

ผลการศึกษสถานภาพของพื้นที่ชุ่มน้ำ

๑. ด้านกายภาพ

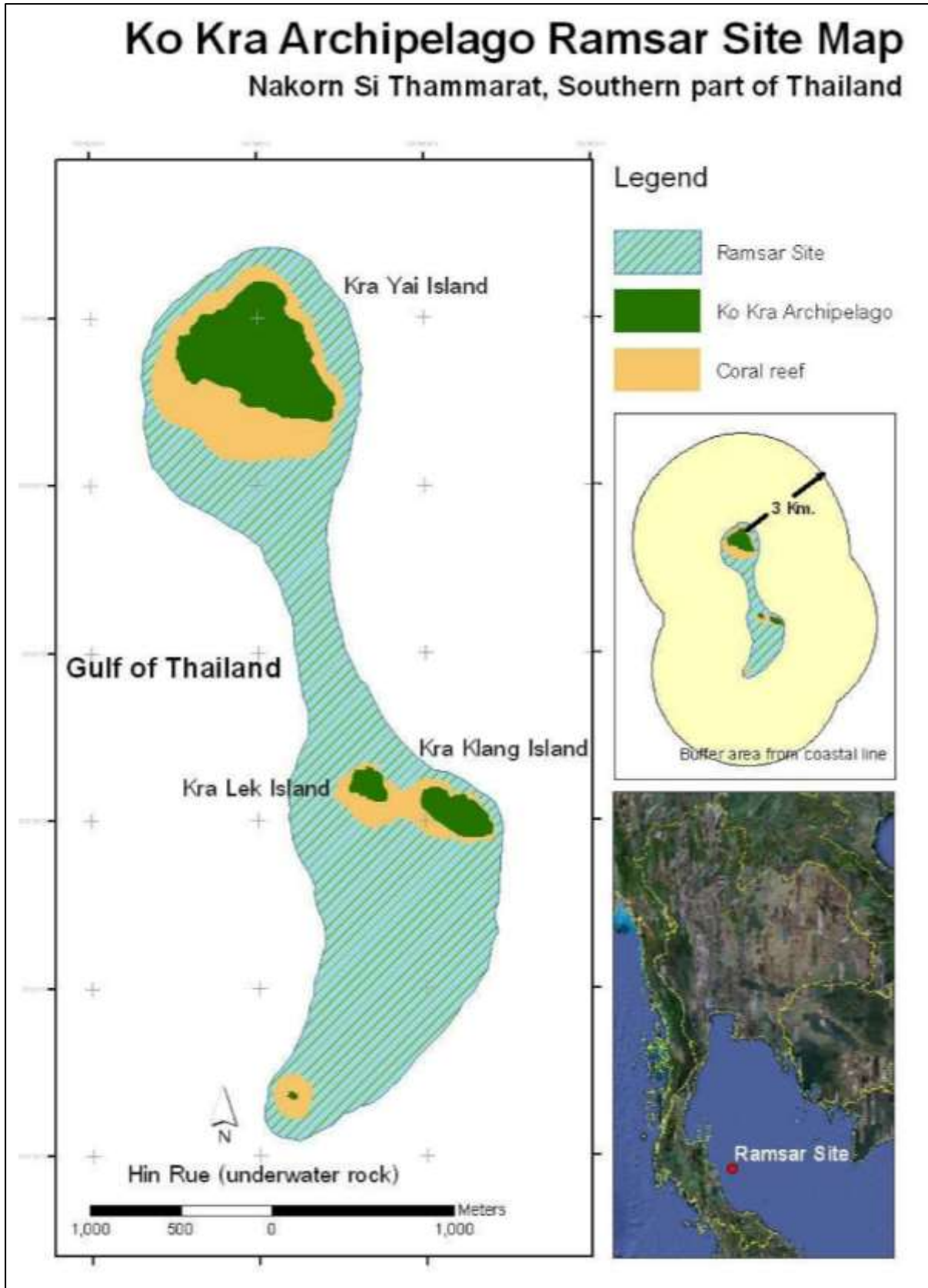
๑) ขอบเขตและขนาดพื้นที่

พื้นที่ชุ่มน้ำเกาะกระ ครอบคลุมพื้นที่โดยอ้างอิงตามทะเบียนพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติของประเทศไทย (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, ๒๕๕๒) ตั้งอยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช (รูปที่ ๑) เป็นเกาะที่มีชื่อเสียงระดับโลก อยู่ห่างจากชายฝั่งทะเลอ่าวปากพนัง ประมาณ ๕๐ กิโลเมตร ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ เป็นลำดับที่ ๒๑๕๒ ในวันที่ ๑๒ สิงหาคม ๒๕๕๖ มีพื้นที่ ๓๗๔ เฮกตาร์ หรือ ๒,๓๓๗.๕ ไร่

๒) ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ชุ่มน้ำเกาะกระ มีลักษณะเป็นเกาะ ประกอบด้วยเกาะ ๓ เกาะ ได้แก่ เกาะกระใหญ่ เกาะกระกลางหรือเกาะหลาม และเกาะกระเล็กหรือเกาะบก และหินกองเรืออีก ๑ กอง เรียกว่า หินเรือ (รูปที่ ๒) ซึ่งเกาะที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ที่สุดพื้นที่เกือบทั้งหมดเป็นภูเขาสูง มีแนวหาดทรายสั้น ๆ อยู่ทางทิศตะวันตก หมู่เกาะกระมีแนวปะการังที่สวยงามและมีสภาพสมบูรณ์มีแนวปะการังทั้งสิ้น ๔๑๒ ไร่ มีการสำรวจพบปะการังแข็ง ๖๗ ชนิด โดยเฉพาะปะการังแปรังล่างขูด (*Acropora ongicyathus*) และปะการังเขากวาง (*A. aculeus*) ซึ่งเป็นปะการังที่พบเฉพาะทางฝั่งทะเลอันดามันเท่านั้นและไม่เคยพบฝั่งอ่าวไทย เนื่องจากต้องการพื้นที่ที่มีน้ำใสและแสงสว่างมาก เกาะกระเป็นแหล่งวางไข่ของเต่าตนุและเต่ากระที่พบการขึ้นวางไข่ของเต่าทะเลไม่น้อยกว่าปีละ ๓๐ รัง เกาะกระยังเป็นที่อยู่อาศัยของชนิดพันธุ์ที่อยู่ในสภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (CR) เช่น เต่ากระแสด และนกโจรสลัดเกาะคริสต์มาส ชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์ (EN) ได้แก่ เต่าตนุ ชนิดพันธุ์ที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU) ได้แก่ นกยางจีน เป็นต้น พื้นที่เกาะกระเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากมีความหลากหลายทางชีวภาพสูงซึ่งควรค่าแก่การอนุรักษ์

