

ปะการังเทียม



ท้องทะเลเป็นแหล่งอาหารที่ใหญ่และที่สำคัญของมนุษย์ มนุษย์มีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในทะเลเป็นจำนวนมากมายมหาศาลินแต่ละปี โดยเฉพาะการจับสัตว์น้ำ ซึ่งมีการจับมากขึ้นทุกๆปี ทำให้สัตว์น้ำลดลงอย่างรวดเร็ว และแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำก็ถูกทำลาย จึงทำให้มีแนวคิดในการจัดสร้างแหล่งอาศัยสัตว์น้ำเทียม หรือปะการังเทียมขึ้น

ปะการังเทียม เป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ทะเลที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยแปลงสภาพพื้นทะเลที่โล่งเปล่าด้วยการนำวัสดุที่แข็งแรงทนทาน ต้านกระแสน้ำได้ดี และค่าใช้จ่ายคุ้มทุน ไปจัดวางที่พื้นทะเล เพื่อดึงดูดสัตว์น้ำให้เข้ามาอยู่อาศัยเป็นที่หลบภัย รวมทั้งเป็นแหล่งอาหารและแหล่งสืบพันธุ์ของสัตว์น้ำ เป็นประโยชน์ต่อการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรสัตว์น้ำ เสริมมาตรการควบคุมและบริหารจัดการทรัพยากรประมง

ปะการังเทียมมีประโยชน์ในการดึงดูดสัตว์น้ำ ทำให้เกิดแหล่งทำการประมงที่มีประสิทธิภาพ ปกป้องสัตว์น้ำวัยอ่อนหรือขนาดเล็ก ทำให้เกิดเป็นแหล่งเลี้ยงตัวอ่อนของสัตว์น้ำให้ปลอดภัยจากเครื่องมือประมงที่มีประสิทธิภาพสูง เช่น อวนลาก อวนรุน เพิ่มผลผลิตทรัพยากรสัตว์น้ำในธรรมชาติ โดยเกิดเป็น



ระบบนิเวศน์ใหม่ให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นตามระบบห่วงโซ่อาหาร สร้างเป็นแหล่งอาศัยใหม่ของสัตว์น้ำเป้าหมาย ที่ต้องการให้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น เช่น เป็นที่อยู่อาศัยของหอยเป่าฮือ กุ้งมังกร เป็นต้น

วัสดุที่นำมาจัดสร้างปะการังเทียมนั้นต้องไม่เป็นพิษ หรือปล่อยสารพิษลงในระบบนิเวศน์ทางทะเล ทั้งในขณะที่ยังคงรูปอยู่และในระยะเวลาที่เสื่อมสภาพผุกร่อน มีอายุการใช้งานนาน ไม่ผุเสื่อมเร็วหรือแตกหัก เป็นเศษชิ้นส่วนแล้วถูกพัดพาออกไป ซึ่งอาจทำให้เครื่องมือประมงเสียหายได้ อีกทั้งไม่ถูกพัดพาไปไหน ด้วยคลื่นหรือกระแสน้ำปกติหรือตอนเกิดพายุ สามารถจัดหาและรวบรวมลำเลียงวัสดุได้ง่าย สะดวกต่อการนำไปจัดวางในทะเล มีประสิทธิภาพในการดึงดูดสัตว์น้ำให้เข้ามาอยู่อาศัยหลายชนิด หลายขนาด เป็นที่ยึดเกาะของสิ่งมีชีวิตประเภทเกาะติด ได้แก่ ปะการัง หอย สาหร่าย เปลี่ยนสภาพจากวัตถุแปลกปลอม เป็นระบบนิเวศน์ใหม่ใต้ท้องทะเล ที่กลมกลืนอยู่ในธรรมชาติ

