

แผนปฏิบัติการด้านการจัดการปะการัง ของประเทศไทย ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2565 - 2569)



เอกสารเผยแพร่ของอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล



กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หนังสือ	แผนปฏิบัติการด้านการจัดการปะการังของประเทศไทยระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2565 - 2569)	
ISBN	978-616-316-668-5	
พิมพ์ครั้งที่ 1	ตุลาคม 2564 เอกสารเผยแพร่กองอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล ฉบับที่ 1/2565 ส่วนอนุรักษ์และกำหนดมาตรการจัดการทรัพยากรทางทะเล กองอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 120 ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 (อาคารบี) ชั้น 6 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210 โทร 0 2141 1341- 2 โทรสาร 0 2143 9263-4 www.dmcgr.go.th	
จำนวน	500 เล่ม	
การอ้างอิง	กองอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล 2565 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการปะการังของประเทศไทยระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2565 - 2569) เอกสารเผยแพร่กองอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล ฉบับที่ 1/2565 กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
ที่ปรึกษา	นายปิ่นสักก์ สุรัสวดี นายโสภณ ทองดี นางสาวพรศรี สุทธนารักษ์ นายอูกกฤต สดภูมินทร์	รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง รองอธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล
บรรณาธิการ	รศ.ดร. ธรรมศักดิ์ ยี่มิน นายไพฑูล แพนชัยภูมิ	อาจารย์ประจำภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ผู้อำนวยการส่วนอนุรักษ์และกำหนดมาตรการจัดการ ทรัพยากรทางทะเล
ผู้ประสานงาน	ผศ.ดร. มาฆมาส สุทธาชีพ ดร. สิทธิพร เพ็งสกุล นายฉัตรชัย พฤกษชาติ นางสาวชไมพร จำเริญ นางสาวนรินรัตน์ นิมประเสริฐ	อาจารย์ประจำภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง นักวิจัย นักวิชาการประมงปฏิบัติ นักวิชาการประมง นักวิชาการประมง
ผู้จัดพิมพ์	กองอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล	กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
พิมพ์ที่	บริษัท ดู คอนเนคชั่น จำกัด	
ภาพประกอบ	นายวิเรน บัวสมุย นายพรเลิศ ไกรแก้ว	นักดำน้ำอาสาสมัคร นักดำน้ำอาสาสมัคร

คำนำ

การจัดทำแผนแม่บทด้านทรัพยากรปะการังของประเทศไทย จัดทำขึ้นครั้งแรกเมื่อ ปี พ.ศ. 2527 และใช้ต่อมาจนถึงปี พ.ศ. 2535 หลังจากนั้นยังไม่มีมีการดำเนินการจนถึงปัจจุบัน กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในฐานะหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการตามแผนปฏิรูปประเทศและยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (แผนยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติการบริหารจัดการแนวปะการัง) จึงร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง หน่วยงาน สถาบันการศึกษานักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้เกี่ยวข้องดำเนินการจัดทำ (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการปะการังของประเทศไทย ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2565 - 2569) โดยกระบวนการจัดทำแผนได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งจัดประชุมรับฟังระดมความคิดเห็นของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ต่าง ๆ โดยได้นำเสนอและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2564

แผนปฏิบัติการด้านการจัดการปะการังของประเทศไทยระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2565 - 2569) มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินการและบริหารจัดการปะการังของประเทศไทย มีเป้าหมาย พื้นที่แนวปะการังของประเทศจำนวน 149,025 ไร่ ได้รับการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) พื้นที่ปะการังสมบูรณ์คงสภาพไม่ต่ำกว่าร้อยละ 3 และ 2) พื้นที่ปะการังเสียหายน้อยกว่าร้อยละ 30 ใน 5 ปี และน้อยกว่าร้อยละ 20 ภายใน 20 ปี แนวทางการดำเนินงานตามแผนมีทั้งหมด 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การลดภาวะคุกคามจากกิจกรรมของมนุษย์ ยุทธศาสตร์ที่ 2 การอภิบาลแนวปะการัง ยุทธศาสตร์ที่ 3 สนับสนุนการมีส่วนร่วมและสร้างความตระหนักของประชาชนในการคุ้มครองแนวปะการัง ยุทธศาสตร์ที่ 4 การวิจัย และการติดตามตรวจสอบแนวปะการังเพื่อการจัดการแนวปะการังอย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 5 ปรับปรุง กฎ ระเบียบ และการบังคับใช้เพื่อการจัดการทรัพยากรแนวปะการังอย่างมีประสิทธิภาพ และ ยุทธศาสตร์ที่ 6 สนับสนุนความร่วมมือระดับนานาชาติ และภูมิภาคเพื่อการจัดการทรัพยากรแนวปะการังที่เชื่อมโยงกัน โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ต้องดำเนินการตามแผนที่เป็นหน่วยงานหลัก เช่น กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรมประมง สถาบันการศึกษา จังหวัดองค์กรปกครองท้องถิ่น และหน่วยงานสนับสนุนรวมทั้งสิ้น 28 หน่วยงาน

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งโดยกองอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลได้จัดทำเอกสารเผยแพร่แผนปฏิบัติการด้านการจัดการปะการังของประเทศไทยระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2565 - 2569) เพื่อให้หน่วยงานหลักที่มีหน้าที่รับผิดชอบไปดำเนินงานตามแผนให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และตัวชี้วัดตามที่กำหนดไว้ในแผน และยังสามารถนำไปใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงประกอบการจัดทำคำของบประมาณเพื่อดำเนินการ นอกจากนี้ในส่วนของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งภาคเอกชน องค์กรเอกชน นักวิชาการ ประชาชนและผู้สนใจ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ในการจัดทำแผนของหน่วยงาน หรือขององค์กรที่สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการดังกล่าว หรือเพื่อการสนับสนุนการดำเนินงานและสนับสนุนงบประมาณกับหน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการ รวมถึงเพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานด้านการศึกษา วิจัย การอนุรักษ์ การฟื้นฟูปะการัง การสร้างจิตสำนึก และการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรปะการังของไทยในพื้นที่ต่าง ๆ ต่อไป

สารบัญ

บทที่ 1	บทนำ	1
1.1	ที่มาและความสำคัญ	1
1.2	วัตถุประสงค์	2
บทที่ 2	สถานการณ์และประเด็นปัญหา	3
2.1	สถานภาพทรัพยากรแนวปะการัง	3
2.2	สถานการณ์ทรัพยากรแนวปะการัง ภายใต้กรอบ DPSIR	5
บทที่ 3	การดำเนินงานที่ผ่านมาและองค์กรที่เกี่ยวข้อง	7
3.1	การดำเนินงานที่ผ่านมา	7
3.2	องค์กรที่เกี่ยวข้อง	8
บทที่ 4	ความสอดคล้องกับแผนระดับชาติและระดับต่าง ๆ วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย ยุทธศาสตร์และแผนงาน กรอบระยะเวลาดำเนินการ และตัวชี้วัด	17
4.1	ความสอดคล้องกับแผนระดับชาติและระดับต่าง ๆ	17
4.2	วิสัยทัศน์	18
4.3	พันธกิจ	18
4.4	เป้าหมาย	18
4.5	ยุทธศาสตร์และแผนงาน	18
4.6	กรอบระยะเวลาดำเนินการ	20
4.7	ตัวชี้วัด	20
บทที่ 5	โครงการ/กิจกรรมภายใต้แผนงาน	21
5.1	โครงการ/กิจกรรมภายใต้แผนงาน	21

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	สรุปความสัมพันธ์ขององค์กรหรือสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการแนวปะการัง	8
ตารางที่ 2	ชื่อย่อและชื่อเต็มของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	86

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1	สถานภาพแนวปะการังของประเทศไทยในช่วงระยะเวลาต่าง ๆ	5
ภาพที่ 2	สถานการณ์ทรัพยากรแนวปะการังภายใต้กรอบ DPSIR	6

ภาคผนวก		87
---------	--	----

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

ประเทศไทยมีพื้นที่แนวปะการังรวมทั้งสิ้น 149,025 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ฝั่งอ่าวไทย 75,660 ไร่ และฝั่งทะเลอันดามัน 73,365 ไร่ อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช แนวปะการังมีความสำคัญทั้งทางด้านความหลากหลายของระบบนิเวศทางทะเลและทางด้านเศรษฐกิจ เป็นที่มาของการประกอบอาชีพ และสร้างรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่และของประเทศ จากรายงานกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เรื่อง สถานการณ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและการกัดเซาะชายฝั่งของประเทศไทยประจำปี 2562 แนวปะการังของประเทศไทยมีสภาพสมบูรณ์ดีมาก-สมบูรณ์ดี ร้อยละ 31.165 สภาพสมบูรณ์ปานกลาง ร้อยละ 31.82 และสภาพเสียหาย-เสียหายมาก ร้อยละ 37.015 สาเหตุความเสื่อมโทรมมาจากสาเหตุทางธรรมชาติ และจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ เพื่อให้เกิดความยั่งยืน และรักษาความสมบูรณ์ของแนวปะการังต้องมีการบริหารจัดการ และมีแผนการจัดการแนวปะการังอย่างเหมาะสม

การจัดทำแผนแม่บททรัพยากรปะการังในประเทศไทยดำเนินการครั้งแรกเมื่อประมาณ พ.ศ. 2527 โดยใช้มาจนถึง พ.ศ. 2535 หลังจากนั้นมาก็ไม่มีการดำเนินการต่อ ปัจจุบันยังไม่มีแผนปฏิบัติการจัดการทรัพยากรปะการังของประเทศไทยที่มีรายละเอียด เพื่อให้หน่วยงานหรือผู้เกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นแนวทางจัดทำงบประมาณและดำเนินการที่ชัดเจน ภายใต้แผนยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560 - 2579 ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพ เป้าหมายที่ 3 เพิ่มความสมบูรณ์ของแนวปะการัง แหล่งหญ้าทะเล และระบบนิเวศทางทะเล กำหนดเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรปะการังไว้หลายเป้าหมาย หนึ่งในเป้าหมายคือการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการปะการังของประเทศไทย

แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรปะการัง โดยทั่วไปประกอบด้วย ด้านการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองปะการัง ด้านการอนุรักษ์ ด้านการบริหารจัดการการใช้ประโยชน์ ด้านการฟื้นฟูแนวปะการังที่เสื่อมโทรม ด้านการสร้างกลไกการบริหารจัดการ และด้านการสร้างการมีส่วนร่วมบูรณาการในการบริหารจัดการทรัพยากรปะการัง เป็นต้น การจัดทำแผนแม่บทปะการังของประเทศไทยต้องมีข้อมูลกระบวนการขั้นตอนดำเนินการที่ครบถ้วน เป็นที่ยอมรับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้แผนที่ได้สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และมีผลเป็นรูปธรรม

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการปะการังของประเทศไทยระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2565 - 2569) ที่สอดคล้องกับแผนปฏิรูปประเทศ และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี
- 2) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินการ และบริหารจัดการปะการังของประเทศไทย รวมทั้งนำแผนที่ได้ไปประกอบการจัดทำคำของบประมาณของหน่วยงานที่รับผิดชอบและผู้เกี่ยวข้องต่อไป



บทที่ 2

สถานการณ์และประเด็นปัญหา

2.1 สถานภาพทรัพยากรแนวปะการัง

ปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่แนวปะการังทั้งสิ้นประมาณ 149,025 ไร่ พื้นที่แนวปะการังที่เพิ่มขึ้นจากเดิม เนื่องจากการสำรวจเพิ่มเติมในจังหวัดปัตตานีและจังหวัดนราธิวาส ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เข้าถึงได้ยาก และเป็นพื้นที่เสี่ยงภัย นอกจากนี้ยังมีแนวปะการังและกองหินใต้น้ำอื่น ๆ ที่ยังไม่ได้ทำการสำรวจ เนื่องจากต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการสำรวจ ดังนั้นแนวปะการังทั้งหมดจะเป็นแนวปะการังใกล้ฝั่ง (fringing reef) พบตามชายฝั่งของแผ่นดินใหญ่หรือตามเกาะแก่งต่าง ๆ โดยมีการแพร่กระจายอยู่ใน 2 พื้นที่หลัก ได้แก่ แนวปะการังฝั่งอ่าวไทย และแนวปะการังฝั่งทะเลอันดามัน

การเปลี่ยนแปลงสถานภาพระยะยาวของแนวปะการังในประเทศไทยเริ่มมีการรายงานในช่วงปี พ.ศ. 2538 - 2558 เป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจโดยวิธี Manta Tow Technique ซึ่งเป็นการสำรวจสถานภาพแนวปะการังแบบหยาบที่ครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณกว้างในทุกพื้นที่ที่มีแนวปะการัง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 เป็นต้นมา การรายงานสถานภาพแนวปะการังได้ใช้ข้อมูลจากการสำรวจโดยวิธี Line Intercept Transect ซึ่งเป็นการสำรวจแบบละเอียดเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่จะสามารถใช้ในการเปรียบเทียบข้อมูลระยะยาวในพื้นที่เดิม ซึ่งมีการเก็บข้อมูลในพื้นที่ตัวแทนของแนวปะการังในบางบริเวณเท่านั้น โดยการสำรวจแนวปะการังจนครบทุกพื้นที่ในทุกจังหวัด มีรอบระยะเวลาประมาณ 4 - 6 ปี ต่อมาในปี พ.ศ. 2561 ที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ มีมติให้กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ร่วมกันจัดทำแผนและแนวทางสำรวจและติดตามประเมินสถานภาพแนวปะการังของประเทศไทย โดยร่วมกันกำหนดสถานที่ติดตามสถานภาพทรัพยากรปะการังของประเทศทั้งหมด 445 สถานี โดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งดำเนินการสำรวจในพื้นที่นอกเขตอุทยานจำนวน 193 สถานี และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ดำเนินการสำรวจในพื้นที่รับผิดชอบจำนวน 252 สถานี เพื่อลดปัญหาข้อจำกัดของบุคลากร และเพื่อให้ได้ข้อมูลรอบสำรวจเป็นประจำทุกปีแทนที่จะต้องใช้เวลา 4 ปี

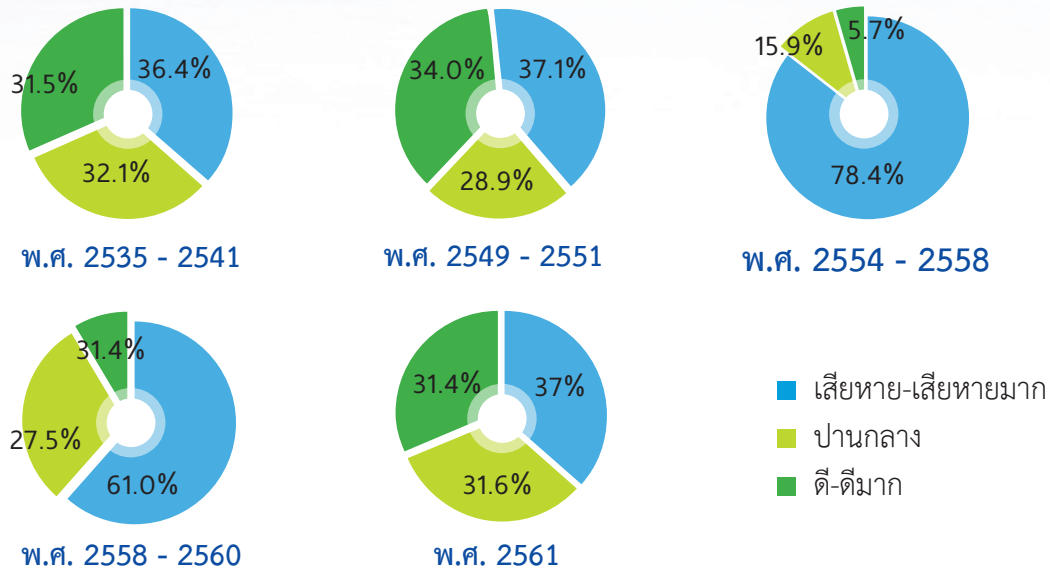
จากการสำรวจในช่วงปี พ.ศ. 2538 - 2541 พบว่าประเทศไทยมีแนวปะการังที่มีสถานภาพดี-ดีมาก ปานกลาง และ เสียหาย-เสียหายมาก ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 31.5 32.1 และ 36.4 ตามลำดับ เช่นเดียวกับในช่วงปี พ.ศ. 2549 - 2551 ซึ่งแนวปะการังมีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก โดยพื้นที่แนวปะการังที่มีสถานภาพดี-ดีมาก มีการเพิ่มขึ้นจากเดิมเล็กน้อยเป็นร้อยละ 34.0 แนวปะการังที่มีสถานภาพปานกลาง มีจำนวนลดลงเหลือร้อยละ 28.9 ส่วนแนวปะการังที่มีสถานภาพเสียหาย-เสียหายมาก มีจำนวนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย คือ ร้อยละ 37.1

ข้อมูลจากการสำรวจแนวปะการังในช่วงปี พ.ศ. 2554 - 2558 พบว่าพื้นที่แนวปะการังที่มีสถานภาพเสียหาย-เสียหายมาก มีการเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 78.4 ในขณะที่แนวปะการังที่มีสถานภาพ ดี-ดีมาก และแนวปะการังที่มีสถานภาพปานกลาง ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 5.7 และ 15.9 ตามลำดับ สาเหตุหลักของความเสื่อมโทรมของแนวปะการังในช่วงนี้คือปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาวที่เกิดขึ้นทั่วหน้าน้ำไทย

ในปี พ.ศ. 2553 แนวปะการังส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบรุนแรงมากจนทำให้สภาพของแนวปะการังส่วนใหญ่อยู่ในสภาพเสียหาย-เสียหายมาก เช่น แนวปะการังในพื้นที่อ่าวไทยฝั่งตะวันออก และอ่าวไทยฝั่งตะวันตก มีปะการังที่มีชีวิตรอดหลังปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาวโดยเฉลี่ยร้อยละ 45.0-50.0 และ ร้อยละ 70.0 ตามลำดับ ในขณะที่แนวปะการังในฝั่งทะเลอันดามันตอนเหนือ (จังหวัดพังงาและภูเก็ต) มีปะการังรอดชีวิตหลังการฟอกขาวโดยเฉลี่ยร้อยละ 25.0 ส่วนฝั่งทะเลอันดามันตอนใต้ (จังหวัดตรัง และสตูล) มีปะการังรอดชีวิตหลังการฟอกขาวโดยเฉลี่ยร้อยละ 60.0 นอกจากปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาวแล้ว กิจกรรมของมนุษย์ยังมีส่วนทำให้แนวปะการังเกิดความเสื่อมโทรมเพิ่มขึ้น หรือพื้นที่จากความเสียหายจากสาเหตุต่าง ๆ ได้ซ้ำลง โดยกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลและการพัฒนาชายฝั่งเพื่อรองรับกิจกรรมท่องเที่ยว รวมทั้งตะกอนจากชายฝั่งเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของแนวปะการังหลายแห่ง ทำให้สถานภาพแนวปะการังในช่วงปี พ.ศ. 2554 - 2558 ส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพเสื่อมโทรม-เสื่อมโทรมมาก

ในปี พ.ศ. 2559 - 2560 เป็นช่วงต่อเนื่องระหว่างกระบวนการเปลี่ยนแปลงวิธีการสำรวจและรอบการสำรวจ พื้นที่แนวปะการังจากเดิมที่จะต้องสำรวจซ้ำ โดยใช้รอบสำรวจ 4 ปี มาเป็นการแบ่งพื้นที่สำรวจระหว่าง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ซึ่งต้องสำรวจให้ครบทุกสถานทั่วประเทศภายใน 1 ปี แต่ด้วยความไม่พร้อมของกำลังคนและงบประมาณ ทำให้ในบางพื้นที่ต้องใช้ข้อมูลเดิมจากการสำรวจที่ผ่านมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่แนวปะการังมากพอที่จะใช้เป็นตัวแทนสถานภาพแนวปะการังของแต่ละจังหวัด อย่างไรก็ตาม พบว่าแนวปะการังมีการฟื้นตัวมากขึ้น โดยแนวปะการังที่มีสถานภาพดี-ดีมาก และแนวปะการังที่มีสถานภาพปานกลางเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็นร้อยละ 11.5 และ 27.5 ตามลำดับ ส่วนแนวปะการังที่มีสถานภาพเสียหายถึงเสียหายมากลดลงเหลือร้อยละ 61.0

จากการสำรวจล่าสุดในปี พ.ศ. 2561 ซึ่งเป็นครั้งแรกที่มีการสำรวจสถานภาพแนวปะการังแบบละเอียดในทุกสถานภาพพร้อมกันทั่วประเทศ โดยความร่วมมือระหว่างกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช พบว่าแนวปะการังกลับมามีสถานภาพใกล้เคียงกับช่วงปี พ.ศ. 2538 - 2541 อีกครั้ง



ภาพที่ 1 สถานภาพแนวปะการังของประเทศไทยในช่วงระยะเวลาต่าง ๆ

2.2 สถานการณ์ทรัพยากรแนวปะการังภายใต้กรอบ DPSIR

จากการสำรวจล่าสุดในปี พ.ศ. 2561 ซึ่งเป็นครั้งแรกที่มีการสำรวจสถานภาพแนวปะการังแบบละเอียดในทุกสถานภาพพร้อมกันทั่วประเทศโดยความร่วมมือระหว่างกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช จากการเปรียบเทียบข้อมูลสถานภาพแนวปะการังระหว่างทะเลอันดามันและอ่าวไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2560 และ 2561 พบว่าสถานภาพแนวปะการังมีแนวโน้มที่ดีขึ้นหรือมีการฟื้นตัว โดยในฝั่งทะเลอันดามัน แนวปะการังที่มีสถานภาพดี-ดีมาก และแนวปะการังที่มีสถานภาพปานกลางเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็นร้อยละ 18.2 และ 37.1 ตามลำดับ ส่วนแนวปะการังที่มีสถานภาพเสียหาย-เสียหายมากลดลงเหลือร้อยละ 34.2 ส่วนฝั่งอ่าวไทย แนวปะการังที่มีสถานภาพดี-ดีมาก และแนวปะการังที่มีสถานภาพปานกลางเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็นร้อยละ 39.1 และ 21.1 ตามลำดับ ส่วนแนวปะการังที่มีสถานภาพเสียหาย-เสียหายมาก ลดลงเหลือร้อยละ 39.8

สถานภาพ (States) ของแนวปะการังที่มีแนวโน้มความเสื่อมโทรมมากขึ้นนั้น มีปัจจัยขับเคลื่อน (Drivers) ที่สำคัญได้แก่ แผนและนโยบายภายในประเทศ โดยเฉพาะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ผลักดันให้มีการพัฒนาชายฝั่ง การขับเคลื่อนของยุทธศาสตร์การท่องเที่ยว และแผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรม การประมง การขนส่งทางน้ำ และการเปลี่ยนแปลงสภาวะภูมิอากาศของโลก โดยส่งผลต่อภาวะกดดัน (Pressures) ต่อแนวปะการัง ได้แก่ ตะกอน น้ำทิ้ง น้ำเสีย เรือท่องเที่ยว และการประมง ซึ่งจะต้องตอบสนองต่อสถานการณ์ โดยสามารถแสดงความสัมพันธ์ตามกรอบ DPSIR ได้ดังภาพที่ 2

ปัจจัยขับเคลื่อน (Drivers: D)

- การพัฒนาชายฝั่ง และบนที่สูงชัน
- การท่องเที่ยว
- การประมง
- การสัญจรขนส่งทางทะเล
- การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

ภาวะกดดัน (Pressures: P)

- ปะการังฟอกขาว และติดโรค
- ตะกอนไหลลงทะเล
- ขุดร่องน้ำเดินเรือ และสร้างท่าเรือใกล้กับแนวปะการัง
- สมอเรือ และการเข้าออกแนวปะการังของเรือท่องเที่ยว
- นักท่องเที่ยว snorkel เหยียบปะการังในตื้น ให้อาหารปลา
- จับ/บริโภคสิ่งมีชีวิตสำคัญในแนวปะการัง
- นักดำน้ำ SCUBA ไม่มีประสบการณ์ (Try dive)
- การระบายน้ำท่วมขัง
- น้ำเสียและขยะจากเรือ ชุมชนชายฝั่ง ที่พัก ร้านอาหารขนส่งน้ำมัน
- เครื่องมือประมง
- การใช้ครีมกันแดด

สถานภาพแนวปะการัง (States: S)

- แนวปะการังในประเทศไทยมีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 149,025 ไร่ โดยแนวปะการังฝั่งอ่าวไทย มีพื้นที่ 75,660 ไร่ ฝั่งทะเลอันดามัน มีพื้นที่ 73,365 ไร่ สถานภาพร้อยละ 37.0 มีสถานภาพเสียหาย-เสียหายมาก ร้อยละ 31.6 สถานภาพปานกลาง และร้อยละ 34.0 สถานภาพดี
- ปี พ.ศ. 2558 - 2561 สัดส่วนสถานภาพ เสียหาย-เสียหาย มีแนวโน้มลดลง เนื่องจากมีการฟื้นตัวของปะการังดีขึ้น
- แต่ในบางพื้นที่แนวปะการังยังมีสถานภาพเสื่อมโทรม หรือ มีแนวโน้มเสื่อมโทรมมากขึ้น

