

4. การแพร่กระจายของสัตว์ในกลุ่มเอคไคโนเดิร์มแบ่งตามลักษณะที่อยู่อาศัย

แหล่งหญ้าทะเล

จากการศึกษาการแพร่กระจายของสัตว์ในกลุ่มเอคไคโนเดิร์มพบแหล่งหญ้าทะเลด้วยกัน 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณเกาะจง จังหวัดพังงา เจ๊ะหลี่ จังหวัดกระบี่ อ่าวคู้กระเบน จังหวัดจันทบุรี และ บริเวณเกาะไม้ซี้เล็ก หมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด โดยลักษณะทั่วไปของทั้ง 4 บริเวณนี้ค่อนข้างจะมีความคล้ายคลึงกันคือ ในบริเวณ เกาะจง จ.พังงา เจ๊ะหลี่ จังหวัดกระบี่ และอ่าวคู้กระเบน จังหวัดจันทบุรี อยู่ใกล้แนวป่าชายเลน ทำให้ลักษณะดินตะกอนที่พบในบริเวณนี้มีลักษณะเป็นโคลนเลน และโคลนปนทราย เมื่อถึงเวลาช่วงน้ำขึ้น สีของน้ำค่อนข้างขุ่น สำหรับในบริเวณเกาะไม้ซี้เล็กถึงแม้จะไม่อยู่ใกล้แนวป่าชายเลน แต่มีลักษณะที่สำคัญเหมือนกันนั่นก็คือ เป็นแหล่งหญ้าทะเลเหมือนกัน หญ้าทะเลที่พบในบริเวณเหล่านี้ได้แก่ หญ้าชะเงาใบยาว (*Enhalus acoroides*) หญ้าใบมะกรูด (*Halophila ovata*) สำหรับสัตว์ในกลุ่มเอคไคโนเดิร์มที่สามารถพบได้บ่อยในบริเวณนี้ได้แก่ ปลิงทะเล *H. (Metrigtyla) scabra*



ภาพที่ 41 ลักษณะแหล่งหญ้าทะเลบริเวณอ่าวคู้กระเบน จังหวัดจันทบุรี



ภาพที่ 42 ลักษณะแหล่งหญ้าทะเลบริเวณดอนเจ๊ะหลี่ เกาะลันตาใหญ่ จังหวัดกระบี่



ภาพที่ 43 ลักษณะแหล่งหญ้าทะเลบริเวณเกาะจง จังหวัดพังงา



ภาพที่ 44 ลักษณะแหล่งหญ้าทะเลบริเวณเกาะไม้ซี้เล็ก หมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด

หาดทราย

จากการศึกษาพบลักษณะแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ในกลุ่มเอคไคโนเดิร์ม ที่มีลักษณะเป็นหาดทราย หลายบริเวณ ได้แก่ หาดคลองดาว หาดคลองนิน หาดพระแอะ บริเวณ เกาะลันตาใหญ่ จังหวัดกระบี่ และลักษณะที่เป็นเนินทรายใต้น้ำ ได้แก่ บริเวณเกาะคลุ้ม ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณหมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด สำหรับสัตว์ในกลุ่มเอคไคโนเดิร์มที่พบได้บ่อยในบริเวณนี้ ได้แก่ ปลิงดำ *Holothuria (Halodeima) atra* และ *H. (Mertensiothuria) leucospilota* เมื่อถึงช่วงเวลาน้ำขึ้น น้ำ

ค่อนข้างจะใส ดินตะกอนมีลักษณะเป็นเม็ดทราย ในบางบริเวณมักมีกรวดปน หรือมีเศษซากปะการังปนอยู่บ้าง และในช่วงเวลาน้ำลงหาดทรายบางแห่งยังมีลักษณะเป็นแอ่งน้ำขัง (tide pool)



