

## รายงานผลการติดตามคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง พื้นที่ภาคตะวันออก ปี 2557

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี) โดยส่วนเฝ้าระวังและเตือนภัย ร่วมกับกรมควบคุมมลพิษ ดำเนินงานโครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งเขตภาคตะวันออก ประจำปี 2557 ในพื้นที่ 5 จังหวัด ได้แก่ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด รวม 46 สถานี จำนวน 2 ครั้ง/ปี โดยทำการลงพื้นที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลภาคสนามและเก็บตัวอย่างน้ำทะเล เพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ เคมี และแบคทีเรีย โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (2549)

พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลภาคสนามและเก็บตัวอย่างน้ำส่งตรวจวิเคราะห์ ณ ห้องปฏิบัติการ ดังนี้

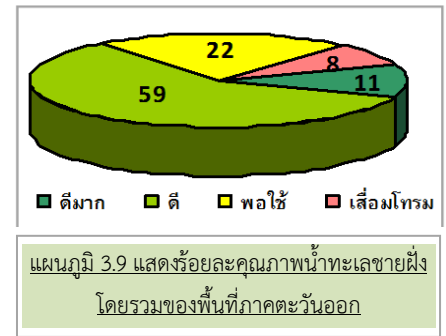
- กลุ่มกายภาพ 10 พารามิเตอร์ ได้แก่ วัตถุลอยน้ำ น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ สี, กลิ่น, อุณหภูมิ, ความเป็นกรด-ด่าง, ความเค็ม, ความโปร่งใส ออกซิเจนละลาย และสารแขวนลอย(SS)
- กลุ่มสารอาหาร 3 พารามิเตอร์ ได้แก่ ไนเตรท-ไนโตรเจน, ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส, แอมโมเนียรูปที่ไม่มีไอออน (Unionized Ammonia)
- กลุ่มแบคทีเรีย 3 พารามิเตอร์ ได้แก่ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ฟีคอลโคลิฟอร์ม และกลุ่มเอ็นเทอโรคอกไก
- กลุ่มโลหะหนัก 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ สารหนูแคดเมียม, โครเมียมรวม, โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ทองแดง, ตะกั่ว, พรอทรวม สังกะสี

พื้นที่ดำเนินงาน 5 จังหวัด ได้แก่ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราดรวม 46 สถานี





- จังหวัดฉะเชิงเทรา 1 สถานี คือ ปากแม่น้ำบางปะกง
  - จังหวัดชลบุรี 20 สถานี ได้แก่ พื้นที่อ่าวชลบุรี (2 จุด) อ่างศิลา(2 จุด) หาดบางแสน บางพระ ศรีราชา (เกาะลอย) เกาะสีชัง(ท่าเทววงษ์) อ่าวอุดม(สะพานปลา) หัวแหลมฉะเชิงเทรา แหลมฉะเชิงเทรา(ตอนกลาง) ท่าเรือแหลมฉะเชิงเทรา แหลมฉะเชิงเทรา(ตอนท้าย) ตลาดนาเกลือ พัทยา (3 จุด) หาดจอมเทียน ท่าเรือสัตหีบ และช่องแสมสาร
  - จังหวัดระยอง 12 สถานี ได้แก่ ปากแม่น้ำระยอง หาดแม่รำพึง ท่าเรือประมงเพ สวนรุกชชาติ ปากคลองแกลง แหลมแม่พิมพ์ ปากแม่น้ำประแสร์ ท่าเรือหน้าด่าน(เกาะเสม็ด) หาดทรายแก้ว(เกาะเสม็ด) อ่าวไผ่(เกาะเสม็ด) อ่าวทับทิม(เกาะเสม็ด) อ่าวพร้าว(เกาะเสม็ด)
  - จังหวัดจันทบุรี 4 สถานี ได้แก่ ปากแม่น้ำพังราด อ่าวคู้กระเบน ปากแม่น้ำจันทบุรี และปากแม่น้ำเวฬุ
  - จังหวัดตราด 9 สถานี ได้แก่ ท่าเรือแหลมงอบ แหลมศอก ปากแม่น้ำตราด ปากคลองใหญ่ หาดทรายขาว (เกาะช้าง) หาดคลองพร้าว(เกาะช้าง) หาดไก่อ้น(เกาะช้าง) อ่าวบางบัว(เกาะช้าง) และอ่าวสลักเพชร(เกาะช้าง)
- ดำเนินงานติดตามตรวจสอบและเก็บตัวอย่างน้ำทะเลชายฝั่งจำนวน 2 ครั้ง/ปี ดังนี้
- ครั้งที่ 1/2557 ระหว่างวันที่ 4-17 กุมภาพันธ์ 2557
  - ครั้งที่ 2/2557 ระหว่างวันที่ 15-28 กรกฎาคม 2557

### การประเมินคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งโดยรวม

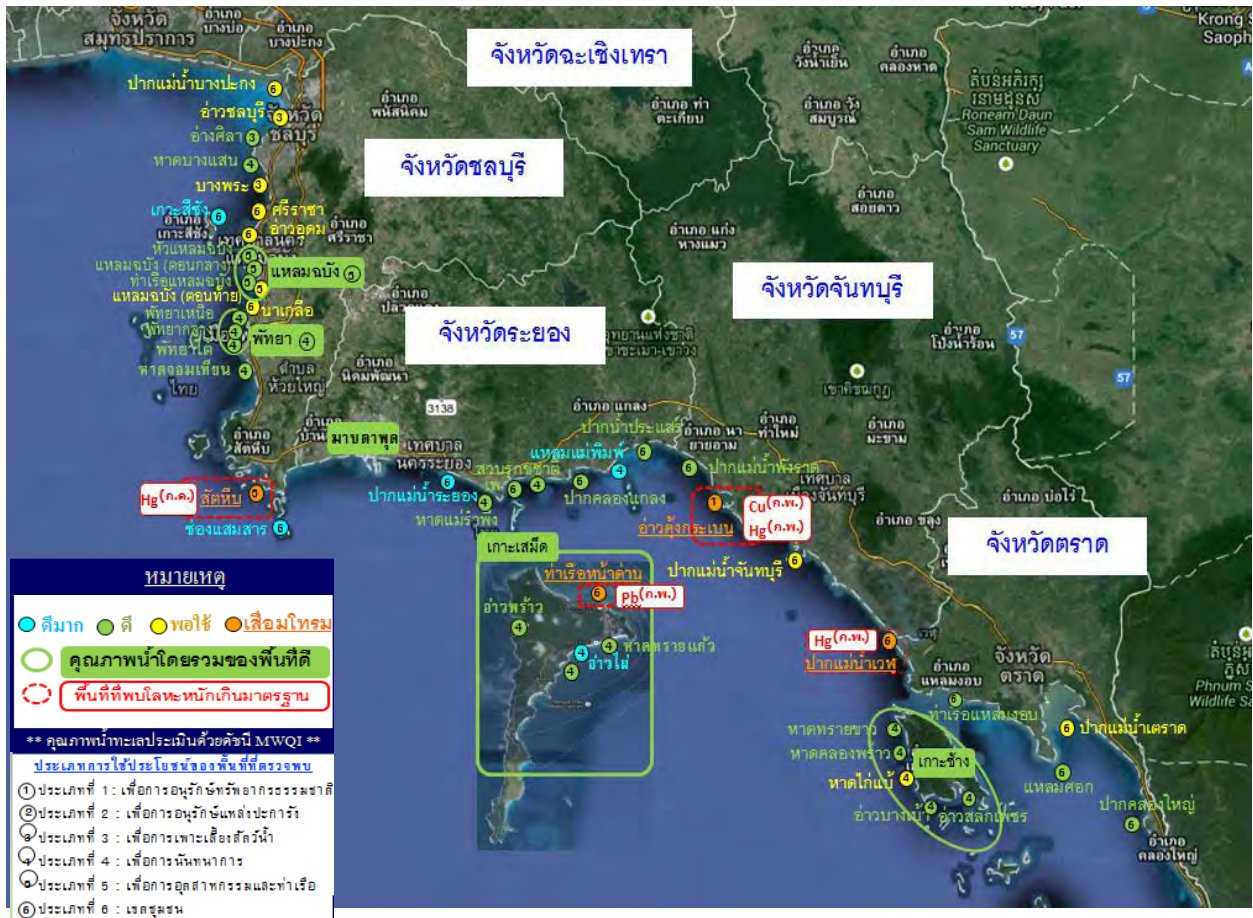
จากการประเมินคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง โดยพิจารณาจากค่าคะแนน MWQI (Marine Water Quality Index) เฉลี่ยปี 2557 พบว่า คุณภาพน้ำทะเลส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดีถึงร้อยละ 59 โดยอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 11 พอใช้ ร้อยละ 22 และเสื่อมโทรม ร้อยละ 8 ของจุดเก็บ แสดงดังแผนภูมิ 3.9 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-1



ตารางที่ 3.2-1 แสดงผลการประเมินคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง พื้นที่ภาคตะวันออก ปี 2557