การตอบสนอง (Responses: R)

คุ้มครอง และฟื้นฟู

- ทุนผูกเรือ
- แก้น้ำทิ้ง และขยะจากเรือ
- ตรวจสอบการทิ้งสมอเรือ เหยียบ จับ เตะ และ Try dive
- ลดการใช้ครีมกันแดด
- ฟื้นฟูแนวปะการัง และปะการังเทียมเพื่อการดำน้ำ

กฎระเบียบ

- พื้นที่คุ้มครองทางทะเลและชายฝั่ง
- กำหนดเขตการใช้ประโยชน์จากกิจกรรมต่างๆ
- กำหนดกติกาการท่องเที่ยวแนวปะการัง
- ปรับปรุง/ออกกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

การสร้างความตระหนักและการมีส่วนร่วม

- ข้อควรปฏิบัติ (ผู้ประกอบการ เรือ โค้ด นักท่องเที่ยว)
- การจัดการน้ำทิ้ง และขยะแบบมีส่วนร่วมระดับบ้านเรือน โรงแรม ร้านอาหาร และชุมชน

ความรู้สาธารณะ

- สื่อความหมาย
- Social media
- ประชุมและอบรม

งานวิจัย และติดตามสถานภาพ

- เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- สถานภาพแนวปะการัง
- ความหลากหลายทางชีวภาพ และกระบวนการทางนิเวศ
- ประเมินผลการฟื้นฟูระบบนิเวศ และปะการังเทียม

การปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการ

- เสริมสร้างประสิทธิภาพในการใช้กฎหมาย
- การเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากร
- การสร้างองค์ความรู้ที่สำคัญ
- การบูรณาการ การมีส่วนร่วม และการสื่อสาร

ผลกระทบ (Impact: I)

- ความหลากหลายทางชีวภาพ และอาหารทะเลลดลง
- รายได้ประชาชนลดลง
- การท่องเที่ยวลดลง

ภาพที่ 2 สถานการณ์ทรัพยากรแนวปะการังภายใต้กรอบ DPSIR

บทที่ 3

การดำเนินงานที่ผ่านมาและองค์กรที่เกี่ยวข้อง

3.1 การดำเนินงานที่ผ่านมา

1) แผนแม่บทการจัดการปะการังของประเทศ ตามมติคณะรัฐมนตรี ปี พ.ศ. 2535

กรมประมง สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ตระหนักถึงความสำคัญของระบบนิเวศแนวปะการัง จึงได้ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านปะการังจากมหาวิทยาลัย ไรต์ไอส์แลนด์ ดำเนินการจัดทำแผนแม่บทการจัดการปะการังของประเทศในปี พ.ศ. 2532 โดยได้ ประมวลผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องปะการัง มาตรการเร่งด่วน การจัดการทรัพยากรชายฝั่ง ด้านป่าชายเลนและปะการัง ปัญหาความเสื่อมโทรมของปะการัง และการบริหารจัดการ รวมทั้งประสบการณ์ จากกิจกรรมของชุมชน และอาสาสมัครในการดำเนินการอนุรักษ์ปะการัง ตลอดจนการประสานงานกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาประกอบการจัดทำแผนแม่บทฯ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2535 หลักการของแผนแม่บทการจัดการปะการัง ของประเทศ ตามมติคณะรัฐมนตรี ปี พ.ศ. 2535 มีทั้งหมด 6 ประการ ได้แก่

- 1.1) การคงไว้ซึ่งความสมดุลของคุณภาพ ความหนาแน่น และความหลากหลายให้เหมาะสม กับระดับของการใช้ประโยชน์
- 1.2) การพิจารณาลำดับความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศและความต้องการของ ท้องถิ่น จะต้องมีความสมดุลและสอดคล้องกัน
- 1.3) สร้างเสริมแรงจูงใจในการจัดการปะการังให้ประชาชนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการจัดการปะการังในพื้นที่
- 1.4) ความสมดุลระหว่างมาตรการทางด้านข้อบังคับและการควบคุม และมาตรการทางด้านการส่งเสริม โดยให้มีการดำเนินการควบคู่กันไป
- 1.5) ความร่วมมือในการจัดการปะการังระหว่างหน่วยงานส่วนกลาง ส่วนท้องถิ่น เอกชน ผู้ใช้ประโยชน์ทรัพยากร และนักวิชาการ

1.6) การตัดสินใจในการจัดการจะต้องอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสถานภาพของปะการัง การใช้ประโยชน์ และความสามารถในการรองรับของพื้นที่ ซึ่งจำเป็นจะต้องมีการจัดระบบข้อมูลที่ดีและเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ อันจะช่วยให้การตัดสินใจเป็นไปโดยถูกต้องยิ่งขึ้น

3.2 องค์กรที่เกี่ยวข้อง

ตามกฎหมายกระทรวงแบ่งส่วนราชการ พ.ศ. 2545 มีจำนวนองค์กร และหน่วยงานที่มีภารกิจหน้าที่และความรับผิดชอบด้านการอนุรักษ์ ป่าไม้ และบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ทั้งทางตรงและทางอ้อมในระดับประเทศ ระดับจังหวัด และระดับท้องถิ่นเพิ่มขึ้น องค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการแนวปะการังมีภารกิจและอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 สรุปความสัมพันธ์ขององค์กรหรือสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการแนวปะการัง

ระดับ	กิจกรรม	หน่วยงาน	อำนาจหน้าที่
ประเทศ	นโยบาย	กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (Department of Marine and Coastal Resources)	เสนอความคิดเห็นเพื่อจัดทำนโยบายและแผนเพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการ การอนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
		สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning)	จัดทำนโยบายและแผนการอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
		กรมประมง (Department of Fisheries)	ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการประมง กฎหมายว่าด้วยสิทธิการประมงในเขตการประมงไทย กฎหมายว่าด้วยการจัดระเบียบกิจการแพปลา กฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และกฎหมาย อื่นที่เกี่ยวข้อง
		กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation)	- อนุรักษ์ คุ้มครอง ดูแลรักษาทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าให้สมบูรณ์และสมดุลตามธรรมชาติโดยให้มีการใช้ทรัพยากร ธรรมชาติอย่างยั่งยืน และเกิดประโยชน์สูงสุดทางด้านเศรษฐกิจและสังคม - ฟื้นฟู แก้ไขความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศในพื้นที่ป่าไม้

ระดับ	กิจกรรม	หน่วยงาน	อำนาจหน้าที่
ประเทศ	นโยบาย	กรมควบคุมมลพิษ (Pollution Control Department)	■ เสนอความเห็นเพื่อจัดทำนโยบายและแผน การส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติด้านการควบคุมมลพิษ ■ เสนอแนะการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด ■ จัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมาตรการในการควบคุม ป้องกัน แก้ไข ปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากปัญหามลพิษ
		กองทัพเรือ (Royal Thai Navy)	■ รักษาผลประโยชน์และความมั่นคงของชาติ ■ สนับสนุนรัฐบาลในการพัฒนาประเทศ และบรรเทาสาธารณภัย
		กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Department of Environmental Quality Promotion)	■ ส่งเสริม เผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อม ■ ประสานและเสนอแนะแผนและมาตรการ ในการส่งเสริม เผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
		กรมการพัฒนาชุมชน (Community Development Department)	■ กำหนดนโยบาย แนวทาง แผน และมาตรการในการพัฒนาชุมชนเพื่อเสริมสร้าง ศักยภาพและความเข้มแข็งของชุมชน
		กรมการท่องเที่ยว (Department of Tourism)	■ จัดทำแผนพัฒนาบริการการท่องเที่ยว รวมทั้งประสาน ส่งเสริม และสนับสนุนให้มีการปฏิบัติตามแผนที่กำหนด ■ จัดทำแผนพัฒนาทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ รวมทั้งประสาน ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปฏิบัติตามที่กำหนด ■ จัดทำแผนพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว รวมทั้ง ประสาน ส่งเสริม และสนับสนุนให้มีการปฏิบัติตามแผนที่กำหนด
	การประสานงาน	กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	■ ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภายในและต่างประเทศรวมทั้งองค์กรระหว่างประเทศในด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
		สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	■ ประสานและจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประสานการจัดการให้นำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

ระดับ	กิจกรรม	หน่วยงาน	อำนาจหน้าที่
ประเทศ	การประสานงาน	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ตอ)	- ประสานความร่วมมือกับองค์กรระหว่างประเทศและต่างประเทศ ในการดำเนินการร่วมดำเนินนโยบายและแผนการอนุรักษ์ และบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - ประสานการอภิปันธกรณและประสานกับองค์กรระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับอนุสัญญาความหลากหลายทางชีวภาพ (CBD) อนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ (Ramsar) อนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรม และธรรมชาติของโลก (World Heritage) และอนุสัญญาสหประชาชาติ ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC)
		กรมประมง	- ดำเนินการเกี่ยวกับการประมงระหว่างประเทศในด้านวิชาการ สำรวจ วิจัยแหล่งทำการประมงนอกน่านน้ำไทย การลงทุนด้านการประมงในต่างประเทศ และกิจการด้านต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง - ประสานการอภิปันธกรณและประสานกับองค์กรระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (CITES)
		กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	ประสานการอภิปันธกรณและประสานกับองค์กรระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับโครงการมนุษย์ และชีวมณฑล (MAB)
		กรมเจ้าท่า (Marine Department)	ร่วมมือและประสานงานกับองค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศในด้านการขนส่งทางน้ำและการพาณิชย์ และในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอนุสัญญาและความตกลงระหว่างประเทศ
		กรมควบคุมมลพิษ	- ประสานงานและดำเนินการเพื่อฟื้นฟูหรือระงับเหตุที่อาจเป็นอันตรายจากมลพิษในพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนมลพิษ และประเมินความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม - ประสานความร่วมมือกับต่างประเทศและองค์การระหว่างประเทศในด้านการจัดการ มลพิษ

ระดับ	กิจกรรม	หน่วยงาน	อำนาจหน้าที่
ประเทศ	การประสานงาน	กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ประสานการอภิวัตพันธุ์และประสานกับองค์กรระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC)
		ศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล (ศรชล.)	อำนวยการ กำกับการ และประสานการปฏิบัติ ในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลกับหน่วยราชการอื่น ๆ ของรัฐ และองค์กรหรือหน่วยงานด้านความมั่นคงทางทะเลระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องทั้ง 6 หน่วยงาน ได้แก่ กองทัพเรือ กองบังคับการตำรวจน้ำ กรมศุลกากร กรมเจ้าท่า กรมประมง และกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
	การศึกษาวิจัย	กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	ศึกษา วิจัยและพัฒนา อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง รวมถึงพืชและสัตว์ทะเลที่หายากและใกล้สูญพันธุ์
		กรมประมง	- ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยง การปรับปรุงพันธุ์ การผลิต การขยายพันธุ์สัตว์น้ำ ปลาสวยงาม พรรณไม้น้ำ อาหารสัตว์น้ำ สุขภาพสัตว์น้ำ เครื่องมือประมง และวิชาการด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งกำหนดและรับรองมาตรฐานแหล่งเพาะเลี้ยงและแหล่งผลิตให้มีคุณภาพและถูกสุขอนามัย - ศึกษา ค้นคว้า วิจัย รวมทั้งการสำรวจและวิจัยแหล่งทำการประมง ทั้งในและนอกน่านน้ำไทยเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์และบริหารจัดการการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรสัตว์น้ำ - ศึกษา ค้นคว้าและพัฒนาเกี่ยวกับการเก็บรักษา การแปรรูปสัตว์น้ำ การวิเคราะห์ ตรวจสอบรับรอง คุณภาพสัตว์น้ำ และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำให้ได้มาตรฐาน ถูกสุขอนามัยและสุขลักษณะ - ศึกษา วิจัย และพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการประมง ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การทำการประมง การแปรรูปสัตว์น้ำ และอาชีพที่เกี่ยวข้องให้มีความมั่นคงและเป็นความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ แก่ผู้ประกอบการ เกษตรกร และผู้สนใจทั่วไป

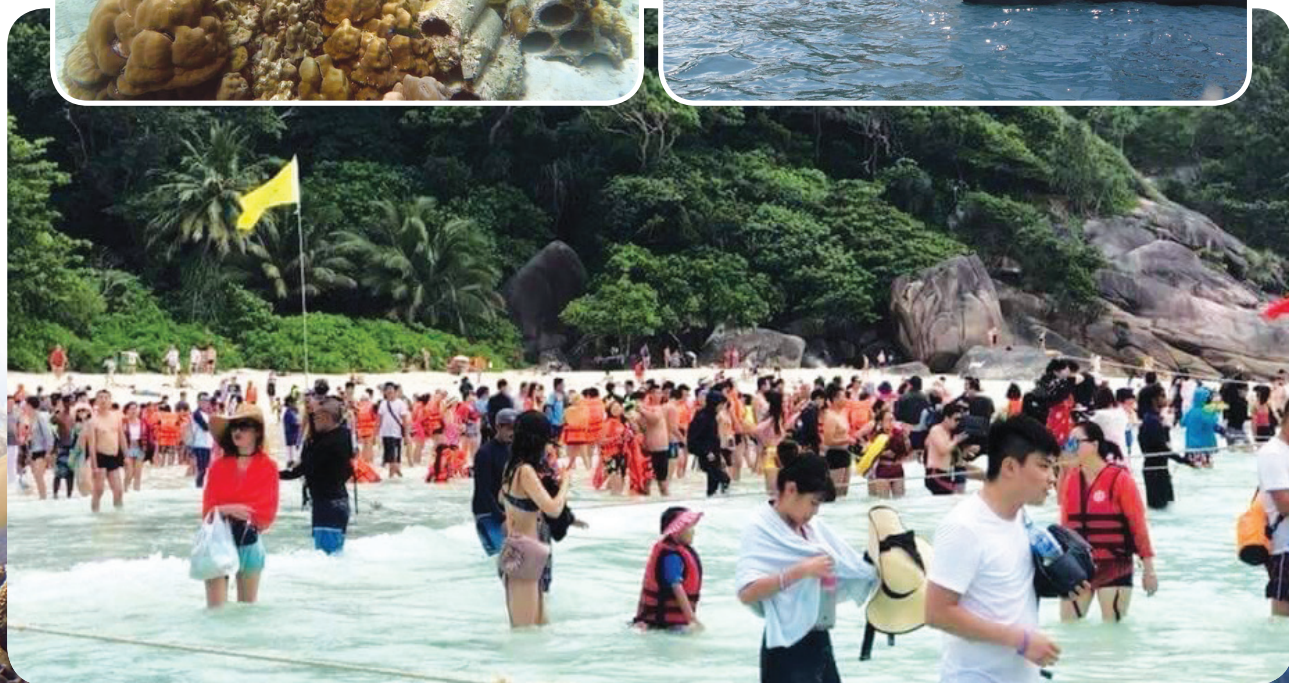
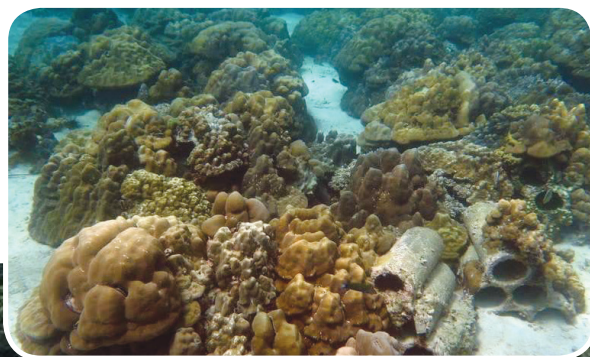
ระดับ	กิจกรรม	หน่วยงาน	อำนาจหน้าที่
ประเทศ	การศึกษาวิจัย	กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	■ ศึกษา วิจัย และพัฒนาการอนุรักษ์ การบริหารจัดการ และการฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า และความหลากหลายทางชีวภาพ
		กรมเจ้าท่า	■ ศึกษาและวิเคราะห์เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การขนส่งทางน้ำและการพาณิชย์นาวี
		กรมควบคุมมลพิษ	■ พัฒนาระบบ รูปแบบ และวิธีการที่เหมาะสม สำหรับระบบต่าง ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการกากของเสีย สารอันตราย คุณภาพน้ำอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน
		กรมการท่องเที่ยว	■ ศึกษา วิเคราะห์ วิจัยรวบรวมข้อมูลสถิติด้านการท่องเที่ยว และแนวทางการดำเนินการพัฒนาการท่องเที่ยวให้สอดคล้อง กับนโยบายและแผนพัฒนา การท่องเที่ยวแห่งชาติ
		กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	■ ศึกษา วิจัย พัฒนา ถ่ายทอดและส่งเสริมเทคโนโลยี และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นศูนย์เทคโนโลยีสะอาดและศูนย์ปฏิบัติการอ้างอิงด้านสิ่งแวดล้อม
		กรมพัฒนาที่ดิน (Land Development Department)	■ ศึกษาสำรวจ จำแนก วิเคราะห์ และวิจัยดินและที่ดิน ทำสำมะโนที่ดิน ติดตามสถานการณ์สภาพการใช้ที่ดิน เพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดินและเพื่อการพัฒนาที่ดิน
	การติดตามตรวจสอบ	กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	■ กำกับ ดูแล ประเมินผล และติดตามตรวจสอบให้เป็นไปตามกฎระเบียบมาตรการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
		สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	■ ติดตามตรวจสอบ ประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบาย แผน และมาตรการ และจัดทำรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		กรมควบคุมมลพิษ	■ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานสถานการณ์มลพิษ
		กรมการท่องเที่ยว	■ ติดตามประเมินผลด้านพัฒนาการท่องเที่ยว
	กฎ ระเบียบ	กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	■ เสนอให้มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม กฎระเบียบ มาตรการ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ ฟื้นฟูการจัดการการใช้ประโยชน์ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อให้มีการใช้อย่างยั่งยืน

ระดับ	กิจกรรม	หน่วยงาน	อำนาจหน้าที่
ประเทศ	กฎ ระเบียบ	กรมประมง	- กำหนดมาตรการในการทำการประมงและการใช้ประโยชน์จากสัตว์น้ำ - ควบคุม ป้องกัน และปราบปรามการทำการประมงในแหล่งน้ำจืดและทะเล การค้าสัตว์น้ำให้เป็นไปตามกฎหมาย
		กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	- ควบคุม กำกับ ดูแล ป้องกันการบุกรุกการทำลายป่า และการกระทำผิดตามกฎหมาย ว่าด้วยป่าไม้ กฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ กฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ กฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าและกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง - กำหนดมาตรการและมาตรฐานเกี่ยวกับการอนุรักษ์ การบริหารจัดการ และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า
		กรมเจ้าท่า	- ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย กฎหมายว่าด้วยเรือไทย กฎหมายว่าด้วยเรือโดนกัน กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง - ดำเนินการจัดระเบียบการขนส่งทางน้ำและกิจการพาณิชย์นาวี
		กรมควบคุมมลพิษ	ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ด้านการควบคุมมลพิษ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
		กองบังคับการตำรวจน้ำ (Marine Police Division)	ปราบปรามผู้กระทำความผิดทางอาญา และเฉพาะอย่างยิ่งในการปราบปรามการกระทำผิดเกี่ยวกับกฎหมาย การประมง การเดินเรือในน่านน้ำไทย
		กรมการท่องเที่ยว	ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
		กองทัพเรือ	ควบคุมและบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมทางทะเล ตามกฎหมายให้อำนาจทหารเรือเป็นเจ้าหน้าที่แทนหน่วยงานภาครัฐ

ระดับ	กิจกรรม	หน่วยงาน	อำนาจหน้าที่
ประเทศ	การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ดำเนินการเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการหรือกิจกรรม ของภาครัฐหรือเอกชน ซึ่งมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลเสียต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่คุ้มครอง	กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	เสนอแนะแหล่งอันควรอนุรักษ์เพื่อประโยชน์ในการสงวนรักษา คุ้มครอง ควบคุม และดูแลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
	การมีส่วนร่วมของประชาชน	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ศึกษา วิเคราะห์ ประสานและกำหนดมาตรการเพื่อดำเนินการประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
		กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	สร้างความเข้าใจและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
		กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการสงวนบำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุลและยั่งยืน รวมทั้งเป็นศูนย์ป้องกันไกล่เกลี่ยกรณีพิพาทด้านสิ่งแวดล้อม
		กรมการพัฒนาชุมชน	- ส่งเสริมศักยภาพของประชาชน ผู้นำชุมชน องค์กรชุมชน และเครือข่ายองค์กรชุมชนเพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาของชุมชน - ส่งเสริมกระบวนการการเรียนรู้ของประชาชน ผู้นำชุมชน องค์กรชุมชนและเครือข่ายองค์กรชุมชน เพื่อพัฒนาแก้ไขปัญหาของชุมชน - ส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน เพื่อเสริมสร้างเศรษฐกิจชุมชน
	ศูนย์ข้อมูล	กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	เป็นศูนย์ข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของประเทศ
		กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	รวบรวม จัดทำ และให้บริการข้อมูลข้อสนเทศด้านสิ่งแวดล้อม ด้วยเทคโนโลยีต่าง ๆ ในฐานะศูนย์ข้อมูล ข้อสนเทศด้านสิ่งแวดล้อม
		กรมประมง	พัฒนาระบบข้อมูลด้านการประมง จัดระบบการสำรวจ การจับเก็บและการใช้ประโยชน์ ข้อมูลและบริการสารสนเทศแก่ผู้ประกอบการเกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป

ระดับ	กิจกรรม	หน่วยงาน	อำนาจหน้าที่
ประเทศ	ศูนย์ข้อมูล	กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	บริการข้อมูลสารสนเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านป่าไม้
		กรมควบคุมมลพิษ	- ดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องร้องทุกข์ด้านมลพิษ - ให้ความช่วยเหลือและคำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการจัดการมลพิษ
จังหวัด	นโยบาย	สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค	ให้คำปรึกษาและเสนอแนะทางวิชาการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสนับสนุนและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม
		สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด	จัดทำแผนจัดการสิ่งแวดล้อมของจังหวัด แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระดับจังหวัด รวมทั้งติดตามประเมินผลและตรวจสอบสถานการณ์สิ่งแวดล้อมของจังหวัด
		องค์การบริหารส่วนจังหวัด	จัดทำแผนพัฒนาองค์การบริหารส่วนจังหวัดและประสานการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดตามระเบียบที่คณะรัฐมนตรีกำหนด
	ประสานงาน	สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค	ประสานการดำเนินงาน ตลอดจนติดตามประเมินผลและมาตรการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับภาค
		องค์การบริหารส่วนจังหวัด	ประสานและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น
	กฎ ระเบียบ	สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค	- จัดทำแผนจัดการสิ่งแวดล้อมระดับภาค - ติดตาม ตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับภาค - จัดทำรายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อมของเขตพื้นที่รับผิดชอบ
		สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด	ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้กฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ กฎหมายว่าด้วยสวนป่า กฎหมายว่าด้วยเลื่อยโซ่ยนต์และกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย
		องค์การบริหารส่วนจังหวัด	ตราข้อบัญญัติขึ้นใช้บังคับในเขตจังหวัดโดยไม่ขัดหรือแย้งต่อกฎหมาย

ระดับ	กิจกรรม	หน่วยงาน	อำนาจหน้าที่
จังหวัด	ศูนย์ข้อมูล	สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค	จัดทำและพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศสิ่งแวดล้อมระดับภาค
	การมีส่วนร่วมของประชาชน	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด	ส่งเสริม เผยแพร่ และสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการสแกน อนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในจังหวัด
ท้องถิ่น	กฎ ระเบียบ	เมืองพัทยา	ตราข้อบัญญัติ
		เทศบาล	ตราเทศบัญญัติเพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามหน้าที่ของเทศบาล
		องค์การบริหารส่วนตำบล	ตราข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลเพื่อใช้บังคับในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลได้เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งต่อกฎหมาย เพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามอำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบล



บทที่ 4

ความสอดคล้องกับแผนระดับชาติและระดับต่าง ๆ วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย ยุทธศาสตร์และแผนงาน กรอบระยะเวลาดำเนินการ และตัวชี้วัด

4.1 ความสอดคล้องกับแผนระดับชาติและระดับต่าง ๆ

การจัดทำแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการด้านการจัดการแนวปะการังฉบับนี้ มีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับสาระสำคัญของนโยบายรัฐด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลของไทย ดังต่อไปนี้

- 1) แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี
- 2) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นการเติบโตอย่างยั่งยืน
- 3) แผนปฏิรูปประเทศ 20 ปี
- 4) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12
- 5) แผนความมั่นคงแห่งชาติทางทะเล
- 6) แผนแม่บททรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- 7) แผนบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติ
- 8) แผนยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 9) แผนปฏิบัติราชการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 10) แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 11) แผนปฏิบัติราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 12) แผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการบริหารจัดการแนวปะการัง
- 13) แผนฟื้นฟูทรัพยากรปะการัง

