



บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแปน ของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ ดังนี้

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

โดยมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3-1 และรายละเอียดแสดงดังหัวข้อที่ 3.1 ถึงหัวข้อที่ 3.9

ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้างระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | สถานที่ติดตามตรวจสอบ | ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | วันที่ติดตามตรวจสอบ |
|--|--|---|---|---------------------|
| 1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ | สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 2 สถานี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none">- บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ- บริเวณวัดหนองแฟบ | <ul style="list-style-type: none">- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง- ความเร็วและทิศทางลม | ปีละ 2 ครั้ง ละ 7 วันต่อเนื่อง (โดยระยะเวลาการตรวจวัดจะต้องเป็นคนละช่วงเวลากับการตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ) | 23-30 ก.ย. 65 |
| 2. เสียง | <ul style="list-style-type: none">- บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ- บริเวณวัดหนองแฟบ | <ul style="list-style-type: none">- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{Aeq} 8 hours)- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{Aeq} 24 hours)- ระดับเสียงเปอร์เซนไทล์ที่ 90 (L₉₀)- ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})- ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn})- ระดับเสียงรบกวน | ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง | 23-30 ก.ย. 65 |
| 3. คุณภาพน้ำ <ul style="list-style-type: none">- คุณภาพน้ำทะเล | สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 2 สถานี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none">- 500 ม. ทางทิศตะวันออกของสะพาน ห่างจากชายฝั่ง 1 กม.- 500 ม. ทางทิศตะวันตกของสะพาน ห่างจากชายฝั่ง 1 กม. | <ul style="list-style-type: none">- ความลึก (Depth)- อุณหภูมิ (Temperature)- ความเค็ม (Salinity)- ความโปร่งใส (Transparency)- ความขุ่น (Turbidity)- ความเป็นกรดและด่าง (pH)- ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)- สารแขวนลอย (Suspended Solids) | ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง | 26 ต.ค. 65 |

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | สถานที่ติดตามตรวจสอบ | ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | วันที่ติดตามตรวจสอบ |
|--------------------------------------|--|--|---|---------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none">- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) | | |
| 4. นิเวศวิทยาทางทะเล | สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 2 สถานี <ul style="list-style-type: none">- 500 ม. ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของสะพาน ห่างจากชายฝั่ง 1 กม.- 500 ม. ทางทิศตะวันตกของสะพาน ห่างจากชายฝั่ง 1 กม. | <ul style="list-style-type: none">- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) | ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง | 26 ต.ค. 65 |
| 5. คมนาคม ^{1/} | สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 1 สถานี <ul style="list-style-type: none">- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ <div>สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 2 สถานี<ul style="list-style-type: none">- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ- ตลอดเส้นทางทางการขนส่งของโครงการ</div> | <ul style="list-style-type: none">- บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยแยกประเภทของยานพาหนะ- บันทึกจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของโครงการ | ทุกสัปดาห์และ จัดทำรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง | ก.ค.-ธ.ค. 65 |
| 6. การจัดการกากของเสีย ^{1/} | สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 1 สถานี <ul style="list-style-type: none">- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | <ul style="list-style-type: none">- บันทึกข้อมูลชนิด ปริมาณ การขนส่ง และการจัดการ กากของเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง | ทุกสัปดาห์และ สรุปผลทุก 6 เดือน | ก.ค.-ธ.ค. 65 |
| 7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม | สถานีติดตามตรวจสอบ: ชุมชนที่อยู่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ | <ul style="list-style-type: none">- ผู้นำชุมชน- ประชากร- การตั้งถิ่นฐาน- การประกอบอาชีพ- ระบบสาธารณูปโภค- ปัญหาที่ชุมชนได้รับ ทั้งทางด้านสังคม การประกอบอาชีพ ภัยคุกคาม และมลพิษสิ่งแวดล้อม- ความสัมพันธ์และความใกล้ชิดภายในชุมชน- ข้อจำกัดกังวลและผลกระทบที่ได้รับ- การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการ | ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง | 27 ก.ย. - 1 ต.ค. 65 |

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้างระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | สถานที่ติดตามตรวจสอบ | ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | วันที่ติดตามตรวจสอบ |
|---------------------------------|---|--|---|---------------------|
| | <p>สถานที่ติดตามตรวจสอบ:</p> <ul style="list-style-type: none">- งานราชการที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง สำนักงานงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด สำนักงานเทศบาลตำบลบ้านฉาง สำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง | <p>ครัวเรือนทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none">- การประกอบอาชีพ- รายได้-รายจ่าย- ความสัมพันธ์และความใกล้ชิดภายในชุมชน- สภาพความเป็นอยู่ในปัจจุบัน- ข้อวิตกกังวลและผลกระทบที่ได้รับ- การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการ | | |
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1/ | <p>สถานที่ติดตามตรวจสอบ จำนวน 1 สถานี</p> <ul style="list-style-type: none">- พื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างทำเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ | <ul style="list-style-type: none">- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ ได้แก่ สาเหตุการเกิดเหตุ บริเวณที่เกิดเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไข | ทุกครั้งที่มีการปฏิบัติงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง | ก.ค.-ธ.ค. 65 |
| 9. สาธารณสุขและสุขภาพ 1/ | <p>สถานที่ติดตามตรวจสอบ จำนวน 2 สถานี</p> <ul style="list-style-type: none">- พื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างทำเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ- ตลอดเส้นทางขนส่งและพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างทางเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ | <ul style="list-style-type: none">- บันทึกจำนวนและสาเหตุการเจ็บป่วยที่เข้ามาใช้ห้องพยาบาล- รวบรวมสถิติผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของโครงการจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ | <ul style="list-style-type: none">ทุกสัปดาห์และจัดทำรายงานทุก 6 เดือนตลอดระยะก่อสร้างทุกสัปดาห์และจัดทำรายงานทุก 6 เดือนตลอดระยะก่อสร้าง | ก.ค.-ธ.ค. 65 |

หมายเหตุ: 1/ บันทึกและรวบรวมข้อมูลด้านคนบนคม ด้านการจัดการการกของเสีย ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมของโครงการ

3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งกำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปีละ 2 ครั้ง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี) ได้ติดตามตรวจสอบฯ ระหว่างวันที่ 23-30 กันยายน พ.ศ. 2565 ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

3.1.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งดำเนินการระหว่างวันที่ 23-30 กันยายน พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะก่อสร้าง

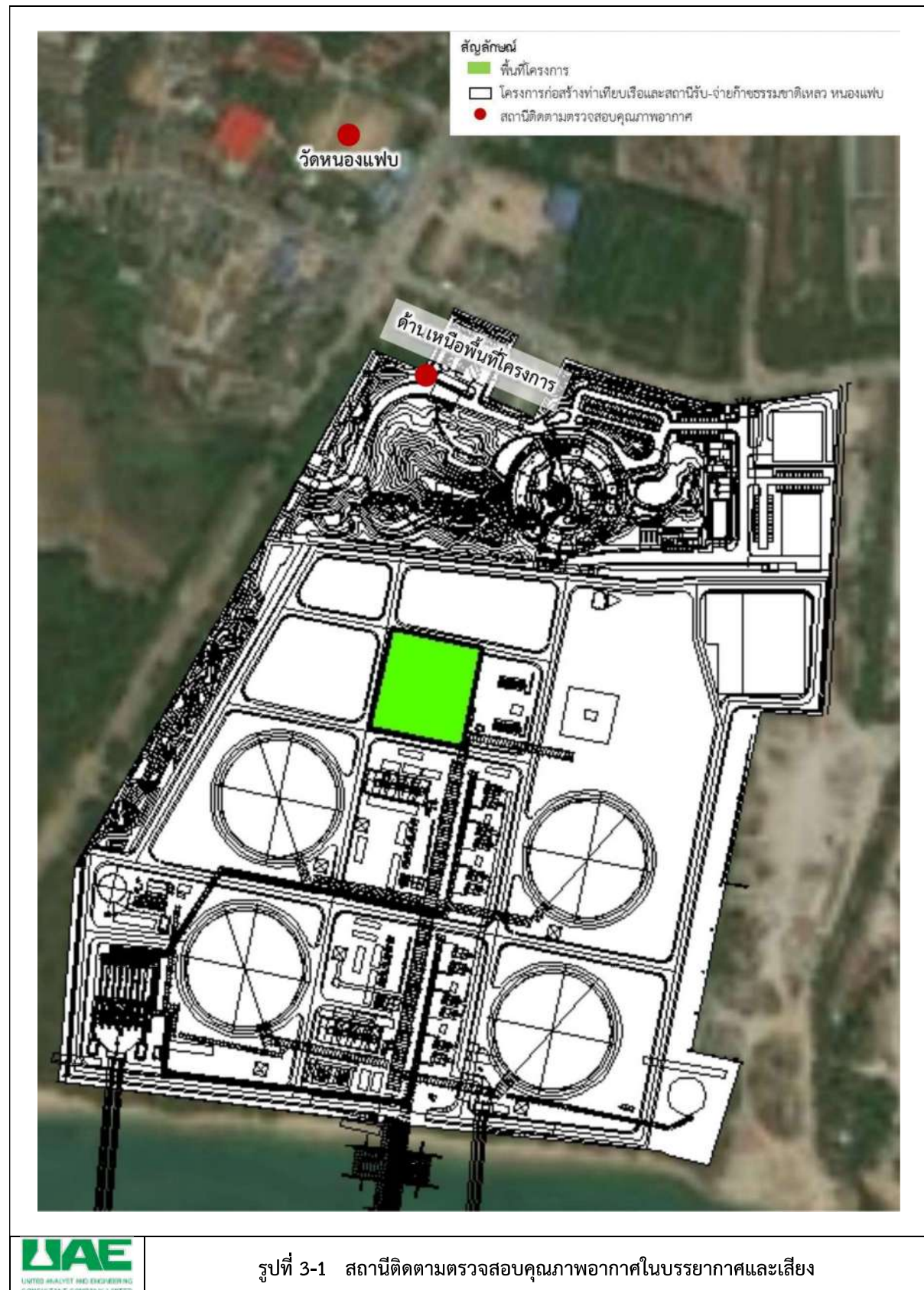
| ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ | สถานที่ติดตามตรวจสอบ | ระยะดำเนินงาน |
|---|--|---------------|
| คุณภาพอากาศในบรรยากาศ | | |
| <ul style="list-style-type: none">ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงความเร็วและทิศทางลม | <u>สถานที่ติดตามตรวจสอบ จำนวน 2 สถานี</u> - บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแปน - บริเวณวัดหนองแปน | 23-30 ก.ย. 65 |

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 | | | |
| <ul style="list-style-type: none">บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแปน | 47P | 729949 | 1403101 |
| <ul style="list-style-type: none">บริเวณวัดหนองแปน | 47P | 729826 | 1403304 |



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. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 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 | - | - |



บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือ
และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ



บริเวณวัดหนองแฟบ

รูปที่ 3-2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.1.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 23-30 กันยายน พ.ศ. 2565 จำนวน 2 สถานี
สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-5 ถึง ตารางที่ 3-8 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแปน

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 23-30 กันยายน พ.ศ. 2565 พบว่าปริมาณฝุ่น
ละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตลอดทั้ง 7 วัน มีค่าอยู่ในมาตรฐาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้
ปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10
ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.8-2.8 เมตรต่อวินาที
และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมฝ่ายทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางใต้ (SSW)

2) บริเวณวัดหนองแปน

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 23-30 กันยายน พ.ศ. 2565 พบว่าปริมาณฝุ่น
ละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตลอดทั้ง 7 วัน มีค่าอยู่ในมาตรฐาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้
ปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน
10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.6-2.5 เมตรต่อวินาที
และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมฝ่ายทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางใต้ (SSW)

ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

โครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง ของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: วันที่ 23-30 กันยายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัด: 1) บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ
47P 729949E 1403101N
2) บริเวณวัดหนองแฟบ 47P 729826E 1403304N

| จุดติดตามตรวจสอบ | วันที่ติดตามตรวจสอบ | เวลาติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/} |
|---|---------------------|-------------------|-----------------------------------|
| | | | ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง |
| 1. บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้าง โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและ สถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ | 23-24 ก.ย. 65 | 09.00-09.00 น. | 0.143 |
| | 24-25 ก.ย. 65 | 09.00-09.00 น. | 0.056 |
| | 25-26 ก.ย. 65 | 09.00-09.00 น. | 0.022 |
| | 26-27 ก.ย. 65 | 09.00-09.00 น. | 0.085 |
| | 27-28 ก.ย. 65 | 09.00-09.00 น. | 0.068 |
| | 28-29 ก.ย. 65 | 09.00-09.00 น. | 0.050 |
| | 29-30 ก.ย. 65 | 09.00-09.00 น. | 0.061 |
| ค่าต่ำสุด | | | 0.022 |
| ค่าสูงสุด | | | 0.143 |
| 2. บริเวณวัดหนองแฟบ | 23-24 ก.ย. 65 | 09.30-09.30 น. | 0.033 |
| | 24-25 ก.ย. 65 | 09.30-09.30 น. | 0.046 |
| | 25-26 ก.ย. 65 | 09.30-09.30 น. | 0.030 |
| | 26-27 ก.ย. 65 | 09.30-09.30 น. | 0.030 |
| | 27-28 ก.ย. 65 | 09.30-09.30 น. | 0.031 |
| | 28-29 ก.ย. 65 | 09.30-09.30 น. | 0.027 |
| | 29-30 ก.ย. 65 | 09.30-09.30 น. | 0.026 |
| ค่าต่ำสุด | | | 0.026 |
| ค่าสูงสุด | | | 0.046 |
| มาตรฐาน ^{2/} | | | ≤0.330 |
| หน่วย | | | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |

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

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายจุมพล สอนเพชร ทะเบียนเลขที่ ว-145-จ-0070

ชื่อผู้บันทึก : นายจุมพล สอนเพชร ทะเบียนเลขที่ ว-145-จ-0070

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ 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 เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: วันที่ 23-30 กันยายน พ.ศ. 2565

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 | 23-24 ก.ย. 65 | 09.00-09.00 น. | 0.071 |
| | 24-25 ก.ย. 65 | 09.00-09.00 น. | 0.026 |
| | 25-26 ก.ย. 65 | 09.00-09.00 น. | 0.012 |
| | 26-27 ก.ย. 65 | 09.00-09.00 น. | 0.025 |
| | 27-28 ก.ย. 65 | 09.00-09.00 น. | 0.043 |
| | 28-29 ก.ย. 65 | 09.00-09.00 น. | 0.031 |
| | 29-30 ก.ย. 65 | 09.00-09.00 น. | 0.036 |
| ค่าต่ำสุด | | | 0.012 |
| ค่าสูงสุด | | | 0.071 |
| 2. บริเวณวัดหนองแฟบ | 23-24 ก.ย. 65 | 09.30-09.30 น. | 0.020 |
| | 24-25 ก.ย. 65 | 09.30-09.30 น. | 0.027 |
| | 25-26 ก.ย. 65 | 09.30-09.30 น. | 0.017 |
| | 26-27 ก.ย. 65 | 09.30-09.30 น. | 0.020 |
| | 27-28 ก.ย. 65 | 09.30-09.30 น. | 0.021 |
| | 28-29 ก.ย. 65 | 09.30-09.30 น. | 0.016 |
| | 29-30 ก.ย. 65 | 09.30-09.30 น. | 0.016 |
| ค่าต่ำสุด | | | 0.016 |
| ค่าสูงสุด | | | 0.027 |
| มาตรฐาน ^{2/} | | | ≤0.120 |
| หน่วย | | | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |

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

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายจุมพล สอนเพชร ทะเบียนเลขที่ ว-145-จ-0070

ชื่อผู้บันทึก : นายจุมพล สอนเพชร ทะเบียนเลขที่ ว-145-จ-0070

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ

| เวลา | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|--------------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|
| | 23-24 ก.ย. 65 | | 24-25 ก.ย. 65 | | 25-26 ก.ย. 65 | | 26-27 ก.ย. 65 | | 27-28 ก.ย. 65 | | 28-29 ก.ย. 65 | | 29-30 ก.ย. 65 | |
| | ความเร็วลม | ทิศทางลม | ความเร็วลม | ทิศทางลม | ความเร็วลม | ทิศทางลม | ความเร็วลม | ทิศทางลม | ความเร็วลม | ทิศทางลม | ความเร็วลม | ทิศทางลม | ความเร็วลม | ทิศทางลม |
| 08:00-09:00 น. | 1.1 | SW | 1.6 | SSE | 2.2 | W | 2.2 | SW | 1.4 | WSW | 0.9 | SW | 1.6 | SSW |
| 09:00-10:00 น. | 1.0 | SW | 2.1 | SE | 1.4 | WSW | 1.9 | SW | 0.8 | SW | 1.2 | SSW | 1.9 | SSW |
| 10:00-11:00 น. | 1.2 | SW | 1.8 | S | 1.5 | SSW | 1.6 | S | 0.8 | SW | 1.1 | S | 1.5 | SW |
| 11:00-12:00 น. | 1.0 | S | 2.6 | SW | 1.5 | SW | 1.3 | SSW | 1.0 | SSW | 1.7 | SW | 2.4 | S |
| 12:00-13:00 น. | 1.4 | SSW | 2.3 | SW | 0.9 | WSW | 0.9 | S | 1.2 | SSW | 1.9 | SW | 2.2 | SSW |
| 13:00-14:00 น. | 1.2 | S | 2.2 | W | 0.8 | SW | 0.8 | S | 1.3 | SW | 1.7 | WSW | 2.0 | SSW |
| 14:00-15:00 น. | 1.7 | SSW | 2.1 | WSW | 0.9 | SW | 0.9 | SSW | 1.4 | SW | 1.9 | WSW | 1.4 | S |
| 15:00-16:00 น. | 1.4 | S | 2.1 | SW | 1.0 | SSW | 1.2 | S | 1.6 | W | 2.1 | SSW | 1.1 | S |
| 16:00-17:00 น. | 2.0 | S | 1.7 | SSW | 0.8 | SSW | 1.8 | SW | 1.9 | W | 1.5 | SW | 1.1 | WSW |
| 17:00-18:00 น. | 1.8 | SSW | 1.7 | S | 1.0 | SSW | 1.4 | SSE | 2.1 | WSW | 1.6 | SW | 1.0 | SSW |
| 18:00-19:00 น. | 1.6 | S | 2.3 | SSW | 1.1 | SSW | 1.4 | S | 1.8 | SW | 1.7 | W | 1.8 | S |
| 19:00-20:00 น. | 1.6 | S | 1.6 | SSE | 1.6 | S | 2.2 | S | 2.0 | WSW | 1.6 | SW | 1.9 | SW |
| 20:00-21:00 น. | 1.6 | S | 2.1 | S | 1.6 | SSW | 1.3 | SW | 1.6 | SW | 2.3 | WSW | 2.3 | SSE |
| 21:00-22:00 น. | 1.5 | SSW | 2.5 | S | 1.9 | S | 1.6 | SW | 1.8 | SW | 1.6 | SW | 1.8 | SSW |
| 22:00-23:00 น. | 1.2 | S | 1.8 | S | 2.0 | S | 1.5 | SW | 1.9 | SSE | 2.0 | SW | 1.5 | S |
| 23:00-00:00 น. | 1.2 | SSW | 1.6 | S | 1.6 | SE | 1.9 | SW | 2.1 | S | 1.5 | SW | 1.1 | S |
| 00:00-01:00 น. | 1.1 | SW | 2.1 | SSE | 1.9 | SE | 2.4 | S | 2.0 | S | 2.3 | SSW | 0.9 | SSW |
| 01:00-02:00 น. | 1.0 | SSE | 1.8 | S | 1.6 | SE | 2.2 | SW | 1.6 | S | 1.6 | SSW | 0.8 | S |
| 02:00-03:00 น. | 0.8 | SSE | 2.0 | SE | 2.1 | S | 1.9 | S | 1.8 | SSW | 2.3 | SSE | 2.7 | SSW |
| 03:00-04:00 น. | 0.8 | SSE | 2.1 | SSE | 1.6 | SSE | 2.1 | S | 2.1 | SW | 1.8 | S | 2.8 | SSW |
| 04:00-05:00 น. | 1.3 | SE | 2.3 | SSW | 1.8 | SSW | 1.6 | S | 1.6 | WSW | 2.0 | S | 2.7 | S |

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

| ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|
| เวลา | 23-24 ก.ย. 65 | | 24-25 ก.ย. 65 | | 25-26 ก.ย. 65 | | 26-27 ก.ย. 65 | | 27-28 ก.ย. 65 | | 28-29 ก.ย. 65 | | 29-30 ก.ย. 65 | |
| | ความเร็วลม | ทิศทางลม | ความเร็วลม | ทิศทางลม | ความเร็วลม | ทิศทางลม | ความเร็วลม | ทิศทางลม | ความเร็วลม | ทิศทางลม | ความเร็วลม | ทิศทางลม | ความเร็วลม | ทิศทางลม |
| 05:00-06:00 น. | 1.2 | SE | 1.8 | SW | 2.0 | SW | 2.1 | S | 1.2 | SSW | 2.3 | SSE | 2.1 | SSE |
| 06:00-07:00 น. | 1.4 | SSE | 2.1 | SW | 2.3 | SW | 1.4 | SW | 0.9 | SSW | 2.2 | S | 2.7 | SSE |
| 07:00-08:00 น. | 1.6 | SE | 1.6 | W | 2.0 | WSW | 1.3 | SW | 0.8 | SSW | 2.4 | SSE | 2.2 | SE |
| หน่วย | เมตร/วินาที | | เมตร/วินาที | | เมตร/วินาที | | เมตร/วินาที | | เมตร/วินาที | | เมตร/วินาที | | เมตร/วินาที | |
| <div>ผังลม</div> <div>WIND SPEED (m/s)</div> <div><div>>= 11.1</div><div>8.8 - 11.1</div><div>5.7 - 8.8</div><div>3.6 - 5.7</div><div>2.1 - 3.6</div><div>0.5 - 2.1</div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> | | | | | | | | | | | | | | |

ชื่อผู้ตรวจวัด :

ชื่อผู้บันทึก :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

เบอร์โทรศัพท์ :

ข้อสรุป :

ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง :

นายจุพล ส่วนเพชร ทะเบียนเลขที่ ๖-145-จ-0070

นายจุพล ส่วนเพชร ทะเบียนเลขที่ ๖-145-จ-0070

นายศศิลา บรรจงใจรักษ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-145-ค-0014

บริษัท ยูไนเต็ด แอวนาลิซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

0-2763-2828

ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมฝ่ายทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางใต้ (SSW)

0.8-2.8 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ระยะก่อสร้าง บริเวณวัดหนองแฟบ

| เวลา | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|--------------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|
| | 23-24 ก.ย. 65 | | 24-25 ก.ย. 65 | | 25-26 ก.ย. 65 | | 26-27 ก.ย. 65 | | 27-28 ก.ย. 65 | | 28-29 ก.ย. 65 | | 29-30 ก.ย. 65 | |
| | ความเร็วลม | ทิศทางลม | ความเร็วลม | ทิศทางลม | ความเร็วลม | ทิศทางลม | ความเร็วลม | ทิศทางลม | ความเร็วลม | ทิศทางลม | ความเร็วลม | ทิศทางลม | ความเร็วลม | ทิศทางลม |
| 08:00-09:00 น. | 0.8 | S | 2.0 | S | 1.6 | S | 0.9 | WSW | 1.4 | SW | 1.0 | SW | 0.8 | S |
| 09:00-10:00 น. | 1.0 | SW | 1.2 | S | 1.1 | SSW | 0.7 | WSW | 1.1 | WSW | 1.0 | SSW | 1.3 | SSE |
| 10:00-11:00 น. | 1.2 | SW | 1.0 | SSW | 1.3 | SW | 1.0 | WSW | 1.0 | S | 0.8 | SW | 1.7 | SSW |
| 11:00-12:00 น. | 1.4 | WSW | 1.3 | SW | 0.9 | SSW | 0.9 | W | 1.1 | SW | 0.9 | WSW | 1.4 | SW |
| 12:00-13:00 น. | 2.1 | SW | 1.5 | WSW | 1.6 | SW | 1.2 | WNW | 0.9 | SSW | 1.1 | WSW | 1.7 | SW |
| 13:00-14:00 น. | 1.5 | SSW | 1.3 | WSW | 1.3 | SW | 1.1 | WSW | 1.1 | SSW | 1.0 | WSW | 1.3 | SSW |
| 14:00-15:00 น. | 1.3 | SW | 1.3 | WSW | 2.0 | S | 0.9 | WSW | 0.8 | SSW | 0.9 | W | 1.6 | S |
| 15:00-16:00 น. | 2.3 | WSW | 1.6 | SSW | 1.9 | SSE | 1.2 | WSW | 0.9 | SW | 0.8 | SW | 1.0 | SSE |
| 16:00-17:00 น. | 2.2 | SSW | 2.0 | SSW | 1.5 | S | 1.3 | WSW | 1.1 | SSW | 0.8 | SSW | 1.0 | S |
| 17:00-18:00 น. | 1.6 | SW | 2.0 | S | 1.2 | SSW | 1.2 | SSW | 1.0 | SSW | 1.1 | S | 1.3 | SSE |
| 18:00-19:00 น. | 2.1 | S | 2.1 | SSW | 0.8 | S | 1.7 | SSW | 1.5 | SW | 1.1 | SSW | 1.6 | SSE |
| 19:00-20:00 น. | 1.8 | SW | 1.7 | S | 1.0 | SSE | 2.0 | SSW | 1.8 | SW | 0.8 | SSE | 1.9 | S |
| 20:00-21:00 น. | 1.5 | WSW | 2.0 | SSW | 0.8 | S | 1.5 | SSW | 1.7 | SW | 1.2 | SSW | 1.8 | SSW |
| 21:00-22:00 น. | 2.1 | S | 2.2 | S | 0.7 | S | 2.5 | S | 1.5 | SSW | 1.1 | WSW | 1.5 | SSW |
| 22:00-23:00 น. | 2.0 | SSW | 2.2 | S | 1.1 | SSW | 2.1 | S | 1.6 | SW | 1.9 | WSW | 1.5 | SSW |
| 23:00-00:00 น. | 2.0 | S | 1.8 | S | 1.0 | S | 2.0 | S | 1.3 | S | 1.7 | SW | 0.9 | SW |
| 00:00-01:00 น. | 1.2 | SSW | 2.1 | SSW | 0.8 | S | 2.5 | S | 1.4 | SSW | 1.2 | WSW | 1.0 | WSW |
| 01:00-02:00 น. | 2.2 | SW | 2.0 | SW | 0.9 | SSW | 2.3 | SSW | 1.5 | SSW | 1.5 | SW | 0.8 | SSW |
| 02:00-03:00 น. | 2.2 | SW | 1.5 | WSW | 0.9 | SSW | 2.5 | SSE | 1.2 | S | 1.2 | SSE | 0.9 | SSW |
| 03:00-04:00 น. | 1.7 | SW | 2.0 | WSW | 1.0 | SW | 2.4 | S | 0.9 | SSW | 0.9 | S | 0.8 | WSW |
| 04:00-05:00 น. | 2.4 | S | 1.8 | WSW | 0.7 | SW | 2.4 | S | 1.0 | SW | 0.8 | SSE | 1.0 | SW |

