครงสร้างประเภทกำแพงป้องกันคลื่นริมชายหาด เขื่อนป้องกันริมตลิ่งริมทะเล ซึ่งมีระยะทางประมาณ ๒๓๙.๘๗ กิโลเมตร และ ๒๒๔.๓๔ กิโลเมตร ตามลำดับ ส่วนในพื้นที่หาดโคลนพบโครงสร้างป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งส่วนใหญ่เป็นการปักเสาดักตะกอน ซึ่งมีระยะทางประมาณ ๑๘๗.๐๔ กิโลเมตร

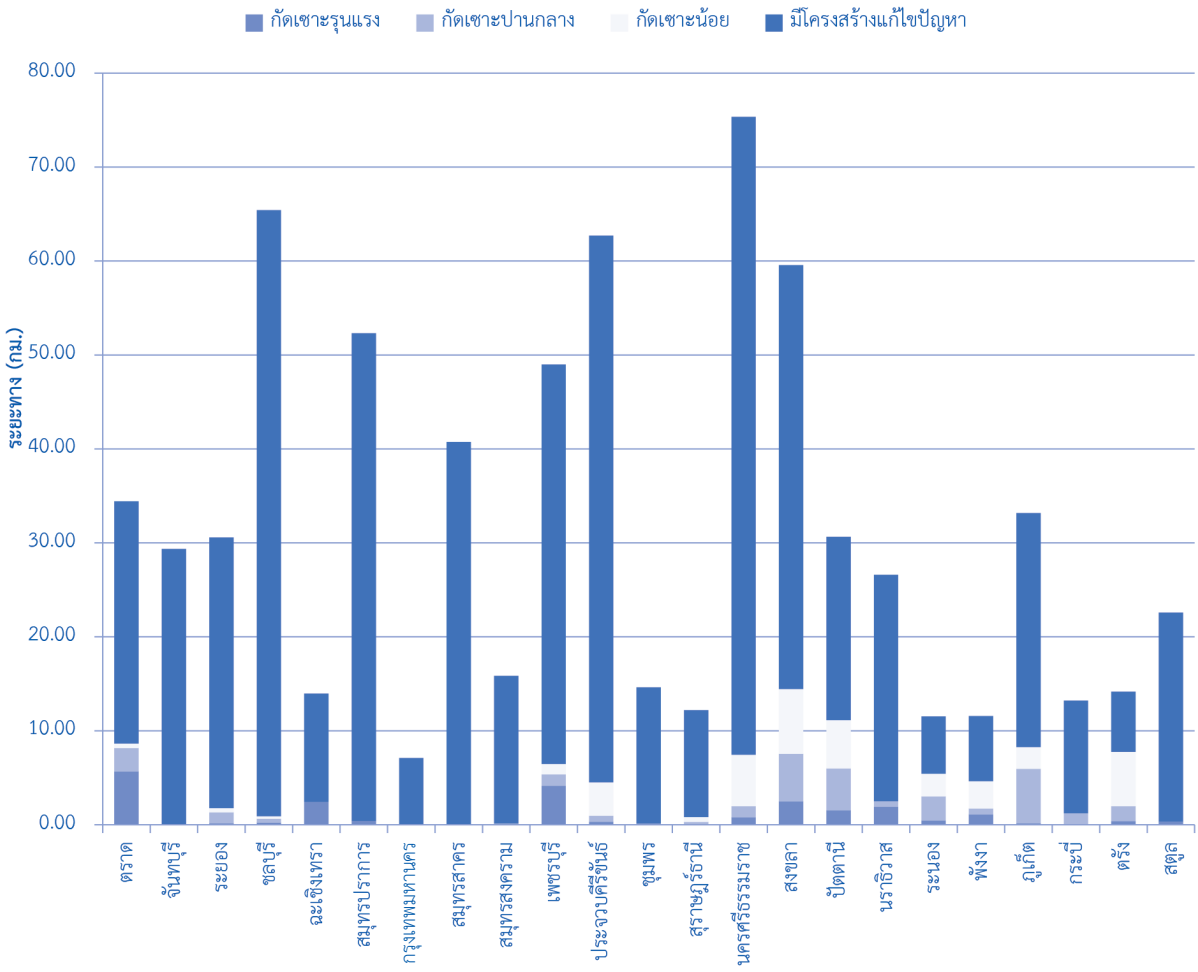
กรมทรัพยากรทางทะเลชายฝั่งได้วิเคราะห์ข้อมูลการกัดเซาะชายฝั่งเป็นรายจังหวัด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ๑๗ รูปที่ ๕๒-๕๓

ตารางที่ ๑๗ สรุปข้อมูลการกัดเซาะชายฝั่งรายจังหวัดปี ๒๕๖๑

จังหวัด	ระยะทางชายฝั่ง (กม.)	ระยะทางที่ถูกกัดเซาะ (กม.)	พื้นที่ยังไม่มีการดำเนินการแก้ไข (กม.)		
			พื้นที่กัดเซาะรุนแรง	พื้นที่กัดเซาะปานกลาง	พื้นที่กัดเซาะน้อย
ตราด	๑๗๘.๑๙	๘.๖๓	๕.๖๘	๒.๔๘	๐.๔๘
จันทบุรี	๑๐๔.๐๔	๐.๐๔	-	-	๐.๐๔
ระยอง	๑๐๕.๖๑	๑.๗๖	๐.๑๖	๑.๑๖	๐.๔๔
ชลบุรี	๑๗๐.๑๗	๐.๘๙	๐.๒๓	๐.๔๑	๐.๒๕
ฉะเชิงเทรา	๑๖.๕๖	๒.๔๕	๒.๔๕	-	-
สมุทรปราการ	๕๗.๔๐	๐.๔๑	๐.๔๑	-	-
กรุงเทพมหานคร	๗.๑๑	๐.๐๐	-	-	-
สมุทรสาคร	๔๒.๐๘	๐.๐๐	-	-	-
สมุทรสงคราม	๒๔.๑๘	๐.๑๔	-	๐.๑๔	-
เพชรบุรี	๘๙.๗๑	๖.๔๗	๔.๑๓	๑.๒๓	๑.๑๑
ประจวบคีรีขันธ์	๒๔๖.๘๓	๔.๕๑	๐.๓๒	๐.๖๒	๓.๕๗
ชุมพร	๒๔๘.๓๓	๐.๑๐	-	-	๐.๑๐
สุราษฎร์ธานี	๑๕๗.๑๗	๐.๘๑	-	๐.๓๐	๐.๕๑
นครศรีธรรมราช	๒๓๖.๘๑	๗.๔๔	๐.๗๙	๑.๑๗	๕.๔๘
สงขลา	๑๕๘.๕๓	๑๔.๔๔	๒.๔๙	๕.๐๕	๖.๙๐
ปัตตานี	๑๔๐.๐๔	๑๑.๑๒	๑.๕๔	๔.๔๕	๕.๑๓
นราธิวาส	๕๗.๐๒	๒.๔๙	๑.๙๐	๐.๕๘	-
ระนอง	๑๗๒.๕๔	๕.๔๓	๐.๔๖	๒.๕๖	๒.๔๑
พังงา	๒๓๕.๗๘	๔.๖๒	๑.๐๙	๐.๖๔	๒.๘๙
ภูเก็ต	๒๐๒.๘๓	๘.๒๖	๐.๑๖	๕.๗๙	๒.๓๐
กระบี่	๒๐๓.๗๙	๑.๒๑	-	๑.๒๑	-
ตรัง	๑๓๕.๑๔	๗.๗๕	๐.๓๙	๑.๕๗	๕.๗๘
สตูล	๑๖๑.๒๗	๐.๓๐	๐.๓๐	-	-
รวม	**๓๑๕๑.๑๓**	**๘๙.๒๘**	**๒๒.๕๑**	**๒๙.๓๗**	**๓๗.๔๐**



รูปที่ ๕๒ แผนที่แสดงข้อมูลสถานภาพการกัดเซาะชายฝั่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๑



รูปที่ ๕๐ แผนภูมิแสดงข้อมูลพื้นที่ที่มีการดำเนินการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ปี พ.ศ. ๒๕๖๑

จากตารางที่ ๑๖-๑๗ และรูปที่ ๔๙ - ๕๐ แสดงให้เห็นว่าปี พ.ศ. ๒๕๖๑ พบพื้นที่ประสบปัญหาการกัดเซาะอย่างชัดเจน ได้แก่ จังหวัดสงขลา ปัตตานี พบการกัดเซาะระยะทางมากกว่า ๑๐ กิโลเมตร ในขณะที่จังหวัดตราด จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดตรัง พบระยะกัดเซาะชายฝั่ง ตั้งแต่ ๕-๙ กิโลเมตร จังหวัดที่พบการกัดเซาะที่มีระยะทางไม่มากนัก ตั้งแต่ ๒ กิโลเมตรลงมา ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดชุมพร จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดกระบี่ และจังหวัดสตูล ส่วนจังหวัดกรุงเทพมหานคร และจังหวัดสมุทรสาครในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ไม่พบการกัดเซาะเนื่องจากมีการแก้ไขปัญหาครอบคลุมพื้นที่ อย่างไรก็ตาม ในพื้นที่ที่ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาแล้วต้องมีการติดตามประสิทธิภาพประสิทธิผลของโครงสร้างป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งทุกปี หากพบโครงสร้างมีการชำรุด หรือไม่สามารถป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งได้ ควรมีการดำเนินการซ่อมแซม ปรับปรุงโครงสร้างที่มีอยู่เดิม หรือหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาโดยวิธีอื่น ๆ ตามสภาพพื้นที่ต่อไป

๒) สาเหตุของการกัดเซาะการเปลี่ยนแปลงสถานภาพการกัดเซาะชายฝั่ง

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกัดเซาะชายฝั่ง ข้อมูลจากการสำรวจสภาพพื้นที่ องค์ความรู้ด้านการกัดเซาะชายฝั่ง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งโดยกองบริหารจัดการพื้นที่ชายฝั่ง สามารถวิเคราะห์ และสรุปสาเหตุของการกัดเซาะชายฝั่งโดยเบื้องต้นแบ่งออกได้เป็น ๓ กลุ่ม ได้แก่ การทำลายแนวป้องกันการกัดเซาะตามธรรมชาติการกัดเซาะจากการรบกวนหรือเปลี่ยนแปลงสภาพตามธรรมชาติและการกัดเซาะเนื่องจากสาเหตุอื่น ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๒.๑) การทำลายแนวป้องกันการกัดเซาะตามธรรมชาติ เช่น การทำลาย ป่าชายเลน ป่าชายหาด แนวสันทราย หาดทราย และปะการัง เป็นต้น โดยการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าชายเลน มักพบในบริเวณชายฝั่งที่เป็นหาดโคลนและใกล้ปากแม่น้ำ ซึ่งโดยปกติแนวป่าชายเลนจะทำหน้าที่เป็นแนวป้องกันคลื่นลม ทำหน้าที่ดักตะกอนเลน รักษาแนวชายฝั่งไว้ตามธรรมชาติ เมื่อเกิดการบุกรุก ทำลาย หรือเปลี่ยนแปลงสภาพแนวป่าชายเลนเพื่อการใช้ประโยชน์พื้นที่ เช่น เป็นที่อยู่อาศัย ทำบ่อเลี้ยงกุ้ง จะส่งผลให้เสถียรภาพของชายฝั่งเปราะบางลง ชายฝั่งพังทลายได้ง่ายขึ้น โดยเฉพาะบริเวณคันบ่อเลี้ยงกุ้งเมื่อเกิดการพังทลายลงจะทำให้เกิดการกัดเซาะเข้ามาในแนวชายฝั่งตามความยาวของบ่ออย่างรุนแรง สำหรับในประเทศพบมีการกัดเซาะเนื่องจากการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าชายเลนมาตั้งแต่อดีตในหลายพื้นที่ ได้แก่ พื้นที่อ่าวไทยฝั่งตะวันออก เช่น จังหวัดตราด จังหวัดจันทบุรี และพื้นที่อ่าวไทยตอนบน จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดกรุงเทพมหานคร จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสงคราม เป็นต้น แสดงดังรูปที่ ๕๑



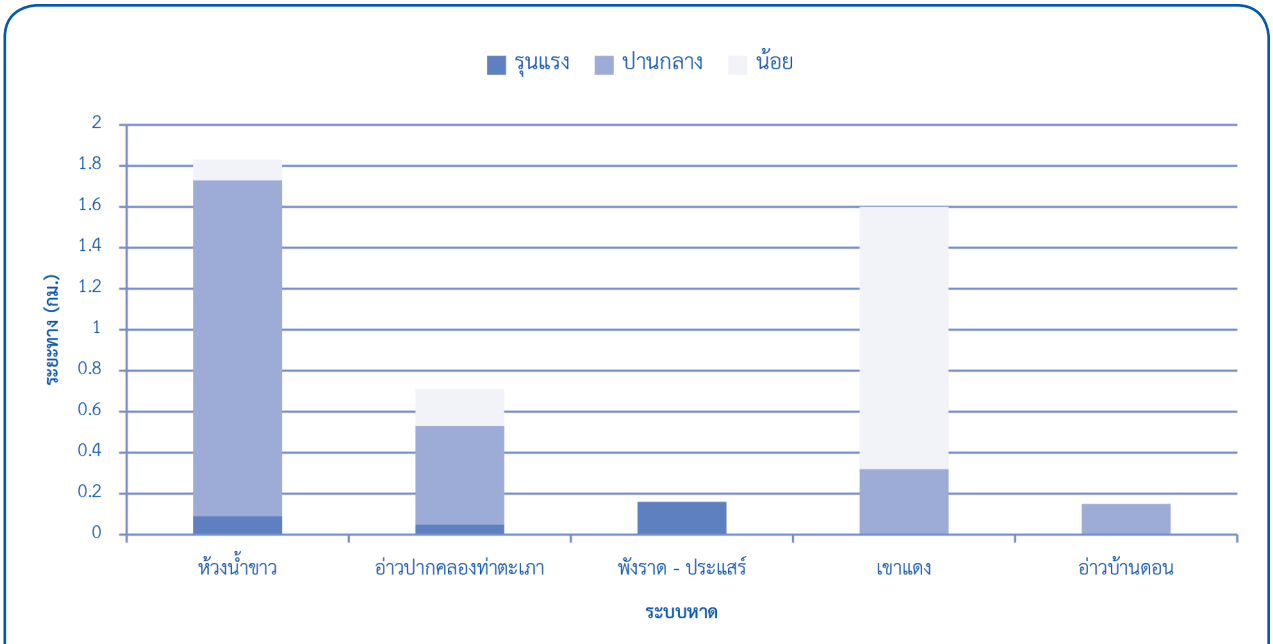
รูปที่ ๕๑ การกัดเซาะชายฝั่งในพื้นที่ป่าชายเลน

จากการฟื้นฟูแนวชายฝั่งโดยการปักไม้ไผ่ชะลอคลื่น การปลูกป่าชายเลน รวมถึงการใช้โครงสร้างทางวิศวกรรมรูปแบบต่างๆ พบว่าสามารถช่วยบรรเทาปัญหาการกัดเซาะ และการพังทลายของแนวชายฝั่งมีแนวโน้มลดลง พบการสะสมตัวของตะกอนและป่าชายเลนงอกใหม่เพิ่มขึ้นในหลายพื้นที่ เช่น ตำบลบางหญ้าแพรก จังหวัดสมุทรปราการ ตำบลโคกขาม จังหวัดสมุทรสาคร เป็นต้น ทำให้ในปัจจุบันสภาพปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งที่ลุกลามเข้ามาในแนวแผ่นดินไม่ได้เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน แต่ยังคงมีปัญหาเรื่องโฉนดตกน้ำ และปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดิน

ทั้งนี้ สามารถแสดงข้อมูลระยะทางการกัดเซาะที่มีความรุนแรงในแต่ละจังหวัด-ระบบหาดที่มีสาเหตุจากการทำลายแนวป้องกันตามธรรมชาติ แสดงดังตารางที่ ๑๘ และรูปที่ ๕๒

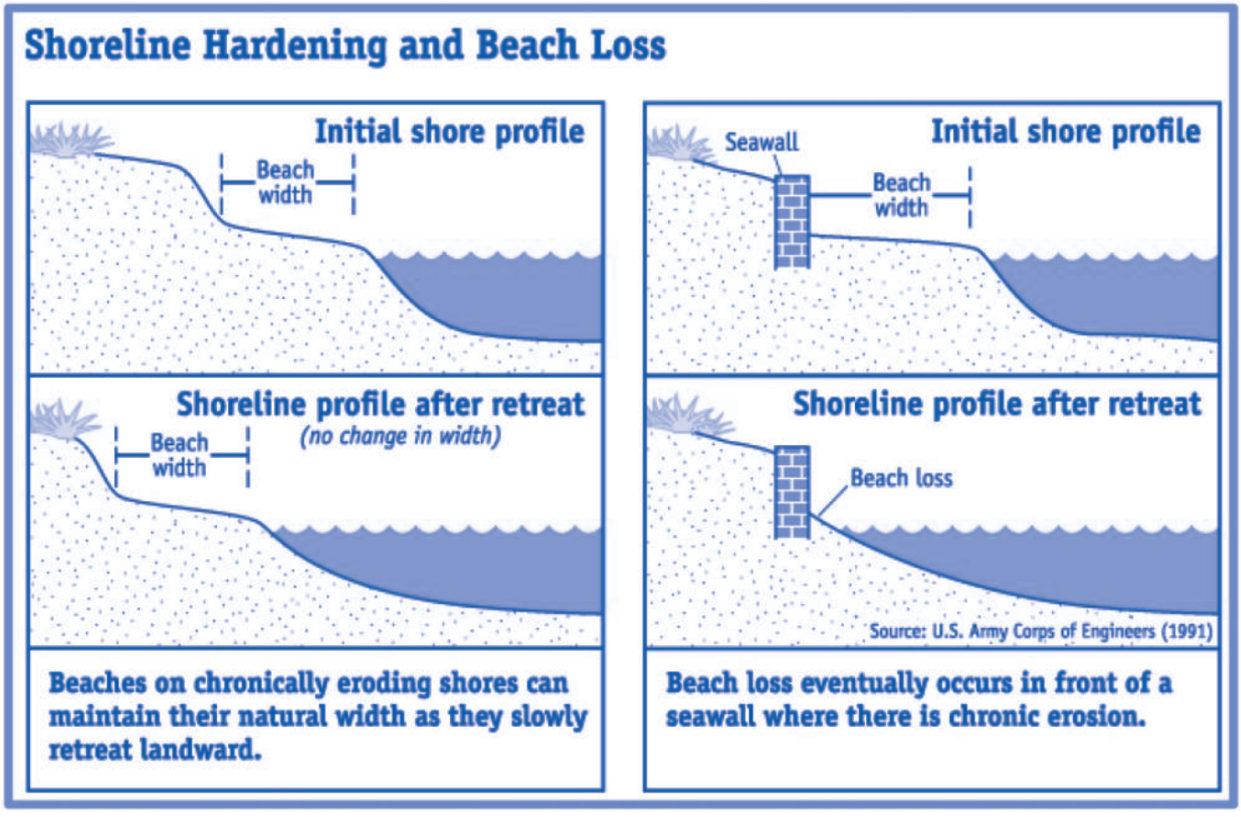
ตารางที่ ๑๘ การกัดเซาะที่มีสาเหตุจากการทำลายแนวป้องกันตามธรรมชาติ

จังหวัด	ระบบหาด	ชื่อพื้นที่กัดเซาะ	ระยะทางการกัดเซาะ (กม.)			รวมระยะทาง (กม.)
			รุนแรง	ปานกลาง	น้อย	
ตราด	ห้วงน้ำขาว	บ้านอ่าวใหญ่	๐.๐๙	๑.๖๔	๐.๑	๑.๘๓
		บ้านอ่าวญวน				
		บ้านแหลมพร้าว				
		แหลมศอก				
	อ่าวปากคลองท่าตะเภา	บ้านคลองปอ	๐.๐๕	๐.๔๘	๐.๑๘	๐.๗๑
		บ้านแหลมตายิ้ม				
ระยอง	พังราด - ประแสร์	บ้านแหลมสน	๐.๑๖	-	-	๐.๑๖
ประจวบคีรีขันธ์	เขาแดง	บ้านเขาแดง	-	๐.๓๒	๑.๒๘	๑.๖
สุราษฎร์ธานี	อ่าวบ้านดอน	บ้านพอด	-	๐.๑๕	-	๐.๑๕
รวม			**๐.๓**	**๒.๕๙**	**๑.๕๖**	**๔.๔๕**



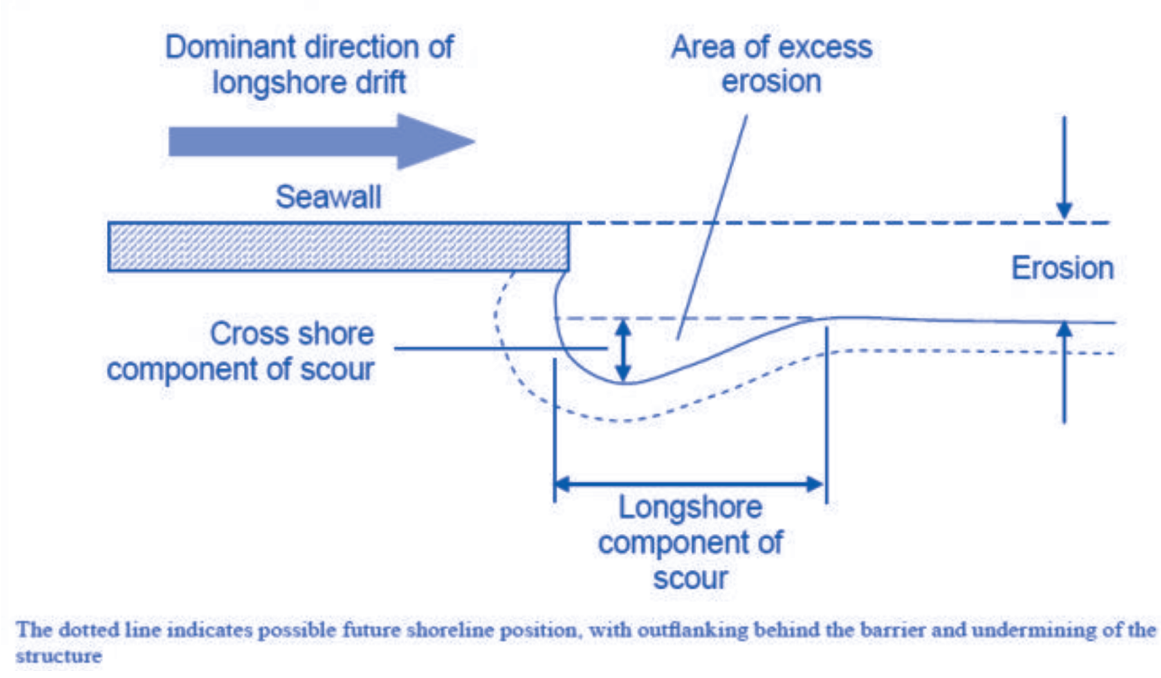
รูปที่ ๕๒ แผนภูมิเปรียบเทียบระยะการกัดเซาะที่มีสาเหตุจากการทำลายแนวป้องกันตามธรรมชาติ

๒.๒) การกัดเซาะจากการรบกวนหรือเปลี่ยนแปลงสภาพตามธรรมชาติ เช่น กิจกรรมหรือการก่อสร้างที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการพัดพาของตะกอนหรือการเคลื่อนที่ของคลื่น การพัฒนาและการก่อสร้างทั้งบริเวณริมชายฝั่งและบนแผ่นดิน พบว่าในหลายพื้นที่ได้มีการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งเป็นที่อยู่อาศัย สิ่งก่อสร้างโดยเฉพาะอย่างยิ่งถนนเลียบชายฝั่งที่มีการก่อสร้างบนแนวสันทราย (Sand Dune) ซึ่งเป็นแหล่งสะสม และกักเก็บทรายของระบบการเปลี่ยนแปลงสมดุลชายฝั่ง เมื่อมีการก่อสร้างหรือเปลี่ยนแปลงสภาพในบริเวณดังกล่าวทำให้แนวชายฝั่งมีแนวโน้มที่จะประสบปัญหาการกัดเซาะ จึงนำไปสู่การแก้ไขปัญหาการกัดเซาะในรูปแบบ ต่าง ๆ โดยเฉพาะการใช้โครงสร้างทางวิศวกรรมในหลาย ๆ พื้นที่ยิ่งเป็นตัวเร่งให้ปัญหาการกัดเซาะเกิดขึ้นต่อเนื่องลุกลามไปยังพื้นที่ถัดไป โดยพบว่าการก่อสร้าง ทางวิศวกรรมบริเวณชายฝั่งแบ่งได้เป็น ๒ กลุ่ม ได้แก่



รูปที่ ๕๓ การสร้างโครงสร้างที่ส่งผลให้สูญเสียชายหาด

๒.๓) การกัดเซาะเนื่องจากการเลี้ยวเบนของกระแสน้ำเมื่อสิ้นสุดแนวโครงสร้างทางวิศวกรรม เช่น กำแพงกันคลื่น เขื่อนป้องกันตลิ่งริมทะเล ท่าเทียบเรือ หรือสิ่งก่อสร้างบริเวณชายฝั่งที่สร้างล้ำลงไปในชายฝั่งที่ได้รับอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งตามธรรมชาติ จะส่งผลให้เกิดการเลี้ยวเบนของคลื่นและกระแสน้ำส่งผลต่อการพัดพาตะกอน และเป็นตัวกระตุ้นให้ชายหาดข้างเคียงมีความเสี่ยงที่จะประสบปัญหาการกัดเซาะเกิดขึ้น จึงนำไปสู่การก่อสร้างโครงสร้างแข็งต่อเนื่องกันไปเรื่อย ๆ ทั้งนี้แสดงข้อมูลระยะทางการกัดเซาะที่มีความรุนแรงในแต่ละจังหวัด-ระบบหาด เนื่องจากการเลี้ยวเบนของกระแสน้ำเมื่อสิ้นสุดแนวโครงสร้างทางวิศวกรรม แสดงดังตารางที่ ๑๙ และรูปที่ ๕๔-๕๖



