

รายงาน

การสำรวจและประเมินสถานภาพ
และศักยภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง :

ปะการังและหญ้าทะเล ปี 2558



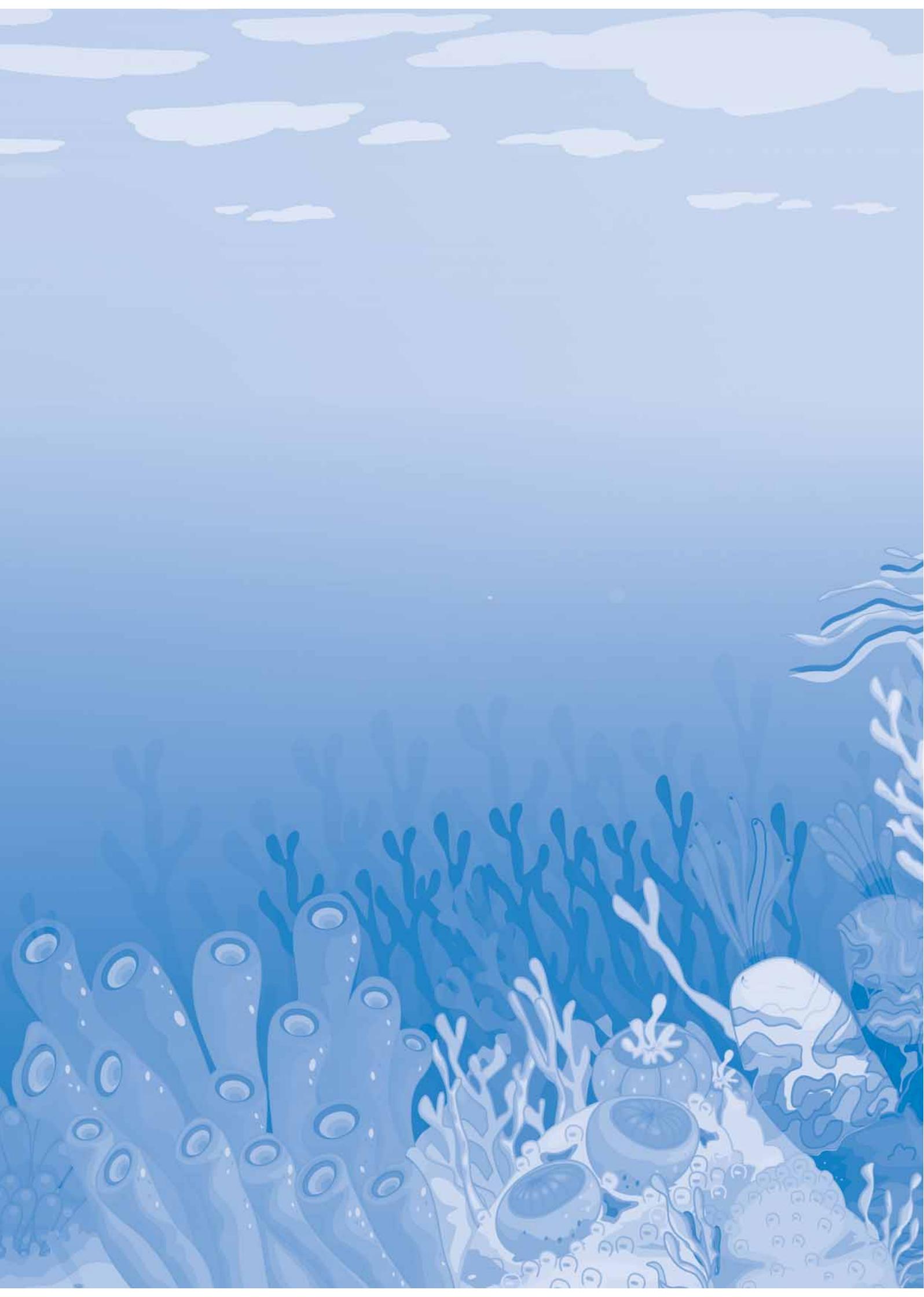
สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

กันยายน 2558



รายงาน การสำรวจและประเมินสถานภาพ และศักยภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง : ปะการังและหญ้าทะเล ปี ๒๕๕๘





คำนำ

แนวปะการังและแหล่งหญ้าทะเลเป็นทรัพยากรชายฝั่งที่อุดมสมบูรณ์ มีความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตสูง ทั้งในแง่ของชนิดและปริมาณ เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีโครงสร้างซับซ้อน เช่น ระบบนิเวศแนวปะการังซึ่งมีโครงสร้างหินปูนที่เกิดจากการสร้างของตัวปะการังนานาชนิดที่มีรูปร่างแตกต่างกัน ก่อให้เกิดซอกโพรงเหมาะแก่การอาศัย หลบภัย หากิน วางไข่ เลี้ยงตัวอ่อนของสัตว์น้ำนานาชนิด ส่วนแหล่งหญ้าทะเลเป็นบริเวณที่มีการสะสมของอินทรีย์สารที่ก่อให้เกิดโครงสร้างสายใยอาหารที่สลับซับซ้อน หลายพื้นที่ของประเทศไทยมีระบบนิเวศหญ้าทะเลและระบบนิเวศแนวปะการังเชื่อมโยงกัน มีการถ่ายทอดพลังงานในรูปของสารอาหารผ่านจากระบบนิเวศหนึ่งไปสู่อีกระบบหนึ่ง หรือช่วงระยะเวลาที่ตัวอ่อนสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ในระบบนิเวศหนึ่ง และย้ายถิ่นฐานไปอาศัยในอีกระบบหนึ่งเพื่อการหากิน นอกจากความสำคัญด้านนิเวศวิทยาแล้ว แนวปะการังและแหล่งหญ้าทะเลยังมีความสำคัญในแง่ของความผูกพันระหว่างวิถีชุมชนในพื้นที่ชายฝั่ง ตลอดจนความสำคัญด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ เช่น ด้านอุตสาหกรรมประมง และอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

จากการสำรวจล่าสุดของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ระหว่างปี 2554-2557 พบว่าประเทศไทย มีพื้นที่แนวปะการังทั้งสิ้นประมาณ 148,954 ไร่ และพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลประมาณ 155,623 ไร่ ทรัพยากรชายฝั่งเหล่านี้ได้รับการตรวจสอบสถานภาพว่ามีความสมบูรณ์หรือเสียหายเล็กน้อยเพียงใด ส่วนตามแผนการสำรวจแนวปะการังในปี 2558-2563 เป็นการสำรวจอย่างละเอียดในบางสถานีที่อาจถือเป็นตัวแทนของแนวปะการังในบริเวณนั้น ๆ ซึ่งการสำรวจและรูปแบบการรายงานผลจะแตกต่างไปจากการรายงานการตรวจสอบสถานภาพปะการังที่ได้ดำเนินการในปี 2554-2557 ส่วนการสำรวจหญ้าทะเลจะใช้การสำรวจและการรายงานผลแบบเดิมเช่นเดียวกับที่มีการศึกษาในปีผ่าน ๆ มา

รายงานฉบับนี้ เป็นผลจากการดำเนินงานตามเป้าหมายของโครงการตรวจสอบสถานภาพแนวปะการังและแหล่งหญ้าทะเลทั้งทางฝั่งทะเลอันดามันและอ่าวไทย ตามแผนงานงบประมาณประจำปี 2558 (สำรวจในช่วงเดือนตุลาคม 2557 จนถึงกรกฎาคม 2558) แบ่งเป็นจุดสำรวจแนวปะการังจำนวน 81 สถานี ซึ่งกระจายอยู่ในพื้นที่แนวปะการังรวม 47,736 ไร่ โดยในรายงานได้แสดงรายละเอียดขององค์ประกอบสิ่งมีชีวิตในแนวปะการังแต่ละสถานีอย่างละเอียด ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสามารถใช้ในการเปรียบเทียบข้อมูลจากสถานีเดิมได้ในระยะยาว ดังที่ได้มีการนำเสนอข้อมูลไว้ในบางสถานีของทะเลอันดามันและอ่าวไทยตอนล่าง และการสำรวจพื้นที่หญ้าทะเล 30,765 ไร่ โดยสำรวจในบริเวณต่าง ๆ และเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงจากข้อมูลที่เคยได้มีการสำรวจในอดีต ข้อมูลจากการติดตามสำรวจอย่างต่อเนื่องเหล่านี้ ชี้ให้เห็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระยะยาว ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการด้านอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรได้ตามหลักวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ทราบองค์ประกอบ ลักษณะ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงระยะยาวของประชาคมของปะการังและหญ้าทะเล
- เพื่อให้ทราบสถานภาพความสมบูรณ์หรือความเสียหายของแนวปะการังและหญ้าทะเลในแหล่งที่สำรวจศึกษา รวมทั้งหาสาเหตุหรือข้อสันนิษฐานสาเหตุที่ก่อให้เกิดความเสียหาย
- เพื่อให้ทราบศักยภาพและลักษณะการฟื้นตัวของปะการังและหญ้าทะเล และความยืดหยุ่นปรับตัว (Resilience) ต่อความผิดปกติของสิ่งแวดล้อมที่เข้ามากระทบ ว่ามีมากน้อยเพียงไร
- เพื่อให้ได้ข้อมูลซึ่งจะถูกรวบรวมไว้ในระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทางอินเทอร์เน็ตอย่างกว้างขวางต่อไป

เนื้อหาในรายงานแยกออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ผลการสำรวจสถานภาพแนวปะการังฝั่งทะเลอันดามัน และอ่าวไทย โดยวิธี Line Intercept Transect สำหรับแนวปะการังในจังหวัดสงขลานั้น ได้รายงานเป็นผลจากการสำรวจโดยวิธี manta tow technique และตอนที่ 2 ผลการสำรวจสถานภาพหญ้าทะเลฝั่งทะเลอันดามัน และอ่าวไทย

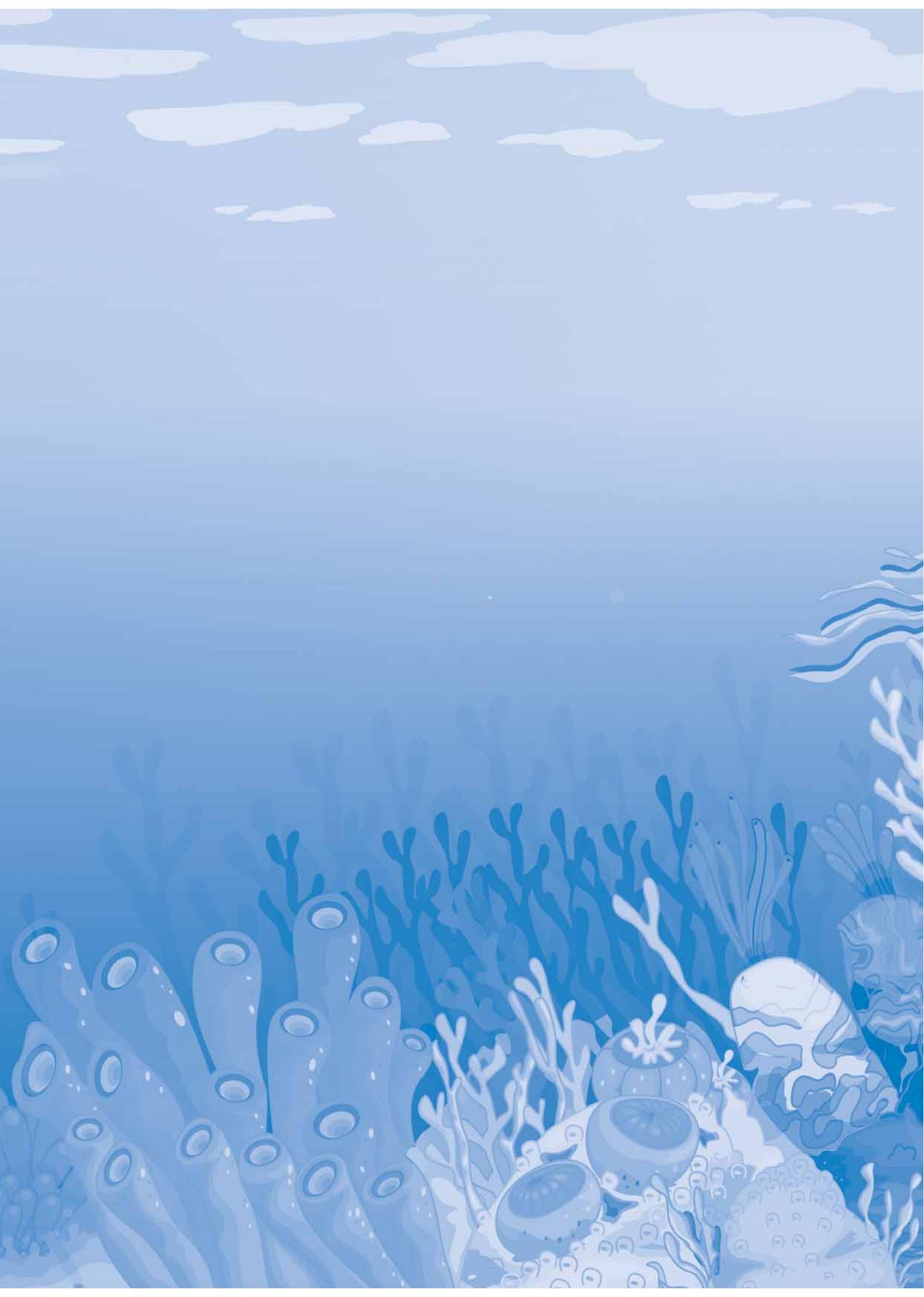
สารบัญ

หน้า

คำนำ

วัตถุประสงค์

ตอนที่ 1 รายงานผลการสำรวจสถานภาพแนวปะการังฝั่งทะเลอันดามัน และอ่าวไทย	1
พื้นที่ดำเนินการ	1
วิธีการสำรวจสถานภาพแนวปะการัง	3
รายละเอียดการสำรวจสถานภาพแนวปะการัง	
ฝั่งทะเลอันดามัน	5
อ่าวไทยฝั่งตะวันออก	15
อ่าวไทยตอนกลาง	24
อ่าวไทยตอนล่าง	40
สรุปผลการสำรวจ	48
สาเหตุความเสียหายของแนวปะการัง	58
แนวทางการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูแนวปะการัง	59
ตอนที่ 2 รายงานผลการสำรวจสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลฝั่งทะเลอันดามันและอ่าวไทย	65
พื้นที่ดำเนินการ	67
วิธีดำเนินงาน	67
รายละเอียดการสำรวจสถานภาพหญ้าทะเล	
ฝั่งทะเลอันดามัน	68
อ่าวไทยฝั่งตะวันออก	110
อ่าวไทยตอนบน	129
อ่าวไทยตอนกลาง	133
อ่าวไทยตอนล่าง	141
สรุปประเด็นปัญหาและสาเหตุความเสื่อมโทรมของแหล่งหญ้าทะเล	145
แนวทางการอนุรักษ์และฟื้นฟู	148
การฟื้นฟูแหล่งหญ้าทะเล	149



ตอนที่ 1

รายงานผลการสำรวจสถานภาพแนวปะการัง ฝั่งทะเลอันดามันและอ่าวไทย ปีงบประมาณ 2558

จากการสำรวจของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ระหว่างปี 2554-2557 พบว่าประเทศไทยมีพื้นที่แนวปะการังทั้งสิ้นประมาณ 148,954 ไร่ ในพื้นที่ 16 จังหวัด ทั้งในฝั่งทะเลอันดามัน ได้แก่ ระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง สตูล และฝั่งอ่าวไทย ได้แก่ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา และปัตตานี เมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่แนวปะการัง 128,256 ไร่ ซึ่งรายงานไว้เมื่อปี 2555 (สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน, 2555) จะเห็นว่ามีพื้นที่แนวปะการังเพิ่มขึ้น เนื่องจากการพัฒนาของเครื่องมือและเทคโนโลยีที่ใช้ในการสำรวจ เช่น การใช้ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก (GPS) มาใช้ในการสำรวจภาคสนาม ประกอบกับการนำภาพถ่ายดาวเทียมและข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการประกอบการสำรวจ และกำหนดพิกัดแนวปะการังลงในแผนที่ ซึ่งทำให้ข้อมูลที่แม่นยำกว่าเดิม รวมทั้งการขยายพื้นที่สำรวจไปยังแนวปะการังน้ำลึกและกองหินใต้น้ำต่าง ๆ ที่ไม่ได้มีการสำรวจไว้แต่เดิม

ในปี 2558 สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน ได้กำหนดวิธีการสำรวจแนวปะการังโดยใช้วิธี Line Intercept Transect ซึ่งเป็นการสำรวจแบบละเอียด เพื่อให้ได้ข้อมูลวิชาการในเชิงลึกที่จะสามารถใช้ในการเปรียบเทียบข้อมูลระยะยาวในพื้นที่เดิม ดังที่มีการเปรียบเทียบข้อมูลระยะยาวในพื้นที่ฝั่งทะเลอันดามัน ดังนั้นรูปแบบการรายงานข้อมูลปะการังจึงอาจแตกต่างจากรายงานสถานภาพทรัพยากรปะการังในปีที่ผ่านมา ๆ มา ยกเว้นพื้นที่แนวปะการังในจังหวัดสงขลาซึ่งใช้วิธีการสำรวจแบบ Manta Tow

พื้นที่ดำเนินการ

สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน ได้ดำเนินการสำรวจติดตาม และประเมินสถานภาพแนวปะการังอย่างต่อเนื่อง สำหรับในปีงบประมาณ 2558 สถาบันฯ โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทะเลอันดามัน ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันออก ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนกลาง และศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง ได้ดำเนินการสำรวจสถานภาพแนวปะการังทางฝั่งทะเลอันดามันและอ่าวไทยรวมเป็นพื้นที่ 47,736 ไร่ ในเขตจังหวัดต่าง ๆ ดังนี้

1) **ฝั่งทะเลอันดามัน** มีสถานศึกษาทั้งสิ้น 22 สถาน กระจายอยู่ในพื้นที่สำรวจทั้งสิ้น 13,666 ไร่

- จังหวัดภูเก็ต มีสถานศึกษาจำนวน 6 สถาน ได้แก่ อ่าวป่าตองด้านเหนือและด้านใต้ เกาะแว อ่าวบางเทา อ่าวกะตะ และอ่าวกะตะน้อยกระจายอยู่ในพื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 1,040 ไร่

- จังหวัดตรัง มีสถานศึกษาจำนวน 5 สถาน ได้แก่ เกาะรอกใน เกาะกระดาน เกาะตะลิงบิง เกาะมุกด์ และเกาะไหง กระจายอยู่ในพื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 4,644 ไร่

- จังหวัดสตูล มีสถานศึกษาจำนวน 11 สถาน กระจายอยู่ในพื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 7,982 ไร่ ได้แก่ ด้านตะวันออก ตะวันตก และด้านเหนือของเกาะอาดัง ครอบคลุมพื้นที่ 2,816 ไร่ ด้านตะวันตกและ ตะวันออกเฉียงใต้ของเกาะราวี ครอบคลุมพื้นที่ 2,430 ไร่ ด้านตะวันตกเฉียงเหนือและด้านใต้ของเกาะหลีเป๊ะ ครอบคลุมพื้นที่ 1,205 ไร่ เกาะบูตัง เกาะหินงาม เกาะบิสซึ และเกาะตาลัง

2) **ฝั่งอ่าวไทย** มีสถานศึกษาทั้งสิ้น 59 สถาน กระจายอยู่ในพื้นที่แนวปะการัง 34,070 ไร่ ดังนี้

อ่าวไทยด้านตะวันออก

- จังหวัดชลบุรี มีสถานศึกษาจำนวน 4 สถาน ได้แก่ หาดหน้าบ้าน และหาดพุดซาวันซึ่งอยู่ในบริเวณ เกาะคราม เกาะครามน้อยด้านตะวันตก และเกาะอีร้าด้านตะวันตก กระจายอยู่ในพื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 1,627 ไร่

- จังหวัดระยอง มีสถานศึกษาจำนวน 6 สถาน ได้แก่ อ่าวพร้าว อ่าวลูกโยน อ่าวลุงดำ และอ่าวกิว นอกซึ่งอยู่ในบริเวณเกาะเสม็ด เกาะกูดด้านตะวันตก และเกาะกูดด้านตะวันออก กระจายอยู่ในพื้นที่แนวปะการัง ทั้งหมด 808 ไร่

- จังหวัดตราด มีสถานศึกษาจำนวน 6 สถาน คิดเป็นตัวแทนของพื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 5,418 ไร่ แบ่งเป็นบริเวณหมู่เกาะกูด 5 สถาน ได้แก่ อ่าวสับปะรด อ่าวกล้วย อ่าวพร้าว อ่าวง่ามโข่ เกาะไม้ซี้เล็กด้านใต้ กระจาย อยู่ในพื้นที่แนวปะการัง 3,247 ไร่ และบริเวณเกาะกระดาดด้านใต้ 1 สถาน ครอบคลุมพื้นที่ 2,171 ไร่

อ่าวไทยตอนกลาง

- จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีสถานศึกษาจำนวน 2 สถาน ได้แก่ เกาะทะลุบริเวณอ่าวกรวด และด้าน เหนือของเกาะสังข์ กระจายอยู่ในพื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 819 ไร่

- จังหวัดชุมพร มีสถานศึกษาจำนวน 7 สถาน ได้แก่ บริเวณเกาะรังกาจิว เกาะสาก เกาะอีแรด เกาะละวะ เกาะง่ามใหญ่ เกาะง่ามน้อย และเกาะทะเล กระจายอยู่ในพื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 214 ไร่

- จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีสถานศึกษารวมทั้งสิ้น 21 สถาน กระจายอยู่ในพื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 24,525 ไร่ แบ่งเป็นบริเวณหมู่เกาะเต่าจำนวน 3 สถาน ได้แก่ บริเวณอ่าวหินวง อ่าวกล้วยเถื่อน และอ่าวลิก คิดเป็นพื้นที่ 1,993 ไร่ บริเวณหมู่เกาะพะงัน จำนวน 7 สถาน ได้แก่ บริเวณอ่าวกง อ่าวแม่หาด หาดยาว อ่าวกตุ่ม บ้านค่าย แหลมรีน และเกาะกงนุ้ย คิดเป็นพื้นที่ 7,993 ไร่ บริเวณเกาะสมุย จำนวน 4 สถาน ได้แก่ บ้านบางปอ แหลมสอ แหลมหนัน หาดเฉวงทิศใต้ของเกาะมัดหลังครอบคลุมพื้นที่ 13,777 ไร่ หมู่เกาะอ่างทอง จำนวน 7 สถาน ได้แก่ เกาะแม่เกาะด้านตะวันออก เกาะแม่เกาะด้านตะวันตก เกาะแม่เกาะด้านตะวันตกเฉียงใต้ เกาะวัวตาหลับ ด้านอ่าวทองหลาง เกาะวัวตาหลับบริเวณอ่าวตาโต๊ะ เกาะวัวตาหลับบริเวณอ่าวตาซัง เกาะวัวตาหลับบริเวณ อ่าวบ่อน้ำคิดเป็นพื้นที่ 762 ไร่

อ่าวไทยตอนล่าง

- จังหวัดนครศรีธรรมราช มีสถานศึกษารวมทั้งสิ้น 4 สถานี กระจายอยู่ในพื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 412 ไร่ ได้แก่ บริเวณทิศตะวันออกและทิศใต้ฝั่งหาดหินของเกาะกระใหญ่ ระหว่างเกาะกระกลางและเกาะกระเล็ก เกาะกระเล็กด้านทิศใต้
- จังหวัดปัตตานี มีสถานศึกษารวมทั้งสิ้น 6 สถานี กระจายอยู่ในพื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 80 ไร่ ได้แก่ เกาะโลซินทิศใต้ ทิศตะวันตกและทิศตะวันออก โดยทำการศึกษาทั้งในบริเวณลึกและตื้น
- จังหวัดสงขลา บริเวณเกาะหนู เกาะแมว และเกาะขาม พื้นที่แนวปะการังที่ได้รับการสำรวจรวม 167 ไร่ซึ่งทำการศึกษาโดยวิธี MantaTow

วิธีการสำรวจสถานภาพแนวปะการัง

ในการศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นการสำรวจสถานภาพแนวปะการังอย่างละเอียดในบริเวณที่ถือเป็นตัวแทนสภาพปะการังในพื้นที่ใกล้เคียง โดยมีการกำหนดจุดศึกษาถาวร เพื่อให้สามารถติดตามข้อมูลองค์ประกอบสิ่งมีชีวิตอย่างละเอียด และใช้ในการเปรียบเทียบข้อมูลจากบริเวณเดิมในระยะยาว โดยใช้วิธี Line Intercept Transect (English et al., 1997) ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานที่ใช้ในการศึกษาแนวปะการังโดยใช้นักดำน้ำลากเส้นทแยงมุมความยาว 30 เมตร ในแนวขนานกับชายฝั่งในบริเวณพื้นที่แนวปะการังที่ใช้เป็นตัวแทนของพื้นที่ศึกษา ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณโซนลาดชันหรือโซนไหล่หรือส่วนของโซนพื้นราบส่วนหน้า (Reef slope/reef edge/outer reef flat) ซึ่งถือว่าเป็นตำแหน่งที่ปะการังมีโอกาสอยู่ในสภาพดีที่สุด โดยทำการศึกษาจำนวน 3 ซ้ำ โดยแต่ละซ้ำอยู่ในแนวต่อกัน โดยอยู่ห่างกันประมาณ 5 เมตร จากนั้นให้นักดำน้ำเก็บข้อมูลองค์ประกอบสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตที่เส้นทแยงมุม ได้แก่ ปะการังมีชีวิต (Live coral) ซึ่งเก็บข้อมูลในระดับสกุล (genus) เป็นอย่างต่ำ ปะการังตาย (Dead coral) ทราย (Sand) หิน (Rock) สิ่งมีชีวิตอื่นๆ (Other fauna) เช่น ดอกไม้ทะเล กัลปังหา พรหมทะเล จากนั้นนำข้อมูลที่ได้อ้อมาคำนวณเป็นเปอร์เซ็นต์ครอบคลุมพื้นที่ขององค์ประกอบแต่ละประเภทข้างต้น ตำแหน่งที่เส้นทแยงมุมบนแนวปะการัง ถูกกำหนดให้เป็นตำแหน่งถาวร (permanent site) ทั้งนี้ได้ใช้เหล็กยาวประมาณ 20 ซม. ตอกเป็นหลักบนพื้นแนวปะการังไว้เป็นระยะ ๆ เพื่อสะดวกในการค้นหาสถานที่ในการติดตามผลการเปลี่ยนแปลงระยะยาวในอนาคต

สำหรับการศึกษาในแนวปะการังบริเวณจังหวัดสงขลาจะค่อนข้างแตกต่างจากบริเวณอื่น เนื่องจากเป็นการสำรวจในช่วงแรก ๆ ของปี ซึ่งยังไม่ได้มีการกำหนดให้ใช้วิธีการสำรวจอย่างละเอียด จึงได้ใช้การสำรวจแบบเดิมคือการใช้วิธีการ Manta-tow อันเป็นการสำรวจสถานภาพแนวปะการังครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง เพื่อให้ได้ข้อมูลกระจายครอบคลุมรอบเกาะที่ศึกษา โดยใช้วิธีเรือลากนักดำน้ำสำรวจรอบเกาะที่มีแนวปะการัง เพื่อทำการบันทึกข้อมูลปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิต (percentage live coral cover) และปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังตาย (percentage dead coral cover)

สำหรับการประเมินสถานภาพของแนวปะการังจากการสำรวจทั้ง 2 วิธี จะใช้อัตราส่วนระหว่างเปอร์เซ็นต์การปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิต (LC) และปะการังตาย (DC) ดังนี้

อัตราส่วนการปกคลุมพื้นที่สถานภาพแนวปะการัง

LC : DC 2.50 > : 1	ดีมาก
LC : DC 1.50 - 2.49 : 1	ดี
LC : DC 1 : 1	ดีปานกลาง
LC : DC 1 : 1.50 - 2.49	เสียหาย
LC : DC 1 : < 2.50	เสียหายมาก

รายละเอียดการสำรวจสถานภาพแนวปะการัง ฝั่งทะเลอันดามัน

จังหวัดภูเก็ต (รูปที่ 1 และ 2)

อ่าวป่าตองด้านเหนือ

สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 150 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 14 เมตร พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 239 ไร่ พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 24 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $48.4 \pm 3.6\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $51.6 \pm 1.1\%$ อัตราส่วนของเปอร์เซ็นต์ปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ $1 : 1.07$ จัดว่าแนวปะการังอยู่ในสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ส่วนใหญ่มีรูปร่างเป็นก้อน และแผ่น ได้แก่ปะการังดาวใหญ่ (*Diploastrea heliopora*) ปะการังสีน้ำเงิน (*Heliopora coerulea*) ปะการังช่องเล็ก (*Montipora* spp.) และปะการังผิวยูยี (*Porites rus*)

อ่าวป่าตองด้านใต้

สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 200 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 11 เมตร พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 395 ไร่ พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 22 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $25.4 \pm 2.9\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $74.6 \pm 3.9\%$ อัตราส่วนของเปอร์เซ็นต์ปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ $1 : 2.94$ จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพเสียหายมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่มีรูปร่างเป็นก้อน ได้แก่ปะการังดาวใหญ่ (*Diploastrea heliopora*) ปะการังโหด (*Porites lutea*) ปะการังช่องเล็ก (*Montipora* spp.) ปะการังดาวเล็ก (*Cyphastrea* sp.) ปะการังช่องเหลี่ยม (*Favites* spp.) และปะการังวงแหวน (*Montastrea* sp.)

เกาะแวว

เป็นเกาะขนาดเล็กอยู่บริเวณอ่าวบางเทา สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่นบางส่วนอยู่บนพื้นทราย แนวปะการังกว้างประมาณ 90 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 15 เมตร พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 13 ไร่ พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 18 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $39.1 \pm 3.4\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $60.2 \pm 5.9\%$ พื้นทรายเฉลี่ย 0.7% อัตราส่วนของเปอร์เซ็นต์ปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายมีค่า $1 : 1.54$ จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังดอกไม้ทะเล (*Goniopora* spp.) ปะการังดาวใหญ่ (*Diploastrea heliopora*) ปะการังช่องเล็ก (*Montipora* spp.) ปะการังลายดอกไม้ (*Pavona* spp.) ปะการังเห็ด (*Fungia* spp.) ปะการังโหด (*Porites lutea*) ปะการังช่องเหลี่ยม (*Favites* spp.) และปะการังลายลูกฟูก (*Pachyseris* sp.)

อ่าวบางเทา

สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 130 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 13 เมตร พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 213 ไร่ พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ

25 สกุก ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $31.5 \pm 3.4\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $66.8 \pm 2.5\%$ พื้นทรายเฉลี่ย $1.7 \pm 0.3\%$ อัตราส่วนของเปอร์เซ็นต์ปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายมีค่า $1 : 2.11$ จึงจัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพเสียหาย ปะการังที่พบส่วนใหญ่เป็นปะการังก้อน โดยชนิดที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังดาวใหญ่ (*Diploastrea heliopora*) ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังช่องเล็ก (*Montipora* spp.) ปะการังลูกโป่งเล็ก (*Physogyra* sp.) และปะการังเห็ด (*Fungia* spp.)

อ่าวกะตะ

สภาพโดยทั่วไปของพื้นแนวปะการังบริเวณนี้เป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 110 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 11 เมตร พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 94 ไร่ พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทปที่ใช้ในการสำรวจ 22 สกุก ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $28.4 \pm 2.2\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $71.6 \pm 1.5\%$ อัตราส่วนของเปอร์เซ็นต์ปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ $1 : 2.52$ จึงจัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพเสียหาย ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังดาวใหญ่ (*Diploastrea heliopora*) ปะการังถ้วยสมอง (*Lobophyllia* sp.) ปะการังช่องเล็ก (*Montipora* spp.) ปะการังโขด (*Porites lutea*) และปะการังรังผึ้ง (*Goniastrea* spp.)

อ่าวกะตะน้อย

สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 110 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 10 เมตร พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 87 ไร่ พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทปที่ใช้ในการสำรวจ 12 สกุก ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $29.9 \pm 3.4\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $70.1 \pm 7.9\%$ อัตราส่วนของเปอร์เซ็นต์ปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ $1 : 2.37$ จึงจัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพเสียหาย ปะการังส่วนใหญ่ที่พบเป็นปะการังก้อน ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังดาวใหญ่ (*Diploastrea heliopora*) ปะการังลายดอกไม้ (*Pavona* spp.) ปะการังช่องเล็ก (*Montipora* spp.) ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังช่องเหลี่ยม (*Favites* spp.) ปะการังลายกลีบดอกไม้ (*Psammocora* sp.) และปะการังดาวเล็ก (*Cyphastrea* spp.)

จังหวัดตรัง (รูปที่ 1 และ 3)

เกาะรอกใน

เป็นเกาะที่อยู่ไกลจากชายฝั่ง สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวได้ดีรอบเกาะ โดยเฉพาะด้านตะวันออก จะหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 170 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 20 เมตร พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 1,344 ไร่ พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทปที่ใช้ในการสำรวจ 26 สกุก ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $52.8 \pm 4.4\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $39 \pm 4.6\%$ พื้นทรายเฉลี่ย $7.8 \pm 0.4\%$ ฟองน้ำเฉลี่ย 0.4% อัตราส่วนของเปอร์เซ็นต์ปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ $1.37 : 1$ จึงจัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังผิวอยู่ยี่ (*Porites rus*) ปะการังดาวใหญ่ (*Diploastrea heliopora*) ปะการังใบร่องหนาม (*Merulina* sp.) ปะการังสมองร่องใหญ่ (*Symphyllia* spp.) และปะการังถ้วยสมอง (*Lobophyllia* sp.)

เกาะกระดาน

เป็นเกาะที่อยู่ไกลจากชายฝั่ง สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวได้ดีรอบเกาะ โดยเฉพาะด้านตะวันออก จะก่อตัวหนาแน่น ด้านตะวันตกบางส่วนจะขึ้นบนโขดหิน แนวปะการังกว้างประมาณ 170 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 6 เมตร พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 781 ไร่ พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 17 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $49.1 \pm 5.5\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $38.6 \pm 0.6\%$ พื้นทรายเฉลี่ย $12.3 \pm 0.6\%$ อัตราส่วนของเปอร์เซ็นต์ปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1.07 : 1 จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังลายดอกไม้ (*Pavona* spp.) ปะการังดอกกะหล่ำ (*Pocillopora* sp.) ปะการังช่องเหลี่ยม (*Favites* spp.) และปะการังวงแหวน (*Favia* spp.)

เกาะมุกด์

เป็นเกาะที่อยู่ใกล้จากชายฝั่ง สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวได้ดีตามอ่าวต่าง ๆ ยกเว้นด้านตะวันออก จะเป็นพื้นทรายและแหล่งหญ้าทะเล แนวปะการังกว้างประมาณ 100 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 4 เมตร พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 361 ไร่ พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 19 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $39.6 \pm 2.32\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $60.4 \pm 3.84\%$ อัตราส่วนของเปอร์เซ็นต์ปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1 : 1.52 จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังดาวใหญ่ (*Diploastrea heliopora*) ปะการังดอกไม้ทะเล (*Goniopora* spp.) ปะการังกาแล็กซี่ (*Galaxea* spp.) ปะการังช่องเหลี่ยม (*Favites* spp.) และปะการังวงแหวน (*Favia* spp.)

เกาะตะลิงบง

เป็นเกาะที่อยู่ใกล้จากชายฝั่ง สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวได้ดีเฉพาะด้านตะวันตก ส่วนด้านอื่น ๆ จะเป็นพื้นทรายและแหล่งหญ้าทะเล แนวปะการังกว้างประมาณ 300 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 5 เมตร พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 1,057 ไร่ พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 19 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $33.2 \pm 2.1\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $55.3 \pm 0.8\%$ พื้นทรายเฉลี่ย $11.5 \pm 1.1\%$ อัตราส่วนของเปอร์เซ็นต์ปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1 : 1.66 จึงจัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพเสียหาย ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังช่องเหลี่ยม (*Favites* spp.) ปะการังวงแหวน (*Favia* spp.) ปะการังดาวเล็ก (*Cyphastrea* spp.) ปะการังกาแล็กซี่ (*Galaxea* spp.) และปะการังเคลือบหนาม (*Echinophyllia* sp.)

เกาะไหง

เป็นเกาะที่อยู่ใกล้จากชายฝั่ง สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่นรอบเกาะ แนวปะการังกว้างประมาณ 320 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 11 เมตร พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 1,031 ไร่ พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 24 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $47.1 \pm 4.4\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $51.8 \pm 3.5\%$ พื้นทรายเฉลี่ย 1.1% อัตราส่วนของเปอร์เซ็นต์ปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายกับ 1 : 1.10 จึงจัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังลายดอกไม้ (*Pavona* spp.) ปะการังดาวเล็ก (*Cyphastrea* spp.) ปะการังช่องเหลี่ยม (*Favites* spp.) และปะการังเห็ด (*Fungia* spp.)

จังหวัดสตูล (รูปที่ 1 และ 4)

หมู่เกาะอาดัง-ราวี

เกาะอาดัง

เป็นเกาะที่มีขนาดใหญ่ สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่นรอบเกาะมีพื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 2,816 ไร่ สถานภาพแนวปะการังแบ่งตามสถานศึกษาได้ดังนี้

- แนวปะการังด้านตะวันออก แนวปะการังกว้างประมาณ 250 เมตร และขอบแนวปะการังลึกสุดที่ระดับลึกประมาณ 12 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 21 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $37.9 \pm 5.5\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $48.4 \pm 5.0\%$ พื้นทรายเฉลี่ย $13.7 \pm 0.4\%$ อัตราส่วนของเปอร์เซ็นต์ปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ $1 : 1.28$ จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังผิวอยู่ยี่ (*Porites rus*) ปะการังดาวใหญ่ (*Diploastrea heliopora*) ปะการังรังผึ้ง (*Goniastrea* spp.) และปะการังลายดอกไม้ (*Pavona* spp.)

- แนวปะการังด้านตะวันตก แนวปะการังกว้างประมาณ 165 เมตร และขอบแนวปะการังลึกสุดที่ระดับลึกประมาณ 14 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 20 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $64.1 \pm 7.6\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $32.4 \pm 1.0\%$ พื้นทรายเฉลี่ย $3.5 \pm 0.2\%$ อัตราส่วนของเปอร์เซ็นต์ปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ $2 : 1$ จึงจัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ดี ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังผิวอยู่ยี่ (*Porites rus*) ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังดาวใหญ่ (*Diploastrea heliopora*) ปะการังรังผึ้ง (*Goniastrea* spp.) ปะการังถ้วยสมอง (*Lobophyllia* sp.) และปะการังเขากวาง (*Acropora* spp.)

- แนวปะการังด้านเหนือ แนวปะการังกว้างประมาณ 150 เมตร และขอบแนวปะการังลึกสุดที่ระดับลึกประมาณ 12 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 23 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $45.9 \pm 5.2\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $37.2 \pm 1.2\%$ พื้นทรายเฉลี่ย $16.9 \pm 0.5\%$ อัตราส่วนของเปอร์เซ็นต์ปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ $1.24 : 1$ จึงจัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังช่องเล็ก (*Montipora* spp.) ปะการังดาวใหญ่ (*Diploastrea heliopora*) ปะการังถ้วยสมอง (*Lobophyllia* sp.) และปะการังรังผึ้ง (*Goniastrea* spp.)

เกาะราวี

เป็นเกาะที่มีขนาดใหญ่ สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่นรอบเกาะ มีพื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 2,430 ไร่ สถานภาพแนวปะการังแบ่งตามสถานศึกษาได้ ดังนี้

- แนวปะการังด้านตะวันตก แนวปะการังกว้างประมาณ 230 เมตร และขอบแนวปะการังลึกสุดที่ระดับลึกประมาณ 6 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 20 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $47.6 \pm 4.60\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $43.1 \pm 5.35\%$ พื้นทรายเฉลี่ย $9.1 \pm 0.60\%$ ปะการังอ่อนเฉลี่ย 0.2% อัตราส่วนของเปอร์เซ็นต์ปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ $1.1 : 1$ จึงจัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lobata*)

ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังถั่วสมอง (*Lobophyllia* sp.) ปะการังดาวใหญ่ (*Diploastrea heliopora*) ปะการังวงแหวน (*Favia* spp.) และปะการังหนามขนุน (*Hydnophora* sp.)

- แนวปะการังด้านตะวันออกเฉียงใต้ แนวปะการังกว้างประมาณ 110 เมตร และขอบแนวปะการังลึกสุดที่ระดับลึกประมาณ 7 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตใต้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 18 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $47.8 \pm 8.5\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $23.7 \pm 2.6\%$ พื้นทรายเฉลี่ย $28.5 \pm 1.4\%$ อัตราส่วนของเปอร์เซ็นต์ปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ $2.02 : 1$ จึงจัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ดี ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังผิวอยู่ยี่ (*Porites rus*) ปะการังดาวใหญ่ (*Diploastrea heliopora*) ปะการังรังผึ้ง (*Goniastrea* spp.) และปะการังเขากวาง (*Acropora* spp.)

เกาะหลีเป๊ะ

สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่นรอบเกาะ มีพื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 1,205 ไร่ สถานภาพแนวปะการังแบ่งตามสถานศึกษาได้ดังนี้

- แนวปะการังด้านตะวันตกเฉียงเหนือ แนวปะการังกว้างประมาณ 215 เมตร และขอบแนวปะการังลึกสุดที่ระดับลึกประมาณ 8 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตใต้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 22 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $66 \pm 8.5\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $23.9 \pm 0.1\%$ พื้นทรายเฉลี่ย $10.1 \pm 0.5\%$ อัตราส่วนของเปอร์เซ็นต์ปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ $2.76 : 1$ จึงจัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ดีมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังผิวอยู่ยี่ (*Porites rus*) ปะการังช่องเล็ก (*Montipora* spp.) ปะการังดาวเล็ก (*Cyphastrea* spp.) ปะการังลูกโป่งเล็ก (*Plerogyra* sp.) และปะการังดาวใหญ่ (*Diploastrea heliopora*)

- แนวปะการังด้านใต้ แนวปะการังกว้างประมาณ 100 เมตร และขอบแนวปะการังลึกสุดที่ระดับลึกประมาณ 20 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตใต้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 11 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $42.5 \pm 8.3\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $35.4 \pm 1.6\%$ พื้นทรายเฉลี่ย $22.1 \pm 0.8\%$ อัตราส่วนของเปอร์เซ็นต์ปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายกับ $1.2 : 1$ จึงจัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังผิวอยู่ยี่ (*Porites rus*) ปะการังดาวเล็ก (*Cyphastrea* spp.) ปะการังดาวใหญ่ (*Diploastrea heliopora*) และปะการังช่องเหลี่ยม (*Favites* spp.)

เกาะบูตัง

สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่นรอบเกาะ ยกเว้นด้านตะวันตกบางส่วนขึ้นปกคลุมบนโขดหิน แนวปะการังกว้างประมาณ 90 เมตร และขอบแนวปะการังลึกสุดที่ระดับลึกประมาณ 13 เมตร พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 823 ไร่ พบปะการังที่มีชีวิตใต้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 16 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $64.2 \pm 8.9\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $31.8 \pm 0.9\%$ พื้นทรายเฉลี่ย $4 \pm 0.36\%$ อัตราส่วนของเปอร์เซ็นต์ปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ $2.02 : 1$ จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ดี ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังสีน้ำเงิน (*Heliopora coerulea*) ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังผิวอยู่ยี่ (*Porites rus*) ปะการังถั่วสมอง (*Lobophyllia* sp.) ปะการังลูกโป่งใหญ่ (*Plerogyra sinuosa*) และปะการังเขากวาง (*Acropora* spp.)

เกาะหินงาม

สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่นรอบเกาะ แนวปะการังกว้างประมาณ 85 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 6 เมตร พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 68 ไร่ พบปะการังที่มีชีวิตใต้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 7 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $75.8 \pm 20.28\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $22.2 \pm 2.76\%$ พื้นทรายเฉลี่ย $2 \pm 0.22\%$ อัตราส่วนของเปอร์เซ็นต์ปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 3.42 : 1 จึงจัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ดีมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังผิวขรุขระ (*Porites rus*) ปะการังสีน้ำเงิน (*Heliopora coerulea*) ปะการังรังผึ้ง (*Goniastrea* spp.) และปะการังเห็ด (*Fungia* spp.)

เกาะบิสซึ

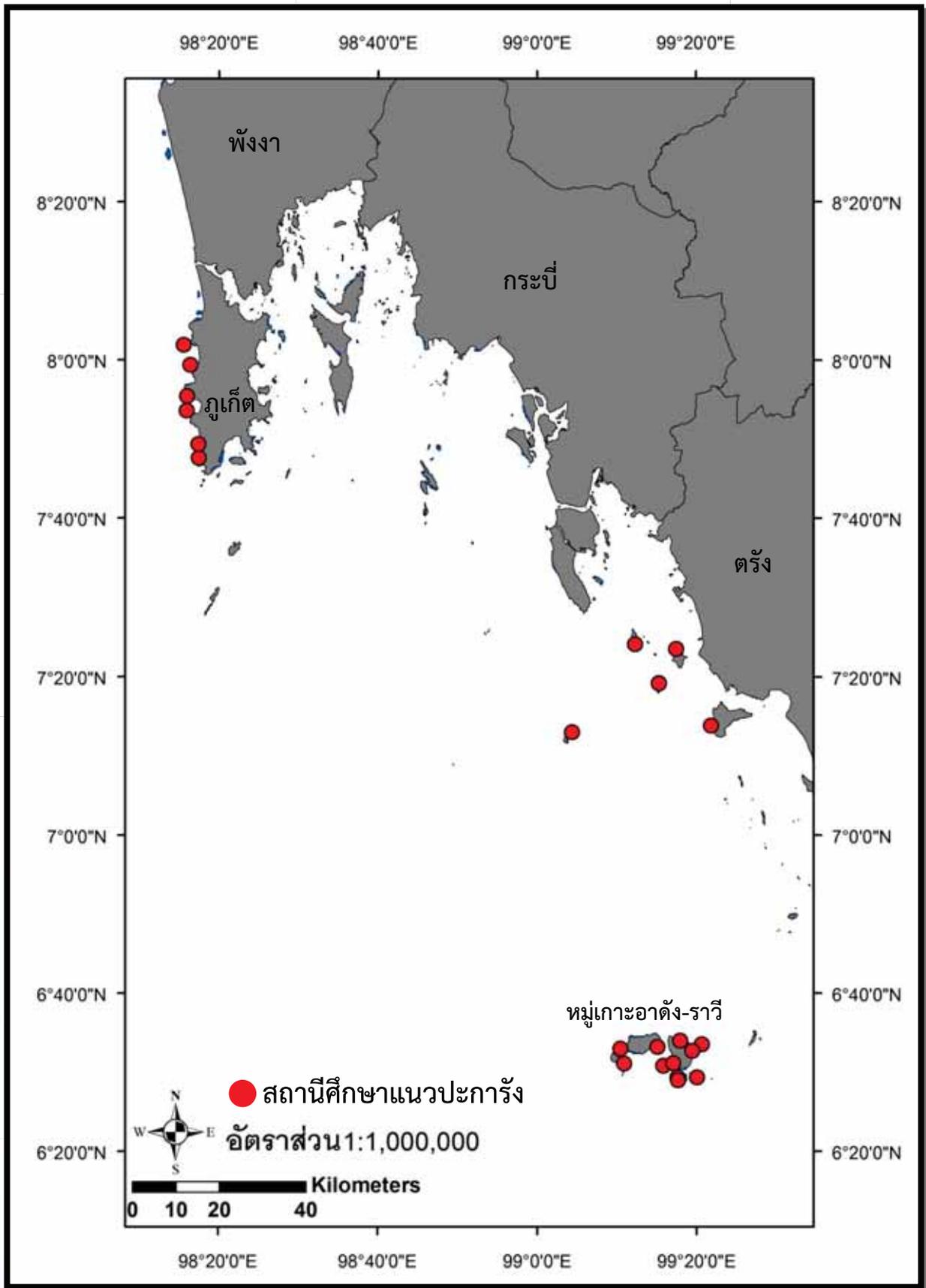
สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่นรอบเกาะ แนวปะการังกว้างประมาณ 160 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 12 เมตร พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 367 ไร่ พบปะการังที่มีชีวิตใต้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 24 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $54.9 \pm 6.53\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $17.3 \pm 2.2\%$ พื้นทรายเฉลี่ย $27.8 \pm 1.2\%$ อัตราส่วนของเปอร์เซ็นต์ปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 3.18 : 1 จึงจัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ดีมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังผิวขรุขระ (*Porites rus*) ปะการังลายดอกไม้ (*Pavona* spp.) ปะการังดาวใหญ่ (*Diploastrea heliopora*) และปะการังรังผึ้ง (*Goniastrea* spp.)

เกาะตาลัง

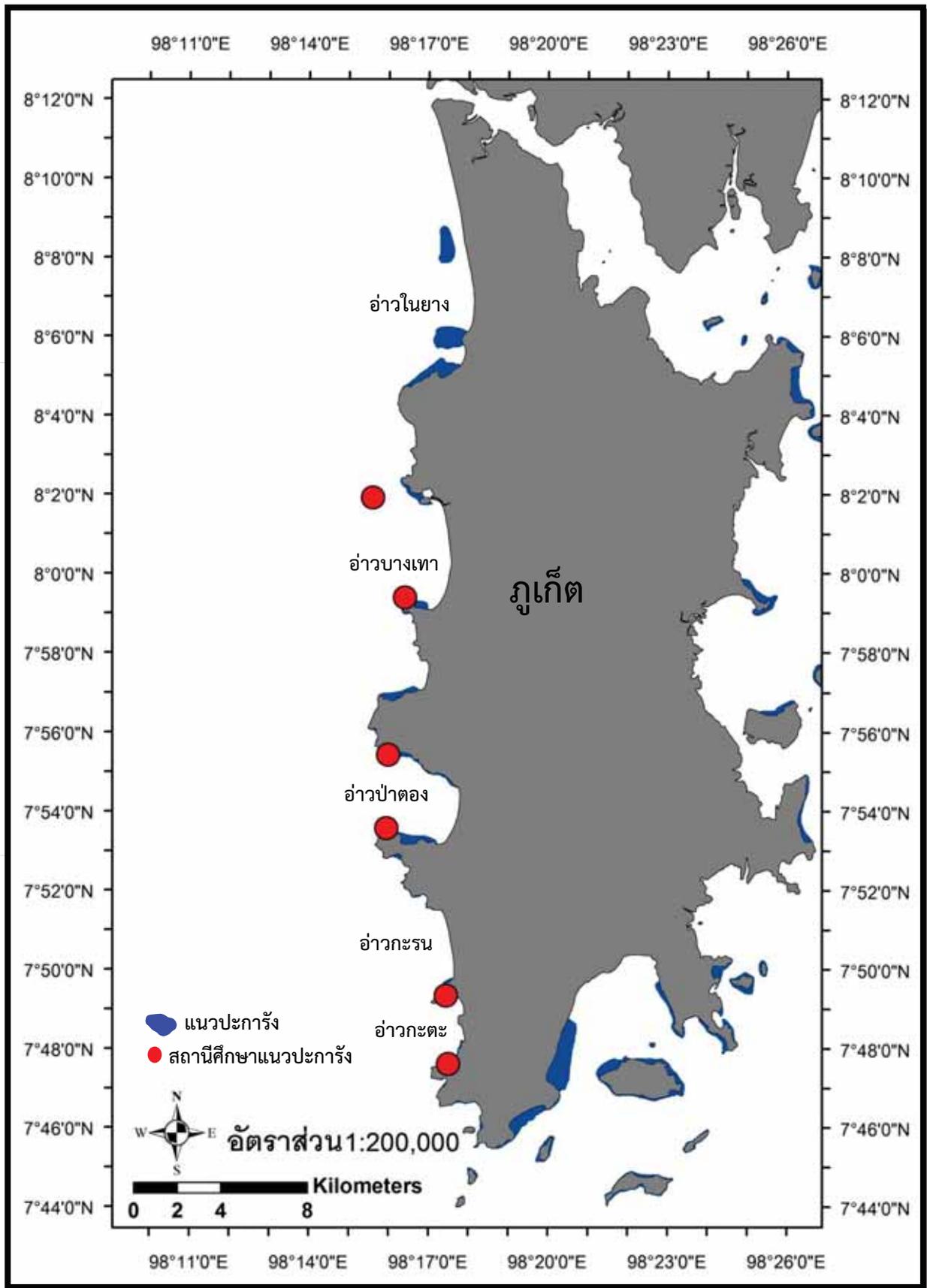
สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่นรอบเกาะ แนวปะการังกว้างประมาณ 100 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 14 เมตร พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 22 ไร่ พบปะการังที่มีชีวิตใต้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 8 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $57.2 \pm 15.46\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $13.5 \pm 0.83\%$ พื้นทรายเฉลี่ย $29.3 \pm 1.41\%$ อัตราส่วนของเปอร์เซ็นต์ปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 4.25 : 1 จึงจัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ดีมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังโขด (*Porites lobata*) ปะการังสีน้ำเงิน (*Heliopora coerulea*) ปะการังดอกกะหล่ำ (*Pocillopora* spp.) และปะการังลูกโป่งใหญ่ (*Plerogyra sinuosa*)

ตารางที่ 1 สรุปสถานภาพแนวปะการังบริเวณฝั่งทะเลอันดามัน ที่ทำการศึกษาในปี 2558

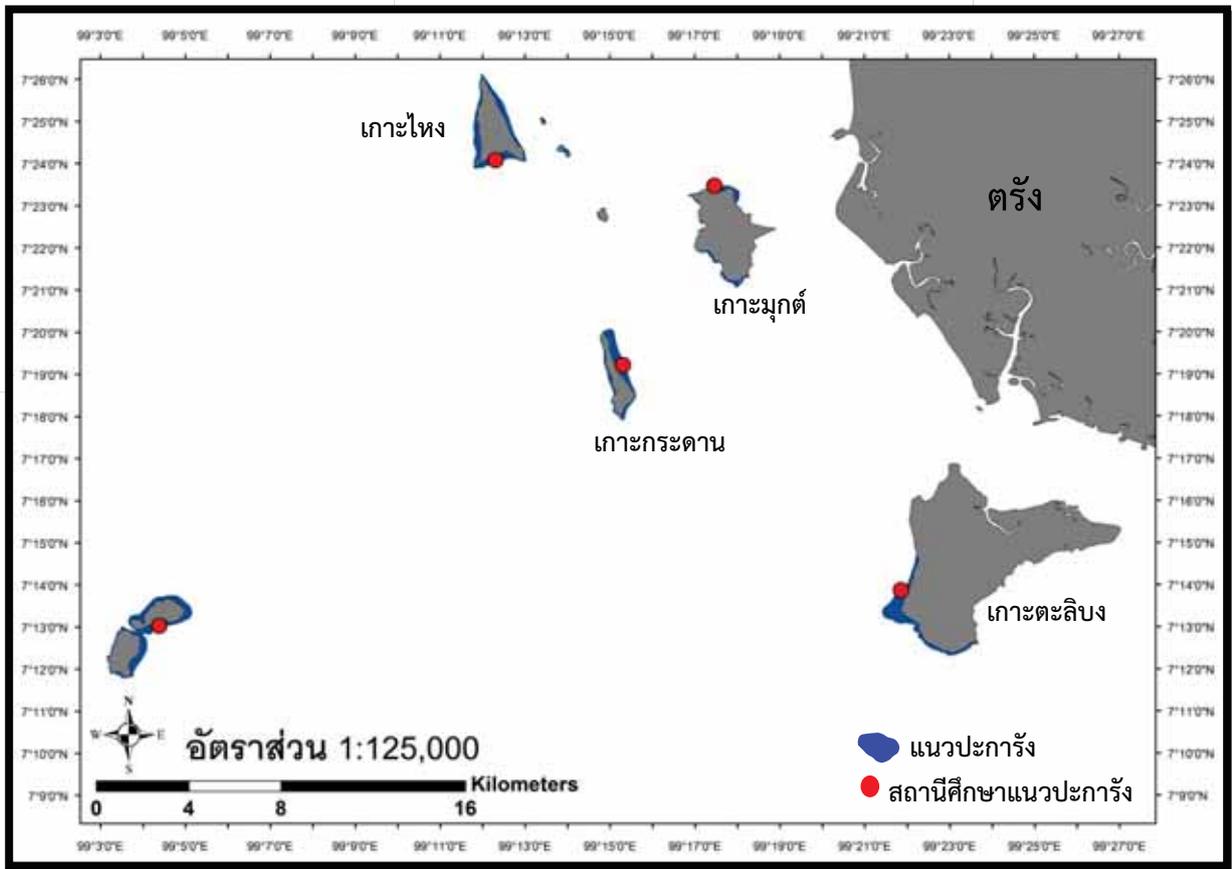
สถานี	พื้นที่แนวปะการัง (ไร่)	ปริมาณครอบคลุมพื้นที่ (percentage cover) %					สถานภาพแนวปะการัง
		ปะการังมีชีวิต	ปะการังตาย	ทราย	หิน	อื่น ๆ	
ภูเก็ต							
อ่าวกะตะ	93	28.4	71.6	0	0	0	เสียหาย
อ่าวกะตะน้อย	87	29.9	70.1	0	0	0	เสียหาย
เกาะแว	13	39.1	60.2	0.7	0	0	สมบูรณ์ปานกลาง
อ่าวบางเทา	213	31.5	66.8	1.7	0	0	เสียหาย
อ่าวป่าตอง							
- ด้านเหนือ	239	48.4	51.6	0	0	0	สมบูรณ์ปานกลาง
- ด้านใต้	395	25.4	74.6	0	0	0	เสียหายมาก
ตรัง							
เกาะรอกใน	1,344	52.8	39	7.8	0	0	สมบูรณ์ปานกลาง
เกาะกระดาน	781	49.1	38.6	12.3	0	0	สมบูรณ์ปานกลาง
เกาะมุกต์	361	39.6	60.4				สมบูรณ์ปานกลาง
เกาะตะลิ่ง	1,057	33.2	55.3	11.5	0	0	เสียหาย
เกาะไหง	1,031	47.1	51.8	1.1	0	0	สมบูรณ์ปานกลาง
สตูล							
เกาะราวี	2,430						
- ด้านตะวันตก		47.6	43.1	9.1	0	0.2	สมบูรณ์ปานกลาง
- ด้านตะวันออกเฉียงใต้		47.8	23.7	28.5	0	0	สมบูรณ์ดี
เกาะอาดัง	2,816						
- ด้านตะวันตก		64.1	32.4	3.5	0	0	สมบูรณ์ดี
- ด้านเหนือ		45.9	37.2	16.9	0	0	สมบูรณ์ปานกลาง
- ด้านตะวันออก		37.9	48.4	13.7	0	0	สมบูรณ์ปานกลาง
เกาะหลีเป๊ะ	1,205						
- ด้านตะวันตกเฉียงเหนือ		66	23.9	10.1	0	0	สมบูรณ์ดีมาก
- ด้านใต้		42.5	35.4	22.1	0	0	สมบูรณ์ปานกลาง
เกาะบูตัง	823	64.2	31.8	4	0	0	สมบูรณ์ดี
เกาะหินงาม	68	75.8	22.2	2	0	0	สมบูรณ์ดีมาก
เกาะบิสซึ่	367	54.9	17.3	27.8	0	0	สมบูรณ์ดีมาก
เกาะตาลัง	22	57.2	13.5	29.3	0	0	สมบูรณ์ดีมาก



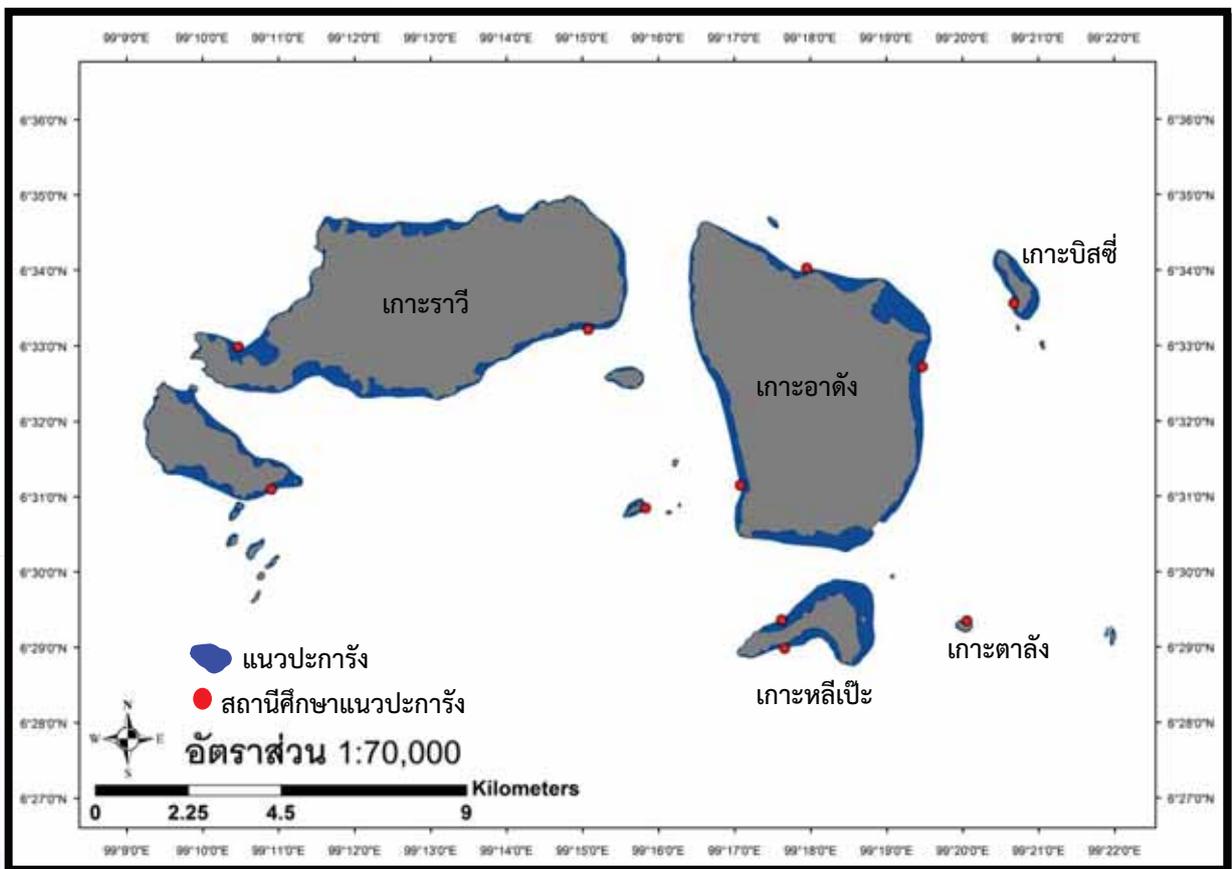
รูปที่ 1 พื้นที่ศึกษาสถานภาพแนวปะการังบริเวณฝั่งทะเลอันดามัน



รูปที่ 2 พื้นที่ศึกษาสถานภาพแนวปะการังในจังหวัดภูเก็ต



รูปที่ 3 พื้นที่ศึกษาสถานภาพแนวปะการังในจังหวัดตรัง



รูปที่ 4 พื้นที่ศึกษาสถานภาพแนวปะการังในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

รายละเอียดการสำรวจสถานภาพแนวปะการัง อ่าวไทยฝั่งตะวันออก

จังหวัดชลบุรี (รูปที่ 5 และ 6)

หมู่เกาะคราม

เป็นหมู่เกาะที่มีพื้นที่ใหญ่ที่สุดของจังหวัดชลบุรี มีพื้นที่แนวปะการัง 1,627 ไร่ ดำเนินการสำรวจจำนวน 4 สถานี สถานภาพแนวปะการังแบ่งตามสถานีศึกษาได้ดังนี้

- หาดหน้าบ้าน สภาพโดยทั่วไปของพื้นแนวปะการังบริเวณนี้เป็นปะการังแข็งก่อตัวแบบหลวม ๆ กระจายทั่วไปบนพื้นทราย แนวปะการังกว้างประมาณ 150 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 5 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทปที่ใช้ในการสำรวจ 7 ชนิด ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $6.1 \pm 3.0\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $61.8 \pm 13.6\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1 : 10.1 จัดว่าแนวปะการังอยู่ในสภาพเสียหายมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ส่วนปะการังชนิดอื่น ๆ พบน้อยนอกจากนี้พบว่ามีปะการังเขากวางที่รอดเหลือจากปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาวจำนวนเล็กน้อย