ภาพที่ 45 ลักษณะของหาดทรายในบริเวณเกาะลันตาใหญ่ จังหวัดกระบี่

หาดหิน

ลักษณะแหล่งที่อยู่อาศัยในบริเวณหาดหินนั้น มักมีลักษณะเป็นแอ่งน้ำในเวลาน้ำลง มักพบก้อนหินทั้งขนาดใหญ่และเล็ก สามารถเห็นสาหร่ายขนาดเล็กเคลือบอยู่บนก้อนหิน จากการศึกษาพบ พื้นที่ศึกษาที่มีลักษณะเป็นหาดหิน ได้แก่ หาดคลองโง้ง และหาดคลองโตนบ บริเวณเกาะลันตาใหญ่ จังหวัดกระบี่ สำหรับสัตว์ในกลุ่มเอคโตไคโนเดิร์มที่พบได้บ่อยในบริเวณนี้ได้แก่ ปลิงดำ *Holothuria (Halodeima) atra* และ *H. (Mertensiothuria) leucospilota* ลักษณะดินตะกอนที่พบในบริเวณนี้ เป็นทรายปนกรวดขนาดใหญ่ มักมีซากปะการังหรือเปลือกหอยปนเป็นจำนวนมาก เมื่อถึงช่วงเวลาน้ำขึ้นน้ำลงจะมีลักษณะใสมากขึ้น



ภาพที่ 46 ลักษณะของหาดหินในบริเวณเกาะลันตาใหญ่ จังหวัดกระบี่

แนวปะการัง

จากการศึกษาพบพื้นที่ศึกษาที่มีลักษณะเป็นแนวปะการัง ได้แก่ บริเวณเกาะรัง จังหวัดตรัง แนวปะการังที่พบในบริเวณนี้มีลักษณะเป็นแนวทรายสลับกับแนวปะการัง ซึ่งสามารถพบสัตว์ในกลุ่มเอคไคโนเดิร์มเกาะอยู่กับสิ่งมีชีวิตอื่นในบริเวณนี้ได้ เช่น ฟองน้ำ เป็นต้น และในระดับที่ลึกลงไปจะพบว่าดินตะกอนมีลักษณะเป็นทรายปนโคลนมากขึ้น สัตว์ในกลุ่มเอคไคโนเดิร์มที่พบได้บ่อยในบริเวณนี้ ได้แก่ *Holothuria (Halodeima) atra* *H.(Mertensiothuria) leucospilota* และ *H.(Halodeima) edulis*



ภาพที่ 47 ลักษณะแนวปะการังในบริเวณเกาะรัง หมู่เกาะช้าง จังหวัดตรัง

จากการศึกษาการแพร่กระจายของสัตว์ในกลุ่มเอคไคโนเดิร์มพบว่า บริเวณเกาะรังพบจำนวนชนิดของสัตว์ในกลุ่มเอคไคโนเดิร์มมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 0.776 ตัวต่อตารางเมตร และบริเวณที่พบจำนวนชนิดของสัตว์ในกลุ่มเอคไคโนเดิร์มน้อยที่สุด ได้แก่ บริเวณหาดคลองนิน มีค่าเท่ากับ 0.004 ตัวต่อตารางเมตร สำหรับผลการศึกษาดรรชนีความหลากหลาย ดรรชนีความสม่ำเสมอ ดรรชนีความมากชนิด และดรรชนีความคล้ายคลึง ของบริเวณที่ทำการศึกษาดังกล่าวตามชนิดและปริมาณของเอคไคโนเดิร์มที่พบ ได้ผลดังนี้

ดรรชนีความหลากหลายของสัตว์ในกลุ่มเอคไคโนเดิร์มในแต่ละบริเวณ มีค่าอยู่ในช่วง 0-1.75 โดยบริเวณหาดคลองดาว เป็นบริเวณที่มีค่าดรรชนีความหลากหลายมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 1.75 และบริเวณที่มีค่าดรรชนีความหลากหลายน้อยที่สุด คือ บริเวณหาดคลองนิน มีค่าเท่ากับ 0 ส่วนค่าดรรชนีความมากชนิดมีค่าอยู่ในช่วง 0-2.42 โดยบริเวณที่มีค่าดรรชนีความมากชนิดมากที่สุดคือ บริเวณหาดคลองดาว มีค่าเท่ากับ 2.41 ค่าดรรชนีความมากชนิดที่มีค่าน้อยที่สุด ได้แก่ บริเวณหาดคลองนิน มีค่าเท่ากับ 0 ซึ่งแสดงไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตารางแสดงค่าดรรชนีความมากชนิด ดรรชนีความเท่าเทียม และค่าดรรชนีความหลากหลายในบริเวณต่าง ๆ

