



ติดต่อสอบถาม

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
โทรศัพท์ 0 2141 1345
www.dmcg.go.th DMCR Mobile Application

กองทัพเรือ
กองเรือยุทธการ
โทรศัพท์ 0 2465 0024
www.oper.navy.mi.th

กรมเจ้าท่า
สำนักความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ
โทรศัพท์ 0 2233 1311-8 ต่อ 227, 307
www.md.go.th

กรมประมง
กองวิจัยและพัฒนาประมงทะเล
โทรศัพท์ 0 2562 0543
www.fisheries.go.th

การจัดสร้าง ปะการังเทียม

โดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง



เอกสารเผยแพร่

สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ฉบับที่ 70
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

...พระราชดำริส...

“...ปลาช่อนเมื่อดึงเสีเทา ซึ่งแต่ก่อนก็ไม่มีแล้ว
ปลาช่อนทะเล ปลา กูเลา ก็เข้ามาได้
ชาวประมงพื้นบ้าน ก็เข้ามาหาข้าวเจ้า
บอกแทน ดีขนาด เดียวนี้ พวกเราไม่ต้องออกไปไกล
ก็จับปลาได้มากขึ้น จาก แทบจะว่าไม่มีรายได้
นี่กลับมามีรายได้เพิ่มขึ้น ถึงเดือนละหมื่นกว่าบาท

...ข้าวเจ้าจึงนำมาเสิร์ฟ ให้ท่านทั้งหลาย ฟังว่า
ปะการังเทียมนั้นนะใช้ ได้ผลจริง ๆ น่าภูมิใจ
แทนหน่วยงานทั้งหลายที่ ช่วยเหลือประชาชนนั้นนะ
ประสบความสำเร็จ”

(พระราชดำริสแต่คณะบุคคลที่เข้าเฝ้าถวายพระพรชัยมงคล
สมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ
เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2552
ณ ศาลาดุสิดาลัย พระราชวังดุสิต)



กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการจัดสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยสัตว์ทะเล โดยได้ดำเนินการอย่างจริงจังและต่อเนื่อง จนเห็นผลสำเร็จได้ในระดับหนึ่ง สามารถพลิกฟื้นคืนความสมบูรณ์ให้ระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง สัตว์ทะเลนานาชนิดมาอาศัยใน แหล่งปะการังเทียมเพิ่มมากขึ้น ผู้ประกอบอาชีพการประมง การท่องเที่ยว ต่างเข้ามาใช้ประโยชน์ทำให้มีรายได้เลี้ยงตนเอง และครอบครัว ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ดังนั้น เพื่อให้การจัดสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยสัตว์ทะเลมีความเหมาะสมและ เกิดประโยชน์สูงสุดต่อส่วนรวม รวมทั้งประการสำคัญเพื่อสนองพระราชดำริสมเด็จพระนางเจ้า พระบรมราชินีนาถ ที่ทรงห่วงใยชาวประมง ในการนี้กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จึงได้จัดทำและเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดสร้างปะการังเทียม ให้แพร่หลายต่อไป

การจัดสร้างปะการังเทียม

โดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

1 การจัดสร้างปะการังเทียม

ประเทศไทยมีแนวปะการังธรรมชาติรวมประมาณ 148,954 ไร่ นับว่าเป็นระบบนิเวศชายฝั่งที่มีความหลากหลายสูงของสิ่งมีชีวิตทั้งในแง่ของชนิดและปริมาณ เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีโครงสร้างซับซ้อน เช่น ระบบนิเวศแนวปะการังซึ่งมีโครงสร้างหินปูนที่เกิดจากการสร้างตัวของปะการังนานาชนิดที่มีรูปร่างต่างกัน ก่อให้เกิดซอกโพรงเหมาะแก่การอาศัย หลบภัย หากิน วางไข่ เลี้ยงตัวของสัตว์น้ำนานาชนิด อีกทั้งยังมีความสำคัญในแง่ของความผูกพันระหว่างวิถีชีวิตชุมชนชายฝั่ง ตลอดจนความสำคัญด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ เช่น ด้านอุตสาหกรรม การประมง และอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว เป็นต้น

แต่เนื่องจากการใช้ประโยชน์จากแนวปะการังจำนวนมาก ส่งผลให้เกิดความเสียหาย ได้แก่ การท่องเที่ยวที่หนาแน่น การทำการประมง น้ำเสียจากครัวเรือน จากภาคการเกษตร จากอุตสาหกรรม ขยะมูลฝอย การเปิดหน้าดินใกล้ชายฝั่งทะเล เกิดการชะล้างหน้าดินลงสู่ทะเลและแนวปะการัง รวมถึงสภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เหล่านี้ทำให้นักวิทยาศาสตร์เกิดความเลื่อมใส

การจัดสร้างปะการังเทียม (Artificial Habitats - Artificial reefs) เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นในรูปแบบต่างๆ ที่มีความแข็งแรงทนทาน สามารถต้านกระแสน้ำได้ นำไปจัดวางบนพื้นทะเลเพื่อเป็นที่ลี้ภัยของตัวอ่อนของปะการังหรือสิ่งมีชีวิตอื่น เพื่อดึงดูดสัตว์น้ำให้เข้ามาอยู่อาศัย เป็นที่หลบภัย เป็นแหล่งอาหาร และแหล่งสืบพันธุ์ เป็นระบบนิเวศชายฝั่งที่มีความหลากหลายสูงของสิ่งมีชีวิตทั้งในแง่ของชนิดและปริมาณ