3.1.5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ดำเนินการระหว่างวันที่ 23-30 กันยายน พ.ศ. 2565 พบว่าดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

3.1.6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

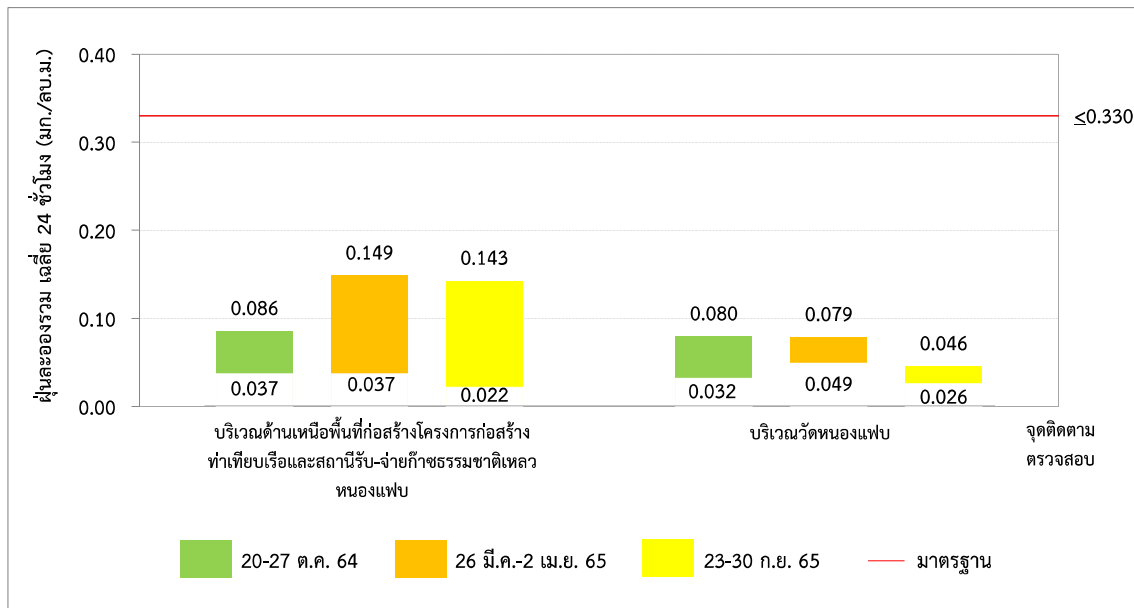
จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแปน และบริเวณวัดหนองแปน ระหว่างวันที่ 23-30 กันยายน พ.ศ. 2565 กับการติดตามตรวจสอบที่ผ่านมา ในระยะก่อสร้าง พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ส่วนใหญ่มีค่าลดลงเมื่อเทียบกับการติดตามตรวจสอบในช่วงเวลาเดียวกันกับครั้งที่ผ่านๆ มา โดยผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ ดังแสดงในตารางที่ 3-9 และ รูปที่ 3-3 ถึง รูปที่ 3-4 สำหรับความเร็วและทิศทางลมแสดงดังรูปที่ 3-5

ตารางที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระยะก่อสร้าง
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

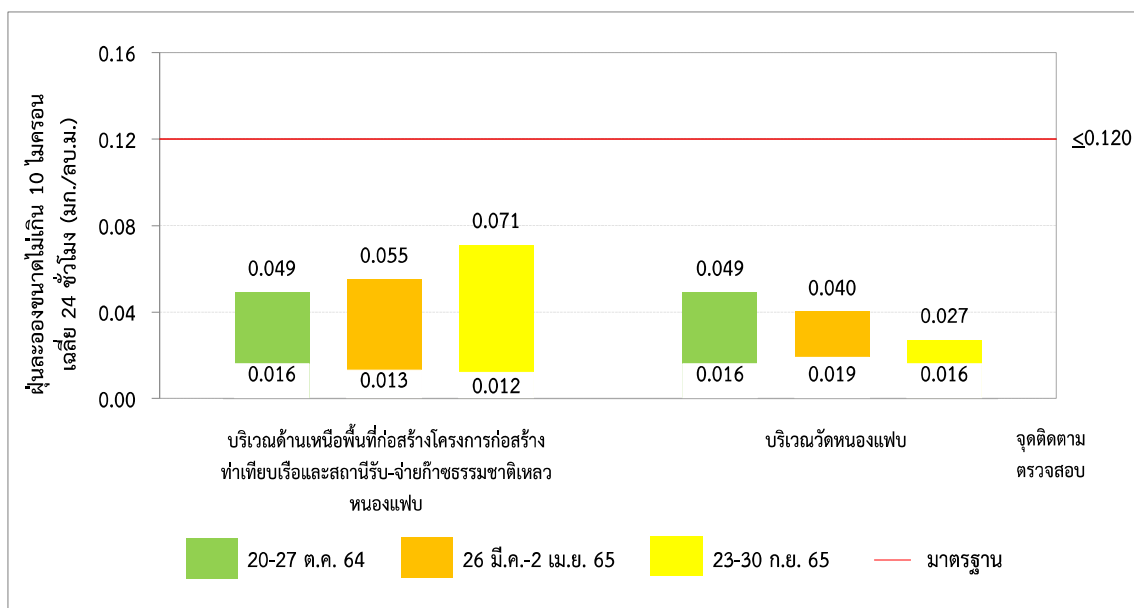
| จุดติดตามตรวจสอบ | วันที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/} | |
|--|---------------------|-----------------------------------|---|
| | | ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง | ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง |
| 1. บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแปน | 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 |
| 2. บริเวณวัดหนองแปน | 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 |
| มาตรฐาน ^{2/} | | ≤0.330 | ≤0.120 |
| หน่วย | | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | |

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

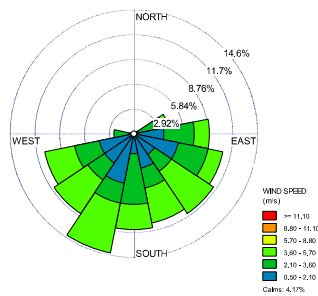
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



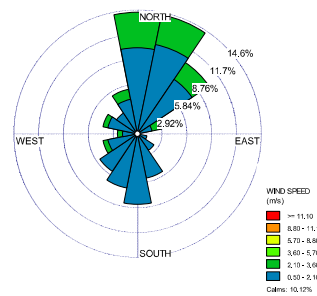
รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระยะก่อสร้าง
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565



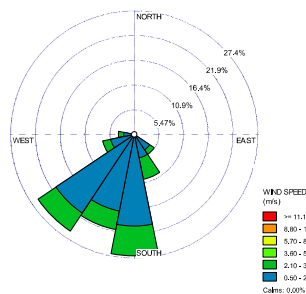
รูปที่ 3-4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระยะก่อสร้าง
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565



20-27 ตุลาคม พ.ศ. 2564



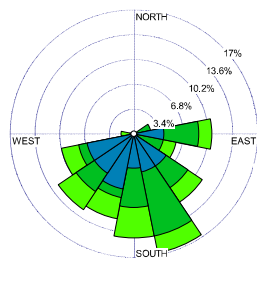
26 มีนาคม-2 เมษายน พ.ศ. 2565



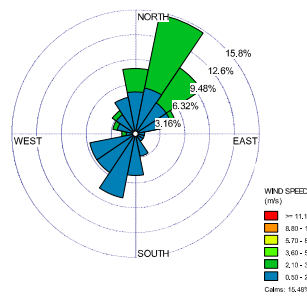
23-30 กันยายน พ.ศ. 2565

บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ

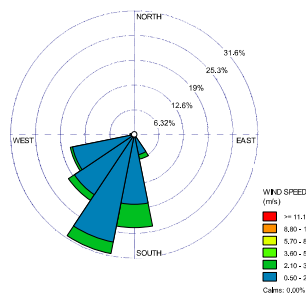
รูปที่ 3-5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565



20-27 ตุลาคม พ.ศ. 2564



26 มีนาคม-2 เมษายน พ.ศ. 2565



23-30 กันยายน พ.ศ. 2565

บริเวณวัดหนองแฟบ

รูปที่ 3-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ระยะก่อสร้าง
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

3.2 การติดตามตรวจสอบเสียง

การติดตามตรวจสอบเสียง ในระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งกำหนดให้ติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน ปีละ 2 ครั้ง โดยบริษัท ยูเออี ได้ติดตามตรวจสอบฯ ระหว่างวันที่ 23-30 กันยายน พ.ศ. 2565 ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

3.2.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบเสียง

การติดตามตรวจสอบเสียง ซึ่งดำเนินการระหว่างวันที่ 23-30 กันยายน พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-10

ตารางที่ 3-10 แผนการติดตามตรวจสอบเสียง ระยะก่อสร้าง

| ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ | สถานีติดตามตรวจสอบ | ระยะดำเนินงาน |
|--|---|---------------|
| เสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$) | - บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ | 23-30 ก.ย. 65 |
| เสียงในชุมชน | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) ระดับเสียงรบกวน | - บริเวณวัดหนองแฟบ | 23-30 ก.ย. 65 |

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 | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ | 47P | 729924 | 1403111 |
| <ul style="list-style-type: none"> 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 บริเวณที่ติดตั้งมาตวัดระดับเสียงในระยะเวลา 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 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์เสียง

| ดัชนี | เครื่องมือเก็บตัวอย่าง | วิธีวิเคราะห์ | วิธีการตรวจวิเคราะห์ |
|---|------------------------------|---------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - 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 | | | |



บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือ และสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ



บริเวณวัดหนองแฟบ

รูปที่ 3-6 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง

3.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบเสียง

3.2.4.1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 23-30 กันยายน พ.ศ. 2565 จำนวน 2 สถานี สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-13 ถึง ตารางที่ 3-14 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2565 เวลา 07.00 น. ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2565 เวลา 07.00 น. พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงมีค่าได้ไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)

2) บริเวณวัดหนองแฟบ

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2565 เวลา 07.00 น. ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2565 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 ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

3.2.4.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวนบริเวณวัดหนองแฟบ ระหว่างวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2565 เวลา 07.00 น. ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2565 เวลา 07.00 น. พบว่าระดับเสียงรบกวนทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 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. |
| บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้าง โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและ สถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ | 23-24 ก.ย. 65 | 57.9 | 58.5 | 58.3 |
| | 24-25 ก.ย. 65 | 58.4 | 63.2 | 60.8 |
| | 25-26 ก.ย. 65 | 56.8 | 53.8 | 56.8 |
| | 26-27 ก.ย. 65 | 57.9 | 54.7 | 59.2 |
| | 27-28 ก.ย. 65 | 59.1 | 59.4 | 59.6 |
| | 28-29 ก.ย. 65 | 63.2 | 59.1 | 59.8 |
| | 29-30 ก.ย. 65 | 57.5 | 59.2 | 57.4 |
| ค่าต่ำสุด | | 53.8 | | |
| ค่าสูงสุด | | 63.2 | | |
| มาตรฐาน ^{1/} | | ≤85 | | |
| หน่วย | | เดซิเบล(เอ) | | |

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายจุมพล สอนเพชร ทะเบียนเลขที่ ว-145-จ-0070
 ชื่อผู้บันทึก : นายจุมพล สอนเพชร ทะเบียนเลขที่ ว-145-จ-0070
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-145-ค-0014
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระยะก่อสร้าง บริเวณวัดหนองแฟบ

| เวลา | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | | | | มาตรฐาน ^{1/} |
|---------------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|
| | 23-24 ก.ย. 65 | 24-25 ก.ย. 65 | 25-26 ก.ย. 65 | 26-27 ก.ย. 65 | 27-28 ก.ย. 65 | 28-29 ก.ย. 65 | 29-30 ก.ย. 65 | |
| 07:00-08:00 น. | 59.9 | 55.2 | 61.3 | 59.8 | 57.5 | 59.8 | 60.1 | - |
| 08:00-09:00 น. | 57.6 | 53.4 | 57.4 | 60.3 | 55.4 | 59.9 | 55.5 | - |
| 09:00-10:00 น. | 53.4 | 53.2 | 55.4 | 58.0 | 53.3 | 56.8 | 54.0 | - |
| 10:00-11:00 น. | 55.7 | 53.1 | 54.4 | 56.2 | 54.4 | 56.1 | 54.3 | - |
| 11:00-12:00 น. | 58.9 | 52.9 | 54.6 | 56.6 | 55.9 | 57.3 | 55.4 | - |
| 12:00-13:00 น. | 60.4 | 52.8 | 54.6 | 60.3 | 56.5 | 59.6 | 55.9 | - |
| 13:00-14:00 น. | 58.4 | 53.7 | 54.3 | 53.8 | 55.5 | 53.3 | 54.9 | - |
| 14:00-15:00 น. | 56.5 | 54.2 | 53.6 | 54.4 | 55.3 | 55.7 | 54.7 | - |
| 15:00-16:00 น. | 60.6 | 53.4 | 54.1 | 55.2 | 56.9 | 58.3 | 56.9 | - |
| 16:00-17:00 น. | 60.0 | 55.4 | 54.9 | 56.8 | 57.5 | 58.4 | 57.7 | - |
| 17:00-18:00 น. | 58.1 | 59.0 | 60.2 | 60.2 | 58.0 | 55.3 | 60.1 | - |
| 18:00-19:00 น. | 54.4 | 58.1 | 55.0 | 57.5 | 55.7 | 54.5 | 56.9 | - |
| 19:00-20:00 น. | 53.4 | 53.4 | 53.6 | 57.3 | 53.4 | 54.1 | 53.4 | - |
| 20:00-21:00 น. | 54.5 | 54.7 | 53.9 | 54.4 | 54.4 | 53.5 | 53.5 | - |
| 21:00-22:00 น. | 52.0 | 52.5 | 54.8 | 53.1 | 53.6 | 53.3 | 52.7 | - |
| 22:00-23:00 น. | 52.0 | 51.4 | 53.9 | 53.4 | 50.5 | 52.5 | 52.4 | - |
| 23:00-00:00 น. | 51.7 | 51.4 | 53.3 | 53.3 | 52.7 | 53.4 | 52.2 | - |
| 00:00-01:00 น. | 52.1 | 51.2 | 52.5 | 53.5 | 53.0 | 54.0 | 52.2 | - |
| 01:00-02:00 น. | 51.3 | 51.5 | 53.4 | 52.9 | 50.2 | 52.7 | 52.9 | - |
| 02:00-03:00 น. | 51.7 | 51.8 | 53.0 | 52.8 | 50.0 | 53.0 | 52.5 | - |
| 03:00-04:00 น. | 51.3 | 52.1 | 52.7 | 52.6 | 52.2 | 53.8 | 52.9 | - |
| 04:00-05:00 น. | 52.5 | 54.1 | 53.3 | 52.8 | 51.5 | 52.7 | 56.8 | - |
| 05:00-06:00 น. | 51.8 | 56.6 | 53.5 | 52.5 | 51.1 | 51.7 | 55.2 | - |
| 06:00-07:00 น. | 53.8 | 60.8 | 57.5 | 57.2 | 54.6 | 57.1 | 59.9 | - |
| L _{Aeq} 24 hours | 56.3 | 54.8 | 55.5 | 56.5 | 54.7 | 56.0 | 55.9 | ≤70 |
| L _{Amax} | 59.9-84.6 | 61.8-84.5 | 66.1-84.0 | 62.5-86.4 | 56.0-83.1 | 60.1-80.6 | 60.6-82.6 | ≤115 |
| L _{Adn} | 59.9 | 61.3 | 60.8 | 60.9 | 59.2 | 60.8 | 61.6 | - |
| L _{A90} | 50.4-55.8 | 50.2-56.5 | 50.7-56.6 | 50.0-58.4 | 48.8-54.0 | 49.4-57.9 | 50.6-57.0 | - |
| หน่วย | เดซิเบล(เอ) | | | | | | | |

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายจุมพล สอนเพชร ทะเบียนเลขที่ ว-145-จ-0070
 ชื่อผู้บันทึก : นายจุมพล สอนเพชร ทะเบียนเลขที่ ว-145-จ-0070
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-145-ค-0014
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ระยะก่อสร้าง บริเวณวัดหนองแฟบ

[illegible]

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ระยะก่อสร้าง บริเวณวัดหนองแฟบ

| เวลา | ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/} | | | | | | |
|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | 23-24 ก.ย. 65 | 24-25 ก.ย. 65 | 25-26 ก.ย. 65 | 26-27 ก.ย. 65 | 27-28 ก.ย. 65 | 28-29 ก.ย. 65 | 29-30 ก.ย. 65 |
| 03:55-04:00 น. | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 3.6 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 0.3 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} |
| 04:00-04:05 น. | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} |
| 04:05-04:10 น. | 7.0 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 0.6 | 8.2 |
| 04:10-04:15 น. | 2.0 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 5.9 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 0 | 7.4 | 3.7 |
| 04:15-04:20 น. | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 2.2 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 3.2 |
| 04:20-04:25 น. | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} |
| 04:25-04:30 น. | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 7.9 | 5.2 | 0.2 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 3.4 |
| 04:30-04:35 น. | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 8.3 | 0.7 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} |
| 04:35-04:40 น. | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 3.5 | 0.7 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 0.2 |
| 04:40-04:45 น. | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 3.2 | 8.1 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 6.2 |
| 04:45-04:50 น. | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 3.8 | 0.8 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 8.2 |
| 04:50-04:55 น. | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 3.6 | 1.0 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 8.1 |
| 04:55-05:00 น. | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 1.2 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 8.1 |
| 05:00-05:05 น. | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 7.2 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 8.2 |
| 05:05-05:10 น. | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 8.2 | 8.3 | 0.0 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 8.1 |
| 05:10-05:15 น. | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 6.8 | 7.8 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 3.7 |
| 05:15-05:20 น. | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 7.9 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 0.2 |
| 05:20-05:25 น. | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 8.1 | 0.6 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} |
| 05:25-05:30 น. | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 7.9 | 7.2 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 3.1 |
| 05:30-05:35 น. | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 7.5 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} |
| 05:35-05:40 น. | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 7.4 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} |
| 05:40-05:45 น. | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 6.1 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} |
| 05:45-05:50 น. | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 7.8 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} |
| 05:50-05:55 น. | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 6.8 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} |
| 05:55-06:00 น. | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 5.5 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} |
| ช่วงเวลากลางวัน | | | | | | | |
| 06:00-07:00 น. | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 8.3 | 4.9 | 4.1 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} | 4.8 | ไม่มีนัยสำคัญ ^{3/} |
| มาตรฐาน^{2/} | ≤10 | | | | | | |
| หน่วย | เดซิเบล(เอ) | | | | | | |

หมายเหตุ: ^{1/} คำนวณระดับการรบกวนตามที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มี การรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (พ.ศ. 2550)

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 เรื่องมาตรฐานระดับเสียงรบกวน (พ.ศ. 2550)

^{3/} ระดับเสียงรบกวนมีค่าต่ำกว่า 0

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายจุฬพล สวนเพชร ทะเบียนเลขที่ ว-145-จ-0070
 ชื่อผู้บันทึก : นายจุฬพล สวนเพชร ทะเบียนเลขที่ ว-145-จ-0070
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-145-ค-0014
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

3.2.5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบเสียง

3.2.5.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ดำเนินการระหว่างวันที่ 23-30 กันยายน พ.ศ. 2565 พบว่าดัชนีระดับเสียงโดยทั่วไปทั้งหมด มีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561)

3.2.5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน จำนวน 1 สถานี ดำเนินการระหว่างวันที่ 23-30 กันยายน พ.ศ. 2565 พบว่าดัชนีระดับเสียงรบกวนทั้งหมด มีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)

3.2.6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบเสียง

3.2.6.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ระหว่างวันที่ 23-30 กันยายน พ.ศ. 2565 กับการตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา พบว่าค่าสูงสุดของระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไคล์ที่ 90 บริเวณวัดหนองแฟบ ส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเมื่อเทียบกับการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-16 ถึง ตารางที่ 3-17 และ รูปที่ 3-7 ถึง รูปที่ 3-11

ทั้งนี้ โครงการกำกับและควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงอย่างเคร่งครัด เช่น หลีกเลี่ยงการทำงานที่พร้อมกันของอุปกรณ์และเครื่องจักรทั้งหมดของโครงการในช่วงเวลาเดียวกัน เลือกวิธีการและอุปกรณ์ที่เหมาะสมในการก่อสร้าง ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรกลหนักเป็นประจำทุกเดือน รวมถึงจัดทำรั้วแผ่นเหล็กล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง และจัดตั้งทีมงานมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ทำหน้าที่ประสานงานกับพื้นที่อันไหนที่อยู่ใกล้เคียง เป็นต้น

3.2.6.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณวัดหนองแฟบ ระหว่างวันที่ 23-30 กันยายน พ.ศ. 2565 กับการตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา พบว่าระดับเสียงรบกวนบริเวณวัดหนองแฟบมีค่าลดลง โดยผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวนทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-18 และ รูปที่ 3-12

ตารางที่ 3-16 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระยะก่อสร้าง

บริเวณด้านเหนือพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

| 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 |
| มาตรฐาน ^{1/} | | ≤85 |
| หน่วย | | เดซิเบล(เอ) |

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561)

ตารางที่ 3-17 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระยะก่อสร้าง
บริเวณวัดหนองแฟบ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

| จุดติดตาม ตรวจสอบ | วันที่ติดตาม ตรวจสอบ | 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 |
| มาตรฐาน ^{1/} | | ≤70 | ≤115 | - | - |
| หน่วย | | เดซิเบล(เอ) | | | |

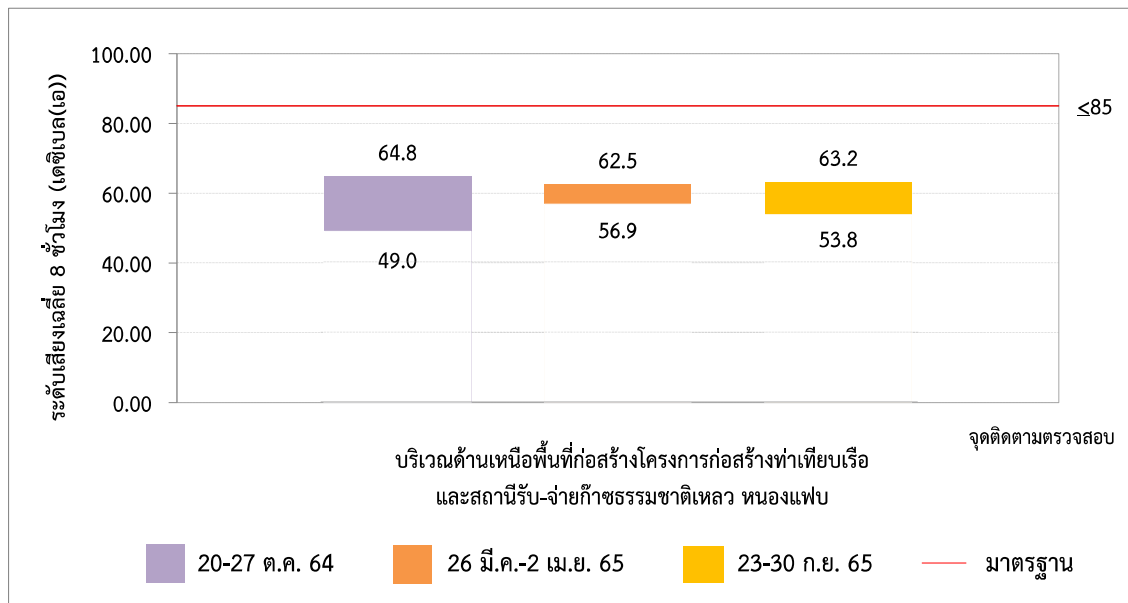
หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ระยะก่อสร้าง
บริเวณวัดหนองแฟบ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

