

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 แสดงดัง
ตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
1.มาตรการทั่วไป 1) บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งตลอดระยะดำเนินการ โดยว่าจ้างหน่วยงานกลางในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและหาผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว ทั้งการปฏิบัติโดยโครงการและหน่วยงานกลาง	-	-	-	โครงการได้ว่าจ้างบริษัท ยูไนเต็คนานาซิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่มาตรการกำหนด
2.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ (ต่อ) 2.1 คุณภาพอากาศ	จำนวน 4 สถานี 1) บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ 2) บริเวณกลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวอุดม 3) บริเวณวัดใหม่เนินพยอม 4) บริเวณสวนสาธารณะ	1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 4) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) 5) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO _x) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) 6) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง 7) ความเร็วและทิศทางลม	ตรวจวัดทุก 6 เดือน โดยทำการตรวจวัดครั้งละ 5 วันต่อเนื่องครบคลุมวันหยุดและวันทำการตลอดระยะเวลาดำเนินการ	วันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
2.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ (ต่อ) 2.2 ระดับเสียง	จำนวน 3 สถานี 1) บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ 2) บริเวณกลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวอุดม 3) บริเวณวัดใหม่เนินพยอม	1) ระดับความเข้มเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) 2) ระดับเสียง (L_{A90}) 3) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) 4) เสียงรบกวน	ตรวจวัดทุก 6 เดือน โดยทำการตรวจวัด ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุด และวันทำการ ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	วันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566
2.3 คุณภาพน้ำทะเล 2.3.1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล	จำนวน 5 สถานี 1) บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 35 เมตร (SW1) 2) บริเวณด้านหน้าของท่าเรือ ระยะ 60 เมตร (SW2) 3) บริเวณด้านซ้ายของท่าเรือ ระยะ 90 เมตร (SW3) 4) บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 220 เมตร (SW4) 5) บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 320 เมตร (SW5)	1) ความเป็นกรด-ด่าง 2) ความเค็ม 3) ความโปร่งใส 4) อุณหภูมิ 5) ของแข็งแขวนลอย 6) น้ำมันและไขมัน 7) บีโตร์เลียมไฮโดรคาร์บอน 8) ออกซิเจนละลาย 9) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด 10) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 11) ของแข็งละลายทั้งหมด 12) ไนโตรเจน-ไนโตรเจน 13) ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส 14) แอมโมเนียรวม 15) แคดเมียม	2 ครั้ง/ปี	วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
		16) โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ 17) ตะกั่ว 18) ทองแดง 19) แมงกานีส 20) สังกะสี 21) เหล็ก 22) ปรอท 23) สารหนู		
2.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ (ต่อ) 2.3.2 ตรวจสอบโลหะหนัก ในตะกอนดิน	บริเวณหน้าท่าเทียบเรือของ โครงการ	1) ตะกั่ว 2) ปรอท 3) สารหนู 4) แคดเมียม	ตรวจวัดทุก 1 ปี	กำหนดแผนการดำเนินงานช่วง เดือนกันยายน พ.ศ. 2566
2.3.3 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ในกรณีที่มีการขนถ่ายสินค้า ประเภทปุ๋ยเคมี	บริเวณหน้าท่าเทียบเรือของ โครงการ	1) ไนเตรท-ไนโตรเจน 2) ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส 3) โปแทสเซียม	ตรวจวัดในกรณีที่มี การขนถ่ายสินค้า ประเภทปุ๋ยเคมี	วันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2566
2.3.4 กรณีเกิดอุบัติเหตุสินค้า ประเภทถ่านหินหรือปุ๋ยเคมี ร่วงหล่นลงทะเล	บริเวณหน้าท่าเทียบเรือของ โครงการ	อ้างอิงจากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลในข้อ 2.3.1	กำหนดให้มีการตรวจวัด คุณภาพน้ำทะเล ภายหลัง จากเกิดอุบัติเหตุ 15 วัน	ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
3. ทรัพยากรชีวภาพ 3.1 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำทะเล	จำนวน 5 สถานี 1) บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 35 เมตร (SW1) 2) บริเวณด้านหน้าของท่าเรือ ระยะ 60 เมตร (SW2) 3) บริเวณด้านซ้ายของท่าเรือ ระยะ 90 เมตร (SW3) 4) บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 220 เมตร (SW4) 5) บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 320 เมตร (SW5)	1) แพลงก์ตอนพืช 2) แพลงก์ตอนสัตว์ 3) สัตว์หน้าดิน 4) สัตว์น้ำวัยอ่อน	ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในฤดูแล้งและในฤดูฝน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2566
3.2 ตรวจการปนเปื้อนของโลหะหนัก ในหอยแมลงภู่	จำนวน 2 สถานี 1) บริเวณพื้นที่เลี้ยงหอย แปลงที่ 5 ห่างจากโครงการ ประมาณ 150 เมตร 2) บริเวณพื้นที่เลี้ยงหอย แปลงที่ 4 ห่างจากโครงการ ประมาณ 200 เมตร	1) ตะกั่ว 2) พรอท 3) สารหนู 4) แคดเมียม	ตรวจวัดทุก 1 ปี	กำหนดแผนการดำเนินงานช่วง เดือนกันยายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 4.1 การคมนาคมขนส่งทางบก	บริเวณพื้นที่โครงการ	1) บันทึกรายการขนส่งสินค้า 2) จัดบันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกโครงการเป็นประจำทุกวัน 3) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งสินค้าของโครงการภายในพื้นที่โครงการ	ดำเนินการต่อเนื่องทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
4.2 การคมนาคมขนส่งทางน้ำ	บริเวณหน้าท่าเทียบเรือและร่องน้ำเข้า-ออกโครงการ	1) บันทึกรายการขนส่งสินค้าทางน้ำของโครงการ 2) จัดบันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกโครงการเป็นประจำทุกวัน 3) รวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุทางน้ำตำแหน่งและเวลาที่เกิดและสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น	ดำเนินการต่อเนื่องทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
4.3. การใช้น้ำ	บริเวณพื้นที่โครงการ	1) จัดบันทึกปริมาณการใช้น้ำรายเดือน โดยการบันทึกทุกเดือน	จัดบันทึกทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
4.4 การจัดการน้ำเสีย 4.4.1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนปล่อยลงสู่ทะเล	ปลายท่อน้ำทิ้งของโครงการ	1) ความเป็นกรด-ด่าง 2) อุณหภูมิ 3) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด 4) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด 5) บีโอดี 6) ซีโอดี 7) ชัลไฟด์ 8) น้ำมันและไขมัน 9) ทีเคเอ็น	ตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	วันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2566 วันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 วันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2566 วันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2566 วันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 4.5. การใช้ไฟฟ้า	บริเวณพื้นที่โครงการ	1) รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการและบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	จดบันทึกทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
4.6 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมง 4.6.1 สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน	บริเวณชุมชนชายฝั่งในรัศมี 5 กิโลเมตร	1) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ ประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร ผลกระทบที่ได้รับของการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมงจากผู้นำกลุ่มประมงและ ประชาชนที่ประกอบอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมง	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	กำหนดแผนการดำเนินงานช่วง เดือนกันยายน พ.ศ. 2566
4.6.2 ตรวจการปนเปื้อนของโลหะหนัก ในหอยแมลงภู่	จำนวน 2 สถานี 1) บริเวณพื้นที่เลี้ยงหอยแปลง ที่ 5 ห่างจากโครงการ ประมาณ 150 เมตร 2) บริเวณพื้นที่เลี้ยงหอยแปลง ที่ 4 ห่างจากโครงการ ประมาณ 200 เมตร	1) ตะกั่ว 2) พรอท 3) สารหนู 4) แคดเมียม	ปีละ 1 ครั้ง	กำหนดแผนการดำเนินงานช่วง เดือนกันยายน พ.ศ. 2566
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต 5.1 เศรษฐกิจ-สังคม	บริเวณชุมชนชายฝั่งในรัศมี 5 กิโลเมตร	1) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็น ของประชาชน ผู้นำชุมชนผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการใกล้เคียง ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยสำรวจชุมชนในพื้นที่รอบโครงการ ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและ สถานประกอบการใกล้เคียงในรัศมี 5 กิโลเมตร ครอบคลุม ชุมชนที่ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหว พิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	กำหนดแผนการดำเนินงานช่วง เดือนกันยายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
		2) รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหาพร้อมการติดตามการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดข้อพิพาทในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	จัดทำรายงานสรุปผล ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 5.2 สาธารณสุข	บริเวณพื้นที่โครงการ	1) ตรวจสอบสุขภาพอนามัยทั่วไปของพนักงานก่อนเข้าทำงานและในช่วงทำงานปีละ 1 ครั้ง 2) รวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง โครงการปีละ 1 ครั้ง 3) จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงานทุกวัน 4) บันทึกสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ การเจ็บป่วยและการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงานทุกวัน	บันทึกรวบรวมข้อมูล ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
5.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	บริเวณพื้นที่โครงการ	1) จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงานทุกวันตลอดระยะดำเนินการ 2) บันทึกสาเหตุการเกิดเหตุ บริเวณที่เกิดเหตุความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไข	บันทึกรวบรวมข้อมูล ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
	บริเวณพื้นที่ทำเทียบเรือโครงการ	3) ตรวจสอบวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานทำเทียบเรือ	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ หากพบว่าโคมไฟส่องสว่างมีการเสื่อมสภาพให้ดำเนินการเปลี่ยนทันที	กำหนดแผนการดำเนินงานช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ

3.2.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการระหว่างวันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566 โดยการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแสดงดังรูปที่ 3-1 และตำแหน่งที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแสดงดังรูปที่ 3-2



บริเวณท่าเทียบเรือโครงการ



บริเวณกลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวอุดม



บริเวณวัดใหม่เนินพยอม



บริเวณสวนสาธารณะ

รูปที่ 3-1 การตรวจติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ



รูปที่ 3-2 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

3.2.1.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ดำเนินงานทุกขั้นตอนตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ใน การขอการรับรอง มอก. ISO/IEC 17025 และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่าง วิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศ

รายการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (High volume method)	U.S. EPA 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix B
2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (High volume method)	U.S. EPA 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix J
3) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5})	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (High volume method)	U.S. EPA 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix L
4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	NO ₂ Analyzer	Chemiluminescence Method	U.S. EPA 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix F
5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	SO ₂ Analyzer	UV Fluorescence Method	U.S. EPA 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix A-1
6) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	CO Analyzer	Non-Dispersive Infrared Detection	U.S. EPA 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix C
7) ความเร็วและทิศทางลม	Cup Anemometer และ Wind Vane	-	-

3.2.1.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ บริเวณกลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวอุดม บริเวณวัดใหม่เนินพยอม และบริเวณสวนสาธารณะ โดยดำเนินการตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง เมื่อวันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM₁₀) ทุกสถานีที่ติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM_{2.5}) ทุกสถานีที่ติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2565) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละออง แสดงดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

โครงการ : โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566

สถานีติดตาม ตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ		
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/}	ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/}	ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1) บริเวณท่าเทียบเรือ ของโครงการ	11-12 มี.ค. 66	0.110	0.056	0.0223
	12-13 มี.ค. 66	0.113	0.028	0.0112
	13-14 มี.ค. 66	0.106	0.044	0.0270
	14-15 มี.ค. 66	0.118	0.042	0.0320
	15-16 มี.ค. 66	0.101	0.036	0.0109
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.101-0.118	0.028-0.056	0.0109-0.0320
2) บริเวณกลุ่มประมง พื้นบ้านอ่าวอุดม	11-12 มี.ค. 66	0.082	0.061	0.0319
	12-13 มี.ค. 66	0.111	0.050	0.0108
	13-14 มี.ค. 66	0.122	0.067	0.0355
	14-15 มี.ค. 66	0.143	0.088	0.0358
	15-16 มี.ค. 66	0.067	0.042	0.0270
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.067-0.143	0.042-0.088	0.0108-0.0358
3) บริเวณวัดใหม่ เนินพยอม	11-12 มี.ค. 66	0.086	0.045	0.0295
	12-13 มี.ค. 66	0.067	0.044	0.0250
	13-14 มี.ค. 66	0.107	0.058	0.0351
	14-15 มี.ค. 66	0.087	0.048	0.0150
	15-16 มี.ค. 66	0.077	0.027	0.0137
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.067-0.107	0.027-0.058	0.0137-0.0351
4) บริเวณสวนสาธารณะ	11-12 มี.ค. 66	0.086	0.055	0.0278
	12-13 มี.ค. 66	0.061	0.038	0.0131
	13-14 มี.ค. 66	0.081	0.054	0.0285
	14-15 มี.ค. 66	0.086	0.056	0.0276
	15-16 มี.ค. 66	0.090	0.048	0.0215
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.061-0.090	0.038-0.056	0.0131-0.0285
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤ 0.05 ^{3/}
หน่วย		mg/m ³		

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงตามมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2565)

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ สำหรับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ทุกสถานี ที่ติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ทุกสถานี ที่ติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง ทุกสถานีที่ติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 3-4 ถึง ตารางที่ 3-15

ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ

โครงการ : โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)				
	11-12 มี.ค. 66	12-13 มี.ค. 66	13-14 มี.ค. 66	14-15 มี.ค. 66	15-16 มี.ค. 66
08:00-09:00 น.	0.0081	0.0093	0.0076	0.0088	0.0084
09:00-10:00 น.	0.0087	0.0089	0.0080	0.0093	0.0090
10:00-11:00 น.	0.0092	0.0093	0.0085	0.0090	0.0090
11:00-12:00 น.	0.0089	0.0084	0.0084	0.0086	0.0089
12:00-13:00 น.	0.0091	0.0089	0.0089	0.0093	0.0089
13:00-14:00 น.	0.0089	0.0094	0.0093	0.0094	0.0090
14:00-15:00 น.	0.0088	0.0093	0.0089	0.0082	0.0093
15:00-16:00 น.	0.0084	0.0094	0.0086	0.0093	0.0089
16:00-17:00 น.	0.0091	0.0084	0.0089	0.0091	0.0093
17:00-18:00 น.	0.0082	0.0094	0.0085	0.0087	0.0092
18:00-19:00 น.	0.0084	0.0085	0.0087	0.0079	0.0091
19:00-20:00 น.	0.0084	0.0075	0.0085	0.0081	0.0087
20:00-21:00 น.	0.0072	0.0078	0.0083	0.0078	0.0075
21:00-22:00 น.	0.0071	0.0068	0.0066	0.0073	0.0072
22:00-23:00 น.	0.0076	0.0079	0.0078	0.0072	0.0080
23:00-00:00 น.	0.0071	0.0075	0.0071	0.0076	0.0079
00:00-01:00 น.	0.0079	0.0071	0.0072	0.0066	0.0069
01:00-02:00 น.	0.0076	0.0065	0.0075	0.0079	0.0075
02:00-03:00 น.	0.0077	0.0074	0.0071	0.0073	0.0071
03:00-04:00 น.	0.0070	0.0079	0.0078	0.0075	0.0078
04:00-05:00 น.	0.0068	0.0076	0.0074	0.0068	0.0078
05:00-06:00 น.	0.0075	0.0068	0.0075	0.0077	0.0073
06:00-07:00 น.	0.0080	0.0070	0.0081	0.0079	0.0074
07:00-08:00 น.	0.0083	0.0080	0.0089	0.0081	0.0076
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0081	0.0081	0.0081	0.0081	0.0082
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0068	0.0065	0.0066	0.0066	0.0069
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0092	0.0094	0.0093	0.0094	0.0093
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤0.17				

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณกลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวอุดม

โครงการ : โครงการทำเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)				
	11-12 มี.ค. 66	12-13 มี.ค. 66	13-14 มี.ค. 66	14-15 มี.ค. 66	15-16 มี.ค. 66
08:00-09:00 น.	0.0092	0.0109	0.0096	0.0102	0.0098
09:00-10:00 น.	0.0094	0.0105	0.0091	0.0103	0.0104
10:00-11:00 น.	0.0095	0.0113	0.0105	0.0099	0.0096
11:00-12:00 น.	0.0108	0.0097	0.0100	0.0104	0.0095
12:00-13:00 น.	0.0099	0.0106	0.0105	0.0099	0.0110
13:00-14:00 น.	0.0114	0.0102	0.0108	0.0103	0.0098
14:00-15:00 น.	0.0103	0.0103	0.0102	0.0100	0.0096
15:00-16:00 น.	0.0107	0.0095	0.0111	0.0097	0.0104
16:00-17:00 น.	0.0115	0.0100	0.0097	0.0100	0.0091
17:00-18:00 น.	0.0109	0.0110	0.0086	0.0091	0.0103
18:00-19:00 น.	0.0113	0.0101	0.0087	0.0088	0.0106
19:00-20:00 น.	0.0104	0.0087	0.0080	0.0083	0.0115
20:00-21:00 น.	0.0096	0.0081	0.0080	0.0079	0.0105
21:00-22:00 น.	0.0092	0.0091	0.0086	0.0089	0.0099
22:00-23:00 น.	0.0076	0.0082	0.0084	0.0083	0.0107
23:00-00:00 น.	0.0092	0.0078	0.0082	0.0081	0.0112
00:00-01:00 น.	0.0080	0.0085	0.0083	0.0078	0.0105
01:00-02:00 น.	0.0085	0.0093	0.0086	0.0083	0.0101
02:00-03:00 น.	0.0086	0.0082	0.0087	0.0076	0.0095
03:00-04:00 น.	0.0086	0.0080	0.0087	0.0084	0.0093
04:00-05:00 น.	0.0084	0.0088	0.0084	0.0087	0.0093
05:00-06:00 น.	0.0087	0.0094	0.0095	0.0088	0.0079
06:00-07:00 น.	0.0082	0.0107	0.0097	0.0089	0.0094
07:00-08:00 น.	0.0089	0.0107	0.0104	0.0093	0.0100
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0095	0.0096	0.0093	0.0091	0.0100
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0076	0.0078	0.0080	0.0076	0.0079
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0115	0.0113	0.0111	0.0104	0.0115
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤0.17				

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณวัดใหม่เนินพยอม

โครงการ : โครงการทำเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)				
	11-12 มี.ค. 66	12-13 มี.ค. 66	13-14 มี.ค. 66	14-15 มี.ค. 66	15-16 มี.ค. 66
08:00-09:00 น.	0.0109	0.0117	0.0107	0.0109	0.0104
09:00-10:00 น.	0.0122	0.0104	0.0111	0.0118	0.0109
10:00-11:00 น.	0.0113	0.0106	0.0107	0.0116	0.0117
11:00-12:00 น.	0.0113	0.0107	0.0122	0.0117	0.0109
12:00-13:00 น.	0.0114	0.0110	0.0114	0.0118	0.0118
13:00-14:00 น.	0.0111	0.0104	0.0102	0.0112	0.0102
14:00-15:00 น.	0.0113	0.0112	0.0105	0.0108	0.0115
15:00-16:00 น.	0.0119	0.0113	0.0119	0.0109	0.0115
16:00-17:00 น.	0.0115	0.0106	0.0107	0.0117	0.0111
17:00-18:00 น.	0.0093	0.0111	0.0120	0.0112	0.0120
18:00-19:00 น.	0.0101	0.0106	0.0122	0.0115	0.0112
19:00-20:00 น.	0.0101	0.0105	0.0110	0.0114	0.0097
20:00-21:00 น.	0.0095	0.0103	0.0102	0.0113	0.0093
21:00-22:00 น.	0.0100	0.0092	0.0102	0.0111	0.0095
22:00-23:00 น.	0.0096	0.0096	0.0093	0.0106	0.0094
23:00-00:00 น.	0.0095	0.0088	0.0089	0.0103	0.0093
00:00-01:00 น.	0.0102	0.0096	0.0099	0.0101	0.0094
01:00-02:00 น.	0.0102	0.0091	0.0092	0.0094	0.0096
02:00-03:00 น.	0.0107	0.0094	0.0097	0.0104	0.0100
03:00-04:00 น.	0.0103	0.0099	0.0098	0.0103	0.0098
04:00-05:00 น.	0.0114	0.0101	0.0098	0.0105	0.0103
05:00-06:00 น.	0.0110	0.0098	0.0099	0.0098	0.0106
06:00-07:00 น.	0.0104	0.0097	0.0106	0.0101	0.0101
07:00-08:00 น.	0.0111	0.0104	0.0108	0.0102	0.0116
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0107	0.0103	0.0105	0.0109	0.0105
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0093	0.0088	0.0089	0.0094	0.0093
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0122	0.0117	0.0122	0.0118	0.0120
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤0.17				

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณสวนสาธารณะ

โครงการ : โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)				
	11-12 มี.ค. 66	12-13 มี.ค. 66	13-14 มี.ค. 66	14-15 มี.ค. 66	15-16 มี.ค. 66
08:00-09:00 น.	0.0090	0.0077	0.0080	0.0075	0.0074
09:00-10:00 น.	0.0079	0.0096	0.0075	0.0084	0.0091
10:00-11:00 น.	0.0082	0.0086	0.0079	0.0082	0.0094
11:00-12:00 น.	0.0075	0.0093	0.0078	0.0084	0.0087
12:00-13:00 น.	0.0074	0.0084	0.0081	0.0077	0.0078
13:00-14:00 น.	0.0090	0.0074	0.0079	0.0092	0.0093
14:00-15:00 น.	0.0085	0.0092	0.0077	0.0077	0.0080
15:00-16:00 น.	0.0092	0.0073	0.0074	0.0081	0.0075
16:00-17:00 น.	0.0075	0.0088	0.0078	0.0081	0.0079
17:00-18:00 น.	0.0076	0.0088	0.0076	0.0089	0.0079
18:00-19:00 น.	0.0087	0.0084	0.0073	0.0082	0.0086
19:00-20:00 น.	0.0087	0.0089	0.0078	0.0084	0.0086
20:00-21:00 น.	0.0080	0.0087	0.0084	0.0080	0.0079
21:00-22:00 น.	0.0082	0.0084	0.0081	0.0086	0.0079
22:00-23:00 น.	0.0095	0.0075	0.0079	0.0081	0.0085
23:00-00:00 น.	0.0090	0.0085	0.0083	0.0091	0.0078
00:00-01:00 น.	0.0071	0.0083	0.0076	0.0086	0.0093
01:00-02:00 น.	0.0083	0.0085	0.0092	0.0089	0.0076
02:00-03:00 น.	0.0086	0.0081	0.0087	0.0086	0.0082
03:00-04:00 น.	0.0091	0.0081	0.0073	0.0085	0.0071
04:00-05:00 น.	0.0079	0.0073	0.0076	0.0086	0.0077
05:00-06:00 น.	0.0088	0.0081	0.0077	0.0080	0.0078
06:00-07:00 น.	0.0093	0.0076	0.0073	0.0083	0.0078
07:00-08:00 น.	0.0077	0.0076	0.0079	0.0086	0.0087
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0084	0.0083	0.0079	0.0084	0.0082
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0071	0.0073	0.0073	0.0075	0.0071
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0095	0.0096	0.0092	0.0092	0.0094
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤0.17				

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ

โครงการ : โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)				
	11-12 มี.ค. 66	12-13 มี.ค. 66	13-14 มี.ค. 66	14-15 มี.ค. 66	15-16 มี.ค. 66
08:00-09:00 น.	0.0022	0.0025	0.0021	0.0025	0.0020
09:00-10:00 น.	0.0024	0.0025	0.0021	0.0028	0.0020
10:00-11:00 น.	0.0024	0.0024	0.0028	0.0023	0.0020
11:00-12:00 น.	0.0025	0.0024	0.0020	0.0028	0.0024
12:00-13:00 น.	0.0025	0.0026	0.0025	0.0021	0.0027
13:00-14:00 น.	0.0028	0.0027	0.0026	0.0023	0.0021
14:00-15:00 น.	0.0021	0.0020	0.0027	0.0023	0.0028
15:00-16:00 น.	0.0020	0.0022	0.0025	0.0023	0.0021
16:00-17:00 น.	0.0028	0.0022	0.0021	0.0025	0.0026
17:00-18:00 น.	0.0022	0.0025	0.0027	0.0020	0.0026
18:00-19:00 น.	0.0022	0.0025	0.0026	0.0024	0.0026
19:00-20:00 น.	0.0021	0.0027	0.0025	0.0026	0.0022
20:00-21:00 น.	0.0026	0.0020	0.0027	0.0026	0.0022
21:00-22:00 น.	0.0021	0.0021	0.0028	0.0020	0.0020
22:00-23:00 น.	0.0028	0.0026	0.0024	0.0024	0.0021
23:00-00:00 น.	0.0022	0.0028	0.0024	0.0027	0.0025
00:00-01:00 น.	0.0026	0.0026	0.0022	0.0028	0.0022
01:00-02:00 น.	0.0020	0.0023	0.0028	0.0020	0.0023
02:00-03:00 น.	0.0024	0.0027	0.0026	0.0022	0.0025
03:00-04:00 น.	0.0023	0.0026	0.0020	0.0025	0.0022
04:00-05:00 น.	0.0028	0.0027	0.0028	0.0020	0.0028
05:00-06:00 น.	0.0022	0.0020	0.0025	0.0024	0.0020
06:00-07:00 น.	0.0023	0.0020	0.0020	0.0026	0.0021
07:00-08:00 น.	0.0024	0.0022	0.0025	0.0027	0.0027
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0024	0.0024	0.0025	0.0024	0.0023
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤0.30				

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณกลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวอุดม

โครงการ : โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)				
	11-12 มี.ค. 66	12-13 มี.ค. 66	13-14 มี.ค. 66	14-15 มี.ค. 66	15-16 มี.ค. 66
08:00-09:00 น.	0.0031	0.0033	0.0028	0.0025	0.0031
09:00-10:00 น.	0.0033	0.0032	0.0031	0.0029	0.0029
10:00-11:00 น.	0.0030	0.0029	0.0031	0.0032	0.0028
11:00-12:00 น.	0.0028	0.0028	0.0028	0.0032	0.0032
12:00-13:00 น.	0.0031	0.0031	0.0029	0.0027	0.0031
13:00-14:00 น.	0.0027	0.0029	0.0030	0.0028	0.0032
14:00-15:00 น.	0.0033	0.0032	0.0029	0.0029	0.0026
15:00-16:00 น.	0.0031	0.0029	0.0031	0.0025	0.0027
16:00-17:00 น.	0.0032	0.0028	0.0032	0.0025	0.0030
17:00-18:00 น.	0.0030	0.0024	0.0029	0.0029	0.0028
18:00-19:00 น.	0.0029	0.0026	0.0026	0.0031	0.0022
19:00-20:00 น.	0.0027	0.0027	0.0027	0.0029	0.0023
20:00-21:00 น.	0.0025	0.0027	0.0026	0.0027	0.0022
21:00-22:00 น.	0.0023	0.0021	0.0023	0.0025	0.0025
22:00-23:00 น.	0.0023	0.0027	0.0021	0.0022	0.0028
23:00-00:00 น.	0.0025	0.0027	0.0023	0.0024	0.0028
00:00-01:00 น.	0.0027	0.0022	0.0028	0.0021	0.0025
01:00-02:00 น.	0.0024	0.0028	0.0023	0.0024	0.0028
02:00-03:00 น.	0.0022	0.0021	0.0028	0.0023	0.0023
03:00-04:00 น.	0.0025	0.0024	0.0022	0.0028	0.0021
04:00-05:00 น.	0.0024	0.0021	0.0027	0.0028	0.0028
05:00-06:00 น.	0.0028	0.0026	0.0023	0.0021	0.0026
06:00-07:00 น.	0.0031	0.0026	0.0027	0.0026	0.0026
07:00-08:00 น.	0.0032	0.0025	0.0022	0.0028	0.0027
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0028	0.0027	0.0027	0.0027	0.0027
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0022	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0033	0.0033	0.0032	0.0032	0.0032
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤0.30				

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณวัดใหม่เนินพยอม

โครงการ : โครงการทำเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)				
	11-12 มี.ค. 66	12-13 มี.ค. 66	13-14 มี.ค. 66	14-15 มี.ค. 66	15-16 มี.ค. 66
08:00-09:00 น.	0.0031	0.0035	0.0034	0.0030	0.0035
09:00-10:00 น.	0.0032	0.0028	0.0035	0.0032	0.0035
10:00-11:00 น.	0.0028	0.0034	0.0034	0.0028	0.0037
11:00-12:00 น.	0.0030	0.0032	0.0035	0.0032	0.0031
12:00-13:00 น.	0.0029	0.0032	0.0037	0.0031	0.0033
13:00-14:00 น.	0.0028	0.0034	0.0036	0.0033	0.0033
14:00-15:00 น.	0.0033	0.0030	0.0031	0.0032	0.0030
15:00-16:00 น.	0.0037	0.0032	0.0029	0.0028	0.0037
16:00-17:00 น.	0.0033	0.0029	0.0033	0.0029	0.0028
17:00-18:00 น.	0.0032	0.0031	0.0030	0.0037	0.0029
18:00-19:00 น.	0.0031	0.0029	0.0033	0.0030	0.0028
19:00-20:00 น.	0.0029	0.0027	0.0032	0.0028	0.0030
20:00-21:00 น.	0.0027	0.0026	0.0026	0.0030	0.0029
21:00-22:00 น.	0.0031	0.0032	0.0029	0.0028	0.0027
22:00-23:00 น.	0.0028	0.0030	0.0029	0.0033	0.0028
23:00-00:00 น.	0.0028	0.0027	0.0027	0.0037	0.0029
00:00-01:00 น.	0.0026	0.0024	0.0026	0.0030	0.0027
01:00-02:00 น.	0.0027	0.0028	0.0027	0.0037	0.0032
02:00-03:00 น.	0.0028	0.0025	0.0028	0.0035	0.0029
03:00-04:00 น.	0.0026	0.0026	0.0029	0.0029	0.0028
04:00-05:00 น.	0.0028	0.0029	0.0031	0.0032	0.0027
05:00-06:00 น.	0.0029	0.0032	0.0033	0.0037	0.0029
06:00-07:00 น.	0.0031	0.0037	0.0034	0.0030	0.0031
07:00-08:00 น.	0.0033	0.0028	0.0030	0.0032	0.0032
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0030	0.0030	0.0031	0.0032	0.0031
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0026	0.0024	0.0026	0.0028	0.0027
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0037	0.0037	0.0037	0.0037	0.0037
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤0.30				

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณสวนสาธารณะ

โครงการ : โครงการทำเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)				
	11-12 มี.ค. 66	12-13 มี.ค. 66	13-14 มี.ค. 66	14-15 มี.ค. 66	15-16 มี.ค. 66
08:00-09:00 น.	0.0020	0.0024	0.0023	0.0024	0.0017
09:00-10:00 น.	0.0019	0.0026	0.0026	0.0019	0.0018
10:00-11:00 น.	0.0024	0.0021	0.0020	0.0022	0.0022
11:00-12:00 น.	0.0023	0.0019	0.0025	0.0020	0.0021
12:00-13:00 น.	0.0024	0.0021	0.0022	0.0022	0.0020
13:00-14:00 น.	0.0022	0.0026	0.0022	0.0022	0.0024
14:00-15:00 น.	0.0024	0.0024	0.0019	0.0025	0.0021
15:00-16:00 น.	0.0023	0.0023	0.0021	0.0020	0.0019
16:00-17:00 น.	0.0026	0.0022	0.0019	0.0021	0.0026
17:00-18:00 น.	0.0022	0.0023	0.0025	0.0023	0.0026
18:00-19:00 น.	0.0021	0.0025	0.0019	0.0024	0.0021
19:00-20:00 น.	0.0016	0.0021	0.0019	0.0019	0.0023
20:00-21:00 น.	0.0019	0.0019	0.0018	0.0022	0.0020
21:00-22:00 น.	0.0017	0.0017	0.0018	0.0026	0.0024
22:00-23:00 น.	0.0019	0.0016	0.0016	0.0022	0.0026
23:00-00:00 น.	0.0020	0.0017	0.0016	0.0021	0.0023
00:00-01:00 น.	0.0019	0.0015	0.0015	0.0019	0.0022
01:00-02:00 น.	0.0017	0.0016	0.0018	0.0018	0.0020
02:00-03:00 น.	0.0018	0.0019	0.0017	0.0017	0.0022
03:00-04:00 น.	0.0018	0.0019	0.0019	0.0018	0.0024
04:00-05:00 น.	0.0019	0.0023	0.0021	0.0020	0.0019
05:00-06:00 น.	0.0020	0.0021	0.0022	0.0016	0.0025
06:00-07:00 น.	0.0024	0.0019	0.0025	0.0019	0.0022
07:00-08:00 น.	0.0019	0.0022	0.0019	0.0016	0.0024
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0021	0.0021	0.0020	0.0021	0.0022
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0016	0.0015	0.0015	0.0016	0.0017
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0026	0.0026	0.0026	0.0026	0.0026
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤0.30				

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ

โครงการ : โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)				
	11-12 มี.ค. 66	12-13 มี.ค. 66	13-14 มี.ค. 66	14-15 มี.ค. 66	15-16 มี.ค. 66
08:00-09:00 น.	1.26	1.27	1.36	1.26	1.26
09:00-10:00 น.	1.28	1.27	1.32	1.25	1.31
10:00-11:00 น.	1.31	1.35	1.36	1.30	1.31
11:00-12:00 น.	1.38	1.38	1.33	1.25	1.37
12:00-13:00 น.	1.34	1.35	1.36	1.28	1.35
13:00-14:00 น.	1.35	1.37	1.35	1.26	1.37
14:00-15:00 น.	1.37	1.38	1.37	1.31	1.36
15:00-16:00 น.	1.33	1.35	1.37	1.25	1.37
16:00-17:00 น.	1.33	1.35	1.35	1.31	1.36
17:00-18:00 น.	1.29	1.35	1.32	1.26	1.33
18:00-19:00 น.	1.28	1.32	1.30	1.30	1.30
19:00-20:00 น.	1.27	1.30	1.30	1.28	1.27
20:00-21:00 น.	1.25	1.25	1.27	1.26	1.28
21:00-22:00 น.	1.26	1.30	1.27	1.30	1.29
22:00-23:00 น.	1.29	1.25	1.30	1.29	1.26
23:00-00:00 น.	1.30	1.30	1.27	1.25	1.25
00:00-01:00 น.	1.29	1.26	1.29	1.30	1.28
01:00-02:00 น.	1.27	1.30	1.27	1.29	1.26
02:00-03:00 น.	1.27	1.29	1.29	1.29	1.26
03:00-04:00 น.	1.25	1.28	1.27	1.30	1.30
04:00-05:00 น.	1.26	1.30	1.26	1.30	1.28
05:00-06:00 น.	1.29	1.29	1.27	1.30	1.27
06:00-07:00 น.	1.25	1.28	1.30	1.30	1.28
07:00-08:00 น.	1.25	1.31	1.28	1.26	1.28
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1.29	1.31	1.31	1.28	1.30
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	1.25	1.25	1.26	1.25	1.25
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	1.38	1.38	1.37	1.31	1.37
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง					
08:00-16:00 น.	1.33	1.34	1.35	1.27	1.34
16:00-00:00 น.	1.28	1.30	1.30	1.28	1.29
00:00-08:00 น.	1.27	1.29	1.28	1.29	1.28
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤30				
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	≤9				

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณกลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวอุดม

โครงการ : โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)				
	11-12 มี.ค. 66	12-13 มี.ค. 66	13-14 มี.ค. 66	14-15 มี.ค. 66	15-16 มี.ค. 66
08:00-09:00 น.	1.32	1.32	1.29	1.34	1.30
09:00-10:00 น.	1.32	1.34	1.30	1.37	1.36
10:00-11:00 น.	1.31	1.30	1.30	1.30	1.36
11:00-12:00 น.	1.30	1.30	1.30	1.36	1.37
12:00-13:00 น.	1.32	1.35	1.34	1.33	1.36
13:00-14:00 น.	1.29	1.35	1.34	1.31	1.33
14:00-15:00 น.	1.29	1.34	1.36	1.33	1.34
15:00-16:00 น.	1.30	1.33	1.29	1.37	1.37
16:00-17:00 น.	1.36	1.30	1.37	1.35	1.31
17:00-18:00 น.	1.29	1.35	1.35	1.33	1.33
18:00-19:00 น.	1.25	1.34	1.34	1.34	1.36
19:00-20:00 น.	1.26	1.37	1.36	1.34	1.34
20:00-21:00 น.	1.26	1.33	1.35	1.29	1.34
21:00-22:00 น.	1.27	1.30	1.31	1.31	1.36
22:00-23:00 น.	1.29	1.25	1.27	1.27	1.32
23:00-00:00 น.	1.26	1.26	1.30	1.29	1.31
00:00-01:00 น.	1.29	1.25	1.28	1.25	1.31
01:00-02:00 น.	1.24	1.31	1.26	1.24	1.29
02:00-03:00 น.	1.27	1.28	1.24	1.31	1.29
03:00-04:00 น.	1.25	1.25	1.29	1.27	1.28
04:00-05:00 น.	1.27	1.30	1.28	1.24	1.29
05:00-06:00 น.	1.30	1.27	1.27	1.27	1.27
06:00-07:00 น.	1.28	1.24	1.27	1.29	1.28
07:00-08:00 น.	1.31	1.25	1.31	1.29	1.27
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1.29	1.30	1.31	1.31	1.32
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	1.24	1.24	1.24	1.24	1.27
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	1.36	1.37	1.37	1.37	1.37
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง					
08:00-16:00 น.	1.31	1.33	1.32	1.34	1.35
16:00-00:00 น.	1.28	1.31	1.33	1.32	1.33
00:00-08:00 น.	1.28	1.27	1.28	1.27	1.29
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤30				
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	≤9				

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณวัดใหม่เนินพยอม

โครงการ : โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)				
	11-12 มี.ค. 66	12-13 มี.ค. 66	13-14 มี.ค. 66	14-15 มี.ค. 66	15-16 มี.ค. 66
08:00-09:00 น.	1.46	1.34	1.37	1.33	1.45
09:00-10:00 น.	1.47	1.35	1.41	1.39	1.44
10:00-11:00 น.	1.42	1.39	1.45	1.41	1.48
11:00-12:00 น.	1.49	1.41	1.43	1.43	1.45
12:00-13:00 น.	1.41	1.44	1.43	1.41	1.41
13:00-14:00 น.	1.41	1.40	1.48	1.42	1.46
14:00-15:00 น.	1.46	1.41	1.46	1.49	1.49
15:00-16:00 น.	1.43	1.40	1.44	1.42	1.41
16:00-17:00 น.	1.45	1.40	1.46	1.45	1.46
17:00-18:00 น.	1.45	1.46	1.48	1.41	1.42
18:00-19:00 น.	1.46	1.49	1.43	1.43	1.41
19:00-20:00 น.	1.46	1.47	1.41	1.44	1.46
20:00-21:00 น.	1.46	1.45	1.39	1.41	1.47
21:00-22:00 น.	1.43	1.36	1.36	1.37	1.45
22:00-23:00 น.	1.33	1.32	1.31	1.35	1.40
23:00-00:00 น.	1.32	1.36	1.36	1.36	1.39
00:00-01:00 น.	1.33	1.35	1.34	1.33	1.33
01:00-02:00 น.	1.32	1.32	1.30	1.36	1.31
02:00-03:00 น.	1.35	1.37	1.37	1.32	1.30
03:00-04:00 น.	1.35	1.33	1.30	1.32	1.39
04:00-05:00 น.	1.37	1.32	1.35	1.37	1.31
05:00-06:00 น.	1.33	1.37	1.31	1.37	1.37
06:00-07:00 น.	1.30	1.36	1.34	1.40	1.39
07:00-08:00 น.	1.36	1.37	1.31	1.48	1.40
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1.40	1.39	1.39	1.39	1.41
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	1.30	1.32	1.30	1.32	1.30
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	1.49	1.49	1.48	1.49	1.49
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง					
08:00-16:00 น.	1.44	1.39	1.43	1.41	1.45
16:00-00:00 น.	1.42	1.41	1.40	1.40	1.43
00:00-08:00 น.	1.34	1.35	1.33	1.37	1.35
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤30				
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	≤9				

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณสวนสาธารณะ

โครงการ : โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566

เวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)				
	11-12 มี.ค. 66	12-13 มี.ค. 66	13-14 มี.ค. 66	14-15 มี.ค. 66	15-16 มี.ค. 66
08:00-09:00 น.	1.28	1.29	1.27	1.28	1.26
09:00-10:00 น.	1.27	1.29	1.28	1.26	1.29
10:00-11:00 น.	1.29	1.26	1.29	1.27	1.27
11:00-12:00 น.	1.29	1.28	1.26	1.28	1.28
12:00-13:00 น.	1.28	1.28	1.30	1.29	1.29
13:00-14:00 น.	1.28	1.29	1.29	1.28	1.27
14:00-15:00 น.	1.29	1.26	1.26	1.29	1.29
15:00-16:00 น.	1.27	1.28	1.26	1.26	1.27
16:00-17:00 น.	1.27	1.27	1.29	1.27	1.29
17:00-18:00 น.	1.27	1.26	1.27	1.27	1.29
18:00-19:00 น.	1.26	1.28	1.29	1.27	1.26
19:00-20:00 น.	1.28	1.29	1.28	1.26	1.29
20:00-21:00 น.	1.27	1.30	1.28	1.29	1.26
21:00-22:00 น.	1.29	1.30	1.27	1.28	1.27
22:00-23:00 น.	1.28	1.27	1.29	1.30	1.28
23:00-00:00 น.	1.29	1.28	1.29	1.26	1.27
00:00-01:00 น.	1.28	1.26	1.30	1.27	1.28
01:00-02:00 น.	1.26	1.28	1.26	1.27	1.26
02:00-03:00 น.	1.27	1.27	1.29	1.28	1.28
03:00-04:00 น.	1.28	1.30	1.28	1.26	1.26
04:00-05:00 น.	1.28	1.30	1.27	1.26	1.30
05:00-06:00 น.	1.28	1.26	1.28	1.27	1.27
06:00-07:00 น.	1.29	1.27	1.29	1.27	1.29
07:00-08:00 น.	1.26	1.28	1.28	1.27	1.29
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1.28	1.28	1.28	1.27	1.28
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	1.29	1.30	1.30	1.30	1.30
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง					
08:00-16:00 น.	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28
16:00-00:00 น.	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28
00:00-08:00 น.	1.28	1.28	1.28	1.27	1.28
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	≤30				
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	≤9				

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สำหรับการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-16 ถึง ตารางที่ 3-19 และ รูปที่ 3-3 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ

จากผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ในช่วง 1.60-3.30 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S)

2) บริเวณกลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวอุดม

จากผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ในช่วง 1.60-3.30 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างมาทางทิศใต้ (SSE)

3) บริเวณวัดใหม่เนินพยอม

จากผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ในช่วง 1.60-3.30 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างมาทางทิศใต้ (SSE)

4) บริเวณสวนสาธารณะ

จากผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ในช่วง 1.60-3.30 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)

ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ

โครงการ : โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม									
	บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ									
	11-12 มี.ค. 66		12-13 มี.ค. 66		13-14 มี.ค. 66		14-15 มี.ค. 66		15-16 มี.ค. 66	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
08:00-09:00 น.	2.5	SSE	2.3	SE	2.5	NNW	1.9	S	2.7	SSE
09:00-10:00 น.	2.2	SSW	3.3	SE	3.1	NW	3.2	S	1.0	S
10:00-11:00 น.	3.3	S	0.9	SE	0.6	NNW	1.1	S	3.3	S
11:00-12:00 น.	1.1	SSE	2.4	S	1.0	NNW	1.1	SSE	1.1	SE
12:00-13:00 น.	0.9	SSE	2.5	SW	2.4	NNW	1.0	SE	1.8	SE
13:00-14:00 น.	3.1	SE	3.1	SW	3.0	NNW	2.7	SSE	0.9	S
14:00-15:00 น.	3.4	SSE	2.8	WSW	1.6	NNW	1.2	S	3.0	SE
15:00-16:00 น.	3.2	SE	2.6	W	0.5	NW	3.3	S	1.1	SSE
16:00-17:00 น.	2.8	SSW	0.8	SW	2.6	WNW	1.6	SSE	1.9	SE
17:00-18:00 น.	1.4	SE	3.2	WSW	2.1	NNW	0.5	SSE	1.9	SSW
18:00-19:00 น.	0.7	ESE	2.4	SW	2.7	NW	2.7	SSW	1.0	S
19:00-20:00 น.	2.6	SSW	1.2	W	0.6	NNW	1.0	SE	3.3	S
20:00-21:00 น.	2.6	SE	3.2	WNW	2.1	NW	1.5	S	2.7	ESE
21:00-22:00 น.	2.0	ESE	1.7	WNW	2.2	NW	0.6	SE	1.1	S

ตารางที่ 3-16 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม									
	บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ									
	11-12 มี.ค. 66		12-13 มี.ค. 66		13-14 มี.ค. 66		14-15 มี.ค. 66		15-16 มี.ค. 66	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
22:00-23:00 น.	2.8	ESE	1.4	WNW	3.1	WNW	2.4	S	0.5	SE
23:00-00:00 น.	1.5	SE	2.9	W	1.9	WNW	0.9	S	2.4	SSE
00:00-01:00 น.	2.3	ESE	1.5	WNW	2.1	W	2.7	SSE	1.6	SSE
01:00-02:00 น.	3.2	SSE	0.5	WNW	1.0	SW	0.6	SSW	3.1	S
02:00-03:00 น.	2.5	S	2.6	NW	1.7	S	2.8	S	3.3	S
03:00-04:00 น.	1.1	SSW	2.8	NNW	2.4	S	2.0	SE	1.5	SSW
04:00-05:00 น.	1.2	SE	2.8	NNW	0.6	SSW	3.0	SSE	1.4	WSW
05:00-06:00 น.	2.0	SSW	3.2	NNW	1.1	SE	1.6	SE	3.1	SW
06:00-07:00 น.	1.7	S	0.5	NW	1.6	S	2.9	SE	2.4	SW
07:00-08:00 น.	2.5	SSE	1.7	NW	3.1	SE	2.1	ESE	1.4	SW
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณกลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวอุดม

โครงการ : โครงการทำเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม									
	บริเวณกลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวอุดม									
	11-12 มี.ค. 66		12-13 มี.ค. 66		13-14 มี.ค. 66		14-15 มี.ค. 66		15-16 มี.ค. 66	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
08:00-09:00 น.	0.8	S	3.1	SE	3.3	S	1.3	S	0.9	S
09:00-10:00 น.	2.7	SSW	2.2	SSE	0.8	SSE	2.6	SSE	1.6	SSE
10:00-11:00 น.	2.2	SE	1.0	SE	2.6	SSE	2.9	S	2.9	SSE
11:00-12:00 น.	0.9	S	2.1	SSE	3.3	SSE	2.3	SSE	3.0	SSE
12:00-13:00 น.	1.7	SE	0.8	S	0.8	S	0.6	S	2.2	SE
13:00-14:00 น.	2.7	SE	0.6	SSE	2.7	SSE	3.4	SSE	3.2	SE
14:00-15:00 น.	1.7	SSE	2.3	S	1.0	S	3.4	SSE	2.1	SE
15:00-16:00 น.	3.0	SSE	0.6	SSW	2.7	SSE	3.2	SE	0.8	SSE
16:00-17:00 น.	0.5	SSE	2.6	SSW	2.8	S	1.2	SSE	1.4	S
17:00-18:00 น.	0.6	S	3.3	WSW	1.6	SE	1.1	S	2.6	SE
18:00-19:00 น.	1.4	S	3.4	WNW	0.5	SSE	3.2	SSE	1.3	S
19:00-20:00 น.	0.6	SSE	1.9	WSW	2.8	SE	3.1	SSE	1.8	S
20:00-21:00 น.	3.0	S	3.3	W	0.6	SSE	2.3	SSW	2.7	SE
21:00-22:00 น.	1.1	SSW	2.5	W	3.1	SSW	2.4	SSW	2.6	SSW

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI and DSS

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 3-17 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณกลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวอุดม

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม									
	บริเวณกลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวอุดม									
	11-12 มี.ค. 66		12-13 มี.ค. 66		13-14 มี.ค. 66		14-15 มี.ค. 66		15-16 มี.ค. 66	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
22:00-23:00 น.	1.0	SE	2.1	W	2.4	SSW	0.6	S	3.3	SSW
23:00-00:00 น.	3.4	SSW	1.6	WNW	2.8	S	2.6	SE	1.5	SSE
00:00-01:00 น.	0.6	SSE	3.4	WSW	2.6	S	0.8	SSE	2.7	S
01:00-02:00 น.	1.4	SSE	3.4	SW	0.5	S	2.9	SSE	2.3	SSE
02:00-03:00 น.	3.2	S	2.6	WSW	3.2	SSW	2.1	SSE	1.4	S
03:00-04:00 น.	2.9	SSE	1.7	W	1.2	SE	1.2	SSE	2.7	S
04:00-05:00 น.	3.1	S	1.9	WSW	2.1	SSE	1.9	SE	1.2	S
05:00-06:00 น.	0.8	SSE	2.3	W	0.5	SE	0.6	SSE	0.8	SE
06:00-07:00 น.	3.3	S	3.1	SW	1.6	SE	0.7	SE	2.0	SE
07:00-08:00 น.	0.5	SE	2.5	SSW	1.4	SSW	2.3	S	1.9	S
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณวัดใหม่เนินพยอม

โครงการ : โครงการทำเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม									
	บริเวณวัดใหม่เนินพยอม									
	11-12 มี.ค. 66		12-13 มี.ค. 66		13-14 มี.ค. 66		14-15 มี.ค. 66		15-16 มี.ค. 66	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
08:00-09:00 น.	1.2	SE	1.8	ESE	3.0	ESE	2.4	SSE	3.1	S
09:00-10:00 น.	3.1	SSE	2.5	SSE	3.4	SE	2.2	SE	3.0	SE
10:00-11:00 น.	2.1	SE	1.9	SE	2.2	S	1.9	SE	3.4	SSE
11:00-12:00 น.	0.6	ESE	0.9	ESE	2.0	SE	2.0	S	2.2	ESE
12:00-13:00 น.	1.2	SE	2.1	SE	2.5	S	2.4	SSE	2.6	SSE
13:00-14:00 น.	3.1	SE	1.6	SE	3.1	SSE	2.1	ESE	2.3	ESE
14:00-15:00 น.	2.6	SE	3.0	S	0.6	SSE	2.8	S	2.0	SSE
15:00-16:00 น.	3.3	ESE	1.8	SSE	1.9	S	2.2	SE	1.7	SE
16:00-17:00 น.	0.7	SE	2.8	S	3.3	SSE	3.0	SSE	1.8	SSE
17:00-18:00 น.	0.7	SSE	2.2	SSE	1.9	ESE	2.0	SE	2.2	S
18:00-19:00 น.	1.5	SSE	3.0	S	3.0	ESE	2.1	SE	2.4	SSE
19:00-20:00 น.	2.2	S	1.6	SSE	2.3	SSE	1.8	SSE	2.1	S
20:00-21:00 น.	3.1	S	3.3	SSE	2.6	SSE	1.3	SSE	0.6	SSE
21:00-22:00 น.	3.3	SE	3.3	SSE	1.7	SE	2.3	S	3.1	SSE

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI and DSS

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 3-18 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณวัดใหม่เนินพยอม

