

### บทที่ 3

#### การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง ของบริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วลมและทิศทางลม คุณภาพน้ำทะเล ชีวภาพทางทะเล และคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

#### 3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง ของบริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานและนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานและชุมชนโดยรอบโครงการ

#### 3.2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.4/9343 ลงวันที่ 1 ธันวาคม 2552 ของโครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง ของบริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 สามารถสรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดังตารางที่ 3.2-1 มีรายละเอียด ดังนี้

##### 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

##### 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

##### 1.2 คุณภาพน้ำทะเล

## 2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา

### 2.1 คุณภาพนิเวศในทะเล

## 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

### 3.1 การคมนาคมทางบก

### 3.2 การคมนาคมทางน้ำ

### 3.3 การจัดการน้ำเสีย

**ตารางที่ 3.2-1** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5  
 ของท่าเรือแหลมฉบัง บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b> 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - พื้นที่โครงการ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) - ความเร็วลมและทิศทางลม (WS & WD)	2 ครั้งต่อปี (ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง)	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศตามมาตรการกำหนด โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 9-12 กันยายน 2567 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (TSP, PM-10) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แสดงรายละเอียดดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.1 และ 3.4.2	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567**

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.2 คุณภาพน้ำทะเล</b> - บริเวณ Basin 1 (พิกัด 47P 704320E 1444902N) - บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ A5 (พิกัด 47P 703949E 1445170N)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	4 ครั้งต่อปี	- โครงการมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลตามสถานีตรวจวัด และดัชนีตรวจวัดตามมาตรการกำหนด โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล จำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 10 กันยายน และ 3 ธันวาคม 2567 ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ) แสดงรายละเอียดดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.3	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567**

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา</b> 2.1 คุณภาพนิเวศในทะเล - บริเวณ Basin 1 (พิกัด 47P 704320E 1444902N) - บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ A5 (พิกัด 47P 703949E 1445170N)	ตรวจวัดนิเวศทางทะเล - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน	4 ครั้งต่อปี	- โครงการดำเนินการตรวจวัดชีวภาพทางทะเล ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 จำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 10 กันยายน และ 3 ธันวาคม 2567 แสดงรายละเอียดดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.4	-	-
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> 3.1 การคมนาคมทางบก - ท่าเทียบเรือของโครงการ	- ปริมาณรถวิ่งผ่านเข้า-ออก พื้นที่โครงการ - สถิติอุบัติเหตุจากการจราจร ของโครงการ	ทุกเดือน	- โครงการมีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่มีอุบัติเหตุร้ายแรงเกิดขึ้นจากการขนส่งทางบกแต่อย่างใด และพบว่ามีปริมาณรถวิ่งผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จำนวน 18,846 คัน	-	- ภาคผนวก 14ข - ภาคผนวก 15ข

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5  
ของท่าเรือแหลมฉบัง บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567**

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b> <b>3.2 การคมนาคมทางน้ำ</b> - ท่าเทียบเรือของโครงการ	- ชนิดและจำนวนของ เรือที่เข้าเทียบท่า ของโครงการ - สถิติอุบัติเหตุจาก การเดินเรือของ โครงการ	ทุกเดือน	- โครงการมีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่มีอุบัติเหตุร้ายแรง อันเนื่องจากยานพาหนะ ทางน้ำของโครงการแต่อย่างใด และพบว่าชนิด ของเรือที่เข้าเทียบท่าเรือ A5 เป็นเรือ RORO และ เรือ GC รวมจำนวน 207 ลำ	-	- ภาคผนวก 14ข - ภาคผนวก 15ข

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567**

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b> <b>3.3 การจัดการน้ำเสีย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคารสำนักงานเก่า <ul style="list-style-type: none"> <li>• ก่อนเข้าระบบบำบัด</li> <li>• หลังผ่านระบบบำบัด</li> </ul> </li> <li>- อาคารสำนักงานใหม่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ก่อนเข้าระบบบำบัด</li> <li>• หลังผ่านระบบบำบัด</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- TSS</li> <li>- DO</li> <li>- BOD</li> <li>- TKN</li> <li>- Total Coliform Bacteria</li> </ul>	ทุกเดือน	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานใหม่เป็นประจำทุกเดือน โดยผลการตรวจวัดในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด แสดงรายละเอียดดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.5	- เนื่องจากมีการยกเลิกระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารสำนักงานเก่า และรวบรวมน้ำเสียทั้งหมดมาบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารสำนักงานใหม่ จึงยกเลิกการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานเก่า	-

### 3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) มีวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐานแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน

อันดับ	คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
1.	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	TSP PM-10 WS&WD	US.EPA 40 CFR/Gravimetric Method US.EPA 40 CFR/Gravimetric Method Cup Anemometer and Anodized Aluminum Vane อ้างอิง : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป
2.	คุณภาพน้ำทะเล	pH Turbidity SS Oil & Grease	Electrometric Method Nephelometric Method Volumetric Dried at 103-105 °C Partition-Gravimetric Method อ้างอิง : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล; ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ)
3.	ชีวภาพทางทะเล	Plankton Benthos	Counting Technic Counting Technic