ประเมิน	ร้อยละ	จุดเก็บตัวอย่าง
ดีมาก 	11 (5 จุด)	จังหวัดชลบุรี : เกาะสีซัง (ท่าเทววงษ์) ช่องแสมสาร จังหวัดระยอง : ปากแม่น้ำระยอง แหลมแม่พิมพ์ อ่าวไผ่เกาะเสม็ด
ดี 	59 (26 จุด)	จังหวัดชลบุรี : อ่างศิลา (2 จุด) หาดบางแสน หัวแหลมฉะบั้ง แหลมฉะบั้ง(ตอนกลาง) ท่าเรือแหลมฉะบั้ง พญาเหนือ (selection hotel) พญา (กลาง) พญาใต้ หาดจอมเทียน จังหวัดระยอง : หาดแม่รำพึง ท่าเรือประมงเพ สวนรุกชชาติ ปากคลองแกลง ปากแม่น้ำ ประแสร์ หาดทรายแก้ว (เกาะเสม็ด) อ่าวทับทิม (เกาะเสม็ด) อ่าวพร้าว (เกาะเสม็ด) จังหวัดจันทบุรี : ปากแม่น้ำพังราด จังหวัดตราด : ท่าเรือแหลมงอบ แหลมศอก ปากคลองใหญ่ หาดทรายขาว(เกาะช้าง) หาดคลองพร้าว (เกาะช้าง) อ่าวบางบัว (เกาะช้าง) อ่าวสลักเพชร(เกาะช้าง)
พอใช้ 	22 (11 จุด)	จังหวัดฉะเชิงเทรา: ปากแม่น้ำบางปะกง จังหวัดชลบุรี : อ่าวชลบุรี (2 จุด) บางพระ ศรีราชา (เกาะลอย) อ่าวอุดม (สะพานปลา) แหลมฉะบั้ง (ตอนท้าย) ตลาดนาเกลือ จังหวัดจันทบุรี : ปากแม่น้ำจันทบุรี จังหวัดตราด : ปากแม่น้ำตราด
เสื่อมโทรม 	8 (4 จุด)	จังหวัดชลบุรี : ท่าเรือสัตหีบ จังหวัดระยอง : ท่าเรือหน้าด่าน(เกาะเสม็ด) จังหวัดจันทบุรี : อ่าวคู้กระเบน ปากแม่น้ำเวฬุ

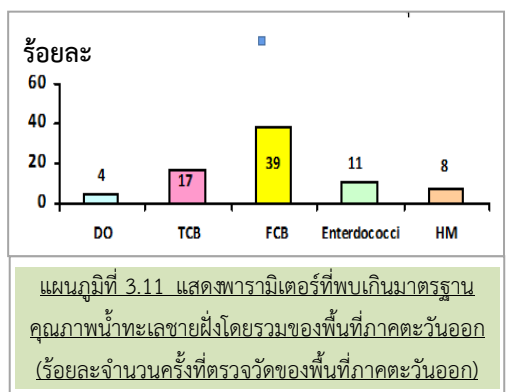
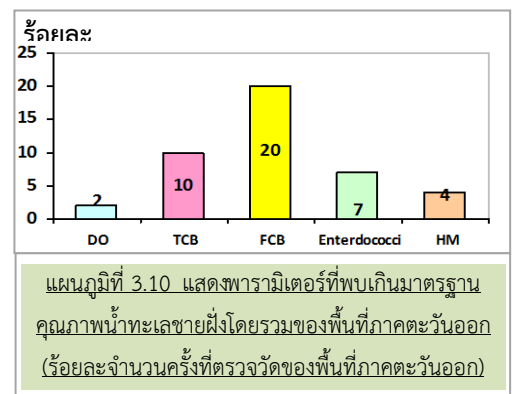
## แผนที่แสดงผลคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง พื้นที่ภาคตะวันออก (เชิงพื้นที่) ปี 2557



### ปัญหาคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งที่พบเกินมาตรฐาน

จากการประเมินคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง โดยพิจารณาจากจำนวนครั้งที่ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งโดยรวมของพื้นที่ภาคตะวันออก พบพารามิเตอร์ที่เกินมาตรฐานคุณภาพ น้ำทะเลชายฝั่ง ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๗ พ.ศ. ๒๕๔๙ ได้แก่ การปนเปื้อนแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) ร้อยละ 20 แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ร้อยละ 10 แบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอกไค ร้อยละ 7 ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) ร้อยละ 2 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบ โลหะหนักประเภทปรอท (Hg) ร้อยละ 2 ตะกั่ว (Pb) และทองแดง (Cu) ร้อยละ 1 ตามลำดับ

หากพิจารณา ปัญหาคุณภาพน้ำ ทะเลชายฝั่งจากจำนวน จุดตรวจวัด ในพื้นที่ภาคตะวันออก รวม 46 จุด ที่พบเกินมาตรฐานคุณภาพ น้ำทะเลชายฝั่ง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๗ พ.ศ. ๒๕๔๙ พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่พบปัญหาการปนเปื้อนแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย(FCB) ร้อยละ 39 แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ร้อยละ 17 แบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอกไค ร้อยละ 11 ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) ร้อยละ 4 ปรอท (Hg) ร้อยละ 4 ตะกั่ว (Pb) และทองแดง (Cu) ร้อยละ 2 ตามลำดับ