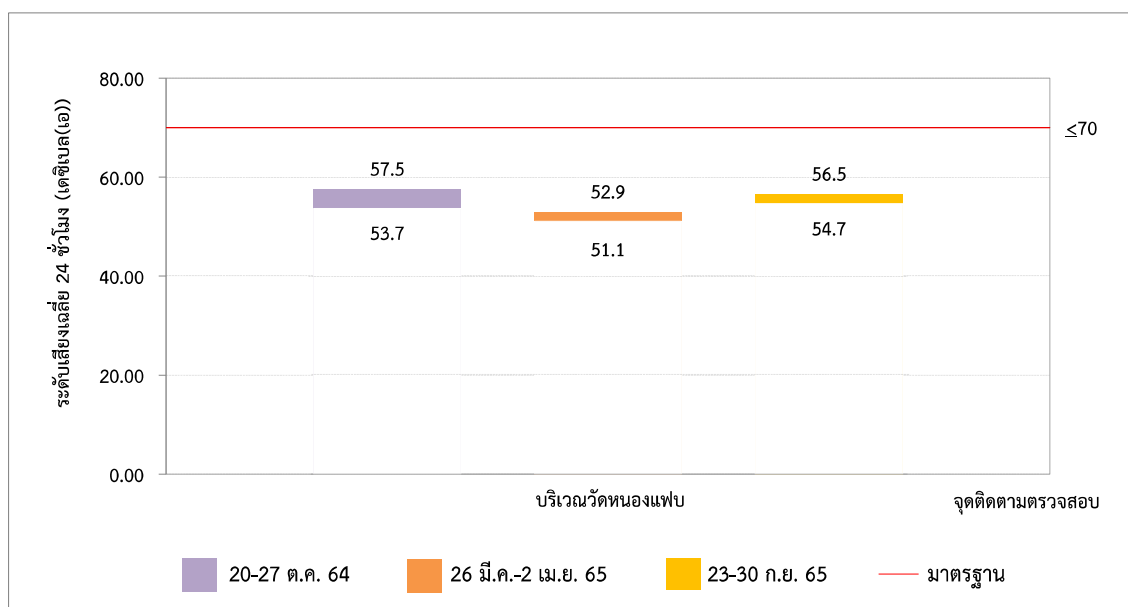
| จุดติดตามตรวจสอบ | วันที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/} |
|-----------------------|---------------------|----------------------------------|
| บริเวณวัดหนองแฟบ | 20-27 ต.ค. 64 | ไม่มีนัยสำคัญ-9.9 |
| | 26 มี.ค.-2 เม.ย. 65 | ไม่มีนัยสำคัญ-8.6 |
| | 23-30 ก.ย. 65 | ไม่มีนัยสำคัญ-8.9 |
| มาตรฐาน ^{2/} | | ≤10 |
| หน่วย | | เดซิเบล(เอ) |

หมายเหตุ: ^{1/} คำนวณระดับการรบกวนตามที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มี
การรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน
(พ.ศ. 2550)

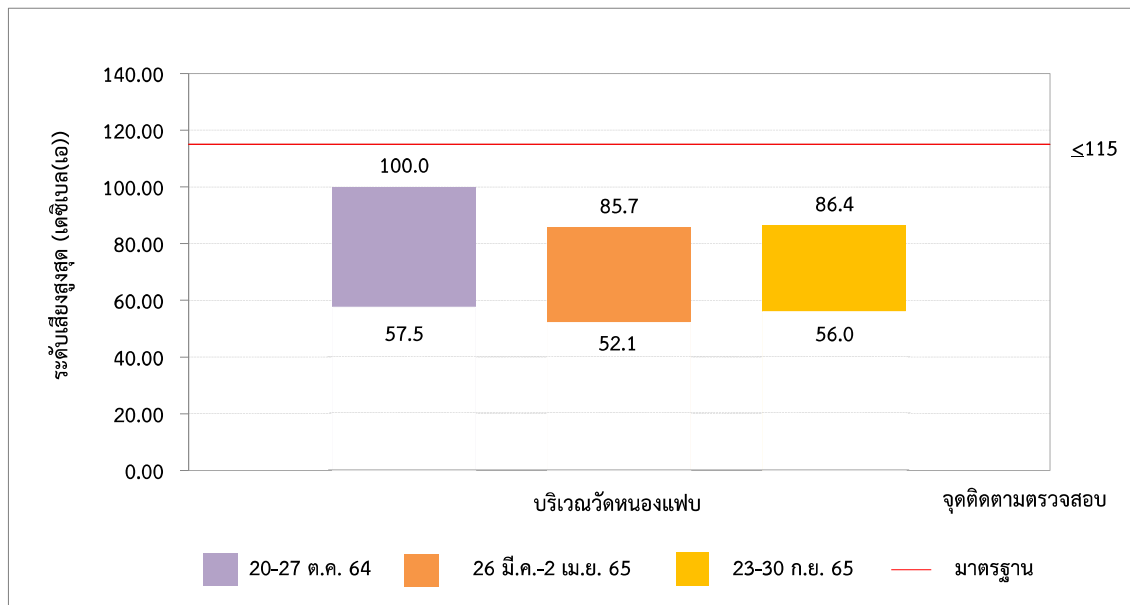
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 เรื่องมาตรฐานระดับเสียงรบกวน (พ.ศ. 2550)



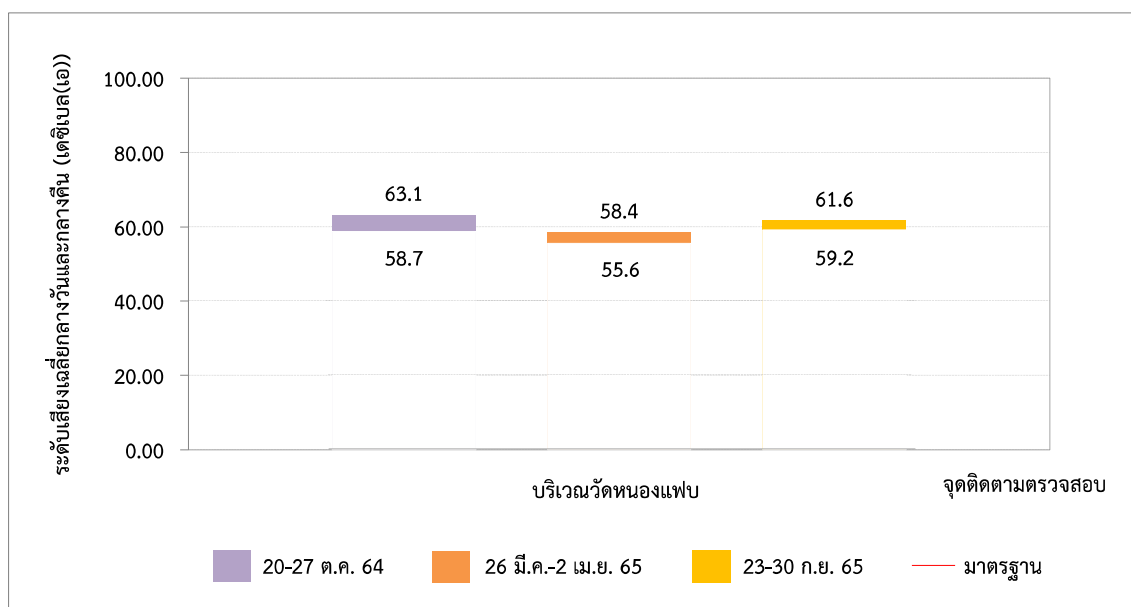
รูปที่ 3-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565



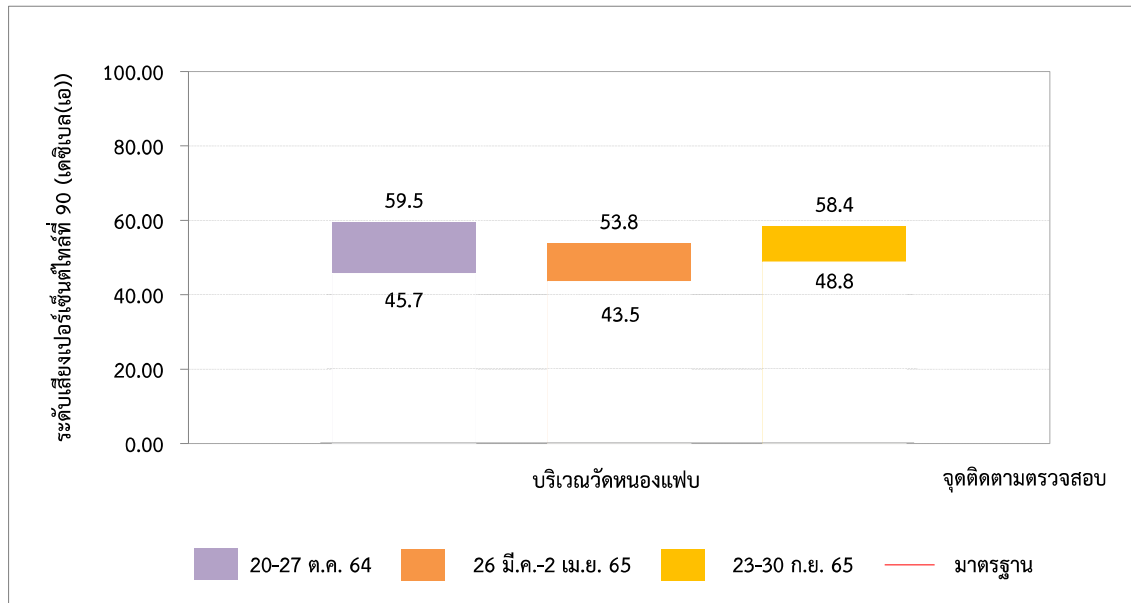
รูปที่ 3-8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565



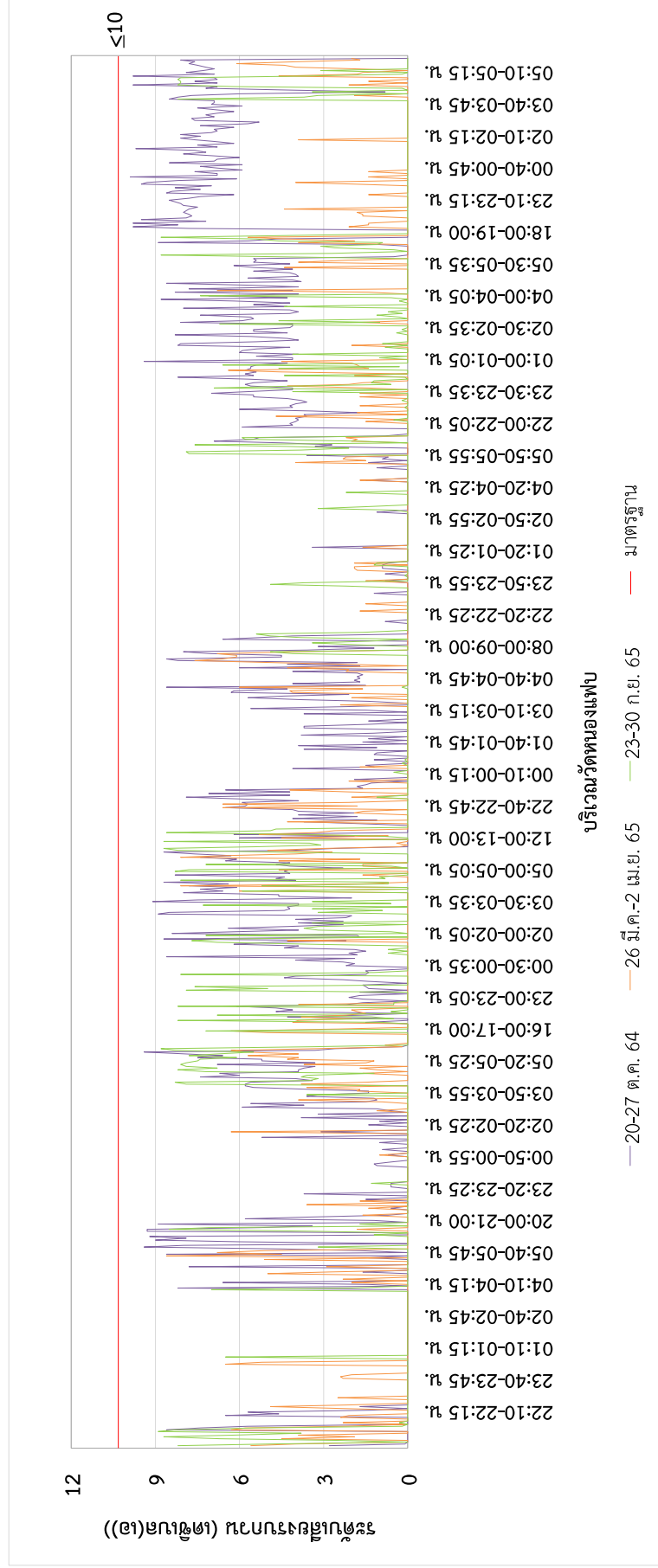
รูปที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับความเสี่ยงสูงสุด
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565



รูปที่ 3-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสี่ยงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565



รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565



รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

3.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ในระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งกำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ประกอบด้วย คุณภาพน้ำทะเล และคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อดักตะกอน

ปัจจุบัน โครงการไม่มีระบายน้ำทิ้งจากพื้นที่ก่อสร้างออกสู่ภายนอก จึงไม่มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากพื้นที่ดังกล่าว โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 บริษัท ยูเออี ได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

3.3.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล โดยแผนการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 3-19

ตารางที่ 3-19 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระยะก่อสร้าง

| ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ | สถานที่ติดตามตรวจสอบ | ระยะดำเนินงาน |
|---|--|---------------|
| คุณภาพน้ำทะเล | | |
| <ul style="list-style-type: none">• 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>สถานที่ติดตามตรวจสอบ จำนวน 2 สถานี</u> - 500 ม. ทางทิศตะวันออกของสะพาน ห่างจากชายฝั่ง 1 กม. - 500 ม. ทางทิศตะวันตกของสะพาน ห่างจากชายฝั่ง 1 กม. | 26 ต.ค. 65 |

สำหรับช่วงเวลาในการดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล จำนวน 2 สถานี มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-20

ตารางที่ 3-20 ช่วงเวลาดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ระยะก่อสร้าง

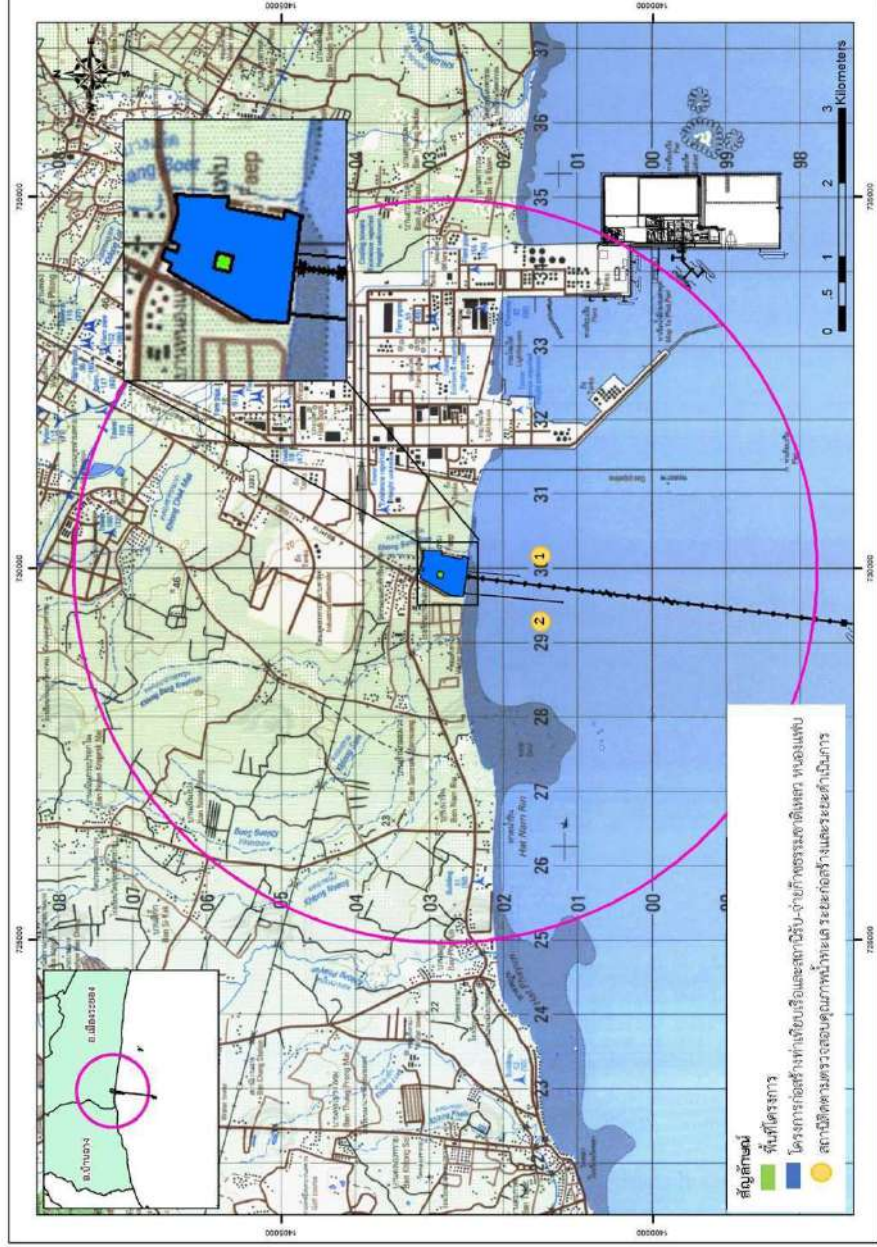
| ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ | สถานีติดตามตรวจสอบ | เวลาที่ทำการเก็บตัวอย่าง |
|---|--|--------------------------|
| คุณภาพน้ำทะเล | | |
| ความลึก, อุณหภูมิ, ความเค็ม, ความโปร่งใส, ความขุ่น, ความเป็นกรดและด่าง, ออกซิเจนละลาย, สารแขวนลอย, น้ำมันและไขมัน, แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด | ● สถานีที่ 1: 500 ม. ทางทิศตะวันออกของสะพาน ห่างจากชายฝั่ง 1 กม. | 26 ต.ค. 65 เวลา 10.20 น. |
| | ● สถานีที่ 2: 500 ม. ทางทิศตะวันตกของสะพาน ห่างจากชายฝั่ง 1 กม. | 26 ต.ค. 65 เวลา 12.50 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 |



รูปที่ 3-13 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

3.3.3 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

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 และ EPA-821-R-05-001 February 2005, Environmental Protection Agency กำหนด แสดงดังตารางที่ 3-22

ตารางที่ 3-22 ภาชนะบรรจุ วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

| ดัชนี | ภาชนะบรรจุ | | วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง | 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, ≤ 6°C

^{2/} แช่เย็นที่อุณหภูมิ >0, < 8°C

P หมายถึง โพลีเอทิลีน หรือ เทียบเท่า

G หมายถึง แก้ว

P(A) หมายถึง โพลีเอทิลีน หรือ เทียบเท่า ที่กักด้วยกรดในตริก 1:1

F หมายถึง ฟลูออโรโพลีเมอร์



การตรวจวัดระดับความลึกของน้ำทะเล



การวัดค่าความโปร่งใสด้วย Secchi Disc



การเก็บตัวอย่างน้ำทะเลด้วยเครื่องมือเก็บตัวอย่าง Kemmerer Sampler

รูปที่ 3-14 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

3.3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล 11 ดัชนี ซึ่งดำเนินการเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2565 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 | - | ไม่มีสี/ใส | ไม่มีสี/ใส | - |
| - ตะกอน | - | เหลือ | เหลือ | - |
| ความลึก | เมตร | 6.0 | 6.0 | - |
| อุณหภูมิ | องศาเซลเซียส | 30 | 30 | เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2°C จากสภาพธรรมชาติ ^{2/} |
| ความเค็ม | ส่วนในพันส่วน | 31.3 | 31.3 | มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความเค็มต่ำสุด ^{3/} |
| ความโปร่งใส | เมตร | 3.0 | 3.0 | มีค่าลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกิน ร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด |
| ความขุ่น | NTU | 1.9 | 2.3 | ไม่กำหนดค่า |
| ความเป็นกรดและด่าง | - | 8.0 | 8.4 | 7.0-8.5 |
| ออกซิเจนละลาย | มิลลิกรัม/ลิตร | 5.0 | 5.4 | ไม่น้อยกว่า 4 |
| สารแขวนลอย | มิลลิกรัม/ลิตร | 4.0 | 2.1 | มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของ ค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือนหรือ 1 ปี บวก กับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ ^{4/} |
| น้ำมันและไขมัน | - | มองไม่เห็น | มองไม่เห็น | มองไม่เห็น |
| แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม | CFU/100มิลลิลิตร | 4 | 2 | ≤ 100 |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด | MPN/100มิลลิลิตร | 13 | 13 | ≤ 1,000 |

หมายเหตุ: ^{1/} เปรียบเทียบมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

^{2/} เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2°C จากสภาพธรรมชาติ โดยใช้อุณหภูมิที่สถานี R1 ของโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง เป็นค่าอ้างอิงอุณหภูมิของสภาพธรรมชาติ

^{3/} ค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความเค็มต่ำสุด โดยใช้ค่าความเค็มที่สถานี R1 ของโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง เป็นค่าอ้างอิงความเค็มของสภาพธรรมชาติ

^{4/} ค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่ากัน, ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่ากัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน (ค่าที่นำมาใช้เป็นค่ามาตรฐานของโครงการคือค่าเฉลี่ย 1 วัน จากการดำเนินการตรวจวัดทุกชั่วโมง ดำเนินการเมื่อวันที่ 4-6 มกราคม พ.ศ. 2562)

สถานีที่ 1: 24.2 มิลลิกรัม/ลิตร

สถานีที่ 2: 25.4 มิลลิกรัม/ลิตร

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง :

นายสมชาติ อุทุมรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-145-จ-0005

ชื่อผู้บันทึก :

นายสมชาติ อุทุมรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-145-จ-0005

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ :

นายภูซังค์ พานิชย์เลิศอำไพ ทะเบียนเลขที่ ว-145-ค-0020

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ :

นายกรวิทย์ เจียศิริสกุล ทะเบียนเลขที่ ว-145-ค-0030

เบอร์โทรศัพท์ :

0-2763-2828

3.3.5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ดำเนินการเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ในช่วงเวลาน้ำลง บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลของโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแปน ทั้ง 2 สถานี พบว่าดัชนีคุณภาพน้ำทะเลทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และไม่พบน้ำมันหรือไขมันบนผิวน้ำตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2564 ประเภที่ 5

3.3.6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

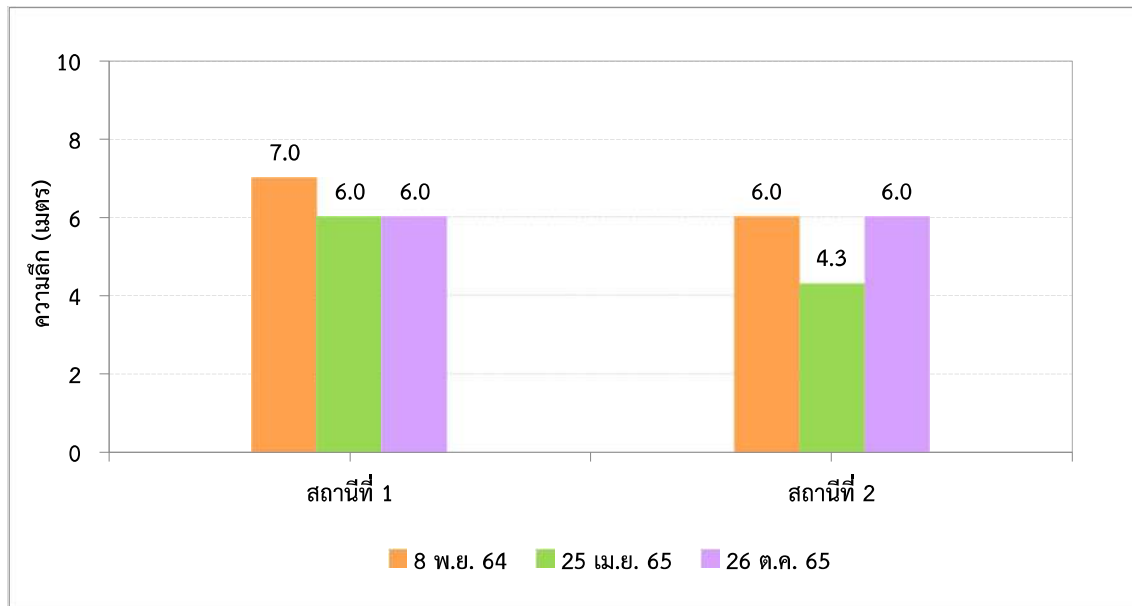
จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2565 กับการตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา พบว่าค่าสูงสุดของดัชนีคุณภาพน้ำทะเล ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกัน สำหรับดัชนีที่มีค่าแตกต่างกันระหว่างการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อาจเนื่องมาจากปัจจัยสภาพแวดล้อม ณ ช่วงที่ทำการเก็บตัวอย่าง เช่น 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. 2564-2565

