

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3
การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ ดังนี้

1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
2. เสียง
3. คุณภาพน้ำ
4. นิเวศวิทยาทางทะเล
5. การคมนาคม
6. การจัดการกากของเสีย
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
8. สาธารณสุขและสุขภาพ

โดยมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3-1 และรายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.1 ถึงหัวข้อที่ 3.8

ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<u>สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 2 สถานี ดังนี้</u> - บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ - บริเวณวัดหนองแฟบ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม	ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่อง (โดยระยะเวลาการตรวจวัดจะต้องเป็นคนละช่วงเวลากับการตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ)	16-23 มิ.ย. 66
2. เสียง 2.1 เสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$)	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะก่อสร้าง	16-23 มิ.ย. 66
2.2 เสียงในชุมชน	- บริเวณวัดหนองแฟบ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) - ระดับเสียงเปอร์เซนต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) - ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) - ระดับเสียงรบกวน		
3. คุณภาพน้ำ - คุณภาพน้ำทะเล	<u>สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 2 สถานี ดังนี้</u> - 500 ม. ทางทิศตะวันออกของสะพาน ห่างจากชายฝั่ง 1 กม. - 500 ม. ทางทิศตะวันตกของสะพาน ห่างจากชายฝั่ง 1 กม.	- ความลึก (Depth) - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเค็ม (Salinity) - ความโปร่งใส (Transparency) - ความขุ่น (Turbidity)	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	25 พ.ค. 66

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
		- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)		
4. นิเวศวิทยาทางทะเล	<u>สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 2 สถานี</u> - 500 ม. ทางทิศตะวันออกของสะพาน ห่างจากชายฝั่ง 1 กม. - 500 ม. ทางทิศตะวันตกของสะพาน ห่างจากชายฝั่ง 1 กม.	- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) - แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	25 พ.ค. 66
5. คมนาคม [1/]	<u>สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 1 สถานี</u> - บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยแยกประเภทของยานพาหนะ	ทุกสัปดาห์และ จัดทำรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	ม.ค.-มิ.ย. 66
	<u>สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 2 สถานี</u> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - ตลอดเส้นทางการขนส่งของโครงการ	- บันทึกจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของโครงการ	ทุกสัปดาห์และจัดทำ รายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	
6. การจัดการกากของเสีย [1/]	<u>สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 1 สถานี</u> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- บันทึกข้อมูลชนิด ปริมาณ การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง	ทุกสัปดาห์และ สรุปผลทุก 6 เดือน	ม.ค.-มิ.ย. 66

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย [1/]	<u>สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 1 สถานี</u> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ ได้แก่ สาเหตุการเกิดเหตุ บริเวณที่เกิดเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไข	ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ และจัดทำรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง	ม.ค.-มิ.ย. 66
8. สาธารณสุขและสุขภาพ [1/]	<u>สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 2 สถานี</u> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	- บันทึกจำนวนและสาเหตุการเจ็บป่วยที่เข้ามาใช้ห้องพยาบาล	ทุกสัปดาห์และ จัดทำรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	ม.ค.-มิ.ย. 66
	- ตลอดเส้นทางขนส่งและพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	- รวบรวมสถิติผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของโครงการจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	ทุกสัปดาห์และ จัดทำรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	

<u>หมายเหตุ:</u> [1/] บันทึกและรวบรวมข้อมูลด้านคมนาคม ด้านการจัดการกากของเสีย ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านสาธารณสุขและสุขภาพ โดยเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโครงการ

3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งกำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปีละ 2 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี) ได้ติดตามตรวจสอบฯ ระหว่างวันที่ 16-23 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

3.1.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งดำเนินการระหว่างวันที่ 16-23 มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะก่อสร้าง

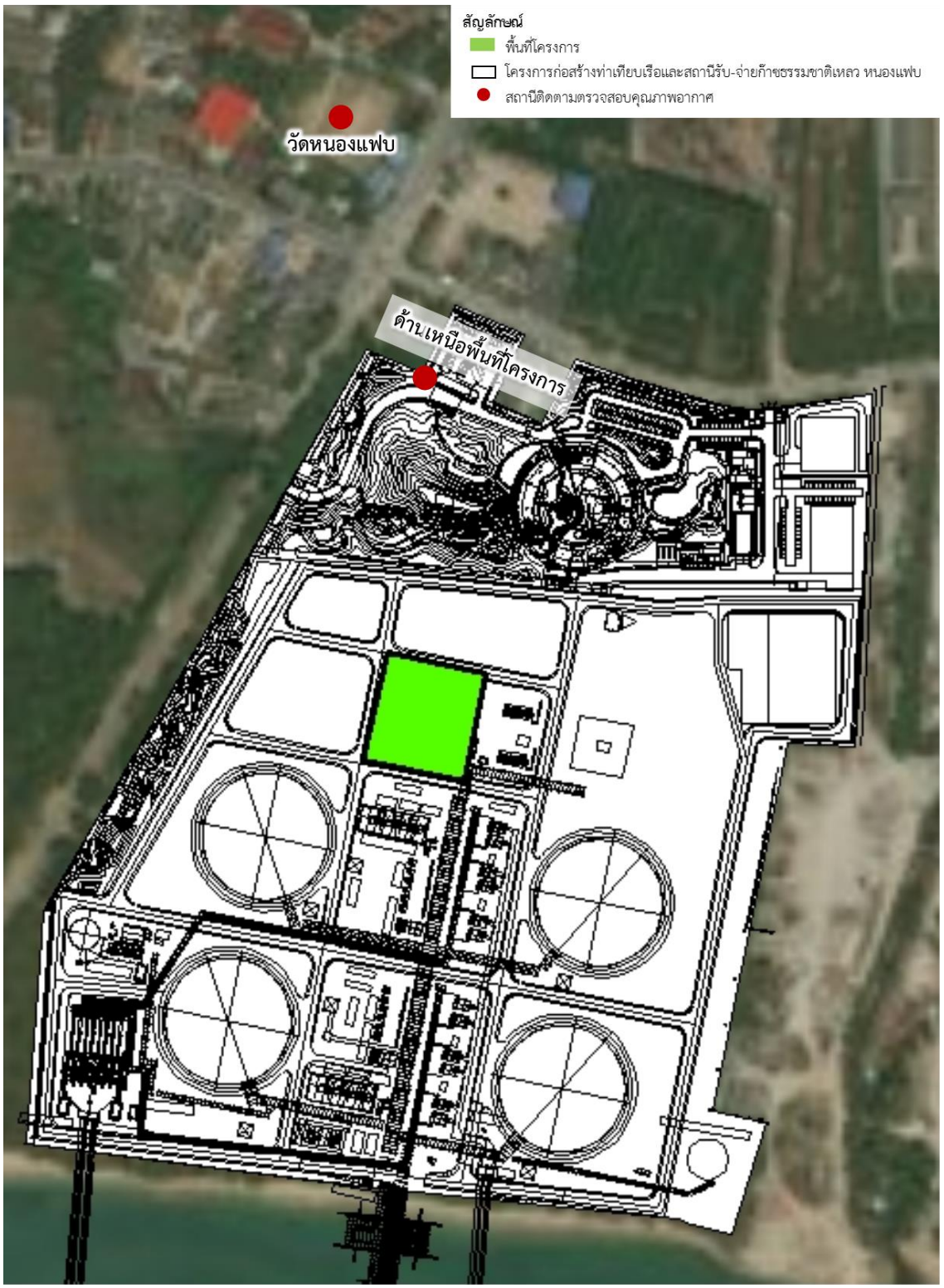
ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะดำเนินงาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
• ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง • ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง • ความเร็วและทิศทางลม	<u>สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 2 สถานี</u> - บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ - บริเวณวัดหนองแฟบ	16-23 มิ.ย. 66

3.1.2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังตารางที่ 3-3 สำหรับตำแหน่งของสถานีติดตามตรวจสอบแสดงดังรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-3 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะก่อสร้าง

สถานีติดตามตรวจสอบ	พิกัดยูทีเอ็ม (DATUM WGS 1984)		
	Zone	Easting (X)	Northing (Y)
สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ			
• บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	47P	729949	1403101
• บริเวณวัดหนองแฟบ	47P	729826	1403304



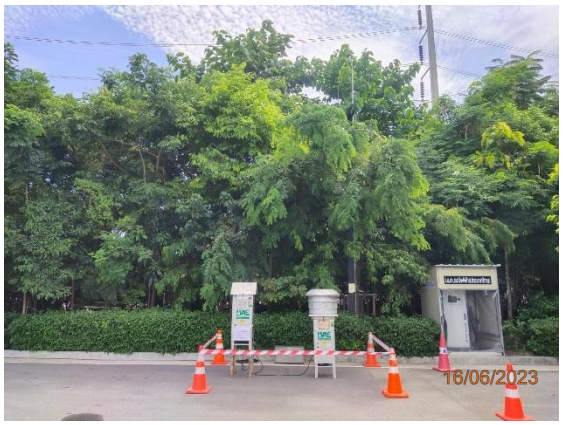
รูปที่ 3-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศและเสียง

3.1.3 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งดำเนินการติดตามตรวจสอบตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศแสดงดังตารางที่ 3-4 และเครื่องมือติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังรูปที่ 3-2

ตารางที่ 3-4 วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนี	ชื่อเครื่องมือเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1. ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (High volume method)	U.S. EPA 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix B
2. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM_{10})	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (High volume method)	U.S. EPA 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix J
3. ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed/Wind Direction)	Cup Anemometer และ Wind Vane	-	-



บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ



บริเวณวัดหนองแฟบ

รูปที่ 3-2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.1.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 16-23 มิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 2 สถานี สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-5 ถึง ตารางที่ 3-8 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 16-23 มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตลอดทั้ง 7 วัน มีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.7-4.4 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมฝ่ายทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)

2) บริเวณวัดหนองแฟบ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 16-23 มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตลอดทั้ง 7 วัน มีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.7-3.8 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมฝ่ายทิศตะวันออก (E)

ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

โครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: วันที่ 16-23 มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัด: 1) บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ 47P 729949E 1403101N

2) บริเวณวัดหนองแฟบ 47P 729826E 1403304N

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ[1/]
			ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	16-17 มิ.ย. 66	09.00-09.00 น.	0.032
	17-18 มิ.ย. 66	09.00-09.00 น.	0.041
	18-19 มิ.ย. 66	09.00-09.00 น.	0.030
	20-21 มิ.ย. 66	09.00-09.00 น.	0.031
	21-22 มิ.ย. 66	09.00-09.00 น.	0.038
	22-23 มิ.ย. 66	09.00-09.00 น.	0.028
	23-24 มิ.ย. 66	09.00-09.00 น.	0.046
ค่าต่ำสุด			**0.028**
ค่าสูงสุด			**0.046**
2. บริเวณวัดหนองแฟบ	16-17 มิ.ย. 66	08.30-08.30 น.	0.048
	17-18 มิ.ย. 66	08.30-08.30 น.	0.054
	18-19 มิ.ย. 66	08.30-08.30 น.	0.047
	20-21 มิ.ย. 66	08.30-08.30 น.	0.027
	21-22 มิ.ย. 66	08.30-08.30 น.	0.038
	22-23 มิ.ย. 66	08.30-08.30 น.	0.028
	23-24 มิ.ย. 66	08.30-08.30 น.	0.033
ค่าต่ำสุด			**0.027**
ค่าสูงสุด			**0.054**
มาตรฐาน[2/]			**≤0.330**
หน่วย			**มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร**

หมายเหตุ: [1/] คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายไพรรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้บันทึก : นายไพรรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ ทะเบียนเลขที่ ว-145-ค-0011

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด ทะเบียนเลขที่ ว-145-ค-0024

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

โครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: วันที่ 16-23 มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัด: 1) บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ 47P 729949E 1403101N

2) บริเวณวัดหนองแฟบ 47P 729826E 1403304N

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ[1/] ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	16-17 มิ.ย. 66	09.00-09.00 น.	0.013
	17-18 มิ.ย. 66	09.00-09.00 น.	0.026
	18-19 มิ.ย. 66	09.00-09.00 น.	0.010
	20-21 มิ.ย. 66	09.00-09.00 น.	0.012
	21-22 มิ.ย. 66	09.00-09.00 น.	0.019
	22-23 มิ.ย. 66	09.00-09.00 น.	0.017
	23-24 มิ.ย. 66	09.00-09.00 น.	0.023
ค่าต่ำสุด			**0.010**
ค่าสูงสุด			**0.026**
2. บริเวณวัดหนองแฟบ	16-17 มิ.ย. 66	08.30-08.30 น.	0.032
	17-18 มิ.ย. 66	08.30-08.30 น.	0.038
	18-19 มิ.ย. 66	08.30-08.30 น.	0.029
	20-21 มิ.ย. 66	08.30-08.30 น.	0.017
	21-22 มิ.ย. 66	08.30-08.30 น.	0.019
	22-23 มิ.ย. 66	08.30-08.30 น.	0.018
	23-24 มิ.ย. 66	08.30-08.30 น.	0.022
ค่าต่ำสุด			**0.017**
ค่าสูงสุด			**0.038**
มาตรฐาน[2/]			**≤0.120**
หน่วย			**มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร**

หมายเหตุ: [1/] คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายไพรรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้บันทึก : นายไพรรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ ทะเบียนเลขที่ ว-145-ค-0011

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

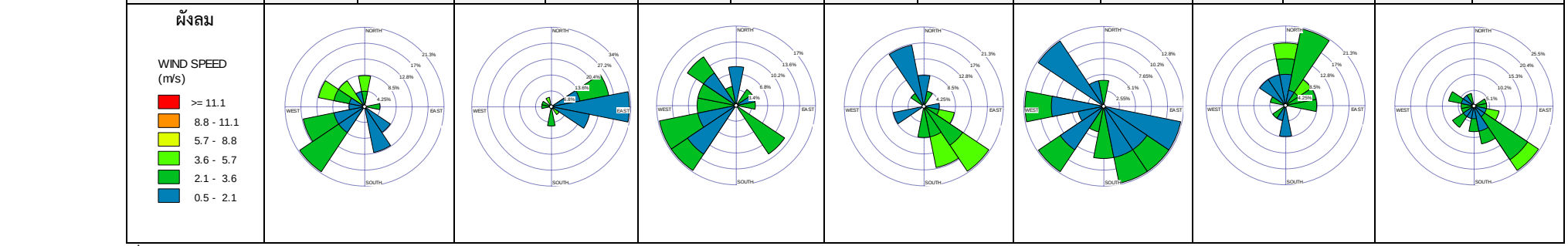
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด ทะเบียนเลขที่ ว-145-ค-0024

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ระยะก่อสร้าง บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ													
	16-17 มิ.ย. 66		17-18 มิ.ย. 66		18-19 มิ.ย. 66		19-20 มิ.ย. 66		20-21 มิ.ย. 66		21-22 มิ.ย. 66		22-23 มิ.ย. 66	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
08:00-09:00 น.	1.2	WNW	1.2	ESE	3.5	SE	1.9	NNW	3.5	S	3.0	NE	0.7	WNW
09:00-10:00 น.	1.4	NNW	1.3	E	2.9	E	1.9	E	2.9	S	2.7	NNE	1.0	SW
10:00-11:00 น.	2.3	WNW	1.4	E	2.4	SE	2.4	NNE	2.3	W	3.5	ENE	1.1	SSW
11:00-12:00 น.	2.1	N	1.5	E	2.8	SE	1.6	N	2.6	SW	2.5	NNE	1.0	S
12:00-13:00 น.	3.7	NW	1.7	ENE	2.2	NE	1.7	NNW	1.9	NW	2.7	NNE	1.0	SSE
13:00-14:00 น.	4.0	N	1.8	E	1.2	ENE	2.4	NW	1.8	NNW	2.6	ENE	1.1	SSE
14:00-15:00 น.	3.7	NW	1.6	ENE	1.0	N	1.4	NNW	1.3	W	3.1	E	1.9	SE
15:00-16:00 น.	3.3	WSW	2.4	ENE	1.5	N	1.4	N	1.2	NW	2.8	E	2.1	W
16:00-17:00 น.	3.6	WNW	2.3	ENE	1.4	NW	1.5	NNW	1.2	SW	4.4	NE	1.7	ESE
17:00-18:00 น.	3.0	SW	2.3	ENE	2.0	WSW	1.3	WSW	1.5	WSW	2.9	N	1.9	NW
18:00-19:00 น.	3.4	WSW	1.5	E	2.0	SW	1.2	WSW	1.9	SW	3.8	N	2.4	ENE
19:00-20:00 น.	3.1	SW	1.5	E	1.8	SW	2.1	S	2.3	SSW	2.7	NNE	2.7	E
20:00-21:00 น.	2.3	SW	0.9	ENE	1.9	SW	2.6	SSE	2.4	SE	2.0	NW	2.8	SE
21:00-22:00 น.	1.7	WSW	0.8	E	2.1	SW	2.4	S	2.8	SSE	2.1	WNW	3.5	S
22:00-23:00 น.	1.6	W	1.0	ESE	2.1	WSW	3.1	SSE	1.6	SSE	1.5	SSW	3.8	ESE
23:00-00:00 น.	1.3	SW	1.5	E	2.3	WSW	3.6	SSE	1.4	SE	1.4	S	3.1	NNW
00:00-01:00 น.	1.2	WSW	1.5	ESE	2.1	WNW	3.8	SE	0.8	ESE	1.9	S	2.9	WNW
01:00-02:00 น.	0.9	SSE	1.9	ESE	1.9	WSW	2.7	SE	1.1	ESE	2.3	SW	2.2	SW
02:00-03:00 น.	1.1	SW	2.3	S	2.5	W	3.0	ESE	0.8	ESE	1.6	NW	2.7	WSW
03:00-04:00 น.	0.7	SSE	2.7	W	2.2	W	4.4	SE	0.9	SE	1.8	NNW	2.5	SE
04:00-05:00 น.	1.2	SE	2.6	WNW	2.1	NW	3.8	ESE	1.4	SSE	1.4	NNW	3.3	SSE

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ระยะก่อสร้าง บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ

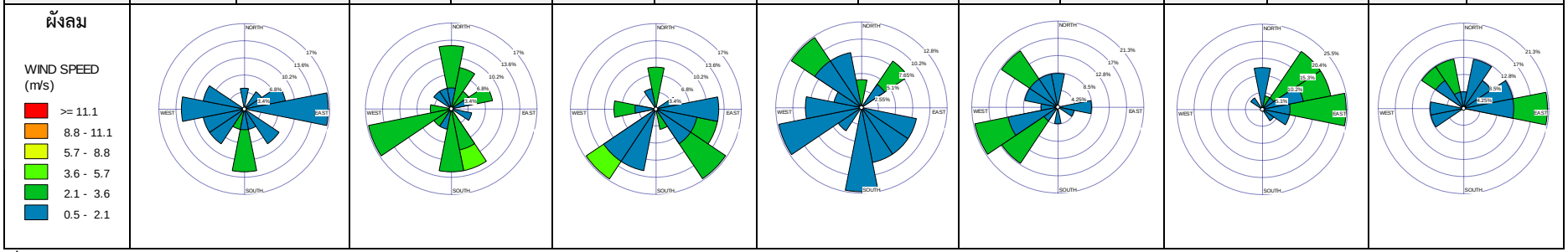
เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ													
	16-17 มิ.ย. 66		17-18 มิ.ย. 66		18-19 มิ.ย. 66		19-20 มิ.ย. 66		20-21 มิ.ย. 66		21-22 มิ.ย. 66		22-23 มิ.ย. 66	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
05:00-06:00 น.	1.4	SSE	3.9	NNW	2.3	WNW	3.0	SE	1.5	W	1.0	N	2.8	SE
06:00-07:00 น.	1.6	SE	3.7	SE	1.4	NW	2.9	SE	1.8	NW	1.2	NNE	3.0	SE
07:00-08:00 น.	2.2	E	3.5	S	2.1	NNW	3.9	SSE	2.9	N	0.8	N	3.6	SE
หน่วย	เมตร/วินาที	-	เมตร/วินาที	-	เมตร/วินาที	-	เมตร/วินาที	-	เมตร/วินาที	-	เมตร/วินาที	-	เมตร/วินาที	-
ผังลม														

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา
ชื่อผู้บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828
ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมฝ่ายทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง : 0.7-4.4 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ระยะก่อสร้าง บริเวณวัดหนองแฟบ