ขอบเขตการศึกษาข้อมูลทางกายภาพได้กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาครอบคลุมระยะรัศมีตามหลักเกณฑ์ ขั้นตอน และแนวทางการจัดทำและพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๒ โดยกำหนดเป็นพื้นที่ศึกษาโดยรอบในระยะ ๕ กิโลเมตร ดังแสดงในรูปที่ ๓



รูปที่ ๑ ขอบเขตและที่ตั้งพื้นที่ชุ่มน้ำเกาะกระ



รูปที่ ๒ ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ชุ่มน้ำเกาะกระ



รูปที่ ๓ พื้นที่ชุ่มน้ำเกาะกระ ในระยะ ๕ กิโลเมตร

๓) ทรัพยากรดิน

การศึกษาจากข้อมูลกลุ่มชุดดินของกรมพัฒนาที่ดิน นำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Quantum GIS โดยซ้อนทับกับขอบเขตพื้นที่ชุ่มน้ำเขตพื้นที่ศึกษาในระยะ ๕ กิโลเมตร ผลการวิเคราะห์ไม่พบกลุ่มชุดดินในพื้นที่ชุ่มน้ำเกาะกระ ซึ่งพื้นที่โดยทั่วไปของเกาะกระจะมีลักษณะของพื้นที่เป็นเกาะ ไม่พบข้อมูลกลุ่มชุดดิน

๔) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ ในรัศมี ๕ กิโลเมตรจากพื้นที่ศึกษา พบว่าไม่มีการสำรวจและจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ชุ่มน้ำเกาะกระไว้ แต่จากการตรวจสอบภาพถ่ายดาวเทียมใน Google Earth สามารถพิจารณาสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบนพื้นที่เกาะกระ โดยพบว่าพื้นที่โดยทั่วไปบนเกาะเป็นป่าดิบ และมีชายหาดที่วางตัวตามแนวยาวบริเวณรอบเกาะ

๒. ด้านชีวภาพ

๑) ทรัพยากรป่าไม้

จากการสำรวจและรวบรวมข้อมูลทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำเกาะกระ พบพรรณไม้รวม ๒๖๖ ชนิด จาก ๒๑๓ สกุล ๘๔ วงศ์ (ตารางภาคผนวกที่ ๑) เป็นพรรณไม้ที่นำเข้าไปปลูก ๓ ชนิด ได้แก่ ไม้ *Ceiba pentandra* (L.) Gaertn. ยอบ้าน *Morinda citifolia* L. และตาล *Borassus flabellifer* L.

พบพืชหายากที่มีความสำคัญต่อการอนุรักษ์ระดับชาติ ๔ ชนิด ได้แก่ จำปูน *Goniothalamus expansus* Craib กระดังงาป่า *Monoon lateriflorum* Blume นมแมว *Uvaria siamensis* (Scheff.) L.L.Zhou, Y.C.F.Su & R.M.K.Saurnders และบุกเขา *Pseudodracontium harmandii* Engl.

พบพืชต่างถิ่นที่รุกรานรายการ ๑ จำนวน ๑ ชนิด คือ กระจิน *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit

๒) ทรัพยากรสัตว์ป่า

พื้นที่ชุ่มน้ำเกาะกระ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยที่สำคัญของสัตว์ป่า โดยเฉพาะเป็นแหล่งวางไข่ของเต่าทะเลที่สำคัญในพื้นที่อ่าวไทย จากการสำรวจและรวบรวมข้อมูลทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่ามีสัตว์ป่าที่ได้รับการจัดสถานภาพตามการจัดของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ (Nabhitabhata & Chan-ard ๒๐๐๕) และ IUCN (๒๐๑๗) อย่างน้อย ๔ ชนิด เป็นสัตว์ป่าที่มีสถานภาพด้านการอนุรักษ์ของสัตว์ป่าที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์การจัดสถานภาพพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ ประกอบด้วย สัตว์จำพวกนก ๒ ชนิด และสัตว์เลื้อยคลาน ๒ ชนิด ดังรายละเอียดในตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ ชนิดสัตว์ที่มีความสำคัญและอยู่ในเกณฑ์วินิจัยสำหรับกำหนดพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ

ลำดับ	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพการอนุรักษ์*	
				ระดับโลก	ระดับประเทศ
สัตว์จำพวกนก					
๑.	นกโจรสลัดเกาะคริสต์มาส	Christmas Frigatebird	<i>Fregata andrewsi</i>	CR	CR
๒.	นกยางจีน	Chinese Egret	<i>Egretta eulophotes</i>	VU	EN
สัตว์เลื้อยคลาน					
๑.	เต่าตะนุ	Green Turtle	<i>Chelonia mydas</i>	EN	CR
๒.	เต่ากระ	Hawksbill Turtle	<i>Eretmochelys imbricata</i>	CR	CR

หมายเหตุ: สถานภาพระดับชาติ (Nabhitabhata & Chan-Ard ๒๐๐๕; Sangunsombat ๒๐๐๕)

สถานภาพระดับโลก (IUCN ๒๐๑๗)

CR = สถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

NT = สถานภาพใกล้ถูกคุกคาม

EN = สถานภาพใกล้สูญพันธุ์

LC = สถานภาพเป็นกังวลน้อยที่สุด

VU = สถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

DD = สถานภาพข้อมูลไม่เพียงพอ

๓) ทรัพยากรปลา

จากการสำรวจและรวบรวมข้อมูลทรัพยากรปลาในพื้นที่ชุ่มน้ำหมู่เกาะกระ จำนวน ๓ จุดสำรวจ (ตารางที่ ๒ และรูปที่ ๕) พบปลาทั้งสิ้น ๑๑๗ ชนิด จาก ๒๘ วงศ์ (ตารางภาคผนวกที่ ๒) สถานภาพของปลาในพื้นที่ชุ่มน้ำเกาะกระจากการตรวจสอบไม่พบปลาที่ขึ้นบัญชีสถานภาพของ IUCN Redlist of Threatened Species (๒๐๐๖) และสถานภาพของ Thailand red data: Fishes (Vidthayanon, ๒๐๐๕) และปลาชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

ตารางที่ ๒ ตำแหน่งพิกัดจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรปลาและสัตว์หน้าดิน