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม									
	บริเวณวัดใหม่เนินพยอม									
	11-12 มี.ค. 66		12-13 มี.ค. 66		13-14 มี.ค. 66		14-15 มี.ค. 66		15-16 มี.ค. 66	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
22:00-23:00 น.	1.9	SSE	2.1	SE	1.5	S	3.4	SSE	1.3	SE
23:00-00:00 น.	0.8	SSE	3.0	ESE	2.4	S	1.2	S	3.1	S
00:00-01:00 น.	2.7	S	0.9	SE	0.9	SSE	3.3	SE	2.9	S
01:00-02:00 น.	3.3	SSE	3.0	SE	2.7	SSE	3.2	S	1.2	SSE
02:00-03:00 น.	0.8	S	2.2	SE	3.1	ESE	0.6	SE	1.4	S
03:00-04:00 น.	2.7	S	1.3	ESE	0.7	S	2.7	S	2.5	SSE
04:00-05:00 น.	1.0	SE	1.6	SE	1.2	SSE	2.8	SSE	2.8	SE
05:00-06:00 น.	3.0	SE	2.3	SE	2.2	SE	0.6	SSE	3.1	ESE
06:00-07:00 น.	2.2	S	3.0	ESE	1.4	SE	3.0	S	1.5	SE
07:00-08:00 น.	0.7	ESE	1.5	SSE	0.8	ESE	1.8	S	0.8	SSE
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณสวนสาธารณะ

โครงการ : โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม									
	บริเวณสวนสาธารณะ									
	11-12 มี.ค. 66		12-13 มี.ค. 66		13-14 มี.ค. 66		14-15 มี.ค. 66		15-16 มี.ค. 66	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
08:00-09:00 น.	0.7	SSE	3.3	NE	2.2	SE	0.8	SSE	1.4	SW
09:00-10:00 น.	0.5	SE	2.1	NE	2.2	SE	3.0	SSE	2.1	SW
10:00-11:00 น.	2.0	SSE	3.2	N	1.5	S	3.3	S	0.6	WNW
11:00-12:00 น.	2.1	SSE	1.9	NNE	2.4	SE	2.4	SSE	3.0	NW
12:00-13:00 น.	1.4	SE	2.8	ENE	2.0	SE	2.9	SSE	3.2	WNW
13:00-14:00 น.	2.9	SSE	2.9	NE	1.2	SSE	3.0	SSW	1.0	W
14:00-15:00 น.	2.9	S	2.3	NE	1.3	SSE	0.8	SSW	2.0	SW
15:00-16:00 น.	3.3	SSE	2.2	ENE	1.8	SSW	2.4	SE	3.0	SSW
16:00-17:00 น.	2.9	S	1.3	NNE	1.1	ESE	0.8	S	3.3	SSE
17:00-18:00 น.	2.7	SSE	2.2	NNE	2.5	SE	1.9	S	0.9	SE
18:00-19:00 น.	2.9	SE	3.0	N	2.7	SE	0.8	ESE	2.4	S
19:00-20:00 น.	1.0	S	2.9	ENE	2.7	SE	2.3	SSW	2.4	SE
20:00-21:00 น.	1.5	ESE	0.7	E	2.9	SE	1.1	W	2.2	SSW
21:00-22:00 น.	2.5	SSE	0.6	ESE	2.2	SSW	2.7	SW	3.0	SSE

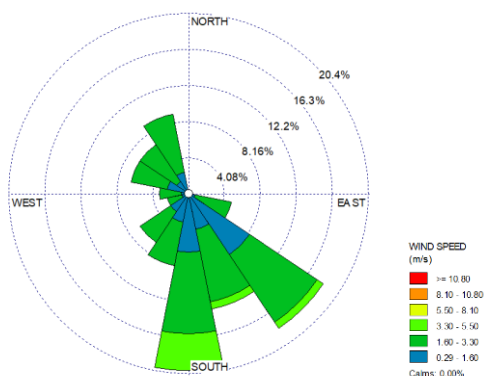
บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI and DSS

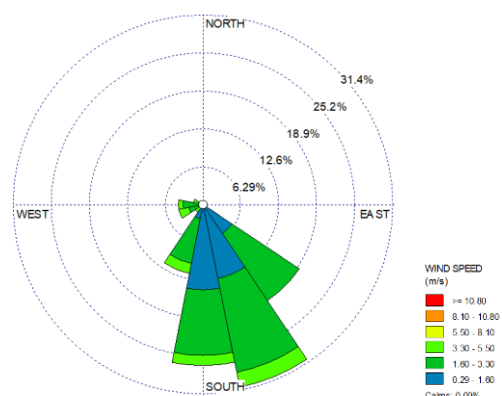
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 3-19 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณสวนสาธารณะ

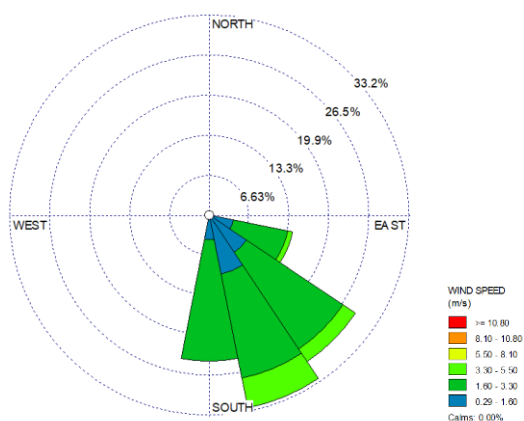
เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม									
	บริเวณสวนสาธารณะ									
	11-12 มี.ค. 66		12-13 มี.ค. 66		13-14 มี.ค. 66		14-15 มี.ค. 66		15-16 มี.ค. 66	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
22:00-23:00 น.	2.7	SSE	0.5	SE	2.5	S	2.8	W	3.3	SE
23:00-00:00 น.	2.3	ESE	1.1	SSE	0.9	SE	0.6	SSW	2.1	SSW
00:00-01:00 น.	1.3	NE	2.9	SE	0.5	S	1.6	WSW	2.1	SSW
01:00-02:00 น.	0.6	NNE	3.2	SSE	2.9	SE	1.9	WNW	1.6	S
02:00-03:00 น.	1.2	ENE	0.8	S	2.3	S	3.0	WSW	3.0	SSE
03:00-04:00 น.	1.8	ENE	3.1	SE	1.9	SE	1.8	WSW	1.4	SE
04:00-05:00 น.	0.9	E	3.1	SE	3.3	SSE	1.9	W	2.5	S
05:00-06:00 น.	3.1	NNE	2.4	S	3.2	SSE	0.6	WSW	2.2	SSE
06:00-07:00 น.	1.8	ENE	1.4	S	1.4	S	2.5	WSW	1.9	S
07:00-08:00 น.	1.3	NNE	1.4	S	2.2	SE	3.2	WNW	1.0	S
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-



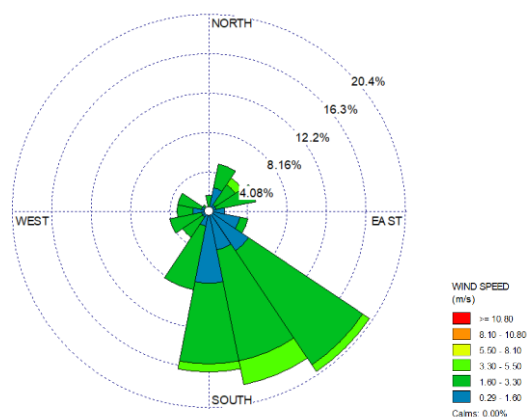
บริเวณท่าเทียบเรือโครงการ



บริเวณกลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวอุดม



บริเวณวัดใหม่เนินพยอม



บริเวณสวนสาธารณะ

รูปที่ 3-3 ผังลมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด

3.2.1.3 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ต่อคุณภาพอากาศ โดยได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปจากการดำเนินงานที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3-20 ถึง ตารางที่ 3-21 และ รูปที่ 3-4 ถึง รูปที่ 3-10

การเปรียบเทียบผลติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของโครงการฯ ระหว่างข้อมูลพื้นฐานโครงการ (พ.ศ. 2563-2564) และระยะดำเนินการ ระหว่าง พ.ศ. 2565-2566 พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง, ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ทั้ง 4 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด สำหรับปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนดเพื่อควบคุม เมื่อพิจารณาถึงแนวโน้มของแต่ละดัชนีที่ตรวจวัดพบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันไปในแต่ละครั้งที่ตรวจวัด ซึ่งแปรผันไปตามฤดูกาล โดยเฉพาะปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ที่พบแนวโน้มค่าเพิ่มสูงขึ้นในช่วงที่สภาพอากาศแห้งในช่วงฤดูแล้ง สำหรับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่และมีค่าต่ำกว่าที่มาตรฐานฯ กำหนดไว้

ตารางที่ 3-20 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างข้อมูลพื้นฐาน (พ.ศ. 2563-2564) และระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

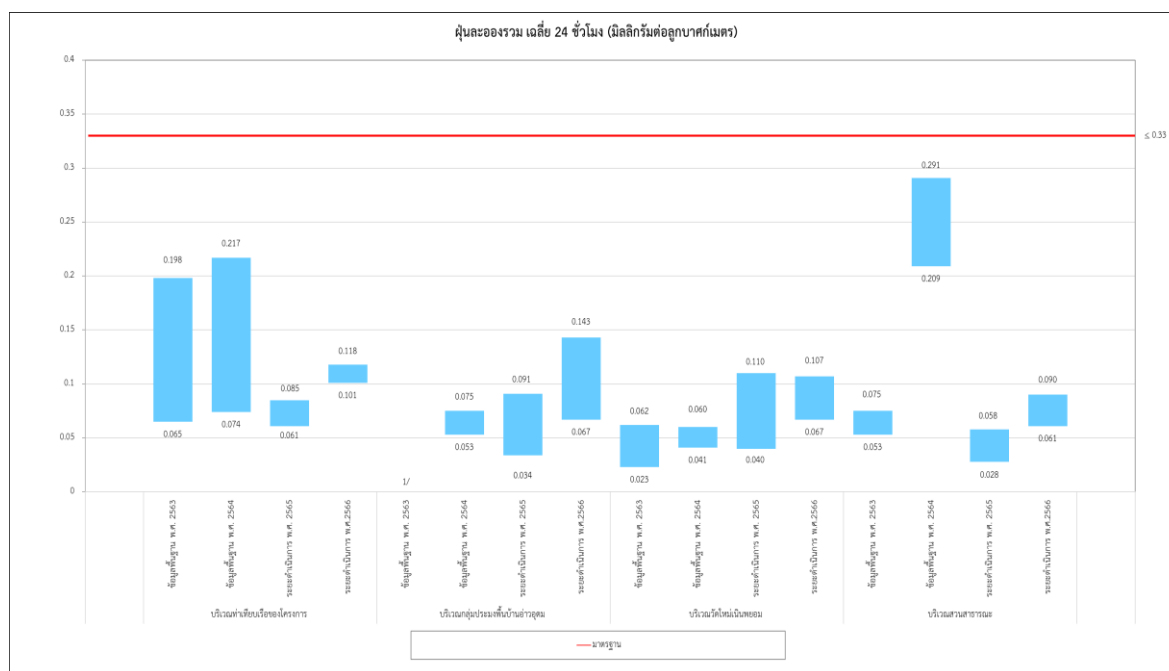
สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ		
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/}	ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/}	ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1) บริเวณท่าเทียบเรือ ของโครงการ	ข้อมูลพื้นฐาน (24-29 ก.ย. 63) *	0.065-0.198	0.026-0.093	0.013-0.019
	ข้อมูลพื้นฐาน (24 ก.พ.-1 มี.ค. 64) *	0.074-0.217	0.038-0.060	0.032-0.038
	ระยะดำเนินการ (30 พ.ย.-5 ธ.ค. 65)	0.061-0.085	0.010-0.045	0.003-0.013
	ระยะดำเนินการ (11-16 มี.ค. 66)	0.101-0.118	0.028-0.056	0.0109-0.0320
2) บริเวณกลุ่มประมง พื้นบ้านอ่าวอุดม	ข้อมูลพื้นฐาน (24-29 ก.ย. 63) *	- ^{4/}	- ^{4/}	- ^{4/}
	ข้อมูลพื้นฐาน (24 ก.พ.-1 มี.ค. 64) *	0.053-0.075	0.038-0.048	0.014-0.024
	ระยะดำเนินการ (30 พ.ย.-5 ธ.ค. 65)	0.034-0.091	0.024-0.040	0.006-0.014
	ระยะดำเนินการ (11-16 มี.ค. 66)	0.067-0.143	0.042-0.088	0.0108-0.0358
3) บริเวณวัดใหม่เนินพยอม	ข้อมูลพื้นฐาน (24-29 ก.ย. 63) *	0.023-0.062	0.011-0.020	0.004-0.007
	ข้อมูลพื้นฐาน (24 ก.พ.-1 มี.ค. 64) *	0.041-0.060	0.025-0.047	0.008-0.037
	ระยะดำเนินการ (30 พ.ย.-5 ธ.ค. 65)	0.040-0.110	0.017-0.034	0.006-0.020
	ระยะดำเนินการ (11-16 มี.ค. 66)	0.067-0.107	0.027-0.058	0.0137-0.0351
4) บริเวณสวนสาธารณะ	ข้อมูลพื้นฐาน (24-29 ก.ย. 63) *	0.053-0.075	0.038-0.048	0.014-0.024
	ข้อมูลพื้นฐาน (24 ก.พ.-1 มี.ค. 64) *	0.209-0.291	0.043-0.088	0.029-0.045
	ระยะดำเนินการ (30 พ.ย.-5 ธ.ค. 65)	0.028-0.058	0.015-0.025	0.005-0.006
	ระยะดำเนินการ (11-16 มี.ค. 66)	0.061-0.090	0.038-0.056	0.0131-0.0285
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.05 ^{3/}
หน่วย		mg/m ³		

- หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงตามมาตรฐานที่อนุภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2565)
^{4/} ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
* ข้อมูลพื้นฐานโครงการได้รับข้อมูลจาก บริษัท เทคนิควิทยาสหกิจ จำกัด

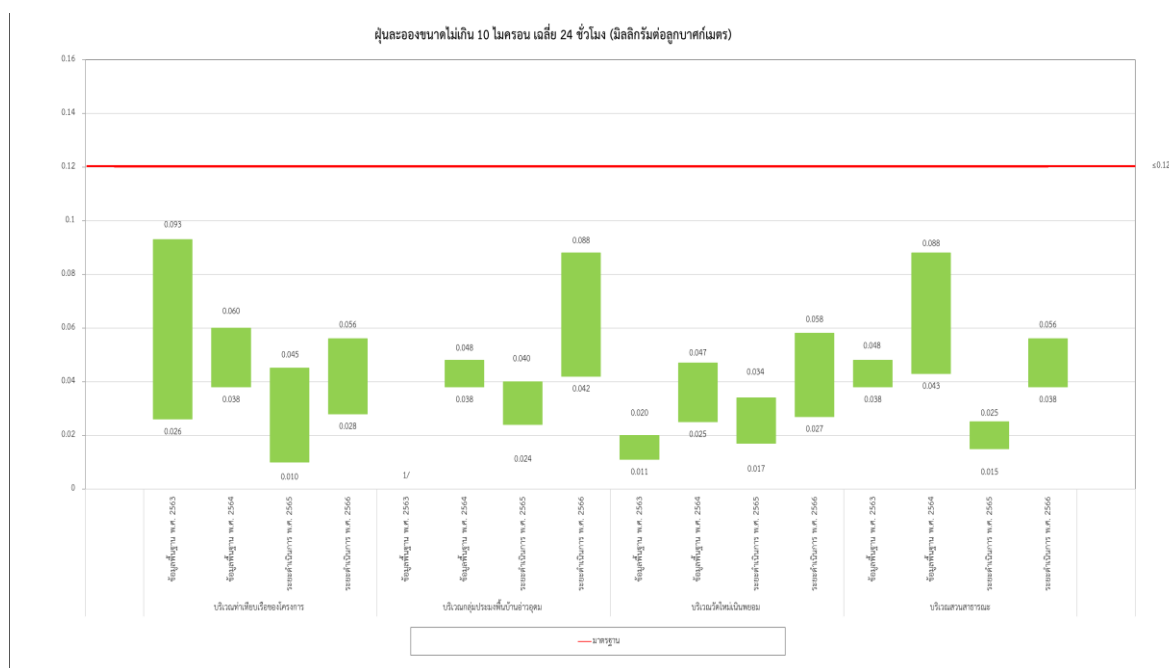
ตารางที่ 3-21 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างข้อมูลพื้นฐาน (ปี พ.ศ. 2563-2564) และระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ			
		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 8 ชั่วโมง
1) บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ	ข้อมูลพื้นฐาน (24-29 ก.ย. 63) *	0.0032-0.0096	0.0018-0.0053	1.8-3.7	2.0-3.0
	ข้อมูลพื้นฐาน (24 ก.พ.-1 มี.ค. 64) *	0.0002-0.0024	0.0034-0.0059	1.5-2.5	1.7-2.3
	ระยะดำเนินการ (30 พ.ย.-5 ธ.ค. 65)	0.0044-0.0104	0.0021-0.0027	1.26-1.52	1.35-1.43
	ระยะดำเนินการ (11-16 มี.ค. 66)	0.0065-0.0094	0.0020-0.0028	1.25-1.38	1.27-1.35
2) บริเวณกลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวอุดม	ข้อมูลพื้นฐาน (24-29 ก.ย. 63) *	_4/	_4/	_4/	_4/
	ข้อมูลพื้นฐาน (24 ก.พ.-1 มี.ค. 64) *	0.0002-0.0017	0.0045-0.0081	0.3-1.5	0.5-0.8
	ระยะดำเนินการ (30 พ.ย.-5 ธ.ค. 65)	0.0071-0.0123	0.0012-0.0022	1.13-1.81	1.28-1.72
	ระยะดำเนินการ (11-16 มี.ค. 66)	0.0076-0.0115	0.0021-0.0033	1.24-1.37	1.27-1.35
3) บริเวณวัดใหม่เนินพยอม	ข้อมูลพื้นฐาน (24-29 ก.ย. 63) *	0.0023-0.0064	0.0020-0.0043	0.3-3.4	1.9-2.8
	ข้อมูลพื้นฐาน (24 ก.พ.-1 มี.ค. 64) *	0.0002-0.0019	0.0054-0.0096	1.0-3.0	1.3-2.6
	ระยะดำเนินการ (30 พ.ย.-5 ธ.ค. 65)	0.0077-0.0151	0.0021-0.0036	1.62-2.10	1.76-2.08
	ระยะดำเนินการ (11-16 มี.ค. 66)	0.0088-0.0122	0.0024-0.0037	1.30-1.49	1.33-1.45
4) บริเวณสวนสาธารณะ	ข้อมูลพื้นฐาน (24-29 ก.ย. 63) *	0.0023-0.0058	0.0020-0.0042	1.7-3.6	2.1-2.9
	ข้อมูลพื้นฐาน (24 ก.พ.-1 มี.ค. 64) *	0.0004-0.0018	0.0007-0.0044	0.6-2.3	0.8-1.7
	ระยะดำเนินการ (30 พ.ย.-5 ธ.ค. 65)	0.0044-0.0093	0.0012-0.0020	1.12-1.52	1.24-1.38
	ระยะดำเนินการ (11-16 มี.ค. 66)	0.0071-0.0096	0.0015-0.0026	1.26-1.30	1.27-1.28
มาตรฐาน		≤0.17 ^{1/}	≤0.30 ^{2/}	≤30 ^{3/}	≤9 ^{3/}
หน่วย		ppm			

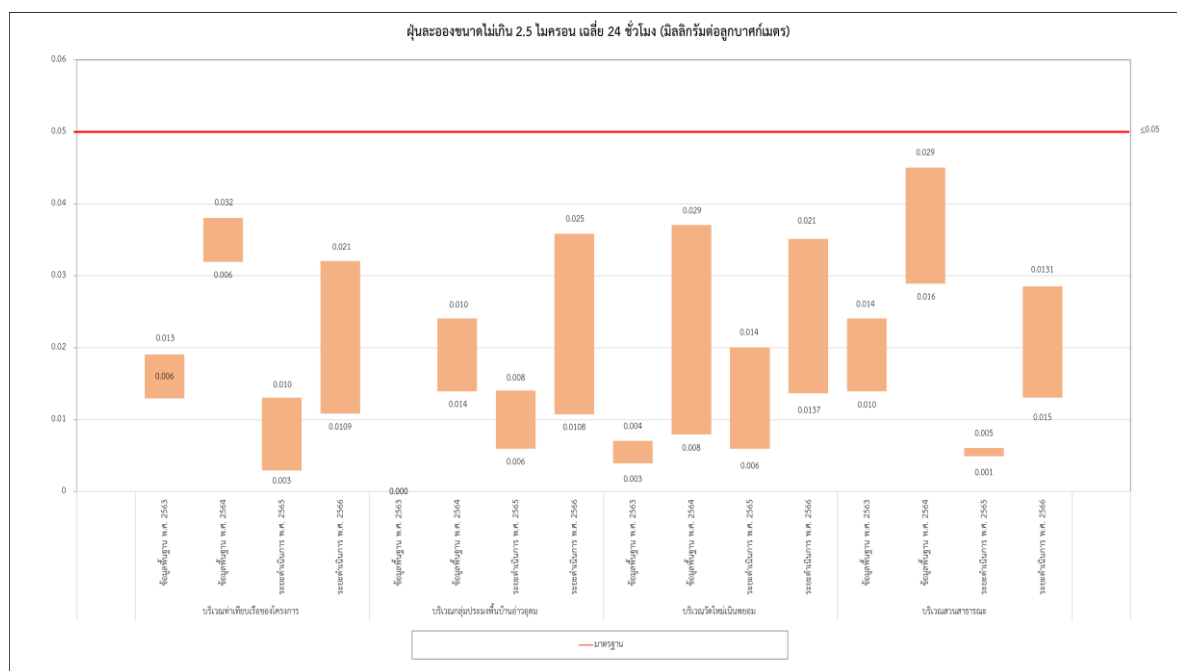
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{4/} ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
* ข้อมูลพื้นฐานโครงการได้รับข้อมูลจาก บริษัท เทคนิควิเคราะห์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



รูปที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

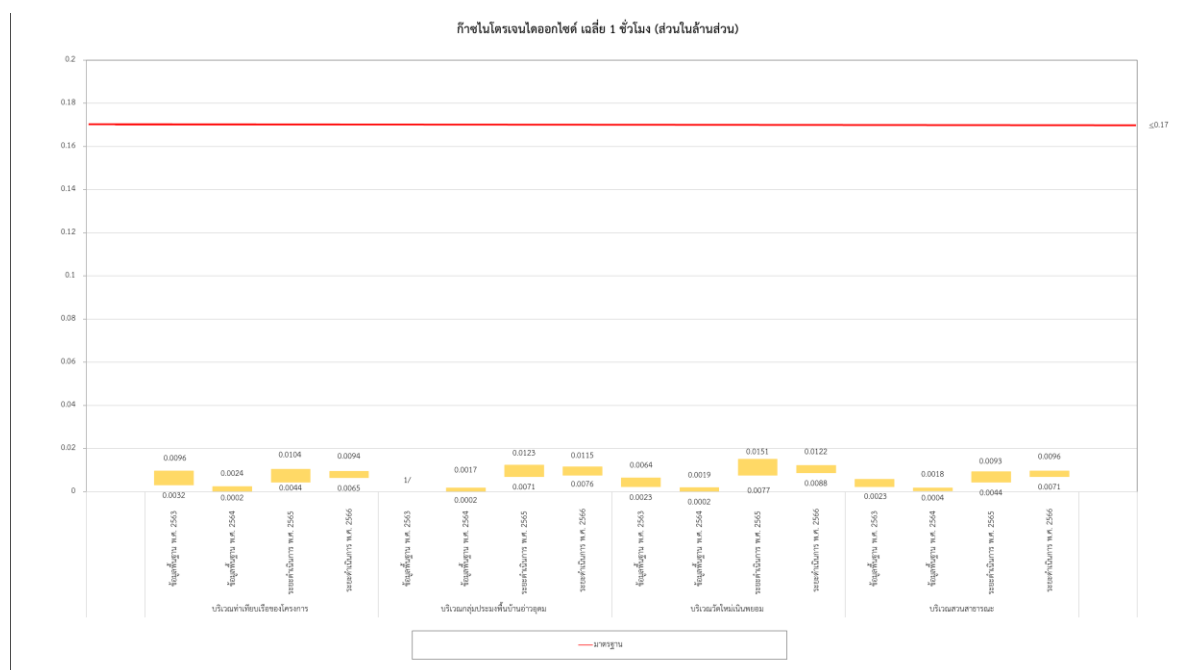


รูปที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



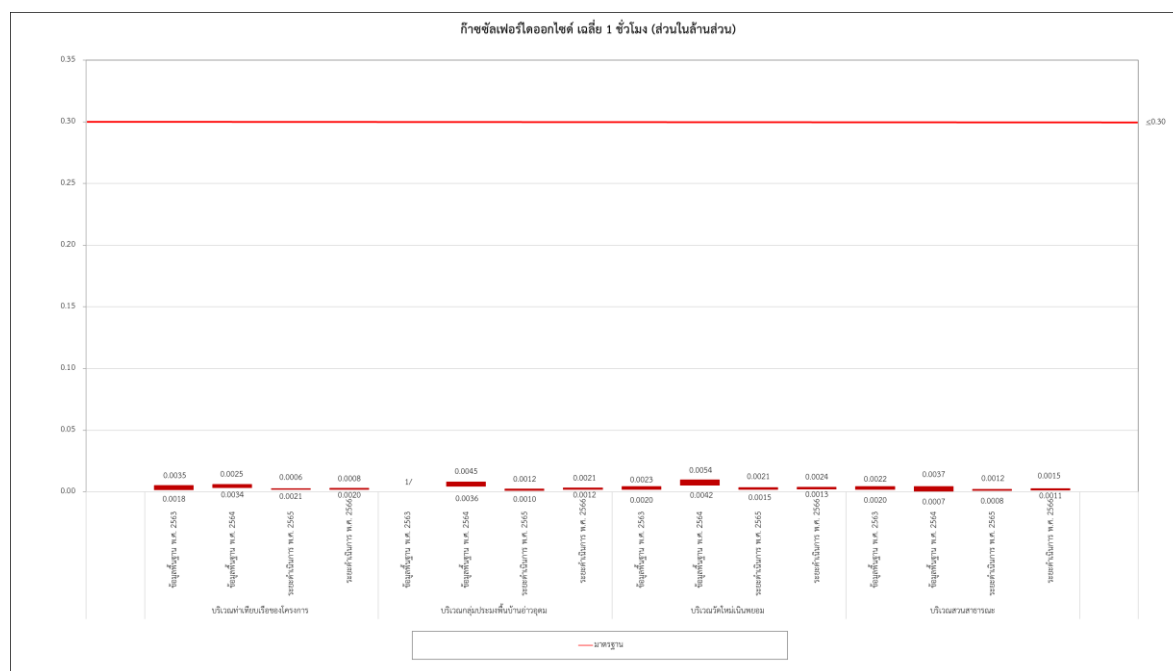
หมายเหตุ : 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



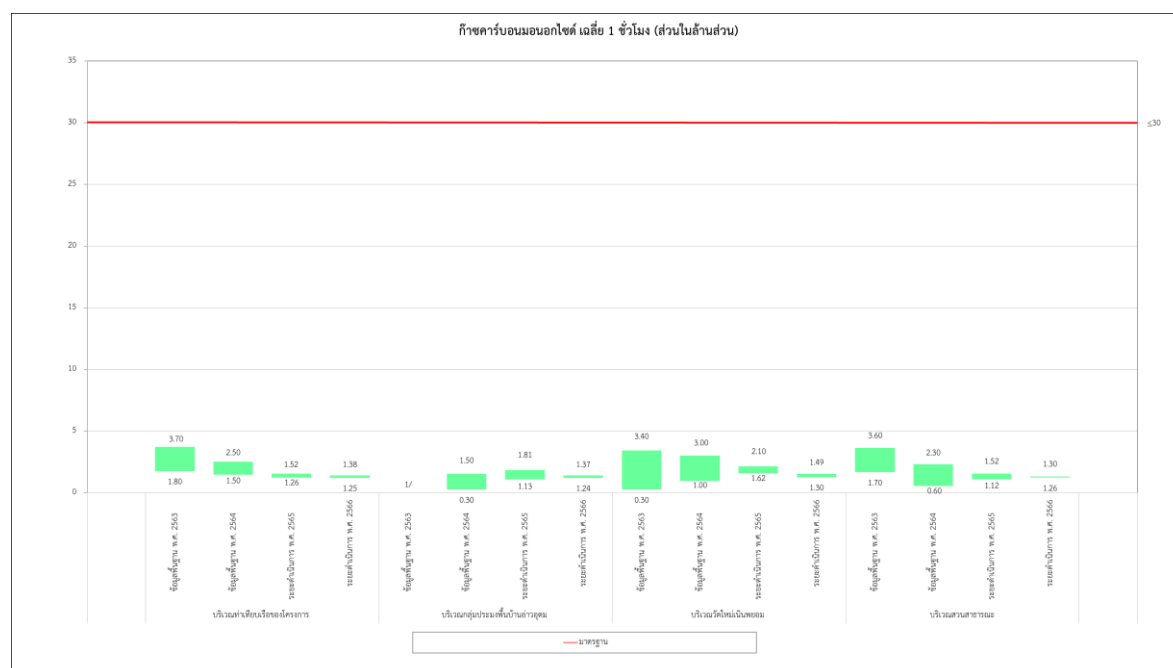
หมายเหตุ : 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



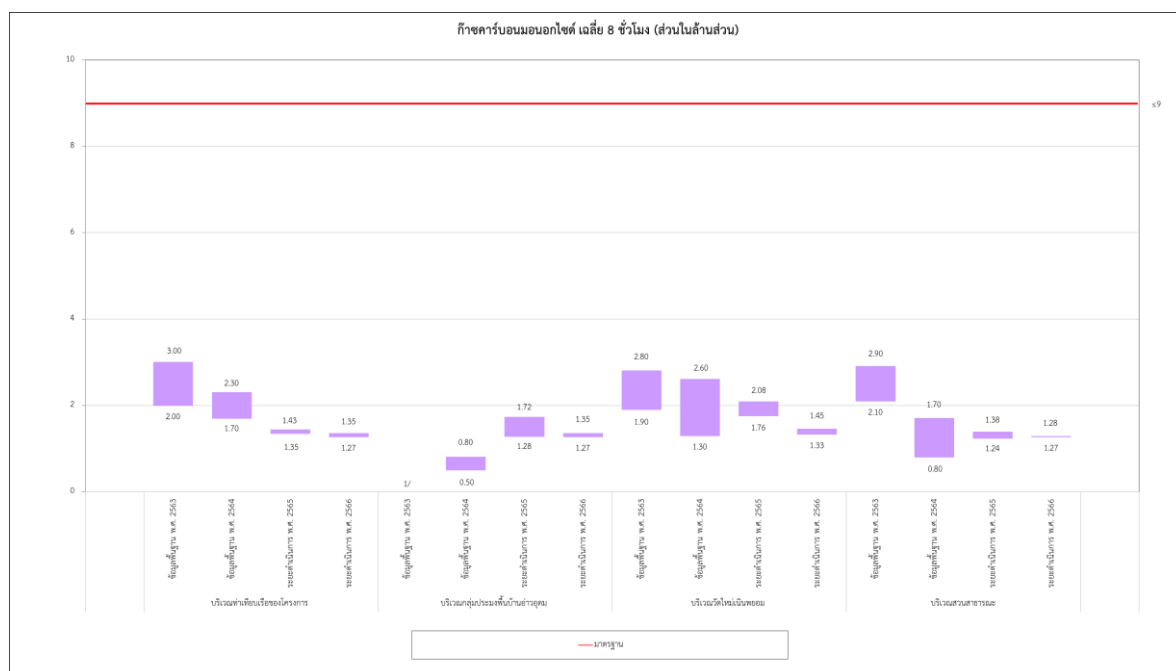
หมายเหตุ : 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



หมายเหตุ : 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



หมายเหตุ : 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง

3.2.2 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง

การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการระหว่างวันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566 โดยการติดตามตรวจสอบระดับเสียง แสดงดังรูปที่ 3-11 ถึง รูปที่ 3-13



บริเวณท่าเทียบเรือโครงการ



บริเวณกลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวอุดม



บริเวณวัดใหม่เนินพยอม

รูปที่ 3-11 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป



บริเวณท่าเทียบเรือโครงการ



บริเวณกลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวอุดม



บริเวณวัดใหม่เนินพยอม

รูปที่ 3-12 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน



รูปที่ 3-13 ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียง

3.2.2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

การติดตามตรวจสอบระดับเสียง จะดำเนินการตามข้อกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่าง และมาตรฐานวิธีการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3-22

ตารางที่ 3-22 วิธีการเก็บตัวอย่างและมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ระดับเสียง

รายการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการเก็บตัวอย่าง	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{Aeq} 24 hours)	Integrated Sound Level Meter	IEC 61672-1 และ IEC 61672-2
2) ระดับเสียง (L_{A90})		
3) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})		
4) เสียงรบกวน		

3.2.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ บริเวณกลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวอุดม และบริเวณวัดใหม่เนินพยอม โดยดำเนินการตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง เมื่อวันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดของทุกสถานีมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียง L_{90} และระดับเสียงสูงสุด แสดงดังตารางที่ 3-23 ถึง ตารางที่ 3-25

และการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน พบว่า ระดับเสียงรบกวนทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวนแสดงดังตารางที่ 3-26

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-23 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ

โครงการ : โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))														
	11-12 มี.ค. 66			12-13 มี.ค. 66			13-14 มี.ค. 66			14-15 มี.ค. 66			15-16 มี.ค. 66		
	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.
07:00-08:00 น.	59.9	72.9	46.3	62.0	92.7	53.0	52.9	71.1	46.2	58.0	76.5	44.9	54.8	75.2	47.4
08:00-09:00 น.	64.2	74.7	64.1	62.6	89.3	52.6	50.6	69.2	47.3	50.0	73.5	46.1	54.7	83.0	48.6
09:00-10:00 น.	59.9	75.9	54.9	61.7	91.4	55.7	51.0	67.8	48.1	52.0	71.2	47.9	56.4	73.8	51.1
10:00-11:00 น.	55.7	73.9	47.9	59.8	88.2	53.7	55.3	75.7	50.8	56.7	79.1	50.5	57.7	75.7	46.9
11:00-12:00 น.	56.5	84.0	48.4	64.6	93.8	54.3	51.8	78.3	48.7	50.3	72.5	47.0	51.2	76.7	46.6
12:00-13:00 น.	64.5	97.9	58.6	63.2	88.2	56.0	58.4	84.7	48.3	62.6	89.5	53.5	60.3	89.9	58.7
13:00-14:00 น.	65.6	92.7	59.3	68.0	99.5	59.7	61.0	83.3	50.0	67.1	99.4	58.5	67.2	97.8	60.6
14:00-15:00 น.	67.8	89.9	63.4	63.9	85.0	54.7	52.7	68.5	47.2	65.2	88.2	56.6	63.2	88.7	54.5
15:00-16:00 น.	64.8	89.2	56.8	62.1	83.6	54.0	51.5	82.7	46.8	65.3	95.9	56.0	67.1	92.7	56.8
16:00-17:00 น.	64.2	89.7	58.5	63.0	87.3	54.3	52.5	74.3	46.5	64.9	98.3	55.9	67.1	95.1	62.2
17:00-18:00 น.	67.1	95.3	61.6	64.0	88.1	58.8	61.5	88.3	48.6	64.4	86.7	54.5	58.9	89.5	49.3
18:00- 19:00 น.	66.3	89.4	63.4	64.0	90.5	58.0	63.3	90.9	49.0	65.8	93.9	53.6	68.2	99.2	59.7
19:00-20:00 น.	67.2	90.9	63.0	67.7	100.0	61.7	62.3	96.4	49.4	66.4	96.9	58.1	61.9	85.7	55.8
20:00-21:00 น.	67.9	96.5	63.1	68.0	98.2	59.5	64.5	89.1	59.3	66.4	94.1	57.8	62.1	96.7	53.3
21:00-22:00 น.	68.5	97.0	64.1	68.3	98.9	60.0	67.2	98.2	58.5	64.5	87.4	55.6	67.4	96.8	57.6
22:00-23:00 น.	65.3	91.6	60.9	63.4	94.7	60.0	62.3	84.1	56.6	64.7	98.1	55.8	61.6	99.7	56.7
23:00-00:00 น.	63.6	87.8	59.4	62.6	92.9	55.9	57.8	81.8	51.6	53.6	78.1	50.8	60.9	92.9	54.2
00:00-01:00 น.	62.5	89.8	56.9	53.2	77.4	49.0	47.6	64.6	45.1	45.8	54.9	43.8	56.5	88.0	50.1

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI and DSS

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 3-23 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))														
	11-12 มี.ค. 66			12-13 มี.ค. 66			13-14 มี.ค. 66			14-15 มี.ค. 66			15-16 มี.ค. 66		
	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.
01:00-02:00 น.	45.4	68.7	42.2	53.2	80.6	47.6	47.3	63.7	44.4	45.9	54.7	44.2	49.0	79.3	44.8
02:00-03:00 น.	45.9	59.5	42.6	51.3	68.9	47.0	46.5	58.1	44.1	46.9	60.1	45.2	47.5	61.8	44.7
03:00-04:00 น.	46.5	62.5	43.6	49.9	80.4	45.9	46.7	70.3	43.3	47.8	63.6	45.3	47.7	60.9	44.9
04:00-05:00 น.	46.2	61.4	43.1	48.8	62.8	46.2	61.1	75.3	50.8	47.8	62.2	45.3	47.6	60.1	45.1
05:00-06:00 น.	45.0	64.4	42.5	49.0	60.2	46.5	51.0	72.9	46.5	47.5	62.9	44.9	46.7	61.6	43.6
06:00-07:00 น.	53.0	78.5	43.4	54.3	70.9	48.0	49.0	73.0	44.7	49.8	72.4	46.2	50.7	71.0	44.8
L _{Aeq} 24 hours	63.9			63.4			59.4			62.2			62.2		
L _{Adn}	67.3			66.1			63.7			64.8			64.8		
L _{Amax}	59.5-97.9			60.2-100.0			58.1-98.2			54.7-99.4			60.1-99.7		
L _{A90}	42.2-64.1			45.9-61.7			43.3-59.3			43.8-58.5			43.6-62.2		
มาตรฐาน 24 ชม. ^{1/}	≤70														
มาตรฐานสูงสุด ^{1/}	≤115														

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-24 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณกลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวอุดม

โครงการ : โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))														
	11-12 มี.ค. 66			12-13 มี.ค. 66			13-14 มี.ค. 66			14-15 มี.ค. 66			15-16 มี.ค. 66		
	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.
07:00-08:00 น.	55.1	64.0	53.3	49.4	51.8	47.9	53.5	65.5	48.1	52.5	62.0	48.5	51.3	62.6	48.4
08:00-09:00 น.	51.6	57.6	48.4	50.0	55.2	47.9	49.3	55.2	47.0	51.1	62.0	47.2	50.5	61.4	48.4
09:00-10:00 น.	58.1	75.2	51.2	49.5	60.5	47.5	48.4	52.7	46.6	53.7	61.6	51.1	56.1	67.9	51.7
10:00-11:00 น.	62.4	81.8	50.4	51.9	56.7	49.9	53.1	62.2	48.8	53.1	69.0	47.1	51.6	60.3	47.1
11:00-12:00 น.	52.4	64.2	49.5	50.9	56.6	49.2	50.9	63.1	47.1	50.9	61.4	46.6	51.1	59.5	49.0
12:00-13:00 น.	59.9	68.9	58.8	53.4	65.6	50.4	48.0	54.1	46.3	52.5	64.4	49.0	53.4	68.4	48.4
13:00-14:00 น.	53.4	66.6	50.4	53.4	65.9	50.3	51.1	64.9	47.2	50.0	58.6	47.8	52.6	62.6	49.2
14:00-15:00 น.	56.3	70.5	53.3	54.4	68.6	51.0	47.6	56.0	45.9	55.0	63.4	49.7	55.4	68.7	49.8
15:00-16:00 น.	55.8	63.7	54.1	49.9	54.0	48.2	50.5	63.8	45.8	54.3	63.5	48.2	53.0	64.6	47.8
16:00-17:00 น.	58.2	67.6	55.8	50.4	53.8	48.8	54.9	74.0	50.1	53.1	67.2	47.0	54.7	69.7	50.7
17:00-18:00 น.	53.1	70.4	49.8	50.3	54.0	48.5	55.0	70.2	49.5	51.7	62.2	47.7	56.5	73.4	49.7
18:00- 19:00 น.	51.1	69.1	49.1	49.4	54.3	46.9	49.7	58.0	46.6	52.3	61.4	49.8	52.3	66.5	48.1
19:00-20:00 น.	49.9	56.1	47.8	50.3	59.5	48.3	50.7	59.8	48.3	55.2	71.0	49.3	54.3	62.2	49.1
20:00-21:00 น.	56.1	66.8	50.0	51.5	61.6	48.0	55.8	69.5	49.9	54.1	67.4	47.7	54.5	65.5	49.4
21:00-22:00 น.	50.3	64.2	47.7	53.5	62.4	48.8	56.9	58.7	56.2	50.4	60.0	47.3	51.3	61.0	47.9
22:00-23:00 น.	50.0	56.9	47.9	50.9	56.8	49.3	57.1	65.3	55.6	53.9	63.9	47.8	53.4	65.0	47.5
23:00-00:00 น.	53.6	62.7	47.8	54.7	63.1	49.9	50.4	59.5	47.6	52.8	71.9	47.7	55.5	66.6	50.2
00:00-01:00 น.	51.8	64.9	48.0	52.6	64.1	48.3	51.4	59.8	48.1	49.6	54.9	47.6	52.4	72.1	48.8

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI and DSS

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 3-24(ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณกลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวอุดม

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))														
	11-12 มี.ค. 66			12-13 มี.ค. 66			13-14 มี.ค. 66			14-15 มี.ค. 66			15-16 มี.ค. 66		
	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.
01:00-02:00 น.	51.6	55.7	49.4	51.0	66.8	48.3	49.3	55.3	47.3	51.7	65.0	49.3	51.7	62.7	47.3
02:00-03:00 น.	50.0	59.7	48.2	53.4	60.5	50.1	47.4	54.4	45.8	54.0	62.5	50.7	48.9	57.6	47.3
03:00-04:00 น.	50.6	62.8	48.3	51.1	59.5	48.6	47.5	68.1	45.7	51.4	59.3	48.9	49.9	57.8	47.6
04:00-05:00 น.	49.7	55.8	47.8	51.4	57.1	48.7	48.2	58.0	46.0	51.1	61.9	49.4	51.1	66.5	49.0
05:00-06:00 น.	50.4	63.0	48.0	53.0	65.1	50.1	48.2	52.9	45.8	50.5	64.2	47.9	51.6	60.9	48.5
06:00-07:00 น.	50.6	57.6	48.6	50.9	62.2	46.8	48.9	62.4	46.5	50.1	60.2	48.5	51.5	61.3	48.6
L _{Aeq} 24 hours	55.1			51.9			52.2			52.6			53.2		
L _{Adn}	58.8			58.6			57.8			58.5			58.8		
L _{Amax}	55.7-81.8			51.8-68.6			52.7-74.0			54.9-71.9			57.6-73.4		
L _{A90}	47.7-58.8			46.8-51.0			45.7-56.2			46.6-51.1			47.1-51.7		
มาตรฐาน 24 ชม. ^{1/}	≤70														
มาตรฐานสูงสุด ^{1/}	≤115														

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-25 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดใหม่เนินพยอม

โครงการ : โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))														
	11-12 มี.ค. 66			12-13 มี.ค. 66			13-14 มี.ค. 66			14-15 มี.ค. 66			15-16 มี.ค. 66		
	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.
07:00-08:00 น.	58.8	91.9	51.1	54.7	74.8	47.4	53.3	77.7	44.5	59.0	93.3	52.6	56.1	76.7	49.7
08:00-09:00 น.	57.7	82.4	46.3	53.4	84.0	45.9	55.7	83.9	48.1	55.4	81.7	48.6	55.1	79.0	47.7
09:00-10:00 น.	53.1	74.0	45.7	53.7	74.6	46.3	58.3	83.2	47.9	55.8	79.3	50.6	56.5	79.5	47.5
10:00-11:00 น.	54.4	72.7	47.1	55.3	75.1	47.9	55.0	76.2	46.3	55.9	74.7	48.1	56.0	80.5	47.0
11:00-12:00 น.	54.0	84.0	46.3	56.2	82.6	48.8	55.3	80.9	47.0	57.1	79.2	51.1	57.7	86.0	52.1
12:00-13:00 น.	54.0	78.7	45.1	58.0	83.3	55.3	53.2	81.9	43.5	58.8	80.3	47.8	58.2	81.0	52.4
13:00-14:00 น.	54.2	83.9	44.7	57.3	81.2	52.9	57.0	80.2	53.9	58.0	86.8	53.7	55.3	71.5	53.7
14:00-15:00 น.	54.5	77.1	47.0	55.5	73.5	48.5	56.3	78.7	53.1	56.7	81.3	53.3	55.8	74.4	52.5
15:00-16:00 น.	54.7	83.8	49.3	58.8	81.6	50.0	56.2	79.2	46.3	56.5	72.9	53.5	57.1	81.9	50.1
16:00-17:00 น.	57.7	80.6	47.8	57.1	84.4	48.7	53.8	75.8	50.0	62.5	77.5	59.4	61.4	100.1	48.0
17:00-18:00 น.	62.7	89.2	50.4	58.0	82.6	48.4	58.7	90.1	49.1	65.6	81.5	63.2	58.7	83.7	47.6
18:00- 19:00 น.	53.7	82.9	44.8	57.5	79.5	45.6	53.7	83.6	43.7	61.9	94.0	47.5	55.7	79.9	48.9
19:00-20:00 น.	54.8	78.5	45.0	57.8	83.5	44.6	56.6	86.5	45.6	54.1	78.8	42.9	53.3	76.1	48.3
20:00-21:00 น.	54.3	79.1	43.7	53.5	81.0	43.2	49.5	67.6	42.4	57.6	86.4	41.8	51.6	77.3	42.2
21:00-22:00 น.	49.4	78.8	41.9	53.9	84.5	42.2	52.3	84.4	42.6	53.9	82.5	41.1	52.4	77.7	41.6
22:00-23:00 น.	46.7	69.0	41.6	46.5	70.5	40.7	48.1	75.2	42.4	46.3	70.8	40.6	47.7	65.8	45.9
23:00-00:00 น.	44.7	68.1	39.3	45.2	65.4	41.5	46.9	69.9	41.1	47.8	69.3	46.4	46.9	67.2	45.1
00:00-01:00 น.	47.2	76.1	39.6	45.3	65.9	41.6	45.8	67.9	41.2	47.6	74.5	45.6	47.0	68.0	45.2

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI and DSS

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 3-25 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดใหม่เนินพยอม

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))														
	11-12 มี.ค. 66			12-13 มี.ค. 66			13-14 มี.ค. 66			14-15 มี.ค. 66			15-16 มี.ค. 66		
	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.	L _{Aeq} 1 hr.	L _{Amax} 1 hr.	L _{A90} 1 hr.
01:00-02:00 น.	43.1	66.3	39.7	44.1	64.0	40.7	43.9	73.7	39.5	46.7	64.7	43.4	44.3	71.1	40.9
02:00-03:00 น.	44.3	71.6	39.0	44.8	66.3	41.4	44.0	73.0	39.5	45.8	68.6	45.6	46.6	65.3	40.9
03:00-04:00 น.	43.1	67.9	39.8	43.7	67.1	40.4	44.0	64.6	40.2	43.1	66.3	41.1	46.7	66.5	45.2
04:00-05:00 น.	44.7	69.3	40.4	44.6	68.9	39.9	46.3	57.7	45.0	45.7	69.3	42.4	47.2	72.1	45.3
05:00-06:00 น.	50.3	68.6	43.7	49.8	69.4	41.8	48.6	70.9	43.3	47.5	69.1	45.6	47.7	66.0	45.6
06:00-07:00 น.	53.7	75.3	45.0	54.4	78.4	44.4	57.3	91.5	48.1	57.8	82.5	47.6	56.0	80.7	47.3
L _{Aeq} 24 hours	54.7			54.7			54.2			57.6			55.2		
L _{Adn}	57.1			57.2			57.7			59.7			57.9		
L _{Amax}	66.3-91.9			64.0-84.5			57.7-91.5			64.7-94.0			65.3-100.1		
L _{A90}	39.0-51.1			39.9-55.3			39.5-53.9			40.6-63.2			40.9-53.7		
มาตรฐาน 24 ชม. ^{1/}	≤70														
มาตรฐานสูงสุด ^{1/}	≤115														

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

โครงการ : โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 11-16 มีนาคม พ.ศ. 2566

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ระดับการรบกวน
บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ	11-12 มี.ค. 66	<0.8-8.1
	12-13 มี.ค. 66	<0.8-8.5
	13-14 มี.ค. 66	<0.8-8.6
	14-15 มี.ค. 66	<0.8-8.8
	15-16 มี.ค. 66	<0.8-8.9
บริเวณกลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวอุดม	11-12 มี.ค. 66	<0.8-8.8
	12-13 มี.ค. 66	<0.8-8.9
	13-14 มี.ค. 66	<0.8-6.8
	14-15 มี.ค. 66	<0.8-8.8
	15-16 มี.ค. 66	<0.8-8.4
บริเวณวัดใหม่เนินพยอม	11-12 มี.ค. 66	<0.8-8.8
	12-13 มี.ค. 66	<0.8-8.9
	13-14 มี.ค. 66	<0.8-8.9
	14-15 มี.ค. 66	<0.8-8.6
	15-16 มี.ค. 66	<0.8-8.6
มาตรฐาน ^{1/}		≤10
หน่วย		เดซิเบล (เอ)

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

3.2.2.3 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ระหว่างข้อมูลพื้นฐาน พ.ศ. 2564 และระยะดำเนินการ พ.ศ. 2565-2566 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) มีค่าใกล้เคียงกันทุกครั้ง โดยผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด แสดงให้เห็นว่าผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมของโครงการฯ อยู่ในระดับต่ำ ตารางที่ 3-27 และ รูปที่ 3-14 ถึง รูปที่ 3-16

**ตารางที่ 3-27 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างข้อมูลพื้นฐาน
(พ.ศ. 2563-2564) และระยะดำเนินการ พ.ศ. 2565-2566**

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ		
		L _{Aeq} 24 hours	L _{Amax}	L _{A90}
1) บริเวณท่าเทียบเรือ ของโครงการ	ข้อมูลพื้นฐาน (24-29 ก.ย. 63) *	70.4-71.5 ^{3/}	99.8-107.7	47.7-71.1
	ข้อมูลพื้นฐาน (24 ก.พ.-1 มี.ค. 64) *	55.9-59.6	87.5-94.0	48.7-60.7
	ระยะดำเนินการ (30 พ.ย.-5 ธ.ค. 65)	56.6-59.5	60.0-99.6	40.5-54.1
	ระยะดำเนินการ (11-16 มี.ค. 66)	59.4-63.9	97.9-100.0	42.2-64.1
2) บริเวณกลุ่มประมง พื้นบ้านอ่าวอุดม	ข้อมูลพื้นฐาน (24-29 ก.ย. 63) *	^{2/}	^{2/}	^{2/}
	ข้อมูลพื้นฐาน (24 ก.พ.-1 มี.ค. 64) *	49.4-50.4	79.1-92.5	42.1-49.4
	ระยะดำเนินการ (30 พ.ย.-5 ธ.ค. 65)	52.9-64.4	58.1-97.2	37.7-64.8
	ระยะดำเนินการ (11-16 มี.ค. 66)	51.9-55.1	68.6-81.8	45.7-58.8
3) บริเวณวัดใหม่ เนินพยอม	ข้อมูลพื้นฐาน (24-29 ก.ย. 63) *	56.9-69.2	92.0-111.6	44.2-68.0
	ข้อมูลพื้นฐาน (24 ก.พ.-1 มี.ค. 64) *	49.6-51.0	75.5-91.3	41.2-52.4
	ระยะดำเนินการ (30 พ.ย.-5 ธ.ค. 65)	56.9-65.2	58.7-95.4	47.3-67.5
	ระยะดำเนินการ (11-16 มี.ค. 66)	54.2-57.6	84.5-100.1	39.0-63.2
มาตรฐาน ^{1/}		≤70	≤115	-
หน่วย		เดซิเบล (เอ)		