		จำนวนชนิด	จำนวนตัว	ดรรชนี ความมากชนิด	ดรรชนี ความเท่าเทียม	ดรรชนี ความหลากหลาย
หาดคลองนิน	A	1	2	0	*****	0
หาดพระแอะ	B	2	4	0.72	0.81	0.56
หาดคลองดาว	C	7	12	2.41	0.90	1.75
หาดคลองโขง	D	3	30	0.59	0.64	0.70
หาดคลองโตบ	E	3	71	0.47	0.48	0.52
เจ๊ะหลี	F	2	3	0.91	0.92	0.64
เกาะจง	G	3	375	0.34	0.72	0.79
อ่าวคู้กระเบน	H	4	4	2.16	1	1.38
เกาะคูลัม	I	2	4	0.72	1	0.69
เกาะไม้ซี้เล็ก	J	2	10	0.43	0.72	0.50
เกาะรัง	K	13	388	2.01	0.47	1.18

สำหรับกลุ่มของบริเวณที่ทำการศึกษาที่มีความคล้ายคลึง 30 เปอร์เซ็นต์ แบ่งได้เป็น 7 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ เกาะคลุ้ม มีลักษณะเป็นร่องน้ำ พบแนวสันทรายสูงได้น้ำอยู่ที่ระดับความลึก 17 เมตร พบสัตว์ในกลุ่มเอคโคไคโนเดิร์มค่อนข้างน้อย

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ หาดคลองนิน และหาดพระแอะ มีลักษณะเป็นหาดทราย พบหินกรวด ซากปะการังขนาดเล็กปนอยู่ในเนื้อทราย

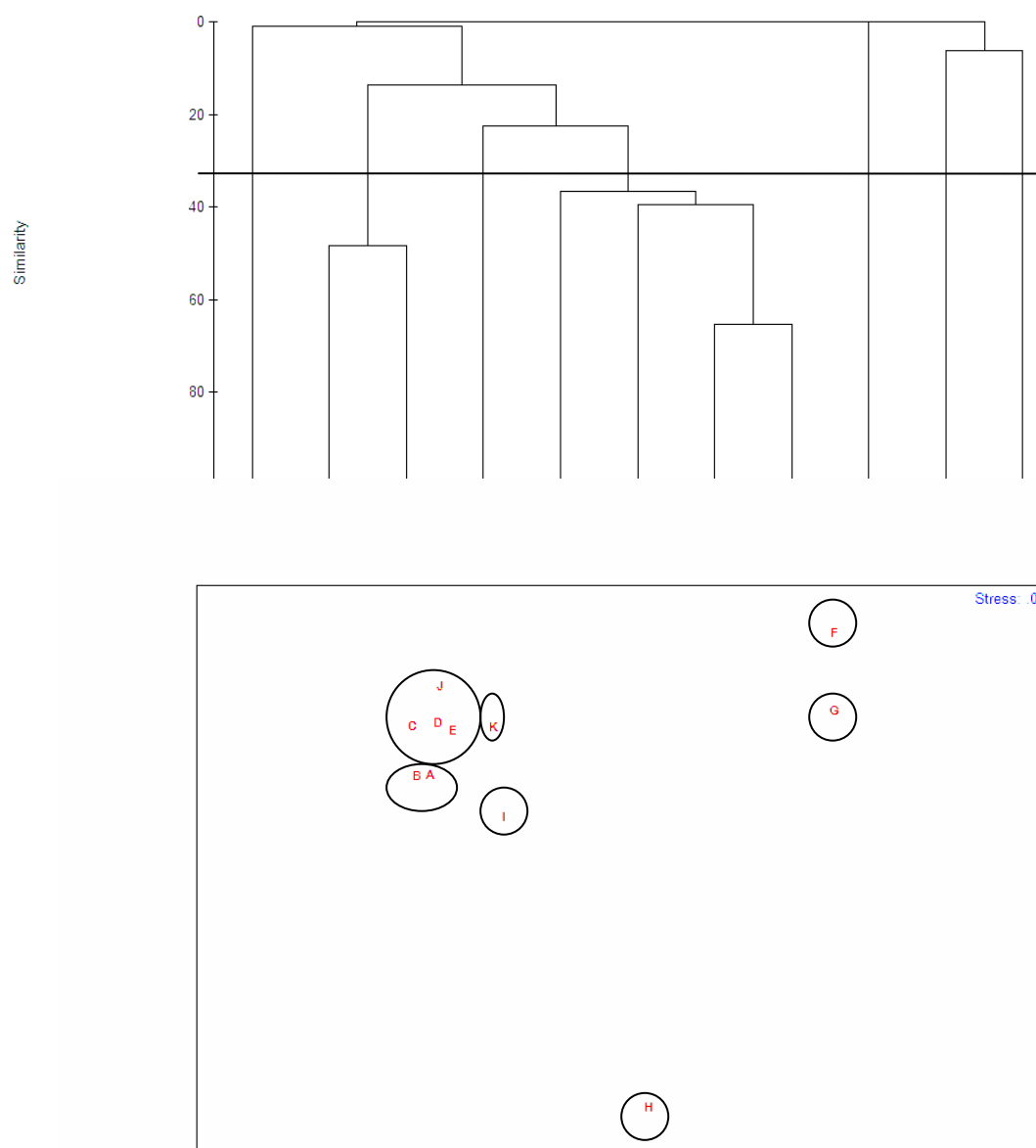
กลุ่มที่ 3 ได้แก่ เกาะรัง มีลักษณะเป็นแนวปะการัง พื้นเป็นทรายสีขาวสะอาดอยู่ที่ระดับความลึก 5-8 เมตร น้ำค่อนข้างใส