จุดสำรวจ	ตำแหน่งพิกัด (UTM)		
	เขต	E	N
๑	๔๗ P	๖๙๑๒๗๕	๙๒๘๓๘๐
๒	๔๗ P	๖๙๑๐๔๓	๙๒๙๑๓๐
๓	๔๗ P	๖๙๐๔๘๗	๙๒๘๕๗๙

๔) ทรัพยากรสัตว์หน้าดิน

จากการสำรวจชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดินบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำหมู่เกาะกระ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน ๓ จุดสำรวจ (ตารางที่ ๒ และรูปที่ ๕) พบสัตว์หน้าดินทั้งสิ้น ๑๑ ชนิด จาก ๓ ไฟลัม ๔ ชั้น ๘ อันดับ ๙ วงศ์ (ตารางที่ ๓) มีปริมาณความชุกชุมของสัตว์หน้าดินเฉลี่ย ๑,๘๖๖ ตัวต่อตารางเมตร ไฟลัม Annelida มีปริมาณความชุกชุมมากที่สุด รองลงมา คือ ไฟลัม Mollusca และไฟลัม Arthropoda มีปริมาณความชุกชุมน้อยที่สุด

ตารางที่ ๓ ชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดิน(ตัว/ตารางเมตร)บริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำเกาะกระ

Phylum	Class	Order	Family	Scientific Name	St.๑	St.๒	St.๓
Annelida	Polychaeta	Phyllodocida	Syllidae		๕๗๘	๑,๑๑๑	๖๒๒
			Opheliidae		๔๔		
			Nereididae	<i>Nereis</i> sp.	๑๓๓	๒๒๒	๑๗๘
			Hesionidae	<i>Ophiodromus</i> sp.	๘๘	๔๔๔	๓๕๖
Arthropoda	Malacostraca	Tanaidacea		๘๘	๑๗๘		
		Amphipoda		๑๓๓	๘๘		
Mollusca	Gastropoda	Littorinimorpha	Cypraeidae		๑๓๓	๑๗๘	๓๑๑
		Neogastropoda	Nassariidae		๔๔	๔๔	
		Heterostropha	Architectonicidae		๔๔		
	Bivalvia	Cardiida	Donacidae		๔๔		
		Arcida	Arcidae		๓๑๑	๒๒๒	๘๘
รวม					๑,๖๔๔	๒,๔๘๙	๑,๕๕๖

๕) ทรัพยากรปะการังและหญ้าทะเล

ทรัพยากรปะการัง

หมู่เกาะกระ มีพื้นที่ทั้งหมด ๐.๓๙ ตารางกิโลเมตร ลักษณะภูมิประเทศอยู่ห่างจากแผ่นดินประมาณ ๕๓ กิโลเมตร ประกอบด้วยเกาะขนาดเล็ก ๓ เกาะ ได้แก่ เกาะกระใหญ่ เกาะกลางหรือเกาะหลาม และเกาะเล็กหรือเกาะบก แนวปะการังส่วนใหญ่อยู่ในสภาพสมบูรณ์ดีมาก ร้อยละ ๘๗.๕๐ และดี ร้อยละ ๑๒.๕๐ ความเสื่อมโทรมของแนวปะการังเกิดขึ้นได้จากสาเหตุหลัก ๒ สาเหตุ คือ สาเหตุจากธรรมชาติ เช่น การเกิดปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาว การได้รับอิทธิพลจากตะกอนและน้ำจืด และสาเหตุจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น การพัฒนาชายฝั่ง การท่องเที่ยว การประมง เป็นต้น สำหรับสถานะภาพตาม IUCN Red List บริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำเกาะกระ พบว่ามีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับระบุสถานะภาพ IUCN Red List รายงานผลการสำรวจพบทรัพยากรปะการัง มีรายละเอียด (ตารางที่ ๔ และรูปที่ ๔) ดังนี้

(๑) บริเวณด้านทิศใต้ของเกาะกระใหญ่ แนวปะการังทางด้านทิศใต้ของเกาะกระใหญ่ กว้าง ๑๕๐-๒๐๐ เมตร บริเวณความลึก ๑๒-๑๔ เมตร ปะการังมีชีวิตปกคลุมพื้นที่ร้อยละ ๖๔.๒๓ และปะการังตายร้อยละ ๑๖.๘๓ ปะการังสกุลเด่นที่พบ ได้แก่ ปะการังเขากวาง (*Acropora* spp.) ปะการังดอกกะหล่ำ (*Pocillopora* spp.) และปะการังโขด (*Porites* sp.) ปกคลุมพื้นที่ร้อยละ ๔๘.๘๘, ๒.๒๕ และ ๐.๑๘ ตามลำดับ

(๒) บริเวณด้านทิศใต้ของเกาะกระกลาง แนวปะการังทางด้านทิศใต้ของเกาะกระกลาง บริเวณความลึก ๑๒-๑๔ เมตร ปะการังมีชีวิตปกคลุมพื้นที่ร้อยละ ๗๐.๘๘ และปะการังตายร้อยละ ๒๒.๕๑ ปะการังสกุลเด่นที่พบ ได้แก่ ปะการังเขากวาง (*Acropora* spp.) ปะการังเกล็ดน้ำแข็ง (*Montipora* spp.) และปะการังวงแหวน (*Favia* spp.) ปกคลุมพื้นที่ร้อยละ ๓๕.๒๘, ๒.๒๘ และ ๐.๑๑ ตามลำดับ

(๓) บริเวณด้านทิศเหนือของเกาะกระกลาง แนวปะการังทางด้านทิศเหนือของเกาะกระกลาง บริเวณความลึก ๑๒-๑๔ เมตร พบว่ามีหินเป็นองค์ประกอบหลัก ปะการังมีชีวิตปกคลุมพื้นที่ร้อยละ ๒๕.๔๗ และปะการังตายร้อยละ ๑๓.๓๙ ปะการังสกุลเด่นที่พบ ได้แก่ ปะการังจาน (*Turbinaria* spp.) ปะการังวงแหวน (*Favia* spp.) และปะการังเขากวาง (*Acropora* spp.) ปกคลุมพื้นที่ร้อยละ ๑๓.๐๓, ๓.๔๔ และ ๐.๕๖ ตามลำดับ

(๔) บริเวณทิศตะวันออกของเกาะกระกลาง แนวปะการังด้านทิศตะวันออกของเกาะกระกลาง บริเวณความลึก ๑๒-๑๔ เมตร ปะการังมีชีวิตปกคลุมพื้นที่ร้อยละ ๕๗.๒๓ และปะการังตายร้อยละ ๖.๖๗