4.2 วิสัยทัศน์

แนวปะการังในประเทศไทยได้รับการอนุรักษ์ พัฒนา ฟื้นฟู และเสริมสร้าง เพื่อการใช้ประโยชน์ภายใต้ความสมดุลของระบบนิเวศ เศรษฐกิจและสังคมอย่างมั่นคงและยั่งยืน โดยสถาบันและองค์กรบริหารจัดการในเชิงบูรณาการและมีธรรมาภิบาล ซึ่งให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของชุมชน

4.3 พันธกิจ

- 1) ลดภาวะคุกคามจากกิจกรรมของมนุษย์ที่ส่งผลให้เกิดความเสื่อมโทรมของแนวปะการัง โดยเน้นที่การป้องกันผลกระทบจากมลพิษและการพัฒนาชายฝั่ง การทำประมง และการท่องเที่ยวทางทะเล
- 2) อภิบาลแนวปะการังอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อปกป้อง รักษา และคุ้มครองแนวปะการัง
- 3) สร้างกลไกการมีส่วนร่วมของประชาชนในการคุ้มครองแนวปะการัง โดยการสร้างความตระหนักในคุณค่าของทรัพยากร การสร้างกลุ่มเครือข่ายอาสาสมัคร และการพัฒนาหลักสูตรในสถาบันการศึกษา
- 4) สนับสนุนการศึกษาวิจัยและติดตามตรวจสอบแนวปะการังเพื่อการจัดการแนวปะการัง และการพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านการวิจัยและการจัดการแนวปะการัง
- 5) ปรับปรุง กฎ ระเบียบ และการบังคับใช้เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรแนวปะการังอย่างบูรณาการ และมีประสิทธิภาพ
- 6) แลกเปลี่ยนข้อมูลแนวทางบริหารจัดการแนวปะการังผ่านเครือข่ายความร่วมมือในระดับนานาชาติ เพื่อนำประยุกต์ใช้กับการบริหารจัดการแนวปะการังในประเทศไทย

4.4 เป้าหมาย

แนวปะการัง 149,025 ไร่ ได้รับการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพโดยกลไกจากการมีส่วนร่วมของชุมชน มีการจัดการตามหลักวิชาการ และมีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม

4.5 ยุทธศาสตร์และแผนงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การลดภาวะคุกคามจากกิจกรรมของมนุษย์

เป้าหมาย ลดภาวะคุกคามจากกิจกรรมของมนุษย์ที่ส่งผลให้เกิดความเสื่อมโทรมของแนวปะการังภายในระยะเวลา 5 ปี

แผนงานที่ 1 การลดปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมของแนวปะการังจากมลพิษและโครงการพัฒนาชายฝั่ง

แผนงานที่ 2 การลดปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมของแนวปะการังจากกิจกรรมการทำประมง

แผนงานที่ 3 การลดปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมของแนวปะการังจากกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเล

แผนงานที่ 4 การจัดการเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมของโลกและความเป็นกรดของน้ำทะเล

แผนงานที่ 5 การบริหารจัดการแนวปะการังจากปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาว

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การอภิบาลแนวปะการัง

เป้าหมาย อภิบาลแนวปะการังอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อปกป้อง รักษา และคุ้มครองแนวปะการัง

แผนงานที่ 1 การกำหนดเขตและหลักเกณฑ์การใช้ประโยชน์ในแนวปะการัง

แผนงานที่ 2 การปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตและแหล่งที่อยู่อาศัยนอกพื้นที่คุ้มครองทางทะเล

แผนงานที่ 3 การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับประชาชนเพื่อการอภิบาลระบบนิเวศแนวปะการัง

แผนงานที่ 4 การใช้ตัวชี้วัดทางนิเวศและสังคมเพื่อการเตือนภัยและความสามารถในการฟื้นคืนสู่ปกติของระบบนิเวศแนวปะการัง

แผนงานที่ 5 การบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองทางทะเลและสัตว์ทะเล

แผนงานที่ 6 การฟื้นฟูแนวปะการังอย่างมีส่วนร่วม

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สนับสนุนการมีส่วนร่วมและสร้างความตระหนักของประชาชนในการคุ้มครองแนวปะการัง

เป้าหมาย ประชาชนมีส่วนร่วมและมีจิตสำนึกที่ดีในการคุ้มครองแนวปะการัง

แผนงานที่ 1 การประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักในคุณค่าของทรัพยากรแนวปะการัง

แผนงานที่ 2 ส่งเสริมองค์ความรู้เพื่อสนับสนุนกลุ่มอาสาสมัคร ผู้ใช้ และสาธารณชนในการปกป้อง ทรัพยากรแนวปะการัง

แผนงานที่ 3 สนับสนุนการสร้างตระหนักในคุณค่าของทรัพยากรแนวปะการัง

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การวิจัยและการติดตามตรวจสอบแนวปะการังเพื่อการจัดการแนวปะการังอย่างยั่งยืน

เป้าหมาย สนับสนุนการศึกษาวิจัยและติดตามตรวจสอบแนวปะการังเพื่อการจัดการแนวปะการัง และการพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านการวิจัยและการจัดการแนวปะการัง

- แผนงานที่ 1 แผนงานวิจัยพื้นฐานในแนวปะการัง
- แผนงานที่ 2 แผนงานวิจัยประยุกต์ในแนวปะการัง
- แผนงานที่ 3 การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของแนวปะการัง
- แผนงานที่ 4 ส่งเสริมการฟื้นฟูปะการังในพื้นที่เสียหายและเสื่อมโทรม
- แผนงานที่ 5 ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการ การวิจัยปะการัง และระบบนิเวศทางทะเล
- แผนงานที่ 6 การจัดทำแผนการสำรวจที่เป็นมาตรฐานโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่และการติดตาม ตรวจสอบแนวปะการังทั่วประเทศอย่างต่อเนื่อง

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ปรับปรุง กฎ ระเบียบ และการบังคับใช้เพื่อการจัดการทรัพยากรแนวปะการังอย่างมีประสิทธิภาพ

เป้าหมาย ปรับปรุง กฎ ระเบียบ และการบังคับใช้เพื่อการจัดการแนวปะการังที่มีประสิทธิภาพ

- แผนงานที่ 1 ปรับปรุง กฎ ระเบียบ และองค์กร เพื่อเป็นกรอบในการจัดการทรัพยากรแนวปะการังอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์
- แผนงานที่ 2 สนับสนุนการบังคับใช้กฎหมาย นโยบาย และข้อบังคับในการจัดการแนวปะการัง

ยุทธศาสตร์ที่ 6 สนับสนุนความร่วมมือระดับนานาชาติและภูมิภาคเพื่อการจัดการทรัพยากรแนวปะการังที่เชื่อมโยงกัน

เป้าหมาย แลกเปลี่ยนข้อมูลแนวทางการบริหารจัดการแนวปะการังผ่านเครือข่ายความร่วมมือในระดับนานาชาติเพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับการบริหารจัดการแนวปะการังในประเทศไทย

- แผนงานที่ 1 การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการปกป้อง รักษา และฟื้นฟูทรัพยากรแนวปะการัง
- แผนงานที่ 2 การนำองค์ความรู้ในระดับนานาชาติมาประยุกต์ใช้กับแนวทางการบริหารจัดการแนวปะการังในประเทศไทย

4.6 กรอบระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ 5 ปี

4.7 ตัวชี้วัด

- 1) พื้นที่ปะการังสมบูรณ์คงสภาพ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 30
- 2) พื้นที่ปะการังเสียหายน้อยกว่าร้อยละ 30 ภายใน 5 ปี และน้อยกว่าร้อยละ 20 ภายใน 20 ปี

บทที่ 5

โครงการ/กิจกรรมภายใต้แผนงาน

5.1 โครงการ/กิจกรรมภายใต้แผนงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การลดภาวะคุกคามจากกิจกรรมของมนุษย์

- แผนงานที่ 1** การลดปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมของแนวปะการังจากมลพิษ และโครงการพัฒนาชายฝั่ง
- 1.1 กำหนดเขตพื้นที่แนวปะการังเพื่อประกอบการพัฒนาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น EIA, EHIA, IEE ฯลฯ โครงการที่มีผลต่อระบบนิเวศแนวปะการัง
 - 1.2 สำรวจผลกระทบต่อแนวปะการังตามข้อกำหนดของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น EIA, EHIA, IEE ฯลฯ
 - 1.3 กำหนดหลักเกณฑ์เพื่อควบคุมไม่ให้กิจกรรมพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งส่งผลกระทบต่อแนวปะการัง
 - 1.4 ตรวจสอบสภาพปัญหาจากสะพานท่าเทียบเรือและการขุดลอกร่องน้ำเพื่อลดผลกระทบต่อแนวปะการัง
 - 1.5 กำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากเรือที่จะส่งผลกระทบต่อแนวปะการัง
 - 1.6 ติดตามตรวจสอบและกำหนดมาตรการในการจัดการคราบน้ำมันที่รั่วไหลในทะเล
 - 1.7 กำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากอุตสาหกรรมและชุมชนที่จะส่งผลกระทบต่อแนวปะการัง
 - 1.8 ติดตั้งและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ท่องเที่ยวแนวปะการัง
 - 1.9 บริหารจัดการขีดความสามารถของพื้นที่รับน้ำทิ้งในระดับท้องถิ่น

- 1.10 ประเมินผลกระทบที่เกิดจากมลพิษทางน้ำในระบบนิเวศแนวปะการัง
- 1.11 จัดกิจกรรมเก็บขยะและรณรงค์การลดปริมาณขยะบริเวณแนวปะการัง
- 1.12 จัดทำมาตรการลดการปล่อยมลพิษลงในบริเวณแนวปะการัง
- 1.13 จัดกิจกรรมรณรงค์ลดการปล่อยมลพิษลงในบริเวณแนวปะการัง

แผนงานที่ 2 การลดปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมของแนวปะการังจากกิจกรรมการทำประมง

- 2.1 กำหนดมาตรการควบคุมการทำประมงในบริเวณแนวปะการังและกองหินใต้น้ำ
- 2.2 จัดกิจกรรมรณรงค์ลดผลกระทบจากการทำประมงในบริเวณแนวปะการังและกองหินใต้น้ำ
- 2.3 จัดสร้างแหล่งทำการประมงเพื่อลดการเข้าไปทำประมงในบริเวณแนวปะการังและกองหินใต้น้ำในพื้นที่เสี่ยง
- 2.4 จัดฝึกอบรมและตั้งกลุ่มอาสาสมัครชาวประมงในการดูแลพื้นที่แนวปะการังและกองหินใต้น้ำ
- 2.5 จัดกิจกรรมรณรงค์ปรับเปลี่ยนอาชีพการทำประมงในบริเวณแนวปะการังให้เป็นการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
- 2.6 จัดกิจกรรมรณรงค์และเก็บขยะเพื่อลดปริมาณขยะจากเครื่องมือประมงในทะเล และบริเวณแนวปะการัง

แผนงานที่ 3 การลดปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมของแนวปะการังจากกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเล

- 3.1 กำหนดมาตรฐานและมาตรการควบคุมกิจกรรมการท่องเที่ยวในบริเวณแนวปะการัง
- 3.2 จัดฝึกอบรมผู้ควบคุมการท่องเที่ยวในบริเวณแนวปะการัง
- 3.3 จัดระเบียบและกำหนดเขตการใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยวในบริเวณแนวปะการัง
- 3.4 การจัดการขยะทะเลในแหล่งท่องเที่ยวแนวปะการัง
- 3.5 จัดทำแนวทางและข้อปฏิบัติการประกอบกิจกรรมท่องเที่ยวแนวปะการังและเขตการใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยวและนันทนาการ และการติดตามผลการปฏิบัติเพื่อปรับปรุงข้อควรปฏิบัติ
- 3.6 จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อให้สามารถรักษาทรัพยากรแนวปะการังสำหรับกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำและธุรกิจอื่น ๆ ที่ดำเนินการบริเวณชายฝั่ง

- 3.7 กำหนดแนวทางในการบรรจุองค์ความรู้เกี่ยวกับแนวปะการังเป็นส่วนหนึ่งในหลักสูตรการท่องเที่ยว
- 3.8 กำหนดแนวทางการใช้ทรัพยากรเพื่อการท่องเที่ยวอย่างเหมาะสมและยั่งยืน
- 3.9 พัฒนาและจัดฝึกอบรมหลักสูตร Ecological diver สำหรับผู้ประกอบการผู้ประกอบการอาชีพ และนักท่องเที่ยว
- 3.10 ติดตั้ง ซ่อมแซม และบริหารจัดการทุ่นจอดเรือและทุ่นแสดงแนวเขตในพื้นที่เขตการท่องเที่ยวแนวปะการังและเขตการใช้ประโยชน์พื้นที่แนวปะการัง

แผนงานที่ 4 การจัดการเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมของโลกและความเป็นกรดของน้ำทะเล

- 4.1 ส่งเสริมความเข้าใจของชุมชนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อแนวปะการังเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้น
- 4.2 พัฒนาเทคโนโลยี/นวัตกรรมในการส่งเสริมการฟื้นฟูแนวปะการังที่มีความเสื่อมโทรม โดยคัดเลือกชนิดพันธุ์ที่เหมาะสมในการฟื้นฟูแนวปะการังเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในอนาคต รวมถึงการประเมินความทนร้อนของแนวปะการัง

แผนงานที่ 5 การบริหารจัดการแนวปะการังจากปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาว

- 5.1 ศึกษาวิจัยแนวปะการังฟอกขาว ตรวจสอบและติดตามสถานภาพแนวปะการังเพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก และภัยธรรมชาติ
- 5.2 การป้องกันแนวปะการังเพื่อสร้างความต้านทานการเกิดปะการังฟอกขาว โดยลดผลกระทบจากความเครียดต่าง ๆ (แสง อุณหภูมิ น้ำจืด ตะกอน) และปกป้องแนวปะการังที่มีความต้านทานต่อการฟอกขาว
- 5.3 สร้างความทนทานต่อปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาว (build tolerance) โดยการควบคุมรูปแบบการใช้ประโยชน์ให้เป็นมิตรต่อแนวปะการัง
- 5.4 การส่งเสริมการฟื้นตัวของปะการัง (Promote recovery) โดยควบคุมผู้ล่า/ผู้แข่งขัน ปกป้องพื้นที่ที่ตัวอ่อนปะการังสามารถลงเกาะได้ และสร้างพื้นที่แข็งให้ตัวอ่อนปะการังลงเกาะ
- 5.5 จัดทำมาตรการและประกาศบังคับใช้มาตรการควบคุมการประกอบกิจกรรมการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ปะการังฟอกขาวทั้งมาตรการเร่งด่วนและระยะยาว

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การอภิบาลแนวปะการัง

แผนงานที่ 1 การกำหนดเขตและหลักเกณฑ์การใช้ประโยชน์ในแนวปะการัง

- 1.1 สำรวจและจัดทำแผนที่แนวปะการังของประเทศเพิ่มเติมให้สมบูรณ์โดยจัดทำเป็นข้อมูลในระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์
- 1.2 ปรับปรุงรายละเอียดแผนการจัดการภายใต้การกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ในแนวปะการังให้ทันสมัยและเหมาะสมในแต่ละจังหวัด โดยจัดทำในระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) และระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (DSS) สามารถเชื่อมต่อการแสดงผลร่วมกับโปรแกรมข้อมูลแผนที่การสำรวจโลก เช่น Google Earth, Digital Thailand ฯลฯ พร้อมจัดทำฐานข้อมูลดิจิทัล
- 1.3 กำหนดหลักเกณฑ์และแนวทางการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ในแนวปะการังให้เหมาะสมกับท้องถิ่น
- 1.4 ทำแผนที่เฉพาะในเขตการใช้ประโยชน์ในแนวปะการังสำหรับอุทยานแห่งชาติ ที่รักษาพืชพันธุ์และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม
- 1.5 กำหนดเขตกิจกรรมดำน้ำตื้น ดำน้ำลึก และเขตจอดเรือท่องเที่ยวประเภทต่าง ๆ และติดตามตรวจสอบการใช้ประโยชน์แนวปะการังให้เหมาะสม
- 1.6 กำหนดมาตรการควบคุมการใช้ประโยชน์แนวปะการังให้เป็นไปตามเขตการใช้ประโยชน์ในแนวปะการัง
- 1.7 จัดทำฐานข้อมูลและแผนการติดตั้งทุ่นเพื่อการอนุรักษ์ในเขตการใช้ประโยชน์ในแนวปะการัง
- 1.8 ประชาสัมพันธ์การกำหนดเขตการใช้ประโยชน์แนวปะการังผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ รวมถึงการประชาสัมพันธ์โดยใช้สื่อออนไลน์

แผนงานที่ 2 การปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตและแหล่งที่อยู่อาศัยนอกพื้นที่คุ้มครองทางทะเล

- 2.1 จัดสร้างแนวปะการังเทียมเพื่อเป็นแหล่งดำน้ำ
- 2.2 จัดทำแผนการจัดการแนวปะการัง โดยให้บรรจุไว้ในยุทธศาสตร์พัฒนาจังหวัด
- 2.3 รณรงค์สร้างความตระหนักในคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตในแนวปะการังแก่กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวดำน้ำและธุรกิจอื่น ๆ ที่ดำเนินการบริเวณชายฝั่งโดยใช้สื่อออนไลน์
- 2.4 โครงการสนับสนุนนวัตกรรมทางการเงินเพื่อระดมทุนสำหรับการอนุรักษ์แนวปะการัง

- 2.5 สำรวจแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ทะเลเพื่ออนุรักษ์แหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์น้ำ
- 2.6 ศึกษาและสำรวจเพื่อประกาศที่รักษาพืชพันธุ์และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม
- 2.7 สำรวจและจัดทำแผนที่กองหินใต้น้ำเพิ่มเติมเพื่อการใช้ประโยชน์ในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และจัดตั้งคณะกรรมการในระดับท้องถิ่น
- 2.8 สร้างความตระหนักและสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการการปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตในแนวปะการัง เช่น การฝึกอบรมการสร้างเครือข่ายอาสาสมัครเฝ้าระวังทรัพยากรแนวปะการัง
- 2.9 จัดทำแผนงานวิจัยแนวปะการังร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 2.10 ฟื้นฟูปะการังที่เสียหายจากกิจกรรมการใช้ประโยชน์ท่องเที่ยวและการประมงโดยวิธีการปลูกเสริม

แผนงานที่ 3 การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับประชาชนเพื่อการอภิบาลระบบนิเวศแนวปะการัง

- 3.1 สนับสนุนกิจกรรมขององค์กรชุมชนชายฝั่งและภาคเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ ฟื้นฟู และอนุรักษ์แนวปะการัง
- 3.2 สนับสนุนให้เกิดกลไกการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องในการอภิบาลระบบนิเวศแนวปะการังในท้องถิ่นผ่านกลไกต่าง ๆ เช่น การกระจายอำนาจจากศูนย์กลางสู่ชุมชนท้องถิ่น
- 3.3 สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนและภาคเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารประโยชน์และจัดการการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากแนวปะการังในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างยั่งยืน
- 3.4 สร้างความร่วมมือกับภาคธุรกิจการท่องเที่ยวให้มีส่วนร่วมในการวางแผนการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในแนวปะการังเป็นการท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบ
- 3.5 จัดตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในแนวปะการัง

แผนงานที่ 4 การใช้ตัวชี้วัดทางนิเวศและสังคมเพื่อการเตือนภัยและความสามารถในการฟื้นคืนสู่ปกติของระบบนิเวศแนวปะการัง

- 4.1 กำหนดวิธีการ ขั้นตอน และตัวชี้วัดทางนิเวศและสังคมเพื่อการเตือนภัยการฟื้นตัว และการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศแนวปะการัง
- 4.2 การอภิบาลระบบนิเวศแนวปะการังให้สามารถฟื้นคืนสู่ปกติ

แผนงานที่ 5 การบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองทางทะเลและสัตว์ทะเล

- 5.1 กำหนดพื้นที่คุ้มครองทางทะเลในการจัดทำเป็นพื้นที่อนุรักษ์เพื่อคุ้มครองระบบนิเวศที่สำคัญ
- 5.2 จัดทำแผนการจัดการและแผนการรักษารูปแบบและเส้นทางการเชื่อมโยงของระบบนิเวศแนวปะการังกับระบบนิเวศอื่น ๆ
- 5.3 กำหนดแนวทางการจัดลำดับความสำคัญของพื้นที่คุ้มครองทางทะเลสำหรับการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน
- 5.4 กำหนดแนวทางการจัดการพื้นที่วางไข่ ผสมพันธุ์ และเลี้ยงดูตัวอ่อนของสิ่งมีชีวิตในแนวปะการัง
- 5.5 กำหนดมาตรการควบคุมการใช้ประโยชน์ในแนวปะการังในเขตอุทยานแห่งชาติ
- 5.6 กำหนดแนวทางที่ความเหมาะสมในการเก็บค่าธรรมเนียมหรือค่าบำรุงอื่น ๆ จากผู้ใช้ประโยชน์จากแนวปะการัง เพื่อนำมาสนับสนุนมาตรการป้องกันแนวปะการังอย่างมีประสิทธิภาพ
- 5.7 จัดการประชาสัมพันธ์มาตรการและเขตการใช้ประโยชน์แนวปะการัง

แผนงานที่ 6 การฟื้นฟูแนวปะการังอย่างมีส่วนร่วม

- 6.1 จัดทำพื้นที่สาธิตสำหรับศึกษาดูงานเพื่อการฟื้นฟูแนวปะการังในพื้นที่เสียหายและเสื่อมโทรม
- 6.2 ฟื้นฟูแนวปะการังที่เสียหายหรือเสื่อมโทรมโดยวิธีการเพิ่มศักยภาพพื้นที่ลงเกาะของตัวอ่อนปะการัง
- 6.3 ติดตามประเมินพื้นที่ฟื้นฟูแนวปะการัง
- 6.4 พัฒนาและเพิ่มศักยภาพของเจ้าหน้าที่ เครือข่ายอาสาสมัคร และผู้ประกอบการในการฟื้นฟูแนวปะการัง
- 6.5 โครงการเสริมสร้างศักยภาพชุมชนในการฟื้นฟูแนวปะการัง

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สนับสนุนการมีส่วนร่วมและสร้างความตระหนักของประชาชนในการคุ้มครองแนวปะการัง

แผนงานที่ 1 การประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักในคุณค่าของทรัพยากรแนวปะการัง

- 1.1 จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับคุณค่าของทรัพยากรปะการังโดยกลุ่มอาสาสมัคร และกลุ่มผู้นำชุมชน
- 1.2 เผยแพร่ความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพในทะเลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุ อินเทอร์เน็ต และการจัดแสดงนิทรรศการอย่างต่อเนื่อง

- 1.3 สร้างห้องเรียนธรรมชาติ ปรับปรุงพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ สื่อธรรมชาติ เส้นทางศึกษาธรรมชาติ และศูนย์นิทรรศการระบบนิเวศทางทะเล
- 1.4 สร้างเครือข่ายชุมชน สมาคม และชมรมการท่องเที่ยว เพื่อร่วมกันจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ปะการัง
- 1.5 สนับสนุนการมีส่วนร่วมของภาคธุรกิจการท่องเที่ยวในการวางแผนการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในแนวปะการังอย่างยั่งยืน

แผนงานที่ 2 ส่งเสริมองค์ความรู้เพื่อสนับสนุนกลุ่มอาสาสมัคร ผู้ใช้ และสาธารณชนในการปกป้องทรัพยากรแนวปะการัง

- 2.1 ส่งเสริมกลไกการประสานงานผู้บริหารเพื่อการจัดการแนวปะการังอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.2 ส่งเสริมกลไกความร่วมมือระดับจังหวัดระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันในแนวทางของการจัดทำยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องกับแผนการจัดการแนวปะการังระดับชาติ
- 2.3 ส่งเสริมองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์ปะการังและความหลากหลายทางชีวภาพในทะเลให้แก่ บุคลากรทางการศึกษา
- 2.4 ส่งเสริมกลไกการเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์ปะการังและความหลากหลายทางชีวภาพในทะเลผ่านสื่อมวลชนและผู้นำชุมชน
- 2.5 สนับสนุนผู้นำชุมชนและเสริมสร้างการรวมกลุ่มของประชาชนในท้องถิ่น เช่น ชมรมมัคคุเทศก์ท้องถิ่น กลุ่มเยาวชน ฯลฯ ในการดูแลรักษาแนวปะการัง
- 2.6 ถ่ายทอดเทคนิคการป้องกันและฟื้นฟูแนวปะการังที่เสื่อมโทรมให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชน
- 2.7 ส่งเสริมองค์ความรู้ให้แก่เจ้าหน้าที่ภาคปฏิบัติในระดับต่าง ๆ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำหลักเกณฑ์และแนวทางการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ในแนวปะการังไปปฏิบัติ
- 2.8 ส่งเสริมองค์ความรู้ให้แก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายวางแผนของจังหวัดสำหรับการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
- 2.9 สนับสนุนการจัดตั้งเครือข่ายข่าวสารและข้อมูลระบบนิเวศแนวปะการังระดับท้องถิ่นระดับชาติ และระดับภูมิภาค