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ													
	16-17 มิ.ย. 66		17-18 มิ.ย. 66		18-19 มิ.ย. 66		19-20 มิ.ย. 66		20-21 มิ.ย. 66		21-22 มิ.ย. 66		22-23 มิ.ย. 66	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
08:00-09:00 น.	0.9	W	2.4	S	1.3	SSW	1.2	ESE	1.0	N	1.0	ESE	2.6	E
09:00-10:00 น.	0.9	WNW	3.6	SSE	1.4	SSW	1.1	ESE	0.7	NW	1.1	ESE	2.5	E
10:00-11:00 น.	1.2	W	3.1	S	1.1	SSW	0.9	SE	0.9	N	1.0	N	2.4	NNW
11:00-12:00 น.	0.8	W	2.6	ENE	1.3	SW	0.9	SE	1.1	NNW	1.1	NW	2.6	NNW
12:00-13:00 น.	0.8	N	2.3	NE	1.2	SW	0.9	SSE	1.2	E	0.9	N	2.1	NW
13:00-14:00 น.	0.8	WNW	2.9	NNE	2.0	SW	0.7	SSE	1.7	E	1.1	E	1.7	NW
14:00-15:00 น.	1.1	ENE	2.4	N	1.9	ESE	1.2	S	2.0	WNW	1.1	ENE	1.7	NW
15:00-16:00 น.	1.0	E	3.1	S	1.9	SE	1.3	S	2.2	NW	1.0	ENE	1.2	NNE
16:00-17:00 น.	1.1	ENE	3.4	WSW	1.2	ESE	1.8	S	1.6	SW	1.8	SE	0.8	NNE
17:00-18:00 น.	1.0	E	2.4	SSE	1.3	W	1.6	WSW	2.0	W	2.2	NE	0.8	ENE
18:00-19:00 น.	0.9	E	2.1	SW	1.0	NNW	1.3	W	1.4	WSW	3.0	E	0.9	NNW
19:00-20:00 น.	1.3	SE	2.5	WSW	0.9	ENE	1.1	SW	1.4	ESE	2.8	ENE	0.9	NNE
20:00-21:00 น.	0.8	SE	2.1	W	1.3	E	1.1	WSW	1.7	WSW	2.5	ENE	0.9	ENE
21:00-22:00 น.	1.1	E	1.6	NNW	1.7	E	0.9	WSW	2.9	WSW	2.5	NE	0.8	W
22:00-23:00 น.	1.0	WSW	1.5	NW	3.2	ESE	0.9	W	3.2	SW	3.2	NE	1.1	WSW
23:00-00:00 น.	0.9	NE	1.3	N	3.2	N	0.9	NW	2.3	WSW	2.8	E	0.9	WSW
00:00-01:00 น.	1.0	WSW	1.3	ENE	3.8	SW	1.5	NNW	3.3	SW	2.4	E	0.8	NE
01:00-02:00 น.	1.0	SW	1.9	ESE	2.6	N	1.3	NW	3.2	SW	2.7	E	1.0	ENE
02:00-03:00 น.	1.1	SW	2.3	NNE	2.6	W	1.5	NE	3.0	NW	1.6	N	1.1	W
03:00-04:00 น.	1.6	S	2.7	N	2.8	SSE	2.5	NW	2.0	NNW	1.5	NE	0.9	E
04:00-05:00 น.	1.7	SSE	2.7	WSW	2.5	SE	1.7	NNW	1.5	NW	2.2	NNE	1.0	E

ตารางที่ 3-8 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ระยะก่อสร้าง บริเวณวัดหนองแฟบ

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ													
	16-17 มิ.ย. 66		17-18 มิ.ย. 66		18-19 มิ.ย. 66		19-20 มิ.ย. 66		20-21 มิ.ย. 66		21-22 มิ.ย. 66		22-23 มิ.ย. 66	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
05:00-06:00 น.	2.4	S	2.4	WSW	2.0	SE	2.1	NE	1.7	WNW	1.7	ENE	1.0	E
06:00-07:00 น.	2.6	S	2.3	SSE	2.1	SE	2.3	N	0.9	WSW	1.8	E	0.8	N
07:00-08:00 น.	3.2	SSW	1.9	SSW	1.8	E	1.6	WNW	0.8	S	2.1	NE	1.0	NE
หน่วย	**เมตร/วินาที**	**-**	**เมตร/วินาที**	**-**	**เมตร/วินาที**	**-**	**เมตร/วินาที**	**-**	**เมตร/วินาที**	**-**	**เมตร/วินาที**	**-**	**เมตร/วินาที**	**-**
ผังลม														

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมฝ่ายทิศตะวันออก (E)

ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง : 0.7-3.8 เมตรต่อวินาที

3.1.5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ดำเนินการระหว่างวันที่ 16-23 มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่าดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

3.1.6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

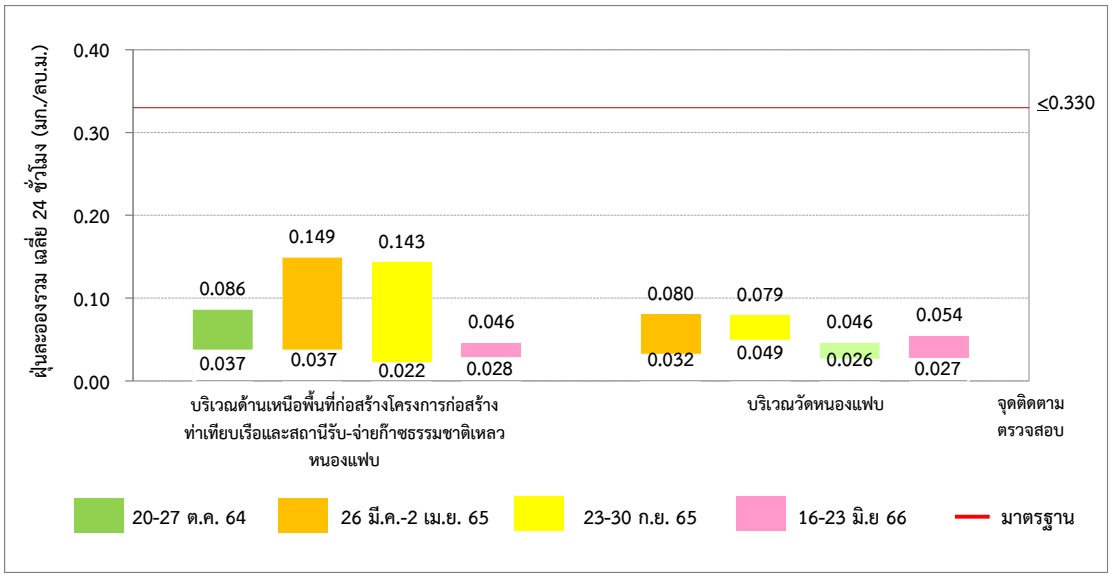
จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ และบริเวณวัดหนองแฟบ ระหว่างวันที่ 16-23 มิถุนายน พ.ศ. 2566 กับการติดตามตรวจสอบที่ผ่านมา ในระยะก่อสร้าง พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกันเมื่อเทียบกับการติดตามตรวจสอบในช่วงเวลาเดียวกันกับครั้งที่ผ่านมา โดยผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ ดังแสดงในตารางที่ 3-9 และ รูปที่ 3-3 ถึง รูปที่ 3-4 สำหรับความเร็วและทิศทางลมแสดงดังรูปที่ 3-5

ตารางที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

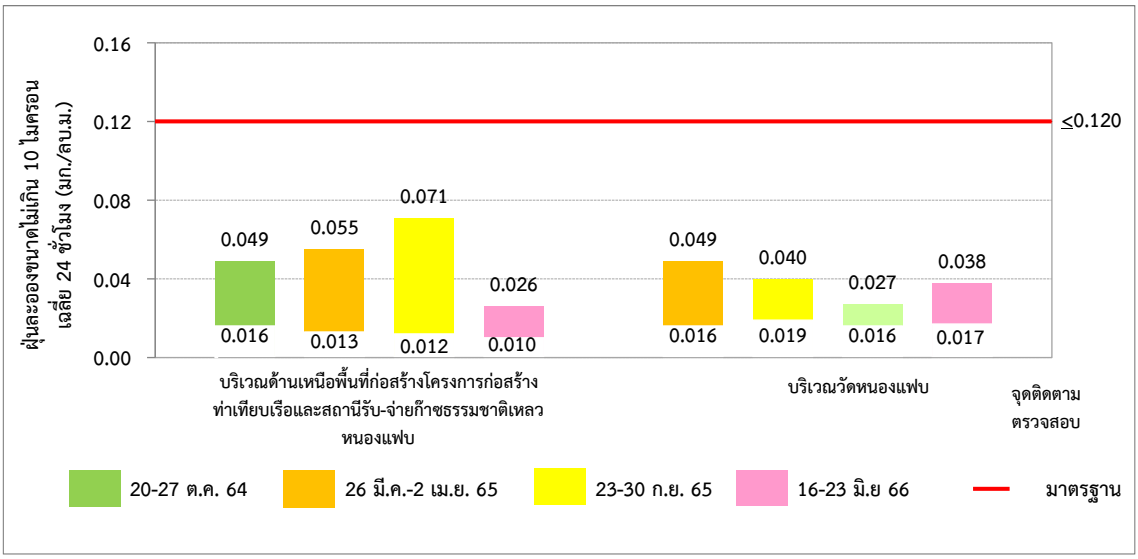
จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ[1/]	
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	20-27 ต.ค. 64	0.037-0.086	0.016-0.049
	26 มี.ค.-2 เม.ย. 65	0.037-0.149	0.013-0.055
	23-30 ก.ย. 65	0.022-0.143	0.012-0.071
	16-23 มิ.ย. 66	0.028-0.046	0.010-0.026
2. บริเวณวัดหนองแฟบ	20-27 ต.ค. 64	0.032-0.080	0.016-0.049
	26 มี.ค.-2 เม.ย. 65	0.049-0.079	0.019-0.040
	23-30 ก.ย. 65	0.026-0.046	0.016-0.027
	16-23 มิ.ย. 66	0.027-0.054	0.017-0.038
มาตรฐาน[2/]		**≤0.330**	**≤0.120**
หน่วย		**มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร**	

หมายเหตุ: [1/] คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

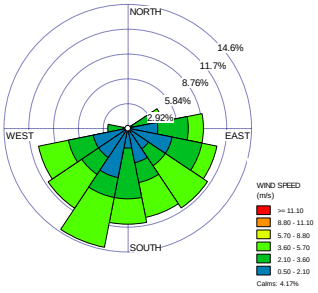
[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



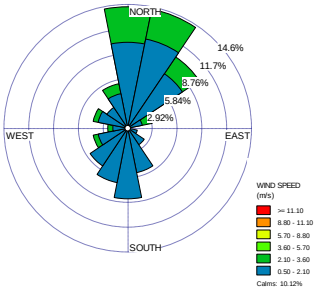
รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



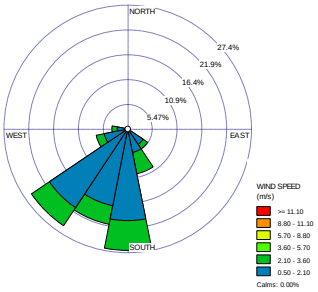
รูปที่ 3-4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



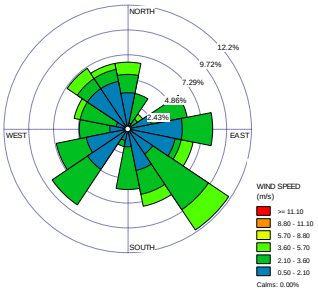
20-27 ตุลาคม พ.ศ. 2564



26 มีนาคม-2 เมษายน พ.ศ. 2565



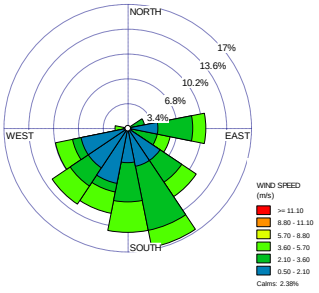
23-30 กันยายน พ.ศ. 2565



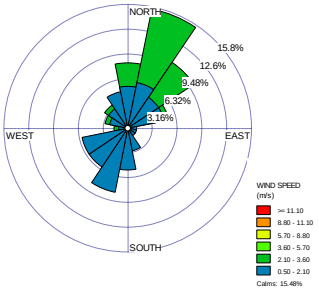
16-23 มิถุนายน พ.ศ. 2566

บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ

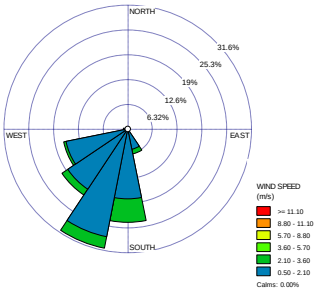
รูปที่ 3-5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



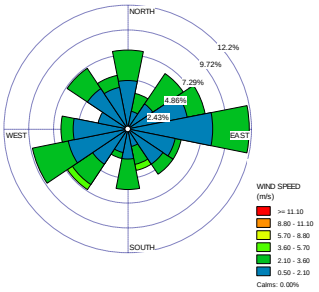
20-27 ตุลาคม พ.ศ. 2564



26 มีนาคม-2 เมษายน พ.ศ. 2565



23-30 กันยายน พ.ศ. 2565



16-23 มิถุนายน พ.ศ. 2566

บริเวณวัดหนองแฟบ

รูปที่ 3-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

3.2 การติดตามตรวจสอบเสียง

การติดตามตรวจสอบเสียง ในระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งกำหนดให้ติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน ปีละ 2 ครั้ง โดยบริษัท ยูเออี ได้ติดตามตรวจสอบฯ ระหว่างวันที่ 16-23 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

3.2.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบเสียง

การติดตามตรวจสอบเสียง ซึ่งดำเนินการระหว่างวันที่ 16-23 มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-10

ตารางที่ 3-10 แผนการติดตามตรวจสอบเสียง ระยะก่อสร้าง

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะดำเนินงาน
เสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง		
• ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$)	- บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	16-23 มิ.ย. 66
เสียงในชุมชน		
• ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) • ระดับเสียงเปอร์เซนต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) • ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) • ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) • ระดับเสียงรบกวน	- บริเวณวัดหนองแฟบ	16-23 มิ.ย. 66

3.2.2 สถานีติดตามตรวจสอบเสียง

ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของสถานีติดตามตรวจสอบเสียง แสดงดังตารางที่ 3-11 สำหรับตำแหน่งของสถานีติดตามตรวจสอบแสดงดังรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-11 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของสถานีติดตามตรวจสอบเสียง ระยะก่อสร้าง

สถานีติดตามตรวจสอบ	พิกัดยูทีเอ็ม (DATUM WGS 1984)		
	Zone	Easting (X)	Northing (Y)
สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง			
• บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	47P	729924	1403111
• บริเวณวัดหนองแฟบ	47P	729820	1403277

3.2.3 วิธีการติดตามตรวจสอบเสียง

3.2.3.1 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป จะดำเนินการตามข้อกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3-12 และเครื่องมือติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 3-6

3.2.3.2 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

ในการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวนได้ดำเนินการตามข้อกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในช่วงที่เกิดการรบกวน บริเวณที่ติดตั้งมาตรระดับเสียงในช่วงเวลา 1 ชั่วโมง แล้ววัดระดับเสียง Background ในขณะที่ไม่มีเสียงจากแหล่งกำเนิดไม่น้อยกว่า 5 นาที บันทึกค่า L_{A90} จากนั้นได้นำผลที่ได้มาคำนวณระดับการรบกวนตามที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (พ.ศ. 2550) โดยรายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3-12 และเครื่องมือติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 3-6

ตารางที่ 3-12 วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์เสียง

ดัชนี	เครื่องมือเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) - ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลากลางวันกลางคืน (L_{Adn})	Integrated Sound Level Meter	-	International Electrotechnical Commission; IEC 61672-1, 61672-2
- ระดับเสียงรบกวน			



บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ



บริเวณวัดหนองแฟบ

รูปที่ 3-6 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง

3.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบเสียง

3.2.4.1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 16-23 มิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 2 สถานี สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-13 ถึง ตารางที่ 3-14 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2566 เวลา 07.00 น. ถึงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2566 เวลา 07.00 น. พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงมีค่าได้ไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)

2) บริเวณวัดหนองแฟบ

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2566 เวลา 07.00 น. ถึงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2566 เวลา 07.00 น. พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ตลอดทั้ง 7 วัน มีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 และระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลากลางวันกลางคืน ปัจจุบันยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

3.2.4.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวนบริเวณวัดหนองแฟบ ระหว่างวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2566 เวลา 07.00 น. ถึงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2566 เวลา 07.00 น. พบว่าระดับเสียงรบกวนทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียง

รบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) ที่กำหนดให้ระดับเสียงรบกวน มีค่าได้ไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) แสดงดังตารางที่ 3-15

ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระยะก่อสร้าง
บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ

สถานีติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ		
		07.00-15.00 น.	15.00-23.00 น.	23.00-07.00 น.
บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	16-17 มิ.ย. 66	55.2	52.4	50.1
	17-18 มิ.ย. 66	56.4	53.5	50.6
	18-19 มิ.ย. 66	52.8	52.4	48.8
	19-20 มิ.ย. 66	54.7	53.4	49.6
	20-21 มิ.ย. 66	56.2	53.9	49.3
	21-22 มิ.ย. 66	55.1	53.0	48.3
	22-23 มิ.ย. 66	55.0	53.0	49.6
ค่าต่ำสุด		**48.3**		
ค่าสูงสุด		**56.4**		
มาตรฐาน[1/]		**≤85**		
หน่วย		**เดซิเบล(เอ)**		

หมายเหตุ: [1/] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา
ชื่อผู้บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระยะก่อสร้าง บริเวณวัดหนองแฟบ

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ							มาตรฐาน[1/]
	16-17 มิ.ย. 66	17-18 มิ.ย. 66	18-19 มิ.ย. 66	19-20 มิ.ย. 66	20-21 มิ.ย. 66	21-22 มิ.ย. 66	22-23 มิ.ย. 66	
07:00-08:00 น.	51.6	50.8	51.8	50.1	53.0	51.6	51.1	-
08:00-09:00 น.	51.2	49.8	50.7	50.5	53.3	51.2	49.5	-
09:00-10:00 น.	49.9	47.9	49.2	49.2	52.0	49.8	48.0	-
10:00-11:00 น.	49.7	48.5	51.5	48.7	50.8	49.8	48.6	-
11:00-12:00 น.	48.5	48.7	49.5	49.4	50.5	48.5	48.8	-
12:00-13:00 น.	47.7	47.8	49.4	50.5	51.2	47.5	47.9	-
13:00-14:00 น.	47.9	48.4	49.6	51.0	52.1	47.8	48.6	-
14:00-15:00 น.	47.7	49.3	50.4	50.7	52.2	47.7	49.3	-
15:00-16:00 น.	47.7	49.8	50.3	52.3	51.1	47.7	49.7	-
16:00-17:00 น.	51.4	51.4	51.1	53.7	54.3	51.4	51.4	-
17:00-18:00 น.	53.2	52.7	53.8	55.0	54.4	53.2	52.7	-
18:00-19:00 น.	53.9	56.5	55.2	55.2	57.9	54.0	56.6	-
19:00-20:00 น.	51.0	51.0	50.7	51.5	49.5	51.0	51.3	-
20:00-21:00 น.	49.5	50.2	50.0	50.8	50.8	49.7	50.2	-
21:00-22:00 น.	48.8	49.9	50.2	51.3	49.6	48.8	49.7	-
22:00-23:00 น.	45.6	49.3	49.1	50.7	50.3	45.7	49.3	-
23:00-00:00 น.	45.7	47.9	49.1	51.2	50.4	45.6	48.1	-
00:00-01:00 น.	45.8	47.1	48.4	50.8	49.7	46.0	47.1	-
01:00-02:00 น.	45.3	48.0	47.1	51.2	49.3	45.2	48.1	-
02:00-03:00 น.	44.2	47.8	46.7	50.7	48.4	44.1	48.0	-
03:00-04:00 น.	43.9	47.0	46.3	51.0	48.6	43.8	47.0	-
04:00-05:00 น.	44.9	46.5	46.1	51.0	48.3	44.7	46.7	-
05:00-06:00 น.	46.9	48.9	47.7	52.5	49.7	46.9	48.9	-
06:00-07:00 น.	50.2	54.0	50.3	52.7	52.2	50.2	53.8	-
$L_{Aeq\ 24\ hours}$	**49.3**	**50.3**	**50.3**	**51.6**	**51.9**	**49.3**	**50.3**	**≤70**
L_{Amax}	**56.6-78.1**	**51.0-80.0**	**54.8-88.5**	**54.7-82.2**	**54.8-79.9**	**56.4-77.8**	**51.3-80.3**	**≤115**
L_{Adn}	**53.6**	**55.9**	**55.1**	**57.8**	**56.8**	**53.6**	**55.9**	**-**
L_{A90}	**42.2-48.3**	**44.5-51.9**	**44.7-50.0**	**46.5-51.0**	**47.6-51.7**	**42.4-48.3**	**44.5-52.2**	**-**
หน่วย	**เดซิเบล(เอ)**							

หมายเหตุ: [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ระยะก่อสร้าง บริเวณวัดหนองแฟบ

