



PREMTHAI ENERGY
Quality. Reliability. Service.

บริษัท เปรมไทย เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือเปรมไทยเอ็นเนอร์ยี่

ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จัดทำโดย

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



กรกฎาคม 2568

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เพื่อให้เกิดความมั่นใจต่อผลการดำเนินงานด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่โปแตชไทยเอ็นเนอร์ยี ในระยะดำเนินการ จึงได้มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำ ซึ่งได้ระบุมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือที่ ทส 1009.4/14967 ลงวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2565 โดยโครงการได้มอบหมายบริษัท เอ็นทิก จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อรวบรวมข้อมูลนำเสนอต่อหน่วยงานซึ่งมีอำนาจอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีแผนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- (1) แผนปฏิบัติการด้านสภาพภูมิอากาศ อุทุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ
- (2) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน
- (4) แผนปฏิบัติการด้านอุทกพลศาสตร์
- (5) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- (7) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการน้ำเสีย
- (8) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย
- (9) แผนปฏิบัติการด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (10) แผนปฏิบัติการด้านการสาธารณสุข และสุขภาพ
- (11) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ทั้งนี้ มีหน่วยงานที่ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-1 และรายละเอียดผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 สรุปหน่วยงานที่ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท/หน่วยงาน/บุคคลที่เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตัวอย่าง
1. สภาพภูมิอากาศ อุทุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ	บริษัท ทีโอปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
2. เสียง	บริษัท ทีโอปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	บริษัท ทีโอปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
4. อุทกพลศาสตร์	บริษัท เอ็นทิก จำกัด
5. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	บริษัท ทีโอปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
6. การคมนาคมขนส่ง	บริษัท เปรมาไทย เอ็นเนอร์ยี จำกัด
7. การจัดการน้ำเสีย	บริษัท ทีโอปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
8. การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย	บริษัท เปรมาไทย เอ็นเนอร์ยี จำกัด
9. สภาพเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	บริษัท เอ็นทิก จำกัด
10. การสาธารณสุข และสุขภาพ	บริษัท เปรมาไทย เอ็นเนอร์ยี จำกัด
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	บริษัท เปรมาไทย เอ็นเนอร์ยี จำกัด

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
1. ด้านสภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทำการตรวจวัดจำนวน 5 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 หน้าท่าเทียบเรือประมงไทยเอ็นเนอร์ยี (A1) - สถานีที่ 2 พื้นที่หลังท่าเทียบเรือประมงไทยเอ็นเนอร์ยี (A2) - สถานีที่ 3 บริเวณวัดเสด็จ (A3) (ทิศตะวันออกเฉียงเหนือจากพื้นที่โครงการ) - สถานีที่ 4 ที่พักอาศัยใกล้เคียงโครงการบริเวณ ม.4 บ้านคลองสะแกเหนือ (A4) (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือจากพื้นที่โครงการ) - สถานีที่ 5 ที่พักอาศัยใกล้เคียงโครงการบริเวณ ม.4 บ้านคลองสะแกเหนือ (A5) (ทิศตะวันออกเฉียงใต้จากพื้นที่โครงการ)	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM _{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วลมและทิศทางลม	- ปีละ 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ตรวจวัดในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน (ฤดูแล้ง) ครั้งที่ 2 ตรวจวัดในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน (ฤดูฝน) (พิจารณาในช่วงที่มีกิจกรรมขนถ่ายสินค้าสูงสุด) โดยกำหนดให้ทางกินน้อย 5-7 เดือน และตรวจวัดไม่น้อยกว่า 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการ และ วันหยุด	โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 10-15 เมษายน พ.ศ. 2568 พบว่า สถานีที่ 1 หน้าท่าเทียบเรือประมงไทยเอ็นเนอร์ยี (A1) - TSP (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.165 – 0.181 มก./ลบ.ม. - PM ₁₀ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.083 – 0.098 มก./ลบ.ม. - PM _{2.5} (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 27.129 – 31.289 มก./ลบ.ม. - NO ₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0179 – 0.0197 ส่วนในล้านส่วน - CO (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.72 – 0.81 ส่วนในล้านส่วน - CO (เฉลี่ย 8 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.70 – 0.73 ส่วนในล้านส่วน - SO ₂ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0024 – 0.0026 ส่วนในล้านส่วน - ความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.3 – 1.4 เมตร/วินาที โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างแรง (SSE) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 25.00 รongลมคือทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างแรงตามทิศทางออก (ESE) คิดเป็นร้อยละ 13.89 ของทิศทางทั้งหมด สถานีที่ 2 บริเวณพื้นที่หลังท่าเทียบเรือประมงไทยเอ็นเนอร์ยี (A2) - TSP (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.137 – 0.148 มก./ลบ.ม. - PM ₁₀ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.061 – 0.075 มก./ลบ.ม. - PM _{2.5} (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 23.362 – 27.584 มก./ลบ.ม. - NO ₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0169 – 0.0183 ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
				<ul style="list-style-type: none"> - CO (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.71 – 0.74 ส่วนในล้านส่วน - CO (เฉลี่ย 8 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 0.71 ส่วนในล้านส่วน - SO₂ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0019 – 0.0021 ส่วนในล้านส่วน - ความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.3 – 1.4 เมตร/วินาที โดย เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างได้ทางใต้ (SSE) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 18.75 รองลงมาคือ ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างได้ค่อนข้างไปทางตะวันออก (ESE) คิดเป็น ร้อยละ 16.25 ของทิศทางทั้งหมด <p>สถานีที่ 3 บริเวณวัดเสด็จ (A3) (ทิศตะวันออก เฉียงเหนือ จากพื้นที่โครงการ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - TSP (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.079 – 0.090 มก./ลบ.ม. - PM₁₀ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.037 – 0.049 มก./ลบ.ม. - PM 2.5 (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 12.515 – 18.761 มก./ลบ.ม. - NO₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0188 – 0.0210 ส่วนในล้านส่วน - CO (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.63 – 0.67 ส่วนในล้านส่วน - CO (เฉลี่ย 8 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.61 – 0.63 ส่วนในล้านส่วน - SO₂ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0019 – 0.0021 ส่วนในล้านส่วน - ความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.3 – 1.4 เมตร/วินาที โดย เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างได้ทางใต้ (SSE) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 15.84 ของทิศทางทั้งหมด

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
				<p>สถานีที่ 4 ที่พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ บริเวณ ม.4 บ้านคลองสะแกเหนือ (A4) (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือจากพื้นที่โครงการ)</p> <ul style="list-style-type: none">- TSP (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)- มีค่าอยู่ระหว่าง 0.068 – 0.077 มก./ลบ.ม.- PM₁₀ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)- มีค่าอยู่ระหว่าง 0.040 – 0.049 มก./ลบ.ม.- PM 2.5 (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)- มีค่าอยู่ระหว่าง 11.681 – 17.105 มก./ลบ.ม.- NO₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง)- มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0172 – 0.0185 ส่วนในล้านส่วน- CO (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง)- มีค่าอยู่ระหว่าง 0.65 – 0.69 ส่วนในล้านส่วน- CO (เฉลี่ย 8 ชั่วโมง)- มีค่าอยู่ระหว่าง 0.63 – 0.65 ส่วนในล้านส่วน- SO₂ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)- มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0018 – 0.0020 ส่วนในล้านส่วน- ความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.3 – 1.4 เมตร/วินาที โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออก (E) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 40.66 ร่องลมมาคือทิศตะวันออกเฉียงใต้ ค่อนไปทางตะวันออก (ESE) คิดเป็นร้อยละ 20.88 ของทิศทางทั้งหมด <p>สถานีที่ 5 ที่พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ บริเวณ ม.4 บ้านคลองสะแกเหนือ (A5) (ทิศตะวันออกเฉียงใต้จากพื้นที่โครงการ)</p> <ul style="list-style-type: none">- TSP (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)- มีค่าอยู่ระหว่าง 0.079 – 0.092 มก./ลบ.ม.- PM₁₀ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)- มีค่าอยู่ระหว่าง 0.043 – 0.052 มก./ลบ.ม.- PM 2.5 (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)- มีค่าอยู่ระหว่าง 16.602 – 20.789 มก./ลบ.ม.- NO₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง)- มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0172 – 0.0176 ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
				<ul style="list-style-type: none"> - CO (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.65 – 0.70 ส่วนในล้านส่วน - CO (เฉลี่ย 8 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.61 – 0.64 ส่วนในล้านส่วน - SO₂ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0017 – 0.0018 ส่วนในล้านส่วน - ความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.3 – 1.4 เมตรวินาที โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างได้ทางใต้ (SSW) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 15.58 รองลงมาคือทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางใต้ (SSE) คิดเป็นร้อยละ 12.99 ของทิศทางทั้งหมด ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.1
	ค่าความทึบแสง (Opacity) ทำการตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ได้แก่ - หน้าทำเหมืองปรอทไทยเอ็นเนอร์ยี	- ค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ (Smoke Opacity)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (โดยการตรวจวัดแต่ละครั้งให้พิจารณาในช่วงที่มีกิจกรรมขนถ่ายสินค้าสูงสุด) ช่วงเวลาเดียวกับตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 พบว่าบริเวณหน้าท่าเทียบเรือปรอทไทยเอ็นเนอร์ยีมีค่าเท่ากับ 0.1 เปอร์เซนต์ พบว่าผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.2
2. ด้านเสียง	ระดับเสียงทั่วไป ติดตามตรวจสอบจำนวน 2 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 บริเวณพื้นที่หน้าท่า (N1) - สถานีที่ 2 ที่พักอาศัยที่ใกล้ที่สุดบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านคลองสะแกเหนือ (ด้านทิศตะวันตกของโครงการ) (N2)	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียง 5 นาที (Leq 5 min) - ระดับเสียง 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) - เสียงรบกวน 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ตรวจวัดในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน (ฤดูแล้ง) ครั้งที่ 2 ตรวจวัดในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน (ฤดูฝน) (พิจารณาถึงเดือนพฤษภาคมก่อนย้าย (พิจารณาในช่วงที่มีกิจกรรมขนถ่ายสินค้าสูงสุด) โดยกำหนดให้ห่างกันอย่างน้อย 5-7 เดือน และตรวจวัดไม่น้อยกว่า 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและ วันหยุด 	โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ในระหว่างวันที่ 10-15 เมษายน พ.ศ. 2568 พบว่า สถานีที่ 1 บริเวณพื้นที่หน้าท่า (N1) <ul style="list-style-type: none"> - L_{eq} 5 min มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 41.4 – 63.2 dB(A) - L_{eq} 1 hr มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 42.2 – 60.9 dB(A) - L_{eq} 24 hrs มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 49.0 – 54.4 dB(A) - L_{dn} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 53.2 – 57.5 dB(A) - L_{max} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 84.5 – 96.4 dB(A) - L₉₀ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 40.5 – 43.9 dB(A) - เสียงรบกวน มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 4.8 – 8.1 dB(A) สถานีที่ 2 ที่พักอาศัยที่ใกล้ที่สุดบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านคลองสะแกเหนือ (ด้านทิศตะวันตกของโครงการ) (N2)

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
	ระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า 		<ul style="list-style-type: none"> - L_{eq} 5 min มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 43.2 – 66.8 dB(A) - L_{eq} 1 hr มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 44.1 – 64.2 dB(A) - L_{eq} 24 hrs มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 54.8 – 59.6 dB(A) - L_{dn} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 58.4 – 64.6 dB(A) - L_{max} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 85.0 – 91.3 dB(A) - L_{90} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 41.6 – 52.1 dB(A) - เสียงรบกวน มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 5.7 – 9.8 dB(A) <p>ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดระดับเสียงทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.1</p>
				<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่าเมื่อวันที่ 12 เมษายน พ.ศ. 2568 มีผลการตรวจวัด L_{eq} เฉลี่ยเท่ากับ 98.1 เดซิเบล(เอ) ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.2
3. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	คุณภาพน้ำผิวดิน ติดตามตรวจสอบจำนวน 3 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 1 แม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1) - สถานีที่ 2 แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าทำเหมืองเรือปรุไทย เอ็นเนอร์ยี (SW2) - สถานีที่ 3 แม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3) 	คุณภาพน้ำผิวดิน <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temperature) - ความโปร่งใส (Transparency) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ไนโตรด-ไนโตรเจน (Nitrate-nitrogen) - ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-phosphorus) - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-nitrogen) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีฟอรัม (FCB) - โลหะหนัก ได้แก่ ปรอท (Hg) ตะกั่ว (Pb) แคดเมียม (Cd) และสารหนู (As) 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ในฤดูแล้งและฤดูฝน) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2568 พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 และแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.4.1

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีวิจัยวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
คุณภาพตะกอนดิน ทำการติดตามตรวจสอบจำนวน 1 สถานี - บริเวณหน้าท่าเทียบเรือเปรมาไทย เอ็นเนอร์ยี่	คุณภาพน้ำผิวดิน ทำการติดตามตรวจสอบจำนวน 5 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 บริเวณจุดเกิดเหตุเรือลำเสี่ยงสินค้าของโครงการลุ่มในแม่น้ำป่าสัก - สถานีที่ 2 บริเวณเหนือน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเสี่ยงสินค้าของโครงการลุ่ม ประมาณ 500 เมตร (SW2) - สถานีที่ 3 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเสี่ยงสินค้าของโครงการลุ่ม ประมาณ 500 เมตร (SW3) - สถานีที่ 4 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเสี่ยงสินค้าของโครงการลุ่ม ประมาณ 1,000 เมตร (SW4) - สถานีที่ 5 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเสี่ยงสินค้าของโครงการลุ่ม ประมาณ 1,500 เมตร (SW5)	- สารหนู - แคดเมียม - โครเมียม - ทองแดง - เหล็ก - ตะกั่ว - ปรีอท - นิกเกิล - สังกะสี กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเสี่ยงสินค้าของโครงการลุ่มในแม่น้ำป่าสัก คุณภาพน้ำผิวดิน - อุณหภูมิ (Temperature) - ความโปร่งแสง (Transparency) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ไนโตรเจน-ไนโตรเจน (Nitrate-nitrogen) - ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-phosphorus) - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-nitrogen) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีฟอร์ม (FCB) - โลหะหนัก ได้แก่ ปรีอท (Hg) ตะกั่ว (Pb) แคดเมียม (Cd) และสารหนู (As)	- ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ในฤดูแล้งและฤดูฝน) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินเมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2568 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินรายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.4.2 - ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ยังไม่มีเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเสี่ยงสินค้าลุ่มในแม่น้ำป่าสักแต่อย่างใด

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
4. ด้านอุทกพลศาสตร์	กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเลียงสินค้าของโครงการลมน้ำมันน้ำปาลักตะกอนดิน - จำนวน 5 สถานี ซึ่งเป็นสถานีเดียวกับสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเลียงสินค้าของโครงการลมน้ำมันน้ำปาลัก	กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเลียงสินค้าของโครงการลมน้ำมันน้ำปาลักตะกอนดิน - สารหนู - แคดเมียม - โครเมียม - ทองแดง - เหล็ก - ตะกั่ว - บรอม - นิกเกิล - สังกะสี	- กรณีสินค้า (ถ่านหิน) จมน้ำ ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำการกู้เรือ 1 ครั้ง หลังจากนั้นติดตามตรวจสอบทุก 1 เดือน เป็นเวลา 3 เดือน ในกรณีที่พบว่ามีผลการตรวจวัดที่จุดเกิดเหตุและบริเวณใกล้เคียงมีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญจะหยุดทำการติดตามตรวจสอบ - กรณีน้ำมันรั่วไหล ทำการตรวจวัดในช่วงที่น้ำมันรั่วไหล 1 ครั้งหลังจากนั้นติดตามตรวจสอบทุก 3 เดือน เป็นเวลา 1 ปี ในกรณีที่พบว่าการตรวจวัดที่จุดเกิดเหตุ และบริเวณใกล้เคียงมีค่าไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจะหยุดติดตามตรวจสอบ	- ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ยังไม่มีเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเลียงสินค้าลมน้ำมันน้ำปาลักแต่อย่างใด
	- แนวตลิ่งทั้ง 2 ฝั่ง ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการ และแนวตลิ่งด้านทิศเหนือ และทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะทางด้านละ 500 เมตร	- ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงตลิ่ง	- ทำการสำรวจ 1 ครั้งต่อปี ในปี 1 ปีที่ 3 และปี 5 และหากพบว่าผลการตรวจวัดไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญจะหยุดดำเนินการ	- โครงการได้ดำเนินการสำรวจแนวตลิ่งทั้ง 2 ฝั่ง ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการและแนวตลิ่งด้านทิศเหนือ และทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะทางด้านละ 500 เมตร ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ทั้งนี้โครงการมีแผนติดตามด้านอุทกพลศาสตร์ในระยะระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยจะรายงานผลให้ทราบในฉบับถัดไป
5. ด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ติดตามตรวจสอบจำนวน 3 สถานี (สถานีเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน) ได้แก่ - สถานีที่ 1 แม่น้ำปาลักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือ น้ำ) (SW1) - สถานีที่ 2 แม่น้ำปาลักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือปรามไทย เอ็นเนอร์ยี (SW2) - สถานีที่ 3 แม่น้ำปาลักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3)	- แผลงก่อดอนพืช - แผลงก่อดอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ไข่ปลาและลูกปลา - พืชน้ำ	- ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ในฤดูแล้ง และฤดูฝน) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำในวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2568 พบว่าบริเวณแม่น้ำปาลักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือ น้ำ) (SW1) แม่น้ำปาลักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือปรามไทย เอ็นเนอร์ยี (SW2) และแม่น้ำปาลักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3) เป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืชและสัตว์น้ำ ดิน แต่ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่แพลงก์ตอนสัตว์และสัตว์น้ำวัยอ่อนรวมถึงไข่ปลาและลูกปลาสามารถอาศัยอยู่ได้ สำหรับพืชน้ำพบผักตบชวา ในทุกสถานีที่ดำเนินการสำรวจ รายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงในหัวข้อ 3.6

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีวิจัยวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
การเกิดเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเสี่ยงสินค้า	<p>สถานีที่ 1 บริเวณจุดเกิดเหตุเรือลำเสี่ยงสินค้าของโครงการลม (SW1)</p> <p>สถานีที่ 2 บริเวณเหนือน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเสี่ยงสินค้าของโครงการลม ประมาณ 500 เมตร (SW2)</p> <p>สถานีที่ 3 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเสี่ยงสินค้าของโครงการลม ประมาณ 500 เมตร (SW3)</p> <p>สถานีที่ 4 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเสี่ยงสินค้าของโครงการลม ประมาณ 1,000 เมตร (SW4)</p> <p>สถานีที่ 5 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเสี่ยงสินค้าของโครงการลม ประมาณ 1,500 เมตร (SW5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> แหล่งกักตุนสัตว์ สัตว์น้ำดิน ไขปลาและลูกปลา พืชน้ำ 	<p>กรณีสินค้า (ด้านหิน) จมน้ำ</p> <p>ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำการกู้เรือ 1 ครั้ง หลังจากนั้นติดตามตรวจสอบทุก 1 เดือน เป็นเวลา 3 เดือน ในกรณีที่พบว่าการตรวจวัดที่จุดเกิดเหตุและบริเวณใกล้เคียงมีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญจะหยุดทำการติดตามตรวจสอบ</p> <p>กรณีน้ำมันรั่วไหล</p> <p>ทำการตรวจวัดในช่วงที่น้ำมันรั่วไหล 1 ครั้งหลังจากนั้นติดตามตรวจสอบทุก 3 เดือน เป็นเวลา 1 ปี ในกรณีที่พบว่าการตรวจวัดที่จุดเกิดเหตุ และบริเวณใกล้เคียงมีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญจะหยุดติดตามตรวจสอบ</p>	<p>ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ยังไม่มีเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเสี่ยงสินค้าล่มในแม่น้ำปากสักแต่อย่างใด</p>
6. ด้านการคมนาคมขนส่ง	<p>การคมนาคมทางบก</p> <p>ปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ</p>	<p>การคมนาคมทางบก</p> <p>ปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ</p> <p>- บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยแยกประเภทของยานพาหนะ</p>	<p>- บันทึกประจำวัน และจัดทำรายงานสรุปทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการได้จัดทำบันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกบริเวณพื้นที่โครงการพบว่าโครงการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ และรถพ่วง รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.7</p>
	<p>การคมนาคมทางน้ำ</p> <p>ปริมาณเรือที่เข้า-ออกพื้นที่เกิดขึ้นของโครงการ</p> <p>- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตลอดเส้นทางของการขนส่งของโครงการ</p>	<p>จำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของโครงการ</p> <p>- บันทึกจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของโครงการ</p>	<p>- ทุกครั้งที่มิอุบัติเหตุและสรุปผลรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ จากการดำเนินกิจกรรมโครงการ ไม่พบอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งทางบกแต่อย่างใด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.7</p>
	<p>การคมนาคมทางน้ำ</p> <p>จำนวนเรือที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>การคมนาคมทางน้ำ</p> <p>จำนวนเรือที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการพื้นที่</p> <p>- บันทึกประจำวัน และจัดทำรายงานสรุปทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- บันทึกประจำวัน และจัดทำรายงานสรุปทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>- ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการได้จัดทำบันทึกจำนวนเรือที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ ขนาดของเรือที่เข้าเทียบท่า รวมถึงเส้นทางขนส่งสินค้า รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.7</p>

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
7. ด้านการจัดการน้ำเสีย	จำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุทางน้ำที่เกิดขึ้นของโครงการ - บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตลอดเส้นทางขนส่งของโครงการ - บ่อพักน้ำก่อนนำไปใช้ใหม่	จำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุทางน้ำที่เกิดขึ้นของโครงการ - บันทึกจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุทางน้ำที่เกิดขึ้นของโครงการ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำ (DO) - ของแข็งละลายทั้งหมด - น้ำมันและไขมัน	ทุกครั้งที่อุบัติเหตุและสรุปผลรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ จากการจัดทำแผนขนส่งทางน้ำแต่โครงการ ไม่พบอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งทางน้ำแต่อย่างใด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.7
			- ตรวจวัดทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง 2 ครั้ง ได้แก่ วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2568 และวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่าผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งนี้ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.8
8. ด้านการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย	บริเวณพื้นที่ของโครงการ	ชนิด ปริมาณ แหล่งกำเนิดของมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- สรุปผลรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ มีปริมาณขยะทั่วไปจำนวน 310 กิโลกรัม ขยะรีไซเคิลจำนวน 75 กิโลกรัม และไม่มีของเสียอันตราย โดยประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามกฎหมาย รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.9
9. ด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	หน่วยงาน/องค์กร ระดับตำบล - หน่วยงาน/องค์กร ระดับตำบล	- การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมต่อโครงการ - ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการและการแก้ไข - ข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชน/องค์กร ระดับตำบล เกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะ ครึ่งล่าสุดเมื่อวันที่ 26-30 มิถุนายน พ.ศ. 2567 และรายงานผลในรายงานฉบับระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 ทั้งนี้โครงการมีแผนดำเนินการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจ-สังคม ครึ่งต่อไปในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยจะรายงานผลให้ทราบในฉบับถัดไป
	ผู้นำชุมชน/ครัวเรือน - ผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน/ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ	- การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมต่อโครงการ - ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการและการแก้ไข - ข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชน/หมู่บ้านใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะ ครึ่งล่าสุดเมื่อวันที่ 26-30 มิถุนายน พ.ศ. 2567 และรายงานผลในรายงานฉบับระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 ทั้งนี้โครงการมีแผนดำเนินการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจ-สังคม ครึ่งต่อไปในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยจะรายงานผลให้ทราบในฉบับถัดไป



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
10. ด้านการสาธารณสุข และสุขภาพ	การตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป - พนักงานที่ปฏิบัติงานโครงการทำเทียบเรือ	การตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป - ตรวจร่างกายโดยแพทย์ (PE) - ตรวจวัดความดันโลหิต (BP) - เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray) - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) - ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) - ตรวจการทำงานของไต (Blood Urea Nitrogen/ Creatinine) - ตรวจการทำงานของตับ (SGOT/SGPT/Alk.phosphatase) - ตรวจระดับไขมัน HDL ในเลือด - ตรวจระดับไขมัน LDL ในเลือด - กรดยูริก (Uric Acid) ตรวจปัสสาวะ (Urine)	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ตั้งแต่วันที่ 24-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ไม่พบความผิดปกติซึ่งร้ายแรงที่เกิดจากการปฏิบัติงานของโครงการแต่อย่างใด
	การตรวจการได้ยิน (Audiogram) - พนักงานที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดัง ตั้งแต่ 85 เดซิเบล	การตรวจการได้ยิน (Audiogram) - ตรวจการได้ยิน (Audiogram)	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ระหว่างวันที่ 24-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 พบว่าพนักงานที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล ไม่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการได้ยินแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดให้พนักงานประจำหน้าท่าเทียบเรือสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) อย่างเคร่งครัดเพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการได้ยินของพนักงาน
	การบันทึกสถิติการเจ็บป่วย ■ สถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อ และโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงาน - พื้นที่โครงการ	การบันทึกสถิติการเจ็บป่วย ■ สถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงาน - สถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงาน	- ทุกครั้งที่มีการเจ็บป่วยและสรุปผลทุก 6 เดือน	- ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ จากการดำเนินการโครงการ ไม่พบการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงานซึ่งร้ายแรงแต่อย่างใด



ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
11. ด้านชีวอนามัยและความปลอดภัย	การบันทึกสถิติการเจ็บป่วย - (ข) สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่ตั้งโครงการ - - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	การบันทึกสถิติการเจ็บป่วย - (ข) สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่ตั้งโครงการ - สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่ตั้งโครงการ โดยเฉพาะโรคฉี่หนูซึ่งทางเดินหายใจและโรคฉี่หนู - ข้อร้องเรียนของชุมชนและกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ	- ทุกครั้งที่มีการเจ็บป่วยและสรุปผลทุก 6 เดือน	- จากการบินที่สุขภาพ และสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ตั้งโครงการ จากสาเหตุการป่วย 298 กลุ่มโรค ประจำปี พ.ศ. 2568 โดยโรงพยาบาลชุมชนประจำตำบลสองสะแก พบว่า สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก 3 อันดับแรก ได้แก่ การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ (ร้อยละ 27.88), เนื้อเยื่อปอดอักเสบ (ร้อยละ 27.27) และโรคของหูและปมกหูอื่นๆ (ร้อยละ 11.27) ตามลำดับ - ทั้งนี้จากการดำเนินการกิจกรรมโครงการในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ไม่พบข้อร้องเรียนของชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.11
	ตรวจสอบระบบการป้องกันอัคคีภัย - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดับเพลิง	- ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนด/อายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์	- ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบระบบการป้องกันอัคคีภัย พบว่า อุปกรณ์ดับเพลิงมีประสิทธิภาพดีใช้งานได้ใช้งานได้ รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.12
	สถิติข้อมูลอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน - บริเวณพื้นที่โครงการ	- สถิติข้อมูลอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน	- ทุกครั้งที่อุบัติเหตุ และการตรวจวัดทุก 6 เดือน	- ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ จากการดำเนินการกิจกรรมโครงการ ไม่พบอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานแต่อย่างใด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.12
	การตรวจวัดระดับความร้อน - บริเวณอาคารเก็บสินค้า	- อุณหภูมิแวดล้อม (Wet Bulb Globe Temperature; WBGT)	- ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิแวดล้อม (Wet Bulb Globe Temperature; WBGT) ระหว่างวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2568 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.12
	การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง - หน้าท่าเทียบเรือประมงไทยเอ็นเนอร์ยี	- ระดับความเข้มของแสงสว่าง	- ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างระหว่างวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2568 พบว่ามีค่าระดับความเข้มของแสงสว่าง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.12
	การตรวจวัดระดับเสียง - หน้าท่าเทียบเรือประมงไทยเอ็นเนอร์ยี	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)	- ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) ระหว่างวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2568 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.12

3.2 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

3.2.1 สภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในระยะดำเนินการ จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 3-1) ได้แก่ สถานีที่ 1 หน้าท่าเทียบเรือเปรมไทยเอ็นเนอร์ยี (A1) สถานีที่ 1 หลังท่าเทียบเรือเปรมไทยเอ็นเนอร์ยี (A1) สถานีที่ 2 พื้นที่หลังท่าเทียบเรือเปรมไทยเอ็นเนอร์ยี (A2) สถานีที่ 3 บริเวณวัดเสด็จ (A3) (ทิศตะวันออก เฉียงเหนือจากพื้นที่โครงการ) สถานีที่ 4 ที่พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ บริเวณ ม.4 บ้านคลองสะแกเหนือ (A4) (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือจากพื้นที่โครงการ) และสถานีที่ 5 ที่พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ บริเวณ ม.4 บ้านคลองสะแกเหนือ (A5) (ทิศตะวันออกเฉียงใต้จากพื้นที่โครงการ) ในระหว่างวันที่ 10-15 เมษายน พ.ศ. 2568 (ฤดูแล้ง) โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และความเร็วลมและทิศทางลม ทั้งนี้ สามารถสรุปดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ตารางที่ 3-3) ซึ่งผลการตรวจวัดที่ได้จะนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) รายละเอียดดังนี้

สถานีที่ 1 หน้าท่าเทียบเรือเปรมไทยเอ็นเนอร์ยี (A1) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.165-0.181 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.083-0.098 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 27.129-31.289 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0179-0.0197 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.72-0.81 ส่วนในล้านส่วน และ 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.70-0.73 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0027-0.0029 ส่วนในล้านส่วน และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0024-0.0026 ส่วนในล้านส่วน สำหรับผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม พบว่า ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.3-1.4 เมตร/วินาที (ลมเบา) โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางใต้ (SSE) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 25.00 รองลงมาคือทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางตะวันออก (ESE) คิดเป็นร้อยละ 13.89 ของทิศทางทั้งหมด

สถานีที่ 2 พื้นที่หลังท่าเทียบเรือเปรมไทยเอ็นเนอร์ยี (A2) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.137-0.148 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.061-0.075 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 23.362-27.584 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0169-0.0183 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.71-0.74 ส่วนในล้านส่วน และ 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.67-0.71 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0022-0.0025 ส่วนในล้านส่วน และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0019-0.0021 ส่วนในล้านส่วน สำหรับผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม พบว่า ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.3-1.4 เมตร/วินาที (ลมเบา) โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางใต้ (SSE) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 18.75 รองลงมาคือทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางตะวันออก (ESE) คิดเป็นร้อยละ 16.25 ของทิศทางทั้งหมด

สถานีที่ 3 บริเวณวัดเสด็จ (A3) (ทิศตะวันออก เฉียงเหนือจากพื้นที่โครงการ) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.079-0.090 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.037-0.049 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 12.515-18.761 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0188-0.0210 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.63-0.67 ส่วนในล้านส่วน และ 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.61-0.63 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0022-0.0025 ส่วนในล้านส่วน และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0019-0.0021 ส่วนในล้านส่วน สำหรับผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม พบว่า ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.3-1.4 เมตร/วินาที (ลมเบา) โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 15.84 ของทิศทางทั้งหมด

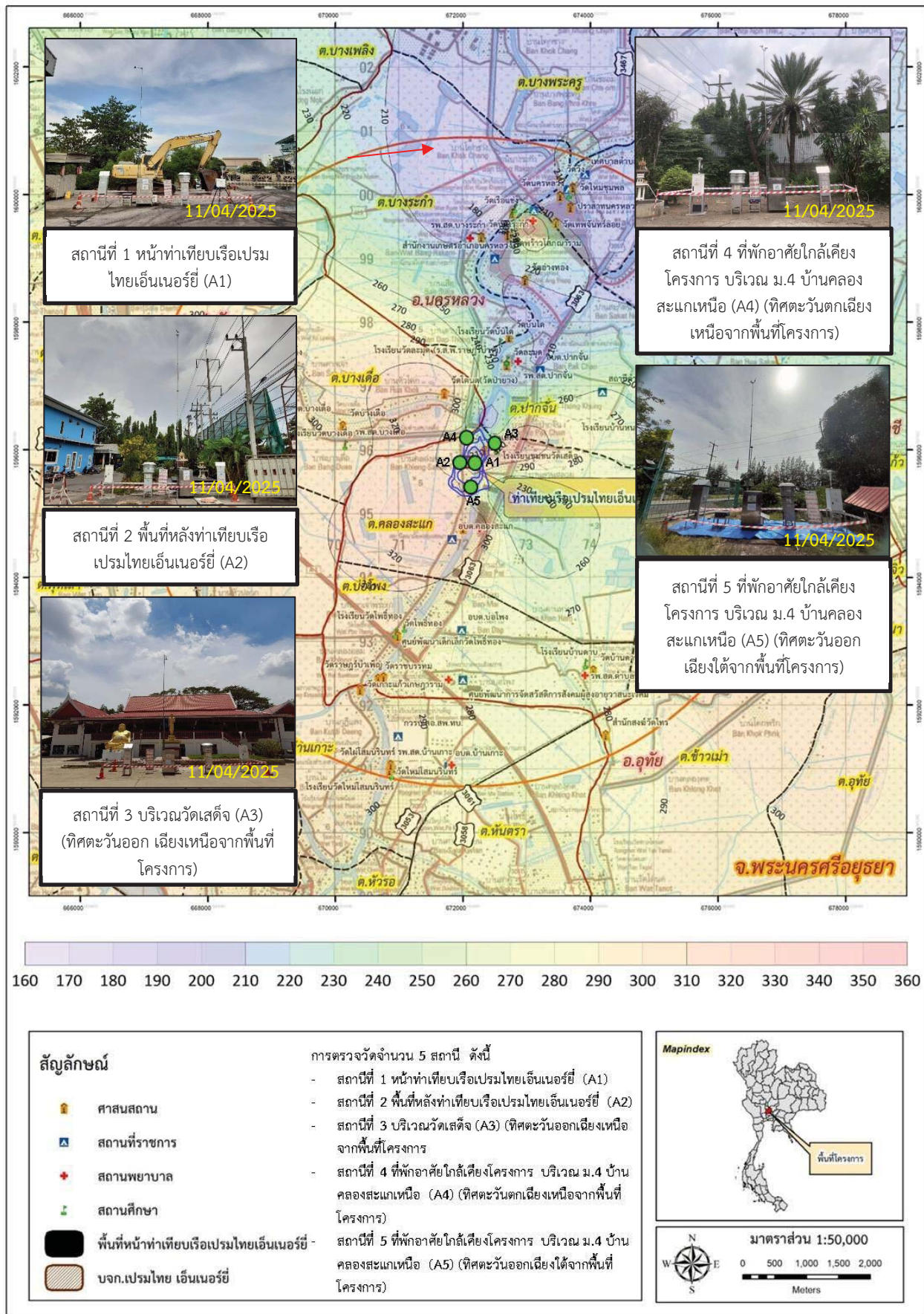
สถานีที่ 4 ที่พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ บริเวณ ม.4 บ้านคลองสะแกเหนือ (A4) (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือจากพื้นที่โครงการ) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.068-0.077 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.040-0.049 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 11.681-17.105 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0172-0.0185 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.65-0.69 ส่วนในล้านส่วน และ 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.63-0.65 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0020-0.0022 ส่วนในล้านส่วน และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0018-0.0020 ส่วนในล้านส่วน สำหรับผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม พบว่า ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.3-1.4 เมตร/วินาที (ลมเบา) โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออก (E) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 40.66 รองลงมาคือทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันออก (ESE) คิดเป็นร้อยละ 20.88 ของทิศทางทั้งหมด

สถานีที่ 5 ที่พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ บริเวณ ม.4 บ้านคลองสะแกเหนือ (A5) (ทิศตะวันออกเฉียงใต้จากพื้นที่โครงการ) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.079-0.092 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.043-0.052 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 16.602-20.789 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0172-0.0176 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.65-0.70 ส่วนในล้านส่วน และ 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.61-0.64 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0019-0.0021 ส่วนในล้านส่วน และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0017-0.0018 ส่วนในล้านส่วน สำหรับผลการตรวจวัดทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 15.58 รองลงมาคือทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE) คิดเป็นร้อยละ 12.99 ของทิศทางทั้งหมด

โดยผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการทุกสถานีที่ติดตามตรวจสอบพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ที่กำหนดให้ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.12 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) ที่กำหนดให้ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 37.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และ 9 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ที่กำหนดมีค่าไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 3-4 รูปที่ 3-2 และภาคผนวก 2-4

ตารางที่ 3-3 ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด
1. ฝุ่นละอองรวม (TSP)	High Volume Sampler, Gravimetric
2. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	PM ₁₀ Sampler, Gravimetric
3. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5})	PM _{2.5} Size Selective, Gravimetric
4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	NO ₂ Analyzer, Chemiluminescence
5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	CO Analyzer, Non-dispersive Infrared (NDIR)
6. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	SO ₂ Analyzer, UV-Fluorescence
7. ทิศทางลมและความเร็วลม	Wind Speed and Wind Direction Sensor, Datalogger/Wind Rose Analysis



รูปที่ 3-1 ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ในระยะดำเนินโครงการ

ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 10-15 เมษายน พ.ศ. 2568 (ฤดูแล้ง)

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด							
		TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}	NO ₂	CO		SO ₂	
		เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	สูงสุด 1 ชั่วโมง	สูงสุด 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	สูงสุด 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
สถานีที่ 1 หน้าท่าเทียบเรือประมงไทยเอ็นเออรี่ (A1) UTM 47P 0672135E, 1595790N	10-11/04/2568	0.165	0.083	27.129	0.0179	0.72	0.71	0.0027	0.0024
	11-12/04/2568	0.177	0.092	30.132	0.0181	0.75	0.70	0.0028	0.0026
	12-13/04/2568	0.175	0.087	28.381	0.0179	0.79	0.72	0.0029	0.0025
	13-14/04/2568	0.171	0.085	27.547	0.0186	0.81	0.73	0.0029	0.0024
	14-15/04/2568	0.181	0.098	31.289	0.0197	0.79	0.72	0.0028	0.0025
สถานีที่ 2 พื้นที่หลังท่าเทียบเรือประมงไทยเอ็นเออรี่ (A2) UTM 47P 0672013E, 1595780N	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.165-0.181	0.083-0.098	27.129-31.289	0.0179-0.0197	0.72-0.81	0.70-0.73	0.0027-0.0029	0.0024-0.0026
	10-11/04/2568	0.148	0.071	26.295	0.0172	0.71	0.67	0.0024	0.0020
	11-12/04/2568	0.144	0.067	25.408	0.0169	0.72	0.68	0.0025	0.0021
	12-13/04/2568	0.159	0.075	27.584	0.0174	0.72	0.69	0.0022	0.0019
	13-14/04/2568	0.137	0.061	23.362	0.0171	0.74	0.69	0.0023	0.0020
สถานีที่ 3 บริเวณวัดเสด็จ (A3) (ทิศตะวันออกเฉียงเหนือจากพื้นที่โครงการ) UTM 47P 0672391E, 1596003N	14-15/04/2568	0.141	0.064	24.455	0.0183	0.74	0.71	0.0025	0.0021
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.137-0.148	0.061-0.075	23.362-27.584	0.0169-0.0183	0.71-0.74	0.67-0.71	0.0022-0.0025	0.0019-0.0021
	10-11/04/2568	0.079	0.037	12.515	0.0195	0.65	0.61	0.0023	0.0020
	11-12/04/2568	0.083	0.041	16.283	0.0207	0.64	0.62	0.0022	0.0019
	12-13/04/2568	0.080	0.038	13.767	0.0210	0.66	0.61	0.0024	0.0020
มาตรฐาน หน่วย	13-14/04/2568	0.087	0.044	17.105	0.0188	0.67	0.63	0.0025	0.0021
	14-15/04/2568	0.090	0.049	18.761	0.0208	0.63	0.61	0.0025	0.0020
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.079-0.090	0.037-0.049	12.515-18.761	0.0188-0.0210	0.63-0.67	0.61-0.63	0.0022-0.0025	0.0019-0.0021
		ไม่เกิน 0.330 ^{1/}	ไม่เกิน 0.120 ^{1/}	ไม่เกิน 37.5 ^{2/}	ไม่เกิน 0.17 ^{3/}	ไม่เกิน 30 ^{4/}	ไม่เกิน 9 ^{4/}	ไม่เกิน 0.30 ^{5/}	ไม่เกิน 0.12 ^{1/}
		mg/m ³		µg/m ³		ส่วนในล้านส่วน (ppm)			

หมายเหตุ : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป
3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
4/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
5/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

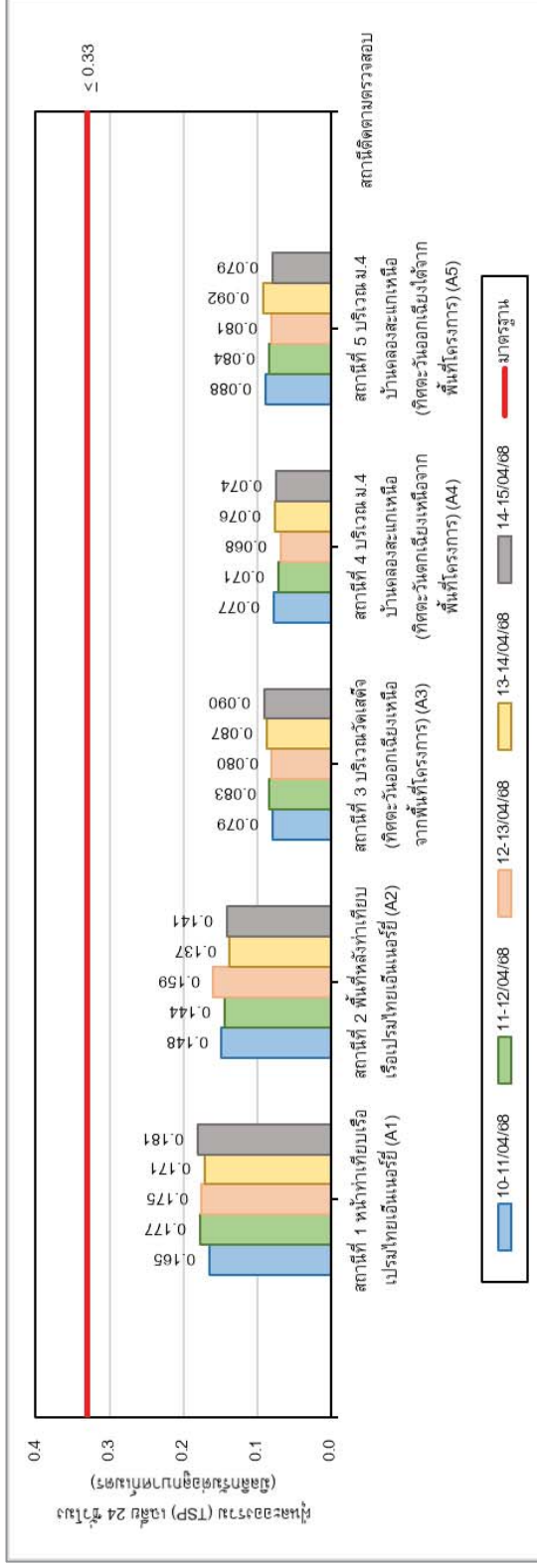
ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอมพิวเตอร์ จำกัด, 2568

ตารางที่ 3-4 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 10-15 เมษายน พ.ศ. 2568 (ฤดูแล้ง)

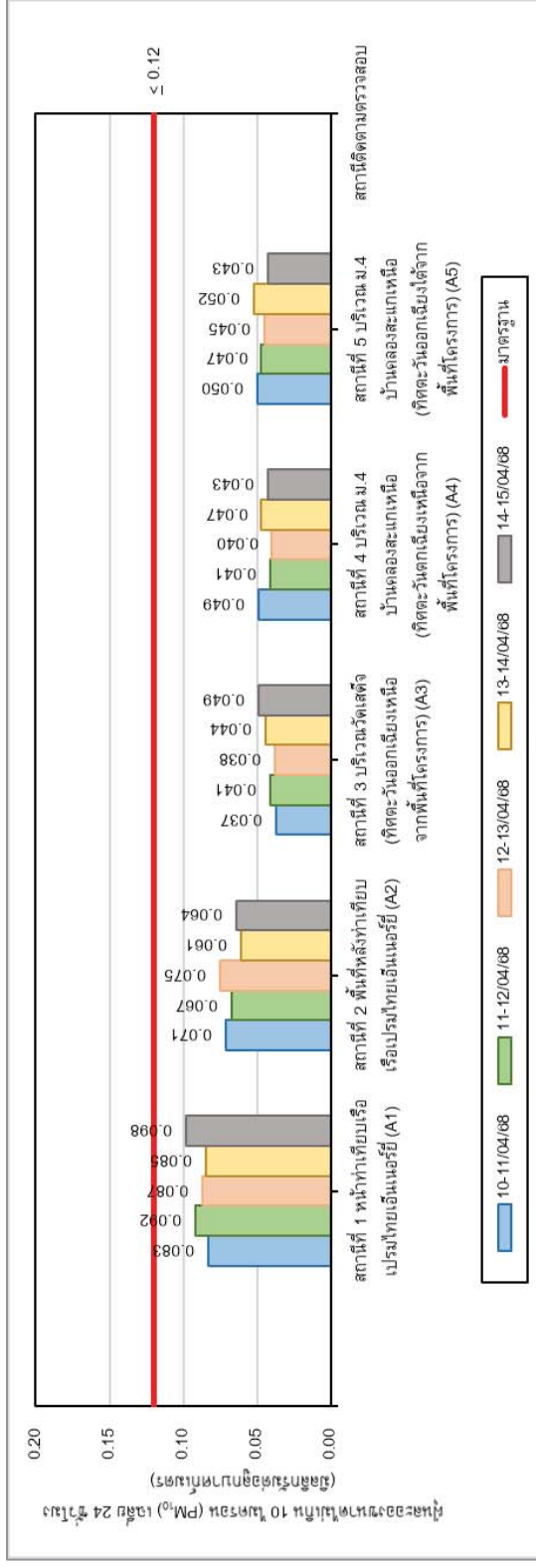
สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด						
		TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}	NO ₂	CO	SO ₂	
		เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	สูงสุด 1 ชั่วโมง	สูงสุด 1 ชั่วโมง	สูงสุด 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
สถานีที่ 4 ที่พักอาศัยใกล้เชิงโครงการ บริเวณ ม.4 บ้านคลองสะแกเหนือ (A4) (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือจากพื้นที่โครงการ) UTM 47P 0671935E, 1596125N	10-11/04/2568	0.077	0.049	17.105	0.0172	0.68	0.0021	0.0019
	11-12/04/2568	0.071	0.041	12.136	0.0178	0.66	0.0020	0.0018
	12-13/04/2568	0.068	0.040	11.681	0.0185	0.68	0.0022	0.0020
	13-14/04/2568	0.076	0.047	15.516	0.0172	0.69	0.0022	0.0019
	14-15/04/2568	0.074	0.043	14.509	0.0179	0.65	0.0021	0.0018
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.068-0.077	0.040-0.049	11.681-17.105	0.0172-0.0185	0.65-0.69	0.0020-0.0022	0.0018-0.0020
สถานีที่ 5 ที่พักอาศัยใกล้เชิงโครงการ บริเวณ ม.4 บ้านคลองสะแกเหนือ (A5) (ทิศตะวันออกเฉียงใต้จากพื้นที่โครงการ) UTM 47P 0671945E, 1594867N	10-11/04/2568	0.088	0.050	19.135	0.0172	0.65	0.0019	0.0017
	11-12/04/2568	0.084	0.047	18.044	0.0172	0.65	0.0021	0.0018
	12-13/04/2568	0.081	0.045	17.103	0.0176	0.67	0.0021	0.0017
	13-14/04/2568	0.092	0.052	20.789	0.0176	0.69	0.0020	0.0017
	14-15/04/2568	0.079	0.043	16.602	0.0173	0.70	0.0019	0.0018
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.079-0.092	0.043-0.052	16.602-20.789	0.0172-0.0176	0.65-0.70	0.0019-0.0021	0.0017-0.0018
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.330 ^{1/}	ไม่เกิน 0.120 ^{1/}	ไม่เกิน 37.5 ^{2/}	ไม่เกิน 0.17 ^{3/}	ไม่เกิน 30 ^{4/}	ไม่เกิน 0.30 ^{5/}	ไม่เกิน 0.12 ^{1/}
หน่วย		mg/m ³		µg/m ³		ส่วนในล้านส่วน (ppm)		

หมายเหตุ : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป
3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป
4/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
5/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2568

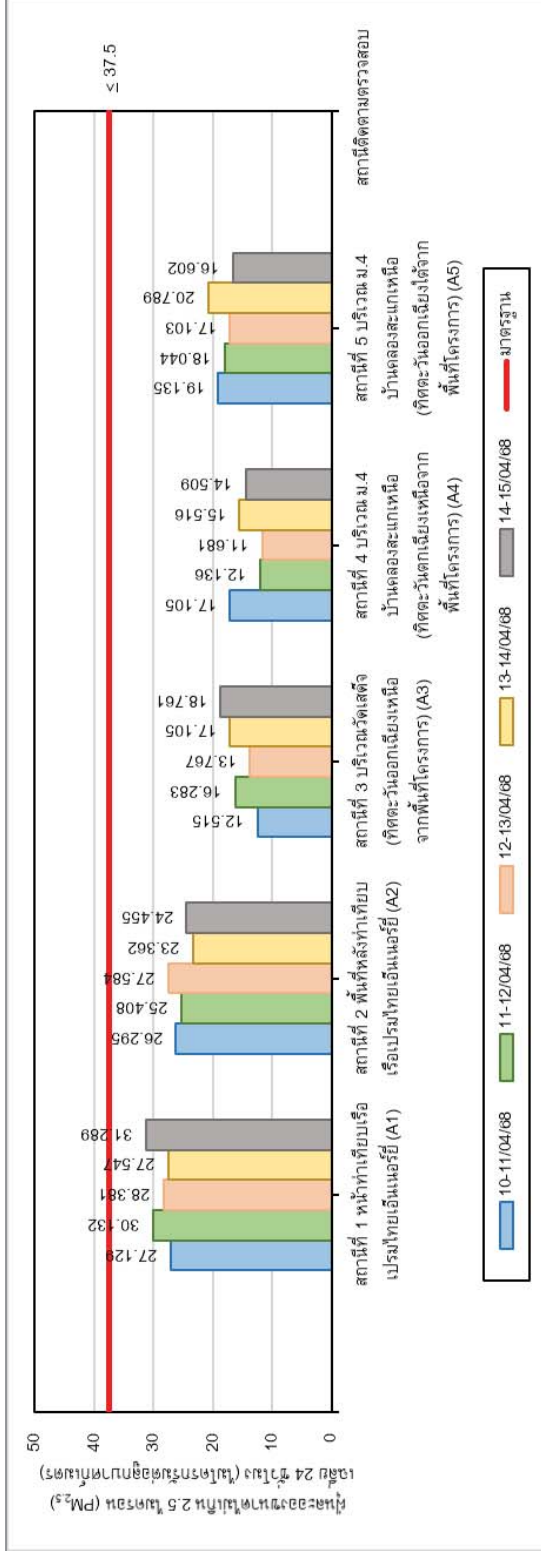


ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)

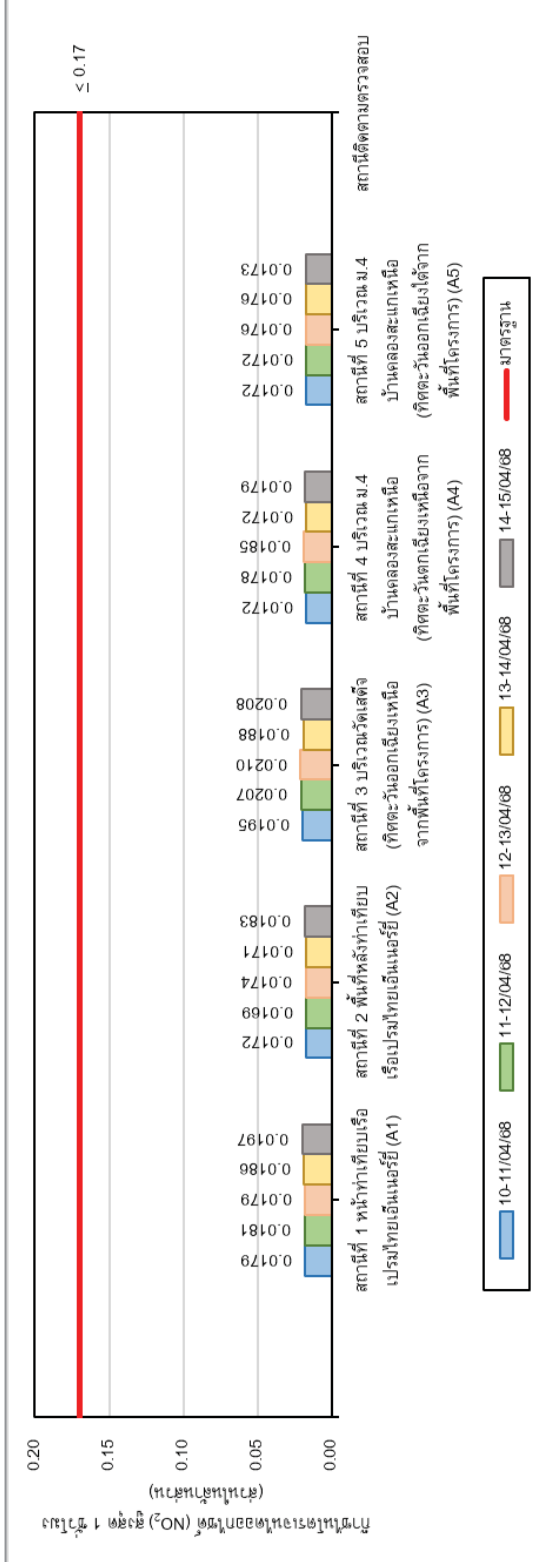


ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM₁₀)

รูปที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ วันที่ 10-15 เมษายน พ.ศ. 2568 (ดูแล้ว)

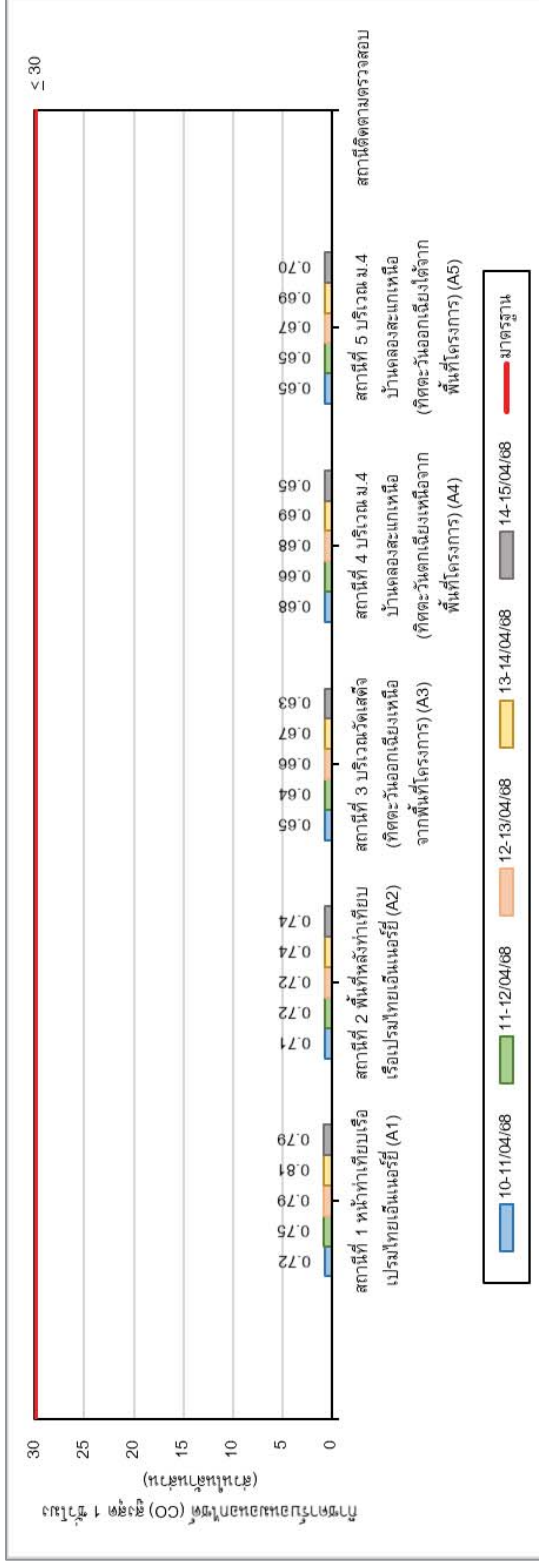


ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM_{2.5})

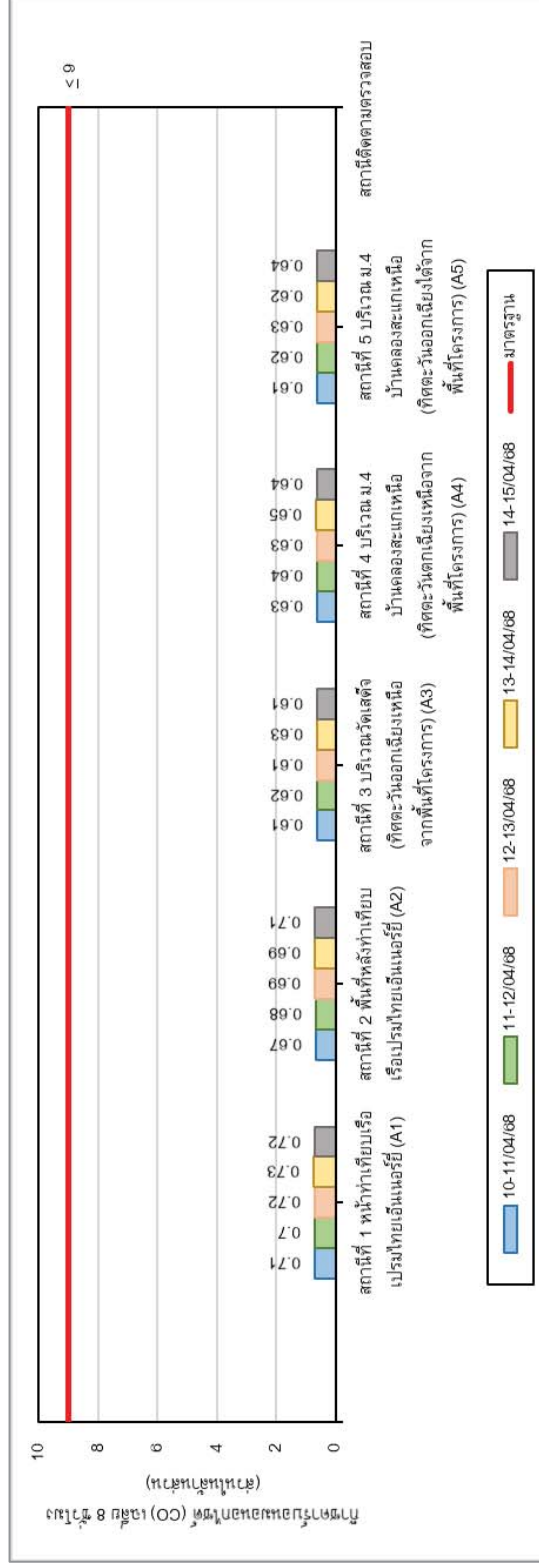


ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

รูปที่ 3-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ วันที่ 10-15 เมษายน พ.ศ. 2568 (ฤดูแล้ง)



ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สูงสุด 1 ชั่วโมง

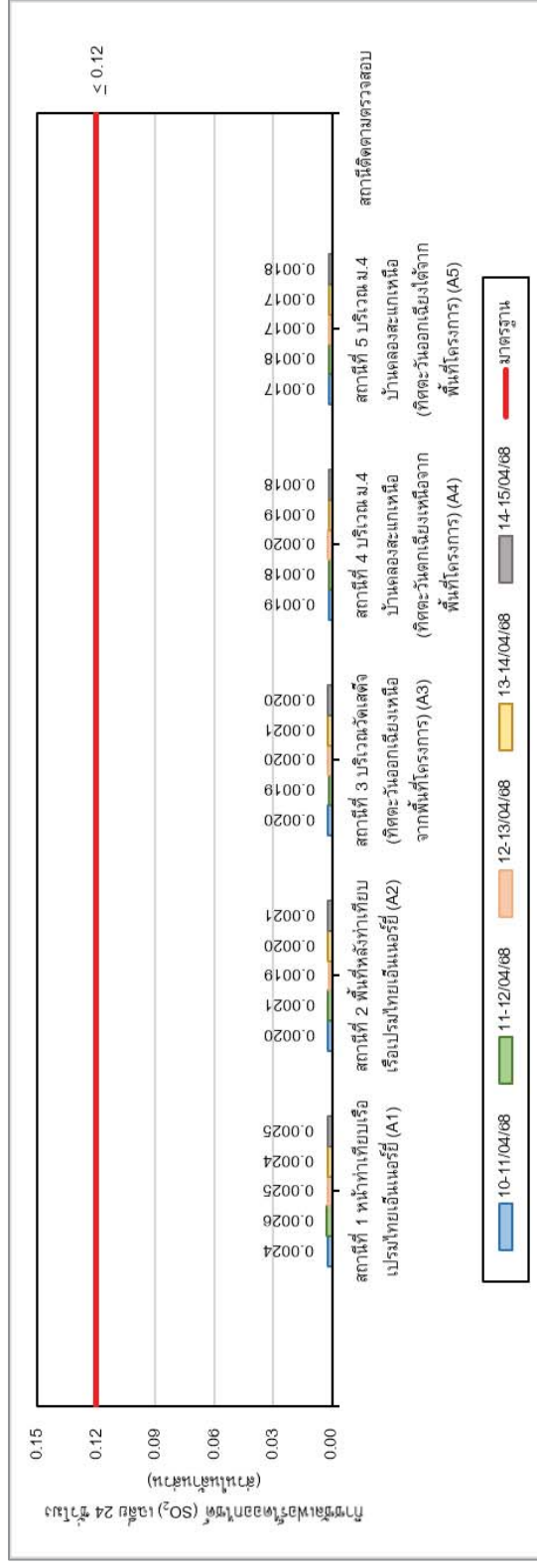


ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง

รูปที่ 3-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ วันที่ 10-15 เมษายน พ.ศ. 2568 (ดูแล้ว)

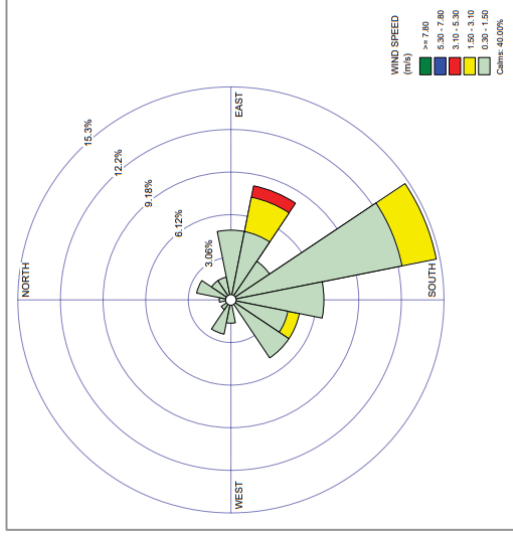


ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) สูงสุด 1 ชั่วโมง

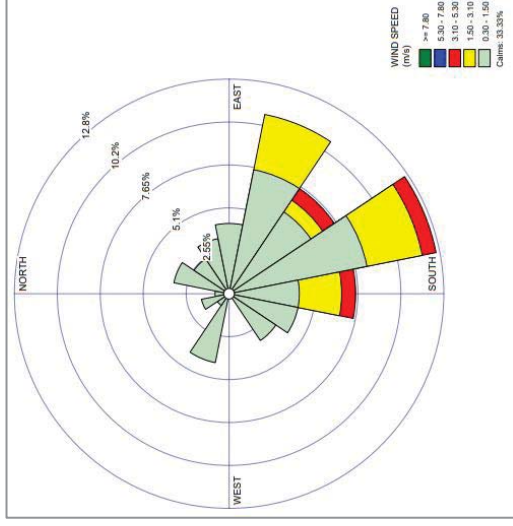


ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

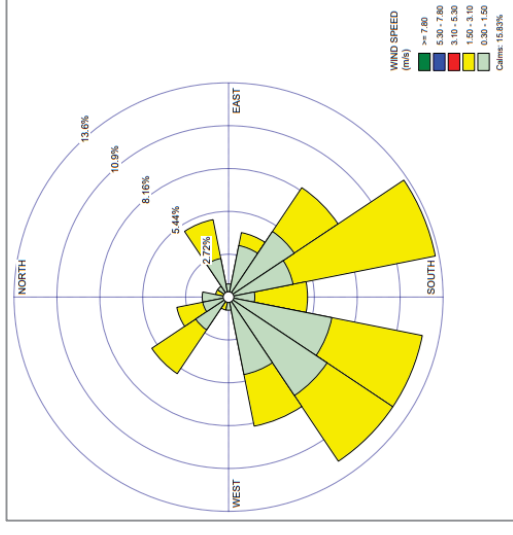
รูปที่ 3-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ วันที่ 10-15 เมษายน พ.ศ. 2568 (ดูแล้ว)



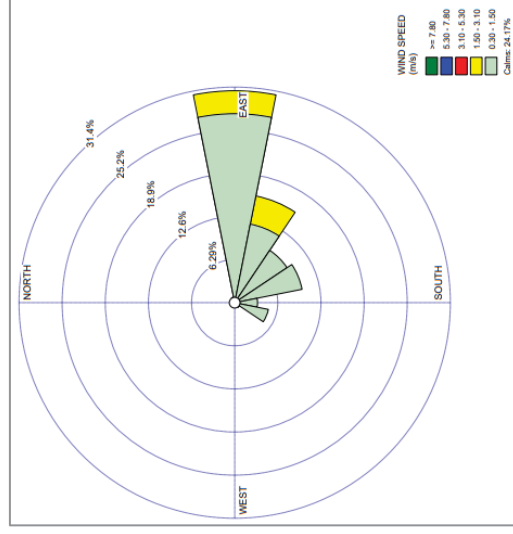
สถานีที่ 1 หน้าท่าเทียบเรือแร่ประเทศไทยเอนอร์รี่ (A1)



สถานีที่ 2 พื้นที่หลังท่าเทียบเรือแร่ประเทศไทยเอนอร์รี่ (A2)

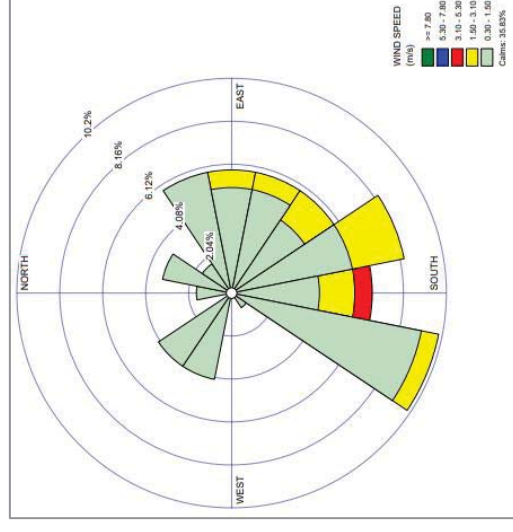


สถานที่ 3 บริเวณวัดเสด็จ (A3)
(ทิศตะวันออกเฉียงเหนือจากพื้นที่โครงการ)



สถานีที่ 4 ที่พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ บริเวณ ม.4 บ้านคลองสะแกเหนือ (A4)

(ทิศตะวันตกเฉียงเหนือจากพื้นที่โครงการ)



สถานีที่ 5 ที่พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ บริเวณ ม.4 บ้านคลองสะแกเหนือ (A5)

(ทิศตะวันออกเฉียงใต้จากพื้นที่โครงการ)

รูปที่ 3-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ วันที่ 10-15 เมษายน พ.ศ. 2568 (ฤดูแล้ง)

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ โครงการทำแท็บเรือประมงไทยเอ็นเนอร์ยี ของ บริษัท เปรมาไทย เอ็นเนอร์ยี จำกัด เริ่มติดตามตรวจสอบและนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งแรกในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 (ครั้งที่ 1/2567) โดยเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 (ครั้งที่ 1/2568) กับผลการตรวจวัดในรอบที่ผ่านมา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-3 สามารถสรุปแนวโน้มผลการเปรียบเทียบได้ดังนี้

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า แนวโน้มส่วนใหญ่ทุกสถานีมีค่าเพิ่มขึ้นหรือใกล้เคียง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในอดีต (ครั้งที่ 1/2567) ที่ผ่านมา
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า แนวโน้มทุกสถานีมีค่าเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในอดีต (ครั้งที่ 1/2567) ที่ผ่านมา
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า แนวโน้มทุกสถานีมีค่าเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในอดีต (ครั้งที่ 1/2567) ที่ผ่านมา
- ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) สูงสุด 1 ชั่วโมง พบว่า แนวโน้มทุกสถานีมีค่าเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในอดีต (ครั้งที่ 1/2567) ที่ผ่านมา
- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สูงสุด 1 ชั่วโมง พบว่า แนวโน้มส่วนใหญ่ทุกสถานีมีค่าใกล้เคียง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในอดีต (ครั้งที่ 1/2567) ที่ผ่านมา
- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง พบว่า แนวโน้มส่วนใหญ่ทุกสถานีมีค่าใกล้เคียง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในอดีต (ครั้งที่ 1/2567) ที่ผ่านมา
- ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าแนวโน้มส่วนใหญ่ทุกสถานีมีค่าใกล้เคียง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในอดีต (ครั้งที่ 1/2567) ที่ผ่านมา

ทั้งนี้จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567-2568 พบว่าทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามที่มาตรฐานกำหนดในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ

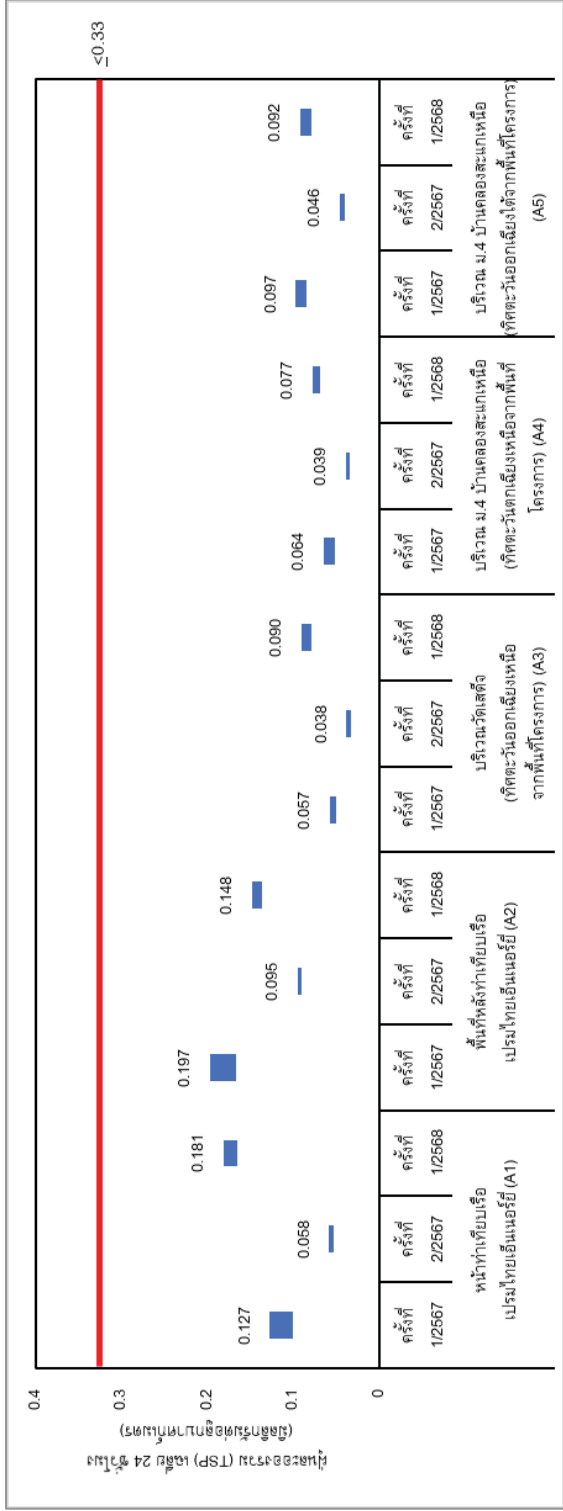
ตารางที่ 3-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการในรอบที่ผ่านมา