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

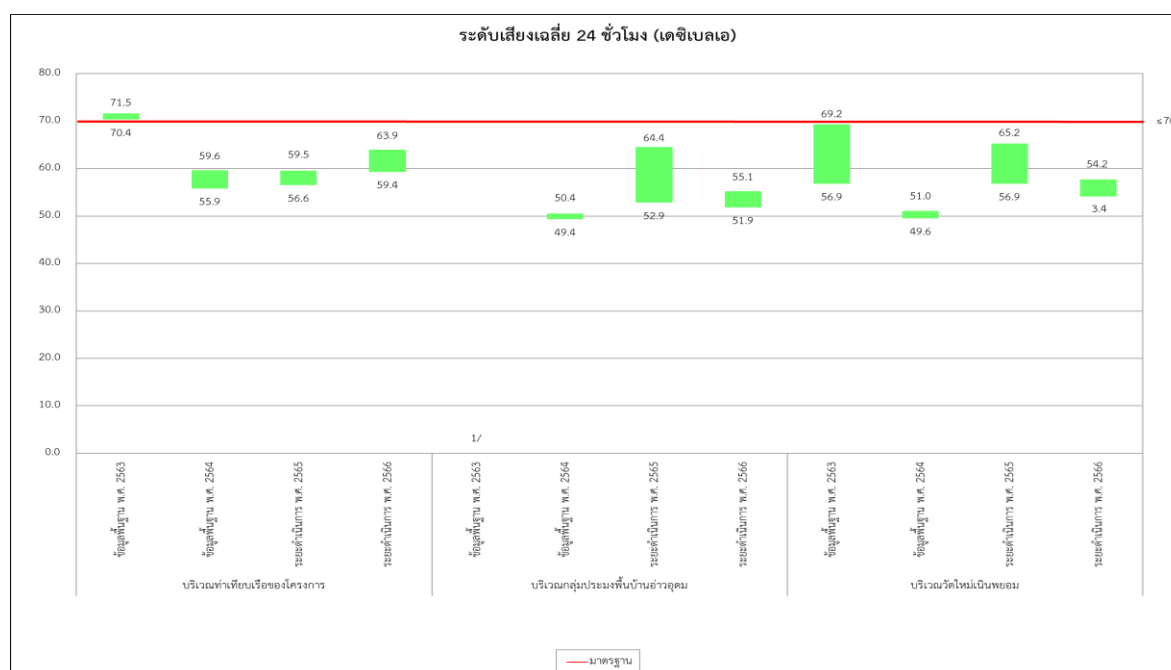
^{2/} ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

^{3/} มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

* ข้อมูลพื้นฐานโครงการได้รับข้อมูลจาก บริษัท เทคนิควิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

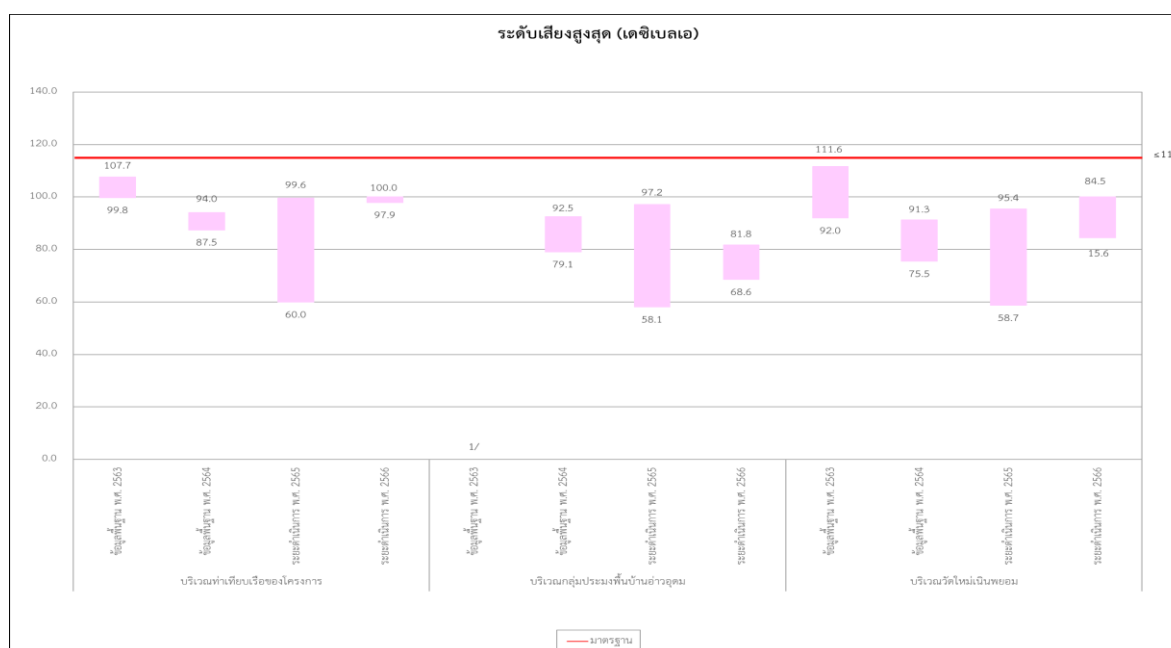
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



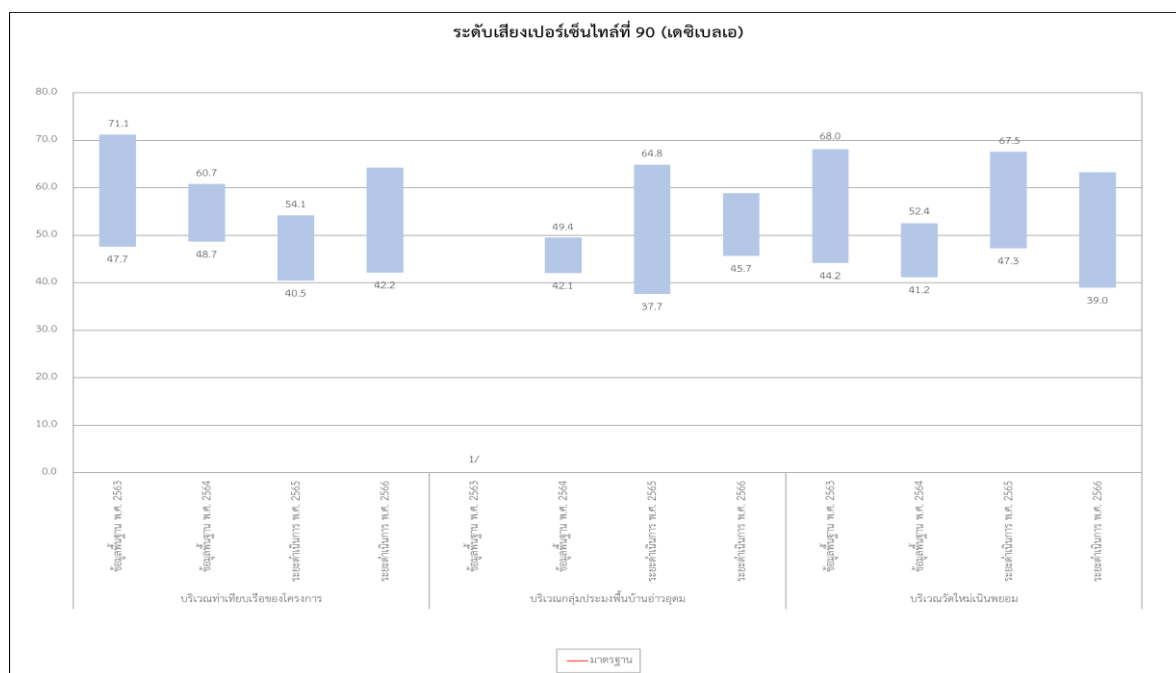
หมายเหตุ : 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



หมายเหตุ : 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด



หมายเหตุ : 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ระหว่างข้อมูลพื้นฐาน พ.ศ. 2564 และระยะดำเนินการ พ.ศ. 2565-2566 พบว่า ทั้ง 3 สถานี มีแนวโน้มไม่แตกต่างกัน เมื่อเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ยกเว้น ข้อมูลพื้นฐาน ปี พ.ศ. 2563 บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ และบริเวณวัดใหม่เนินพะยอม รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-28 และ รูปที่ 3-17

ตารางที่ 3-28 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ระหว่างข้อมูลพื้นฐาน (พ.ศ. 2563-2564) และระยะดำเนินการ พ.ศ. 2565-2566

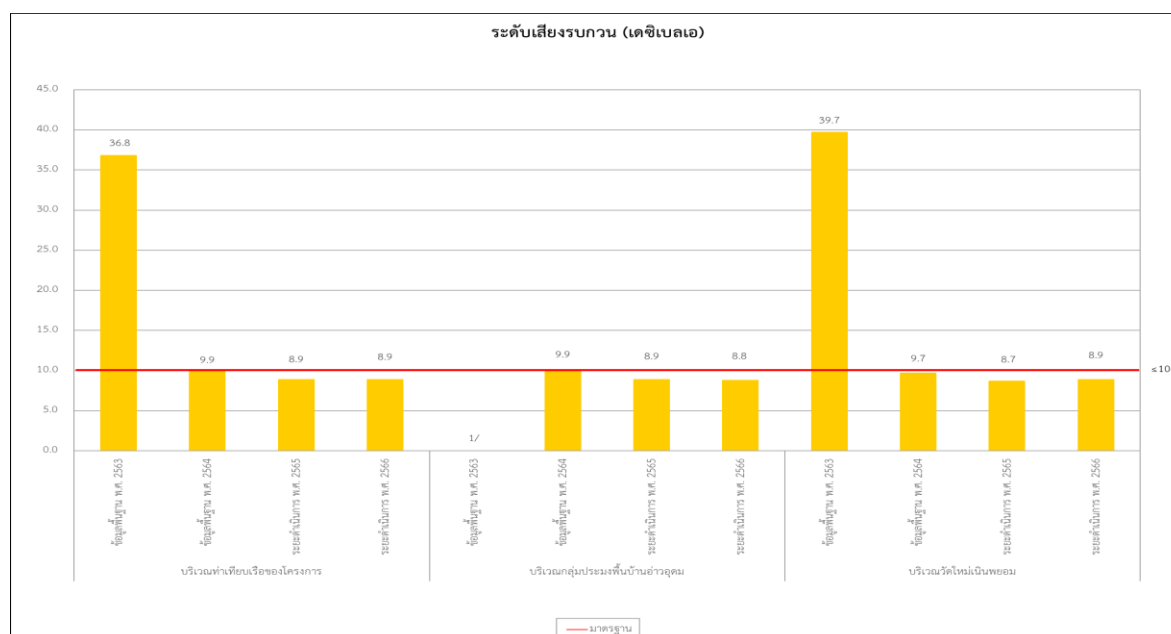
สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
		ระดับเสียงรบกวน
1) บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ	ข้อมูลพื้นฐาน (24-29 ก.ย. 63) *	ไม่มีนัยสำคัญ – 36.8 ^{3/}
	ข้อมูลพื้นฐาน (24 ก.พ.-1 มี.ค. 64) *	ไม่มีนัยสำคัญ – 9.9
	ระยะดำเนินการ (30 พ.ย.-5 ธ.ค. 65)	ไม่มีนัยสำคัญ – 8.9
	ระยะดำเนินการ (11-16 มี.ค. 66)	<0.8-8.9
2) บริเวณกลุ่มประมงพื้นบ้านอ่าวอุดม	ข้อมูลพื้นฐาน (24-29 ก.ย. 63) *	2/
	ข้อมูลพื้นฐาน (24 ก.พ.-1 มี.ค. 64) *	ไม่มีนัยสำคัญ – 9.9
	ระยะดำเนินการ (30 พ.ย.-5 ธ.ค. 65)	ไม่มีนัยสำคัญ – 8.9
	ระยะดำเนินการ (11-16 มี.ค. 66)	<0.8-8.8
3) บริเวณวัดใหม่เนินพยอม	ข้อมูลพื้นฐาน (24-29 ก.ย. 63) *	ไม่มีนัยสำคัญ – 39.7 ^{3/}
	ข้อมูลพื้นฐาน (24 ก.พ.-1 มี.ค. 64) *	ไม่มีนัยสำคัญ – 9.7
	ระยะดำเนินการ (30 พ.ย.-5 ธ.ค. 65)	ไม่มีนัยสำคัญ – 8.7
	ระยะดำเนินการ (11-16 มี.ค. 66)	<0.8-8.9
มาตรฐาน ^{1/}		≤10
หน่วย		เดซิเบล (เอ)

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

^{2/} ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

^{3/} มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

* ข้อมูลพื้นฐานโครงการได้รับข้อมูลจาก บริษัท เทคนิควิทยาศาสตร์ไทย จำกัด



หมายเหตุ: ^{1/} ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

3.2.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2566 โดยการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล แสดงดังรูปที่ 3-18 และตำแหน่งที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล แสดงดังรูปที่ 3-19



บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 35 เมตร (SW1)



บริเวณด้านหน้าของท่าเรือ ระยะ 60 เมตร (SW2)



บริเวณด้านซ้ายของท่าเรือ ระยะ 90 เมตร (SW3)



บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 220 เมตร (SW4)



บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 320 เมตร (SW5)

รูปที่ 3-18 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล



รูปที่ 3-19 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

3.2.3.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลจะดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 และตามเอกสารอ้างอิง Grasshoff et al (1999) และ Stickland and Parson (1972) รายละเอียดวิธีการตั้งแต่ขั้นตอนการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล การรักษาสภาพตัวอย่างน้ำทะเล และวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทะเล โดยมีรายละเอียดวิธีการ ดังนี้

(1) วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล

การตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลของโครงการ ผู้เก็บตัวอย่างจะใช้เครื่อง GPS Handheld Model Etrex สำหรับการเข้าถึงสถานีสำรวจทุกสถานีที่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง โดยใช้ Navigate Mode โดยจะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำในช่วงเวลาน้ำลง ดังนี้

- สถานีที่มีความลึกของน้ำทะเลขณะเก็บตัวอย่างอยู่ในช่วง 5–20 เมตร จะทำการเก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ความลึก 3 ระดับ แบบผสมรวม (Composite Sampling) ได้แก่ที่ระดับ 1 เมตรจากระดับผิวน้ำทะเล ที่ระดับกึ่งกลางความลึกของน้ำทะเล และที่ระยะสูง 1 เมตร จากท้องน้ำ ยกเว้น การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึกได้ผิวน้ำ 30 เซนติเมตร

- สถานีที่มีระดับความลึกของน้ำทะเลน้อยกว่า 5 เมตร จะทำการเก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ความลึก 2 ระดับ แบบผสมรวม (Composite Sampling) ได้แก่ ที่ระดับ 1 เมตรจากระดับผิวน้ำทะเล และที่ระยะสูง 1 เมตร จากท้องน้ำ ยกเว้น การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึกได้ผิวน้ำ 30 เซนติเมตร

การเก็บตัวอย่างน้ำทะเลเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล แสดงตัวอย่าง และก่อนเก็บตัวอย่างน้ำทะเล จะทำการวัดระดับความลึกน้ำทะเลด้วย Depth Gauge ตัวอย่างน้ำทะเลที่ได้จะทำการถ่ายลงภาชนะบรรจุตัวอย่าง ปิดฉลากแสดงรายละเอียดตัวอย่างพร้อมบันทึกรายละเอียดลงในใบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) และเก็บรักษาด้วยวิธีที่กำหนดในมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล เพื่อส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างภายในเวลาที่กำหนดต่อไป

(2) วิธีการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำทะเล

วิธีการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำทะเลดำเนินการตามวิธีที่กำหนดในดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 และ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ที่ APHA, AWWA and WEF ร่วมกันกำหนด และ EPA-821-R-05-001 February 2005, Environmental Protection Agency

(3) วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทะเล

ตัวอย่างน้ำทะเลที่ส่งถึงห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จะเข้าสู่ระบบการรับตัวอย่างของห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025 เพื่อให้หมายเลขตัวอย่างก่อนเข้าสู่ระบบการตรวจวิเคราะห์มาตรฐานใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ที่ APHA, AWWA and WEF ร่วมกันกำหนด, EPA-821-R-05-001 February 2005, Environmental Protection Agency และ Method of Seawater Analysis, Grasshoff, 1999, Chapter 12 หรือตามที่กำหนดในมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล

(4) การควบคุมและรักษาคุณภาพ

การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่างและวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทะเล จะดำเนินการตามมาตรฐานการประกันและควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance and Quality Control หรือ QA/QC) ของห้องปฏิบัติการ ซึ่งได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

3.2.3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล โครงการทำเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 35 เมตร (SW1) บริเวณด้านหน้าของท่าเรือ ระยะ 60 เมตร (SW2) บริเวณด้านซ้ายของท่าเรือ ระยะ 90 เมตร (SW3) บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 220 เมตร (SW4) และบริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 320 เมตร (SW5) โดยดำเนินการเมื่อวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2566 มีรายละเอียด ดังนี้

1) บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 35 เมตร (SW1)

พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ) ยกเว้น ค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดที่มีค่าเกินมาตรฐานตามที่ประกาศกำหนด

2) บริเวณด้านหน้าของท่าเรือ ระยะ 60 เมตร (SW2)

พบว่าทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ)

3) บริเวณด้านซ้ายของท่าเรือ ระยะ 90 เมตร (SW3)

พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ) ยกเว้น ค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดที่มีค่าเกินมาตรฐานตามที่ประกาศกำหนด

4) บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 220 เมตร (SW4)

พบว่าทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ)

5) บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 320 เมตร (SW5)

พบว่าทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ)

สำหรับค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ที่มีค่าเกินมาตรฐานกำหนดจากการตรวจสอบ พบว่า บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง เป็นจุดที่อยู่ใกล้บริเวณท่าเรือ ดังนั้น ค่าที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน อาจมีผลมาจากการทิ้งสิ่งปฏิกูลลงทะเลของเรือบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการมีมาตรการกำหนดไม่ให้มีห้องน้ำและห้องสุขาในบริเวณพื้นที่หน้าท่าโดยเด็ดขาด โดยโครงการจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลอย่างต่อเนื่อง เพื่อดูแนวโน้มและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลแสดงดังตารางที่ 3-29 ถึง ตารางที่ 3-33 และ รูปที่ 3-20 ถึง รูปที่ 3-42

3.2.3.3 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างระยะดำเนินการ ปี พ.ศ. 2565 กับข้อมูลพื้นฐาน ปี พ.ศ. 2564 พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำทะเลส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกัน และผลการติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ) ยกเว้น บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 35 เมตร (SW1) และบริเวณด้านซ้ายของท่าเรือ ระยะ 90 เมตร (SW3) ที่มีค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย เกินมาตรฐานกำหนด ทั้งนี้เมื่อพิจารณาบริเวณจุดเก็บตัวอย่าง พบปลายท่อลำรางสาธารณะระบายน้ำทิ้งลงสู่ทะเลอยู่ใกล้พื้นที่โครงการฯ โดยมีระยะห่างจากจุดเก็บตัวอย่างน้ำทะเล บริเวณด้านซ้ายของท่าเรือ ระยะ 90 เมตร (SW3) ประมาณ 193 เมตร และบริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 35 เมตร (SW1) ประมาณ 188 เมตร จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ อย่างไรก็ตามโครงการฯ มีมาตรการกำหนดไม่ให้มีห้องน้ำและห้องสุขาในบริเวณพื้นที่หน้าท่าโดยเด็ดขาด โดยโครงการฯ จะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลอย่างต่อเนื่อง เพื่อดูแนวโน้มและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการฯ

ตารางที่ 3-29 การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 35 เมตร (SW1)

สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ				มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน*		ระยะดำเนินการ		
			25 ก.ย. 63	25 ก.พ. 64	24 พ.ย. 65	28 มี.ค. 66	
บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 35 เมตร (SW1)	1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.96	8.03	8.0	8.1	7.0-8.5
	2. อุณหภูมิ	°C	31.2	31.4	29	31	_{2/}
	3. น้ำมันและไขมัน	-	Not Visible	Not Visible	Not Visible	Not Visible	Not Visible
	4. ความเค็ม	ppt	30.4	32.8	30.8	32.2	_{2/}
	5. ความโปร่งใส	m	0.45	0.40	1.5	1.0	_{2/}
	6. ออกซิเจนละลาย	mg/L	5.44	6.33	4.8	5.0	≥4
	7. ของแข็งแขวนลอย	mg/L	10.30	3.5	7.8	9.5	_{2/}
	8. ของแข็งละลายทั้งหมด	mg/L	_{3/}	_{3/}	34,840	35,130	_{2/}
	9. ไนโตรท-ไนโตรเจน	µg/L N	<10	<10	12.8	7.96	≤60
	10. ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส	µg/L P	<10	<10	13.2	10.7	≤45
	11. แอมโมเนียรวม	µg/L N	<10	<10	128	156	≤950
	12. บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน	µg/L	0.08	0.20	2.67	0.43	≤5
	13. สารหนู	µg/L As	1.4	1.4	ND	ND	≤10
	14. แคดเมียม	µg/L Cd	<1.0	<1.0	ND	ND	≤5
	15. โครเมียมเฮกซาวาเลนต์	µg/L Cr ⁶⁺	<1.0	<1.0	ND	ND	≤50
	16. ทองแดง	µg/L Cu	<1.0	<1.0	1.30	0.840	≤8
	17. เหล็ก	µg/L Fe	<50	<50	23.6	54.4	≤300
	18. ตะกั่ว	µg/L Pb	<1.0	<1.0	0.260	0.330	≤8.5
	19. แมงกานีส	µg/L Mn	<30	<30	0.630	0.800	≤100
	20. ปรอท	µg/L Hg	0.09	0.02	ND	ND	≤0.1

ตารางที่ 3-29 (ต่อ) การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 35 เมตร (SW1)

สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ				มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน*		ระยะดำเนินการ		
			25 ก.ย. 63	25 ก.พ. 64	24 พ.ย. 65	28 มี.ค. 66	
บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 35 เมตร (SW1)	21. สังกะสี	µg/L Zn	<20	<20	2.79	1.75	≤50
	22. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	CFU/100 mL	29	3.0	4.9x10 ^{2 4/}	30	≤100
	23. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด	MPN/100 mL	2.4x10 ²	12.0	490	>160,000 ^{4/}	≤1,000
	สภาพตัวอย่าง สี/ความขุ่น	-	- ^{3/}	- ^{3/}	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	สภาพตัวอย่าง สี/ความขุ่น
	ตะกอน	-	- ^{3/}	- ^{3/}	ตะกอนสีเหลือง	ตะกอนสีเหลือง	ตะกอน

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ)

^{2/} ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน

^{3/} ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

^{4/} มีค่าไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานกำหนด

ND สารหนู < 0.300 µg/L, แคดเมียม < 0.100 µg/L, โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ < 0.100 µg/L, ปะอูท < 0.020 µg/L

* ข้อมูลพื้นฐานโครงการได้รับข้อมูลจาก บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3-30 การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณด้านหน้าของท่าเรือ ระยะ 60 เมตร (SW2)

สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ				มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน*		ระยะดำเนินการ		
			25 ก.ย. 63	25 ก.พ. 64	24 พ.ย. 65	28 มี.ค. 66	
บริเวณด้านหน้าของท่าเรือ ระยะ 60 เมตร (SW2)	1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.05	8.05	8.0	8.2	7.0-8.5
	2. อุณหภูมิ	°C	31.1	28.5	28	32	_{2/}
	3. น้ำมันและไขมัน	-	Not Visible	Not Visible	Not Visible	Not Visible	Not Visible
	4. ความเค็ม	ppt	30.4	32.5	30.4	32.2	_{2/}
	5. ความโปร่งใส	m	0.30	0.31	1.5	1.5	_{2/}
	6. ออกซิเจนละลาย	mg/L	5.21	6.51	4.8	5.0	≥4
	7. ของแข็งแขวนลอย	mg/L	10.20	4.5	8.6	10.6	_{2/}
	8. ของแข็งละลายทั้งหมด	mg/L	_{3/}	_{3/}	35,120	34,380	_{2/}
	9. ไนเตรท-ไนโตรเจน	µg/L N	<10	<10	14.7	6.65	≤60
	10. ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส	µg/L P	<10	<10	12.9	4.87	≤45
	11. แอมโมเนียรวม	µg/L N	<10	<10	135	865	≤950
	12. บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน	µg/L	0.13	0.17	0.89	0.59	≤5
	13. สารหนู	µg/L As	1.2	1.5	ND	ND	≤10
	14. แคดเมียม	µg/L Cd	<1.0	<1.0	ND	ND	≤5
	15. โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	µg/L Cr ⁶⁺	<1.0	<1.0	ND	ND	≤50
	16. ทองแดง	µg/L Cu	<1.0	<1.0	3.93	1.47	≤8
	17. เหล็ก	µg/L Fe	<50	<50	47.1	24.4	≤300
	18. ตะกั่ว	µg/L Pb	<1.0	<1.0	0.180	0.310	≤8.5
	19. แมงกานีส	µg/L Mn	<30	<30	0.130	1.010	≤100
	20. ปรอท	µg/L Hg	0.07	0.05	ND	ND	≤0.1

ตารางที่ 3-30 (ต่อ) การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณด้านหน้าของท่าเรือ ระยะ 60 เมตร (SW2)

สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ				มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน*		ระยะดำเนินการ		
			25 ก.ย. 63	25 ก.พ. 64	24 พ.ย. 65	28 มี.ค. 66	
บริเวณด้านหน้าของท่าเรือ ระยะ 60 เมตร (SW2)	21. สังกะสี	µg/L Zn	<20	<20	5.16	3.08	≤50
	22. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	CFU/100 mL	13	7.0	12	1	≤100
	23. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด	MPN/100 mL	48	1.3 x10 ²	23	<1.8	≤1,000
	สภาพตัวอย่าง สี/ความขุ่น	-	- ^{3/}	- ^{3/}	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	- ^{2/}
	ตะกอน	-	- ^{3/}	- ^{3/}	ตะกอนสีเหลือง	ตะกอนสีเหลือง	- ^{2/}

หมายเหตุ: 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการ
อุตสาหกรรม และท่าเรือ)
2/ ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน
3/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
ND สารหนู < 0.300 µg/L, แคดเมียม < 0.100 µg/L, โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ < 0.100 µg/L, ปปรอท < 0.020 µg/L
* ข้อมูลพื้นฐานโครงการได้รับข้อมูลจาก บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3-31 การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณด้านซ้ายของท่าเรือ ระยะ 90 เมตร (SW3)

สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ				มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน*		ระยะดำเนินการ		
			25 ก.ย. 63	25 ก.พ. 64	24 พ.ย. 65	28 มี.ค. 66	
บริเวณด้านซ้ายของท่าเรือ ระยะ 90 เมตร (SW3)	1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.04	8.07	8.0	8.1	7.0-8.5
	2. อุณหภูมิ	°C	30.9	27.8	28	32	≤2/
	3. น้ำมันและไขมัน	-	Not Visible	Not Visible	Not Visible	Not Visible	Not Visible
	4. ความเค็ม	ppt	30.3	32.4	30.1	33.0	≤2/
	5. ความโปร่งใส	m	0.40	0.30	1.5	1.0	≤2/
	6. ออกซิเจนละลาย	mg/L	5.98	6.42	4.7	4.8	≥4
	7. ของแข็งแขวนลอย	mg/L	14.38	5.2	9.6	13.2	≤2/
	8. ของแข็งละลายทั้งหมด	mg/L	≤3/	≤3/	35,566	35,080	≤2/
	9. ไนโตรท-ไนโตรเจน	µg/L N	<10	<10	15.0	6.47	≤60
	10. ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส	µg/L P	<10	<10	11.6	3.69	≤45
	11. แอมโมเนียรวม	µg/L N	<10	<10	134	189	≤950
	12. บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน	µg/L	0.10	0.30	0.84	0.50	≤5
	13. สารหนู	µg/L As	1.1	1.2	ND	ND	≤10
	14. แคดเมียม	µg/L Cd	<1.0	<1.0	ND	ND	≤5
	15. โครเมียมเฮกซาวาเลนท์	µg/L Cr ⁶⁺	<1.0	<1.0	ND	ND	≤50
	16. ทองแดง	µg/L Cu	<1.0	<1.0	0.680	1.000	≤8
	17. เหล็ก	µg/L Fe	<50	<50	30.1	50.3	≤300
	18. ตะกั่ว	µg/L Pb	<1.0	<1.0	0.350	0.500	≤8.5
	19. แมงกานีส	µg/L Mn	<30	<30	0.200	1.00	≤100
	20. ปรอท	µg/L Hg	0.07	<0.01	ND	ND	≤0.1

ตารางที่ 3-31 (ต่อ) การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณด้านซ้ายของท่าเรือ ระยะ 90 เมตร (SW3)

สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ				มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน*		ระยะดำเนินการ		
			25 ก.ย. 63	25 ก.พ. 64	24 พ.ย. 65	28 มี.ค. 66	
บริเวณด้านซ้ายของท่าเรือ ระยะ 90 เมตร (SW3)	21. สังกะสี	µg/L Zn	<20	<20	2.96	3.50	≤50
	22. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	CFU/100 mL	20	5.0	1.4x10 ^{3 4/}	1,200	≤100
	23. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด	MPN/100 mL	3.5x10 ²	41.0	7,900 ^{4/}	1,300	≤1,000
	สภาพตัวอย่าง สี/ความขุ่น	-	- ^{3/}	- ^{3/}	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	- ^{2/}
	ตะกอน	-	- ^{3/}	- ^{3/}	ตะกอนสีเหลือง	ตะกอนสีเหลือง	- ^{2/}

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ)

^{2/} ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน

^{3/} ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

^{4/} มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

ND สารหนู < 0.300 µg/L, แคดเมียม < 0.100 µg/L, โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ < 0.100 µg/L, ปะทอ < 0.020 µg/L

* ข้อมูลพื้นฐานโครงการได้รับข้อมูลจาก บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3-32 การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 220 เมตร (SW4)

สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ				มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน*		ระยะดำเนินการ		
			25 ก.ย. 63	25 ก.พ. 64	24 พ.ย. 65	28 มี.ค. 66	
บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 220 เมตร (SW4)	1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.05	8.09	8.0	8.1	7.0-8.5
	2. อุณหภูมิ	°C	30.9	28.7	29	32	≤2/
	3. น้ำมันและไขมัน	-	Not Visible	Not Visible	Not Visible	Not Visible	Not Visible
	4. ความเค็ม	ppt	30.4	32.2	30.6	32.4	≤2/
	5. ความโปร่งใส	m	0.45	0.31	1.5	2.0	≤2/
	6. ออกซิเจนละลาย	mg/L	5.19	6.03	4.7	4.8	≥4
	7. ของแข็งแขวนลอย	mg/L	41.19	3.8	6.2	9.4	≤2/
	8. ของแข็งละลายทั้งหมด	mg/L	≤3/	≤3/	36,021	35,098	≤2/
	9. ไนโตรท-ไนโตรเจน	µg/L N	<10	<10	10.7	6.17	≤60
	10. ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส	µg/L P	<10	<10	12.1	5.53	≤45
	11. แอมโมเนียรวม	µg/L N	<10	<10	105	165	≤950
	12. บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน	µg/L	0.17	0.14	0.32	0.54	≤5
	13. สารหนู	µg/L As	1.4	1.4	ND	ND	≤10
	14. แคดเมียม	µg/L Cd	<1.0	<1.0	ND	ND	≤5
	15. โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	µg/L Cr ⁶⁺	<1.0	<1.0	ND	ND	≤50
	16. ทองแดง	µg/L Cu	<1.0	<1.0	1.07	1.10	≤8
	17. เหล็ก	µg/L Fe	<50	<50	44.0	21.3	≤300
	18. ตะกั่ว	µg/L Pb	<1.0	<1.0	0.655	0.180	≤8.5
	19. แมงกานีส	µg/L Mn	<30	<30	3.06	1.33	≤100
	20. ปรอท	µg/L Hg	0.08	<0.01	ND	ND	≤0.1

ตารางที่ 3-32 (ต่อ) การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 220 เมตร (SW4)

สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ				มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน*		ระยะดำเนินการ		
			25 ก.ย. 63	25 ก.พ. 64	24 พ.ย. 65	28 มี.ค. 66	
บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 220 เมตร (SW4)	21. สังกะสี	µg/L Zn	<20	<20	2.88	1.89	≤50
	22. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	CFU/100 mL	26	2	17	<1	≤100
	23. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด	MPN/100 mL	5.4x10 ²	9.3	49	<1.8	≤1,000
	สภาพตัวอย่าง สี/ความขุ่น	-	- ^{3/}	- ^{3/}	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	- ^{2/}
	ตะกอน	-	- ^{3/}	- ^{3/}	ตะกอนสีเหลือง	ตะกอนสีเหลือง	- ^{2/}

หมายเหตุ: 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง
ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ)
2/ ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน
3/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ
ND สารหนู < 0.300 µg/L, แคดเมียม < 0.100 µg/L, โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ < 0.100 µg/L, ปะเก็น < 0.020 µg/L
* ข้อมูลพื้นฐานโครงการได้รับข้อมูลจาก บริษัท เทคนิควิเสวแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3-33 การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 320 เมตร (SW5)

สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ				มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน*		ระยะดำเนินการ		
			25 ก.ย. 63	25 ก.พ. 64	24 พ.ย. 65	28 มี.ค. 66	
บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 320 เมตร (SW5)	1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.17	8.08	8.1	8.2	7.0-8.5
	2. อุณหภูมิ	°C	30.9	27.6	28	32	≤2/
	3. น้ำมันและไขมัน	-	Not Visible	Not Visible	Not Visible	Not Visible	Not Visible
	4. ความเค็ม	ppt	30.4	31.5	30.5	32.6	≤2/
	5. ความโปร่งใส	m	0.30	0.35	1.5	3.0	≤2/
	6. ออกซิเจนละลาย	mg/L	6.16	6.71	4.8	4.9	≥4
	7. ของแข็งแขวนลอย	mg/L	6.47	3.7	6.2	8.8	≤2/
	8. ของแข็งละลายทั้งหมด	mg/L	≤3/	≤3/	34,960	35,380	≤2/
	9. ไนโตรท-ไนโตรเจน	µg/L N	<10	<10	8.68	5.03	≤60
	10. ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส	µg/L P	<10	<10	11.2	8.17	≤45
	11. แอมโมเนียรวม	µg/L N	<10	<10	118	121	≤950
	12. บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน	µg/L	0.16	0.25	1.27	0.36	≤5
	13. สารหนู	µg/L As	1.5	1.5	ND	ND	≤10
	14. แคดเมียม	µg/L Cd	<1.0	<1.0	ND	ND	≤5
	15. โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	µg/L Cr ⁶⁺	<1.0	<1.0	ND	ND	≤50
	16. ทองแดง	µg/L Cu	<1.0	<1.0	0.440	0.720	≤8
	17. เหล็ก	µg/L Fe	<50	<50	22.0	8.53	≤300
	18. ตะกั่ว	µg/L Pb	<1.0	<1.0	0.230	0.280	≤8.5
	19. แมงกานีส	µg/L Mn	<30	<30	0.130	1.56	≤100
	20. ปรอท	µg/L Hg	0.07	0.03	ND	ND	≤0.1

ตารางที่ 3-33 (ต่อ) การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 320 เมตร (SW5)

สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ				มาตรฐาน ^{1/}
			ข้อมูลพื้นฐาน*		ระยะดำเนินการ		
			25 ก.ย. 63	25 ก.พ. 64	24 พ.ย. 65	28 มี.ค. 66	
	21. สังกะสี	µg/L Zn	<20	<20	2.33	2.28	≤50
	22. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอล	CFU/100	<1	<1	8	2	≤100
	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	mL					
	23. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	MPN/100 mL	11.0	6.8	14	<1.8	≤1,000
	สภาพตัวอย่าง						
	สี/ความขุ่น	-	- ^{3/}	- ^{3/}	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	- ^{2/}
	ตะกอน	-	- ^{3/}	- ^{3/}	ตะกอนสีเหลือง	ตะกอนสีเหลือง	- ^{2/}

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ)

^{2/} ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน

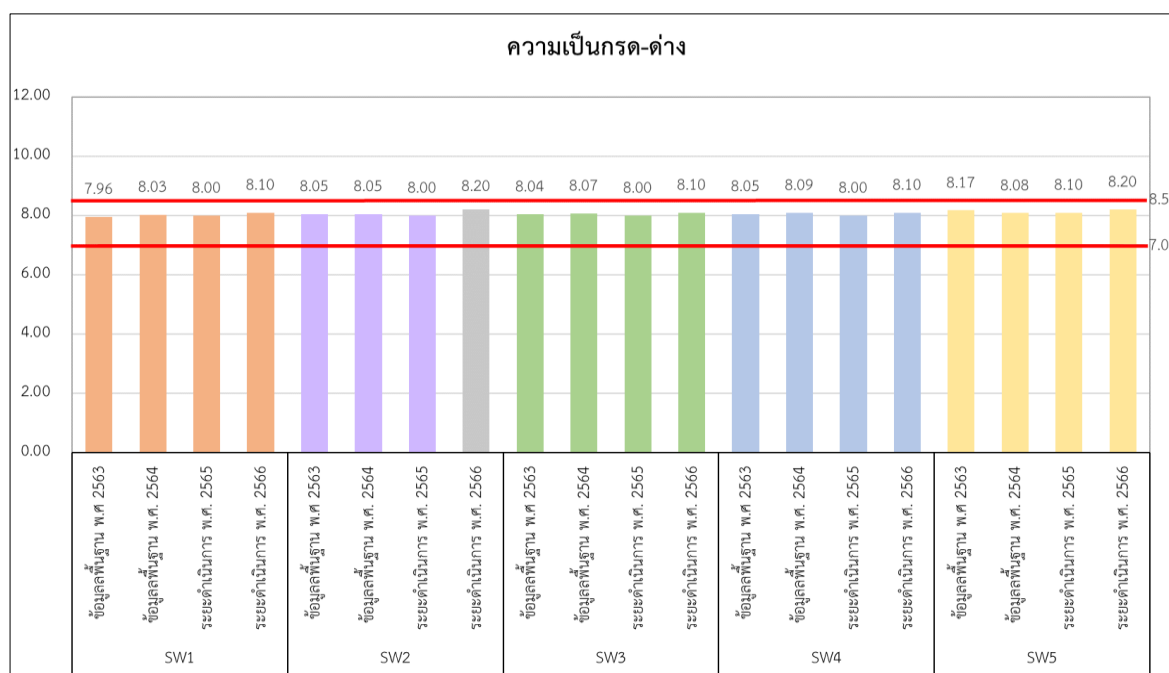
^{3/} ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

ND สารหนู < 0.300 µg/L, แคดเมียม < 0.100 µg/L, โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ < 0.100 µg/L, โปรท < 0.020 µg/L

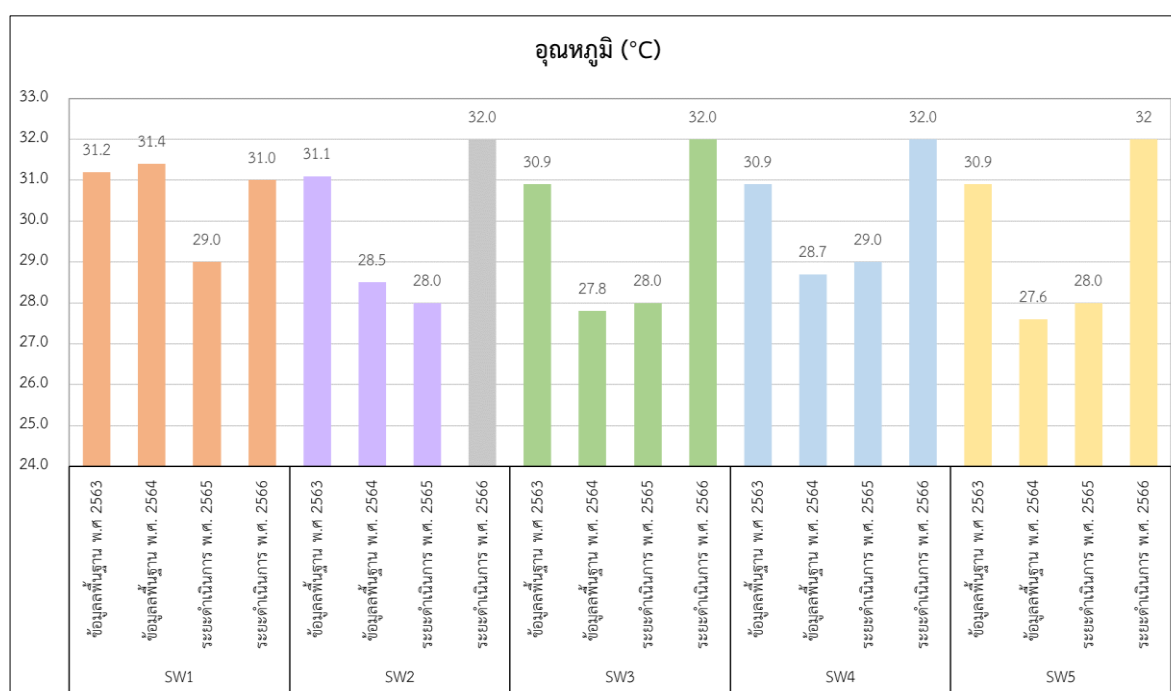
* ข้อมูลพื้นฐานโครงการได้รับข้อมูลจาก บริษัท เทคนิควิเสสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



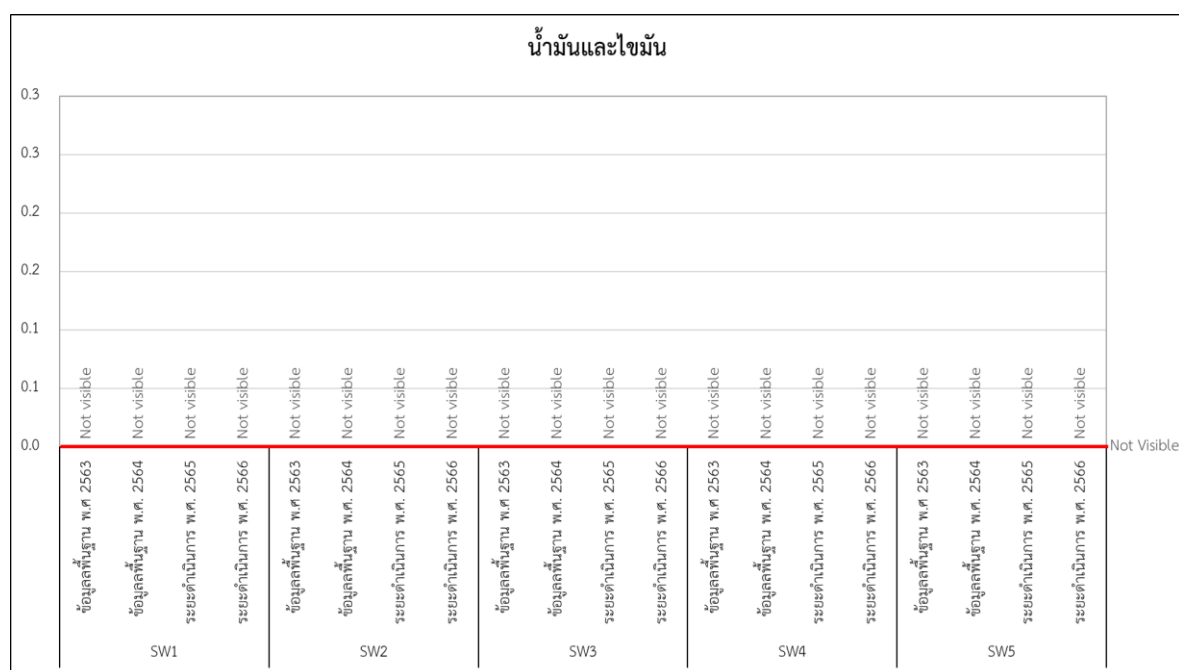
รูปที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำทะเล



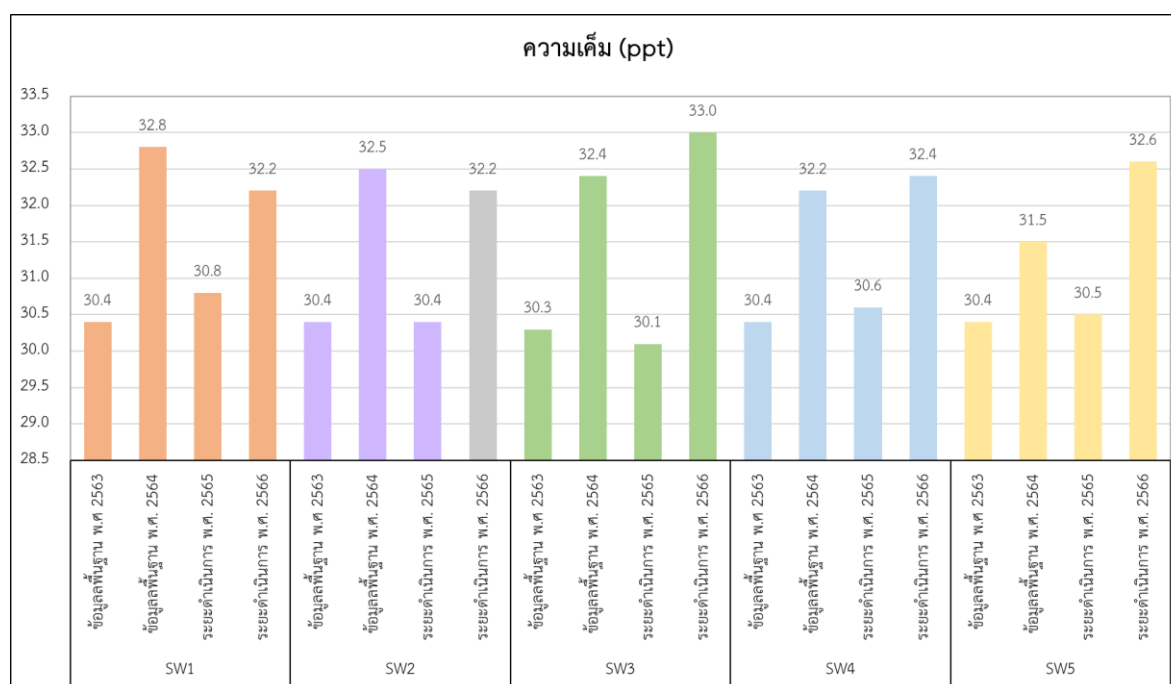
รูปที่ 3-21 ผลการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิ ของน้ำทะเล

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



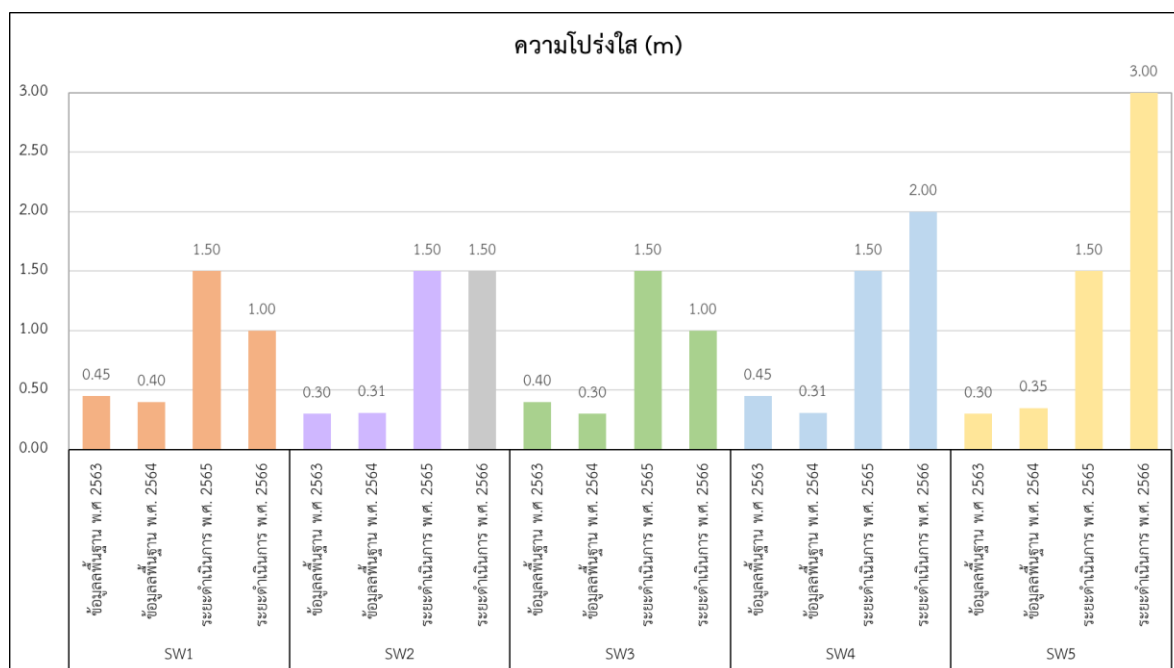
รูปที่ 3-22 ผลการติดตามตรวจสอบน้ำมันและไขมัน ของน้ำทะเล



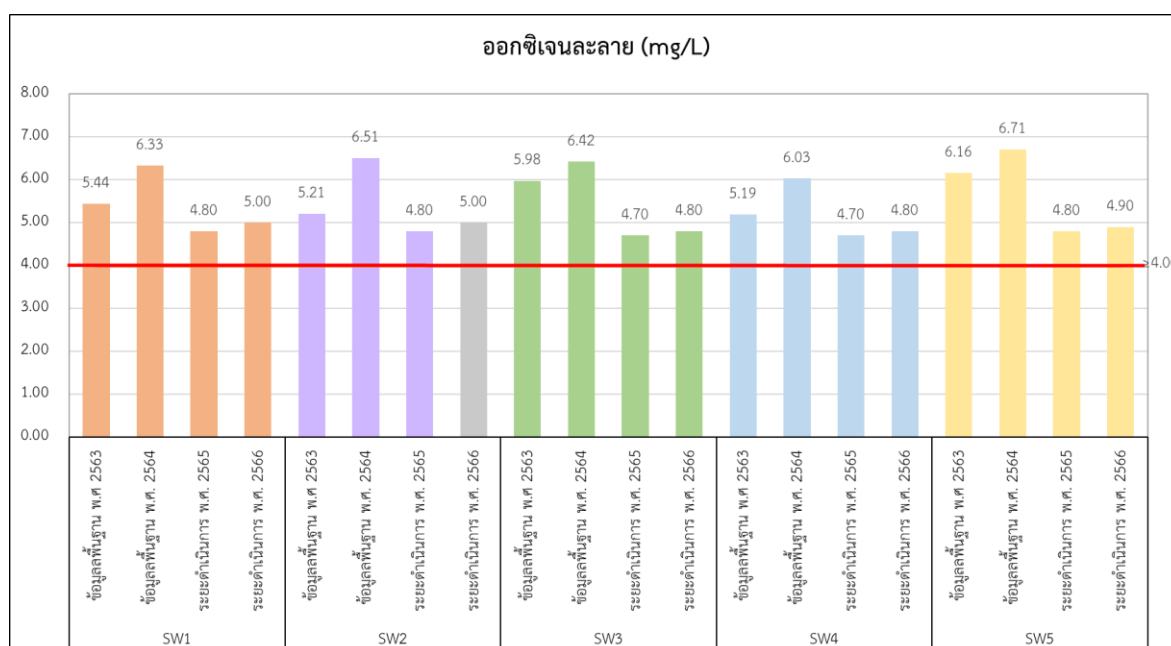
รูปที่ 3-23 ผลการติดตามตรวจสอบความเค็ม ของน้ำทะเล

