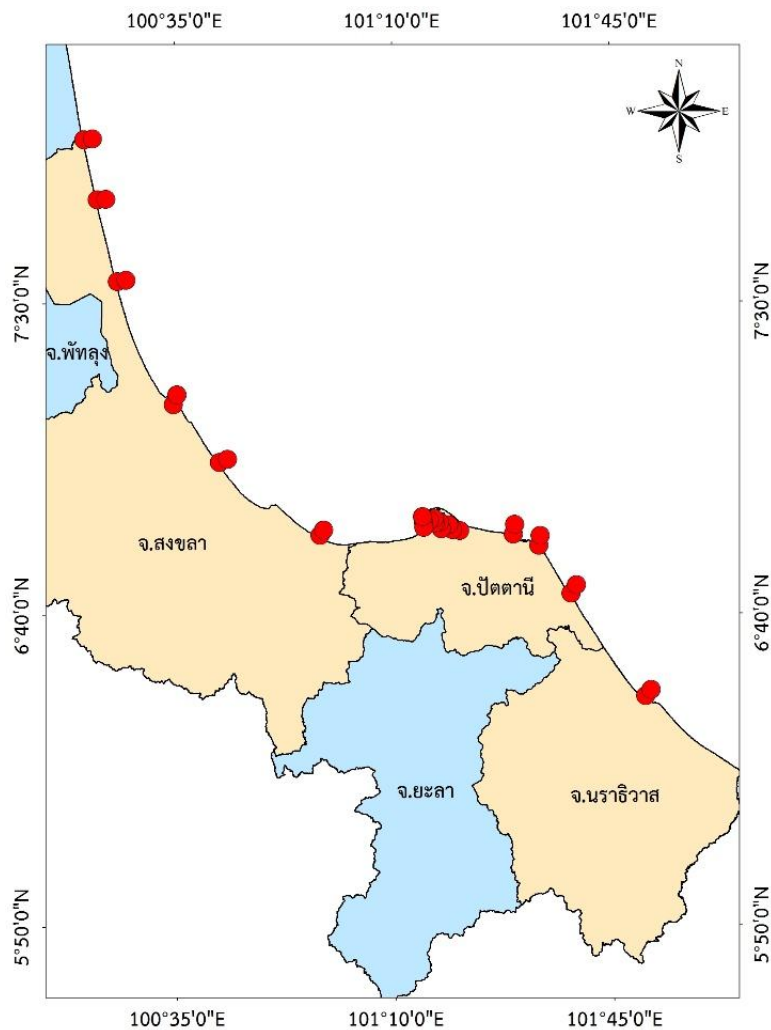


สถานการณ์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง เดือนธันวาคม ๒๕๖๔

ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง

สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง/ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

1. ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลอ่าวไทยตอนล่าง เก็บตัวอย่างน้ำทะเล จำนวน ๒ ครั้ง ในเดือนธันวาคม ๒๕๖๔ และเมษายน ๒๕๖๕ พื้นที่จังหวัดสงขลา ปัตตานี และนราธิวาส จำนวนทั้งสิ้น ๓๑ สถานี (ชายฝั่ง ๕๐๐ เมตร และห่างฝั่ง ๓ กิโลเมตร) เป็นประจำทุก ๓ เดือน ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ประกอบด้วย ๑๒ ปัจจัย ได้แก่ อุณหภูมิ น้ำทะเล ความเค็ม ความเป็นกรด-ด่าง ความโปร่งแสง สารแขวนลอยในน้ำทะเล ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ ปริมาณสารอาหาร (ไนโตรเจน-ไนโตรเจน ไนเตรท-ไนโตรเจน แอมโมเนีย-ไนโตรเจน และฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส) รวมทั้งคลอโรฟิลล์ เอ และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
2. ปัจจัยที่ทำการศึกษา : ค่าคุณภาพน้ำทั้งหมด ๘ พารามิเตอร์ ได้แก่ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ออกซิเจนละลายน้ำ สารแขวนลอยทั้งหมด ไนเตรท ฟอสเฟต แอมโมเนีย และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด นำข้อมูลคุณภาพน้ำที่ได้มาคำนวณหาค่าดัชนีคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง (Marine Water Quality Index) เพื่อเป็นตัวบ่งบอกถึงสถานภาพของคุณภาพน้ำ ๕ ระดับคือ เสื่อมโทรมมาก (๐-๒๕) เสื่อมโทรม (>๒๕-๕๐) พอใช้ (>๕๐-๘๐) ดี (>๘๐-๙๐) ดีมาก (>๙๐-๑๐๐) และติดตามคุณภาพน้ำพื้นฐานอื่นๆ
3. พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณอ่าวไทยตอนล่างตั้งแต่จังหวัดสงขลา ถึงจังหวัดนราธิวาส



แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างพื้นที่อ่าวไทยตอนล่าง ตั้งแต่จังหวัดสงขลา ถึงจังหวัดนราธิวาส

๔ ผลการดำเนินงาน

ปฏิบัติงานเก็บตัวอย่างน้ำจุดเก็บตัวอย่างห่างฝั่ง ๕๐๐ เมตร, และ ๓ กิโลเมตร ในเดือนธันวาคม ๒๕๖๔ เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเพื่อวิเคราะห์ปริมาณสารอาหาร ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย เก็บตัวอย่างตะกอนดิน และปริมาณไนโตรเจนไฮโดรคาร์บอนรวมในน้ำทะเล พื้นที่ชายฝั่งจังหวัดสงขลาถึงชายฝั่งจังหวัดนราธิวาส ผลคุณภาพน้ำทะเลเบื้องต้นที่ตรวจวัดได้ มีค่าพิสัยดังนี้

พารามิเตอร์	แนวชายฝั่ง	อ่าวปัตตานี
ความลึก (เมตร)	๘.๐±๓.๗ (๓.๓-๑๕)	๑.๖±๐.๗ (๐.๘-๓.๑)
ความโปร่งแสง (เมตร)	๑.๑±๑.๐ (๐.๒-๕.๐)	๐.๘±๐.๓ (๐.๕-๑.๒)
อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	๒๘.๗±๑.๐ (๒๖.๘-๓๐.๖)	๒๘.๕±๐.๖ (๒๗.๔-๒๙.๔)
ความเค็ม (ppt)	๒๕.๙±๓.๙(๑๗.๗-๓๐.๘)	๑๕.๗±๔.๙ (๘.๒-๒๔.๓)
ความเป็นกรด-ด่าง	๘.๐±๐.๒ (๗.๗-๘.๒๘)	๗.๗๙±๐.๔ (๗.๐-๘.๑๙)
ออกซิเจนละลายน้ำ	๖.๕๔±๐.๓ (๕.๗๘-๗.๐๖)	๖.๑±๐.๐ (๔.๓๑-๖.๙๖)
ตะกอนแขวนลอย (mg/l)	๖๗.๓±๘๑ (๗.๒-๓๓๓.๘)	๑๒.๙๕±๕.๐ (๖.๖-๑๘.๒๐)
ฟอสเฟต (µg/l)	๑๐.๙๕±๗.๐ (๒.๕๑-๓๓.๒๓)	๑๑.๓๑±๘.๙ (๓.๙๓-๓๓.๓๖)
ไนเตรท (µg/l)	๕.๘๕±๓.๘ (๐.๗๑-๑๔.๕๒)	๓.๓๘±๑.๙ (๑.๘๘-๖.๔๗)
ไนโตรเจน (µg/l)	๒๙.๒๗±๑๖.๒ (๑.๔๔-๕๒.๗๒)	๓๑.๒๖±๒๕ (๘.๒๒-๙๘.๙๒)
แอมโมเนีย (µg/l)	๑๕.๗๕±๑๖.๘ (๐-๖๔.๕๖)	๓๙.๓๒±๕๗ (๓.๔๔-๑๕๐.๘)
ปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ (mg/m ^๓)	๑.๔๑±๑.๑ (๐.๒๕-๕.๕๓)	๓.๔๒±๒.๑ (๑.๔๑-๖.๘๗)
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (MPN/๑๐๐ml)	๒-๑๗๐	๒-๒๔๐๐

เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล มีค่าคุณภาพน้ำเกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง (กรมควบคุมมลพิษ, ๒๕๖๔) ประเภทที่ ๑ เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และประเภทที่ ๒ เพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง ปัจจัยคุณภาพน้ำที่มีค่าส่วนใหญ่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำ คือปริมาณสารอาหาร ได้แก่ ปริมาณฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ไนโตรเจน-ไนโตรเจน และแอมโมเนีย-ไนโตรเจน พื้นที่คุณภาพน้ำเกินค่ามาตรฐาน ดังนี้ พื้นที่ชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง

บริเวณที่พบปัญหาคุณภาพน้ำ	พารามิเตอร์ที่มีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ ๑	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ไมโครกรัมต่อลิตร)
ปากกระวะ ๕๐๐ เมตร	ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส และ ไนโตรเจน-ไนโตรเจน	๒๑.๒๐ และ ๓๑.๘๑
ปากแตร ๕๐๐ เมตร	ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส และ ไนโตรเจน-ไนโตรเจน	๓๓.๒๓ และ ๔๓.๕๒
สนามชัย ๓ กิโลเมตร	ไนโตรเจน-ไนโตรเจน	๕๐.๑๒
ปากทะเลสาบสงขลา ๕๐๐ เมตร	ไนโตรเจน-ไนโตรเจน	๓๖.๗
ปากทะเลสาบสงขลา ๓ กิโลเมตร	ไนโตรเจน-ไนโตรเจน	๒๘.๗๖
ปากน่านทับ ๕๐๐ เมตร	ไนโตรเจน-ไนโตรเจน	๓๔.๑๗
ปากน่านทับ ๓ กิโลเมตร	ไนโตรเจน-ไนโตรเจน	๓๗.๓๔
หาดชลาชัย ๕๐๐ เมตร	ไนโตรเจน-ไนโตรเจน	๕๒.๗๒
หาดชลาชัย ๓ กิโลเมตร	ไนโตรเจน-ไนโตรเจน	๓๒.๒๐
ปากน้ำบางนรา ๕๐๐ เมตร	ไนโตรเจน-ไนโตรเจน	๓๕.๑๘
ปากน้ำบางนรา ๓ กิโลเมตร	ไนโตรเจน-ไนโตรเจน	๓๒.๐๘

หมายเหตุ : คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ ๑ เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (กรมควบคุมมลพิษ ๒๕๖๔) กำหนดค่าฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส เกณฑ์มาตรฐานกำหนดไม่เกิน ๑๕ µg/l ไนโตรเจน-ไนโตรเจน เกณฑ์มาตรฐานกำหนดไม่เกิน ๒๐ µg/l

พื้นที่อ่าวปัตตานี

บริเวณที่พบปัญหาคุณภาพน้ำ	พารามิเตอร์ที่มีค่าเกินมาตรฐาน คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ ๑	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ไมโครกรัมต่อลิตร)
ปากแม่น้ำยะหริ่ง (PTTG_๐๑)	ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส และ ไนเตรท-ไนโตรเจน	๑๘.๙๐ และ ๔๘.๖๖
ปากแม่น้ำยะหริ่ง (PTTG_๐๒)	ไนเตรท-ไนโตรเจน	๒๔.๒๔
ตะลิวะสมิแล (PTTG_๐๓)	ไนเตรท-ไนโตรเจน	๓๖.๑๒
กลางอ่าวปัตตานี (PTTG_๐๕)	ไนเตรท-ไนโตรเจน	๓๒.๓๐
ปลายแหลมตาชี (PTTG_๐๙)	ไนเตรท-ไนโตรเจน	๒๒.๓๒
ปลายแหลมตาชี (PTTG_๑๐)	ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ไนเตรท-ไนโตรเจน และ แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	๓๓.๓๖ ,๙๘.๙๒ และ ๑๕๐.๗๕