แผนงานที่ 3 สนับสนุนการสร้างตระหนักรู้ในคุณค่าของทรัพยากรแนวปะการัง

- 3.1 เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับแนวปะการังและการอนุรักษ์แนวปะการังผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น คู่มือ ป้ายโฆษณา แผ่นพลาสติกกันน้ำ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุ และสื่อออนไลน์ เป็นต้น

- 3.2 จัดทำหลักสูตรแกนกลางและกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนในทุกระดับการศึกษาให้มีเนื้อหาครอบคลุมทรัพยากรแนวปะการังในพื้นที่จังหวัดที่มีพื้นที่ติดชายฝั่งทะเล
- 3.3 พัฒนาสื่อการเรียนการสอนเกี่ยวกับแนวปะการังและระบบนิเวศทางทะเล เช่น วิกิทัศน์ โปสเตอร์ สื่อออนไลน์ เพื่อแจกจ่ายแก่โรงเรียนนาร่องทั่วประเทศ
- 3.4 รวบรวมข้อมูลและแนวทางในการบรรจุองค์ความรู้เกี่ยวกับแนวปะการังเป็นส่วนหนึ่งในหลักสูตรการท่องเที่ยวธรรมชาติในระดับอุดมศึกษาและจัดทำสื่อออนไลน์เกี่ยวกับระบบนิเวศแนวปะการัง
- 3.5 จัดทำคู่มือการประเมินระบบนิเวศแนวปะการังสำหรับอาสาสมัคร
- 3.6 จัดทำคู่มือการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศแนวปะการังสำหรับผู้ใช้ประโยชน์จากแนวปะการัง

ยุทธศาสตร์ที่ 4

การวิจัยและการติดตามตรวจสอบแนวปะการังเพื่อการจัดการแนวปะการังอย่างยั่งยืน

แผนงานที่ 1 แผนงานวิจัยพื้นฐานในแนวปะการัง

- 1.1 กำหนดแผนงานวิจัยแนวปะการังร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 1.2 ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพในแนวปะการัง
- 1.3 ศึกษาวิจัยการทดแทนประชากรปะการัง
- 1.4 ศึกษาวิจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมของแนวปะการัง
- 1.5 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระบบนิเวศแนวปะการังกับระบบนิเวศทางทะเลอื่น
- 1.6 ศึกษาวิจัยเพื่อกำหนดวิธีการ ขั้นตอน และพารามิเตอร์สำหรับการติดตามตรวจสอบสถานภาพแนวปะการังโดยกลุ่มอาสาสมัครในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วม (Online database)
- 1.7 ศึกษาวิจัยชีววิทยาของสิ่งมีชีวิตที่คุกคามแนวปะการังและควบคุมการระบาดในแนวปะการัง
- 1.8 ศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมด้านกายภาพบริเวณแนวปะการัง (กระแสน้ำ การไหลเวียนของน้ำ ตะกอน คุณภาพน้ำ)

แผนงานที่ 2 แผนงานวิจัยประยุกต์ในแนวปะการัง

- 2.1 ศึกษาวิจัยเพื่อลดปัญหาคุณภาพน้ำทะเลเสื่อมโทรมบริเวณแนวปะการัง
- 2.2 ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์สิ่งมีชีวิตที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจในพื้นที่

- 2.3 ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการนำสิ่งมีชีวิตในแนวปะการังไปใช้ในการพัฒนาการผลิต ยารักษาโรคและการใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ
- 2.4 ศึกษาวิจัยรูปแบบการจัดการแนวปะการังที่เหมาะสม
- 2.5 ศึกษาวิจัยภาวะคุกคามในแนวปะการังที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์
- 2.6 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มพื้นที่แนวปะการัง
- 2.7 ศึกษาวิธีการป้องกันความเสื่อมโทรมของแนวปะการัง และพัฒนาเทคนิค และวิธีที่เหมาะสมในการฟื้นฟู
- 2.8 ศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว ประชาชน และผู้ประกอบการต่อการจัดการพื้นที่แนวปะการัง
- 2.9 สนับสนุนทุนพัฒนานักวิจัยด้านการวิจัยในแนวปะการัง
- 2.10 ศึกษาเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงที่ยอมรับได้และขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่สำหรับการท่องเที่ยวทั้งในและนอกเขตอุทยาน

แผนงานที่ 3 การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของแนวปะการัง

- 3.1 ประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของแนวปะการัง
- 3.2 การประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจจากผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมต่อแนวปะการัง
- 3.3 เศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy)

แผนงานที่ 4 ส่งเสริมการฟื้นฟูปะการังในพื้นที่เสียหายและเสื่อมโทรม

- 4.1 ศึกษาและพัฒนารูปแบบวิธีการที่เหมาะสมในการฟื้นฟูแนวปะการัง
- 4.2 ศึกษาและพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการฟื้นฟูแนวปะการัง
- 4.3 ศึกษา สำรวจ และประเมินศักยภาพพื้นที่แนวปะการังและจัดทำฐานข้อมูลพื้นที่ฟื้นฟูปะการัง
- 4.4 ส่งเสริมภาคเอกชนในการศึกษาวิจัยและเพาะเลี้ยงปะการังเพื่อทดแทนการใช้จากธรรมชาติและเพื่อการฟื้นฟูปะการัง

แผนงานที่ 5 ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการ การวิจัยปะการัง และระบบนิเวศทางทะเล

- 5.1 สนับสนุนทุนพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางทะเล

- 5.2 จัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชน เพื่อการจัดการและการอนุรักษ์แนวปะการัง
- 5.3 สนับสนุนทุนพัฒนาการวิจัยด้านแนวปะการังและความหลากหลายทางชีวภาพในทะเล สำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก

แผนงานที่ 6 การจัดทำแผนการสำรวจที่เป็นมาตรฐานโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่และการติดตามตรวจสอบแนวปะการังทั่วประเทศอย่างต่อเนื่อง

- 6.1 ติดตามและตรวจสอบแนวปะการังอย่างต่อเนื่องในระยะยาว และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการสำรวจข้อมูลระยะไกล
- 6.2 ติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทะเลบริเวณแนวปะการัง
- 6.3 ติดตามตรวจสอบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลลักษณะทางกายภาพของทรัพยากรธรรมชาติ และเศรษฐกิจและสังคมเพื่อการจัดการแนวปะการัง
- 6.4 ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานภายใต้แผนการจัดการอุทยานแห่งชาติ
- 6.5 ติดตามประเมินสถานภาพแนวปะการัง
- 6.6 จัดทำรายงานสถานการณ์ทรัพยากรแนวปะการังประจำปี
- 6.7 ประเมินผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการจัดการปะการังของประเทศไทย

ยุทธศาสตร์ที่ 5 **ปรับปรุง กฎ ระเบียบ และการบังคับใช้เพื่อจัดการทรัพยากรแนวปะการังอย่างมีประสิทธิภาพ**

แผนงานที่ 1 ปรับปรุง กฎ ระเบียบ และองค์กร เพื่อเป็นกรอบในการจัดการทรัพยากรแนวปะการังอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์

- 1.1 ปรับปรุงกฎหมายเกี่ยวกับทรัพยากรปะการังและการบังคับใช้ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- 1.2 ปรับปรุงกฎหมายเพื่อคุ้มครองสัตว์ทะเลหายาก ไก่ลู่สูญพันธุ์ และปลาหายาก
- 1.3 ปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ภาคเอกชนและผู้ประกอบการมีส่วนร่วมฟื้นฟูและอนุรักษ์ปะการัง (การเพาะพันธุ์ การปลูกฟื้นฟู)

- 1.4 ปรับปรุงข้อกำหนดและแนวทางการปฏิบัติเพื่อการชดเชยผลกระทบจากกิจกรรมภาคอุตสาหกรรมที่ส่งผลกระทบต่อแนวปะการังโดยใช้นโยบาย ขั้นตอน และแนวทางที่เป็นมาตรฐาน
- 1.5 ปรับปรุงเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงที่ยอมรับได้และขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ สำหรับการท่องเที่ยวทั้งในและนอกเขตอุทยานฯ

แผนงานที่ 2 สนับสนุนการบังคับใช้กฎหมาย นโยบาย และข้อบังคับในการจัดการแนวปะการัง

- 2.1 การลาดตระเวนเชิงคุณภาพชายฝั่งโดยการปฏิบัติการร่วมระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อติดตามและตรวจสอบการใช้ประโยชน์รูปแบบต่าง ๆ ในบริเวณแนวปะการัง
- 2.2 จัดหาพาหนะ อุปกรณ์ และระบบรักษาความปลอดภัยเพิ่มเติมสำหรับการลาดตระเวนให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 2.3 ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ให้ควบคุมและป้องกันการใช้ประโยชน์ในแนวปะการังโดยมิชอบด้วยกฎหมาย
- 2.4 ฝึกอบรมให้ความรู้กฎหมายและคุณค่าของปะการังแก่กลุ่มอาสาสมัครพิทักษ์ชายฝั่งและประชาชนในพื้นที่

ยุทธศาสตร์ที่ 6 สนับสนุนความร่วมมือระดับนานาชาติและภูมิภาคเพื่อการจัดการทรัพยากรแนวปะการังที่เชื่อมโยงกัน

แผนงานที่ 1 การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการปกป้อง รักษา และฟื้นฟูทรัพยากรแนวปะการัง

- 1.1 ส่งเสริมความร่วมมือภายใต้พันธกรณีระหว่างประเทศ เช่น อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ค.ศ. 1992 (Convention on Biological Diversity 1992 : CBD)
- 1.2 ส่งเสริมความร่วมมือกับองค์กรระหว่างประเทศ เช่น IMO, UNESCO, IUCN, ICRI, IOC
- 1.3 ส่งเสริมภาคีความร่วมมือด้านการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งกับหน่วยงานอิสระ ระหว่างประเทศ เช่น WWF, GREENFINS
- 1.4 ส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ เช่น ความร่วมมือด้านการวิจัยกับประเทศจีน

- 1.5 ส่งเสริมความร่วมมือกับประเทศในกลุ่มอาเซียน
- 1.6 ส่งเสริมความร่วมมือด้านการจัดการแนวปะการังร่วมกับกลุ่มประเทศเพื่อนบ้านที่มีระบบนิเวศแนวปะการังเชื่อมโยงกัน

แผนงานที่ 2 การนำองค์ความรู้ในระดับนานาชาติมาประยุกต์ใช้กับแนวทางการบริหารจัดการแนวปะการังในประเทศไทย

- 2.1 การใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม และการสำรวจระยะไกลเพื่อการเตือนภัยและการคาดการณ์เกี่ยวกับระบบนิเวศแนวปะการัง
- 2.2 การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการฟื้นฟูแนวปะการัง
- 2.3 การพัฒนางานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ด้านแนวปะการัง
- 2.4 การพัฒนาการจัดการและการอนุรักษ์แนวปะการัง



ยุทธศาสตร์ที่ 1

การลดภาวะคุกคามจากกิจกรรมของมนุษย์

เป้าหมาย ลดภาวะคุกคามจากกิจกรรมของมนุษย์ที่ส่งผลให้เกิดความเสื่อมโทรมของแนวปะการังภายในระยะเวลา 5 ปี

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 1 การลดปัจจัย ที่ทำให้เกิด ความเสื่อมโทรม ของแนวปะการัง จากมลพิษ และโครงการ พัฒนาชายฝั่ง	1.1 กำหนดเขตพื้นที่แนวปะการังเพื่อ ประกอบ การพัฒนาการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น EIA, EHIA, IEE ฯลฯ โครงการที่มีผลต่อ ระบบนิเวศแนวปะการัง	สผ. อส. มหาวิทยาลัย	ทช. อส. มหาวิทยาลัย	3.0	-	-	-	3.0	ผลกระทบต่อแนวปะการัง ที่เกิดจากโครงการพัฒนา ชายฝั่งลดลง
	1.2 ดำรวจผลกระทบต่อแนวปะการัง ตามข้อกำหนดของการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น EIA, EHIA, IEE ฯลฯ	สผ. อปท.	ทช. อส. มหาวิทยาลัย	2.0	2.0	2.0	1.5	1.5	ผู้ประกอบการทั้งหมด ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เสนอ ในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1.3 กำหนดหลักเกณฑ์เพื่อควบคุม ไม่ให้เกิดกิจกรรมพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งส่ง ผลกระทบต่อแนวปะการัง	สผ. ทช. อปท.	มหาวิทยาลัย คพ. จท. ทสจ.	3.0	-	-	-	-	หลักเกณฑ์ควบคุมกิจกรรม พัฒนาพื้นที่ชายฝั่ง

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 1 การลดปัจจัย ที่ทำให้เกิด ความเสื่อมโทรม ของแนวปะการัง จากมลพิษ และโครงการ พัฒนาชายฝั่ง	1.4 ตรวจสอบสภาพปัญหาจากสะพาน ท่าเทียบเรือและการขุดลอกร่องน้ำ เพื่อลดผลกระทบต่อแนวปะการัง	จท. ทสจ. อปท.	ทช. สผ. มหาวิทยาลัย	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	มาตรการควบคุมปัญหา จากสะพานท่าเทียบเรือ และการขุดลอกร่องน้ำ ที่จะส่งผลกระทบต่อ แนวปะการัง
	1.5 กำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษ จากเรือที่จะส่งผลกระทบต่อ แนวปะการัง	คพ. จท.	มหาวิทยาลัย ทช. อส.	5.0	5.0	5.0	-	-	มาตรฐานควบคุมมลพิษ จากเรือที่จะส่งผลกระทบต่อ แนวปะการัง
	1.6 ติดตามตรวจสอบและกำหนด มาตรการในการจัดการคราบน้ำมัน ที่รั่วไหลในทะเล	ทช. คพ. อจน.	มหาวิทยาลัย จท.	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	- รายงานการตรวจสอบ คราบน้ำมันที่รั่วไหล ในทะเล - มาตรการจัดการ คราบน้ำมันที่รั่วไหล ในทะเล
	1.7 กำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษ จากอุตสาหกรรมและชุมชนที่จะ ส่งผลกระทบต่อแนวปะการัง	คพ. กรอ. อปท. อจน.	มหาวิทยาลัย ทช. อส.	5.0	5.0	5.0	-	-	มาตรฐานควบคุมมลพิษ จากอุตสาหกรรมและ ชุมชนที่จะส่งผลกระทบต่อ แนวปะการัง

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 1 การลดปัจจัย ที่ทำให้เกิด ความเสื่อมโทรม ของแนวปะการัง จากมลพิษ และโครงการ พัฒนาชายฝั่ง	1.8 ติดตั้งและควบคุมระบบบำบัด น้ำเสียในพื้นที่ท่องเที่ยว แนวปะการัง	ทสจ. คพ. อปท.	ทช. อส. มหาวิทยาลัย จังหวัด	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	- คุณภาพน้ำชายฝั่งทะเล บริเวณพื้นที่ท่องเที่ยว แนวปะการังได้รับ การบำบัดตามมาตรฐาน คุณภาพสิ่งแวดล้อม - คุณภาพน้ำทะเล บริเวณพื้นที่ท่องเที่ยว แนวปะการังอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน
	1.9 บริหารจัดการขีดความสามารถ ของพื้นที่รับน้ำทั้งในระดับท้องถิ่น	คพ. อปท. อจน.	มหาวิทยาลัย จังหวัด	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	ข้อมูลขีดความสามารถของ พื้นที่รับน้ำในระดับท้องถิ่น
	1.10 ประเมินผลกระทบที่เกิดจากมลพิษ ทางน้ำในระบอบนิเวศแนวปะการัง	คพ. ทช. อส.	มหาวิทยาลัย สกว. อปท.	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	- รายงานผลกระทบ ที่เกิดจากมลพิษทางน้ำ ในระบอบนิเวศ แนวปะการัง - วิธีการป้องกันและ แนวทางการแก้ไขผลกระทบ ที่เกิดจากมลพิษทางน้ำ ในระบอบนิเวศ แนวปะการัง

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 1 การลดปัจจัย ที่ทำให้เกิด ความเสื่อมโทรม ของแนวปะการัง จากมลพิษ และโครงการ พัฒนาชายฝั่ง	1.11 จัดกิจกรรมเก็บขยะและตรวจวัด การลดปริมาณขยะบริเวณ แนวปะการัง	ทช. อส. องค์กร ภาค เอกชน ทสจ.	จังหวัด อปท. คพ. มหาวิทยาลัย องค์กร ภาคเอกชน องค์กรชุมชน ชายฝั่ง	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	มีกิจกรรมเก็บขยะและ ตรวจวัดปริมาณขยะ บริเวณแนวปะการัง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
	1.12 จัดทำมาตรการลดการปล่อยมลพิษ ลงในบริเวณแนวปะการัง	ทช. อส. จท.	จังหวัด อปท. คพ.	2.0	2.0	-	-	-	- มีมาตรฐานการปล่อย มลพิษจากเรือท่องเที่ยว เรือประมง และเรืออื่น - มีมาตรการลดการปล่อย น้ำเสียจากชุมชนและ สถานประกอบการ
	1.13 จัดกิจกรรมรณรงค์ลดการปล่อย มลพิษลงในบริเวณแนวปะการัง	ทช. อส. จท.	จังหวัด อปท. คพ. องค์กร ภาคเอกชน องค์กรชุมชน ชายฝั่ง	-	2.0	2.0	2.0	2.0	- ลดปริมาณการปล่อย มลพิษจากเรือท่องเที่ยว เรือประมง และเรืออื่น - ลดปริมาณการปล่อย มลพิษจากชุมชนและ สถานประกอบการ

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 2 การลดปัจจัยที่ทำให้ เกิดความเสื่อมโทรม ของแนวปะการัง จากกิจกรรม การทำประมง	2.1 กำหนดมาตรการควบคุมการทำ ประมงในบริเวณแนวปะการัง และกองหินใต้น้ำ	ทช. อส. กปม.	จังหวัด องค์กร ภาคเอกชน องค์กรชุมชน ประมงท้องถิ่น อปท.	2.0	2.0	5.0	5.0	5.0	- แนวทางและมาตรการ การทำประมงใน แนวปะการังและ กองหินใต้น้ำ - กำหนดเขตการใช้ ประโยชน์เพื่อทำ การประมงในบริเวณ แนวปะการัง
	2.2 จัดกิจกรรมรณรงค์ลดผลกระทบ จากการทำประมงในบริเวณ แนวปะการังและกองหินใต้น้ำ	ทช. กปม. อส	จังหวัด องค์กร ภาคเอกชน องค์กรชุมชน ประมงท้องถิ่น อปท.	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	- กิจกรรมให้ความรู้ และประชาสัมพันธ์ กลุ่มเป้าหมายชาวประมง ในการลดผลกระทบ จากการทำประมงในบริเวณ แนวปะการังและกองหิน ใต้น้ำในพื้นที่ 16 จังหวัด จำนวน 30 ครั้ง/ปี - จัดกิจกรรมจัดเก็บ และลดปริมาณขยะ จากการทำประมง และเครื่องมือประมง ในพื้นที่แนวปะการังและ กองหินใต้น้ำ 20 ครั้ง/ปี

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 2 การลดปัจจัยที่ทำให้ เกิดความเสื่อมโทรม ของแนวปะการัง จากกิจกรรม การทำประมง									- จัดกิจกรรมสร้าง ความสัมพันธ์เพื่อลด ความขัดแย้งการใช้พื้นที่ แนวปะการังและกองหิน ใต้น้ำระหว่างผู้ประกอบการ การท่องเที่ยวและ ชาวประมงจำนวน 20 ครั้ง/ปี
	2.3 จัดสร้างแหล่งทำการประมงเพื่อ ลดการเข้าไปทำประมงในบริเวณ แนวปะการัง และกองหินใต้น้ำ ในพื้นที่เสี่ยง	ทช. กรม ประมง อส.	องค์กร ภาคเอกชน จังหวัด อปท. องค์กรชุมชน ประมงท้องถิ่น	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	- จัดทำการรังเทียม ในพื้นที่ใกล้แนวปะการัง และกองหิน ใต้น้ำจำนวน 3 แห่ง/ปี - จัดทำซึ่งเป็นแหล่ง ทำการประมงในพื้นที่ จำนวน 10 แห่ง/ปี
	2.4 จัดฝึกอบรมและตั้งกลุ่มอาสาสมัคร ชาวประมง ในการดูแลพื้นที่ แนวปะการังและกองหินใต้น้ำ	ทช. อส. กรม ประมง	จังหวัด องค์กรชุมชน ประมงท้องถิ่น อปท.	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	จำนวนกลุ่มอาสาสมัครใน ชุมชนชาวประมงต่าง ๆ ที่จัดตั้งขึ้น ไม่ต่ำกว่าปีละ 5 กลุ่ม

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 2 การลดปัจจัยที่ทำให้ เกิดความเสื่อมโทรม ของแนวปะการัง จากกิจกรรม การทำประมง	2.5 จัดกิจกรรมรณรงค์ปรับเปลี่ยน อาชีพการทำประมงในบริเวณ แนวปะการังให้เป็นการท่องเที่ยว เชิงนิเวศ	ทช. กรม ประมง กทท.	อส. จังหวัด มหาวิทยาลัย จท. องค์กรชุมชน ประมงท้องถิ่น	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	- จัดฝึกอบรมชาวประมง (กลุ่มชาวเล) เพื่อ ประกอบอาชีพท่องเที่ยว ดำน้ำจำนวน 50 คน/ปี - รณรงค์เพื่อปรับเปลี่ยน เรือประมง (ชาวประมง พื้นบ้านและชาวเล) ให้เป็นเรือท่องเที่ยว จำนวน 20 ครอบครัว/ปี
	2.6 จัดกิจกรรมรณรงค์และเก็บขยะ เพื่อลดปริมาณขยะจากเรือที่มี ประมงในทะเลและบริเวณ แนวปะการัง	ทช. อส. ทสจ. อปท.	จังหวัด องค์กรชุมชน ประมงท้องถิ่น องค์กร ภาคเอกชน องค์กรชุมชน ชายฝั่ง	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	ปริมาณขยะจากเรือที่มี ประมงลดลงไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 50 ของพื้นที่ แนวปะการัง

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 3 การลดปัจจัยที่ทำให้ เกิดความเสื่อมโทรม ของแนวปะการัง จากกิจกรรมการ ท่องเที่ยวทางทะเล	3.1 กำหนดมาตรฐานและมาตรการ ควบคุมกิจกรรมการท่องเที่ยว ในบริเวณแนวปะการัง	ทช. อส. กทท.	อปท. จังหวัด ทสจ. มหาวิทยาลัย	2.0	2.0	2.0	-	-	- มีมาตรการลดผลกระทบ จากกิจกรรมท่องเที่ยว ด้านลึกในบริเวณ แนวปะการัง - มีมาตรการการกำหนด เขตการใช้ประโยชน์ ในบริเวณแนวปะการัง - ผลกระทบจากกิจกรรม ท่องเที่ยวและกิจกรรม การดำน้ำลดลง ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 - จำนวนผู้ประกอบการ ท่องเที่ยวและกิจกรรม ดำน้ำที่เข้าร่วมโครงการ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70
	3.2 จัดฝึกอบรมผู้ประกอบการท่องเที่ยว ในบริเวณแนวปะการัง	ทช. อส. กทท.	กทจ. มหาวิทยาลัย	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	- ผู้ควบคุมการท่องเที่ยว ด้านน้ำหลักสูตร ผู้ควบคุมการท่องเที่ยว ด้านน้ำในบริเวณ แนวปะการังจำนวน 500 คน/ปี

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 3 การลดปัจจัยที่ทำให้ เกิดความเสื่อมโทรม ของแนวปะการัง จากกิจกรรมการ ท่องเที่ยวทางทะเล	3.3 จัดระเบียบและกำหนดเขต การใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยว ในบริเวณแนวปะการัง	ทช. อส. ทร.	จังหวัด กทท. มหาวิทยาลัย	5.0	5.0	5.0	3.0	3.0	- เขตการท่องเที่ยว ในบริเวณแนวปะการัง นอกพื้นที่อุทยานแห่งชาติ จำนวน 3 แห่ง/ปี และ ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ทางทะเล 3 แห่ง/ปี - พื้นที่แนวปะการังได้รับ การจัดระเบียบ การท่องเที่ยวและ มีการควบคุม กิจกรรมท่องเที่ยว ร้อยละ 70 ของพื้นที่ แหล่งท่องเที่ยว
	3.4 การจัดการขยะทะเลใน แหล่งท่องเที่ยวแนวปะการัง	ทช. อส.	จังหวัด องค์กร ภาคเอกชน อปท.	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	ขยะทะเลในแหล่งท่องเที่ยว แนวปะการังลดลงไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 3 การลดปัจจัยที่ทำให้ เกิดความเสื่อมโทรม ของแนวปะการัง จากกิจกรรมการ ท่องเที่ยวทางทะเล	3.5 จัดทำแนวทางและข้อปฏิบัติ ประกอบกิจกรรมท่องเที่ยว แนวปะการังและเขตการใช้ประโยชน์ เพื่อการท่องเที่ยวและนันทนาการ และการติดตามผลการปฏิบัติ เพื่อปรับปรุงข้อควรปฏิบัติ	อส. ทช. กก.	มหาวิทยาลัย จังหวัด สกลสว.	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	ข้อควรปฏิบัติในแนวปะการัง ในเขตการใช้ประโยชน์ เพื่อการท่องเที่ยวและ นันทนาการ
	3.6 จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อให้สามารถ รักษาทรัพยากรแนวปะการังสำหรับ กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยว ด้านและธุรกิจอื่น ๆ ที่ดำเนินการ บริเวณชายฝั่ง	อส. ทช. สกลสว.	มหาวิทยาลัย จังหวัด	5.0	-	5.0	-	5.0	แผนปฏิบัติการเพื่อให้ สามารถรักษาทรัพยากร แนวปะการัง
	3.7 กำหนดแนวทางในการบรรจุ องค์ความรู้เกี่ยวกับปะการัง เป็นส่วนหนึ่งในหลักสูตร การท่องเที่ยว	ศธ. มหา- วิทยาลัย องค์กร ภาค เอกชน	กก. ทช.	15.0	5.0	5.0	-	-	- หลักสูตรที่มีจำนวนสื่อ การเรียนการสอนและ กิจกรรมที่เหมาะสมกับ เนื้อหาที่สามารถถ่ายทอด ความรู้ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ - มีสื่อออนไลน์ที่เผยแพร่ ข้อมูลแนวปะการังที่มี ผู้เชี่ยวชาญ ไม่ต่ำกว่า 10,000 ครั้ง/ปี

