
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ได้ทำการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานของเอกชนให้ความเห็นชอบ ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- คุณภาพอากาศ
- คุณภาพน้ำ
- การจัดการขยะ
- การคมนาคมทางบก/ทางทะเล
- สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- เศรษฐกิจและสังคม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	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	3-6 เม.ย. 68
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 24 th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF	26 มี.ค. 68 และ 25 มิ.ย. 68
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 24 th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF	25 เม.ย. 68

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
2.3 นิเวศวิทยาทางน้ำ (น้ำทะเล)	<ul style="list-style-type: none"> - 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) 	<ul style="list-style-type: none"> - Phytoplankton, Zooplankton, Benthos 	<ul style="list-style-type: none"> - Counting Chamber Method 	25 เม.ย. 68
3. การจัดการขยะ	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ของท่าเรือ A2 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเภทและปริมาณขยะจากการจัดเก็บและปัญหา ด้านการจัดการขยะ 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดบันทึกประเภทและปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน 	ม.ค.-มิ.ย. 68
4. การคมนาคมทางบก/ทางทะเล	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสถิติอุบัติเหตุ - ถนนภายในท่าเรือ A2 - ทางแยกเข้า-ออกท่าเรือ A2 - ทะเลบริเวณท่าเรือ A2 	<ul style="list-style-type: none"> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุบริเวณถนนภายในท่าเรือ และทางแยกท่าเรือ - ปริมาณจราจรทางบก/ทางทะเลแยกประเภทและจุดมุ่งหมาย 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุบริเวณภายในท่าเรือและทางแยกท่าเรือ - จัดบันทึกปริมาณจราจรทางบก/ทางทะเลแยกประเภทและจุดมุ่งหมาย 	ม.ค.-มิ.ย. 68

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ-มิถุนายน 2568 (ต่อ)

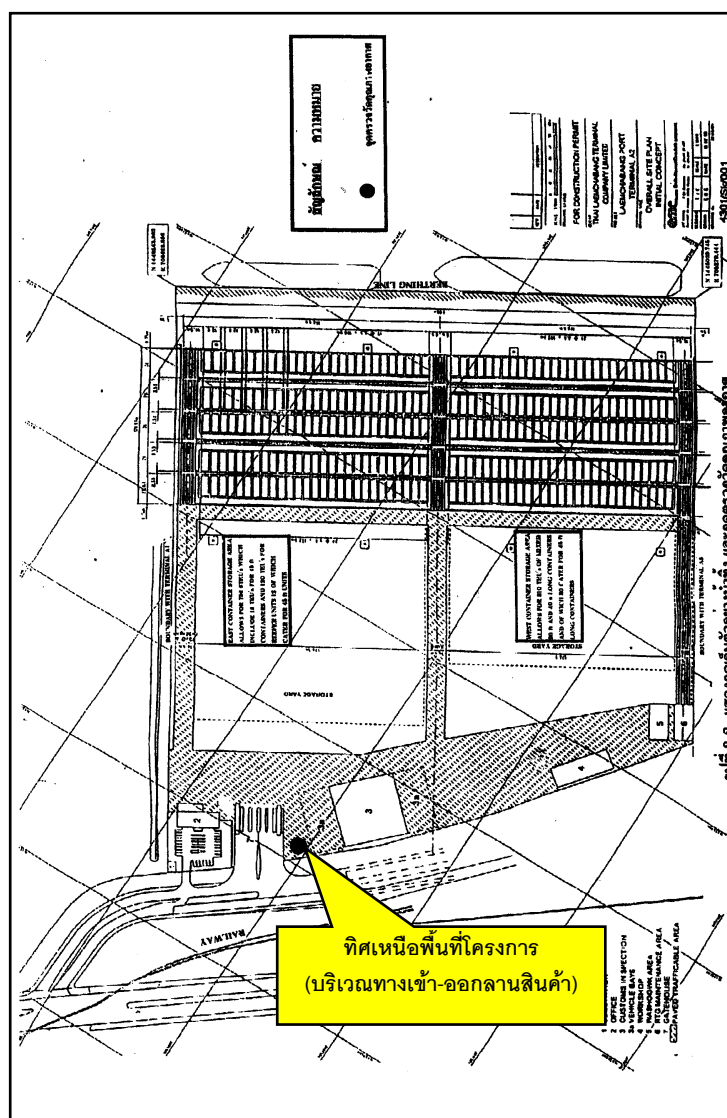
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
5. สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ของท่าเรือ A2	<ul style="list-style-type: none">- ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในท่าเรือ- รวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยอย่างต่อเนื่องจากสถานพยาบาลและศูนย์บริการสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none">- ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยภายในท่าเรือ A2- รวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยจากสถานพยาบาลและศูนย์บริการสาธารณสุข	ม.ค.-มิ.ย. 68
6. เศรษฐกิจ - สังคม	- รอบบริเวณพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none">- สัมภาษณ์ทัศนคติของชุมชนที่มีต่อโครงการ	<ul style="list-style-type: none">- รวบรวมข้อมูลคุณภาพชีวิตของชุมชนโดยรอบโครงการ	4 เม.ย. 68

3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

3.1.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 ของ บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 1 สถานี คือ ทิศเหนือพื้นที่โครงการ (บริเวณทางเข้า-ออกลานสินค้า) แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 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 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 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 ดูดตัวอย่างอากาศผ่านกระดาดกรองชนิด 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 ซึ่งสามารถทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ได้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง ตามวิธี Chemiluminescence Method

3.1.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ในระหว่างวันที่ 3-6 เมษายน 2568 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ (บริเวณทางเข้า-ออกลานสินค้า) ดังตารางที่ 3.3-3.5 และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมาแสดงดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (TSP) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

UTM		จุดเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		หมายเหตุ
X	Y		วันที่ตรวจวัด	TSP (mg/m³)	
704953E	1445590N	ทิศเหนือพื้นที่โครงการ (บริเวณทางเข้า-ออก ลานสินค้า)	3-4 เม.ย. 68	0.059	แดดจัด / เมฆบางส่วน / ลมเบา
			4-5 เม.ย. 68	0.059	แดดจัด / เมฆบางส่วน / ลมเบา
			5-6 เม.ย. 68	0.054	แดดจัด / เมฆบางส่วน / ลมเบา
มาตรฐาน				0.33	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายอพิวัตร คลังเพชร

ชื่อผู้บันทึก : นายอพิวัตร คลังเพชร

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุทธาทิพย์

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

กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด : บริเวณจุดตั้งเครื่องด้านหน้าเป็นถนนมีรถวิ่งผ่านจำนวนมาก ใกล้ที่จอดรถ มีผู้คนเดินผ่านไปมา

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (SO₂) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 704953E, 1445590N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายอพิวัตร คลังเพชร

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model T100 S/N 6458

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	3-4 เม.ย. 68	4-5 เม.ย. 68	5-6 เม.ย. 68
10:00 - 11:00	0.002	0.002	0.003
11:00 - 12:00	0.002	0.002	0.003
12:00 - 13:00	0.003	0.003	0.003
13:00 - 14:00	0.004	0.002	0.002
14:00 - 15:00	0.005	0.002	0.003
15:00 - 16:00	0.004	0.003	0.003
16:00 - 17:00	0.003	0.003	0.003
17:00 - 18:00	0.003	0.003	0.003
18:00 - 19:00	0.003	0.003	0.003
19:00 - 20:00	0.003	0.003	0.003
20:00 - 21:00	0.003	0.003	0.003
21:00 - 22:00	0.002	0.002	0.002
22:00 - 23:00	0.002	0.003	0.003
23:00 - 00:00	0.002	0.003	0.003
00:00 - 01:00	0.002	0.003	0.003
01:00 - 02:00	0.002	0.003	0.003
02:00 - 03:00	0.002	0.003	0.003
03:00 - 04:00	0.003	0.003	0.003
04:00 - 05:00	0.003	0.003	0.003
05:00 - 06:00	0.002	0.003	0.003
06:00 - 07:00	0.002	0.003	0.003
07:00 - 08:00	0.002	0.003	0.003
08:00 - 09:00	0.003	0.003	0.003
09:00 - 10:00	0.003	0.003	0.003
Min-Max	0.002-0.005	0.002-0.003	0.002-0.003
มาตรฐาน	0.30		

มาตรฐาน	:	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายอพิวัตร คลังเพชร
ชื่อผู้บันทึก	:	นายอพิวัตร คลังเพชร
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ
เบอร์โทรศัพท์	:	0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO_2) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 704953E, 1445590N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายอพิวัตร คลังเพชร

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model M200E S/N 3998

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	3-4 เม.ย. 68	4-5 เม.ย. 68	5-6 เม.ย. 68
10:00 - 11:00	0.022	0.012	0.012
11:00 - 12:00	0.022	0.016	0.013
12:00 - 13:00	0.026	0.011	0.017
13:00 - 14:00	0.016	0.009	0.011
14:00 - 15:00	0.023	0.014	0.012
15:00 - 16:00	0.027	0.014	0.014
16:00 - 17:00	0.029	0.025	0.012
17:00 - 18:00	0.024	0.020	0.012
18:00 - 19:00	0.016	0.020	0.009
19:00 - 20:00	0.018	0.016	0.009
20:00 - 21:00	0.025	0.013	0.012
21:00 - 22:00	0.022	0.012	0.019
22:00 - 23:00	0.009	0.010	0.013
23:00 - 00:00	0.011	0.012	0.012
00:00 - 01:00	0.009	0.008	0.016
01:00 - 02:00	0.009	0.014	0.015
02:00 - 03:00	0.010	0.021	0.020
03:00 - 04:00	0.012	0.017	0.027
04:00 - 05:00	0.021	0.025	0.036
05:00 - 06:00	0.027	0.018	0.021
06:00 - 07:00	0.024	0.024	0.020
07:00 - 08:00	0.022	0.024	0.020
08:00 - 09:00	0.033	0.027	0.023
09:00 - 10:00	0.032	0.018	0.022
Min-Max	0.009-0.033	0.008-0.027	0.009-0.036
มาตรฐาน	0.17		

มาตรฐาน	:	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายอพิวัตร คลังเพชร
ชื่อผู้บันทึก	:	นายอพิวัตร คลังเพชร
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ
เบอร์โทรศัพท์	:	0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

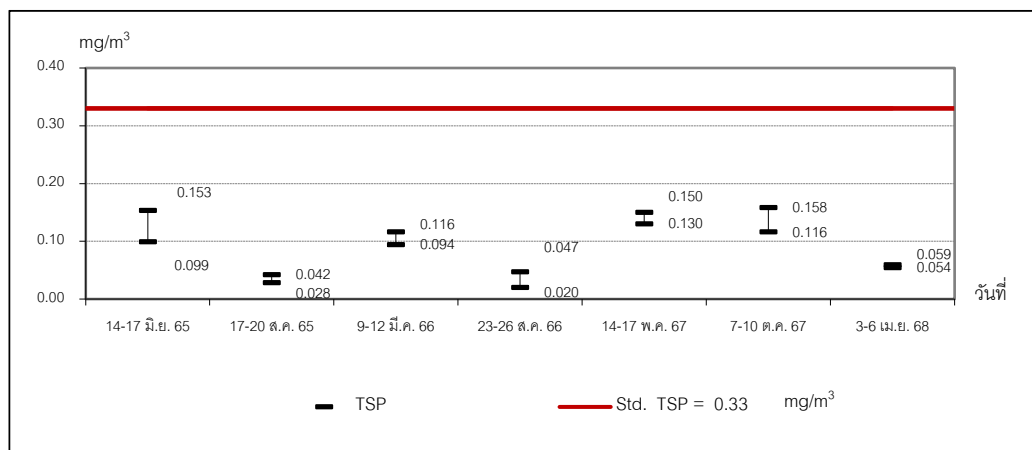
ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		
		TSP (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO ₂ (ppm)
ทิศเหนือพื้นที่โครงการ (บริเวณทางเข้า-ออกลานสินค้า)	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
	9-12 มี.ค. 66	0.094-0.116	< 0.001-0.003	0.006-0.023
	23-26 ส.ค. 66	0.020-0.047	< 0.001-0.002	0.002-0.036
	14-17 พ.ค. 67	0.130-0.150	0.004-0.008	0.017-0.061
	7-10 ต.ค. 67	0.116-0.158	0.002-0.005	0.003-0.016
	3-6 เม.ย. 68	0.054-0.059	0.002-0.005	0.008-0.036
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.30 ^{2/}	0.17 ^{3/}