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน

อันดับ	คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
4.	คุณภาพน้ำทิ้ง	pH TSS DO BOD TKN Total Coliform Bacteria	Electrometric Method Dried at 103-105 °C Membrane Electrode Method 5-Days BOD Test, Azide Modification Method Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method Multiple Tube Fermentation Technique Method อ้างอิง : ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

### 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 1 สถานีตรวจวัด ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 9-12 กันยายน 2567 จากผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1 และตำแหน่งการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-1 และ 3.4-2

#### ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )
1.	บริเวณพื้นที่โครงการ	09-10/09/67	0.039	0.015
		10-11/09/67	0.010	0.006
		11-12/09/67	0.030	0.007
ค่าต่ำสุด			0.010	0.006
ค่าสูงสุด			0.039	0.015
ค่าเฉลี่ย			0.026	0.009
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12

พิกัด : 47P 0704314 UTM 1445029

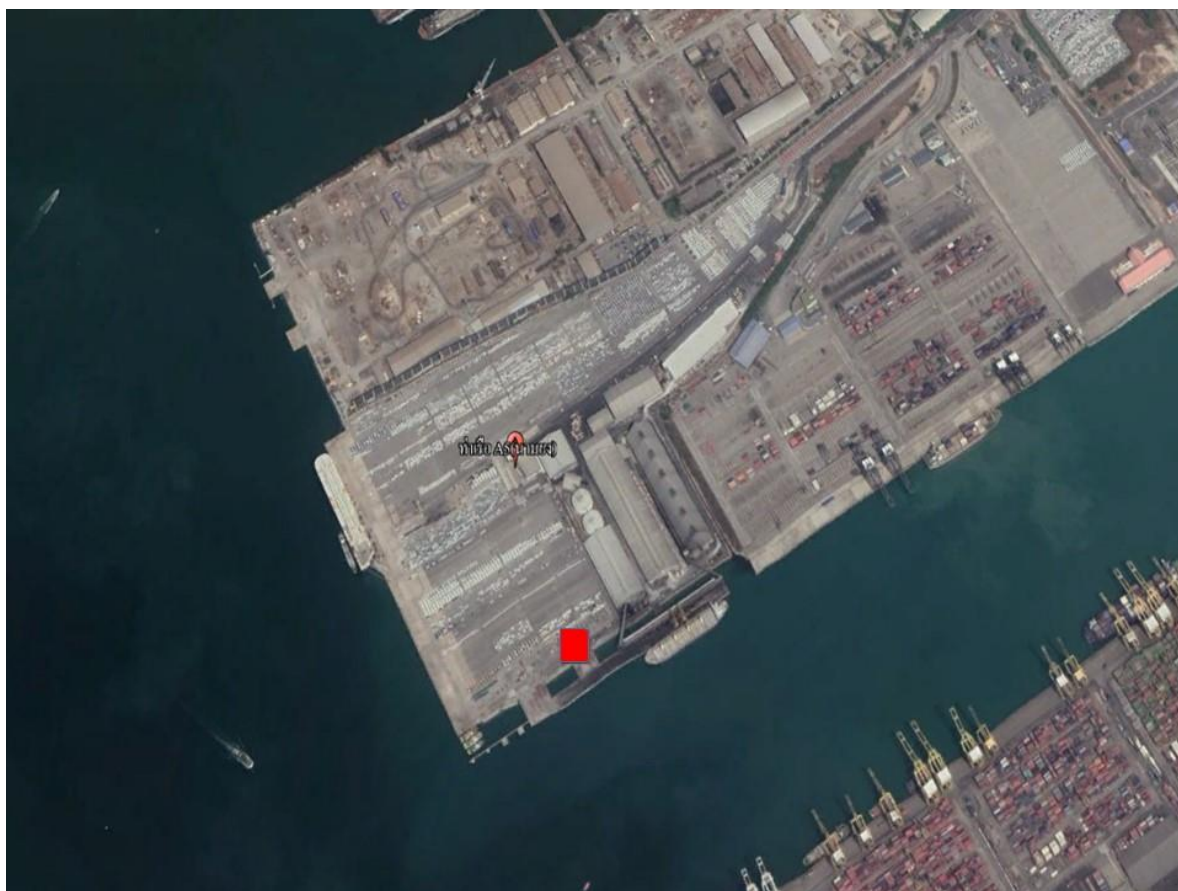
มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)  
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณสถานีตรวจวัด

บริเวณพื้นที่โครงการ : ตั้งอยู่บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ มีรถวิ่งผ่านตลอดเวลา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

 = บริเวณพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3.4-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ


บริเวณพื้นที่โครงการ
รูปที่ 3.4-2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

#### 3.4.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการดำเนินการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 1 สถานีตรวจวัด ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 9-12 กันยายน 2567 ซึ่งเป็นจุดเดียวกันกับจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.4-2