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 3 การลดปัจจัยที่ทำให้ เกิดความเสื่อมโทรม ของแนวปะการัง จากกิจกรรม การท่องเที่ยว ทางทะเล	3.8 กำหนดแนวทางการใช้ทรัพยากร เพื่อการท่องเที่ยวอย่างเหมาะสม และยั่งยืน	อพท. สกสว.	อส. ทช. มหาวิทยาลัย	10.0	5.0	5.0	5.0	5.0	แนวทางการใช้ทรัพยากร เพื่อการท่องเที่ยวอย่าง เหมาะสมและยั่งยืน
	3.9 พัฒนาและจัดฝึกอบรมหลักสูตร Ecological diver สำหรับ ผู้ประกอบการ ผู้ประกอบอาชีพ และนักท่องเที่ยว	ทช. อส. กทท.	มหาวิทยาลัย สกสว. องค์กรชุมชน ชายฝั่ง องค์กร ภาคเอกชน	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	- หลักสูตร Ecological diver สำหรับผู้ประกอบการ และนักท่องเที่ยว - ผู้ผ่านการฝึกอบรม จากหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 300 คน/ปี - แนวปะการังมีความ เสื่อมโทรมลดลงร้อยละ 90
	3.10 ติดตั้ง ช่อมแซม และบริหารจัดการ ทุ่นจอดเรือและทุ่นแสดงแนวเขต ในพื้นที่เขตการท่องเที่ยว แนวปะการังและเขตการใช้ ประโยชน์พื้นที่แนวปะการัง	อส. ทช. ทร.	กทท. จังหวัด อปท. จท.	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	- ป้องกันและลดผลกระทบ การทำลายแนวปะการัง จากการทิ้งสมอเรือ ร้อยละ 90 ของพื้นที่ - ปัญหาการทิ้งสมอเรือใน พื้นที่แนวปะการังลดลง จากเดิม ร้อยละ 90 - ระดับความพึงพอใจของ ผู้ประกอบการและผู้ ใช้ประโยชน์ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 70

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 4 การจัดการเพื่อ รองรับการ เปลี่ยนแปลง ของสภาพแวดล้อม ของโลกและ ความเป็นกรด ของน้ำทะเล	4.1 ส่งเสริมความเข้าใจของชุมชน เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของ สภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบ ต่อแนวปะการัง เพื่อลดผลกระทบ ที่เกิดขึ้น	ทช. อส. มหา- วิทยาลัย	ททท. องค์กร ภาคเอกชน องค์กรชุมชน ชายฝั่ง อปท. อพท.	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	ชุมชนมีความเข้าใจในเรื่อง การเปลี่ยนแปลงของ สภาพภูมิอากาศที่ส่งผล กระทบต่อแนวปะการัง เพิ่มขึ้นร้อยละ 70
	4.2 พัฒนาเทคโนโลยี/นวัตกรรม ในการส่งเสริมการฟื้นฟูแนวปะการัง ที่มีความเสื่อมโทรม โดยคัดเลือก ชนิดพันธุ์ที่เหมาะสมในการฟื้นฟู แนวปะการัง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ ในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง ของสภาพภูมิอากาศในอนาคต รวมถึงการประเมินความทนร้อน ของแนวปะการัง	มหา- วิทยาลัย สกว.	องค์กร ภาคเอกชน อปท. อส. ทช. ทร.	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	- เทคโนโลยี/นวัตกรรม ในการส่งเสริมการฟื้นฟู แนวปะการังที่มี ความเสื่อมโทรม - ชนิดพันธุ์ที่เหมาะสม ในการฟื้นฟูแนวปะการัง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ ในการปรับตัวต่อ การเปลี่ยนแปลงของ สภาพภูมิอากาศในอนาคต

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 5 การบริหารจัดการ แนวปะการังจาก ปรากฏการณ์ ปะการังฟอกขาว	5.1 ศึกษาวิจัยแนวปะการังฟอกขาว ตรวจสอบและติดตามสถานภาพ แนวปะการัง เพื่อหาแนวทาง ป้องกันและแก้ไขปัญห อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศของโลกและ ภัยธรรมชาติ	มหา- วิทยาลัย สกลสว.	องค์กร ภาคเอกชน อปท. อส. ทช.	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	- ทราบถึงสาเหตุและกลไก การเกิดปะการังฟอกขาว และการแก้ไขหรือฟื้นฟู แนวปะการังที่มีสาเหตุ จากการฟอกขาว - มีแนวทางป้องกัน และแก้ไขปัญหา อันเนื่องมาจากการ เปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศของโลกและ ภัยธรรมชาติ
	5.2 การป้องกันแนวปะการังเพื่อ สร้างความต้านทานการเกิด ปะการังฟอกขาวโดยลดผลกระทบ จากความเครียดต่าง ๆ (แสง อุณหภูมิ น้ำจืด ตะกอน) และปกป้องแนวปะการังที่มี ความต้านทานต่อการฟอกขาว	ทช. อส. มหา- วิทยาลัย	ทพท. องค์กรภาค เอกชน องค์กรชุมชน ชายฝั่ง อปท. อพท. คพ.	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	- ผลกระทบจากความเครียด ต่อแนวปะการังลดลง มากกว่า ร้อยละ 70 - ปกป้องแนวปะการัง ที่ต้านทานต่อการฟอกขาว ได้ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 5 การบริหารจัดการ แนวปะการังจาก ปรากฏการณ์ ปะการังฟอกขาว	5.3 สร้างความทนทานต่อปรากฏการณ์ ปะการังฟอกขาว (build tolerance) โดยการควบคุม รูปแบบการใช้ประโยชน์ให้เป็นมิตร ต่อแนวปะการัง	ทช. อส. มหา- วิทยาลัย	ททท. องค์กร ภาคเอกชน อปท. อพท.	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	- มีการควบคุมรูปแบบ การใช้ประโยชน์ให้เป็น มิตรต่อแนวปะการัง - คุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณ แนวปะการัง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
	5.4 การส่งเสริมการฟื้นตัวของปะการัง (Promote recovery) โดยควบคุม ผู้ล่า/ผู้แข่งขัน ปกป้องพื้นที่ ที่อ่อนแอและสามารถลงเกาะได้ และสร้างพื้นที่แข็งให้ตัวอ่อน ปะการังลงเกาะ	ทช. อส. มหา- วิทยาลัย	กก. องค์กร ภาคเอกชน อปท. อพท.	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	- ผู้ล่า/ผู้แข่งขันของปะการัง มีความหนาแน่นอยู่ใน เกณฑ์ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อ แนวปะการัง - พื้นที่แข็งให้ตัวอ่อน ปะการังลงเกาะ เพิ่มมากขึ้นร้อยละ 70
	5.5 จัดทำมาตรการและประกาศ บังคับใช้มาตรการควบคุม การประกอบกิจกรรม การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ ปะการังฟอกขาว ทั้งมาตรการเร่งด่วน และระยะยาว	ทช. อส. มหา- วิทยาลัย	กก. องค์กร ภาคเอกชน จังหวัด	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	- มาตรการควบคุมกิจกรรม การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ ปะการัง ฟอกขาวทั้ง มาตรการเร่งด่วน และระยะยาว - ประกาศบังคับใช้มาตรการ ทางกฎหมายในพื้นที่ ปะการังฟอกขาวที่เป็น พื้นที่เสี่ยงร้อยละ 50 ของ พื้นที่ที่เกิดในแต่ละครั้ง

ยุทธศาสตร์ที่ 2

การอภิบาลแนวปะการัง

เป้าหมาย อภิบาลแนวปะการังอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อปกป้อง รักษา และคุ้มครองแนวปะการัง

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 1 การกำหนดเขต และหลักเกณฑ์ การใช้ประโยชน์ ในแนวปะการัง	1.1 สำรวจและจัดทำแผนที่ แนวปะการังของประเทศเพิ่มเติม ให้สมบูรณ์โดยจัดทำเป็นข้อมูล ในระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์	ทช. อส.	จังหวัด อปท. มหาวิทยาลัย	30.0	-	20.0	-	10.0	แผนที่แสดงแนวปะการัง ในระบบสารสนเทศ ทางภูมิศาสตร์ที่ถูกต้อง สมบูรณ์ และทันสมัย
	1.2 ปรับปรุงรายละเอียดแผนการจัดการ ภายใต้การกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ ในแนวปะการังให้ทันสมัยและ เหมาะสมในแต่ละจังหวัด โดยจัดทำในระบบสารสนเทศ ทางภูมิศาสตร์ (GIS) และระบบ สนับสนุนการตัดสินใจ (DSS) สามารถเชื่อมต่อการแสดงผล ร่วมกับโปรแกรมข้อมูลแผนที่ การสำรวจโลก เช่น Google Earth, Digital Thailand ฯลฯ พร้อมจัดทำฐานข้อมูลดิจิทัล	ทช. อส.	อส. จังหวัด มหาวิทยาลัย อปท.	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	แผนการจัดการภายใต้ การกำหนดเขต การใช้ประโยชน์ ในแนวปะการังที่มี ความทันสมัยและเหมาะสม กับแต่ละจังหวัดและพื้นที่

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 1 การกำหนดเขต และหลักเกณฑ์ การใช้ประโยชน์ ในแนวปะการัง	1.3 กำหนดหลักเกณฑ์และแนวทาง การกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ใน แนวปะการังที่เหมาะสมกับท้องถิ่น	จังหวัด ทช. อพท.	อปท. อส. กรมประมง	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	หลักเกณฑ์และแนวทาง การกำหนดเขตการใช้ ประโยชน์ในแนวปะการัง ให้เหมาะสมกับท้องถิ่น
	1.4 จัดทำแผนที่เฉพาะในเขตการใช้ ประโยชน์ในแนวปะการังสำหรับ อุทยานแห่งชาติ ที่รักษาพืชพันธุ์ และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม	อส. ทช.	จังหวัด มหาวิทยาลัย กรมประมง	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ แนวปะการังสำหรับ อุทยานแห่งชาติ ที่รักษา พันธุ์พืช และพื้นที่คุ้มครอง สิ่งแวดล้อม
	1.5 กำหนดเขตกิจกรรมด้านน้ำตื้น ดำน้ำลึก และเขตจอดเรือท่องเที่ยว ประเภทต่าง ๆ และติดตาม ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ แนวปะการังให้เหมาะสม	อส. ทช. อพท. จท.	มหาวิทยาลัย จังหวัด ททท.	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	เขตกิจกรรมด้านน้ำตื้น ดำน้ำลึก และเขตจอดเรือ ท่องเที่ยวประเภทต่าง ๆ ที่ชัดเจนและมีมีการใช้ประโยชน์ แนวปะการังที่เหมาะสม
	1.6 กำหนดมาตรการควบคุม การใช้ประโยชน์แนวปะการัง ให้เป็นไปตามเขตการใช้ประโยชน์ ในแนวปะการัง	ทช. จังหวัด	มหาวิทยาลัย อปท.	5.0	5.0	-	-	-	กฎระเบียบ และข้อบังคับ สำหรับการใช้ประโยชน์ แนวปะการังที่ประกาศใช้

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 1 การกำหนดเขต และหลักเกณฑ์ การใช้ประโยชน์ ในแนวปะการัง	1.7 จัดทำฐานข้อมูลและแผนการติดตั้ง ทุ่นเพื่อการอนุรักษ์ในเขต การใช้ประโยชน์ในแนวปะการัง	ทช. อส. ทร.	จังหวัด อปท. มหาวิทยาลัย จท.	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	- ฐานข้อมูลเพื่อการอนุรักษ์ ได้รับการติดตั้งในจุดที่ เหมาะสมและมีจำนวน เพียงพอต่อการใช้ประโยชน์ และมีการใช้ประโยชน์ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 - ทุ่นเพื่อการอนุรักษ์ที่ต้อง ติดตั้งเพิ่มเติม/ทุ่นที่ได้รับ ความเสียหาย เนื่องจาก กิจกรรมการใช้ประโยชน์ มีจำนวนลดลงไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 30
	1.8 ประชาสัมพันธ์การกำหนดเขต การใช้ประโยชน์แนวปะการังผ่าน สื่อต่าง ๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ โบรชัวร์ หรือแผ่นพับ รวมถึง การประชาสัมพันธ์โดยใช้ สื่อออนไลน์	ทช. อส. สส.	อปท.	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	- ประชาชนจากกลุ่ม ผู้ใช้ประโยชน์ทราบและ มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 - แผ่นพับจำนวน 20,000 แผ่น - แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ ในบริเวณชุมชนชาวประมง ชุมชนละไม่ต่ำกว่า 3 ป้าย - ประเด็นผ่านสื่อออนไลน์ ปีละ 12 ครั้ง

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 2 การปกป้อง ความหลากหลาย ทางชีวภาพของ สิ่งมีชีวิตและ แหล่งที่อยู่อาศัย นอกพื้นที่คุ้มครอง ทางทะเล	2.1 จัดสร้างแนวปะการังเทียมเพื่อเป็น แหล่งท่องเที่ยวดำน้ำ	ทช. อส.	มหาวิทยาลัย กทท. จังหวัด อปท. ททท.	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	- ขนาดพื้นที่ที่จัดสร้าง แนวปะการังเทียม มีความเหมาะสมต่อความ ต้องการของชุมชนในพื้นที่ - ความพึงพอใจของ นักดำน้ำและผู้ประกอบการ การดำน้ำต่อแหล่งปะการัง เทียมอยู่ในระดับปานกลาง ถึงสูง
	2.2 จัดทำแผนการจัดการแนวปะการัง โดยให้บรรจู่ไว้ในยุทธศาสตร์พัฒนา จังหวัด	สผ. จังหวัด อปท.	อส. ทช. ทร.	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	ประกาศจังหวัดเกี่ยวกับ การจัดการแนวปะการัง
	2.3 รณรงค์สร้างความตระหนักในคุณค่า ของความหลากหลายทางชีวภาพ ของสิ่งมีชีวิตในแนวปะการังแก่ กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยว ด้านและธุรกิจอื่น ๆ ที่ดำเนินการ บริเวณชายฝั่งโดยใช้สื่อออนไลน์	ทช. กทท. สส.	จังหวัด มหาวิทยาลัย องค์กร ภาคเอกชน องค์กรชุมชน ชายฝั่ง	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	- รณรงค์สร้างความตระหนัก ในคุณค่าของภาพ ของสิ่งมีชีวิตในแนวปะการัง ปัญหาความเสื่อมโทรม ของแนวปะการังลดลง ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 - ประเด็นผ่านสื่อออนไลน์ ปีละ 12 ครั้ง

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 2 การปกป้อง ความหลากหลาย ทางชีวภาพของ สิ่งมีชีวิตและ แหล่งที่อยู่อาศัย นอกพื้นที่คุ้มครอง ทางทะเล	2.4 โครงการสนับสนุนนวัตกรรม ทางการเงินเพื่อระดมทุนสำหรับ การอนุรักษ์แนวปะการัง	จังหวัด องค์กร ภาค เอกชน อปท.	สส. มหาวิทยาลัย ทช. อส.	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	กองทุนเพื่อการอนุรักษ์ พันธุ์ และป้องกัน การเสื่อมโทรมของ แนวปะการัง
	2.5 สำรวจแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ ทะเลเพื่ออนุรักษ์แหล่งเพาะพันธุ์ ของสัตว์น้ำ	ทช. อส. กรม ประมง	จังหวัด องค์กร ภาคเอกชน	12.0	12.0	10.0	10.0	10.0	จำนวนพื้นที่แหล่งอาศัย สัตว์ทะเลที่ดำเนินการ สำรวจ ปีละไม่ต่ำกว่า 5 จุด
	2.6 ศึกษาและสำรวจเพื่อประกาศที่ รักษาพันธุ์และพื้นที่คุ้มครอง สิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม	จังหวัด กรม ประมง สผ. ทช.	อปท. องค์กร ภาคเอกชน	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	พื้นที่รักษาพันธุ์ ประมง และพื้นที่คุ้มครอง สิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม
	2.7 สำรวจและจัดทำแผนที่กองหิน ใต้น้ำเพิ่มเติมเพื่อการใช้ประโยชน์ ในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และจัดตั้งคณะกรรมการ ในระดับท้องถิ่น	จังหวัด กรม ประมง สผ. ทช. อส.	มหาวิทยาลัย อปท. องค์กร ภาคเอกชน	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	แผนที่แสดงกองหินใต้น้ำ ในระบบสารสนเทศ ทางภูมิศาสตร์ที่ถูกต้อง สมบูรณ์

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 2 การปกป้อง ความหลากหลาย ทางชีวภาพของ สิ่งมีชีวิตและ แหล่งที่อยู่อาศัย นอกพื้นที่คุ้มครอง ทางทะเล	2.8 สร้างความตระหนักและสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการป้องกันความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตในแนวปะการัง เช่น การฝึกอบรม การสร้างเครือข่ายอาสาสมัครเฝ้าระวังทรัพยากรแนวปะการัง	ทช. อส.	มหาวิทยาลัย องค์กร ภาคเอกชน องค์กรชุมชน ชายฝั่ง องค์กรชุมชน ประมงท้องถิ่น	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	- ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบแนวปะการังไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 - เครือข่ายอาสาสมัครเฝ้าระวังทรัพยากรแนวปะการัง ชุมชนละไม่ต่ำกว่า 1 เครือข่าย - กลุ่มเยาวชนอนุรักษ์แนวปะการัง มีแค่พิเศษและอาสาสมัครในท้องถิ่นต่าง ๆ ได้รับภารกิจอบรมไม่ต่ำกว่าปีละ 2 ครั้ง
	2.9 จัดทำแผนงานวิจัยแนวปะการังร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ทช. อส. มหา-วิทยาลัย	จังหวัด อปท. องค์กร ภาคเอกชน	3.0	3.0				แผนงานวิจัยแนวปะการังแบบบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 2 การปกป้อง ความหลากหลาย ทางชีวภาพของ สิ่งมีชีวิตและ แหล่งที่อยู่อาศัย นอกพื้นที่คุ้มครอง ทางทะเล	2.10 พื้นที่ปะการังที่เสียหายจากกิจกรรม การใช้ประโยชน์ท่องเที่ยวและ การประมงโดยวิธีการปลุกเสริม	ทช. อส.	มหาวิทยาลัย อาสาสมัคร นักศึกษา องค์กร ภาคเอกชน องค์กรชุมชน ชายฝั่ง	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	- พื้นที่แนวปะการังที่ได้รับ การฟื้นฟูปีละ 150 ไร่/ 240,000 โคโคโนปี - อัตราการรอดตาย ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 50 - มีนักดำน้ำอาสาสมัคร เข้าร่วม 200 คน/ปี
	3.1 สนับสนุนกิจกรรมขององค์กรชุมชน ชายฝั่งและภาคเอกชนให้เข้ามา มีส่วนร่วมในการจัดการ พื้นที่ และอนุรักษ์แนวปะการัง	ทช. อส. อปท.	มหาวิทยาลัย องค์กร ภาคเอกชน	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	องค์กรชุมชนชายฝั่งและ ภาคเอกชนเข้ามามีบทบาท ในการบริหารและจัดการ การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ จากแนวปะการังมากขึ้น
แผนงานที่ 3 การส่งเสริม ความร่วมมือ ระหว่างหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องกับ ประชาชนเพื่อ การอภิบาล ระบบนิเวศ แนวปะการัง	3.2 สนับสนุนให้เกิดกลไกการสร้าง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง ในการอภิบาลระบบนิเวศ แนวปะการังในท้องถิ่นผ่าน กลไกต่าง ๆ เช่น การกระจาย อำนาจจากศูนย์กลาง สู่ชุมชนท้องถิ่น	ทช. อส. อปท.	มหาวิทยาลัย	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	กลไกการสร้างปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง ในการอภิบาล ระบบนิเวศ แนวปะการังในท้องถิ่น

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 3 การส่งเสริม ความร่วมมือ ระหว่างหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องกับ ประชาชนเพื่อ การอภิบาล ระบบนิเวศ แนวปะการัง	3.3 สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนและภาคเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารประโยชน์ และจัดการการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากแนวปะการังในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างยั่งยืน	อส. ทช. สกสว.	มหาวิทยาลัย จังหวัด	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	กิจกรรมการอนุรักษ์เพื่อการใช้ประโยชน์จากแนวปะการังในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่เกิดขึ้นในชุมชนจำนวนมากกว่า 10 ครั้ง/ปี
	3.4 สร้างความร่วมมือกับภาคธุรกิจการท่องเที่ยวให้มีส่วนร่วมในการวางแผนการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในแนวปะการังเป็นการท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบ	กทท. อส. ทช.	มหาวิทยาลัย จังหวัด อพท.	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	- มีมาตรการในการบังคับใช้สำหรับการดำเนินธุรกิจการท่องเที่ยวในแนวปะการังที่มีประสิทธิภาพ และถูกนำไปใช้ปฏิบัติจริง - มาตรการในการบังคับใช้เป็นที่ยอมรับของผู้ประกอบการมากกว่าร้อยละ 80
	3.5 จัดตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในแนวปะการัง	กก. กทท.	จังหวัด อส. ทช. ททท.	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	คณะกรรมการกำกับดูแลการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในแนวปะการัง

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 4 การใช้ตัวชี้วัด ทางนิเวศและสังคม เพื่อการเตือนภัย และความสามารถ ในการฟื้นคืนสู่ปกติ ของระบบนิเวศ แนวปะการัง	4.1 กำหนดวิธีการ ขึ้นตอน และตัวชี้วัด ทางนิเวศและสังคมเพื่อการเตือนภัย การฟื้นตัว และการเปลี่ยนแปลง ของระบบนิเวศแนวปะการัง	ทช. อส.	มหาวิทยาลัย	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	วิธีการ ขึ้นตอน และตัวชี้วัด ทางนิเวศและสังคม เพื่อการเตือนภัย การฟื้นตัว และการเปลี่ยนแปลงของ ระบบนิเวศแนวปะการัง
	4.2 การอภิบาลระบบนิเวศแนวปะการัง ให้สามารถฟื้นคืนสู่ปกติ	ทช. อส.	มหาวิทยาลัย	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	ระบบนิเวศแนวปะการัง ฟื้นคืนสู่สภาพปกติ
แผนงานที่ 5 การบริหารจัดการ พื้นที่คุ้มครอง ทางทะเลและ สัตว์ทะเล	5.1 กำหนดพื้นที่คุ้มครองทางทะเล ในการจัดทำเป็นพื้นที่อนุรักษ์ เพื่อคุ้มครองระบบนิเวศที่สำคัญ	ทช. อส. ทร.	มหาวิทยาลัย สผ. จังหวัด	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	พื้นที่คุ้มครองทางทะเลที่เป็น พื้นที่อนุรักษ์เพื่อคุ้มครอง ระบบนิเวศที่สำคัญเพิ่มขึ้น
	5.2 จัดทำแผนการจัดการและแผน การรักษารูปแบบและเส้นทาง การเชื่อมโยงของ ระบบนิเวศ แนวปะการังกับระบบนิเวศอื่น ๆ	ทช.	มหาวิทยาลัย สผ.	2.0	2.0	-	-	-	มีแผนการจัดการและ แผนการรักษารูปแบบ และเส้นทางทางการเชื่อมโยง ของระบบนิเวศ แนวปะการัง กับระบบนิเวศอื่น