รูปที่ ๕๔ การกัดเซาะเนื่องจากผลกระทบจากโครงสร้าง

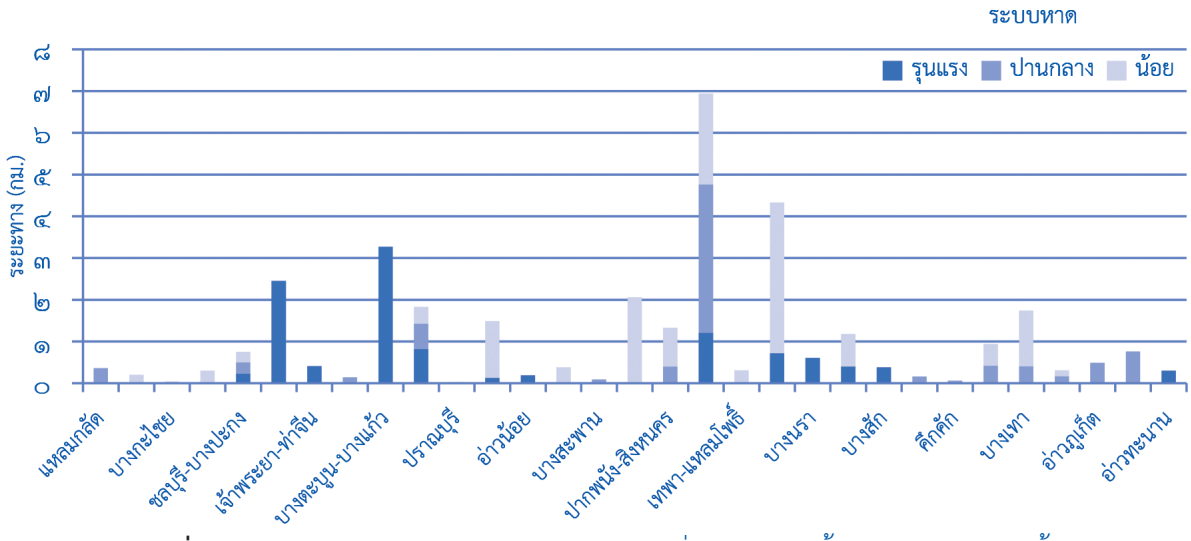


รูปที่ ๕๕ การกัดเซาะชายฝั่งจากกองหินริมฝั่ง

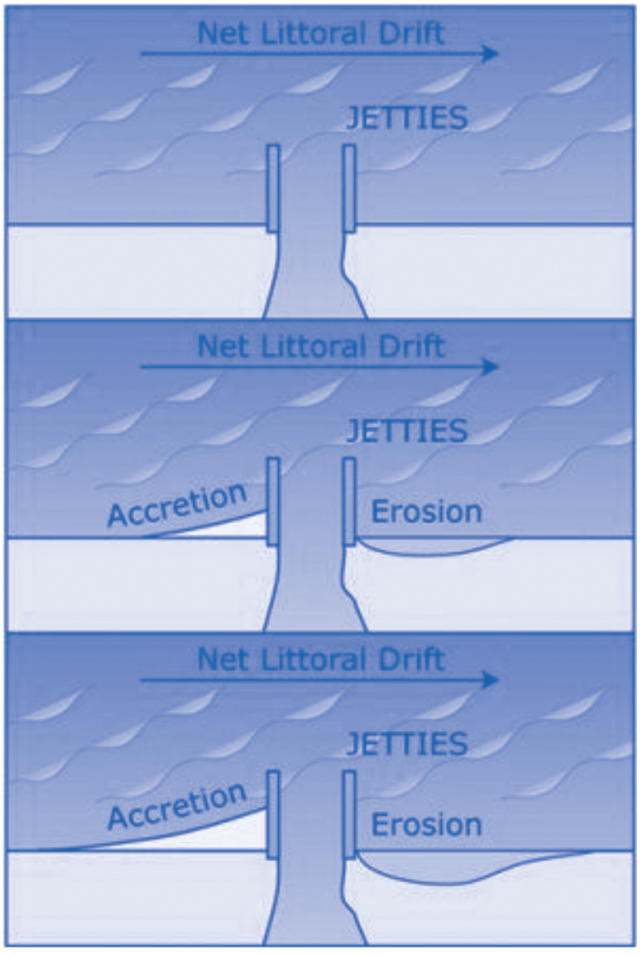
ตารางที่ ๑๙ ข้อมูลระยะการกัดเซาะเนื่องจากการเลี้ยวเบนของกระแสน้ำเมื่อสิ้นสุดแนวโครงสร้างทางวิศวกรรม

จังหวัด	ระบบหาด	ชื่อพื้นที่กัดเซาะ	ระยะทางการกัดเซาะ (กม.)			รวมระยะทาง (กม.)
			รุนแรง	ปานกลาง	น้อย	
ตราด	แหลมกลัด	บ้านคลองสน	-	๐.๓๖	-	๐.๓๖
	คลองใหญ่	บ้านคลองขุด	-	-	๐.๒	๐.๒
จันทบุรี	บางกะไชย	บ้านปากน้ำแขมหนู	-	-	๐.๐๔	๐.๐๔
ระยอง	พยูน-น้ำริน	หาดน้ำริน	-	-	๐.๓	๐.๓
ชลบุรี	ชลบุรี-บางปะกง	ปากคลองบางเก่า	๐.๒๓	๐.๒๗	๐.๒๕	๐.๗๕
ฉะเชิงเทรา	บางปะกง-เจ้าพระยา	บ้านคลองใหม่	๒.๔๕	-	-	๒.๔๕
สมุทรปราการ	เจ้าพระยา-ท่าจีน	บ้านแหลมสิงห์	๐.๔๑	-	-	๐.๔๑
สมุทรสงคราม	แม่กลอง-บางตะบูน	บ้านจัดสรรคลองด่าน	-	๐.๑๔		๐.๑๔
เพชรบุรี	บางตะบูน-บางแก้ว	บ้านช่องแคบ	๓.๒๗	-	-	๓.๒๗
		บ้านทำเนียบ				
	แหลมผักเบี้ย-หัวหิน	บ้านโตนดน้อย	๐.๘๒	๐.๖๑	๐.๔	๑.๘๓
		บ้านปึกเตียน				
		หาดเพชร				
		บ้านบางเก่า				
		บ้านปากคลอง				
		บ้านบางเกตุ				
ประจวบคีรีขันธ์	ปราณบุรี	หาดปราณคีรี	-	-	๐.๐๓	๐.๐๓
	กุยบุรี	บ้านหนองบุญยงค์	๐.๑๓	-	๑.๓๖	๑.๔๙
		บ้านบ่อนอก				
	อ่าวน้อย	อ่าวน้อย	๐.๑๙	-	-	๐.๑๙
	คลองวาฬ-วังด้วน	หาดหว้ากอ	-	-	๐.๓๘	๐.๓๘
	บางสะพาน	บ้านแขก	-	๐.๐๙	-	๐.๐๙
นครศรีธรรมราช	เสาเภา-ท่าศาลา	บ้านเราะ	-	-	๒.๐๖	๒.๐๖
		หาดโพธิ์ทอง				
		หาดท่าศาลา				
	ปากพนัง-สิงหนคร	หาดสยาม	-	๐.๔	๐.๙๓	๑.๓๓
		บ้านเนินน้ำหัก				
		บ้านชายทะเล				
		บ้านหน้าโกฏิ				
สงขลา	ปากพนัง-สิงหนคร	บ้านศาลาหลวงบน	๑.๒๑	๓.๕๕	๒.๑๘	๖.๙๔
		บ้านมาบบัว				
		บ้านมาบปรือ				
		บ้านอู่ตะเภา				
		บ้านหัวช้าง				
		บ้านท่าบอน				
		บ้านท่าเข็น				

จังหวัด	ระบบหาด	ชื่อพื้นที่กัดเซาะ	ระยะทางการกัดเซาะ (กม.)			รวมระยะทาง (กม.)
			รุนแรง	ปานกลาง	น้อย	
		บ้านหัวคุ้ง				
		หาดทรายแก้ว				
	เทพา-แหลมโพธิ์	บ้านเกาะจีน	-	-	๐.๓๑	๐.๓๑
ปัตตานี	แหลมโพธิ์-บางมะรวด	แหลมโพธิ์	๐.๗๒	-	๓.๖๑	๔.๓๓
		บ้านตะโล๊ะสะมิแล				
		หาดตะโล๊ะกาโปร์				
นราธิวาส	บางนรา	บ้านโคกพะยอม-บ้านทุ่งเคียน	๐.๖๑	-	-	๐.๖๑
พังงา	หาดบ้านน้ำเค็ม-บางหลุด	หาดบางหลุด	๐.๔	-	๐.๗๘	๑.๑๘
	บางสัก	แหลมหัวกรังนุ้ย	๐.๓๘	-	-	๐.๓๘
	อ่าวปอ	หาดแหลมปะการัง	-	๐.๑๖	-	๐.๑๖
	คึกคัก	หาดนางทอง	-	๐.๐๖	-	๐.๐๖
	หาดนางทอง	อ่าวอ่างทอง	-	๐.๔๒	๐.๕๒	๐.๙๔
		หาดนางทอง				
ภูเก็ต	บางเทา	หาดบางเทา	-	๐.๔๑	๑.๓๓	๑.๗๔
	อ่าวฉลอง	บ้านโคกทราย	-	๐.๑๗	๐.๑๔	๐.๓๑
		บ้านโคกโตนด				
	อ่าวภูเก็ต	บ้านสะพานหิน	-	๐.๔๙	-	๐.๕
กระบี่	ท่าเลน	อ่าวท่าเลน	-	๐.๗๖	-	๐.๗๖
สตูล	อ่าวทะนาน	บ้านราไวใต้	๐.๓	-	-	๐.๓
รวม	**๑๑.๑๒**	**๗.๘๙**	**๑๔.๘๒**	**๓๓.๘๔**		



รูปที่ ๕๖ แผนภูมิเปรียบเทียบระยะการกัดเซาะเนื่องจากการเลี้ยวเบนของกระแสน้ำเมื่อสิ้นสุดแนวโครงสร้างทางวิศวกรรม



รูปที่ ๕๗ การกัดเซาะชายฝั่ง
เนื่องจากเขื่อนกันทรายและคลื่น

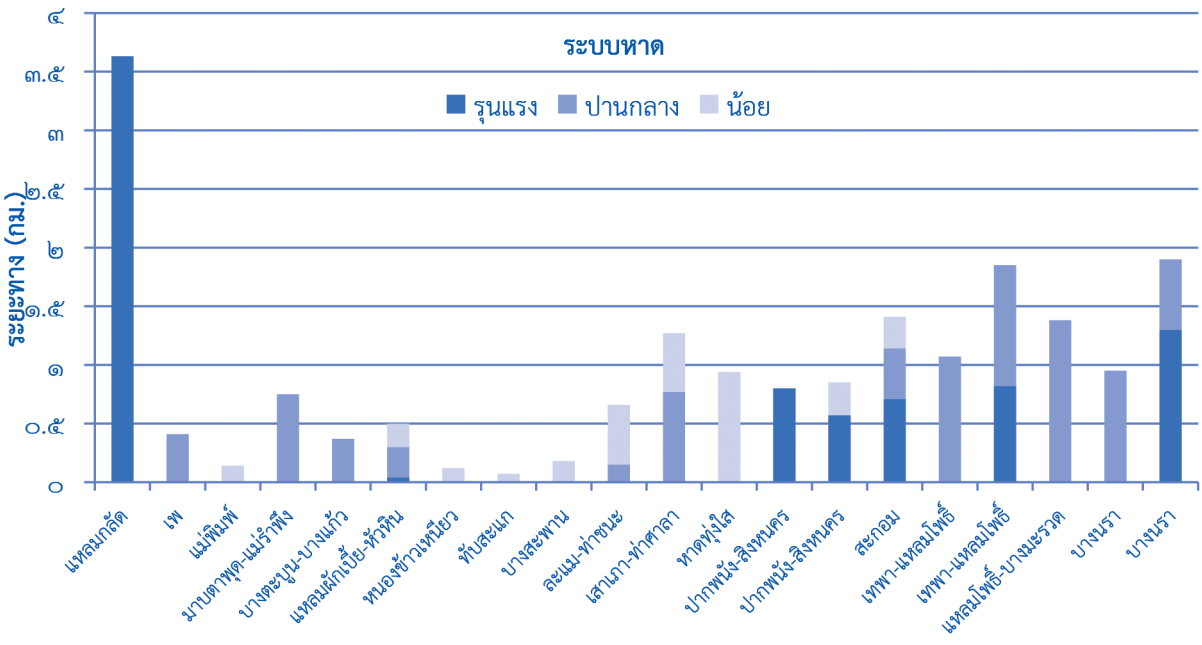
๒.๔) การกัดเซาะชายฝั่งที่เริ่มต้นจากการก่อสร้างโครงสร้างที่ตั้งฉากกับแนวชายฝั่ง เช่น รอดักทราย เขื่อนกันทรายและคลื่นปากร่องน้ำ ท่าเทียบเรือ เป็นต้น โครงสร้างดังกล่าวจะกีดขวางการเคลื่อนที่ของตะกอนตามแนวชายฝั่งตามธรรมชาติ (Longshore sediment transport) ส่งผลให้ด้านเหนือน้ำ (Updrift) เกิดการสะสมตัวของตะกอน ในขณะที่ด้านท้ายน้ำ (Downdrift) จะเกิดการกัดเซาะเกิดขึ้น จึงนำไปสู่การก่อสร้างโครงสร้างทางวิศวกรรมเพื่อป้องกันชายฝั่ง และการกัดเซาะก็จะเกิดขึ้นลุกลามต่อเนื่องไปยังพื้นที่ถัด ๆ ไป ทั้งนี้ข้อมูลระยะทางการกัดเซาะที่มีความรุนแรงในแต่ละจังหวัด-ระบบหาดเนื่องจากการก่อสร้างโครงสร้างที่ตั้งฉากกับแนวชายฝั่งได้แสดงดังตารางที่ ๒๐ และรูปที่ ๕๗-๕๙



รูปที่ ๕๘ การกัดเซาะ
เนื่องจากโครงสร้างที่กีดขวาง
การเคลื่อนที่ของตะกอน

ตารางที่ ๒๐ ข้อมูลระยะการกัดเซาะชายฝั่งที่เริ่มต้นจากการก่อสร้างโครงสร้างที่ตั้งฉากกับแนวชายฝั่ง

จังหวัด	ระบบหาด	ชื่อพื้นที่กัดเซาะ	ระยะทางการกัดเซาะ (กม.)			รวมระยะทาง (กม.)
			รุนแรง	ปานกลาง	น้อย	
ตราด	แหลมกลัด	บ้านคลองพัง	๓.๖๓	-	-	๓.๖๓
ระยอง	เพ	บ้านแก่นเสม็ด	-	๐.๔๑	-	๐.๔๑
	แม่พิมพ์	หาดแม่พิมพ์	-	-	๐.๑๔	๐.๑๔
	มาบตาพุด-แม่รำพึง	ค่ายมหาสุรสิงหนาท	-	๐.๗๕	-	๐.๗๕
เพชรบุรี	บางตะบูน-บางแก้ว	บ้านปากทะเลนอก	-	๐.๓๗	-	๐.๓๗
		บ้านช่องแคบ				
	แหลมผักเบี้ย-หัวหิน	บ้านบางเกตุ	๐.๐๔	๐.๒๖	๐.๒	๐.๕
		บ้านบางเก่า				
		บ้านปากคลอง				
ประจวบคีรีขันธ์	หนองข้าวเหนียว	หาดนมสาว	-	-	๐.๑๒	๐.๑๒
	ทับสะแก	หาดห้วยยาง	-	-	๐.๐๗	๐.๐๗
	บางสะพาน	บ้านมะพร้าว	-	-	๐.๑๘	๐.๑๘
สุราษฎร์ธานี	ละแม-ท่าชนะ	หาดสำเร็จ	-	๐.๑๕	๐.๕๑	๐.๖๖
นครศรีธรรมราช	เสาเภา-ท่าศาลา	บ้านเคียนดำ	-	๐.๗๗	๐.๕	๑.๒๗
		บ้านเสาเภา				
		บ้านปากดวด				
	หาดทุ่งใส	อ่าวทุ่งใส	-	-	๐.๙๔	๐.๙๔
	ปากพนัง-สิงหนคร	หาดสยาม	๐.๘	-	-	๐.๘
สงขลา	ปากพนัง-สิงหนคร	หาดทรายแก้ว	๐.๕๗	-	๐.๒๘	๐.๘๕
	สะกอม	บ้านสามกอ	๐.๗๑	๐.๔๓	๐.๒๗	๑.๔๑
		บ้านเขาเขียว				
		บ้านโคกสัก				
	เทพา-แหลมโพธิ์	บ้านเกาะจีน	-	๑.๐๗	-	๑.๐๗
ปัตตานี	เทพา-แหลมโพธิ์	บ้านปากบางตาวา	๐.๘๒	๑.๐๓	-	๑.๘๕
	แหลมโพธิ์-บางมะรวด	หาดบางมะรวด	-	๑.๓๘	-	๑.๓๘
	บางนรา	บ้านกระจูด	-	๐.๙๕	-	๐.๙๕
นราธิวาส	บางนรา	บ้านทุ่งเคียน	๑.๓	๐.๖	-	๑.๙
รวม			**๗.๘๗**	**๘.๑๗**	**๓.๒๑**	**๑๙.๒๕**

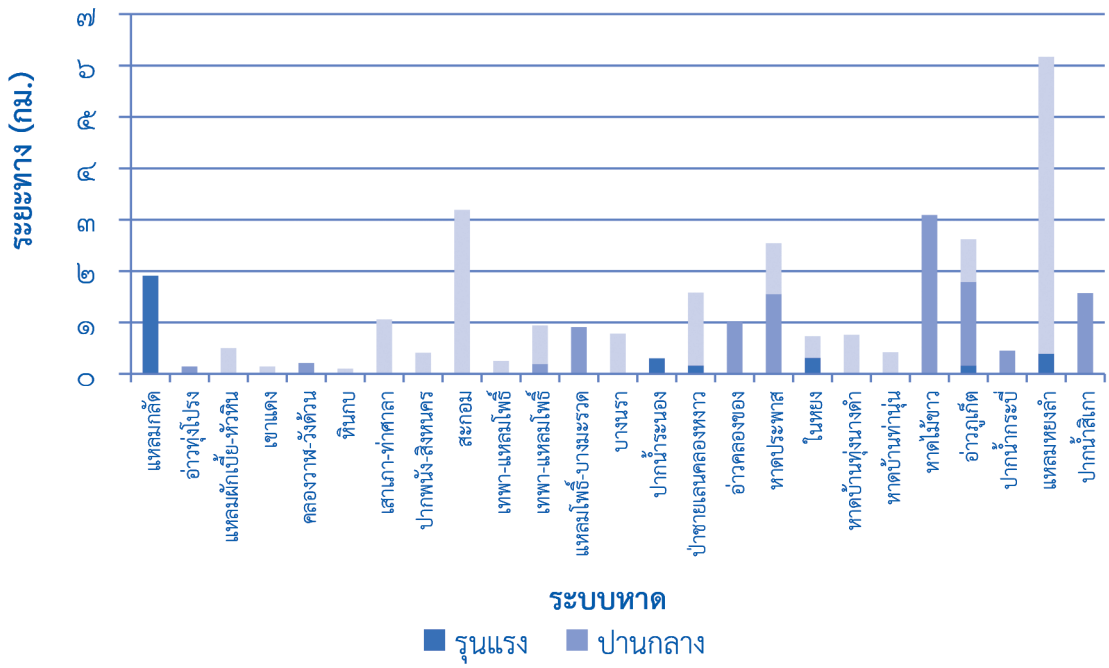


รูปที่ ๕๙ เปรียบเทียบระยะการกัดเซาะชายฝั่งที่เริ่มต้นจากการก่อสร้างโครงสร้างที่ตั้งฉากกับแนวชายฝั่ง

๒.๕) การกัดเซาะเนื่องจากสาเหตุอื่น ๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงบริเวณปากแม่น้ำ การปรับตัวเข้าสู่สมดุลใหม่จากการสะสมตัวของทรายตามธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงของธรณีสัณฐานชายฝั่ง การกัดเซาะเนื่องจากเหตุการณ์ลมพายุที่รุนแรงผิดปกติ เป็นต้นทั้งนี้ข้อมูลระยะทางการกัดเซาะที่มีความรุนแรงในแต่ละจังหวัด-ระบบหาดเนื่องจากสาเหตุอื่น ๆ ได้แสดงดังตารางที่ ๒๑ และรูปที่ ๖๐

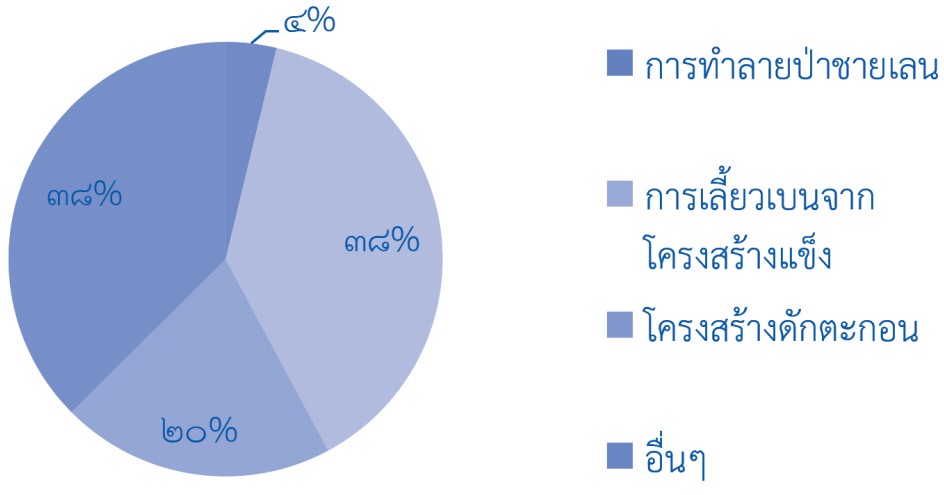
ตารางที่ ๒๑ ข้อมูลระยะการกัดเซาะเนื่องจากสาเหตุอื่น ๆ

จังหวัด	ระบบหาด	ชื่อพื้นที่กัดเซาะ	ระยะทางการกัดเซาะ (กม.)			รวมระยะทาง (กม.)
			รุนแรง	ปานกลาง	น้อย	
ตราด	แหลมกลัด	บ้านมะม่วงเอน–บ้านชายเนิน	๑.๙๑	-	-	๑.๙๑
ชลบุรี	อ่าวทุ่งโปรง	หาดทุ่งโปรง	-	๐.๑๔	-	๐.๑๔
เพชรบุรี	แหลมผักเบี้ย-หัวหิน	บ้านบางเก่า	-	-	๐.๕	๐.๕
ประจวบคีรีขันธ์	เขาแดง	บ้านเขาแดง	-	-	๐.๑๔	๐.๑๔
	คลองวาห-วังด้วน	หาดหว้ากอ	-	๐.๒๑	-	๐.๒๑
ชุมพร	หินกบ	บ้านหินกบ	-	-	๐.๑	๐.๑
นครศรีธรรมราช	เสาเภา-ท่าศาลา	บ้านโคกตะเคียน	-	-	๑.๐๖	๑.๐๖
สงขลา	ปากพนัง-สิงหนคร	กระดังงา	-	-	๐.๔๑	๐.๔๑
	สะกอม	บ้านตลิ่งชัน	-	-	๓.๑๙	๓.๑๙
	เทพา-แหลมโพธิ์	บ้านคลองประดู่	-	-	๐.๒๕	๐.๒๕
ปัตตานี	เทพา-แหลมโพธิ์	บ้านตันหยงลุโล๊ะ	-	๐.๑๙	๐.๗๕	๐.๙๔
		บ้านแหลมนก				
	แหลมโพธิ์-บางมะรวด	แหลมโพธิ์	-	๐.๙๑	-	๐.๙๑
	บางนรา	บ้านละเวง	-	-	๐.๗๘	๐.๗๘
ระนอง	ปากน้ำระนอง	เกาะคณฑี	๐.๓	-	-	๐.๓
	ป่าชายเลนคลองหงาว	ปากคลองหงาว	๐.๑๖	-	๑.๔๒	๑.๕๘
		ปากคลองตำโหงง				
	อ่าวคลองของ	ปากคลองของ	-	๑.๐๑	-	๑.๐๑
	หาดประพาส	หาดประพาส	-	๑.๕๕	๐.๙๙	๒.๕๔
พังงา	ในหยง	บ้านท่านุ่น	๐.๓๑	-	๐.๔๒	๐.๗๓
	หาดบ้านทุ่งนางดำ	บ้านทุ่งนางดำ	-	-	๐.๗๖	๐.๗๖
	หาดบ้านท่านุ่น	บ้านท่านุ่น	-	-	๐.๔๒	๐.๔๒
ภูเก็ต	หาดไม้ขาว	หาดทรายแก้ว	-	๓.๐๙	-	๓.๐๙
		หาดในยาง				
	อ่าวภูเก็ต	บ้านบ่อไร่	๐.๑๖	๑.๖๓	๐.๘๓	๒.๖๒
		บ้านอ่าวมะขาม				
		บ้านกวางตุ้ง				
		ปากคลองนาบอนใต้				
กระบี่	ปากน้ำกระบี่	บ้านคลองกำ	-	๐.๔๕	-	๐.๔๕
ตรัง	แหลมหยงลำ	หาดสั้น	๐.๓๙	-	๕.๗๘	๖.๑๗
		แหลมหยงลำ				
	ปากน้ำสิเกา	บ้านแหลมมะขาม	-	๑.๕๗	-	๑.๕๗
		บ้านหัวหิน				
รวม			**๓.๒๓**	**๑๐.๗๕**	**๑๗.๘**	**๓๑.๗๘**