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ เกาะไม้ซี้เล็ก หาดคลองดาว หาดคลองโจง และหาดคลองโตบ ลักษณะของพื้นที่ใน 4 บริเวณนี้มีลักษณะเป็นหาดหินและหาดทราย ดินตะกอนมีลักษณะเป็นกรวดปนทรายหยาบ เมื่อดูจากภาพที่ 48 พบว่าหาดคลองโตบและหาดคลองโจง มีความคล้ายคลึงกันมาก เนื่องจากทั้ง 2 บริเวณนี้มีลักษณะเป็นหาดหินเช่นเดียวกัน

กลุ่มที่ 5 ได้แก่ อ่าวคู้กระเบน ลักษณะของพื้นที่นี้ เป็นอ่าวที่พบหญ้าทะเลชนิด *Halodule pinifolia* และ *Enhalus acoroides* อยู่เป็นจำนวนมาก ลักษณะดินตะกอนมีลักษณะเป็นโคลนปนทราย น้ำค่อนข้างขุ่น อยู่ในเขตน้ำขึ้นน้ำลง

กลุ่มที่ 6 ได้แก่ เจ๊ะหลี่ บริเวณนี้มีลักษณะเป็นสันดอนโคลนปนเลน มีหญ้าทะเลชนิด *Enhalus acoroides* อยู่ในปริมาณมาก ดินตะกอนในบริเวณนี้มีลักษณะเป็นโคลนเลน มีกลิ่นเหม็นเล็กน้อย

กลุ่มที่ 7 ได้แก่ เกาะจง บริเวณนี้ สามารถพบหญ้าทะเลชนิด *Halophila ovata* ได้ในปริมาณมาก ลักษณะดินตะกอนมีลักษณะเป็นโคลนปนทรายหยาบ อยู่ในเขตน้ำขึ้นน้ำลง



ภาพที่ 48 กลุ่มของบริเวณที่ทำการศึกษามีความคล้ายคลึงกัน 30 เปอร์เซนต์ แสดงในรูปแบบของกราฟเดนโดแกรม และ MDS ของบริเวณที่ทำการศึกษา A; หาดคลองนิน, B; หาดพระแอะ, C; หาดคลองดาว, D; หาดคลองโฆง, E; หาดคลองโตบ, F; เจ๊ะหลี่, G; เกาะงู, H; อ่าวกุ้งกระเบน, I; เกาะคลุ้ม, J; เกาะไม้ซี้เล็ก และ K; เกาะรัง