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ				
		สถานีที่ 1 หน้าท่าเทียบเรือ เปรมไทยเอ็นเนอร์ยี่ (A1)	สถานีที่ 2 พื้นที่หลังท่าเทียบเรือ เปรมไทยเอ็นเนอร์ยี่ (A2)	สถานีที่ 3 บริเวณวัดเสด็จ (ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จากพื้นที่โครงการ) (A3)	สถานีที่ 4 ที่พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ บริเวณ ม.4 บ้านคลองสะแกเหนือ (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ จากพื้นที่โครงการ) (A4)	สถานีที่ 5 ที่พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ บริเวณ ม.4 บ้านคลองสะแกเหนือ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้ จากพื้นที่โครงการ) (A5)
ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง						
ครั้งที่ 1/2567	mg/m ³	0.100 – 0.127	0.167 – 0.197	0.050 – 0.057	0.052 – 0.064	0.084 – 0.097
ครั้งที่ 2/2567	mg/m ³	0.053 – 0.058	0.090 – 0.095	0.033 – 0.038	0.034 – 0.039	0.040 – 0.046
ครั้งที่ 1/2568	mg/m ³	0.165 – 0.181	0.137 – 0.148	0.079 – 0.090	0.068 – 0.077	0.079 – 0.092
มาตรฐาน	mg/m ³	≤ 0.33				
ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง						
ครั้งที่ 1/2567	mg/m ³	0.060 – 0.069	0.041 – 0.045	0.022 – 0.031	0.026 – 0.035	0.035 – 0.044
ครั้งที่ 2/2567	mg/m ³	0.021 – 0.027	0.042 – 0.048	0.015 – 0.020	0.015 – 0.020	0.019 – 0.024
ครั้งที่ 1/2568	mg/m ³	0.083 – 0.098	0.061 – 0.075	0.037 – 0.049	0.040 – 0.049	0.043 – 0.052
มาตรฐาน	mg/m ³	≤ 0.12				
ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง						
ครั้งที่ 1/2567	µg/m ³	9.536 – 14.137	9.536 – 12.474	9.563 – 12.890	9.563 – 14.553	8.732 – 12.058
ครั้งที่ 2/2567	µg/m ³	10.010 – 12.520	22.050 – 24.310	7.070 – 9.150	8.340 – 10.430	11.650 – 14.180
ครั้งที่ 1/2568	µg/m ³	27.129 – 31.289	23.362 – 27.584	12.515 – 18.761	11.681 – 17.105	16.602 – 20.789
มาตรฐาน	µg/m ³	≤ 37.5				
ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) สูงสุด 1 ชั่วโมง						
ครั้งที่ 1/2567	ppm	0.0159 – 0.0175	0.0099 – 0.0140	0.0170 – 0.0179	0.0149 – 0.0160	0.0148 – 0.0168
ครั้งที่ 2/2567	ppm	0.0161 – 0.0181	0.0156 – 0.0168	0.0154 – 0.0163	0.0140 – 0.0153	0.0149 – 0.0161
ครั้งที่ 1/2568	ppm	0.0179 – 0.0197	0.0169 – 0.0183	0.0188 – 0.0210	0.0172 – 0.0185	0.0172 – 0.0176
มาตรฐาน	ppm	≤ 0.17				
ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สูงสุด 1 ชั่วโมง						
ครั้งที่ 1/2567	ppm	0.75 – 0.80	0.71 – 0.78	0.64 – 0.69	0.61 – 0.66	0.61 – 0.63
ครั้งที่ 2/2567	ppm	0.58 – 0.61	0.57 – 0.60	0.55 – 0.59	0.58 – 0.61	0.57 – 0.59
ครั้งที่ 1/2568	ppm	0.72 – 0.81	0.71 – 0.74	0.63 – 0.67	0.65 – 0.69	0.65 – 0.70
มาตรฐาน	ppm	≤ 30				

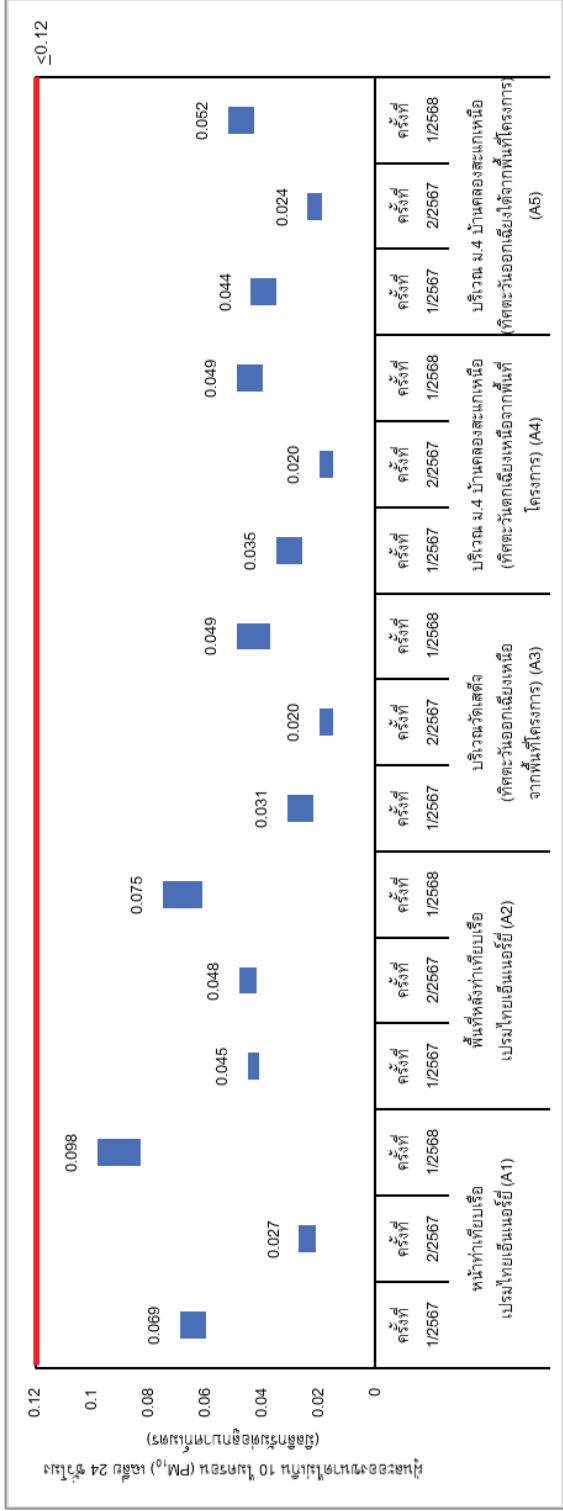
ตารางที่ 3-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการในรอบที่ผ่านมา

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ				
		สถานีที่ 1 หน้าท่าเทียบเรือ เปรมไทยเอ็นเนอร์ยี่ (A1)	สถานีที่ 2 พื้นที่หลังท่าเทียบเรือ เปรมไทยเอ็นเนอร์ยี่ (A2)	สถานีที่ 3 บริเวณวัดเสด็จ (ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จากพื้นที่โครงการ) (A3)	สถานีที่ 4 ที่พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ บริเวณ ม.4 บ้านคลองสะแกเหนือ (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ จากพื้นที่โครงการ) (A4)	สถานีที่ 5 ที่พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ บริเวณ ม.4 บ้านคลองสะแกเหนือ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้ จากพื้นที่โครงการ) (A5)
ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง						
ครั้งที่ 1/2567	ppm	0.70 – 0.73	0.69 – 0.72	0.61 – 0.62	0.59 – 0.61	0.58 – 0.60
ครั้งที่ 2/2567	ppm	0.55 – 0.57	0.54 – 0.57	0.52 – 0.56	0.54 – 0.57	0.52 – 0.54
ครั้งที่ 1/2568	ppm	0.70 – 0.73	0.67 – 0.71	0.61 – 0.63	0.63 – 0.65	0.61 – 0.64
มาตรฐาน	ppm	≤ 9				
ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) สูงสุด 1 ชั่วโมง						
ครั้งที่ 1/2567	ppm	0.0024 – 0.0026	0.0027 – 0.0031	0.0019 – 0.0020	0.0021 – 0.0029	0.0019 – 0.0023
ครั้งที่ 2/2567	ppm	0.0022 – 0.0024	0.0023 – 0.0025	0.0018 – 0.0022	0.0019 – 0.0020	0.0018 – 0.0020
ครั้งที่ 1/2568	ppm	0.0027 – 0.0029	0.0022 – 0.0025	0.0022 – 0.0025	0.0020 – 0.0022	0.0019 – 0.0021
มาตรฐาน	ppm	≤ 0.30				
ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง						
ครั้งที่ 1/2567	ppm	0.0022 – 0.0023	0.0022 – 0.0025	0.0014 – 0.0016	0.0015 – 0.0018	0.0015 – 0.0017
ครั้งที่ 2/2567	ppm	0.0019 – 0.0021	0.0020 – 0.0022	0.0016 – 0.0018	0.0016 – 0.0017	0.0015 – 0.0017
ครั้งที่ 1/2568	ppm	0.0024 – 0.0026	0.0019 – 0.0021	0.0019 – 0.0021	0.0018 – 0.0020	0.0017 – 0.0018
มาตรฐาน	ppm	≤ 0.12				

หมายเหตุ : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง กำหนดมาตรฐานผู้ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป
3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
4/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
5/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

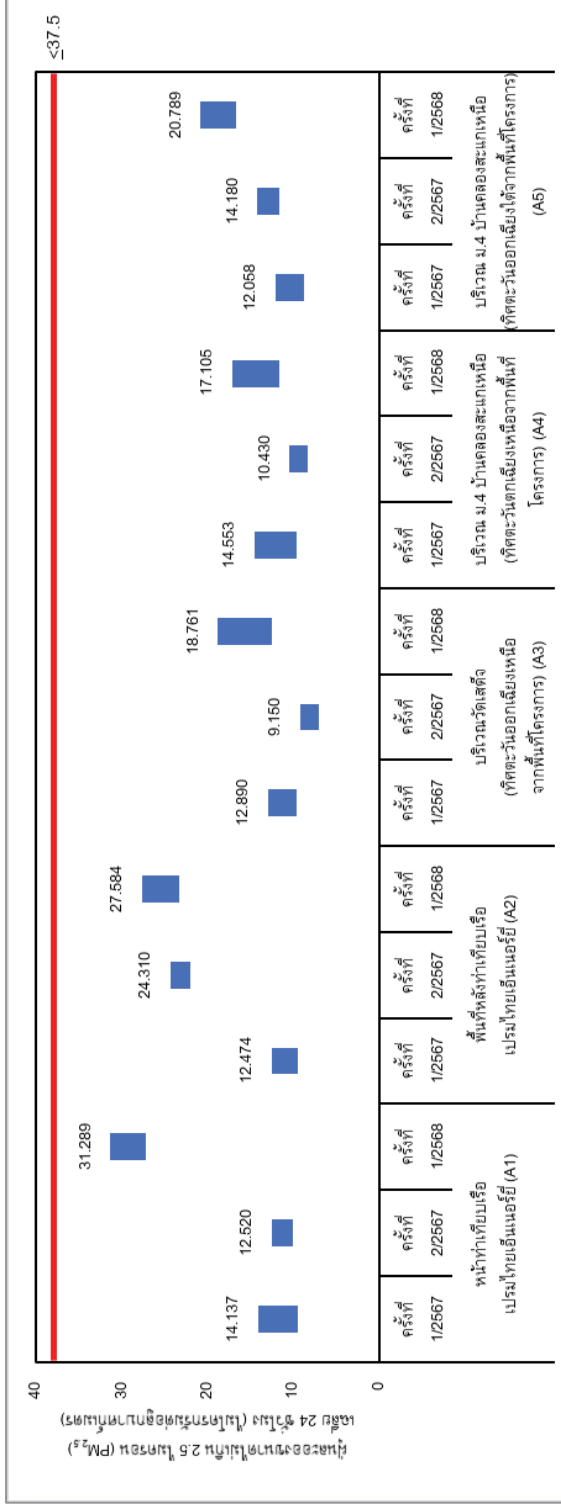


ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

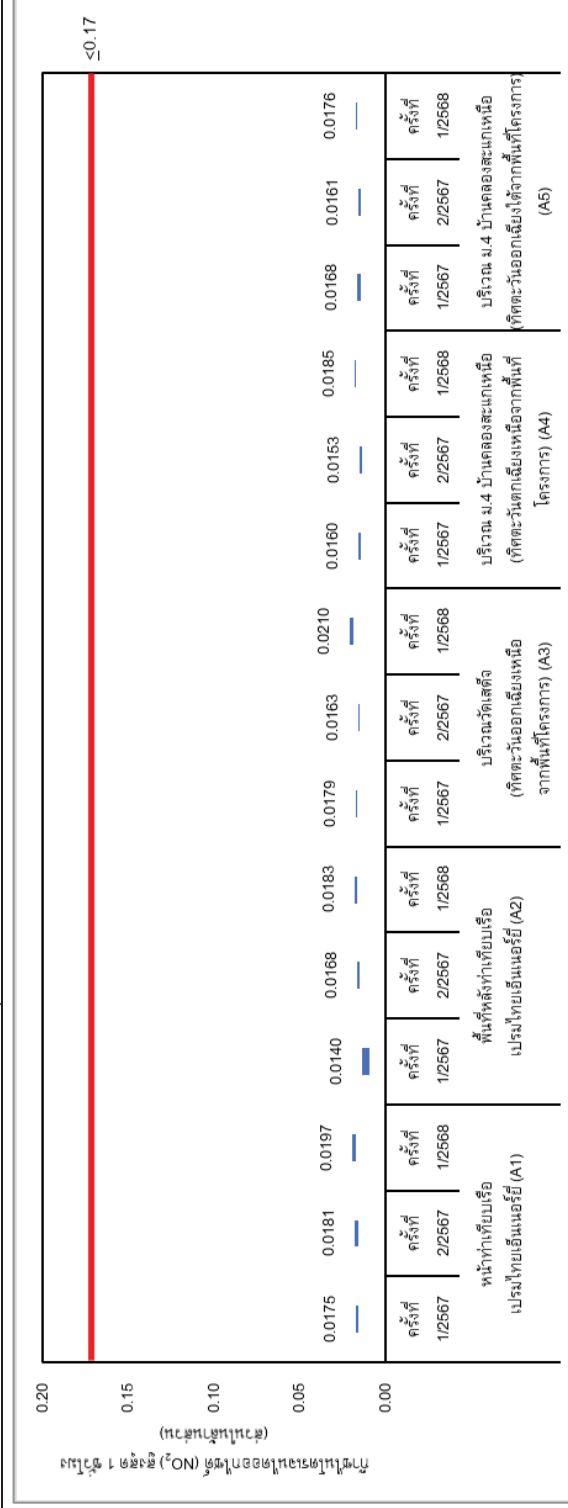


ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการในรอบปีที่ผ่านมา

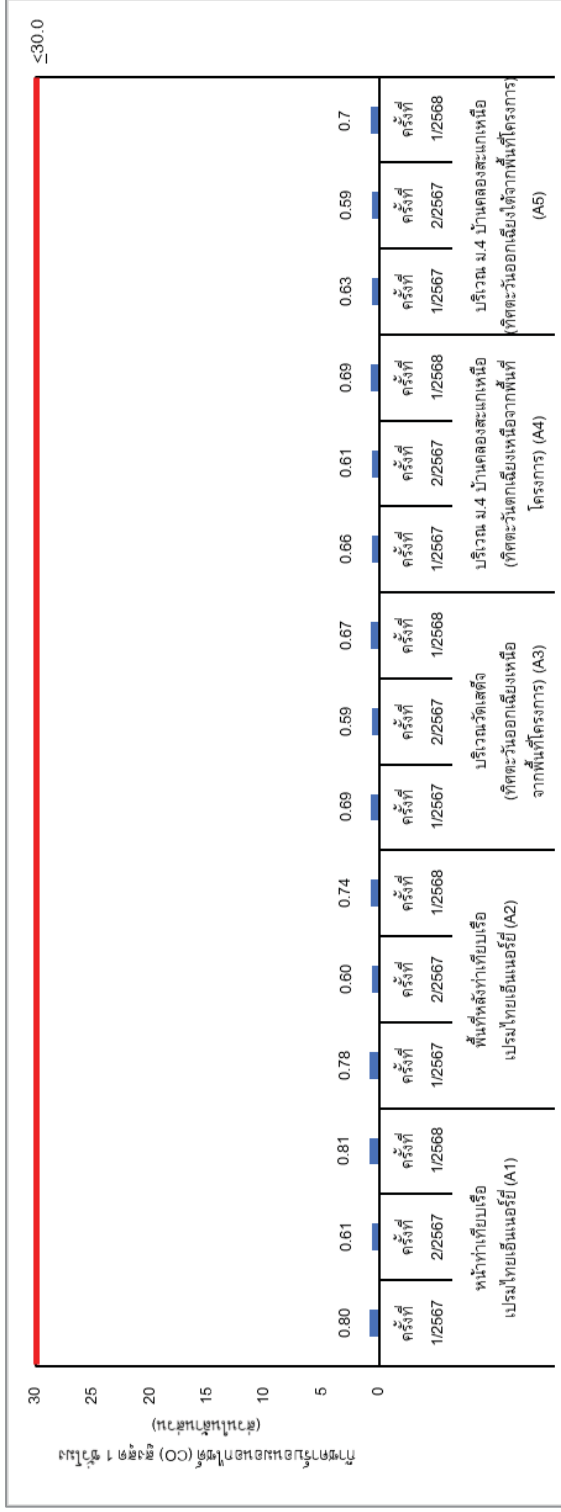


ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

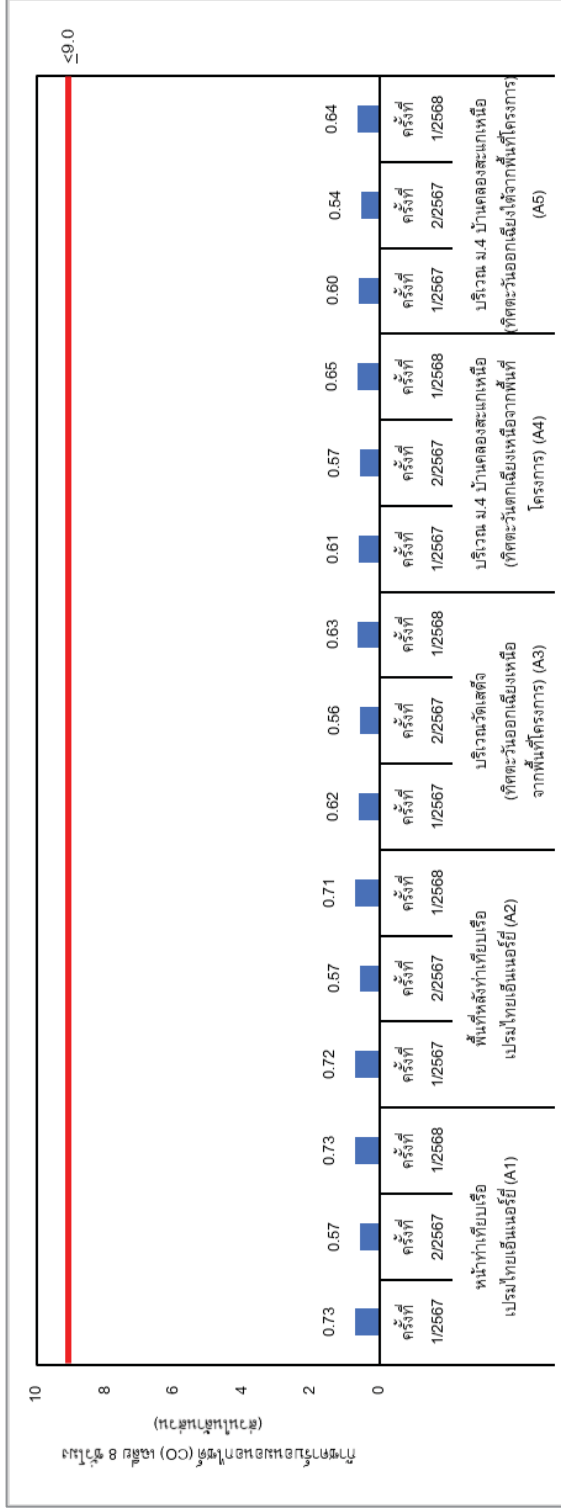


ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) สูงสุด 1 ชั่วโมง

รูปที่ 3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการในรอบที่ผ่านมา

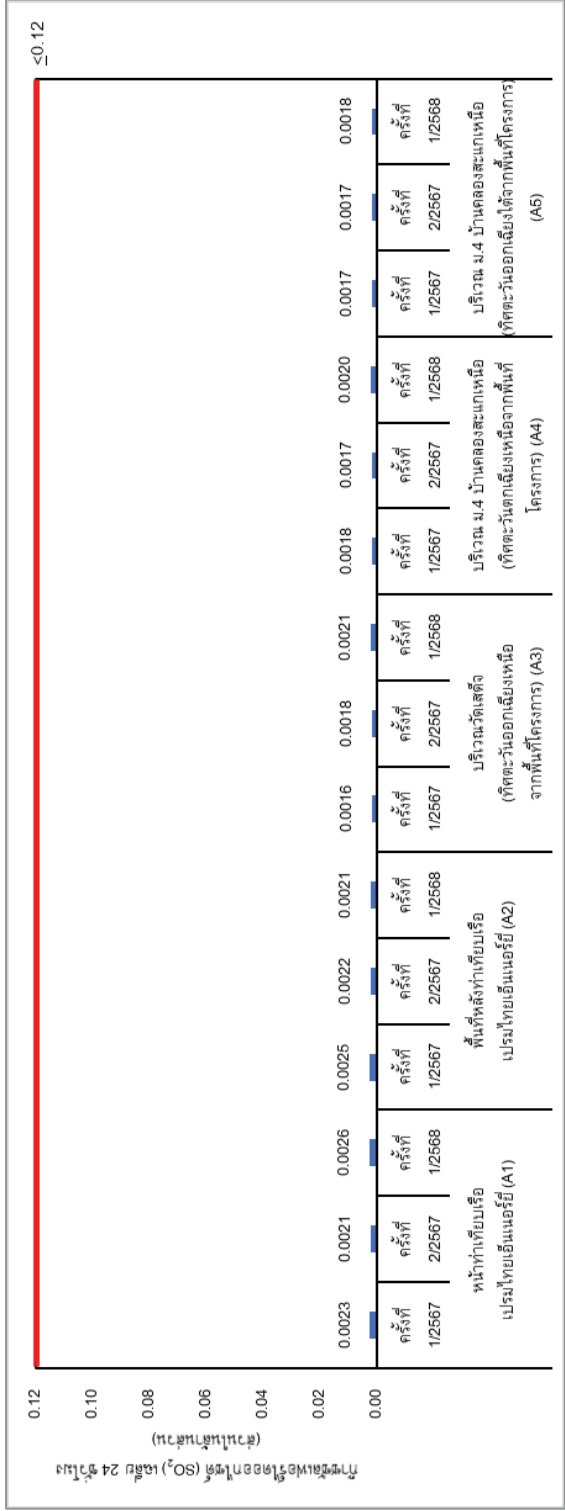


ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สูงสุด 1 ชั่วโมง



ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง

รูปที่ 3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการในรอบปีที่ผ่านมา



ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
รูปที่ 3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการในรอบที่ผ่านมา

3.2.2 ความทึบแสง (Opacity)

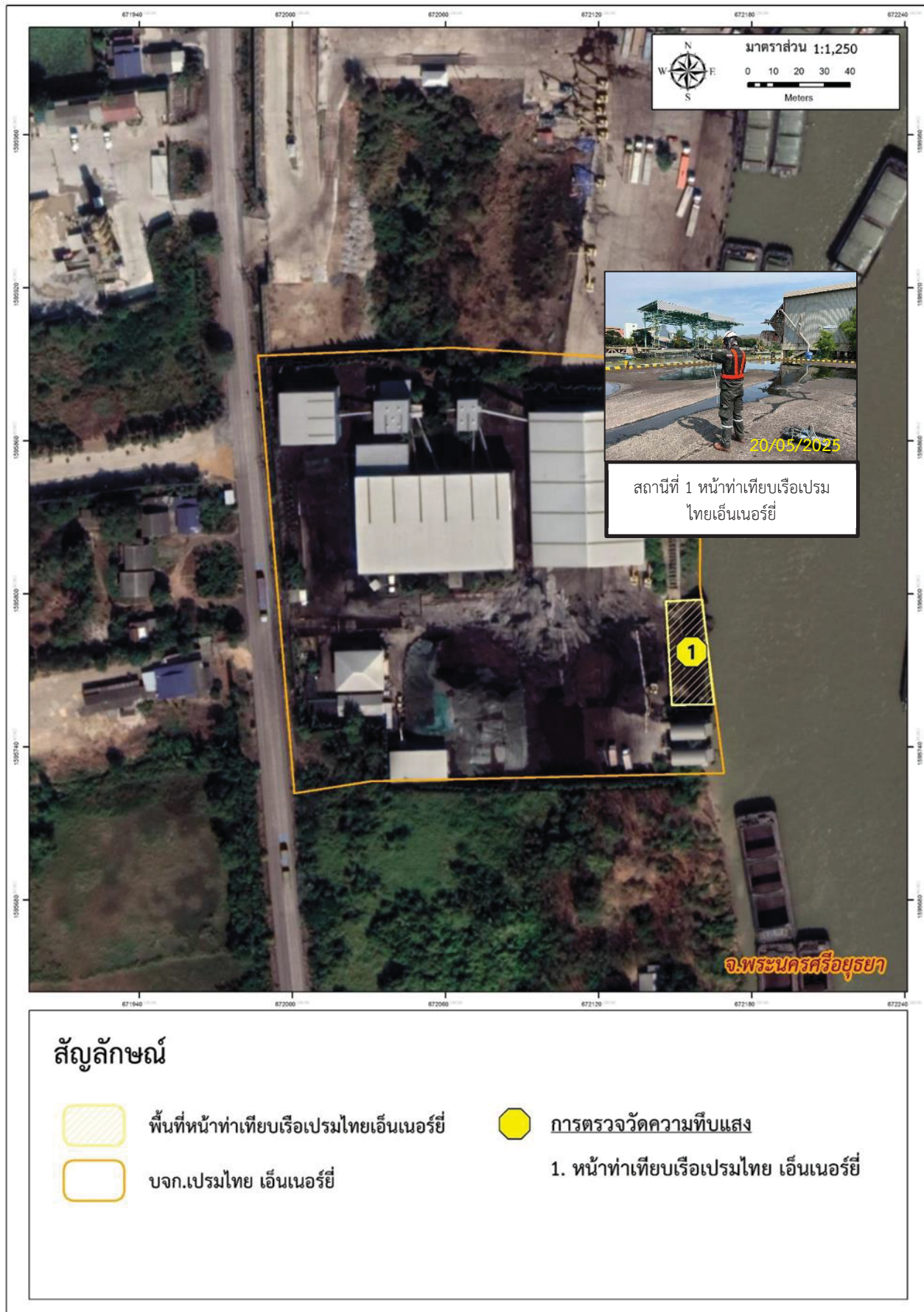
โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือในระยะดำเนินการ จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 3-3) คือ หน้าท่าเทียบเรือเปรมไทยเอ็นเนอร์ยี ระหว่างวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 (ฤดูแล้ง) ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตามวิธีมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ (พ.ศ. 2550) ด้วยเครื่องวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter) โดยระยะการตรวจวัดห่างจากแหล่งกำเนิดประมาณ 1 เมตร และวัดค่าความทึบแสงที่แหล่งกำเนิดฝุ่นละอองโดยตรงไม่ผ่านการชักตัวอย่าง (Full Flow) สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความทึบแสง พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.1 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ (พ.ศ. 2550) แสดงดังตารางที่ 3-6 และภาคผนวก 2-4

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 (ฤดูแล้ง)

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด (%)	มาตรฐาน (%) ^{1/}
		ค่าเฉลี่ย	
สถานีที่ 1 หน้าท่าเทียบเรือเปรมไทยเอ็นเนอร์ยี UTM 47P 0672135E, 1595790N	20/05/68	0.1	≤ 5

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ (พ.ศ. 2550)

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2568



รูปที่ 3-4 สถานีตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ (Smoke Opacity)

3.3 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

3.3.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในระยะดำเนินการ จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 3-5) ได้แก่ สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (N1) และสถานีที่ 2 บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านคลองสะแกเหนือ (ด้านทิศตะวันตกของโครงการ) (N2) ในระหว่างวันที่ 10-15 เมษายน พ.ศ. 2568 โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{eq\ 5\ min}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และเสียงรบกวน ทั้งนี้ สามารถสรุปดัชนีและวิธีการตรวจวัดระดับเสียง (ตารางที่ 3-7) ซึ่งผลการตรวจวัดที่ได้จะนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 (ภาคผนวก 3-1) รายละเอียดดังนี้

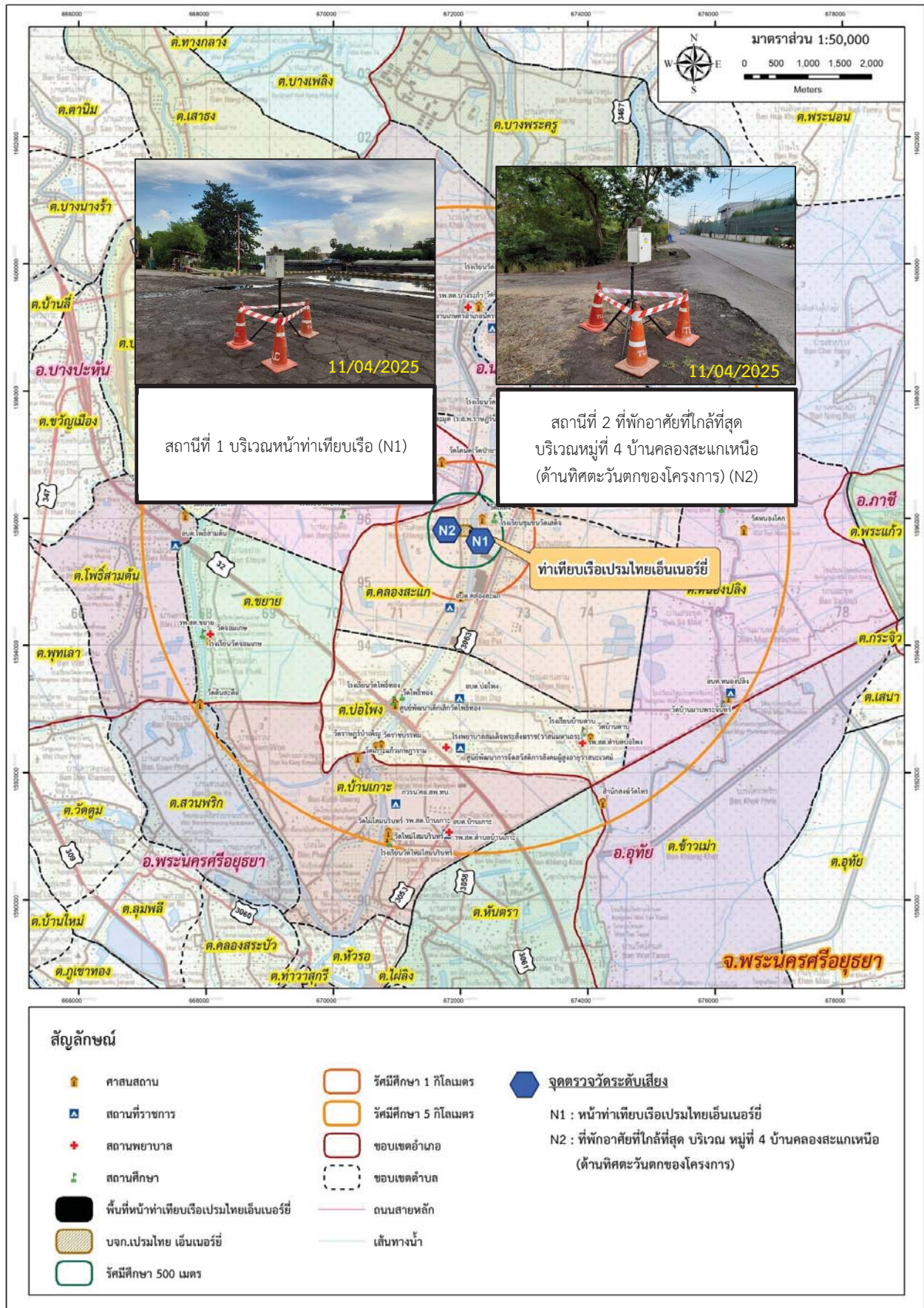
สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (N1) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{eq\ 5\ min}$) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 41.4-63.2 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 42.2-60.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 49.0-54.4 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 53.2-57.5 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 84.5-96.4 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 40.5-43.9 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 4.8-8.1 เดซิเบล (เอ)

สถานีที่ 2 บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านคลองสะแกเหนือ (ด้านทิศตะวันตกของโครงการ) (N2) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{eq\ 5\ min}$) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 43.2-66.8 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 44.1-64.2 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 54.8-59.6 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 58.4-64.6 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 85.0-91.3 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 41.6-52.1 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 5.7-9.8 เดซิเบล (เอ)

โดยผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงในระยะดำเนินการทุกสถานีที่ติดตามตรวจสอบ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามมาตรฐานระดับเสียงของประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดบริเวณจุดตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกินค่า 70 เดซิเบล (เอ) และ 115 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) แสดงดังตารางที่ 3-8 และรูปที่ 3-6

ตารางที่ 3-7 ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด
$L_{eq\ 5\ min}$, $L_{eq\ 1\ hr}$, $L_{eq\ 24\ hr}$, L_{max} , L_{90} , L_{dn} , เสียงรบกวน	Sound Level Meter



รูปที่ 3-5 ตำแหน่งสถานที่ติดตามตรวจสอบระดับเสี่ยง ในระยะดำเนินการ

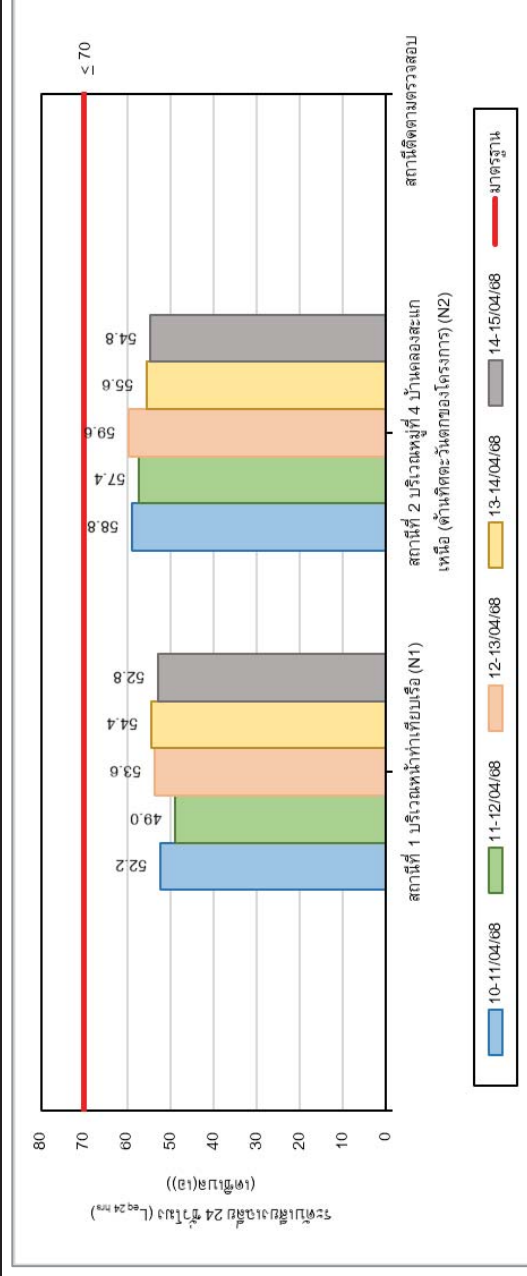
ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 10-15 เมษายน พ.ศ. 2568