ปะการังสกุลเด่นที่พบ ได้แก่ ปะการังเขากวาง (*Acropora* spp.) ปะการังจาน (*Turbinaria* spp.) และปะการังโฆต (*Porites* sp.) ปกคลุมพื้นที่ร้อยละ ๒๘.๓๘, ๘.๕๙ และ ๒.๐๐ ตามลำดับ

(๕) บริเวณระหว่างเกาะเล็กและเกาะกระกลาง แนวปะการังบริเวณระหว่างเกาะกระเล็กและเกาะกระกลาง บริเวณความลึก ๑๒-๑๔ เมตร ปะการังมีชีวิตปกคลุมพื้นที่ร้อยละ ๙๘.๒๕ และปะการังตายร้อยละ ๐.๘๔ ปะการังสกุลเด่นที่พบ คือ ปะการังเขากวาง (*Acropora* spp.) ปกคลุมพื้นที่ร้อยละ ๙๗.๕๙

(๖) บริเวณทิศตะวันออกของเกาะกระใหญ่ แนวปะการังด้านทิศตะวันออกของเกาะกระใหญ่ บริเวณความลึก ๑๓ เมตร ปะการังมีชีวิตปกคลุมพื้นที่เฉลี่ยร้อยละ ๕๙.๙ และปะการังตายร้อยละ ๑๘.๕ ปะการังสกุลเด่นที่พบ ได้แก่ ปะการังช่องเหลี่ยม (*Favites* spp.) ปะการังจาน (*Turbinaria* spp.) และปะการังเขากวาง (*Acropora* spp.)

(๗) บริเวณด้านใต้ฝั่งหาดหินเกาะกระ แนวปะการังก่อดำจนถึงระดับความลึก ๒๒ เมตร ปะการังมีชีวิตปกคลุมพื้นที่ร้อยละ ๙๑.๐ และปะการังตายร้อยละ ๗.๘ ปะการังสกุลเด่นที่พบ ได้แก่ ปะการังเขากวางแบบกิ่ง (*Acropora* spp.) ปกคลุมพื้นที่ร้อยละ ๘๗.๓ และปะการังดอกกะหล่ำ (*Pocillopora* sp.)

(๘) บริเวณเกาะกระเล็กทางด้านทิศใต้ แนวปะการังเกาะกระเล็กทางด้านทิศใต้ แนวปะการังก่อดำจนถึงระดับความลึก ๒๒ เมตร ปะการังมีชีวิตปกคลุมพื้นที่ร้อยละ ๘๘.๔ และปะการังตายร้อยละ ๑๑.๒ ปะการังสกุลเด่นที่พบ ได้แก่ ปะการังเขากวางแบบกิ่ง (*Acropora* spp.) ปกคลุมพื้นที่ร้อยละ ๘๖.๖๗

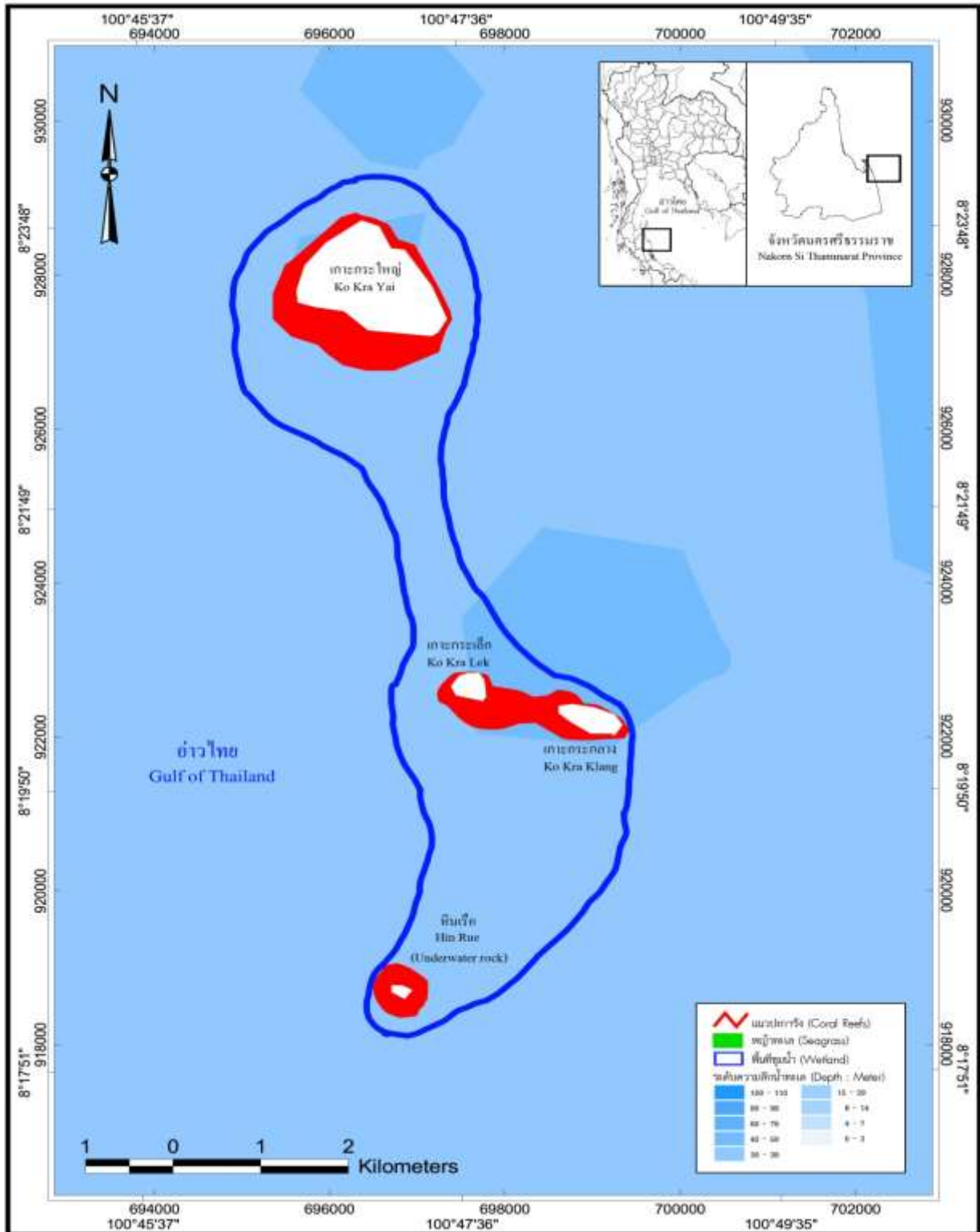
ทรัพยากรหญ้าทะเล

- ไม่พบรายงานทรัพยากรหญ้าทะเลในพื้นที่ชุ่มน้ำเกาะกระ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตารางที่ ๔ ทรัพยากรปะการังบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำเกาะกระ

พื้นที่	สัดส่วนปะการังที่มีชีวิต (%)	สัดส่วนปะการังตาย (%)	สถานภาพปะการัง	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	การปกคลุมพื้นที่ (ร้อยละ)	สถานภาพตาม IUCN
ด้านทิศใต้ของเกาะกระใหญ่	๖๔.๒๓	๑๖.๘๓	ดีมาก	<i>Acropora</i> spp.	ปะการังเขากวาง	๔๘.๘๘	-
				<i>Pocillopora</i> spp.	ปะการังดอกกะหล่ำ	๒.๒๕	-
				<i>Porites</i> sp.	ปะการังโขด	๐.๑๘	-
				<i>Montipora</i> spp.	ปะการังเกล็ดน้ำแข็ง	๐.๐๕	-
				<i>Pavona</i> spp.	ปะการังลายดอกไม้	๑.๑๘	-
				<i>Echinopora</i> spp.	ปะการังช่องหนาม	๐.๕๘	-
				<i>Fungia</i> spp.	ปะการังดอกเห็ด	๐.๓๘	-
				<i>Turbinaria</i> sp.	ปะการังจาน	๐.๙	-
ด้านทิศใต้ของเกาะกระกลาง	๗๐.๘๘	๒๒.๕๑	ดีมาก	<i>Acropora</i> spp.	ปะการังเขากวาง	๓๕.๒๘	-
				<i>Montipora</i> spp.	ปะการังเกล็ดน้ำแข็ง	๒.๒๘	-
				<i>Favia</i> spp.	ปะการังวงแหวน	๐.๑๑	-
				<i>Pavona</i> spp.	ปะการังลายดอกไม้	๐.๒๒	-
				<i>Turbinaria</i> sp.	ปะการังจาน	๒.๖๑	-
				<i>Platygyra</i> sp.	ปะการังสมอง	๐.๕๖	-
				<i>Porites</i> spp.	ปะการังโขด	๒.๐๐	-
				ด้านทิศเหนือของเกาะกลาง	๒๕.๔๗	๑๓.๓๙	ดี
<i>Acropora</i> spp.	ปะการังเขากวาง	๐.๕๖	-				
<i>Favia</i> spp.	ปะการังวงแหวน	๓.๔๔	-				
<i>Montipora</i> spp.	ปะการังเกล็ดน้ำแข็ง	๑.๔๔	-				
<i>Pavona</i> sp.	ปะการังลายดอกไม้	๐.๑๑	-				
<i>Porites</i> spp.	ปะการังโขด	๐.๘๓	-				
<i>Goniastrea</i> sp.	ปะการังสมอง	๐.๓๓	-				
<i>Platygyra</i> sp.	ปะการังสมอง	๐.๑๑	-				
ด้านทิศใต้ของเกาะกระกลาง	๙๘.๒๕	๐.๘๔	ดีมาก	<i>Acropora</i> spp.	ปะการังเขากวาง	๙๗.๕๙	-
ด้านทิศตะวันออกของเกาะกระกลาง	๕๗.๒๓	๖.๖๗	ดีมาก	<i>Acropora</i> spp.	ปะการังเขากวาง	๒๘.๓๘	-
				<i>Turbinaria</i> sp.	ปะการังจาน	๘.๕๙	-
				<i>Porites</i> sp.	ปะการังโขด	๒.๐๐	-
				<i>Pocillopora</i> spp.	ปะการังดอกกะหล่ำ	๐.๓๔	-
				<i>Pavona</i> spp.	ปะการังลายดอกไม้	๔.๕๐	-
				<i>Montipora</i> spp.	ปะการังเกล็ดน้ำแข็ง	๒.๘๒	-
ด้านทิศตะวันออกของเกาะกระใหญ่	๕๙.๙๐	๑๘.๕๐	ดีมาก	<i>Favites</i> spp.	ปะการังช่องเหลี่ยม	-	-
				<i>Turbinaria</i> spp.	ปะการังจาน	-	-
				<i>Acropora</i> spp.	ปะการังเขากวาง	๑๐.๕๖	-
ด้านใต้ฝั่งหาดหิน	๙๑	๗.๘๐	ดีมาก	<i>Acropora</i> spp.	ปะการังเขากวางแบบกิ่ง	๘๗.๓	-
				<i>Pocillopora</i> sp.	ปะการังดอกกะหล่ำ	-	-
เกาะกลางเล็กด้านทิศใต้	๘๘.๔	๑๑.๒๐	ดีมาก	<i>Acropora</i> spp.	ปะการังเขากวางแบบกิ่ง	๘๖.๖๗	-