กรมประมงได้ทดลองใช้วัสดุหลายชนิดในการจัดสร้างปะการังเทียม เช่น ยางรถยนต์ แต่พบว่าไม่เหมาะสม เนื่องจากมีน้ำหนักเบาเมื่ออยู่ในน้ำทะเลจึงต้องถ่วงให้จมอยู่กับที่ และต้องผู้ให้เป็นรูปทรง ถ้าแตกขาดออกจากกันจะหมดสภาพเป็นปะการังเทียมจะกลายเป็นขยะบนพื้นทะเลทันที อีกทั้งพบว่ามีสิ่งมีชีวิตเกาะติดผิวน้อย เมื่อยางรถยนต์สลายตัวตามธรรมชาติจะเกิดการปนเปื้อนของสารประกอบในยางรถยนต์สู่สภาพแวดล้อมอีกด้วย แห่งคอนกรีตจึงเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดในการใช้จัดสร้างปะการังเทียม ขนาดของแห่งคอนกรีตที่เหมาะสมที่สุดมีขนาด 1.5 เมตร พื้นที่หน้าตัดโครง 17 X17 เซนติเมตร น้ำหนักประมาณ 1,060 กิโลกรัม และมีน้ำหนักในน้ำทะเลประมาณ 600 กิโลกรัม ในพื้นที่โครงการฟื้นฟูทรัพยากรชายฝั่งทะเล อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปัตตานีและนราธิวาส มีการนำวัสดุใช้แล้วประเภทเหล็ก คือ ตู้รถไฟเก่า และรถขนขยะ ซึ่งต้องมีการตัดชิ้นส่วนที่ไม่ต้องการออกไป และทำความสะอาดให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่ท้องทะเล ซึ่งวัสดุดังกล่าวสามารถดึงดูด และเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำได้อย่างดี รวมทั้ง ท่อคอนกรีตกลมที่ใช้แล้วจากการซ่อมแซมถนน ก็นำไปจัดเรียงเป็นปะการังเทียมได้และสามารถดึงดูดสัตว์น้ำได้ดีเช่นกัน

ความเหมาะสมของพื้นที่จัดสร้างปะการังเทียม นั้น สิ่งพิจารณาอันดับต้นๆ คือ ต้องอยู่หน้าหมู่บ้าน ประมงที่เคยทำประมงได้มาก แต่ปัจจุบันเสื่อมโทรม เพื่อเป็นการลงทุนค่าน้ำมัน หลีกเลี้ยงจัดสร้าง บริเวณที่นิยมทำประมงวนลอยกุ้งและปลา ซึ่งอาจจะทำให้เครื่องมือประมงดังกล่าวเสียหายได้



นอกจากนี้ ความลึกของน้ำทะเลต้องลึก 6 เมตรขึ้นไป เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายจากการเดินเรือ พื้นที่ทะเลไม่เป็นโคลนเหลว เพราะจะทำให้ปะการังเทียมจมตัวลง ไม่อยู่ใกล้ปากแม่น้ำที่มีการเปลี่ยนแปลงความเค็มของน้ำทะเลอย่างรวดเร็วในฤดูน้ำหลาก ไม่มีตะกอนในน้ำมาก เพราะตะกอนจะไปจับที่ผิวปะการังเทียมทำให้สิ่งมีชีวิตไม่สามารถเกาะติดได้ ไม่กีดขวางการสัญจรทางน้ำ ไม่เป็นพื้นที่หวงห้าม เช่น เขตร่องน้ำ เขตพื้นที่ท่าเรือ เขตสัมปทานชุดแร่และแก๊สธรรมชาติ เป็นต้น ไม่เป็นพื้นที่ที่อาจกระทบต่อความมั่นคงของประเทศ เช่น เขตทหาร เขตชายแดนระหว่างประเทศ เป็นต้น ดังนั้นในการจัดสร้างปะการังเทียมจึงต้องขออนุญาตหน่วยงาน ดังต่อไปนี้ กรมประมง กองทัพเรือ และกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี ซึ่งการจัดสร้างปะการังเทียมเป็นอีกหนึ่งวิธีที่ใช้ในการฟื้นฟูสัตว์น้ำให้คงอยู่คู่ท้องทะเลไทยตราบนานเท่านาน..