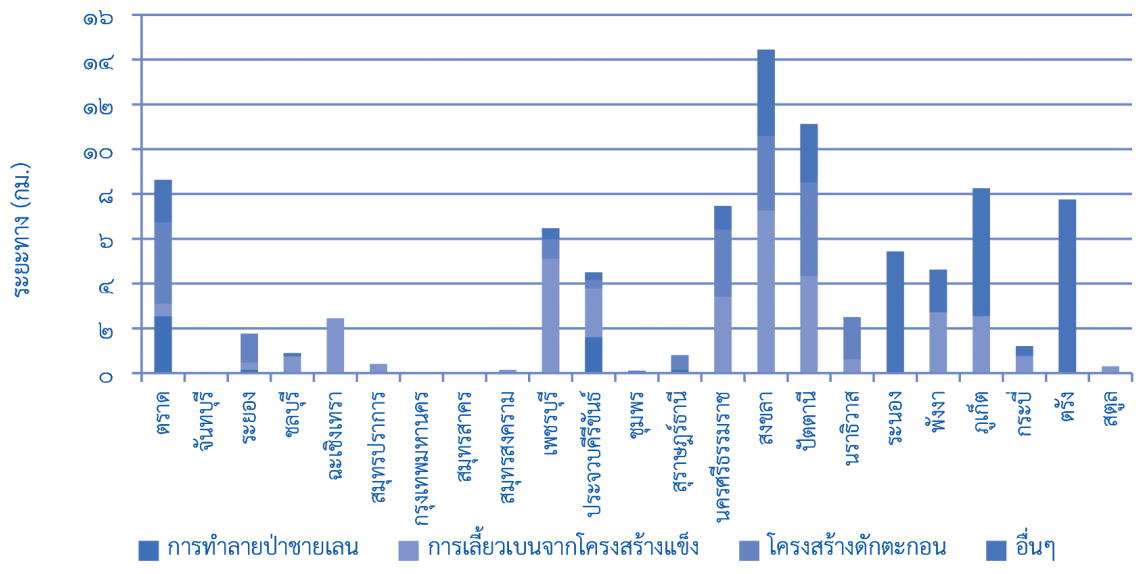


รูปที่ ๖๐ แผนภูมิเปรียบเทียบระยะการกัดเซาะเนื่องจากสาเหตุอื่น ๆ

เมื่อทำการเปรียบเทียบข้อมูลระยะการกัดเซาะของแต่ละสาเหตุตามข้อมูลสถานการณ์การกัดเซาะชายฝั่งปี ๒๕๖๑ พบว่า การกัดเซาะเนื่องจากเนื่องจากการเลี้ยวเบนของกระแสน้ำเมื่อสิ้นสุดแนวโครงสร้างทางวิศวกรรมระยะทางมากที่สุด ๖๖.๐๓ กิโลเมตร หรือคิดเป็น ๓๙ % รองลงมาเป็นการกัดเซาะเนื่องจากสาเหตุอื่น ๆระยะทาง ๖๑.๕๑ กิโลเมตร หรือคิดเป็น ๓๗ % การกัดเซาะที่เริ่มต้นจากการก่อสร้างโครงสร้างที่ตั้งฉากกับแนวชายฝั่งระยะทาง ๓๓.๔๘ กิโลเมตร หรือคิดเป็น ๒๐ % และการกัดเซาะเนื่องจากการทำลายแนวป้องกันการกัดเซาะตามธรรมชาติ ระยะทาง ๖.๒๑ กิโลเมตร หรือคิดเป็น ๔ % แสดงดังรูปที่ ๖๑ - ๖๒



รูปที่ ๖๑ กราฟแสดงระยะทางกัดเซาะตามสาเหตุประเภทต่าง ๆ



รูปที่ ๖๒ แผนภูมิเปรียบเทียบสาเหตุระยะทางกัดเซาะตามสาเหตุประเภทต่าง ๆ

เมื่อนำข้อมูลการกัดเซาะชายฝั่งมาวิเคราะห์หาสาเหตุการกัดเซาะรายจังหวัด แสดงดังตารางที่ ๒๒

ตารางที่ ๒๒ ระยะทางกัดเซาะชายฝั่งจำแนกตามสาเหตุในแต่ละจังหวัด

จังหวัด	สาเหตุ			
	การทำลายป่าชายเลน	การเลี้ยวเบนจากโครงสร้างแข็ง	โครงสร้างดักตะกอน	อื่นๆ
ตราด	๒.๕๔	๐.๕๕	๓.๖๓	๑.๙๑
จันทบุรี	-	๐.๐๔	-	-
ระยอง	๐.๑๖	๐.๓	๑.๓	-
ชลบุรี	-	๐.๗๕	-	๐.๑๔
ฉะเชิงเทรา	-	๒.๔๕	-	-
สมุทรปราการ	-	๐.๔๑	-	-
กรุงเทพมหานคร	-	-	-	-
สมุทรสาคร	-	-	-	-
สมุทรสงคราม	-	๐.๑๔	-	-
เพชรบุรี	-	๕.๑๑	๐.๘๖	๐.๕
ประจวบคีรีขันธ์	๑.๖	๒.๑๘	๐.๓๗	๐.๓๕
ชุมพร	-	-	-	๐.๑
สุราษฎร์ธานี	๐.๑๕	-	๐.๖๕	-
นครศรีธรรมราช	-	๓.๔	๓	๑.๐๖
สงขลา	-	๗.๒๕	๓.๓๓	๓.๘๖
ปัตตานี	-	๔.๓๓	๔.๑๘	๒.๖๑
นราธิวาส	-	๐.๖๑	๑.๘๙	-

จังหวัด	สาเหตุ			
	การทำลายป่าชายเลน	การเลี้ยวเบนจากโครงสร้างแข็ง	โครงสร้างดักตะกอน	อื่นๆ
ระนอง	-	-	-	๕.๔๓
พังงา	-	๒.๗๒	-	๑.๙
ภูเก็ต	-	๒.๕๕	-	๕.๗๑
กระบี่	-	๐.๗๖	-	๐.๔๕
ตรัง	-	-	-	๗.๗๕
สตูล	-	๐.๓	-	-
รวม	**๔.๔๕**	**๓๓.๘๕**	**๑๙.๒๑**	**๓๑.๗๗**

จากข้อมูลระยะทางและสาเหตุของการกัดเซาะกลุ่มต่าง ๆ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ สามารถสรุปข้อมูลได้ดังต่อไปนี้

๑. การกัดเซาะเนื่องจากการทำลายแนวป้องกันการกัดเซาะตามธรรมชาติ มีแนวโน้มลดน้อยลง แต่พบการกัดเซาะจากสาเหตุดังกล่าวที่เด่นชัดในพื้นที่จังหวัดตราด และจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และยังพบปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งด้วยสาเหตุนี้อยู่บ้างในพื้นที่จังหวัดระยอง และสุราษฎร์ธานี ในขณะที่จังหวัดอื่น ๆ ส่วนใหญ่ได้มีการดำเนินการปักไม้ไผ่ และสามารถบรรเทาและลดแนวโน้มของปัญหาการกัดเซาะให้ลดระดับความรุนแรง และคงสภาพแล้วในหลายพื้นที่ แต่ทั้งนี้ยังจำเป็นที่จะต้องมีการติดตามตรวจสอบสภาพการชำรุดบกพร่องของไม้ไผ่ และปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งต่อไป

๒. การกัดเซาะเนื่องจากการเลี้ยวเบนของกระแสน้ำเมื่อสิ้นสุดแนวโครงสร้างทางวิศวกรรม ที่จุดสิ้นสุดโครงสร้างทางวิศวกรรมประเภทกำแพงกันคลื่น และโครงสร้างประเภทยื่นตั้งฉากไปขัดขวางการพัดพาของตะกอนโดยเฉพาะอย่างยิ่งเขื่อนกันทรายและคลื่นปากร่องน้ำซึ่งจะนำไปสู่การก่อสร้างโครงสร้างเพื่อป้องกันแนวชายฝั่งด้านเหนือน้ำถัดจากโครงสร้างดังกล่าวตามมา โดยพบปัญหาเด่นชัดในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี และจังหวัดนราธิวาส

๓. สำหรับพื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามัน พบมีการกัดเซาะเนื่องจากสาเหตุอื่น ๆ ได้แก่ ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของกระแสน้ำชายฝั่งบริเวณปากแม่น้ำที่ส่งผลให้เกิดการกัดเซาะ ทั้งนี้ในอนาคตมีแนวโน้มที่จะปรับตัวเข้าสู่สมดุลตามธรรมชาติได้ แต่ทั้งนี้พบว่าในพื้นที่ จังหวัดพังงา จังหวัดกระบี่ และจังหวัดภูเก็ต ก็พบปัญหาการกัดเซาะเนื่องจากการเลี้ยวเบนของโครงสร้างทางวิศวกรรมเช่นเดียวกัน

๓) แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสถานภาพการกัดเซาะชายฝั่ง

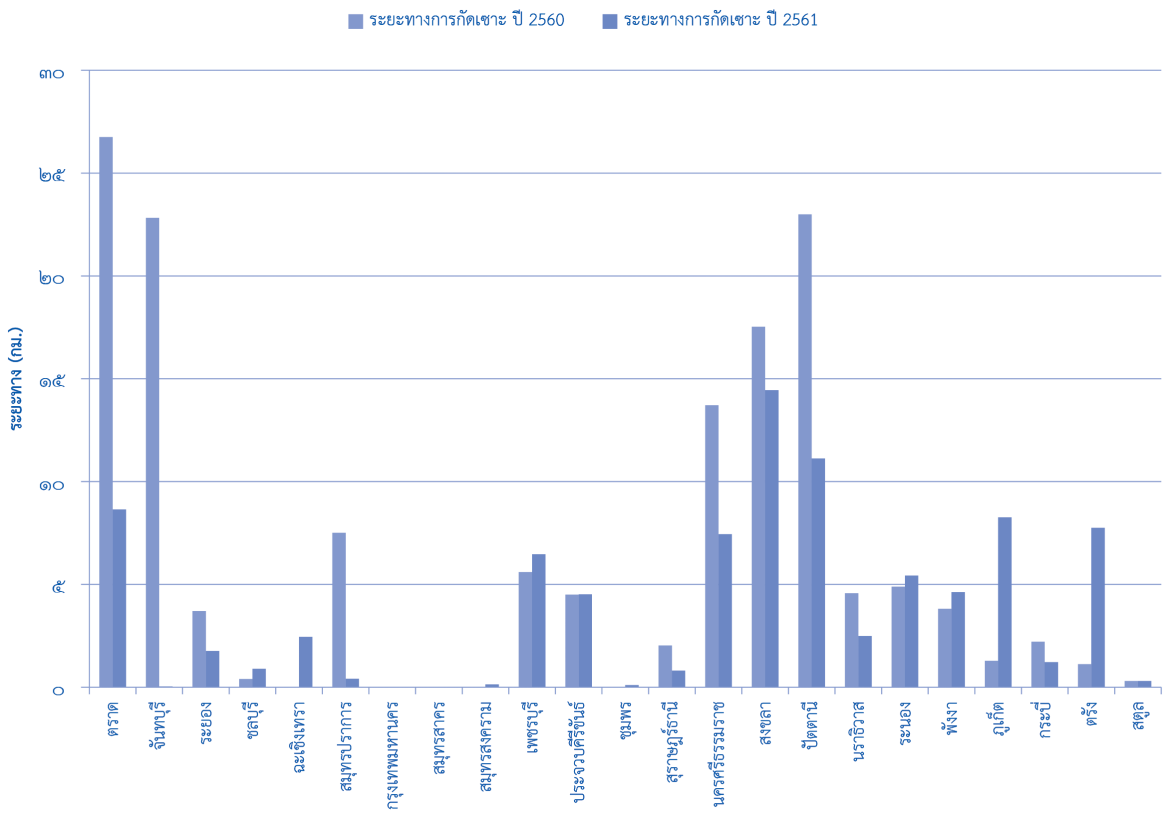
จากการสำรวจ วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการกัดเซาะชายฝั่งปี ๒๕๖๐ และปี ๒๕๖๑ พบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการกัดเซาะชายฝั่ง แสดงดังตารางที่ ๒๓-๒๔ และรูปที่ ๖๓-๖๕

ตารางที่ ๒๓ เปรียบเทียบการกัดเซาะชายฝั่งระหว่างปี ๒๕๖๐ และปี ๒๕๖๑

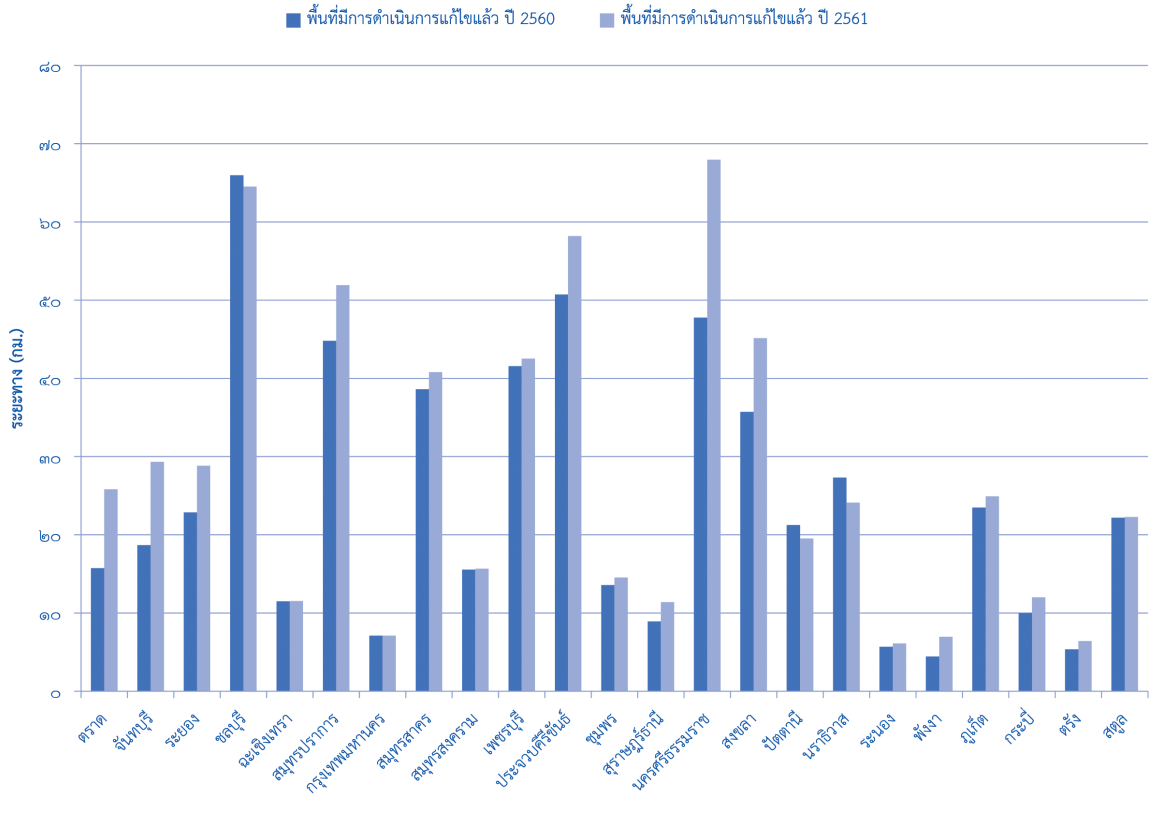
จังหวัด	พื้นที่กัดเซาะรุนแรง (กม.)		พื้นที่กัดเซาะปานกลาง (กม.)		พื้นที่กัดเซาะน้อย (กม.)	
	ปี ๒๕๖๐	ปี ๒๕๖๑	ปี ๒๕๖๐	ปี ๒๕๖๑	ปี ๒๕๖๐	ปี ๒๕๖๑
ตราด	๑.๙๘	๕.๖๘	-	๒.๔๘	๒๔.๗๗	๐.๔๘
จันทบุรี	-	-	-	-	๒๒.๘๒	๐.๐๔
ระยอง	๐.๑๖	๐.๑๖	๓.๕๓	๑.๑๖	๐.๐๑	๐.๔๔
ชลบุรี	-	๐.๒๓	-	๐.๔๑	๐.๔๐	๐.๒๕
ฉะเชิงเทรา	๐.๐๑	๒.๔๕	-	-	-	-
สมุทรปราการ	๗.๓	๐.๔๑	-	-	๐.๒๑	-
กรุงเทพมหานคร	-	-	-	-	-	-
สมุทรสาคร	-	-	-	-	-	-
สมุทรสงคราม	-	-	-	๐.๑๔	-	-
เพชรบุรี	๓.๘๑	๔.๑๓	๐.๕๘	๑.๒๓	๑.๒๑	๑.๑๑
ประจวบคีรีขันธ์	๐.๕๕	๐.๓๒	๐.๒๒	๐.๖๒	๓.๗๒	๓.๕๗
ชุมพร	-	-	-	-	-	๐.๑๐
สุราษฎร์ธานี	๐.๔๙	-	๐.๓๐	๐.๓๐	๑.๒๔	๐.๕๑
นครศรีธรรมราช	๔.๔๘	๐.๗๙	-	๑.๑๗	๙.๒๓	๕.๔๘
สงขลา	๑๒.๐๕	๒.๔๙	๐.๗๕	๕.๐๕	๔.๗๓	๖.๙๐
ปัตตานี	๗.๒๑	๑.๕๔	-	๔.๔๕	๑๕.๗๘	๕.๑๓
นราธิวาส	๐.๘๒	๑.๙๐	-	๐.๕๘	๓.๗๕	-
ระนอง	๐.๖๖	๐.๔๖	๐.๗๓	๒.๕๖	๓.๕๐	๒.๔๑
พังงา	๑.๑๙	๑.๐๙	๐.๔๕	๐.๖๔	๒.๑๗	๒.๘๙
ภูเก็ต	๐.๔๑	๐.๑๖	๐.๒๔	๕.๗๙	๐.๖๓	๒.๓๐
กระบี่	-	-	๐.๔๕	๑.๒๑	๑.๗๖	-
ตรัง	๐.๗๓	๐.๓๙	๐.๓๙	๑.๕๗	-	๕.๗๘
สตูล	๐.๓	๐.๓๐	-	-	-	-
รวม	**๔๒.๑๗**	**๒๒.๕๑**	**๗.๖๔**	**๒๙.๓๗**	**๙๕.๙๒**	**๓๗.๔๐**

ตารางที่ ๒๔ เปรียบเทียบพื้นที่มีการดำเนินการแก้ไขชายฝั่งระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๐ และ ๒๕๖๑

จังหวัด	พื้นที่มีการดำเนินการแก้ไขแล้ว (กม.)	
	ปี ๒๕๖๐	ปี ๒๕๖๑
ตราด	๑๕.๗๓	๒๕.๘๑
จันทบุรี	๑๘.๖๘	๒๙.๓๒
ระยอง	๒๒.๘๗	๒๘.๘๒
ชลบุรี	๖๕.๙๖	๖๔.๕๓
ฉะเชิงเทรา	๑๑.๕	๑๑.๕๒
สมุทรปราการ	๔๔.๘	๕๑.๙๑
กรุงเทพมหานคร	๗.๑๑	๗.๑๑
สมุทรสาคร	๓๘.๖๑	๔๐.๗๙
สมุทรสงคราม	๑๕.๕๔	๑๕.๖๖
เพชรบุรี	๔๑.๕๕	๔๒.๕๒
ประจวบคีรีขันธ์	๕๐.๗๒	๕๘.๑๙
ชุมพร	๑๓.๕๗	๑๔.๕๓
สุราษฎร์ธานี	๘.๙๒	๑๑.๓๙
นครศรีธรรมราช	๔๗.๗๗	๖๗.๙๕
สงขลา	๓๕.๗๑	๔๕.๑๓
ปัตตานี	๒๑.๒๔	๑๙.๕๒
นราธิวาส	๒๗.๓๑	๒๔.๑๑
ระนอง	๕.๖๙	๖.๑๑
พังงา	๔.๔๓	๖.๙๕
ภูเก็ต	๒๓.๔๘	๒๔.๙๒
กระบี่	๙.๙๙	๑๒.๐๐
ตรัง	๕.๓๔	๖.๔๑
สตูล	๒๒.๑๙	๒๒.๒๘
รวม	**๕๕๘.๗๑**	**๖๓๗.๔๘**



รูปที่ ๖๓ แผนภูมิเปรียบเทียบพื้นที่กัดเซาะ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ และ ๒๕๖๑



รูปที่ ๖๔ แผนภูมิเปรียบเทียบพื้นที่มีการดำเนินการแก้ไขแล้ว ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ และ ๒๕๖๑

เมื่อนำข้อมูลเปรียบเทียบการกัดเซาะชายฝั่งรายจังหวัดแสดงดังรูปที่ ๖๓-๖๔ และตารางที่ ๒๓-๒๔ สามารถประมวลข้อมูลสถานการณ์กัดเซาะชายฝั่งได้ดังนี้

๑. ระยะทางการกัดเซาะระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๐ และ ๒๕๖๑ ในภาพรวมพบว่าการกัดเซาะลดน้อยลง โดยในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ยังพบพื้นที่ประสบปัญหาการกัดเซาะอย่างชัดเจน ได้แก่ จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี พบการกัดเซาะเป็นระยะทางมากกว่า ๑๐ กิโลเมตร ในขณะที่จังหวัดตราด จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดตรัง พบระยะกัดเซาะชายฝั่ง ตั้งแต่ ๕-๙ กิโลเมตร จังหวัดที่พบการกัดเซาะที่มีระยะทางไม่มากนัก ไม่เกิน ๒ กิโลเมตร ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดชุมพร จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดกระบี่ และจังหวัดสตูล ส่วนจังหวัดกรุงเทพมหานครและจังหวัดสมุทรสาครในปี ๒๕๖๑ ไม่พบการกัดเซาะเนื่องจากมีการแก้ไขปัญหาครอบคลุมพื้นที่ ทั้งนี้พบว่าการกัดเซาะในปี ๒๕๖๑ จังหวัดตราด เพชรบุรี ตรัง และภูเก็ตพบแนวโน้มการกัดเซาะเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. ๒๕๖๐

๒. ในภาพรวมระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๐ และ ๒๕๖๑ พบว่าพื้นที่ที่มีการกัดเซาะระดับรุนแรงมีระยะทางลดน้อยลงหลายพื้นที่มีการดำเนินการแก้ไขปัญหา ในขณะที่หลายพื้นที่มีการกัดเซาะจากระดับรุนแรงลดเป็นกัดเซาะระดับปานกลาง และกัดเซาะน้อยตามลำดับ

๓. ระยะทางพื้นที่ที่มีการดำเนินการแก้ไขปัญหาระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๐ และ ๒๕๖๑ พบว่ามีการเพิ่มขึ้นกว่า ๕๒.๑๐ กิโลเมตร โดยพบว่าส่วนใหญ่เป็นโครงสร้างทางวิศวกรรม ทั้งนี้พบว่าจังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นจังหวัดที่มีการดำเนินการมากที่สุดกว่า ๒๐ กิโลเมตร ขณะที่จังหวัดตราด จังหวัดจันทบุรี และจังหวัดสงขลาพบมีการดำเนินการเพิ่มขึ้นมากกว่า ๑๐ กิโลเมตร ในช่วง ๑ ปี

๔. โดยจังหวัดที่พบโครงสร้างรูปแบบต่าง ๆ มากที่สุดได้แก่ จังหวัดนครศรีธรรมราช มีระยะทางกว่า ๖๗.๙๒ กิโลเมตร และในพื้นที่จังหวัดชลบุรี จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และจังหวัดสงขลา มีระยะทางมากกว่า ๓๐ กิโลเมตร ในขณะที่ฝั่งอันดามันพบมีระยะทางโครงสร้างมากกว่า ๒๐ กิโลเมตร ในพื้นที่จังหวัดภูเก็ตและจังหวัดสตูล

๕. ยังพบว่าจังหวัดชลบุรี และจังหวัดเพชรบุรีเป็นจังหวัดที่มีสัดส่วนของแนวชายฝั่งที่มีการดำเนินการแก้ไขในที่มากกว่าพื้นที่สมดุลและพื้นที่สะสมตัวตามธรรมชาติ ในขณะที่พื้นที่อ่าวไทยตอนบน ในอดีตมีปัญหาการกัดเซาะพื้นที่ป่าชายเลนที่ถูกแปรสภาพในการเพาะเลี้ยงนากุ้งตลอดแนวชายฝั่ง ปัจจุบันมีการแก้ไขปัญหาด้วยโครงสร้างทางวิศวกรรม และการปักไม้ไผ่ชะลอคลื่น แทบตลอดแนวชายฝั่งของจังหวัดดังกล่าวแล้ว สำหรับจังหวัดนครศรีธรรมราชและจังหวัดสงขลาแม้เป็นจังหวัดที่มีโครงสร้างค่อนข้างมาก แต่ก็ยังคงพบแนวชายฝั่งที่ยังมีความสมดุลและสะสมตัวตามธรรมชาติคงเหลืออยู่เช่นกัน

๖. ชายฝั่งทะเลอันดามัน พบระยะทางกัดเซาะไม่มากนักและส่วนใหญ่จะไม่พบการกัดเซาะเป็นระยะทางยาวๆ เนื่องจากพื้นที่ชายฝั่งมีลักษณะเป็นระบบหาดสั้น ๆ ไม่ต่อเนื่องกัน และไม่พบโครงสร้างทางวิศวกรรมมากนัก เช่นเดียวกับจังหวัดชุมพร และจังหวัดสุราษฎร์ธานี

๗. ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี และจังหวัดนราธิวาส ซึ่งลักษณะทางธรณีสัณฐานโดยส่วนใหญ่จะเป็นหาดทรายที่มีลักษณะตรงยาวต่อเนื่องกันเป็นระยะทางยาว ๆ จึงยังเป็นกลุ่มที่มีแนวโน้มที่การกัดเซาะในบริเวณจุดสิ้นสุดของโครงสร้างมีโอกาสที่จะลุกลาม และส่งผลกระทบต่อเนื่องต่อไป

