



รายงานการศึกษาเชิงวิจัย

เรื่อง กลยุทธ์การฟื้นฟูวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเป็นระบบ
บนรากฐานการปรับตัวตามบริบทสังคมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

โครงการฝึกอบรมหลักสูตรนักบริหารระดับกลาง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รุ่นที่ 4

มีนาคม 2568



ใบรับรองรายงานการศึกษาเชิงวิจัย
เรื่อง กลยุทธ์การฟื้นฟูวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเป็นระบบ
บนรากฐานการปรับตัวตามบริบทสังคมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
ภายใต้การฝึกอบรม

หลักสูตร “นักบริหารระดับกลางกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” รุ่นที่ 4 ประจำปี พ.ศ. 2568

คณะผู้วิจัย

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. นางสาวสุจิตรา เกียรติสุทธากร | สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม |
| 2. นางสาวกานต์สินี ดวงดี | สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม |
| 3. นายสิทธิชัย มุ่งดี | กรมควบคุมมลพิษ |
| 4. นายพานิตย์ เทพสุวรรณ | กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช |
| 5. นายธีรวุฒิ แสงนิล | กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช |
| 6. นายสำเริง ภูแสนศรี | กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช |
| 7. นายสัญญา แก้วธรรมานุกุล | กรมป่าไม้ |
| 8. นางสาวจิตาสวัสดิ์ เศรษฐมัลย์ | กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง |
| 9. นายบุญฤทธิ์ นันทขว้าง | กรมทรัพยากรน้ำ |
| 10. นายประเสริฐ จารุกำเนิดกุล | องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ |

อาจารย์ที่ปรึกษาได้รับรองเอกสารการศึกษาเชิงวิจัยฉบับนี้แล้ว

ณ วันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2568

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติชัย รัตน์)

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนุชา เพียรชนะ)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(นายนิมิตร สมบูรณ์วิทย์)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

คำนำ

การศึกษาเชิงวิจัย “กลยุทธ์การฟื้นฟูวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเป็นระบบบนรากฐานการปรับตัวตามบริบทสังคมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ” ฉบับนี้ จัดทำโดยผู้เข้าร่วมการอบรม หลักสูตรการฝึกอบรม “นักบริหารระดับกลาง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” (นบก.ทส.) รุ่นที่ 4 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 กลุ่มที่ 1 ซึ่งหัวข้อที่ได้รับเป็นหัวข้อที่มีความสำคัญและการท้าทายอย่างยิ่ง เนื่องจากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญต่อประเทศ เป็นทั้งแหล่งอาหารของมนุษย์ ที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ ทำให้เกิดการขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และการท่องเที่ยว อย่างไรก็ตาม การใช้ประโยชน์ของพื้นที่ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากร ทำให้ทรัพยากรพืชและสัตว์ที่อยู่อาศัยในทะเลและบริเวณชายฝั่งลดลงอย่างรวดเร็ว เกิดปัญหามลพิษทางทะเลและชายฝั่งจากของเสียของมนุษย์ที่ไหลลงสู่ทะเล การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

ดังนั้น การจัดการวิกฤตทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง จึงต้องใช้กลยุทธ์การปรับตัวตามบริบทสังคมที่มีการวางกลยุทธ์อย่างมีประสิทธิภาพในแต่ละพื้นที่ ให้เกิดความมีส่วนร่วมและสอดคล้องกับบริบทพื้นที่ เพื่อให้สามารถรักษาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรดังกล่าวได้อย่างยั่งยืน และมีคุณค่าต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตทั้งในปัจจุบันและในอนาคต

คำขอบคุณ

รายงานการศึกษาเชิงวิจัยเรื่อง “กลยุทธ์การฟื้นฟูวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง อย่างเป็นระบบบนรากฐานการปรับตัวตามบริบทสังคมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ” ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยดี ในการนี้ คณะผู้ศึกษาขอขอบคุณ คณะอาจารย์ที่ปรึกษาผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติชัย รัตน์ รองศาสตราจารย์ ดร.อนุชา เพียรชนะ และอาจารย์นิมิตร สมบูรณ์วิทย์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทาง รวมทั้งให้พลังใจในการพัฒนาผลการศึกษาวิจัย ทำให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สำเร็จลุล่วง ด้วยดี จึงขอขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณท่านปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และผู้บริหาร ของหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กรุณาให้ความรู้ ความเข้าใจในองค์ความรู้ ที่มีความจำเป็นสำหรับนักบริหารระดับกลาง อีกทั้งยังให้โอกาสอันดี ในการ เข้ารับการฝึกอบรมของบุคลากรในสังกัด ขอขอบคุณผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และคณะเจ้าหน้าที่ทุกท่าน ที่ช่วยประสานงานและอำนวยความสะดวก ตลอดระยะเวลาการฝึกอบรมให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ สมาชิกกลุ่มที่ 1 ทุกคน ที่ร่วมแรงร่วมใจกันจัดทำรายงานการศึกษา เชิงวิจัยฉบับนี้ แล้วเสร็จสมบูรณ์ สุดท้ายนี้ คณะผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานการศึกษาเชิงวิจัย ฉบับนี้จะเกิดประโยชน์และเป็นแนวทางนำไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลเป็นรูปธรรมของทุกหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง

คณะผู้ศึกษากลุ่มที่ 1

หลักสูตรนักบริหารระดับกลาง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (นบก.ทส.) รุ่นที่ 4

สารบัญ

คำนำ	II
คำขอบคุณ	III
สารบัญ	IV
สารบัญภาพ	IX
สารบัญตาราง	X
บทสรุปผู้บริหาร	XI
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-5
1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-6
1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	1-7
1.5 นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง	1-7
บทที่ 2 กรอบแนวคิดและวิธีการศึกษา	2-1
2.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา	2-1
2.2 วิธีการดำเนินการศึกษา	2-3
บทที่ 3 แนวคิด หลักการ และความเข้าใจพื้นฐานที่เชื่อมโยงกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	3-1
3.1 พันธกรณีและข้อตกลงระหว่างประเทศ	3-1
3.1.1 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน(Sustainable Development Goals: SDGs)	3-1
3.1.2 BBNJ Agreement	3-3
3.1.3 กรอบงานคุณหมิง-มอนทรีออลว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพของโลก (Kunming –Montreal Global Biodiversity Framework: GBF)	3-5
3.1.4 การทำประมงผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และไร้การควบคุม (Illegal, Unreported and Unregulated Fishing: IUU)	3-7
3.2 สถานการณ์ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของไทย	3-9
3.2.1 ทรัพยากรปะการัง	3-9
3.2.2 ทรัพยากรหญ้าทะเล	3-10
3.2.3 ทรัพยากรป่าชายเลน	3-10
3.2.4 ป่าชายหาด	3-11
3.2.5 ทรัพยากรป่าพรุ (พรุชายฝั่ง)	3-12

สารบัญ (ต่อ)

3.2.6	ทรัพยากรสัตว์ทะเลหายาก	3-12
1)	เต่าทะเล	3-12
2)	พะยูน	3-13
3)	โลมาและวาฬ	3-13
4)	กลุ่มปลากระดูกอ่อน	3-15
3.2.7	การกัดเซาะชายฝั่ง	3-15
3.2.8	มลพิษทางทะเลและชายฝั่ง	3-17
1)	คุณภาพน้ำทะเล	3-17
2)	น้ำทะเลเปลี่ยนสีและการสะสมของสาหร่าย	3-18
3)	น้ำมันรั่วไหลและก้นน้ำมันดิน	3-18
4)	แมงกะพรุนพิษ	3-20
5)	ขยะทะเล	3-21
3.3	ยุทธศาสตร์ นโยบาย และแผนชาติที่เกี่ยวข้อง	3-22
3.3.1	แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	3-22
3.3.2	แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ	3-24
3.3.3	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13	3-25
3.3.4	(ร่าง) นโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ	3-27
3.4	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของไทย	3-29
3.4.1	พระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. 2558	3-29
3.4.2	พระราชบัญญัติการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พ.ศ. 2562	3-31
3.4.3	พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	3-31
3.4.4	พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562	3-32
3.4.5	พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562	3-32
3.4.6	พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	3-32
3.4.7	พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	3-32

สารบัญ (ต่อ)

3.4.8 พระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2562	3-32
3.4.9 พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	3-32
3.4.10 พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	3-33
3.4.11 พระราชกฤษฎีกากำหนดบริเวณที่ดินป่าไม้ให้เป็นอุทยานแห่งชาติ	3-33
3.5 แนวคิด หลักการ และความเข้าใจพื้นฐานที่เชื่อมโยงกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	3-33
3.5.1 แนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy) ในบริบทของโลกและไทย	3-33
3.5.2 แนวคิดการปรับตัวและจัดการทรัพยากรทางทะเลโดยชุมชน	3-37
3.5.3 การวางแผนพื้นที่ทางทะเล (Marine Spatial Planning)	3-38
3.5.4 เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy)	3-39
3.5.5 การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment : SEA) กับการวางนโยบาย	3-40
3.6 คุณค่าของนิเวศบริการด้านเศรษฐกิจภาคทะเลและชายฝั่งของประเทศไทย	3-43
3.7 บทบาทขององค์กรในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของไทย	3-44
3.7.1 ศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล (ศรชล)	3-44
3.7.2 กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	3-46
3.7.3 กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	3-46
3.7.4 กรมประมง	3-47
3.7.5 กรมเจ้าท่า	3-47
3.7.6 กองทัพเรือ	3-47
3.7.7 หน่วยงานเอกชน (Private Sector)	3-47
3.7.8 องค์กรอิสระ	3-47
บทที่ 4 กรณีศึกษาการกิจต้นแบบที่เป็นเลิศในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่งตามบริบทพื้นที่	4-1
4.1 การกิจต้นแบบด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนจากฐานทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่ง (ต้นแบบเกาะปันหยี วิถีหมู่บ้านกลางน้ำ กับการท่องเที่ยวชุมชนอย่างยั่งยืน)	4-2

สารบัญ (ต่อ)

4.2	ภารกิจต้นแบบด้านการอนุรักษ์สัตว์ทะเลหายาก (ต้นแบบ การอนุรักษ์เต่ามะเฟืองหาดท้ายเหมือง จังหวัดพังงา)	4-4
4.3	ภารกิจต้นแบบด้านการฟื้นฟูระบบนิเวศป่าชายเลน/การแก้ไขปัญหาบุกรุกที่ดิน ในเขตป่าชายเลน (ต้นแบบชุมชนบ้านไหนดั้ง จังหวัดกระบี่)	4-10
4.4	ด้านการจัดการท่องเที่ยวต้นแบบชุมชนจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนบนรากฐาน ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ชุมชนเกาะหมาก จังหวัดตราด)	4-13
4.5	ภารกิจต้นแบบด้านการจัดการขยะทะเล	4-16
	ต้นแบบการจัดการขยะบนเกาะ	4-16
	ต้นแบบการจัดการขยะบนฝั่ง การจัดการขยะทะเล หาดเจ้าสำราญ และหาดแหลมผักเบี้ย จังหวัดเพชรบุรี	4-23
บทที่ 5	การพัฒนากลไกการถ่ายโอนและการนำคุณค่าบทเรียนที่ดี/เป็นเลิศสู่การปฏิบัติ	5-1
5.1	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพชุมชนด้วยเครื่องมือ SWOT Analysis และปัจจัยสู่ความสำเร็จรายพื้นที่	5-1
5.1.1	ชุมชนเกาะปันหยี ตำบลเกาะปันหยี อำเภอเมือง จังหวัดพังงา	5-1
5.1.2	ชุมชนในพื้นที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติเขาลำปี – หาดท้ายเหมือง จังหวัดพังงา	5-3
5.1.3	ชุมชนบ้านไหนดั้ง ตำบลคราม อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่	5-4
5.1.4	ชุมชนเกาะหมาก จังหวัดตราด	5-6
5.1.5	ชุมชนพื้นที่บนเกาะสี่ช้าง เกาะพิทักษ์ เกาะเต่า หมู่เกาะอ่างทอง เกาะสินไห หมู่เกาะสิมิลัน เกาะยาว เกาะใหญ่ เกาะลันตาน้อย และเกาะลันตาใหญ่	5-7
5.1.6	ชุมชนหาดเจ้าสำราญและหาดแหลมผักเบี้ย จังหวัดเพชรบุรี	5-10
5.2	ภาพรวมผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพชุมชนต้นแบบ ด้วยเครื่องมือ SWOT Analysis และปัจจัยสู่ความสำเร็จ	5-11
5.3	การพัฒนากลไกการถ่ายทอดเพื่อนำต้นแบบที่ดีเลิศสู่การปฏิบัติ	5-13
บทที่ 6	การบูรณาการกลยุทธ์อย่างเป็นห่วงโซ่เพื่อการแก้ไขปัญหาวิกฤตทรัพยากร ทางทะเลและชายฝั่ง	6-1
6.1	การวิเคราะห์สถานการณ์และการประเมินสภาพพื้นที่	6-1
6.2	การบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างมีส่วนร่วม	6-9

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 7 การวิจารณ์ สรุปลผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ	7-1
7.1 การวิจารณ์	7-1
7.2 สรุปลผลการศึกษา	7-3
7.3 ข้อเสนอแนะ	7-3
บรรณานุกรม	Ref-1
ประวัติผู้วิจัย	CV- 1

สารบัญภาพ

ภาพที่ 2-1	กรอบแนวคิดการวิจัย	2-2
ภาพที่ 3-1	ความสมดุลของแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงินของประเทศไทย	3-35
ภาพที่ 3-2	รูปภาพแสดงความเชื่อมโยงระหว่างการวางนโยบายกับการประเมิน สิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA)	3-42
ภาพที่ 3-3	โครงสร้างศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล (ศรชล.)	3-46
ภาพที่ 4-1	เกาะปันหยี หมู่บ้านกลางน้ำ	4-2
ภาพที่ 4-2	ภาพถ่ายดาวเทียมอุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา และหมู่เกาะปันหยี	4-3
ภาพที่ 4-3	สำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 6 ตรวจสอบเต่ามะเฟืองขึ้นวางไข่ หาดท้ายเหมือง จังหวัดพังงา	4-4
ภาพที่ 4-4	การวางไข่เต่ามะเฟือง ณ อุทยานแห่งชาติเขาลำปี-หาดท้ายเหมือง	4-6
ภาพที่ 4-5	ศูนย์เฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์เต่ามะเฟือง	4-8
ภาพที่ 4-6	กิจกรรมจัดเก็บขยะและปล่อยเต่าทะเลเนื่องในวันอนุรักษ์ชายฝั่งสากล ประจำปี พ.ศ. 2567 ณ ชายหาดบ้านบ่อदान หมู่ที่ 7 ตำบลนาเตย อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา	4-8
ภาพที่ 4-7	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศฯ ร่วมกับสำนักงาน ทช.ที่ 6 (พังงา) บ. TOT และอุทยานแห่งชาติเขาลำปี-หาดท้ายเหมือง เร่งติดตั้งระบบเฝ้าระวังและติดตาม สถานการณ์เต่ามะเฟืองออนไลน์	4-9
ภาพที่ 4-8	เกาะหมาก ตำบลเกาะหมาก อำเภอเกาะกูด จังหวัดตราด	4-13
ภาพที่ 4-9	สำนักงาน ทช.ที่ 3 (เพชรบุรี) พร้อมด้วย อบต.แหลมผักเบี้ย อาสาสมัครพิทักษ์ ทะเลหาดเจ้าสำราญ และแหลมผักเบี้ย 50 คน จัดกิจกรรมเก็บขยะ วันชายหาดสากล ครั้งที่ 2 ณ หาดชมตะวัน ต.แหลมผักเบี้ย อ.บ้านแหลม จ.เพชรบุรี	4-25

สารบัญตาราง

ตารางที่ 3-1	แสดงมูลค่าผลประโยชน์ทางทะเลของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559	3-36
ตารางที่ 5-1	ผลการวิเคราะห์ชุมชนเกาะปันหยี ตำบลเกาะปันหยี อำเภอเมือง จังหวัดพังงา	5-1
ตารางที่ 5-2	ผลการวิเคราะห์ชุมชนในพื้นที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติเขาลำปี หาดท้ายเหมือง จังหวัดพังงา	5-3
ตารางที่ 5-3	ผลการวิเคราะห์ชุมชนบ้านไหนดั้ง ตำบลคราม อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่	5-4
ตารางที่ 5-4	ผลการวิเคราะห์ชุมชนอ่าวชนิดและแหลมสน ตำบลเกาะหมาก จังหวัดตราด	5-6
ตารางที่ 5-5	ผลการวิเคราะห์ชุมชนพื้นที่บนเกาะสี่ซัง เกาะพิทักษ์ เกาะเต่า หมู่เกาะอ่างทอง เกาะสินไห หมู่เกาะสิมิลัน เกาะยาว เกาะใหญ่ เกาะลันตาน้อย และเกาะลันตาใหญ่	5-7
ตารางที่ 5-6	ผลการวิเคราะห์ชุมชนเจ้าสำราญและหาดแหลมผักเบี้ย จังหวัดเพชรบุรี	5-10
ตารางที่ 5-7	สรุปผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis	5-11
ตารางที่ 6-1	กลยุทธ์การฟื้นฟูวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเป็นระบบ บนฐานการปรับตัวตามบริบทสังคมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	6-2
ตารางที่ 6-2	กรอบแนวทางการดำเนินงานตามระยะเวลา 5 ปี	6-9

บทสรุปผู้บริหาร

เรื่อง กลยุทธ์การฟื้นฟูวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเป็นระบบ บนรากฐานการปรับตัวตามบริบทสังคมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

รายงานการศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การฟื้นฟูวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
อย่างเป็นระบบบนรากฐานการปรับตัวตามบริบทสังคมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จัดทำ
ขึ้นโดยผู้เข้าฝึกอบรมนักบริหารระดับกลาง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม”
(นบก.ทส.) รุ่นที่ 4 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 กลุ่มที่ 1 เพื่อกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการ
แก้ไขปัญหาวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

การศึกษาใช้การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพชุมชนด้วยเครื่องมือ SWOT
Analysis และปัจจัยสู่ความสำเร็จรายพื้นที่ 6 พื้นที่ ประกอบด้วย 1) ชุมชนเกาะปันหยี
ตำบลเกาะปันหยี อำเภอเมือง จังหวัดพังงา 2) ชุมชนในพื้นที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติเขาลำปี -
หาดท้ายเหมือง จังหวัดพังงา 3) ชุมชนบ้านโหนดวัง ตำบลคราม อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ 4) ชุมชน
เกาะหมาก จังหวัดตราด 5) ชุมชนพื้นที่บนเกาะสีชัง เกาะพิทักษ์ เกาะเต่า หมู่เกาะอ่างทอง เกาะสิน
ไห หมู่เกาะสิมิลัน เกาะยาว เกาะใหญ่ เกาะลันตาน้อย และเกาะลันตาใหญ่ 6) ชุมชน หาดเจ้าสำราญ
และหาดแหลมผักเบี้ย จังหวัดเพชรบุรี

จากการวิเคราะห์สถานการณ์และระบุปัญหาต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเล
และชายฝั่ง และการศึกษาชุมชนต้นแบบที่เป็นเลิศในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเล
และชายฝั่งตามบริบทพื้นที่ ทั้ง 6 พื้นที่ พบว่าการบูรณาการกลยุทธ์อย่างเป็นห่วงโซ่เพื่อการแก้ไข
ปัญหาวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เป็นการนำเสนอแนวทางการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเล
และชายฝั่งที่เป็นระบบและเชื่อมโยงกันในหลายมิติ ทั้งการอนุรักษ์ทรัพยากร การพัฒนาเศรษฐกิจ
และการสร้างความยั่งยืนในเชิงสังคม รวมทั้งการพัฒนากลยุทธ์ฟื้นฟูที่ครอบคลุมทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม
และเศรษฐกิจ ซึ่งจะทำให้เกิดการบูรณาการระหว่างความต้องการด้านการอนุรักษ์และการพัฒนา
เชิงเศรษฐกิจในพื้นที่ชายฝั่ง การบูรณาการกลยุทธ์ถือเป็นกุญแจสำคัญในการสร้างความสอดคล้อง
ระหว่างการฟื้นฟูทรัพยากรและการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งจะช่วยให้การฟื้นฟูทรัพยากร
ทางทะเลและชายฝั่งมีความยั่งยืน ย่อมจะนำไปสู่การฟื้นฟูและบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเล
และชายฝั่งที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสร้างมรดกทางธรรมชาติที่มีคุณค่าสำหรับคนรุ่นต่อไป โดยมี
ข้อเสนอแนะทางนโยบายดังนี้

1) ด้านมลพิษทางทะเล และขยะทะเล ควรมีมาตรการกำจัดขยะที่ดีตั้งแต่บนบกไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำ โดยเฉพาะชุมชนชายฝั่งทะเล ควรมีมาตรการการจัดการขยะอย่างมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคควรบูรณาการบริหารจัดการขยะตั้งแต่แหล่งกำเนิดของขยะ

2) ด้านพื้นที่คุ้มครองทางทะเล และการวางแผนเชิงพื้นที่ ควรเร่งขับเคลื่อนการประกาศพื้นที่คุ้มครองทางทะเล รวมทั้งเร่งการดำเนินการวางแผนเชิงพื้นที่ของทะเลของประเทศ ไทย การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ และการจัดตั้งเขตพื้นที่คุ้มครองทางทะเลให้ครบ เพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายที่กำหนด โดยการบูรณาการการจัดทำนโยบาย และแผนงานเพื่อจัดทำร่างเขตการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและพื้นที่คุ้มครองทางทะเล ทั้งระดับชาติ ระดับจังหวัด และระดับพื้นที่ตามหลักการทางวิชาการ สร้างการรับรู้ และการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมทั้งในระดับ นโยบาย และระดับพื้นที่นำร่อง เพื่อดำเนินกิจกรรมหลักในการแบ่งเขตการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและให้เสนอผลการดำเนินการเพื่อให้หน่วยที่เกี่ยวข้องพิจารณานำไปสู่กระบวนการปฏิบัติ

3) ด้านการบริหารจัดการทางทะเลอย่างยั่งยืนโดยกระบวนการมีส่วนร่วม ควรสร้างกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จัดตั้งเครือข่ายให้ความรู้ความตระหนัก สนับสนุนกิจกรรมจัดทำข้อตกลงชุมชน นอกจากนี้ ควรทำผังเมือง ริมทะเล และการจัดการในระบบกลุ่มหาด รวมทั้งยับยั้งโครงการที่สร้างผลกระทบต่อชายฝั่ง

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยมีจังหวัดที่มีพื้นที่ติดทะเลและมีทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจำนวน 24 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ตราด จันทบุรี ระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ปัตตานี นราธิวาส หนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล โดยมีพื้นที่ทางทะเลประมาณ 316,110.3 ตารางกิโลเมตร แบ่งออกเป็น 2 บริเวณคือ อ่าวไทยทางฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิก และทะเลอันดามัน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของมหาสมุทรอินเดีย มีแนวชายฝั่งทะเลยาวประมาณ 3,151.13 กิโลเมตร แบ่งเป็นอ่าวไทย จำนวน 17 จังหวัด ความยาวประมาณ 2,039.78 กิโลเมตร และฝั่งอันดามัน จำนวน 6 จังหวัด ความยาวประมาณ 1,111.35 กิโลเมตร มีเกาะทั้งสิ้น 936 เกาะ มีประชากรที่อาศัยชายฝั่งและเกาะในทะเลประมาณร้อยละ 40 หรือราว 12 ล้านคน จากจำนวนประชากรไทย 67 ล้านคน ทั้งนี้ ประเทศไทยมีทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งประกอบด้วย (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2567)

1) ทรัพยากรปะการัง โดยประเทศไทยมีพื้นที่แนวปะการังทั้งสิ้น 149,182 ไร่ กระจายอยู่ในพื้นที่ชายฝั่ง 17 จังหวัด ซึ่งมีการแพร่กระจายอยู่ใน 2 พื้นที่หลัก คือ แนวปะการังฝั่งอ่าวไทย มีพื้นที่ทั้งหมด 75,426 ไร่ ประกอบด้วย อ่าวไทยฝั่งตะวันออก กระจายอยู่ตามรอบเกาะต่าง ๆ รวมประมาณ 100 เกาะ ตั้งแต่จังหวัดตราด จังหวัดจันทบุรี จังหวัดระยอง และจังหวัดชลบุรี อ่าวไทยตอนกลาง ส่วนใหญ่พบแนวปะการังอยู่บริเวณรอบเกาะต่าง ๆ ประมาณ 150 เกาะ ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดชุมพร และจังหวัดสุราษฎร์ธานี และอ่าวไทยตอนล่าง ที่มีการกระจายอยู่เล็กน้อยตามเกาะซึ่งส่วนใหญ่เป็นเกาะขนาดเล็กและกองหินต่าง ๆ ในจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานีและจังหวัดนราธิวาส และแนวปะการังฝั่งทะเลอันดามัน มีพื้นที่ทั้งหมด 73,756 ไร่ ประกอบด้วย แนวปะการังที่อยู่บริเวณฝั่งและเกาะต่าง ๆ ตั้งแต่จังหวัดระนอง จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต จังหวัดกระบี่ จังหวัดตรัง และจังหวัดสตูล ปะการังที่พบในพื้นที่ดังกล่าว มีประมาณ 280 ชนิด โดยเป็นปะการังจากฝั่งอันดามันประมาณ 270 ชนิด และฝั่งอ่าวไทยประมาณ 240 ชนิด

2) ทรัพยากรหญ้าทะเล หญ้าทะเลก่อให้เกิดระบบนิเวศหญ้าทะเล เป็นระบบที่มีความสำคัญต่อสัตว์น้ำและความอุดมสมบูรณ์ของท้องทะเล เป็นแหล่งอนุบาล วางไข่ หากิน หลบภัย และเจริญเติบโตของสัตว์น้ำวัยอ่อน สัตว์น้ำเศรษฐกิจหลายชนิดมีช่วงชีวิต ที่ผูกพันกับแหล่งหญ้าทะเล

เช่น กุ้งกุลาดำ กุ้งแชบ๊วย และปลาเก๋า เป็นต้น แหล่งหญ้าทะเลยังเป็นที่อยู่อาศัยและหากินของสัตว์ทะเลหายาก เช่น พะยูน และเต่าทะเล รวมถึงยังมีความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจจากการทำประมงในแหล่งหญ้า เช่น การรวบรวมลูกปลาเก๋า เพื่อนำไปเพาะเลี้ยงต่อในกระชัง การทำประมงอื่น ๆ เช่น อวนจมปู แร้วปู และลอบ เป็นต้น ประเทศไทยพบแหล่งหญ้าทะเลเติบโตได้ดี ในบริเวณชายฝั่งน้ำตื้นแพร่กระจายในหลายรูปแบบพื้นที่ ซึ่งประเทศไทยมีพื้นที่ศักยภาพ เป็นแหล่งหญ้าทะเลประมาณ 160,628 ไร่ ใน 17 จังหวัดชายฝั่ง โดยฝั่งอ่าวไทยมีพื้นที่ทั้งหมด 54,148 ไร่ ฝั่งทะเลอันดามันมีพื้นที่ 106,480 ไร่ ปัจจุบันพบหญ้าทะเลรวม 12 ชนิด

3) ทรัพยากรสัตว์ทะเลหายาก สัตว์ทะเลหายาก หมายถึง สัตว์ทะเลที่มีสถานะถูกคุกคาม และมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ เต่าทะเล พะยูน โลมาและวาฬ และกลุ่มปลากระดุกอ่อน 2 ชนิด ได้แก่ ปลาฉลามวาฬ และปลากระเบนแมนต้า โดยเต่าทะเลพบมีการแพร่กระจายในประเทศไทย 5 ชนิด ได้แก่ เต่าตนุ เต่ากระ เต่าหญ้า เต่ามะเฟือง และเต่าหัวค้อน สำหรับพะยูน มีเพียงชนิดเดียว คือ พะยูน ในประเทศไทยพบมีการแพร่กระจายอยู่บริเวณแหล่งหญ้าทะเลทั้งอ่าวไทยและอันดามัน โลมาและวาฬ ในปัจจุบันพบวาฬและโลมาประเทศไทย จำนวน 28 ชนิด แบ่งเป็นกลุ่มโลมาและวาฬที่อยู่ประจำถิ่นใกล้ฝั่ง (Residence/Nearshore) และกลุ่มประชากรที่อยู่นอกชายฝั่งมีการอพยพย้ายถิ่นระยะไกล(Migratory/Offshore) และกลุ่มปลากระดุกอ่อน พบเห็นได้บ่อยในแหล่งน้ำสำคัญ 2 ชนิด ได้แก่ ปลาฉลามวาฬ และปลากระเบนแมนต้า

4) ทรัพยากรป่าชายเลน พื้นที่ป่าชายเลนใน 24 จังหวัดชายฝั่งทะเล พบพื้นที่ป่าชายเลนคงสภาพ จำนวน 1.73 ล้านไร่ และพื้นที่ป่าชายเลนเปลี่ยนแปลงสภาพ จำนวน 1,304,688.34 ไร่ โดยพื้นที่ป่าชายเลนคงสภาพ พบมากที่สุดบริเวณชายฝั่งอันดามันตอนล่าง จำนวน 712,561.22 ไร่ รองลงมาพบบริเวณชายฝั่งอันดามันตอนบน และอ่าวไทยตอนล่าง จำนวน 460,180.47 ไร่ และ 208,482.72 ไร่ ตามลำดับ ทรัพยากรป่าชายเลนเป็นระบบนิเวศที่มีความสำคัญและมีความหลากหลาย ทำหน้าที่สำคัญในการปกป้องพื้นที่ชายฝั่งจากคลื่น ลมพายุ และยังเป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำดิ้น เช่น ปู และหอย เป็นต้น สัตว์น้ำ นก และแมลง ทั้งยังเป็นแหล่งเก็บกักคาร์บอนคิดเป็น 14.7 ล้านคาร์บอนต่อไร่ สามารถดูดซับ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ปริมาณ 57.61 ล้านคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อไร่

5) ทรัพยากรป่าชายหาด ประเทศไทยมีพื้นที่ทรัพยากรป่าชายหาด จำนวน 47,149.30 ไร่ กระจายอยู่ในพื้นที่ 18 จังหวัดชายฝั่งทะเล จังหวัดที่มีป่าชายหาดมากที่สุด คือ จังหวัดพังงา มีพื้นที่ป่าชายหาด จำนวน 23,483.52 ไร่ รองลงมา คือ จังหวัดกระบี่ มีพื้นที่ป่าชายหาด จำนวน 4,406.97 ไร่ จังหวัดที่มีพื้นที่ป่าชายหาดน้อยที่สุด คือ จังหวัด จันทบุรี จำนวน 53.51 ไร่

6) ทรัพยากรป่าพรุ พื้นที่ป่าพรุ (พรุชายฝั่ง) ในประเทศไทย จำนวน 37,139.56 ไร่ กระจายอยู่ในพื้นที่ 12 จังหวัดชายฝั่งทะเล โดยจังหวัดสงขลามีพื้นที่ป่าพรุ (พรุชายฝั่ง) มากที่สุด จำนวน 12,814.98 ไร่ รองลงมา คือ จังหวัดนราธิวาส จำนวน 8,650.15 ไร่ โดยป่าพรุ (พรุชายฝั่ง) ที่มีขนาดใหญ่และมีความสำคัญของประเทศไทย ได้แก่ ป่าพรุควนเคร็ง ซึ่งเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำขนาดใหญ่ ตั้งอยู่บริเวณลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชและจังหวัดพัทลุง และป่าพรุโต๊ะแดง จังหวัดนราธิวาส

ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของประเทศไทยดังกล่าวข้างต้น มีมูลค่าทางเศรษฐกิจอยู่ประมาณ 24 ล้านล้านบาทต่อปี สำหรับเป็นแหล่งปัจจัยสี่ที่ประกอบด้วย อาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค โดยเฉพาะการเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของประเทศไทยและทั่วโลก เป็นแหล่งพลังงาน เป็นแหล่งเกษตรกรรม เป็นแหล่งเลี้ยงสัตว์น้ำสัตว์บก เป็นแหล่งประมง และเป็นแหล่งอุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังเป็นที่ตั้งชุมชน และเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญระดับโลก จึงก่อให้เกิดกิจกรรมการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของมนุษย์ ทั้งยังส่งผลให้เกิดการพัฒนากิจกรรมต่างๆที่เพิ่มขึ้น และมีการใช้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งมากขึ้น เช่น การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายฝั่ง การใช้ประโยชน์พื้นที่ทะเล การก่อสร้างท่าเรือ การก่อสร้างที่อยู่อาศัย การเดินเรือ การใช้ทรัพยากรการประมง การท่องเที่ยว ชุมชนชายฝั่ง การเกษตร อุตสาหกรรมและสถานประกอบการ เป็นต้น ก่อให้เกิดปัญหาน้ำเสียจากการระบายน้ำทิ้งลงทะเล จากชุมชนชายฝั่ง ร้านอาหาร แหล่งท่องเที่ยว ท่าเรือ อุตสาหกรรม การเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง และน้ำเสียที่ไหลลงสู่ทะเลผ่านแม่น้ำลำคลอง ปัญหาขยะมูลฝอยขยะทะเล ทั้งขยะจากชุมชนชายฝั่ง การท่องเที่ยว และขยะจากการประมงที่ถูกทิ้งลงสู่ทะเลโดยตรงหรือขยะที่มากับน้ำทิ้ง โดยเฉพาะขยะขนาดเล็กที่เรียกขยะไมโครพลาสติก ปัญหาน้ำมันรั่วไหล ปัญหาตะกอนดินโคลง และทับถมในทะเล เป็นสาเหตุให้คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมโทรม และส่งผลกระทบต่อสถานภาพและความสมบูรณ์ของทรัพยากรปะการัง หญ้าทะเล สัตว์ทะเลหายาก ป่าชายเลน ป่าชายหาด และการกีดขวางชายฝั่ง นอกจากนี้ยังมีปัญหาจากการทำประมง เช่น การทำประมงด้วยเครื่องมือผิดกฎหมาย หรือทำลายล้าง การเปลี่ยนเป็นพื้นที่เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง การเปลี่ยนเป็นพื้นที่ชุมชนชายฝั่ง และพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยว การใช้พื้นที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรม และทำการเกษตร การเล่นเรือ/การเดินเรือ และการใช้ประโยชน์ที่ทำลายระบบนิเวศ เช่น การตัดไม้ และการจับสัตว์น้ำบางชนิดในป่าชายเลน เป็นต้น ตลอดจนปัญหาที่เกิดจากพระราชกฤษฎีกากำหนดอัตรากาสิโนที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง พ.ศ. 2564 ซึ่งส่งผลให้ป่าชายเลนที่อยู่ในพื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์ถูกตัดทำลาย และเปลี่ยนเป็นพื้นที่เกษตรเพื่อเลี้ยงกุ้ง ประกอบกับสาเหตุหรือกิจกรรมที่เกิดจากธรรมชาติ เช่น คลื่น ลมและมรสุม น้ำขึ้นน้ำลง กระแสน้ำ และที่สำคัญคือการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความเป็นกรดของน้ำทะเล อุณหภูมิของน้ำทะเลที่เพิ่มขึ้นและ สถานภาพ

แนวปะการัง หญ้าทะเล สัตว์ทะเลหายาก ป่าชายเลน ป่าชายหาด ป่าพรุชายหาด การกัดเซาะ ซึ่งเห็นได้ว่า กิจกรรมการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ กิจกรรมจากธรรมชาติ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นภัยคุกคามที่มีต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ที่ไม่เพียงก่อให้เกิดปัญหาและผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง แต่ยังก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศชายฝั่งทะเลที่สำคัญ และส่งผลกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์ของสิ่งมีชีวิตในทะเลความหลากหลายทางชีวภาพ ห่วงโซ่อาหาร รวมถึงการสูญเสียพื้นที่อนุบาลสัตว์น้ำชายฝั่งทะเล และอาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางด้านอาหารทะเลตามมา ตลอดจนผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และคุณภาพชีวิตของชุมชนและประเทศ จากรายงานสถานการณ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. 2567 (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2567) เกิดภัยคุกคามและส่งผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ดังนี้

1) ทรัพยากรปะการัง สถานภาพแนวปะการัง อยู่ในระดับเสียหาย ในฝั่งอ่าวไทยและฝั่งอันดามัน คิดเป็นร้อยละ 28.2 และ 14.7 ตามลำดับ เกิดปะการังฟอกขาวในบางพื้นที่ เช่น หมู่เกาะสุรินทร์ และพื้นที่จังหวัดระยอง

2) ทรัพยากรหญ้าทะเล มีสถานภาพสมบูรณ์เล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 43 มีหญ้าทะเลลดลง 130,580 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 3

3) ทรัพยากรสัตว์ทะเลหายาก เกิดการเกยตื้นของสัตว์ทะเลหายาก จำนวน 761 ตัว เพิ่มขึ้น 102 ตัวจาก ปี พ.ศ. 2564 โดยเฉพาะเต่าทะเล โลมาและวาฬ พะยูน มีจำนวนเกยตื้นเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ เต่าทะเลยังมีอัตราการวางไข่ที่มีแนวโน้มลดลง

4) ทรัพยากรป่าชายเลน ป่าชายหาดและป่าพรุ (พรุชายฝั่ง) ในปีพ.ศ. 2557 มีพื้นที่เพิ่มขึ้น หากแต่ตัวสภาพป่าชายเลนยังถูกบุกรุกและทำลาย

5) การกัดเซาะชายฝั่ง พื้นที่ชายฝั่งที่ประสบปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งยาวประมาณ 845.66 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 27 ของชายฝั่งทะเลประเทศไทย จังหวัดที่มีปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งมากที่สุดคือ จังหวัดปัตตานีและสงขลา

6) คุณภาพน้ำทะเล โดยคุณภาพน้ำทะเลอยู่ในเกณฑ์พอใช้ร้อยละ 19 เกณฑ์เสื่อมโทรมถึงเสื่อมโทรมมากร้อยละ 4 ซึ่งอยู่ในพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำระยอง และคลองน้ำหกจังหวัดระยอง บริเวณปากแม่น้ำพื้นที่อ่าวไทยตอนบน ปากน้ำชุมพร พื้นที่ปากนคร และในอ่าวปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดภูเก็ต

7) น้ำทะเลเปลี่ยนสี ในปี พ.ศ. 2566 พบน้ำทะเลเปลี่ยนสีเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2565 โดยฝั่งอ่าวไทยพบ 61 ครั้ง พบมากที่สุดในจังหวัดชลบุรี และชุมพร ตามลำดับ และฝั่งอันดามันพบ 11 ครั้ง ในจังหวัดภูเก็ตและกระบี่ ตามลำดับ

8) น้ำมันรั่วไหลและก๊อมน้ำมันดิน เกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2564 ในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต ชลบุรี ระยอง และชุมพร เกิดก๊อมน้ำมันดินเพิ่มขึ้นในพื้นที่จังหวัดระยอง

นครศรีธรรมราช และชุมพร นอกจากนี้ยังพบการปนเปื้อนสารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนรวมในน้ำทะเลบริเวณอ่าวไทยและทะเลอันดามัน

จากภัยคุกคามปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จึงกล่าวได้ว่าเป็น “วิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง” จำเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยงานต่างๆ และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เช่น กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมประมง ศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี กองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและกีฬา หน่วยงานระดับจังหวัดของกระทรวงมหาดไทย และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น ต้องดำเนินการทบทวนการกำหนดนโยบาย กลยุทธ์ มาตรการ และแผนงาน/โครงการ ที่สามารถตอบสนองต่อวิกฤตปัญหาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งดังกล่าวโดยเร่งด่วน ไม่เช่นนั้นนอกจากจะกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยรวมของประเทศไทยแล้วยังส่งผลการกระทบต่อระบบสังคม และระบบเศรษฐกิจที่มีมูลค่ามหาศาลถึง 24 ล้านล้านบาทต่อไป

ดังนั้นการศึกษาวิจัย “กลยุทธ์การฟื้นฟูวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเป็นระบบบนรากฐานการปรับตัวตามบริบทสังคมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ” จึงเป็นความท้าทายที่จะกำหนดทิศทางในการพลิกฟื้นวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเป็นระบบที่มีความสอดคล้องตามบริบทของพื้นที่ และเป็นไปตามความต้องการตลอดจนการมีส่วนร่วมของประชาชนหรือชุมชน ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ของสหประชาชาติ (United Nations) ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ในยุทธศาสตร์ที่ 5 การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2566 - 2580) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 ให้เกิดการพัฒนารูปแบบการทางทะเลและชายฝั่งอย่างเป็นระบบบนรากฐานการปรับตัวตามบริบทภูมิสังคมที่ยั่งยืนต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อศึกษาสถานการณ์และสภาพระบบทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ของประเทศไทย
- (2) เพื่อศึกษาและวิเคราะห์แนวคิด นโยบาย กลไก เครื่องมือ และต้นแบบในการแก้ไขปัญหาหรือการบริหารจัดการวิกฤตทางทะเลและชายฝั่งตามบริบทภูมิสังคมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สำหรับนำไปสู่การปฏิบัติและขยายผล
- (3) เพื่อให้ได้กลไกและกลยุทธ์อย่างเป็นท่วงท่าสำหรับการแก้ไขหรือฟื้นฟูวิกฤตทางทะเลและชายฝั่งบนรากฐานการปรับตัวตามบริบทภูมิสังคม

1.3 ขอบเขตการศึกษา

(1) ขอบเขตด้านพื้นที่

จังหวัดที่มีพื้นที่ติดทะเลและมีทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จำนวน 24 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ตรัง จันทบุรี ระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ปัตตานี นราธิวาส หนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล

(2) ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาวิจัย “กลยุทธ์การฟื้นฟูวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเป็นระบบบนรากฐานการปรับตัวตามบริบทภูมิสังคมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ” มีขอบเขตเนื้อหาประกอบด้วย

1) แนวคิด หลักการ และความเข้าใจพื้นฐานที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เช่น สถานการณ์และสภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พันธกรณีข้อตกลงระหว่างประเทศ นโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง แนวคิดและคุณค่าทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กลไกและหน่วยงานในการขับเคลื่อนงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทั้งด้านโครงสร้างและบทบาทหน้าที่

2) ผลการศึกษาต้นแบบที่เป็นเลิศในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามบริบทของพื้นที่ โดยศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นมาของชุมชนหรือพื้นที่ สภาพหรือประเด็นปัญหาที่ชุมชนหรือพื้นที่ต้องเผชิญ การกำหนดแนวทางหรือทางออกของปัญหา กลไกขับเคลื่อนหรือแรงขับ (Driving Force) การดำเนินงาน และปัจจัยสู่ความสำเร็จของชุมชนหรือพื้นที่ต้นแบบนี้

3) การพัฒนากลไกการถ่ายทอดกรณีศึกษาต้นแบบที่เป็นเลิศในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามบริบทของพื้นที่ สำหรับนำไปสู่การปฏิบัติและขยายผลให้กับชุมชนหรือพื้นที่อื่น โดยดำเนินการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และภัยคุกคามในการดำเนินงานด้วยเครื่องมือ SWOT Analysis ของพื้นที่ต้นแบบ เพื่อนำสู่การพัฒนากลไกการถ่ายทอดที่ทรงพลังในการตอบโจทย์ประเด็นปัญหาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

4) การบูรณาการกลยุทธ์อย่างเป็นห่วงโซ่เพื่อการแก้ไขปัญหาวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เป็นการกำหนดกลยุทธ์และแผนงาน/โครงการในการแก้ไขปัญหาวิกฤตทางทะเลและชายฝั่งให้มีความสอดคล้องกับการอนุรักษ์ สงวนรักษา คุ้มครอง แบ่งเขต พื้นที่ การใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่าและยั่งยืน การป้องกันแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่เกิดขึ้น การตรวจวัดตรวจสอบชนิด ปริมาณ สัดส่วน และการกระจายของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และการป้องกันแก้ไขปัญหาผลกระทบของธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตลอดจนการกำหนดความรับผิดชอบให้กับหน่วยงานดำเนินการ

(3) ระยะเวลาดำเนินงาน

ระหว่างวันที่ 27 กุมภาพันธ์ – วันที่ 28 มีนาคม 2568

1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

(1) ตัวอย่างชุมชนต้นแบบที่เป็นเลิศในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามบริบทภูมิสังคม สำหรับนำสู่การปฏิบัติและขยายผลให้กับชุมชนหรือพื้นที่อื่นทั้งในระดับประเทศและในระดับสากล

(2) ค้นพบกลไกขับเคลื่อน เครื่องมือและนวัตกรรมในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน

(3) การดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพลิกฟื้นวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเป็นระบบที่มีความสอดคล้องตามบริบทของพื้นที่และเป็นไปตามความต้องการตลอดจนการมีส่วนร่วมของประชาชนหรือชุมชน

(4) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการแก้ไขหรือฟื้นฟูปัญหาทางทะเลและชายฝั่งบนรากฐานการปรับตัวตามบริบทภูมิสังคมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

(5) การใช้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเป็นฐานการพัฒนาอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน

1.5 นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

(1) ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง หมายความว่า สิ่งที่มีอยู่หรือเกิดขึ้นตามธรรมชาติ ในบริเวณทะเลและชายฝั่ง รวมถึงพืชมะพร้าว พืชที่ขึ้นน้ำชายฝั่ง คลอง คูแพรก ทะเลสาบ และบริเวณพื้นที่ปากแม่น้ำ ที่มีพื้นที่ติดต่อกับทะเลหรืออิทธิพลของน้ำทะเลเข้าถึง เช่น ป่าชายเลน ป่าชายหาด ที่ชายทะเล เกาะ ภูเขาทะเล ปะการัง ดอนหอย ปิซและสัตว์ทะเล หรือสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นเพื่อประโยชน์แก่ระบบนิเวศ ทางทะเลและชายฝั่ง เช่น ปะการังเทียม แนวลดแรงคลื่น และการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2568)

(2) ภูมิสังคม (Social Geography) หรือ Geosocial หมายถึง ความแตกต่างของแต่ละพื้นที่ทั้งทางด้านภูมิศาสตร์ สิ่งแวดล้อม ชีวภาพ วิถีชีวิตประเพณี ขนบธรรมเนียม และวัฒนธรรม (เมธี หริมเทพาธิป, 2566)

(3) นิเวศบริการ (Ecosystem Services) หมายถึง บริการและประโยชน์ที่มนุษย์ได้รับจากธรรมชาติ ซึ่งเกิดจากกระบวนการทางนิเวศวิทยาต่าง ๆ นิเวศบริการเป็นพื้นฐานสำคัญที่ทำให้ชีวิตของเรามีคุณภาพ ไม่ว่าจะเป็นการผลิตอาหาร น้ำสะอาด อากาศบริสุทธิ์ และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ บริการเหล่านี้เกิดขึ้นจากธรรมชาติที่มีความสมดุลและสมบูรณ์ (สมาคมพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2568)

(4) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิและรูปแบบของสภาพอากาศในระยะยาว การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เกิดขึ้นได้เองตามธรรมชาติตั้งแต่ปี ค.ศ. 1800 การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศเป็นผลมาจากการกระทำของมนุษย์โดยส่วนใหญ่ สาเหตุหลักมาจากการเผาเชื้อเพลิงฟอสซิล (เช่น ถ่านหิน น้ำมัน และก๊าซ) ซึ่งก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจก (สหประชาชาติประเทศไทย, 2567)

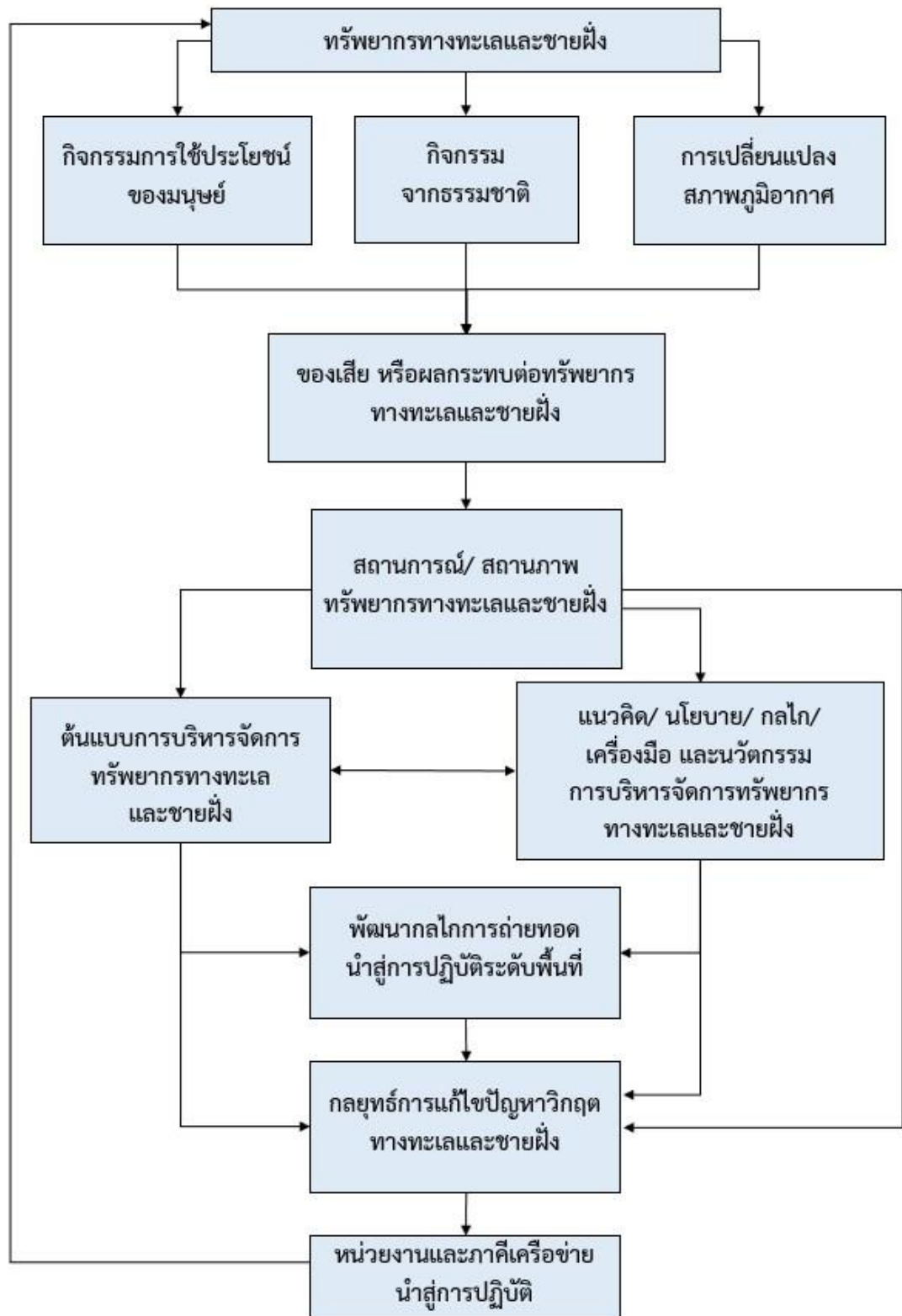
บทที่ 2

กรอบแนวคิดและวิธีการศึกษา

2.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย “กลยุทธ์การฟื้นฟูวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเป็นระบบบนรากฐานการปรับตัวตามบริบทสังคมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ” (ภาพที่ 2-1) ในครั้งนี้ เป็นวิเคราะห์เชิงระบบแบบกระบวนการวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมที่มีการเลื่อนไหลไม่มีจุดจบจากระบบย่อยหรือหน้าที่ย่อยแต่ละกลุ่ม จะให้ output ของตนเองแล้วจะแปรเป็น input ของระบบย่อยถัดไป output ของระบบสุดท้ายจะสะท้อนไปเป็น input ของระบบย่อยแรก (เกษม จันทรแก้ว, 2544) โดยที่ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้ถูกมนุษย์นำมาใช้ประโยชน์ การเกิดกระบวนการทางธรรมชาติ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยสามารถอธิบายผลกระทบออกมาเป็นสถานการณ์และสถานภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งว่าอยู่ในระดับใด (สมดุล เตือนภัย เสี่ยงภัย หรือวิกฤต) ซึ่งจะต้องมีกระบวนการงานในการแก้ไขผลกระทบหรือปัญหาที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ด้วยการศึกษาต้นแบบที่เป็นเลิศในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามบริบทภูมิสังคม ควบคู่กับการศึกษาแนวคิด นโยบาย กลไก เครื่องและนวัตกรรมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง แล้วนำมาประยุกต์ใช้พัฒนากลไกการถ่ายทอดกรณีศึกษาต้นแบบที่เป็นเลิศในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามบริบทของพื้นที่ สำหรับนำไปสู่การปฏิบัติและขยายผลให้กับชุมชนอื่น ในการแก้ไขปัญหาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่เกิดขึ้นกับชุมชน

ในขณะเดียวกันผลการศึกษาสถานการณ์และสถานภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง การศึกษาต้นแบบที่เป็นเลิศในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามบริบทภูมิสังคม ควบคู่การศึกษาแนวคิด นโยบาย กลไก เครื่องและนวัตกรรมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และการพัฒนากลไกการถ่ายทอดกรณีศึกษาต้นแบบที่เป็นเลิศในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามบริบทของพื้นที่จะเป็นฐานข้อมูลองค์ความรู้นำเข้าสำหรับการกำหนดกลยุทธ์เพื่อการแก้ไขปัญหาวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ที่จะส่งต่อให้กับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ประชาชน และภาคีเครือข่ายในการนำไปสู่การปฏิบัติต่อไป ที่จะช่วยฟื้นฟูวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ส่งผลให้มีการใช้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเป็นฐานการพัฒนาอย่างคุ้มค่าและยั่งยืนสืบไป



ภาพที่ 2-1 กรอบแนวคิดการวิจัย

2.2 วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัย “กลยุทธ์การฟื้นฟูวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเป็นระบบบนรากฐานการปรับตัวตามบริบทภูมิสังคมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ” เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) พื้นที่ดำเนินการเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ติดทะเลและมีทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยมีเครื่องมือและวิธีการ ดังนี้

1) การจัดหมวดหมู่ข้อมูล โดยการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ พร้อมการจัดหมวดหมู่ข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลแนวคิด หลักการ และความเข้าใจพื้นฐานที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เช่น สถานการณ์และสถานภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พันธกรณีข้อตกลงระหว่างประเทศ นโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง แนวคิด และคุณค่าทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และบทบาทหน้าที่หน่วยงานในการขับเคลื่อนงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ทั้งด้านโครงสร้างและบทบาทหน้าที่

2) การใช้แบบบันทึกข้อมูล เป็นแบบบันทึกข้อมูลพื้นที่ต้นแบบ สำหรับการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล การสอบถามหรือสัมภาษณ์หรือการลงพื้นที่ ในการศึกษากรณีศึกษาต้นแบบที่เป็นเลิศในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามบริบทของพื้นที่ ทั้งนี้ แบบบันทึกข้อมูลต้นแบบจะประกอบไปด้วยหัวข้อ ความเป็นมาของชุมชนหรือพื้นที่ สภาพหรือประเด็นปัญหาที่ชุมชนหรือพื้นที่ต้องเผชิญ การกำหนดแนวทางหรือทางออกของปัญหา กลไกขับเคลื่อนหรือแรงขับ (Driving Force) การดำเนินงาน และปัจจัยสู่ความสำเร็จของชุมชนหรือพื้นที่ต้นแบบนั้น