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))					
		L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hr	L _{eq} 24 hr	L _{dn}	L _{max}	L ₉₀
สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (N1) UTM 47P 0672156 E, 1595776 N	10-11/04/2568	42.9-59.8	44.5-58.6	52.2	55.3	96.4	42.2
	11-12/04/2568	41.4-56.0	42.2-53.7	49.0	53.2	84.5	40.5
	12-13/04/2568	42.4-62.8	46.1-57.7	53.6	57.5	85.6	43.8
	13-14/04/2568	44.4-63.2	46.7-60.9	54.4	57.4	88.8	43.9
	14-15/04/2568	42.2-58.6	43.2-56.9	52.8	57.5	90.7	42.2
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	41.4-63.2	42.2-60.9	49.0-54.4	53.2-57.5	84.5-96.4	40.5-43.9
สถานีที่ 2 ที่พักอาศัยที่ใกล้ที่สุด บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านคลองสะแกเหนือ (N2) UTM 47P 0671953 E, 1595806 N	10-11/04/2568	45.5-66.8	47.1-64.2	58.8	60.7	91.3	43.2
	11-12/04/2568	43.2-65.0	44.1-63.5	57.4	58.4	89.1	41.6
	12-13/04/2568	54.4-64.8	55.4-62.8	59.6	64.6	90.8	52.1
	13-14/04/2568	44.9-61.3	46.9-59.5	55.6	58.4	85.0	44.2
	14-15/04/2568	47.3-61.0	49.5-58.4	54.8	60.2	89.1	45.3
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	43.2-66.8	44.1-64.2	54.8-59.6	58.4-64.6	85.0-91.3	41.6-52.1
มาตรฐาน		-	-	ไม่เกิน 70.0 ^{1/}	-	ไม่เกิน 115.0 ^{1/}	-
							ไม่เกิน 10 ^{2/}

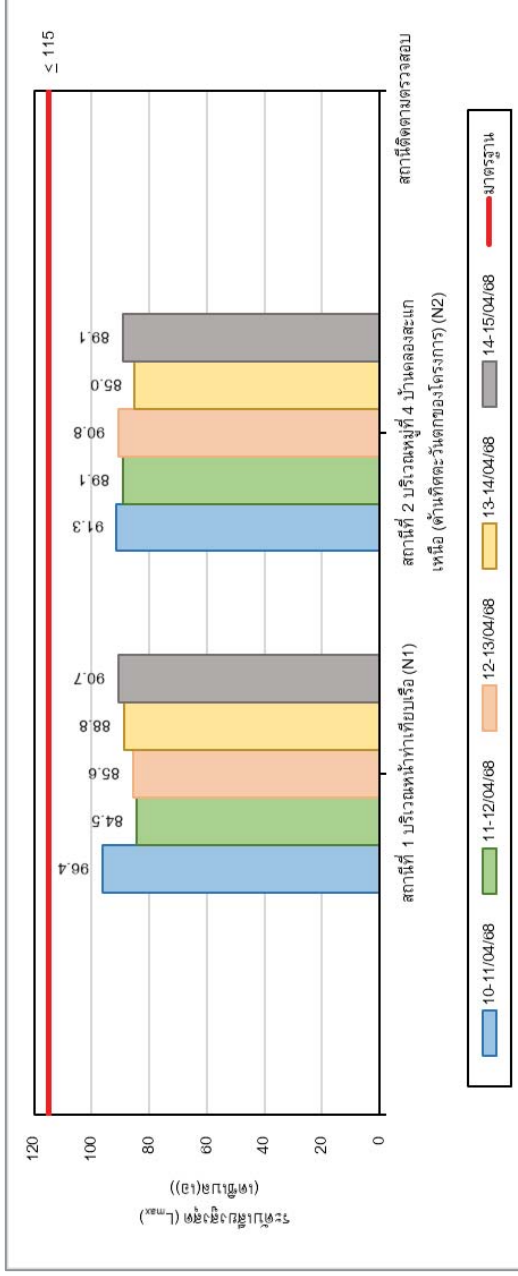
หมายเหตุ : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2568



ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



ระดับเสียงสูงสด

รูปที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ในระหว่างวันที่ 10-15 เมษายน พ.ศ. 2568

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่โปแตชไทยเอ็นเนอร์ยี ของ บริษัท เปรมไทย เอ็นเนอร์ยี จำกัด เริ่มติดตามตรวจสอบและนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งแรกในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 (ครั้งที่ 1/2567) โดยเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 (ครั้งที่ 1/2568) กับผลการตรวจวัดในรอบที่ผ่านมา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-9 และรูปที่ 3-7 สามารถสรุปแนวโน้มผลการเปรียบเทียบได้ดังนี้

- **ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hrs}$)** พบว่า มีค่าลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในรอบที่ผ่านมาครั้งล่าสุดทุกสถานีติดตามตรวจสอบ
- **ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})** พบว่า มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในรอบที่ผ่านมาทุกสถานีติดตามตรวจสอบ

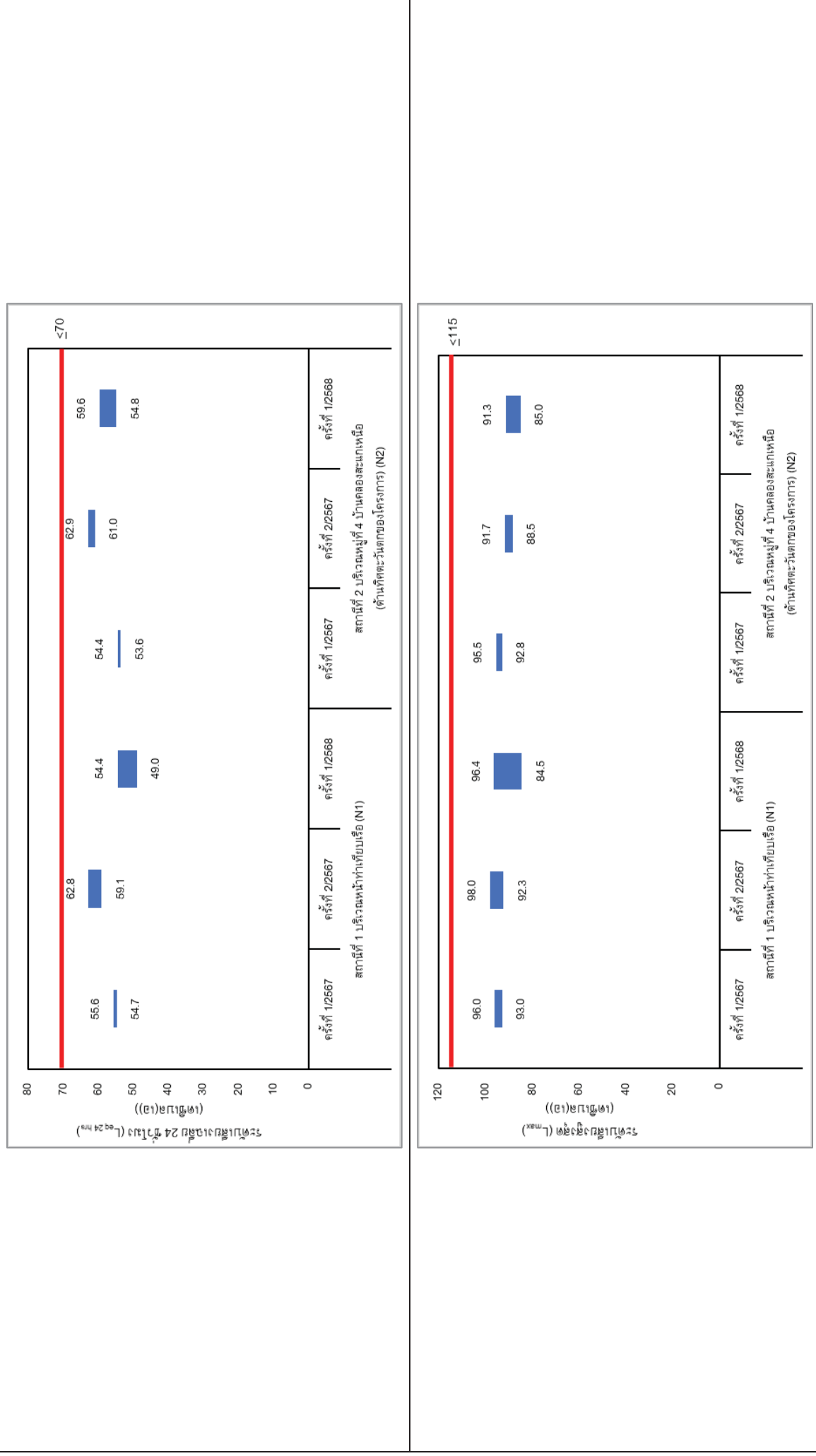
ทั้งนี้จากการติดตามตรวจสอบระดับเสียงของโครงการ ระหว่างตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567-2568 พบว่าทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามที่มาตรฐานกำหนดในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ

ตารางที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงของโครงการในรอบที่ผ่านมา

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัดระดับเสียง						มาตรฐาน
		บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (N1)			ที่พักอาศัยที่ใกล้ที่สุด บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านคลองสะแกเหนือ (N2)			
		ครั้งที่ 1/2567	ครั้งที่ 2/2567	ครั้งที่ 1/2568	ครั้งที่ 1/2567	ครั้งที่ 2/2567	ครั้งที่ 1/2568	
L _{eq} 5 min	dB(A)	49.0-60.0	44.1-69.9	41.4-63.2	47.7-58.8	44.9-69.9	43.2-66.8	-
L _{eq} 1 hr	dB(A)	51.2-57.8	45.8-67.8	42.2-60.9	49.9-56.8	47.8-67.6	44.1-64.2	-
L _{eq} 24 hr	dB(A)	54.7-55.6	59.1-62.8	49.0-54.4	53.6-54.4	61.0-62.9	54.8-59.6	≤70 ^{1/}
L _{max}	dB(A)	93.0-96.0	92.3-98.0	84.5-96.4	92.8-95.5	88.5-91.7	85.0-91.3	≤115 ^{1/}
L ₉₀	dB(A)	48.6-49.2	43.3-47.1	40.5-43.9	47.6-48.7	45.2-48.5	41.6-52.1	-
L _{dn}	dB(A)	60.3-61.1	61.2-64.2	53.2-57.5	58.7-59.7	63.1-65.7	58.4-64.6	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2568



3.2.2 ระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า 1 สถานี (รูปที่ 3-8) โดยตรวจวัดเมื่อวันที่ 12 เมษายน พ.ศ. 2568 ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง โดยตรวจวัดด้วยเครื่อง Sound Level Meter ตามวิธีของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงของเรือกล พ.ศ. 2553 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูง L_{eq} มีค่า 98.1 เดซิเบล (เอ) มีค่าอยู่ในมาตรฐานเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงของเรือกล ซึ่งกำหนดให้ไม่เกิน 100 เดซิเบล (เอ) แสดงดังตารางที่ 3-10 และภาคผนวก 3-1



รูปที่ 3-8 การตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า

ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า

ประเภท	ผลการตรวจวัด (dB(A))	มาตรฐาน ^{1/}
	ค่าเฉลี่ย	
เรือลากจูง (วันที่ 12/04/68)	98.1	≤ 100

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงของเรือกล (พ.ศ. 2553)

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2568

3.4 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

3.4.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในระยะดำเนินการ จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3-9) ได้แก่ สถานีที่ 1 แม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1) สถานีที่ 2 แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือเปรมไทยเอ็นเนอร์ยี (SW2) และสถานีที่ 3 แม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3) ในวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2568 (ฤดูแล้ง) โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ความโปร่งใส (Transparency) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-nitrogen) ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-phosphorus) แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-nitrogen) ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total coliform bacteria) แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform bacteria) และกลุ่มโลหะหนัก ได้แก่ ปรอท (Hg) ตะกั่ว (Pb) แคดเมียม (Cd) และสารหนู (As) ทั้งนี้ สามารถสรุปดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ตารางที่ 3-11) ซึ่งผลการตรวจวัดที่ได้จะนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน รายละเอียดดังนี้

สถานีที่ 1 แม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1) อุณหภูมิมีค่า 30.7 องศาเซลเซียส ความโปร่งใส 0.30 เมตร ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 8.1 ปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 7.4 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าบีโอดีเท่ากับ 1.5 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณไนเตรต-ไนโตรเจนเท่ากับ 2.4 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณฟอสเฟต-ฟอสฟอรัสเท่ากับ 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจนน้อยกว่า 0.12 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมดเท่ากับ 226 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมันน้อยกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 240 MPN/100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 170 MPN/100 มิลลิลิตร ปริมาณปรอทน้อยกว่า 0.0001 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกั่วน้อยกว่า 0.004 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณแคดเมียมน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารหนูน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร

สถานีที่ 2 แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือเปรมไทยเอ็นเนอร์ยี (SW2) อุณหภูมิมีค่า 31.2 องศาเซลเซียส ความโปร่งใส 0.30 เมตร ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 8.1 ปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 7.1 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าบีโอดีเท่ากับ 1.6 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณไนเตรต-ไนโตรเจนเท่ากับ 2.6 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณฟอสเฟต-ฟอสฟอรัสเท่ากับ 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจนน้อยกว่า 0.12 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมดเท่ากับ 233 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมันน้อยกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 350 MPN/100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 240 MPN/100 มิลลิลิตร ปริมาณปรอทน้อยกว่า 0.0001 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกั่วน้อยกว่า 0.004 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณแคดเมียมเท่ากับ 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารหนูน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร

สถานีที่ 3 แม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3) อุณหภูมิมีค่า 31.3 องศาเซลเซียส ความโปร่งใส 0.30 เมตร ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 8.2 ปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 7.0 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าบีโอดีเท่ากับ 1.8 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณไนเตรต-ไนโตรเจนเท่ากับ 2.7 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณฟอสเฟต-ฟอสฟอรัสน้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจนน้อยกว่า 0.12 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมดเท่ากับ 209 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมันน้อยกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 920 MPN/100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 540 MPN/100 มิลลิลิตร ปริมาณปรอทน้อยกว่า 0.0001 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกั่วน้อยกว่า 0.004 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณแคดเมียมน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารหนูน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร

โดยผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินทุกสถานีในระยะดำเนินการ พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ และเมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน และประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำป่าสัก (พ.ศ. 2551) จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 (มีความเหมาะสมสำหรับการใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร) แสดงดังตารางที่ 3-12 รูปที่ 3-10 และภาคผนวก 4-1

ตารางที่ 3-11 ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1. อุณหภูมิ (Temperature)	Thermometer at site and Laboratory (SM: 2550B)
2. ความโปร่งใส (Transparency)	Secchi Disc
3. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric method at site and Laboratory (SM: 4500-H ⁺ , B)
4. ออกซิเจนละลาย (DO)	Azide modification method at site and Laboratory (SM: 4500-O, C)
5. บีโอดี (BOD)	Azide modification method (SM: 4500-O, C and 5210B)
6. ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-nitrogen)	Cadmium reduction method (SM: 4500-NO ₃ ⁻ , E)
7. ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-phosphorus)	Ascorbic acid method (SM: 4500-P, E)
8. แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-nitrogen)	Distillation Nesslerization method (SM: 4500-NH ₃ , C)
9. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids)	Dried at 180°C (SM: 2540C)
10. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric method (SM: 5520B)
11. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)	Multiple-tube fermentation technique (SM: 9221B)
12. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (FCB)	Multiple-tube fermentation technique (SM: 9221B)
13.ปรอท (Hg)	Nitric acid digestion of metal samples (SM: 3030E) Metals (total recoverable) in water by ICP method (SM: 3120B)
14. ตะกั่ว (Pb)	
15. แคดเมียม (Cd)	
16. สารหนู (As)	

ที่มา : Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2568

ตารางที่ 3-12 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2568 (ฤดูแล้ง)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน ^{1/}		
		SW1	SW2	SW3	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5
1. อุณหภูมิ	°C	30.7	31.2	31.3	-	-	-
2. ความโปร่งแสง	เมตร	0.30	0.30	0.30	-	-	-
3. ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.1	8.1	8.2	5 - 9	5 - 9	-
4. ออกซิเจนละลาย	mg/l	7.4	7.1	7.0	≥ 4	≥ 2	-
5. บีโอดี (BOD)	mg/l	1.5	1.6	1.8	≤ 2	≤ 4	-
6. ไนเตรต-ไนโตรเจน	mg/l	2.4	2.6	2.7	5	5	-
7. ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส	mg/l	0.02	0.02	0.02	-	-	-
8. แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	mg/l	<0.12	<0.12	<0.12	0.5	0.5	-
9. ของแข็งละลายทั้งหมด	mg/l	226	233	209	-	-	-
10. น้ำมันและไขมัน	mg/l	<1	<1	<1	-	-	-
11. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml	240	350	920	≤ 20,000	-	-
12. แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม	MPN/100 ml	170	240	540	≤ 4,000	-	-
13.ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.002	0.002	-
14. ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	0.05	0.05	-
15. แคดเมียม (Cd)	mg/l	<0.001	0.001	<0.001	0.005	0.005	-
16. สารหนู (As)	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	0.01	0.01	-

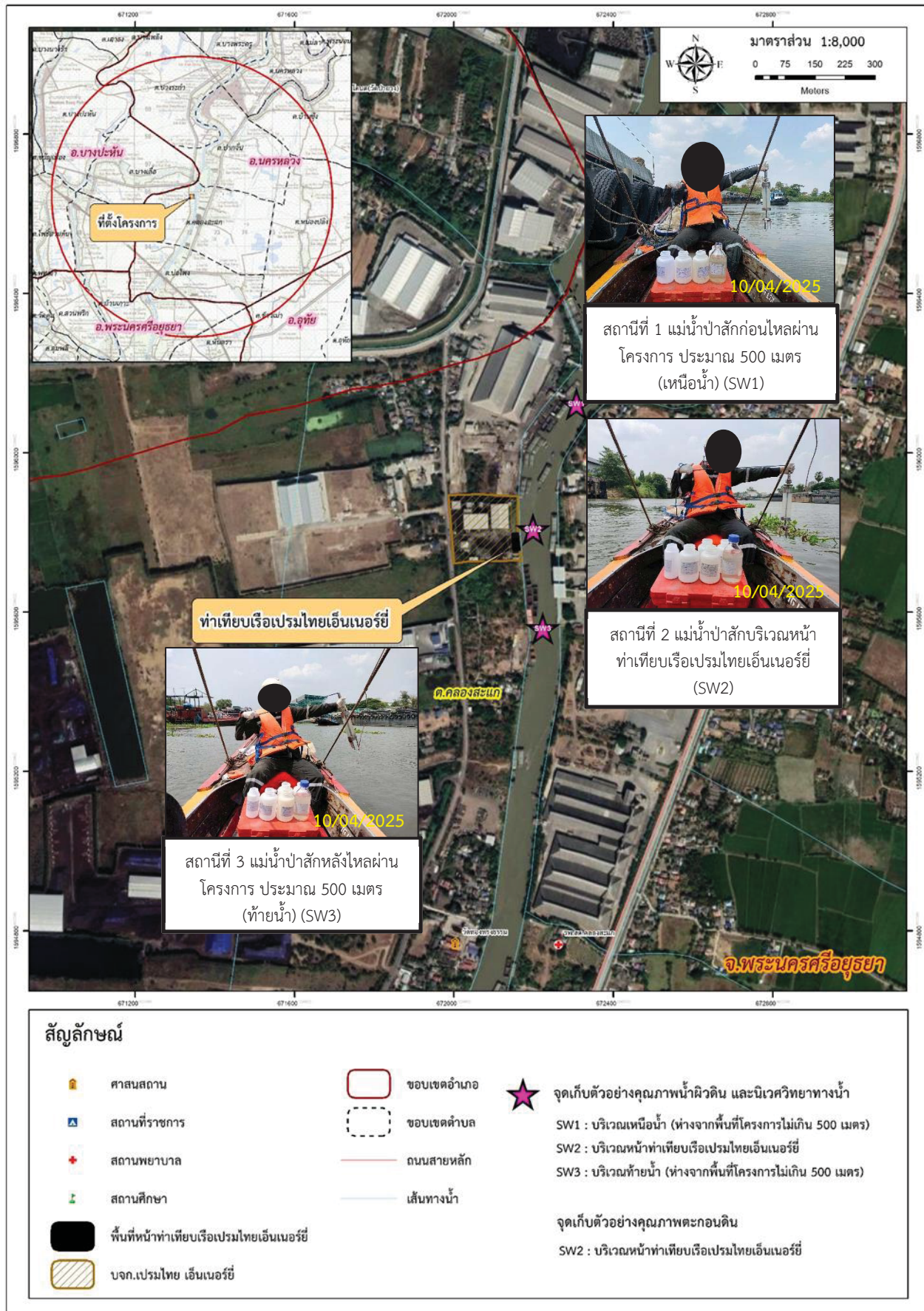
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

SW1 หมายถึง แม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (สถานีที่ 1)

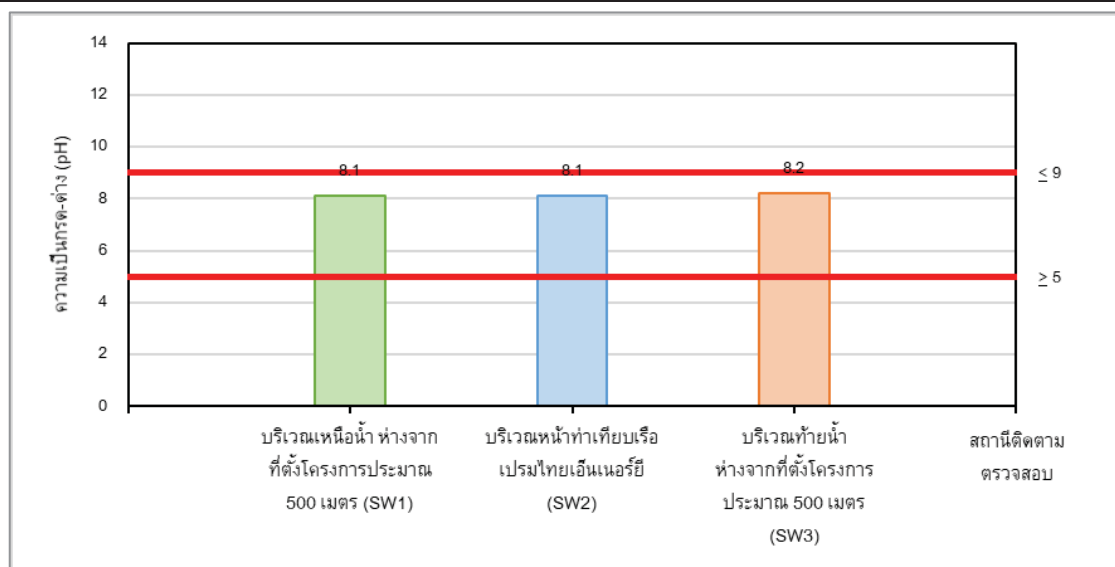
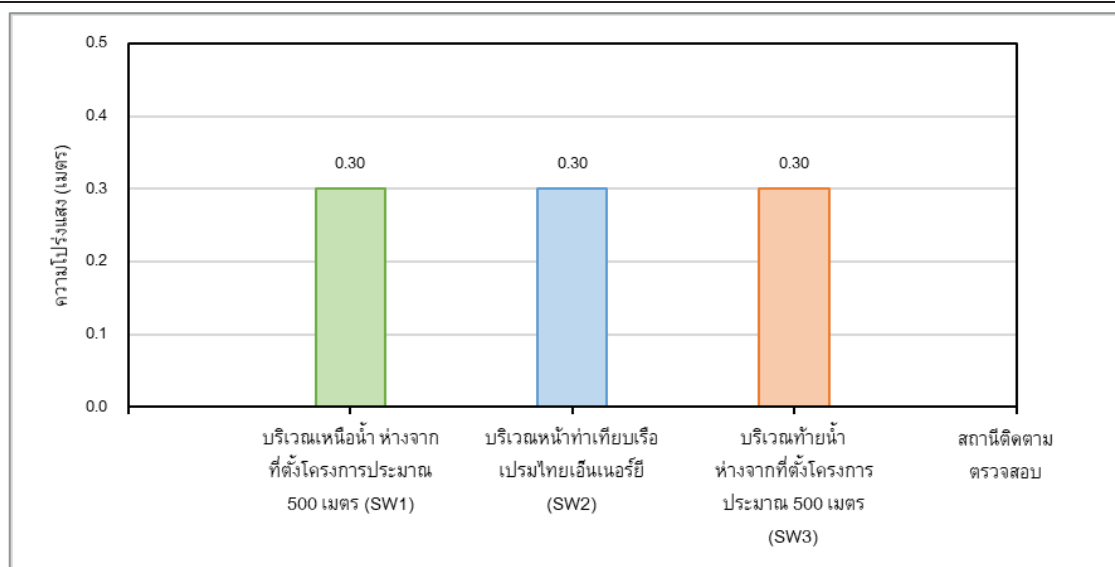
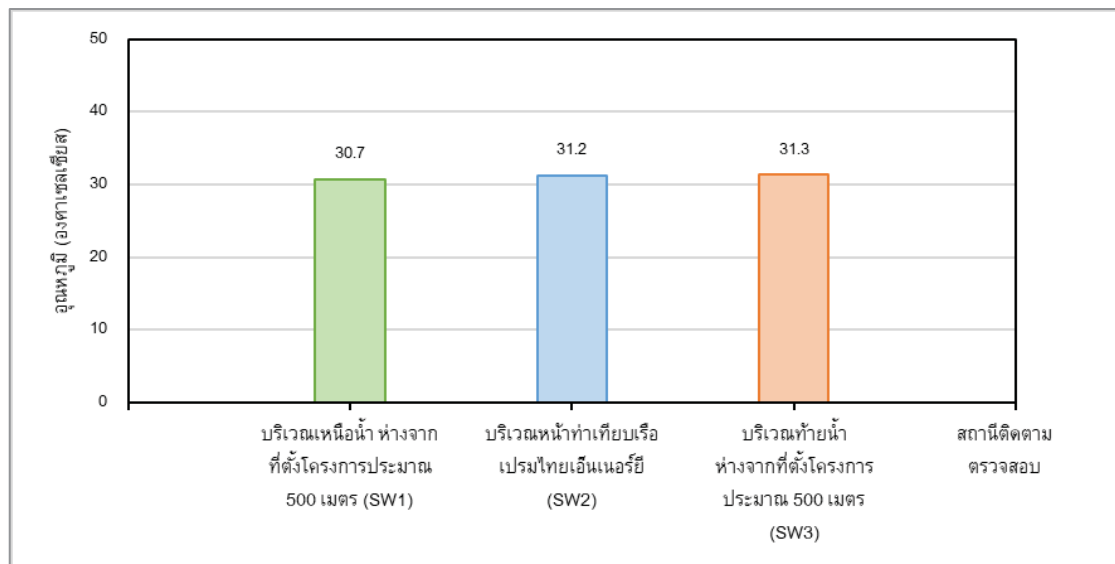
SW2 หมายถึง แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าทำเหมืองแร่โปแตชไทยเอ็นเนอร์ยี (สถานีที่ 2)

SW3 หมายถึง แม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (สถานีที่ 3)

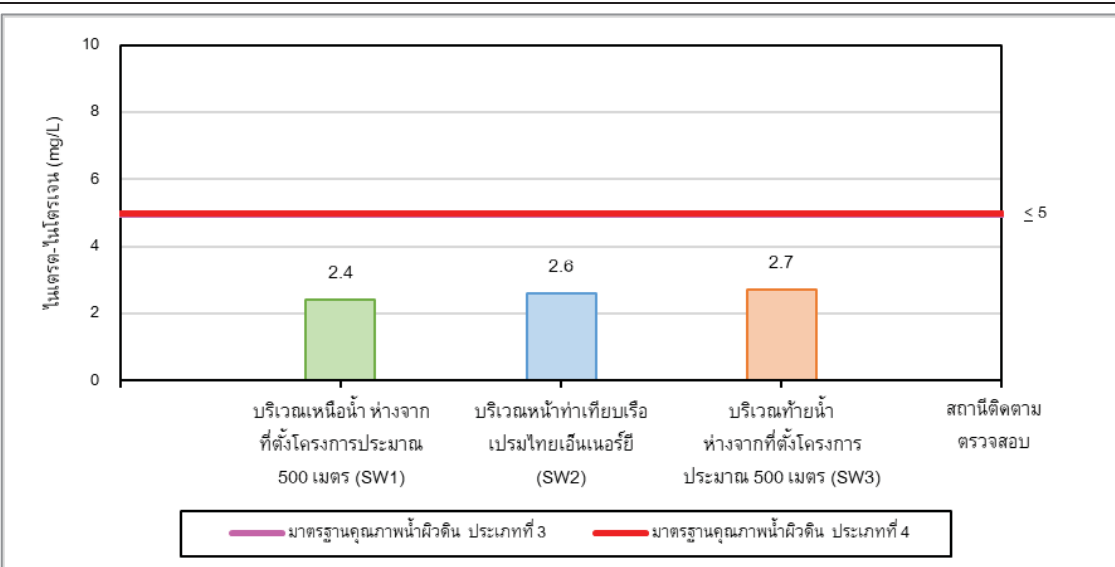
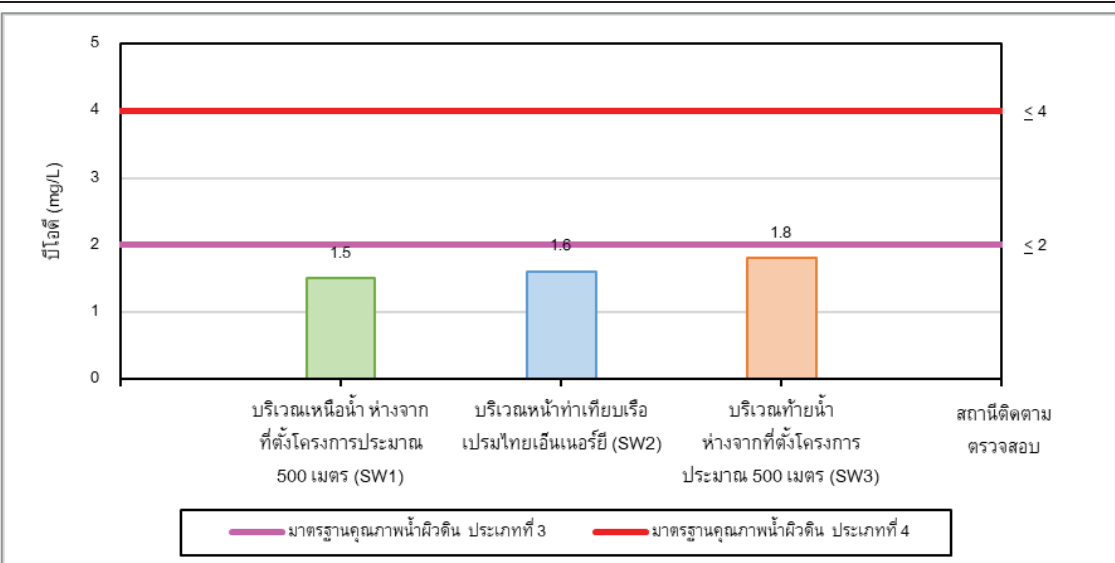
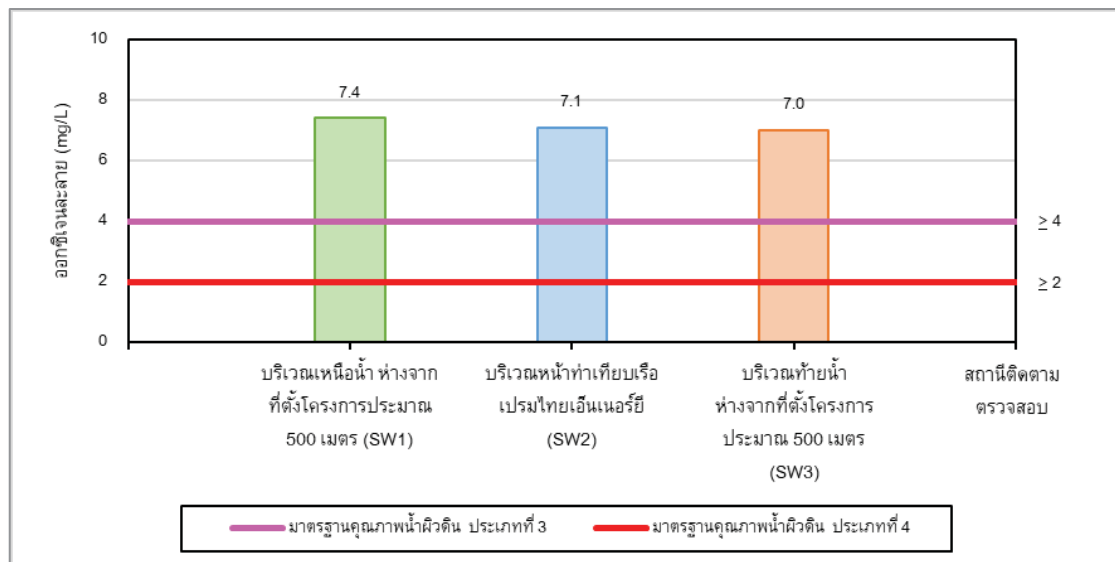
ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2568