##### บริเวณพื้นที่โครงการ

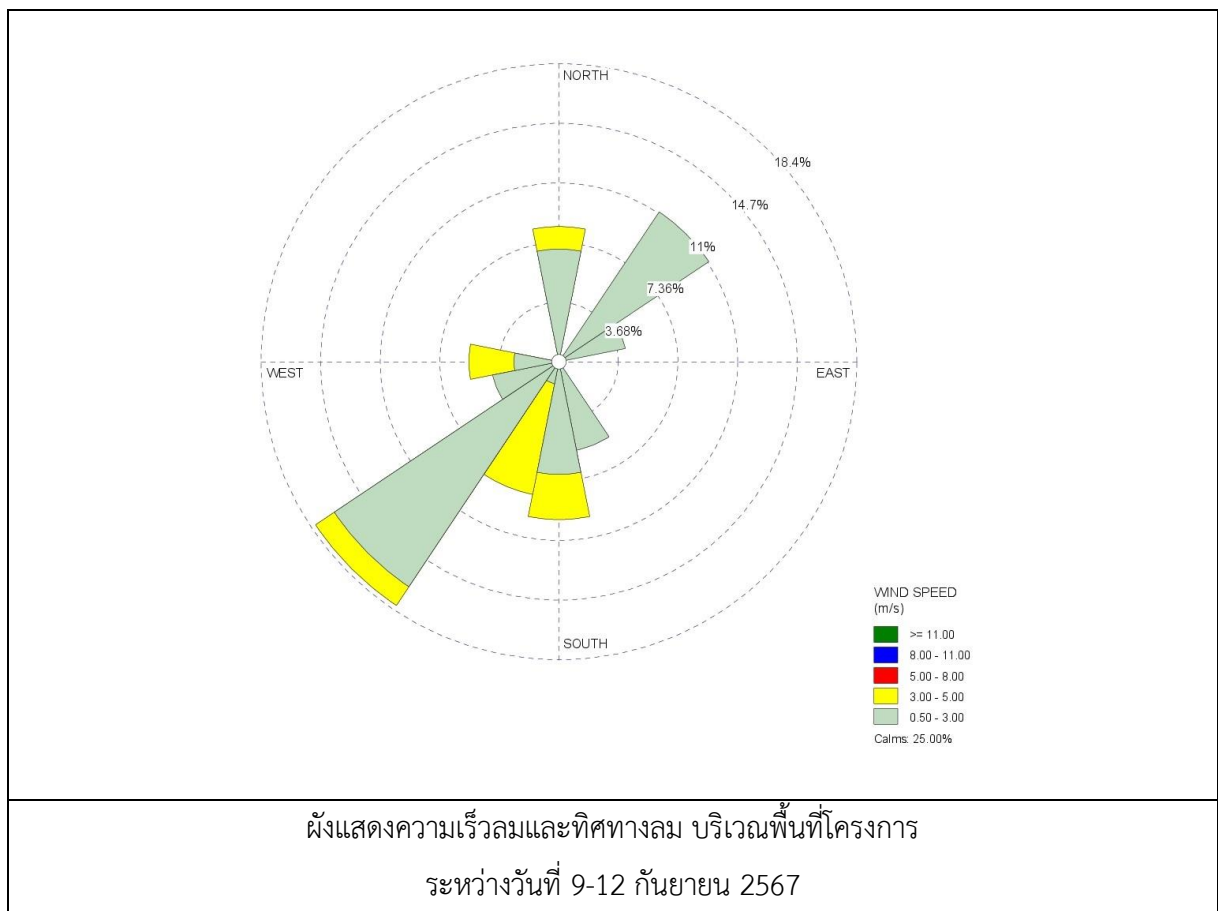
จากการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 9-12 กันยายน 2567 พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-4.5 เมตร/วินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 3 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 1.6 เมตร/วินาที เป็นลมสงบคิดเป็นร้อยละ 25.00 ลมเบาคิดเป็นร้อยละ 59.72 และลมเฉื่อยคิดเป็นร้อยละ 15.28 ทั้งนี้จากการตรวจวัดทิศทางลม พบว่า ทิศทางลมค่อนข้างแปรปรวน โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้

**ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม**

อันดับ	เวลา	บริเวณพื้นที่โครงการ					
		09-10/09/67		10-11/09/67		11-12/09/67	
		ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
1.	10.00	2.7	SW	1.8	W	2.2	ENE
2.	11.00	3.6	SSW	2.7	SW	1.3	SSE
3.	12.00	4.5	SSW	2.7	SW	0.9	S
4.	13.00	3.6	SSW	3.1	SW	0.9	SSE
5.	14.00	3.6	SSW	3.6	SSW	0.9	WSW
6.	15.00	2.7	S	3.6	S	1.3	SW
7.	16.00	3.1	S	2.7	S	0.9	WSW
8.	17.00	0.9	SW	2.2	S	0.4	WSW
9.	18.00	3.6	W	0.4	WSW	0.4	WSW
10.	19.00	0.4	SW	1.8	WSW	1.8	SSE
11.	20.00	1.3	SW	0.9	SW	0.9	S
12.	21.00	1.8	SSW	1.3	SW	0.4	S
13.	22.00	0.4	E	1.3	SW	0.4	ENE
14.	23.00	0.4	ESE	0.4	E	3.6	W
15.	00.00	0.4	S	0.4	SSE	1.8	N
16.	01.00	3.1	N	0.9	SSE	1.8	N
17.	02.00	2.2	N	0.9	NE	0.9	N
18.	03.00	1.3	N	0.9	ENE	0.9	NE
19.	04.00	1.3	NE	0.9	ENE	0.4	NNE
20.	05.00	0.4	NNE	1.8	NE	0.4	NE
21.	06.00	0.0	NNE	2.2	NE	0.4	ENE
22.	07.00	0.4	N	2.2	NE	0.9	SW
23.	08.00	0.4	WSW	1.8	NE	0.9	SW
24.	09.00	0.9	SW	1.8	NE	1.8	W
ค่าเฉลี่ย		1.8	-	1.8	-	1.1	-