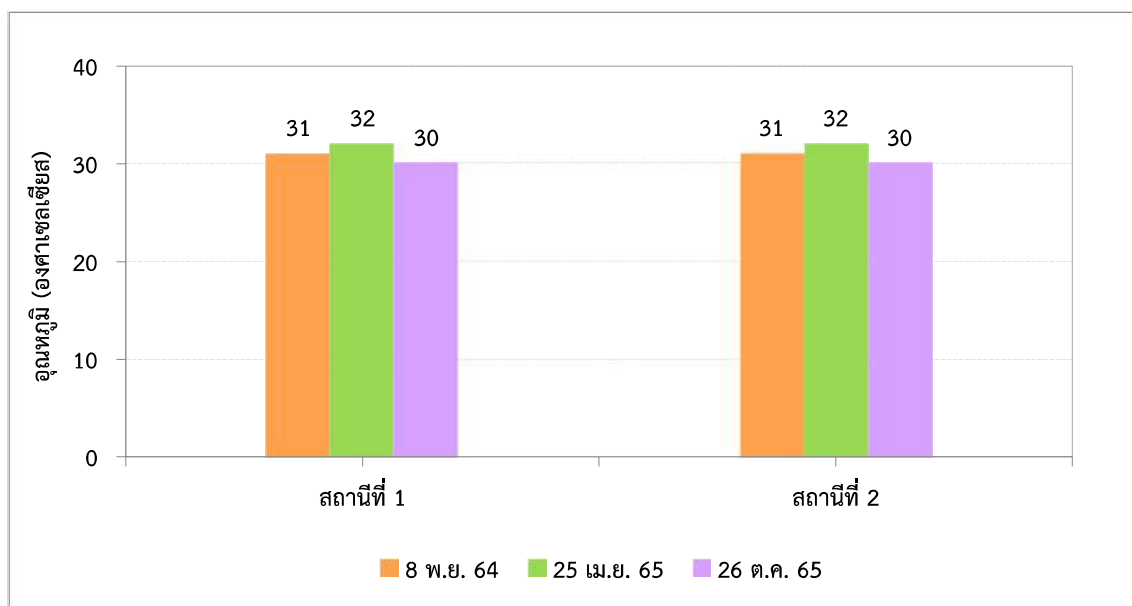
| สถานี | ช่วงเวลาเก็บตัวอย่าง | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------|--------------------|---------------|---------------------------|--------------------|----------------|---------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------|-------------------------------|----------------------------------|
| | | ความลึก (เมตร) | อุณหภูมิ (°C) | ความเค็ม (ส่วนใน พันส่วน) | ความโปร่งใส (เมตร) | ความขุ่น (NTU) | ความเป็นกรด และด่าง | ออกซิเจนละลาย (มิลลิกรัมต่อลิตร) | สารแขวนลอย (มิลลิกรัมต่อลิตร) | น้ำมันและไขมัน | ฟีคอล โคลิฟอร์ม (CFU/100 มล.) | โคลิฟอร์ม ทั้งหมด (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 |
| 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 |
| 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 โดยใช้ข้อมูลที่มีที่สถานี R1 ของโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง เป็นค่าอ้างอิงของสภาพธรรมชาติ
- 3/ ค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความเค็มต่ำสุด โดยใช้ค่าความเค็มที่สถานี R1 ของโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง เป็นค่าอ้างอิงของสภาพธรรมชาติ
- 4/ ค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่ากัน, ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่ากัน 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

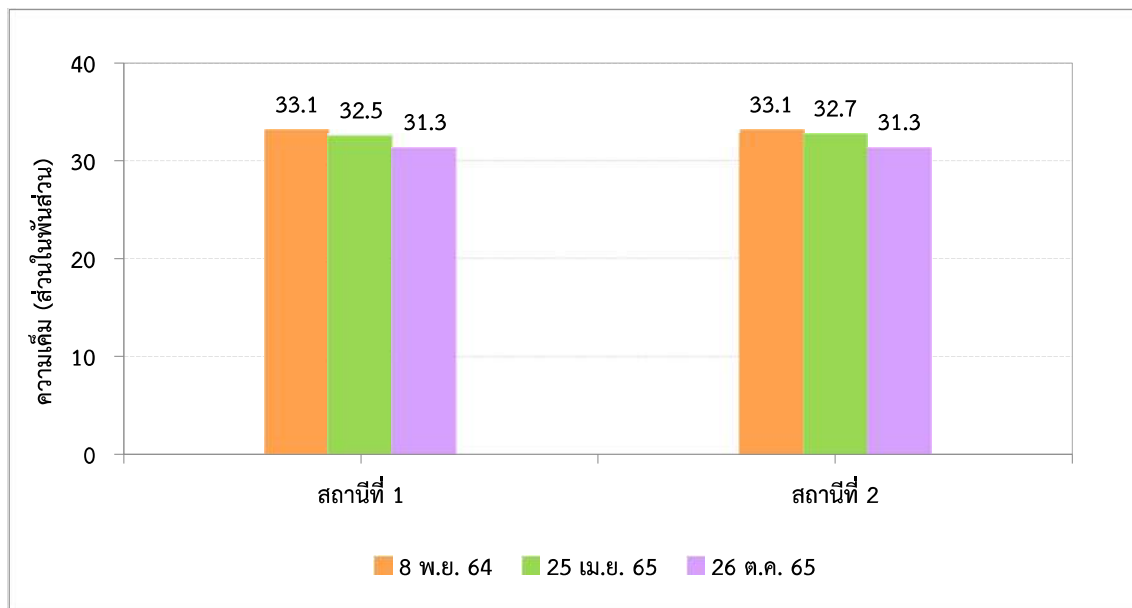


รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความลึก ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565



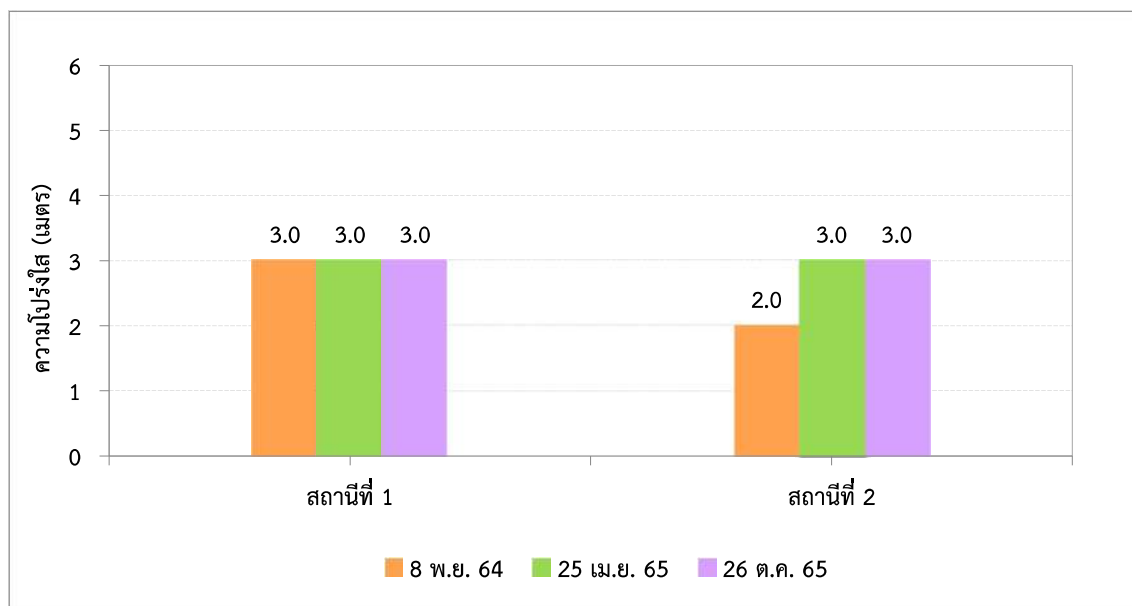
หมายเหตุ: เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2°C จากสภาพธรรมชาติ

รูปที่ 3-16 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิ ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565



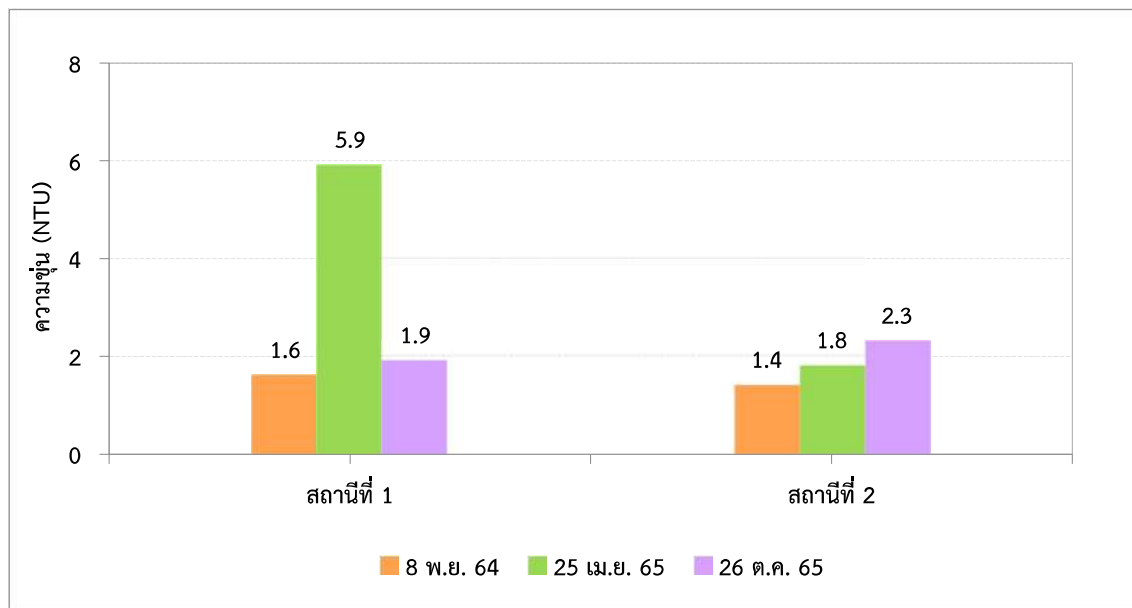
หมายเหตุ: มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความเค็มต่ำสุด

รูปที่ 3-17 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเค็ม ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

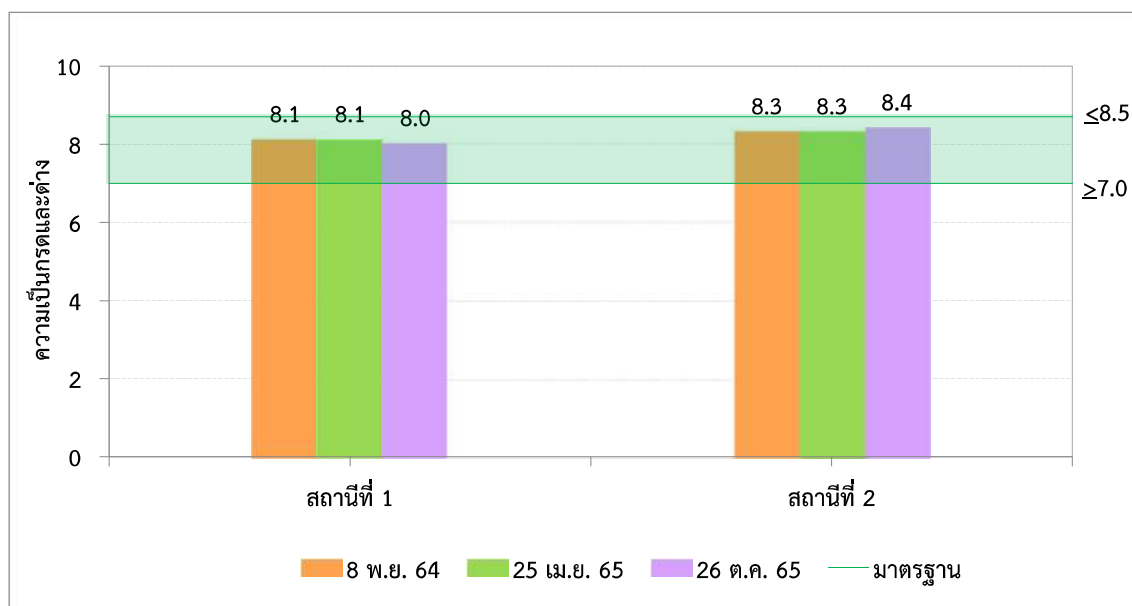


หมายเหตุ: มีค่าลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกิน ร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด

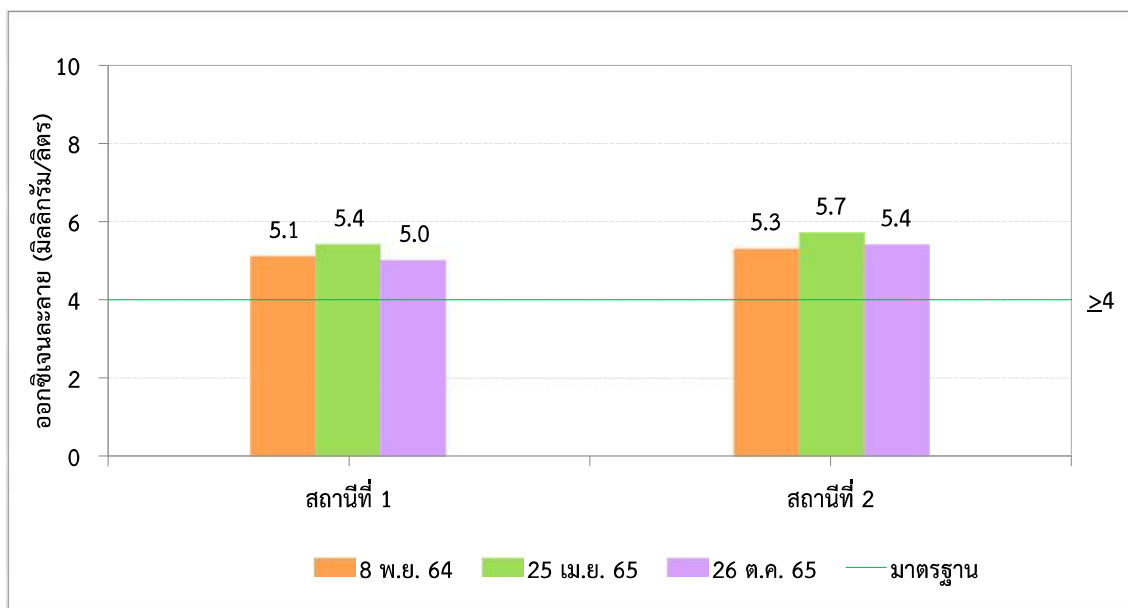
รูปที่ 3-18 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความโปร่งใส ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565



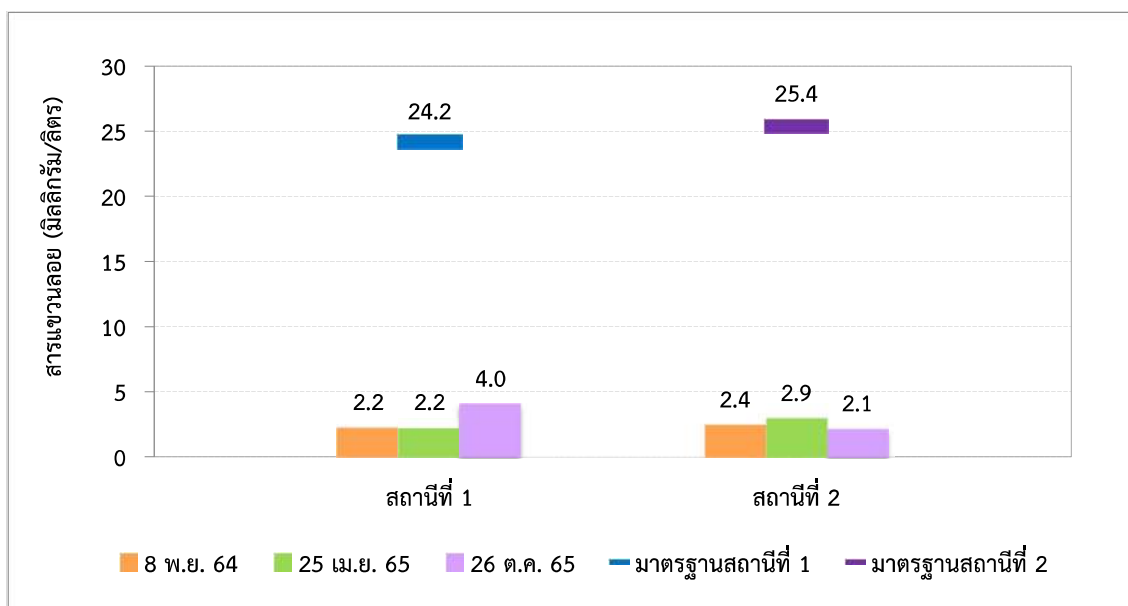
รูปที่ 3-19 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเข้มน ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565



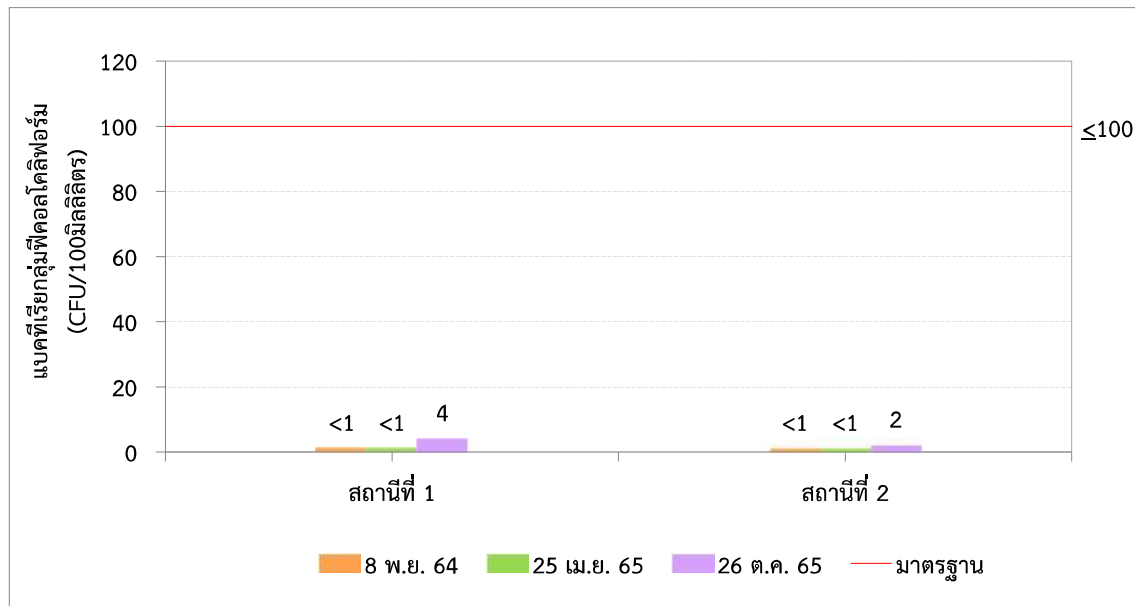
รูปที่ 3-20 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเข้มน ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565



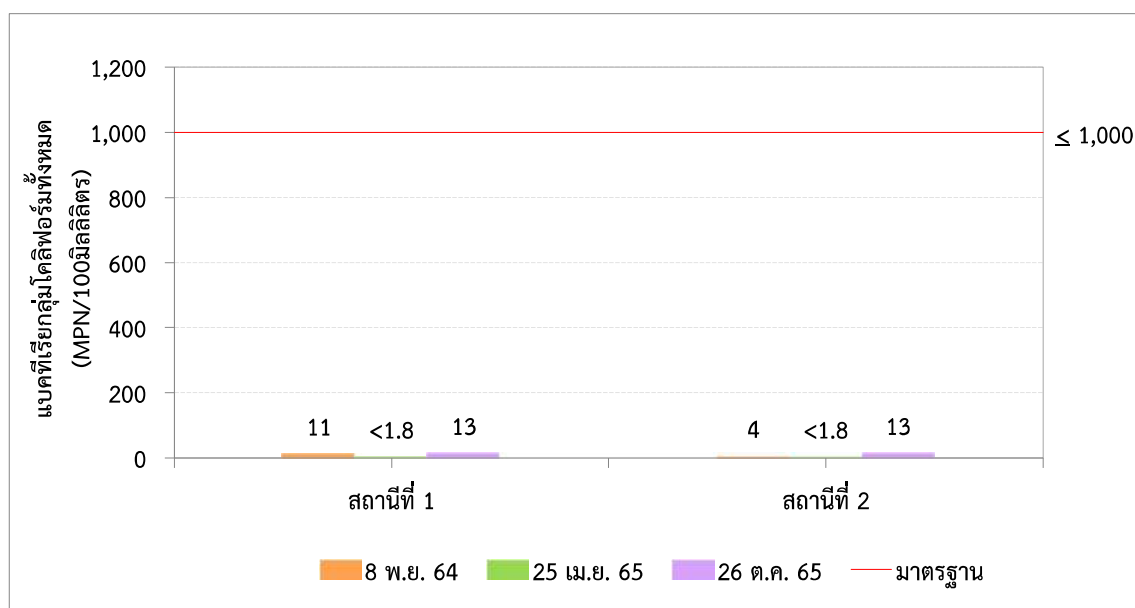
รูปที่ 3-21 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบออกซิเจนละลาย ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565



รูปที่ 3-22 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสารแขวนลอย ระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565



รูปที่ 3-23 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ระยะก่อสร้าง
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565



รูปที่ 3-24 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ระยะก่อสร้าง
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

3.4 การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล ในระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งกำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล ประกอบด้วยแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 บริษัท ยูเออี ได้ติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

3.4.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ดังรายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบแสดงในตารางที่ 3-25

ตารางที่ 3-25 แผนการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล ระยะก่อสร้าง

| ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ | สถานีติดตามตรวจสอบ | ระยะดำเนินงาน |
|------------------------------------|---|---------------|
| นิเวศวิทยาทางทะเล | | |
| • แพลงก์ตอนพืช • แพลงก์ตอนสัตว์ | - สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 2 สถานี (สถานีเดียวกันกับคุณภาพน้ำทะเล) | 26 ต.ค. 65 |

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 แห้งในกล่องน้ำแข็งที่มีอุณหภูมิประมาณ 4 องศาเซลเซียสพร้อมบันทึกข้อมูลในใบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) เพื่อส่งไปวิเคราะห์ทันทีที่ห้องปฏิบัติการของ บริษัท ยูเออี รายละเอียดของภาชนะบรรจุวิธีรักษา และวิธีตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางทะเล แสดงดังตารางที่ 3-26

ตารางที่ 3-26 ภาชนะบรรจุ วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์

| ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ | ภาชนะบรรจุ | วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง | 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)



การวิเคราะห์ตัวอย่างแพลงก์ตอน
ด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง (Light Microscope)

รูปที่ 3-25 การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช
และแพลงก์ตอนสัตว์

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

➤ จำนวนชนิด (Sum of Species, S) เป็นค่าที่บอกถึงจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนในแหล่งน้ำ โดยพิจารณาจากผลรวมของชนิดแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบ

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

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

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

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

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

J = ดัชนีความสม่ำเสมอ
 H' = ดัชนีความหลากหลายชนิด
 n = จำนวนชนิดที่พบ

3.4.4 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

3.4.4.1 ผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์

ผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3-27 โดยสรุปได้ดังนี้

สถานีที่ 1 : 500 เมตร ทางทิศตะวันออกของสะพาน ห่างจากชายฝั่ง 1 กิโลเมตร

ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล พบแพลงก์ตอนพืช 38 ชนิด มีปริมาณความหนาแน่นทั้งหมด 20,364,433 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบไดอะตอม ชนิด *Chaetoceros* spp. เป็นชนิดเด่น ในปริมาณ 10,649,682 เส้นสายต่อลูกบาศก์เมตร และพบแพลงก์ตอนสัตว์ 15 ชนิด มีปริมาณความหนาแน่นทั้งหมด 97,719 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบตัวอ่อนระยะนอพลีซของโคพีพอด (Nauplius of Copepod) เป็นชนิดเด่น ปริมาณ 27,790 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 1.70 และ 2.08 ตามลำดับ ส่วนค่าดัชนีความสม่ำเสมอการกระจายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 0.47 และ 0.77 ตามลำดับ

สถานีที่ 2 : 500 เมตร ทางทิศตะวันตกของสะพาน ห่างจากชายฝั่ง 1 กิโลเมตร

ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล พบแพลงก์ตอนพืช 39 ชนิด มีปริมาณความหนาแน่นทั้งหมด 21,938,052 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบไดอะตอม ชนิด *Chaetoceros* spp. เป็นชนิดเด่น ในปริมาณ 12,015,095 เส้นสายต่อลูกบาศก์เมตร และพบแพลงก์ตอนสัตว์ 12 ชนิด มีปริมาณความหนาแน่นทั้งหมด 244,082 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบตัวอ่อนระยะนอพลีซของโคพีพอด (Nauplius of Copepod) เป็นชนิดเด่น ปริมาณ 66,365 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 1.64 และ 1.99 ตามลำดับ ส่วนค่าดัชนีความสม่ำเสมอการกระจายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 0.45 และ 0.75 ตามลำดับ

ตารางที่ 3-27 ผลการวิเคราะห์แฟลงก์ตอนพืชและแฟลงก์ตอนสัตว์ ระยะก่อสร้าง

โครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง

ตั้งอยู่ที่ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2565 วันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2565

สถานที่เก็บตัวอย่าง สถานีที่ 1: 500 ม. ทางทิศตะวันออกของสะพาน ห่างจากชายฝั่ง 1 กม.