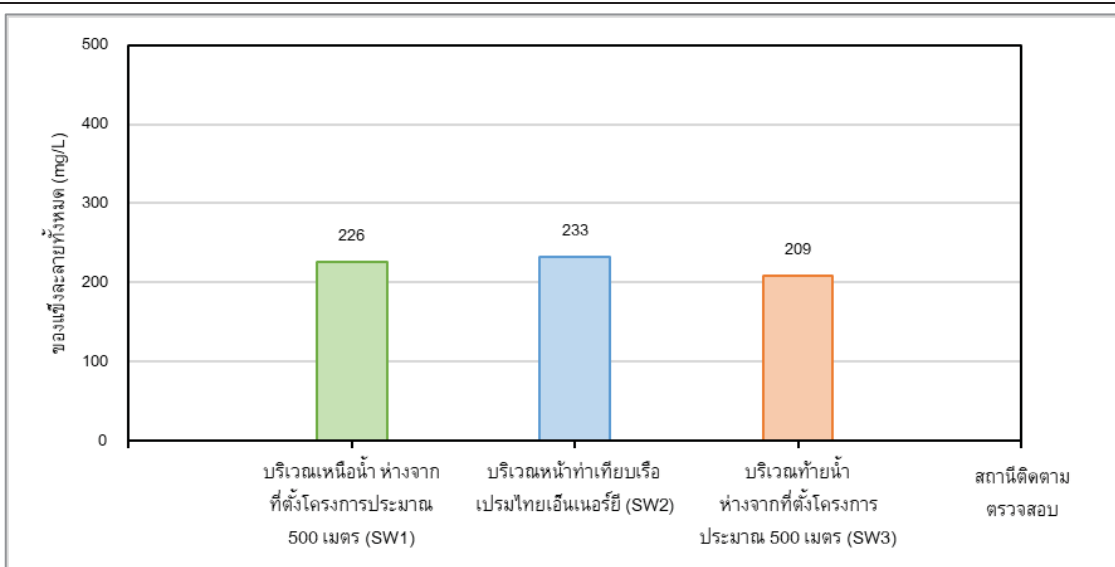
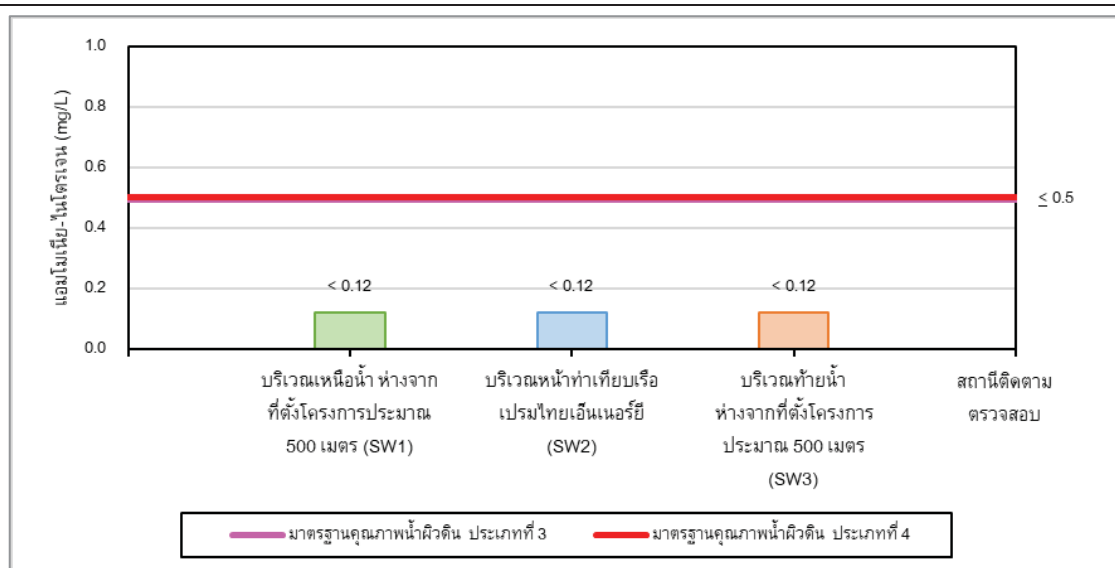
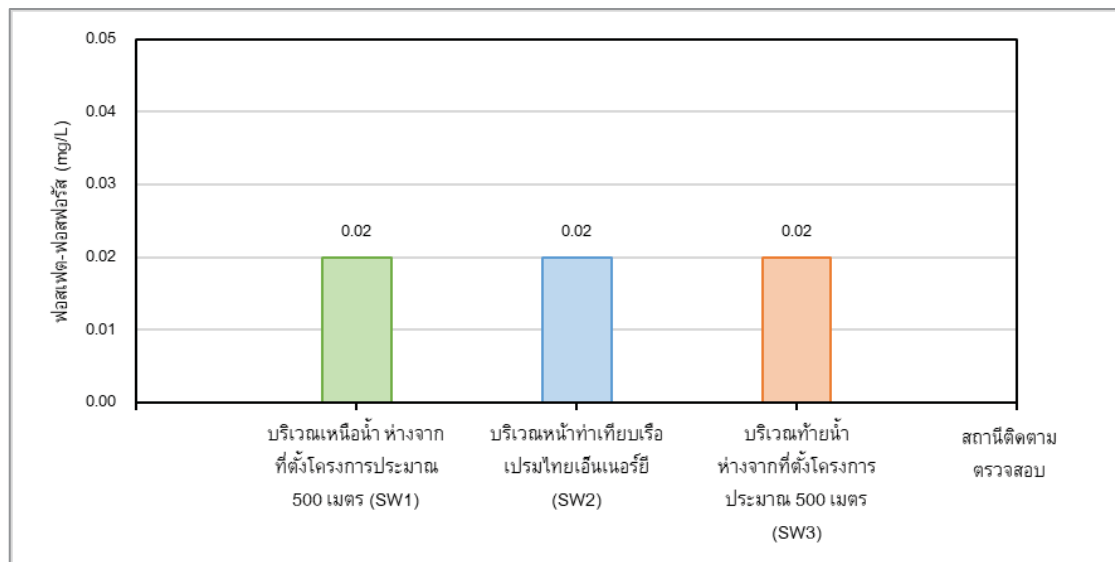
รูปที่ 3-9 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในระยะดำเนินการ



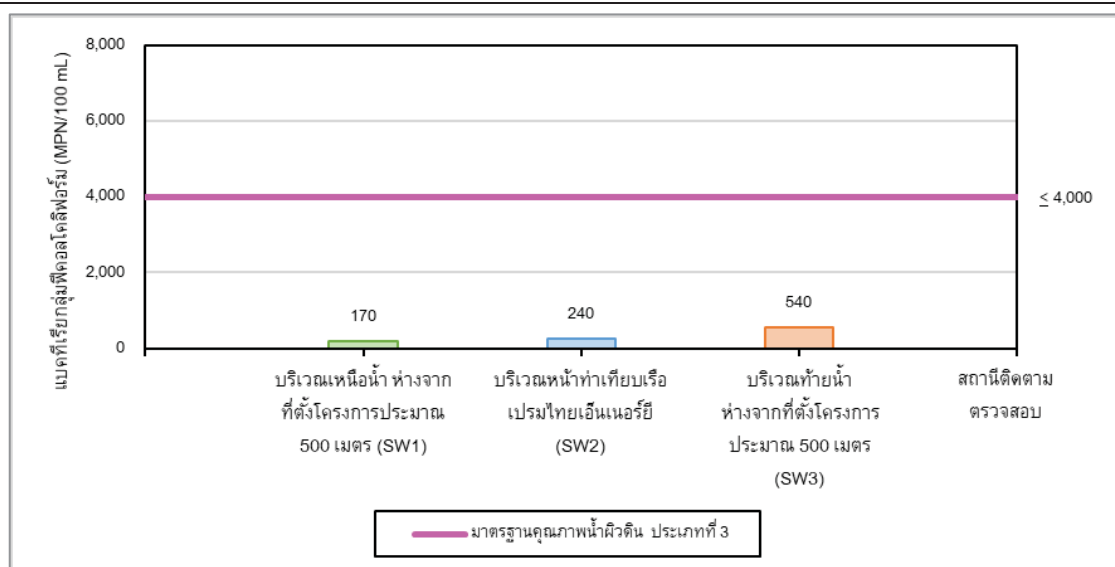
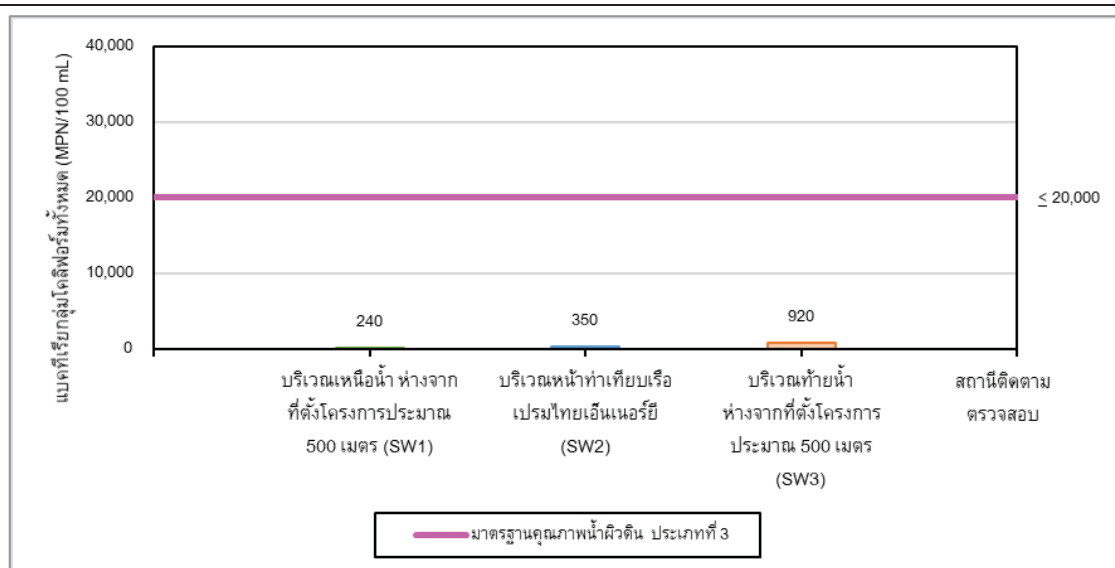
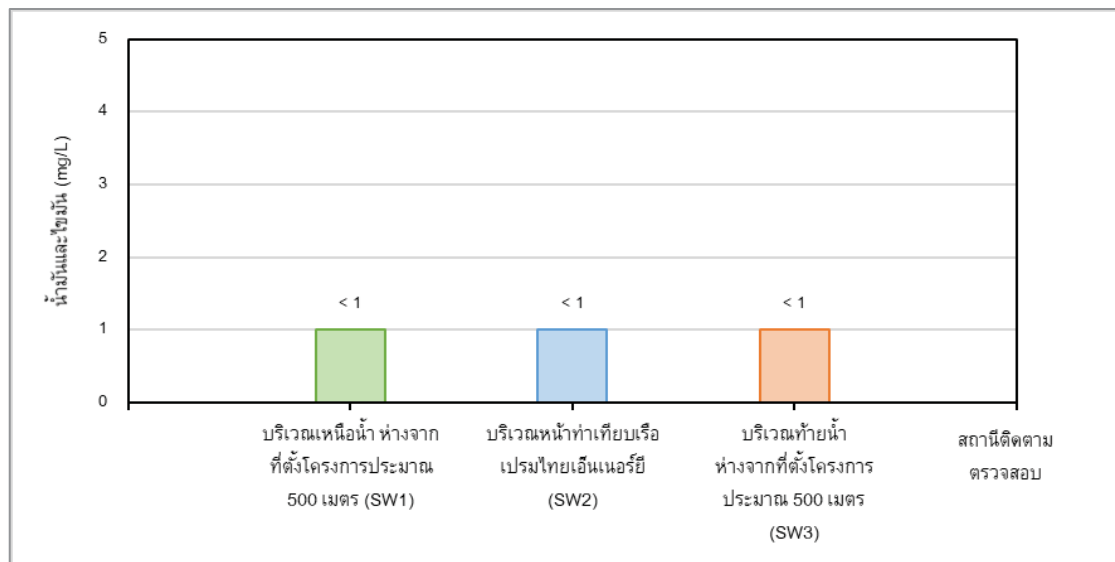
รูปที่ 3-10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2568 (ฤดูแล้ง)



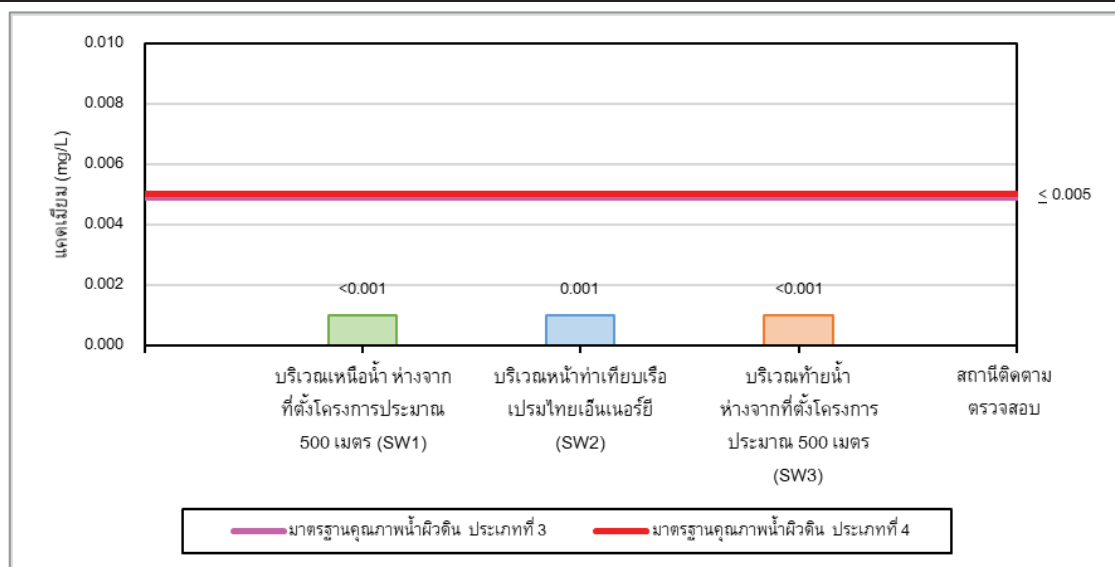
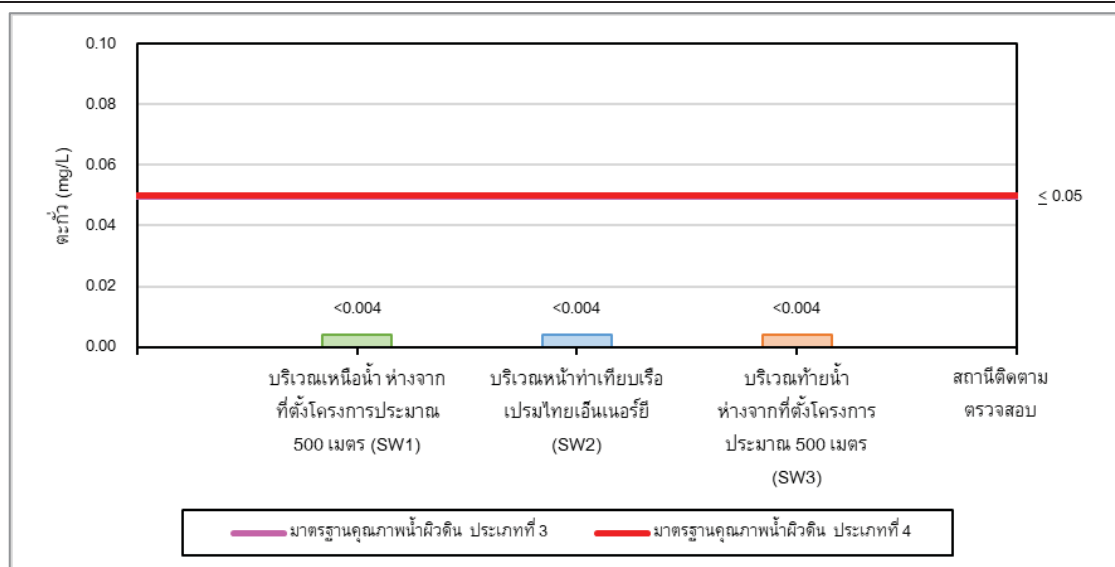
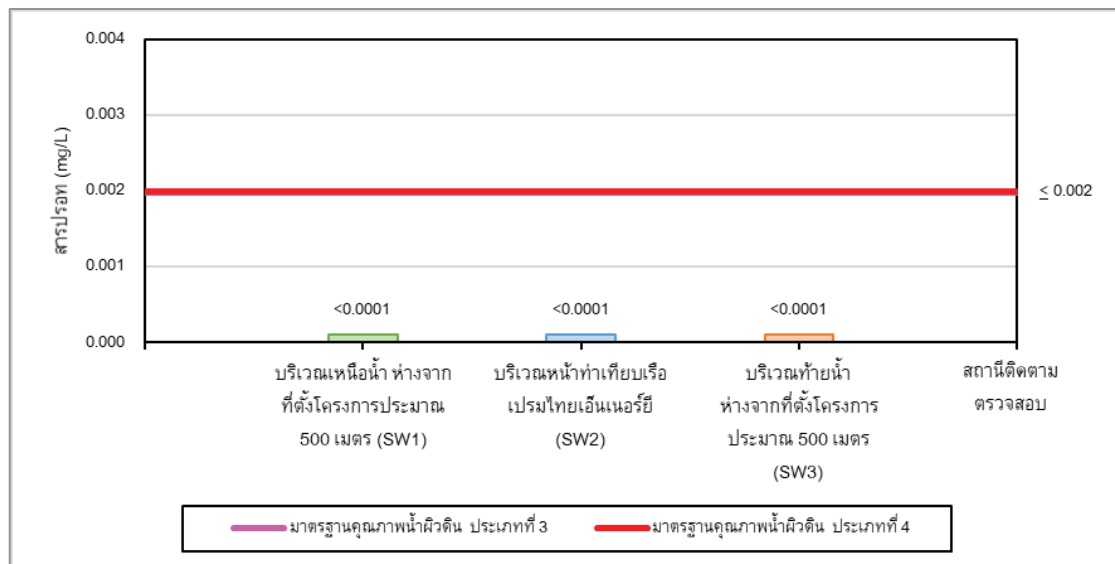
รูปที่ 3-10 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2568 (ฤดูแล้ง)



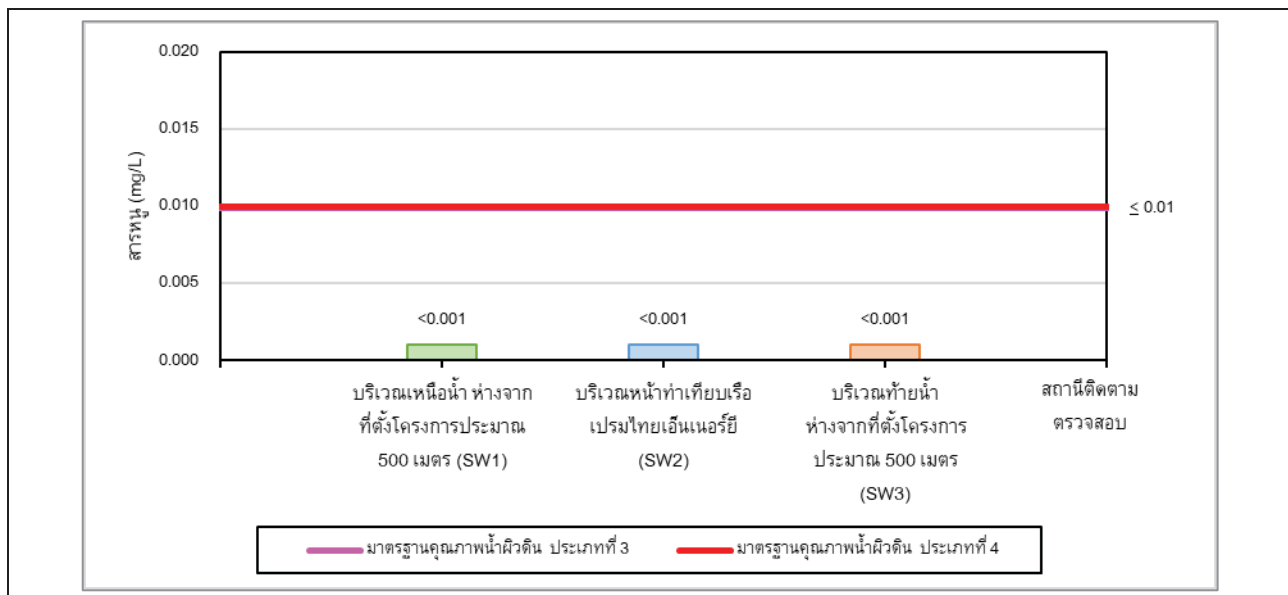
รูปที่ 3-10 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2568 (ฤดูแล้ง)



รูปที่ 3-10 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2568 (ฤดูแล้ง)



รูปที่ 3-10 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2568 (ฤดูแล้ง)



รูปที่ 3-10 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2568 (ฤดูแล้ง)

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงดำเนินการ โครงการทำแท็บเรือเปรมไทยเอ็นเนอร์ยี ของบริษัท เปรมไทย เอ็นเนอร์ยี จำกัด เริ่มติดตามตรวจสอบและนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งแรกในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 (ครั้งที่ 1/2567) โดยเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 (ครั้งที่ 1/2568) กับผลการตรวจวัดในรอบที่ผ่านมา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-13 และรูปที่ 3-11 สามารถสรุปแนวโน้มผลการเปรียบเทียบได้ดังนี้

- **อุณหภูมิ** พบว่า มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์รอบที่ผ่านมาในทุกสถานี
- **ความโปร่งใส** พบว่า มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์รอบที่ผ่านมาในทุกสถานี
- **ความเป็นกรด-ด่าง** พบว่า มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์รอบที่ผ่านมาในทุกสถานี
- **ออกซิเจนละลาย (DO)** พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งล่าสุดในทุกสถานี
- **บีโอดี (BOD)** พบว่า มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์รอบที่ผ่านมาในทุกสถานี
- **ไนเตรต-ไนโตรเจน** พบว่า มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์รอบที่ผ่านมาในทุกสถานี
- **แอมโมเนีย-ไนโตรเจน** พบว่า มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์รอบที่ผ่านมาในทุกสถานี
- **ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส** พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวิเคราะห์รอบที่ผ่านมาในทุกสถานี
- **ของแข็งละลายทั้งหมด** พบว่า มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์รอบที่ผ่านมาในทุกสถานี
- **น้ำมันและไขมัน** พบว่า มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์รอบที่ผ่านมาในทุกสถานี
- **แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด** พบว่า มีค่าลดลงจากผลการตรวจวิเคราะห์รอบที่ผ่านมาในทุกสถานี
- **แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม** พบว่า มีค่าลดลงจากผลการตรวจวิเคราะห์รอบที่ผ่านมาในทุกสถานี
- **ปรอท (Hg)** พบว่า มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์รอบที่ผ่านมาในทุกสถานี
- **ตะกั่ว (Pb)** พบว่า มีค่าลดลงจากผลการตรวจวิเคราะห์รอบที่ผ่านมาในทุกสถานี
- **แคดเมียม (Cd)** พบว่า มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์รอบที่ผ่านมาในทุกสถานี
- **สารหนู (As)** พบว่า มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์รอบที่ผ่านมาในทุกสถานี

ทั้งนี้จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ ระหว่างตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567-2568 พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ

ตารางที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการในรอบที่ผ่านมา

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน										มาตรฐาน ^{1/}	
		SW1			SW2			SW3			ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	
		ครั้งที่ 1/2567	ครั้งที่ 2/2567	ครั้งที่ 1/2568	ครั้งที่ 1/2567	ครั้งที่ 2/2567	ครั้งที่ 1/2568	ครั้งที่ 1/2567	ครั้งที่ 2/2567	ครั้งที่ 1/2568			
อุณหภูมิ	°C	30.2	30.7	30.7	29.9	30.2	31.2	29.5	30.4	31.3	ไม่สูงกว่าธรรมชาติ 3°C	ไม่สูงกว่าธรรมชาติ 3°C	
ความโปร่งแสง	m	0.30	0.30	0.30	0.30	0.33	0.30	0.30	0.32	0.30	-	-	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.0	8.0	8.1	8.1	7.8	8.1	7.8	7.8	8.2	5 - 9	5 - 9	
ออกซิเจนละลาย (DO)	mg/l	6.8	6.8	7.4	6.7	6.4	7.1	7.1	6.0	7.0	≥ 4	≥ 2	
บีโอดี (BOD)	mg/l	1.8	1.5	1.5	1.9	1.8	1.6	1.6	1.9	1.8	≤ 2	≤ 4	
ไนเตรด-ไนโตรเจน	mg/l	3.7	1.6	2.4	3.7	2.2	2.6	3.1	2.8	2.7	5	5	
ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส	mg/l	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.02	-	-	
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	mg/l	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	0.5	0.5	
ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	mg/l	173	182	226	180	185	233	186	187	209	-	-	
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	-	-	
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)	MPN/100 ml	1,600	1,600	240	1,600	920	350	920	1,600	920	≤ 20,000	-	
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB)	MPN/100 ml	920	920	170	920	540	240	520	920	540	≤ 4,000	-	
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.002	0.002	
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	0.012	0.010	<0.004	0.022	0.016	<0.004	0.022	0.013	<0.004	0.05	0.05	
แคดเมียม (Cd)	mg/l	0.001	0.002	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.005	0.005	
สารหนู (As)	mg/l	0.004	<0.001	<0.001	0.003	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.01	0.01	

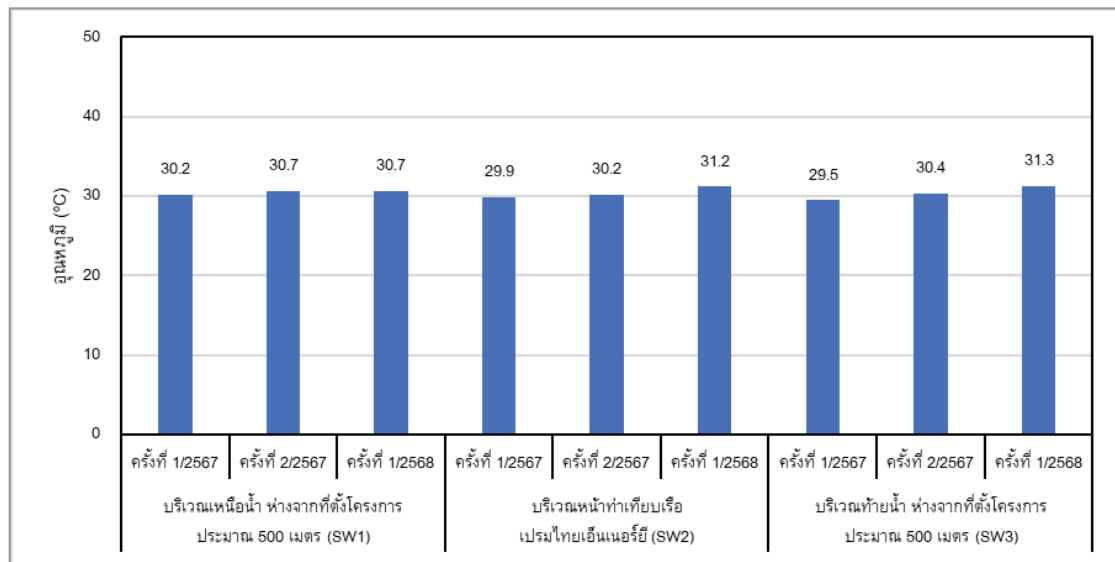
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

SW1 หมายถึง แม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (สถานีที่ 1)

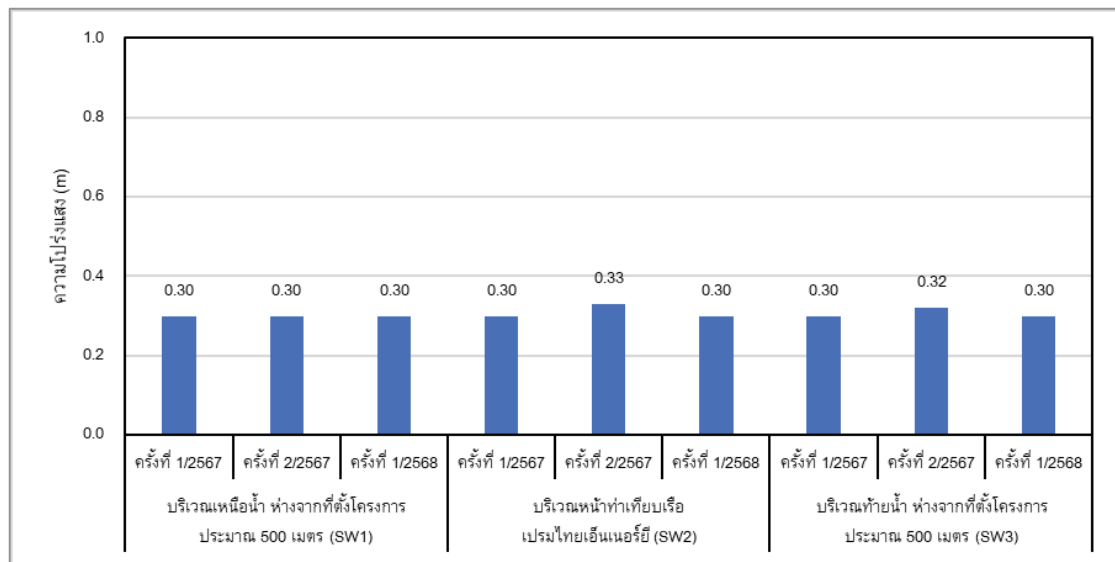
SW2 หมายถึง แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าทำเหมืองแร่เปรมไทยเอนเนอร์ยี (สถานีที่ 2)

SW3 หมายถึง แม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (สถานีที่ 3)

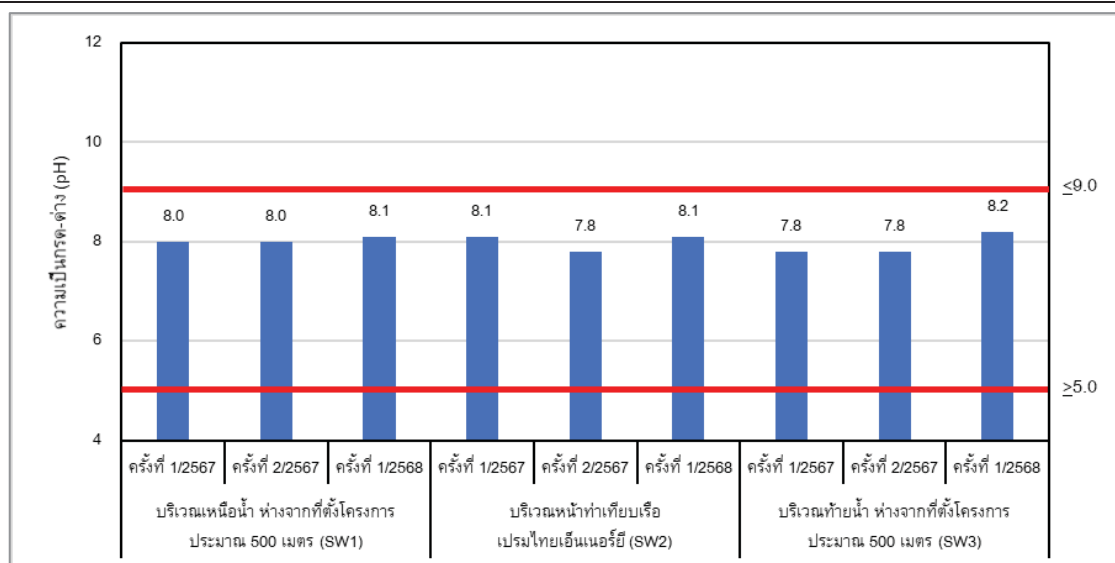
ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2568



อุณหภูมิ

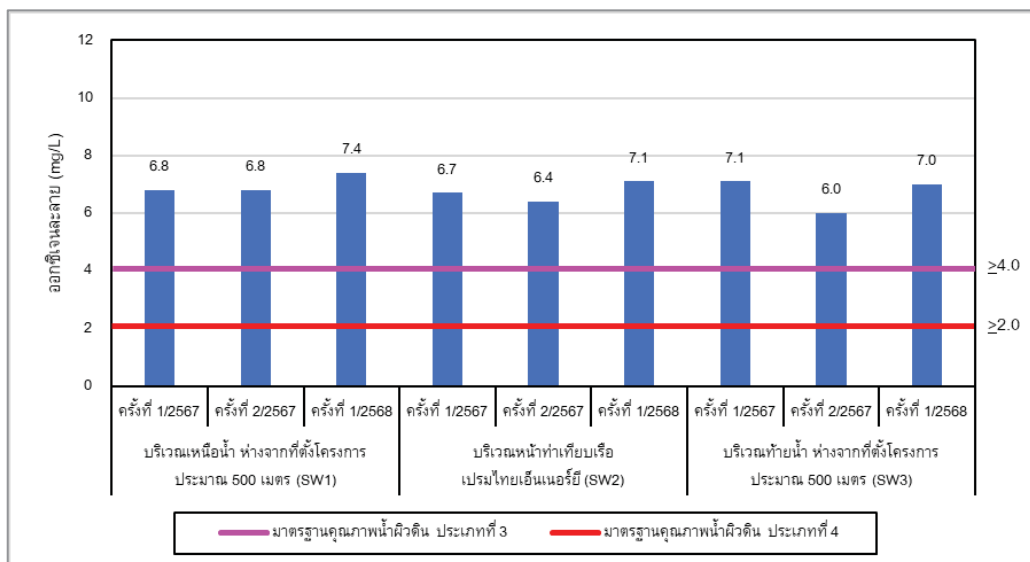


ความโปร่งแสง

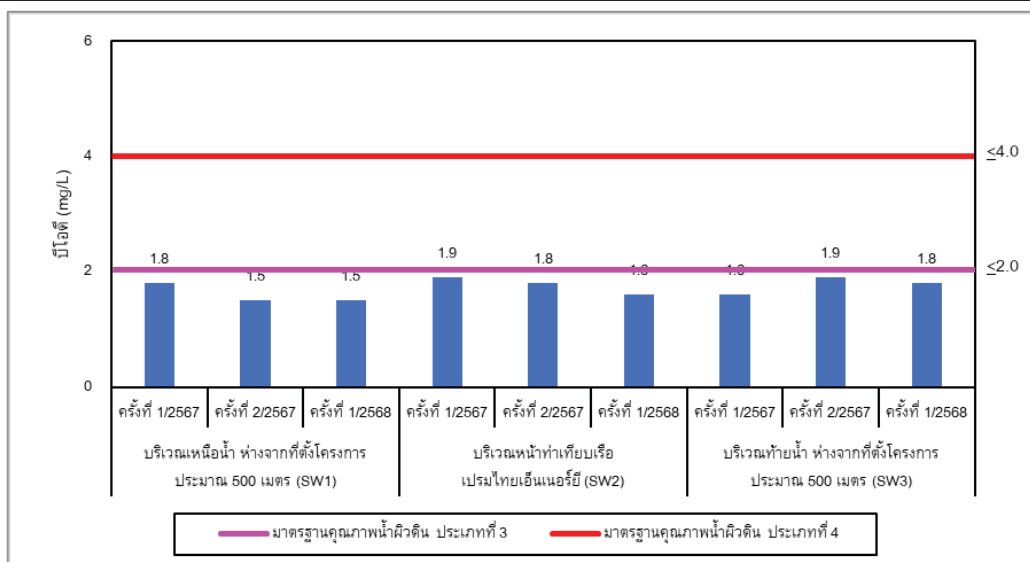


ความเป็นกรด-ด่าง (pH)

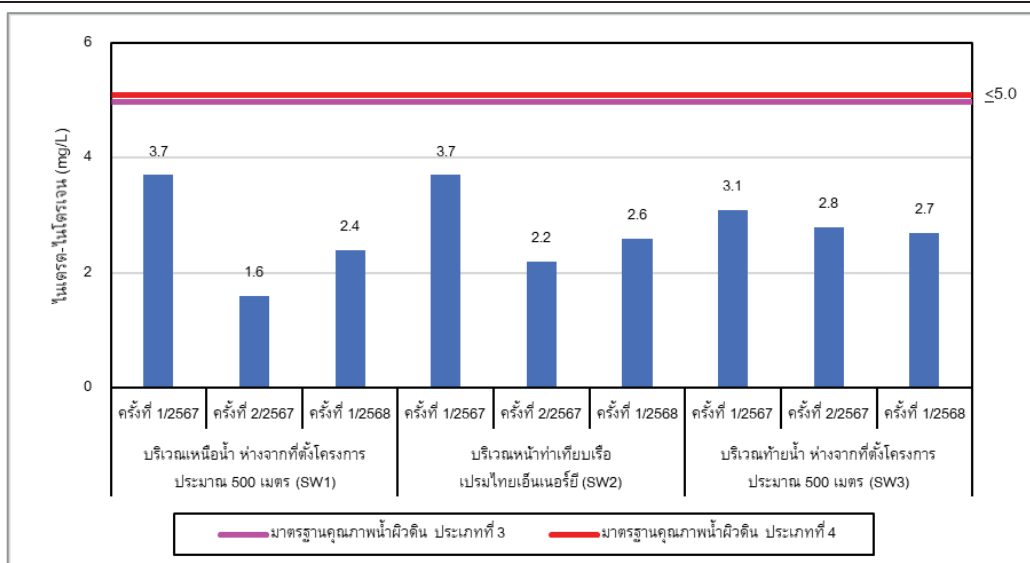
รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการในรอบที่ผ่านมา



ออกซิเจนละลาย (DO)