- หาดพุดชว้น สภาพโดยทั่วไปของพื้นแนวปะการังบริเวณนี้เป็นปะการังแข็งก่อตัวแบบหลวม ๆ กระจายทั่วไปบนพื้นทราย แนวปะการังกว้างประมาณ 150 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 5 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทปที่ใช้ในการสำรวจ 5 ชนิด ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $8.7 \pm 10.6\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $44.7 \pm 34.2\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1 : 5.1 จัดว่าแนวปะการังอยู่ในสภาพเสียหายมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ส่วนปะการังชนิดอื่น ๆ พบน้อย

- เกาะครามน้อยด้านตะวันตก สภาพโดยทั่วไปของพื้นแนวปะการังบริเวณนี้เป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 100 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 5 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทปที่ใช้ในการสำรวจ 20 ชนิด ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $28.3 \pm 3.4\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $56.4 \pm 1.8\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1 : 2 จัดว่าแนวปะการังอยู่ในสภาพเสียหาย ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังช่องหนาม (*Echinopora lamellosa*) และปะการังเขากวางโต๊ะ (*Acropora subulata*)

- เกาะอีร้าด้านตะวันตก สภาพโดยทั่วไปของพื้นแนวปะการังบริเวณนี้เป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 100 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 5 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทปที่ใช้ในการสำรวจ 17 ชนิด ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $15.4 \pm 5.4\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $63.4 \pm 2.2\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1 : 4.1 จัดว่าแนวปะการังอยู่ในสภาพเสียหายมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ส่วนปะการังชนิดอื่น ๆ พบน้อย

จังหวัดระยอง (รูปที่ 5 และ 7)

หมู่เกาะเสม็ด

มีพื้นที่แนวปะการัง 808 ไร่ ทำการศึกษาในสถานที่ต่าง ๆ จำนวน 6 สถานี สถานภาพแนวปะการังแบ่งตามสถานีศึกษาได้ ดังนี้

- อ่าวพร้าว สภาพโดยทั่วไปของพื้นแนวปะการังบริเวณนี้เป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 100 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 7 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 12 ชนิด ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $28.7 \pm 2.9\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $41.4 \pm 7.7\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1 : 1.4 จัดว่าแนวปะการังอยู่ในสภาพสมบูรณ์ปานกลาง ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ส่วนปะการังชนิดอื่น ๆ พบน้อย

- อ่าวลูกโยน สภาพโดยทั่วไปของพื้นแนวปะการังบริเวณนี้เป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 100 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 6 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 18 ชนิด ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $34.1 \pm 4.4\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $48.0 \pm 2.5\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1 : 1.4 จัดว่าแนวปะการังอยู่ในสภาพสมบูรณ์ปานกลาง ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ส่วนปะการังชนิดอื่น ๆ พบน้อย

- อ่าวลุงดำ สภาพโดยทั่วไปของพื้นแนวปะการังบริเวณนี้เป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 100 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 5 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 17 ชนิด ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $34.1 \pm 4.4\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $48.0 \pm 2.5\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1 : 1.8 จัดว่าแนวปะการังอยู่ในสภาพเสียหาย ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังลายดอกไม้ (*Pavonadecussata*) และปะการังดอกเห็ด (*Fungia fungites*)

- อ่าวกิวนอก สภาพโดยทั่วไปของพื้นแนวปะการังบริเวณนี้เป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 150 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 5 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 21 ชนิด ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $34.1 \pm 4.4\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $48.0 \pm 2.5\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1 : 1.1 จัดว่าแนวปะการังอยู่ในสภาพสมบูรณ์ปานกลาง ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*)

- เกาะกูดด้านตะวันตก สภาพโดยทั่วไปของพื้นแนวปะการังบริเวณนี้เป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 150 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 6 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 31 ชนิด ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $45.8 \pm 8.5\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $37.9 \pm 8.5\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1 : 1.2 จัดว่าแนวปะการังอยู่ในสภาพสมบูรณ์ปานกลาง ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) และปะการังลายดอกไม้ (*Pavona decussata*)

- เกาะกู่ด้านตะวันออก สภาพโดยทั่วไปของพื้นแนวปะการังบริเวณนี้เป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 80 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 8 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตใต้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 25 ชนิด ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $39.8 \pm 9.9\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $41.9 \pm 5.9\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1 : 1.1 จัดว่าแนวปะการังอยู่ในสภาพสมบูรณ์ปานกลาง ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*)

จังหวัดตราด (รูปที่ 5 และ 6)

หมู่เกาะกูด

เป็นเกาะที่ใหญ่เป็นอันดับที่ 4 ของประเทศไทย พื้นที่แนวปะการังหมู่เกาะกูด 3,247 ไร่ทำการศึกษาในสถานี่ต่าง ๆ จำนวน 5 สถานี สถานภาพแนวปะการังแบ่งตามสถานี่ศึกษาได้ ดังนี้

- อ่าวสับประด สภาพโดยทั่วไปของพื้นแนวปะการังบริเวณนี้เป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 50 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 4 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตใต้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 15 ชนิด ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $28.6 \pm 2.9\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $41.4 \pm 7.7\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1 : 6.2 จัดว่าแนวปะการังอยู่ในสภาพเสียหายมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*)

- อ่าวกล้วย สภาพโดยทั่วไปของพื้นแนวปะการังบริเวณนี้เป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 50 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 5 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตใต้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 24 ชนิด ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $6.8 \pm 3.7\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $58 \pm 4.4\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1 : 8.6 จัดว่าแนวปะการังอยู่ในสภาพเสียหายมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*)

- อ่าวพร้าว สภาพโดยทั่วไปของพื้นแนวปะการังบริเวณนี้เป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 100 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 6 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตใต้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 28 ชนิด ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $20.7 \pm 2.5\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $63.86 \pm 6.7\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1 : 3.1 จัดว่าแนวปะการังอยู่ในสภาพเสียหายมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*)

- อ่าวงามโข่ สภาพโดยทั่วไปของพื้นแนวปะการังบริเวณนี้เป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 50 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 6 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตใต้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 23 ชนิด ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $23.3 \pm 10.1\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $45.3 \pm 11.6\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1 : 1.9 จัดว่าแนวปะการังอยู่ในสภาพเสียหาย ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังลายดอกไม้ (*Pavona decussata*) ปะการังช่องดาว (*Astreopora myriophthalma*) และปะการังดาวใหญ่ (*Diploastrea heliopora*)

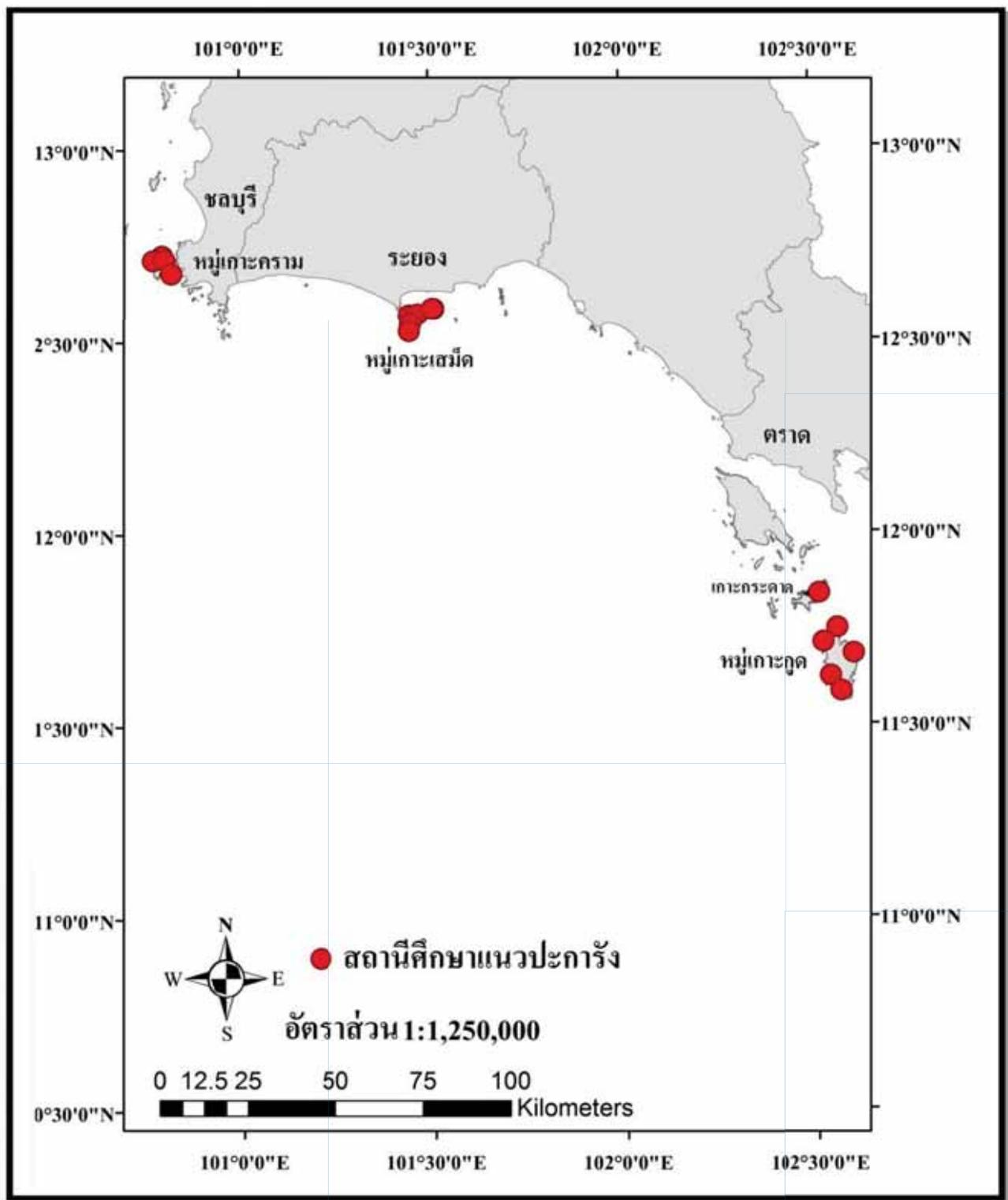
- เกาะไม้ซี่เล็กด้านใต้ สภาพโดยทั่วไปของพื้นแนวปะการังบริเวณนี้เป็นปะการังแข็งก่อตัวแบบหลวม ๆ บนพื้นทราย มีเศษซากปะการังเขากวางกระจายอยู่บนพื้นทั่วไป แนวปะการังกว้างประมาณ 50 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 5 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 6 ชนิด ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $2.8 \pm 2.9\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $46.9 \pm 8.1\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ $1 : 16.7$ จัดว่าแนวปะการังอยู่ในสภาพเสียหายมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) และปะการังช่องดาว (*Astreopora myriophthalma*)

เกาะกระตาดด้านใต้

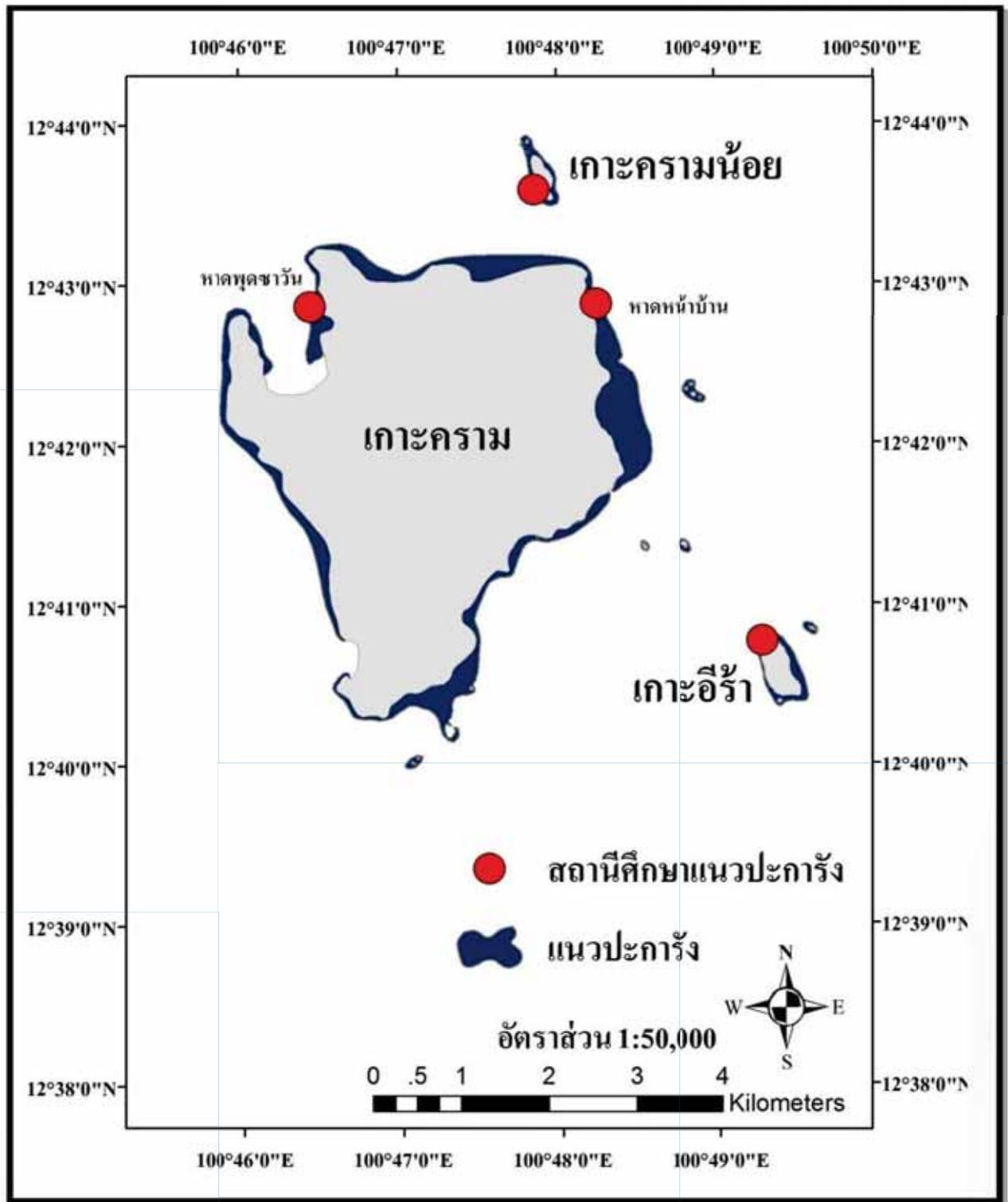
มีพื้นที่แนวปะการัง 2,171 ไร่ สภาพโดยทั่วไปของพื้นแนวปะการังบริเวณนี้เป็นปะการังแข็งก่อตัวแบบหลวม ๆ บนพื้นทราย มีเศษซากปะการังกระจายอยู่บนพื้นทั่วไป แนวปะการังกว้างประมาณ 300 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 5 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 5 ชนิด ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $2.1 \pm 1.4\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $71. \pm 12.72\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ $1 : 14.8$ จัดว่าแนวปะการังอยู่ในสภาพเสียหายมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นในด้านจำนวนโคโลนี ได้แก่ ปะการังสมองร่องใหญ่ (*Symphyllia recta*) และปะการังรังผึ้ง (*Goniastrea aspera*) และส่วนที่เด่นในด้านการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*)

ตารางที่ 2 สรุปสถานภาพแนวปะการังบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออก ที่ทำการศึกษาในปี 2558

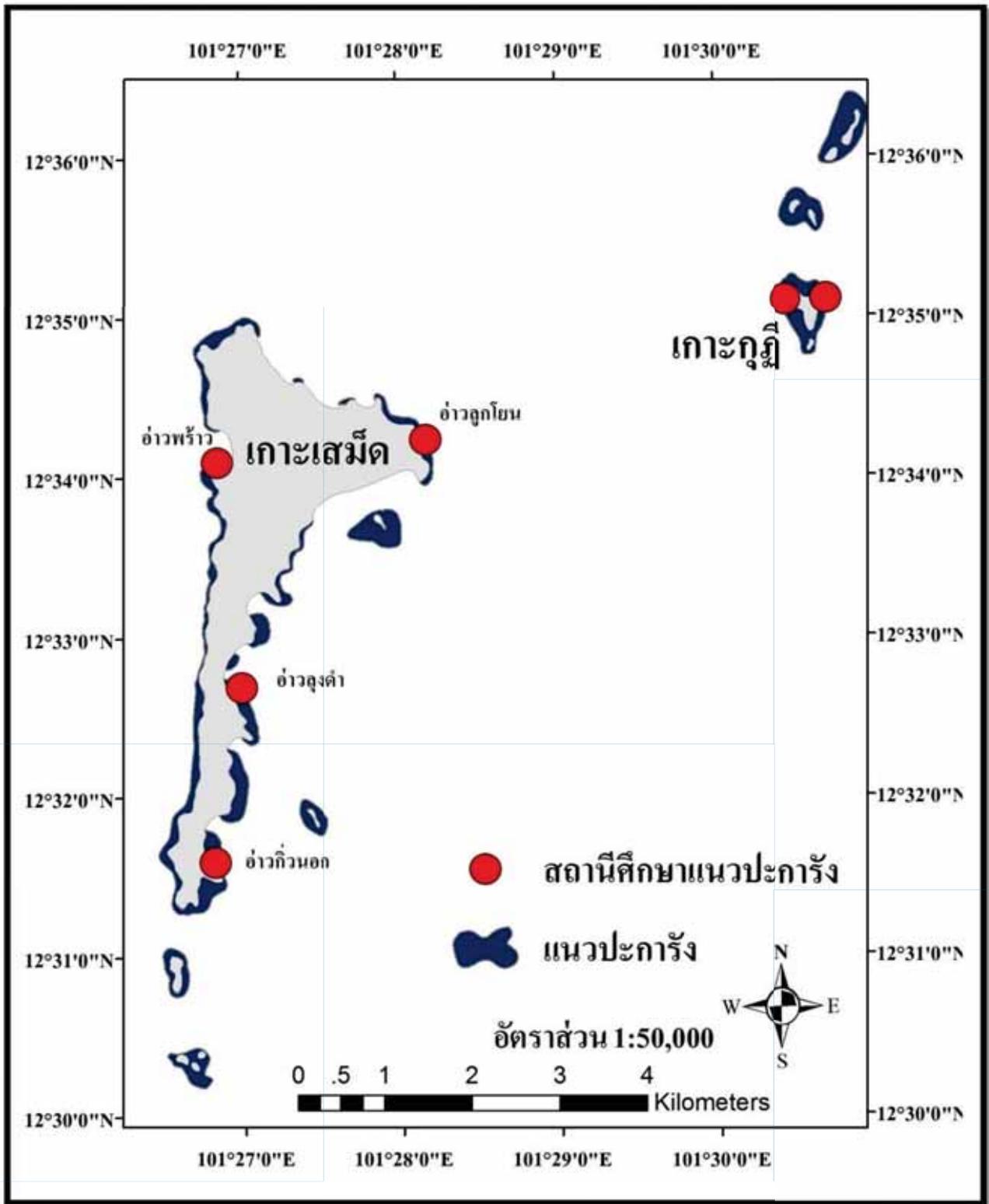
สถานี	ปริมาณครอบคลุมพื้นที่ (percentage cover) %					สถานภาพแนวปะการัง
	ปะการังมีชีวิต	ปะการังตาย	ทราย	หิน	อื่น ๆ	
ชลบุรี						
เกาะคราม						
หาดหน้าบ้าน	6.10	61.83	31.89	0	0.18	เสียหายมาก
อ่าวพุดซาวัน	8.74	44.7	46.56	0	0	เสียหายมาก
เกาะครามน้อยตะวันตก	28.34	56.43	14.45	0	0.78	เสียหาย
เกาะอีร้าด้านตะวันตก	15.36	62.29	18.22	3.15	0.98	เสียหายมาก
ระยอง						
เกาะเสม็ด						
อ่าวพร้าว	28.67	41.4	23.22	0	6.71	สมบูรณ์ปานกลาง
อ่าวลูกโยน	34.08	48.03	15.89	0	2	สมบูรณ์ปานกลาง
อ่าวลุงดำ	33.71	61.4	4.89	0	0	เสียหาย
อ่าวกึ่งนอก	43.71	47.2	7.33	0	1.76	สมบูรณ์ปานกลาง
เกาะกูด						
ด้านตะวันตก	45.83	37.9	15	0	1.27	สมบูรณ์ปานกลาง
ด้านตะวันออก	39.83	41.89	17.39	0	0.89	สมบูรณ์ปานกลาง
ตราด						
เกาะกูด						
อ่าวสับประรด	9.5	58.71	30.44	0.67	0.68	เสียหายมาก
อ่าวกล้วย	6.79	58	34.64	0	0.57	เสียหายมาก
อ่าวพร้าว	20.71	63.86	14.6	0	0.83	เสียหายมาก
อ่าวง่ามไข่	23.3	45.26	22.24	9.17	0.03	เสียหาย
เกาะไม้ซี้เล็กด้านใต้	2.81	46.91	47.56	2.72	0	เสียหายมาก
เกาะกระดาดด้านใต้	2.11	71.15	26.67	0	0.07	เสียหายมาก



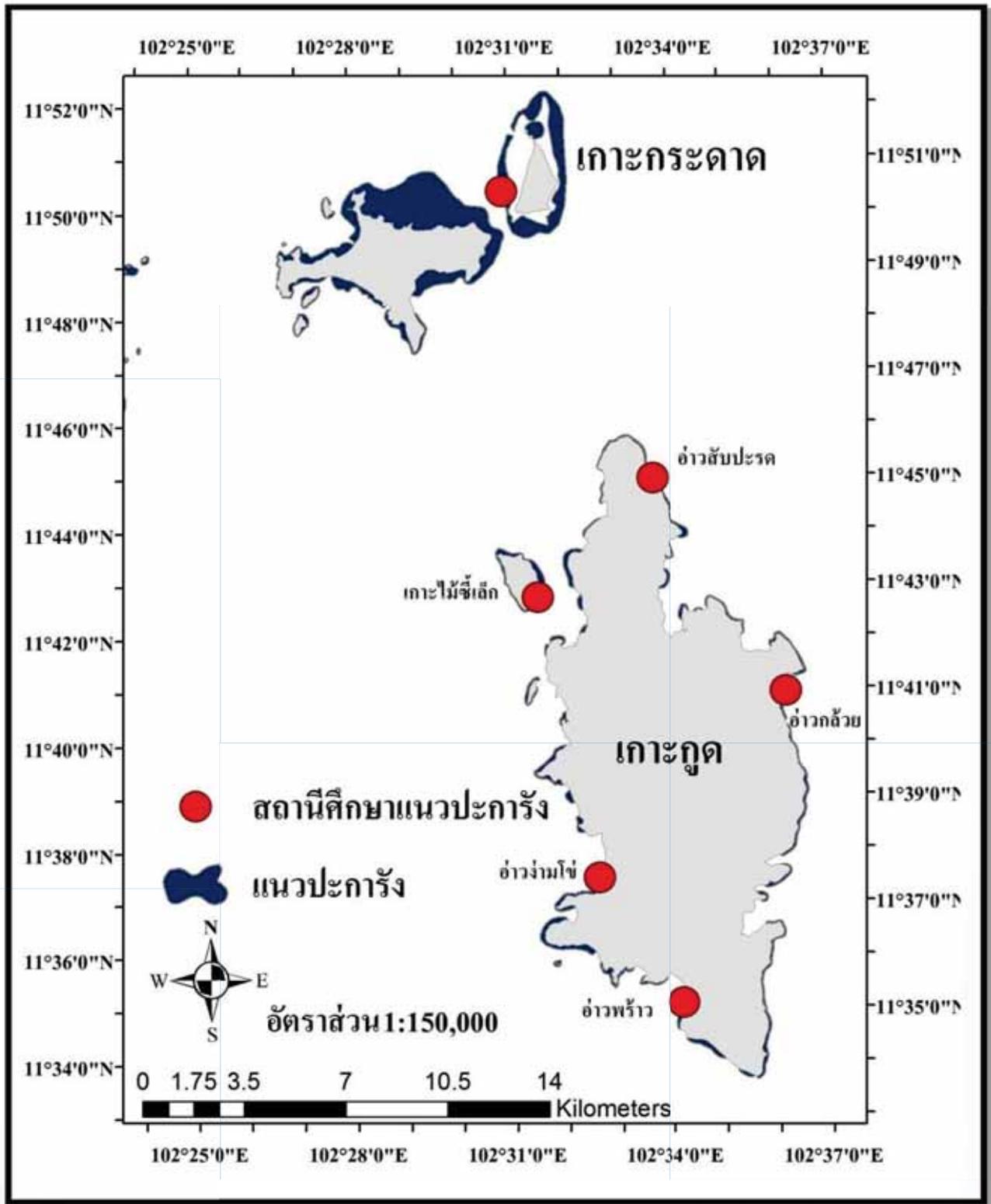
รูปที่ 5 พื้นที่ศึกษาสถานภาพแนวปะการังบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออก ปี 2558



รูปที่ 6 พื้นที่ศึกษาสถานภาพแนวปะการังในจังหวัดชลบุรี ปี 2558



รูปที่ 7 พื้นที่ศึกษาสถานภาพแนวปะการังในจังหวัดระยอง ปี 2558



รูปที่ 8 พื้นที่ศึกษาสถานภาพแนวปะการังในจังหวัดตราด ปี 2558

รายละเอียดการสำรวจสถานภาพแนวปะการัง อ่าวไทยตอนกลาง

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (รูปที่ 9-10)

อ่าวกรวด เกาะทะลุ

สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 70 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 10 เมตร พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 787 ไร่ พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทปที่ใช้ในการสำรวจ 15 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $78.9 \pm 5.1\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $10.3 \pm 3.3\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ $7.7 : 1$ จึงจัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ดีมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังช่องเล็กแบบเคลือบ (*Montipora* sp.) ปะการังลายดอกไม้ (*Pavona decussata*) และปะการังแผ่นเปลวไฟ (*Pectinia lactuca*)

เกาะสังข์ ด้านเหนือ

สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 250 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 5.1 เมตร พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 32 ไร่ พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทปที่ใช้ในการสำรวจ 13 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $55.8 \pm 1.1\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $38.4 \pm 2.6\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ $1.45 : 1$ จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังกาแลคซี (*Galaxea* sp.) ปะการังช่องเหลี่ยม (*Favites* sp.) และปะการังช่องเล็กแบบเคลือบ (*Montipora* sp.)

จังหวัดชุมพร (รูปที่ 11-12)

เกาะรังกาจิ

สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 100 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 7 เมตร พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 24 ไร่ พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทปที่ใช้ในการสำรวจ 8 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $75.8 \pm 2.7\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $16.2 \pm 2.3\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ $4.7 : 1$ จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ดีมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนี และการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังลายดอกไม้ (*Pavona decussata*) ปะการังดาวช่องเหลี่ยม (*Leptastrea* sp.) และปะการังกาแลคซี (*Galaxea* sp.)

เกาะสาก

สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 50 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 8 เมตร พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 22 ไร่ พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 17 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $73.0 \pm 2.6\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $16.4 \pm 1.2\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 4.5 : 1 จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ดีมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังลายดอกไม้ (*Pavona decussata*) ปะการังวงแหวน (*Favia* sp.) ปะการังกาแลคซี (*Galaxea* sp.) และปะการังช่องเหลี่ยม (*Favites* sp.)

เกาะอีแรด

สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 40 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 8 เมตร พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 60 ไร่ พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 16 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $84.9 \pm 1.5\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $4 \pm 0.9\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 21 : 1 จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ดีมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังลายดอกไม้ (*Pavona decussata*) ปะการังถ้วยสมอง (*Lobophyllia* sp.) และปะการังผิวยูี่ (*Porites rus*)

เกาะละวะ

สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 70 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 6 เมตร พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 60 ไร่ พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 20 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $62.2 \pm 6.0\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $11.3 \pm 0.6\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 5.9 : 1 จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ดีมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังลายดอกไม้ (*Pavona decussata*) ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังดอกไม้ทะเลแบบกิ่งก้น (*Goniopora* sp.) และปะการังลูกโป่งใหญ่ (*Plerogyrasinuosa*)

เกาะง่ามใหญ่

สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 70 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 6 เมตร พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 24 ไร่ พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 13 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $16.5 \pm 2.1\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $63.7 \pm 5.8\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1 : 3 จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพเสียหายมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังลายดอกไม้ (*Pavona decussata*) ปะการังช่องเล็กแบบเคลือบ (*Montipora* sp.) และปะการังดอกกะหล่ำ (*Pocillopora damicornis*)

เกาะง่ามน้อย

สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 55 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 10 เมตร พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 8 ไร่ พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 16 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $50.9 \pm 2.18\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $40.8 \pm 2.34\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุม

พื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1.2 : 1 จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังเขากวาง (*Acropora* spp.) ปะการังลายดอกไม้ (*Pavona decussata*) ปะการังโขด (*Porites lutea*) และปะการังกาแลคซี (*Galaxea* sp.)

เกาะทะเล

สภาพโดยทั่วไปเป็นแนวปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 35 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 12.7 เมตร พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 16 ไร่ พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทปที่ใช้ในการสำรวจ 15 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $80.9 \pm 2.8\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $5.7 \pm 0.8\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 14.2 : 1 จึงจัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ดีมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังกาแลคซี (*Galaxea* sp.) ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังวงแหวน (*Favia* sp.) และปะการังดอกกะหล่ำ (*Pocillopora damicornis*)

จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เกาะเต่า (รูปที่ 13)

เป็นเกาะที่มีขนาดใหญ่ มีพื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 1,993 ไร่ สถานภาพแนวปะการังแบ่งตามสถานีศึกษาจำนวน 3 สถานี ดังนี้

- อ่าวหินวง สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 120 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 8 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทปที่ใช้ในการสำรวจ 19 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $51.8 \pm 5.2\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $31.9 \pm 6.5\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1.63 : 1 จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ดีปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังผิวยูยี (*Poritesrus*) ปะการังเขากวาง (*Acropora* spp.) ปะการังโขด (*Porites lutea*) และปะการังลายดอกไม้ (*Pavona decussata*)

- อ่าวกล้วยเถื่อน สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 250 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 7 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทปที่ใช้ในการสำรวจ 23 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $67.2 \pm 5.98\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $26.6 \pm 7.30\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 2.5 : 1 จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ดีมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังเขากวาง (*Acropora* spp.) ปะการังช่องเล็กแบบเคลือบ (*Montipora* sp.) ปะการังโขด (*Porites lutea*) และปะการังลายดอกไม้ (*Pavona decussata*)

- อ่าวลึก สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 250 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 7 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทปที่ใช้ในการสำรวจ 23 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $62.4 \pm 3.2\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $21.8 \pm 3.1\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 2.9 : 1 จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ดีมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังดาวใหญ่ (*Diploastrea heliopera*) ปะการังลายดอกไม้ (*Pavona decussata*) และปะการังถ้วยสมอง (*Lobophyllia* sp.)

กลุ่มเกาะพะงัน (รูปที่ 14)

มีพื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 7,993 ไร่ สถานภาพแนวปะการังแบ่งตามสถานศึกษาเป็น 7 สถานี ดังนี้

เกาะพะงัน

- อ่าววง สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 345 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 10.6 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 20 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $28.1 \pm 1.5\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $70.2 \pm 1.1\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 2.9 : 1 จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพเสียหายมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังเขากวาง (*Acropora* spp.) ปะการังช่องเล็กแบบเคลือบ (*Montipora* sp.) และปะการังลายดอกไม้ (*Pavona decussata*)

- อ่าวแม่หาด สภาพโดยทั่วไปของพื้นแนวปะการังบริเวณนี้เป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 72 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 14.7 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 17 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $65.7 \pm 5.7\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $29.0 \pm 5.4\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 2.3 : 1 จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ดี ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังช่องเล็กแบบเคลือบ (*Montipora* sp.) ปะการังดอกไม้ทะเลแบบกิ่งก้อน (*Goniopora* sp.) และปะการังถ้วยสมอง (*Lobophyllia* sp.)

- หาดยาว สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 247 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 9.6 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 20 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $29.4 \pm 2.7\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $68.7 \pm 1.8\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1 : 2.3 จึงจัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพเสียหาย ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังช่องเล็กแบบเคลือบ (*Montipora* sp.) ปะการังลายดอกไม้ (*Pavona decussata*) และปะการังดอกไม้ทะเลแบบกิ่งก้อน (*Goniopora* sp.)

- อ่าววกตุ่ม สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 970 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 7 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 17 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $54.1 \pm 1.8\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $45.4 \pm 1.8\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1.2 : 1 จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังดอกไม้ทะเลแบบกิ่งก้อน (*Goniopora* sp.) ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังถ้วยสมอง (*Lobophyllia* sp.) และปะการังวงแหวน (*Favia* sp.)

- บ้านค่าย สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 970 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 7 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 27 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $46.6 \pm 1.2\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $48.3 \pm 1.1\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1 : 1 จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังช่องเล็กแบบเคลือบ (*Montipora* sp.) ปะการังถ้วยสมอง (*Lobophyllia* sp.) และปะการังลูกโป่งเล็ก (*Physogyra lichtensteini*)

- แหลมรีน สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 70 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 7 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตใต้เส้นเทปที่ใช้ในการสำรวจ 20 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $57.9 \pm 3.4\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $38.5 \pm 3.8\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1.51 : 1 จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ดี ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังช่องเล็กแบบเคลือบ (*Montipora* sp.) ปะการังถั่วสมอง (*Lobophyllia* sp.) และปะการังดาวช่องเหลี่ยม (*Leptastrea* sp.)

- เกาะกงนุ้ย สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 70 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 7 เมตร พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 48 ไร่ พบปะการังที่มีชีวิตใต้เส้นเทปที่ใช้ในการสำรวจ 21 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $73.3 \pm 5.8\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $17.3 \pm 6.3\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 4.2 : 1 จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ดีมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังช่องเล็กแบบเคลือบ (*Montipora* sp.) ปะการังถั่วสมอง (*Lobophyllia* sp.) และปะการังดาวช่องเหลี่ยม (*Leptastrea* sp.)

เกาะสมุย (รูปที่ 15)

พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 13,777 ไร่ มีสถานศึกษา 4 สถานี สถานภาพแนวปะการังแบ่งตามสถานีศึกษาได้ดังนี้

- บ้านบางปอ สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 268 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 6 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตใต้เส้นเทปที่ใช้ในการสำรวจ 24 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $51.6 \pm 2.0\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $44.2 \pm 2\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1.2 : 1 จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังถั่วสมอง (*Lobophyllia* sp.) ปะการังดาวใหญ่ (*Diploastrea heliophora*) และปะการังลายดอกไม้ (*Pavona decussata*)

- แหลมสอ สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 268 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 7 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตใต้เส้นเทปที่ใช้ในการสำรวจ 21 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $39.4 \pm 2.5\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $42.8 \pm 2.3\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1.1 : 1 จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังวงแหวน (*Favia* sp.) ปะการังสมองใหญ่ (*Symphyllia* sp.) และปะการังรังผึ้ง (*Goniastrea* sp.)

- แหลมหนัน สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 45 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 6 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตใต้เส้นเทปที่ใช้ในการสำรวจ 22 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $68.8 \pm 1.4\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $23.3 \pm 2.0\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 3 : 1 จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ดีมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังจาน (*Turbinaria* sp.) ปะการังวงแหวน (*Favia* sp.) ปะการังรังผึ้ง (*Goniastrea* sp.) และปะการังสมองใหญ่ (*Symphyllia* sp.)

- หาดเขวงบริเวณทิศใต้ของเกาะมัดหลัง สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 120 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 12 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 22 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $58.5 \pm 0.9\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $36.2 \pm 0.9\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1.6 : 1 จึงจัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ดี ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังดอกไม้ทะเลแบบกิ่งก้อน (*Goniopora* sp.) ปะการังดาวใหญ่ (*Diploastrea heliopora*) และปะการังถ้วยสมอง (*Lobophyllia* sp.)

หมู่เกาะอ่างทอง

พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 762 ไร่ มีสถานศึกษา 7 สถานี

เกาะแม่เกาะ (รูปที่ 16)

พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 229 ไร่ มีสถานศึกษา 3 สถานี สถานภาพแนวปะการังแบ่งตามสถานศึกษาได้ ดังนี้

- แนวปะการังด้านตะวันออก สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 70 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 4 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 15 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $72.8 \pm 2.5\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $21.3 \pm 3.7\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 3.4 : 1 จึงจัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ดีมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังลายดอกไม้ (*Pavona decussata*) ปะการังถ้วยสมอง (*Lobophyllia* sp.) และปะการังลูกโป่งเล็ก (*Physogyra lichtensteini*)

- แนวปะการังด้านตะวันตก สภาพโดยทั่วไปของพื้นที่แนวปะการังบริเวณนี้เป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 70 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 5 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 9 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $34.9 \pm 4.4\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $6.35 \pm 4.5\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1 : 1.8 จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพเสียหายมาก ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังดอกไม้ทะเลแบบกิ่งก้อน (*Goniopora* sp.) ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังลายดอกไม้ (*Pavona decussata*) และปะการังถ้วยสมอง (*Lobophyllia* sp.)

- แนวปะการังด้านตะวันตกเฉียงใต้ สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 110 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 5.2 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 3 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $53.1 \pm 5.5\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $44.3 \pm 6.0\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1.2 : 1 จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังดอกไม้ทะเลแบบกิ่งก้อน (*Goniopora* sp.) ปะการังโขด (*Porites lutea*) และปะการังถ้วยหนาม (*Cynarina* sp.)

เกาะวัวตาหลับ (รูปที่ 17)

พื้นที่แนวปะการังทั้งหมด 533 ไร่ มีสถานศึกษา 4 สถานี สถานภาพแนวปะการังแบ่งตามสถานศึกษาได้ดังนี้

- อ่าวทองหลาง สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 120 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 5 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 17 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $49.2 \pm 2.7\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $25.4 \pm 0.7\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1.9 : 1 จึงจัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ดี ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังช่องเหลี่ยม (*Favites* sp.) ปะการังรังผึ้งใหญ่ (*Goniastrea* sp.) และปะการังสมองร่องยาว (*Platygyra daedalea*)

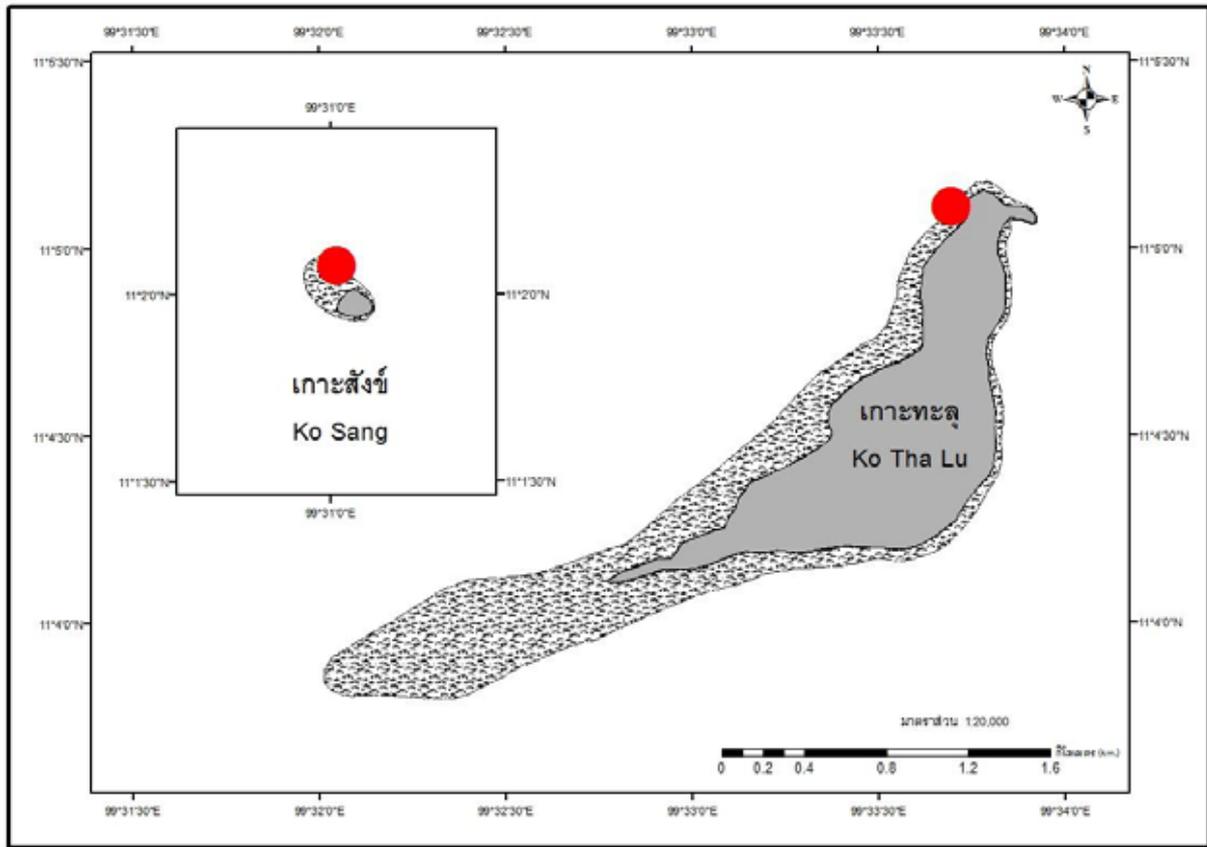
- อ่าวตาโตะ สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 160 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 4 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 15 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $5.9 \pm 1.3\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $34.3 \pm 0.8\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1.7 : 1 จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ดี ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังดอกไม้ทะเลแบบกิ่งก้อน (*Goniopora* sp.) ปะการังลูกโป่งเล็ก (*Physogyra lichtensteini*) และปะการังถ้วยสมอง (*Lobophyllia* sp.)

- อ่าวตาซัง สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 150 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 6 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 3 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $57.7 \pm 10\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $39.6 \pm 9.2\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1.46 : 1 จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังดอกไม้ทะเลแบบกิ่งก้อน (*Goniopora* sp.) ปะการังโขด (*Porites lutea*) และปะการังลูกโป่งเล็ก (*Physogyra lichtensteini*)

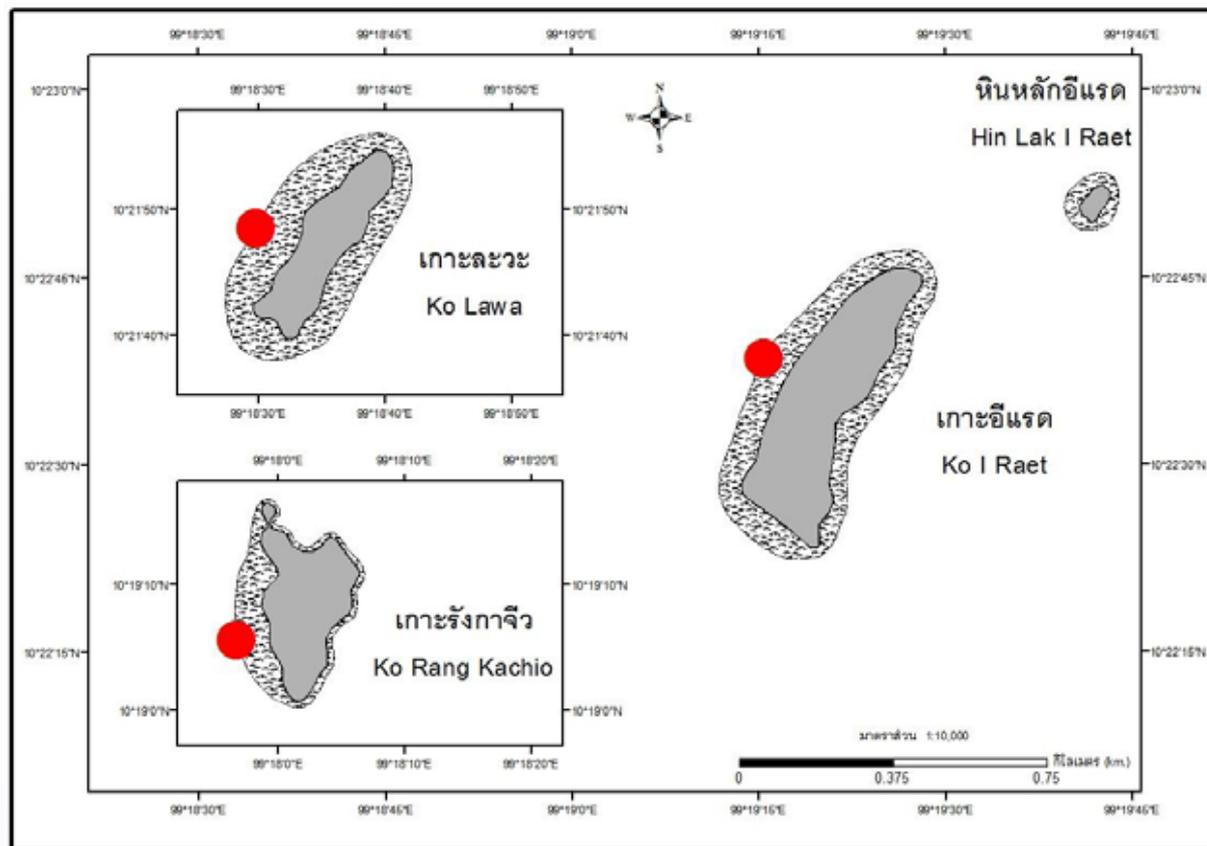
- อ่าวบ่อน้ำสภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็งก่อตัวหนาแน่น แนวปะการังกว้างประมาณ 150 เมตร และขอบแนวปะการังสิ้นสุดที่ระดับลึกประมาณ 6 เมตร พบปะการังที่มีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 3 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย $29.5 \pm 4.3\%$ ปะการังตายเฉลี่ย $68.2 \pm 3.9\%$ อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1 : 2.3 จัดว่าแนวปะการังมีสถานภาพเสียหาย ปะการังที่มีชีวิตที่เด่นทั้งในด้านจำนวนโคโลนีและการปกคลุมพื้นที่ ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ปะการังลายดอกไม้ (*Pavona decussata*) ปะการังดาวใหญ่ (*Diploastrea heliopora*) และปะการังช่องเหลี่ยม (*Favites* sp.)

ตารางที่ 3 สรุปสถานภาพแนวปะการังบริเวณอ่าวไทยตอนกลาง ที่ทำการศึกษาในปี 2558

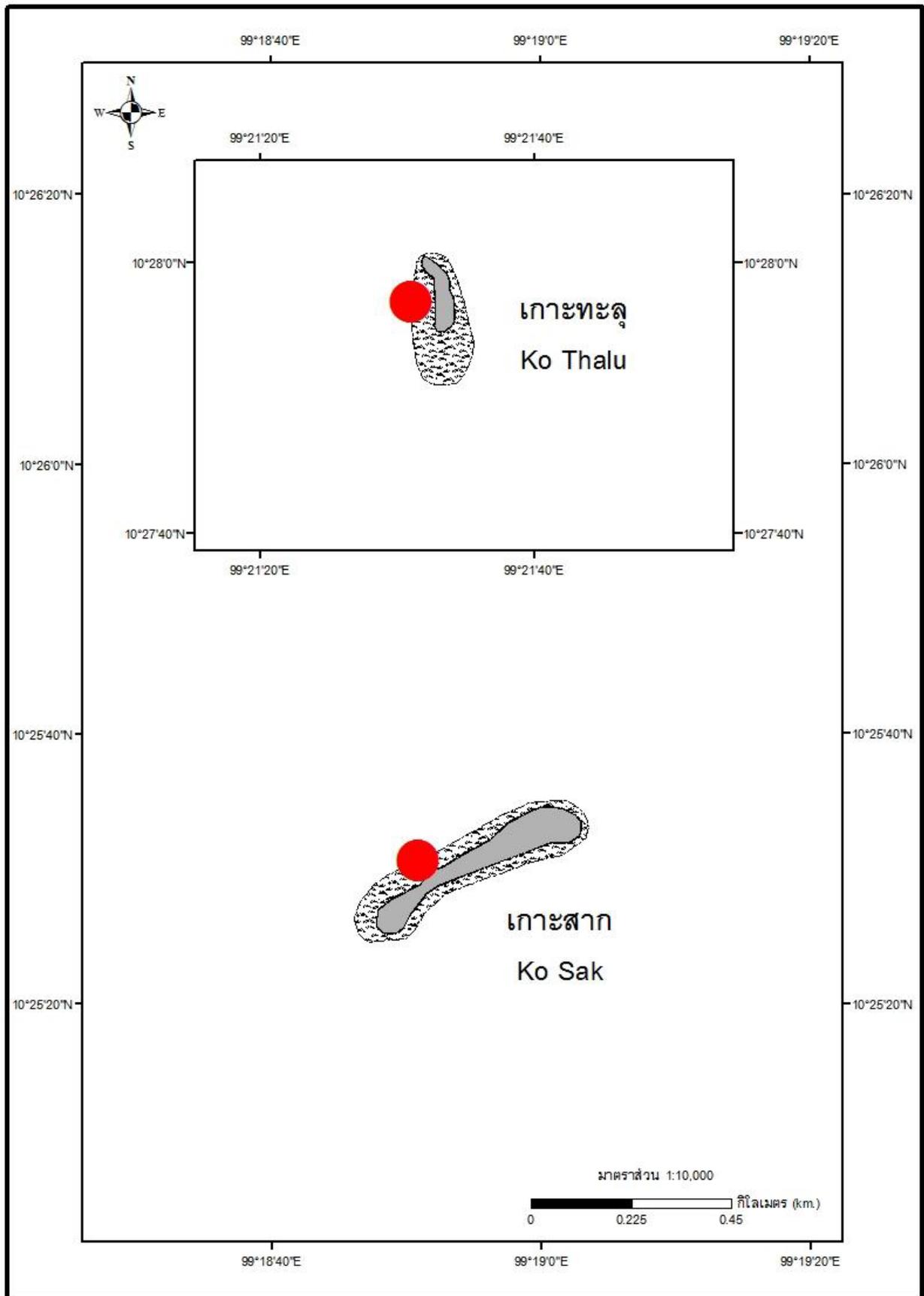
สถานี	ปริมาณครอบคลุมพื้นที่ (percentage cover) %						สถานภาพแนวปะการัง
	ปะการังมีชีวิตร	ปะการังตาย	ทราย	หิน	เศษปะการัง	อื่น ๆ	
ประจวบคีรีขันธ์							
เกาะทะลุอ่าวกรวด	78.94	10.28	0.44	0	5.78	4.56	สมบูรณ์ดีมาก
เกาะสังข์ ด้านเหนือ	55.8	38.4	0.0	0.0	0.7	5.2	สมบูรณ์ปานกลาง
ชุมพร							
เกาะรังกาจิ๋ว	75.8	16.2	4.9	0	0.8	2.3	สมบูรณ์ดีมาก
เกาะสาก	73.0	16.4	0	0	0	2.6	สมบูรณ์ดีมาก
เกาะอีแรด	84.9	4.0	0	0	10.3	0.8	สมบูรณ์ดีมาก
เกาะลวะ	66.2	11.3	0	0	12.1	9.9	สมบูรณ์ดีมาก
เกาะง่ามใหญ่	16.5	63.7	10.0	9.4	0	0	เสียหายมาก
เกาะง่ามน้อย	50.9	40.8	2.9	3.3	0	2.2	สมบูรณ์ปานกลาง
เกาะทะลุ	80.9	5.7	0	4.6	3.7	5.1	สมบูรณ์ดีมาก
สุราษฎร์ธานี							
เกาะเต่า							
อ่าวหินวง	51.8	31.9	7.3	0	6.8	2.2	สมบูรณ์ดี
อ่าวกล้วยเถื่อน	67.2	26.6	0	2.0	2.6	1.6	สมบูรณ์ดีมาก
อ่าวลิ้ง	62.4	21.8	0	3.6	9.8	2.4	สมบูรณ์ดีมาก
เกาะพะงัน							
อ่าวกง	28.1	70.4	0	0	0.4	1.1	เสียหายมาก
อ่าวแม่หาด	65.7	29.0	1.2	0	0	4.1	สมบูรณ์ดี
หาดยาว	29.4	68.7	1.1	0	0.6	0.2	เสียหาย
อ่าววกตุ่ม	54.1	45.4	0	0	0	0.5	สมบูรณ์ปานกลาง
บ้านค่าย	46.6	48.3	0	0	0	5.1	สมบูรณ์ปานกลาง
แหลมริน	57.9	38.5	0	0	0.9	2.7	สมบูรณ์ดี
เกาะกงนุ้ย	73.3	17.3	0	0	3.2	6.2	สมบูรณ์ดีมาก
เกาะสมุย							
บ้านบางปอ	51.6	44.2	0	0	0	4.2	สมบูรณ์ปานกลาง
แหลมสอ	39.4	42.8	7.9	0	9.5	0.4	สมบูรณ์ปานกลาง
แหลมหนัน	68.8	23.3	0	0	0.9	7.0	สมบูรณ์ดีมาก
หาดแฉวงเกาะมัดหลัง ทิศใต้	58.5	36.2	0	0	0	5.3	สมบูรณ์ดี
เกาะแม่เกาะ							
ด้านตะวันออก	72.8	21.3	0.7	0	5.1	0.1	สมบูรณ์ดีมาก
ด้านตะวันตก	34.9	63.5	0	0	0	1.6	เสียหายมาก
เกาะแม่เกาะ ตะวันตกเฉียงใต้	53.1	44.3	0	0	0	2.6	สมบูรณ์ปานกลาง
เกาะวัวตาหลับ							
อ่าวทองหลาง	49.2	25.4	7.5	0	8.5	9.4	สมบูรณ์ดี
อ่าวตาโต๊ะ	58.6	34.3	2.1	0	0	5.0	สมบูรณ์ดี
อ่าวตาซ่วง	57.7	39.6	0	0	0	2.7	สมบูรณ์ปานกลาง
อ่าวบ่อน้ำ	29.5	68.2	0	0	1.3	1.0	เสียหาย



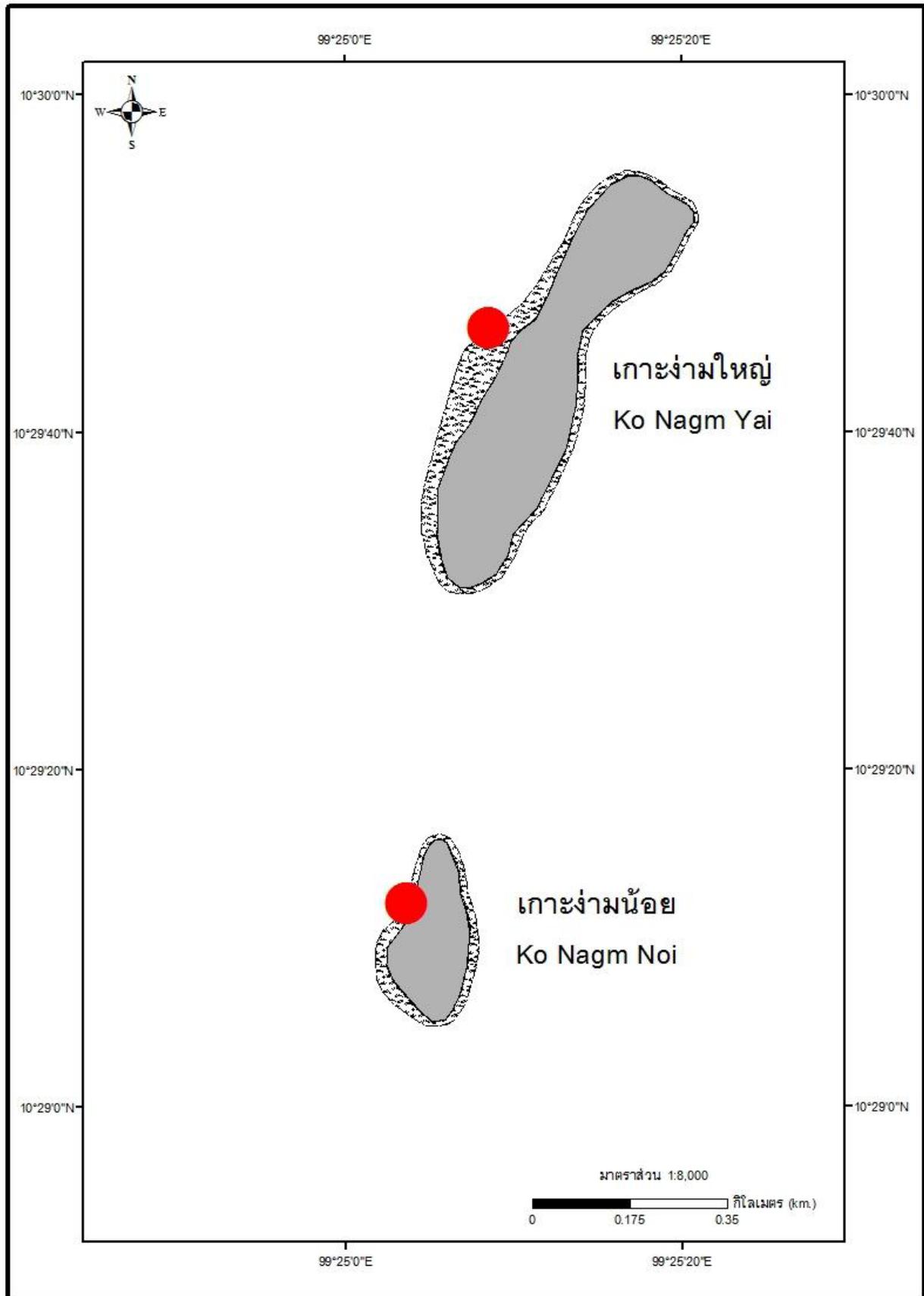
รูปที่ 9 พื้นที่ศึกษาสถานภาพปะการังบริเวณเกาะสังข์และเกาะทะลุ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



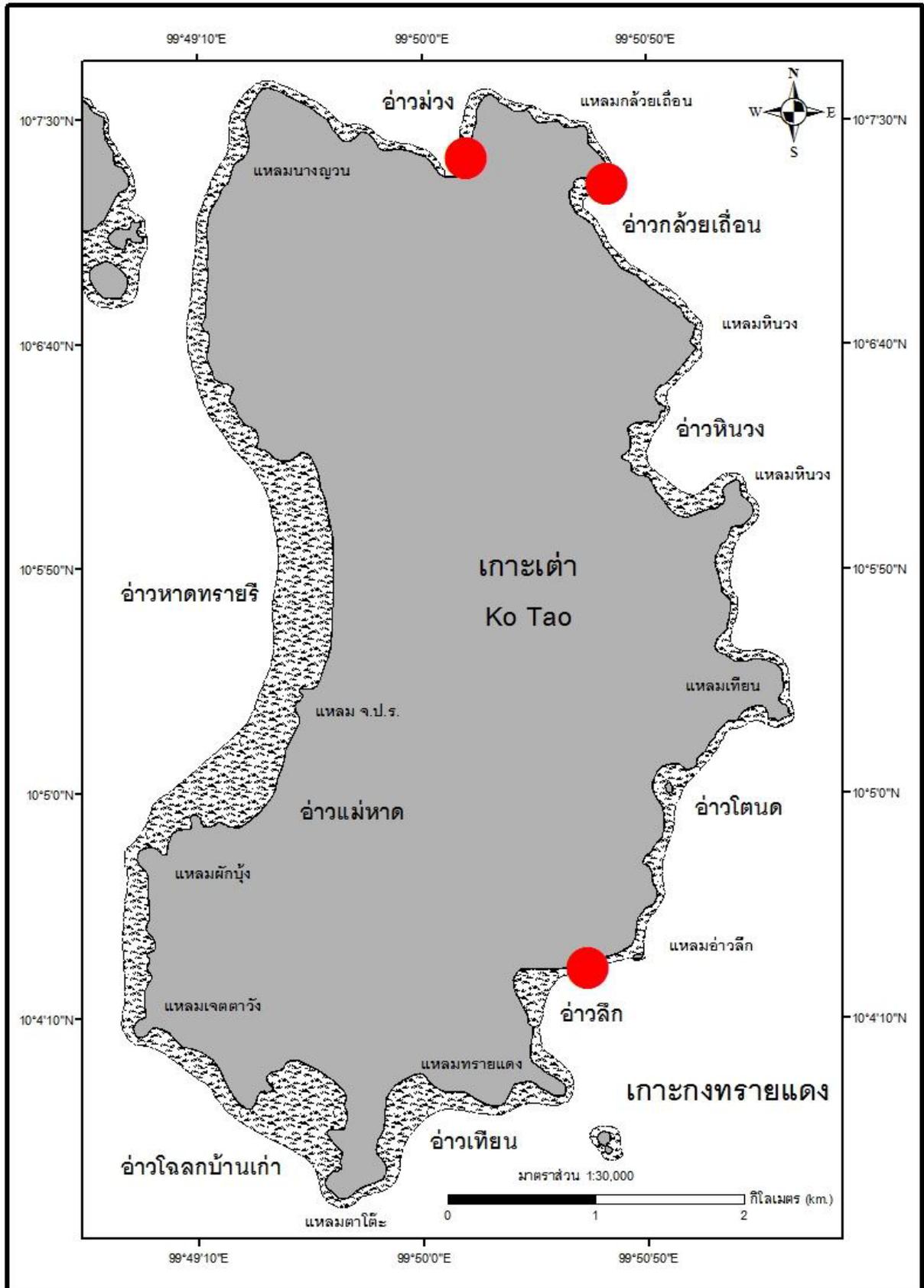
รูปที่ 10 พื้นที่ศึกษาสถานภาพปะการังบริเวณเกาะละวะ เกาะรังกาจิว และเกาะอีแรด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



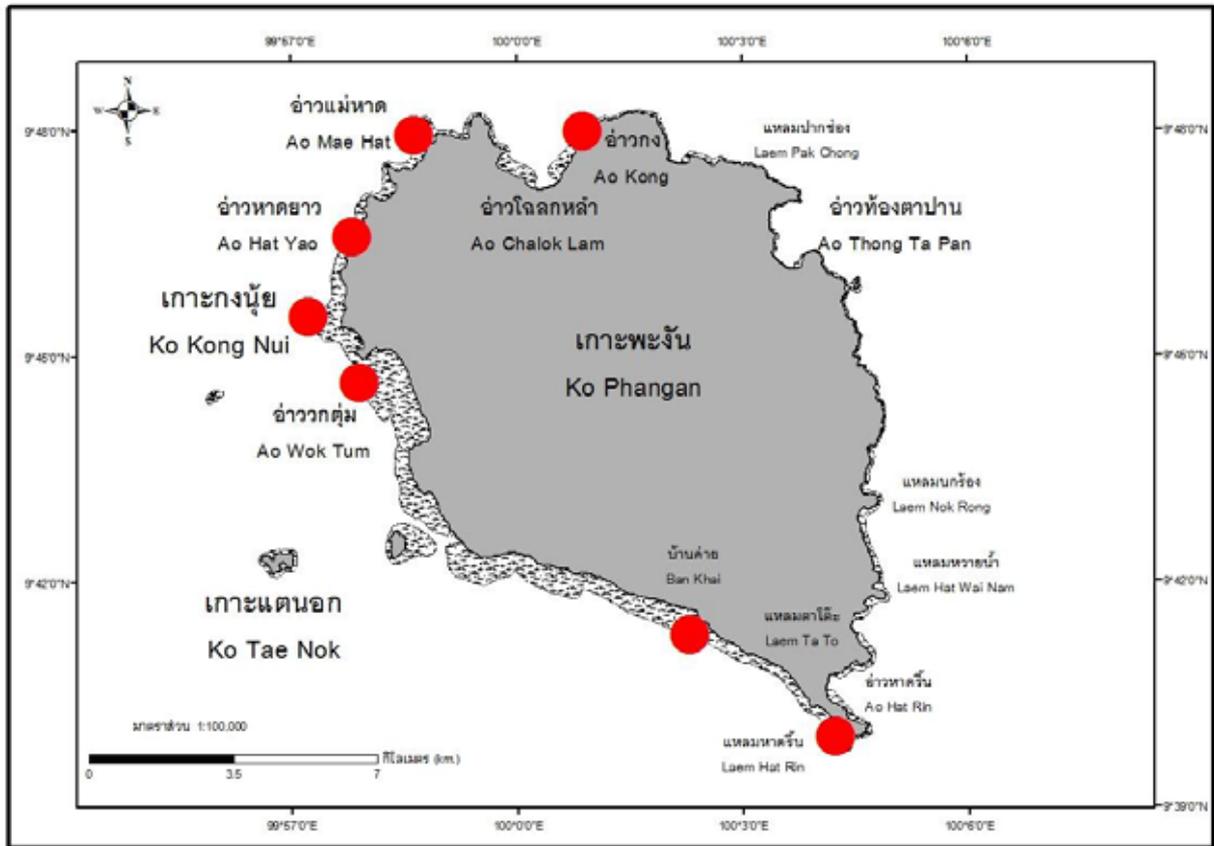
รูปที่ 11 พื้นที่ศึกษาสถานภาพปะการังบริเวณเกาะทะลุและเกาะซาก จังหวัดชุมพร