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



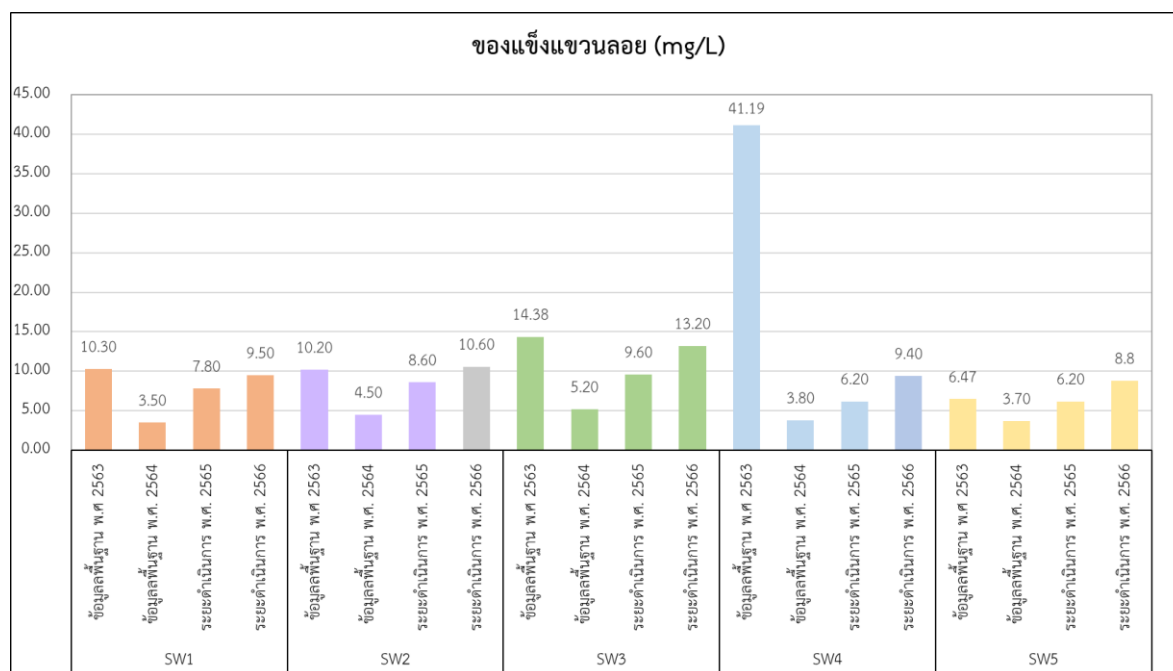
รูปที่ 3-24 ผลการติดตามตรวจสอบความโปร่งใส ของน้ำทะเล



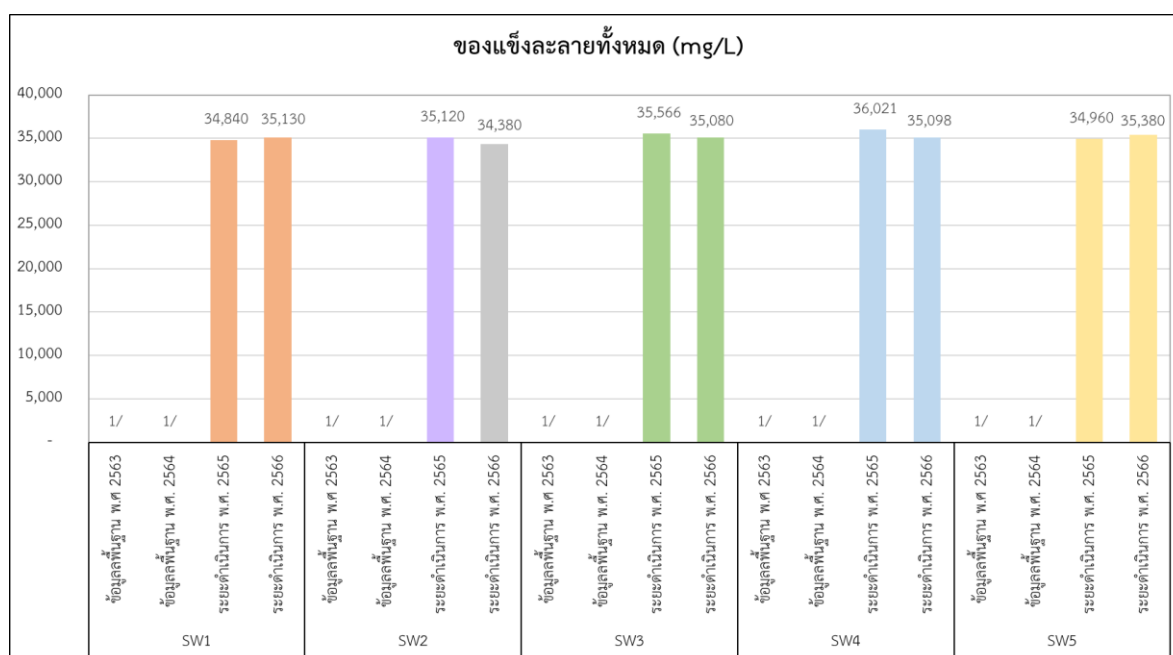
รูปที่ 3-25 ผลการติดตามตรวจสอบออกซิเจนละลาย ของน้ำทะเล

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบของแข็งแขวนลอย ของน้ำทะเล

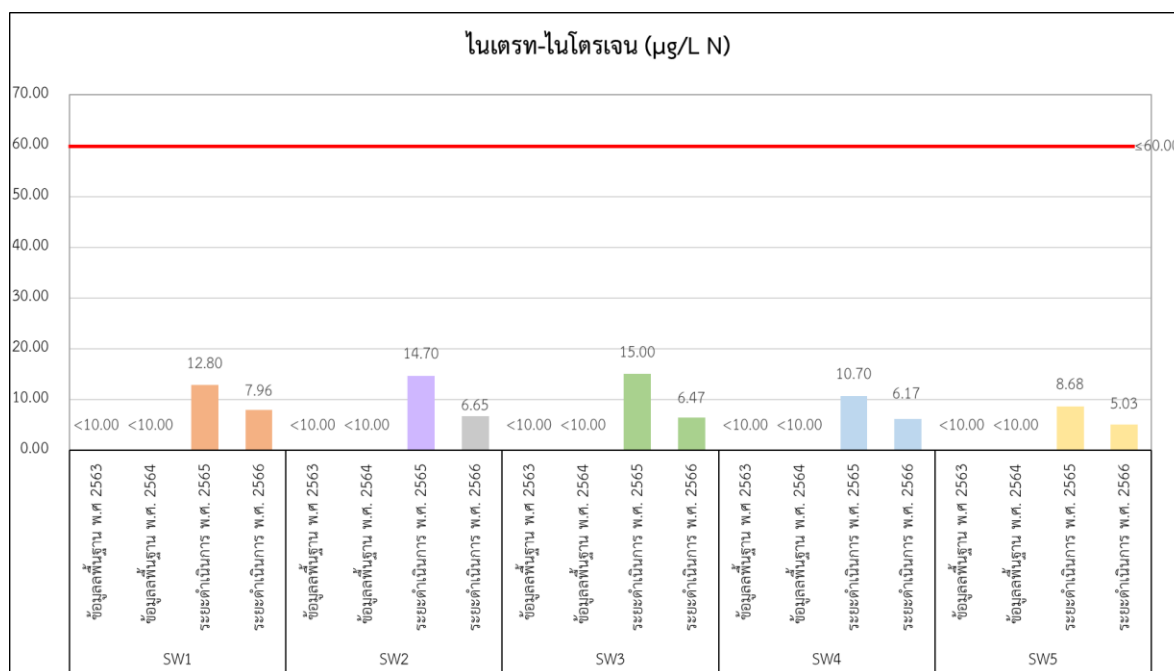


หมายเหตุ : 1/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

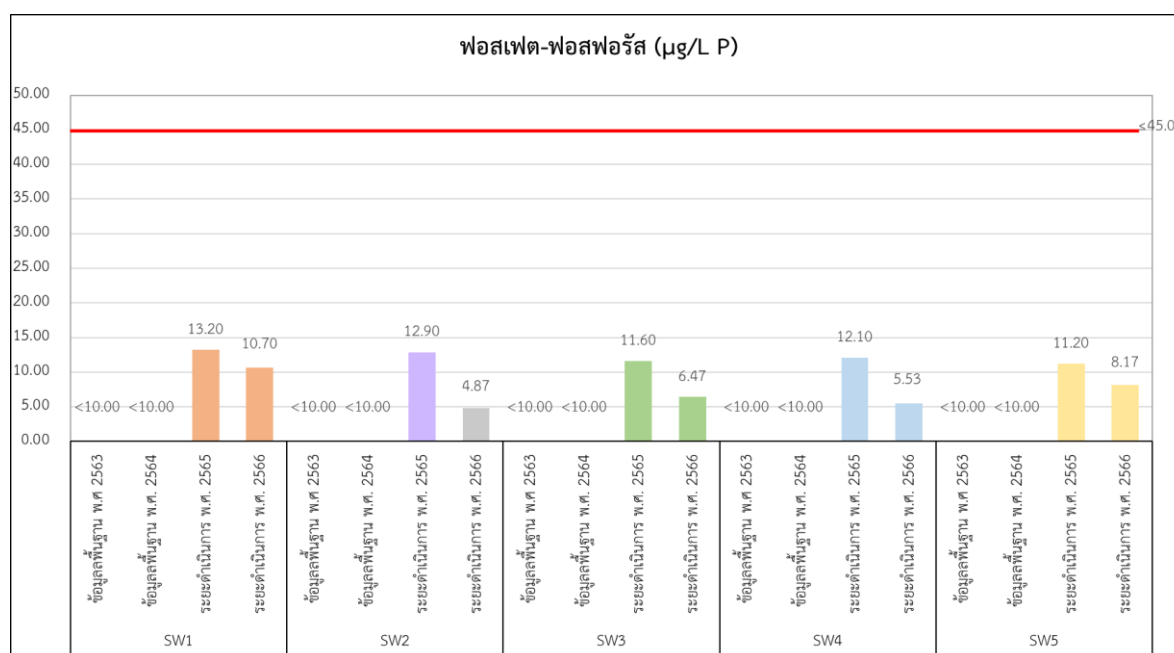
รูปที่ 3-27 ผลการติดตามตรวจสอบของแข็งละลายทั้งหมด ของน้ำทะเล

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



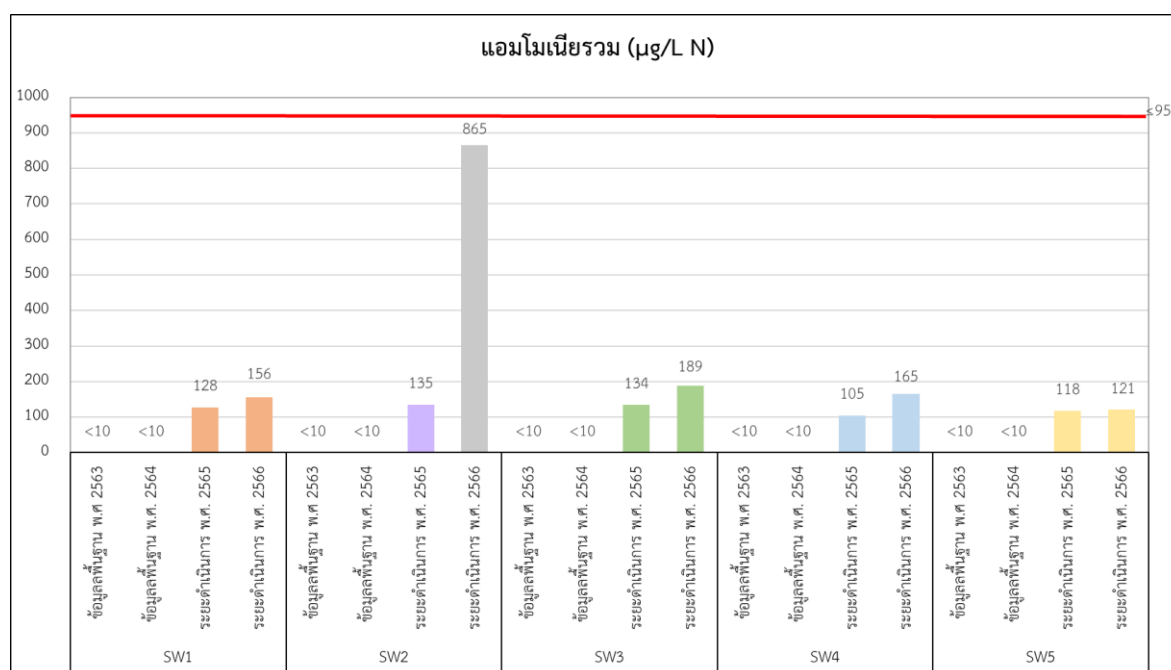
รูปที่ 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบไนเตรท-ไนโตรเจน ของน้ำทะเล



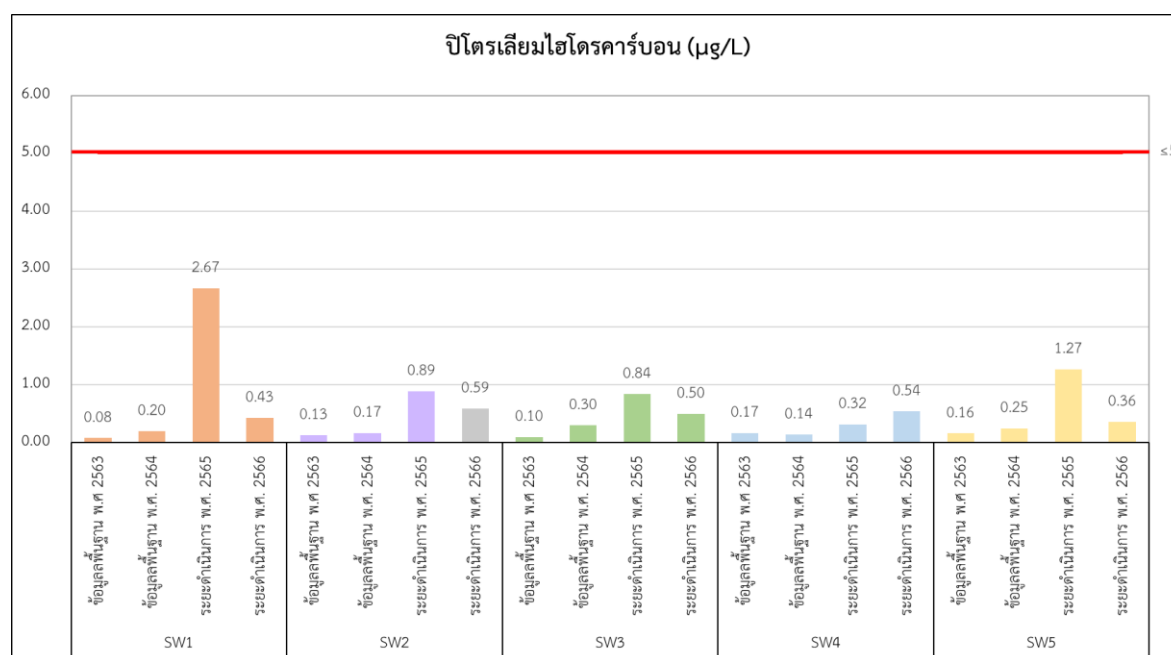
รูปที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ของน้ำทะเล

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



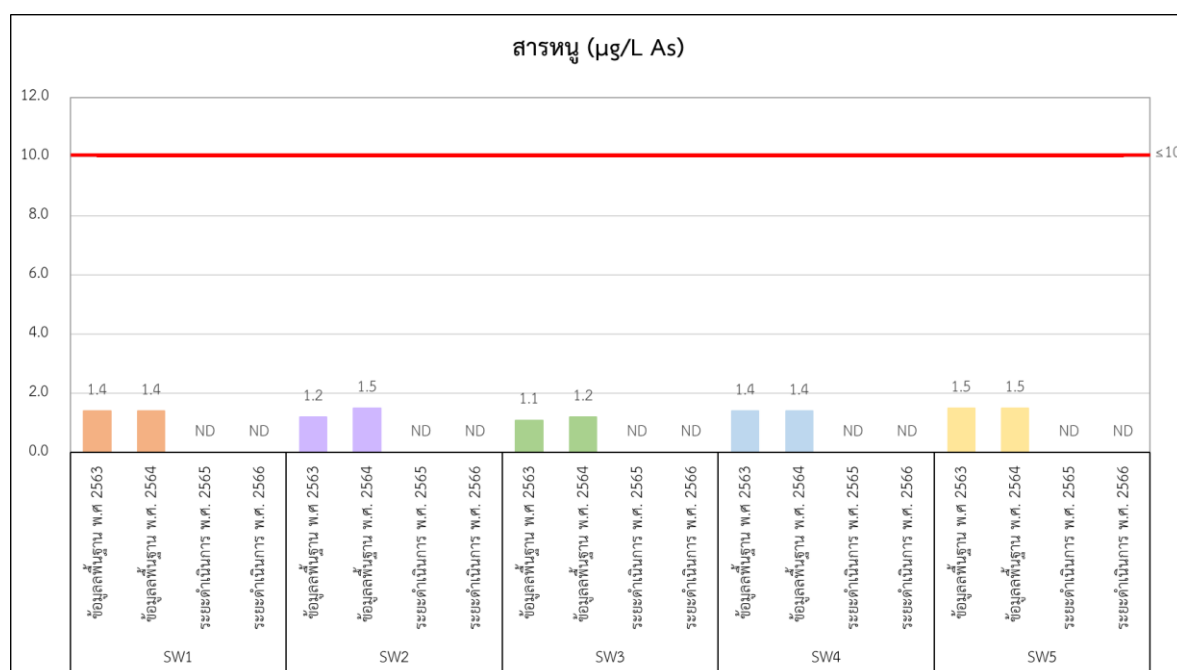
รูปที่ 3-30 ผลการติดตามตรวจสอบแอมโมเนียรวม ของน้ำทะเล



รูปที่ 3-31 ผลการติดตามตรวจสอบปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน ของน้ำทะเล

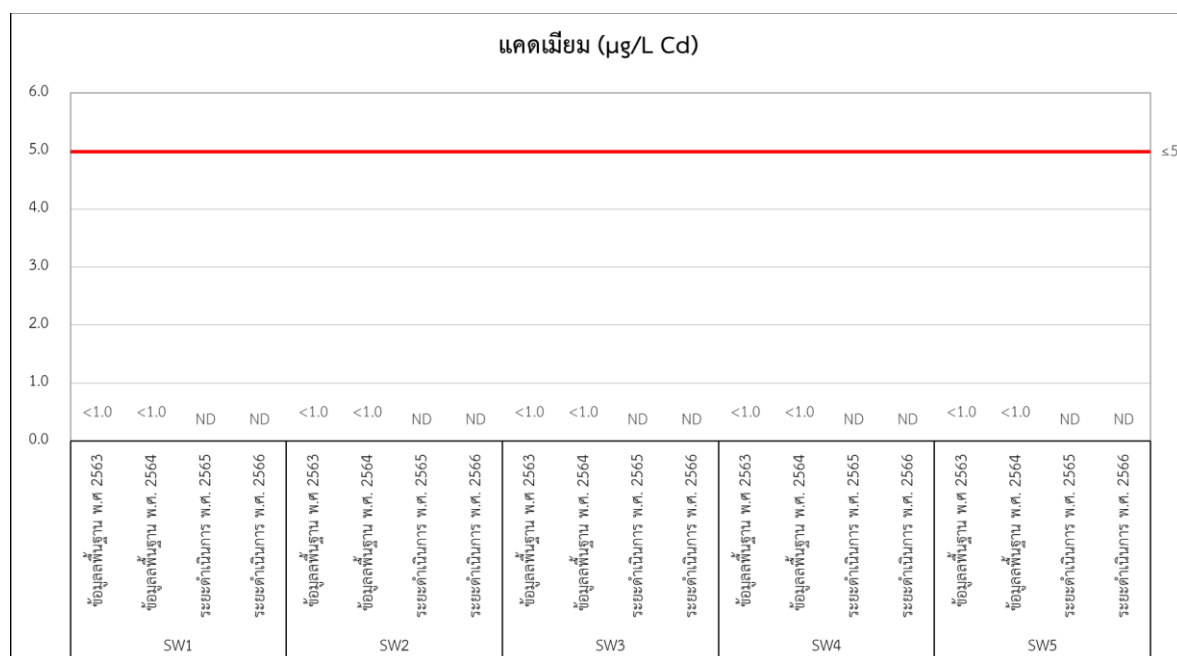
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



หมายเหตุ : ND สารหนู < 0.300 $\mu\text{g/L}$

รูปที่ 3-32 ผลการติดตามตรวจสอบสารหนู ของน้ำทะเล

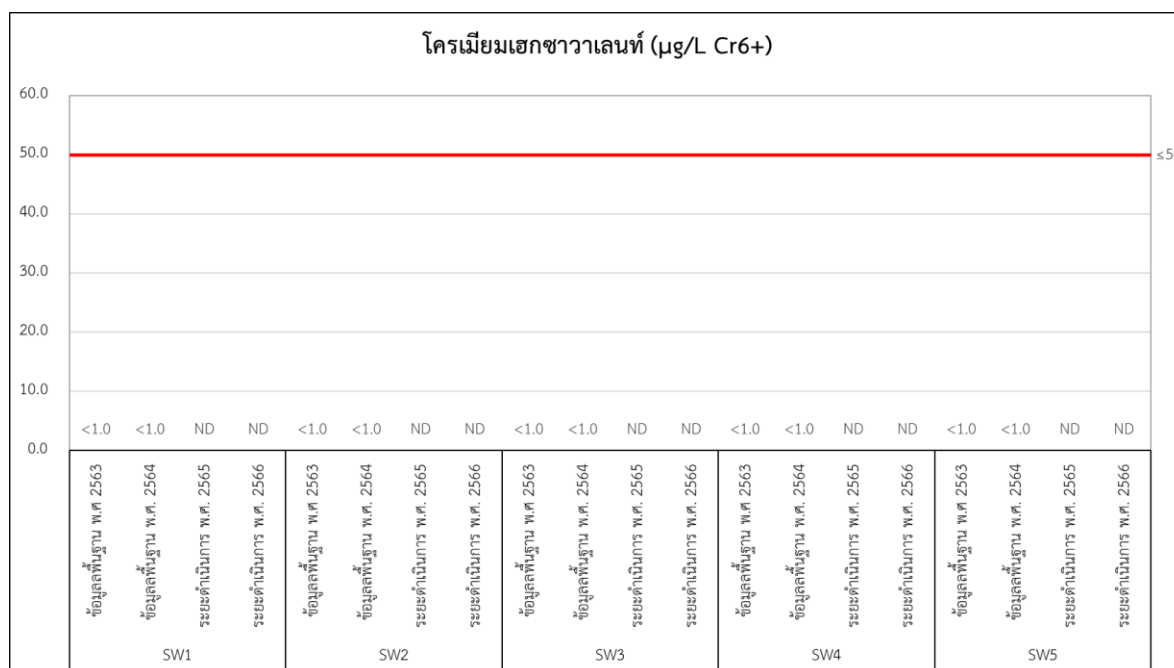


หมายเหตุ : ND แคดเมียม < 0.100 $\mu\text{g/L}$

รูปที่ 3-33 ผลการติดตามตรวจสอบแคดเมียม ของน้ำทะเล

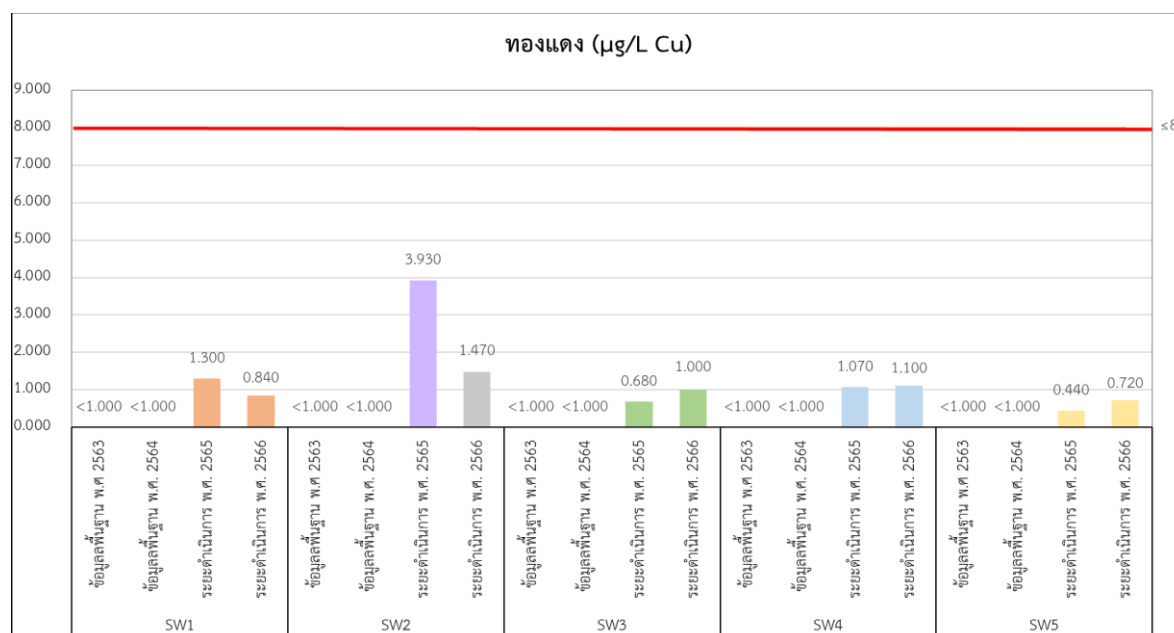
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



หมายเหตุ : ND โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ < 0.100 µg/L

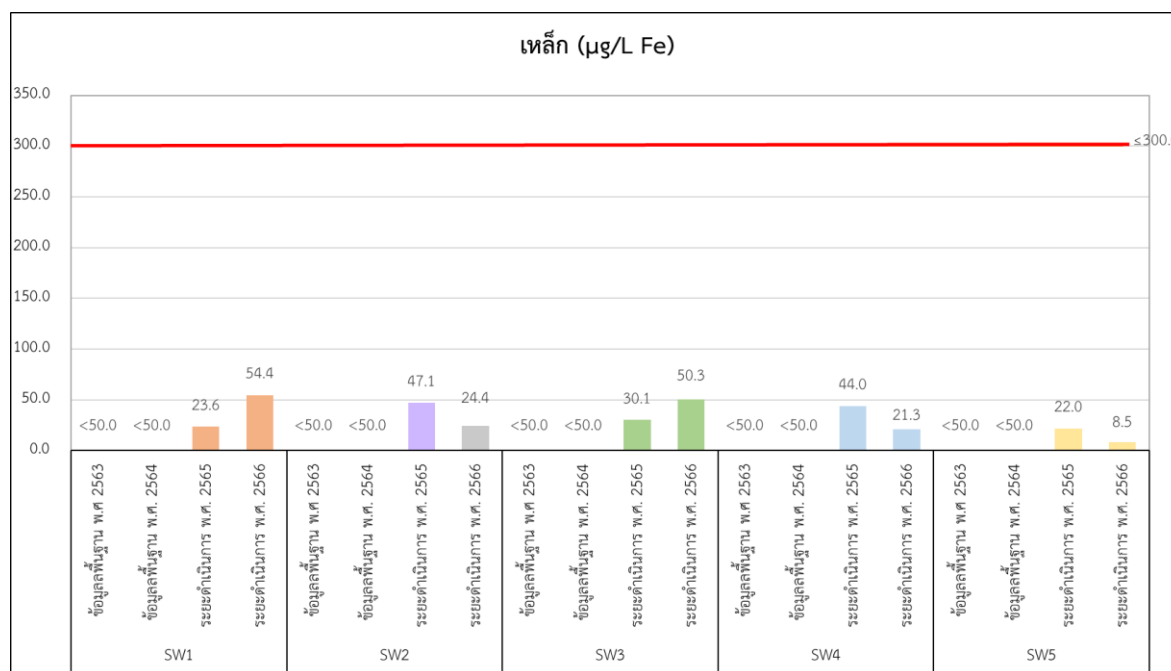
รูปที่ 3-34 ผลการติดตามตรวจสอบโครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ของน้ำทะเล



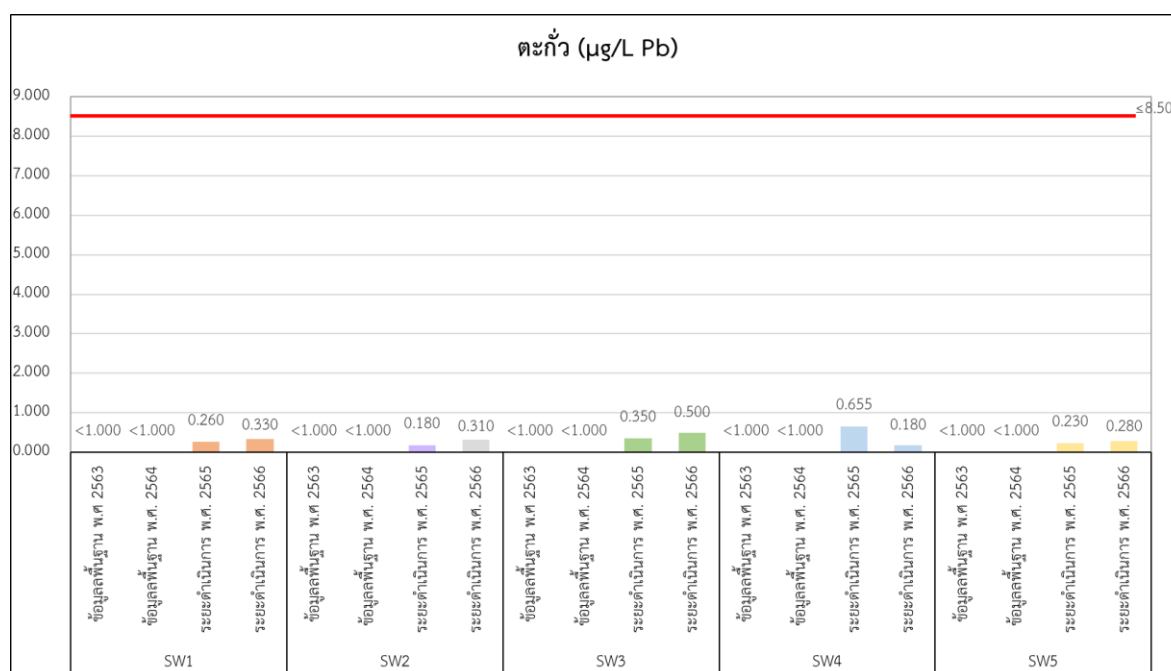
รูปที่ 3-35 ผลการติดตามตรวจสอบทองแดง ของน้ำทะเล

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



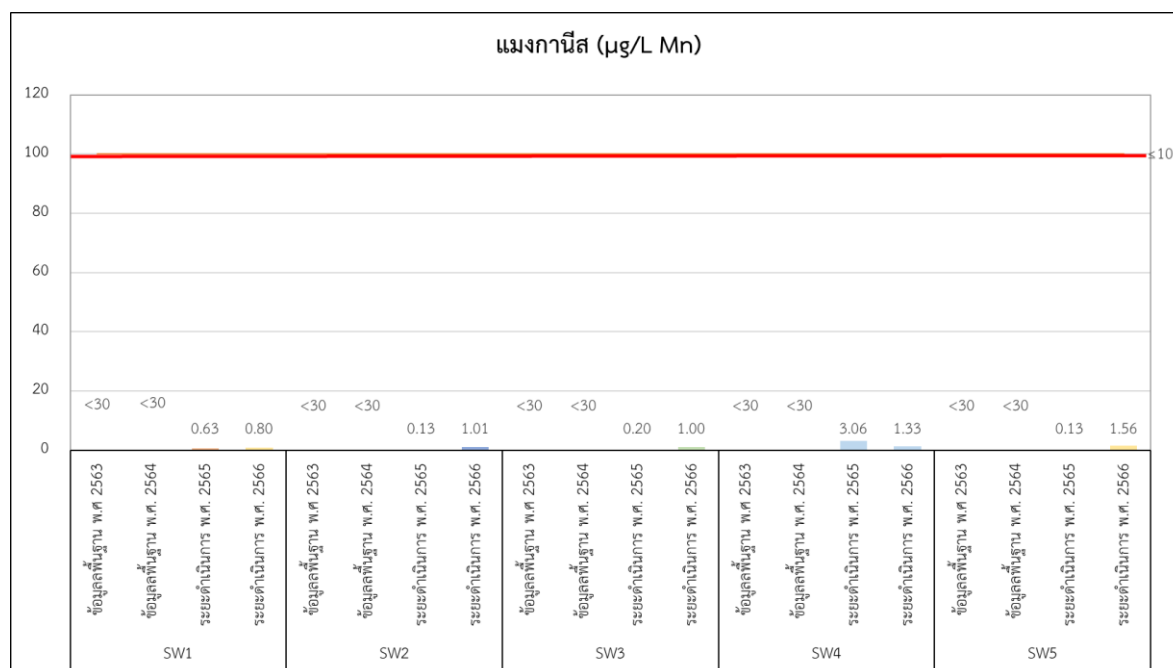
รูปที่ 3-36 ผลการติดตามตรวจสอบเหล็ก ของน้ำทะเล



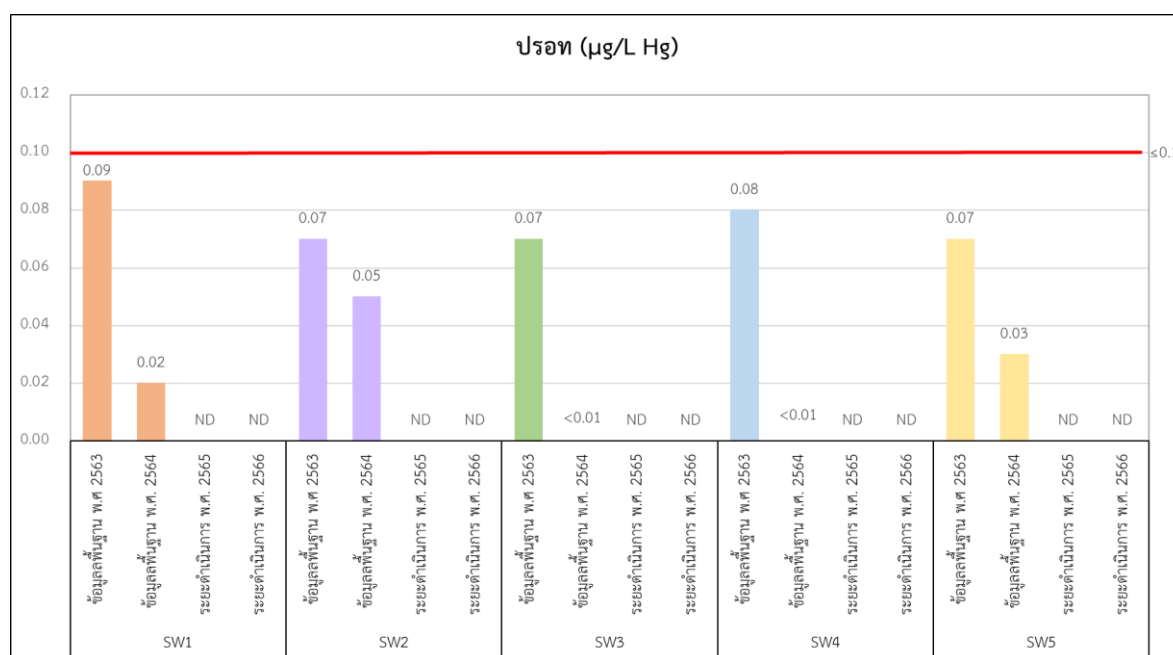
รูปที่ 3-37 ผลการติดตามตรวจสอบตะกั่ว ของน้ำทะเล

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-38 ผลการติดตามตรวจสอบแมงกานีส ของน้ำทะเล

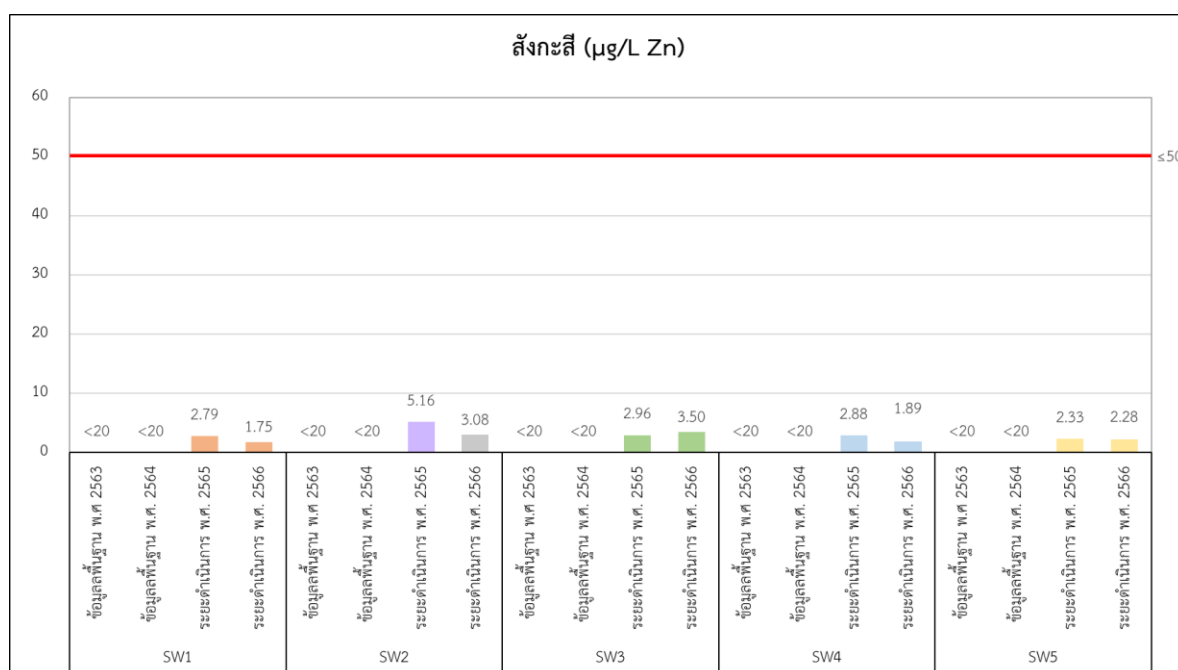


หมายเหตุ : ND ปรอท < 0.020 µg/L

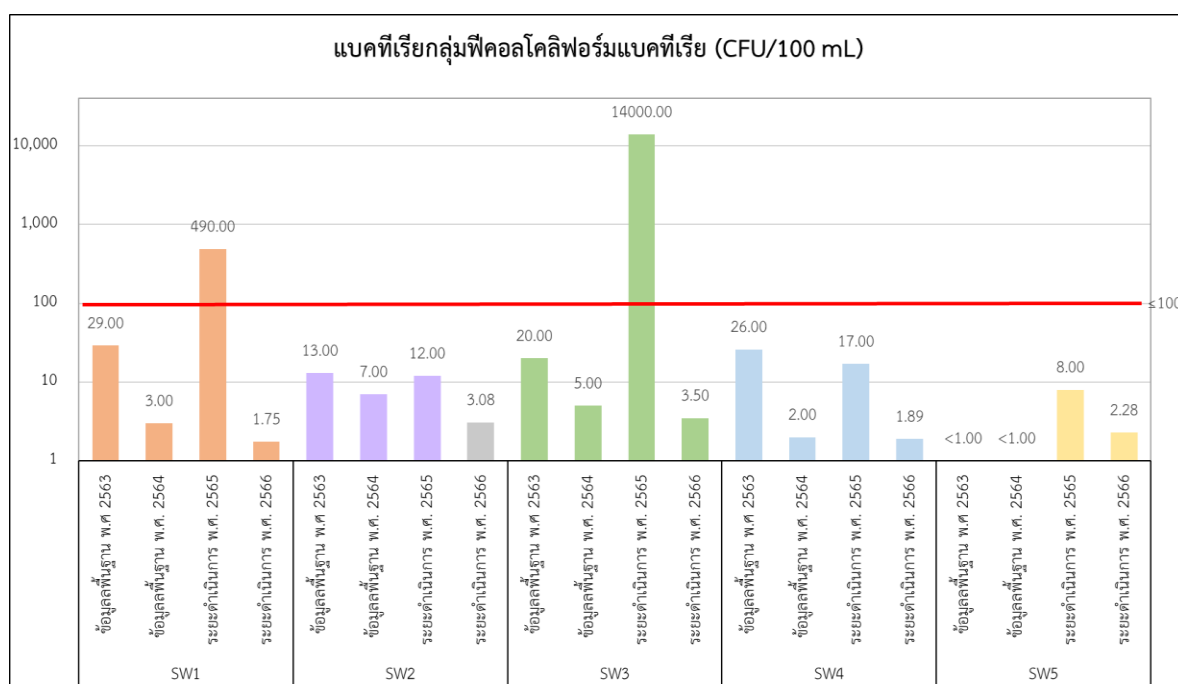
รูปที่ 3-39 ผลการติดตามตรวจสอบปรอท ของน้ำทะเล

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



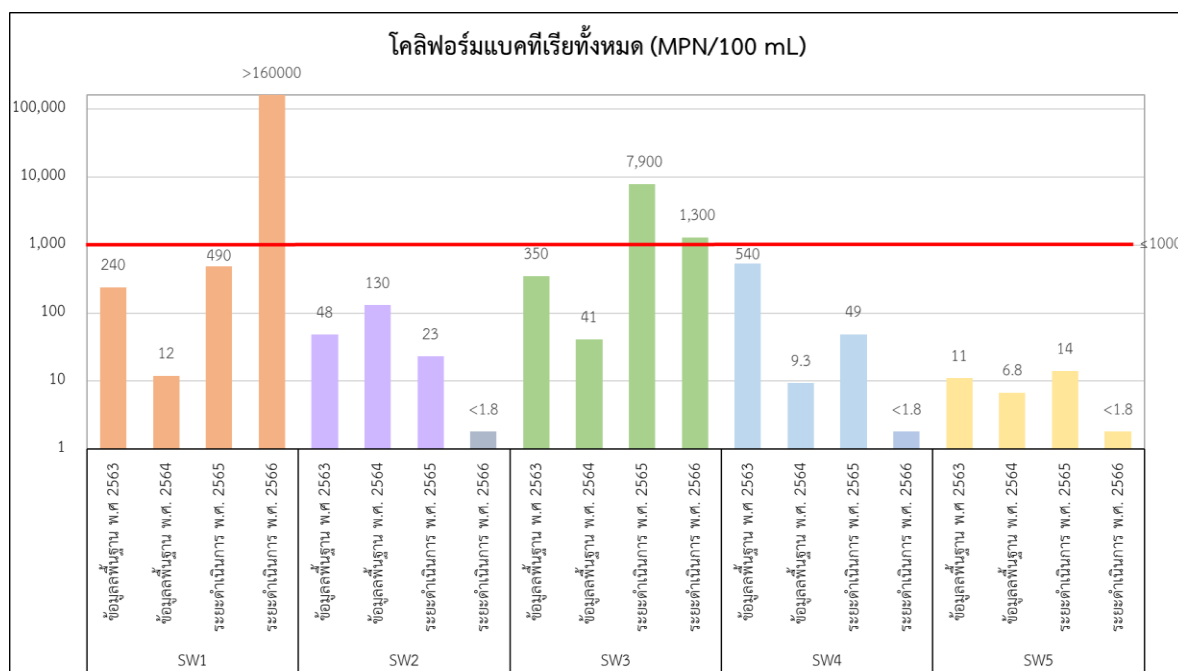
รูปที่ 3-40 ผลการติดตามตรวจสอบสังกะสี ของน้ำทะเล



รูปที่ 3-41 ผลการติดตามตรวจสอบแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ของน้ำทะเล

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-42 ผลการติดตามตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ของน้ำทะเล

3.2.4 การติดตามตรวจสอบโลหะหนักในตะกอนดิน

การติดตามตรวจสอบโลหะหนักในตะกอนดิน กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ปีละ 1 ครั้ง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ แสดงดังรูปที่ 3-43 ถึง รูปที่ 3-44 โดยครั้งล่าสุดโครงการได้ดำเนินการเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 สำหรับปี พ.ศ. 2566 ได้กำหนดแผนดำเนินการในเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 ทั้งนี้จะนำเสนอผลการดำเนินการในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



บริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ

รูปที่ 3-43 การติดตามตรวจสอบโลหะหนักในตะกอนดิน



รูปที่ 3-44 ตำแหน่งจุดตรวจวัดโลหะหนักในตะกอนดิน

3.2.4.1 วิธีการติดตามตรวจสอบโลหะหนักในตะกอนดิน

วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดิน แสดงดังตารางที่ 3-34

ตารางที่ 3-34 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ โลหะหนักในตะกอนดิน

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
1) ตะกั่ว	Petersen Grab	Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method	U.S. EPA 1996: 3050B and 2007: 7000B
2)ปรอท		Acid Digestion and Cold Vapour AAS Method	U.S. EPA 2007: 7471B
3) สารหนู		Acid Digestion and Hydride Generation AAS Method	U.S. EPA 1996: 3050B and 1992: 7061A
4) แคดเมียม		Acid Digestion and Inductively Coupled Plasma (ICP) Method	U.S. EPA 1996: 3050B and 2018: 6010D

3.2.4.2 ผลการติดตามตรวจสอบโลหะหนักในตะกอนดิน

ผลการติดตามตรวจสอบโลหะหนักในตะกอนดิน โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ โดยดำเนินการเมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า มีค่าตะกั่ว (Pb) และ แคดเมียม (Cd) อยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์คุณภาพตะกอนดินชายฝั่งทะเล ลงวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2558 และค่าปรอท (Hg) และสารหนู (As) มีค่าเกินมาตรฐานเล็กน้อย แสดงดังตารางที่ 3-35 และรูปที่ 3-45 ถึง รูปที่ 3-48

ตารางที่ 3-35 ผลการติดตามตรวจสอบโลหะหนักในตะกอนดิน บริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ

โครงการ : โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

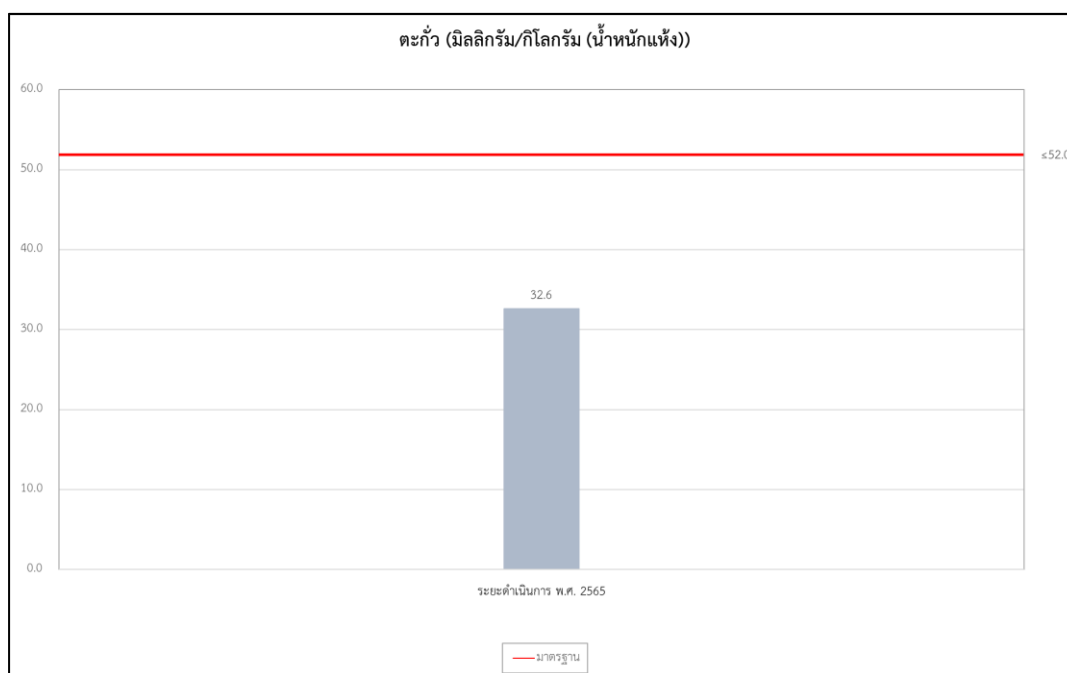
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565

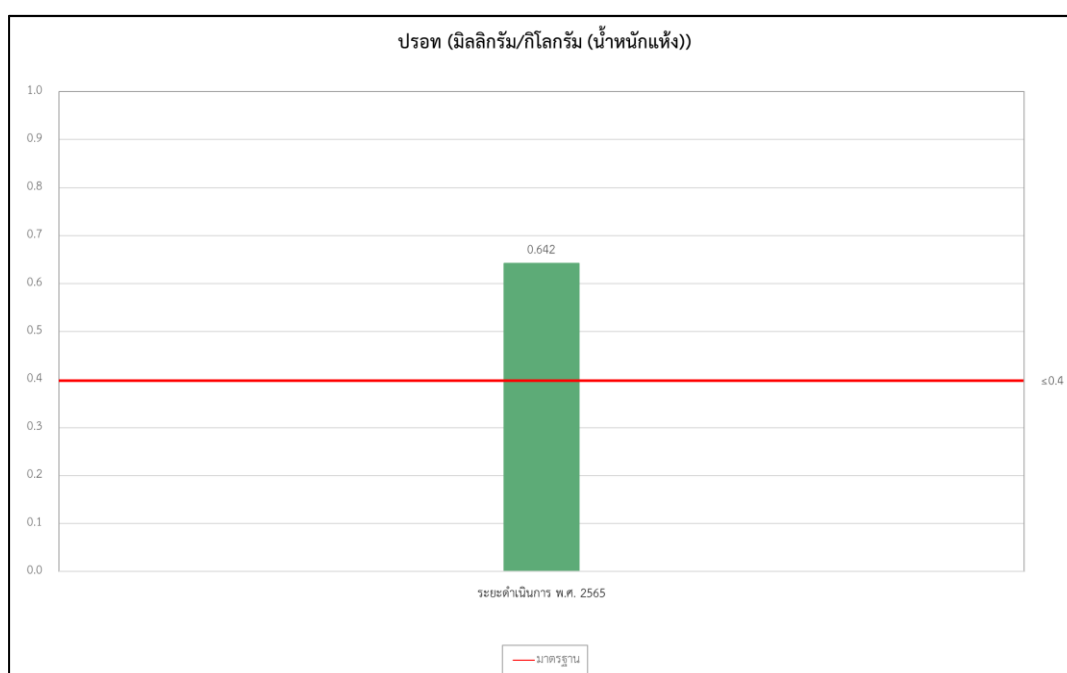
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน ^{1/}
		บริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ	
		24 พ.ย. 65	
1. ตะกั่ว (Pb)	mg/kg (dry weight)	32.6	≤52
2. ปรอท (Hg)	mg/kg (dry weight)	0.642*	≤0.4
3. สารหนู (As)	mg/kg (dry weight)	7.19*	≤7
4. แคดเมียม (Cd)	mg/kg (dry weight)	1.23	≤2
สภาพตัวอย่างตะกอนดิน		สีเทา	