3) การใช้ SWOT Analysis เป็นเครื่องมือสำหรับดำเนินการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และภัยคุกคามของพื้นที่ต้นแบบเป็นเลิศในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามบริบทของพื้นที่ตามกลุ่มพื้นที่หรือวัตถุประสงค์การทำงานของพื้นที่ต้นแบบ เพื่อเป็นข้อมูลนำเข้าสู่หัวข้อการพัฒนากลไกการถ่ายทอดกรณีศึกษาต้นแบบที่เป็นเลิศในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามบริบทของพื้นที่ เพื่อนำสู่การปฏิบัติและขยายผลให้กับชุมชนหรือพื้นที่อื่นตามบริบทภูมิสังคมต่อไป

4) การใช้รูปแบบคณะกรรมการเฉพาะกิจ หรือ Ad hoc committee สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในการจัดทำเพื่อให้ได้มาของเนื้อหาหัวข้อการพัฒนากลไกการถ่ายทอดกรณีศึกษาต้นแบบที่เป็นเลิศในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามบริบทภูมิสังคม และเนื้อหาหัวข้อการบูรณาการกลยุทธ์อย่างเป็นห่วงโซ่เพื่อการแก้ไขปัญหาวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งให้มีความสอดคล้องกับการอนุรักษ์ สงวนรักษา คุ้มครอง แบ่งเขต พื้นที่ การใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า และยั่งยืน การป้องกันแก้ไขปัญหาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากมนุษย์ ธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลง

สภาพภูมิอากาศ ตลอดจนการกำหนดความรับผิดชอบให้กับหน่วยงานดำเนินการโดยนำข้อมูลที่
วิเคราะห์นำมาเสนอในรูปแบบพรรณนา

บทที่ 3

แนวคิด หลักการ และความเข้าใจพื้นฐานที่เชื่อมโยง กับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

รายงานการศึกษานี้ ได้นำเสนอ แนวคิด หลักการของพันธกรณีและข้อตกลงระหว่างประเทศ สถานการณ์ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของไทย ยุทธศาสตร์ นโยบาย แผนชาติ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของไทย รวมถึงแนวคิด การบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง อาทิ แนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy) แนวคิดการปรับตัวและจัดการทรัพยากรทางทะเลในรูปแบบต่างๆ คุณค่าของนิเวศบริการด้านเศรษฐกิจ ภาวะทะเลและชายฝั่งของประเทศไทย พร้อมทั้งบทบาทขององค์กรในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของประเทศไทย เพื่อสร้างความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 พันธกรณีและข้อตกลงระหว่างประเทศ

3.1.1 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs

มหาสมุทร เป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอนที่ใหญ่ที่สุด เนื่องจากมหาสมุทรเป็นผู้สร้าง ออกซิเจน (O₂) กว่าร้อยละ 50 % ของโลก และช่วยดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ถึงร้อยละ 25 % จากที่เราปล่อยออกมาทั้งหมด และช่วยดักจับความร้อนส่วนเกินถึงร้อยละ 90 % ที่เกิดจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจก นอกจากนี้ ทะเลและมหาสมุทรเป็นแหล่งวัตถุดิบสำหรับการผลิตยา รักษาโรค และยังเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของประชากรโลก ประชาชนมากกว่าสามพันล้านคนในประเทศ กำลังพัฒนา พึ่งพาทรัพยากรทางทะเลและพื้นที่ชายฝั่งในการดำรงชีวิต นอกจากนี้ จากรายงานของ องค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD) ยังชี้ว่าภายในปี พ.ศ. 2573 อุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับทะเลและมหาสมุทรจะสร้างงานให้กับประชากรโลกมากกว่า 40 ล้านคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคการประมง ตามมาด้วยอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

ดังนั้น การพัฒนาเศรษฐกิจที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทรัพยากรทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับท้องถิ่นและชุมชน เพื่อให้มีการดำรงชีพและดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืน สามารถสนับสนุน และขับเคลื่อนการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ได้หลายเป้าหมาย อาทิ

1) SDG 1 (ยุติความยากจนทุกรูปแบบในทุกที่) โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนหมู่เกาะและชุมชนชายฝั่งสามารถใช้ทรัพยากรของมหาสมุทรในการดำรงชีพอย่างยั่งยืน

2) SDG 2 (ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน) โดยอาหารทะเลจากมหาสมุทรเป็นแหล่งโปรตีนที่สำคัญและเป็นสารอาหารรองจากบนบก และเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ในการดำรงชีวิตอย่างยั่งยืน

3) SDG 6 (สร้างหลักประกันเรื่องน้ำและการสุขาภิบาล ให้มีการจัดการอย่างยั่งยืน และมีสภาพพร้อมใช้ สำหรับทุกคน) โดยมหาสมุทรและทะเลเป็นแหล่งน้ำหลักในวัฏจักรอุทกวิทยา ความกังวลเรื่องสุขภาพของมหาสมุทร สามารถผลักดันให้มีการปรับปรุงการจัดการน้ำและสุขาภิบาลบนบกที่ดีขึ้นได้

4) SDG 7 (สร้างหลักประกันว่าทุกคนเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ในราคาที่สามารถซื้อหาได้ เชื่อถือได้ และยั่งยืน) โดยพลังงานทดแทนในมหาสมุทรและนอกชายฝั่งสามารถพัฒนาเป็นแหล่งพลังงานที่ยั่งยืนที่มีศักยภาพขนาดใหญ่ เช่น พลังงานน้ำขึ้น-น้ำลง (Tidal Energy) พลังงานคลื่น (Wave Energy) เพื่อมาทดแทนลดการผลิตพลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิล และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

5) SDG 8 (ส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุม และยั่งยืน การจ้างงานเต็มที่และมีผลิตภาพ และการมีงานที่มีคุณค่าสำหรับทุกคน) การสนับสนุนเศรษฐกิจสีน้ำเงิน จะส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ซึ่งองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ได้ประเมินว่า ณ ปัจจุบัน “เศรษฐกิจสีน้ำเงิน” มีมูลค่า 1.5 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ครอบคลุมการจ้างงานกว่า 31 ล้านตำแหน่ง โดยภายในปี ค.ศ. 2030 คาดว่ามูลค่า “เศรษฐกิจสีน้ำเงิน” จะเพิ่มขึ้น 2 เท่า และจ้างงานเพิ่มขึ้นอีกราว 10 ล้านตำแหน่ง

6) SDG 10 (ลดความไม่เท่าเทียมกันภายในประเทศและระหว่างประเทศ) เศรษฐกิจสีน้ำเงิน จะรับประกันการเข้าถึงสำหรับชาวประมงรายย่อย ซึ่งถือเป็นประเภทการจ้างงานที่ใหญ่ที่สุดในเศรษฐกิจมหาสมุทร

7) SDG 12 (สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน) รูปแบบการบริโภคและการผลิตในอุตสาหกรรมทางทะเลจะมีความยั่งยืนมากขึ้น (การประมง การท่องเที่ยว การขนส่งทางทะเล)

8) SDG 13 (ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และผลกระทบที่เกิดขึ้น) มหาสมุทรมีบทบาทสำคัญต่อเสถียรภาพของสภาพอากาศโลก

9) SDG 14 (อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเลและทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน) การปกป้องระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง จากภาวะมลพิษ จากแหล่งบนบก ตลอดจนเสริมสร้างการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนของทรัพยากรทางทะเล ผ่านกฎหมายระหว่างประเทศซึ่งจะสามารถช่วยบรรเทาปัญหาที่เกิดขึ้นกับมหาสมุทร

10) SDG 15 (ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ต่อสู้การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและพื้นสภาพกลับมาใหม่ และหยุดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ) ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นของระบบนิเวศ หยุดยั้งการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ รุกรานสายพันธุ์ต่างถิ่นรุกราน สนับสนุนมหาสมุทรที่มีสุขภาพดีและมีประสิทธิผล

11) SDG 16 (ส่งเสริมสังคมที่สงบสุขและครอบคลุม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรม และสร้างสถาบันที่มีประสิทธิผล รับผิดชอบ และครอบคลุมในทุกระดับ) โดยธรรมาภิบาลในการจัดการมหาสมุทรเป็นองค์ประกอบสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลให้เกิดความยั่งยืน

12) SDG 17 (เสริมความเข้มแข็งให้แก่งlobalizationและฟื้นฟูสภาพหุ้นส่วนความร่วมมือระดับโลกสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน) เนื่องจากมหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลมีความเชื่อมต่อกันของระบบนิเวศทางทะเล จึงต้องมีการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการจัดการทรัพยากรทางทะเลที่อยู่ในพื้นที่นอกเขตอำนาจรัฐอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

3.1.2 BBNJ Agreement

ปัจจุบันอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล (The United Nations Convention on the Law of the Sea: UNCLOS) ค.ศ. 1982 ถือว่าเป็นหลักกฎหมายที่ใช้ในการกำกับดูแลการใช้ทะเลและทรัพยากรทางทะเลทุกๆด้าน เป็นกฎหมายระหว่างประเทศเกี่ยวกับสิทธิ เขตอำนาจตามกฎหมายของรัฐต่าง ๆ และความรับผิดชอบของรัฐต่างๆ เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในมหาสมุทรโดยสันติ กฎหมายทะเลได้รับการรับรองเมื่อปี ค.ศ. 1982 และมีผลบังคับใช้ในปี ค.ศ. 1994 สารสำคัญของกฎหมายได้ระบุถึงสิทธิและหน้าที่ของประเทศภาคีสัญญา ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในมหาสมุทรและทะเลต่างๆ อาทิ การกำหนดพื้นที่ต่างๆ ในทะเล และขอบเขตของพรมแดนภาคพื้นดินของรัฐที่มีชายฝั่งทะเลติดต่อกัน รวมถึงหน้าที่ที่ประเทศภาคีสมาชิกของอนุสัญญาต้องทำ อาทิ การคุ้มครองและอนุรักษ์สภาพแวดล้อมของทะเลและมหาสมุทร การถ่ายโอนเทคโนโลยีทางทะเล การวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล เป็นต้น ทั้งนี้กฎหมายทะเลกำหนดให้ประเทศต่าง ๆ ร่วมมือและส่งเสริมสันติภาพ และความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและสังคม และการพัฒนามหาสมุทรและทะเลทั้งหลายอย่างยั่งยืน

ประเด็นด้านการอนุรักษ์และจัดการความหลากหลายทางชีวภาพบริเวณพื้นที่ทางทะเล และในพื้นที่นอกเขตอำนาจรัฐถูกหยิบยกขึ้นมาครั้งแรกในการประชุม United Nations Open-ended Informal Consultative Process on Oceans and the Law of the Sea เมื่อปี พ.ศ. 2547 โดยมีการจัดตั้งคณะทำงาน Ad Hoc Open-ended Informal Working Group เพื่อศึกษาประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และการใช้ความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเลอย่างยั่งยืนในพื้นที่

นอกเขตอำนาจรัฐ เนื่องจากกฎหมายระหว่างประเทศที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่เพียงพอต่อการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเลและในพื้นที่นอกเขตอำนาจรัฐ

ในเวลาต่อมา เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2558 (ค.ศ. 2015) ที่ประชุมสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติสมัยที่ 69 มีข้อมติที่ 69/292 ให้มีการพัฒนาตราสารที่มีผลผูกพันทางกฎหมายที่อยู่ภายใต้อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล (UNCLOS) เพื่อการอนุรักษ์และการใช้ความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเลอย่างยั่งยืนในพื้นที่นอกเขตอำนาจรัฐ และจัดตั้งคณะกรรมการเตรียมการ (Preparatory Committee) เพื่อเสนอคำแนะนำที่สำคัญต่อสมัชชาใหญ่เกี่ยวกับองค์ประกอบของร่างเนื้อความภายในตราสารที่มีผลผูกพันทางกฎหมายระหว่างประเทศภายใต้อนุสัญญา UNCLOS

นับว่าต้องใช้เวลายาวนานเกือบสองทศวรรษในการเจรจาหารือ โดยย้อนไปตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 ตั้งแต่การจัดตั้งคณะทำงาน Ad Hoc Open-ended Informal Working Group เพื่อศึกษาประเด็นต่างๆ กระทั่งปี พ.ศ. 2558 องค์การสหประชาชาติมีมติในการพัฒนาข้อตกลงดังกล่าวให้เป็นสนธิสัญญาที่มีผลผูกพันทางกฎหมายขึ้น หลังจากนั้นก็ได้มีการเริ่มเจรจาย่างจริงจังขึ้นในปี พ.ศ. 2561 และอีกครั้งในปี พ.ศ. 2565 ทว่ากลับประสบความล้มเหลว เนื่องจากหลายประเทศยังกังวลผลกระทบต่อประโยชน์ของประเทศ

ในที่สุดในปี พ.ศ. 2566 สหประชาชาติได้รับรองความตกลงภายใต้อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเลเกี่ยวกับการอนุรักษ์และการใช้อย่างยั่งยืนซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเลในพื้นที่นอกเขตอำนาจรัฐ (Agreement under the United Nations Convention on the Law of the Sea on the Conservation and Sustainable Use of Marine Biological Diversity of the Areas beyond National Jurisdiction: BBNJ) โดยฉันทามติ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานเพื่อการอนุรักษ์และบริหารจัดการการใช้ประโยชน์ทรัพยากรพันธุกรรมทางทะเลซึ่งอยู่ในพื้นที่นอกเขตอำนาจรัฐ ซึ่งความตกลง BBNJ มีบทบัญญัติที่ช่วยส่งเสริมการจัดการทรัพยากรทางชีวภาพ ในด้านที่ UNCLOS ไม่ได้ให้รายละเอียดชัดเจนหรือยังไม่ได้มีการควบคุมอย่างเพียงพอ เช่น การคุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดการการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางชีวภาพในทะเลในพื้นที่นอกเขตอำนาจรัฐ โดยมีสาระสำคัญที่จะช่วยเติมเต็มช่องว่างการปกป้องและคุ้มครองทะเล ดังนี้

1) การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรมทางทะเล (Marine Genetic Resources: MGRs) รวมถึงประเด็นปัญหาเกี่ยวกับการแบ่งปันผลประโยชน์

2) การสร้างเครื่องมือการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ (Area-based management tools: ABMTs) รวมถึงการจัดการพื้นที่คุ้มครองทางทะเล (Marine Protected Areas: MPAs) เพื่อสร้างหลักประกันว่าจะมีการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลที่มีประสิทธิภาพ

3) การควบคุมดูแลเรื่องการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessments: EIA) สำหรับกิจกรรมที่วางแผนไว้ในพื้นที่ทางทะเลที่อยู่นอกเขตอำนาจแห่งชาติ (Areas Beyond National Jurisdiction: ABNJ)

4) การเสริมสร้างศักยภาพที่จำเป็นและถ่ายทอดเทคโนโลยีทางทะเล

ปัจจุบัน ประเทศต่างๆ ได้ลงนามรับรองความตกลง BBNJ แล้ว 107 ประเทศ และมีประเทศที่ให้สัตยาบัน รวมทั้งสิ้น 15 ประเทศ โดยความตกลงฯ จะมีผล บังคับใช้ 120 วัน หลังจากมีภาคีสมาชิกตั้งแต่ 60 ประเทศขึ้นไป

สำหรับประเทศไทยได้มีการลงนามในอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. 1982 (UNCLOS) เมื่อวันที่ 10 ธันวาคม พ.ศ. 2525 และให้สัตยาบันเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2554 ซึ่งการเข้าร่วมในอนุสัญญา UNCLOS ก่อให้เกิดผลดีกับประเทศไทยในลักษณะที่จะทำให้สามารถปกป้องผลประโยชน์ของชาติทางทะเลได้อย่างเต็มที่ในเวทีระหว่างประเทศ และทำให้เกิดการปรับปรุงกฎหมายไทยที่เกี่ยวข้องได้อย่างเป็นระบบ โดยประเทศไทยต้องมีการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายภายในและต้องมีการออกกฎหมายรองรับในเรื่องต่าง ๆ เช่น เขตต่อเนื่องเขตเศรษฐกิจจำเพาะ การคุ้มครองและรักษาสีงแวดล้อมทางทะเล และการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ทางทะเล เป็นต้น ในขณะเดียวกัน ประเทศไทย โดยกระทรวงการต่างประเทศอยู่ระหว่างดำเนินการเสนอคณะรัฐมนตรี และเสนอเรื่องต่อรัฐสภา เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบในการลงนามความตกลง BBNJ เพื่อรับมือกับความท้าทายที่เกิดจากกิจกรรมการใช้ประโยชน์ทรัพยากรในพื้นที่ทะเลหลวง (High seas) โดยการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการจัดการทรัพยากรทางทะเลที่อยู่ในพื้นที่นอกเขตอำนาจรัฐอย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.3 กรอบงานคุนหมิง-มอนทรีออลว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพของโลก (Kunming – Montreal Global Biodiversity Framework: GBF)

การประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Kunming-Montreal Global biodiversity framework) สมัยที่ 15 (CBD COP15) ช่วงที่ 2 เมื่อวันที่ 7 - 19 ธันวาคม 2565 ณ นครมอนทรีออล แคนาดา ที่ประชุมได้รับรองกรอบงานคุนหมิง-มอนทรีออลว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพของโลก (Kunming – Montreal Global Biodiversity Framework: GBF) โดยกรอบงานคุนหมิง-มอนทรีออลฯ กำหนดเป้าหมายการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ค.ศ. 2030 และการดำเนินงานภายใต้ความตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ สำหรับเป็นแผนการดำเนินงานตามพันธกรณีของอนุสัญญาฯ เพื่อนำไปสู่การบรรลุพันธกิจ ปี ค.ศ. 2030 และวิสัยทัศน์ ปี ค.ศ. 2050

วิสัยทัศน์ของกรอบงานคุณหมิง-มอนทรีออลฯ ค.ศ. 2050 คือ การอยู่ร่วมกันอย่าง สอดคล้องและเป็นหนึ่งเดียวกับธรรมชาติ โดยมี 4 เป้าประสงค์ คือ 1) เพิ่มพูนความอุดมสมบูรณ์ ให้ระบบนิเวศ 2) ดำรงรักษาหรือเพิ่มพูนประโยชน์ที่ได้รับจากธรรมชาติ 3) แบ่งปันผลประโยชน์ จากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรมอย่างยุติธรรมและเท่าเทียม และ 4) แก้ปัญหาช่องว่างทางการเงิน และแนวทางการดำเนินงานอื่นๆ เพื่อสนับสนุนการบรรลุวิสัยทัศน์ปี ค.ศ. 2050

กรอบงานคุณหมิง-มอนทรีออลฯ มี 23 เป้าหมายโลก ซึ่งกิจกรรมที่จัดทำขึ้นในแต่ละ เป้าหมายมีความจำเป็นต้องเริ่มดำเนินงานทันทีและต้องแล้วเสร็จภายใน ปี ค.ศ. 2030 เพื่อให้ผลการ ดำเนินงานนำไปสู่ความสำเร็จร่วมกันและส่งผลต่อความสำเร็จของเป้าประสงค์ในปี ค.ศ. 2050 กิจกรรมภายใต้เป้าหมายควรดำเนินงานให้สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับอนุสัญญาว่าด้วย ความหลากหลายทางชีวภาพและพิธีสารภายใต้อนุสัญญาฯ และพันธกรณีระหว่างประเทศอื่นๆ สถานการณ์ประเทศ ลำดับความสำคัญ และเงื่อนไขทางสังคมและเศรษฐกิจ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1) ลดภัยคุกคามต่อความหลากหลายทางชีวภาพ กลุ่มที่ 2) การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน และการแบ่งปันผลประโยชน์เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชน กลุ่มที่ 3) เครื่องมือการแก้ปัญหา การดำเนินงานและการผลักดันให้ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นกระแสหลัก

สำหรับเป้าหมายหลักที่เป็นเป้าหมายสำคัญ คือ **เป้าหมายที่ 3: เกี่ยวกับการปกป้อง พื้นที่คุ้มครองและพื้นที่ที่มีมาตรการอื่น ๆ ด้านการอนุรักษ์อย่างมีประสิทธิภาพ** โดยการเพิ่มพื้นที่ ทางบก แหล่งน้ำในแผ่นดิน ทะเลและชายฝั่ง ภายในปี ค.ศ. 2030 อย่างน้อยร้อยละ 30 โดยเฉพาะพื้นที่ ซึ่งมีความสำคัญต่อความหลากหลายทางชีวภาพ และมีความสำคัญต่อบทบาทหน้าที่และบริการจากระบบนิเวศ จะได้รับการอนุรักษ์และจัดการในรูปแบบพื้นที่คุ้มครองและพื้นที่ที่มีมาตรการอื่น ๆ ด้านการอนุรักษ์อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับประเทศไทยได้มีการประกาศพื้นที่คุ้มครอง โดยเป็นพื้นที่คุ้มครองทางทะเล 5 – 9 % ของพื้นที่ทางทะเลของไทย และพื้นที่คุ้มครองทางบกอีก 15% ดังนั้น หากจะบรรลุ เป้าหมาย 30 x 30 ซึ่งหมายถึงการเพิ่มพื้นที่คุ้มครอง (Protected areas) ร้อยละ 30 บนบก และแหล่งน้ำในแผ่นดิน และพื้นที่ร้อยละ 30 ของทะเลและชายฝั่ง ทุกประเทศรวมถึงประเทศไทย จำเป็นต้องเพิ่มพื้นที่ที่มีมาตรการอื่น ๆ ด้านการอนุรักษ์อย่างมีประสิทธิภาพ (Other Effective Area-Based Conservation measures: OECM) รวมถึงเพิ่มความพยายามเป็นสองเท่าสำหรับการ ปกป้องระบบนิเวศบกและแหล่งน้ำในแผ่นดิน และเพิ่มความพยายามเป็นสี่เท่า สำหรับการปกป้อง พื้นที่ทะเลและชายฝั่ง

3.1.4.การทำประมงผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และไร้การควบคุม (Illegal, Unreported and Unregulated Fishing: IUU)

การประมงที่ยั่งยืน (sustainable fisheries) หรือการจัดการประมงอย่างยั่งยืน (sustainable management of fisheries) หมายถึง การทำประมงในระดับที่สามารถควบคุม และรักษาปริมาณสัตว์น้ำในท้องทะเลให้จับได้อย่างต่อเนื่อง โดยไม่ส่งผลเสียให้เกิดภาวะที่ไม่สมดุล ของระบบนิเวศในทะเลในระยะยาว ถือเป็นหนึ่งในหัวใจสำคัญที่จะช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล

การทำประมงผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และไร้การควบคุม (Illegal, Unreported and Unregulated Fishing : IUU) เป็นนิยามที่องค์การอาหารและเกษตรแห่ง สหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization : FAO) บัญญัติขึ้น ปัจจุบันทั่วโลกต่างหันมา สนใจเรื่องการทำประมงผิดกฎหมาย หรือ IUU Fishing เนื่องจากปัจจุบันมีความต้องการบริโภคสัตว์ น้ำมากขึ้น แม้แต่ในเขตทะเลหลวงก็มีการจัดตั้งองค์การบริหารจัดการประมงระดับภูมิภาค หรือ Regional Fisheries Management Organization (RFMOs) เพื่อบริหารจัดการและควบคุมการทำ ประมง

สหภาพยุโรปในฐานะประเทศผู้นำเข้าและบริโภคสินค้าประมงรายใหญ่ที่สุดของโลก ได้ริเริ่มให้ทุกประเทศที่ส่งออกสินค้าประมงไปยังสหภาพยุโรปดำเนินการแก้ไขปัญหา IUU อย่างจริงจัง โดยออกกฎระเบียบ IUU หรือ EU Regulation No. 1005/2008 ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ เดือนมกราคม พ.ศ. 2553 หากสหภาพยุโรปพบว่า ประเทศใดไม่มีระบบควบคุมการทำประมง หรือควบคุมที่ไม่ดีพอก็จะประกาศให้ใบเหลือง หรือเป็นการเตือนว่าประเทศนั้นมีความเสี่ยงที่จะเป็น ประเทศที่ไม่ให้ความร่วมมือในการต่อต้านการทำประมง IUU ซึ่งระหว่างที่ได้ใบเหลืองสหภาพยุโรป จะให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำ เพื่อให้ประเทศนั้นๆ ปรับปรุงระบบควบคุมการทำประมง ให้ได้มาตรฐาน หากเพิกเฉยไม่ดำเนินการปรับปรุงใดๆ ก็จะมีผลให้ใบแดง หรือประกาศให้เป็น ประเทศที่ไม่ให้ความร่วมมือในการต่อต้านการทำประมง IUU ซึ่งส่งผลให้สหภาพยุโรประงับการ นำเข้าสินค้าประมงที่จับโดยเรือของประเทศนั้น

ประเด็นเรื่อง IUU ยังได้ถูกบรรจุไว้เป็นเป้าหมายย่อย 14.4 (Targets) ภายใต้ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ 14 โดย เป้าหมายย่อย 14.4 ระบุว่า “ภายในปี พ.ศ. 2563 ให้กำกับการ ทำการประมงอย่างมีประสิทธิภาพ และยุติการประมงเกินขีดจำกัด การประมงที่ผิดกฎหมาย ขาด การรายงาน และไร้การควบคุม (IUU) และแนวปฏิบัติด้านการประมงที่เป็นไปในทางทำลาย และ ดำเนินการให้เป็นผลตามแผนการบริหารจัดการที่อยู่บนฐานวิทยาศาสตร์ เพื่อจะฟื้นฟูมวลปลา (fish stock) ในเวลาที่สั้นที่สุดที่จะเป็นไปได้ อย่างน้อยที่สุดให้อยู่ในระดับผลผลิตสูงสุดที่ยั่งยืน (maximum sustainable yield) ตามคุณลักษณะทางชีววิทยาของสัตว์น้ำเหล่านั้น”

ประเทศไทยจัดให้ IUU Fishing เป็นปัญหาสำคัญระดับชาติที่ต้องอาศัยความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม โดยได้จัดตั้งศูนย์บัญชาการแก้ไขปัญหาการทำการประมงผิดกฎหมาย (ศปมผ.) เพื่อแก้ไขปัญหาอย่างครบวงจรตั้งแต่การปรับปรุงกฎหมาย การวางระบบติดตามเรือประมง การสร้างระบบตรวจสอบย้อนกลับตลอดสายการผลิต รวมทั้งการปรับปรุงสภาพการทำงานของแรงงานภาคประมง ให้เป็นไปตามมาตรฐานองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) และการปราบปรามการค้ามนุษย์ และให้กองทัพเรือและศูนย์ประสานการปฏิบัติในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล (ศรชล.) ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานหลักในการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาแนวทางการดำเนินงานในภาพรวม และจัดทำมาตรการแก้ไขปัญหา IUU เพื่อลดผลกระทบต่อการส่งออกสินค้าประมงของไทย เสริมสร้างการอนุรักษ์และคุ้มครองประมงชายฝั่ง และเพิ่มความมั่นคงทางทรัพยากรประมงทะเลของประเทศ

นอกจากนี้ ยังได้มีการแก้ไขกฎหมายให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบเรือประมงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีแผนบริหารจัดการการประมงที่ได้มาตรฐานสากล มีการจัดท่าระบบติดตามตำแหน่งเรือ (Vessel Monitoring System: VMS) โดยเชื่อมโยงข้อมูลกับการออกใบอนุญาตจับสัตว์น้ำ มีการพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับของสินค้าประมง โดยเป็นความร่วมมือระหว่างกรมประมงและกรมศุลกากรในการตรวจสอบสัตว์น้ำนำเข้า อาทิ จัดทำ Mobile Application “Anti IUU Fishing” เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานและแก้ไขปัญหาการทำการประมงผิดกฎหมาย นอกจากนี้ ยังมีความร่วมมือกับประเทศอื่น ๆ เช่น สาธารณรัฐอินโดนีเซีย สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ และประเทศหมู่เกาะแปซิฟิก เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและป้องกันการลักลอบขนถ่ายสัตว์น้ำผิดกฎหมาย

มหาสมุทรมีความสำคัญต่อเสถียรภาพของสภาพอากาศโลก ในขณะเดียวกัน มหาสมุทรมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อเศรษฐกิจโลก เพราะมีทรัพยากรที่มีมูลค่าและสนับสนุนอุตสาหกรรมต่าง ๆ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การขนส่ง-การเดินทางที่ช่วยให้เกิดการค้าระหว่างประเทศ ภาคการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำซึ่งเป็นแหล่งอาหารและการดำรงชีวิตที่สำคัญ แหล่งพลังงานนอกชายฝั่งและพลังงานหมุนเวียน รวมถึงกิจกรรมการท่องเที่ยวชายฝั่งและทางทะเลดึงดูดนักท่องเที่ยวกระตุ้นเศรษฐกิจในท้องถิ่น สร้างรายได้และโอกาสการจ้างงานจำนวนมาก การพัฒนาที่มุ่งเน้นการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ โดยยังคงให้ความสำคัญกับความยั่งยืนของระบบนิเวศทางทะเลและการกระจายผลประโยชน์แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จะช่วยสนับสนุนการขับเคลื่อนการดำเนินงาน ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) หลายเป้าหมาย

3.2 สถานการณ์ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของไทย

3.2.1 ทรัพยากรปะการัง

จากการศึกษาสถานภาพปะการังบริเวณทะเลฝั่งอ่าวไทยและอันดามัน ทั้งหมด 379 สถานี (ครอบคลุมพื้นที่สำรวจ 104,408 ไร่ หรือ 167 ตารางกิโลเมตร) พบว่า สถานภาพของแนวปะการัง ในหลายพื้นที่มีแนวโน้มสมบูรณ์ขึ้น เช่น บริเวณจังหวัดระนอง จังหวัดพังงา จังหวัดกระบี่ และจังหวัดสตูล อย่างไรก็ตาม แนวปะการังในหลายพื้นที่มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง เช่น จังหวัดชลบุรี จังหวัดตราด และจังหวัด สุราษฎร์ธานี โดยปัญหาหลักที่ยังคงเกิดขึ้นกับแนวปะการังในประเทศไทย นอกเหนือจากปัญหาที่เกิดจากปัจจัยตามธรรมชาติ ได้แก่ ปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาว ซึ่งเกิดขึ้นล่าสุดในปี พ.ศ. 2564 และมีแนวโน้มว่ามีความถี่เพิ่มขึ้นจากในอดีต หรืออาจจะเกิดขึ้นทุกปี และพายุปากันที่ที่เกิดขึ้นเมื่อต้นปี พ.ศ. 2562 แล้ว ปัจจุบันยังคงมีปัญหายักษ์คุกคามที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ซึ่งปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างชัดเจน ได้แก่ ขยะในแนวปะการัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งขยะจำพวกเศษอวน การลักลอบทำการประมงใกล้แนวปะการังหรือในแนวปะการังตามเกาะที่อยู่ห่างไกล ตะกอนจากการพัฒนาชายฝั่ง เช่น การก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดิน การขุดลอกพื้นที่ชายฝั่งเพื่อกิจการต่างๆ การทิ้งขยะลงทะเล การลักลอบเก็บปะการัง และจับปลาสวยงามเพื่อการค้า การลักลอบ รื้อปะการังที่อยู่ติดหาดเพื่อให้เป็นพื้นที่ทรายสำหรับให้นักท่องเที่ยวลงเล่นน้ำ หรือการขุดลอกแนวปะการังให้เป็นร่องน้ำ การท่องเที่ยวในแนวปะการังที่ขาดความรับผิดชอบ หรือผลกระทบที่ก่อให้เกิดความเสียหายจากนักท่องเที่ยวประเภทดำนํ้า (Skin diving) การทอดสมอเรือในแนวปะการัง การรั่วไหลของน้ำมันลงทะเล การชะล้างน้ำมันจากเรือประมง การลักลอบปล่อยน้ำเสียลงทะเล การปล่อยน้ำทิ้งจากเรือนำเที่ยว น้ำทิ้งจากชายฝั่ง เช่น บริเวณเกาะเต่า เกาะพะงัน เกาะสมุย เป็นต้น

ปัจจัยคุกคามต่อปะการังเหล่านี้นอกจากจะสร้างความเสียหายให้กับปะการังโดยตรงแล้วยังเป็นปัจจัยที่เหนี่ยวนำก่อให้เกิดโรคในปะการังได้ ตั้งแต่ปลาย ปี พ.ศ. 2564 จนถึงปัจจุบันพบการระบาดของโรคปะการังสีเหลือง (Yellow Syndrome) บริเวณฝั่งอ่าวไทยในพื้นที่อ่าวสตูล หีบแสมสาร จังหวัดชลบุรี และเกาะเต่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่วนใหญ่จะพบในปะการังโขด (*Porites* spp.) นอกจากนั้นยังพบได้ในปะการังเขากวาง (*Acropora* spp.) ปะการังดอกไม้ (*Goniopora* spp.) ปะการังดอกกะหล่ำ (*Pocillopora* spp.) ปะการังลายดอกไม้ (*Pavona* spp.) ปะการังผิวขรุขระ (*Montipora* spp.) เป็นต้น กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้ร่วมกันหารือกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำแผนการดำเนินงาน เพื่อลดผลกระทบของการระบาด โดยเร่งให้มีการประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจกับทุกภาคส่วน และการศึกษาเพื่อทราบถึงสาเหตุการเกิดโรคที่แท้จริง รวมถึงปัจจัยในการแพร่กระจายเพื่อที่จะหาทางป้องกันและการรักษาได้ต่อไป

อย่างไรก็ตาม ผลกระทบที่ก่อให้เกิดผลเสียอย่างรุนแรงเป็นพื้นที่กว้างครอบคลุมเกือบทั่วประเทศ คือผลกระทบจากการเกิดปะการังฟอกขาวในปี พ.ศ. 2553 ซึ่งกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และเครือข่ายในพื้นที่ ได้ดำเนินการติดตามและเฝ้าระวังสถานการณ์ปะการังฟอกขาวอย่างต่อเนื่อง

3.2.2 ทรัพยากรหญ้าทะเล

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้สำรวจและติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลทั้งในพื้นที่ที่เป็นแหล่งหญ้าทะเลในปัจจุบัน แหล่งที่เคยมีรายงานการสำรวจพบ และแหล่งใหม่นอกเหนือจากที่เคยสำรวจพบ แม้ว่าจะไม่ได้เป็นแหล่งใหญ่ก็ตาม โดยในปีงบประมาณ 2566 พบหญ้าทะเลพื้นที่ รวม 102,578 ไร่ แบ่งออกเป็นฝั่งอ่าวไทย 30,409 ไร่ (30%) ฝั่งทะเลอันดามัน 72,169 ไร่ (70%) คิดเป็นร้อยละ 64 ของพื้นที่ศักยภาพเป็นแหล่งหญ้าทะเลของประเทศ (160,628 ไร่) ลดลงร้อยละ 3 จากพื้นที่หญ้าทะเลที่รายงานไว้ในปี พ.ศ. 2565 (103,580 ไร่) ครอบคลุม 16 จังหวัด ชายฝั่งทะเล ประกอบด้วย 10 จังหวัดชายฝั่งอ่าวไทย ได้แก่ จังหวัดตราด จังหวัดจันทบุรี จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดชุมพร จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส และ 6 จังหวัดฝั่งอันดามัน ได้แก่ จังหวัดระนอง จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต จังหวัดกระบี่ จังหวัดตรัง และจังหวัดสตูล แหล่งหญ้าทะเลโดยภาพรวมของประเทศไทย พบว่าแหล่งหญ้าทะเลมีสถานภาพสมบูรณ์ดีมาก ร้อยละ 5 สมบูรณ์ดี ร้อยละ 19 สมบูรณ์ปานกลาง ร้อยละ 33 และสมบูรณ์เล็กน้อย ร้อยละ 43

จากการติดตามสถานภาพของแหล่งหญ้าทะเลในพื้นที่ที่ต่าง ๆ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2550 ถึงปัจจุบัน พบว่าในแต่ละรอบปี แหล่งหญ้าทะเลแหล่งต่างๆ มีความผันแปรเชิงพื้นที่ และร้อยละ การปกคลุมพื้นที่ โดยตั้งแต่ปีงบประมาณ 2550 – 2553 พบพื้นที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในปีงบประมาณ 2554 – 2557 พบพื้นที่มีแนวโน้มลดลง และในปีงบประมาณ 2559 – 2565 พบ พื้นที่แหล่งหญ้าทะเลค่อนข้างคงที่ ในปีงบประมาณ 2566 สถานภาพแหล่งหญ้าทะเลจากภาพรวมของประเทศพื้นที่ลดลงจาก 103,580 ไร่ ในปีงบประมาณ 2565 เป็น 102,578 ไร่ ในปีงบประมาณ 2566 หรือคิดเป็นลดลงเพียงร้อยละ 3 พบว่าโดยรวมมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงคงที่ ร้อยละ 48 รองลงมาสมบูรณ์ขึ้น ร้อยละ 26 ลดลงตามฤดูกาล ร้อยละ 22 เสื่อมโทรม ร้อยละ 3 ตามลำดับ และมีพื้นที่สำรวจพบใหม่ ร้อยละ 1

3.2.3 ทรัพยากรป่าชายเลน

พื้นที่ป่าชายเลนในความรับผิดชอบของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ในพื้นที่ป่าชายเลน 24 จังหวัดชายฝั่งทะเล (จากการอ่านแปลการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าชายเลนด้วยภาพถ่ายดาวเทียมรายละเอียดสูง ปี พ.ศ. 2563) พบพื้นที่ป่าชายเลนคงสภาพ จำนวน 1.73 ล้านไร่ และพื้นที่ป่าชายเลนเปลี่ยนแปลงสภาพ จำนวน 1,304,688.34 ไร่ โดยพื้นที่ป่าชายเลนคงสภาพ

พบมากที่สุดบริเวณชายฝั่งอันดามันตอนล่าง จำนวน 712,561.22 ไร่ รองลงมาพบบริเวณชายฝั่งอันดามันตอนบน และอ่าวไทยตอนล่าง จำนวน 460,180.47 ไร่ และ 208,482.72 ไร่ ตามลำดับ ทั้งนี้มีพื้นที่ป่าชายเลนเพิ่มขึ้น จากปี พ.ศ. 2557 จำนวน 202,435.26 ไร่

จากการอ่านแปลพื้นที่ป่าชายเลนด้วยภาพถ่ายดาวเทียม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557, 2560 – 2561 และ 2563 พบพื้นที่ป่าชายเลนคงสภาพ ในปี พ.ศ. 2563 เพิ่มขึ้นจาก ปี พ.ศ. 2560 – 2561 จำนวน 198,834.57 ไร่ และเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2557 จำนวน 202,435.26 ไร่ โดยสาเหตุพื้นที่ป่าชายเลนที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากภาครัฐได้มีมาตรการการป้องกันการบุกรุกทำลายป่า การดำเนินการทวงคืนผืนป่าจากผู้บุกรุก เพื่อนำพื้นที่กลับมาปลูกฟื้นฟู การอนุรักษ์และการฟื้นฟูป่าชายเลนจากทุกภาคส่วน รวมถึงการรณรงค์ปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน การร่วมกันปลูกฟื้นฟูป่าชายเลน การปลูกต้นไม้ในวันสำคัญต่าง ๆ จึงทำให้พื้นที่ป่าชายเลนเพิ่มขึ้นและสมบูรณ์

ข้อมูลการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าชายเลน 24 จังหวัดชายฝั่งทะเล ปี พ.ศ. 2563 โดยจำแนกรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าชายเลนเป็น 13 ประเภท เนื้อที่รวม 3,041,708.25 ไร่ จำแนกเป็น พื้นที่ป่าชายเลนคงสภาพ เนื้อที่ 1,737,019.91 ไร่ ป่าชายหาด ป่าพรุ (พรุชายฝั่ง) ป่าบนที่เนิน และระบบนิเวศไม้พื้นล่าง เนื้อที่ 217,929.60 ไร่ พื้นที่เลนงอก/หาดเลน หาดทราย เนื้อที่ 84,7370.05 ไร่ แม่น้ำ คูแพรก ชุมเมืองและทะเล เนื้อที่ 179,024.60 ไร่ ส่วนที่เหลือได้เปลี่ยนสภาพเป็นการใช้ประโยชน์รูปแบบต่างๆ ได้แก่ พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พื้นที่ นาเกลือ พื้นที่เกษตรกรรม ชุมชนเมือง/สิ่งก่อสร้าง และท่าเทียบเรือ รวมเนื้อที่ 822,997.08 ไร่ การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าชายเลนใน ปี พ.ศ. 2557 และพ.ศ. 2563 พบว่าพื้นที่ป่าชายเลนเพิ่มขึ้น จำนวน 202,435.16 ไร่ เมื่อคิดเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยรายปี เท่ากับ 28,919 ไร่ ป่าชายหาดเพิ่มขึ้น จำนวน 23,461.51 ไร่ ป่าพรุ (พรุชายฝั่ง) เพิ่มขึ้น จำนวน 16,217.57 ไร่ สำหรับเลนงอก/หาดเลน เพิ่มขึ้น จำนวน 36,249.60 ไร่

3.2.4 ป่าชายหาด

ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าชายหาด จำนวน 47,149.30 ไร่ กระจายอยู่ในพื้นที่ 18 จังหวัดชายฝั่งทะเล จังหวัดที่มีป่าชายหาดมากที่สุด คือ จังหวัดพังงา มีพื้นที่ป่าชายหาด จำนวน 23,483.52 ไร่ รองลงมา คือ จังหวัดกระบี่ มีพื้นที่ป่าชายหาด จำนวน 4,406.97 ไร่ จังหวัดที่มีพื้นที่ป่าชายหาด น้อยที่สุด คือ จังหวัดจันทบุรี จำนวน 53.51 ไร่ ป่าชายหาดเป็นป่าที่มีอยู่ตามชายฝั่งทะเลที่เป็นดินกรวด ทราย และโชดหิน พันธุ์ไม้จะแตกต่างไปจากที่ถูกน้ำท่วมถึง หากชายฝั่งเป็นดินทราย จะพบพวกสนทะเล (*Casuarina equisetifolia*) ขึ้นอยู่เป็นกลุ่มก้อน สำหรับพืชชั้นล่างเป็นจำพวกตีนนก (*Vitex trifolia*) และพันธุ์ไม้เลื้อยอื่น ๆ หากเป็นดินกรวดปนหิน พันธุ์ไม้ที่ขึ้นส่วนใหญ่เป็นพวกกระทิง (*Calophyllum inophyllum*) และหูกวาง (*Terminalia catappa*) เป็นต้น (นิวัติ, 2556)

3.2.5 ทรัพยากรป่าพรุ (พรุชายฝั่ง)

พื้นที่ป่าพรุ (พรุชายฝั่ง) ในประเทศไทย จำนวน 37,139.56 ไร่ กระจายอยู่ในพื้นที่ 12 จังหวัดชายฝั่งทะเล โดยจังหวัดสงขลามีพื้นที่ป่าพรุ (พรุชายฝั่ง) มากที่สุด จำนวน 12,814.98 ไร่ รองลงมา คือ จังหวัดนราธิวาส จำนวน 8,650.15 ไร่ โดยป่าพรุ (พรุชายฝั่ง) ที่มีขนาดใหญ่ และมีความสำคัญของประเทศไทย ได้แก่ ป่าพรุควนเคร็ง ซึ่งเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำขนาดใหญ่ ตั้งอยู่บริเวณลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชและจังหวัดพัทลุง และป่าพรุโต๊ะแดง จังหวัดนราธิวาส พรรณไม้ที่พบในป่าพรุ (พรุชายฝั่ง) เช่น สนทะเล (*Casuarina equisetifolia*) หูกวาง (*Terminalia catappa*) สารภีทะเล (*Calophyllum inophyllum*) จิกทะเล (*Barringtonia asiatica*) ปอทะเล (*Hibiscus tiliaceus*) เสม็ด (*Melaleuca leucadendra*) หลุมพี (*Eleiodoxa conferta*) นอกจากนี้ยังมีไม้พุ่ม เช่น คนทีสอ (*Vitex trifolia*) เตยทะเล (*Pandanus odoratissimus*) พลิงทะเล (*Crinum asiaticum*) และไม้เลื้อย เช่น ผักบุ้งทะเล (*Ipomoea pes-caprae*) สำมะง่า (*Clerodendrum inerme*) เสี้ยวเถา (*Bauhinia* spp.) เป็นต้น

3.2.6 ทรัพยากรสัตว์ทะเลหายาก

1) เต่าทะเล

ข้อมูลการวางไข่ของเต่าทะเลในปีงบประมาณ 2566 พบการวางไข่ของเต่าทะเล 571 รัง เป็นเต่าตนุ 270 รัง เต่ากระ 287 รัง และเต่ามะเฟือง 14 รัง ไม่พบการวางไข่ของเต่าหญ้า แหล่งวางไข่หลักของเต่าทะเลทางฝั่งอ่าวไทยพบที่เกาะคราม จังหวัดชลบุรี เกาะทะลุ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และเกาะกระ จังหวัดนครศรีธรรมราช ส่วนฝั่งทะเลอันดามันพบที่หมู่เกาะสิมิลัน จังหวัดพังงา เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลการวางไข่ของเต่าทะเลในอดีตจากข้อมูลการวางไข่ย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2561 พบการวางไข่ของเต่าทะเลจำนวน 413 รัง ปีงบประมาณ 2562 พบการวางไข่ของเต่าทะเลจำนวน 434 รัง ปีงบประมาณ 2563 พบการวางไข่ของเต่าทะเล 491 รัง ปีงบประมาณ 2564 พบการวางไข่ของเต่าทะเล 502 รัง ปีงบประมาณ 2565 พบการวางไข่ของเต่าทะเล 604 รัง จากข้อมูลข้างต้นพบว่าพื้นที่การวางไข่ของเต่าตนุและเต่ากระ พบวางไข่ทั้งบนชายหาดของแผ่นดินใหญ่และชายหาดของเกาะต่าง ๆ ทั้งทางฝั่งทะเลอ่าวไทยและทะเลอันดามัน และมีแนวโน้มของจำนวนครั้งของการวางไข่ของเต่าทั้งสองชนิดในทิศทางที่เพิ่มขึ้นส่วนพื้นที่การวางไข่ของเต่ามะเฟืองและเต่าหญ้าจะพบวางไข่เฉพาะชายหาดบนแผ่นดินใหญ่ทางฝั่งทะเลอันดามันเท่านั้น โดยเต่าหญ้าพบการวางไข่น้อยมาก ซึ่งหากพบการวางไข่จะมีเพียง 1 – 2 รังต่อปี และมีแนวโน้มการวางไข่ที่ลดลง ในขณะที่เต่ามะเฟืองแม้มีแนวโน้มการวางไข่เพิ่มขึ้นระหว่างปีงบประมาณ 2563 – 2564 แต่ในปีงบประมาณ 2565 ไม่พบการวางไข่ของเต่ามะเฟือง อาจเนื่องจากแม่เต่ามะเฟืองจะกลับมาวางไข่อีกครั้งในช่วง 3 – 5 ปี (Shanker *et al.*, 2003)

จากสถิติการวางไข่ย้อนหลัง 5 ปี พบว่าเต่าตนุสามารถวางไข่ได้ตลอดทั้งปี โดยพบว่าแหล่งวางไข่ที่สำคัญในบริเวณอ่าวไทยคือเกาะคราม จังหวัดชลบุรี ซึ่งช่วงเดือน พฤษภาคม-สิงหาคม จะเป็นช่วงที่มีการขึ้นวางไข่สูงสุด ซึ่งเป็นช่วงนอกมรสุม ส่วนฝั่งอันดามัน แหล่งวางไข่ที่สำคัญคือเกาะหูหยง จังหวัดพังงา ซึ่งช่วงเดือน มีนาคม-พฤษภาคม จะเป็นช่วงที่มีการขึ้นวางไข่สูงสุด ซึ่งเป็นช่วงนอกมรสุม เช่นกัน จากสถิติการวางไข่ย้อนหลัง 5 ปี พบว่าเต่ามะเฟืองจะวางไข่เฉพาะฝั่งทะเลอันดามัน โดยช่วงที่วางจะอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นช่วงนอกฤดูมรสุม อย่างไรก็ตาม บางปีที่เกิดมรสุมนอกฤดูอาจมีน้ำทะเลหนุนและท่วมรังได้ และจากสถิติการวางไข่ย้อนหลัง 5 ปี พบว่าเต่ากระจะวางไข่มากทางฝั่งทะเลอ่าวไทย โดยช่วงที่วางจะอยู่ในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม

2) พะยูน

พะยูนแพร่กระจายอยู่ในบริเวณแหล่งหญ้าทะเลทั้งฝั่งตะวันตกและฝั่งตะวันออกของประเทศไทย พื้นที่จังหวัดตรังเป็นแหล่งประชากรพะยูนที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย ปีงบประมาณ 2566 สำรวจพบพะยูนประมาณ 282 ตัว โดยพื้นที่ฝั่งอ่าวไทยพบประมาณ 32 ตัว และพื้นที่ฝั่งทะเลอันดามันพบประมาณ 250 ตัว เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลในอดีต พบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของประชากรพะยูนเป็น 2 ช่วง ช่วงแรก คือ ระหว่างปีงบประมาณ 2550 – 2557 จำนวนประชากรพะยูนมีแนวโน้มลดลง พบจำนวนพะยูนเฉลี่ยทั้งพื้นที่ฝั่งอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามันจาก 240 ตัว ลดลงเป็น 200 ตัว ในปีงบประมาณ 2557 ส่วนช่วงที่ 2 จำนวนประชากรพะยูนมีแนวโน้มในทิศทางที่เพิ่มขึ้น โดยในปีงบประมาณ 2559 – 2560 พบพะยูนรวมประมาณ 221 ตัว และเพิ่มเป็น 261 ตัว ในปีงบประมาณ 2562 แม้ว่าในปีงบประมาณ 2563 การสำรวจประชากรพะยูนพบลดลงเป็น 255 ตัว และในปีงบประมาณ 2564 ถึงแม้ไม่สามารถบินสำรวจพะยูนในพื้นที่จังหวัดตรังที่เป็นแหล่งประชากรพะยูนที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทยได้ เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) แต่เมื่อใช้วิธีการประมาณประชากรจากข้อมูลการสำรวจในพื้นที่สำคัญที่ผ่านมา ร่วมกับพื้นที่การแพร่กระจาย ซึ่งประมาณประชากรพะยูนได้ 261 ตัวเช่นเดิม และสามารถสำรวจได้ในสถานการณ์ปกติในปีงบประมาณ 2565 มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นเป็น 273 ตัว โดยพื้นที่ฝั่งอ่าวไทยพบประมาณ 31 ตัว และพื้นที่ฝั่งทะเลอันดามันพบประมาณ 242 ตัว โดยมีอัตราการเกิดร้อยละ 7 อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการสำรวจจะพบว่าประชากรพะยูนมีแนวโน้มเพิ่มจำนวนมากขึ้นกว่าในอดีต แต่ยังมีการเกยตื้นหรือการตายของพะยูนอยู่ทุกปี ซึ่งมีการตายจากสาเหตุต่าง ๆ เช่น การเจ็บป่วย ลูกพะยูนพลัดหลงจากแม่ หรือสาเหตุอื่นๆ เช่น ถูกกระแทกด้วยของแข็ง เจ็บปลากะเบนแทง อุบัติเหตุ และเครื่องมือประมง

3) โลมาและวาฬ

โลมาและวาฬ ชนิดที่มีการศึกษาในเชิงสถานภาพ มีการประมาณจำนวนประชากรและการแพร่กระจายจำกัดอยู่ในกลุ่มประชากรใกล้ฝั่ง 5 ชนิด ได้แก่ โลมาปากขวด โลมาหัวบาตรหลัง

เรียบ โลมาหลังโหนด โลมาอิรวดี และวาฬบรูด้า โดยในปีงบประมาณ 2566 สามารถสำรวจประเมินประชากรโลมาและวาฬในพื้นที่สำคัญ (hot spot) ได้จำนวน 2,997 ตัว ชนิดที่มีจำนวนมากที่สุดคือ โลมาอิรวดี ร้อยละ 34.4 โลมาหัวบาตรหลังเรียบ ร้อยละ 29.6 รองลงมาเป็น โลมาหลังโหนด ร้อยละ 17.7 โลมาปากขวด ร้อยละ 16.0 และวาฬ บรูด้า ร้อยละ 2.4 เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี พบว่า โลมาหัวบาตรหลังเรียบ และโลมาอิรวดี เป็นชนิดที่มีจำนวนมากที่สุด รองลงมาเป็น โลมาหลังโหนด โลมาปากขวด และวาฬบรูด้า ตามลำดับ โลมาและวาฬในกลุ่มประชากรใกล้ฝั่งแม้จะมีการสำรวจพบและมีการแจ้งการพบเห็น ทั้งอ่าวไทยและอันดามัน แต่มีพื้นที่สำคัญ (hot spot) ของโลมาและวาฬแต่ละชนิด ได้แก่ โลมาอิรวดีบริเวณอ่าวตราด อ่าวไทยตอนบน รวมถึงโลมาอิรวดีบริเวณทะเลสาบสงขลา โลมาปากขวดบริเวณเกาะสุรินทร์-สิมิลัน จังหวัดพังงา เกาะไม้ท่อน จังหวัดภูเก็ต เกาะลันตา จังหวัดชลบุรี ซึ่งทางฝั่งอ่าวไทยมีการสำรวจพบในบางพื้นที่ บางฤดูกาล โลมาหลังโหนดบริเวณอ่าวขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช - อ่าวดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี อ่าวตะเสะ-เกาะลิบง จังหวัดตรัง บริเวณชายฝั่งทะเล จังหวัดสงขลา โลมาหัวบาตรหลังเรียบเป็นชนิดที่สำรวจพบตลอดแนวชายฝั่งอ่าวไทยตั้งแต่จังหวัดตราด - จังหวัดปัตตานี พบมากที่จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ทางฝั่งอันดามันตั้งแต่จังหวัดพังงา - จังหวัดสตูล ส่วนวาฬบรูด้า มีพื้นที่สำคัญ (hotspot) บริเวณอ่าวไทยตอนบน และพบบางฤดูกาลในพื้นที่อ่าวไทยตอนกลาง โดยประชากรโลมาและวาฬ ทั้ง 5 ชนิด มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ระหว่างปีงบประมาณ 2560 – 2563 การประเมินประชากรโลมาและวาฬพบมากที่สุดในปีงบประมาณ 2563 เนื่องจากมีความถี่ในการสำรวจมาก จากปัจจัยของงบประมาณ และลดลงในปีงบประมาณ 2564 เนื่องจากเป็นช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ซึ่งไม่สามารถดำเนินการสำรวจภาคสนามได้อย่างเต็มที่ ส่วนในปีงบประมาณ 2566 พบว่าเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2565 ส่วนกลุ่มประชากรโลมาและวาฬที่อยู่นอกชายฝั่งมีการอพยพย้ายถิ่นระยะไกล (Migratory/Offshore) ส่วนใหญ่เป็นการรับแจ้งพบเห็นในธรรมชาติ ซึ่งไม่พบจากการสำรวจในธรรมชาติหรือพบเห็นได้น้อยมาก ซึ่งข้อมูลสถานภาพหรือประชากรจะใช้ข้อมูลของโลมาและวาฬชนิดนั้น ๆ ในระดับภูมิภาค (Regional population) หรือระดับโลก (Global population)