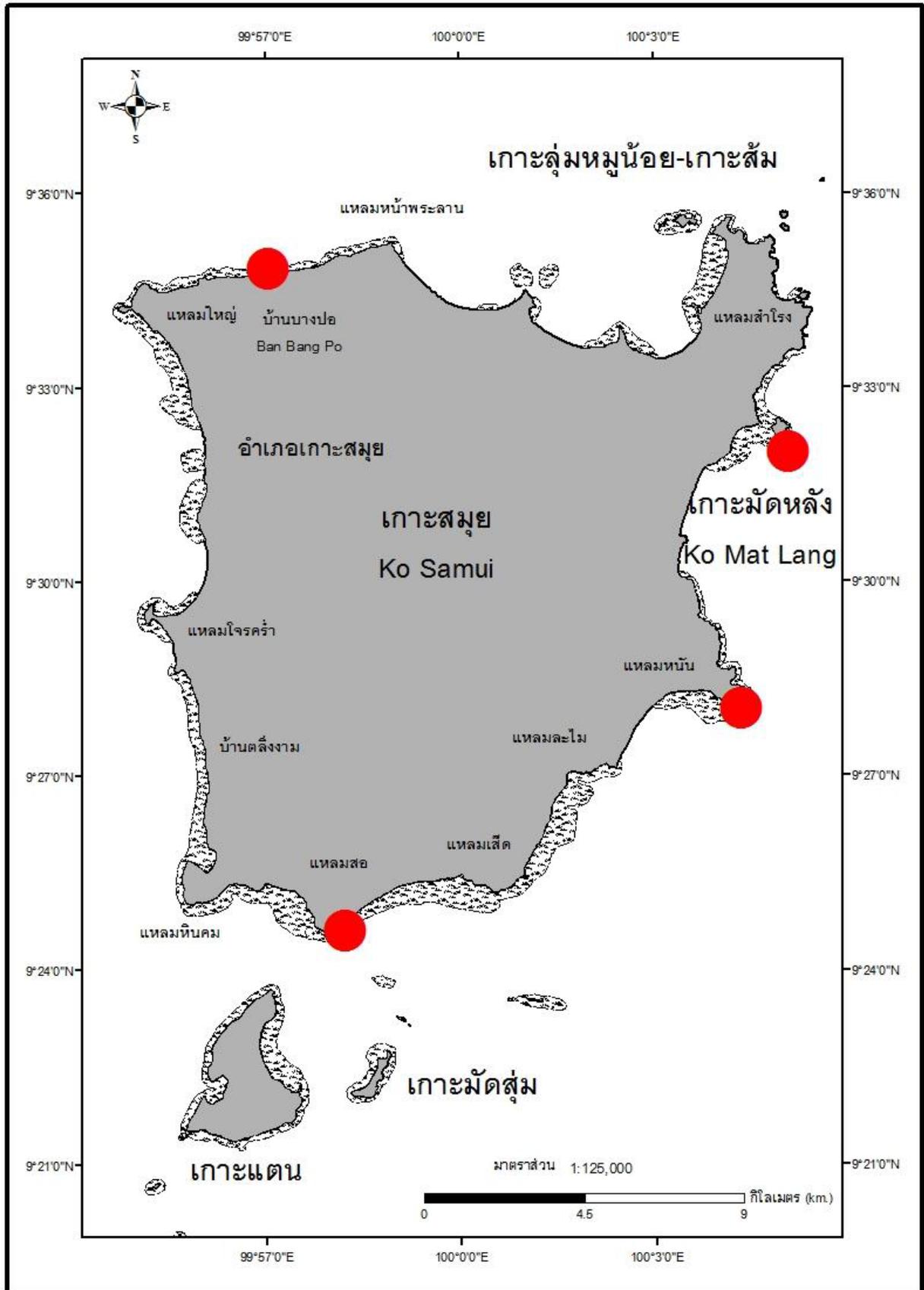
รูปที่ 12 พื้นที่ศึกษาสถานภาพปะการังบริเวณเกาะง่ามน้อยและง่ามใหญ่ จังหวัดชุมพร



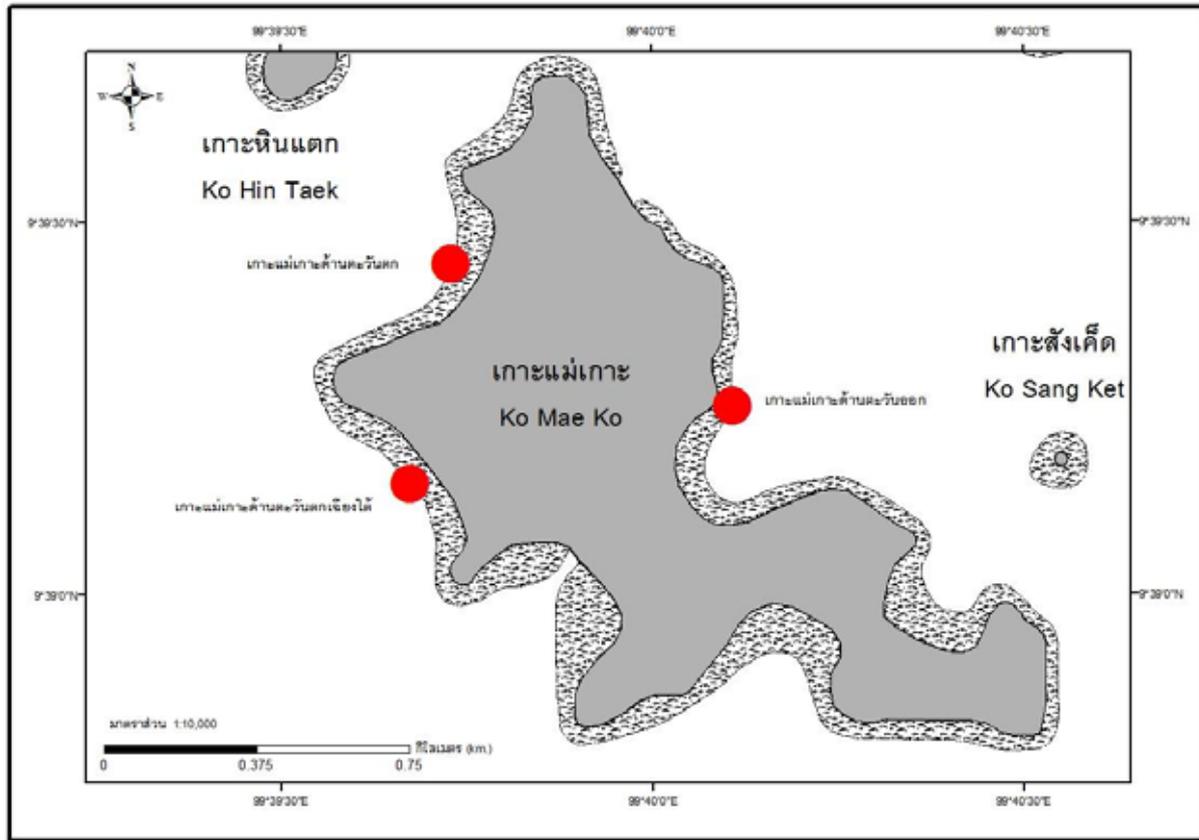
รูปที่ 13 พื้นที่ศึกษาสถานภาพปะการังบริเวณเกาะเต่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี



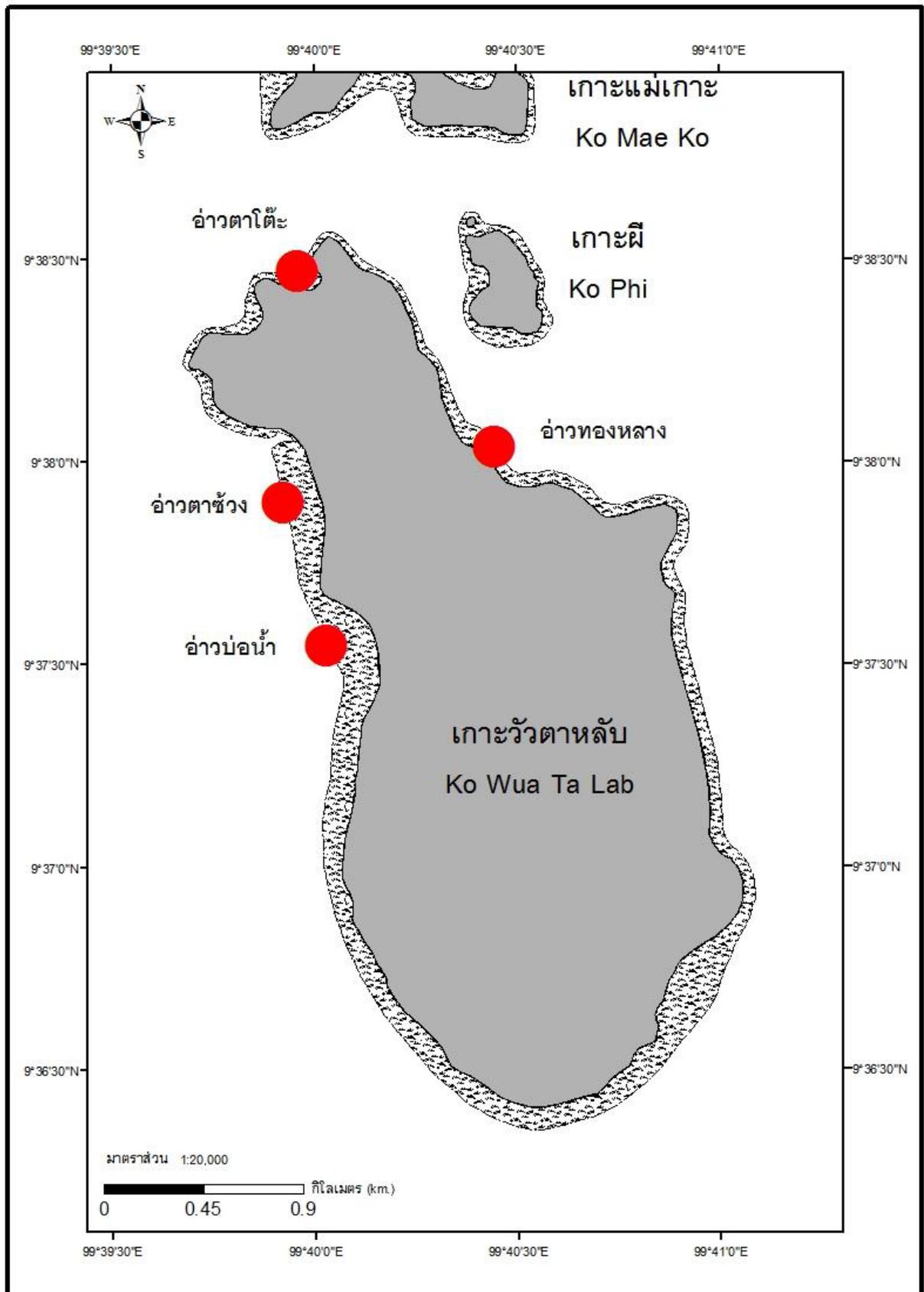
รูปที่ 14 พื้นที่ศึกษาสถานภาพปะการังบริเวณเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี



รูปที่ 15 พื้นที่ศึกษาสถานภาพปะการังเกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี



รูปที่ 16 พื้นที่ศึกษาสถานภาพปะการังบริเวณเกาะแม่เกาะ จ.สุราษฎร์ธานี



รูปที่ 17 พื้นที่ศึกษาสถานภาพปะการังบริเวณเกาะวัวตาหลับ จ.สุราษฎร์ธานี

รายละเอียดการสำรวจสถานภาพแนวปะการัง อ่าวไทยตอนล่าง

จังหวัดนครศรีธรรมราช

หมู่เกาะกระ (รูปที่ 18)

เป็นเกาะขนาดเล็ก มีพื้นที่แนวปะการังรวม 412 ไร่ สถานภาพแนวปะการังแบ่งตามสถานีศึกษาได้ ดังนี้

- แนวปะการังด้านตะวันออกของเกาะกระใหญ่ (ST1) สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็ง มีปะการังกลุ่มเด่นคือ กลุ่มปะการังแผ่นและปะการังโขดซึ่งก่อตัวบนโขดหิน แนวปะการังก่อตัวจนถึงระดับความลึก 13 เมตร พบปะการังมีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 10 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย 59.9% ปะการังตาย 18.5% อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 3.2 : 1 จัดว่าแนวปะการังบริเวณนี้มีสถานภาพสมบูรณ์ดีมาก ปะการังที่มีชีวิตเด่นในด้านจำนวนโคโลนีได้แก่ ปะการังช่องเหลี่ยม (*Favites* spp.) ส่วนชนิดเด่นในด้านการปกคลุมพื้นที่ได้แก่ ปะการังจาน (*Turbinaria* spp.) โดยส่วนใหญ่จะปกคลุมขึ้นไปทางด้านทิศเหนือ และพบปะการังเขากวางแบบกิ่ง (*Acropora* spp.) กระจายอยู่ทั่วไป มีพื้นที่ปกคลุม 10.56% การปกคลุมของปะการังรายปีมีพื้นที่ลดลงจากปี พ.ศ. 2557 เนื่องจากจุดที่สำรวจต่างกันทำให้มีร้อยละการปกคลุมของพื้นที่ต่างกัน แต่สถานภาพของปะการังโดยรวมแล้ว แนวปะการังบริเวณนี้อยู่ในสถานภาพดีมาก

- แนวปะการังด้านใต้ฝั่งหาดหิน (ST2) สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็ง โชนพื้นราบมีปะการังกลุ่มเด่นเป็นกลุ่มปะการังเขากวางแนวปะการังมีความกว้าง 200-300 เมตร ลึกสุดที่ระดับ 22 เมตร มีกลุ่มเด่นเป็นกลุ่มปะการังเขากวางกิ่ง (*Acropora* spp.) ปะการังดอกกะหล่ำ (*Pocillopora* sp.) พบปะการังมีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 4 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย 91.0% ปะการังตาย 7.8% อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 11.7 : 1 จัดว่าแนวปะการังบริเวณนี้มีสถานภาพสมบูรณ์ดีมาก ปะการังที่มีชีวิตเด่นในด้านจำนวนโคโลนีและพื้นที่ปกคลุม ได้แก่ ปะการังเขากวางแบบกิ่ง (*Acropora* spp.) ปกคลุมพื้นที่ถึง 87.3% การปกคลุมของปะการังรายปี เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2557 เนื่องจากบริเวณเป็นปะการังเขากวางซึ่งสามารถเจริญเติบโตได้เร็ว ทำให้มีพื้นที่ปกคลุมเพิ่มขึ้น ซึ่งสถานภาพของแนวปะการังบริเวณนี้อยู่ในสถานภาพดีมาก

- แนวปะการังระหว่างเกาะกระกลางและเกาะกระเล็ก (ST3) สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็ง โชนพื้นราบมีกลุ่มปะการังเขากวางรูปแบบกิ่งเป็นกลุ่มเด่น แนวปะการังมีความกว้าง 200 เมตร และมีความลาดชันน้อย โดยพบปะการังได้ตั้งแต่ระดับน้ำลึก 1-8 เมตร พบปะการังมีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจเพียงสกุลเดียว คือ ปะการังเขากวางแบบกิ่ง (*Acropora* spp.) ขึ้นปกคลุมพื้นที่ 100% จึงจัดว่าแนวปะการังบริเวณนี้มีสถานภาพสมบูรณ์ดีมาก การปกคลุมพื้นที่ของแนวปะการังบริเวณนี้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นปะการังเขากวางซึ่งเจริญเติบโตได้เร็วกว่าปะการังชนิดอื่น

- เกาะกระเล็กด้านทิศใต้ (ST4) สภาพโดยทั่วไปเป็นปะการังแข็ง ทางด้านทิศใต้เป็นโชนพื้นราบ ขึ้นไปทางทิศตะวันตกจะเป็นโชนลาดชัน มีปะการังกลุ่มเด่นเป็นกลุ่มปะการังเขากวางรูปแบบกิ่ง พบปะการังมีชีวิตได้เส้นเทพที่ใช้ในการสำรวจ 3 สกุล ขึ้นปกคลุมพื้นที่เฉลี่ย 88.4% ปะการังตาย 11.2% อัตราส่วนของค่าปริมาณ

ปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 7.9 : 1 จึงจัดว่าแนวปะการังบริเวณนี้มีสถานภาพสมบูรณ์ดีมาก ปะการังที่มีชีวิตเด่นในด้านจำนวนโคโลนีและพื้นที่ปกคลุม ได้แก่ ปะการังเขากวางแบบกิ่ง (*Acropora* spp.) ปกคลุมพื้นที่ถึง 86.67% การปกคลุมพื้นที่ของปะการังลดลงจากปี พ.ศ. 2556 (ปี พ.ศ. 2557 ไม่ได้สำรวจบริเวณนี้) เนื่องจากทางด้านทิศตะวันตกของเกาะเป็นโชนลาดชัน ซึ่งปะการังอาจเสียหายจากที่มีเรือเข้ามาใกล้มาก หรือเกิดจากสภาพคลื่นลมแรง แต่โดยรวมแล้วสถานภาพของปะการังบริเวณนี้ยังอยู่ในสถานภาพดีมาก

จังหวัดปัตตานี

เกาะโลซิน (รูปที่ 19)

เป็นกองหินขนาดเล็ก มีพื้นที่แนวปะการัง 80 ไร่ สถานภาพแนวปะการังแบ่งตามสถานีศึกษาได้ ดังนี้

- แนวปะการังด้านทิศใต้บริเวณลึก (ST1) สภาพโดยทั่วไปที่ความลึกประมาณ 15-30 เมตรพบปะการังที่มีชีวิตใต้เส้นเทปที่ใช้ในการสำรวจ 5 สกัล บริเวณนี้มีปะการังขึ้นหนาแน่น พื้นที่ปกคลุมปะการังที่มีชีวิต 96.3% ปะการังตาย 2.7% อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 36.1 : 1 จึงจัดว่าแนวปะการังบริเวณนี้มีสถานภาพสมบูรณ์ดีมาก มีปะการังกลุ่มเด่นเป็นกลุ่มปะการังเขากวางแบบกิ่ง (*Acropora* spp.)

- แนวปะการังด้านทิศใต้บริเวณตื้น (ST2) สภาพโดยทั่วไปที่ความลึกประมาณ 8-15 เมตร เป็นปะการังขึ้นบนโขดหิน มีปะการังขึ้นหนาแน่นน้อยกว่าบริเวณลึก พบปะการังที่มีชีวิตใต้เส้นเทปที่ใช้ในการสำรวจ 4 สกัล พื้นที่ปกคลุมปะการังที่มีชีวิต 78.9% ปะการังตาย 11.49% อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 6.9 : 1 จึงจัดว่าแนวปะการังบริเวณนี้มีสถานภาพสมบูรณ์ดีมาก มีปะการังกลุ่มเด่นเป็นกลุ่มปะการังเขากวางแบบกิ่ง (*Acropora* spp.) กระจายอยู่ทั่วไป มีพื้นที่ปกคลุม 60.56% ส่วนจำนวนโคโลนีที่พบมากเป็นกลุ่มปะการังโขด (*Porites lutea*) พบปกคลุมพื้นที่รองลงมา 12.27%

- แนวปะการังด้านทิศตะวันตกบริเวณลึก (ST3) สภาพโดยทั่วไปที่ความลึกประมาณ 15-30 เมตร มีปะการังขึ้นหนาแน่นน้อยกว่าทางด้านทิศใต้ พบปะการังที่มีชีวิตใต้เส้นเทปที่ใช้ในการสำรวจ 6 สกัล พื้นที่ปกคลุมปะการังที่มีชีวิต 75.3% ปะการังตาย 18.3% อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 4.5 : 1 จัดว่าแนวปะการังบริเวณนี้มีสถานภาพสมบูรณ์ดีมาก มีปะการังกลุ่มเด่นเป็นกลุ่มปะการังเขากวางแบบกิ่ง (*Acropora* spp.) กระจายอยู่ทั่วไป ส่วนปะการังกลุ่มเด่นด้านจำนวนโคโลนีเป็นกลุ่มปะการังโขด (*Porites lutea*)

- แนวปะการังด้านทิศตะวันตกบริเวณตื้น (ST4) สภาพโดยทั่วไปที่ความลึกประมาณ 8-15 เมตร มีปะการังขึ้นหนาแน่นมากกว่าบริเวณลึก พบปะการังที่มีชีวิตใต้เส้นเทปที่ใช้ในการสำรวจ 6 สกัล พื้นที่ปกคลุมปะการังที่มีชีวิต 94.7% ปะการังตาย 0.5% แนวปะการังบริเวณนี้มีสถานภาพสมบูรณ์ดีมาก มีปะการังกลุ่มเด่นเป็นกลุ่มปะการังเขากวางแบบกิ่ง (*Acropora* spp.) กระจายอยู่ทั่วไป มีพื้นที่ปกคลุมรวม 87.3% มีสาหร่าย ฟองน้ำ และปะการังอ่อนขึ้นแทรกกระจายอยู่เล็กน้อยระหว่างแนวปะการัง

- แนวปะการังด้านทิศตะวันออกบริเวณลึก (ST5) สภาพโดยทั่วไปที่ความลึกประมาณ 15-20 เมตร ทางทิศตะวันออกเป็นจุดที่รับแรงปะทะจากคลื่นลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือโดยตรง จึงเป็นแนวโขดหินที่มีปะการังขึ้น ทำให้มีปะการังขึ้นหนาแน่นน้อยกว่าทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก พบปะการังที่มีชีวิตใต้เส้นเทป

ที่ใช้ในการสำรวจ 9 สกุล พื้นที่ปกคลุมปะการังมีชีวิต 44.6% ปะการังตาย 30.2% อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1.5 : 1 จัดว่าแนวปะการังบริเวณนี้มีสถานภาพสมบูรณ์ดี มีปะการังกลุ่มเด่นเป็นกลุ่มปะการังเขากวางแบบกิ่ง (*Acropora* spp.) และปะการังโขด (*Porites* spp.) กระจายอยู่ทั่วไป มีพื้นที่ปกคลุมรวม 16.03% และ 14.24% ตามลำดับ ส่วนจำนวนโคโลนีที่พบมากเป็นกลุ่มปะการังโขด (*Porites lutea*) นอกจากนี้ยังพบซากปะการังหักพัง 18.00% กระจายอยู่บนพื้นทราย มีพื้นหินและฟองน้ำแทรกอยู่ตามแนวปะการัง บริเวณด้านล่างของโซนลาดชันมีกัลปังหาและแฉะทะเลขึ้นอยู่ทั่วไป

- แนวปะการังด้านทิศตะวันออกบริเวณต้น (ST6) สภาพโดยทั่วไปที่ความลึกประมาณ 7-15 เมตร มีปะการังขึ้นหนาแน่นมากกว่าบริเวณที่ลึก แต่มีปะการังปกคลุมน้อยกว่าทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก พบปะการังมีชีวิตใต้เส้นเขตที่ใช้ในการสำรวจ 6 สกุล พื้นที่ปกคลุมปะการังมีชีวิต 51.81% ปะการังตาย 27.69% อัตราส่วนของค่าปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1.9 : 1 จัดว่าแนวปะการังบริเวณนี้มีสถานภาพสมบูรณ์ดี มีปะการังกลุ่มเด่นทั้งพื้นที่ปกคลุมและจำนวนโคโลนีเป็นกลุ่มปะการังดอกกะหล่ำ (*Pocillopora damicornis*) รองลงมาเป็นปะการังกลุ่มปะการังเขากวางกิ่ง (*Acropora* spp.) ซึ่งเป็นกลุ่มเด่นของเกาะโลซิน บริเวณนี้มีพื้นทรายมากกว่าบริเวณอื่น ๆ เนื่องจากเป็นจุดที่รับแรงปะทะจากคลื่นลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือโดยตรง ทำให้มีซากปะการังหักพังพื้นทรายและมีปะการังขึ้นปกคลุมน้อยกว่าทางด้านทิศอื่น ๆ

จังหวัดสงขลา

ทำการสำรวจแนวปะการังบริเวณเกาะหนู เกาะแมว และเกาะขาม รวมพื้นที่แนวปะการังที่ได้รับการสำรวจ 167 ไร่ ทำการสำรวจโดยวิธี MantaTow ซึ่งเป็นการสำรวจแบบกว้าง ๆ แต่ครอบคลุมพื้นที่ของแนวปะการังทั้งหมด สถานภาพแนวปะการังแบ่งตามสถานีต่างๆ ได้ดังแสดงในตารางที่ 5 สรุปได้ดังนี้

เกาะหนู (รูปที่ 20)

มีพื้นที่ปะการัง 71 ไร่ อยู่ห่างจากแผ่นดินใหญ่ประมาณ 2 กิโลเมตร ได้รับอิทธิพลจากปริมาณน้ำจืด และปริมาณตะกอนจากทะเลสาบสงขลา ระดับความสมบูรณ์ของแนวปะการังอยู่ในส่วนใหญ่ระดับความสมบูรณ์ปานกลาง 54.6% สมบูรณ์ดี 18.2% นอกนั้นอยู่ในระดับเสียหายมาก แนวปะการังเกาะหนูมีปะการังมีชีวิต 13.2% และปะการังตาย 17.2% แนวปะการังอยู่ในสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง

แนวปะการังส่วนใหญ่ก่อตัวขึ้นทางด้านทิศตะวันออกมากกว่าทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก ส่วนใหญ่มีสถานภาพเสียหายมาก เนื่องจากห่างจากปากร่องทะเลสาบไม่มากนัก ทำให้ได้รับอิทธิพลจากตะกอน และเป็นเส้นทางเดินเรือ ปะการังที่พบบริเวณเกาะหนูส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มปะการังก้อน (*Goniastrea* spp. และ *Porites* spp.) และกลุ่มปะการังจาน (*Turbinaria* spp.) และพบสาหร่ายชนิด *Sargassum* sp. กระจายอยู่ทั่วไปตามแนวปะการังและโขดหิน

แนวโน้มของแนวปะการังมีสถานภาพคงที่ โดยปะการังตายเนื่องจากอยู่ใกล้จากปากร่องทะเลสาบ และเป็นเส้นทางเดินเรือ ทำให้ได้รับอิทธิพลจากตะกอน และมีสาหร่ายขึ้นปกคลุมแทนที่ ส่วนแนวปะการังทางด้านทิศตะวันออกได้รับผลกระทบจากตะกอนและการเดินเรื่อน้อยกว่า ทำให้มีการฟื้นตัวของปะการังทดแทนในส่วนที่ตายไป

เกาะแมว (รูปที่ 21)

มีพื้นที่ปะการัง 61 ไร่ อยู่ห่างจากแผ่นดินใหญ่ประมาณ 2 กิโลเมตร ได้รับอิทธิพลจากปริมาณน้ำจืด และปริมาณตะกอนจากทะเลสาบสงขลา เช่นเดียวกับเกาะหนู ระดับความสมบูรณ์ของแนวปะการังบริเวณเกาะแมวส่วนใหญ่อยู่ในระดับเสียหายมาก 38.5% ระดับสมบูรณ์ปานกลาง 30.8% ที่เหลือเป็นระดับสมบูรณ์ดีและดีมาก โดยรวมแล้วเกาะแมวมีสถานภาพปะการังสมบูรณ์ปานกลาง

แนวปะการังก่อตัวรอบเกาะ โดยทางทิศใต้ขึ้นไปทางทิศตะวันออก ปะการังอยู่ในสถานภาพเสียหายมาก ลักษณะเป็นโขดหิน และมีปะการังตายจำนวนมาก เนื่องจากได้รับอิทธิพลของตะกอนและน้ำจืดจากปากทะเลสาบสงขลา และทางทิศเหนือลงมาทางทิศตะวันตก แนวปะการังอยู่ในสถานภาพสมบูรณ์ปานกลางถึงสมบูรณ์ดีมาก ปะการังรอบเกาะแมวส่วนใหญ่เป็นกลุ่มปะการังแผ่น *Turbinaria frondens*, *T. peltata*, *Pavona decussata* และมีกลุ่มปะการังโขด *Porites* spp. และ *Goniopora* spp. ขึ้นกระจายตามแนวปะการัง

แนวโน้มของแนวปะการังมีสถานภาพดีขึ้น โดยปะการังที่ตายทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้เนื่องจากอยู่ใกล้จากปากร่องทะเลสาบทำให้ได้รับอิทธิพลจากตะกอน เป็นเส้นทางเดินเรือ และมีสาหร่ายขึ้นปกคลุมแทนที่ ส่วนทางทิศเหนือมีลักษณะเป็นอ่าวเล็ก ๆ และไม่ได้เป็นเส้นทางสัญจรของเรือใหญ่ ทำให้มีการฟื้นตัวของปะการังทดแทนในส่วนที่ตายไป

เกาะขาม (รูปที่ 22)

มีพื้นที่ปะการัง 35 ไร่ อยู่ห่างจากแผ่นดินใหญ่ประมาณ 2 กิโลเมตร ได้รับอิทธิพลจากตะกอนค่อนข้างมาก เนื่องจากชายฝั่งทะเลบริเวณใกล้เคียงมีการกัดเซาะและพัดพาตะกอนลงสู่ทะเล ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะเป็นแนวพื้นราบ ทำให้ปะการังบริเวณนั้นมีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง แนวปะการังเกาะขามส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพสมบูรณ์ดีมาก 66.7% รองลงมา คือ สมบูรณ์ดีและสมบูรณ์ปานกลาง โดยรวมแล้วเกาะขามมีสถานภาพของแนวปะการังสมบูรณ์ดีมาก

แนวปะการังทางทิศเหนือ ซึ่งอยู่ห่างฝั่งมีสถานภาพของแนวปะการังสมบูรณ์กว่าทางทิศใต้ซึ่งอยู่ใกล้ฝั่งกว่า ปะการังที่พบส่วนใหญ่เป็นกลุ่มปะการังโขด *Porites* spp. และกลุ่มปะการังแผ่น *Turbinaria frondens*, *T. peltata* และ *Pavona decussata*

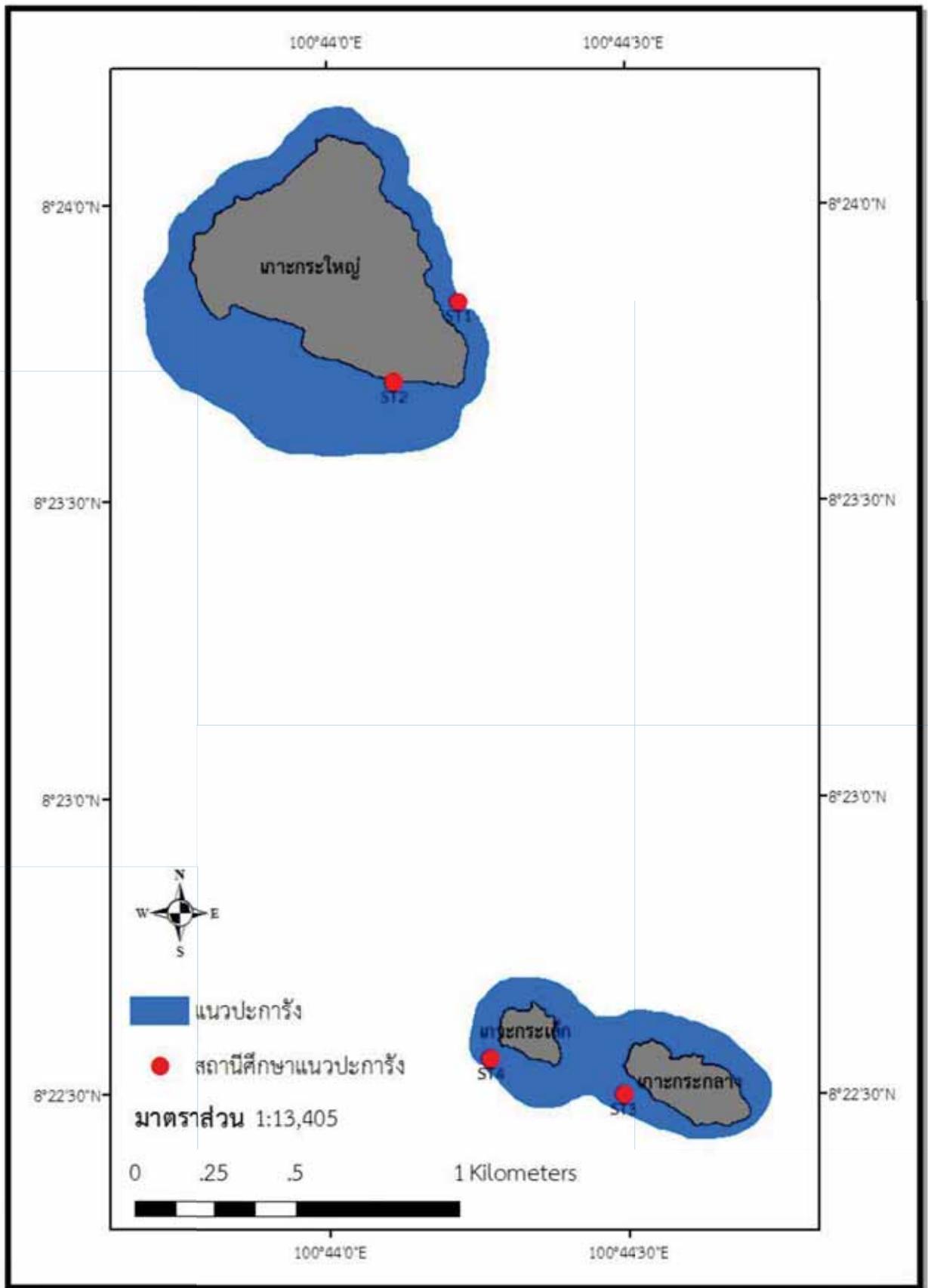
แนวโน้มของแนวปะการังของเกาะขามมีสภาพดีขึ้นเนื่องจากชุมชนให้ความสำคัญในการอนุรักษ์ทรัพยากร มีการจัดกิจกรรม “วันรักษ์เกาะขาม” และมีการฟื้นฟูแนวปะการังโดยวิธีการย้ายปลุกปะการัง 2 สกุล คือ *Pavona decussata* และ *Turbinaria* spp.

ตารางที่ 4 สัดส่วน (%) ของสถานภาพระดับต่าง ๆ ของแนวปะการังในจังหวัดสงขลาจากการสำรวจโดยวิธี Manta-tow

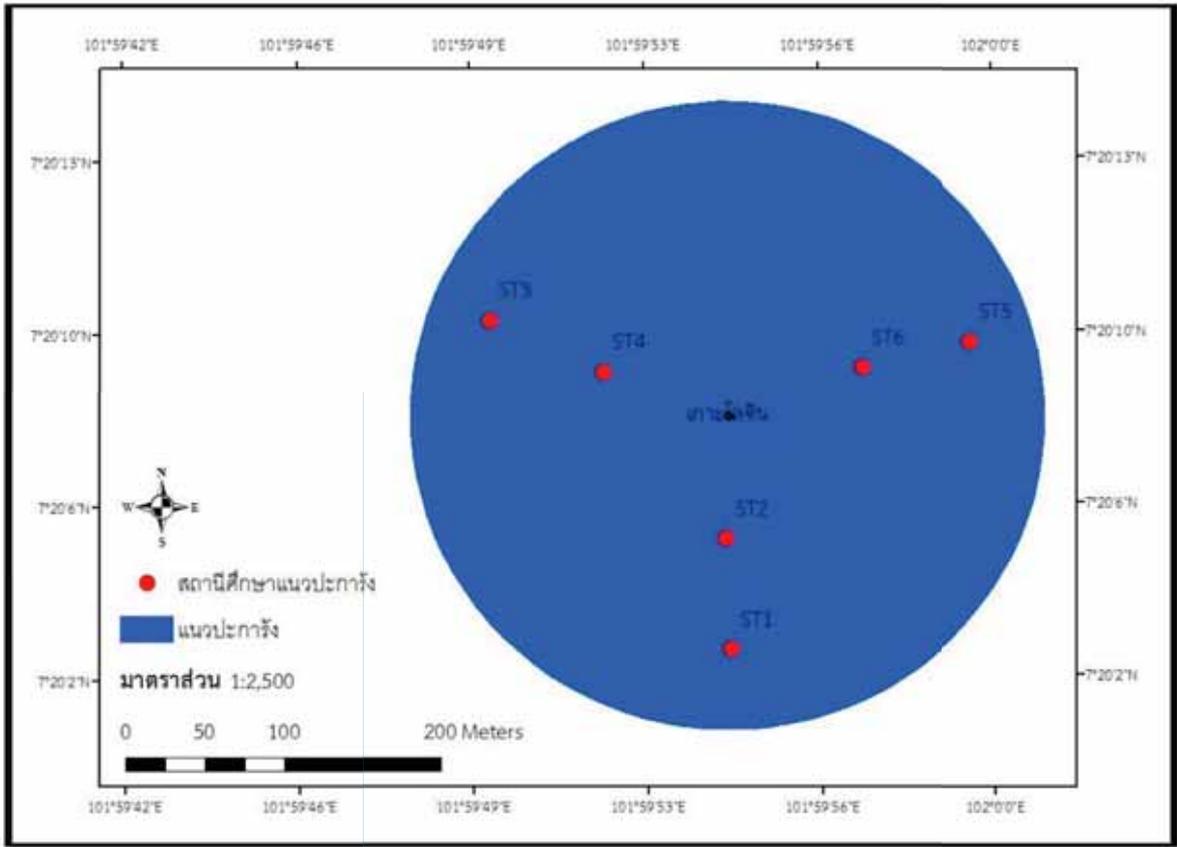
สถานที่	พื้นที่แนวปะการัง (ไร่)	สัดส่วนระดับสถานภาพของแนวปะการัง (%)				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	เสียหาย	เสียหายมาก
จังหวัดสงขลา						
เกาะหนู	71	0.0	18.2	54.6	0.0	27.3
เกาะแมว	61	23.1	7.7	30.8	0.0	38.5
เกาะขาม	35	66.7	22.2	11.1	0.0	0.0

ตารางที่ 5 สรุปสถานภาพแนวปะการังบริเวณอ่าวไทยตอนล่าง ที่ทำการศึกษาในปี 2558

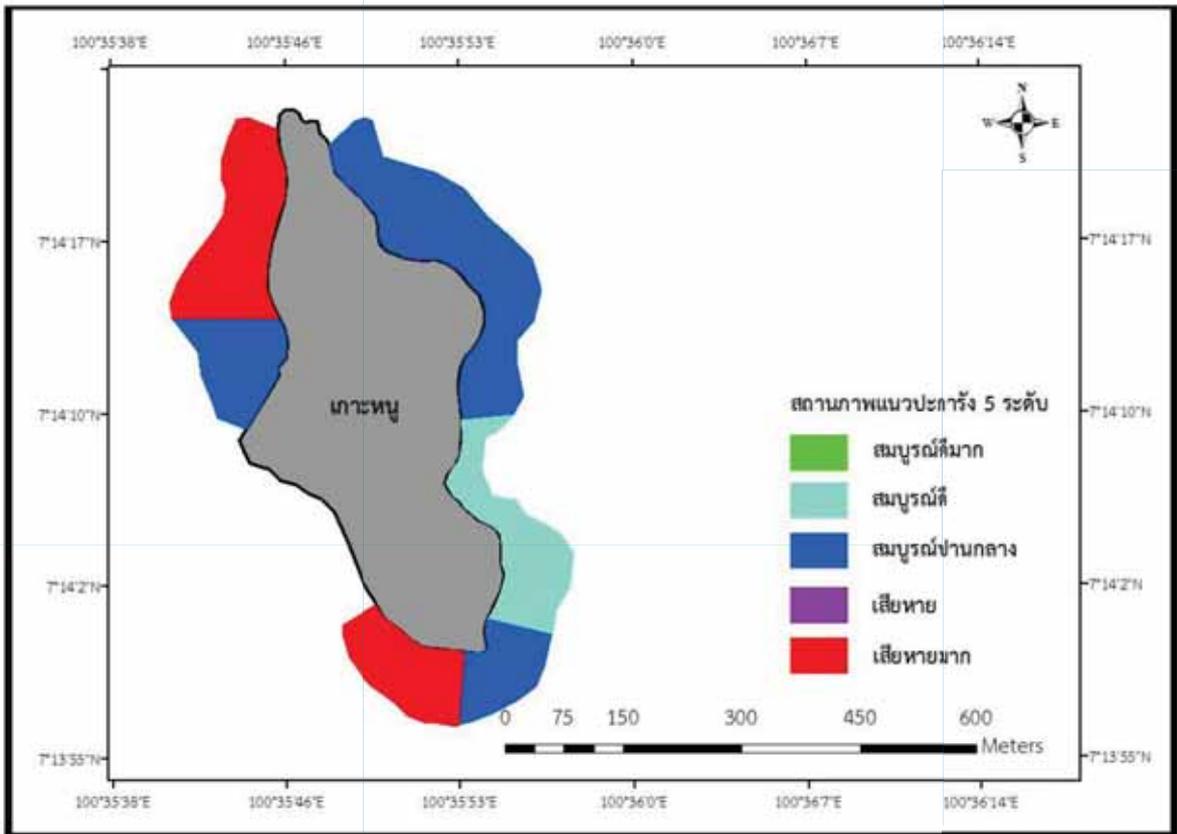
สถานี	ปริมาณครอบคลุมพื้นที่ (percentage cover) %					สถานภาพแนวปะการัง
	ปะการังมีชีวิต	ปะการังตาย	ทราย	หิน	อื่น ๆ	
นครศรีธรรมราช						
เกาะกระใหญ่						
- ทิศตะวันออก	59.94	18.46	10.86	10.74	0	สมบูรณ์ดีมาก
- ทิศใต้ฝั่งหาดหิน	91.00	7.76	0	1.24	0	สมบูรณ์ดีมาก
ระหว่างเกาะกระกลางและเกาะกระเล็ก	100	0	0	0	0	สมบูรณ์ดีมาก
เกาะกระเล็กด้านทิศใต้	88.44	11.22	0	0.33	0	สมบูรณ์ดีมาก
สงขลา						
เกาะหนู	13.15	17.20	28.51	29.52	11.61	สมบูรณ์ปานกลาง
เกาะแมว	21.92	19.17	19.94	33.85	5.13	สมบูรณ์ปานกลาง
เกาะขาม	58.33	17.41	15.37	5.19	3.70	สมบูรณ์ดีมาก
ปัตตานี						
เกาะโลซิน						
- ทิศใต้บริเวณลึก	96.33	2.67	1.00	0	0	สมบูรณ์ดีมาก
- ทิศใต้บริเวณตื้น	78.87	11.49	0	8.44	1.2	สมบูรณ์ดีมาก
- ทิศตะวันตกบริเวณลึก	75.33	18.27	0.11	5.72	0.57	สมบูรณ์ดีมาก
- ทิศตะวันตกบริเวณตื้น	94.74	0.51	0	3.09	1.66	สมบูรณ์ดีมาก
- ทิศตะวันออกบริเวณลึก	44.62	30.23	0.33	22.58	2.23	สมบูรณ์ดี
- ทิศตะวันออกบริเวณตื้น	51.81	27.69	7.44	6.07	6.99	สมบูรณ์ดี



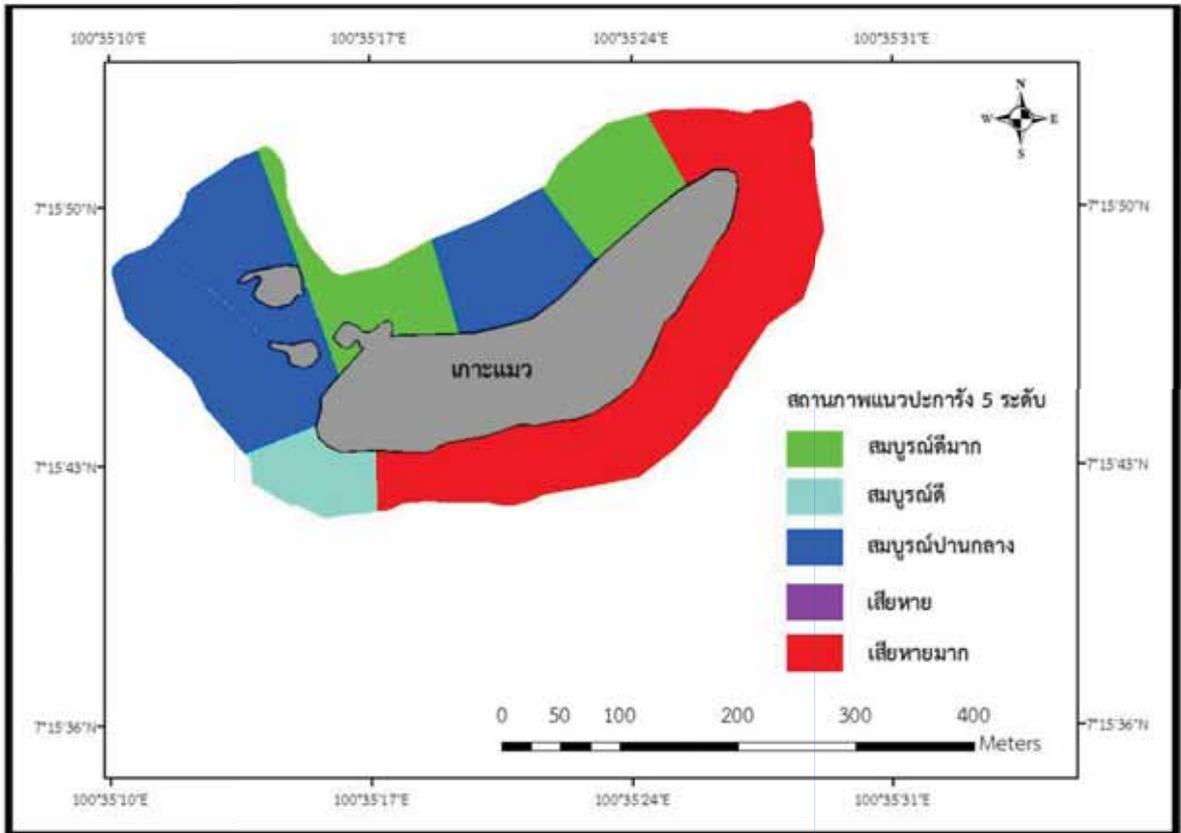
รูปที่ 18 พื้นที่ศึกษาสถานภาพแนวปะการังบริเวณหมู่เกาะกระ จังหวัดนครศรีธรรมราช



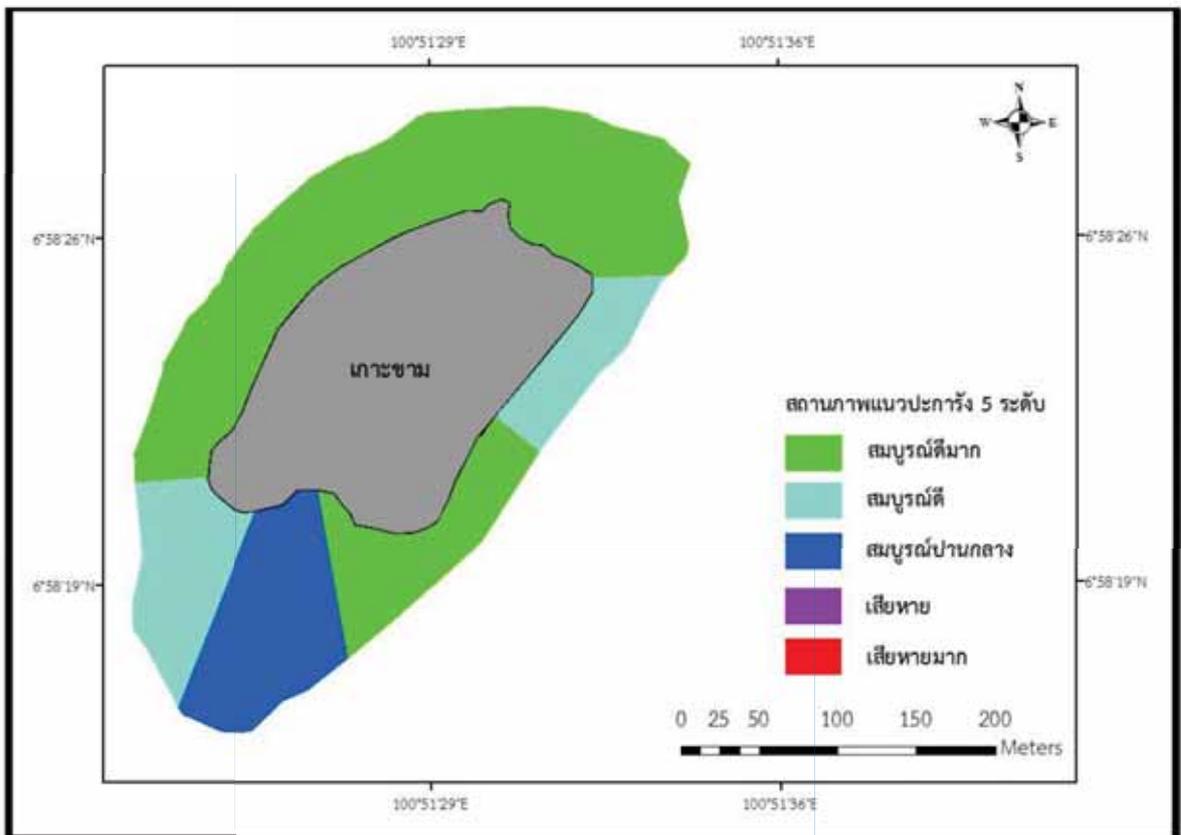
รูปที่ 19 พื้นที่ศึกษาสถานภาพแนวปะการังบริเวณเกาะโลซิน จังหวัดปัตตานี



รูปที่ 20 แผนที่แสดงสถานภาพแนวปะการังบริเวณเกาะหนู จังหวัดสงขลา



รูปที่ 21 แผนที่แสดงสถานภาพแนวปะการังบริเวณเกาะแมว จังหวัดสงขลา



รูปที่ 22 แผนที่แสดงสถานภาพแนวปะการังบริเวณเกาะชาม จังหวัดสงขลา

สรุปผลการสำรวจ

ในปีงบประมาณ 2558 สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน ดำเนินการสำรวจแนวปะการังโดยวิธี Line Intercept Transect จำนวน 81 สถานี ในพื้นที่แนวปะการังรวม 47,736 ไร่ ทั้งในฝั่งทะเลอันดามันและอ่าวไทยสรุปผลได้ดังแสดงในตารางที่ 6 และสรุปภาพรวมของสถานีต่าง ๆ ในแต่ละจังหวัด ดังนี้

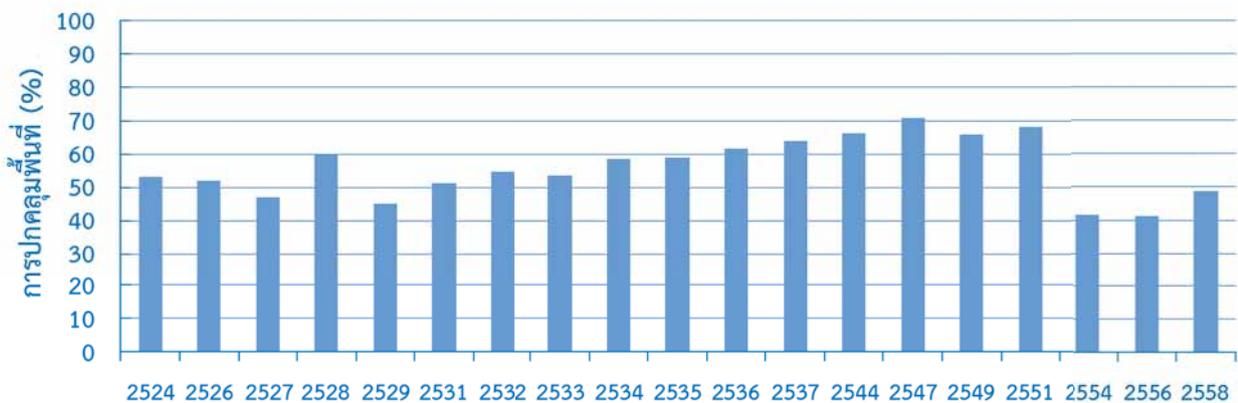
ตารางที่ 6 สรุปสถานภาพแนวปะการังที่ดำเนินการศึกษาในปี 2558

พื้นที่	สถานภาพแนวปะการัง				
	สมบูรณ์ดีมาก	สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ปานกลาง	เสียหาย	เสียหายมาก
จังหวัดภูเก็ต	-	-	- เกาะแวง - อ่าวป่าตอง ด้านเหนือ	- อ่าวบางเทา - อ่าวกะตะ - อ่าวกะตะน้อย	- อ่าวป่าตอง ด้านใต้
จังหวัดตรัง	-	-	- เกาะรอกใน - เกาะกระดาน - เกาะมุกต์ - เกาะโหลง	- เกาะตะลิ่ง	-
จังหวัดสตูล	- เกาะหลีเป๊ะ ด้านตะวันตก เฉียงเหนือ - เกาะบิสซึ่ - เกาะตาลัง - เกาะหินงาม	- เกาะอาดัง ด้านตะวันตก - เกาะราวี ด้านตะวันออก เฉียงใต้ - เกาะบูตัง	เกาะราวี - ด้านตะวันตก - ด้านตะวันออก เฉียงใต้ เกาะอาดัง - ด้านตะวันออก - ด้านเหนือ - เกาะหลีเป๊ะ ด้านใต้	-	-
จังหวัดชลบุรี	-	-	-	- เกาะครามน้อย ด้านตะวันตก	เกาะคราม - หาดหน้าบ้าน - อ่าวพุดซาวัน - เกาะอีร้าด้านตะวันตก
จังหวัดระยอง	-	-	เกาะเสม็ด - อ่าวพร้าว - อ่าวลูกโยน - อ่าวกิวนอก เกาะกุฎี - ด้านตะวันตก - ด้านตะวันออก	เกาะเสม็ด - อ่าวลุงดำ	-

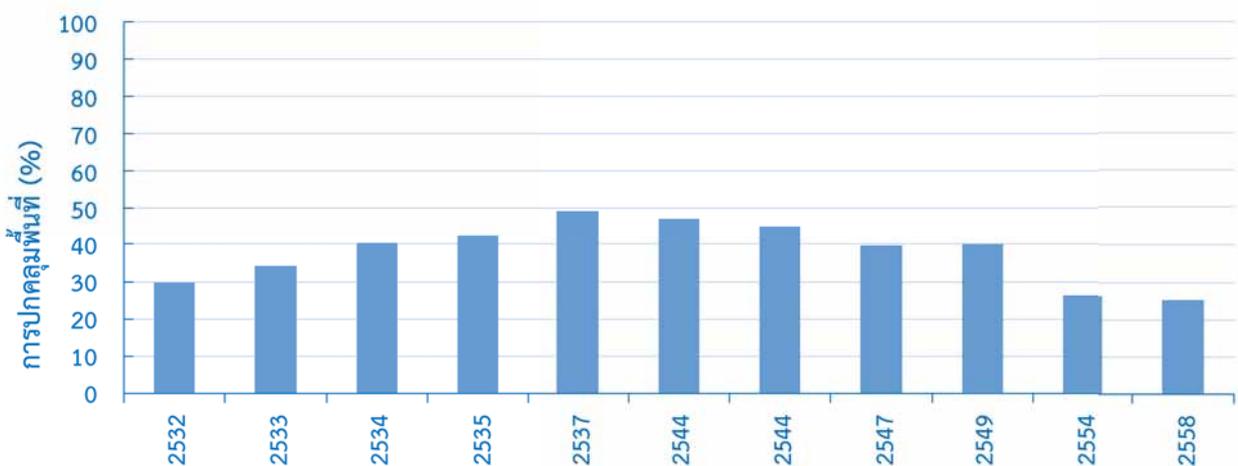
พื้นที่	สถานภาพแนวปะการัง				
	สมบูรณ์ดีมาก	สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ปานกลาง	เสียหาย	เสียหายมาก
จังหวัดตราด	-	-	-	เกาะกูด - อ่าวง่ามโข้	เกาะกูด - อ่าวสับปะรด - อ่าวกล้วย - อ่าวพร้าว - เกาะไม้ซี้เล็กด้านใต้ - เกาะกระดาดด้านใต้
จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์	- เกาะทะเลบุรีเวณ อ่าวกรวด	-	- เกาะสังข์ ด้านเหนือ	-	-
จังหวัดชุมพร	- เกาะริงกาจิว - เกาะอีแรด - เกาะละวะ - เกาะทะเล - เกาะสาก	-	- เกาะง่ามน้อย	-	- เกาะง่ามใหญ่
จังหวัด สุราษฎร์ธานี	เกาะเต่า - อ่าวกล้วยเถื่อน - อ่าวลิ้ง - เกาะกงนุ้ย เกาะสมุย - แหลมหนัน หมู่เกาะอ่างทอง - เกาะแม่เกาะ ตะวันออก	เกาะเต่า - อ่าวหินวง เกาะพะงัน - อ่าวแม่หาด - แหลมรีน เกาะสมุย - หาดเฉวง - เกาะมัดหลังทิศใต้ หมู่เกาะอ่างทอง - เกาะวัวตาหลับ - อ่าวทองกลาง - เกาะวัวตาหลับ - อ่าวตาโตะ	เกาะพะงัน - อ่าววกตุ่ม - บ้านค่าย เกาะสมุย - บ้านบางปอ - แหลมสอ หมู่เกาะอ่างทอง - เกาะแม่เกาะ ด้านตะวันตก เฉียงใต้ - เกาะวัวตาหลับ - อ่าวตาซัง	เกาะพะงัน - หาดยาว หมู่เกาะอ่างทอง - เกาะวัวตาหลับ - อ่าวบ่อน้ำ	เกาะพะงัน - อ่าวกง หมู่เกาะอ่างทอง - เกาะแม่เกาะ ตะวันตก
จังหวัด นครศรีธรรมราช	เกาะกระใหญ่ - ด้านตะวันออก - ด้านใต้ฝั่งหาดหิน ระหว่าง เกาะกระกลาง และเกาะกระเล็ก - เกาะกระเล็ก ด้านทิศใต้	-	-	-	-
จังหวัดสงขลา	- เกาะขาม	-	- เกาะหนู	-	-
จังหวัดปัตตานี	เกาะโลซิน - ทิศใต้บริเวณลึก - ทิศใต้บริเวณตื้น - ทิศตะวันตก บริเวณลึก - ทิศตะวันตก บริเวณตื้น	เกาะโลซิน - ทิศตะวันออก บริเวณลึก - ทิศตะวันออก บริเวณตื้น	-	-	-

จังหวัดภูเก็ต

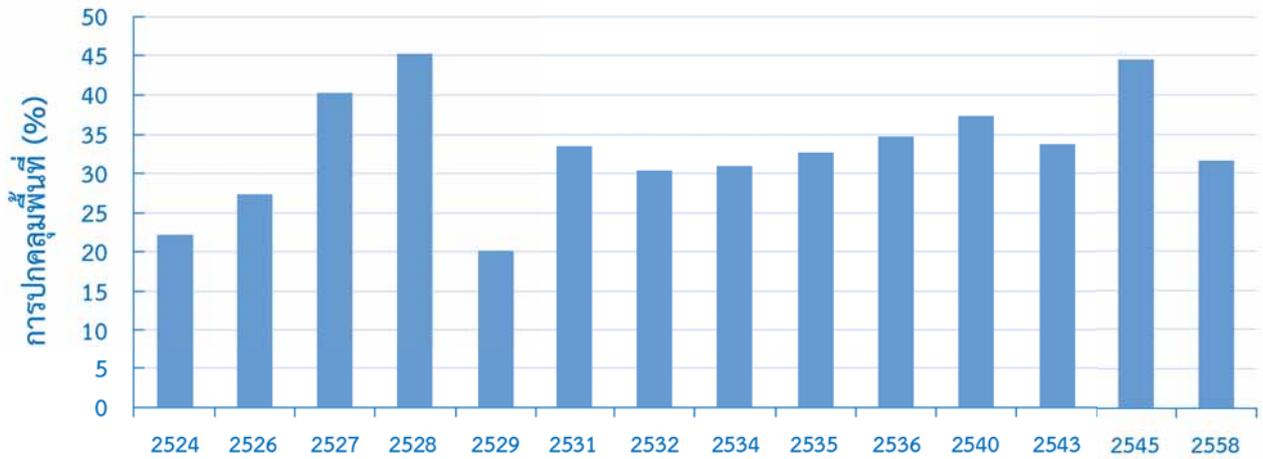
จากสถานที่ทำการศึกษทั้งสิ้น 6 สถานี บริเวณตอนเหนือและใต้ของอ่าวป่าตอง เกาะแว อ่าวบางเทา อ่าวกะตะ และอ่าวกะตะน้อย พบว่าแนวปะการังมีสภาพปานกลางถึงเสียหายมาก โดยเฉพาะบริเวณแนวปะการังที่อยู่ใกล้ฝั่งที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวหนาแน่นหรือบริเวณที่ได้รับอิทธิพลของตะกอนชายฝั่ง เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลระยะยาวที่ทำการติดตามในบางสถานี เช่น อ่าวป่าตองด้านเหนือ อ่าวป่าตองด้านใต้ อ่าวบางเทา และอ่าวกะตะ พบว่าเปอร์เซ็นต์ครอบคลุมปะการังมีชีวิต (% live coral cover) ของเกือบทุกสถานี มีแนวโน้มลดลงดังแสดงในรูปที่ 23-27



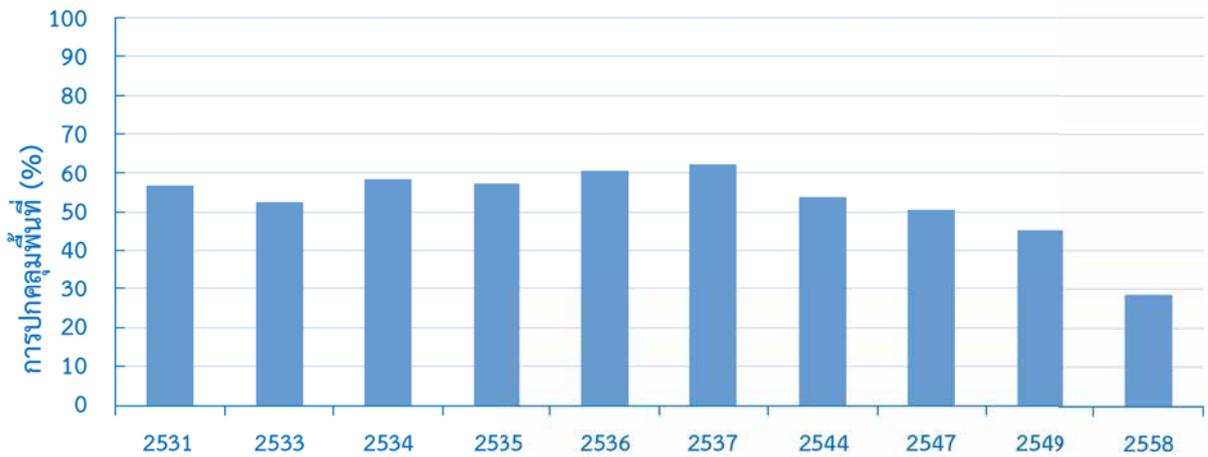
รูปที่ 23 เปอร์เซ็นต์การปกคลุมของปะการังมีชีวิตที่ศึกษาในปีต่าง ๆ บริเวณแนวปะการังป่าตองด้านเหนือ