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ[1/]						
	16-17 มิ.ย. 66	17-18 มิ.ย. 66	18-19 มิ.ย. 66	19-20 มิ.ย. 66	20-21 มิ.ย. 66	21-22 มิ.ย. 66	22-23 มิ.ย. 66
ช่วงเวลากลางวัน							
07:00-08:00 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	1.0	<0.8
08:00-09:00 น.	<0.8	1.5	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
09:00-10:00 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
10:00-11:00 น.	<0.8	<0.8	2.3	<0.8	<0.8	1.7	<0.8
11:00-12:00 น.	<0.8	1.3	<0.8	<0.8	<0.8	1.3	<0.8
12:00-13:00 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
13:00-14:00 น.	<0.8	<0.8	1.3	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
14:00-15:00 น.	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	1.5
15:00-16:00 น.	<0.8	1.5	<0.8	<0.8	<0.8	2.0	<0.8
16:00-17:00 น.	<0.8	2.7	<0.8	2.5	<0.8	<0.8	2.3
17:00-18:00 น.	2.6	1.6	1.5	2.0	<0.8	5.1	<0.8
18:00-19:00 น.	2.8	<0.8	4.7	<0.8	6.7	4.3	3.6
19:00-20:00 น.	<0.8	<0.8	<0.8	0.1	<0.8	<0.8	<0.8
20:00-21:00 น.	<0.8	1.3	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
21:00-22:00 น.	1.2	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
ช่วงเวลากลางคืน							
22:00-22:05 น.	6.9	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	1.6	<0.8
22:05-22:10 น.	3.0	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
22:10-22:15 น.	3.9	2.0	1.1	0.8	<0.8	<0.8	4.3
22:15-22:20 น.	2.6	3.5	1.9	<0.8	3.3	<0.8	2.4
22:20-22:25 น.	7.9	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	6.3	<0.8
22:25-22:30 น.	2.3	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
22:30-22:35 น.	<0.8	1.0	<0.8	<0.8	1.2	<0.8	2.4
22:35-22:40 น.	3.9	2.2	<0.8	<0.8	3.4	2.9	4.7
22:40-22:45 น.	1.8	2.4	2.6	<0.8	2.2	2.7	3.4
22:45-22:50 น.	7.1	5.6	3.2	3.1	2.3	2.0	5.4
22:50-22:55 น.	<0.8	<0.8	2.5	<0.8	<0.8	2.2	1.0
22:55-23:00 น.	6.6	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	8.1	<0.8
23:00-23:05 น.	4.8	5.7	<0.8	<0.8	<0.8	5.1	5.3
23:05-23:10 น.	2.3	1.3	<0.8	1.6	<0.8	2.6	<0.8
23:10-23:15 น.	<0.8	<0.8	3.3	<0.8	4.1	<0.8	<0.8
23:15-23:20 น.	4.1	<0.8	1.1	<0.8	<0.8	1.8	<0.8
23:20-23:25 น.	3.7	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	2.4	<0.8
23:25-23:30 น.	2.7	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
23:30-23:35 น.	4.6	<0.8	1.4	<0.8	<0.8	2.6	<0.8
23:35-23:40 น.	1.9	<0.8	<0.8	1.8	4.6	<0.8	<0.8
23:40-23:45 น.	4.0	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	2.9	<0.8

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ระยะก่อสร้าง บริเวณวัดหนองแฟบ

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ[1/]						
	16-17 มิ.ย. 66	17-18 มิ.ย. 66	18-19 มิ.ย. 66	19-20 มิ.ย. 66	20-21 มิ.ย. 66	21-22 มิ.ย. 66	22-23 มิ.ย. 66
23:45-23:50 น.	5.4	<0.8	<0.8	<0.8	1.6	6.0	<0.8
23:50-23:55 น.	<0.8	<0.8	<0.8	1.2	<0.8	<0.8	<0.8
23:55-00:00 น.	<0.8	3.5	1.7	<0.8	1.8	<0.8	5.3
00:00-00:05 น.	<0.8	4.2	3.5	<0.8	<0.8	<0.8	5.3
00:05-00:10 น.	6.4	<0.8	<0.8	5.3	3.7	5.1	1.4
00:10-00:15 น.	3.4	<0.8	1.5	<0.8	0.8	2.0	1.9
00:15-00:20 น.	<0.8	<0.8	1.8	5.0	<0.8	<0.8	<0.8
00:20-00:25 น.	4.3	3.1	<0.8	3.1	<0.8	4.3	1.5
00:25-00:30 น.	4.0	2.3	2.1	1.5	<0.8	4.3	0.9
00:30-00:35 น.	1.9	2.2	<0.8	<0.8	<0.8	2.5	<0.8
00:35-00:40 น.	<0.8	3.2	3.0	<0.8	<0.8	<0.8	3.0
00:40-00:45 น.	5.9	1.0	<0.8	<0.8	1.0	7.4	1.3
00:45-00:50 น.	4.5	2.5	1.7	4.0	<0.8	3.9	<0.8
00:50-00:55 น.	<0.8	2.3	<0.8	<0.8	1.2	<0.8	<0.8
00:55-01:00 น.	<0.8	<0.8	<0.8	1.2	<0.8	<0.8	<0.8
01:00-01:05 น.	<0.8	0.8	2.6	<0.8	<0.8	<0.8	3.0
01:05-01:10 น.	7.2	<0.8	2.6	1.7	<0.8	4.5	1.4
01:10-01:15 น.	5.4	1.4	<0.8	<0.8	6.2	1.7	2.5
01:15-01:20 น.	1.5	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	0.8	1.0
01:20-01:25 น.	8.3	1.9	<0.8	1.0	<0.8	7.2	3.1
01:25-01:30 น.	<0.8	0.4	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	1.3
01:30-01:35 น.	<0.8	<0.8	<0.8	2.0	<0.8	<0.8	<0.8
01:35-01:40 น.	3.9	<0.8	1.8	1.1	<0.8	2.6	<0.8
01:40-01:45 น.	<0.8	<0.8	<0.8	3.3	1.8	<0.8	2.1
01:45-01:50 น.	2.7	1.4	2.0	<0.8	<0.8	<0.8	1.1
01:50-01:55 น.	2.4	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
01:55-02:00 น.	1.9	4.5	<0.8	3.3	<0.8	<0.8	4.7
02:00-02:05 น.	<0.8	1.8	5.1	<0.8	<0.8	<0.8	4.5
02:05-02:10 น.	0.9	<0.8	<0.8	4.5	<0.8	<0.8	<0.8
02:10-02:15 น.	6.2	<0.8	<0.8	1.0	<0.8	5.9	2.3
02:15-02:20 น.	4.5	2.3	1.0	<0.8	1.4	5.8	1.6
02:20-02:25 น.	1.1	<0.8	5.8	2.2	<0.8	0.8	<0.8
02:25-02:30 น.	<0.8	0.8	<0.8	1.6	<0.8	<0.8	0.8
02:30-02:35 น.	2.9	<0.8	<0.8	<0.8	0.8	2.7	<0.8
02:35-02:40 น.	2.2	<0.8	2.3	<0.8	1.1	1.6	<0.8
02:40-02:45 น.	1.3	<0.8	<0.8	<0.8	1.9	2.7	<0.8
02:45-02:50 น.	2.0	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	2.3	<0.8
02:50-02:55 น.	2.0	<0.8	4.4	<0.8	<0.8	1.4	<0.8

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ระยะก่อสร้าง บริเวณวัดหนองแฟบ

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ[1/]						
	16-17 มิ.ย. 66	17-18 มิ.ย. 66	18-19 มิ.ย. 66	19-20 มิ.ย. 66	20-21 มิ.ย. 66	21-22 มิ.ย. 66	22-23 มิ.ย. 66
02:55-03:00 น.	<0.8	0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	1.0
03:00-03:05 น.	<0.8	<0.8	<0.8	2.0	<0.8	<0.8	<0.8
03:05-03:10 น.	2.0	4.6	<0.8	<0.8	<0.8	1.4	1.6
03:10-03:15 น.	1.7	1.9	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
03:15-03:20 น.	<0.8	3.0	5.9	<0.8	<0.8	1.0	4.1
03:20-03:25 น.	4.5	1.8	<0.8	<0.8	3.2	4.3	0.9
03:25-03:30 น.	1.3	<0.8	1.8	1.1	<0.8	2.1	<0.8
03:30-03:35 น.	3.8	<0.8	<0.8	<0.8	2.0	4.2	<0.8
03:35-03:40 น.	2.1	<0.8	1.7	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
03:40-03:45 น.	3.3	2.2	<0.8	<0.8	<0.8	2.1	1.1
03:45-03:50 น.	1.8	1.8	<0.8	5.7	3.0	<0.8	3.1
03:50-03:55 น.	<0.8	<0.8	<0.8	1.1	<0.8	<0.8	<0.8
03:55-04:00 น.	5.4	<0.8	<0.8	<0.8	2.3	<0.8	<0.8
04:00-04:05 น.	4.1	<0.8	<0.8	<0.8	1.8	2.0	2.4
04:05-04:10 น.	1.4	<0.8	0.9	2.5	<0.8	1.1	3.2
04:10-04:15 น.	1.7	<0.8	<0.8	2.0	2.0	<0.8	5.4
04:15-04:20 น.	7.6	<0.8	<0.8	<0.8	1.1	4.5	<0.8
04:20-04:25 น.	2.7	3.2	1.4	5.1	<0.8	<0.8	2.7
04:25-04:30 น.	3.9	<0.8	<0.8	<0.8	1.9	<0.8	<0.8
04:30-04:35 น.	2.5	<0.8	2.4	0.9	<0.8	1.3	<0.8
04:35-04:40 น.	<0.8	0.9	<0.8	7.3	<0.8	<0.8	<0.8
04:40-04:45 น.	3.5	7.8	2.4	2.4	3.9	3.0	7.5
04:45-04:50 น.	3.6	1.6	2.4	<0.8	2.1	5.3	1.3
04:50-04:55 น.	<0.8	<0.8	<0.8	1.8	<0.8	<0.8	<0.8
04:55-05:00 น.	<0.8	2.9	<0.8	1.5	<0.8	<0.8	2.4
05:00-05:05 น.	<0.8	2.8	1.1	3.4	0.9	<0.8	2.1
05:05-05:10 น.	6.4	<0.8	<0.8	0.9	1.2	7.8	<0.8
05:10-05:15 น.	<0.8	<0.8	1.4	<0.8	<0.8	1.9	<0.8
05:15-05:20 น.	1.0	5.0	3.1	0.3	<0.8	<0.8	5.5
05:20-05:25 น.	2.2	<0.8	<0.8	1.0	<0.8	<0.8	<0.8
05:25-05:30 น.	2.5	<0.8	1.1	8.0	<0.8	1.8	<0.8
05:30-05:35 น.	1.7	<0.8	<0.8	0.6	<0.8	<0.8	<0.8
05:35-05:40 น.	5.8	<0.8	<0.8	<0.8	2.5	2.0	<0.8
05:40-05:45 น.	8.0	<0.8	5.1	<0.8	3.4	8.4	<0.8
05:45-05:50 น.	6.1	5.4	1.5	2.0	2.5	3.2	1.6
05:50-05:55 น.	2.3	6.5	3.9	3.7	<0.8	<0.8	4.0
05:55-06:00 น.	4.0	1.2	<0.8	2.6	3.1	2.3	<0.8

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ระยะก่อสร้าง บริเวณวัดหนองแฟบ

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ[1/]						
	16-17 มิ.ย. 66	17-18 มิ.ย. 66	18-19 มิ.ย. 66	19-20 มิ.ย. 66	20-21 มิ.ย. 66	21-22 มิ.ย. 66	22-23 มิ.ย. 66
ช่วงเวลากลางวัน							
06:00-07:00 น.	2.7	<0.8	1.5	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
มาตรฐาน[2/]	**≤10**						
หน่วย	**เดซิเบล(เอ)**						

หมายเหตุ: [1/] คำนวณระดับการรบกวนตามที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (พ.ศ. 2550)

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 เรื่องมาตรฐานระดับเสียงรบกวน (พ.ศ. 2550)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา
ชื่อผู้บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

3.2.5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบเสียง

3.2.5.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ดำเนินการระหว่างวันที่ 16-23 มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่าดัชนีระดับเสียงโดยทั่วไปทั้งหมด มีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561)

3.2.5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน จำนวน 1 สถานี ดำเนินการระหว่างวันที่ 16-23 มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่าดัชนีระดับเสียงรบกวนทั้งหมด มีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)

3.2.6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบเสียง

3.2.6.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ระหว่างวันที่ 16-23 มิถุนายน พ.ศ. 2566 กับการตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา พบว่าค่าสูงสุดของระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 บริเวณวัดหนองแฟบ ส่วนใหญ่มีค่าลดลงเมื่อเทียบกับการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-16 ถึง ตารางที่ 3-17 และ รูปที่ 3-7 ถึง รูปที่ 3-11

ทั้งนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 กิจกรรมของโครงการ ได้แก่ กิจกรรมทดลองเดินเครื่องจักร (Commissioning) อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดตั้งทีมงานมวลชนสัมพันธ์เพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง

3.2.6.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณวัดหนองแฟบ ระหว่างวันที่ 16-23 มิถุนายน พ.ศ. 2566 กับการตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา พบว่าระดับเสียงรบกวนบริเวณวัดหนองแฟบมีค่าลดลง โดยผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวนทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-18 และ รูปที่ 3-12

ตารางที่ 3-16 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระยะก่อสร้าง บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ
บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	20-27 ต.ค. 64	49.0-64.8
	26 มี.ค.-2 เม.ย. 65	56.9-62.5
	23-30 ก.ย. 65	53.8-63.2
	16-23 มิ.ย. 66	48.3-56.4
มาตรฐาน[1/]		**≤85**
หน่วย		**เดซิเบล(เอ)**

หมายเหตุ: [1/] ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561)

ตารางที่ 3-17 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระยะก่อสร้าง บริเวณวัดหนองแฟบ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตาม			
		$L_{Aeq\ 24\ hours}$	L_{Amax}	L_{Adn}	L_{A90}
บริเวณวัดหนองแฟบ	20-27 ต.ค. 64	53.7-57.5	57.5-100.0	58.7-63.1	45.7-59.5
	26 มี.ค.-2 เม.ย. 65	51.1-52.9	52.1-85.7	55.6-58.4	43.5-53.8
	23-30 ก.ย. 65	54.7-56.5	56.0-86.4	59.2-61.6	48.8-58.4
	16-23 มิ.ย. 66	49.3-51.9	51.0-88.5	53.6-57.8	42.2-52.2
มาตรฐาน[1/]		**≤70**	**≤115**	-	-
หน่วย		**เดซิเบล(เอ)**			

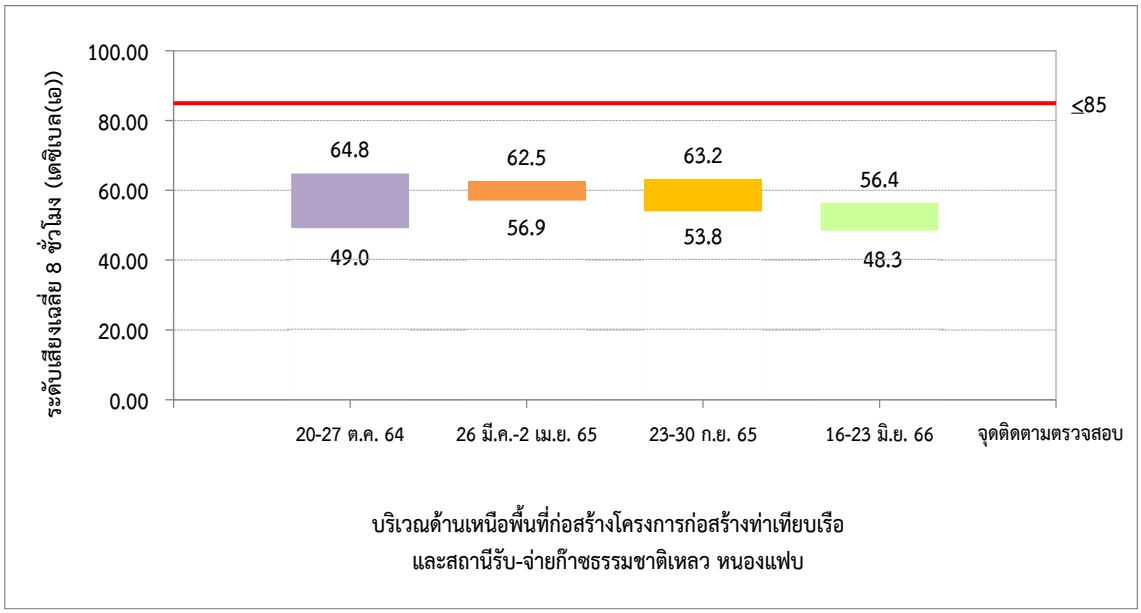
หมายเหตุ: [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ระยะก่อสร้าง บริเวณวัดหนองแฟบ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

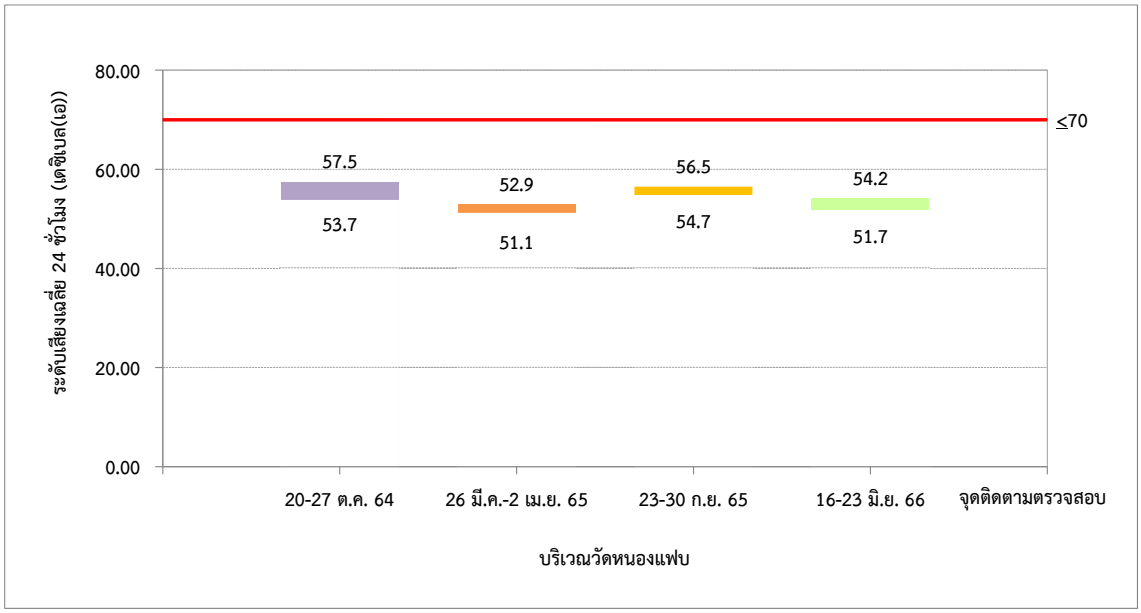
จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ[1/]
บริเวณวัดหนองแฟบ	20-27 ต.ค. 64	ไม่มีนัยสำคัญ-9.9
	26 มี.ค.-2 เม.ย. 65	ไม่มีนัยสำคัญ-8.6
	23-30 ก.ย. 65	ไม่มีนัยสำคัญ-8.9
	16-23 มิ.ย. 66	ไม่มีนัยสำคัญ-8.4
มาตรฐาน[2/]		**≤10**
หน่วย		**เดซิเบล(เอ)**

หมายเหตุ: [1/] คำนวณระดับการรบกวนตามที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (พ.ศ. 2550)

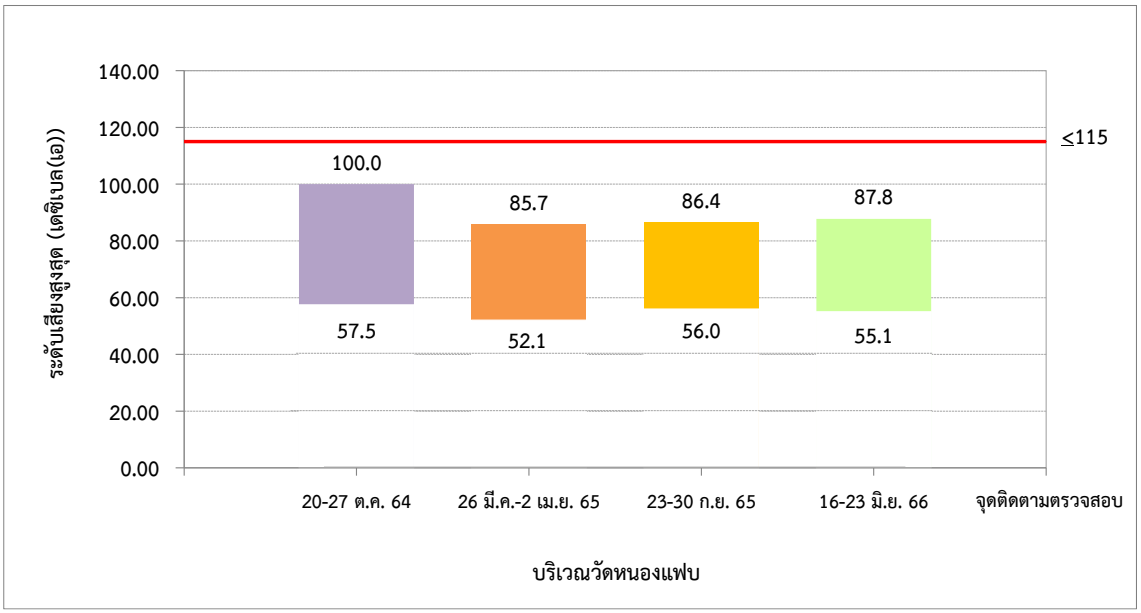
[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 เรื่องมาตรฐานระดับเสียงรบกวน (พ.ศ. 2550)