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 5 การบริหารจัดการ พื้นที่คุ้มครองทาง ทะเลและสัตว์ทะเล	5.3 กำหนดแนวทางการจัดลำดับ ความสำคัญของพื้นที่คุ้มครอง ทางทะเล สำหรับการใช้ประโยชน์ อย่างยั่งยืน	ทช. อส.	มหาวิทยาลัย สผ.	2.0	2.0	-	-	-	แนวทางการจัดลำดับ ความสำคัญของพื้นที่ คุ้มครองทางทะเล สำหรับการใช้ประโยชน์ อย่างยั่งยืน
	5.4 กำหนดแนวทางการจัดการพื้นที่ วางไข่ ผสมพันธุ์ และเลี้ยงดูตัวอ่อน ของสิ่งมีชีวิตในแนวปะการัง	ทช. อส. กปม.	จังหวัด มหาวิทยาลัย	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	แนวทางการจัดการพื้นที่ วางไข่ ผสมพันธุ์ และเลี้ยงดู ตัวอ่อนของสิ่งมีชีวิต ในแนวปะการัง
	5.5 กำหนดมาตรการควบคุม การใช้ประโยชน์ในแนวปะการัง ในเขตอุทยานแห่งชาติ	อส.	มหาวิทยาลัย สผ.	3.0	3.0	-	-	-	มาตรการควบคุมการใช้ ประโยชน์ในแนวปะการัง ในเขตอุทยานแห่งชาติ
	5.6 กำหนดแนวทางการที่เหมาะสม ในการเก็บค่าธรรมเนียมหรือ ค่าบริการอื่น ๆ จากผู้ใช้ประโยชน์ จากแนวปะการัง เพื่อนำมาสนับสนุน มาตรการป้องกันแนวปะการัง อย่างมีประสิทธิภาพ	อส. ทช. อปท.	มหาวิทยาลัย องค์กรภาค เอกชน อพท.	5.0	-	-	-	-	แนวทางการที่เหมาะสม ในการเก็บค่าธรรมเนียม/ ค่าบริการอื่น ๆ จากผู้ใช้ประโยชน์ จากแนวปะการัง

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 5 การบริหารจัดการ พื้นที่คุ้มครองทาง ทะเลและสัตว์ทะเล	5.7 จัดการประชาสัมพันธ์มาตรการและ เขตการใช้ประโยชน์แนวปะการัง	ทช. อส.	มหาวิทยาลัย กก.	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	- คู่มือการใช้ท่อน้อย่างถูกต้องวิธี - คู่มือปฏิบัติการเข้าไป ใช้พื้นที่เขตการใช้ประโยชน์ ในบริเวณแนวปะการัง
	6.1 จัดทำพื้นที่สาธิตสำหรับศึกษาดูงาน เพื่อการฟื้นฟูแนวปะการังในพื้นที่ ที่เสียหายและเสื่อมโทรม	ทช. อส. มหา- วิทยาลัย	อาสาสมัคร นักดำน้ำ องค์กร ภาคเอกชน ผู้ประกอบการ ท่องเที่ยว	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	- พื้นที่สาธิตเพื่อฟื้นฟู แนวปะการัง ที่สามารถ ดำเนินการได้ในจังหวัด น่านอง - การมีส่วนร่วมของชุมชน ในพื้นที่ในการช่วยฟื้นฟู แนวปะการังไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 60 - แนวปะการังในพื้นที่สาธิต ที่เสื่อมโทรมได้รับ การฟื้นฟูไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 50

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 6 การฟื้นฟู แนวปะการัง อย่างมีส่วนร่วม	6.2 ฟื้นฟูปะการังที่เสียหายหรือ เสื่อมโทรมโดยวิธีการเพิ่มศักยภาพ พื้นที่ลงเกาะของตัวอ่อนปะการัง	ทช. อส. มหา- วิทยาลัย	อาสาสมัคร นักดำน้ำ องค์กร ภาคเอกชน ผู้ประกอบการ การท่องเที่ยว	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	พื้นที่แนวปะการังที่ได้รับ การฟื้นฟูโดยการจัดทำ ฐานลงเกาะของตัวอ่อน จำนวน 20 ไร่/ปี
	6.3 ติดตามประเมินพื้นที่ฟื้นฟูปะการัง	ทช. อส. มหา- วิทยาลัย	อาสาสมัคร นักดำน้ำ องค์กร ภาคเอกชน ผู้ประกอบการ ท่องเที่ยว	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	- พื้นที่ฟื้นฟูปะการังที่ได้รับ การติดตามประเมิน ร้อยละ 70 ของพื้นที่ฟื้นฟู - รายงานผลการฟื้นฟู ปะการัง - ข้อเสนอแนะแนวทาง พัฒนา การฟื้นฟูปะการัง ที่เหมาะสม

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 6 การฟื้นฟู แนวปะการัง อย่างมีส่วนร่วม	6.4 พัฒนาและเพิ่มศักยภาพของ เจ้าหน้าที่ เครือข่ายอาสาสมัคร และผู้ประกอบการในการฟื้นฟู ปะการัง	ทช. อส. มหา- วิทยาลัย	อาสาสมัคร นักดำน้ำ องค์กร ภาคเอกชน ผู้ประกอบการ ท่องเที่ยว	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	- เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ การฟื้นฟูของหน่วยงาน จำนวนไม่ต่ำกว่า 20 คน/ปี - อาสาสมัครนักดำน้ำและ ผู้ประกอบการผ่านการฝึก อบรมหลักสูตรการฟื้นฟู ปะการังของกรม ทช. ไม่ต่ำกว่า 100 คน/ปี
	6.5 โครงการเสริมสร้างศักยภาพชุมชน ในการฟื้นฟูปะการัง	ทช. มหา- วิทยาลัย ชุมชน	อาสาสมัคร นักดำน้ำ องค์กร ภาคเอกชน ผู้ประกอบการ ท่องเที่ยว	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	พื้นที่ปลูกฟื้นฟูปะการัง โดยการมีส่วนร่วมและ สนับสนุนของชุมชน ภาคเอกชน และอาสาสมัคร จำนวน 5 แห่ง/ปี พื้นที่ แนวปะการัง 10 ไร่/ปี

ยุทธศาสตร์ที่ 3

สนับสนุนการมีส่วนร่วมและสร้างความตระหนักของประชาชนในการคุ้มครองแนวปะการังเป้าหมาย ประชาชนมีส่วนร่วมและมีจิตสำนึกที่ดีในการคุ้มครองแนวปะการัง

แผนปฏิบัติการด้านการจัดการปะการังของประเทศไทยระยะ 5 ปี พ.ศ. 2565 - 2569

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 1 การประชาสัมพันธ์ สร้างความตระหนัก ในคุณค่าของ ทรัพยากร แนวปะการัง	1.1 จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับ คุณค่าของทรัพยากรปะการังโดย กลุ่มอาสาสมัครและกลุ่มผู้นำชุมชน	อปท. จังหวัด ทช.	มหาวิทยาลัย	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	จำนวนประชาชนในท้องถิ่น ให้ความร่วมมือและมีความรู้ เกี่ยวกับคุณค่าของทรัพยากร ปะการังเพิ่มมากขึ้นไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80
	1.2 เผยแพร่ความรู้และข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับคุณค่าความหลากหลาย ทางชีวภาพในทะเล ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุ อินเทอร์เน็ต และ การจัดแสดงนิทรรศการอย่าง ต่อเนื่อง	จังหวัด ทช. อส. สส.	สผ. มหาวิทยาลัย กทท.	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	- แผ่นพับจำนวน 100,000 แผ่น - โปสเตอร์จำนวน 10,000 แผ่น - คู่มือ 10,000 เล่ม - แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ ในบริเวณชุมชนชาวประมง แหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ ชุมชนละไม่ต่ำกว่า 10 ป้าย - บทความในหนังสือพิมพ์ ท้องถิ่นปีละ 12 ครั้ง - ประเด็นผ่านสื่อออนไลน์ ปีละ 12 ครั้ง

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 1 การประชาสัมพันธ์ สร้างความตระหนัก ในคุณค่าของ ทรัพยากร แนวปะการัง	1.3 สร้างห้องเรียนธรรมชาติ ปรับปรุง พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ สือธรรมชาติ เส้นทางศึกษาธรรมชาติและ ศูนย์นิทรรศการระบบนิเวศ ทางทะเล	ศธ. จังหวัด อศ. ทช.	กทท. สส. มหาวิทยาลัย อปท.	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	- ห้องเรียนธรรมชาติ ในแต่ละพื้นที่ที่มีการสร้าง เสริมสมบูรณ์ - พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ สือธรรมชาติ เส้นทาง ศึกษาธรรมชาติ และ ศูนย์นิทรรศการระบบนิเวศ ทางทะเลที่มีอยู่เดิมได้รับ การปรับปรุง - มีผู้ใช้ประโยชน์ไม่ต่ำกว่า 10,000 คน/ปี
	1.4 สร้างเครือข่ายชุมชน สมาคม และชมรมการท่องเที่ยวเพื่อร่วมกัน จัดกิจกรรมเกี่ยวกับ การอนุรักษ์ ปะการัง	กทท. ทช.	อปท. สส. มหาวิทยาลัย องค์กร ภาคเอกชน	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	จัดกิจกรรมการศึกษา ความสะอาดและการติดตาม ตรวจสอบแนวปะการัง ตามแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ ไม่ต่ำกว่า 1 ครั้ง/ปี
	1.5 สนับสนุนการมีส่วนร่วมของภาค ธุรกิจการท่องเที่ยวในการวางแผน การท่องเที่ยวเชิงนิเวศใน แนวปะการังอย่างยั่งยืน	จังหวัด กทท. อพท.	มหาวิทยาลัย อปท. อศ. ทช.	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	แผนนโยบาย และมาตรการ ควบคุมการค้าในธุรกิจ การท่องเที่ยวในแนวปะการัง เป็นที่ยอมรับของผู้ประกอบการ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 2 ส่งเสริมองค์ความรู้ เพื่อสนับสนุนกลุ่ม อาสาสมัคร ผู้ใช้ และสาธารณชน ในการปกป้อง ทรัพยากร แนวปะการัง	2.1 ส่งเสริมกลไกการประสานงาน ผู้บริหารเพื่อการจัดการ แนวปะการังอย่างมีประสิทธิภาพ	ทช. อส. กบม.	จังหวัด ทร. รณ. อปท. องค์กร ภาคเอกชน	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	ผู้ว่าราชการจังหวัดและ ผู้บริหารระดับสูงเข้าร่วม ประชุมสัมมนาเกี่ยวกับ การจัดการแนวปะการัง อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ต่ำกว่า ปีละ 2 ครั้ง
	2.2 ส่งเสริมกลไกความร่วมมือระดับ จังหวัดระหว่างหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนเพื่อสร้างความเข้าใจ ร่วมกันในแนวทางการจัดทำ ยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องกับแผน การจัดการแนวปะการังระดับชาติ	จังหวัด อปท. ทช.	สผ. อส. มหาวิทยาลัย องค์กร ภาคเอกชน	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	เจ้าหน้าที่ของรัฐและ ภาคเอกชนในท้องถิ่นที่ เข้าร่วมประชุมและสัมมนา เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน ในแนวทางการจัดทำ ยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องกับ แผนการจัดการแนวปะการัง ระดับชาติไม่ต่ำกว่า ปีละ 1 ครั้ง

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 2 ส่งเสริมองค์ความรู้ เพื่อสนับสนุนกลุ่ม อาสาสมัคร ผู้ใช้ และสาธารณชน ในการปกป้อง ทรัพยากร แนวปะการัง	2.3 ส่งเสริมองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์ ปะการังและความหลากหลาย ทางชีวภาพในทะเลให้แก่บุคลากร ทางการศึกษา	ศร. มหา- วิทยาลัย	ทช. อส.	5.0	5.0	5.0	-	-	- จัดฝึกอบรมครู/อาจารย์ ด้านอนุรักษ์แนวปะการัง และความหลากหลาย ทางชีวภาพในทะเล ไม่ต่ำกว่าปีละ 2 ครั้ง - ครู/อาจารย์ที่เข้ารับ การอบรมนำความรู้ที่ได้ ไปเผยแพร่ในสถาบัน การศึกษาอย่างถูกต้อง และเหมาะสมไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80
	2.4 ส่งเสริมกลไกการเผยแพร่องค์ความรู้ ด้านการอนุรักษ์ปะการังและ ความหลากหลายทางชีวภาพในทะเล ผ่านสื่อมวลชนและผู้มีชุมชน	ทช. อส. กทท. จังหวัด	มหาวิทยาลัย สส. อปท.	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	- สื่อมวลชนและกลุ่มผู้นำ ชุมชนเข้ารับการฝึกอบรม และดูงาน ไม่ต่ำกว่าปีละ 6 ครั้ง ครั้งละ ไม่ต่ำกว่า 50 คน - สื่อมวลชนและกลุ่มผู้นำ ชุมชน ที่เข้ารับการฝึกอบรม นำความรู้ที่ได้รับไป เผยแพร่ผ่านสื่อต่าง ๆ

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 2 ส่งเสริมองค์ความรู้ เพื่อสนับสนุน กลุ่มอาสาสมัคร ผู้ใช้ และสาธารณชน ในการปกป้อง ทรัพยากร แนวปะการัง	2.5 สนับสนุนผู้นำชุมชนและเสริมสร้าง การรวมกลุ่มของประชาชนในท้องถิ่น เช่น ชมรมมัตตุเตศก์ท้องถิ่น กลุ่มเยาวชน ฯลฯ ในการดูแลรักษา แนวปะการัง	อปท. จังหวัด	มหาวิทยาลัย องค์กรภาค เอกชน ทช. อส. กทท.	10.0	10.0	-	-	-	- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ ไม่ต่ำกว่า 100 คน - จัดตั้งชมรมในการดูแล รักษาแนวปะการัง - มีกิจกรรมการดูแลรักษา แนวปะการังเกิดขึ้นในท้องถิ่น
	2.6 ถ่ายทอดเทคนิคการป้องกันและ ฟื้นฟู แนวปะการังที่เสื่อมโทรม ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชน	ทช. จังหวัด อปท.	อส. มหาวิทยาลัย องค์กร ภาคเอกชน	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	ประชาชน/องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นมีความเข้าใจ และเข้าใจเทคนิคการป้องกัน และฟื้นฟูแนวปะการัง ที่เสื่อมโทรมเพิ่มขึ้น และ สามารถนำไปใช้ในพื้นที่จริง ได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80
	2.7 ส่งเสริมองค์ความรู้ให้แก่เจ้าหน้าที่ ภาคปฏิบัติในระดับต่าง ๆ ของ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำ หลักเกณฑ์และแนวทางการกำหนด เขตการใช้ประโยชน์ในแนวปะการัง ไปปฏิบัติ	ทช. อส.	จังหวัด กปม. มหาวิทยาลัย องค์กร ภาคเอกชน อพท. ททท. อปท.	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	- เจ้าหน้าที่ภาคปฏิบัติ ในระดับต่าง ๆ ของหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องเข้ารับการฝึก อบรมปีละไม่ต่ำกว่า 100 คน - เจ้าหน้าที่ที่เข้ารับการฝึก อบรม ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 สามารถนำหลักเกณฑ์และ แนวทางการกำหนดเขต การใช้ประโยชน์ใน แนวปะการังไปปฏิบัติ

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 2 ส่งเสริมองค์ความรู้ เพื่อสนับสนุน กลุ่มอาสาสมัคร ผู้ใช้ และสาธารณชน ในการปกป้อง ทรัพยากร แนวปะการัง	2.8 ส่งเสริมองค์ความรู้ให้แก่เจ้าหน้าที่ ฝ่ายวางแผนของจังหวัด สำหรับ การจัดการทรัพยากร ทางทะเล และชายฝั่ง	จังหวัด	สผ. ทช. อส. มหาวิทยาลัย	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	เจ้าหน้าที่ฝ่ายวางแผนของ จังหวัดเรื่องจัดการ ทรัพยากรชายฝั่งและทาง ทะเลเข้ารับการฝึกอบรม ไม่ต่ำกว่าปีละ 100 คน
	2.9 สนับสนุนการจัดตั้งเครือข่าย ข่าวสารและข้อมูลระบบนิเวศ แนวปะการังระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับภูมิภาค	ทช. อส.	สผ. จังหวัด องค์กรภาค เอกชน มหาวิทยาลัย	20.0	20.0	-	-	-	มีเครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยน ข้อมูลและข่าวสารของระบบ นิเวศ แนวปะการังทั้งใน ระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับภูมิภาค
แผนงานที่ 3 สนับสนุนการสร้าง ความตระหนัก ในคุณค่าของ ทรัพยากร แนวปะการัง	3.1 เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับ แนวปะการังและการอนุรักษ์ แนวปะการังผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น คู่มือ ป้ายโฆษณา แผ่นพลาستي ก้นน้ำ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุ และสื่อออนไลน์ เป็นต้น	ทช. อส. สส. กทท.	จังหวัด มหาวิทยาลัย องค์กรภาค เอกชน ทสจ. อปท.	15.0	15.0	-	-	-	- แผนปีจำนวน 200,000 แผ่น - คู่มือจำนวน 10,000 เล่ม - แผนป้ายประชาสัมพันธ์ แหล่งท่องเที่ยวไม่ต่ำกว่า 5 ป้าย - บทความในหนังสือพิมพ์ ท้องถิ่นปีละ 12 ครั้ง - บทความในหนังสือพิมพ์ ระดับ ประเทศปีละ 12 ครั้ง

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 3 สนับสนุนการสร้าง ความตระหนัก ในคุณค่าของ ทรัพยากร แนวปะการัง									- รายการออกอากาศทาง โทรทัศน์ ปีละไม่ต่ำกว่า 3 ครั้ง - รายการออกอากาศทาง วิทยุท้องถิ่นปีละ 100 ครั้ง - ประเด็นผ่านสื่อออนไลน์ - จัดอบรมเผยแพร่ความรู้ ให้แก่ภาคเอกชน นักเรียน นักศึกษาและประชาชน ทั่วไปปีละ 5 ครั้ง
	3.2 จัดทำหลักสูตรแกนกลางและ กิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนใน ทุกระดับการศึกษาให้มีเนื้อหา ครอบคลุมทรัพยากรแนวปะการัง ในพื้นที่จังหวัดที่มีพื้นที่ติดชายฝั่ง ทะเล	ศธ.	ทช. มหาวิทยาลัย	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	หลักสูตรแกนกลางที่มี เนื้อหาเหมาะสม ครบคลุม และสามารถถ่ายทอดความรู้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
	3.3 พัฒนาสื่อการเรียนการสอนเกี่ยวกับ แนวปะการังและระบบนิเวศทาง ทะเล เช่น วัสดุทัศน โปสเตอร์ สื่อออนไลน์ เพื่อแจกจ่ายแก่ โรงเรียนนำร่องทั่วประเทศ	ศธ.	ทช. มหาวิทยาลัย	12.0	12.0	12.0	-	-	มีหลักสูตรสหสัมพันธ์ และ สื่อการเรียนการสอนเกี่ยวกับ แนวปะการังและระบบนิเวศ ทางทะเลแจกจ่ายโรงเรียน นำร่องทั่วประเทศ

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 3 สนับสนุนการสร้าง ความตระหนัก ในคุณค่าของ ทรัพยากร แนวปะการัง	3.4 รวบรวมข้อมูลและแนวทาง ในการบรรจุองค์ความรู้เกี่ยวกับ แนวปะการังเป็นส่วนหนึ่งในหลักสูตร การท่องเที่ยวธรรมชาติในระดับ อุดมศึกษาและจัดทำสื่อออนไลน์ เกี่ยวกับระบบนิเวศแนวปะการัง	ศธ. มหา- วิทยาลัย องค์กร ภาค เอกชน	กก. ทช.	3.0	3.0	-	-	-	- หลักสูตรที่มีจำนวนหนังสือ การเรียนการสอนและ กิจกรรมที่เหมาะสมกับ เนื้อหาสามารถถ่ายทอด ความรู้ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ - มีสื่อออนไลน์ที่เผยแพร่ ข้อมูลแนวปะการังที่มีผู้เข้า เยี่ยมชมไม่ต่ำกว่า 10,000 ครั้ง/ปี
	3.5 จัดทำคู่มือการประเมินระบบนิเวศ แนวปะการังสำหรับอาสาสมัคร	ทช. อส.	อปท. มหาวิทยาลัย องค์กร ภาคเอกชน	3.0	3.0	-	-	-	คู่มือการประเมินระบบนิเวศ แนวปะการังสำหรับ อาสาสมัคร
	3.6 จัดทำคู่มือการอนุรักษ์และฟื้นฟู ระบบนิเวศแนวปะการังสำหรับ ผู้ใช้ประโยชน์จากแนวปะการัง ในพื้นที่จังหวัดที่มีพื้นที่ติด ชายฝั่งทะเล	ทช. อส.	อปท. มหาวิทยาลัย องค์กรภาค เอกชน	20.0	20.0	-	-	-	คู่มือการอนุรักษ์และฟื้นฟู ระบบนิเวศแนวปะการัง สำหรับผู้ใช้ประโยชน์ จากแนวปะการัง

ยุทธศาสตร์ที่ 4

การวิจัยและการติดตามตรวจสอบแนวปะการังเพื่อการจัดการแนวปะการังอย่างยั่งยืน
เป้าหมาย สนับสนุนการศึกษาวิจัยและติดตามตรวจสอบแนวปะการังเพื่อการจัดการแนวปะการัง
 และการพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านการวิจัยและการจัดการแนวปะการัง

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 1 แผนงานวิจัย พื้นฐาน ในแนวปะการัง	1.1 กำหนดแผนงานวิจัยแนวปะการัง ร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ทช. อส.	อปท. มหาวิทยาลัย องค์กร ภาคเอกชน	20.0	20.0	-	-	-	แผนงานวิจัยแนวปะการัง แบบบูรณาการร่วมกัน ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
	1.2 ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ ในแนวปะการัง	ทช. สวทช. สกสว. มหา- วิทยาลัย	อส. อปท. สผ. องค์กร ภาคเอกชน	50.0	50.0	50.0	-	-	- ข้อมูลความหลากหลาย ทางชีวภาพในแนวปะการัง - ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง ในการจัดการแนวปะการัง
	1.3 ศึกษาวิจัยการทดแทนประชากร ปะการัง	ทช. สวทช. สกสว. มหา- วิทยาลัย	อส. สผ. อปท. องค์กร ภาคเอกชน	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	ข้อมูลด้านการทดแทนของ ประชากรปะการัง

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 1 แผนงานวิจัย พื้นฐาน ในแนวปะการัง	1.4 ศึกษาวิจัยด้านเศรษฐกิจและ สังคมของแนวปะการัง	มหา- วิทยาลัย สกลว.	อส. อปท. องค์กร ภาคเอกชน ทช.	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและ สังคมที่เกี่ยวข้องกับ แนวปะการัง เพื่อนำมาใช้ ร่วมกับข้อมูลพื้นฐานด้านอื่น ๆ ในการจัดการปะการัง อย่างเหมาะสม
	1.5 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ระบบนิเวศ แนวปะการังกับ ระบบนิเวศทางทะเลอื่น	ทช. สวทช. สกลว. มหา- วิทยาลัย	อส. อปท. องค์กร ภาคเอกชน	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	สามารถนำข้อมูล ความสัมพันธ์ระหว่างระบบ นิเวศแนวปะการังกับระบบ นิเวศทางทะเลอื่น ๆ มาใช้ สำหรับการจัดการและ การอนุรักษ์ระบบนิเวศ ทางทะเลแบบบูรณาการ และยั่งยืน
	1.6 ศึกษาวิจัยเพื่อกำหนดวิธีการ ขึ้นตอน และพารามิเตอร์ สำหรับ การติดตามตรวจสอบสถานภาพ แนวปะการังโดยกลุ่มอาสาสมัคร ในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วม (Online database)	มหา- วิทยาลัย ทช. อส.	จังหวัด อปท. องค์กร ภาคเอกชน สกลว.	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	กลุ่มอาสาสมัครในท้องถิ่น สามารถใช้วิธีการ ขึ้นตอน และพารามิเตอร์ในการ ดำเนินการติดตามตรวจสอบ สถานภาพแนวปะการังได้ อย่างถูกต้องไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 90

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 1 แผนงานวิจัย พื้นฐาน ในแนวปะการัง	1.7 ศึกษาวิจัยชีววิทยาของสิ่งมีชีวิตที่ คุกคาม แนวปะการัง และควบคุม การระบาดในแนวปะการัง	มหา- วิทยาลัย ทช. อส.	องค์กร ภาคเอกชน สกว.	20.0	20.0	20.0	-	-	- รายงานการศึกษาวิจัย ชีววิทยาของสิ่งมีชีวิต ที่คุกคามแนวปะการัง - ลดปัญหาการระบาดได้ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80
	1.8 ศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อม ด้านกายภาพบริเวณแนวปะการัง (กระแสน้ำ การไหลเวียนของ น้ำ ตะกอน คุณภาพน้ำ)	สกว. สวทช. มหา- วิทยาลัย	อส. ทช.	20.0	20.0	20.0	-	-	ข้อมูลปัจจัยสภาพแวดล้อม ด้านกายภาพบริเวณ แนวปะการัง (กระแสน้ำ การไหลเวียนของ น้ำ ตะกอน คุณภาพน้ำ)
	2.1 ศึกษาวิจัยเพื่อลดปัญหาคุณภาพ น้ำทะเลเสื่อมโทรมบริเวณ แนวปะการัง	คพ. ทช. อส.	สผ. สส. มหาวิทยาลัย	10.0	10.0	10.0	-	-	- คุณภาพน้ำทะเลบริเวณ แนวปะการังอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน - แนวทางการแก้ไขปัญหา คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมโทรม บริเวณแนวปะการัง
แผนงานที่ 2 แผนงานวิจัย ประยุกต์ ในแนวปะการัง	2.2 ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยง และขยายพันธุ์สิ่งมีชีวิตที่มีคุณค่า ทางเศรษฐกิจในพื้นที่นอกเขต แนวปะการัง	มหา- วิทยาลัย กปม. สวก.	ทช. อส. สกว.	-	-	10.0	10.0	10.0	ข้อมูลเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยง และขยายพันธุ์สิ่งมีชีวิตที่มี คุณค่าทางเศรษฐกิจในพื้นที่ นอกเขตแนวปะการัง