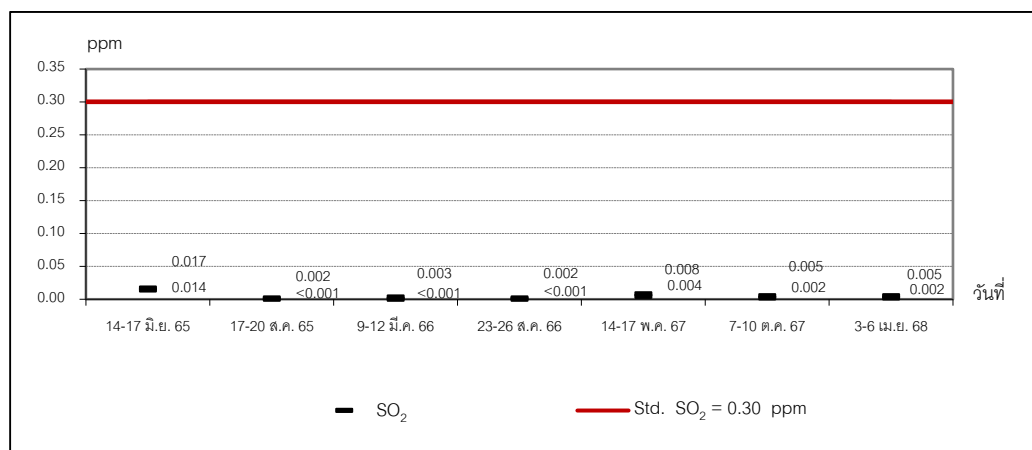
หมายเหตุ : < = น้อยกว่า

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

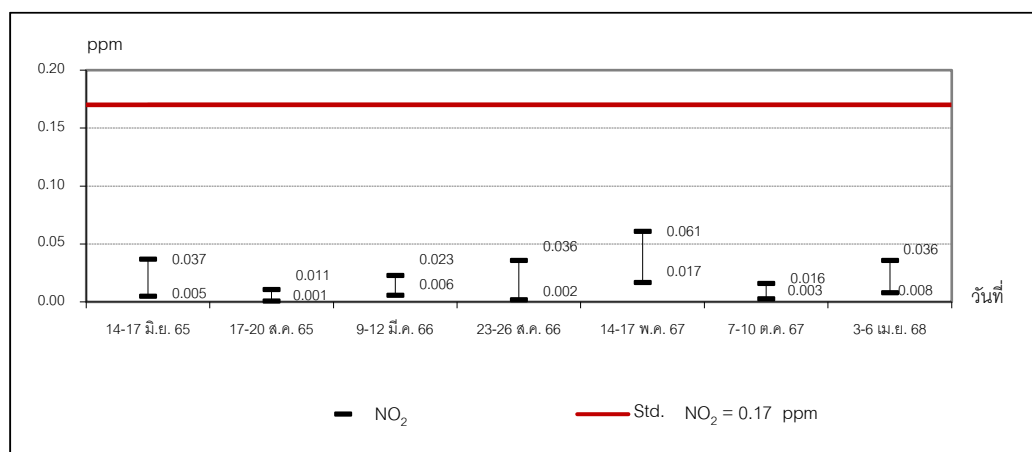
กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



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 ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 1 สถานี คือ ทิศเหนือพื้นที่โครงการ (บริเวณทางเข้า-ออกลานสินค้า) ในระหว่างวันที่ 3-6 เมษายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า รายการตรวจวัด TSP มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนค่า SO_2 มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา และ ค่า NO_2 มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.1.2 การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

3.1.2.1 วิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม มีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
1	ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction ; WS / WD)	WS / WD Equipment	ดำเนินการบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลม โดยใช้เครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (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 ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ (ทางเข้า-ออกลานสินค้า) ในระหว่างวันที่ 3-6 เมษายน 2568 แสดงดังตารางที่ 3.8 และภาพที่ 3.5

ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 สถานีตรวจวัด บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ (ทางเข้า-ออกลานสินค้า)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 704953E, 1445590N

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณทิศเหนือพื้นที่โครงการ (ทางเข้า-ออกลานสินค้า)					
	3-4 เม.ย. 68		4-5 เม.ย. 68		5-6 เม.ย. 68	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10:00 – 11:00	1.3	ESE	1.8	SW	1.3	S
11:00 – 12:00	2.2	ESE	2.2	WSW	1.8	SSW
12:00 – 13:00	2.2	SE	3.1	WSW	2.7	S
13:00 – 14:00	3.1	W	3.6	WSW	3.1	SSW
14:00 – 15:00	3.1	WNW	3.6	WSW	3.6	S
15:00 – 16:00	3.1	W	3.6	SW	4.0	S
16:00 – 17:00	3.6	SW	4.0	SW	4.5	S
17:00 – 18:00	3.1	SW	4.0	SW	4.5	S
18:00 – 19:00	3.6	SW	4.0	SSW	4.9	S
19:00 – 20:00	2.7	SW	3.6	SSW	4.0	S
20:00 – 21:00	2.2	SW	2.7	SSW	2.7	S
21:00 – 22:00	1.8	SW	2.2	S	2.2	S
22:00 – 23:00	1.8	SW	2.7	S	2.2	S
23:00 – 00:00	1.8	SW	3.1	S	1.8	S
00:00 – 01:00	1.8	SW	2.7	S	1.3	ESE
01:00 – 02:00	1.8	SW	1.8	ESE	1.8	S
02:00 – 03:00	1.8	SW	1.3	ESE	2.2	S
03:00 – 04:00	1.8	SW	1.3	ENE	1.8	SSE
04:00 – 05:00	1.8	SW	0.9	ENE	1.8	ESE
05:00 – 06:00	1.3	SW	0.9	ENE	1.3	ESE
06:00 – 07:00	1.3	SW	0.9	ENE	0.9	ENE
07:00 – 08:00	1.3	SW	0.4	ENE	1.3	E
08:00 – 09:00	0.9	SE	0.9	E	1.8	ESE
09:00 – 10:00	1.3	SW	1.3	S	0.9	SE
ความเร็วต่ำสุด	0.9	-	0.4	-	0.9	-
ความเร็วสูงสุด	3.6	-	4.0	-	4.9	-

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

: นายอพิวัตร คลังเพชร

ชื่อผู้บันทึก

: นายอพิวัตร คลังเพชร

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด

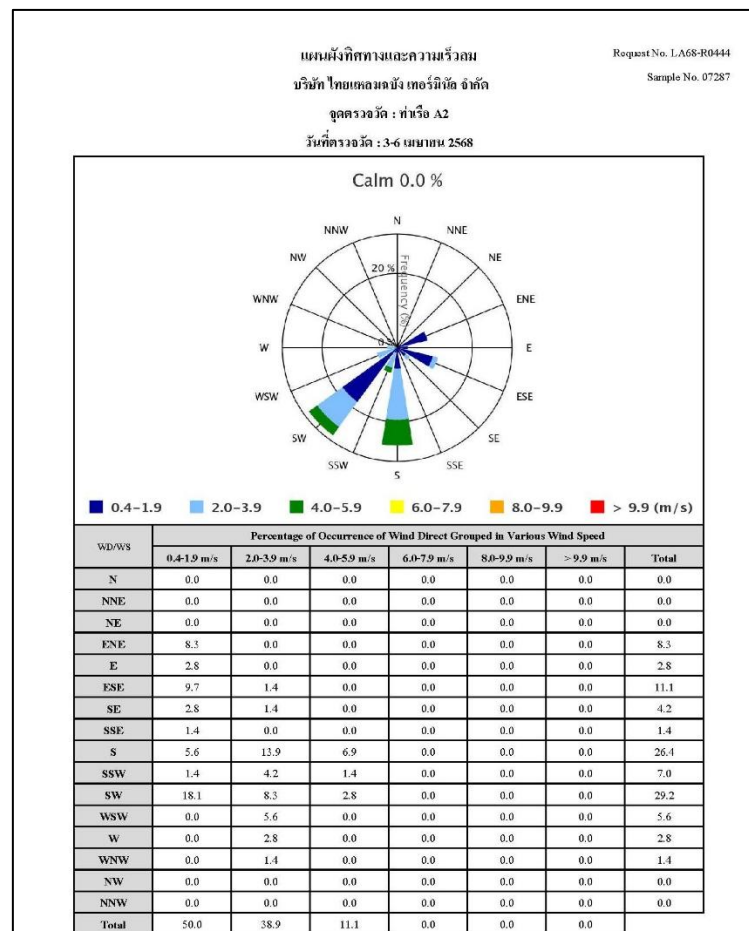
: บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม

: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

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

จากผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมของโครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 1 สถานี บริเวณทิศเหนือ พื้นที่โครงการ (ทางเข้า-ออกลานสินค้า) ในระหว่างวันที่ 3-6 เมษายน 2568 พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ในช่วง 0.4-4.9 เมตรต่อวินาที ส่วนใหญ่เป็นลมเบา และมีลมพัดตลอดเวลา ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ 29.2 % รองลงมาคือทิศใต้ 26.4 % ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างน้อยไปทางทิศตะวันออก 11.1 % และเป็นลมที่พัดมาจากทิศอื่นๆ บ้างประปราย ดังนั้น พื้นที่ที่อยู่ทิศทางใต้ลม พบว่า อาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการบางช่วงเวลา 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 24th Edition, 2023 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 จะนำกลับมาวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของบริษัท 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 Method (SM:5210B)
2	COD	Closed Reflux, Titrimetric Method (SM:5220C)
3	Conductivity	Laboratory Method (SM:2510B)
4	DO	Membrane Electrode
5	TDS	Dried at 180 °C : (SM:2540C)
6	Flow Rate	Calculation Method
7	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)
8	pH	Electrometric Method (SM:4500-H+B)
9	Phosphorus	Ascorbic Acid Method (SM:4500-P B)
10	Salinity	Electrical Conductivity
11	TSS	Dried at 103-105 °C (SM:2540D)
12	Temperature	Laboratory and Field
13	TKN	Macro Kjeldahl Method (SM:4500-Norg B)
14	Total Coliform Bacteria	MPN Test

3.2.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของ โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 1 สถานีคือ บริเวณบ่อดักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนปล่อยลงสู่ทะเล (ตึก Admin)

3.2.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของ โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อดักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนปล่อยลงสู่ทะเล (ตึก Admin) ในวันที่ 26 มีนาคม และ 25 มิถุนายน 2568 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 แสดงดังตารางที่ 3.11 เปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมาแสดงดังตารางที่ 3.12 และประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดแสดงดังตารางที่ 3.13

ตารางที่ 3.11 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ตำแหน่งที่ตรวจวัด บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนปล่อยลงสู่ทะเล (ตึก Admin)

รายการทดสอบ	หน่วย	บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนปล่อยลงสู่ทะเล (ตึก Admin)		ค่ามาตรฐาน
		26 มี.ค. 68	25 มิ.ย. 68	
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	< 2.0	< 2.0	≤20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	< 40	< 40	≤120
Conductivity	10 ⁻⁶ S/cm	514	566	-
Oil and Grease	mg/L	< 3.0	< 3.0	≤5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as NH ₃ -N	< 5	< 5	≤100
pH (on site)	-	7.0	6.9	5.5-9.0
Phosphorus	mg/L as P	0.97	0.73	-
Total Dissolved Solids	mg/L	464	437	≤3,000
Total Suspended Solids	mg/L	< 5	< 5	≤50
Flow rate	m ³ /day	Not available	Not available	-

หมายเหตุ : ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด, < = น้อยกว่า

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์

ชื่อผู้บันทึก : นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุทธาทิพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-0004

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

ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา

โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

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)
24 มี.ค. 65	10.3	70	553	<3.0	15	7.6	2.37	344	12	Not available
17 มิ.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
22 มี.ค. 66	<2.0	<40	425	<3.0	<5	7.5	1.14	286	<5	Not available
23 มิ.ย. 66	3.5	<40	378	<3.0	<5	5.7	2.07	264	5	Not available
20 ก.ย. 66	11.2	41	554	<3.0	20	7.5	1.65	322	8	Not available
20 ธ.ค. 66	7.4	49	456	<3.0	< 5	6.0	4.20	344	33	Not available
30 มี.ค. 67	<2.0	< 40	255	<3.0	<5	8.0	0.15	178	<5	Not available
25 มิ.ย. 67	5.4	<40	513	<3.0	<5	7.3	1.79	404	21	Not available
20 ก.ย. 67	<2.0	<40	546	<3.0	<5	6.9	1.13	426	7	Not available
12 ธ.ค. 67	3.1	<40	530	<3.0	<5	7.6	1.07	380	14	Not available
26 มี.ค. 68	<2.0	<40	514	<3.0	<5	7.0	0.97	464	<5	Not available
25 มิ.ย. 68	<2.0	<40	566	<3.0	<5	6.9	0.73	437	<5	Not available
มาตรฐาน	≤20	≤120	-	≤5	≤100	5.5-9.0	-	≤3,000	≤50	-

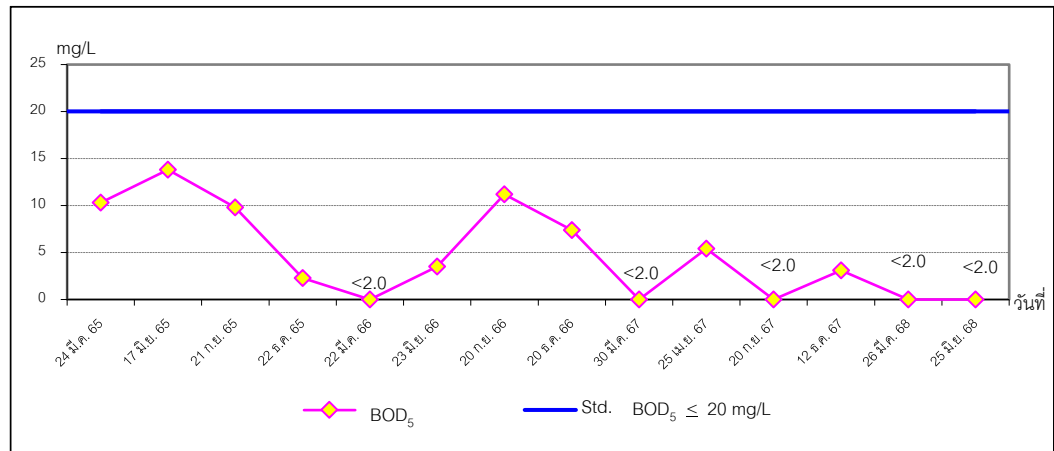
- หมายเหตุ** : MDL = Method Detection Limit [MDL of Oil and Grease = 1.4 mg/L, ND = Not Detected
≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด, < = น้อยกว่า
- มาตรฐาน** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม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