2 วัตถุประสงค์ของการจัดสร้าง

- เพื่อฟื้นฟูแนวปะการังธรรมชาติ
- เพื่อลดผลกระทบจากการท่องเที่ยวที่หนาแน่นต่อแนวปะการัง
- เพื่อป้องกันการทำลายระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง

3 ข้อพิจารณาการเลือกใช้วัสดุ

- วัตถุประสงค์ของการสร้าง จะต้องสอดคล้องกับการใช้งานและประสิทธิภาพในการดึงดูดให้สัตว์มาเกาะติด และทำให้สัตว์น้ำเข้ามาอยู่อาศัย
- ความเหมาะสม และการเข้ากับสภาพแวดล้อมทางทะเล ซึ่งจะต้องไม่สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ
- ความคงทนและความเสถียรซึ่งจะต้องมีอายุการใช้งานนาน โดยยังคงประสิทธิภาพ และความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางทะเล และมีความคงทนอยู่ในสภาพเดิม
- จัดหาได้ง่าย และสามารถนำไปจัดสร้างได้ในราคาที่เหมาะสมคุ้มค่า ซึ่งการนำวัสดุที่ใช้แล้วหรือของเหลือทิ้งไปสร้างปะการังเทียมนั้นเป็นทางเลือกหนึ่งในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด



4 ข้อพิจารณาการเลือกพื้นที่

- บริเวณที่จัดวางจะต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ และตรงความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์ในท้องถิ่น
- ระดับน้ำเหนือกองวัสดุที่นำไปวางในช่วงน้ำลงต่ำสุด ต้องมีความลึกไม่น้อยกว่า 10 เมตร เพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ
- สภาพพื้นทะเลเหมาะสม ไม่เป็นโคลนเหลว และไม่ทำให้วัสดุจมตัวเกินกว่า 20 เซนติเมตร
- ไม่อยู่ใกล้ปากแม่น้ำที่มีการเปลี่ยนแปลงความเค็มของน้ำทะเลอย่างรวดเร็วในฤดูน้ำหลาก
- ไม่เป็นพื้นที่ซึ่งมีปริมาณตะกอนแขวนลอยในน้ำมาก ซึ่งจะทำให้ตะกอนทับถมผิววัสดุจนสิ่งมีชีวิตประเภทเกาะติดไม่สามารถอยู่อาศัยได้
- ไม่กีดขวางการสัญจรทางน้ำ
- ไม่เป็นพื้นที่หวงห้ามเพื่อการใช้ประโยชน์ทางทะเล เช่น เขตพระราชฐาน เขตร่องน้ำเดินเรือ เขตจอดเรือ เขตพื้นที่ท่าเรือ เขตสัมปทานชุดแร่และก๊าซธรรมชาติ เขตสัมปทานรังนก เป็นต้น
- ควรมีระยะห่างจากสิ่งก่อสร้างใต้น้ำ อาทิ สายเคเบิลใต้น้ำ ท่อส่งก๊าซ สายไฟฟ้า เป็นต้น อย่างน้อย 1 กิโลเมตร
- ไม่เป็นพื้นที่ที่อาจกระทบต่อปัญหาความมั่นคงของประเทศ เช่น เขตทหาร พื้นที่ฝึกซ้อมทางทะเล เขตชายแดนระหว่างประเทศ เป็นต้น

5 ขั้นตอนการดำเนินการ

- คัดเลือกพื้นที่เป้าหมาย
- สำรวจ กำหนดพิกัด และรูปแบบการวางปะการังเทียมร่วมกับชุมชนในพื้นที่เป้าหมาย
- จัดทำแบบแปลนการจัดสร้างปะการังเทียม
- ขออนุญาตกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ดำเนินการจัดสร้างปะการังเทียมให้เป็นไปตามรูปแบบที่กำหนด
- ทำเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่จัดสร้างเพื่อประโยชน์ในการเดินเรือและการประมง
- รายงานการจัดสร้างให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่

6 การขออนุญาตจัดสร้าง

การจัดสร้างปะการังเทียม ถือว่าเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยสัตว์ทะเล ดังนั้นต้องขออนุญาตกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และพื้นที่อนุรักษ์ทางทะเล
- กองทัพเรือ เพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ ผลกระทบในการปฏิบัติการทางทหาร และความมั่นคงทางทะเล
- กรมเจ้าท่า เพื่อขออนุญาตปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ
- กรมประมง เพื่อขอเปลี่ยนแปลงที่จับสัตว์น้ำ

7 เมื่อมีการจัดสร้างปะการังเทียม

- ควรมีการประเมินผลสำเร็จและติดตามผลกระทบที่เกิดขึ้น
- ศึกษาและประเมินความสมบูรณ์ของระบบนิเวศในแหล่งปะการังเทียม
- ศึกษา ติดตาม และประเมินศักยภาพการใช้ประโยชน์
- ศึกษาและประเมินด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้ใช้ประโยชน์
- ศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นหลังการจัดวางเพื่อนำมาปรับปรุงการจัดสร้างปะการังเทียมให้มีความเหมาะสม