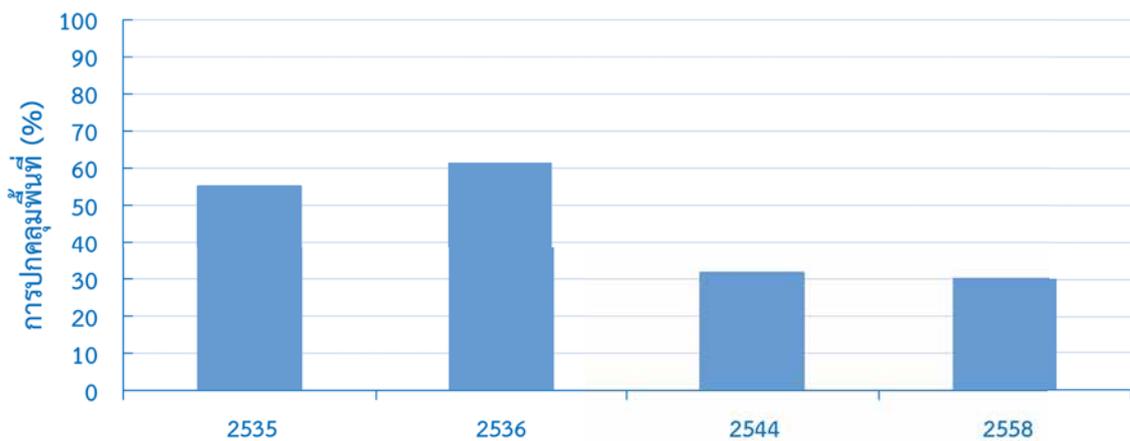
รูปที่ 24 เปอร์เซ็นต์การปกคลุมของปะการังมีชีวิตที่ศึกษาในปีต่าง ๆ บริเวณแนวปะการังป่าตองด้านใต้



รูปที่ 25 เปอร์เซนต์การปกคลุมของประชากรมีชีวิตที่ศึกษาในปีต่าง ๆ บริเวณแนวปะการังอ่าวบางเทา

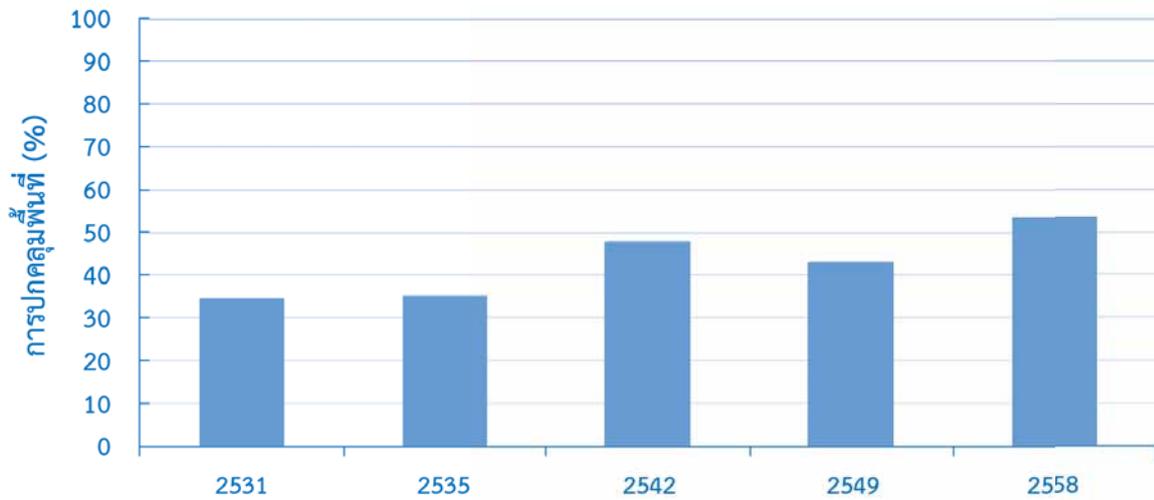


รูปที่ 26 เปอร์เซนต์การปกคลุมของประชากรมีชีวิตที่ศึกษาในปีต่าง ๆ บริเวณแนวปะการังอ่าวกะตะ

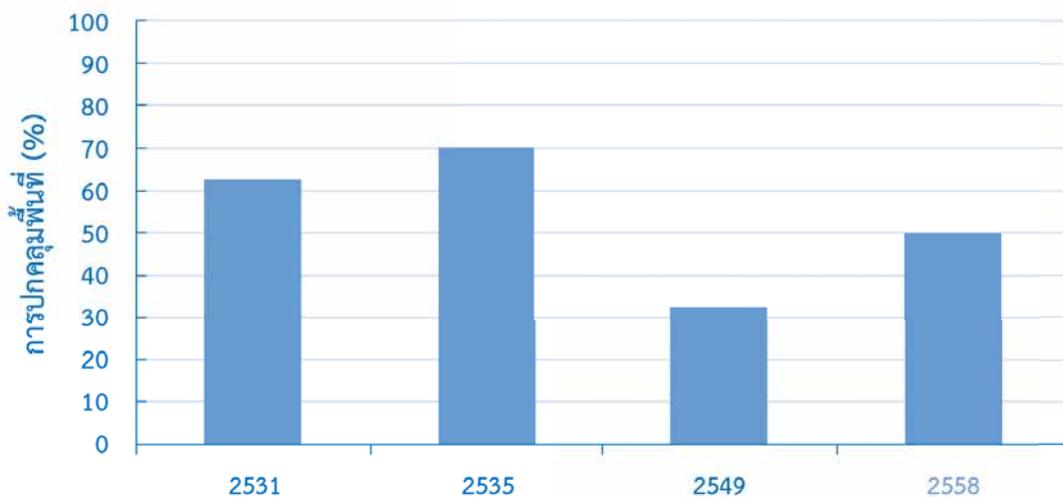


รูปที่ 27 เปอร์เซนต์การปกคลุมของประชากรมีชีวิตที่ศึกษาในปีต่าง ๆ บริเวณแนวปะการังอ่าวกะตะน้อย

จังหวัดตรัง จากสถานีศึกษาจำนวน 5 สถานี บริเวณเกาะรอกใน เกาะกระดาน เกาะตะลิงบิง เกาะมุกด์ และเกาะไหง พบว่าแนวปะการังส่วนใหญ่มีสถานภาพปานกลาง ยกเว้นบริเวณเกาะตะลิงบิง ที่แนวปะการังมีสถานภาพเสียหายเมื่อเปรียบเทียบข้อมูลระยะยาวตั้งแต่ พ.ศ. 2531 ที่ทำการติดตามในบางสถานี เช่น เกาะรอก เกาะกระดาน พบว่าเปอร์เซ็นต์ครอบคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิต (% live coral cover) ในบริเวณดังกล่าวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหลังจากที่ลดลงเมื่อ พ.ศ. 2549 ดังแสดงในรูปที่ 28-29

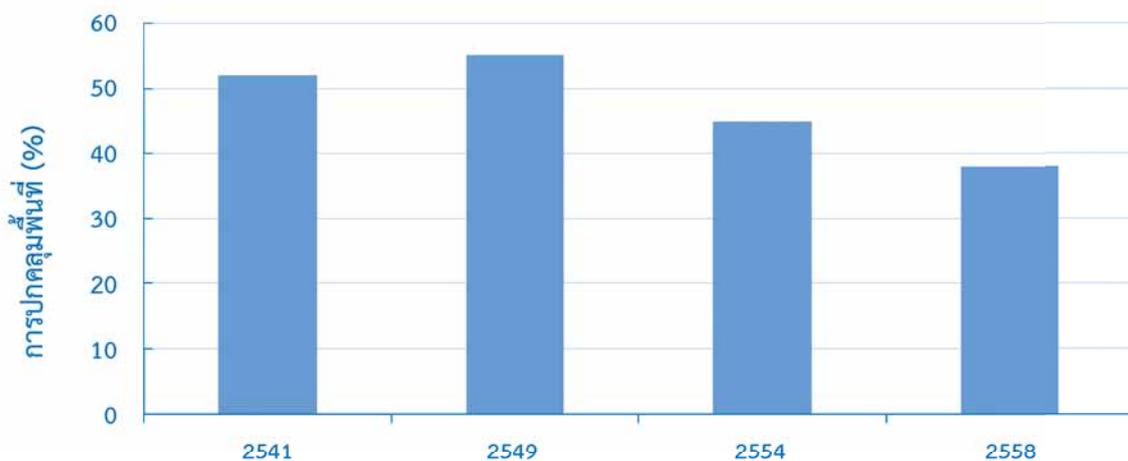


รูปที่ 28 เปอร์เซ็นต์การปกคลุมของปะการังมีชีวิตที่ศึกษาในปีต่าง ๆ บริเวณแนวปะการังเกาะรอก

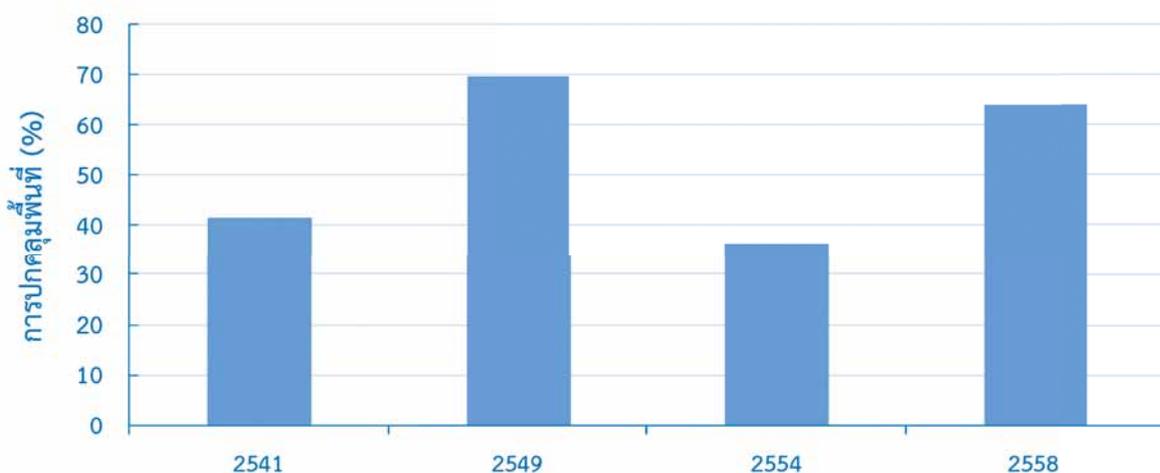


รูปที่ 29 เปอร์เซ็นต์การปกคลุมของปะการังมีชีวิตที่ศึกษาในปีต่าง ๆ บริเวณแนวปะการังเกาะกระดาน

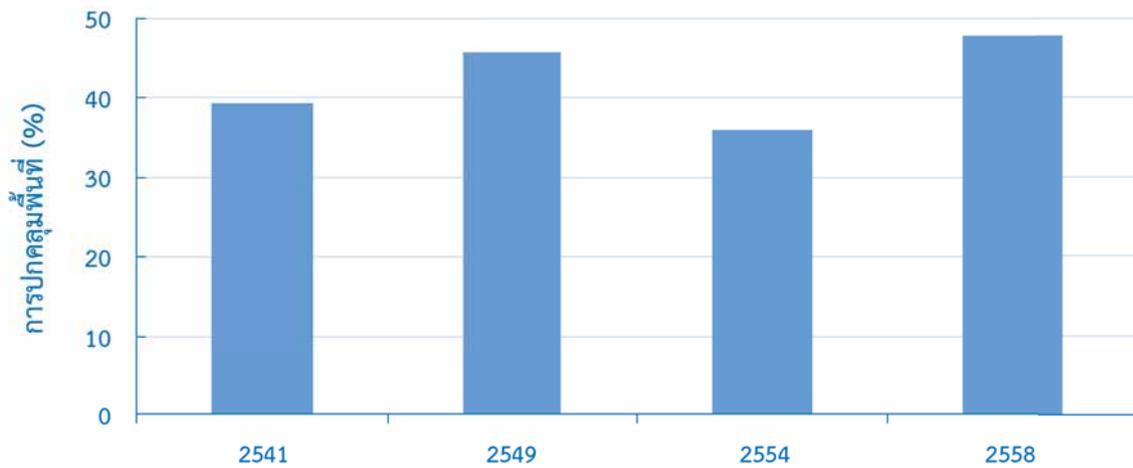
จังหวัดสตูล จากสถานศึกษาจำนวน 11 สถานี บริเวณด้านตะวันออก ตะวันตก และด้านเหนือของ เกาะอาดัง ด้านตะวันตกและตะวันออกเฉียงใต้ของเกาะราวี ด้านตะวันตกเฉียงเหนือและด้านใต้ของเกาะหลีเป๊ะ เกาะบูตัง เกาะหินงาม เกาะบิสซึ และเกาะตาลังพบว่าแนวปะการังส่วนใหญ่มีสถานภาพปานกลางจนถึงดีมาก โดยเฉพาะบริเวณเกาะขนาดเล็ก เช่น ด้านตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะหลีเป๊ะ เกาะหินงาม เกาะตาลัง ส่วนบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากการท่องเที่ยวหรือชุมชน เช่น บริเวณเกาะหลีเป๊ะด้านใต้ เกาะอาดังด้านเหนือ ปะการังมีสถานภาพปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลระยะยาวตั้งแต่ปี 2541 พบว่าปะการังมีชีวิตรามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ จนกระทั่งเกิดการฟอกขาวในปี 2553 ที่ทำให้เปอร์เซ็นต์ครอบคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตรลดลง แต่การสำรวจครั้งล่าสุดพบว่าแนวปะการังส่วนใหญ่มีการฟื้นตัว ยกเว้นบริเวณเกาะอาดังด้านตะวันออก ดังแสดงในรูปที่ 30-37



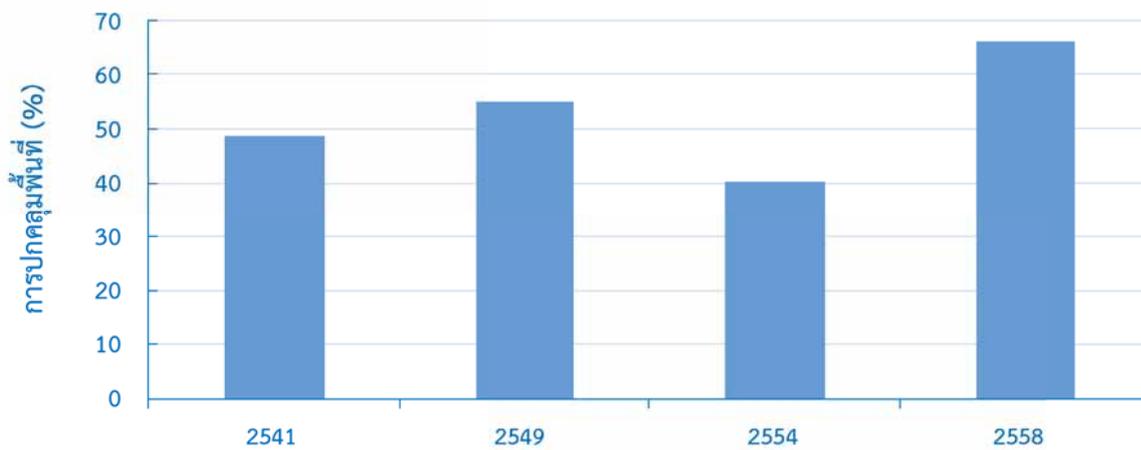
รูปที่ 30 เปอร์เซ็นต์การปกคลุมของปะการังมีชีวิตรที่ศึกษาในปีต่าง ๆ บริเวณแนวปะการังเกาะอาดังด้านตะวันออก



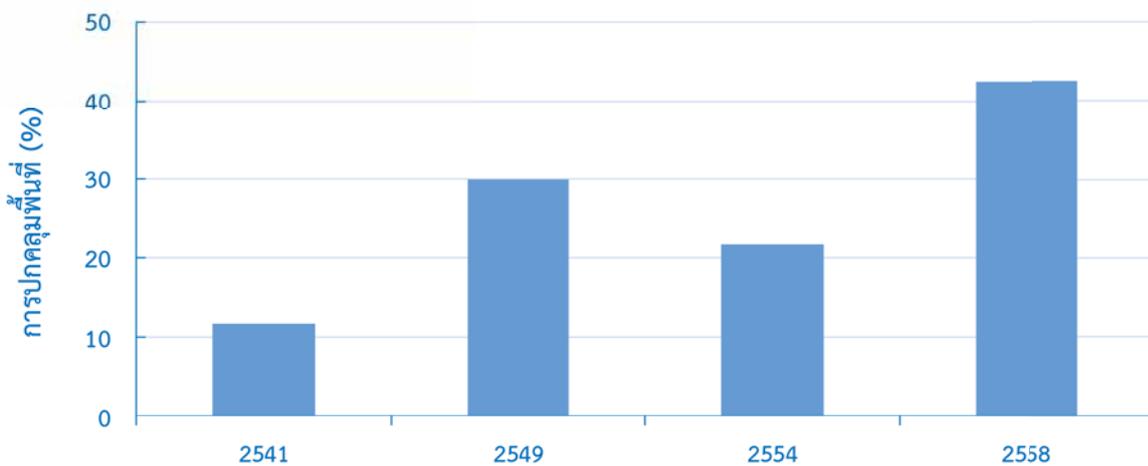
รูปที่ 31 เปอร์เซ็นต์การปกคลุมของปะการังมีชีวิตรที่ศึกษาในปีต่าง ๆ บริเวณแนวปะการังเกาะอาดังด้านตะวันตก



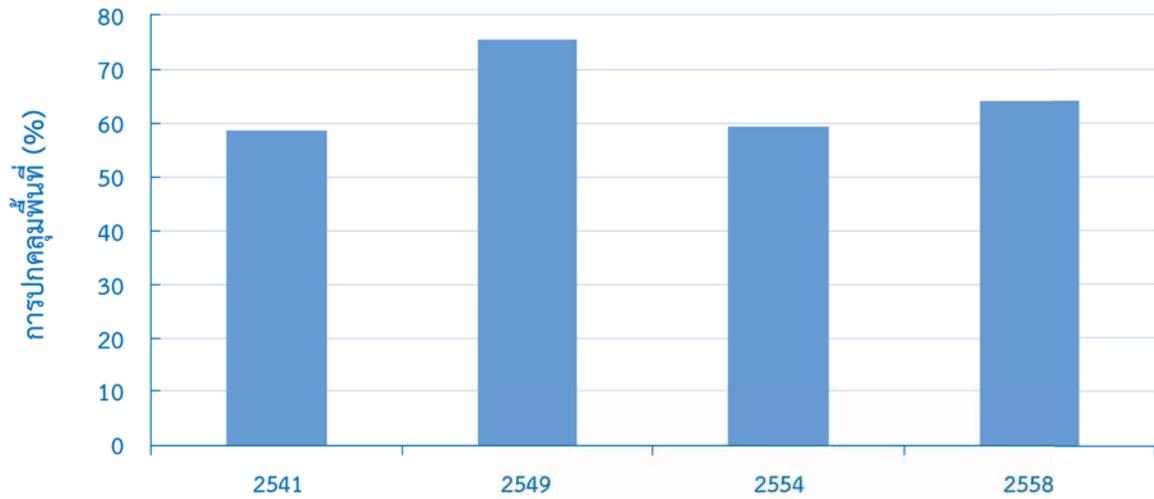
รูปที่ 32 เปอร์เซนต์การปกคลุมของปะการังมีชีวิตที่ศึกษาในปีต่าง ๆ บริเวณแนวปะการังเกาะราวี ด้านตะวันออกเฉียงใต้



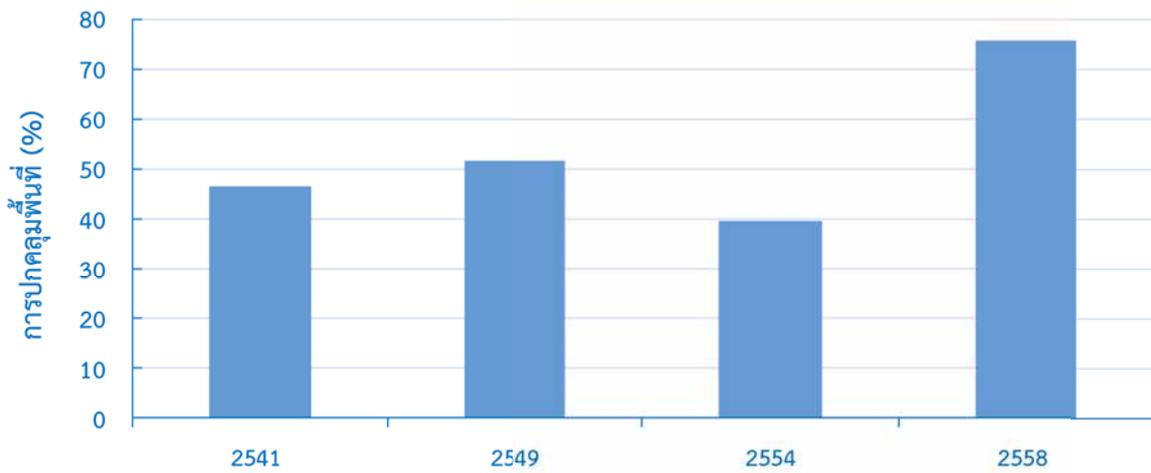
รูปที่ 33 เปอร์เซนต์การปกคลุมของปะการังมีชีวิตที่ศึกษาในปีต่าง ๆ บริเวณแนวปะการังเกาะหลีเป๊ะ ด้านตะวันตกเฉียงเหนือ



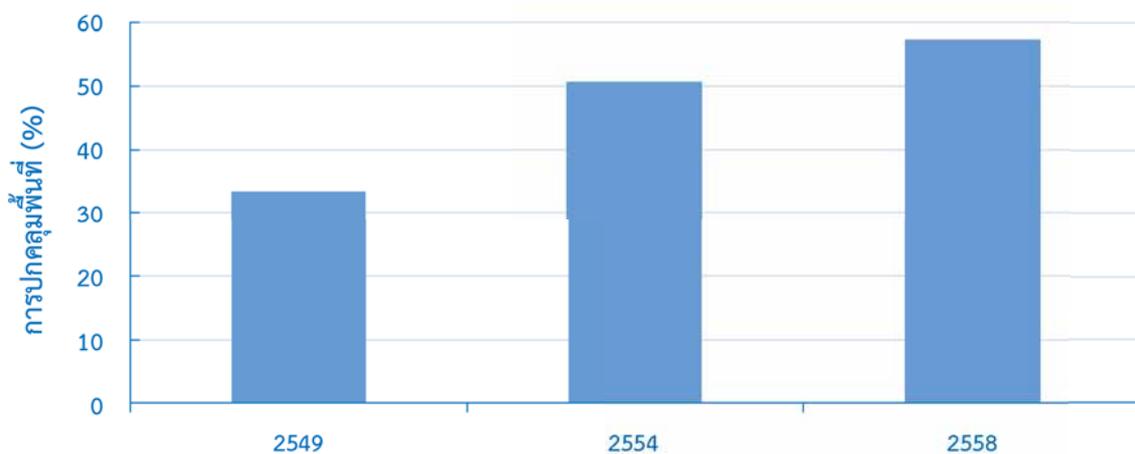
รูปที่ 34 เปอร์เซนต์การปกคลุมของปะการังมีชีวิตที่ศึกษาในปีต่าง ๆ บริเวณแนวปะการังเกาะหลีเป๊ะด้านใต้



รูปที่ 35 เปอร์เซ็นต์การปฎิบัติงานของปะการังมีชีวิตที่ศึกษาในปีต่างๆ บริเวณแนวปะการังเกาะบูตัง



รูปที่ 36 เปอร์เซ็นต์การปฎิบัติงานของปะการังมีชีวิตที่ศึกษาในปีต่าง ๆ บริเวณแนวปะการังเกาะหินงาม



รูปที่ 37 เปอร์เซ็นต์การปฎิบัติงานของปะการังมีชีวิตที่ศึกษาในปีต่างๆ บริเวณแนวปะการังเกาะตาลัง

จังหวัดชลบุรี จากสถานศึกษาจำนวน 4 สถานี บริเวณหาดหน้าบ้าน และหาดพุฒซาวัน ซึ่งอยู่ในบริเวณเกาะคราม เกาะครามน้อยด้านตะวันตก และเกาะอีร้าด้านตะวันตก พบว่าแนวปะการังทั้งหมดมีสถานภาพเสียหายถึงเสียหายมาก

จังหวัดระยอง จากสถานศึกษาจำนวน 6 สถานี ได้แก่ อ่าวพร้าว อ่าวลูกโยน อ่าวลุงดำ และอ่าวก๊วนอก ซึ่งอยู่ในบริเวณเกาะเสม็ด เกาะกูดด้านตะวันตก และเกาะกูดด้านตะวันออก พบว่าแนวปะการังส่วนใหญ่มีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง มีปะการังโขดเป็นชนิดเด่น ยกเว้นบริเวณอ่าวลุงดำซึ่งแนวปะการังมีสถานภาพเสียหาย

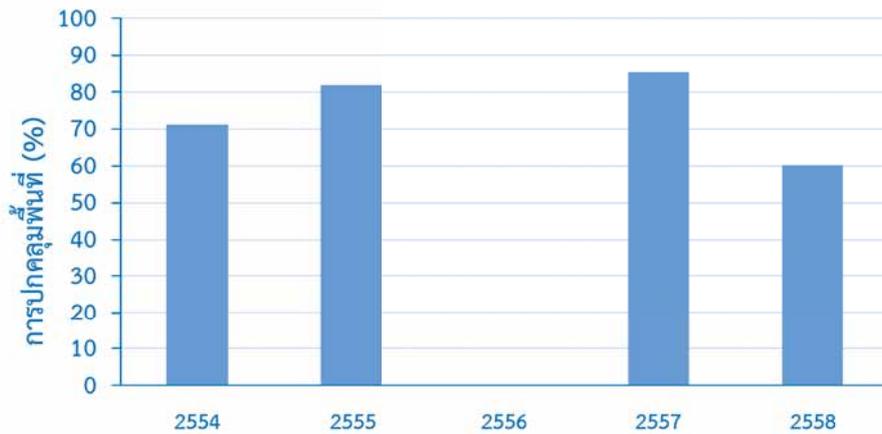
จังหวัดตราด มีสถานศึกษาจำนวน 6 สถานี ได้แก่ อ่าวสับปะรด อ่าวกล้วย อ่าวพร้าว อ่าวง่ามโข่ เกาะไม้ซี้เล็กด้านใต้ ซึ่งอยู่ในบริเวณหมู่เกาะกูด และบริเวณเกาะกระดาดด้านใต้ พบว่าแนวปะการังส่วนใหญ่อยู่ในสภาพเสียหายมาก

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีสถานศึกษาจำนวน 2 สถานี ได้แก่ เกาะทะลุบริเวณอ่าวกรวด และด้านเหนือของเกาะสังข์ พบว่าแนวปะการังมีสถานภาพดีมากและปานกลาง ตามลำดับ

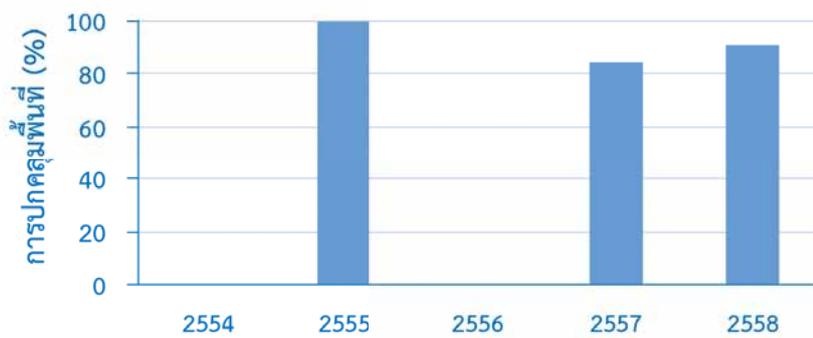
จังหวัดชุมพร มีสถานศึกษาจำนวน 7 สถานี ได้แก่บริเวณเกาะรังกาจิว เกาะสาก เกาะอีแรด เกาะละวะ เกาะง่ามใหญ่ เกาะง่ามน้อย และเกาะทะเล พบว่าส่วนใหญ่แนวปะการังอยู่ในสภาพดีมาก ยกเว้นบริเวณเกาะสาก เกาะง่ามน้อย และเกาะง่ามใหญ่ ซึ่งปะการังอยู่ในสถานภาพสมบูรณ์ดี สมบูรณ์ปานกลางและเสียหายมาก ตามลำดับ

จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีสถานศึกษารวมทั้งสิ้น 21 สถานี แบ่งเป็นบริเวณหมู่เกาะเต่าจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณอ่าวหินวง อ่าวกล้วยเถื่อน และอ่าวลึก บริเวณหมู่เกาะพะงันจำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณอ่าวกง อ่าวแม่หาด หาดยาว อ่าววกตุ่ม บ้านค่าย แหลมรีน และเกาะกงนุ้ย บริเวณเกาะสมุยจำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านบางปอ แหลมสอ แหลมหนัน หาดเฉวงทิศใต้ของเกาะมัดหลัง หมู่เกาะอ่างทองจำนวน 7 สถานี ได้แก่ เกาะแม่ เกาะด้านตะวันออก เกาะแม่เกาะด้านตะวันตก เกาะแม่เกาะด้านตะวันตกเฉียงใต้ เกาะวัวตาหลับด้านอ่าวทองหลาง เกาะวัวตาหลับบริเวณอ่าวตาโต๊ะ เกาะวัวตาหลับบริเวณอ่าวตาช่วง เกาะวัวตาหลับบริเวณอ่าวบ่อน้ำ พบว่าบริเวณเกาะเต่ามีสถานภาพปะการังดี-ดีมาก ส่วนบริเวณหมู่เกาะพะงันปะการังส่วนใหญ่มีสถานภาพปานกลางถึงเสียหายมาก ยกเว้นบริเวณอ่าวแม่หาดและแหลมรีนที่ปะการังอยู่ในสถานภาพสมบูรณ์ดี และเกาะกงนุ้ยอยู่ในสถานภาพดีมาก ส่วนพื้นที่หมู่เกาะสมุยมีสถานภาพปะการังแตกต่างกันไปตั้งแต่ปานกลางจนถึงดีมาก เช่นเดียวกับหมู่เกาะอ่างทอง ซึ่งแนวปะการังมีสถานภาพแตกต่างกันในแต่ละสถานี ตั้งแต่เสียหายมากในบริเวณเกาะแม่เกาะด้านตะวันตกจนถึงดีมากในบริเวณเกาะแม่เกาะด้านตะวันออก

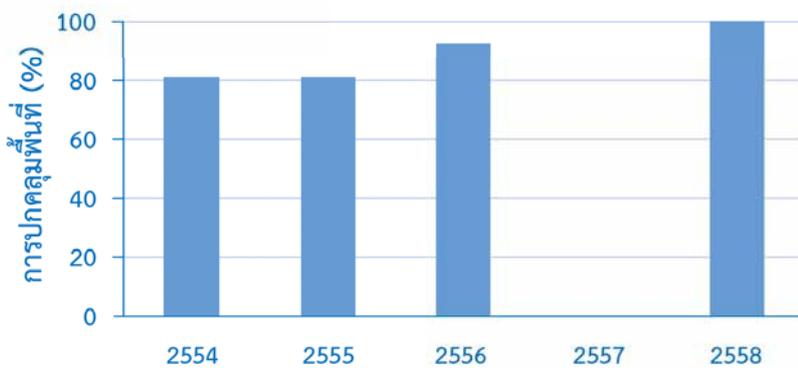
จังหวัดนครศรีธรรมราช มีสถานศึกษารวมทั้งสิ้น 4 สถานี ได้แก่บริเวณทิศตะวันออกและทิศใต้ฝั่งหาดหินของเกาะกระใหญ่ ระหว่างเกาะกระกลางและเกาะกระเล็ก เกาะกระเล็กด้านทิศใต้ ซึ่งพบว่าแนวปะการังในบริเวณนี้มีสถานภาพดีมาก และเมื่อเปรียบเทียบข้อมูลในระยะยาวตั้งแต่ พ.ศ. 2554 พบว่าแม้จะมีการครอบคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตลดลงบ้างในบางสถานี แต่สถานภาพของแนวปะการังบริเวณนี้มีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก ดังแสดงในรูปที่ 38-41



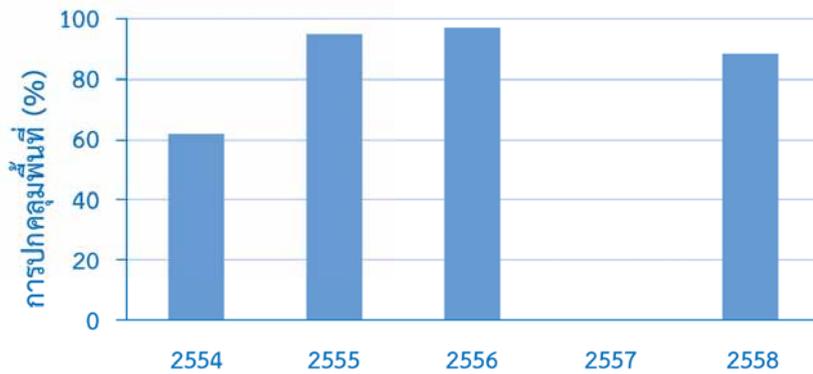
รูปที่ 38 เปอร์เซ็นต์การปกคลุมของปะการังมีชีวิตที่ศึกษาในปีต่าง ๆ บริเวณแนวปะการังด้านตะวันออกของเกาะกระใหญ่



รูปที่ 39 เปอร์เซ็นต์การปกคลุมของปะการังมีชีวิตที่ศึกษาในปีต่าง ๆ บริเวณแนวปะการังด้านใต้ฝั่งหาดหินของเกาะกระใหญ่



รูปที่ 40 เปอร์เซ็นต์การปกคลุมของปะการังมีชีวิตที่ศึกษาในปีต่าง ๆ บริเวณแนวปะการังเกาะกระกลางและเกาะกระเล็ก



รูปที่ 41 เปอร์เซนต์การปกคลุมของปะการังมีชีวิตที่ศึกษาในปีต่าง ๆ บริเวณแนวปะการังด้านใต้ของเกาะกระเล็ก

จังหวัดปัตตานี มีสถานศึกษารวมทั้งสิ้น 6 ได้แก่ เกาะโลซินทิศใต้ ทิศตะวันตก และทิศตะวันออก โดยทำการศึกษาทั้งในบริเวณลึกและตื้น และพบว่าแนวปะการังบริเวณนี้อยู่ในสถานภาพดีมาก ส่วนบริเวณด้านตะวันออกซึ่งเป็นจุดที่รับลมมรสุม แนวปะการังมีสถานภาพดี

จังหวัดสงขลา เป็นพื้นที่เดียวในรายงานนี้ที่ทำการศึกษาโดยใช้วิธีการ Manta-tow ในบริเวณเกาะหนู เกาะแมว และเกาะขาม พบว่าเมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้วแนวปะการังบริเวณเกาะหนูและเกาะแมวมีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง ส่วนแนวปะการังบริเวณเกาะขามโดยรวมอยู่ในสถานภาพดีมาก

สาเหตุความเสียหายของแนวปะการัง

จากการติดตามสำรวจสถานภาพแนวปะการังในปีงบประมาณ 2558 พบว่าสถานภาพของแนวปะการังอยู่ระดับที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นกับปัจจัยต่าง ๆ เช่น ที่ตั้งของแนวปะการัง อิทธิพลของลมมรสุม ความเสียหายและการฟื้นตัวจากความเสียหายจากการฟอกขาว สามารถสรุปสาเหตุของความเสื่อมโทรมของแนวปะการังได้ดังนี้

1. สาเหตุจากธรรมชาติ เช่น ปะการังฟอกขาว แนวปะการังทั้งอ่าวไทยและทะเลอันดามันเคยได้รับผลกระทบจากการฟอกขาวในระดับที่แตกต่างกันไปเมื่อปี พ.ศ. 2534 2538 2541 2546 2548 2550 และ 2553 โดยในปี 2534 และ 2538 พบว่าปะการังทางฝั่งทะเลอันดามันตายประมาณ 10-20% ส่วนในปี 2541 เกิดความเสียหายมากต่อแนวปะการังทางฝั่งอ่าวไทย แต่ปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาวที่รุนแรงที่สุดคือในปี 2553 ซึ่งทำให้แนวปะการังในฝั่งทะเลอันดามัน โดยเฉพาะฝั่งอันดามันเหนือ เช่น บริเวณหมู่เกาะสุรินทร์ หมู่เกาะสิมิลัน และหมู่เกาะพีพี มีปะการังตายมากถึง 80-90% แต่จากการสำรวจในช่วงหลังเหตุการณ์ดังกล่าวที่ผ่านมาพบว่าแนวปะการังหลายบริเวณ เช่น แนวปะการังในบางอ่าวของหมู่เกาะสุรินทร์ แนวปะการังของเกาะต่าง ๆ ในจังหวัดสตูล กำลังมีการฟื้นตัวอย่างต่อเนื่อง

2. สาเหตุจากมนุษย์เป็นสาเหตุหลักอีกประการหนึ่งที่มีผลต่อสถานภาพแนวปะการังในบริเวณต่าง ๆ ซึ่งแนวปะการังแต่ละบริเวณจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์แตกต่างกันไป ดังนี้

- การพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งที่รวมไปถึงกิจกรรมที่มีการเปิดหน้าดิน ก่อให้เกิดความเสียหายโดยตรงต่อพื้นที่แนวปะการัง และเกิดตะกอนที่จะส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อแนวปะการัง เช่น การขุดลอกพื้นที่ชายฝั่งและแนวปะการังเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ เช่น ก่อสร้างอาคาร ทำเทียบเรือ การขุดลอกร่องน้ำเพื่อเป็นเส้นทางเดินเรือตัวอย่างแนวปะการังที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว ได้แก่ แนวปะการังใกล้ฝั่งในจังหวัดภูเก็ต เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี และเกาะหนู เกาะแมว จังหวัดสงขลา

- กิจกรรมท่องเที่ยวรูปแบบต่าง ๆ เช่น การเหยียบย่ำของนักท่องเที่ยว การทิ้งสมอเรือในแนวปะการัง การให้อาหารปลาในแนวปะการัง ซึ่งมักพบในบริเวณที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวหนาแน่น เช่น หมู่เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง เกาะสมุย เกาะพะงัน และเกาะเต่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี กิจกรรมการให้อาหารปลาในแนวปะการังนอกจากจะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของปลาในแนวปะการังบางชนิดแล้ว ยังมีส่วนทำให้ปริมาณสาหร่ายและศัตรูตามธรรมชาติของปะการังมีจำนวนมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและสภาพพื้นตัวของแนวปะการังได้อีกด้วย

- กิจกรรมของมนุษย์บริเวณชายฝั่ง เช่น การปล่อยน้ำเสียและทิ้งขยะบริเวณชายฝั่ง เป็นสาเหตุของความเสียหายของแนวปะการังโดยเฉพาะบริเวณใกล้แหล่งชุมชนหรือบริเวณที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ เช่น บริเวณอ่าวป่าตอง อ่าวกะตะ จังหวัดภูเก็ต หมู่เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง เกาะสมุย เกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

- การทำการประมงรูปแบบต่าง ๆ ตั้งแต่การเดินเหยียบย่ำในแนวปะการังเพื่อหาสัตว์น้ำในบริเวณแนวปะการังใกล้ชุมชนชายฝั่ง ไปจนถึงการทำการประมงโดยใช้อวนต่าง ๆ ที่อาจมีทั้งการลากในแนวปะการังโดยตรง หรืออวนที่เป็นเศษอวนซึ่งตกค้างอยู่ในแนวปะการังเช่นที่พบในบริเวณหมู่เกาะกระ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ปัจจัยต่าง ๆ ข้างต้น นอกจากสร้างความเสียหายต่อแนวปะการังทางตรงแล้ว ยังมีส่วนทำให้การฟื้นตัวของปะการังช้าลง และลดภูมิต้านทาน (resilience) ของปะการังที่มีต่อปัจจัยอื่นๆ ที่จะมีผลกระทบต่อปะการังด้วย ดังนั้นการบริหารจัดการแนวปะการังเพื่อลดผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์และส่งเสริมการฟื้นตัวตามธรรมชาติของแนวปะการัง จึงเป็นสิ่งที่ควรดำเนินการอย่างเร่งด่วนและต่อเนื่อง

แนวทางการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูแนวปะการัง

การบริหารจัดการพื้นที่แนวปะการังที่ถูกต้องเหมาะสมมีส่วนอย่างยิ่งในการลดความเสื่อมโทรมของแนวปะการังจากสาเหตุต่างๆ การบริหารจัดการพื้นที่แนวปะการังสามารถทำได้หลายวิธี ขึ้นกับลักษณะ ที่ตั้งของแนวปะการัง ลักษณะการใช้ประโยชน์ของแนวปะการังแต่ละบริเวณ การบริหารจัดการมีทั้งการป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดต่อแนวปะการัง ได้แก่ การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ของแนวปะการัง การควบคุมหรือการห้ามกิจกรรมการท่องเที่ยวหรือการประมงบางประเภทที่อาจส่งผลกระทบต่อแนวปะการัง การจัดวางทุ่นผูกเรือเพื่อลดการทิ้งสมอในแนวปะการัง การให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์และการอนุรักษ์ทรัพยากรปะการังแก่ประชาชนกลุ่มต่าง ๆ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรปะการังในท้องถิ่น การตรวจตราพื้นที่และบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด ไปจนถึงการแก้ไขที่ปลายเหตุเมื่อปะการังได้เสื่อมโทรมลงแล้ว เช่น การเข้าดำเนินกิจกรรมฟื้นฟูปะการัง โดยวิธีต่าง ๆ ในบริเวณที่เหมาะสม



รูปที่ 42 การเก็บข้อมูลโดยวิธี Line Intercept Transect



สภาพแนวปะการังบริเวณเกาะตาลัง จ.สตูล



สภาพแนวปะการังบริเวณเกาะตาลัง จ.สตูล



สภาพแนวปะการังบริเวณเกาะหลีเป๊ะ จ.สตูล



สภาพแนวปะการังบริเวณเกาะหินงาม จ.สตูล

รูปที่ 43 สภาพแนวปะการังบริเวณเกาะต่าง ๆ ในจังหวัดสตูล



สภาพแนวปะการังบริเวณอ่าวกะตะน้อย จ.ภูเก็ต



สภาพแนวปะการังบริเวณอ่าวป่าตองด้านเหนือ จ.ภูเก็ต



สภาพแนวปะการังบริเวณอ่าวกะตะ จ.ภูเก็ต



สภาพแนวปะการังบริเวณเกาะแวว จ.ภูเก็ต



รูปที่ 44 สภาพแนวปะการังในบริเวณจังหวัดภูเก็ต



ปะการังดอกไม้ทะเล (*Goniopora lobata*)



ปะการังช่องหนาม (*Echinopora lamellosa*)



ปะการังกาแล็กซี (*Galaxea fascicularis*)



ปะการังเขากวาง (*Acropora formosa*)



ปะการังสีน้ำเงิน (*Heliopora coerulea*)



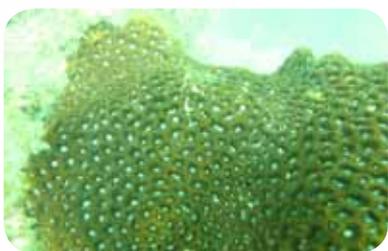
ปะการังดาวเล็ก (*Cyphastrea microphthalma*)



ปะการังวงแหวน (*Favia lizardensis*)



ปะการังเห็ด (*Fungia fungites*)



ปะการังช่องเหลี่ยม (*Favites pentagona*)



ปะการังหนวดแก้ว (*Euphyllia ancora*)



ปะการังเห็ดยาว (*Fungia echinata*)



ปะการังเปลวไฟ (*Pectinia paeonia*)

รูปที่ 45 ปะการังที่พบบ่อยในน่านน้ำไทย



ปะการังโจัด (*Porites lutea*)



ปะการังหนามขนุน (*Hydnophora microconos*)



ปะการังช่องเล็ก (*Montipora aequituberculata*)



ปะการังดอกกะหล่ำ (*Pocillopora damicornis*)



ปะการังสมองร่องใหญ่ (*Symphyllia radians*)



ปะการังลูกโป่งใหญ่ (*Plerogyra sinuosa*)



ปะการังลายดอกไม้ (*Pavona varians*)



ปะการังลายลูกฟูก (*Pachyseris rugosa*)



ปะการังลายใบร่องหนาม (*Merulina ampliata*)



ปะการังถั่วสมอง (*Lobophyllia hemprichii*)

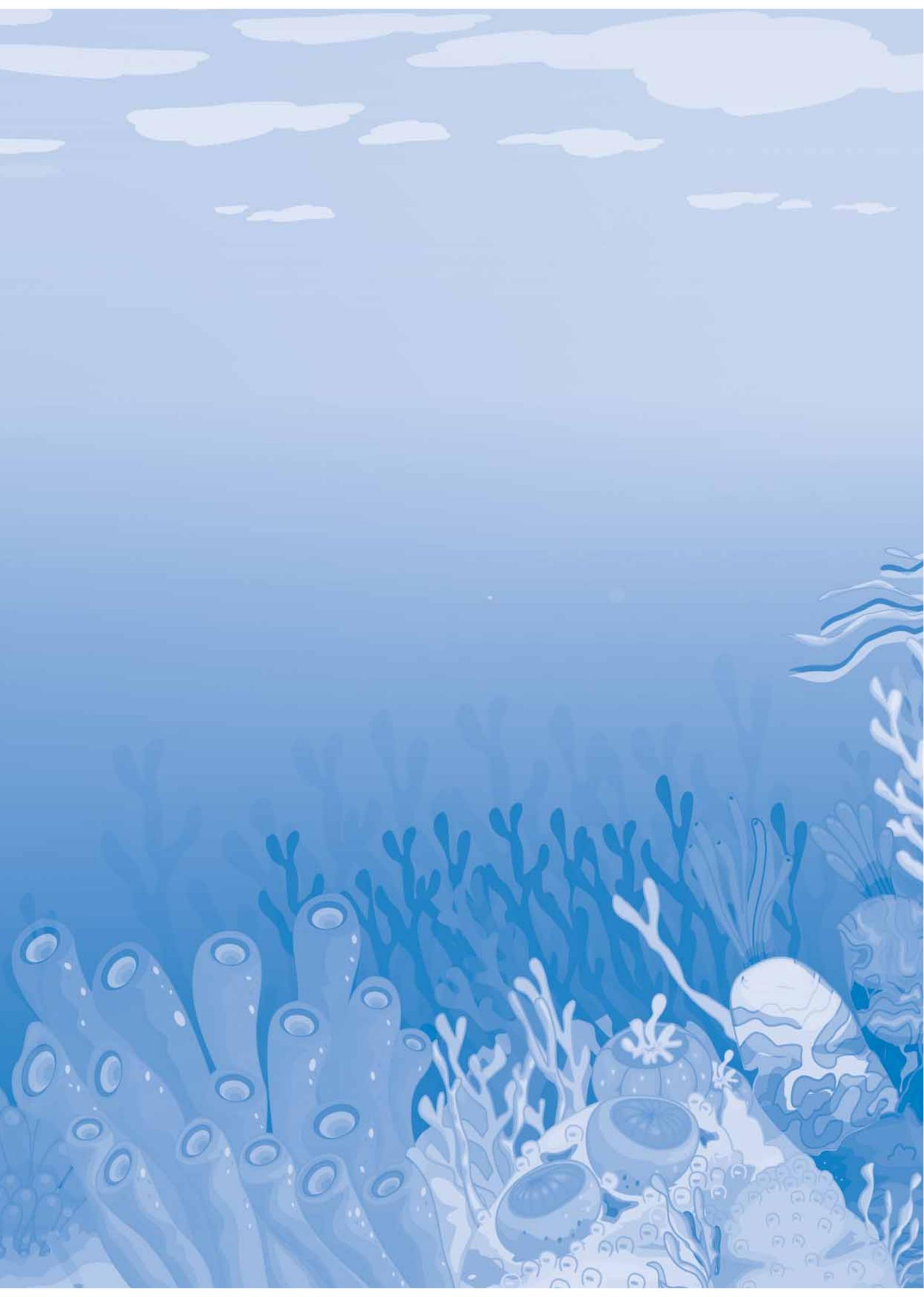


ปะการังดาวใหญ่ (*Diploastrea heliopora*)



ปะการังลูกโป่งเล็ก (*Physogyra lichtensteini*)

รูปที่ 45 ปะการังที่พบบ่อยในน่านน้ำไทย



ตอนที่ ๒

รายงานผลการสำรวจสถานภาพ แหล่งหญ้าทะเลฝั่งทะเลอันดามันและอ่าวไทย ปีงบประมาณ ๒๕๕๘

บทนำ

หญ้าทะเล เป็นกลุ่มพืชดอกพิเศษกลุ่มเดียวเท่านั้นที่พัฒนากลับลงไปสู่ทะเล หญ้าทะเลประสบความสำเร็จในการแพร่กระจายพันธุ์อย่างกว้างขวางในเขตน้ำตื้นชายฝั่งทะเลทั่วโลกในเขตร้อนและเขตอบอุ่น หญ้าทะเลขยายพันธุ์ทั้งแบบใช้เมล็ดและแตกกิ่งก้าน หรือยอดใหม่จากเหง้าหรือที่เรียกว่าไรโซม (rhizome) ระบบนิเวศหญ้าทะเลมีความสำคัญในด้านเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย เลี้ยงตัวอ่อนสัตว์น้ำ และแหล่งหากินของสัตว์ทะเลนานาชนิด โดยเฉพาะปลาทะเล กลุ่มกุ้งทะเล และปูม้า ไม่เพียงเฉพาะกลุ่มสัตว์น้ำขนาดเล็กที่กล่าวถึง แต่ยังมีสัตว์น้ำขนาดใหญ่ เช่น เต่าทะเล และพะยูน รวมถึงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ อันได้แก่ ปลา กุ้ง ปู และหอยหลายชนิด และยังมีส่วนช่วยในการกรองและปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วย เพราะหญ้าทะเลมีระบบรากที่คอยยึดจับเพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดินได้เป็นอย่างดี

ในประเทศไทยพบหญ้าทะเลได้ในหลายพื้นที่ เช่น แหล่งน้ำกร่อย หรือปากแม่น้ำที่ติดป่าชายเลน ชายฝั่งน้ำตื้นที่มีพื้นที่ทรายหรือทรายปนโคลน และที่ลึกลงกับแนวปะการัง พบหญ้าทะเลรวม 13 ชนิดพันธุ์ (ตารางที่ 7) ตามชายฝั่งทะเลในพื้นที่ 19 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดตราดจันทบุรี ระยอง ชลบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ปัตตานี นราธิวาส รนง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล (ตารางที่ 8)

จากการติดตามสถานภาพของหญ้าทะเลอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2547 จนถึงปัจจุบัน พบว่าพื้นที่แพร่กระจายของหญ้าทะเลสามารถเคลื่อนย้ายไปมา เนื่องจากหญ้าทะเลสามารถแพร่พันธุ์ทั้งไม่อาศัยเพศด้วยการแตกหน่อใหม่และอาศัยเพศ มีดอกและผล สามารถลอยตามกระแสน้ำ ไปเจริญเติบโตได้ในพื้นที่ที่เหมาะสมทั้งนี้ พื้นที่ซึ่งเคยมีรายงานการพบหญ้าทะเลจึงถือว่าพื้นที่ดังกล่าวยังมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม มีศักยภาพที่หญ้าทะเลจะเจริญได้ หากมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ข้อมูลสรุปขอบเขตพื้นที่ซึ่งมีศักยภาพเป็นแหล่งหญ้าทะเลได้ (ข้อมูลปี 2558) มีพื้นที่รวม 159,829 ไร่ (255.7 ตารางกิโลเมตร) แยกเป็นแหล่งหญ้าทะเลฝั่งทะเลอันดามันจำนวน 99,633 ไร่ และแหล่งหญ้าทะเลฝั่งอ่าวไทยจำนวน 60,196 ไร่ เพิ่มจากข้อมูลปี 2555 รายงานว่าประเทศไทยมีเนื้อที่ของหญ้าทะเลประมาณ 118,665 ไร่ แยกเป็นฝั่งทะเลอันดามันมีเนื้อที่ 86,100 ไร่ และฝั่งอ่าวไทยมีเนื้อที่ 32,565 ไร่

สภาพแหล่งหญ้าทะเลโดยทั่วไปทางฝั่งทะเลอันดามันมีความอุดมสมบูรณ์มากกว่าทางฝั่งอ่าวไทย แหล่งหญ้าทะเลผืนใหญ่ที่สุดในน่านน้ำไทยคือ บริเวณเกาะตะลิ่ง จังหวัดตรัง โดยฝั่งทะเลอันดามันพบหญ้าทะเลในพื้นที่ชายทะเลและเกาะต่าง ๆ ทุกจังหวัด แต่พบเพียง 12 ชนิด คือ ไม่พบหญ้าตะกานน้ำเค็ม (*Ruppia maritima*) ซึ่งพบเฉพาะทางฝั่งอ่าวไทยเท่านั้น โดยมีแหล่งหญ้าทะเลที่สำคัญทางฝั่งอ่าวไทยและทะเลอันดามันหลายพื้นที่ อาทิ อ่าวคุ้งกระเบน จังหวัดจันทบุรี อ่าวทุ่งคา-สวี จังหวัดชุมพร เกาะตะลิ่งจังหวัดตรัง เกาะศรีบอยา-เกาะปู จังหวัดกระบี่

ตารางที่ 7 ชนิดของหญ้าทะเลที่พบบริเวณชายฝั่งทะเลอ่าวไทยและทะเลอันดามัน

ชนิดหญ้าทะเล	อ่าวไทย	ทะเลอันดามัน
หญ้ากุ่มช่ายเข็ม (<i>Halodule pinifolia</i>)	X	X
หญ้ากุ่มช่ายทะเล (<i>Halodule uninervis</i>)	X	X
หญ้าคาทะเล (<i>Enhalus acoroides</i>)	X	X
หญ้าเงาแคระหรือหญ้าใบพาย (<i>Halophila beccarii</i>)	X	X
หญ้าเงาใบเล็ก (<i>Halophila minor</i>)	X	X
หญ้าเงาใบใหญ่ (<i>Halophila major</i>)	X	X
หญ้าเงาใส (<i>Halophila decipiens</i>)	X	X
หญ้าเงาหรือหญ้าอำพันหรือหญ้าใบมะกรูด (<i>Halophila ovalis</i>)	X	X
หญ้าชะเงาเต่า (<i>Thalassia hemprichii</i>)	X	X
หญ้าชะเงาใบฟันเลื่อย (<i>Cymodocea serrulata</i>)	X	X
หญ้าชะเงาใบมน (<i>Cymodocea rotundata</i>)	X	X
หญ้าต้นหอมทะเล (<i>Syringodium isoetifolium</i>)	X	X
หญ้าตะกานน้ำเค็ม (<i>Ruppia maritima</i>)	X	-

ตารางที่ 8 พื้นที่แหล่งหญ้าทะเลของประเทศแยกรายจังหวัด*

จังหวัด	พื้นที่แหล่งหญ้าทะเล	
	(ไร่)	(ตารางกิโลเมตร)
จ.ตราด	6,350.2	10.2
จ.จันทบุรี	2,046.1	3.3
จ.ระยอง	11,924.4	19.1
จ.ชลบุรี	5,705.7	9.1
จ.เพชรบุรี	30.0	0.05
จ.ประจวบคีรีขันธ์	20.5	0.03
จ.ชุมพร	11,401.1	18.2
จ.สุราษฎร์ธานี	17,820.4	28.5
จ.นครศรีธรรมราช	146.6	0.2
จ.พัทลุง	485.0	0.8
จ.สงขลา	1,762.8	2.8
จ.ปัตตานี	2,351.6	3.8
จ.นราธิวาส	151.9	0.2
จ.ระนอง	2,272.0	3.6
จ.พังงา	24,716.5	39.5
จ.ภูเก็ต	5,823.3	9.3
จ.กระบี่	30,958.2	49.5
จ.ตรัง	33,066.5	52.9
จ.สตูล	2,796.3	4.5

*ข้อมูลปรับปรุงปี พ.ศ. 2558

ปัจจุบัน แหล่งหญ้าทะเลถูกคุกคามอย่างหนักจากกิจกรรมชายฝั่งของมนุษย์ เช่น การพัฒนาพื้นที่ชายฝั่ง น้ำทิ้งชุมชน การทำประมงบางประเภท ส่งผลให้พื้นที่แหล่งหญ้าทะเลลดลงอย่างต่อเนื่อง แม้มีหน่วยงานของศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งดำเนินการจัดประชุมเครือข่ายชุมชนร่วมกับภาคส่วนต่าง ๆ ตลอดจนภาคชุมชนได้ร่วมกันในการกำหนดมาตรการและพื้นที่อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และได้มีการจัดฝึกอบรมให้ความรู้เรื่องหญ้าทะเลให้กับนักเรียนในพื้นที่ต่าง ๆ ตลอดมา แต่แหล่งหญ้าทะเลก็ยังไม่ได้รับความสนใจในการเข้าร่วมวางแผนจัดการเพื่อการอนุรักษ์เท่าที่ควร ข้อมูลเกี่ยวกับหญ้าทะเลยังมีน้อย ขาดการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจ และมีได้มีหน่วยงานใดดำเนินงานการวางแผนการจัดการอย่างจริงจัง ดังนั้นเพื่อเป็นการดูแลรักษา พื้นฟู และอนุรักษ์แหล่งหญ้าทะเลให้ดำรงคงอยู่ต่อไป การสำรวจแหล่งหญ้าทะเล จึงเป็นการศึกษาเพื่อจัดทำเป็นฐานข้อมูลอันเป็นประโยชน์ในการจัดการหญ้าทะเลให้ยั่งยืนสืบไป

พื้นที่ดำเนินการ

จากข้อมูลพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลในประเทศไทย (ข้อมูลปี 2558) รายงานพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลโดยประมาณ 159,829 ไร่ โดยทางฝั่งทะเลอันดามันมีเนื้อที่ 99,633 ไร่ และฝั่งอ่าวไทยมีเนื้อที่ 60,196 ไร่ สำหรับการสำรวจและติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพของแหล่งหญ้าทะเลในปีงบประมาณ 2558 ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม 2557-มิถุนายน 2558 โดยมีเป้าหมายทั้งสิ้น 30,765 ไร่ แยกเป็นฝั่งทะเลอันดามัน 22,000 ไร่ จำนวน 6 จังหวัด (ระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล) และฝั่งทะเลอ่าวไทย 8,765 ไร่ จำนวน 7 จังหวัด (ตราด จันทบุรี ระยอง ชลบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช) ผลการดำเนินงานสามารถพื้นที่รวมทั้งสิ้น 71,863 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 234 ของเป้าหมายโดยแยกเป็นการสำรวจเพื่อหาแหล่งใหญ่ทะเลใหม่ 9,091 ไร่ และการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพของแหล่งหญ้าทะเลเดิม 62,776 ไร่ พบพื้นที่หญ้าทะเลรวม 35,343 ไร่

วิธีดำเนินงาน

ศึกษาสภาพแหล่งหญ้าทะเลในพื้นที่เป้าหมาย รวม 15 จังหวัด แยกเป็นฝั่งทะเลอันดามัน 6 จังหวัด และฝั่งอ่าวไทย 9 จังหวัด ในแต่ละจังหวัดจะมีจำนวนพื้นที่สำรวจติดตามศึกษาที่แตกต่างกัน ทั้งในเชิงขนาดพื้นที่ และการกระจายตัวของแหล่งหญ้า ไม่ว่าจะเป็ตามเกาะต่าง ๆ ในอ่าว หรือบริเวณชายฝั่ง

การประเมินสภาพแหล่งหญ้าทะเล จัดแบ่งระดับความอุดมสมบูรณ์ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ คือ

- | | | |
|---------------------------|---------|--|
| - สมบูรณ์ดีมาก | หมายถึง | มีการปกคลุมของหญ้าทะเลมากกว่าร้อยละ 75 |
| - สมบูรณ์ดี | หมายถึง | มีการปกคลุมของหญ้าทะเลร้อยละ 51-75 |
| - สมบูรณ์ปานกลาง | หมายถึง | มีการปกคลุมของหญ้าทะเลร้อยละ 26-50 |
| - คงสภาพตามธรรมชาติ | หมายถึง | มีการปกคลุมของหญ้าทะเลน้อยกว่าร้อยละ 25 |
| - เสื่อมโทรมเพราะถูกรบกวน | หมายถึง | มีการปกคลุมของหญ้าทะเลน้อยกว่าร้อยละ 25 เพราะถูกรบกวนจากกิจกรรมของมนุษย์ |

เมื่อดำเนินการสำรวจและประเมินสภาพในแต่ละพื้นที่แล้ว จึงสรุปข้อมูลในรายจังหวัด จากนั้นจึงทำการเปรียบเทียบข้อมูลสภาพกับข้อมูลในอดีต ว่าในแต่ละพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร โดยแยกออกเป็น 3 กรณี คือ “สมบูรณ์ขึ้น เสื่อมโทรมลง หรือไม่เปลี่ยนแปลง”

รายละเอียดผลการสำรวจสถานภาพแหล่งหญ้าทะเล ฝั่งทะเลอันดามัน

ทะเลอันดามันตอนบน

มีเนื้อที่ของหญ้าทะเลรวม 32,811.7 ไร่ พบหญ้าทะเลทั้งหมด 11 ชนิด มีหญ้าคาทะเล หญ้าใบมะกรูด และหญ้าชะเงาใบปิ่นเกลี้ยงเป็นชนิดเด่น แหล่งหญ้าทะเลที่เป็นแหล่งใหญ่และมีความสำคัญบริเวณนี้ ได้แก่ อ่าวบางเบน จังหวัดระนองพื้นที่ 2,002 ไร่ อ่าวคุ้งกระบุรี พื้นที่ 4,034 ไร่ เกาะพระทองและพื้นที่ใกล้เคียง พื้นที่ 6,723 ไร่ และอ่าวป่าคอก จังหวัดภูเก็ต มีเนื้อที่หญ้าทะเล 2,467 ไร่ โดยภาพรวมแหล่งหญ้าทะเลในเขตนี้มีสถานภาพคงที่ระดับสมบูรณ์ปานกลางถึงสมบูรณ์ดี เป็นเขตที่มีแหล่งหญ้าทะเลที่มีความอุดมสมบูรณ์ทั้งทรัพยากรหญ้าทะเลและสัตว์น้ำในระบบนิเวศหญ้าทะเล รวมทั้งสัตว์เศรษฐกิจ และสัตว์ทะเลหายาก ได้แก่ พะยูน เต่าทะเล และโลมา แต่ในบางพื้นที่ เช่น บริเวณเกาะภูเก็ต มีการพัฒนาชายฝั่งซึ่งส่งผลกระทบต่อแหล่งหญ้าทะเลจากการสะสมของตะกอนรวมทั้งปัญหาน้ำทิ้งจากแหล่งชุมชน

ทะเลอันดามันตอนล่าง

มีเนื้อที่ของหญ้าทะเลรวม 66,821 ไร่ ถือว่าเป็นแหล่งหญ้าทะเลที่ใหญ่ที่สุดเมื่อเทียบกับแหล่งอื่น ๆ พบหญ้าทะเลทั้งหมด 11 ชนิด มีหญ้าคาทะเล หญ้าใบมะกรูด และหญ้าชะเงาใบปิ่นเกลี้ยงเป็นชนิดเด่น แหล่งหญ้าทะเลส่วนใหญ่พบบริเวณจังหวัดกระบี่ และจังหวัดตรัง แหล่งหญ้าทะเลที่เป็นแหล่งใหญ่และมีความสำคัญบริเวณนี้ ได้แก่ เกาะศรีบอยาและพื้นที่ใกล้เคียงจังหวัดกระบี่ พื้นที่ 21,278 ไร่ เกาะตะลิ่ง และเกาะมุกด์ จังหวัดตรัง พื้นที่ 19,751 ไร่ และ 9,893 ไร่ ตามลำดับ โดยภาพรวมหญ้าทะเลมีสถานภาพคงที่ระดับสมบูรณ์ดี เป็นเขตที่มีระบบนิเวศหญ้าทะเลที่อุดมสมบูรณ์ ทั้งทรัพยากรหญ้าทะเลและสัตว์น้ำ รวมทั้งสัตว์เศรษฐกิจ และสัตว์ทะเลหายาก ได้แก่ พะยูน เต่าทะเล และโลมา

แผนดำเนินงานสำรวจและติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลในปีงบประมาณ 2557 มีเป้าหมายรวม 6 จังหวัด (ระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรังและสตูล) พื้นที่รวม 22,000 ไร่ สามารถดำเนินการได้ทั้งสิ้น 40,510 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 184 ของเป้าหมายโดยสามารถดำเนินการครอบคลุมพื้นที่ได้ตามแผน พบพื้นที่หญ้าทะเลรวม 26,935 ไร่ รายละเอียดผลการดำเนินการแยกตามรายพื้นที่ดังนี้