ตารางที่ 3.13 ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

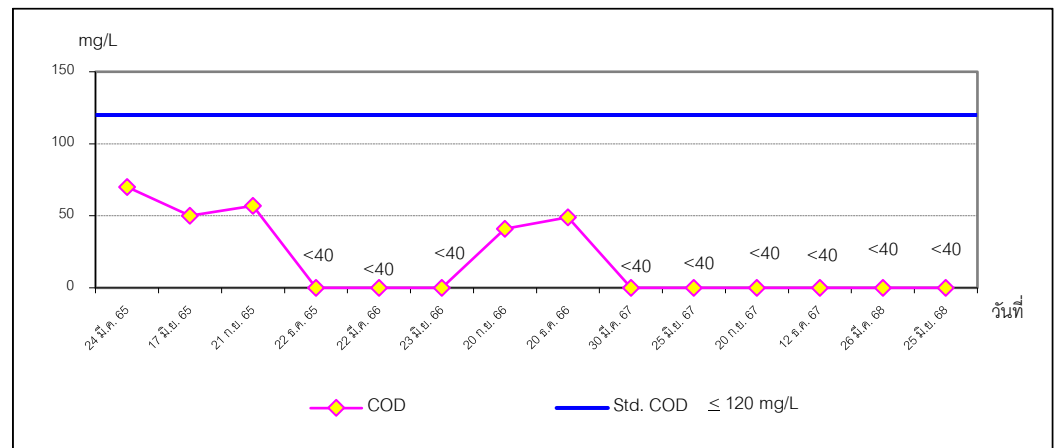
พารามิเตอร์	ผลการทดสอบ เดือนเมษายน		% Removal	มาตรฐาน	หน่วย
	น้ำเข้าระบบ	น้ำออกระบบ			
BOD ₅	16.2	< 2.0	>87.7 %	≤ 20	mg/L
TKN	21	< 5	>76.2 %	≤100	mg/L as NH ₃ -N

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

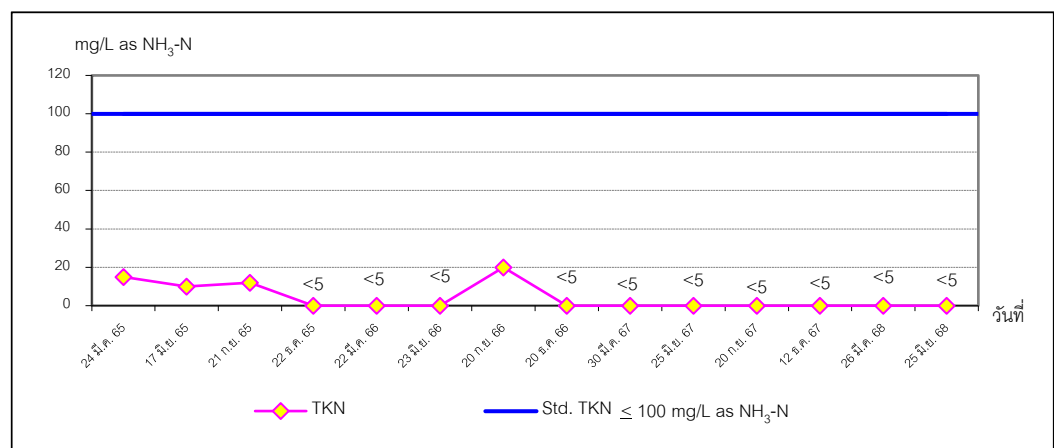
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.6 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD₅ ในน้ำทิ้ง

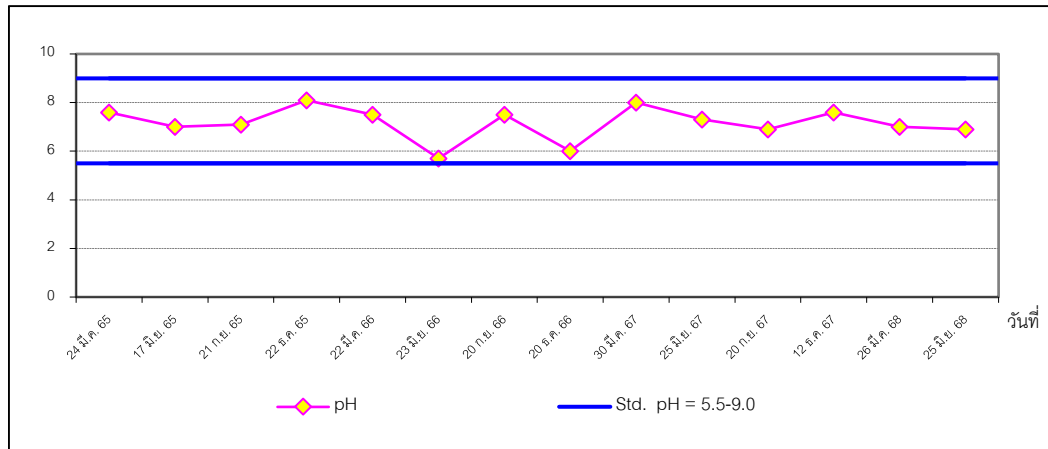


ภาพที่ 3.7 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ COD ในน้ำทิ้ง

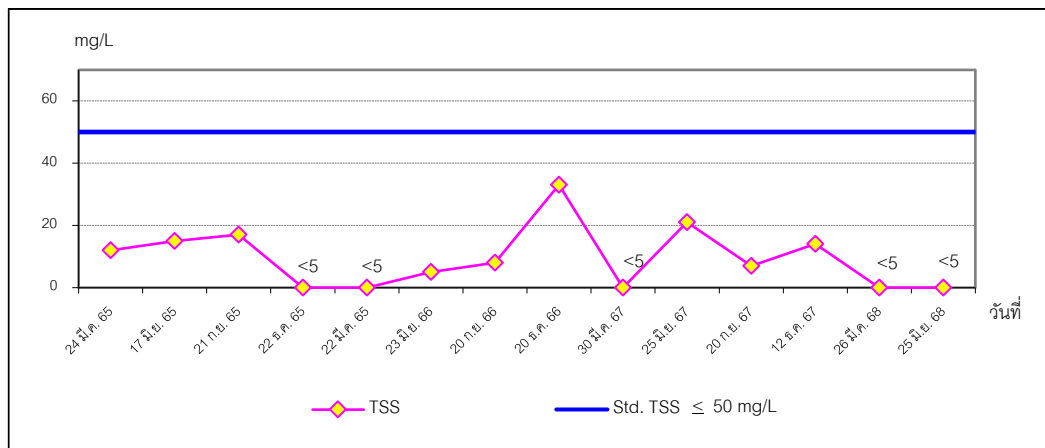


ภาพที่ 3.8 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TKN ในน้ำทิ้ง

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)



ภาพที่ 3.9 กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH ในน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.10 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TSS ในน้ำทิ้ง

3.2.2.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนปล่อยลงสู่ทะเล (ตึก Admin) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งเก็บตัวอย่างวันที่ 26 มีนาคม และ 25 มิถุนายน 2568 ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ที่กำหนดไว้

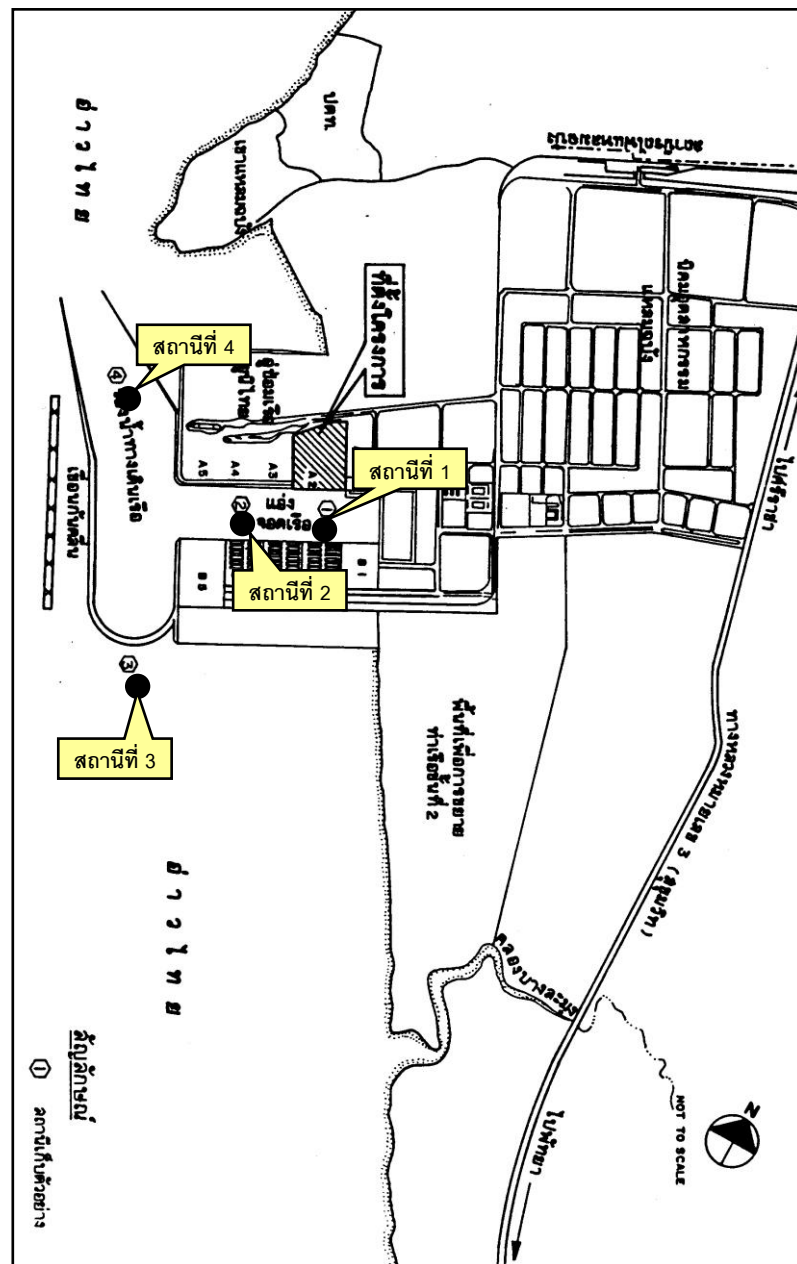
เมื่อเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านๆ มา ยกเว้น รายการทดสอบ Conductivity มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านๆ มา ส่วนรายการทดสอบ TDS มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านๆ มา ทั้งนี้ ทุกรายการทดสอบยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ทั้งนี้ ในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 โครงการสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดได้ ดังนี้ ค่า BOD5 ร้อยละ >87.7 และ TKN ร้อยละ >76.2 โดยพารามิเตอร์อื่นๆ ไม่สามารถคำนวณประสิทธิภาพการบำบัดได้ เนื่องจากน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ตึก Admin) กับบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนปล่อยลงสู่ทะเล (ตึก Admin) มีค่าความสกปรกน้อย และมีค่าไม่แตกต่างกัน ซึ่งผลการทดสอบคุณภาพน้ำออกจากระบบบำบัด พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทุกประการ

3.2.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลของโครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำปีงบประมาณ-มิถุนายน 2568 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

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล (ต่อ)



รูปที่ 3.5 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล บริเวณ สถานีที่ 4

3.2.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพทะเล

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลของโครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ในวันที่ 25 เมษายน 2568 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณสถานีที่ 1 สถานีที่ 2 สถานีที่ 3 และสถานีที่ 4 แสดงดังตารางที่ 3.14 และเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.15



ตารางที่ 3.14 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

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)										
25 เม.ย. 68	<2.0	17	47,750	6.5	nonvisible	8.2	31.19	25	32	1.3
ผลการวิเคราะห์บริเวณสถานีที่ 2 (1445128E, 705023N)										
25 เม.ย. 68	<2.0	13	47,810	7.3	nonvisible	8.2	31.24	38	32	1.2
ผลการวิเคราะห์ บริเวณสถานีที่ 3 (1443505N, 704705E)										
25 เม.ย. 68	<2.0	2.0	47,650	5.7	nonvisible	8.2	31.35	5	32	2.0
ผลการวิเคราะห์ บริเวณสถานีที่ 4 (1444720N, 703922E)										
25 เม.ย. 68	<2.0	11	47,900	8.8	nonvisible	8.1	31.40	5	32	2.0
มาตรฐาน	-	≤1,000	-	≥4	มองไม่เห็น	7.0-8.5	▽	△△	△	▽▽