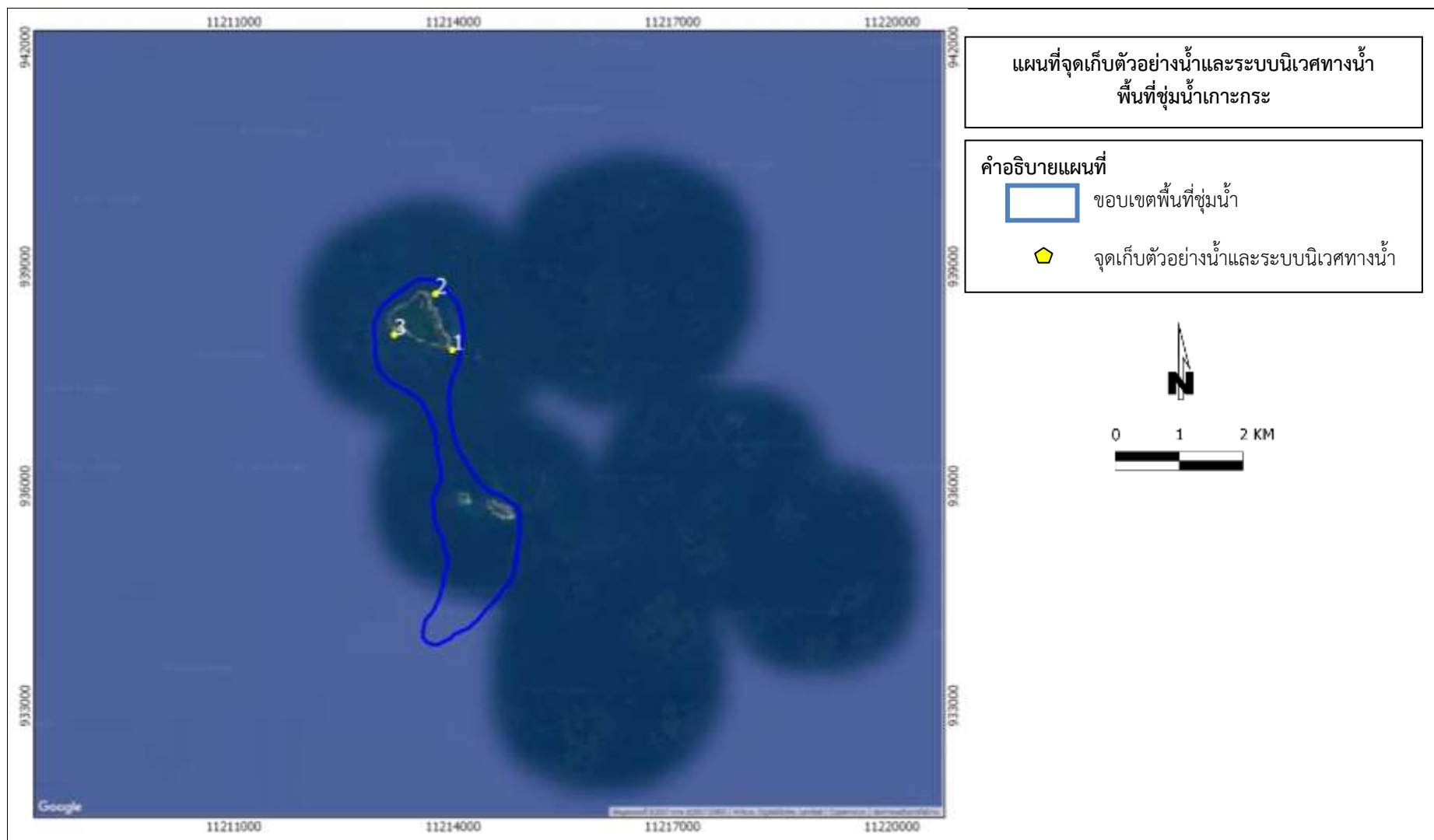
ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน (๒๕๕๘)



รูปที่ ๔ ทรัพยากรปะการังและหญ้าทะเลบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำเกาะกระ

๓. ด้านคุณภาพน้ำ

การดำเนินการศึกษาสถานคุณภาพน้ำทะเลของพื้นที่ชุ่มน้ำเกาะกระ ได้ทำการสำรวจและรวบรวมข้อมูลคุณภาพน้ำ จำนวน ๓ สถานี ซึ่งกระจายครอบคลุมและเป็นตัวแทนในการศึกษาคุณภาพน้ำของพื้นที่ชุ่มน้ำดังรูปที่ ๕ การตรวจวิเคราะห์ได้ดำเนินการทั้งในภาคสนามพร้อมทั้งเก็บตัวอย่างน้ำส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำได้ผลดังแสดงในตารางที่ ๕ เนื่องจากสภาพพื้นที่บริเวณสถานที่ศึกษาคุณภาพน้ำมีการอนุรักษ์ปะการัง และเป็นสถานที่ท่องเที่ยว ดังนั้นคุณภาพน้ำที่ได้จึงนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ ๒ (เพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง) / ประเภทที่ ๔ (เพื่อการนันทนาการ) ตามประกาศของตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๗ พ.ศ. ๒๕๔๙ ผลการศึกษามีรายละเอียด ดังนี้ คุณภาพน้ำมีสภาพเป็นกรดอ่อน โดยมีค่า pH ระหว่าง ๕.๕-๖.๑ (ค่าเฉลี่ย ๕.๘±๐.๑๗) ซึ่งมีสภาพเป็นกรดสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่า pH ระหว่าง ๗-๘.๕) สำหรับปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO, mg/L) มีค่าค่อนข้างสูง โดยมีค่าระหว่าง ๖.๐-๖.๒ mg/L (ค่าเฉลี่ย ๖.๑±๐.๐๗ mg/L) ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีค่า DO≥๔.๐ mg/L) ระดับความเค็มของน้ำในพื้นที่ชุ่มน้ำมีค่าระหว่าง ๒๕.๓-๒๗.๒ ppt (ค่าเฉลี่ย ๒๕.๙๓±๐.๖๓ ppt) ปริมาณของแข็งแขวนลอยในน้ำ (suspended solid, mg/L) มีค่าต่ำมาก โดยมีค่าน้อยกว่า ๑ mg/L ในขณะที่ปริมาณของแข็งละลายน้ำโดยรวม (Total Dissolved Solid, mg/L) เจือปนในน้ำสูงมาก โดยมีค่าระหว่าง ๓๔,๘๒๐-๓๖,๒๙๐ mg/L (ค่าเฉลี่ย ๓๕,๔๘๗±๔๓๐ mg/L) ประกอบกับน้ำมีความขุ่นต่ำทำให้น้ำมีความโปร่งแสงสูงมาก โดยมีค่าระหว่าง ๑๕-๑๖ เมตร (ค่าเฉลี่ย ๑๕.๗ ± ๐.๓๓ เมตร) สารเคมีปนเปื้อนในน้ำ (แอมโมเนีย-ไนโตรเจน, NH₃-N และ ฟอสเฟต, PO₄^{๓-} และ ไนเตรท, NO₃⁻) ในภาพรวมมีค่าปนเปื้อนสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนดสำหรับปริมาณแบคทีเรียที่ปนเปื้อนในน้ำนั้น ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียรวม (Total coliform bacteria) และปริมาณแบคทีเรียที่สามารถก่อโรค (Fecal coliform bacteria) ทุกสถานีมีอยู่ในระดับต่ำและผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด



รูปที่ ๕ จุดสำรวจและเก็บตัวอย่างน้ำและระบบนิเวศทางน้ำในพื้นที่ชุ่มน้ำเกาะกระ

ตารางที่ ๕ คุณภาพน้ำบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำเกาะกระ

สถานีที่	UTM	X	Y	pH	Temp. (°C)	DO (mg/L)	ความโปร่งใส (m)	ความเค็ม (ppt)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	การนำไฟฟ้า (ms/cm)	NH ₃ -N (mg/L)	PO ₄ ³⁻ (mg/L)	NO ₃ ⁻ (mg/L)	TCB (MPN/๑๐๐ml)	FCB (CFU/๑๐๐ml)
๑	๔๗P	๖๙๑๒๗๕	๙๒๘๓๘๐	๕.๕	๓๐.๗	๖.๐	๑๖.๐	๒๗.๒	<๑	๓๖,๒๙๐	๔๘.๘	๐.๑	<๐.๑	๐.๗๘	๒๓	๗
๒	๔๗P	๖๙๑๐๔๓	๙๒๙๑๓๐	๖.๑	๓๐.๗	๖.๒	๑๕.๐	๒๕.๓	<๑	๓๔,๘๒๐	๔๖.๕	๐.๑	<๐.๑	๐.๖๔	๔๙	๓๔
๓	๔๗P	๖๙๐๔๘๗	๙๒๘๕๗๙	๕.๘	๓๒.๖	๖.๒	๑๖.๐	๒๕.๓	<๑	๓๕,๓๕๐	๔๕.๓	๐.๑	<๐.๑	๐.๕๙	<๑.๘	<๑
	average			๕.๘	๓๑.๓	๖.๑	๑๕.๗	๒๕.๙๓	๑	๓๕,๔๘๗	๔๖.๙	๐.๑	๐.๑	๐.๗	๒๕	๑๔
	maximum			๖.๑	๓๒.๖	๖.๒	๑๖.๐	๒๗.๒	๑	๓๖,๒๙๐	๔๘.๘	๐.๑	๐.๑	๐.๘	๔๙	๓๔
	minimum			๕.๕	๓๐.๗	๖.๐	๑๕.๐	๒๕.๓	๑	๓๔,๘๒๐	๔๕.๓	๐.๑	๐.๑	๐.๖	๑.๘	๑
	SE			๐.๑๗	๐.๖๓	๐.๐๗	๐.๓๓	๐.๖๓	๐	๔๓๐	๑.๐๓	๐	๐	๐.๐๖	๑๔	๑๐
มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ ๒ (เพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง) / ประเภทที่ ๔ (เพื่อการนันทนาการ)							ห้ามมีค่าเปลี่ยนแปลงจากสภาพธรรมชาติ / เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน ๒ °C จากสภาพธรรมชาติ	ลดลงจากสภาพธรรมชาติ	ไม่เกิน ๑๐% จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด	ไม่เกิน ๑๐% ของค่าความเค็มต่ำสุด	มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ยตลอดทั้งปี	-	-	≤๐.๐๗ ≤๐.๐๑๕ ≤๐.๐๒/ ≤๐.๐๖	≤๑,๐๐๐	≤๗๐/ ≤๑๐๐

๔. ด้านเศรษฐกิจและสังคม

พื้นที่ชุ่มน้ำหมู่เกาะกระ อยู่ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช อยู่ห่างจากชายฝั่งทะเลอำเภอบางแพ ประมาณ ๕๐ กิโลเมตร เป็นเกาะอยู่ห่างจากแผ่นดินมากบนเกาะไม่มีผู้คนอาศัยอยู่ มีแต่ชาวประมงจากพื้นที่ต่างๆ เข้ามาใช้ประโยชน์ หมู่เกาะกระเป็นบริเวณที่เรือประมงสามารถจอดหลบคลื่นหรือจอดรอเพื่อทำประมง การเดินทางไปเกาะกระสามารถไปได้ ๓ จุด คือ (๑) จุดที่ ๑ จากปากน้ำขนอม อำเภอบางแพ จังหวัดนครศรีธรรมราช ระยะทาง ๗๙ ไมล์ทะเล (๒) จุดที่ ๒ จากแหลมตะลุมพุก อำเภอบางแพ ระยะทาง ๒๙ ไมล์ทะเล และ(๓) จุดที่ ๓ จากอำเภอบางแพ ระยะทาง ๓๓ ไมล์ทะเล หมู่เกาะกระจัดเป็นแหล่งปะการังที่มีความอุดมสมบูรณ์โดดเด่นกว่าแหล่งอื่นๆ ในอ่าวไทย มีการสำรวจพบปะการังแข็ง ๖๗ ชนิด เกาะกระเป็นแหล่งวางไข่ของเต่าตนุและเต่ากระ และเป็นที่อยู่อาศัยของชนิดพันธุ์ที่อยู่ในสภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง เช่น เต่ากระแสด ชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์ ได้แก่ เต่าตนุ และได้มีการพบนกชนิดหายากและใกล้สูญพันธุ์ เช่น นกโจรสลัดนกขาปีไหน และนกออก เป็นต้น นอกจากนี้บริเวณหมู่เกาะกระ พบปลาผีเสื้อมากถึง ๑๐ ชนิด ในแนวปะการังเดียว

เนื่องจากหมู่เกาะกระอยู่ห่างไกลจากชุมชนถึง ๕๐ กิโลเมตร ผู้คนที่เกี่ยวข้องไม่มีข้อมูลชัดเจน มีเพียงกลุ่มคนที่ไปใช้ประโยชน์พื้นที่ส่วนใหญ่ในการลักลอบทำประมงรอบหมู่เกาะกระ

๕. ด้านการใช้ประโยชน์และการคุกคามพื้นที่ชุ่มน้ำ

๑) การใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำ

จากการสำรวจและรวบรวมข้อมูลด้านการใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำหมู่เกาะกระ พบว่ามีการใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำด้านการประมง และด้านการท่องเที่ยว เนื่องจากพื้นที่ชุ่มน้ำหมู่เกาะกระเป็นแหล่งระบบนิเวศที่มีความหลากหลาย มีแหล่งหญ้าทะเล และปะการัง มีชนิดพันธุ์ไม้หายาก คือ เอื้องปากนกแก้ว เป็นแหล่งสุนทรีย์ภาพและการท่องเที่ยว นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งอนุบาลและหลบภัยของสัตว์น้ำในช่วงมรสุมบริเวณชายฝั่งทะเลด้านตะวันตก แหล่งทำรังวางไข่ของสัตว์ทะเลหายาก เช่น พะยูน เต่าหญ้า เต่ามะเฟือง และนกตะกรุม เป็นต้น