จังหวัดระนอง

ดำเนินการสำรวจและติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลในพื้นที่จังหวัดระนอง จำนวน 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 14–19 ธันวาคม 2557 ดำเนินการบริเวณอ่าวบางเบนตั้งแต่ปากคลองบางเบน เกาะเทา และเกาะนกฮูก ครอบคลุมแหล่งหญ้าทะเลประมาณ 1,724 ไร่ พบพื้นที่หญ้าทะเลรวม 880 ไร่ (รูปที่ 46) เป็นหญ้าทะเลรวม 3 ชนิด คือ หญ้าใบพาย หญ้าใบมะกรูด และหญ้าคาทะเล มีหญ้าใบพายเป็นหญ้าชนิดเด่นสามารถพบได้ทั่วไป (รูปที่ 47) ผลการสำรวจภาคสนามดังนี้

แหล่งหญ้าทะเลบริเวณอ่าวบางเบน

ปากคลองบางเบน

ทำการสำรวจ 57 สถานี พบหญ้าทะเลสามารถเจริญได้ดีเป็นผืนกว้างตั้งแต่แนวป่าชายเลนจนเต็มพื้นที่สันดอนทรายทั้งสองฝั่งของคลองบางเบน ครอบคลุมพื้นที่หญ้ารวม 460.9 ไร่ พบหญ้าทะเล 2 ชนิด คือ หญ้าใบพาย และหญ้าใบมะกรูด มีการปกคลุมเฉลี่ยเป็นร้อยละ 29 สถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง หญ้าทะเลบริเวณนี้มีลักษณะเป็นหญ้าทะเลชนิดใบเล็ก ติดพื้นดิน หญ้าทะเลที่พบส่วนใหญ่เป็นหญ้าใบพาย โดยบางบริเวณพบหญ้าทะเลใบพายขึ้นปกคลุมหนาแน่น การปกคลุมถึงร้อยละ 70–80 สภาพพื้นทะเลเป็นทรายปนโคลน

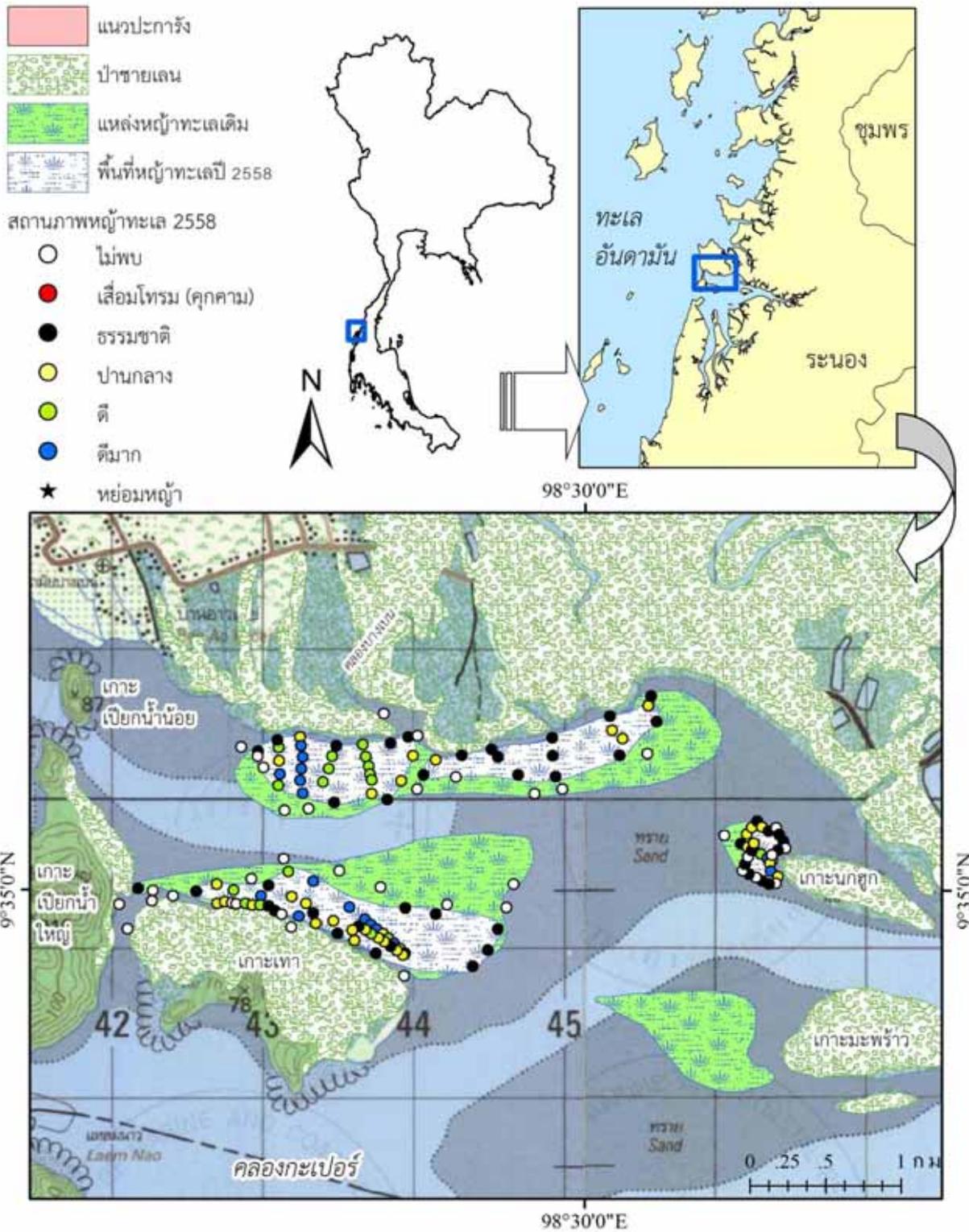
เกาะเทา

ทำการสำรวจ 64 สถานี พบหญ้าทะเล 2 ชนิด คือ หญ้าใบพายและหญ้าคาทะเล มีการปกคลุมเฉลี่ยเป็นร้อยละ 36 สถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง โดยพบหญ้าทะเลสามารถเจริญได้ดีตั้งแต่แนวป่าชายเลน แพร่กระจายทั่วไปเต็มพื้นที่ด้านเหนือของเกาะเทา เป็นพื้นที่รวม 367.2 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นหญ้าทะเลใบพายซึ่งมีใบขนาดเล็ก ติดพื้นดิน เจริญปกคลุมหนาแน่นถึงร้อยละ 60–70 ในบางบริเวณ ส่วนหญ้าคาทะเลพบกระจายเป็นหย่อมไม่หนาแน่นมาก เฉพาะขอบนอกของพื้นที่หญ้าทะเล ด้านตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะบริเวณใกล้ร่องคลองกะเปอร์

เกาะนกฮูก

ทำการสำรวจรวม 32 สถานี พบหญ้าใบพายเพียงชนิดเดียว โดยหญ้าทะเลสามารถเจริญได้ดีตั้งแต่แนวป่าชายเลน แพร่กระจายทั่วไปเต็มพื้นที่ด้านตะวันออกของเกาะเป็นพื้นที่รวม 51.7 ไร่ มีการปกคลุมเฉลี่ยเป็นร้อยละ 22 สถานภาพคงสภาพตามธรรมชาติ แต่บางบริเวณมีหญ้าขึ้นปกคลุมหนาแน่น และมีแนวโน้มนายขึ้น สภาพพื้นทะเลเป็นโคลนเหลว

คุณภาพน้ำเบื้องต้นในบริเวณแหล่งหญ้าทะเลอ่าวบางเบนเป็นดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง 7.85 ความเค็ม 31 ส่วนในพันส่วน อุณหภูมิน้ำ 28–29 องศาเซลเซียส



รูปที่ 46 แผนที่หญ้าทะเลอ่าวบางเบน จังหวัดระนอง แสดงจุดสำรวจและสถานภาพของหญ้าทะเล



รูปที่ 47 หญ้าใบพายบริเวณอ่าวบางเบน

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลอ่าวบางเบน จังหวัดระนอง ระหว่างปี 2547-2558

อ่าวบางเบน		2547	2555	2558
ปากคลองบางเบน (846.0 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	187.5	250	460.9
	ชนิด	หญ้าใบพาย* หญ้าใบมะกรูด	หญ้าใบพาย* หญ้าใบมะกรูด	หญ้าใบพาย* หญ้าใบมะกรูด
	ร้อยละการปกคลุม	10-80	65	29
	สถานภาพ		สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ปานกลาง
เกาะเตา (799.1 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	500	48	367.2
	ชนิด	หญ้าใบพาย* หญ้าใบมะกรูด หญ้าคาทะเล	หญ้าใบพาย	หญ้าใบพาย หญ้าคาทะเล
	ร้อยละการปกคลุม	50-90	60	36
	สถานภาพ		สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ปานกลาง
เกาะนกชุก (78.9 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	6.3		51.7
	ชนิด	หญ้าใบพาย*		หญ้าใบพาย*
	ร้อยละการปกคลุม	50-80		22
	สถานภาพ			คงสภาพ ตามธรรมชาติ

*หญ้าทะเลชนิดเด่น

จากการติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลอ่าวบางเบนอย่างต่อเนื่อง พบว่าหญ้าทะเลบริเวณนี้มักขึ้นอยู่กับแนวสันทรายใกล้ป่าชายเลน และปากคลอง และมีแนวโน้มแพร่กระจายกินพื้นที่เป็นบริเวณกว้างขึ้น (ตารางที่ 9) อย่างไรก็ตาม พื้นที่การกระจายของหญ้าใบพายซึ่งเป็นหญ้าทะเลชนิดเด่นที่พบขึ้นกระจายอยู่ทั่วบริเวณ มีความผันแปรค่อนข้างมากในแต่ละช่วงปีที่สำรวจ เนื่องจากสภาพคลื่นลมทำให้แนวสันดอนทรายเปลี่ยนแปลงบ่อย จึงส่งผลให้สถานภาพและพื้นที่การแพร่กระจายเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย

จังหวัดพังงา

ดำเนินการสำรวจและติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลในพื้นที่จังหวัดพังงา จำนวน 4 ครั้ง โดยแบ่งเป็นการสำรวจแหล่งหญ้าทะเลอ่าวคุระบุรีจำนวน 1 ครั้ง ดำเนินการในระหว่างวันที่ 24-29 มีนาคม 2558 การสำรวจแหล่งหญ้าทะเลเกาะพระทองจำนวน 2 ครั้ง ดำเนินการในระหว่างวันที่ 24-28 เมษายน 2558 และ 25-29 พฤษภาคม 2558 และการสำรวจแหล่งหญ้าทะเลอ่าวคุระบุรี และเกาะระ ดำเนินการในระหว่างวันที่ 9-14 พฤษภาคม 2558 ครอบคลุมพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลประมาณ 10,756.9 ไร่ พบหญ้าทะเลรวม 11 ชนิด คือ หญ้ากุ่มช่ายเข็ม หญ้ากุ่มช่ายทะเล หญ้าคาทะเล หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าเงาใบโต หญ้าชะเงาเต่า หญ้าชะเงาใบฟันเลื่อย หญ้าชะเงาใบมน หญ้าต้นหอมทะเล หญ้าใบพาย และหญ้าใบมะกรูดเป็นพื้นที่หญ้าทะเลรวม 6,534 ไร่ ผลการสำรวจภาคสนามดังนี้

แหล่งหญ้าทะเลบริเวณอ่าวคุระบุรี

บ้านทุ่งนางดำ

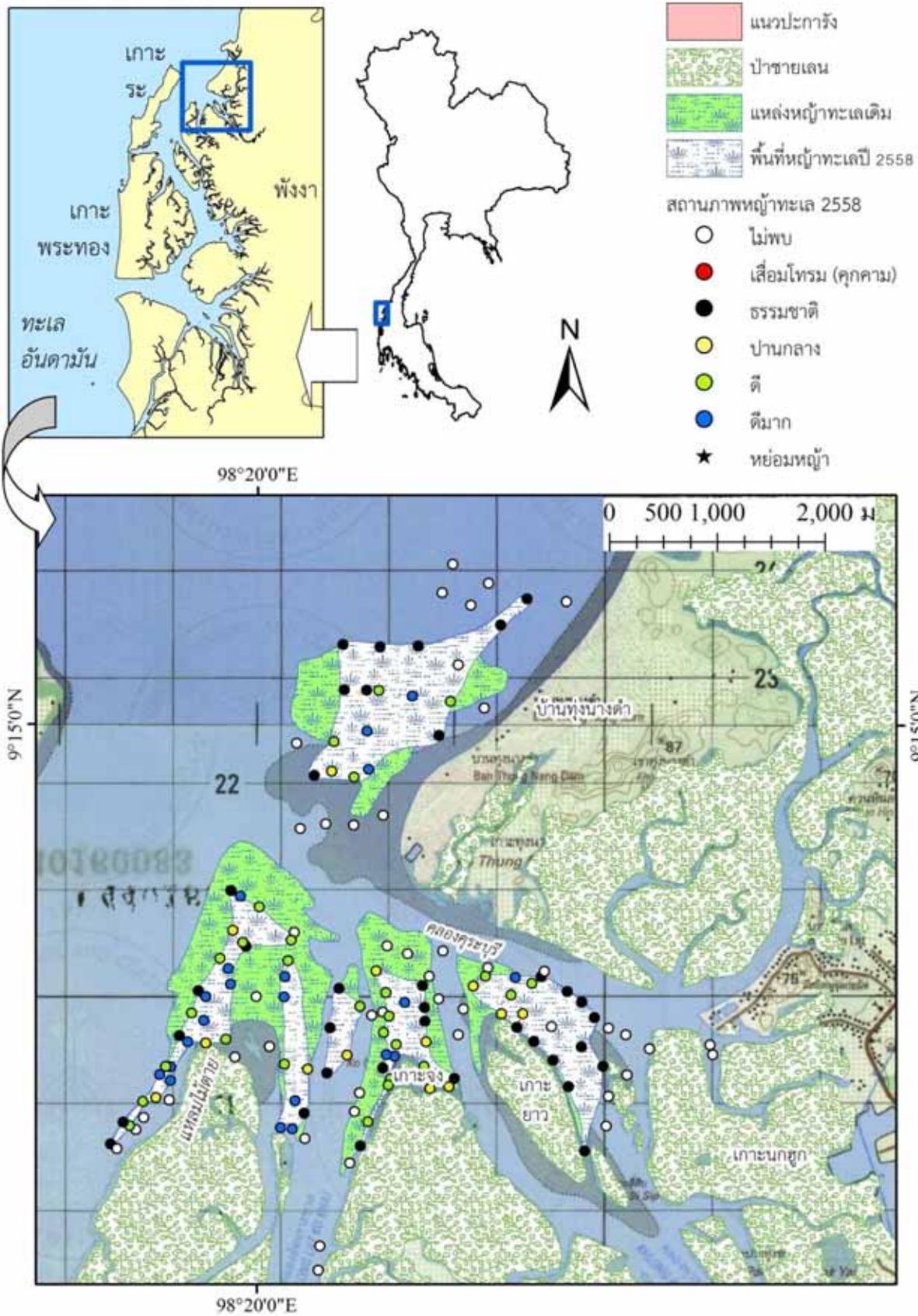
บริเวณนี้เป็นแนวสันทรายที่ก่อตัวเป็นเนินทรายขนาดใหญ่บริเวณปากคลองกะเปอร์ต่อเนื่องไปถึงบริเวณหาดทุ่งนางดำ โดยระหว่างเนินทรายและชายฝั่งมีลักษณะคล้ายแอ่งน้ำขนาดใหญ่ เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของหญ้าทะเล จากการสำรวจรวม 30 จุด ครอบคลุมพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลรวม 1,205 ไร่ (รูปที่ 48) พบหญ้าทะเลแพร่กระจายในพื้นที่ค่อนข้างกว้าง เป็นพื้นที่หญ้าทะเลรวม 867 ไร่ พบหญ้าทะเลรวม 6 ชนิด คือ หญ้ากุ่มช่ายเข็ม หญ้ากุ่มช่ายทะเล หญ้าคาทะเล หญ้าเงาใส หญ้าชะเงาใบพินเลื้อย และหญ้าใบมะกรูด มีการปกคลุมเฉลี่ยเป็นร้อยละ 40 สถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง หญ้าชนิดเด่นที่พบคือหญ้าชะเงาใบพินเลื้อย (รูปที่ 49) เจริญเป็นหย่อมหนาแน่นอยู่บริเวณระหว่างสันทรายกับหาดทุ่งนางดำ มีปกคลุมระหว่างร้อยละ 30-70 และมีหญ้าทะเลชนิดอื่นขึ้นปะปนอยู่ด้วย

แหลมไม้ตาย

ทำการสุ่มสำรวจรวม 48 จุด ครอบคลุมพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลรวม 1,460 ไร่ พบหญ้าทะเลหลากหลายชนิด ทั้ง 11 ชนิดที่สามารถพบได้ทางฝั่งทะเลอันดามัน มีการปกคลุมเฉลี่ยเป็นร้อยละ 62 สถานภาพสมบูรณ์ดี พบหญ้าทะเลเจริญได้ดีบนแนวสันทรายด้านหน้าป่าชายเลน โดยเริ่มเจริญได้ตั้งแต่แนวขอบด้านที่ติดแนวป่าชายเลน และห่างฝั่งออกไปประมาณ 1-1.5 กิโลเมตรเป็นพื้นที่หญ้าทะเลรวม 737 ไร่ (รูปที่ 48) สภาพพื้นที่ทะเลเป็นทรายขาว สัตว์น้ำสมบูรณ์ มีหอยชักตีนมาก มีร่องรอยการกินของพญาน โดยชาวบ้านเคยพบเห็นพญานในบริเวณดังกล่าว

เกาะจง-เกาะยาว

ทำการสุ่มสำรวจรวม 67 จุด ครอบคลุมพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลรวม 1,375 ไร่ ซึ่งมีลักษณะเป็นผืนหญ้าบนสันดอนสลักร่องน้ำของคลองป่าชายเลนสาขา พบหญ้าทะเลหลากหลายชนิดเจริญติดต่อกันเป็นผืนใหญ่ปกคลุมทั่วบริเวณ พบหญ้าทะเลรวม 9 ชนิด คือ หญ้ากุ่มช่ายเข็ม หญ้ากุ่มช่ายทะเล หญ้าคาทะเล หญ้าเงาใส หญ้าชะเงาใบพินเลื้อย หญ้าชะเงาใบมน หญ้าต้นหอมทะเล หญ้าใบพาย และหญ้าใบมะกรูด เป็นพื้นที่หญ้าทะเลรวม 822 ไร่ (รูปที่ 48) มีหญ้าใบมะกรูดเป็นหญ้าชนิดเด่น ส่วนการแพร่กระจายของหญ้าชนิดอื่น ๆ แตกต่างกันไปตามชนิดของหญ้า มีการปกคลุมเฉลี่ยเป็นร้อยละ 30 สถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง สภาพพื้นที่ทะเลเป็นทรายเป็นโคลน



รูปที่ 48 แผนที่หญ้าทะเลอ่าวบางเบน จังหวัดระนอง แสดงจุดสำรวจและสถานภาพของหญ้าทะเล

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลอ่าวกระบะบุรี จังหวัดพังงา ระหว่างปี 2555-2558

อ่าวกระบะบุรี		2555	2556	2558
หาดทุ่งนางดำ (1,205 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	466	466	867
	ชนิด	หญ้าชะเงาใบเลื่อย*	หญ้านาคทะเล หญ้าชะเงาใบเลื่อย*	หญ้ากุ่มชายเข้ หญ้านาคทะเล หญ้าเงาใส หญ้าชะเงาใบเลื่อย* หญ้าใบมะกรูด
	ร้อยละการปกคลุม	40	20	40
	สถานภาพ	สมบูรณ์ปานกลาง	คงสภาพตามธรรมชาติ	สมบูรณ์ปานกลาง
แหลมไม้ตาย (1,460 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	690	690	737
	ชนิด	หญ้านาคทะเล* หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าชะเงาใบเลื่อย หญ้าชะเงาใบมน* หญ้าใบมะกรูด	หญ้ากุ่มชายเข้ หญ้านาคทะเล หญ้านาคทะเล หญ้าชะเงาใบเลื่อย หญ้าชะเงาใบมน* หญ้าต้นหอมทะเล หญ้าใบมะกรูด	หญ้ากุ่มชายเข้ หญ้านาคทะเล หญ้านาคทะเล หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าเงาใส หญ้าชะเงาเต่า หญ้าชะเงาใบเลื่อย หญ้าชะเงาใบมน หญ้าต้นหอมทะเล หญ้าใบพาย หญ้าใบมะกรูด*
	ร้อยละการปกคลุม	50	75	62
	สถานภาพ	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ดี
เกาะจง-เกาะยาว (1,369 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	741	1,264	822
	ชนิด	หญ้านาคทะเล หญ้าชะเงาใบมน หญ้าใบพาย หญ้าใบมะกรูด*	หญ้ากุ่มชายเข้ หญ้านาคทะเล หญ้านาคทะเล หญ้าใบพาย หญ้าชะเงาใบมน* หญ้าใบมะกรูด	หญ้ากุ่มชายเข้ หญ้านาคทะเล หญ้านาคทะเล หญ้าเงาใส หญ้าชะเงาใบเลื่อย หญ้าชะเงาใบมน หญ้าต้นหอมทะเล หญ้าใบพาย หญ้าใบมะกรูด*
	ร้อยละการปกคลุม	40	50	30
	สถานภาพ	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ปานกลาง

*หญ้าทะเลชนิดเด่น

จากการติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลอ่าวคุระบุรีอย่างต่อเนื่อง (ตารางที่ 10) พบว่าแหล่งหญ้าทะเลบริเวณนี้มีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างคงที่ ยกเว้นปีปัจจุบัน พบว่าแหล่งหญ้าทะเลแหลมไม้ตายมีความสมบูรณ์ขึ้นทั้งในเชิงพื้นที่ และองค์ประกอบชนิดหญ้าที่เพิ่มขึ้น แม้ว่าสภาพพื้นทะเลของพื้นที่บริเวณนี้ค่อนข้างเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ เนื่องจากเป็นอ่าวเปิด มีการพัดพาตะกอนจากหลายทิศทาง ทำให้ในฤดูลมมรสุมบางพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงของตะกอนอย่างเห็นได้ชัด ได้แก่ บริเวณทุ่งนางดำ ซึ่งหญ้าทะเลส่วนใหญ่จมใต้น้ำ และบริเวณเกาะจง ข้อมูลในปี 2556 พบว่าในฤดูมรสุมพื้นทะเลเปลี่ยนสภาพเป็นสันดอนทราย ทับปกคลุมหญ้าทะเลสูงกว่า 1 ฟุต อย่างไรก็ตาม สถานภาพการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เป็นการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลของหญ้าทะเลบริเวณนี้

อ่าวคุระบุรี นอกจากจะมีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรแหล่งหญ้าทะเลในแง่ของความหลากหลายของชนิดพันธุ์หญ้าทะเลที่พบทั้งหมดทางฝั่งทะเลอันดามันถึง 11 ชนิด และยังพบว่ามีรายงานการพบสัตว์ทะเลหายาก ได้แก่ พะยูน โลมาและเต่าทะเล โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีการพบเห็นพะยูนในบริเวณนี้บ่อยครั้ง รวมทั้งพบรอยกินหญ้าทะเลของพะยูนบริเวณแหลมไม้ตายในบริเวณที่มีหญ้าใบมะกรูดขึ้นหนาแน่น



รูปที่ 49 การสำรวจหญ้าทะเลบริเวณอ่าวคุระบุรี ก) พบหญ้าทะเลหลากหลายชนิด เช่น หญ้าชะเงาใบฟันเลื่อย ซึ่งเป็นหญ้าชนิดเด่นบริเวณหาดทุ่งนางดำ ข) หญ้าต้นหอมทะเลพบเป็นหย่อมหนาแน่นบริเวณแหลมไม้ตาย ค) หญ้าใบมะกรูดที่ถูกตะกอนทับถมบริเวณเกาะจง ง) และหญ้าคาทะเลขึ้นปะปนกับหญ้าชนิดอื่น ๆ จ) และ ฉ)

แหล่งหญ้าทะเลบริเวณเกาะระ

อ่าวน้ำจืด

ทำการสำรวจรวม 10 จุด พบหญ้าทะเลเจริญดีเป็นผืนใกล้แนวที่เคยมีหญ้าทะเลอยู่เดิม เป็นพื้นที่รวม 38 ไร่ (รูปที่ 50) มีการปกคลุมเฉลี่ยเป็นร้อยละ 32 สถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง พบหญ้าทะเล 3 ชนิด ได้แก่ หญ้าคาทะเล หญ้าใบมะกรูด และหญ้าเงาใส โดยพบหญ้าใบมะกรูดขึ้นหนาแน่นบริเวณด้านในของอ่าว ส่วนหญ้าคาทะเล มักพบบริเวณขอบนอกของพื้นที่หญ้าทะเล ซึ่งมีน้ำลึกกว่า พื้นทะเลเป็นโคลนบริเวณใกล้เคียงเป็นปะการังโขด

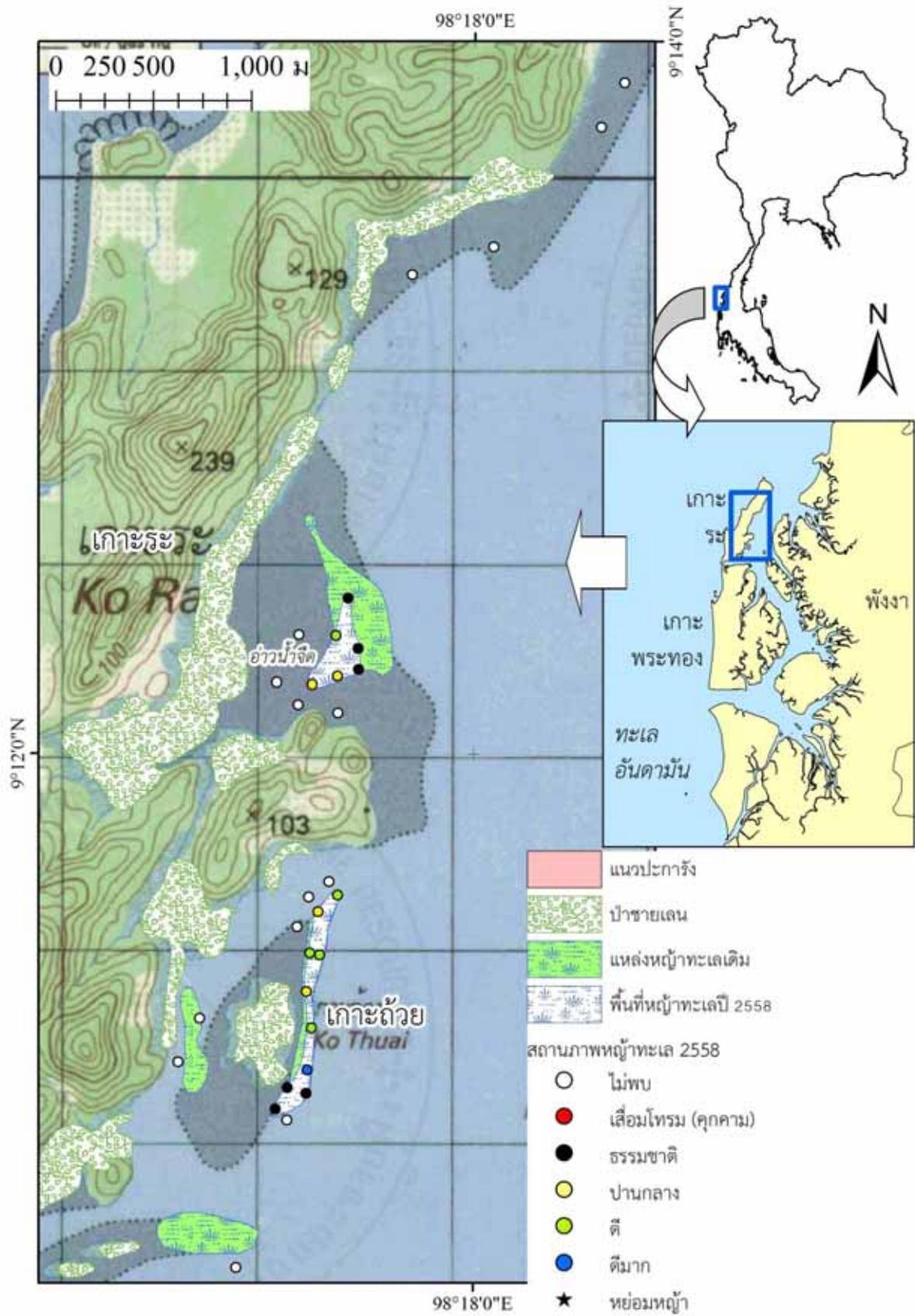
เกาะถั่ว

ทำการสำรวจรวม 17 จุด ครอบคลุมพื้นที่โดยรอบเกาะถั่ว ไม่พบหญ้าทะเลบริเวณด้านตะวันออก และด้านใต้ของเกาะที่เคยเป็นแหล่งหญ้าทะเลเดิม โดยพบว่าหญ้าทะเลมีการแพร่กระจายเจริญได้ดีเฉพาะบริเวณแนวสันดอนด้านตะวันออกของเกาะ ซึ่งไม่เคยมีหญ้าทะเลมาก่อน เป็นพื้นที่รวม 50 ไร่ (รูปที่ 50) พบหญ้าทะเล 3 ชนิด คือ หญ้าเงาใส หญ้าคาทะเล และหญ้าใบมะกรูด มีการปกคลุมเฉลี่ยเป็นร้อยละ 49 สถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง พบหญ้าเงาใสเป็นหญ้าชนิดเด่น สามารถพบได้ทั่วไป สลับกับหย่อมหญ้าใบมะกรูด บางหย่อมพบหนาแน่น มีการปกคลุมร้อยละ 10-80 ส่วนหญ้าคาพบกระจายเป็นหย่อมห่าง ๆ ไม่หนาแน่นนัก

เกาะระด้านตะวันออก

ทำการสำรวจรวม 4 จุด บริเวณชายฝั่งด้านตะวันออกของเกาะระ (รูปที่ 50) เนื่องจากได้รับแจ้งจากคนขับเรือว่าเคยมีหญ้าทะเล แต่ไม่พบในช่วงที่สำรวจ สภาพพื้นทะเลเป็นหิน

แหล่งหญ้าทะเลบริเวณนี้ แพร่กระจายเป็นแนวไม่กว้างนัก มักขึ้นอยู่ตามแนวสันทรายใกล้เกาะป่าชายเลน มีหญ้าเงาใสเป็นหญ้าชนิดเด่น หญ้าทะเลกลุ่มนี้มีใบสั้น มักมีการขยับเคลื่อนย้ายไปมาตามการเปลี่ยนแปลงของร่องน้ำและแนวสันทราย โดยพื้นที่แพร่กระจายจะมีความผันแปรค่อนข้างมากตามฤดูกาล เนื่องจากสภาพคลื่นลมมักทำให้แนวสันดอนทรายเปลี่ยนแปลง จึงส่งผลให้สถานภาพและพื้นที่การแพร่กระจายเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย



รูปที่ 50 แผนที่หญ้าทะเลบริเวณเกาะระวะ จังหวัดพังงา แสดงจุดสำรวจและสถานภาพของหญ้าทะเล

แหล่งหญ้าทะเลบริเวณเกาะพระทอง

บ้านปากจก

ทำการสำรวจรวม 35 จุด ครอบคลุมพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลรวม 1,175 ไร่ พบหญ้าทะเล 7 ชนิด คือ หญ้ากวยช่ายเข็ม หญ้ากวยช่ายทะเล หญ้าคาทะเล หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าเงาไส หญ้าใบพาย และหญ้าใบมะกรูด โดยหญ้าทะเลเริ่มเจริญได้ดีตั้งแต่แนวขอบป่าชายเลน และห่างฝั่งออกไปประมาณ 500 เมตร รวมพื้นที่หญ้าทะเล เป็น 765 ไร่ (รูปที่ 51 และ 52) มีการปกคลุมเฉลี่ยเป็นร้อยละ 26 สถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง มีหญ้าใบมะกรูด เป็นหญ้าชนิดเด่นในพื้นที่ สภาพพื้นทะเลเป็นทรายละเอียด

บ้านแปะไย้อย-เกาะกลอย

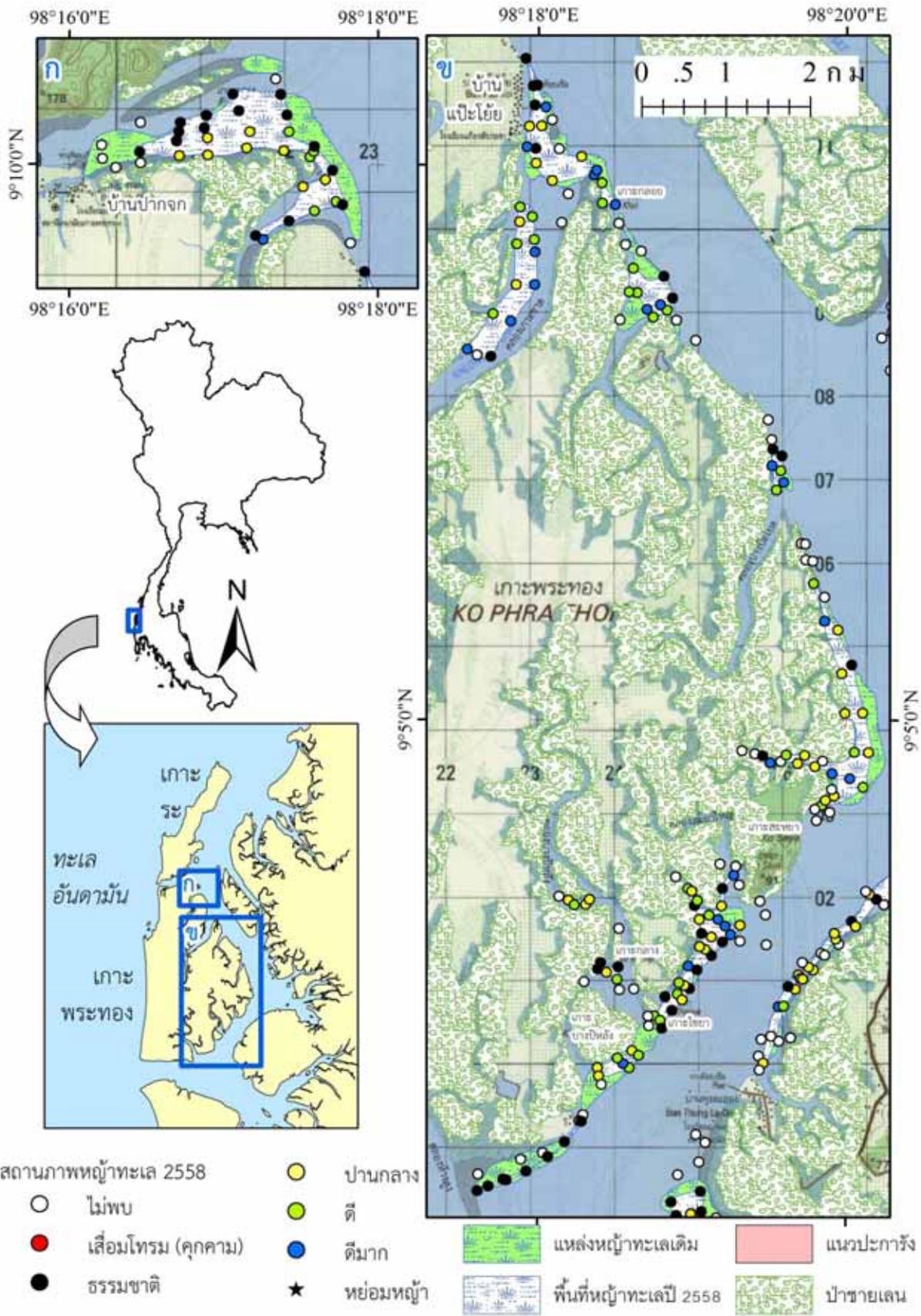
ทำการสำรวจรวม 50 จุด ครอบคลุมพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลรวม 944 ไร่ พบแนวหญ้าทะเลเจริญเป็นแนวยาว ประมาณ 3,000 เมตร โดยมีแนวกว้างสุดประมาณ 500 เมตรจากฝั่ง เริ่มตั้งแต่ชายฝั่งบ้านแปะไย้อยจนถึงปากคลอง ด้านใต้ของเกาะกลอย นอกจากนี้ยังพบผืนหญ้าทะเลโดยเฉพาะหญ้าต้นหอมทะเลแพร่กระจายเข้าไปใน คลองเกาะขาด โดยพบหญ้าทะเล 8 ชนิด ได้แก่ หญ้ากวยช่ายเข็ม หญ้ากวยช่ายทะเล หญ้าคาทะเล หญ้าเงาไส หญ้าชะเงาเต่า หญ้าใบพาย หญ้าต้นหอมทะเล และหญ้าใบมะกรูด เป็นพื้นที่หญ้าทะเลรวม 683 ไร่ (รูปที่ 51) การปกคลุมร้อยละ 45 สถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง มีหญ้าใบมะกรูดเป็นหญ้าชนิดเด่น บางบริเวณมีหญ้า หลากหลายชนิดขึ้นปะปนกันหนาแน่น มีสัตว์น้ำและหอยชักตีนสมบูรณ์ สภาพพื้นทะเลเป็นทราย สลับกับทราย ปนโคลน

ปากคลองบางปะโยด-เกาะสะยา

ทำการสำรวจรวม 43 จุด ครอบคลุมพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลรวม 560 ไร่ พบหญ้าทะเล 5 ชนิด คือ หญ้ากวยช่ายทะเล หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าเงาไส หญ้าใบพาย และหญ้าใบมะกรูดมีการปกคลุมเฉลี่ยร้อยละ 41 สถานภาพ สมบูรณ์ปานกลาง พบหญ้าทะเลมักเจริญได้ดีตั้งแต่แนวขอบด้านหน้าป่าชายเลนและบริเวณปากคลอง เป็นพื้นที่ หญ้าทะเลรวม 389 ไร่ (รูปที่ 51) มีหญ้าใบมะกรูดเป็นชนิดเด่น สามารถพบได้ทั่วไป และสามารถแพร่กระจาย เข้าไปในคลอง พื้นทะเลเป็นทรายปนโคลน มีสัตว์น้ำและหอยชักตีนสมบูรณ์

ปากคลองสะยาใหญ่-คลองห้างสูง

ทำการสำรวจรวม 76 จุด ครอบคลุมพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลรวม 1,159 ไร่ พบหญ้าทะเล 7 ชนิด คือ หญ้ากวยช่ายเข็ม หญ้ากวยช่ายทะเล หญ้าคาทะเล หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าเงาไส หญ้าใบพาย และหญ้าใบมะกรูด เป็นพื้นที่หญ้าทะเลรวม 325 ไร่ (รูปที่ 51) มีการปกคลุมเฉลี่ยร้อยละ 35 สถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง มีหญ้าใบมะกรูดเป็นหญ้าชนิดเด่น พบหญ้าทะเลมักเจริญได้ดีตั้งแต่แนวขอบด้านหน้าป่าชายเลนใกล้ปากคลอง พบหญ้าทะเลกลุ่มใบสั้น ได้แก่ หญ้าเงาไส หญ้าใบพาย และหญ้าใบมะกรูดขึ้นปะปนกัน สามารถแพร่กระจายเข้าไป ในคลอง สภาพพื้นทะเลเป็นทรายปนโคลน



รูปที่ 51 แผนที่หญ้าทะเลบริเวณเกาะพระทอง จังหวัดพังงา ก) แหล่งหญ้าทะเลบ้านปากจก ข) แหล่งหญ้าทะเลตลอดแนวชายฝั่งตะวันออกของเกาะพระทองแสดงจุดสำรวจและสถานภาพของหญ้าทะเล

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลอ่าวกระบือ จังหวัดพังงา ระหว่างปี 2546-2558

อ่าวกระบือ		2546	2558
บ้านปากจก (1,175 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	1,406	765
	ชนิด	หญ้าใบมะกรูด หญ้าเงาใส หญ้าคาทะเล หญ้ากูดชายทะเล หญ้ากูดชายเข้มน	หญ้ากูดชายเข้มน หญ้ากูดชายทะเล หญ้าคาทะเล หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าเงาใส หญ้าใบพาย หญ้าใบมะกรูด*
	ร้อยละการปกคลุม	40	26
	สถานภาพ	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ปานกลาง
บ้านปะโย้ย- เกาะกลอย (944 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	1,250	683
	ชนิด	หญ้าใบพาย หญ้าใบมะกรูด	หญ้ากูดชายเข้มน หญ้ากูดชายทะเล หญ้าคาทะเล หญ้าเงาใส หญ้าชะเงาเต่า หญ้าใบพาย หญ้าต้นหอมทะเล หญ้าใบมะกรูด*
	ร้อยละการปกคลุม	70	45
	สถานภาพ	สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ปานกลาง
ปากคลอง บางปะโย้ย- เกาะสะยา (560 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	738	389
	ชนิด	หญ้ากูดชายทะเล หญ้าเงาใส หญ้าใบพาย หญ้าใบมะกรูด	หญ้ากูดชายทะเล หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าเงาใส หญ้าใบพาย หญ้าใบมะกรูด
	ร้อยละการปกคลุม	50	41
	สถานภาพ	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ปานกลาง
ปากคลอง สะยาใหญ่- คลองห้างสูง (1,159 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	810	325
	ชนิด	หญ้ากูดชายเข้มน หญ้าคาทะเล หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าเงาใส หญ้าใบพาย หญ้าใบมะกรูด*	หญ้ากูดชายเข้มน หญ้ากูดชายทะเล หญ้าคาทะเล หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าเงาใส หญ้าใบพาย หญ้าใบมะกรูด
	ร้อยละการปกคลุม	10-70	35
	สถานภาพ		สมบูรณ์ปานกลาง

*หญ้าทะเลชนิดเด่น

จากการติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลเกาะพระทอง (ตารางที่ 11) พบว่าแม้พื้นที่การปกคลุมของหญ้าทะเลลดลง แต่สถานภาพของหญ้าทะเลบริเวณนี้มีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างคงที่ และมีแนวโน้มเพิ่มองค์ประกอบชนิดของหญ้าหลากหลายขึ้น จึงอาจเป็นการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลของหญ้าทะเลบริเวณนี้



รูปที่ 52 การสำรวจหญ้าทะเลบริเวณเกาะพระทอง พบหญ้ามะกรูดเป็นหญ้าชนิดเด่น

แหล่งหญ้าทะเลบริเวณชายฝั่งกระบือ

เกาะอำพัน

ทำการสุ่มสำรวจรวม 8 จุด พบว่าบริเวณด้านเหนือของเกาะอำพัน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เคยมีรายงานหญ้าทะเลไว้ เปลี่ยนสภาพมีสาหร่ายขึ้นปกคลุมแทน สภาพพื้นทะเลเปลี่ยนจากทรายเป็นพื้นโคลน ซึ่งอาจเป็นเปลี่ยนแปลงเองตามธรรมชาติ ไม่ได้รับผลกระทบจากมนุษย์ เนื่องจากไม่พบกิจกรรมอื่นของมนุษย์ที่ส่งผลกระทบต่อหญ้าทะเลในบริเวณนั้น โดยในพื้นที่ใกล้เคียงกันสามารถพบหญ้าทะเล 2 ชนิดคือ หญ้าใบมะกรูดและหญ้าเงาใส ขึ้นปะปนกันเป็นหย่อมบาง ๆ มีการปกคลุมเฉลี่ยร้อยละ 5 เป็นพื้นที่หญ้าทะเลรวม 13 ไร่ บริเวณปากคลองลัดเกาะขาด (รูปที่ 53)

ปากคลองลัดเขาขาด

ทำการสุ่มสำรวจรวม 40 จุดบริเวณปากคลองลัด เกาะขาดด้านใต้ พบหญ้าทะเลกระจายเป็นหย่อมห่าง ๆ ไม่หนาแน่นมากนัก เป็นพื้นที่หญ้าทะเลรวม 258 ไร่ (รูปที่ 53 และ 54) พบหญ้าทะเล 4 ชนิด คือ หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าเงาใส หญ้าใบพาย และหญ้าใบมะกรูด มีการปกคลุมร้อยละ 22 สถานภาพคงสภาพตามธรรมชาติ สภาพพื้นทะเลเป็นโคลนปนทราย

ปากคลองลัดหินถาก

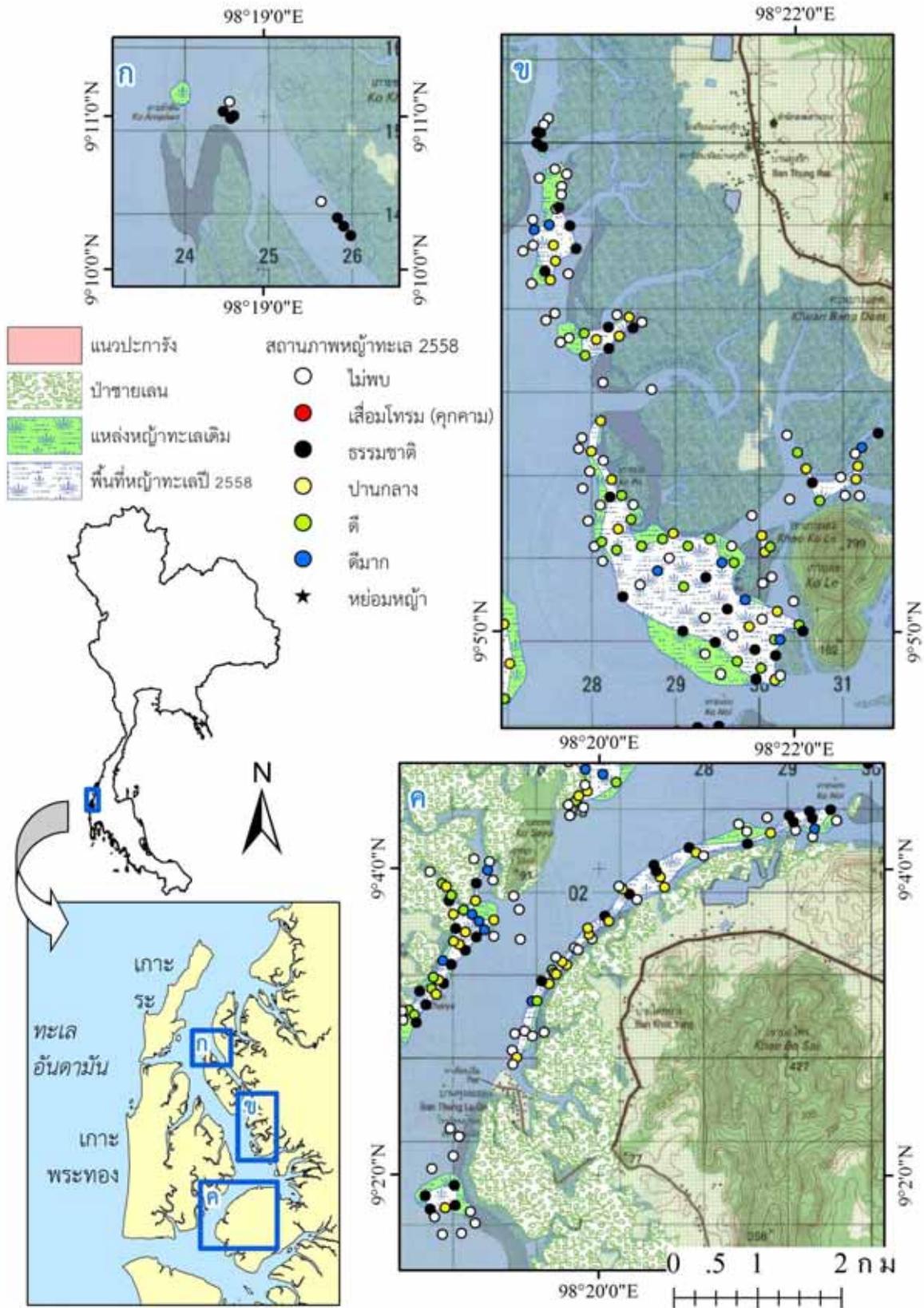
ทำการสุ่มสำรวจรวม 76 จุด บริเวณปากคลองลัดหินถาก เกาะและ และเกาะปอ พบเป็นแหล่งหญ้าทะเลขนาดใหญ่เป็นพื้นที่รวม 1,489 ไร่ (รูปที่ 53) พบหญ้าทะเล 4 ชนิด คือ หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าเงาใส หญ้าใบพาย และหญ้าใบมะกรูด มีการปกคลุมเฉลี่ยร้อยละ 34 สถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง

บ้านโคกยาง

ทำการสุ่มสำรวจรวม 50 จุดบริเวณชายฝั่งป่าชายเลนบ้านโคกยาง พบหญ้าทะเลเจริญดีริมฝั่ง เป็นแนวแคบและยาว เป็นพื้นที่รวม 387 ไร่ (รูปที่ 53) พบหญ้าทะเล 4 ชนิด คือ หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าเงาใส หญ้าใบพาย และหญ้าใบมะกรูด การปกคลุมร้อยละ 23 สถานภาพคงสภาพตามธรรมชาติ สภาพพื้นทะเลเป็นโคลนปนทราย

บ้านทุ่งละออง

ทำการสุ่มสำรวจรวม 14 จุดบริเวณชายฝั่งป่าชายเลนใกล้บ้านทุ่งละออง พบหญ้าทะเลเป็นพื้นที่รวม 61 ไร่ (รูปที่ 53) มีหญ้าทะเล 4 ชนิด คือ หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าเงาใส หญ้าใบพาย และหญ้าใบมะกรูด การปกคลุมร้อยละ 10 สถานภาพคงสภาพตามธรรมชาติ สภาพพื้นทะเลเป็นโคลน



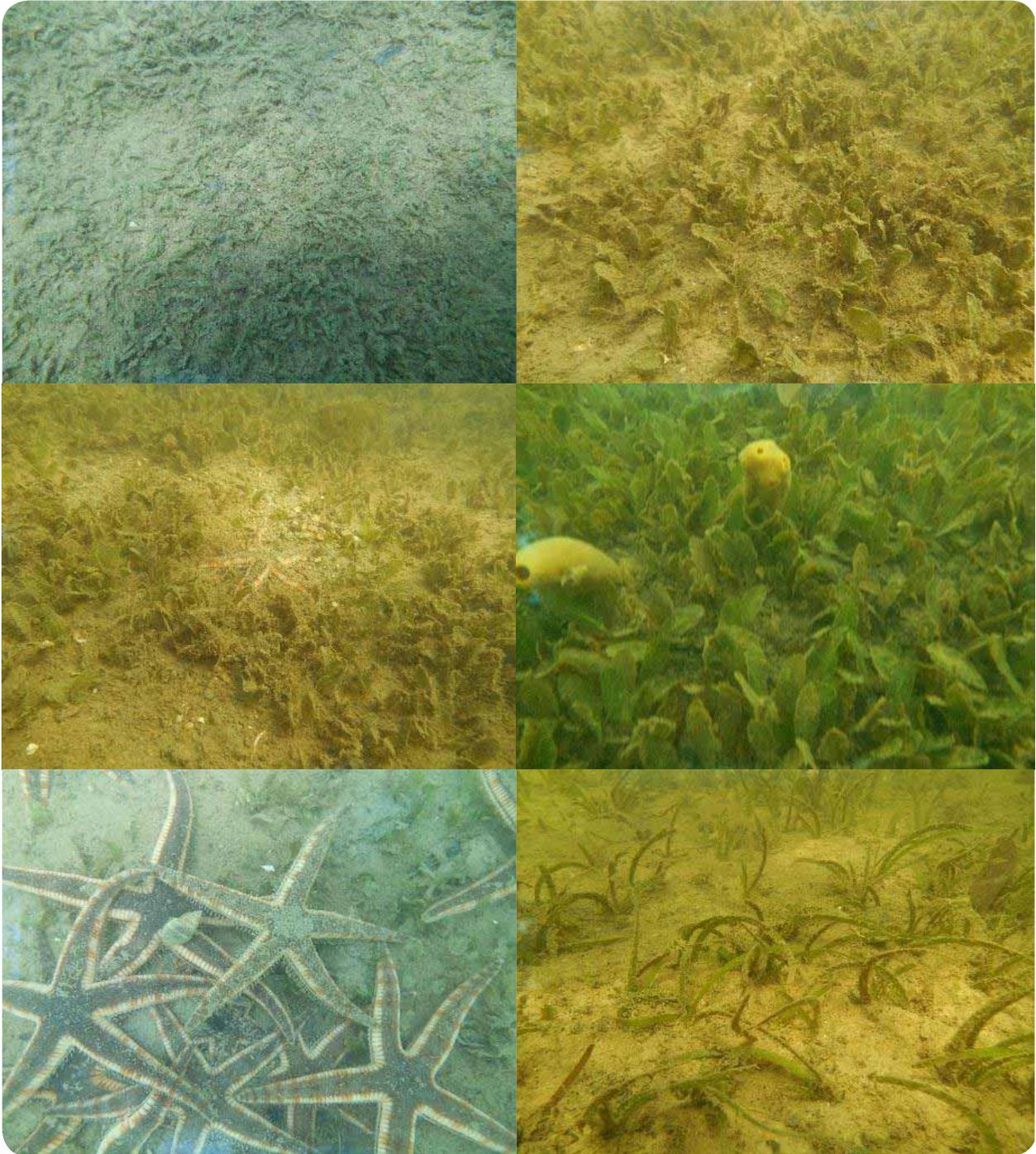
รูปที่ 53 แผนที่หญ้าทะเลบริเวณชายฝั่งอำเภอกระบือ จังหวัดพังงา ก) เกาะอำพัน ข) ปากคลองลัดเกาะขาด-หินถาก ค) บ้านโคกยาง-บ้านทุ่งละออง แสดงจุดสำรวจและสถานภาพของหญ้าทะเล

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลชายฝั่งอำเภอกระบือ จังหวัดพังงา ระหว่างปี 2546–2558

ชายฝั่งอำเภอกระบือ		2546	2558
เกาะอำพัน (38 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)		13
	ชนิด		หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าเงาไส หญ้าใบพาย หญ้าใบมะกรูด
	ร้อยละการปกคลุม		5
	สถานภาพ		คงสภาพตามธรรมชาติ
ปากคลองลัด เกาะขาด (425 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	338	258
	ชนิด	หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าใบพาย หญ้าใบมะกรูด	หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าเงาไส หญ้าใบพาย* หญ้าใบมะกรูด*
	ร้อยละการปกคลุม	30	22
	สถานภาพ	สมบูรณ์ปานกลาง	คงสภาพตามธรรมชาติ
ปากคลองหินตก (1,990 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	1,990	1,489
	ชนิด	หญ้ากุยช่ายเข็ม หญ้ากุยช่ายทะเล หญ้าเงาไส หญ้าใบพาย หญ้าใบมะกรูด	หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าเงาไส หญ้าใบพาย* หญ้าใบมะกรูด*
	ร้อยละการปกคลุม	70	34
	สถานภาพ	สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ปานกลาง
บ้านโคกยาง (519 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	519	387
	ชนิด	หญ้าใบพาย หญ้าใบมะกรูด	หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าเงาไส หญ้าใบพาย* หญ้าใบมะกรูด*
	ร้อยละการปกคลุม	10	23
	สถานภาพ	คงสภาพตามธรรมชาติ	สมบูรณ์ปานกลาง
บ้านทุ่งละออง (139 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	139	61
	ชนิด	หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าใบพาย หญ้าใบมะกรูด	หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าเงาไส หญ้าใบพาย* หญ้าใบมะกรูด*
	ร้อยละการปกคลุม	50	10
	สถานภาพ	สมบูรณ์ปานกลาง	คงสภาพตามธรรมชาติ

*หญ้าทะเลชนิดเด่น

จากการติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลเกาะพระทอง (ตารางที่ 12) พบว่าแม้พื้นที่การปกคลุมของหญ้าทะเลลดลง แต่สถานภาพของหญ้าทะเลบริเวณนี้มีการเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ และมีแนวโน้มเพิ่มองค์ประกอบชนิดของหญ้าหลากหลายขึ้น จึงอาจเป็นการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลของหญ้าทะเลบริเวณนี้



รูปที่ 54 หญ้าทะเลบริเวณชายฝั่งกระบี่ พบหญ้ามะกรูดเป็นหญ้าชนิดเด่น

จังหวัดภูเก็ต

การสำรวจติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลจังหวัดภูเก็ตดำเนินการแล้วจำนวน 3 ครั้ง โดยทำการสำรวจแหล่งทะเลอ่าวป่าคลอกจำนวน 2 ครั้ง ระหว่างวันที่ 21–23 มกราคม 2558 และ 2–3 มีนาคม 2558 และบริเวณแหล่งหญ้าทะเลอ่าวตังเซ็น ในระหว่างวันที่ 3–4 มิถุนายน 2558 ครอบคลุมพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลทั้งหมด 2,601 ไร่ พบหญ้าทะเลรวม 9 ชนิด คือ หญ้ากวยช่ายเข็ม หญ้ากวยช่ายทะเล หญ้าคาทะเล หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าชะเงาเต่า หญ้าชะเงาใบเลื่อย หญ้าชะเงาใบมน หญ้าใบพาย และหญ้าใบมะกรูด เป็นพื้นที่หญ้าทะเลรวม 1,688 ไร่ ผลการสำรวจภาคสนาม ดังนี้

แหล่งหญ้าทะเลบริเวณอ่าวป่าคลอก

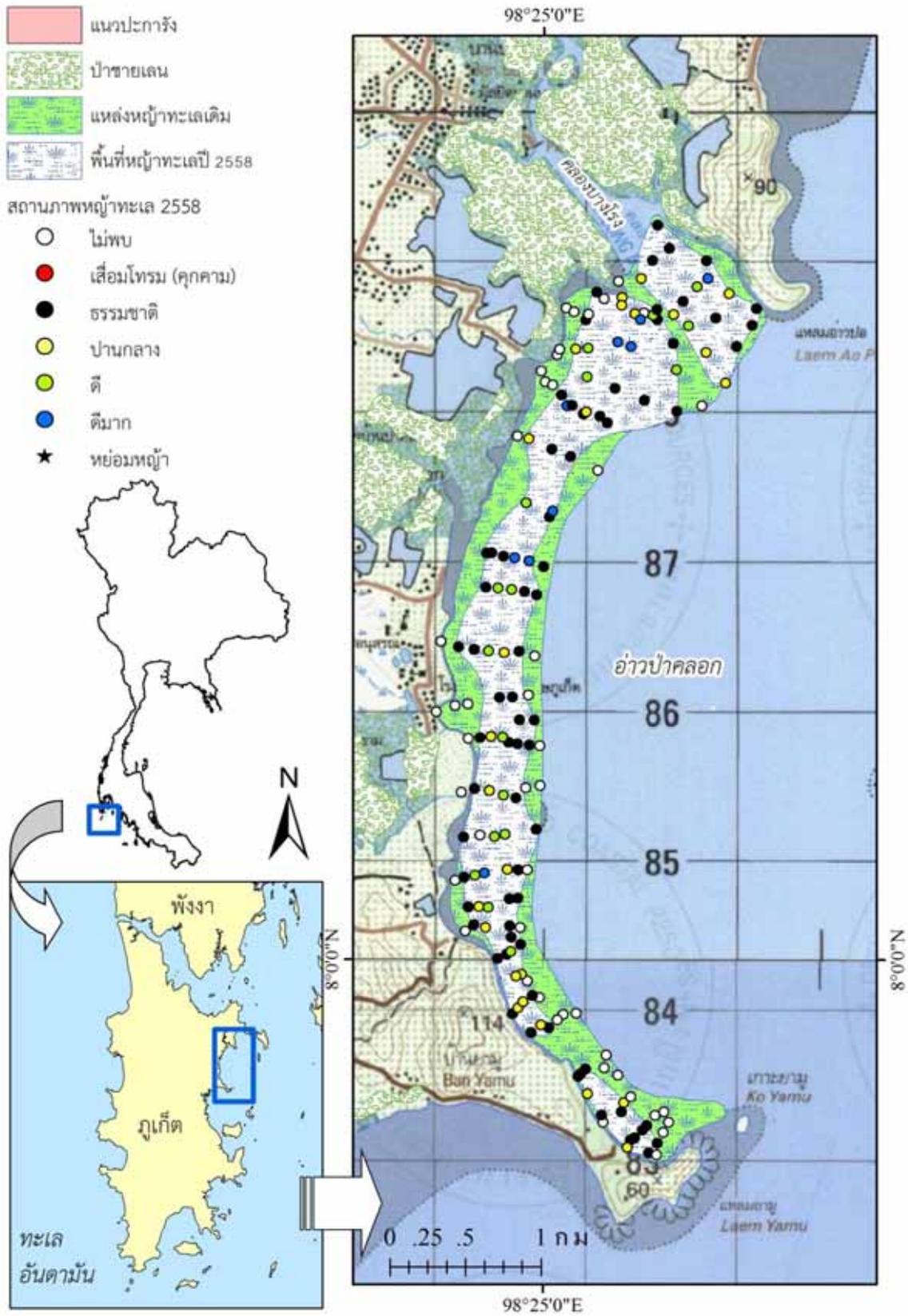
ทำการสำรวจแหล่งหญ้าทะเลอ่าวป่าคลอก ตั้งแต่แหลมอ่าวปอถึงแหลมยามู รวม 174 จุด ครอบคลุมพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลรวม 2,467 ไร่ พบหญ้าทะเล 8 ชนิด ได้แก่ หญ้ากวยช่ายเข็ม หญ้ากวยช่ายทะเล หญ้าคาทะเล หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าชะเงาเต่า หญ้าชะเงาใบเลื่อย หญ้าชะเงาใบมน หญ้าใบพาย และหญ้าใบมะกรูด พบหญ้าทะเลเป็นแนวตั้งแต่ตติริมฝั่งห่างออกจากชายฝั่งไปจนถึงประมาณ 800 เมตร ในลักษณะขนานขอบฝั่งตั้งปากคลองบางโรงถึงถึงแหลมยามูเป็นพื้นที่หญ้าทะเลรวม 1,569 ไร่ (รูปที่ 55 และ 56) โดยหญ้าทะเลแต่ละชนิดมีการแพร่กระจายแตกต่างกันตามชนิด หญ้าทะเลหลายชนิดกลุ่มที่มีโครงสร้างใบสั้น เช่นหญ้าใบมะกรูด และหญ้าชะเงาใบมน ขึ้นปะปนกัน พบหนาแน่นมากบริเวณด้านใกล้ฝั่ง ในขณะที่หญ้าคาทะเลมักพบอยู่ขอบนอกของพื้นที่หญ้าทะเลบริเวณไกลฝั่งที่มีความลึกของน้ำมากกว่า มีการปกคลุมเฉลี่ยเป็นร้อยละ 23 สภาพคงตัวตามธรรมชาติ สภาพพื้นที่ท้องทะเลมีลักษณะเป็นโคลนปนทราย

คุณภาพน้ำเบื้องต้นในบริเวณแหล่งหญ้าอ่าวป่าคลอก ความเป็นกรด-ด่าง 8.17–8.21 ความเค็ม 29–30 ส่วนในพันส่วนอุณหภูมิ น้ำ 28–30 องศาเซลเซียส น้ำทะเลค่อนข้างขุ่นความขุ่นใส 0.8–1.4 เมตร

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลอ่าวป่าคลอก จังหวัดภูเก็ต ระหว่างปี 2550–2558

แหล่งหญ้าทะเล		2550	2555	2557	2558
อ่าวป่าคลอก (2,467 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	1,875	1,905	1,450	1,569
	ชนิด	หญ้ากวยช่ายทะเล หญ้าคาทะเล หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าชะเงาเต่า หญ้าชะเงาใบมน หญ้าชะเงาใบเลื่อย หญ้าใบพาย หญ้าใบมะกรูด	หญ้ากวยช่ายทะเล หญ้าคาทะเล* หญ้าชะเงาใบมน หญ้าชะเงาใบเลื่อย หญ้าใบพาย หญ้าใบมะกรูด*	หญ้ากวยช่ายทะเล หญ้าคาทะเล* หญ้าชะเงาเต่า หญ้าชะเงาใบมน หญ้าชะเงาใบเลื่อย หญ้าใบพาย หญ้าใบมะกรูด*	หญ้ากวยช่ายเข็ม หญ้ากวยช่ายทะเล หญ้าคาทะเล* หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าชะเงาเต่า หญ้าชะเงาใบเลื่อย หญ้าชะเงาใบมน หญ้าใบพาย หญ้าใบมะกรูด*
	ร้อยละการปกคลุม	60–70	50	21	24
	สถานภาพ	สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ปานกลาง	คงสภาพตามธรรมชาติ	คงสภาพตามธรรมชาติ