สถานีที่ 2: 500 ม. ทางทิศตะวันตกของสะพาน ห่างจากชายฝั่ง 1 กม.

| ชนิดแฟลงก์ตอน | ผลการวิเคราะห์แฟลงก์ตอนพืชและแฟลงก์ตอนสัตว์ (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร) ^{1/} | |
|---|--|--|
| | สถานีที่ 1 | สถานีที่ 2 |
| แฟลงก์ตอนพืช | | |
| ดิวิชัน Cyanophyta ชั้น Cyanophyceae วงศ์ Oscillatoriaceae <i>Oscillatoria</i> spp. | 4,187 | 7,056 |
| ดิวิชัน Chromophyta ชั้น Bacillariophyceae วงศ์ Thalassiosiraceae <i>Planktoniella</i> spp. <i>Skeletonema</i> spp. <i>Thalassiosira</i> spp. วงศ์ Melosiraceae <i>Paralia sulcata</i> วงศ์ Leptocylindraceae <i>Corethron criophilum</i> วงศ์ Coscinodiscaceae <i>Coscinodiscus</i> spp. <i>Palmeria hardmaniana</i> วงศ์ Rhizosoleniaceae <i>Guinardia</i> spp. <i>Rhizosolenia</i> spp. วงศ์ Hemiaulaceae <i>Climacodium</i> spp. <i>Eucampia</i> spp. <i>Hemiaulus</i> spp. วงศ์ Biddulphiaceae <i>Biddulphia bidduphiana</i> วงศ์ Chaetocerotaceae <i>Bacteriastrium</i> spp. <i>Chaetoceros</i> spp. วงศ์ Lithodesmaceae <i>Ditylum</i> spp. วงศ์ Eupodiscaceae <i>Odontella</i> spp. วงศ์ Thalassionemataceae <i>Thalassionema frauenfeldii</i> <i>T. nitzschoides</i> <i>Thalassiothrix</i> spp. | - 444,338 526,810 - 20,914 110,558 30,184 4,868,259 922,139 115,937 381,587 5,083 357,383 10,649,682 6,571 25,701 302,701 346,626 20,323 | 7,056 156,569 531,296 6,420 16,363 130,254 10,270 4,688,940 1,138,945 121,274 446,596 - 398,789 12,015,095 8,018 12,831 327,247 696,844 12,831 |

ตารางที่ 3-27 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ระยะก่อสร้าง

| ชนิดแพลงก์ตอน | ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร) ^{1/} | |
|-------------------------------|--|------------|
| | สถานีที่ 1 | สถานีที่ 2 |
| วงศ์ Naviculaceae | | |
| <i>Amphora</i> spp. | 59,766 | 68,655 |
| <i>Meuniera membranacea</i> | 5,083 | 10,906 |
| <i>Navicula</i> spp. | 60,958 | 28,230 |
| <i>Pinnularia</i> sp. | 20,914 | 25,670 |
| <i>Pleurosigma</i> spp. | 214,249 | 147,579 |
| <i>Trachyneis</i> spp. | 40,044 | 10,906 |
| วงศ์ Bacillariaceae | | |
| <i>Bacillaria paxillifer</i> | 37,947 | - |
| <i>Cylindrotheca gracilis</i> | 45,719 | 10,906 |
| <i>Nitzschia</i> spp. | 35,257 | 10,270 |
| <i>Pseudo-nitzschia</i> spp. | 33,465 | 29,520 |
| วงศ์ Surirellaceae | | |
| <i>Surirella</i> spp. | 14,048 | 21,493 |
| ชั้น Dictyochophyceae | | |
| วงศ์ Dictyochophyceae | | |
| <i>Dictyocha</i> spp. | 91,733 | 34,650 |
| ชั้น Dinophyceae | | |
| วงศ์ Prorocentraceae | | |
| <i>Prorocentrum</i> spp. | 4,187 | 35,613 |
| วงศ์ Ceratiaceae | | |
| <i>Ceratium</i> spp. | 168,235 | 147,262 |
| <i>C. furca</i> | 20,619 | 67,693 |
| วงศ์ Dinophysiaceae | | |
| <i>Dinophysis</i> spp. | 59,165 | 21,820 |
| <i>Phalacroma</i> spp. | - | 7,056 |
| วงศ์ Gymnodiniaceae | | |
| <i>Gymnodinium</i> spp. | 3,586 | - |
| วงศ์ Noctilucaeae | | |
| <i>Noctiluca</i> spp. | - | 4,168 |
| วงศ์ Pyrophacaceae | | |
| <i>Pyrophacus</i> spp. | 73,213 | 134,749 |
| วงศ์ Peridiniaceae | | |
| <i>Peridinium</i> spp. | 135,363 | 318,267 |
| วงศ์ Protoperidiniaceae | | |
| <i>Protoperidinium</i> spp. | 101,899 | 69,945 |
| แพลงก์ตอนสัตว์ | | |
| ไฟลัม Protozoa | | |
| ชั้น Sarcodina | | |
| Foraminifera | 1,193 | - |
| วงศ์ Actinommidae | | |
| <i>Actinomma leptoderma</i> | 1,793 | 5,030 |
| ชั้น Ciliata | | |
| วงศ์ Codonellidae | | |
| <i>Tintinnopsis</i> sp. | 2,690 | 2,199 |

ตารางที่ 3-27 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์แฟลงก์ตอนพืชและแฟลงก์ตอนสัตว์ ระยะก่อสร้าง

| ชนิดแฟลงก์ตอน | ผลการวิเคราะห์แฟลงก์ตอนพืชและแฟลงก์ตอนสัตว์ (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร) ^{1/} | |
|--|--|--|
| | สถานีที่ 1 | สถานีที่ 2 |
| วงศ์ Codonellopsidae <i>Codonellopsis</i> sp. | 3,290 | 8,493 |
| วงศ์ Cytarocylindae <i>Favella</i> sp. | 10,462 | 8,493 |
| ไฟลัม Annelida ชั้น Polychaeta Polychaete Larva | 601 | 3,464 |
| ไฟลัม Arthropoda ชั้น Crustacea Cyclopoid Copepod Calanoid Copepod Harpacticoid Copepod Nauplius of Copepod Zoea | 24,500 7,172 296 27,790 1,498 | 47,814 47,181 7,238 66,365 - |
| ไฟลัม Mollusca ชั้น Gastropoda Gastropod Larva ชั้น Bivalvia Bivalvia Larva | 3,586 2,089 | 1,256 22,647 |
| ไฟลัม Echinodermata ชั้น Echinoidea Echinopluteus Larva | 1,498 | - |
| ไฟลัม Chordata ชั้น Larvacea วงศ์ Oikopleuridae <i>Oikopleura</i> sp. | 9,261 | 23,902 |
| จำนวนชนิดแฟลงก์ตอนพืช | 38 | 39 |
| ปริมาณแฟลงก์ตอนพืช | 20,364,433 | 21,938,052 |
| ดัชนีความหลากหลายของแฟลงก์ตอนพืช | 1.70 | 1.64 |
| ดัชนีความสม่ำเสมอของแฟลงก์ตอนพืช | 0.47 | 0.45 |
| จำนวนชนิดแฟลงก์ตอนสัตว์ | 15 | 12 |
| ปริมาณแฟลงก์ตอนสัตว์ | 97,719 | 244,082 |
| ดัชนีความหลากหลายของแฟลงก์ตอนสัตว์ | 2.08 | 1.99 |
| ดัชนีความสม่ำเสมอของแฟลงก์ตอนสัตว์ | 0.77 | 0.75 |

หมายเหตุ: หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร^{1/} แฟลงก์ตอนพืช หมายถึง เซลล์ (Cell) ต่อลูกบาศก์เมตร *เส้นสาย (Filament) ต่อลูกบาศก์เมตร
แฟลงก์ตอนสัตว์ หมายถึง ตัว (Individual) ต่อลูกบาศก์เมตร *เซลล์ (Cell) ต่อลูกบาศก์เมตร

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมชาติ อุทุมรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-145-จ-0005
 ชื่อผู้บันทึก : นายสมชาติ อุทุมรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-145-จ-0005
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวฉวีวรรณ บุญลา ทะเบียนเลขที่ ว-145-ค-0008
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

3.4.5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

จากผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเลด้านความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 2 สถานี ซึ่งดำเนินการเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2565 พบแพลงก์ตอนพืชชนิด *Chaetoceros* spp. เป็นแพลงก์ตอนชนิดเด่น ซึ่งโดยปกติไดอะตอมเป็นแพลงก์ตอนพืชกลุ่มที่มีความหลากหลายสูง ถือเป็นชนิดเด่นในทะเลชายฝั่งเขตร้อน และมักจะพบได้ทั่วไปในบริเวณน้ำเค็ม ซึ่งปริมาณที่พบของไดอะตอมชนิดนี้ถือว่าไม่มากนัก ทั้งยังเป็นชนิดที่ไม่สร้างสารพิษที่อาจเป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำและมนุษย์ ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์พบตัวอ่อนระยะนอเพลียสของโคพีพอด (Nauplius of Copepod) เป็นแพลงก์ตอนชนิดเด่น โดยแพลงก์ตอนสัตว์ในกลุ่มนี้ถือเป็นชนิดเด่นในทะเลชายฝั่งเขตร้อนเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ โคพีพอดระยะนอเพลียสยังมีความสำคัญมากในระบบนิเวศแหล่งน้ำ โดยเป็นอาหารหลักของกุ้ง ปู ปลา และสัตว์น้ำวัยอ่อน รวมถึงสามารถบ่งชี้ถึงความอุดมสมบูรณ์ของทะเลและแหล่งประมงได้

3.4.6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2565 กับการตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา พบว่า จำนวนชนิด และปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ส่วนใหญ่มีปริมาณเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ในธรรมชาติระบบนิเวศทางทะเลในแต่ละช่วงเดือน ฤดูกาล จะมีการเปลี่ยนแปลงของมวลน้ำ และการแทนที่อยู่เสมอ เพื่อให้เกิดสมดุลในระบบนิเวศนั้นๆ อย่างไรก็ตาม แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่สำรวจพบในแต่ละครั้งนั้น ส่วนใหญ่แล้วเป็นชนิดเดียวกัน ซึ่งแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นที่พบ ได้แก่ *Rhizosolenia* spp. *Meuniera membranacea* และ *Chaetoceros* spp. เป็นต้น จัดอยู่ในกลุ่มไดอะตอม ซึ่งเป็นชนิดที่ไม่สร้างสารพิษและก่อเกิดอันตรายต่อสัตว์น้ำในทะเลและมนุษย์ ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบ คือ โคพีพอดระยะนอเพลียส ถือเป็นชนิดเด่นในทะเลชายฝั่งเขตร้อนเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ โคพีพอดระยะนอเพลียสยังมีความสำคัญมากในระบบนิเวศแหล่งน้ำ โดยเป็นอาหารหลักของกุ้ง ปู ปลา และสัตว์น้ำวัยอ่อน รวมถึงสามารถบ่งชี้ถึงความอุดมสมบูรณ์ของทะเลและแหล่งประมงได้ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-28 และ รูปที่ 3-27 ถึง รูปที่ 3-30

ตารางที่ 3-28 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแหล่งกักต่อน้ำพิษและแหล่งกักต่อน้ำสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

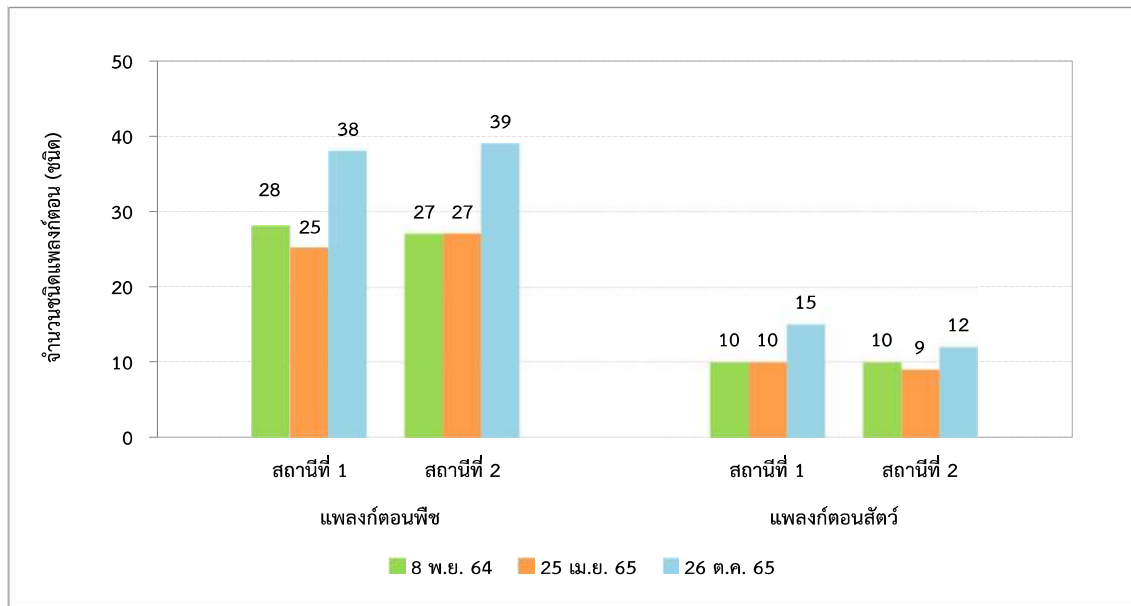
| สถานี | ช่วงเวลาเก็บตัวอย่าง | ผลการติดตามตรวจสอบแหล่งกักต่อน้ำพิษ | | | | | ผลการติดตามตรวจสอบแหล่งกักต่อน้ำสัตว์ | | | | |
|------------|----------------------|-------------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|---------------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| | | จำนวนชนิด | ปริมาณ | ดัชนีความหลากหลาย | ดัชนีความสม่ำเสมอ | ชนิดเด่น | จำนวนชนิด | ปริมาณ | ดัชนีความหลากหลาย | ดัชนีความสม่ำเสมอ | ชนิดเด่น |
| สถานีที่ 1 | 8 พ.ย. 64 | 28 | 3,957,586 | 2.26 | 0.68 | <i>Rhizosolenia</i> spp. | 10 | 385,790 | 1.48 | 0.64 | Nauplius of Copepod |
| | 25 เม.ย. 65 | 25 | 9,017,528 | 0.89 | 0.28 | <i>Rhizosolenia</i> spp. | 10 | 418,522 | 1.47 | 0.64 | Nauplius of Copepod |
| | 26 ต.ค. 65 | 38 | 20,364,433 | 1.70 | 0.47 | <i>Chaetoceros</i> spp. | 15 | 97,719 | 2.08 | 0.77 | Nauplius of Copepod |
| สถานีที่ 2 | 8 พ.ย. 64 | 27 | 2,401,907 | 2.35 | 0.71 | <i>Meuniera membranacea</i> | 10 | 723,797 | 1.64 | 0.71 | Nauplius of Copepod |
| | 25 เม.ย. 65 | 27 | 9,326,589 | 0.92 | 0.28 | <i>Rhizosolenia</i> spp. | 9 | 207,109 | 1.34 | 0.61 | Nauplius of Copepod |
| | 26 ต.ค. 65 | 39 | 21,938,052 | 1.64 | 0.45 | <i>Chaetoceros</i> spp. | 12 | 244,082 | 1.99 | 0.75 | Nauplius of Copepod |
| หน่วย | | ชนิด | เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร | - | - | - | ชนิด | ตัวต่อลูกบาศก์เมตร | - | - | - |

หมายเหตุ: หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร^{1/}

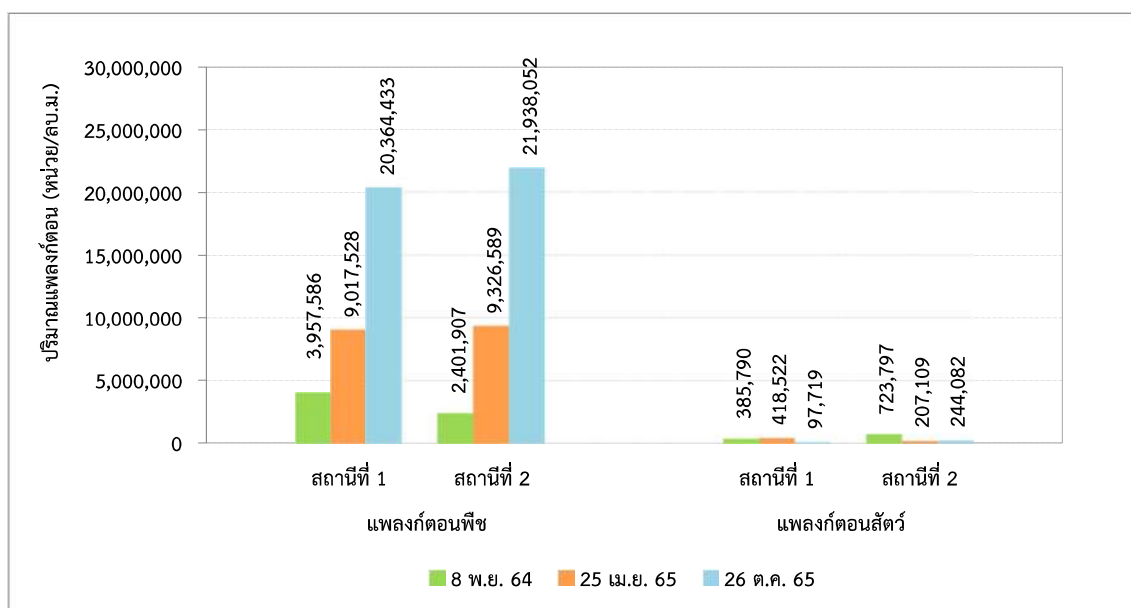
หมายถึง เซลล์ (Cell) ต่อลูกบาศก์เมตร ⁺เส้นสาย (Filament) ต่อลูกบาศก์เมตร

แหล่งกักต่อน้ำพิษ

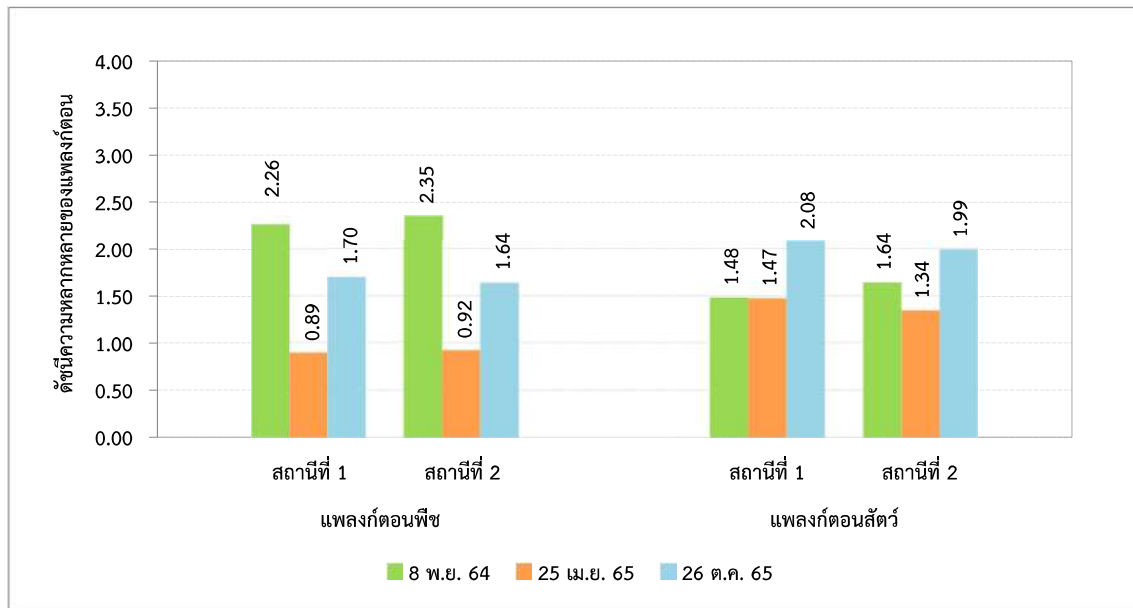
หมายถึง ตัว (Individual) ต่อลูกบาศก์เมตร ⁺เซลล์ (Cell) ต่อลูกบาศก์เมตร



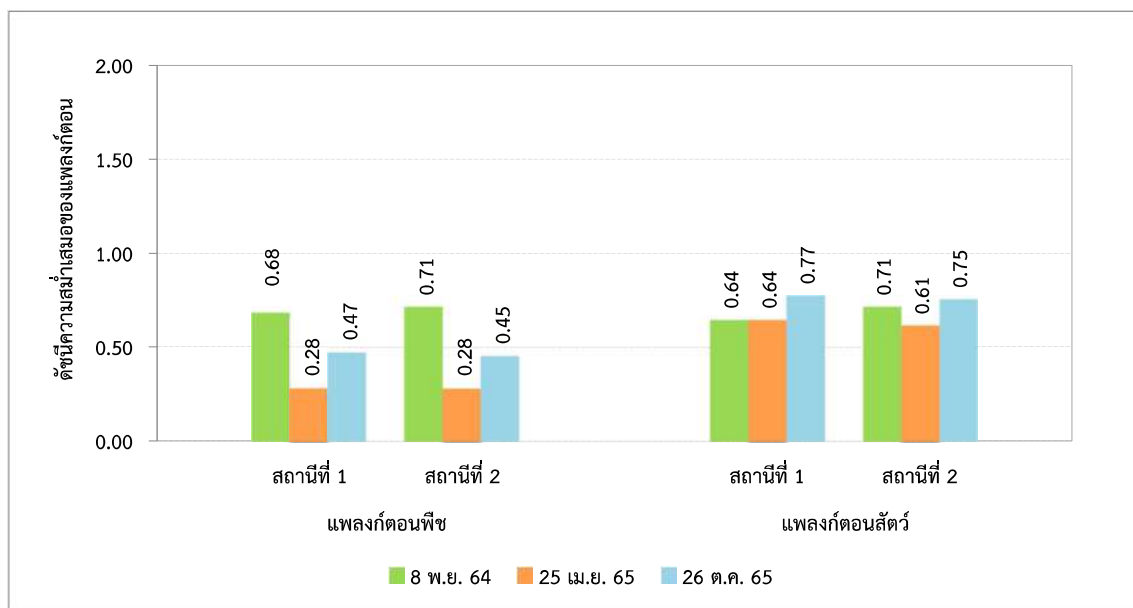
รูปที่ 3-27 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบจำนวนชนิดแพลงก์ตอน ระยะก่อสร้าง
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565



รูปที่ 3-28 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณแพลงก์ตอน ระยะก่อสร้าง
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565



รูปที่ 3-29 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอน ระยะก่อสร้างระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565



รูปที่ 3-30 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอน ระยะก่อสร้างระหว่างปี พ.ศ. 2564-2565

3.5 การติดตามตรวจสอบการคมนาคม

การติดตามตรวจสอบการคมนาคม ในระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งกำหนดให้บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยแยกประเภทของยานพาหนะ และบันทึกจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของโครงการตลอดจนเส้นทางการขนส่งของโครงการ โดยมีรายละเอียดการดำเนินการของโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดังต่อไปนี้

3.5.1 การดำเนินการด้านการคมนาคม

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคม โดยการจัดเตรียมพื้นที่จอดรถสำหรับรถบรรทุกของโครงการอย่างเพียงพอ เพื่อให้จอดกีดขวางบนเส้นทางการคมนาคมภายนอก รวมถึงบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรในพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน อีกทั้งกำหนดให้หลีกเลี่ยงเส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้างผ่านพื้นที่ชุมชน และหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนช่วงเช้าและช่วงเย็น (ช่วงเวลา 06.00-09.00 น. และ 17.00-19.00 น.) นอกจากนี้ โครงการมีการจำกัดความเร็วของรถบรรทุก ควบคุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้บรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด และติดป้ายชื่อโครงการพร้อมเบอร์ติดต่อไว้ด้านหน้าและด้านข้างของรถบรรทุก วัสดุก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งกำหนดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบความเรียบร้อยของรถบรรทุกก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ และตรวจสอบสภาพพื้นที่ผิวจราจรอยู่เสมอ ทั้งนี้ พนักงานขับรถของโครงการทุกคนต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยในข้อซิปและปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการขับขี่ยานยนต์โดยเคร่งครัด รวมทั้งกำหนดให้พนักงานขับรถต้องมีใบขับขี่ยานพาหนะตามประเภทใบอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบกเท่านั้น

3.5.2 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบการคมนาคม

การติดตามตรวจสอบการคมนาคมระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-29

ตารางที่ 3-29 แผนการติดตามตรวจสอบการคมนาคม ระยะก่อสร้าง

| ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ | สถานที่ติดตามตรวจสอบ | ระยะดำเนินงาน |
|---|---|---------------|
| การคมนาคม | | |
| • บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยแยกประเภทของยานพาหนะ | - บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ | ก.ค.-ธ.ค. 65 |
| • บันทึกจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของโครงการ | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - ตลอดเส้นทางการขนส่งของโครงการ | |

3.5.3 วิธีการติดตามตรวจสอบการคมนาคม

3.5.3.1 วิธีการสำรวจปริมาณการจราจร

การสำรวจปริมาณการจราจรเป็นการตรวจสอบผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง รวมไปถึงรถรับ-ส่งคนงานในพื้นที่ก่อสร้างบนถนนทางหลวงและถนนที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่โครงการ จากการตรวจบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวัน (เอกสารแนบ 24) โดยเจ้าหน้าที่โครงการ ซึ่งโครงการได้รวบรวมข้อมูลประเภทของรถที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 : รถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง
- กลุ่มที่ 2 : รถรับส่งคนงาน

3.5.3.2 วิธีการเก็บข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ

โครงการได้ทำการจดบันทึกและรวบรวมข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตลอดเส้นทางขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ และเวลาที่เกิดเหตุ ลงในรายงานการเกิดอุบัติเหตุ รวมถึงการวิเคราะห์สาเหตุและวิธีการแก้ไข โดยเจ้าหน้าที่โครงการ