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

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

△ = มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 °C จากสภาพธรรมชาติ

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

▽ = เปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด

▽▽ = เปลี่ยนแปลงลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกิน 10 % จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด





Loem Chabang Port

โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2

บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

ตารางที่ 3.15 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา

โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

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)
27 เม.ย. 65	<2.0	26	47,160	4.1	nonvisible	8.2	30.63	< 5	32	1.4
29 ต.ค. 65	<2.0	33	45,080	5.1	nonvisible	8.1	29.36	<5	30	0.5
21 เม.ย. 66	3.0	31	43,020	4.4	nonvisible	8.3	27.56	13	33	0.8
25 ต.ค. 66	<2.0	17	86,160	4.9	nonvisible	8.1	31.58	<5	30	4.0
26 เม.ย. 67	< 2.0	490	45,640	5.0	nonvisible	8.0	31.16	< 5	31	1.8
28 ต.ค. 67	<2.0	17	44,470	8.5	nonvisible	8.3	29.16	<5	29	3.5
25 เม.ย. 68	<2.0	17	47,750	6.5	nonvisible	8.2	31.19	25	32	1.3
พารามิเตอร์	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)
27 เม.ย. 65	<2.0	11	46,450	5.3	nonvisible	8.2	30.70	5	32	1.3
29 ต.ค. 65	<2.0	17	45,570	5.7	nonvisible	8.3	29.59	5	31	0.5
21 เม.ย. 66	<2.0	49	42,820	4.8	nonvisible	8.2	27.57	<5	32	2.0
25 ต.ค. 66	<2.0	47	86,900	5.6	nonvisible	8.0	31.06	<5	30	6.0
26 เม.ย. 67	< 2.0	790	45,770	5.0	nonvisible	8.0	30.46	< 5	32	1.8
28 ต.ค. 67	<2.0	79	44,650	4.4	nonvisible	8.3	29.02	<5	29	3.8
25 เม.ย. 68	<2.0	13	47,810	7.3	nonvisible	8.2	31.24	38	32	1.2
มาตรฐาน	-	≤1,000	-	≥4	มองไม่เห็น	7.0-8.5	▽	ΔΔ	Δ	▽▽



จัดทำโดย

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

หน้า 3-28



Loem Chabang Port

โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2

บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

ตารางที่ 3.15 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

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)
27 เม.ย. 65	<2.0	11	47,060	5.1	nonvisible	8.3	30.29	<5	32	1.3
29 ต.ค. 65	<2.0	170	44,110	5.4	nonvisible	8.0	29.45	6	31	0.5
21 เม.ย. 66	<2.0	23	42,560	4.1	nonvisible	8.3	27.45	<5	32	1.5
25 ต.ค. 66	<2.0	4.5	87,190	4.7	nonvisible	8.1	31.27	<5	30	3.0
26 เม.ย. 67	< 2.0	1,300*	45,370	5.4	nonvisible	8.0	30.24	5	32	1.5
28 ต.ค. 67	<2.0	33	44,530	6.5	nonvisible	8.3	29.00	5	30	2.8
25 เม.ย. 68	<2.0	2.0	47,650	5.7	nonvisible	8.2	31.35	5	32	2.0
พารามิเตอร์	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)
27 เม.ย. 65	2.0	1.8	47,160	4.9	nonvisible	8.2	30.59	5	30	1.8
29 ต.ค. 65	<2.0	330	45,290	5.9	nonvisible	8.0	29.38	<5	29	0.5
21 เม.ย. 66	<2.0	79	42,400	4.7	nonvisible	7.7	27.46	5	32	1.2
25 ต.ค. 66	<2.0	330	86,540	6.2	nonvisible	7.8	31.32	<5	29	4.0
26 เม.ย. 67	< 2.0	1,300*	45,220	5.7	nonvisible	7.8	30.05	< 5	31	2.0
28 ต.ค. 67	<2.0	17	44,670	9.0	nonvisible	8.2	28.92	<5	29	1.3
25 เม.ย. 68	<2.0	11	47,900	8.8	nonvisible	8.1	31.40	5	32	2.0
มาตรฐาน	-	≤1,000	-	≥4	มองไม่เห็น	7.0-8.5	▽	ΔΔ	Δ	▽▽



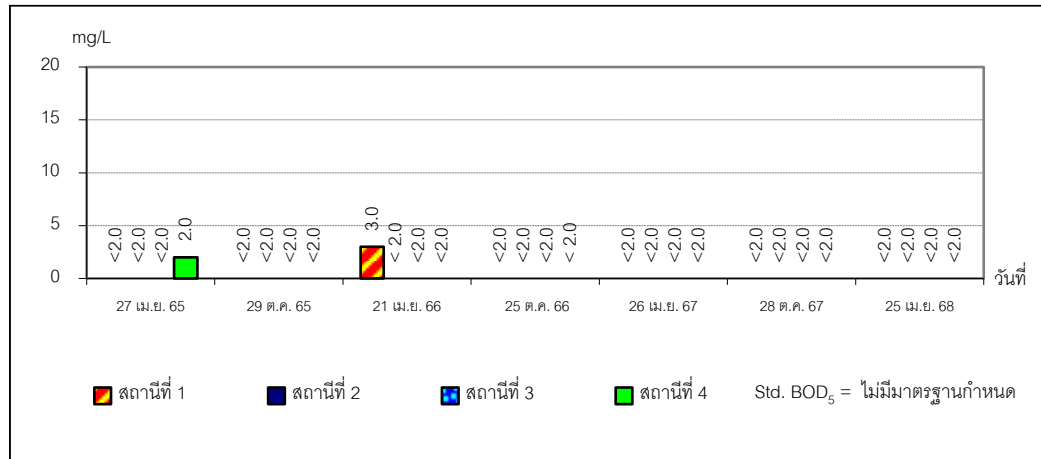
จัดทำโดย

บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

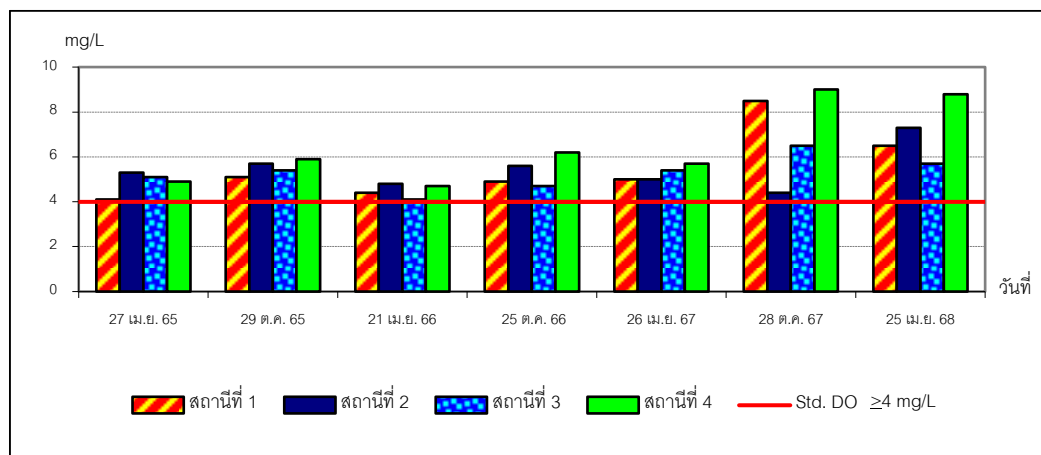
หน้า 3-29

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

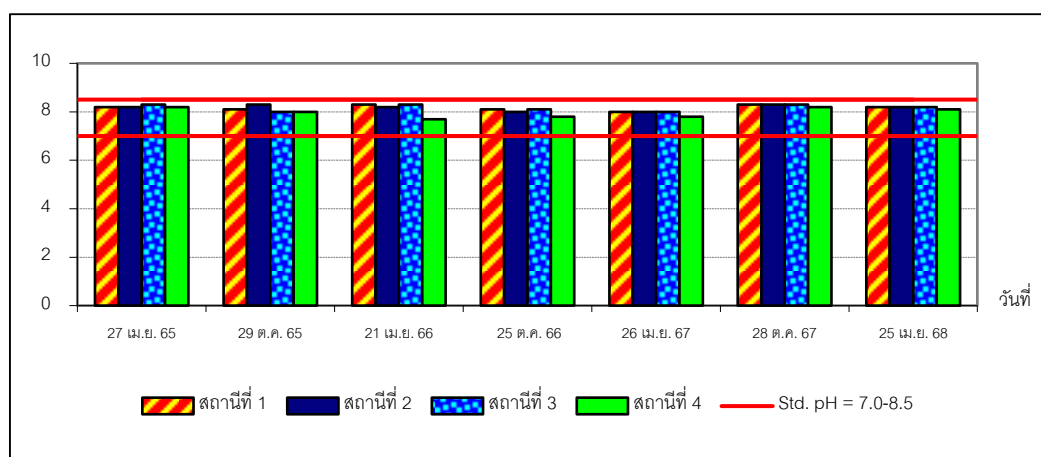
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล



ภาพที่ 3.12 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD₅ ในน้ำทะเล

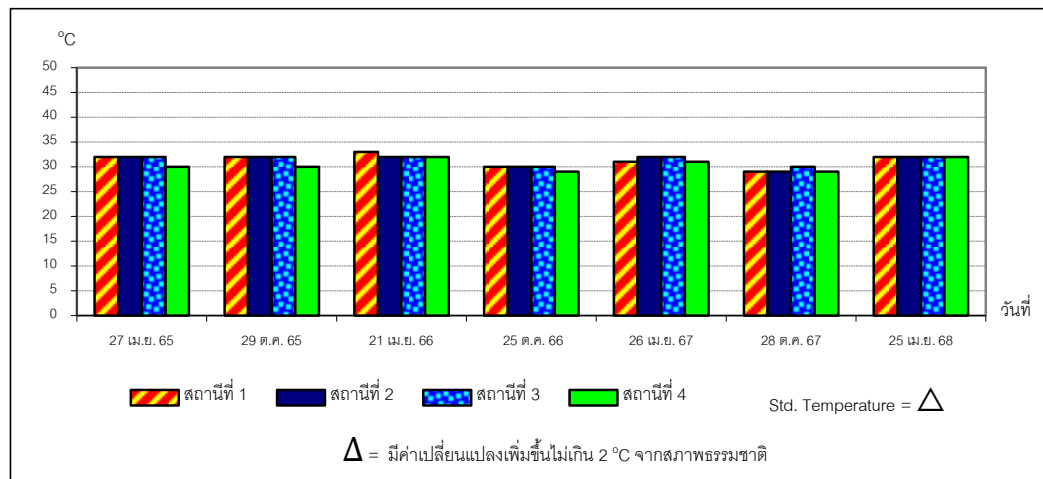


ภาพที่ 3.13 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ DO ในน้ำทะเล

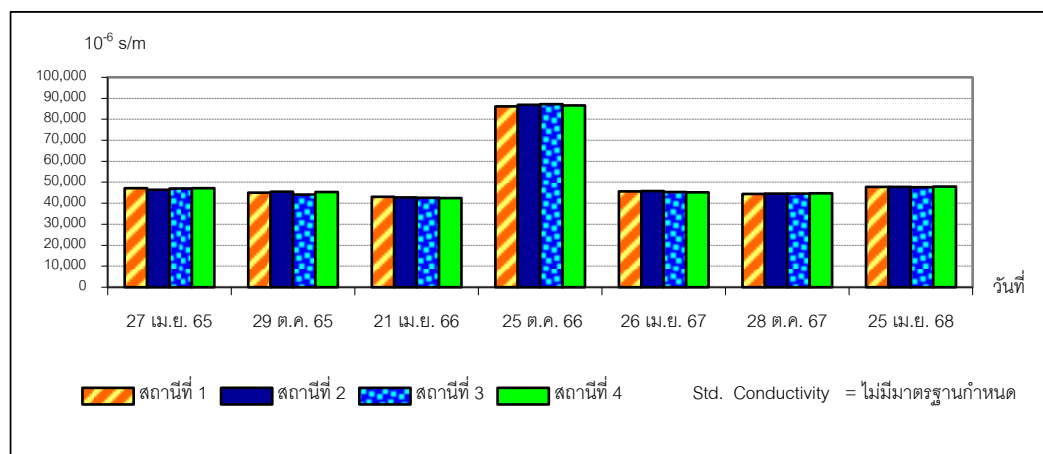


ภาพที่ 3.14 กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH ในน้ำทะเล

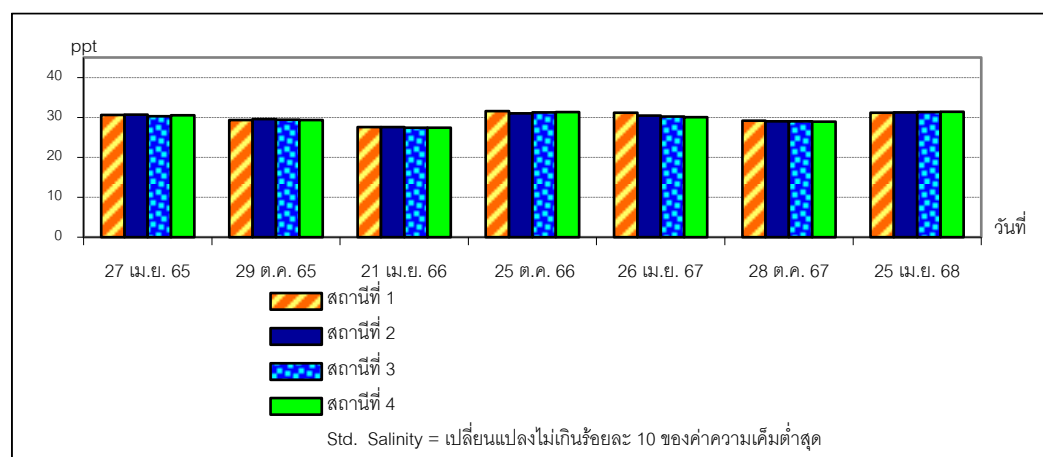
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล (ต่อ)