*หญ้าทะเลชนิดเด่น



รูปที่ 55 แผนที่หญ้าทะเลอ่าวป่าคลอก จังหวัดภูเก็ต แสดงจุดสำรวจและสถานภาพของหญ้าทะเล



รูปที่ 56 สภาพพื้นที่และการสำรวจสถานภาพหญ้าทะเลอ่าวป่าคลอก

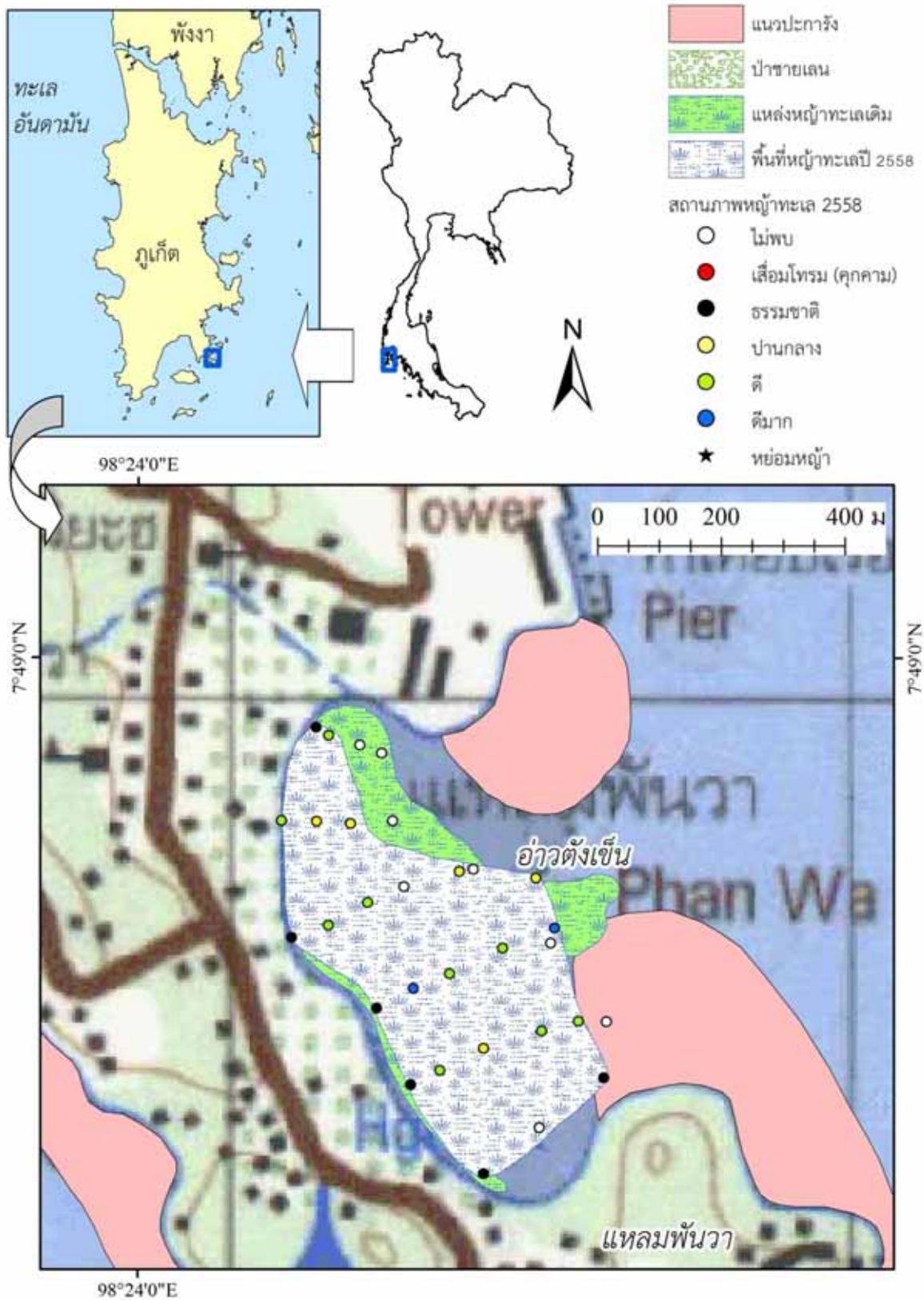
จากการติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลอ่าวป่าคลอก (ตารางที่ 13) พบว่าพื้นที่หญ้าทะเลส่วนใหญ่ตั้งแต่ปากคลองบางโรงถึงแหลมยามู มีการขยับเคลื่อนย้ายไปตามการเปลี่ยนแปลงของร่องน้ำและแนวสันทราย โดยมีแนวโน้มขยายพื้นที่การแพร่กระจายเพิ่มมากขึ้น มีหญ้าคาทะเล และหญ้าใบมะกรูดเป็นหญ้าชนิดเด่นในพื้นที่ ส่วนหญ้าชนิดอื่น มักพบเป็นหย่อมหนาแน่นในบางบริเวณ และยังพบองค์ประกอบชนิดของหญ้าทะเลเพิ่มขึ้น แต่พบว่าสถานภาพของหญ้าทะเลมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลงจากสมบูรณ์ดีในปี 2550 เป็นคงสภาพตามธรรมชาติ ในปีสำรวจปัจจุบัน ทั้งนี้ อาจเนื่องจากพื้นที่หญ้าทะเลดังกล่าวพบมีกิจกรรมการประมงหลายอย่าง เช่น อวนลอยกึ่ง การร่อนเคย และเดินเก็บหอยในขณะน้ำลงแห้ง รวมถึงการถูกทับถมจากตะกอนพื้นทะเลที่ฟุ้งกระจาย และ ต้นหญ้าทะเลถูกทำลายให้หลุดลอยจากการทำการประมงอวนรุนในอดีต ซึ่งเครื่องมือประเภนี้เป็นเครื่องมือประมงที่มีประสิทธิภาพในการจับสัตว์น้ำนานาชนิดที่มีขนาดยังอยู่ในวัยอ่อนและวัยยังไม่โตเต็มที่ จึงอาจส่งผลให้เกิดความเสื่อมโทรมของแหล่งหญ้าทะเลและทรัพยากรประมงชายฝั่ง อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันได้มีประกาศห้ามทำการประมงอวนลาก อวนรุนในพื้นที่ใกล้ฝั่งแล้ว ทำให้หญ้าทะเลในพื้นที่อ่าวป่าคลอกสามารถฟื้นตัวได้เอง ยกเว้นพื้นที่หญ้าทะเลบริเวณแหลมยามู ผลการติดตามสถานภาพในปี 2555 และปี 2557 พบยังมีสภาพเสื่อมโทรมลง เนื่องจากตะกอนดินจากการกิจกรรมพัฒนาพื้นที่ชายฝั่ง โดยพบตะกอนดินโคลนจำนวนมากปกคลุมบนใบหญ้า

แหล่งหญ้าทะเลอ่าวตังเขิน

ทำการสำรวจแหล่งหญ้าทะเลบริเวณอ่าวตังเขิน จำนวน 31 จุด ครอบคลุมพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลรวม 134 ไร่ พบหญ้าทะเล 7 ชนิด คือ หญ้ากุ่มชายเข็ม หญ้ากุ่มชายทะเล หญ้าคาทะเล หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าชะเงาใบพื้นเลื้อย หญ้าชะเงาใบมน และหญ้าใบมะกรูด พบหญ้าทะเลเจริญเป็นหย่อมไม่สม่ำเสมอ แพร่กระจายปกคลุมพื้นที่เกือบทั้งอ่าว ตั้งแต่ตติริมฝั่ง และห่างฝั่งออกไปจนถึงประมาณ 300 เมตร เป็นพื้นที่หญ้าทะเลรวม 119 ไร่ (รูปที่ 57 และ 58) มีการปกคลุมเฉลี่ยเป็นร้อยละ 33 สถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง หญ้าทะเลแต่ละชนิดมีการแพร่กระจายแตกต่างกันตามชนิด โดยหญ้าชะเงาใบมนเป็นหญ้าชนิดเด่น พบแพร่กระจายทั่วไป โดยเฉพาะบริเวณใกล้ฝั่งและกลางอ่าว หญ้าชะเงาใบพื้นเลื้อยพบเจริญหนาแน่นมีการปกคลุมถึงร้อยละ 70 ในแอ่งที่มีน้ำขังขณะน้ำลงต่ำ ส่วนหญ้าคาทะเลมักพบขึ้นปะปนเป็นหย่อมห่าง ๆ อยู่ในแนวปะการังด้านนอก ลักษณะพื้นทะเลเป็นโคลนปนทราย และหินปะการัง



รูปที่ 57 พื้นที่หญ้าทะเลบริเวณอ่าวตังเจิ้น ก) หญ้าชะเงาใบมน ข) หญ้าชะเงาใบป็นเลื่อย



รูปที่ 58 แผนที่หญ้าทะเลอ่าวตังเซ็น จังหวัดภูเก็ต แสดงจุดสำรวจและสถานภาพของหญ้าทะเล

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลอ่าวตังเซ็น จังหวัดภูเก็ต ระหว่างปี 2549–2558

แหล่งหญ้าทะเล		2549	2554	2558
อ่าวตังเซ็น (134 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	50	59	119
	ชนิด	หญ้ากุยช่ายเข็ม หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าชะเงาใบมน หญ้าใบมะกรูด	หญ้ากุยช่ายเข็ม หญ้ากุยช่ายทะเล หญ้านาคทะเล หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าชะเงาเต่า หญ้าชะเงาใบมน* หญ้าชะเงาใบเลื่อย หญ้าใบมะกรูด	หญ้ากุยช่ายเข็ม หญ้ากุยช่ายทะเล หญ้านาคทะเล หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าชะเงาใบมน* หญ้าชะเงาใบเลื่อย หญ้าใบมะกรูด
	ร้อยละการปกคลุม	20–50	45	33
	สถานภาพ	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ปานกลาง

*หญ้าทะเลชนิดเด่น

อ่าวตังเซ็นเป็นอ่าวเล็กอยู่ถัดจากอ่าวภูเก็ตลงมาทางใต้ พบหญ้าทะเลแพร่กระจายเป็นหย่อมไม่สม่ำเสมอ จากการติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลบริเวณนี้ตั้งแต่ปี 2549–2558 (ตารางที่ 14) พบว่าแหล่งหญ้าทะเลบริเวณนี้ แม้อาจได้รับผลกระทบบ้างจากน้ำทิ้งของโรงแรมและโรงกลึงแร่ดีบุกซึ่งอยู่บริเวณใกล้เคียง แต่มีแนวโน้มสมบูรณ์ขึ้น มีองค์ประกอบชนิดที่เพิ่มขึ้น มีพื้นที่แพร่กระจายขยายกว้างขึ้นจากเดิมซึ่งเคยมีรายงานพบหญ้าทะเลเฉพาะปีกอ่าว ด้านเหนือในพื้นที่ไม่กว้างนักในปี 2549 ในปัจจุบันสามารถพบหญ้าทะเลแพร่กระจายได้เกือบทั่วทั้งอ่าว คิดเป็นพื้นที่ ประมาณ 119 ไร่ สภาพพื้นทะเลเป็นทรายปนโคลน

จังหวัดกระบี่

การสำรวจติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลจังหวัดกระบี่ดำเนินการแล้วจำนวน 1 ครั้ง โดยทำการสำรวจ แหล่งทะเลบ้านบ่อม่วง–คลองกะลาในวันที่ 7–11 เมษายน 2558 รวมพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลทั้งหมด 2,182 ไร่ พบหญ้าทะเลรวม 4 ชนิด คือ หญ้านาคทะเล หญ้าใบมะกรูด หญ้าเงาใบเล็ก และหญ้าใบพาย เป็นพื้นที่หญ้าทะเล รวม 2,167 ไร่ มีหญ้านาคทะเลเป็นหญ้าทะเลชนิดเด่น ผลการสำรวจภาคสนาม ดังนี้

แหล่งหญ้าทะเลบ้านบ่อม่วง-คลองกะลา

บ้านบ่อม่วง

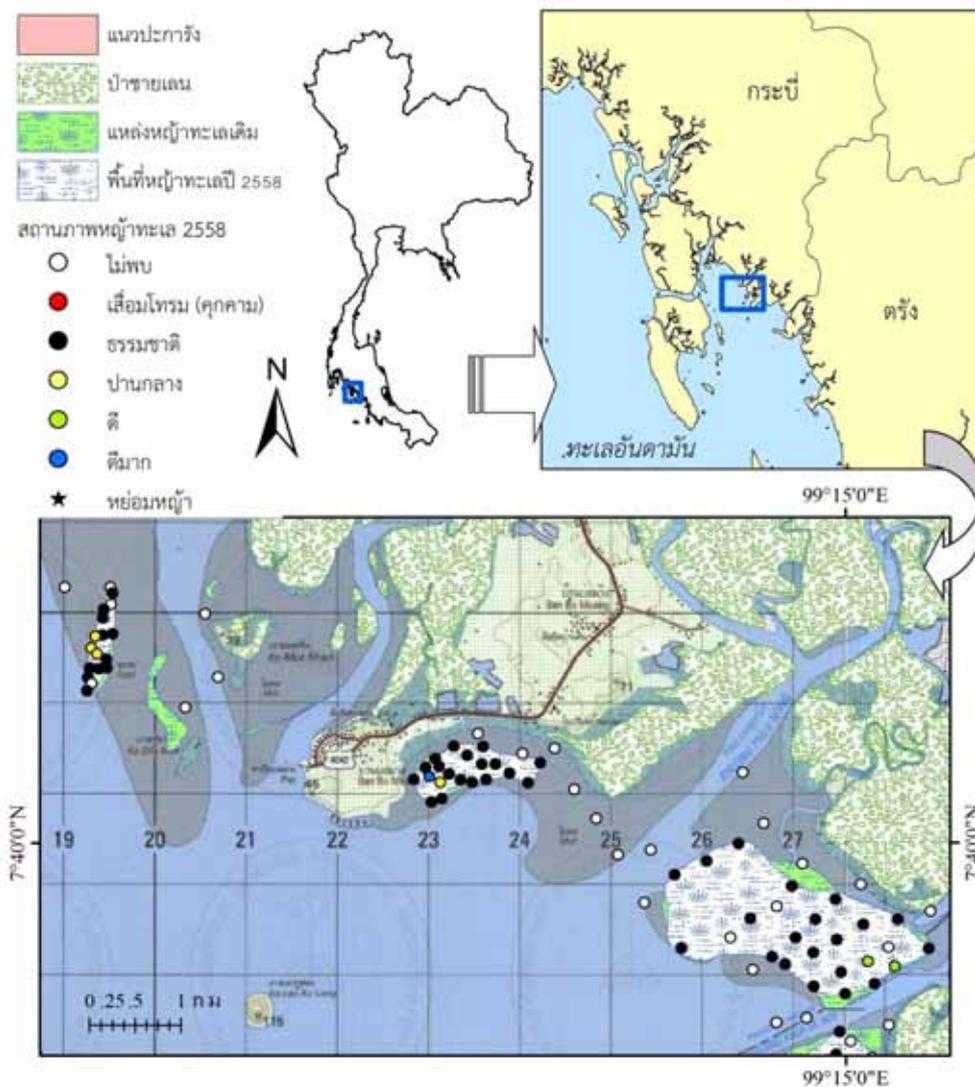
พื้นที่หญ้าทะเลอยู่บริเวณริมเข้านบ่อม่วง แนวหญ้าทะเลพบตั้งแต่ติดริมฝั่ง และห่างฝั่งออกไปจนถึงประมาณ 500 เมตร ทำการสำรวจจำนวน 27 จุด พบหญ้าทะเล 3 ชนิด ได้แก่ หญ้านาคทะเล หญ้าชะเงาใบเลื่อย และ หญ้ากุยช่ายทะเล พบเป็นหย่อมหญ้าปกคลุมหนาแน่น 3–4 หย่อม และหญ้านาคทะเลกระจายห่าง ๆ ทั่วทั้งอ่าว ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 312 ไร่ สภาพพื้นทะเลเป็นโคลนปนทราย (รูปที่ 59 และ 60)

ปากคลองกะลาเส

พื้นที่หญ้าทะเลอยู่ระหว่างปากคลองพูลูหนึ่งกับคลองกะลาเสน้อย พบเป็นแนวค่อนข้างกว้างแต่ไม่หนาแน่นมากนัก ทำการสำรวจจำนวน 34 จุด พบหญ้า 4 ชนิด คือ หญ้าใบมะกรูด หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าใบพาย และหญ้าคาทะเล พื้นที่หญ้าทะเลประมาณ 1,727 ไร่ (รูปที่ 59) มีการปกคลุมเฉลี่ยเป็นร้อยละ 10 สถานภาพคงตัวตามธรรมชาติ โดยหญ้าคาทะเลเป็นหญ้าทะเลชนิดเด่นสามารถพบกระจายทั่วพื้นที่ ส่วนหญ้าชนิดพบขึ้นปะปนกันเป็นบางบริเวณ

เกาะศิลามาก

เกาะศิลามากเป็นเกาะที่ตั้งอยู่ห่างจากชายฝั่งบ้านบ่อม่วงประมาณ 1.2 กิโลเมตร จากข้อมูลสำรวจเดิมพบหญ้าใบพายกระจายอยู่บนแนวสันทรายเกือบทั่วแต่ไม่หนาแน่นมากนัก ซึ่งจากสุ่มสำรวจบริเวณซึ่งเคยพบหญ้าทะเลเดิม ไม่พบหญ้าทะเล โดยจากสอบถามคนขับเรือ ไม่พบหญ้าทะเลในบริเวณดังกล่าวมาเป็นเวลานานแล้ว โดยผืนหญ้าได้เคลื่อนย้ายตำแหน่งตามแนวสันทรายที่เปลี่ยนไปจากข้อมูลเดิมพบหญ้าทะเลจำนวน 2 ชนิด คือ หญ้าคาทะเล และหญ้าใบมะกรูด มีการปกคลุมเฉลี่ยเป็นร้อยละ 10 สถานภาพคงตัวตามธรรมชาติ โดยส่วนใหญ่พบเป็นหญ้าคาทะเลขึ้นเป็นกอห่าง ๆ กันบนพื้นโคลนปนทราย มีพื้นที่แพร่กระจายรวม 128 ไร่ (รูปที่ 59)



รูปที่ 59 แผนที่หญ้าทะเลบ้านบ่อม่วง-คลองกะลาเส จังหวัดกระบี่ แสดงจุดสำรวจและสถานภาพหญ้าทะเล



รูปที่ 60 การสำรวจหญ้าทะเลบริเวณบ้านบ่อม่วง-คลองกะลาเส จังหวัดกระบี่

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลอ่าวตังเซ็น จังหวัดภูเก็ต ระหว่างปี 2549–2558

แหล่งหญ้าทะเล		2539	2547	2554	2558
บ้านบ่อม่วง (301 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	113		187	312
	ชนิด	หญ้าคาทะเล		หญ้าคาทะเล หญ้าใบมะกรูด	หญ้าคาทะเล หญ้าชะเงาเลื้อย หญ้ากุยช่ายทะเล
	ร้อยละการปกคลุม	5–20		5	10
	สถานภาพ			คงสภาพ ตามธรรมชาติ	คงสภาพ ตามธรรมชาติ
ปากคลอง กะลาเสน้อย (1,632 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	750			1,727
	ชนิด	หญ้าใบมะกรูด ชะเงาใบเลื้อย ชะเงาใบมน หญ้าคาทะเล			หญ้าใบมะกรูด หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าใบพาย หญ้าคาทะเล
	ร้อยละการปกคลุม				10
	สถานภาพ				คงสภาพตาม ธรรมชาติ
เกาะศิลามาก (249 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)		9.4		128
	ชนิด		หญ้าคาทะเล หญ้าใบพาย		หญ้าคาทะเล หญ้าใบมะกรูด
	ร้อยละการปกคลุม				10
	สถานภาพ		คงสภาพ ตามธรรมชาติ		คงสภาพ ตามธรรมชาติ

จังหวัดตรัง

การสำรวจติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลจังหวัดตรังดำเนินการแล้วจำนวน 3 ครั้ง โดยทำการสำรวจแหล่งทะเลเกาะตะลิบง ปากคลองเจ้าไหม และเกาะสุกรในเดือนกุมภาพันธ์จำนวน 2 ครั้ง ในระหว่างวันที่ 8–13 กุมภาพันธ์ 2558 และ 24–28 กุมภาพันธ์ 2558 และทำการสำรวจแหล่งหญ้าทะเลแหลมไทรในวันที่ 8 เมษายน 2558 จำนวน 1 ครั้ง รวมพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลทั้งหมด 20,905 ไร่ พบหญ้าทะเลรวม 11 ชนิด มีหญ้าใบมะกรูด และหญ้าคาทะเลเป็นหญ้าทะเลชนิดเด่น เป็นพื้นที่หญ้าทะเลรวม 14,418 ไร่ ผลการสำรวจภาคสนาม ดังนี้

แหล่งหญ้าทะเลอ่าวแหลมไทร

แนวหญ้าทะเลกระจายทั่วบริเวณอ่าวแหลมไทรระหว่างคลองกะลาเส่น้อย และบ้านแหลมไทร พบหญ้าทะเลรวม 5 ชนิด ได้แก่ หญ้าคาทะเล หญ้าชะเงาใบมน หญ้าชะเงาเต่า หญ้าใบพาย และหญ้าเงาใบเล็ก พบหญ้าคาทะเลเป็นหญ้าชนิดเด่น (รูปที่ 61 และ 62) โดยเฉพาะบริเวณด้านนอกของอ่าว มีการปกคลุมพื้นที่รวมเฉลี่ยเป็นร้อยละ 10 สถานภาพคงสภาพตามธรรมชาติ แม้อีคอประกอบชนิดของหญ้าไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก แต่แหล่งหญ้าทะเลบริเวณนี้มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลงทั้งในเชิงพื้นที่ และการปกคลุมของหญ้า (ตารางที่ 16)



รูปที่ 61 หญ้าทะเลที่พบทั่วไปบริเวณแหล่งหญ้าทะเลอ่าวแหลมไทร ก) หญ้าคาทะเล ข) หญ้าชะเงาเต่า

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลอ่าวแหลมไทร ระหว่างปี 2549–2558

		2549	2554	2558
อ่าวแหลมไทร (1,101.7 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	1,370	1,313	796
	ชนิด	หญ้าคาทะเล หญ้าใบมะกรูด หญ้าชะเงาใบมน หญ้าชะเงาเต่า หญ้าชะเงาใบเลื่อย	หญ้าคาทะเล หญ้าใบมะกรูด หญ้าชะเงาใบมน หญ้าชะเงาเต่า	หญ้าคาทะเล หญ้าชะเงาใบมน หญ้าชะเงาเต่า หญ้าใบพาย หญ้าเงาแคะ
	ร้อยละการปกคลุม	50	20	10
	สถานภาพ	สมบูรณ์ปานกลาง	คงสภาพตามธรรมชาติ	คงสภาพตามธรรมชาติ

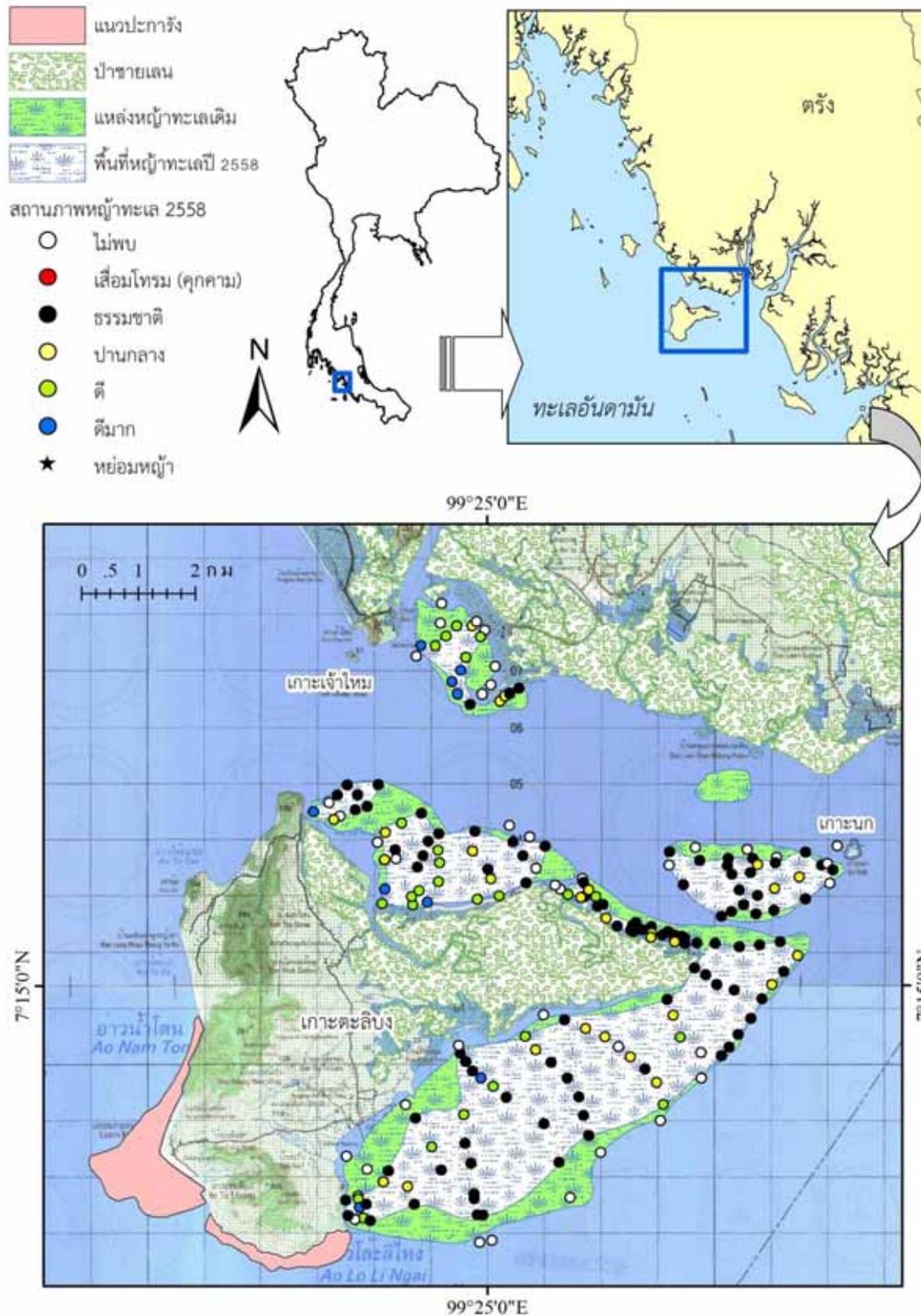
แหล่งหญ้าทะเลเกาะตะลิงและพื้นที่ใกล้เคียง

ปากคลองเจ้าไหม

แนวหญ้าทะเลที่พบจะอยู่บริเวณสันทรายปากคลองเจ้าไหมและบริเวณชายฝั่งบ้านมดตะนอยทำการสำรวจจำนวน 24 จุด พบหญ้าทะเลจำนวน 7 ชนิด ได้แก่ หญ้าคาทะเล หญ้าชะเงาฟันเลื่อย หญ้าใบมะกรูด หญ้ากุ่มชายทะเล หญ้าต้นหอมทะเล หญ้าเงาใบเล็ก และหญ้าชะเงาใบมน มีการปกคลุมของหญ้าเฉลี่ยร้อยละ 48 สถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง เริ่มพบหญ้าทะเลที่ระยะห่างจากฝั่งประมาณ 50–70 เมตร (รูปที่ 63 และ 64) หญ้าทะเลชนิดเด่นคือ หญ้าคาทะเล พบกระจายตัวทั่วพื้นที่ และหญ้าชะเงาใบฟันเลื่อยพบสมบูรณ์มาก มีการปกคลุมของหญ้าถึงร้อยละ 70–80 ในบางจุดสำรวจบริเวณหาดมดตะนอย นอกจากนี้ยังพบสัตว์น้ำหลากหลายชนิด เช่น ดาวทะเล และปลิงทะเล และหญ้าต้นหอมทะเล สภาพต้นสมบูรณ์ มีความยาวใบมากกว่า 1 ฟุต แสดงได้ถึงความสมบูรณ์ของแหล่งหญ้าบริเวณนี้



รูปที่ 63 สัตว์น้ำที่พบทั่วไปบริเวณหน้าหาดมดตะนอย ก) ดาวทะเล ข) ปลิงทะเล และสภาพหญ้าทะเลที่สมบูรณ์โดยหญ้าต้นหอมทะเล ลำต้นยาว ยาวเกิน 1 ฟุต ค) หญ้าชะเงาฟันเลื่อยหนาแน่นมากในบางบริเวณของหาดมดตะนอย ง)



รูปที่ 64 แผนที่หญ้าทะเลเกาะตะลิงและพื้นที่ใกล้เคียง แสดงจุดสำรวจและสถานภาพของหญ้าทะเล

เกาะนก

เกาะนกเป็นเกาะเล็ก ๆ ห่างจากแหลมพระม่วงประมาณ 2 กิโลเมตร ทำการสำรวจจำนวน 30 จุด พบหญ้าทะเลเจริญเติบโตบนแนวสันทรายด้านตะวันตกของเกาะ แพร่กระจายเป็นพื้นที่ประมาณ 1,433 ไร่ พบหญ้าทะเล 3 ชนิด คือ หญ้าใบมะกรูด หญ้ากุ่มช่ายทะเล และหญ้าคาทะเล มีการปกคลุมพื้นที่เฉลี่ยร้อยละ 10 สถานภาพคงสภาพตามธรรมชาติ (รูปที่ 64)

แหล่งหญ้าทะเลบริเวณเกาะตะลิ่ง

พบหญ้าทะเลแพร่กระจายเป็นบริเวณกว้างตั้งแต่อ่าวด้านเหนือ ทิศตะวันออกลงมาทางอ่าวทุ่งจีนซึ่งอยู่ด้านใต้ของเกาะ แนวหญ้าทะเลพบตั้งแต่ติดริมฝั่ง และห่างฝั่งออกไปจนถึงประมาณ 1,500 เมตร ถือเป็นแหล่งหญ้าทะเลผืนใหญ่ที่สุดในประเทศไทย ครอบคลุมพื้นที่รวม 16,355 ไร่ ทำการสำรวจจำนวน 146 จุด (รูปที่ 64 และ 65) พบหญ้าทะเล 11 ชนิด คือ หญ้ากุ่มช่ายเข็ม หญ้ากุ่มช่ายทะเล หญ้าคาทะเล หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าเงาใส่ หญ้าชะเงาเต่า หญ้าชะเงาใบมน หญ้าชะเงาใบฟันเลื่อย หญ้าต้นหอมทะเล หญ้าใบพาย และหญ้าใบมะกรูด มีการปกคลุมพื้นที่เฉลี่ยเป็นร้อยละ 25 สถานภาพคงตัวตามธรรมชาติ หญ้าใบมะกรูดเป็นหญ้าชนิดเด่นขึ้นกระจายอยู่ทั่วบริเวณ รองลงมา เป็นหญ้าชะเงาใบฟันเลื่อย และหญ้าคาทะเล ส่วนหญ้าชนิดอื่น ๆ พบกระจายเป็นหย่อม ๆ บ้างบางบริเวณ แหล่งหญ้าทะเลบริเวณนี้มีความอุดมสมบูรณ์ โดยเฉพาะบริเวณอ่าวทุ่งจีน เป็นแหล่งหอยชักตีนที่สำคัญ และยังเป็นที่อยู่และแหล่งหากินของพะยูนฝูงใหญ่ของจังหวัดตรัง

คุณภาพน้ำเบื้องต้นในบริเวณหญ้า ความเป็นกรด-ด่าง 8.12–8.30, ความเค็ม 29–30 ส่วนในพันส่วน, อุณหภูมิน้ำ 28–32 องศาเซลเซียส, น้ำทะเลใส ความขุ่นใส 5–7 เมตร, ความลึก 0.5–8.5 เมตร สภาพพื้นท้องทะเล มีลักษณะเป็นโคลนปนทรายพบปลาโลมาหลายครั้งในช่วงเวลาการสำรวจ



รูปที่ 65 หญ้าทะเลที่พบเป็นชนิดเด่นบริเวณแหล่งหญ้าทะเลเกาะตะลิ่ง ก) หญ้าคาทะเล ข) หญ้าใบมะกรูด

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลเกาะตะลิ่งและบริเวณใกล้เคียง ระหว่างปี 2532-2558

แหล่งหญ้าทะเล		2532-42	2554	2556-57	2558
ปากคลอง เจ้าไหม (1,195 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	625	656	656	458
	ชนิด	หญ้าใบมะกรูด หญ้าคาทะเล	หญ้าคาทะเล หญ้าชะเงาใบเลื่อย* หญ้าใบมะกรูด* หญ้ากุ่มช่ายทะเล	หญ้ากุ่มช่ายเข็ม หญ้ากุ่มช่ายทะเล หญ้าคาทะเล* หญ้าเงาแคระ หญ้าชะเงาใบเลื่อย หญ้าชะเงาใบมน หญ้าต้นหอมทะเล หญ้าใบมะกรูด	หญ้าคาทะเล* หญ้าชะเงาใบเลื่อย หญ้าใบมะกรูด หญ้ากุ่มช่ายทะเล หญ้าต้นหอมทะเล หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าชะเงาใบมน
	ร้อยละการปกคลุม	10-70	70	40	48
	สถานภาพ		สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ปานกลาง
เกาะนก (1,912 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	938	1,284		1,433
	ชนิด	หญ้าคาทะเล* หญ้าใบมะกรูด หญ้าชะเงาใบเลื่อย หญ้ากุ่มช่ายทะเล	หญ้าคาทะเล หญ้าชะเงาใบมน หญ้าชะเงาใบเลื่อย หญ้าใบมะกรูด หญ้าเงาแคระ หญ้ากุ่มช่ายทะเล หญ้าต้นหอมทะเล หญ้าชะเงาเต่า		หญ้าใบมะกรูด หญ้ากุ่มช่ายทะเล หญ้าคาทะเล
	ร้อยละการปกคลุม	10-80	25		10
	สถานภาพ		คงสภาพ ตามธรรมชาติ		คงสภาพ ตามธรรมชาติ
เกาะตะลิ่ง (16,355 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	8,563	5,330	12,200	11,648
	ชนิด	หญ้ากุ่มช่ายทะเล หญ้ากุ่มช่ายเข็ม หญ้าคาทะเล* หญ้าเงาใส หญ้าใบพาย หญ้าชะเงาเต่า ชะเงาใบพันเลื่อย ต้นหอมทะเล หญ้าใบมะกรูด*	หญ้ากุ่มช่ายทะเล หญ้าคาทะเล* หญ้าเงาแคระ หญ้าชะเงาเต่า หญ้าชะเงาใบมน ชะเงาใบพันเลื่อย ต้นหอมทะเล หญ้าใบมะกรูด*	หญ้ากุ่มช่ายทะเล หญ้ากุ่มช่ายเข็ม หญ้าคาทะเล* หญ้าเงาแคระ หญ้าเงาใส หญ้าใบพาย หญ้าชะเงาเต่า ชะเงาใบมน ชะเงาใบเลื่อย ต้นหอมทะเล หญ้าใบมะกรูด*	หญ้ากุ่มช่ายทะเล หญ้ากุ่มช่ายเข็ม หญ้าคาทะเล* หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าเงาใส หญ้าใบพาย หญ้าชะเงาเต่า ชะเงาใบมน ชะเงาใบพันเลื่อย* ต้นหอมทะเล หญ้าใบมะกรูด*
	ร้อยละการปกคลุม	10-90	55-85	40	25
	สถานภาพ		สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ปานกลาง	คงสภาพ ตามธรรมชาติ

*หญ้าทะเลชนิดเด่น

แหล่งหญ้าทะเลเกาะสุกร

แหล่งหญ้าทะเลกระจายตัวบริเวณด้านในของอ่าวเสียมไหม พบหญ้าคาทะเลเพียงชนิดเดียว มีการปกคลุมของหญ้าร้อยละ 5 สถานภาพเสื่อมโทรมเพราะโดนคุกคามจากตะกอนดินเรือ (ตารางที่ 18) จากการสอบถามชาวบ้านในพื้นที่พบว่าแหล่งหญ้าทะเลดังกล่าวอยู่ในเขตน้ำตื้น และอยู่ใกล้แหล่งชุมชนชายฝั่ง (รูปที่ 66 และ 67) จึงได้รับผลกระทบจากการสัญจรเข้าออกของเรือ ซึ่งปัจจุบันมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น

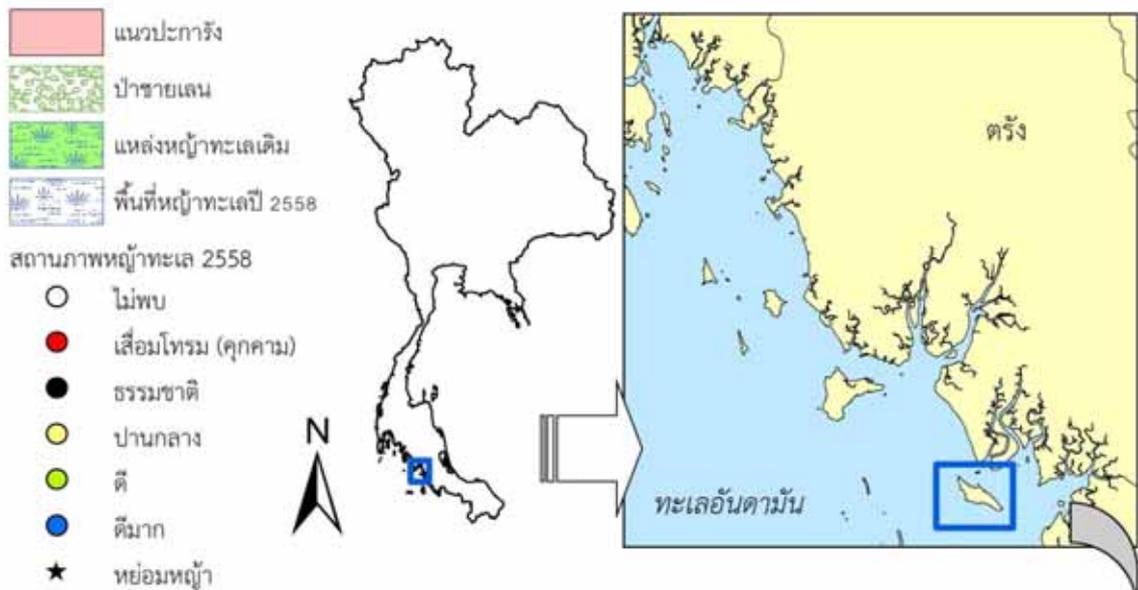
คุณภาพน้ำเบื้องต้นในบริเวณหญ้า ความเป็นกรด-ด่าง 8.11-8.17 ความเค็ม 30 ส่วนในพันส่วน, อุณหภูมิ น้ำ -30-31 องศาเซลเซียส, น้ำทะเลค่อนข้างขุ่นความขุ่นใส 1 เมตร, ความลึก 0.5-5 เมตรสภาพพื้นทะเลเป็นโคลนปนทราย



รูปที่ 66 สภาพหญ้าคาทะเลบริเวณเกาะสุกรเสื่อมโทรม เกิดจากการเข้าออกของเรือ

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลบริเวณจังหวัดตรัง ระหว่างปี 2549-2558

แหล่งหญ้าทะเล		2549	2554	2558
เกาะสุกร (341 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	127	187	83
	ชนิด	หญ้าคาทะเล	หญ้าคาทะเล	หญ้าคาทะเล
	ร้อยละการปกคลุม	15	10	5
	สถานภาพ	คงสภาพ ตามธรรมชาติ	คงสภาพ ตามธรรมชาติ	เสื่อมโทรม เพราะโดนคุกคาม



รูปที่ 67 แผนที่หญ้าทะเลเกาะสุกร จังหวัดตรัง แสดงจุดสำรวจและสถานภาพของหญ้าทะเล

จังหวัดสตูล

การสำรวจติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลจังหวัดสตูลดำเนินการแล้วจำนวน 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 8–12 มิถุนายน 2558 ทำการสำรวจแหล่งหญ้าทะเลบ้านปากบารา หมู่เกาะลิคี และหมู่เกาะตันหยังอูมา (เกาะสาหร่าย) รวมพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลทั้งหมด 2,071 ไร่ พบหญ้าทะเลรวม 7 ชนิด ได้แก่ หญ้าใบมะกรูด หญ้ากูดช่วยทะเล หญ้ากูดช่วยเข็ม หญ้าคาทะเล หญ้าต้นหอมทะเล หญ้าชะเงาใบมน และหญ้าชะเงาเต่า เป็นพื้นที่หญ้าทะเลรวม 961 ไร่ ผลการสำรวจภาคสนาม ดังนี้

แหล่งหญ้าทะเลบ้านปากบารา

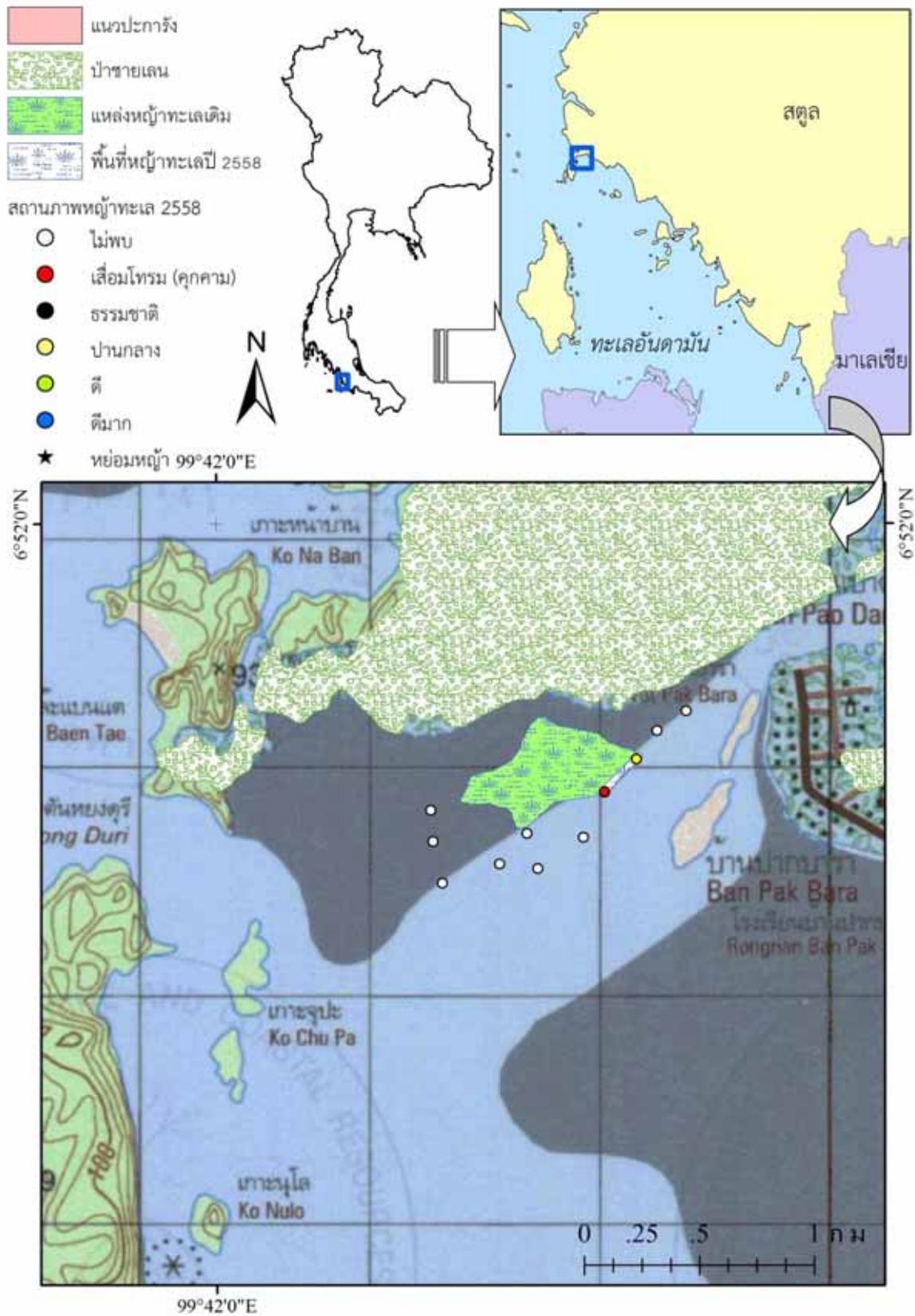
แหล่งหญ้าทะเลเสื่อมโทรมลงมาก เมื่อเทียบจากการสำรวจตามผืนหญ้าปี 2554 พบว่าพื้นที่หญ้าทะเลลดลงเหลือ 4 ไร่ (ตารางที่ 19) เหลือหญ้าใบพายเพียงผืนเล็ก ๆ 1 หย่อม และมีร่องรอยตอหญ้าคาที่ตายแล้ว ซึ่งนอกจากสันดอนทรายบริเวณนี้มีการเปลี่ยนแปลงขยับแนว ทำให้หญ้าทะเลเสื่อมโทรมลงจากการถูกทับถมตามสภาพธรรมชาติแล้ว จากการสอบถามชาวบ้านในพื้นที่ ได้มีการขุดลอกร่องคลองเพื่อให้เรือสัญจรได้เมื่อเดือนที่ผ่านมา มีผลทำให้พื้นทะเลเปลี่ยนสภาพไม่เหมาะสมต่อการเจริญของหญ้าทะเล (รูปที่ 68 และ 69) และมีการสัญจรของเรือมากขึ้น อาจส่งผลให้หญ้าทะเลเสื่อมโทรมลงมากขึ้น



รูปที่ 68 สภาพพื้นทะเลที่ไม่เหมาะสมต่อการเจริญของหญ้าทะเล เป็นดินทรายปนเลนบริเวณซึ่งเคยพบหญ้า

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลปากบารา ระหว่างปี 2550–2558

แหล่งหญ้าทะเล		2550	2554	2558
บ้านปากบารา (117.8 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	30	35	4
	ชนิด	หญ้าใบพาย	หญ้าใบพาย	หญ้าใบพาย
	ร้อยละการปกคลุม	35	5	25
	สถานภาพ	สมบูรณ์ปานกลาง	คงสภาพตามธรรมชาติ	เสื่อมโทรมเพราะโดนคุกคาม

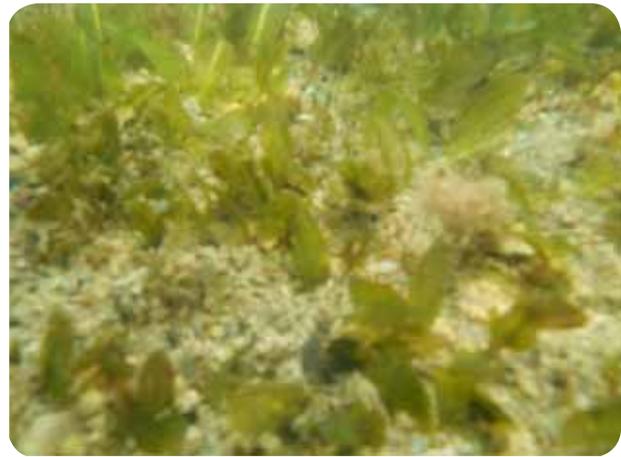


รูปที่ 69 แผนที่หญ้าทะเลบ้านปากบารา จังหวัดสตูล แสดงจุดสำรวจและสถานภาพของหญ้าทะเล

แหล่งหญ้าทะเลหมู่เกาะลิดี

แนวหญ้าทะเลเจริญได้ดีตั้งแต่แนวขอบฝั่งไปจนห่างฝั่งออกไปประมาณ 500 เมตร พบหญ้าทะเล 7 ชนิด ได้แก่ หญ้าใบมะกรูด หญ้ากวยช่ายทะเล หญ้ากวยช่ายเข็ม หญ้าคาทะเล หญ้าต้นหอมทะเล หญ้าชะเงาใบมน และหญ้าชะเงาเต่า (รูปที่ 70 และ 71) ร้อยละการปกคลุมประมาณ 60 สภาพสมบูรณ์ดี (ตารางที่ 20) สภาพพื้นทะเลเป็นโคลนปนทราย

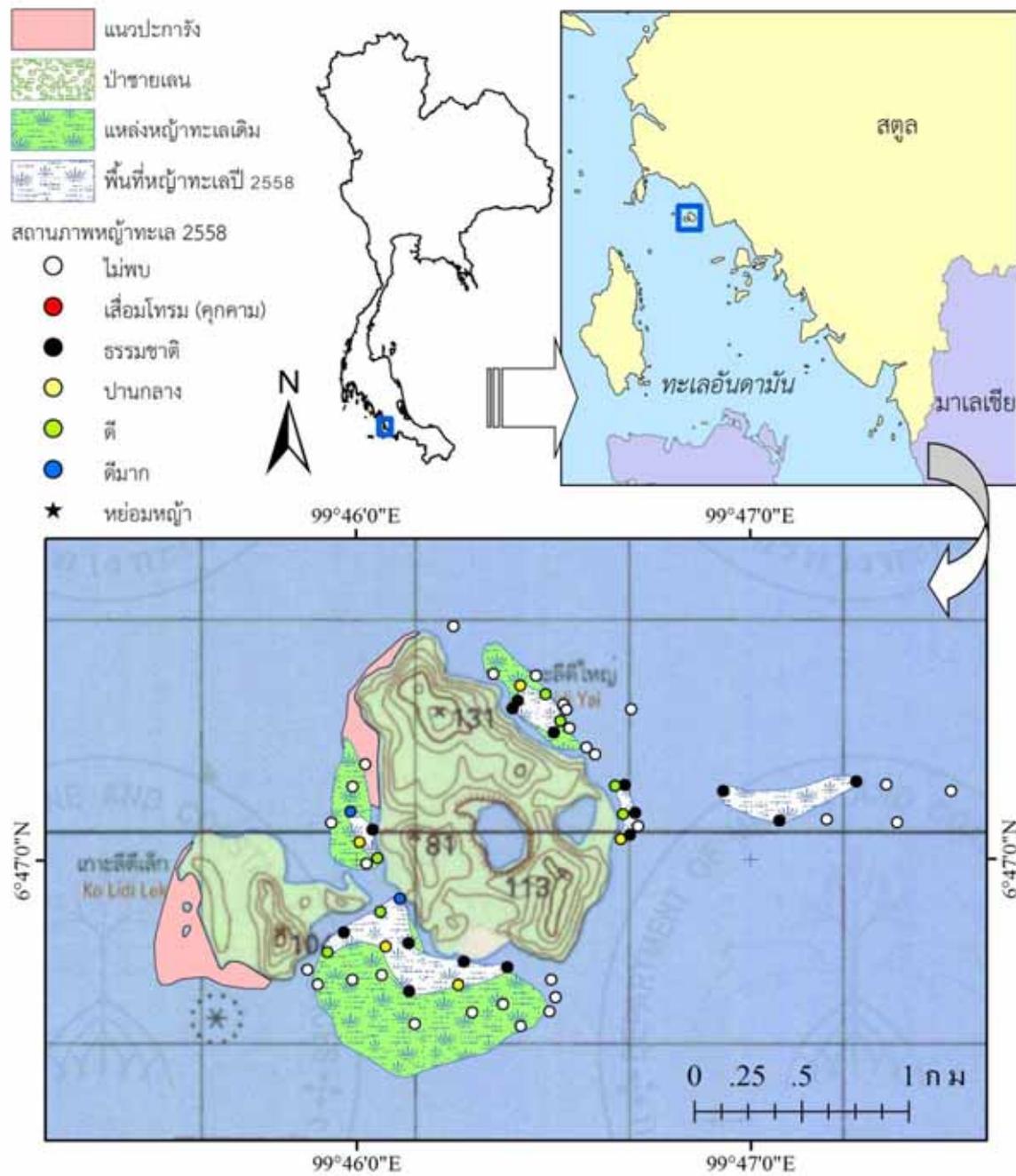
แม้พื้นที่หญ้าทะเลจะลดลงเมื่อเทียบกับข้อมูลในอดีต แต่พบว่าผืนหญ้าทะเลในปัจจุบันมีความหลากหลายชนิดมากกว่า และสามารถเจริญเพิ่มขึ้นในบริเวณที่ไม่เคยเป็นหญ้าทะเลซึ่งอยู่ชายฝั่งด้านตะวันออกของเกาะลิดีใหญ่



รูปที่ 70 หญ้าทะเลชนิดต่างๆ ที่สำรวจพบบริเวณเกาะลิดี

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลหมู่เกาะลิดี ระหว่างปี 2549–2558

แหล่งหญ้าทะเล		2549	2554	2558
หมู่เกาะลิดี (489.8 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	299	335	170
	ชนิด	หญ้าใบมะกรูด	หญ้าชะเงาเต่า	หญ้าใบมะกรูด หญ้ากวยช่ายทะเล หญ้ากวยช่ายเข็ม หญ้าคาทะเล หญ้าต้นหอมทะเล หญ้าชะเงาใบมน และหญ้าชะเงาเต่า
	ร้อยละการปกคลุม	55	30	60
สถานภาพ		สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ดี



รูปที่ 71 แผนที่หญ้าทะเลหมู่เกาะลิดี จังหวัดสตูล แสดงจุดสำรวจและสถานภาพของหญ้าทะเล

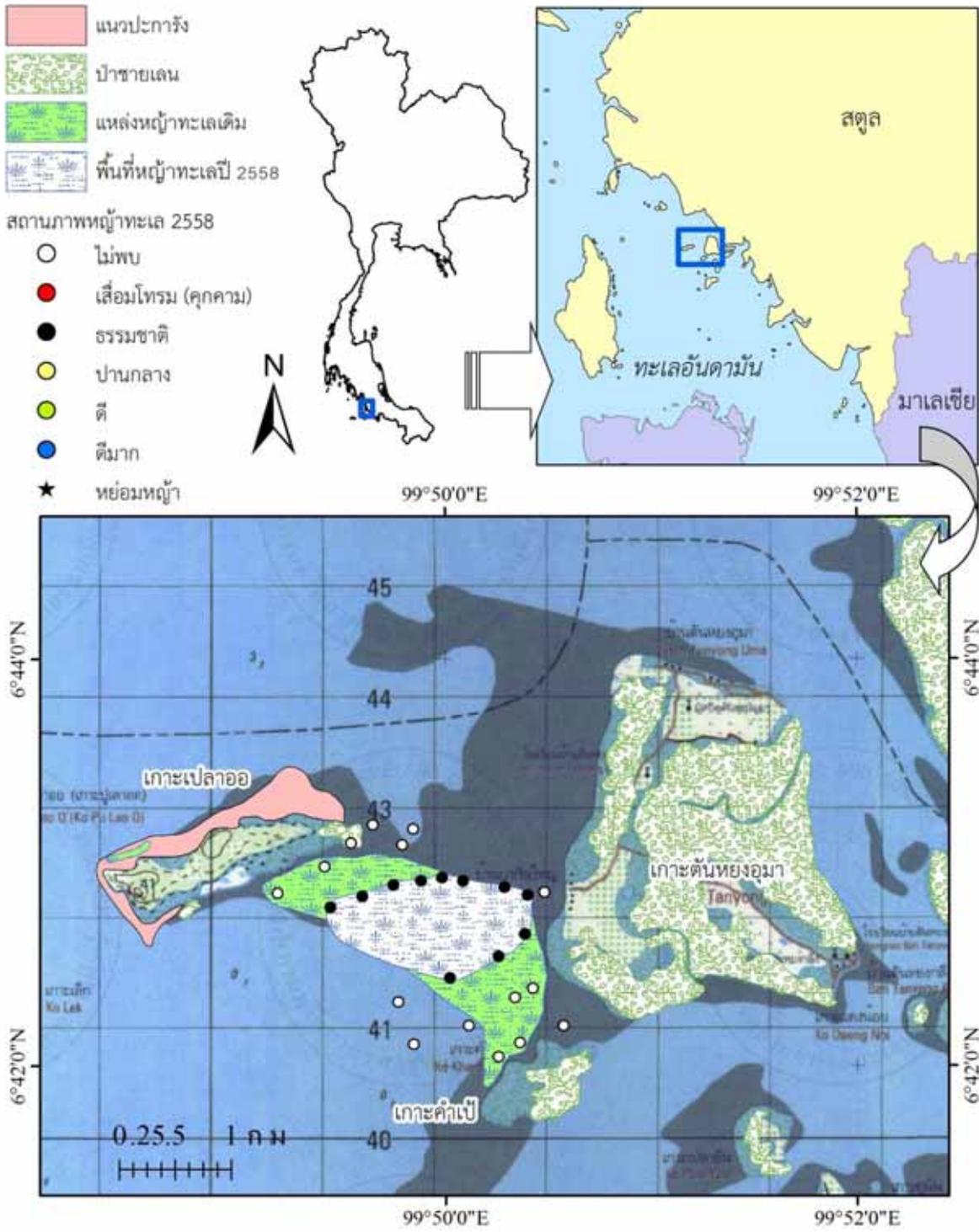
เกาะตันหยงอูมา (เกาะสาคร้าย)

แนวหญ้าทะเลเจริญได้ดีตั้งแต่แนวขอบฝั่งไปจนห่างฝั่งออกไปประมาณ 700 เมตร (รูปที่ 72) พบหญ้าทะเล 3 ชนิด ได้แก่ หญ้ากุ่มช่ายทะเล หญ้าคาทะเล และหญ้าชะเงาเต่า การปกคลุมร้อยละ 5-10 สถานภาพคงสภาพตามธรรมชาติ (ตารางที่ 21) สภาพพื้นที่ทะเลบริเวณหญ้าทะเลเป็นโคลนปนทราย

พื้นที่หญ้าทะเลลดลงเมื่อเทียบจากข้อมูลในอดีต โดยสภาพพื้นที่ทะเลบริเวณที่เคยพบหญ้าทะเล เปลี่ยนสภาพเป็นโคลนเหลว และบางจุดเป็นกรวดเม็ดใหญ่สีแดง อาจเกิดจากสภาพพื้นที่ทะเลเปลี่ยนแปลงไปโดยธรรมชาติ เนื่องจากไม่พบภัยคุกคามจากกิจกรรมของมนุษย์ในพื้นที่ใกล้เคียง

ตารางที่ 21 เปรียบเทียบสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลเกาะตันหยงอูมา ระหว่างปี 2549-2558

แหล่งหญ้าทะเล		2549	2554	2558
เกาะตันหยงอูมา (1462.5 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	1,136	1,164	787
	ชนิด	หญ้าคาทะเล	หญ้าคาทะเล	หญ้าคาทะเล หญ้าชะเงาเต่า หญ้ากุ่มช่ายทะเล
	ร้อยละการปกคลุม	20	5	10
	สถานภาพ	คงสภาพ ตามธรรมชาติ	คงสภาพ ตามธรรมชาติ	คงสภาพ ตามธรรมชาติ



รูปที่ 72 แผนที่หญ้าทะเลต้นหยงอูมา จังหวัดสตูล แสดงจุดสำรวจและสถานภาพของหญ้าทะเล

รายละเอียดการสำรวจสถานภาพหญาทะเล อ่าวไทยฝั่งตะวันออก

การสำรวจติดตามชนิดและการแพร่กระจายของหญาทะเลในพื้นที่ชายฝั่งทะเลและหมู่เกาะใกล้เคียง มีพื้นที่ศึกษา 4 จังหวัด ได้แก่ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราดโดยการเข้าตรวจสอบในบริเวณที่เคยสำรวจ พบหญาทะเลทำการศึกษาชนิดของหญาทะเล ประเมินร้อยละการปกคลุมพื้นที่ และจัดทำขอบเขตของแหล่งหญาทะเล ในแต่ละบริเวณ เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของแหล่งหญาทะเลที่เคยสำรวจพบ พร้อมทั้งสำรวจเพิ่มเติม ในแหล่งที่ยังไม่มีการบันทึกการพบ พบว่าแหล่งหญาทะเลมีการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ตามฤดูกาลค่อนข้างมาก ซึ่งจากข้อมูลสำรวจขอบเขตแหล่งหญาทะเลจากอดีตถึงปัจจุบัน พบว่าแหล่งหญาทะเลในพื้นที่อ่าวไทยตอนบนเพิ่มขึ้น จากข้อมูลเดิมในปี 2555 จาก 11,958 ไร่ เป็น 25,574 ไร่ ในปี 2558 ผลการสำรวจพบ หญาทะเลจำนวน 9 ชนิด โดยมีหญาทุยชายเข็ม หญาโบมะกรูด หญาเงาใส และหญาคาทะเล เป็นชนิดเด่น แหล่งหญาทะเลที่เป็นแหล่งใหญ่ และมีความสำคัญในพื้นที่นี้ ได้แก่ อ่าวเตยงาม อ่าวสัตหีบและอ่าวจุกเสม็ด จังหวัดชลบุรี ร้อยการเด็นท์และบ้านเพ จังหวัดระยอง อ่าวคุ้งกระเบน จังหวัดจันทบุรี อ่าวธรรมชาติ เกาะหมากและเกาะกระดาด จังหวัดตราด โดยภาพรวม แหล่งหญาทะเลในพื้นที่อ่าวไทยฝั่งตะวันออก มีสถานภาพค่อนข้างคงที่ในระดับสมบูรณ์ปานกลางถึงสมบูรณ์ดี

แหล่งหญาทะเลในพื้นที่ มี 2 ลักษณะ คือ อยู่ในบริเวณน้ำท่วมขังตลอดเวลา และไหลผ่านน้ำในช่วงน้ำลง จึงใช้วิธีการสุ่มสำรวจ (spot check) ในบริเวณที่เคยมีรายงานการพบแหล่งหญาทะเล ใช้นักประดาน้ำจำนวน 2-3 คน ว่ายน้ำหรือเดินออกไปโดยรอบจุดสำรวจหรือจุดจอดเรือเป็นระยะทางประมาณ 5-10 เมตร และบันทึกพิกัดจุดสำรวจหรือจุดที่พบหญาทะเลด้วยเครื่องมือระบุพิกัดทางภูมิศาสตร์ (Global Positioning System: GPS) พร้อมทั้งบันทึกค่าตัวแปรต่าง ๆ ได้แก่ ร้อยละการปกคลุมพื้นที่ของหญาทะเล ชนิดหญาทะเล ลักษณะตะกอนพื้นท้องทะเล พร้อมทั้งพืชและสัตว์ที่พบเห็น นอกจากนี้ยังมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ณ ตำแหน่งที่สำรวจ

จากเหตุการณ์น้ำมันจำนวนกว่า 50,000 ลิตร รั่วจากท่อส่งน้ำมันบริเวณแท่นรับส่งน้ำมันกลางทะเลนอกชายฝั่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2556 แม้ทางบริษัทผู้ก่อเหตุใช้สารละลายคราบน้ำมัน เพื่อทำการกำจัดน้ำมันปริมาณดังกล่าวแล้วก็ตาม แต่กลับปรากฏพบคราบน้ำมันขึ้นสะสมเป็นจำนวนมากบริเวณอ่าวพร้าว ของเกาะเสม็ด กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจึงกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบสถานภาพทรัพยากรชายฝั่ง สำคัญในพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบ ทั้งนี้แหล่งหญาทะเลที่อาจได้รับผลกระทบ มีจำนวน 7 พื้นที่ ได้แก่ เขาแหลมหญ้า บ้านเพ สวนสน วังแก้ว ร้อยการเด็นท์ ปากน้ำประแส และอ่าวคุ้งกระเบน โดยมีแผนติดตามแบ่งเป็นระยะเร่งด่วน (ทุกสองอาทิตย์เป็นเวลา 2 เดือน) ระยะกลาง (หลังเหตุการณ์ประมาณ 6 เดือน) และระยะยาว (หลังเหตุการณ์ ประมาณ 1 ปี) โดยปีงบประมาณนี้ได้ดำเนินการติดตามระยะยาวในระหว่างวันที่ 21-25 ตุลาคม 2557 ในแต่ละครั้ง ได้เก็บน้ำ และดิน เพื่อมาวัดคุณภาพน้ำและดินเบื้องต้น และหาค่าปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน ของทุกสถานีติดตาม