๘. นอกจากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งแล้วยังพบว่าในบางพื้นที่ของจังหวัดปัตตานี และจังหวัดนราธิวาสในบริเวณที่มีการก่อสร้างโครงสร้างทางวิศวกรรมที่ขัดขวางการเคลื่อนที่ของตะกอนบางพื้นที่เช่น บริเวณเขื่อนกันทรายและคลื่นปากร่องน้ำหลายแห่ง พบปัญหาการทับถมตัวของตะกอนทรายที่เริ่มล้นเข้ามาทับถมในร่องน้ำเช่นกัน

๓.๑.๔ สถานการณ์และแนวโน้มภายนอก

๑) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change) เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ และคาดการณ์ทิศทางได้ยาก ซึ่งในภาพรวมประเทศต้องดำเนินการเพื่อปรับตัวรับมือในทุกภาคส่วนเพื่อลด และป้องกันผลกระทบต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น ในส่วนของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเองก็ต้องให้มั่นใจว่าทรัพยากรหรือระบบนิเวศที่มีความสำคัญหรืออ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะสามารถรับมือได้ เช่น ปะการัง หญ้าทะเล สัตว์ทะเลหายาก ป่าชายเลน พื้นที่ชายฝั่งที่ถูกกัดเซาะ เป็นต้น นอกจากนี้ข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ทวีความเข้มข้นส่งผลให้ ประเทศภาคี รวมถึงประเทศไทยต้องดำเนินมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกอย่างจริงจังตามความตกลงปารีส (Paris Agreement) ที่ได้รับความเห็นชอบเมื่อวันที่ ๑๒ ธันวาคม ๒๕๕๘ ซึ่งเป็นความตกลงตามกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC) เพื่อกำหนดมาตรการลดการปล่อย คาร์บอนไดออกไซด์ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยในส่วนของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งมุ่งเน้นการจำกัดปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ ให้อยู่ในระดับเดียวกับที่ต้นไม้ ดิน และมหาสมุทรสามารถดูดซับได้

๒) วาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ. ๒๐๓๐ ซึ่งสหประชาชาติเป็นทิศทางหลักในการพัฒนาของโลกหลัง ค.ศ.๒๐๑๕ โดยมีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) โดยในส่วนของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างน้อย ๒ เป้าหมาย คือ

๒.๑) เป้าหมายที่ ๑๓ ดำเนินการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น

๒.๒) เป้าหมายที่ ๑๔ การใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเล : อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเลเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนจำนวน ๒ เป้าประสงค์ ประกอบด้วย เป้าประสงค์ ๑๔.๑ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ป้องกันและลดมลพิษทางทะเลทุกประเภท โดยเฉพาะจากกิจกรรมบนแผ่นดิน รวมถึงขยะทะเลและมลพิษของสารอาหาร (Nutrient Pollution) เป้าประสงค์ ๑๔.๒ ภายในปี พ.ศ.๒๕๖๓ บริหารจัดการและปกป้องระบบนิเวศทางทะเล และชายฝั่งอย่างยั่งยืน เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบเชิงลบที่มีนัยสำคัญ รวมถึงเสริมสร้างภูมิต้านทานและปฏิบัติการ ฟื้นฟูเพื่อความอุดมสมบูรณ์และการมีผลิตภาพของมหาสมุทร

๒.๓) เป้าหมายที่ ๑๕ ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ต่อสู่การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดิน และฟื้นสภาพกลับมาใหม่ และหยุดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ

๓) การผลิตและบริโภคให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมาย การพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เป้าหมาย ๑๒ ทำให้แน่ใจถึงการมีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน

๔) อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล (United Nations /convention on the Law of the Sea : UNCLOS) กำหนดเขตและระบอบทางทะเลที่ให้อำนาจและกำหนดสิทธิและหน้าที่ของแต่ละรัฐในแต่ละเขตพื้นที่ เช่น ทะเลอาณาเขต เขตเศรษฐกิจจำเพาะ ไหล่ทวีป สิทธิในการสำรวจและการใช้ประโยชน์ทั้งทรัพยากรที่มีชีวิตและทรัพยากรไม่มีชีวิตในทะเลหลวง บริเวณใต้พื้นที่และใต้พื้นดินท้องทะเลที่อยู่นอกเขตอำนาจแห่งรัฐ ตลอดจนหน้าที่ของแต่ละรัฐ ในการคุ้มครองและรักษาสิ่งแวดล้อมทางทะเล ทั้งนี้ ประเทศไทยเข้าเป็นภาคี UNCLOS เมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๔ และ UNCLOS มีผลใช้บังคับกับประเทศไทยตั้งแต่วันที่ ๑๔

มิถุนายน ๒๕๕๔ จึงส่งผลให้รัฐบาลไทยจำเป็นต้องดำเนินการทบทวนกฎหมายและข้อบังคับภายในของไทยเพื่อให้สอดคล้องกับ UNCLOS ซึ่งรวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งด้วย

๕) การกำหนดมาตรฐานของต่างประเทศ ทั้งในเรื่องของมาตรฐานสินค้าประมง รวมทั้งการทำประมงแบบ Illegal, Unreported and Unregulated Fishing : IUU Fishing ขององค์การอาหารและเกษตร แห่งสหประชาชาติ (FAO) ที่สหภาพยุโรป (European Union : EU) ได้นำมาบังคับใช้กับสินค้าที่เข้าในสหภาพยุโรป ทั้งนี้ในส่วนของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจะมุ่งเน้น ในเรื่องแนวทางการจัดการและอนุรักษ์สัตว์ทะเลอันเกิดจากการทำประมงมากเกินขนาด (overfishing) ซึ่งอาจส่งผลต่อการทำลายล้างทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลมากเกินไป

๖) อนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora : Cites)

๗) อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันมลภาวะจากเรือ (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships : MARPOL ๗๓/๗๘)

๘) ข้อตกลง อนุสัญญา พิธีสาร และความร่วมมืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

๘.๑) อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ค.ศ. ๑๙๙๒ (CBD: Convention on Biological Diversity) และพิธีสารคาร์ตาเฮน่าว่าด้วยความปลอดภัยทางชีวภาพ ค.ศ. ๒๐๐๐ (Cartagana Protocol on Biosafety to the convention on Biological Diversity)

๘.๒) อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยองค์การทางทะเลระหว่างประเทศ ค.ศ. ๑๙๔๘ (IMO: International Maritime Organization Convention)

๘.๓) อนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ ค.ศ. ๑๙๗๑ (Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat, RAMSAR)

๘.๔) อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันมลภาวะทางทะเลเนื่องจากการทิ้งวัสดุเหลือใช้และวัสดุอย่างอื่น ค.ศ. ๑๙๗๒ (International Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Waste and Other Matters: LONDON DUMPING CONVENTION)

๘.๕) อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการเตรียมการ การปฏิบัติการ และความร่วมมือในการป้องกันและขจัดมลพิษน้ำมัน ค.ศ. ๑๙๘๙ (International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Co-operation: OPRC)

๘.๖) อนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองมรดกโลกทางวัฒนธรรมและธรรมชาติ ค.ศ. ๑๙๗๒ (Convention Concerning the Protection of the World Culture and Natural Heritage: The World Heritage Convention) รวมทั้งการประกาศพื้นที่ ASEAN HERITAGE

๘.๗) โครงการมนุษย์และชีวมณฑล ค.ศ. ๑๙๗๑ (Man and Biosphere Programme: MAB)

๘.๘) คณะทำงานด้านมหาสมุทรและการประมงภายใต้ความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างเขตเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก (Asia Pacific Economic Cooperation: Ocean and Fisheries Working Group, APEC OFWG)

๘.๙) ความร่วมมือในกรอบของคณะกรรมาธิการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยสมุทรศาสตร์ ค.ศ. ๑๙๖๐ (Intergovernmental Oceanographic Commission: IOC)

๘.๑๐) สำนักประสานความร่วมมือทางทะเลในเอเชียตะวันออก (Coordinating Body for the Seas of East Aisa, COBSEA)

๘.๑๑) หุ้นส่วนเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมทางทะเลในเอเชียตะวันออก (Partnerships in Environmental Management for the Seas of East Asia: PEMSEC)

๘.๑๒) คณะกรรมการความร่วมมือทางด้านธรณีวิทยาในเอเชียตะวันออก (Coordinating Committee for Geoscience Programmes in East and Southeast Asia: CCOP)

๘.๑๓) บันทึกความเข้าใจระหว่างทบวงกิจการทางมหาสมุทรของสาธารณรัฐประชาชนจีนและกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Memorandum of Understanding between the State of Oceanic Administration of the People's Republic of China and the ministry of Nature Resources and Environment of the Kingdom of Thailand on Marine Cooperation: MOU on Marine Cooperation)

๘.๑๔) ความร่วมมือกับ Center for Tropical Marine Ecology, ZMT สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันรวมทั้ง University of Bremen

๘.๑๕) ความร่วมมือตามโครงการป่าชายเลนเพื่ออนาคต (Mangrove for the Future : MFF) กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเป็นหน่วยงานประสานหลัก ภายใต้คำแนะนำของคณะกรรมการระดับภูมิภาคของทั้งหน่วยงาน International Union for Conservation of Nature (IUCN)

๘.๑๖) ความร่วมมือตามโครงการจัดการระบบนิเวศทางทะเลในอ่าวเบงกอล (Bay of Bengal Large Marine Ecosystem: BOBLME)

๘.๑๗) ความร่วมมือทางวิชาการและเศรษฐกิจตามการริเริ่มในอ่าวเบงกอล (Bay of Bengal Initiatives for Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation: BIMSTEC)

๘.๑๘) คณะกรรมการจัดการภัยพิบัติอาเซียน (ASEAN Committee on Disaster Management - ACDM)

๘.๑๙) คณะอนุกรรมการอาเซียนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางทะเล (Sub-committee on Marine Science and Technology, SCMSAT)

๓.๑.๕ สถานการณ์และแนวโน้มภายใน

๑) แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งภายในประเทศ

๑.๑) กรอบยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดเป้าหมายการอนุรักษ์ ส่งเสริมการบริหารจัดการสมัยใหม่ ส่งเสริมการวิจัย พัฒนาองค์ความรู้ การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม โดยต้องสอดคล้องสัมพันธ์กับการพัฒนาเศรษฐกิจภาคทะเลอย่างยั่งยืน ภายใต้ประเด็นการพัฒนา ๒ ประเด็นคือ ประเด็นที่ ๑ สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว และประเด็นที่ ๒ สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจภาคทะเล

๑.๒) การเปลี่ยนแปลงการใช้แบบเชิงปริมาณในอดีต สู่การเข้าถึงการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่หลากหลาย กระจัดกระจาย เปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ไม่มีรูปแบบชัดเจน การควบคุม

โดยภาครัฐโดยตรงทำได้ไม่ครอบคลุม (ทรัพยากรประมงฟื้นตัว ทรัพยากรอ่อนไหวจะถูกคุกคามมากขึ้น) ระบบปัญญาประดิษฐ์ กับระบบสารสนเทศและการติดตามระยะไกลจะทวีความสำคัญขึ้นอย่างรวดเร็วและการอนุรักษ์โดยวิธีแบ่งเขต (Zoning) จะเป็นกติกาพื้นฐานที่จำเป็นในการบริหารจัดการ

๑.๓) ประชาชนมีความรู้และเข้าถึงข้อมูลข่าวสารอย่างทั่วถึง เกิดการรวมกลุ่ม การต่อรองในทุกระดับ รูปแบบการใช้อำนาจรัฐในการควบคุมทรัพยากรจำเป็นต้องปรับตัวจากการควบคุม คุ้มครอง สู่การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการอย่างยั่งยืน บนฐานคิดสิทธิควบคู่กับหน้าที่หลัก Beneficiary pays principle และ Polluter pays principles

๑.๔) การจัดการเรื่องสิทธิการใช้ประโยชน์ การเข้าถึงทรัพยากร และความต้องการและความขัดแย้งหลากมิติจากหลากหลายภาคส่วน จะนำมาซึ่งความซับซ้อนของภาครัฐในฐานะผู้ที่ต้องกำหนดแนวทาง กติกาการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างสมดุล

๑.๕) การสื่อสาร โทรคมนาคม การเดินทางที่ทั่วถึงสะดวกสบาย ปลอดภัย ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรง และรวดเร็วทั้งในทางบวกและทางลบ

๑.๖) พื้นที่ทะเลและชายฝั่งได้ทวีความสำคัญในการเป็นพื้นที่เป้าหมายในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและความเจริญของประเทศ จนเกิดศักยภาพการรองรับของพื้นที่ น้ำเสีย ขยะทะเล ธาตุอาหาร การรั่วไหลของน้ำมัน สารเคมี ฯลฯ และการรับมือกับภัยพิบัติต่างๆ

๑.๗) การสำรวจ และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรสินแร่ ปิโตรเลียมในทะเล มีความเป็นไปได้มากขึ้นในการนำเอาทรัพยากรในพื้นท้องทะเลขึ้นมาใช้เพื่อการพัฒนาประเทศมากขึ้น

๑.๘) การแบ่งปันผลประโยชน์กับภาคส่วนต่างๆ การลงทุนข้ามชาติ ตลอดจนการ ใช้ประโยชน์ข้ามพรหมแดนเนื่องจากพื้นที่ทางทะเลและชายฝั่งเป็นศูนย์กลางทางภูมิศาตร์การเชื่อมต่อทางทะเลของภูมิภาค

๓.๑.๖ สถานการณ์การคุกคามต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

สถานการณ์การคุกคามทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่พบบ่อยในพื้นที่จังหวัดชายทะเลที่พบเป็นปัญหาอยู่ในปัจจุบัน เรียงตามลำดับความถี่ของการพบได้ ดังนี้

๑) โครงสร้าง อาคาร การก่อสร้างที่เกิดจากกิจกรรมการพัฒนา หรือการแก้ไขปัญหาต่างๆ บริเวณชายฝั่งส่งผลกระทบต่อการรบกวนสมดุลตะกอน พบกระจายอยู่ทั่วทุกจังหวัด ก่อให้เกิดปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งแก้ไขได้ยากเพราะมีความซับซ้อนของปัญหา การได้ประโยชน์เสียประโยชน์ของแต่ละกลุ่ม เช่น การสร้างเขื่อนปากร่องท่าเทียบเรือ หรือแม้กระทั่งขุดลอกร่องน้ำ ฯลฯ

๒) การบุกรุกพื้นที่ป่าชายเลนเพื่อใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ ที่ยังคงต้องมีความเข้มงวดในการควบคุม ปล่อยปละละเลยไม่ได้ และต้องอาศัยการมีส่วนร่วมกับประชาชนในการเฝ้าระวัง นอกจากนี้ยังพบปัญหาการบุกรุกพื้นที่ชายฝั่งทะเลอื่นๆ ด้วย เช่น พื้นที่ป่าชายหาด พื้นที่สาธารณะ เป็นต้น

๓) ปัญหาการระบายมลพิษจากพื้นที่ชายฝั่ง ทั้งชุมชน อุตสาหกรรมแหล่งท่องเที่ยวที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นจนเกินศักยภาพการรองรับของพื้นที่ ส่งผลให้เกิดสภาพความเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำชายฝั่ง ทั้งในส่วนของ น้ำเสีย ขยะมูลฝอย ธาตุอาหาร หรือแม้กระทั่งการระบายน้ำจืดลงทะเล

๔) กลไกการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะลและชายฝั่งในระดับพื้นที่ยังทำได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ มีทั้งการขาดเอกภาพ ขาดประสิทธิภาพในการคุ้มครอง หรือบริหารจัดการทรัพยากร ที่สำคัญ ตลอดจนความล้าสมัยของกฎหมายในบางส่วนที่ไม่ทันต่อการบริหารจัดการและสถานการณ์ในปัจจุบัน

๕) แหล่งทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่สำคัญ และพื้นที่อ่อนไหว ยังอยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการคุกคาม เช่น พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม แหล่งปะการัง หญ้าทะเล หรือ แหล่งที่อยู่ของสัตว์ทะเลหายาก ฯลฯ ซึ่งอาจมีสาเหตุร่วมกับกลไกการบริหารจัดการยังไม่เข้มแข็งพอ

๖) ความต้องการใช้ประโยชน์ที่หลากหลายรูปแบบในพื้นที่ชายฝั่ง ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมของพื้นที่และทำการควบคุมได้ยาก

๗) การท่องเที่ยวที่มีปริมาณมากเกินกว่าศักยภาพรองรับของหลายพื้นที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ ตลอดจนพื้นที่เกาะซึ่งเป็นเป้าหมายในการขยายการท่องเที่ยวตามแนวโน้มทิศทางการขยายตัวของการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง

๘) การทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งในบางพื้นที่ที่เคยดำเนินการมาแต่อดีตยังมีหลายพื้นที่

๙) สัตว์ทะเลหายากยังคงพบปัญหาการเกยตื้น ยังคงมีสถิติการพบในหลายพื้นที่ชายฝั่ง และการสูญเสียจากการติดเครื่องมือประมงในพื้นที่ทะเลสาบสงขลา

๑๐) การรั่วไหลของน้ำมันที่อาจเกิดจากอุบัติเหตุในการขนส่ง หรืออุบัติเหตุทางท่อต่างๆ ถึงแม้ความถี่ในการเกิดไม่บ่อยนัก แต่มีความเสียหายที่รุนแรง และกระจายเป็นวงกว้าง กระทบกับระบบนิเวศ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์มีความยากลำบากในการฟื้นฟู และแก้ไขสภาพดังกล่าว

๑๑) การเติบโตของการคมนาคมขนส่งทางทะเลก่อให้เกิดผลกระทบในเส้นทางการเดินเรือ การพัฒนาสาธารณูปการ สาธารณูปโภครองรับการเดินเรือ การขุดลอกร่องน้ำ ผลกระทบหรือมลพิษจากกิจกรรมต่อเนื่อง ความเสี่ยงต่อการอุบัติเหตุ การเกยตื้น การทิ้งของเสีย สิ่งปฏิกูล การรั่วไหลหรือลักลอบระบายน้ำมันหรือของเสียต่าง ๆ

๑๒) การเกิดสันดอน นำมาซึ่งการต้องหาวิธีจัดการเพื่อให้คงคุณค่าการใช้ประโยชน์ของกิจกรรมในแต่ละพื้นที่ ซึ่งบางครั้งอาจส่งผลกระทบไม่พึงประสงค์ต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

๓.๒ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ และการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์

การวิเคราะห์สถานการณ์และสภาพแวดล้อม ในการจัดทำยุทธศาสตร์และนโยบาย และแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๖๕ นั้น ได้ดำเนินการตามกระบวนการวิเคราะห์ปัจจัยทางยุทธศาสตร์ (SWOT Analysis) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอกประกอบด้วย ด้านจุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส (Opportunity) และภัยคุกคาม (Threat) ผลการวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมจะทำให้ทราบถึงสถานการณ์ปัจจุบันของการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ซึ่งจะถูกนำไปใช้ในการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic issues) การวางวิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) และเป้าประสงค์ (Goals) ตัวชี้วัดและกลยุทธ์เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้ต่อไป นโยบายและแผนที่เกิดขึ้นจะถูกใช้เป็นเครื่องมือกำหนดทิศทางการขับเคลื่อนถ่ายแปลงไปสู่การปฏิบัติ โดยเห็นความเชื่อมโยงไปถึงเป้าหมายที่เป็นองค์รวมต่อไป โดยข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์มาจากบทสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ ผู้เกี่ยวข้องภายในกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง หน่วยงาน องค์กร และชุมชนที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัด และจากสรุปการประชุม Technical focus group ๖ กลุ่ม และการประชุมผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทั้ง ๗ พื้นที่โดยมีรายละเอียดการวิเคราะห์ “SWOT Analysis” ดังตาราที่ ๒๕

ตารางที่ ๒๕ การวิเคราะห์สถานการณ์ ปัจจัยภายใน ภายนอก ยุทธศาสตร์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

	จุดแข็ง	จุดอ่อน
ปัจจัยภายใน	๑. มีพรบ.ส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๕๘ เป็นกฎหมายเฉพาะที่ใช้คุ้มครองฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๒. ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของไทยมีคุณค่า และความหลากหลายสูง และมีความสามารถในการฟื้นตัว ๓. มูลค่าของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่สูง สามารถช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศอย่างยั่งยืน เช่น การท่องเที่ยว ความหลากหลายทางชีวภาพ ทรัพยากรประมง การคมนาคมขนส่ง สินแร่ พลังงาน ฯลฯ ๔. มีคณะกรรมการระดับชาติที่มีโครงสร้างครอบคลุมภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และคณะกรรมการระดับจังหวัดที่เข้าใจสถานภาพทรัพยากร ปัญหา และความต้องการของพื้นที่ ๕. มีการสำรวจและจัดทำข้อมูลสถานภาพทรัพยากรเป็นประจำใช้อ้างอิงได้ (baseline data) ๖. มีอุปกรณ์และเครื่องมือสนับสนุนการปฏิบัติภารกิจ ได้แก่ ศูนย์อำนวยการพิทักษ์ทรัพยากร และระบบสารสนเทศทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เป็นต้น	๑. หน่วยงานองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรทางทะเลจำนวนมากแต่ขาดเอกภาพในการทำงาน ๒. ทรัพยากรทางทะเลเกิดความเสื่อมโทรมจากทั้งโดยธรรมชาติและการกระทำของมนุษย์ มีการใช้ประโยชน์เกินศักยภาพการรองรับของธรรมชาติ เช่น ปะการัง ป่าชายเลน หญ้าทะเล สัตว์ทะเลหายาก แหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น ๓. พื้นที่ชายฝั่งบางแห่งยังคงประสบปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งและถูกจัดให้ต้องแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน ๔. ศูนย์กลางการรวบรวมข้อมูลขาดศักยภาพในการวางแผน การวิเคราะห์ และการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ที่เพียงพอต่อการสนับสนุนการบริหารจัดการที่มีคุณภาพ ๕. ขาดการประชาสัมพันธ์ การประสานงาน และการสร้างความตระหนักรู้ที่มีประสิทธิภาพในการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๖. กำลังคน เครื่องมือ อุปกรณ์ และโครงสร้างการทำงานที่มีจำกัดหรือไม่เหมาะสม เมื่อเทียบกับขนาดพื้นที่ดำเนินการ หรือสภาพปัญหา ทำให้ไม่สามารถบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพครอบคลุมทุกพื้นที่ได้ ๗. ความล้าสมัยของกฎหมาย ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ชายฝั่ง เกาะ และทะเล
ปัจจัยภายนอก	**โอกาส**	**อุปสรรค**
	๑. รัฐธรรมนูญ นโยบายรัฐบาล แผนพัฒนา และกฎระเบียบของหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งข้อตกลงระหว่างประเทศ ล้วนสนับสนุนการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน และพันธะข้อผูกพันระหว่างประเทศ (SDG ๑๔, IUU fishing, CITES, MARPOL ๗๓/๗๘, UNFCCC และอื่นๆ) ให้มีการจัดการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน ๒. เครือข่ายชุมชนชายฝั่งเข้มแข็งพร้อมให้การสนับสนุนการอนุรักษ์ คุ้มครอง ฟื้นฟู และบริหารจัดการทรัพยากรฯ ๓. มีองค์ความรู้และต้นแบบการบริการจัดการที่หลากหลายจากต่างประเทศ มีความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนโยบายประเทศไทย ๔.๐ โมเดลพัฒนาเศรษฐกิจใหม่ (ไทยแลนด์ ๔.๐) และมีเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นใหม่เพื่อช่วยในการอนุรักษ์ ฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเล เช่น การปลูกถ่ายตัวอ่อนปะการัง เป็นต้น ๔. ผังเมืองสมัยใหม่ให้ความสำคัญกับการรักษาสมดุลของระบบนิเวศควบคู่กับการพัฒนาเมือง ๕. มีกระแสความนิยมในการท่องเที่ยว และการกีฬาที่ผนวกการเรียนรู้วิถีชุมชน วัฒนธรรม และการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ๖. ภาคเอกชน ภาคประชาชน สื่อสารมวลชน ได้ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเป็นอย่างมาก และพร้อมให้ความร่วมมือ ๗. ทิศทางการขยายและพัฒนาโครงข่ายการสัญญาณอินเตอร์เนตให้ครอบคลุมทั่วถึงทุกพื้นที่	๑. ภัยคุกคามจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ เช่น ปรากฏการณ์โลกร้อนทำให้น้ำทะเลมีระดับอุณหภูมิสูงขึ้นจนเกิดปะการังฟอกขาว การเกิดการกัดเซาะชายฝั่ง เป็นต้น ๒. ภัยคุกคามจากการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่ง เช่น การเติบโตของชุมชนชายฝั่ง พื้นที่อุตสาหกรรมชายฝั่ง การท่องเที่ยวทางทะเลที่ขาดความรับผิดชอบ การคมนาคมขนส่งทางทะเลที่เพิ่มขึ้น หรือนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจเชิงพื้นที่ขนาดใหญ่ ฯลฯ ๓. การขาดประสิทธิภาพในการจัดการ ควบคุมมลพิษ และสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมชายฝั่ง หรือพื้นที่เกาะ ได้แก่ ปัญหาขยะ น้ำเสีย หรือมลพิษอื่นๆ ๔. การแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งที่ผ่านมา อาคาร สิ่งปลูกสร้างต่างๆ ที่ทำให้เกิดปัญหาไปยังพื้นที่ต่อเนื่อง ๕. ขอบเขตอำนาจ การจัดการของหน่วยงานภูมิภาค (จังหวัด) ในพื้นที่ทะเลและชายฝั่ง (ยกเว้นอ่าวประวัติศาสตร์รูปตัว ก) ไม่มีความชัดเจน ทำให้ขาดเจ้าภาพจัดการในเชิงพื้นที่ (ทรัพยากรหน้าบ้าน) ๖. การพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัยทำให้การใช้ประโยชน์ทรัพยากรเกินศักยภาพการผลิตในธรรมชาติ เช่น เทคโนโลยีการประมง การคมนาคมขนส่งที่สะดวกสบาย เครือข่ายสังคมออนไลน์ เป็นต้น ๗. องค์ความรู้ ภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านการบริหารจัดการทรัพยากรฯ อยู่ในกลุ่ม บุคคล องค์กรที่ไม่กว้างขวาง และยังไม่เป็นเอกภาพ ๘. พื้นที่ และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลที่ยังคงมีการทับซ้อนกันระหว่างประเทศ