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์คุณภาพตะกอนดินชายฝั่งทะเล วันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2558

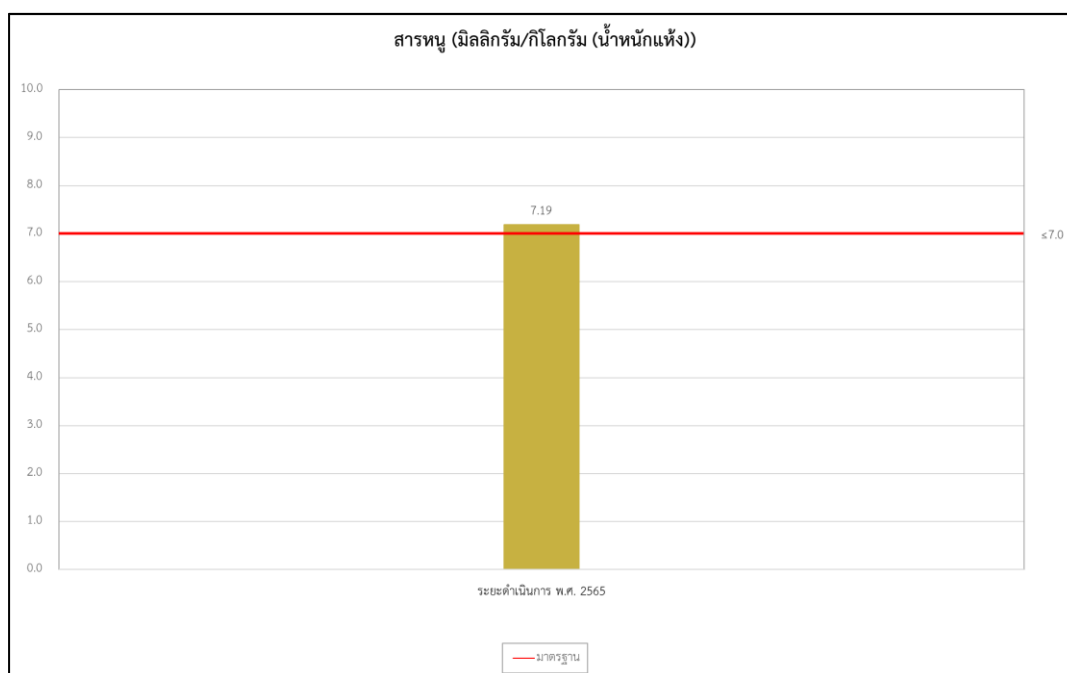
* มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด



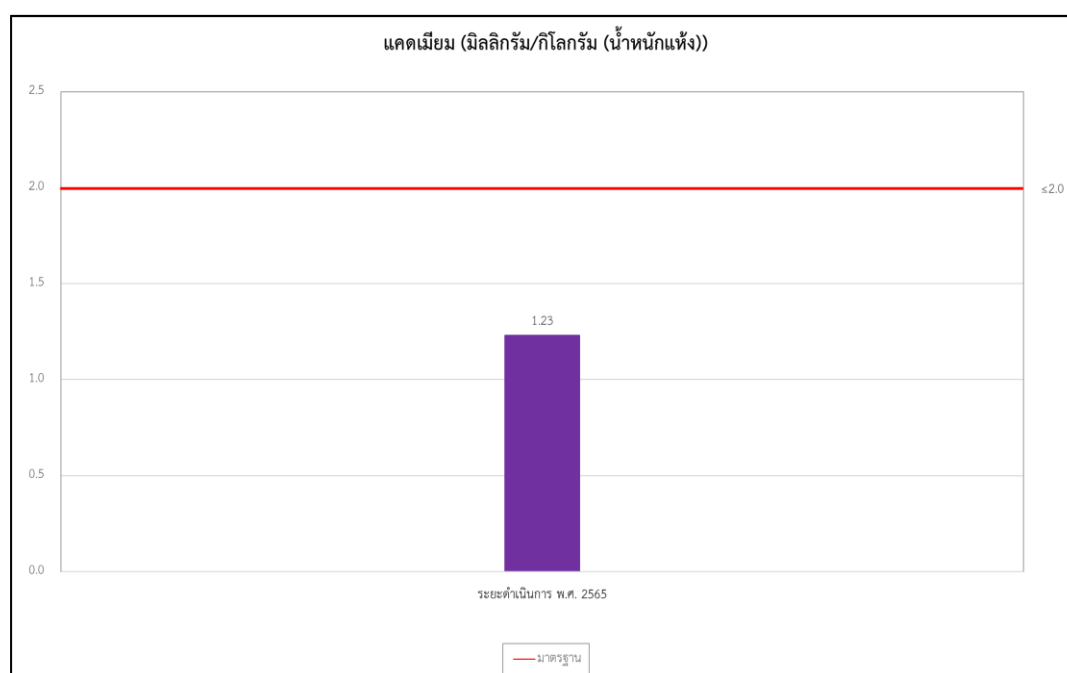
รูปที่ 3-45 ผลการติดตามตรวจสอบตะกั่วในตะกอนดิน



รูปที่ 3-46 ผลการติดตามตรวจสอบปรอทในตะกอนดิน



รูปที่ 3-47 ผลการติดตามตรวจสอบสารหนูในตะกอนดิน



รูปที่ 3-48 ผลการติดตามตรวจสอบแคดเมียมในตะกอนดิน

3.2.4.3 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบโลหะหนักในตะกอนดิน

การติดตามตรวจสอบโลหะหนักในตะกอนดิน การเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 เป็นการติดตามตรวจสอบครั้งแรก ในระยะดำเนินการของโครงการ จึงไม่มีการเปรียบเทียบผลการตรวจติดตามตรวจสอบโลหะหนักในตะกอนดิน ย้อนหลัง โดยโครงการจะดำเนินการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบโลหะหนักในตะกอนดินในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

3.2.5 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ในกรณีที่มีการขนถ่ายสินค้าประเภทปุ๋ยเคมี

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 กำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดในกรณีที่มีการขนถ่ายสินค้าประเภทปุ๋ยเคมี จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ (บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 35 เมตร (SW1)) โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการมีการขนสินค้าประเภทปุ๋ยระหว่าง 1 ครั้ง ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566 จึงกำหนดแผนดำเนินการติดตามตรวจสอบในวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล แสดงดังรูปที่ 3-49 และตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล แสดงดังรูปที่ 3-50



บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 35 เมตร (SW1)

รูปที่ 3-49 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ในกรณีที่มีการขนถ่ายสินค้าประเภทปุ๋ยเคมี
วันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-50 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

3.2.5.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ในกรณีที่มีการขนถ่ายสินค้าประเภทปุ๋ยเคมี

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลจะดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 และตามเอกสารอ้างอิง Grasshoff et al (1999) และ Stickland and Parson (1972) รายละเอียดวิธีการตั้งแต่ขั้นตอนการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล การรักษาสภาพตัวอย่างน้ำทะเล และวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทะเล โดยมีรายละเอียดวิธีการแสดงดังหัวข้อที่ 3.2.3

3.2.5.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ในกรณีที่มีการขนถ่ายสินค้าประเภทปุ๋ยเคมี

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 35 เมตร (SW1) โดยดำเนินการเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่ามีค่าไนเตรท-ไนโตรเจน และฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส อยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ) สำหรับโพแทสเซียมปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนดเพื่อการควบคุม แสดงดังตารางที่ 3-36

ตารางที่ 3-36 การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 35 เมตร (SW1)

สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน ^{1/}
			10 พ.ค. 66	
บริเวณด้านหน้าของท่าเรือ	1. ไนเตรท-ไนโตรเจน	µg/L N	4.31	≤60
	2. ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส	µg/L P	20.4	≤45
	3. โพแทสเซียม	mg/L K	432	- ^{2/}
	สภาพตัวอย่างสี/ความขุ่น	-	ไม่มีสี/ใส	สภาพตัวอย่างสี/ความขุ่น
	ตะกอน	-	เหลือ	ตะกอน

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ)
^{2/} ไม่ได้กำหนดในมาตรฐาน

3.2.6 การติดตามตรวจสอบกรณีเกิดอุบัติเหตุสินค้าประเภทถ่านหิน หรือ ปุ๋ยเคมีร่วงหล่นลงทะเล

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุสินค้าประเภทถ่านหิน หรือ ปุ๋ยเคมีร่วงหล่นลงทะเลแต่อย่างใด ทั้งนี้หากมีการเกิดอุบัติเหตุสินค้าประเภทถ่านหิน หรือ ปุ๋ยเคมีร่วงหล่นลงทะเล โครงการจะดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุ และแนวทางป้องกันฯ เพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำอีก

3.3 ทรัพยากรชีวภาพ

3.3.1 การติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในทะเล

การติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในทะเล ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2566 โดยการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในทะเล แสดงดังรูปที่ 3-51 และตำแหน่งที่ติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในทะเล แสดงดังรูปที่ 3-52



บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 35 เมตร (SW1)



บริเวณด้านหน้าของท่าเรือ ระยะ 60 เมตร (SW2)



บริเวณด้านซ้ายของท่าเรือ ระยะ 90 เมตร (SW3)



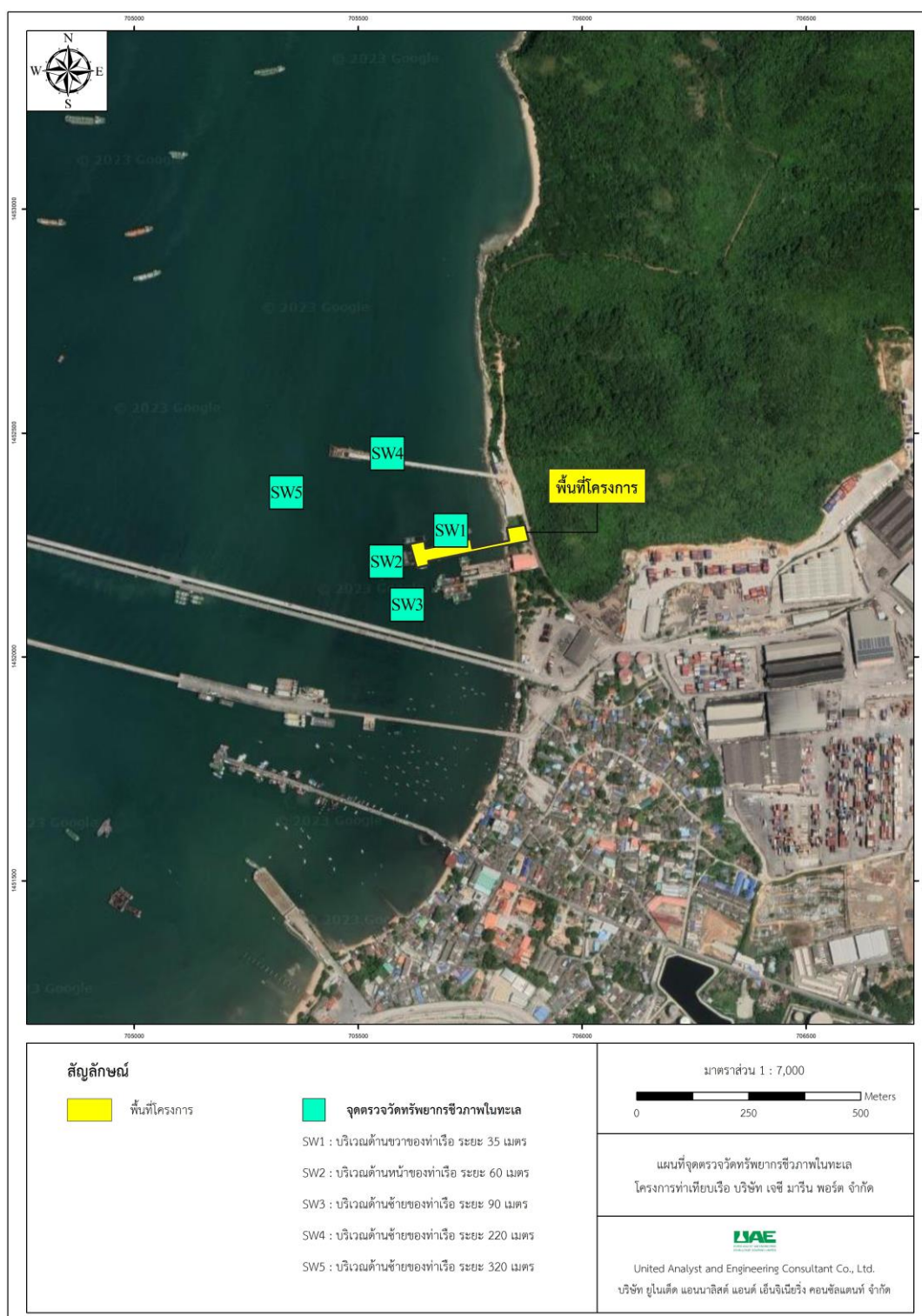
บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 220 เมตร (SW4)



บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 320 เมตร (SW5)

รูปที่ 3-51 การติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในทะเล

วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-52 ตำแหน่งจุดตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพในทะเล

3.3.1.1 วิธีการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำทะเล

วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพในน้ำทะเล แสดงดังตารางที่ 3-37

ตารางที่ 3-37 วิธีการเก็บตัวอย่างและมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพในน้ำทะเล

รายการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
1) แพลงก์ตอนพืช	Plankton Net,	จำแนกโดยใช้กล้องจุลทรรศน์
2) แพลงก์ตอนสัตว์	Plankton Net	
3) สัตว์หน้าดิน	Petersen Grab	
4) สัตว์น้ำวัยอ่อน	Larva Net	

ที่มา : APHA, AWWA and WEF: "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 23rd Edition, 2017.

- ดัชนีความหลากหลายสามารถคำนวณได้จากสมการ ดังนี้

เมื่อทำการจำแนกชนิด และปริมาณแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดินในแต่ละสถานที่ทำการเก็บตัวอย่างแล้วจะนำจำนวน และชนิดของแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดินมาประเมินสภาพของแหล่งน้ำ โดยพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนที่พบ ซึ่งจะมีดัชนีที่ใช้ในการพิจารณาประกอบด้วย จำนวนชนิด (Sum of Species, S) ดัชนีความหลากหลายของชนิด (Diversity Index, H') และดัชนีค่าความสมดุลของการกระจาย (Evenness Index, E) ตามวิธีของ Shannon Weiner โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ชนิด (Sum of Species, S) เป็นดัชนีในการบอกความหลากหลายของจำนวน และชนิดของแพลงก์ตอนในแหล่งน้ำ โดยพิจารณาจากผลรวมของชนิดแพลงก์ตอนที่พบ
- ดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index, H') ดัชนีที่มีค่าเปลี่ยนแปลงตามจำนวนชนิดที่พบ รวมทั้งปริมาณของแต่ละชนิด ซึ่งถ้าในแหล่งน้ำใดมีจำนวนชนิดที่พบสูง และมีปริมาณในแต่ละชนิดใกล้เคียงกันก็จะทำให้ค่าดัชนีความหลากหลายที่คำนวณได้มีค่าสูงขึ้น โดยดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพนี้สามารถคำนวณได้จากสมการ ดังนี้

$$H' = - \sum_{i=1}^n P_i \times \ln P_i$$

H' = ดัชนีความหลากหลาย
 P_i = สัดส่วนของสิ่งมีชีวิตที่ i ต่อจำนวนสิ่งมีชีวิตทั้งหมดของประชากร
 n = จำนวนชนิดของสิ่งมีชีวิตที่พบทั้งหมดในประชากร

- สำหรับเกณฑ์ในการพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายนั้น อ้างอิงตามข้อเสนอแนะของ Shannon and Weaver (1963) และ Wilhm and Dorris (1968) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายไว้ดังนี้

$H' < 1.0$	= คุณภาพน้ำต่ำ แหล่งน้ำนั้นไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต
$1.0 \leq H' \leq 3.0$	= คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้
$H' > 3.0$	= คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

• ดัชนีความสม่ำเสมอการแพร่กระจายของแพลงก์ตอน (Evenness Index, J) เป็นค่าที่บอกถึงการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนในแต่ละจุดสำรวจและครั้งที่สำรวจ ซึ่งถ้ามีค่าที่สูงใกล้เคียงหรือเท่ากับ 1 แสดงว่าที่จุดสำรวจนั้น ๆ ประกอบด้วยแพลงก์ตอนชนิดต่าง ๆ ที่มีปริมาณใกล้เคียงกันและมีการกระจายที่เหมือนกันกล่าวคือจุดที่การสำรวจนั้นมีจำนวนสิ่งมีชีวิตที่ใกล้เคียงและมีการกระจายสม่ำเสมอ สามารถคำนวณได้จากสมการ

$$J = \frac{H'}{\ln n}$$

J = ดัชนีความสม่ำเสมอ
H' = ดัชนีความหลากหลาย
n = จำนวนชนิดของสิ่งมีชีวิตที่พบทั้งหมดในประชากร

3.3.1.2 ผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำทะเล

ผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำทะเล จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 35 เมตร (SW1) บริเวณด้านหน้าของท่าเรือ ระยะ 60 เมตร (SW2) บริเวณด้านซ้ายของท่าเรือ ระยะ 90 เมตร (SW3) บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 220 เมตร (SW4) และบริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 320 เมตร (SW5) โดยดำเนินการเมื่อวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2566 ผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 3-38 ถึง ตารางที่ 3-42 และ รูปที่ 3-53 ถึง รูปที่ 3-67

มีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ ดังนี้

1) บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 35 เมตร (SW1)

ผลการวิเคราะห์ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอน พบแพลงก์ตอนพืช จำนวน 34 ชนิด มีความชุกชุมเท่ากับ 68,108 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิเมตร และแพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 11 ชนิด มีความชุกชุมเท่ากับ 653,510 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบแพลงก์ตอนพืชมากที่สุดในสกุล Chaetoceros spp. สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ Nauplius of Copepod เมื่อทำการวิเคราะห์หาดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอน (Diversity Index) พบว่า ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าเท่ากับ 1.20 แพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 1.29 และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 0.34 และ 0.54 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์หาชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดิน ตรวจพบสัตว์หน้าดิน 4 ชนิด คือ Family Spionidae, Family Cossuridae, Family Pilargidae และ Family Magelonidae โดยมีปริมาณความหนาแน่นทั้งหมด 63 ตัวต่อตารางเมตร เมื่อทำการวิเคราะห์หาดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน (Diversity Index) พบว่าดัชนีความหลากหลายและค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์หน้าดิน มีค่าเท่ากับ 1.15 และ 0.83 ตามลำดับ

จากการเก็บตัวอย่างด้วยถุงกรองแพลงก์ตอนขนาดตาข่าย 550 และ 330 ไมครอน (ไซป์ลาและลูกปลาวัยอ่อน) พบไซป์ลา จำนวน 11,327 ฟองต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร และพบลูกปลาวัยอ่อน จำนวน 1 วงศ์ ปริมาณความชุกชุม เท่ากับ 87 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร โดยพบลูกปลาในวงศ์ปลาตีนแถบ (Blenniidae) มากที่สุด โดยพบปริมาณเท่ากับ 87 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

สำหรับการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ขนาดใหญ่ ซึ่งเก็บตัวอย่างด้วยถุงกรองแพลงก์ตอนขนาดตาข่าย 330 ไมครอน พบแพลงก์ตอนสัตว์ขนาดใหญ่ จำนวน 6 ชนิด มีปริมาณความชุกชุมเท่ากับ 5,177 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร โดยพบตัวอ่อนของ Crab Larva มากที่สุด โดยพบปริมาณเท่ากับ 3,443 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร

2) บริเวณด้านหน้าของท่าเรือ ระยะ 60 เมตร (SW2)

ผลการวิเคราะห์ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอน พบแพลงก์ตอนพืช จำนวน 30 ชนิด มีความชุกชุมเท่ากับ 81,277 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร และแพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 13 ชนิด มีความชุกชุมเท่ากับ 487,628 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบแพลงก์ตอนพืชมากที่สุดสกุล *Chaetoceros* spp. สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ Nauplius of Copepod เมื่อทำการวิเคราะห์หาดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอน (Diversity Index) พบว่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าเท่ากับ 1.27 แพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 1.29 และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 0.37 และ 0.54 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์หาชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดิน ตรวจพบสัตว์หน้าดิน 1 ชนิด คือ Family Opheliidae โดยมีปริมาณความหนาแน่นทั้งหมด 7 ตัวต่อตารางเมตร เมื่อทำการวิเคราะห์หาดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน (Diversity Index) พบว่าดัชนีความหลากหลายและค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์หน้าดิน มีค่าเท่ากับ 0 และ 0 ตามลำดับ

จากการเก็บตัวอย่างด้วยถุงกรองแพลงก์ตอนขนาดตาข่าย 550 และ 330 ไมครอน (ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน) พบไข่ปลา จำนวน 760 ฟองต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร และพบลูกปลาวัยอ่อน จำนวน 2 วงศ์ ปริมาณความชุกชุมเท่ากับ 20 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร โดยพบลูกปลาในวงศ์ปลาตีนแถบ (Blenniidae) มากที่สุด โดยพบปริมาณเท่ากับ 13 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

สำหรับการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ขนาดใหญ่ ซึ่งเก็บตัวอย่างด้วยถุงกรองแพลงก์ตอนขนาดตาข่าย 330 ไมครอน พบแพลงก์ตอนสัตว์ขนาดใหญ่ จำนวน 4 ชนิด มีปริมาณความชุกชุมเท่ากับ 1,158 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร โดยพบตัวอ่อนของ Crab Larva มากที่สุด โดยพบปริมาณเท่ากับ 608 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร

3) บริเวณด้านซ้ายของท่าเรือ ระยะ 90 เมตร (SW3)

ผลการวิเคราะห์ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอน พบแพลงก์ตอนพืช จำนวน 32 ชนิด มีความชุกชุมเท่ากับ 64,126 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร และแพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 11 ชนิด มีความชุกชุมเท่ากับ 335,688 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบแพลงก์ตอนพืชมากที่สุดสกุล *Chaetoceros* spp. สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ Nauplius of Copepod เมื่อทำการวิเคราะห์หาดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอน (Diversity Index) พบว่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าเท่ากับ 1.43 แพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 1.49 และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 0.41 และ 0.62 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์หาชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดิน ตรวจพบสัตว์หน้าดิน 2 ชนิด คือ Family Opheliidae และ Family Cossuridae โดยมีปริมาณความหนาแน่นทั้งหมด 21 ตัวต่อตารางเมตร เมื่อทำการวิเคราะห์หาดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน (Diversity Index) พบว่าดัชนีความหลากหลายและค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์หน้าดิน มีค่าเท่ากับ 0.64 และ 0.92 ตามลำดับ

จากการเก็บตัวอย่างด้วยถุงกรองแพลงก์ตอนขนาดตาข่าย 550 และ 330 ไมครอน (ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน) พบไข่ปลา จำนวน 5,197 ฟองต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร และพบลูกปลาวัยอ่อน จำนวน 1 วงศ์ ปริมาณความชุกชุมเท่ากับ 30 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร โดยพบลูกปลาในวงศ์ปลาตีนแถบ (Blenniidae) มากที่สุด โดยพบปริมาณเท่ากับ 30 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

สำหรับการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ขนาดใหญ่ ซึ่งเก็บตัวอย่างด้วยถุงกรองแพลงก์ตอนขนาดตาข่าย 330 ไมครอน พบแพลงก์ตอนสัตว์ขนาดใหญ่ จำนวน 7 ชนิด มีปริมาณความชุกชุมเท่ากับ 4,670 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร โดยพบตัวอ่อนของ Crab Larva มากที่สุด โดยพบปริมาณเท่ากับ 2,896 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร

4) บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 220 เมตร (SW4)

ผลการวิเคราะห์ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอน พบแพลงก์ตอนพืช จำนวน 31 ชนิด มีความชุกชุมเท่ากับ 73,280 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร และแพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 13 ชนิด มีความชุกชุมเท่ากับ 518,507 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบแพลงก์ตอนพืชมากที่สุดในสกุล *Chaetoceros* spp. สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ Nauplius of Copepod เมื่อทำการวิเคราะห์หาดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอน (Diversity Index) พบว่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าเท่ากับ 1.30 แพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 1.86 และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 0.38 และ 0.73 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์หาชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดิน ตรวจพบสัตว์หน้าดิน 2 ชนิด คือ Family Cossuridae และ Family Aoridae โดยมีปริมาณความหนาแน่นทั้งหมด 21 ตัวต่อตารางเมตร เมื่อทำการวิเคราะห์หาดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน (Diversity Index) พบว่าดัชนีความหลากหลายและค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์หน้าดิน มีค่าเท่ากับ 0.64 และ 0.92 ตามลำดับ

จากการเก็บตัวอย่างด้วยถุงกรองแพลงก์ตอนขนาดตาข่าย 550 และ 330 ไมครอน (ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน) พบไข่ปลา จำนวน 1,734 ฟองต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร และพบลูกปลาวัยอ่อน จำนวน 2 วงศ์ ปริมาณความชุกชุมเท่ากับ 14 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร โดยพบลูกปลาในวงศ์ปลาตีนแถบ (Blenniidae) มากที่สุด โดยพบปริมาณเท่ากับ 9 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

สำหรับการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ขนาดใหญ่ ซึ่งเก็บตัวอย่างด้วยถุงกรองแพลงก์ตอนขนาดตาข่าย 330 ไมครอน พบแพลงก์ตอนสัตว์ขนาดใหญ่ จำนวน 6 ชนิด มีปริมาณความชุกชุมเท่ากับ 16,133 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร โดยพบตัวอ่อนของ Shrimp Larva มากที่สุด โดยพบปริมาณเท่ากับ 10,012 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร

5) บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 320 เมตร (SW5)

ผลการวิเคราะห์ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอน พบแพลงก์ตอนพืช จำนวน 32 ชนิด มีความชุกชุมเท่ากับ 102,726 หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร และแพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 13 ชนิด มีความชุกชุมเท่ากับ 393,494 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบแพลงก์ตอนพืชมากที่สุดในสกุล *Chaetoceros* spp. สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ Nauplius of Copepod เมื่อทำการวิเคราะห์หาดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอน (Diversity Index) พบว่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าเท่ากับ 1.27 แพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 1.55 และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 0.37 และ 0.61 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์หาชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดิน ตรวจพบสัตว์หน้าดิน 2 ชนิด คือ Family Capitellidae และ Family Pilargidae โดยมีปริมาณความหนาแน่นทั้งหมด 14 ตัวต่อตารางเมตร เมื่อทำการวิเคราะห์หาดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน (Diversity Index) พบว่าดัชนีความหลากหลายและค่าดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์หน้าดิน มีค่าเท่ากับ 0.96 และ 1.00 ตามลำดับ

จากการเก็บตัวอย่างด้วยถุงกรองแพลงก์ตอนขนาดตาข่าย 550 และ 330 ไมครอน (ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน) พบไข่ปลา จำนวน 5,548 ฟองต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร และพบลูกปลาวัยอ่อน จำนวน 2 วงศ์ ปริมาณความชุกชุมเท่ากับ 42 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร โดยพบลูกปลาในวงศ์ปลาตีนแถบ (Blenniidae) มากที่สุด โดยพบปริมาณเท่ากับ 36 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

สำหรับการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ขนาดใหญ่ ซึ่งเก็บตัวอย่างด้วยถุงกรองแพลงก์ตอนขนาดตาข่าย 330 ไมครอน พบแพลงก์ตอนสัตว์ขนาดใหญ่ จำนวน 5 ชนิด มีปริมาณความชุกชุมเท่ากับ 8,052 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร โดยพบตัวอ่อนของ Crab Larva มากที่สุด โดยพบปริมาณเท่ากับ 5,065 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 3-38 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณแพลงก์ตอนพืช

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

เมื่อวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2566

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2566 วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2566

สถานที่เก็บตัวอย่าง SW1 บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 35 เมตร
 SW2 บริเวณด้านหน้าของท่าเรือ ระยะ 60 เมตร
 SW3 บริเวณด้านซ้ายของท่าเรือ ระยะ 90 เมตร
 SW4 บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 220 เมตร
 SW5 บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 320 เมตร

ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	หน่วยการนับ	ผลการติดตามตรวจสอบ (หน่วยธรรมชาติ/มิลลิเมตร)				
		SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 5
Division Cyanophyceae						
Class Cyanophyceae						
Family Nostocaceae						
<i>Richelia intracellularis</i>	FILAMENT	0	0	9	0	0
Division Chromophyta						
Class Bacillariophyceae						
Family Thalassiosiraceae						
<i>Detonula</i> spp.	FILAMENT	80	218	337	186	40
<i>Lauderia annulata</i>	CELL	172	17	156	0	98
<i>Skeletonema</i> spp.	FILAMENT	3,708	5,438	5,270	5,101	5,096
<i>Thalassiosira</i> spp.	CELL	453	589	442	373	542
Family Melosiraceae						
<i>Para Ha sulcata</i>	CELL	26	13	12	21	27
Family Leptocylindraceae						
<i>Corethron criophilum</i>	CELL	44	12	22	28	107
<i>Leptocylindrus danicus</i>	FILAMENT	140	12	152	28	452
Family Coscinodiscaceae						
<i>Coscinodiscus</i> spp.	CELL	11	72	32	30	53
Family Rhizosoleniaceae						
<i>Dactyliosolen</i> spp.	CELL	248	168	62	221	328
<i>Guinardia</i> spp.	CELL	176	138	104	152	240
<i>Proboscia alata</i>	CELL	22	22	57	115	290
<i>Rhizosolenia</i> spp.	CELL	347	130	40	252	467
Family Hemiaulaceae						
<i>Eucampia</i> spp.	CELL	429	479	402	188	868
<i>Hemiaulus</i> spp.	CELL	444	654	1,053	966	1,318
Family Chaetocerotaceae						
<i>Bacteriastrum</i> spp.	FILAMENT	5,827	13,001	8,146	6,687	7,544
<i>Chaetoceros</i> spp.	CELL	50,147	53,772	41,050	50,684	74,240
Family Lithodesmaceae						
<i>Ditylum</i> spp.	CELL	68	153	178	140	82
<i>Helicotheca tam esis</i>	CELL	58	0	0	12	41

ตารางที่ 3-38 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณแพลงก์ตอนพืช
โครงการทำเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ
เมื่อวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2566

ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	หน่วยการนับ	ผลการติดตามตรวจสอบ (หน่วยธรรมชาติ/มิลลิลิตร)				
		SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 5
Family Eupodiscaceae						
<i>Odontella</i> spp.	CELL	249	194	252	212	824
Family Fragilariaceae						
<i>Asterionellopsis graciat</i>	CELL	178	0	0	0	92
Family Thalassionemataceae						
<i>Thalassionema nitzschioides</i>	CELL	1,890	1,310	1,588	2,084	2,503
Family Naviculaceae						
<i>Amphora</i> spp.	CELL	190	326	378	409	258
<i>Meuniera membranacea</i>	CELL	0	0	23	73	0
<i>Navicula</i> spp.	CELL	102	128	158	187	236
<i>Pleurosigma</i> spp.	CELL	224	349	431	334	631
<i>Trachyneis</i> spp.	CELL	0	7	11	0	0
Family Bacillariaceae						
<i>Bacillaria paxillifer</i>	CELL	218	106	227	164	62
<i>Nitzschia</i> spp.	CELL	111	88	58	111	144
<i>N. /ongissima</i>	CELL	593	307	654	566	710
<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	CELL	548	104	283	459	655
Family Surirellaceae						
<i>Entomoneis</i> spp.	CELL	79	330	129	213	252
<i>Surirella</i> spp.	CELL	1,115	2,970	2,301	3,236	4,285
Class Dinophyceae						
Family Ceratiaceae						
<i>Ceratium</i> spp.	CELL	3	0	0	0	0
<i>C. furca</i>	CELL	16	0	0	9	9
Family Pyrophacaceae						
<i>Pyrophacus</i> spp.	CELL	5	0	0	0	0
Family Protoperidiniaceae						
<i>Protoperidinium</i> spp.	CELL	187	170	109	39	232
ความชุกชุมทั้งหมด (หน่วยธรรมชาติต่อมิลลิลิตร)		68,108	81,277	64,126	73,280	102,726
จำนวนชนิด		34	30	32	31	32
ดัชนีความหลากหลาย		1.20	1.27	1.43	1.30	1.27
ดัชนีความสม่ำเสมอ		0.34	0.37	0.41	0.38	0.37

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุศาสตร์ สวยดี

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวนภาพร ปุราตะโก

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ๖-145-ค-008

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่างวิเคราะห์ตัวอย่าง

: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-39 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

เมื่อวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2566

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2566 วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2566

สถานที่เก็บตัวอย่าง SW1 บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 35 เมตร
 SW2 บริเวณด้านหน้าของท่าเรือ ระยะ 60 เมตร
 SW3 บริเวณด้านซ้ายของท่าเรือ ระยะ 90 เมตร
 SW4 บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 220 เมตร
 SW5 บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 320 เมตร

ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	หน่วยการนับ	ผลการติดตามตรวจสอบ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
		SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 5
Phylum Protozoa						
Class Sarcodina						
Foraminifera	CELL	9,144	3,586	916	0	570
Class Ciliata						
Family Codonellidae						
<i>Tintinnopsis</i> sp.	CELL	92,456	8,373	19,420	15,556	20,383
Family Codonellopsidae						
<i>Codonellopsis</i> sp.	CELL	0	0	0	920	0
Family Cyttarocylindae						
<i>Favella</i> sp.	CELL	7,332	7,763	1,859	5,945	8,773
Phylum Annelida						
Class Polychaeta						
Polychaete Larva	INDIVIDUAL	4,586	21,514	17,561	16,929	1,419
Phylum Nematoda						
Unknow Nematode	INDIVIDUAL	0	2,385	0	1,827	281
Phylum Arthropoda						
Class Crustacea						
Cyclopoid Copepod	INDIVIDUAL	17,382	38,241	18,505	68,196	30,574
Calanoid Copepod	INDIVIDUAL	32,046	54,985	24,969	147,361	45,580
Harpacticoid Copepod	INDIVIDUAL	3,653	4,178	12,013	10,984	9,342
Nauplius of Copepod	INDIVIDUAL	423,780	271,913	204,379	155,599	220,527
Cerripedia Nauplius	INDIVIDUAL	6,399	18,520	10,182	57,665	30,005
Zoea	INDIVIDUAL	0	592	0	0	0
Phylum Mollusca						
Class Gastropoda						
Gastropod Larva	INDIVIDUAL	0	0	0	1,827	1,130
Class Bivalvia						
Bivalvia Larva	INDIVIDUAL	25,620	11,349	6,464	12,810	5,096

ตารางที่ 3-39 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ
เมื่อวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2566

ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	หน่วยการนับ	ผลการติดตามตรวจสอบ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
		SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 5
Phylum Chordata Class Larvacea Family Oikopleuridae <i>Oikopleura</i> sp.	INDIVIDUAL	31,112	44,229	19,420	22,888	19,814
ความชุกชุมทั้งหมด (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		653,510	487,628	335,688	518,507	393,494
จำนวนชนิด		11	13	11	13	13
ดัชนีความหลากหลาย		1.29	1.59	1.49	1.86	1.55
ดัชนีความสม่ำเสมอ		0.54	0.62	0.62	0.73	0.61

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุศาสตร์ สยดี

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวนภาพร ปราดะโก

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ๖-145-ค-008

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่างวิเคราะห์ตัวอย่าง

: บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-40 ผลการติดตามตรวจสอบชนิดของสัตว์น้ำดิน

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ เมื่อวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2566

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2566 วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2566

สถานที่เก็บตัวอย่าง SW1 บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 35 เมตร
SW2 บริเวณด้านหน้าของท่าเรือ ระยะ 60 เมตร
SW3 บริเวณด้านซ้ายของท่าเรือ ระยะ 90 เมตร
SW4 บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 220 เมตร
SW5 บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 320 เมตร

ชนิดของสัตว์น้ำดิน	ผลการติดตามตรวจสอบ (ตัวต่อตารางเมตร)				
	SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 5
Phylum Annelida					
Class Polychaeta					
Family Capitellidae	0	0	0	0	7
Family Opheliidae	0	7	7	0	0
Family Spionidae	14	0	0	0	0
Family Cossuridae	35	0	14	7	0
Family Pilargidae	7	0	0	0	7
Family Magelonidae	7	0	0	0	0
Phylum Arthropoda					
Class Malacostraca					
Family Aoridae	0	0	0	14	0
ความหนาแน่นทั้งหมด (ตัวต่อตารางเมตร)	63	7	21	21	14
จำนวนชนิด	4	1	2	2	2
ดัชนีความหลากหลาย	1.15	0	0.64	0.64	0.96
ดัชนีความสม่ำเสมอ	0.83	0	0.92	0.92	1.00

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุศาสตร์ สวดี

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวนภาพร ปราดะโก

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวพัชรี คงชำนาญ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่างวิเคราะห์ตัวอย่าง

: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-41 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไข่ปลาและลูกปลา

โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

เมื่อวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2566

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2566 วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2566

สถานที่เก็บตัวอย่าง SW1 บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 35 เมตร
 SW2 บริเวณด้านหน้าของท่าเรือ ระยะ 60 เมตร
 SW3 บริเวณด้านซ้ายของท่าเรือ ระยะ 90 เมตร
 SW4 บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 220 เมตร
 SW5 บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 320 เมตร

ชนิดของไข่ปลาและลูกปลา	ผลการติดตามตรวจสอบ (ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร)				
	SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 5
ไข่ปลา (Fish Egg)**	11,327	760	5,197	1,734	5,548
Phylum Chordata					
ลูกปลาในวงศ์ปลาหมอไข่ (Apogonidae)	0	0	0	5	0
ลูกปลาในวงศ์ปลากระบอก (Atherinidae)	0	0	0	0	6
ลูกปลาในวงศ์ปลาตีนแถบ (Blenniidae)	87	13	30	9	36
ลูกปลาในวงศ์ปลาหัว (Monacanthidae)	0	7	0	0	0
ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด (ลูกปลา)	87	2.	30	14	42
ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด (ไข่ปลา)	11,327	760	5,197	1,734	5,548
จำนวนวงศ์ทั้งหมด	1	2	1	2	2

หมายเหตุ ** หมายถึง ฟองต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุศาสตร์ สวดี

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวพัชรา สว่างวงศ์

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาววิวรรณ บุญลา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : 7-145-ค-008

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่างวิเคราะห์ตัวอย่าง

: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-42 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณแพลงตอนสัตว์ขนาดใหญ่
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ
เมื่อวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2566

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2566 วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2566

สถานที่เก็บตัวอย่าง SW1 บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 35 เมตร
 SW2 บริเวณด้านหน้าของท่าเรือ ระยะ 60 เมตร
 SW3 บริเวณด้านซ้ายของท่าเรือ ระยะ 90 เมตร
 SW4 บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 220 เมตร
 SW5 บริเวณด้านขวาของท่าเรือ ระยะ 320 เมตร

ชนิดของไขปลาและสัตว์น้ำวัยอ่อน	ผลการติดตามตรวจสอบ (ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร)				
	SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 5
Phylum Arthropoda					
Class Malacostraca					
Crab Larva	3,443	608	2,896	4,881	5,065
Shrimp Larva	1,366	314	1,313	10,012	2,759
Zoea	39	0	63	48	130
Mysid	97	0	105	608	49
Lucifer sp.	116	117	230	429	49
Phylum Mollusca					
Class Gastropoda					
Gastropoda Larva	116	59	42	155	0
Class Bivalvia					
Bivalvia Larva	0	0	21	0	0
ความชุกชุมทั้งหมด	5,177	1,158	4,670	16,133	8,052
จำนวนชนิด	6	4	7	6	5

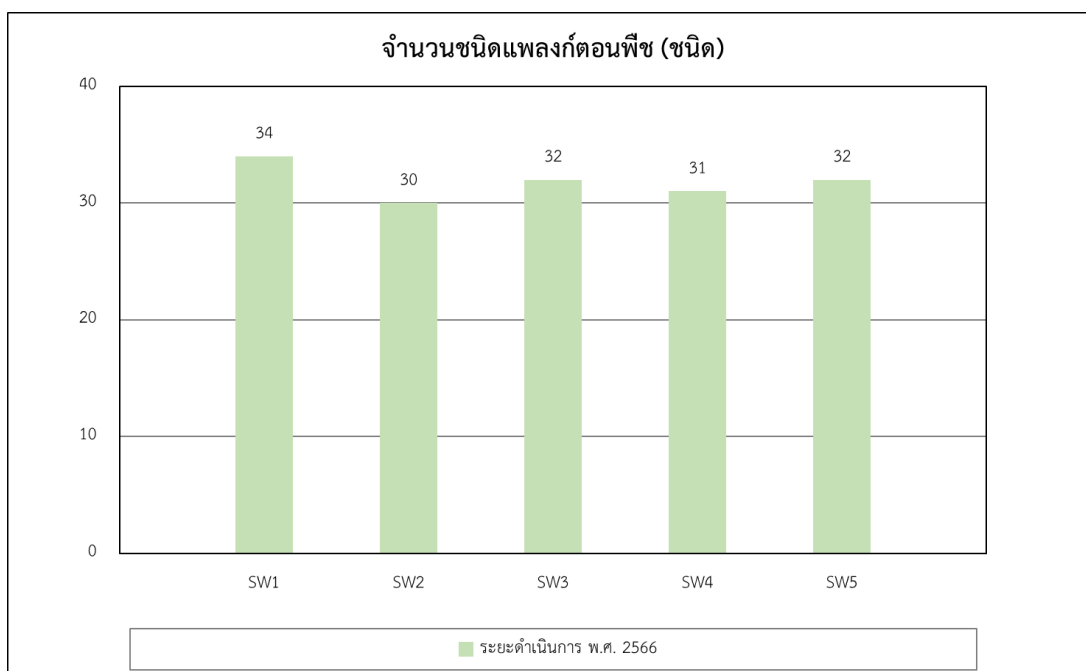
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุศาสตร์ สวยดี

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวพัชรา สว่างวงศ์

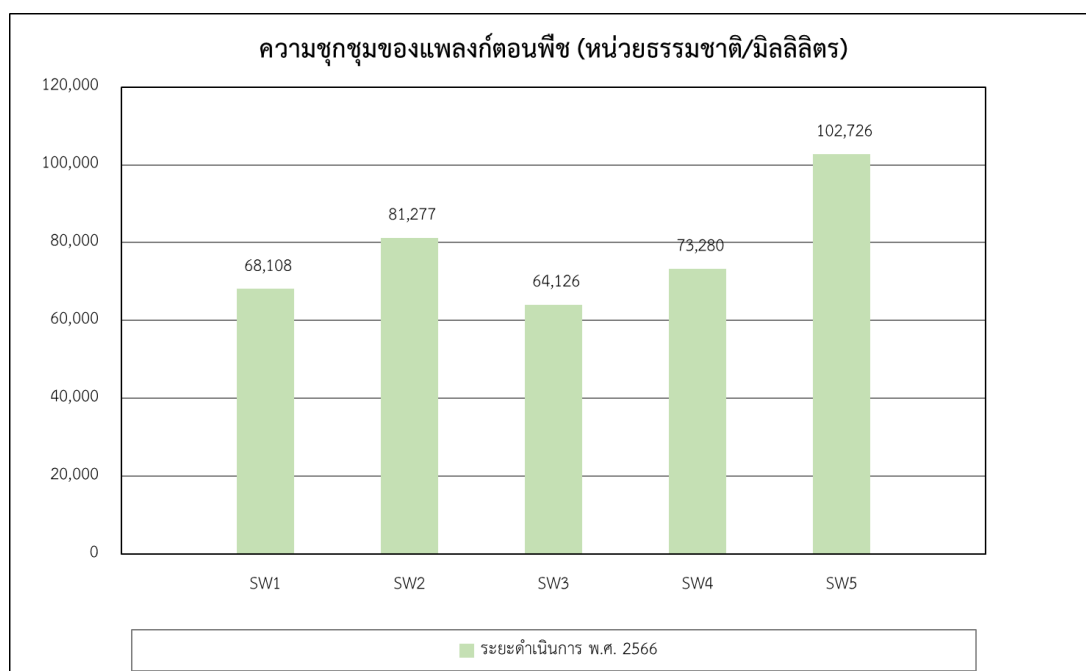
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่างวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

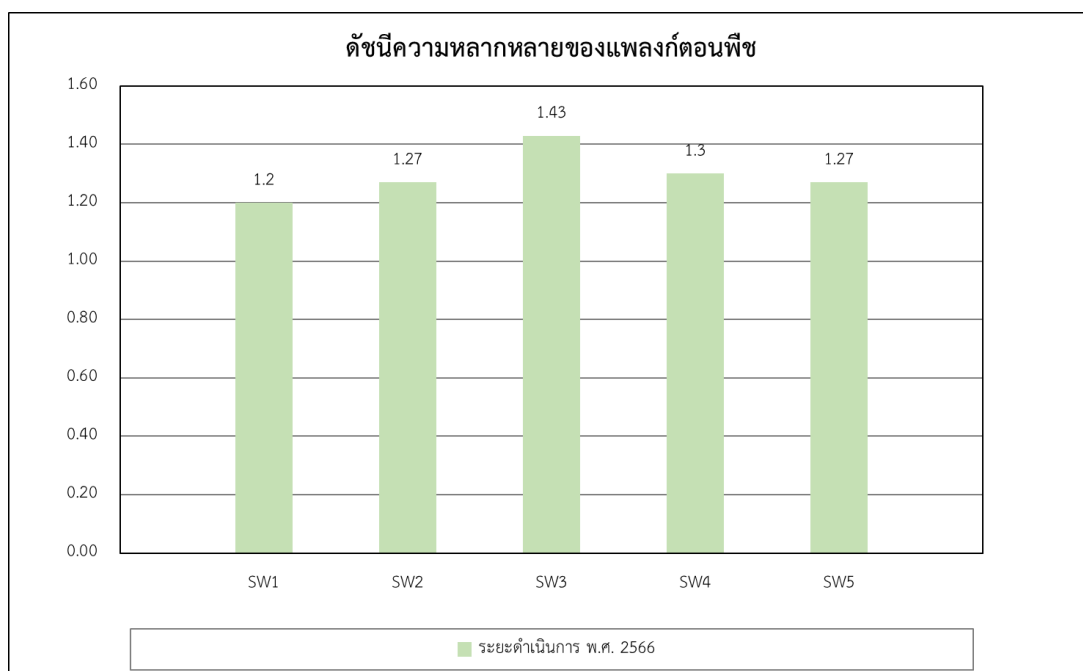
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



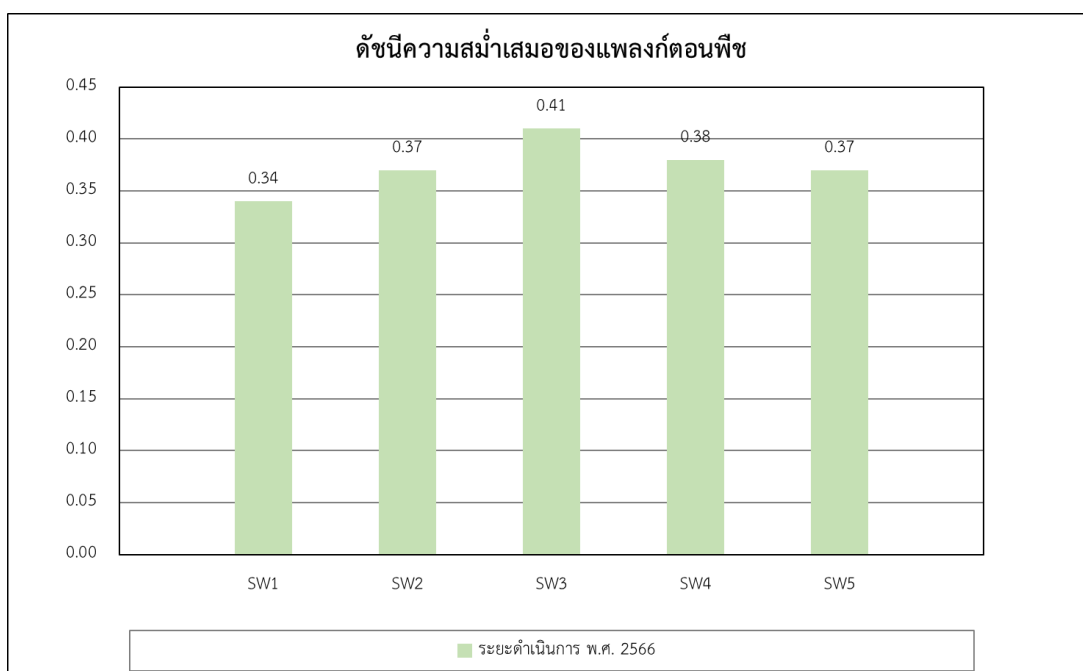
รูปที่ 3-53 ผลการติดตามตรวจสอบจำนวนแพลงก์ตอนพืช



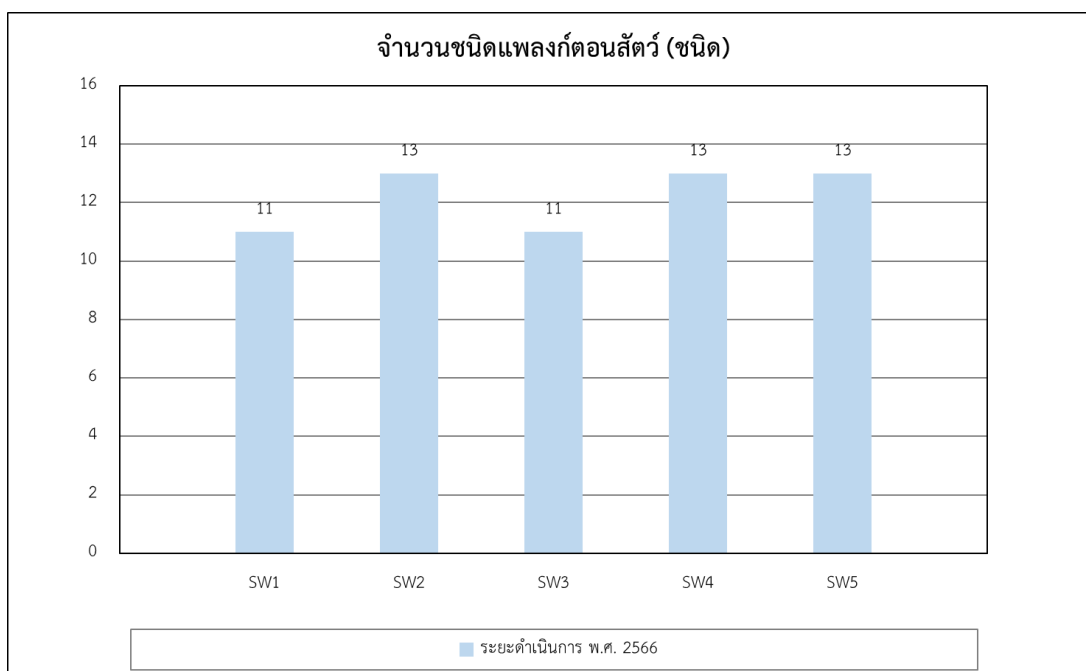
รูปที่ 3-54 ผลการติดตามตรวจสอบความขุ่นแพลงก์ตอนพืช