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 2 แผนงานวิจัย ประยุกต์ ในแนวปะการัง	2.3 ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการนำสิ่งมีชีวิต ในแนวปะการังไปใช้ในการพัฒนา การผลิตยารักษาโรคและการใช้ ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ	มหา- วิทยาลัย สกลว. สวทช.	อก. ทช.	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	ข้อมูลพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ที่มีศักยภาพในการพัฒนา การผลิตยารักษาโรค และ การใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ
	2.4 ศึกษาวิจัยรูปแบบการจัดการ แนวปะการังที่เหมาะสม	มหา- วิทยาลัย ทช. สกลว.	อส. อปท. องค์กร ภาคเอกชน	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	แนวทางการจัดการแนว ปะการังเพื่อการใช้ประโยชน์ อย่างเหมาะสมและยั่งยืน
	2.5 ศึกษาวิจัยภาวะคุกคาม ในแนวปะการังที่เกิดจาก การกระทำของมนุษย์	มหา- วิทยาลัย ทช.	อส. จังหวัด จังหวัด สกลว.	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	รายงานการศึกษาวิจัย เกี่ยวกับผลกระทบจากภาวะ คุกคามในแนวปะการังที่ เกิดจากการกระทำของมนุษย์
	2.6 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อ เพิ่มพื้นที่แนวปะการัง	มหา- วิทยาลัย ทช.	อส. จังหวัด อปท.	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	รายงานการศึกษาวิจัย เกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มพื้นที่ แนวปะการัง
	2.7 ศึกษาวิธีการป้องกันความเสื่อมโทรม ของแนวปะการัง และพัฒนาเทคนิค และวิธีที่เหมาะสมในการฟื้นฟู	ทช. มหา- วิทยาลัย	กทท. จังหวัด อส. อปท.	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	- แนวทางการป้องกัน ความเสื่อมโทรมของ แนวปะการัง - คู่มือวิเคราะห์แนวทาง การฟื้นฟูแนวปะการัง

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 2 แผนงานวิจัย ประยุกต์ ในแนวปะการัง									- เทคนิคและวิธีการฟื้นฟู ปะการังที่เหมาะสมใน สภาพการณ์ต่าง ๆ - ชุมชนและผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียร่วมมือป้องกัน ความเสื่อมโทรมและ ช่วยฟื้นฟูแนวปะการัง
	2.8 ศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว ประชาชน และผู้ประกอบการ ต่อการจัดการพื้นที่แนวปะการัง	มหา- วิทยาลัย อส. สกว. อปท.	ทช.	-	-	-	15.0	15.0	ข้อมูลความพึงพอใจของ นักท่องเที่ยว ประชาชน และผู้ประกอบการต่อ การจัดการพื้นที่ แนวปะการัง
	2.9 สนับสนุนทุนพัฒนานักวิจัย ด้านการวิจัยในแนวปะการัง	สกว. สวทช. มหา- วิทยาลัย	ทช. อส.	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	- ผลลัพธ์วิจัยใหม่ที่ ศึกษา วิจัยเกี่ยวกับระบบ นิเวศแนวปะการัง ไม่ต่ำกว่าปีละ 10 คน - ผลงานวิจัยเกี่ยวกับระบบ นิเวศ แนวปะการัง ไม่ต่ำกว่าปีละ 20 เรื่อง

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 2 แผนงานวิจัย ประยุกต์ ในแนวปะการัง	2.10 ศึกษาเกณฑ์การเปลี่ยนแปลง ที่ยอมรับได้ และขีดความสามารถ ในการรองรับของพื้นที่สำหรับ การท่องเที่ยวทั้งในและนอกเขต อุทยาน	อส. ทช.	มหาวิทยาลัย	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	เกณฑ์การเปลี่ยนแปลง ที่ยอมรับได้และขีด ความสามารถในการรองรับ ของพื้นที่สำหรับการท่องเที่ยว ทั้งในและนอกเขตอุทยาน
	3.1 ประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ ของแนวปะการัง	มหา- วิทยาลัย อส. ทช. สทสว.	อปท. องค์กร ภาคเอกชน	30.0	30.0	30.0	-	-	มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ ของแนวปะการัง
แผนงานที่ 3 การประเมินมูลค่า ทางเศรษฐศาสตร์ ของแนวปะการัง	3.2 การประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจ จากผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ต่อแนวปะการัง	มหา- วิทยาลัย อส. ทช. สทสว.	อปท. องค์กร ภาคเอกชน	20.0	20.0	20.0	-	-	มูลค่าทางเศรษฐกิจ จากผลกระทบทางด้าน สิ่งแวดล้อมต่อแนวปะการัง
	3.3 เศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy)	มหา- วิทยาลัย อส. ทช. สทสว.	อปท. องค์กร ภาคเอกชน	30.0	30.0	30.0	-	-	ข้อมูลเศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy)

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 4 ส่งเสริมการฟื้นฟู ปะการังในพื้นที่ เสียหายและ เสื่อมโทรม	4.1 ศึกษาและพัฒนารูปแบบวิธีการ ที่เหมาะสม ในการฟื้นฟูแนวปะการัง	ทช. อส. มหา- วิทยาลัย	องค์กร ภาคเอกชน	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	- รูปแบบวิธีการฟื้นฟู ปะการังในพื้นที่เสียหาย และเสื่อมโทรมโดยปัจจัย ทางธรรมชาติ - รูปแบบวิธีการฟื้นฟู ปะการังในพื้นที่เสียหาย และเสื่อมโทรมจาก กิจกรรมของมนุษย์
	4.2 ศึกษาและพัฒนานวัตกรรมและ เทคโนโลยี มาใช้ในงานฟื้นฟู แนวปะการัง	ทช. อส. มหา- วิทยาลัย	องค์กร ภาคเอกชน	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	- การนำวัสดุมาใช้เป็นฐาน ลงเกาะของตัวอ่อนและ การปลูกฟื้นฟูปะการัง - เทคโนโลยีช่วยเร่ง การเจริญเติบโตของ ปะการังเพื่อใช้ในการฟื้นฟู แนวปะการัง
	4.3 ศึกษา สำรวจ และประเมิน ศักยภาพพื้นที่แนวปะการังและ จัดทำฐานข้อมูลพื้นที่ฟื้นฟู แนวปะการัง	ทช. อส. มหา- วิทยาลัย	องค์กร ภาคเอกชน	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	ฐานข้อมูลพื้นที่ รูปแบบ และวิธีการที่เหมาะสม ในการฟื้นฟูปะการังในพื้นที่ เสื่อมโทรม

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 4 ส่งเสริมการฟื้นฟู ปะการังในพื้นที่ เสียหายและ เสื่อมโทรม	4.4 ส่งเสริมภาคเอกชนในการศึกษา วิจัยและเพาะเลี้ยงปะการัง เพื่อทดแทนการใช้จากธรรมชาติ และเพื่อการฟื้นฟูปะการัง	อส. ทช. กปม. มหา- วิทยาลัย	ชุมชน องค์กร ภาคเอกชน ผู้ประกอบการ	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	- ลดปริมาณการนำปะการัง จากธรรมชาติมาใช้ในการ สถานแสดงพันธุ์ - มีแหล่งปะการังเพื่อใช้ ในสถานแสดงพันธุ์และ เพื่อนำมาฟื้นฟูปะการัง ธรรมชาติ - ส่งเสริมอาชีพเพาะเลี้ยง ให้กับภาคเอกชนและ ผู้ประกอบการ
	4.5 ศึกษา สำรวจ และประเมิน ศักยภาพพื้นที่แนวปะการังและ จัดทำฐานข้อมูลพื้นที่ฟื้นฟู แนวปะการัง	อส. ทช. กปม. มหา- วิทยาลัย	องค์กร ภาคเอกชน	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	ฐานข้อมูลพื้นที่ รูปแบบ และวิธีการที่เหมาะสม ในการฟื้นฟูปะการัง ในพื้นที่เสื่อมโทรม
แผนงานที่ 5 ส่งเสริมและพัฒนา บุคลากรด้าน การจัดการ การวิจัยการ และระบบนิเวศ ทางทะเลเสื่อมโทรม	5.1 สนับสนุนทุนพัฒนาบุคลากร ด้านการจัดการทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อมทางทะเล	สทส. สวท. มหา- วิทยาลัย	ทช. อส.	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	- แผนการจัดสร้างงบประมาณ ในการพัฒนาบุคลากร ด้านการจัดการทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมทางทะเล - จำนวนบุคลากรจาก หน่วยงานต่าง ๆ ที่ได้รับ การสนับสนุนเพิ่มมากขึ้น

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 5 ส่งเสริมและพัฒนา บุคลากรด้าน การจัดการ การวิจัยการัง และระบบนิเวศ ทางทะเลเสื่อมโทรม	5.2 จัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชน เพื่อการจัดการ และการอนุรักษ์แนวปะการัง	จังหวัด อปท.	องค์กร ภาคเอกชน มหาวิทยาลัย	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	กิจกรรมด้านการจัดการ และการอนุรักษ์ทรัพยากร แนวปะการังภายใต้ การดำเนินงานขององค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นและ ภาคเอกชนปีละ ไม่ต่ำกว่า 10 โครงการ
	5.3 สนับสนุนทุนพัฒนาการวิจัยด้าน แนวปะการังและความหลากหลาย ทางชีวภาพในทะเลสำหรับนักศึกษา ในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก	สกว. สวทช. มหา- วิทยาลัย	ทช. อส.	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	- ผลิตบัณฑิตที่ศึกษาวิจัย ด้านแนวปะการังและ ความหลากหลาย ทางชีวภาพในทะเล ไม่ต่ำกว่า ปีละ 10 คน - วิทยานิพนธ์ที่ศึกษาด้าน ระบบนิเวศแนวปะการัง ไม่ต่ำกว่าปีละ 10 เรื่อง
แผนงานที่ 6 การจัดทำแผน การสำรวจที่เป็น มาตรฐานโดยใช้ เทคโนโลยีสมัยใหม่ และการติดตาม ตรวจสอบ แนวปะการัง ทั่วประเทศ อย่างต่อเนื่อง	6.1 ติดตามและตรวจสอบแนวปะการัง อย่างต่อเนื่องในระยะยาว และ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการสำรวจ ข้อมูลระยะไกล	ทช. อส. สทอภ.	จังหวัด องค์กร ภาคเอกชน อปท. มหาวิทยาลัย	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	- แผนการติดตามและ ตรวจสอบแนวปะการังที่ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง - ข้อมูลสถานภาพ แนวปะการังในปัจจุบัน - ข้อมูลแนวโน้ม การเปลี่ยนแปลงของ สภาพแนวปะการัง

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 6 การจัดทำแผน การสำรวจที่เป็น มาตรฐานโดยใช้ เทคโนโลยีสมัยใหม่ และการติดตาม ตรวจสอบแนว ปะการังทั่วประเทศ อย่างต่อเนื่อง	6.2 ติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวัง คุณภาพน้ำทะเลบริเวณ แนวปะการัง	คพ.	มหาวิทยาลัย	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	คุณภาพน้ำทะเลบริเวณ แนวปะการังอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน
	6.3 ติดตามตรวจสอบและพัฒนาระบบ ฐานข้อมูลลักษณะทางกายภาพของ ทรัพยากรธรรมชาติ เศรษฐกิจและ สังคมเพื่อการจัดการแนวปะการัง	ทช. จังหวัด อปท.	องค์กร ภาคเอกชน มหาวิทยาลัย อส.	10.0	10.0	10.0	-	-	ฐานข้อมูลทางกายภาพ ของทรัพยากรธรรมชาติ เศรษฐกิจและสังคม เพื่อการจัดการแนวปะการัง ที่ทุกหน่วยงานสามารถ นำไปใช้ประโยชน์ได้
	6.4 ติดตามและประเมินผล การดำเนินงานภายใต้แผน การจัดการอุทยานแห่งชาติ	อส.	มหาวิทยาลัย ทช. อปท. องค์กร ภาคเอกชน	10.0	10.0	10.0	-	-	รายงานการติดตามและ ประเมินผลการดำเนินงาน ภายใต้แผนการจัดการ อุทยานแห่งชาติทุกแห่ง ปีละ 1 ฉบับ
	6.5 ติดตามประเมินสถานภาพ แนวปะการัง	สกสว. สวทช. มหา- วิทยาลัย	ทช. อส.	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	รายงานการติดตามประเมิน สถานภาพแนวปะการัง

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 6 การจัดทำแผน การสำรวจที่เป็น มาตรฐานโดยใช้ เทคโนโลยีสมัยใหม่ และการติดตาม ตรวจสอบแบบ ปะการังทั่วประเทศ อย่างต่อเนื่อง	6.6 จัดทำรายงานสถานการณ์ ทรัพยากรแนวปะการังประจำปี	ทช.	อส. มหาวิทยาลัย	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	รายงานสถานการณ์ ทรัพยากรแนวปะการัง ประจำปี
	6.7 ประเมินผลการดำเนินงานตาม แผนปฏิบัติการด้านการจัดการ ปะการังของประเทศไทย	ทช.	อส. มหาวิทยาลัย	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	รายงานการประเมินผล การดำเนินงานตามแผน ปฏิบัติการด้านการจัดการ ปะการังของประเทศไทย ปีละ 1 ครั้ง



ยุทธศาสตร์ที่ 5 ปรับปรุง กฎ ระเบียบ และการบังคับใช้เพื่อการจัดการทรัพยากรแนวปะการังอย่างมีประสิทธิภาพ
เป้าหมาย ปรับปรุง กฎ ระเบียบ และการบังคับใช้เพื่อการจัดการแนวปะการังที่มีประสิทธิภาพ

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 1 ปรับปรุง กฎ ระเบียบ และ องค์กร เพื่อเป็น กรอบในการจัดการ ทรัพยากรแนว ปะการังอย่างมี ประสิทธิภาพ และสอดคล้อง เหมาะสมกับ สถานการณ์	1.1 ปรับปรุงกฎหมายเกี่ยวกับ ทรัพยากรปะการังและมี การบังคับใช้ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	กบม. ทช. อส. จังหวัด อปท.	มหาวิทยาลัย สผ.	5.0	5.0	-	-	-	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ ทรัพยากรแนวปะการังได้รับการปรับปรุง และสามารถ บังคับใช้ที่มีประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น
	1.2 ปรับปรุงกฎหมายเพื่อคุ้มครองสัตว์ ทะเลหายากใกล้สูญพันธุ์ และ ปลาสวยงาม	กบม. ทช.	อส. จังหวัด สผ.	5.0	5.0	-	-	-	มีกฎหมายที่ได้รับการ ปรับปรุงให้สอดคล้องกับ สถานภาพของทรัพยากร ในปัจจุบัน
	1.3 ปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ภาคเอกชนและ ผู้ประกอบการมีส่วนร่วมฟื้นฟูและ อนุรักษ์ปะการัง (การเพาะพันธุ์ การปลูกฟื้นฟู)	อส. ทช. กบม.	มหาวิทยาลัย สำนักงาน กฤษฎีกา กรม. จท.	5.0	5.0	-	-	-	กฎหมาย กฎระเบียบ ที่สามารถให้ภาคเอกชน อาสาสมัคร และ ผู้ประกอบการในการอนุรักษ์ และฟื้นฟูปะการัง (การเพาะ พันธุ์ การปลูกฟื้นฟู)

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 1 ปรับปรุง กฎ ระเบียบ และ องค์กร เพื่อเป็น กรอบในการจัดการ ทรัพยากรแนว ปะการังอย่างมี ประสิทธิภาพ และสอดคล้อง เหมาะสมกับ สถานการณ์	1.4 ปรับปรุงข้อกำหนดและแนวทาง การปฏิบัติเพื่อการชดเชยผลกระทบ จากกิจกรรมภาคอุตสาหกรรม ที่ส่งผลกระทบต่อแนวปะการัง โดยใช้นโยบาย ขั้นตอน และ แนวทางที่เป็นมาตรฐาน	ทช. อส. กรอ.	มหาวิทยาลัย คพ. อปท.	5.0	5.0	-	-	-	ข้อกำหนดและแนวทางการปฏิบัติเพื่อการชดเชยผลกระทบจากกิจกรรมภาคอุตสาหกรรมที่ส่งผลกระทบต่อแนวปะการังโดยใช้นโยบาย ขั้นตอน และแนวทางที่เป็นมาตรฐาน
	1.5 ปรับปรุงเกณฑ์การเปลี่ยนแปลง ที่ยอมรับได้และขีดความสามารถ ในการรองรับของพื้นที่ สำหรับ การท่องเที่ยวทั้งในและนอกเขต อุทยาน ฯ	อส. ทช. มหา- วิทยาลัย อพท.	ททท. องค์กรภาค เอกชน อปท.	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	กำหนดจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าไปใช้พื้นที่ในแนวปะการัง และมีการบังคับใช้ไม่ให้เกิดศักยภาพของทรัพยากรไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่แนวปะการังที่ใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยว
แผนงานที่ 2 สนับสนุนการบังคับ ใช้กฎหมายนโยบาย และข้อบังคับ ในการจัดการ แนวปะการัง	2.1 การลาดตระเวนเชิงคุณภาพชายฝั่ง โดยการปฏิบัติการร่วมระหว่าง หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อติดตาม และตรวจสอบการใช้ประโยชน์ รูปแบบต่าง ๆ ในบริเวณ แนวปะการัง	ทช. อส. กบม. รณ. ศรชล.	จังหวัด	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	จำนวนครั้งในการลาดตระเวนต่อเดือนเพิ่มขึ้น ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 2 สนับสนุนการบังคับ ใช้กฎหมายนโยบาย และข้อบังคับใน การจัดการแนว ปะการัง	2.2 จัดหาพาหนะ อุปกรณ์ และระบบ รักษาความปลอดภัยเพิ่มเติม สำหรับการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ ชายฝั่งให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ทช. อส. รณ. ทร.	อปท. จังหวัด กปม.	50.0	50.0	-	-	-	ประสิทธิภาพและระบบ รักษาความปลอดภัย ในการลาดตระเวนเชิง คุณภาพชายฝั่งเพิ่มขึ้น ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70
	2.3 ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ควบคุม และป้องกัน การใช้ประโยชน์ ในแนวปะการังโดยมิชอบด้วย กฎหมาย	ทช. อส. กปม.	จังหวัด ทร. รณ.	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	เจ้าหน้าที่เข้ารับการฝึก อบรมปีละไม่ต่ำกว่า 100 คน
	2.4 ฝึกอบรมให้ความรู้กฎหมาย และคุณค่าของปะการังแก่ กลุ่มอาสาสมัครพิทักษ์ชายฝั่ง และประชาชนในพื้นที่	ทช. อส. กปม.	สส. มหาวิทยาลัย จังหวัด องค์กร ภาคเอกชน	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	อาสาสมัครที่เข้ารับ การฝึกอบรมปีละไม่ต่ำกว่า 200 คน และสามารถ ออกปฏิบัติงานได้จริง ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

ยุทธศาสตร์ที่ 6

สนับสนุนความร่วมมือระดับนานาชาติและภูมิภาคเพื่อการจัดการทรัพยากรแนวปะการังที่เชื่อมโยงกัน
เป้าหมาย เลกเปลี่ยนข้อมูลแนวทางการบริหารจัดการแนวปะการังผ่านเครือข่ายความร่วมมือในระดับนานาชาติ
เพื่อนำประยุกต์ใช้กับการบริหารจัดการแนวปะการังในประเทศไทย

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 1 การส่งเสริม ความร่วมมือ ระหว่างประเทศ ด้านการปกป้อง รักษา และฟื้นฟู ทรัพยากร แนวปะการัง	1.1 ส่งเสริมความร่วมมือภายใต้ พันธกรณีระหว่างประเทศ เช่น อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลาย ทางชีวภาพ ค.ศ. 1992 (Convention on Biological Diversity 1992: CBD)	กต. อปท. ทช.	มหาวิทยาลัย องค์กรภาค เอกชน	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	แผนงานหรือโครงการภายใต้ ความร่วมมือกับนานาชาติ
	1.2 ส่งเสริมความร่วมมือกับองค์กร ระหว่างประเทศ เช่น IMO, UNESCO, IUCN, ICRI, IOC	กต. ทช. อส. จท.	มหาวิทยาลัย อปท. องค์กรภาค เอกชน	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	แผนงานหรือโครงการภายใต้ ความร่วมมือกับนานาชาติ
	1.3 ส่งเสริมภาคีความร่วมมือด้าน การจัดการทรัพยากรทางทะเลและ ชายฝั่งกับหน่วยงานอิสระระหว่าง ประเทศ เช่น WWF, GREENFINS	กต. ทช. อส.	มหาวิทยาลัย อปท. องค์กร ภาคเอกชน	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	แผนงานหรือโครงการ ภายใต้ความร่วมมือกับ หน่วยงานอิสระระหว่าง ประเทศ

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 1 การส่งเสริม ความร่วมมือ ระหว่างประเทศ ด้านการปกป้อง รักษา และฟื้นฟู ทรัพยากร แนวปะการัง	1.4 ส่งเสริมความร่วมมือกับ ต่างประเทศ เช่น ความร่วมมือ ด้านการวิจัยกับประเทศจีน Diversity 1992 : CBD)	กต. ทช. อส.	มหาวิทยาลัย อปท. องค์กรภาค เอกชน	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	แผนงานหรือโครงการภายใต้ ความร่วมมือการวิจัยกับ ต่างประเทศ
	1.5 ส่งเสริมความร่วมมือกับ ประเทศในกลุ่มอาเซียน	กต. อปท. ทช.	มหาวิทยาลัย องค์กรภาค เอกชน	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	ภาคส่วนต่าง ๆ ของไทย มีความรู้ ความเข้าใจ และ สามารถใช้ประโยชน์จาก การพัฒนาของประชาคม อาเซียนและความเชื่อมโยง ในภูมิภาค
	1.6 ส่งเสริมความร่วมมือด้านการ จัดการแนวปะการังร่วมกับกลุ่ม ประเทศเพื่อนบ้าน ที่มีระบบนิเวศ แนวปะการังเชื่อมโยงกัน	กต. อปท. ทช.	มหาวิทยาลัย องค์กรภาค เอกชน	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	แผนงานหรือโครงการภายใต้ ความร่วมมือด้านการจัดการ แนวปะการังร่วมกับ กลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน ที่มีระบบนิเวศแนวปะการัง เชื่อมโยงกัน

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
แผนงานที่ 2 การนำองค์ความรู้ ในระดับนานาชาติ มาประยุกต์ใช้กับ แนวทางบริหาร จัดการแนวปะการัง ในประเทศไทย	2.1 การใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม และการสำรวจระยะไกล เพื่อการเตือนภัยและการคาดการณ์ เกี่ยวกับระบบนิเวศแนวปะการัง	ทช. อส. มหา- วิทยาลัย	กต. องค์กร ภาคเอกชน	30.0	-	30.0	-	30.0	สามารถนำเทคโนโลยี นวัตกรรม และการสำรวจ ระยะไกล เพื่อการเตือนภัย และการคาดการณ์เกี่ยวกับ ระบบนิเวศแนวปะการังมา ประยุกต์ใช้เพื่อบริหาร จัดการ แนวปะการัง
	2.2 การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อการฟื้นฟูแนวปะการัง	ทช. อส. มหา- วิทยาลัย	กต. องค์กรภาค เอกชน	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	สามารถนำเทคโนโลยี และนวัตกรรมมาใช้เพื่อฟื้นฟู แนวปะการังได้อย่าง มีประสิทธิภาพ
	2.3 การพัฒนางานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ด้านแนวปะการัง	ทช. อส. มหา- วิทยาลัย	สกว. สวทช. วช.	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	โครงการวิจัยทาง วิทยาศาสตร์ด้าน แนวปะการังที่มีความร่วมมือ กับต่างประเทศหรือองค์กร ระหว่างประเทศไม่ต่ำกว่า 20 โครงการ

แผนงาน/ เป้าหมาย	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยงาน หลัก	หน่วยงาน สนับสนุน	งบประมาณ (ล้านบาท)					ตัวชี้วัด
				ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
	2.4 การพัฒนาการจัดการและ การอนุรักษ์แนวปะการัง	มหา- วิทยาลัย ทช. อส.	กต. อปท. องค์กรภาค เอกชน	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	แนวทางการจัดการและ การอนุรักษ์แนวปะการัง ที่เหมาะสม



ตารางที่ 2 ชื่อย่อและชื่อเต็มของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ชื่อย่อ	ชื่อเต็ม
กก.	กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
กต.	กระทรวงการต่างประเทศ
กทท.	กรมการท่องเที่ยว
กปม.	กรมประมง
กรอ.	กรมโรงงานอุตสาหกรรม
คพ.	กรมควบคุมมลพิษ
จท.	กรมเจ้าท่า
ทช.	กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
ททท.	การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
ทร.	กองทัพเรือ
ทสจ.	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
ยผ.	กรมโยธาธิการและผังเมือง
บก.รณ.	กองบังคับการตำรวจน้ำ
ศธ.	กระทรวงศึกษาธิการ
ศรชล.	ศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล
สกสว.	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
สทอภ.	สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
สผ.	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สวก.	สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร
สวทช.	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
สส.	กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
อจน.	องค์การจัดการน้ำเสีย
อปท.	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
อพท.	องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (องค์การมหาชน)
อก.	องค์การเภสัชกรรม
อส.	กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