๓.๓ วัตถุประสงค์

๑) เพื่ออนุรักษ์ คุ้มครอง ป้องกัน ฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางทะเล และ สนับสนุนการเจริญเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน

๒) เพื่อให้เกิดการพัฒนากลไก เครื่องมือ กฎระเบียบ ในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ให้สามารถเชื่อมโยงการปฏิบัติงานเชิงพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม และเห็นผลเป็นรูปธรรม

๓) เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือและบูรณาการทำงานของภาคส่วนต่างๆ ในการร่วมบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งให้เป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพ และสามารถเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน

๓.๔ เป้าหมาย

๑) ทรัพยากร คุณภาพสิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่งได้รับการอนุรักษ์ คุ้มครอง และฟื้นฟู ให้สามารถเป็นฐานสนับสนุนการเจริญเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน

๒) เกิดความสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ ลดความขัดแย้งของการพัฒนา บนฐานการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน

๓) มีระบบบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ครอบคลุมทั้งระบบมีประสิทธิภาพบนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ลดความเหลื่อมล้ำ สร้างความเป็นธรรม สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ กฎหมาย ข้อตกลงระหว่างประเทศต่าง ๆ ที่ประเทศไทยเป็นภาคีสมาชิก โดยยึดถือผลประโยชน์ของประเทศเป็นสำคัญ

๔) มีองค์ความรู้ งานวิจัย นวัตกรรม และบุคลากรที่มีศักยภาพและเพียงพอต่อการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

๓.๕ ตัวชี้วัดตามเป้าหมาย

จากการวิเคราะห์สถานการณ์และสภาพแวดล้อม ในการจัดทำนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๖๕ นั้นสามารถกำหนดมาตรการ ได้ดังต่อไปนี้

มาตรการที่ ๑ อนุรักษ์ คุ้มครอง ฟื้นฟูระบบนิเวศ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่มีความสำคัญ หรือมีแนวโน้มความเสื่อมโทรม เช่น หาดทราย ป่าชายหาด ป่าชายเลน ปะการัง สัตว์ทะเลหายาก หญ้าทะเล ความหลากหลายทางชีวภาพ อย่างสมดุลและเป็นธรรม

๑) แนวทาง

๑.๑) อนุรักษ์ คุ้มครอง ฟื้นฟูระบบนิเวศ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่มีความสำคัญ หรือมีแนวโน้มเสื่อมโทรม เช่น หาดทราย ป่าชายหาด ป่าชายเลน ปะการัง สัตว์ทะเลหายาก หญ้าทะเล ความหลากหลายทางชีวภาพ ฯลฯ

๑.๒) บริหารจัดการการกัดเซาะชายฝั่ง และกำหนดแนวทางแผนงานป้องกันและแก้ไขปัญหาการ กัดเซาะชายฝั่งอย่างบูรณาการในรูปแบบกลุ่มหาด

๑.๓) พัฒนา กลไก เครื่องมือ กฎระเบียบในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตามอำนาจแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๕๘

๑.๔) ประกาศพื้นที่คุ้มครองทางทะเลและชายฝั่งเพิ่มเติม และเสริมสร้างประสิทธิภาพการบริหารจัดการพื้นที่

๑.๕) เสริมสร้างประสิทธิภาพการบริหารจัดการขยะในทะเลและชายฝั่ง

๑.๖) เสริมสร้างประสิทธิภาพการบริหารจัดการมลพิษทางทะเลและชายฝั่ง

๒) ตัวชี้วัดสำคัญ / เป้าหมาย

๒.๑) เพิ่มพื้นที่ป่าชายเลน ปีละ ๒,๐๐๐ ไร่

๒.๒) พื้นที่ป่าชายเลนเพิ่มจาก ๑.๕๓ ล้านไร่ เป็น ๑.๕๘ ล้านไร่

๒.๓) มีพื้นที่ปะการังสมบูรณ์ไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๔๐ ในปี ๒๕๖๕

๒.๔) พื้นที่หญ้าทะเลได้รับการอนุรักษ์และฟื้นฟู ๑๕๐ ไร่

๒.๕) พื้นที่อนุรักษ์คุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง รวมถึงพื้นที่คุ้มครองทางทะเลเพิ่มขึ้นอย่างน้อยปีละ ๑,๐๐๐ ตารางกิโลเมตร และมีมากกว่า ๓๒,๐๐๐ ตารางกิโลเมตร ในปี พ.ศ. ๒๕๗๓

๒.๖) อัตราการรอดตายจากการเกยตื้น ร้อยละ ๙๐

๒.๗) ปริมาณขยะบกที่ไหลลงสู่ทะเลลดลง ร้อยละ ๕ เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้าและปริมาณขยะชายทะเลลดลง ร้อยละ ๕ เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า

๒.๘) ประการใช้ Environmental Checklist สำหรับสิ่งก่อสร้างริมทะเลที่มีการยกเว้นการทำ EIA จำนวน ๑ ฉบับ

มาตรการที่ ๒ บริหารจัดการการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแบบบูรณาการอย่างยั่งยืน

๑) แนวทาง

๑.๑) แบ่งเขตการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามแนวคิดการแบ่งเขตการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ Marine spatial planning

๑.๒) บริหารจัดการทรัพยากรการประมงน้ำจืด และการประมงทะเลตามแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน

๑.๓) บริหารจัดการทรัพยากรสินแร่และแหล่งพลังงานในทะเลอย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืน

๑.๔) ส่งเสริม สนับสนุนการปรับเปลี่ยนการท่องเที่ยวในพื้นที่ทางทะเลและชายฝั่ง สู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน บนพื้นฐานศักยภาพการรองรับของพื้นที่ และกระจายผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม

๑.๕) เพิ่มประสิทธิภาพโครงข่ายการขนส่ง การเดินทางทางทะเลอย่างปลอดภัย เชื่อมโยงเป็นระบบควบคุมได้ และไม่กระทบกับระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม

๒) ตัวชี้วัดสำคัญ / เป้าหมาย

๒.๑) ต้นฉบับแผนที่การจำแนกเขตทางทะเลและชายฝั่งในลักษณะ One Marine Chart จำนวน ๑ ฉบับ และต้นฉบับแผนที่เขตทางทะเลรายจังหวัด/กลุ่มจังหวัด/ภาพรวมของพื้นที่ทางทะเลใน ๒๔ จังหวัดชายฝั่งทะเล

๒.๒) พื้นที่หาดสมดุลได้รับการปกป้องและกำหนดมาตรการตามมาตราที่ ๒๑ แห่ง พรบ.ทช. พ.ศ. ๒๕๕๘ จำนวน ๑๐ กลุ่มหาด ภายในปี ๒๕๖๕

๒.๓) ร้อยละของความสำเร็จในการบริหารจัดการการประมงทะเล โดยมีการทำประมงไม่เกินศักยภาพการผลิตของปริมาณสูงสุดของสัตว์น้ำที่จะจับมาใช้ประโยชน์ได้ (MSY) ซึ่งคำนวณโดยกรมประมง

๒.๔) พื้นที่ป่าไม้ที่ได้รับการจัดระเบียบและแก้ไขปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับการครอบครองหรือใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ ๓,๐๐๐ ไร่ ภายในปี ๒๕๖๕

๒.๕) อัตราการจับสัตว์น้ำในน่านน้ำไทยเพิ่มขึ้น ในปี ๒๕๖๕

๒.๖) ดัชนีคุณภาพมหาสมุทร (Ocean Health Index) มีค่ามากกว่าร้อยละ ๗๕ ในปี ๒๕๖๕

มาตรการที่ ๓ เสริมสร้างประสิทธิภาพกลไกการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยเน้นการมีส่วนร่วมและทันต่อการเปลี่ยนแปลง

๑) แนวทาง

๑.๑) บริหารจัดการเขตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและชายฝั่งรายจังหวัด (ขอบเขตจังหวัดในทะเลและชายฝั่ง) และมีการประสานความร่วมมือระหว่างจังหวัดในกรณีที่จังหวัดนั้นๆ มีพื้นที่อยู่ในระบบหาดเดียวกัน

๑.๒) เสริมสร้างศักยภาพและบทบาทคณะกรรมการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งระดับจังหวัด โดยการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแบบบูรณาการ

๑.๓) มีฐานข้อมูลสารสนเทศการใช้ประโยชน์พื้นที่ทะเลด้านต่างๆ ครอบคลุมพื้นที่ทางทะเลและชายฝั่งจังหวัดชายทะเล ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพและรายได้ที่สูญเสียจากผลกระทบจากมลพิษหรือความเสื่อมโทรมของทรัพยากรจากการใช้ประโยชน์

๑.๔) พัฒนากลไกฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ในการรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลที่ทันเหตุการณ์ข้อมูลในลุ่มน้ำตอนปลายก่อนไหลสู่ทะเล ที่มีการแลกเปลี่ยนจากทุกแหล่ง ทั้งหน่วยงานราชการและเครือข่ายทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อการสั่งการและแก้ไขปัญหาที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้อย่างรวดเร็วทันท่วงที

๑.๕) ส่งเสริมการดำเนินงานของกลุ่มเครือข่ายชุมชนชายฝั่ง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นชายฝั่ง

๑.๖) ส่งเสริมความร่วมมือกับองค์กรเอกชน มูลนิธิ สมาคม ชมรมในการร่วมอนุรักษ์ ติดตาม เฝ้าระวังทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

๑.๗) ปรับสมดุลโครงสร้างองค์กรในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล (ศรชล)

๑.๘) บริหารจัดการองค์ความรู้ และส่งเสริมการศึกษา วิจัย พัฒนานวัตกรรมเพื่อการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

๑.๙) ส่งเสริมและเผยแพร่องค์ความรู้ จิตสำนึก ความตระหนัก ความเข้าใจในบริบทการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ของผู้มีส่วนได้เสีย และประชาชนอย่างต่อเนื่อง

๒) ตัวชี้วัดสำคัญ / เป้าหมาย

๒.๑) กำหนดเขตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในระดับจังหวัด ในพื้นที่ ๒๔ จังหวัด และปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องและมาตรการตามพระราชบัญญัติการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พ.ศ. ๒๕๖๒

๒.๒) จำนวนเครือข่ายและชุมชนชายฝั่ง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับกับพัฒนาศักยภาพ และส่งเสริมบทบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ ๓๐ ต่อปี

๒.๓) ระดับความพึงพอใจในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ อนุรักษ์ คุ้มครอง เฝ้าระวัง ขององค์กรเอกชน สมาคม ชมรม และสังคมต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ร้อยละ ๘๐ ในปี ๒๕๖๕

๒.๔) พัฒนากลไกฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และจำนวนเครือข่าย ครบทั้งสิ้น ๒๔ จังหวัดชายฝั่งทะเล (ทช.)

๒.๕) เผยแพร่องค์กรความรู้ทางทะเลและสามารถบริหารจัดการความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ๒ เรื่องต่อปี

๒.๖) จำนวนระบบฐานข้อมูลสถานภาพทรัพยากรป่าไม้ใกล้ เวลาจริง (Near real time) และดำเนินการแสดงผลการเปลี่ยนแปลงอย่างทันท่วงที เพื่อการกำกับดูแลพื้นที่ ป่าไม้ไม่ให้มีการบุกรุกทำลายอย่างมีประสิทธิภาพ ๑ ระบบ

๒.๗) ป่าชายเลน จำนวน ๔๘ กลุ่มป่า มีการพัฒนาและขยายผลอย่างเป็นรูปธรรม

มาตรการที่ ๔ เสริมสร้างความเข้มแข็ง และพัฒนาความร่วมมือบนพื้นฐานของผลประโยชน์ร่วมกันจากความร่วมมือระหว่างประเทศ

๑) แนวทาง

๑.๑) สร้างความเข้มแข็งด้านความร่วมมือระหว่างประเทศ ในการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

๑.๒) ปรับปรุงแก้ไขกฎหมายทางทะเลให้ทันสมัยและสอดคล้อง กับอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทางทะเล ค.ศ. ๑๙๘๒

๒) ตัวชี้วัดสำคัญ / เป้าหมาย

๒.๑) แนวทางและ Road Map ในการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศในการปกป้อง รักษา และฟื้นฟูทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางทะเล จำนวน ๑ เรื่อง

๒.๒) แผนการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศในการปกป้อง รักษา และฟื้นฟูทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางทะเล จำนวน ๑ เรื่อง

๒.๓) แนวทางและ Road Map ในการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายทางทะเลให้สอดคล้องกับ UNCLOS

๒.๔) ระดับความคืบหน้าในการจัดทำ ปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความมั่นคงและผลประโยชน์ของชาติทางทะเลภายในประเทศ ให้สอดคล้องกับอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. ๑๙๘๒ (United Nations Convention on the Law of the Sea: UNCLOS)

๒.๕) ระดับความสำเร็จของการมีบทบาทในฐานะผู้นำ โดยเฉพาะในอาเซียนและในเวทีองค์การระหว่างประเทศอื่นๆ

๒.๖) จำนวนความร่วมมือกับต่างประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีกิจกรรมการดำเนินงานในแต่ละปีเพิ่มขึ้น ๒ เรื่องต่อปี

๓.๖ โครงการสำคัญ

๑) โครงการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าชายเลน

๑.๑) โครงการสำรวจพื้นที่ป่าชายเลน และจัดทำเครื่องหมายแนวเขตพื้นที่ป่าชายเลนอนุรักษ์ตามมาตรา ๑๘

๑.๒) โครงการอนุรักษ์และคุ้มครองป่าชายเลน

- ติดตามและตรวจสอบสภาพป่าไม้โดยใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ บันทึกข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ใกล้เวลาจริง (Near real time) และดำเนินการแสดงผลการเปลี่ยนแปลงอย่างทันท่วงที (๑ เดือนในพื้นที่เสี่ยงต่อการถูกบุกรุก และ ๓ เดือนในพื้นที่อื่นๆ)

๑.๓) แผนปฏิบัติการเพิ่มและฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลน

๒) โครงการการบริหารจัดการขยะและมลพิษในทะเล

๒.๑) โครงการจัดทำมาตรฐาน Clean Sea Thailand และสนับสนุนให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการดำเนินการ

๒.๒) โครงการจัดทำแผนประชารัฐขจัดขยะทะเล และศูนย์พิทักษ์สัตว์ทะเลหายาก

๒.๓) แผนพะยูนแห่งชาติ (ปี ๒๕๖๓-๒๕๖๕)

๒.๔) จัดทำระบบตรวจสอบ ติดตาม แจ้งเตือนมลพิษทางทะเลและสัตว์ทะเลมีพิษ เช่น น้ำเปลี่ยนสี และคราบน้ำมัน

๒.๕) โครงการนำระบบ Environmental Checklist มาใช้เพื่อควบคุมกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบทะเล แต่ไม่เข้าข่ายกิจกรรมขนาดใหญ่ที่ต้องผ่าน EIA

๒.๖) แผนปฏิบัติการอาเซียนด้านขยะทะเล (ASEAN Regional Action Plan on Marine Debris)

๓) โครงการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง

๓.๑) โครงการนำระบบ Environmental Checklist มาใช้สำหรับสิ่งก่อสร้างริมทะเลที่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้น

๓.๒) โครงการจัดทำร่างแนวการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งของประเทศไทย

- ศึกษารวบรวมข้อมูลและทำกระบวนการมีส่วนร่วมให้ครอบคลุมทุกประการทั้งในเรื่องผลกระทบต่อห่วงโซ่อาหารและระบบนิเวศ รวมทั้งจัดทำระบบที่สามารถดูแลควบคุมให้เกิดผลสัมฤทธิ์

๔) โครงการอนุรักษ์ ฟื้นฟู ใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเล

๔.๑) โครงการสำรวจ จัดทำและประเมินผลพื้นที่คุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งให้เป็นไปตามตัวชี้วัด และจัดทำรายงานเป็นประจำทุกปี และนำเสนอต่อประชาชน

๔.๒) โครงการจัดทำแผนที่ปะการังทั่วประเทศ (One Reef Map)

๔.๓) โครงการบูรณาการแผนการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง

๔.๔) โครงการจัดทำแผนปะการังแห่งชาติ แผนปะการังในพื้นที่ Cluster และแผนปะการังรายจังหวัด

๔.๕) โครงการฟื้นฟูทรัพยากรหญ้าทะเลแบบบูรณาการ๙.๔.๖ โครงการจัดทำแผนที่การจำแนกเขตทางทะเลและชายฝั่งในลักษณะ One marine chart

๔.๖) โครงการจัดตั้งเขตสงวนรักษา ๑๗ แห่ง เขตการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ๕๐ แห่ง

๔.๗) แผนงานกำหนดขอบเขต (Zoning) การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

๔.๘) โครงการส่งเสริม เชื่อมโยงการใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (GIS RS และ GPS) เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

๔.๙) แผนงานศึกษาแนวทางการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล

๔.๑๐) โครงการจัดทำระบบส่งเสริมด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีศักยภาพสำหรับอาชีพประมงพื้นบ้านโดยเฉพาะ

๔.๑๑) โครงการจัดทำแผนบริหารจัดการสัตว์น้ำและแหล่งที่อยู่อาศัยเพื่อสร้างสมดุลและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

๕) โครงการส่งเสริมความร่วมมือ องค์ความรู้ และวิจัย

๕.๑) โครงการดำเนินการศึกษากฎหมายทางทะเลและจัดทำ Road map

๕.๒) โครงการอนุวัติตาม และแสวงหาประโยชน์จากความตกลงทางทะเลและชายฝั่ง ทั้งในระดับทวิภาคี พหุภาคี และนานาชาติ

๕.๓) แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาความร่วมมือด้านต่างประเทศ สร้างและรักษาผลประโยชน์ชาติ

๕.๔) โครงการเผยแพร่ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เช่น กิจกรรมวันทะเลโลก

๕.๕) โครงการศึกษาวิจัยขยะทะเลและผลกระทบต่อระบบนิเวศและสัตว์ทะเลหายาก

๕.๖) โครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการร่วมกันพิทักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

๕.๗) โครงการพัฒนาเครือข่ายอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

๕.๘) แผนงานกำกับการยกร่างกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแสวงหาและการใช้ประโยชน์จากสินแร่และแหล่งพลังงานในทะเลที่ทันสมัยและสอดคล้องกับลักษณะของทะเลไทย

๕.๙) แผนงานการศึกษาและประเมิน สถานการณ์แหล่งท่องเที่ยวที่มีความอ่อนไหวภายใต้การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน เพื่อตอบสนองความเปลี่ยน แปลงสภาพภูมิอากาศ

๕.๑๐) แผนงานจัดทำ แก้ไขปรับปรุง และกำกับการยกร่างกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้แผน MSP สามารถบังคับได้

๕.๑๑) โครงการฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน

๕.๑๒) โครงการศึกษาวิจัยองค์ความรู้และนวัตกรรมด้านการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๒๓ จังหวัด

๕.๑๓) โครงการจัดตั้งศูนย์เฝ้าระวังระวังเตือนภัยพิบัติ และเหตุการณ์ทางทะเลและชายฝั่ง

๓.๗ กลไกการบริหารจัดการแผนเพื่อให้แผนบรรลุผลตามวัตถุประสงค์/เป้าหมาย

กลไกการบริหารจัดการ (ร่าง) นโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๖๕ เพื่อให้แผนบรรลุตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย ในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อให้การขับเคลื่อนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพจึงต้องมีคณะกรรมการในการขับเคลื่อนแผน

๑) กลไกการขับเคลื่อนการดำเนินงาน

๑.๑) บทบาทของคณะกรรมการนโยบายและแผนบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ

คณะกรรมการนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ รวมถึงตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๕๘ มีอำนาจหน้าที่ในการเสนอนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อให้ความเห็นชอบ รวมทั้งให้ความเห็น ข้อเสนอแนะ คำปรึกษา ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ นอกจากนี้ยังมีการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการภายใต้คณะกรรมการนโยบายและแผนบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ เพื่อปฏิบัติการตามที่คณะกรรมการมอบหมาย จำนวน ๗ คณะ ดังต่อไปนี้

(๑) คณะอนุกรรมการด้านบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเล

(๒) คณะอนุกรรมการบริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนและป่าชายหาด

(๓) คณะอนุกรรมการด้านการจัดการการกัดเซาะชายฝั่งทะเล

(๔) คณะอนุกรรมการเพื่อแก้ไขปัญหาในพื้นที่พระราชนิเวศน์มฤคทายวันฯ

(๕) คณะอนุกรรมการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมทางทะเล

(๖) คณะอนุกรรมการด้านการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

(๗) คณะอนุกรรมการจัดทำรายงานสถานการณ์ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและการกัดเซาะชายฝั่งของประเทศ

๑.๒) บทบาทของคณะกรรมการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัด

คณะกรรมการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัด ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๕๘ มีอำนาจหน้าที่ในการจัดทำและเสนอนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัดต่อคณะกรรมการนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ เพื่อกำหนดไว้เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ รวมทั้งช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และประสานงานกับหน่วยงานของรัฐในระดับจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียง เพื่อให้มีการดำเนินการหรือปฏิบัติการที่สอดคล้องกับนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติในส่วนที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดนั้น ตลอดจนดำเนินการร่วมกับภาคประชาชน ชุมชนชายฝั่ง และองค์กรปกครอง

ส่วนท้องถิ่นในการปลูก การบำรุงรักษา การอนุรักษ์ การฟื้นฟูและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในจังหวัด นอกจากนี้ยังมีการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการภายใต้คณะกรรมการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัดเพื่อปฏิบัติการตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

๑.๓) กลไกการขับเคลื่อนแผนจากพระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๕๘

การส่งเสริมการมีส่วนร่วม

มาตรา ๑๖ เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและสนับสนุนชุมชนชายฝั่งและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการ การปลูก การบำรุงรักษา การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ให้กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งพิจารณาให้ความช่วยเหลือหรือสนับสนุนในเรื่องดังต่อไปนี้

(๑) สนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการแสดงความคิดเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาจัดทำนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ และจังหวัด

(๒) ให้คำปรึกษาแก่ชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการ การปลูก การบำรุงรักษา การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง รวมทั้ง ช่วยเหลือและสนับสนุนการดำเนินงาน โครงการ หรือกิจกรรมของชุมชนในเรื่องดังกล่าว

(๓) เผยแพร่ความรู้หรือข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการบริหารจัดการ การปลูก การบำรุงรักษา การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

(๔) เรื่องอื่นที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามที่ กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

การสนับสนุนและช่วยเหลือชุมชนชายฝั่งและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่อธิบดีกำหนด

การคุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

มาตรา ๑๗ ในกรณีที่ปรากฏว่าบุคคลใดก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรง ต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ให้อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายมีอำนาจสั่งให้บุคคลนั้นระงับการกระทำหรือกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งนั้นเป็นการชั่วคราวตามความเหมาะสม

มาตรา ๑๘ เพื่อประโยชน์ในการสงวน การอนุรักษ์ และการฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลนให้คงสภาพธรรมชาติและมีสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศที่มีความสมบูรณ์ ให้รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดให้พื้นที่ป่าชายเลนบริเวณหนึ่งบริเวณใดเป็นพื้นที่ป่าชายเลนอนุรักษ์พื้นที่ที่กำหนดให้เป็นพื้นที่ป่าชายเลนอนุรักษ์ตามวรรคหนึ่ง ต้องเป็นพื้นที่ที่มิได้อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ หรือเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าหรือเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า หรือมิได้อยู่ในกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดินของบุคคลใดซึ่งมิใช่หน่วยงานของรัฐการออกกฎกระทรวงตามวรรคหนึ่ง ให้กำหนดมาตรการคุ้มครองตามมาตรา ๒๓ และให้มีแผนที่แสดงแนวเขตพื้นที่ป่าชายเลนอนุรักษ์แนบท้ายกฎกระทรวงด้วย

ด้านการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง

นอกจากนี้ปัญหาด้านการป้องกันปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ยังมีพระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๕๘ มาตรา ๒๑ กำหนดให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ มีอำนาจในการออกกฎกระทรวง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง โดยมีอำนาจในการดำเนินการ ดังนี้

(๑) ห้ามดำเนินกิจกรรมหรือกระทำการใด ๆ ที่อาจส่งผลหรือก่อให้เกิดปัญหาในการกัดเซาะชายฝั่งเพิ่มขึ้น

(๒) กำหนดหลักเกณฑ์ในการดำเนินการกับสิ่งก่อสร้างหรือกิจกรรมที่ได้ดำเนินการภายใน เขตพื้นที่ที่กำหนดก่อนที่จะมีการออกกฎกระทรวง โดยจะกำหนดให้สามารถดำเนินการต่อไปได้ หรือให้ระงับ การดำเนินกิจกรรมหรือรื้อถอนสิ่งก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งโดยได้รับค่าชดเชย ตามความเหมาะสม

(๓) กำหนดหลักเกณฑ์ในการใช้ประโยชน์ในที่ดินที่อยู่ภายในแนวเขตพื้นที่ที่ประกาศกำหนด

(๔) กำหนดมาตรการอื่นใดตามที่เห็นสมควรเพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง

๒) แนวทางการขับเคลื่อนการดำเนินงาน

๒.๑) การสื่อสารแผน

การดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ เกิดจากการสื่อสารและสร้างความเข้าใจกับหน่วยงานและผู้ปฏิบัติงานถึงวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และบทบาทของตนในการร่วมกันปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความชัดเจน ลดความซ้ำซ้อนและความคัดแย้งที่อาจจะเกิดขึ้น โดยมีหลักสำคัญ ดังนี้

(๑) สื่อสารสร้างความเข้าใจถึงวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ จุดเน้นการพัฒนา และเป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน ให้บุคลากรทุกระดับรับรู้และเข้าใจตรงกันอย่างทั่วถึง