ภาพที่ 3.15 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Temperature ในน้ำทะเล

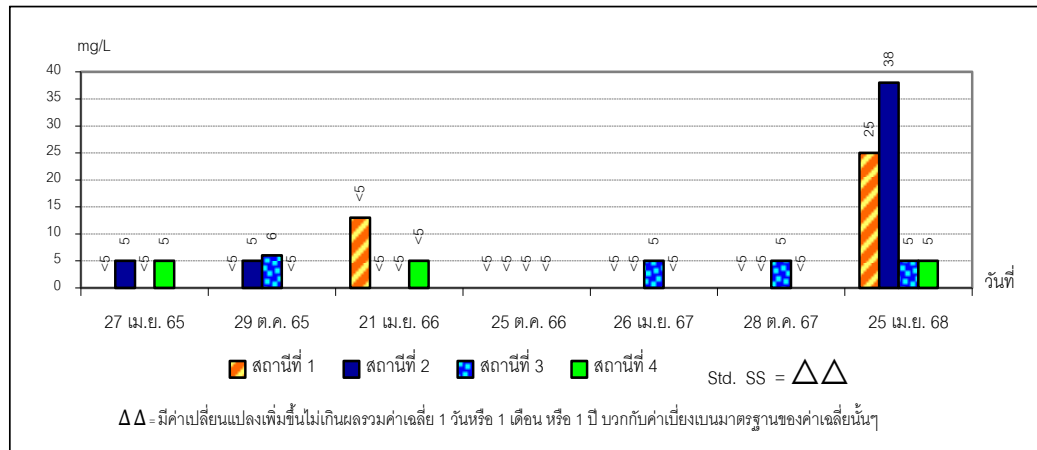


ภาพที่ 3.16 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Conductivity ในน้ำทะเล

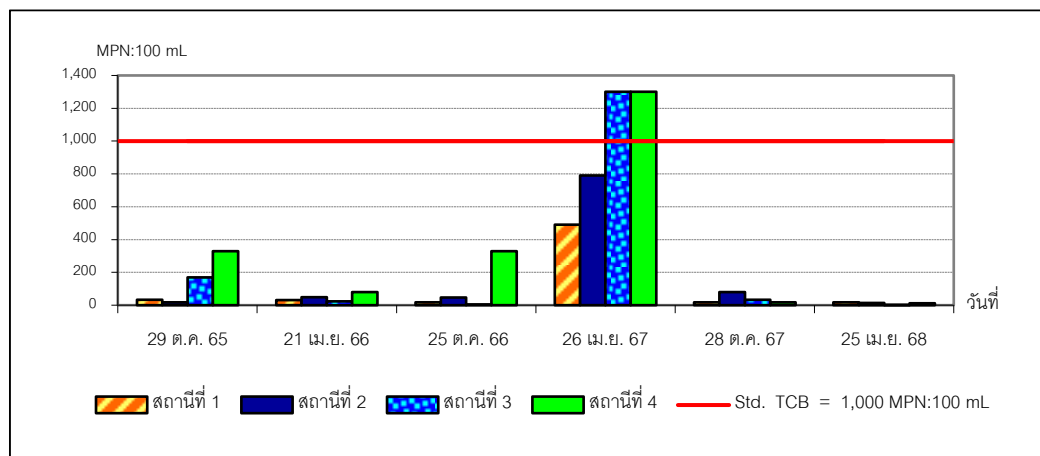


ภาพที่ 3.17 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Salinity ในน้ำทะเล

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล (ต่อ)



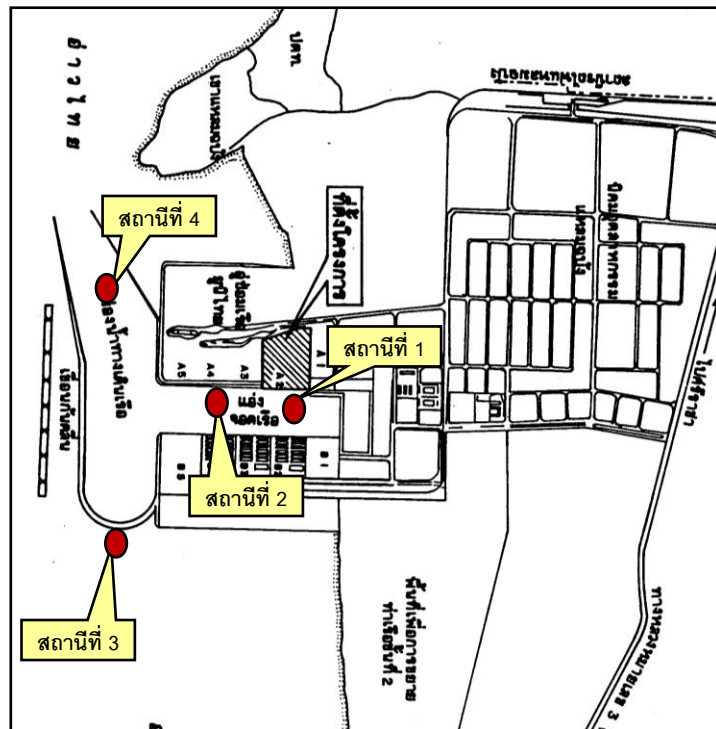
ภาพที่ 3.18 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ SS ในน้ำทะเล



ภาพที่ 3.19 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Total Coliform Bacteria ในน้ำทะเล

3.2.3.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลของโครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ในวันที่ 25 เมษายน 2568 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 รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ยกเว้น รายการทดสอบ DO, pH และ Transparency มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนรายการทดสอบ BOD₅, Total Coliform Bacteria และ SS มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา

สถานีที่ 2 รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ยกเว้น รายการทดสอบ Total Coliform Bacteria, pH และ Transparency มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนรายการทดสอบ BOD₅ มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา

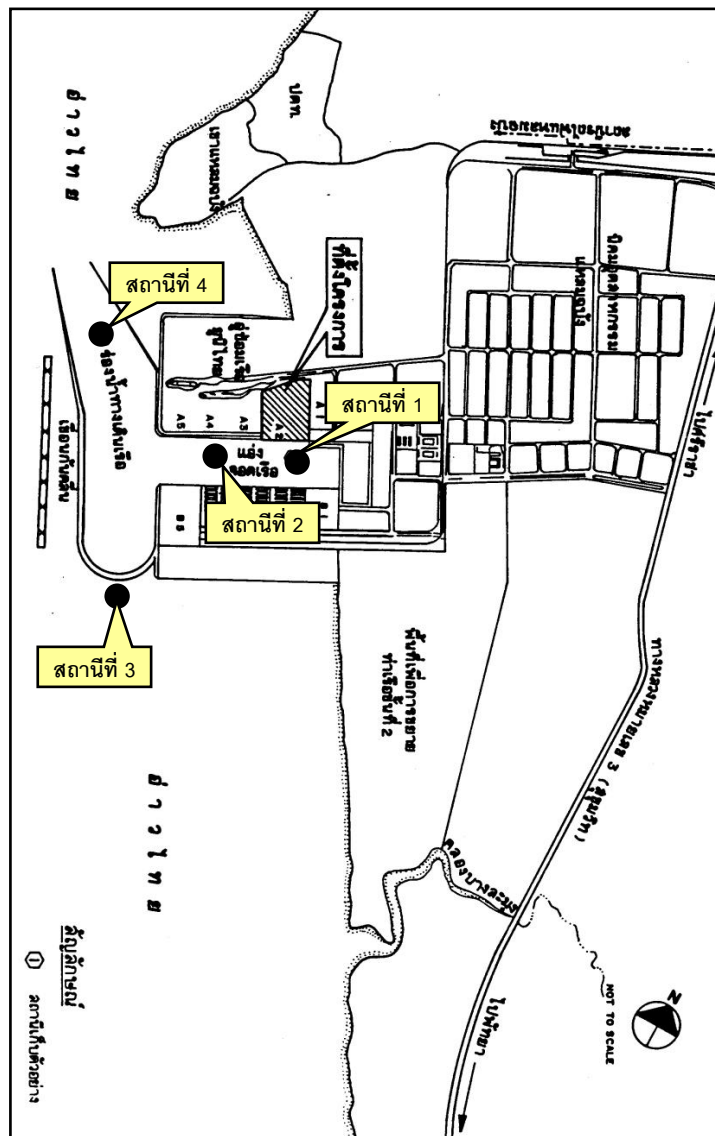
สถานีที่ 3 รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ยกเว้น รายการทดสอบ Conductivity, Salinity และ Temperature มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนรายการทดสอบ BOD₅ และ SS มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา

สถานีที่ 4 รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ยกเว้น รายการทดสอบ Total Coliform Bacteria, DO และ pH มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนรายการทดสอบ BOD₅ มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา

3.2.4 การตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ

การตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ของโครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณสถานีที่ 1 สถานีที่ 2 สถานีที่ 3 และสถานีที่ 4 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ แสดงดังภาพที่ 3.20 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ แสดงดังรูปที่ 3.6-3.9

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ



ภาพที่ 3.20 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ



รูปที่ 3.6 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณ สถานีที่ 1



รูปที่ 3.7 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณ สถานีที่ 2



รูปที่ 3.8 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณ สถานีที่ 3

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)



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 24th Edition, 2023 โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและการรักษาตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำแสดงดังตารางที่ 3.16 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.17

ตารางที่ 3.16 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ
<p>1. การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน (Plankton)</p> <p>เก็บตัวอย่างโดยการเก็บน้ำจากระดับความลึกเท่ากับค่า Transparency+ 1/3Transparency ด้วยเครื่อง Kemmerer มาตรฐานผ่านถุงกรองแพลงก์ตอน (Plankton Net) ที่มีขนาดของรูกรอง 20 ไมครอน โดยให้มีปริมาตรน้ำผ่านถุง ไม่น้อยกว่า 60 ลิตร ตัวอย่างที่กรองได้จะแยกเก็บในขวดพลาสติกทึบแสงขนาด 505 มิลลิลิตร จากนั้นเก็บรักษาโดยการเติม Formaldehyde 40% ที่มีสภาพเป็นกลางลงไปในน้ำตัวอย่าง ให้มีความเข้มข้น 5% ของน้ำตัวอย่างและนำมาแช่เย็นในถังน้ำแข็ง ก่อนส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์</p> <p>2. การเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำดิน (Benthos)</p> <p>เก็บตัวอย่างโดยใช้ Ekman Dredge ตักดินที่ระดับผิวดินชั้นมาร์ลอนด้วยตะแกรง แช่ตัวอย่างที่ร่อนได้ในขวดพลาสติกทึบแสงขนาด 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 ของโครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ในวันที่ 25 เมษายน 2568 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณสถานีที่ 1 สถานีที่ 2 สถานีที่ 3 และสถานีที่ 4 แสดงดังตารางที่ 3.18 และผลการตรวจวิเคราะห์ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ ครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.19

ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

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	214	121	342	400
<i>Pseudanabaena</i> sp.	cell/L	4	5	1	2
Division Chromophyta					
<i>Actinocyclus</i> sp.	cell/L	-	32	-	-
<i>Actinoptychus</i> sp.	cell/L	2	-	5	-
<i>Amphora</i> sp.	cell/L	33	-	-	2
<i>Asteromphalus</i> sp.	cell/L	4	4	2	18
<i>Aulacodiscus</i> sp.	cell/L	4	-	-	-
<i>Bacillaria</i> sp.	cell/L	60	29	5	20
<i>Bacteriastrum</i> sp.	cell/L	-	14	31	87
Total	cell/L	321	205	386	529

ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ต่อ)

โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

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>Bellerochea</i> sp.	cell/L	140	277	52	11
<i>Cerataulina</i> sp.	cell/L	234	31	7	5
<i>Ceratium</i> sp.	cell/L	30	4	23	20
<i>Chaetoceros</i> sp.	cell/L	63,653	58,801	36,024	54,802
<i>Climacodium</i> sp.	cell/L	-	9	-	-
<i>Corethron</i> sp.	cell/L	-	2	1	-
<i>Coscinodiscus</i> sp.	cell/L	39	43	11	29
<i>Cyclotella</i> sp.	cell/L	119	32	8	-
<i>Cylindrotheca</i> sp.	cell/L	4	-	11	2
<i>Cymatosira</i> sp.	cell/L	-	7	-	-
<i>Dactyliosolen</i> sp.	cell/L	4	25	16	5
<i>Dictyocha</i> sp.	cell/L	4	-	1	-
<i>Dinophysis</i> sp.	cell/L	-	-	-	4
<i>Ditylum</i> sp.	cell/L	30	23	3	31
<i>Entomoneis</i> sp.	cell/L	19	20	13	4
<i>Epithemia</i> sp.	cell/L	2	-	-	2
<i>Eucampia</i> sp.	cell/L	6	-	-	-
<i>Gonyaulax</i> sp.	cell/L	-	2	17	4
<i>Guinardia</i> sp.	cell/L	115	180	29	9
<i>Gyrodinium</i> sp.	cell/L	2	-	1	2
<i>Haslea</i> sp.	cell/L	2	2	2	2
Total	cell/L	64,403	59,458	36,219	54,932

ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวิเคราะห์เนเวศวิทยาทางน้ำ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ต่อ)

โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

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>Helicotheca</i> sp.	cell/L	-	-	-	-
<i>Hemiaulus</i> sp.	cell/L	4	137	18	33
<i>Lauderia</i> sp.	cell/L	246	470	68	95
<i>Lyrella</i> sp.	cell/L	-	2	-	-
<i>Meuniera</i> sp.	cell/L	17	-	-	4
<i>Navicula</i> sp.	cell/L	97	-	25	33
<i>Nitzschia</i> sp.	cell/L	20	5	1	-
<i>Noctiluca</i> sp.	cell/L	-	-	-	4
<i>Odontella</i> sp.	cell/L	233	169	41	36
<i>Palmeria</i> sp.	cell/L	-	2	-	-
<i>Paralia</i> sp.	cell/L	7	38	-	191
<i>Pinnularia</i> sp.	cell/L	-	-	1	-
<i>Planktoniella</i> sp.	cell/L	-	-	-	-
<i>Pleurosigma</i> sp.	cell/L	309	729	325	655
<i>Polykrikos</i> sp.	cell/L	-	-	-	-
<i>Proboscia</i> sp.	cell/L	35	164	13	20
<i>Prorocentrum</i> sp.	cell/L	30	22	24	5
<i>Protoperdinium</i> sp.	cell/L	28	32	59	11
<i>Pseudo-nitzschia</i> sp.	cell/L	4	2	13	25
<i>Pseudosolenia</i> sp.	cell/L	2	-	3	13
<i>Rhizosolenia</i> sp.	cell/L	19	149	62	106
<i>Stephanodiscus</i> sp.	cell/L	4	-	1	-
Total	cell/L	1,055	1,921	654	1,231

ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ต่อ)

โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

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>Surirella</i> sp.	cell/L	413	729	319	437
<i>Tabellaria</i> sp.	cell/L	-	-	-	-
<i>Thalassionema</i> sp.	cell/L	119	148	95	15
<i>Thalassiosira</i> sp.	cell/L	104	261	15	16
<i>Trachyneis</i> sp.	cell/L	20	-	2	5
<i>Triceratium</i> sp.	cell/L	-	9	1	-
Total	cell/L	656	1,147	432	473
Total Phytoplankton	cell/L	66,435	62,731	37,691	57,165
Total Genus	Genus	42	38	41	39
Diversity Index	-	0.30	0.40	0.29	0.27

ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ต่อ)

โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

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>Arcella</i> sp.	ind./L	-	-	-	2
<i>Codonellopsis</i> sp.	ind./L	11	38	1	2
<i>Eutintinnus</i> sp.	ind./L	-	2	-	-
<i>Favella</i> sp.	ind./L	-	-	-	-
<i>Globorotalia</i> sp.	ind./L	2	7	1	-
<i>Leprotintinnus</i> sp.	ind./L	33	59	6	7
<i>Paramecium</i> sp.	ind./L	-	4	-	-
<i>Stenosomalla</i> sp.	ind./L	-	2	2	22
<i>Tintinnidium</i> sp.	ind./L	-	2	-	-
<i>Tintinnopsis</i> sp.	ind./L	9	86	10	11
<i>Vorticella</i> sp.	ind./L	9	5	8	20
Phylum Rotifera					
<i>Synchaeta</i> sp.	ind./L	-	-	-	2
Phylum Annelida					
Polychaete larvae	ind./L	-	-	-	2
Phylum Arthropoda					
Calanoid copepod	ind./L	7	4	-	16
Copepod nauplius	ind./L	223	101	19	89
Cyclopoid copepod	ind./L	4	23	-	5
<i>Cypridopsis</i> sp.		-	2	-	-
Harpacticoid copepod	ind./L	2	5	-	-
Total	ind./L	300	340	47	178

ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ต่อ)

โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

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 Mollusca					
<i>Creseis</i> sp.	ind./L	-	2	-	-
Pelecypod larvae	ind./L	2	4	-	-
Phylum Chordata					
<i>Oikopleura</i> sp.	ind./L	-	5	1	-
Total	ind./L	2	11	1	-
Total Zooplankton	ind./L	302	351	48	178
Total Genus	Genus	10	17	8	11
Diversity Index	-	1.04	1.98	1.63	1.67

ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 (ต่อ)

โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

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 Annelida					
<i>Heteromastus</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	ind./m ²	30	-	-	-
<i>Nephtys</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	ind./m ²	15	30	-	-
<i>Nereis</i> sp. (แม่เพรียง)	ind./m ²	15	-	-	-
Total Benthos	ind./m ²	60	30	ND	ND
Total Genus	Genus	3	1	-	-
Diversity Index	-	1.04	0.00	-	-

หมายเหตุ : Not Detected (ตรวจไม่พบ)
 ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายศุภฤกษ์ พาดกลาง
 ชื่อผู้บันทึก : นายศุภฤกษ์ พาดกลาง
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด
 ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุทธทรัพย์
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

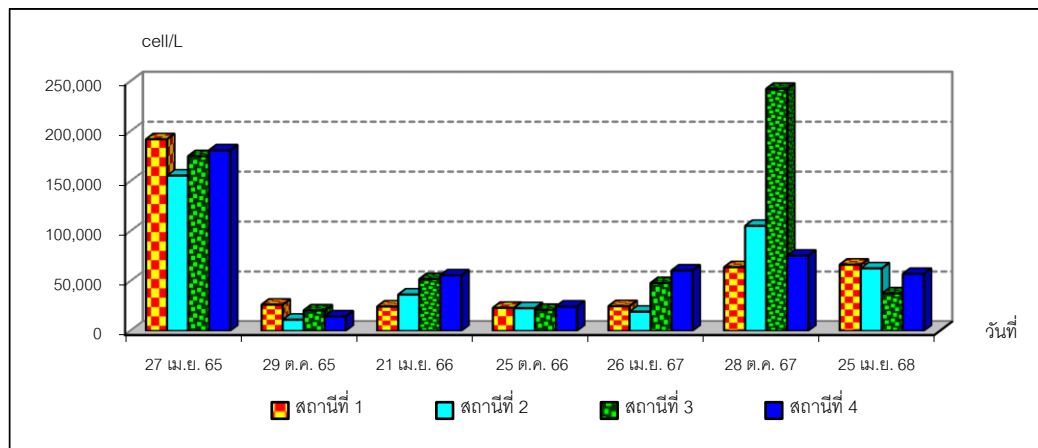
ตารางที่ 3.19 ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ สถานีที่ 1					
	Phytoplankton		Zooplankton		Benthos	
	ความหนาแน่นรวม (Cell/L)	ชนิดที่พบรวม (ชนิด)	ความหนาแน่นรวม (ind./L)	ชนิดที่พบรวม (ชนิด)	ความหนาแน่นรวม (ind./m ²)	ชนิดที่พบรวม (ชนิด)
27 เม.ย. 65	191,987	47	421	10	45	1
29 ต.ค. 65	26,363	41	265	10	-	-
21 เม.ย. 66	24,504	46	256	11	-	-
25 ต.ค. 66	23,194	41	517	11	-	-
26 เม.ย. 67	24,890	46	1,226	8	-	-
28 ต.ค. 67	63,882	39	694	18	30	1
25 เม.ย. 68	66,435	42	302	10	60	3
ผลการตรวจวิเคราะห์ สถานีที่ 2						
27 เม.ย. 65	155,591	40	317	15	-	-
29 ต.ค. 65	11,277	38	187	15	-	-
21 เม.ย. 66	36,509	44	421	11	-	-
25 ต.ค. 66	22,849	38	305	6	15	1
26 เม.ย. 67	19,317	38	607	8	-	-
28 ต.ค. 67	105,220	46	893	19	-	-
25 เม.ย. 68	62,731	38	351	17	30	1

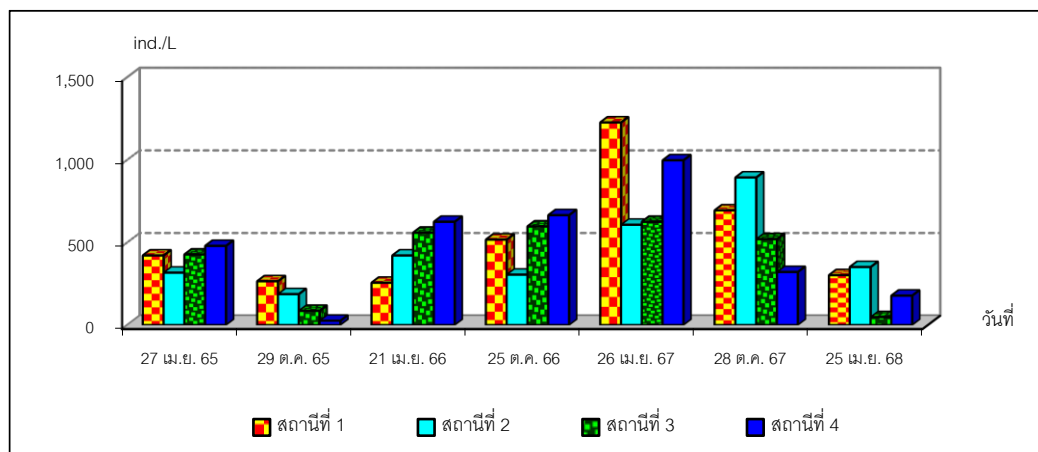
ตารางที่ 3.19 ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ สถานีที่ 3					
	Phytoplankton		Zooplankton		Benthos	
	ความหนาแน่นรวม (Cell/L)	ชนิดที่พบรวม (ชนิด)	ความหนาแน่นรวม (ind./L)	ชนิดที่พบรวม (ชนิด)	ความหนาแน่นรวม (ind./m ²)	ชนิดที่พบรวม (ชนิด)
27 เม.ย. 65	175,026	41	427	13	90	2
29 ต.ค. 65	20,629	35	86	14	30	1
21 เม.ย. 66	51,957	46	559	15	-	-
25 ต.ค. 66	21,153	33	597	11	-	-
26 เม.ย. 67	48,027	41	625	10	-	-
28 ต.ค. 67	242,447	45	520	16	-	-
25 เม.ย. 68	37,691	41	48	8	-	-
	ผลการตรวจวิเคราะห์ สถานีที่ 4					
	Phytoplankton		Zooplankton		Benthos	
	ความหนาแน่นรวม (Cell/L)	ชนิดที่พบรวม (ชนิด)	ความหนาแน่นรวม (ind./L)	ชนิดที่พบรวม (ชนิด)	ความหนาแน่นรวม (ind./m ²)	ชนิดที่พบรวม (ชนิด)
27 เม.ย. 65	180,914	44	479	17	224	4
29 ต.ค. 65	14,594	42	26	5	-	-
21 เม.ย. 66	55,698	48	625	14	-	-
25 ต.ค. 66	24,476	37	665	11	-	-
26 เม.ย. 67	60,597	39	997	15	-	-
28 ต.ค. 67	75,417	43	321	17	-	-
25 เม.ย. 68	57,165	39	178	11	-	-

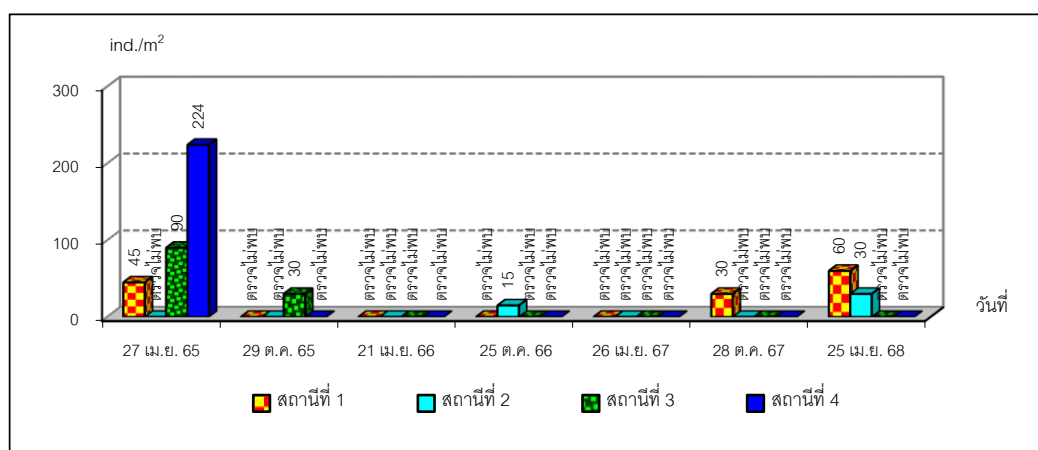
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางน้ำ



ภาพที่ 3.21 กราฟแสดงความหนาแน่นแพลงค์ตอนพืช



ภาพที่ 3.22 กราฟแสดงความหนาแน่นแพลงค์ตอนสัตว์



ภาพที่ 3.23 กราฟแสดงความหนาแน่นสัตว์น้ำดิน

3.2.4.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ของโครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณสถานีที่ 1, สถานีที่ 2, สถานีที่ 3 และสถานีที่ 4 ในวันที่ 25 เมษายน 2568 พบว่า

บริเวณสถานีที่ 1

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) มีความหนาแน่น 66,435 cell/L พบทั้งสิ้น 42 ชนิด โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Chaetoceros* sp. มีความหนาแน่น 63,653 cell/L ดัชนีความหลากหลาย 0.30
- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) มีความหนาแน่น 302 ind./L พบทั้งสิ้น 10 ชนิด โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ Copepod nauplius มีความหนาแน่น 223 ind./L ดัชนีความหลากหลาย 1.04
- สัตว์หน้าดิน (Benthos) มีความหนาแน่น 60 ind./m² พบทั้งสิ้น 3 ชนิด โดยชนิดพบที่ คือ *Heteromastus* sp. (ไส้เดือนทะเล) มีความหนาแน่น 30 ind./m² ดัชนีความหลากหลาย 1.04

บริเวณสถานีที่ 2

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) มีความหนาแน่น 62,731 cell/L พบทั้งสิ้น 38 ชนิด โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Chaetoceros* sp. มีความหนาแน่น 58,801 cell/L ดัชนีความหลากหลาย 0.40
- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) มีความหนาแน่น 351 ind./L พบทั้งสิ้น 17 ชนิด โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ Copepod nauplius มีความหนาแน่น 101 ind./L ดัชนีความหลากหลาย 1.98
- สัตว์หน้าดิน (Benthos) มีความหนาแน่น 30 ind./m² พบทั้งสิ้น 1 ชนิด โดยชนิดพบที่ คือ *Nephtys* sp. (ไส้เดือนทะเล) มีความหนาแน่น 30 ind./m² ดัชนีความหลากหลาย 0.00

บริเวณสถานีที่ 3

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) มีความหนาแน่น 37,691 cell/L พบทั้งสิ้น 41 ชนิด โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Chaetoceros sp.* มีความหนาแน่น 36,024 cell/L ดัชนีความหลากหลาย 0.29
- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) มีความหนาแน่น 48 ind./L พบทั้งสิ้น 8 ชนิด โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ Copepod nauplius มีความหนาแน่น 19 ind./L ดัชนีความหลากหลาย 1.63
- ตรวจไม่พบสัตว์หน้าดิน

บริเวณสถานีที่ 4

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) มีความหนาแน่น 57,165 cell/L พบทั้งสิ้น 39 ชนิด โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Chaetoceros sp.* มีความหนาแน่น 54,802 cell/L ดัชนีความหลากหลาย 0.27
- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) มีความหนาแน่น 178 ind./L พบทั้งสิ้น 11 ชนิด โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ Copepod nauplius มีความหนาแน่น 89 ind./L ดัชนีความหลากหลาย 1.67
- ตรวจไม่พบสัตว์หน้าดิน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างสถานี พบว่า แต่ละสถานีมีค่าของความหนาแน่น และชนิด แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน แตกต่างกัน ดังนี้

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** พบความหนาแน่นมากที่สุดในสถานีที่ 1, 2, 4 และ 3 ตามลำดับ พบจำนวนชนิดมากที่สุดในสถานีที่ 1, 3, 4 และ 2 ตามลำดับ ชนิดที่พบมากที่สุด ส่วนใหญ่ คือ *Chaetoceros sp.*
- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** พบความหนาแน่นมากที่สุดในสถานีที่ 2, 1, 4 และ 3 ตามลำดับ พบจำนวนชนิดมากที่สุดในสถานีที่ 2, 4, 1 และ 3 ตามลำดับ ชนิดที่พบมากที่สุด ส่วนใหญ่ คือ Copepod nauplius
- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบความหนาแน่นมากที่สุดในสถานีที่ 1 พบจำนวนชนิดมากที่สุดในสถานี 1 และสถานีที่ 2 ชนิดที่พบมากที่สุดคือ *Nephtys sp.* (ไส้เดือนทะเล)

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ในวันที่ 28 ตุลาคม 2567)

พบว่า

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** ส่วนใหญ่มีความหนาแน่นลดลง ยกเว้นสถานีที่ 1 มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น และจำนวนชนิดส่วนใหญ่มีค่าลดลง ยกเว้น สถานีที่ 1 ที่มีจำนวนชนิดเพิ่มขึ้น
- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** ทั้งหมดมีความหนาแน่นลดลง และทั้งหมดมีจำนวนชนิดลดลง
- **สัตว์น้ำดิน (Benthos)** ส่วนใหญ่มีความหนาแน่นไม่เปลี่ยนแปลง ยกเว้น สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น และจำนวนชนิดส่วนใหญ่ไม่เปลี่ยนแปลง ยกเว้นสถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 ที่มีจำนวนชนิดเพิ่มขึ้น

แพลงก์ตอนพืชชนิด *Ceratium* sp. และ *Chaetoceros* sp. อยู่ในไฟลัม Chromophyta พบมากที่สุด แพลงก์ตอนพืชกลุ่มหลักที่เป็นสาเหตุของปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสี ในจังหวัดชลบุรี คือ กลุ่มไดโนแฟลกเจลเลต ชนิด *Noctiluca Scintillans* โดยทำให้น้ำทะเลเปลี่ยนสีเขียว นอกจากนี้ ยังพบการสะสมร่วมกลุ่มไดอะตอม เช่น *Thalassionema frauenfeldii*, *Chaetoceros curvisetus*, *Chaetoceros furcellatus* และ *Chaetoceros* spp. ทำให้น้ำทะเลเปลี่ยนสีน้ำตาล และ *Ceratium furca* ทำให้น้ำทะเลเปลี่ยนเป็นสีแดงอิฐ ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงของปริมาณและชนิดทางนิเวศวิทยา อาจเนื่องมาจากปัจจัยทางกายภาพและชีวภาพทางทะเลต่างๆ ด้วย (ที่มา : <http://www.https://km.dmcr.go.th>)

ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ส่วนใหญ่พบ ชนิด Copepod nauplii อยู่ในไฟลัม Arthropoda เป็นสัตว์ที่อาศัยอยู่ตามพื้นน้ำดินในแหล่งน้ำจืด และน้ำเค็ม ซึ่งมีสัตว์ชนิดอื่นอาศัยอยู่ด้วย และเป็นส่วนประกอบหลักของห่วงโซ่อาหารโดยเฉพาะในทะเล เป็นสัตว์ที่ดำรงชีวิตเป็นสัตว์ทะเลหน้าดิน ขนาดเล็กตลอดชีวิต (ที่มา : <http://oruma111.tripod.com/html/COPEPOD.html>)

3.3 การจัดการขยะ

3.3.1 บันทึกประเภทและปริมาณขยะ

จากข้อมูลบันทึกประเภทและปริมาณขยะประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 พบว่ามีปริมาณขยะเกิดขึ้นเฉลี่ย 20-30 กิโลกรัมต่อวัน โดยขยะที่เกิดขึ้นส่วนมากเป็นประเภทพลาสติก รองลงมาคือ โฟม หลอดพลาสติก ตามลำดับ โดยขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ทางโครงการได้คัดแยกไว้จำหน่ายให้กับบริษัทเอกชนที่มารับซื้อ ส่วนขยะที่ไม่สามารถขายได้ทางโครงการได้ให้ทางท่าเรือแหลมฉบังเข้ามาดำเนินการรับไปกำจัดต่อไป แสดงดังภาคผนวกที่ 7

3.4 การคมนาคมทางบก/ทางทะเล

3.4.1 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

จากข้อมูลบันทึกรายงานสถิติอุบัติเหตุ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ แสดงดังภาคผนวกที่ 19

3.4.2 บันทึกปริมาณจราจรทางบกและทางทะเล

จากข้อมูลบันทึกปริมาณจราจรทางบกและทางทะเล ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 แสดงดังภาคผนวกที่ 20 และมีรายละเอียด ดังนี้

ปริมาณจราจรทางบก

- บริเวณอาคาร ADMIN มีปริมาณยานพาหนะเข้า-ออก มากที่สุดในเดือนเมษายน 2568 จำนวน 939 คัน
- บริเวณอาคาร CFS มีปริมาณยานพาหนะเข้า-ออก มากที่สุดในเดือนมกราคม 2568 จำนวน 1,916 คัน
- บริเวณอาคารวิศวกรรม / บั๊มน้ำมัน มีปริมาณยานพาหนะเข้า-ออก มากที่สุดในเดือนเมษายน 2568 จำนวน 141 คัน
- บริเวณลานตู้สินค้า มีปริมาณยานพาหนะเข้า-ออก มากที่สุดในเดือนมกราคม 2568 จำนวน 546 คัน
- บริเวณหน้าท่าเรือ มีปริมาณยานพาหนะเข้า-ออก มากที่สุดในเดือนมกราคม 2568 จำนวน 879 คัน
- บริเวณส่งเสบียง พัสดุ อุปกรณ์เรือ มีปริมาณยานพาหนะเข้า-ออก มากที่สุดในเดือนมกราคม 2568 จำนวน 10 คัน
- บริเวณสูบน้ำเสียเรือ มีปริมาณยานพาหนะเข้า-ออก มากที่สุดในเดือนมีนาคม 2568 จำนวน 4 คัน

ปริมาณจราจรทางทะเล

- มีเรือสินค้าระหว่างประเทศเข้า-ออก ท่าเทียบเรือทั้งหมด 254 ลำ โดยเดือนมิถุนายน 2568 มีจำนวนเรือมากที่สุดคือ 61 ลำ
- มีเรือสินค้าภายในประเทศเข้า-ออก ท่าเทียบเรือทั้งหมด 109 ลำ โดยเดือนมิถุนายน 2568 มีจำนวนเรือมากที่สุดคือ 25 ลำ

3.5 สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในท่าเรือ A2 เป็นประจำทุกเดือน แสดงดังภาคผนวกที่ 18 โดยโครงการมีแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี โดยครั้งล่าสุดในปี 2567 ได้ดำเนินการ เมื่อวันที่ 4-6 พฤศจิกายน 2567 แสดงดังภาคผนวกที่ 17 และโครงการได้รวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยจากสถานพยาบาล และศูนย์บริการสาธารณสุขประจำปี 2567 แสดงดังภาคผนวกที่ 21 สำหรับปี 2568 ดำเนินการในช่วงปลายปีและจะรวบรวมรายงานให้ทราบในฉบับต่อไป

3.6 เศรษฐกิจและสังคม

โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ทางโครงการได้ทำการสำรวจทัศนคติชุมชน 1 ชุมชน คือชุมชนบ้านแหลมฉบัง เนื่องจากตั้งอยู่ใกล้กับโครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 โดยได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชากรตัวอย่าง จำนวน 40 ตัวอย่าง เป็นประจำปี โดยในปี 2568 ได้ดำเนินการในวันที่ 4 เมษายน 2568 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.5 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 37.5 และส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่น ร้อยละ 67.5 ทั้งนี้ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ไม่เคยสร้างผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน ร้อยละ 75.0 โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า โครงการมีประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น ร้อยละ 77.5 และส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการกำกับดูแลระบบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ร้อยละ 75.0 ทั้งนี้สรุปความคิดเห็นภาพรวมต่อโครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ส่วนใหญ่คิดเห็นว่าผลดีมากกว่าผลเสีย ร้อยละ 52.5 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 8

รูปภาพแสดงการสำรวจทัศนคติชุมชน โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2
บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด
วันที่ 4 เมษายน 2568



รูปที่ 3.10 การสำรวจทัศนคติชุมชนบ้านแหลมฉบัง

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาผลการดำเนินงานของโครงการ พบว่า สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบทุกมาตรการ ส่วนผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ได้แก่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ, คุณภาพน้ำทิ้ง, คุณภาพน้ำทะเล, นิเวศวิทยาทางน้ำ, การจัดการขยะ, การคมนาคมทางบกและทางทะเล และด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของทางราชการกำหนด

กรณีพบว่าผลการติดตามตรวจสอบไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานนั้น ทางโครงการได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข เพื่อมิให้การดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะการปรับปรุง

1. คุณภาพอากาศ

1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 1 สถานี คือ ทิศเหนือพื้นที่โครงการ (บริเวณทางเข้า-ออกลานสินค้า) ในระหว่างวันที่ 3-6 เมษายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า รายการตรวจวัด TSP มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนค่า SO_2 มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา และ ค่า NO_2 มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ข้อเสนอแนะ

- โครงการควรทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการ

2. คุณภาพน้ำ

2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนปล่อยลงสู่ทะเล (ตึก Admin) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งเก็บตัวอย่างวันที่ 26 มีนาคม และ 25 มิถุนายน 2568 ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ที่กำหนดไว้