### บริเวณที่พบปัญหาคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง มีดังนี้

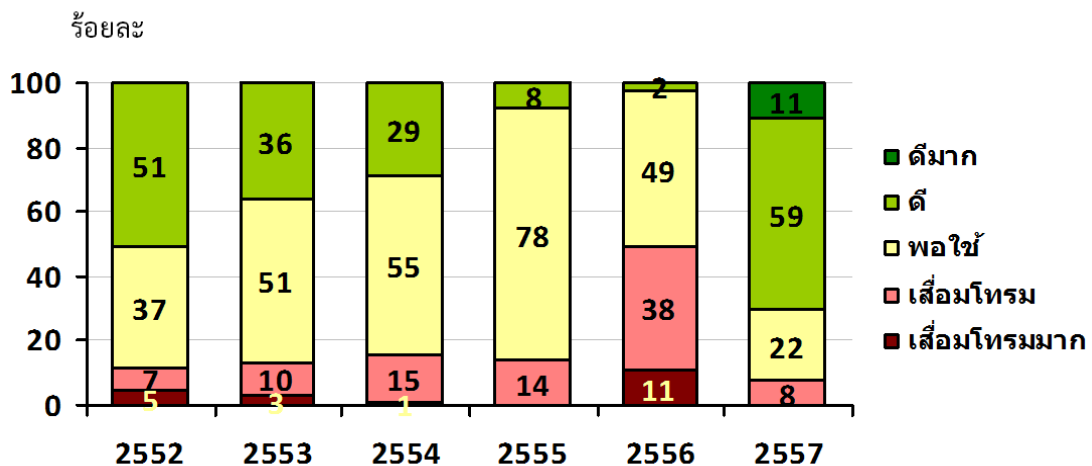
- กลุ่มแบคทีเรีย (TCB หรือ FCB หรือ Enterdococci) พบบริเวณพื้นที่หาดบางแสน บางพระ ศรีราชา (เกาะลอย) อ่าวอุดม (สะพานปลา) แหลมฉบัง (ตอนท้าย) พัทยาใต้ จังหวัดชลบุรี ท่าเรือประมงพ ปากแม่น้ำประแสร์ อ่าวไผ่ (เกาะเสม็ด) จังหวัดระยอง ปากแม่น้ำพังราด ปากแม่น้ำจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี ท่าเรือแหลมงอบ ปากแม่น้ำตราด ปากคลองใหญ่ หาดคลองพร้าว (เกาะช้าง) หาดไถ่แบ้ (เกาะช้าง) และอ่าวสลักเพชร (เกาะช้าง) จังหวัดตราด ในช่วงฤดูฝน (เดือน ก.ค. 2557)
- ตะกั่ว (Pb) พบบริเวณท่าเรือหน้าด่าน (เกาะเสม็ด) จังหวัดระยอง ในช่วงฤดูแล้ง (เดือน ก.พ.2557)
- สารปรอท (Hg) พบบริเวณอ่าวคู้กระเบน ปากแม่น้ำเวฬุ จังหวัดจันทบุรี ในช่วงฤดูแล้ง (เดือน ก.พ.2557) และบริเวณท่าเรือสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ในช่วงฤดูฝน (เดือน ก.ค.2557)
- ทองแดง (Cu) พบบริเวณอ่าวคู้กระเบน จังหวัดจันทบุรี ในช่วงฤดูแล้ง (เดือน ก.พ.2557)

รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-2

### แนวโน้มคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ย้อนหลัง 6 ปี

จากการประเมินแนวโน้มคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง โดยพิจารณาจากค่า คะแนน MWQI (Marine Water Quality Index) เฉลี่ยปี 2552-2557 พบว่า คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งส่วนใหญ่อยู่ใน เกณฑ์พอใช้ โดยในปี 2557 คุณภาพน้ำมีเกณฑ์ดีขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2556 แต่อย่างไรก็ตามในช่วง ปี 2552-2556 คุณภาพน้ำทะเลเล็มนแนวโน้มเสื่อมโทรมลง เมื่อพิจารณาจากร้อยละของคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมถึงเสื่อมโทรมมากเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 12 ในปี 2552 เป็นร้อยละ 49 ในปี 2557 และคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ถึงดีลดลงจากร้อยละ 88 ในปี 2552 เหลือร้อยละ 51 ในปี 2557

แผนภูมิที่แสดงแนวโน้มคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง เขตพื้นที่ภาคตะวันออก ย้อนหลัง 6 ปี (2552-2556)



ที่มา : สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี), 2557