ในปีงบประมาณ 2558 กำหนดพื้นที่สำรวจ 2,500 ไร่ ดำเนินการได้ทั้งสิ้น 21,818 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 873 ของแผน โดยแยกเป็นการสำรวจครอบคลุมพื้นที่ 12,751 ไร่ (คิดเป็นร้อยละ 510 ของแผน) เพื่อติดตามสถานภาพ แหล่งหญาทะเลที่มีอยู่เดิม 6,587 ไร่ และการสำรวจเพื่อหาพื้นที่หญาทะเลแห่งใหม่ 9,068 ไร่ พบพื้นที่หญาทะเล รวม 1,640 ไร่ โดยดำเนินการในพื้นที่จังหวัดชลบุรี 2 ครั้ง รวมพื้นที่สำรวจ 6,825 ไร่ เป็นพื้นที่หญาทะเล 8 ไร่ จังหวัดระยอง 1 ครั้ง รวมพื้นที่สำรวจ 5,853 ไร่ เป็นพื้นที่หญาทะเล 137 ไร่ จังหวัดจันทบุรี 1 ครั้ง รวมพื้นที่สำรวจ

3,492 ไร่ เป็นพื้นที่หญ้าทะเล 1,245 ไร่ และจังหวัดตราด 1 ครั้ง รวมพื้นที่สำรวจ 5,648 ไร่ เป็นพื้นที่หญ้าทะเล 250 ไร่ รายละเอียดแยกตามรายจังหวัดได้ดังนี้

จังหวัดชลบุรี

ดำเนินการสำรวจและติดตามตรวจสอบสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลจำนวน 2 ครั้ง โดยในพื้นที่อำเภอสัตหีบ ดำเนินการในระหว่างวันที่ 15–19 ธันวาคม 2557 แหล่งหญ้าทะเลดังกล่าวส่วนใหญ่อยู่ในเขตความปลอดภัยทางทหาร ต้องประสานเพื่อขออนุญาตเข้าพื้นที่จากฐานทัพเรือสัตหีบจังหวัดชลบุรีก่อนเข้าปฏิบัติงาน โดยทางฐานทัพเรือสัตหีบได้อนุญาตให้เข้าสำรวจแหล่งหญ้าทะเลได้บริเวณหาดสองถึงท่าเรือจุกเสม็ด และอำเภอพัทยาตั้งแต่บ้านอ่าวอุดมจนถึงบ้านบางเสร่ โดยได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 16–20 กุมภาพันธ์ 2558 รวมพื้นที่สำรวจ 6,825 ไร่ โดยแบ่งการดำเนินการเป็นการสำรวจเพื่อติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลเดิม 2,015 ไร่ และเป็นการสำรวจเพื่อหาแหล่งหญ้าทะเลแหล่งใหม่ 4,810 ไร่ ผลการสำรวจพบเป็นพื้นที่หญ้าทะเลทั้งหมด 8 ไร่ มีหญ้าทะเล 1 ชนิด คือ หญ้ากวยช่ายเพิ่มผลการสำรวจจากภาคสนามสรุปได้ดังนี้

การติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลของจังหวัดชลบุรี รวมพื้นที่สำรวจ 6,825 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลรวม 1,544 ไร่ ใน 4 พื้นที่ ได้แก่ แหล่งหญ้าทะเลบางเสร่-หาดยาว (767 ไร่) แหล่งหญ้าทะเลอ่าวทุ่งโปรง (71 ไร่) แหล่งหญ้าทะเลอ่าวเตยงาม (555 ไร่) (รูปที่ 73) และแหล่งหญ้าทะเลอ่าวสัตหีบ (หาดสัตหีบถึงอ่าวจุกเสม็ด; 150 ไร่) (รูปที่ 74) พบหญ้าทะเลหญ้ากวยช่ายเพิ่มเพียงชนิดเดียวที่อ่าวจุกเสม็ด รวมพื้นที่ 8 ไร่ (ตารางที่ 22)

แหล่งหญ้าทะเลบางเสร่-หาดยาว

ทำการสุ่มสำรวจเพื่อติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลบางเสร่-หาดยาว โดยเริ่มทำการสำรวจตลอดแนวชายฝั่งด้านใต้เกาะเกล็ดแก้วตั้งแต่หาดบางเสร่ หาดน้อย หาดยาว ถึงแหลมสอ ครอบคลุมพื้นที่สำรวจรวม 94 ไร่ ไม่พบหญ้าทะเล

แหล่งหญ้าทะเลอ่าวทุ่งโปรง

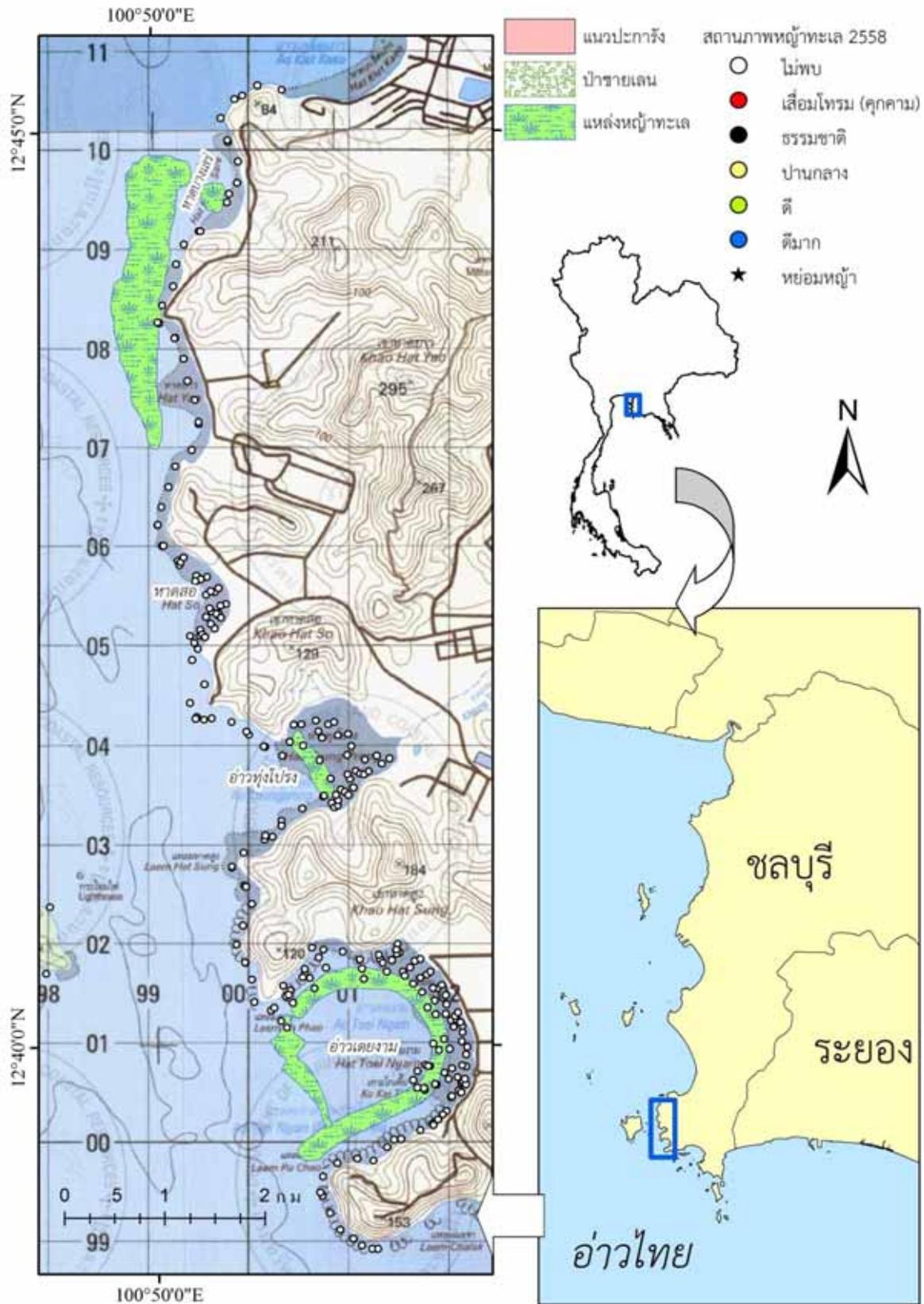
ทำการสุ่มสำรวจสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลบริเวณอ่าวทุ่งโปรง ครอบคลุมพื้นที่สำรวจรวม 194 ไร่ ไม่พบหญ้าทะเล

แหล่งหญ้าทะเลอ่าวเตยงาม

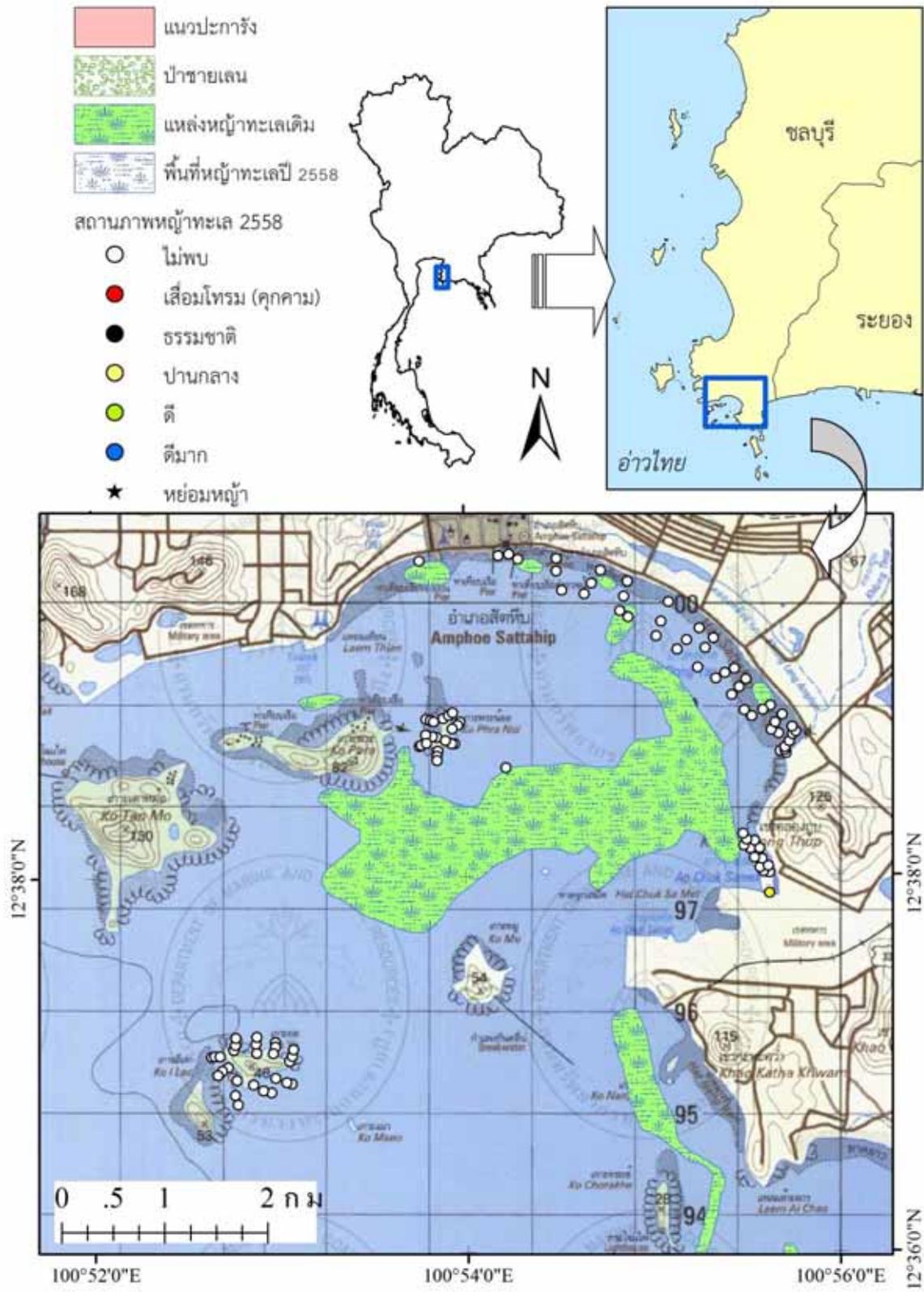
ทำการสำรวจสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลบริเวณอ่าวเตยงาม รวมพื้นที่สำรวจ 749 ไร่ ไม่พบหญ้าทะเล

แหล่งหญ้าทะเลอ่าวสัตหีบ (หาดอากาศ-หาดสัตหีบ)

ทำการสำรวจสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลบริเวณอ่าวสัตหีบ ตั้งแต่บริเวณหน้าอำเภอสัตหีบถึงท่าเรือจุกเสม็ด และทำการสุ่มสำรวจพื้นที่ชายฝั่งโดยรอบของเกาะพระ เกาะยอ เกาะพระน้อย รวมพื้นที่สำรวจ 978 ไร่ พบหญ้าทะเล 8 ไร่ บริเวณหน้าท่าเรือจุกเสม็ด (รูปที่ 75) ชนิดหญ้าทะเลที่พบคือ หญ้ากวยช่ายเพิ่มโดยมักพบที่ความลึกน้ำ 0.4–1.0 เมตร การปกคลุมร้อยละ 40 สถานภาพสมบูรณ์ปานกลางคุณภาพของน้ำทะเลที่วัดได้ ความเค็ม 30 ส่วนในพันส่วน ปริมาณของออกซิเจนที่ละลายในน้ำ 6.7 ความเป็นกรด-ด่าง 8.12 อุณหภูมิ 32 องศาเซลเซียส ลักษณะพื้นเป็นโคลนปนทรายหยาบ



รูปที่ 73 แผนที่น้ำทะเลหาดบางเสร่ถึงอ่าวเตยงาม จังหวัดชลบุรี แสดงจุดสำรวจและสถานภาพของน้ำทะเล



รูปที่ 74 แผนที่แหล่งหญ้าทะเลอ่าวสัตหีบ จังหวัดชลบุรีแสดงจุดสำรวจและสถานภาพของหญ้าทะเล



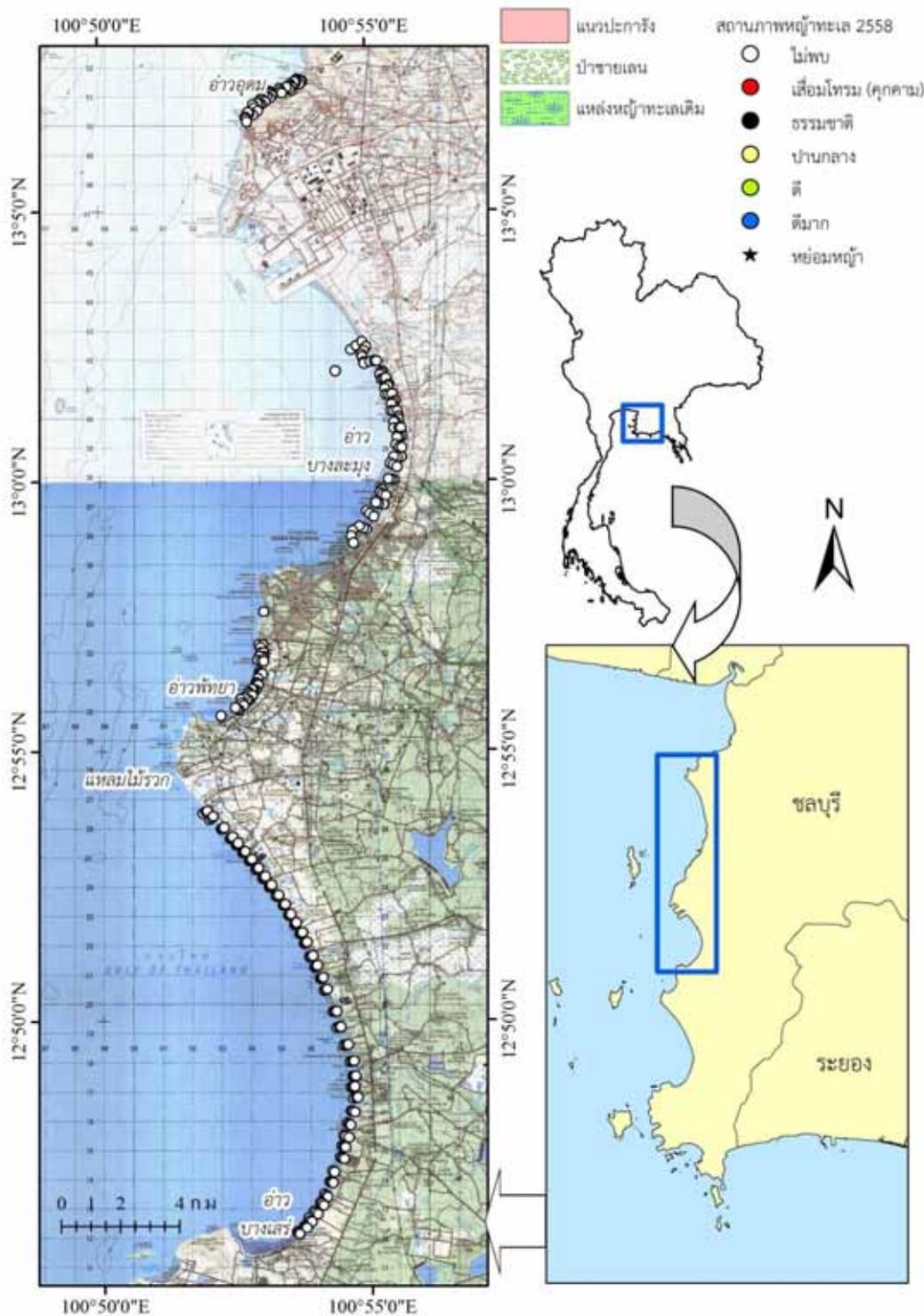
รูปที่ 75 หญ้ากวยช่ายเข้มที่พบบริเวณแหล่งหญ้าทะเลบริเวณท่าเรือจุกเสม็ดอ่าวสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 22 เปรียบเทียบสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลบริเวณจังหวัดชลบุรีระหว่างปี 2550-ปัจจุบัน

แหล่งหญ้าทะเล		2550	2557	ปีงบ 2558
หาดเสร-หาดยาว (767 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)			
	ชนิด			
	ร้อยละการปกคลุม			
	สถานภาพ			ไม่พบ
อ่าวทุ่งโปรง (71 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)			
	ชนิด	หญ้ากวยช่ายทะเล หญ้าเงาใบเล็ก* หญ้าใบมะกรูด*		
	ร้อยละการปกคลุม	60-70		
	สถานภาพ	สมบูรณ์ดี		ไม่พบ
อ่าวเตยงาม (555 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)			
	ชนิด	หญ้ากวยช่ายทะเล* หญ้าใบมะกรูด	หญ้ากวยช่ายทะเล* หญ้าใบมะกรูด	
	ร้อยละการปกคลุม	50-80	70	
	สถานภาพ	สมบูรณ์ดี-ดีมาก	สมบูรณ์ดี	ไม่พบ
อ่าวสัตหีบ (150 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)			
	ชนิด	หญ้ากวยช่ายทะเล* หญ้าใบมะกรูด หญ้าชะเงาฟันเลื่อย หญ้าเงาแคระ	หญ้ากวยช่ายเข้ม	หญ้ากวยช่ายเข้ม
	ร้อยละการปกคลุม	5-80	40	45
	สถานภาพ	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ปานกลาง

*หญ้าทะเลชนิดเด่น

จากการติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลในจังหวัดชลบุรี บริเวณอำเภอสัตหีบ และอำเภอพัทยา ตั้งแต่ปี 2550-ปัจจุบัน (ตารางที่ 22) พบว่าหญ้าทะเลที่พบในจังหวัดชลบุรีนั้นส่วนมากจะพบตามเกาะและพื้นที่ดูแลของทหารเรือ จะมีการแพร่กระจายเชิงพื้นที่แตกต่างกันตามแต่ละชนิด และแหล่งหญ้าทะเลส่วนใหญ่ในพื้นที่ไม่ก่อตัวเป็นผืน มักจะขึ้นกระจายกันเป็นหย่อม ๆ ทำให้ยากต่อการสำรวจ แต่ในส่วนพื้นที่นอกการดูแลของทหารเรือ และตามเกาะนั้นได้ลดจำนวนลงจากในอดีตมาก ซึ่งอาจเกิดมาจากการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล และได้ถูกทำลายโดยกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์



รูปที่ 76 แสดงแนวสำรวจหาแหล่งหญ้าทะเลพื้นที่ใหม่ บริเวณอ่าวอุดมถึงอ่าวบางเสร่ จังหวัดชลบุรี



ก



ข



ค



ง



จ



ฉ

รูปที่ 77 การสำรวจหาแหล่งหญ้าทะเลพื้นที่ใหม่ และสภาพทั่วไปบริเวณอ่าวพัทยา จังหวัดชลบุรี
ก) การสำรวจหาแหล่งหญ้าทะเล ข) สภาพพื้นเป็นดินเลน ค) หลักเลี้ยงหอยที่พบได้ทั่วไปตลอดแนวชายฝั่ง
ง) หลักเลี้ยงหอยบริเวณแหลมฉะบอง จ) เรือประมงบริเวณหน้าหาดบางละมุง ฉ) ท่าเทียบเรือบริเวณ
หน้าหาดนาเกลือ อ่าวพัทยา จังหวัดชลบุรี

ส่วนการสำรวจเพื่อหาแหล่งหญ้าทะเลแหล่งใหม่ที่ยังไม่เคยมีรายงานไว้ตลอดแนวพื้นที่ชายฝั่งตั้งแต่อ่าวอุดมถึงบ้านบางเสร่ ดำเนินการรวม 4 พื้นที่ ได้แก่ อ่าวอุดมถึงนาเกลือ (จากการสัมภาษณ์ชาวประมงในพื้นที่เมื่อวันที่ 21-25 ตุลาคม 2556 เกี่ยวกับการพบเห็นแหล่งหญ้าทะเลในพื้นที่ ระบุว่าพบเห็นหญ้าทะเลบริเวณนี้) หาดบางละมุงอ่าวพัทยา หาดนาจอมเทียน (รูปที่ 76) รวมพื้นที่สำรวจ 4,811 ไร่ ไม่พบหญ้าทะเล สภาพพื้นทะเลโดยรวมเป็นทรายละเอียดบริเวณใกล้ชายฝั่ง ยกเว้นบริเวณอ่าวอุดม สภาพพื้นทะเลมีลักษณะเป็นเลนล้น เป็นที่สังเกตว่า

พื้นที่ดังกล่าวได้รับการรบกวนจากกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ โดยพบเรือประมงและหลักเลี้ยงหอยในพื้นที่จำนวนมาก ส่วนบริเวณหาดพัทยาจนถึงหาดบ้านอำเภอ มีเรือท่องเที่ยวและนักท่องเที่ยวจำนวนมาก นอกจากนี้ยังพบมีการก่อสร้างใกล้บริเวณชายหาด และมีท่อปล่อยน้ำเสียลงสู่ทะเลจำนวนมาก (รูปที่ 77) คุณภาพของน้ำทะเลที่วัดได้ ความเค็ม 30 ส่วนในพันส่วน ปริมาณของออกซิเจนที่ละลายในน้ำ 6.7 ความเป็นกรด-ด่าง 8.12 อุณหภูมิ 32 องศาเซลเซียส

จังหวัดระยอง

การติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลของจังหวัดระยอง ดำเนินการระหว่างวันที่ 21–25 ตุลาคม 2557 รวมพื้นที่สำรวจ 5,853 ไร่ (รูปที่ 78 และ 79) ครอบคลุมพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลรวม 2,349 ไร่ โดยดำเนินการสำรวจสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลตามแผนการติดตามผลกระทบจากคราบน้ำมันระยะยาวซึ่งดำเนินการหลังเหตุการณ์น้ำมันรั่วประมาณ 1 ปี จำนวน 2 สถานี ได้แก่ แหล่งหญ้าทะเลวังแก้ววีรสิทธิ์ (35 ไร่) และหมู่บ้านร็อคคาร์เด็นท์-บ้านเนินซ้อ (828 ไร่) และสำรวจแหล่งหญ้าทะเลตามแผนสำรวจเดิม จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ หาดทรายแก้ว (58 ไร่) อ่าวมะขามป้อม (52 ไร่) และปากน้ำประแส (1,376 ไร่) พบหญ้าทะเล จำนวน 1 ชนิด คือ หญ้ากวยช่ายทะเล บริเวณอ่าวมะขามป้อมถึงบ้านเนินซ้อเป็นพื้นที่ 137 ไร่ ผลการสำรวจภาคสนามสรุปได้ดังนี้

แหล่งหญ้าทะเลวังแก้ววีรสิทธิ์

ทำการสำรวจติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลวังแก้ววีรสิทธิ์สุ่มสำรวจตลอดแนวชายฝั่งตั้งแต่ปากคลองแกลง วังแก้ววีรสิทธิ์ถึงบ้านสังขีรสิทธิ์ รวมพื้นที่สำรวจทั้งหมด 1,066 ไร่ ไม่พบหญ้าทะเล

แหล่งหญ้าทะเลหาดทรายแก้ว

ทำการสำรวจติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลหาดทรายแก้ว สุ่มสำรวจตลอดแนวชายฝั่งตั้งแต่อ่าวทิวาสถิตย์ถึงแหลมแม่พิมพ์ รวมพื้นที่สำรวจทั้งหมด 1,774 ไร่ ไม่พบหญ้าทะเล

แหล่งหญ้าทะเลอ่าวมะขามป้อม

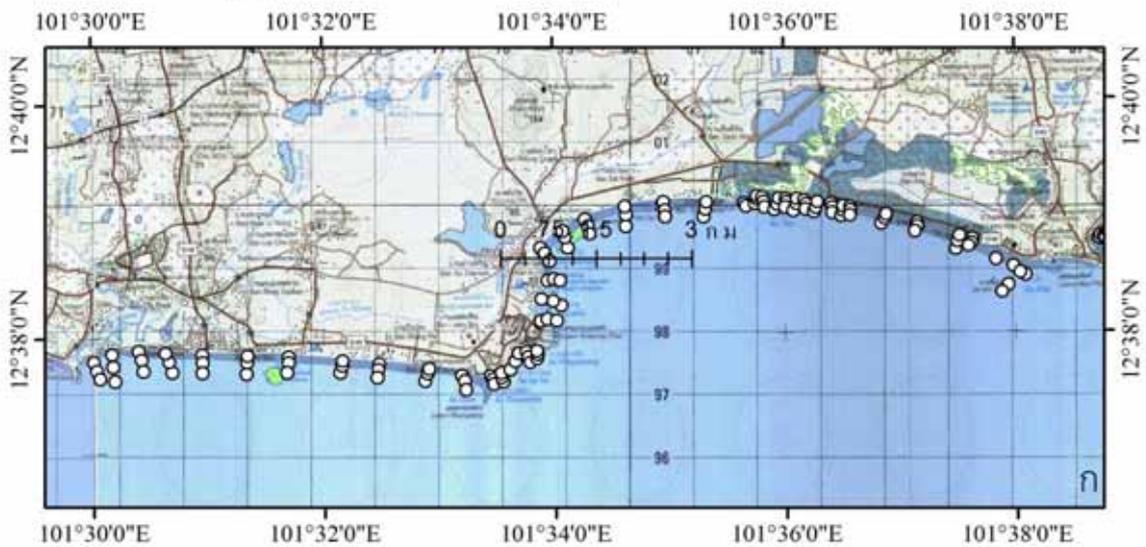
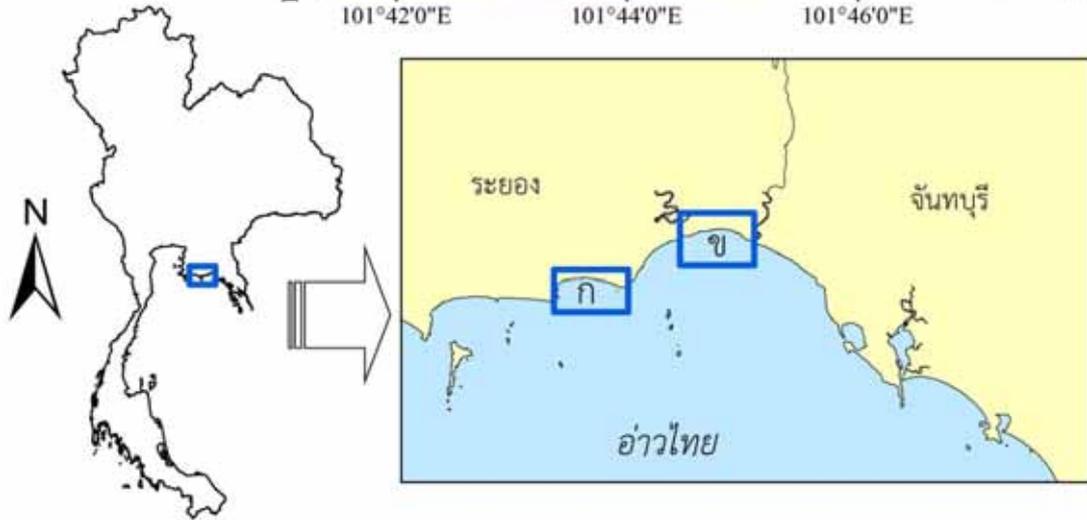
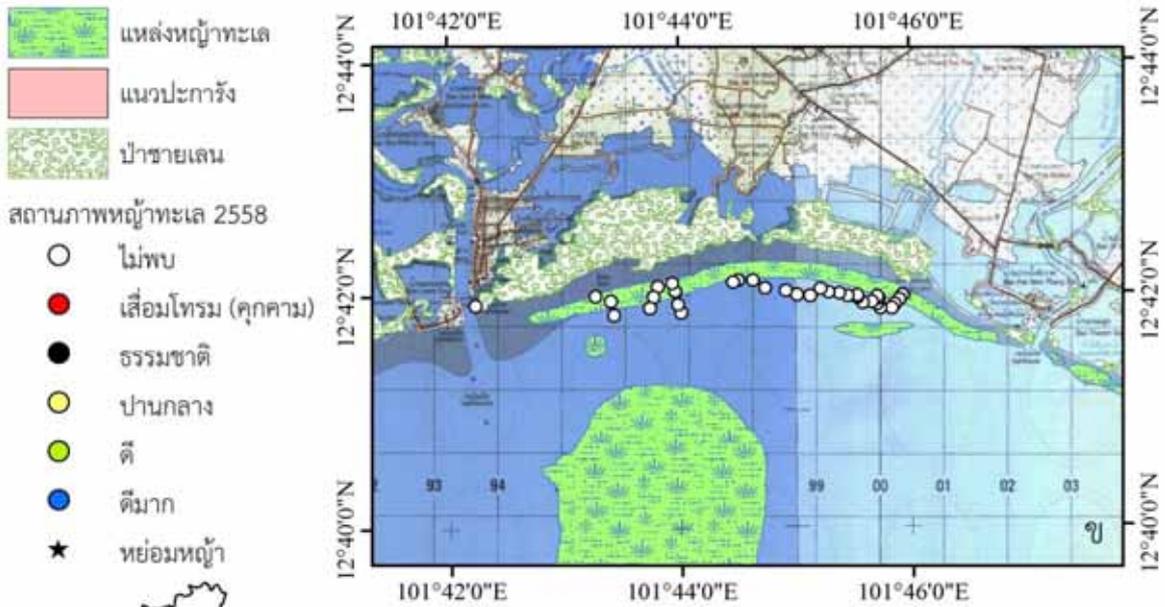
ทำการสำรวจสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลบริเวณอ่าวมะขามป้อมรวมพื้นที่สำรวจ 241 ไร่ พบหญ้ากวยช่ายเข็มเพียงชนิดเดียว โดยพบที่ความลึก 0.4–1 เมตร การปกคลุมของหญ้าร้อยละ 35 สถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง เป็นพื้นที่หญ้าทะเล 84 ไร่

แหล่งหญ้าทะเลหมู่บ้านร็อคคาร์เด็นท์-บ้านเนินซ้อ

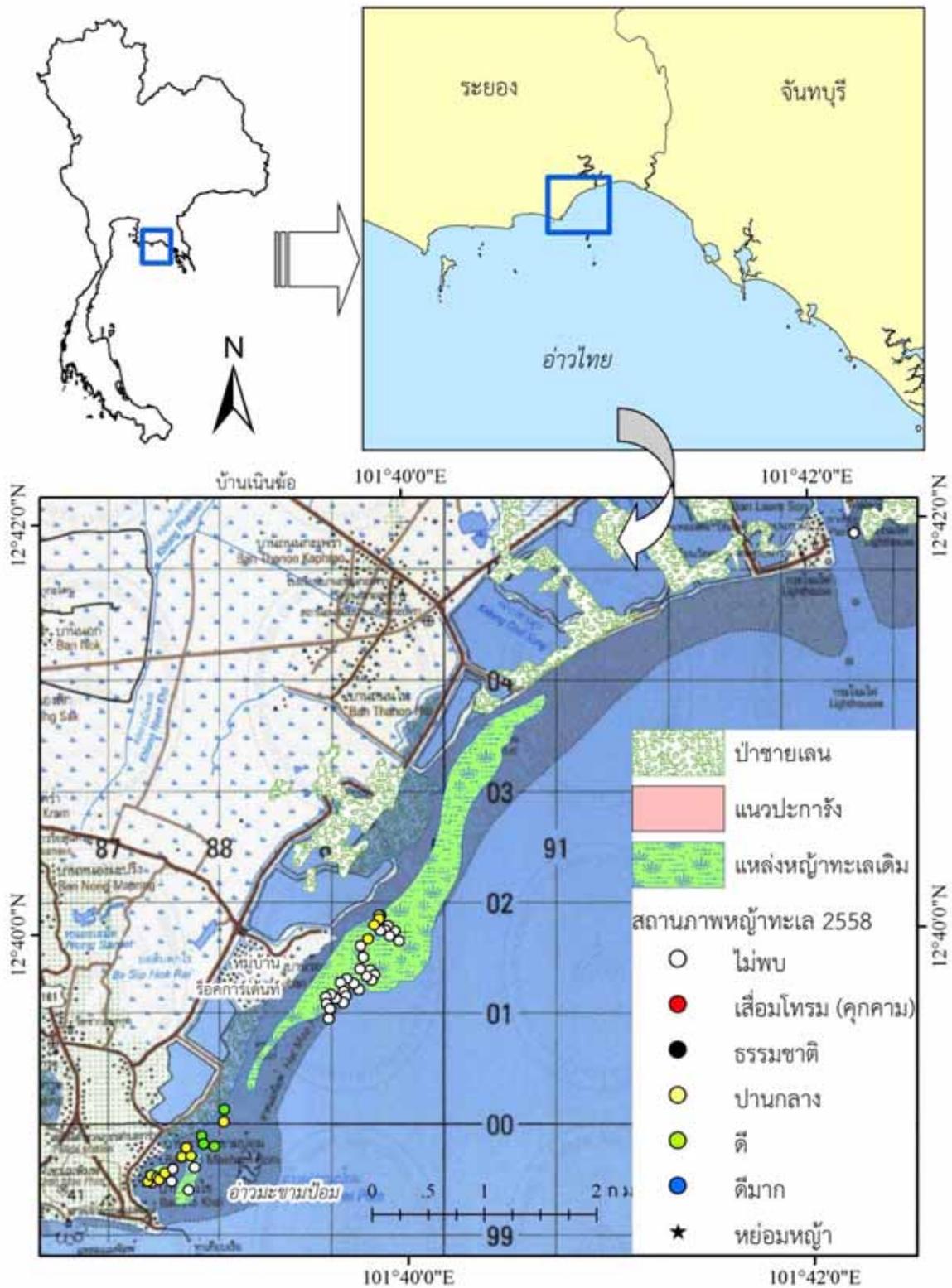
ทำการสำรวจสถานภาพแหล่งหญ้าทะเล สุ่มสำรวจบริเวณชายฝั่งทะเลตั้งหมู่บ้านร็อคคาร์เด็นท์ถึงบ้านเนินซ้อมีพื้นที่สำรวจรวม 384 ไร่ พบหญ้ากวยช่ายเข็มเพียงชนิดเดียว (รูปที่ 80) พบหญ้าขึ้นเป็นหย่อม ๆ สถานภาพคงสภาพตามธรรมชาติถึงสมบูรณ์ดี การปกคลุมของหญ้าร้อยละ 25–50 เป็นพื้นที่หญ้าทะเลทั้งหมด 53 ไร่

แหล่งหญ้าทะเลปากน้ำประแส

ทำการสำรวจสถานภาพแหล่งหญ้าทะเล สุ่มสำรวจบริเวณปากน้ำประแสถึงบ้านแสมผู้ มีพื้นที่สำรวจรวม 2,388 ไร่ ไม่พบหญ้าทะเล



รูปที่ 78 การสำรวจและติดตามสถานภาพแหล่งห้วยทะเลจังหวัดระยอง ในพื้นที่ปากคลองแกลงถึงแหลมแม่พิมพ์ ก) และปากน้ำประแส ข) แสดงจุดสำรวจและสถานภาพของห้วยทะเล



รูปที่ 79 การสำรวจและติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลอ่าวมะขามป้อม และหมู่บ้านร็อคคาร์เด็นท์ อำเภอกาหลง จังหวัดระยอง แสดงจุดสำรวจและสถานภาพของหญ้าทะเล

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลบริเวณ จังหวัดระยองระหว่างปี 2546-2558

แหล่งหญ้าทะเล		2546	2557	2557 (ปีงบ 58)
วังแก้วรีสอร์ท (35 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)			
	ชนิด	หญ้าเงาใส หญ้าเงาใบเล็ก		
	ร้อยละการปกคลุม	5		
	สถานภาพ	คงสภาพ ตามธรรมชาติ	ไม่พบ	ไม่พบ
หาดทรายแก้ว (58 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)			
	ชนิด	หญ้าเงาใส หญ้าเงาใบเล็ก		
	ร้อยละการปกคลุม	5-10		
	สถานภาพ	คงสภาพ ตามธรรมชาติ	ไม่พบ	ไม่พบ
อ่าวมะขามป้อม (52 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)		84	84
	ชนิด	หญ้ากูดช่วยเข็ม, หญ้าใบมะกรูด	หญ้ากูดช่วยเข็ม	หญ้ากูดช่วยเข็ม
	ร้อยละการปกคลุม	20-40	35	35
	สถานภาพ	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ปานกลาง
เรือคาร์เด็นท์- บ้านเนินซ้อ (828 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)		384	53
	ชนิด	หญ้ากูดช่วยเข็ม, หญ้าเงาใส	หญ้ากูดช่วยเข็ม	หญ้ากูดช่วยเข็ม
	ร้อยละการปกคลุม	50, 10	25-50	25-50
	สถานภาพ	สมบูรณ์ปานกลาง	คงสภาพ ตามธรรมชาติ- สมบูรณ์ปานกลาง	คงสภาพ ตามธรรมชาติ- สมบูรณ์ปานกลาง
ปากน้ำประแส (1,376 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)			
	ชนิด	หญ้ากูดช่วยเข็ม หญ้าเงาใส		
	ร้อยละการปกคลุม	50, 10		
	สถานภาพ	สมบูรณ์ปานกลาง	ไม่พบ	ไม่พบ

*หญ้าทะเลชนิดเด่น

จากการติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลในจังหวัดระยอง ตั้งแต่ปี 2546 ถึงปัจจุบัน (ตารางที่ 23) พบว่า หญ้ากุ่มชายเข็มเป็นหญ้าชนิดเด่นในพื้นที่บริเวณนี้ มักก่อตัวเป็นผืนขนาดใหญ่ โดยพบว่าแหล่งหญ้าทะเลที่สำรวจทั้งหมดในปีนี้ ส่วนใหญ่มีสภาพสมบูรณ์ขึ้น แม้จะถูกดินตะกอนฟุ้งทับบนใบหญ้าในช่วงฤดูมรสุมและไม่พบหญ้าใบมะกรูดและหญ้าใบเงาใสในการสำรวจครั้งนี้ จากเดิมที่เคยสำรวจพบในอดีตในปี 2546 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการหายไปตามฤดูกาล นอกจากนี้เมื่อปีที่แล้วยังมีรายงานจากชาวประมงว่ามีพะยูนเข้าหากินในแหล่งทะเล รือคการ์เด็นท์อีกด้วย



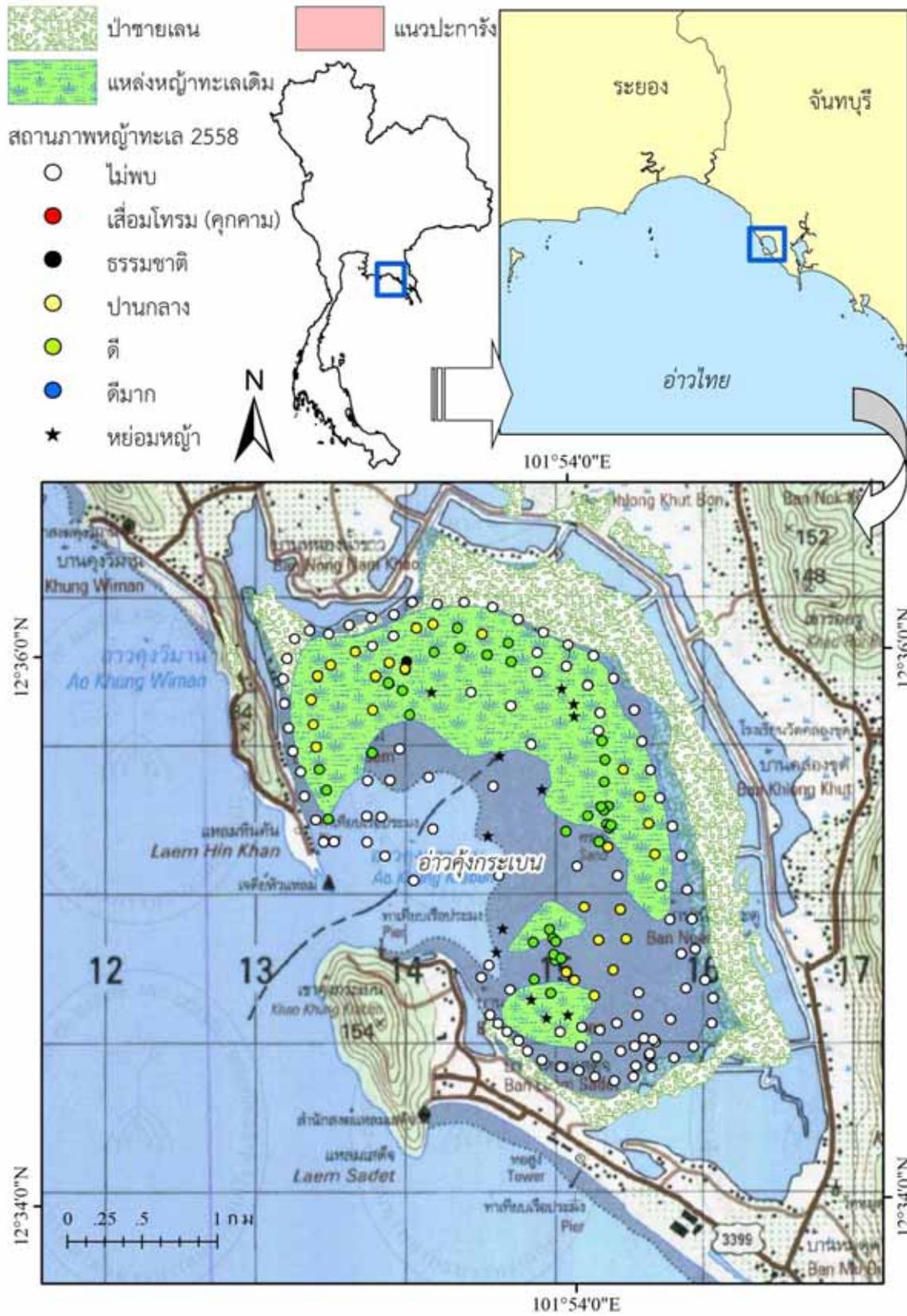
รูปที่ 80 หญ้ากุ่มชายทะเลที่พบบริเวณชายหาดหมู่บ้านรือคการ์เด็นท์ อำเภอกแกลง จังหวัดระยอง

จังหวัดจันทบุรี

การติดตามการเปลี่ยนแปลงของแหล่งหญ้าทะเลจังหวัดจันทบุรี ดำเนินการระหว่างวันที่ 21–25 ตุลาคม 2557 รวมพื้นที่สำรวจ 3,492 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลของอ่าวคุ้งกระเบนรวม 1,990 ไร่ พบหญ้าทะเลจำนวน 2 ชนิด คือ หญ้ากุ่มชายเข็มและหญ้าคาทะเล มีพื้นที่หญ้าทะเลรวม 1,245 ไร่

แหล่งหญ้าทะเลอ่าวคุ้งกระเบน

ดำเนินการสำรวจสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลบริเวณอ่าวคุ้งกระเบน จังหวัดจันทบุรี พื้นที่สำรวจ 3,492 ไร่ พบหญ้าทะเล 2 ชนิด ได้แก่ หญ้ากุ่มชายเข็ม และหญ้าคาทะเลพบที่ความลึก 1 เมตร ขึ้นกระจายเป็นหย่อม ๆ เป็นพื้นที่หญ้าทะเล 1,245 ไร่ (รูปที่ 81) การปกคลุมของหญ้าทะเลเป็นร้อยละ 60 ของพื้นที่ สถานภาพหญ้าสมบูรณ์ดี แต่ต้นหญ้ามียาพิษไบโอดีท็อกซินที่เกาะติดทุกต้น (รูปที่ 82) คุณภาพของน้ำทะเลที่วัดได้ ความเค็ม 32 ส่วนในพันส่วน ปริมาณของออกซิเจนที่ละลายในน้ำ 7.2 ความเป็นกรด-ด่าง 8.03 อุณหภูมิ 31 องศาเซลเซียส สภาพพื้นทะเลเป็นทรายหยาบปนโคลน นอกจากนี้ยังสังเกตพบสาหร่ายพวงองุ่นจำนวนมาก



รูปที่ 81 แผนที่แหล่งหญ้าทะเลอ่าวคู้กระเบน จังหวัดจันทบุรีแสดงจุดสำรวจและสถานภาพของหญ้าทะเล



รูปที่ 82 หญ้าคาทะเลที่พบบริเวณอ่าวคุ้งกระเบน จังหวัดจันทบุรี

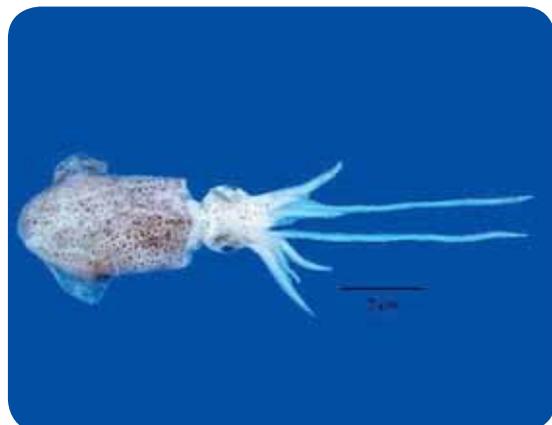
ตารางที่ 24 เปรียบเทียบสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลบริเวณ จังหวัดระยองระหว่างปี 2546–2558

แหล่งหญ้าทะเล		2548	2550	2557	2558
อ่าวคุ้งกระเบน (1,990 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)			962	1,245
	ชนิด	หญ้าเงาใส	หญ้ากุ่มชายเข็ม* หญ้าคาทะเล*	หญ้ากุ่มชายเข็ม หญ้าคาทะเล	หญ้ากุ่มชายเข็ม หญ้าคาทะเล
	ร้อยละการปกคลุม	30–50	60–70	30–60	60
	สถานภาพ	สมบูรณ์ ปานกลาง	สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ ปานกลาง– สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ดี

*หญ้าทะเลชนิดเด่น

จากการติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลในจังหวัดจันทบุรี ตั้งแต่ปี 2548 ถึงปัจจุบัน (ตารางที่ 24) พบว่าหญ้าคาทะเลและหญ้ากุ่มชายเข็มเป็นหญ้าชนิดเด่นในอ่าวคุ้งกระเบน ก่อตัวเป็นผืนหญ้าขนาดใหญ่ ทำให้ง่ายต่อการสำรวจและติดตาม โดยพบว่าแหล่งหญ้าทะเลที่สำรวจทั้งหมดในปีนี้ ส่วนใหญ่มีสภาพสมบูรณ์ดี

นอกจากนี้ ยังได้ดำเนินการศึกษาความหลากหลายของสัตว์น้ำในแหล่งหญ้าทะเลบริเวณดังกล่าว โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 12–16 มกราคม 2558 ทำการเก็บรวบรวมสัตว์น้ำด้วยอวนทับตลิ่งขนาดเล็ก (รูปที่ 83) พบว่าแหล่งหญ้าทะเลเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน มีสัตว์น้ำหลากหลายชนิดที่อาศัยอยู่ในแหล่งหญ้าทะเล กลุ่มกุ้ง ได้แก่ กุ้งดีดขั้ว กลุ่มหอย ได้แก่ หอยขี้กิ้ง หอยถั่วเขียว หอยแครงขน กลุ่มปู ได้แก่ ปูม้า ปูเสฉวน กลุ่มปลา ได้แก่ ปลาสลิดทะเล ปลาหมูสีแก้มแดง กลุ่มหมึก ได้แก่ หมึกกะตอย นอกจากนี้พบม้าน้ำ 1 ตัว



รูปที่ 83 ความหลากหลายของสัตว์น้ำที่เก็บรวบรวมด้วยอวนทับตลิ่งขนาดเล็กจากบริเวณแหล่งหญ้าทะเล
อ่าวคู้กระเบน จังหวัดจันทบุรี

จังหวัดตราด

การสำรวจติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลจังหวัดตราด ดำเนินการระหว่างวันที่ 26–30 มกราคม 2558 รวมพื้นที่สำรวจ 5,648 ไร่ โดยแบ่งการดำเนินการเป็นการสำรวจเพื่อติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลเดิมรวม 891 ไร่ ครอบคลุมแหล่งหญ้าทะเลบริเวณอ่าวธรรมชาติ 298 ไร่ และแหลมกลัด 406 ไร่ และการสำรวจเพื่อหาแหล่งหญ้าทะเลแหล่งใหม่บริเวณอ่าวตราด 4,258 ไร่ ผลการสำรวจพบหญ้าคาทะเลบริเวณอ่าวธรรมชาติ เป็นพื้นที่รวม 250 ไร่ ผลการสำรวจจากภาคสนามสรุปได้ ดังนี้

แหล่งหญ้าทะเลอ่าวธรรมชาติ

ทำการสำรวจสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลบริเวณอ่าวธรรมชาติ รวมพื้นที่สำรวจ 891 ไร่ (รูปที่ 84 และ 85) พบหญ้าทะเล 250 ไร่ ชนิดหญ้าทะเลที่พบ คือ หญ้าคาทะเล พบที่ความลึกน้ำ 0.4–2.0 เมตร ขึ้นกระจายเป็นหย่อม ๆ ใบขาดแห้งเกือบทุกต้นความหนาแน่นของหญ้าทะเลร้อยละ 40 ของพื้นที่ คุณภาพของน้ำทะเลที่วัดได้ ความเค็ม 32 ส่วนในพันส่วน ปริมาณของออกซิเจนที่ละลายในน้ำ 6.5 ความเป็นกรด-ด่าง 8.10 ลักษณะพื้นเป็นเลนปนทรายปนเปลือกหอย น้ำขุ่นมาก อย่างไรก็ตาม ไม่สามารถเข้าสำรวจในบางพื้นที่ได้ เนื่องจากมีลอบปูและลอบปลาเป็นจำนวนมากของชาวประมง ซึ่งเป็นอุปสรรคในการนำเรือเข้าสำรวจ

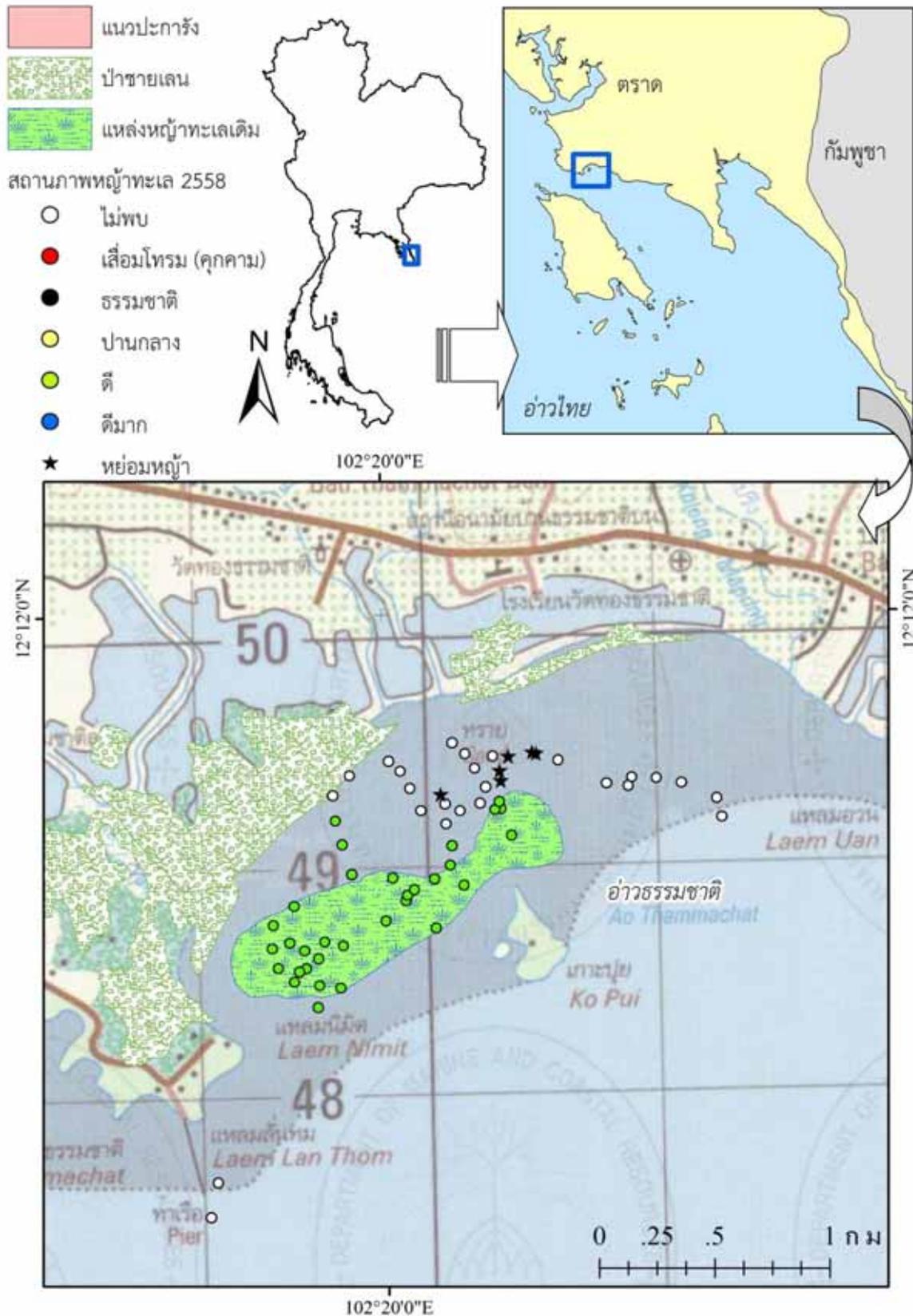
แหล่งหญ้าทะเลแหลมกลัด

ทำการสำรวจสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลบริเวณแหลมกลัด รวมพื้นที่สำรวจ 500 ไร่ (รูปที่ 86) แต่ไม่พบหญ้าทะเล

ตารางที่ 25 เปรียบเทียบสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลอ่าวธรรมชาติ จังหวัดตราด ระหว่างปี 2550–2558

แหล่งหญ้าทะเล		2550	2553	2558
อ่าวธรรมชาติ (298 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)			250
	ชนิด	หญ้าคาทะเล		หญ้าคาทะเล
	ร้อยละการปกคลุม	30–60		40
	สถานภาพ	สมบูรณ์ปานกลาง		สมบูรณ์ปานกลาง
แหลมกลัด (406 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)		406	
	ชนิด		หญ้ากุยช่ายเข็ม	
	ร้อยละการปกคลุม		60–80	
	สถานภาพ		สมบูรณ์ดี-ดีมาก	ไม่พบ

*หญ้าทะเลชนิดเด่น



รูปที่ 84 แผนที่แหล่งหญ้าทะเลอ่าวธรรมชาติ จังหวัดตราดแสดงจุดสำรวจและสถานภาพของหญ้าทะเล

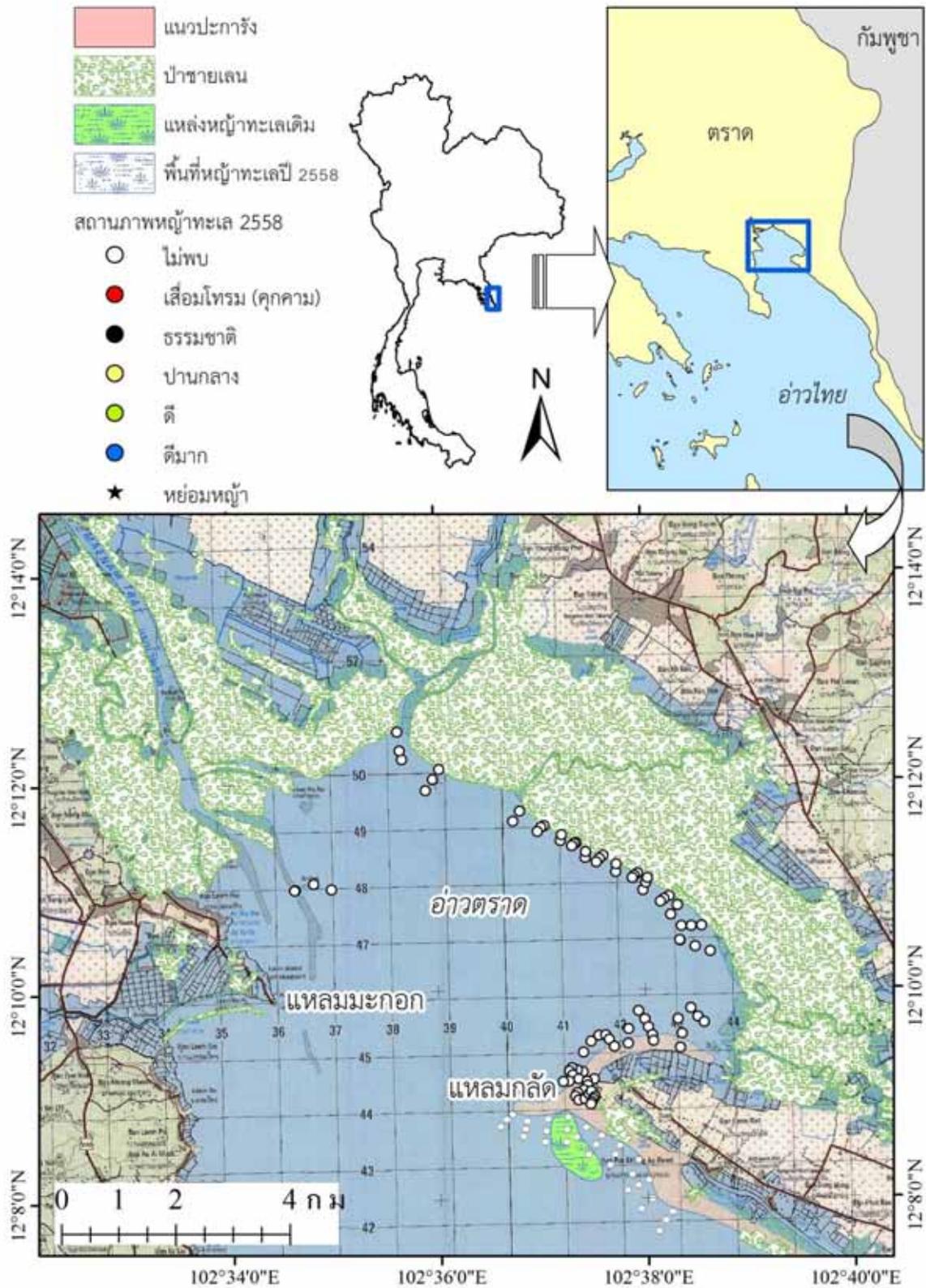


รูปที่ 85 สภาพทั่วไปแหล่งหญ้าทะเลบริเวณอ่าวธรรมชาติ และอ่าวตราดจังหวัดตราด

การสำรวจเพื่อหาแหล่งหญ้าทะเลแห่งใหม่บริเวณอ่าวตราด

ทำการสำรวจติดตามแหล่งหญ้าทะเลบริเวณอ่าวตราด เนื่องจากเคยมีรายงานการพบหญ้าทะเลบริเวณอ่าวตราดไว้ในช่วงปี 2549-50 แต่ไม่ได้ระบุตำแหน่งที่พบ รายงานไว้เพียงพบหญ้าทะเลจำนวน 3 ชนิด คือ หญ้าใบมะกรูด หญ้าเงาใส และหญ้าคาทะเล สถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง จึงทำการสุ่มสำรวจครอบคลุมพื้นที่ชายฝั่งตั้งแต่แหลมมะกอกถึงแหลมกลัด รวมพื้นที่สำรวจทั้งหมด 4,258 ไร่ (รูปที่ 86) แต่ไม่พบหญ้าทะเล

จากการติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลในจังหวัดตราด ตั้งแต่ปี 2550 ถึงปัจจุบัน (ตารางที่ 25) พบว่าเป็นแหล่งหญ้าทะเลก่อตัวเป็นผืน อาจจะมีคุณสมบัติเชื่อมโยงในบางฤดูกาล มีลักษณะใบขาดแหว่ง และมีสีน้ำตาลแดง โดยแหล่งหญ้าทะเลบริเวณอ่าวธรรมชาติมีสภาพสมบูรณ์มากขึ้น เนื่องจากไม่ได้รับผลกระทบจากมนุษย์ ซึ่งในอดีตมีการขุดเหง้าหญ้าไปตากขายเพื่อนำไปทำยาจีน ส่วนที่แหลมกลัดในอดีตเคยมีสภาพสมบูรณ์ดีมาก แต่ในปัจจุบันถูกทำลายโดยมนุษย์ด้วยการนำรถแทรกเตอร์ลงไปทำการประมงคราดหอย และจากเดิมที่สภาพพื้นที่ท้องทะเลเป็นทราย แต่ปัจจุบันเป็นซีเลนลึกลับประมาณ 30 เซนติเมตร



รูปที่ 86 จุดสำรวจหญ้าทะเลบริเวณแหลมกลัด และการสำรวจหญ้าทะเลแหล่งใหม่บริเวณอ่าวตราด จังหวัดตราด แสดงจุดสำรวจและสถานภาพของหญ้าทะเล

รายละเอียดการสำรวจสถานภาพนกกระทาเล อ่าวไทยตอนบน

การสำรวจติดตามชนิดและการแพร่กระจายของแหล่งหญ้าทะเลในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนบน มีพื้นที่ศึกษา 7 จังหวัดชายฝั่ง ได้แก่ ชลบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร สมุทรสาคร สมุทรสงคราม และเพชรบุรี ซึ่งจากข้อมูลสำรวจขอบเขตแหล่งหญ้าทะเลในปี 2549 พบแหล่งหญ้าทะเลในธรรมชาติมีน้อยมาก รายงานไว้ที่ปากคลองบางกร้าน้อย-ปากคลองบางกร้าใหญ่เพียงพื้นที่เดียว ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 10 ไร่ พบหญ้าทะเลน้ำเค็มเพียงชนิดเดียว โดยพบว่าหญ้าชนิดดังกล่าวสามารถเจริญเติบโตในบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้ดี สามารถขยายพันธุ์โดยการสร้างดอกออกผลตลอดปีและจากการติดตามต่อเนื่องเป็นระยะ ไม่มีรายงานการพบหญ้าทะเลในพื้นที่ดังกล่าว เนื่องจากสภาพพื้นทะเลเปลี่ยนแปลงไปจากเขื่อนกันคลื่นใต้น้ำที่สร้างในพื้นที่เดียวกัน