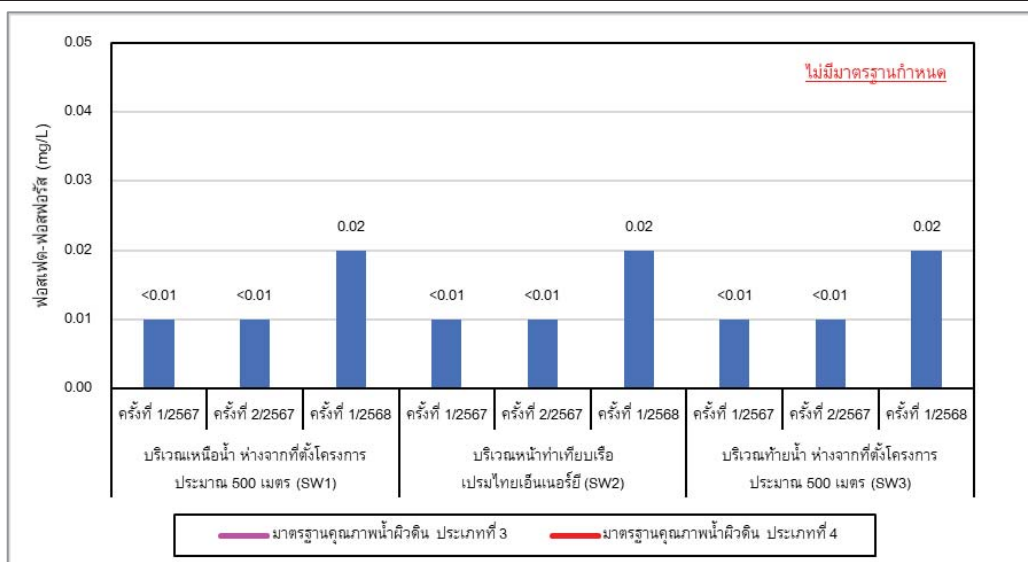


บีโอดี (BOD)

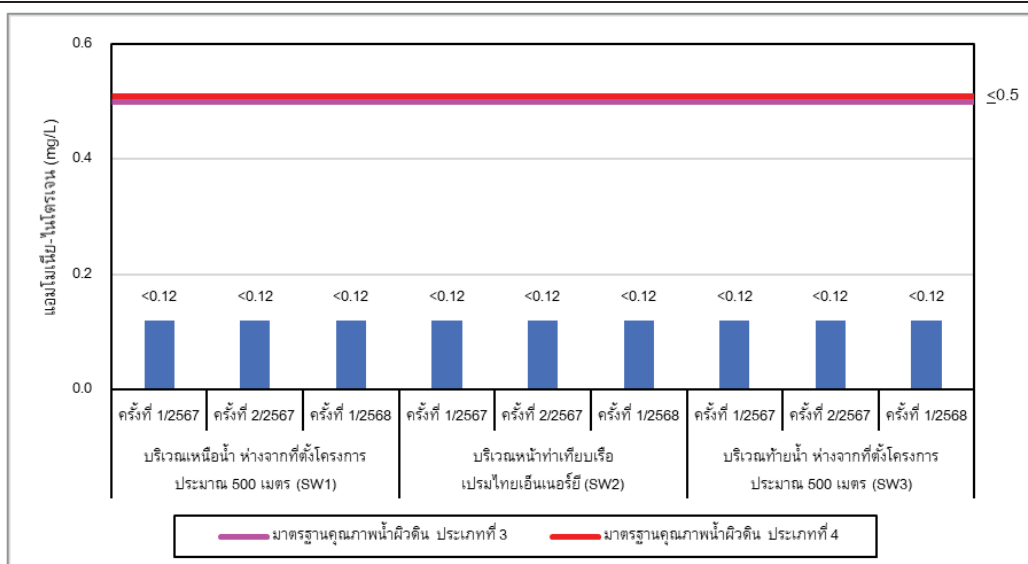


ไนเตรต-ไนโตรเจน

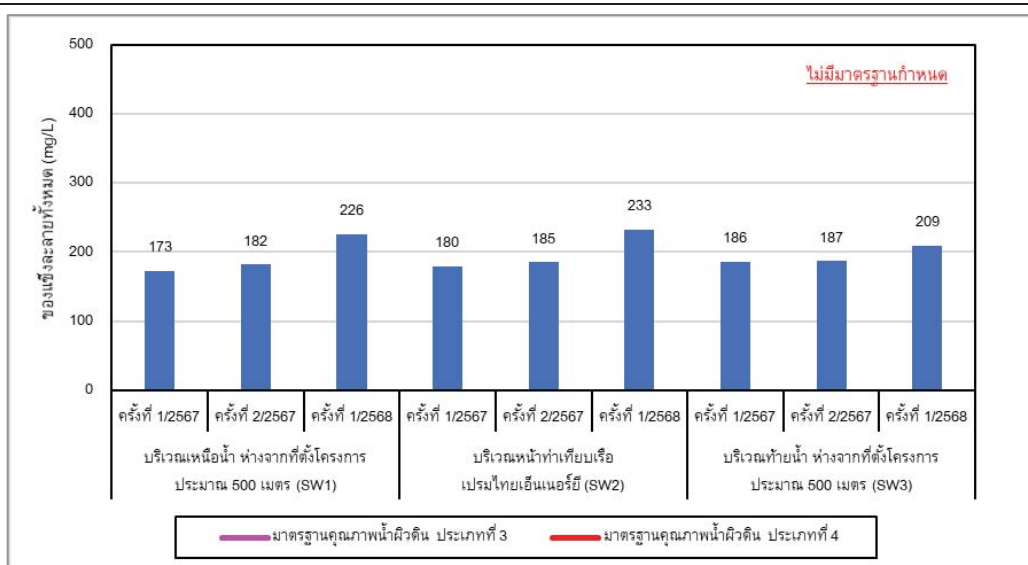
รูปที่ 3-11 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการในรอบที่ผ่านมา



ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส

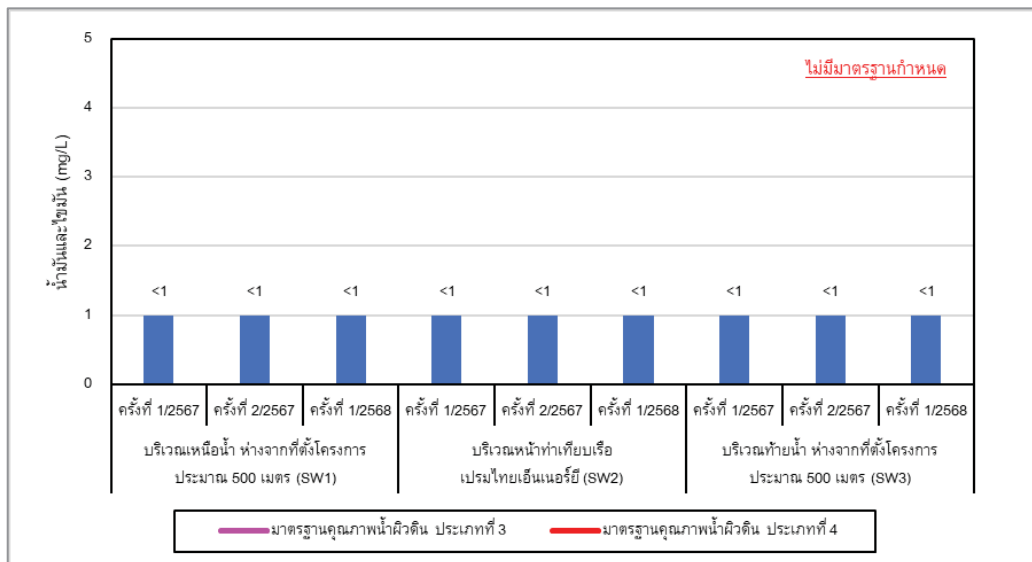


แอมโมเนีย-ไนโตรเจน

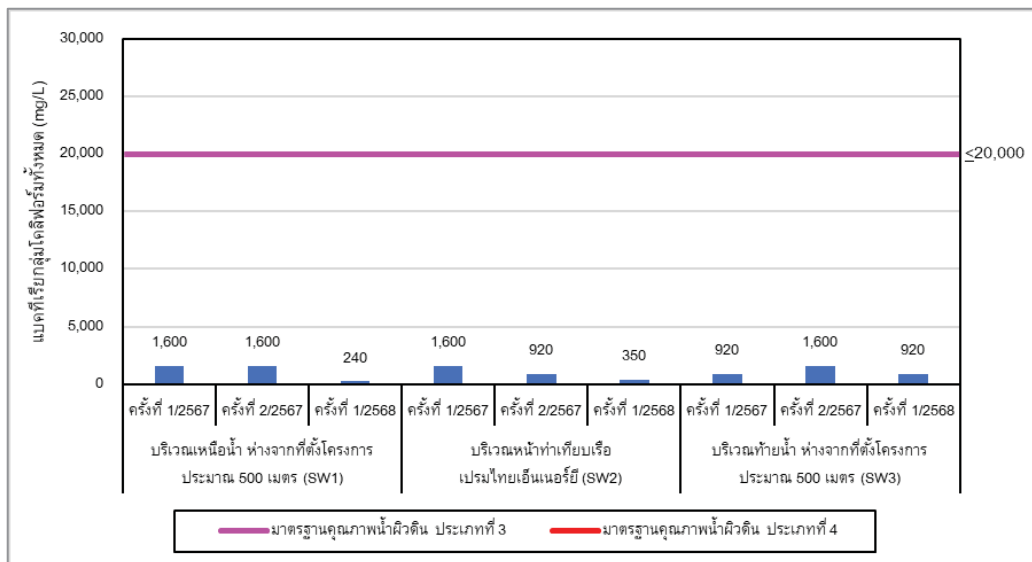


ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)

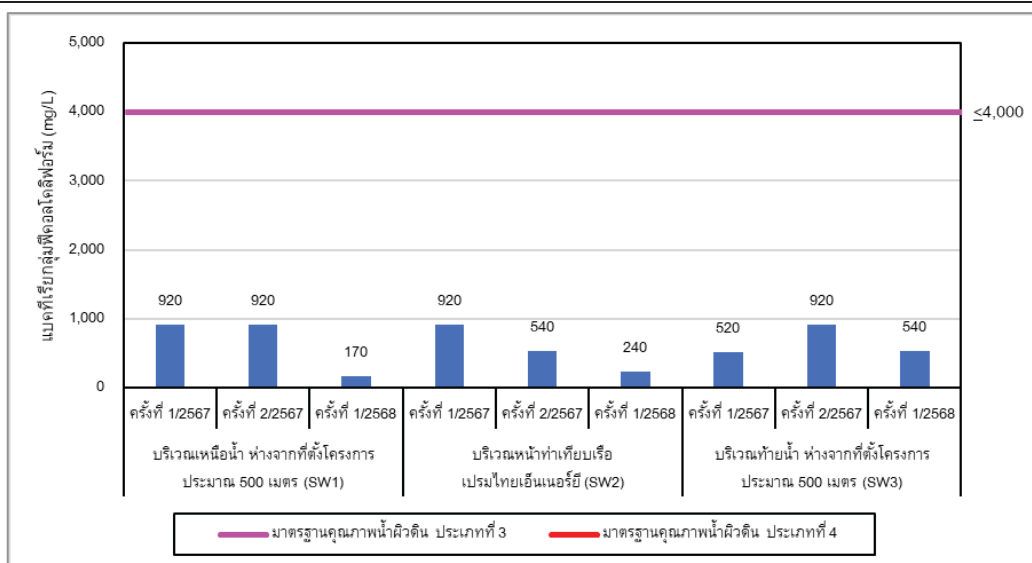
รูปที่ 3-11 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการในรอบที่ผ่านมา



น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)

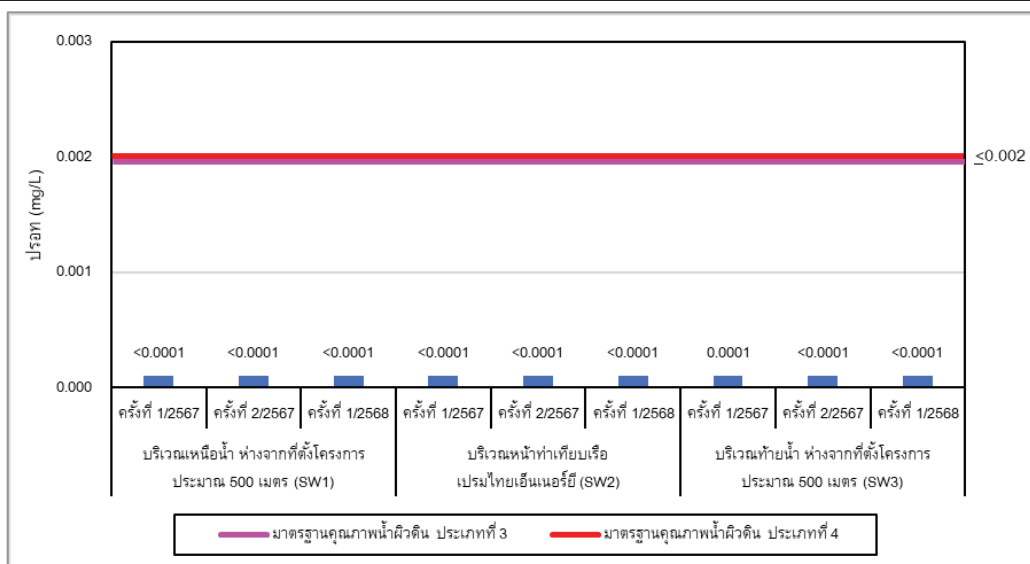


แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)

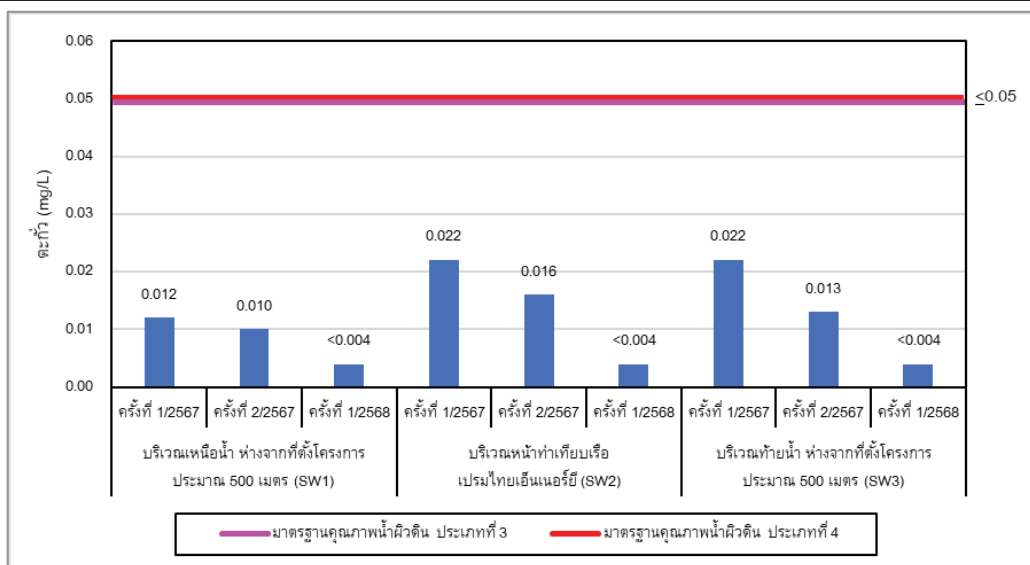


แบคทีเรียกลุ่มฟิโคโคลิฟอร์ม (FCB)

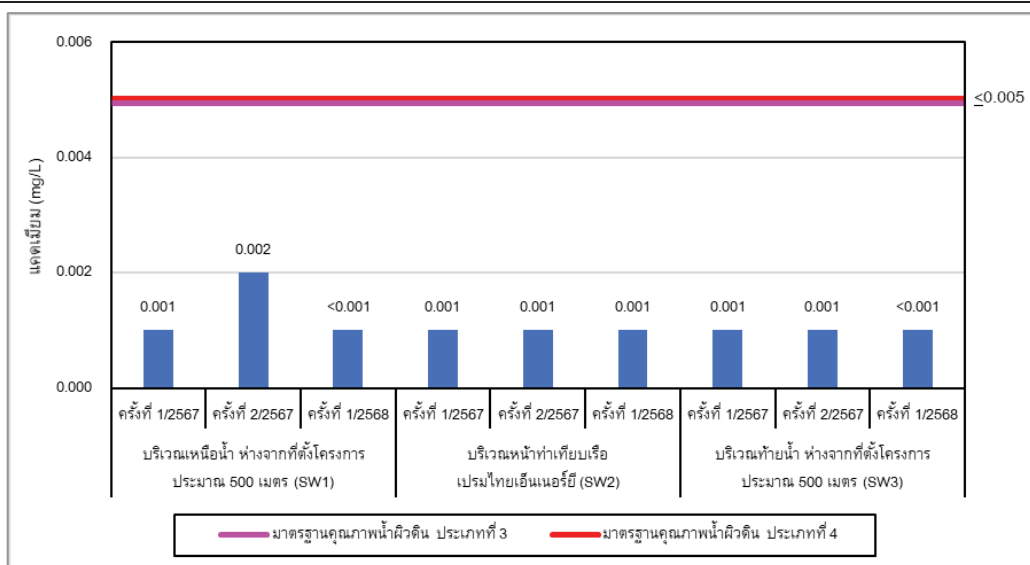
รูปที่ 3-11 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการในรอบที่ผ่านมา



สารปรอท (Hg)

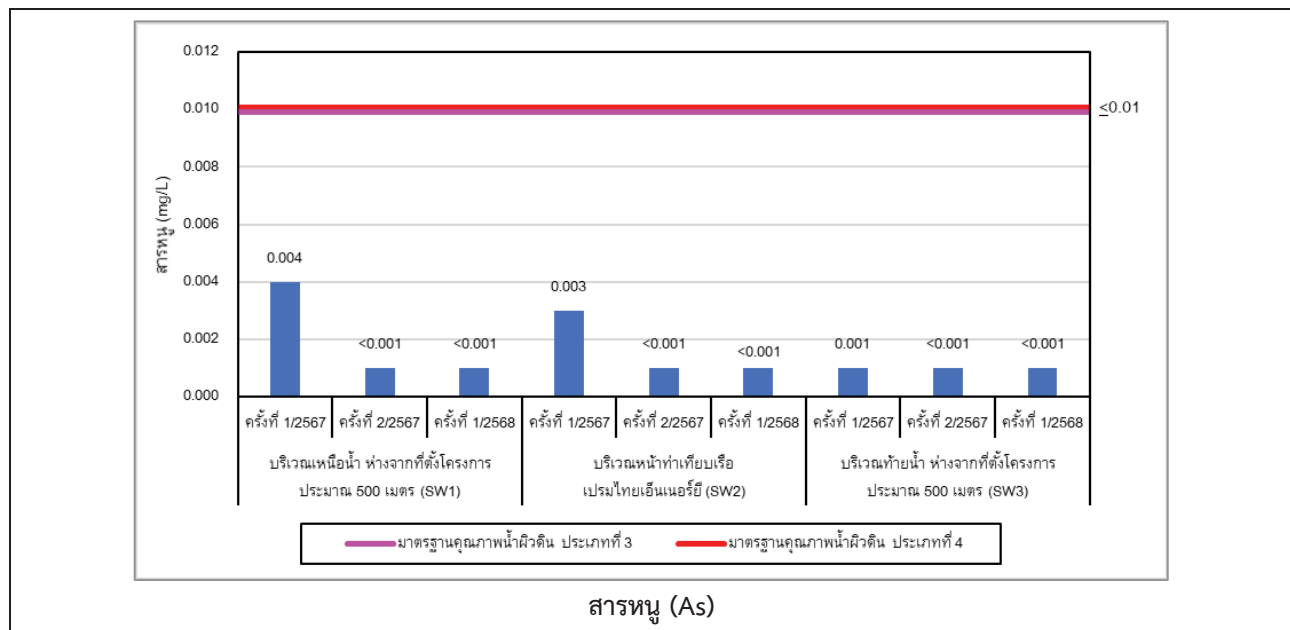


สารตะกั่ว (Pb)



แคดเมียม (Cd)

รูปที่ 3-11 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการในรอบที่ผ่านมา



รูปที่ 3-11 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการในรอบที่ผ่านมา

3.4.2 คุณภาพตะกอนดิน

โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน จำนวน 1 สถานี เช่นเดียวกับสถานีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน คือ สถานีที่ 2 แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือเปรมาไทยเอ็นเนอร์ยี (SW2) เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2568 (รูปที่ 3-12) โดยผลการตรวจวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3-14 พบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3-14 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2568

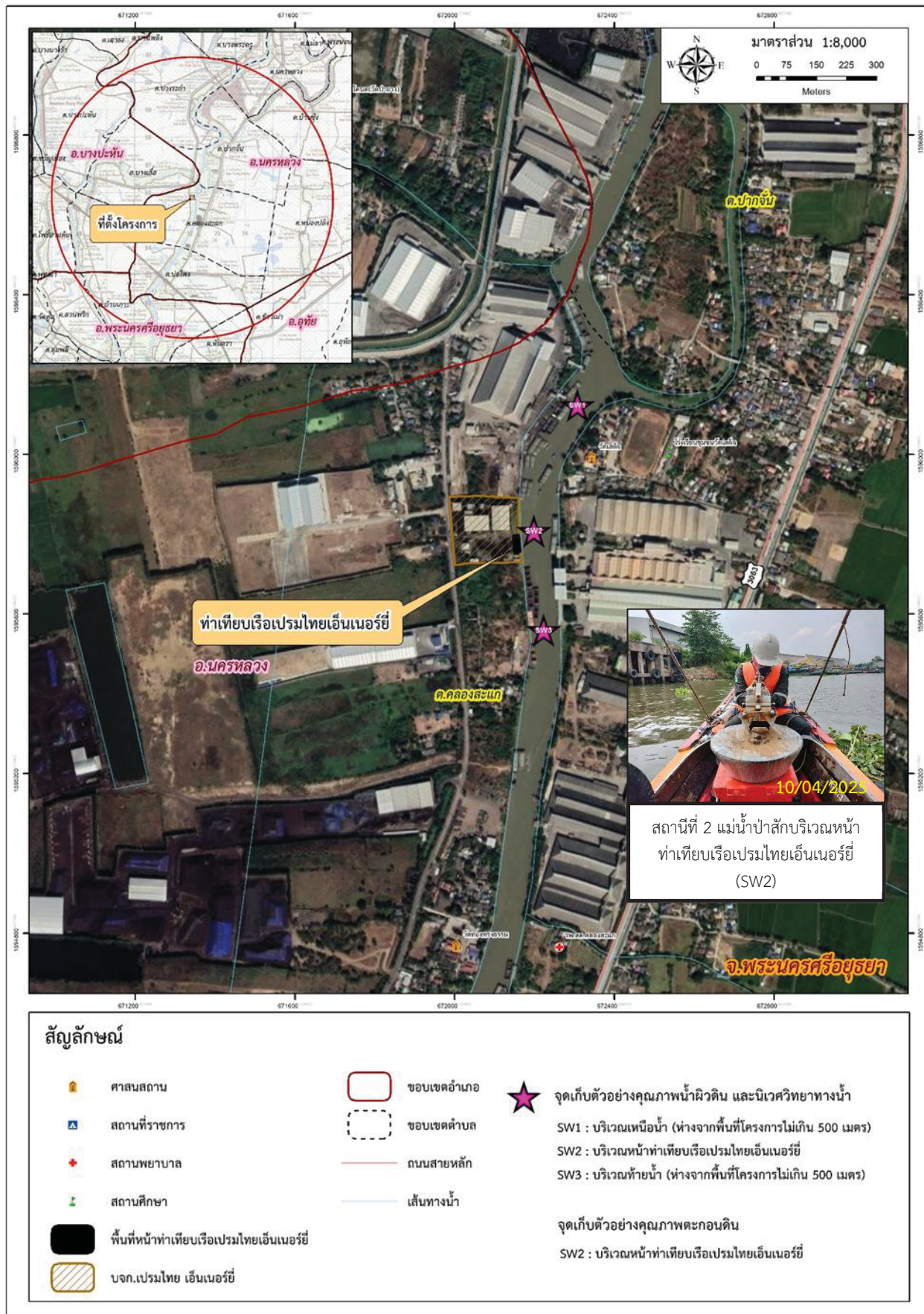
ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/}
		SW2	
1. สารหนู (As)	mg/kg	<0.001	< 10
2. แคดเมียม (Cd)	mg/kg	0.900	< 1
3. โครเมียม (Cr)	mg/kg	18.008	< 43.4
4. ทองแดง (Cu)	mg/kg	9.679	< 31.5
5. เหล็ก (Fe)	mg/kg	12,290.171	-
6. ตะกั่ว (Pb)	mg/kg	3.540	< 36
7.ปรอท (Hg)	mg/kg	<0.0002	< 0.2
8. นิกเกิล (Ni)	mg/kg	10.949	< 23
9. สังกะสี (Zn)	mg/kg	18.828	< 120

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 3ง ลงวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2566)

SW2 หมายถึง แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือเปรมาไทยเอ็นเนอร์ยี (สถานีที่ 2)

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2568



รูปที่ 3-12 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพตะกอนดิน ในระยะดำเนินการ

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินในช่วงดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่โปแตชไทยเอ็นเนอร์ยี ของบริษัท เปรมไทย เอ็นเนอร์ยี จำกัด เริ่มติดตามตรวจสอบและนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งแรกในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 (ครั้งที่ 1/2567) โดยเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 (ครั้งที่ 1/2568) กับผลการตรวจวัดในรอบที่ผ่านมา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-15 และรูปที่ 3-13 สามารถสรุปแนวโน้มผลการเปรียบเทียบได้ดังนี้

- สารหนู (As) พบว่าแนวโน้มมีปริมาณลดลงจากการเปรียบเทียบในรอบที่ผ่านมา
- แคดเมียม (Cd) พบว่าแนวโน้มมีปริมาณเพิ่มขึ้นจากการเปรียบเทียบในรอบที่ผ่านมา
- โครเมียม (Cr) พบว่าแนวโน้มมีปริมาณลดลงจากการเปรียบเทียบผลตรวจวิเคราะห์ในครั้งล่าสุด
- ทองแดง (Cu) พบว่าแนวโน้มมีปริมาณลดลงจากการเปรียบเทียบผลตรวจวิเคราะห์ในครั้งล่าสุด
- เหล็ก (Fe) พบว่าแนวโน้มมีปริมาณลดลงจากการเปรียบเทียบในรอบที่ผ่านมา
- ตะกั่ว (Pb) พบว่าแนวโน้มมีปริมาณลดลงจากการเปรียบเทียบในรอบที่ผ่านมา
- ปรอท (Hg) พบว่าแนวโน้มมีปริมาณใกล้เคียงจากการเปรียบเทียบในรอบที่ผ่านมา
- นิกเกิล (Ni) พบว่าแนวโน้มมีปริมาณลดลงจากการเปรียบเทียบผลตรวจวิเคราะห์ในครั้งล่าสุด
- สังกะสี (Zn) พบว่าแนวโน้มมีปริมาณลดลงจากการเปรียบเทียบผลตรวจวิเคราะห์ในครั้งล่าสุด

ทั้งนี้จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพตะกอนดินของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่าทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

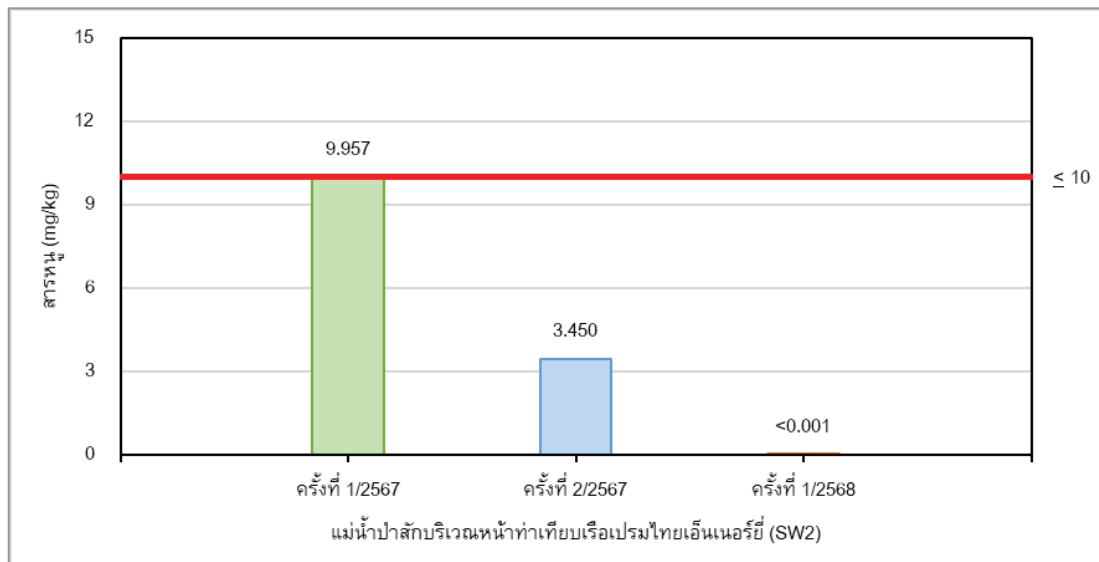
ตารางที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินของโครงการในรอบที่ผ่านมา

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน
		แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือเปรมไทยเอ็นเนอร์ยี (SW2)			
		ครั้งที่ 1/2567	ครั้งที่ 2/2567	ครั้งที่ 1/2568	
1. สารหนู (As)	mg/kg	9.957	3.450	<0.001	< 10
2. แคดเมียม (Cd)	mg/kg	<0.018	0.515	0.900	< 1
3. โครเมียม (Cr)	mg/kg	6.124	26.660	18.008	< 43.4
4. ทองแดง (Cu)	mg/kg	<0.018	13.720	9.679	< 31.5
5. เหล็ก (Fe)	mg/kg	15,079.129	21,841.00	12,290.171	-
6. ตะกั่ว (Pb)	mg/kg	6.739	9.620	3.540	< 36
7. ปรอท (Hg)	mg/kg	<0.0002	<0.0002	<0.0002	< 0.2
8. นิกเกิล (Ni)	mg/kg	6.704	13.075	10.949	< 23
9. สังกะสี (Zn)	mg/kg	<0.032	41.245	18.828	< 120

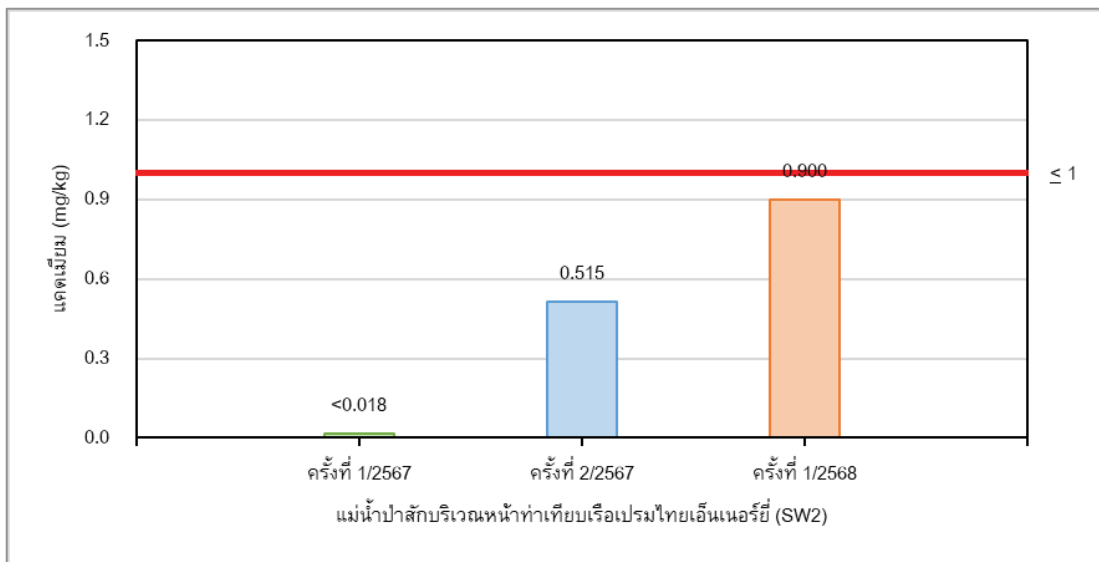
หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 3 ง ลงวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2566)

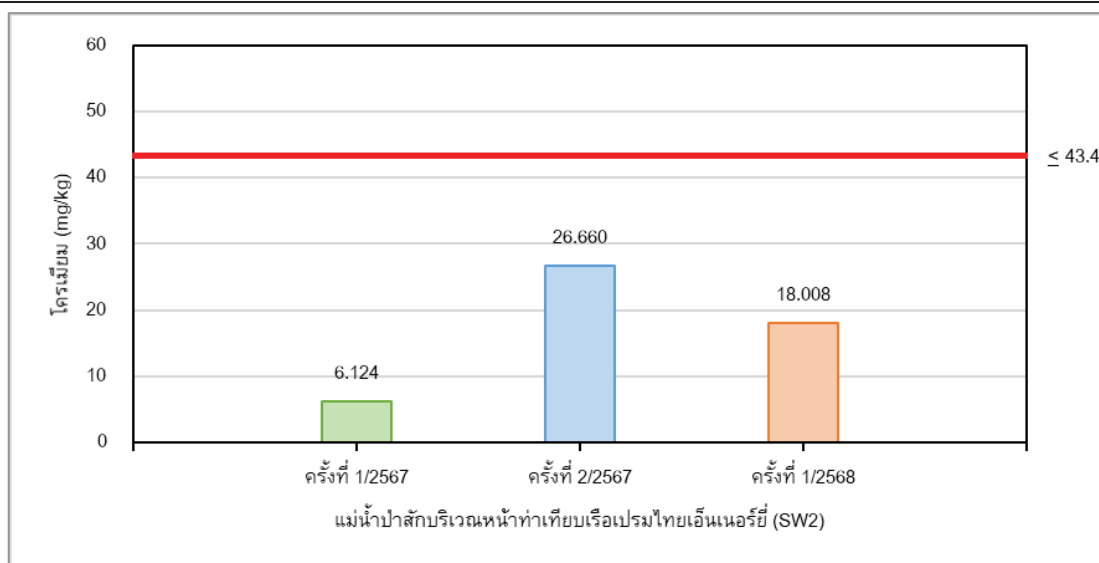
ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2568



สารหนู (As)

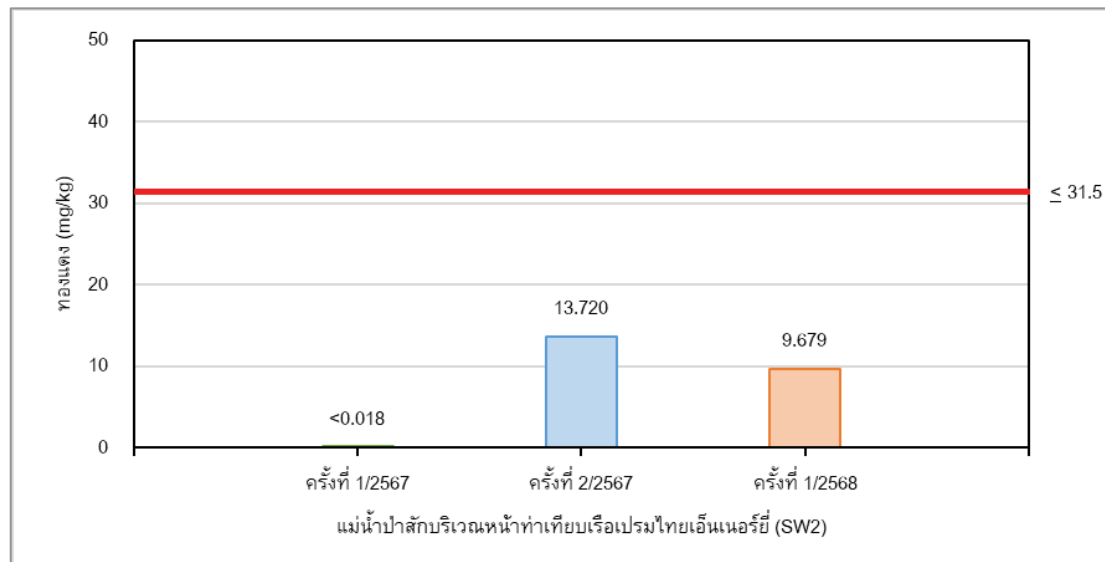


แคดเมียม (Cd)