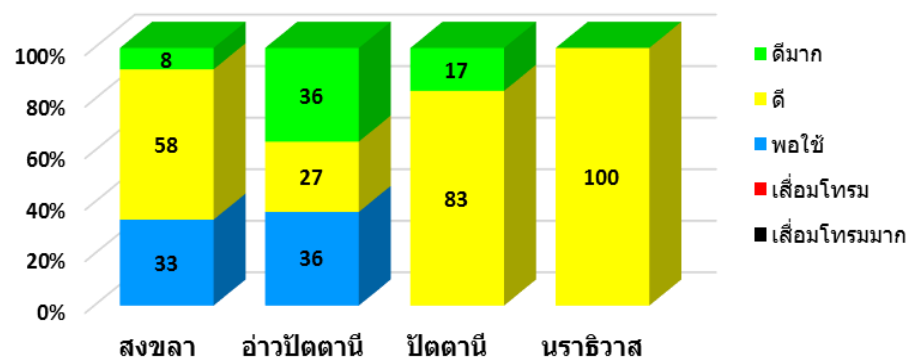
หมายเหตุ : คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ ๑ เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (กรมควบคุมมลพิษ ๒๕๖๔) กำหนดค่าฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส เกณฑ์มาตรฐานกำหนดไม่เกิน ๑๕ µg/l ไนเตรท-ไนโตรเจน เกณฑ์มาตรฐานกำหนดไม่เกิน ๒๐ µg/l และแอมโมเนีย-ไนโตรเจน เกณฑ์มาตรฐานกำหนดไม่เกิน ๑๐๐ µg/l

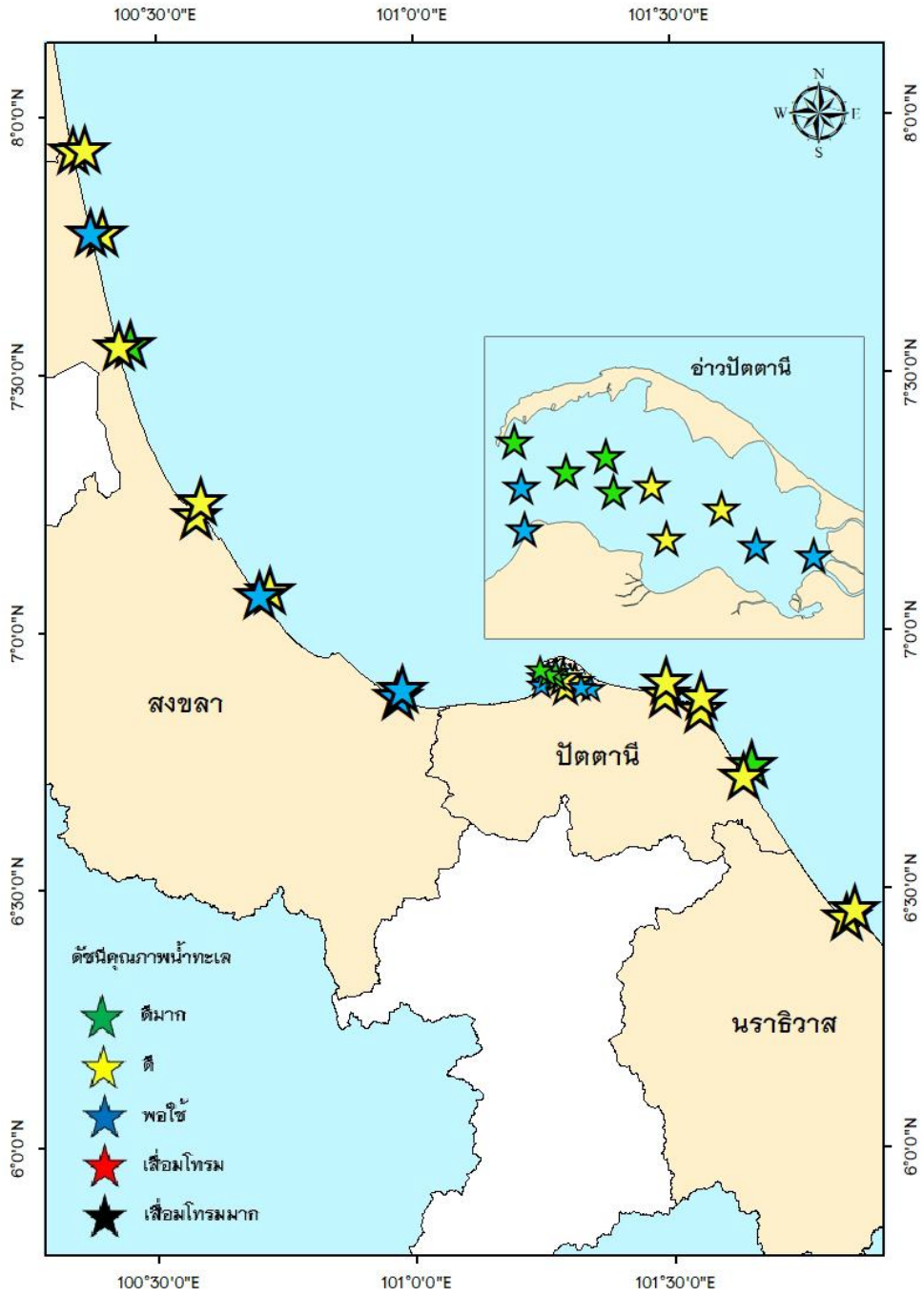
จังหวัดสงขลา : จากการติดตามตรวจสอบและประเมินสภาพแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่งพื้นที่จังหวัดสงขลา จำนวน ๑๒ สถานี ได้แก่ ปากกระวะ ห่างฝั่ง ๕๐๐ เมตร ปากกระวะห่างฝั่ง ๓ กม. ปากแตะ ห่างฝั่ง ๕๐๐ เมตร ปากแตระห่างฝั่ง ๓ กม. บ้านสนามชัย ห่างฝั่ง ๕๐๐ เมตร บ้านสนามชัยห่างฝั่ง ๓ กม. ปากทะเลสาบสงขลา ห่างฝั่ง ๕๐๐ เมตร ปากทะเลสาบฯห่างฝั่ง ๓ กม. ปากน้ำนาทับ ห่างฝั่ง ๕๐๐ เมตร ปากน้ำนาทับห่างฝั่ง ๓ กม. ปากน้ำเทพา ห่างฝั่ง ๕๐๐ เมตร ปากน้ำเทพา ห่างฝั่ง ๓ กม. คุณภาพน้ำทะเลเมื่อพิจารณาจากค่า MWQI ในแต่ละเกณฑ์ ในเดือน ธันวาคม 2564 สถานการณ์คุณภาพน้ำทะเลจังหวัดสงขลา คุณภาพน้ำเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ ดีมาก ร้อยละ ๘ ดี ร้อยละ ๕๘ และพอใช้ ร้อยละ ๓๓