ภาคผนวก

กฎหมาย ระเบียบ และประกาศที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรปะการัง

กฎหมาย ระเบียบ และประกาศที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรปะการัง ทั้งในด้านการคุ้มครองตัวปะการัง การคุ้มครองพื้นที่ และบริหารจัดการพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรปะการังมีหลายฉบับ ดังนี้

1. พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

สาระสำคัญ พระราชบัญญัตินี้ มีเจตนาในการคุ้มครองสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าคุ้มครองทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต (ซาก) โดยการห้ามล่าหรือทำอันตราย การครอบครอง การเพาะพันธุ์ การค้า และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าคุ้มครองโดยมีบทบัญญัติหลายมาตรา ในส่วนที่มีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรปะการังสรุปดังนี้

มาตรา 4 กำหนดคำนิยามไว้ว่า

“สัตว์ป่า” หมายความว่า สัตว์ทุกชนิดซึ่งโดยทั่วไปย่อมเกิดและดำรงชีวิตอยู่ในธรรมชาติอย่างเป็นอิสระ และให้หมายความรวมถึงไข่และตัวอ่อนของสัตว์เหล่านั้นด้วย แต่ไม่หมายความรวมถึงสัตว์พาหนะตามกฎหมายว่าด้วยสัตว์พาหนะ สัตว์ซึ่งได้รับการยอมรับในทางวิชาการว่าสายพันธุ์นั้นเป็นสัตว์บ้านไม่ใช่สัตว์ป่า และสัตว์ที่ได้มาจากการสืบพันธุ์ของสัตว์ดังกล่าว

“สัตว์ป่าคุ้มครอง” หมายความว่า สัตว์ป่าที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศ หรือจำนวนประชากรของสัตว์ป่าชนิดนั้นมีแนวโน้มลดลงอันอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ ตามกำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้

“ซากสัตว์ป่า” หมายความว่า ร่างกาย หรือส่วนของร่างกายของสัตว์ป่าที่ตายแล้วหรือเนื้อของสัตว์ป่า ไม่ว่าจะได้ปิ้ง ต้ม รม ย่าง ตากแห้ง หมัก ดอง หรือทำอย่างอื่นเพื่อไม่ให้เน่าเปื่อย และไม่ว่าจะชำแหละ แยกออก หรืออยู่ในร่างของสัตว์ป่านั้น และให้หมายความรวมถึงเขา หนัง กระดูก กะโหลก ฟัน งา ขนวย นอ ขน เล็บ กระดอง เปลือก เลือด น้ำเหลือง น้ำเชื้อ หรือส่วนต่าง ๆ ของสัตว์ป่าที่แยกออกจากร่างของสัตว์ป่าไม่ว่าจะยังมีชีวิตหรือตายแล้ว

“ล่า” หมายความว่า เก็บ ดัก จับ ยิง ฆ่า หรือทำอันตรายด้วยประการอื่นใดแก่สัตว์ป่าที่ไม่มีเจ้าของและอยู่อย่างเป็นอิสระ และให้หมายความรวมถึงการไล่ การต้อน การเรียก การล่อ หรือการอื่น ๆ เพื่อเก็บ ดัก จับ ยิง ฆ่า หรือทำอันตรายแก่สัตว์ป่านั้น

“ค้า” หมายความว่า ซื้อ ขาย แลกเปลี่ยน จำหน่าย จ่าย แจก หรือโอนกรรมสิทธิ์ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในทางการค้า และให้หมายความรวมถึงมีหรือแสดงไว้ซึ่งสัตว์ป่า ซากสัตว์ป่า หรือผลิตภัณฑ์จากซากสัตว์ป่าเพื่อการค้า การประกาศหรือโฆษณาหรือนำเสนอทางสื่อโทรทัศน์ วิทยุ สิ่งพิมพ์ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสื่อใด ๆ เพื่อการค้าด้วย

มาตรา 12 ห้ามมิให้ผู้ใดล่าสัตว์ป่าสงวนหรือสัตว์ป่าคุ้มครอง

มาตรา 17 ห้ามมิให้ผู้ใดมีไว้ในครอบครองซึ่งสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง หรือซากสัตว์ป่าดังกล่าว

มาตรา 28 ผู้ใดจะดำเนินกิจการเพาะพันธุ์สัตว์ป่าคุ้มครองที่เพาะพันธุ์ได้ตามมาตรา 8 หรือสัตว์ป่าควบคุมตามมาตรา 9 เฉพาะชนิดที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด ต้องได้รับใบอนุญาตจากอธิบดี

คุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามของผู้ขอรับใบอนุญาตและผู้รับโอนใบอนุญาต หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขอรับใบอนุญาต และการออกใบอนุญาต อายุใบอนุญาต การต่ออายุใบอนุญาต การโอนใบอนุญาต และการออกใบแทนใบอนุญาต ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 29 ห้ามมิให้ผู้ใดค้าสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ซากสัตว์ป่าดังกล่าว หรือผลิตภัณฑ์จากซากสัตว์ป่า

มาตรา 89 ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 12 หรือมาตรา 29 ถ้ากระทำความผิดสัตว์ป่าคุ้มครอง ซากสัตว์ป่าคุ้มครอง หรือผลิตภัณฑ์จากซากสัตว์ป่าคุ้มครอง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสิบปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งล้านบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 92 ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 17 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินห้าแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ปะการังที่เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามบัญชีรายชื่อที่กำหนดไว้ดังนี้

1. กัลปังหาทุกชนิดในอันดับ (Order) Gorgonacea
2. กัลปังหาดำทุกชนิดในอันดับ (Order) Antipatharia
3. ดอกไม้ทะเลทุกชนิดในอันดับ (Order) Actinaria
4. ปะการังแข็งแท้ทุกชนิดในอันดับ (Order) Scleractinia
5. ปะการังไฟทุกชนิดในอันดับ (Order) Milleporina และ Stylasterina
6. ปะการังสีฟ้าทุกชนิดในอันดับ (Order) Helioporacea
7. ปะการังอ่อนทุกชนิดในอันดับ (Order) Alcyonacea

มาตรา 44 ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 19 (6) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับไม่เกินสองแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

2. พระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558

สาระสำคัญ บทบัญญัติแห่งพระราชกำหนดนี้มุ่งหมายเพื่อการจัดระเบียบการประมงในประเทศไทยและในน่านน้ำทั่วไป เพื่อป้องกันมิให้มีการทำการประมงโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย เพื่อรักษาทรัพยากรสัตว์น้ำให้อยู่ในภาวะที่เป็นแหล่งอาหารของมนุษยชาติอย่างยั่งยืน และรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมให้ดำรงอยู่ในสภาพที่เหมาะสมตามแนวทาง กฎเกณฑ์ และมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับนับถือในนานาประเทศ มีบทบัญญัติในมาตราที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรปะการังสรุป ดังนี้

มาตรา 5 ในพระราชกำหนดนี้

“สัตว์น้ำ” หมายความว่า สัตว์ที่อาศัยอยู่ในน้ำเป็นปกติ สัตว์จำพวกสะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์ที่อาศัยอยู่ในบริเวณน้ำท่วมถึง สัตว์ที่มีการดำรงชีวิตส่วนหนึ่งอยู่ในน้ำ สัตว์ที่มีวงจรชีวิตช่วงหนึ่งที่อาศัยอยู่ในน้ำเฉพาะช่วงชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำ รวมทั้งไข่และน้ำเชื้อของสัตว์น้ำ และสาหร่ายทะเล ซากหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของสัตว์น้ำเหล่านั้น และให้หมายความรวมถึงพันธุ์ไม้น้ำตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดและซากหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของพันธุ์ไม้น้ำนั้นด้วยเป็นการเป็นสัตว์น้ำตามความหมายนี้

“ทำการประมง” หมายความว่า ค้นหา ล่อ จับ ได้มา หรือเก็บสัตว์น้ำหรือการกระทำใด ๆ ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อล่อ จับ ได้มา หรือเก็บสัตว์น้ำในที่จับสัตว์น้ำ

“ที่จับสัตว์น้ำ” หมายความว่า ที่ที่มีน้ำขังหรือไหล และหาดทั้งปวงที่เป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินรวมทั้งป่าไม้และพื้นดินที่มีน้ำท่วมตามธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินหรือที่ดินของเอกชนรวมทั้งทะเล

“ทะเล” หมายความว่า ทะเลชายฝั่ง ทะเลนอกชายฝั่ง ทะเลนอกน่านน้ำไทย และทะเลที่อยู่ในเขตของรัฐชายฝั่งอื่น

“เครื่องมือทำการประมง” หมายความว่า เครื่องกลไก เครื่องใช้ เครื่องอุปกรณ์ ส่วนประกอบอาวุธ เสา และหลัก ที่ใช้ทำการประมง

มาตรา 56 ห้ามมิให้ผู้ใดจับสัตว์น้ำในเขตพื้นที่รักษาพันธุ์สัตว์น้ำตามที่รัฐมนตรีหรือคณะกรรมการประมงประจำจังหวัดโดยอนุมัติรัฐมนตรีประกาศกำหนด เว้นแต่เป็นการกระทำเพื่อประโยชน์ในทางวิชาการหรือเพื่อการบำรุงรักษาพันธุ์สัตว์น้ำและได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายการกำหนดเขตพื้นที่รักษาพันธุ์สัตว์น้ำตามวรรคหนึ่ง ให้มีแผนที่แสดงแนวเขตบริเวณที่กำหนดนั้นแนบท้ายประกาศด้วยเขตพื้นที่รักษาพันธุ์สัตว์น้ำทางทะเล ส่วนใหญ่จะมีแนวปะการังธรรมชาติ

มาตรา 58 ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการ ดังต่อไปนี้

- (1) ปลอ่ย เท ทั้ง ระบาย หรือทำให้วัตถุอันตรายตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดลงสู่ที่จับสัตว์น้ำ
- (2) กระทำการใด ๆ อันทำให้สัตว์น้ำในที่จับสัตว์น้ำมีเนมา
- (3) ปลอ่ย เท ทั้ง ระบาย หรือทำให้สิ่งใดลงสู่ที่จับสัตว์น้ำในลักษณะที่เป็นอันตรายแก่สัตว์น้ำ
- (4) ทำให้ที่จับสัตว์น้ำเกิดมลพิษในลักษณะที่เป็นอันตรายแก่สัตว์น้ำ

มาตรา 140 ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 58 ต้องระวางโทษปรับตั้งแต่สามแสนบาทถึงห้าแสนบาท

3. พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562

สาระสำคัญ พระราชบัญญัติฉบับนี้ เพื่อคุ้มครองรักษาทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ เช่น พันธุ์ไม้ และของป่า สัตว์ป่า ตลอดจนทิวทัศน์ ป่าและภูเขาให้คงอยู่ในสภาพธรรมชาติเดิมมิให้ถูกทำลายหรือเปลี่ยนแปลงไป เพื่ออำนวยความสะดวกทั้งทางตรงและทางอ้อมแก่รัฐและประชาชน ดังนี้ มีเจตนารมณ์ เพื่อคุ้มครองรักษาทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ ซึ่งรวมถึงอุทยานแห่งชาติทางทะเลมีบทบัญญัติในมาตราที่เกี่ยวข้องกับสาระสำคัญในร่างประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ เกี่ยวข้องกับทรัพยากรปะการัง

มาตรา 4 “สัตว์ป่า” หมายความว่า สัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า ที่มีอยู่ในอุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน สวนพฤษศาสตร์ หรือสวนรุกขชาติปะการังเป็นสัตว์น้ำตามความหมายนี้

มาตรา 19 ภายในอุทยานแห่งชาติ ห้ามมิให้บุคคลใดกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

- (1) ยึดถือหรือครอบครองที่ดิน ก่อสร้าง แผ้วถาง เผาป่า หรือกระทำด้วยประการใด ๆ ให้เสื่อมสภาพหรือเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ไปจากเดิม
- (2) เก็บหา นำออกไป กระทำด้วยประการใด ๆ ให้เป็นอันตราย หรือทำให้เสื่อมสภาพซึ่งไม้ ดิน หิน กรวด หาย แร่ ปิโตรเลียม หรือทรัพยากรธรรมชาติอื่น หรือกระทำการอื่นใดอันส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- (3) ล่อหรือนำสัตว์ป่าออกไปหรือกระทำให้เป็นอันตรายแก่สัตว์ป่าด้วยประการใด ๆ
- (4) เปลี่ยนแปลงทางน้ำหรือทำให้น้ำในลำน้ำ ลำห้วย หนอง บึง ทะเล ท่วมท้น เหือดแห้ง เน่าเสีย หรือเป็นพิษ
- (5) เข้าไปดำเนินกิจการใด ๆ เพื่อหาผลประโยชน์

มาตรา 42 ผู้ใดเก็บหา นำออกไป กระทำด้วยประการใด ๆ ให้เป็นอันตราย หรือทำให้เสื่อมสภาพ ซึ่งไม้ ดิน หิน กรวด หาย แร่ ปิโตรเลียม หรือทรัพยากรธรรมชาติอื่น หรือกระทำการอื่นใดอันส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในอุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน สวนพฤษศาสตร์ หรือสวนรุกขชาติ อันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา 19 (2) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินห้าแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 43 ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 19 (3) หรือ (4) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินห้าแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

4. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

สาระสำคัญ พระราชบัญญัตินี้ มีบทบัญญัติเพื่อคุ้มครองและรักษาสีสิ่งแวดล้อมในภาพรวม โดยเน้นการควบคุมมลพิษ มีบทบัญญัติในมาตราที่เกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกันกับทรัพยากรปะการังสรุปดังนี้

มาตรา 43 ในกรณีที่น่าจะปรากฏว่าพื้นที่ใดมีลักษณะเป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธารหรือมีระบบนิเวศตามธรรมชาติที่แตกต่างจากพื้นที่อื่นโดยทั่วไปหรือมีระบบนิเวศตามธรรมชาติที่อาจถูกทำลายหรืออาจได้รับผลกระทบกระเทือนจากกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ได้โดยง่ายหรือเป็นพื้นที่ที่มีคุณค่าทางธรรมชาติหรือศิลปกรรมอันควรแก่การอนุรักษ์ และพื้นที่นั้นยังมิได้ถูกประกาศกำหนดให้เป็นเขตอนุรักษ์ ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดให้พื้นที่นั้นเป็นเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม

พื้นที่แนวปะการังเป็นระบบนิเวศตามธรรมชาติที่มีคุณค่าและอาจถูกทำลายหรืออาจได้รับผลกระทบกระเทือนจากกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ตามนัยความหมายของมาตรานี้ และหลายพื้นที่ได้อาศัยอำนาจตามมาตรา 43 ประกาศกฎกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติเพื่อกำหนดมาตรการคุ้มครอง

มาตรา 44 ในการออกกฎกระทรวงตามมาตรา 43 ให้กำหนดมาตรการคุ้มครองอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างดังต่อไปนี้ไว้ในกฎกระทรวงด้วย

(1) กำหนดการใช้ประโยชน์ในที่ดิน เพื่อรักษาสภาพธรรมชาติหรือมิให้กระทบกระเทือนต่อระบบนิเวศตามธรรมชาติหรือคุณค่าของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม

(2) ห้ามการกระทำหรือกิจกรรมใด ๆ ที่อาจเป็นอันตรายหรือก่อให้เกิดผลกระทบในทางเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศของพื้นที่นั้นจากลักษณะตามธรรมชาติหรือเกิดผลกระทบต่อคุณค่าของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม

(3) กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการรัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่จะทำการก่อสร้างหรือดำเนินการในพื้นที่นั้น ให้มีหน้าที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(4) กำหนดวิธีจัดการโดยเฉพาะสำหรับพื้นที่นั้น รวมทั้งการกำหนดขอบเขตหน้าที่และความรับผิดชอบของส่วนราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อประโยชน์ในการร่วมมือ และประสานงานให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เพื่อรักษาสภาพธรรมชาติหรือระบบนิเวศตามธรรมชาติหรือคุณค่าของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมในพื้นที่นั้น

(5) กำหนดมาตรการคุ้มครองอื่น ๆ ตามที่เห็นสมควรและเหมาะสมแก่สภาพของพื้นที่นั้น

มาตรา 45 ในพื้นที่ใดที่ได้มีการกำหนดให้เป็นเขตอนุรักษ์เขตผังเมืองรวม เขตผังเมืองเฉพาะ เขตควบคุมอาคาร เขตนิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการนั้นหรือเขตควบคุมมลพิษตามพระราชบัญญัตินี้ไว้แล้ว แต่ปรากฏว่ามีสภาพปัญหาคุณภาพสิ่งแวดล้อมรุนแรงเข้าขั้นวิกฤตซึ่งจำเป็นจะต้องได้รับการแก้ไขโดยทันที และส่วนราชการที่เกี่ยวข้องไม่มีอำนาจตามกฎหมายหรือไม่สามารถที่จะทำการแก้ไขปัญหาได้ ให้รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอต่อคณะรัฐมนตรีขออนุมัติเข้าดำเนินการ เพื่อใช้มาตรการคุ้มครองอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างตามมาตรา 44 ตามความจำเป็นและเหมาะสม เพื่อควบคุมและแก้ไขปัญหาในพื้นที่นั้นได้ เมื่อได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีตามวรรคหนึ่งแล้ว ให้รัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษา การกำหนดเขตพื้นที่รายละเอียดเกี่ยวกับมาตรการคุ้มครองและกำหนดระยะเวลาที่ใช้มาตรการคุ้มครองดังกล่าวในพื้นที่นั้น การขยายระยะเวลาตามประกาศในวรรคสองให้กระทำได้เมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและคณะรัฐมนตรี โดยทำเป็นประกาศในราชกิจจานุเบกษา

พื้นที่แนวปะการังในหลายจังหวัดอยู่ในพื้นที่ที่มีปัญหาคุณภาพสิ่งแวดล้อมรุนแรงเข้าขั้นวิกฤตและมีประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมสรุปดังนี้

1. กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลลี้งาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

2. กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในท้องที่อำเภออ่าวลึก อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง อำเภอคลองท่อม และอำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่

3. กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในท้องที่อำเภอกระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอทับปุด อำเภอเมืองพังงา อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

4. กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

สาระสำคัญของการประกาศ ในเขตพื้นที่นั้นน้ำเพื่อคุ้มครองทรัพยากรทางทะเลกำหนดมาตรการคุ้มครองที่เกี่ยวข้องทรัพยากรปะการังห้ามกระทำการหรือกิจกรรมใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สรุปดังนี้

1. ทำให้เกิดมลพิษขยะสารแขวนลอย ตะกอนแขวนลอย และมลสารปนเปื้อนจากการเดินเรือ การจอดเรือ การขนส่งหรือการขนถ่ายที่มีผลทำให้คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมโทรม หรือเสียสภาพความเป็นธรรมชาติซึ่งอาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางทะเล เช่น ปะการัง หญ้าทะเล สัตว์ทะเล

2. เก็บทำลายหรือกระทำการใด ๆ ที่อาจเป็นอันตรายหรือมีผลกระทบต่อปะการัง ซากปะการัง หินปะการัง กัลปังหา หรือหญ้าทะเล เว้นแต่เป็นการศึกษาและวิจัยทางวิชาการซึ่งได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช อธิบดีกรมประมงหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้วแต่กรณี

3. การทอดสมอเรือหรือกระทำการใด ๆ เช่น กิจกรรมเดินท่องเที่ยวใต้ทะเล (sea walker) เรือท้องกระจกหรือเรือประเภทที่ใช้ความดันอากาศกดน้ำให้ออกจากเรือเพื่อดูปลาใต้ท้องทะเลที่มีผลต่อสภาพพื้นทะเลในบริเวณที่มีแหล่งหญ้าทะเล แนวปะการัง หินปะการัง และกองหินใต้ทะเลตามธรรมชาติ

4. จับ ดัก ล่อ ฆ่า นำขึ้นมาจากทะเล หรือกระทำการใด ๆ อันเป็นอันตรายต่อเต่าทะเล พะยูน โลมา วาฬ ปลาฉลามวาฬ หรือสัตว์ทะเลหายากอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด

5. พระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. 2558

มาตรา 3 ในพระราชบัญญัตินี้ “ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง” หมายความว่า สิ่งที่มีอยู่หรือเกิดขึ้นตามธรรมชาติในบริเวณทะเลและชายฝั่ง รวมถึงพายุชายฝั่ง พื้นที่ชุ่มน้ำชายฝั่ง คลอง คูแพรก ทะเลสาบ และบริเวณพื้นที่ปากแม่น้ำที่มีพื้นที่ติดต่อกับทะเลหรืออิทธิพลของน้ำทะเลเข้าถึง เช่น ป่าชายเลน ป่าชายหาด หาด ที่ชายทะเลเกาะ หญ้าทะเล ปะการัง ดอนหอย ปิซและสัตว์ทะเล หรือสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นเพื่อประโยชน์แก่ระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง เช่น ปะการังเทียม แนวลดแรงคลื่น และการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง

มาตรา 20 เพื่อประโยชน์ในการสงวน การอนุรักษ์ และการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่มีในพื้นที่ป่าชายเลนตามมาตรา 18 ให้คงสภาพธรรมชาติและมีสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศที่มีความสมบูรณ์ ให้รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดให้พื้นที่ที่มีลักษณะดังต่อไปนี้ เป็นพื้นที่คุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

- (1) พื้นที่ที่มีทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอยู่ในสภาพสมบูรณ์อันสมควรสงวนไว้ให้คงอยู่ในสภาพทางธรรมชาติเดิม
- (2) พื้นที่ที่เป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์และพืชตามสภาพทางธรรมชาติที่สมบูรณ์
- (3) พื้นที่ที่มีความสำคัญด้านระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่งอันควรแก่การอนุรักษ์

พื้นที่ที่กำหนดให้เป็นพื้นที่คุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามวรรคหนึ่งต้องเป็นพื้นที่ที่มีได้อยู่ในเขตอนุรักษ์ หรือเขตที่ได้รับอนุญาตให้ทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามกฎหมายว่าด้วยการประมง การออกกฎกระทรวงตามวรรคหนึ่งให้กำหนดมาตรการคุ้มครองตามมาตรา 23 และให้มีแผนที่แสดงแนวเขตพื้นที่คุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแนบท้ายกฎกระทรวงด้วย

มาตรา 22 ในกรณีที่ปรากฏว่าทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอาจถูกทำลายหรือได้รับความเสียหายอย่างร้ายแรงเข้าขั้นวิกฤติ หรือเป็นกรณีที่คณะกรรมการเห็นว่า มีความจำเป็นอย่างยั้งที่จะต้องสงวน คุ้มครอง หรืออนุรักษ์ไว้เพื่อประโยชน์หรือสร้างความสมบูรณ์ของระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่งให้รัฐมนตรีเสนอต่อคณะรัฐมนตรีโดยไม่ชักช้าเพื่อขออนุมัติใช้มาตรการคุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามมาตรา 23 และกำหนดหน่วยงานของรัฐที่จะเป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวตามความจำเป็นและเหมาะสมเพื่อควบคุมและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นหรืออาจเกิดขึ้นนั้น

เมื่อได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีตามวรรคหนึ่งแล้ว ให้รัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดประเภทของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง รายละเอียดเกี่ยวกับมาตรการคุ้มครอง และกำหนดระยะเวลาที่จะใช้มาตรการคุ้มครองดังกล่าว ในกรณีที่มีความจำเป็นอาจกำหนดให้มีแผนที่แสดงแนวเขตพื้นที่ที่จะใช้มาตรการคุ้มครองด้วยก็ได้การขยายระยะเวลาตามประกาศในวรรคสอง ให้กระทำได้เมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีโดยทำเป็นประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา 23 การกำหนดมาตรการคุ้มครองตามมาตรา 18 มาตรา 20 และมาตรา 22 ให้กำหนดในเรื่องหนึ่งเรื่องใดดังต่อไปนี้

- (1) ห้ามดำเนินกิจกรรมหรือกระทำการใด ๆ ที่อาจเป็นอันตรายหรือก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
- (2) กำหนดมาตรการในการสงวน การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งตามความเหมาะสมแก่สภาพพื้นที่นั้น
- (3) กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อรักษาสภาพธรรมชาติหรือมิให้กระทบกระเทือนต่อระบบนิเวศตามธรรมชาติ
- (4) กำหนดมาตรการในการคุ้มครองชายหาดเพื่อประโยชน์สาธารณะ
- (5) กำหนดมาตรการคุ้มครองอื่น ๆ ตามที่เห็นสมควรและเหมาะสมแก่สภาพพื้นที่นั้น

มาตรา 28 ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรการคุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่กำหนดตามมาตรา 20 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปีหรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 29 ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรการคุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่กำหนดตามมาตรา 22 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปีหรือปรับไม่เกินสองแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