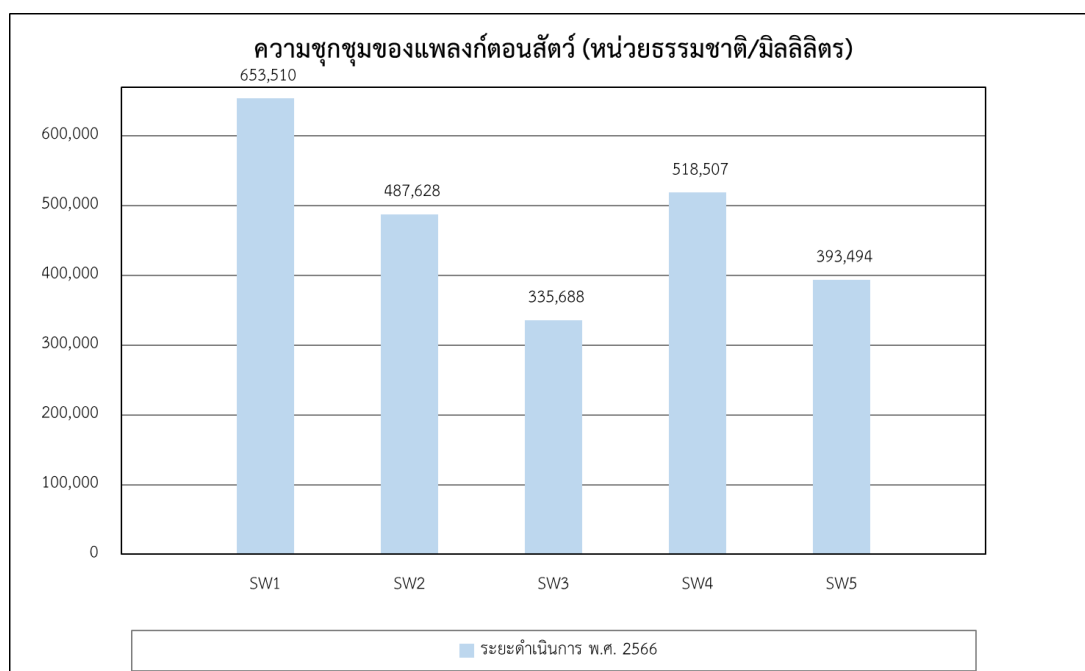
รูปที่ 3-55 ผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช



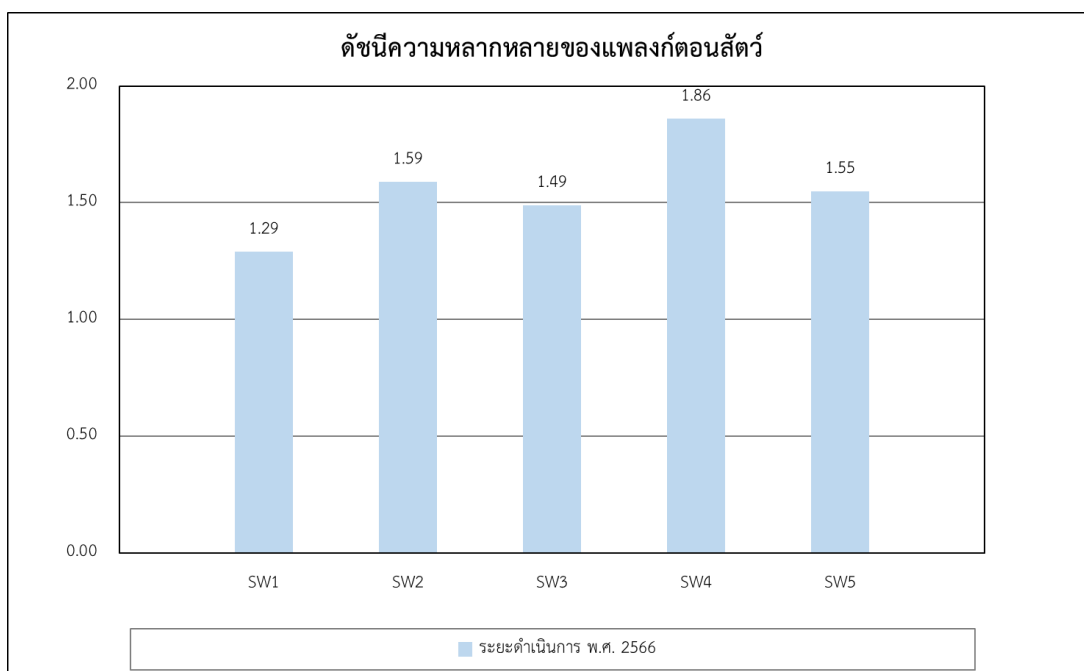
รูปที่ 3-56 ผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืช



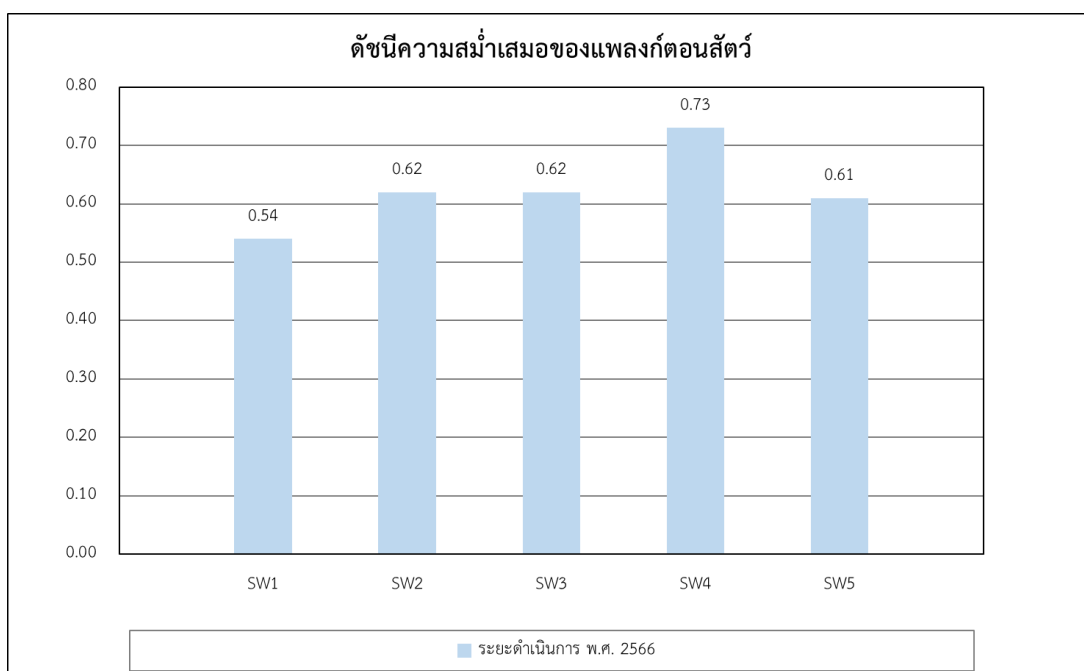
รูปที่ 3-57 ผลการติดตามตรวจสอบจำนวนชนิดแพลงก์ตอนสัตว์



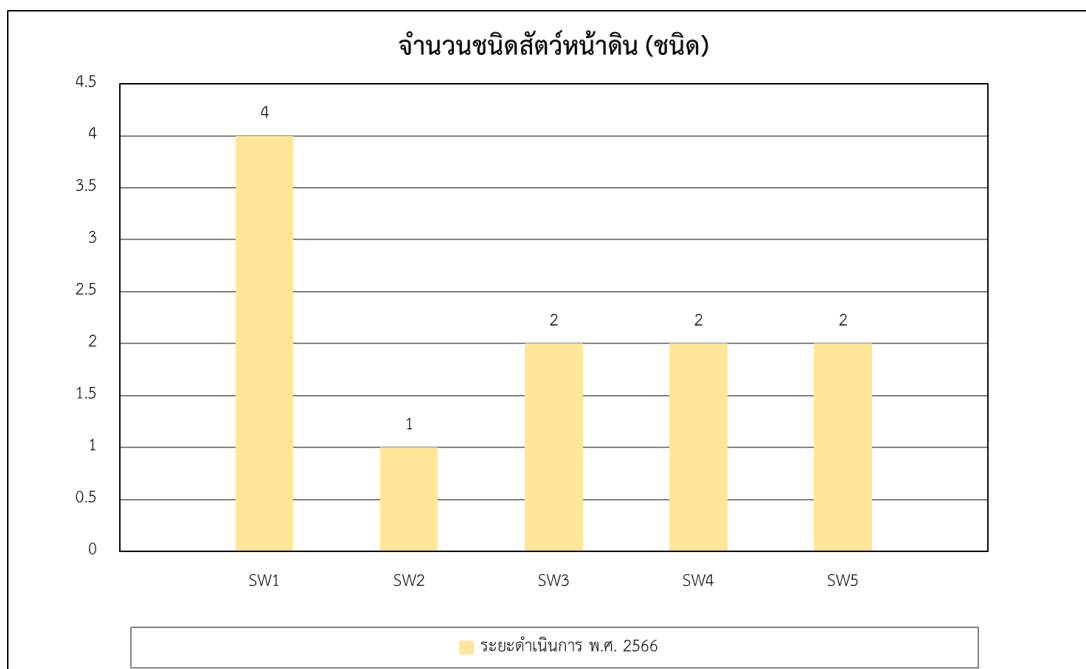
รูปที่ 3-58 ผลการติดตามตรวจสอบความขุ่นแพลงก์ตอนสัตว์



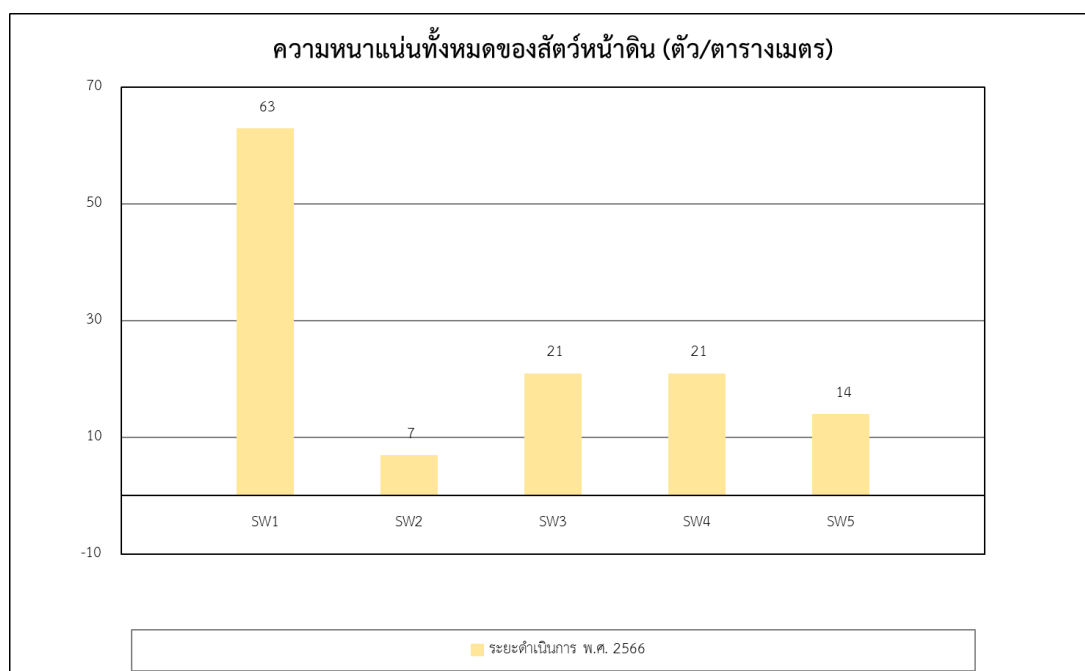
รูปที่ 3-59 ผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์



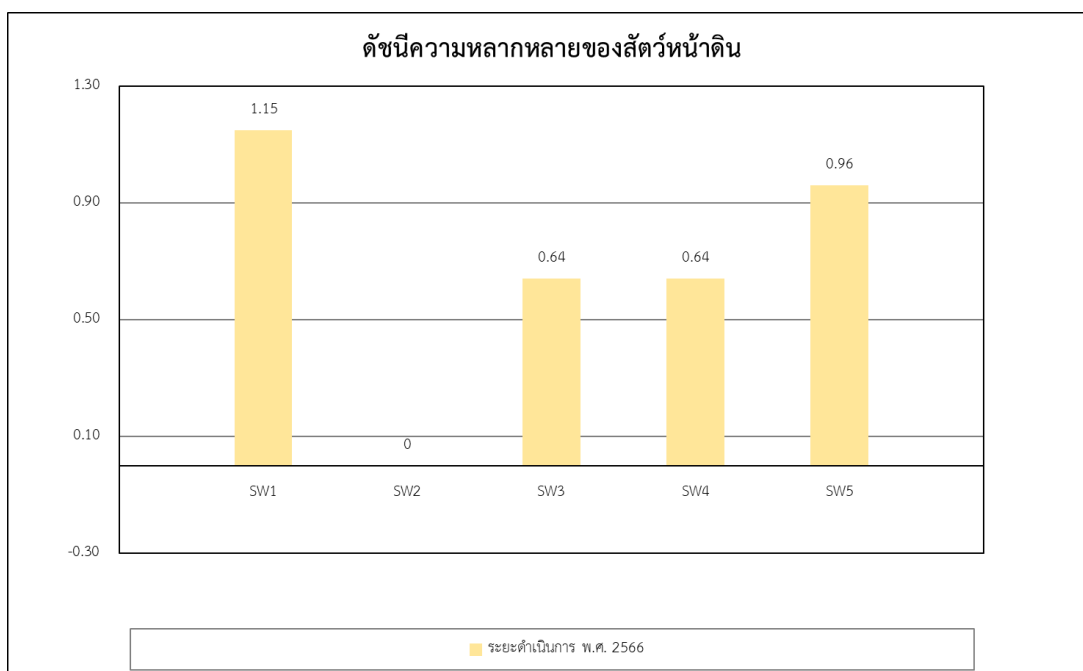
รูปที่ 3-60 ผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์



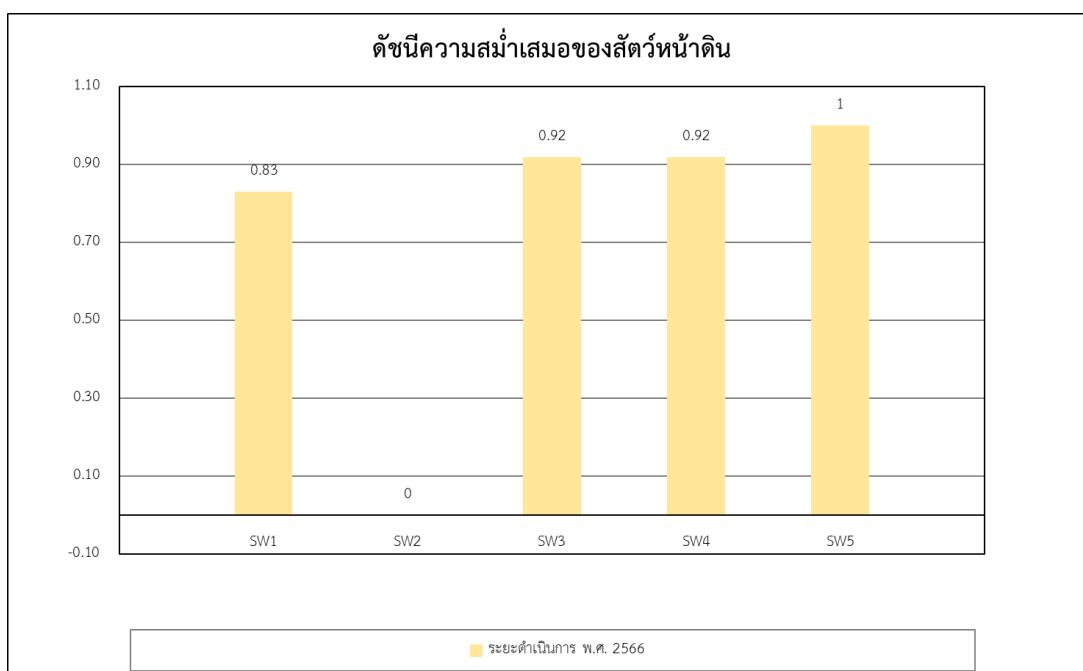
รูปที่ 3-61 ผลการติดตามตรวจสอบจำนวนชนิดสัตว์หน้าดิน



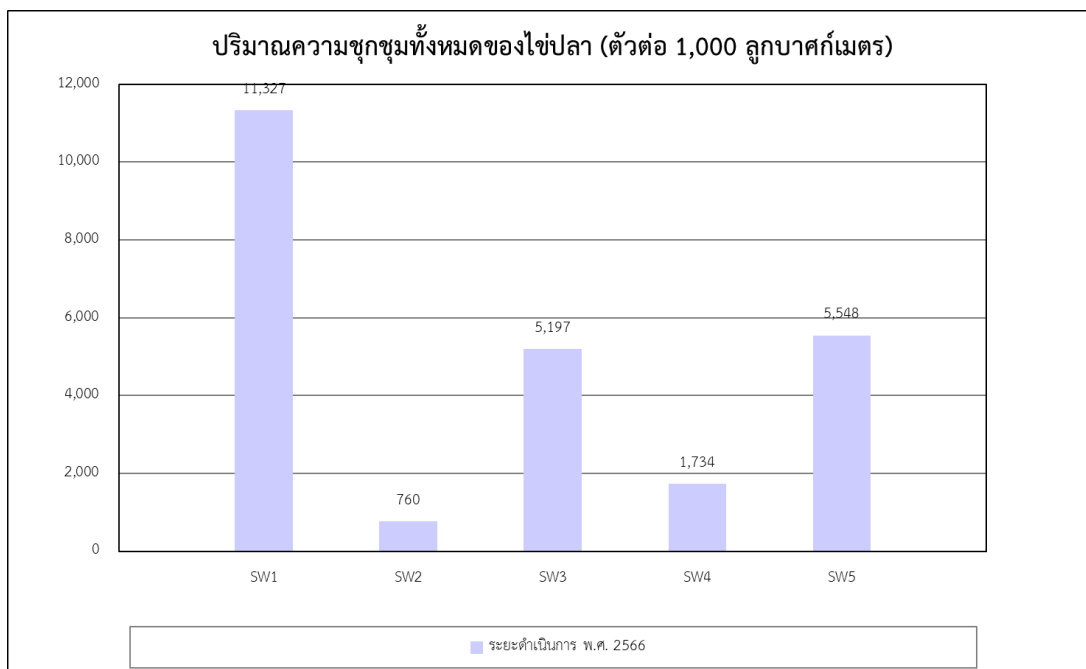
รูปที่ 3-62 ผลการติดตามตรวจสอบความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน



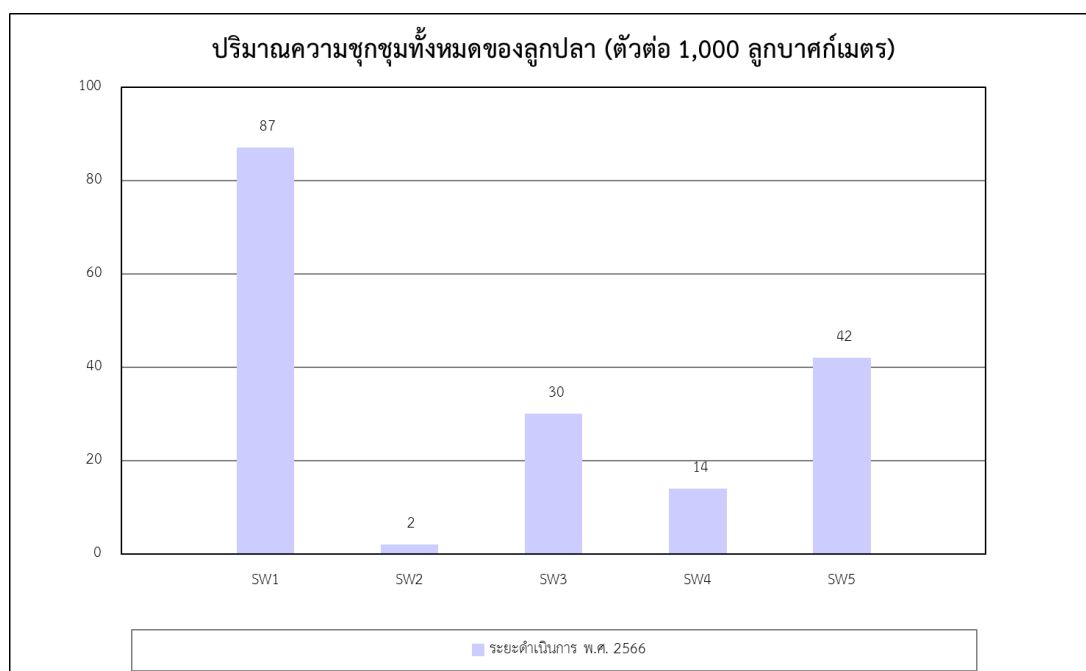
รูปที่ 3-63 ผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน



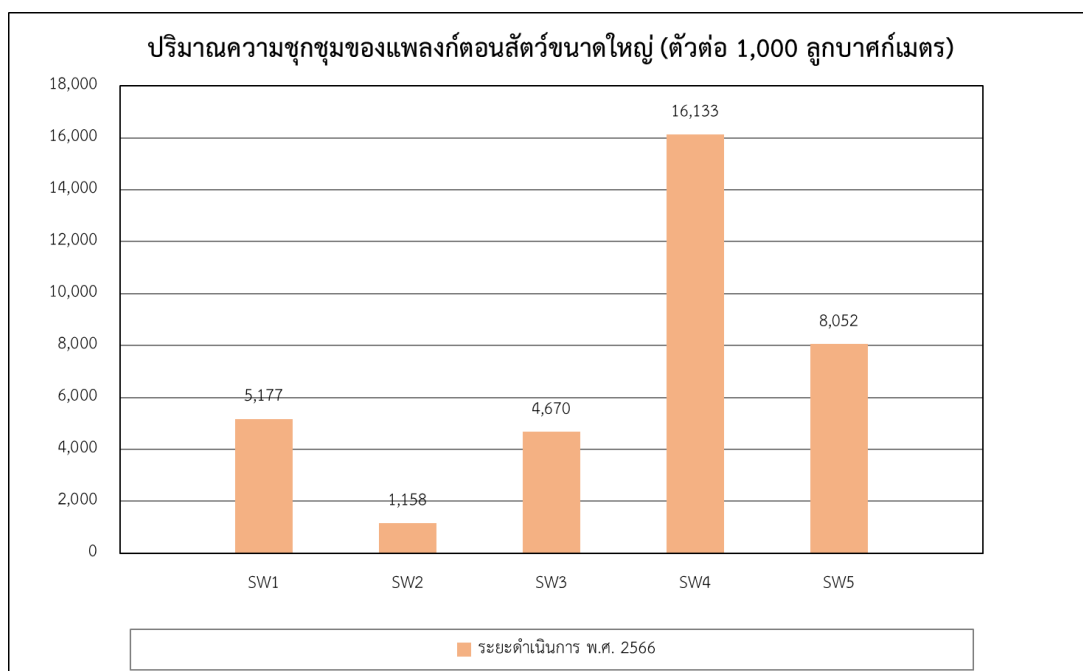
รูปที่ 3-64 ผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์หน้าดิน



รูปที่ 3-65 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณความขรุขระทั้งหมดของไชล่า



รูปที่ 3-66 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณความขรุขระทั้งหมดของลูกปล่า



รูปที่ 3-67 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณความขรุขระทั้งหมดของแพลงก์ตอนสัตว์ขนาดใหญ่

3.3.2 การติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนของโลหะหนักในหอยแมลงภู่

การติดตามตรวจสอบโลหะหนักในหอยแมลงภู่ กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ปีละ 1 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่เลี้ยงหอยแปลงที่ 5 ห่างจากโครงการประมาณ 150 เมตร และบริเวณพื้นที่เลี้ยงหอยแปลงที่ 4 ห่างจากโครงการประมาณ 200 เมตร แสดงดังรูปที่ 3-68 ถึง รูปที่ 3-69 โดยครั้งล่าสุดโครงการได้ดำเนินการเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 สำหรับปี พ.ศ. 2566 ได้กำหนดแผนดำเนินการในเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 ทั้งนี้จะนำเสนอผลการดำเนินการในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

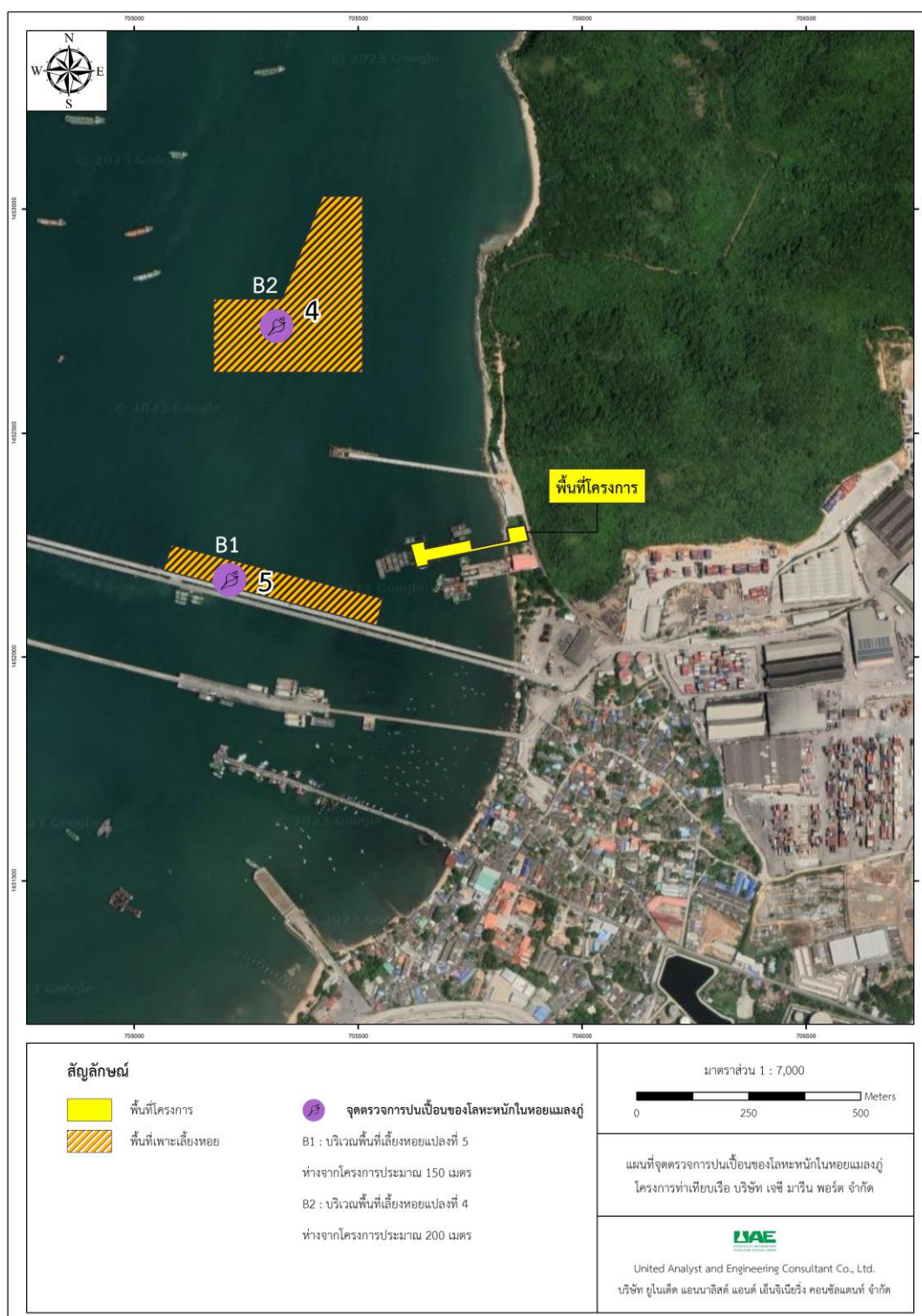


บริเวณพื้นที่เลี้ยงหอยแปลงที่ 4



บริเวณพื้นที่เลี้ยงหอยแปลงที่ 5

รูปที่ 3-68 การติดตามตรวจสอบโลหะหนักในหอยแมลงภู่
วันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-69 ตำแหน่งจุดตรวจวัดโลหะหนักในหอยแมลงภู่

3.3.2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนของโลหะหนักในหอยแมลงภู่

วิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์การปนเปื้อนของโลหะหนักในหอยแมลงภู่ แสดงดังตารางที่ 3-43

ตารางที่ 3-43 วิธีวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์การปนเปื้อนของโลหะหนักในหอยแมลงภู่

รายการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
1) ตะกั่ว	Grab	AOAC Official Method 986.15
2) พรอท		AOAC Official Method 977.15
3) สารหนู		AOAC Official Method 999.11
4) แคดเมียม		

3.3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนของโลหะหนักในหอยแมลงภู่

ผลการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนของโลหะหนักในหอยแมลงภู่ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่เลี้ยงหอยแปลงที่ 4 ห่างจากโครงการประมาณ 200 เมตร และบริเวณพื้นที่เลี้ยงหอยแปลงที่ 5 ห่างจากโครงการประมาณ 150 เมตร โดยดำเนินการเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า ปริมาณการปนเปื้อนของตะกั่ว พรอท สารหนู และแคดเมียมในหอยแมลงภู่มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 414 (พ.ศ. 2563) เรื่อง มาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน ที่กำหนดให้ปริมาณตะกั่ว พรอท สารหนู และแคดเมียมในอาหารเพื่อการบริโภค ต้องมีค่าไม่เกิน 1 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม, 0.5 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม, 2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และ 2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ผลการติดตามตรวจสอบแสดงดัง ตารางที่ 3-44 และ รูปที่ 3-70 ถึง รูปที่ 3-73

ตารางที่ 3-44 ผลการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนของโลหะหนักในหอยแมลงภู่

โครงการ : โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

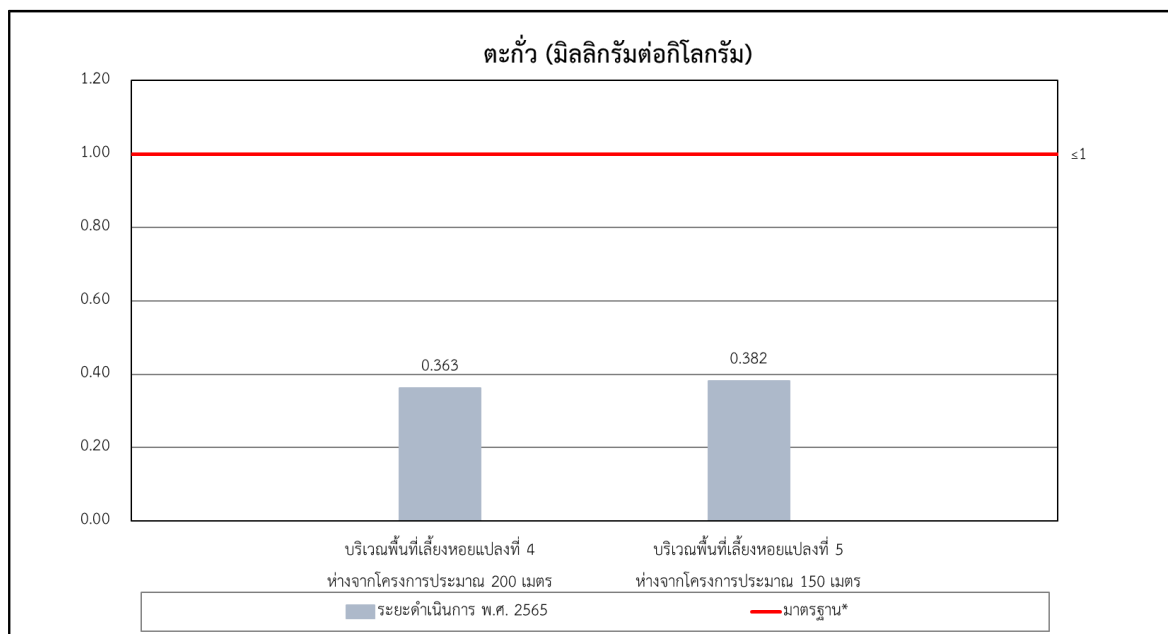
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565

รายการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ		มาตรฐาน ^{1/}
		วันที่ 25 พ.ย. 65		
		บริเวณพื้นที่เลี้ยงหอย แปลงที่ 4 ห่างจากโครงการ ประมาณ 200 เมตร	บริเวณพื้นที่เลี้ยงหอย แปลงที่ 5 ห่างจากโครงการ ประมาณ 150 เมตร	
1) ตะกั่ว	mg/kg (wet weight)	0.363	0.382	≤1
2) ปรอท	mg/kg (wet weight)	0.011	0.021	≤0.5
3) สารหนู	mg/kg (wet weight)	0.242	0.211	≤2
4) แคดเมียม	mg/kg (wet weight)	0.033	0.036	≤2

หมายเหตุ ^{1/} ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 414 (พ.ศ.2563) เรื่อง มาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน ประกาศใน
ราชกิจจานุเบกษาฉบับพิเศษ เล่ม 137 ตอนพิเศษ 118 ง ลงวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2563

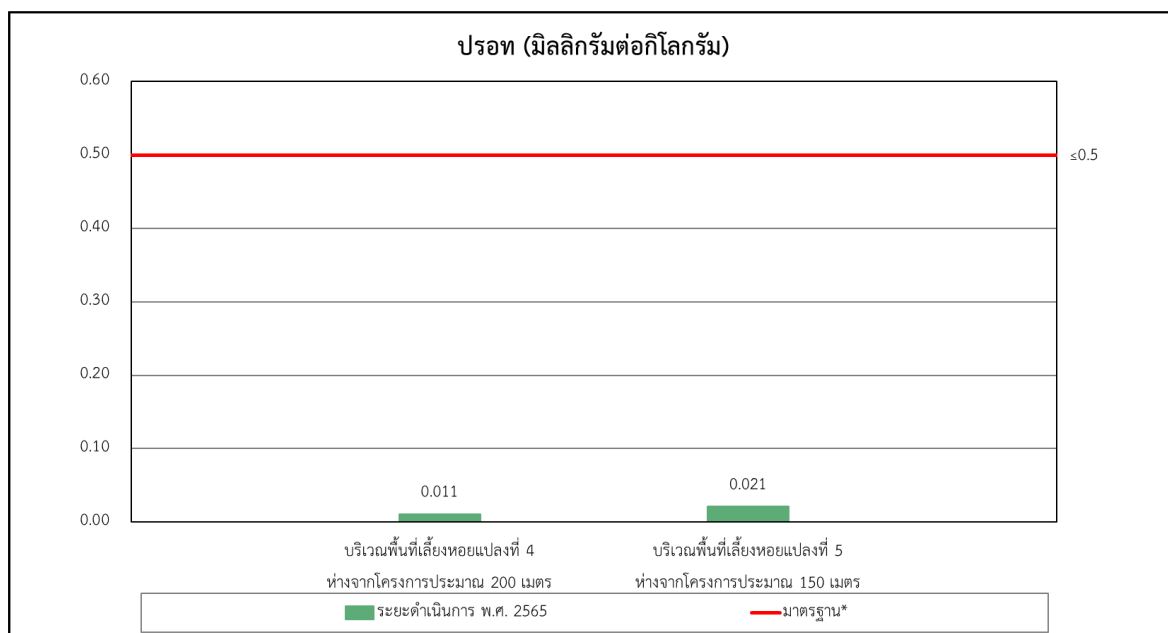
3.3.2.3 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนของโลหะหนักในหอยแมลงภู่

การติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนของโลหะหนักในหอยแมลงภู่ การเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 เป็นการติดตามตรวจสอบครั้งแรกในระยะดำเนินการของโครงการ จึงไม่มีการเปรียบเทียบผลการตรวจติดตามตรวจสอบโลหะหนักในหอยแมลงภู่ย้อนหลัง โดยโครงการจะดำเนินการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำทะเลในรายงานฉบับถัดไป



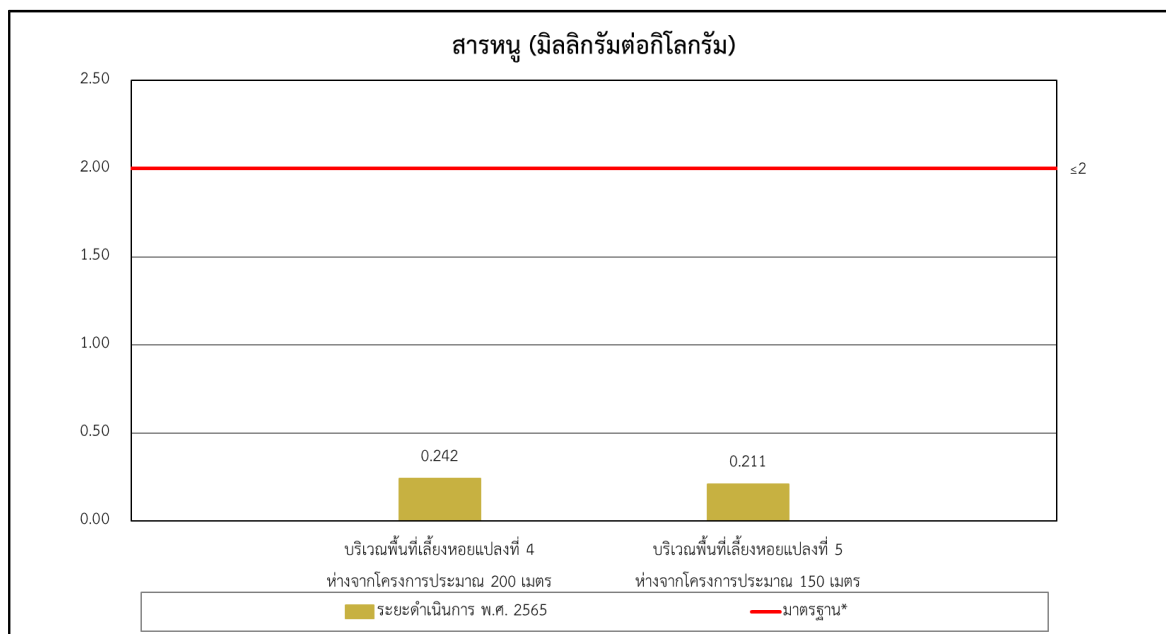
หมายเหตุ * ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 414 (พ.ศ.2563) เรื่อง มาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับพิเศษ เล่ม 137 ตอนพิเศษ 118 ง ลงวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2563

รูปที่ 3-70 ผลการติดตามตรวจสอบตะกั่วในหอยแมลงภู่



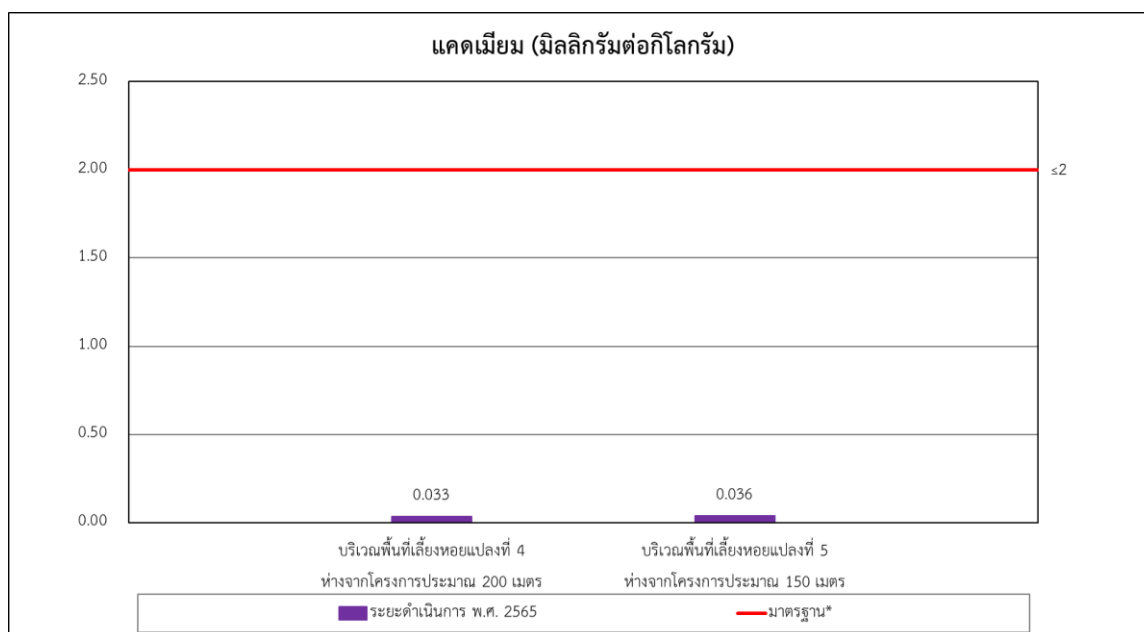
หมายเหตุ * ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 414 (พ.ศ.2563) เรื่อง มาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับพิเศษ เล่ม 137 ตอนพิเศษ 118 ง ลงวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2563

รูปที่ 3-71 ผลการติดตามตรวจสอบปรอทในหอยแมลงภู่



หมายเหตุ * ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 414 (พ.ศ.2563) เรื่อง มาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับพิเศษ เล่ม 137 ตอนพิเศษ 118 ง ลงวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2563

รูปที่ 3-72 ผลการติดตามตรวจสอบสารหนูในหอยแมลงภู่



หมายเหตุ * ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 414 (พ.ศ.2563) เรื่อง มาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับพิเศษ เล่ม 137 ตอนพิเศษ 118 ง ลงวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2563

รูปที่ 3-73 ผลการติดตามตรวจสอบแคดเมียมในหอยแมลงภู่

3.4 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

3.4.1 การคมนาคมขนส่งทางบก

3.4.1.1 วิธีการติดตามตรวจสอบการคมนาคมขนส่งทางบก

การติดตามตรวจสอบการคมนาคมขนส่งทางบก ดำเนินงานโดยการบันทึกปริมาณจำนวนเที่ยวการขนส่งสินค้า ปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกโครงการ เป็นประจำทุกวัน และสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งสินค้าของโครงการ ภายใน พื้นที่โครงการ ดำเนินการบันทึกต่อเนื่องทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

3.4.1.2 ผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคมขนส่งทางบก

ผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคมขนส่งทางบกของโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ใน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า มีปริมาณจำนวนเที่ยวการขนส่งสินค้าทั้งสิ้น 10,133 เที่ยว ในช่วงเวลา ดังกล่าว แสดงดังตารางที่ 3-45

สำหรับการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งสินค้าของโครงการ ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นแต่อย่างใด

ตารางที่ 3-45 ผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคมขนส่งทางบก

เดือน	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	รวม
ปริมาณจำนวนการขนส่งสินค้า (เที่ยว)	1,058	900	1,800	1,235	2,396	2,416	10,133

ที่มา : บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด, 2566

3.4.2 การคมนาคมขนส่งทางน้ำ

3.4.2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบการคมนาคมขนส่งทางน้ำ

การติดตามตรวจสอบการคมนาคมขนส่งทางน้ำ ดำเนินงานโดยการบันทึกปริมาณจำนวนเที่ยวการขนส่งสินค้า ทางน้ำของโครงการ ปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกโครงการ เป็นประจำทุกวัน และสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางน้ำ ตำแหน่งและ เวลาที่เกิด และสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ดำเนินการบันทึกต่อเนื่องทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

3.4.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคมขนส่งทางน้ำ

ผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคมขนส่งทางน้ำของโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า มีปริมาณจำนวนเที่ยวการขนส่งสินค้าทางน้ำทั้งสิ้น 186 เที่ยว แสดงดัง ตารางที่ 3-46

สำหรับการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งสินค้าของโครงการ ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นแต่อย่างใด

ตารางที่ 3-46 ผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคมขนส่งทางน้ำ

เดือน	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	รวม
ปริมาณจำนวนการขนส่งสินค้าทางน้ำ (เที่ยว)	22	33	35	18	47	31	186

ที่มา : บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด, 2566

3.4.3 การใช้น้ำ

3.4.3.1 วิธีการติดตามตรวจสอบการใช้น้ำ

การติดตามตรวจสอบการใช้น้ำ ดำเนินงานโดยการรวบรวมสถิติปริมาณการใช้น้ำรายเดือน โดยทำการบันทึกทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

3.4.3.2 ผลการติดตามตรวจสอบการใช้น้ำ

ผลการติดตามตรวจสอบการใช้น้ำรายเดือนของโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีการใช้น้ำทั้งหมด 3,679 ลูกบาศก์เมตร แสดงดังตารางที่ 3-47

ตารางที่ 3-47 ผลการติดตามตรวจสอบการใช้น้ำ

เดือน	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	รวม
ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม.)	580	643	575	712	628	541	3,679

ที่มา : บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด, 2566

3.4.4 การจัดการน้ำเสีย

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนปล่อยลงสู่ทะเล โดยกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดทุก 1 เดือน โดยเริ่มติดตามตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 เป็นต้นมา การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังรูปที่ 3-74 และตำแหน่งที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังรูปที่ 3-75



วันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2566



วันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปที่ 3-74 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณปลายท่อน้ำทิ้งของโครงการ



รูปที่ 3-75 ตำแหน่งจุดตรวจจวน้ำทิ้ง

3.4.4.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างจากจุดเก็บตัวอย่างด้วยวิธีการจ้วงเก็บ (Grab Sampling) สำหรับวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3-48 อ้างอิงตามประกาศอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ซึ่งกำหนดให้วิธีการตรวจวิเคราะห์ต้องเป็นไปตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ที่ APHA, AWWA และ WEF, 23rd Edition, 2017 ร่วมกันกำหนด

ตารางที่ 3-48 รายการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

รายการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method at Site (SM : 4500-H ⁺ B)
อุณหภูมิ (Temperature)	Thermometer at Site (SM : 2550 B)
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (SM : 2540 C)
ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM : 2540 D)
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand : BOD)	Membrane Electrode Method (SM : 4500-O G and 5210 B)
ค่าซีโอดี (Chemical Oxygen Demand : COD)	Closed Reflux, Colourimetric Method (SM : 5220 D)
ซัลไฟด์ (Sulphide)	Iodometric Method (SM : 4500-S ²⁻ F)
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM : 5520 B)
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	In-House Method : UAE.TP.WAS.001 (Kjeldahl Method); SM : 4500-Norg C

3.4.4.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ ปลายท่อน้ำทิ้งของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 แสดงดังตารางที่ 3-49 และ รูปที่ 3-76 ถึง รูปที่ 3-84

ตารางที่ 3-49 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณปลายท่อน้ำทิ้งของโครงการ

โครงการ : โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

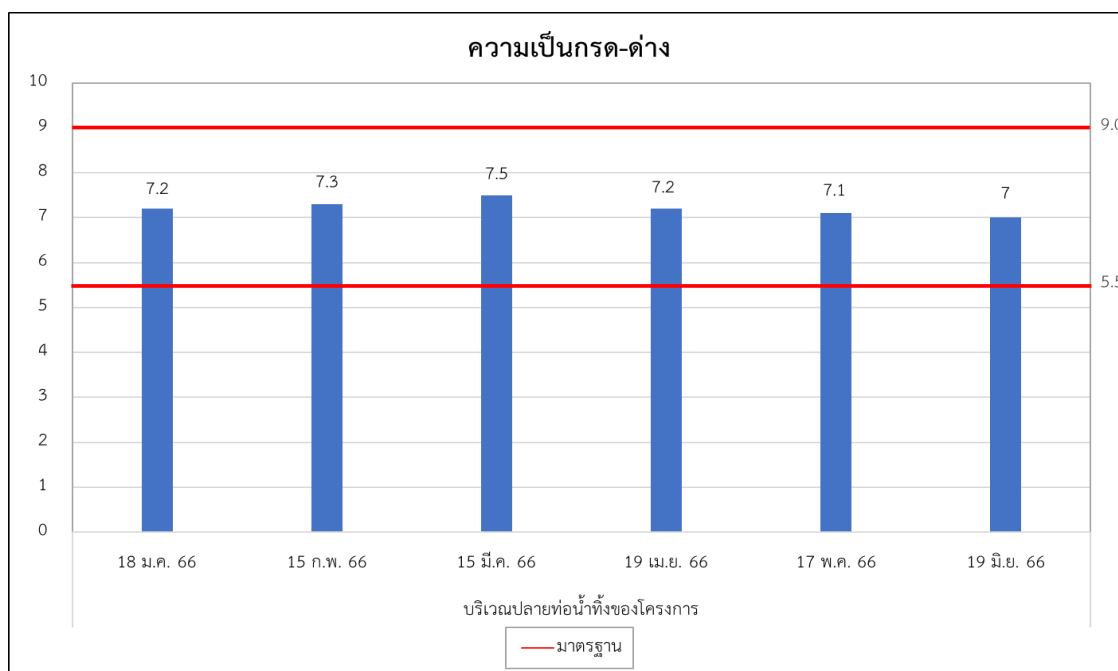
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง						มาตรฐาน ^{1/}
		บริเวณปลายท่อน้ำทิ้งของโครงการ						
		18 ม.ค. 66	15 ก.พ. 66	15 มี.ค. 66	19 เม.ย. 66	17 พ.ค. 66	19 มิ.ย. 66	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.2	7.3	7.5	7.2	7.1	7.0	5.5-9.0
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	26	29	29	32	32	31	≤40
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	332	273	424	331	302	333	≤3,000
ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)	mg/L	ND	ND	11.2	ND	ND	ND	≤50
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand : BOD)	mg/L	7.8	ND	9.4	7.1	9.1	19.5	≤20
ค่าซีโอดี (Chemical Oxygen Demand : COD)	mg/L	ND	ND	28.8	25.0	28.0	ND	≤120
ซัลไฟด์ (Sulphide)	mg/L	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	≤1
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤5
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/L	12.1	<LOQ ^{2/}	8.1	<LOQ ^{2/}	5.1	7.3	≤100

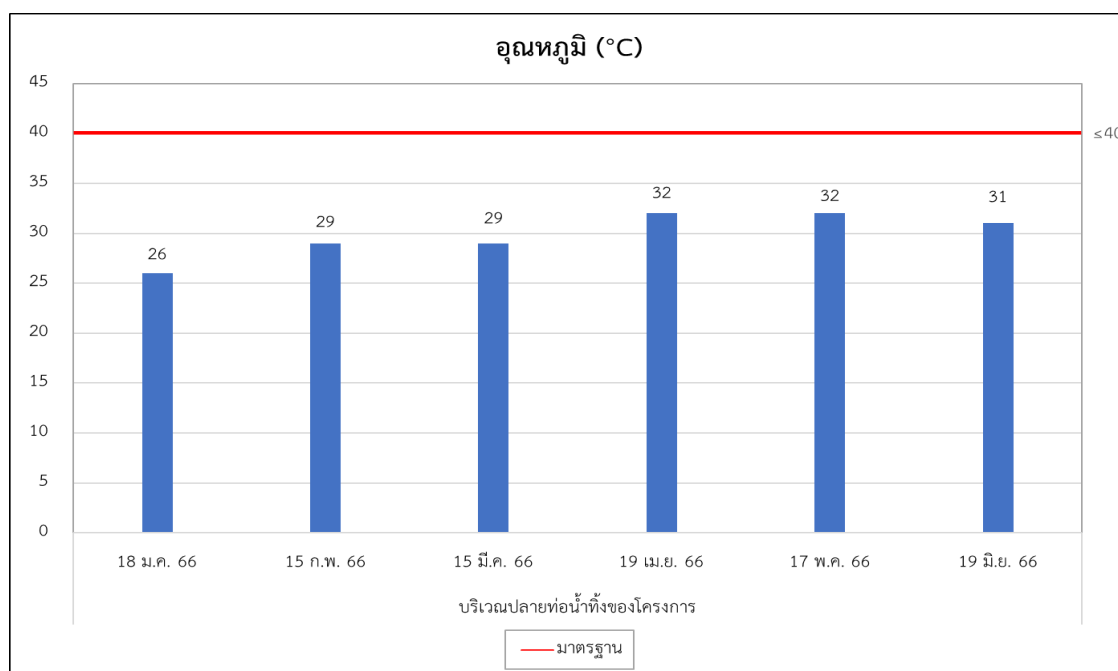
หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