(๒) จัดกระบวนการทำงาน และมอบหมายผู้รับผิดชอบปฏิบัติงาน ทั้งเจ้าภาพหลัก เจ้าภาพรองและผู้สนับสนุน พร้อมกำหนดบทบาทความรับผิดชอบอย่างชัดเจน

(๓) วิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพปัจจุบัน และเป้าหมายตามนโยบาย เพื่อกำหนดกลยุทธ์และจัดทำแผนปฏิบัติงานให้บรรลุตามเป้าหมายวัตถุประสงค์

(๔) กำหนดการดำเนินงาน กิจกรรม ตามแผนปฏิบัติการที่กำหนดโดยคำนึงถึงเป้าหมาย ผลผลิต ตัวชี้วัดให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ในแต่ละโครงการ/ กิจกรรม

(๕) ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล เพื่อให้การนำกลยุทธ์สู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมโดยติดตามความก้าวหน้าประจำปี การประเมินผลระยะครึ่งปี และการประเมินผล เมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณ

(๖) รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปีสู่งบประมาณให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบ

๒.๒) มาตรการทางเศรษฐศาสตร์

จัดทำกลไกและมาตรการทางเศรษฐศาสตร์ในการสร้างหลักประกันสำหรับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน เป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมผลักดันให้การบริหารจัดการทรัพยากร

ทางทะเลและชายฝั่งมีประสิทธิภาพมาก เป็นกลไกที่จูงใจให้ผู้ที่ใช้ประโยชน์หรือผู้ที่ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทุกประเภทไม่ว่าจะเป็น ผู้ประกอบกิจการ ชุมชน หรือสถานประกอบการใด ๆ ให้มีการลงทุนหรือมีพฤติกรรมเป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยอาศัยกลไกตลาด การเก็บภาษี เป็นเครื่องมือในการจัดการ

๒.๓) มาตรการส่งเสริมการมีส่วนร่วม

พัฒนากระบวนการในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ภาคประชาสังคม สถาบันการศึกษา และภาคประชาชน เพื่อให้สามารถมีช่องทางในการติดต่อและประสานงานในการสร้างความร่วมมือและมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และเป็นรูปธรรม รวมทั้งเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสาร องค์ความรู้ (Infographic) และผลการดำเนินงาน ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในช่องทางต่างๆ ที่หลากหลาย เพื่อให้เข้าถึงทุกกลุ่มผู้ใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ได้แก่ Facebook, Instagram, Twitter, Line Official, Youtube Channel และพัฒนาระบบงานบนโทรศัพท์มือถือ (Mobile Application : DMCR๔Thai) ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถอำนวยความสะดวกต่อภาคส่วนต่างๆ ในการติดต่อขอรับบริการข้อมูล ข่าวสาร องค์ความรู้ งานบริการประชาชนออนไลน์

๓.๘ การติดตามและประเมินผล

๑) แนวทางการติดตามและประเมินผล

การติดตามและประเมินผล (ร่าง) นโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๖๕ เป็นการติดตามและประเมินผลความสอดคล้อง โครงการ แผนงาน และกิจกรรมของแผนฉบับนี้ ว่าดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และตัวชี้วัด ที่สอดคล้องกับพันธกิจ ซึ่งสามารถนำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ที่ (ร่าง) นโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๖๕ กำหนดหรือไม่ และโครงการ แผนงาน กิจกรรมนั้น ประสบความสำเร็จตามกรอบหรือไม่ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑.๑) แนวทางการติดตามและประเมินผล (ร่าง) นโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๖๕ กำหนดกรอบ แนวทาง และวิธีการในการติดตามและประเมินผลมาตรการและ ประเมินผลโครงการพัฒนาตามที่ได้ดำเนินการ ดังนี้

- ความสอดคล้อง (Relevance) ของมาตรการ โครงการ แผน และแนวทางที่กำหนด
- ความเพียงพอ (Adequacy) ของทรัพยากรเพื่อการดำเนินงานกิจกรรมของหน่วยงานตามมาตรการและแนวทางที่กำหนด
- ความก้าวหน้า (Progress) ของโครงการ แผนงาน และกิจกรรมที่กำหนดไว้ตามแผนโดยมีการติดตามผล
- ประสิทธิภาพ (Efficiency) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตกับทรัพยากรที่ใช้ในการประเมิน
- ประสิทธิผล (Effectiveness) เป็นการศึกษาผลที่ได้รับ

- ผลลัพธ์และผลผลิต (Outcome and Output) เป็นการประเมินผลประโยชน์ที่เกิดจากการทำกิจกรรมที่มีต่อกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับผลประโยชน์ และการประเมินผลผลิตที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม เช่น ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งมีความสมบูรณ์เพิ่มมากขึ้นมากน้อยเพียงใด เป็นต้น

- การประเมินผลกระทบ เป็นการศึกษาผลที่ได้รับรวมยอด (Overall Effect) โดยหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง นำเสนอต่อคณะอนุกรรมการภายใต้คณะกรรมการนโยบายและแผนบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ โดยนำแนวทางทั้งหมดที่กำหนดมาใช้ หรืออาจเลือกใช้บางแนวทางในการติดตามและประเมินผลมาตรการและแนวทาง โดยอย่างน้อยต้องสามารถประเมินความสอดคล้องและสามารถวัดความสำเร็จหรือความก้าวหน้าของมาตรการได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของคณะกรรมการ

๑.๒) การติดตามและประเมินผล (ร่าง) นโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๖๕ สามารถติดตามและประเมินผลได้ตลอดระยะเวลาของนโยบายฯ ตั้งแต่ก่อนเริ่มโครงการ แผนงานกิจกรรมจนถึงระยะเวลาสิ้นสุด โดยหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องนำเสนอต่อคณะอนุกรรมการในคณะกรรมการนโยบายและแผนบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ ประกอบด้วย ๔ คณะ ได้แก่ คณะอนุกรรมการด้านบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเล คณะอนุกรรมการบริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนและป่าชายหาด คณะอนุกรรมการด้านการจัดการการกัดเซาะชายฝั่งทะเล และคณะอนุกรรมการเพื่อแก้ไขปัญหาในพื้นที่พระราชนิเวศน์มฤคทายวันฯ

๑.๓) จัดทำรายงาน และเสนอความเห็นชอบซึ่งได้จากการติดตามประเมินผลจาก โครงการ แผนงานกิจกรรมของ (ร่าง) นโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำเสนอต่อคณะอนุกรรมการทั้ง ๔ ชุด และนำเสนอต่อคณะกรรมการนโยบายและแผนบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติต่อไป

๑.๔) การกำหนดกลไกการให้ข้อเสนอแนะในรายงานการติดตามและประเมินผล โครงการ แผนงานกิจกรรมของ (ร่าง) นโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๖๕ ต่อหน่วยงานที่นำเสนอ เพื่อประสานงานไปยังผู้บริหารระดับท้องถิ่นได้ต่อไป

๒) วิธีการในการติดตามและประเมินผล

๒.๑) ผู้เข้าร่วมติดตามและประเมินผล ได้แก่

- หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- คณะกรรมการนโยบายและแผนบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติและคณะอนุกรรมการ

- คณะกรรมการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัด และคณะอนุกรรมการ

- หน่วยงานกลาง/สถาบันการศึกษาที่ได้รับมอบหมาย

๒.๒) เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและประเมินผล เพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูลโครงการ แผนงาน กิจกรรมที่ได้กำหนดขึ้นมา ข้อมูลดังกล่าวอาจเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพ ความจำเป็นสำคัญในการนำมาหาค่าผลประโยชน์ที่ได้รับจากแผนมาตรการ แนวทาง โดยเครื่องมือมีดังต่อไปนี้

- แบบวัดความรู้ ในการประเมินประสิทธิภาพทรัพยากรบุคคลที่ได้รับการพัฒนา

- แบบบันทึกข้อมูล จากการดำเนินโครงการ ข้อมูลสถิติต่างๆ ของทรัพยากรทางทางทะเลและชายฝั่งที่ได้ดำเนินตามโครงการนั้นๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- แบบบันทึกการสังเกต จากหน่วยงานที่ดำเนินการ และเครือข่ายทะเลไทยจำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ เครือข่าย ต่อการเปลี่ยนแปลงของชายฝั่งทะเลไทย

- แบบสัมภาษณ์ จากประชาชนในพื้นที่ จากผู้นำชุมชน และเครือข่ายทะเลไทยไม่น้อยกว่า ๒๔ เครือข่าย เพื่อนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ หรือการหาผลสัมฤทธิ์โดยรูปแบบต่างๆ ที่สอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่นนั้นๆ โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ ๒๖

ตารางที่ ๒๖ การกำหนดห้วงเวลาในการติดตามและประเมินผล

การติดตาม			การประเมินผล		
ผู้ประเมิน	รายงาน	ระยะเวลา	ผู้ประเมิน	รายงาน	ระยะเวลา
- หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - หน่วยงานกลางหรือสถาบันการศึกษาที่ได้รับมอบหมาย	๑. รายงานการติดตามผลโครงการ แผนงาน และกิจกรรม	ทุก ๑ ปี	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	๑. การประเมินผลการจัดทำมาตรการ แนวทาง	เมื่อประกาศใช้ (ร่าง) นโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ
	๒. ส่งรายงานให้คณะอนุกรรมการทั้ง ๔ ชุด และนำเสนอต่อคณะกรรมการนโยบายและแผนบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติต่อไป	ทุก ๑ ปี		๒. การประเมินผลการดำเนินงานตามโครงการ แผนงาน กิจกรรม	ทุก ๑ ปี
				๓. ส่งรายงานให้คณะอนุกรรมการทั้ง ๔ ชุด และนำเสนอต่อคณะกรรมการนโยบายและแผนบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติต่อไป	ทุก ๑ ปี
คณะอนุ-กรรมการทั้ง ๔ ชุด และคณะกรรมการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัด	๑. ตรวจสอบรายงาน	๓๐ วัน นับตั้งแต่รับรายงาน	คณะอนุ-กรรมการทั้ง ๔ ชุด และคณะกรรมการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัด	๑. ตรวจสอบรายงาน	๓๐ วันนับตั้งแต่รับรายงาน
	๒. ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น			๒. ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	
	๓. รายงานผลต่อคณะกรรมการนโยบายและแผนบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ			๓. รายงานผลต่อคณะกรรมการนโยบายและแผนบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ	
			คณะกรรมการนโยบายและแผนบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ	๑. เสนอ ครม. เพื่อทราบ	ภายใน ๓ เดือน หลังรับรายงาน
				๒. ประกาศให้ประชาชนทราบ	ภายใน ๑ เดือน หลังเสนอ ครม. เพื่อทราบ

๓.๙ วงเงินงบประมาณพร้อมแหล่งที่มาของงบประมาณ

มาตรการที่ ๑ อนุรักษ์ คุ้มครอง ฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง อย่างสมดุลและเป็นธรรม

๑) โครงการจัดทำแผนที่ปะการังทั่วประเทศ (One Reef Map) ในส่วนของ ทช. และ อส. งบประมาณทั้งหมด ๒๔ ล้านบาท

- จำนวน ๒ ล้านบาทต่อปี (ส่วนของ ทช. นอกเขตอุทยาน งบดำเนินงาน รวม ๒ ปี เป็นเงิน ๔ ล้านบาท)
- จำนวน ๑๐ ล้านต่อปี (ส่วนของ อส. งบดำเนินงานแผนบูรณาการ/การจัดการ รวม ๒ ปี เป็นเงิน ๒๐ ล้านบาท)

๒) โครงการบูรณาการแผนการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง

- จำนวน ๑๐ ล้านบาทต่อปี (ส่วนของ ทช. งบดำเนินงานแผนบูรณาการ/การจัดการ จำนวน ๒ ปี เป็นเงิน ๒๐ ล้านบาท)
- จำนวน ๑๗ ล้านบาทต่อปี (ส่วนของ ทช. งบดำเนินงานแผน ๑๗ จังหวัด จำนวน ๒ ปี เป็นเงิน ๓๔ ล้านบาท)
- จำนวน ๑๐ ล้านบาทต่อปี (ส่วนของ อส. งบดำเนินงานแผนบูรณาการ/การจัดการ จำนวน ๒ ปี เป็นเงิน ๒๐ ล้านบาท)
- รวมงบประมาณทั้งหมดจาก ทช. ๕๔ ล้านบาท และ อส. ๒๐ ล้านบาท

๓) โครงการจัดทำแผนปะการังแห่งชาติ แผนปะการังในพื้นที่ Cluster และแผนปะการังรายจังหวัด

- จำนวน ๑๐ ล้านบาทต่อปี (ส่วนของ อส. งบดำเนินงานแผนบูรณาการ/การจัดการ จำนวน ๒ ปี เป็นเงิน ๒๐ ล้านบาท)
- จำนวน ๒ ล้านบาทต่อปี (ส่วนของ ทช. งบดำเนินงานแผนชาติ/ Cluster จำนวน ๒ ปี เป็นเงิน ๔ ล้านบาท)
- จำนวน ๑๗ ล้านบาทต่อปี (ส่วนของ ทช. งบดำเนินานแผน ๑๗ จังหวัด จำนวน ๒ ปี เป็นเงิน ๓๔ ล้านบาท)
- รวมงบประมาณทั้งหมดจาก ทช. ๓๘ ล้านบาท และ อส. ๒๐ ล้านบาท

๔) โครงการศึกษาวิจัยขยะทะเลและผลกระทบต่อระบบนิเวศและสัตว์ทะเลหายาก

- จำนวน ๒๐ ล้านบาทต่อปี (ส่วนของ ทช. งบดำเนินงานศึกษา วิจัยขยะทะเลและผลกระทบต่อระบบนิเวศและสัตว์ทะเลหายาก/ความร่วมมือกับต่างประเทศ รวม ๒ ปี เป็นเงิน ๔๐ ล้านบาท)

๕) โครงการศึกษารวบรวมข้อมูลและทำกระบวนการมีส่วนร่วมให้ครอบคลุมทุกประการทั้งในเรื่องผลกระทบต่อห่วงโซ่อาหารและระบบนิเวศ รวมทั้งจัดทำระบบที่สามารถดูแลควบคุมให้เกิดผลสัมฤทธิ์

- จำนวน ๖๒ ล้านบาทต่อปี (ส่วนของ ทช. ประมาณการค่าใช้จ่ายพื้นที่ละ ๒ ล้านบาทต่อปี รวมจำนวน ๓๑ พื้นที่ รวม ๒ ปี เป็นเงิน ๑๒๔ ล้านบาท)

๖) โครงการนำระบบ Environmental Checklist มาใช้สำหรับสิ่งก่อสร้างริมทะเลที่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้น

- จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาทต่อปี (รวม ๒ ปี เป็นเงิน ๑ ล้านบาท)

๗) โครงการนำระบบ Environmental Checklist มาใช้เพื่อควบคุมกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบทะเลแต่ไม่เข้าข่ายกิจกรรมขนาดใหญ่ที่ต้องผ่าน EIA

- จำนวน ๑,๐๐๐ ล้านบาท งบในการดำเนินการจัดทำแผนและสร้างโรงบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ตัวอย่างเกาะพีพี

๘) จัดทำระบบตรวจสอบ ติดตาม แจ้งเตือนมลพิษทางทะเลและสัตว์ทะเลมีพิษ เช่น น้ำเปลี่ยนสี

- จำนวน ๑๐ ล้านบาทต่อปี (งบดำเนินงานใช้ในการ operate รวม ๒ ปี เป็นเงิน ๒๐ ล้านบาท)

๙) โครงการประเมินผลติดตามพื้นที่คุ้มครองทางทะเลให้เป็นไปตามตัวชี้วัด และจัดทำรายงานเป็นประจำทุกปี และนำเสนอต่อประชาชน

- จำนวน ๗๕ ล้านบาทต่อ ๑๐ ปี โดยคำนวณจาก ๒๕ แห่ง แห่งละ ๓ ล้านบาทต่อแห่งต่อปี

๑๐) โครงการสำรวจ และจัดทำพื้นที่คุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

- ในส่วนของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จำนวน ๑๕ ล้านต่อ ๒ ปี

๑๑) กำหนดให้หน่วยงานที่ประกาศพื้นที่คุ้มครองทางทะเลทุกรูปแบบ มีแผนแม่บทในการดำเนินการในพื้นที่กำหนดดัชนีชี้วัด หน้าที่รับผิดชอบที่ชัดเจน โดยมีระบบที่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- จำนวน ๑๓๕.๘๗ ล้านต่อ ๒ ปี คำนวณจาก ๒๕ แห่ง คูณ ๒๗.๑๗๔ ล้านบาท/แห่ง/๑๐ปี

๑๒) โครงการจัดทำมาตรฐาน Clean Sea Thailand และสนับสนุนให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการดำเนินการ

- จำนวน ๔ ล้านบาทต่อปี จากกรมควบคุมมลพิษ (คพ.) และ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (สส.) รวม ๒ ปี เป็นเงิน ๘ ล้านบาท

๑๓) โครงการจัดทำแผนประชารัฐขจัดขยะทะเล และศูนย์พิทักษ์สัตว์ทะเลหายาก

- จำนวน ๑๒๐ ล้านบาท ในส่วนของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เป็นงบลงทุนสิ่งก่อสร้าง ครุภัณฑ์ และระบบปฏิบัติการของศูนย์บริหารจัดการขยะ ทะเล และศูนย์พิทักษ์สัตว์ทะเลหายากในปีแรก

๑๔) จัดทำระบบตรวจสอบและติดตามคราบน้ำมันครบวงจรและทันต่อเหตุการณ์ (โดยเฉพาะพื้นที่ EEC อ่าวไทยตอนบน และเขตอุทยานทุกแห่ง)

- ในส่วนของ ทช. อส. และ GISTDA จำนวน ๑๐ ล้านบาทต่อปี รวม ๒ ปี เป็นเงิน ๒๐ ล้านบาท จัดเป็นงบดำเนินงานใช้ในการ operate

๑๕) จัดทำแผนพะยูนแห่งชาติ ระยะที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๖๓-๒๕๖๕)

- ในส่วนของ ทช. ปม. และ GISTDA จำนวน ๑๐๐ ล้านบาท รวม ๒ ปี

มาตรการที่ ๒ บริหารจัดการการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแบบบูรณาการอย่างยั่งยืน

๑) โครงการจัดทำแผนที่การจำแนกเขตทางทะเลและชายฝั่งในลักษณะ One marine chart

- จำนวน ๑๒๐ ล้านบาทต่อ ๒ ปี ในส่วนของ ทช.

๒) โครงการจัดทำระบบส่งเสริมด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีศักยภาพสำหรับอาชีพประมงพื้นบ้านโดยเฉพาะ

- จำนวน ๔๐ ล้านบาทต่อ ๒ ปี ในส่วนของ กษ. งบดำเนินงานใช้ในการ operate

๓) โครงการจัดทำแผนบริหารจัดการสัตว์น้ำและแหล่งที่อยู่อาศัยเพื่อสร้างสมดุลและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

- จำนวน ๒๒๕ ล้านบาทต่อ ๒ ปี ส่วนของ กปม. งบดำเนินงานแผนบูรณาการ/การจัดการ

๔) แผนงานกำกับการยกร่างกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแสวงหาและการใช้ประโยชน์จากสินแร่และแหล่งพลังงานในทะเลที่ทันสมัยและสอดคล้องกับลักษณะของทะเลไทย

- จำนวน ๒๐ ล้านบาทต่อปี ส่วนของ พน. งบในการศึกษายกร่างกฎหมาย รวม ๒ ปี เป็นเงิน ๔๐ ล้านบาท

๕) โครงการจัดตั้งเครือข่าย เฝ้าระวังความเสี่ยงและภาวะวิกฤตในแหล่งท่องเที่ยว

- จำนวน ๒ ล้านบาทต่อปี ส่วนของ กทท. เป็นงบลงทุนสิ่งก่อสร้าง ครุภัณฑ์และระบบปฏิบัติการเฝ้าระวัง จำนวน ๒ ปี เป็นเงิน ๔ ล้านบาท

๖) แผนงานการศึกษาและประเมิน สถานการณ์แหล่งท่องเที่ยวที่มีความอ่อนไหวภายใต้การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน เพื่อตอบสนองความเปลี่ยน แปลงสภาพภูมิอากาศ

- จำนวน ๑๐ ล้านบาทต่อปี ส่วนของ กทท. งบแผนงานการศึกษาและประเมินจำนวนรวม ๒ ปี เป็นเงิน ๒๐ ล้านบาท

๗) จัดตั้งเขตสงวนรักษา ๑๗ แห่ง เขตการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ๕๐ แห่ง

- จำนวน ๕๑ ล้านบาทต่อปี ส่วนของ ทช. งบดำเนินการ ติดตามดูแล เขตสงวนรักษา ๑๗ แห่ง แห่งละ ๓ ล้านบาทต่อปี รวม ๒ ปี เป็นเงิน ๑๐๒ ล้านบาท

- จำนวน ๑๐ ล้านบาทต่อปี ส่วนของ อส. งบดำเนินงานแผนบูรณาการ/การจัดการ รวม ๒ ปี เป็นเงิน ๒๐ ล้านบาท

๘) จัดทำพื้นที่ตัวอย่าง “ยุทธศาสตร์อ่าวพังงา” รวม ๓ โมเดล (พีพีโมเดล เกาะไข่โมเดล อ่าวพังงาโมเดล) และขยายผลในพื้นที่อ่าวพังงาทั้งหมด (พังงา ภูเก็ต กระบี่)

- จำนวน ๕๑ ล้านบาทต่อปี ส่วนของ ทช. งบดำเนินการจัดทำพื้นที่ตัวอย่าง รวม ๒ ปี รวมเป็นเงิน ๑๐๒ ล้านบาท

มาตรการที่ ๓ เสริมสร้างประสิทธิภาพกลไกการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งโดยเน้นการมีส่วนร่วมและทันต่อการเปลี่ยนแปลง

๑) แผนงานกำหนดขอบเขต (Zoning) การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

- งบประมาณ โดยสำนักงบประมาณให้คำแนะนำว่าควรพิจารณางบประมาณจากแผนการปฏิบัติงานประจำปีของหน่วยงาน

๒) แผนงานจัดทำ แก้ไขปรับปรุง และกำกับการยกร่างกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้แผน MSP สามารถบังคับได้

- งบประมาณ โดยสำนักงบประมาณให้คำแนะนำว่าควรพิจารณางบประมาณจากแผนการปฏิบัติงานประจำปีของหน่วยงาน

๓) โครงการเผยแพร่ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

- จำนวน ๗ ล้านบาทต่อปี ส่วนของ ทช. งบในการเผยแพร่องค์ความรู้ รวม ๒ ปี เป็นเงิน ๑๔ ล้านบาท

๔) โครงการจัดตั้งศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๒๓ จังหวัด

- จำนวน ๒๓ ล้านบาทต่อปี ส่วนของ ทช. เป็นงบลงทุนสิ่งก่อสร้าง ครุภัณฑ์และระบบปฏิบัติการเฝ้าระวังอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ปีละ ๒๓ ล้านต่อ ๒๓ จังหวัด รวม ๒ ปี เป็นเงิน ๔๖ ล้านบาท

๕) โครงการจัดตั้งศูนย์เฝ้าระวังระวังเตือนภัยพิบัติ และเหตุการณ์ทางทะเลและชายฝั่ง

- จำนวน ๑๕ ล้านบาทต่อปี ส่วนของ ทช. เป็นงบลงทุนสิ่งก่อสร้างจัดตั้งศูนย์เฝ้าระวังระวังเตือนภัยพิบัติ รวม ๒ ปี จำนวนเงิน ๓๐ ล้านบาท

๖) โครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการร่วมกันพิทักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

- จำนวน ๑๐ ล้านบาทต่อปี ส่วนของ ทช. เป็นงบในการจัดประชุมสร้างการมีส่วนร่วมรวมกัน รวม ๒ ปี เป็นเงิน ๒๐ ล้านบาท

๗) แผนงานความร่วมมือเครือข่ายการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

- จำนวน ๑ ล้านบาทต่อปี ส่วนของ ทช. สร้างความร่วมมือของเครือข่าย รวม ๒ ปี เป็นเงิน ๒ ล้านบาท

๘) โครงการฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน

- จำนวน ๔.๒๘๘ ล้านต่อ ๒ ปี ส่วนของ ทช. เป็นงบในการจัดฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรภายในหน่วยงานกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

๙) แผนงานศึกษาแนวทางการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล

- งบประมาณ โดยสำนักงบประมาณให้คำแนะนำว่าควรพิจารณางบประมาณจากแผนการปฏิบัติงานประจำปีของหน่วยงาน

๑๐) โครงการจัดทำข้อเสนอแนะประกอบ ร่าง พระราชบัญญัติการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พ.ศ. ๒๕๖๒

- งบประมาณ โดยสำนักงบประมาณให้คำแนะนำว่าควรพิจารณางบประมาณจากแผนการปฏิบัติงานประจำปีของหน่วยงาน

๑๑) โครงการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเร่งผลักดัน พระราชบัญญัติการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พ.ศ. ๒๕๖๒

- งบประมาณ โดยสำนักงบประมาณให้คำแนะนำว่าควรพิจารณางบประมาณจากแผนการปฏิบัติงานประจำปีของหน่วยงาน

๑๒) โครงการส่งเสริม เชื่อมโยงการใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (GIS RS และ GPS) เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

- จำนวน ๑๑๒.๕ ล้านบาทต่อปี ส่วนของ ทช. งบในการศึกษาและประสานงาน ๒.๕ ล้านบาทต่อปี และ GISTDA งบการใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (GIS RS และ GPS) จัดซื้อภาพถ่ายทางอากาศ จำนวน ๑๑๐ ล้านบาทต่อปี รวม ๒ ปี เป็นเงิน ๒๒๕ ล้านบาท

๑๓) โครงการศึกษาวิจัยองค์ความรู้และนวัตกรรมด้านการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๒๓ จังหวัด

- จำนวน ๑๔๕.๙ ล้านบาท ๒ ปี ส่วนของ ทช. งบในการดำเนินการศึกษาวิจัย และเผยแพร่องค์ความรู้นวัตกรรมด้านการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๒๓ จังหวัด

๑๔) โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

- จำนวน ๑๓ ล้านบาทต่อปี ส่วนของ ทช. จัดอบรมบุคลากรเพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากร รวม ๒ ปี ๒๖ ล้านบาท

๑๕) โครงการพัฒนาเครือข่ายอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

- จำนวน ๕ ล้านบาทต่อปี ส่วนของ ทช. ฝึกอบรมเครือข่ายอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง รวม ๒ ปี ๑๐ ล้านบาท

๑๖) กิจกรรมวันทะเลโลก

- จำนวน ๑ ล้านบาทต่อปี ส่วนของ ทช. งบในการจัดงานกิจกรรมวันทะเลโลก ทุกวันที่ ๘ มิถุนายนของทุกปี รวม ๒ ปีแรก เป็นเงิน ๒ ล้านบาท

๑๗) พัฒนาเครือข่ายการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ตามแนวทางประชารัฐ

- งบประมาณ โดยสำนักงบประมาณให้คำแนะนำว่าควรพิจารณางบประมาณจากแผนการปฏิบัติงานประจำปีของหน่วยงาน

๑๘) ติดตามและตรวจสอบสภาพป่าไม้โดยใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ บันทึกข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ใกล้เวลาจริง (Near real time) และดำเนินการแสดงผลการเปลี่ยนแปลงอย่างทันท่วงที (๑ เดือนในพื้นที่เสี่ยงต่อการถูกบุกรุก และ ๓ เดือนในพื้นที่อื่นๆ)

- จำนวน ๑๔.๘ ล้านบาทต่อ ๒ ปี งบประมาณโดยสำนักงบประมาณให้คำแนะนำว่าควรพิจารณางบประมาณจากแผนการปฏิบัติงานประจำปีของหน่วยงาน

๑๙) พัฒนาและขยายผลระบบลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (Smart patrol) มาใช้ป้องกันรักษาพื้นที่ป่าไม้

- จำนวน ๓๘๐ ล้านบาทต่อ ๒ ปี งบประมาณโดยสำนักงบประมาณให้คำแนะนำว่าควรพิจารณางบประมาณจากแผนการปฏิบัติงานประจำปีของหน่วยงาน

มาตรการที่ ๔ เสริมสร้างความเข้มแข็ง และพัฒนาความร่วมมือบนพื้นฐานของผลประโยชน์ร่วมกันจากความร่วมมือระหว่างประเทศ

๑) โครงการดำเนินการศึกษากฎหมายทางทะเลและจัดทำ Road map

- งบประมาณจาก กต. โดยสำนักงบประมาณให้คำแนะนำว่าควรพิจารณางบประมาณจากแผนการปฏิบัติงานประจำปีของหน่วยงาน

๒) โครงการอนุวัติตาม และแสวงหาประโยชน์จากความตกลงทางทะเลและชายฝั่ง ทั้งในระดับทวิภาคี พหุภาคี และนานาชาติ

- งบประมาณจาก ทส./กต. โดยสำนักงบประมาณให้คำแนะนำว่าควรพิจารณางบประมาณจากแผนการปฏิบัติงานประจำปีของหน่วยงาน

๓) แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาความร่วมมือด้านต่างประเทศ สร้างและรักษาผลประโยชน์ชาติ

- งบประมาณจาก ศรชล. โดยสำนักงบประมาณให้คำแนะนำว่าควรพิจารณางบประมาณจากแผนการปฏิบัติงานประจำปีของหน่วยงาน

๔) โครงการศึกษาแนวทางการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายทางทะเล

- งบประมาณจาก กต. โดยสำนักงบประมาณให้คำแนะนำว่าควรพิจารณางบประมาณจากแผนการปฏิบัติงานประจำปีของหน่วยงาน

๓.๑๐ ผู้รับผิดชอบ

๑) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.)