จังหวัดปัตตานี : จากการติดตามตรวจสอบและประเมินสภาพแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่งพื้นที่จังหวัดปัตตานี จำนวน ๑๗ สถานี ได้แก่ พื้นที่รอบอ่าวปัตตานี ทะเลเมื่อพิจารณาจากค่า MWQI ในแต่ละเกณฑ์ ในเดือนธันวาคม 2564 พบว่าคุณภาพน้ำพื้นที่แนวชายฝั่งจังหวัดปัตตานี มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ ดีมาก ร้อยละ ๑๗ และดี ร้อยละ ๘๓ และพื้นที่ในอ่าวปัตตานี มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ ดีมาก ร้อยละ ๓๖ ดี ร้อยละ ๒๗ และพอใช้ ร้อยละ ๓๖

จังหวัดนราธิวาส : จากการติดตามตรวจสอบและประเมินสภาพแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่งพื้นที่จังหวัดนราธิวาส จำนวน ๒ สถานี ได้แก่ ปากแม่น้ำบางนรา ๕๐๐ ห่างฝั่งเมตร ปากแม่น้ำบางนรา ห่างฝั่ง ๓ กิโลเมตร คุณภาพน้ำทะเลเมื่อพิจารณาจากค่า MWQI ในแต่ละเกณฑ์ ในเดือนธันวาคม 2564 สถานการณ์คุณภาพน้ำทะเล จังหวัดนราธิวาส มีคุณภาพน้ำเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ ดี ร้อยละ ๑๐๐ จากสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงสภาพธรรมชาติ คุณภาพน้ำยังอยู่ในเกณฑ์ดี

ดัชนีคุณภาพน้ำทะเลบริเวณอ่าวไทยตอนล่างเดือนธันวาคม 2564





ภาพการปฏิบัติงาน