สำหรับการสำรวจวาฬบรูด้า ซึ่งมีประชากรหลักบริเวณอ่าวไทย โดยเฉพาะพื้นที่อ่าวไทยตอนบน จังหวัดชลบุรี จังหวัดสมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสงคราม และจังหวัดเพชรบุรี นอกจากนี้ บางฤดูกาลพบวาฬบรูด้ามีการแพร่กระจายไปถึงบริเวณอ่าวไทยตอนกลาง จังหวัดชุมพร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในปีงบประมาณ 2566 สามารถจำแนกอัตลักษณ์เฉพาะตัวของวาฬบรูด้าได้ 61 ตัว โดยพบแนวโน้มประชากรวาฬบรูด้าทางฝั่งอ่าวไทยมีจำนวนเพิ่มขึ้น ทั้งนี้จากข้อมูลปีงบประมาณ 2553 – 2566 พบว่ามีอัตราการเกิดประมาณร้อยละ

ละ 9.97 (5 ตัว/ปี) และมีอัตราการตายประมาณร้อยละ 5.12 (3 ตัว/ปี) ส่วนทางฝั่งทะเลอันดามัน มีรายงานการพบเห็นวาฬบรูด้า บริเวณเกาะราชา จังหวัดภูเก็ต จำนวน 3 – 5 ตัว

4) กลุ่มปลากระตูดอ่อน

กลุ่มปลากระตูดอ่อน ที่มีการศึกษาในเชิงสถานภาพและการแพร่กระจายและพบเห็นได้บ่อยในแหล่ง ดำน้ำสำคัญ 2 ชนิด ได้แก่ ปลาฉลามวาฬ (*Rhincodon typus*) และปลากระเบนแมนต้า (Manta rays) เนื่องจากปลาฉลามวาฬมักพบเห็นได้บ่อยในแหล่ง ดำน้ำสำคัญของประเทศไทย ดังนั้นการสำรวจปลาฉลามวาฬจำเป็นต้องอาศัยเครือข่ายนักดำน้ำในการแจ้งข่าว รวมถึงการรวบรวมข้อมูลจากสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อการจำแนกอัตลักษณ์ของปลาฉลามวาฬ โดยในปีงบประมาณ 2566 พบปลาฉลามวาฬ จำนวน 53 ตัว โดยพบทางฝั่งทะเลอ่าวไทย 38 ตัว และฝั่งทะเลอันดามัน 15 ตัว พื้นที่สำคัญที่พบปลาฉลามวาฬได้บ่อยที่สุดทางฝั่งทะเลอ่าวไทย คือ กองหินชุมพร จังหวัดสุราษฎร์ธานี รองลงมาคือบริเวณหินเพลิง จังหวัดระยอง และบริเวณเรือหลวงช้าง จังหวัดตราด ตามลำดับ ส่วนในฝั่งทะเลอันดามันพบปลาฉลามวาฬบ่อยสุดบริเวณจุดดำน้ำลึกหินแปดไมล์ จังหวัดสตูล รองลงมาคือ กองหินริเชิว จังหวัดพังงา และบริเวณเกาะบิตะนอก จังหวัดกระบี่ จากข้อมูลในอดีตพบว่าการแพร่กระจายของปลาฉลามวาฬนั้นสามารถพบได้ตลอดทั้งปีทั้งฝั่งอ่าวไทยและทะเลอันดามัน โดยมีการพบเห็นบริเวณชายฝั่งและเกาะในเกือบทุกจังหวัดฝั่งอ่าวไทย ตั้งแต่อ่าวไทยฝั่งตะวันออก (จังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง จังหวัดจันทบุรี จังหวัดตราด) อ่าวไทยตอนบน (จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดเพชรบุรี) อ่าวไทยตอนกลาง (จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดชุมพร จังหวัดสุราษฎร์ธานี) อ่าวไทยตอนล่าง (จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดนราธิวาส) ส่วนทะเลอันดามันสามารถพบปลาฉลามวาฬได้บริเวณชายฝั่งและเกาะตั้งแต่อันดามันตอนบน (จังหวัดระนอง จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต) อันดามันตอนล่าง (จังหวัดกระบี่ จังหวัดตรัง จังหวัดสตูล)

3.2.7 การกัดเซาะชายฝั่ง

ชายฝั่งทะเล คือ บริเวณเชื่อมต่อกันระหว่างพื้นดินและพื้นทะเล ดังนั้นพื้นที่ชายฝั่งทะเลจึงเป็นบริเวณที่ได้รับอิทธิพลทั้งจากแผ่นดินและทะเล ทำให้ชายฝั่งทะเลมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาตามธรรมชาติ และส่วนใหญ่สามารถฟื้นตัวหรือปรับสภาพเข้าสู่สมดุลได้เอง แต่ปัจจุบันการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจทำให้ชายฝั่งเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวร และยังทำให้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดตามธรรมชาตินั้นทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น จนไม่สามารถปรับเข้าสู่สมดุลได้ โดยเฉพาะปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล ในการแก้ไข ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลจำเป็นต้องเข้าใจสาเหตุของการกัดเซาะทั้งจากกระบวนการทางธรรมชาติ และกิจกรรมของมนุษย์ และจำเป็นต้องศึกษา วิเคราะห์สถานภาพการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งอย่างเป็นระบบและยั่งยืน

ประเทศไทยมีความยาวชายฝั่งทะเล 3,151.13 กิโลเมตร แบ่งออกเป็นชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทย 2,039.78 กิโลเมตร และชายฝั่งทะเลอันดามัน 1,111.35 กิโลเมตร จากการสำรวจวิเคราะห์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเล ปีงบประมาณ 2564 โดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง สามารถแบ่งพื้นที่ชายฝั่ง ออกได้ดังนี้

1) พื้นที่ชายฝั่งที่ประสบปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง (Coastal Erosion: CE) มีความยาวประมาณ 845.66 กิโลเมตร แบ่งออกเป็น

1.1) พื้นที่กัดเซาะที่ยังไม่ดำเนินการแก้ไข (Non-Defence Structure: NDS) ระยะทาง 76.42 กิโลเมตร ได้แก่ พื้นที่กัดเซาะรุนแรง (Severe Erosion: SV) ระยะทาง 21.43 กิโลเมตร พื้นที่กัดเซาะปานกลาง (Moderate Erosion: ME) ระยะทาง 47.09 กิโลเมตร และพื้นที่กัดเซาะน้อย (Less Erosion: LE) ระยะทาง 7.90 กิโลเมตร

1.2) พื้นที่กัดเซาะชายฝั่งที่มีการดำเนินการแก้ไขแล้ว (Defence Structure: DS) ระยะทาง 769.24 กิโลเมตร

2) พื้นที่ชายฝั่งที่ไม่มีการกัดเซาะ (Coastal Non-Erosion: CN) ระยะทาง 2,305.47 กิโลเมตร แบ่งออกเป็น

2.1) พื้นที่ชายฝั่งสมดุล (Equilibrium: EQ) ระยะทาง 1,551.75 กิโลเมตร

2.2) พื้นที่หาดหิน/หน้าผา (Cliff Coast: CC) ระยะทาง 477.84 กิโลเมตร

2.3) พื้นที่ชายฝั่งที่มีการสะสมตัวของตะกอน (Accumulate Sediment: AS) ระยะทาง 53.21 กิโลเมตร

2.4) พื้นที่ก่อสร้างรุกล้ำแนวชายฝั่ง (Coastal Invasion: CI) ระยะทาง 70.81 กิโลเมตร

2.5) พื้นที่ปากแม่น้ำ/ปากคลอง (River Mount: RM) ระยะทาง 151.86 กิโลเมตร

ในส่วนของพื้นที่ที่มีการดำเนินการแก้ไขแล้วยังมีปัญหาการกัดเซาะ มีระยะทางประมาณ 27.01 กิโลเมตร ส่วนใหญ่พบในพื้นที่ชายฝั่งอ่าวไทย เช่น จังหวัดจันทบุรี จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดเพชรบุรี เป็นต้น และหากพบโครงสร้างมีการชำรุด หรือไม่สามารถป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งได้ ควรมีการดำเนินการซ่อมแซม ปรับปรุงโครงสร้างที่มีอยู่เดิม หรือหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาโดยวิธีอื่น ๆ ตามสภาพในแต่ละพื้นที่ต่อไป ทั้งนี้ จากการสำรวจ วิเคราะห์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเลปี พ.ศ. 2565 พบพื้นที่ประสบปัญหาการกัดเซาะและยังไม่ได้รับการแก้ไขที่มีการกัดเซาะมากที่สุดพบการกัดเซาะมากกว่า 10 กิโลเมตร คือ จังหวัดปัตตานี และจังหวัดสงขลา รองลงมาพบการกัดเซาะตั้งแต่ 5 – 9 กิโลเมตร ได้แก่ จังหวัดระนอง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดตรัง และจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดที่มีการกัดเซาะน้อยพบการกัดเซาะน้อยกว่า 5 กิโลเมตร ได้แก่ จังหวัดเพชรบุรี ตรัง จังหวัดพังงา จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดนราธิวาส กระบี่ จังหวัดชุมพร จังหวัดสตูล จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดระยอง

จังหวัดชลบุรี จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดจันทบุรี และจังหวัดที่ไม่พบการกักตุนชายฝั่ง ได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา กรุงเทพมหานคร จังหวัดสมุทรสาคร และจังหวัดสมุทรสงคราม

3.2.8 มลพิษทางทะเลและชายฝั่ง

1) คุณภาพน้ำทะเล

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยและทะเลอันดามัน รวมทั้งสิ้น 333 สถานี (ดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล 2 ครั้งต่อปี) โดยประเมินคุณภาพน้ำทะเลจากดัชนีคุณภาพน้ำทะเล (Marine Water Quality Index: MWQI) ซึ่งคำนวณจากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล จำนวน 8 ปัจจัย ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved oxygen) อุณหภูมิ (Temperature) สารแขวนลอยทั้งหมด (Total suspended Solid) แอมโมเนีย (Ammonia) ไนเตรท (Nitrate) ฟอสเฟต (Phosphate) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total coliform bacteria: TCB) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลทั้ง 8 พารามิเตอร์นำมาคำนวณเป็นค่าดัชนีคุณภาพน้ำทะเล (MWQI) ซึ่งจะใช้แสดงถึงคุณภาพน้ำ โดยกำหนดเกณฑ์คุณภาพน้ำ ออกเป็น 5 ช่วงคะแนน เพื่อจัดเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเล

ในปีงบประมาณ 2566 ค่าดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งเฉลี่ยจากสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง จำนวน 333 สถานี พบว่าสถานะคุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี แยกเป็นสัดส่วนของคุณภาพน้ำทะเลในแต่ละเกณฑ์ ดังนี้ เกณฑ์ดีมาก คิดเป็นร้อยละ 10 เกณฑ์ดี คิดเป็นร้อยละ 67 เกณฑ์พอใช้ คิดเป็นร้อยละ 19 เกณฑ์เสื่อมโทรม คิดเป็นร้อยละ 3 และเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก คิดเป็นร้อยละ 1 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ปี พ.ศ. 2557 – 2566 มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของค่า MWQI ในแต่ละปี โดยรวมคุณภาพน้ำทะเลมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย คือสถานการณ์คุณภาพน้ำทะเลส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี รองลงมาเป็นเกณฑ์พอใช้ สำหรับในปีงบประมาณ 2566 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2565 คุณภาพน้ำมีสถานะดีขึ้น โดยพบคุณภาพน้ำในเกณฑ์ดีมากเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 7 เป็นร้อยละ 10 เกณฑ์ดี เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 57 เป็นร้อยละ 67 เกณฑ์พอใช้ ลดลงจากร้อยละ 30 เป็นร้อยละ 19 เกณฑ์เสื่อมโทรมลดลงจากร้อยละ 6 เป็นร้อยละ 3 และมีคุณภาพน้ำในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก ร้อยละ 1

จากการติดตามตรวจสอบและประเมินสถานภาพคุณภาพน้ำทะเลพื้นที่อ่าวไทยฝั่งตะวันออก ตั้งแต่จังหวัดตราด-จังหวัดระยอง ในปีงบประมาณ 2566 มีค่าดัชนีคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 30 เกณฑ์ดี ร้อยละ 50 เกณฑ์พอใช้ ร้อยละ 16 และมีคุณภาพน้ำ ในเกณฑ์เสื่อมโทรมร้อยละ 5 สำหรับอ่าวไทยตอนใน ตั้งแต่จังหวัดชลบุรี ถึงจังหวัดเพชรบุรี ซึ่งมีลักษณะเป็นอ่าวกึ่งปิดได้รับอิทธิพลจากแม่น้ำสายหลัก 4 สาย คือ แม่น้ำแม่กลอง (จังหวัดสมุทรสงคราม) แม่น้ำท่าจีน (จังหวัดสมุทรสาคร) แม่น้ำเจ้าพระยา (จังหวัดสมุทรปราการ) และแม่น้ำบางปะกง (จังหวัดฉะเชิงเทรา) ซึ่งไหลผ่านพื้นที่เกษตรกรรม อุตสาหกรรม และชุมชนเมืองขนาดใหญ่

ก่อนลงสู่ชายฝั่งทะเล บริเวณนี้จึงเป็นแหล่งรองรับน้ำเสียและสารอินทรีย์จากแผ่นดิน ในปีงบประมาณ 2566 พบคุณภาพน้ำทะเลส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ ร้อยละ 43 รองลงมาอยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 36 เกณฑ์เสื่อมโทรม ร้อยละ 13 เกณฑ์เสื่อมโทรมมาก ร้อยละ 6 และเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 2 ตามลำดับ ในส่วนของพื้นที่ชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันตก ตั้งแต่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จนถึงจังหวัดนราธิวาส สถานะคุณภาพน้ำทะเลส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 54 รองลงมาคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ร้อยละ 29 เกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 15 และเกณฑ์เสื่อมโทรมร้อยละ 2 ตามลำดับ สำหรับคุณภาพน้ำทะเลพื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามัน พบสถานะคุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 85 รองลงมาอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ร้อยละ 9 เกณฑ์ดีมากร้อยละ 5 และเกณฑ์เสื่อมโทรม ร้อยละ 1

2) น้ำทะเลเปลี่ยนสีและการสะสมของสาหร่าย

ปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสีจากการสะสมของแพลงก์ตอนพืช ปีงบประมาณ 2566 พบการสะสมของแพลงก์ตอนพืช จำนวน 72 ครั้ง และการสะสมของสาหร่ายขนาดใหญ่ในพื้นที่ชายฝั่งอันดามันของจังหวัดภูเก็ต จำนวน 6 ครั้ง โดยพบการสะสมของสาหร่ายสีแดงชนิด *Gracilaria* sp. ร่วมกับสาหร่ายสีเขียวชนิด *Ulva* sp. บริเวณหาดป่าตองตั้งแต่กลางเดือนมกราคมถึงปลายเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 สาหร่ายสีเขียวชนิด *Cladophora* sp. ร่วมกับสาหร่ายสีน้ำตาลชนิด *Sargassum* sp. บริเวณหาดในยางในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 และสาหร่ายสีแดงชนิด *Spyridia* sp. บริเวณหาดกมลาในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566

การสะสมของแพลงก์ตอนพืชพบในพื้นที่ชายฝั่งอ่าวไทย จำนวน 61 ครั้ง และในพื้นที่ชายฝั่ง อันดามัน จำนวน 11 ครั้ง จังหวัดที่พบปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสีสูงสุด คือ จังหวัดชลบุรี 26 ครั้ง รองลงมาคือ จังหวัดชุมพร จำนวน 15 ครั้ง จังหวัดภูเก็ต จำนวน 10 ครั้ง จังหวัดตราด จังหวัดสมุทรสาครจังหวัดเพชรบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และจังหวัดนครศรีธรรมราช พื้นที่ละ 3 ครั้ง ทั้งนี้ พื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกโดยเฉพาะจังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่เฝ้าระวัง พบปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสีในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 เดือนมิถุนายน กรกฎาคม และสิงหาคม พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดการเกิดน้ำทะเลเปลี่ยนสีจากการสะสมของแพลงก์ตอนพืชในปีงบประมาณ 2566

3) น้ำมันรั่วไหลและก้อนน้ำมันดิน

การเกิดน้ำมันรั่วไหล (Oil spill) ในทะเลและชายฝั่งอาจเกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การขุดเจาะและขนส่งน้ำมัน การเดินเรือ การลี้ยงถังอับเฉาเรือ ลักลอบทิ้งน้ำมันปนเปื้อน หรือน้ำมันที่ใช้อยู่แล้ว รวมทั้งอุบัติเหตุต่าง ๆ เช่น เรือชนกัน และเรือจม เป็นต้น เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดเป็นคราบน้ำมันหรือก้อนน้ำมันดิน (Tar balls) อยู่ในทะเลและจะพัดพาเข้าสู่ชายฝั่งในที่สุด เมื่อน้ำมันรั่วไหลในทะเลจะเกิดกระบวนการต่าง ๆ เกิดขึ้น ซึ่งกระบวนการที่เกิดขึ้นจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ โดยกระบวนการต่าง ๆ (Weathering processes)

ที่เกิดขึ้นอยู่กับชนิดหรือประเภทของน้ำมันและสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ขณะเกิดการรั่วไหล ได้แก่ สภาพของทะเล ความแรงของคลื่น ความเร็วลม ความเข้มของแสงแดด อุณหภูมิของอากาศและน้ำทะเล เป็นต้น โดยกระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นที่สำคัญ ได้แก่ การแผ่กระจายตัวของน้ำมัน (Spreading) การระเหย (Evaporation) การกระจาย (Dispersion) การละลายของน้ำมัน (Dissolution) การเกิดอิมัลชัน (Emulsification) การเกิดปฏิกิริยาโฟโตออกซิเดชัน (Photo-oxidation) การจมตัวและการตกตะกอน (Sedimentation and sinking) และการย่อยสลายทางชีวภาพ (Biodegradation) นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum hydrocarbons) บางกลุ่มที่ตกค้าง มีความเป็นพิษเฉียบพลันหรือเรื้อรังต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยในระบบนิเวศทางทะเล เช่น ระบบนิเวศปะการัง และหญ้าทะเลได้ โดยสามารถสะสมในดินตะกอน สัตว์น้ำ และถ่ายทอดในห่วงโซ่อาหารได้อีกด้วย

สถานการณ์น้ำมันรั่วไหลในปีงบประมาณ 2566 เหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล ดำเนินการติดตามตรวจสอบเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลและก๊อมน้ำมันดินกรณีรับแจ้งเหตุ รวมทั้งสิ้น 28 ครั้ง การติดตามตรวจสอบพบก๊อมน้ำมันดิน ติดตามตรวจสอบและเผ่าระวังก๊อมน้ำมันดินบริเวณชายฝั่งอ่าวไทย และทะเลอันดามันรวม 55 สถานี พบก๊อมน้ำมันดินจำนวน 13 ครั้ง (ไม่ทราบสาเหตุ) แบ่งเป็นอ่าวไทยฝั่งตะวันออก ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี 1 ครั้ง (หาดเจ้าหลาว) จังหวัดระยอง 5 ครั้ง (หาดพุนน หาดสวนสน และหาดแม่รำพึง) อ่าวไทยตอนกลาง ได้แก่ จังหวัดชุมพร 2 ครั้ง (หาดทรายรี-ชุมพร และหาดทรายรี-สวี) จังหวัด สุราษฎร์ธานี 1 ครั้ง (หาดสำเร็จ) และอ่าวไทยตอนล่าง ได้แก่ นครศรีธรรมราช 3 ครั้ง (บ้านเกาะเพชร และบ้านหน้าศาล) พื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามัน พบก๊อมน้ำมันดินบริเวณจังหวัดภูเก็ต 1 ครั้ง (หาดทรายแก้ว) การติดตามการปนเปื้อนสารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนรวมในน้ำทะเล ติดตามและเผ่าระวังสถานการณ์การปนเปื้อนของน้ำมันที่รั่วไหลบริเวณชายฝั่งทะเล อ่าวไทยและอันดามันครอบคลุมพื้นที่ 23 จังหวัด รวม 156 สถานี ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูแล้ง (พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 – เมษายน พ.ศ. 2566) และฤดูฝน (มิถุนายน-กันยายน พ.ศ. 2566) จากปริมาณสารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนรวมในน้ำทะเล ซึ่งจะแสดงถึงแนวโน้มและระดับการปนเปื้อนของน้ำมันในสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง โดยในช่วงระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2566

ผลจากการติดตามตรวจสอบและเผ่าระวังสถานการณ์ของน้ำมันรั่วไหลในช่วงที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่า จังหวัดระยองและชลบุรีเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงของการเกิดน้ำมันรั่วไหลในทะเล ซึ่งเกิดเหตุการณ์บ่อยครั้ง เนื่องจากมีกิจกรรมชายฝั่งหลากหลายประเภท ได้แก่ การเดินเรือเข้าออก เรือขนส่งสินค้า เรือประมง และเรือท่องเที่ยว ตลอดจนบริเวณชายฝั่งจังหวัดระยองเป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมหลายแห่ง เช่น นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งมีโรงกลั่นน้ำมันทำให้มีการเดินเรือเข้าออกเพื่อขนส่งน้ำมัน รวมทั้งมีระบบท่อขนส่งน้ำมันในทะเล สำหรับบริเวณอ่าวไทยตอนกลาง

และล่าง ได้แก่ บริเวณชายฝั่งจังหวัดชุมพร นครศรีธรรมราชสงขลา ในช่วงปีงบประมาณ 2563 – 2566 พบน้ำมันรั่วไหลบ่อยครั้งมากกว่าอดีตที่ผ่านมา รวมทั้งบริเวณทะเลอันดามัน ได้แก่ จังหวัดภูเก็ต พบคราบน้ำมันและก้อนน้ำมันดินในปีงบประมาณ 2566 หลายพื้นที่ ซึ่งมีสาเหตุมาจากทั้งเรือขนส่งน้ำมัน เรือประมง เรือท่องเที่ยว ที่มีการเดินเรือบริเวณชายฝั่งมากขึ้น และมีการแอบลักลอบบรรจุน้ำมันและทิ้งน้ำมันที่ปนเปื้อนน้ำลงสู่ทะเล รวมทั้งอาจเกิดจากการรั่วไหลของน้ำมันจากแท่นขุดเจาะน้ำมันในทะเล ทำให้เกิดก้อนน้ำมันพัดพาเข้าสู่ชายหาด ทั้งนี้คลื่นลมและทิศทางของกระแสน้ำในแต่ละฤดูกาล ก็เป็นปัจจัยสำคัญที่พัดพาน้ำมันที่รั่วไหลในทะเลเข้าสู่ฝั่งได้อีกด้วย

4) แมงกะพรุนพิษ

จากการสำรวจและรวบรวมข้อมูลของสถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ด้วยการวางอวนลอยกึ่งสามชั้น ลากอวนลอยผิวน้ำ ลากอวนตักตลิ่ง และ/หรือเดินสำรวจบริเวณชายหาด ตามแต่ลักษณะของพื้นที่ ปีละ 2 – 10 ครั้ง รวมถึงจากการรับแจ้งเหตุและรับตัวอย่างแมงกะพรุนพิษจากเครือข่ายชาวประมงและผู้ประกอบการในพื้นที่ ระหว่างปีงบประมาณ 2553 – 2566 พบแมงกะพรุนพิษจำนวน 9 ชนิด แพร่กระจายในน่านน้ำไทยทั้งฝั่งอ่าวไทยและทะเลอันดามัน โดยพื้นที่อ่าวไทยตอนในพบแมงกะพรุนจำนวนน้อยชนิดกว่า เมื่อเทียบกับพื้นที่ชายฝั่งที่ติดต่อกับทะเลเปิด เช่น อ่าวไทยฝั่งตะวันออก อ่าวไทยตอนกลาง อ่าวไทยตอนล่าง หรือทะเลอันดามัน

จากข้อมูลสำรวจการแพร่กระจายของแมงกะพรุนพิษ โดยการวางอวนลอยกึ่งสามชั้น ประกอบกับข้อมูลที่รับแจ้งจากเครือข่าย พบการแพร่กระจายเชิงพื้นที่ของแมงกะพรุนพิษในปีงบประมาณ 2566 อ่าวไทยฝั่งตะวันออก พบแมงกะพรุนพิษ 3 กลุ่ม ได้แก่ แมงกะพรุนกล่องวงศ์ Chirodropidae ช่วงเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 ในพื้นที่เกาะหมาก จังหวัดตราด และเกาะมันใน จังหวัดระยอง แมงกะพรุนกล่อง วงศ์ Carukiidae และแมงกะพรุนไฟวงศ์ Pelagiidae ช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 บริเวณหาดเจ้าหลาว จังหวัดจันทบุรี อ่าวไทยตอนบน ไม่พบแมงกะพรุนพิษจากการสำรวจ อ่าวไทยตอนกลาง พบแมงกะพรุนพิษ 2 กลุ่ม ได้แก่ แมงกะพรุนกล่องวงศ์ Chirodropidae ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ในพื้นที่เกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี และแมงกะพรุนไฟวงศ์ Pelagiidae ช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 บริเวณหาดทุ่งวัวแล่น จังหวัดชุมพร อ่าวไทยตอนล่าง พบแมงกะพรุนพิษ 4 กลุ่ม ได้แก่ แมงกะพรุนกล่องวงศ์ Carukiidae และ Chiropsalmidae ช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 บริเวณหาดสะกอม จังหวัดสงขลา แหลมตาชี จังหวัดปัตตานี และหาดนราทัศน์ จังหวัดนราธิวาส แมงกะพรุนไฟวงศ์ Pelagiidae ช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 บริเวณแหลมตาชี จังหวัดปัตตานี และช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 บริเวณหาดนราทัศน์ จังหวัดนราธิวาส และแมงกะพรุนหัวขวดวงศ์ Physaliidae ช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 บริเวณหาดแก้ว จังหวัดสงขลา และเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 บริเวณหาดสมิหลา-หาดชลาทัศน์ จังหวัดสงขลา และทะเลอันดามัน พบแมงกะพรุนพิษ 4 กลุ่ม ได้แก่ แมงกะพรุนกล่องวงศ์

Carukiidae ช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 ในพื้นที่เกาะลิบง จังหวัดตรัง และหาดปากบารา จังหวัดสตูล แมงกะพรุนกล่องวงศ์ Chiropsalmidae ช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 บริเวณหาดประพาส จังหวัดระนอง ช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566 บริเวณบ้านทับละมุ จังหวัดพังงา และช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 บริเวณหาดนพรัตน์ธารา และเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ และหาดปากบารา จังหวัดสตูล (รูปที่ 1.42) แมงกะพรุนไฟวงศ์ Pelagiidae ช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566 บริเวณเกาะตะเกายน้อย จังหวัดภูเก็ต และช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 บริเวณหาดปากบารา จังหวัดสตูล และแมงกะพรุนหัวขวดวงศ์ Physaliidae ช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 บริเวณเกาะลันตา จังหวัดกระบี่

5) ขยะทะเล

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้คาดการณ์ปริมาณขยะทะเลโดยรวมข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนและสัดส่วนของการจัดการขยะรายจังหวัดในพื้นที่ติดชายฝั่งทะเล 23 จังหวัด ผลการประเมินข้อมูลจากปี พ.ศ. 2565 (กรมควบคุมมลพิษ, 2565) พบว่ามีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นรวม 11.60 ล้านตัน โดยมีสัดส่วนของการบริหารจัดการ ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ 3.09 ล้านตัน (ร้อยละ 26.64) มีการกำจัดที่ถูกต้อง 6.00 ล้านตัน (ร้อยละ 51.67) กำจัดไม่ถูกต้อง 2.51 ล้านตัน (ร้อยละ 21.69) ขยะมูลฝอยที่กำจัดไม่ถูกต้องนี้ประมาณร้อยละ 12 เป็น “ขยะพลาสติก” คิดเป็น 302,389 ตัน (0.30 ล้านตัน) โดยที่ร้อยละ 10-15 ของขยะพลาสติกเหล่านี้ จะเป็นขยะที่มีโอกาสตกค้างบริเวณชายหาดและถูกชะพัดพาลงทะเลกลายเป็น “ขยะทะเล” (30,239-45,358 ตัน หรือประมาณ 0.03-0.45 ล้านตัน)

ปีงบประมาณ 2566 กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้ร่วมกันจัดกิจกรรมเก็บขยะภายใต้กิจกรรมต่างๆ ตามข้างต้นสามารถจัดเก็บขยะที่ตกค้างออกจากระบบนิเวศชายฝั่งทะเล ได้รวมทั้งสิ้น 261,233.95 กิโลกรัม (ประมาณ 261 ตัน) รวมจำนวนขยะ 3,970,756 ชิ้น (ข้อมูลตั้งแต่ตุลาคม พ.ศ. 2565 – กันยายน พ.ศ. 2566) องค์ประกอบของขยะตกค้างชายฝั่งทะเลที่พบมาก 10 อันดับแรก ซึ่งวิเคราะห์จาก กิจกรรมจัดเก็บขยะตกค้างในระบบนิเวศที่สำคัญแบบมีส่วนร่วม กิจกรรมจัดเก็บขยะร่วมกับหน่วยงานชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและสถาบันการศึกษา ประกอบด้วย ห่อ/ถุงอาหาร (ร้อยละ 11) ถุงพลาสติกอื่น ๆ (ร้อยละ 11) หลอด/ที่คนเครื่องดื่ม (ร้อยละ 10) ขวดเครื่องดื่ม (พลาสติก) (ร้อยละ 8) เศษพลาสติก (ร้อยละ 7) ฝาจากขวดพลาสติก (ร้อยละ 5) เศษโฟม (ร้อยละ 5) ครอบเครื่องดื่ม (ร้อยละ 4) ถุงก๊อปปี้ (ร้อยละ 4) และกล่องอาหารพลาสติก (ร้อยละ 3) รวมคิดเป็นร้อยละ 69 ส่วนที่เหลือเป็นขยะประเภทอื่น ๆ (ร้อยละ 31) และในจำนวนขยะตกค้างชายฝั่งที่เก็บได้นี้ส่วนใหญ่เป็นขยะพลาสติก (ร้อยละ 79)

แนวโน้มปริมาณขยะลอยน้ำในระยะสั้นปริมาณขยะลอยน้ำที่สำรวจได้ในปีงบประมาณ 2566 พบว่า ปากแม่น้ำเจ้าพระยามีปริมาณสูงขึ้น ค่อนข้างมาก แตกต่างจาก 4 ปาก

แม่น้ำที่เหลือ ซึ่งมีปริมาณลดลงหรือเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย คาดการณ์ว่าอาจจะเป็นผลกระทบต่อเนื่องของสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ที่ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการใช้ชีวิต ในรูปแบบใหม่ในปัจจุบัน (New Normal) เป็นพฤติกรรมที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ ภาชนะ และบรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติกที่มากขึ้น รวมไปถึงการเติบโตอย่างต่อเนื่องของธุรกิจบริการจัดส่งอาหารถึงที่ (Food delivery service) ซึ่งมักใช้ภาชนะและบรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติกหรือโฟมแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Single-use Plastics) หากปัญหาการบริหารจัดการขยะที่ต้นทางยังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ซึ่งส่งผลให้สามารถลดปริมาณการหลุดรอดของขยะดังกล่าวสู่ธรรมชาติได้ ดังนั้นควรเร่งดำเนินการส่งเสริมให้ความรู้ และรณรงค์การลด ละ เลิกใช้พลาสติกอย่างต่อเนื่อง รวมถึงแนวทางการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางให้แก่ชุมชน เยาวชน และประชาชนทั่วไป อีกทั้งควรวางแผนงานด้านการบริหารจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพร่วมกับชุมชนที่ติดกับแม่น้ำและชายฝั่งทะเล เพื่อลดปัญหาการหลุดรอดหรือการตกค้างของขยะในระบบนิเวศต่อไป

3.3 ยุทธศาสตร์ นโยบาย และแผนชาติที่เกี่ยวข้อง

3.3.1 แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) เป็นยุทธศาสตร์ชาติฉบับแรกของประเทศไทยตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ซึ่งจะต้องนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ภายในช่วงเวลาดังกล่าว เพื่อความสุขของคนไทยทุกคน

เพื่อให้ประเทศไทยสามารถยกระดับการพัฒนาให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” และเป้าหมายการพัฒนาประเทศข้างต้น จึงจำเป็นต้องกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศระยะยาวที่จะทำให้ประเทศไทย มีความมั่นคงในเอกราชและอธิปไตย มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายในและภายนอกประเทศในทุกมิติทุกรูปแบบและทุกระดับภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการของประเทศได้รับการพัฒนายกระดับไปสู่การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการสร้างมูลค่าเพิ่ม และพัฒนากลไกที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจใหม่ที่จะสร้างและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของประเทศ เพื่อยกระดับฐานรายได้ของประชาชนในภาพรวมและกระจายผลประโยชน์ไปสู่ภาคส่วนต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม คนไทยได้รับการพัฒนาให้เป็นคนดี เก่ง มีวินัย คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม และมีศักยภาพในการคิดวิเคราะห์ สามารถ

“รู้ รับ ปรับใช้” เทคโนโลยีใหม่ได้อย่างต่อเนื่อง สามารถเข้าถึงบริการพื้นฐาน ระบบสวัสดิการ และกระบวนการยุติธรรม ได้อย่างเท่าเทียมกัน โดยไม่มีใครถูกทิ้งไว้ข้างหลัง

การพัฒนาประเทศในช่วงระยะเวลาของยุทธศาสตร์ชาติ จะมุ่งเน้นการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนา ความมั่นคง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในรูปแบบ “ประชารัฐ” โดยประกอบด้วย ๖ ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้าง ความสามารถในการแข่งขัน ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนา และเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยแต่ละยุทธศาสตร์มีเป้าหมายและประเด็นการพัฒนา

ยุทธศาสตร์ชาติมีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จำนวน 4 ประเด็นยุทธศาสตร์ โดยรายละเอียด มีดังนี้

1) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ยุทธศาสตร์หลัก)

เป้าหมาย 1) อนุรักษ์และรักษาทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม ให้คนรุ่นต่อไปได้ใช้อย่างยั่งยืน มีสมดุล 2) พัฒนาและสร้างใหม่ฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบ ทางลบจากการพัฒนาสังคมเศรษฐกิจของประเทศ 3) ใช้ประโยชน์และสร้างการเติบโต บนฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้สมดุลภายในขีดความสามารถของระบบนิเวศ และ 4) ยกระดับกระบวนการตัดสินใจเพื่อกำหนดอนาคตประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม บนหลักของการมีส่วนร่วมและธรรมาภิบาล

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจภาคทะเล

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ

2) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง (ยุทธศาสตร์รอง)

เป้าหมาย 1) ประชาชนอยู่ดี กินดี และมีความสุข 2) บ้านเมืองมีความมั่นคงในทุกมิติและทุกระดับ 3) กองทัพ หน่วยงานด้านความมั่นคง ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน มีความพร้อมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาความมั่นคง 4) ประเทศไทยมีบทบาทด้านความมั่นคงเป็นที่ยอมรับ และได้รับการยอมรับโดยประชาคมระหว่างประเทศ และ 5) การบริหารจัดการความมั่นคงมีผลสำเร็จที่เป็นรูปธรรมอย่างมีประสิทธิภาพ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การป้องกันและแก้ไขปัญหาที่มีผลกระทบต่อความมั่นคง

3) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ยุทธศาสตร์รอง)

เป้าหมาย 1) ประเทศไทยเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว เศรษฐกิจเติบโตอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน และ 2) ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างความหลากหลายด้านการท่องเที่ยว

4) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม (ยุทธศาสตร์รอง)

เป้าหมาย 1) สร้างความเป็นธรรม และลดความเหลื่อมล้ำในทุกมิติ 2) กระจายศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคม เพิ่มโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามาเป็นกำลังของการพัฒนาประเทศในทุกระดับ และ 3) เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนาการพึ่งตนเอง และการจัดการตนเองเพื่อสร้างสังคมคุณภาพ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การลดความเหลื่อมล้ำ สร้างความเป็นธรรมในทุกมิติ

3.3.2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566 - 2570) มีความสอดคล้องกับนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ พ.ศ. 2566 - 2570 ใน 5 แผนย่อยดังนี้

1) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็นการเติบโตอย่างยั่งยืน (แผนแม่บทหลัก)

เป้าหมาย 1) สภาพแวดล้อมของประเทศไทยมีคุณภาพดีขึ้นอย่างยั่งยืน ๒) การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว การบริโภคและการผลิตของประเทศมีความยั่งยืนสูงขึ้น และพื้นที่สีเขียวทุกประเภทเพิ่มขึ้น 3) การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจภาคทะเล ความสมบูรณ์ของระบบนิเวศทางทะเลเพิ่มขึ้น 4) การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยลดลง

2) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็นความมั่นคง (แผนแม่บท รอง)

เป้าหมาย 1) ประเทศชาติมีความมั่นคงในทุกมิติ และทุกระดับเพิ่มขึ้น และเป้าหมายประชาชนอยู่ดี กินดีและมีความสุขดีขึ้น 2) การป้องกันและแก้ไขปัญหาที่มีผลกระทบต่อความมั่นคง ปัญหาความมั่นคงที่มีอยู่ในปัจจุบัน (เช่น ปัญหายาเสพติด ความมั่นคงทางไซเบอร์ การค้ามนุษย์ ฯลฯ) ได้รับการแก้ไขจนไม่ส่งผลกระทบต่อการบริหารและพัฒนาประเทศ และเป้าหมายภาคใต้มีความสงบสุขร่มเย็น

3) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็นการท่องเที่ยว (แผนแม่บท รอง)

เป้าหมาย 1) ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศด้านการท่องเที่ยวต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้น และรายได้จากการท่องเที่ยวของเมืองรองเพิ่มขึ้น 2) การท่องเที่ยวสำราญทางน้ำ รายได้การท่องเที่ยวสำราญทางน้ำเพิ่มขึ้น และ 2) การขยายตัวของท่าเรือท่องเที่ยวในประเทศไทย

เพิ่มขึ้น 3) การพัฒนาระบบนิเวศการท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินมากขึ้น โครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวมีคุณภาพและมาตรฐานดีขึ้น และการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมดีขึ้น

4) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ (แผนแม่บทฯ รอง)

เป้าหมาย 1) การเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมของเขตเศรษฐกิจพิเศษ ทั้งหมดเพิ่มขึ้น และการลงทุนในเขตเศรษฐกิจพิเศษทั้งหมดเพิ่มขึ้น 2) แผนย่อยการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก การขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมของพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกเพิ่มขึ้น และการลงทุนในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกเพิ่มขึ้น 3) การพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ การขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมของระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ

5) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็นการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม (แผนแม่บทฯ รอง)

เป้าหมาย 1) ความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี และด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ของประเทศเพิ่มสูงขึ้น และมูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนานวัตกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้น 2) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม การประยุกต์ใช้ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเพิ่มมูลค่าของเศรษฐกิจสีเขียวอย่างยั่งยืนเพิ่มขึ้น

3.3.3 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 มีวัตถุประสงค์เพื่อพลิกโฉมประเทศสู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน” มุ่งเน้นการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ครอบคลุมตั้งแต่โครงสร้าง นโยบาย และกลไก เพื่อเสริมสร้างสังคมที่ก้าวหน้าทันพลวัตของโลก และเกื้อหนุนให้คนไทยมีโอกาสนำตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพพร้อมยกระดับกิจกรรมการผลิตและการให้บริการให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มที่สูงขึ้น โดยอยู่บนพื้นฐานของความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ได้กำหนดเป้าหมายหลักของการพัฒนา 5 ประการ ได้แก่ 1) การปรับโครงสร้างภาคการผลิตและบริการสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม 2) การปรับโครงสร้างภาคการผลิตและบริการสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม 3) การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม 4) การเปลี่ยนผ่านการผลิตและบริโภคไปสู่ความยั่งยืน และ 5) การเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงภายใต้บริบทโลกใหม่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ได้กำหนดจุดหมายการพัฒนาไว้ทั้งสิ้น 13 หมุดหมาย เพื่อถ่ายทอดเป้าหมายหลักสู่สภาพของการขับเคลื่อนที่ชัดเจนในลักษณะของวาระการพัฒนา ที่เอื้อให้เกิดการทำงานร่วมกันของภาคส่วนต่าง ๆ โดยจุดหมายดังกล่าวจะบ่งชี้ถึงสิ่งที่ประเทศไทยปรารถนา เพื่อสะท้อนสู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้าง

มูลค่าอย่างยั่งยืน” โดยหมายความว่าเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ประกอบด้วย 3 หมายความว่า ดังนี้

1) หมายความว่า 2 ไทยเป็นจุดหมายของการท่องเที่ยวที่เน้นคุณภาพและความยั่งยืน

เป้าหมาย การเปลี่ยนการท่องเที่ยวไทย เป็นการท่องเที่ยวคุณภาพสูง ที่เชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมและบริการที่มีศักยภาพอื่น ตัวชี้วัดอันดับดัชนีขีดความสามารถด้านการท่องเที่ยวดีขึ้น โดยมีอันดับรวม ไม่เกินอันดับที่ 25 ด้านความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยไม่เกินอันดับที่ 50 ด้านความยั่งยืน ด้านสิ่งแวดล้อมไม่เกินอันดับที่ 50 ด้านสุขภาพและสุขอนามัยไม่เกินอันดับที่ 50 และ ด้านทรัพยากรทางวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวเชิงธุรกิจ ไม่เกินอันดับที่ 25

2) หมายความว่า 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ

เป้าหมาย 1) การเพิ่มมูลค่าจากเศรษฐกิจหมุนเวียนและการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ตัวชี้วัดมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศจากเศรษฐกิจหมุนเวียนเพิ่มขึ้น สามารถสนับสนุนการขยายตัวทางเศรษฐกิจได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 1 ในปี 2570 2) การบริโภควัสดุในประเทศ มีปริมาณลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ในปี 2570 3) ดัชนีการหมุนเวียนวัสดุสำหรับผลิตภัณฑ์เป้าหมาย (พลาสติก, วัสดุก่อสร้าง, เกษตร-อาหาร) เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ในปี 2570 2) การอนุรักษ์ พื้นฟู และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตัวชี้วัดคะแนนดัชนีสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมดีขึ้น ติดอันดับ 1 ใน 3 ของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีคะแนนไม่น้อยกว่า 55 คะแนนในปี 2570 และพื้นที่ป่าเพิ่มขึ้น โดยเป็นป่าไม้ธรรมชาติ ร้อยละ 33 และพื้นที่ป่าเศรษฐกิจเพื่อการใช้ประโยชน์ ร้อยละ 12 ของพื้นที่ประเทศ ภายในปี 2570 และ 3) การสร้างสังคมคาร์บอนต่ำและยั่งยืน ตัวชี้วัดสัดส่วนของการใช้พลังงานทดแทนต่อปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายเพิ่มขึ้น มีสัดส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 24 ภายในปี 2570 การนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่เพิ่มขึ้น โดยมีอัตราการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ของประเทศไม่ต่ำกว่าร้อยละ 40 ของปริมาณขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ ภายในปี 2570 และปริมาณขยะต่อหัวในปี 2570 ลดลงจากปี 2560 ร้อยละ 10

3) หมายความว่า 11 ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เป้าหมาย 1) ความเสียหายและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศลดลง ตัวชี้วัดจำนวนพื้นที่และมูลค่าความเสียหายจากภัยธรรมชาติลดลงเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 2) ความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศลดลง ตัวชี้วัดการมีแผนจัดการป้องกันความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่สำคัญ และ 3) สังคมไทยมีภูมิคุ้มกันจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตัวชี้วัด ชุมชน ท้องถิ่น อาสาสมัคร และเครือข่าย ที่สามารถจัดการความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง

เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 80 ภายในปี 2570 และมีการจัดฝึกอบรม ด้านการป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศครอบคลุมทุกพื้นที่ของประเทศ ระดับความสำเร็จในการสร้างความตระหนักรู้ในระดับชุมชนและการมีส่วนร่วมในการส่งข้อมูลจากพื้นที่เกิดภัยเข้าสู่ระบบเตือนภัยส่วนกลาง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีองค์ความรู้ และมีแผนในการจัดการด้านภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

3.3.4 (ร่าง) นโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ

พระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. 2558 มาตรา 3 กำหนดให้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง หมายความว่า สิ่งที่มีอยู่หรือเกิดขึ้นตามธรรมชาติในบริเวณทะเลและชายฝั่ง รวมถึงพายุชายฝั่ง พื้นที่ชุ่มน้ำชายฝั่ง คลอง คูแพรก ทะเลสาบ และบริเวณพื้นที่ปากแม่น้ำ ที่มีพื้นที่ติดต่อกับทะเลหรืออิทธิพลของน้ำทะเลเข้าถึง เช่น ป่าชายเลน ป่าชายหาด หาด ที่ชายทะเล เกาะ ภูเขาทะเล ปะการัง ดอนหอย ฟันและสัตว์ทะเล หรือสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นเพื่อประโยชน์แก่ระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง เช่น ปะการังเทียม แนวลดแรงคลื่น และการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง ซึ่งทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง มีความสำคัญมากต่อประเทศไทยเนื่องจากเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของมนุษย์ เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับประเทศอย่างมากมาย ปัจจุบันในการพัฒนาประเทศทำให้มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ตลอดจนนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาล อีกทั้งจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ทำให้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งมีความเสื่อมโทรมลง

มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2560 วันที่ 5 พฤษภาคม 2563 วันที่ 18 พฤษภาคม 2564 และวันที่ 9 พฤศจิกายน 2564 ได้มีการจำแนกระดับของแผนออกเป็น 3 ระดับ พร้อมทั้งกำหนดแนวทางในการจัดทำแผนระดับที่ 3 ซึ่งต้องตอบสนองต่อภารกิจของหน่วยงาน และต้องสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ นโยบายของคณะรัฐมนตรีที่แถลงต่อรัฐสภาและแผนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการรวบรวม วิเคราะห์ และเชื่อมโยงความสอดคล้องของยุทธศาสตร์และแผนงานที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ พ.ศ. 2566 - 2570 ทั้งนี้ ได้ดำเนินการทบทวนตรวจสอบ และรวบรวมยุทธศาสตร์และแผนที่เกี่ยวข้อง

โดยมี **วิสัยทัศน์ (Vision)** “ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอุดมสมบูรณ์ สร้างสมดุลการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและเป็นธรรม” และ **พันธกิจ (Mission)** (1) อนุรักษ์ สงวน ค้ำครอง พื้นที่ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งครอบคลุมทุกมิติทุกพื้นที่ทางทะเลและชายฝั่งของประเทศ (2) เสริมสร้างกลไกการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างมี

ประสิทธิภาพ จัดการบูรณาการและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน (3) บริหารจัดการการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ภายใต้แนวคิด การพัฒนาที่ยั่งยืน เกิดการกระจายอย่างทั่วถึง และเป็นธรรม (4) เสริมสร้างบทบาทการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ทั้งในระดับประเทศ และระดับสากล รวมถึงการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

แผนย่อยภายใต้นโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ พ.ศ. 2566 - 2570 ประกอบด้วย 5 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1 อนุรักษ์ คุ่มครอง พื้นฟู ป้องกัน ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

เรื่องที่ 2 ส่งเสริม สนับสนุนแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจสีน้ำเงินบนพื้นฐานการใช้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างสมดุลและยั่งยืน

เรื่องที่ 3 เสริมสร้างประสิทธิภาพเครื่องมือ และกลไกสนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแบบบูรณาการ

เรื่องที่ 4 พัฒนาการบริหารจัดการการป้องกันกีดขวางชายฝั่งอย่างมีประสิทธิภาพ และลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เรื่องที่ 5 เสริมสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศในการใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร และทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน

นโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ พ.ศ. 2566 – 2570 เป็นการดำเนินงานภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. 2558 มาตรา 9 กำหนดให้ เสนอนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อให้ความเห็นชอบ โดยต้องคำนึงถึงนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ นโยบายการพัฒนาการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หรือการใช้ประโยชน์ในที่จับสัตว์น้ำตามกฎหมายว่าด้วยการประมง และให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ผู้ประกอบกิจการ หน่วยงานภาคเอกชนและหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง เพื่อประกอบการพิจารณาในการจัดทำ “นโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทาง ทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ การจัดทำ “นโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ (พ.ศ. 2566 – 2570) เป็นกลไก เครื่องมือ กฎระเบียบในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งให้เกิดการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นแผนที่บูรณาการร่วมกับการจัดการใช้ประโยชน์ทะเลด้านต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน อย่างสมบูรณ์ในอนาคต

3.4 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของไทย

3.4.1 พระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. 2558

พระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. 2558 เป็นการปรับปรุงโครงสร้างทางกฎหมายเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรและพื้นที่ชายฝั่งทะเลของประเทศไทย ให้อำนาจหน้าที่ให้กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ในการบริหารจัดการ การสงวน การอนุรักษ์การฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งประเด็นที่สำคัญ คือ พระราชบัญญัตินี้ จะเป็นการประสาน การบูรณาการร่วมกันนโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เกี่ยวกับอำนาจ หน้าที่ ภารกิจ ของแต่ละกระทรวง ทบวง กรม ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยจะกำหนดกลไกในการประสานงานของหน่วยงานต่างๆ ที่มีอำนาจ หน้าที่ ซึ่งสาระสำคัญ คือการบูรณาการการใช้กฎหมายโดยบัญญัติให้พนักงานเจ้าหน้าที่ของกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นพนักงาน เจ้าหน้าที่ตามกฎหมายนี้ และให้พนักงานเจ้าหน้าที่ของกฎหมายนี้ ได้รับการแต่งตั้งเป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ ตามกฎหมายต่าง ๆ เหล่านั้นด้วย

มาตรา 5 กำหนดให้ “คณะกรรมการนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ” ประกอบด้วย นายกรัฐมนตรี หรือรองนายกรัฐมนตรี เป็นประธาน กรรมการ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นรองประธานกรรมการ ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ปลัดกระทรวงกลาโหม ปลัดกระทรวงการคลัง ปลัดกระทรวงการต่างประเทศ ปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปลัดกระทรวงคมนาคม ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปลัดกระทรวงพลังงาน ปลัดกระทรวงพาณิชย์ ปลัดกระทรวงมหาดไทย ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เลขาธิการสภาพความมั่นคงแห่งชาติ ผู้บัญชาการทหารเรือ และเลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เป็นกรรมการโดยตำแหน่ง และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งจำนวนไม่เกินสิบสองคน โดยมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1) เสนอนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อให้ความเห็นชอบ ซึ่งในการจัดทำนโยบายฯ ให้คำนึงถึงนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ นโยบายการพัฒนาการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหรือการใช้ประโยชน์ในที่จับสัตว์น้ำตามกฎหมายว่าด้วยการประมง และให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ผู้ประกอบกิจการ หน่วยงานภาคเอกชนและหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง เพื่อประกอบการพิจารณา ในการจัดทำนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติดังกล่าวด้วย

2) ให้ความเห็น ข้อเสนอแนะและคำปรึกษาแก่หน่วยงานของรัฐเพื่อดำเนินการตามนโยบาย และแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ

3) พิจารณาให้ความเห็นชอบเขตพื้นที่ที่จะใช้มาตรการในการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง

4) ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่งแห่งชาติ

5) เสนอความเห็นต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณามีมติตามที่เห็นสมควรในกรณีที่ปรากฏว่า หน่วยงานของรัฐไม่ปฏิบัติตามนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ

6) พิจารณาให้ความเห็นชอบในการออกกฎกระทรวงตามมาตรา 18 มาตรา 20 และมาตรา 21

7) เสนอรายงานเกี่ยวกับสถานการณ์ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและการกัดเซาะชายฝั่ง ของประเทศต่อคณะรัฐมนตรีอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

มาตรา 12 ให้มีคณะกรรมการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัดสำหรับจังหวัดใดที่มีพื้นที่เพื่อการปลูก การบำรุงรักษา การอนุรักษ์ และการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ประกอบด้วย ผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นประธานกรรมการ ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาจังหวัด ผู้แทนกรมป่าไม้ ผู้แทนกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ประมงจังหวัด โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด ผู้แทนกองทัพเรือ ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัด นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด เป็นกรรมการโดยตำแหน่ง และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งผู้ว่าราชการจังหวัดแต่งตั้งจากผู้แทนภาคประชาชนหรือชุมชนชายฝั่งในจังหวัดนั้นซึ่งเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์เป็นที่ประจักษ์ หรือเป็นที่ยอมรับด้านการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งด้านระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการท่องเที่ยว หรือด้านการประมง จำนวนไม่เกินแปดคน โดยมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1) จัดทำและเสนอนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัด ต่อคณะกรรมการเพื่อกำหนดไว้เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่งแห่งชาติ

2) เสนอความเห็นต่อคณะกรรมการในการออกกฎกระทรวงกำหนดให้พื้นที่ป่าชายเลนบริเวณหนึ่ง บริเวณใดในจังหวัดเป็นพื้นที่ป่าชายเลนอนุรักษ์ตามมาตรา ๑๘ หรือออกกฎกระทรวงกำหนดพื้นที่คุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามมาตรา ๒๐

3) เสนอความเห็นต่อคณะกรรมการในการพิจารณาให้ความเห็นชอบพื้นที่ที่จะใช้มาตรการในการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง

4) ช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และประสานงานกับหน่วยงานของรัฐในระดับจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียง เพื่อให้มีการดำเนินการหรือปฏิบัติการที่สอดคล้องกับนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติในส่วนที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดนั้น

5) ดำเนินการร่วมกับภาคประชาชน ชุมชนชายฝั่ง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการปลูก การบำรุงรักษา การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในจังหวัด

6) เสนอความเห็นต่อคณะกรรมการหรืออธิบดีเพื่อพิจารณาดำเนินการตามความเห็นสมควรในกรณี ที่ปรากฏว่าทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งภายในบริเวณจังหวัดได้รับความเสียหายหรือจำเป็นต้องได้รับ การปลูก การบำรุงรักษา การอนุรักษ์ หรือการฟื้นฟู

7) เสนอรายงานผลการดำเนินการของคณะกรรมการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จังหวัด สำหรับจังหวัดนั้น และสถานการณ์ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และการกัดเซาะชายฝั่งของจังหวัดนั้น ต่อคณะกรรมการอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

3.4.2 พระราชบัญญัติการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พ.ศ. 2562

พระราชบัญญัติการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พ.ศ. 2562 ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ซึ่งมีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2562 เป็นต้นมา ส่งผลทำให้ ศรชล. จากเดิมเป็นศูนย์ประสานการปฏิบัติ ยกระดับขึ้นเป็น “ศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล” โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นผู้อำนวยการ ศรชล. โดยบทบาทใหม่ของ ศรชล. ในการทำหน้าที่ “บูรณาการการปฏิบัติในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล กับหน่วยงานหลัก 6 หน่วยงาน ได้แก่ กองทัพเรือ กองบังคับการตำรวจน้ำ กรมศุลกากร กรมเจ้าท่า กรมประมง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และ หน่วยงานราชการอื่น ๆ ของรัฐ และองค์กรหรือหน่วยงานด้านความมั่นคงทางทะเลระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะส่งผลทำให้การแก้ปัญหาทุกอย่างที่เกิดขึ้นในทะเลมีเอกภาพและประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้น ตอบสนองต่อการแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ทันต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ทั้งการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางทะเล การคุ้มครองเรือประมง การรักษาความมั่นคงปลอดภัยของประชาชนในการประกอบกิจการหรือกิจกรรมในทะเล ตลอดจนการปกป้องทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางทะเล เพื่อทำให้การรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลของประเทศไทยมีความ มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

3.4.3 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม เป็นกฎหมายที่มีขึ้นเพื่อกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม กำหนดเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม

รวมถึงการกำหนดให้โครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการใดของรัฐหรือที่รัฐจะอนุญาตให้ผู้ใดดำเนินการเป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อมสุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต หรือส่วนได้เสียสำคัญอื่นใดของประชาชนหรือชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3.4.4 พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562

มีเจตนารมณ์หลัก เพื่อคุ้มครอง อนุรักษ์ และบริหารจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติอย่างยั่งยืน รวมถึงปรับปรุงกฎหมายให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

3.4.5 พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

มีเจตนารมณ์หลักในการปกป้องสัตว์ป่าจากการสูญพันธุ์ ป้องกันการค้าและค้าสัตว์ป่าผิดกฎหมาย ปั่นฟูประชากรสัตว์ป่า และส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสัตว์ป่าอย่างยั่งยืน โดยปรับปรุงกฎหมายให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และให้สอดคล้องกับแนวทางอนุรักษ์ระดับสากล

3.4.6 พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

บัญญัติขึ้นเพื่อกำหนดกฎระเบียบและควบคุมการเดินเรือในน่านน้ำไทยให้เป็นไปอย่างมีระเบียบ ปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความมั่นคงและสิ่งแวดล้อม

3.4.7 พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

บัญญัติขึ้นเพื่อควบคุม จัดการ และส่งเสริม การทำประมงให้เกิดความยั่งยืน ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยเน้นไปที่การป้องกันการทำลายทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง รวมถึงการรักษาสมดุลของระบบนิเวศทางทะเล

3.4.8 พระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2562

เป็นกฎหมายในการควบคุมและพัฒนาการใช้ที่ดินในประเทศ เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบ ป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

3.4.9 พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่น โดยให้อำนาจและหน้าที่แก่องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ในการจัดการสิ่งแวดล้อม ปั่นฟูทรัพยากรธรรมชาติ และควบคุมกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ ผ่านการออกข้อบัญญัติ การจัดการขยะ การควบคุมมลพิษ และการฟื้นฟูพื้นที่อนุรักษ์ โดยมีการบูรณาการกับกฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

3.4.10 พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนและดำเนินมาตรการด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในระดับจังหวัด ผ่านข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด เพื่อกำหนดมาตรการในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3.4.11 พระราชกฤษฎีกากำหนดบริเวณที่ดินป่าไม้ให้เป็นอุทยานแห่งชาติ

เป็นกฎหมายปกป้องทรัพยากรธรรมชาติ ควบคุมการใช้พื้นที่ป่า และส่งเสริมการอนุรักษ์ให้เกิดความยั่งยืน

3.5 แนวคิด หลักการ และความเข้าใจพื้นฐานที่เชื่อมโยงกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

3.5.1 แนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy) ในบริบทของโลกและไทย

เศรษฐกิจในโลกปัจจุบันมีการเชื่อมโยงระหว่างทะเลและชายฝั่ง ทั้งมิติด้านทรัพยากรธรรมชาติ อาหาร การประมง พลังงาน และการท่องเที่ยว อีกทั้งทางด้านความมั่นคงและผลประโยชน์ของชาติทางทะเล ในทุกเวทีทางเศรษฐกิจมีการผลักดันหรือหยิบยกปัญหาเหล่านี้ขึ้นมาอภิปรายเพื่อหาแนวทางแก้ไขจากความต้องการที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากประชากรที่เพิ่มสูงขึ้น ปัจจุบันการค้าและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับทะเลและชายฝั่ง มีการเติบโตและขยายตัวเป็นอย่างมากอันเป็นส่วนผลักดันเศรษฐกิจของแต่ละประเทศที่เกี่ยวข้องต่อเนื่อง ก่อให้เกิดการกระจายตัวของเศรษฐกิจแถบชายฝั่งและท้องทะเล (Ocean Economy) ดังนั้น รัฐบาลถือเป็นส่วนหนึ่งของผู้มีบทบาทในการกำหนดนโยบายต่าง ๆ อันมีผลให้ผู้ประกอบการทั้งในและต่างประเทศสนใจที่จะเข้ามาลงทุนในอุตสาหกรรมในแหล่งทรัพยากรของประเทศมากขึ้น

เศรษฐกิจสีน้ำเงินในบริบทของโลก

Blue Economy หรือ เศรษฐกิจสีน้ำเงิน เป็นแนวคิดที่นำเอาความยั่งยืนมาประยุกต์ใช้กับสิ่งแวดล้อมทางทะเล ซึ่งเกิดขึ้นครั้งแรกในการประชุม United Nations Conference on Sustainable Development หรือที่เรียกกันในนาม “RIO+20” ในปี ค.ศ. 2012 ณ กรุงริโอ เด จาเนโร สหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล หลังการประชุมดังกล่าว แนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงินได้รับกระแสนิยมจากทั่วโลกเป็นอย่างดีจากองค์การสหประชาชาติ ธนาकारโลก กลุ่มประเทศ องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic Co-operation and Development: OECD)¹ โดยต่างให้ความสำคัญกับแนวคิดนี้จนเกิดเป็นนโยบายในการพัฒนา

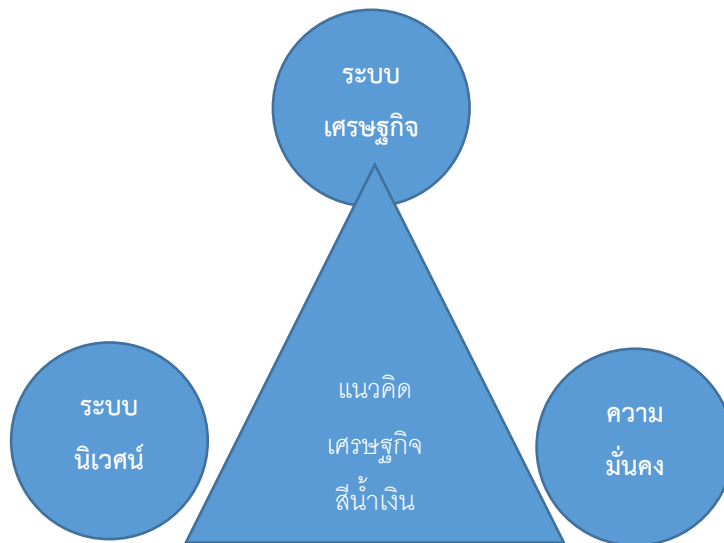
¹องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ปัจจุบันมีสมาชิก ๓๕ ประเทศซึ่งส่วนใหญ่เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ภารกิจหลัก ของ OECD คือ กระตุ้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการค้าโลก

เศรษฐกิจสีน้ำเงิน เนื่องด้วยมหาสมุทรและทะเลหลวงล้วนแต่เป็นทรัพยากรร่วมที่เปิดให้ทุกประเทศเข้าใช้ประโยชน์ได้ (Open Resource) กล่าวคือ เป็นสินค้าสาธารณะที่ไม่สามารถกีดกันได้ เพราะฉะนั้นเป้าหมายที่ว่านี้จึงมีใช้เพียงเพื่อการใช้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของประเทศเท่านั้น หากแต่ยังรวมถึงการใช้ทรัพยากรทางทะเลร่วมกัน ดังเช่นในมหาสมุทรและน่านน้ำสากล

เศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy) มีความสำคัญกับประเทศไทยรวมถึงประเทศที่มีอาณาเขตติดกับทะเล กล่าวคือ เป็นการบูรณาการการพัฒนาระบบเศรษฐกิจที่พึ่งพิงทรัพยากรทางทะเลและมหาสมุทร (marine/ocean economy) ในบริบทการดำเนินงานของภาคธุรกิจ ควบคู่ไปกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน (environmental sustainability) ซึ่งเป็นแนวคิดใหม่ ที่มีบทบาทสำคัญต่อการกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางทะเลในระดับโลก และเป็นแนวทางการกำหนดนโยบายสาธารณะของรัฐต่าง ๆ โดยมุ่งเน้นการจัดการที่สอดคล้องกับสภาพสังคมนั้น ๆ โดยคำนึงถึงการนำทรัพยากรมาใช้ให้เกิดมูลค่าและประโยชน์สูงสุด และไม่ก่อผลกระทบ หรือความเสียหายต่อทรัพยากรนั้น ๆ นอกจากนี้ เศรษฐกิจสีน้ำเงินยังสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals: SDG) เป้าหมายที่ 14 อีกด้วย กล่าวคือ เศรษฐกิจสีน้ำเงิน คือ แนวทางพัฒนาเศรษฐกิจที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยให้ความสำคัญกับชุมชนและท้องถิ่นเพื่อดำเนินชีวิต และธุรกิจให้เกิดความยั่งยืน โดยผู้ใช้ประโยชน์ต้องคำนึงถึงความเสียหายและมูลค่าความเสียหายที่จะเกิดขึ้น เช่น ปัญหามลภาวะ หรือการสูญเสียทางทรัพยากร ไม่ให้ตกกับสังคมส่วนรวม หรือส่วนรวมต้องรับภาระดังกล่าวที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้น

ในเชิงวิชาการเศรษฐกิจสีน้ำเงินสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 แบบ ได้แก่ 1) Blue Ocean Wealth คือ การพัฒนาระบบเศรษฐกิจที่เน้นในด้านความยั่งยืน โดยไม่ทำลายทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง และ 2) Blue Ocean Economy คือ การบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งโดยเน้นกิจกรรมทางเศรษฐกิจ

สำหรับความสมดุลของแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงินของประเทศไทย มุ่งเน้น 3 หลักการใหญ่ ได้แก่ 1) ระบบเศรษฐกิจ 2) ระบบนิเวศน์ และ 3) ความมั่นคง (ธนิต โสรัตน์, 2560) ดังภาพที่ 3-2



ภาพที่ 3-1 ความสมดุลของแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงินของประเทศไทย

ที่มา: ดร ธนิต โสรัตน์ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ร่วมกับกองทุนสนับสนุนวิจัย,
กรกฎาคม 2560

เศรษฐกิจสีน้ำเงินในบริบทของประเทศไทย

ตามอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. 1982 (United Nations Convention on Law of the Sea, 1982) ประเทศไทยมีอาณาเขตทางทะเล (Maritime Zone) ประมาณ 320,000 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นประมาณร้อยละ 60 ของอาณาเขตทางบก (ประมาณ 530,000 ตารางกิโลเมตร) มีจังหวัดติดชายทะเล 21 จังหวัด ได้แก่ ระยอง จันทบุรี ตราด ชลบุรี สมุทรสาคร สมุทรสงคราม สมุทรปราการ เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา ปัตตานี นราธิวาส สตูล ตรัง กระบี่ พังงา ภูเก็ต และระนอง

ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจทางทะเลของไทย คือ ผลประโยชน์ที่ประเทศไทยพึงได้รับจากทะเล หรือที่เกี่ยวข้องกับทะเลในน่านน้ำไทยหรือน่านน้ำอื่น รวมถึงชายฝั่งทะเล เกาะ พื้นดินใต้ทะเล และอากาศเหนือท้องทะเล (คณพูนุทกรรการจัดการความรู้เพื่อผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล, 2560) ซึ่งในปี พ.ศ. 2559 พบว่าประเทศไทยมีมูลค่าผลประโยชน์ทางทะเลประเทศ 21.517 ล้านล้านบาท รายละเอียดตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 แสดงมูลค่าผลประโยชน์ทางทะเลของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559

หน่วย: ล้านล้านบาท

ลำดับ	รายการ	มูลค่า
1	มูลค่าการนำเข้า-ส่งออก	14.483
2	อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับปิโตรเคมีคอล-พลาสติก	3.000
3	มูลค่านำเข้า-ส่งออกน้ำมันดิบ น้ำมันสำเร็จรูป-แก๊ส-เชื้อเพลิง (ปี2559)	1.087
4	รายได้จากอุตสาหกรรมบริการโลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้องกับทะเล	0.794
5	รายได้จากการท่องเที่ยวทางทะเล (ต่างชาติ)	0.669
6	รายได้จากการขุดเจาะน้ำมันดิบ-แก๊สในอ่าวไทย	0.620
7	อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับอาหารทะเลบรรจุกระป๋องและแปรรูป(ปี2557)	0.277
8	รายได้ภาครัฐจากการจัดหาปิโตรเลียม	0.198
9	มูลค่ากิจการประมง	0.123
10	รายได้จัดเก็บภาษีจากกรมศุลกากร	0.119
11	อุตสาหกรรมเพาะเลี้ยงประมงชายฝั่ง	0.091
12	รายได้อุตสาหกรรมต่อเรือและซ่อมเรือ	0.045
13	รายได้จากการทำเรือแห่งประเทศไทย	0.011
	รวม	21.517

ที่มา:ดร ธนิต โสรัตน์ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ร่วมกับกองทุนสนับสนุนวิจัย,
กรกฎาคม 2560

การคิดมูลค่าผลประโยชน์ทางทะเล สามารถคิดมูลค่าโดยดัดแปลงจากการคิดมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ทรัพยากร แบ่งออกได้เป็น 2 วิธี คือ

1. การคิดมูลค่าทางทะเลโดยตรง หมายถึง ทรัพยากรทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ที่มีราคาในตลาดก่อให้เกิดรายได้ นำไปประเมินเป็นมูลค่าการใช้ประโยชน์ได้ เช่น รายได้จากการท่องเที่ยว กิจการประมง เป็นต้น

2. การคิดมูลค่าทรัพยากรทางทะเลโดยอ้อม หมายถึง การประเมินมูลค่าทางทะเลโดยเน้นที่ระบบนิเวศ และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ซึ่งไม่สามารถตีราคาออกเป็นมูลค่าทางการตลาดได้ เช่น ความสวยงามของชายหาด เกาะแก่ง หรือสภาพความสมบูรณ์ของป่าชายเลน ซึ่งจะส่งผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้ที่ต้องการใช้แหล่งทรัพยากรนั้น

จากการศึกษาตัวบ่งชี้ Blue Economy ของไทยพบว่า รายได้จากเศรษฐกิจทางทะเลและชายฝั่งมีสัดส่วนร้อยละ 50 ของ GDP ซึ่งรายได้ประชากรต่อหัวของจังหวัดทางเศรษฐกิจทางทะเลสูงกว่าจังหวัดอื่นโดยเฉลี่ยแต่เนื่องจากปัจจุบันประชากรเพิ่มขึ้น และมีการใช้ทรัพยากรทางบกมากขึ้นและไม่เพียงพอจึงมีการเคลื่อนย้ายไปใช้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งค่อนข้างมาก และในอนาคตมีโอกาสขับเคลื่อนเศรษฐกิจจากบนบกไปสู่ภาคทะเลหรือพื้นที่สีน้ำเงินเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตัวอย่างที่เห็นชัดเจน คือ การพัฒนาพื้นที่ติดฝั่งทะเลให้เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจที่สำคัญของไทย ในปัจจุบัน ได้แก่ ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic corridor: EEC) ซึ่งมีเป้าหมายในการส่งเสริมการลงทุน ยกกระตือรือร้นอุตสาหกรรมในประเทศ และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในพื้นที่แถบชายฝั่งทะเล คือ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง เน้นอุตสาหกรรมเป้าหมาย 10 กลุ่ม First S-Curve และ New S-Curve โดยมีเม็ดเงินลงทุน 1.5 ล้านล้านบาท ครอบคลุมทั้งด้าน โลจิสติกส์ อาทิ สร้างรถไฟความเร็วสูงเชื่อม 3 สนามบิน (ดอนเมือง สุวรรณภูมิ อู่ตะเภา) รถไฟรางคู่เชื่อมแหล่งอุตสาหกรรมกับท่าเรือ พัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง พัฒนาท่าเรือมาบตาพุด และการก่อสร้างถนนมอเตอร์เวย์ 3 เส้นทาง ด้านอุตสาหกรรมและการค้า เน้นการพัฒนาเขตนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีและการลงทุนกับอุตสาหกรรมเป้าหมาย 10 กลุ่ม ด้านชุมชนและท่องเที่ยว เน้นพัฒนาเมืองและลงทุนด้านท่องเที่ยวในจังหวัดแถบชายทะเล ซึ่งการส่งเสริมการลงทุนเหล่านี้จะก่อให้เกิดโอกาสกับธุรกิจตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง หรือตั้งแต่ต้นทางอย่างผู้ผลิต(Manufacturer) ไปสู่ผู้ค้าอย่าง SMSs Traders/Dealers/Suppliers รวมไปถึงธุรกิจของคนรุ่นใหม่อย่างกลุ่มStartup ทั้งนี้ ผลประโยชน์ที่จะได้ตั้งแต่เศรษฐกิจบนดิน (Land-based economy) ขยายไปสู่เศรษฐกิจสีน้ำเงิน(Blue Economy) และการให้ความสำคัญในการสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนในสังคมภาคทะเลดังกล่าว ทำให้เห็นว่าการใช้ประโยชน์จากทะเลของไทยจะมีสูงมากขึ้นในอนาคต และจะเป็นโอกาสสำคัญของประเทศได้นำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญรุ่งเรือง และสร้างความอยู่ดีกินดีให้กับประชาชนในชาติได้²

3.5.2 แนวคิดการปรับตัวและการจัดการทรัพยากรทางทะเลโดยชุมชน

ในการเตรียมความพร้อมสำหรับประเทศไทยในการเข้าสู่เศรษฐกิจสีน้ำเงิน ภาครัฐไม่อาจดำเนินการได้โดยปราศจากความร่วมมือบูรณาการกับทุกภาคส่วน ทั้งภาคเอกชน ประชาสังคม และองค์กรระหว่างประเทศ ทุกภาคส่วนต้องร่วมกันขับเคลื่อนแนวคิด นำไปสู่การปฏิบัติ เพราะเศรษฐกิจสีน้ำเงินเป็นแนวคิดที่มุ่งสร้างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศบนพื้นฐานการใช้ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลและชายฝั่งอย่างเหมาะสม สมดุลและเกิดความยั่งยืน

² เทพฤทธิ์ ลามเหลือ, นาวาเอก.Blue Economy กับผลกระทบต่อความมั่นคงทางทะเลไทย,สำนักข่าวกรองแห่งชาติ

ประเทศไทยยังไม่สามารถนำแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงินมาใช้ให้ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรเนื่องจากยังมีระบบการแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรเป็นจุด และแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ไม่มีการบูรณาการ มีการทำงานแบบทับซ้อนของหน่วยงาน ซึ่งการทำงานดังกล่าวเป็นสิ่งขัดขวางการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงินมาใช้ในการพัฒนา ทำให้ไม่ได้รับความร่วมมือและแก้ไขปัญหา ซึ่งการแก้ไขปัญหาและพัฒนาศักยภาพในด้านต่าง ๆ โดยการมีส่วนร่วมของภาครัฐ เอกชน และภาคประชาสังคม เช่น การบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวด การใช้เครื่องมือประมงที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม การตั้งอุทยานแห่งชาติทางทะเลเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการท่องเที่ยว การสนับสนุนของประชาชนและชุมชนในการจัดการทรัพยากร การพัฒนาขีดความสามารถในการจัดการปัญหามลพิษ ตลอดจนการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่งอย่างเคร่งครัดเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่สามารถให้ชุมชนมีส่วนช่วยเหลือเพื่อบรรลุเป้าหมายเศรษฐกิจสีน้ำเงินได้ การส่งเสริมเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง รวมไปถึงการพัฒนาบุคคลให้มีความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และบูรณาการความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชนและภาคประชาสังคมอย่างจริงจัง รวมถึงการร่วมมือพัฒนากฎเกณฑ์ต่าง ๆ จะต้องมี การปฏิบัติตามแบบแผนสอดคล้องต่อพันธกรณีระหว่างประเทศ เสริมสร้างศักยภาพบูรณาการความร่วมมือระหว่างกันเพื่อรักษาประโยชน์ของประเทศชาติ ล้วนมีส่วนส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จบรรลุเป้าหมายเศรษฐกิจสีน้ำเงินได้

3.5.3 การวางแผนพื้นที่ทางทะเล (Marine Spatial Planning)

การวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล (Marine Spatial Planning: MSP) ถือเป็นบริบทหนึ่งของการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่มีแนวทางการจัดการแบบองค์รวมโดยยึดถือวัตถุประสงค์ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นความท้าทายสำหรับประเทศไทยที่จะนำมาใช้เป็นกรอบบริหารจัดการและวางแผนการใช้ประโยชน์ทางทะเลในอนาคตอย่างบูรณาการ และเป็นเชิงยุทธศาสตร์ ให้เกิดความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จึงเป็นการบริหารจัดการเชิงพื้นที่เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม และเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรและรักษาความสมดุลของระบบนิเวศน์เพื่อเป็นประโยชน์ทั้งทางด้านเศรษฐกิจและอื่น ๆ

การดำเนินการในปัจจุบัน การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามแนวคิดการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล เป็นหนึ่งใน 13 ประเด็นสำคัญที่กำหนดไว้ในแผนการปฏิรูปประเทศ เรื่องทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยอาศัยกลไก พระราชบัญญัติแผนและขั้นตอนการดำเนินการปฏิรูปประเทศ พ.ศ. 2560 โดยในช่วงที่ผ่านมาประเทศไทยได้ขับเคลื่อนแผนการปฏิรูปประเทศเรื่องทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งรายจังหวัด การกำหนดเส้นเขตจังหวัดทางทะเล ค่าพิภักดิ์ การจัดทำแผนที่ และภาพรวมของพื้นที่ทางทะเลเพื่อประกอบการทำกฎหมายที่

เกี่ยวข้อง โดยเมื่อกำหนดเส้นเขตแบ่งเขตจังหวัดทางทะเลเรียบร้อยแล้ว ผู้ว่าราชการจังหวัดจะมีอำนาจหน้าที่ในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเล และบรรเทาสาธารณภัยและภัยพิบัติทางทะเลได้อย่างสมบูรณ์ ตามบทบัญญัติกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อาทิ ประมงพื้นบ้าน การเพาะเลี้ยงเพาะพันธุ์สัตว์ทะเล การส่งเสริมการท่องเที่ยว เป็นต้น³

3.5.4 เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy)

BCG Economy หรือเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy) เป็นโมเดลเศรษฐกิจที่มุ่งเน้นสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการยกระดับความสามารถในการแข่งขัน โดยใช้วิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม โดยเน้น 4 อุตสาหกรรมหลัก เป้าหมาย คือ อุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร อุตสาหกรรมพลังงานและวัสดุ อุตสาหกรรมสุขภาพ และการแพทย์ อุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ เพื่อเข้าไปช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ และสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมเพื่อการผลิตสินค้าหรือบริการที่มีมูลค่าสูง อีกทั้งยังสนับสนุนกระบวนการการผลิตเพื่อให้เกิดของเสียน้อยที่สุด (Eco-design & Zero-Waste) และให้ความสำคัญกับการจัดการของเสีย ส่งเสริมการใช้ซ้ำ (Reuse, Refurbish, Sharing) ด้วยการนำเข้ากระบวนการแปรสภาพเพื่อผลิตกลับมาใช้ใหม่ (Recycle, Upcycle) กล่าวคือ BCG เป็นแนวทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ของสหประชาชาติ อย่างน้อย 5 เป้าหมาย ได้แก่ การผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การลดความเหลื่อมล้ำ ทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งเป็นหลักสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย โดยคาดว่า BCG ซึ่งเป็นการพัฒนา ๓ เศรษฐกิจ คือ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) จะเป็นฐานเศรษฐกิจหลักของประเทศไทย ในอนาคตข้างหน้า โดยอาศัยฐานความเข้มแข็งของประเทศอันประกอบด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ความหลากหลายทางวัฒนธรรม ส่งเสริมและพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นเจ้าของสินค้าและบริการมูลค่าสูง สร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน เกิดการขับเคลื่อนประเทศไทยอย่างเป็นรูปธรรม

BCG มีความสำคัญต่อประเทศสูงทั้งในด้าน สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเกี่ยวข้องกับการจ้างงานมากถึงครึ่งหนึ่งของจำนวนการจ้างงานรวม มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจรวมกัน 3.4 ล้านล้านบาทคิดเป็นร้อยละ 21 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) ซึ่งครอบคลุม 4 สาขา คือ เกษตรและอาหาร สุขภาพและการแพทย์ พลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ การท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ซึ่งมีศักยภาพในการเพิ่มมูลค่าเป็น 4.4 ล้านล้านบาทหรือคิดเป็น

³ เอกสารวิชาการวิเคราะห์สถานการณ์ความมั่นคง,สำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติฉบับที่ 1/2566

ร้อยละ 24 ของ GDP ในอีก 5 ปีข้างหน้า โดยทั้ง 4 สาขายุทธศาสตร์ดังกล่าวสามารถพัฒนาได้อย่างอิสระ แต่มีการเชื่อมโยงและพัฒนาไปพร้อมกันทั้ง People-Planet-Profit จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด⁴

3.5.5 การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment : SEA) กับการวางนโยบาย

การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment : SEA) เป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะมีส่วนสนับสนุนต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เนื่องจากเป็น การบูรณาการความสัมพันธ์และเชื่อมโยงประเด็นเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล โดยมี กระบวนการกำหนดนโยบาย สามารถสรุปเป็นขั้นตอนได้ 3 ขั้นตอนหลัก คือ

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดนโยบาย (Policy Making) เพื่อค้นหาและรวบรวมข้อมูล ปัญหาต่างๆ ที่ต้องแก้ไข ทั้งที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อเรียกร้องหรือความต้องการของสังคม เพื่อระบุ ปัญหา ตลอดจนการกำหนดทิศทางและเป้าหมาย การพัฒนาทางเลือก และการเสนอทางเลือกเชิง ยุทธศาสตร์ที่เหมาะสม การตัดสินใจ จนถึงการกำหนดเป็นนโยบายหรือยุทธินโยบายนั้น

ขั้นตอนที่ 2 การนำนโยบายไปปฏิบัติ (Policy Implementation) ซึ่งครอบคลุม ถึงการแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติ การรวบรวมทรัพยากร การวางแผน การกำหนดหน่วยงาน รับผิดชอบ และการดำเนินการตามนโยบาย

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลนโยบาย (Policy Evaluation) เป็นการติดตามและ ประเมินผลนโยบาย เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงนโยบายให้ดีขึ้นและ สอดคล้องกับสถานการณ์และสภาพแวดล้อม หรือนำไปสู่การยุติการใช้นโยบาย

การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment : SEA) เป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะมีส่วนสนับสนุนต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เนื่องจากเป็น การบูรณาการความสัมพันธ์และเชื่อมโยงประเด็นเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล ในระดับนโยบาย แผน และแผนงาน เพื่อทำให้เกิดการกำหนดข้อเสนอการจัดทำนโยบายในอนาคต และแก้ไขปัญหาการวางนโยบายและการตัดสินใจการพัฒนาที่ดำเนินการแบบแยกส่วน เพื่อนำไปสู่ การวางนโยบายการพัฒนาที่มีความยั่งยืน ภายใต้หลักการสำคัญ คือ ไม่มีการสูญเสียสิทธิ แบ่งปัน ผลประโยชน์ที่เสมอภาคและเป็นธรรม ป้องกันไว้ก่อน และการพัฒนาที่ไม่เกินศักยภาพการรองรับ ของพื้นที่⁹ โดยสามารถสรุปถึงความแตกต่างในการวางนโยบายด้วยเครื่องมือการประเมินสิ่งแวดล้อม ระดับยุทธศาสตร์กับเครื่องมืออื่น ๆ ได้ 8 ประการ ได้แก่

⁴ สำนักสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ, 2562

ประการที่ 1 สนับสนุนให้เกิดการกำหนดเป้าหมายของนโยบายที่มีการพัฒนาที่ชัดเจน สะท้อนภาพการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแบบสะสม เพื่อเป็นการเตือนล่วงหน้าก่อนเกิดผลกระทบ

ประการที่ 2 สนับสนุนการวางแผนและการตัดสินใจระดับยุทธศาสตร์ ที่เกิดจากการบูรณาการประเด็นการพัฒนาทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

ประการที่ 3 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียสำคัญในการวางแผนนโยบาย ทั้งการเข้าถึงข้อมูล การสร้างความน่าเชื่อถือในการสื่อสารต่อสาธารณะ ส่งเสริมการเปิดเผยอย่างโปร่งใสในทุกขั้นตอนของกระบวนการ และมีการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง

ประการที่ 4 มีการวิเคราะห์และเปรียบเทียบผลกระทบ ผลกระทบสะสม ความเสี่ยงของทางเลือก โอกาสและข้อจำกัด พร้อมทั้งให้เหตุผลเปรียบเทียบแต่ละทางเลือก

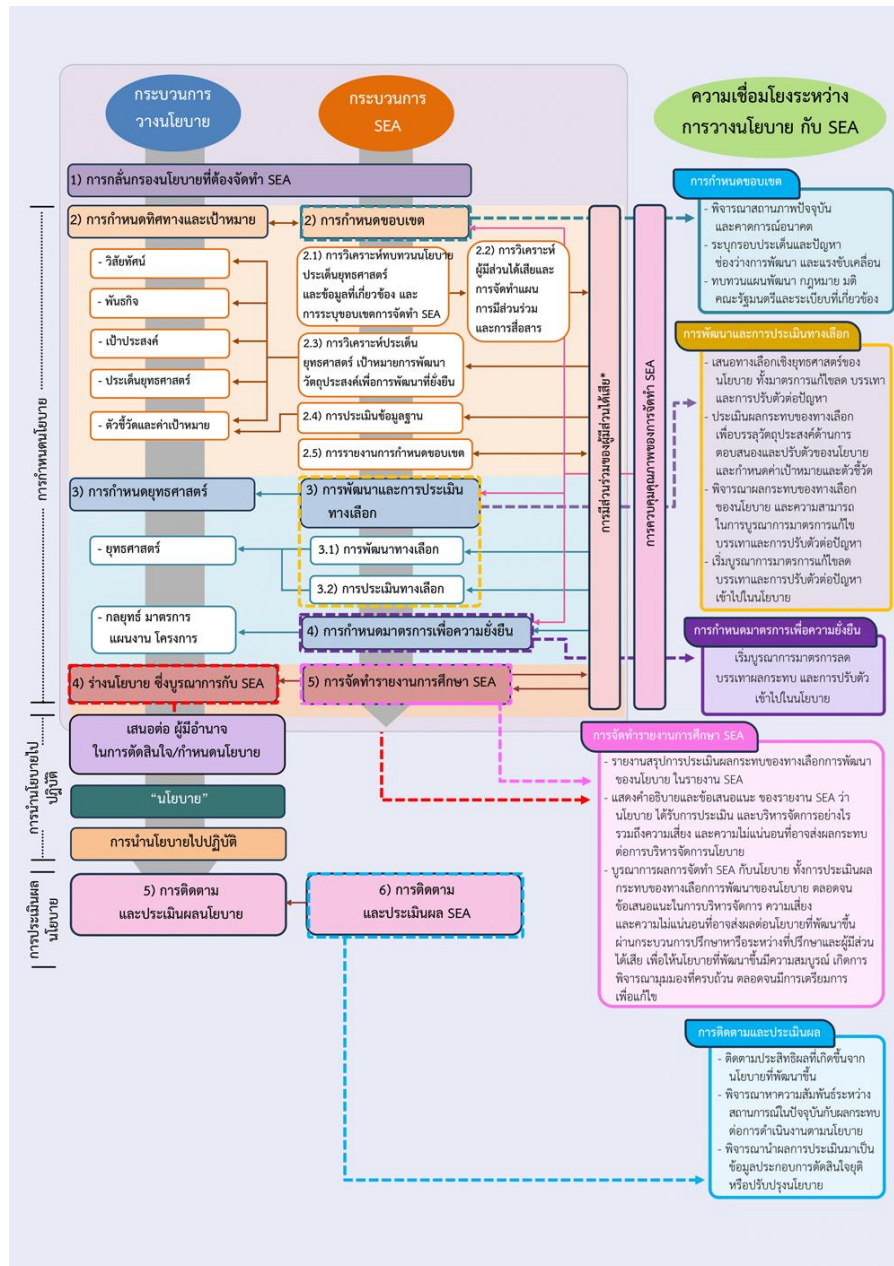
ประการที่ 5 สนับสนุนการวางแผนนโยบายให้มีความยืดหยุ่น สามารถทบทวนปรับปรุงให้สอดคล้องกับบริบทและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้

ประการที่ 6 ส่งเสริมให้เกิดการวางแผนนโยบายที่เป็นกลาง เป็นอิสระ ปราศจากแรงกดดัน เพื่อไม่ให้เกิดความเอนเอียง

ประการที่ 7 สนับสนุนให้เกิดการใช้ทรัพยากรในการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ

ประการที่ 8 สนับสนุนการควบคุมและประกันคุณภาพอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยการทบทวน ติดตามและประเมินผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินนโยบาย

ทั้งนี้ การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ มีกระบวนการและขั้นตอนในการดำเนินการ 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย (1) การกลั่นกรองนโยบายที่จะต้องทำ SEA (2) การกำหนดขอบเขต (3) การพัฒนาและประเมินทางเลือก (4) การกำหนดมาตรการเพื่อความยั่งยืน (5) การจัดทำรายงานการศึกษา และ (6) การติดตามและประเมินผล ซึ่งการดำเนินการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์มีความเชื่อมโยงและสนับสนุนการกำหนดหรือวางแผนนโยบายในลักษณะของการส่งและแลกเปลี่ยนผลลัพธ์ที่ได้จากแต่ละขั้นตอน โดยเฉพาะในขั้นตอนการกำหนดนโยบาย และการประเมินผลนโยบาย เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตที่เป็นนโยบายที่บูรณาการกับการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (ดังภาพที่ 3-2) รายละเอียดสรุปได้ดังนี้



ภาพที่ 3-2: รูปภาพแสดงความเชื่อมโยงระหว่างการวางแผนนโยบายกับการประเมินสิ่งแวดล้อม

ระดับยุทธศาสตร์ (SEA)

ที่มา SEA กับความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ [เอกสารนำเสนอโดยวิเทศ ศรีเนตร (2567)] ในระหว่างการสัมมนาเชิงวิชาการ เรื่อง SEA กับความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ปัจจุบัน สำนักงานคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ ได้ริเริ่มนำเครื่องมือการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) มาประยุกต์ใช้ในการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ (พ.ศ. 2566 – 2570) (คณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ มีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 22 กันยายน 2565) ที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนร่วม ตั้งแต่กระบวนการวิเคราะห์เพื่อระบุแรงขับเคลื่อน ปัญหา ผลกระทบ และการเปลี่ยนแปลงด้านที่ดินและทรัพยากรดิน ทั้งในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การกำหนดวิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ และทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ ที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง¹¹ บรรลุเป้าหมายการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด สมดุล เป็นธรรมและยั่งยืน

3.6 คุณค่าของนิเวศบริการด้านเศรษฐกิจภาคทะเลและชายฝั่งของประเทศไทย

ภาคเศรษฐกิจทางทะเลและชายฝั่งสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้เท่ากับ 3,836,103 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 23.44 ของ GDP ทั้งประเทศ สาขาการผลิตที่สร้างมูลค่าเพิ่มสูงสุด 3 อันดับแรก คือน้ำมันและก๊าซทางทะเล 1,604,165 ล้านบาท วิจัยและศึกษาทางทะเล 479,948 ล้านบาท และท่องเที่ยวทางทะเลและชายฝั่ง 418,755 ล้านบาท ส่วนธุรกิจท่องเที่ยวที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มระดับต่ำ 3 อันดับสุดท้าย คือ ขุดลอกร่องน้ำ 8,138 ล้านบาท กิจการทำเรือ 36,033 ล้านบาท และต่อเรือและซ่อมเรือ 76,696 ล้านบาท⁵

ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเป็นฐานการพัฒนาเศรษฐกิจสำคัญของประเทศ ทั้งด้านการท่องเที่ยว การทำประมง การขนส่ง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง รวมถึงทรัพยากรสินแร่และพลังงานในทะเล สำหรับเศรษฐกิจไทยในปี พ.ศ. 2567 สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ คาดการณ์ว่าเศรษฐกิจไทยในปี พ.ศ. 2567 จะขยายตัวในช่วงร้อยละ 2.3 – 2.8 โดยคาดว่าจะการอุปโภคบริโภคและการลงทุนภาคเอกชนจะขยายตัวร้อยละ 4.5 และ ร้อยละ 0.3 ตามลำดับ มูลค่าการส่งออกในรูปดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ขยายตัวร้อยละ 2.0 อัตราเงินเฟ้อเฉลี่ยอยู่ในช่วงร้อยละ 0.4 – 0.9 และดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุลร้อยละ 2.3 ของ GDP โดยมีปัจจัยสนับสนุน⁶ คือ

(1) การฟื้นตัวอย่างต่อเนื่องของภาคการท่องเที่ยว ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่คาดว่าจะกลับเข้าสู่ระดับปกติมากขึ้น

⁵ วารสารเศรษฐศาสตร์และกลยุทธ์การจัดการ Journal of Economics and Management Strategy ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2566 การวัดมูลค่าเศรษฐกิจทางทะเลและชายฝั่งของไทย (Measuring Thailand's Ocean Economy) โดย อุดมศักดิ์ ศิลปะราชวงศ์

⁶ ร่างนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐

(2) การขยายตัวในเกณฑ์ดีของการอุปโภคบริโภคภายในประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้จ่ายในหมวดบริการและสินค้าไม่คงทนสอดคล้องกับการฟื้นตัวของภาคการท่องเที่ยว

(3) การกลับมาขยายตัวอย่างช้า ๆ ของภาคการส่งออกตามการฟื้นตัวของการค้าโลก สอดคล้องกับการฟื้นตัวของดัชนีผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อทั้งภาคการผลิตและบริการในหลายประเทศ เช่นเดียวกับยอดคำสั่งซื้อในกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมหลักที่เพิ่มสูงขึ้นในช่วงที่ผ่านมา รวมทั้งแนวโน้มวัฏจักรขาขึ้นของสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นสัญญาณสะท้อนถึงทิศทางการเพิ่มขึ้นของยอดขายสินค้าอุตสาหกรรมโดยเฉพาะในกลุ่มสินค้าอิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าในระยะต่อไป แนวโน้มดังกล่าวคาดว่าจะจะเป็นปัจจัยสนับสนุนให้การส่งออกและการผลิตภาคอุตสาหกรรมของไทยกลับมาขยายตัวได้ดีขึ้น อย่างช้า ๆ และสนับสนุนการขยายตัวทางเศรษฐกิจในภาพรวมได้มากขึ้น

สำหรับภาคการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จากรายงานสถิติการประมงของกรมประมง พบว่า การทำการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ช่วงปี พ.ศ. 2556 – 2569 สร้างรายได้ให้กับประเทศเฉลี่ยปีละ 132,533 ล้านบาทต่อปี ประกอบด้วย ภาคการประมง เฉลี่ย 63,948 ล้านบาทต่อปี และภาคการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง เฉลี่ย 68,585 ล้านบาทต่อปี และจากการคาดการณ์ในช่วงปี พ.ศ. 2566 – 2569 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง สำหรับการทำการประมงน้ำเค็ม ภาคการประมงพาณิชย์สามารถสร้างรายได้มากกว่าประมงพื้นบ้านถึง 2.5 เท่า เนื่องจากจำนวนเรือประมงพาณิชย์ที่ลงทะเบียนมีเพิ่มขึ้น อีกทั้ง กำลังแรงงานและชั่วโมงการลงแรงเพิ่มขึ้นให้การทำการประมงพาณิชย์สามารถสร้างรายได้ได้มากกว่าประมงพื้นบ้าน สำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง พบว่า การเพาะเลี้ยงกุ้งสามารถสร้างรายได้รวมเฉลี่ยสูงสุดประมาณ 58,766 ล้านบาทต่อปี รองลงมา ได้แก่ การเพาะเลี้ยงปลา หอย และปู โดยสามารถสร้างรายได้รวมเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4,839 4,402 และ 899 ล้านบาทต่อปี ตามลำดับ

3.7 บทบาทขององค์กรในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของไทย

3.7.1 ศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล (ศรชล)

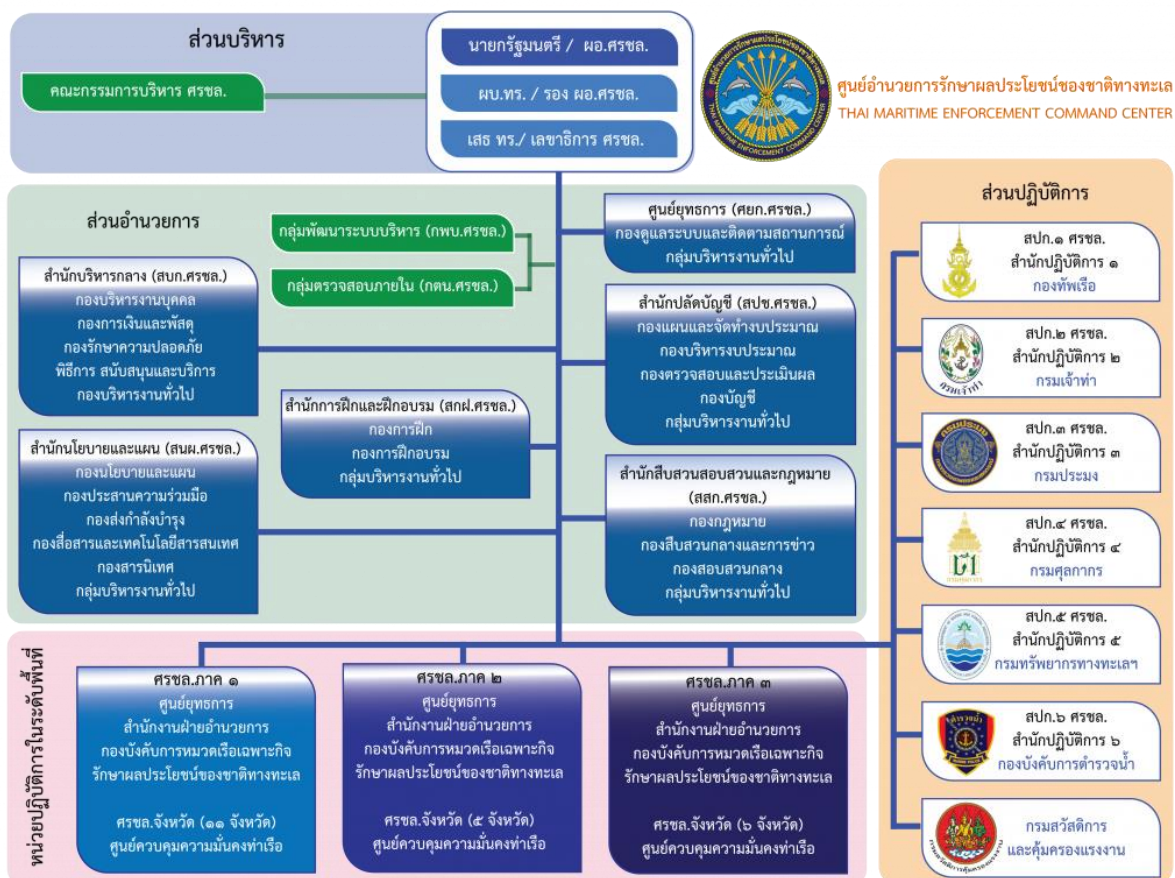
จัดตั้งขึ้นโดยอยู่ภายใต้การบังคับบัญชาขึ้นตรงต่อนายกรัฐมนตรี ภายใต้พระราชบัญญัติการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พ.ศ.2562 เพื่อรักษาสิทธิอธิปไตยเหนืออาณาเขตทางทะเลของไทยตามหลักกฎหมายระหว่างประเทศ มีอำนาจหน้าที่เป็นไปตามมาตรา 19 แห่ง พ.ร.บ. การรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พ.ศ. 2562 ประกอบด้วย (1) วางแผน อำนวยการ ประสานงาน สั่งการ และสนับสนุนการปฏิบัติงาน ของหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล (2) ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินแนวโน้มของสถานการณ์ที่ อาจก่อให้เกิดภัยคุกคามต่อผลประโยชน์ของชาติทางทะเล และรายงาน

คณะกรรมการ และคณะรัฐมนตรี ตามลำดับ เพื่อพิจารณาต่อไป (3) เสนอแผนและแนวทางในการปฏิบัติงานและดำเนินการตามนโยบาย ยุทธศาสตร์ หรือแผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล ต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อพิจารณา ให้ความเห็นชอบ และเมื่อคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบแล้ว ให้หน่วยงานของรัฐ ที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนงานและโครงการเพื่อปฏิบัติให้สอดคล้องกับแผนและแนวทางดังกล่าวต่อไป (4) วางแผน พัฒนา และดำเนินการเกี่ยวกับระบบควบคุมบังคับบัญชาและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการปฏิบัติงานของ ศรชล. ให้สามารถติดต่อ เชื่อมโยง หรือแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานอื่นทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ (5) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนตระหนักรู้ในความสำเร็จของผลประโยชน์ของชาติทางทะเล

กลไกการบริหารงานมีการจัดตั้ง **คณะกรรมการนโยบายการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล (นปท.)** ประกอบด้วย นายกรัฐมนตรี หรือรองนายกรัฐมนตรีที่ได้รับมอบหมายเป็นประธานกรรมการ และกรรมการโดยตำแหน่งจำนวน 27 คน มีอำนาจหน้าที่ในการ กำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล และมาตรการในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล และแผนระดับประเทศที่เกี่ยวข้อง ให้คำแนะนำ ปรีกษา สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติในด้านต่าง ๆ นอกจากนี้ ยังมีการจัดตั้ง**คณะอนุกรรมการที่ปรึกษาและจัดการความรู้เพื่อผลประโยชน์ของชาติทางทะเล (อจชล.)** แต่งตั้งขึ้นตามอำนาจของคณะกรรมการนโยบายการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลปฏิบัติหน้าที่ในการให้คำปรึกษาและจัดการความรู้เกี่ยวกับการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลให้กับคณะกรรมการนโยบายฯ และ ศรชล. รวมทั้งปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการนโยบายฯ มอบหมาย

ศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล (ศรชล.) มีโครงสร้างแบ่งออกเป็น 3 หน่วยงาน ประกอบด้วย ส่วนบริหาร ส่วนอำนวยการ และส่วนปฏิบัติการ ซึ่งแต่ละหน่วยงานมีหน้าที่ และมีหน่วยภายใต้การบังคับบัญชาแตกต่างกันออกไป ดังนี้

1. ส่วนบริหาร มีหน้าที่ในการบริหารงาน บังคับบัญชา และบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล สนับสนุนการปฏิบัติงานของผู้บังคับบัญชาในส่วนบริหาร
2. ส่วนอำนวยการ มีหน้าที่อำนวยการ ประสานงาน กำกับดูแล และอำนวยการ เพื่อให้การปฏิบัติงานของ ศรชล. เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
3. ส่วนปฏิบัติการ มีหน้าที่วางแผน อำนวยการ และควบคุมปฏิบัติการในภาพรวม



ภาพที่ 3-3 โครงสร้างศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล (ศรชล.)

ที่มา: <https://thai-mecc.go.th/thaimeccsite/th/aboutus/structure>

3.7.2 กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

มีภารกิจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง รวมทั้งป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง เพื่อความมั่นคง สมดุล และยั่งยืนของทะเลไทย เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ มีสำนักงานพื้นที่ 10 พื้นที่ ได้แก่ ระยอง ชลบุรี เพชรบุรี สุราษฎร์ธานี สงขลา พังงา ตรัง สมุทรสาคร ปัตตานี และกระบี่

3.7.3 กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

มีภารกิจ อนุรักษ์ ส่งเสริม และ ฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชในเขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ โดยการควบคุมป้องกัน พื้นที่ป่าอนุรักษ์เดิมที่มีอยู่และฟื้นฟูพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมให้กลับสมบูรณ์ด้วยกลยุทธ์การส่งเสริม กระตุ้นและปลูกจิตสำนึกให้ชุมชน และการมีส่วนร่วมในการดูแลทรัพยากรท้องถิ่นเพื่อเป็นการรักษาสมดุลของระบบ นิเวศและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนความ

หลากหลายทางชีวภาพ สำหรับเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า แหล่งอาหาร แหล่งนันทนาการและการท่องเที่ยวทางธรรมชาติของประชาชน นอกจากนี้ กรมอุทยานฯ ยังมีการกิจกรรมในการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพชายหาดในเขตในเขตอุทยานแห่งชาติทางทะเล โดยส่วนจัดการอุทยานแห่งชาติทะเลและศูนย์ปฏิบัติการอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่ 1 - 5

3.7.4 กรมประมง

มีภารกิจเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยและพัฒนาด้านการประมง เพื่อการจัดการทรัพยากรประมง ควบคุมการทำประมง และการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ประมงที่มีมาตรฐานถูกสุขอนามัยให้มีปริมาณเพียงพอต่อการบริโภคภายในประเทศ และสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ ตลอดจนใช้ทรัพยากรประมงและทรัพยากรที่เกี่ยวข้องอย่างยั่งยืน

3.7.5 กรมเจ้าท่า

มีภารกิจเกี่ยวกับการขนส่งทางน้ำ การจัดการท่าเรือ มีหน้าที่ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย บริหารและพัฒนาท่าเรือให้เป็นโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศได้อย่างยั่งยืน

3.7.6 กองทัพเรือ

ทำหน้าที่รักษาและคุ้มครองผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรในทะเล ติดตามและตรวจวัดปัจจัยทางสมุทรศาสตร์ อุทกศาสตร์ และอุตุนิยมวิทยาทางทะเล

3.7.7 หน่วยงานภาคเอกชน (Private Sector)

มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์หรือสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ เสริมสร้างและเผยแพร่ความรู้ด้านทะเล รวมถึงจัดการทรัพยากรด้านต่างๆ อาทิ สมาคมประมงแห่งประเทศไทย สมาคมวิทยาศาสตร์ทางทะเลแห่งประเทศไทย สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

3.7.8 องค์การอิสระ

ที่เกี่ยวข้องสนับสนุนการวิจัย ศึกษา ส่งเสริม และเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรและผลประโยชน์ทางทะเล เช่น สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

บทที่ 4

กรณีศึกษาภารกิจต้นแบบที่เป็นเลิศในการบริหารจัดการ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามบริบทพื้นที่

ประเทศไทยมีจังหวัดที่มีพื้นที่ติดทะเลและมีทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจำนวน 24 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ตรัง จันทบุรี ระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ปัตตานี นราธิวาส ระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล ในการศึกษาครั้งนี้ คณะผู้ศึกษาได้กำหนดแนวทางการเลือกภารกิจต้นแบบเพื่อเป็นตัวแทนในการศึกษาการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามบริบทพื้นที่ 5 ด้าน ได้แก่

- 1) ด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนจากฐานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยหยิบยกพื้นที่ต้นแบบเกาะปันหยี ภูเก็ตบ้านกลางน้ำ กับการท่องเที่ยวชุมชนอย่างยั่งยืน
- 2) การอนุรักษ์สัตว์ทะเลหายากใกล้สูญพันธุ์ โดยหยิบยกต้นแบบการอนุรักษ์เต่ามะเฟือง หาดท้ายเหมือง จังหวัดพังงา
- 3) ด้านการฟื้นฟูป่าชายเลน โดยหยิบยกต้นแบบชุมชนบ้านไหนดั้ง จังหวัดกระบี่
- 4) ด้านการจัดการท่องเที่ยว โดยหยิบยกต้นแบบชุมชนจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนบนรากฐานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ชุมชนบ้านอ่าวนิตและแหลมสน ตำบลเกาะหมาก จังหวัดตราด)
- 5) ด้านการจัดการขยะทะเล โดยหยิบยกต้นแบบการจัดการขยะบนเกาะ และการจัดการขยะทะเล หาดเจ้าสำราญ และหาดแหลมผักเบี้ย จังหวัดเพชรบุรี

โดยผลการศึกษาต้นแบบที่เป็นเลิศในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามบริบทของพื้นที่ จะศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นมาของชุมชนหรือพื้นที่ สภาพหรือประเด็นปัญหาที่ชุมชนหรือพื้นที่ต้องเผชิญ การกำหนดแนวทางหรือทางออกของปัญหาในการดำเนินงาน ผลลัพธ์จากการดำเนินงาน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ปัจจัยสู่ความสำเร็จของชุมชนหรือพื้นที่ต้นแบบนี้ในบทต่อไป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 การกิจต้นแบบด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนจากฐานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ต้นแบบเกาะปันหยี วิถีหมู่บ้านกลางน้ำ กับการท่องเที่ยวชุมชนอย่างยั่งยืน)

1) ที่มา ปัญหา



ภาพที่ 4-1 เกาะปันหยี หมู่บ้านกลางน้ำ

ที่มา: <https://thai.tourismthailand.org>

จังหวัดพังงา เป็นตัวอย่างหนึ่งที่สะท้อนผลกระทบเชิงบวกและลบของการขยายตัวของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวต่อชุมชนท้องถิ่น จังหวัดได้มีการส่งเสริมให้มีการท่องเที่ยวในบริเวณอ่าวพังงา ซึ่งถือเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่สำคัญ โดยในปี พ.ศ. 2555 โดยเฉพาะเกาะปันหยีหรือเป็นที่รู้จักกันในชื่อ “หมู่บ้านกลางน้ำ” ถือเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญของจังหวัดพังงา การส่งเสริมให้มีการท่องเที่ยวในบริเวณอ่าวพังงาอย่างต่อเนื่อง ย่อมส่งผลทำให้วิถีชีวิตของคนในชุมชนเกาะปันหยีมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่น ประชาชนมีทางเลือกใหม่ในการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ทำให้รายได้ของคนในชุมชนเพิ่มมากขึ้น ส่วนผลกระทบในแง่ลบ เช่น ค่าครองชีพของคนในชุมชนเพิ่มสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม เมื่อมีจำนวนนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวภายในพื้นที่เกาะปันหยีก็ย่อมต้องมีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว แต่ด้วยสภาพภูมิประเทศของเกาะปันหยีที่มีลักษณะพิเศษแตกต่างจากชุมชนเกาะอื่น ๆ เพราะเป็น ชุมชนกลางน้ำที่บ้านแต่ละหลังจะปลูกอยู่ในน้ำ โดยการฝังเสาลงใต้น้ำทะเล จึงทำให้การพัฒนาเป็นไปอย่างยากลำบาก โดยเฉพาะไฟฟ้าที่ต้องใช้เครื่องปั่นไฟในการให้กำเนิดแหล่งพลังงาน ทำให้อัตราค่าไฟฟ้าที่ประชาชนต้องใช้แพงกว่าปกติถึงเท่าตัว เหตุนี้จึงทำให้ค่าครองชีพของประชาชนในพื้นที่เพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งเกิดการไหลออกของทรัพยากรมนุษย์ และเกิดการแย่งชิงทรัพยากรกันในชุมชนมากขึ้น

2) การดำเนินการ



ภาพที่ 4-2 ภาพถ่ายดาวเทียมอุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา และหมู่เกาะปันหยี

ที่มา: กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

....พื้นที่เกาะปันหยี อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา จังหวัดพังงา ได้รับการประกาศให้เป็นอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2524 เนื้อที่ 250,000 ไร่ โดยกันพื้นที่บริเวณบ้านเกาะปันหยี หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะปันหยี ซึ่งครอบคลุมสิ่งปลูกสร้างอาคาร อาทิ มัสยิดเกาะปันหยี โรงเรียนบ้านเกาะปันหยี และสถานีอนามัยตำบลเกาะปันหยีและแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ดินของราษฎรในเขตป่าอนุรักษ์ตามมาตรา 64 แห่งพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 จึงได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลชุมชนหมู่บ้านเป้าหมายที่มีที่อยู่อาศัยหรือทำกินในเขตอุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา จำนวน 15 หมู่บ้าน แต่หมู่บ้านเกาะปันหยี ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายเนื่องจาก มติคณะรัฐมนตรี 30 มิถุนายน 2541 เป็นการแก้ไขการถือครองและทำประโยชน์ที่ดินโดยเฉพาะการครอบครองที่ดินทางบก เท่านั้น