การสำรวจแหล่งหญ้าทะเล เพื่อดูขอบเขตของแต่ละแหล่งหญ้า ชนิดของหญ้าทะเล และประเมินร้อยละการปกคลุมพื้นที่ ดำเนินการโดยการสำรวจแบบสุ่มเป็นจุด ๆ (spot check) สำรวจบริเวณที่เคยมีรายงานว่าพบแหล่งหญ้าทะเล และลงพิกัดจุดที่พบด้วยเครื่องมือหาพิกัดทางภูมิศาสตร์ (Global Positioning System : GPS) ผู้สำรวจจะจดบันทึกค่าตัวแปรต่าง ๆ ได้แก่ ร้อยละการปกคลุมพื้นที่ของหญ้าทะเล และส่วนที่โล่งแจ้ง หรือปกคลุมของสาหร่าย ลักษณะของพื้นว่าเป็นทราย กรวด หรือเป็นชนิดของหญ้าทะเลที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า จดบันทึกชนิดหญ้าทะเล และเก็บตัวอย่างหญ้าทะเลเพื่อทำการจำแนกชนิดในห้องปฏิบัติการ (ชนิดที่จำแนกชนิดไม่ได้ด้วยตาเปล่า) บันทึกข้อมูลคุณภาพน้ำทะเล และบันทึกข้อมูลการพบหญ้าทะเลลงพื้นที่ กรณีสำรวจไม่พบหญ้าทะเล ได้ทำการสัมภาษณ์ชาวบ้านในพื้นที่เพิ่มเติม

ในปีงบประมาณ 2558 ทำการสำรวจแหล่งหญ้าทะเลในพื้นที่รับผิดชอบ มีแหล่งหญ้าทะเลได้รับการสำรวจเป็นพื้นที่ 30 ไร่ พบหญ้าทะเลพื้นที่ 20 ไร่ โดยดำเนินการในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี 2 ครั้ง รายละเอียดการสำรวจเป็นดังนี้

จังหวัดเพชรบุรี

แหล่งหญ้าทะเลปากคลองบางกร้าน้อย-บางกร้าใหญ่

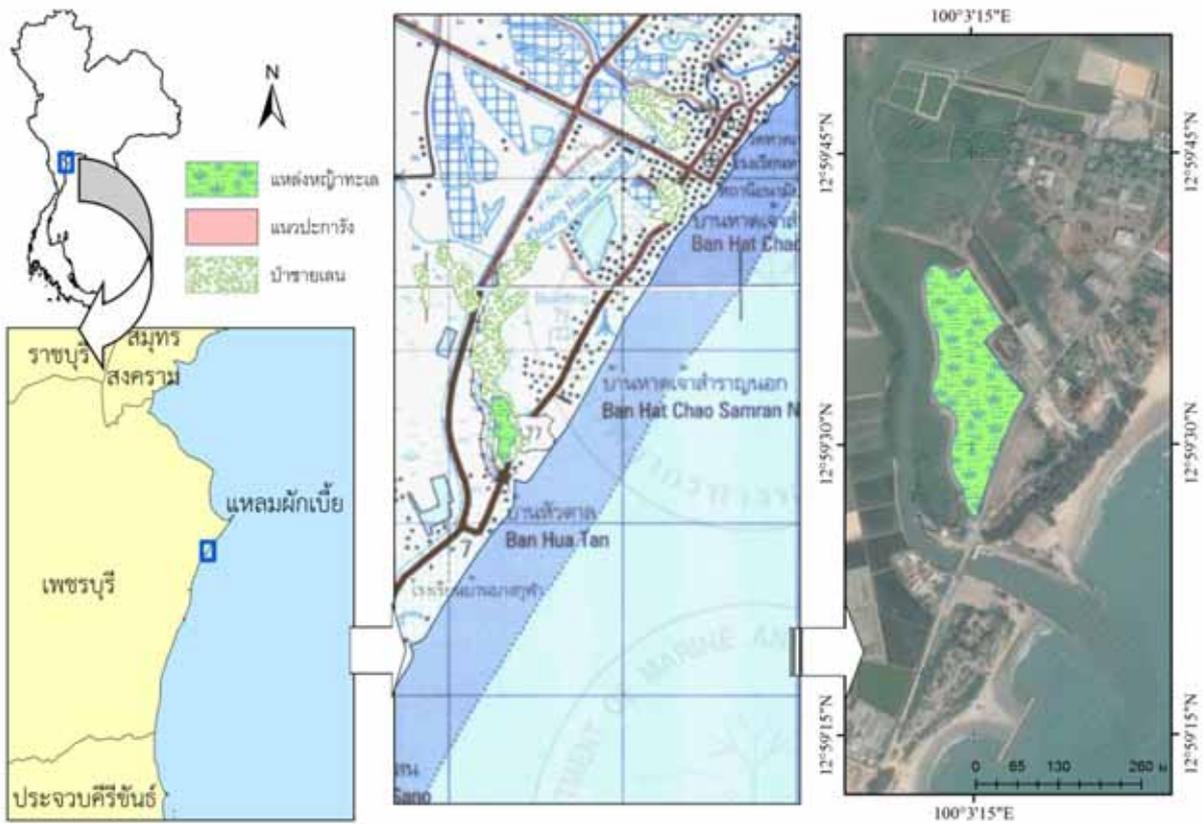
วันที่ 10 เมษายน 2558 ทำการสำรวจบริเวณที่เคยมีรายงานการเป็นแหล่งหญ้าทะเลเดิม พื้นที่ประมาณ 10 ไร่ ตลอดแนวชายฝั่งตั้งแต่ปากคลองบางกร้าน้อย-บางกร้าใหญ่ (รูปที่ 87) แต่ไม่พบหญ้าทะเล และไม่พบร่องรอยใบหญ้าหลุดลอยซัดติดตลอดแนวชายฝั่ง จึงทำสัมภาษณ์ชาวประมงในพื้นที่ ได้รับแจ้งว่าพื้นที่ดังกล่าวเคยมีหญ้าทะเล แต่เนื่องจากสภาพพื้นทะเลเปลี่ยนแปลงไปเป็นเขื่อนกันคลื่นใต้น้ำที่สร้างในพื้นที่เดียวกัน ทำให้หญ้าทะเลหายไป



รูปที่ 87 แหล่งหญ้าทะเลบริเวณปากคลองบางกราน้อย – ปากคลองบางกร้าใหญ่

แหล่งหญ้าทะเลภาคเจ้าสำราญ (หาดจอมพล)

วันที่ 7 พฤษภาคม 2558 ดำเนินการสำรวจหญ้าทะเลบริเวณหาดเจ้าสำราญตามที่ได้รับแจ้งมีการพบหญ้าทะเล พบมีหญ้าทะเลสามารถเจริญเติบโตได้ดีบริเวณแปลงปลูกป่าชายเลนของศูนย์ประสานงานเพื่ออนุรักษ์ป่าชายเลนกองทัพบก-ภาคกลาง หาดเจ้าสำราญ จังหวัดเพชรบุรีบริเวณใกล้ชายหาดจอมพล ตำบลหาดเจ้าสำราญ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวถือเป็นแหล่งหญ้าทะเลพื้นที่ใหม่ (รูปที่ 88 และ 89) หญ้าทะเลที่พบเป็นหญ้าชนิดตะกานน้ำเค็ม ลักษณะมีใบกลมยาว ปลายใบแหลม (รูปที่ 90) ขึ้นกระจายอยู่ทั่วไปเป็นหย่อม ๆ เล็ก ๆ ปกคลุมพื้นที่ร้อยละ 17.4 ของแปลงปลูกป่าชายเลน ขนาด 20 ไร่ (รูปที่ 91) ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวมีลักษณะเป็นแปลงปลูกป่าชายเลนในระบบนิเวศกึ่งปิดน้ำทะเลจะเข้าถึงได้เฉพาะในช่วงที่น้ำทะเลขึ้นสูงสุดเท่านั้น ความเค็มของน้ำทะเลในแปลงปลูกป่าขณะทำการสำรวจมีค่า 49.5 ส่วนในพันส่วน และได้ทำการสอบถามเจ้าหน้าที่ประจำสถานที่ ทราบว่าพื้นที่นี้แต่เดิมเป็นพื้นที่รกร้าง คล้ายป่าเสื่อมโทรม ไม่มีการใช้ประโยชน์ จึงใช้เป็นที่ทิ้งขยะของชาวบ้านและบุคคลทั่วไป ซึ่งต่อมากองทัพบกได้มีการปรับปรุงพื้นที่ เพื่อเป็นการอนุรักษ์ป่าชายเลน



รูปที่ 88 แหล่งหญ้าทะเลบริเวณหาดเจ้าสำราญ จังหวัดเพชรบุรี



รูปที่ 89 สภาพทั่วไปของแปลงสำรวจที่พบหญ้าทะเล บริเวณแปลงปลูกป่าชายเลนของศูนย์ประสานงาน เพื่อดูรักษป่าชายเลนกองทัพบก - ภาคกลาง หาดเจ้าสำราญ จังหวัดเพชรบุรี



รูปที่ 90 ลักษณะปลายใบของหญ้าทะเลที่สำรวจพบ



รูปที่ 91 หญ้าตะกานน้ำเค็มขึ้นกระจายอยู่ทั่วไปเป็นหย่อมเล็ก ๆ บริเวณแปลงปลูกป่าชายเลนของศูนย์ประสานงานเพื่ออนุรักษ์ป่าชายเลนกองทัพบก - ภาคกลาง หาดเจ้าสำราญ จังหวัดเพชรบุรี

ตารางที่ 26 เปรียบเทียบสถานภาพแหล่งหญ้าทะเล จังหวัดเพชรบุรี ระหว่างปี 2549 – 2558

แหล่งหญ้าทะเล		2549	2558
ปากคลองบางกรรน้อย - บางกรรใหญ่	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	10	
	ชนิด	หญ้าตะกานน้ำเค็ม	
	ร้อยละการปกคลุม	ไม่มีรายงาน	
	สถานภาพ	ไม่มีรายงาน	ไม่พบ
หาดสำราญ*	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)		20
	ชนิด		หญ้าตะกานน้ำเค็ม
	ร้อยละการปกคลุม		17.4
	สถานภาพ		คงสภาพตามธรรมชาติ

* แหล่งหญ้าทะเลแห่งใหม่

จากการติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลในจังหวัดเพชรบุรี ตั้งแต่ปี 2549 ถึงปัจจุบัน (ตารางที่ 26) พบว่าพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลเดิมบริเวณปากคลองบางกรรใหญ่-ปากคลองบางกรรน้อย เสมอโทรมลง พื้นที่ที่เคยเป็นแหล่งหญ้าตะกานน้ำเค็มหายไป เนื่องจากสภาพพื้นที่ทะเลที่เปลี่ยนแปลง จากการก่อสร้างเขื่อนกันคลื่นใต้น้ำ นอกจากนี้ยังสำรวจพบแหล่งหญ้าทะเลพื้นที่ใหม่บริเวณแปลงปลูกป่าชายเลนใกล้หาดจอมพลเพิ่มเติมขึ้นพื้นที่กว่า 20 ไร่

รายละเอียดการสำรวจสถานภาพนกกระทาเล อ่าวไทยตอนกลาง

การสำรวจติดตามชนิดและการแพร่กระจายของนกกระทาเลในพื้นที่ชายฝั่งทะเลและหมู่เกาะใกล้เคียง มีพื้นที่ศึกษา 3 จังหวัดชายฝั่งอ่าวไทยตอนกลาง ได้แก่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของนกกระทาเลในพื้นที่สำรวจ ซึ่งจากข้อมูลสำรวจขอบเขตแหล่งนกกระทาเลจากอดีตถึงปัจจุบันพบว่าพื้นที่แพร่กระจายของนกกระทาเลมีการเคลื่อนย้ายไปมาขึ้นกับสภาพแวดล้อมและฤดูกาล โดยแหล่งนกกระทาเลในพื้นที่อ่าวไทยตอนกลางเพิ่มขึ้นจากข้อมูลเดิมในปี 2555 จาก 18,995 ไร่ เป็น 29,242 ไร่ ในปี 2558 พบนกกระทาเลทั้งหมด 10 ชนิด มีนกกระทาเล นกกระทาเล และนกกระทาเลเป็นชนิดเด่น แหล่งนกกระทาเลขนาดใหญ่และมีความสำคัญบริเวณนี้ ได้แก่ อ่าวทุ่งคา-สวี จังหวัดชุมพร พื้นที่ 8,356 ไร่ แหล่งนกกระทาเลอ่าวบ้านดอน 8,147 ไร่ เกาะสมุยและกลุ่มเกาะใกล้เคียง 5,417 ไร่ และเกาะพะงัน 4,018 ไร่ ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยภาพรวมแหล่งนกกระทาเลในเขตนี้มีสถานภาพค่อนข้างคงที่ในระดับสมบูรณ์ปานกลางถึงสมบูรณ์ดี ยกเว้นบางพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากตะกอนที่เกิดการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่ง เช่น เกาะสมุย และเกาะพะงัน ซึ่งในระยะยาวอาจส่งผลกระทบต่อสถานภาพแหล่งนกกระทาเลในพื้นที่ดังกล่าว จึงควรได้รับการติดตามอย่างสม่ำเสมอต่อไป

การสำรวจโดยเข้าตรวจสอบตามจุดที่มีแหล่งนกกระทาเล เพื่อดูขอบเขตของแต่ละแหล่งนกกระทาเล ชนิดของนกกระทาเล และประเมินร้อยละการปกคลุมพื้นที่ โดยติดตามการเปลี่ยนแปลงของนกกระทาเลในพื้นที่สำรวจที่พบการดำเนินการแยกเป็น 2 ส่วน คือ

การสำรวจในช่วงน้ำขึ้น โดยวิธีการดำน้ำเพื่อสำรวจแบบสุ่มเป็นจุด ๆ (spot check) สำรวจบริเวณที่เคยมีรายงานพบแหล่งนกกระทาเล และลงพิกัดจุดที่พบด้วยเครื่องมือหาพิกัดทางภูมิศาสตร์ (Global Positioning System: GPS) ผู้สำรวจจะจดบันทึกค่าตัวแปรต่าง ๆ ได้แก่ ร้อยละการปกคลุมพื้นที่ของนกกระทาเล และส่วนที่โล่งแจ้งหรือปกคลุมของสาหร่าย ลักษณะของพื้นว่าเป็นทราย กรวด หรือเป็นชนิดของนกกระทาเลที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า จดบันทึกชนิดนกกระทาเล และเก็บตัวอย่างนกกระทาเลเพื่อทำการจำแนกชนิดในห้องปฏิบัติการ (เฉพาะชนิดที่จำแนกชนิดไม่ได้ด้วยตาเปล่า) บันทึกข้อมูลคุณภาพน้ำทะเล และบันทึกข้อมูลการพบนกกระทาเลลงพื้นที่

การสำรวจในช่วงน้ำลง โดยการวางกรอบสุ่มตัวอย่าง (Quadrat) ขนาด 50x50 เซนติเมตร บนเส้นแนวสำรวจ (Line Transect Method) ตามวิธีของ UNEP (2547) บันทึกพิกัดตามแนวขอบของพื้นที่ที่พบการปกคลุมของนกกระทาเล บันทึกข้อมูลลงแผนที่ พร้อมบันทึกข้อมูลสิ่งแวดล้อมตามเส้นแนวสำรวจ และจดบันทึกค่าตัวแปรต่าง ๆ ได้แก่ ร้อยละการปกคลุมพื้นที่ของนกกระทาเล และส่วนที่โล่งแจ้ง หรือปกคลุมของสาหร่าย ลักษณะของพื้นว่าเป็นทราย กรวด หรือเป็นชนิดของนกกระทาเลที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า จดบันทึกชนิดนกกระทาเล และเก็บตัวอย่างนกกระทาเลเพื่อทำการจำแนกชนิดในห้องปฏิบัติการ (เฉพาะชนิดที่จำแนกชนิดไม่ได้ด้วยตาเปล่า) บันทึกข้อมูลคุณภาพน้ำทะเล และบันทึกข้อมูลการพบนกกระทาเลลงพื้นที่

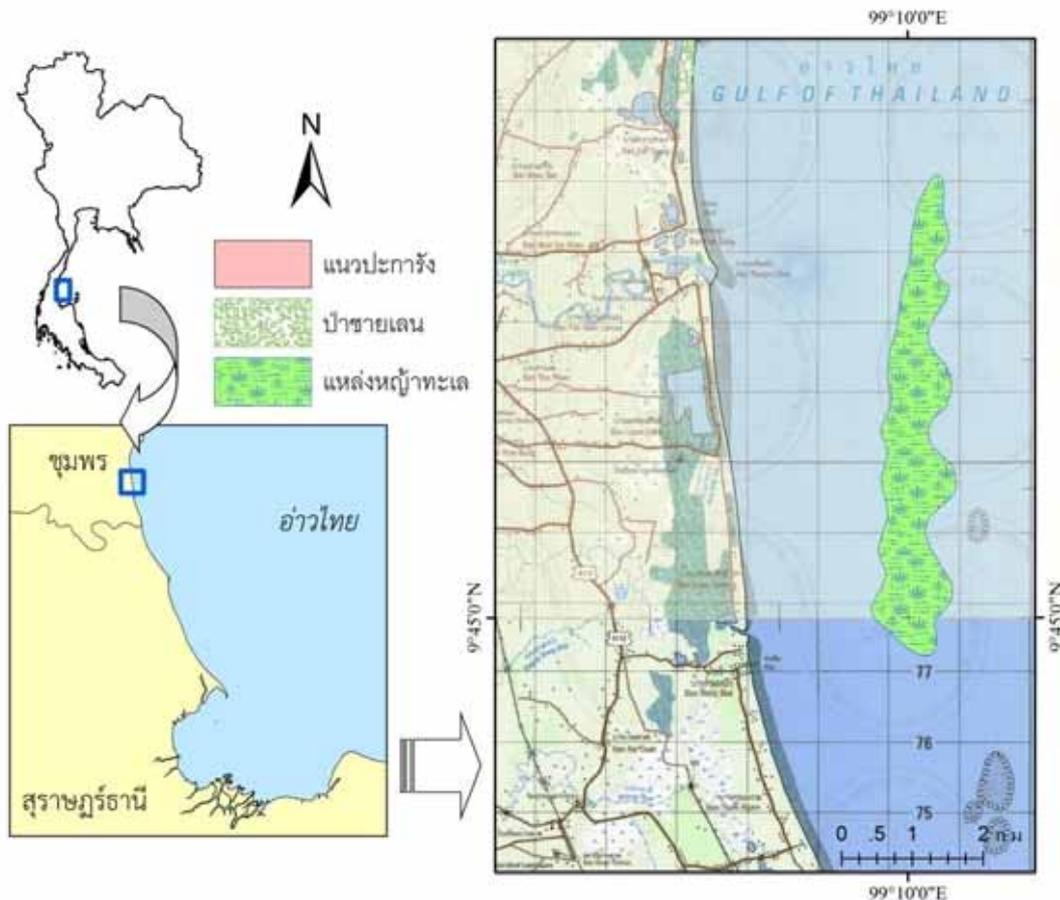
ในปีงบประมาณ 2558 กำหนดพื้นที่สำรวจ 5,000 ไร่ โดยแหล่งหญ้าทะเลได้รับการสำรวจเป็นพื้นที่ 9,358 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 187 ของแผน พบหญ้าทะเลพื้นที่ 6,650 ไร่ โดยดำเนินการในพื้นที่จังหวัดชุมพร 1 ครั้ง พบหญ้าทะเลพื้นที่ 2,800 ไร่ และจังหวัดสุราษฎร์ธานี 2 ครั้ง เป็นพื้นที่หญ้าทะเล 3,850 ไร่ รายละเอียดแยกตามรายจังหวัดได้ดังนี้

จังหวัดชุมพร

จากการสำรวจหญ้าทะเลในพื้นที่จังหวัดชุมพร 1 ครั้งครอบคลุมพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลรวม 2,861 ไร่ บริเวณปากน้ำละแม พบหญ้าทะเล 1 ชนิด แพร่กระจายในพื้นที่ประมาณ 2,800 ไร่ ผลการสำรวจภาคสนามสรุปได้ดังนี้

แหล่งหญ้าทะเลปากน้ำละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

23–26 มิถุนายน 2558 ดำเนินการสำรวจแหล่งหญ้าทะเลบริเวณปากน้ำละแม ครอบคลุมพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลรวม 2,861 ไร่ (รูปที่ 92 และ 93) พบหญ้าทะเลเพียงชนิดเดียว คือ หญ้าเงาใส แพร่กระจายเป็นหย่อม ๆ บริเวณพื้นที่ทรายปนโคลน การปกคลุมเฉลี่ยร้อยละ 45 สถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง เป็นพื้นที่หญ้าทะเลประมาณ 2,800 ไร่ (ตารางที่ 27)



รูปที่ 92 แผนที่แหล่งหญ้าทะเลบริเวณปากน้ำละแม จังหวัดชุมพร



รูปที่ 93 การสำรวจสถานภาพแหล่งหญ้าทะเล บริเวณปากน้ำละแม จังหวัดชุมพร

ตารางที่ 27 เปรียบเทียบสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลบริเวณปากน้ำละแม จังหวัดชุมพรระหว่างปี 2549–2558

ปากน้ำละแม (2,861 ไร่)	2549	2550	2553	2555	2558
พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	2,861	1,800	1,800	1,800	2,800
ชนิด	หญ้าเงาใส	หญ้าเงาใส	หญ้าเงาใส	หญ้าเงาใส	หญ้าเงาใส
ร้อยละการปกคลุม	40	40	30	30	45
สถานภาพ	สมบูรณ์ ปานกลาง	สมบูรณ์ ปานกลาง	สมบูรณ์ ปานกลาง	สมบูรณ์ ปานกลาง	สมบูรณ์ ปานกลาง

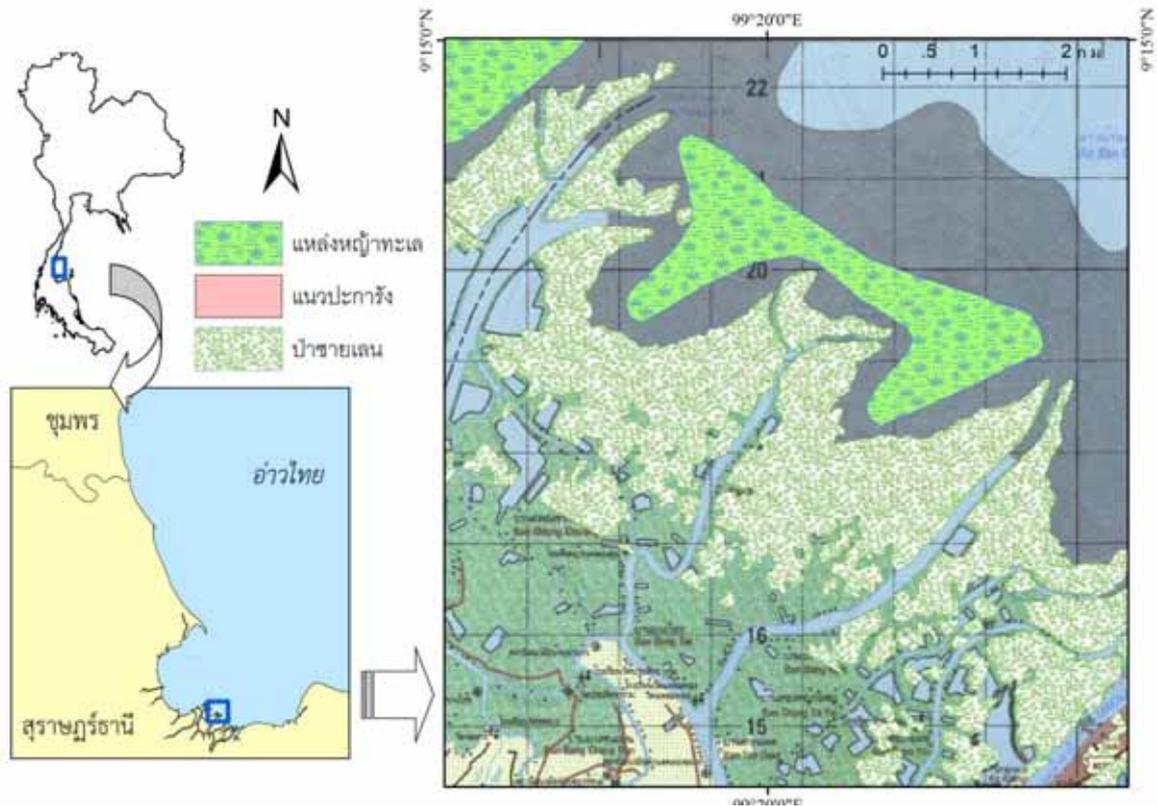
จากสำรวจและติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลปากน้ำละแม เพื่อทราบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของแหล่งหญ้าทะเล เมื่อเทียบกับข้อมูลในอดีตเมื่อปี 2549 ถึงปัจจุบัน (ตารางที่ 27) พบว่าแม้องค์ประกอบชนิด และสถานภาพของแหล่งหญ้าทะเลจะคงที่ แต่พื้นที่แพร่กระจายของหญ้าทะเลมีการเคลื่อนย้ายไปมา มีความผันแปรตามช่วงเวลาทำให้ขอบเขตพื้นที่ของแหล่งหญ้าทะเลบริเวณดังกล่าวขยายพื้นที่กว้างขึ้นเป็น 2,861 ไร่ โดยพบพื้นที่ที่เป็นหญ้าทะเลเพิ่มขึ้นจากเดิมในปี 2549 จาก 1,800 ไร่เป็น 2,800 ไร่ในปี 2558

จังหวัดสุราษฎร์ธานี

จากการสำรวจหญ้าทะเลในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีจำนวน 2 ครั้งครอบคลุมพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลรวม 6,497 ไร่ บริเวณบ้านบางชนะ อ่าวบ้านดอน และแหล่งหญ้าทะเลโดยรอบเกาะพะงัน พบหญ้าทะเล 5 ชนิดเป็นพื้นที่หญ้าทะเลรวม 3,850 ไร่ ผลการสำรวจภาคสนามสรุปได้ดังนี้

แหล่งหญ้าทะเลบางชนะ (อ่าวบ้านดอน)

12–14 พฤศจิกายน 2557 ดำเนินการสำรวจแหล่งหญ้าทะเลบางชนะ ในพื้นที่อ่าวบ้านดอน อำเภอเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี (รูปที่ 94 และ 95) ครอบคลุมพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลรวม 2,479 ไร่ พบหญ้าทะเล 1 ชนิด คือหญ้าใบพาย มีหญ้าทะเลปกคลุมคิดเป็นร้อยละ 70 สถานภาพสมบูรณ์ดี แพร่กระจายเป็นพื้นที่ประมาณ 1,950 ไร่ (ตารางที่ 28) ตรวจคุณภาพน้ำเบื้องต้นพบว่าความลึก 1.1 เมตร ความเค็ม 3–5 ส่วนในพันส่วน, และอุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส สภาพแวดล้อมทั่วไปน้ำทะเลขุ่นเนื่องจากมีน้ำจืดไหลลงสู่ทะเล พื้นดินเป็นโคลนเหลวสีดำ พบเหง้าและลำต้นสีน้ำตาล ใบกุดดำ ส่วนที่เริ่มแตกเหง้าใหม่มีลำต้นสีขาวและแตกยอดอ่อน



รูปที่ 94 แผนที่แหล่งหญ้าทะเลบริเวณบางชนะ อ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี



รูปที่ 95 การสำรวจโดยวิธีเดินสำรวจแบบวางกรอบนับตัวอย่างตามแนวสำรวจบริเวณบ้านบางชนะ อ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตารางที่ 28 เปรียบเทียบสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลบริเวณบางชนะ อ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ระหว่างปี 2550–2558

บางชนะ (2,478 ไร่)	2550	2553	2555	2558
พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)	2,478	2,000	2,000	1,950
ชนิด	หญ้าใบพาย	หญ้าใบพาย	หญ้าใบพาย	หญ้าใบพาย
ร้อยละการปกคลุม	80	70	70	70
สถานภาพ	สมบูรณ์ดีมาก	สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ดี

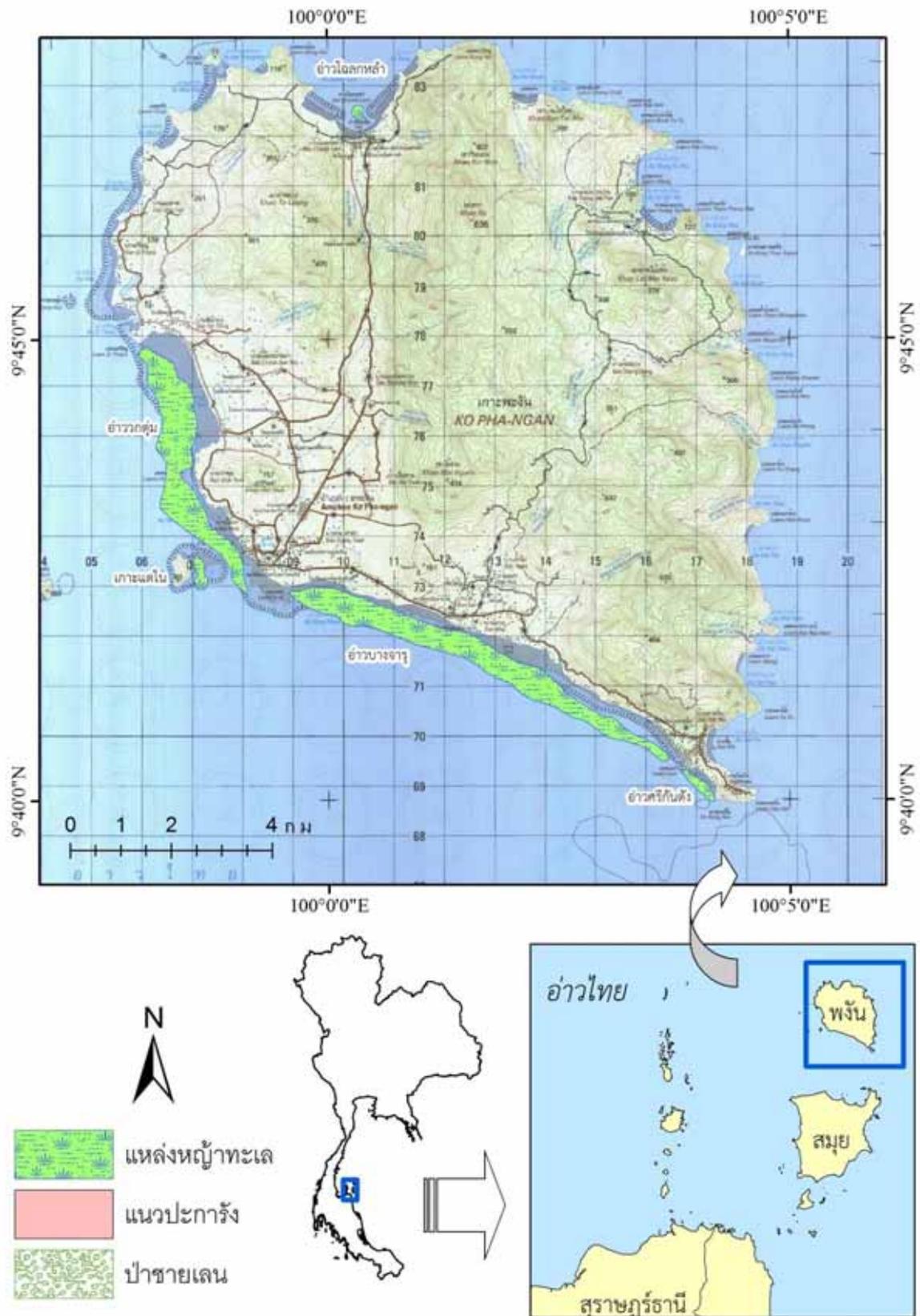
จากสำรวจและติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลบางชนะตั้งแต่ปี 2550 ถึงปัจจุบัน (ตารางที่ 28) ทำให้ทราบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของแหล่งหญ้าทะเล แม้องค์ประกอบชนิด และสถานภาพของแหล่งหญ้าทะเล ไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก แต่มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลงในเชิงพื้นที่โดยพบว่าพื้นที่ที่เป็นหญ้าทะเลลดลงจากเดิมในปี 2550 จาก 2,478 ไร่ เหลือเพียง 1,950 ไร่ในปี 2558

แหล่งหญ้าทะเลบริเวณอ่าวเกาะพะงัน

9–13 กุมภาพันธ์ 2558 สำรวจ และติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลบริเวณอ่าวโฉลกหล้าอ่าววกตุ่ม อ่าวบางจาร์ อ่าวศรีกันตัง และเกาะแตโน ครอบคลุมพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลรวม 4,018 ไร่ (รูปที่ 96 และ 97) พบหญ้าทะเล 4 ชนิด คือ หญ้าคาทะเล หญ้าชะเงาเต่า หญ้ากุ่มช่ายทะเล และหญ้าใบมะกรูด มีการปกคลุมของหญ้าร้อยละ 75 สถานภาพสมบูรณ์ดี แพร่กระจายเป็นพื้นที่ประมาณ 1,900 ไร่ (ตารางที่ 107) คุณภาพน้ำเบื้องต้นที่ความลึก 1.35 เมตร ความเค็ม 33 ส่วนในพันส่วน และอุณหภูมิ 31 องศาเซลเซียส พื้นที่เป็นทรายหยาบปนซากปะการัง



รูปที่ 96 แหล่งหญ้าทะเลบริเวณเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี



รูปที่ 97 แผนที่แหล่งหญ้าทะเลบริเวณเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตารางที่ 29 เปรียบเทียบสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลบริเวณเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานีระหว่างปี 2550–2558

แหล่งหญ้าทะเล		2550	2552	2555	2558
อ่าวโศลกหล้า (37 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)		2	2	6
	ชนิดหญ้า		หญ้ามะพร้าว	หญ้ามะพร้าว	หญ้ามะพร้าว
	ร้อยละการปกคลุม		20	20	50
	สถานภาพ		คงสภาพตามธรรมชาติ	เสื่อมโทรมเพราะถูกคุกคาม	สมบูรณ์ปานกลาง
อ่าววกต้อม (1,697 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)		700	700	750
	ชนิดหญ้า		หญ้ามะพร้าว หญ้าชะเงาเต่า	หญ้ามะพร้าว หญ้าชะเงาเต่า	หญ้ามะพร้าว หญ้าชะเงาเต่า
	ร้อยละการปกคลุม		80	80	85
	สถานภาพ		สมบูรณ์ดีมาก	สมบูรณ์ดีมาก	สมบูรณ์ดีมาก
เกาะแตน (77 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)		95	95	100
	ชนิดหญ้า		หญ้ามะพร้าว หญ้าชะเงาเต่า	หญ้ามะพร้าว หญ้าชะเงาเต่า	หญ้ามะพร้าว หญ้าชะเงาเต่า
	ร้อยละการปกคลุม		60	60	80
	สถานภาพ		สมบูรณ์ดี	สมบูรณ์ดีมาก	สมบูรณ์ดีมาก
อ่าวบางจาร์ (2,125 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)		600	600	994
	ชนิดหญ้า	หญ้ามะพร้าว	หญ้ามะพร้าว หญ้าชะเงาเต่า หญ้าใบมะกรูด หญ้ามะพร้าวช่วยทะเล หญ้ามะพร้าวใบมน	หญ้ามะพร้าว หญ้าชะเงาเต่า หญ้าใบมะกรูด หญ้ามะพร้าวช่วยทะเล หญ้ามะพร้าวใบมน	หญ้ามะพร้าว หญ้าชะเงาเต่า หญ้าใบมะกรูด หญ้ามะพร้าวช่วยทะเล
	ร้อยละการปกคลุม	80	80	80	90
	สถานภาพ	สมบูรณ์ดีมาก	สมบูรณ์ดีมาก	สมบูรณ์ดีมาก	สมบูรณ์ดีมาก
อ่าวศรีกันตัง (82 ไร่)	พื้นที่หญ้าทะเล (ไร่)		3	3	50
	ชนิดหญ้า		หญ้ามะพร้าว	หญ้ามะพร้าว	หญ้ามะพร้าว
	ร้อยละการปกคลุม		20	20	70
	สถานภาพ		คงสภาพตามธรรมชาติ	คงสภาพตามธรรมชาติ	สมบูรณ์ดี

จากสำรวจและติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลรอบเกาะพะงัน เพื่อทราบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของแหล่งหญ้าทะเล เมื่อเทียบกับข้อมูลในอดีตตั้งแต่ปี 2550 ถึงปัจจุบัน (ตารางที่ 29) พบว่าแม้องค์ประกอบชนิด และสถานภาพของแหล่งหญ้าทะเลไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก แต่พื้นที่แพร่กระจายของหญ้าทะเลมีการเคลื่อนย้ายไปมา มีความผันแปรตามช่วงเวลาทำให้ขอบเขตพื้นที่ของแหล่งหญ้าทะเลบริเวณดังกล่าวขยายพื้นที่กว้างขึ้นเป็น 4,018 ไร่และยังพบพื้นที่ที่เป็นหญ้าทะเลเพิ่มขึ้นจากเดิมในปี 2552 จาก 1,400 ไร่ เป็น 1,900 ไร่ในปี 2558

รายละเอียดการสำรวจสถานภาพหญ้าทะเล อ่าวไทยตอนล่าง

การสำรวจติดตามชนิดและการแพร่กระจายของหญ้าทะเลบริเวณชายฝั่ง และหมู่เกาะใกล้ฝั่ง มีพื้นที่ศึกษา 4 จังหวัด ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนล่าง ได้แก่ จังหวัดนครศรีธรรมราช สงขลา ปัตตานี และนราธิวาส ทำการสำรวจโดยการเข้าตรวจสอบตามจุดที่มีแหล่งหญ้าทะเล ขอบเขตของแต่ละแหล่งหญ้า ชนิดของหญ้าทะเล และประเมินร้อยละการปกคลุมพื้นที่ เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของหญ้าทะเลในพื้นที่สำรวจ ซึ่งจากข้อมูลสำรวจขอบเขตแหล่งหญ้าทะเลจากอดีตถึงปัจจุบัน พบว่าพื้นที่แพร่กระจายของหญ้าทะเลมีการเคลื่อนย้ายไปมาขึ้นกับสภาพแวดล้อมและฤดูกาล โดยแหล่งหญ้าทะเลในพื้นที่อ่าวไทยตอนล่างเพิ่มขึ้นจากข้อมูลเดิมในปี 2555 จาก 1,612 ไร่ เป็น 4,899 ไร่ ในปี 2558 พบหญ้าทะเลทั้งหมด 9 ชนิด มีหญ้ากุ่มชายทะเล หญ้าใบมะกรูด หญ้าเงาใส และหญ้าน้ำทะเลเป็นชนิดเด่นแหล่งหญ้าทะเลแหล่งใหญ่และมีความสำคัญบริเวณนี้ คือ บริเวณอ่าวปัตตานี มีพื้นที่ 2,179 ไร่ อีกพื้นที่ คือ บริเวณเกาะท่าไร่ จังหวัดนครศรีธรรมราช พื้นที่หญ้าทะเล 144 ไร่ โดยภาพรวมหญ้าทะเลมีสถานภาพเสื่อมโทรมและเสื่อมโทรมตามสภาพธรรมชาติ

เนื่องจากแหล่งหญ้าทะเลทั้งหมดในพื้นที่ เป็นหญ้าทะเลที่เจริญในเขตน้ำท่วมตลอดเวลา แม้ในขณะน้ำลงต่ำสุด การสำรวจดำเนินการด้วยการดำน้ำ ในช่วงที่น้ำใสสามารถมองเห็นได้ ทำการประเมินชนิดและร้อยละการปกคลุมพื้นที่ของหญ้าทะเลโดยใช้กรอบนับตัวอย่าง (Quadrat) ส่วนในช่วงที่น้ำขุ่นไม่สามารถมองเห็นผลการประเมินได้จากการใช้มือสัมผัส (spot check) โดยกำหนดจุดสำรวจทุก ๆ 30 เมตรตลอดแนวสำรวจ (Line transect) ในการสำรวจแต่ละครั้งได้ทำการเก็บข้อมูลพิกัดจุดที่พบด้วยเครื่องมือหาพิกัดทางภูมิศาสตร์ (Global Positioning System: GPS) วัน/เดือน/ปี ที่ทำการเก็บตัวอย่างร้อยละการปกคลุมพื้นที่ของหญ้าทะเล ข้อมูลสภาพแวดล้อม เช่น มีการปกคลุมของสาหร่าย มีการทำประมง ลักษณะพื้นดิน บันทึกข้อมูลคุณภาพน้ำทะเล เป็นต้น

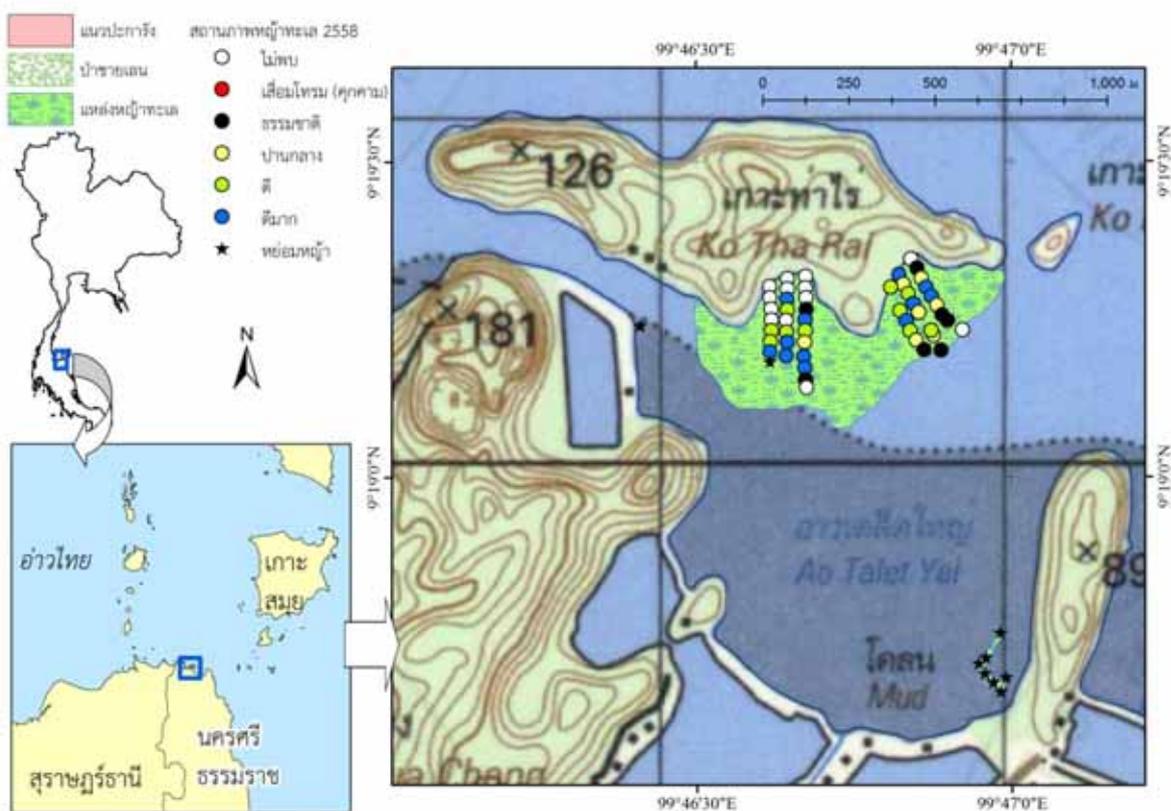
ในปีงบประมาณ 2558 กำหนดพื้นที่สำรวจ 75 ไร่ ดำเนินการได้ทั้งสิ้น 146.7 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 195.6 ของแผน โดยดำเนินการในพื้นที่จังหวัดศรีธรรมราชรวม 2 แห่ง พื้นที่พบหญ้าทะเลรวม 98 ไร่ มีรายละเอียดดังนี้

จังหวัดนครศรีธรรมราช

จากการสำรวจแหล่งหญ้าทะเลบริเวณชายฝั่ง และเกาะใกล้ฝั่งของจังหวัดนครศรีธรรมราชจำนวน 1 ครั้ง ในเดือนพฤษภาคม 2558 ทำการสำรวจแหล่งหญ้าทะเลบริเวณเกาะท่าไร่ ครอบคลุมพื้นที่แหล่งหญ้าทะเล 144 ไร่ พบหญ้าทะเลรวมพื้นที่ 95.3 ไร่ และสำรวจพบแหล่งหญ้าทะเลแห่งใหม่เนื้อที่ประมาณ 2.7 ไร่ บริเวณอ่าวเตล็ด รวมพื้นที่สำรวจเป็น 146.7 ไร่ พบหญ้าทะเลรวม 98 ไร่ รายละเอียดการสำรวจ ดังนี้

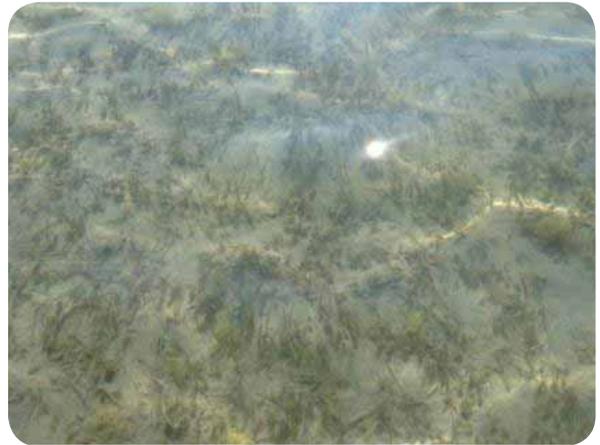
แหล่งหญ้าทะเลเกาะท่าไร่

การสำรวจแหล่งหญ้าทะเลบริเวณเกาะท่าไร่ ดำเนินการโดยวางกรอบนับตัวอย่างบนแนวสำรวจจำนวน 2 สถานี ได้แก่ เกาะท่าไร่ด้านตะวันออก และเกาะท่าไร่ด้านใต้ (รูปที่ 98 และ 99) สำรวจพบหญ้าทะเลรวม 5 ชนิด คือ หญ้าคาทะเล หญ้าชะเงาเต่า หญ้ากูดช่ายทะเล หญ้าใบมะกรูด และหญ้ากูดช่ายเข็ม รวมพื้นที่หญ้าทะเลที่ได้รับการสำรวจ 144 ไร่ พบเป็นหญ้าทะเลกระจายรวมพื้นที่ 95.3 ไร่ การปกคลุมพื้นที่ร้อยละ 38-45 โดยภาพรวม (ตารางที่ 30) แหล่งหญ้าทะเลมีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง มีหญ้าคาทะเล หญ้าชะเงาเต่า หญ้ากูดช่ายทะเล เป็นหญ้าชนิดเด่นโดยพบหญ้าคาทะเล หญ้าชะเงาเต่า และหญ้ากูดช่ายทะเล จะพบมากบริเวณเกาะท่าไร่ ด้านตะวันออก ในขณะที่บริเวณเกาะท่าไร่ด้านใต้ พบหญ้าคาทะเลเป็นหญ้าชนิดเด่น ส่วนหญ้าชนิดอื่น พบในความหนาแน่นไม่มากนัก



แหล่งหญ้าทะเลอ่าวเตล็ด

การสำรวจแหล่งหญ้าทะเลบริเวณอ่าวเตล็ด ดำเนินการโดยวางแนวสำรวจ เพื่อสังเกตการพบหย่อมหญ้าทะเล พบหญ้าคาทะเลเพียงชนิดเดียว มีการแพร่กระจายเป็นหย่อม ๆ มีเนื้อที่ประมาณ 2.7 ไร่ การปกคลุมพื้นที่ร้อยละ 25 มีสถานภาพคงสภาพตามธรรมชาติ (รูปที่ 98 และตารางที่ 30)



รูปที่ 99 การสำรวจแหล่งหญ้าทะเล และหญ้าทะเลที่สำรวจพบบริเวณเกาะท่าไร่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

จากสำรวจและติดตามสถานภาพแหล่งหญ้าทะเลบริเวณเกาะท่าไร่ เพื่อทราบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของแหล่งหญ้าทะเล เมื่อเทียบกับข้อมูลในอดีตในปี 2552-2558 (ตารางที่ 30) พบว่าแม้องค์ประกอบชนิด และสถานภาพของแหล่งหญ้าทะเลไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก แต่พื้นที่แพร่กระจายของหญ้าทะเลมีการเคลื่อนย้ายไปมา มีความผันแปรตามช่วงเวลาทำให้ขอบเขตพื้นที่ของแหล่งหญ้าทะเลบริเวณดังกล่าวขยายพื้นที่กว้างขึ้นเป็น 144 ไร่ โดยพบพื้นที่ที่เป็นหญ้าทะเลเพิ่มขึ้นจากเดิมในปี 2552 จาก 75 ไร่เป็น 95.3 ไร่ในปี 2558 นอกจากนี้ ยังสำรวจพบแหล่งหญ้าทะเลแห่งใหม่บริเวณอ่าวเตล็ด ซึ่งยังไม่มีรายงานการพบมาก่อน

ตารางที่ 30 เปรียบเทียบสถานภาพแหล่งหญ้าทะเล จังหวัดนครศรีธรรมราช ระหว่างปี 2552-2558

เกาะท่าไร่		2552	2555	2558
เกาะท่าไร่	เนื้อที่ (ไร่)	75.0	58.2	95.3
	ชนิด	หญ้ากุยช่ายเข็ม หญ้ากุยช่ายทะเล* หญ้าคาทะเล* หญ้าชะเงาเต่า* หญ้าใบมะกรูด	หญ้ากุยช่ายเข็ม หญ้ากุยช่ายทะเล* หญ้าคาทะเล* หญ้าชะเงาเต่า* หญ้าใบมะกรูด	หญ้ากุยช่ายเข็ม หญ้ากุยช่ายทะเล* หญ้าคาทะเล* หญ้าชะเงาเต่า* หญ้าใบมะกรูด
	ร้อยละการปกคลุม	22.04 – 44.8 (Ave 33.42±16.09)	28.78 – 57.26 (Ave 43.02±20.14)	37.4 – 42.74 (Ave 40.07±3.78)
	สถานภาพ	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ปานกลาง
อ่าวเตล็ด**	เนื้อที่ (ไร่)			2.7
	ชนิด			หญ้าคาทะเล
	ร้อยละการปกคลุม			25
	สถานภาพ			คงสภาพ ตามธรรมชาติ

* หญ้าทะเลชนิดเด่น

** แหล่งหญ้าทะเลแห่งใหม่

สรุปประเด็นปัญหาและสาเหตุความเสื่อมโทรม ของแหล่งหญ้าทะเล

โดยธรรมชาติแล้วการปกคลุมพื้นที่ของหญ้าทะเลมีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมากทั้งจากการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล รวมถึงการเสียพื้นที่ปกคลุมเนื่องจากความรุนแรงของมรสุม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยปกติแล้วหญ้าทะเลสามารถฟื้นตัวได้รวดเร็วที่ระบบหญ้าและลำต้นใต้ดินยังไม่ถูกทำลาย โดยระยะเวลาของการฟื้นตัวขึ้นกับชนิดของหญ้าทะเล ปัญหาหลักที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของแหล่งหญ้าทะเลสามารถสรุปได้ดังนี้

สาเหตุจากรธรรมชาติ

- เป็นลักษณะของการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลหญ้าทะเลจะมีการเปลี่ยนแปลงในรอบปีค่อนข้างชัดเจน โดยหากเข้าสำรวจในพื้นที่ช่วงปลายฤดูร้อน หญ้าทะเลส่วนเหนือพื้นจะหายไปจากพื้นที่เหลือแต่รากและส่วนใต้ดิน ส่วนของใบจะแตกยอดใหม่ในช่วงหมดมรสุมตะวันตก และจะเจริญเติบโตเต็มที่ในช่วงปลายฤดูมรสุมตะวันออก
- ปัญหาคลื่นลมมรสุมที่รุนแรงทำให้มีการเคลื่อนย้ายของแนวสันทรายและตะกอนตามธรรมชาติทับถมแนวหญ้า
- ผลกระทบจากปรากฏการณ์น้ำทะเลอุณหภูมิสูงเช่นในช่วงปี 2553 หญ้าทะเลของเกาะกระดาดได้รับความเสียหาย แต่พบว่าการฟื้นตัวเป็นลำดับเรื่อยมา ปัจจุบันมีสถานภาพการแพร่กระจายใกล้เคียงของเดิม

สาเหตุจากการกระทำของมนุษย์

- การพัฒนาชายฝั่งทุกรูปแบบที่ทำให้มีตะกอนในน้ำทะเลมากขึ้น รวมถึงการพัฒนาพื้นที่ในทะเลชายฝั่งเพื่อการท่องเที่ยวสร้างสะพานมารีน่าที่จอดเรือในอ่าวที่มีแหล่งหญ้าทะเล
- การปล่อยน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม บ้านเรือนชุมชนขนาดใหญ่ใกล้ชายฝั่ง และจากนาุ้ง ทำให้คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมโทรม
- การทำประมงผิดกฎหมายในพื้นที่แหล่งหญ้าทะเล เช่น อวนลากและอวนรุน

ตารางที่ 31 สรุปสถานภาพปัจจุบันของแหล่งหญ้าทะเลจากการดำเนินการตามแผน แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับข้อมูลในอดีต และประเด็นปัญหาหรือสาเหตุของความเสื่อมโทรมในแต่ละพื้นที่

จังหวัด	พื้นที่จากการสำรวจปี 2558 (ไร่)	สถานภาพ	แนวโน้มเทียบกับอดีต	สรุปประเด็นปัญหา/สาเหตุความเสื่อมโทรม
ระนอง				
• อ่าวบางเบน	880	คงสภาพตามธรรมชาติ	เสื่อมโทรมลง	อาจเป็นการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
พังงา				
• อ่าวทุ่งนางดำ	2,426	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ขึ้น	
• เกาะระ	88	คงสภาพตามธรรมชาติ	ไม่เปลี่ยนแปลง	
• เกาะพระทอง	2,162	สมบูรณ์ปานกลาง	ไม่เปลี่ยนแปลง	
• ชายฝั่งกระบือบุรี	1,858	คงสภาพตามธรรมชาติ	ไม่เปลี่ยนแปลง	
ภูเก็ต				
• อ่าวป่าคอก	1,569	คงสภาพตามธรรมชาติ	สมบูรณ์ขึ้น	
• อ่าวตังเชน	119	สมบูรณ์ปานกลาง	สมบูรณ์ขึ้น	
กระบี่				
• แหลมไทร-คลองศิลาหมาก	2,167	คงสภาพตามธรรมชาติ	ไม่เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
ตรัง				
• แหลมไทร	796	คงสภาพตามธรรมชาติ	เสื่อมโทรมลง	อาจเป็นการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
• เกาะตะลิงบิง และ ไกล่เคียง	13,773	คงสภาพตามธรรมชาติ	เสื่อมโทรมลง	อาจเป็นการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
• เกาะสุกร	83	เสื่อมโทรม เพราะโดนคุกคาม	เสื่อมโทรมลง	น้ำขุ่น ตะกอนจากการเดินเรือ เข้าออกของชาวบ้านในพื้นที่
สตูล				
• บ้านปากบารา	4	เสื่อมโทรม เพราะโดนคุกคาม	เสื่อมโทรมลง	การขุดลอกร่องน้ำในพื้นที่ ทำให้สภาพพื้นที่ทะเลเปลี่ยนไป ไม่เหมาะต่อการเจริญของหญ้าทะเล
• เกาะลิคี่	170	สมบูรณ์ดี	ไม่เปลี่ยนแปลง	
• เกาะตันหยงอูมา	787	คงสภาพตามธรรมชาติ	เสื่อมโทรมลง	พื้นที่ทะเลเปลี่ยนแปลงตามสภาพธรรมชาติ
เพชรบุรี				
• บางกร้าน้อย – บางกร้าใหญ่	10	ไม่พบ	เสื่อมโทรมลง	แหล่งหญ้าทะเลหายไป เนื่องจากสภาพพื้นที่ทะเลเปลี่ยน จากการก่อสร้างเขื่อนกันคลื่นได้นำ
• หาดเจ้าสำราญ*	17.4	คงสภาพตามธรรมชาติ	-	

จังหวัด	พื้นที่จากการสำรวจปี 2558 (ไร่)	สถานภาพ	แนวโน้มเทียบกับอดีต	สรุปประเด็นปัญหา/สาเหตุความเสื่อมโทรม
ชลบุรี	8	ไม่พบ ไม่พบ ไม่พบ สมบูรณ์ปานกลาง	เสื่อมโทรมลง เสื่อมโทรมลง เสื่อมโทรมลง ไม่เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
ระยอง	84	ไม่พบ ไม่พบ สมบูรณ์ปานกลาง	เสื่อมโทรมลง เสื่อมโทรมลง สมบูรณ์ขึ้น	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล และตะกอนจากการขุดลอกร่องน้ำ และเปลือกหอยนางรมที่ชาวบ้านมาเคาะหาหอยแล้วทิ้งไว้
	53	สมบูรณ์ปานกลาง ไม่พบ	ไม่เปลี่ยนแปลง เสื่อมโทรมลง	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
จันทบุรี	1,245	สมบูรณ์ดี	ไม่เปลี่ยนแปลง	ถูกคุกคามโดยมนุษย์ สาเหตุจากการประมงคราดหอยและวางลอบปู
ตราด	250	สมบูรณ์ดีมาก	สมบูรณ์ขึ้น	ถูกคุกคามโดยมนุษย์ สาเหตุจากการประมงจากการวางอวนปู และขุดเหง้าหญ้าไปตากขายทำยาจีน
ชุมพร	2,800 (2,861)	สมบูรณ์ปานกลาง	ไม่เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
สุราษฎร์ธานี	1,950 (2,479)	สมบูรณ์ดี	ไม่เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
	1,900 (4,018)	สมบูรณ์ปานกลาง-สมบูรณ์ดี	ไม่เปลี่ยนแปลง	บางพื้นที่ได้รับผลกระทบจากตะกอนการพัฒนาชายฝั่ง
นครศรีธรรมราช	95.3	สมบูรณ์ปานกลาง	ไม่เปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
	2.7	คงสภาพตามธรรมชาติ		

*แหล่งหญ้าทะเลแห่งใหม่

แนวทางการอนุรักษ์และฟื้นฟู

จะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของแหล่งหญ้าทะเลที่เกิดจากผลกระทบจากปัจจัยตามธรรมชาติแหล่งหญ้าทะเลมักมีการฟื้นสภาพได้เอง ส่วนความเสื่อมโทรมที่มีสาเหตุจากมนุษย์ไม่ว่าจะโดยการใช้ประโยชน์ในพื้นที่โดยตรงหรือผลกระทบทางอ้อมจากการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งมักจะส่งผลให้เกิดการเสื่อมโทรมอย่างถาวร จึงควรที่จะมีแนวทางหรือมาตรการในการป้องกันและฟื้นฟูแหล่งหญ้าทะเลไม่ว่าจะเป็นการให้ความรู้ให้ตระหนักถึงความสำคัญและคุณค่าของแหล่งหญ้าทะเลในด้านต่าง ๆ การใช้มาตรการทางกฎหมายและข้อบังคับต่าง ๆ ตลอดจนการส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ก็เป็นเรื่องที่ต้องทำความเข้าใจเพื่อที่จะรู้จักใช้อย่างถูกวิธีการ ไม่เกิดการทำลายซึ่งต้องอาศัยทั้งกระบวนการในการวางแผนทางสำหรับการปฏิบัติเกี่ยวกับมาตรการต่าง ๆ ในการจัดการแหล่งหญ้าทะเล บทบาทของชุมชน คนในพื้นที่ในการที่จะช่วยกันปกป้องแหล่งหญ้าทะเล ซึ่งนอกจากจะคิดถึงเฉพาะความสำคัญและคุณค่าทางนิเวศวิทยาและทางเศรษฐกิจแล้ว อาจจะต้องคิดถึงคุณค่าของการคงอยู่ของทรัพยากรด้วยต่อชุมชนด้วย

โดยสรุปมีข้อเสนอแนะสำหรับแนวทางการอนุรักษ์และฟื้นฟู ดังนี้

1. สร้างเครือข่ายในการอนุรักษ์แหล่งหญ้าทะเลในแต่ละพื้นที่ของชุมชน เพื่อติดตามเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงสถานภาพทรัพยากรแหล่งหญ้าทะเลรวมทั้งทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
2. กำหนดมาตรการเรื่องการลดผลกระทบจากตะกอนชายฝั่งเนื่องจากการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งมีการขยายตัวมากขึ้น
3. กำหนดมาตรการลดผลกระทบจากการพัฒนาชายฝั่งจากการส่งเสริมการท่องเที่ยวทางทะเล โดยเฉพาะการสร้างมารีน่า สะพานที่จอดเรือ บริเวณแหล่งหญ้าทะเล
4. กำหนดกรอบการศึกษาวิจัย หาคำตอบเกี่ยวกับ การฟื้นฟูแหล่งหญ้าทะเลประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้ต่อประชาชน
5. กำหนดมาตรการคุ้มครองอย่างเข้มงวดในพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลนอกเขตอุทยานทางทะเล ประกาศพื้นที่คุ้มครองทางทะเลอย่างมีส่วนร่วมกับชุมชนที่มีผลกระทบตามชายฝั่ง

การฟื้นฟูแหล่งหญ้าทะเล

แหล่งหญ้าทะเลมีความสำคัญต่อระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่งในการเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำวัยอ่อน แหล่งหลบภัย แหล่งอาหาร เป็นแนวกำแพงลดความแรงของกระแสน้ำ และป้องกันภัยจากธรรมชาติในด้านการประโยชน์ของชาวประมงชายฝั่ง แหล่งหญ้าทะเลมีความสำคัญมากในการเป็นแหล่งจับสัตว์น้ำเศรษฐกิจและทำประมง

การทำกิจกรรมต่าง ๆ บริเวณชายฝั่งทะเลส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศแหล่งหญ้าทะเล โดยเฉพาะสถานภาพความสมบูรณ์ของหญ้าทะเลมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลงจากสถานภาพเดิมในบางพื้นที่ ปัจจุบันจึงมีการฟื้นฟูจากภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อย้ายปลูกในทะเล อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จยังไม่ชัดเจนทางด้านเทคนิคและวิธีการรวมถึงผลกระทบจากแหล่งพันธุ์เดิมในธรรมชาติ

พื้นที่แหล่งหญ้าทะเลที่คาดว่าจะทำการฟื้นฟูในอนาคตนั้น อาจพิจารณาจากบริเวณที่แหล่งหญ้าทะเลมีแนวโน้มความเสื่อมโทรมลง ทั้งนี้ อาจเนื่องจากปัจจัยการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลธรรมชาติ เช่น การมีตะกอนที่ทับถมในแนวหญ้าทะเลในฤดูมรสุม ซึ่งเป็นสถานการณ์ตามธรรมชาติของแหล่งหญ้าทะเล รวมทั้งจากกิจกรรมของมนุษย์ โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์ในการศึกษาและทำการวิจัยจากหลากหลายองค์กรและหน่วยงาน รวมทั้งสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาชายฝั่งในบริเวณอ่าวป่าคอกมีผลทำให้ตะกอนลงไปทับถมและส่งผลกระทบต่อสถานภาพของแหล่งหญ้าทะเลบริเวณดังกล่าว

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีศึกษาวิจัยการขยายพันธุ์หญ้าทะเล เพื่อเป็นแนวทางที่ถูกต้องและเหมาะสมในด้านเทคนิคและวิธีการ ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อกระบวนการในการดำเนินโครงการด้านการฟื้นฟูหญ้าทะเลในอนาคต

หนังสือ รายงานการสำรวจและประเมินสถานภาพและศักยภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง :
ปะการังและหญ้าทะเล ปี 2558

ISBN

พิมพ์ครั้งที่ 1 กันยายน 2558

จัดทำโดย สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
เลขที่ 120 หมู่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10120

โทรศัพท์ 0 2141 1333 โทรสาร 0 2143 9260

การอ้างอิง สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน. 2558.
รายงานการสำรวจและประเมินสถานภาพและศักยภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง :
ปะการังและหญ้าทะเล ปี 2558. กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
156 หน้า

ที่ปรึกษา ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน

คณะผู้จัดทำ นางสุนนา ขจรวัฒนากุล
นางสุรีย์ สตฤมินทร์
นางสาวนลินี ทองแถม
นางสาวทิพามาศ อุปน้อย
ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันออก
ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนบน
ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนกลาง
ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง
ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทะเลอันดามัน

พิมพ์ที่ โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
44/16-17 ถ.เลี้ยวเมืองฯ ต.ตลาดขวัญ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000
โทร. 0-2525-4807-9 โทรสาร 0-2525-4855



สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550

120 หมู่ 3 อาคารรัฐประศาสนภักดี

ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

โทร. 0-2141-1333 โทรสาร 0-2143-9260

www.dmcr.go.th