^{2/} <LOQ หมายถึง LIMIT OF QUANTITATION (ทีเคเอ็น ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)

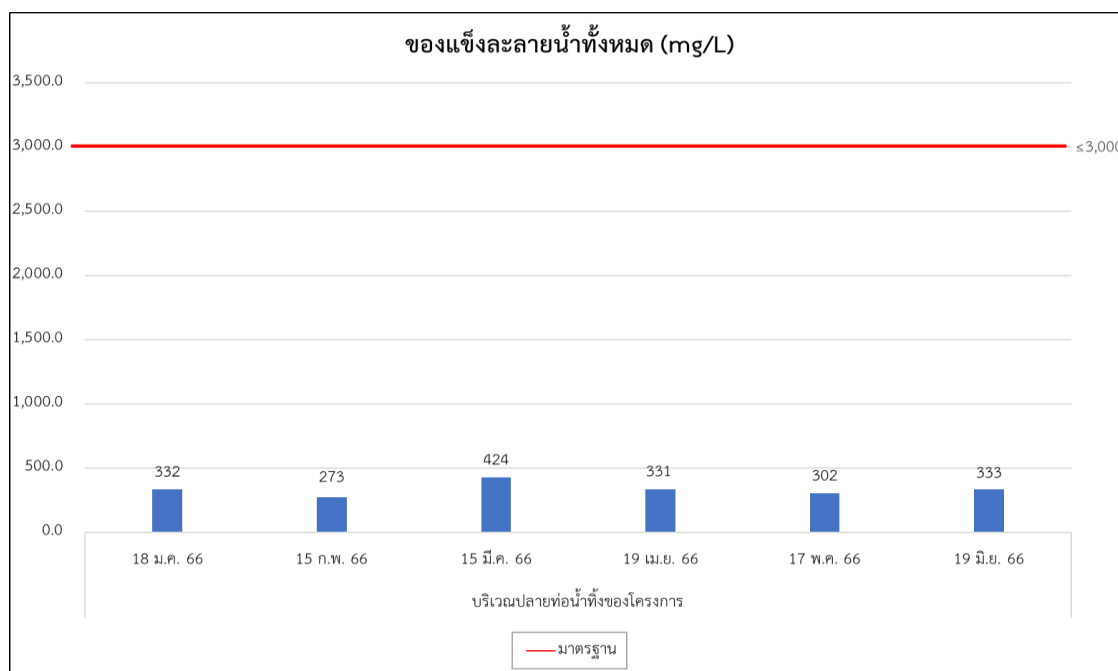
ND ค่าบีโอดี <2.0 mg/L, ค่าซีโอดี <25.0 mg/L, TSS <5.0 mg/L และน้ำมันและไขมัน <3 mg/L



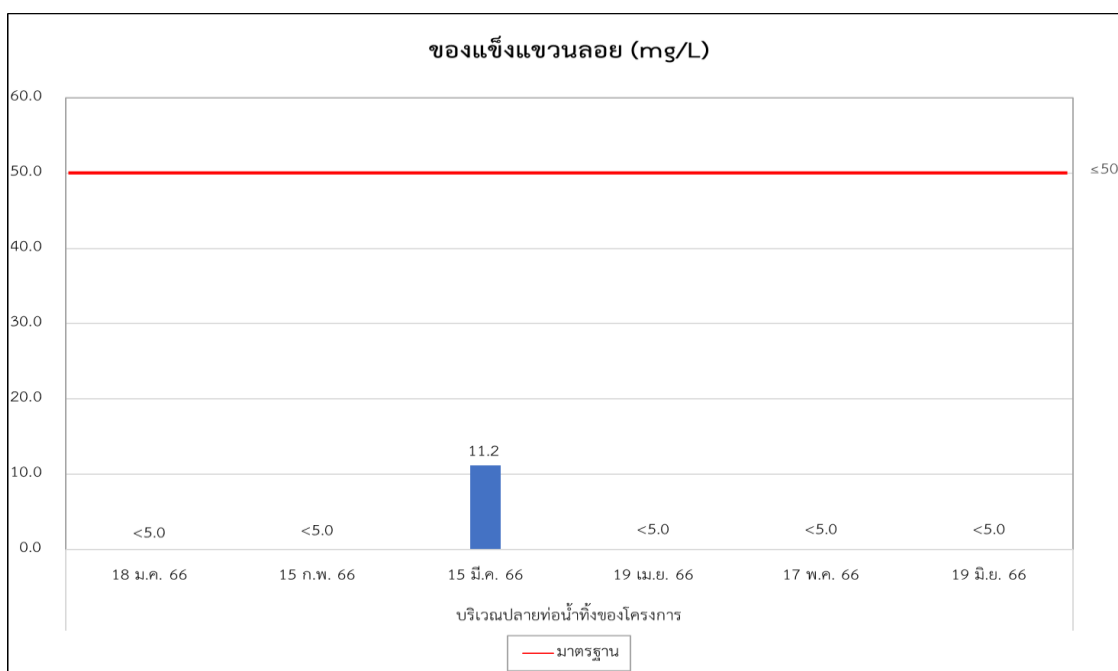
รูปที่ 3-76 ผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำทิ้งโครงการ



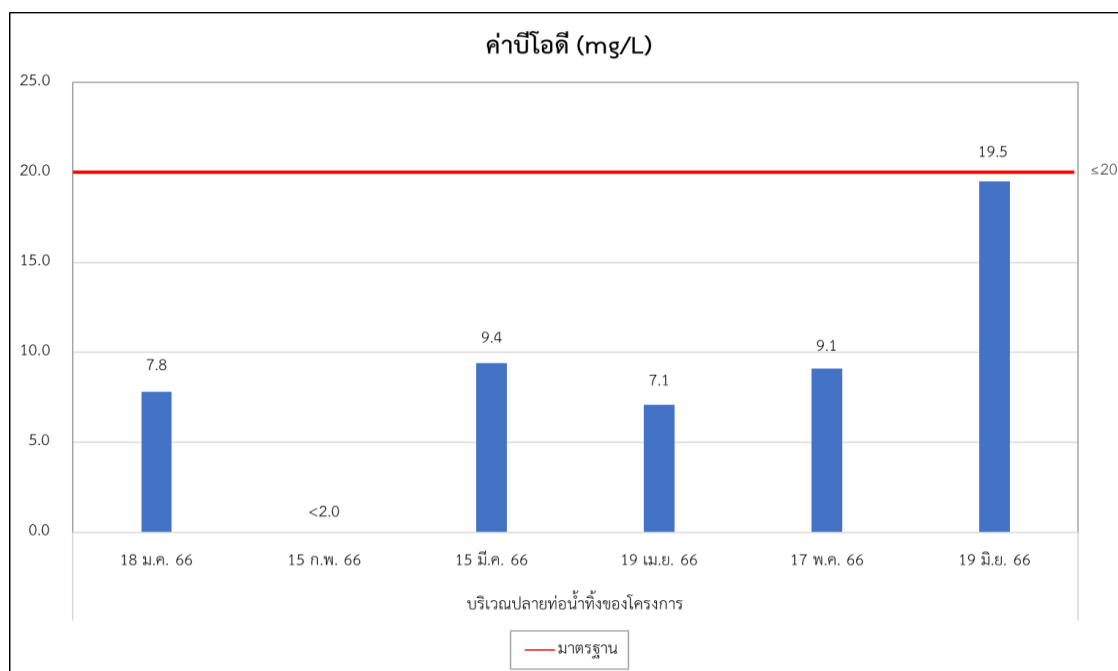
รูปที่ 3-77 ผลการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิ ของน้ำทิ้งโครงการ



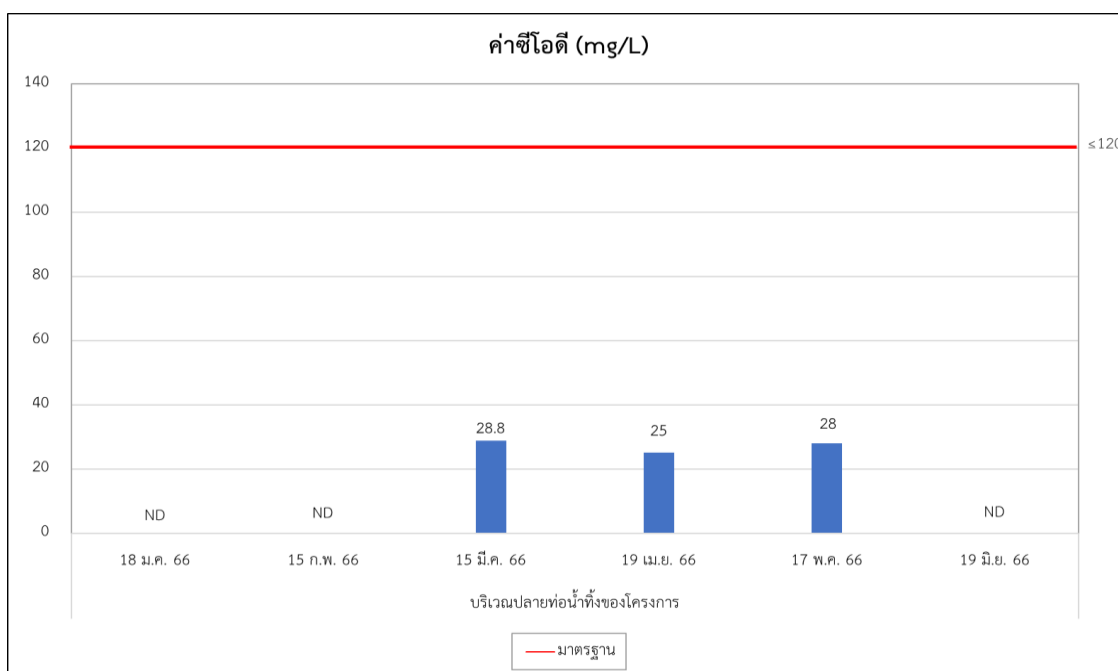
รูปที่ 3-78 ผลการติดตามตรวจสอบของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ของน้ำทิ้งโครงการ



รูปที่ 3-79 ผลการติดตามตรวจสอบของแข็งแขวนลอย ของน้ำทิ้งโครงการ

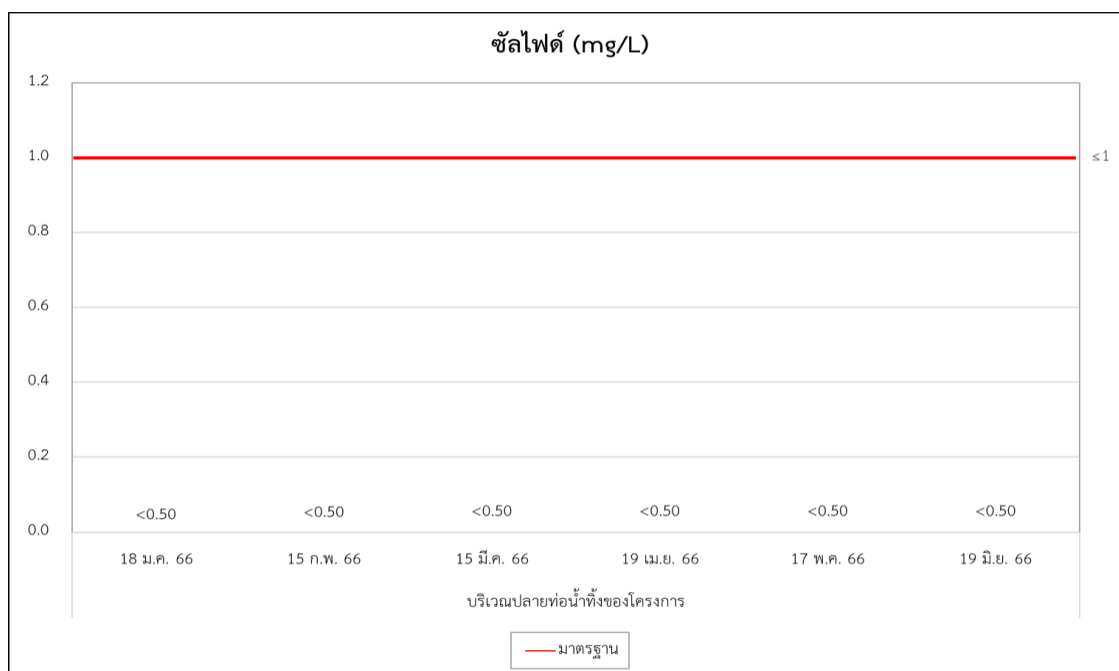


รูปที่ 3-80 ผลการติดตามตรวจสอบค่าบีโอดี ของน้ำทิ้งโครงการ



หมายเหตุ : ND ค่าซีโอดี < 25.0 mg/L

รูปที่ 3-81 ผลการติดตามตรวจสอบค่าซีโอดี ของน้ำทิ้งโครงการ

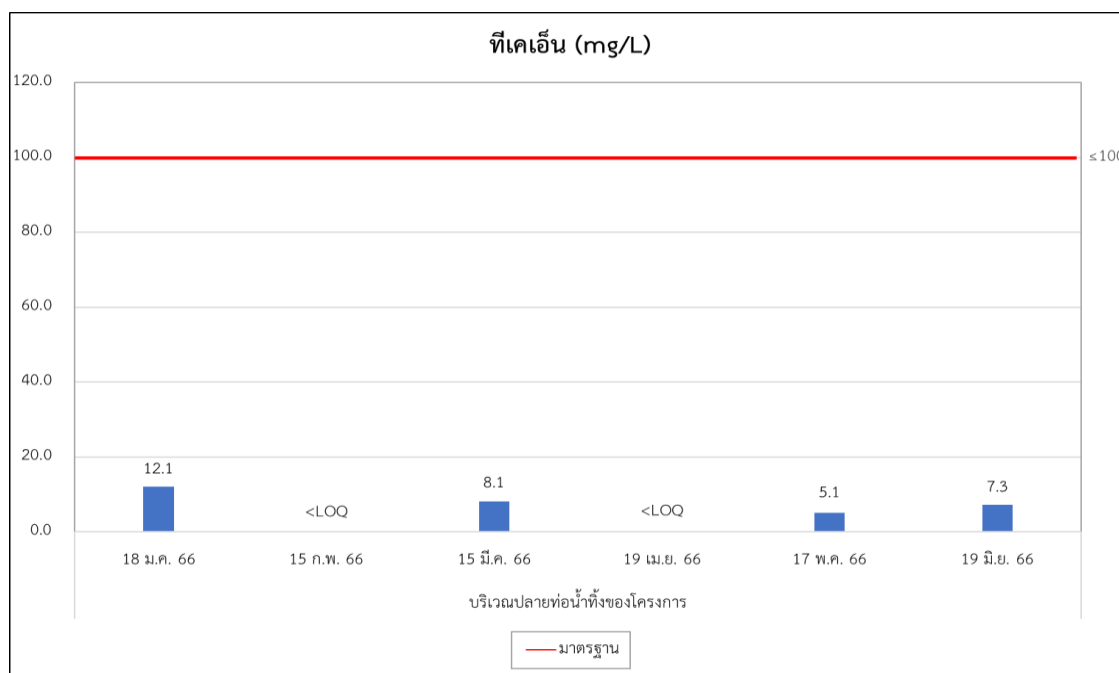


รูปที่ 3-82 ผลการติดตามตรวจสอบซัลไฟด์ ของน้ำทิ้งโครงการ



หมายเหตุ : ND น้ำมันและไขมัน < 3 mg/L

รูปที่ 3-83 ผลการติดตามตรวจสอบน้ำมันและไขมันของน้ำทิ้งโครงการ



หมายเหตุ : <LOQ ทีเคเอ็น ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

รูปที่ 3-84 ผลการติดตามตรวจสอบทีเคเอ็น ของน้ำทิ้งโครงการ

3.4.5 การใช้ไฟฟ้า

3.4.5.1 วิธีการติดตามตรวจสอบการใช้ไฟฟ้า

การติดตามตรวจสอบการใช้ไฟฟ้า ดำเนินงานโดยการรวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการ และบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง และจดบันทึกข้อมูลเป็นประจำ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

3.4.5.2 ผลการติดตามตรวจสอบการใช้ไฟฟ้า

ผลการตรวจสอบการใช้ไฟฟ้าของโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด 148,536 หน่วย แสดงดังตารางที่ 3-50

ตารางที่ 3-50 ผลการติดตามตรวจสอบการใช้ไฟฟ้า

เดือน	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	รวม
ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (หน่วย)	22,352	23,048	22,712	27,264	24,432	28,728	148,536

ที่มา : บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด, 2566

3.4.6 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมง

3.4.6.1 วิธีการติดตามตรวจสอบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมง

การติดตามตรวจสอบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมง โดยทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร ผลกระทบที่ได้รับของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมงจากผู้นำกลุ่มประมงประชาชนที่ประกอบอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมง บริเวณชุมชนชายฝั่งในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยทำการสำรวจปีละ 1 ครั้ง

3.4.6.2 ผลการติดตามตรวจสอบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมง

โครงการฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการศึกษาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมงของโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด เป็นประจำทุกปี โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 12-13 ธันวาคม พ.ศ. 2565 แสดงดังหัวข้อ 3.5.1.2 สำหรับปี พ.ศ. 2566 ได้กำหนดแผนดำเนินการในเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 ทั้งนี้จะนำเสนอผลการดำเนินการในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

3.5 คุณค่าคุณภาพชีวิต

3.5.1 เศรษฐกิจ-สังคม

3.5.1.1 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

การติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ดำเนินงานโดยการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการใกล้เคียงในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยสำรวจชุมชนในพื้นที่รอบโครงการ ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการใกล้เคียงในรัศมี 5 กิโลเมตร ครอบคลุมชุมชนที่ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น และรวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหาพร้อมการติดตามการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร สำรวจและจัดทำรายงานสรุปผล ปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดได้ดำเนินการเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 สำหรับปี พ.ศ. 2566 ได้กำหนดแผนดำเนินการในเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 ทั้งนี้จะนำเสนอผลการดำเนินการในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

3.5.1.2 ผลการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน โครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้แสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ นำไปสู่แนวทางการแก้ไขปัญหา หรือการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับการวิเคราะห์ห้มุมมอง ทศน คติ พร้อมทั้งแนวทางการแก้ไขสำหรับการดำเนินงานของโครงการฯ โดยมีวิธีการในการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นด้วยการสำรวจข้อมูลและทัศนคติ โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ซึ่งดำเนินการระหว่างวันที่ 12-13 ธันวาคม พ.ศ. 2565

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน โครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม การประกอบอาชีพ สุขภาพอนามัย สาธารณูปโภค/สาธารณูปการ และสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน
2. เพื่อศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ และปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม และสังคมในปัจจุบันที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของประชาชนในชุมชน
3. เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่าง ๆ ต่อการดำเนินการที่ผ่านมาของโครงการฯ ร่วมกับชุมชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการใกล้เคียง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ของโครงการ
4. เพื่อนำข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นประกอบการนำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรวมทั้งรวบรวมข้อมูลที่ได้สำหรับการใช้ในการประกอบการดำเนินกิจกรรมด้านต่าง ๆ ของโครงการต่อไป

2) ขอบเขตและวิธีการศึกษา

2.1 ขอบเขตการศึกษา

การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการทำเทียบเรือ ของบริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด โดยดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย ที่ระบุไว้ตามมาตรการฯ โครงการทำเทียบเรือ โดยทำการศึกษาชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการฯ ในรัศมี 5 กิโลเมตรโดยครอบคลุมพื้นที่เทศบาล 3 แห่ง ได้แก่

(1) เทศบาลนครแหลมฉบัง อำเภอเมืองศรีราชา จังหวัดชลบุรี ประกอบด้วย 9 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านอ่าวอุดม, ชุมชนวัดประตวนพร, ชุมชนตลาดอ่าวอุดม, ชุมชนชากยายจีน, ชุมชนเขาน้ำซับ, ชุมชนบ้านทุ่ง, ชุมชนบ้านแหลมฉบัง, ชุมชนวัดมโนรม และชุมชนห้วยเล็ก

(2) เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอเมืองศรีราชา จังหวัดชลบุรี ประกอบด้วย 3 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนผาแดง, ชุมชนหัวคันทด และชุมชนบ่อหิน

(3) เทศบาลเมืองศรีราชา อำเภอเมืองศรีราชา จังหวัดชลบุรี ประกอบด้วย 6 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านโน, ชุมชนบ้านไร่, ชุมชนจุลินทร์และมิตร, ชุมชนริมทะเล, ชุมชนสว่างประทีป และชุมชนดวงมณี

2.2 วิธีการศึกษา

(1) การกำหนดจำนวนตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายตามที่ระบุไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือของบริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด มีดังนี้

1) หน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การสำรวจความคิดเห็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมีหน้าที่บริหารจัดการในพื้นที่โดยตรง ดูแลด้านการพัฒนาท้องถิ่นเป็นหลัก รวมถึงหน่วยงานที่ดูแลด้านสุขภาพที่อยู่ภายในพื้นที่ศึกษา ดังนี้

(ก) กลุ่มหน่วยงานด้านการบริหารและการปกครอง จำนวน 4 แห่ง ได้แก่

- ที่ว่าการอำเภอศรีราชา
- สำนักงานเทศบาลนครแหลมฉบัง
- สำนักงานเทศบาลเมืองศรีราชา
- สำนักงานเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์

(ข) หน่วยงานด้านสาธารณสุข จำนวน 1 แห่ง ได้แก่

- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอศรีราชา

(ค) กลุ่มหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 แห่ง

- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ จังหวัดชลบุรี

(ง) กลุ่มหน่วยงานด้านการคมนาคม จำนวน 1 แห่ง

- สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาชลบุรี

(จ) กลุ่มหน่วยงานด้านประมง จำนวน 1 แห่ง

- สำนักงานประมงอำเภอศรีราชา

2) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ

การสำรวจความคิดเห็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

(ก) กลุ่มหน่วยงานด้านสาธารณสุข จำนวน 2 แห่ง ได้แก่

- โรงพยาบาลแหลมฉบัง
- ศูนย์บริการสาธารณสุข 3 (บ้านเขาน้ำซับ)

(ข) หน่วยงานด้านสถานศึกษา จำนวน 5 แห่ง ได้แก่

- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
- โรงเรียนวัดใหม่เนินพยอม
- โรงเรียนวัดบ้านชากยายจีน
- โรงเรียนวัดมโนรม
- โรงเรียนวัดพิบูลสุนทรธรรม

(ค) กลุ่มหน่วยงานด้านศาสนสถาน จำนวน 11 แห่ง

- วัดเขาทุ่งวัว
- วัดสันติคีรีเขต
- สำนักสงฆ์เขาบรมพุทโธ
- วัดใหม่เนินพยอม
- วัดพิบูลสุนทรธรรม
- วัดเขาพุทไธศยม
- วัดเขาน้ำซับสิทธิวนาราม
- วัดศรีมหาธาตุ
- สำนักสงฆ์สวนป่าศรีราชา
- วัดปชานาถ
- วัดมโนรม

3) กลุ่มสถานประกอบการ

การสำรวจความคิดเห็นสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง โดยการใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

- บริษัท สยาม คอมเมอร์เชียล ซีพอร์ต จำกัด
- บริษัท เคอรี่สยามซีพอร์ต จำกัด
- บริษัท เจซี มารีน เซอร์วิส จำกัด

4) กลุ่มผู้นำชุมชน

การสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งกำหนดเป็นผู้นำชุมชนที่มีบทบาทหน้าที่ทางสังคม และได้รับการยอมรับจากชุมชน ประกอบด้วย ประธานชุมชน รองประธานชุมชน สมาชิกสภาเทศบาล กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และคณะกรรมการชุมชน ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา จำนวน 54 ตัวอย่าง

5) กลุ่มวิสาหกิจชุมชน

การสำรวจความคิดเห็นสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง โดยใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 44 ตัวอย่าง

- ชุมชนประมงต้นแบบบ้านอ่าวอุดม จำนวน 11 ตัวอย่าง
- ชุมชนประมงพื้นบ้านอ่าวอุดม จำนวน 11 ตัวอย่าง
- กลุ่มเกษตรกรทำการประมงบางพระ จำนวน 11 ตัวอย่าง
- กลุ่มเกษตรกรทำการประมงทุ่งสุขลา จำนวน 11 ตัวอย่าง

6) กลุ่มครัวเรือน

6.1) กลุ่มครัวเรือน ระยะ 0 – 3 กิโลเมตร

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนจะทำการเก็บตัวอย่างประชาชนที่อยู่ในรัศมีพื้นที่ศึกษา 0 - 3 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการฯ ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้กำหนดจำนวนตัวอย่างโดยการใช้อนุกรมของ Taro Yamane ดังนี้

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

เมื่อ

n	=	จำนวนตัวอย่าง
N	=	จำนวนครัวเรือน (4,437 ครัวเรือน)
e	=	ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ร้อยละ 5

จากจำนวนครัวเรือนในครั้งมี มีจำนวน 4,437 ครัวเรือนเมื่อแทนค่าในสูตรจะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากสูตรดังกล่าว คือ

$$n = \frac{4,437}{1+4,437(0.05)^2}$$

$$n = 366.9 \approx 367 \text{ ตัวอย่าง}$$

ดังนั้น เมื่อคำนวณตามสัดส่วนขนาดของกลุ่มตัวอย่างครัวเรือน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในรัศมีพื้นที่ศึกษา 3 - 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการฯ ที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นในครั้งนี้ ต้องไม่น้อยกว่า 367 ตัวอย่าง จึงจะถือว่ามีความเพียงพอที่จะใช้เป็นตัวแทนที่ดีของประชากรได้ ในการสำรวจภาคสนามบริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจ

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 368 ตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับมาตรการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (แสดงดังตารางที่ 3-51)

ทั้งนี้ ดำเนินการสอบถามทัศนคติของตัวแทนครัวเรือนที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่โครงการรอบรัศมี 0 – 3 กิโลเมตร ในการเก็บข้อมูลประชาชนนั้นจะเลือกตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) และการเลือกตัวอย่างแบบไม่แทนที่ (Sampling without Replacement) หมายถึง ตัวอย่างที่ถูกเลือกไปแล้ว จะไม่มีโอกาสถูกเลือกซ้ำอีกทั้งนี้เจ้าหน้าที่ผู้สัมภาษณ์ได้ผ่านกระบวนการฝึกอบรม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ

6.2) กลุ่มครัวเรือน ระยะ 3 – 5 กิโลเมตร

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนจะทำการเก็บตัวอย่างประชาชนที่อยู่ในรัศมีพื้นที่ศึกษา 3 - 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการฯ ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้กำหนดจำนวนตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ดังนี้

$$\begin{array}{lcl} n & = & \frac{N}{1+N(e)^2} \\ \text{เมื่อ} \quad n & = & \text{จำนวนตัวอย่าง} \\ N & = & \text{จำนวนครัวเรือน (14,874 ครัวเรือน)} \\ e & = & \text{ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ร้อยละ 5} \end{array}$$

จากจำนวนครัวเรือนในครั้งนี้ มีจำนวน 14,874 ครัวเรือนเมื่อแทนค่าในสูตรจะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากสูตรดังกล่าว คือ

$$\begin{array}{lcl} n & = & \frac{14,874}{1+14,874(0.05)^2} \\ n & = & 389.5 \approx 390 \text{ ตัวอย่าง} \end{array}$$

ดังนั้น เมื่อคำนวณตามสัดส่วนขนาดของกลุ่มตัวอย่างครัวเรือน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในรัศมีพื้นที่ศึกษา 3 - 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการฯ ที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นในครั้งนี้ ต้องไม่น้อยกว่า 390 ตัวอย่าง จึงจะถือว่ามีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวแทนที่ดีของประชากรได้ ในการสำรวจจากสถานบริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 395 ตัวอย่างซึ่งสอดคล้องกับมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (แสดงดังตารางที่ 3-51)

ทั้งนี้ ดำเนินการสอบถามทัศนคติของตัวแทนครัวเรือนที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่โครงการรอบรัศมี 3 - 5 กิโลเมตร ในการเก็บข้อมูลประชาชนนั้นจะเลือกตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) และการเลือกตัวอย่างแบบไม่แทนที่ (Sampling without Replacement) หมายถึง ตัวอย่างที่ถูกเลือกไปแล้ว จะไม่มีโอกาสถูกเลือกซ้ำอีกทั้งนี้เจ้าหน้าที่ผู้สัมภาษณ์ได้ผ่านกระบวนการฝึกอบรม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ

ตารางที่ 3-51 จำนวนกลุ่มตัวอย่างสำรวจแบบสอบถามที่ทำการศึกษาในพื้นที่โครงการฯ

อำเภอ/จังหวัด	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนตัวอย่าง
รัศมี 0-3 กิโลเมตร				
ศรีราชา ชลบุรี	เทศบาลนครแหลมฉบัง	ชุมชนบ้านอ่าวอุดม	556	46
		ชุมชนวัดประทานพร	1,217	101
		ชุมชนตลาดอ่าวอุดม	867	72
		ชุมชนซากยายจีน	905	75
	เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์	ชุมชนผาแดง	892	74
	รวมรัศมี 0-3 กิโลเมตร		4,437	368
รัศมี 3-5 กิโลเมตร				
ศรีราชา ชลบุรี	เทศบาลนครแหลมฉบัง	ชุมชนเขาน้ำซับ	2,486	66
		ชุมชนบ้านทุ่ง	219	6
		ชุมชนบ้านแหลมฉบัง	255	7
		ชุมชนวัดมโนรม	1,390	37
		ชุมชนห้วยเล็ก	743	20
	เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์	ชุมชนหัวคันทด	6,205	163
		ชุมชนบ่อหิน	2,057	54
	เทศบาลเมืองศรีราชา	ชุมชนบ้านโน	248	7
		ชุมชนบ้านไร่	259	7
		ชุมชนจุลินทร์และมิตร	259	7
		ชุมชนริมทะเล	247	7
		ชุมชนสว่างประทีป	303	8
		ชุมชนดวงมณี	203	6
		รวมรัศมี 3-5 กิโลเมตร		14,874
รวมรัศมี 0-5 กิโลเมตร		18 ชุมชน	19,311	763

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์) โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด, 2565

(2) วิธีการเก็บตัวอย่าง

● วิธีการในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนาม ในช่วงวันที่ 12-13 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่สัมภาษณ์ ที่ผ่านการฝึกอบรมให้รับทราบและเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- ความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของโครงการ
- ความรู้ความเข้าใจในรายละเอียดโครงการ
- วัตถุประสงค์ของการถามคำถามในแต่ละข้อ และขอบเขตของคำตอบที่ตรงประเด็น
- วิธีการแนะนำตัว วิธีการสร้างความเป็นกันเอง
- วิธีการนำเข้าสู่เรื่องที่จะสัมภาษณ์ วิธีการซักถามเพิ่มเติม
- วิธีการจดบันทึกคำตอบ หรือคำให้สัมภาษณ์
- วิธีการตรวจสอบความถูกต้องหรือสอดคล้องของคำตอบที่ได้รับ เป็นต้น

● เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) ประกอบการสัมภาษณ์ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้มีความเหมาะสมกับแบบสอบถามที่ใช้สำรวจครั้งนี้จึงแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1) แบบสอบถามความคิดเห็นของหน่วยงานราชการและพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน
- ส่วนที่ 3 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญภายในชุมชนของท่านในปัจจุบัน
- ส่วนที่ 4 การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ

2) แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน
- ส่วนที่ 3 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญภายในชุมชนของท่านในปัจจุบัน
- ส่วนที่ 4 การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ

3) แบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มประมง

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลกลุ่มประมง
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน
- ส่วนที่ 4 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญภายในชุมชนของท่านในปัจจุบัน
- ส่วนที่ 5 การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ

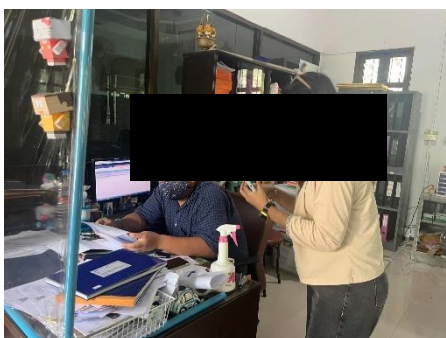
4) แบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน

- ส่วนที่ 3 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญภายในชุมชนของท่านในปัจจุบัน
- ส่วนที่ 4 การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร และการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ

(3) การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม (รูปแสดงการสัมภาษณ์แสดงดังรูปที่ 3-85) จะนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (Statistics Package for the Social Sciences) เพื่อประมวลผลการศึกษาโดยนำเสนอในรูปแบบตารางแสดงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ซึ่งการนำเสนอจะสรุปตามประเด็นต่าง ๆ ตามแบบสอบถาม



หน่วยงานราชการ



หน่วยงานราชการ



พื้นที่อ่อนไหวพิเศษ



พื้นที่อ่อนไหวพิเศษ



ผู้นำชุมชน



ผู้นำชุมชน

รูปที่ 3-85 ประมวลภาพกิจกรรมการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม
และความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษาระหว่างวันที่ 12-13 ธันวาคม พ.ศ. 2565



กลุ่มวิสาหกิจชุมชน



กลุ่มวิสาหกิจชุมชน



ครัวเรือน



ครัวเรือน



ครัวเรือน



ครัวเรือน

รูปที่ 3-85 (ต่อ) ประมวลภาพกิจกรรมการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม
และความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษาระหว่างวันที่ 12-13 ธันวาคม พ.ศ. 2565

3) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม

3.1 ผลการศึกษาการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของหน่วยงานราชการ

ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของหน่วยงานราชการในรัศมี 5 กิโลเมตร จำนวน 8 ตัวอย่าง ซึ่งผลการสำรวจสรุปได้ ดังนี้

(1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

การสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการในพื้นที่พบว่า ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งเป็น นักวิชาการสิ่งแวดล้อมและเจ้าพนักงานธุรการ ร้อยละ 25.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาดำรงตำแหน่งเป็นนักวิชาการประมง, รองนายกเทศมนตรี, นักบริหารงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมและนักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 12.5 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง 1 - 5 ปี ร้อยละ 50.0 รองลงมา 6 -10 ปี ร้อยละ 37.5 และ 11 – 15 ปี ร้อยละ 12.5 ตามลำดับ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีอายุ 41 – 50 ปี ร้อยละ 50.0 รองลงมาอายุ 31 – 40 ปี ร้อยละ 25.0 และมีอายุ 21 - 30 ปี และอายุ 51 – 60 ปี ร้อยละ 12.5 ในสัดส่วนที่เท่ากัน

(2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ - สังคมของชุมชน

จากการสอบถามพบว่าจำนวนบุคลากรในหน่วยงานส่วนใหญ่มีจำนวน 20 – 50 คน ร้อยละ 50.0 รองลงมา 50 – 100 คน ร้อยละ 25.0 และมีจำนวนบุคลากร น้อยกว่า 20 คนและ 100 – 150 คน ร้อยละ 12.5 ในสัดส่วนที่เท่ากัน

ในชุมชนมีอาชีพหลัก คือ รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 50.0 รองลงมาเป็นเกษตรกร ร้อยละ 25.0 และเป็นพนักงานโรงงานกับค้าขาย ร้อยละ 12.5 ในส่วนของอาชีพรอง/อาชีพเสริมของประชากรในชุมชนพบว่ามีอาชีพรับจ้างทั่วไปและอาชีพเกษตร ร้อยละ 37.5 ในสัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาเป็นพนักงานโรงงานและค้าขาย ร้อยละ 12.5 ในสัดส่วนที่เท่ากัน

ในส่วนของแหล่งน้ำดื่มของชุมชนพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ชื่อน้ำดื่มขวด/ถัง ร้อยละ 100.0 ส่วนน้ำใช้ของชุมชนใช้น้ำประปา ร้อยละ 100.0 ปัญหาของน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) พบว่าไม่มีปัญหาร้อยละ 100.0 และปัญหาน้ำอุปโภค (น้ำใช้) ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดแจ้งว่าไม่มีปัญหา ร้อยละ 100.0

จากการสอบถามวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยในหน่วยงานพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดแจ้งว่า มีรถเทศบาล/อบต.มาเก็บ ร้อยละ 100.0 และวิธีกำจัดน้ำเสียในหน่วยงาน ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดแจ้งว่าทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ร้อยละ 100.0

(3) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญภายในชุมชนของท่านในปัจจุบัน (ปี 2565)

ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน คือ มีผลกระทบด้านเขม่าควัน ร้อยละ 25.0 รองลงมา มีผลกระทบด้านกลิ่นและฝุ่นละออง ร้อยละ 12.5 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งระดับผลกระทบแสดงดังตารางที่ 3-52

ตารางที่ 3-52 ปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ (ร้อยละ) N = 8

ลำดับ	ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่มีผลกระทบ	มีผลกระทบ	ร้อยละของระดับผลกระทบที่ได้รับ		
				น้อย	ปานกลาง	มาก
1	กลิ่น	87.5	12.5	0.0	100.0	0.0
2	เขม่า/ควัน	75.0	25.0	0.0	100.0	0.0
3	ฝุ่นละออง	87.5	12.5	0.0	100.0	0.0
4	น้ำเสีย	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5	เสียง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	การคมนาคม	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	น้ำท่วม	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	อื่น ๆ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

(4) การรับทราบข้อมูลข่าวสารและการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ

การสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบและรู้จักโครงการทำเทียบเรือ ของบริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ร้อยละ 100.0 โดยส่วนใหญ่ทราบจากเพื่อนบ้านเล่าให้ฟัง/ทราบเอง ร้อยละ 75.0 รองลงมาทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการ ร้อยละ 25.0 ช่วงที่ผ่านมาผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่เคยรับข้อมูลข่าวสารหรือการประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับทางโครงการ ร้อยละ 75.0 และเคยรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทางโครงการ ร้อยละ 25.0 กรณีที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แจ้งว่าต้องการทราบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนและมาตรการดำเนินการป้องกันและแก้ไข ร้อยละ 80.0 รองลงมาเป็นการตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 20.0

ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าโครงการทำเทียบเรือ ของบริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ในพื้นที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี มีผลต่อชุมชนในด้านมีการจ้างงาน/คนในชุมชนมีงานทำ ร้อยละ 62.5 รองลงมาสร้างรายได้/สร้างอาชีพให้กับคนในชุมชน ร้อยละ 25.0 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 12.5 ตามลำดับ ในด้านของผลเสียผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีผลกระทบ ร้อยละ 87.5 รองลงมาไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 12.5

ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่ามีความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมในระดับที่มากที่สุดของโครงการ 3 ลำดับแรก คือ กิจกรรมด้านการศึกษา เช่น มอบของขวัญวันเด็ก สนับสนุนอุปกรณ์การเรียนและกีฬา ร้อยละ 75.0 รองลงมา คือกิจกรรมด้านศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม เช่น กิจกรรมวันเข้าพรรษา กิจกรรมทอดกฐิน และกิจกรรมทอดผ้าป่าและกิจกรรมด้านชุมชนและสาธารณะประโยชน์ เช่น สนับสนุนโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน สนับสนุนสินค้าและบริการของกลุ่มแม่บ้านภายในชุมชน ร้อยละ 62.5 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งระดับความพึงพอใจแสดงดังตารางที่ 3-53

ตารางที่ 3-53 ความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการ(ร้อยละ) N = 8

ลำดับ	ประเด็นการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	กิจกรรมด้านการศึกษา เช่น มอบทุนการศึกษา สนับสนุนอุปกรณ์การเรียนและกีฬา	75.0	12.5	12.5	0.0	0.0
2	กิจกรรมด้านศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม เช่น กิจกรรมวันเข้าพรรษา กิจกรรมทอดกฐิน และ กิจกรรมทอดผ้าป่าเป็นต้น	62.5	25.0	12.0	0.0	0.0
3	กิจกรรมด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย เช่นโครงการมอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน	50.0	25.5	25.5	0.0	0.0
4	กิจกรรมด้านชุมชนและสาธารณะประโยชน์ เช่น สนับสนุนโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน สนับสนุนสินค้าและบริการของกลุ่มแม่บ้านภายในชุมชน	62.5	25.0	12.5	0.0	0.0

ในด้านส่งเสริมกิจกรรม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าต้องการให้ทางโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด รับคนในพื้นที่เข้าทำงาน ร้อยละ 30.8 รองลงมา ชี้แจงปัญหาและการแก้ไขให้กับชุมชนได้รับทราบ ร้อยละ 23.1 และสร้างและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคในชุมชน ร้อยละ 15.4 ตามลำดับ

3.2 ผลการศึกษาการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ

บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของพื้นที่อ่อนไหวพิเศษในรัศมี 5 กิโลเมตร จำนวน 18 ตัวอย่าง ซึ่งผลการสำรวจสรุปได้ดังนี้

(1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

การสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษในพื้นที่พบว่า ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งเป็น พระลูกวัด ร้อยละ 50.0 รองลงมาดำรงตำแหน่งเป็นครู ร้อยละ 16.7 และเป็นเจ้าอาวาส ร้อยละ 11.1 โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลา ในการดำรงตำแหน่ง 1 - 5 ปี ร้อยละ 38.9 รองลงมามีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง 11 – 15 ปี ร้อยละ 22.2 และมีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง 6 – 10 ปี และ 16 – 20 ปี ร้อยละ 16.7 ในสัดส่วนที่เท่ากันตามลำดับ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีอายุ 41 – 50 ปี ร้อยละ 33.3 รองลงมาอายุ 51 – 60 ปี ร้อยละ 27.8 และมีอายุ 31 - 40 ปี ร้อยละ 22.2 ตามลำดับ

(2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ - สังคมของชุมชน

จากการสอบถามพบว่าจำนวนบุคลากรในหน่วยงานส่วนใหญ่มีจำนวนน้อยกว่า 20 คน ร้อยละ 72.2 รองลงมา 20 - 50 คน ร้อยละ 16.7 และมีจำนวนบุคลากร 20 – 100 คน และ 100 – 150 คน ร้อยละ 5.6 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ในชุมชนมีอาชีพหลัก คือ รับจ้างทั่วไป และพนักงานโรงงาน ร้อยละ 33.3 ในสัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาเป็นเกษตรกร ร้อยละ 22.2 และค้าขาย ร้อยละ 11.1 ในส่วนของอาชีพรอง/อาชีพเสริมของประชากรในชุมชนพบว่ามีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 44.4 ในสัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาเป็นรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 27.8 และค้าขาย ร้อยละ 16.7

ในส่วนของการให้น้ำดื่มของชุมชนพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ชื่อน้ำดื่มขวด/ถัง ร้อยละ 100.0 ส่วนน้ำใช้ของชุมชนใช้น้ำประปา ร้อยละ 100.0 ปัญหาของน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) พบว่าไม่มีปัญหาร้อยละ 100.0 และปัญหาน้ำอุปโภค (น้ำใช้) ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหา ร้อยละ 100.0

จากการสอบถามวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยในหน่วยงานพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า มีรถเทศบาล/อบต.มาเก็บ ร้อยละ 100.0 และวิธีการกำจัดน้ำเสียในหน่วยงาน ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าทิ้งท่อระบายน้ำสาธารณะ ร้อยละ 100.0

(3) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญภายในชุมชนของท่านในปัจจุบัน (ปี 2565)

ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน คือ มีผลกระทบด้านเขม่าควัน ร้อยละ 22.2 รองลงมาผลกระทบด้านฝุ่นละอองและการคมนาคม ร้อยละ 11.1 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งระดับผลกระทบแสดงดังตารางที่ 3-54

ตารางที่ 3-54 ปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ (ร้อยละ) N = 18

ลำดับ	ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่มีผลกระทบ	มีผลกระทบ	ร้อยละของระดับผลกระทบที่ได้รับ		
				น้อย	ปานกลาง	มาก
1	กลิ่น	94.4	5.6	0.0	100.0	0.0
2	เขม่า/ควัน	77.8	22.2	25.0	75.0	0.0
3	ฝุ่นละออง	88.9	11.1	50.0	50.0	0.0
4	น้ำเสีย	94.4	5.6	0.0	100.0	0.0
5	เสียง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	การคมนาคม	88.9	11.1	50.0	50.0	0.0
7	น้ำท่วม	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	อื่น ๆ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

(4) การรับทราบข้อมูลข่าวสารและการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ

การสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบและรู้จักโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ร้อยละ 94.4 และไม่ทราบร้อยละ 5.6 โดยส่วนใหญ่ทราบจากเพื่อนบ้าน เล่าให้ฟัง/ทราบเอง ร้อยละ 58.8 รองลงมาทราบจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 23.5 และทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการ ร้อยละ 17.6 ช่วงที่ผ่านมามีผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่เคยรับข้อมูลข่าวสารหรือการประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับทางโครงการ ร้อยละ 72.2 และเคยรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทางโครงการ ร้อยละ 27.8 กรณีที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แจ้งว่าต้องการทราบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชน ร้อยละ 58.3 รองลงมาคือการรับสมัครงานและการดำเนินงานของโครงการในปัจจุบัน ร้อยละ 16.7 และการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 8.3

ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ในพื้นที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีผลดีต่อชุมชนในด้านมีการจ้างงาน/คนในชุมชนมีงานทำ ร้อยละ 83.3 รองลงมาสร้างรายได้/สร้างอาชีพให้กับคนในชุมชน ร้อยละ 11.1 และสนับสนุนและมีส่วนร่วมในกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชน ร้อยละ 5.6 ในด้านของผลเสียผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีผลกระทบ ร้อยละ 72.2 รองลงมาไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 27.8

ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่ามีความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมในระดับที่มากที่สุดของโครงการ 3 ลำดับแรก คือ กิจกรรมด้านชุมชนและสาธารณะประโยชน์ เช่น สนับสนุนโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน สนับสนุนสินค้าและบริการของกลุ่มแม่บ้านภายในชุมชน ร้อยละ 72.2 รองลงมากิจกรรมด้านการศึกษา เช่น มอบของขวัญวันเด็ก สนับสนุนอุปกรณ์การเรียน และกีฬา ร้อยละ 66.7 และกิจกรรมด้านศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม เช่น กิจกรรมวันเข้าพรรษา กิจกรรมทอดกฐิน และกิจกรรมทอดผ้าป่าและกิจกรรมด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย เช่น โครงการมอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน ร้อยละ 61.1 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งระดับความพึงพอใจแสดงดังตารางที่ 3-55

ตารางที่ 3-55 ความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการ(ร้อยละ) N = 18

ลำดับ	ประเด็นการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	กิจกรรมด้านการศึกษา เช่น มอบทุนการศึกษา สนับสนุนอุปกรณ์การเรียนและกีฬา	66.7	22.2	11.1	0.0	0.0
2	กิจกรรมด้านศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม เช่น กิจกรรมวันเข้าพรรษา กิจกรรมทอดกฐิน และกิจกรรมทอดผ้าป่า เป็นต้น	61.1	27.8	11.1	0.0	0.0
3	กิจกรรมด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย เช่นโครงการมอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน	61.1	33.3	5.6	0.0	0.0
4	กิจกรรมด้านชุมชนและสาธารณะประโยชน์ เช่น สนับสนุนโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน สนับสนุนสินค้าและบริการของกลุ่มแม่บ้านภายในชุมชน	72.2	22.2	5.6	0.0	0.0

ในด้านส่งเสริมกิจกรรม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าต้องการให้ทางโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด รับคนในพื้นที่เข้าทำงาน ร้อยละ 24.1 รองลงมาคือชี้แจงปัญหาและการแก้ไขให้กับชุมชนได้รับทราบและสร้างและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคในชุมชน ร้อยละ 17.2 ในสัดส่วนที่เท่ากัน และแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและสนับสนุนกิจกรรมกับชุมชนในโอกาสต่าง ๆ เช่น ทอดผ้าป่า ทอดกฐิน และงานบุญ ร้อยละ 10.3 ตามลำดับ

3.3 ผลการศึกษาการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของสถานประกอบการใกล้เคียง

บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของสถานประกอบการใกล้เคียงในรัศมี 5 กิโลเมตร จำนวน 3 ตัวอย่าง ซึ่งผลการสำรวจสรุปได้ดังนี้

(1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

การสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนสถานประกอบการในพื้นที่พบว่า ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งเป็นเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ร้อยละ 66.7 รองลงมาดำรงตำแหน่งเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ ร้อยละ 33.3 โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง 1 - 5 ปี ร้อยละ 66.7 รองลงมา 6 -10 ปี ร้อยละ 33.3 ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีอายุ 31 – 40 ปี ร้อยละ 66.7 รองลงมาอายุ 21 – 30 ปี ร้อยละ 33.3

(2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ – สังคมของชุมชน

จากการสอบถามพบว่าจำนวนบุคลากรในหน่วยงานส่วนใหญ่ มีจำนวน 100 – 150 คน ร้อยละ 66.7 รองลงมา 150 – 200 คน ร้อยละ 33.3 ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าส่วนใหญ่ในชุมชนมีอาชีพหลัก คือ พนักงานโรงงาน ร้อยละ 66.7 รองลงมาเป็นเกษตรกร ร้อยละ 33.3 ในส่วนของอาชีพรอง/อาชีพเสริมของประชากรในชุมชนพบว่าส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 66.7 รองลงมาเป็นเกษตรกร ร้อยละ 33.3 ตามลำดับ

ในส่วนแหล่งน้ำดื่มของชุมชนพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ชื่อน้ำดื่มขวด/ถัง ร้อยละ 100.0 ส่วนน้ำใช้ของชุมชนใช้น้ำประปา ร้อยละ 100.0 ปัญหาของน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) พบว่าไม่มีปัญหาร้อยละ 100.0 และปัญหาน้ำอุปโภค (น้ำใช้) ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหา ร้อยละ 100.0

จากการสอบถามวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยในหน่วยงานพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า มีรถเทศบาล/อบต.มาเก็บ ร้อยละ 100.0 และวิธีการกักน้ำเสียในหน่วยงาน ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ร้อยละ 100.0

(3) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญภายในชุมชนของท่านในปัจจุบัน (ปี 2565)

ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญภายในชุมชนของท่านซึ่งระดับผลกระทบแสดงดังตารางที่ 3-56

ตารางที่ 3-56 ปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ (ร้อยละ) N = 3

ลำดับ	ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่มีผลกระทบ	มีผลกระทบ	ร้อยละของระดับผลกระทบที่ได้รับ		
				น้อย	ปานกลาง	มาก
1	กลิ่น	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	เขม่า/ควัน	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	ฝุ่นละออง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	น้ำเสีย	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5	เสียง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	การคมนาคม	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	น้ำท่วม	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	อื่น ๆ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

(4) การรับทราบข้อมูลข่าวสารและการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ

การสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบและรู้จักโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ร้อยละ 100.0 โดยทั้งหมดทราบจากเพื่อนบ้านเล่าให้ฟัง/ทราบเอง ร้อยละ 100.0 ช่วงที่ผ่านมาผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เคยรับข้อมูลข่าวสารหรือการประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับทางโครงการ ร้อยละ 66.7 และไม่เคยรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทางโครงการ ร้อยละ 33.3 กรณีที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แจ้งว่าต้องการทราบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนและมาตรการดำเนินการป้องกันและแก้ไข ร้อยละ 100.0

ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ในพื้นที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี มีผลดีต่อชุมชนในด้านมีการสร้างรายได้/สร้างอาชีพให้กับคนในชุมชน ร้อยละ 66.7 รองลงมาเป็นการจ้างงาน/คนในชุมชนมีงานทำ ร้อยละ 33.3 ในด้านของผลเสียผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีผลกระทบ ร้อยละ 100.0

ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่ามีความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมในระดับที่มากที่สุดของโครงการ 3 ลำดับแรก คือ กิจกรรมด้านการศึกษา เช่น มอบของขวัญวันเด็ก สนับสนุนอุปกรณ์การเรียนและกีฬา, กิจกรรมด้านศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม เช่น กิจกรรมวันเข้าพรรษา กิจกรรมทอดกฐิน และกิจกรรมทอดผ้าป่า, กิจกรรมด้านชุมชนและสาธารณะประโยชน์ เช่น สนับสนุนโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน สนับสนุนสินค้าและบริการของกลุ่มแม่บ้านภายในชุมชน และกิจกรรมด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย เช่น โครงการมอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน ร้อยละ 33.3 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งระดับความพึงพอใจแสดงดังตารางที่ 3-57

ตารางที่ 3-57 ความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการ (ร้อยละ) N = 3

ลำดับ	ประเด็นการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	กิจกรรมด้านการศึกษา เช่น มอบของขวัญวันเด็ก สนับสนุนอุปกรณ์การเรียนและกีฬา	33.3	66.7	0.0	0.0	0.0
2	กิจกรรมด้านศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม เช่น กิจกรรมวันเข้าพรรษา กิจกรรมทอดกฐิน และกิจกรรมทอดผ้าป่า เป็นต้น	33.3	66.7	0.0	0.0	0.0
3	กิจกรรมด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย เช่น โครงการมอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน	33.3	66.7	0.0	0.0	0.0
4	กิจกรรมด้านชุมชนและสาธารณะประโยชน์ เช่น สนับสนุนโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน สนับสนุนสินค้าและบริการของกลุ่มแม่บ้านภายในชุมชน	33.3	66.7	0.0	0.0	0.0

ในด้านส่งเสริมกิจกรรม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าต้องการให้ทางโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด แก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 33.3 รองลงมาสร้างและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคในชุมชน ร้อยละ 33.3 และสนับสนุนกิจกรรมกับชุมชนในโอกาสต่าง ๆ เช่น ทอดผ้าป่า ทอดกฐิน และงานบุญต่าง ๆ ร้อยละ 33.3 ตามลำดับ

3.4 ผลการศึกษาการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จำนวน 54 ตัวอย่าง ซึ่งผลการสำรวจสรุปได้ดังนี้

(1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

การสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการในพื้นที่พบว่า ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งเป็นคณะกรรมการชุมชน ร้อยละ 53.7 รองลงมาดำรงตำแหน่งเป็นประธานชุมชน ร้อยละ 31.5 และดำรงตำแหน่งเป็นประธานชุมชน ร้อยละ 9.3 โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง 1 - 5 ปี ร้อยละ 64.8 รองลงมา มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง 6 -10 ปี ร้อยละ 25.9 และมีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งน้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 9.3 ตามลำดับ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่อายุ 51 – 60 ปี ร้อยละ 57.4 รองลงมาอายุ 41 – 50 ปี ร้อยละ 37.0 และมีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 3.7

(2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ – สังคมของชุมชน

จากการสอบถามพบว่าจำนวนครัวเรือนในชุมชนส่วนใหญ่มีจำนวน 500 – 1,000 ครัวเรือน ร้อยละ 31.5 รองลงมาจำนวนครัวเรือน 201 - 500 ครัวเรือน ร้อยละ 29.6 และมีจำนวนครัวเรือน 1,001 – 1,200 ครัวเรือน ร้อยละ 11.1

ในชุมชนมีอาชีพหลัก คือ รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 40.7 รองลงมาเป็นเกษตรกร ร้อยละ 22.2 และเป็นพนักงานโรงงาน ร้อยละ 20.4 ในส่วนของอาชีพรอง/อาชีพเสริมของประชากรในชุมชนพบว่า มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 51.9 รองลงมาเป็นพนักงานโรงงาน ร้อยละ 16.7 และมีอาชีพค้าขาย ร้อยละ 18.5

ในส่วนของแหล่งน้ำดื่มของชุมชนพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ชื่อน้ำดื่มขวด/ถัง ร้อยละ 100.0 ส่วนน้ำใช้ของชุมชนใช้น้ำประปา ร้อยละ 100.0 ปัญหาของน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) พบว่าไม่มีปัญหาร้อยละ 100.0 และปัญหาน้ำอุปโภค (น้ำใช้) ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหา ร้อยละ 100.0

จากการสอบถามวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยในหน่วยงานพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า มีรถเทศบาล/อบต.มาเก็บ ร้อยละ 100.0 และวิธีการกักน้ำเสียในหน่วยงาน ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ร้อยละ 100.0

(3) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญภายในชุมชนของท่านในปัจจุบัน (ปี 2565)

ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน คือ มีผลกระทบด้านฝุ่นละออง ร้อยละ 14.8 รองลงมา มีผลกระทบด้านเขม่าควัน ร้อยละ 9.3 และมีผลกระทบด้านกลิ่น ร้อยละ 5.6 ซึ่งระดับผลกระทบแสดงดังตารางที่ 3-58

ตารางที่ 3-58 ปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ (ร้อยละ) N = 54

ลำดับ	ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่มีผลกระทบ	มีผลกระทบ	ร้อยละของระดับผลกระทบที่ได้รับ		
				น้อย	ปานกลาง	มาก
1	กลิ่น	94.4	5.6	33.3	66.7	0.0
2	เขม่า/ควัน	90.7	9.3	40.0	60.0	0.0
3	ฝุ่นละออง	85.2	14.8	50.0	50.0	0.0
4	น้ำเสีย	96.3	3.7	50.0	50.0	0.0
5	เสียง	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	การคมนาคม	96.3	3.7	0.0	100.0	0.0
7	น้ำท่วม	96.3	3.7	100.0	0.0	0.0
8	อื่น ๆ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

(4) การรับทราบข้อมูลข่าวสารและการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ

การสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบและรู้จักโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ร้อยละ 100.0 โดยส่วนใหญ่ทราบจากเพื่อนบ้านเล่าให้ฟัง/ทราบเอง ร้อยละ 49.1 รองลงมาทราบจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 25.5 และทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการ ร้อยละ 18.2 ช่วงที่ผ่านมา

ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่เคยรับข้อมูลข่าวสารหรือการประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับทางโครงการ ร้อยละ 88.0 และเคยรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทางโครงการ ร้อยละ 12.0 กรณีที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แจ้งว่าต้องการทราบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชน ร้อยละ 59.4 รองลงมาเป็นการชี้แจงสาเหตุและแก้ไขปัญหาร้องเรียนให้ชุมชนทราบ ร้อยละ 12.5 และต้องการทราบการรับสมัครงาน ร้อยละ 9.4 ตามลำดับ

ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าโครงการทำเทียบเรือ ของบริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ในพื้นที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี มีผลดีต่อชุมชนในด้านมีการจ้างงาน/คนในชุมชนมีงานทำ ร้อยละ 81.5 รองลงมาสร้างรายได้/สร้างอาชีพให้กับคนในชุมชน ร้อยละ 14.8 และสนับสนุนและมีส่วนร่วมในกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชน ร้อยละ 3.7 ตามลำดับ ในด้านของผลเสียผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีผลกระทบ ร้อยละ 90.7 รองลงมาไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 7.4 และมีปัญหาด้านกลิ่นเหม็นร้อยละ 1.9 ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าไม่ได้แจ้งปัญหากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่ามีความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมในระดับที่มากที่สุดของโครงการ 3 ลำดับแรก คือ กิจกรรมด้านการศึกษา เช่น มอบของขวัญวันเด็ก สนับสนุนอุปกรณ์การเรียนและกีฬา ร้อยละ 66.7 รองลงมา คือกิจกรรมด้านศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม เช่น กิจกรรมวันเข้าพรรษา กิจกรรมทอดกฐิน และกิจกรรมทอดผ้าป่า ร้อยละ 64.8 และกิจกรรมด้านชุมชนและสาธารณประโยชน์ เช่น สนับสนุนโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน สนับสนุนสินค้าและบริการของกลุ่มแม่บ้านภายในชุมชน ร้อยละ 61.1 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งระดับความพึงพอใจแสดงดังตารางที่ 3-59

ตารางที่ 3-59 ความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการ (ร้อยละ) N = 54

ลำดับ	ประเด็นการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	กิจกรรมด้านการศึกษา เช่น มอบของขวัญวันเด็ก สนับสนุนอุปกรณ์การเรียนและกีฬา	66.7	24.1	9.3	0.0	0.0
2	กิจกรรมด้านศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม เช่น กิจกรรมวันเข้าพรรษา กิจกรรมทอดกฐิน และกิจกรรมทอดผ้าป่าเป็นต้น	64.8	20.4	14.8	0.0	0.0
3	กิจกรรมด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย เช่นโครงการมอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน	61.1	27.8	11.1	0.0	0.0
4	กิจกรรมด้านชุมชนและสาธารณประโยชน์ เช่น สนับสนุนโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน สนับสนุนสินค้าและบริการของกลุ่มแม่บ้านภายในชุมชน	61.1	25.9	13.0	0.0	0.0

ในด้านส่งเสริมกิจกรรม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าต้องการให้ทางโครงการทำเทียบเรือ ของบริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด รับคนในพื้นที่เข้าทำงาน ร้อยละ 25.8 รองลงมาเป็นการเพิ่มการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ร้อยละ 18.8 และชี้แจงปัญหาและการแก้ไขให้กับชุมชนได้รับทราบ ร้อยละ 15.0 ตามลำดับ

3.5 ผลการศึกษาการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มประมงพื้นบ้านในรัศมี 5 กิโลเมตร จำนวน 44 ตัวอย่าง ซึ่งผลการสำรวจสรุปได้ดังนี้

(1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มประมงพื้นบ้านในพื้นที่พบว่า ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งเป็น สมาชิกกลุ่มประมง ร้อยละ 90.9 รองลงมาดำรงตำแหน่งเป็นประธานกลุ่มประมงและรองประธานกลุ่มประมง ร้อยละ 4.5 ในสัดส่วนที่เท่ากันตามลำดับ โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง 6 – 10 ปี ร้อยละ 34.1 รองลงมามีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง 11 - 15 ปี ร้อยละ 29.5 และมีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง 1 - 5 ปี ร้อยละ 18.2 ตามลำดับ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีอายุ 41 – 50 ปี ร้อยละ 50.0 รองลงมาอายุ 31 – 40 ปี ร้อยละ 25.0 และมีอายุ 21 - 30 ปี และอายุ 51 – 60 ปี ร้อยละ 12.5 ในสัดส่วนที่เท่ากัน

จากการสัมภาษณ์พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.3 และเพศชาย ร้อยละ 47.7 ส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 43.2 รองลงมาช่วงอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 22.7 และอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 15.9 ตามลำดับ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป.4) ร้อยละ 31.8 รองลงมาจบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 29.5 และจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 22.7

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาเป็นคนอยู่ที่นี้ตั้งแต่กำเนิด ร้อยละ 68.2 และย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 31.8 ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 35.7 รองลงมาย้ายมาจากภาคตะวันออก ร้อยละ 21.4 และเป็นคนที่ย้ายมาจากภาคกลาง ร้อยละ 14.3 ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่อาศัยในพื้นที่เป็นระยะเวลา มากกว่า 20 ปี ร้อยละ 35.7 รองลงมาอาศัยอยู่ในพื้นที่เป็น ระยะเวลา 1 – 5 ปี และ 11 – 15 ปี ร้อยละ 21.4 และมาอาศัยอยู่ในพื้นที่เป็นระยะเวลา 16 - 20 ปี ร้อยละ 14.3 ตามลำดับ ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่ส่วนใหญ่ย้ายมาเพราะสาเหตุ ย้ายมาเพื่อประกอบอาชีพ ร้อยละ 71.4 รองลงมาย้ายมาอยู่ในพื้นที่เพราะแต่งงานกับคนในพื้นที่ ร้อยละ 28.6 ตามลำดับ

ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 43.5 รองลงมาเกษตรกร ร้อยละ 17.4 และประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 15.2

(2) ข้อมูลกลุ่มประมง

จากการสอบถามพบว่าจำนวนสมาชิกในกลุ่มประมงของท่านส่วนใหญ่มีจำนวน 61 – 70 คน ร้อยละ 29.5 รองลงมา 41 - 50 คน ร้อยละ 22.7 และมีจำนวนบุคลากร 51 - 60 คน ร้อยละ 20.5 ประเภทการทำประมงของสมาชิกภายในกลุ่มพบว่าทั้งหมดทำประมงชายฝั่ง/ประมงพื้นบ้าน ร้อยละ 100.0 และระบุว่าสภาพแวดล้อมของทะเล/ระบบนิเวศในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 100.0 เปลี่ยนแปลงโดยสัตว์น้ำหายาก ร้อยละ 38.3 รองลงมา มีการขยายตัวของนิคมอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้นก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางทะเล ร้อยละ 27.2 และมีปัญหาเกี่ยวกับมลพิษทางน้ำ ร้อยละ 19.8

(3) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม

ทั้งหมดระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมา มีสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วย ร้อยละ 100.0 ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/ทางเดินหายใจ ร้อยละ 61.2 รองลงมาโรคผิวหนัง/ภูมิแพ้ ร้อยละ 12.2 และโรคความดันโรคเกี่ยวกับระบบไหลเวียนเลือด ร้อยละ 8.2 และรักษาโดยไปโรงพยาบาลรัฐ ร้อยละ 65.5 รองลงมาซื้อยามารับประทานเอง ร้อยละ 20.7 และคลินิก ร้อยละ 8.6 ความเพียงพอในการให้บริการด้านสาธารณสุขส่วนใหญ่ระบุว่าเพียงพอ ร้อยละ 97.7 และระบุว่าไม่เพียงพอ ร้อยละ 2.3 โดยไม่เพียงพอในเรื่องการให้บริการซ้ำ ร้อยละ 100.0

ในส่วนของการให้น้ำดื่มของชุมชนพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ชื่อน้ำดื่มขวด/ถัง ร้อยละ 100.0 ส่วนน้ำใช้ของชุมชนใช้น้ำประปา ร้อยละ 88.6 และน้ำบ่อตื้น ร้อยละ 11.4 ปัญหาของน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) พบว่าไม่มีปัญหาร้อยละ 100.0 และปัญหาน้ำอุปโภค (น้ำใช้) ผู้ให้สัมภาษณ์แจ้งว่าไม่มีปัญหา ร้อยละ 93.2 และมีปัญหา ร้อยละ 6.8 มีปัญหาในเรื่องน้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 66.7 และน้ำไม่ไหล ร้อยละ 33.3 และทุกคนไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 100.0

(4) ผลกระทบที่สำคัญภายในชุมชนของท่านในปัจจุบัน (ปี 2565)

ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน คือ มีผลกระทบด้านกลิ่น, เขม่าควัน, ฝุ่นละออง ร้อยละ 6.8 ในสัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาผลกระทบด้านการคมนาคม ร้อยละ 4.5 และด้านเสียง ร้อยละ 2.3 ซึ่งระดับผลกระทบแสดงดังตารางที่ 3-60

ตารางที่ 3-60 ปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ (ร้อยละ) N = 44

ลำดับ	ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่มีผลกระทบ	มีผลกระทบ	ร้อยละของระดับผลกระทบที่ได้รับ		
				น้อย	ปานกลาง	มาก
1	กลิ่น	93.2	6.8	33.3	66.7	0.0
2	เขม่า/ควัน	93.2	6.8	66.7	0.0	33.3
3	ฝุ่นละออง	93.2	6.8	33.3	66.7	0.0
4	น้ำเสีย	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5	เสียง	97.7	2.3	0.0	0.0	100.0
6	การคมนาคม	95.5	4.5	0.0	50.0	50.0
7	น้ำท่วม	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	อื่น ๆ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

(5) การรับทราบข้อมูลข่าวสารและการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ

การสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบและรู้จักโครงการทำเทียบเรือ ของบริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ร้อยละ 100.0 โดยส่วนใหญ่ทราบจากเพื่อนบ้านเล่าให้ฟัง/ทราบเอง ร้อยละ 38.6 รองลงมาทราบจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 34.1 และเจ้าหน้าที่ของโครงการ ร้อยละ 22.7 ช่วงที่ผ่านมาผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่เคยรับข้อมูลข่าวสารหรือการประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับทางโครงการ ร้อยละ 97.7 และเคยรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทางโครงการ ร้อยละ 2.3 กรณีที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แจ้งว่าต้องการทราบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนและมาตรการดำเนินการป้องกันและแก้ไข ร้อยละ 35.1 รองลงมาเป็นการตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 21.6 และการรับสมัครงาน ร้อยละ 18.9

ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าโครงการทำเทียบเรือ ของบริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ในพื้นที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี มีผลต่อชุมชนในด้านมีการจ้างงาน/คนในชุมชนมีงานทำ ร้อยละ 61.4 รองลงมาสร้างรายได้/สร้างอาชีพให้กับคนในชุมชน ร้อยละ 22.7 และสนับสนุนและมีส่วนร่วมในกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ของชุมชน ร้อยละ 11.4 ตามลำดับ ใสด้านของผลเสียผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีผลกระทบ ร้อยละ 79.5 รองลงมาไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 11.4 และเขม่าควันรบกวน ร้อยละ 9.1 ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่ามีความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมในระดับที่มากที่สุดของโครงการ 3 ลำดับแรก คือ กิจกรรมด้านการศึกษา เช่น มอบของขวัญวันเด็ก สนับสนุนอุปกรณ์การเรียนและกีฬา ร้อยละ

59.1 รองลงมา คือกิจกรรมด้านศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม เช่น กิจกรรมวันเข้าพรรษา กิจกรรมทอดกฐิน และกิจกรรมทอดผ้าป่า ร้อยละ 56.8 และกิจกรรมด้านชุมชนและสาธารณะประโยชน์ เช่น สนับสนุนโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน สนับสนุนสินค้าและบริการของกลุ่มแม่บ้านภายในชุมชน และกิจกรรมด้านชุมชน และสาธารณะประโยชน์ เช่น สนับสนุนโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน สนับสนุนสินค้าและบริการของกลุ่มแม่บ้านภายในชุมชน ร้อยละ 54.5 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งระดับความพึงพอใจแสดงดังตารางที่ 3-61

ตารางที่ 3-61 ความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการ (ร้อยละ) N = 44

ลำดับ	ประเด็นการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	กิจกรรมด้านการศึกษา เช่น มอบของขวัญวันเด็ก สนับสนุนอุปกรณ์การเรียนและกีฬา	59.1	29.5	11.4	0.0	0.0
2	กิจกรรมด้านศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม เช่น กิจกรรมวันเข้าพรรษา กิจกรรมทอดกฐิน และกิจกรรมทอดผ้าป่าเป็นต้น	56.8	25.0	18.2	0.0	0.0
3	กิจกรรมด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย เช่นโครงการมอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน	54.5	31.8	13.6	0.0	0.0
4	กิจกรรมด้านชุมชนและสาธารณะประโยชน์ เช่น สนับสนุนโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน สนับสนุนสินค้าและบริการของกลุ่มแม่บ้านภายในชุมชน	54.5	31.8	13.6	0.0	0.0

ในด้านส่งเสริมกิจกรรม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าต้องการให้ทางโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด เพิ่มการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ร้อยละ 29.3 รองลงมาแก้ไขปัญหาส่งแวดล้อม ร้อยละ 26.8 และรับคนในพื้นที่เข้าทำงาน ร้อยละ 24.4รองลงมา ชี้แจงปัญหาและการแก้ไขให้กับชุมชนได้รับทราบ ร้อยละ 23.1 และสร้างและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคในชุมชน ร้อยละ 15.4 ตามลำดับ

3.6 ผลการศึกษาการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

3.6.1 ผลการศึกษาการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

ในรัศมี 0-3 กิโลเมตร

บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 0-3 กิโลเมตร จำนวน 368 ตัวอย่าง ซึ่งผลการสำรวจสรุปได้ดังนี้

(1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในชุมชน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.3 และเพศชาย ร้อยละ 39.7 ส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 35.3 รองลงมาช่วงอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 27.7 และช่วงอายุ มากกว่า 60 ร้อยละ 20.1 ตามลำดับ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 23.6 รองลงมา

จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 22.6 และจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.หรือเทียบเท่า ร้อยละ 20.7 ตามลำดับ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาเป็นคนอยู่ที่นี่ตั้งแต่กำเนิดร้อยละ 73.4 และย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 26.6 ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดอื่นในภาคตะวันออก ร้อยละ 35.7 รองลงมาย้ายมาจากจังหวัดอื่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 30.6 และเป็นคนที่ย้ายมาจากจังหวัดอื่นในภาคตะวันตก ร้อยละ 13.3 ตามลำดับ ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่อาศัยในพื้นที่ที่เป็นระยะเวลามากกว่า 20 ปี ร้อยละ 43.9 รองลงมาอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่เป็นระยะเวลา 11-15 ปี ร้อยละ 23.5 และอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่เป็นระยะเวลา 1-5 ปี และระยะเวลา 6-10 ปี ร้อยละ 11.2 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ตามลำดับ ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่ส่วนใหญ่ย้ายมาเพื่อประกอบอาชีพ ร้อยละ 65.3 รองลงมาย้ายมาอยู่ในพื้นที่เพราะแต่งงานกับคนที่นี่ ร้อยละ 30.6 และย้ายมาอยู่ในพื้นที่เพราะย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง ร้อยละ 4.1 ตามลำดับ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 32.6 รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 20.7 และประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง ร้อยละ 13.0 ตามลำดับ

(2) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขโรค

จากการสอบถามเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือนในปีที่ผ่านมา พบว่าสมาชิกในครอบครัวเคยมีอาการเจ็บป่วย ร้อยละ 100.0 และโรคที่เจ็บป่วยมากที่สุด คือ โรคหวัดและทางเดินหายใจ ร้อยละ 50.6 รองลงมาโรคผิวหนังและภูมิแพ้ ร้อยละ 11.1 และโรคเกี่ยวกับความดัน/โรคเกี่ยวกับระบบไหลเวียนเลือด ร้อยละ 8.9 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ มีการเข้ารับการรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 66.7 รองลงมาทำการซื้อยามารับประทานเอง ร้อยละ 18.5 และเข้ารับการรักษาพยาบาลโรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 7.7 ตามลำดับ และผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขมีความเพียงพอร้อยละ 98.4

ข้อมูลเกี่ยวกับ แหล่งน้ำที่ใช้ในการบริโภค (น้ำดื่ม) ของครัวเรือน พบว่าส่วนใหญ่บริโภคน้ำดื่มโดยซื้อน้ำดื่มบรรจุถังและขวด ร้อยละ 100.0 ปัญหาใช้น้ำบริโภคไม่พบปัญหา ร้อยละ 100.0 ส่วนแหล่งน้ำที่ใช้สำหรับอุปโภค (สำหรับซัก ล้าง น้ำใช้) พบว่าครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดใช้น้ำประปา ร้อยละ 90.8 รองลงมาใช้น้ำบ่อน้ำ ร้อยละ 9.2 โดยปัญหาน้ำอุปโภคพบว่า ไม่มีปัญหา ร้อยละ 97.3 และมีปัญหา ร้อยละ 2.7 ซึ่งมาจากน้ำไม่เพียงพอร้อยละ 90.9 และน้ำไม่ไหล ร้อยละ 9.1 ตามลำดับ

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหา ร้อยละ 100.0

(3) ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน

ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมและความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะต่าง ๆ ในบริเวณชุมชนของท่านปัจจุบันที่พบ 3 ลำดับแรก คือ ปัญหาการคมนาคม ร้อยละ 8.7 รองลงมาปัญหาคว้น ร้อยละ 7.9 และปัญหาฝุ่นละออง ร้อยละ 7.6 ซึ่งระดับผลกระทบแสดงดังตารางที่ 3-62

**ตารางที่ 3-62 สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมและความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะต่าง ๆ ในบริเวณชุมชน ในปัจจุบัน
(ร้อยละ) N = 368**

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	ไม่ได้รับผลกระทบ	ได้รับผลกระทบ	ร้อยละของระดับผลกระทบที่ได้รับ		
				น้อย	ปานกลาง	มาก
1	ปัญหากลิ่น	95.4	4.6	35.3	47.1	17.6
2	ปัญหาควัน/เขม่า	92.1	7.9	17.2	69.0	13.8
3	ปัญหาฝุ่นละออง	92.4	7.6	25.0	53.6	21.4
4	ปัญหาน้ำเสีย	98.1	1.9	28.6	71.4	0.0
5	ปัญหาเสียง	97.8	2.2	0.0	50.0	50.0
6	ปัญหาการคมนาคม	91.3	8.7	25.0	31.3	43.8
7	ปัญหาน้ำท่วมขัง	97.8	2.2	62.5	37.5	0.0
8	อื่น ๆ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

(4) การรับทราบข้อมูลข่าวสารและการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบและรู้จักโครงการ ท่าเทียบเรือ ของบริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ร้อยละ 94.8 ซึ่งได้ทราบข้อมูลจากเพื่อนบ้าน/ทราบด้วยตัวเอง ร้อยละ 39.0 รองลงมาผู้นำชุมชน ร้อยละ 28.9 และทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการ ร้อยละ 26.6 ช่วงที่ผ่านมาผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่เคยรับข้อมูลข่าวสารหรือการประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับทางโครงการ ร้อยละ 82.2 และเคยรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทางโครงการ ร้อยละ 17.8 กรณีที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แจ้งว่าต้องการทราบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนและมาตรการดำเนินการป้องกันและแก้ไข ร้อยละ 47.5 รองลงมาเป็นการรับสมัครงาน ร้อยละ 20.0 และการชี้แจงสาเหตุและแก้ไขปัญหาร้องเรียนให้ชุมชนทราบ ร้อยละ 10.0

ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ในพื้นที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี มีผลต่อชุมชนในด้านมีการจ้างงาน/คนในชุมชนมีงานทำ ร้อยละ 73.9 รองลงมาสร้างรายได้/สร้างอาชีพให้กับคนในชุมชน ร้อยละ 19.6 และสนับสนุนและมีส่วนร่วมในกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ของชุมชน ร้อยละ 4.3 ตามลำดับ ในด้านของผลเสียผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีผลกระทบ ร้อยละ 84.8 รองลงมาไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 13.0 และเขม่าควันรบกวน ร้อยละ 1.1 และระบุว่าไม่เคยแจ้งปัญหาดังกล่าวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 100.0

ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่ามีความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมในระดับที่มากที่สุดของโครงการ 3 ลำดับแรก คือ กิจกรรมด้านการศึกษา เช่น มอบของขวัญวันเด็ก สนับสนุนอุปกรณ์การเรียนและกีฬา ร้อยละ 64.1 รองลงมา คือ กิจกรรมด้านศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม เช่น กิจกรรมวันเข้าพรรษา กิจกรรมทอดกฐิน และกิจกรรมทอดผ้าป่า ร้อยละ 62.8 และกิจกรรมด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย เช่น โครงการมอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน และกิจกรรมด้านชุมชนและสาธารณะประโยชน์ เช่น สนับสนุนโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน สนับสนุนสินค้าและบริการของกลุ่มแม่บ้านภายในชุมชน ร้อยละ 58.2 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งระดับความพึงพอใจแสดงดัง

ตารางที่ 3-63

ตารางที่ 3-63 ความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการ (ร้อยละ) N = 368

ลำดับ	ประเด็นการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	กิจกรรมด้านการศึกษา เช่น มอบของขวัญวันเด็ก สนับสนุนอุปกรณ์การเรียนและกีฬา	64.1	26.1	9.8	0.0	0.0
2	กิจกรรมด้านศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม เช่น กิจกรรมวันเข้าพรรษา กิจกรรมทอดกฐิน และกิจกรรมทอดผ้าป่า เป็นต้น	62.8	24.5	12.8	0.0	0.0
3	กิจกรรมด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย เช่น โครงการมอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน	58.2	29.6	12.2	0.0	0.0
4	กิจกรรมด้านชุมชนและสาธารณะประโยชน์ เช่น สนับสนุนโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน สนับสนุนสินค้าและบริการของกลุ่มแม่บ้านภายในชุมชน	58.2	31.3	10.6	0.0	0.0

ในด้านส่งเสริมกิจกรรม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าต้องการให้ทางโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด รับคนในพื้นที่เข้าทำงาน ร้อยละ 28.2 รองลงมาเพิ่มการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ร้อยละ 15.3 และแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 13.3 ตามลำดับ

3.6.2 ผลการศึกษาการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ในรัศมี 3-5 กิโลเมตร

บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 3-5 กิโลเมตร จำนวน 395 ตัวอย่าง ซึ่งผลการสำรวจสรุปได้ดังนี้

(1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในชุมชน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.7 และเพศชาย ร้อยละ 42.3 ส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 35.9 รองลงมาช่วงอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 26.1 และช่วงอายุมากกว่า 60 ร้อยละ 20.3 ตามลำดับ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 25.8 รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 22.5 และจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.หรือเทียบเท่า ร้อยละ 22.3 ตามลำดับ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาเป็นคนอยู่ที่นี้ตั้งแต่กำเนิดร้อยละ 73.9 และย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 26.1 ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดอื่นในภาคตะวันออก ร้อยละ 32.0 รองลงมาย้ายมาจากจังหวัดอื่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 33.0 และเป็นคนที่ย้ายมาจากจังหวัดอื่นในภาคตะวันตก ร้อยละ 13.6 ตามลำดับ ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่อาศัยในพื้นที่เป็นระยะเวลามากกว่า 20 ปี ร้อยละ 42.7 รองลงมาอาศัยอยู่ใน

พื้นที่เป็นระยะเวลา 11-15 ปี ร้อยละ 23.3 และอาศัยอยู่ในพื้นที่เป็นระยะเวลา 1-5 ปี และระยะเวลา 6-10 ปี ร้อยละ 10.7 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ตามลำดับ ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่ส่วนใหญ่ย้ายมาเพื่อประกอบอาชีพ ร้อยละ 65.0 รองลงมาย้ายมาอยู่ในพื้นที่เพราะแต่งงานกับคนที่นี่ ร้อยละ 32.0 และย้ายมาอยู่ในพื้นที่เพราะย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง ร้อยละ 2.9 ตามลำดับ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 33.7 รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 20.5 และประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง ร้อยละ 12.9 ตามลำดับ

(2) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภค

จากการสอบถามเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือนในปีที่ผ่านมา พบว่าสมาชิกในครอบครัวเคยมีอาการเจ็บป่วย ร้อยละ 100.0 และโรคที่เจ็บป่วยมากที่สุด คือ โรคหวัดและทางเดินหายใจ ร้อยละ 49.7 รองลงมาโรคผิวหนังและภูมิแพ้ ร้อยละ 10.7 และโรคเกี่ยวกับความดัน/โรคเกี่ยวกับระบบไหลเวียนเลือด ร้อยละ 9.3 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่มีการเข้ารับการรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 66.3 รองลงมาทำการซื้อยามารับประทานเอง ร้อยละ 18.1 และเข้ารับการรักษาพยาบาลโรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 7.7 ตามลำดับ และผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าทำให้บริการด้านสาธารณสุขมีความเพียงพอร้อยละ 98.0

ข้อมูลเกี่ยวกับ แหล่งน้ำที่ใช้ในการบริโภค (น้ำดื่ม) ของครัวเรือน พบว่าส่วนใหญ่บริโภคน้ำดื่มโดยซื้อน้ำดื่มบรรจุถังและขวด ร้อยละ 100.0 ปัญหา น้ำบริโภคไม่พบปัญหา ร้อยละ 100.0 ส่วนแหล่งน้ำที่ใช้สำหรับอุปโภค (สำหรับซัก ล้าง น้ำใช้) พบว่าครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดใช้น้ำประปา ร้อยละ 89.4 รองลงมาใช้น้ำบ่อดิน ร้อยละ 10.6 โดยปัญหาน้ำอุปโภคพบว่า ไม่มีปัญหา ร้อยละ 97.0 และมีปัญหา ร้อยละ 3.0 ซึ่งมาจากน้ำไม่เพียงพอร้อยละ 63.2 และน้ำไม่ไหล ร้อยละ 36.8 ตามลำดับ

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหา ร้อยละ 100.0

(3) ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน

ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมและความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะต่าง ๆ ในบริเวณชุมชนของท่านปัจจุบันที่พบ 3 ลำดับแรก คือ ปัญหาการคมนาคม ร้อยละ 10.1 รองลงมาปัญหาค้างคาว ร้อยละ 9.4 และปัญหาฝุ่นละออง ร้อยละ 8.9 ซึ่งระดับผลกระทบแสดงดังตารางที่ 3-64

ตารางที่ 3-64 สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมและความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะต่าง ๆ ในบริเวณชุมชน ในปัจจุบัน
(ร้อยละ) N = 395

ลำดับ	ประเด็นปัญหา	ไม่ได้รับผลกระทบ	ได้รับผลกระทบ	ร้อยละของระดับผลกระทบที่ได้รับ		
				น้อย	ปานกลาง	มาก
1	ปัญหากลิ่น	96.2	3.8	26.7	46.7	26.7
2	ปัญหาควัน/เขม่า	90.6	9.4	21.6	59.5	18.9
3	ปัญหาฝุ่นละออง	91.1	8.9	25.7	51.4	22.9
4	ปัญหาน้ำเสีย	98.0	2.0	25.0	75.0	0.0
5	ปัญหาเสียง	97.0	3.0	0.0	41.7	58.3
6	ปัญหาการคมนาคม	89.9	10.1	27.5	32.5	40.0
7	ปัญหาน้ำท่วมขัง	98.2	1.8	42.9	57.1	0.0
8	อื่น ๆ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

(4) การรับทราบข้อมูลข่าวสารและการมีส่วนร่วมกิจกรรมของโครงการ

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบและรู้จักโครงการทำเทียบเรือ ของบริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ร้อยละ 93.9 ซึ่งได้ทราบข้อมูลจากเพื่อนบ้าน/ทราบด้วยตัวเอง ร้อยละ 39.6 รองลงมาผู้นำชุมชน ร้อยละ 30.2 และทราบจากเจ้าหน้าที่ของโครงการ ร้อยละ 25.1 ช่วงที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่เคยรับข้อมูลข่าวสารหรือการประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับทางโครงการ ร้อยละ 84.4 และเคยรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทางโครงการร้อยละ 15.6 กรณีที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แจ้งว่าต้องการทราบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนและมาตรการดำเนินการป้องกันและแก้ไข ร้อยละ 44.3 รองลงมาเป็นการรับสมัครงาน ร้อยละ 20.4 และการชี้แจงสาเหตุและแก้ไขปัญหาร้องเรียนให้ชุมชนทราบ ร้อยละ 9.0

ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าโครงการทำเทียบเรือ ของบริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ในพื้นที่ตำบลทุ่งสุลา อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี มีผลต่อชุมชนในด้านมีการจ้างงาน/คนในชุมชนมีงานทำ ร้อยละ 73.2 รองลงมาสร้างรายได้/สร้างอาชีพให้กับคนในชุมชน ร้อยละ 19.0 และสนับสนุนและมีส่วนร่วมในกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ของชุมชน ร้อยละ 5.1 ตามลำดับ ในด้านของผลเสียผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ไม่มีผลกระทบ ร้อยละ 85.3 รองลงมาไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 12.2 และเขม่าควันรบกวน ร้อยละ 1.0 และระบุว่าไม่เคยแจ้งปัญหาดังกล่าวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 100.0

ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่ามีความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมในระดับที่มากที่สุดของโครงการ 3 ลำดับแรก คือ กิจกรรมด้านการศึกษา เช่น มอบของขวัญวันเด็ก สนับสนุนอุปกรณ์การเรียนและกีฬา ร้อยละ 64.1 รองลงมา คือ กิจกรรมด้านศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม เช่น กิจกรรมวันเข้าพรรษา กิจกรรมทอดกฐิน และกิจกรรมทอดผ้าป่า ร้อยละ 62.5 และกิจกรรมด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย เช่น โครงการมอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน และกิจกรรมด้านชุมชนและสาธารณะประโยชน์ เช่น สนับสนุนโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน สนับสนุนสินค้าและบริการของกลุ่มแม่บ้านภายในชุมชน ร้อยละ 58.5 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งระดับความพึงพอใจแสดงดัง

ตารางที่ 3-65

ตารางที่ 3-65 ความพึงพอใจต่อการดูแลสังคมของโครงการ(ร้อยละ) N = 395

ลำดับ	ประเด็นการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	กิจกรรมด้านการศึกษา เช่น มอบของขวัญวันเด็ก สนับสนุนอุปกรณ์การเรียนและกีฬา	64.1	27.1	8.9	0.0	0.0
2	กิจกรรมด้านศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม เช่น กิจกรรมวันเข้าพรรษา กิจกรรมทอดกฐิน และ กิจกรรมทอดผ้าป่าเป็นต้น	62.5	25.1	12.4	0.0	0.0
3	กิจกรรมด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย เช่นโครงการมอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน	58.5	30.6	10.9	0.0	0.0
4	กิจกรรมด้านชุมชนและสาธารณะประโยชน์ เช่น สนับสนุนโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน สนับสนุนสินค้าและบริการของกลุ่มแม่บ้านภายในชุมชน	58.5	31.4	10.1	0.0	0.0

ในด้านส่งเสริมกิจกรรม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าต้องการให้ทางโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด รับคนในพื้นที่เข้าทำงาน ร้อยละ 26.9 รองลงมาเพิ่มการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ร้อยละ 17.5 และ ชี้แจงปัญหาและการแก้ไขให้กับชุมชนได้รับทราบ ร้อยละ 14.2 ตามลำดับ

3.5.2 สาธารณสุข

3.5.2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุข

การติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุข ดำเนินการโดย

1. ตรวจสุขภาพอนามัยทั่วไปของคนงานก่อนเข้าทำงานและในช่วงทำงานปีละ 1 ครั้ง
2. รวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการปีละ 1 ครั้ง
3. จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บระหว่างการปฏิบัติงานของคนงานทุกวัน
4. บันทึกสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของคนงานทุกวัน โดยบันทึกรวบรวมข้อมูลทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

3.5.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุข

- การตรวจสอบสุขภาพอนามัยทั่วไปของคนงานก่อนเข้าทำงานและในช่วงทำงานปีละ 1 ครั้ง

โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานและคนงานประจำปี โดยครั้งล่าสุดได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 โดยคลินิกเทคนิคการแพทย์แล็บเฮาส์ (ชลบุรี) โดยผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี แสดงดัง **ภาคผนวก ค-27** สำหรับปี พ.ศ. 2566 ได้กำหนดแผนดำเนินการในไตรมาสที่ 4 ของปี พ.ศ. 2566 ทั้งนี้จะนำเสนอผลการดำเนินการในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

- การรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

โครงการได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือน มกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 แสดงดัง **ตารางที่ 3-66** สำหรับปี พ.ศ. 2566 อยู่ระหว่างรวบรวมข้อมูล ทั้งนี้จะนำเสนอผลการดำเนินการในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-66 ข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565

หน่วยบริการ	ผู้ป่วยนอก		ผู้ป่วยใน	
	คน	ครั้ง	คน	ครั้ง
โรงพยาบาลแหลมฉบัง	262,797	503,309	17,127	106,605
โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา	305,714	1,000,531	2,079	12,354
ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 (หนองขาม)	0	0	0	0
ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (ทุ่งกรด)	0	0	0	0
ศูนย์บริการสาธารณสุข 3 (เขาน้ำจืด)	0	0	0	0

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี, Data center >> กลุ่มรายงานมาตรฐาน >> การใช้บริการสาธารณสุข

https://cbi.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=9d8c311d6336373d40437c4423508cad

- สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน

ผลการติดตามตรวจสอบการเกิดอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการทำงานในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ของโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด พบว่า ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

3.5.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.5.3.1 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดำเนินงานโดยการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงานทุกวันตลอดระยะดำเนินการ บันทึกสาเหตุการเกิดเหตุ บริเวณที่เกิดเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไข บริเวณพื้นที่โครงการ โดยบันทึกรวบรวมข้อมูลทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานท่าเทียบเรือ บริเวณพื้นที่ท่าเทียบเรือโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ หากพบว่าโคมไฟส่องสว่างมีการเสื่อมสภาพให้ดำเนินการเปลี่ยนทันที

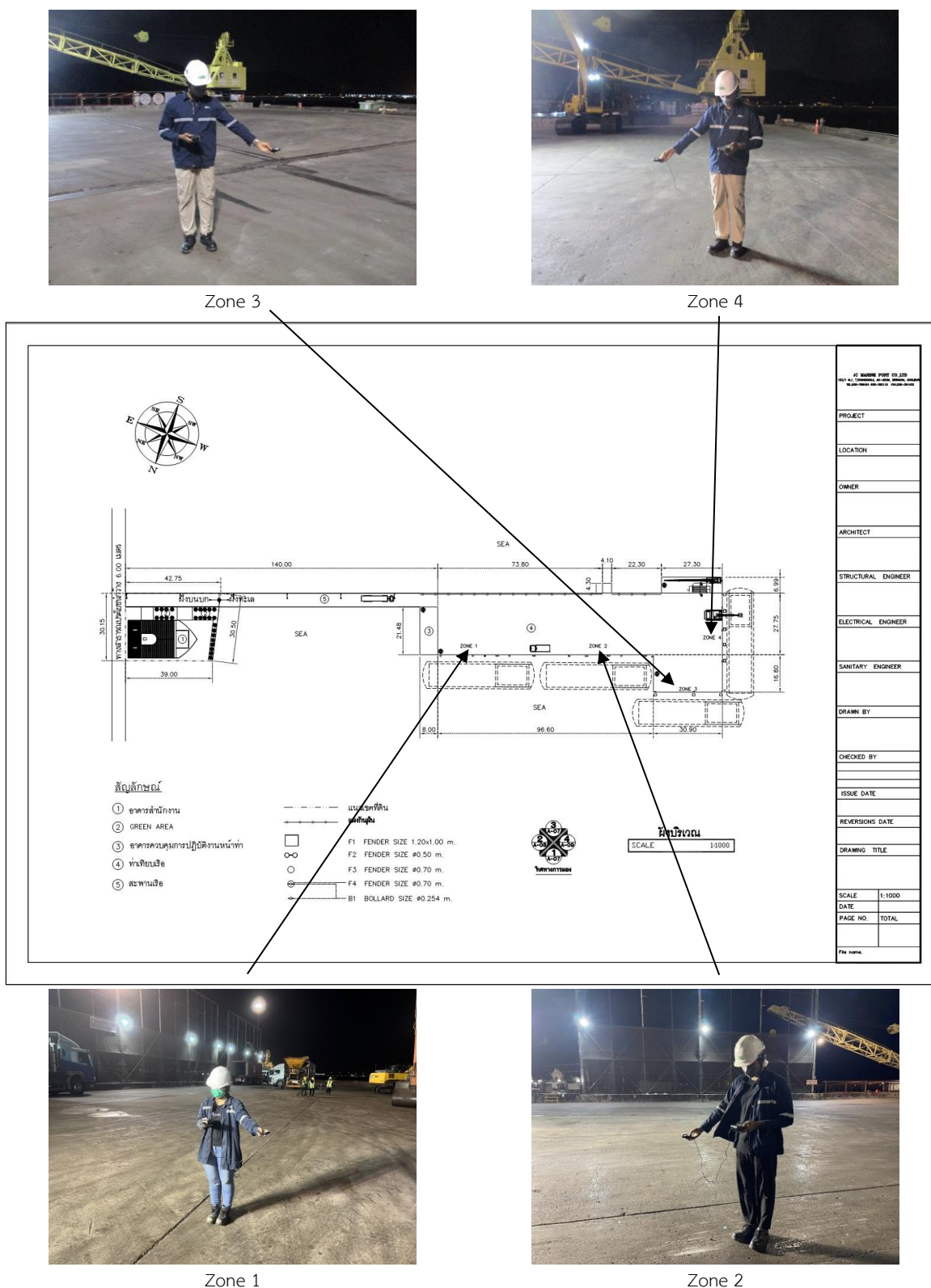
3.5.3.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน

ผลการติดตามตรวจสอบการเกิดอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ของโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด **แสดงดังหัวข้อ 3.5.2.2**

- ตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานท่าเทียบเรือ

การติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานท่าเทียบเรือ กำหนดให้ดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดโครงการได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 19-20 ธันวาคม พ.ศ. 2565 **แสดงดังรูปที่ 3-86** โดยมีตำแหน่งที่ติดตามความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานท่าเทียบเรือ **แสดงดังรูปที่ 3-87** สำหรับประจำปี พ.ศ. 2566 ได้กำหนดแผนการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ทั้งนี้จะนำเสนอผลการดำเนินการในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



วันที่ 19-20 ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-87 ตำแหน่งจุดตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานท่าเทียบเรือ

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานท่าเทียบเรือ เมื่อวันที่ 19-20 ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ค่าความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน มีค่าอยู่ในมาตรฐานความปลอดภัยตามประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ผลการตรวจติดตาม ตรวจสอบความเข้มของแสงสว่าง แสดงดังตารางที่ 3-67 และ รูปที่ 3-88 ถึง รูปที่ 3-89

ตารางที่ 3-67 ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

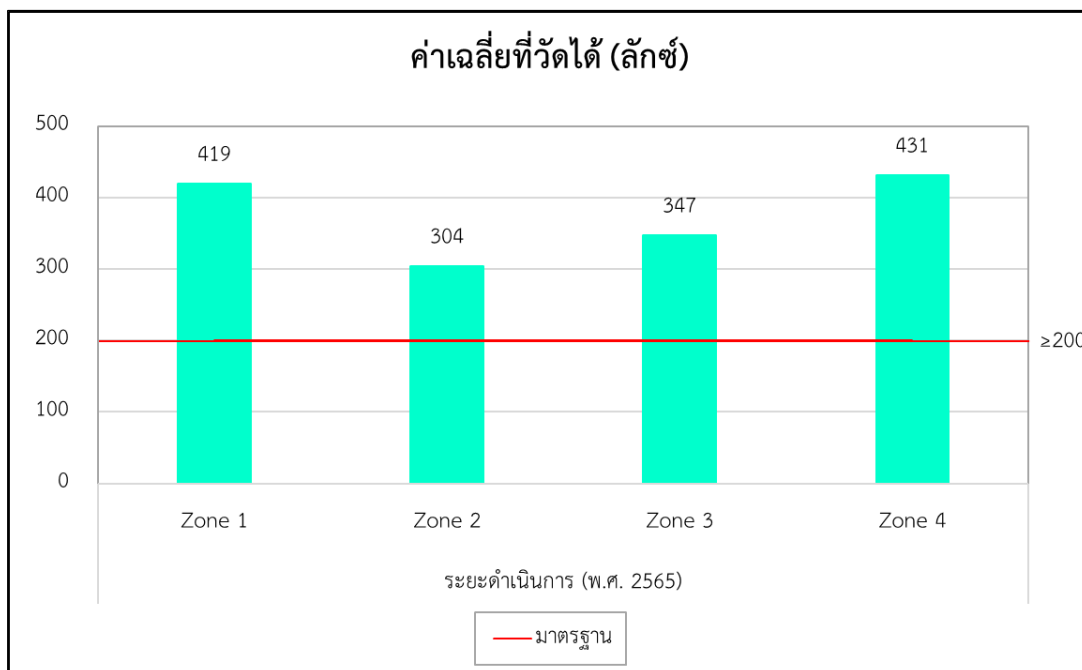
โครงการ : โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท เจซี มารีน พอร์ต จำกัด ระยะดำเนินการ

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

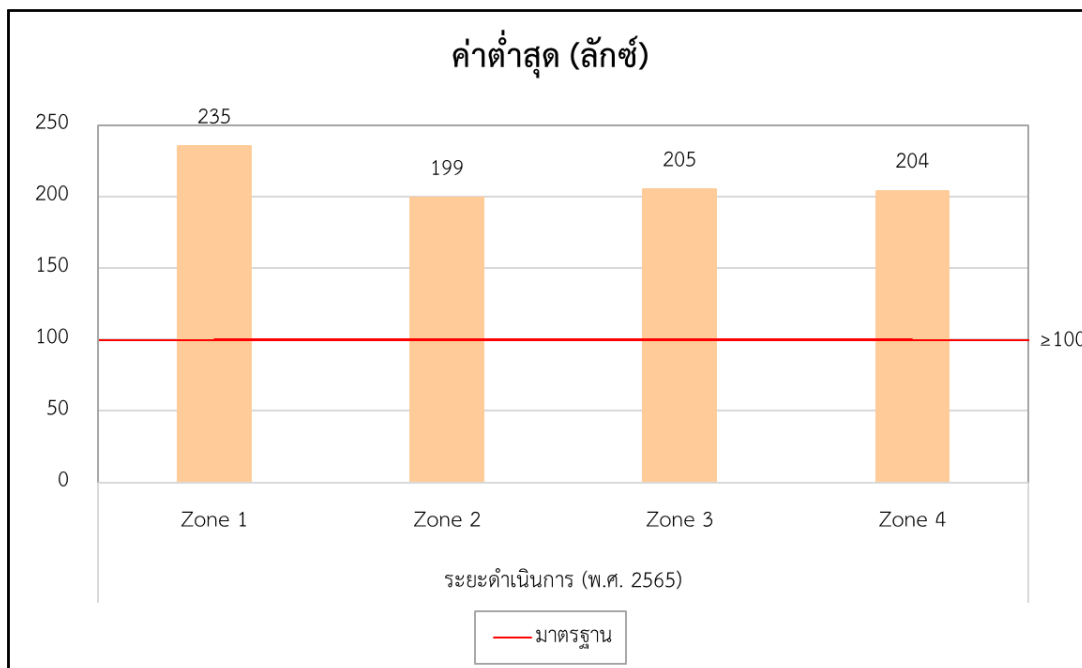
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

จุดตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)		
	ลักษณะงาน	ค่าเฉลี่ยที่วัดได้	ค่าต่ำสุด
บริเวณท่าเรือ ZONE 1	ลานขนถ่ายสินค้า	419	235
บริเวณท่าเรือ ZONE 2	ลานขนถ่ายสินค้า	304	199
บริเวณท่าเรือ ZONE 3	ลานขนถ่ายสินค้า	347	205
บริเวณท่าเรือ ZONE 4	ลานขนถ่ายสินค้า	431	204
ค่ามาตรฐาน		≥200	≥100

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560



รูปที่ 3-88 ผลการติดตามตรวจสอบค่าเฉลี่ยที่วัดได้ของความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน



รูปที่ 3-89 ผลการติดตามตรวจสอบค่าต่ำสุดของความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน