

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการทำเรือแหลมฉบัง A2 ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานของเอกชนเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- คุณภาพอากาศ
- คุณภาพน้ำ
- การจัดการขยะ
- การคมนาคมทางบก/ทางทะเล
- สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- เศรษฐกิจ-สังคม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการทำเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ				
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ทิศเหนือพื้นที่โครงการ	- TSP - SO ₂ - NO ₂ - WS/WD	- Gravimetric Method - UV-Fluorescence Method - Chemiluminescence Method - WS/WD Equipment	17-20 ส.ค. 65
2. คุณภาพน้ำ				
2.1 คุณภาพน้ำเสีย	- บ่อพักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ก่อนปล่อยลงสู่ทะเล (ตึก Admin)	- Flow Rate, pH, Conductivity, SS, BOD ₅ , COD, TKN, Phosphorus, Oil and Grease	- ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23 rd Edition, 2017 ของ APHA, AWWA and WEF	21 ก.ย. 65 และ 22 ธ.ค. 65
2.2 คุณภาพน้ำทะเล	- สถานีที่ 1 (พิกัด 1445200 E และ 705600 N) - สถานีที่ 2 (พิกัด 1444900 E และ 705200 N) - สถานีที่ 3 (พิกัด 1443500 N และ 704700 E) - สถานีที่ 4 (พิกัด 1444800 N และ 704000 E)	- Temperature, pH, Transparency, Conductivity, Salinity, SS, DO, BOD ₅ , Oil and Grease, Total Coliform Bacteria	- ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23 rd Edition, 2017 ของ APHA, AWWA and WEF	29 ต.ค. 65

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
2.3 นิเวศวิทยาทางน้ำ (น้ำทะเล)	- สถานีที่ 1 (พิกัด 1445200 E และ 705600 N) - สถานีที่ 2 (พิกัด 1444900 E และ 705200 N) - สถานีที่ 3 (พิกัด 1443500 N และ 704700 E) - สถานีที่ 4 (พิกัด 1444800 N และ 704000 E)	- Phytoplankton, Zooplankton, Benthos	- Counting Chamber Method	29 ต.ค. 65
3. การจัดการขยะ	- บริเวณพื้นที่ของท่าเรือ A2	- ประเภทและปริมาณขยะจากการจัดเก็บและปัญหา ด้านการจัดการขยะ	- จัดบันทึกประเภทและปริมาณขยะที่เกิดขึ้นแต่ละวัน	ก.ค.-ธ.ค. 65
4. การคมนาคมทางบก/ทางทะเล	- บันทึกลับอุบัติเหตุ - ถนนภายในท่าเรือ A2 - ทางแยกเข้า-ออกท่าเรือ A2 - ทะเลบริเวณท่าเรือ A2	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุบริเวณถนนภายในท่าเรือและทาง แยกท่าเรือ - ปริมาณจราจรทางบก/ทางทะเล แยกประเภทและจุดมุ่งหมาย	- บันทึกลับสถิติการเกิดอุบัติเหตุบริเวณภายในท่าเรือและทางแยกท่าเรือ - จัดบันทึกปริมาณจราจรทางบก/ทางทะเลแยกประเภทและจุดมุ่งหมาย	ก.ค.-ธ.ค. 65

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

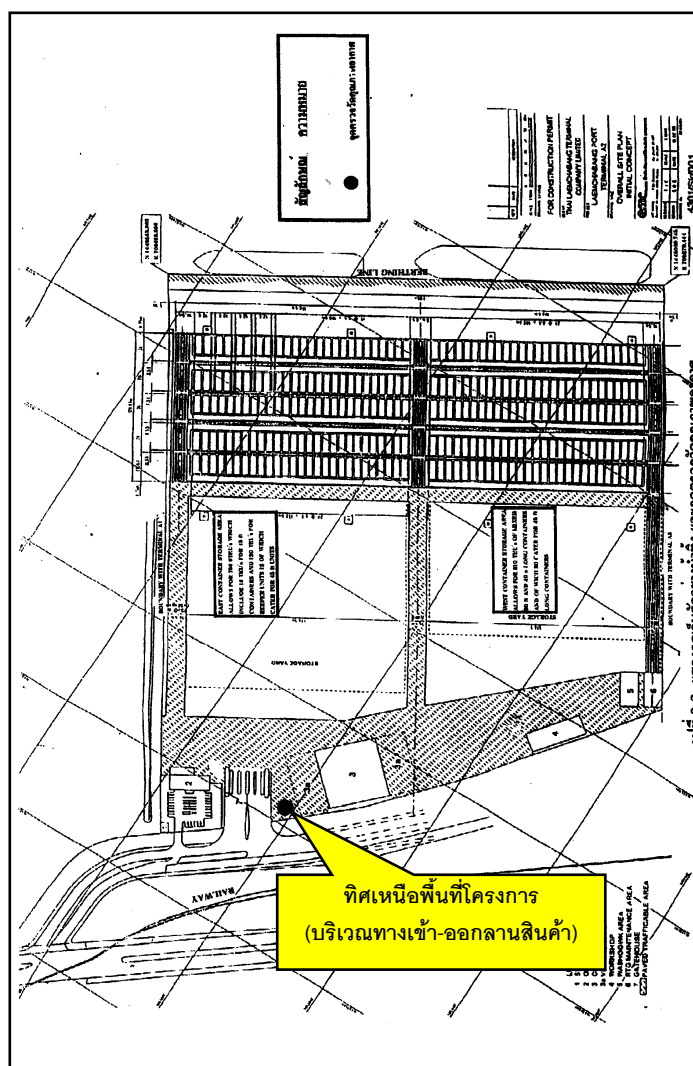
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
5. สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ของท่าเรือ A2	- ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในท่าเรือ - รวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยอย่างต่อเนื่องจากสถานพยาบาลและศูนย์บริการสาธารณสุข	- ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยภายในท่าเรือ A2 - จัดฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ - รวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยจากสถานพยาบาลและศูนย์ บริการสาธารณสุข	ก.ค.-ธ.ค. 65
6. เศรษฐกิจ - สังคม	- รอบบริเวณพื้นที่โครงการ	- สำรวจทัศนคติของชุมชนที่มีต่อโครงการ	- รวบรวมข้อมูลคุณภาพชีวิตของชุมชนโดยรอบโครงการ	28 พ.ค. 65

3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

3.1.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของ โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 ของ บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 จำนวน 1 สถานี คือ ทิศเหนือพื้นที่โครงการ (บริเวณทางเข้า-ออกลานสินค้า) แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ แสดงดังภาพที่ 3.1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังรูปที่ 3.1

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



รูปที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณ ทิศเหนือพื้นที่โครงการ
(บริเวณทางเข้า-ออกลานสินค้า)

3.1.1.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐาน ประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 พ.ศ.2538, ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538, ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 และ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 และตามวิธีการสากลที่ยอมรับทั่วไปคือ U.S.EPA หรือ APHA Intersociety Committee; Method of Air Sampling and Analysis รายละเอียดวิธีการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	Total Suspended Particulate; TSP	Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้ High Volume Air Sampler ดูดตัวอย่างอากาศผ่านกระดาษกรองชนิด Glass fiber filter ขนาด 8 x 10 นิ้ว ด้วย flow rate 1.1-1.7 ลบ.ม./นาที เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองตามวิธี Gravimetric Method
2	Sulfur Dioxide ; SO ₂	UV – Fluorescence Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องทดสอบก๊าซอัตโนมัติ (Gas Analyzer) ทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์โดยใช้ SO ₂ Analyzer ซึ่งสามารถทำการวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ได้อย่างต่อเนื่อง เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ตามวิธี UV Fluorescence Method

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
3	Nitrogen Dioxide ; NO ₂	Chemiluminescence Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องทดสอบก๊าซอัตโนมัติ (Gas Analyzer) ทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ NO ₂ Analyzer ซึ่งสามารถทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ได้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ตามวิธี Chemiluminescence Method

3.1.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการทำเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ในระหว่างวันที่ 17-20 สิงหาคม 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ (บริเวณทางเข้า-ออกลานสินค้า) ดังตารางที่ 3.3-3.5 และผลการตรวจวัดประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (TSP) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

UTM		จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะทางจากจุดกำเนิดมลพิษ (ม.)	ผลการตรวจวัด		หมายเหตุ
X	Y			วันที่ตรวจวัด	TSP (mg/m ³)	
704953E	1445590N	ทิศเหนือพื้นที่โครงการ (บริเวณทางเข้า-ออกลานสินค้า)	-	17-18 ส.ค. 65	0.028	แดดร้อน ลมเบา ฟ้าโปร่ง
				18-19 ส.ค. 65	0.041	แดดร้อน ลมเบา ฟ้าโปร่ง
				19-20 ส.ค. 65	0.042	แดดร้อน ลมเบา ฟ้าโปร่ง
มาตรฐาน					0.33	-

มาตรฐาน	:	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้บันทึก	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	:	ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	:	นายกะวีร์ สุรทรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2205
เบอร์โทรศัพท์	:	0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2
กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด	:	บริเวณจุดตั้งเครื่องด้านหน้าเป็นถนนมีรถวิ่งผ่านไปมาค่อนข้างมากและบริเวณใกล้กับจุดตั้งเครื่องมีรถจอดอยู่

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (SO₂) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 704953E, 1445590N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model M100E S/N 3139

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : CC473218 (EPA Protocol)

ความเข้มข้นอ้างอิงในการสอบเทียบ (Requested Concentration <ppm>) : 50.00 ppm

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 51.01 ppm

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561 วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

ผลการตรวจวัด SO ₂ บริเวณ ทิศเหนือพื้นที่โครงการ (บริเวณทางเข้า-ออกลานสินค้า) (ppm)			
เวลาที่ตรวจวัด	17-18 ส.ค. 65	18-19 ส.ค. 65	19-20 ส.ค. 65
09:00 – 10:00	0.001	0.001	< 0.001
10:00 – 11:00	0.002	< 0.001	< 0.001
11:00 – 12:00	0.001	0.001	< 0.001
12:00 – 13:00	0.001	< 0.001	< 0.001
13:00 – 14:00	0.001	< 0.001	< 0.001
14:00 – 15:00	0.001	< 0.001	< 0.001
15:00 – 16:00	0.002	< 0.001	< 0.001
16:00 – 17:00	0.001	0.001	< 0.001
17:00 – 18:00	0.001	0.001	< 0.001
18:00 – 19:00	0.001	0.001	< 0.001
19:00 – 20:00	0.001	< 0.001	< 0.001
20:00 – 21:00	0.001	< 0.001	< 0.001
21:00 – 22:00	0.001	< 0.001	0.001
22:00 – 23:00	< 0.001	< 0.001	0.001
23:00 – 00:00	< 0.001	< 0.001	< 0.001
00:00 – 01:00	0.001	0.001	< 0.001
01:00 – 02:00	0.001	< 0.001	< 0.001
02:00 – 03:00	0.001	< 0.001	< 0.001
03:00 – 04:00	0.001	< 0.001	< 0.001
04:00 – 05:00	0.001	< 0.001	< 0.001
05:00 – 06:00	0.001	< 0.001	< 0.001
06:00 – 07:00	0.001	< 0.001	< 0.001
07:00 – 08:00	0.001	0.001	< 0.001
08:00 – 09:00	0.001	< 0.001	< 0.001
Min-Max	< 0.001-0.002	< 0.001-0.001	< 0.001-0.001
มาตรฐาน	0.30		

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

ชื่อผู้บันทึก : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2183

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO₂) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 704953E, 1445590N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model M200E S/N 3999

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : CC503358 (EPA Protocol)

ความเข้มข้นอ้างอิงในการสอบเทียบ (Requested Concentration <ppm>) : 50.00 ppm

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 50.55 ppm

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561 วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

ผลการตรวจวัด NO ₂ บริเวณ ทิศเหนือพื้นที่โครงการ (บริเวณทางเข้า-ออกลานสินค้า) (ppm)			
เวลาที่ตรวจวัด	17-18 ส.ค. 65	18-19 ส.ค. 65	19-20 ส.ค. 65
09:00 – 10:00	0.004	0.010	0.009
10:00 – 11:00	0.006	0.009	0.004
11:00 – 12:00	0.009	0.005	0.005
12:00 – 13:00	0.006	0.007	0.004
13:00 – 14:00	0.003	0.006	0.003
14:00 – 15:00	0.002	0.003	0.004
15:00 – 16:00	0.001	0.004	0.005
16:00 – 17:00	0.001	0.003	0.006
17:00 – 18:00	0.001	0.002	0.005
18:00 – 19:00	0.002	0.003	0.003
19:00 – 20:00	0.002	0.005	0.004
20:00 – 21:00	0.002	0.004	0.005
21:00 – 22:00	0.004	0.006	0.008
22:00- 23:00	0.005	0.007	0.010
23:00 – 00:00	0.007	0.007	0.008
00:00 - 01:00	0.006	0.005	0.005
01:00 – 02:00	0.008	0.007	0.007
02:00 – 03:00	0.007	0.005	0.004
03:00 – 04:00	0.006	0.006	0.005
04:00 – 05:00	0.007	0.006	0.004
05:00 – 06:00	0.008	0.006	0.004
06:00 – 07:00	0.008	0.007	0.005
07:00 – 08:00	0.011	0.005	0.004
08:00 – 09:00	0.005	0.005	0.008
Min-Max	0.001-0.011	0.002-0.010	0.003-0.010
มาตรฐาน	0.17		

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

ชื่อผู้บันทึก : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2183

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		
		TSP (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO ₂ (ppm)
ทิศเหนือพื้นที่โครงการ (บริเวณทางเข้า-ออกลานสินค้า)	7-10 ต.ค. 62	0.124-0.190	0.003-0.006	0.004-0.027
	4-7 มิ.ย. 63	0.025-0.047	0.011-0.013	<0.001-0.010
	2-5 พ.ย. 63	0.144-0.168	0.013-0.032	0.009-0.033
	24-27 มี.ค. 64	0.068-0.098	0.002-0.006	0.010-0.061
	18-21 พ.ย. 64	0.193-0.220	0.020-0.039	0.003-0.023
	14-17 มิ.ย. 65	0.099-0.153	0.014-0.017	0.005-0.037
	17-20 ส.ค. 65	0.028-0.042	< 0.001-0.002	0.001-0.011
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.30 ^{2/}	0.17 ^{3/}

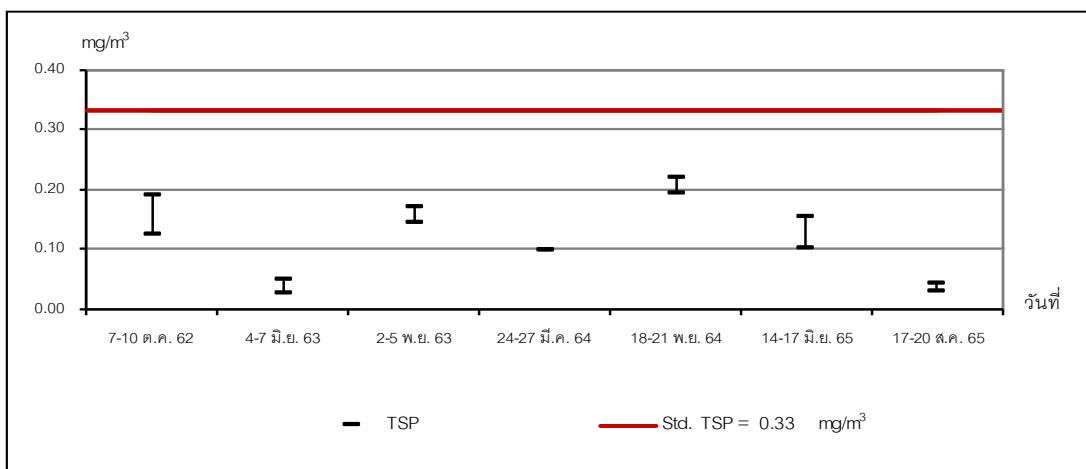
หมายเหตุ : < = น้อยกว่า

มาตรฐาน : ^{1/} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

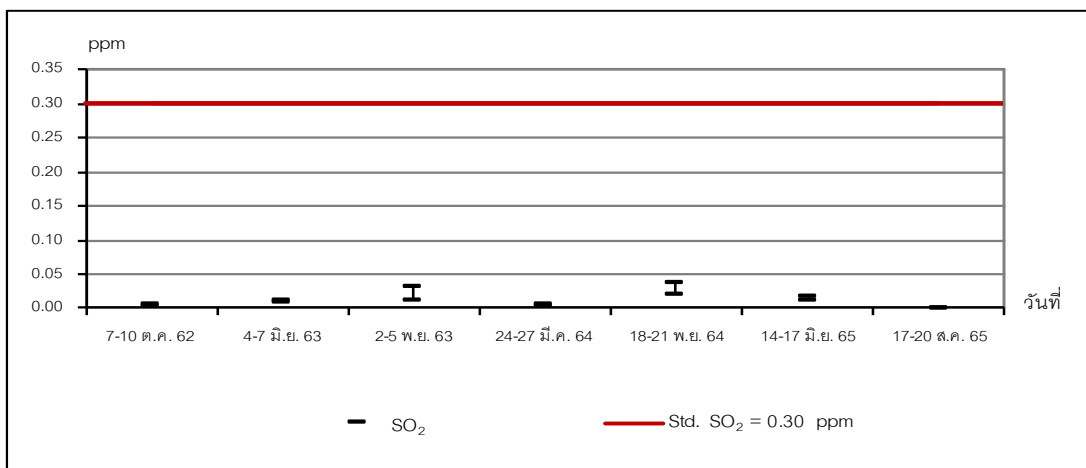
^{2/} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

^{3/} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

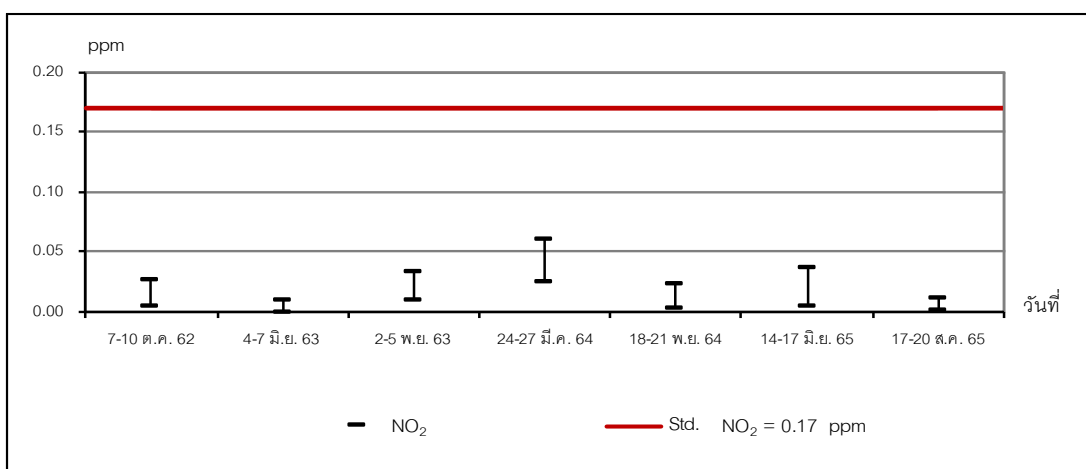
กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.2 กราฟแสดงผลการตรวจวัด TSP ในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.3 กราฟแสดงผลการตรวจวัด SO₂ ในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.4 กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO₂ ในบรรยากาศ

3.1.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 จำนวน 1 สถานี คือ ทิศเหนือพื้นที่โครงการ (บริเวณทางเข้า-ออกลานสินค้า) ในระหว่างวันที่ 17-20 สิงหาคม 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า รายการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา และยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.1.2 การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

3.1.2.1 วิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
1	ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction ; WS / WD)	WS / WD Equipment	ดำเนินการบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมโดยใช้เครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction Equipment) เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง 3 วันต่อเนื่อง นำข้อมูลมาประมวลผลและจัดทำ Wind Rose Diagram.

3.1.2.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมของโครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ (ทางเข้า-ออกลานสินค้า) ในระหว่างวันที่ 17-20 สิงหาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 3.8 และภาพที่ 3.5

ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

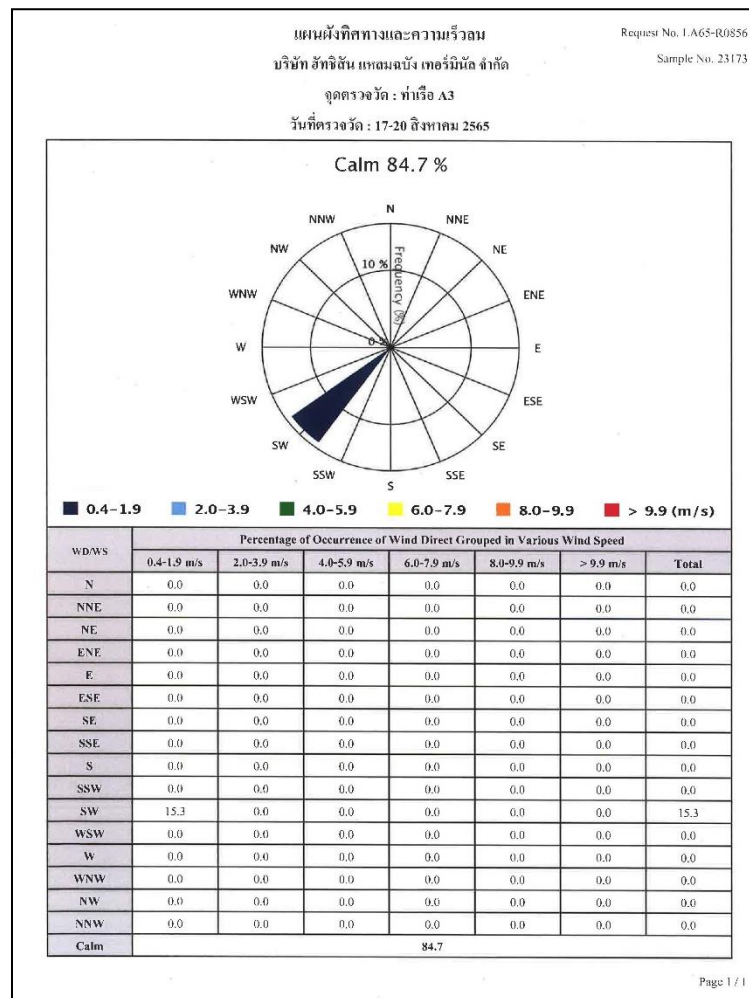
จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 สถานีตรวจวัด บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ (ทางเข้า-ออกลานสินค้า)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 704953E, 1445590N

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ (ทางเข้า-ออกลานสินค้า)					
	17-18 ส.ค. 65		18-19 ส.ค. 65		19-20 ส.ค. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09:00 – 10:00	0.9	S	2.7	SSW	2.2	SSW
10:00 – 11:00	3.6	S	2.2	SSW	2.7	SSW
11:00 – 12:00	3.1	S	2.7	SSW	2.2	SSW
12:00 – 13:00	3.6	S	2.2	SSW	2.2	SW
13:00 – 14:00	3.6	S	2.2	SSW	2.2	SW
14:00 – 15:00	4.0	S	2.7	SSW	2.2	SSW
15:00 – 16:00	4.0	S	2.2	SSW	2.2	SSW
16:00 – 17:00	4.0	S	2.2	SSW	2.7	SSW
17: 00 – 18:00	4.5	S	2.2	SSW	3.1	SSW
18:00 – 19:00	3.6	SSW	1.8	SSW	3.6	SSW
19:00 – 20:00	4.0	SSW	1.8	SSW	3.6	SSW
20:00 – 21:00	3.6	SSW	2.7	SSW	4.0	SSW
21:00 – 22:00	3.1	SSW	2.7	SSW	1.3	S
22:00- 23:00	3.6	SSW	1.8	SE	0.9	ESE
23:00 – 00:00	3.1	SSW	1.8	S	0.4	NNE
00:00 - 01:00	1.8	SW	1.8	ESE	2.2	SW
01:00 – 02:00	1.8	SW	0.4	W	2.2	SW
02:00 – 03:00	1.8	SW	1.3	W	2.7	WSW
03:00 – 04:00	2.7	SW	0.9	NW	2.7	WSW
04:00 – 05:00	2.2	SW	0.4	NW	2.7	WSW
05:00 – 06:00	2.2	SW	1.3	WSW	2.2	SW
06:00 – 07:00	2.2	SW	1.3	WSW	2.2	SW
07:00 – 08:00	2.2	SSW	1.8	SSW	2.2	SSW
08:00 – 09:00	2.7	SSW	2.2	SSW	2.2	SW
ความเร็วต่ำสุด	0.9	-	0.4	-	0.4	-
ความเร็วสูงสุด	4.5	-	2.7	-	4.0	-

หมายเหตุ	:	WS = Wind Speed (เมตร/วินาที), WD = Wind Direction
	:	N = 349-360-11 SE = 124-146 W = 259-270-281
	:	NNE = 12-33 SSE = 147-168 WNW = 282-303
	:	NE = 34-56 S = 169-180-191 NW = 304-326
	:	ENE = 57-78 SSW = 192-213 NNW = 327-348
	:	E = 79-90-101 SW = 214-236
	:	ESE = 102-123 WSW = 237-258
ชื่อผู้ตรวจวัด	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้บันทึก	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	:	ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-053-ค-2183
เบอร์โทรศัพท์	:	0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2



ภาพที่ 3.5 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ที่มา : ผลการตรวจวัดโดยบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

3.1.2.3 สรุปผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

จากผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมของ โครงการทำเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 จำนวน 1 สถานี บริเวณทิศเหนือ พื้นที่โครงการ (ทางเข้า-ออกลานสินค้า) ในระหว่างวันที่ 17-20 สิงหาคม 2565 พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ในช่วง 0.4-4.5 เมตรต่อวินาที ส่วนใหญ่ลมพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ 47.3 % รองลงมาคือ ทิศตะวันตกเฉียงใต้ 19.5 % ทิศใต้ 15.4 % และเป็นลมที่พัดมาจากทิศอื่นๆ บ้างประปราย ดังนั้น พื้นที่ที่อยู่ทิศทางใต้ลม อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในบางช่วงเวลา อย่างไรก็ตาม จุดตรวจวัดเป็นพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมซึ่งบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงไม่มีชุมชนอาศัยอยู่ ประกอบกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าการดำเนินกิจกรรมของโครงการไม่ส่งผลกระทบหรือส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ

3.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

3.2.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017 โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.9 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.10

ตารางที่ 3.9 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีการแบบจ้วง (Grab Sampling) โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่าง ๆ ดังนี้
1. รายการทดสอบ Oil and Grease เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 1,050 มิลลิลิตร และเติมสารเคมีเพื่อรักษาสภาพตัวอย่างโดยเติมกรดซัลฟิวริก 1 : 1 ในอัตราส่วน 5 มิลลิลิตรต่อตัวอย่าง 1,050 มิลลิลิตร
2. รายการทดสอบ COD เก็บตัวอย่างด้วยขวดพลาสติกขนาด 500 มิลลิลิตร และเติมสารเคมีเพื่อรักษาสภาพตัวอย่างโดยเติมกรดซัลฟิวริก 1:1 ในอัตราส่วน 5 มิลลิลิตรต่อตัวอย่าง 500 มิลลิลิตร
3. รายการทดสอบ Bacteria เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 250 มิลลิลิตร ที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยวิธี Sterile Technique
4. รายการทดสอบอื่นๆ เก็บตัวอย่างด้วยขวดพลาสติกขนาด 1,800 มิลลิลิตร
ทั้งนี้ค่า pH, DO, Temperature และ Flow Rate จะทำการตรวจวัดที่ภาคสนาม ส่วนรายการทดสอบอื่น ๆ จะนำกลับมายังห้องปฏิบัติการของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด โดยทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.10 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	BOD ₅	5-Day BOD Test, Membrane Electrode : APHA 2017 (5210B)
2	COD	Closed Reflux, Titrimetric
3	Conductivity	Laboratory
4	DO	Membrane Electrode
5	TDS	Dried at 180 C : APHA 2017 (2540C)
6	Flow Rate	Calculation
7	Oil and Grease	Partition-Gravimetric Method : APHA 2017 (5520B)
8	pH	Electrometric
9	Phosphorus	Ascorbic Acid
10	Salinity	Electrical Conductivity
11	TSS	Dried at 103-105 C : APHA 2017 (2540D)
12	Temperature	Laboratory and Field
13	TKN	Macro Kjeldahl
14	Total Coliform Bacteria	MPN Test

3.2.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของ โครงการทำเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 จำนวน 1 สถานีคือ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนปล่อยลงสู่ทะเล (ตึก Admin)

3.2.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของ โครงการทำเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนปล่อยลงสู่ทะเล (ตึก Admin) ในวันที่ 21 กันยายน และ 22 ธันวาคม 2565 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 3.11 เปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมาแสดงดังตารางที่ 3.12 และประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัด แสดงดังตารางที่ 3.13

ตารางที่ 3.11 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

โครงการทำเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตำแหน่งที่ตรวจวัด บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนปล่อยลงสู่ทะเล (ตึก Admin)

รายการทดสอบ	หน่วย	บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนปล่อยลงสู่ทะเล (ตึก Admin)		ค่ามาตรฐาน
		21 ก.ย. 65	22 ธ.ค. 65	
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	9.8	2.3	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/l	57	< 40	≤ 120
Conductivity	10^{-6} S/cm	538	612	-
Oil and Grease	mg/l	< 3.0	< 3.0	≤ 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as $\text{NH}_3\text{-N}$	12	< 5	≤ 100
pH (on site)	-	7.1	8.1	5.5-9.0
Phosphorus	mg/l as P	2.79	1.07	-
Total Dissolved Solids	mg/l	352	418	$\leq 3,000$
Total Suspended Solids	mg/l	17	< 5	≤ 50
Flow rate	m^3/day	Not available	Not available	-

หมายเหตุ : \leq = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด, < = น้อยกว่า

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา

โครงการทำเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตำแหน่งที่ตรวจวัด บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนปล่อยลงสู่ทะเล (ตึก Admin)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณ บ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนปล่อยลงสู่ทะเล (ตึก Admin)									
	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	Conductivity (10 ⁻⁶ S/cm)	Oil and Grease (mg/l)	TKN (mg/l as NH ₃ -N)	pH	Phosphorus (mg/l as P)	TDS (mg/l)	TSS (mg/l)	Flow rate (m ³ /day)
7 ก.ย. 62	9.1	42	611	ND	9	5.6	4.44	326	6	Not available
7 ธ.ค. 62	2.9	52	710	ND	23	7.4	4.19	288	6	Not available
14 มี.ค. 63	<2.0	<40	598	ND	5	7.2	1.96	352	<5	Not available
27 มี.ย. 63	3.3	<40	556	<3.0	9	6.3	2.68	318	<5	Not available
19 ก.ย. 63	2.2	<40	385	<3.0	7	7.1	1.23	231	<5	Not available
19 ธ.ค. 63	12.2	45	585	<3.0	16	7.0	4.53	288	5	Not available
6 มี.ค. 64	6.6	<40	476	<3.0	8	6.2	2.96	300	5	Not available
16 มี.ย. 64	8.8	55	493	<3.0	9	7.2	5.20	372	<5	Not available
24 ก.ย. 64	7.0	<40	473	<3.0	10	7.0	2.91	292	17	Not available
20 ธ.ค. 64	10.2	85	656	<3.0	40	6.8	3.13	200	15	Not available
24 มี.ค. 65	10.3	70	553	< 3.0	15	7.6	2.37	344	12	Not available
17 มี.ย. 65	13.8	50	499	< 3.0	10	7.0	3.85	328	15	Not available
21 ก.ย. 65	9.8	57	538	< 3.0	12	7.1	2.79	352	17	Not available
22 ธ.ค. 65	2.3	<40	612	< 3.0	<5	8.1	1.07	418	<5	Not available
มาตรฐาน	≤20	≤120	-	≤5	≤100	5.5-9.0	-	≤3,000	≤50	-

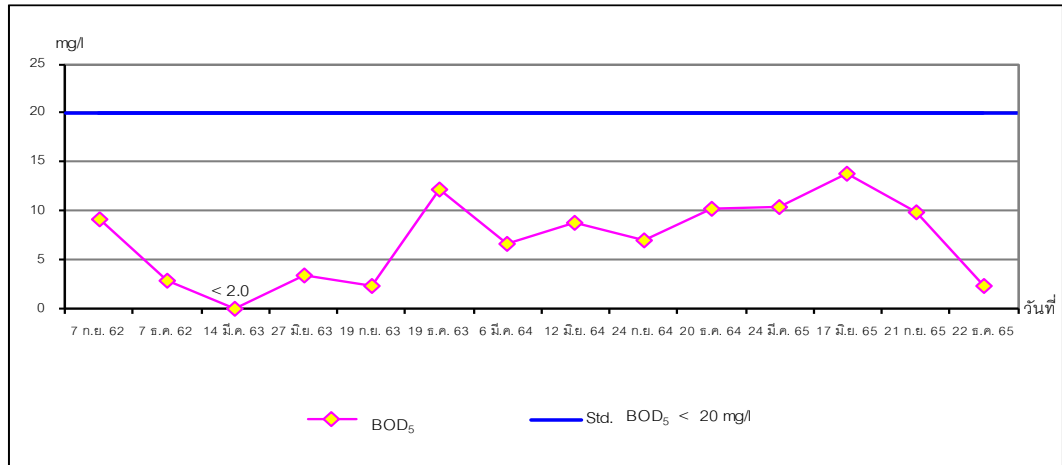
- หมายเหตุ** : MDL = Method Detection Limit [MDL of Oil and Grease = 1.4 mg/l, ND = Not Detected
≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด, < = น้อยกว่า
- มาตรฐาน** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

ตารางที่ 3.13 ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

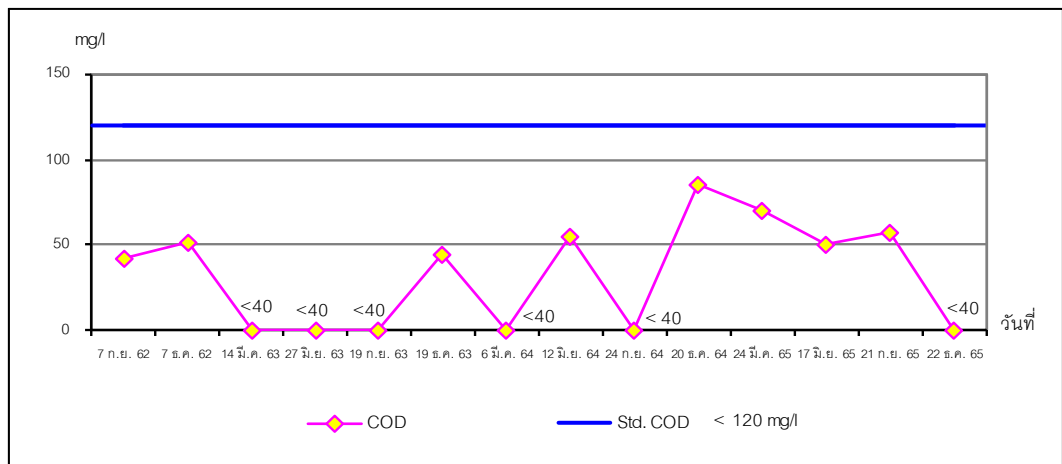
พารามิเตอร์	ผลการทดสอบ		% Removal	มาตรฐาน	หน่วย
	น้ำเข้าระบบ	น้ำออกระบบ			
BOD ₅	94.7	2.3	97.57	≤ 20	mg/l
COD	253	< 40	> 84.19	≤ 120	mg/l
TSS	55	< 5	> 90.91	≤ 50	mg/l
TKN	78	< 5	> 93.59	≤ 100	mg/l as NH ₃ -N

- หมายเหตุ** : น้ำเข้าระบบเก็บตัวอย่างบริเวณบ่อเติมอากาศและไม่เปรียบเทียบกับมาตรฐาน
- มาตรฐาน** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