....ปัจจุบัน คณะอนุกรรมการนโยบายที่ดินจังหวัดพังงา (คทช.จังหวัด) ได้กำหนดให้กันหมู่บ้านเกาะปันหยี เพื่อเป็นที่อยู่อาศัย 342 ครัวเรือน เนื้อที่ 63 ไร่เศษ โดยให้อยู่ในการดูแลของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ส่วนหมู่บ้านกลางน้ำ (ในทะเล) ที่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา อีก 13 ครัวเรือน ให้รอการพิสูจน์ อ่าน แผล ตีความ และวิเคราะห์ภาพถ่ายทางอากาศ เพื่อตรวจสอบร่องรอยการใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าว

....เมื่อได้มีการประกาศให้พื้นที่เกาะปันหยีเป็นส่วนหนึ่งของอุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา ก็ได้มีการส่งเสริมให้มีการท่องเที่ยวในบริเวณอ่าวพังงาอย่างต่อเนื่อง ในระยะแรกนโยบายการส่งเสริมการท่องเที่ยวในพื้นที่ชุมชนเกาะปันหยี เป็นนโยบายที่มุ่งเน้นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวรู้จักชุมชนเกาะปันหยีในฐานะแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดพังงา รวมทั้งการมีนโยบายที่มุ่งเน้นการเพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวในพื้นที่ เพราะในอดีตนักท่องเที่ยวน้อยคนที่จะรู้จักชุมชนเกาะปันหยี จึงทำให้นักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวในชุมชนมีจำนวนไม่มากนัก ส่วนในปัจจุบันนโยบายการส่งเสริม

การท่องเที่ยวในพื้นที่ชุมชนเกาะปันหยี ได้เริ่มให้ ความสำคัญกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism) และการท่องเที่ยวเชิงศาสนา (Spiritual Tourism) ควบคู่ไปกับการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ ภายในชุมชนอันได้แก่ ไฟฟ้า ประปา และระบบการ บริหารจัดการขยะภายในชุมชน เพื่อรองรับการ ท่องเที่ยว และตอบสนองความต้องการของประชาชนในพื้นที่

...ปัจจุบันเกาะปันหยีผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ในครัวเรือนด้วยการปั่นไฟด้วยน้ำมัน โดย บริษัท นอร์ติส เอ็นเนอร์ยี ได้ให้การสนับสนุนการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์ หรือ “โซลาร์ เซลล์” ภายใต้แคมเปญ “โครงการเติมฝันให้น้องด้วยพลังงานสะอาด” ทดแทนการใช้ไฟฟ้าจากการ ปั่นไฟด้วยน้ำมันแบบเดิม ซึ่งจะช่วยลดค่าไฟฟ้าและค่าน้ำมันลงอย่างมาก และยังลดปัญหา สิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากคราบน้ำมันจากโรงปั่นไฟไหลลงทะเลอีกด้วย และจะนำไปสู่การสร้าง ชุมชนที่ยั่งยืนในอนาคต โดยได้เริ่มติดตั้งบนหลังโรงเรียนเกาะปันหยีเป็นแห่งแรกในชุมชน ด้วยกำลัง ขนาด 3,500 วัตต์ สามารถใช้ได้กับเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในโรงเรียน หลอดไฟ พัดลม รวมถึงเครื่อง คอมพิวเตอร์ ซึ่งจะทำให้โรงเรียนเกาะปันหยีสามารถประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ประมาณ 316 หน่วย คิดเป็นมูลค่ากว่า 1,000 บาทต่อเดือน ซึ่งจะช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้เกิด Green Community อย่างยั่งยืน

3) ผลลัพธ์

...หมู่เกาะปันหยี เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ เป็นหนึ่งใน Unseen Thailand ที่มีความสวยงามและแปลกตาสำหรับนักท่องเที่ยว

4.2 การกักตุนแบบด้านการอนุรักษ์สัตว์ทะเลหายาก (ต้นแบบการอนุรักษ์เต่ามะเฟือง หาดท้ายเหมือง จังหวัดพังงา)



ภาพที่ 4-3 สำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 6 ตรวจสอบเต่ามะเฟืองขึ้นวางไข่ หาดท้ายเหมือง จังหวัดพังงา

ที่มา: <https://dmcrth.dmcr.go.th/mcra6/detail/19492/>

1) ที่มา/ปัญหา

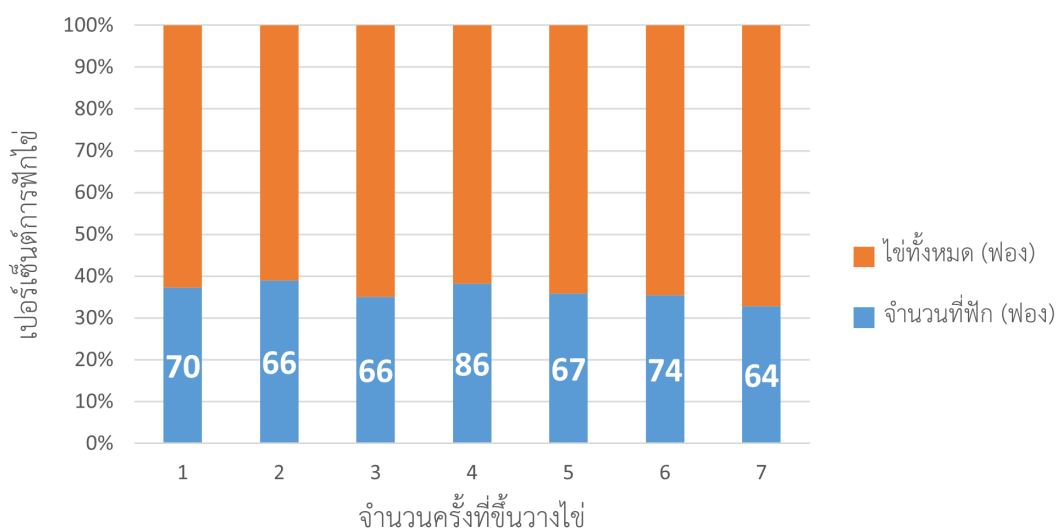
.....เต่ามะเฟือง เป็นเต่าทะเลขนาดใหญ่ที่สุดในโลก อาศัยในทะเลเปิด ดำน้ำได้ลึกที่สุดในโลก บรรดาเต่าทะเลสามารถดำน้ำได้ถึง 1,000 เมตร เดินทางได้ไกลกว่าสายพันธุ์อื่น มีความสำคัญต่อความหลากหลายทางชีวภาพในทะเล ช่วยกระจายสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ ที่เกาะติดไปกับตัวเต่า ช่วยทำให้ระบบนิเวศมีความสมดุลและสมบูรณ์ เพราะเต่ามะเฟืองเป็นนักล่าแมงกะพรุน ทำให้ไข่ปลาและตัวอ่อนของปลาบางชนิดที่เป็นอาหารของแมงกะพรุนมีโอกาสรอดและเติบโต จึงมีบทบาทสำคัญในการรักษาสมดุลของห่วงโซ่อาหาร เนื่องจากเต่ามะเฟืองเดินทางได้ระยะไกลกว่าสายพันธุ์อื่น จึงมีแหล่งอาศัยในพื้นที่ทางทะเลระหว่างประเทศ จัดเป็นทรัพยากรร่วมของภูมิภาคและระดับโลก เต่ามะเฟืองมีคุณสมบัติพิเศษจดจำแหล่งที่เกิดได้ เมื่อเกิดที่ชายหาดใดพอถึงวัยเจริญพันธุ์ก็จะกลับมาวางไข่ที่ชายหาดเดิม แต่ลักษณะทางพันธุกรรมเฉพาะตัวทำให้การขยายพันธุ์และอัตราการรอดชีวิตที่มีตามธรรมชาติมีน้อยโดยมีอัตราการรอดเพียงร้อยละ 0.1 รวมทั้งยังได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น ติดเครื่องมือประมง สูญเสียพื้นที่ชายหาดที่เหมาะสมเพื่อวางไข่ มลพิษทางทะเลจากน้ำเสีย ขยะพลาสติก และน้ำมันรั่วไหล ถูกลักลอบเก็บขายไข่นอกกระดอง เป็นต้น นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยังส่งผลกระทบต่ออุณหภูมิของชายหาดที่กระตุ้นการพัฒนาเพศของลูกเต่าขณะเพาะฟักอีกด้วย ดังนั้น เต่ามะเฟืองจึงได้รับการจัดเป็นสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ระดับโลก อยู่ในสถานภาพแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ IUCN Red List (Vulnerable : VU) และอยู่ใน Appendix I ภายใต้ Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora หรืออนุสัญญา CITES

ในประเทศไทยพบเต่าทะเลได้ 5 ชนิด คือ เต่ามะเฟือง เต่าตนุ เต่ากระ เต่าหญ้า และเต่าหัวข้อน ในอดีตไทยมีเต่าทะเลชุม มีการให้สัมปทานเก็บไข่เต่าทะเลเพื่อการค้า ต่อมารัฐบาลได้ตระหนักถึงการลดลงของเต่าทะเล กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงออกประกาศห้ามมิให้ทำการประมงเต่าทะเลและไข่ทุกชนิด ถือเป็นการยกเลิกสัมปทานเก็บไข่เต่าทะเล สำหรับเต่ามะเฟืองจัดเป็นสัตว์สงวนของไทยตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 พบได้เฉพาะชายหาดฝั่งอันดามันในจังหวัดพังงา และจังหวัดภูเก็ต ได้แก่ อุทยานแห่งชาติเขาลำปี-หาดท้ายเหมือง เกาะกระ-เกาะพระทอง เกาะคอเขา จังหวัดพังงา หาดไม้ขาว-ในยาง จังหวัดภูเก็ต เพราะทะเลอันดามันเชื่อมต่อกับมหาสมุทรอินเดียจึงเหมาะสมต่อการเดินทางมาวางไข่ แม้ว่าสัมปทานเก็บไข่เต่าทะเลจะถูกยกเลิกไปแล้ว แต่ชายหาดกลายเป็นแหล่งชุมชน ประกอบกิจกรรมท่องเที่ยว มีสิ่งก่อสร้างจำนวนมาก ทำให้แหล่งวางไข่ของเต่ามะเฟืองเสื่อมโทรมถูกทำลาย รวมทั้งประชาชนยังขาดการปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองเต่าทะเลอย่างเคร่งครัด และยังขาดสำนึกถึงความสำคัญของเต่ามะเฟืองจึงขาดความร่วมมือในการอนุรักษ์อย่างจริงจัง ส่งผลให้จำนวนรังไข่เต่าลดลงอย่างต่อเนื่อง เหลือพ่อแม่พันธุ์มาผสมพันธุ์และวางไข่ในประเทศไทยปีละไม่ถึง 10 ตัว สถิติการวางไข่ลดลงจาก 250-300 รังเหลือเพียง 10-20 รัง ลดลงกว่า 95% ในช่วงเวลา 50 ปี จนกระทั่งเต่ามะเฟืองหายไปไม่มาวางไข่อีกเลยนานกว่า 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2560 กระทั่งต่อ

วัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น โดยเฉพาะประเพณีปล่อยเต่าทะเลหาดท้ายเหมือง จังหวัดพังงาที่มีชื่อเสียงระดับประเทศ นอกจากนี้ ยังกระทบต่อการประมงและการท่องเที่ยว จากสถิติช่วงปี 2542-2564 พบการแพร่กระจายของแมงกะพรุนพิษทั้งอ่าวไทยและอันดามัน มีการบาดเจ็บรุนแรง 36 ราย เสียชีวิต 10 ราย โดยเฉพาะภูเก็ต พังงา กระบี่ พบการแพร่กระจายแมงกะพรุนพิษถึง 9 ชนิด (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2561)

2) การดำเนินการ

พื้นที่วางไข่เต่ามะเฟืองจังหวัดพังงา มีแนวชายหาดที่สำคัญ 4 แห่ง คือ คึกคัก ท้ายเหมือง นาเตย และลำแก่น บางส่วนได้รับการคุ้มครองดูแลในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาลำปี-หาดท้ายเหมือง โดยในปีงบประมาณ 2567 เต่ามะเฟืองขึ้นมาวางไข่ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาลำปี-หาดท้ายเหมือง จังหวัดพังงา ทั้งหมด 7 ครั้ง



ภาพที่ 4-4 การวางไข่เต่ามะเฟือง ณ อุทยานแห่งชาติเขาลำปี-หาดท้ายเหมือง

ครั้งที่ 1 บริเวณหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ ลป.3 (ปาง) ขึ้นวางไข่ทั้งหมด 118 ฟอง สามารถฟักได้ 70 ฟอง ซึ่งเป็นไข่ที่ไม่ได้รับการผสม 12 ฟอง และตายโคม 2 ตัว

ครั้งที่ 2 บริเวณหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ ลป.1 ขึ้นวางไข่ทั้งหมด 103 ฟอง สามารถฟักได้ 66 ฟองซึ่งไข่ที่ไม่ได้ฟัก แบ่งเป็นไข่ลม 30 ฟอง ไม่ได้รับการผสม 3 ฟอง ตายโคม 3 ตัว และตายแรกเกิด 1 ตัว

ครั้งที่ 3 บริเวณหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ ลป.3 (ปาง) ขึ้นวางไข่ทั้งหมด 122 ฟอง สามารถฟักได้ 66 ฟองซึ่งไข่ที่ไม่ได้ฟัก แบ่งเป็นไข่ลม 2 ฟอง ไม่ได้รับการผสม 7 ฟอง ไม่ได้รับการพัฒนา 4 ฟอง และตายโคม 3 ตัว

ครั้งที่ 4 บริเวณเขาน้ำยักข์ ขึ้นวางไข่ทั้งหมด 139 ฟอง สามารถฟักได้ 86 ฟอง ซึ่งไข่ที่ไม่ได้ฟัก แบ่งเป็นไข่ลม 37 ฟอง ไม่ได้รับการผสม 14 ฟอง และไม่ได้รับการพัฒนา 2 ฟอง

ครั้งที่ 5 บริเวณเขาน้ำยักข์ ขึ้นวางไข่ทั้งหมด 120 ฟอง สามารถฟักได้ 67 ฟอง โดยแม่เต่ามีบาดแผลเป็นที่หัว และพายหน้าแหงเล็กน้อย ซึ่งไข่ที่ไม่ได้ฟัก แบ่งเป็นไข่ลม 42 ฟอง ไม่ได้รับการผสม 6 ฟอง ตายโคม 5 ตัว

ครั้งที่ 6 บริเวณหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ ลป.3 (ปาง) ขึ้นวางไข่ทั้งหมด 135 ฟอง สามารถฟักได้ 74 ฟอง โดยพบแม่เต่า กำลังกลับลงสู่ทะเล ซึ่งไข่ที่ไม่ได้ฟัก แบ่งเป็นไข่ลม 43 ฟอง ไม่ได้รับการผสม 9 ฟอง ไม่ได้รับการพัฒนา 4 ฟอง และตายโคม 5 ตัว

ครั้งที่ 7 บริเวณหาดท้ายเหมือง ขึ้นวางไข่ทั้งหมด 131 ฟอง สามารถฟักได้ 70 ฟอง ซึ่งไข่ที่ไม่ได้ฟัก แบ่งเป็นไข่ลม 33 ฟอง ไม่ได้รับการผสม 18 ฟอง ไม่ได้รับการพัฒนา 6 ฟอง ตายโคม 6 ตัว ตายแรกเกิด 4 ตัว

สำหรับพื้นที่ส่วนที่อยู่นอกเขตอุทยานแห่งชาติ อยู่ในการคุ้มครองดูแลโดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และกองทัพเรือ จากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ชายหาดเงียบสงบ ปราศจากการรบกวน การกลับมาครั้งแรกในรอบห้าปีของแม่เต่ามะเฟือง เมื่อเดือนธันวาคม 2561 ณ หาดคึกคัก จำนวน 3 ครั้ง จึงเป็นความท้าทายเร่งด่วนของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ต้องอนุรักษ์เต่ามะเฟืองให้มีอัตราการรอดชีวิตมากที่สุด และอนุรักษ์แหล่งวางไข่ให้แม่เต่ากลับมาวางไข่อย่างต่อเนื่องทุกปี แต่ทั้งนี้ชายหาดและทะเลที่เป็นแหล่งอาศัยและวางไข่เกี่ยวข้องกับภารกิจหน้าที่ของหลายหน่วยงาน และกิจกรรมใช้ประโยชน์ของกลุ่มคนหลากหลาย จึงต้องใช้กระบวนการมีส่วนร่วมบูรณาการทุกภาคส่วนอย่างมีประสิทธิภาพ ผนวกกับองค์ความรู้ข้อมูลทางวิชาการ เทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ และสื่อโซเชียลทุกประเภท จึงได้ดำเนินการ ดังนี้

2.1) จัดตั้งศูนย์เฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์เต่ามะเฟือง มอบหมายกำหนดผู้รับผิดชอบ จัดสรรทรัพยากรที่จำเป็น วางระบบสื่อสารติดตามรายงานผ่าน VDO Conference เฝ้าระวังป้องกันเหตุการณ์ฟักของไข่ ติดตามสถานการณ์ขึ้นวางไข่ของแม่เต่า การฟักเป็นตัวของลูกเต่า จัดการหลุมไข่เต่าชุดย้ายหลุมกรณีจำเป็น กันรั้วป้องกัน โดยความร่วมมือของกรมอุทยานแห่งชาติฯ กองทัพเรือ ฝ่ายปกครองในพื้นที่ เทศบาล อบต. ชุมชน อาสาสมัครในพื้นที่



ภาพที่ 4-5 ศูนย์เฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์เต่ามะเฟือง

ที่มา: <https://dmcrth.dmcr.go.th>

2.2) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมกับชุมชนชายฝั่งในอำเภอท้ายเหมือง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ลงพื้นที่ประชุมปรึกษาหารือ ชี้แจงแนวทางปฏิบัติของศูนย์เฝ้าระวังฯ ขอสนับสนุนอาสาสมัครมาร่วมผลัดเวรประจำศูนย์ 24 ชั่วโมง ตลอดระยะเวลา 55-65 วันในฤดูวางไข่ สํารวจค้นหาหลุมไข่เต่าด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เรียกว่า “การเดินเต่า” และ “การสํักเต่า” ร่วมลาดตระเวนกวดขันการใช้เครื่องมือประมง ฝึกอบรมให้ความรู้การอนุรักษ์เต่ามะเฟืองและแหล่งวางไข่ การช่วยชีวิตสัตว์ทะเลหายากเบื้องต้น



ภาพที่ 4-6 กิจกรรมจัดเก็บขยะและปล่อยเต่าทะเลเนื่องในวันอนุรักษ์ชายฝั่งสากล ประจำปี พ.ศ. 2567

ณ ชายหาดบ้านบ่อदान หมู่ที่ 7 ตำบลนาเตย อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา

ที่มา: <https://www.dmcr.go.th/detailAll/73169/nws/0/>

2.3) ยกกระดับความเป็นหุ้นส่วนภาคีความร่วมมือขึ้นเป็นระดับประเทศ โดยลงนามปฏิญญาอนุรักษ์เต่าทะเลแห่งประเทศไทย ณ หาดท้ายเหมือง ระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในจังหวัดพังงาและจังหวัดภูเก็ต จำนวน 50 ตัวแทน ประกอบด้วย กรมอุทยานแห่งชาติ กองทัพเรือ ฝ่ายปกครอง เทศบาล อบต. ผู้ประกอบการโรงแรม ร่วมกันอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ชายฝั่ง รักษาประเพณี

วัฒนธรรมท้องถิ่น สนับสนุนความร่วมมือในพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม ให้ภาคเอกชนดำเนินการอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยภาคีมีการประชุมร่วมกันทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2.4) สนับสนุนเทคโนโลยีดิจิทัลและการวิจัยสร้างนวัตกรรม ร่วมกับมหาวิทยาลัยทดลองอนุบาลลูกเต๋ามะเฟืองในบ่อเลี้ยง และคิดค้นสูตรอาหารลูกเต๋ามะเฟืองจนประสบความสำเร็จลูกเต๋ารอดตายแข็งแรงสามารถปล่อยคืนสู่ทะเล ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลติดตามสัญญาณดาวเทียมไปกับแม่เต่าและลูกเต่าเพื่อใช้วางแผนการอนุรักษ์

2.5) สร้างความตระหนักแก่สาธารณชน ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูล จัดทำแผ่นพับจัดทำเว็บไซต์ ติดตั้งกล้องถ่ายทอดสดการจัดการหลุมไข่เต่าและการฟักตัวของลูกเต่าแบบ real time เผยแพร่ผ่านเฟสบุ๊ก จัดตั้งกลุ่มเครือข่ายอาสาสมัครและประชาชนทั่วไปแจ้งพบสัตว์ทะเลหายากและการเกยตื้น สนับสนุนองค์กรภาคประชาชนจัดตั้งกองทุนอนุรักษ์เต่าทะเลและถิ่นอาศัยพังงา-ภูเก็ต มีตัวแทนจากกรมอุทยานแห่งชาติฯ กรมทรัพยากรทางทะเลฯ ร่วมเป็นคณะกรรมการกองทุน ระดมทุนจากกิจกรรมอนุรักษ์มอบเงินรางวัลให้กับผู้แจ้งเบาะแสพบหลุมไข่เต่า



ภาพที่ 4-7 ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศฯ ร่วมกับสำนักงาน ทช.ที่ 6 (พังงา) บ. TOT และอุทยานแห่งชาติเขาลำปี-หาดท้ายเหมือง เร่งติดตั้งระบบเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์เต๋ามะเฟืองออนไลน์

ที่มา: <https://www.dmcg.go.th/detailALL/36857/nws/>

2.6) บังคับใช้กฎหมาย จัดชุดลาดตระเวนเข้มข้นช่วงฤดูวางไข่ของเต๋ามะเฟือง ร่วมกับชุมชนชายฝั่งและหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง กวดขันห้ามใช้เครื่องมือประมงบางประเภทที่กฎหมายกำหนด ห้ามทิ้งขยะบริเวณชายหาดและในทะเล ห้ามลักลอบเก็บขายไข่เต่า

3) ผลลัพธ์

3.1) ตั้งแต่ปี 2561-2567 มีเต่ามะเฟืองขึ้นมาวางไข่จังหวัดพังงาต่อเนื่องทุกปี รวม 66 รัง เฉลี่ย 11 รังต่อปี จำนวนไข่ทั้งหมด 5,514 ฟอง ไข่ดี 4,239 ฟอง มีลูกเต่ารอดตายจากการฟัก 2,548 ตัว คิดเป็นร้อยละ 60 สร้างนวัตกรรมอนุบาลลูกเต่าในบ่อเลี้ยงรอดตาย ประสบความสำเร็จเป็น 1 ใน 5 ประเทศของโลก และจดอนุสิทธิบัตรคิดค้นสูตรอาหารลูกเต่ามะเฟือง ทำให้ลูกเต่าแข็งแรงปล่อยสู่ทะเลได้ อีก 19 ตัว

3.2) ยกระดับประเพณีปล่อยเต่าประจำอำเภอท้ายเหมือง ให้เป็นงานประเพณีอนุรักษ์เต่าทะเลระดับจังหวัด ททท.พังงา เลือกให้เป็น 1 ใน 4 เทศกาลทำเงินของจังหวัด ส่งเสริมรายได้ให้ชุมชน ตอบสนอง soft power ตามนโยบายรัฐบาล สถิติรายได้ท่องเที่ยวของจังหวัดช่วงปี 2563 – 2567 โตขึ้น ร้อยละ 22.5

3.3) ทำให้ประเทศไทยสามารถรายงานความก้าวหน้าตามเป้าหมายสากลอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งพันธกรณีอนุสัญญา CITES กรอบงานความหลากหลายทางชีวภาพของโลกคุณหมิง-มอนทรีออล เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน SDG13 การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ SDG14 การอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์มหาสมุทร

3.4) ตอบสนองเป้าหมายประเทศ ได้แก่ แผนแม่บทประเด็นการเติบโตอย่างยั่งยืนภาคทะเล นโยบายและแผนบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ พ.ศ. 2566-2570 และแผนปฏิบัติการด้านความหลากหลายทางชีวภาพระดับชาติ พ.ศ. 2566-2570

4.3 การกิจต้นแบบด้านการฟื้นฟูระบบนิเวศป่าชายเลน/การแก้ไขปัญหาบุกรุกที่ดินในเขตป่าชายเลน (ต้นแบบชุมชนบ้านไหนดั้ง จังหวัดกระบี่)

1) ที่มา/ปัญหา

ป่าชายเลนในประเทศไทยจากการสำรวจครั้งแรกในปี พ.ศ. 2504 ครอบคลุมพื้นที่ 24 จังหวัด เนื้อที่ 2,327,800 ไร่ เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญประเภทหนึ่ง มีบทบาทที่สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก ทั้งด้านป่าไม้ การประมง เป็นระบบนิเวศที่เชื่อมต่อระหว่างผืนแผ่นดินกับทะเลไว้ด้วยกัน เป็นเขตกันชนทางธรรมชาติที่คอยปกป้องผืนดินและชายฝั่งทะเล ให้พ้นความเสียหายจากอิทธิพลลมพายุ และกระแสน้ำที่พัดพาซัดสาดชายฝั่งอยู่เป็นประจำ ขณะเดียวกันยังช่วยเพิ่มพูนพื้นที่กักเก็บให้กับแผ่นดินอีกด้วย เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน แหล่งผลิตอาหาร ไม้ใช้สอยและพืชสมุนไพร “ป่าชายเลน” (Mangrove Forest) โดยทั่วไปแล้วมีความหมาย 2 ประการ กล่าวคือ 1) ป่าชายเลน หมายถึง กลุ่มทางนิเวศวิทยาของพืชไม้ผลัดใบหลายๆ วงศ์ ซึ่งเหล่านี้มีลักษณะคล้ายคลึงกันทางสรีรวิทยาและโครงสร้าง เพื่อปรับตัวให้เข้ากับสภาพพื้นที่

เหล่านั้นได้ 2) ป่าชายเลน หมายถึง สังคมพืชที่ขึ้นโดยรอบชายฝั่งทะเลในแถบร้อน โดยปกติพืชที่ขึ้นตามชายฝั่งจะเป็นพืชสกุลโกงกาง ขึ้นปะปนกับพรรณไม้อื่นๆ ในเขตที่อิทธิพลของน้ำทะเลท่วมถึง

ในอดีตการทำไม้ป่าชายเลน ได้เริ่มทำกันโดยชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้กับป่าชายเลน ได้ตัดฟันไม้ป่าชายเลนมาทำฟืน เผาถ่าน เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน ต่อมาการทำไม้ป่าชายเลนเพื่อการเผาถ่านเป็นที่นิยม และทำกันอย่างกว้างขวางในท้องที่ที่มีป่าชายเลนขึ้นอยู่ ต่อมารัฐบาลมีการให้สัมปทานระยะยาว ทำไม้ป่าชายเลนในท้องที่จังหวัดต่างๆ รวมเนื้อที่ 1,104,081.62 ไร่ รวม 11 จังหวัด พื้นที่ป่าชายเลนที่ให้สัมปทานทำไม้ มีสภาพเสื่อมโทรมลงอย่างมาก ไม่มีค่าชนิดต่างๆ มีจำนวนและขนาดลดลง อันเนื่องมาจากการขาดความรับผิดชอบควบคุมดูแลการทำไม้อย่างจริงจัง ทั้งผู้รับสัมปทาน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับในช่วง พ.ศ. 2522 เป็นต้นมา การเลี้ยงกุ้งกุลาดำได้รับความนิยมมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการบุกรุกแผ้วถางเพื่อเปลี่ยนสภาพพื้นที่ป่าชายเลนไปเป็นบ่อเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำ เป็นเหตุให้ในปี พ.ศ. 2539 ป่าชายเลนในประเทศไทยเหลือเพียง 1,047,390 ไร่ เท่านั้น คณะรัฐมนตรีจึงมีมติเมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2539 ยกเลิกการให้สัมปทานทำไม้ในเขตป่าชายเลนทั่วประเทศ

จังหวัดกระบี่ มีเนื้อที่ทั้งหมด 4,708.512 ตารางกิโลเมตร ชายฝั่งทะเลมีความยาว 203.79 กิโลเมตร และเกาะต่าง ๆ จำนวน 154 เกาะ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่สำคัญได้แก่ แนวปะการัง แหล่งหญ้าทะเล สัตว์ทะเลหายาก ในอดีตเป็นจังหวัด 1 ใน 11 จังหวัดที่ถูกให้สัมปทานทำไม้ป่าชายเลนไปแล้วเนื้อที่ถึง 193,959.85 ไร่ แม้ว่าจะมีการปลูกบำรุงป่าในพื้นที่ป่าชายเลนสัมปทาน แต่นับว่าเป็นเนื้อที่น้อยมากไม่สามารถทดแทนป่าชายเลนที่ถูกทำลายอย่างรวดเร็วได้ ปัจจุบันจังหวัดกระบี่มีพื้นที่ป่าชายเลน (รวมถึงป่าชายหาด และพรุชายฝั่ง) รวมทั้งสิ้น 328,993.30 ไร่ เป็นป่าชายเลนคงสภาพ 230,790.77 ไร่

บ้านไหนดงเป็นชุมชนประมงพื้นบ้านในตำบลคราม อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ ที่ตั้งรกรากอยู่บริเวณนี้มานานร้อยปี มีทั้งชาวไทยพุทธและชาวไทยมุสลิมอาศัยอยู่ร่วมกันมาตั้งแต่แรกเริ่ม ยึดอาชีพประมง ทำสวนยาง สวนปาล์มเป็นหลัก ก่อนมาเป็นชุมชนเข้มแข็งที่หันมาอนุรักษ์ดูแลธรรมชาติอย่างทุกวันนี้ ไหนดงเคยเกือบสูญเสียทั้งผืนป่าและสัตว์น้ำ เนื่องจากการให้สัมปทานป่าโกงกางของรัฐ และการทำประมงโดยใช้อวนรุน อวนลากทั้งของคนในพื้นที่เองและคนต่างถิ่น สัตว์ทะเลที่มีอยู่ในน่านน้ำแทบไม่เหลือ ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในชุมชนนำไปสู่การทำงานเพื่อฟื้นฟูป่าชายเลนซึ่งทำให้ปริมาณสัตว์น้ำในทะเลหน้าบ้านเพิ่มขึ้น แล้วนำมาสู่การเลี้ยงฝั่งที่ต้องอาศัยป่าที่สมบูรณ์ ทำให้ชาวบ้านลดการใช้ยาฆ่าหญ้าลดการเผา บ้านไหนดงจึงเป็นชุมชนที่สร้างภูมิคุ้มกันให้ตัวเองสามารถอยู่รอดได้ท่ามกลางผลผลิตราคาขายพาราตกต่ำ โดยมีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานหลักให้การสนับสนุนชุมชนบ้านไหนดง รวมทั้งประสานเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน ดังนี้

2.1) จัดทำโครงการฟื้นฟูป่าชายเลน ในพื้นที่นาทุ่งกังร้าง จำนวน 2 บ่อ พื้นที่กว่า 6 ไร่ ซึ่งยึดคืนมาจากผู้เลี้ยงกุ้งในพื้นที่ป่าชายเลน โดยใช้วิธีปิดทางน้ำให้ฝักของพันธุ์ไม้ชายเลนเข้ามาในบ่อ แล้วทำซุ้มไม้ดัก (EMR) จัดทำเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำในพื้นที่ 20 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ป่าไผ่แดง จัดทำบ้านปลาด้วยท่อซีเมนต์ ร่วมกับกรมประมงสนับสนุนปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำเดือนละ 1 - 2 ครั้ง

2.2) จัดตั้งกลุ่มเครือข่ายอนุรักษ์ทางทะเลและชายฝั่ง จัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งเขาคคราม เพื่อทำหน้าที่เฝ้าระวังการบุกรุกและประสานงานกับสถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 26 (เมืองกระป๋อง) ชาวบ้านบ้านท่าปอม (หมู่ 2) ฟื้นฟูป่าชายเลน มีการการผลิตแวนออกกลาดตระเวนทะเลหน้าบ้านเดือนละ 1 - 2 ครั้ง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และฝ่ายปกครองในพื้นที่

2.3) จัดตั้งเป็นโครงการป่าในเมืองจังหวัดกระบี่ โครงการป่าในเมืองจังหวัดกระบี่ "แหล่งศึกษาเรียนรู้พันธุ์กรรมพืชและประวัติศาสตร์ท้องถิ่นบ้านไหนหนั่งเฉลิมพระเกียรติ" สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อบริหารจัดการให้เป็นแหล่งเรียนรู้และแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ สร้างเส้นทางศึกษาพันธุ์กรรมพืชต้นไม้อบรมและพันธุ์กรรมพืชป่าชายเลน แหล่งเรียนรู้ประวัติศาสตร์ศิลปะท้องถิ่น ชุมชนและประชาชนสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม สร้างรายได้ส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

2.4) อนุรักษ์ป่าชายเลนควบคู่กับการสร้างรายได้ให้ชุมชน โดยการเลี้ยงผึ้งโพรงเป็นตัวกลางในการขยายพันธุ์พันธุ์ไม้ป่าชายเลน จัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงผึ้งบ้านไหนหนั่ง แบ่งรายได้ร้อยละ 10 จากรายได้เสริมไว้เป็นกองทุนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ขยายผลของกลุ่มวิสาหกิจเป็นการท่องเที่ยวเชิงเกษตร และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศชุมชนบ้านไหนหนั่ง-เขากาโรส

3) ผลลัพธ์

.....จากการฟื้นฟูป่าชายเลนในพื้นที่นาทุ่งกังร้าง ปัจจุบันมีพันธุ์ไม้ในพื้นที่บ่อจำนวนมากที่กำลังเจริญเติบโต มีต้นลำพูเบิกน้ำ ตามด้วยแสมขาว ถั่ว จาก โกงกาง เป้ง แก้มหมอ แสมดำ ตะบูนดำ ปีใหญ่ ย่านถอบแถบ ประแดง หลุง มีพันธุ์สัตว์น้ำหลากหลายจากการทำเขตอนุรักษ์ บ้านปลา และปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ เช่น กุ้งขาว ปลากระพงขาว ปลากระพงแดง ปูดำ ปูม้า กุ้งแชบ๊วย หอยชักตีน หอยจับแฉง กุ้งกุลาดำ ชาวบ้านสามารถหาปลาด้วยการใช้เครื่องมือที่หาได้ง่ายในชุมชนได้ถึง 2,000 กิโลกรัม นอกจากนี้ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเลี้ยงผึ้งบ้านไหนหนั่ง มีสมาชิก 31 ราย ผึ้งจำนวน 800 ลัง สร้างรายได้จากการเลี้ยงผึ้ง 1 รัง เก็บน้ำผึ้งได้กว่า 10 ขวด ขายขวดละ 400-500 บาท ได้เงินราว 4,000-5,000 บาท/ปี ผลผลิตร้อยละ 75 จะจำหน่ายเป็นน้ำผึ้งสด และพัฒนาคุณภาพเข้าสู่การรับรองมาตรฐาน ออย. ผลผลิตอีกร้อยละ 25 นำมาแปรรูปเป็น สบู่ผึ้ง ยาสระผม ครีมนวด

4.4 ด้านการจัดการท่องเที่ยว ต้นแบบชุมชนจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนบนรากฐานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ชุมชนเกาะหมาก จังหวัดตราด)



ภาพที่ 4-8 เกาะหมาก ตำบลเกาะหมาก อำเภอเกาะกูด จังหวัดตราด

ที่มา: <https://readthecloud.co/koh-mak-2023-green-destinations-story-awards/>

1) ที่มา/ปัญหา

เกาะหมากมีพื้นที่ประมาณ 8,500 ไร่ เป็นเกาะใหญ่อันดับ 3 ในท้องทะเลตราด รองจากเกาะช้างและเกาะกูด เป็น 1 ใน 9 ของหมู่เกาะหมากซึ่งตั้งอยู่ในทะเลตราดฝั่งอ่าวไทยระหว่างเกาะช้างและเกาะกูด มีการปกครอง 2 หมู่บ้านคือบ้านอ่าวนิตและบ้านแหลมชน ชุมชนดั้งเดิมเป็นคนเขมรเชื้อสายไทยนับถือศาสนาพุทธที่อพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐาน ณ เมืองประจันตคีรีเขตร หรือเกาะกงของกัมพูชาในปัจจุบัน เกาะหมากปกครองชุมชนด้วยระบบเครือญาติ 5 ตระกูลใหญ่ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน คนในชุมชนจึงรักใคร่กลมเกลียวช่วยเหลือซึ่งกันและกัน อาชีพหลักของคนเกาะหมากคือการทำประมงขนาดเล็ก รับจ้างทั่วไป เพื่อสร้างรายได้ให้ชุมชนและครอบครัว พื้นที่โดยรอบประกอบด้วยอ่าวตานิด อ่าวไผ่ อ่าวโปรง อ่าวผาด อ่าวแดง มีทรัพยากรธรรมชาติ ระบบนิเวศทางทะเลอุดมสมบูรณ์ บริเวณชายฝั่งรอบเกาะใกล้เคียงพบแนวปะการังที่มีความสมบูรณ์สูง น้ำทะเลใส ชายหาดสวย เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ห่างไกลจากปากแม่น้ำด้วยระยะทางกว่า 38 กิโลเมตร ตะกอนต่าง ๆ จากฝั่งจึงไม่มาถึง ทำให้เกาะหมากกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สวยงามอีกแห่งหนึ่งของหมู่เกาะในจังหวัดตราด

ครั้งหนึ่ง ภาวะโลกร้อนส่งผลโดยตรงทำให้ปะการังฟอกขาว การทำประมงผิดวิธี การระเบิดปลา วางยานี้อคปลา ทำลาย แนวปะการังและระบบนิเวศทางทะเล เกาะหมากแทบจะไร้นักท่องเที่ยว เกิดการแลกเปลี่ยนพูดคุยของกลุ่มผู้นำ 5 ตระกูล นำมาซึ่งแนวร่วมการปกป้องฟื้นฟู

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง ด้วยสำนึกความเป็นคนเกาะหมากที่มีความรัก ความหวงแหนในถิ่นกำเนิด และธรรมชาติที่สวยงาม จึงเป็นแรงเหนี่ยวนำในการฟื้นฟูและการอนุรักษ์บนเกาะหมากอย่างจริงจัง ด้วยการเรียนรู้ ลองผิดลองถูก แบบไม่มีท้อถอย เป็นเวลากว่า 10 ปี ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง นักวิชาการ รวมถึงนักท่องเที่ยวอีกด้วย

2) การดำเนินการ

จากภาวะโลกร้อนส่งผลโดยตรงทำให้ปะการังฟอกขาวและการทำประมงผิดวิธี การระเบิดปลา วางยาน็อคปลา ทำลายแนวปะการังและระบบนิเวศทางทะเล ส่งผลให้เกาะหมากแทบจะไร้นักท่องเที่ยว จากปัญหาข้างต้นจึงมีการหารือของคนในชุมชนจัดตั้งอาสาสมัคร เพื่อเป็นอาสาสมัครปฏิบัติการการอนุรักษ์ฟื้นฟู ปกป้องปะการังเพื่อคืนสมดุลให้ธรรมชาติพบว่า ไม่สามารถปลูกปะการังในพื้นที่เกาะได้อย่างเต็มที่ เพราะติดมาตรา 16 ตาม พ.ร.บ. ส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. 2558 ที่กำหนดโทษการกระทำใด ๆ ต่อปะการัง ทำกิจกรรมโดยไม่ได้รับอนุญาตจะมีโทษทางปกครองและอาญา แต่ด้วยความมุ่งมั่นขับเคลื่อนงานอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเสมือนอยู่ข้างอู่ข้าวอู่น้ำของคนเกาะหมาก จึงได้จัดตั้ง “กลุ่มอนุรักษ์ปะการังเกาะหมาก” ทำกิจกรรมเก็บเศษกิ่งปะการังที่แตกหักเสียหายมาอนุบาล วางแนวทุ่นและแนวไข่ปลา (ทุ่นผูกเรือและทุ่นไข่ปลากันแนวปะการัง) โดยมีนายนพดล สุทธิธนกกุล (อึ้ง) เป็นประธาน และสมาชิกกลุ่มรวม 23 คน เข้าอบรมความรู้การจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจนครบตามหลักสูตรของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จนได้รับใบประกาศนียบัตรเพื่อรับรองสิทธิในการเข้าไปจัดการและฟื้นฟูแนวปะการัง และใบอนุญาตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง รวมถึงบัตร “อาสาสมัครพิทักษ์ทะเล” เพื่อให้สิทธิในการเข้าถึงการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างถูกกฎหมาย เฉพาะในพื้นที่เกาะหมากและเกาะกูดเท่านั้น กิจกรรมในการฟื้นฟู ได้แก่ เก็บเศษกิ่งปะการังที่แตกหักเสียหายมาอนุบาล วางแนวทุ่นจอดเรือและแนวไข่ปลา เพื่อป้องกันการจอดเรือแบบทิ้งสมอ ซึ่งเป็นการทำลายปะการังให้เสียหายและเสื่อมโทรม ฟื้นฟู ปกป้องทรัพยากรเพื่อปากท้องคนเกาะหมาก โดยการพูดคุยของกลุ่ม ชุมชน ผู้ประกอบการร้านอาหาร ร้านค้า โรงแรม รีสอร์ท องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะหมาก และหน่วยราชการในพื้นที่นำมาสู่ “ข้อบัญญัติธรรมนูญเกาะหมาก” 8 ข้อ ที่เกิดจากบทเรียน ผลกระทบที่เกิดขึ้นในชุมชนจากการท่องเที่ยว “อะไรไม่ดี ที่ไม่ควรปฏิบัติให้เป็นข้อห้าม และอะไรที่ดีควรรักษาไว้” เช่น ไม่อนุญาตให้เรือเฟอร์รี่ขนส่งรถยนต์ของนักท่องเที่ยวเข้ามาบนเกาะ ห้ามส่งเสียงดังหรือกระทำการรบกวนหลัง 22.00 น. ไม่สนับสนุนการใช้สตูจากโคม หรือวัสดุที่ก่อให้เกิดมลพิษเพื่อใส่อาหาร ห้ามทิ้งขยะ สิ่งปฏิกูล ของเหลือรับประทานลงในที่สาธารณะและแหล่งน้ำโดยเด็ดขาด ไม่สนับสนุนให้ใช้สารเคมีที่มีสารตกค้าง ไม่สนับสนุนกีฬาทางบกและทางทะเลที่ใช้เครื่องยนต์สร้างความเดือดร้อนแก่ชุมชน และการเน้นความปลอดภัยชุมชนเป็นมิตร

การจัดการขยะบนเกาะหมากได้รับความร่วมมือของผู้ประกอบการร้านค้า 27 ร้าน ร้านอาหาร 30 ร้าน รีสอร์ท 47 แห่ง หน่วยงานภาครัฐและเอกชนทั้งในและนอกพื้นที่ และกลุ่ม Trash Hero Koh Mak ร่วมกันรณรงค์คัดแยก จัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง -ปลายทางด้วยแนวคิด “เกาะหมากจะไม่นำความเป็นเมืองมาบนเกาะ” ทุกบ้านหรือรีสอร์ทต้องมีการควบคุมและจัดการ ปริมาณน้ำเสียหรือขยะในครัวเรือนเอง นอกจากนี้ยังมีอาสาสมัคร Trash Hero Koh Mak ทำหน้าที่ สร้างจิตสำนึก สร้างความตระหนักในการรักษาความสะอาด การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดปริมาณ ขยะในชีวิตประจำวัน และร่วมกันกำจัดขยะจากทะเลตามชายหาดต่าง ๆ บนเกาะหมากสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

การถือปฏิบัติตามข้อบัญญัติอย่างจริงจังและเคร่งครัด การจัดการขยะ รวมถึงความตั้งใจที่จะฟื้นฟูแนวปะการัง ส่งผลให้ปัจจุบันเกาะหมากสามารถเพาะเลี้ยงและอนุบาลตัวอ่อนปะการัง เพื่อ ปล่อยลงทะเล ความสมบูรณ์ของระบบนิเวศเป็นที่ยู่อาศัยของสัตว์และแหล่งท่องเที่ยวทางทะเล รวมถึงแนวปะการังและหญ้าทะเลที่สมบูรณ์ยังเป็นแหล่งเก็บกักคาร์บอน หรือบลูคาร์บอนที่สำคัญอีก ด้วย

3) ผลลัพธ์

3.1) เกาะหมากมีแนวปะการังเป็นอันดับ 3 ของประเทศไทย จึงถูกเลือกให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวยั่งยืนในรูปแบบ “Low Carbon Destination” ซึ่งมาจากการคัดเลือกขององค์การบริหาร การพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน อพท. (องค์การมหาชน)

3.2) พื้นฟูปะการังมากกว่า 160 เฟรมๆ ละ 16 กิ่ง (2,569 กิ่ง) มี 13 กลุ่มแนวปะการัง โดยทางด้านทิศตะวันออก 6 กลุ่ม ด้านทิศตะวันตก 7 กลุ่ม มีปะการังมากกว่า 60,000 ต้น

3.3) อนุรักษ์หญ้าทะเลที่พบ 2 แห่ง คืออ่าวตาตุ่มทางทิศเหนือของเกาะหมากพื้นที่ 16,000 ตารางเมตร (10 ไร่) และเกาะกระดาดทางทิศตะวันตกของเกาะหมาก พื้นที่ 19,666 ตาราง เมตร (12.3 ไร่)

3.3) ปี พ.ศ. 2565 เกาะหมากได้รับการรับรองมาตรฐานเป็นแหล่งท่องเที่ยวยั่งยืนใน 100 แห่งของโลก หรือ Top 100 ประจำปี จัดโดย Green Destinations Foundation ประเทศ สวีเดน ถือเป็นเกาะต้นแบบแห่งแรกในประเทศไทยในด้านความปลอดภัยและด้านการจัดการขยะ

3.4) ปี พ.ศ. 2566 เกาะหมากได้รางวัลลูกโลกสีเขียว ประเภทชุมชน “อนุรักษ์ปะการัง เกาะหมาก” จากสถาบันลูกโลกสีเขียว และเกาะหมากยังคว้ารางวัลที่ 2 Green Destinations Story Awards ประเภทระบบการจัดการและการฟื้นฟู ในเวทีงานมหกรรมส่งเสริมการขายทางการ ท่องเที่ยวใหญ่ที่สุดในโลกอย่าง ITB Berlin 2023

4.5 การกิจต้นแบบด้านการจัดการขยะทะเล

ต้นแบบการจัดการขยะบนเกาะ

1) ที่มา ปัญหา

ประเทศไทยมีเกาะทั้งฝั่งอ่าวไทยและฝั่งอันดามัน มีพื้นที่เริ่มตั้งแต่บริเวณชายฝั่งทะเลออกไปในทะเล 200 ไมล์ทะเล ซึ่งเป็นเขตเศรษฐกิจจำเพาะ มีจำนวนทั้งสิ้น 936 เกาะ มีพื้นที่รวม 2,687 ตารางกิโลเมตร กระจายตัวใน 19 จังหวัด โดยจังหวัดพังงามีจำนวนเกาะมากที่สุด รองลงมาได้แก่ จังหวัดกระบี่ และจังหวัดสุราษฎร์ธานี เกาะส่วนใหญ่ของประเทศไทย จำนวน 489 เกาะ หรือร้อยละ 52 อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติทางทะเล รับผิดชอบดูแลจัดการพื้นที่โดยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช รองลงมาเป็นเกาะอยู่ภายใต้การดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 421 เกาะ หรือร้อยละ 45 ซึ่งมีเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบลต่าง ๆ รับผิดชอบดูแล นอกจากนี้ มีเกาะอีกจำนวน 26 เกาะ หรือร้อยละ 3 อยู่ภายใต้การดูแลของกองทัพเรือ เพื่อกิจการด้านความมั่นคงของประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเกาะในจังหวัดชลบุรี⁷

การพัฒนาด้านการท่องเที่ยวบนเกาะต่าง ๆ เกิดขึ้นพร้อมกับ สิ่งอำนวยความสะดวกทั้ง โรงแรมที่พัก โครงสร้างพื้นฐาน บริการร้านอาหาร และร้านค้า รวมทั้งมีผู้คนจากต่างถิ่นโยกย้ายและนักท่องเที่ยวเข้ามา ในขณะที่หลายเกาะมีชุมชนดั้งเดิมและขยายตัวมากขึ้น ทำให้เกิดขยะ จำนวนมากขึ้นตามมาอีกทั้งยังมีขยะปริมาณมากที่ถูกพัดพามายังเกาะ ตามกระแสน้ำและมรสุมในแต่ละฤดูกาล นับเป็นความท้าทายในการจัดการขยะของเกาะต่าง ๆ เป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากส่วนใหญ่มีพื้นที่เป็นภูเขา โขดหิน ส่วนที่ราบได้ถูกจับจองใช้ประโยชน์ในการตั้งถิ่นฐาน ของชุมชนและกิจการท่องเที่ยว ทำให้มีพื้นที่จำกัด อีกทั้งระยะห่างจาก ชายฝั่งทำให้ต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในการขนย้ายขยะออกจากเกาะ เมื่อไม่สามารถแก้ไขได้ทันการ ขยะจึงเกิดการตกค้างจำนวนมาก สำหรับแหล่งที่มาของขยะเกาะมาจาก 4 แหล่ง ได้แก่

- ขยะจากบ้านเรือนและกิจกรรมในชุมชนบนเกาะ ซึ่งเกาะหลายแห่งมีชุมชนท้องถิ่นอาศัยอยู่เดิม ซึ่งมีการจัดการขยะแบบพื้นบ้าน
- ขยะจากนักท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยวบนเกาะ โดยเฉพาะเกาะขนาดใหญ่จะมีกิจกรรมการท่องเที่ยวที่หลากหลายที่ก่อให้เกิดขยะปริมาณมาก
- ขยะที่ถูกคลื่นลมและลมพัดพามา มีทั้งเกิดจากกิจกรรมชายฝั่งโดยตรง และขยะที่เกิดขึ้นในทะเลจากเครื่องมือประมง เรือท่องเที่ยว เรือบรรทุกสินค้า

⁷ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ม.ป.ป. ข). ฐานข้อมูลเกาะในประเทศไทย. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2568 จาก ระบบฐานข้อมูลกลางและมาตรฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเว็บไซต์: https://km.dmcr.go.th/th/c_52/d_240.