3.5.4 ผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคม

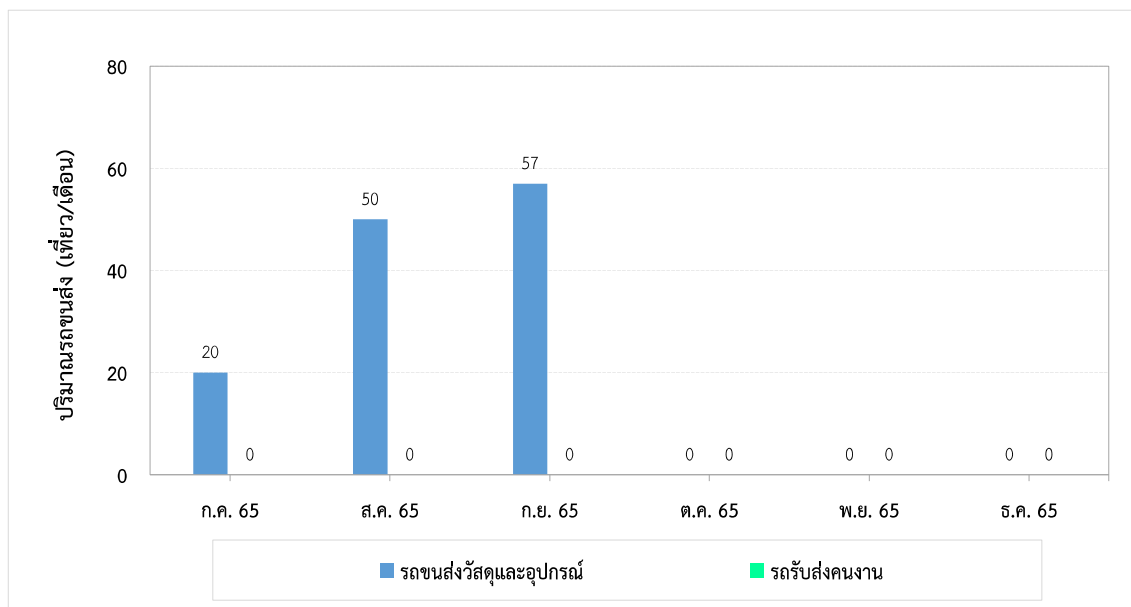
3.5.4.1 ผลการสำรวจปริมาณจราจร

ผลการสำรวจปริมาณจราจรในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ประเภทยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ ทั้งหมดเป็นรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 100 สรุปได้ดังตารางที่ 3-30 และรูปที่ 3-31

ตารางที่ 3-30 ปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| ประเภทยานพาหนะ | ปริมาณรถขนส่งวัสดุ และรับส่งคนงาน (เที่ยว) | | | | | | | ร้อยละ |
|------------------------------------|--|-----------|-----------|----------|----------|----------|------------|------------|
| | ก.ค. 65 | ส.ค. 65 | ก.ย. 65 | ต.ค. 65 | พ.ย. 65 | ธ.ค. 65 | รวม | |
| รถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ จำนวนรวม | 20 | 50 | 57 | 0 | 0 | 0 | 127 | 100 |
| รถรับส่งคนงาน จำนวนรวม | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| รวม | 20 | 50 | 57 | 0 | 0 | 0 | 127 | 100 |

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-31 ปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

3.5.4.2 ผลการเก็บข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ

จากข้อมูลรายงานการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้างโครงการตลอดจนเส้นทางการขนส่งของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุจากยานพาหนะของโครงการ (ข้อมูล ณ วันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2565)

3.5.5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคม

ผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่าประเภทยานพาหนะที่ใช้ในโครงการทั้งหมดเป็นรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง อีกทั้งไม่มีอุบัติเหตุจากยานพาหนะของโครงการ รวมถึงไม่มีการร้องเรียนจากชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการและเส้นทางการขนส่งแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม โครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญทางด้านความปลอดภัยและผลกระทบที่อาจเกิดจากการคมนาคมทางบกของโครงการ โดยโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมทางบกอย่างเคร่งครัด ทำให้ผลกระทบด้านการคมนาคมทางบกอยู่ในระดับต่ำ

3.6 การติดตามตรวจสอบการจัดการกากของเสีย

การติดตามตรวจสอบการจัดการกากของเสีย ในระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งกำหนดให้บันทึกข้อมูลชนิด ปริมาณ การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยมีรายละเอียดการดำเนินการของโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดังต่อไปนี้

3.6.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย

การติดตามตรวจสอบการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-31

ตารางที่ 3-31 แผนการติดตามตรวจสอบการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย ระยะก่อสร้าง

| ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ | สถานที่ติดตามตรวจสอบ | ระยะดำเนินงาน |
|---|--|---------------|
| การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย | | |
| • บันทึกข้อมูลชนิด ปริมาณ การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง | สถานที่ติดตามตรวจสอบ จำนวน 1 สถานี - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | ก.ค.-ธ.ค. 65 |

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 เช่น เศษคอนกรีต และของเสียอันตราย ซึ่งมีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ ดังนี้

การจัดการขยะมูลฝอยทั่วไปภายในพื้นที่โครงการ โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่รวบรวมของเสียชั่วคราว รวมถึงภาชนะรองรับตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยคัดแยกตามประเภทให้สอดคล้องกับประเภทของเสียที่เกิดขึ้นตามจุดต่างๆ แสดงดังรูปที่ 3-32 ถึง รูปที่ 3-33 เพื่อรวบรวมและรอนำไปกำจัดต่อไป โดยโครงการได้ประสานงานให้เทศบาลเมืองมาบตาพุด ซึ่งรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอยทั่วไปมารับไปกำจัด แสดงดังรูปที่ 3-34 และเอกสารแนบ 7 ทั้งนี้ ในกรณีที่มีขยะมูลฝอยทั่วไปเกิดขึ้นปริมาณมาก โครงการจะประสานงานในการเพิ่มความถี่เพื่อขนส่งกำจัดให้มากขึ้น โดยมีให้เหลือตกค้างในพื้นที่โครงการ

ในส่วนของเสียอันตรายจากกิจกรรมงานก่อสร้าง เช่น เศษคอนกรีต ซึ่งเกิดจากกิจกรรมการจัดเตรียมพื้นที่งานก่อสร้าง โครงการได้ประสานงานกับเทศบาลตำบลบ้านฉางและเทศบาลเมืองมาบตาพุด ในการขออนุญาตขนย้ายวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย ไปปรับถมในพื้นที่ลุ่มที่ได้รับอนุญาตและยินยอมจากเจ้าของพื้นที่ ดังเอกสารแนบ 34 นอกจากนี้โครงการได้ติดตามตรวจสอบการขนย้ายวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เช่น เศษคอนกรีต ไปปรับถมในพื้นที่ลุ่มที่ได้รับอนุญาตเป็นประจำทุกเดือน แสดงดังรูปที่ 3-36 โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตทั้งหมด 2 แห่ง ดังนี้

- 1) พื้นที่ของ บริษัท เจเอ ทรานสปอร์ต จำกัด ในตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- 2) พื้นที่ของ บริษัท ไรโกทอง คอนสตรัคชั่น แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ในตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

สำหรับของเสียอันตรายจากกิจกรรมงานก่อสร้าง เช่น ภาชนะปนเปื้อน โครงการได้ประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมดำเนินการรับไปกำจัด และมีการตรวจติดตามการขนส่งด้วยระบบ GPS แสดงดังรูปที่ 3-37 ถึง รูปที่ 3-38



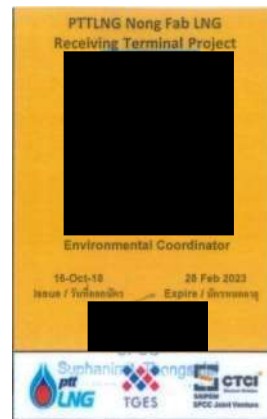
รูปที่ 3-32 พื้นที่รวบรวมของเสียชั่วคราว



รูปที่ 3-33 การจัดเตรียมภาชนะรองรับกากของเสีย
ตามประเภทที่มีฝาปิดมิดชิด



รูปที่ 3-34 การจัดเก็บขยะมูลฝอย ดำเนินการโดย
สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด



รูปที่ 3-35 เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโครงการที่
รับผิดชอบด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย



รูปที่ 3-36 ตัวอย่างรถขนย้ายเศษคอนกรีตไปรับถมในพื้นที่ลุ่มที่ได้รับอนุญาต



รูปที่ 3-37 ตัวอย่างการขนส่งของเสียอันตรายไปกำจัด



รูปที่ 3-38 ตัวอย่างบันทึกเส้นทางการขนส่งของเสีย
อันตรายด้วยระบบติดตาม GPS

ในกรณีที่มีการขนส่งของเสียอันตราย โครงการได้กำหนดมาตรการควบคุมการนำกากของเสียอันตรายไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าการขนส่งกากของเสียอันตรายอย่างถูกต้อง ดังนี้

- 1) กำหนดให้มีการขนส่งกากของเสียอันตรายไปยังบริษัทผู้รับกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- 2) กำหนดให้ขนส่งกากของเสียอันตรายเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น
- 3) ตรวจสอบการนำกากของเสียอันตรายก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อให้มั่นใจว่าชนิดและปริมาณเป็นไปตามใบอนุญาตที่ระบุไว้
- 4) ตรวจสอบเอกสารสำคัญ เช่น ใบกำกับการขนส่ง (Manifest) ซึ่งใช้ประกอบการขนส่งกากของเสียอันตรายจากพื้นที่โครงการไปยังบริษัทผู้รับกำจัดของเสียอันตราย ตรวจสอบสภาพรถบรรทุก ป้ายแสดงชื่อบริษัทผู้รับกำจัด ป้ายแสดงความเป็นอันตรายบนยานพาหนะ (Placarding) รวมถึงใบอนุญาตขับขี่ประเภทที่ 4 ของพนักงานขับรถ แสดงดังเอกสารแนบ 19 เป็นต้น
- 5) สุ่มตรวจสอบการขนส่งของเสียอันตรายไปยังบริษัทรับกำจัด
- 6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบติดตามประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบในการกำจัดขยะและกากของเสีย โดยเฉพาะ แสดงดังรูปที่ 3-35

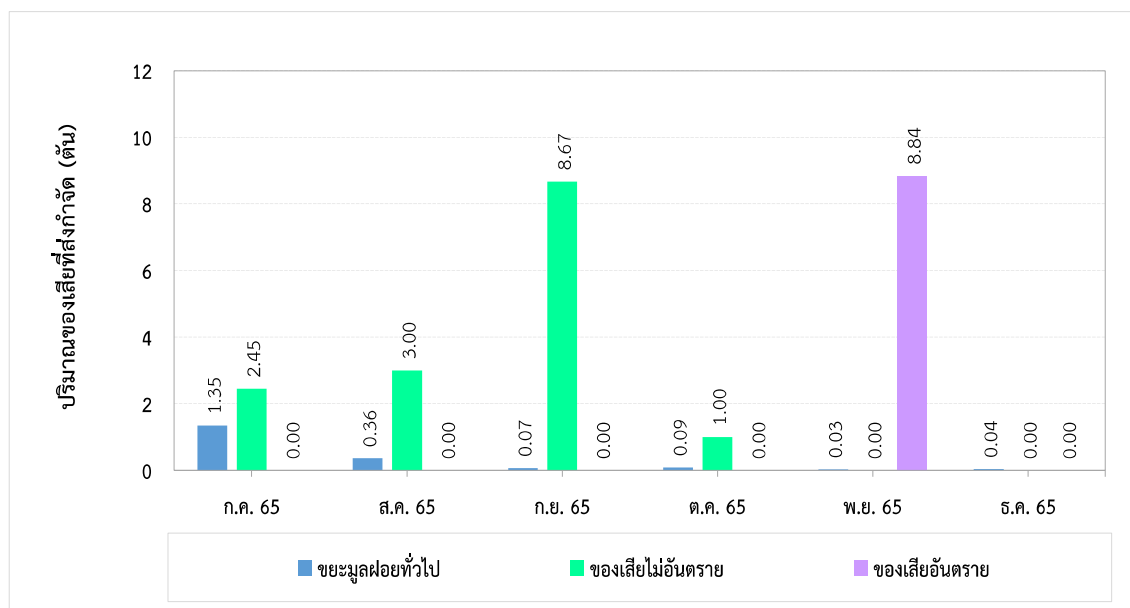
3.6.3.2 ชนิดและปริมาณกากของเสีย

การติดตามตรวจสอบชนิดและปริมาณกากของเสียที่ส่งกำจัดในระยะก่อสร้างโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า มีการขนส่งขยะมูลฝอยทั่วไปกำจัด คิดเป็นร้อยละ 7.49 ของเสียไม่อันตราย เช่น เศษคอนกรีต คิดเป็นร้อยละ 58.38 และของเสียอันตราย คิดเป็นร้อยละ 34.13 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-32 และรูปที่ 3-39 โดยของเสียอันตรายที่ส่งไปกำจัด ได้แก่ ภาชนะปนเปื้อน มีจำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ดำเนินการโดยบริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์ รีไซเคิล จำกัด ตำบลสระสี่เหลี่ยม อำเภอพนสนิม จังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 3-32 ผลการบันทึกปริมาณกากของเสียที่ส่งไปกำจัดในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| ประเภทของเสียที่เกิดขึ้น ในระยะก่อสร้าง | ปริมาณของเสียที่ส่งกำจัด (ตัน) | | | | | | | ร้อยละ |
|--|--------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|--------|
| | ก.ค. 65 | ส.ค. 65 | ก.ย. 65 | ต.ค. 65 | พ.ย. 65 | ธ.ค. 65 | รวม | |
| ● ขยะมูลฝอยทั่วไป | 1.35 | 0.36 | 0.07 | 0.09 | 0.03 | 0.04 | 1.94 | 7.49 |
| ● ของเสียไม่อันตราย (เช่น เศษคอนกรีต) | 2.45 | 3.00 | 8.67 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 15.12 | 58.38 |
| ● ของเสียอันตราย (ได้แก่ ภาชนะปนเปื้อน) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 8.84 | 0.00 | 8.84 | 34.13 |
| รวม | 3.80 | 3.36 | 8.74 | 1.09 | 8.87 | 0.04 | 25.90 | 100.00 |

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-39 ปริมาณกากของเสียที่ส่งไปกำจัด ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

3.6.4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย

จากผลการติดตามตรวจสอบการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ของเสียที่ส่งไปกำจัดส่วนใหญ่เป็นของเสียไม่อันตราย (เศษคอนกรีต) ร้อยละ 58.38 รองลงมาเป็นของเสียอันตราย (ภาชนะปนเปื้อน) ร้อยละ 34.13 และขยะมูลฝอยทั่วไป ร้อยละ 7.49 ตามลำดับ ซึ่งปริมาณของเสียแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นภายในโครงการมีแนวโน้มสอดคล้องตามกิจกรรมงานก่อสร้าง ทั้งนี้ โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด ทำให้ผลกระทบจากการก่อสร้างในด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสียอยู่ในระดับต่ำ

3.7 การติดตามตรวจสอบเศรษฐกิจ-สังคม

การติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งกำหนดให้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจ-สังคมจากผู้นำและสมาชิกในชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องปีละ 1 ครั้ง ตลอดจนการบันทึกข้อร้องเรียนตลอดเส้นทางขนส่งและพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ โดยในปี พ.ศ. 2565 บริษัท ยูเออี ได้ดำเนินการสำรวจทัศนคติฯ จากผู้นำชุมชน ประชาชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ระหว่างวันที่ 27 กันยายน - 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.7.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบเศรษฐกิจ-สังคม

การติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ซึ่งดำเนินการระหว่างวันที่ 27 กันยายน - 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-33

ตารางที่ 3-33 แผนการติดตามตรวจสอบเศรษฐกิจ-สังคม ระยะก่อสร้าง

| จุดตรวจสอบ | ดัชนี | ช่วงเวลา/ความถี่ | ระยะเวลาดำเนินงาน |
|---|---|--|---------------------|
| สถานที่ตรวจวัด : 1) ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ 2) หน่วยงานราชการที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง สำนักงานเทศบาลเมืองมาตาบุตร สำนักงานเทศบาลตำบลบ้านฉาง สำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง | ผู้นำชุมชน - ประชากร - การตั้งถิ่นฐาน - การประกอบอาชีพ - ระบบสาธารณสุข - ปัญหาที่ชุมชนได้รับ ทั้งทางด้านสังคม การประกอบอาชีพ ภัยคุกคาม และมลพิษสิ่งแวดล้อม - ความสัมพันธ์และความใกล้ชิดภายในชุมชน - ข้อวิตกกังวลและผลกระทบที่ได้รับ - การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการ ครัวเรือนทั่วไป - การประกอบอาชีพ - รายได้-รายจ่าย - ความสัมพันธ์และความใกล้ชิดภายในชุมชน - สภาพความเป็นอยู่ในปัจจุบัน - ข้อวิตกกังวลและผลกระทบที่ได้รับ - การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการ หน่วยงานราชการ - บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงาน - พื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงาน - บทบาท หน้าที่และความเกี่ยวข้องของหน่วยงานที่มีต่อโครงการ - ปัญหาที่ชุมชนได้รับ ทั้งทางด้านสังคม การประกอบอาชีพ ภัยคุกคาม และมลพิษสิ่งแวดล้อม - ปัญหาที่หน่วยงานได้รับการร้องเรียนและการแก้ไข - ข้อวิตกกังวลและผลกระทบที่ได้รับการรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการ | ปีละ 1 ครั้ง สํารวจ โดยการทำแบบ สอบถาม | 27 ก.ย. - 1 ต.ค. 65 |

3.7.2 สถานีติดตามตรวจสอบเศรษฐกิจ-สังคม

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินงานของโครงการ ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและประชาชนในชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร รวมถึงชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการ และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ แสดงดังรูปที่ 3-40

3.7.3 วิธีการติดตามตรวจสอบเศรษฐกิจ-สังคม

3.7.3.1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

การสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ประชาชนในชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ตามที่ระบุในรายงาน EIA โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (In-plant Generator) ได้กำหนดให้ดำเนินการศึกษา จำนวน 400 ตัวอย่าง โดยรายละเอียดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง แสดงดังตารางที่ 3-34

ตารางที่ 3-34 จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์แบบสอบถาม

| ชื่อชุมชน | จำนวน ผู้นำ | จำนวน สมาชิก | จำนวน ทั้งหมด |
|---|----------------|-----------------|------------------|
| 1. ชุมชนหนองแฟบ | 1 | 16 | 17 |
| 2. ชุมชนตากวน-อ่าวประตู | 1 | 22 | 23 |
| 3. ชุมชนซากลูกหญ้า | 1 | 18 | 19 |
| 4. ชุมชนมาบชูด | 1 | 20 | 21 |
| 5. ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง | 1 | 19 | 20 |
| 6. ชุมชนวัดโสภณ | 1 | 21 | 22 |
| 7. ชุมชนตลาดห้วยโป่ง | 1 | 30 | 31 |
| 8. หมู่ 1 เทศบาลตำบลบ้านฉาง (ชุมชนแผ่นดินไทร) | 1 | 15 | 16 |
| 9. หมู่ 2 เทศบาลตำบลบ้านฉาง (ชุมชนสี่กั๊ก, ชุมชนล้อเกวียน, ชุมชนประจักษ์มิตร) | 3 | 76 | 79 |
| 10. หมู่ 4 เทศบาลตำบลบ้านฉาง (ชุมชนบ้านพยุ 1, ชุมชนบ้านพยุ 2, ชุมชนบ้านพยุ 3) | 3 | 142 | 145 |
| 11. หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับโครงการ | - | - | 7 |
| รวม | | | 400 |

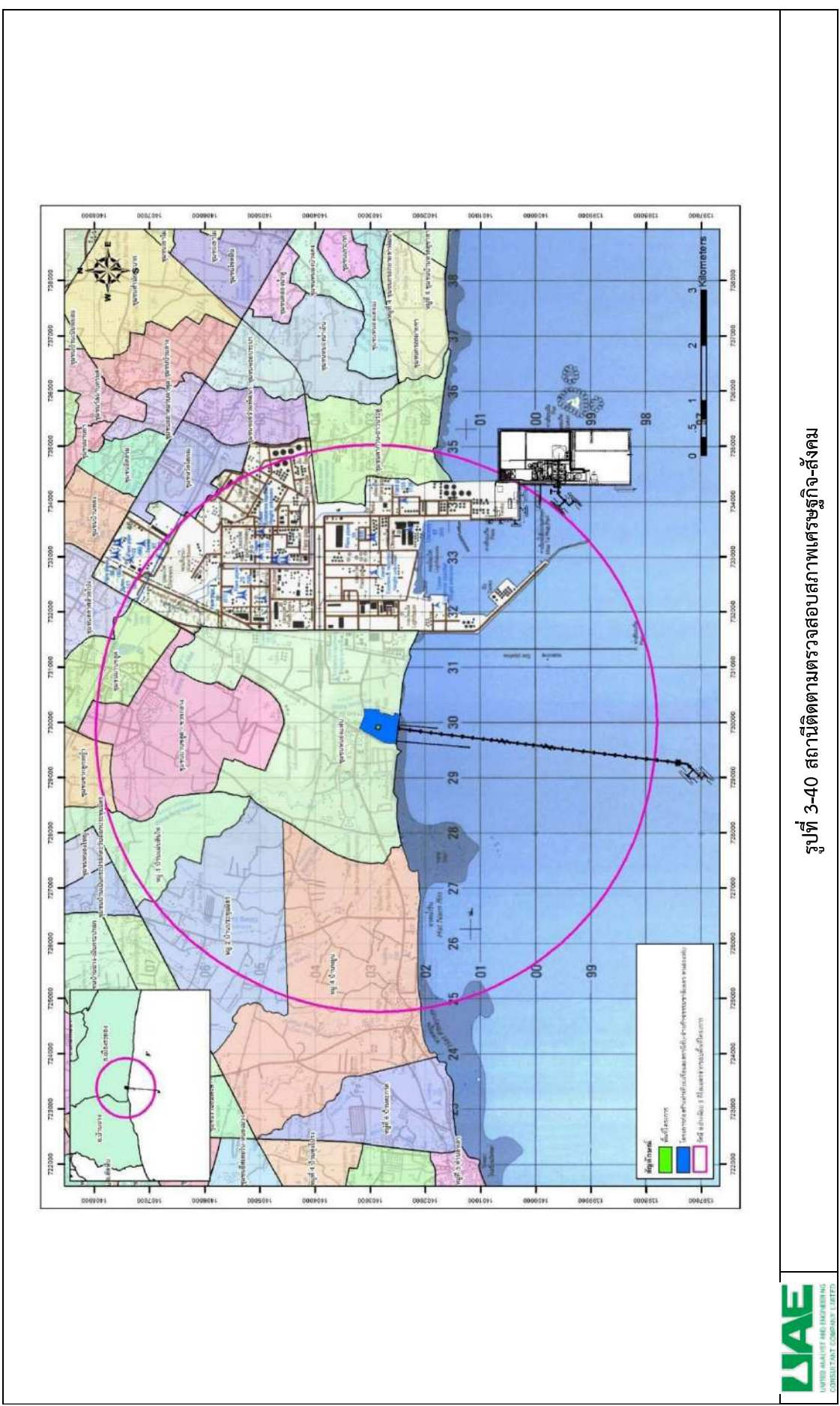
3.7.3.2 การสุ่มตัวอย่างและการเก็บข้อมูลภาคสนาม

1) วิธีการสุ่มตัวอย่าง

บริษัท ยูเออี ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ประชาชนในชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ตามที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ ระบบการเลือกตัวอย่างที่ใช้ คือ วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายที่เป็นการสุ่มแบบไม่แทนที่ โดยตัวอย่างที่ถูกเลือกไปแล้วจะไม่มีโอกาสถูกเลือกซ้ำอีกโดยทำการสุ่มให้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่ศึกษา

2) การเก็บข้อมูลภาคสนาม

บริษัท ยูเออี ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนาม ระหว่างวันที่ 27 กันยายน - 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 โดยเจ้าหน้าที่ผู้สัมภาษณ์ที่ผ่านกระบวนการฝึกอบรม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ แสดงตัวอย่างภาพกิจกรรมการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม ดังรูปที่ 3-41





ประธานชุมชนชาวกู๊กหย้า



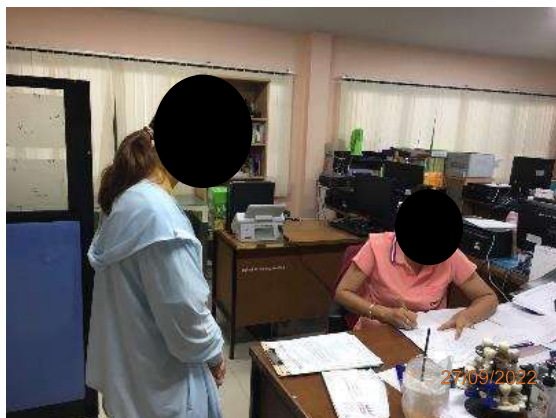
ประธานชุมชนมาบชลุต-ซากกลาง



ชุมชนตลาดห้วยโป่ง



ชุมชนวัดโสภณ



สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง



ที่ว่าการอำเภอเมืองระยอง

รูปที่ 3-41 การติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

3) ลักษณะของแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้สำรวจในพื้นที่ดังกล่าว มีการกำหนดกรอบของเนื้อหาและความเหมาะสมต่อกลุ่มตัวอย่าง คือ สัมภาษณ์จากแบบสอบถามผู้นำชุมชน ประชาชนในชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ซึ่งมีโครงสร้างที่ครอบคลุมตามประเด็นสำคัญ ดังนี้

ผู้นำชุมชน

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของชุมชน
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน
- ส่วนที่ 4 ทศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ
- ส่วนที่ 5 การรับทราบข้อมูลข่าวสารจากโครงการ
- ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

ประชาชน

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบัน
- ส่วนที่ 4 ทศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ
- ส่วนที่ 5 การรับทราบข้อมูลข่าวสารจากโครงการ
- ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

หน่วยงานราชการ

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน
- ส่วนที่ 3 ทศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ
- ส่วนที่ 4 การรับทราบข้อมูลข่าวสารจากโครงการ
- ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

3.7.3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ด้วยการใช้แบบสอบถามจะถูกนำมาวิเคราะห์และนำเสนอในรูปแบบตารางแสดงความรู้ยละ และค่าเฉลี่ยของภาพรวมตามแบบสอบถาม พร้อมทั้งประมวลผลนำเสนอเป็นประเด็นสำคัญของภาพรวมตามแบบสอบถาม

3.7.4 ผลการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

การสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจ-สังคมของโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวหนองแฟบ ระยะก่อสร้าง กับผู้นำชุมชน ประชาชนในชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยผลการศึกษามีรายละเอียดดังนี้

3.7.4.1 ผลการติดตามตรวจสอบเศรษฐกิจ-สังคมจากผู้นำชุมชน

บริษัท ยูเออี ได้ดำเนินการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อโครงการ ในระยะก่อสร้าง จำนวน 14 ตัวอย่าง ซึ่งผลการสำรวจสรุปได้ ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 71.4 และเพศหญิง ร้อยละ 28.6 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 35.7 รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./ปวท. ร้อยละ 21.4 ระดับประถมศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น และระดับสูงกว่าปริญญาตรีเท่ากัน ร้อยละ 14.3 ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ เป็นผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน ร้อยละ 50.0 รองลงมาเป็นกรรมการหมู่บ้าน ร้อยละ 35.7 และเป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน ร้อยละ 14.3 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวเดี่ยว (พ่อ แม่ ลูก) ร้อยละ 71.4 และครอบครัวขยาย (พ่อ แม่ ลูก ญาติ) ร้อยละ 28.6 ตามลำดับ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นในคนพื้นที่ ร้อยละ 71.4 และย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 28.6 ซึ่งส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 50.0 รองลงมาย้ายมาจากจังหวัดในภาคกลางและภาคตะวันออก เท่ากัน ร้อยละ 25.0

ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักคืออาชีพรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 57.1 รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 35.7 และประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 7.2 ตามลำดับ

2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของผู้ตอบแบบสำรวจ

รายได้รวมของครัวเรือนต่อเดือนส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์มีรายได้เฉลี่ย 15,001-20,000 บาท ร้อยละ 35.8 รองลงมามีรายได้เฉลี่ย 10,001-15,000 บาท มีรายได้เฉลี่ย 20,001-25,000 บาท และมีรายได้ตั้งแต่ 25,000 บาท ขึ้นไปเท่ากัน ร้อยละ 21.4 ส่วนรายได้จากการประกอบอาชีพในปัจจุบันพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่ามีรายได้ลดลง ร้อยละ 57.1 และเห็นว่ามีรายได้เหมือนเดิม ร้อยละ 42.9 ในส่วนของการเป็นสมาชิกของกลุ่มหรือองค์กร พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นสมาชิกในองค์กรใด ร้อยละ 75.0 รองลงมาเป็นสมาชิกกลุ่มสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์และเป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเท่ากัน ร้อยละ 12.5

3) ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน

ในรอบปีที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รู้สึกว่าคุณภาพแวดล้อมในชุมชนเหมือนเดิม ร้อยละ 57.1 สภาพแวดล้อมแย่ลง ร้อยละ 28.6 และสภาพแวดล้อมดีขึ้น ร้อยละ 14.3 รายละเอียดของระดับผลกระทบดังแสดงในตารางที่ 3-43 สำหรับสภาพปัญหาต่างๆ ที่สำคัญในปัจจุบันของชุมชนที่ได้รับเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 5 อันดับแรก มีดังนี้

| | |
|-------------|--|
| อันดับที่ 1 | ปัญหาในการประกอบอาชีพ จากผลการสำรวจผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 64.3 ให้ความเห็นว่าได้รับผลกระทบอยู่ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 55.6 |
|-------------|--|

- อันดับที่ 2 ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหายาเสพติดภายในชุมชน และปัญหาความยากจน จากผลการสำรวจผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 42.9 ให้ความเห็นว่าปัญหาการจราจรติดขัด และปัญหาความยากจนได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง และระดับน้อยเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 50.0 และปัญหายาเสพติดภายในชุมชนได้รับผลกระทบในระดับน้อยคิดเป็น ร้อยละ 66.7
- อันดับที่ 3 ปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย จากผลการสำรวจผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 35.7 ให้ความเห็นว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 60.0
- อันดับที่ 4 ปัญหาเขม่าควันจากการจราจร ปัญหากลิ่นเหม็น ปัญหาเสียงดัง ปัญหาน้ำท่วม ปัญหาอุบัติเหตุ และปัญหาผิวการจราจรชำรุดเสียหาย จากผลการสำรวจผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 28.6 ให้ความเห็นว่าปัญหาเขม่าควันจากการจราจร ปัญหากลิ่นเหม็น ปัญหาเสียงดัง ปัญหาน้ำท่วม และปัญหาอุบัติเหตุ ได้รับผลกระทบในระดับปานกลางและระดับน้อยเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 50.0 ส่วนปัญหาผิวการจราจรชำรุดเสียหาย ได้รับผลกระทบในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 75.0
- อันดับที่ 5 ปัญหากระแสไฟฟ้าตกหรือดับบ่อยครั้ง และปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน จากผลการสำรวจผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 21.4 ให้ความเห็นว่าปัญหากระแสไฟฟ้าตกหรือดับบ่อยครั้ง ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 66.7 ส่วนปัญหาปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ได้รับผลกระทบในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 66.7

ตารางที่ 3-35 สภาพปัญหาต่างๆที่สำคัญของชุมชนในปัจจุบัน

N = 14

| ลำดับ | ประเด็นปัญหา | ไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ) | ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ) | ร้อยละของระดับผลกระทบที่ได้รับ (ร้อยละ) | | |
|-------|---|---------------------------|------------------------|---|---------|-----|
| | | | | น้อย | ปานกลาง | มาก |
| 1 | ปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย | 64.3 | 35.7 | 40.0 | 60.0 | 0.0 |
| 2 | ปัญหาเขม่าควันจากการจราจร | 71.4 | 28.6 | 50.0 | 50.0 | 0.0 |
| 3 | ปัญหากลิ่นเหม็น | 71.4 | 28.6 | 50.0 | 50.0 | 0.0 |
| 4 | ปัญหาเสียงดัง | 71.4 | 28.6 | 50.0 | 50.0 | 0.0 |
| 5 | ปัญหาการปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำในธรรมชาติ | 85.7 | 14.3 | 100.0 | 0.0 | 0.0 |
| 6 | ปัญหาการขาดแคลนน้ำดื่ม/น้ำใช้ในช่วงฤดูแล้ง | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 7 | ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตันขึ้น | 85.7 | 14.3 | 100.0 | 0.0 | 0.0 |
| 8 | ปัญหาน้ำท่วม | 71.4 | 28.6 | 50.0 | 50.0 | 0.0 |
| 9 | ปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง | 85.7 | 14.3 | 100.0 | 0.0 | 0.0 |
| 10 | ปัญหาอุบัติเหตุ | 71.4 | 28.6 | 50.0 | 50.0 | 0.0 |
| 11 | ปัญหาผิวการจราจรชำรุดเสียหาย | 71.4 | 28.6 | 75.0 | 25.0 | 0.0 |
| 12 | ปัญหาการจราจรติดขัด | 57.1 | 42.9 | 50.0 | 50.0 | 0.0 |
| 13 | ปัญหากระแสไฟฟ้าตกหรือดับบ่อยครั้ง | 78.6 | 21.4 | 33.3 | 66.7 | 0.0 |
| 14 | ปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน | 78.6 | 21.4 | 66.7 | 33.3 | 0.0 |
| 15 | ปัญหายาเสพติดภายในชุมชน | 57.1 | 42.9 | 66.7 | 33.3 | 0.0 |
| 16 | ปัญหาในการประกอบอาชีพ | 35.7 | 64.3 | 44.4 | 55.6 | 0.0 |
| 17 | ปัญหาความยากจน | 57.1 | 42.9 | 50.0 | 50.0 | 0.0 |

4) การรับข้อมูลข่าวสารจากโครงการ

การรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมและรายละเอียดของโครงการ โดยผ่านหลายช่องทาง ซึ่งส่วนใหญ่จะรับทราบจากเจ้าหน้าที่ของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด และทราบจากผู้นำชุมชน เท่ากัน ร้อยละ 33.3 รองลงมาทราบเนื่องจากเป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน พบเห็นด้วยตนเอง เท่ากัน ร้อยละ 16.7 เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการเพิ่มเติม ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดตอบว่าที่ดำเนินอยู่ในปัจจุบันเพียงพอแล้ว ร้อยละ 100.0

5) กิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมดูแลสังคมและสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ในรอบปีที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดได้รับทราบและเคยเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชนที่ทางโครงการได้ดำเนินการ ร้อยละ 100.0 ได้แก่ กิจกรรมงานพิธีต่างๆ ทางศาสนา เช่น ทำบุญในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ทำบุญทอดผ้าป่า ทำบุญทอดกฐินสามัคคี ฯลฯ มากที่สุด ร้อยละ 50.0 รองลงมาเข้าร่วมช่วยเหลือเพื่อนบ้าน เช่น ช่วยสร้างบ้าน เกี่ยวข้าวเอาแรง และเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาท้องถิ่น เช่น ขุดถนน ลอกคลอง ซ่อมสะพาน ฯลฯ เท่ากัน ร้อยละ 25.0

6) ทศณคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ

จากผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการในระยะก่อสร้าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ และผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นในเชิงผลดีที่ได้รับแสดงดังตารางที่ 3-36 ด้านการร้องเรียนปัญหาต่างๆ ต่อโครงการ ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่า ไม่เคยมีการร้องเรียน ร้อยละ 100.0 ในส่วนเรื่องความกังวลใจเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ ทั้งหมดไม่มีความกังวลใจ ร้อยละ 100.0

ตารางที่ 3-36 สรุปความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

N=14

| ลำดับ | ผลที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ | ไม่ได้รับ (ร้อยละ) | ได้รับ (ร้อยละ) | ระดับผลที่ได้รับ (ร้อยละ) | | |
|-------|--|-----------------------|--------------------|------------------------------|---------|------|
| | | | | น้อย | ปานกลาง | มาก |
| 1 | มลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง, กลิ่นเหม็น | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 2 | เสียงดังรบกวน | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 3 | ความสั่นสะเทือน | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 4 | คุณภาพน้ำทะเล | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 5 | น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง | 85.7 | 14.3 | 100.0 | 0.0 | 0.0 |
| 6 | การคมนาคมทางบก เช่น การจราจรติดขัด/ไม่สะดวก | 85.7 | 14.3 | 50.0 | 50.0 | 0.0 |
| 7 | การคมนาคมทางน้ำ เช่น กีดขวางการทำประมง/ เส้นทางการสัญจรทางน้ำ | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 8 | การเกิดอุบัติเหตุ | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 9 | อาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 10 | การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลดีขึ้น | 57.1 | 42.9 | 33.3 | 33.4 | 33.3 |
| 11 | พัฒนาระบบสาธารณูปโภคและการคมนาคมขนส่ง | 50.0 | 50.0 | 28.6 | 42.8 | 28.6 |
| 12 | สร้างงานในชุมชน ลดปัญหาการว่างงาน | 35.7 | 64.3 | 22.3 | 33.3 | 44.4 |
| 13 | สนับสนุนทุนการศึกษาแก่เด็กในชุมชน | 50.0 | 50.0 | 28.6 | 42.8 | 28.6 |
| 14 | การค้าขายของร้านค้าปลีก/ธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น | 50.0 | 50.0 | 14.3 | 57.1 | 28.6 |
| 15 | เกิดความมั่นคงแก่ประเทศชาติมากยิ่งขึ้น | 42.9 | 57.1 | 25.0 | 75.0 | 0.0 |

ตารางที่ 3-36 (ต่อ) สรุปความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

N=14

| ลำดับ | ผลที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ | ไม่ได้รับ (ร้อยละ) | ได้รับ (ร้อยละ) | ระดับผลที่ได้รับ (ร้อยละ) | | |
|-------|--|-----------------------|--------------------|------------------------------|---------|-----|
| | | | | น้อย | ปานกลาง | มาก |
| 16 | นำความเจริญเข้าสู่ชุมชน | 7.1 | 92.9 | 30.8 | 61.5 | 7.7 |
| 17 | สนับสนุนด้านวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น | 7.1 | 92.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

7) ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้นำชุมชน

- เสนอให้เจ้าหน้าที่โครงการลงพื้นที่สำรวจทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ ควบคู่กับดำเนินการกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง

3.7.4.2 ผลการติดตามตรวจสอบเศรษฐกิจ-สังคมจากประชาชนในชุมชน

บริษัท ยูเออี ได้ดำเนินการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนที่มีต่อโครงการในระยะก่อสร้าง จำนวน 379 ตัวอย่าง ซึ่งผลการสำรวจสรุปได้ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.5 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 38.5 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 47.5 รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 24.0 และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./ปวท. ร้อยละ 14.5 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิก 4-6 คน ร้อยละ 55.9 รองลงมา มีจำนวนสมาชิก 1-3 คน ร้อยละ 40.4 และมีสมาชิก 7-9 คน ร้อยละ 3.7 ตามลำดับ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ เป็นคนในพื้นที่ ร้อยละ 64.9 และย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 35.1 ซึ่งส่วนใหญ่ย้ายมาจากจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 50.5 รองลงมา ย้ายมาจากจังหวัดในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 18.0 และย้ายมาจากภาคเหนือ ภาคตะวันตก และภาคใต้เท่ากัน ร้อยละ 4.5 ตามลำดับ

อาชีพหลักส่วนใหญ่ คือ รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 31.1 รองลงมา คือ ค้าขาย ร้อยละ 26.6 และประกอบอาชีพประมง ร้อยละ 25.9 ตามลำดับ

2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของผู้ตอบแบบสำรวจ

รายได้รวมของครัวเรือนต่อเดือนส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์มีรายได้ตั้งแต่ 25,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 38.0 รองลงมา มีรายได้เฉลี่ย 20,001-25,000 บาท ร้อยละ 36.4 และมีรายได้เฉลี่ย 15,001-20,000 บาท ร้อยละ 17.4 ตามลำดับ ส่วนรายได้จากการประกอบอาชีพในปัจจุบันพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่า มีรายได้ลดลง ร้อยละ 62.0 เห็นว่ามีรายได้เหมือนเดิม ร้อยละ 33.0 และเห็นว่ามีรายได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 5.0 ในส่วนของการเป็นสมาชิกของกลุ่มหรือองค์กรผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ไม่ได้เป็นสมาชิกในองค์กรใด ร้อยละ 98.4 รองลงมา เป็นกลุ่มสมาชิกสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 1.1 และเป็นสมาชิกกลุ่ม ธกส. ร้อยละ 0.5 ตามลำดับ

3) ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน

ในรอบปีที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รู้สึกว่าสภาพแวดล้อมในชุมชนเหมือนเดิมร้อยละ 89.7 ดีขึ้นร้อยละ 6.3 และแย่ลง ร้อยละ 4.0 รายละเอียดของระดับผลกระทบดังแสดงในตารางที่ 3-45 ส่วนสภาพปัญหาต่างๆ ที่สำคัญในปัจจุบันของชุมชนที่ได้รับเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 5 อันดับแรก มีดังนี้

- อันดับที่ 1 ปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย จากผลการสำรวจผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 38.5 ให้ความเห็นว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 64.4
- อันดับที่ 2 ปัญหาการจราจรติดขัด จากผลการสำรวจผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 20.8 ให้ความเห็นว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 51.9
- อันดับที่ 3 ปัญหาเสียงดัง จากผลการสำรวจผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 14.8 ให้ความเห็นว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 85.7
- อันดับที่ 4 ปัญหาเขม่าควันจากการจราจร จากผลการสำรวจผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 13.5 ให้ความเห็นว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 80.4
- อันดับที่ 5 ปัญหากลิ่นเหม็น จากผลการสำรวจผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 11.9 ให้ความเห็นว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 57.8

ตารางที่ 3-37 สภาพปัญหาต่างๆ ที่สำคัญของชุมชนในปัจจุบัน

N=379

| ลำดับ | ประเด็นปัญหา | ไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ) | ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ) | ร้อยละของระดับผลกระทบที่ได้รับ (ร้อยละ) | | |
|-------|---|------------------------------|---------------------------|---|---------|------|
| | | | | น้อย | ปานกลาง | มาก |
| 1 | ปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย | 61.5 | 38.5 | 64.4 | 34.2 | 1.4 |
| 2 | ปัญหาเขม่าควันจากการจราจร | 86.5 | 13.5 | 80.4 | 19.6 | 0.0 |
| 3 | ปัญหากลิ่นเหม็น | 88.1 | 11.9 | 42.2 | 57.8 | 0.0 |
| 4 | ปัญหาเสียงดัง | 85.2 | 14.8 | 14.3 | 85.7 | 0.0 |
| 5 | ปัญหาการปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำในธรรมชาติ | 93.1 | 6.9 | 7.7 | 65.4 | 26.9 |
| 6 | ปัญหาการขาดแคลนน้ำดื่ม/น้ำใช้ในช่วงฤดูแล้ง | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 7 | ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตันขึ้น | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 8 | ปัญหาน้ำท่วม | 97.6 | 2.4 | 77.8 | 22.2 | 0.0 |
| 9 | ปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง | 88.7 | 11.3 | 72.1 | 27.9 | 0.0 |
| 10 | ปัญหาอุบัติเหตุ | 96.3 | 3.7 | 50.0 | 35.7 | 14.3 |
| 11 | ปัญหาผิวการจราจรชำรุดเสียหาย | 92.3 | 7.7 | 75.9 | 24.1 | 0.0 |
| 12 | ปัญหาการจราจรติดขัด | 79.2 | 20.8 | 51.9 | 30.4 | 17.7 |
| 13 | ปัญหากระแสไฟฟ้าตกหรือดับบ่อยครั้ง | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 14 | ปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน | 99.5 | 0.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 15 | ปัญหายาเสพติดภายในชุมชน | 93.9 | 6.1 | 60.9 | 30.4 | 8.7 |
| 16 | ปัญหาในการประกอบอาชีพ | 92.3 | 7.7 | 48.3 | 34.5 | 17.2 |
| 17 | ปัญหาความยากจน | 96.3 | 3.7 | 14.3 | 50.0 | 35.7 |
| 18 | ปัญหาอื่น ๆ | 98.7 | 1.3 | 0 | 100 | 0 |

4) การรับข้อมูลข่าวสารจากโครงการ

การรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์เคยรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมและรายละเอียดของโครงการ ซึ่งกรณีนี้ที่ทราบส่วนใหญ่จะรับทราบจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 49.3 รองลงมา ทราบจากคนในครอบครัว/เพื่อนบ้าน ร้อยละ 38.6 ทราบจากวิทยุ /โทรทัศน์/ป้ายโฆษณา ร้อยละ 9.7 ตามลำดับ เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการเพิ่มเติมผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ตอบว่าที่ดำเนินอยู่ในปัจจุบันเพียงพอแล้ว ร้อยละ 99.5 และควรมีเพิ่มเติม ร้อยละ 0.5 ตามลำดับ

5) กิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมดูแลสังคมและสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ในรอบปีที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รับทราบและเคยเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชนที่ทางโครงการได้ดำเนินการ ร้อยละ 88.8 ได้แก่ เข้าร่วมกิจกรรมงานพิธีต่างๆ ทางศาสนา เช่น ทำบุญในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ทำบุญทอดผ้าป่า ทำบุญทอดกฐินสามัคคี ฯลฯ มากที่สุด ร้อยละ 67.2 รองลงมา เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาท้องถิ่น เช่น ขุดถนน ลอกคลอง ซ่อมสะพาน ฯลฯ ร้อยละ 16.2 และเข้าร่วมช่วยเหลือเพื่อนบ้าน เช่น ช่วยสร้างบ้าน เกียวข้าว เอาแรง ร้อยละ 2.9 ตามลำดับ

6) ทศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ

จากผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการในระยะก่อสร้าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ และผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นในเชิงผลดีที่ได้รับแสดงดังตารางที่ 3-38 ด้านการร้องเรียนปัญหาต่างๆ ต่อโครงการ ทั้งหมดระบุว่า ไม่เคยมีการร้องเรียน ร้อยละ 100.0 ในส่วนเรื่องความกังวลใจเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีความกังวลใจ ร้อยละ 99.0 และมีความกังวลใจ ร้อยละ 1.0 ในเรื่องปัญหาน้ำขุ่นทำให้จับสัตว์น้ำได้ยาก ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำในอนาคต และปัญหาการประกอบอาชีพลำบากมากขึ้น เนื่องจากสัตว์น้ำน้อยลง

ตารางที่ 3-38 สรุปความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนต่อผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

N=379

| ลำดับ | ผลที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ | ไม่ได้รับ (ร้อยละ) | ได้รับ (ร้อยละ) | ระดับผลที่ได้รับ (ร้อยละ) | | |
|-------|--|-----------------------|--------------------|---------------------------|---------|------|
| | | | | น้อย | ปานกลาง | มาก |
| 1 | มลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง, กลิ่นเหม็น | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 2 | เสียงดังรบกวน | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 3 | ความสิ้นเปลือง | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 4 | คุณภาพน้ำทะเล | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 5 | น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 6 | การคมนาคมทางบก เช่น การจราจรติดขัด/ไม่สะดวก | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 7 | การคมนาคมทางน้ำ เช่น กีดขวางการทำประมง/ เส้นทางการสัญจรทางน้ำ | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 8 | การเกิดอุบัติเหตุ | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 9 | อาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 10 | การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลดีขึ้น | 72.0 | 28.0 | 42.5 | 56.6 | 0.9 |
| 11 | พัฒนาระบบสาธารณูปโภคและการคมนาคมขนส่ง | 53.3 | 46.7 | 34.5 | 65.0 | 0.5 |
| 12 | สร้างงานในชุมชน ลดปัญหาการว่างงาน | 47.5 | 52.5 | 25.1 | 73.4 | 1.5 |
| 13 | สนับสนุนทุนการศึกษาแก่เด็กในชุมชน | 37.2 | 62.8 | 9.7 | 88.7 | 1.6 |
| 14 | การค้าขายของร้านค้าปลีก/ธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น | 37.7 | 62.3 | 7.2 | 89.4 | 3.4 |
| 15 | เกิดความมั่นคงแก่ประเทศชาติมากยิ่งขึ้น | 44.6 | 55.4 | 4.7 | 78.6 | 16.7 |
| 16 | นำความเจริญเข้าสู่ชุมชน | 42.7 | 57.3 | 3.7 | 80.6 | 15.7 |
| 17 | สนับสนุนด้านวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น | 32.7 | 67.3 | 3.5 | 94.9 | 1.6 |

7) ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชนในชุมชน

- ดูแลและจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ
- เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

3.7.4.3 ผลการติดตามตรวจสอบเศรษฐกิจ-สังคมจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

บริษัท ยูเออี ได้ดำเนินการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่มีต่อโครงการในระยะก่อสร้าง จำนวน 7 ตัวอย่าง ซึ่งผลการสำรวจสรุปได้ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 57.1 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 42.9 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 85.7 รองลงมาคือระดับสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 14.3 ตามลำดับ

2) ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน

ในรอบปีที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รู้สึกว่าคุณภาพแวดล้อมในชุมชนเหมือนเดิม ร้อยละ 57.1 แย่ลง ร้อยละ 28.6 และดีขึ้น ร้อยละ 14.3 รายละเอียดของระดับผลกระทบดังแสดงในตารางที่ 3-39 ส่วนสภาพปัญหาต่างๆ ที่สำคัญในปัจจุบันของชุมชนที่ได้รับเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 2 อันดับ มีดังนี้

- | | |
|-------------|--|
| อันดับที่ 1 | ปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย ปัญหาเขม่าควันจากการจราจร ปัญหาการปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำในธรรมชาติ ปัญหาอุบัติเหตุ ปัญหาผิวการจราจรชำรุดเสียหาย และปัญหายาเสพติดภายในชุมชน จากผลการสำรวจผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 42.9 ให้ความเห็นว่าปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และปัญหาการปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำในธรรมชาติ ได้รับผลกระทบในระดับปานกลางเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 66.7 และปัญหาเขม่าควันจากการจราจร ปัญหาอุบัติเหตุ ปัญหาผิวการจราจรชำรุดเสียหาย และปัญหายาเสพติดภายในชุมชน ได้รับผลกระทบในระดับน้อยเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 66.7 |
| อันดับที่ 2 | ปัญหากลิ่นเหม็น และปัญหาการจราจรติดขัด จากผลการสำรวจผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 28.6 ให้ความเห็นว่าปัญหากลิ่นเหม็นได้รับผลกระทบในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 100.0 และปัญหาการจราจรติดขัด ได้รับผลกระทบในระดับน้อยและปานกลางเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 50.0 |

