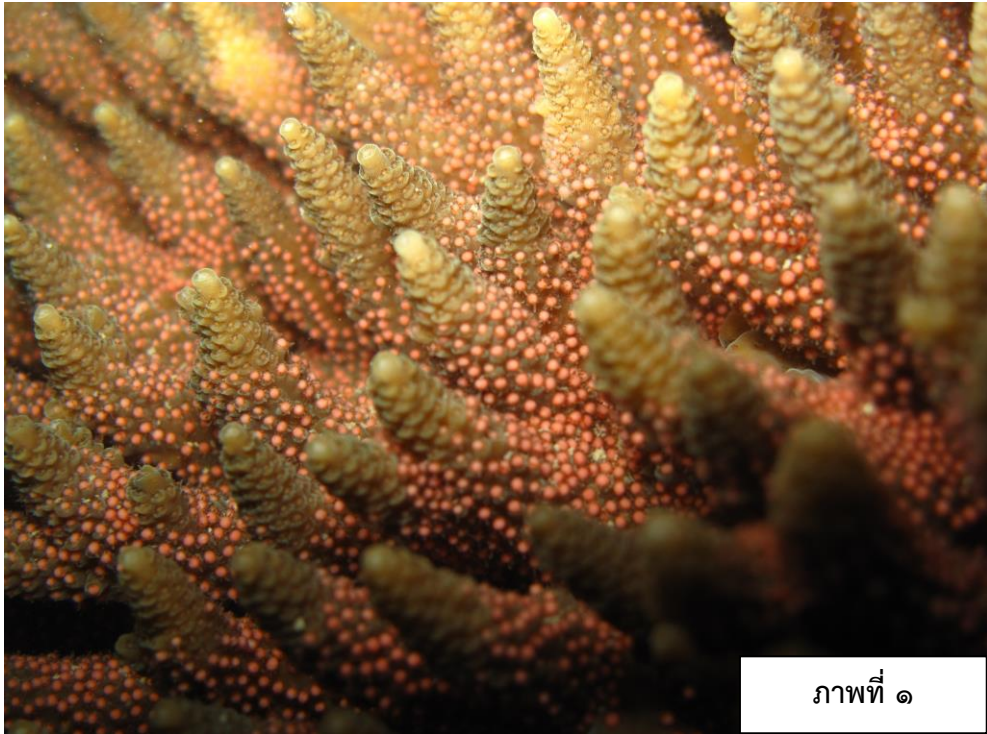


โครงการเพาะขยายพันธุ์ปะการังแบบอาศัยเพศ

เป็นแห่งแรกของประเทศที่เพาะขยายพันธุ์ปะการังแบบอาศัยเพศได้สำเร็จในปริมาณที่มาก โดยใช้วิธีการเก็บไข่และสเปิร์มของปะการัง โดยการดำน้ำในช่วงเวลากลางคืน นำมาผสมเทียมในโรงเพาะฟักปะการัง ที่เกาะแสมสาร ต.สัตหีบ อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี หลังจากทำการผสมเทียมแล้ว จึงอนุบาลตัวอ่อนปะการังที่ได้ภายในระบบเลี้ยงเป็นเวลาประมาณ ๒ ปี ก่อนนำตัวอ่อนเหล่านั้นกลับคืนถิ่นสู่ทะเล โดยปะการังดังกล่าวมีความสามารถในการผลิตปะการังรุ่นหลานได้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการค้นพบครั้งแรกในประเทศไทยที่ปะการังที่มีอายุเพียง ๕ ปีหลังการเพาะฟัก สามารถพัฒนาเซลล์สืบพันธุ์ขึ้นเองได้ จึงถือได้ว่าเป็นการเพาะขยายพันธุ์ปะการังแบบอาศัยเพศที่ครบวงจร

โดย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ ๑

ภาพที่ ๑. พัฒนาการเซลล์สืบพันธุ์ของปะการังสามารถแบ่งออกได้ 3 ระยะ ได้แก่ **ระยะเริ่มต้น** เซลล์สืบพันธุ์ที่มีลักษณะเป็นสีขาวเล็กๆ กระจายอยู่ภายในตัวปะการัง **ระยะกลาง** เซลล์สืบพันธุ์มีลักษณะเป็นสีเหลือง แต่ยังไม่พบถุงสเปิร์ม และ **ระยะสุดท้าย** เซลล์สืบพันธุ์เปลี่ยนเป็นสีชมพู พร้อมการปรากฏของถุงสเปิร์มอย่างชัดเจน การสังเกตปะการังที่ถึงระยะพร้อมปล่อยเซลล์สืบพันธุ์นั้น สังเกตได้ด้วยตาเปล่า จากการมองเห็นเซลล์ไข่ปะการังมีลักษณะเป็นก้อนกลมสีชมพูบริเวณปากโพลิปของปะการัง



ภาพที่ ๒

ภาพที่ ๒. ลูกพันธุ์ปะการังเขากวางอายุ ๑ ปี ที่ได้จากการเพาะขยายพันธุ์ปะการังแบบอาศัยเพศภายในระบบโรงเพาะฟัก



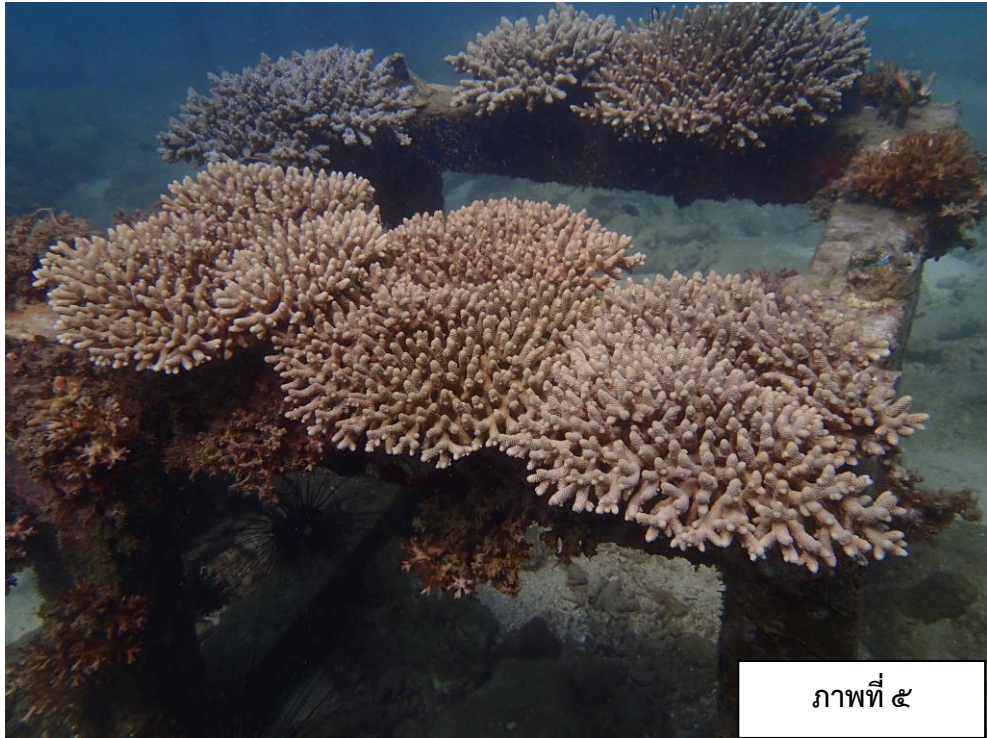
ภาพที่ ๓

ภาพที่ ๓. ลูกพันธุ์ปะการังสมองอายุ ๕ ปี ที่ได้จากการเพาะขยายพันธุ์ปะการังแบบอาศัยเพศภายในระบบโรงเพาะฟัก

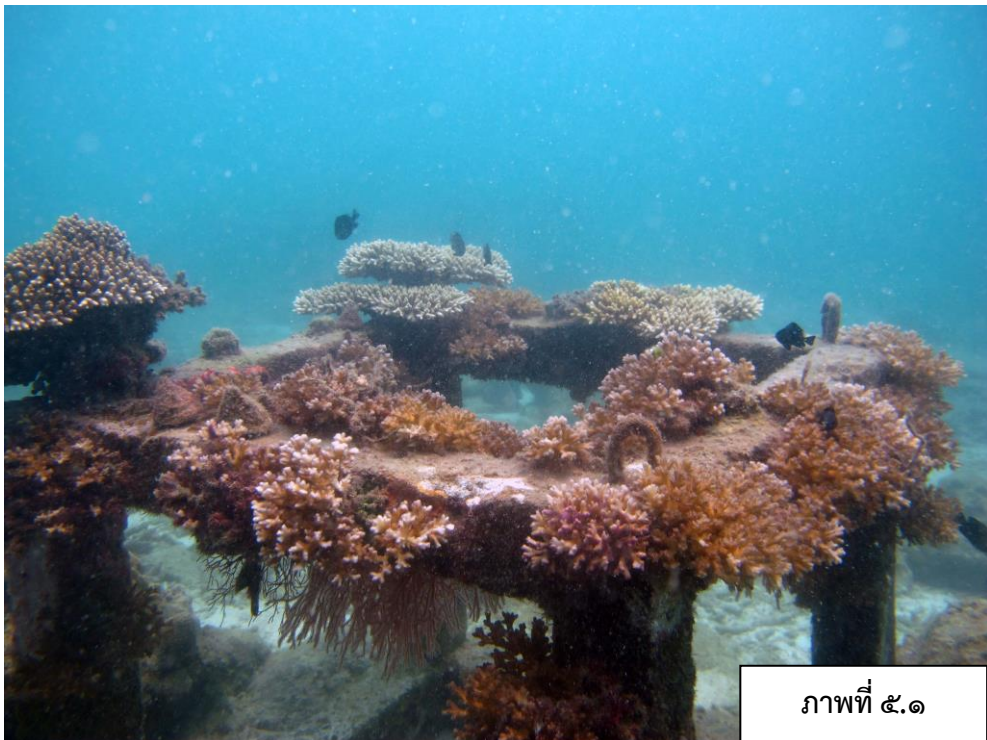


ภาพที่ ๔

ภาพที่ ๔. การนำลูกพันธุ์ปะการังที่ได้จากการเพาะขยายพันธุ์แบบอาศัยเพศคืนสู่ทะเลธรรมชาติ โดยการนำไปยึดติดกับฐานโครงสร้างต่างๆ ใต้น้ำ



ภาพที่ ๕ การเติบโตของปะการังภายหลังการนำกลับคืนสู่ทะเลธรรมชาติเป็นระยะเวลา ๕ ปี



ภาพที่ ๕.๑ การเติบโตของปะการังภายหลังการนำกลับคืนสู่ทะเลธรรมชาติเป็นระยะเวลา ๕ ปี



ภาพที่ ๖ *Jorunna funebris*



ภาพที่ ๗ *Phyllidia* sp.



ภาพที่ ๘ *Flabellina* sp.

ภาพที่ ๖, ๗ และ ๘ การสำรวจความหลากหลายของทากเปลือยที่อาศัยอยู่บริเวณแนวปะการัง ทากเปลือยเป็นสัตว์ทะเลไม่มีกระดูกสันหลัง ไม่มีเปลือกแข็งห่อหุ้มร่างกาย มีเหงือกเป็นอวัยวะหายใจซึ่งอยู่บริเวณนอกลำตัว ทากเปลือยมีความหลากหลายของชนิดสูงในขณะที่อัตราความหนาแน่นที่พบต่อพื้นที่ต่ำ ปัจจัยจำกัดของการกระจายตัวของทากเปลือย คือ แหล่งอาหาร และผู้ล่า ทากเปลือยมีกลไกในการป้องกันตนเองหรือหลีกเลี่ยงจากศัตรูที่ค่อนข้างหลากหลาย ทั้งนี้ ทากเปลือยแต่ละชนิดมีการกินอาหารที่แตกต่างกัน โดยอาหารส่วนใหญ่ได้แก่ ฟองน้ำ สาหร่าย ไฮดรอยด์ เป็นต้น ซึ่งอาหารเหล่านี้บางชนิดส่งผลต่อกระบวนการผลิตสารทุติยภูมิภายในของทากเปลือยที่ทำให้สามารถใช้เป็นกลไกในการป้องกันตัวเองจากผู้ล่าในธรรมชาติได้



ภาพที่ ๙

ภาพที่ ๙. ฟองน้ำสีน้ำเงิน เป็นอาหารของทากเปลือยบางชนิด โดยเฉพาะทากเปลือย *Jorunna funebris*