- ขับเคลื่อน และผลักดันยุทธศาสตร์ และมาตรการด้านการอนุรักษ์ คุ้มครอง ฟื้นฟู และใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่าวเหมาะสม

- บูรณาการ และสร้างการมีส่วนร่วมกับภาคีทุกภาคส่วนในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งในประเทศ และระหว่างประเทศ

- เสริมสร้างขีดความสามารถเชิงรุกขององค์กร พัฒนาระบบกลไก และฐานข้อมูลในการบริหารจัดการ รวมทั้งการปรับปรุงและบังคับใช้กฎหมายอย่างเป็นธรรม

๒) กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ทช.)

- เสนอความคิดเห็นเพื่อจัดทำนโยบายและแผนเพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการ การอนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

- ประสานความร่วมมือกับต่างประเทศและองค์กรระหว่างประเทศในด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

- ศึกษา วิจัย และพัฒนาอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง รวมถึงพืชและสัตว์ทะเลที่หายากและใกล้สูญพันธุ์

- กำกับ ดูแล และประเมินผลติดตามตรวจสอบให้เป็นไปตามกฎระเบียบ และมาตรการ

- เสนอให้มีการปรับปรุง แก้ไขเพิ่มเติม กฎ ระเบียบ มาตรการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ ฟื้นฟู การบริหารจัดการการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อให้มีการใช้อย่างยั่งยืน

- เสนอแนะแหล่งอันควรอนุรักษ์เพื่อประโยชน์ในการสงวน รักษา คุ้มครอง ดูแล ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

- สร้างความเข้าใจและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

- เป็นศูนย์ข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของประเทศ

๓) กรมควบคุมมลพิษ (คพ.)

- เสนอความเห็นเพื่อจัดทำนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติด้านการควบคุมมลพิษ

- เสนอแนะการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด

- จัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมาตรการในการควบคุม ป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากปัญหามลพิษ

- ประสานความร่วมมือกับต่างประเทศและองค์การระหว่างประเทศในด้านการบริหารจัดการมลพิษ

- พัฒนาระบบ รูปแบบ และวิธีการที่เหมาะสมสำหรับระบบต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการกากของเสีย สารอันตราย คุณภาพน้ำ อากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน

- ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานสถานการณ์มลพิษ

- ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ด้านการควบคุมมลพิษและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

- รวบรวม จัดทำ และให้บริการข้อมูล ข้อสนเทศด้านสิ่งแวดล้อมด้วยเทคโนโลยีต่างๆ ในฐานะศูนย์ข้อมูลข้อสนเทศด้านสิ่งแวดล้อม

๔) กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช (อส.)

- อนุรักษ์ ส่งเสริม และ ฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในเขต พื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ โดยการควบคุมป้องกัน พื้นที่ป่าอนุรักษ์เดิมที่มีอยู่ และพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมให้กลับสมบูรณ์

- กำหนดหลักเกณฑ์ มาตรการ และการปฏิบัติงานเพื่อการคุ้มครองและดูแลรักษาอุทยานแห่งชาติ

- ประกาศจัดตั้งพื้นที่ ขยาย และเพิกถอนพื้นที่ที่กำหนดให้เป็นอุทยานแห่งชาติ

- ศึกษาและวิเคราะห์เพื่อกำหนดนโยบาย จัดทำแผน และกำกับติดตามประเมินผลการดำเนินงานด้านการจัดการทรัพยากรต่างๆ ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติและวนอุทยานให้เป็นไปตามหลักการจัดการอุทยานแห่งชาติและมาตรการในการจัดตั้งพื้นที่นั้น

- ศึกษาและวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวและนันทนาการจัดทำระบบสื่อความหมายและพัฒนาการ ให้ข้อมูลแก่นักท่องเที่ยว ตลอดจนถ่ายทอดเทคโนโลยีและการให้บริการทางวิชาการเกี่ยวกับอุทยานแห่งชาติ และการบริการการท่องเที่ยวแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชน

๕) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (GISTDA)

- ผลิต จัดหา รวบรวม วิเคราะห์ และจัดทำคลังข้อมูลจากดาวเทียมสำรวจทรัพยากรและ ภูมิสารสนเทศเพื่อการพัฒนาประเทศ

- ให้บริการข้อมูล และคำปรึกษาด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศทั้งในประเทศและระดับสากล

๖) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

- ส่งเสริมให้มีการบริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน

๗) กรมประมง (กป.)

- ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการประมงกฎหมายว่าด้วยสิทธิการประมงในเขตการประมงไทย กฎหมายว่าด้วยการจัดระเบียบกิจการแพปลา กฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

- ดำเนินการเกี่ยวกับการประมงระหว่างประเทศในด้านวิชาการ สำรวจ วิจัยแหล่งทำการประมงนอกน่านน้ำไทย การลงทุนด้านการประมงในต่างประเทศและกิจการด้านต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

- ศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยง การปรับปรุงพันธุ์ การผลิต การขยายพันธุ์สัตว์น้ำ ปลาสวยงาม พรรณไม้น้ำ อาหารสัตว์น้ำ สุขภาพสัตว์น้ำ เครื่องมือประมงและวิชาการด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง

- ศึกษา วิจัย และพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการประมง ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การทำการประมง การแปรรูปสัตว์น้ำและอาชีพที่เกี่ยวข้องให้มีความมั่นคงแก่ผู้ประกอบการ เกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป

- ศึกษา ค้นคว้าและพัฒนาเกี่ยวกับการเก็บรักษา การแปรรูปสัตว์น้ำ การวิเคราะห์ตรวจสอบรับรองคุณภาพสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำให้ได้มาตรฐานและถูกสุขอนามัยและสุขลักษณะ

๘) กระทรวงพลังงาน (พน.)

- ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์ ประเมินศักยภาพ ติดตามสถานการณ์ ประเมินผล และเป็นศูนย์ข้อมูลการพลังงาน

๙) กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (กก.)

- ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย รวบรวมข้อมูลสถิติด้านการท่องเที่ยว และแนวทางการดำเนินการพัฒนาการท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ

- จัดทำแผนพัฒนาบริการการท่องเที่ยว รวมทั้งประสาน ส่งเสริม และสนับสนุนให้มีการปฏิบัติตามแผนที่กำหนด

๑๐) ศูนย์ประสานการปฏิบัติในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล (ศรชล.)

- มีบทบาทในการรักษากฎหมายและช่วยเหลือ (Constabulary Role) โดยมีขอบเขต การปฏิบัติงาน คือ การเป็นศูนย์กลางในการประสานการปฏิบัติภารกิจระหว่างหน่วยงานหลักที่มุ่งเน้นการสร้างเครือข่าย (Network) การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารทางทะเลระหว่างหน่วยงานหลักและการบูรณาการแผนงาน การใช้ทรัพยากรและบุคลากรของแต่ละหน่วยงานในการปฏิบัติงาน ภายใต้ขอบเขตของกฎหมาย ทั้งในส่วนของกฎหมายระหว่างประเทศและกฎหมายภายในประเทศ ซึ่งมอบอำนาจให้หน่วยงานใน ศรชล. ดูแลรับผิดชอบ โดยมีพื้นที่ปฏิบัติการทั้งด้านฝั่งอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามัน ตามขอบเขตอำนาจที่ระบุไว้ในกฎหมายทะเล มีหน่วยงานรับผิดชอบตามพื้นที่ทางทะเลที่ได้ประกาศให้อำนาจหน้าที่แก่เจ้าหน้าที่เพื่อรักษากฎหมายทางทะเล โดยการปฏิบัติภารกิจจะใช้การประสานงานช่วยเหลือ และสนับสนุนซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดการบูรณาการการปฏิบัติอย่างเต็มขีดความสามารถ ตามแผน/คำสั่งและภายใต้กรอบอำนาจหน้าที่ที่กำหนดไว้ในกฎหมายที่จะกระทำได้

๑๑) กระทรวงการต่างประเทศ (กต.)

- เป็นตัวแทนรัฐบาลในการประชุมและการเจรจาระหว่างประเทศ ปกป้อง รักษา และส่งเสริมผลประโยชน์ของไทย ในเวทีทวิภาคี พหุภาคี และมีส่วนร่วมในการกำหนดบรรทัดฐานระหว่างประเทศ

- ส่งเสริมและดำเนินงานด้านความร่วมมือเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศทั้งในระดับทวิภาคีและพหุภาคี

- สร้างองค์ความรู้ด้านการต่างประเทศ และให้ความรู้ความเข้าใจด้านการต่างประเทศต่อภาคส่วนต่าง ๆ และสาธารณชนไทย

๑๒) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)

- เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ (ฉบับ ที่ ๑๑) พ.ศ.๒๕๕๑ และระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการดูแลรักษาและคุ้มครองป้องกันที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน พ.ศ. ๒๕๕๓ ในการดูแล รักษาและคุ้มครอง ป้องกันที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน และสิ่งซึ่งเป็นสาธารณประโยชน์อื่นอันอยู่ในเขตอำเภอ ไม่ว่าเป็นโดยสภาพธรรมชาติโดยการใช้ร่วมกันของประชาชนโดยทางนิติกรรม หรือโดยผลของกฎหมาย เช่น ที่ชายตลิ่ง ที่ป่าช้า ทางบก ทางน้ำ สวนสาธารณะ ที่เลี้ยงสัตว์ และที่สาธารณะประจำตำบลหรือหมู่บ้าน เป็นต้น จึงมีบทบาทในการก่อสร้างโครงสร้างป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ เขื่อนหินทิ้ง และกำแพงป้องกันคลื่นริมชายหาด

๓.๑๑ สรุปแนวทางการดำเนินงานภายใต้แผนฯ

ตารางที่ ๒๗ ผู้รับผิดชอบ และความสอดคล้องของแผน

แผนงานโครงการ	กรอบระยะเวลา ๖๔	กรอบระยะเวลา ๖๕	ผู้รับผิดชอบ	วงเงิน ลบ.	วงเงิน แหล่งเงิน	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	ความสอดคล้อง
มาตรการที่ ๑ อนุรักษ์ คุ้มครอง ฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง อย่างสมดุลและเป็นธรรม (การป้องกันและดูแลรักษา)								
แผนปฏิบัติการเพิ่มและฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลน			ทช. อส.	๖๐	ทส.	อนุรักษ์ คุ้มครอง ฟื้นฟูระบบนิเวศทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่มีความสำคัญหรือมีแนวโน้มเสื่อมโทรม เช่น ป่าชายเลน ปะการัง สัตว์ทะเลหายาก หญ้าทะเล ความหลากหลายทางชีวภาพ ฯลฯ	- พื้นที่ป่าชายเลนเพิ่มขึ้น ๕๔,๐๐๐ ไร่	Action Plan ทช.
โครงการส่งเสริมการปลูกป่าชายเลน				๑๒๐				Action Plan ทช.
โครงการติดตามประเมินผลการปลูกป่าชายเลน				๖				Action Plan ทช.
โครงการสำรวจพื้นที่ป่าชายเลน และจัดทำเครื่องหมายแนวเขตพื้นที่ป่าชายเลนอนุรักษ์ตามมาตรา ๑๘			ทช. อส.		ทส.		- ประกาศพื้นที่ป่าชายเลนอนุรักษ์ ๑.๕๔ ล้านไร่	Action Plan ทช.
โครงการอนุรักษ์และคุ้มครองป่าชายเลน			ทช. อส.	๗๒	ทส.			Action Plan ทช.
เร่งรัดขยายผลการจัดที่ดินทำกินให้ชุมชนตามนโยบายคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.)			หลัก ทส. (ปม. สผ. ทช.) มท. กษ. กสส. สนับสนุน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	๒๗.๓	เงินงบประมาณ		มีการควบคุม และดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาต ปีละไม่น้อยกว่า ๒๐๐,๐๐๐ ไร่	ป ๑.๑ ทรัพยากรบก ๑.๖
โครงการจัดทำแผนที่ปะการังทั่วประเทศ (One Reef Map)			หลัก ทส. (ทช./อส.) สนับสนุน กษ. อว. ศรชล. องค์กรท้องถิ่น ภาคเอกชน ฯลฯ	๒๔	ทช.		- พื้นที่ปะการังสมบูรณ์มากกว่าร้อยละ ๙ และมีพื้นที่ปะการังเสียหายไม่เกินร้อยละ ๕๐	ป.๙ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
โครงการบูรณาการแผนการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนที่เกี่ยวข้องกับแนวปะการัง				๕๔/๒๐	ทช./อส.			ป.๙ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
โครงการจัดทำแผนปะการังแห่งชาติ แผนปะการังในพื้นที่ Cluster และแผนปะการังรายจังหวัด				๓๘/๒๐	ทช./อส.			ป.๙ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
โครงการฟื้นฟูทรัพยากรหญ้าทะเลแบบบูรณาการ			ทช.	๗๗.๒๕๖	ทช.		- พื้นที่หญ้าทะเลได้รับการฟื้นฟู ๑๕๖ ไร่	Action Plan ทช.

แผนงานโครงการ	กรอบระยะเวลา ๖๔	กรอบระยะเวลา ๖๕	ผู้รับผิดชอบ	วงเงิน ลบ.	วงเงิน แหล่งเงิน	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	ความสอดคล้อง
โครงการศึกษาวิจัยขยะทะเลและผลกระทบต่อระบบนิเวศและสัตว์ทะเลหายาก			หลัก ทส. สนับสนุน กษ. อว. ศรชล. องค์กรท้องถิ่น ภาคเอกชน ฯลฯ	๔๐	ทช.	อนุรักษ์ คุ้มครอง ฟื้นฟู ระบบนิเวศ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่มีความสำคัญหรือมีแนวโน้มเสื่อมโทรม เช่น ป่าชายเลน ปะการัง สัตว์ทะเลหายาก หญ้าทะเล ความหลากหลายทางชีวภาพ ฯลฯ	- อัตราการรอดตายจากการเกยตื้นของสัตว์ทะเลหายากร้อยละ ๙๐	ป.๓ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
แผนประชารัฐพิทักษ์สัตว์ทะเลหายากและจัดตั้งศูนย์พิทักษ์สัตว์ทะเลหายาก			ทช. อส.	๒๒๒/ ๑๕๐	ทช./อส.			
โครงการศึกษารวบรวมข้อมูลและทำกระบวนการมีส่วนร่วมให้ครอบคลุมทุกประการทั้งในเรื่องผลกระทบต่อห่วงโซ่อาหารและระบบนิเวศ รวมทั้งจัดทำระบบที่สามารถดูแลควบคุมให้เกิดผลสัมฤทธิ์			หลัก ทส. สนับสนุน มท. คค. อว. องค์กรท้องถิ่น ภาคเอกชน ฯลฯ	๑๒๔	ทช.	กำหนดแนวทางการบริหารจัดการการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งที่มีประสิทธิภาพ	- มีมาตรการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งในพื้นที่ประสบปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งระดับเร่งด่วนครบทั้ง ๓๑ กลุ่มหาดย่อย	ป.๑๐ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
โครงการนำระบบ Environmental Checklist มาใช้สำหรับสิ่งก่อสร้างริมทะเลที่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้น				๑	ทช.		มีมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับสิ่งก่อสร้างริมทะเลที่มีการยกเว้นการทำ EIA	
โครงการนำระบบ Environmental Checklist มาใช้เพื่อควบคุมกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบทะเล แต่ไม่เข้าข่ายกิจกรรมขนาดใหญ่ที่ต้องผ่าน EIA				๑๐๐๐	ทส.	ดำเนินการจัดทำแผนและสร้างโรงบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ตัวอย่าง เกาะพีพี	สามารถบำบัดน้ำเสียตามชายฝั่งและเกาะทั่วประเทศได้อย่างน้อยร้อยละ ๓๐ ภายใน ๕ ปี	ป.๕ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
จัดทำระบบตรวจสอบ ติดตาม แจ้งเตือนมลพิษทางทะเลและสัตว์ทะเลมีพิษ เช่น น้ำเปลี่ยนสี			ทช. อส. GISTDA	๒๐	ทช. อส. GISTDA	เสริมสร้างประสิทธิภาพการบริหารจัดการมลพิษทางทะเลและชายฝั่ง	มีระบบฐานข้อมูลติดตามและประเมินการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ	

แผนงานโครงการ	กรอบระยะเวลา		ผู้รับผิดชอบ	วงเงิน		เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	ความสอดคล้อง
	๖๔	๖๕		ลบ.	แหล่งเงิน			
โครงการจัดทำร่างแนวการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งของประเทศไทย			ทช.		ทช.	กำหนดแนวทางการบริหารจัดการการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งที่มีประสิทธิภาพ	ร้อยละความสำเร็จในการประยุกต์ใช้แนวทางมาตรการการป้องกันแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งตามมติ ครม. ๑๖ มค. ๖๑	มติ ครม. ๑๖ มค. ๖๑
โครงการประเมินผลติดตามพื้นที่คุ้มครองทางทะเลให้เป็นไปตามตัวชี้วัด และจัดทำรายงานเป็นประจำทุกปี และนำเสนอต่อประชาชน			ทช.	๔๕	ทช.	ประกาศพื้นที่คุ้มครองทางทะเลและชายฝั่งเพิ่มเติม และเสริมสร้างประสิทธิภาพการบริหารจัดการพื้นที่ฯ	พื้นที่คุ้มครองทางทะเลและชายฝั่งเพิ่มขึ้นปีละไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ตารางกิโลเมตร	ป.๑๒ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
โครงการสำรวจ และจัดทำพื้นที่คุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง			ทช.	๑๕	ทช.			
กำหนดให้หน่วยงานที่ประกาศพื้นที่คุ้มครองทางทะเลทุกรูปแบบ มีแผนแม่บทในการดำเนินการในพื้นที่ กำหนดดัชนีชี้วัด หน้าที่รับผิดชอบที่ชัดเจน โดยมีระบบที่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ			ทช.	๑๓๕.๘๗	ทช.	ประสิทธิภาพการบริหารจัดการพื้นที่ฯ	พื้นที่คุ้มครองทางทะเลมีมากกว่า ๓๒,๐๐๐ ตารางกิโลเมตร ในปี ๒๕๗๓	
โครงการจัดทำมาตรฐาน Clean Sea Thailand และสนับสนุนให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการดำเนินการ			คพ. สส.	๘	คพ. สส.	เสริมสร้างประสิทธิภาพการบริหารจัดการขยะในทะเลและชายฝั่ง	- ปริมาณขยะทะเลดีขึ้นอย่างน้อย ร้อยละ ๕๐	ป.๓ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
โครงการศูนย์พิทักษ์สัตว์ทะเลหายาก			ทช.	๑๒๐ (operate)	ทช.		- มีแผนพิทักษ์สัตว์ทะเลหายากระดับประเทศและระดับพื้นที่	
จัดทำระบบตรวจสอบและติดตามคราบน้ำมันครบวงจรและทันต่อเหตุการณ์ (โดยเฉพาะพื้นที่ EEC อ่าวไทยตอนบน และเขตอุทยานทุกแห่ง)			ทช. อส. GISTDA	๒๐	ทช. อส. GISTDA	เสริมสร้างประสิทธิภาพการบริหารจัดการมลพิษทางทะเลและชายฝั่ง	สามารถตรวจสอบคราบน้ำมัน ติดตามจนพบสาเหตุ อย่างน้อยร้อยละ ๓๐ ของกรณีคราบน้ำมัน	ป.๕ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
แผนพะยูนแห่งชาติ (ปี ๒๕๖๓-๒๕๖๕)			ทช. อส. คพ. ทร. อปท. ศธ กป.	๑๐๐	ทช.	อัตราการตายของพะยูนลดลง	จำนวนพะยูนเพิ่มขึ้นเป็น ๒๘๐ ตัว	
รวมงบประมาณมาตรการที่ 1				**๒,๔๕๙.๐๐**				

แผนงานโครงการ	กรอบระยะเวลา ๖๔	กรอบระยะเวลา ๖๕	ผู้รับผิดชอบ	วงเงิน ลบ.	วงเงิน แหล่งเงิน	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	ความสอดคล้อง
มาตรการที่ ๒ บริหารจัดการการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแบบบูรณาการ อย่างยั่งยืน								
โครงการจัดทำแผนที่การจำแนกเขตทางทะเลและชายฝั่งในลักษณะ One marine chart			หลัก มท. สนับสนุน สมช. ทช. ผท. กต. กป. จท. ทร. (อศ.) ฯลฯ	๑๒๐	ทช.	แบ่งเขตการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามแนวคิดการแบ่งเขตการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ Marine spatial planning	ต้นฉบับแผนที่การจำแนกเขตทางทะเลและชายฝั่งในลักษณะ One marine chart ที่สามารถแบ่งเขตการใช้ประโยชน์และพื้นที่คุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	ป.๑ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
โครงการจัดทำระบบส่งเสริมด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีศักยภาพสำหรับอาชีพประมงพื้นบ้านโดยเฉพาะ			หลัก กษ. สนับสนุน สมช. สศช. รง. คค. อก. กต. ทส. ศรชล. สมาคมประมง ฯลฯ	๔๐	กษ.	บริหารจัดการทรัพยากรประมงทะเล ประมงชายฝั่ง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ฟาร์มทะเลตามแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน	การทำประมงไม่เกินศักยภาพการผลิตของปริมาณสัตว์น้ำสูงสุดของสัตว์น้ำที่จะจับมาใช้ประโยชน์ได้ (MSY)	ป.๖ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
โครงการจัดทำแผนบริหารจัดการสัตว์น้ำและแหล่งที่อยู่อาศัยเพื่อสร้างสมดุลและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน			กปม. ทช.	๒๒๕	กป.		ร้อยละความสำเร็จในการบริหารจัดการประมงทะเล	
แผนงานกำกับการยกร่างกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแสวงหาและการใช้ประโยชน์จากสินแร่และแหล่งพลังงานในทะเลที่ทันสมัยและสอดคล้องกับลักษณะของทะเลไทย			หลัก ทส. และ พน. สนับสนุน สมช. สศช. อว. อก. กต. ศรชล. ฯลฯ	๔๐	พน.	บริหารจัดการทรัพยากรสินแร่และแหล่งพลังงานในทะเลอย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืน	ร้อยละความสำเร็จในการควบคุมส่งเสริมการใช้ประโยชน์สินแร่และแหล่งพลังงานอย่างยั่งยืน	ป.๗ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
โครงการจัดตั้งเครือข่าย เฝ้าระวังความเสี่ยงและภาวะวิกฤตในแหล่งท่องเที่ยว			หลัก กทท สนับสนุน มท. บก.ทท	๔	กก.	ส่งเสริม สนับสนุนการปรับเปลี่ยนการท่องเที่ยวในพื้นที่ทางทะเลและชายฝั่ง สู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานศักยภาพการรองรับของพื้นที่ และกระจายผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม	ร้อยละความสำเร็จในการควบคุมส่งเสริมการท่องเที่ยวทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน	ป.๙ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
แผนงานการศึกษาและประเมินสถานการณ์แหล่งท่องเที่ยวที่มีความอ่อนไหวภายใต้การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน เพื่อตอบสนองความเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ				๒๐				
จัดตั้งเขตสงวนรักษา ๑๗ แห่ง เขตการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ๕๐ แห่ง			หลัก ทส. สนับสนุน กษ. อว. ศรชล. องค์กรท้องถิ่น ภาคเอกชน	๑๐๒/ ๒๐	อส./ทช.	ส่งเสริม สนับสนุนการปรับเปลี่ยนการท่องเที่ยวในพื้นที่ทางทะเลและชายฝั่ง สู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานศักยภาพการรองรับของพื้นที่ และกระจายผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม	ร้อยละความสำเร็จในการควบคุมส่งเสริมการท่องเที่ยวทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน	ป.๙ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