พิกัด : 47P 0704314 UTM 1445029

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



### 3.4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล จำนวน 2 สถานี ได้แก่ S1 บริเวณ Basin 1 และ S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5 ในวันที่ 10 กันยายน และ 3 ธันวาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ) สำหรับปริมาณ Oil & Grease จากการสังเกตขณะทำการเก็บตัวอย่างไม่พบน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า ลอยอยู่บนผิวน้ำ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และค่า Turbidity ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.4-3 และ 3.4-4 ตำแหน่งและการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-3 และ 3.4-4

### ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			S1 บริเวณ Basin 1		
			10/09/67	03/12/67	
1.	pH	-	8.41	7.86	7.0-8.5
2.	Turbidity	NTU	3.6	1.8	-
3.	SS	mg/L	7.2	2.1	*
4.	Oil & Grease	mg/L	<0.1	<0.1	มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า

พิกัด : 47P 704320E 1444902N

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) (ค.ศ. 2021) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

\* มาตรฐานสารแขวนลอย (SS) กำหนดให้มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วันให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้งในช่วงเวลาที่เท่าๆ กัน

ผลการตรวจวัดในวันที่ 10/09/67 มาตรฐาน SS = 7.4 mg/L

ผลการตรวจวัดในวันที่ 03/12/67 มาตรฐาน SS = 2.8 mg/L

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

### ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5		
			10/09/67	03/12/67	
1.	pH	-	8.48	7.93	7.0-8.5
2.	Turbidity	NTU	3.3	1.9	-
3.	SS	mg/L	16.6	3.0	*
4.	Oil & Grease	mg/L	<0.1	<0.1	มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า

พิกัด : 47P 703949E 1445170N

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) (ค.ศ. 2021) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

\* มาตรฐานสารแขวนลอย (SS) กำหนดให้ค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วันให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้งในช่วงเวลาที่เท่าๆ กัน ผลการตรวจวัดในวันที่ 10/09/67 มาตรฐาน SS = 16.8 mg/L

ผลการตรวจวัดในวันที่ 03/12/67 มาตรฐาน SS = 3.5 mg/L

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างแควล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคล้างแควล้อมไทย จำกัด

### การจัดทำมาตรฐานปริมาณสารแขวนลอย (SS) สำหรับน้ำทะเล

ตารางที่ 3.4-4 การจัดทำมาตรฐาน SS

สถานีตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	ค่าเฉลี่ย 1 วัน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	มาตรฐาน
		SS (mg/L)			
		10/09/67			
<b>S1 บริเวณ Basin 1</b>					
- ครั้งที่ 1	มก./ล.	7.3	7.2	0.2	7.4
- ครั้งที่ 2	มก./ล.	7.3			
- ครั้งที่ 3	มก./ล.	7.1			
- ครั้งที่ 4	มก./ล.	7.0			
- ครั้งที่ 5	มก./ล.	7.4			
<b>S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5</b>					
- ครั้งที่ 1	มก./ล.	15.4	16.3	0.5	16.8
- ครั้งที่ 2	มก./ล.	16.5			
- ครั้งที่ 3	มก./ล.	16.6			
- ครั้งที่ 4	มก./ล.	16.5			
- ครั้งที่ 5	มก./ล.	16.5			

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-4 (ต่อ) การจัดทำมาตรฐาน SS

สถานีตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	ค่าเฉลี่ย 1 วัน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	มาตรฐาน
		SS (mg/L)			
		03/12/67			
<b>S1 บริเวณ Basin 1</b>					
- ครั้งที่ 1	มก./ล.	2.6	2.6	0.2	2.8
- ครั้งที่ 2	มก./ล.	2.5			
- ครั้งที่ 3	มก./ล.	2.2			
- ครั้งที่ 4	มก./ล.	2.7			
- ครั้งที่ 5	มก./ล.	2.7			
<b>S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5</b>					
- ครั้งที่ 1	มก./ล.	3.0	3.3	0.2	3.5
- ครั้งที่ 2	มก./ล.	3.6			
- ครั้งที่ 3	มก./ล.	3.2			
- ครั้งที่ 4	มก./ล.	3.2			
- ครั้งที่ 5	มก./ล.	3.5			