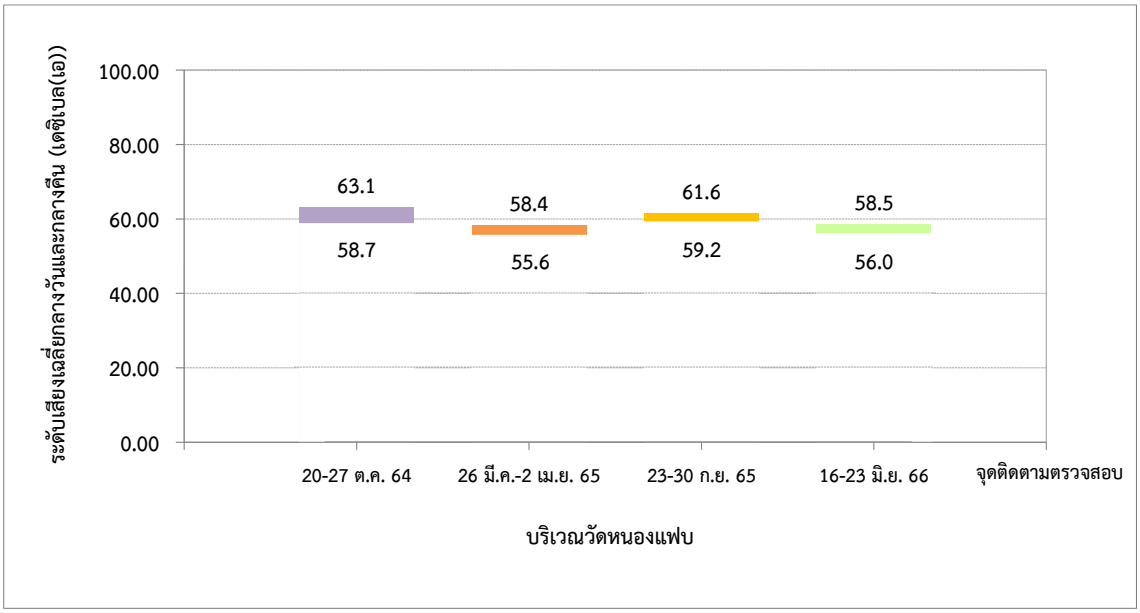
รูปที่ 3-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



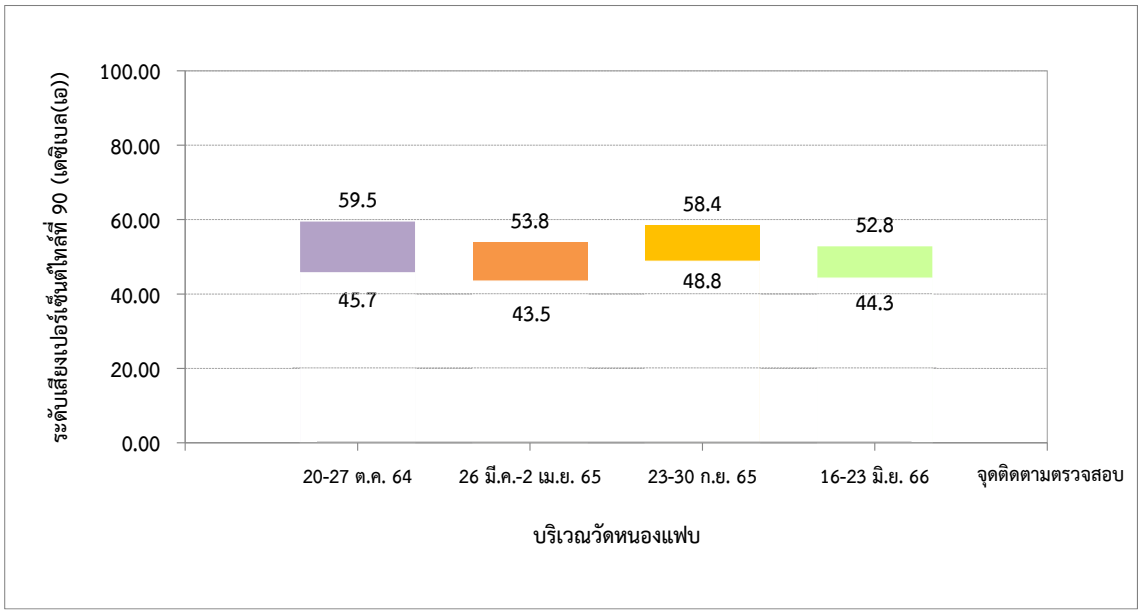
รูปที่ 3-8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



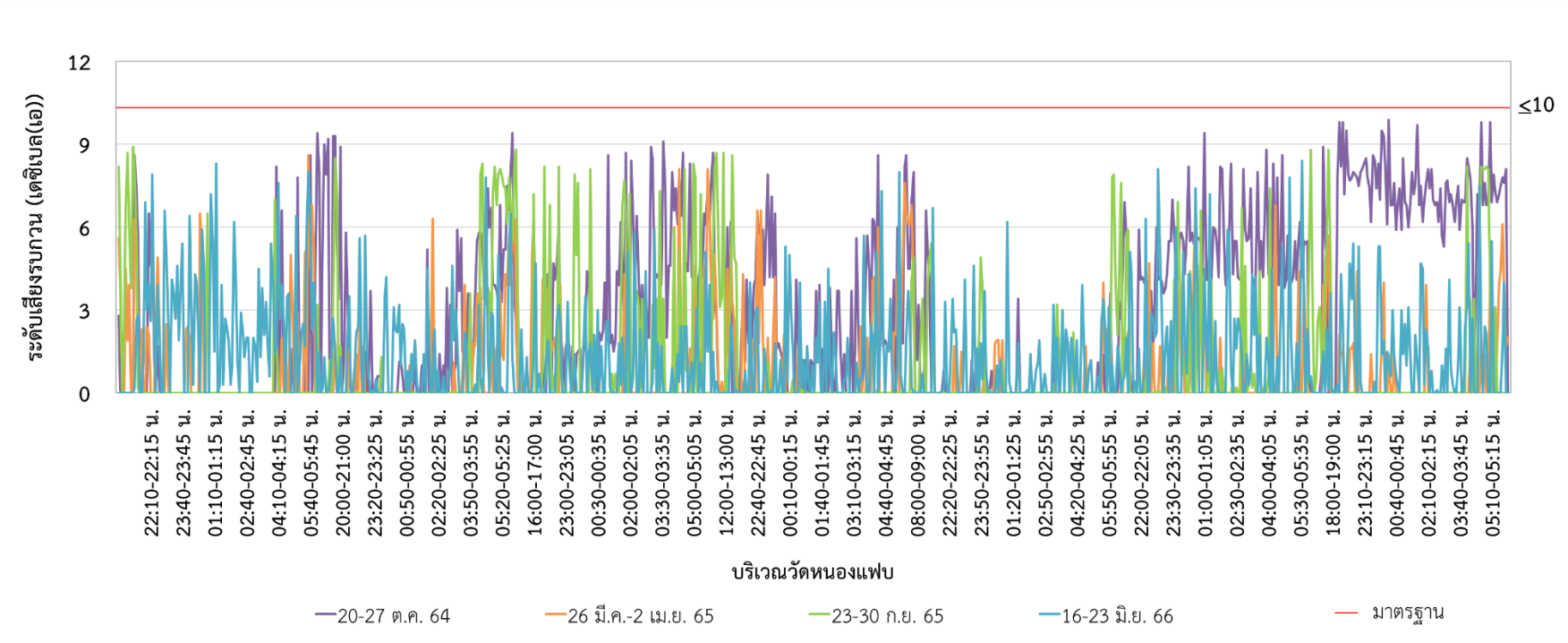
รูปที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

3.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ในระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งกำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ประกอบด้วย คุณภาพน้ำทะเล และคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อดักตะกอน

ปัจจุบัน โครงการไม่มีระบายน้ำทิ้งจากพื้นที่ก่อสร้างออกสู่ภายนอก จึงไม่มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากพื้นที่ดังกล่าว โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 บริษัท ยูเออี ได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

3.3.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล โดยแผนการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 3-19

ตารางที่ 3-19 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระยะก่อสร้าง

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะดำเนินงาน
คุณภาพน้ำทะเล		
• ความลึก (Depth) • อุณหภูมิ (Temperature) • ความเค็ม (Salinity) • ความโปร่งใส (Transparency) • ความขุ่น (Turbidity) • ความเป็นกรดและด่าง (pH) • ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) • สารแขวนลอย (Suspended Solids) • น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) • แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) • แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	<u>สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 2 สถานี</u> - 500 ม. ทางทิศตะวันออกของสะพาน ห่างจากชายฝั่ง 1 กม. - 500 ม. ทางทิศตะวันตกของสะพาน ห่างจากชายฝั่ง 1 กม.	25 พ.ค. 66

สำหรับช่วงเวลาในการดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล จำนวน 2 สถานี มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-20

ตารางที่ 3-20 ช่วงเวลาดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ระยะก่อสร้าง

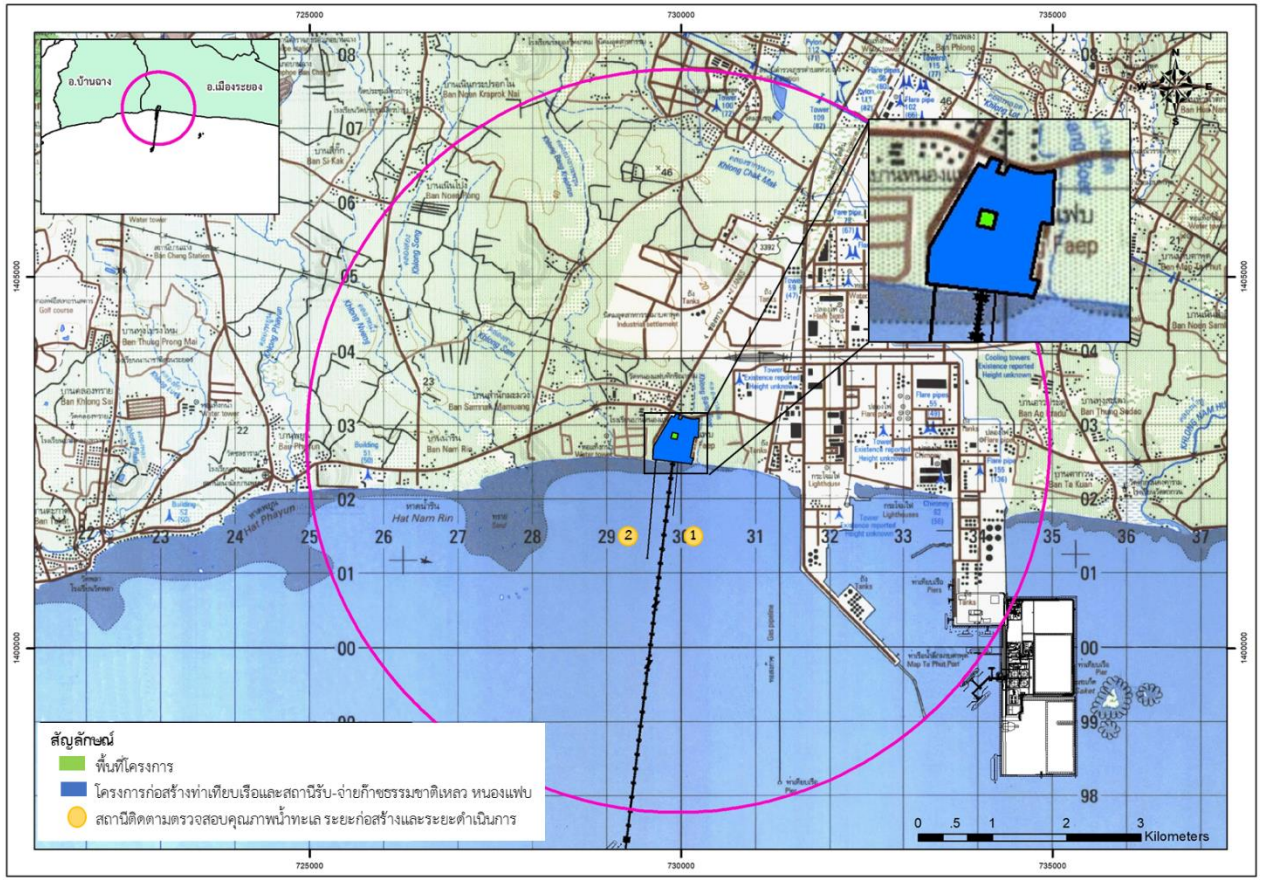
ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ทำการเก็บตัวอย่าง
คุณภาพน้ำทะเล		
ความลึก, อุณหภูมิ, ความเค็ม, ความโปร่งใส, ความขุ่น, ความเป็นกรดและด่าง, ออกซิเจนละลาย, สารแขวนลอย, น้ำมันและไขมัน, แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	● สถานีที่ 1: 500 ม. ทางทิศตะวันออกของสะพาน ห่างจากชายฝั่ง 1 กม.	25 พ.ค. 66 เวลา 10.25 น.
	● สถานีที่ 2: 500 ม. ทางทิศตะวันตกของสะพาน ห่างจากชายฝั่ง 1 กม.	25 พ.ค. 66 เวลา 10.10 น.

3.3.2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล แสดงดังตารางที่ 3-21 สำหรับตำแหน่งของสถานีติดตามตรวจสอบแสดงดังรูปที่ 3-13

ตารางที่ 3-21 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระยะก่อสร้าง

สถานีติดตามตรวจสอบ	พิกัดยูทีเอ็ม (DATUM WGS 1984)		
	Zone	Easting (X)	Northing (Y)
คุณภาพน้ำทะเล			
● สถานีที่ 1: 500 ม. ทางทิศตะวันออกของสะพาน ห่างจากชายฝั่ง 1 กม.	47P	730211	1401433
● สถานีที่ 2: 500 ม. ทางทิศตะวันตกของสะพาน ห่างจากชายฝั่ง 1 กม.	47P	729219	1401564



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 3-13 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

3.3.3 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล จำนวน 11 ดัชนี ได้ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2564 และตามเอกสารอ้างอิง Grasshoff, et al. (1999) และ Strickland and Parson (1972) โดยผู้เก็บตัวอย่างใช้เครื่อง GPS Handheld Model eTrex สำหรับการเข้าถึงสถานีสำรวจทุกสถานีที่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง และใช้ Navigate Mode ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำในช่วงเวลาน้ำลง ดังแสดงในรูปที่ 3-14 ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง ดังนี้

- ความลึกของน้ำทะเลขณะเก็บตัวอย่างน้อยกว่า 5 เมตร ให้เก็บตัวอย่างที่ความลึก 2 ระดับ ได้แก่ ที่ระดับ 1 เมตรจากระดับผิวน้ำทะเล และที่ระยะสูง 1 เมตรจากท้องน้ำ
- ความลึกของน้ำทะเลขณะเก็บตัวอย่างอยู่ระหว่าง 5-20 เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ความลึก 3 ระดับ ได้แก่ ที่ระดับ 1 เมตรจากระดับผิวน้ำทะเล ที่ระดับกึ่งกลางความลึกของน้ำทะเล และที่ระยะสูง 1 เมตรจากท้องน้ำ

นอกจากนี้ วิธีการรักษาสภาพตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทะเลได้ดำเนินการตามวิธีที่กำหนดในมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 ที่ APHA, AWWA and WEF และEPA-821-R-05-001 February 2005, Environmental Protection Agency กำหนด แสดงดังตารางที่ 3-22

ตารางที่ 3-22 ภาชนะบรรจุ วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

ดัชนี	ภาชนะบรรจุ		วิธีรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
	ประเภท	ขนาด		
ความลึก	-	-	ตรวจวัดในภาคสนาม	Depth Gauge
อุณหภูมิ	-	-	ตรวจวัดในภาคสนาม	Thermometer at Site
ความเค็ม	-	-	ตรวจวัดในภาคสนาม	Electrical Conductivity Method at Site
ความโปร่งใส	-	-	ตรวจวัดในภาคสนาม	Secchi Disc
ความขุ่น	P	500 มล.	แช่เย็น [1/]	Nephelometric Method
ความเป็นกรดและด่าง	-	-	ตรวจวัดในภาคสนาม	Electrometric Method at Site
ออกซิเจนละลาย	-	-	ตรวจวัดในภาคสนาม	Membrane Electrode Method at Site
สารแขวนลอย	P	1,000 มล.	แช่เย็น [1/]	Gravimetric Method
น้ำมันและไขมัน	-	-	ตรวจวัดในภาคสนาม	Observation Method
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	Sterile G	500 มล.	แช่เย็น [2/]	Membrane Filter Technique
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	Sterile G	500 มล.	แช่เย็น [2/]	Multiple-Tube Fermentation Technique

หมายเหตุ: [1/] แช่เย็นที่อุณหภูมิ >0, $\leq 6^0$C

[2/] แช่เย็นที่อุณหภูมิ >0, < 8^0C

P หมายถึง โพลีเอทธีลีน หรือ เทียบเท่า

G หมายถึง แก้ว

P(A) หมายถึง โพลีเอทธีลีน หรือ เทียบเท่า ที่กลั้วด้วยกรดไนตริก 1:1

F หมายถึง ฟลูออโรโพลิเมอร์



การตรวจวัดระดับความลึกของน้ำทะเล



การวัดค่าความโปร่งใสด้วย Secchi Disc



การเก็บตัวอย่างน้ำทะเล

รูปที่ 3-14 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

3.3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล 11 ดัชนี ซึ่งดำเนินการเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2564 ประเภทที่ 5 โดยผลการติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 3-23

ตารางที่ 3-23 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ระยะก่อสร้าง

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล		มาตรฐาน [1/]
		สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	
สภาพตัวอย่าง - สี/ความขุ่นของน้ำ - ตะกอน	 - -	 ไม่มีสี/ใส เหลือง	 ไม่มีสี/ใส เหลือง	 - -
ความลึก	เมตร	5.0	4.0	-
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	32	32	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2°C จากสภาพธรรมชาติ [2/]
ความเค็ม	ส่วนในพันส่วน	31.9	32.7	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความเค็มต่ำสุด[3/]
ความโปร่งใส	เมตร	1.0	1.0	มีค่าลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด
ความขุ่น	NTU	7.9	7.7	ไม่กำหนดค่า
ความเป็นกรดและด่าง	-	8.0	8.1	7.0-8.5
ออกซิเจนละลาย	มิลลิกรัม/ลิตร	5.5	5.3	ไม่น้อยกว่า 4
สารแขวนลอย	มิลลิกรัม/ลิตร	16.8	14.2	มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือนหรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ [4/]
น้ำมันและไขมัน	-	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	CFU/100มิลลิลิตร	<1	4	≤ 100
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100มิลลิลิตร	<1.8	17	≤ 1,000

หมายเหตุ: [1/] เปรียบเทียบมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

[2/] เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2°C จากสภาพธรรมชาติ โดยใช้อุณหภูมิที่สถานี R1 ของโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะดำเนินการ เป็นค่าอ้างอิงอุณหภูมิของสภาพธรรมชาติ

[3/] ค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความเค็มต่ำสุด โดยใช้ค่าความเค็มที่สถานี R1 ของโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะดำเนินการ เป็นค่าอ้างอิงความเค็มของสภาพธรรมชาติ

[4/] ค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน, ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน (ค่าที่นำมาใช้เป็นค่ามาตรฐานของโครงการ คือ ค่าเฉลี่ย 1 วัน จากการดำเนินการตรวจวัดทุกชั่วโมง ดำเนินการเมื่อวันที่ 4-6 มกราคม พ.ศ. 2562)

สถานีที่ 1: 24.2 มิลลิกรัม/ลิตร

สถานีที่ 2: 25.4 มิลลิกรัม/ลิตร

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายพีระพัฒน์ บัญญัติศิลป์

ชื่อผู้บันทึก : นายพีระพัฒน์ บัญญัติศิลป์

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอิสริยาภรณ์ บัวติ๊บ

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

3.3.5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ดำเนินการเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ในช่วงเวลาน้ำลง บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลของโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ทั้ง 2 สถานี พบว่าดัชนีคุณภาพน้ำทะเลทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และไม่พบน้ำมันหรือไขมันบนผิวน้ำตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2564 ประเภทที่ 5

3.3.6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 กับการตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา พบว่าค่าสูงสุดของดัชนีคุณน้ำทะเล ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกัน สำหรับดัชนีที่มีค่าแตกต่างกันระหว่างการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อาจเนื่องมาจากปัจจัยสภาพแวดล้อม ณ ช่วงที่ทำการเก็บตัวอย่าง เช่น ฤดูกาล เวลา และทิศทางกระแสน้ำ เป็นต้น อย่างไรก็ตามผลการติดตามตรวจสอบเป็นไปตามมาตรฐานฯ ที่กำหนด แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-24 และ รูปที่ 3-15 ถึง รูปที่ 3-24

ตารางที่ 3-24 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

สถานี	ช่วงเวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการติดตามตรวจสอบ										
		ความลึก (เมตร)	อุณหภูมิ (°C)	ความเค็ม (ส่วนในพันส่วน)	ความโปร่งใส (เมตร)	ความขุ่น (NTU)	ความเป็นกรดและด่าง	ออกซิเจนละลาย (มิลลิกรัมต่อลิตร)	สารแขวนลอย (มิลลิกรัมต่อลิตร)	น้ำมันและไขมัน	ฟีคอลโคลิฟอร์ม (CFU/100 มล.)	โคลิฟอร์มทั้งหมด (MPN /100 มล.)
สถานีที่ 1	8 พ.ย. 64	7.0	31	33.1	3.0	1.6	8.1	5.1	2.2	มองไม่เห็น	<1	11
	25 เม.ย. 65	6.0	32	32.5	3.0	5.9	8.1	5.4	2.2	มองไม่เห็น	<1	<1.8
	26 ต.ค. 65	6.0	30	31.3	3.0	1.9	8.0	5.0	4.0	มองไม่เห็น	4	13
	25 พ.ค. 66	5.0	32	31.9	1.0	7.9	8.0	5.5	16.8	มองไม่เห็น	<1	<1.8
สถานีที่ 2	8 พ.ย. 64	6.0	31	33.1	2.0	1.4	8.3	5.3	2.4	มองไม่เห็น	<1	4.0
	25 เม.ย. 65	4.3	32	32.7	3.0	1.8	8.3	5.7	2.9	มองไม่เห็น	<1	<1.8
	26 ต.ค. 65	6.0	30	31.3	3.0	2.3	8.4	5.4	2.1	มองไม่เห็น	2	13
	25 พ.ค. 66	4.0	32	32.7	1.0	7.7	8.1	5.3	14.2	มองไม่เห็น	4	17
มาตรฐาน[1/]		-	-[2/]	-[3/]	-[4/]	-	**7.0-8.5**	**≥4**	-[5/]	**มองไม่เห็น**	**≤100**	**≤1,000**