- ขยะมรสุมและขยะจากน้ำท่วมน้ำหลาก ซึ่งมาจากขยะที่ไม่ได้รับการจัดการขยะจากแหล่งกำเนิดที่ไม่เหมาะสม ส่งผลกระทบต่อเกาะบริเวณปากแม่น้ำ

2) การดำเนินการ

กรณีศึกษาการจัดการขยะในบริเวณเกาะในครั้งนี้เป็นตัวอย่างรูปแบบการจัดการขยะตามบริบทของเกาะนั้น ๆ ซึ่งมีรูปแบบการจัดการขยะบนเกาะที่แตกต่างกัน ดังนี้

(1) เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี

เกาะสีชังมีพื้นที่ 7.9 ตารางกิโลเมตร ประชากรประมาณ 4,500 คน มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นคนบริหารจัดการ เกาะสีชังเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมสูงจากนักท่องเที่ยวและเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางน้ำที่สำคัญ โดยบริเวณหน้าเกาะเป็นจุดจอดเรือและจุดขนถ่ายสินค้า กลางทะเลของเรือสินค้าขนาดใหญ่ ซึ่งมีปริมาณขยะที่เกิดขึ้น ในช่วงวันธรรมดา 15 ตันต่อวัน และในช่วงฤดูการท่องเที่ยว 17 ตันต่อวัน

เทศบาลตำบลเกาะสีชังมีการรณรงค์ให้ชุมชน และร้านอาหารลดปริมาณขยะจากต้นทาง และยังสนับสนุนให้ มีศูนย์บริหารจัดการขยะชุมชน และธนาคารขยะเพื่อส่งเสริม การคัดแยกขยะ และรวบรวมขยะรีไซเคิลไปขาย

นอกจากนี้ยังจัดให้มีการเก็บขยะวันละ 2 รอบ โดยมีรถเก็บขยะแยกประเภท มีบริษัทเอกชนทำหน้าที่เก็บขนขยะ จากเรือโป๊ะที่จอดในทะเลในเขตเทศบาลรวมทั้งมีบริษัทเอกชนเก็บขนขยะจากเรือสินค้าที่จอดในทะเลนอกเขตเทศบาลด้วย ขยะที่ถูกเก็บมาได้จะถูกขนไปยังศูนย์กำจัดขยะเทศบาลตำบล เกาะสีชังซึ่งมีเตาเผาขยะแบบควบคุมอากาศที่ไ้ขยะเป็น เชื้อเพลิง จำนวน 2 เตา ที่มีศักยภาพการกำจัดขยะได้ไม่เกิน 6 ตันต่อวัน ขยะส่วนที่เหลือจะถูกนำไปเทกองในพื้นที่ข้างเคียง เนื้อที่ 23 ไร่ ในส่วนของขยะอินทรีย์นั้นจะถูกนำไปทำปุ๋ย และอาหารสัตว์ส่วนขยะรีไซเคิลจะนำขึ้นฝั่งไปขาย และขยะอันตรายจะถูกรวบรวมส่งไปยังองค์การบริหารส่วน จังหวัดชลบุรี

(2) เกาะพิทักษ์ จังหวัดชุมพร

เกาะพิทักษ์ มีพื้นที่ 1.1 ตารางกิโลเมตร มีประชากรประมาณ 150 คน มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นคนบริหารจัดการ เกาะพิทักษ์เป็นเกาะขนาดเล็กซึ่งอยู่ไม่ไกลจากแผ่นดินใหญ่ ด้วยมีทิวทัศน์สวยงาม ทรัพยากรทางทะเลอุดมสมบูรณ์ สงบเงียบและมีความเป็นธรรมชาติจึงได้รับการพัฒนาให้เป็น แหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชนโดยผู้นำชุมชน ริเริ่มน ำการท่องเที่ยวโดยชุมชนมาใช้เป็นกลไกในการฟื้นฟู สภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างรายได้ให้กับผู้คนในชุมชน กระตุ้นให้ชาวบ้านสนใจในการดูแลสิ่งแวดล้อมให้ดียิ่งขึ้นเพื่อจูงใจ นักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวดังนั้นจึงมีการเก็บขยะตามบ้านเรือน ชายหาด และตามที่สาธารณะอยู่เสมอ

นอกจากนี้ ชุมชนได้ กำหนดกฎระเบียบสำหรับคนในชุมชนและนักท่องเที่ยวห้ามนำโฟมและถุงพลาสติกขึ้นบนเกาะและประชาสัมพันธ์ให้กับ นักท่องเที่ยวได้รับรู้ผ่านช่องทางออนไลน์

และทำควอาร์ไค์ดขณะเดียวกัน ส่งเสริมให้ชาวประมงพื้นบ้านเรียนรู้การผลิต “ถุงผ้า” ใช้เอง ส่วนกลุ่มโฮมสเตย์ร่วมกันลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว เพื่อลดปริมาณขยะรวมถึงมีการคัดแยกขยะในทุกครัวเรือน ขยะรีไซเคิลจะมีผู้ประกอบการมารับซื้อบนเกาะ ขยะอินทรีย์นำไปทำปุ๋ยและเป็นอาหารสัตว์ขยะอันตรายนำส่งองค์การบริหาร ส่วนตำบลบางน้ำจืด ส่วนขยะทั่วไปและขยะที่ไม่สามารถขายได้ จะถูกกำจัดด้วยการเผาในเตาเผาขยะที่ชุมชน ซึ่งตั้งกระจายครอบคลุมพื้นที่ชุมชนทั้งเกาะ นอกจากนี้ ทุกบ้านในชุมชนต้องเก็บขยะบริเวณชายหาดและใต้ถุนบ้าน ตนเองและมีการนัดรวมกลุ่มกันเพื่อไปเก็บขยะบริเวณชายหาด สาธารณะ

(3) เกาะเต่า จังหวัด สุราษฎร์ธานี

เกาะเต่า มีพื้นที่ 18.5 ตารางกิโลเมตร มีประชากร 2,500 คน มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นคนบริหารจัดการ เกาะเต่าเป็นเกาะขนาดกลางที่ตั้งอยู่กลางทะเลอ่าวไทย มีชื่อเสียงในเรื่องแนวปะการังรอบเกาะที่สวยงามเป็นที่รู้จัก ไปทั่วโลกจึงทำให้เกาะเต่าเป็นจุดหมายหมายของนักท่องเที่ยว ด้วยเหตุนี้ทำให้ผู้ที่อยู่อาศัยในท้องถิ่นจำนวนมากผันตนเองมาดำเนินธุรกิจด้านการท่องเที่ยว

เทศบาลตำบลเกาะเต่าได้มีการรณรงค์ให้ชุมชนและนักท่องเที่ยวลดขยะต้นทาง ส่งเสริมการคัดแยกขยะจากต้นทางด้วยการแยกขยะที่ย่อยสลายได้และขยะเศษอาหารออกจากขยะประเภทอื่น จุดเด่นของการจัดการขยะในพื้นที่เกาะเต่าคือภาคธุรกิจเป็นแกนนำในการจัดการขยะ โดยทุกภาคส่วนเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและร่วมกันแก้ไขปัญหาด้วยตระหนักถึงปัญหาและผลกระทบที่จะมีต่อภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวของเกาะเต่า จึงเกิดการรวมกลุ่มกันเป็นชมรมต่าง ๆ ทำกิจกรรมร่วมกับจิตอาสา นักท่องเที่ยว และเทศบาลตำบลเกาะเต่า โดยมี เป้าหมายสำคัญ คือ ช่วยกันดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมของเกาะ ทั้งบนบกและในทะเล เช่น ชมรมครูดำนํ้า รวมกลุ่มเก็บขยะตามแนวปะการัง กลุ่ม Koh Tao Clean up รวมกลุ่มเก็บขยะชายหาด กลุ่มเรือแท็กซี่กำหนดแนวปฏิบัติร่วมกัน ในการนำขยะจากนักท่องเที่ยวกลับมาจัดการบนฝั่ง เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีชมรมรักษ์เกาะเต่าที่เป็นแกนนำในการจัดทำปฎิญญาเกาะเต่าซึ่งเป็นการทำข้อตกลงร่วมกันของทุกภาคส่วนที่จะไม่อนุญาตให้นำโฟมขึ้นมาใช้บนเกาะ

(4) หมู่เกาะอ่างทอง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

หมู่เกาะอ่างทอง ประกอบด้วย 42 เกาะ ส่วนใหญ่เป็นเขาหินปูน มีพื้นที่ราบประมาณ 5 ตารางกิโลเมตร มีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช เป็นคนบริหารจัดการ หมู่เกาะอ่างทองประกอบด้วยเกาะต่าง ๆ ประมาณ 40 เกาะ มีแนวปะการังและดอกไม้ทะเลที่สวยงาม เรียงตัวยาวกว่า 1 กิโลเมตรและมีสะพาน หินโค้งตามธรรมชาติที่ยื่นตัวออกมาสู่ทะเล ทำให้มีนักท่องเที่ยว มาเที่ยวชมหมู่เกาะอ่างทองโดยประมาณ 500 คนต่อวัน ด้วยการบริหารจัดการอย่างดี และผ่านการประเมินอุทยานแห่งชาติ สีเขียวในระดับเหรียญทองในปี 2559 และปี 2563

หมู่เกาะอ่างทองมีนโยบายลดการนำขยะขึ้นมาบนเกาะ ด้วยการห้ามนำโฟมและพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวเข้ามาในเขตพื้นที่อุทยาน ตลอดจนนโยบายขยะคืนถิ่น ซึ่งให้ผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยวที่นำขยะเข้ามาในพื้นที่ต้องนำขยะกลับไปด้วย นอกจากนี้ยังมีการตั้งถังขยะแบบแยกประเภทขยะและมีการนำ หลัก 3Rs มาใช้ในการจัดการขยะอีกด้วย ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า และพันธุ์พืชจะทำหน้าที่เป็นผู้รวบรวมและแยกขยะแต่ละประเภท จากนั้นทำการกำจัด โดยการเผาบางส่วนและขนไปกำจัดบนฝั่ง ส่วนขยะอินทรีย์ นำไปทำปุ๋ยและใส่ถังกรีนโคน นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่กรมอุทยานฯ ยังทำหน้าที่ในการเป็นผู้เก็บขยะชายหาดและขยะใต้ทะเล เป็นประจำ และมีหลายครั้งที่มียุทธศาสตร์การเก็บขยะชายหาด และขยะใต้ทะเลร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น และกลุ่มจิตอาสา

(5) เกาะสินไห จังหวัดระนอง

เกาะสินไห มีพื้นที่ 2.9 ตารางกิโลเมตร มีประชากร 1,800 คน มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นคณะกรรมการจัดการเกาะสินไหเป็นเกาะขนาดเล็กในจังหวัดระนองเป็นพื้นที่ ที่มีความหลากหลายของเชื้อชาติชุมชนดั้งเดิมที่นับถือ ศาสนาอิสลามซึ่งใช้ภาษายาวีเป็นหลัก ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ ประมงและปลูกยางพารา ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ ยังไม่มีระบบการเก็บรวบรวมและกำจัดขยะ ทำให้ชุมชนต้องจัดการขยะด้วยตนเองด้วยการเผาในที่โล่งหรือฝังกลบขยะ ในพื้นที่ของตนเอง นอกจากนี้ชุมชนยังมีส่วนร่วมในกิจกรรม เก็บขยะชายหาดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกับผู้ประกอบการ และกลุ่มจิตอาสาบนเกาะอีกด้วย

ชุมชนจึงมีการเก็บ รวบรวมขยะพลาสติกจากชุมชนและจากชายหาด ขายให้แก่วิสาหกิจชุมชนรีไซเคิลเพื่อสิ่งแวดล้อม จังหวัดระนอง ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากโครงการ MARPLASTICs ที่มีบทบาทในการ สนับสนุนและให้แรงจูงใจแก่ชาวบ้านในการแยกขยะในครัวเรือน และเก็บขยะทะเลเพื่อนำเข้าสู่ระบบรีไซเคิล โดยอาศัยกลไกราคา ในการรับซื้อขยะและสนับสนุนค่าขนส่ง เพื่อให้ราคาซื้อขยะบนเกาะและขยะทะเลสูงกว่าราคาตลาด นอกจากนี้ยังมีระบบเครือข่ายผู้เก็บรวบรวมขยะรีไซเคิลในท้องถิ่นตามเกาะต่างๆ รวมถึงพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่อยู่ห่างไกล รับซื้อขยะพลาสติกจาก ทะเล (Ocean Bound Plastics) ในราคาที่สูงกว่าราคาตลาด ประมาณ 1-2 บาทต่อกิโลกรัม จากนั้นทำการส่งต่อขยะเหล่านั้น ให้วังษ์พาณิชย์จังหวัดกระบี่ เพื่อคัดแยก ล้าง และหั่นสับพลาสติก PET ให้เป็น PET flakes เพื่อส่งออกไปให้บริษัทผู้สนับสนุนอื่น ๆ นำไปผลิตเป็นสินค้าต่อไป

(6) หมู่เกาะสิมิลัน จังหวัดพังงา

หมู่เกาะสิมิลัน ประกอบด้วย 9 เกาะ มีพื้นที่ 70 กิโลเมตร มีกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช เป็นผู้บริหารจัดการ หมู่เกาะสิมิลันได้รับการขนานนามว่าเป็นหมู่เกาะที่มีความสวยงามทั้งบนบกและใต้น้ำ มีปะการังที่สวยงามหลายชนิด เกาะสิมิลันเป็นแหล่งปะการังน้ำลึกที่มีแนวปะการัง ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพมาก มีนักท่องเที่ยวเดินทางมามากถึง 7,000 คนต่อวัน

หมู่เกาะสิมิลันได้รับการบริหารจัดการที่ดีและผ่านการประเมินอุทยานแห่งชาติสีเขียวในระดับเหรียญทองในปี 2562

หมู่เกาะสิมิลันมีนโยบายลดการนำขยะขึ้นบนเกาะ โดยห้ามใช้โฟมและพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวในพื้นที่ของกรมอุทยานแห่งชาติฯ นอกจากนี้ยังมีนโยบายขยะคืนถิ่น ที่ให้ผู้ที่มาขยะเข้ามาในพื้นที่ต้องนำขยะกลับไปด้วยทั้งหมด นอกจากนี้ ยังมีการทำการประเมินศักยภาพของเกาะ เพื่อจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวต่อวัน และปรับเปลี่ยนรูปแบบการท่องเที่ยวเป็นแบบไปเช้า-เย็นกลับ (one daytrip) ซึ่งจะช่วยลดกระทบที่เกิดขึ้นจากการท่องเที่ยว และสามารถควบคุมการจัดการขยะจากนักท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่วนขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่สำนักงานจะมีการจัดวางถังขยะแบบแยกประเภทและใช้หลักการ 3Rs ในการจัดการขยะอีกด้วย ส่วนขยะชายหาดและขยะใต้ทะเลจะถูกเก็บ

นอกจากนั้น ยังมีการดำเนินกิจกรรมเก็บขยะชายหาดและขยะใต้ทะเล ที่มีหน่วยงานท้องถิ่นและกลุ่มอาสาสมัครร่วมดำเนินการด้วย ซึ่งขยะที่เกิดขึ้นบนเกาะสิมิลันจะถูกรวบรวมโดยเจ้าหน้าที่ กรมอุทยานฯ จากนั้นทำการคัดแยกขยะอินทรีย์นำไปทำปุ๋ย ขยะรีไซเคิล นำไปขายบนฝั่ง ขยะที่เหลือขนไปกำจัดบนฝั่งทั้งหมด

(7) เกาะยวน้อยและเกาะยวใหญ่ จังหวัดพังงา

เกาะยวน้อยและเกาะยวใหญ่ มีพื้นที่รวม 152 ตารางกิโลเมตร มีประชากร 14,000 คน มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 4 แห่ง บริหารจัดการ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ ได้มี การรณรงค์ให้ชุมชนช่วยกันลดและคัดแยกขยะจากต้นทาง ตามนโยบายของประเทศเช่นเดียวกับผู้ประกอบการในพื้นที่ โดยเกาะยวน้อยมีโรงคัดแยกขยะขององค์การบริหาร ส่วนตำบลเกาะยวน้อยและมีเตาเผาขยะขนาดเล็ก จำนวน 2 เตา ในส่วนของเกาะยวใหญ่นั้น เทศบาลตำบลพรุ ในมีบ่อทิ้งขยะแบบเทกองขนาด 10 ไร่ ส่วนเทศบาลตำบล เกาะยวใหญ่ไม่มีพื้นที่จัดการขยะ ชุมชนจึงจัดการขยะ กันเองด้วยการเผาในที่โล่ง หรือการฝังกลบในพื้นที่ของ ตนเองในส่วนของขยะอินทรีย์ขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย ส่งเสริมให้มีการนำขยะอินทรีย์ไปทำปุ๋ย หรือเป็นอาหารสัตว์ ส่วนขยะรีไซเคิล และขยะอันตรายนำขึ้นฝั่ง ส่วนถุงขยะพลาสติกยึดได้นำส่งโครงการวต่อไป การจัดการขยะบนเกาะทั้งสองแห่งได้รับการสนับสนุน จากองค์กรระหว่างประเทศเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (IUCN) และมูลนิธิโคคา-โคลา ประเทศไทย เข้าไปจุดประกาย สร้างจิตสำนึก ร่วมกันรับรู้สถานการณ์และแก้ไขปัญหาาร่วมกัน โดยมีชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้ประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมด้วย นอกจากนี้ยังใช้กลไกอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านกระจายกันให้ข้อมูล ทำให้ชุมชนมีการริเริ่มคัดแยกขยะต้นทางและดูแลรักษา สิ่งแวดล้อม โดยรวบรวมขยะรีไซเคิลขายให้บริษัทวังษ์พาณิชย์ กระบี่ สาขาเหนือคลอง จากนั้นนำรายได้จากการขายขยะเป็นกองทุนช่วยเหลือศาสนาและคนในชุมชน นอกจากนี้ ยังมีกิจกรรมที่

สำคัญที่ช่วยส่งเสริมการจัดการขยะบนพื้นที่เกาะ ได้แก่ (1) การออกกฎระเบียบเพื่อแก้ปัญหาขยะโดยเทศบาลตามบัญญัติหลักเกณฑ์การคัดแยก ขยะมูลฝอย พ.ศ. 2562 เพื่อให้เกิดการคัดแยกขยะ อย่างเป็นรูปธรรม และ (2) ประกาศเป็นอำเภอปลอดโพลัม

(8) เกาะลันตาน้อยและเกาะลันตาใหญ่ จังหวัดกระบี่

เกาะลันตาน้อยและเกาะลันตาใหญ่มีพื้นที่รวม 150 ตารางกิโลเมตร มีประชากร 35,000 คน มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 4 แห่ง บริหารจัดการ เกาะลันตาประสบปัญหาการจัดการขยะและหลุมฝังกลบ ยังไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการซึ่งส่วนใหญ่เป็นระบบเทกองและมีการกลบบางส่วน ประชาชนจึงต้องจัดการ กันเอง โดยมีการคัดแยกขยะต้นทางที่ครัวเรือน ระหว่าง เก็บขน และหน้าหลุมขยะบางส่วน

ในช่วงปลายปี 2564 เกาะลันตาได้รับการสนับสนุน จากสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย หน่วยบริหารและจัดการทุน ด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) และกลุ่ม PPP Plastics พัฒนาฐานข้อมูลและจัดการ องค์ความรู้โดยการสำรวจองค์ประกอบขยะ รวบรวม และวิเคราะห์ปริมาณและมูลค่าพลาสติก ขั้วเคลื่อน การจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน เน้น การคัดแยกและรวบรวมเพิ่มมูลค่าให้เกิดการหมุนวนใช้ประโยชน์ ใหม่ ผ่านกลไกชมรมลันตารีไซเคิล ผู้ประกอบการย่อย ในพื้นที่เชื่อมกับวงพาณิชย์กระบี่ (สาขาเหนือคลอง) รวมถึงการ Upcycling เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่โดยจัดตั้งศูนย์เรียนรู้การจัดการพลาสติก Lanta Plas Center ทำการรวบรวมพลาสติก HDPE, LDPE และ PP แปรรูป เป็นผลิตภัณฑ์หมุนวนใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม

3) ผลลัพธ์ /ความท้าทาย

(1) เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี

เกาะสีชังเป็นเกาะที่อยู่ใกล้แผ่นดินใหญ่ และมักจะได้รับผลกระทบจากขยะ ที่ไหลมาทางปากแม่น้ำตลอดปี นอกจากนี้ ยังมีอุปสรรคด้านผู้คนที่ไม่ให้ความสำคัญกับปัญหาขยะ และไม่ให้ความร่วมมือในการคัดแยกขยะจากต้นทาง อีกทั้งเทศบาลตำบลเกาะสีชังมีเจ้าหน้าที่และงบประมาณที่จำกัด ทำให้ไม่สามารถ จ้างบริษัทเอกชนมาดำเนินการได้ ในขณะที่เดียวกันเตาเผาขยะสามารถเผาขยะได้น้อยกว่าปริมาณขยะที่ถูกสร้างขึ้น ทำให้มีการหาวิธีการส่งเสริมให้ชุมชนแยกขยะ และหาวิธีลด หรือนำขยะที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ไปใช้ ประโยชน์รวมทั้งหาวิธีการกำจัดขยะที่เหลืออย่างมีประสิทธิภาพ

(2) เกาะพิทักษ์ จังหวัดชุมพร

เกาะพิทักษ์ตั้งอยู่ใกล้ชายฝั่งไม่ไกลจากปากแม่น้ำ ทำให้ได้รับผลกระทบจากขยะที่ถูกพัดพาออกสู่ทะเลทางปากแม่น้ำโดยเฉพาะในช่วงฤดูน้ำหลาก รวมถึงขยะทะเลที่ถูกพัดพาเข้าสู่ชายหาดบนเกาะ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นขยะที่ไม่สามารถขายได้เช่นเดียวกับปัญหาจากขยะชุมชน ทำให้

ชาวบ้านมีความต้องการที่จะหาวิธีลดหรือการนำขยะที่รีไซเคิลไม่ได้เหล่านั้นไปใช้ประโยชน์และยังต้องการวิธีในการกำจัดขยะทั่วไปที่เหลือน่าจะมีประสิทธิภาพ

(3) เกาะเต่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ลักษณะภูมิประเทศของเกาะเต่าที่ลักษณะ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นหินทำให้การขุดเพื่อฝังกลบขยะอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการทำได้อย่างมีข้อจำกัด จึงเป็นความท้าทายในด้านการหาที่ดินฝังกลบขยะ ตลอดจนการหาวิธีกำจัดขยะในรูปแบบอื่น ๆ ที่เหมาะสมต่อไป

(4) หมู่เกาะอ่างทอง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

หมู่เกาะอ่างทอง ยังต้องเผชิญกับขยะทะเลที่ถูกกระแสน้ำพัดจากนอกพื้นที่ มาเกยชายหาดเป็นจำนวนมากในทุกฤดูกาล ซึ่งเป็นภาระ จัดการขยะดังกล่าวโดยเฉพาะการใช้วิธีการเก็บขนขยะไปกำจัดบนฝั่งที่ใช้งบประมาณจำนวนมาก จึงต้องการความร่วมมือในการพัฒนาให้เกิดแนวทางการนำขยะไปใช้ให้เกิดประโยชน์ หรือจัดการที่เหมาะสมมากขึ้น

(5) เกาะสินไห จังหวัดระนอง

ยังมีขยะบางชนิดที่ไม่สามารถนำมาขาย หรือรีไซเคิลได้และยังมีขยะบางประเภทที่พบว่ายังไม่มี การส่งเสริมการจัดการขยะอย่างถูกวิธีตลอดจนองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่มีนโยบายส่งเสริมในการแยกขยะ และจัดเก็บขยะบางประเภท รวมทั้งผู้ที่อยู่อาศัยบนเกาะ ยังประกอบไปด้วยกลุ่มชาติพันธุ์มอแกนและชาวพม่า ทำให้ มีอุปสรรคในการสื่อสารระหว่างกันในการอธิบาย สร้าง ความเข้าใจในเรื่องการคัดแยกขยะ การจัดการขยะในพื้นที่เกาะสินไหยังมีความท้าทาย ที่ได้พบในการจัดการขยะที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ และการขยายรูปแบบการรับซื้อขยะพลาสติกออกไปยังพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งชาวบ้านยังมองหาแหล่งทุนที่จะเข้ามาสนับสนุนในกรณีที่โครงการจากต่างประเทศจบลง รวมทั้งหาวิธีอื่น ๆ ที่จะทำให้ชุมชนยังคงมีแรงจูงใจ ในการคัดแยกขยะและเก็บขยะทะเลต่อไป

(6) หมู่เกาะลันตา จังหวัดพังงา

ยังต้องเผชิญกับขยะทะเลที่ถูกกระแสน้ำพัดจากนอกพื้นที่ มาเกยชายหาดเป็นจำนวนมากในทุกฤดูกาล ซึ่งเป็นภาระ จัดการขยะดังกล่าวโดยเฉพาะการใช้วิธีการเก็บขนขยะไปกำจัดบนฝั่งที่ใช้งบประมาณจำนวนมาก

(7) เกาะยาวน้อยและเกาะยาวใหญ่ จังหวัดพังงา

การหาวิธีให้ชุมชนยังคงมีแรงจูงใจในการคัดแยกขยะและ เก็บขยะทะเลต่อไป ตลอดจนการหาวิธีลดหรือจัดการขยะ ที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้หรือหาวิธีนำไปใช้ประโยชน์รวมทั้ง วิธีกำจัดขยะทั่วไปที่เหลือน่าจะมีประสิทธิภาพ ถือเป็น ความท้าทายในการจัดการขยะของเกาะยาวน้อย และ เกาะยาวใหญ่ต่อไป

(8) เกาะลันตาน้อยและเกาะลันตาใหญ่ จังหวัดกระบี่

ยังต้องเผชิญกับขยะทะเลที่ถูกกระแสน้ำพัดจากนอกพื้นที่ มาเกยชายหาดเป็นจำนวนมากในทุกฤดูกาล

ต้นแบบการจัดการขยะบนฝั่ง การจัดการขยะทะเล หาดเจ้าสำราญ และหาดแหลมผักเบี้ย จังหวัดเพชรบุรี

ที่มา/ปัญหา

สถานการณ์ขยะทะเลของประเทศไทย จากผลการศึกษาของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย หรือทีดีอาร์ไอ พบว่าประเทศไทยมีปริมาณขยะทะเลมากเป็นลำดับที่ 10 ของโลก (2563) จำแนกได้เป็นปริมาณขยะพลาสติกที่มีการจัดการไม่ถูกต้อง รวม 1.03 ล้านตัน/ปี โดยส่วนหนึ่งเป็นขยะพลาสติกที่รั่วไหลลงสู่ทะเลประมาณ 0.41 ล้านตัน/ปี ขยะส่วนใหญ่เป็นขยะพลาสติก คิดเป็น 12% การประมาณค่าปริมาณขยะทะเล ปี พ.ศ. 2561 โดยรวมข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยชุมชน เฉพาะจังหวัดที่มีพื้นที่ติดชายฝั่งทะเล 23 จังหวัด พบว่ามีปริมาณขยะชุมชนเกิดขึ้นรวม 11.47 ล้านตัน โดยมีสัดส่วนของการบริหารจัดการ ดังนี้ ร้อยละ 25 นำกลับมาใช้ประโยชน์ (2.93 ล้านตัน) ร้อยละ 59 มีการกำจัดที่ถูกต้อง (6.73 ล้านตัน) ร้อยละ 16 กำจัดไม่ถูกต้อง (1.81 ล้านตัน) ขยะมูลฝอยที่กำจัดไม่ถูกต้อง 1.81 ล้านตันนี้ ประมาณร้อยละ 12 เป็นขยะพลาสติก เป็นขยะที่มีโอกาสตกค้างบริเวณชายหาดและถูกชะพัดพาลงทะเลกลายเป็นขยะทะเล รวมทั้งลงสู่แม่น้ำ ลำคลองซึ่งเป็นเส้นทางที่นำขยะจากบนบกลงสู่ทะเลบริเวณปากแม่น้ำ ผลกระทบจากขยะในทะเล สร้างความเสียหายทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม การเดินเรือ การประมง สัตว์ทะเล รวมถึงผลกระทบต่อนิเวศบริการทั้งในทะเลและชายฝั่ง รวมถึงผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ เช่น การปนเปื้อนของไมโครพลาสติกที่สามารถถ่ายทอดผ่านห่วงโซ่อาหาร เป็นต้น

จังหวัดเพชรบุรี เป็นเมืองท่องเที่ยวทางทะเลที่อยู่ไม่ไกลจากกรุงเทพฯ บรรยากาศเงียบสงบและสัตว์ทะเลอุดมสมบูรณ์ มีความยาวชายฝั่ง 89.71 กิโลเมตร พื้นที่ที่ติดแนวชายฝั่งทะเล รวม 13 ตำบลในอำเภอบ้านแหลม และอำเภอชะอำ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่สำคัญของจังหวัดเพชรบุรี ได้แก่ ป่าชายเลน 14,839.53 ไร่ (รวมนอกเขตอนุรักษ์และในเขตอนุรักษ์ - เขตป่าสงวนแห่งชาติ ที่รักษาพืชพันธุ์สัตว์น้ำ และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม) พบนกชายเลนไม่ต่ำกว่า 74 ชนิด กล้วยาทะเล 29.99 ไร่ ทรัพยากรสัตว์ทะเลหายากที่สำคัญ ได้แก่ เต่าตนุ เต่ากระ วาฬบรูด้า โลมาอิรวดี โลมาหลังโหนด โลมาหัวบาตรหลังเรียบ ปลาฉลามวาฬ และปลาโรนัน จากสถิติการเกยตื้นของสัตว์ทะเลหายากบริเวณชายฝั่งทะเลเพชรบุรี ระหว่างปี พ.ศ. 2550-2558 จำนวนทั้งสิ้น 64 ตัว โดยโลมาหัวบาตรหลังเรียบเป็นชนิดที่พบการเกยตื้นมากที่สุดถึง 30 ตัว ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประชากรสัตว์ทะเลหายาก สาเหตุหนึ่งมาจาก มลพิษสิ่งแวดล้อมและขยะในทะเล คุณภาพน้ำทะเลในปีงบประมาณ 2565 พบว่าโดยรวมมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลงเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2565 และขยะทะเลส่วนใหญ่มาจากชุมชน

ชายฝั่ง การท่องเที่ยว และการทำประมง ตลอดจนขยะที่ตกค้างในระบบนิเวศ (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2566) ภาวการณ์เสื่อมโทรมนี้ทำให้สัตว์น้ำที่เป็นอาหารลดลง เป็นเหตุให้ขาดแคลนแหล่งอาหาร และการทิ้งขยะโดยเฉพาะประเภท เศษอวน ถุงพลาสติกลงในทะเลก็เป็นสาเหตุสำคัญดังตัวอย่าง การตายของเต่าทะเลและโลมาหลายกรณี พบว่าสัตว์ทะเลหลายชนิดกินถุงพลาสติกเข้าไปและไม่สามารถย่อยได้ ทำให้ลำไส้อุดตันและตายในที่สุด

2) การดำเนินการ

คลองบางทะเล คลองปากทะเล คลองบางขุนไทร ลำคลองสาขาก่อนไหลลงสู่ทะเล บริเวณหาดเจ้าสำราญ และหาดแหลมผักเบี้ย จังหวัดเพชรบุรี ประสบปัญหาเรื่องขยะทับถมค่อนข้างมาก และขยะเหล่านี้จะไหลลงทะเล เนื่องจากบริเวณหัวคลองและท้ายคลองมีทางออกสู่ทะเลทั้ง 2 ด้าน ขณะที่กลางคลองเป็นชุมชน กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จึงเห็นความจำเป็นและความสำคัญที่จะต้องได้รับความร่วมมือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน และการมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องถิ่นเพื่อ จึงคัดเลือกพื้นที่ดังกล่าวดำเนินโครงการ “ร่วมใจ ชุมชนชายฝั่งเพื่อการบริหารจัดการขยะแบบครบวงจร” โดยการวางเครื่องมือที่เรียกว่าทุ่นดักขยะ (boom) พัฒนาร่วมกับบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (SCG) สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินโครงการ เพื่อดักปริมาณขยะลอยน้ำในลำคลองที่เชื่อมต่อปากแม่น้ำ ที่จะไหลลงสู่ทะเล โดยมีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

2.1) สำรวจปริมาณขยะในชุมชน สำรวจแหล่งที่มาของขยะที่จะไหลจากชุมชน ชายฝั่ง ปากแม่น้ำและลงสู่ทะเล ได้แก่ 1) บ้านเรือนหรือชุมชนอยู่อาศัย 2) แหล่งทิ้งขยะบนฝั่ง 3) บริเวณท่าเรือ และ 4) การท่องเที่ยวชายหาด

2.2) วางแผนการจัดการร่วมกับชุมชนชายฝั่ง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อศึกษา วิเคราะห์นโยบายสำคัญของรัฐบาล นโยบายสำคัญของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นโยบายสำคัญของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2.3) ดำเนินการตามแผนการปฏิบัติงานการประชุมชี้แจงจุดวางทุ่นดักขยะ (boom) และการจัดเก็บขยะ รวมถึงการคัดแยกขยะตามมาตรฐาน ICC CARD ในชุมชน

2.4) ติดตามผลการพัฒนาการบริหารจัดการขยะชุมชน และชาวประมงพื้นบ้าน ได้ช่วยกันเก็บขยะที่ลอยมาติดทุ่น สัปดาห์ละ 1 ครั้ง แต่ครั้งจะสำรวจว่ามีขยะลดน้อยลงหรือไม่ หรือมีขยะประเภทใดที่ลดลง รวมถึงขอความร่วมมือชาวบ้านที่อาศัยอยู่ริมคลอง ใช้เวลา 6-7 สัปดาห์ สร้างการรับรู้ จนสามารถทำให้ชาวบ้านตระหนักได้ว่าไม่ควรทิ้งขยะลงคลอง โดยจะนำขยะที่ได้มาวิเคราะห์และตรวจสอบเป็นฐานข้อมูลจัดทำมาตรการลดขยะด้านต่างๆ รวมทั้งศึกษาประสิทธิภาพของทุ่นดักขยะ ซึ่งเป็นรูปแบบนำร่องเพื่อพิจารณาขยายผลในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป



ภาพที่ 4-9 สำนักงาน ทช.ที่ ๓ (เพชรบุรี) พร้อมด้วย อบต.แหลมผักเบี้ย อาสาสมัครพิทักษ์ทะเลหาดเจ้าสำราญ และแหลมผักเบี้ย ๕๐ คน จัดกิจกรรมเก็บขยะวันชายหาดสากล

ครั้งที่ 2 ณ หาดชมตะวัน ต.แหลมผักเบี้ย อ.บ้านแหลม จ.เพชรบุรี

ที่มา: <https://www.dmcg.go.th/detailAll/61568/nws/0/>

3) ผลลัพธ์

จัดการปริมาณขยะที่จะไหลลงสู่ทะเลได้มากกว่าร้อยละ 30 จากการเกิดปริมาณขยะในเขตจังหวัดชายฝั่งทะเลของจังหวัดเพชรบุรีในอัตรา 480 ตัน/วัน มีการกำจัดอย่างถูกต้อง 156 ตัน/วัน นำกลับมาใช้ประโยชน์ 176 ตัน/วัน มีปริมาณขยะกำจัดไม่ถูกต้อง 149 ตัน/วัน ในการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดเพชรบุรีมีแนวโน้มดีขึ้น โดยเฉพาะขยะมูลฝอยชุมชน ได้ถูกคัดแยก ณ ต้นทางและนำกลับไปใช้ ได้ร้อยละ 44 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ขยะมูลฝอยที่เหลือจากการคัดแยกและนำไปใช้ประโยชน์แล้ว จะถูกนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง ร้อยละ 34 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ปริมาณขยะมูลฝอยในชุมชนลดลงเกินกว่าครึ่งเมื่อเทียบกับปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นทั้งหมดของจังหวัด ขยะที่เก็บได้รวมตรงจุดคัดแยก ทั้งขวดพลาสติก ขวดแก้ว และกระป๋อง แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ ด้วยกิจกรรม “เปลี่ยนขยะ ให้เป็นบุญ” ด้วยการรับบริจาคขยะรีไซเคิลที่คัดแยกแล้วมาจำหน่าย เพื่อนำรายได้ไปใช้ในกิจกรรมของชุมชน นอกจากนี้ ยังส่งผลดีต่อระบบนิเวศสำคัญทางทะเล ป่าชายเลน ภูเขา ทะเล และชายฝั่ง จากปริมาณขยะในระบบนิเวศที่ลดลง ร้อยละ 30 ผ่านกิจกรรมเก็บขยะทะเลและมาตรการลดขยะที่จะหลุดรอดลงสู่ทะเล ไม่น้อยกว่า 30 ตันต่อปี รวมทั้ง สามารถตอบสนองนโยบายรัฐบาลประเด็นการกำจัดขยะมูลฝอยและขยะทะเล ที่รัฐบาลได้ประกาศให้เป็นวาระแห่งชาติ ตาม

แผนบริหารจัดการขยะภายใต้แผนแม่บทการจัดการขยะแห่งชาติ Roadmap การจัดการขยะ
พลาสติก พ.ศ. 2561 – 2573

สรุปผล

คณะผู้ศึกษาได้กำหนดแนวทางการเลือกภารกิจต้นแบบเพื่อเป็นตัวแทนหรือกลุ่มตัวอย่าง
ในการศึกษาการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามบริบทพื้นที่ ประกอบด้วย 1) ชุมชน
เกาะปันหยี หมู่บ้านกลางน้ำ จังหวัดพังงา ที่มีจุดเด่นในด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยว จากฐาน
ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ชุมชนมีอย่างจำกัด 2) ชุมชนในพื้นที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติเขาลำปี-
หาดท้ายเหมือง จังหวัดพังงา ที่มีจุดเด่นในด้านบูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ (อุทยาน
แห่งชาติเขาลำปี-หาดท้ายเหมือง) ในด้านการอนุรักษ์สัตว์ทะเลหายาก โดยเฉพาะเต่ามะเฟือง 3)
ชุมชนบ้านไหนดั้ง ตำบลคราม อำเภอมะนัง จังหวัดกระบี่ ที่มีจุดเด่นด้านการฟื้นฟูระบบนิเวศป่าชาย
เลนหรือการแก้ไขปัญหาบุกรุกป่าชายเลน 4) ชุมชนบ้านอ่าวนิคมและแหลมสน ตำบลเกาะหมาก
จังหวัดตราด เป็นชุมชนที่มีจุดเด่นในด้านการจัดการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนบน
ฐานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง 5) ชุมชนในพื้นที่เกาะ ได้แก่ เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี เกาะพิทักษ์
จังหวัดชุมพร เกาะเต่าหมู่ เกาะอ่างทอง จังหวัดสุราษฎร์ธานี เกาะสินไห จังหวัดระนอง หมู่เกาะสิม
ลัน เกาะยาว เกาะใหญ่ จังหวัดพังงา และเกาะลันตาน้อย ลันตาใหญ่ จังหวัดกระบี่ ที่มีจุดเด่นด้าน
การจัดการขยะทะเลอย่างเป็นรูปธรรม และ 6) ชุมชนหาดเจ้าสำราญ หาดแหลมผักเบี้ย จังหวัด
เพชรบุรี ที่มีจุดเด่นด้านการจัดการขยะบนฝั่ง (ชายฝั่งทะเล) แบบครบวงจร เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์
ด้วย SWOT Analysis และปัจจัยสู่ผลสำเร็จ ในการดำเนินการฟื้นฟูหรือแก้ไขปัญหาทรัพยากรทาง
ทะเลและชายฝั่ง สำหรับเป็นข้อมูลนำเข้าสำหรับการพัฒนากลไกถ่ายทอดและนำคุณค่าบทเรียนที่ดี
หรือเป็นเลิศสู่การปฏิบัติต่อไป

บทที่ 5

การพัฒนากลไกการถ่ายและการนำคุณค่าบทเรียนที่ดี/เป็นเลิศสู่การปฏิบัติ

จากผลการศึกษากรณีพื้นที่หรือชุมชนต้นแบบที่เป็นเลิศในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามบริบทพื้นที่ ในบทที่ 4 ซึ่งประกอบด้วย ความเป็นมาของชุมชนหรือพื้นที่ สภาพหรือประเด็นปัญหาที่ชุมชนหรือพื้นที่ต้องเผชิญ การกำหนดแนวทางหรือทางออกของปัญหาในการดำเนินงาน ผลลัพธ์จากการดำเนินงาน จึงได้นำข้อมูลดังกล่าวมาดำเนินการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และภัยคุกคามด้วยเครื่องมือ SWOT Analysis ในแต่ละพื้นที่ต้นแบบ เพื่อนำสู่การวิเคราะห์ปัจจัยสู่ความสำเร็จของชุมชนหรือพื้นที่ต้นแบบนั้น เพื่อนำสู่การปฏิบัติและขยายผลให้กับชุมชนหรือพื้นที่อื่นต่อไป ดังนี้

5.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพชุมชนด้วยเครื่องมือ SWOT Analysis และปัจจัยสู่ความสำเร็จรายพื้นที่

5.1.1 ชุมชนเกาะปันหยี ตำบลเกาะปันหยี อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

ชุมชนเกาะปันหยี เป็นต้นแบบชุมชนด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนจากฐานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

1) ผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis

ตารางที่ 5-1 ผลการวิเคราะห์ชุมชนเกาะปันหยี ตำบลเกาะปันหยี อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weakness)
<ul style="list-style-type: none">- เป็นหมู่บ้านกลางน้ำ เป็นแหล่งท่องเที่ยวสวยงามระดับประเทศ- เอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมชัดเจนทั้งเชิงนิเวศและเชิงศาสนา- มีทรัพยากรธรรมชาติที่สมบูรณ์ และเป็นชุมชนใช้พลังงานสะอาด- เป็นแหล่งอาหารและร้านอาหารทะเลที่สวยงามเป็นเอกลักษณ์- มีสินค้าและผลิตภัณฑ์ OTOP ที่เป็นเอกลักษณ์ คือ ผลิตภัณฑ์จากหอยมุก น้ำพริกกุ้งเสียบ และผลิตภัณฑ์แปรรูปอาหารทะเล	<ul style="list-style-type: none">- การคมนาคมระหว่างหมู่บ้านไม่สะดวก- ข้อจำกัดของพื้นที่และโครงสร้างพื้นฐานไม่เพียงพอ- รองรับการท่องเที่ยวได้จำกัด- มีพื้นที่ทับซ้อนกับอุทยานแห่งชาติและองค์การบริหารส่วนจังหวัด ขาดเอกสารสิทธิ์ที่ทำกิน- การจัดการขยะและน้ำเสียเป็นไปด้วยความยากลำบาก

- ความร่วมมือและการรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง ได้แก่ กลุ่มเรือรับจ้าง และกลุ่มอาสาสมัคร	
โอกาส (Opportunities) - รัฐบาล กลุ่มจังหวัด และจังหวัด มีนโยบาย ส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และท่องเที่ยว ตามวิถีชุมชนหรือเชิงอนุรักษ์ - มีแหล่งท่องเที่ยวใกล้เคียงที่หนุนเสริมกัน เช่น เขาตะปู - การประชาสัมพันธ์ผ่านโซเชียลมีเดียที่มากขึ้น กว้างขวาง	อุปสรรค (Treats) - มีพื้นที่สภาพเป็นเกาะมีพื้นที่จำกัด - ภัยทางธรรมชาติ เช่น น้ำทะเลหนุน ลมพายุ - การจัดการขยะและน้ำเสียของชุมชน

2) ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

- ความร่วมมือของประชาชนและแกนนำในชุมชน และการจัดตั้งกลุ่มความร่วมมือที่หลากหลายที่สามารถเสริมจุดเด่นของชุมชนที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และการท่องเที่ยวเชิงศาสนา
- การจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานและสารสนเทศของชุมชนนำมาใช้ในการดำเนินงานของชุมชน
- การเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงมีเอกลักษณ์ที่ชัดเจนทั้งจากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และวัฒนธรรมท้องถิ่น
- การมีรายได้จากกิจกรรมและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวที่มีฐานมาจากการอนุรักษ์และใช้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างสมดุล
- ผู้บริหาร ผู้นำชุมชน ธุรกิจชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นการสร้างตราสินค้าแหล่งท่องเที่ยว (Destination Branding) เพื่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของชุมชนอย่างยั่งยืน ได้กลายเป็นแนวคิดที่สำคัญแนวคิดหนึ่งในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว พร้อม ๆ กับการรณรงค์เพื่อป้องกันและลดการต่อต้านการเจริญเติบโต อันเนื่องมาจากการพัฒนา แต่ต้องเน้นข้อจำกัดของการเจริญเติบโต และการท่องเที่ยวต้องจัดการบริหารภายใต้ข้อจำกัดด้านทรัพยากรของชุมชน
- การส่งเสริมสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
- การมีกฎกติกาชุมชนและกฎหมายและกฎระเบียบในการควบคุมกิจกรรมการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตลอดจนการจัดการของเสียที่เกิดขึ้น

5.1.2 ชุมชนในพื้นที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติเขาลำปี - หาดท้ายเหมือง จังหวัดพังงา

เป็นชุมชนที่มีจุดเด่นในด้านการบูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ (อุทยานแห่งชาติเขาลำปี - หาดท้ายเหมือง) ในด้านการอนุรักษ์สัตว์ทะเลหายาก โดยเฉพาะเต่ามะเฟือง

1) ผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis

ตารางที่ 5-2 ผลการวิเคราะห์ชุมชนในพื้นที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติเขาลำปี - หาดท้ายเหมือง จังหวัดพังงา

จุดแข็ง (Strengths) <ul style="list-style-type: none"> - วัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น (ประเพณีปล่อยเต่าทะเลท้ายเหมือง) - กระบวนการมีส่วนร่วมและบูรณาการทุกภาคส่วน - การจัดตั้งศูนย์เฝ้าระวังและอาสาสมัคร - การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นค้นหาที่วางไข่ - การลงนามปฏิญญาอนุรักษ์เต่าทะเลหาดท้ายเหมือง - องค์ความรู้และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย - การเผยแพร่กิจกรรมการทำงานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ 	จุดอ่อน (Weakness) <ul style="list-style-type: none"> - การทิ้งขยะและการระบายน้ำเสียของชุมชน - กฎระเบียบและการจัดสรรงบประมาณให้ประชาชนที่แจ้งเบาะแสหรือจุดที่เต่ามะเฟืองวางไข่ - แสงไฟจากชายฝั่งกระทบการวางไข่ - การพัฒนาแนวชายฝั่งทำให้พื้นที่วางไข่ลดลง
โอกาส (Opportunities) <ul style="list-style-type: none"> - กฎหมาย กฎระเบียบ และอนุสัญญา CITES - ความรู้สึกร่วมของประชาชนคนไทยและนักท่องเที่ยวทั่วโลก - แหล่งอนุบาลสัตว์ทะเลหายาก - แหล่งวางไข่อยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติทำให้ควบคุมดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ 	อุปสรรค (Treats) <ul style="list-style-type: none"> - การรบกวนจากนักท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยว - การรบกวนจากกิจกรรมการประมงทั้งชายฝั่งและในทะเล - การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้น้ำทะเลสูงขึ้นกระทบที่วางไข่ และนำทะเลมีอุณหภูมิสูงขึ้น

2) ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

- ความร่วมมือของคนชุมชน อาสาสมัครในระดับชุมชนและการจัดตั้งศูนย์เฝ้าระวังเต่ามะเฟือง

- การบูรณาการความร่วมมือในทุกภาคส่วนในการดำเนินงาน ทั้งหน่วยงานภาครัฐส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคในพื้นที่ หน่วยงานในจังหวัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชนชายฝั่ง อาสาสมัคร สถาบันการศึกษา ผู้ประกอบการท่องเที่ยวและโรงแรม องค์การอนุรักษ์เต่าทะเลทั้งในประเทศและต่างประเทศ

- วัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น ตลอดจนการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น

- การกำหนดกฎกติกาชุมชนและการลงนามปฏิญญาอนุรักษ์เต่าทะเลหาดท้ายเหมือง

- การเผยแพร่กิจกรรมการทำงานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และความตระหนักของประชาชนและนักท่องเที่ยว

- การกำหนดเขตหรือพื้นที่อนุรักษ์ และการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด

- การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการทำงาน เช่น แหล่งอนุบาลเต่าทะเลหรือสัตว์หายาก และเครื่องติดตามเต่ามะเฟือง เป็นต้น

- การจัดการองค์ความรู้ (KM) แลกเปลี่ยนความรู้ในชุมชน ระหว่างเครือข่ายทั้งกรมอุทยานแห่งชาติฯ กรมทรัพยากรทางทะเลฯ เรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาวบ้านท้ายเหมืองในการสำรวจค้นหาหลุมไข่เต่ามะเฟือง มากำหนดเป็นขั้นตอนมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SoP) ให้กับผู้ปฏิบัติงานร่วมกับ มหาวิทยาลัยแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ อุปกรณ์เครื่องมือ และบุคลากรประสบความสำเร็จเป็น Best Practice จากนวัตกรรมทดลองอนุบาลลูกเต่าในบ่อเลี้ยง และการคิดค้นสูตรอาหารเลียนแบบธรรมชาติให้เต่ามะเฟือง

5.1.3 ชุมชนบ้านไหนดั้ง ตำบลคราม อำเภอมะนัง จังหวัดกระบี่

ชุมชนบ้านไหนดั้ง เป็นชุมชนที่มีจุดเด่นด้านการฟื้นฟูป่าชายเลน

1) ผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis

ตารางที่ 5-3 ผลการวิเคราะห์ชุมชนบ้านไหนดั้ง ตำบลคราม อำเภอมะนัง จังหวัดกระบี่

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> - ความรู้ ความตระหนักและการมีส่วนร่วมของชุมชน - การจัดตั้งกลุ่มและเครือข่ายอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเขาคราม - การจัดตั้งแหล่งศึกษาเรียนรู้พันธุกรรมพืชและประวัติศาสตร์ท้องถิ่นบ้านไหนดั้งเฉลิมพระเกียรติ - การสร้างหรือมีรายได้จากการฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าชายเลน ตลอดจนผลพลอยได้จากการฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าชายเลน - กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเลี้ยงฝักบ้านไหนดั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการน้ำเสียและขยะในชุมชนขาดประสิทธิภาพและไม่ถูกหลักวิชาการ - ขาดเสียและผลกระทบจากการท่องเที่ยว - ขาดการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ชุมชนที่เป็นระบบ - การจัดทำฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพและคุณค่าทางเศรษฐกิจ - ความชัดเจนในการแบ่งเขตพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ชัดเจน

- แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศชุมชน ตลอดจนเป็นแหล่งอาหารในชุมชน	
โอกาส (Opportunities) - การสนับสนุนและหนุนเสริมจากภาคส่วนราชการ และเอกชน - รัฐบาล กลุ่มจังหวัด และจังหวัด มีนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และท่องเที่ยวตามวิถีชุมชนหรือเชิงอนุรักษ์ - ค่านิยมการท่องเที่ยวที่เน้นการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและวิถีชุมชน - การอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อขายเป็นแหล่งคาร์บอนเครดิต	อุปสรรค (Treats) - ปัญหาจลนพลวัตหรือการทำประมงที่ผิดวิธีจากต่างพื้นที่ - การบุกรุกป่าชายเลนจากกลุ่มทุนนอกพื้นที่

2) ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

---- ความรู้ ความตระหนัก การมีส่วนร่วมของชุมชนและแกนนำชุมชน ตลอดจนภาคีเครือข่ายของชุมชนที่มีความเข้มแข็งและสมาชิกในชุมชน มีความมุ่งมั่น เสียสละ มีค่านิยมร่วมกัน ภายในชุมชน สมาชิกมีความภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นและทุนทางธรรมชาติ

---- การรักษาภูมิภาติกาของชุมชนไม่บุกรุกทำลายป่าชายเลน ไม่ใช้สารเคมีในการเลี้ยงกุ้งและการเกษตรไม่จับปลาด้วยเครื่องมือประมงแบบทำลายล้าง

---- การจัดตั้งกลุ่มและเครือข่ายอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเขาคคราม และการจัดตั้งกองทุนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน แบ่งรายได้เข้าสู่กองทุนร้อยละ 10 จัดตั้งเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตามกฎหมายส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน เพื่อรับการส่งเสริมสนับสนุนอุดหนุนจากหน่วยงานภาครัฐได้อย่างครบวงจร

---- การจัดตั้งแหล่งศึกษาเรียนรู้พันธุกรรมพืชและประวัติศาสตร์ท้องถิ่นบ้านไหนหนังเฉลิมพระเกียรติ ในสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อบริหารจัดการให้เป็นแหล่งเรียนรู้และแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ สร้างเส้นทางศึกษาพันธุกรรมพืชต้นไม้โบราณและพันธุกรรมพืชป่าชายเลน แหล่งเรียนรู้ประวัติศาสตร์ศิลปะท้องถิ่นและชุมชน

---- การสร้างหรือมีรายได้จากการฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าชายเลน ตลอดจนผลพลอยได้จากการฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าชายเลน ตามหลักแนวคิดตามหลักเศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue

Economy) สามารถดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ก่อให้เกิดความกินดีอยู่ดีของชุมชน สร้างมูลค่าจากอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน การขยายผลหรือต่อยอดกิจกรรมฟื้นฟูดูแลป่าชายเลนสู่แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศชุมชน ตลอดจนเป็นแหล่งอาหารในชุมชน ที่สามารถสร้างรายได้เข้าสู่ชุมชนเป็นอย่างมาก ป่าชายเลนเป็นแหล่งอาหารให้กับชุมชน

5.1.4 ชุมชนบ้านอ่าวนิตและแหลมสน ตำบลเกาะหมาก จังหวัดตราด

ชุมชนบ้านอ่าวนิตและแหลมสน เป็นชุมชนที่ตั้งอยู่ที่เกาะหมาก ตำบลเกาะหมาก จังหวัดตราด เป็นชุมชนที่มีจุดเด่นในด้านการจัดการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนบนฐานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

1) ผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis

ตารางที่ 5-4 ผลการวิเคราะห์ชุมชนอ่าวนิตและแหลมสน ตำบลเกาะหมาก จังหวัดตราด

<p>จุดแข็ง (Strengths)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การอยู่ร่วมกันแบบพี่แบบน้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน - การค้นหาปัญหาและแนวทางในการแก้ไขปัญหามีส่วนร่วมของชุมชน - ความร่วมมือของชุมชน โรงแรม รีสอร์ท ร้านอาหารและภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชน - ผู้นำและแกนนำที่เข้มแข็ง มุ่งมั่นไม่ย่อท้อ - ข้อบัญญัติธรรมนูญเกาะหมากหรือการกำหนดกติกาของชุมชน - กลุ่มอนุรักษ์เกาะหมากและกลุ่มอาสาสมัคร Trash Hero Koh Mak - การจัดการของเสียในครัวเรือน 	<p>จุดอ่อน (Weakness)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความไม่เข้าใจในกฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง - นักท่องเที่ยวบางคนขาดความเข้าใจในข้อบัญญัติชุมชนเกาะหมาก - ข้อจำกัดในสิทธิ์การดำเนินงาน - ระยะการเดินทางไกลจาก กทม. และชายฝั่ง
<p>โอกาส (Opportunities)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่เป็นที่นิยมของคนในประเทศและต่างประเทศ - เหมาะกับบุคลิกภาพนักท่องเที่ยวที่ต้องการความสงบ 	<p>อุปสรรค (Treats)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อปะการัง - น้ำขึ้นลง พายุและคลื่นลมแรงส่งผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่

2) ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

- เป็นชุมชนที่อาศัยร่วมกันแบบพี่แบบน้อง ถ้อยทีถ้อยอาศัยช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
- ความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมแก้ไขปัญหาไปด้วยกัน
- ความร่วมมือของผู้ประกอบการร้านค้า ร้านอาหาร รีสอร์ท และหน่วยงานภาครัฐและเอกชนทั้งในและนอกพื้นที่
- กลุ่มอนุรักษ์เกาะหมากและกลุ่มอาสาสมัคร Trash Hero Koh Mak ที่ลงมือปฏิบัติและการรณรงค์ประชาสัมพันธ์กิจกรรมการดำเนินงานต่างๆ ในพื้นที่
- ผู้นำและแกนนำที่เข้มแข็ง มุ่งมั่นไม่ย่อท้อ
- ข้อบัญญัติธรรมนูญเกาะหมากหรือการกำหนดกติกาของชุมชน

5.1.5 ชุมชนพื้นที่บนเกาะสีชัง เกาะพิทักษ์ เกาะเต่า หมู่เกาะอ่างทอง เกาะสินไห หมู่เกาะสิมิลัน เกาะยาว เกาะใหญ่ เกาะลันตาน้อย และเกาะลันตาใหญ่

ชุมชนพื้นที่บนเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี เกาะพิทักษ์ จังหวัดชุมพร เกาะเต่า หมู่เกาะอ่างทอง จังหวัดสุราษฎร์ธานี เกาะสินไห จังหวัดระนอง หมู่เกาะสิมิลัน เกาะยาว เกาะใหญ่ จังหวัดพังงา และเกาะลันตาน้อย เกาะลันตาใหญ่จังหวัดกระบี่ มีจุดเด่นด้านการจัดการขยะบนเกาะหรือการจัดการขยะทะเลอย่างเป็นรูปธรรม

1) ผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis

ตารางที่ 5-5 ผลการวิเคราะห์ชุมชนพื้นที่บนเกาะสีชัง เกาะพิทักษ์ เกาะเต่า หมู่เกาะอ่างทอง เกาะสินไห หมู่เกาะสิมิลัน เกาะยาว เกาะใหญ่ เกาะลันตาน้อย และเกาะลันตาใหญ่

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> - การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสมตามกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน - การจัดทำฐานข้อมูลขยะมูลฝอย และการพัฒนาชุมชน/สถานประกอบการลดและคัดแยกขยะตามหลักการ 3R - ผู้นำชุมชนและผู้นำท้องถิ่นมีความเข้มแข็ง - การมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน โรงแรม สถานประกอบการ และผู้ประกอบการท่องเที่ยว - การกำหนดกติกาชุมชนหรือกฎระเบียบที่เป็นทางการหรือข้อตกลงร่วมกัน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่เกาะส่วนใหญ่เป็นภูเขา โขดหิน ส่วนที่ราบได้ถูกจับจองใช้ประโยชน์ในการตั้งถิ่นฐานของชุมชน - พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมในการใช้เป็นสถานที่กำจัดขยะ ทั้งการฝังกลบ และเตาเผา - ระยะห่างจากชายฝั่งทำให้ต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในการขนย้าย - ความร่วมมือของผู้ประกอบการร้านอาหาร และโรงแรม ในการลด คัดแยกและนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ยังมีไม่มาก

<ul style="list-style-type: none"> - ความรับผิดชอบที่ชัดเจนในทุกหน่วยงานและทุกขั้นตอนการจัดการขยะ และมีการจัดการขยะแบบครบวงจร - การสร้างแรงจูงใจ เช่น มอบรางวัลโรงแรมสีเขียว สำนักงานสีเขียว ในด้านการจัดการสภาพแวดล้อมให้สวยงามเพื่อภาพลักษณ์ที่ดีทางการท่องเที่ยว - การจำกัดขยะที่นำเข้าสู่เกาะ - การรวมกลุ่มอาสาสมัครในพื้นที่ 	
<p>โอกาส (Opportunities)</p> <ul style="list-style-type: none"> - นโยบายของประเทศ ซึ่งต้องการลดปัญหาขยะพลาสติก โดยมีการประกาศลดและเลิกใช้การใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวบางประเทศ - การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และประชาชนในการลดและจัดการขยะต้นทาง - กระแสการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผลักดันให้เกิดการปรับเปลี่ยนของผู้ประกอบการ ท่องเที่ยวเพื่อตอบสนองต่อพฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยวที่เปลี่ยนแปลง - การกระตุ้นจากองค์กรภายนอก ซึ่งเข้าไปส่งเสริมและเสนอแรงจูงใจในการรวบรวมและคัดแยกขยะ การมีทางเลือกในการจัดการขยะที่เหมาะสม - การกำหนดนโยบายขยะคืนถิ่น 	<p>อุปสรรค (Treats)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขยะมรสุมและขยะจากน้ำท่วมน้ำหลาก ซึ่งมาจากขยะที่ไม่ได้รับการจัดการและขยะจากแหล่งกำจัดขยะที่ไม่เหมาะสม ลงสู่แม่น้ำ คู คลอง และไหลออกสู่ทะเล ส่งผลกระทบต่อเกาะบริเวณ ปากแม่น้ำ - นโยบายการเก็บค่ากำจัดขยะยังไม่สามารถนำสู่การปฏิบัติที่เป็นจริงได้

2) ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

- การณรงค์ประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสมตามกลุ่มเป้าหมายที่มีความชัดเจน เช่น กลุ่มนักท่องเที่ยว กลุ่มชุมชน ร้านอาหาร โรงแรม และสถานประกอบการ เป็นต้น
- การจัดทำฐานข้อมูลขยะมูลฝอย และการพัฒนาชุมชน/สถานประกอบการลดและคัดแยกขยะตามหลักการ 3R (Reduce, Reuse and Recycle)
- ผู้นำชุมชนและผู้นำท้องถิ่นมีความเข้มแข็ง
- การมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน โรงแรม สถานประกอบการ และผู้ประกอบการท่องเที่ยว
- การกำหนดกติกาชุมชนหรือกฎระเบียบที่เป็นทางการหรือข้อตกลงร่วมกัน
- การกำหนดขั้นตอนการทำงานและความรับผิดชอบที่ชัดเจนในทุกหน่วยงาน และทุกขั้นตอนการจัดการขยะ และมีการจัดการขยะแบบครบวงจร ตั้งแต่การลดขยะ การคัดแยกขยะ การนำขยะมาใช้ประโยชน์ การรวบรวมขยะ การเก็บขนขยะและให้มีขยะที่กำจัดให้น้อยที่สุด
- การสร้างแรงจูงใจ เช่น มอบรางวัลโรงแรมสีเขียว สำนักงานสีเขียว ในด้านการจัดการสภาพแวดล้อมให้สวยงามเพื่อภาพลักษณ์ที่ดีทางการท่องเที่ยว
- การจำกัดขยะที่นำเข้าสู่เกาะ เช่น การห้ามนำโฟม ขยะถุงพลาสติกหิ้ว เข้าสู่เกาะ เป็นต้น พร้อมนำขยะอื่นที่นำมาออกจากเกาะ
- การรวมกลุ่มอาสาสมัครในพื้นที่ เช่น ชมรมผู้ประกอบการร้านอาหาร ชมรมผู้ประกอบการดำน้ำ ชมรมที่พักร้านอาหาร เป็นต้น
- ชุมชนมีการนำวัสดุหลังการใช้งานทำให้เกิดประโยชน์ เช่นผู้ประกอบการบนเกาะเต่า เกาะลันตา นำฝาขวดน้ำดื่มและขยะทะเลประเภทพลาสติกมาหลอมเป็นกระถางต้นไม้ จานรองแก้ว มีการนำเศษแก้วที่เก็บตามชายหาดมาทำเครื่องประดับ มีการจับคู่ระหว่างผู้ประกอบการโรงแรม และร้านอาหารกับเกษตรกรบนเกาะลันตาในการรับส่งเศษอาหารนำไปเลี้ยงเป็ด ซึ่งช่วยลดขยะที่ต้องนำไปกำจัดได้บางส่วน
- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการออกกฎระเบียบและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย
- ผู้ประกอบการมีแนวคิดการดำเนินธุรกิจท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น ผู้ประกอบการโรงแรมที่พัก ร้านค้า ร้านอาหาร เรือท่องเที่ยว ฯลฯ ในหลายพื้นที่ทั้งบนเกาะเต่า เกาะลันตา เกาะยาวใหญ่ เกาะพิทักษ์ มีแนวคิดหรือนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการจัดการขยะที่ชัดเจนตั้งแต่การคัดแยกขยะและนำไปหมุนเวียนใช้ประโยชน์จากบรรจุภัณฑ์และให้บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

5.1.6 ชุมชนหาดเจ้าสำราญและหาดแหลมผักเบี้ย จังหวัดเพชรบุรี

ชุมชนหาดเจ้าสำราญ และหาดแหลมผักเบี้ย จังหวัดเพชรบุรี เป็นชุมชนที่มีจุดเด่นในด้านการจัดการขยะชายทะเล (บนฝั่ง)

1) ผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis

ตารางที่ 5-6 ผลการวิเคราะห์ชุมชนเจ้าสำราญและหาดแหลมผักเบี้ย จังหวัดเพชรบุรี

<p>จุดแข็ง (Strengths)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลขยะ - การพัฒนาชุมชนลด คัดแยกขยะ และนำขยะมาใช้ประโยชน์ตามหลักการ 3R (Reduce, Reuse and Recycle) - มีผู้นำและแกนนำที่เข้มแข็ง และการมีส่วนร่วมของชุมชน - การมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง - การสร้างแรงจูงใจให้กับชุมชนและสถานประกอบการและการพัฒนาตามเกณฑ์มาตรฐานสีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม - การกำหนดกติกาชุมชนหรือธรรมนูญชุมชน - การบริหารจัดการขยะแบบครบวงจร - อาสาสมัครคัดแยกและเก็บขยะในชุมชน - การมีกิจกรรมลด คัดแยกและนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์สม่ำเสมอ - นวัตกรรมพุงดักขยะ 	<p>จุดอ่อน (Weakness)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประชาชน ร้านอาหาร และโรงแรมที่พัก บางส่วนยังให้ความร่วมมือน้อย - นักท่องเที่ยวบางส่วนทิ้งขยะไม่เป็นที่ ทำให้ชายหาดและพื้นที่สาธารณะสกปรก
<p>โอกาส (Opportunities)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจัดการขยะส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และชายหาดที่สะอาดดึงดูดนักท่องเที่ยว - การจัดการขยะได้กำหนดเป็นนโยบายและแผนแม่บทในการบริหารจัดการขยะระดับประเทศ โดยเฉพาะไมโครพลาสติก - ค่านิยมนักท่องเที่ยวที่นิยมสินค้าจากชุมชน โดยเฉพาะสิ่งประดิษฐ์จากชุมชน 	<p>อุปสรรค (Treats)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขยะพัดมากับแม่น้ำซึ่งเป็นขยะจากชุมชนนอกพื้นที่ - ขยะกระทบต่อการท่องเที่ยวและสัตว์น้ำในทะเล

2) ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

การสำรวจจัดทำฐานข้อมูลขยะมูลฝอยและการพัฒนาชุมชน ที่พัก โรงแรม ร้านอาหาร และสถานประกอบการในการลดและคัดแยกขยะตามหลักการ 3R (Reduce, Reuse and Recycle)

- มีผู้นำและแกนนำที่เข้มแข็ง และการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการพัฒนาชุมชน ปลอดภัย

- การมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ในการบริหารจัดการขยะ ตลอดจนการสร้างแรงจูงใจให้กับชุมชนและสถานประกอบการและการพัฒนาตามเกณฑ์มาตรฐานสีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- การมีกิจกรรมลด คัดแยกและนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์สม่ำเสมอ การเข้ามามีส่วนร่วมของอาสาสมัคร เช่น การจัดทำขยะแลกบุญ ธนาคารขยะ เป็นต้น

- การกำหนดกติกาชุมชนหรือธรรมนูญชุมชนในการบริหารจัดการขยะตามบริบท และความต้องการแก้ไขปัญหาของชุมชน

- นวัตกรรมหุ่นดักขยะ (boom) ปรับความยาวของหุ่นได้ตามความกว้างของลำคลองสาขา ด้านบนเป็นหุ่นลอยผลิตจากพลาสติก HDPE มีตาข่ายยาวลึกลงไปจากผิวน้ำ โดยสามารถเก็บขยะออกจากหุ่นสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ปัจจุบันบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (SCG) ได้พัฒนาจาก boom ต้นแบบ ไปเป็นหุ่นกักขยะลอยน้ำ หรือ SCG – DMCR Litter Trap สำหรับติดตั้งบริเวณปากแม่น้ำ โดยออกแบบให้มีกลไกฝาเปิดปิดที่อาศัยหลักการไหลของน้ำและแรงดันช่วยกักขยะลอยน้ำไม่ให้หลุดลอยออกนอกหุ่นตามน้ำขึ้นน้ำลง

5.2 ภาพรวมผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพชุมชนต้นแบบด้วยเครื่องมือ SWOT Analysis และปัจจัยสู่ความสำเร็จ

5.2.1 สรุปผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis

ตารางที่ 5-7 สรุปผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> - ฐานข้อมูลชุมชนและฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง - การมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีเครือข่าย - การมีผู้นำและแกนนำชุมชนที่เข้มแข็ง มุ่งมั่นเสียสละ 	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดทำฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพและคุณค่าทางเศรษฐกิจ - ความชัดเจนในการแบ่งเขตพื้นที่ การใช้ประโยชน์ที่ชัดเจน - ความร่วมมือของนักท่องเที่ยวและสถานประกอบการบางส่วน

<ul style="list-style-type: none"> - ภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรมและประเพณี และการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีนำมาประยุกต์ใช้ - การจัดตั้งกลุ่มและเครือข่ายอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในชุมชน - การกำหนดกติกาชุมชนหรือธรรมนูญชุมชน - การกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากร - การจัดตั้งแหล่งศึกษาเรียนรู้ - การสร้างหรือมีรายได้จากการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง - การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - องค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ต้องเสริมให้กับชุมชน - ข้อจำกัดของพื้นที่ชายฝั่งและบนเกาะ - พื้นที่ชุมชนทับซ้อนกับพื้นที่ของรัฐหรืออุทยานแห่งชาติ
<p>โอกาส (Opportunities)</p> <ul style="list-style-type: none"> - มูลค่าทางเศรษฐกิจของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง - การสนับสนุนและหนุนเสริมจากภาคส่วนราชการ และเอกชน - รัฐบาล กลุ่มจังหวัด และจังหวัด มีนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และท่องเที่ยวตามวิถีชุมชนหรือเชิงอนุรักษ์ - ค่านิยมการท่องเที่ยวที่เน้นการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและวิถีชุมชน - การเป็นแหล่งเก็บกักคาร์บอนหรือเป็นแหล่งคาร์บอนเครดิต - คนไทยมีความรู้สึกร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง 	<p>อุปสรรค (Treats)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง - น้ำขึ้นลง พายุและคลื่นลมแรงส่งผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่ - ปัญหาการทำประมงแบบทำลายล้างหรือการทำประมงที่ผิดวิธี - การบุกรุกเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ในพื้นที่และกลุ่มทุนนอกพื้นที่

5.2.2 ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

1) การณรงค์ สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสมตามกลุ่มเป้าหมายที่มีความชัดเจน เช่น กลุ่มนักท่องเที่ยว กลุ่มชุมชน ร้านอาหาร โรงแรม และสถานประกอบการ เป็นต้น สามารถสร้างความรู้ความตระหนัก และความร่วมมือในการทำงานได้เป็นอย่างดี

2) การสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศของชุมชน ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อมชุมชน และฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่เกี่ยวข้องในชุมชนเป็นข้อมูลสำคัญที่ชุมชนต้องมีสำหรับใช้ในการประเมินสถานการณ์ สถานภาพของปัญหา นำมาวิเคราะห์ร่วมกันในการหาทางออกของปัญหา ตลอดจนการติดตามประเมินผลต่อไป

3) การมีผู้นำและแกนนำที่เข้มแข็งที่จะสามารถสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดำเนินงานในชุมชนหรือพื้นที่เป้าหมายนั้นให้ประสบผลสำเร็จ

4) การมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น รีสอร์ท โรงแรม ร้านอาหาร ท่าเรือ สะพานปลา สถานประกอบการต่าง ๆ ในพื้นที่ชุมชน

5) การกำหนดกติกาชุมชนหรือธรรมนูญชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามบริบทและความต้องการร่วมกันของชุมชน

6) การจัดตั้งกลุ่มและเครือข่ายอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และการจัดตั้งกองทุนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน

7) การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่นมาสนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมการดำเนินงานในชุมชน ตลอดจนการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

8) การจัดตั้งศูนย์หรือแหล่งศึกษาเรียนรู้ทางทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในด้านที่ชุมชนสนใจหรือใช้ประกอบการดำเนินงานแก้ไขปัญหาที่ชุมชนต้องเผชิญ

9) การใช้สื่อที่หลากหลาย โดยเฉพาะสังคมออนไลน์ ในการเผยแพร่กิจกรรมการทำงาน และความตระหนักของประชาชนและนักท่องเที่ยว

10) การสร้างหรือมีรายได้จากการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตลอดจนผลิตภัณฑ์ ผลพลอยได้จากการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตามหลักแนวคิดตามหลักเศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy)

11) การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน เช่น มอบรางวัลโรงแรมสีเขียว สำนักงานสีเขียว ในด้านการจัดการสภาพแวดล้อมให้สวยงามเพื่อภาพลักษณ์ที่ดีทางการท่องเที่ยว

12) การกำหนดเขตหรือพื้นที่อนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด

13) การหนุนเสริมจากส่วนราชการและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

5.3 การพัฒนากลไกการถ่ายทอดเพื่อนำต้นแบบที่ดีเลิศสู่การปฏิบัติ

การพัฒนากลไกการถ่ายทอดเพื่อนำคุณค่าบทเรียนที่ดีหรือเป็นเลิศสู่การปฏิบัติ ในการส่งต่อองค์ความรู้ ประสบการณ์ และแนวปฏิบัติที่ดี จากชุมชนหรือพื้นที่ต้นแบบที่ดีเลิศไปยังชุมชนใน

การฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเป็นระบบตามบริบทภูมิสังคม และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมีองค์ประกอบและการดำเนินงาน ดังนี้

5.3.1 กลไกการมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูอนุรักษ์

จากสถานการณ์ปัญหาการทำลายทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ทั้งโดยเจตนาและอย่างรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ในขณะที่เจ้าหน้าที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือภาครัฐที่เกี่ยวข้อง มีไม่เพียงพอต่อการดูแลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทั่วประเทศ จึงจำเป็นต้องอาศัยพลังของเครือข่ายประชาชนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการฟื้นฟูอนุรักษ์ ดูแล พิทักษ์รักษา ดังนี้

1) สื่อสารถ่ายทอดนโยบายสู่หน่วยงานในพื้นที่และเจ้าหน้าที่ทุกระดับ ให้หน่วยงานในพื้นที่เป็นผู้สนับสนุนและช่วยเหลือชุมชนชายฝั่งเพื่อการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยยึดหลักความต้องการของชุมชน สร้างวัฒนธรรมการทำงาน เน้นการบริหารจัดการร่วมกับชุมชน โดยคำนึงถึงความเป็นอยู่ของวิถีชีวิตดั้งเดิม การจัดทำมาตรการต่างๆ ที่จะไม่ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งกับชุมชน

2) นำกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมมาใช้ในการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดโครงการ ตั้งแต่ระดับการให้ข้อมูล (Inform) คือ การให้ข้อมูลโดยการนำเสนอข่าวสารที่เป็นจริง เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย ระดับการให้คำปรึกษาหารือ (Consult) คือ มีส่วนร่วมในการปรึกษาหารือด้วยการรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ระดับการเข้ามามีบทบาท (Involve) คือ มีส่วนร่วมวางแผน กำหนดทางเลือกหรือมาตรการในการบริหารจัดการทรัพยากร ระดับความร่วมมือ (Collaborate) คือ มีส่วนร่วมทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ร่วมรักษาและแบ่งปันประโยชน์ ระดับเสริมอำนาจให้ประชาชน (Empower) คือ ให้สามารถตัดสินใจได้ด้วยกลไกบางอย่าง ร่วมควบคุม ติดตาม และประเมินผล

5.3.2 การกำหนดเป้าหมายพื้นที่

เป็นการกำหนดชุมชนหรือพื้นที่วิกฤตทางทะเลและชายฝั่ง โดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรมประมง กรมควบคุมมลพิษ และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยมีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เป็นเจ้าภาพหลัก ที่จะต้องบูรณาการการดำเนินงานหรือศึกษา ในการกำหนดระดับพื้นที่เสี่ยงในเชิง Area Based Approach นำมาจัดกลุ่มพื้นที่เป้าหมายในการฟื้นฟูวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พร้อมสื่อสารไปยังหน่วยงานระดับจังหวัด ได้แก่ สำนักงานจังหวัด และท้องถิ่นจังหวัด เป็นต้น และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อเข้ามาเป็นเครือข่ายความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

5.3.3 การพัฒนาและสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน

จากผลการศึกษาชุมชนต้นแบบที่เป็นเลิศในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามบริบทพื้นที่ พบว่า ฐานข้อมูลสารสนเทศของชุมชน การมีส่วนร่วมของคนในชุมชน

การมีผู้นำหรือแกนนำที่เข้มแข็งเสียสละสามารถสร้างความร่วมมือและการยอมรับจากประชาชนในชุมชน การกำหนดกติกาชุมชน การจัดตั้งกลุ่มและเครือข่ายความร่วมมือในการดำเนินงาน ตลอดจนอาสาสมัครในพื้นที่ เป็นปัจจัยสู่ความสำเร็จที่สำคัญในการดำเนินงานพื้นวิฤตทางทะเลและชายฝั่ง ดังนั้นหน่วยงานระดับจังหวัด เช่น ปกครองจังหวัด ท้องถิ่นจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาและสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน ได้แก่ การสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศของชุมชน ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อมชุมชน และฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่เกี่ยวข้องในชุมชน การพัฒนาผู้นำและแกนนำ การจัดทำแผนชุมชน การกำหนดกติกาชุมชนหรือธรรมนูญชุมชน การจัดตั้งกลุ่มและเครือข่ายความร่วมมือในการดำเนินงาน การให้มีอาสาสมัครในพื้นที่ การนำภูมิปัญญาท้องถิ่น และวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่นมาสนับสนุนส่งเสริมดำเนินงานในชุมชน ค้นหาวัฒนธรรมและเทคโนโลยีนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ การใช้สื่อที่หลากหลาย โดยเฉพาะสังคมออนไลน์ประชาสัมพันธ์การทำงาน

5.3.4 การจัดตั้งศูนย์หรือแหล่งเรียนรู้ศึกษาดูงานที่ครอบคลุม

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เป็นเจ้าภาพดำเนินการจัดตั้งศูนย์หรือแหล่งเรียนรู้ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ให้มีความครอบคลุมทั้งด้านประเด็นปัญหา เช่น ป่าชายเลน การท่องเที่ยว การจัดการขยะ ทั้งในรูปแบบบูรณาการหลายประเด็นปัญหา หรือปัญหาเดียว และครอบคลุมในเชิงพื้นที่สำหรับเป็นศึกษาดูงาน และถ่ายทอดองค์ความรู้ ที่ชุมชนสามารถนำตัวอย่างที่เป็นเลิศ นำสู่การปฏิบัติในชุมชนตัวเองได้

5.3.5 การถ่ายทอดองค์ความรู้

นอกจากการจัดให้มีศูนย์หรือแหล่งเรียนรู้ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแล้วกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ควรมีการจัดตลาดนัดความรู้พื้นวิฤตทางทะเลและชายฝั่ง มีกลุ่มเป้าหมายเป็นชุมชนพื้นที่เสี่ยงวิฤตทางทะเลและชายฝั่ง อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อเป็นการถ่ายทอดและนำคุณค่าบทเรียนจากชุมชนต้นแบบที่ดีเลิศนำไปใช้ในพื้นที่ เป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำงานร่วมกัน

5.3.6 การสร้างเครือข่ายชุมชน

หน่วยงานระดับจังหวัด เช่น ปกครองจังหวัด ท้องถิ่นจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำเป็นที่จะต้องสร้างเครือข่ายชุมชนในการพื้นวิฤตทางทะเลและชายฝั่ง สำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำงานร่วมกัน และการจัดให้มีระบบชุมชนพี่เลี้ยงในการเป็นที่ปรึกษาในการทำงาน ตลอดจนขยายการทำงานให้ครอบคลุมชุมชนที่เกิดวิฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

5.3.7 การสนับสนุนการดำเนินงานจากภาครัฐและเอกชน

จำเป็นอย่างยิ่งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน จะต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานของชุมชนทั้งองค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการแก้ไขปัญหา งบประมาณการดำเนินงาน และการจัดทำเกณฑ์มาตรฐานและการสร้างแรงจูงใจในการทำงาน เช่น การประเมินและประกวดชุมชนดีเด่น สถานประกอบการดีเด่นด้านการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมดีเด่น เป็นต้น ตลอดจนการพัฒนาต่อยอดให้ชุมชนสามารถสร้างหรือมีรายได้จากการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตลอดจนผลิตภัณฑ์ ผลพลอยได้จากการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตามหลักแนวคิดตามหลักเศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy)

สรุปผล

ปัจจัยสู่ความสำเร็จของชุมชนต้นแบบที่เป็นเลิศในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามบริบทพื้นที่ ประกอบไปด้วย การสื่อสารประชาสัมพันธ์ตรงกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน มีฐานข้อมูลสารสนเทศของชุมชน การมีส่วนร่วมของคนในชุมชน การมีผู้นำหรือแกนนำที่เข้มแข็งเสียสละสามารถสร้างความร่วมมือและการยอมรับจากประชาชนในชุมชน การกำหนดกติกาหรือธรรมนูญชุมชน การจัดตั้งกลุ่มเครือข่ายและอาสาสมัครความร่วมมือในการดำเนินงาน การนำภูมิปัญญาท้องถิ่น และวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่นมาสนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมการดำเนินงานในชุมชน ตลอดจนการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ มีความยั่งยืนด้วยการสร้างหรือมีรายได้จากการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตลอดจนผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้จากการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตามหลักแนวคิดตามหลักเศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy) ตลอดจนการกำหนดเขตหรือพื้นที่อนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัดและการหนุนเสริมจากส่วนราชการและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

ดังนั้น การพัฒนากลไกการถ่ายทอดเพื่อนำคุณค่าบทเรียนที่ดีหรือเป็นเลิศสู่การปฏิบัติ ในการส่งต่อองค์ความรู้ ประสบการณ์ และแนวปฏิบัติที่ดี จากชุมชนหรือพื้นที่ต้นแบบที่ดีเลิศไปยังชุมชนในการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเป็นระบบตามบริบทภูมิสังคมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ต้องประกอบไปด้วย

- 1) การกำหนดชุมชนหรือพื้นที่วิกฤตทางทะเลและชายฝั่ง โดยมีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เป็นเจ้าภาพหลัก
- 2) การพัฒนาและสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน จากหน่วยงานระดับจังหวัด เช่น ปกครองจังหวัด ท้องถิ่นจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

3) การจัดตั้งศูนย์หรือแหล่งเรียนรู้ศึกษาดูงานที่ครอบคลุม โดยมีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เป็นเจ้าภาพหลัก

4) การจัดตลาดนัดความรู้พื้นวิถุทางทะเลและชายฝั่ง โดยมีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

5) การสร้างเครือข่ายชุมชนในการพื้นวิถุทางทะเลและชายฝั่งจากหน่วยงานระดับจังหวัด

6) การสนับสนุนการดำเนินงานจากภาครัฐและเอกชน ซึ่งข้อมูลข้างต้นจะเป็นองค์ประกอบที่จะนำไปเป็นข้อมูลสำหรับการกำหนดกลยุทธ์อย่างเป็นห่วงโซ่เพื่อการแก้ไขปัญหาวิถุทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งต่อไป

บทที่ 6

การบูรณาการกลยุทธ์อย่างเป็นห่วงโซ่เพื่อการแก้ไขปัญหาวิกฤต ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

6.1 กลยุทธ์การฟื้นฟูวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

จากผลการศึกษาที่ได้รับรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอันประกอบไปด้วย 1) ภัยคุกคามที่ก่อให้เกิดการทำลาย หรือผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเล ซึ่งประกอบไปด้วยกิจกรรมการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และกิจกรรมจากธรรมชาติ 2) สถานการณ์และสภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ผ่านมาและปัจจุบัน ตลอดจนความคาดหวังในอนาคต และมูลค่าทางเศรษฐกิจภาคทะเลและชายฝั่ง 3) กรอบความร่วมมือหรือพันธกรณีและข้อตกลงระหว่างประเทศ ตลอดจนแนวคิด ยุทธศาสตร์ชาติ นโยบาย และ แผนแม่บทที่เกี่ยวข้องของประเทศ กับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง 4) บทบาทหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและกลไกหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง 5) กรณีศึกษาชุมชนต้นแบบที่เป็นเลิศในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามบริบทพื้นที่หรือภูมิสังคมและปัจจัยสู่ผลสำเร็จในการดำเนินการฟื้นฟูหรือแก้ไขปัญหาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของชุมชนต้นแบบ และ 6) การพัฒนากลไกการถ่ายทอดเพื่อนำคุณค่าบทเรียนที่ดีหรือเป็นเลิศสู่การปฏิบัติในระดับพื้นที่ จึงเห็นว่าควรกำหนดกลยุทธ์การฟื้นฟูวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเป็นระบบบนรากฐานการปรับตัวตามบริบทสังคมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนี้

- 1) กลยุทธ์การอนุรักษ์ คุ่มครองและฟื้นฟูระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง
- 2) กลยุทธ์การพัฒนาเศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue economy) อย่างยั่งยืน
- 3) กลยุทธ์การลดมลพิษทางทะเลและชายฝั่ง
- 4) กลยุทธ์การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางทะเล
- 5) กลยุทธ์การเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านนโยบายและการบังคับใช้กฎหมาย
- 6) กลยุทธ์การพัฒนาองค์ความรู้และการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน
- 7) กลยุทธ์การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ทางทะเลและชายฝั่ง

โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 6-1 และมีกรอบแนวทางการดำเนินงานในระยะเวลา 5 ปี

ดังตารางที่ 6-1

ตารางที่ 6-1 กลยุทธ์การฟื้นฟูวิฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเป็นระบบบนฐานการปรับตัวตามบริบทสังคมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กลยุทธ์	แผนงาน	ค่าเป้าหมายระยะ 5 ปี	หน่วยงาน
1. การอนุรักษ์ คุ้มครอง และ ฟื้นฟูระบบ นิเวศทางทะเล และชายฝั่ง	1.1 จัดตั้งและขยายพื้นที่ คุ้มครองทางทะเล (MPAs) ให้ครอบคลุมพื้นที่ทะเล ไทยภายใน 5 ปี	- ร้อยละของพื้นที่ทางทะเล ที่ได้รับการคุ้มครองเพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 20	กระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) - กรมทรัพยากรทาง ทะเลและชายฝั่ง (ทช.) - กรมอุทยาน แห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (อส.)
	1.2 ฟื้นฟูแนวปะการัง หญ้าทะเล และป่าชายเลน ในพื้นที่เสื่อมโทรม	- อัตราการรอดและความ สมบูรณ์ของแนวปะการังที่ ฟื้นฟู เพิ่มขึ้นร้อยละ 30 จากค่าพื้นฐาน - พื้นที่ป่าชายเลนที่ได้รับ การฟื้นฟูเพิ่มขึ้น 25,000 ไร่	
	1.3 การจัดการชนิดพันธุ์ ต่างถิ่นที่รุกรานในระบบ นิเวศทางทะเล	- ความหลากหลายทาง ชีวภาพในพื้นที่ฟื้นฟู เพิ่มขึ้นร้อยละ 25 จากค่า พื้นฐาน	
	1.4 สร้างเครือข่ายอนุรักษ์ ทรัพยากรทางทะเลโดย การมีส่วนร่วมของชุมชน	- จำนวนชุมชนที่เข้าร่วม โครงการอนุรักษ์และได้รับ การรับรองเป็นชุมชน ต้นแบบ 150 ชุมชน	

ตารางที่ 6-1 กลยุทธ์การฟื้นฟูวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเป็นระบบบนฐานการปรับตัวตามบริบทสังคมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ต่อ)

กลยุทธ์	แผนงาน	ค่าเป้าหมายระยะ 5 ปี	หน่วยงาน
2. การพัฒนาเศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy) อย่างยั่งยืน	2.1 ส่งเสริมธุรกิจนวัตกรรมทางทะเลที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (พลังงานทางทะเล เทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล เกษัตริย์จากทะเล)	- จำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมด้านเศรษฐกิจสีน้ำเงินที่ได้รับ การสนับสนุน 500 ราย - มูลค่าการลงทุนใน นวัตกรรมทางทะเล เพิ่มขึ้น 10,000 ล้านบาท	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) - กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ทช.)
	2.2 ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากขยะทะเล และวัสดุเหลือใช้จากทะเล ในเศรษฐกิจหมุนเวียน	- ปริมาณขยะทะเลที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ 5,000 ตัน/ปี	กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กษ.) - กรมประมง กระทรวงการ
	2.3 สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์และบริการจากทรัพยากรทางทะเลผ่านการรับรองความยั่งยืน	- จำนวนผลิตภัณฑ์จากทะเลที่ได้รับการรับรองความยั่งยืน 300 ผลิตภัณฑ์ - ร้อยละของชุมชนชายฝั่งที่มีรายได้เพิ่มขึ้นจากเศรษฐกิจสีน้ำเงิน ร้อยละ 60	อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) กระทรวงอุตสาหกรรม (อก.) กระทรวงพาณิชย์ (พณ.)

ตารางที่ 6-1 กลยุทธ์การฟื้นฟูวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเป็นระบบบนฐานการปรับตัวตามบริบทสังคมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ต่อ)

กลยุทธ์	แผนงาน	ค่าเป้าหมายระยะ 5 ปี	หน่วยงาน
3. การลดมลพิษทางทะเลและชายฝั่ง	3.1 ลดการปล่อยน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดบนแผ่นดิน (เกษตรกรรม อุตสาหกรรม ชุมชน)	- ค่าดัชนีคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ดีถึงดีมาก ร้อยละ 85 ของจุดตรวจวัด - ร้อยละของระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ชายฝั่งทำงานได้ตามมาตรฐาน ร้อยละ 90	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) - กรมควบคุมมลพิษ - กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ทช.)
	3.2 โครงการจัดการขยะพลาสติกตั้งแต่ต้นทาง	- ปริมาณขยะในทะเลที่ลดลง ลดลงร้อยละ 50 (15,000 ตัน/ปี)	
	3.3 ส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชายฝั่งและเกาะ	- จำนวนธุรกิจในพื้นที่ชายฝั่งที่ได้รับการรับรองเป็นธุรกิจสีเขียว 500 แห่ง	

ตารางที่ 6-1 กลยุทธ์การฟื้นฟูวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเป็นระบบบนฐานการปรับตัวตามบริบทสังคมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ต่อ)

กลยุทธ์	แผนงาน	ค่าเป้าหมายระยะ 5 ปี	หน่วยงาน
4. การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางทะเล	4.1 พัฒนามาตรฐานการท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางทะเลและระบบการรับรอง	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนผู้ประกอบการท่องเที่ยวที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ 300 ราย - ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว ระดับดีมาก (ร้อยละ 85) 	<ul style="list-style-type: none"> - กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา - การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) - กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ทช.) - กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (อส.)
	4.2 การรองรับนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่สำคัญ	- อัตราการฟื้นตัวของระบบนิเวศในพื้นที่ท่องเที่ยวที่มีการจัดการ เพิ่มขึ้นร้อยละ 25	<ul style="list-style-type: none"> - องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (องค์การมหาชน) (อพท.)
	4.3 สร้างเครือข่ายชุมชนท่องเที่ยวเชิงนิเวศชายฝั่ง	- จำนวนชุมชนที่มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ 100 ชุมชน	
	4.4 พัฒนาระบบการจัดการรายได้จากการท่องเที่ยวเพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์	- ร้อยละของรายได้จากการท่องเที่ยวที่ถูกนำกลับมาใช้ในการอนุรักษ์ ร้อยละ 10	

ตารางที่ 6-1 กลยุทธ์การฟื้นฟูวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเป็นระบบบนฐานการปรับตัวตามบริบทสังคมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ต่อ)

กลยุทธ์	แผนงาน	ค่าเป้าหมายระยะ 5 ปี	หน่วยงาน
5. การเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านนโยบายและการบังคับใช้กฎหมาย	5.1 ปรับปรุงกฎหมายและนโยบายเพื่อสนับสนุนการจัดการทรัพยากรทางทะเลแบบบูรณาการ	- จำนวนคดีละเมิดกฎหมายทางทะเลที่ลดลง ลดลงร้อยละ 70 - ร้อยละของข้อเสนอนโยบายที่ได้รับการผลักดันสู่การปฏิบัติ ร้อยละ 70	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ทช.)
	5.2 เพิ่มประสิทธิภาพในการบังคับใช้กฎหมายทางทะเลผ่านเทคโนโลยีและการมีส่วนร่วม	จำนวนนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการเฝ้าระวังและบังคับใช้กฎหมาย 10 นวัตกรรม	- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
	5.3 พัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	- ประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลในการสนับสนุนการตัดสินใจ ระดับดีมาก (ครอบคลุม ร้อยละ 90 ของข้อมูลที่เป็น)	
	5.4 สร้างกลไกการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ระดับการบูรณาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรทางทะเล ระดับดีมาก ร้อยละ 85	

ตารางที่ 6-1 กลยุทธ์การฟื้นฟูวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเป็นระบบบนฐานการปรับตัวตามบริบทสังคมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ต่อ)

กลยุทธ์	แผนงาน	ค่าเป้าหมายระยะ 5 ปี	หน่วยงาน
6. การพัฒนาองค์ความรู้และการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน	6.1 ส่งเสริมการวิจัยเพื่อสนับสนุนการจัดการทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืน	- จำนวนงานวิจัยที่นำไปสู่การปรับปรุงนโยบายหรือแนวทางปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 50 โครงการ	กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สถาบันวิจัยทางทะเลและมหาวิทยาลัยในพื้นที่ชายฝั่ง
	6.2 พัฒนาหลักสูตรการศึกษาด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล	- จำนวนโรงเรียนที่นำหลักสูตรการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลไปใช้ ไม่น้อยกว่า 500 แห่ง	
	6.3 สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการเฝ้าระวังและอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง	- จำนวนอาสาสมัครที่เข้าร่วมในโครงการเฝ้าระวังและอนุรักษ์ ไม่น้อยกว่า 20,000 คน	
	6.4 รณรงค์สร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับคุณค่าของทรัพยากรทางทะเล	- ร้อยละของชุมชนชายฝั่งที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรท้องถิ่น ร้อยละ 80	

ตารางที่ 6-1 กลยุทธ์การฟื้นฟูวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเป็นระบบบนฐานการปรับตัวตามบริบทสังคมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ต่อ)

กลยุทธ์	แผนงาน	ค่าเป้าหมายระยะ 5 ปี	หน่วยงาน
7. การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ทางทะเลและชายฝั่ง	7.1 พัฒนาแผนการปรับตัวสำหรับพื้นที่ชายฝั่งที่มีความเสี่ยงสูง	- จำนวนชุมชนชายฝั่งที่มีแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 250 ชุมชน	กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม
	7.2 ออกแบบและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรกับธรรมชาติ (Nature-based Solutions)	- พื้นที่ชายฝั่งที่ได้รับการป้องกันการกัดเซาะด้วยวิธีธรรมชาติ ไม่น้อยกว่า 1,000 กิโลเมตร - จำนวนโครงการ Nature-based Solutions ที่ได้รับการดำเนินการ ไม่น้อยกว่า 100 โครงการ	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ทช.)
	7.3 พัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้าสำหรับภัยพิบัติทางทะเล	- ความเสียหายทางเศรษฐกิจจากภัยพิบัติทางทะเลที่ลดลงร้อยละ 50 - ประสิทธิภาพของระบบเตือนภัยล่วงหน้า แจ้งเตือนล่วงหน้าได้อย่างน้อย 72 ชั่วโมง ด้วยความแม่นยำร้อยละ 85	

ตารางที่ 6-2 กรอบแนวทางการดำเนินงานตามระยะเวลา 5 ปี

ระยะเวลา	กรอบแนวทางการดำเนินงาน
ปีที่ 1	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำฐานข้อมูลและประเมินสถานภาพทรัพยากรทางทะเลปัจจุบัน - พัฒนารอบนโยบายและกฎหมายที่จำเป็น - เริ่มโครงการนำร่องในพื้นที่เร่งด่วน
ปีที่ 2	<ul style="list-style-type: none"> - ขยายพื้นที่คุ้มครองทางทะเลให้ครอบคลุมร้อยละ 10 ของพื้นที่ทะเลไทย - เริ่มดำเนินโครงการฟื้นฟูในทุกกลยุทธ์ - สร้างเครือข่ายชุมชนอนุรักษ์นำร่อง 50 ชุมชน
ปีที่ 3	<ul style="list-style-type: none"> - ขยายพื้นที่คุ้มครองทางทะเลเป็นร้อยละ 15 - เริ่มใช้มาตรการทางเศรษฐศาสตร์เพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์ - ประเมินผลในช่วงระยะกลางและปรับปรุงการดำเนินงาน
ปีที่ 4	<ul style="list-style-type: none"> - ขยายผลโครงการที่ประสบความสำเร็จไปยังพื้นที่อื่นๆ - พัฒนาระบบติดตามและเฝ้าระวังแบบบูรณาการ - เพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมาย
ปีที่ 5	<ul style="list-style-type: none"> - ขยายพื้นที่คุ้มครองทางทะเลเป็นร้อยละ 20 - ประเมินผลสัมฤทธิ์ตามตัวชี้วัดทั้งหมด - จัดทำแผนระยะถัดไปบนฐานความสำเร็จและบทเรียน

ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานตามกลยุทธ์นี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ควรมีการติดตามและประเมินผลอย่างเป็นระบบ ดังนี้ (1) การพัฒนาระบบฐานข้อมูลและตัวชี้วัดที่ครอบคลุมทั้งมิติทางนิเวศวิทยา เศรษฐกิจสังคม และการบริหารจัดการ (2) การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามและประเมินผลที่มีตัวแทนจากทุกภาคส่วน และ (3) การทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์ทุก 3-5 ปี ตามผลการประเมินและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

โดยมีผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ ดังนี้ (1) ระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่งมีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับปีฐาน (2) การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลเป็นไปอย่างยั่งยืน โดยไม่มีการทำประมงเกินขีดความสามารถในการฟื้นตัว และ (3) ชุมชนชายฝั่งมีรายได้จากการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนเพิ่มขึ้นร้อยละ 30 และมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรท้องถิ่นอย่างน้อยร้อยละ 80 ของชุมชนทั้งหมด

6.2 การบูรณาการกลยุทธ์อย่างเป็นห่วงโซ่

การบูรณาการกลยุทธ์อย่างเป็นห่วงโซ่ เป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรที่มุ่งเน้นความเชื่อมโยงกันขององค์ประกอบต่าง ๆ ทั้งเชิงพื้นที่และเชิงนโยบาย การบูรณาการในลักษณะนี้ช่วยให้การดำเนินการมีความต่อเนื่องและสอดคล้องกันในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับชุมชน ระดับนโยบาย และระดับนานาชาติ ดังนั้น การบูรณาการกลยุทธ์แบบห่วงโซ่จึงมีความสำคัญต่อการแก้ไขปัญหาวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เนื่องจากปัญหาดังกล่าวมีลักษณะที่ซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับหลายภาคส่วน เช่น การกัดเซาะชายฝั่ง ปัญหาขยะทะเล การลดลงของความหลากหลายทางชีวภาพ และความขัดแย้งระหว่างภาคการท่องเที่ยว ประมง และอุตสาหกรรม การบูรณาการกลยุทธ์ช่วยให้เกิดการดำเนินงานร่วมกันระหว่างภาคส่วนต่างๆ ลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงาน และเพิ่มประสิทธิภาพของมาตรการแก้ไขปัญหา เพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเป็นระบบและยั่งยืน สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน มีแนวทางที่นำไปสู่การปฏิบัติ และเชื่อมโยงกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างสมดุล การดำเนินการฟื้นฟูจึงจำเป็นต้องอาศัยแนวทางแบบองค์รวมที่คำนึงถึงปัจจัยทางนิเวศวิทยา เศรษฐศาสตร์ และสังคมวัฒนธรรมของพื้นที่ชายฝั่ง โดยต้องมีการวิเคราะห์ปัญหาในเชิงโครงสร้าง และกำหนดแนวทางแก้ไขที่ตอบสนองต่อความต้องการของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาชุมชนต้นแบบที่เป็นเลิศในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามบริบทพื้นที่ ประกอบไปด้วย 1) ชุมชนเกาะปันหยี หมู่บ้านกลางน้ำ จังหวัดพังงา ที่มีจุดเด่นในด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยว จากฐานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ชุมชนมีอย่างจำกัด 2) ชุมชนในพื้นที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติเขาลำปี-หาดท้ายเหมือง จังหวัดพังงา ที่มีจุดเด่นในด้านบูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ (อุทยานแห่งชาติเขาลำปี-หาดท้ายเหมือง) ในด้านการอนุรักษ์สัตว์ทะเลหายาก โดยเฉพาะเต่ามะเฟือง 3) ชุมชนบ้านโหนดหนัง ตำบลคราม อำเภอมะนัง จังหวัดกระบี่ ที่มีจุดเด่นด้านการฟื้นฟูระบบนิเวศป่าชายเลนหรือการแก้ไขปัญหาบุกรุกป่าชายเลน 4) ชุมชนบ้านอ่าวนิตและแหลมสน ตำบลเกาะหมาก จังหวัดตราด เป็นชุมชนที่มีจุดเด่นในด้านการจัดการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนบนฐานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง 5) ชุมชนในพื้นที่เกาะได้แก่ เกาะสี่ช้าง จังหวัดชลบุรี เกาะพิทักษ์ จังหวัดชุมพร เกาะเต่าหมู เกาะอ่างทอง จังหวัดสุราษฎร์ธานี เกาะสินไห จังหวัดระนอง หมู่เกาะสิมิลัน เกาะยาว เกาะใหญ่ จังหวัดพังงา และเกาะลันตาน้อย ลันตาใหญ่ จังหวัดกระบี่ ที่มีจุดเด่นด้านการจัดการขยะทะเลอย่างเป็นรูปธรรม และ 6) ชุมชนหาดเจ้าสำราญ หาดแหลมผักเบี้ย จังหวัดเพชรบุรี ที่มีจุดเด่นด้านการจัดการขยะบนฝั่ง (ชายฝั่งทะเล) แบบครบวงจร โดยคณะผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ด้วย SWOT Analysis และปัจจัยสู่ผลสำเร็จในการดำเนินการฟื้นฟูหรือแก้ไขปัญหาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ซึ่งสามารถวิเคราะห์องค์ประกอบและแนวทางการดำเนินงานในการพัฒนากลไกถ่ายทอดและนำคุณค่าบทเรียนที่ดีหรือเป็นเลิศสู่การ

ปฏิบัติ และนำไปสู่การบูรณาการกลยุทธ์อย่างเป็นห่วงโซ่เพื่อการแก้ไขปัญหาวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นที่เป็นผู้ใช้ทรัพยากรโดยตรง การพัฒนาเครื่องมือและนโยบายที่เอื้อต่อการบริหารจัดการที่ดี รวมถึงการส่งเสริมองค์ความรู้และการศึกษาที่ต่อเนื่องเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน สามารถก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม และเป็นแนวทางที่สำคัญในการกำหนดทิศทางการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งให้มีความยั่งยืนและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ โดยการบูรณาการกลยุทธ์อย่างเป็นห่วงโซ่เพื่อการแก้ไขปัญหาวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง มีดังต่อไปนี้

6.2.1 การวิเคราะห์สถานการณ์และการประเมินสภาพพื้นที่

แนวทางการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งต้องคำนึงถึงการปรับใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และบริบททางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ โดยมีขั้นตอนที่ชัดเจน และสามารถนำไปสู่การปฏิบัติจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ซึ่งก่อนที่จะดำเนินการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จำเป็นต้องมีการประเมินสถานการณ์ที่เป็นอยู่และสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่ต้องการฟื้นฟู การศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับสภาพภูมิศาสตร์และสภาพสิ่งแวดล้อมเป็นขั้นตอนแรกในการออกแบบแนวทางการฟื้นฟูที่เหมาะสม เช่น การสำรวจและการเก็บข้อมูลภาคสนาม การดำเนินการสำรวจในพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้น เช่น สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน, การกระจายของทรัพยากรธรรมชาติ, และสภาพมลพิษทางทะเล การใช้เทคโนโลยี GIS (Geographic Information Systems) เพื่อประมวลผลข้อมูลพื้นที่และสร้างแผนที่แสดงสถานการณ์ของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ รวมถึงการประเมินสภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและผลกระทบ เช่น ความเสียหายที่เกิดจากมลพิษทางทะเล การสูญเสียพื้นที่ป่าชายเลน หรือการเสื่อมสภาพของแนวปะการัง การพิจารณาผลกระทบจากกิจกรรมมนุษย์ เช่น การทำประมงเกินขนาด การตัดไม้ทำลายป่าชายเลน หรือการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ โดยการกำหนดเป้าหมายและกลยุทธ์การฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จำเป็นต้องมีความชัดเจนและสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ รวมทั้งต้องพิจารณาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมจะช่วยให้การฟื้นฟูเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ 1) การกำหนดเป้าหมายการฟื้นฟูที่เฉพาะเจาะจงและวัดผลได้ เป็นเป้าหมายของโครงการฟื้นฟูควรครอบคลุมการคืนสภาพแหล่งที่อยู่อาศัย การลดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ หรือการเสริมสร้างความทนทานของระบบนิเวศต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และเป้าหมายควรสามารถวัดผลได้ เช่น การเพิ่มจำนวนของพันธุ์สัตว์ทะเลหายาก (เต่ามะเฟือง) หรือการฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลนในระยะเวลา 3-5 ปี และ 2) การกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมตามลำดับความสำคัญ โดยพิจารณาจากผลกระทบที่รุนแรงที่สุดและพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงที่สุด เช่น การฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลนที่มีการบุกรุกมากที่สุด และการใช้แนวทางการฟื้นฟูแบบรวมกลุ่มที่มุ่งเน้น

การฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในเชิงระบบ โดยรวมการจัดการหลายๆ มิติ เช่น การจัดการชายทะเล การฟื้นฟูปะการัง และการอนุรักษ์สัตว์ทะเลหายาก

6.2.2 การบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างมีส่วนร่วม

การบูรณาการกลยุทธ์อย่างเป็นห่วงโซ่ต้องอาศัยการเชื่อมโยงทุกภาคส่วน ตั้งแต่ระดับท้องถิ่นไปจนถึงระดับนานาชาติ โดยต้องมีแนวทางที่ยืดหยุ่น ปรับตัวได้ และอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเป็นระบบ โดยกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อสร้างผลลัพธ์ที่ยั่งยืน ประกอบด้วย

(1) การมีส่วนร่วมในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับนานาชาติ

(1.1) ระดับท้องถิ่น มีการพัฒนาแผนการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งโดยชุมชน (Community-Based Resource Management) เพื่อให้เกิดความยั่งยืน และเป็นแนวทางการจัดการในการสร้างข้อตกลงท้องถิ่นในการใช้ทรัพยากรร่วมกัน เช่น การกำหนดเขตการอนุรักษ์ทางทะเลที่ชุมชนมีส่วนร่วม รวมถึงการเสริมสร้างศักยภาพของชุมชนและองค์กรท้องถิ่นให้สามารถจัดการทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(1.2) ระดับชาติ กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับชาติที่เชื่อมโยงกับแผนพัฒนาที่ยั่งยืน เช่น แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy) และพัฒนากฎหมายและมาตรการทางเศรษฐศาสตร์ เช่น การเก็บค่าธรรมเนียมจากนักท่องเที่ยวเพื่อนำมาใช้ในการอนุรักษ์ทรัพยากร รวมถึงการจัดตั้งกลไกการบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น คณะกรรมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ

(1.3) ระดับนานาชาติ เป็นการปฏิบัติตามพันธกรณีและข้อตกลงระหว่างประเทศ เช่น อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (CBD) และข้อตกลงว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และส่งเสริมความร่วมมือระดับภูมิภาค เช่น ASEAN Blue Economy และโครงการบริหารจัดการทะเลจีนใต้ รวมถึงการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และเทคโนโลยีระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

(2) การมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชน โดยการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งให้สำเร็จอย่างยั่งยืน จำเป็นต้องมีความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชนท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ เพราะแต่ละภาคส่วนมีบทบาทและหน้าที่ที่สำคัญในการเสริมสร้างกลยุทธ์ฟื้นฟูที่มีประสิทธิภาพ และสามารถตอบสนองความต้องการในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมได้ โดยความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพจะต้องผ่านการทำงานร่วมกัน การแบ่งปันข้อมูล การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน และการจัดการความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ดังนี้

(2.1) การสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน เป็นการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างกำหนดยุทธศาสตร์และการดำเนินการเชิงพาณิชย์ที่สามารถส่งเสริมการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในรูปแบบที่ยั่งยืน ได้แก่

(2.1.1) การสนับสนุนทางการเงินจากภาคเอกชน ในการดำเนินโครงการต่างๆ เช่น การจัดหาทุนสนับสนุนการวิจัย การลงทุนในเทคโนโลยีสีเขียว หรือการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ความร่วมมือกับภาคเอกชนสามารถขับเคลื่อนโครงการฟื้นฟูให้เกิดขึ้นได้ในวงกว้าง เช่น การพัฒนาโครงการป่าชายเลนเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ยั่งยืน สามารถนำไปสู่การสร้างรายได้ร่วมกับการอนุรักษ์

(2.1.2) การร่วมมือในด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี ในการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่ช่วยในการฟื้นฟู เช่น การใช้เทคโนโลยีการติดตามสภาพแวดล้อม หรือการพัฒนาเทคโนโลยีทางทะเลที่ลดการทำลายระบบนิเวศ การนำเทคโนโลยีที่พัฒนาได้มาใช้ในการกระบวนการฟื้นฟู เช่น การใช้โดรนในการสำรวจพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่ง

(2.1.3) การพัฒนามหาวิทยาลัยเพื่อทะเลไทย (University for Sustainable Seas) โดยให้สถาบันการศึกษาเป็นศูนย์กลางการวิจัยและพัฒนาแนวทางการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเล และเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการเก็บข้อมูล เช่น การติดตามสุขภาพปะการังและจำนวนสัตว์ทะเลหายาก

(2.2) การเสริมสร้างความร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่น เป็นกุญแจสำคัญในการทำให้โครงการฟื้นฟูเป็นไปได้อย่างยั่งยืน ชุมชนท้องถิ่นควรมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ การกำหนดกลยุทธ์ และการดำเนินงาน และจัดให้มีการอบรมและส่งเสริมความรู้ ให้กับชุมชนเพื่อให้พวกเขามีทักษะและความรู้ในการฟื้นฟูทรัพยากรและดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในระยะยาว ได้แก่

(2.2.1) การสร้างกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยการตั้งคณะกรรมการหรือกลุ่มทำงานร่วมระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชนท้องถิ่น เพื่อให้การฟื้นฟูเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยที่ชุมชนสามารถแสดงความคิดเห็นและเสนอแนวทางในการฟื้นฟูที่สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่น รวมถึงการฝึกอบรมและเสริมสร้างความรู้ให้กับชุมชน เช่น การจัดอบรมเกี่ยวกับการประมงที่ยั่งยืน การจัดการขยะทะเล หรือการปลูกฟื้นฟูป่าชายเลน

(2.2.2) การส่งเสริมกิจกรรมการอนุรักษ์และฟื้นฟูในระดับชุมชน โดยการพัฒนากิจกรรมร่วมที่มีการมีส่วนร่วมจากชุมชน เช่น การร่วมปลูกต้นไม้ในพื้นที่ป่าชายเลน การจัดการขยะชายฝั่ง หรือการอนุรักษ์สัตว์ทะเลหายาก การสร้างกลไกที่ทำให้ชุมชนรู้สึกเป็นเจ้าของโครงการฟื้นฟู เช่น การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการออกแบบและดำเนินการในโครงการต่างๆ ซึ่งทำให้ชุมชนมีความรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ในระยะยาว

(2.3) การสนับสนุนด้านนโยบายและกฎหมาย เป็นการพัฒนานโยบายและกฎหมายที่เอื้อให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชนเป็นสิ่งสำคัญในการทำให้การฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งมีความยั่งยืน ได้แก่

(2.3.1) การพัฒนานโยบายร่วม โดยการพัฒนานโยบายและแผนการฟื้นฟูที่ประสานระหว่างความต้องการของภาครัฐในการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรกับความต้องการของภาคเอกชนและชุมชน เช่น การส่งเสริมโครงการท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่ยั่งยืนโดยใช้ทรัพยากรทางทะเลอย่างมีความรับผิดชอบ และการจัดทำนโยบายที่สามารถกระตุ้นให้เกิดการลงทุนจากภาคเอกชน และในขณะเดียวกันก็สามารถให้ชุมชนเข้ามามีบทบาทในการฟื้นฟู

(2.3.2) การสนับสนุนการออกกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยการพัฒนากฎหมายที่สนับสนุนการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเล เช่น การกำหนดมาตรการในการควบคุมการปล่อยขยะทะเล หรือการกำหนดโซนพื้นที่สำหรับการอนุรักษ์ระบบนิเวศชายฝั่ง และการสนับสนุนกฎหมายที่ส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีการกำหนดข้อบังคับที่เข้มงวดสำหรับการใช้ทรัพยากรทางทะเลในภาคการประมงและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

(2.4) การสร้างแรงจูงใจในการร่วมมือ ในการร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชนเป็นการสร้างปัจจัยที่ทำให้ทุกภาคส่วนเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ในการร่วมมือฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้แก่

(2.4.1) การให้รางวัลและการยอมรับ เช่น การให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี หรือ การได้รับการยอมรับจากภาครัฐสำหรับภาคเอกชนที่มีบทบาทสำคัญในการฟื้นฟูทรัพยากร และการมอบรางวัลหรือการให้การสนับสนุนโครงการที่มีผลลัพธ์โดดเด่น เช่น การมอบรางวัลให้กับชุมชนที่มีการอนุรักษ์ระบบนิเวศทางทะเลได้อย่างยั่งยืน

(2.4.2) การสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกัน ระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ และช่วยในการสนับสนุนโครงการฟื้นฟูในพื้นที่ต่างๆ และการสร้างแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ใช้สำหรับการแบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเล ซึ่งสามารถช่วยในการประสานงานและจัดการทรัพยากรในระดับท้องถิ่น

6.2.3 การใช้แนวทางเศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy) ในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

การบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน จำเป็นต้องมีกลไกทางเศรษฐกิจที่ช่วยสร้างแรงจูงใจให้กับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะในบริบทที่ปัญหาทางทะเลและชายฝั่งมักเกิดจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เช่น ประมง การท่องเที่ยว และอุตสาหกรรมชายฝั่ง แนวทางเศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy) จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านไปสู่

ระบบเศรษฐกิจที่คำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ลดของเสีย และรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ โดยมีแนวทางดังต่อไปนี้

(1) การนำหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) มาใช้ในอุตสาหกรรมทางทะเล เป็นแนวทางที่เน้นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยลดของเสียและส่งเสริมการนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมทางทะเลและชายฝั่ง ได้แก่

(1.1) การลดและจัดการขยะทะเลอย่างเป็นระบบ โดยการพัฒนาโครงการรีไซเคิลขยะทะเล โดยให้ชุมชนชายฝั่งและภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วม เช่น การเปลี่ยนพลาสติกจากอวนประมงเก่าให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ สนับสนุนโครงการทำเรือปลอดขยะ ที่กำหนดให้เรือเดินสมุทรและเรือประมงต้องมีมาตรการคัดแยกและจัดการขยะก่อนขึ้นฝั่ง ผลักดันนโยบายที่ให้ผู้ผลิตสินค้าพลาสติกต้องมีส่วนร่วมในการจัดเก็บและรีไซเคิลผลิตภัณฑ์