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

1 = S1 บริเวณ Basin 1

2 = S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5

รูปที่ 3.4-3 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล

	
S1 บริเวณ Basin 1	S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5
รูปที่ 3.4-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล	

#### 3.4.4 ผลการตรวจวัดชีวภาพทางทะเล

โครงการดำเนินการตรวจวัดชีวภาพทางทะเล ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ S1 บริเวณ Basin 1 และ S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5 ซึ่งทำการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง ในวันที่ 10 กันยายน และ 3 ธันวาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า

##### สถานีที่ 1 S1 บริเวณ Basin 1

##### แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

ทำการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนเมื่อวันที่ 10 กันยายน 2567 จากการศึกษาวเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 1 สกุล และใน Division Chromophyta จำนวน 18 สกุล รวมทั้งหมด 19 สกุล มีปริมาณ 4,220 เซลล์ต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Chaetoceros* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 1.8116 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.6153

ทำการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2567 จากการศึกษาวเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 2 สกุล และใน Division Chromophyta จำนวน 46 สกุล รวมทั้งหมด 48 สกุล มีปริมาณ 491,966 เซลล์ต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Chaetoceros* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 1.0695 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.2763

##### แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

ทำการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนเมื่อวันที่ 10 กันยายน 2567 จากการศึกษาวเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 2 สกุล และใน Phylum Arthropoda จำนวน 1 กลุ่ม รวมทั้งหมด 2 สกุล และ 1 กลุ่ม มีปริมาณ 268 ตัวต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ Copepod nauplius (ตัวอ่อนโคพีพอดระยะนอเพลียส) มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9958 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9064

ทำการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2567 จากการศึกษาวเคราะห์ตัวอย่าง พบพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 6 สกุล ใน Phylum Chaetognatha จำนวน 1 สกุล ใน Phylum Arthropoda จำนวน 4 กลุ่ม ใน Phylum Mollusca จำนวน 1 กลุ่ม และใน Phylum Chordata จำนวน 1 สกุล รวมทั้งหมด 8 สกุล และ 5 กลุ่ม มีปริมาณ 4,949 ตัวต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Stenosemella* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.2552 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.4894

## สัตว์หน้าดิน (Benthos)

ทำการเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินเมื่อวันที่ 10 กันยายน 2567 ไม่พบสัตว์หน้าดินขนาดกลาง (meiofauna) และสัตว์หน้าดินขนาดใหญ่ (macrofauna)

ทำการเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2567 ไม่พบสัตว์หน้าดินขนาดกลาง (meiofauna) และสัตว์หน้าดินขนาดใหญ่ (macrofauna)

## สถานีที่ 2 S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5

### แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

ทำการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนเมื่อวันที่ 10 กันยายน 2567 จากการศึกษาวีเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Chromophyta จำนวน 21 สกุล มีปริมาณ 11,131 เซลล์ต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Chaetoceros* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 1.2439 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.4086

ทำการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2567 จากการศึกษาวีเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 2 สกุล และใน Division Chromophyta จำนวน 45 สกุล รวมทั้ง 47 สกุล มีปริมาณ 372,126 เซลล์ต่อลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Chaetoceros* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 1.7104 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.4442

### แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

ทำการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนในวันที่ 10 กันยายน 2567 จากการศึกษาวีเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 2 สกุล ใน Phylum Rotifera จำนวน 1 สกุล และใน Phylum Arthropoda จำนวน 2 กลุ่ม รวมทั้ง 3 สกุล และ 2 กลุ่ม มีปริมาณ 898 ตัวต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Favella* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9608 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.5970

ทำการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนในวันที่ 3 ธันวาคม 2567 จากการศึกษาวีเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 9 สกุล ใน Phylum Rotifera จำนวน 1 สกุล ใน Phylum Arthropoda จำนวน 4 กลุ่ม ใน Phylum Mollusca จำนวน 1 สกุล และใน Phylum Chordata จำนวน 1 สกุล รวมทั้ง 12 สกุล และ 4 กลุ่ม มีปริมาณ 2,105 ตัวต่อลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ Copepod nauplius (ตัวอ่อนโคพีพอดระยะนอเพลียส) มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.5559 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.5612

### สัตว์หน้าดิน (Benthos)

จากการเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินในวันที่ 10 กันยายน 2567 ไม่พบสัตว์หน้าดินขนาดกลาง (meiofauna) และสัตว์หน้าดินขนาดใหญ่ (macrofauna)

จากการเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินในวันที่ 3 ธันวาคม 2567 ไม่พบสัตว์หน้าดินขนาดกลาง (meiofauna) และสัตว์หน้าดินขนาดใหญ่ (macrofauna)

แสดงดังตารางที่ 3.4-5 และ 3.4-6 และการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-5 และ 3.4-6

**ตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์**

ครั้งที่ 3 ประจำปี 2567 วันที่ 10 กันยายน 2567

สถานีเก็บตัวอย่าง 1. S1 บริเวณ Basin 1  
2. S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5