หมายเหตุ:

[1/] เปรียบเทียบมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

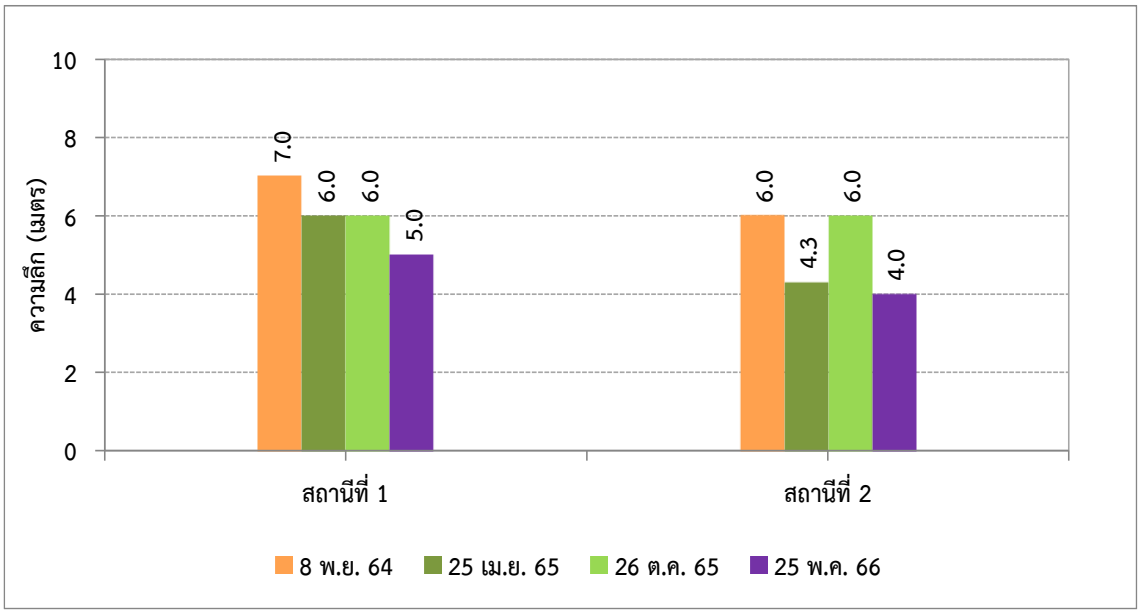
[2/] เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2°C จากสภาพธรรมชาติ โดยใช้อุณหภูมิที่สถานี R1 ของโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะดำเนินการ เป็นค่าอ้างอิงอุณหภูมิของสภาพธรรมชาติ

[3/] ค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความเค็มต่ำสุด โดยใช้ค่าความเค็มที่สถานี R1 ของโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะดำเนินการ เป็นค่าอ้างอิงความเค็มของสภาพธรรมชาติ

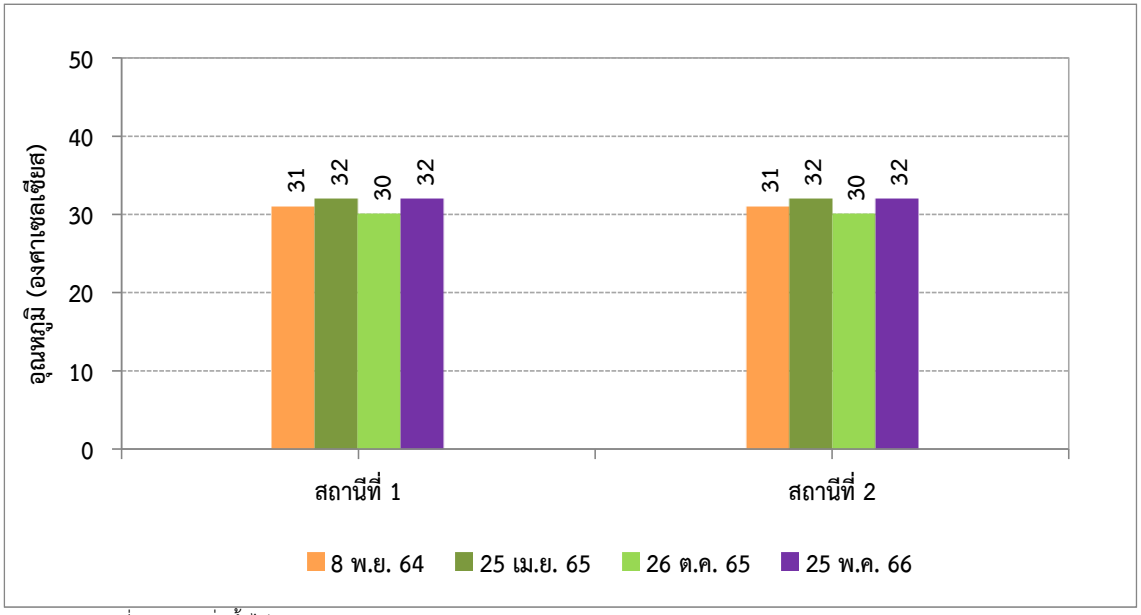
[4/] ค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน, ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน (ค่าที่นำมาใช้เป็นค่ามาตรฐานของโครงการ คือค่าเฉลี่ย 1 วัน จากการดำเนินการตรวจวัดทุกชั่วโมง ดำเนินการเมื่อวันที่ 4-6 มกราคม พ.ศ. 2562)

สถานีที่ 1: 24.2 มิลลิกรัม/ลิตร

สถานีที่ 2: 25.4 มิลลิกรัม/ลิตร

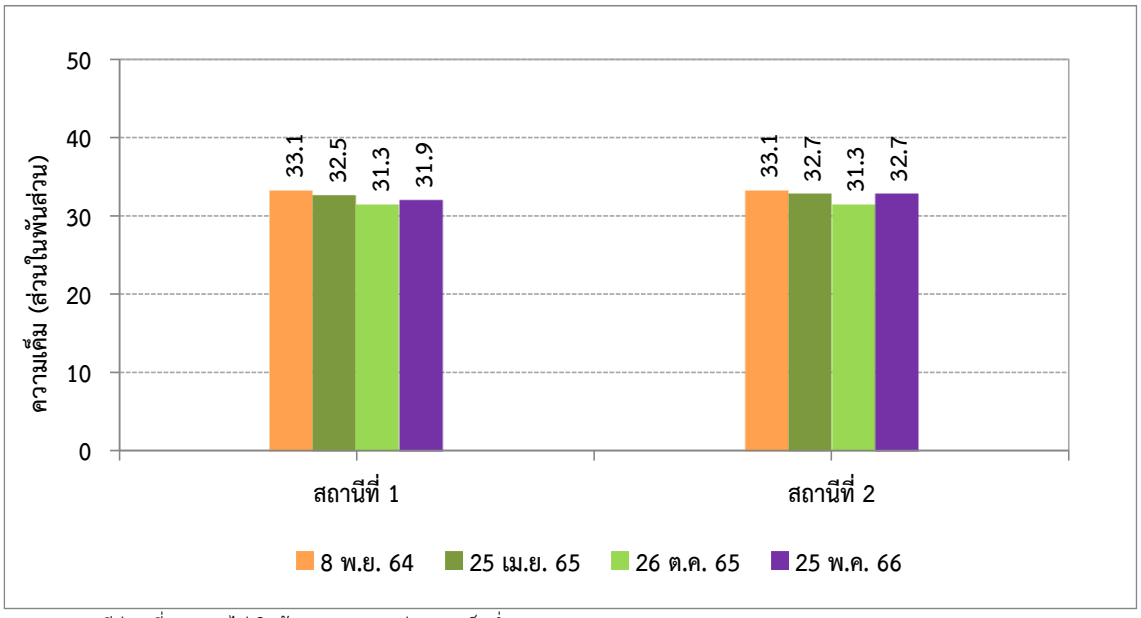


รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความลึก ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



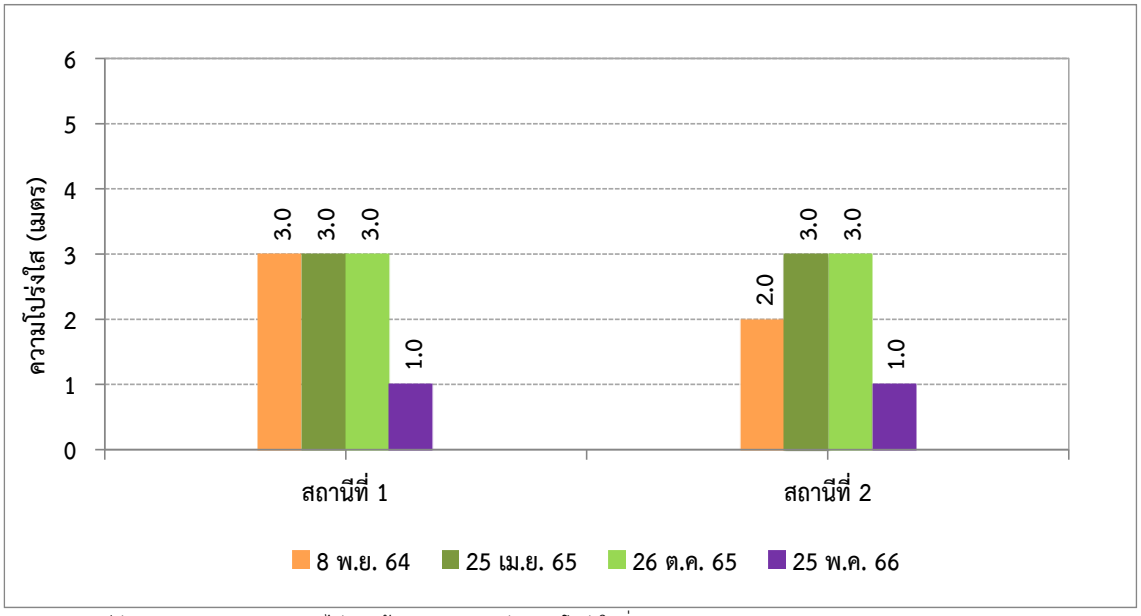
หมายเหตุ: เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2°C จากสภาพธรรมชาติ

รูปที่ 3-16 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิ ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



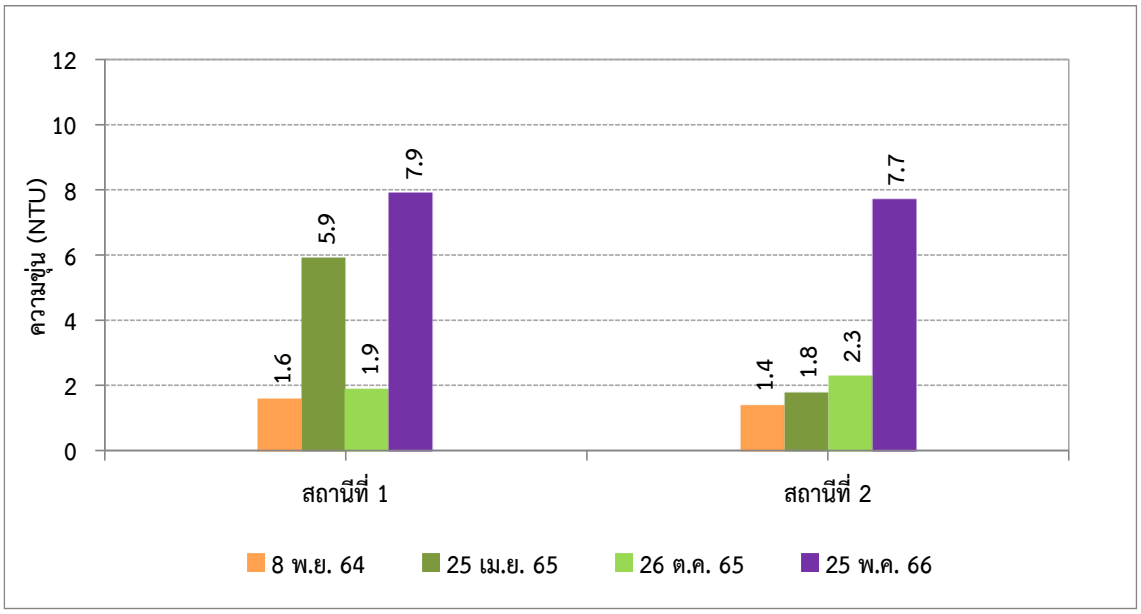
หมายเหตุ: มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความเค็มต่ำสุด

รูปที่ 3-17 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเค็ม ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

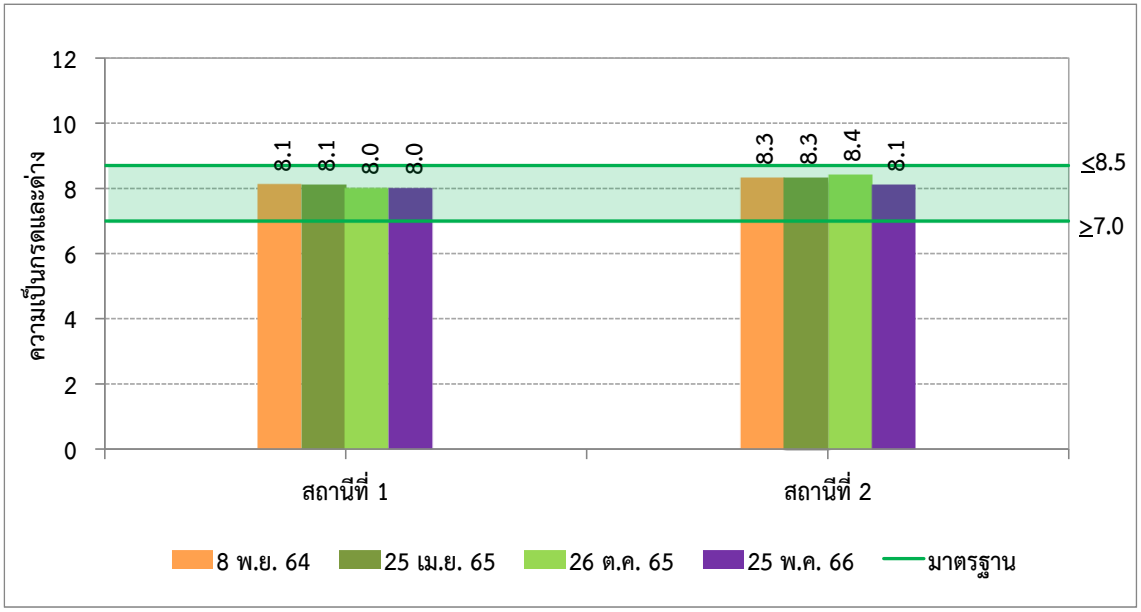


หมายเหตุ: มีค่าลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกิน ร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด

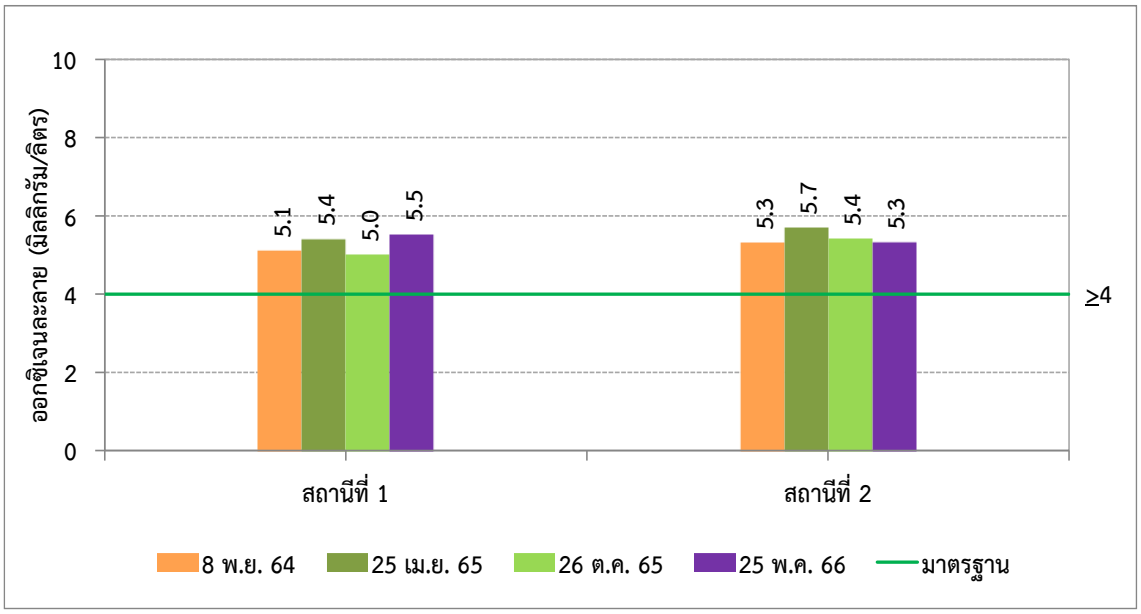
รูปที่ 3-18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความโปร่งใส ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



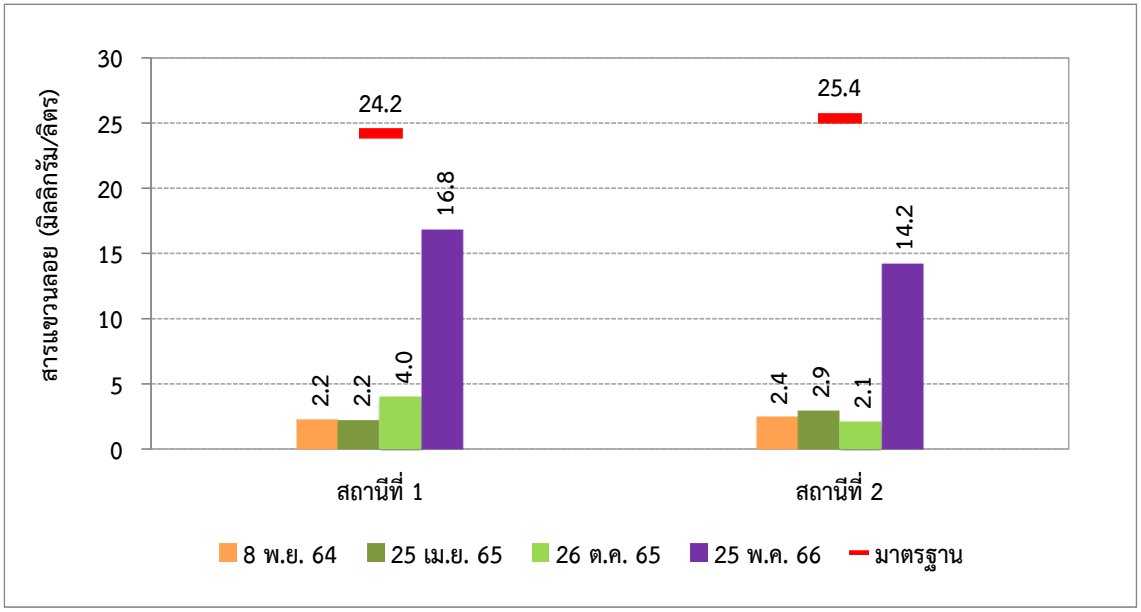
รูปที่ 3-19 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความขุ่น ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



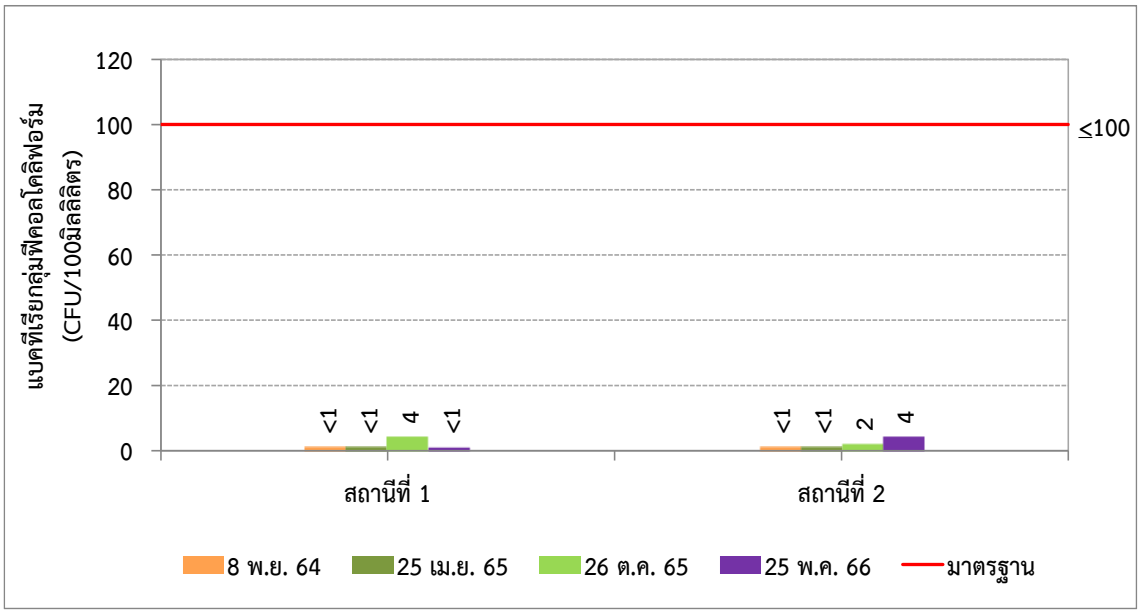
รูปที่ 3-20 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