(1.2) การพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารทะเลที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการแปรรูปอุตสาหกรรมประมง เช่น การใช้เศษปลาและเปลือกกุ้งมาทำปุ๋ยชีวภาพหรืออาหารสัตว์ พัฒนาระบบ Zero -Waste Fisheries โดยกำหนดมาตรฐานให้โรงงานแปรรูปสัตว์น้ำต้องนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์

(2) การส่งเสริมเศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy) ในภาคการประมงและการท่องเที่ยว เป็นแนวทางที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน ควบคู่ไปกับการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ ได้แก่

(2.1) การพัฒนาประมงอย่างยั่งยืน (Sustainable Fisheries) สนับสนุนประมงพื้นที่ใช้เครื่องมือประมงแบบอนุรักษ์ พัฒนาระบบการรับรองผลิตภัณฑ์อาหารทะเลที่ยั่งยืน โดยเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า รวมถึงจัดตั้งโซนนิ่งประมงอย่างชัดเจน เพื่อแยกระหว่างพื้นที่สำหรับประมงพาณิชย์และพื้นที่อนุรักษ์

(2.2) การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ทางทะเล พัฒนาระบบ Green Certification ให้กับธุรกิจท่องเที่ยว เช่น โรงแรมรีสอร์ทและบริษัทดำน้ำที่ดำเนินกิจกรรมโดยไม่ทำลายระบบนิเวศ และ การใช้เทคโนโลยี Smart Tourism ในการจัดการจำนวนและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวเพื่อลดผลกระทบต่อแหล่งธรรมชาติทางทะเลและชายฝั่ง

(3) การส่งเสริมนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนเศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy) เป็นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจได้แก่

(3.1) การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเล เพื่อช่วยฟื้นฟูแนวปะการังที่เสียหาย ใช้โดรนในการตรวจสอบสุขภาพของแนวปะการัง และติดตามจำนวนสัตว์ทะเลหายาก

(3.2) การสนับสนุนพลังงานสะอาดในกิจกรรมทางทะเล สนับสนุนการใช้เรือประมงพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม เพื่อทดแทนน้ำมันดีเซล รวมถึงส่งเสริมการพัฒนาฟาร์มพลังงานคลื่นและพลังงานลมในทะเล เพื่อเป็นแหล่งพลังงานหมุนเวียนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(3.3) การพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมทางทะเล (Blue Innovation Startups) สนับสนุน Start-up ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะทะเล เช่น การพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับเก็บข้อมูลขยะทะเล ส่งเสริมการพัฒนา Marine Biotechnology เช่น การใช้จุลินทรีย์ทางทะเลในอุตสาหกรรมยาและเครื่องสำอาง

(4) การพัฒนามาตรการทางการเงิน ได้แก่ พัฒนาตลาดตราสารหนี้ (Blue Bonds) เพื่อระดมทุนสำหรับโครงการอนุรักษ์ทะเล เช่น การฟื้นฟูแนวปะการังและป่าชายเลน ส่งเสริม Green Financing ผ่านสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำสำหรับธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น รีสอร์ทปลอดพลาสติกและเรือท่องเที่ยวพลังงานสะอาด การสร้างกองทุนเพื่อการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเล โดยได้รับเงินสนับสนุนจากภาคเอกชน ภาครัฐ และองค์กรระหว่างประเทศ รวมถึงใช้ระบบ Payment for Ecosystem Services (PES) ที่ให้อุตสาหกรรมที่ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทะเล เช่น การท่องเที่ยว เชื่อมโยงการจ่ายค่าธรรมเนียมไปยังโครงการอนุรักษ์จัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

6.2.4 การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้การฟื้นฟูเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน เสริมสร้างการบริหารจัดการทรัพยากรให้เกิดผลลัพธ์ในระยะยาว ดังนี้

(1) เทคโนโลยีสำหรับการฟื้นฟูแนวปะการัง ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ทะเลหลายชนิดและมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างความหลากหลายทางชีวภาพในทะเล โดยการฟื้นฟูแนวปะการังที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ จะช่วยในการฟื้นฟูอย่างรวดเร็วและยั่งยืน ได้แก่

(1.1) การใช้เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงปะการัง การพัฒนาเทคนิคการเพาะเลี้ยงปะการังในห้องปฏิบัติการ เช่น การใช้วิธีการถ่ายโอนลักษณะพันธุกรรม เพื่อให้สามารถเลือกพันธุ์ปะการังที่มีความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศและอุณหภูมิที่สูงขึ้น การใช้เทคโนโลยีฟาร์มปะการัง โดยการเพาะพันธุ์ปะการังในที่พักพิงที่ปลอดภัย แล้วนำไปปลูกในพื้นที่ที่ถูกทำลาย

(1.2) การใช้เทคโนโลยี Bio Rock คือการใช้แร่ธาตุที่มีลักษณะพิเศษในการสร้างโครงสร้างที่ช่วยฟื้นฟูระบบนิเวศของปะการัง โดยการทำให้แร่ธาตุถูกแปลงเป็นแคลเซียม

คาร์บอนที่ปะการังสามารถเกาะติดและเจริญเติบโตได้ดี รวมถึงใช้กระแสไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานสะอาด เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อกระตุ้นกระบวนการฟื้นฟูปะการังให้มีการเจริญเติบโตเร็วขึ้น

(2) เทคโนโลยีสำหรับการฟื้นฟูปะการัง เป็นพื้นที่สำคัญที่ช่วยป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง ดูดซับคาร์บอน และเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำและสัตว์ป่า การใช้เทคโนโลยีในการฟื้นฟูปะการังสามารถช่วยในการปลูกปะการังใหม่และเสริมสร้างความยั่งยืนในการรักษาระบบนิเวศ ได้แก่

(2.1) การใช้เทคโนโลยีการปลูกปะการังแบบริโมต การใช้โดรนในการสำรวจและติดตามพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกปะการัง และการเก็บข้อมูลการเติบโตของต้นไม้ในพื้นที่ต่างๆ รวมถึงใช้เทคโนโลยีแผนที่ภูมิสารสนเทศ (GIS) เพื่อประเมินสถานะของพื้นที่ชายฝั่งและกำหนดกลยุทธ์การฟื้นฟูที่มีประสิทธิภาพ

(2.2) การใช้ระบบการฟื้นฟูที่รวดเร็วสำหรับปลูกปะการัง สามารถช่วยให้ต้นกล้าปะการังสามารถเติบโตได้ง่ายและเร็วขึ้น โดยไม่ต้องใช้การขุดเจาะหรือใช้แรงงาน ช่วยลดต้นทุนและเพิ่มอัตราการรอดของต้นกล้าปะการังในพื้นที่ที่มีการกัดเซาะสูง

(3) การพัฒนาเทคโนโลยีการฟื้นฟูระบบนิเวศทางทะเลอื่นๆ ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การล่าสัตว์ทะเลหายากและมลพิษจากกิจกรรมทางอุตสาหกรรมต้องการเทคโนโลยีที่สามารถสนับสนุนการฟื้นฟูในระยะยาว โดยการใช้เทคโนโลยีการฟื้นฟูสัตว์ทะเลหายาก ใช้เทคโนโลยีการผสมพันธุ์ในห้องปฏิบัติการ สำหรับสัตว์ทะเลหายาก เพื่อเพิ่มจำนวนและฟื้นฟูพันธุ์ รวมถึงพัฒนาระบบติดตามพฤติกรรมของสัตว์ทะเล เพื่อศึกษาพฤติกรรมและเส้นทางการอพยพของสัตว์ทะเล

(4) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการจัดการขยะทะเล เนื่องจากเป็นปัญหาหลักที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการขยะทะเลสามารถช่วยลดผลกระทบจากการมีขยะทะเลที่ไม่สามารถจัดการได้ เช่น การพัฒนาเทคโนโลยีการเก็บขยะทะเลโดยใช้โดรนและเครื่องมืออัตโนมัติ ในการเก็บขยะที่จมอยู่ในทะเลหรือบริเวณที่เข้าถึงยาก ใช้เทคโนโลยีเครื่องมือดูดขยะทะเลอัตโนมัติ เช่น เครื่องดูดขยะพลาสติกขนาดใหญ่เพื่อเก็บขยะพลาสติกที่เกยตื้นทะเล การพัฒนาเทคโนโลยีการกักเก็บขยะในทะเล ซึ่งใช้ตาข่ายขนาดใหญ่เพื่อดักจับขยะพลาสติกที่ลอยอยู่ในทะเล และการพัฒนาระบบแยกขยะทะเลโดยใช้พลังงานจากคลื่นทะเลหรือพลังงานแสงอาทิตย์

6.2.5 การถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อการแก้ไขปัญหาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

การถ่ายทอดองค์ความรู้ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของการบูรณาการกลยุทธ์เพื่อการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยต้องดำเนินการในลักษณะที่เป็นระบบ ครอบคลุมทั้งภาควิชาการ ภาคปฏิบัติ และการสื่อสารสาธารณะ เพื่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ที่ต่อเนื่องและสามารถ

นำไปใช้ประโยชน์ในระดับพื้นที่ได้อย่างแท้จริง ทั้งนี้ กระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้สามารถแบ่งออกเป็นหลายระดับ ได้แก่ ระดับนโยบาย ระดับปฏิบัติการ และระดับชุมชน ซึ่งแต่ละระดับต้องมีแนวทางที่เหมาะสมกับผู้รับสาร และสามารถนำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม ประกอบด้วย

(1) การพัฒนาแหล่งเรียนรู้และศูนย์ข้อมูล การจัดตั้งแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเป็นแนวทางสำคัญในการให้ข้อมูลแก่ประชาชน นักวิจัย และนักพัฒนา โดยควรมีการจัดตั้ง เช่น ศูนย์อนุรักษ์และวิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อเป็นแหล่งศึกษาวิจัย และถ่ายทอดองค์ความรู้เชิงวิชาการ พิพิธภัณฑธรรมชาติทางทะเล ที่นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับระบบนิเวศทางทะเล ผลกระทบจากกิจกรรมมนุษย์ และแนวทางการอนุรักษ์ รวมถึงแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับการฟื้นฟูทรัพยากร ซึ่งรวมถึงฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ คู่มือแนวทางปฏิบัติ และเอกสารเผยแพร่ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย

(2) การฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพบุคลากร การพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรที่เกี่ยวข้องเป็นสิ่งจำเป็น โดยควรมีหลักสูตรฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคธุรกิจ เกี่ยวกับแนวทางการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง การใช้เทคโนโลยี และการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน การพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ในระดับอุดมศึกษา เพื่อสร้างบุคลากรที่มีความรู้เฉพาะทาง และการอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับชุมชน ที่มุ่งเน้นให้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรในท้องถิ่น และเสริมสร้างทักษะด้านการจัดการอย่างยั่งยืน

(3) การใช้สื่อสารสาธารณะและสื่อดิจิทัล เพื่อเผยแพร่ความรู้สู่สาธารณะต้องอาศัยสื่อที่มีประสิทธิภาพและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายอย่างกว้างขวาง โดยจัดทำสารคดี และบทความวิชาการ ที่มุ่งเน้นให้ความรู้เกี่ยวกับการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในรูปแบบที่เข้าใจง่าย คู่มือแนวทางการอนุรักษ์ สำหรับกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ เช่น ผู้ประกอบการท่องเที่ยว นักเรียน นักวิจัย และชุมชน รวมทั้งแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ เช่น เว็บไซต์ แอปพลิเคชัน หรือวิดีโอออนไลน์ ที่นำเสนอองค์ความรู้เกี่ยวกับการฟื้นฟูและบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

(4) การส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของชุมชน ชุมชนเป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ดังนั้น การส่งเสริมให้ชุมชนมีบทบาทในการจัดการความรู้จึงมีความสำคัญ ผ่านโครงการวิจัยชุมชน ที่ส่งเสริมให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการเก็บข้อมูล และศึกษาปัญหาทรัพยากรทางทะเลในพื้นที่ของตนเอง มีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างชุมชน เพื่อให้ชุมชนสามารถเรียนรู้แนวทางที่ประสบความสำเร็จจากพื้นที่อื่น และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการออกแบบแผนฟื้นฟู เพื่อให้แนวทางการดำเนินการมีความเหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น

(5) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการและองค์กร การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเป็นแนวทางสำคัญในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ โดยความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัย ในการพัฒนาข้อมูลและแนวทางปฏิบัติที่สามารถนำไปใช้ในระดับพื้นที่ การเชื่อมโยงองค์กรพัฒนาเอกชนและหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้สามารถนำความรู้ที่ได้จากการวิจัยไปสู่การปฏิบัติ และเครือข่ายชุมชนและกลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากร ที่สามารถแลกเปลี่ยนแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(6) การเสริมสร้างองค์ความรู้ผ่านประสบการณ์ การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างความตระหนักรู้ โดยการพาผู้เรียนไปสัมผัสกับปัญหาจริงที่เกิดขึ้นในพื้นที่ เพื่อให้เห็นถึงผลกระทบและแนวทางการแก้ไขที่เป็นรูปธรรม ได้แก่ การเรียนรู้จากการสำรวจพื้นที่จริง เช่น การจัดกิจกรรมการพาชุมชนและนักเรียนไปสำรวจพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่ง การบุกรุกพื้นที่ป่าชายเลน หรือพื้นที่ที่มีการฟื้นฟูสำเร็จแล้ว เพื่อให้เห็นถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ และการจัดทัศนศึกษาเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล โดยการพาผู้เรียนไปดูสถานที่ที่ประสบความสำเร็จในการฟื้นฟูทรัพยากร เช่น การฟื้นฟูป่าชายเลนในบางพื้นที่ที่สามารถสร้างความหลากหลายทางชีวภาพ

(7) การสร้างความตระหนักรู้ การเสริมสร้างความตระหนักรู้และการศึกษาต่อเนื่องเกี่ยวกับการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเป็นหนึ่งในกลยุทธ์ที่สำคัญในการทำให้ประชาชนและทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ โดยการเพิ่มพูนความรู้และการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับสถานการณ์และผลกระทบจากการทำลายทรัพยากรทางทะเล จะช่วยให้เกิดการสนับสนุนจากประชาชนและความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพจากทุกภาคส่วนในการดำเนินการฟื้นฟูในระยะยาว

สรุปผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลภัยคุกคามที่ก่อให้เกิดการทำลายหรือผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเล สถานการณ์และสถานภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ผ่านมาและปัจจุบันตลอดจนความคาดหวังในอนาคตและมูลค่าทางเศรษฐกิจภาคทะเลและชายฝั่ง กรอบความร่วมมือหรือพันธกรณีและข้อตกลงระหว่างประเทศตลอดจนแนวคิด ยุทธศาสตร์ชาติ นโยบาย และ แผนแม่บทที่เกี่ยวข้องของประเทศกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง บทบาทหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและกลไกหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ปัจจัยสู่ผลสำเร็จในการดำเนินการฟื้นฟูหรือแก้ไขปัญหาระบบทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของชุมชนต้นแบบ และการพัฒนากลไกการถ่ายทอดเพื่อนำคุณค่าบทเรียนที่ดีหรือเป็นเลิศสู่การปฏิบัติในระดับพื้นที่ สามารถกำหนด

กลยุทธ์การฟื้นฟูวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเป็นระบบบนฐานการปรับตัวตามบริบทสังคมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนี้

- (1) กลยุทธ์การอนุรักษ์ คุ่มครองและฟื้นฟูระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง
- (2) กลยุทธ์การพัฒนาเศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue economy) อย่างยั่งยืน
- (3) กลยุทธ์การลดมลพิษทางทะเลและชายฝั่ง
- (4) กลยุทธ์การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางทะเล
- (5) กลยุทธ์การเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านนโยบายและการบังคับใช้กฎหมาย
- (6) กลยุทธ์การพัฒนาองค์ความรู้และการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน และ
- (7) กลยุทธ์การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ทางทะเลและชายฝั่ง

เป็นกรอบแนวทางการดำเนินงานในระยะเวลา 5 ปี ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานตามกลยุทธ์นี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ควรมีการติดตามและประเมินผลอย่างเป็นระบบ และมีผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ คือ ระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่งมีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับปีฐาน การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลเป็นไปอย่างยั่งยืน โดยไม่มีการทำประมงเกินขีดความสามารถในการฟื้นตัว ชุมชนชายฝั่งมีรายได้จากการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนเพิ่มขึ้นร้อยละ 30 และมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรท้องถิ่นอย่างน้อยร้อยละ 80 ของชุมชนทั้งหมด

สำหรับการบูรณาการกลยุทธ์อย่างเป็นห่วงโซ่เพื่อการแก้ไขปัญหาวิกฤตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เป็นการนำเสนอแนวทางการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่เป็นระบบและเชื่อมโยงกันในหลายมิติ ทั้งการอนุรักษ์ทรัพยากร การพัฒนาเศรษฐกิจ และการสร้างความยั่งยืนในเชิงสังคม โดยเริ่มจากการวิเคราะห์สถานการณ์และระบุปัญหาต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และการศึกษาชุมชนต้นแบบที่เป็นเลิศในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามบริบทพื้นที่ ทั้ง 6 พื้นที่ รวมทั้งการพัฒนากลยุทธ์ฟื้นฟูที่ครอบคลุมทั้งในด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ ซึ่งจะทำให้เกิดการบูรณาการระหว่างความต้องการด้านการอนุรักษ์และการพัฒนาเชิงเศรษฐกิจในพื้นที่ชายฝั่ง การบูรณาการกลยุทธ์ถือเป็นกุญแจสำคัญในการสร้างความสอดคล้องระหว่างการฟื้นฟูทรัพยากรและการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งจะช่วยให้การฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งมีความยั่งยืน การสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชนก็เป็นอีกหนึ่งองค์ประกอบที่สำคัญในการบูรณาการกลยุทธ์นี้ เพราะจะช่วยให้เกิดการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพในทุกระดับ ทั้งในด้านการสนับสนุนทรัพยากร งบประมาณ และเทคโนโลยี รวมถึงการสร้างเครือข่ายการทำงานที่ครอบคลุมพื้นที่ชายฝั่งทั่วประเทศ การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลจะช่วยยกระดับการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ผ่านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น ระบบการจัดการข้อมูลอัจฉริยะ และเทคโนโลยีการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ที่สามารถปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพในการฟื้นฟูได้ อีกทั้งการออกแบบแนว

ทางการดำเนินงานที่สามารถปฏิบัติได้จริง จะทำให้กลยุทธ์ฟื้นฟูเหล่านี้มีความเป็นไปได้สูงในการนำไปใช้จริงในพื้นที่ต่าง ๆ โดยต้องคำนึงถึงความเหมาะสมในบริบทของแต่ละพื้นที่ ชุมชน และสภาพแวดล้อม ทั้งนี้ ปัจจัยความสำเร็จของการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อทุกภาคส่วนตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ และพร้อมที่จะทำงานร่วมกันภายใต้แนวคิดการพัฒนายั่งยืน หากสามารถนำกลยุทธ์ที่ได้กล่าวมาทั้งหมดไปปรับใช้และดำเนินการอย่างเป็นระบบ ย่อมจะนำไปสู่การฟื้นฟูและบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสร้างมรดกทางธรรมชาติที่มีคุณค่าสำหรับคนรุ่นต่อไป

บทที่ 7

การวิจารณ์ สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

7.1 การวิจารณ์

ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญต่อประเทศเป็นทั้งแหล่งอาหารของมนุษย์ ที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และทำให้เกิดการขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม การท่องเที่ยว อย่างไรก็ตาม การใช้ประโยชน์ของพื้นที่และทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทำให้ทรัพยากรพืชและสัตว์ที่อยู่อาศัยในทะเลและบริเวณชายฝั่งลดลงอย่างรวดเร็ว เกิดปัญหามลพิษทางทะเลและชายฝั่งจากของเสียของมนุษย์ที่ไหลลงสู่ทะเล การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ดังนั้น แนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งควรมุ่งเน้นให้ความสำคัญเรื่อง การอนุรักษ์ คุ้มครองฟื้นฟู ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืนและเป็นธรรม ภายใต้กรอบแนวคิดระดับโลก เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) และแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy) เพื่อการพัฒนาที่สมดุลกันใน 3 มิติความยั่งยืน คือ สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม อีกทั้งประเทศไทยยังต้องเร่งรัดการดำเนินการด้านการอนุรักษ์พื้นที่ทางทะเลและชายฝั่งเพื่อคุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศทางทะเลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อนำไปสู่เป้าหมายการเพิ่มพื้นที่คุ้มครองทางทะเลให้ได้ร้อยละ 30 ภายในปี ค.ศ. 2030 (พ.ศ. 2573) ตามกรอบเป้าหมายระดับโลกของ กรอบงานคุนหมิง-มอนทรีออลว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพของโลก (Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework : KM GBF) และที่สำคัญอย่างยิ่ง คือ การแก้ปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากร ธรรมชาติทางทะเลและชายฝั่งอย่างเป็นระบบและยั่งยืน ต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ร่วมกันดำเนินการแบบบูรณาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บทบาทของชุมชนในพื้นที่ซึ่งเป็นแรงขับเคลื่อน (Driving force) ที่สำคัญในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้สมดุลและยั่งยืนในบริบทของแต่ละพื้นที่ ทั้งนี้ การศึกษาด้านแบบที่เป็นเลิศในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามบริบทของพื้นที่ ได้เรียนรู้ ดังนี้

7.1.1 การท่องเที่ยวชุมชนอย่างยั่งยืน มีจุดเด่นคือ การพัฒนาศักยภาพของชุมชนท้องถิ่นให้มีความรู้ และทักษะที่จำเป็นในการเข้ามามีส่วนร่วมในการท่องเที่ยว ไม่ว่าจะเป็นการรู้เท่าทันข้อดีและข้อเสียของการท่องเที่ยว การบริหารจัดการและการเพิ่มมูลค่าทรัพยากรท้องถิ่น การเป็นเจ้าของที่ดี การเล็งเห็นถึงโอกาสในการเชื่อมโยงชุมชนกับการท่องเที่ยว เป็นต้น ในการพัฒนาศักยภาพชุมชนนั้นควรมีภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐที่มีบทบาทหลากหลาย ภาคเอกชนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการ

ท่องเที่ยวโดยตรง หรือภาควิชาการทั้งสถาบันการศึกษา และองค์กรพัฒนาเอกชน ทำงานร่วมกัน เพื่อสนับสนุนในการพัฒนาศักยภาพของชุมชนท้องถิ่นให้สามารถเก็บเกี่ยวผลประโยชน์จากการท่องเที่ยวได้พร้อมทั้งอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศอย่างยั่งยืนต่อไป

7.1.2 การอนุรักษ์สัตว์ทะเลหายากใกล้สูญพันธุ์ มีจุดเด่นคือ การมีส่วนร่วมของชุมชนร่วมปฏิบัติงาน เป็นเครือข่ายแจ้งเหตุ ไม่ลักลอบเก็บขายหรือค้าสัตว์ เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการติดตามประเมินผลและวางแผนอนุรักษ์ ทักษะสมรรถนะหลักของบุคลากรในการเพาะพันธุ์อนุบาลสัตว์ทะเลหายาก การสร้างความตระหนักให้กับสาธารณชนช่วยลดภัยคุกคาม และลดมลพิษทางทะเล ได้รับความสำคัญให้การอนุรักษ์ระดับประเทศโดยบรรจุเป็นสัตว์สงวนตามกฎหมาย และมีกฎหมายเต่าทะเลของประเทศ

7.1.3 การฟื้นฟูป่าชายเลน มีจุดเด่นคือ การพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ โดยใช้ 3 ทุน คือ 1) ทุนสังคม ได้แก่ ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการสร้างผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ 2) ทุนทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ ทรัพยากรป่าชายเลนที่อุดมสมบูรณ์จากการร่วมกันปลูก ป่าฟื้นฟู อนุรักษ์ร่วมกันทั้งภาครัฐและชุมชน 3) ทุนเศรษฐกิจ จากวิสาหกิจชุมชนที่มีศักยภาพพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน เพิ่มช่องทางจำหน่าย ขยายกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไปสู่การสร้างรายได้จากการท่องเที่ยวเชิงเกษตร และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

7.1.4 การท่องเที่ยวเชิงนิเวศบนรากฐานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง มีจุดเด่นคือ เกิดความสมดุลระหว่างการอนุรักษ์ทรัพยากรของแหล่งท่องเที่ยวควบคู่ไปกับการสร้างรายได้จากการท่องเที่ยว ซึ่งต้องกำหนดมาตรการกำกับควบคุมดูแลอย่างเข้มงวดแล้ว และควรเน้นมาตรการบริหารจัดการมิติทางสังคมวัฒนธรรม และมิติทางเศรษฐกิจ อาทิ การสร้างการรับรู้ความเข้าใจแก่ชุมชนในพื้นที่ ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวในแหล่งชุมชน และเพิ่มมาตรการทางเศรษฐกิจด้วยการสนับสนุนให้เกิดการจ้างงานที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยวในชุมชน ส่งเสริมให้ชุมชนสามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นจากแหล่งท่องเที่ยวผ่านแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน และการแบ่งพื้นที่ในเขตอุทยานแห่งชาติเพื่อการใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจของชุมชน เพื่อทำให้เกิดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

7.1.5 การบริหารจัดการขยะทะเล มีจุดเด่นคือ การบริหารราชการแบบมีส่วนร่วมของประชาชน โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งภาคประชาชนชุมชนในพื้นที่ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ไม่ละทิ้งหรือหรือเลิกทำไปเสียก่อน เนื่องจากชุมชนต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองและชุมชนใกล้เคียง ต้องร่วมแรงร่วมใจจัดชุดอาสาสมัครชาวบ้านด้วยความสมัครใจ จัดเก็บขยะที่ลอยมาติดทุ่นกักขยะ (boom) ออกทุกสัปดาห์ เพื่อไม่ให้ขยะล้นออกจากทุ่นหลุดรอดลงสู่ทะเล รวมทั้งการสนับสนุนจากภาครัฐช่วยพัฒนาเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือทุ่นแรงลดภาระของชุมชน สร้างแรงจูงใจ ทำให้ชุมชนไม่รู้สึกลดเดี๋ยว

7.2 สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาภารกิจต้นแบบในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามบริบทภูมิสังคม จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ ภารกิจต้นแบบด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนจากฐานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง บ้านปันหยี อ่าวพังงา จังหวัดพังงา ภารกิจต้นแบบด้านการอนุรักษ์สัตว์ทะเลหายาก เต่ามะเฟือง หาดท้ายเหมือง จังหวัดพังงา ภารกิจต้นแบบด้านการฟื้นฟูระบบนิเวศป่าชายเลน บ้านโหนดหนัง จังหวัดกระบี่ ด้านการจัดการท่องเที่ยว ชุมชนเกาะหมาก จังหวัดตราด ด้านการจัดการขยะทะเลบนเกาะ และขยะปากแม่น้ำ โดยใช้เครื่องมือ SWOT วิเคราะห์กลไกการถ่ายทอดและการนำคุณค่าบทเรียนที่ดี/เป็นเลิศสู่การปฏิบัติ สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

ประเด็นที่ 1. กลยุทธ์การมีส่วนร่วมตามบริบทภูมิสังคม มีรูปแบบหรือขั้นตอนหรือวิธีการด้วยการสร้างพลัง 3 ชั้น คือ พลังชุมชนร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมทำ ร่วมรับประโยชน์กับภาครัฐ ร่วมเป็นส่วนหนึ่งของภารกิจผ่านกลไกขึ้นทะเบียนเป็นอาสาสมัครด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พลังท้องถิ่นร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ฝ่ายปกครอง กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน ผู้นำศาสนาในพื้นที่ พลังจังหวัดร่วมกับส่วนราชการในภูมิภาคที่อยู่ในจังหวัด แสวงหาความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา ภาคเอกชน ภาคธุรกิจ องค์กรภาคประชาชน มูลนิธิ หรือ NGOs ที่เกี่ยวข้อง

ประเด็นที่ 2. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ 2.1) การบริหารงานแบบภาครัฐระบบเปิด หรือ Open Government มีความโปร่งใส มีความรับผิดชอบ ตอบสนองความต้องการของประชาชน การให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่การกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ให้ความเห็นให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารที่เข้าถึงง่าย เสริมอำนาจให้ประชาชนด้วยกลไกบางอย่างให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง 2.2) ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่เกินศักยภาพการรองรับ อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรที่เสื่อมโทรมอย่างสอดคล้องกับวิถีชีวิตภูมิปัญญาท้องถิ่น กฎหมายและกฎระเบียบที่เอื้อต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและสร้างนวัตกรรมปรับปรุงกระบวนการทำงาน

7.3 ข้อเสนอแนะ

7.3.1 ข้อเสนอแนะด้านการนำไปประยุกต์

1) ด้านการอนุรักษ์ ฟื้นฟู คุ้มครองป้องกัน และใช้ประโยชน์: ตรวจตรา ลาดตระเวน เฝ้าระวังป้องกันรักษาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และกำกับดูแลการใช้ประโยชน์ในบริเวณพื้นที่รับผิดชอบ สนับสนุนการจัดการมลพิษต่อระบบนิเวศทางทะเลตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง จัดให้มีระบบกำกับควบคุมการปล่อยมลพิษต่อทรัพยากรและระบบนิเวศทางทะเล จัดสรรทรัพยากรที่พอเพียงเหมาะสมกับพื้นที่ เพิ่มประสิทธิภาพเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน บูรณาการองค์ความรู้บนพื้นฐานหลักวิชาการและภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือประสบการณ์ของชุมชนในพื้นที่

2) **ด้านชุมชน:** สร้างแรงจูงใจ สร้างความภาคภูมิใจให้ชุมชนเห็นถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่ของตนเอง สร้างความใกล้ชิดความผูกพันกับเครือข่ายอาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น การเยี่ยมเยียนอาสาสมัครและผู้นำชุมชน คัดเลือกบุคคลตัวอย่างเป็นต้นแบบให้รางวัล เปิดโอกาสให้เป็นวิทยากรเวทีแลกเปลี่ยนความสำเร็จ ความเป็นเลิศของชุมชน จัดอบรมให้ความรู้ จัดกิจกรรมที่เหมาะสมตามความต้องการของชุมชน และสอดคล้องกับแนวทางอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประชาสัมพันธ์ผลงานของชุมชน เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์กรม เฟสบุ๊กกรม

3) **ด้านการสร้างความตระหนัก สร้างความรู้สาธารณะ:** รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ปลูกจิตสำนึก เผยแพร่ความรู้ผ่านสื่อต่างๆ ทุกรูปแบบ ส่งเสริมกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแก่ประชาชนทั่วไปอย่างทั่วถึง จัดตั้งกลุ่มเครือข่ายอาสาสมัครภาคประชาชนร่วมเฝ้าระวัง แจ้งเหตุ ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่เบื้องต้นบูรณาการกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมกันกำหนดมาตรการและแนวทางแก้ไข จัดทำบันทึกความร่วมมือระหว่างจังหวัด ท้องถิ่น ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ภาคธุรกิจเอกชน

4) **ด้านงานวิจัยและพัฒนา:** สำรวจและจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรและกิจกรรมการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ ศึกษาวิเคราะห์รูปแบบผลกระทบที่เกิดกับทรัพยากร ศึกษาวิเคราะห์แหล่งที่มาของสาเหตุเพื่อวางมาตรการป้องกันแก้ไขที่ต้นเหตุ ทบทวนประเมินผลมาตรการแก้ไขปัญหามาพัฒนาปรับปรุงกระบวนการทำงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล แสวงหาความร่วมมือวิจัยนวัตกรรมร่วมกับสถาบันการศึกษาหรือองค์กรพันธมิตร

7.3.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) **ด้านมลพิษทางทะเล และขยะทะเล** ควรมีมาตรการกำจัดขยะที่ติดตั้งบนบก ไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำ โดยเฉพาะชุมชนชายฝั่งทะเล ควรมีมาตรการการจัดการขยะอย่างมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคควรบูรณาการบริหารจัดการขยะตั้งแต่แหล่งกำเนิดของขยะ

2) **ด้านพื้นที่คุ้มครองทางทะเล และการวางแผนเชิงพื้นที่** ควรเร่งขับเคลื่อนการประกาศพื้นที่คุ้มครองทางทะเลรวมทั้งเร่งการดำเนินการวางแผนเชิงพื้นที่ของทะเลของประเทศไทย และการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ และการจัดตั้งเขตพื้นที่คุ้มครองทางทะเลให้ครบ เพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายที่กำหนด โดยการบูรณาการการจัดนโยบาย และแผนงานเพื่อจัดทำร่างเขตการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และพื้นที่คุ้มครองทางทะเล ทั้งระดับชาติ ระดับจังหวัด และระดับพื้นที่ตามหลักการทางวิชาการ สร้างการรับรู้ และการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมทั้งในระดับนโยบาย และระดับพื้นที่นำร่องเพื่อดำเนินกิจกรรมหลักในการแบ่งเขตการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร

ทางทะเล และชายฝั่ง และให้เสนอผลการดำเนินการเพื่อให้หน่วยที่เกี่ยวข้องพิจารณานำไปสู่กระบวนการปฏิบัติ

3) **ด้านการบริหารจัดการทางทะเลอย่างยั่งยืนโดยกระบวนการมีส่วนร่วม** ควรสร้างกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และจัดตั้งเครือข่ายให้ความรู้ความตระหนัก สนับสนุนกิจกรรม จัดทำข้อตกลงชุมชน นอกจากนี้ ควรทำผังเมืองริมทะเล และการจัดการในระบบกลุ่มหาดรวมทั้งยับยั้งโครงการที่สร้างผลกระทบต่อชายฝั่ง

7.3.3 ข้อเสนอแนะด้านการศึกษาวิจัยในขั้นต่อไป

เนื่องจากระยะเวลาการศึกษาครั้งนี้มีระยะเวลาอันจำกัด คณะผู้ศึกษาจึงได้ทำการศึกษาต้นแบบที่เป็นเลิศในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามบริบทของพื้นที่เพียง 5 ด้าน ซึ่งยังไม่ครอบคลุม หากจะมีการศึกษาเพิ่มเติมในอนาคต ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบนิเวศ Blue Carbon อาทิ ป่าชายเลน หญ้าทะเล และพื้นที่ชุ่มน้ำเค็ม ซึ่งระบบนิเวศชายฝั่งทะเลเหล่านี้ทำหน้าที่เหมือนปอดของโลก ดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากชั้นบรรยากาศ และกักเก็บไว้ใต้ดินได้เป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการแก้ปัญหาการกัดเซาะพื้นที่ชายฝั่ง และภัยคุกคามต่อระบบนิเวศทางทะเลด้วย ตัวอย่างการศึกษาวิจัย เช่น

1) การศึกษาวิจัย การประเมินความเปราะบางทางชีวภาพของระบบนิเวศป่าชายเลน เพื่อจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจในพื้นที่ ผ่านการวิเคราะห์เพื่อเป็นมาตรการใช้ประกอบการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเล และตัดสินใจเชิงนโยบาย

2) การศึกษาวิจัย การประเมินความเสี่ยงของพื้นที่ชายฝั่งต่อการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล อันเนื่องมาจากผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งจะนำไปสู่การวางแผนเพื่อรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต

3) การศึกษาวิจัยศักยภาพภัยคุกคาม และอัตราการกักเก็บคาร์บอนของระบบนิเวศทางทะเล อาทิ หญ้าทะเล ป่าชายเลน เพื่อรองรับการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

บรรณานุกรม

- เกษม จันทรแก้ว. (2544). **วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม**. พิมพ์ครั้งที่ 5. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2568). **เกี่ยวกับเรา “ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง”** (ออนไลน์). สืบค้นจาก <https://www.dmcr.go.th/aboutus/ab> [19 กุมภาพันธ์ 2568]
- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2567). **รายงานสถานการณ์ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและการกัดเซาะชายฝั่งของประเทศไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ.
- เมธี หริเมทาธิป. (2566). **ภูมิสังคม : การศึกษาเชิงวิเคราะห์ วิจัย และวิธาน**. วารสารวิจัยธรรมศึกษา. กทม. : ศูนย์วิจัยธรรมศึกษา สำนักเรียนวัดอาวุธวิกสิตาม. ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม).
- สมาคมพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ประเทศไทย). (2568). **ตอบแทนนิเวศบริการด้วยการใช้ชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม** (ออนไลน์). สืบค้นจาก <https://adeq.or.th/ตอบแทนระบบนิเวศบริการ/>[19 กุมภาพันธ์ 2568]
- สหประชาชาติประเทศไทย. (2567). **การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ** (ออนไลน์). สืบค้นจาก <https://thailand.un.org/th/173511> [19 กุมภาพันธ์ 2568]
- วันชัย ตันติวิทยาพิทักษ์. (2468). **Green Destinations Story** (ออนไลน์). สืบค้นจาก <https://readthecloud.co/koh-mak-2023-green-destinations-story-awards/>[4 มีนาคม 2568] เศรษฐกิจสีน้ำเงิน : ความท้าทายใหม่ ของการพัฒนาเศรษฐกิจไทย ที่ 9 • ฉบับที่ 34/2562 สำนักงาน คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์วิจัยและ นวัตกรรม (สกว.)
- ฐานข้อมูลความรู้ทางทะเล (Marine Knowledge Hub) **ข้อตกลงระหว่างประเทศ** สืบค้นเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2568 จาก http://www.mkh.in.th/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=155&lang=th
- กฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายทะเล** สืบค้นเมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2568, จาก <https://treaties.mfa.go.th>
- ฐานข้อมูลกองการต่างประเทศ, **อนุสัญญาและพันธกรณีระหว่างประเทศ**, สืบค้นเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2568 จาก <https://fad.mnre.go.th/th/mpth/content/191>
- ราชกิจจานุเบกษา. **พระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. 2558**. (2558, 20 มีนาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 132 ตอนที่ 21 ก.

ราชกิจจานุเบกษา. พระราชบัญญัติการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล พ.ศ. 2562. (2562, 9 มีนาคม). เล่มที่ 136 ตอนที่ 30 ก.

ราชกิจจานุเบกษา. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม. (2535, 29 มีนาคม). เล่มที่ 109 ตอนที่ 37

ราชกิจจานุเบกษา. พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562. (2562, 24 พฤษภาคม เล่มที่ 136 ตอนที่ 71 ก.

ราชกิจจานุเบกษา. พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562. (2562, 24 พฤษภาคม). เล่มที่ 136 ตอนที่ 71 ก.

ราชกิจจานุเบกษา. พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช 2456 และที่แก้ไขเพิ่มเติม. (2456, 25 มิถุนายน รัตนโกสินทร์ศก 124). เล่มที่ 30.

ราชกิจจานุเบกษา. พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติม. (2558, 28 เมษายน). เล่มที่ 132 ตอนที่ 34 ก.

ราชกิจจานุเบกษา. พระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2562. (2562, 24 พฤษภาคม). เล่มที่ 136 ตอนที่ 71 ก.

ราชกิจจานุเบกษา. พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 และที่แก้ไขเพิ่มเติม. (2537, 26 พฤศจิกายน).. เล่มที่ 111 ตอนที่ 53 ก.

ราชกิจจานุเบกษา. พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540 และที่แก้ไขเพิ่มเติม. (2540, 12 ตุลาคม). เล่มที่ 114 ตอนที่ 62 ก.

ราชกิจจานุเบกษา. พระราชกฤษฎีกากำหนดบริเวณที่ดินป่าไม้ให้เป็นอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504. (2504, 28 กรกฎาคม).. เล่มที่ 78 ตอนที่ 45.

ฐานข้อมูลความรู้ทางทะเล (Marine Knowledge Hub) ข้อตกลงระหว่างประเทศ สืบค้นเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2568 https://www.mkh.in.th/index.php?option=com_content&view=article&id=270&Itemid=216&lang=th

ดร.อำไพ หรรณารักษ์ และคณะ, 2560, รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โครงการ “สำรวจสถานะของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทประเทศไทยและ ทางเลือก มาตรการทาง เศรษฐศาสตร์ สังคม และกฎหมาย” เป้าหมายที่ 14 ชีวิตใต้น้ำ (Life below Water) จาก <https://www.4institute.navy.mi.th/24th/file/article2/b7.pdf>

จักรกฤษณ์ นรนิติผดุงการ. 2520. นโยบายกับการบริหารราชการ (Policy-Making in Government) วารสารพัฒนบริหารศาสตร์, 17(1), 26.

อัญชิฎา จันทรปิฎก. 2555. กระบวนการกำหนดนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพแบบมีส่วนร่วมของ
สมาชิกสุขภาพจังหวัดลำพูน [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 15.

SDG Move Team. ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ SDGs. เข้าถึงเมื่อ 12 มีนาคม 2568 จาก
<http://www.sdgmovement.com/intro-to-sdgs/>

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2564. แนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อม
ระดับยุทธศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง). ม.ป.ท. 5.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2563. รายงานฉบับสมบูรณ์
โครงการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental
Assessment : SEA) ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย. 2 - 10.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2564. แนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อม
ระดับยุทธศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง). ม.ป.ท. 8 - 9.

สุทธสินี สนธิรัตน์, การขับเคลื่อนเศรษฐกิจสีน้ำเงินในบริบทของประเทศไทย กลุ่มเศรษฐกิจการ
ประมง กองนโยบายและยุทธศาสตร์พัฒนาการประมง จาก<http://www.fisheries.go.th>
.pdf

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, เอกสารวิชาการวิเคราะห์สถานการณ์ความมั่นคง, ฉบับ
ที่1/2566 จาก <http://www.nsc.go.th>

สำนักสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ(2562). โมเดลเศรษฐกิจ
BCG จาก <http://www.nxpo.or.th>

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. 2560. แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
พ.ศ. 2560-2579. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. 2567. รายงานสถานการณ์ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
และการกัดเซาะชายฝั่งของประเทศ พ.ศ. 2566. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กรมทรัพยากร
ทางทะเลและชายฝั่งกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. เมษายน 2567

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. 2564. รายงานสถานการณ์ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และการกัดเซาะชายฝั่งของประเทศ พ.ศ. 2564. สืบค้นจาก <https://www.dmcg.go.th/detailLib/7145>

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. 2554. แผนบูรณาการการฟื้นฟูทรัพยากรชายฝั่งทะเลโดยการสร้างปะการังเทียม. สืบค้นจาก <https://www.dmcg.go.th/detailLib/88>

กรมประมง. 2564. แผนปฏิบัติการระดับชาติว่าด้วยการป้องกัน ยับยั้งและจัดการทำการประมงที่ผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และไร้การควบคุม (NPOA-IUU) ฉบับที่ 2.

กรมประมง. 2559. เครือข่ายชาวประมงพื้นบ้านกับการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล. สืบค้นจาก <https://www.fisheries.go.th/strategy/UserFiles/files/03-61%20.pdf>

ภาวิดา รังสี, ปุณยวีร์ หนูประกอบ 2564. นโยบายการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในประเทศไทย. วารสารวิชาการ. สืบค้นจาก <https://www.SO03.TCI-THAIJO.ORG>

สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา. 2561. การอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน. สืบค้นจาก https://www.senate.go.th/commission_meeting/readfile/73773/16409/2092/15495

องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน. 2565. ยุทธศาสตร์การยกระดับการท่องเที่ยวไทยให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน. สืบค้นจาก www.dasta.or.th

นรากร นันทไตรภพ. 2561. การอนุรักษ์ฟื้นฟูระบบนิเวศแหล่งท่องเที่ยว : กรณีอ่าวมาหยา ในเขตอุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี จังหวัดกระบี่. กลุ่มบริการวิชาการ 3 สำนักวิชาการ. กรุงเทพฯ

บุษราภรณ์ กอบกิจพานิชผล. 2565. แนวทางการจัดการเขตอุทยานแห่งชาติเพื่อให้เกิดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ; กรณีศึกษาอ่าวมาหยา อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี จังหวัดกระบี่ มนุษยศาสตร์ ปีที่ 23

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2567 ประกาศปิด! อ่าวมาหยา 2 เดือน เพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติฟื้นตัว วันที่ 5 มีนาคม 2568 ฉบับที่ 3 จาก <https://www.onep.go.th>

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. 2561. ปิดอ่าวมาหยาอีก 2 ปี. วันที่ 5 มีนาคม 2568 จาก <https://portal.dnp.go.th/Content/nationalpark?contentId=13316>

ไทยรัฐออนไลน์. 2567. เตรียมปิดการท่องเที่ยว "อ่าวมาหยา โล๊ะซามะ อ่าวลือกอ" ให้ธรรมชาติได้ฟื้นตัว วันที่ 5 มีนาคม 2568 <https://www.thairath.co.th/news/society/2803125>

องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย ; ไทยพีบีเอส (2561). **ปะการังพัง - ชายหาดทรุด เหตุผลปีติฟื้นฟู "อ่าวมาหยา"**. วันที่ 5 มีนาคม 2568 จาก <https://www.thaibps.or.th/news/content/274919>

นาวาตรี ภูจักร ภูวนาถนรานกุล. **แนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy) : พลังขับเคลื่อน กองทัพเรือไทยสู่บทบาทในภูมิภาค** นายทหารนักเรียน หลักสูตรเสนาธิการทหารเรือ รุ่น 83 จาก <https://www.naval.symposium.navy.mi.th/file/article6.pdf>

ข้อตกลงระหว่างประเทศ **ฐานข้อมูลความรู้ทางทะเล (Marine Knowledge Hub)** สืบค้นเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2568 จาก http://www.mkh.in.th/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=155&lang=th

รองศาสตราจารย์ ดร.โสภารัตน์ จารุสมบัติ 2559 **อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วย กฎหมายทะเล ค.ศ. 1982 กับการดำเนินงานของประเทศไทย** (United Nations Convention on the Law of the Sea (1982) And Its Implementation in Thailand)

คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ **ฐานข้อมูลความรู้ทางทะเล (Marine Knowledge Hub)** สืบค้นเมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2568 <http://www.polsci.tu.ac.th/fileupload/472/880.pdf>
ข้อตกลงระหว่างประเทศ สืบค้นเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2568 จาก https://www.mkh.in.th/index.php?option=com_content&view=article&id=270&Itemid=216&lang=th

อัญชิฎา จันทรพิภก. (2555). **กระบวนการกำหนดนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพแบบมีส่วนร่วมของ สมัชชาสุขภาพจังหวัดลำพูน** [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2564. **แนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง)**. ม.ป.ท. 5.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2563. **รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment : SEA) ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2 - 10.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2564. **แนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์**

ประวัติย่อของผู้วิจัย



ชื่อ - สกุล : นางสาวสุจิตรา เกียรติสุทธากร

ประวัติการศึกษา

- พ.ศ. 2542 ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- พ.ศ. 2554 ปริญญาโท Master of Environmental Management (Environmental Management) Macquarie University, Sydney, Australia

ประวัติการทำงาน

- นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 3 กองสิ่งแวดล้อมต่างประเทศ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
- นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 4 – 6 สำนักความร่วมมือด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ กองการต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตำแหน่งปัจจุบัน

- นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติหน้าที่ ผู้อำนวยการส่วนองค์การระหว่างประเทศ กองการต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ชื่อ - สกุล : นางสาวกานต์สินี ดวงดี

ประวัติการศึกษา

- พ.ศ. 2542 ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยมหิดล
- พ.ศ. 2547 ปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี

ประวัติการทำงาน

- นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ -ชำนาญการ กรมควบคุมมลพิษ
- นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดหนองคาย
- นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดจันทบุรี
- นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุดรธานี

ตำแหน่งปัจจุบัน

- นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติหน้าที่ ผู้อำนวยการส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุดรธานี



ชื่อ - สกุล : นายสิทธิชัย มุ่งดี

ประวัติการศึกษา

- พ.ศ. 2537 ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- พ.ศ. 2547 ปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วิทยาลัยสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประวัติการทำงาน

- ปฏิบัติงานส่วนประสานแผนและการจัดการมลพิษ กองประสานการจัดการมลพิษ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
- ปฏิบัติงานส่วนเฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อม เขต 2 สระบุรี กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
- ปฏิบัติงานกลุ่มงานควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผอ.ส่วนวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ผอ.ส่วนควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผอ.ส่วนส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อม สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 2 (ลำปาง) สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ผอ.ส่วนจัดการกากของเสียและสารอันตราย สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 2 (ลำปาง) กรมควบคุมมลพิษ

ตำแหน่งปัจจุบัน

- นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติหน้าที่ ผอ.ส่วนจัดการคุณภาพน้ำ อากาศ และเสียง สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 2 (ลำปาง) กรมควบคุมมลพิษ



ชื่อ - สกุล : นายพนิตย์ เทพสุวรรณ

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2544 ปริญญาตรี นิติศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ประวัติการทำงาน

- นิติกร 3 – 4 กองการเจ้าหน้าที่ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
- นิติกร 5 ส่วนการเจ้าหน้าที่ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
- นิติกรชำนาญการ กลุ่มงานกฎหมาย สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 6 (สงขลา)
- นิติกรชำนาญการพิเศษ กองนิติการ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

ตำแหน่งปัจจุบัน

นิติกรชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติหน้าที่ ผู้อำนวยการส่วนสืบสวนสอบสวน กองนิติการ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช



ชื่อ - สกุล : นายธีรวุฒิ แสงนิล

ประวัติการศึกษา

- พ.ศ. 2542 ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- พ.ศ. 2550 ปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประวัติการทำงาน

- นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 3 สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
ประจวบคีรีขันธ์ สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- บุคลากร 3 – 5 สำนักบริหารกลาง สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม
- นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ สำนักบริหารกลาง สำนักงานปลัดกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ สำนักบริหารงานกลาง กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า
และพันธุ์พืช
- นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ สำนักบริหารงานกลาง กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า
และพันธุ์พืช

ตำแหน่งปัจจุบัน

- นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติหน้าที่ ผู้อำนวยการส่วนอำนวยการ
สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช



ชื่อ-สกุล : นายสำเร็จ ภูแสนศรี

ประวัติการศึกษา

ระดับปริญญาตรี : คุณวุฒิ : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วนศาสตร์)มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประวัติการทำงาน

- ปี 2552 – 2554 หัวหน้าคณะสำรวจทรัพยากรป่าไม้เพื่อประเมินสถานภาพและศักยภาพ หัวหน้าคณะสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ หัวหน้าสวนรุกขชาติท่าสองคอน จังหวัดมหาสารคาม
- ปี 2555 หัวหน้าอุทยานแห่งชาติน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์
- ปี 2556 หัวหน้าอุทยานแห่งชาติภูสวนทราย จังหวัดเลย
- ปี 2560 หัวหน้าอุทยานแห่งชาติภูเวียง จังหวัดขอนแก่น
- ปี 2562 หัวหน้าอุทยานแห่งชาติภูเรือ จังหวัดเลย
- ปี 2563 หัวหน้าอุทยานแห่งชาติภูกระดึง จังหวัดเลย
- ปี 2565 ผู้อำนวยการส่วนสัตว์ป่า สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 8 (ขอนแก่น)
- ปี 2566 หัวหน้าอุทยานแห่งชาติภูกระดึง จังหวัดเลย
- ปี 2567 ผู้อำนวยการส่วนประสานโครงการพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 8 (ขอนแก่น)

• ตำแหน่งปัจจุบัน

ผู้อำนวยการส่วนประสานโครงการพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 8 (ขอนแก่น) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช



ชื่อ - สกุล : นายสัญญา แก้วธรรมานกุล

ประวัติการศึกษา

- พ.ศ. 2540 ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วนศาสตร์) คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- พ.ศ. 2549 ปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารทรัพยากรป่าไม้) คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประวัติการทำงาน

- นักวิชาการป่าไม้ 3 – 5 สำนักงานป่าไม้จังหวัดอุดรดิตถ์ กรมป่าไม้
- นักวิชาการป่าไม้ 6ว สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุดรดิตถ์
- นักวิชาการป่าไม้ 6ว ศูนย์ประสานงานจัดการทรัพยากรป่าไม้พื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์ สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 (ลำปาง) กรมป่าไม้
- หัวหน้าศูนย์ประสานงานป่าไม้จังหวัดอุดรดิตถ์ ศูนย์ประสานงานป่าไม้จังหวัดอุดรดิตถ์ กรมป่าไม้
- ป่าไม้จังหวัดอุดรดิตถ์ ศูนย์ป่าไม้จังหวัดอุดรดิตถ์ กรมป่าไม้
- ผู้อำนวยการศูนย์ป่าไม้อุดรดิตถ์ ศูนย์ป่าไม้อุดรดิตถ์ กรมป่าไม้
- ผู้อำนวยการส่วนอำนวยการ สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 (ลำปาง) กรมป่าไม้

ตำแหน่งปัจจุบัน

- นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติหน้าที่ ผู้อำนวยการส่วนโครงการพระราชดำริและกิจการพิเศษ สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 (ลำปาง) กรมป่าไม้



ชื่อ - สกุล : นางสาวธิดาสวัสดิ์ เศวตมาลย์

ประวัติการศึกษา

- พ.ศ. 2539 ปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ) สถาบันราชภัฏพระนคร

ประวัติการทำงาน

- เจ้าหน้าที่วิเทศสัมพันธ์ 3 กองแผนงาน กรมป่าไม้
- เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 4 สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ - ชำนาญการพิเศษ กองแผนงาน กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ตำแหน่งปัจจุบัน

- นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง



ชื่อ - สกุล : นายบุญฤทธิ์ นันทขว้าง

ประวัติการศึกษา

- พ.ศ. 2541 ปริญญาตรี รัฐศาสตรบัณฑิต (การเมืองและการปกครอง) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- พ.ศ. 2546 ปริญญาโท เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประวัติการทำงาน

- เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 4 - 5 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรน้ำ
กรมทรัพยากรน้ำ
- นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรน้ำ
กรมทรัพยากรน้ำ
- นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน
กรมทรัพยากรน้ำ

ตำแหน่งปัจจุบัน

- นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติหน้าที่ ผู้อำนวยการส่วนวิเคราะห์
โครงการและงบประมาณ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กรมทรัพยากรน้ำ



ชื่อ - สกุล : นายประเสริฐ จารุกำเนิดกุล

ประวัติการศึกษา

- ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วนศาสตร์) คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประวัติการทำงาน

- พนักงานสวนป่า(ระดับ3) งานสวนป่าเกริงกระเวีย องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตบ้านโป่ง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้
- หัวหน้างานสวนป่า(ระดับ6) งานสวนป่าเกริงกระเวีย องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตบ้านโป่ง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้
- หัวหน้างาน(ระดับ6) สวนป่าท่ากุ่ม อุเมะ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตศรีราชา องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้
- หัวหน้างาน(ระดับ6)งานแผนงาน และประเมินผล องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตบ้านโป่ง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้
- หัวหน้างาน(ระดับ6) สวนป่าทองผาภูมิ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตบ้านโป่ง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้
- ผู้จัดการ(ระดับ7)องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตบ้านโป่ง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้
- หัวหน้าฝ่าย(ระดับ8)ฝ่ายบริหาร องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคกลาง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

ตำแหน่งปัจจุบัน

- หัวหน้าฝ่าย (ระดับ8) ฝ่ายจัดการผลผลิตและอุตสาหกรรมไม้ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคกลาง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