ดิวิชั่น/ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน	
		สถานี 1	สถานี 2
แพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)			
Cyanophyta	<i>Oscillatoria</i> sp.	73	-
Chromophyta	<i>Actinocyclus</i> sp.	24	46
	<i>Actinoptychus</i> sp.	-	23
	<i>Amphora</i> sp.	24	-
	<i>Asteromphalus</i> sp.	24	-
	<i>Aulacoseira</i> sp.	24	-
	<i>Bacteriastrium</i> sp.	488	876
	<i>Cerataulina</i> sp.	98	92
	<i>Chaetoceros</i> sp.	2,196	7,906
	<i>Coscinodiscus</i> sp.	49	231
	<i>Cyclotella</i> sp.	98	69
	<i>Dictyocha</i> sp.	-	23
	<i>Ditylum</i> sp.	293	599
	<i>Hemiaulus</i> sp.	-	23
	<i>Meunier</i> sp.	-	46
	<i>Navicula</i> sp.	49	23
	<i>Odontella</i> sp.	24	69
	<i>Pleurosigma</i> sp.	24	23
	<i>Pseudo-nitzschia</i> sp.	-	138
	<i>Rhizosolenia</i> sp.	-	46
	<i>Stephanodiscus</i> sp.	-	46
	<i>Surirella</i> sp.	98	46
	<i>Synedra</i> sp.	24	-
	<i>Thalassionema</i> sp.	366	668
	<i>Thalassiosira</i> sp.	220	115
	<i>Trachyneis</i> sp.	24	-
	<i>Triceratium</i> sp.	-	23

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์

ดิวิชั่น/ไฟล์ล์	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน	
		สถานี 1	สถานี 2
แพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)			
Protozoa	<i>Favella</i> sp.	73	622
	<i>Tintinnopsis</i> sp.	49	46
Rotifera	<i>Brachionus</i> sp.	-	46
Arthropoda	Cirripede nauplius	-	23
	Copepod nauplius	146	161
ชนิดแพลงก์ตอนพืช		19	21
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์		3	5
ชนิดแพลงก์ตอนรวม		22	26
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช		4,220	11,131
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์		268	898
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม		4,488	12,029
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช		1.8116	1.2439
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์		0.9958	0.9608
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช		0.6153	0.4086
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์		0.9064	0.5970

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดยสถานีวิจัยประมงศรีราชา

**ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์**

ครั้งที่ 4 ประจำปี 2567 วันที่ 3 ธันวาคม 2567

สถานีเก็บตัวอย่าง 1. S1 บริเวณ Basin 1  
2. S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5

ดิวิชั่น/ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน	
		สถานี 1	สถานี 2
แพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)			
Cyanophyta	<i>Oscillatoria</i> sp.	862	1,680
	<i>Pseudanabaena</i> sp.	806	280
Chromophyta	<i>Actinoptychus</i> sp.	806	175
	<i>Amphora</i> sp.	1,195	2,485
	<i>Asterolampra</i> sp.	56	123
	<i>Asteromphalus</i> sp.	139	18
	<i>Bacillaria</i> sp.	-	5,005
	<i>Bacteriastrium</i> sp.	7,506	15,050
	<i>Bellerochea</i> sp.	1,807	455
	<i>Cerataulina</i> sp.	3,128	1,575
	<i>Ceratium</i> sp.	570	298
	<i>Chaetoceros</i> sp.	395,691	231,000
	<i>Corethron</i> sp.	389	350
	<i>Coscinodiscus</i> sp.	1,112	1,190
	<i>Cyclotella</i> sp.	153	1,750
	<i>Cylindrotheca</i> sp.	2,419	12,950
	<i>Dactyliosolen</i> sp.	139	385
	<i>Dictyocha</i> sp.	1,098	403
	<i>Dinophysis</i> sp.	42	210
	<i>Ditylum</i> sp.	389	875
	<i>Entomoneis</i> sp.	945	3,500
	<i>Eucampia</i> sp.	1,182	245
	<i>Gonyaulax</i> sp.	42	175
	<i>Guinardia</i> sp.	15,290	7,350
	<i>Gymnodinium</i> sp.	83	-
	<i>Haslea</i> sp.	56	53
	<i>Helicotheca</i> sp.	2,085	35
	<i>Hemiaulus</i> sp.	6,950	6,300
	<i>Lauderia</i> sp.	431	1,278
	<i>Meunier</i> sp.	348	175
	<i>Navicula</i> sp.	1,293	3,903