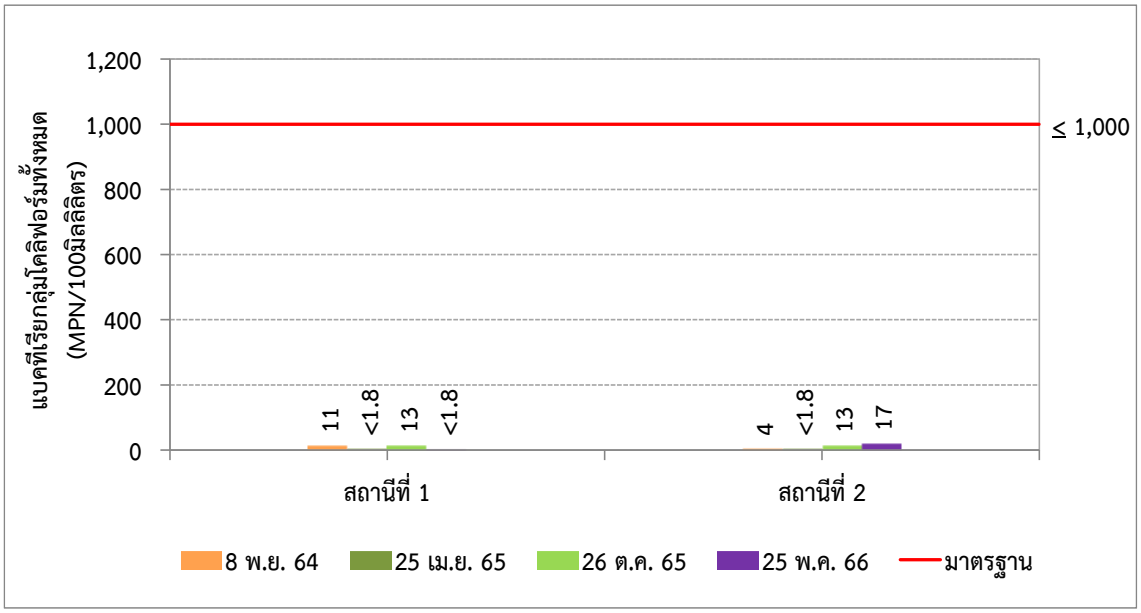
รูปที่ 3-21 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบออกซิเจนละลาย ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3-22 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสารแขวนลอย ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3-23 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3-24 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

3.4 การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล ในระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งกำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล ประกอบด้วยแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 บริษัท ยูเออี ได้ติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

3.4.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ ดังรายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบแสดงในตารางที่ 3-25

ตารางที่ 3-25 แผนการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล ระยะก่อสร้าง

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะดำเนินงาน
นิเวศวิทยาทางทะเล		
• แพลงก์ตอนพืช • แพลงก์ตอนสัตว์	- สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 2 สถานี (สถานีเดียวกันกับคุณภาพน้ำทะเล)	25 พ.ค. 66

3.4.2 สถานีติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของสถานีติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล แสดงดังตารางที่ 3-21 สำหรับตำแหน่งของสถานีติดตามตรวจสอบแสดงดังรูปที่ 3-13

3.4.3 วิธีการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

3.4.3.1 วิธีการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์

- **วิธีการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์**

การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางทะเลเพื่อวิเคราะห์หาชนิดและปริมาณแพลงก์ตอน จะดำเนินการโดยใช้ถุงลากแพลงก์ตอน (Plankton Net) รูปกรวย เส้นผ่านศูนย์กลางปากถุงประมาณ 30 เซนติเมตร ถุงลากแพลงก์ตอน สำหรับเก็บแพลงก์ตอนพืช ขนาดตาถี่ 20 ไมโครเมตร (μm) และสำหรับการเก็บแพลงก์ตอนสัตว์มีขนาดตาถี่ 70 ไมโครเมตร (μm) ปลายกรวยมีกระเปาะสำหรับรองรับปริมาณแพลงก์ตอนที่กรองได้ โดยในการเก็บตัวอย่างจะทำการตรวจวัดค่าความโปร่งใสของน้ำทะเล ณ จุดเก็บตัวอย่างก่อน หลังจากนั้นจึงเก็บตัวอย่างโดยลาก Plankton Net ตามระดับความลึกที่วัดค่าความโปร่งใส ดังรูปที่ 3-25 ตัวอย่างที่กรองได้นำไปใส่ขวดแก้วขนาด 250 มิลลิลิตรเติมน้ำตัวอย่างลงในขวดเก็บตัวอย่างให้ได้ปริมาตรประมาณ 200 มิลลิลิตรเติม Formalin 5% มิลลิลิตรเขย่าเบาๆ ให้เข้ากัน

- **วิธีการรักษาสภาพตัวอย่างแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์**

นำตัวอย่างแพลงก์ตอนทั้งหมดที่เก็บได้ แช่ลงในกล่องน้ำแข็งที่มีอุณหภูมิประมาณ 4 องศาเซลเซียส พร้อมบันทึกข้อมูลในใบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) เพื่อส่งไปวิเคราะห์ทันทีที่ห้องปฏิบัติการของ บริษัท ยูเออี รายละเอียดของ

ภาชนะบรรจุวิธีรักษา และวิธีตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางทะเล แสดงดังตารางที่ 3-26

ตารางที่ 3-26 ภาชนะบรรจุ วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์

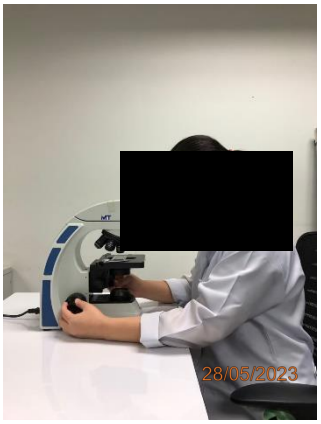
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ภาชนะบรรจุ	วิธีรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
1. แพลงก์ตอนพืช	G	เติม Formalin 5% และแช่เย็น	Identification by Microscopic Technique
2. แพลงก์ตอนสัตว์	G	เติม Formalin 5% และแช่เย็น	Identification by Microscopic Technique

หมายเหตุ: G หมายถึง แก้ว



การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน ด้วยถุงลากแพลงก์ตอน (Plankton Net)

รูปที่ 3-25 การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์



การวิเคราะห์ตัวอย่างแพลงก์ตอน
ด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง (Light Microscope)

รูปที่ 3-26 การวิเคราะห์ตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์

- **วิธีการวิเคราะห์และประเมินผลของการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์**

การวิเคราะห์ชนิดและนับปริมาณตัวอย่างแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ใช้วิธีการจำแนกและนับจำนวนภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง (Light Microscope) ดังรูปที่ 3-26 โดยดำเนินการตามวิธีมาตรฐานใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 by APHA, AWWA and WEF

เมื่อทำการจำแนกชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ในแต่ละสถานีที่ทำการเก็บตัวอย่างแล้ว จะนำจำนวนชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เพื่อนำมาประเมินสภาพของแหล่งน้ำ โดยจะพิจารณาจากค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบ ซึ่งจะมีจำนวนชนิดและดัชนีที่ใช้ในการพิจารณาประกอบด้วย จำนวนชนิด (Sum of Species, S) ดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index, H') และดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index, J) ตามวิธีของ Shanon and Weaver (1963) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- จำนวนชนิด (Sum of Species, S) เป็นค่าที่บอกถึงจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนในแหล่งน้ำ โดยพิจารณาจากผลรวมของชนิดแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบ

➢ ดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index, H') ดัชนีที่มีค่าเปลี่ยนแปลงตามจำนวนชนิดที่พบ รวมทั้งปริมาณของแต่ละชนิด ซึ่งถ้าในแหล่งน้ำใดมีจำนวนชนิดที่พบสูง และมีปริมาณในแต่ละชนิดใกล้เคียงกันก็จะทำให้ค่าดัชนีความหลากหลายที่คำนวณได้มีค่าสูงขึ้น โดยดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพนี้สามารถคำนวณได้จากสมการ ดังนี้

$$H' = -\sum_{i=1}^{n} Pi\ (ln\ Pi)$$

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

➢ ดัชนีความสม่ำเสมอการแพร่กระจายของแพลงก์ตอน (Evenness Index, J) เป็นค่าที่บอกถึงการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนในแต่ละจุดสำรวจ และครั้งที่สำรวจ ซึ่งถ้ามีค่าที่สูงใกล้ หรือเท่ากับ 1 แสดงว่าที่จุดสำรวจนั้นๆ ประกอบด้วยแพลงก์ตอนชนิดต่าง ๆ ที่มีปริมาณใกล้เคียงกันและมีการกระจายที่เหมือนกันกล่าวคือจุดที่การสำรวจนั้นมีจำนวนสิ่งมีชีวิตที่ใกล้เคียง และมีการกระจายสม่ำเสมอกัน สามารถคำนวณได้จากสมการ

$$J = H' / ln\ n$$

J = ดัชนีความสม่ำเสมอ
H' = ดัชนีความหลากหลายชนิด
n = จำนวนชนิดที่พบ

3.4.4 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

3.4.4.1 ผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์

ผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3-27 โดยสรุปได้ดังนี้

สถานีที่ 1 : 500 เมตร ทางทิศตะวันออกของสะพาน ห่างจากชายฝั่ง 1 กิโลเมตร

ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล พบแพลงก์ตอนพืช 21 ชนิด มีปริมาณความหนาแน่นทั้งหมด 2,452,145,741 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบไดอะตอม ชนิด *Skeletonema* spp. เป็นชนิดเด่น ในปริมาณ 2,444,088,673 เส้นสายต่อลูกบาศก์เมตร และพบแพลงก์ตอนสัตว์ 10 ชนิด มีปริมาณความหนาแน่นทั้งหมด 1,288,329 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบตัวอ่อนระยะนอเพลียสของโคพีพอด (Nauplius of Copepod) เป็นชนิดเด่น ปริมาณ 853,927 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 0.03 และ 1.20 ตามลำดับ ส่วนค่าดัชนีความสม่ำเสมอการกระจายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 0.01 และ 0.52 ตามลำดับ

สถานีที่ 2 : 500 เมตร ทางทิศตะวันตกของสะพาน ห่างจากชายฝั่ง 1 กิโลเมตร

ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล พบแพลงก์ตอนพืช 18 ชนิด มีปริมาณความหนาแน่นทั้งหมด 1,810,308,886 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบไดอะตอม ชนิด *Skeletonema* spp. เป็นชนิดเด่น ในปริมาณ 1,792,675,621 เส้นสายต่อลูกบาศก์เมตร และพบแพลงก์ตอนสัตว์ 10 ชนิด มีปริมาณความหนาแน่นทั้งหมด 927,394 หน่วย

ต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบตัวอ่อนระยะนอเพลียสของโคพีพอด (Nauplius of Copepod) เป็นชนิดเด่น ปริมาณ 610,323 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 0.07 และ 1.22 ตามลำดับ ส่วนค่าดัชนีความสม่ำเสมอการกระจายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 0.02 และ 0.53 ตามลำดับ

ตารางที่ 3-27 ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ระยะก่อสร้าง

โครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ครั้งที่ 1 **ประจำปี** พ.ศ. 2566 **วันที่** 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2566
สถานที่เก็บตัวอย่าง สถานีที่ 1: 500 ม. ทางทิศตะวันออกของสะพาน ห่างจากชายฝั่ง 1 กม.
สถานีที่ 2: 500 ม. ทางทิศตะวันตกของสะพาน ห่างจากชายฝั่ง 1 กม.

ชนิดแพลงก์ตอน	ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)[1/]	
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2
แพลงก์ตอนพืช		
ดิวิชัน Chromophyta		
ชั้น Bacillariophyceae		
วงศ์ Thalassiosiraceae		
Skeletonema spp.	2,444,088,673	1,792,675,621
Thalassiosira spp.	637,972	726,577
วงศ์ Melosiraceae		
Paralia sulcata	-	33,226
วงศ์ Coscinodiscaceae		
Coscinodiscus spp.	12,230	-
วงศ์ Rhizosoleniaceae		
Rhizosolenia spp.	735,807	1,444,870
วงศ์ Hemiaulaceae		
Climacodium spp.		
วงศ์ Biddulphiaceae		
Biddulphia biddulphiana	57,081	18,684
วงศ์ Chaetocerotaceae		
Chaetoceros spp.	483,058	3,844,691
วงศ์ Eupodiscaceae		
Odontella spp.	-	12,456
Triceratium spp.	12,230	-
วงศ์ Thalassionemataceae		
Thalassionema frauenfeldii	99,883	157,784
T. nitzschioides	114,130	606,192
วงศ์ *Lyrellaceae*		
Lyrella lyra	63,195	-
วงศ์ Naviculaceae		
Amphora spp.	218,079	238,746
Pinnularia sp.	-	66,421
Pleurosigma spp.	77,443	-
วงศ์ Bacillariaceae		
Bacillaria paxillifer	144,704	-
Pseudo-nitzschia spp.	2,011,720	8,596,567

ตารางที่ 3-27 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ระยะก่อสร้าง

ชนิดแพลงก์ตอน	ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)[1/]	
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2
ชั้น Dinophyceae		
วงศ์ Prorocentraceae		
Prorocentrum spp.	132,474	-
วงศ์ Ceratiaceae		
Ceratium spp.	-	12,456
C. furca	24,459	18,684
C. fusus	12,230	12,456
วงศ์ *Goniodomaceae*		
Gonyaulax spp.	189,555	315,536
วงศ์ Pyrophacaceae		
Pyrophacus spp.	18,344	-
วงศ์ Peridiniaceae		
Peridinium spp.	1,467,516	849,079
วงศ์ Protoperidiniaceae		
Protoperidinium spp.	1,544,958	678,840
แพลงก์ตอนสัตว์		
ไฟลัม Protozoa		
ชั้น Ciliata		
วงศ์ Codonellidae		
Tintinnopsis sp.	78,218	11,890
วงศ์ Cyttarocylindae		
Favella sp.	196,575	61,440
ไฟลัม Annelida		
ชั้น Polychaeta		
Polychaete Larva	2,125	981
ไฟลัม Arthopoda		
ชั้น Crustacea		
Cyclopoid Copepod	20,070	58,468
Calanoid Copepod	52,854	47,559
Nauplius of Copepod	853,927	610,323
Cerripedia Nauplius	11,636	8,918
ไฟลัม Mollusca		
ชั้น Gastropoda		
Gastropod Larva	22,194	10,909
ชั้น Bivalvia		
Bivalvia Larva	38,047	113,933
ไฟลัม Chordata		
ชั้น Larvacea		
วงศ์ Oikopleuridae		

ตารางที่ 3-27 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ระยะก่อสร้าง

ชนิดแพลงก์ตอน	ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)[1/]	
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2
Oikopleura sp.	12,683	2,973
จำนวนชนิดแพลงก์ตอนพืช	**21**	**18**
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	**2,452,145,741**	**1,810,308,886**
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช	**0.03**	**0.07**
ดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืช	**0.01**	**0.02**
จำนวนชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	**10**	**10**
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	**1,288,329**	**927,394**
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์	**1.20**	**1.22**
ดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์	**0.52**	**0.53**

หมายเหตุ: หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร[1/] แพลงก์ตอนพืช หมายถึง เซลล์ (Cell) ต่อลูกบาศก์เมตร [+]เส้นสาย (Filament) ต่อลูกบาศก์เมตร
แพลงก์ตอนสัตว์ หมายถึง ตัว (Individual) ต่อลูกบาศก์เมตร [+]เซลล์ (Cell) ต่อลูกบาศก์เมตร

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายพีระพัฒน์ บัญญัติศิลป์ ทะเบียนเลขที่ ว-145-จ-7183
ชื่อผู้บันทึก : นายพีระพัฒน์ บัญญัติศิลป์ ทะเบียนเลขที่ ว-145-จ-7183
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา ทะเบียนเลขที่ ว-145-ค-0008
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

3.4.5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

จากผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเลด้านความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 2 สถานี ซึ่งดำเนินการเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบแพลงก์ตอนพืชชนิด *Skeletonema* spp. เป็นแพลงก์ตอนชนิดเด่น โดยปกติไดอะตอมเป็นแพลงก์ตอนพืชกลุ่มที่สามารถสังเคราะห์แสงได้ มักจะพบได้ทั่วไปในบริเวณน้ำเค็ม น้ำกร่อย และน้ำจืด และเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสี ซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงต่อมนุษย์และสัตว์น้ำ ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์พบตัวอ่อนระยะนอเพลียสของโคพีพอด (Nauplius of Copepod) เป็นแพลงก์ตอนชนิดเด่น โดยแพลงก์ตอนสัตว์ในกลุ่มนี้ถือเป็นชนิดเด่นในทะเลชายฝั่งเขตร้อนเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ โคพีพอดระยะนอเพลียสยังมีความสำคัญมากในระบบนิเวศแหล่งน้ำ โดยเป็นอาหารหลักของกุ้ง ปู ปลา และสัตว์น้ำวัยอ่อน รวมถึงสามารถบ่งชี้ถึงความอุดมสมบูรณ์ของทะเลและแหล่งประมงได้

3.4.6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

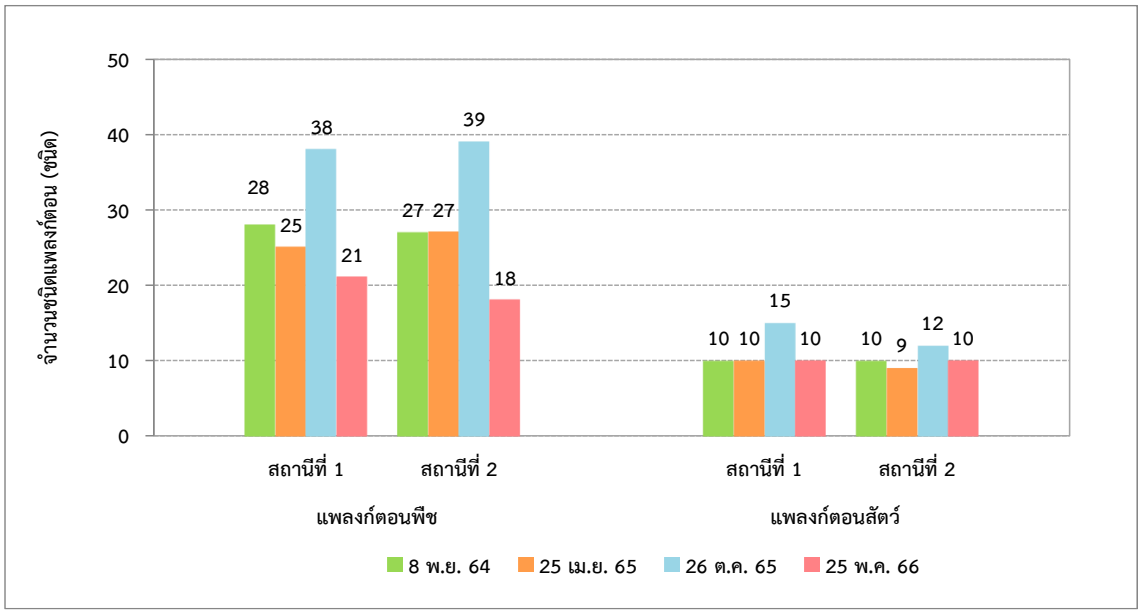
จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 กับการตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา พบว่า จำนวนชนิด และปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ส่วนใหญ่มีปริมาณลดลง ทั้งนี้ ในธรรมชาติระบบนิเวศทางทะเลในแต่ละช่วงเดือน ฤดูกาล จะมีการเปลี่ยนแปลงของมวลน้ำ และการแทนที่อยู่เสมอ เพื่อให้เกิดสมดุลในระบบนิเวศนั้นๆ อย่างไรก็ตาม แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่สำรวจพบในแต่ละครั้งนั้น ส่วนใหญ่แล้วเป็นชนิดเดียวกัน ซึ่งแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นที่พบ ได้แก่ *Rhizosolenia* spp. *Meuniera membranacea*, *Chaetoceros* spp. และ *Skeletonema* spp. เป็นต้น จัดอยู่ในกลุ่มไดอะตอม ซึ่งเป็นชนิดที่ไม่สร้างสารพิษและก่อเกิดอันตรายต่อสัตว์น้ำในทะเลและมนุษย์ ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบ คือ โคพีพอดระยะนอเพลียส ถือเป็นชนิดเด่นในทะเลชายฝั่งเขตร้อนเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ โคพีพอดระยะนอเพลียสยังมีความสำคัญมากในระบบ

นิเวศแหล่งน้ำ โดยเป็นอาหารหลักของกุ้ง ปู ปลา และสัตว์น้ำวัยอ่อน รวมถึงสามารถบ่งชี้ถึงความอุดมสมบูรณ์ของทะเลและแหล่งประมงได้ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-28 และ รูปที่ 3-27 ถึง รูปที่ 3-30

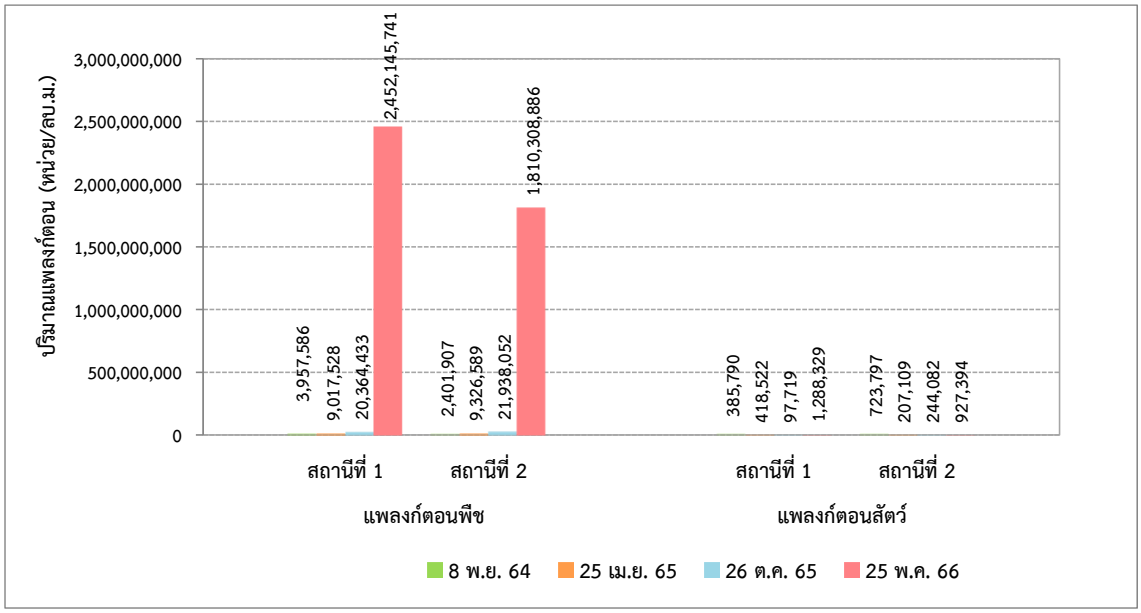
ตารางที่ 3-28 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

สถานี	ช่วงเวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช					ผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนสัตว์				
		จำนวนชนิด	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลาย	ดัชนีความสม่ำเสมอ	ชนิดเด่น	จำนวนชนิด	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลาย	ดัชนีความสม่ำเสมอ	ชนิดเด่น
สถานีที่ 1	8 พ.ย. 64	28	3,957,586	2.26	0.68	*Rhizosolenia* spp.	10	385,790	1.48	0.64	Nauplius of Copepod
	25 เม.ย. 65	25	9,017,528	0.89	0.28	*Rhizosolenia* spp.	10	418,522	1.47	0.64	Nauplius of Copepod
	26 ต.ค. 65	38	20,364,433	1.70	0.47	*Chaetoceros* spp.	15	97,719	2.08	0.77	Nauplius of Copepod
	25 พ.ค. 66	21	2,452,145,741	0.03	0.01	*Skeletonema* spp.	10	1,288,329	1.20	0.52	Nauplius of Copepod
สถานีที่ 2	8 พ.ย. 64	27	2,401,907	2.35	0.71	*Meuniera membranacea*	10	723,797	1.64	0.71	Nauplius of Copepod
	25 เม.ย. 65	27	9,326,589	0.92	0.28	*Rhizosolenia* spp.	9	207,109	1.34	0.61	Nauplius of Copepod
	26 ต.ค. 65	39	21,938,052	1.64	0.45	*Chaetoceros* spp.	12	244,082	1.99	0.75	Nauplius of Copepod
	25 พ.ค. 66	18	1,810,308,886	0.07	0.02	*Skeletonema* spp.	10	927,394	1.22	0.53	Nauplius of Copepod
หน่วย		**ชนิด**	**เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร**	-	-	-	**ชนิด**	**ตัวต่อลูกบาศก์เมตร**	-	-	-

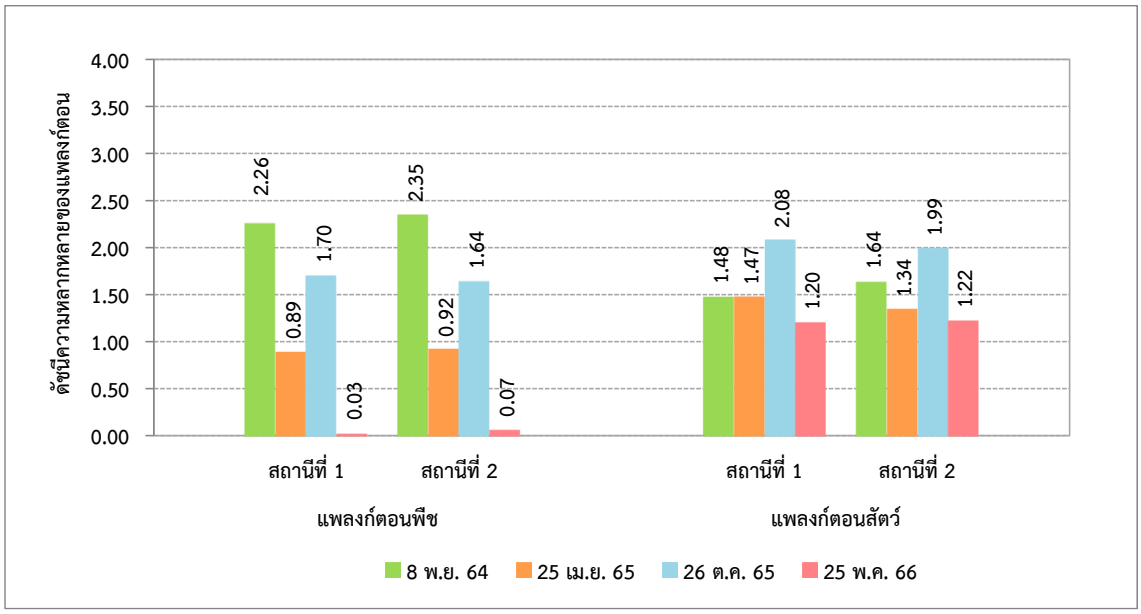
หมายเหตุ: หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร[1/] แพลงก์ตอนพืช หมายถึง เซลล์ (Cell) ต่อลูกบาศก์เมตร [+]เส้นสาย (Filament) ต่อลูกบาศก์เมตร
แพลงก์ตอนสัตว์ หมายถึง ตัว (Individual) ต่อลูกบาศก์เมตร [+]เซลล์ (Cell) ต่อลูกบาศก์เมตร



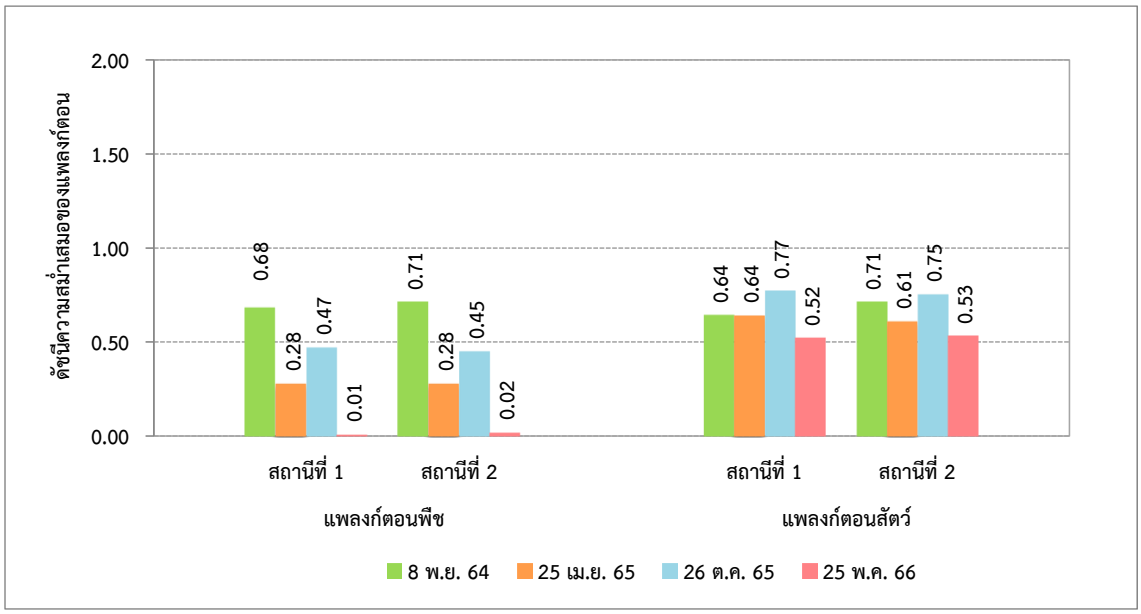
รูปที่ 3-27 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบจำนวนชนิดแพลงก์ตอน ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3-28 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณแพลงก์ตอน ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3-29 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอน ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3-30 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอน ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

3.5 การติดตามตรวจสอบการคมนาคม

การติดตามตรวจสอบการคมนาคม ในระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งกำหนดให้บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยแยกประเภทของยานพาหนะ และบันทึกจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของโครงการตลอดจนเส้นทางการขนส่งของโครงการ โดยมีรายละเอียดการดำเนินการของโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดังต่อไปนี้

3.5.1 การดำเนินการด้านการคมนาคม

ระหว่างที่มีกิจกรรมทดลองเดินเครื่องจักร (Commissioning) โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคม โดยติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและป้ายจำกัดความเร็ว ในบริเวณพื้นที่โครงการอย่างชัดเจน และประสานงานกับสถานีตำรวจในท้องที่ ได้แก่ สถานีตำรวจภูธรจังหวัดระยอง สถานีตำรวจภูธรบ้านฉาง สถานีตำรวจภูธรมาบตาพุด สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันโครงการไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างแล้ว เนื่องจากโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยกิจกรรมของโครงการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้แก่ กิจกรรมทดลองเดินเครื่องจักร (Commissioning) ซึ่งดำเนินการโดยวิศวกรของโครงการ

3.5.2 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบการคมนาคม

การติดตามตรวจสอบการคมนาคมระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-29

ตารางที่ 3-29 แผนการติดตามตรวจสอบการคมนาคม ระยะก่อสร้าง

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะดำเนินงาน
การคมนาคม		
● บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยแยกประเภทของยานพาหนะ	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	ม.ค.-มิ.ย. 66
● บันทึกจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของโครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - ตลอดเส้นทางการขนส่งของโครงการ	

3.5.3 วิธีการติดตามตรวจสอบการคมนาคม

3.5.3.1 วิธีการสำรวจปริมาณการจราจร

การสำรวจปริมาณการจราจรเป็นการตรวจสอบผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง รวมไปถึงรถรับ-ส่งคนงานในพื้นที่ก่อสร้างบนถนนทางหลวงและถนนที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่โครงการ จากการตรวจบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวันโดยเจ้าหน้าที่โครงการ ซึ่งโครงการได้รวบรวมข้อมูลประเภทของรถที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 : รถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง
- กลุ่มที่ 2 : รถรับส่งคนงาน

3.5.3.2 วิธีการเก็บข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ

โครงการได้ทำการจดบันทึกและรวบรวมข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและตลอดเส้นทางการขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ ลงในรายงานการเกิดอุบัติเหตุ รวมถึงการวิเคราะห์สาเหตุและวิธีการแก้ไข โดยเจ้าหน้าที่โครงการ

3.5.4 ผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคม

3.5.4.1 ผลการสำรวจปริมาณจราจร

ผลการสำรวจปริมาณจราจรในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่มียานพาหนะขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง และรับส่งคนงานที่ใช้ในโครงการ สรุปได้ดังตารางที่ 3-30

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันไม่มียานพาหนะขนส่งวัสดุก่อสร้างและรับส่งคนงานเนื่องจากโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยกิจกรรมของโครงการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้แก่ กิจกรรมทดลองเดินเครื่องจักร (Commissioning) ซึ่งดำเนินการโดยวิศวกรของโครงการ

ตารางที่ 3-30 ปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ประเภทยานพาหนะ	ปริมาณรถขนส่งวัสดุ และรับส่งคนงาน (เที่ยว)							
	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	รวม	ร้อยละ
รถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ จำนวนรวม	0	0	0	0	0	0	0	0
รถรับส่งคนงาน จำนวนรวม	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	0	0	0	0	0	0	0	0

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2566

3.5.4.2 ผลการเก็บข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ

จากข้อมูลรายงานการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้างโครงการตลอดจนเส้นทางการขนส่งของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุจากยานพาหนะของโครงการ (ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2566)

3.5.5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคม

ผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่มียานพาหนะขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง และรับส่งคนงานที่ใช้ในโครงการ อีกทั้งไม่มีอุบัติเหตุจากยานพาหนะของโครงการ รวมถึงไม่มีการร้องเรียนจากชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการและเส้นทางการขนส่งแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม โครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญทางด้านความปลอดภัยและผลกระทบที่อาจเกิดจากการคมนาคมทางบกของโครงการ และปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมทางบกอย่างเคร่งครัด ทำให้ผลกระทบด้านการคมนาคมทางบกอยู่ในระดับต่ำ

3.6 การติดตามตรวจสอบการจัดการกากของเสีย

การติดตามตรวจสอบการจัดการกากของเสีย ในระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งกำหนดให้บันทึกข้อมูลชนิด ปริมาณ การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ปัจจุบันกิจกรรมก่อสร้างโครงการได้ดำเนินการแล้วเสร็จ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการอยู่ระหว่างกิจกรรมทดลองเดินเครื่องจักร (Commissioning) จึงไม่มีผู้รับเหมาประจำในพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดทำพื้นที่รวบรวมของเสีย และจัดเตรียมภาชนะรองรับของเสียแบบแยกประเภทและมีฝาปิดมิดชิด ซึ่งใช้ร่วมกับโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ

3.6.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย

การติดตามตรวจสอบการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-31

ตารางที่ 3-31 แผนการติดตามตรวจสอบการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย ระยะก่อสร้าง

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะดำเนินงาน
การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย		
• บันทึกข้อมูลชนิด ปริมาณ การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง	<u>สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 1 สถานี</u> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ม.ค.-มิ.ย. 66

3.6.2 วิธีการติดตามตรวจสอบการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย

วิธีการสำรวจชนิดและปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น รวมถึงการขนส่งและการจัดการจะดำเนินการแยกตามประเภทของกากของเสีย โดยแบ่งออกเป็นขยะมูลฝอยทั่วไป ของเสียไม่อันตราย และของเสียอันตราย ซึ่งบันทึกข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่โครงการในแบบบันทึกข้อมูลเป็นรายเดือน ซึ่งบันทึกแยกตามประเภทของกากของเสียที่เกิดขึ้น

3.6.3 ผลการติดตามตรวจสอบการจัดการกากของเสีย

3.6.3.1 การดำเนินการด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย

โครงการจัดประเภทกากของเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ขยะมูลฝอยทั่วไป ของเสียไม่อันตราย และของเสียอันตราย ซึ่งมีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ ดังนี้

การจัดการมูลฝอยและกากของเสียภายในพื้นที่โครงการ โครงการได้จัดเตรียมภาชนะรองรับของเสียประเภทต่างๆ แบบมีฝาปิดมิดชิด รวมถึงพื้นที่รวบรวมของเสียภายในพื้นที่โครงการ โดยคัดแยกตามประเภทให้สอดคล้องกับประเภทของเสียที่เกิดขึ้นตามจุดต่างๆ แสดงดังรูปที่ 3-31 ถึง รูปที่ 3-32 เพื่อรวบรวมและรอนำไปกำจัดต่อไป โดยโครงการได้ประสานงานให้เทศบาลเมืองมาบตาพุด ซึ่งรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอยทั่วไปมารับไปกำจัด แสดงดังรูปที่ 3-33 และรูปที่ 3-34 ทั้งนี้ ในกรณีที่มีขยะมูลฝอยทั่วไปเกิดขึ้นปริมาณมาก โครงการจะประสานงานในการเพิ่มความถี่เพื่อขนส่งกำจัดให้มากขึ้นโดยมิให้เหลือตกค้างในพื้นที่โครงการ

ในส่วนของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตรายจากกิจกรรมงานก่อสร้าง เนื่องจากปัจจุบันกิจกรรมก่อสร้างโครงการได้ดำเนินการแล้วเสร็จ โดยกิจกรรมของโครงการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้แก่ กิจกรรมทดลองเดินเครื่องจักร (Commissioning) จึงไม่มีของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตรายจากกิจกรรมงานก่อสร้าง



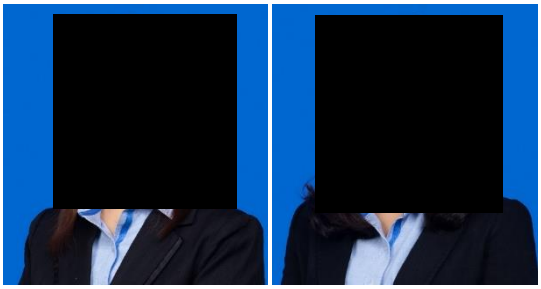
รูปที่ 3-31 พื้นที่รวบรวมของเสีย



รูปที่ 3-32 ภาชนะรองรับกากของเสีย ตามประเภทที่มีฝาปิดมิดชิด



รูปที่ 3-33 การจัดเก็บขยะมูลฝอย ดำเนินการโดย สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด



รูปที่ 3-34 เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโครงการที่ รับผิดชอบด้านการจัดการมูลฝอยและกากอุตสาหกรรม

ในกรณีที่มีการขนส่งของเสียอันตราย โครงการได้กำหนดมาตรการควบคุมการนำกากของเสียอันตรายไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าการขนส่งกากของเสียอันตรายอย่างถูกวิธี ดังนี้

1) กำหนดให้มีการขนส่งกากของเสียอันตรายไปยังบริษัทผู้รับกำจัดของเสียอันตราย ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
2) กำหนดให้ขนส่งกากของเสียอันตรายเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น
3) ตรวจสอบการนำกากของเสียอันตรายก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อให้มั่นใจว่าชนิดและปริมาณเป็นไปตามใบอนุญาตที่ระบุไว้

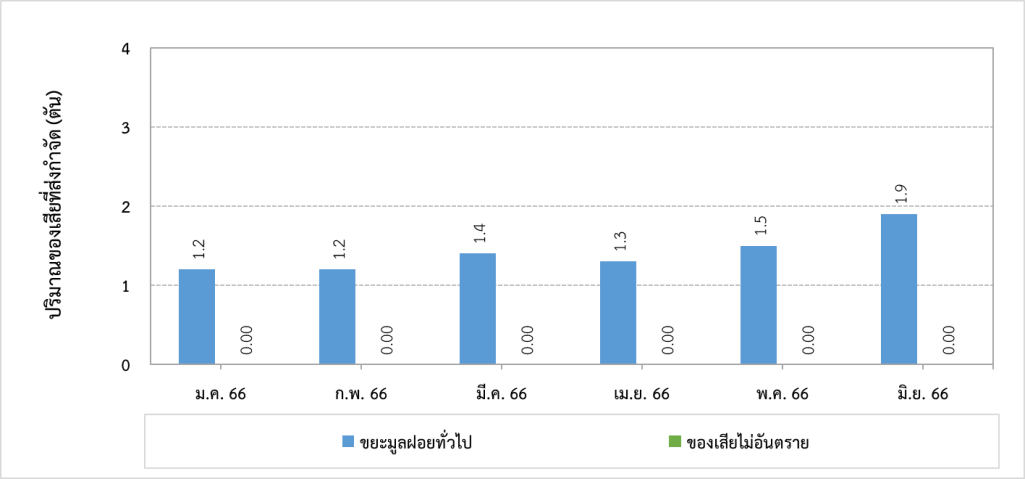
4) ตรวจสอบเอกสารสำคัญ เช่น ใบกำกับการขนส่ง (Manifest) ซึ่งใช้ประกอบการขนส่งกากของเสียอันตรายจากพื้นที่โครงการไปยังบริษัทผู้รับกำจัดของเสียอันตราย ตรวจสอบสภาพรถบรรทุก ป้ายแสดงชื่อบริษัทผู้รับกำจัด ป้ายแสดงความเป็นอันตรายบนยานพาหนะ (Placarding) รวมถึงใบอนุญาตขับขี่ประเภทที่ 4 ของพนักงานขับรถ เป็นต้น
5) สุ่มตรวจสอบการขนส่งของเสียอันตรายไปยังบริษัทรับกำจัด
6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบติดตามประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบในการกำจัดขยะและกากของเสียโดยเฉพาะ

3.6.3.2 ชนิดและปริมาณกากของเสีย

การติดตามตรวจสอบชนิดและปริมาณกากของเสียที่ส่งกำจัดในระยะก่อสร้างโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีการขนส่งขยะมูลฝอยทั่วไปและของเสียอันตรายไปกำจัด มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-32 และรูปที่ 3-35 อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันกิจกรรมก่อสร้างโครงการได้ดำเนินการแล้วเสร็จ โดยกิจกรรมของโครงการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้แก่ กิจกรรมทดลองเดินเครื่องจักร (Commissioning) จึงไม่มีของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตรายจากกิจกรรมงานก่อสร้าง จะมีเพียงของเสียทั่วไปที่เกิดจากพนักงานโครงการเท่านั้น

ตารางที่ 3-32 ผลการบันทึกปริมาณกากของเสียที่ส่งไปกำจัดในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ประเภทของเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง	ปริมาณของเสียที่ส่งกำจัด (ตัน)						
	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	รวม
● ขยะมูลฝอยทั่วไป	1.2	1.2	1.4	1.3	1.5	1.9	**8.5**
● ของเสียไม่อันตราย (เช่น เศษคอนกรีต)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.0**