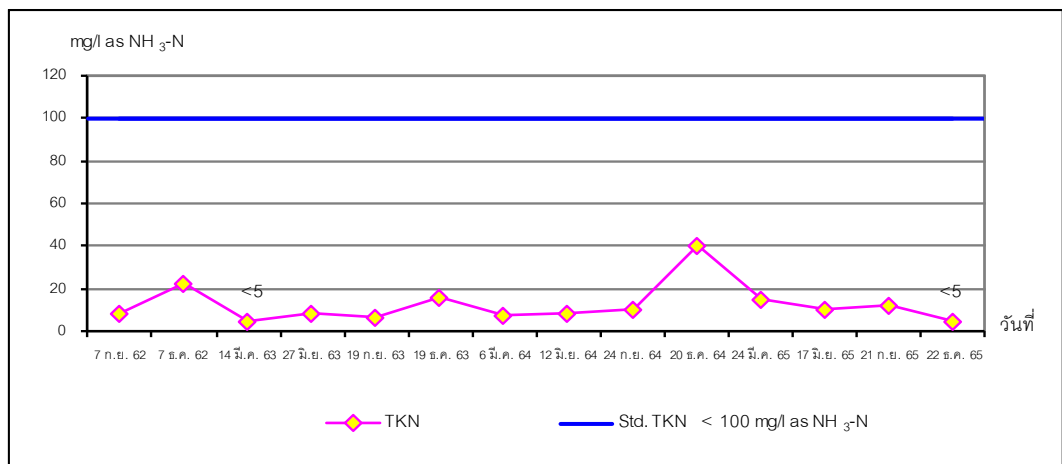
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



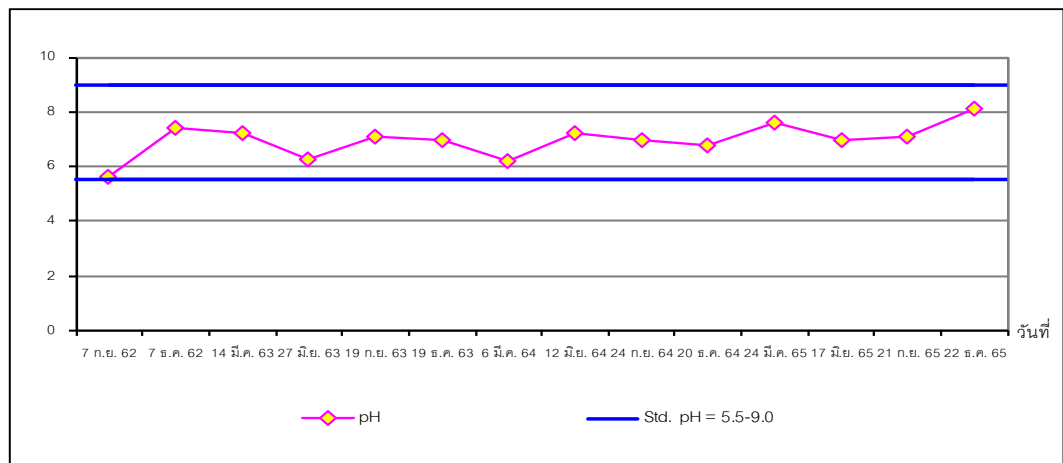
ภาพที่ 3.6 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD₅ ในน้ำทิ้ง



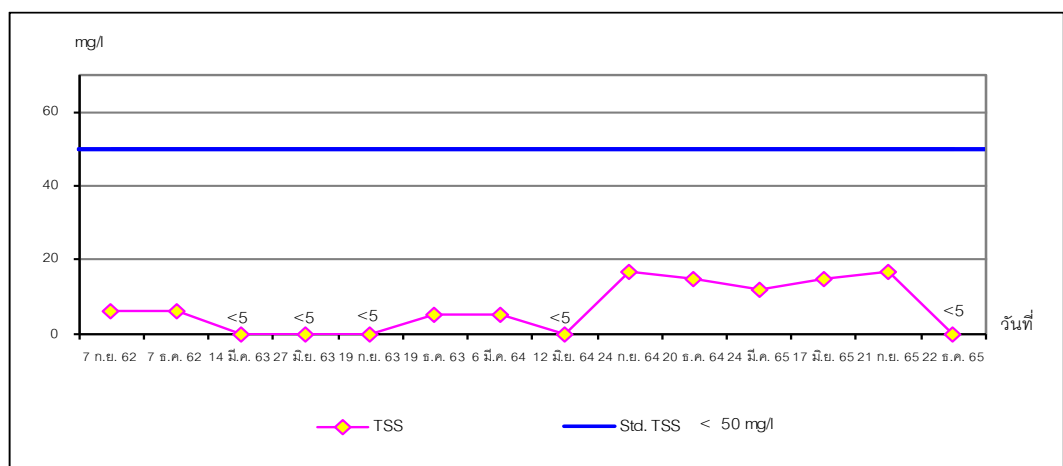
ภาพที่ 3.7 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ COD ในน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.8 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TKN ในน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.9 กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH ในน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.10 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TSS ในน้ำทิ้ง

3.2.2.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการทำเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนปล่อยลงสู่ทะเล (ตึก Admin) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งเก็บตัวอย่างวันที่ 21 กันยายน และ 22 ธันวาคม 2565 ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ. ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ที่กำหนดไว้

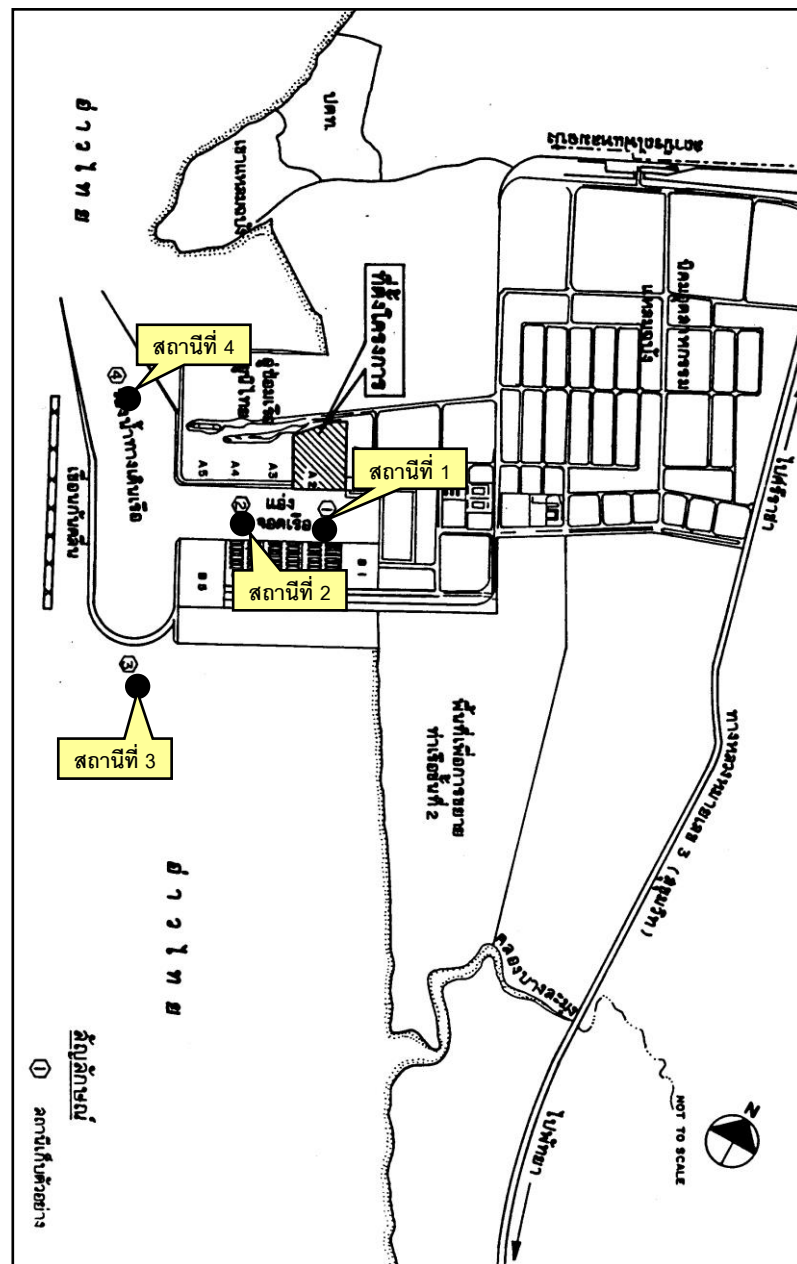
เมื่อเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า รายการทดสอบส่วนใหญ่ มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านๆ มา ยกเว้น รายการทดสอบ Conductivity, TDS และ pH มีค่าเพิ่มขึ้น ส่วนรายการทดสอบ Oil and Grease มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านๆ มา ทั้งนี้ ทุกรายการทดสอบยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ทั้งนี้ ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการสามารถบำบัดค่า BOD_5 ร้อยละ 97.57, TKN ร้อยละ > 93.59, TSS ร้อยละ > 90.91 และ COD ร้อยละ > 84.19 ผลการทดสอบคุณภาพน้ำออกจากระบบบำบัด พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทุกประการ

3.2.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลของโครงการทำเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม 2565 จำนวน 4 สถานีคือ บริเวณสถานีที่ 1 สถานีที่ 2 สถานีที่ 3 และสถานีที่ 4 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล แสดงดังภาพที่ 3.11 และรูปภาพแสดง การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล แสดงดังรูปที่ 3.2-3.5

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล



ภาพที่ 3.11 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล



รูปที่ 3.2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล บริเวณ สถานีที่ 1



รูปที่ 3.3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล บริเวณ สถานีที่ 2



รูปที่ 3.4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล บริเวณ สถานีที่ 3



รูปที่ 3.5 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล บริเวณ สถานีที่ 4

3.2.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพทะเล

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลของโครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ในวันที่ 29 ตุลาคม 2565 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณสถานีที่ 1 สถานีที่ 2 สถานีที่ 3 และสถานีที่ 4 แสดงดังตารางที่ 3.14 และเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.15

ตารางที่ 3.14 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

โครงการทำเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

พารามิเตอร์	BOD ₅ (mg/l)	Total Coliform Bacteria (MPN:100 ml)	Conductivity (10 ⁶ S/cm)	DO (mg/l)	Oil and Grease (mg/l)	pH	Salinity (ppt)	SS (mg/l)	Temperature (°C)	Transparency (m)
ผลการวิเคราะห์บริเวณสถานีที่ 1 (1445444E, 705547N)										
29 ต.ค. 65	<2.0	33	45,080	5.1	Non	8.1	29.36	<5	30	0.5
ผลการวิเคราะห์บริเวณสถานีที่ 2 (1445128E, 705023N)										
29 ต.ค. 65	<2.0	17	45,570	5.7	Non	8.3	29.59	5	31	0.5
ผลการวิเคราะห์ บริเวณสถานีที่ 3 (1443505N, 704705E)										
29 ต.ค. 65	<2.0	170	44,110	5.4	Non	8.0	29.45	6	31	0.5
ผลการวิเคราะห์ บริเวณสถานีที่ 4 (1444720N, 703922E)										
29 ต.ค. 65	<2.0	330	45,290	5.9	Non	8.0	29.38	<5	29	0.5
มาตรฐาน	-	≤1,000	-	≥4	มองไม่เห็น	7.0-8.5	▽	△△	△	▽▽

หมายเหตุ : - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด, < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, ≥ = มากกว่าหรือเท่ากับ, Non = Nonvisible flatable, มองไม่เห็น = ไม่พบน้ำมันและไขมันลอยบริเวณผิวน้ำ

△ = มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 °C จากสภาพธรรมชาติ

△△ = มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมค่าเฉลี่ย 1 วันหรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ

▽ = เปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด

▽▽ = เปลี่ยนแปลงลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกิน 10 % จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5 : เพื่อการอุตสาหกรรม และทำเรือ)

ตารางที่ 3.15 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา

โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

พารามิเตอร์	ผลการวิเคราะห์บริเวณสถานีที่ 1 (1445444E, 705547N)									
	BOD ₅ (mg/l)	Total Coliform Bacteria (MPN:100 ml)	Conductivity (10 ⁶ S/cm)	DO (mg/l)	Oil and Grease (mg/l)	pH	Salinity (ppt)	SS (mg/l)	Temperature (°C)	Transparency (m)
11 พ.ย. 62	<2.0	22	47,400	5.5	Non	8.2	30.59	<5	29	1.3
23 เม.ย. 63	<2.0	33	48,910	4.7	Non	8.1	31.55	<5	33	3.5
7 พ.ย. 63	<2.0	2.0	46,480	4.9	Non	8.2	30.59	<5	29	3.0
26 พ.ค. 64	<2.0	27	46,310	4.6	Non	8.1	28.52	<5	30	2.0
25 ต.ค. 64	< 2.0	330	46,340	3.0*	Non	7.8	30.11	< 5	29	1.5
27 เม.ย. 65	< 2.0	26	47,160	4.1	Non	8.2	30.63	< 5	32	1.4
29 ต.ค. 65	<2.0	33	45,080	5.1	Non	8.1	29.36	<5	30	0.5
	ผลการวิเคราะห์บริเวณสถานีที่ 2 (1445128E, 705023N)									
	BOD ₅ (mg/l)	Total Coliform Bacteria (MPN:100 ml)	Conductivity (10 ⁶ S/cm)	DO (mg/l)	Oil and Grease (mg/l)	pH	Salinity (ppt)	SS (mg/l)	Temperature (°C)	Transparency (m)
11 พ.ย. 62	2.0	ND	47,500	5.2	Non	8.1	30.62	6	29	1.2
23 เม.ย. 63	<2.0	13	49,080	4.5	Non	8.1	31.66	<5	32	2.0
7 พ.ย. 63	2.0	3.4	47,170	4.2	Non	8.2	30.67	8	28	2.0
26 พ.ค. 64	<2.0	490	47,290	4.8	Non	8.1	28.57	5	30	2.0
25 ต.ค. 64	12.6	790	46,610	3.1*	Non	8.0	30.62	< 5	29	1.5
27 เม.ย. 65	< 2.0	11	46,450	5.3	Non	8.2	30.70	5	32	1.3
29 ต.ค. 65	<2.0	17	45,570	5.7	Non	8.3	29.59	5	31	0.5
มาตรฐาน	-	≤1,000	-	≥4	มองไม่เห็น	7.0-8.5	▽	ΔΔ	Δ	▽▽

ตารางที่ 3.15 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

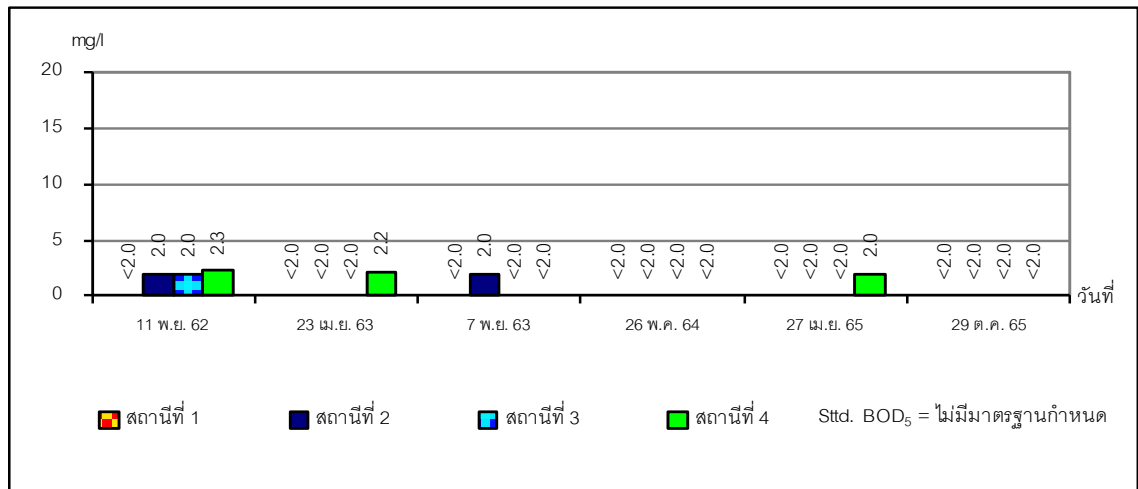
โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

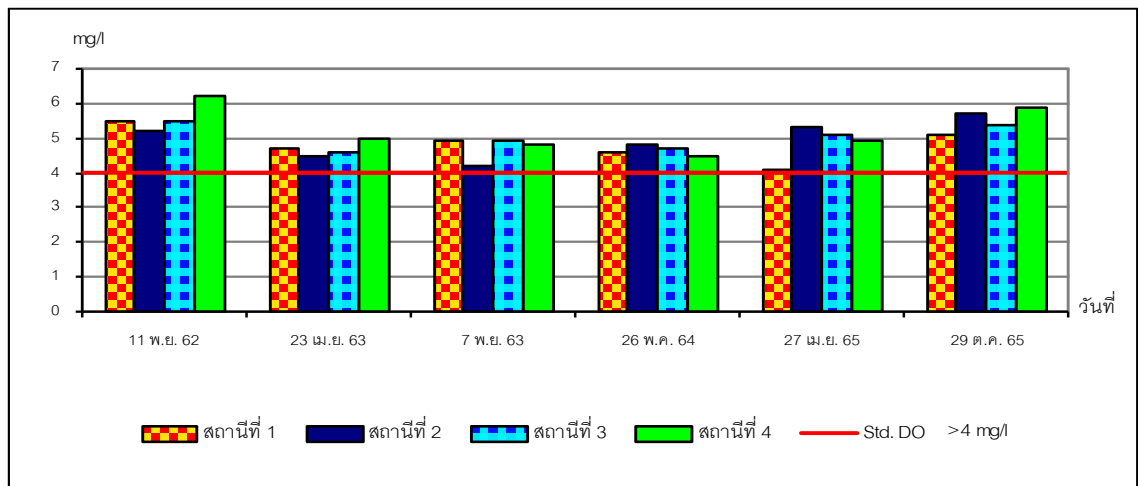
พารามิเตอร์	ผลการวิเคราะห์ บริเวณสถานีที่ 3 (1443505N, 704705E)									
	BOD ₅ (mg/l)	Total Coliform Bacteria (MPN:105 ml)	Conductivity (10 ⁶ S/cm)	DO (mg/l)	Oil and Grease (mg/l)	pH	Salinity (ppt)	SS (mg/l)	Temperature (°C)	Transparency (m)
11 พ.ย. 62	2.0	33	47,490	5.5	Non	8.2	30.51	<5	29	2.1
23 เม.ย. 63	<2.0	2.0	48,910	4.6	Non	8.2	32.11	<5	32	4.0
7 พ.ย. 63	<2.0	70	46,690	4.9	Non	8.2	30.92	6	28	2.0
26 พ.ค. 64	<2.0	14	46,390	4.7	Non	8.2	28.56	5	31	2.0
25 ต.ค. 64	< 2.0	490	47,060	3.2*	Non	8.2	30.31	< 5	30	1.0
27 เม.ย. 65	< 2.0	11	47,060	5.1	Non	8.3	30.29	< 5	32	1.3
29 ต.ค. 65	<2.0	170	44,110	5.4	Non	8.0	29.45	6	31	0.5
	ผลการวิเคราะห์ บริเวณสถานีที่ 4 (1444720N, 703922E)									
	BOD ₅ (mg/l)	Total Coliform Bacteria (MPN:105 ml)	Conductivity (10 ⁶ S/cm)	DO (mg/l)	Oil and Grease (mg/l)	pH	Salinity (ppt)	SS (mg/l)	Temperature (°C)	Transparency (m)
11 พ.ย. 62	2.3	ND	47,950	6.2	Non	7.8	30.84	5	29	2.5
23 เม.ย. 63	2.2	70	49,020	5.0	Non	8.0	31.53	7	32	3.5
7 พ.ย. 63	<2.0	130	46,850	4.8	Non	8.0	31.06	8	29	4.0
26 พ.ค. 64	<2.0	49	46,410	4.5	Non	8.1	28.71	6	31	1.5
25 ต.ค. 64	8.3	790	46,960	3.2*	Non	8.2	30.90	5	30	2.0
27 เม.ย. 65	2.0	1.8	47,160	4.9	Non	8.2	30.59	5	30	1.8
29 ต.ค. 65	<2.0	330	45,290	5.9	Non	8.0	29.38	<5	29	0.5
มาตรฐาน	-	≤1,000	-	≥4	มองไม่เห็น	7.0-8.5	▽	ΔΔ	Δ	▽▽

หมายเหตุ	<p>: - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด</p> <p>< = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, ≥ = มากกว่าหรือเท่ากับ, Non = Nonvisible flatable, มองไม่เห็น = ไม่พบน้ำมันและไขมันลอยบริเวณผิวน้ำ</p> <p>ND = Not Detected (ตรวจไม่พบค่า), MDL = Method Detection Limit [MDL of Total Coliform Bacteria = 1.8 MPN : 100 ml]</p> <p>* = มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>Δ = มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 °C จากสภาพธรรมชาติ</p> <p>ΔΔ = มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมค่าเฉลี่ย 1 วันหรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ</p> <p>▽ = เปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด</p> <p>▽▽ = เปลี่ยนแปลงลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกิน 10 % จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด</p>
มาตรฐาน	: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5 : เพื่อการอุตสาหกรรม และทำเรือ)

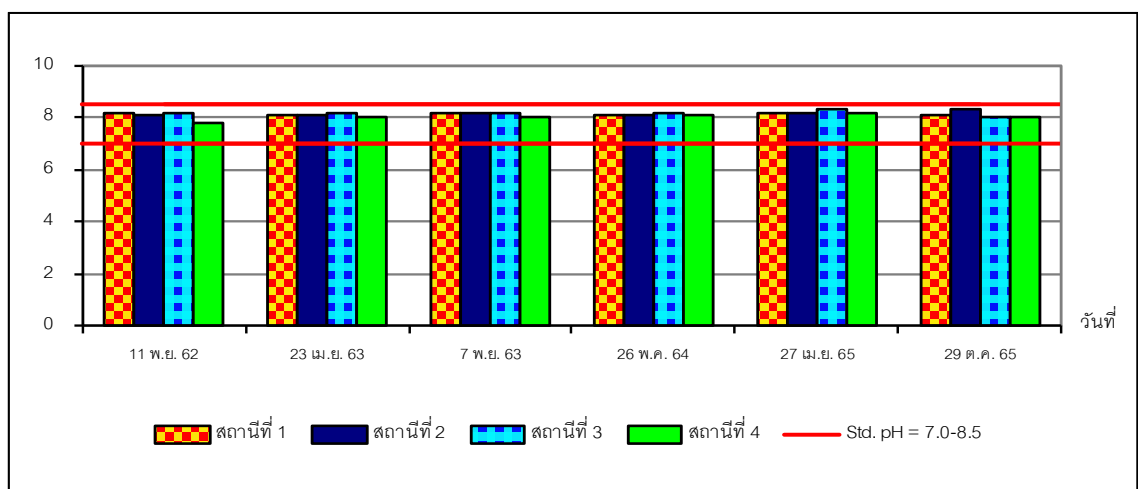
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล



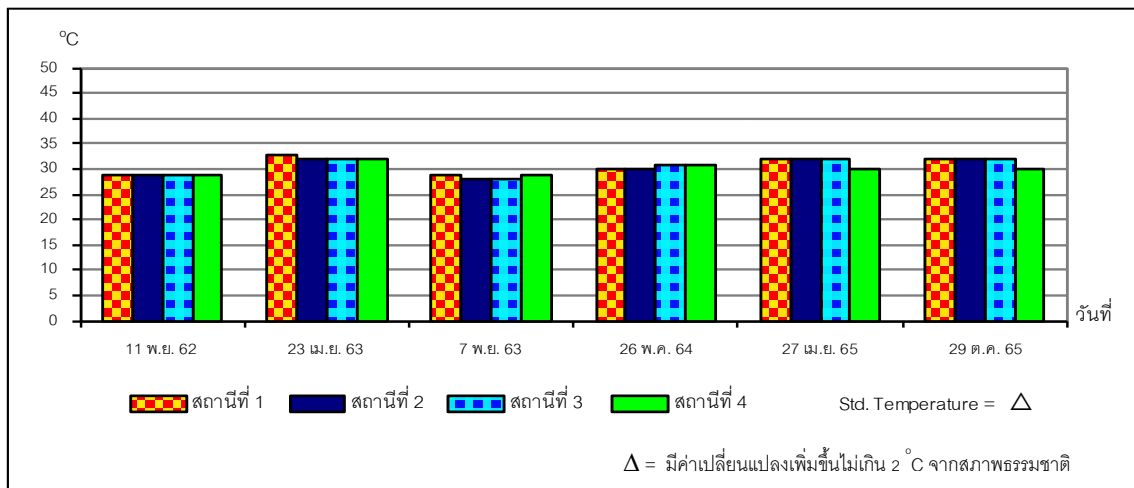
ภาพที่ 3.12 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD₅ ในน้ำทะเล



ภาพที่ 3.13 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ DO ในน้ำทะเล



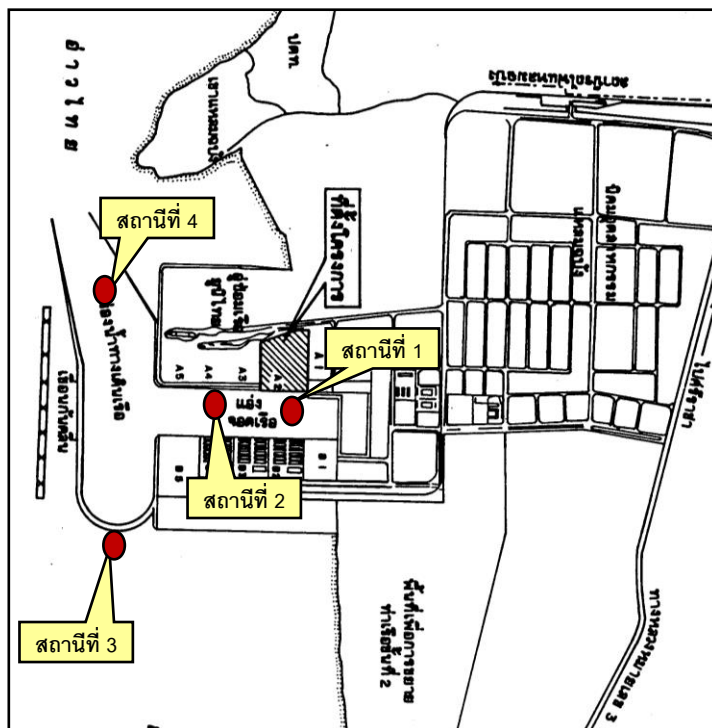
ภาพที่ 3.14 กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH ในน้ำทะเล



ภาพที่ 3.15 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Temperature ในน้ำทะเล

3.2.3.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลของโครงการทำเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ในวันที่ 29 ตุลาคม 2565 จำนวน 4 สถานีคือ บริเวณสถานีที่ 1 สถานีที่ 2 สถานีที่ 3 และสถานีที่ 4 เมื่อนำผลการทดสอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5 : เพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ) พบว่า ทุกรายการทดสอบมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้



ภาพที่ 3.11 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา พบว่า

สถานีที่ 1 รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ยกเว้น รายการทดสอบ Total Coliform Bacteria และ DO มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนรายการทดสอบ BOD₅, Oil and Grease และ SS มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา

สถานีที่ 2 รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ยกเว้น รายการทดสอบ Total Coliform Bacteria, DO และ pH มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนรายการทดสอบ BOD₅, Oil and Grease และ SS มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา

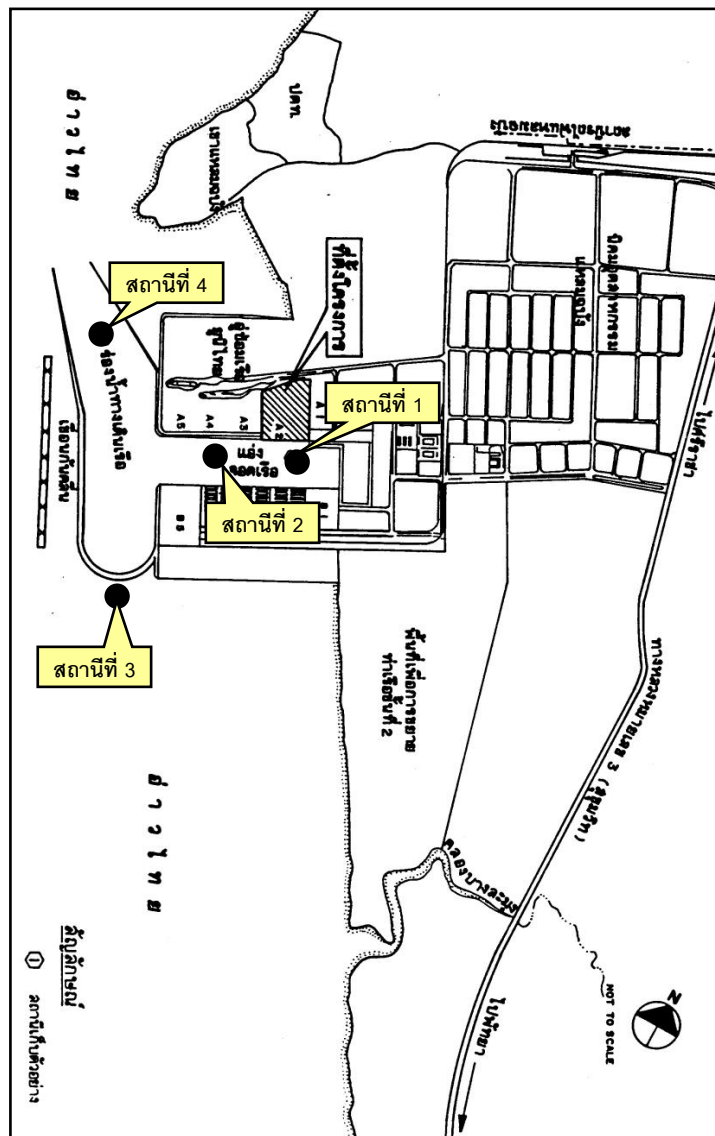
สถานีที่ 3 รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ยกเว้น รายการทดสอบ Total Coliform Bacteria, DO และ SS มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนรายการทดสอบ BOD₅ และ Oil and Grease มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา

สถานีที่ 4 รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ยกเว้น รายการทดสอบ Total Coliform Bacteria และ DO มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนรายการทดสอบ BOD₅ และ Oil and Grease มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา

3.2.4 การตรวจวิเคราะห์น้ำ

การตรวจวิเคราะห์น้ำของโครงการทำเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำปีงบประมาณ 2565 จำนวน 4 สถานีคือ บริเวณสถานีที่ 1 สถานีที่ 2 สถานีที่ 3 และสถานีที่ 4 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำวิเคราะห์น้ำ แสดงดังภาพที่ 3.16 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำวิเคราะห์น้ำ แสดงดังรูปที่ 3.6-3.9

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำวิเคราะห์น้ำ



ภาพที่ 3.16 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำวิเคราะห์น้ำ

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ



รูปที่ 3.6 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณ สถานีที่ 1



รูปที่ 3.7 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณ สถานีที่ 2



รูปที่ 3.8 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณ สถานีที่ 3



รูปที่ 3.9 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณ สถานีที่ 4

3.2.4.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ

การตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำจะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017 โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและการรักษาตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำแสดงดังตารางที่ 3.16 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.17

ตารางที่ 3.16 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ
<p>1. การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน (Plankton)</p> <p>เก็บตัวอย่างโดยการเก็บน้ำจากระดับความลึกเท่ากับค่า Transparency+ 1/3Transparency ด้วยเครื่อง Kemmerer มากรองผ่านถุงกรองแพลงก์ตอน (Plankton Net) ที่มีขนาดของรูกรอง 20 ไมครอน โดยให้มีปริมาตรน้ำผ่านถุง ไม่น้อยกว่า 60 ลิตร ตัวอย่างที่กรองได้จะแยกเก็บในขวดพลาสติกทึบแสงขนาด 505 มิลลิลิตร จากนั้นเก็บรักษาโดยการเติม Formaldehyde 40% ที่มีสภาพเป็นกลางลงไปในน้ำตัวอย่าง ให้มีความเข้มข้น 5% ของน้ำตัวอย่างและนำมาแช่เย็นในถังน้ำแข็ง ก่อนส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์</p> <p>2. การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน (Benthos)</p> <p>เก็บตัวอย่างโดยใช้ Ekman Dredge ตักดินที่ระดับผิวดินขึ้นมาร่อนด้วยตะแกรง แช่ว้อย่างที่ร่อนได้ในขวดพลาสติกทึบแสงขนาด 505 มิลลิลิตร จากนั้นเก็บรักษาตัวอย่างโดยเติม Formaldehyde 40% ที่มีสภาพเป็นกลางลงในตัวอย่างให้มีความเข้มข้น 5% ของน้ำตัวอย่าง แล้วนำมาแช่เย็นในถังน้ำแข็ง ก่อนส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์</p>

ตารางที่ 3.17 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์น้ำ

ลำดับที่	ดัชนีวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	Phytoplankton	Counting Chamber Method
2	Zooplankton	Counting Chamber Method
3	Benthos	Counting Chamber Method

3.2.4.2 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำ ของโครงการทำเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ในวันที่ 29 ตุลาคม 2565 จำนวน 4 สถานีคือ บริเวณสถานีที่ 1 สถานีที่ 2 สถานีที่ 3 และสถานีที่ 4 แสดงดังตารางที่ 3.18 และผลการตรวจวิเคราะห์ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.19

ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

โครงการทำเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

รายการทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ			
		สถานีที่ 1 (1444905 E, 705205 N)	สถานีที่ 2 (1445079 E, 704814N)	สถานีที่ 3 (1443505 N, 704705 E)	สถานีที่ 4 (1444805 N, 704050 E)
Phytoplankton					
Division Cyanophyta					
<i>Oscillatoria</i> sp.	cell/l	5	13	18	22
<i>Pseudanabaena</i> sp.	cell/l	5	20	-	15
Division Chromophyta					
<i>Achnanthes</i> sp.	Cell/l	43	4	16	19
<i>Actinopteryx</i> sp.	cell/l	432	78	206	165
<i>Alexandrium</i> sp	cell/l	14	-	137	30
<i>Amphora</i> sp.	cell/l	14	1	9	8
<i>Asterolampra</i> sp.	Cell/l	-	1	-	1
Total	cell/l	513	117	386	260

ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

โครงการทำเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

รายการทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ			
		สถานีที่ 1 (1444905 E, 705205 N)	สถานีที่ 2 (1445079 E, 704814N)	สถานีที่ 3 (1443505 N, 704705 E)	สถานีที่ 4 (1444805 N, 704050 E)
Phytoplankton					
Division Chromophyta					
<i>Bacillaria</i> sp.	cell/l	31	26	37	13
<i>Bacteriastrium</i> sp.	cell/l	720	468	366	343
<i>Bellerocher</i> sp.	cell/l	12	-	-	8
<i>Cerataulina</i> sp.	cell/l	77	65	229	20
<i>Ceratium</i> sp.	cell/l	58	20	11	30
<i>Chaetoceros</i> sp.	cell/l	10,992	4,368	2,427	8,966
<i>Climacodium</i> sp.	cell/l	14	-	27	-
<i>Corethron</i> sp.	cell/l	384	85	183	56
<i>Coscinodiscus</i> sp.	cell/l	1,632	702	733	216
<i>Cyclotella</i> sp.	cell/l	58	56	80	33
<i>Cylindrotheca</i> sp.	cell/l	10	7	7	36
<i>Dactyliosolen</i> sp.	cell/l	-	-	-	6
<i>Dictyocha</i> sp.	cell/l	24	10	21	-
<i>Dinophysis</i> sp.	cell/l	-	-	-	1
<i>Diploneis</i> sp.	cell/l	12	3	-	-
<i>Ditylum</i> sp.	cell/l	60	10	46	11
<i>Entomoneis</i> sp.	cell/l	864	234	412	254
<i>Eucampia</i> sp.	cell/l	1,344	364	-	914
<i>Guinardia</i> sp.	cell/l	2,448	1,092	11,587	1,321
<i>Gymnodinium</i> sp.	cell/l	5	9	-	-
Total	cell/l	18,745	7,519	16,166	12,228

ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

โครงการทำเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติ้ง 1992 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

รายการทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ			
		สถานีที่ 1 (1444905 E, 705205 N)	สถานีที่ 2 (1445079 E, 704814N)	สถานีที่ 3 (1443505 N, 704705 E)	สถานีที่ 4 (1444805 N, 704050 E)
Phytoplankton					
Division Chromophyta					
<i>Gyrodinium</i> sp.	cell/l	-	1	5	-
<i>Haslea</i> sp.	cell/l	7	-	-	1
<i>Hemiaulus</i> sp.	cell/l	5	30	-	18
<i>Lauderia</i> sp.	cell/l	-	-	16	-
<i>Navicula</i> sp.	cell/l	7	-	-	9
<i>Nitzschia</i> sp.	cell/l	17	52	18	10
<i>Odontella</i> sp.	cell/l	432	98	344	279
<i>Palmeria</i> sp.	cell/l	10	3	-	-
<i>Paralia</i> sp.	cell/l	-	52	25	-
<i>Planktoniella</i> sp.	cell/l	480	33	82	19
<i>Pleurosigma</i> sp.	cell/l	468	437	435	165
<i>Proboscia</i> sp.	cell/l	-	1	16	-
<i>Prorocentrum</i> sp.	cell/l	22	13	9	8
<i>Protoperdinium</i> sp.	cell/l	41	36	50	51
<i>Pseudo-nitzschia</i> sp.	cell/l	19	-	-	42
<i>Pseudosolenia</i> sp.	cell/l	-	-	2	-
<i>Rhizosolenia</i> sp.	cell/l	12	14	18	5
<i>Scrippsiella</i> sp.	cell/l	-	-	-	3
<i>Skeletonema</i> sp.	cell/l	-	-	-	8
<i>Striatella</i> sp.	cell/l	17	-	-	18
<i>Surirella</i> sp.	cell/l	240	27	101	15
Total	cell/l	1,777	797	1,121	651

ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

โครงการทำเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

รายการทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ			
		สถานีที่ 1 (1444905 E, 705205 N)	สถานีที่ 2 (1445079 E, 704814N)	สถานีที่ 3 (1443505 N, 704705 E)	สถานีที่ 4 (1444805 N, 704050 E)
Phytoplankton					
Division Chromophyta					
<i>Thalassionema</i> sp.	cell/l	672	390	916	737
<i>Thalassiosira</i> sp.	cell/l	4,608	2,444	2,015	711
<i>Trachyneis</i> sp.	cell/l	48	10	25	6
<i>Tricertium</i> sp.	cell/l	-	-	-	1
Total	cell/l	5,328	2,844	2,956	1,455
Total Phytoplankton	cell/l	26,363	11,277	20,629	14,594
Total Genus	cell/l	41	38	35	42
Diversity Index	cell/l	2.07	2.05	1.72	1.62

ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

โครงการทำเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

รายการทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ			
		สถานีที่ 1 (1444905 E, 705205 N)	สถานีที่ 2 (1445079 E, 704814N)	สถานีที่ 3 (1443505 N, 704705 E)	สถานีที่ 4 (1444805 N, 704050 E)
Zooplankton					
Phylum Protozoa					
<i>Codonellopsis</i> sp.	ind./l	7	8	5	-
<i>Globorotalia</i> sp.	ind./l	-	3	2	-
<i>Helicostomella</i> sp.	Ind./l	2	1	9	3
<i>Metacylis</i> sp.	Ind./l	-	1	-	-
<i>Stenosemella</i> sp.	Ind./l	5	1	7	-
<i>Tintinnopsis</i> sp.	Ind./l	19	31	16	1
<i>Vorticella</i> sp.	ind./l	-	4	11	-
Phylum Rotifera					
<i>Asplanchna</i> sp.	ind./l	-	3	-	-
<i>Hexarthra</i> sp.	ind./l	-	-	2	-
<i>Synchaeta</i> sp.	ind./l	-	-	2	-
<i>Testudinella</i> sp.	ind./l	-	-	2	-
<i>Trichocerca</i> sp.	ind./l	2	-	-	-
Phylum Annelide					
Polychaete laevae	ind./l	-	1	-	-
Phylum Arthropoda					
Calanoid copepod	ind./l	10	7	2	-
Copepod nauplius	ind./l	192	98	11	15
Cyclopoid copepod	ind./l	19	10	7	3
Harpacticoid copepod	ind./l	2	5	5	-
Total	Ind./l	258	173	81	22

ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

โครงการทำเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

รายการทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ			
		สถานีที่ 1 (1444905 E, 705205 N)	สถานีที่ 2 (1445079 E, 704814N)	สถานีที่ 3 (1443505 N, 704705 E)	สถานีที่ 4 (1444805 N, 704050 E)
Phylum Mollusca Plpcypod larvae	ind./l	-	5	-	-
Phylum Chordata <i>Oikopleura</i> sp.	ind./l	7	9	5	4
Total	Ind./l	7	14	5	4
Total Zooplankton	ind./l	265	187	86	26
Total Genus	ind./l	10	15	14	5
Diversity Index	ind./l	1.11	1.72	2.42	1.23

ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ต่อ)

โครงการทำเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

รายการทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ			
		สถานีที่ 1 (1444905 E, 705205 N)	สถานีที่ 2 (1445079 E, 704814N)	สถานีที่ 3 (1443505 N, 704705 E)	สถานีที่ 4 (1444805 N, 704050 E)
Benthos Phylum Mollusca <i>Tellina</i> sp.	ind./m ²	-	-	30	-
Total Benthos	ind./m ²	-	-	30	-
Total Genus	ind./m ²	-	-	1	-
Diversity Index	ind./m ²	-	-	0.00	-

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายศุภฤกษ์ พาดกลาง
ชื่อผู้บันทึก : นายศุภฤกษ์ พาดกลาง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาว์ฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุทธาททรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-053-ค-2205
เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

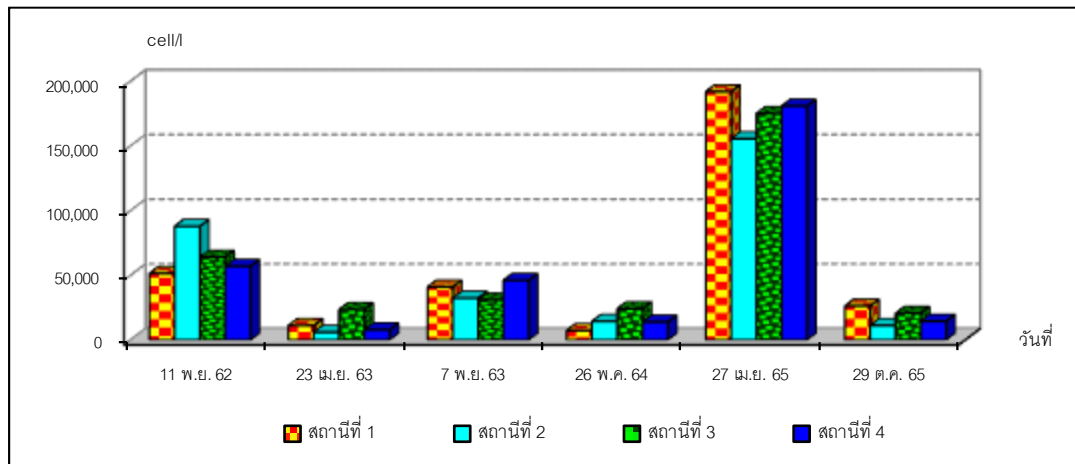
ตารางที่ 3.19 ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ สถานีที่ 1					
	Phytoplankton		Zooplankton		Benthos	
	ความหนาแน่นรวม (Cell/l)	ชนิดที่พบรวม (ชนิด)	ความหนาแน่นรวม (ind./l)	ชนิดที่พบรวม (ชนิด)	ความหนาแน่นรวม (ind./m ²)	ชนิดที่พบรวม (ชนิด)
11 พ.ย. 62	51,420	41	248	8	-	-
23 เม.ย. 63	11,169	32	457	7	-	-
7 พ.ย. 63	41,015	36	510	8	-	-
26 พ.ค. 64	7,324	31	114	8	-	-
25 ต.ค. 64	5,928	39	88	5	-	-
27 เม.ย. 65	191,987	47	421	10	45	1
29 ต.ค. 65	26,363	41	265	10	-	-
	ผลการตรวจวิเคราะห์ สถานีที่ 2					
	Phytoplankton		Zooplankton		Benthos	
	ความหนาแน่นรวม (Cell/l)	ชนิดที่พบรวม (ชนิด)	ความหนาแน่นรวม (ind./l)	ชนิดที่พบรวม (ชนิด)	ความหนาแน่นรวม (ind./m ²)	ชนิดที่พบรวม (ชนิด)
11 พ.ย. 62	87,923	43	691	9	15	1
23 เม.ย. 63	6,100	32	200	5	-	-
7 พ.ย. 63	32,446	43	669	11	-	-
26 พ.ค. 64	14,452	33	222	12	-	-
25 ต.ค. 64	898	27	55	11	-	-
27 เม.ย. 65	155,591	40	317	15	-	-
29 ต.ค. 65	11,277	38	187	15	-	-

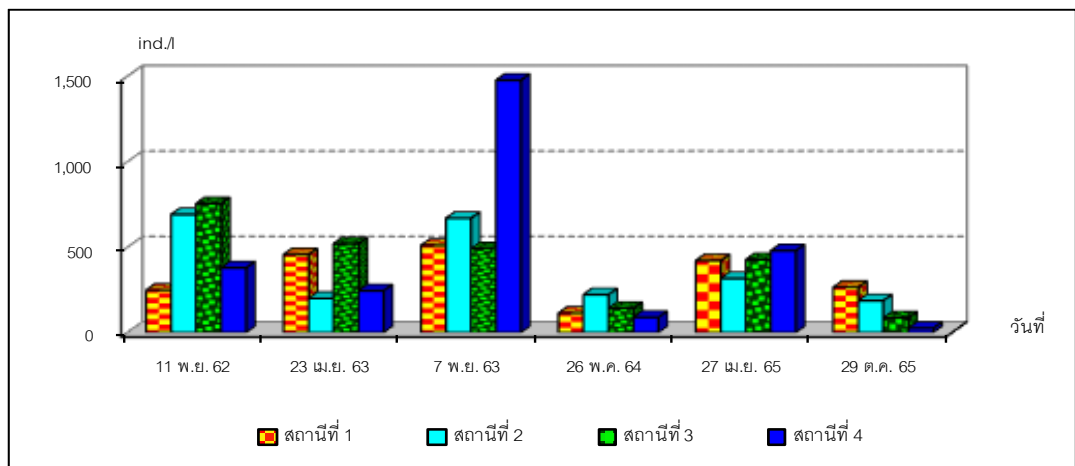
ตารางที่ 3.19 ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ สถานีที่ 3					
	Phytoplankton		Zooplankton		Benthos	
	ความหนาแน่นรวม (Cell/l)	ชนิดที่พบรวม (ชนิด)	ความหนาแน่นรวม (ind./l)	ชนิดที่พบรวม (ชนิด)	ความหนาแน่นรวม (ind./m ²)	ชนิดที่พบรวม (ชนิด)
11 พ.ย. 62	64,069	46	755	12	15	1
23 เม.ย. 63	23,541	40	520	6	15	1
7 พ.ย. 63	30,970	31	491	8	-	-
26 พ.ค. 64	24,194	36	142	7	-	-
25 ต.ค. 64	2,016	29	94	7	-	-
27 เม.ย. 65	175,026	41	427	13	90	2
29 ต.ค. 65	20,629	35	86	14	30	1
	ผลการตรวจวิเคราะห์ สถานีที่ 4					
	Phytoplankton		Zooplankton		Benthos	
	ความหนาแน่นรวม (Cell/l)	ชนิดที่พบรวม (ชนิด)	ความหนาแน่นรวม (ind./l)	ชนิดที่พบรวม (ชนิด)	ความหนาแน่นรวม (ind./m ²)	ชนิดที่พบรวม (ชนิด)
11 พ.ย. 62	57,045	41	379	9	30	1
23 เม.ย. 63	7,973	35	245	6	90	6
7 พ.ย. 63	46,188	39	1,477	13	30	2
26 พ.ค. 64	13,953	38	89	8	-	-
25 ต.ค. 64	1,231	28	31	6	-	-
27 เม.ย. 65	180,914	44	479	17	224	4
29 ต.ค. 65	14,594	42	26	5	-	-

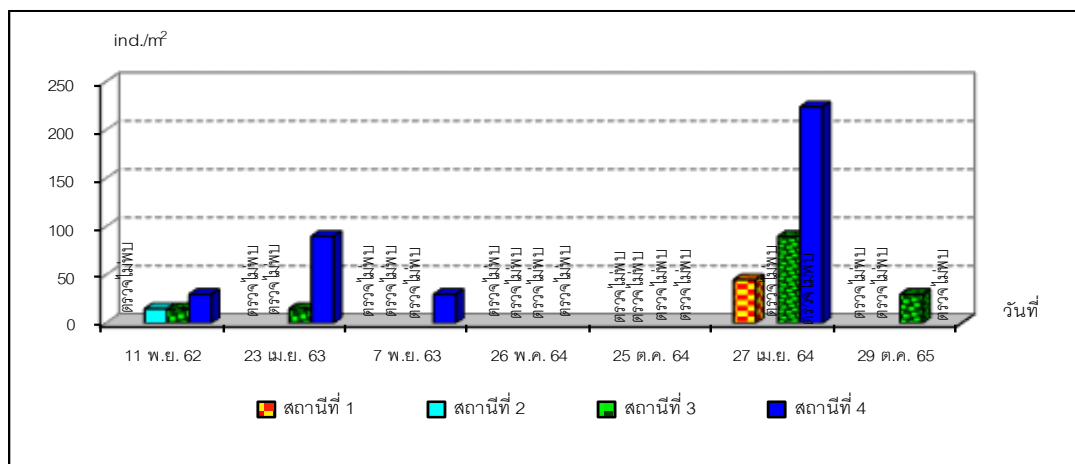
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์น้ำ



ภาพที่ 3.17 กราฟแสดงความหนาแน่นแพลงค์ต่อนพีช



ภาพที่ 3.18 กราฟแสดงความหนาแน่นแพลงค์ต่อนสัตว์



ภาพที่ 3.19 กราฟแสดงความหนาแน่นสัตว์หน้าดิน

3.2.4.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ของโครงการทำเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณสถานีที่ 1, สถานีที่ 2, สถานีที่ 3 และสถานีที่ 4 ในวันที่ 29 ตุลาคม 2565 พบว่า

บริเวณสถานีที่ 1

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) มีความหนาแน่น 26,363 cell/l พบทั้งสิ้น 41 ชนิด โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Chaetoceros* sp. มีความหนาแน่น 10,992 cell/l ดัชนีความหลากหลาย 2.07

- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) มีความหนาแน่น 265 ind./l พบทั้งสิ้น 10 ชนิด โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ Copepod nauplius มีความหนาแน่น 192 ind./l ดัชนีความหลากหลาย 1.11

- ตรวจไม่พบสัตว์หน้าดิน

บริเวณสถานีที่ 2

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) มีความหนาแน่น 11,277 cell/l พบทั้งสิ้น 38 ชนิด โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Chaetoceros* sp. มีความหนาแน่น 4,368 cell/l ดัชนีความหลากหลาย 2.05

- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) มีความหนาแน่น 187 ind./l พบทั้งสิ้น 15 ชนิด โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ Copepod nauplius มีความหนาแน่น 98 ind./l ดัชนีความหลากหลาย 1.72

- ตรวจไม่พบสัตว์หน้าดิน

บริเวณสถานีที่ 3

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) มีความหนาแน่น 20,629 cell/l พบทั้งสิ้น 35 ชนิด โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Guinardia* sp. มีความหนาแน่น 11,587 cell/l ดัชนีความหลากหลาย 1.72

- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) มีความหนาแน่น 86 ind./l พบทั้งสิ้น 14 ชนิด โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Tintinnopsis* sp. มีความหนาแน่น 16 ind./l ดัชนีความหลากหลาย 2.42

- สัตว์หน้าดิน (Benthos) มีความหนาแน่น 30 ind./m² พบทั้งสิ้น 1 ชนิด โดยชนิดที่พบ คือ *Tellina* sp.

บริเวณสถานีที่ 4

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) มีความหนาแน่น 14,594 cell/l พบทั้งสิ้น 42 ชนิด โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Chaetoceros* sp. มีความหนาแน่น 8,966 cell/l ดัชนีความหลากหลาย 1.62
- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) มีความหนาแน่น 26 ind./l พบทั้งสิ้น 5 ชนิด โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ Copepod nauplius มีความหนาแน่น 15 ind./l ดัชนีความหลากหลาย 1.23
- ตรวจไม่พบสัตว์น้ำดิน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างสถานี พบว่า แต่ละสถานีมีค่าของความหนาแน่น และชนิดแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์น้ำดิน แตกต่างกัน ดังนี้

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** พบความหนาแน่นมากที่สุดในสถานีที่ 1, 3, 4 และ 2 ตามลำดับ พบจำนวนชนิดมากที่สุดในสถานีที่ 4, 1, 2 และ 3 ตามลำดับ ชนิดที่พบมากที่สุด ทั้ง 4 สถานี คือ *Chaetoceros* sp.
- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** พบความหนาแน่นมากที่สุดในสถานีที่ 1, 2, 3 และ 4 ตามลำดับ พบจำนวนชนิดมากที่สุดในสถานีที่ 2, 3, 1 และ 4 ตามลำดับ ชนิดที่พบมากที่สุด ส่วนใหญ่ คือ Copepod nauplius
- **สัตว์น้ำดิน (Benthos)** พบความหนาแน่นมากที่สุดในสถานีที่ 3 พบจำนวนชนิดมากที่สุดในสถานีที่ 3 ชนิดที่พบคือ *Tellina* sp. ส่วนสถานีที่ 1, 2, และ 4 ตรวจไม่พบสัตว์น้ำดิน

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ในวันที่ 27 เมษายน 2564) พบว่า

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** มีความหนาแน่นลดลงทั้ง 4 สถานี และจำนวนชนิดลดลงทั้ง 4 สถานี
- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** มีความหนาแน่นลดลงทั้ง 4 สถานี และจำนวนชนิดเพิ่มขึ้นจำนวน 1 สถานี คือสถานีที่ 3 จำนวนชนิดลดลงจำนวน 1 สถานี คือสถานีที่ 4 ส่วนสถานีที่ 1 และ 2 มีความหนาแน่นไม่เปลี่ยนแปลง
- **สัตว์น้ำดิน (Benthos)** มีความหนาแน่นลดลงทุกสถานี และจำนวนชนิดลดลงจำนวน 3 สถานี คือสถานีที่ 1, 3 และ 4 ส่วนสถานีที่ 2 มีความหนาแน่นไม่เปลี่ยนแปลง

แพลงก์ตอนพืชชนิด *Chaetoceros* sp. อยู่ในไฟลัม Chromophyta พบมากที่สุด สามารถบ่งชี้ได้ว่าคุณภาพน้ำทะเลบริเวณดังกล่าว มีธาตุอาหารที่อุดมสมบูรณ์ เนื่องจากแพลงก์ตอนชนิดนี้ มักพบโดยทั่วไปบริเวณชายฝั่งทะเล และใช้เป็นอาหารหลักของลูกกุ้งทะเล ซึ่งในปัจจุบันได้มีการเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอนพืชชนิดนี้กันอย่างแพร่หลาย เพื่อนำมาเป็นอาหารหลักในการอนุบาลกุ้งทะเล เป็นต้น (ที่มา : <http://www.fisheries.go.th> ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งจันทบุรี) ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงของปริมาณและชนิดทางนิเวศวิทยาอาจเนื่องมาจากปัจจัยทางกายภาพและชีวภาพทางทะเลต่าง ๆ ด้วย

ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ส่วนใหญ่พบ ชนิด Copepod nauplii อยู่ในไฟลัม Arthropoda เป็นสัตว์ที่อาศัยอยู่ตามพื้นน้ำดินในแหล่งน้ำจืด และน้ำเค็ม ซึ่งมีสัตว์ชนิดอื่นอาศัยอยู่ด้วย และเป็นส่วนประกอบหลักของห่วงโซ่อาหารโดยเฉพาะในทะเล เป็นสัตว์ที่ดำรงชีวิตเป็นสัตว์ทะเลหน้าดินขนาดเล็กตลอดชีวิต (ที่มา : <http://ornuma111.tripod.com/html/COPEPOD.html>)

3.3 การจัดการขยะ

3.3.1 บันทึกประเภทและปริมาณขยะ

จากข้อมูลบันทึกประเภทและปริมาณขยะประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่ามีปริมาณขยะเกิดขึ้นเฉลี่ย 20-30 กิโลกรัมต่อวัน โดยขยะที่เกิดขึ้นส่วนมากเป็นประเภทกระดาษ รองลงมาคือ พลาสติก เศษผ้า เศษอาหาร ขวดแก้ว และโฟม ตามลำดับ โดยขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ทางโครงการได้คัดแยกไว้จำหน่ายให้กับบริษัทเอกชนที่มารับซื้อ ส่วนขยะที่ไม่สามารถขายได้ทางโครงการได้ให้ทางท่าเรือแหลมฉบังเข้ามาดำเนินการรับไปกำจัดต่อไป แสดงดังภาคผนวกที่ 8

3.4 การคมนาคมทางบก/ทางทะเล

3.4.1 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

จากข้อมูลบันทึกรายงานสถิติอุบัติเหตุ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ แสดงดังภาคผนวกที่ 20

3.4.2 บันทึกปริมาณจราจรทางบกและทางทะเล

จากข้อมูลบันทึกปริมาณจราจรทางบกและทางทะเล ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 แสดงดังภาคผนวกที่ 21 และมีรายละเอียด ดังนี้

ปริมาณจราจรทางบก

- บริเวณอาคาร ADMIN มีปริมาณยานพาหนะเข้า-ออก มากที่สุดในเดือนพฤศจิกายน 2565 จำนวน 1,195 คัน

- บริเวณอาคาร CFS มีปริมาณยานพาหนะเข้า-ออก มากที่สุดในเดือนธันวาคม 2565 จำนวน 1,749 คัน
- บริเวณอาคารวิศวกรรม / ปั๊มน้ำมัน มีปริมาณยานพาหนะเข้า-ออก มากที่สุดในเดือนกันยายน 2565 จำนวน 202 คัน
- บริเวณลานตู้สินค้า มีปริมาณยานพาหนะเข้า-ออก มากที่สุดในเดือนธันวาคม 2565 จำนวน 513 คัน
- บริเวณหน้าท่าเรือ มีปริมาณยานพาหนะเข้า-ออก มากที่สุดในเดือนธันวาคม 2565 จำนวน 1,128 คัน

ปริมาณจราจรทางทะเล

- เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 มีจำนวนเรือสินค้าระหว่างประเทศเข้า-ออก ท่าเทียบเรือทั้งหมด 128 ลำ โดยเดือนกันยายนและธันวาคม มีจำนวนเรือมากที่สุด คือ 25 ลำ
- เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 มีจำนวนเรือสินค้าภายในประเทศเข้า-ออก ท่าเทียบเรือทั้งหมด 190 ลำ โดยเดือนสิงหาคม มีจำนวนเรือมากที่สุด คือ 62 ลำ

3.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการมีแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี โดยครั้งล่าสุดปี 2565 ได้ดำเนินการในวันที่ 2-4 พฤศจิกายน 2565 แสดงดังภาคผนวกที่ 18 และโครงการได้ทำการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในท่าเทียบเรือ A2 เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง แสดงดังภาคผนวกที่ 19

3.6 เศรษฐกิจ – สังคม

โครงการทำเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ทางโครงการได้ทำการสำรวจทัศนคติชุมชน 1 ชุมชน คือชุมชนบ้านแหลมฉบัง เนื่องจากตั้งอยู่ใกล้กับโครงการทำเรือแหลมฉบัง A2 โดยได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชากรตัวอย่าง จำนวน 40 ตัวอย่าง เป็นประจำทุกปี โดยในปี 2565 ได้ดำเนินการในวันที่ 28 พฤษภาคม 2565 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.5 มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี จากการสอบถาม พบว่า โครงการทำเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด มีประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น ร้อยละ 27.5 ในด้านความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการกำกับดูแลระบบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ส่วนใหญ่ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 75.0 และสรุปความคิดเห็นภาพรวมต่อโครงการทำเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ส่วนใหญ่ไม่รู้/ไม่แน่ใจ ร้อยละ 65.7 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 9

รูปภาพแสดงการสำรวจทัศนคติชุมชน โครงการทำเรือแหลมฉบัง A2
บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด



รูปที่ 3.11 การสำรวจทัศนคติชุมชนบ้านแหลมฉบัง