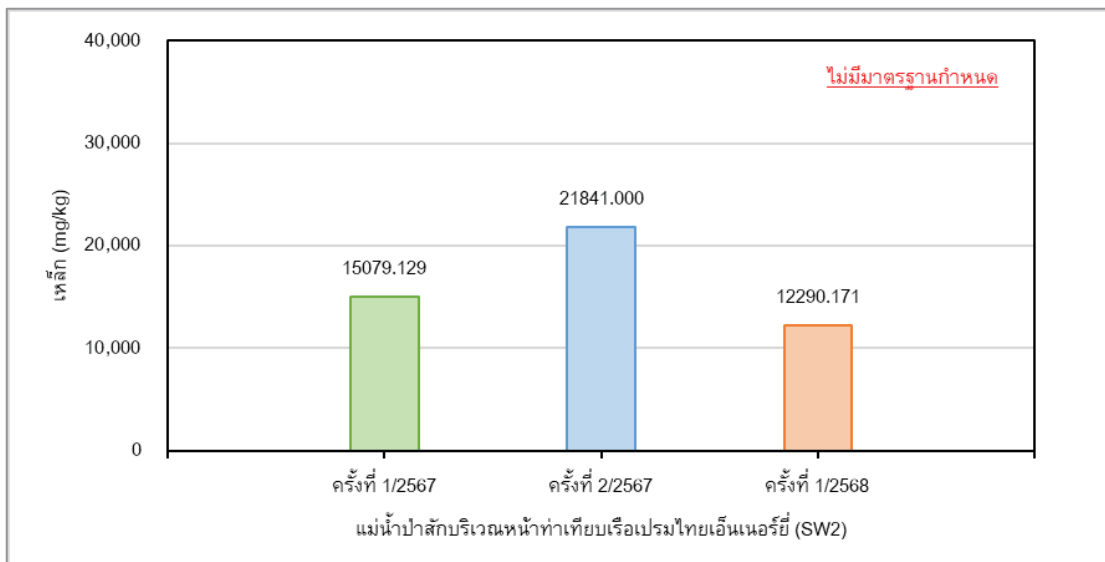


โครเมียม (Cr)

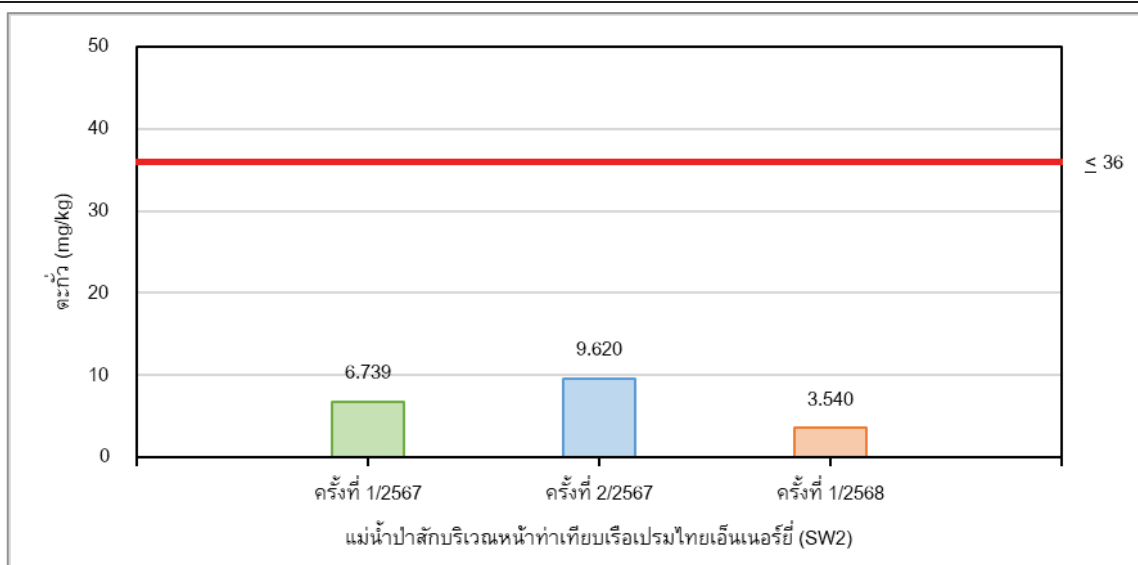
รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินของโครงการในรอบที่ผ่านมา



ทองแดง (Cu)

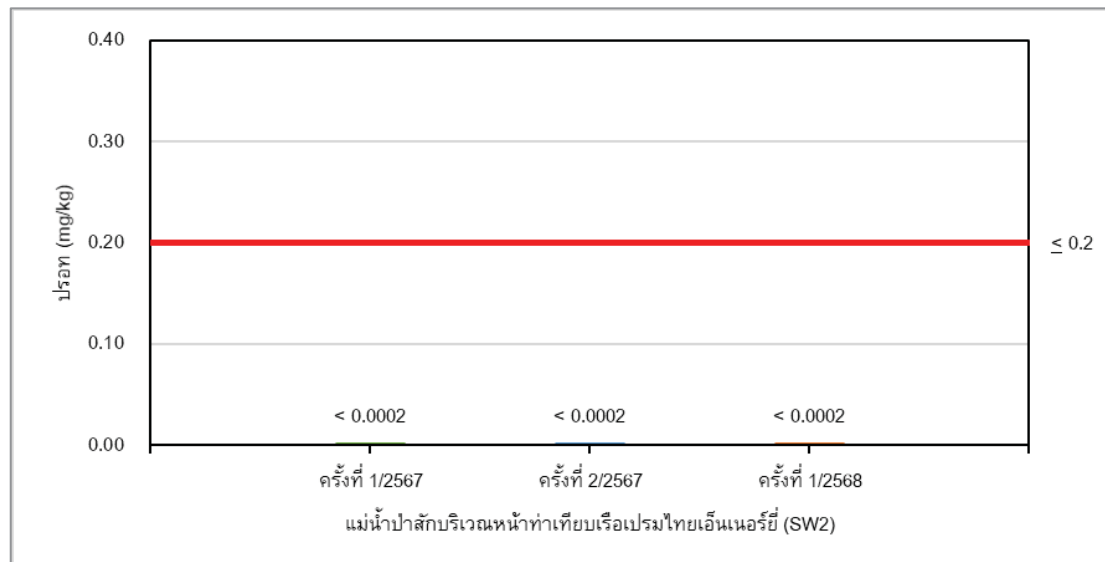


เหล็ก (Fe)

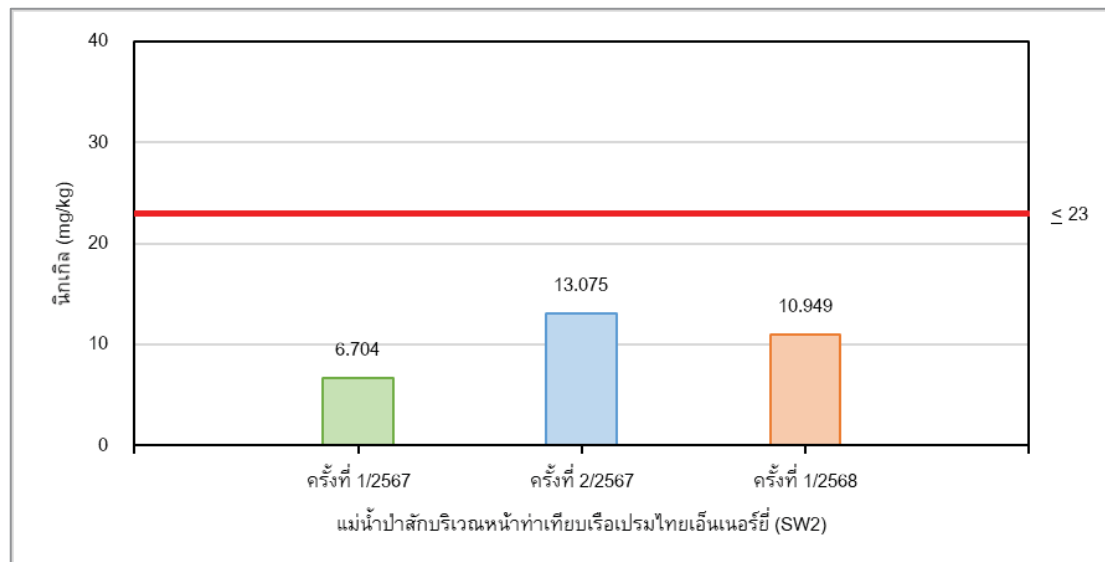


ตะกั่ว (Pb)

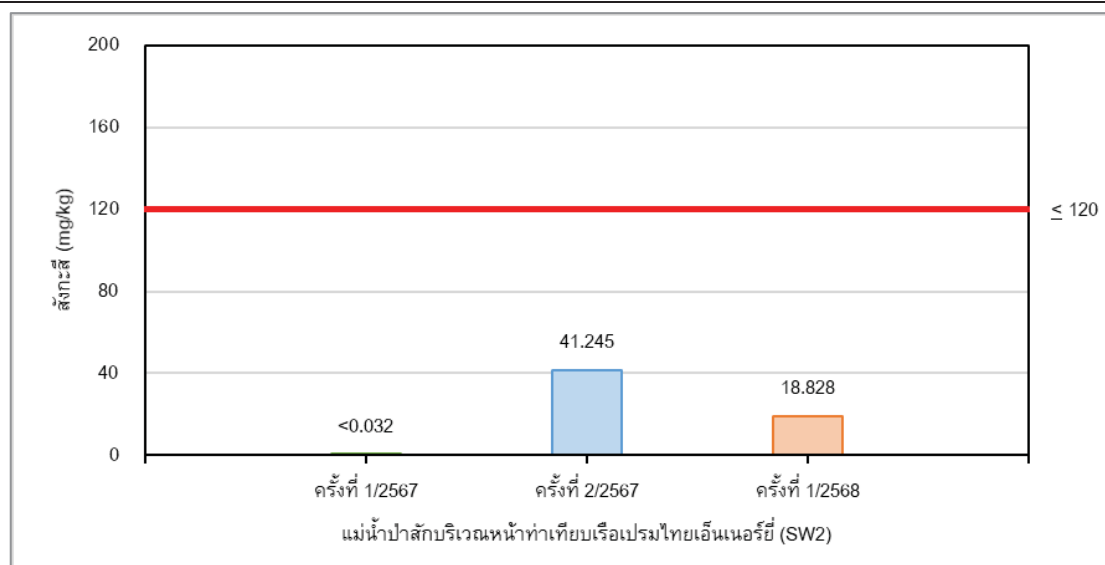
รูปที่ 3-13 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินของโครงการในรอบที่ผ่านมา



ปรอท (Hg)



นิกเกิล (Ni)



สังกะสี (Zn)











รูปที่ 3-13 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินของโครงการในรอบที่ผ่านมา

3.5 แผนปฏิบัติการด้านอุทกพลศาสตร์

มาตรการฯ กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของแนวตลิ่ง ทำการสำรวจ 1 ครั้งต่อปี (ในปีที่ 1 พ.ศ. 2566 ในปีที่ 3 พ.ศ. 2568 และในปีที่ 5 พ.ศ. 2570) ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของแนวตลิ่งบริเวณแนวลำน้ำของแม่น้ำป่าสัก ทั้ง 2 ฝั่ง ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการ และแนวตลิ่งด้านทิศเหนือและทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะทางด้านละ 500 เมตร ครั้งล่าสุดในวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 โดยใช้วิธีการสำรวจภาคสนาม ถ่ายรูปแนวตลิ่ง แล้วจึงนำมาจัดทำแผนที่แสดงแนวตลิ่งเพื่อทำการวิเคราะห์และประเมินลักษณะของตลิ่งเพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงของแนวตลิ่ง โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System; GIS) ร่วมกับแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมจาก Google Maps (<https://maps.google.co.th/>) ปี พ.ศ. 2566 โดยผลการสำรวจในปี พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3-16 และรูปที่ 3-14 จะใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบผลการสำรวจในปี พ.ศ. 2568 (ซึ่งมีแผนดำเนินการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของแนวตลิ่งในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568) และ พ.ศ. 2570 หากพบว่าผลการสำรวจไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญจะหยุดดำเนินการต่อไป

ตารางที่ 3-16 ความกว้างของลำน้ำบริเวณพื้นที่ติดตามตรวจสอบโครงการ เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ลำดับ	จุดสำรวจความกว้างของลำน้ำ	ความกว้างของลำน้ำ (เมตร)
1.	จุดสำรวจที่ 1 - จุดสำรวจที่ 2	100
2.	จุดสำรวจที่ 3 - จุดสำรวจที่ 4	100
3.	จุดสำรวจที่ 5 (หน้าท่าเทียบเรือ) - จุดสำรวจที่ 6	110
4.	จุดสำรวจที่ 7 - จุดสำรวจที่ 8	100
5.	จุดสำรวจที่ 9 - จุดสำรวจที่ 10	130

ผลการสำรวจแนวฝั่งโครงการ (ทิศ W)		ผลการสำรวจแนวตรงข้ามฝั่งโครงการ (ทิศ E)	
	จุดสำรวจที่ 1 UTM 47P 672156 1595332		จุดสำรวจที่ 2 UTM 47P 672251 1595328
	จุดสำรวจที่ 3 UTM 47P 671182 1595550		จุดสำรวจที่ 4 UTM 47P 671279 1595552
	จุดสำรวจที่ 5 UTM 47P 672161 1595788		จุดสำรวจที่ 6 UTM 47P 672258 1595765
	จุดสำรวจที่ 7 UTM 47P 672206 1596049		จุดสำรวจที่ 8 UTM 47P 672308 1596028
	จุดสำรวจที่ 9 UTM 47P 672313 1596212		จุดสำรวจที่ 10 UTM 47P 672392 1596120

W

E

N

S

050100150200

Meters

มาตราส่วน 1:4,000

สัญลักษณ์

ระยะที่ตั้ง

ทำเขื่อนบริเวณไทยเอ็นเนอร์ยี่

แนวตั้งแม่น้ำสัก ปี 2566

ทำเขื่อนบริเวณ

บริเวณไทยเอ็นเนอร์ยี่

แม่น้ำสัก

รูปที่ 3-14 ผลการสำรวจสภาพแนวตั้งในแต่ละจุดศึกษา เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

3.6 แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ จำนวน 3 สถานี เป็นสถานีเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่ บริเวณแม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1) บริเวณแม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือเปรมไทยเอ็นเนอร์ยี (SW2) และบริเวณแม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3) เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2568 (อ้างอิงรูปที่ 3-9) โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ไข่ปลาและลูกปลา และพืชน้ำ ซึ่งวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำดำเนินการตามมาตรฐานแสดงดังตารางที่ 3-17 และรูปที่ 3-15 สำหรับรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3-19 ถึงตารางที่ 3-23 รูปที่ 3-16 และภาคผนวก 7-1

ตารางที่ 3-17 ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
1. แพลงก์ตอนพืช	เก็บตัวอย่างน้ำประมาณ 20 ลิตร ที่ผ่านการกรองด้วยถุงแพลงก์ตอน (Plankton Net) ขนาดตาข่าย (Mesh size หรือ Sieve size) กว้าง 20 ไมครอนสำหรับแพลงก์ตอนพืช ปลายกรวยของถุงแพลงก์ตอนมีกระเปาะสำหรับรองรับแพลงก์ตอนที่กรองได้ ตัวอย่างแพลงก์ตอนที่กรองได้นำไปใส่ในขวดเก็บตัวอย่าง รักษาสภาพตัวอย่างด้วยสารละลายฟอร์มาลีน รับประทานห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
2. แพลงก์ตอนสัตว์	
3. สัตว์หน้าดิน	เก็บตัวอย่างตะกอนดิน ด้วย Ekman Grab Sampler สุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ซ้ำบนพื้นที่แต่ละแห่ง จากนั้นนำตัวอย่างตะกอนดินมาร่อนผ่านตะแกรงขนาด 0.5 มิลลิเมตร เพื่อคัดแยกสัตว์หน้าดิน จากนั้นนำตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่ติดบนตะแกรงร่อนใส่ลงในขวดเก็บตัวอย่าง รักษาสภาพด้วยสารละลายฟอร์มาลีน รับประทานห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
4. ไข่ปลาและลูกปลา	ใช้เครื่องมือทำการประมงประเภทแหและตาข่าย (Larvae Net) ทำการเก็บรวบรวมปลาทุกชนิดและทุกขนาดที่จับได้ รับประทานห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
5. พืชน้ำ	สังเกตริมน้ำและผิวน้ำ โดยติดกรอบสี่เหลี่ยมพื้นที่หน้าตัด 1x1 เมตร พร้อมบันทึกภาพถ่าย และส่งบันทึกภาพถ่ายให้ทางเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน



การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน



การเก็บตัวอย่างไข่ปลาและลูกปลา



การสำรวจพืชน้ำ

รูปที่ 3-15 การติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

ตารางที่ 3-18 เกณฑ์ในการพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลาย (H)

ค่าดัชนีความหลากหลาย (H)	เกณฑ์ในการพิจารณา
$H < 1$	แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอาศัยของสิ่งมีชีวิต
$1 \leq H \leq 3$	แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้
$H > 3$	แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

ที่มา: Shannon, C. E., and Weaver, W. W., 1963. *The Mathematical Theory of Communication*. Urbana: University of Illinois Press.
Wilhm, J., and Dorris, T. C., 1968. *Biological Parameters for Water Quality Criteria*. Environmental Science, Biology.

สถานีที่ 1 บริเวณแม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1)

ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Chlorophyta 3 สกุล ใน Division Cyanophyta 2 สกุล และใน Division Chromophyta 5 สกุล รวมทั้งหมด 18 ชนิด มีปริมาณ 77,588,577 ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Aulacoseira granulata* (Ehrenberg) Simosen มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.12 (เป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช)

ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Sarcomastigophora 2 สกุล และใน Phylum Rotifera 4 สกุล รวมทั้งหมด 6 ชนิด มีปริมาณ 183,600 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ Unidentified Rotifer มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.69 (เป็นแหล่งน้ำที่แพลงก์ตอนสัตว์สามารถอาศัยอยู่ได้)

ผลการสำรวจพบสัตว์หน้าดินใน Phylum Mollusca 2 สกุล รวมทั้งหมด 2 ชนิดปริมาณ 179 ตัว/ตารางเมตร โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุดคือ *Tarebia* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 0.45 (เป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอาศัยของสัตว์หน้าดิน)

ผลการสำรวจพบลูกปลาวัยอ่อนได้แก่ ชิวแก้ว ลูกไร โคพีพอด และลูกหอยฝาเดียว โดยไม่พบไข่ปลา มีปริมาณ 234 ตัว/หนึ่งพันลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนเท่ากับ 1.24 (เป็นแหล่งน้ำที่สัตว์น้ำวัยอ่อนสามารถอาศัยอยู่ได้) นอกจากนี้ผลการสำรวจพบพืชน้ำจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ผักปราบใบยาว ผักบู่ไทย ไมยราบยักษ์ หย้าไข และผักตบชวา

สถานีที่ 2 แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือประมงไทยเอ็นเนอร์ยี (SW2)

ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta 3 สกุล ใน Division Chlorophyta 8 สกุล และใน Chromophyta 5 สกุล รวมทั้งหมด 28 ชนิด มีปริมาณ 270,153,373 ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Aulacoseira granulata* (Ehrenberg) Simosen มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.37 (เป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช)

ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Rotifera 4 สกุล ใน Phylum Arthropoda 4 สกุล และใน Phylum Mollusca 2 สกุล รวมทั้งหมด 20 ชนิด มีปริมาณ 2,658,320 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Keratella tropica* (Apstein) มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.35 (เป็นแหล่งน้ำที่แพลงก์ตอนสัตว์สามารถอาศัยอยู่ได้)

ผลการสำรวจพบสัตว์หน้าดินใน Phylum Arthropoda 1 สกุล และใน Phylum Mollusca 2 สกุล รวมทั้งหมด 3 ชนิด มีปริมาณ 90 ตัว/ตารางเมตร โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุดคือ *Macrobrachium* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 1.01 (เป็นแหล่งน้ำที่สัตว์หน้าดินสามารถอาศัยอยู่ได้)

ผลการสำรวจพบลูกปลาวัยอ่อนได้แก่ ชิวแก้ว เสือพนน้ำ ลูกกุ้ง โคพีพอด ลูกหอยฝาเดียว และลูกหอยสองฝา โดยไม่พบไข่ปลา มีปริมาณ 1,060 ตัว/หนึ่งพันลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนเท่ากับ 1.44 (เป็นแหล่งน้ำที่สัตว์น้ำวัยอ่อนสามารถอาศัยอยู่ได้) นอกจากนี้ผลการสำรวจพบพืชน้ำจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ หย้าปล้อง เล้า ผักเป็ดน้ำ และผักตบชวา

สถานีที่ 3 แม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3)

ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta 3 สกุล ใน Division Chlorophyta 7 สกุล และใน Chromophyta 6 สกุล รวมทั้งหมด 30 ชนิด มีปริมาณ 332,811,442 ยูนิต์/ลูกบาศก์เมตร โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Aulacoseira granulata* (Ehrenberg) Simonsen มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.35 (เป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช)

ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Rotifera 4 สกุล ใน Phylum Arthropoda 3 สกุล และใน Phylum Mollusca 1 สกุล รวมทั้งหมด 17 ชนิด มีปริมาณ 710,200 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Keratella tropica* (Apstein) มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.32 (เป็นแหล่งน้ำที่แพลงก์ตอนสัตว์สามารถอาศัยอยู่ได้)

ผลการสำรวจพบสัตว์หน้าดินใน Phylum Mollusca 2 สกุล รวมทั้งหมด 2 ชนิด มีปริมาณ 75 ตัว/ตารางเมตร โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุดคือ *Pomacea* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 0.67 (เป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอาศัยของสัตว์หน้าดิน)

ผลการสำรวจพบลูกปลาวัยอ่อนได้แก่ ชิวแก้ว เสือพนน้ำ ลูกกุ้ง โคฟีพอด ลูกหอยฝาเดียว และลูกหอยสองฝา โดยไม่พบไข่ปลา มีปริมาณ 1,141 ตัว/หนึ่งพันลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนเท่ากับ 1.25 (เป็นแหล่งน้ำที่สัตว์น้ำวัยอ่อนสามารถอาศัยอยู่ได้) นอกจากนี้ผลการสำรวจพบพืชน้ำจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้งไทย หญ้าขน จอก แหนเป็ด และผักตบชวา

ตารางที่ 3-19 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแพลงก์ตอนพืช เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2568

ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	ผลการวิเคราะห์ปริมาณ (ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร)		
	บริเวณแม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1)	แม่น้ำป่าสักบริเวณ หน้าทำเยื่อปรมไทยเอ็นเอรีซี (SW2)	บริเวณแม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3)
1. Division Cyanophyta Class Cyanophyceae Order Chroococcales Family Chroococcaceae <i>Aphanocapsa</i> sp. <i>Merismopedia convoluta</i> Brébisson ex Kützing <i>Microcystis aeruginosa</i> (Kützing) Kützing Order Nostocales Family Oscillatoriaceae <i>Oscillatoria</i> sp.1 <i>Oscillatoria</i> sp.2 <i>Spirulina platensis</i> (Nordstedt) Geitler Family Pseudanabaenaceae <i>Pseudanabaena</i> sp.	- - 19,929 132,858 33,215 6,643 -	86,572 93,786 1,594,358 6,781,429 216,429 144,286 2,784,715	72,858 189,429 2,098,286 5,158,286 247,715 138,429 2,200,286
2. Division Chlorophyta Class Chlorophyceae Order Volvocales Family Volvocaceae <i>Eudorina elegans</i> Ehrenberg <i>Volvox tertius</i> Art.Meyer Order Chlorococcales Family Hydrodictyceae <i>Pediastrum duplex</i> var. <i>gracilimum</i> West & West <i>Pediastrum simplex</i> (Meyen) Lemmermann <i>Pediastrum simplex</i> var. <i>duodenarium</i> (Bailey) Rabenhorst Family Coelastraceae <i>Coelastrum cambricum</i> Archer	- - 19,929 132,858 398,572 -	180,358 649,286 115,429 432,858 1,947,858 -	167,572 488,143 29,143 976,286 4,123,715 36,429

ตารางที่ 3-19 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแพลงก์ตอนพืช เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2568

ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	ผลการวิเคราะห์ปริมาณ (ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร)		
	บริเวณแม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1)	แม่น้ำป่าสักบริเวณ หน้าทำเหมืองแร่โปแตชไทยเอ็นเอชซี (SW2)	บริเวณแม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3)
2. Division Chlorophyta (ต่อ)			
Class Chlorophyceae (ต่อ)			
Order Chlorococcales (ต่อ)			
Family Oocystaceae			
<i>Dictyosphaerium pulchellum</i> H.C.Wood	-	36,072	94,715
<i>Monoraphidium caribeum</i> Hindak	-	122,643	87,429
<i>Tetraedron victoriae</i> Woloszynska	-	7,215	-
Family Radiococcaceae			
<i>Coenochloris</i> sp.	-	21,643	-
Family Scenedesmaceae			
<i>Actinastrum hantzschii</i> Lagerheim	-	28,858	29,143
<i>Micractinium pusillum</i> Fresenius	-	331,858	364,286
<i>Scenedesmus</i> sp.	6,643	-	14,572
Order Zygnematales			
Family Zygnemataceae			
<i>Spirogyra</i> sp.	-	7,215	-
Family Demidiaceae			
<i>Closterium</i> sp.	-	-	7,286
<i>Staurastrum</i> sp.	13,286	36,072	145,715
Class Euglenophyceae			
Order Euglenales			
Family Euglenaceae			
<i>Euglena acus</i> (O.F.Müller) Ehrenberg	-	14,429	-
<i>Euglena</i> sp.	6,643	7,215	-
<i>Phacus angulatus</i> Pochmann	6,643	-	-
<i>Phacus ranula</i> Pochmann	6,643	-	-
<i>Trachelomonas volvocina</i> (Ehrenberg) Ehrenberg	6,643	-	14,572

ตารางที่ 3-19 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแพลงก์ตอนพืช เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2568

ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	ผลการวิเคราะห์ปริมาณ (ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร)		
	บริเวณแม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1)	แม่น้ำป่าสักบริเวณ หน้าทำเทียบเรือประมงไทยเอ็นเอชซี (SW2)	บริเวณแม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3)
3. Division Chromophyta			
Class Bacillariophyceae			
Order Biddulphiales			
Family Thalassiosiraceae			
<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing	-	36,072	80,143
Family Aulacoseiraceae			
<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehrenberg) Simonsen	76,226,786	252,500,000	313,285,715
Family Chaetoceraceae			
<i>Acanthoceras zachariasii</i> (Brun) Simonsen	-	-	225,858
Order Bacillariales			
Family Fragilariaceae			
<i>Synedra ulna</i> (Nitzsch) Ehrenberg	46,500	57,715	160,286
Family Naviculaceae			
<i>Navicula</i> sp.	6,643	-	-
Family Bacillariaceae			
<i>Bacillaria paxillifera</i> (O.F.Müller) T.Marsson	-	28,858	36,429
<i>Nitzschia</i> sp.	511,500	1,875,715	2,302,286
Family Cymbellaceae			
<i>Gomphonema</i> sp.	-	14,429	-
Family Surirellaceae			
<i>Surirella elegans</i> Ehrenberg	-	-	7,286
<i>Surirella ovata</i> Kützing	-	-	14,572
<i>Surirella robusta</i> Ehrenberg	-	-	14,572
<i>Surirella linearis</i> W.Smith	6,643	-	-
จำนวนชนิดแพลงก์ตอนพืช (ชนิด)	18	28	30
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร)	77,588,577	270,153,373	332,811,442
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	0.12	0.37	0.35

ตารางที่ 3-20 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแหล่งกักตุนสัตว์ เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2568

ชนิดของแหล่งกักตุนสัตว์	ผลการวิเคราะห์ปริมาณ (ตัว/ลูกบาศก์เมตร)		
	บริเวณแม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือ)	แม่น้ำป่าสักบริเวณ หน้าทำเหมืองแร่โปแตชไทยเอนเนอร์ยี่ (SW2)	บริเวณแม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้าย)
	(SW1)	(SW2)	(SW3)
1. Phylum Sarcomastigophora			
Class Lobosea			
Order Arcellinida			
Family Arcellidae			
<i>Arcella vulgaris</i> Ehrenberg	40,800	-	-
Family Diffugiidae			
<i>Diffugia</i> sp.	10,200	-	-
2. Phylum Rotifera			
Class Bdelloidea			
Order Prorodintida			
Family Philodinidae			
<i>Rotaria</i> sp.	-	33,840	-
Class Monogononta			
Order Ploima			
Family Brachionidae			
<i>Brachionus angularis</i> Gosse	-	135,360	53,000
<i>Brachionus calyciflorus</i> Pallas	-	169,200	10,600
<i>Brachionus caudatus</i> Barrois and Daday	-	372,240	84,800
<i>Brachionus diversicornis</i> (Daday)	-	33,840	-
<i>Brachionus falcatus</i> Zacharias	-	67,680	31,800
<i>Brachionus forficula</i> Wierzejski	-	33,840	10,600
<i>Brachionus quadridentatus</i> Hermann	-	67,680	21,200
<i>Keratella cochlearis</i> (Gosse)	-	203,040	84,800
<i>Keratella tropica</i> (Apstein)	-	879,840	212,000
<i>Platyonus patulus</i> (Daday)	-	135,360	31,800
Family Colurellidae			
<i>Colurella</i> sp.	30,600	-	-

ตารางที่ 3-20 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2568

ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	ผลการวิเคราะห์ปริมาณ (ตัว/ลูกบาศก์เมตร)		
	บริเวณแม่น้ำปากลัดก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือ)	แม่น้ำปากลัดบริเวณ หน้าท่าเทียบเรือประมงไทยเอ็นเอวี่ (SW2)	บริเวณแม่น้ำปากลัดหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3)
2. Phylum Rotifera (ต่อ) Class Monogononta (ต่อ) Order Ploima (ต่อ) Family Lecanidae <i>Lecane</i> sp. Family Trichocercidae <i>Trichocerca</i> spp. <i>Trichocerca similis</i> (Wierzejski) Order Flosculariaceae Family Filinidae <i>Filinia camasecla</i> Myers <i>Filinia longiseta</i> (Ehrenbeg) <i>Filinia opoliensis</i> (Zacharias) Family Hexarthridae <i>Hexarthra intermedia</i> Wiszniewski Family Testudinellidae Unidentified Rotifer	30,600 - 20,400 - - - 51,000	- - - 33,840 - 67,680 33,840 - -	- 10,600 - 10,600 31,800 10,600 - -
3. Phylum Arthropoda Class Branchiopoda Order Ctenopoda Family Sididae <i>Diaphanosoma</i> sp. Order Diplostraca Family Bosminidae <i>Bosmina meridionalis</i> Sars	-	9,400	10,600

ตารางที่ 3-20 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2568

ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	ผลการวิเคราะห์ปริมาณ (ตัว/ลูกบาศก์เมตร)		
	บริเวณแม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือ)	แม่น้ำป่าสักบริเวณ หน้าท่าเทียบเรือประมงไทยเอนเนอร์ยี่ (SW2)	บริเวณแม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3)
3. Phylum Arthropoda (ต่อ) Class Maxillopoda Subclass Copepoda Copepod nauplius Order Calanoida Calanoid Copepod Order Cyclopoida Cyclopoid Copepod	- - - -	203,040 33,840 9,400	74,200 - -
4. Phylum Mollusca Class Gastropoda Gastropod veliger larvae Class Bivalvia Bivalve veliger larvae	- -	33,840 101,520	- 10,600
จำนวนชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ (ชนิด) ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลูกบาศก์เมตร) ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์	6 183,600 1.69	20 2,658,320 2.35	17 710,200 2.32

ตารางที่ 3-21 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสัตว์น้ำดิน เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2568

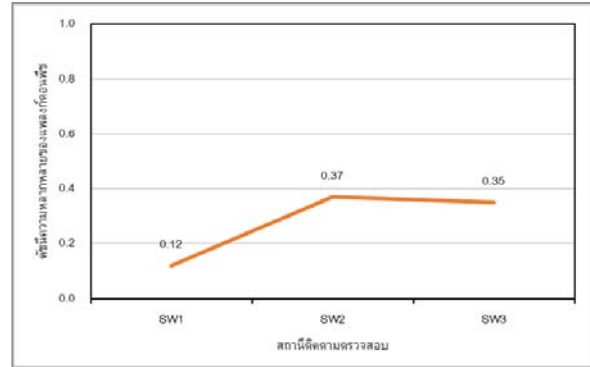
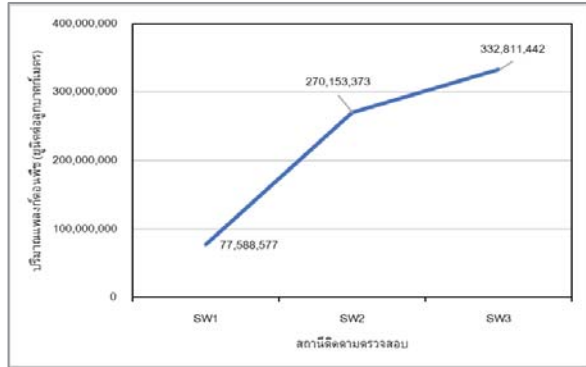
ชนิดของสัตว์หน้าดิน	ผลการวิเคราะห์ปริมาณ (ตัว/ตารางเมตร)			บริเวณแม่น้ำปากสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือ)	บริเวณแม่น้ำปากสักบริเวณ หน้าท่าเทียบเรือกรมไทยเอ็นเนอร์ยี (SW2)	บริเวณแม่น้ำปากสักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้าย)
	(SW1)	(SW2)	(SW3)			
1. Phylum Arthropoda Class Malacostraca Order Decapoda Family Parathelphusidae <i>Macrobrachium</i> sp.	-	45	-			
2. Phylum Mollusca Class Gastropoda Order Hygrophila Family Lymnaeidae <i>Lymnaea auricularis swinhoei</i>	-	30	30			
Order Mesogastropoda Family Ampullariidae <i>Pomacea</i> sp.	-	15	45			
Family Pachychilidae <i>Brotia</i> sp.	30	-	-			
Family Thiaridae <i>Tarebia</i> sp.	149	-	-			
จำนวนชนิดสัตว์หน้าดิน (ชนิด)	2	3	2			
ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตารางเมตร)	179	90	75			
ดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน	0.45	1.01	0.67			

การจัดจำแนกทางอนุกรมวิธาน	ผลการวิเคราะห์ปริมาณ (ตัว/1,000 ลูกบาศก์เมตร)		
	บริเวณแม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1)	แม่น้ำป่าสักบริเวณ หน้าท่าเทียบเรือประมงไทยเอ็นเนอร์ยี (SW2)	บริเวณแม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3)
ลูกปลาวัยอ่อน			
1. Phylum Chordata			
Class Actinopterygii			
Order Cypriniformes			
Family Clupeidae (จิวก้าว)	13	73	25
Order Perciformes			
Family Toxotidae (เลื้อยพ่นน้ำ)	-	37	13
ลูกสัตว์น้ำวัยอ่อน			
1. Phylum Arthropoda			
Class Branchiopoda			
Order Diplostraca			
Young water flea (ลูกไโร)	65	-	-
Class Maxillopoda			
Subclass Copepoda			
Copepod nauplius (โคพีพอด)	65	207	514
Class Malacostraca			
Order Decapoda			
Young shrimp (ลูกกุ้ง)	-	61	50
2. Phylum Mollusca			
Class Gastropoda			
Young Gastropod (ลูกหอยฝาเดียว)	91	499	401
Class Bivalvia			
Young Bivalve (ลูกหอยสองฝา)	-	183	138
รวมกลุ่มของลูกสัตว์น้ำวัยอ่อน (กลุ่ม)	4	6	6
ปริมาณลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนรวมทั้งหมด (ตัว/หนึ่งพันลูกบาศก์เมตร)	234	1,060	1,141
ดัชนีความหลากหลายลูกสัตว์น้ำวัยอ่อน	1.24	1.44	1.25