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์

ดิวิชั่น/ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน	
		สถานี 1	สถานี 2
แพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร) (ต่อ)			
	<i>Nitzschia</i> sp.	4,420	1,400
	<i>Odontella</i> sp.	2,780	1,453
	<i>Ornithocercus</i> sp.	42	35
	<i>Palmeria</i> sp.	83	53
	<i>Paralia</i> sp.	28	-
	<i>Planktoniella</i> sp.	14	18
	<i>Pleurosigma</i> sp.	7,589	36,173
	<i>Proboscia</i> sp.	4,448	6,650
	<i>Prorocentrum</i> sp.	278	140
	<i>Protoperidinium</i> sp.	473	1,050
	<i>Pseudo-nitzschia</i> sp.	3,336	2,800
	<i>Pseudosolenia</i> sp.	1,251	1,750
	<i>Pyrophacus</i> sp	14	-
	<i>Rhizosolenia</i> sp.	1,682	1,663
	<i>Surirella</i> sp.	890	2,625
	<i>Thalassionema</i> sp.	16,402	14,350
	<i>Thalassiosira</i> sp.	1,168	2,485
	<i>Trachyneis</i> sp.	56	175
	<i>Tryblionella</i> sp.	-	35
แพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)			
Protozoa	<i>Amphorella</i> sp.	70	53
	<i>Codonellopsis</i> sp.	-	18
	<i>Eutintinnus</i> sp.	-	70
	<i>Favella</i> sp.	70	70
	<i>Leprotintinnus</i> sp.	14	18
	<i>Metacylis</i> sp.	14	35
	<i>Rhabdonella</i> sp.	-	18
	<i>Stenosemella</i> sp.	2,391	53
	<i>Tintinnopsis</i> sp.	97	158
Rotifera	<i>Synchaeta</i> sp.	-	18
Chaetognatha	<i>Sagitta</i> sp.	28	-

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์

ดิวิชั่น/ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน	
		สถานี 1	สถานี 2
แพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร) (ต่อ)			
Arthropoda	Calanoid copepod	14	123
	Cirripede nauplius	14	-
	Copepod nauplius	1,890	1,330
	Cyclopoid copepod	83	70
	Harpacticoid copepod	-	18
Mollusca	Limacina sp.	-	18
	Pelecypod laevae	28	-
Chordata	Oikopleura sp.	236	35
สกุลแพลงก์ตอนพืช		48	47
สกุล/กลุ่มแพลงก์ตอนสัตว์		13	16
สกุล/กลุ่มแพลงก์ตอนรวม		61	63
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช		491,966	372,126
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์		4,949	2,105
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม		496,915	374,231
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช		1.0695	1.7104
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์		1.2552	1.5559
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช		0.2763	0.4442
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์		0.4894	0.5612

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดยสถานีวิจัยประมงศรีราชา

#### ตารางที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดิน

ครั้งที่ 3 ประจำปี 2567 วันที่ 10 กันยายน 2567

- สถานีเก็บตัวอย่าง 1. S1 บริเวณ Basin 1  
2. S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5

ชนิดสัตว์หน้าดิน ดัชนี/ไฟล์ม	สกุล (Genus)	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตารางเมตร)	
		สถานี 1	สถานี 2
สัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)			
-	Not found	-	-
สกุลสัตว์หน้าดิน		-	-
ปริมาณสัตว์หน้าดิน		-	-
ดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน		-	-

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดยสถานีวิจัยประมงศรีราชา

#### ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดิน

ครั้งที่ 4 ประจำปี 2567 วันที่ 3 ธันวาคม 2567

- สถานีเก็บตัวอย่าง 1. S1 บริเวณ Basin 1  
2. S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5

ชนิดสัตว์หน้าดิน ดัชนี/ไฟล์ม	สกุล (Genus)	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตารางเมตร)	
		สถานี 1	สถานี 2
สัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)			
-	Not found	-	-
สกุลสัตว์หน้าดิน		-	-
ปริมาณสัตว์หน้าดิน		-	-
ดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน		-	-

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดยสถานีวิจัยประมงศรีราชา

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567







ตำแหน่งตรวจวัดชีวภาพทางทะเล

1 = S1 บริเวณ Basin 1

2 = S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5

รูปที่ 3.4-5 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างชีวภาพทางทะเล

	
S1 บริเวณ Basin 1	S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5
การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน	
	
S1 บริเวณ Basin 1	S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5
การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน	
รูปที่ 3.4-6 การเก็บตัวอย่างชีวภาพทางทะเล	

### 3.4.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดอาคารสำนักงานใหม่ และน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดอาคารสำนักงานใหม่ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัด พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ทั้งนี้ น้ำเสียก่อนผ่านระบบบำบัด ปริมาณ DO และ Total Coliform Bacteria ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการเก็บตัวอย่างแสดงดังตารางที่ 3.4-7 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-7 และ 3.4-8

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

### ตารางที่ 3.4-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					
			อาคารสำนักงานใหม่					
			น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด*					
			16/07/67	20/08/67	09/09/67	17/10/67	19/11/67	12/12/67
1.	pH	-	8.12	7.44	7.91	7.59	7.24	7.22
2.	TSS	mg/L	18.0	14.8	33.6	13.1	9.4	7.5
3.	DO	mg/L	1.08	0.39	0.44	0.00	2.03	1.92
4.	BOD	mg/L	93.0	85.0	58.0	41.0	86.0	46.5
5.	TKN	mg/L	165.20	181.44	181.44	159.36	184.99	148.58
6.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	$>1.6 \times 10^5$	$>1.6 \times 10^5$	$>1.6 \times 10^5$	$>1.6 \times 10^5$	$>1.6 \times 10^5$	$>1.6 \times 10^5$