รูปที่ 3-35 ปริมาณกากของเสียที่ส่งไปกำจัด ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

3.6.4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย

จากผลการติดตามตรวจสอบการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า มีการขนส่งขยะมูลฝอยทั่วไปไปกำจัด จำนวน 8.5 ตัน เนื่องจากปัจจุบันกิจกรรมก่อสร้างโครงการได้ดำเนินการแล้วเสร็จ โดยกิจกรรมของโครงการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้แก่ กิจกรรมทดลองเดินเครื่องจักร (Commissioning) จึงไม่มีของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตรายจากกิจกรรมงานก่อสร้าง ทั้งนี้ โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด ทำให้ผลกระทบจากการก่อสร้างในด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสียอยู่ในระดับต่ำ

3.7 การติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบสาธารณสุขและสุขภาพ ในระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งกำหนดให้บันทึกอุบัติเหตุภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ได้แก่ สาเหตุการเกิดเหตุ บริเวณที่เกิดเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไข โดยมีรายละเอียดการดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดังต่อไปนี้

3.7.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-33

ตารางที่ 3-33 แผนการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระยะก่อสร้าง

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะดำเนินงาน
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
• บันทึกอุบัติเหตุ ได้แก่ สาเหตุการเกิดเหตุ บริเวณที่เกิดเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไข	สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 1 สถานี - พื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	ม.ค.-มิ.ย. 66

3.7.2 วิธีการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การรวบรวมข้อมูลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระยะก่อสร้าง ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ โดยการบันทึกอุบัติเหตุ ได้แก่ สาเหตุการเกิดเหตุ บริเวณที่เกิดเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไข ซึ่งดำเนินการรวบรวมและบันทึกข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

3.7.3 ผลการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จากผลการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น แสดงดังตารางที่ 3-34 (ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2566)

ตารางที่ 3-34 ข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติการณ์ในระยะก่อสร้างของโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ประเภทของอุบัติการณ์	สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโครงการ ระยะก่อสร้าง						รวม
	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65	
เสียชีวิต (Fatality)	0	0	0	0	0	0	0
สูญเสียเวลาการทำงาน (Lost Time Incident)	0	0	0	0	0	0	0
ต้องให้แพทย์รักษา (Medical Treatment Case)	0	0	0	0	0	0	0
จำกัดการทำงาน (Restricted Work Case)	0	0	0	0	0	0	0
การปฐมพยาบาล (First Aid Case)	0	0	0	0	0	0	0
สิ่งแวดล้อม (Environment Incident)	0	0	0	0	0	0	0
ยานพาหนะ (Motor Vehicle Incident)	0	0	0	0	0	0	0
ไฟหรือระเบิด (Fire & Explosion)	0	0	0	0	0	0	0
สร้างความเสียหายต่อทรัพย์สิน (Property Damage)	0	0	0	0	0	0	0
เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Misses)	0	0	0	0	0	0	0
รวม (ครั้ง)	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

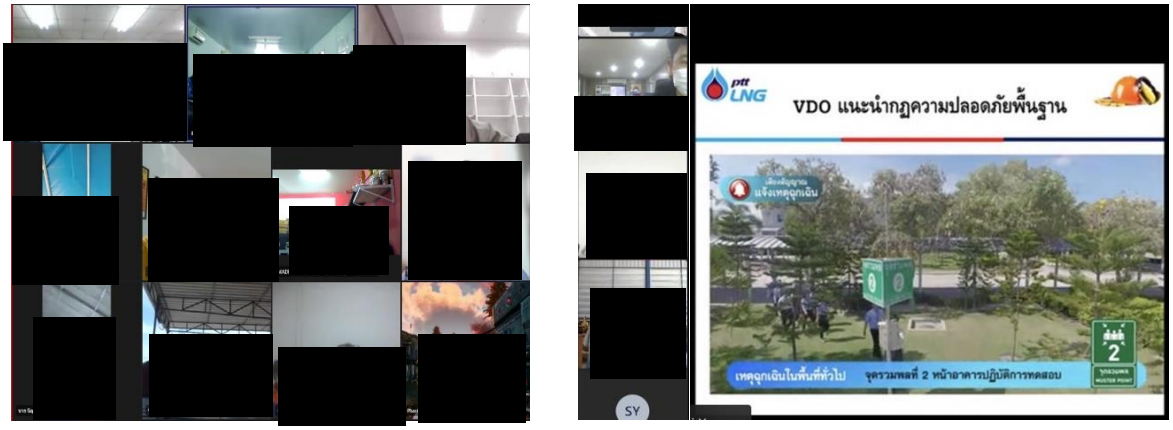
หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2566

เพื่อเป็นการตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน โครงการได้กำชับและควบคุมให้คนงานปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดและสม่ำเสมอ โดยมีการดำเนินการดังนี้

1) กำหนดให้พนักงานโครงการทุกคนต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงอบรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล แสดงดังรูปที่ 3-36

2) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้แก่พนักงานโครงการและคนงานอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งกำกับดูแลให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับประเภทของงานตลอดระยะเวลาการทำงานอย่างเคร่งครัด แสดงดังรูปที่ 3-37

3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไปและควบคุมการจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แสดงดังรูปที่ 3-38



รูปที่ 3-36 การอบรมความปลอดภัย



รูปที่ 3-37 คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)



รูปที่ 3-38 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ

3.7.4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ แสดงให้เห็นว่าทางโครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทำให้สามารถควบคุมและป้องกันผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้อยู่ในระดับต่ำ

3.8 การติดตามตรวจสอบสาธารณสุขและสุขภาพ

การติดตามตรวจสอบสาธารณสุขและสุขภาพ ในระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งกำหนดให้บันทึกจำนวนและสาเหตุการเจ็บป่วยของคนงานภายในห้องพยาบาลโครงการ โดยมีรายละเอียดการดำเนินของโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดังต่อไปนี้

3.8.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบสาธารณสุขและสุขภาพ

การติดตามตรวจสอบการสาธารณสุขและสุขภาพ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-35

ตารางที่ 3-35 แผนการติดตามตรวจสอบสาธารณสุขและสุขภาพ ระยะก่อสร้าง

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะดำเนินงาน
สาธารณสุขและสุขภาพ		
• บันทึกจำนวนและสาเหตุการเจ็บป่วยของคนงานภายในห้องพยาบาลโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ	ม.ค.-มิ.ย. 66
• รวบรวมสถิติผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของโครงการจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดเส้นทางขนส่งและพื้นที่ก่อสร้างโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว	

3.8.2 วิธีการติดตามตรวจสอบสาธารณสุขและสุขภาพ

การรวบรวมข้อมูลด้านสาธารณสุขและสุขภาพ ระยะก่อสร้าง ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ได้แก่ บันทึกจำนวนและสาเหตุการเจ็บป่วยของคนงานภายในห้องพยาบาลโครงการ โดยใช้ร่วมกับโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ซึ่งดำเนินการรวบรวมและบันทึกข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ของโครงการ และดำเนินการรวบรวมสถิติผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของโครงการจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ตลอดเส้นทางขนส่งและพื้นที่ก่อสร้างโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว

3.8.3 ผลการติดตามตรวจสอบสาธารณสุขและสุขภาพ

จากผลการติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุขและสุขภาพ โดยการรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของพนักงานภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ซึ่งใช้ร่วมกับโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ พบว่าลักษณะการเจ็บป่วยของพนักงานที่เกิดขึ้นโดยส่วนใหญ่ คือ กลุ่มอาการของไข้หวัด, ไอ, จาม, มีน้ำมูก ซึ่งไม่มีสาเหตุเกี่ยวข้องกับการทำงาน โดยจำนวนครั้งของคนงานที่เข้ามาใช้บริการห้องพยาบาลแสดงดังตารางที่ 3-36 และรูปที่ 3-39 ถึง รูปที่ 3-42

นอกจากนี้ ได้ดำเนินการรวบรวมสถิติผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของโครงการจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ตลอดเส้นทางขนส่งและพื้นที่ก่อสร้างโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว พบว่าปัญหาด้านสุขภาพที่พบนั้นเป็นโรคที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมงานก่อสร้างของโครงการ ซึ่งสอดคล้องกับสถิติการเกิดอุบัติการณ์

และสถิติการใช้ห้องพยาบาลในระยะก่อสร้างของโครงการ ซึ่งไม่มีการส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลและไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโครงการ แสดงดังตารางที่ 3-36

ตารางที่ 3-36 สถิติการใช้ห้องพยาบาลของโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

เดือน	จำนวนคนงานที่ใช้บริการห้องพยาบาลของโครงการ (ครั้ง)
ม.ค. 66	43
ก.พ. 66	39
มี.ค. 66	45
เม.ย. 66	32
พ.ค. 66	67
มิ.ย. 66	61
รวม (ครั้ง)	**287**

หมายเหตุ: *การเจ็บป่วยของพนักงานที่เกิดขึ้นในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่มีการบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยที่เกิดจากการทำงาน (ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2566)

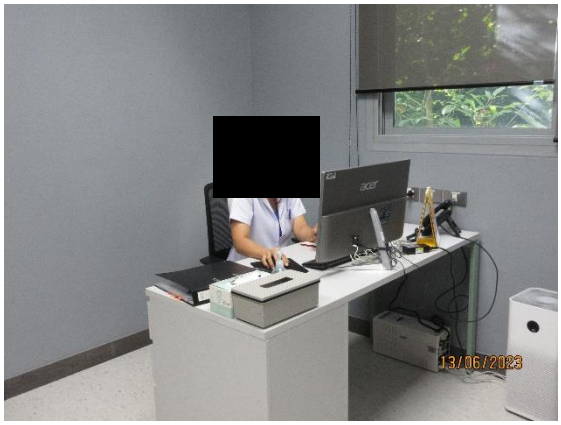
สำหรับมาตรการฯ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านสาธารณสุขและสุขภาพมีดังนี้

1) ระหว่างที่มีกิจกรรมก่อสร้าง โครงการได้กำกับให้ผู้รับเหมาให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่คนงานในการป้องกันโรค ซึ่งโครงการได้ก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการอยู่ระหว่างกิจกรรมทดลองเดินเครื่องจักร (Commissioning) ซึ่งโครงการได้มีการจัดเตรียมห้องปฐมพยาบาล รวมถึงมีเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ให้ความรู้และให้คำแนะนำในการป้องกันโรคแก่พนักงานอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ร่วมกับโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ เอกสารแนบ 21 รูปที่ 3-39 และ รูปที่ 3-40

2) จัดเตรียมห้องสุขาซึ่งแบ่งออกเป็นห้องสุขาสำหรับชายและหญิง ปัจจุบันกิจกรรมก่อสร้างโครงการได้ดำเนินการแล้วเสร็จ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการอยู่ระหว่างกิจกรรมทดลองเดินเครื่องจักร (Commissioning) จึงมีการรื้อย้ายห้องน้ำชั่วคราวออกจากพื้นที่โครงการเรียบร้อยแล้ว โดยโครงการกำหนดให้ใช้ห้องน้ำภายในอาคารสำนักงานของโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ แทน รูปที่ 3-41

3) จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแบบแยกประเภทที่มีฝาปิดมิดชิด และพื้นที่รวบรวมของเสีย แสดงดังรูปที่ 3-42

4) จัดเตรียมห้องปฐมพยาบาล พร้อมเวชภัณฑ์และยาไว้อย่างเพียงพอในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ รวมถึงจัดหาเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ประจำโครงการในวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 08:30-17:30 น. แสดงดังรูปที่ 3-39 และ รูปที่ 3-40



รูปที่ 3-39 เจ้าหน้าที่แพทย์ประจำพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-40 ห้องปฐมพยาบาล



รูปที่ 3-41 ห้องสุขาภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-42 ภาชนะรองรับกากของเสีย ภายในพื้นที่โครงการ

3.8.4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบสาธารณสุขและสุขภาพ

การติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุข ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยการรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน ภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ และการรวบรวมสถิติผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของโครงการจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ พบว่า ไม่มีสาเหตุมาจากการทำงานของโครงการ นอกจากนี้โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านสาธารณสุขอย่างครบถ้วน รวมถึงเพิ่มเติมมาตรการอื่นๆ เพื่อดูแลสุขภาพของคนงาน ทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการด้านสาธารณสุขอยู่ในระดับต่ำ

เอกสารแนบ 1	หนังสือเรียนแต่งตั้งคณะทำงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ
เอกสารแนบ 2	สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบ 3	แผนผังการจัดการกากของเสีย
เอกสารแนบ 4	แผนทดลองเดินเครื่องจักร (Commissioning) ภายในพื้นที่กระบวนการผลิต
เอกสารแนบ 5	รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน ระยะก่อนเริ่มการก่อสร้าง
เอกสารแนบ 6	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอบรมความปลอดภัย
เอกสารแนบ 7	รายชื่อผู้เข้ารับอบรมความปลอดภัย
เอกสารแนบ 8	แผนผังรางระบายน้ำ
เอกสารแนบ 9	พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522
เอกสารแนบ 10	ประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน และผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทาน
เอกสารแนบ 11	มาตรการควบคุมการขนส่งวัสดุก่อสร้าง
เอกสารแนบ 12	ตารางการทำงานและบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
เอกสารแนบ 13	แผนผังรับเรื่องร้องเรียน
เอกสารแนบ 14	แผนผังพื้นที่สีเขียว
เอกสารแนบ 15	จำนวนพนักงานที่มีทะเบียนบ้านอยู่ในจังหวัดระยอง
เอกสารแนบ 16	Project SHE Requirements for Subcontractors TORs and Vendors
เอกสารแนบ 17	กฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548
เอกสารแนบ 18	หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการให้ความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
เอกสารแนบ 19	ใบอนุญาตประกอบกิจการสถานพยาบาล
เอกสารแนบ 20	พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554
เอกสารแนบ 21	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553
เอกสารแนบ 22	รายงานการใช้ห้องปฐมพยาบาล
เอกสารแนบ 23	สถิติความปลอดภัย
เอกสารแนบ 24	คู่มือความปลอดภัย
เอกสารแนบ 25	SHE Plan & SHE Procedures
เอกสารแนบ 26	Emergency Preparedness and Response Procedure for Construction
เอกสารแนบ 27	รายงานสถิติผู้ป่วย รวบรวมจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ รง.504
เอกสารแนบ 28	การดำเนินการแจ้งแผนตอกเสาเข็มโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ
เอกสารแนบ 29	กฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535
เอกสารแนบ 30	กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
เอกสารแนบ 31	กฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
เอกสารแนบ 32	หนังสือแจ้งแผนทดลองเดินเครื่องจักร (Commissioning) ของโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าฯ (IPG)
เอกสารแนบ 33	แผนการซ่อมบำรุงรักษา (Preventive Maintenance Program)
เอกสารแนบ 34	สำเนาหนังสือนำส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
เอกสารแนบ 35	เอกสารตอบกลับเรื่องข้อร้องเรียน
เอกสารแนบ 36	เอกสารอบรมทดลองเดินเครื่องจักร (Commissioning)
เอกสารแนบ 37	เอกสารระบบอนุญาตทำงาน (Work Permit System)

ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข	ใบรายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Analysis Report)
ภาคผนวก ค	มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก ก	มาตราน้ำทะเล
ภาคผนวก ข	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด
ภาคผนวก ค	หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด พบว่าโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบของโครงการฯ (รายงาน EIA) ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยสามารถสรุปผลการปฏิบัติได้ดังนี้

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการทั่วไป

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปอย่างครบถ้วน โดยการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง รวมถึงควบคุมให้มีการออกแบบรายละเอียดการก่อสร้างเป็นไปตามที่รายงาน EIA กำหนด พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดระยอง เพื่อติดตามและป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งจากการดำเนินงานก่อสร้างที่ผ่านมา ไม่พบข้อร้องเรียนแต่อย่างใด

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ซึ่งดำเนินการโดยคณะทำงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ในฐานะที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในมาตรการอย่างเคร่งครัด ทั้ง 14 ด้าน ประกอบด้วย แผนปฏิบัติการทั่วไป คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ นิเวศวิทยาทางทะเล คุณภาพน้ำใต้ดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน การคมนาคม การจัดการกากของเสีย ระบบระบายน้ำ สภาพเศรษฐกิจ-สังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาธารณสุขและสุขภาพ และการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์

4.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยโครงการได้มอบหมายให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ในฐานะบริษัท

ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เสียง คุณภาพน้ำ นิเวศวิทยาทางทะเล การคมนาคม การจัดการกากของเสีย สภาพเศรษฐกิจ-สังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสาธารณสุขและสุขภาพ โดยสรุปผลได้ดังนี้

1) การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งดำเนินการระหว่างวันที่ 16-23 มิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 2 สถานี พบว่าดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ติดตามตรวจสอบทั้งหมด มีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

2) การติดตามตรวจสอบเสียง

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งดำเนินการระหว่างวันที่ 16-23 มิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 2 สถานี พบว่าดัชนีระดับเสียงโดยทั่วไปที่ติดตามตรวจสอบทั้งหมด มีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ซึ่งดำเนินการระหว่างวันที่ 23-30 กันยายน พ.ศ. 2565 จำนวน 1 สถานี พบว่าดัชนีระดับเสียงรบกวนทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)

3) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ดำเนินการเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ในช่วงเวลาน้ำลง จำนวน 2 สถานี พบว่าดัชนีคุณภาพน้ำทะเลที่ติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และไม่พบน้ำมันหรือไขมันบนผิวน้ำตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2564 ประเภทที่ 5

4) การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล ซึ่งดำเนินการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยภาพรวมของผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบถือเป็นชนิดที่พบได้ปกติในทะเลชายฝั่งเขตร้อน และกลุ่มแพลงก์ตอนดังกล่าวถือเป็นแหล่งอาหารของสัตว์น้ำวัยอ่อน และเป็นชนิดที่ไม่ก่อให้เกิดสารพิษ โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ มีค่าอยู่ในช่วง 0.03-0.07 และ 1.20-1.22 ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความสม่ำเสมอการกระจายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ มีค่าอยู่ในช่วง 0.01-0.02 และ 0.52-0.53 ตามลำดับ

5) การติดตามตรวจสอบการคมนาคม

การติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคม ซึ่งกำหนดให้บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยแยกประเภทของยานพาหนะ (ได้แก่ รถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงาน) และบันทึกสถิติ/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ โดยภาพรวมของการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่าไม่มียานพาหนะที่ใช้ในโครงการ รวมถึงไม่มีการร้องเรียนจากชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการและเส้นทางการขนส่งแต่อย่างใด เนื่องจากปัจจุบันไม่มียานพาหนะขนส่งวัสดุก่อสร้างและรับส่งคนงาน เนื่องจากโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยกิจกรรมของโครงการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน

พ.ศ. 2566 ได้แก่ กิจกรรมทดลองเดินเครื่องจักร (Commissioning) อย่างไรก็ตาม โครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญทางด้านความปลอดภัยและผลกระทบที่อาจเกิดจากการคมนาคมทางบกของโครงการ โดยโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมทางบกอย่างเคร่งครัด ทำให้ผลกระทบด้านการคมนาคมทางบกอยู่ในระดับต่ำ

6) การติดตามตรวจสอบการจัดการกากของเสีย

ผลการติดตามตรวจสอบการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย ซึ่งกำหนดให้บันทึกข้อมูลชนิดและปริมาณกากของเสียแต่ละประเภทที่เกิดขึ้น รวมทั้งวิธีการกำจัดกากของเสีย โดยภาพรวมของผลการติดตามตรวจสอบ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ของเสียที่ส่งไปกำจัดเป็นขยะมูลฝอยทั่วไป ซึ่งปริมาณของเสียแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นภายในโครงการสอดคล้องตามกิจกรรมของโครงการ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันกิจกรรมก่อสร้างโครงการได้ดำเนินการแล้วเสร็จ โดยกิจกรรมของโครงการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้แก่ กิจกรรมทดลองเดินเครื่องจักร (Commissioning) จึงไม่มีของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตรายจากกิจกรรมงานก่อสร้าง

7) การติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ผลการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ซึ่งกำหนดให้บันทึกอุบัติเหตุภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ได้แก่ สาเหตุการเกิดเหตุ บริเวณที่เกิดเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไข โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ แสดงให้เห็นว่าทางโครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทำให้ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้อยู่ในระดับต่ำ

8) การติดตามตรวจสอบสาธารณสุขและสุขภาพ

ผลการติดตามตรวจสอบสาธารณสุขและสุขภาพ กำหนดให้บันทึกจำนวนและสาเหตุการเจ็บป่วยของคนงานจากการขอใช้บริการห้องพยาบาลของโครงการ และรวบรวมสถิติผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของโครงการจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ตลอดเส้นทางขนส่งและพื้นที่ก่อสร้างโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว โดยภาพรวมของผลการติดตามตรวจสอบ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ลักษณะอาการเจ็บป่วยทั้งหมดไม่มีสาเหตุมาจากการทำงานของโครงการ นอกจากนี้โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านสาธารณสุขอย่างครบถ้วน รวมถึงเพิ่มเติมมาตรการอื่นๆ เพื่อดูแลสุขภาพของคนงาน ทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการด้านสาธารณสุขอยู่ในระดับต่ำ