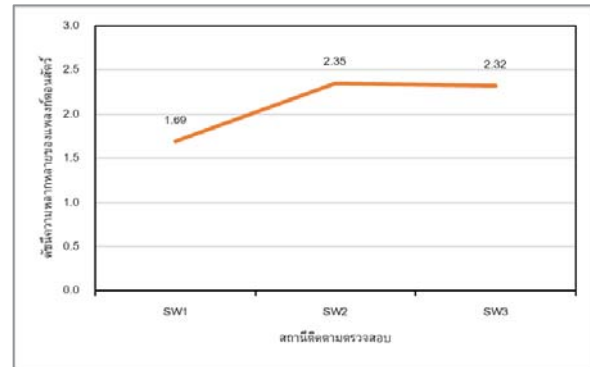
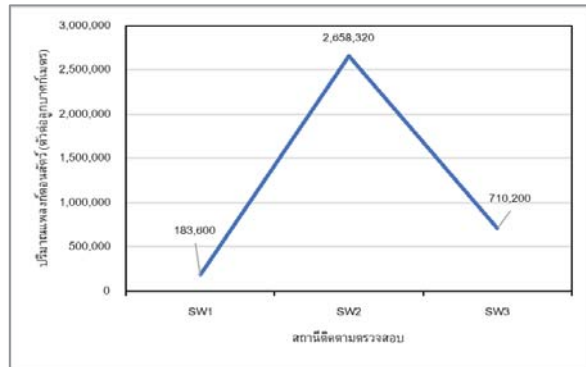
ตารางที่ 3-23 ผลการสำรวจพืชน้ำ เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2568

ชนิดพืชน้ำ	ประเภท	บริเวณแม่น้ำปากก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือ)	แม่น้ำปากบริเวณ หน้าทำเขียบปรเมไทยเอนเอร์ยี (SW2)	บริเวณแม่น้ำปากหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้าย)
1. Family Commelinaceae <i>Cyanotis axillaris</i> (ผักปราชญ์, กิมกังหลวง)	พืชชายน้ำ	✓		
2. Family Convolvulaceae <i>Ipomoea aquatica</i> (ผักบุ้งไทย)	พืชชายน้ำ	✓		✓
3. Family Fabaceae <i>Mimosa pigra</i> (ไมยราบยักษ์)	พืชชายน้ำ, วัชพืช	✓		
4. Family Poaceae <i>Leersia hexandra</i> (หญ้าไซ)	พืชชายน้ำ, วัชพืช	✓		
5. Family Poaceae <i>Hymenachne pseudointerrupta</i> (หญ้าปล้อง)	พืชชายน้ำ, วัชพืช		✓	
6. Family Poaceae <i>Saccharum spontaneum</i> (เลา)	พืชชายน้ำ, วัชพืช		✓	
7. Family Poaceae <i>Brachiaria mutica</i> (หญ้าขน)	พืชชายน้ำ, วัชพืช			✓
8. Family Amaranthaceae <i>Alternanthera philoxeroides</i> (ผักเบ็ดน้ำ)	พืชชายน้ำ		✓	
9. Family Araceae <i>Pistia stratiotes</i> (จอก)	พืชลอยน้ำ			✓
10. Family Lemnaceae <i>Lemna perpusilla</i> (แหนเบ็ด)	พืชลอยน้ำ			✓
11. Family Pontederiaceae <i>Eichhornia crassipes</i> (ผักตบชวา)*	พืชลอยน้ำ	✓	✓	✓
รวม		5 สก 5 ชนิด	4 สก 4 ชนิด	5 สก 5 ชนิด

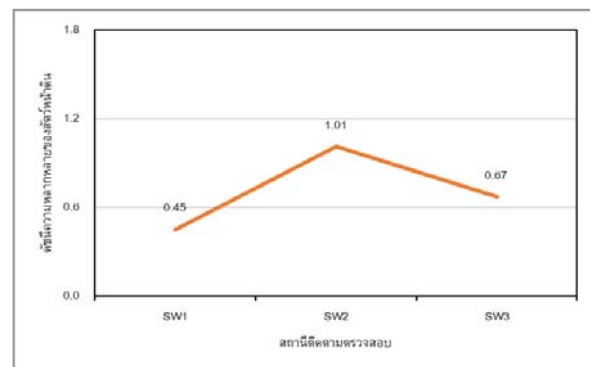
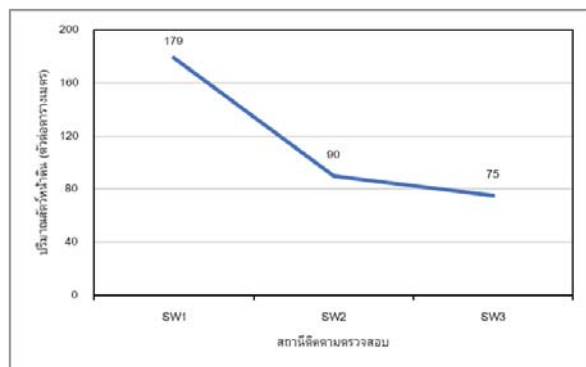
หมายเหตุ : ✓ หมายถึง สำรพบ, * หมายถึง ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน (invasive species)



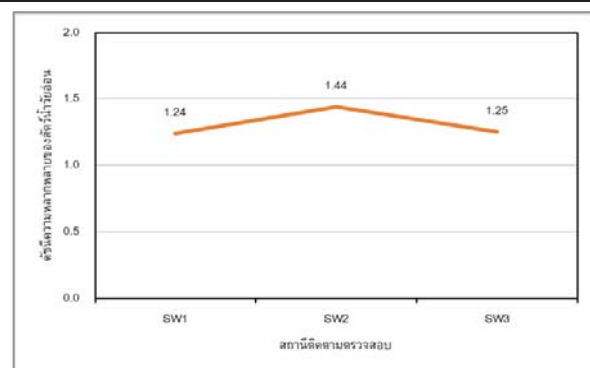
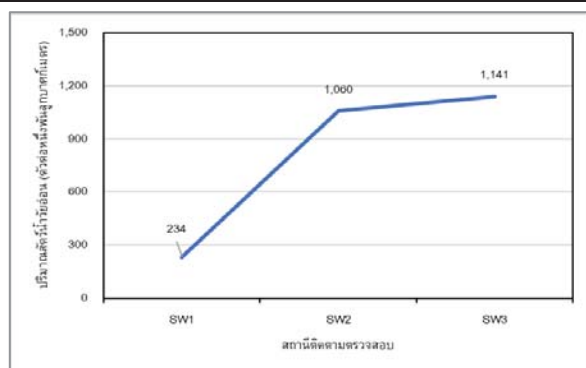
ผลการวิเคราะห์ปริมาณพลังงานฟอสซิล



ผลการวิเคราะห์ปริมาณพลังงานทดแทน



ผลการวิเคราะห์ปริมาณสัตว์น้ำพื้นดิน



ผลการวิเคราะห์ปริมาณสัตว์น้ำวัยอ่อน

รูปที่ 3-16 ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ

3.7 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

1) ปริมาณจราจรทางบกที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ

โครงการได้ดำเนินการบันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยแยกประเภทของยานพาหนะ และบันทึกการชั่งน้ำหนักบรรทุกทุกเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อควบคุมการบรรทุกสินค้าไม่ให้เกิดพิกัดน้ำหนักตามที่กฎหมายกำหนด และป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อเส้นทางขนส่งสินค้าโครงการ ในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 มีการขนส่งสินค้าได้แก่ ถ่านหิน ด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ และรถพ่วง แสดงดังตารางที่ 3-24 และภาคผนวก 8-1

ตารางที่ 3-24 ผลการบันทึกปริมาณรถบรรทุกขนส่งสินค้าในพื้นที่โครงการ

เดือน	จำนวนรถบรรทุก (คัน)	
	รถบรรทุก 10 ล้อ	รถพ่วง
มกราคม 2568	19	3
กุมภาพันธ์ 2568	15	3
มีนาคม 2568	14	7
เมษายน 2568	12	10
พฤษภาคม 2568	17	1
มิถุนายน 2568	19	5
รวม	96	29

ที่มา: บันทึกโดยบริษัท เปรมไทย เอ็นเนอร์ยี จำกัด, 2568

2) จำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมทางบก

โครงการได้บันทึกสถิติของอุบัติเหตุทางบกที่เกิดขึ้นเนื่องจากยานพาหนะในพื้นที่ของโครงการ โดยจากการบันทึกในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุทางบกจากยานพาหนะของโครงการแต่อย่างใด แสดงรายละเอียดในภาคผนวก 13-7

3) จำนวนเรือที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ

โครงการได้ดำเนินการบันทึกจำนวนเรือและขนาดของเรือที่เข้าเทียบท่า รวมถึงเส้นทางการเดินเรือแต่ละลำ ในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ตามมาตรการฯ กำหนด มีการขนส่งสินค้าเป็นเรือขนาด 900-2,450 ตัน มีปริมาณจำนวนเรือผ่านท่า จำนวน 15 ลำ และมีการขนส่งสินค้าได้แก่ ถ่านหิน แสดงดังตารางที่ 3-25 และภาคผนวก 8-1

ตารางที่ 3-25 ผลการบันทึกปริมาณเรือเข้าเทียบท่าในพื้นที่โครงการ

เดือน	จำนวนเรือที่เข้าเทียบท่าในพื้นที่โครงการ	
	ขนาดเรือ (ตันกรอส)	จำนวนเรือ (ลำ)
มกราคม 2568	-	-
กุมภาพันธ์ 2568	900 - 2,450	15
มีนาคม 2568	-	-
เมษายน 2568	-	-
พฤษภาคม 2568	-	-
มิถุนายน 2568	-	-
รวม	900 - 2,450	15

ที่มา : บันทึกโดยบริษัท เปรมไทย เอ็นเนอร์ยี จำกัด, 2568

4) จำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุทางน้ำที่เกิดขึ้น

โครงการได้บันทึกสถิติของอุบัติเหตุทางน้ำที่เกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ โดยจากการบันทึกในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุทางน้ำจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการแต่อย่างใด แสดงรายละเอียดในภาคผนวก 13-7

3.8 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการน้ำเสีย

โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อพักน้ำก่อนนำมาใช้ใหม่ ความถี่ในการตรวจวิเคราะห์ทุก 3 เดือนตลอดระยะดำเนินการ ดังนี้ในการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ซีโอดี (COD) บีโอดี (BOD) ออกซิเจนละลาย (DO) ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) รายละเอียดตามวิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังตารางที่ 3-26 โดยการนำเสนอรายงานในฉบับนี้ ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ในวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2568 และครั้งที่ 2 ในวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3-27 และภาคผนวก 9-1 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3-26 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric method at site and Laboratory (SM: 4500-H ⁺ , B)
2) ซีโอดี (COD)	Closed Reflux, Titration method (SM: 5220C)
3) บีโอดี (BOD)	Azide modification method (SM: 4500-O, C and 5210B)
4) ออกซิเจนละลาย (DO)	Azide modification method at site and Laboratory (SM: 4500-O, C)
5) ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids)	Dried at 180°C (SM: 2540C)
6) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric method (SM: 5520B)

ที่มา: Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.
ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2568

1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2568

บริเวณบ่อพักน้ำก่อนนำมาใช้ใหม่ มีค่าความเป็นกรดต่าง (pH) เท่ากับ 8.4 มีค่าซีโอดี (COD) เท่ากับ 32 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่าบีโอดี (BOD) เท่ากับ 7.5 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) เท่ากับ 2.4 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) เท่ากับ 435 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร

2) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2568

บริเวณบ่อพักน้ำก่อนนำมาใช้ใหม่ มีค่าความเป็นกรดต่าง (pH) เท่ากับ 8.1 มีค่าซีโอดี (COD) เท่ากับ 26 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่าบีโอดี (BOD) เท่ากับ 4.2 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) เท่ากับ 3.5 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) เท่ากับ 292 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร

ทั้งนี้ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งทุกครั้ง พบว่าทุกดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ก.)

ตารางที่ 3-27 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน ^{1/}
		31/03/68	12/06/68	
1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.4	8.1	5.0 – 9.0
2) ซีโอดี (COD)	mg/L	32	26	-
3) บีโอดี (BOD)	mg/L	7.5	4.2	≤ 20
4) ออกซิเจนละลาย (DO)	mg/L	2.4	3.5	-
5) ของแข็งละลาย (TDS)	mg/L	435	292	≤ 500
6) น้ำมันและไขมัน	mg/L	<1	<1	≤ 20

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ก.)

ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2568

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียในช่วงดำเนินการ เริ่มติดตามตรวจสอบและนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งแรกในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 (ครั้งที่ 1/2567) โดยเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 (ครั้งที่ 1/2568) กับผลการตรวจวัดในรอบที่ผ่านมา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-28 และรูปที่ 3-17 สามารถสรุปแนวโน้มผลการเปรียบเทียบได้ดังนี้

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) พบว่ามีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา
- ซีโอดี (COD) พบว่ามีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา
- บีโอดี (BOD) พบว่ามีค่าลดลงจากผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาครั้งล่าสุด
- ออกซิเจนละลาย (DO) พบว่ามีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา
- ของแข็งละลาย (TDS) พบว่ามีค่าลดลงจากผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาครั้งล่าสุด
- น้ำมันและไขมัน พบว่ามีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

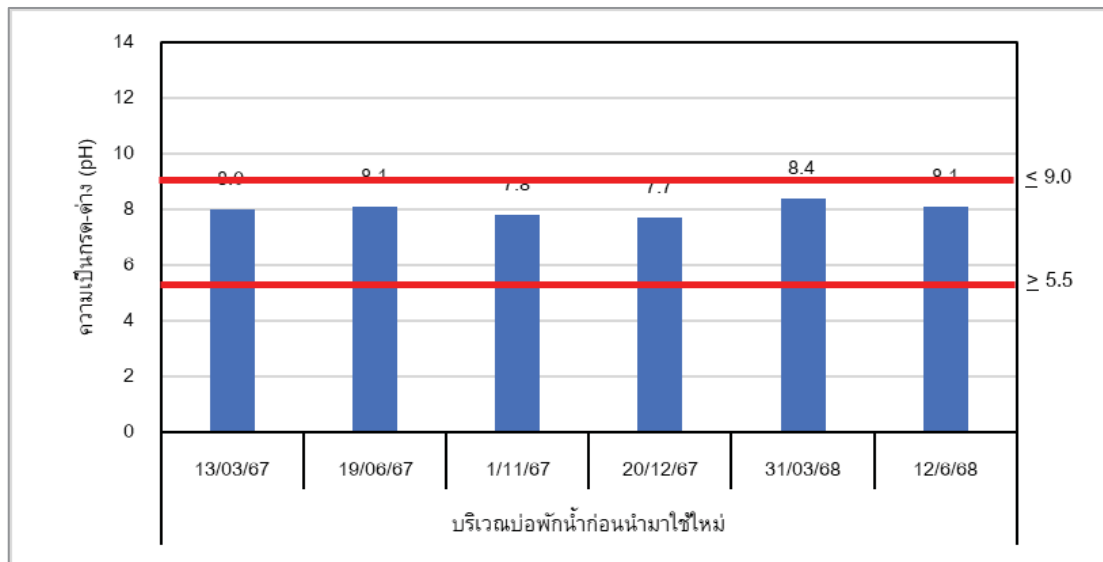
ทั้งนี้จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของโครงการ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567-2568 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ก.)

ตารางที่ 3-28 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการในรอบที่ผ่านมา

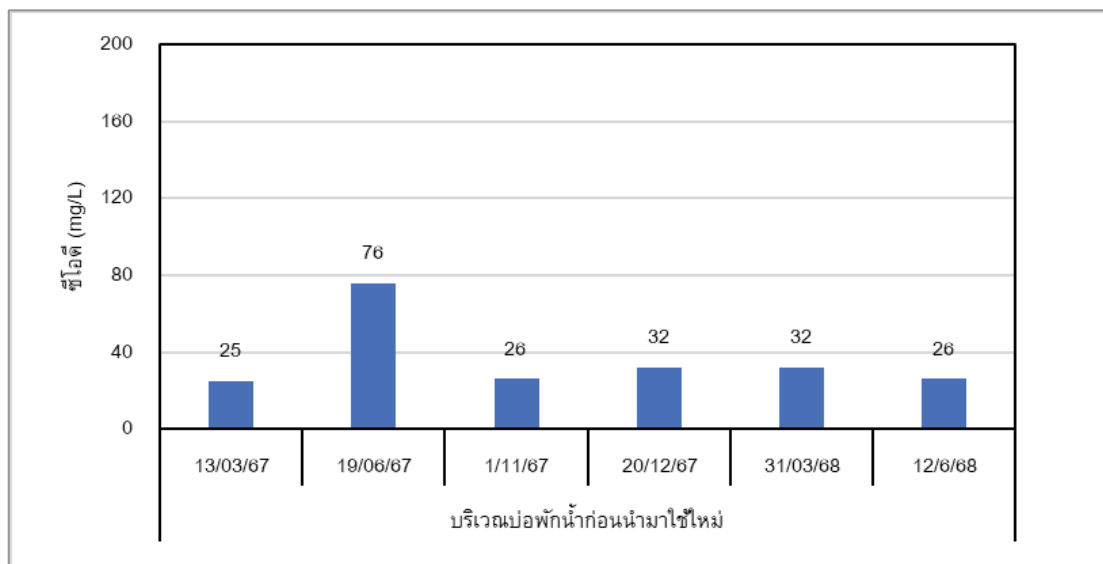
ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน ^{1'}
		บ่อกักน้ำก่อนนำมาใช้ใหม่						
		13/03/67	19/06/67	01/11/67	20/12/67	31/03/68	12/06/68	
pH	-	8.0	8.1	7.8	7.7	8.4	8.1	5.0 – 9.0
COD	mg/L	25	76	26	32	32	26	-
BOD	mg/L	5.1	4.9	5.2	7.1	7.5	4.2	≤ 20
DO	mg/L	2.1	2.1	2.0	2.2	2.4	3.5	-
TDS	mg/L	220	384	166	205	435	292	≤ 500
น้ำมันและไขมัน	mg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤ 20

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ก.)

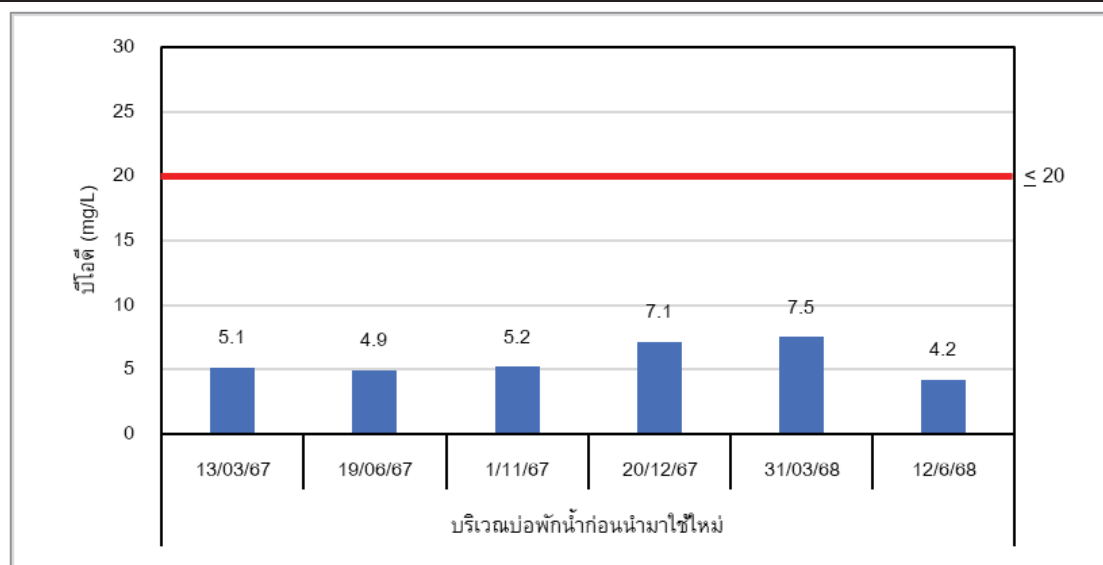
ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2568



ความเป็นกรด-ด่าง (pH)

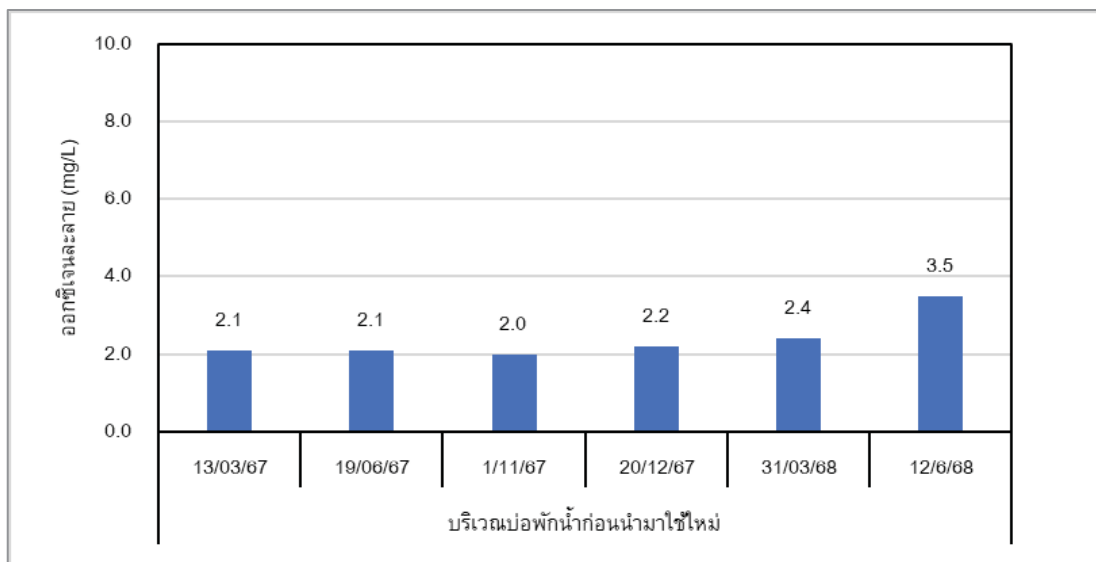


ซีโอดี (COD)

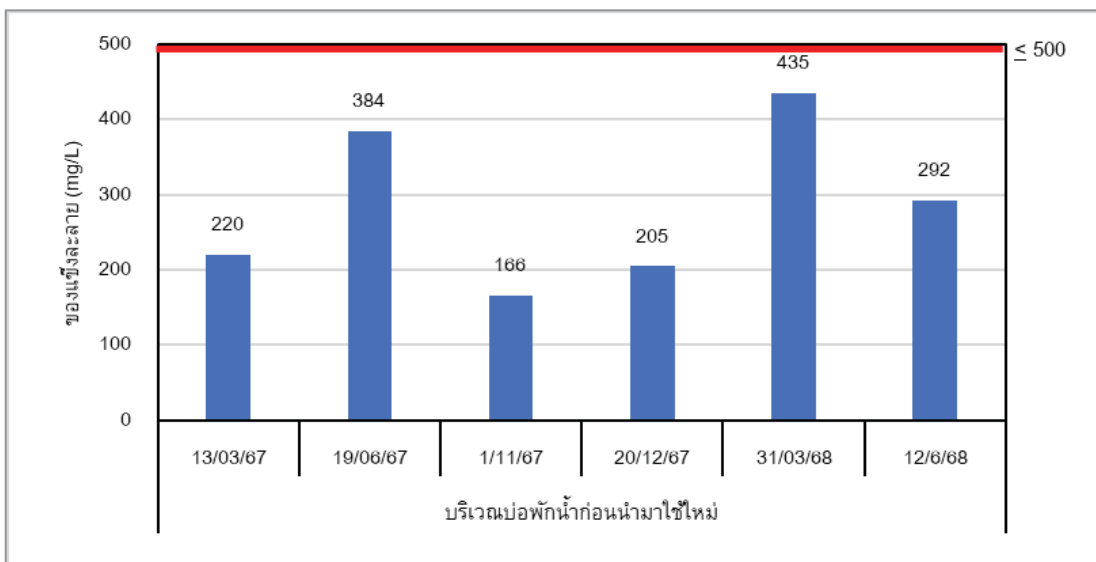


บีโอดี (BOD)

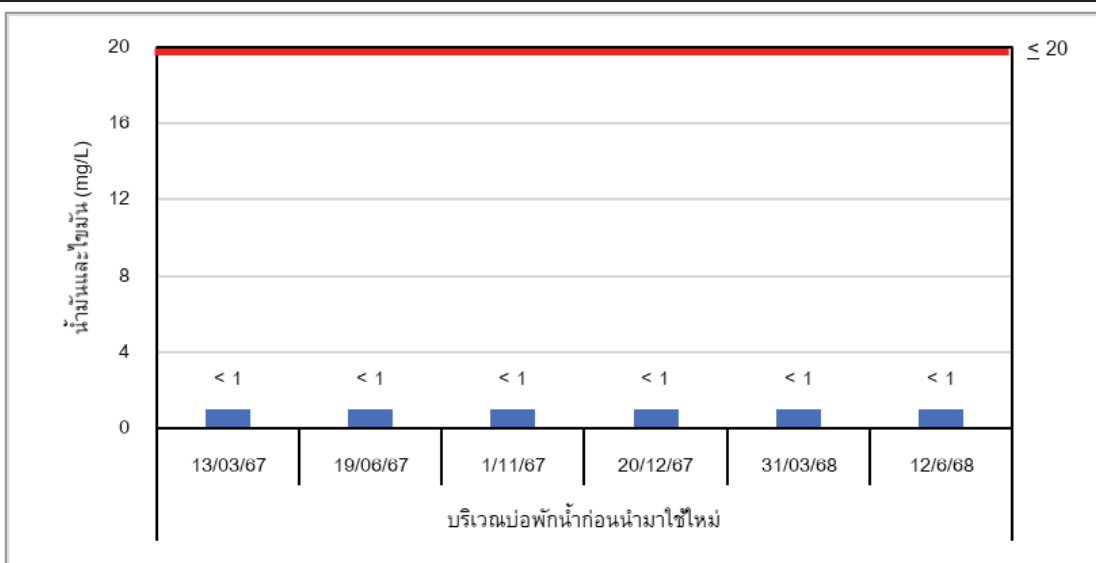
รูปที่ 3-17 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการในรอบที่ผ่านมา



ออกซิเจนละลาย (DO)



ของแข็งละลาย (TDS)



น้ำมันและไขมัน

รูปที่ 3-17 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการในรอบที่ผ่านมา

3.9 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย

ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการได้บันทึกปริมาณและการจัดการกากของเสียของโครงการ ในเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 โดยมีปริมาณขยะทั่วไปจำนวน 310 กิโลกรัม ขยะรีไซเคิลจำนวน 75 กิโลกรัม โดยไม่มีขยะอันตรายเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด (ตารางที่ 3-29) โดยขยะทั่วไปโครงการได้ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแกเข้ามารับขยะไปกำจัด (ภาคผนวก 10-2) ของเสียอันตราย หากทางโครงการมีขยะที่ต้องกำจัดแล้วจะดำเนินการประสานบริษัทที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 และขยะรีไซเคิลได้รวบรวมคัดและแยกเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ นอกจากนี้ขยะอินทรีย์ได้คัดแยกและนำมาใช้เป็นปุ๋ยให้แก่มันไ้ภายในพื้นที่โครงการต่อไป แสดงดังภาคผนวก 10-1

ตารางที่ 3-29 บันทึกปริมาณขยะเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

เดือน	ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น (กิโลกรัม)			
	ขยะอินทรีย์	ขยะทั่วไป	ขยะรีไซเคิล	ของเสียอันตราย
มกราคม 2568	-	-	11	-
กุมภาพันธ์ 2568	-	-	8	-
มีนาคม 2568	-	-	14	-
เมษายน 2568	-	-	3	-
พฤษภาคม 2568	-	210	32	-
มิถุนายน 2568	-	100	7	-
รวม	-	310	75	-

ที่มา: บันทึกโดย บริษัท เปรมาไทย เอ็นเนอร์ยี จำกัด, 2568

3.10 แผนปฏิบัติการด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) กำหนดให้มีการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงาน/องค์กรระดับตำบล ผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน และชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งของโครงการปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นด้านสภาพเศรษฐกิจสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชนด้วยแบบสอบถามครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 26-30 มิถุนายน พ.ศ. 2567 และรายงานผลการสำรวจในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ทั้งนี้โครงการมีแผนสำรวจความคิดเห็นด้านสภาพเศรษฐกิจสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ประจำปี พ.ศ. 2568 ในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 และรายงานผลการสำรวจความคิดเห็นในรายงานฉบับถัดไป

สำหรับข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงาน/องค์กรระดับตำบลและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ในรอบการเสนอรายงานฉบับนี้ พบว่าโครงการไม่มีข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนแต่อย่างใด แสดงดังภาคผนวก 11-4

3.11 แผนปฏิบัติการด้านการสาธารณสุข และสุขภาพ

1) การตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป

โครงการดำเนินการจัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีในระหว่างวันที่ 24-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 มีรายละเอียดการตรวจสุขภาพ ได้แก่ การตรวจร่างกายโดยแพทย์ (PE), การตรวจวัดความดันโลหิต (BP), เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray), ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC), ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS), ตรวจการทำงานของไต (Blood Urea Nitrogen/ Creatinine), ตรวจระดับไขมัน HDL ในเลือด, ตรวจระดับไขมัน LDL ในเลือด, กรดยูริก (Uric Acid) และตรวจปัสสาวะ (Urine) (ภาคผนวก 12-1) ผลการตรวจสุขภาพไม่พบความผิดปกติที่มีเหตุปัจจัยจากการปฏิบัติงานโครงการแต่อย่างใด

2) การตรวจการได้ยิน (Audiogram)

โครงการได้จัดให้มีการตรวจการได้ยินประจำปีสำหรับพนักงานทำงานในสภาพที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ในระหว่างวันที่ 24-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 พบว่าไม่มีความผิดปกติทางการได้ยินแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดให้พนักงานประจำหน้าท่าเทียบเรือสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) อย่างเคร่งครัด เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพการได้ยินของพนักงานระหว่างปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด

3) การบันทึกสถิติการเจ็บป่วย

3.1) สถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงาน

โครงการจัดให้มีการบันทึกการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงานในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 โดยในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ไม่พบการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงานแต่อย่างใด แสดงดังภาคผนวก 13-7

3.2) สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่ตั้งโครงการ

การบันทึกสุขภาพ และสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ตั้งโครงการ บันทึกโดยโรงพยาบาลประจำตำบลที่ตั้งโครงการ และอยู่ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร สำหรับรายละเอียดสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนสามารถสรุปได้ดังนี้

โรงพยาบาลชุมชนประจำตำบลคลองสะแก

สถิติการเจ็บป่วยที่ทำการบันทึกประจำปี พ.ศ. 2568 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พบว่า มีผู้ป่วยนอกที่เข้ามาใช้บริการจำนวน 2,089 ครั้ง สำหรับสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก 3 อันดับแรก จากสาเหตุการป่วย 298 กลุ่มโรค ได้แก่ การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ (ร้อยละ 27.88), เนื้อเยื่อผิดปกติ (ร้อยละ 27.27) และโรคของหูและปุ่มกกหูอื่นๆ (ร้อยละ 11.27) ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 3-30

**ตารางที่ 3-30 จำนวนและอัตราการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก
โรงพยาบาลชุมชนประจำตำบลคลองสะแก ประจำปี พ.ศ. 2568**

อันดับสาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	ผลการบันทึก พ.ศ. 2568
	จำนวน (ราย)
1) การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	230
2) เนื้อเยื่อผิดปกติ	225
3) โรคของหูและปุ่มกกหูอื่น ๆ	93
4) โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	66
5) ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	56
6) ลำไส้ไม่ทำงานและลำไส้เกิดอุดตันแบบไม่มีไส้เลื่อน	51
7) เยื่อบุตาอักเสบและความผิดปกติของเยื่อบุตาอื่น ๆ	38
8) โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อบุช่องท้อง	36
9) ภาวะอาหารอวกเสบและดูโอเดนิมอักเสบ	23
10) เบาหวาน	7
รวม	825

หมายเหตุ : ^{1/} อัตราการป่วยต่อประชากรหนึ่งพันคน

ที่มา : กระทรวงสาธารณสุข. Health Data Center [ออนไลน์]. 2025,

แหล่งที่มา: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports> [วันที่ประมวลผล 30 มิถุนายน 2568]

3.12 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) การตรวจสอบระบบการป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบระบบการป้องกันอัคคีภัยให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เป็นระยะทุก 3 เดือนหรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของแต่ละผลิตภัณฑ์ พบว่า อุปกรณ์ดับเพลิงมีประสิทธิภาพดีใช้งานได้ แสดงดังภาพผนวก 13-4

2) สถิติข้อมูลอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน

มาตรการฯ กำหนดให้มีการบันทึกข้อมูลสถิติอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ และสรุปข้อมูลสถิติอุบัติเหตุทุก 6 เดือน โดยในเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ไม่พบอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานโครงการแต่อย่างใด รายละเอียดแสดงดังภาพผนวก 13-7

3) การตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณอาคารเก็บสินค้าเมื่อวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2568 แสดงดังรูปที่ 3-18 พบว่ามีผลการคำนวณค่า WBGT เฉลี่ยเท่ากับ 32.6 องศาเซลเซียส ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง (พ.ศ. 2559) กำหนดให้ไม่เกิน 34.0 องศาเซลเซียส รายละเอียดแสดงดังภาพผนวก 13-1



รูปที่ 3-18 การตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณอาคารเก็บสินค้า

4) การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณหน้าท่าเทียบเรือเปรมไทยเอ็นเนอร์ยี โดยเป็นบริเวณกิจกรรมการขนถ่ายสินค้า เมื่อวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2568 แสดงดังรูปที่ 3-19 พบว่าผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างมีค่าต่ำสุด 814 ลักซ์ และมีค่าเฉลี่ย 872 ลักซ์ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 กำหนดค่าต่ำสุดไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์ และค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 200 ลักซ์ รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก 13-1



รูปที่ 3-19 การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง

5) การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hrs}$)

มาตรการฯ กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ปฏิบัติงาน ($L_{eq} 8 \text{ hrs}$) บริเวณหน้าท่าเทียบเรือเปรมไทยเอ็นเนอร์ยี โดยโครงการดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2568 ผลการตรวจวัดพบว่า ระดับเสียงในสถานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าท่าเทียบเรือเปรมไทยเอ็นเนอร์ยี มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hrs}$) เท่ากับ 58.6 เดซิเบล (เอ) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด 98.6 เดซิเบล (เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) และตามประกาศกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 กำหนดค่าระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) แสดงดังรูปที่ 3-20 และตารางที่ 3-31



รูปที่ 3-20 การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

ตารางที่ 3-31 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ปฏิบัติงาน
บริเวณหน้าท่าเทียบเรือเปรมาไทยเอ็นเนอร์ยี เมื่อวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2568

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A)) ^{1/}	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq 1 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
09.00 – 10.00	57.2	80.1
10.00 – 11.00	54.7	73.0
11.00 – 12.00	62.6	98.6
12.00 – 13.00	62.6	83.3
13.00 – 14.00	54.0	66.7
14.00 – 15.00	56.2	73.6
15.00 – 16.00	55.9	74.8
16.00 – 17.00	55.1	78.2
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hrs)	58.6	-
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	-	98.6
ระดับเสียงการทำงานเฉลี่ย 8 ชม. (TWA 8 hrs.)	58	-
ค่ามาตรฐาน	≤ 85 ^{2/}	≤ 115 ^{3/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2561

^{2/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

^{3/} กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง)