



บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

ผลของการศึกษาปัจจัยทางนิเวศน์วิทยาบางประการในบริเวณที่พบปะการังเดี่ยว H. aequicostatus และความสัมพันธ์ระหว่างปะการังเดี่ยว H. aequicostatus กับ ไซปังคูลิด A. corallicola สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ปัจจัยทางนิเวศน์วิทยาบางประการในบริเวณตอนเหนือของ เกาะคังคาว
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ปัจจัยทางนิเวศน์วิทยาที่พบว่ามีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในแต่ละพื้นที่ของบริเวณตอนเหนือของเกาะคังคาว คือ ลักษณะดินตะกอน และขนาดตะกอนดิน ลักษณะหาด และปริมาณสารอินทรีย์ในดิน ส่วนปัจจัยนิเวศน์วิทยาอื่น ๆ ที่ทำการศึกษา คือ อุณหภูมิ ความเค็ม ความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ และปริมาณธาตุอาหาร ในน้ำนั้น พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นความเค็มที่มีการเปลี่ยนแปลงไปโดยจะมีความเค็มลดลงเมื่อมีฝนตกหนัก

2. การกระจายของปะการังเดี่ยว H. aequicostatus กับไซปังคูลิด
A. corallicola

- 2.1 การกระจายของปะการังเดี่ยว H. aequicostatus

ความหนาแน่นเฉลี่ยของปะการังเดี่ยว H. aequicostatus พบว่า ในสถานี A สูงกว่าในสถานี B ส่วนการกระจายของปะการังเดี่ยว H. aequicostatus ตามขนาดพบว่าพวกที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 6 มิลลิเมตร มีการกระจายอยู่ทั่วไปตลอดบริเวณที่ทำการศึกษา และพวกที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่กว่า 6 มิลลิเมตร มีการกระจายอยู่ในบางบริเวณคือ บริเวณที่อยู่ห่างจากขอบนอกสุดของแนวปะการังประมาณ 80 - 180 เมตร สำหรับการกระจายของปะการังเดี่ยว H. aequicostatus บนวัลลุดที่ลงเกาะ พบว่าปะการังเดี่ยวมีการกระจายบนวัลลุดที่เป็นเปลือกหอยฝาเดียวกับบนวัลลุดที่เป็นซากหินปูนใน ปริมาณที่ไม่แตกต่างกัน

2.2 การกระจายของไซปังกูลิต A. corallicola

ความหนาแน่นเฉลี่ยของไซปังกูลิต A. corallicola ที่ยังไม่โต เต็มวัยและไม่ได้อยู่ร่วมกับปะการังเดี่ยว H. aequicostatus ในสถานี B สูงกว่าใน สถานี A ส่วนการกระจายของไซปังกูลิต A. corallicola ตามระยะทางในแนว transect พบว่าส่วนใหญ่ไซปังกูลิตจะกระจายอยู่ในบริเวณที่อยู่ห่างจากขอบนอกสุดของ แนวปะการังประมาณ 80 - 200 เมตร และสำหรับการกระจายของไซปังกูลิต A. corallicola บนวัสดุที่เข้าไปอาศัยอยู่พบว่าส่วนใหญ่ไซปังกูลิตจะเข้าไปอยู่ในวัสดุที่เป็น ซากหินปูนมากกว่าเปลือกหอยฝาเดียว

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางนิเวศน์วิทยาบางประการกับการกระจายของ ปะการังเดี่ยว H. aequicostatus กับไซปังกูลิต A. corallicola

ปัจจัยทางนิเวศน์วิทยาที่มีความสำคัญต่อการกระจายของปะการังเดี่ยว H. aequicostatus กับไซปังกูลิต A. corallicola คือลักษณะดินตะกอนและขนาดตะกอนดิน โดยปะการังเดี่ยวจะมีความหนาแน่นมากบนพื้นที่มีดินตะกอนเป็นพวก medium sand และมีดินเลนปกคลุมอยู่ที่ผิวหน้าหนาประมาณ 2 - 3 มิลลิเมตร และไซปังกูลิตจะมีความหนาแน่น มากในพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นพวก fine sand ส่วนปัจจัยทางนิเวศน์วิทยาที่มีความสัมพันธ์โดย ทางอ้อมกับการกระจายของปะการังเดี่ยว H. aequicostatus และไซปังกูลิต A. corallicola คือ ความลึกและปริมาณสารอินทรีย์ในดิน

4. ความสัมพันธ์ระหว่างปะการังเดี่ยว H. aequicostatus กับไซปังกูลิต A. corallicola

ปะการังเดี่ยว H. aequicostatus มีความสัมพันธ์กับไซปังกูลิต A. corallicola ในลักษณะพึ่งพาอาศัยกันแบบได้ประโยชน์ทั้งสองฝ่าย โดยไซปังกูลิตอาศัย ปะการังเดี่ยวเพื่อป้องกันอันตรายจากศัตรูและช่วยพยุงไม่ให้ไซปังกูลิตจมลงไปบนตะกอนดิน ส่วนปะการังเดี่ยว H. aequicostatus นั้นอาศัยไซปังกูลิต A. corallicola ในการ ยึดตัวมันให้ตั้งขึ้นอยู่เสมอ เมื่อถูกสัตว์อื่นหรือปัจจัยอื่น ๆ มาทำให้พลิกคว่ำ และช่วยพาตัว กลับขึ้นสู่ผิวดินเมื่อถูกดินตะกอนกลบตัว

5. การลงเกาะของตัวอ่อนปะการังเดี่ยว H. aequicostatus และไซปังคูลิต A. corallicola

วัสดุที่ตัวอ่อนปะการังเดี่ยว H. aequicostatus ลงเกาะ และตัวอ่อนไซปังคูลิต A. corallicola เข้าไปอาศัยอยู่คือ เปลือกหอยฝาเดียวขนาดความยาว 2 - 10 มิลลิเมตร และซากหินปูน โดยพบว่าอัตราการลงเกาะบนวัสดุทั้ง 2 กลุ่ม ของตัวอ่อนปะการังเดี่ยว H. aequicostatus ที่อยู่ร่วมกับไซปังคูลิต A. corallicola ไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนไซปังคูลิต A. corallicola ที่ยังไม่โตเต็มวัยและไม่ได้อยู่ร่วมกับปะการังเดี่ยวนั้น พบว่าส่วนใหญ่เข้าไปอยู่ในวัสดุที่เป็นซากหินปูนมากกว่าเปลือกหอยฝาเดียว

ข้อเสนอแนะ

1. ควรทำการศึกษาปัจจัยทางนิเวศน์วิทยาบางประการของบริเวณที่พบปะการังเดี่ยว H. aequicostatus ในบริเวณรอบเกาะค้างคาวเพื่อเปรียบเทียบกับบริเวณทางตอนเหนือที่ได้ทำการศึกษาไปแล้วในครั้งนี
2. ควรศึกษาปัจจัยทางนิเวศน์วิทยาบางประการในบริเวณที่พบปะการังเดี่ยว H. aequicostatus และการกระจายของปะการังเดี่ยวตลอดปีเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงในรอบปี
3. ควรทำการศึกษาถึงกลไกที่ดึงดูดให้ตัวอ่อนของปะการังเดี่ยว H. aequicostatus กับตัวอ่อนของไซปังคูลิตเข้ามาอยู่ด้วยกัน
4. ควรทำการศึกษาปัจจัยทางนิเวศน์วิทยาบางประการในบริเวณที่พบปะการังเดี่ยว Heteropsammia cochlea และความสัมพันธ์ระหว่างปะการังเดี่ยว H. aequicostatus กับไซปังคูลิต A. corallicola เพื่อเป็นการเปรียบเทียบกับการศึกษาครั้งนี้
5. น่าจะทดลองทำการศึกษาผลของมลพิษที่มีต่อปะการังเดี่ยว H. aequicostatus เพราะในบริเวณใกล้เกาะค้างคาวจะพบว่าได้รับผลกระทบจากแผ่นดินในฤดูฝนและบริเวณนั้นมีการขนถ่ายแป้งมันสำปะหลังแล้วฝุ่นแป้งจะลงไปในน้ำทะเลเป็นจำนวนมาก นอกจากนั้นในบางครั้งก็จะพบว่าในบริเวณรอบ ๆ เกาะค้างคาวและบริเวณใกล้เคียงจะมีคราบน้ำมันแผ่กระจายคลุมผิวน้ำอยู่เป็นบริเวณกว้าง