พิกัด : 47P 0704182 UTM 1445346

หมายเหตุ : \* น้ำเข้าระบบไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาาร่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)  
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

ตารางที่ 3.4-7 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน
			อาคารสำนักงานใหม่						
			น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด						
			16/07/67	20/08/67	09/09/67	17/10/67	19/11/67	12/12/67	
1.	pH	-	7.43	6.70	7.35	6.30	6.87	6.48	5.5-9.0
2.	TSS	mg/L	25.5	29.7	4.0	3.5	3.2	2.6	50
3.	DO	mg/L	3.59	2.47	4.27	3.88	4.27	4.14	-
4.	BOD	mg/L	19.3	16.8	7.5	5.1	6.0	7.6	20
5.	TKN	mg/L	47.88	42.22	51.07	35.29	37.22	39.25	100
6.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.6 × 10 <sup>5</sup>	1.6 × 10 <sup>5</sup>	>1.6 × 10 <sup>5</sup>	2.4 × 10 <sup>4</sup>	>1.6 × 10 <sup>5</sup>	1.6 × 10 <sup>5</sup>	-

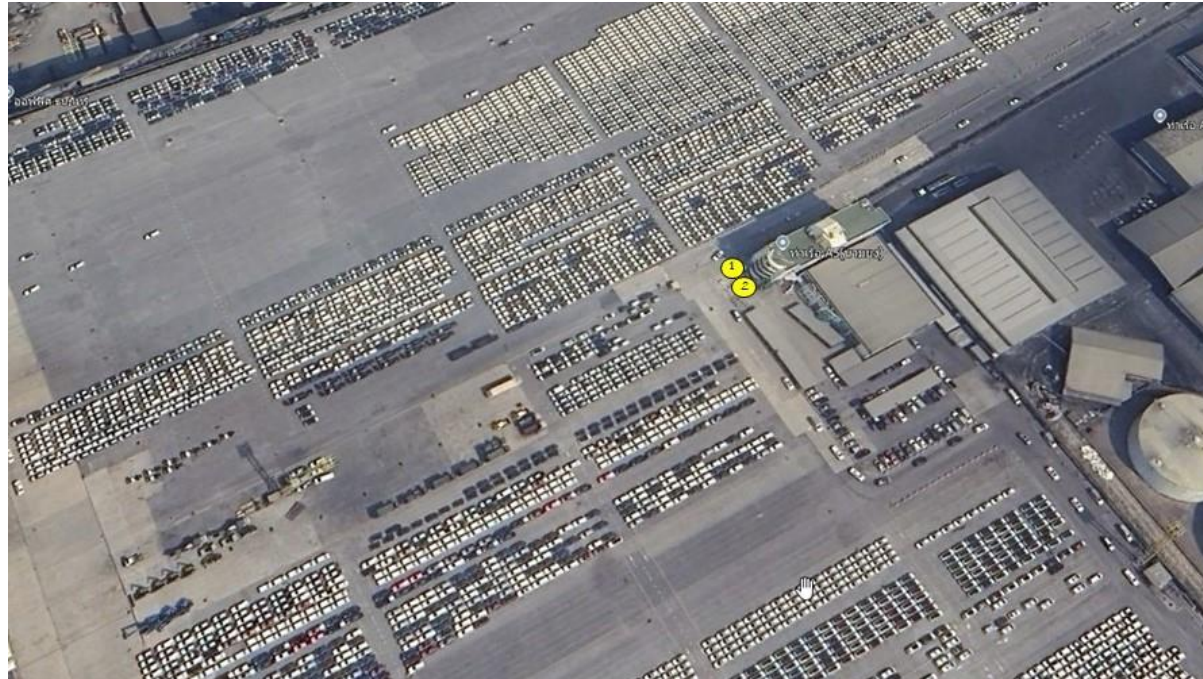
พิกัด : 47P 0704178 UTM 1445348

มาตรฐาน : ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 (ค.ศ. 2017) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

- 1 = บริเวณน้ำหลังผ่านระบบบำบัดอาคารสำนักงานใหม่
- 2 = บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดอาคารสำนักงานใหม่

รูปที่ 3.4-7 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

	
ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด	หลังผ่านระบบบำบัด
อาคารสำนักงานใหม่	
รูปที่ 3.4-8 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	

### 3.5 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดยล่าสุดโครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ระหว่างวันที่ 9-21 กันยายน 2567 โดยโรงพยาบาลสมิติเวช ศรีราชา ทั้งนี้ ในส่วนของการตรวจสอบสุขภาพที่พบผลผิดปกตินั้น ทางโครงการได้แจ้งให้พนักงานทราบถึงแนวทางป้องกันและดูแลสุขภาพพิเศษเป็นรายบุคคล รวมถึงการแจ้งผลการตรวจสอบสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาลและการป้องกันแก้ไข (จผส.) ตามที่กฎหมายกำหนดด้วย รายละเอียดแสดงดัง **ภาคผนวก 16ข**