๒) การคุกคามพื้นที่ชุ่มน้ำ

จากการรวบรวมข้อมูลปี ๒๕๕๙ พบว่า สภาพแวดล้อมพื้นที่ชุ่มน้ำหมู่เกาะกระ มีการคุกคามจากการใช้ประโยชน์ด้านการทำประมงและท่องเที่ยว โดยการทำลายแนวปะการังจากการทิ้งสมอและการทิ้งเศษอาหาร การทำประมงโดยใช้ระเบิด ยาเบื่อ การลักลอบทำประมงอวนลากใกล้ฝั่ง การดำน้ำยิงปลา การลักลอบเก็บไข่เต่าทะเล และการท่องเที่ยว

การศึกษาด้านการคุกคามพื้นที่ชุ่มน้ำได้แบ่งระดับการคุกคามออกเป็น ๓ ระดับ คือ การคุกคามที่มีความสำคัญสูง ปานกลาง ต่ำ และไม่พบการคุกคามพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยมีความหมายระดับความสำคัญ ดังนี้

- การคุกคามที่มีความสำคัญสูง คือ การคุกคามที่ทำลายคุณค่าต่อพื้นที่ชุ่มน้ำอย่างรุนแรง
- การคุกคามที่มีความสำคัญปานกลาง คือ การคุกคามที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ชุ่มน้ำในทางลบ
- การคุกคามที่มีความสำคัญต่ำ คือ การคุกคามที่มีความสำคัญน้อยเป็นการคุกคามที่ไม่ส่งผลกระทบรุนแรงต่อคุณค่าของพื้นที่ชุ่มน้ำ

การคุกคามที่พบในพื้นที่ชุ่มน้ำ

- ไม่พบการคุกคาม คือ ไม่พบการคุกคามในพื้นที่ชุ่มน้ำ

จากแบบสอบถามสำรวจพบการคุกคามที่เกี่ยวข้องทางเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ชุ่มน้ำ เป็นการคุกคามที่มีความสำคัญต่ำ ได้แก่ การจับสัตว์น้ำ จากการท่องเที่ยว และจากการเปลี่ยนแปลงระบบธรรมชาติ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวมีแนวโน้มคงที่ไม่ส่งผลกระทบต่อคุณค่าของพื้นที่ชุ่มน้ำ

๓) การบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เป็นหน่วยงานที่เข้ามาบริหารจัดการพื้นที่หมู่เกาะกระ โดยการสำรวจพื้นที่ การจัดกิจกรรมให้ความรู้เพื่อการอนุรักษ์เต่าทะเล การป้องกันและฟื้นฟูโดยการจัดทำพื้ผูกเรือและเก็บขยะใต้น้ำเพื่อลดผลกระทบจากการท่องเที่ยว และการตรวจตราเฝ้าระวังการทำประมงผิดกฎหมาย

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้เร่งออกกฎกระทรวงเพื่อคุ้มครองพื้นที่หมู่เกาะกระ และจัดทำแผนและมาตรการในการประกาศเขตพื้นที่คุ้มครอง เนื่องจากปัจจุบันหมู่เกาะกระยังไม่มีกฎหมายใดมาเป็นเครื่องมือในการคุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง มีเพียงแต่มติคณะรัฐมนตรีเท่านั้น และเพื่อเป็นการดำเนินการให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๕๘ มีแนวทางการบริหารจัดการพื้นที่ การกำหนดกรอบยุทธศาสตร์ในการปฏิบัติงานเพื่อบริหารจัดการพื้นที่ โดยการแบ่งเขตพื้นที่การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ และการประกาศพื้นที่คุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

นอกจากนั้นการบริหารจัดการยังได้ใช้แนวทางด้านการมีส่วนร่วม ในการอนุรักษ์และฟื้นฟูจากทุกภาคส่วน มีการจัดกิจกรรมโดยความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประมงจังหวัด สำนักบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ ๕ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเครือข่ายภาคประชาชนในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช มีโครงการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ (Ramsar site) หมู่เกาะกระ (ทำความสะอาดชายหาดและแนวปะการัง) โดยจัดให้มีกิจกรรมทำความสะอาดหาดและดำน้ำเก็บขยะแนวปะการังเทียม ปล่อยเต่าทะเล การจัดนิทรรศการให้ความรู้ เพื่อเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการพื้นที่แหล่งทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในระดับพื้นที่ พื้นที่ชุ่มน้ำระดับนานาชาติ หรือแรมซาร์ไซต์ (Ramsar site) อย่างต่อเนื่อง

๖. ด้านมูลค่าทางด้านเศรษฐกิจ

การประมาณมูลค่าทางเศรษฐกิจของพื้นที่ชุ่มน้ำเกาะกระ ซึ่งสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจด้านการท่องเที่ยว จากการประมาณจำนวนนักท่องเที่ยวของพื้นที่ชุ่มน้ำหมู่เกาะกระ โดยผู้ประกอบการนำเที่ยวอำเภอปากพนัง ในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ พบว่ามีนักท่องเที่ยวจำนวน ๑๕๐ คน/ปี การใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวไปยังหมู่เกาะกระซึ่งต้องใช้บริการจากผู้ประกอบการนำเที่ยว คิดอัตราต่อหัว ๒,๕๐๐ บาท ทั้งนี้เนื่องจากนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มาจากกรุงเทพมหานคร ดังนั้นค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวจึงรวมค่าเดินทางจากที่พักด้วยตามข้อมูลสถิติรายงานเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อวันของนักท่องเที่ยวในภาคใต้ในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ มีจำนวน ๖,๕๕๘ บาท/วัน ซึ่งเป็นความยินดีจะจ่ายในการเดินทางไปท่องเที่ยวหมู่เกาะกระด้วย การประเมินและวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพพื้นที่ชุ่มน้ำด้านมูลค่าทางเศรษฐกิจของการใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำ เพื่อประกอบการพิจารณาจัดระดับความสำคัญตามดัชนีชี้วัดด้านเศรษฐกิจของพื้นที่ชุ่มน้ำ ในการศึกษาตีมูลค่าประโยชน์จากรายได้จากการท่องเที่ยวพื้นที่ชุ่มน้ำ ซึ่งเป็นการตีมูลค่าทางตลาด (market oriented approach) จึงเป็นมูลค่าประโยชน์ที่เป็นตัวเงินตามกลไกตลาด มูลค่าทางเศรษฐกิจของการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ชุ่มน้ำหมู่เกาะกระจากการท่องเที่ยว มีมูลค่าเท่ากับ ๙๘๓,๗๑๗ บาท/ปี