แผนงานโครงการ	กรอบระยะเวลา		ผู้รับผิดชอบ	วงเงิน		เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	ความสอดคล้อง
	๖๔	๖๕		ลบ.	แหล่งเงิน			
จัดทำพื้นที่ตัวอย่าง “ยุทธศาสตร์อ่าวพังงา” รวม ๓ โมเดล (พีพีโมเดล เกาะไข่โมเดล อ่าวพังงาโมเดล) และขยายผลในพื้นที่อ่าวพังงาทั้งหมด (พังงา ภูเก็ต กระบี่)				๑๐๒	ทช.	ส่งเสริม สนับสนุนการปรับเปลี่ยนการท่องเที่ยวในพื้นที่ทางทะเลและชายฝั่ง สู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานศักยภาพการรองรับของพื้นที่ และกระจายผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม	ร้อยละความสำเร็จในการควบคุมส่งเสริมการท่องเที่ยวทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน	
รวมงบประมาณมาตรการที่ ๒				**๖๗๓.๐๐**				
มาตรการที่ ๓ เสริมสร้างประสิทธิภาพกลไกการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยเน้นการมีส่วนร่วมและทันต่อการเปลี่ยนแปล								
แผนงานกำหนดขอบเขต (Zoning) การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง			หลัก ทส. สนับสนุน สมช. สศช. อก. อว. คค. กษ. กก. มท. พน. กต. ทร. ศรชล. ฯลฯ		ทส.	บริหารจัดการเขตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและชายฝั่งรายจังหวัด (ขอบเขตจังหวัดในทะเลและชายฝั่ง)	แผนที่กำหนดเขตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในระดับจังหวัดในพื้นที่ ๒๔ จังหวัด	ป.๘ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
แผนงานจัดทำ แก้ไขปรับปรุง และกำกับการยกร่างกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้แผน MSP สามารถบังคับได้					ทส.			
โครงการเผยแพร่ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง			ทช.	๑๔	ทช.	เสริมสร้างศักยภาพและบทบาทคณะกรรมการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งระดับจังหวัด โดยการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแบบบูรณาการ		ที่ปรึกษา
โครงการจัดตั้งศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๒๓ จังหวัด			หลัก ทช. ศรชล. สนับสนุน เครือข่าย ทช.	๔๖	ทช.	จัดตั้งศูนย์พิทักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในการรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลที่ทันเหตุการณ์ ข้อมูลสารสนเทศ ที่มีการแลกเปลี่ยนจากทุกแหล่ง ทั้งหน่วยงานราชการและเครือข่ายทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อการสั่งการและแก้ไขปัญหาที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้อย่างรวดเร็วทันท่วงที	ศูนย์พิทักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๑ แห่ง	แผน ทช.
โครงการจัดตั้งศูนย์เฝ้าระวังระวังเตือนภัยพิบัติ และเหตุการณ์ทางทะเลและชายฝั่ง				๓๐	ทช.			
โครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการร่วมกันพิทักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง				๒๐	ทช.			

แผนงานโครงการ	กรอบระยะเวลา		ผู้รับผิดชอบ	วงเงิน		เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	ความสอดคล้อง
	๖๔	๖๕		ลบ.	แหล่งเงิน			
แผนงานความร่วมมือเครือข่ายการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง			ทช เครือข่าย ทช. อปท.	๒	ทช.	ส่งเสริมการดำเนินงานของกลุ่มเครือข่ายชุมชนชายฝั่ง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นชายฝั่ง	จำนวนชุมชนชายฝั่ง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับการพัฒนาศักยภาพ และส่งเสริมบทบาทเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๕ ต่อปี	ที่ปรึกษา
โครงการฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน			ทช เครือข่าย ทช. อปท.	๔.๒๘๘	ทช.	ส่งเสริมความร่วมมือกับองค์กรเอกชน มูลนิธิ สมาคม ชมรมในการร่วมอนุรักษ์ ติดตาม เฝ้าระวังทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	ระดับความพึงพอใจในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการอนุรักษ์ คุ้มครอง เฝ้าระวังขององค์กรเอกชน สมาคม ชมรม และสังคมต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งร้อยละ ๘๐ ในปี ๒๕๖๕	ที่ปรึกษา
โครงการส่งเสริม เชื่อมโยงการใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (GIS RS และ GPS) เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง			ทช GISTDA เครือข่าย ทช. อปท.	๒๒๕	ทช GISTDA	บริหารจัดการองค์ความรู้ และส่งเสริมการศึกษา วิจัย พัฒนานวัตกรรมเพื่อการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	เผยแพร่องค์กรความรู้ทางทะเลและสามารถบริหารจัดการความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ๒ เรื่องต่อปี	ที่ปรึกษา
โครงการศึกษาวิจัยองค์ความรู้และนวัตกรรมด้านการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ๒๓ จังหวัด			หลัก ทส. สนับสนุน มท. คค. อว. องค์กรท้องถิ่น ภาคเอกชน ฯลฯ	๑๔๕.๙	ทช			แผน ทช
โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง			ทช เครือข่าย ทช. อปท.	๒๖	ทช	ส่งเสริมและเผยแพร่องค์ความรู้ จิตสำนึก ความตระหนัก ความเข้าใจในบริบทการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ของผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนอย่างต่อเนื่อง		แผน ทช
โครงการพัฒนาเครือข่ายอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง			ทช เครือข่าย ทช. อปท.	๑๐	ทช			แผน ทช
กิจกรรมวันทะเลโลก			ทช เครือข่าย ทช. อปท.	๒	ทช			แผน ทช
พัฒนาเครือข่ายการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ตามแนวทางประชารัฐ			ทช		ทช	ประเทศไทยมีเครือข่ายการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ตามแนวทางประชารัฐ	จำนวนเครือข่าย ครบทั้งสิ้น ๒๔ จังหวัดชายฝั่งทะเล (ทช.)	ป ๑.๗ ทรัพยากรบก

แผนงานโครงการ	กรอบระยะเวลา		ผู้รับผิดชอบ	วงเงิน		เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	ความสอดคล้อง
	๖๔	๖๕		ลบ.	แหล่งเงิน			
ติดตามและตรวจสอบสภาพป่าไม้โดยใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ บันทึกข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ใกล้เวลาจริง (Near real time) และดำเนินการแสดงผลการเปลี่ยนแปลงอย่างทันท่วงที (๑ เดือนในพื้นที่เสี่ยงต่อการถูกบุกรุก และ ๓ เดือนในพื้นที่อื่นๆ)			หลัก ทส. (ปม.อส. ทช.) มท. อว. สนับสนุน ผู้เกี่ยวข้อง	๑๔.๘	เงินงบประมาณ	มีฐานข้อมูลสถานภาพทรัพยากรป่าไม้ใกล้ เวลาจริง (Near real time)	จำนวนระบบฐานข้อมูลสถานภาพทรัพยากรป่าไม้ใกล้ เวลาจริง (Near real time) และดำเนินการแสดงผลการ เปลี่ยนแปลงอย่างทันท่วงที เพื่อการกำกับดูแลพื้นที่ ป่าไม้ไม่ให้มีการบุกรุกทำลายอย่างมีประสิทธิภาพ ๑ ระบบ	ป ๑.๓ ทรัพยากรบก
พัฒนาและขยายผลระบบลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (Smart patrol) มาใช้ป้องกันรักษาพื้นที่ป่าไม้			หลัก ทส. (ปม.อส. ทช.) สนับสนุน ผู้เกี่ยวข้อง	๓๘๐	เงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณ	มีการป้องกันรักษาพื้นที่ป่าไม้อย่างมีประสิทธิภาพโดยพัฒนาและขยายผลระบบลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (Smart patrol)	ป่าชายเลจำนวน ๔๘ กลุ่มป่า มีการพัฒนาและขยายผลอย่างเป็นรูปธรรม	ป ๑.๓ ทรัพยากรบก
รวมงบประมาณมาตรการที่ ๓				**๙๑๙.๙๘๘**				
มาตรการที่ ๔ เสริมสร้างความเข้มแข็ง และพัฒนาความร่วมมือบนพื้นฐานของผลประโยชน์ร่วมกันจากความร่วมมือระหว่างประเทศ								
โครงการดำเนินการศึกษากฎหมายทางทะเลและจัดทำ Road map			หลัก ทช. สนับสนุน ทส. กษ. คค. มท. อก. อว. พน. ทร. ศรชล. สคก. ฯลฯ		ทช	สร้างความเข้มแข็งด้านความร่วมมือระหว่างประเทศ ในการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	Road map / ยุทธศาสตร์ / แผนการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศในการปกป้องรักษา และฟื้นฟูทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมทางทะเล	ป.๑๓ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
โครงการอนุวัติตาม และแสวงหาประโยชน์จากความตกลงทางทะเลและชายฝั่ง ทั้งในระดับทวิภาคี พหุภาคี และนานาชาติ								
แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาความร่วมมือด้านต่างประเทศ สร้างและรักษาผลประโยชน์ชาติ					ศรชล.			
โครงการศึกษาแนวทางการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายทางทะเล			หลัก กต. สนับสนุน ทส. กษ. คค. มท. อก. อว. พน. ทร. ศรชล. สคก. ฯลฯ		กต.	ปรับปรุงแก้ไขกฎหมายทางทะเลให้ทันสมัยและสอดคล้อง กับอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล คศ. ๑๙๘๒	ร้อยละของการปรับปรุง / กำหนดใหม่ ให้มีความบูรณาการสอดคล้องทันสมัย เป็นประโยชน์กับประเทศภายใต้อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล คศ. ๑๙๘๒	
รวมงบประมาณมาตรการที่ ๔				-				
รวมงบประมาณทั้ง ๔ มาตรการ				**๔๐๕๒.๔๑**				

หมายเหตุ : การกำหนดกรอบวงเงินอาจพิจารณาจากการเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาร่วมประชุมหารือเพื่อกำหนดกรอบวงเงินเบื้องต้น

๓.๑๒ แผนบริหารความเสี่ยง

๑) ความหมายของความเสี่ยง

ความเสี่ยง นิยามได้เป็น ๔ ความหมาย ดังนี้ (๑) ความไม่แน่นอนว่าผลลัพธ์จะเกิดขึ้นตามที่ตั้งเป้าหมายไว้หรือไม่ (๒) การกระทำหรือเหตุการณ์ที่อาจจะมีผลบั่นทอนความสามารถขององค์กรที่จะบรรลุเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้ (๓) การกระทำหรือเหตุการณ์ที่อาจเป็นไปได้ทั้งโอกาสหรือสิ่งคุกคาม และ(๔) แนวโน้มหรือโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงและผลกระทบ หากเหตุการณ์อุบัติขึ้นจริง[๑]

ความเสี่ยง คือ อุปสรรค ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบผกผันต่อความสามารถขององค์กร ในอันที่จะบรรลุวัตถุประสงค์หรือทำให้การพัฒนางานไม่มีประสิทธิผลตามกลยุทธ์ที่วางไว้[๒]

ความเสี่ยง คือ เหตุการณ์ การกระทำใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นภายใต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอน และจะส่งผลกระทบหรือสร้างความเสียหายหรือความล้มเหลว หรือลดโอกาสที่จะบรรลุความสำเร็จต่อการบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ทั้งในระดับองค์กร ระดับหน่วยงาน และระดับบุคคลได้ หรือความเสี่ยง หมายถึง สถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นและเป็นอุปสรรคต่อการบรรลุถึงเป้าหมาย

๒) ความหมายของการบริหารความเสี่ยง

การบริหารความเสี่ยง คือ กระบวนการระบุหาความเสี่ยงที่สำคัญขององค์กร ประเมินผลกระทบของความเสี่ยง พัฒนาแนวทางการจัดการกับความเสี่ยงและนำไปปฏิบัติอย่างเป็นระบบ โดยมีการบูรณาการและเน้นความสอดคล้องระหว่างกลยุทธ์ บุคลากร กระบวนงานและเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มคุณค่าสูงสุดให้กับองค์กรตลอดจนเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการระบุหาและควบคุมความเสี่ยง ซึ่งมีผลกระทบต่อการบรรลุพันธกิจ และเป้าประสงค์ขององค์กร

ดังนั้น ในการที่จะลดความเสี่ยงหรือโอกาสที่จะทำให้เกิดความเสี่ยงนั้น องค์กรจำเป็นที่จะต้องมีการบริหารจัดการที่ดีเพื่อให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายในการดำเนินการได้ โดยองค์กรควรจะต้องมีการควบคุมดูแลความเสี่ยงอันเป็นที่มาของการบริหารความเสี่ยงนั่นเอง

๓) ประเภทของความเสี่ยง ประเภทของความเสี่ยง แบ่งเป็น ๕ ประเภท ดังนี้

๓.๑) ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk) ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ คือ ความเสี่ยงที่เกิดจากการกำหนดแผนกลยุทธ์และแผนดำเนินงาน ที่นำไปปฏิบัติไม่เหมาะสมหรือไม่สอดคล้องกับปัจจัยภายในและสภาพแวดล้อมภายนอก อันส่งผลกระทบต่อ การบรรลุวิสัยทัศน์ พันธกิจ หรือสถานะขององค์กร แหล่งที่มาของความเสี่ยงด้านกลยุทธ์สามารถจำแนกได้ ๒ ประเภทดังต่อไปนี้

- ปัจจัยความเสี่ยงภายนอก ได้แก่ ภาวการณ์การแข่งขัน การเปลี่ยนแปลงนโยบาย กระแสสังคม การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ปัจจัยทางการเมือง และปัจจัยเรื่องภัยธรรมชาติ เป็นต้น

---

[๑] เจนเนต มณีนาคและคณะ. “การบริหารความเสี่ยงคืออะไร” ใน การบริหารจัดการความเสี่ยงระดับองค์กรจากหลักการสู่ภาคปฏิบัติ. หน้า ๑-๓๓. นัยน์ชนก หอมโกศล, บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ ซัม ซิสเท็ม, ๒๕๔๘.

[๒] สุรพงษ์ มาลี, ดร. “การบริหารความเสี่ยง (Risk Management)” ใน คู่มือเทคนิคและวิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่ตามแนวทางการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี. หน้า ๑-๒. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. กรุงเทพฯ, ๒๕๔๙

- ปัจจัยความเสี่ยงภายใน ได้แก่ ปัจจัยภายในที่องค์กรสามารถควบคุมได้แต่สามารถส่งผลกระทบหรือเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ได้แก่ โครงสร้างองค์กร กระบวนการและวิธีปฏิบัติงาน ความเพียงพอของข้อมูล และเทคโนโลยีสำหรับการให้บริการ เป็นต้น

๓.๒) ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risk) ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน หมายถึง ความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการกำกับดูแลกิจการที่ดีหรือขาดธรรมาภิบาลในองค์กร และขาดการควบคุมที่ดี โดยอาจเกี่ยวข้องกับกระบวนการปฏิบัติงานภายใน คน ระบบ หรือเหตุการณ์ภายนอก

๓.๓) ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk) ความเสี่ยงด้านการเงิน หมายถึง ความเสี่ยงที่เกิดจากการที่การเบิกจ่ายงบประมาณไม่เป็นไปตามแผน งบประมาณถูกตัด งบประมาณที่ได้รับไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ของภารกิจที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้การจัดสรรไม่พอเพียง

๓.๔) ความเสี่ยงด้านปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบ (Compliance Risk) ความเสี่ยงด้านปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบ หมายถึง ความเสี่ยงที่เกิดจากการไม่สามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้ หรือกฎระเบียบหรือกฎหมายที่มีอยู่ไม่เหมาะสมหรือเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน

๓.๕) การดำเนินการที่เสี่ยงต่อการทุจริต (Fraud and Corruption Risk : FC) หมายถึง ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการไม่สามารถดำเนินการตามนโยบายด้านการต่อต้านการทุจริต สศช. กฎระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หรือเป็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการมีพฤติกรรมที่เอื้อหรือเสี่ยงต่อการมีผลประโยชน์ทับซ้อน ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติราชการได้อย่างมีธรรมาภิบาลหรือเป็นประโยชน์แก่ส่วนรวมที่สุด

๓.๖) สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙

๔) หลักการบริหารความเสี่ยง ประกอบด้วย

๔.๑) การวางกลยุทธ์จะต้องมีการร่างกรอบการบริหารความเสี่ยงในระดับองค์กรเพื่อที่จะสนับสนุนการกำกับดูแลกิจการและการบริหารความเสี่ยงให้ดำเนินไปอย่างดีที่สุด รวมทั้งการผนวกกระบวนการความเสี่ยง ทั้งจากระดับล่างสู่ระดับบน และจากระดับบนสู่ระดับล่าง มีการประสานงานและติดต่อระหว่างหน่วยงานที่ดี

๔.๒) การวิเคราะห์ความเสี่ยง องค์กรจะต้องสามารถระบุและจัดลำดับความสำคัญของประเด็นความเสี่ยงเพื่อกำหนดแผนการปฏิบัติงานแก้ไขความเสี่ยงนั้นๆ ต่อไป ทั้งนี้โดยทั่วไปองค์กรจะมีเกณฑ์การจัด ระดับความเสี่ยง ซึ่งเป็นการนำผลการประเมินความเสี่ยงมาประมวลเข้าด้วยกันผ่านแผนผังประเมินความเสี่ยง ซึ่งประกอบไปด้วยการกำหนดระดับโอกาส (ความเป็นไปได้) และระดับผลกระทบ (ความรุนแรง) มาแสดงความสัมพันธ์กันดังแผนภูมิประเมินความเสี่ยงนี้

๕) การวิเคราะห์โอกาสและผลกระทบของปัจจัยความเสี่ยง

เป็นการวิเคราะห์เพื่อวัดระดับโอกาสหรือความถี่ที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง และวัดระดับผลกระทบของความเสี่ยงนั้นๆ โดยมีการกำหนดระดับของโอกาสที่จะเกิดและระดับของผลกระทบที่จะเกิดเพื่อให้สามารถกำหนดหรือจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงได้

๕.๑) พิจารณาโอกาสในการเกิดความเสี่ยง (Likelihood) จากสถิติการเกิดเหตุการณ์ในอดีต ปัจจุบัน หรือการคาดการณ์ล่วงหน้าของโอกาสที่จะเกิดในอนาคต โดยจัดระดับของการเกิดความเสี่ยง เป็น ๕ ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง น้อย และน้อยมาก แทนด้วยตัวเลข ๕ ๔ ๓ ๒ และ ๑ ตามลำดับ ประกอบด้วยความถี่ในการเกิดเหตุการณ์และโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ ดังตารางที่ ๒๘ และ ๒๙

๕.๒) พิจารณาความรุนแรงของผลกระทบ ที่เกิดจากความเสี่ยง (Impact) จากความเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับหากเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง จัดระดับความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดจากความเสี่ยงเป็น ๕ ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง น้อย และน้อยมาก แทนด้วยตัวเลข ๕ ๔ ๓ ๒ ๑ ตามลำดับ ซึ่งการกำหนดระดับของผลกระทบนั้น จะต้องพิจารณาถึงความเสียหาย หากความเสี่ยงนั้นเกิดขึ้นโดยอาจแบ่งผลกระทบออกเป็น ผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ผลกระทบจากนักท่องเที่ยวเกินจำนวนที่จำกัด (ส่งผลต่อทรัพยากรทางทางทะเลและชายฝั่ง) ผลกระทบจาก Climate change ผลกระทบต่อการกัดเซาะชายฝั่ง ผลกระทบต่อประชาชน และผลกระทบต่อภาพลักษณ์การดำเนินงานของหน่วยงาน ดังตารางที่ ๓๐

ตารางที่ ๒๘ แผนภูมิประเมินความเสี่ยง

ความรุนแรงของผลกระทบ	๕					
	๔					
	๓					
	๒					
	๑					
		๑	๒	๓	๔	๕
	โอกาสที่จะเกิดความเสียหาย					

คำอธิบายระดับสีตามการประเมินความเสี่ยง

ระดับความเสี่ยง	ระดับคะแนน (โอกาสxผลกระทบ)	แถบสี	ความหมาย
ต่ำ	๑-๓		ระดับที่ยอมรับได้โดยไม่ต้องควบคุมความเสี่ยง ไม่ต้องมีการจัดการเพิ่มเติม
ปานกลาง	๔-๙		ระดับที่พอยอมรับได้ แต่ต้องมีการควบคุมเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสี่ยง
สูง	๑๐-๑๖		ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้โดยต้องจัดการความเสี่ยงเพื่ออยู่ในระดับที่รับได้
สูงมาก	๑๗-๒๕		ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้จำเป็นต้องเร่งจัดการความเสี่ยงให้อยู่ระดับที่ยอมรับได้ทันที

ตารางที่ ๒๙ หลักเกณฑ์การให้คะแนนโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงและความรุนแรงของผลกระทบ

ประเด็นพิจารณา	ระดับคะแนน				
	๑ (น้อยมาก)	๒ (น้อย)	๓ (ปานกลาง)	๔ (สูง)	๕ (สูงมาก)
โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง					
ความถี่ในการเกิดเหตุการณ์	๕ ปี/ครั้ง	๒-๓ ปี/ครั้ง	๑ ปี/ครั้ง	๑-๖ เดือน ต่อครั้ง ไม่เกิน ๕ ครั้ง/ปี	๑ เดือนครั้ง หรือมากกว่า
โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์	น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	สูง	สูงมาก
ความรุนแรงของผลกระทบ					
ผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	สมบูรณ์ดีมาก	สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ดีปานกลาง	เสียหาย	เสียหายมาก
ผลกระทบจากนักท่องเที่ยวเกินจำนวนที่จำกัด (ส่งผลต่อทรัพยากรทางทางทะเลและชายฝั่ง)	น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	รุนแรง	รุนแรงมาก
ผลกระทบจาก Climate change	น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	รุนแรง	รุนแรงมาก
ผลกระทบต่อการกัดเซาะชายฝั่ง	น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	รุนแรง	รุนแรงมาก
ผลกระทบต่อประชาชน	เดือดร้อนรำคาญ	บาดเจ็บเล็กน้อย	บาดเจ็บต้องรักษา	บาดเจ็บสาหัส	อันตรายถึงชีวิต
ผลกระทบต่อภาพลักษณ์การดำเนินงานของหน่วยงาน	น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	สูง	สูงมาก
สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙	น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	รุนแรง	รุนแรงมาก

ตารางที่ ๓๐ การประเมินความเสี่ยง

ความเสี่ยง	ผลกระทบความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น	ปัจจัยเสี่ยง สาเหตุ	ประเภทความเสี่ยง	โอกาสความถี่	ผลกระทบความรุนแรง	คะแนนความเสี่ยง	ระดับความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งถูกรบกวนและถูกทำลายจากการกระทำของมนุษย์และธรรมชาติ	- ทรัพยากรเสื่อมโทรม	- จากมนุษย์ - ธรรมชาติ	- ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)	๔	๔	๑๖	สูง	ทช.
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (climate change)	- ระดับน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้น - ก๊าซเรือนกระจกที่ถูกปล่อยออกมา - ปะการังฟอกขาว	- การบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ และทำลายพื้นที่ป่าไม้ - การขยายตัวของภาคอุตสหกรรรม	- ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)	๒	๕	๑๐	สูง	ทส. (ปม. สผ. ทช.) มท. กษ. กสส.
การส่งเสริมนโยบายทางเศรษฐกิจ โดยส่งเสริมการท่องเที่ยวทางทะเลและชายฝั่ง	- ทรัพยากรเสื่อมโทรม - ขยะทะเลเพิ่มจำนวนมากขึ้น	- การส่งเสริมการท่องเที่ยวทางทะเล - จากมนุษย์	- ความเสี่ยงด้านปฏิบัติตามกฎหมาย/กฎระเบียบ (Compliance Risk)	๕	๕	๒๕	สูงมาก	กทท.
การดำเนินงานโครงสร้างป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งในพื้นที่ต่างๆ	- ส่งผลกระทบการกัดเซาะชายฝั่งกับอีกพื้นที่นึง	- การศึกษาผลกระทบที่ไม่รอบคอบ	- ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)	๒	๔	๘	ปานกลาง	ทส.
ค่าใช้จ่ายดำเนินงานได้รับจัดสรรงบประมาณต่ำกว่าแผนการดำเนินงาน	- การพัฒนาองค์กรทางด้านโครงสร้างพื้นฐานถูกจำกัด	- สำนักงบประมาณเป็นผู้พิจารณาจัดสรรงบประมาณขั้นต้น มีหลักเกณฑ์การพิจารณาค่าใช้จ่ายดำเนินงานซึ่งไม่สามารถควบคุมได้	- ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk)	๑	๕	๕	ปานกลาง	สงป.

คณะกรรมการนโยบายและแผนการบริหารจัดการ
ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