ตารางที่ 3-39 สภาพปัญหาต่างๆ ที่สำคัญของชุมชนในปัจจุบัน

N=7

| ลำดับ | ประเด็นปัญหา | ไม่ได้รับ ผลกระทบ (ร้อยละ) | ได้รับ ผลกระทบ (ร้อยละ) | ร้อยละของระดับผลกระทบ ที่ได้รับ (ร้อยละ) | | |
|-------|---|----------------------------------|-------------------------------|---|---------|-----|
| | | | | น้อย | ปานกลาง | มาก |
| 1 | ปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย | 57.1 | 42.9 | 33.3 | 66.7 | 0.0 |
| 2 | ปัญหาเขม่าควันจากการจราจร | 57.1 | 42.9 | 66.7 | 33.3 | 0.0 |
| 3 | ปัญหากลิ่นเหม็น | 71.4 | 28.6 | 100.0 | 0.0 | 0.0 |
| 4 | ปัญหาเสียงดัง | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 5 | ปัญหาการปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำในธรรมชาติ | 57.1 | 42.9 | 33.3 | 66.7 | 0.0 |
| 6 | ปัญหาการขาดแคลนน้ำดื่ม/น้ำใช้ในช่วงฤดูแล้ง | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 7 | ปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน/ตันเขิน | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 8 | ปัญหาน้ำท่วม | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 9 | ปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 10 | ปัญหาอุบัติเหตุ | 57.1 | 42.9 | 66.7 | 33.3 | 0.0 |
| 11 | ปัญหาผิวการจราจรชำรุดเสียหาย | 57.1 | 42.9 | 66.7 | 33.3 | 0.0 |
| 12 | ปัญหาการจราจรติดขัด | 71.4 | 28.6 | 50.0 | 50.0 | 0.0 |
| 13 | ปัญหากระแสไฟฟ้าตกหรือดับบ่อยครั้ง | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 14 | ปัญหาด้านอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 15 | ปัญหายาเสพติดภายในชุมชน | 57.1 | 42.9 | 66.7 | 33.3 | 0.0 |
| 16 | ปัญหาในการประกอบอาชีพ | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 17 | ปัญหาความยากจน | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 18 | ปัญหาอื่น ๆ | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

3) การรับข้อมูลข่าวสารจากโครงการ

การรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระยะก่อสร้าง พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์เคยรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมและรายละเอียดของโครงการ ซึ่งส่วนใหญ่รับทราบจากเจ้าหน้าที่ของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ร้อยละ 50.0 รองลงมาทราบจากการพบเห็นด้วยตนเอง ร้อยละ 40.0 และทราบเนื่องจากเป็นทางผ่าน/อยู่ใกล้บ้าน ร้อยละ 10.0 ตามลำดับ เมื่อสอบถามเกี่ยวกับความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการเพิ่มเติมผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดตอบว่าที่ดำเนินอยู่ในปัจจุบันเพียงพอแล้ว ร้อยละ 100.0

4) ทศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ

จากผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการในระยะก่อสร้าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ และผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นในเชิงผลดีที่ได้รับแสดงดังตารางที่ 3-40 ด้านการร้องเรียนปัญหาต่างๆ ต่อโครงการ ทั้งหมดระบุว่าไม่เคยมีการร้องเรียน ร้อยละ 100.0 ในส่วนเรื่องความกังวลใจเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ ทั้งหมดระบุว่าไม่มีความกังวลใจ ร้อยละ 100.0

ตารางที่ 3-40 สรุปความคิดเห็นของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับโครงการต่อผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

N=7

| ลำดับ | ผลที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ | ไม่ได้รับ (ร้อยละ) | ได้รับ (ร้อยละ) | ระดับผลที่ได้รับ (ร้อยละ) | | |
|-------|--|-----------------------|--------------------|---------------------------|---------|-----|
| | | | | น้อย | ปานกลาง | มาก |
| 1 | มลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง, กลิ่นเหม็น | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 2 | เสียงดังรบกวน | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 3 | ความสิ้นเปลือง | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 4 | คุณภาพน้ำทะเล | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 5 | น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 6 | การคมนาคมทางบก เช่น การจราจรติดขัด/ไม่สะดวก | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 7 | การคมนาคมทางน้ำ เช่น กีดขวางการทำประมง/ เส้นทางการสัญจรทางน้ำ | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 8 | การเกิดอุบัติเหตุ | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 9 | อาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 10 | การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลดีขึ้น | 57.1 | 42.9 | 33.3 | 66.7 | 0.0 |
| 11 | พัฒนาระบบสาธารณูปโภคและการคมนาคมขนส่ง | 42.9 | 57.1 | 50.0 | 50.0 | 0.0 |
| 12 | สร้างงานในชุมชน ลดปัญหาการว่างงาน | 42.9 | 57.1 | 50.0 | 50.0 | 0.0 |
| 13 | สนับสนุนการศึกษาแก่เด็กในชุมชน | 42.9 | 57.1 | 50.0 | 50.0 | 0.0 |
| 14 | การค้าขายของร้านค้าปลีก/ธุรกิจบริการต่างๆ ดีขึ้น | 28.6 | 71.4 | 40.0 | 60.0 | 0.0 |
| 15 | เกิดความมั่นคงแก่ประเทศชาติมากยิ่งขึ้น | 28.6 | 71.4 | 40.0 | 60.0 | 0.0 |
| 16 | นำความเจริญเข้าสู่ชุมชน | 14.3 | 85.7 | 66.7 | 33.3 | 0.0 |
| 17 | สนับสนุนด้านวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น | 42.9 | 57.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

5) ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

- ลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์ข่าวสารกิจกรรมของโครงการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบอย่างสม่ำเสมอ

ทั้งนี้ จากการประเมินถึงผลกระทบของโครงการต่อผู้นำชุมชน ประชาชนในชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบด้านน้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้างและด้านการคมนาคมทางบก เช่น การจราจรติดขัด/ไม่สะดวก อย่างไรก็ตามโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบของโครงการอย่างเคร่งครัด ดังนี้

➤ การจัดการด้านน้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง

โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยจัดเก็บวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างที่สามารถเป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นไว้ในอาคารที่จัดเตรียมไว้เป็นอย่างดีเป็นส่วน เพื่อลดการชะล้างลงสู่ทะเลในช่วงฤดูฝน จัดทำระบบระบายน้ำเพื่อรวบรวมไปยังบ่อน้ำภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาตรรองรับได้อย่างเพียงพอโดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอก รวมถึงตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งจัดเตรียมถาดรองรับน้ำมันเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่ทะเล นอกจากนี้ โครงการได้จัดเตรียมห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะตามที่กฎหมายกำหนด และจัดเตรียมภาชนะรวบรวมและแยกประเภทของเสียพร้อมนำไปกำจัดอย่างเหมาะสมโดยไม่ทิ้งลงทางน้ำสาธารณะและแหล่งน้ำ

➤ การจัดการด้านการคมนาคมทางบก

โครงการกำหนดให้พนักงานขับรถของโครงการทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด และกำหนดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบความเรียบร้อยของรถบรรทุกก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ รวมถึงการตรวจสอบสภาพพื้นผิวจราจรเป็นประจำ เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร และได้กำชับให้ผู้รับเหมาหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงโมงเร่งด่วนช่วงเช้าและช่วงเย็น (เวลา 06.00-09.00 น. และ 17.00-19.00 น.) พร้อมทั้งผนวกการอบรมเรื่องข้อปฏิบัติด้านการจราจรไว้ในหลักสูตรการอบรมก่อนเริ่มปฏิบัติงานของโครงการ และเน้นย้ำคนงานในช่วงเข้าก่อนการเริ่มงานให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จอดรถสำหรับรถบรรทุกของโครงการอย่างเพียงพอ เพื่อมิให้จอดกีดขวางบนเส้นทางคมนาคมภายนอก รวมถึงหน้าพื้นที่โครงการ และได้จัดทำแผนที่เส้นทางรถขนส่งวัสดุก่อสร้างและช่วงเวลาการขนส่ง พร้อมทั้งแจ้งให้ชุมชนที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อความสะดวกในการหลีกเลี่ยงการสัญจรไปใช้เส้นทางอื่นหากมีความเป็นไปได้

3.7.5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบเศรษฐกิจ-สังคม

ผลการติดตามตรวจสอบเศรษฐกิจ-สังคม ซึ่งดำเนินการติดตามตรวจสอบระหว่างวันที่ 27 กันยายน - 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 โดยการสำรวจความคิดเห็นจากผู้นำชุมชนและสมาชิกที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ รวม 10 ชุมชน จำนวน 393 ตัวอย่าง และการสำรวจความคิดเห็นจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับโครงการ จำนวน 7 ตัวอย่าง พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ โดยทั้งหมดไม่มีการร้องเรียนปัญหาต่างๆ ต่อโครงการหรือหน่วยงานราชการที่กำกับดูแล

3.8 การติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบสาธารณสุขและสุขภาพ ในระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งกำหนดให้บันทึกอุบัติเหตุภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ได้แก่ สาเหตุการเกิดเหตุ บริเวณที่เกิดเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไข โดยมีรายละเอียดการดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดังต่อไปนี้

3.8.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-41

ตารางที่ 3-41 แผนการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระยะก่อสร้าง

| ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ | สถานที่ติดตามตรวจสอบ | ระยะดำเนินงาน |
|---|--|---------------|
| อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | | |
| <ul style="list-style-type: none">บันทึกอุบัติเหตุ ได้แก่ สาเหตุการเกิดเหตุ บริเวณที่เกิดเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไข | สถานที่ติดตามตรวจสอบ จำนวน 1 สถานี - พื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ | ก.ค.-ธ.ค. 65 |

3.8.2 วิธีการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

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

3.8.3 ผลการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จากผลการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น แสดงดังตารางที่ 3-42 และเอกสารแนบ 42 (ข้อมูล ณ วันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2565)

ตารางที่ 3-42 ข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุการณั้ในระยะก่อสร้างของโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่าย
ก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| ประเภทของอุบัติเหตุการณั้ | 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 (ครึ่ง) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2565

เพื่อเป็นการตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน โครงการได้กำชับและควบคุมให้คนงานปฏิบัติตามกฎระเบียบ
ด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดและสม่ำเสมอ โดยมีการดำเนินการดังนี้

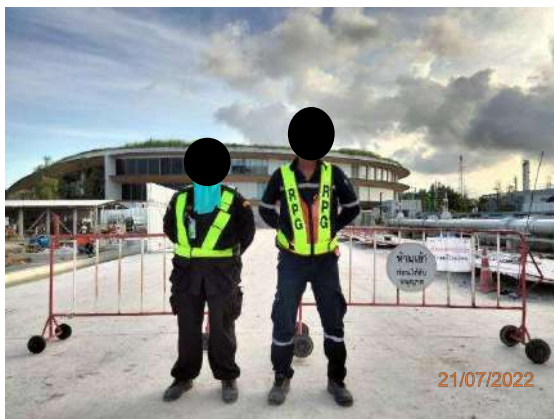
- 1) กำหนดให้พนักงานโครงการและคนงานทุกคนต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงอบรม
การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล แสดงดังรูปที่ 3-42
- 2) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้แก่พนักงานโครงการและคนงานอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งกำกับ
ดูแลให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับประเภทของงานตลอดระยะเวลาการทำงาน
อย่างเคร่งครัด แสดงดังรูปที่ 3-43
- 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไปและควบคุม
การจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แสดงดังรูปที่ 3-44
- 4) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมา กำกับดูแลผู้รับเหมาช่วง ให้มีการสื่อสารในเรื่องขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัยใน
ประชุมตอนเช้าก่อนเริ่มงานทุกวัน (Tool Box Meeting) แสดงดังรูปที่ 3-45



รูปที่ 3-42 การอบรมความปลอดภัย



รูปที่ 3-43 คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)



รูปที่ 3-44 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



รูปที่ 3-45 การให้ความรู้และเน้นย้ำด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงานในช่วงเช้า

3.8.4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ แสดงให้เห็นว่าทางโครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทำให้สามารถควบคุมและป้องกันผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้อยู่ในระดับต่ำ

3.9 การติดตามตรวจสอบสาธารณสุขและสุขภาพ

การติดตามตรวจสอบสาธารณสุขและสุขภาพ ในระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งกำหนดให้บันทึกจำนวนและสาเหตุการเจ็บป่วยของคนงานภายในห้องพยาบาลโครงการ โดยมีรายละเอียดการดำเนินของโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดังต่อไปนี้

3.9.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบสาธารณสุขและสุขภาพ

การติดตามตรวจสอบการสาธารณสุขและสุขภาพ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-43

ตารางที่ 3-43 แผนการติดตามตรวจสอบสาธารณสุขและสุขภาพ ระยะก่อสร้าง

| ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ | สถานที่ติดตามตรวจสอบ | ระยะดำเนินงาน |
|--|---|---------------|
| สาธารณสุขและสุขภาพ | | |
| <ul style="list-style-type: none">บันทึกจำนวนและสาเหตุการเจ็บป่วยของคนงานภายในห้องพยาบาลโครงการรวบรวมสถิติผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของโครงการจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ | <ul style="list-style-type: none">พื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบตลอดเส้นทางขนส่งและพื้นที่ก่อสร้างโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว | ก.ค.-ธ.ค. 65 |

3.9.2 วิธีการติดตามตรวจสอบสาธารณสุขและสุขภาพ

การรวบรวมข้อมูลด้านสาธารณสุขและสุขภาพ ระยะก่อสร้าง ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ ได้แก่ บันทึกจำนวนและสาเหตุการเจ็บป่วยของคนงานภายในห้องพยาบาลโครงการ ซึ่งดำเนินการรวบรวมและบันทึกข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่พยาบาลของโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และดำเนินการรวบรวมสถิติผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของโครงการจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ตลอดเส้นทางขนส่งและพื้นที่ก่อสร้างโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว

3.9.3 ผลการติดตามตรวจสอบสาธารณสุขและสุขภาพ

จากผลการติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุขและสุขภาพ โดยการรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของพนักงานภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่าลักษณะการเจ็บป่วยของพนักงานที่เกิดขึ้นโดยส่วนใหญ่ คือ อาการท้องอืดท้องเฟ้อ และอาการเกี่ยวกับตา หู คอ จมูก ซึ่งไม่มีสาเหตุเกี่ยวข้องกับการทำงาน โดยจำนวนครั้งของคนงานที่เข้ามาใช้บริการห้องพยาบาล แสดงดังตารางที่ 3-44 และเอกสารแนบ 41

นอกจากนี้ ได้ดำเนินการรวบรวมสถิติผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของโครงการจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ตลอดเส้นทางขนส่งและพื้นที่ก่อสร้างโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว พบว่าปัญหาด้านสุขภาพที่พบนั้นเป็นโรคที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมงานก่อสร้างของโครงการ ซึ่งสอดคล้องกับสถิติการเกิดอุบัติเหตุและสถิติการใช้ห้องพยาบาลในระยะก่อสร้างของโครงการ ซึ่งไม่มีการส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลและไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโครงการ แสดงดังเอกสารแนบ 47

ตารางที่ 3-44 สถิติการใช้ห้องพยาบาลของโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว
หนองแฟบ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| เดือน | จำนวนคนงานที่ใช้บริการห้องพยาบาลของโครงการ (ครั้ง) |
|--------------------|--|
| ก.ค. 65 | 2 |
| ส.ค. 65 | 5 |
| ก.ย. 65 | 5 |
| ต.ค. 65 | 2 |
| พ.ย. 65 | 2 |
| ธ.ค. 65 | 1 |
| รวม (ครั้ง) | 17 |

หมายเหตุ: *การเจ็บป่วยของพนักงานที่เกิดขึ้นในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่มีการบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยที่เกิดจากการทำงาน
(ข้อมูล ณ วันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2566)

สำหรับมาตรการฯ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านสาธารณสุขและสุขภาพมีดังนี้

- 1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่พยาบาลอบรมให้ความรู้ด้านสุขอนามัยและให้คำแนะนำแก่คนงานในการป้องกันโรคต่างๆ
อย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกเดือน โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ได้อบรมในหัวข้อต่างๆ
 ได้แก่ การฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ การป้องกันโรคไข้ตาขาว โรคติดต่อในฤดูฝน โรคไข้เลือดออก สภาพอากาศกับ
 สุขภาพ โรคภัยที่มาพร้อมน้ำท่วม วันเบาหวานโลก และอันตรายจากสารเสพติด เป็นต้น รวมถึงติดป้าย
 ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านสุขอนามัยและการป้องกันโรคต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ แสดงดังรูปที่
 3-46 และ รูปที่ 3-47 และ เอกสารแนบ 37
- 2) จัดเตรียมห้องสุขาเคลื่อนที่พร้อมถังรองรับสิ่งปฏิกูล ซึ่งแบ่งออกเป็นห้องสุขาสำหรับคนงานชายและหญิง โดย
 โครงการได้จัดให้มีจำนวนห้องน้ำเพียงพอและเหมาะสมกับจำนวนคนงานและกิจกรรมก่อสร้างของโครงการให้
 เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด แสดงดังตารางที่ 3-45 และ รูปที่ 3-48

ตารางที่ 3-45 จำนวนห้องน้ำต่อจำนวนคนงานสูงสุด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| ปี 2565 | | ชาย | มาตรฐานห้องน้ำ ชาย (คน/ห้อง) ^{1/} | หญิง | มาตรฐานห้องน้ำ หญิง (คน/ห้อง) ^{1/} |
|---------|---------------------|-----|---|------|--|
| ก.ค. | จำนวนคนงานสูงสุด | 273 | 231-280 | 117 | 81-130 |
| | จำนวนห้องน้ำ (ห้อง) | 9 | 7 | 10 | 4 |
| ส.ค. | จำนวนคนงานสูงสุด | 91 | 81-130 | 73 | 41-80 |
| | จำนวนห้องน้ำ (ห้อง) | 9 | 4 | 10 | 3 |
| ก.ย. | จำนวนคนงานสูงสุด | 72 | 41-80 | 53 | 41-80 |
| | จำนวนห้องน้ำ (ห้อง) | 4 | 3 | 4 | 3 |
| ต.ค. | จำนวนคนงานสูงสุด | 70 | 41-80 | 57 | 41-80 |
| | จำนวนห้องน้ำ (ห้อง) | 4 | 3 | 3 | 3 |
| พ.ย. | จำนวนคนงานสูงสุด | 58 | 41-80 | 37 | 16-40 |
| | จำนวนห้องน้ำ (ห้อง) | 4 | 3 | 3 | 2 |
| ธ.ค. | จำนวนคนงานสูงสุด | 52 | 41-80 | 16 | 16-40 |
| | จำนวนห้องน้ำ (ห้อง) | 4 | 3 | 3 | 2 |

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125
ตอนที่ 69 ก เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2551
ข้อมูล ณ วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2565

- 3) จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแบบแยกประเภทที่มีฝาปิดมิดชิดตามจุดต่างๆ และพื้นที่รวบรวมของเสียชั่วคราว แสดงดังรูปที่ 3-49
- 4) จัดเตรียมห้องปฐมพยาบาลพร้อมเวชภัณฑ์ยารักษาโรคขั้นพื้นฐานภายในพื้นที่โครงการ รถพยาบาลที่มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต และรถฉุกเฉิน รวมถึงจัดหาเจ้าหน้าที่แพทย์และพยาบาลตามที่กฎกระทรวง ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 ได้กำหนดไว้ แสดงดังรูปที่ 3-50 ถึง รูปที่ 3-54
- 5) การจัดเตรียมถังเก็บน้ำสำรอง เพื่อสำรองน้ำใช้สำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้างได้ไม่น้อยกว่า 3 วันสอดคล้องกับจำนวนคนงาน แสดงดังรูปที่ 3-55



รูปที่ 3-46 การให้ความรู้กับคนงานด้านสุขอนามัยและการป้องกันโรค



รูปที่ 3-47 การติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านสุขอนามัยและการป้องกันโรคต่างๆ



รูปที่ 3-48 ห้องสุขาสำหรับคนงานภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-49 ภาชนะรองรับกากของเสียตามประเภทภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



รูปที่ 3-50 ห้องปฐมพยาบาล



รูปที่ 3-51 เจ้าหน้าที่แพทย์ประจำพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3-52 เจ้าหน้าที่พยาบาลประจำพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-53 รถพยาบาลที่มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-54 รถฉุกเฉิน



รูปที่ 3-55 การจัดเตรียมน้ำสำรองภายในพื้นที่โครงการ

3.9.4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบสาธารณสุขและสุขภาพ

การติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุข ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยการรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน ภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ และการรวบรวมสถิติผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของโครงการจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ พบว่า ไม่มีสาเหตุมาจากการทำงานของโครงการ นอกจากนี้โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านสาธารณสุขอย่างครบถ้วน รวมถึงเพิ่มเติมมาตรการอื่นๆ เพื่อดูแลสุขภาพของพนักงาน ทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการด้านสาธารณสุขอยู่ในระดับต่ำ



บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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 เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอนุญาต เพื่อติดตามและป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งจากการดำเนินงานก่อสร้างที่ผ่านมา ไม่พบข้อร้องเรียนแต่อย่างใด

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งดำเนินการโดยคณะทำงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 5 ครั้ง และบริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ในฐานะที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ จำนวน 6 ครั้ง 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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยโครงการได้มอบหมายให้บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ในฐานะบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เสียง คุณภาพน้ำ นิเวศวิทยาทางทะเล การคมนาคม การจัดการกากของเสีย สภาพเศรษฐกิจ-สังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสาธารณสุขและสุขภาพ โดยสรุปผลได้ดังนี้

1) การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งดำเนินการระหว่างวันที่ 23-30 กันยายน พ.ศ. 2565 จำนวน 2 สถานี พบว่าดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ติดตามตรวจสอบทั้งหมด มีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

2) การติดตามตรวจสอบเสียง

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งดำเนินการระหว่างวันที่ 23-30 กันยายน พ.ศ. 2565 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 26 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ในช่วงเวลาน้ำลง จำนวน 2 สถานี พบว่าดัชนีคุณภาพน้ำทะเลที่ติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และไม่พบน้ำมันหรือไขมันบนผิวน้ำตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2564 ประเภทที่ 5

4) การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล ซึ่งดำเนินการติดตามตรวจสอบแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2565 โดยภาพรวมของผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบถือเป็นชนิดที่พบได้ปกติในทะเลชายฝั่งเขตร้อน และกลุ่มแพลงก์ตองดังกล่าวถือเป็นแหล่งอาหารของสัตว์น้ำวัยอ่อน และเป็นชนิดที่ไม่ก่อให้เกิดสารพิษ โดยค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ มีค่าอยู่ในช่วง 1.64-1.70 และ 1.99-2.08 ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความสม่ำเสมอการกระจายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ มีค่าอยู่ในช่วง 0.45-0.47 และ 0.75-0.77 ตามลำดับ

5) การติดตามตรวจสอบการคมนาคม

การติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคม ซึ่งกำหนดให้บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยแยกประเภทของยานพาหนะ (ได้แก่ รถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงาน) และบันทึกสถิติ/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ โดยภาพรวมของการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่าประเภทยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ ทั้งหมดเป็นรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง อีกทั้งไม่มีอุบัติเหตุจากยานพาหนะของโครงการ รวมถึงไม่มีการร้องเรียนจากชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการและเส้นทางการขนส่งแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม โครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญทางด้านความปลอดภัยและผลกระทบที่อาจเกิดจากการคมนาคมทางบกของโครงการ โดยโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมทางบกอย่างเคร่งครัด ทำให้ผลกระทบด้านการคมนาคมทางบกอยู่ในระดับต่ำ

6) การติดตามตรวจสอบการจัดการกากของเสีย

ผลการติดตามตรวจสอบการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย ซึ่งกำหนดให้บันทึกข้อมูลชนิดและปริมาณกากของเสียแต่ละประเภทที่เกิดขึ้น รวมทั้งวิธีการกำจัดกากของเสีย โดยภาพรวมของผลการติดตามตรวจสอบ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ของเสียที่ส่งไปกำจัดส่วนใหญ่เป็นของเสียไม่อันตราย เช่น เศษคอนกรีต รองลงมาเป็นของเสียอันตราย และขยะมูลฝอยทั่วไป ตามลำดับ ซึ่งปริมาณของเสียแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นภายในโครงการมีแนวโน้มสอดคล้องตามกิจกรรมงานก่อสร้าง ทั้งนี้ โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด ทำให้ผลกระทบจากการก่อสร้างในด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสียอยู่ในระดับต่ำ

7) การติดตามตรวจสอบเศรษฐกิจ-สังคม

ผลการติดตามตรวจสอบเศรษฐกิจ-สังคม ซึ่งดำเนินการติดตามตรวจสอบ ระหว่างวันที่ 27 กันยายน - 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 โดยการสำรวจความคิดเห็นจากผู้นำชุมชนและสมาชิกที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ รวม 10 ชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับโครงการ จำนวน 400 ตัวอย่าง พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ โดยทั้งหมดไม่เคยมีการร้องเรียนปัญหาต่างๆ ต่อโครงการหรือหน่วยงานราชการที่กำกับดูแล

8) การติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ผลการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ซึ่งกำหนดให้บันทึกอุบัติเหตุภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ได้แก่ สาเหตุการเกิดเหตุ บริเวณที่เกิดเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไข โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ แสดงให้เห็นว่าทางโครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทำให้ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้อยู่ในระดับต่ำ

9) การติดตามตรวจสอบสาธารณสุขและสุขภาพ

ผลการติดตามตรวจสอบสาธารณสุขและสุขภาพ กำหนดให้บันทึกจำนวนและสาเหตุการเจ็บป่วยของพนักงานจากการขอใช้บริการห้องพยาบาลของโครงการ และรวบรวมสถิติผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของโครงการจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ตลอดเส้นทางขนส่งและพื้นที่ก่อสร้างโครงการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว โดยภาพรวมของผลการติดตามตรวจสอบ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ลักษณะอาการเจ็บป่วยทั้งหมดไม่มีสาเหตุมาจากการทำงานของโครงการ นอกจากนี้โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านสาธารณสุขอย่างครบถ้วน รวมถึงเพิ่มเติมมาตรการอื่นๆ เพื่อดูแลสุขภาพของพนักงาน ทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการด้านสาธารณสุขอยู่ในระดับต่ำ