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านๆ มา ยกเว้น รายการทดสอบ Conductivity มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านๆ มา ส่วนรายการทดสอบ TDS มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านๆ มา ทั้งนี้ ทุกรายการทดสอบยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ทั้งนี้ ในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 โครงการสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดได้ ดังนี้ ค่า BOD_5 ร้อยละ >87.7 และ TKN ร้อยละ >76.2 โดยพารามิเตอร์อื่นๆ ไม่สามารถคำนวณประสิทธิภาพการบำบัดได้ เนื่องจากน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ตึก Admin) กับบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนปล่อยลงสู่ทะเล (ตึก Admin) มีค่าความสกปรกน้อย และมีค่าไม่แตกต่างกัน ซึ่งผลการทดสอบคุณภาพน้ำออกจากระบบบำบัด พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทุกประการ

ข้อเสนอแนะ

- โครงการควรตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ค่าดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

2.2 คุณภาพน้ำทะเล

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลของโครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ในวันที่ 25 เมษายน 2568 จำนวน 4 สถานีคือ บริเวณสถานีที่ 1 สถานีที่ 2 สถานีที่ 3 และสถานีที่ 4 เมื่อนำผลการทดสอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5 : เพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ) พบว่า ทุกรายการทดสอบมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา พบว่า

สถานีที่ 1 รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ยกเว้น รายการทดสอบ DO, pH และ Transparency มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนรายการทดสอบ BOD₅, Total Coliform Bacteria และ SS มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา

สถานีที่ 2 รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ยกเว้น รายการทดสอบ Total Coliform Bacteria, pH และ Transparency มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนรายการทดสอบ BOD₅ มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา

สถานีที่ 3 รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ยกเว้น รายการทดสอบ Conductivity, Salinity และ Temperature มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนรายการทดสอบ BOD₅ และ SS มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา

สถานีที่ 4 รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ยกเว้น รายการทดสอบ Total Coliform Bacteria, DO และ pH มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ส่วนรายการทดสอบ BOD₅ มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา

การปฏิบัติของโครงการ

- ทางโครงการได้ทำการเฝ้าระวังและตรวจติดตามคุณภาพน้ำทะเลอย่างต่อเนื่อง

2.3 นิเวศวิทยาทางน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ของโครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณสถานีที่ 1, สถานีที่ 2, สถานีที่ 3 และสถานีที่ 4 ในวันที่ 25 เมษายน 2568 พบว่า

บริเวณสถานีที่ 1

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) มีความหนาแน่น 66,435 cell/L พบทั้งสิ้น 42 ชนิด โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Chaetoceros* sp. มีความหนาแน่น 63,653 cell/L ดัชนีความหลากหลาย 0.30
- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) มีความหนาแน่น 302 ind./L พบทั้งสิ้น 10 ชนิด โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Copepod nauplius* มีความหนาแน่น 223 ind./L ดัชนีความหลากหลาย 1.04
- สัตว์หน้าดิน (Benthos) มีความหนาแน่น 60 ind./m² พบทั้งสิ้น 3 ชนิด โดยชนิดที่พบ คือ *Heteromastus* sp. (ไส้เดือนทะเล) มีความหนาแน่น 30 ind./m² ดัชนีความหลากหลาย 1.04

บริเวณสถานีที่ 2

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) มีความหนาแน่น 62,731 cell/L พบทั้งสิ้น 38 ชนิด โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Chaetoceros* sp. มีความหนาแน่น 58,801 cell/L ดัชนีความหลากหลาย 0.40
- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) มีความหนาแน่น 351 ind./L พบทั้งสิ้น 17 ชนิด โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ Copepod nauplius มีความหนาแน่น 101 ind./L ดัชนีความหลากหลาย 1.98
- สัตว์หน้าดิน (Benthos) มีความหนาแน่น 30 ind./m² พบทั้งสิ้น 1 ชนิด โดยชนิดที่พบคือ *Nephtys* sp. (ไส้เดือนทะเล) มีความหนาแน่น 30 ind./m² ดัชนีความหลากหลาย 0.00

บริเวณสถานีที่ 3

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) มีความหนาแน่น 37,691 cell/L พบทั้งสิ้น 41 ชนิด โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Chaetoceros* sp. มีความหนาแน่น 36,024 cell/L ดัชนีความหลากหลาย 0.29
- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) มีความหนาแน่น 48 ind./L พบทั้งสิ้น 8 ชนิด โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ Copepod nauplius มีความหนาแน่น 19 ind./L ดัชนีความหลากหลาย 1.63
- ตรวจไม่พบสัตว์หน้าดิน

บริเวณสถานีที่ 4

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) มีความหนาแน่น 57,165 cell/L พบทั้งสิ้น 39 ชนิด โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Chaetoceros* sp. มีความหนาแน่น 54,802 cell/L ดัชนีความหลากหลาย 0.27
- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) มีความหนาแน่น 178 ind./L พบทั้งสิ้น 11 ชนิด โดยชนิดที่พบมากที่สุด คือ Copepod nauplius มีความหนาแน่น 89 ind./L ดัชนีความหลากหลาย 1.67
- ตรวจไม่พบสัตว์หน้าดิน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างสถานี พบว่า แต่ละสถานีมีค่าของความหนาแน่น และชนิดแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน แตกต่างกัน ดังนี้

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** พบความหนาแน่นมากที่สุดในสถานีที่ 1, 2, 4 และ 3 ตามลำดับ พบจำนวนชนิดมากที่สุดในสถานีที่ 1, 3, 4 และ 2 ตามลำดับ ชนิดที่พบมากที่สุดส่วนใหญ่คือ *Chaetoceros* sp.
- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** พบความหนาแน่นมากที่สุดในสถานีที่ 2, 1, 4 และ 3 ตามลำดับ พบจำนวนชนิดมากที่สุดในสถานีที่ 2, 4, 1 และ 3 ตามลำดับ ชนิดที่พบมากที่สุดส่วนใหญ่คือ Copepod nauplius
- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** พบความหนาแน่นมากที่สุดในสถานีที่ 1 พบจำนวนชนิดมากที่สุดในสถานี 1 และสถานีที่ 2 ชนิดที่พบมากที่สุดคือ *Nephtys* sp. (ไส้เดือนทะเล)

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา (ในวันที่ 28 ตุลาคม 2567) พบว่า

- **แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)** ส่วนใหญ่มีความหนาแน่นลดลง ยกเว้นสถานีที่ 1 มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น และจำนวนชนิดส่วนใหญ่มีค่าลดลง ยกเว้น สถานีที่ 1 ที่มีจำนวนชนิดเพิ่มขึ้น
- **แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)** ทั้งหมดมีความหนาแน่นลดลงและทั้งหมดมีจำนวนชนิดลดลง
- **สัตว์หน้าดิน (Benthos)** ส่วนใหญ่มีความหนาแน่นไม่เปลี่ยนแปลง ยกเว้นสถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น และจำนวนชนิดส่วนใหญ่ไม่เปลี่ยนแปลง ยกเว้นสถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 ที่มีจำนวนชนิดเพิ่มขึ้น

แพลงก์ตอนพืชชนิด *Ceratium* sp. และ *Chaetoceros* sp. อยู่ในไฟลัม Chromophyta พบมากที่สุด แพลงก์ตอนพืชกลุ่มหลักที่เป็นสาเหตุของปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสีในจังหวัดชลบุรี คือ กลุ่มไดโนแฟลกเจลเลต ชนิด *Noctiluca Scintillans* โดยทำให้น้ำทะเลเป็นสีเขียว นอกจากนี้ ยังพบการสะสมร่วมกลุ่มไดอะตอม เช่น *Thalassionema frauenfeldii*, *Chaetoceros curvisetus*, *Chaetoceros furcellatus* และ *Chaetoceros* spp. ทำให้น้ำทะเลเป็นสีน้ำตาล และ *Ceratium furca* ทำให้น้ำทะเลเปลี่ยนเป็นสีแดงอิฐ ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงของปริมาณและชนิดทางนิเวศวิทยา อาจเนื่องมาจากปัจจัยทางกายภาพและชีวภาพทางทะเลต่างๆ ด้วย (ที่มา : <http://www.https://km.dmcr.go.th>)

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

การปฏิบัติของโครงการ

ทำการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการเจริญเติบโตของแพลงก์ตอนผิดปกติ เนื่องจากปริมาณการเจริญผิดปกติเป็นตัวบ่งชี้ความสกปรกของน้ำได้

3. การจัดการขยะ

3.1 บันทึกประเภทและปริมาณขยะ

จากข้อมูลบันทึกประเภทและปริมาณขยะประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 พบว่ามีปริมาณขยะเกิดขึ้นเฉลี่ย 20-30 กิโลกรัมต่อวัน โดยขยะที่เกิดขึ้นส่วนมากเป็นประเภทพลาสติก รองลงมาคือโฟม หลอดพลาสติก ตามลำดับ โดยขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ทางโครงการได้คัดแยกไว้จำหน่ายให้กับบริษัทเอกชนที่มารับซื้อ ส่วนขยะที่ไม่สามารถขายได้ทางโครงการได้ให้ทางท่าเรือแหลมฉบังเข้ามาดำเนินการรับไปกำจัดต่อไป แสดงดังภาคผนวกที่ 7

4. การคมนาคมทางบก/ทางทะเล

4.1 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

จากข้อมูลบันทึกรายงานสถิติอุบัติเหตุ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ แสดงดังภาคผนวกที่ 19

4.2 บันทึกปริมาณจราจรทางบกและทางทะเล

จากข้อมูลบันทึกปริมาณจราจรทางบกและทางทะเล ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 แสดงดังภาคผนวกที่ 20 และมีรายละเอียด ดังนี้

ปริมาณจราจรทางบก

- บริเวณอาคาร ADMIN มีปริมาณยานพาหนะเข้า-ออก มากที่สุดในเดือนเมษายน 2568 จำนวน 939 คัน
- บริเวณอาคาร CFS มีปริมาณยานพาหนะเข้า-ออก มากที่สุดในเดือนมกราคม 2568 จำนวน 1,916 คัน

- บริเวณอาคารวิศวกรรม / ปั๊มน้ำมัน มีปริมาณยานพาหนะเข้า-ออก มากที่สุดในเดือนเมษายน 2568 จำนวน 141 คัน
- บริเวณลานตู้สินค้า มีปริมาณยานพาหนะเข้า-ออก มากที่สุดในเดือนมกราคม 2568 จำนวน 546 คัน
- บริเวณหน้าท่าเรือ มีปริมาณยานพาหนะเข้า-ออก มากที่สุดในเดือนมกราคม 2568 จำนวน 879 คัน
- บริเวณส่งเสบียง พัสดุ อุปกรณ์เรือ มีปริมาณยานพาหนะเข้า-ออก มากที่สุดในเดือนมกราคม 2568 จำนวน 10 คัน
- บริเวณสูบน้ำเสียเรือ มีปริมาณยานพาหนะเข้า-ออก มากที่สุดในเดือนมีนาคม 2568 จำนวน 4 คัน

ปริมาณจราจรทางทะเล

- มีเรือสินค้าระหว่างประเทศเข้า-ออก ท่าเทียบเรือทั้งหมด 254 ลำ โดยเดือนมิถุนายน 2568 มีจำนวนเรือมากที่สุดคือ 61 ลำ
- มีเรือสินค้าภายในประเทศเข้า-ออก ท่าเทียบเรือทั้งหมด 109 ลำ โดยเดือนมิถุนายน 2568 มีจำนวนเรือมากที่สุดคือ 25 ลำ

5. สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในท่าเรือ A2 เป็นประจำทุกเดือน แสดงดังภาคผนวกที่ 18 โดยโครงการมีแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี โดยครั้งล่าสุดในปี 2567 ได้ดำเนินการ เมื่อวันที่ 4-6 พฤศจิกายน 2567 แสดงดังภาคผนวกที่ 17 และโครงการได้รวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยจากสถานพยาบาล และศูนย์บริการสาธารณสุขประจำปี 2567 แสดงดังภาคผนวกที่ 21 สำหรับปี 2568 ดำเนินการในช่วงปลายปีและจะรวบรวมรายงานให้ทราบในฉบับต่อไป

6. เศรษฐกิจและสังคม

โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ทางโครงการได้ทำการสำรวจทัศนคติชุมชน 1 ชุมชน คือชุมชนบ้านแหลมฉบัง เนื่องจากตั้งอยู่ใกล้กับโครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 โดยได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชากรตัวอย่าง จำนวน 40 ตัวอย่าง เป็นประจำทุกปี โดยในปี 2568 ได้ดำเนินการในวันที่ 4 เมษายน 2568 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.5 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 37.5 และส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่น ร้อยละ 67.5 ทั้งนี้ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า โครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ไม่เคยสร้างผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน ร้อยละ 75.0 โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า โครงการมีประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น ร้อยละ 77.5 และส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการกำกับดูแลระบบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ร้อยละ 75.0 ทั้งนี้สรุปความคิดเห็นภาพรวมต่อโครงการท่าเรือแหลมฉบัง A2 บริษัท ไทยแหลมฉบัง เทอร์มินัล จำกัด ส่วนใหญ่คิดเห็นว่า มีผลดีมากกว่าผลเสีย ร้อยละ 52.5 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 8