



บริษัท จัมโบ้ เจตตี้ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้

ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระยะดำเนินการ

จัดทำโดย

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



3/4 ถนนประเสริฐนฤกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240

มกราคม 2568

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

เพื่อให้เกิดความมั่นใจต่อผลการดำเนินงานด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี ในช่วงดำเนินการ จึงได้มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีแผนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- 1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- 2) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- 3) แผนปฏิบัติการด้านความสั่นสะเทือน
- 4) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน
- 5) แผนปฏิบัติการด้านอุทกพลศาสตร์
- 6) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ
- 7) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- 8) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการน้ำเสีย
- 9) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย
- 10) แผนปฏิบัติการด้านสภาพเศรษฐกิจ - สังคม
- 11) แผนปฏิบัติการด้านการสาธารณสุข และสุขภาพ
- 12) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โดยเป็นการนำเสนอผลการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ในระยะช่วงดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ทั้งนี้ บริษัท เอ็นทิก จำกัด ซึ่งเป็นบุคคลที่ 3 (Third party) ได้ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรการฯ ซึ่งตลอดกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ พบว่าโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี อย่างเคร่งครัด โดยรายละเอียดผลการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

- 1) ด้านคุณภาพอากาศ ประกอบด้วย
 - 1.1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้แก่ การตรวจวัดค่า TSP, PM₁₀, PM_{2.5}, NO₂, CO, SO₂, ความเร็วลมและทิศทางลม
 - 1.2) ค่าความทึบแสง (Opacity) ได้แก่ การตรวจวัด ค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ (Smoke Opacity)
 - 1.3) คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ได้แก่ การตรวจวัดค่าฝุ่นละอองรวม (TSP)
- 2) ด้านเสียง ได้แก่ การตรวจวัด L_{eq} 5 min, L_{eq} 1 hr, L_{eq} 24 hr, L_{dn} , L_{max} , L_{90} และเสียงรบกวน
- 3) ด้านความสั่นสะเทือน ได้แก่ การตรวจวัด ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และความถี่ (Frequency)
- 4) ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ประกอบด้วย
 - 4.1) คุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่ การตรวจวัดค่า อุณหภูมิ ความโปร่งแสง ความเป็นกรด-ด่าง ออกซิเจนละลาย ปีไอดี ไนเตรต-ไนโตรเจน ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ของแข็งละลายทั้งหมด น้ำมันและไขมัน แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม และโลหะหนัก (ได้แก่ ปรอท ตะกั่ว แคดเมียมและสารหนู)

4.2) คุณภาพตะกอนดิน ได้แก่ การตรวจวัดปริมาณสารหนู แคดเมียม โครเมียม ทองแดง เหล็ก ตะกั่ว โปรท นิกเกิล และสังกะสี

5) ด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ได้แก่ การตรวจวัดปริมาณแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ไข่ปลา และลูกปลา

6) ด้านการคมนาคมขนส่ง ประกอบด้วย

6.1) การคมนาคมขนส่งทางบก ได้แก่ การบันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยแยกประเภทของ ยานพาหนะ การบันทึกจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของโครงการ

6.2) การคมนาคมขนส่งทางน้ำ ได้แก่ การบันทึกจำนวนเรือและขนาดของเรือที่เข้าเทียบท่า รวมถึงเส้นทาง การเดินเรือแต่ละลำ บันทึกจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุทางน้ำที่เกิดขึ้นของโครงการ

7) ด้านการจัดการน้ำเสีย ได้แก่ การตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง บีโอดี ซีโอดี ออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำ ของแข็ง ละลายทั้งหมด และน้ำมันและไขมัน

8) ด้านการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย ได้แก่ การบันทึกชนิด ปริมาณ แหล่งกำเนิดของมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

9) ด้านสภาพเศรษฐกิจ - สังคม ได้แก่ การสำรวจความคิดเห็นหน่วยงาน/องค์กร ระดับตำบล ผู้นำชุมชน หมู่บ้าน/ชุมชน ที่อยู่รัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งของโครงการ เกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสาร ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ข้อวิตกกังวล และข้อเสนอแนะการบันทึกการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมต่อโครงการ บันทึกผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการและการแก้ไข บันทึกข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ

10) ด้านการสาธารณสุข และสุขภาพ ได้แก่ การบันทึกสถิติการเจ็บป่วย เช่น สถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไป และโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงาน สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่ตั้งโครงการ เป็นต้น

11) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่ การตรวจสอบระบบการป้องกันอัคคีภัย การตรวจวัดระดับความร้อน การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง การตรวจวัดระดับเสียง และการบันทึกสถิติข้อมูลอุบัติเหตุระหว่างการทำงาน

ทั้งนี้ มีหน่วยงานที่ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-1 และรายละเอียดผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 สรุปหน่วยงานที่ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท/หน่วยงาน/บุคคลที่เก็บตัวอย่างและทำการวิเคราะห์ตัวอย่าง
1. คุณภาพอากาศ	บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
2. เสียง	บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
3. ความสั่นสะเทือน	บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
5. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
6. การคมนาคมขนส่ง	บริษัท จัมโบ้ เจตตี้ จำกัด
7. การจัดการน้ำเสีย	บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
8. การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย	บริษัท จัมโบ้ เจตตี้ จำกัด
9. สภาพเศรษฐกิจ - สังคม	บริษัท เอ็นทิก จำกัด
10. การสาธารณสุข และสุขภาพ	บริษัท จัมโบ้ เจตตี้ จำกัด
11. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	บริษัท จัมโบ้ เจตตี้ จำกัด

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เติร์ด ขณะที่มีการขนถ่ายสินค้า (A1) - สถานีที่ 2 บริเวณอาคารเครื่องซัง (A2) - สถานีที่ 3 พื้นที่ขนส่ง โดยเป็นเส้นทางที่เกี่ยวข้องจนกระทั่งออกไปนอกโครงการ (A3) - สถานีที่ 4 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น คลองสะแก (A4) - สถานีที่ 5 หมู่ 3 บ้านต้นโพธิ์ (A5) - สถานีที่ 6 หมู่ 5 บ้านใหม่ (A6) 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วลมและทิศทางลม 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ตามฤดูกาลและการเปลี่ยนแปลงทิศทางลม (โดยให้พิจารณาในช่วงที่มีกิจกรรมขนถ่ายสินค้าสูงสุด) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ไม่น้อยกว่า 5 วันต่อเนื่องต่อครั้งครอบคลุมวันหยุด และวันทำการ 	<p>ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงดำเนินการระหว่างวันที่ 2 - 7 ตุลาคม 2567 พบว่า</p> <p>สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เติร์ด ขณะที่มีการขนถ่ายสินค้า (A1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - TSP (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.107 - 0.159 mg/m³ - PM₁₀ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.053 - 0.073 mg/m³ - PM_{2.5} (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 20.790 - 24.116 µg/m³ - NO₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0065 - 0.0172 ส่วนในล้านส่วน - CO (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.46 - 0.61 ส่วนในล้านส่วน - CO (เฉลี่ย 8 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.54 - 0.58 ส่วนในล้านส่วน - SO₂ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0021 - 0.0023 ส่วนในล้านส่วน - ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.3-1.4 เมตร/วินาที โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศเหนือ (N) ของจุดตรวจวัด รองลงมาคือทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNE) และทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNW) ของทิศทางทั้งหมด <p>สถานีที่ 2 บริเวณอาคารเครื่องซัง (A2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - TSP (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.096 - 0.104 mg/m³ - PM₁₀ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.052 - 0.059 mg/m³ - PM_{2.5} (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 15.385 - 18.295 µg/m³

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)				<ul style="list-style-type: none"> - NO₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0071 - 0.0173 ส่วนในล้านส่วน - CO (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.49 - 0.63 ส่วนในล้านส่วน - CO (เฉลี่ย 8 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.56 - 0.59 ส่วนในล้านส่วน - SO₂ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0018 - 0.0020 ส่วนในล้านส่วน - ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.3 – 1.4 เมตร/วินาที โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศเหนือ (N) ของจุดตรวจวัด รองลงมาคือทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทางเหนือ (NNE) และทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) ของทิศทางทั้งหมด <p>สถานีที่ 3 พื้นที่ขนส่ง โดยเป็นเส้นทางที่เกี่ยวข้องจนกระทั่งออกไปนอกโครงการ (A3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - TSP (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.093 - 0.105 mg/m³ - PM₁₀ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.045 - 0.050 mg/m³ - PM_{2.5} (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 13.721 – 15.800 µg/m³ - NO₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0066 - 0.0171 ส่วนในล้านส่วน - CO (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.41 - 0.59 ส่วนในล้านส่วน - CO (เฉลี่ย 8 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.52 - 0.54 ส่วนในล้านส่วน - SO₂ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0016 - 0.0018 ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)				<p>- ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.3 – 1.4 เมตร/วินาที โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันออก (ENE) ของจุดตรวจวัด รองลงมาคือทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNE) ของทิศทางทั้งหมด</p> <p>สถานีที่ 4 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นคลองสะแก (A4)</p> <p>- TSP (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.061 - 0.068 mg/m³</p> <p>- PM₁₀ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.033 - 0.040 mg/m³</p> <p>- PM_{2.5} (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 12.474 – 16.632 µg/m³</p> <p>- NO₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0076 - 0.0165 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>- CO (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.45 - 0.59 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>- CO (เฉลี่ย 8 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.53 - 0.55 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>- SO₂ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0018 – 0.0020 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>- ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.3 – 1.4 เมตร/วินาที โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (ENE) ของจุดตรวจวัด รองลงมาคือทิศตะวันออก (E) ของทิศทางทั้งหมด</p> <p>สถานีที่ 5 หมู่ 3 บ้านตันโพธิ์ (A5)</p> <p>- TSP (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.073 - 0.086 mg/m³</p> <p>- PM₁₀ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.034 - 0.041 mg/m³</p>

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)				<ul style="list-style-type: none"> - PM_{2.5} (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 10.39 – 14.72 µg/m³ - NO₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0069 - 0.0165 ส่วนในล้านส่วน - CO (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.42 - 0.59 ส่วนในล้านส่วน - CO (เฉลี่ย 8 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.52 - 0.55 ส่วนในล้านส่วน - SO₂ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0016 - 0.0018 ส่วนในล้านส่วน - ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.3 – 1.4 เมตร/วินาที โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (ENE) ของจุดตรวจวัด รองลงมาคือทิศตะวันออก (E) ของทิศทางทั้งหมด <p>สถานีที่ 6 หมู่ 5 บ้านใหม่ (A6)</p> <ul style="list-style-type: none"> - TSP (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.058 - 0.069 mg/m³ - PM₁₀ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.030 - 0.035 mg/m³ - PM_{2.5} (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 10.395 – 13.721 µg/m³ - NO₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0068 - 0.0171 ส่วนในล้านส่วน - CO (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.44 - 0.59 ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)				<p>- CO (เฉลี่ย 8 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.52 - 0.54 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>- SO₂ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0017 - 0.0019 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>- ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.3 – 1.4 เมตร/วินาที โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ของจุดตรวจวัด รองลงมาคือทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทางเหนือ (NNE) ของทิศทางทั้งหมด</p> <p>ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไปมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานีตรวจวัด รายละเอียดแสดงในภาคผนวก 2-6 และหัวข้อ 3.1</p>
	<p>ค่าความทึบแสง ทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 1 หน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ (บริเวณพื้นที่ขนถ่ายสินค้าจากเรือลำเลียง) - สถานีที่ 2 บริเวณโรงกลั่นสินค้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเทียบเรือ (Smoke Opacity) 	<p>ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ตามฤดูกาล และการเปลี่ยนแปลงทิศทางลม (โดยให้พิจารณาในช่วงที่มีการขนถ่ายสินค้าสูงสุด) โดยตรวจวัดไม่น้อยกว่า 5 วันต่อเนื่องต่อครั้ง ครอบคลุมวันหยุด และวันทำการ</p>	<p>ดำเนินการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือในช่วงดำเนินการ วันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2567 พบว่า</p> <p>สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ (บริเวณพื้นที่ขนถ่ายสินค้าจากเรือลำเลียง) ตรวจวัดค่าความทึบแสงสูงสุดครั้งที่ 1 เท่ากับ 1.9 ค่าความทึบแสงสูงสุดครั้งที่ 2 เท่ากับ 1.6 ค่าความทึบแสงสูงสุดครั้งที่ 3 เท่ากับ 1.5 ค่าความทึบแสงสูงสุดครั้งที่ 4 เท่ากับ 1.5 ค่าความทึบแสงสูงสุดครั้งที่ 5 เท่ากับ 1.8 ค่าความทึบแสงสูงสุดครั้งที่ 6 เท่ากับ 1.9 ค่าความทึบแสงสูงสุดครั้งที่ 7 เท่ากับ 1.4 ค่าความทึบแสงสูงสุดครั้งที่ 8 เท่ากับ 1.5 ค่าความทึบแสงสูงสุดครั้งที่ 9 เท่ากับ 2.1 และค่าความทึบแสงสูงสุดครั้งที่ 10 เท่ากับ 1.9 โดยค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ร้อยละ 1.7</p> <p>สถานีที่ 2 บริเวณโรงกลั่นสินค้า ตรวจวัดค่าความทึบแสงสูงสุดครั้งที่ 1 เท่ากับ 4.4 ค่าความทึบแสงสูงสุดครั้งที่ 2 เท่ากับ 3.7 ค่าความทึบแสงสูงสุดครั้งที่</p>

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)				ที่ 3 เท่ากับ 3.6 ค่าความทึบแสงสูงสุดครั้งที่ 4 เท่ากับ 3.4 ค่าความทึบแสงสูงสุดครั้งที่ 5 เท่ากับ 4.1 ค่าความทึบแสง สูงสุดครั้งที่ 6 เท่ากับ 3.9 ค่าความทึบแสงสูงสุดครั้งที่ 7 เท่ากับ 4.5 ค่าความทึบแสงสูงสุดครั้งที่ 8 เท่ากับ 3.9 ค่าความทึบแสงสูงสุดครั้งที่ 9 เท่ากับ 3.7.และค่าความทึบ แสงสูงสุด ครั้งที่ 10 เท่ากับ 3.3 โดยค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ร้อยละ 3.9 ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียด แสดงในภาคผนวก 2-6 และหัวข้อ 3.1
	คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ทำการตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 ปล่องระบายบริเวณโรงกลั่นสินค้า	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงที่มี กิจกรรมขนถ่ายสินค้าสูงสุด) ช่วงเวลา เดียวกับตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศปล่องระบาย ช่วงดำเนินการ ในวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2567 พบว่า พื้นที่ ปล่องระบายบริเวณโรงกลั่นสินค้า ปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) มีค่า 1 มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียด แสดงในภาคผนวก 2-6 และหัวข้อ 3.1
2. ด้านเสียง	ทำการตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ ขณะมี การขนถ่ายสินค้า เพื่อทราบระดับเสียงจาก การขนถ่ายสินค้า บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ ของโครงการ (N1) - สถานีที่ 2 บริเวณหลังท่าเทียบเรือ เพื่อทราบ ระดับเสียงจากการขนส่งสินค้าบริเวณหลังท่า เทียบเรือของโครงการ (N2) - สถานีที่ 3 บริเวณที่พักอาศัยใกล้เคียง โครงการมากที่สุด เพื่อทราบระดับเสียงจาก กิจกรรมของโครงการ (N3) - ตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบ ท่า	- ระดับเสียง 5 นาที ($L_{eq} 5 \text{ min}$) - ระดับเสียง 1 ชั่วโมง ($L_{eq} 1 \text{ hr}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hrs}$) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) - เสียงรบกวน	ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ตามฤดูกาล และการเปลี่ยนแปลงทิศทางลม (โดยให้ พิจารณาในช่วงที่มีกิจกรรมขนถ่ายสินค้า สูงสุด) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ไม่น้อย กว่า 5 วันต่อเนื่องต่อครั้งครอบคลุมวันหยุด และวันทำการ	ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงดำเนินการระหว่าง วันที่ 02 - 07 ตุลาคม 2567 พบว่า สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ (N1) - $L_{eq} 5 \text{ min}$ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 42.0-69.9 เดซิเบล (เอ) - $L_{eq} 1 \text{ hr}$ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 42.4-68.6 เดซิเบล (เอ) - $L_{eq} 24 \text{ hrs}$ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 59.7-65.6 เดซิเบล (เอ) - L_{dn} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 61.3-69.3 เดซิเบล (เอ) - L_{max} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 91.5-99.9 เดซิเบล (เอ) - L_{90} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 38-64.5 เดซิเบล (เอ) - ระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 3.1-8.8 เดซิเบล (เอ)

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
2. ด้านเสียง (ต่อ)				<p>สถานีที่ 2 บริเวณหลังท่าเทียบเรือ (N2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - $L_{eq\ 5\ min}$ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 44.0-69.7 เดซิเบล (เอ) - $L_{eq\ 1\ hr}$ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 47.5-68 เดซิเบล (เอ) - $L_{eq\ 24\ hrs}$ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 59.4-63.6 เดซิเบล (เอ) - L_{dn} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 62.5-67.3 เดซิเบล (เอ) - L_{max} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 88.8-95.7 เดซิเบล (เอ) - L_{90} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 42.1-62.1 เดซิเบล (เอ) - ระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 4.1-9.9 เดซิเบล (เอ) <p>สถานีที่ 3 บริเวณที่พักอาศัยใกล้เคียงโครงการมากที่สุด (N3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - $L_{eq\ 5\ min}$ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 40.7-65.7 เดซิเบล (เอ) - $L_{eq\ 1\ hr}$ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 42-62.9 เดซิเบล (เอ) - $L_{eq\ 24\ hrs}$ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 52.2-57.7 เดซิเบล (เอ) - L_{dn} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 56.3-60.9 เดซิเบล (เอ) - L_{max} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 83.4-94.0 เดซิเบล (เอ) - L_{90} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 39.1-58.8 เดซิเบล (เอ) - ระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 5.3-8.9 เดซิเบล (เอ) <p>สถานีที่ 4 ระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่าในวันที่ 04 ตุลาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ระดับเสียงเรือลากจูง L_{eq} มีค่า 96.04 เดซิเบล (เอ)</p> <p>ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานีตรวจวัด รายละเอียดแสดงในภาคผนวก 3-2 และหัวข้อ 3.2</p>

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านความสั่นสะเทือน	ทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (V1) - สถานีที่ 2 บริเวณบ้านใกล้เคียงโครงการ (V2)	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) - ความถี่ (Frequency)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (โดยให้พิจารณาในช่วงที่มีกิจกรรมขนถ่ายสินค้าสูงสุด) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ไม่น้อยกว่า 5 วัน ต่อเนื่องต่อครั้ง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงดำเนินการระหว่างวันที่ 02 – 07 ตุลาคม 2567 พบว่า สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (V1) - ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity ; PPV, Vmax) มีค่าเท่ากับ 0.055 – 1.460 มิลลิเมตรต่อวินาที - ค่าความถี่ของความสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าเท่ากับ <1 – >100 เฮิรตซ์ สถานีที่ 2 บริเวณบ้านใกล้เคียงโครงการ (V2) - ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity ; PPV, Vmax) มีค่าเท่ากับ 0.047 - 0.694 มิลลิเมตรต่อวินาที - ค่าความถี่ของความสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าเท่ากับ <1 – >100 เฮิรตซ์ <u>ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทุกสถานีตรวจวัด รายละเอียดแสดงในภาคผนวก 4 และหัวข้อ 3.3</u>
4. ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน 1) คุณภาพน้ำผิวดิน	คุณภาพน้ำผิวดิน ทำการตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 แม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1) - สถานีที่ 2 แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ (SW2) - สถานีที่ 3 แม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3)	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความโปร่งแสง (Transparency) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-nitrogen) - ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-phosphorus) - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-nitrogen)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ในฤดูแล้งและฤดูฝน) ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงดำเนินการในวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567 พบว่า สถานีที่ 1 แม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1) - อุณหภูมิ (Temperature) มีค่า 29.9 องศาเซลเซียส - ความโปร่งแสง (Transparency) มีค่า 0.20 เมตร - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่า 8.0 - ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่า 6.2 มิลลิกรัมต่อลิตร - บีโอดี (BOD) มีค่า 1.6 มิลลิกรัมต่อลิตร - ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-nitrogen) มีค่า 3.2 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
		<ul style="list-style-type: none"> - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total coliform bacteria) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform bacteria) - โลหะหนัก ได้แก่ ปรอท ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู 		<ul style="list-style-type: none"> - ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-phosphorus) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-nitrogen) มีค่าน้อยกว่า 0.12 มิลลิกรัมต่อลิตร - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids) มีค่า 201 มิลลิกรัมต่อลิตร - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total coliform bacteria) มีค่า 1,600 MPN/100 มิลลิตร - แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform bacteria) มีค่า 920 MPN/100 มิลลิตร - ปรอท มีค่าน้อยกว่า 0.0001 มิลลิกรัมต่อลิตร - ตะกั่ว มีค่าน้อยกว่า 0.004 มิลลิกรัมต่อลิตร - แคดเมียม มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร - สารหนู มีค่า 0.003 มิลลิกรัมต่อลิตร <p>สถานีที่ 2 แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตตี้ (SW2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temperature) มีค่า 30.4 องศาเซลเซียส - ความโปร่งแสง (Transparency) มีค่า 0.20 เมตร - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่า 7.9 - ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่า 6.9 มิลลิกรัมต่อลิตร - บีโอดี (BOD) มีค่า 1.8 มิลลิกรัมต่อลิตร - ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-nitrogen) มีค่า 2.6 มิลลิกรัมต่อลิตร - ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-phosphorus) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
				<ul style="list-style-type: none"> - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-nitrogen) มีค่าน้อยกว่า 0.12 มิลลิกรัมต่อลิตร - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids) มีค่า 209 มิลลิกรัมต่อลิตร - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total coliform bacteria) มีค่า 1,600 MPN/100 มิลลิตร - แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform bacteria) มีค่า 540 MPN/100 มิลลิตร - โปรท มีค่าน้อยกว่า 0.0001 มิลลิกรัมต่อลิตร - ตะกั่ว มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร - แคดเมียม มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร - สารหนู มีค่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร <p>สถานีที่ 3 แม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temperature) มีค่า 32.1 องศาเซลเซียส - ความโปร่งแสง (Transparency) มีค่า 0.2 เมตร - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่า 7.8 - ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่า 7.0 มิลลิกรัมต่อลิตร - บีโอดี (BOD) มีค่า 1.8 มิลลิกรัมต่อลิตร - ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-nitrogen) มีค่า 2.6 มิลลิกรัมต่อลิตร - ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-phosphorus) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-nitrogen) มีค่าน้อยกว่า 0.12 มิลลิกรัมต่อลิตร - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids) มีค่า 188 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
				<ul style="list-style-type: none"> - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total coliform bacteria) มีค่า 1,600 MPN/100 มิลลิตร - แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform bacteria) มีค่า 430 MPN/100 มิลลิตร - โปรท มีค่าน้อยกว่า 0.0001 มิลลิกรัมต่อลิตร - ตะกั่ว มีค่าน้อยกว่า 0.004 มิลลิกรัมต่อลิตร - แคดเมียม มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร - สารหนู มีค่า 0.009 มิลลิกรัมต่อลิตร <p>ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินพบว่าทุกสถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงในภาคผนวก 5-1 และหัวข้อ 3.3</p>
	คุณภาพตะกอนดิน ทำการตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 2 แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ (SW2)	<ul style="list-style-type: none"> - สารหนู - แคดเมียม - โครเมียม - ทองแดง - เหล็ก - ตะกั่ว - โปรท - นิกเกิล - สังกะสี 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ในฤดูแล้งและฤดูฝน) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินในช่วงดำเนินการในวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2567 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตตี้ (SW2) พบว่า <ul style="list-style-type: none"> - สารหนู (As) มีค่า 3.444 มิลลิกรัม/กิโลกรัม - แคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.612 มิลลิกรัม/กิโลกรัม - โครเมียม (Cr) มีค่า 30.977 มิลลิกรัม/กิโลกรัม - ทองแดง (Cu) มีค่าน้อยกว่า 21.165 มิลลิกรัม/กิโลกรัม - เหล็ก (Fe) มีค่า 23,597.326 มิลลิกรัม/กิโลกรัม - ตะกั่ว (Pb) มีค่า 10.061 มิลลิกรัม/กิโลกรัม - โปรท (Hg) มีค่าน้อยกว่า 0.0002 มิลลิกรัม/กิโลกรัม - นิกเกิล (Ni) มีค่า 15.908 มิลลิกรัม/กิโลกรัม - สังกะสี (Zn) มีค่าน้อยกว่า 97.439 มิลลิกรัม/กิโลกรัม <p>ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินพบว่าทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงในภาคผนวก 5-1 และหัวข้อ 3.3</p>

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเลียง สินค้าของโครงการลมนในแม่น้ำ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ	คุณภาพน้ำผิวดิน ทำการตรวจวัดจำนวน 5 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 บริเวณจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้า ของโครงการลมน (SW1) - สถานีที่ 2 บริเวณเหนือหน้า ห่างจากจุดเกิดเหตุ เรือลำเลียงสินค้าของโครงการลมน ประมาณ 500 เมตร (SW2) - สถานีที่ 3 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุ เรือลำเลียงสินค้าของโครงการลมน ประมาณ 500 เมตร (SW3) - สถานีที่ 4 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุ เรือลำเลียงสินค้าของโครงการลมน ประมาณ 1,000 เมตร (SW4) - สถานีที่ 5 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุ เรือลำเลียงสินค้าของโครงการลมน ประมาณ 1,500 เมตร (SW5)	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความโปร่งแสง (Transparency) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-nitrogen) - ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-phosphorus) - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-nitrogen) - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total coliform bacteria) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform bacteria) - โลหะหนัก ได้แก่ โปรท ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู	กรณีสินค้าจมน้ำ ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำการกู้เรือ 1 ครั้ง หลังจากนั้นติดตามตรวจสอบทุก 1 สัปดาห์ เป็นเวลา 3 สัปดาห์ ในกรณีที่พบว่าผลการ ตรวจวัดที่จุดเกิดเหตุและบริเวณใกล้เคียงมีค่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญจะหยุดทำการ ติดตามตรวจสอบ กรณีน้ำมันรั่วไหล ทำการตรวจวัดในช่วงที่น้ำมันรั่วไหล 1 ครั้งหลังจากนั้นติดตามตรวจสอบทุกวัน เป็น เวลา 7 วัน ในกรณีที่พบว่าผลการตรวจวัดที่ จุดเกิดเหตุ และบริเวณใกล้เคียงมีค่าไม่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญจะหยุดติดตาม ตรวจสอบ	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ไม่มีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ที่เรือลำเลียงสินค้าของโครงการลมนในแม่น้ำบริเวณหน้าท่า เทียบเรือระหว่างการดำเนินการแต่อย่างใด
	คุณภาพตะกอนดิน ทำการตรวจวัดจำนวน 5 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 บริเวณจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้า ของโครงการลมน (SW1) - สถานีที่ 2 บริเวณเหนือหน้า ห่างจากจุดเกิดเหตุ เรือลำเลียงสินค้าของโครงการลมน ประมาณ 500 เมตร (SW2)	- สารหนู - แคดเมียม - โครเมียม - ทองแดง - เหล็ก - ตะกั่ว - โปรท - นิกเกิล - สังกะสี	กรณีสินค้าจมน้ำ ทำการตรวจวัดในช่วงที่ ทำการกู้เรือ 1 ครั้ง หลังจากนั้นติดตามตรวจสอบทุก 1 สัปดาห์ เป็นเวลา 3 สัปดาห์ ในกรณีที่พบว่า ผลการตรวจวัดที่ จุดเกิดเหตุและบริเวณ ใกล้เคียงมีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จะหยุดทำการติดตามตรวจสอบ	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ไม่มีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ที่เรือลำเลียงสินค้าของโครงการลมนในแม่น้ำบริเวณหน้าท่า เทียบเรือระหว่างการดำเนินการแต่อย่างใด

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
	<ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 3 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการลุ่ม ประมาณ 500 เมตร (SW3) - สถานีที่ 4 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการลุ่ม ประมาณ 1,000 เมตร (SW4) - สถานีที่ 5 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการลุ่ม ประมาณ 1,500 เมตร (SW5) 		<p>กรณีน้ำมันรั่วไหล</p> <p>ทำการตรวจวัดในช่วงที่น้ำมันรั่วไหล 1 ครั้งหลังจากนั้นติดตามตรวจสอบทุกวันเป็นเวลา 7 วัน ในกรณีที่พบว่าผลการตรวจวัดที่จุดเกิดเหตุ และบริเวณใกล้เคียงมีค่าไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจะหยุดติดตามตรวจสอบ</p>	
2) อุทกพลศาสตร์	แนวตลิ่งทั้ง 2 ฝั่ง ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการ และแนวตลิ่งด้านทิศเหนือ และทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะทางด้านละ 500 เมตร	ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงตลิ่ง	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการสำรวจ 1 ครั้งต่อปี ในปี ที่ 1 ปี ที่ 3 และปีที่ 5 และหากพบว่าผลการตรวจวัดไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญจะหยุดดำเนินการ 	โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของแนวตลิ่งบริเวณแนวลำน้ำของแม่น้ำป่าสัก เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2566 พบว่า ความกว้างตลอดแนวลำน้ำของแม่น้ำป่าสักบริเวณพื้นที่โครงการ ด้านทิศเหนือ และด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการระยะทางด้านละ 500 เมตร พบว่า มีความกว้างอยู่ในช่วงประมาณ 77 - 122 เมตร
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ				
2.1 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	<p>ทำการตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (สถานีเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 1 แม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1) - สถานีที่ 2 แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ (SW2) - สถานีที่ 3 แม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3) 	<ul style="list-style-type: none"> - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ไข่ปลาและลูกปลา - พืชน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ในฤดูแล้งและฤดูฝน) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<p>ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงดำเนินการเมื่อวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567 พบว่า</p> <p>สถานีที่ 1 แม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - แพลงก์ ตอนพืช : พบ Division Cyanophyta 2 สกุล Division Chlorophyta 4 สกุล Division Chromophyta 10 สกุล รวมทั้งหมด 16 ชนิด มีปริมาณ 1,903,200 ยูนิต์/ลูกบาศก์เมตร โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ Class Bacillariophyceae; Family Aulacoseiraceae : Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen. และ มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 1.80 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินอาศัยอยู่ได้ - แพลงก์ตอนสัตว์ : พบ Phylum Arthropoda 1 สกุล รวมทั้งหมด 1 ชนิด มีปริมาณ 20,000 ตัว/ลูกบาศก์เมตร โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ Class

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
				<p>Maxillopoda; Cyclopoid Copepod และมีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนสัตว์</p> <ul style="list-style-type: none"> - สัตว์หน้าดิน : พบ Phylum Mollusca 5 สกุล รวมทั้งหมด 5 ชนิด มีปริมาณ 90 ตัวต่อตารางเมตร โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุดคือ Family Pachychilidae : Brotia sp. และมีค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 1.56 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินอาศัยอยู่ได้ - ไชปลา : ไม่พบ - ลูกปลา : พบลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนชนิดอื่นๆ ได้แก่ โคพีพอด และลูกหอยฝาดเดียว มีปริมาณลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนรวมทั้งหมด 21 ตัวต่อหนึ่งพันลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนเท่ากับ 0.66 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของไชปลา และลูกปลา - พืชน้ำ : พบพืชน้ำจำนวน 2 วงศ์ คือ พืชข่าน้ำ 5 ชนิด และวัชพืช 1 ชนิด ได้แก่ เฟิร์นรศมีโชติ ผักบุ้งไทย จิ้งจอกเหลี่ยม มอสน้ำ อ้อ และหญ้าดอกขาว <p>สถานีที่ 2 แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตตี้ (SW2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - แพลงก์ตอนพืช : พบ ใน Division Cyanophyta 1 สกุล Division Chlorophyta 4 สกุล และใน Division Chromophyta 9 สกุล รวมทั้งหมด 14 ชนิด มีปริมาณ 1,462,800 ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ Class Bacillariophyceae; Family Aulacoseiraceae : Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen. และมีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.00 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชอาศัยอยู่ได้

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
				<ul style="list-style-type: none"> - แพลงก์ตอนสัตว์ : พบ Phylum Arthropoda 2 สกุล รวม 2 ชนิด มีปริมาณ 21,000 ตัว/ลูกบาศก์เมตร โดย แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ Class Maxillopoda; Order Cyclopoida: Cyclopoid Copepod และ Class Branchiopoda, Family Moinidae: Moina sp และมีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 0.69 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน : Phylum Molulusca 4 สกุล รวม 4 ชนิด มี ปริมาณ 90 ตัวต่อตารางเมตร โดยสัตว์หน้าดินที่พบมีมากที่สุดคือ Family Pachychilidae : Brotia sp.และ Family Thiaridae: Melanoides sp. และมี ค ำ ดั ช นี ค วาม หลากหลายของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 1.33 ถือว่าเป็นแหล่ง น้ำที่มีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินอาศัยอยู่ได้ - ไช้ปลา : ไม่พบ - ลูกปลา : พบลูกปลาวัยอ่อนได้แก่ ลูกปลาตะเพียน ปลาสร้อย และพบลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนชนิดอื่นๆ ได้แก่ โคปีพอดและลูกกุ้ง มีปริมาณลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนรวมทั้งหมด 18 ตัวต่อหนึ่งพันลูกบาศก์เมตร ค ำ ดั ช นี ค วาม หลากหลายของลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนเท่ากับ 0.98 ถือว่า เป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของไช้ปลา และลูกปลา - พืชน้ำ : พบพืชน้ำจำนวน จำนวน 3 วงศ์ คือ พืชลอยน้ำ 1 ชนิด พืชชายน้ำ 6 ชนิด และวัชพืช 1 ชนิด ได้แก่ ผักตบชวา ผักบุ้งไทย จิงจ้อเหลี่ยม อ้อ หญ้าดอกขาว ครามขน กระชูด และกะทกรก <p>สถานีที่ 3 แม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - แพลงก์ตอนพืช : พบ Division Cyanophyta 2 สกุล Division Chlorophyta 4 ส กุล และใน Division

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
				<p>Chromophyta 11 สกุล รวม 17 ชนิด มีปริมาณ 932,800 ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ Class Bacillariophyceae; Family Aulacoseiraceae : Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen และ มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.02 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชอาศัยอยู่ได้</p> <p>แพลงก์ตอนสัตว์ : Phylum Rotifera 1 สกุล และใน Phylum Arthropoda 2 สกุล รวมทั้งหมด 3 ชนิด มีปริมาณ 68,600 ตัว/ลูกบาศก์เมตร โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ Phylum Arthropoda Order Diplostraca, Bosminopsis deitersi Richard และมีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.96 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนสัตว์</p> <p>- สัตว์หน้าดิน : Phylum Mollusca 2 สกุล รวม 2 ชนิด มีปริมาณ 45 ตัวต่อตารางเมตร โดยสัตว์หน้าดินที่พบมีปริมาณเท่ากันทั้งหมดคือ Family Thiaridae : Melanoides sp. และ Family Thiaridae: Melanoides tuberculata. และมีค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 0.69 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสัตว์หน้าดิน</p> <p>- ไข่ปลา : ไม่พบ</p> <p>- ลูกปลา : พบลูกปลาวัยอ่อนได้แก่ ลูกปลาตะเพียน ปลาสร้อย และโคปีพอด มีปริมาณลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนรวมทั้งหมด 28 ตัวต่อหนึ่งพันลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนเท่ากับ 0.79 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของไข่ปลาและลูกปลา</p> <p>- พืชน้ำ : พบพืชน้ำ จำนวน 3 วงศ์ คือ พืชลอยน้ำ 1 ชนิด พืชชายน้ำ 5 ชนิด และวัชพืช 1 ชนิด ได้แก่ ผักตบชวา</p>

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
				<p>จิ้งจอกเหลียม อ้อ หญ้าดอกขาว ครามขน ผักเป็ดน้ำ และ โสน</p> <p>รายละเอียดแสดงในภาคผนวก 7-2 และหัวข้อ 3.5</p>
<p>กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่มในแม่น้ำป่าสัก</p>	<p>ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ</p> <p>ทำการตรวจวัดจำนวน 5 สถานี ได้แก่</p> <p>สถานีที่ 1 บริเวณจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่ม (SW1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 2 บริเวณเหนือหน้า ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่ม ประมาณ 500 เมตร (SW2) - สถานีที่ 3 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่ม ประมาณ 500 เมตร (SW3) - สถานีที่ 4 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่ม ประมาณ 1,000 เมตร (SW4) - สถานีที่ 5 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่ม ประมาณ 1,500 เมตร (SW5) 	<ul style="list-style-type: none"> - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ไข่ปลาและลูกปลา - พืชน้ำ 	<p>กรณีสินค้าจมน้ำ</p> <p>ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำการกู้เรือ 1 ครั้ง หลังจากนั้นติดตามตรวจสอบทุก 1 สัปดาห์ เป็นเวลา 3 สัปดาห์ ในกรณีที่พบว่าผลการตรวจวัดที่จุดเกิดเหตุและบริเวณใกล้เคียงมีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญจะหยุดทำการติดตามตรวจสอบ</p> <p>กรณีน้ำมันรั่วไหล</p> <p>ทำการตรวจวัดในช่วงที่น้ำมันรั่วไหล 1 ครั้ง หลังจากนั้นติดตามตรวจสอบทุกวัน เป็นเวลา 7 วัน ในกรณีที่พบว่าผลการตรวจวัดที่จุดเกิดเหตุ และบริเวณใกล้เคียงมีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญจะหยุดติดตามตรวจสอบ</p>	<p>ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ไม่มีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่มในแม่น้ำป่าสักระหว่างการดำเนินการแต่อย่างใด</p>
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
<p>3.1 การคมนาคมขนส่ง</p> <p>1) การคมนาคมทางบก</p>	บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยแยกประเภทของยานพาหนะ	บันทึกประจำวัน และจัดทำรายงานสรุปทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ	<p>โครงการได้จัดทำบันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกบริเวณพื้นที่โครงการระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่าโครงการขนส่งสินค้าทางบกสินค้าประเภทถ่านหิน มีปริมาณรถบรรทุก 10 ล้อ จำนวนทั้งหมด 21,216 เที่ยว และรถบรรทุกพ่วง (ขนาดมากกว่า 12 ล้อ) จำนวนทั้งหมด 1,821 เที่ยว โดยมีการขนส่งสินค้าจากจุดเริ่มต้นจากท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ ขนส่งสินค้าปลายทางไปยังบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) จังหวัดสระบุรี สำหรับการขนส่งสินค้าประเภทปูนเม็ดพบว่า มีปริมาณรถบรรทุกพ่วง (ขนาดมากกว่า 12 ล้อ) จำนวนทั้งหมด 1,422 เที่ยว โดยมีการขนส่งสินค้าจาก</p>

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
				จุดเริ่มต้นจากบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) จังหวัดสระบุรี ขนส่งสินค้าปลายทางมายังท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ และการขนส่งสินค้าประเภทแร่ใยหิน พบว่ามีปริมาณรถบรรทุกพ่วง (ขนาดมากกว่า 12 ล้อ) จำนวนทั้งหมด 292 เที่ยว โดยมีการขนส่งสินค้าจากจุดเริ่มต้นจากบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด จังหวัดนครสวรรค์ ขนส่งสินค้าปลายทางมายังท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ รายละเอียดแสดงในหัวข้อ3.6
	บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตลอดเส้นทาง การขนส่งของโครงการ	บันทึกจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ของโครงการ	ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุและสรุปผลรายงาน ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ไม่มีอุบัติเหตุทางบกที่ เกิดขึ้นจากการดำเนินการขนส่งของโครงการแต่อย่างใด รายละเอียดแสดงในภาคผนวก 13-5
2) การคมนาคมทางน้ำ	พื้นที่โครงการ	บันทึกจำนวนเรือและขนาดของเรือที่เข้า เทียบท่า รวมถึงเส้นทางการเดินเรือแต่ละลำ	บันทึกประจำวัน และจัดทำรายงาน สรุปทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ	โครงการได้จัดทำบันทึกปริมาณเรือที่เข้า-ออก บริเวณพื้นที่ โครงการระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยโครงการมีการขนถ่ายสินค้า จำนวน 3 ประเภท ได้แก่ สินค้าประเภทถ่านหิน สินค้าประเภทปูน เม็ด และสินค้าประเภทแร่ใยหิน โดยจำนวนปริมาณเรือที่ เข้า-ออกโครงการ สินค้าประเภทถ่านหิน พบว่า มีปริมาณ เรือขนาดน้อยกว่า 1,500 ตัน จำนวนทั้งหมด 50 เที่ยว และมีปริมาณเรือขนาดมากกว่า 1,500 ตัน จำนวนทั้งหมด 253 เที่ยว โดยมีการขนส่งสินค้าจากจุดเริ่มต้นจากเกาะสี ชัง อำเภอสรีราชาจังหวัดชลบุรี ขนส่งสินค้าปลายทาง มายังท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ สำหรับการขนส่งสินค้า ประเภทปูนเม็ด พบว่า มีปริมาณเรือขนาดน้อยกว่า 1,500 ตัน จำนวนทั้งหมด 4 เที่ยว และมีปริมาณเรือขนาด มากกว่า 1,500 ตัน จำนวนทั้งหมด 19 เที่ยว โดยมีการ ขนส่งสินค้าจากจุดเริ่มต้นจากท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ ขนส่งสินค้าปลายทางไปยังเกาะสีชัง อำเภอสรีราชาจังหวัด ชลบุรี และการขนส่งสินค้าประเภทแร่ใยหิน พบว่า มี ปริมาณเรือขนาดมากกว่า 1,500 ตัน จำนวนทั้งหมด 4 เที่ยว โดยมีการขนส่งสินค้าจากจุดเริ่มต้นจากท่าเทียบเรือ

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
	บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตลอดเส้นทาง การขนส่งของโครงการ	บันทึกจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุทางน้ำที่ เกิดขึ้นของโครงการ	ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุและสรุปผลรายงาน ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	จัมโบ้ เจตตี้ ขนส่งสินค้าปลายทางไปยังเกาะสีชัง อำเภอสรี ราชาจังหวัดชลบุรีรายละเอียดแสดงในหัวข้อ3.7 ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ไม่มีอุบัติเหตุทางน้ำที่ เกิดขึ้นจากการดำเนินการขนส่งของโครงการแต่อย่างใด รายละเอียดแสดงในภาคผนวก 13-5
3.2 การจัดการน้ำเสีย	ทำการตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ได้แก่ - บ่อพักน้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำ (DO) - ของแข็งละลายทั้งหมด - น้ำมันและไขมัน	ตรวจวัดทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย จำนวน 2 ครั้ง ในช่วง ดำเนินการ ครั้งที่ 1 วันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567 บริเวณหน้าท่าเทียบ เรือจัมโบ้เจตตี้ (SW2) พบว่า - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่า 7.7 - บีโอดี (BOD) มีค่า 5.6 มิลลิกรัม/ลิตร - ซีโอดี (COD) มีค่า 38 มิลลิกรัม/ลิตร - ออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำ (DO) มีค่า 2.6 มิลลิกรัม/ลิตร - ของแข็งละลายทั้งหมด มีค่า 302 มิลลิกรัม/ลิตร - น้ำมันและไขมัน มีค่าน้อยกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร ครั้งที่ 2 วันที่ 20 ธันวาคม 2567 (รอบผลวิเคราะห์ใหม่) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่า 7.8 - บีโอดี (BOD) มีค่า 6.0 มิลลิกรัม/ลิตร - ซีโอดี (COD) มีค่า 38 มิลลิกรัม/ลิตร - ออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำ (DO) มีค่า 2.0 มิลลิกรัม/ลิตร - ของแข็งละลายทั้งหมด มีค่า 320 มิลลิกรัม/ลิตร - น้ำมันและไขมัน มีค่าน้อยกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ พบว่า ทั้ง 2 ครั้งผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งพบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียด แสดงในภาคผนวก 9-2 และหัวข้อ 3.8
3.3 การจัดการขยะมูลฝอย และกากของเสีย	บริเวณพื้นที่ของโครงการ	- ชนิด ปริมาณ แหล่งกำเนิดของมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล และการจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	สรุปผลรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ พบว่า ขยะทั่วไปมี ปริมาณ 684.2 กิโลกรัม ของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ อีกมีปริมาณ 29 กิโลกรัม และไม่มีของเสียอันตรายแต่อย่าง ใด โดยขยะทั่วไปได้ประสานขอความอนุเคราะห์จาก

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
				หน่วยงานในท้องถิ่นที่เข้ามาดำเนินการเก็บขนและนำไปกำจัด และของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกได้คัดแยกเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกเพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำและจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.9
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงาน/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นระดับตำบล - ผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน/ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมต่อโครงการ - ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ และการแก้ไข - ข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ 	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	<p>โครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นหน่วยงาน/องค์กร ระดับตำบล ผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน/ชุมชน ที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งของโครงการ เกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสาร ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะ ในระหว่างวันที่ 26-30 มิถุนายน 2567 พบว่าจำนวนตัวอย่างที่ได้ทั้งหมดคือ 492 ตัวอย่าง สามารถสรุปผลการดำเนินงานในประเด็น ดังนี้</p> <p>การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 93.1) ระบุว่ารับทราบเกี่ยวกับโครงการฯ มาก่อน โดยทราบจากช่องทางจากผู้นำชุมชน (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน) เพื่อนบ้าน และเจ้าหน้าที่โครงการฯ เป็นต้น</p> <p>ผลกระทบในระยะดำเนินการ จากการสอบถามผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 94.1) ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ในระยะดำเนินการ</p> <p>สำหรับประเด็นผลกระทบด้านลบที่มีผู้ระบุว่าเกิดจากการดำเนินการโครงการฯ ได้มีทีมงานมวลชนสัมพันธ์ประจำในพื้นที่ในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังมีการติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ และด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการให้น้อยลง อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านลบดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว</p> <p>ความวิตกกังวลเกี่ยวกับโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.2) ระบุว่าไม่วิตกกังวลใดๆ ต่อการพัฒนาโครงการฯ</p>

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
				ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการฯ ได้แก่ โครงการฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) อย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันการผลกระทบที่จะเกิดกับชุมชนรอบๆ โครงการฯ และหากโครงการฯ ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โครงการฯ ต้องให้การ ช่วยเหลือ และเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรม เป็นต้น รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.10
4.2 การสาธารณสุข และสุขภาพ	ตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานโครงการท่าเทียบเรือ	ตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป - 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	โครงการดำเนินการจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป ซึ่งมีพนักงานเข้าตรวจสุขภาพจำนวน 63 คน พบว่าพนักงานส่วนใหญ่ที่มีความผิดปกติ 3 อันดับแรก ได้แก่ ดัชนีมวลกาย : BMI (อันดับแรก), สายตาทั่วไป : Visual Acuity (อันดับที่ สอง) และ ระดับไขมันโคเลสเตอรอล : Cholesterol (อันดับที่สาม) ตามลำดับรายละเอียดแสดงใน ภาคผนวก 12-1
	การตรวจการได้ยิน (Audiogram) พนักงานที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ	- ตรวจการได้ยิน (Audiogram)	ปีละ 1 ครั้ง	โครงการได้ดำเนินการตรวจการได้ยินพนักงาน เมื่อวันที่ 06 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.11 ซึ่งมีพนักงานเข้าตรวจสุขภาพ จำนวน 59 คน พบว่า มีจำนวนพนักงานที่มีสมรรถภาพการได้ยินเป็นปกติ จำนวน 47 คน, และพนักงานที่มีสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ จำนวน 12 คน ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม 2567 ไม่พบกิจกรรมที่พนักงานทำงานในสภาพที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ แต่อย่างไรก็ตามโครงการกำหนดให้พนักงานประจำหน้าท่าเทียบเรือ

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
				สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) อย่างเคร่งครัด เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพการได้ยินของพนักงานระหว่างปฏิบัติงานรายละเอียดแสดงในภาคผนวก 12-1
	(ก) การบันทึกสถิติการเจ็บป่วยพื้นที่โครงการ	- สถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงาน	ทุกครั้งที่มีการเจ็บป่วย และสรุปผลทุก 6 เดือน	โครงการจัดให้มีการบันทึกการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงาน ตลอดระยะเวลา 6 เดือน โดยในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ พบว่า พนักงานส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไป คือ ปวดศีรษะ โดยเข้ารับการปฐมพยาบาลทั้งหมด 17 ครั้ง รองลงมาคือ อาการท้องร่วง โดยเข้ารับการปฐมพยาบาลทั้งหมด 5 ครั้ง และไม่พบการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงานแต่อย่างใด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.11 และ ภาคผนวก 12-4
	(ข) สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่ตั้งโครงการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	- สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่ตั้งโครงการ โดยเฉพาะ ระบบทางเดินหายใจและโรคผิวหนัง - ข้อร้องเรียนของชุมชนและกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ	ทุกครั้งที่มีการเจ็บป่วย และสรุปผลทุก 6 เดือน	จากการบันทึกสุขภาพ และสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในบริเวณพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรใกล้ที่ตั้งโครงการ โดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อโพรง และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองสะแก พบว่า - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อโพรง สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก 3 อันดับแรก จากสาเหตุการป่วย 298 กลุ่มโรค ได้แก่ การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ (ร้อยละ 45.23), เนื้อเยื่อผิดปกติ (ร้อยละ 17.02) โรคอื่นๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (ร้อยละ 12.67) ตามลำดับ ทั้งนี้จากการดำเนินกิจกรรมโครงการในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 ไม่พบข้อร้องเรียนของชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด (ภาคผนวก 11-4) - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองสะแก สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก 3 อันดับแรก จากสาเหตุการป่วย 298 กลุ่มโรค ได้แก่ การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ (ร้อยละ 28.15), เนื้อเยื่อผิดปกติ (ร้อยละ 24.71) และโรคอื่นๆ ของผิวหนัง

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
				และโรคของทุและปมกทอื่นๆ (ร้อยละ 11.72) ตามลำดับ ทั้งนี้จากการดำเนินกิจกรรมโครงการในระหว่างเดือน กรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่พบข้อร้องเรียน ของชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด (ภาคผนวก 11-4)
4.3 อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	ตรวจสอบระบบการป้องกันอัคคีภัย บริเวณพื้นที่โครงการ	ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดับเพลิง	ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนด/อายุการใช้ งานของผลิตภัณฑ์	โครงการมีการบันทึกติดตามตรวจสอบระบบป้องกัน อัคคีภัย ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดับเพลิงบริเวณพื้นที่ โครงการ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบเพื่อให้ อุปกรณ์ทุกชนิดอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ (ภาคผนวก 13-4)
	สถิติข้อมูลอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน บริเวณพื้นที่โครงการ	สถิติข้อมูลอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน	ทุกครั้งที่มั่วอุบัติเหตุ และสรุปผลทุก 6 เดือน	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ไม่มีอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บระหว่างการปฏิบัติงานแต่ อย่างใด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.12
	การตรวจวัดระดับความร้อน บริเวณอาคารเก็บสินค้า	อุณหภูมิเวตบัลล์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature; WBGT)	ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ เป็นเพียงการขนถ่ายสินค้า ผ่านท่าเท่านั้น โดยไม่มีอาคารเก็บสินค้าแต่อย่างใด จึงไม่มีการ ดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนในรอบการนำเสนอ
	การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง หน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้	ระดับความเข้มของแสงสว่าง	ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่าง ระหว่าง ปฏิบัติงานในวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567 บริเวณหน้าท่า เทียบเรือจัมโบ้เจตตี้ พบว่า - ช่วงเวลา 11.00 – 12.00 น. มีค่า 709 ลักซ์ - ช่วงเวลา 19.00 – 20.00 น. มีค่า 201 ลักซ์ ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน รายละเอียดแสดงในภาคผนวก1-9 และหัวข้อ 3.12
	การตรวจวัดระดับเสียง หน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hrs}$)	ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hrs}$) ระหว่างปฏิบัติงานในวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567 บริเวณ หน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตตี้ พบว่า - ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hrs}$) เท่ากับ 64.2 เดซิเบลเอ - ค่าระดับเสียงสูงสุด เท่ากับ 92.7 เดซิเบลเอ ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงในภาคผนวก 1-9 และหัวข้อ 3.12

3.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

3.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในระหว่างการดำเนินการจำนวน 6 สถานี (แสดงดังรูปที่ 3-1 และ รูปที่ 3-2) ได้แก่ สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ ขณะที่มีการขนถ่ายสินค้า สถานีที่ 2 บริเวณอาคารเครื่องชั่ง สถานีที่ 3 บริเวณพื้นที่ขนส่ง โดยเป็นเส้นทางที่เกี่ยวข้องจนกระทั่งออกไปนอกโครงการ สถานีที่ 4 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คลองสะแก สถานีที่ 5 หมู่ 3 บ้านต้นโพธิ์ และสถานีที่ 6 หมู่ 5 บ้านใหม่ ในระหว่างวันที่ 2 - 7 ตุลาคม 2567 โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และความเร็วลมและทิศทางลม ทั้งนี้ สามารถสรุปดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังตารางที่ 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

1) สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้

ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.107-0.159 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.053-0.073 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0065-0.0172 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.46-0.61 ส่วนในล้านส่วน และคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.54-0.58 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0021-0.0023 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป 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 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมงมีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และ 9 ส่วนในล้านส่วน ภาคผนวก 2-6 และภาคผนวก 1-10 ตามลำดับ

สำหรับผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม พบว่า ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.3-1.4 เมตร/วินาที โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศเหนือ (N) ของจุดตรวจวัด รองลงมาคือทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNE) และทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNW) ของทิศทางทั้งหมด

2) สถานีที่ 2 บริเวณอาคารเครื่องชั่ง

ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.096-0.104 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.052-0.059 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0071-0.0173 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.49-0.63 ส่วนในล้านส่วน และ 8 ชั่วโมงมีค่าอยู่ใน

ช่วง 0.56-0.59 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0018-0.0020 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.12 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) ที่กำหนดให้ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($\text{PM}_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 37.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และ 9 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังภาคผนวก 2-6 และภาคผนวก 1-10 ตามลำดับ

สำหรับผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม พบว่า ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.3 – 1.4 เมตร/วินาที โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศเหนือ (N) ของจุดตรวจวัด รองลงมาคือทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทางเหนือ (NNE) และทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) ของทิศทางทั้งหมด

3) สถานีที่ 3 บริเวณพื้นที่ขนส่ง โดยเป็นเส้นทางที่เกี่ยวข้องจนกระทั่งออกไปนอกโครงการ

ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.093-0.105 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.045-0.050 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($\text{PM}_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 13.721-15.800 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0066-0.0171 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.41-0.59 ส่วนในล้านส่วน และ 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.52-0.54 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0016-0.0018 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.12 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) ที่กำหนดให้ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($\text{PM}_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 37.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และ 9 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังภาคผนวก 2-6 และภาคผนวก 1-10 ตามลำดับ

สำหรับผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม พบว่า ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.3 – 1.4 เมตร/วินาที โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทางตะวันออก (ENE) ของจุดตรวจวัด รองลงมาคือทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทางเหนือ (NNE) ของทิศทางทั้งหมด

4) สถานีที่ 4 บริเวณองค์ประกอบส่วนท้องถิ่นคลองสะแก

ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.061-0.068 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.033-0.040 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($\text{PM}_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 12.474-16.632 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0076-0.0165 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.45-0.59 ส่วนในล้านส่วน และ 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.53-0.55 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0018-0.0020 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) และก๊าซซัลเฟอร์

ไดออกไซด์ (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 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้ความเข้มข้นของ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และ 9 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังภาคผนวก 2-6 และภาคผนวก 1-10 ตามลำดับ

สำหรับผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม พบว่า ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.3 – 1.4 เมตร/วินาที โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางเหนือ (ENE) ของจุดตรวจวัด รองลงมาคือทิศ ตะวันออก (E) ของทิศทางทั้งหมด

5) สถานีที่ 5 บริเวณชุมชน หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์

ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.073-0.086 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.034-0.041 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 10.39-14.721 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0069-0.0165 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.42-0.59 ส่วนในล้านส่วน และ 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.52-0.55 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0016-0.0018 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) และ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.12 ส่วนใน ล้านส่วน ตามลำดับ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) ที่กำหนดให้ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 37.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้ความเข้มข้นของ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และ 9 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังภาคผนวก 2-6 และภาคผนวก 1-10 ตามลำดับ

สำหรับผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม พบว่า ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.3 – 1.4 เมตร/วินาที โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางเหนือ (ENE) ของจุดตรวจวัด รองลงมาคือทิศ ตะวันออก (E) ของทิศทางทั้งหมด

6) สถานีที่ 6 บริเวณชุมชน หมู่ที่ 5 บ้านใหม่

ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.058-0.069 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.030-0.035 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 10.395-13.721 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0068-0.0171 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.44-0.59 ส่วนในล้านส่วน และ 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.52-0.54 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0017-0.0019 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) และก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ (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 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้ความเข้มข้นของก๊าซ

คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และ 9 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังภาคผนวก 2-6 และภาคผนวก 1-10 ตามลำดับ

สำหรับผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม พบว่า ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.3 – 1.4 เมตร/วินาที โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ของจุดตรวจวัด รองลงมาคือทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNE) ของทิศทางทั้งหมด

โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-3 ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด
1. ฝุ่นละอองรวม (TSP)	High Volume Sampler, Gravimetric
2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	PM ₁₀ Sampler, Gravimetric
3. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5})	PM _{2.5} Size Selective, Gravimetric
4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	NO ₂ Analyzer, Chemiluminescence
5. ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (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
8. ค่าความทึบแสง	Digital Smoke Meter
9. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	Isokinetic Sampling US EPA Method

3.1.2 ค่าความทึบแสง

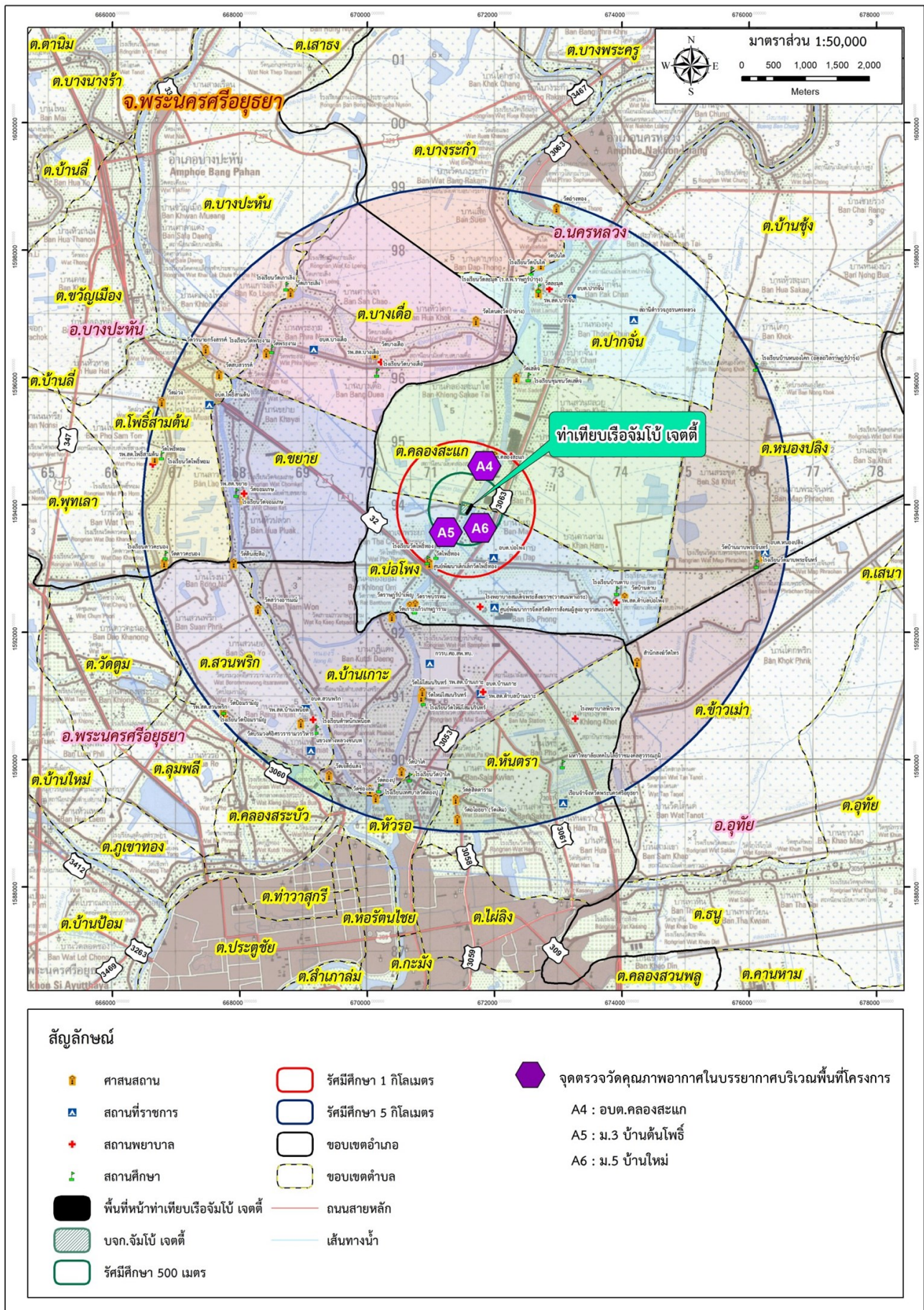
โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ ในช่วงดำเนินการ จำนวน 2 สถานี (แสดงดังรูปที่ 3-2) ได้แก่ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ และบริเวณโรงกลั่นสินค้า เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2567 (ฤดูฝน) ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ตามวิธีมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ (พ.ศ. 2550) ด้วยเครื่องวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter) โดยระยะการตรวจวัดห่างจากแหล่งกำเนิดประมาณ 1 เมตร และวัดค่าความทึบแสงที่แหล่งกำเนิดฝุ่นละอองโดยตรงไม่ผ่านการชักตัวอย่าง (Full Flow) สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความทึบแสงในแต่ละสถานี พบว่า บริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 1.7 เปอร์เซ็นต์และบริเวณโรงกลั่นสินค้ามีค่าเฉลี่ยร้อยละ 3.9 เปอร์เซ็นต์ (ภาคผนวก 2-6) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ (พ.ศ. 2550) แสดงดังตารางที่ 3-5 และภาคผนวก 1-9

3.1.3 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) จากปล่องระบาย ในระยะดำเนินการ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ ปล่องระบายบริเวณโรงกลั่นสินค้า ตรวจวัดเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2567 (ฤดูฝน) แสดงดังรูปที่ 3-3 ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่างโดยวิธีการชักตัวอย่างอากาศด้วยความเร็วเท่ากับความเร็วของกระแสอากาศในปล่อง (Isokinetic Sampling) ผ่านกระดากกรองใยแก้วและเครื่องควบแน่น ตามมาตรฐาน US EPA Method 5 อ้างอิงตามคู่มือการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสีย ฉบับที่ 1 ของสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์ฝุ่นละอองรวมปล่องระบายบริเวณโรงกลั่นสินค้า พบว่ามีค่า 1 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ภาคผนวก 2-6) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (กรณีไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-6 และภาคผนวก 1-9



รูปที่ 3-1 ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ในระยะดำเนินการ



รูปที่ 3-1 (ต่อ) ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ในระยะดำเนินการ



รูปที่ 3-2 สถานีตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ (Smoke Opacity)



รูปที่ 3-3 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในระยะดำเนินการ

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	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ (A1) UTM 47P 0671575 E, 1593870 N วันที่ 07 - 12 มีนาคม 2567	02-03/10/2567	0.133	0.073	24.116	0.0065 - 0.0162	0.48 - 0.61	0.58	0.0023
	03-04/10/2567	0.107	0.053	20.790	0.0072 - 0.0156	0.48 - 0.56	0.54	0.0022
	04-05/10/2567	0.113	0.067	22.037	0.0069 - 0.0172	0.48 - 0.61	0.57	0.0021
	05-06/10/2567	0.122	0.068	21.206	0.0074 - 0.0164	0.49 - 0.59	0.55	0.0022
	06-07/10/2567	0.159	0.057	22.453	0.0068 - 0.0159	0.46 - 0.60	0.56	0.0021
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.107 - 0.159	0.053 - 0.073	20.790 - 24.116	0.0065 - 0.0172	0.46 - 0.61	0.54 - 0.58	0.0021 - 0.0023
สถานีที่ 2 บริเวณอาคารเครื่องขัง (A2) UTM 47P 0671503 E, 1593930 N วันที่ 07 - 12 มีนาคม 2567	02-03/10/2567	0.099	0.052	16.632	0.0071 - 0.0151	0.49 - 0.59	0.56	0.0019
	03-04/10/2567	0.097	0.058	18.295	0.0076 - 0.0147	0.48 - 0.61	0.58	0.0018
	04-05/10/2567	0.096	0.054	17.048	0.0086 - 0.0158	0.48 - 0.60	0.56	0.0019
	05-06/10/2567	0.102	0.059	15.385	0.0076 - 0.0173	0.45 - 0.62	0.59	0.0020
	06-07/10/2567	0.104	0.052	17.879	0.0081 - 0.0167	0.48 - 0.63	0.58	0.0019
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.096 - 0.104	0.052 - 0.059	15.385 - 18.295	0.0071 - 0.0173	0.49 - 0.63	0.56 - 0.59	0.0018 - 0.0020
สถานีที่ 3 บริเวณพื้นที่ขนส่ง โดยเป็น เส้นทางที่เกี่ยวข้องจนกระทั่งออกไปนอก โครงการ (A3) UTM 47P 0671481 E, 1593881 N วันที่ 07 - 12 มีนาคม 2567	02-03/10/2567	0.093	0.050	14.553	0.0066 - 0.0162	0.46 - 0.58	0.53	0.0016
	03-04/10/2567	0.098	0.046	14.969	0.0079 - 0.0160	0.43 - 0.59	0.54	0.0017
	04-05/10/2567	0.096	0.048	14.137	0.0078 - 0.0159	0.45 - 0.57	0.53	0.0018
	05-06/10/2567	0.093	0.049	13.721	0.0076 - 0.0171	0.41 - 0.58	0.54	0.0017
	06-07/10/2567	0.105	0.045	15.800	0.0083 - 0.0171	0.41 - 0.57	0.52	0.0018
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.093 - 0.105	0.045 - 0.050	13.721 - 15.800	0.0066 - 0.0171	0.41 - 0.59	0.52 - 0.54	0.0016 - 0.0018
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.330 ^{1/}	ไม่เกิน 0.120 ^{1/}	ไม่เกิน 37.5 ^{2/}	ไม่เกิน 0.17 ^{3/}	ไม่เกิน 30 ^{4/}	ไม่เกิน 9 ^{4/}	ไม่เกิน 0.12 ^{1/}
หน่วย		มก./ลบ.ม. (mg/m ³)		มคก./ลบ.ม.(µg/m ³)	ส่วนในล้านส่วน (ppm)			

หมายเหตุ: ^{1/} อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 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 กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{5/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ที่มา: ตรวจวัดโดยบริษัท ทีโอพี-แลบ คอนซิลแตนท์ จำกัด, 2567

ตารางที่ 3-4 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในระยะดำเนินการ

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	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
สถานีที่ 4 บริเวณกองครปกรองสวน ทองถิ่นคลองสะแก (A4) UTM 47P 0671821 E, 1594601 N วันที่ 07 - 12 มีนาคม 2567	02-03/10/2567	0.061	0.034	16.632	0.0069 – 0.0161	0.45 – 0.57	0.53	0.0020
	03-04/10/2567	0.062	0.040	14.137	0.0065 – 0.0165	0.46 – 0.59	0.54	0.0018
	04-05/10/2567	0.063	0.034	13.721	0.0076 – 0.0159	0.45 – 0.59	0.53	0.0019
	05-06/10/2567	0.068	0.033	12.474	0.0069 – 0.0163	0.48 – 0.59	0.55	0.0018
	06-07/10/2567	0.064	0.035	15.800	0.0076 – 0.0159	0.45 – 0.59	0.54	0.0019
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.061-0.068	0.034-0.040	12.474 – 16.632	0.0076 – 0.0165	0.45 – 0.59	0.53 – 0.55	0.0018 – 0.0020
สถานีที่ 5 บริเวณชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์ (A5) UTM 47P 0671006 E, 1593167 N วันที่ 07 - 12 มีนาคม 2567	02-03/10/2567	0.073	0.040	10.395	0.0081 – 0.0154	0.46 – 0.56	0.53	0.0017
	03-04/10/2567	0.084	0.037	10.811	0.0069 – 0.0164	0.45 – 0.56	0.52	0.0016
	04-05/10/2567	0.086	0.038	14.553	0.0084 – 0.0149	0.42 – 0.59	0.53	0.0017
	05-06/10/2567	0.073	0.034	14.721	0.0081 – 0.0165	0.45 – 0.59	0.55	0.0017
	06-07/10/2567	0.085	0.041	11.642	0.0087 – 0.0151	0.45 – 0.57	0.52	0.0018
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.073 – 0.086	0.034 – 0.041	10.395 – 14.721	0.0069 – 0.0165	0.42 – 0.59	0.52 – 0.55	0.0016 – 0.0018
สถานีที่ 6 บริเวณหมู่ 5 บ้านใหม่ (A6) UTM 47P 0671793 E, 1593518 N วันที่ 07 - 12 มีนาคม 2567	02-03/10/2567	0.061	0.033	10.395	0.0076 – 0.0156	0.44 – 0.58	0.54	0.0018
	03-04/10/2567	0.062	0.031	12.058	0.0068 – 0.0163	0.46 – 0.56	0.53	0.0019
	04-05/10/2567	0.063	0.035	13.721	0.0076 – 0.0171	0.46 – 0.58	0.53	0.0017
	05-06/10/2567	0.058	0.033	12.474	0.0069 – 0.0161	0.45 – 0.56	0.52	0.0017
	06-07/10/2567	0.069	0.030	11.642	0.0069 – 0.0157	0.45 – 0.59	0.54	0.0019
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.058 – 0.069	0.030 – 0.035	10.395 – 13.721	0.0068 – 0.0171	0.44 – 0.59	0.52 – 0.54	0.0017 – 0.0019
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.330 ^{1/}	ไม่เกิน 0.120 ^{1/}	ไม่เกิน 37.5 ^{2/}	ไม่เกิน 0.17 ^{3/}	ไม่เกิน 30 ^{4/}	ไม่เกิน 9 ^{4/}	ไม่เกิน 0.12 ^{1/}
หน่วย		มก./ลบ.ม. (mg/m ³)		มคก./ลบ.ม.(µg/m ³)	ส่วนในล้านส่วน (ppm)			

หมายเหตุ: ^{1/}อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 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, 2567

ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบค่าความทึบแสง ในระยะดำเนินการ

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด									
		ค่าความทึบแสงสูงสุดที่อ่านได้ (ร้อยละ) ครั้งที่ตรวจวัด									
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 10
สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ (บริเวณพื้นที่ขนถ่ายสินค้าจากเรือลำเลียง) UTM 47P 0671575 E, 1593870 N	03/10/2567	1.9	1.6	1.5	1.5	1.8	1.9	1.4	1.5	2.1	1.9
	ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	1.7									
สถานีที่ 2 บริเวณโกรกกลิ้งสินค้า UTM 47P 0671481 E, 1593881 N	03/10/2567	4.4	3.7	3.6	3.4	4.1	3.9	4.5	3.9	3.7	3.8
	ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	3.9									
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤5									
หน่วย		ร้อยละ									

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองที่กระจายจากท่าเรือ
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 188 ลงวันที่ 3 ธันวาคม 2550)

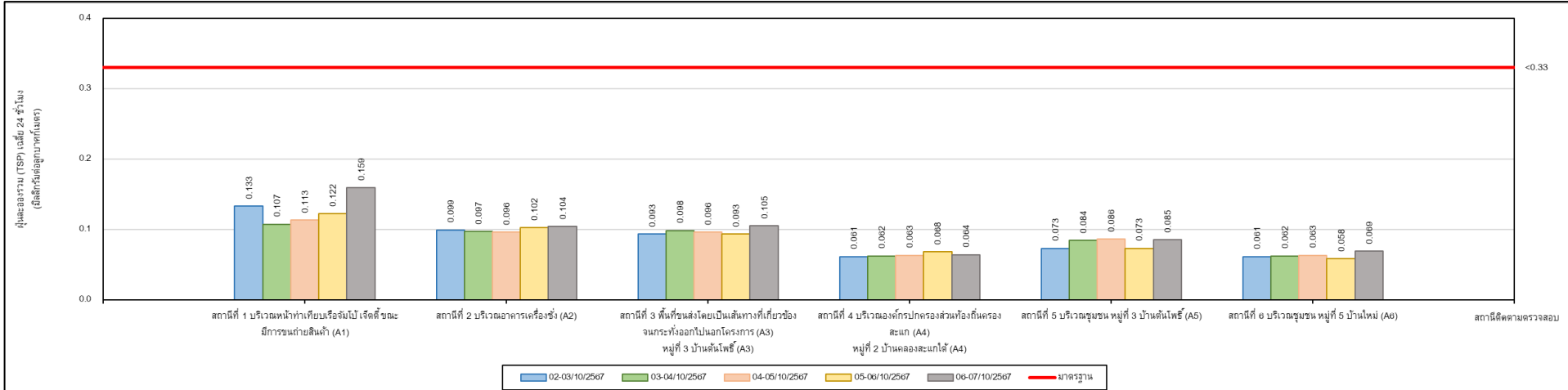
ที่มา: ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2567

ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศปล่องระบาย ในระยะดำเนินการ

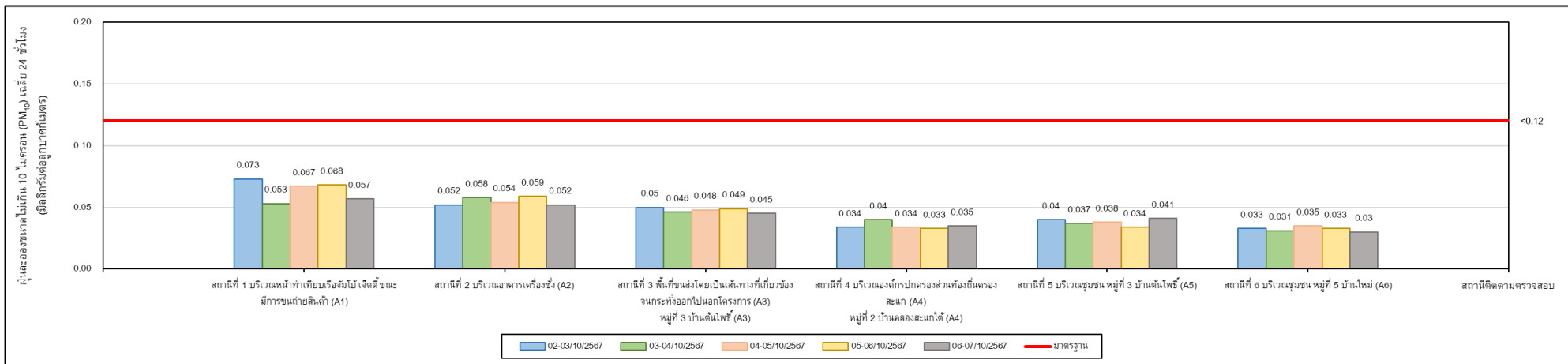
สถานีตรวจวัด	รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
			โดยปริมาณออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริง / ร้อยละ 7	ไม่มีการเผาไหม้ เชื้อเพลิง
สถานีที่ 1 ปล่องระบายบริเวณโรงกลั่นสินค้า พิกัด UTM 47P 0671604 E, 1593928 N วันที่ 05/10/2567	ความสูง (Stack Height)	m	6.00	-
	เส้นผ่าศูนย์กลาง (Diameter)	m	1.00	-
	เชื้อเพลิง (Type of Fuel)	-	-	-
	อุณหภูมิบรรยากาศ (Ambient Temperature)	°C	32.00	-
	ความดันบรรยากาศ (Atmospheric Pressure)	mmHg	757	-
	อุณหภูมิปล่องระบาย (Temperature)	°C	34.00	-
	ความเร็วลม (Gas Velocity)	m/s	20.248	-
	อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate)	Nm ³ /h	57,272.54	-
	ออกซิเจน (Oxygen)	%	21.02	-
	คาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide)	%	0.00	-
	ความชื้น (Moisture)	%	4.43	-
	Isokinetic	%	102.06	-
	ปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate)	mg/m ³	1	400

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
(กรณีไม่มีการเผาไหม้ เชื้อเพลิง)

ที่มา: ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2567



ปริมาณฝุ่นละอองรวม



ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน

รูปที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 02 - 07 ตุลาคม 2567

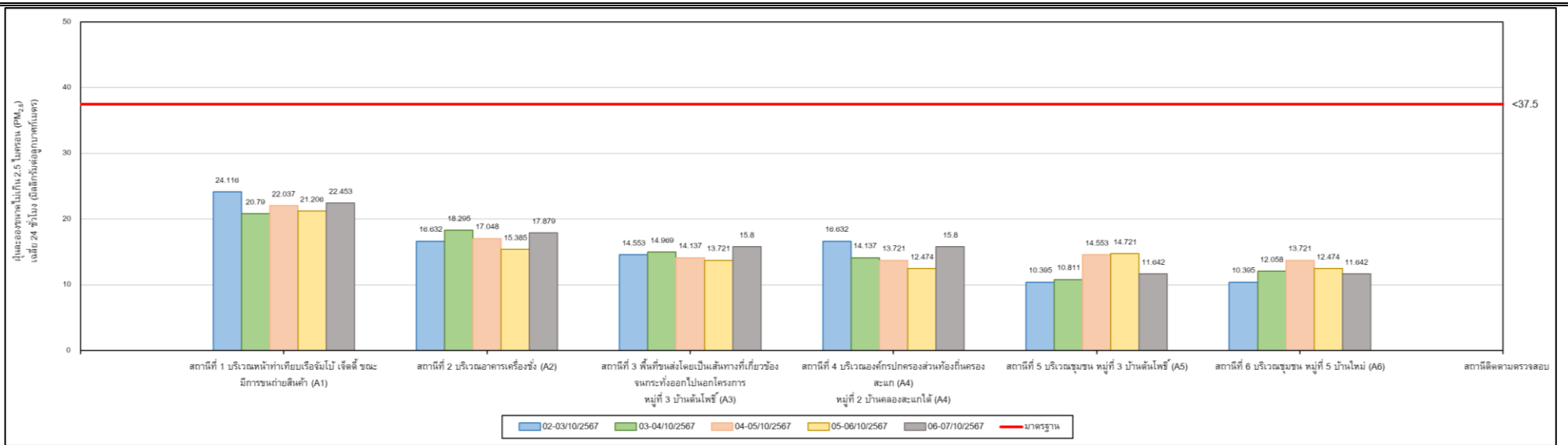
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

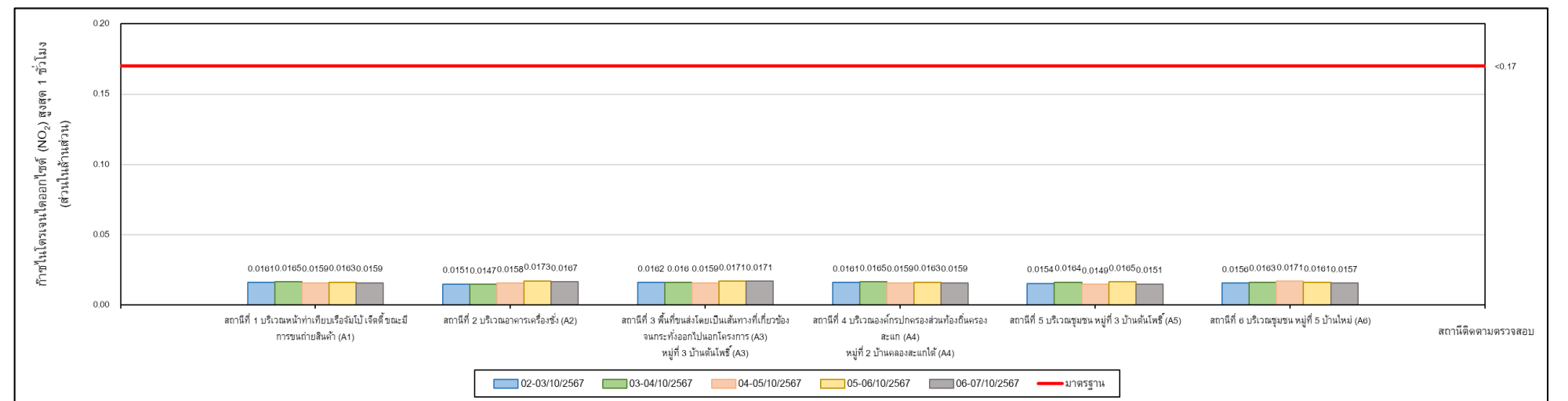
โครงการท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567



บริษัท จัมโบ้ เจตตี จำกัด



ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน



ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

รูปที่ 3-4 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 02 - 07 ตุลาคม 2567

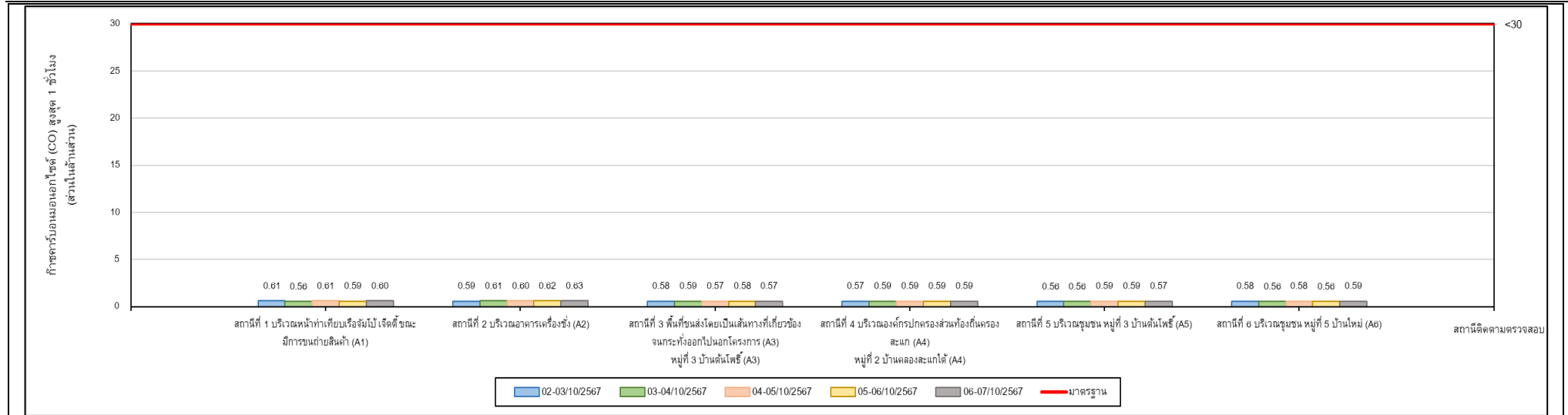
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

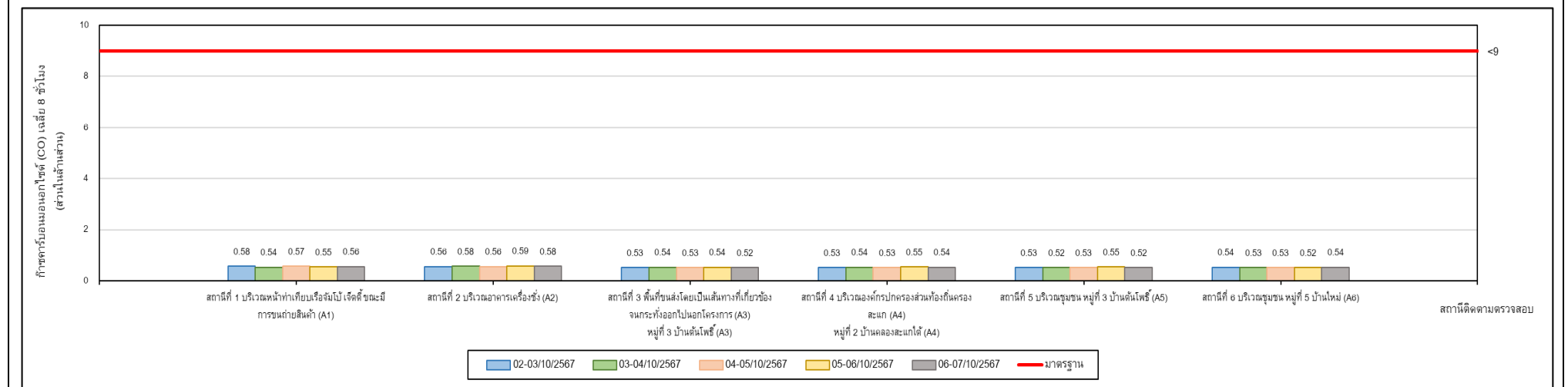
โครงการทำเทียบเรือจัมโบ้ เจตต์ ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567



บริษัท จัมโบ้ เจตต์ จำกัด



ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ สูงสุด 1 ชั่วโมง

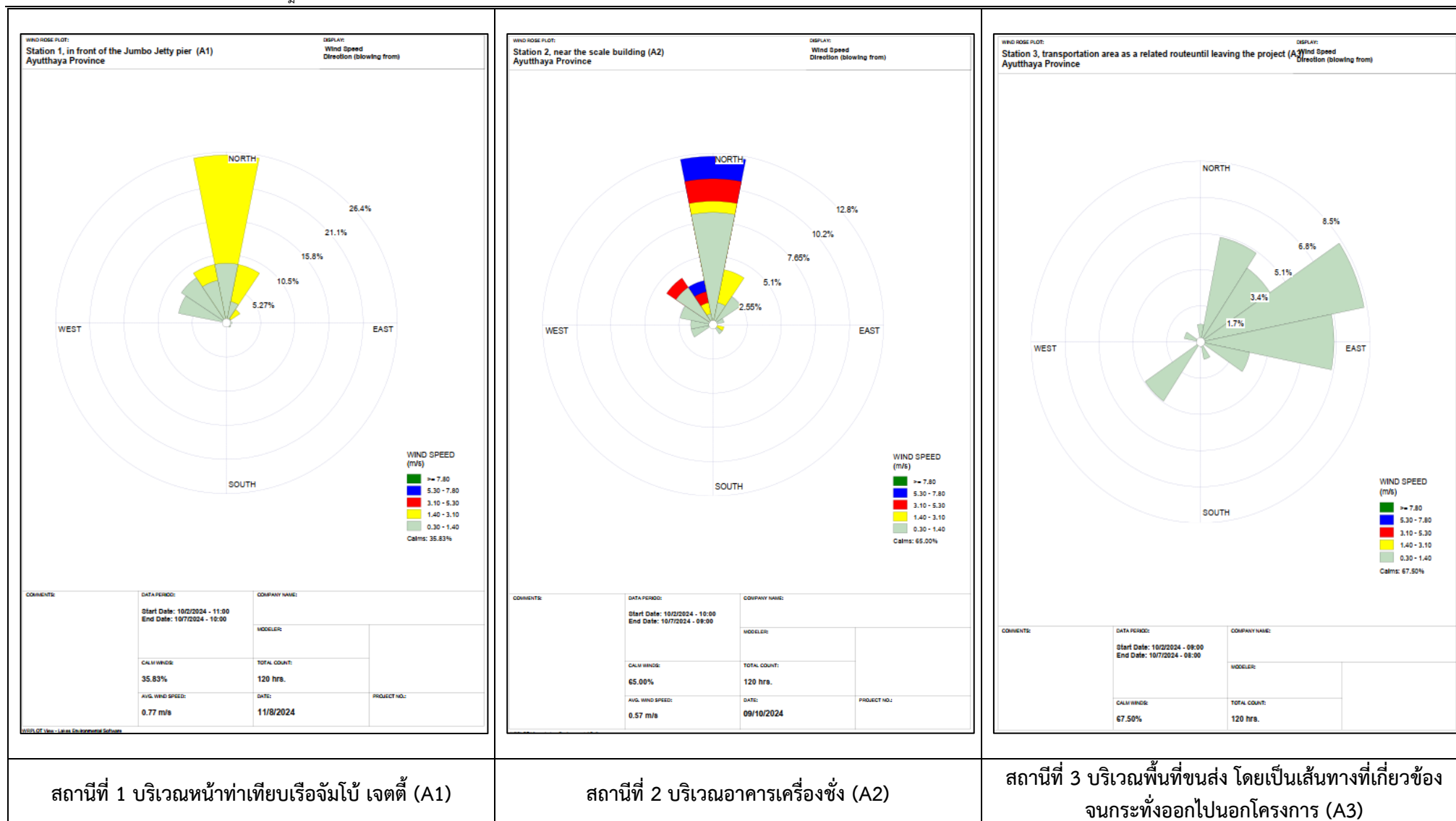


ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง

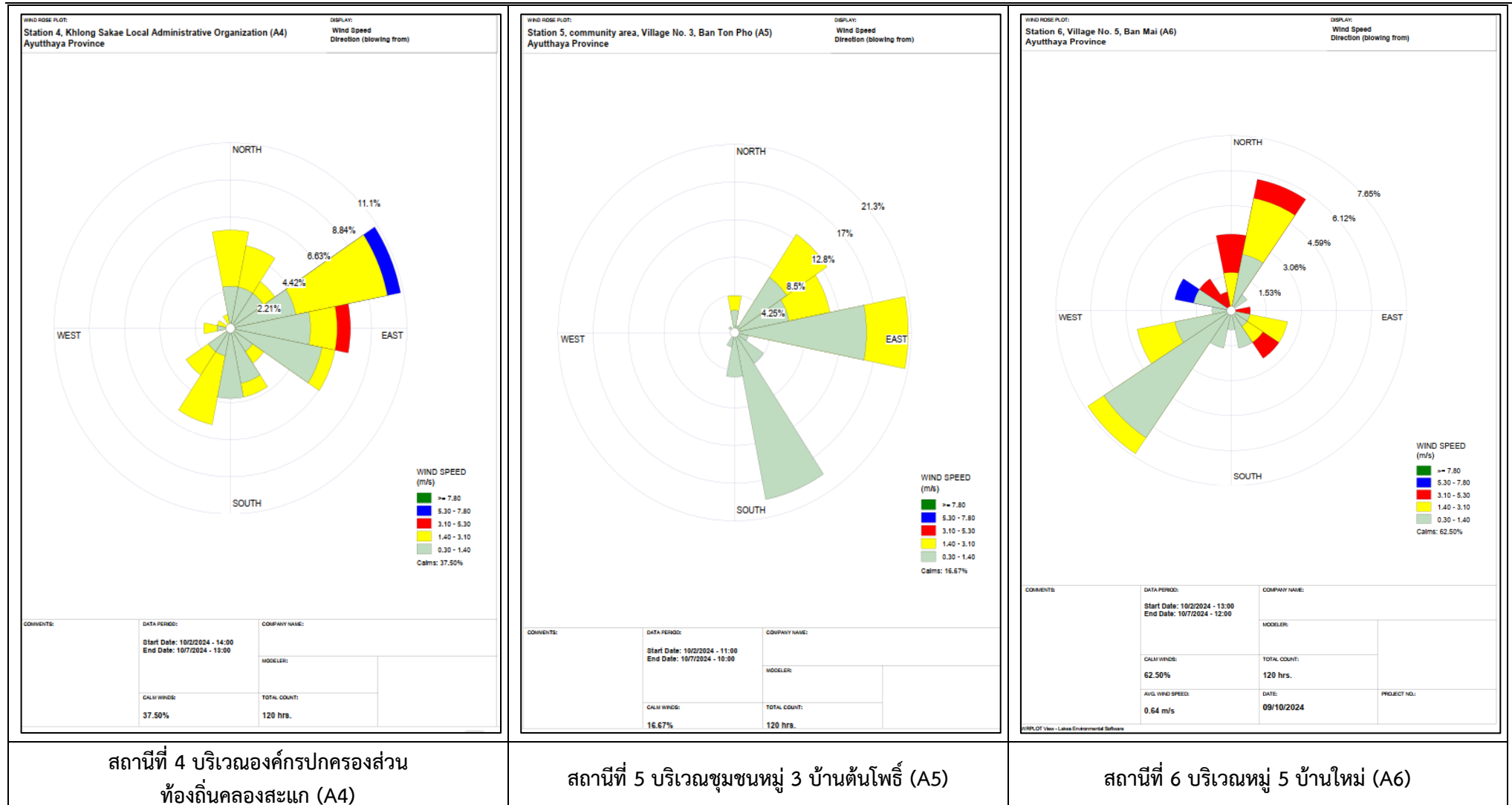
รูปที่ 3-4 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 02 - 07 ตุลาคม 2567



รูปที่ 3-4 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 02 - 07 ตุลาคม 2567



รูปที่ 3-4 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 02 - 07 ตุลาคม 2567



รูปที่ 3-4 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ในวันที่ 02 - 07 ตุลาคม 2567

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่ทองคำ จังหวัดภูเก็ต ของ บริษัท จัมโบ้ เจตตี้ จำกัด เริ่มติดตามตรวจสอบและนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งแรกในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 (ครั้งที่ 1/2567) โดยเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 (ครั้งที่ 2/2567) กับผลการตรวจวัดในรอบที่ผ่านมา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-7 และรูปที่ 3-5 สามารถสรุปแนวโน้มผลการเปรียบเทียบได้ดังนี้

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า แนวโน้มส่วนใหญ่ทุกสถานีมีค่าลดลง ยกเว้นบริเวณชุมชน หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์ และบริเวณชุมชน หมู่ที่ 5 บ้านใหม่ มีค่าใกล้เคียงเดิมจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมา
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า แนวโน้มส่วนใหญ่ทุกสถานีมีค่าลดลง ยกเว้นบริเวณชุมชน หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์ และบริเวณชุมชน หมู่ที่ 5 บ้านใหม่ มีค่าใกล้เคียงเดิมจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมา
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า แนวโน้มส่วนใหญ่ทุกสถานีมีค่าลดลง จากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมาในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ
- ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) สูงสุด 1 ชั่วโมง พบว่า แนวโน้มมีค่าใกล้เคียงเดิมจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมาในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ
- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สูงสุด 1 ชั่วโมง พบว่า แนวโน้มมีค่าใกล้เคียงเดิมจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมาในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ
- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง พบว่า แนวโน้มมีค่าใกล้เคียงเดิมจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมาในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ
- ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) สูงสุด 1 ชั่วโมง พบว่า แนวโน้มมีค่าใกล้เคียงเดิมจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมาในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ
- ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า แนวโน้มมีค่าใกล้เคียงเดิมจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมาในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ

ทั้งนี้จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ ของโครงการตั้งแต่มกราคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่าทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามที่มาตรฐานกำหนดในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ

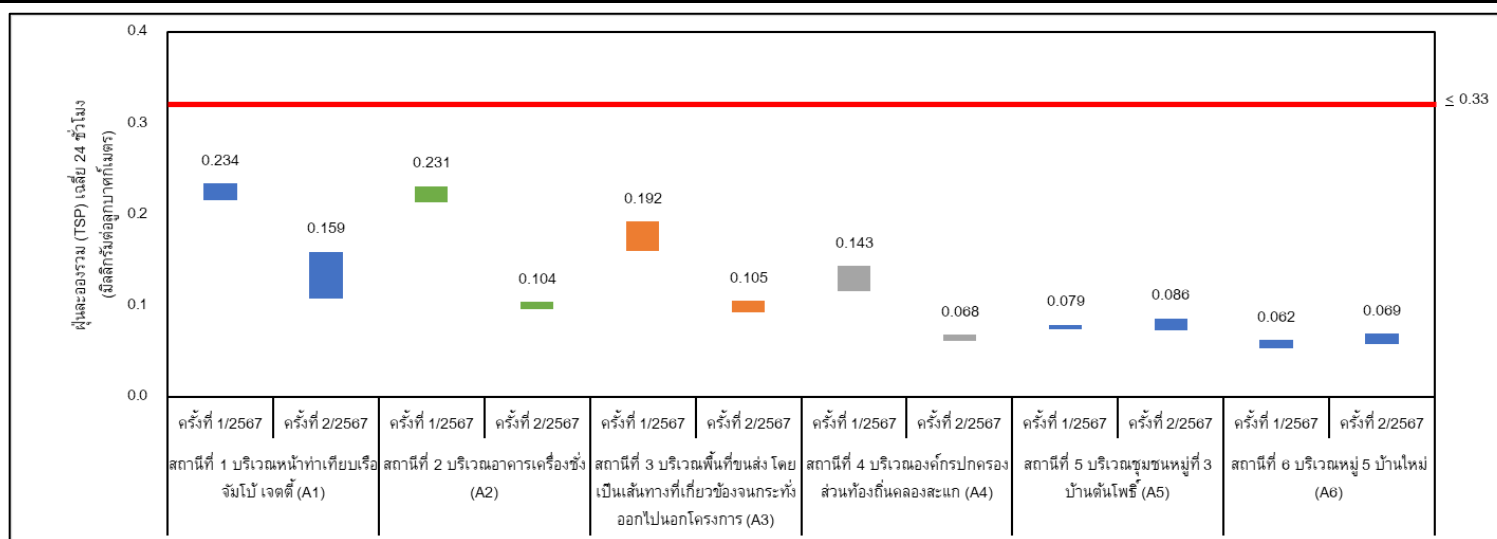
ตารางที่ 3-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการในรอบที่ผ่านมา

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ					
		บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ จัมโบ้ เจตตี้ (A1)	สถานีที่ 2 บริเวณอาคาร เครื่องขัง (A2)	สถานีที่ 3 บริเวณพื้นที่ขนส่ง โดยเป็น เส้นทางที่เกี่ยวข้องจนกระทั่ง ออกไปนอกโครงการ (A3)	สถานีที่ 4 บริเวณกองคร ปกรองสวนทองถิ่น คลองสะแก (A4)	สถานีที่ 5 บริเวณชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์ (A5)	สถานีที่ 6 บริเวณหมู่ 5 บ้านใหม่ (A6)
ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง							
ครั้งที่ 1/2567	mg/m ³	0.215 - 0.234	0.213 - 0.231	0.160 - 0.192	0.116 - 0.143	0.074 - 0.079	0.053 - 0.062
ครั้งที่ 2/2567	mg/m ³	0.107 - 0.159	0.096 - 0.104	0.093 - 0.105	0.061-0.068	0.073 - 0.086	0.058 - 0.069
มาตรฐาน	mg/m ³	0.33					
ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง							
ครั้งที่ 1/2567	mg/m ³	0.101 - 0.118	0.105 - 0.119	0.080 - 0.098	0.058 - 0.069	0.023 - 0.029	0.026 - 0.031
ครั้งที่ 2/2567	mg/m ³	0.053 - 0.073	0.052 - 0.059	0.045 - 0.050	0.034-0.040	0.034 - 0.041	0.030 - 0.035
มาตรฐาน	mg/m ³	0.12					
ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง							
ครั้งที่ 1/2567	µg/m ³	28.274 - 31.601	28.274 - 30.769	29.522 - 31.601	25.780 - 31.601	10.811 - 16.216	12.058 - 15.800
ครั้งที่ 2/2567	µg/m ³	20.790 - 24.116	15.385 - 18.295	13.721 - 15.800	12.474 - 16.632	10.395 - 14.721	10.395 - 13.721
มาตรฐาน	µg/m ³	37.5					
ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) สูงสุด 1 ชั่วโมง							
ครั้งที่ 1/2567	ppm	0.0062 - 0.0173	0.0065 - 0.0153	0.0063 - 0.0202	0.0060 - 0.0182	0.0071 - 0.0214	0.0071 - 0.0214
ครั้งที่ 2/2567	ppm	0.0065 - 0.0172	0.0071 - 0.0173	0.0066 - 0.0171	0.0076 - 0.0165	0.0069 - 0.0165	0.0068 - 0.0171
มาตรฐาน	ppm	0.17					
ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สูงสุด 1 ชั่วโมง							
ครั้งที่ 1/2567	ppm	0.45 - 0.69	0.45 - 0.69	0.42 - 0.65	0.42 - 0.65	0.43 - 0.63	0.41 - 0.63
ครั้งที่ 2/2567	ppm	0.46 - 0.61	0.49 - 0.63	0.41 - 0.59	0.45 - 0.59	0.42 - 0.59	0.44 - 0.59
มาตรฐาน	ppm	30					
ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง							
ครั้งที่ 1/2567	ppm	0.60 - 0.65	0.60 - 0.64	0.59 - 0.61	0.57 - 0.61	0.58 - 0.60	0.57 - 0.60
ครั้งที่ 2/2567	ppm	0.54 - 0.58	0.56 - 0.59	0.52 - 0.54	0.53 - 0.55	0.52 - 0.55	0.52 - 0.54
มาตรฐาน	ppm	9					

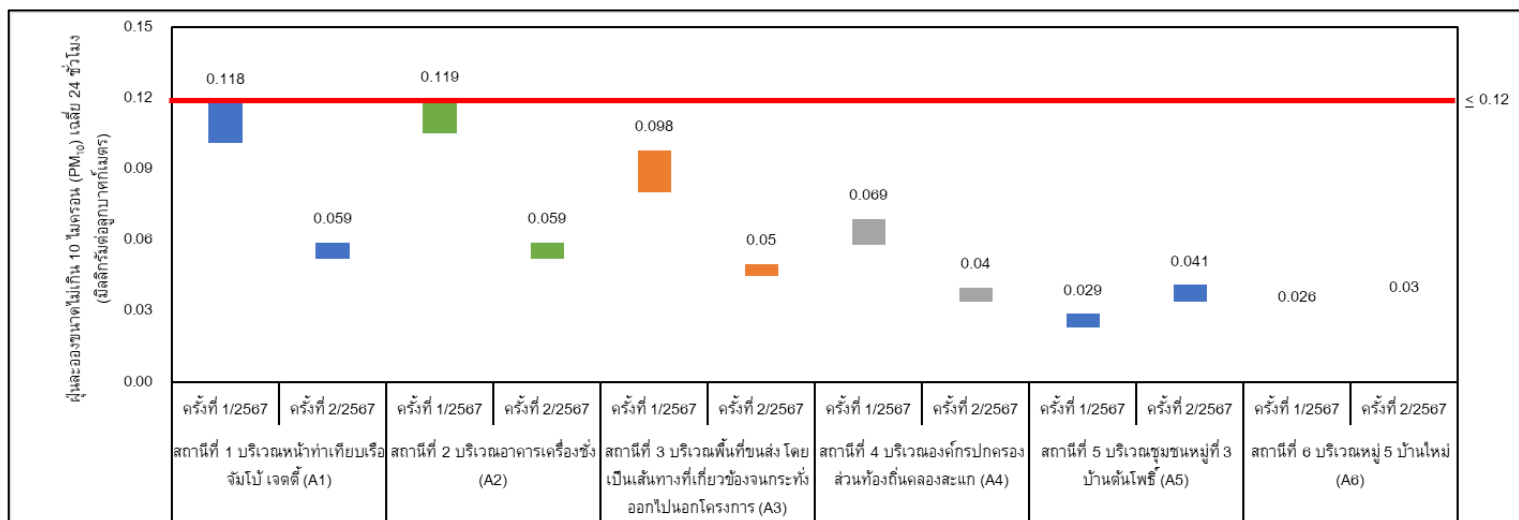
ตารางที่ 3-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการในรอบที่ผ่านมา

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ					
		บริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ (A1)	สถานีที่ 2 บริเวณอาคารเครื่องซัง (A2)	สถานีที่ 3 บริเวณพื้นที่ขนส่ง โดยเป็นเส้นทางที่เกี่ยวข้องจนกระทั่งออกไปนอกโครงการ (A3)	สถานีที่ 4 บริเวณกองครปกรองสวนทองถิ่นคลองสะแก (A4)	สถานีที่ 5 บริเวณชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์ (A5)	สถานีที่ 6 บริเวณหมู่ 5 บ้านใหม่ (A6)
ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง							
ครั้งที่ 1/2567	ppm	0.0023 – 0.0025	0.0020 – 0.0021	0.0019 – 0.0020	0.0021 – 0.0022	0.0018 – 0.0019	0.0019 – 0.0021
ครั้งที่ 2/2567	ppm	0.0021 - 0.0023	0.0018 - 0.0020	0.0016 - 0.0018	0.0018 – 0.0020	0.0016 – 0.0018	0.0019 – 0.0021
มาตรฐาน	ppm	0.12					

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

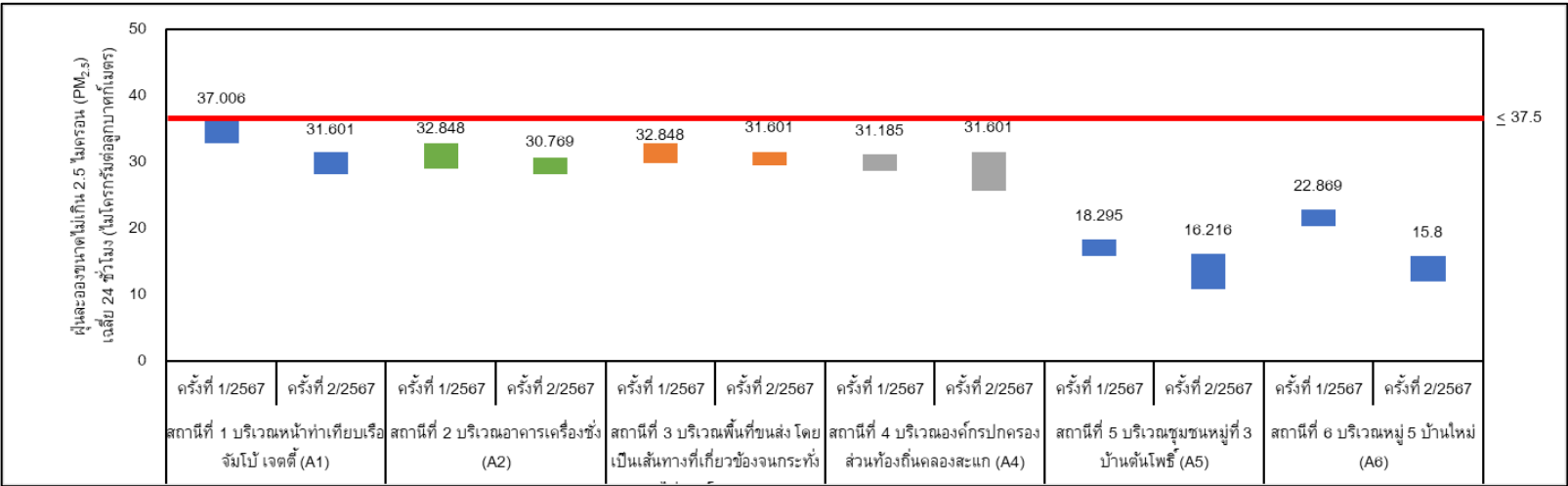


ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

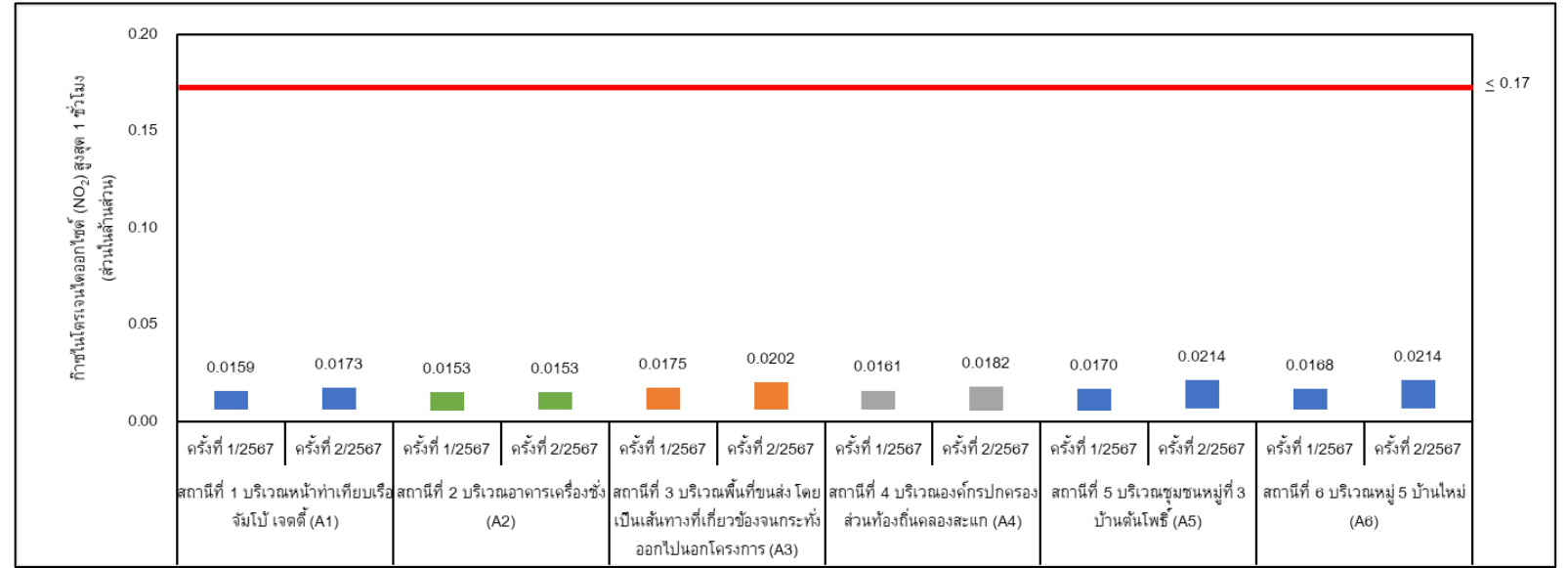


ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

รูปที่ 3-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการในรอบที่ผ่านมา

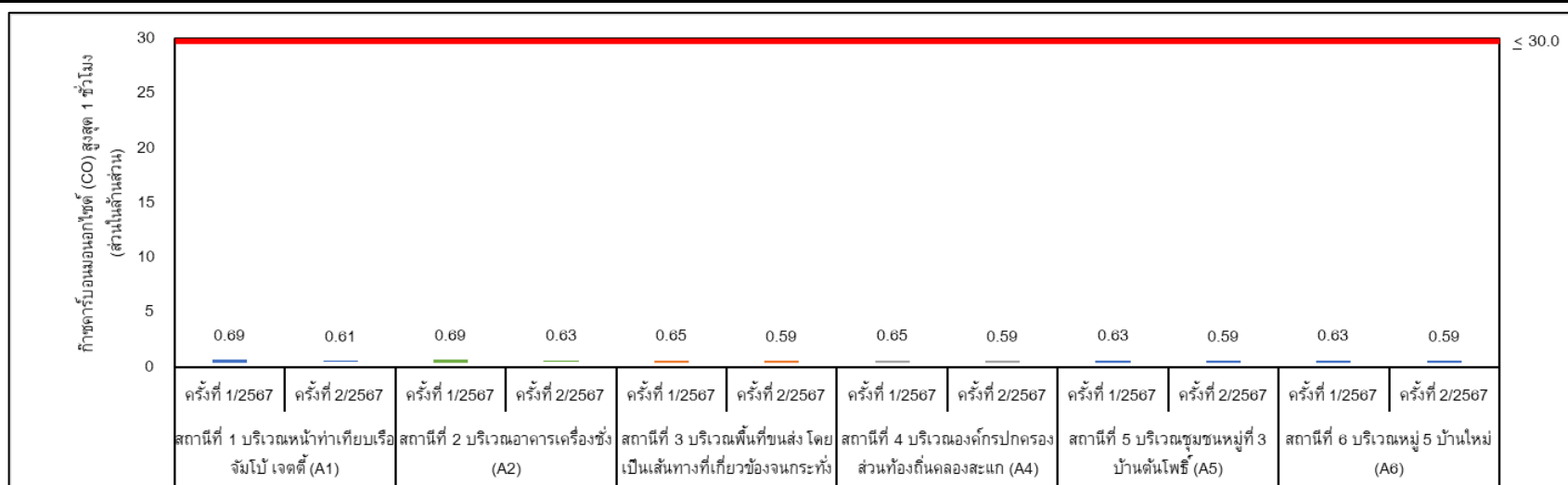


ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

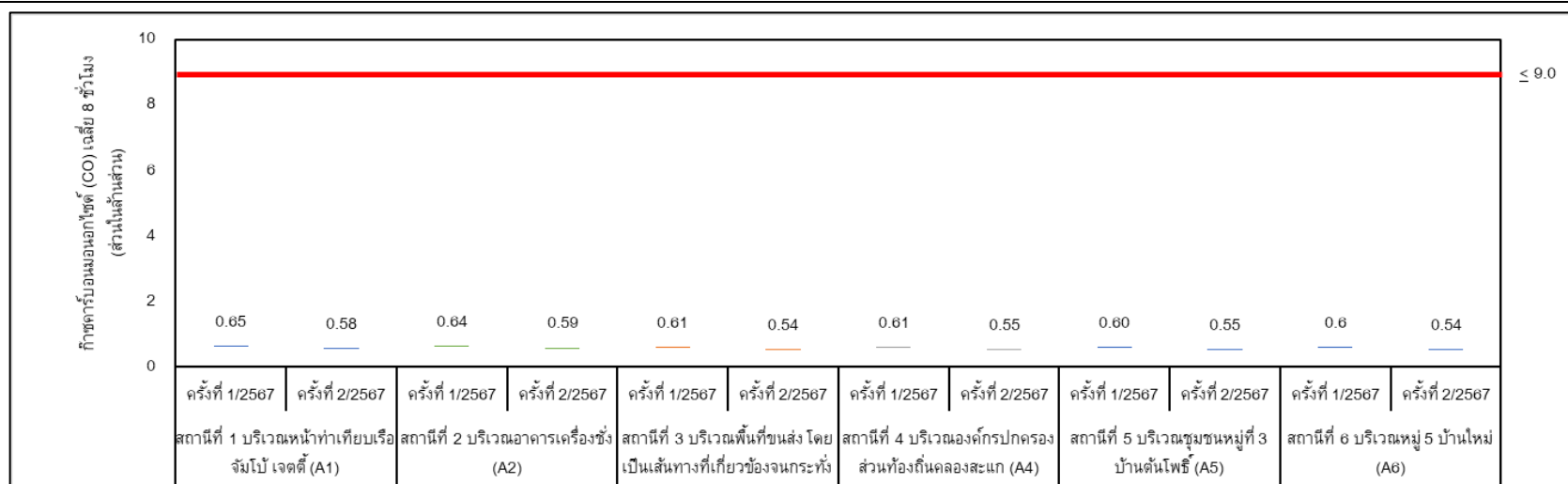


ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) สูงสุด 1 ชั่วโมง

รูปที่ 3-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการในรอบที่ผ่านมา

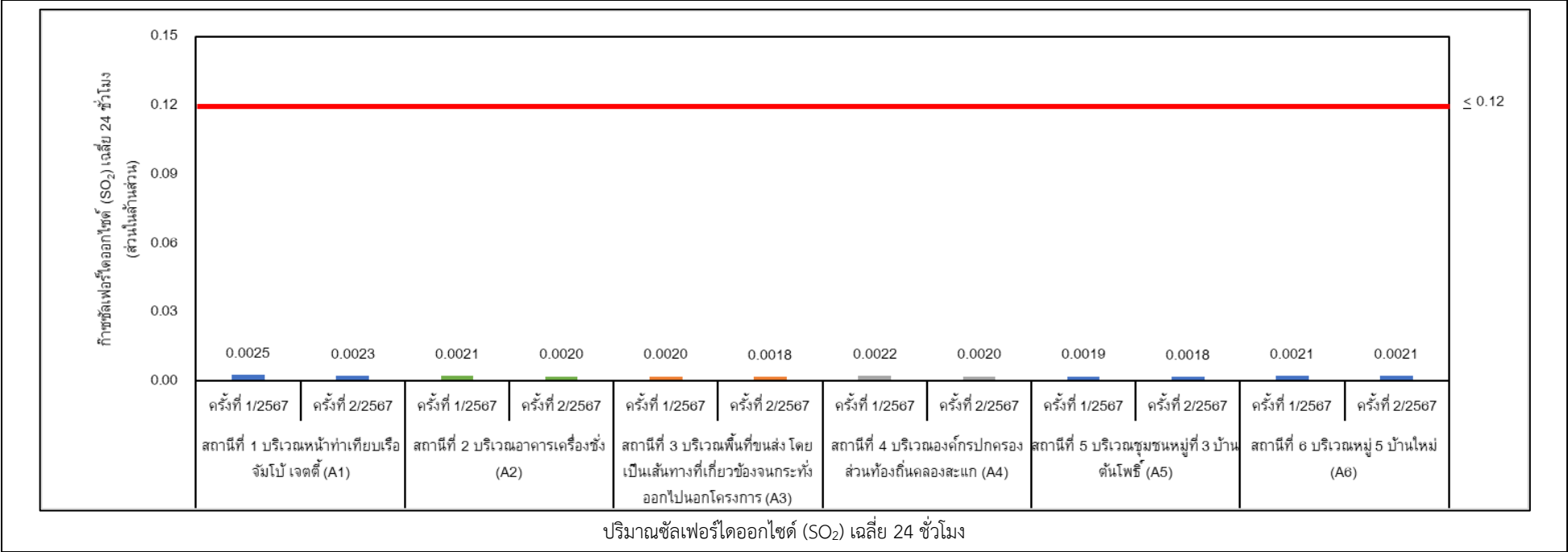


ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สูงสุด 1 ชั่วโมง



ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง

รูปที่ 3-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการในรอบที่ผ่านมา



รูปที่ 3-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการในรอบที่ผ่านมา

3.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

3.2.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงดำเนินการ จำนวน 3 สถานี (แสดงดังรูปที่ 3-6 และรูปที่ 3-7) ได้แก่ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (N1) บริเวณหลังท่าเทียบเรือ (N2) และบริเวณที่พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการมากที่สุด (N3) ในระหว่างวันที่ 02 – 07 ตุลาคม 2567 โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียง 5 นาที ($L_{eq\ 5\ min}$) ระดับเสียง 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hrs}$) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และเสียงรบกวน ทั้งนี้ สามารถสรุปดัชนีและวิธีการตรวจวัดระดับเสียง แสดงดังตารางที่ 3-8 ซึ่งผลการตรวจวัดที่ได้จะนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 รายละเอียดดังนี้

สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ (N1) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{eq\ 5\ min}$) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 40.1-69.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 42.4-68.6 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hrs}$) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 59.7-65.6 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 61.3-69.3 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 91.5-99.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 38-64.5 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงรบกวนมีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 3.1-9.3 เดซิเบล (เอ) (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-9 ภาคผนวก 3-2 และภาคผนวก 1-10)

สถานีที่ 2 บริเวณหลังท่าเทียบเรือ (N2) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{eq\ 5\ min}$) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 44.0-69.7 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 47.5-68 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hrs}$) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 59.4-63.6 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 62.5-67.3 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 88.8-95.7 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 42.1-62.1 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 4.1-9.9 เดซิเบล (เอ) (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-9 ภาคผนวก 3-2 และภาคผนวก 1-10)

สถานีที่ 3 บริเวณที่พักอาศัยใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{eq\ 5\ min}$) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 40.7-65.7 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 42-62.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hrs}$) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 52.2-57.7 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 56.3-60.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 83.4-94.0 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 39.1-58.8 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 5.3-8.9 เดซิเบล (เอ) (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-9 ภาคผนวก 3-2 และภาคผนวก 1-10)

ตารางที่ 3-8 ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

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



รูปที่ 3-6 ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง

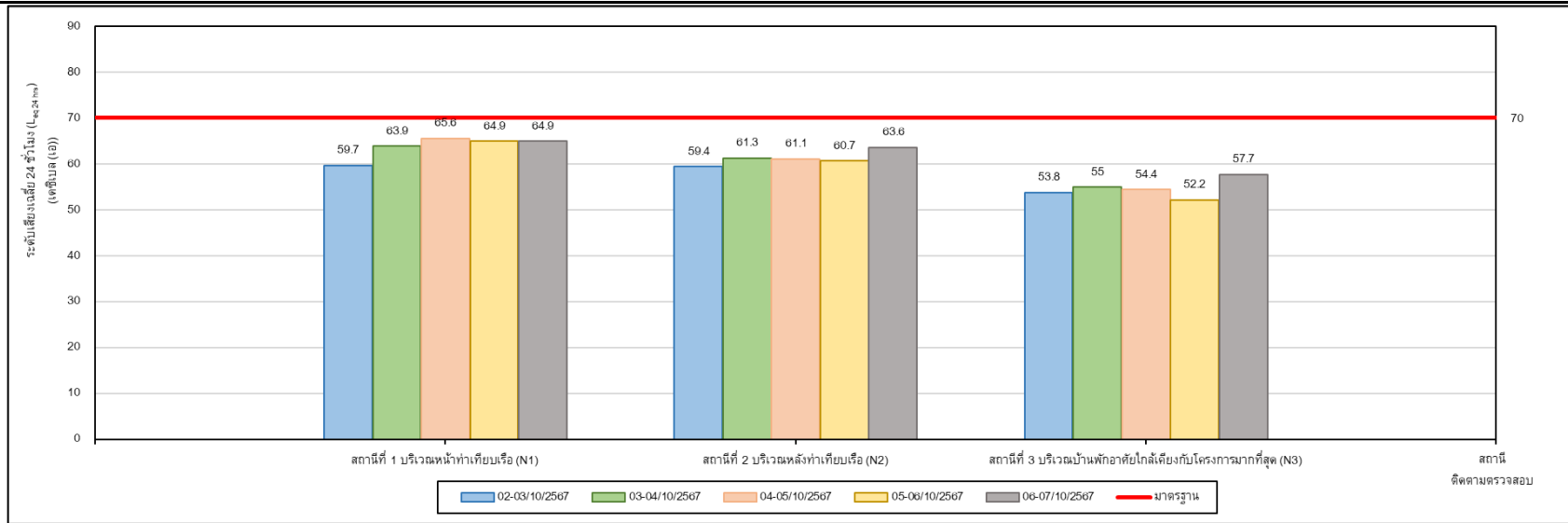
ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))						
		Leq 5 min	Leq 1 hrs	Leq 24 hr	L _{dn}	L _{max}	L ₉₀	เสียงรบกวน
สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจดดี (N1) พิกัด UTM 47P 0671585 E, 1593889 N ระหว่างวันที่ 02 - 07 ตุลาคม 2567	02-03/10/2567	42.0-68.8	43.5-66.9	59.7	61.3	93.0	40.1-62.5	7.3
	03-04/10/2567	40.1-69.6	42.7-67.5	63.9	67.5	93.6	39.2-63.2	8.4
	04-05/10/2567	41.0-69.9	42.4-68.6	65.6	69.1	91.5	39.4-64.5	8.8
	05-06/10/2567	40.2-69.4	42.9-68	64.9	67.8	93.0	38-63.9	3.1
	06-07/10/2567	47.1-69.9	50.4-68.5	64.9	69.3	99.9	45.2-63.4	9.3
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	40.1-69.9	42.4-68.6	59.7-65.6	61.3-69.3	91.5-99.9	38-64.5	3.1-8.8
สถานีที่ 2 บริเวณหลังท่าเทียบเรือ (N2) พิกัด UTM 47P 0671489 E, 1593895 N ระหว่างวันที่ 02 - 07 ตุลาคม 2567	02-03/10/2567	45.5-65.7	49.4-62.7	59.4	62.5	95.7	43.4-57.9	4.1
	03-04/10/2567	44-66	47.5-64.1	61.3	65.1	88.9	42.1-57.8	6.9
	04-05/10/2567	48.9-66.8	53.1-64.5	61.1	65.2	89.0	45.5-58.9	7.0
	05-06/10/2567	44.7-65.7	47.8-64.4	60.7	64.1	88.8	42.2-58.5	9.9
	06-07/10/2567	49.4-69.7	52.3-68	63.6	67.3	92.5	45.9-62.1	7.6
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	44.0-69.7	47.5-68	59.4-63.6	62.5-67.3	88.8-95.7	42.1-62.1	4.1-9.9
สถานีที่ 3 บริเวณที่พักอาศัยใกล้โครงการมากที่สุด (N3) พิกัด UTM 47P 0671454 E, 1593849 N ระหว่างวันที่ 02 - 07 ตุลาคม 2567	02-03/10/2567	44.2-63.7	45.6-61.7	53.8	56.9	85.5	41.7-54.4	7.9
	03-04/10/2567	43.2-63.1	44.4-59.1	55.0	58.3	94.0	40.7-53.6	5.3
	04-05/10/2567	40.7-63.7	42-60	54.4	56.7	83.4	39.1-53.4	8.7
	05-06/10/2567	42.7-58.9	44.2-56.9	52.2	56.3	84.6	40.8-50.3	7.7
	06-07/10/2567	46.8-65.7	48.6-62.9	57.7	60.9	87.5	44.5-58.8	8.9
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	40.7-65.7	42-62.9	52.2-57.7	56.3-60.9	83.4-94.0	39.1-58.8	5.3-8.9
มาตรฐาน				ไม่เกิน 70.0 ^{1/}		ไม่เกิน 115.0 ^{1/}		ไม่เกิน 10 ^{2/}

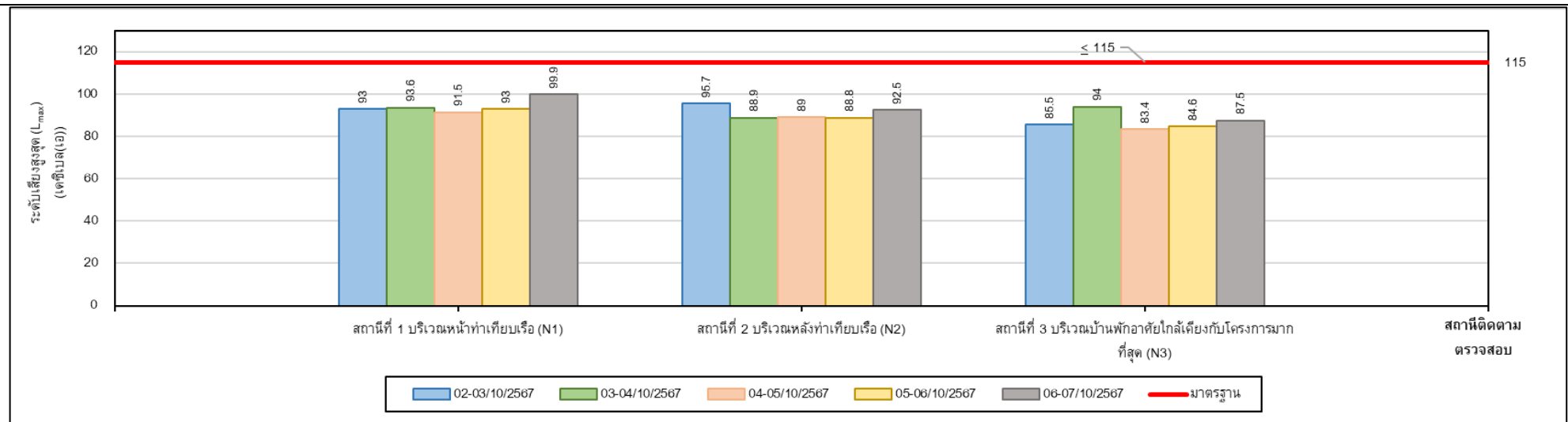
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2567



ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



ระดับเสียงสูงสุด

รูปที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพเสียง ระหว่างวันที่ 02 - 07 ตุลาคม 2567

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง

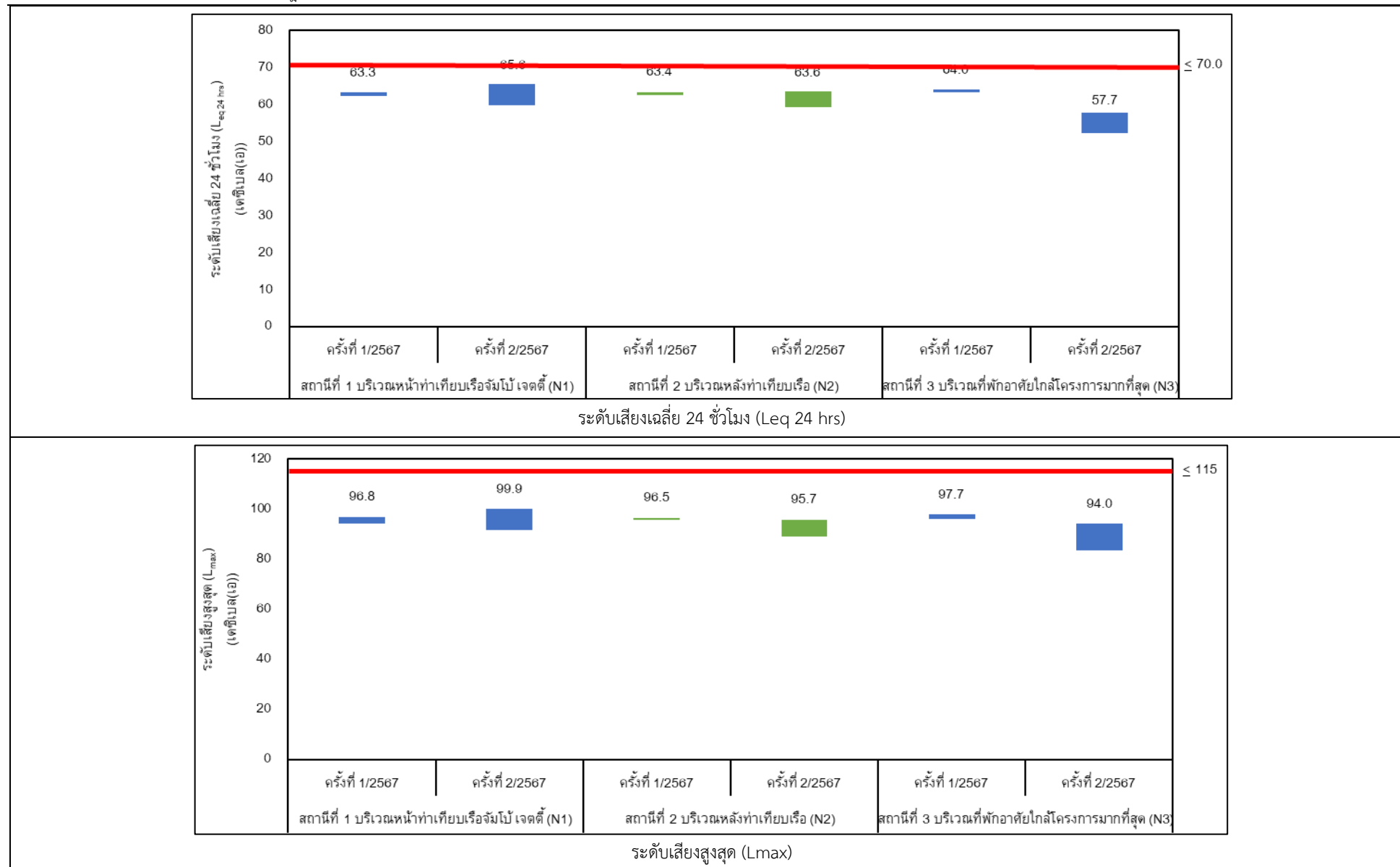
ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงดำเนินการ โครงการท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ ของ บริษัท จัมโบ้ เจตตี้ จำกัด เริ่มติดตามตรวจสอบและนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งแรกในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 (ครั้งที่ 1/2567) โดยเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 (ครั้งที่ 2/2567) กับผลการตรวจวัดในรอบที่ผ่านมา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-10 และรูปที่ 3-8 สามารถสรุป แนวโน้มผลการเปรียบเทียบได้ดังนี้

- ระดับเสียง 5 นาที ($L_{eq\ 5\ min}$) พบว่า แนวโน้มมีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมาในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ
- ระดับเสียง 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) พบว่า แนวโน้มมีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมาในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hrs}$) พบว่า แนวโน้มมีค่าใกล้เคียงเดิมจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมาในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ
- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) พบว่า แนวโน้มมีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมาในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) พบว่า แนวโน้มมีค่าใกล้เคียงเดิมจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมาในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) พบว่า แนวโน้มมีค่าใกล้เคียงเดิมจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมาในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ
- เสียงรบกวน พบว่า แนวโน้มมีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมาในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ

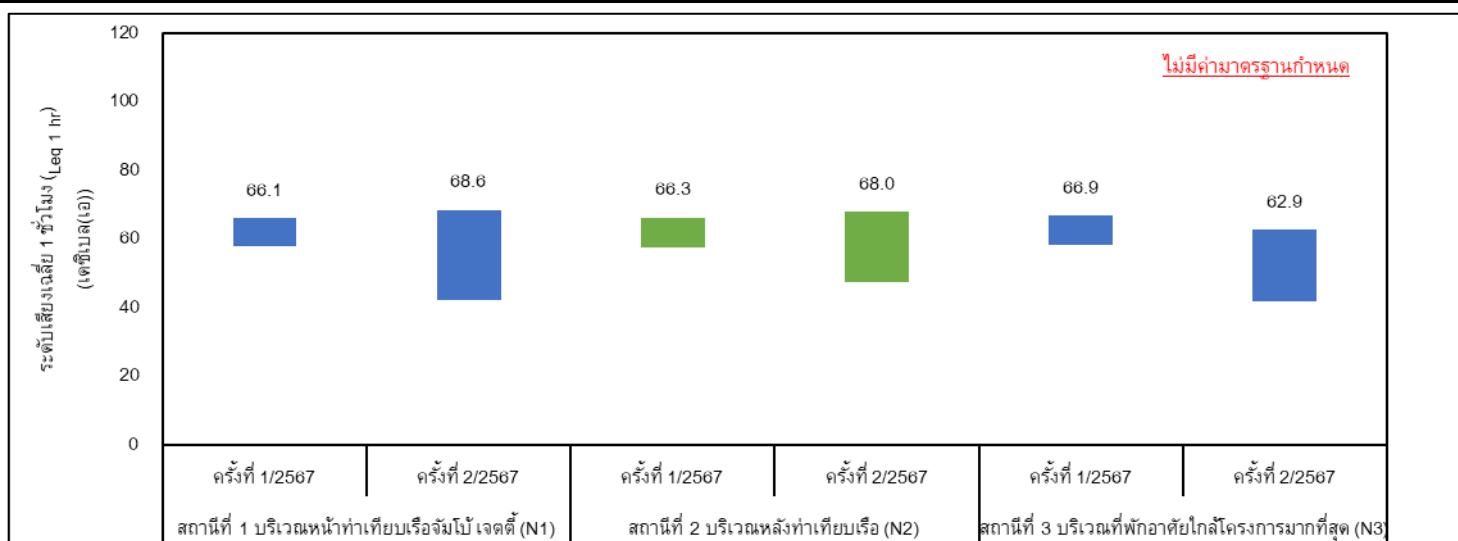
ทั้งนี้จากการติดตามระดับเสียงในช่วงดำเนินการ ของโครงการตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่าทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามที่มาตรฐานกำหนดในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ

ตารางที่ 3-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการในรอบที่ผ่านมา

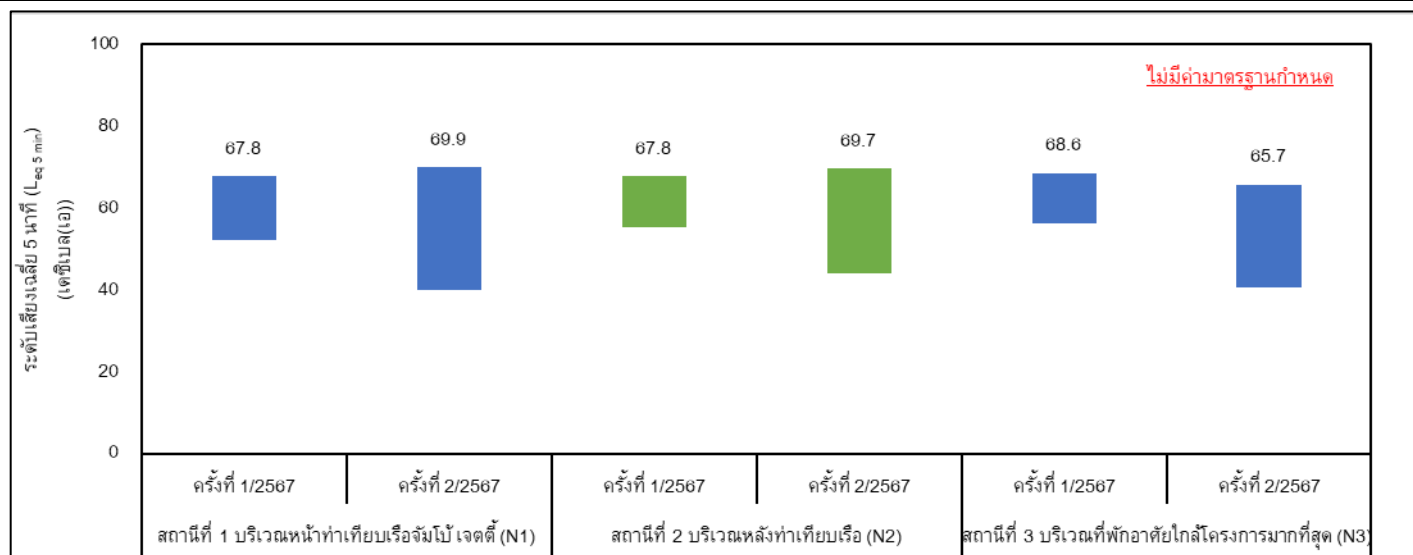
รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง		
		สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตต์ (N1)	สถานีที่ 2 บริเวณหลังท่าเทียบเรือ (N2)	สถานีที่ 3 บริเวณที่พักอาศัยใกล้โครงการมากที่สุด (N3)
ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min)				
ครั้งที่ 1/2567	dB(A)	52.3-67.8	55.4-67.8	56.3-68.6
ครั้งที่ 2/2567	dB(A)	40.1-69.9	44.0-69.7	40.7-65.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr)				
ครั้งที่ 1/2567	dB(A)	58.0-66.1	57.8-66.3	58.3-66.9
ครั้งที่ 2/2567	dB(A)	42.4-68.6	47.5-68	42-62.9
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)				
ครั้งที่ 1/2567	dB(A)	62.3-63.3	62.5-63.4	63.2-64.0
ครั้งที่ 2/2567	dB(A)	59.7-65.6	59.4-63.6	52.2-57.7
มาตรฐาน	dB(A)	70.0		
ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)				
ครั้งที่ 1/2567	dB(A)	67.8-68.9	67.7-68.9	68.4-69.1
ครั้งที่ 2/2567	dB(A)	61.3-69.3	62.5-67.3	56.3-60.9
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)				
ครั้งที่ 1/2567	dB(A)	94.1-96.8	95.5-96.5	96.0-97.7
ครั้งที่ 2/2567	dB(A)	91.5-99.9	88.8-95.7	83.4-94.0
มาตรฐาน	dB(A)	115.0		
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)				
ครั้งที่ 1/2567	dB(A)	54.9-62.7	54.4-62.9	54.4-63.9
ครั้งที่ 2/2567	dB(A)	38-64.5	42.1-62.1	39.1-58.8
เสียงรบกวน				
ครั้งที่ 1/2567	dB(A)	6.3-8.2	5.3-7.4	4.4-6.9
ครั้งที่ 2/2567	dB(A)	3.1-8.8	4.1-9.9	5.3-8.9
มาตรฐาน	dB(A)	ไม่เกิน 10		



รูปที่ 3-8 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการในรอบที่ผ่านมา

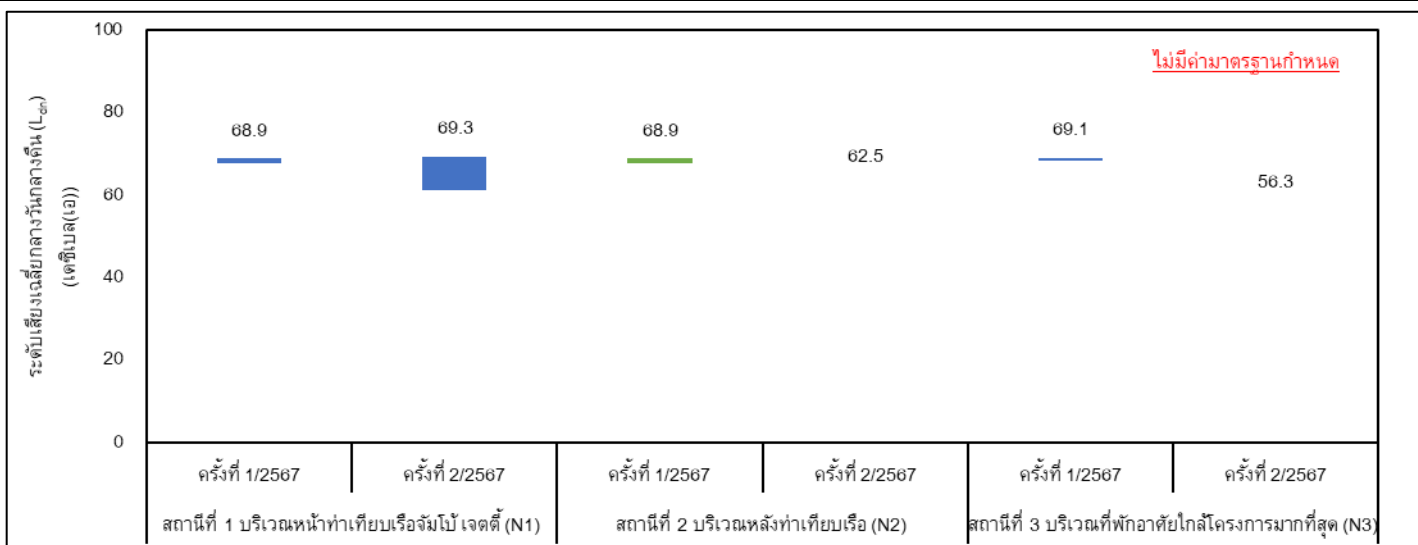


ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr)

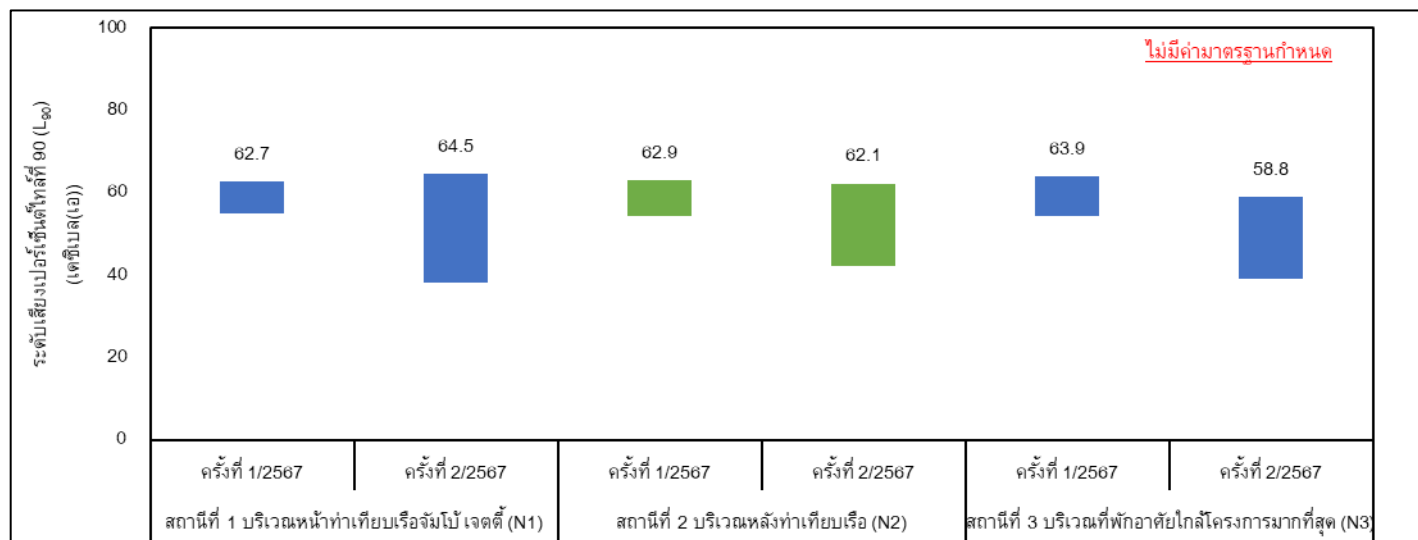


ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min)

รูปที่ 3-8 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการในรอบที่ผ่านมา

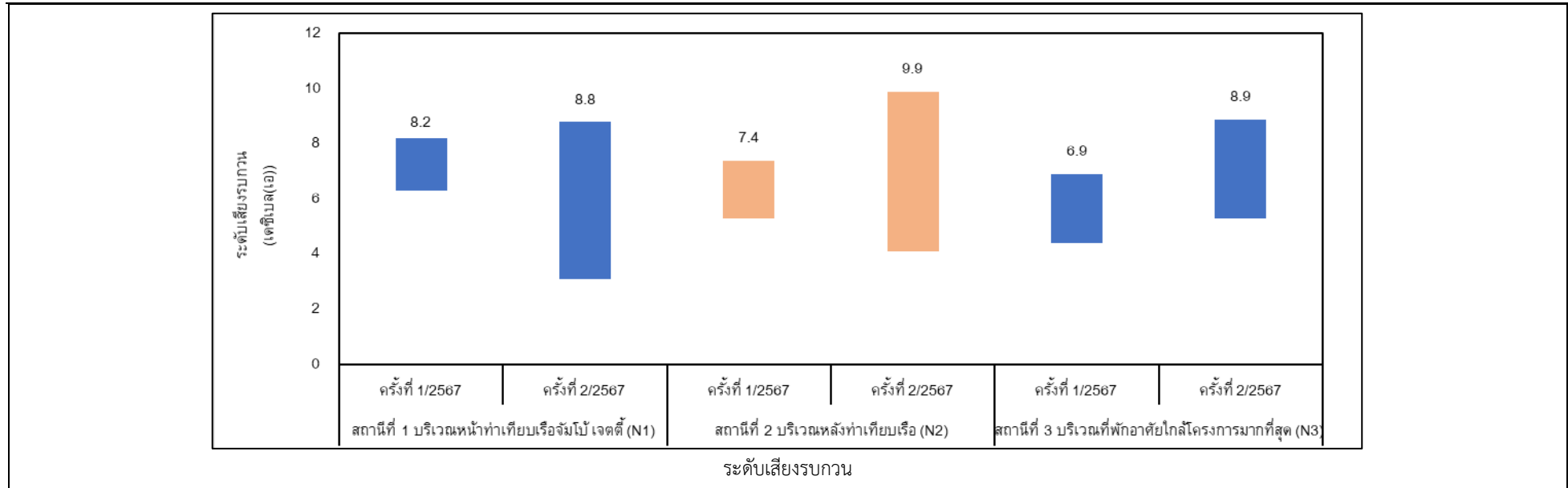


ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)



ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀)

รูปที่ 3-8 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการในรอบที่ผ่านมา



รูปที่ 3-8 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการในรอบที่ผ่านมา

3.2.2 ระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า 1 สถานี บริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เบ็ตตี้ (รูปที่ 3-9) โดยตรวจวัดเมื่อวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท ท็อปส์-แลบคอนซัลแตนท์ จำกัด โดยตรวจวัดด้วยเครื่อง Sound Level Meter ซึ่งตามวิธีของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงของเรือกล พ.ศ. 2553 ผลการตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูง 96.4 เดซิเบล (เอ) มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงของเรือกล พ.ศ. 2553 ซึ่งกำหนดให้ไม่เกิน 100 เดซิเบล (เอ) (ภาคผนวก 1-10) ทั้งนี้ผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3-9 ตารางที่ 3-11 และภาคผนวก 3-2

ตารางที่ 3-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า

วันที่ตรวจวัด	ประเภทเรือ	ค่าระดับเสียง (เดซิเบล (เอ))		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ค่าเฉลี่ย
04/10/67	เรือกลเดินทะเลเฉพาะเขต	95.9	96.9	96.4
ค่ามาตรฐาน ^{1/}				≤ 100

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

ที่มา: ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2567



รูปที่ 3-9 การตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า

3.2.3 ความสั่นสะเทือน

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงดำเนินการ จำนวน 2 สถานี (แสดงดังรูปที่ 3-10) ได้แก่ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (V1) และบริเวณบ้านใกล้เคียงโครงการ (V2) ในระหว่างวันที่ 2 - 7 ตุลาคม 2567 ทั้งนี้ สามารถสรุปดัชนีและวิธีการตรวจวัดระดับเสียง แสดงดังตารางที่ 3-12 ซึ่งผลการตรวจวัดที่ได้จะนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ภาคผนวก 1-10) รายละเอียดดังนี้

สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (V1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (V1) ตำบลบ่อโพ อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พิกัด 47P 06715661 E, 1593879 N ในระหว่างวันที่ 02-03 ตุลาคม 2567 พบว่า ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity ; PPV, Vmax) มีค่าเท่ากับ 0.055 – 1.460 มิลลิเมตรต่อวินาที และค่าความถี่ของความสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่า เท่ากับ <1 – >100 เฮิรตซ์ เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity ; PPV, Vmax) บริเวณจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกินค่า 5-20 มิลลิเมตรต่อวินาทีที่ความถี่ $f \leq 10 - f > 100$ ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 3-13 และรูปที่ 3-11 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนแสดงในภาคผนวก 3-2

สถานีที่ 2 บริเวณบ้านใกล้เคียงโครงการ (V2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบ้านใกล้เคียงโครงการ (V2) ตำบลบ่อโพ อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พิกัด 47P 0671457 E, 1593845 N ในระหว่างวันที่ วันที่ 02-03 ตุลาคม 2567 พบว่า ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity ; PPV, Vmax) มีค่าเท่ากับ 0.047 - 0.694 มิลลิเมตรต่อวินาที และค่าความถี่ของความสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่า เท่ากับ <1 - >100 เฮิรตซ์ เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity ; PPV, Vmax) บริเวณจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกินค่า 5-20 มิลลิเมตรต่อวินาทีที่ความถี่ $f \leq 10 - f > 100$ ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 3-13 และรูปที่ 3-12 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนแสดงดังภาคผนวก 3-2

ตารางที่ 3-12 ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)	Ground Vibration (DIN 45669-1)
ความถี่ (Frequency)	Ground Vibration (DIN 45669-1)



รูปที่ 3-10 ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบความสิ้นสะท้อน

ตารางที่ 3-13 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

วันที่	เวลา	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน ^{1/}	
		แนวขวาง				แนวตั้ง			
		แกน X		แกน Y		แกน Z			
		ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)
1) สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (V1)									
2 ตุลาคม 2567	11.00-12.00 น.	0.434	5.9	0.158	39	0.560	6.0	f≤10	20
	12.00-13.00 น.	0.638	5.5	0.638	51	0.796	5.2	f≤10	20
	13.00-14.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	14.00-15.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	15.00-16.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	16.00-17.00 น.	0.087	28	0.497	43	0.055	73	10<f≤50	36.5
	17.00-18.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	18.00-19.00 น.	0.481	30	0.497	85	0.197	28	50<f≤100	47
	19.00-20.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	20.00-21.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	21.00-22.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	22.00-23.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	23.00-00.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
3 ตุลาคม 2567	00.00-01.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	01.00-02.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	02.00-03.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	03.00-04.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	04.00-05.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	05.00-06.00 น.	0.284	12	0.449	51	0.583	11	10<f≤50	20.5
	06.00-07.00 น.	0.307	7.2	0.102	6.9	0.867	6.1	f≤10	20
	07.00-08.00 น.	0.394	13	0.166	6.3	0.560	5.7	f≤10	20
	08.00-09.00 น.	0.402	4.7	0.221	3.4	0.922	4.9	f≤10	20

ตารางที่ 3-13 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

วันที่	เวลา	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน ^{1/}	
		แนวขวาง				แนวตั้ง			
		แกน X		แกน Y		แกน Z			
		ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)
	09.00-10.00 น.	0.434	13	0.118	5.3	0.757	6.6	f≤10	20
	10.00-11.00 น.	0.355	9.1	0.189	6.2	0.686	5.4	f≤10	20
	11.00-12.00 น.	0.109	4.2	0.249	57	0.623	47	10<f≤50	38.5
	12.00-13.00 น.	0.300	26	0.993	57	0.552	9.0	50<f≤100	41.4
	13.00-14.00 น.	0.331	6.4	0.166	6.0	0.132	5.9	f≤10	20
	14.00-15.00 น.	0.394	34	0.184	39	0.883	5.1	f≤10	20
	15.00-16.00 น.	0.489	15	0.192	57	0.701	22	f≤10	20
	16.00-17.00 น.	0.276	19	0.102	51	0.575	9.0	f≤10	20
	17.00-18.00 น.	0.623	5.5	0.323	6.6	0.120	6.7	f≤10	20
	18.00-19.00 น.	0.449	10	0.268	6.7	0.177	7.3	f≤10	20
	19.00-20.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	20.00-21.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	21.00-22.00 น.	0.284	6.5	0.150	9.7	0.993	5.6	f≤10	20
	22.00-23.00 น.	0.426	10	0.110	>100	0.512	>100	f>100	50
	23.00-00.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
4 ตุลาคม 2567	00.00-01.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	01.00-02.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	02.00-03.00 น.	0.245	>100	0.103	>100	0.150	43	f>100	50
	03.00-04.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	04.00-05.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	05.00-06.00 น.	0.106	7.1	0.292	32	0.512	8.4	f≤10	20
	06.00-07.00 น.	0.102	>100	0.158	39	0.386	6.6	f≤10	20
	07.00-08.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-

ตารางที่ 3-13 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

วันที่	เวลา	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน ^{1/}	
		แนวขวาง				แนวตั้ง			
		แกน X		แกน Y		แกน Z			
		ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)
	08.00-09.00 น.	0.331	12	0.113	51	0.536	37	10<f≤50	33.5
	09.00-10.00 น.	0.631	7.2	0.339	7.3	0.152	6.7	f≤10	20
	10.00-11.00 น.	0.954	8.4	1.130	43	0.560	7.6	10<f≤50	36.5
	11.00-12.00 น.	0.331	23	0.136	57	0.386	51	50<f≤100	40.2
	12.00-13.00 น.	0.102	11	0.536	47	0.473	8.1	10<f≤50	38.5
	13.00-14.00 น.	0.457	37	0.239	64	0.583	4.9	f≤10	20
	14.00-15.00 น.	0.236	17	0.189	64	0.122	7.8	10<f≤50	23.5
	15.00-16.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	16.00-17.00 น.	0.117	9.7	0.812	39	0.512	4.2	10<f≤50	34.5
	17.00-18.00 น.	0.307	9.7	0.142	8.5	0.104	6.2	f≤10	20
	18.00-19.00 น.	0.355	6.6	0.142	6.3	0.105	6.4	f≤10	20
	19.00-20.00 น.	0.370	13	0.229	30	0.993	5.3	f≤10	20
	20.00-21.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	21.00-22.00 น.	0.662	4.7	0.268	6.7	1.150	5.4	f≤10	20
	22.00-23.00 น.	0.128	43	0.504	>100	0.489	>100	f>100	50
	23.00-00.00 น.	0.184	>100	0.796	>100	0.111	85	f>100	50
5 ตุลาคม 2567	00.00-01.00 น.	0.106	>100	0.213	>100	0.426	>100	f>100	50
	01.00-02.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	02.00-03.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	03.00-04.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	04.00-05.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	05.00-06.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	06.00-07.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-

ตารางที่ 3-13 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

วันที่	เวลา	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน ^{1/}	
		แนวขวาง				แนวตั้ง			
		แกน X		แกน Y		แกน Z			
		ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)
	07.00-08.00 น.	0.104	9.8	0.457	47	0.725	5.5	f≤10	20
	08.00-09.00 น.	0.473	8.3	0.197	5.5	0.129	5.8	f≤10	20
	09.00-10.00 น.	0.355	5.8	0.638	43	1.000	4.6	f≤10	20
	10.00-11.00 น.	0.891	13	0.236	16	0.102	9.0	10<f≤50	21.5
	11.00-12.00 น.	0.363	20	0.993	64	0.363	9.1	50<f≤100	42.8
	12.00-13.00 น.	0.244	6.6	0.150	6.7	0.118	6.0	f≤10	20
	13.00-14.00 น.	0.300	8.3	0.126	9.7	0.105	6.9	f≤10	20
	14.00-15.00 น.	0.315	13	0.221	6.3	1.110	5.9	f≤10	20
	15.00-16.00 น.	0.875	22	0.355	51	0.180	5.4	10<f≤50	26
	16.00-17.00 น.	0.331	5.4	0.252	5.9	0.993	5.7	f≤10	20
	17.00-18.00 น.	0.504	>100	0.104	>100	0.686	>100	f>100	50
	18.00-19.00 น.	0.300	5.6	0.173	5.5	0.102	5.9	f≤10	20
	19.00-20.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	20.00-21.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	21.00-22.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	22.00-23.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	23.00-00.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
6 ตุลาคม 2567	00.00-01.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	01.00-02.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	02.00-03.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	03.00-04.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	04.00-05.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	05.00-06.00 น.	0.504	14	0.189	6.2	0.993	6.4	f≤10	20

ตารางที่ 3-13 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

วันที่	เวลา	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน ^{1/}	
		แนวขวาง				แนวตั้ง			
		แกน X		แกน Y		แกน Z			
		ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)
	06.00-07.00 น.	0.615	9.8	0.142	7.1	0.993	7.2	f≤10	20
	07.00-08.00 น.	0.599	7.1	0.410	47	0.134	5.6	f≤10	20
	08.00-09.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	09.00-10.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	10.00-11.00 น.	0.402	23	0.157	39	0.300	12	10<f≤50	26.5
	11.00-12.00 น.	0.386	7.4	0.173	5.2	0.102	5.9	f≤10	20
	12.00-13.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	13.00-14.00 น.	0.544	9.8	0.166	6.9	1.460	7.2	f≤10	20
	14.00-15.00 น.	0.567	7.9	0.189	6.8	0.108	6.6	f≤10	20
	15.00-16.00 น.	0.560	10	0.339	39	0.128	5.6	f≤10	20
	16.00-17.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	17.00-18.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	18.00-19.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	19.00-20.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	20.00-21.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	21.00-22.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	22.00-23.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	23.00-00.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
7 ตุลาคม 2567	00.00-01.00 น.	0.392	>100	0.173	>100	0.210	>100	f>100	50
	01.00-02.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	02.00-03.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	03.00-04.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	04.00-05.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-

ตารางที่ 3-13 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

วันที่	เวลา	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน ^{1/}	
		แนวขวาง				แนวตั้ง			
		แกน X		แกน Y		แกน Z			
		ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)
	05.00-06.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	06.00-07.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	07.00-08.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	08.00-09.00 น.	0.370	32	0.136	57	0.504	8.0	f≤10	20
	09.00-10.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	10.00-11.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
สถานีที่ 2 บริเวณบ้านใกล้เคียงโครงการ (V2)									
2 ตุลาคม 2567	11.00-12.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	12.00-13.00 น.	0.268	>100	0.504	>100	0.489	>100	f>100	50
	13.00-14.00 น.	0.315	>100	0.694	>100	0.544	>100	f>100	50
	14.00-15.00 น.	0.095	19	0.489	14	0.063	20	10<f≤50	22
	15.00-16.00 น.	0.102	18	0.520	11	0.063	34	10<f≤50	20.5
	16.00-17.00 น.	0.102	20	0.497	12	0.079	30	10<f≤50	21
	17.00-18.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	18.00-19.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	19.00-20.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	20.00-21.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	21.00-22.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	22.00-23.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	23.00-00.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
3 ตุลาคม 2567	00.00-01.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	01.00-02.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	02.00-03.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-

ตารางที่ 3-13 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

วันที่	เวลา	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน ^{1/}	
		แนวขวาง				แนวตั้ง			
		แกน X		แกน Y		แกน Z			
		ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)
	03.00-04.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	04.00-05.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	05.00-06.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	06.00-07.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	07.00-08.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	08.00-09.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	09.00-10.00 น.	0.079	13	0.481	11	0.055	>100	10<f≤50	20.5
	10.00-11.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	11.00-12.00 น.	0.079	16	0.560	11	0.047	>100	10<f≤50	20.5
	12.00-13.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	13.00-14.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	14.00-15.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	15.00-16.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	16.00-17.00 น.	0.079	27	0.426	3.9	0.047	43	f≤10	20
	17.00-18.00 น.	0.079	9.3	0.426	9.7	0.055	43	f≤10	20
	18.00-19.00 น.	0.063	9.3	0.394	6.4	0.047	64	f≤10	20
	19.00-20.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	20.00-21.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	21.00-22.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	22.00-23.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00-00.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-	
4 ตุลาคม 2567	00.00-01.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-

ตารางที่ 3-13 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

วันที่	เวลา	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน ^{1/}	
		แนวขวาง				แนวตั้ง			
		แกน X		แกน Y		แกน Z			
		ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)
	01.00-02.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	02.00-03.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	03.00-04.00 น.	0.102	10	0.465	10	0.063	17	f≤10	20
	04.00-05.00 น.	0.095	9.3	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	05.00-06.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	06.00-07.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	07.00-08.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	08.00-09.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	09.00-10.00 น.	0.079	15	0.465	9.8	0.063	20	f≤10	20
	10.00-11.00 น.	0.134	17	0.694	13	0.102	20	10<f≤50	21.5
	11.00-12.00 น.	0.118	17	0.489	10	0.063	20	f≤10	20
	12.00-13.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	13.00-14.00 น.	0.063	24	0.402	4.7	0.055	>100	f≤10	20
	14.00-15.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	15.00-16.00 น.	0.087	18	0.772	6.8	0.150	14	f≤10	20
	16.00-17.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	17.00-18.00 น.	0.063	13	0.457	8.8	0.055	64	f≤10	20
	18.00-19.00 น.	0.197	>100	0.670	>100	0.126	>100	f>100	50
	19.00-20.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	20.00-21.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	21.00-22.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	22.00-23.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-

ตารางที่ 3-13 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

วันที่	เวลา	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน ^{1/}	
		แนวขวาง				แนวตั้ง			
		แกน X		แกน Y		แกน Z			
		ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)
	23.00-00.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
5 ตุลาคม 2567	00.00-01.00 น.	0.102	13	0.418	11	0.063	28	10<f≤50	20.5
	01.00-02.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	02.00-03.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	03.00-04.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	04.00-05.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	05.00-06.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	06.00-07.00 น.	0.063	9.1	0.410	4.7	0.055	17	f≤10	20
	07.00-08.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	08.00-09.00 น.	0.118	13	0.567	12	0.055	64	10<f≤50	21
	09.00-10.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	10.00-11.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	11.00-12.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	12.00-13.00 น.	0.268	>100	0.504	>100	0.489	>100	f>100	50
	13.00-14.00 น.	0.315	>100	0.694	>100	0.544	>100	f>100	50
	14.00-15.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	15.00-16.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	16.00-17.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	17.00-18.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	18.00-19.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	19.00-20.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	20.00-21.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-	

ตารางที่ 3-13 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

วันที่	เวลา	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน ^{1/}	
		แนวขวาง				แนวตั้ง			
		แกน X		แกน Y		แกน Z			
		ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)
	22.00-23.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	23.00-00.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
6 ตุลาคม 2567	00.00-01.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	01.00-02.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	02.00-03.00 น.	0.142	11	0.512	11	0.071	15	10<f≤50	20.5
	03.00-04.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	04.00-05.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	05.00-06.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	06.00-07.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	07.00-08.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	08.00-09.00 น.	0.071	12	0.394	9.5	0.055	28	f≤10	20
	09.00-10.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	10.00-11.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	11.00-12.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	12.00-13.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	13.00-14.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	14.00-15.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	15.00-16.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	15.00-16.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	16.00-17.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	17.00-18.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	18.00-19.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00-20.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-	

ตารางที่ 3-13 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

วันที่	เวลา	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน ^{1/}	
		แนวขวาง				แนวตั้ง			
		แกน X		แกน Y		แกน Z			
		ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)
	20.00-21.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	21.00-22.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	22.00-23.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	23.00-00.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
7 ตุลาคม 2567	00.00-01.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	01.00-02.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	02.00-03.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	03.00-04.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	04.00-05.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	05.00-06.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	06.00-07.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	07.00-08.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	08.00-09.00 น.	0.095	28	0.449	23	0.063	26	10<f≤50	26.5
	09.00-10.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
	10.00-11.00 น.	0.063	17	0.465	10	0.055	51	f≤10	20

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2567



รูปที่ 3-11 การตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (V1) ตำบลบ่อโพง
อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



รูปที่ 3-12 การตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณบ้านใกล้เคียงโครงการ (V2) ตำบลบ่อโพง
อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

3.3 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

3.3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงดำเนินการ จำนวน 3 สถานี (แสดงดังรูปที่ 3-13) ได้แก่ แม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือท่า) (SW1) แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตตี้ (SW2) และแม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3) ในวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2567 (ฤดูแล้ง) โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ ความโปร่งแสง 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) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform bacteria) และสารกลุ่มโลหะหนัก ได้แก่ปรอท (Hg) ตะกั่ว (Pb) แคดเมียม (Cd) และสารหนู (As) ทั้งนี้ สามารถสรุปดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดังตารางที่ 3-14 ซึ่งผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3-15 และรูปที่ 3-14 โดยผลการตรวจวัดที่ได้จะนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ภาคผนวก 5-1 และภาคผนวก 1-10) รายละเอียดดังนี้

สถานีที่ 1 แม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1) อุณหภูมิในน้ำมีค่า 29.9 องศาเซลเซียส ความโปร่งแสง 0.20 เมตร ค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 8.0 ปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 6.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี (BOD) เท่ากับ 1.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณไนเตรต-ไนโตรเจน เท่ากับ 3.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจน น้อยกว่า 0.12 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด เท่ากับ 201 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 1,600 MPN/100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด 920 MPN/100 มิลลิลิตร ปริมาณปรอท น้อยกว่า 0.0001 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกั่ว เท่ากับ 0.046 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแคดเมียม น้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณสารหนู น้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร

สถานีที่ 2 แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ (SW2) อุณหภูมิในน้ำมีค่า 30.4 องศาเซลเซียส ความโปร่งแสง 0.20 เมตร ค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 7.9 ปริมาณออกซิเจนละลาย เท่ากับ 6.9 มิลลิกรัมต่อ 1000 ลิตร ค่าบีโอดี (BOD) เท่ากับ 1.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณไนเตรต-ไนโตรเจน เท่ากับ 2.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจน น้อยกว่า 0.12 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมดเท่ากับ 209 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 1,600 MPN/100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด 540 MPN/100 มิลลิลิตร ปริมาณปรอท น้อยกว่า 0.0001 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกั่ว เท่ากับ 0.010 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแคดเมียม น้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณสารหนู เท่ากับ 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร

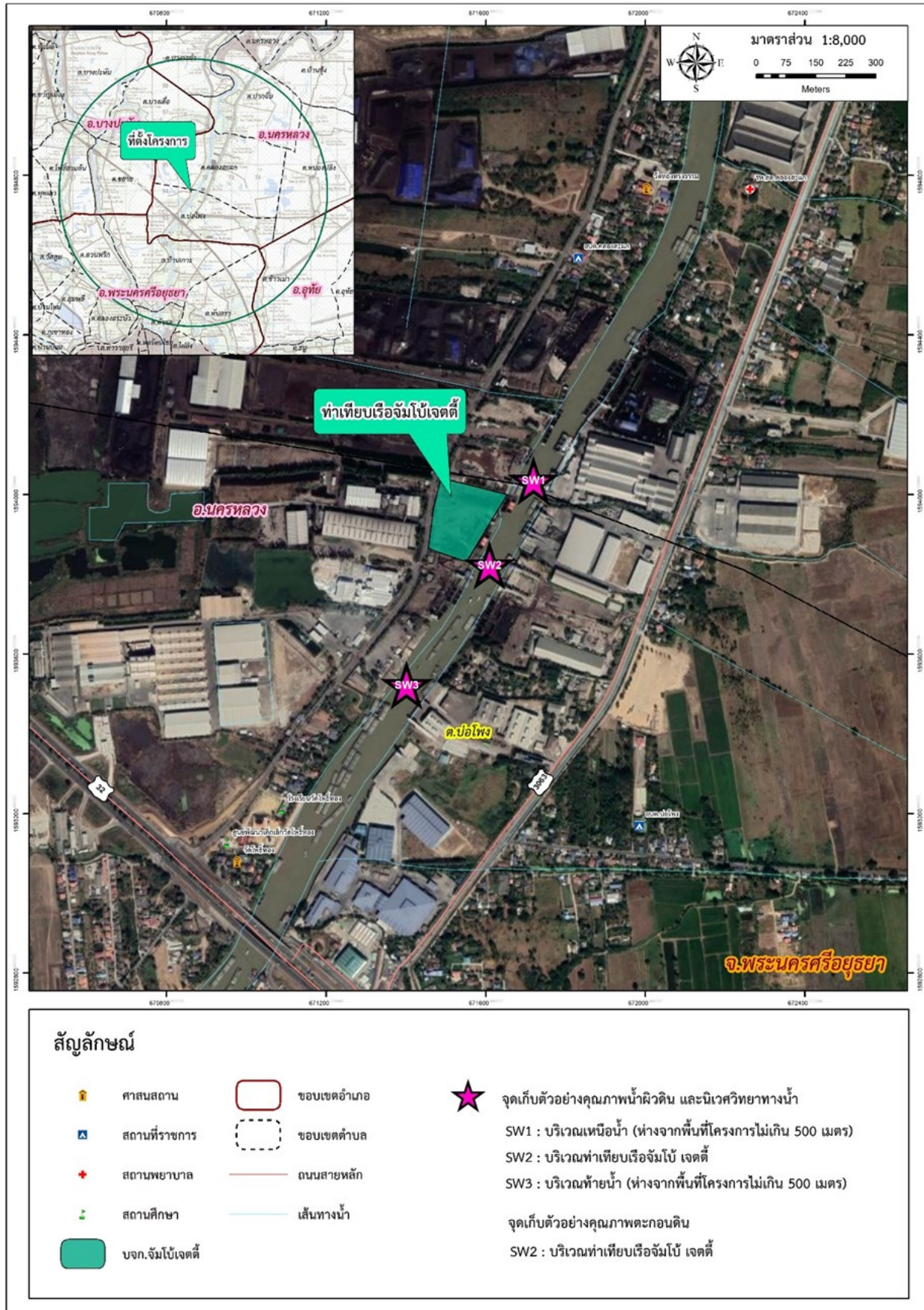
สถานีที่ 3 แม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3) อุณหภูมิในน้ำมีค่า 29.8 องศาเซลเซียส ความโปร่งแสง 0.20 เมตร ค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 7.8 ปริมาณออกซิเจนละลาย เท่ากับ 7.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี (BOD) เท่ากับ 1.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณไนเตรต-ไนโตรเจน เท่ากับ 1.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส น้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจน น้อยกว่า 0.12 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด เท่ากับ 188 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 1,600 MPN/100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด 430 MPN/100 มิลลิลิตร ปริมาณปรอทน้อยกว่า 0.0001 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกั่ว เท่ากับ 0.004 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแคดเมียม น้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณสารหนู เท่ากับ 0.009 มิลลิกรัมต่อลิตร

โดยผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินทุกสถานี ในช่วงดำเนินการ พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ และส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งบ่งบอกได้ว่ากิจกรรมการดำเนินงานของโครงการไม่มีผลต่อคุณภาพน้ำผิวดินแต่อย่างใด เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน และประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำป่าสัก (พ.ศ. 2551) จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 (มีความเหมาะสมสำหรับการใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม) และแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 (ความเหมาะสมสำหรับการใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน)

ตารางที่ 3-14 ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1. อุณหภูมิ (Temperature)	Thermometer at site and Laboratory (SM: 2550B)
2. ความโปร่งแสง (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. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (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, 2567



รูปที่ 3-13 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพตะกอนดิน และทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

ตารางที่ 3-15 ดัชนีผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567 (ฤดูฝน)

พารามิเตอร์		หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน ^{1/}	
			SW1	SW2	SW3	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
1. อุณหภูมิ	บรรยากาศ	°C	32.0	32.3	32.1	ไม่สูงกว่าธรรมชาติ 3°C	
	ในน้ำ	°C	29.9	30.4	29.8		
2. ความโปร่งแสง		เมตร	0.20	0.20	0.20	-	-
3. ความเป็นกรด-ด่าง		-	8.0	7.9	7.8	5 - 9	5 - 9
4. ออกซิเจนละลาย		mg/l	6.2	6.9	7.0	≥ 4	≥ 2
5. บีโอดี (BOD)		mg/l	1.6	1.8	1.8	≤ 2	≤ 4
6. ไนเตรต-ไนโตรเจน		mg/l	3.2	2.6	1.8	≤ 5	≤ 5
7. ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส		mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	-	-
8. แอมโมเนีย-ไนโตรเจน		mg/l	<0.12	<0.12	<0.12	≤ 0.5	≤ 0.5
9. ของแข็งละลายทั้งหมด		mg/l	201	209	188	-	-
10. น้ำมันและไขมัน		mg/l	<1	<1	<1	-	-
11. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด		MPN/ 100 ml	1,600	1,600	1,600	≤ 20,000	-
12. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม		MPN/ 100 ml	920	540	430	≤ 4,000	-
13.ปรอท (Hg)		mg/l	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≤ 0.002	≤ 0.002
14. ตะกั่ว (Pb)		mg/l	ND ^{2/}	0.010	0.004	≤ 0.05	≤ 0.05
15. แคดเมียม (Cd)		mg/l	ND ^{2/}	ND ^{2/}	ND ^{2/}	≤ 0.005	≤ 0.005
16. สารหนู (As)		mg/l	0.003	0.008	0.009	≤ 0.01	≤ 0.01

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

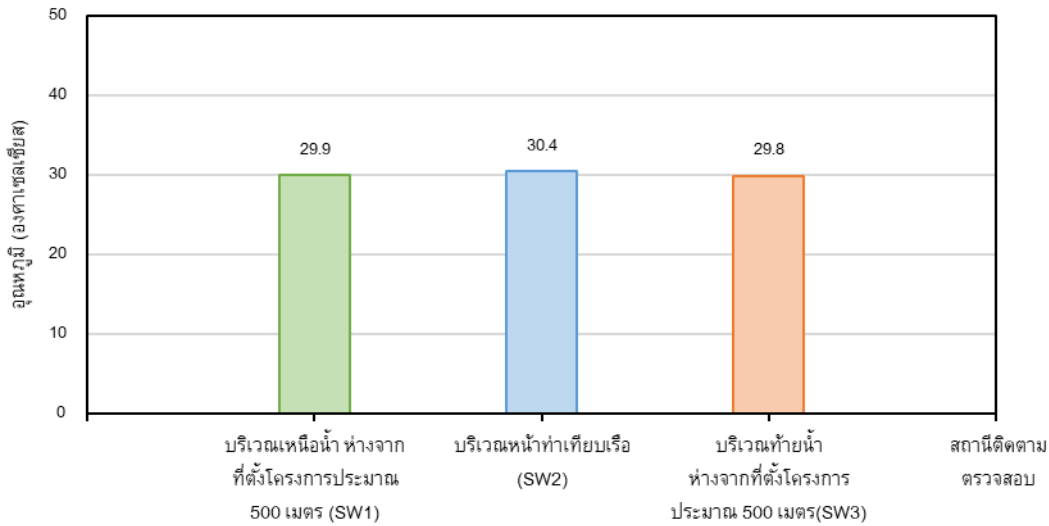
^{2/} ND หมายถึง Not Detected โดย Detection Limit ของผลการทดสอบตะกั่ว และ แคดเมียม คือ <0.004 mg/l และ <0.001 mg/l

SW1 หมายถึง สถานีที่ 1 บริเวณแม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือหน้า)

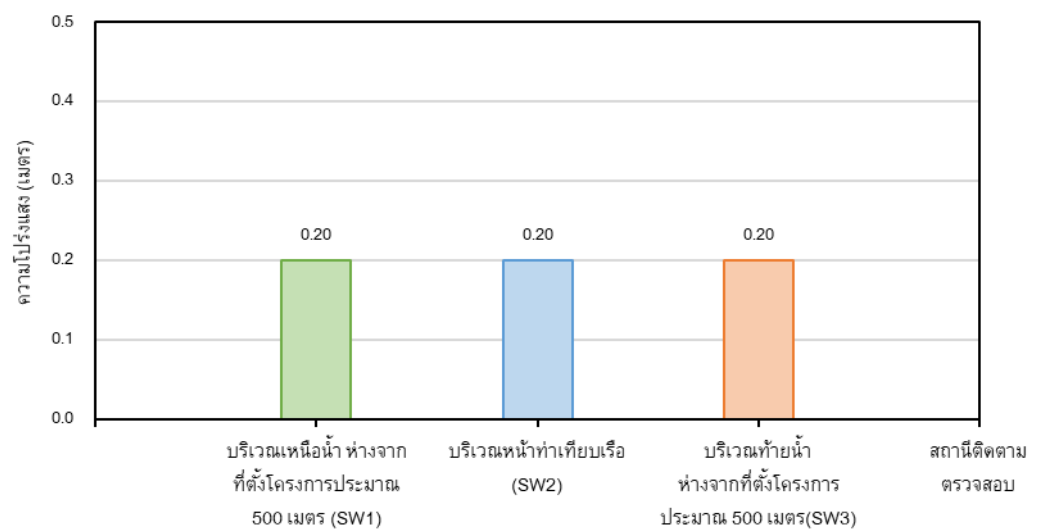
SW2 หมายถึง สถานีที่ 2 บริเวณแม่น้ำป่าสักหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้

SW3 หมายถึง สถานีที่ 3 บริเวณแม่น้ำป่าสักไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ)

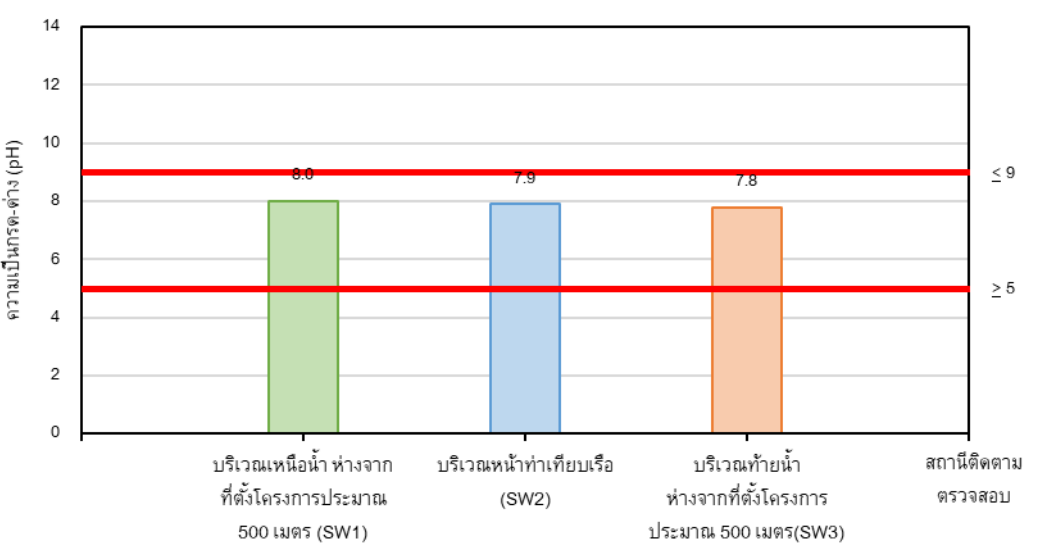
ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2567



อุณหภูมิ

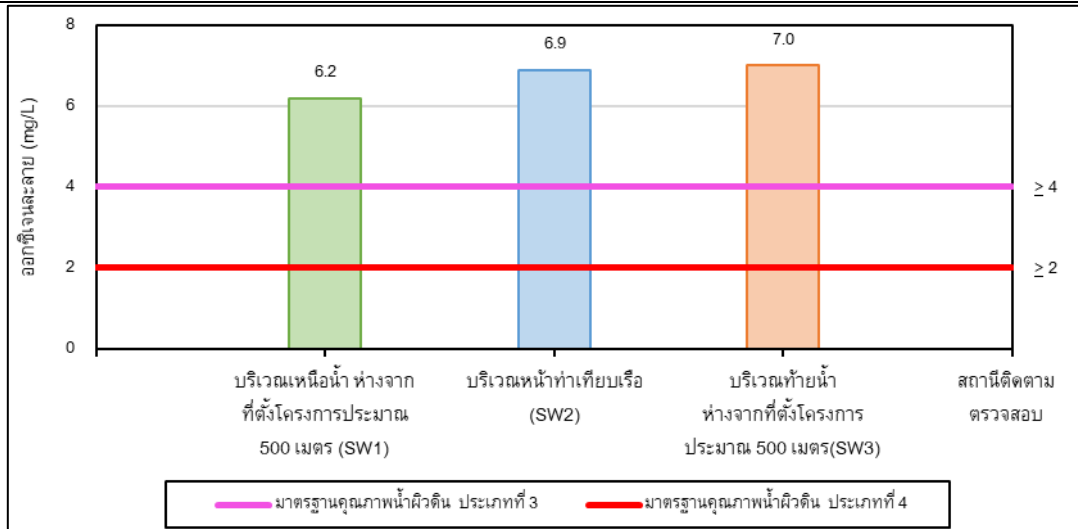


ความโปร่งแสง

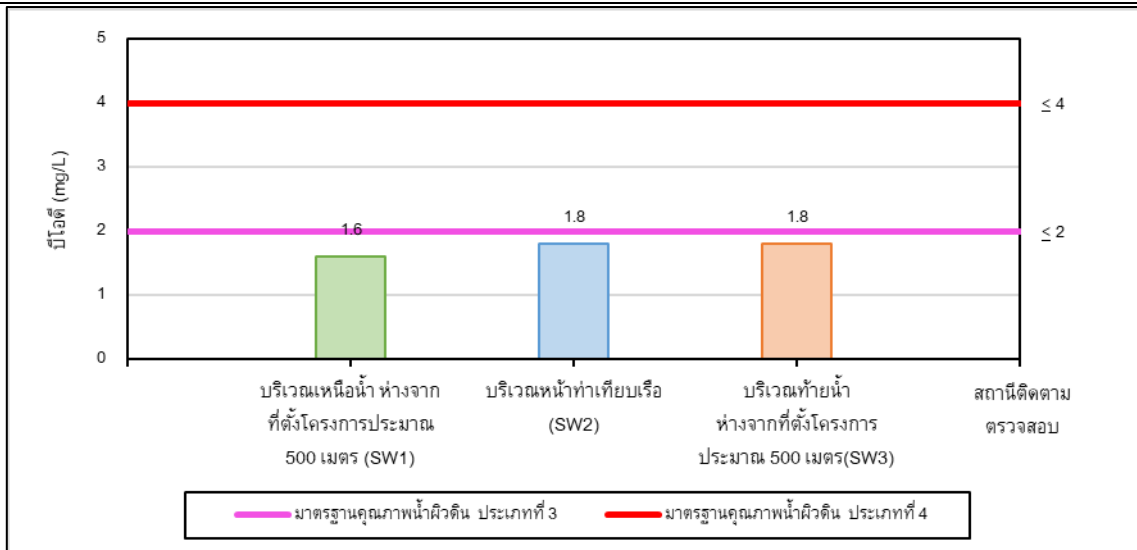


กรด - ด่าง

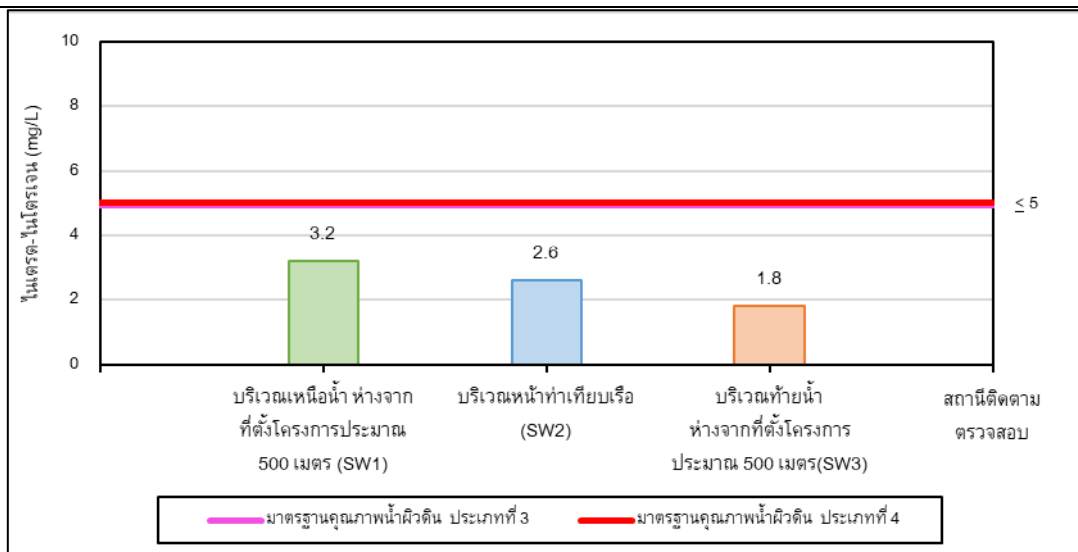
รูปที่ 3-14 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567 (ฤดูฝน)



ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ

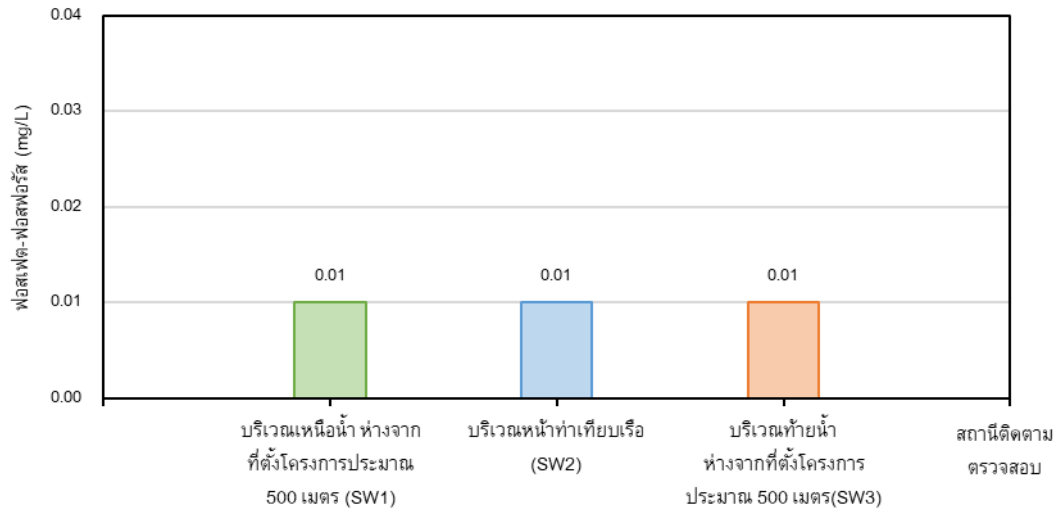


ปริมาณบีโอดี

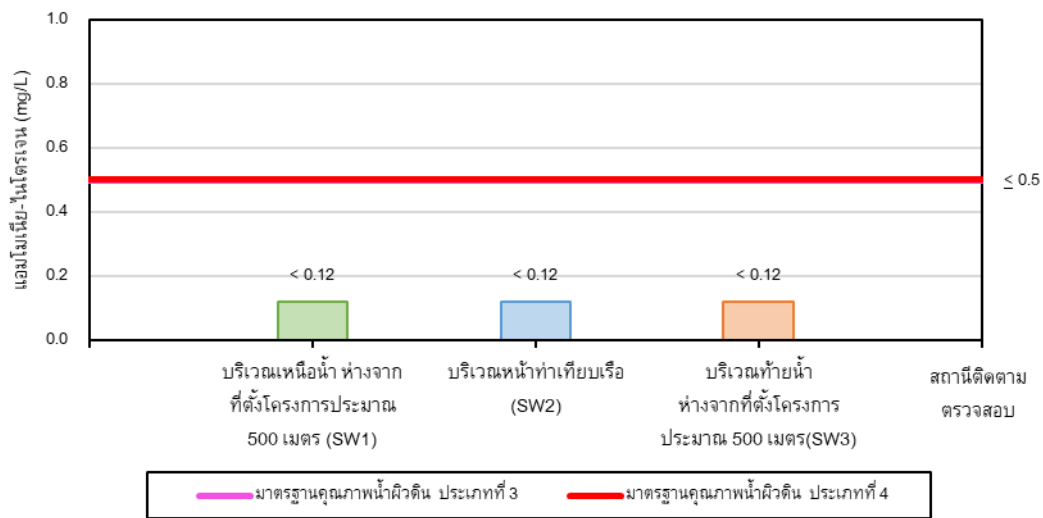


ปริมาณไนเตรด - ไนโตรเจน

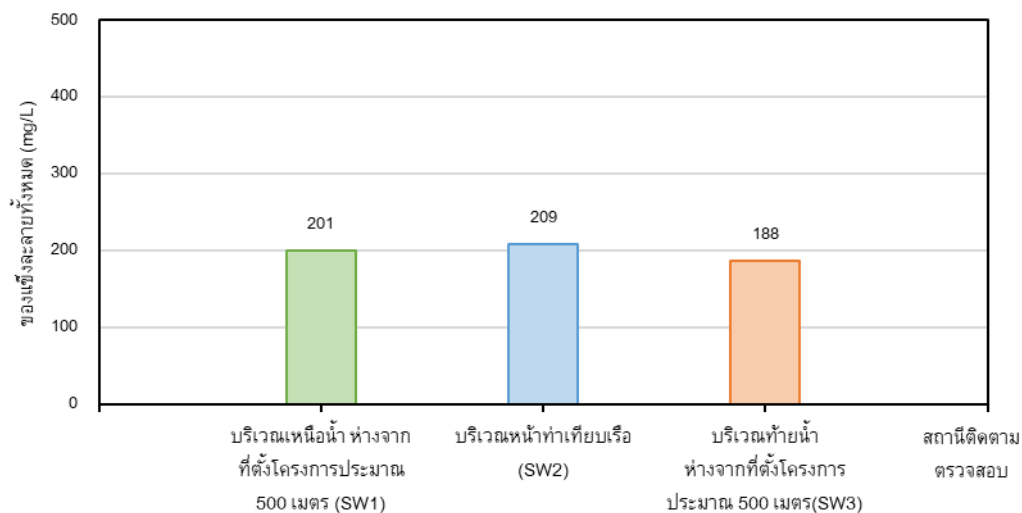
รูปที่ 3-14 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน วันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567 (ฤดูฝน)



ปริมาณฟอสเฟต - ฟอสฟอรัส

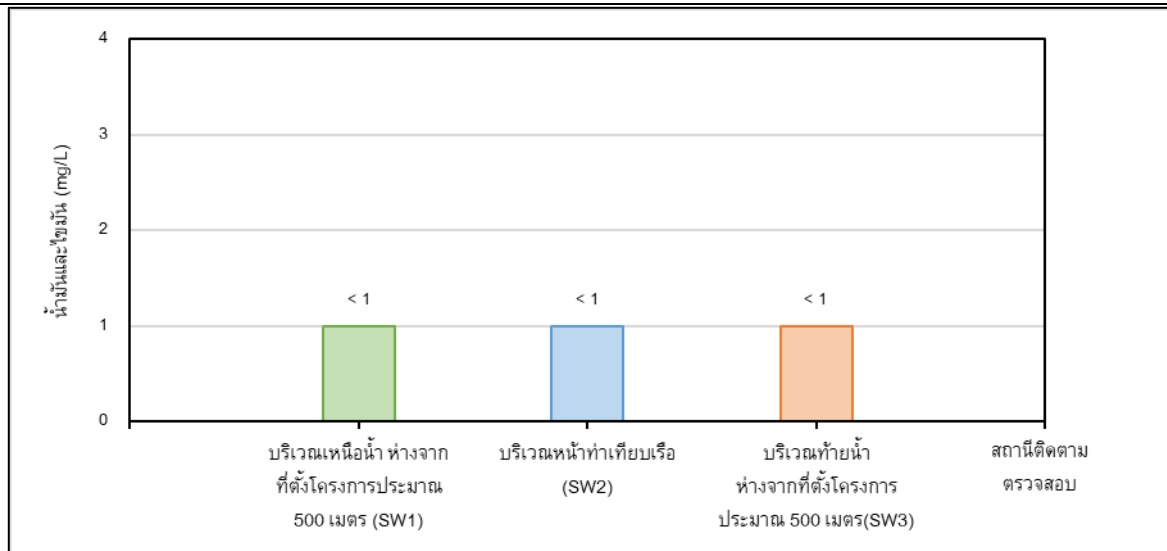


ปริมาณแอมโมเนีย - ไนโตรเจน

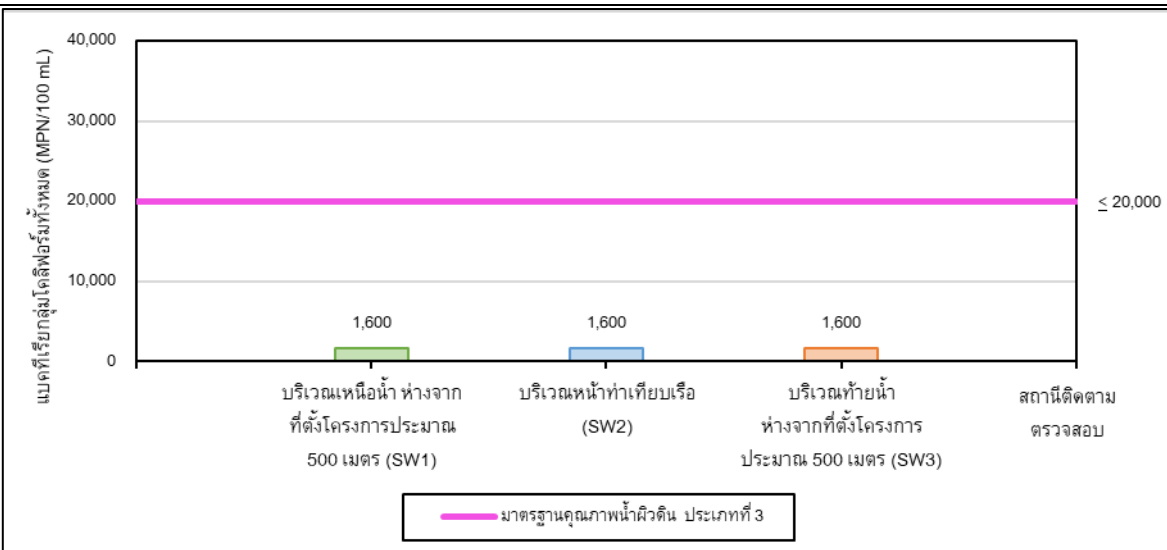


ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด

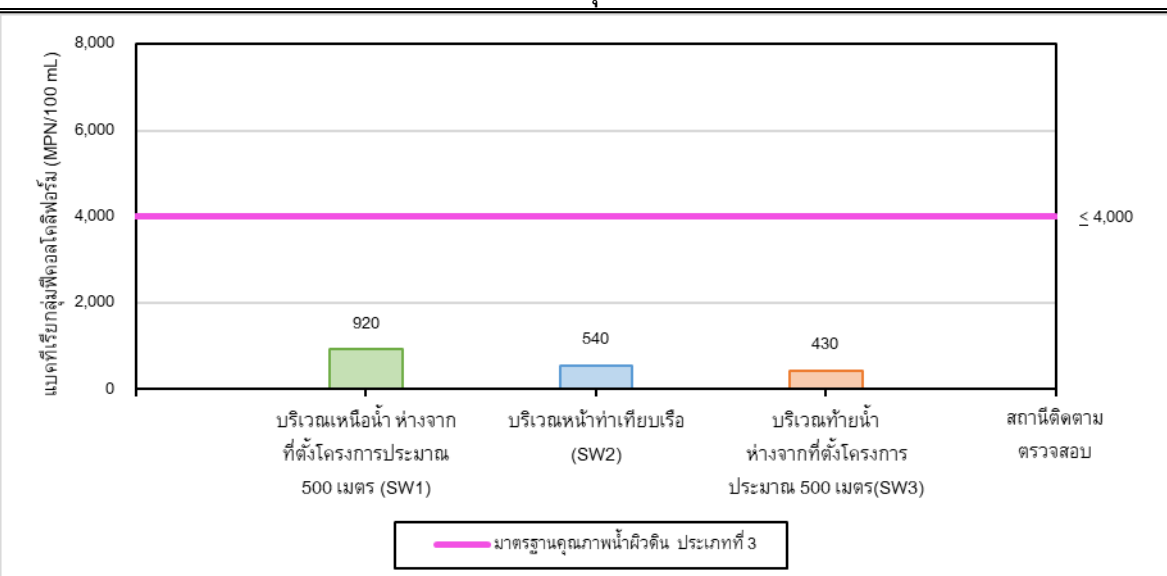
รูปที่ 3-14 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน วันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567 (ฤดูฝน)



ปริมาณน้ำมันและไขมัน

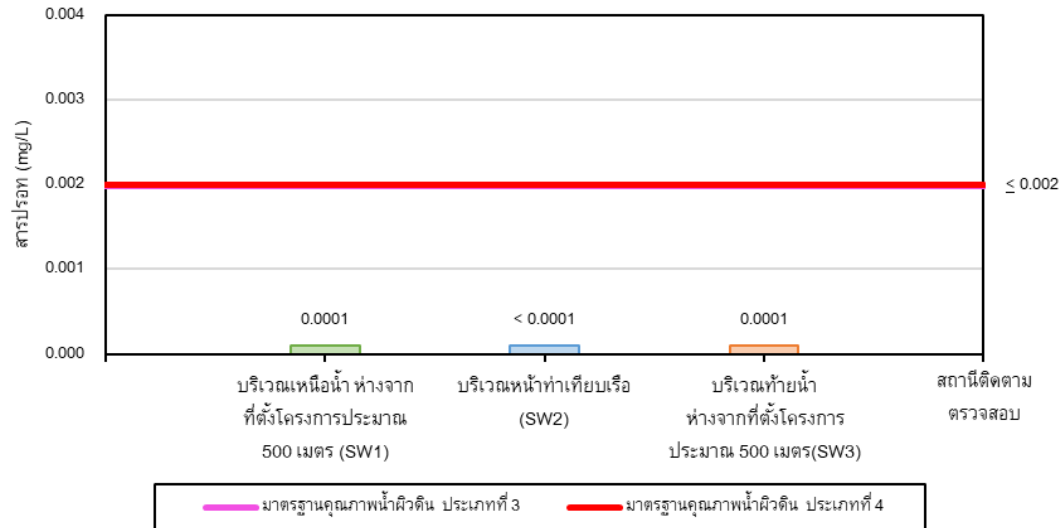


ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด

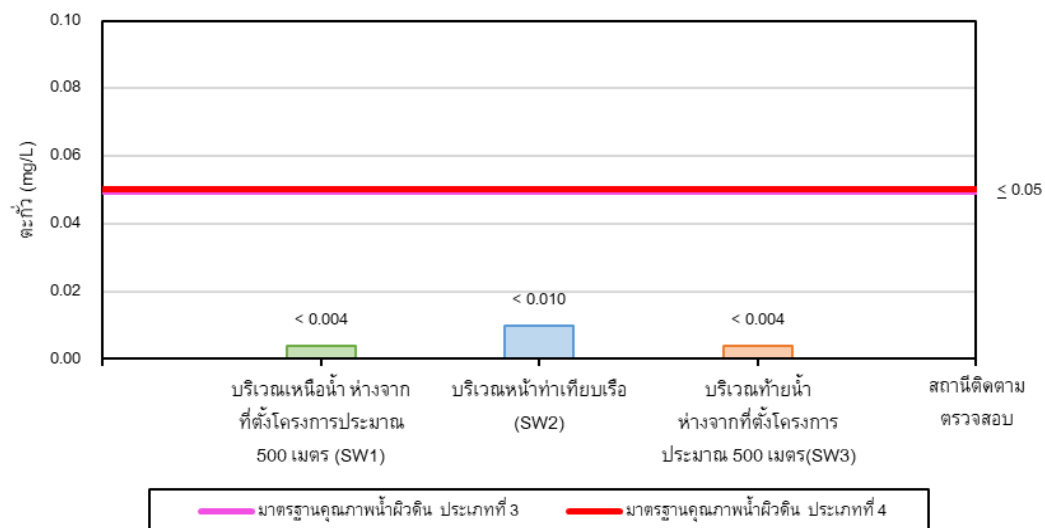


ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด

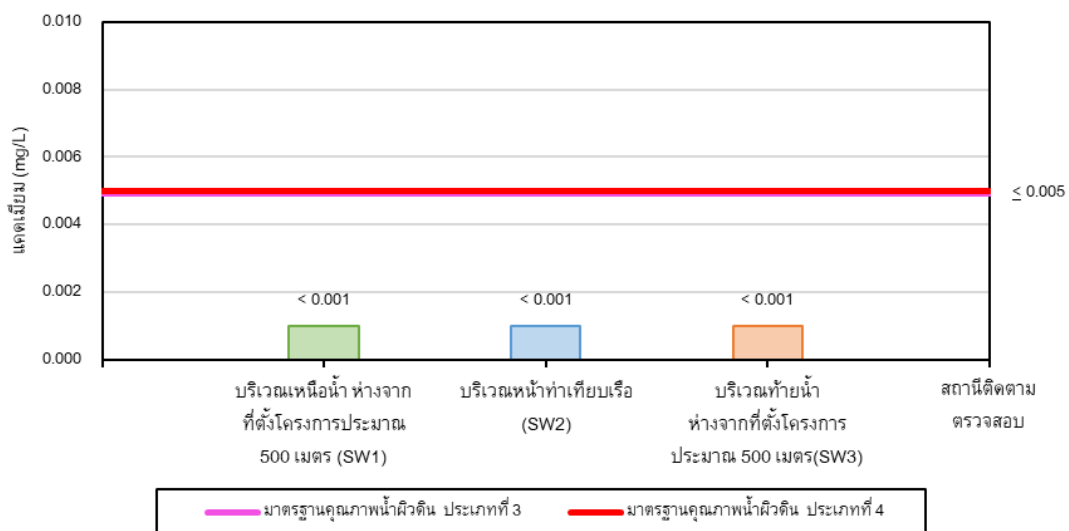
รูปที่ 3-14 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567 (ฤดูฝน)



ปริมาณสารปรอท

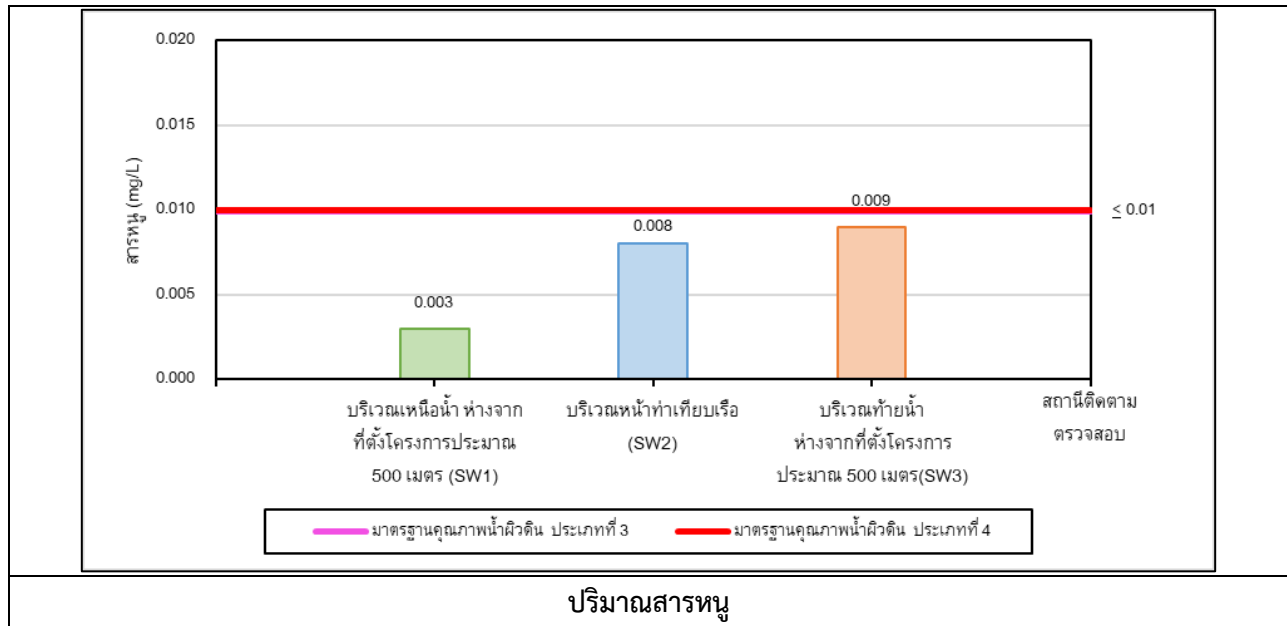


ปริมาณตะกั่ว



ปริมาณแคดเมียม

รูปที่ 3-14 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567 (ฤดูฝน)



รูปที่ 3-14 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567 (ฤดูฝน)

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในระยะดำเนินการ โครงการท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตตี้ ของบริษัท จัมโบ้เจตตี้ จำกัด เริ่มติดตามตรวจสอบและนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งแรกในระหว่างเดือนมกราคมเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 (ครั้งที่ 1/2567) โดยเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 (ครั้งที่ 2/2567) กับผลการตรวจวิเคราะห์ในรอบที่ผ่านมา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-16 และรูปที่ 3-15 สามารถสรุปแนวโน้มผลการเปรียบเทียบได้ดังนี้

- **อุณหภูมิ** พบว่า แนวโน้มมีค่าใกล้เคียงเดิมจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมาในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ
- **ความเป็นกรด-ด่าง (pH)** พบว่า แนวโน้มมีค่าใกล้เคียงเดิมจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมาในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ
- **ออกซิเจนละลาย (DO)** พบว่า แนวโน้มมีค่าลดลงจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมาในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ
- **บีโอดี (BOD)** พบว่า แนวโน้มมีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมาในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ
- **ไนเตรต-ไนโตรเจน** พบว่า แนวโน้มส่วนใหญ่ทุกสถานีมีค่าใกล้เคียงเดิม ยกเว้นบริเวณแม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมา
- **ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส** พบว่า แนวโน้มมีค่าใกล้เคียงเดิมจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมาในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ
- **แอมโมเนีย-ไนโตรเจน** พบว่า แนวโน้มมีค่าใกล้เคียงเดิมจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมาในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ
- **ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids)** พบว่า แนวโน้มมีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมาในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ
- **น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)** พบว่า แนวโน้มมีค่าใกล้เคียงเดิมจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมาในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ
- **แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)** พบว่า แนวโน้มมีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมาในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ
- **แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (FCB)** พบว่า แนวโน้มมีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมาในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ
- **ปรอท (Hg)** พบว่า แนวโน้มมีค่าใกล้เคียงเดิมจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมาในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ
- **ตะกั่ว (Pb)** พบว่า แนวโน้มส่วนใหญ่ทุกสถานีมีค่าใกล้เคียงเดิม ยกเว้นบริเวณแม่น้ำป่าสักหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ (SW2) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมา
- **แคดเมียม (Cd)** พบว่า แนวโน้มมีค่าใกล้เคียงเดิมจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมาในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ
- **สารหนู (As)** พบว่า แนวโน้มส่วนใหญ่ทุกสถานีมีค่าลดลง ยกเว้นบริเวณแม่น้ำป่าสักหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตตี้ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมา

ทั้งนี้จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ในระยะดำเนินการ ของโครงการตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่าทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามที่มาตรฐานกำหนดในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ

ตารางที่ 3-16 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการในรอบที่ผ่านมา

รายการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน						มาตรฐาน ^{1/}	
		SW1		SW2		SW3			
		ครั้งที่ 1/2567	ครั้งที่ 2/2567	ครั้งที่ 1/2567	ครั้งที่ 2/2567	ครั้งที่ 1/2567	ครั้งที่ 2/2567	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
อุณหภูมิ	°C	30.6	29.9	30.3	30.4	30.2	29.8	ไม่สูงกว่า ธรรมชาติ 3°C	ไม่สูงกว่า ธรรมชาติ 3°C
ความโปร่งแสง	m	0.30	0.20	0.30	0.20	0.30	0.20	-	-
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.9	8.0	7.9	7.9	8.0	7.8	5 - 9	5 – 9
ออกซิเจนละลาย (DO)	mg/l	7.0	6.2	7.3	6.9	7.5	7.0	≥ 4	≥ 2
บีโอดี (BOD)	mg/l	1.4	1.6	1.3	1.8	1.0	1.8	≤ 2	≤ 4
ไนเตรต-ไนโตรเจน	mg/l	3.0	3.2	2.6	2.6	2.6	1.8	≤ 5	≤ 5
ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-	-
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	mg/l	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	≤ 0.5	≤ 0.5
ของแข็งละลายทั้งหมด	mg/l	180	201	179	209	178	188	-	-
น้ำมันและไขมัน	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)	MPN/100 ml	920	1,600	540	1,600	540	1,600	≤ 20,000	-
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (FCB)	MPN/100 ml	430	920	430	540	240	430	≤ 4,000	-
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≤ 0.002	≤ 0.002
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	ND ^{2/}	ND ^{2/}	ND ^{2/}	0.010	ND ^{2/}	0.004	≤ 0.05	≤ 0.05
แคดเมียม (Cd)	mg/l	ND ^{2/}	ND ^{2/}	ND ^{2/}	ND ^{2/}	ND ^{2/}	ND ^{2/}	≤ 0.005	≤ 0.005
สารหนู (As)	mg/l	0.003	0.003	0.003	0.008	0.005	0.009	≤ 0.01	≤ 0.01

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

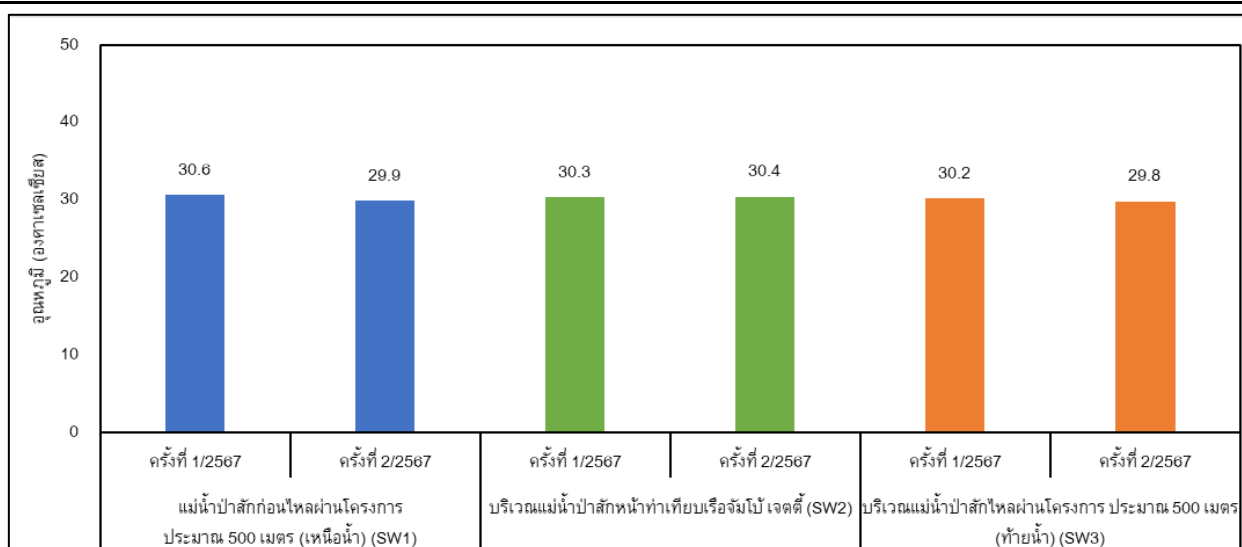
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท ใช้ประโยชน์เพื่ออุปโภคบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อ การเกษตร
แหล่งน้ำประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท ใช้ประโยชน์เพื่ออุปโภคบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อ การอุตสาหกรรม

^{2/} ND หมายถึง Not Detected โดย Detection Limit ของผลการทดสอบตะกั่ว และ แคดเมียม คือ <0.004 mg/l และ <0.001 mg/l

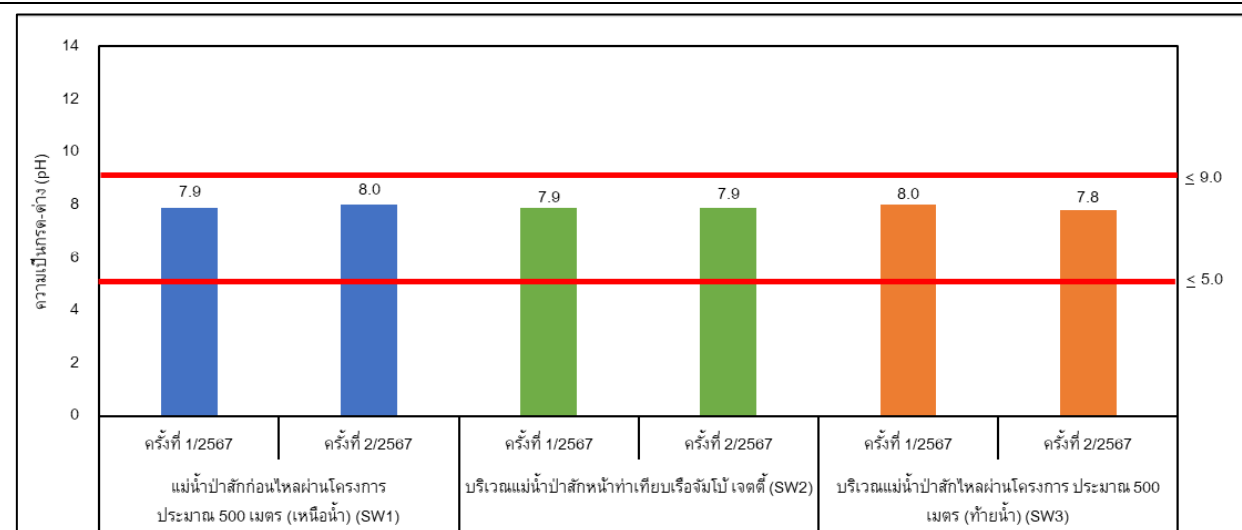
SW1 หมายถึง สถานีที่ 1 บริเวณแม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ)

SW2 หมายถึง สถานีที่ 2 บริเวณแม่น้ำป่าสักหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้

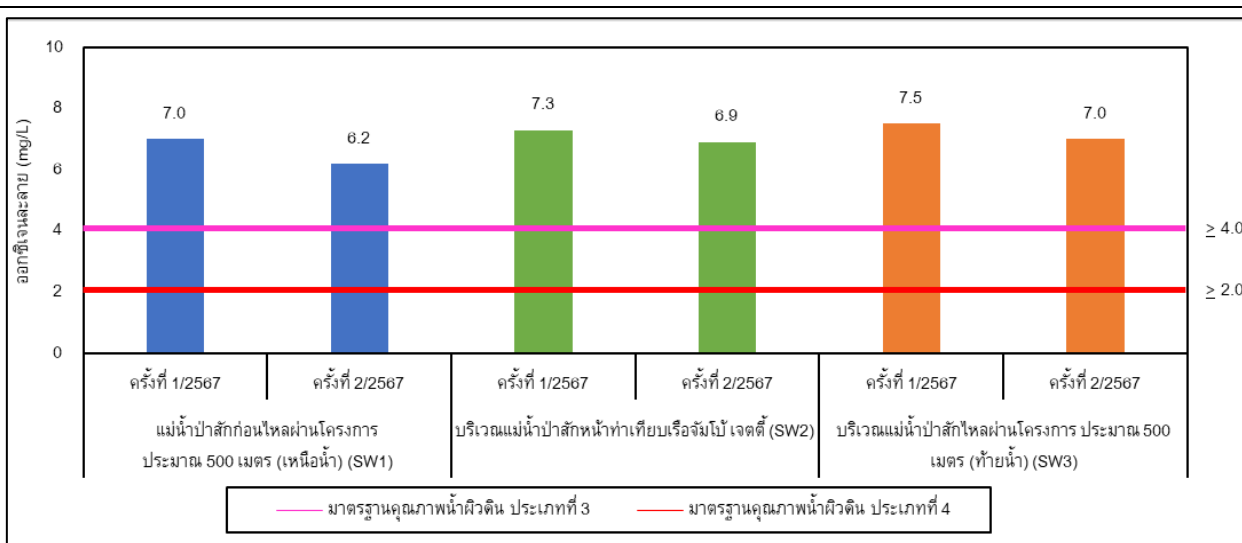
SW3 หมายถึง สถานีที่ 3 บริเวณแม่น้ำป่าสักไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ)



อุณหภูมิ (Temperature)

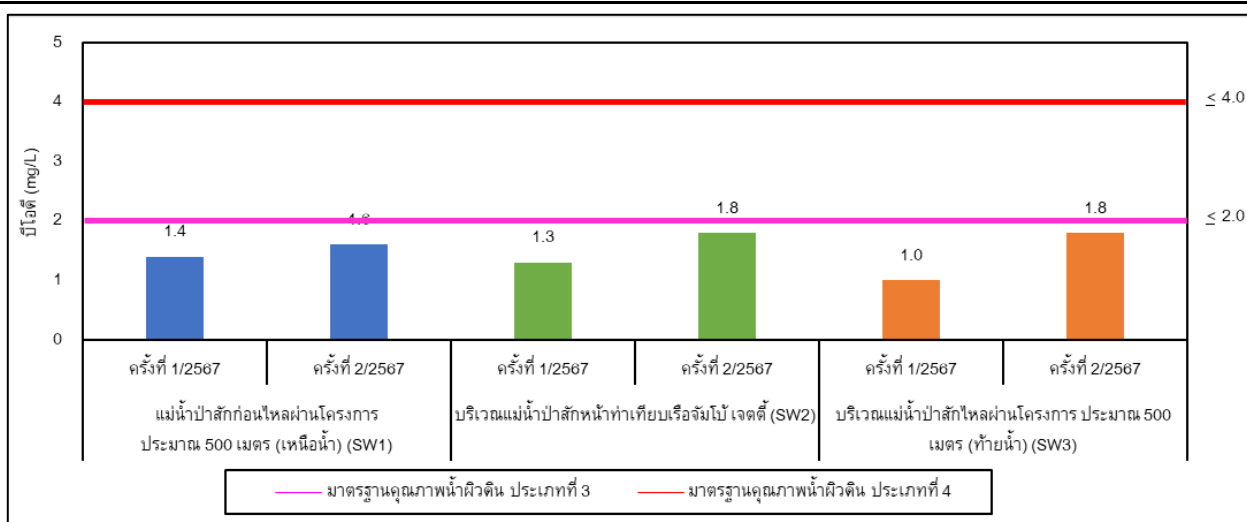


ความเป็นกรด-ด่าง (pH)

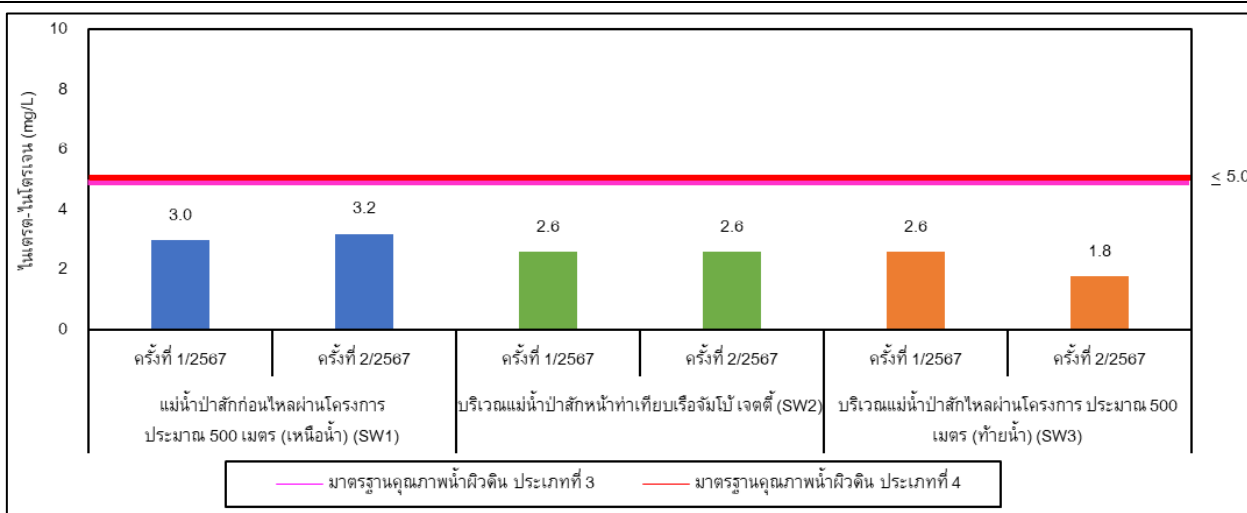


ออกซิเจนละลาย (DO)

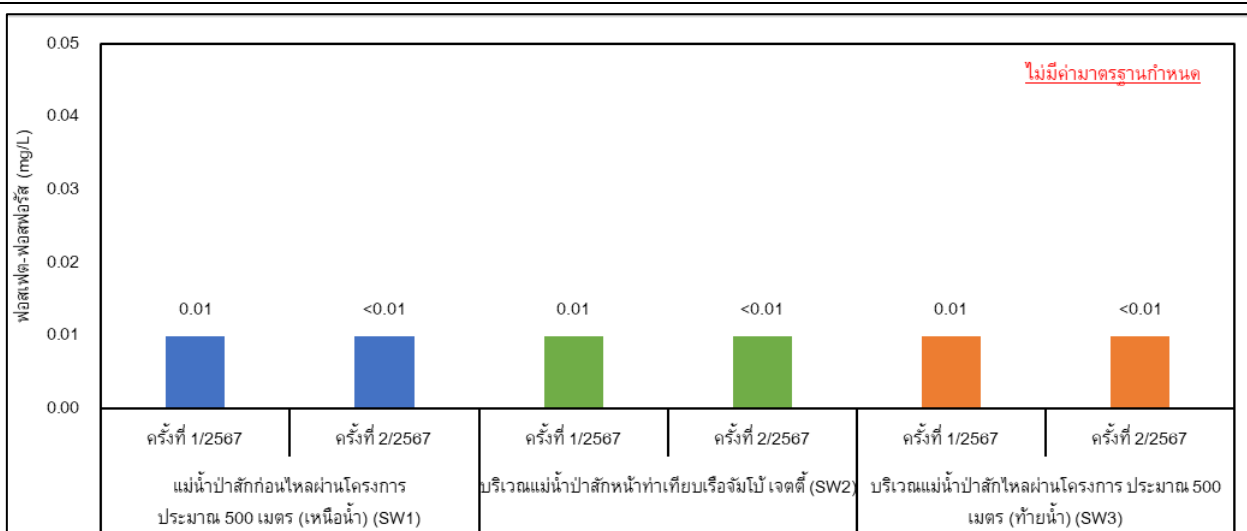
รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการในรอบที่ผ่านมา



บีโอดี (BOD)

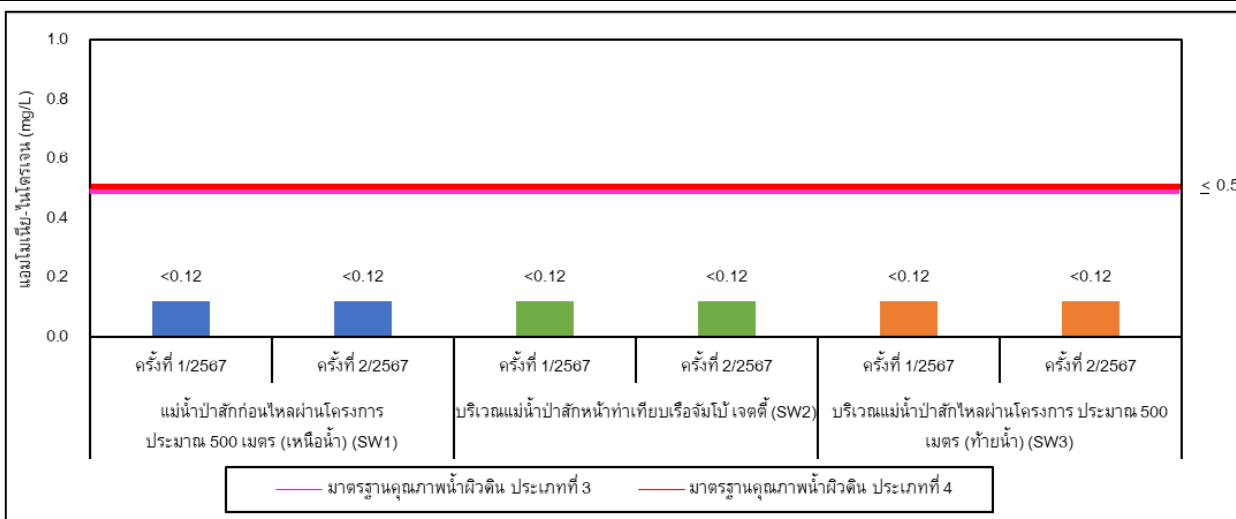


ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-nitrogen)

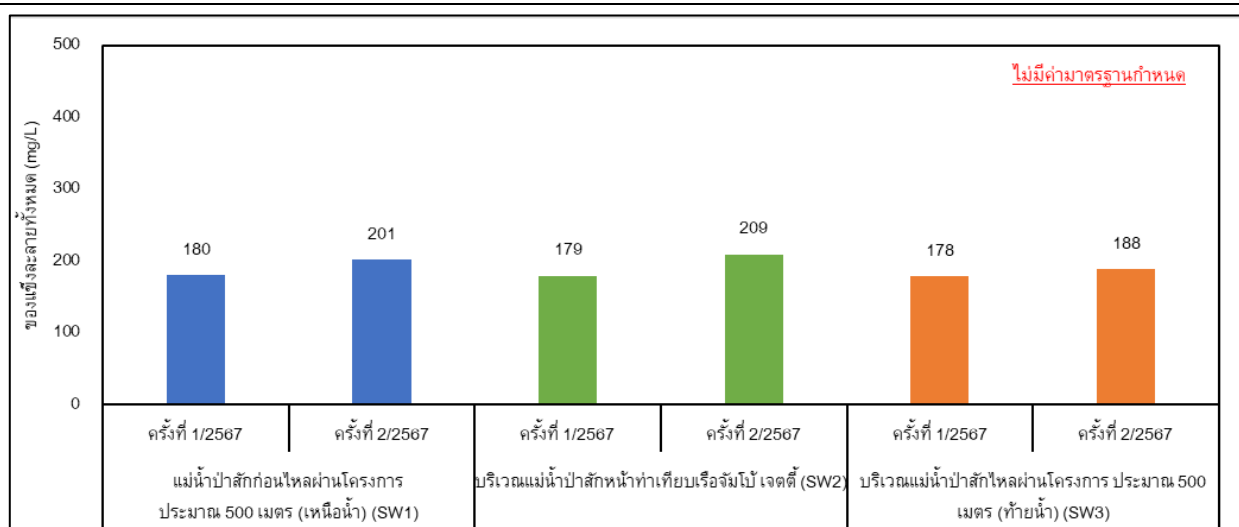


ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-phosphorus)

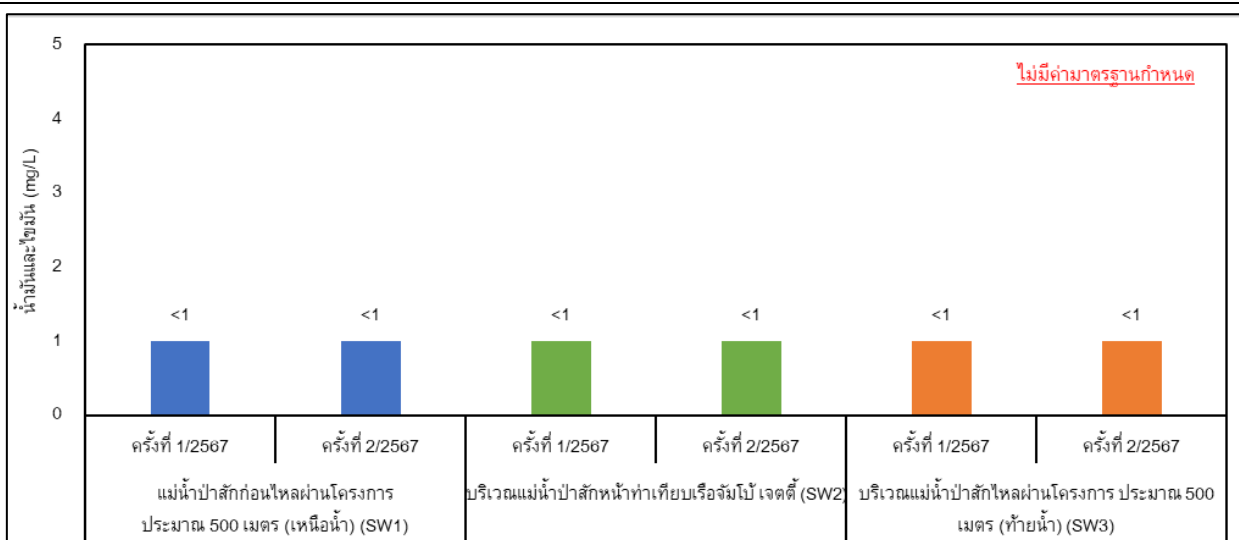
รูปที่ 3-15 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการในรอบที่ผ่านมา



แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-nitrogen)

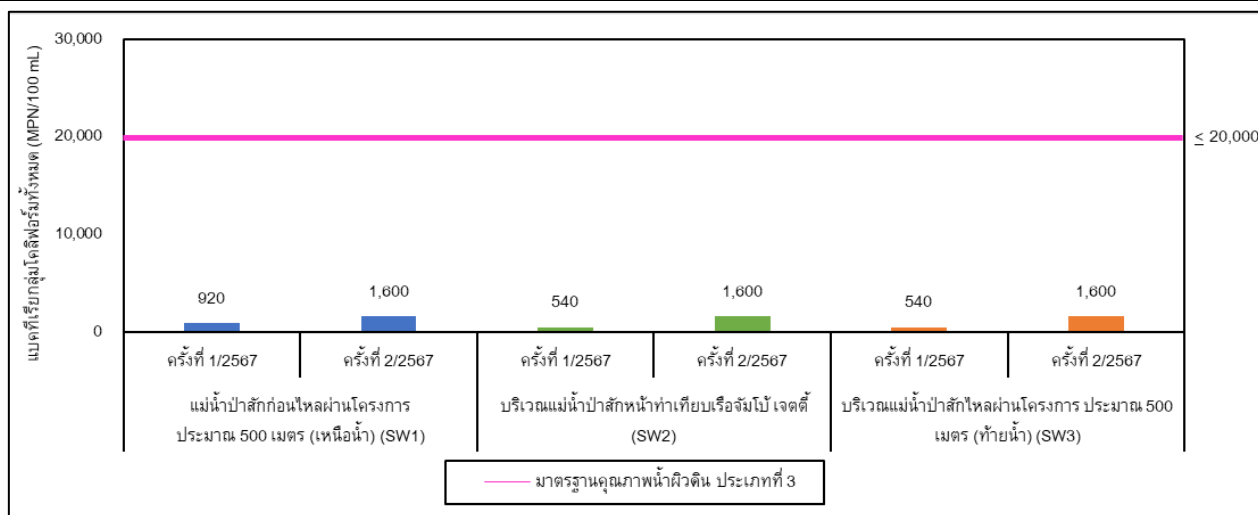


ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids)

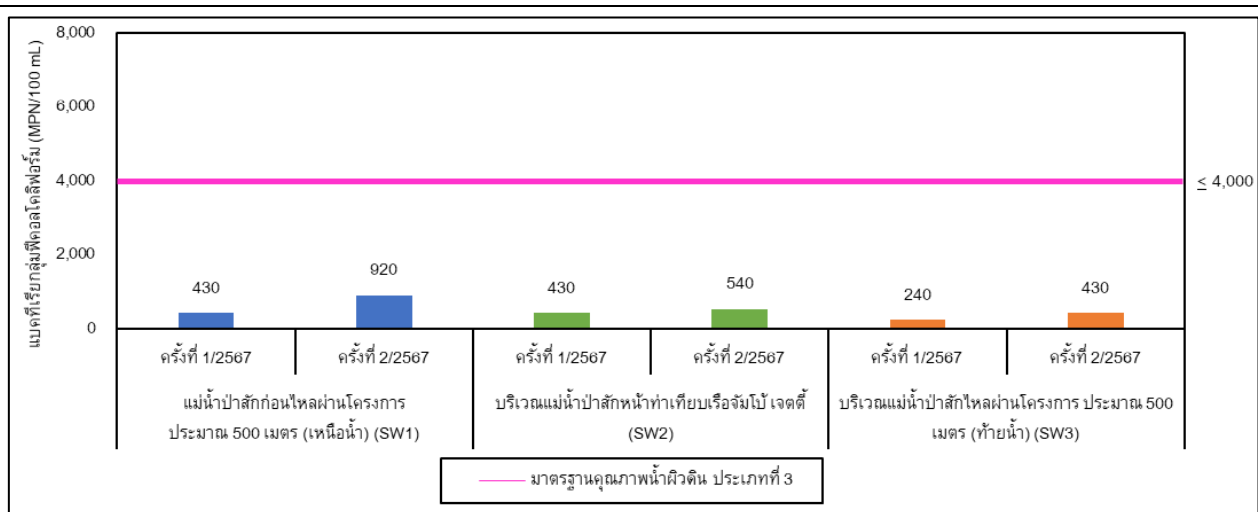


น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)

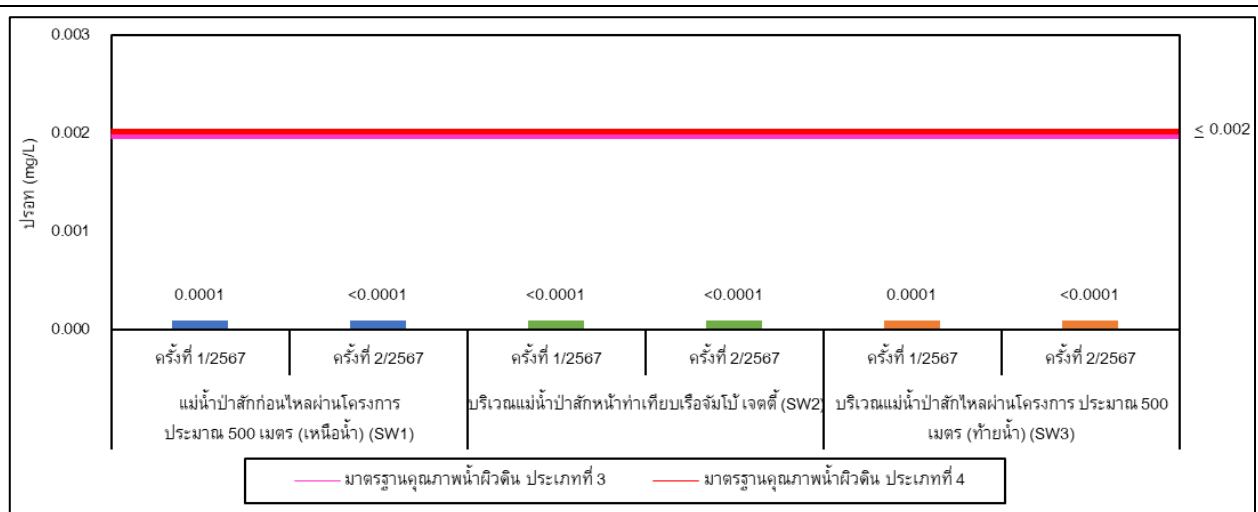
รูปที่ 3-15 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการในรอบที่ผ่านมา



แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)

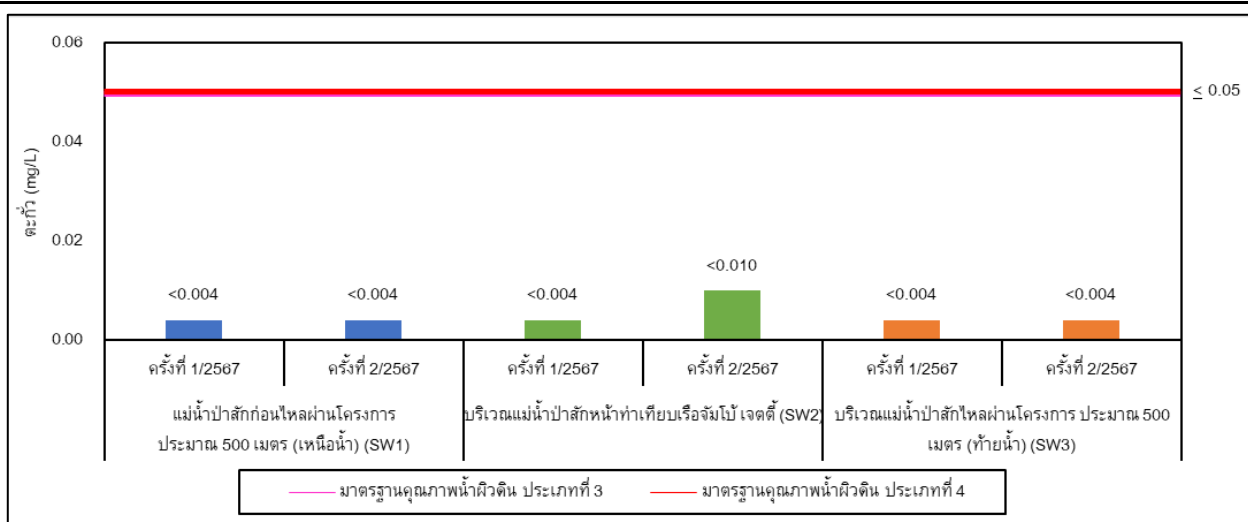


แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB)

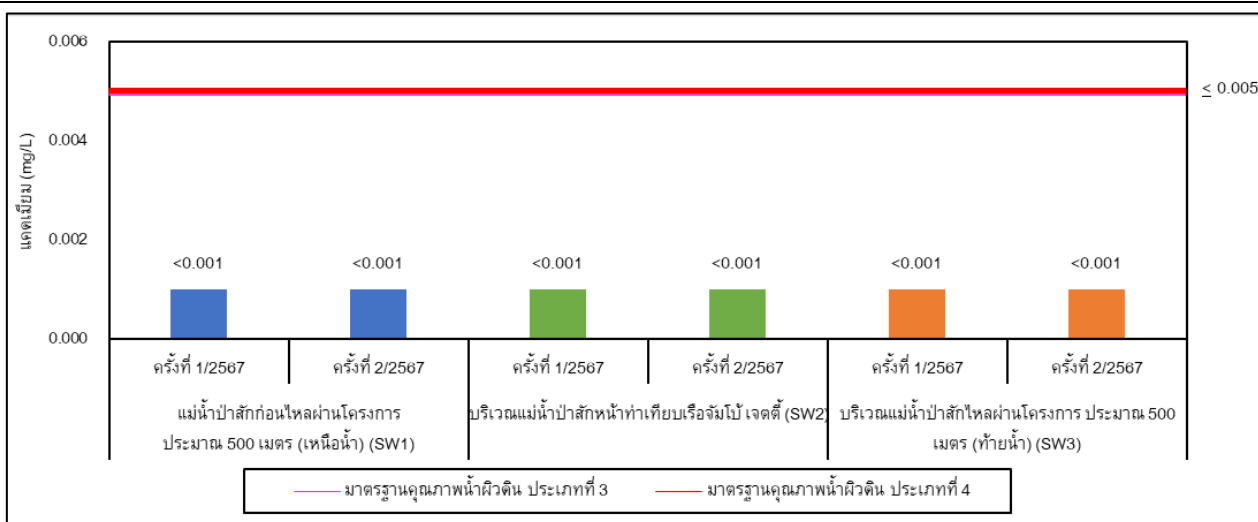


ปรอท (Hg)

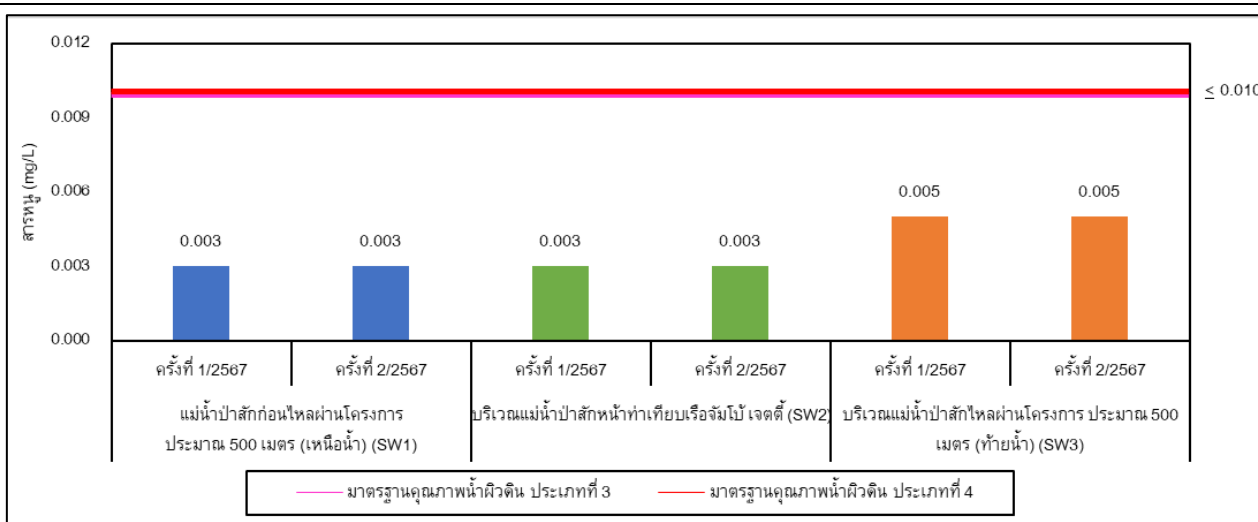
รูปที่ 3-15 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการในรอบที่ผ่านมา



ตะกั่ว (Pb)



แคดเมียม (Cd)

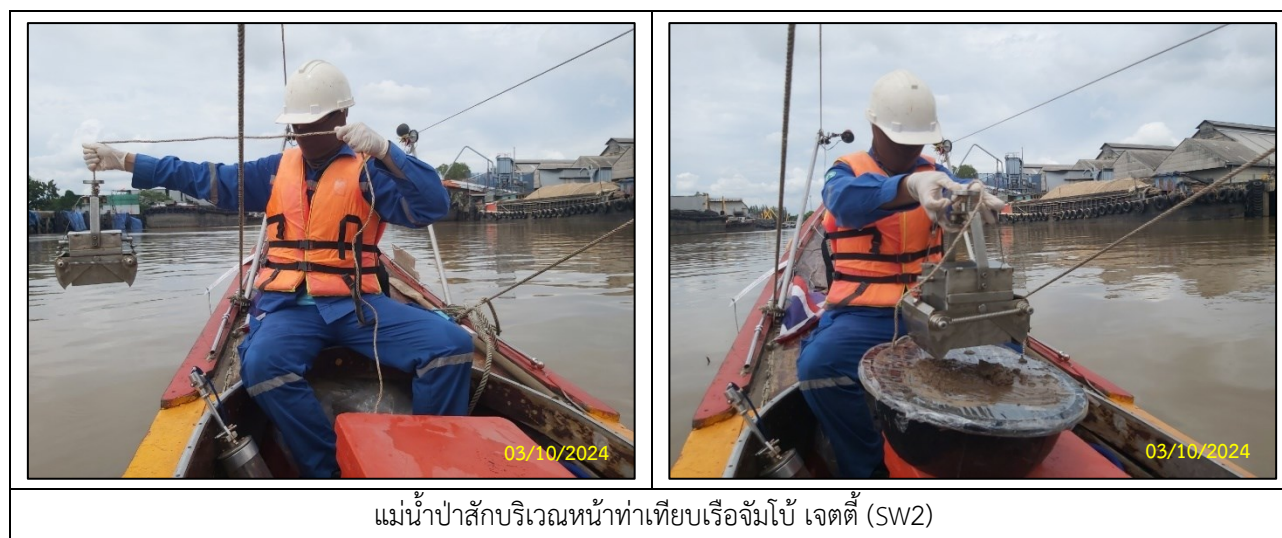


สารหนู (As)

รูปที่ 3-15 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการในรอบที่ผ่านมา

3.3.2 คุณภาพตะกอนดิน

โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน บริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตตี้ (SW2) เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2567 (แสดงดังรูปที่ 3-16) ตามวิธีวิเคราะห์มาตรฐาน (SW-846, US.EPA Method 3050B และ 6010C) โดยผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3-17 พบว่าทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565 แสดงดังภาคผนวก 5-1.2 และภาคผนวก 1-10



รูปที่ 3-16 การเก็บตัวอย่างตะกอนดิน เมื่อวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-17 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2567 (ฤดูฝน)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/}
		แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ (SW2)	
1. สารหนู (As)	mg/kg	3.444	ไม่เกิน 10
2. แคดเมียม (Cd)	mg/kg	0.612	ไม่เกิน 1
3. โครเมียม (Cr)	mg/kg	30.977	ไม่เกิน 43.4
4. ทองแดง (Cu)	mg/kg	21.165	ไม่เกิน 31.5
5. เหล็ก (Fe)	mg/kg	23,597.326	-
6. ตะกั่ว (Pb)	mg/kg	10.061	ไม่เกิน 36
7.ปรอท (Hg)	mg/kg	<0.0002	ไม่เกิน 0.2
8. นิกเกิล (Ni)	mg/kg	15.908	ไม่เกิน 23
9. สังกะสี (Zn)	mg/kg	97.439	ไม่เกิน 120

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 3ง ลงวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2566)

ที่มา: ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2567

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน ในระยะดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่ทองคำ จังหวัดภูเก็ต ของบริษัท จัมโบ้ เบ็ตตี้ จำกัด เริ่มติดตามตรวจสอบและนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งแรกในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 (ครั้งที่ 1/2567) โดยเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 (ครั้งที่ 2/2567) กับผลการตรวจวิเคราะห์ในรอบที่ผ่านมา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-18 และรูปที่ 3-17 สามารถสรุปแนวโน้มผลการเปรียบเทียบได้ดังนี้

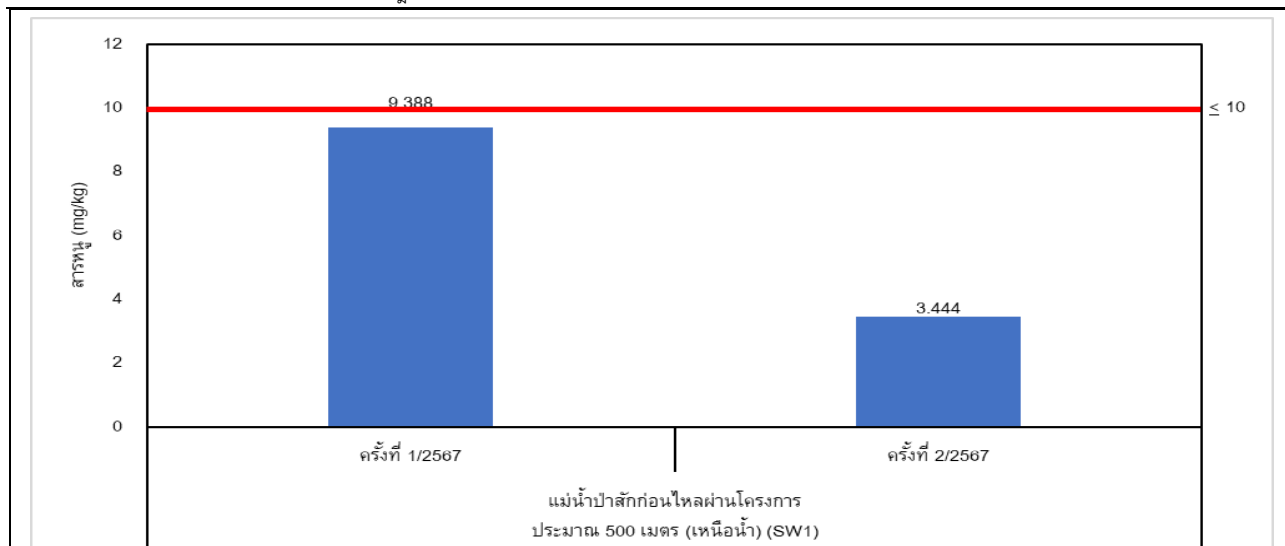
- สารหนู (As) พบว่า แนวโน้มมีค่าลดลงจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมา
- แคดเมียม (Cd) พบว่า แนวโน้มมีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมา
- โครเมียม (Cr) พบว่า แนวโน้มมีค่าเพิ่มขึ้นลดลงจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมา
- ทองแดง (Cu) พบว่า แนวโน้มมีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมา
- เหล็ก (Fe) พบว่า แนวโน้มมีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมา
- ตะกั่ว (Pb) พบว่า แนวโน้มมีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมา
- ปรอท (Hg) พบว่า แนวโน้มมีค่าใกล้เคียงเดิมจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมา
- นิกเกิล (Ni) พบว่า แนวโน้มมีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมา
- สังกะสี (Zn) พบว่า แนวโน้มมีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมา

ทั้งนี้จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพตะกอนดิน ในระยะดำเนินการ ของโครงการตั้งแต่มกราคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่าทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามที่มาตรฐานกำหนดในทุกสถานที่ติดตามตรวจสอบ

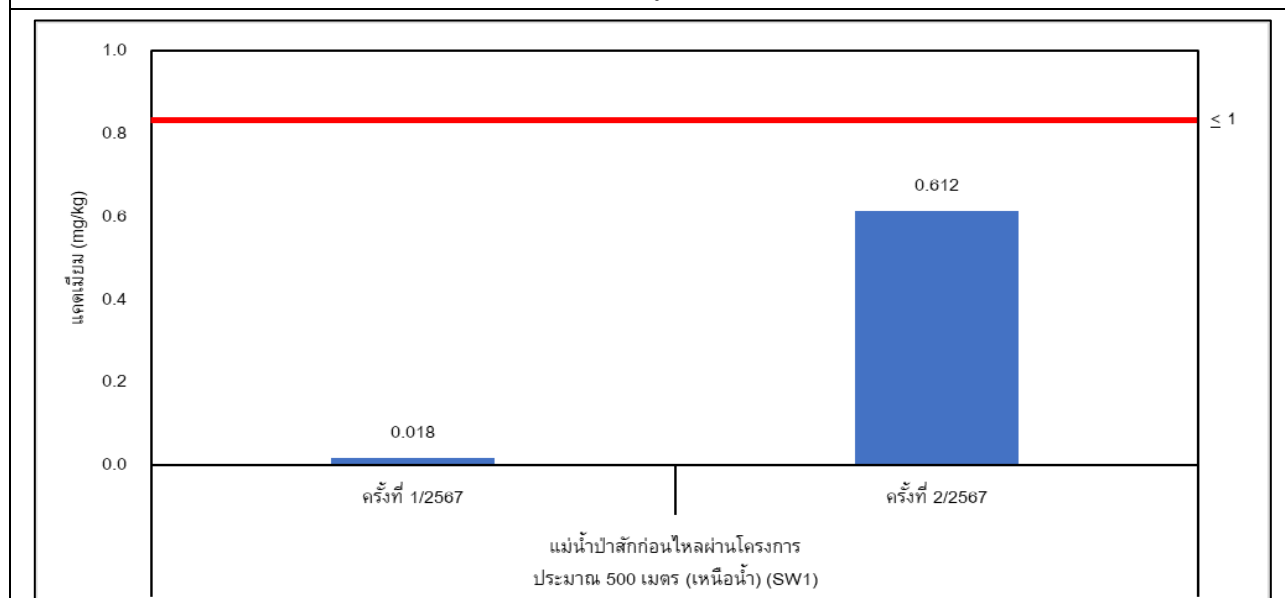
ตารางที่ 3-18 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดินของโครงการในรอบที่ผ่านมา

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน ^{1/}
		แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี (SW2)		
		ครั้งที่ 1/2567	ครั้งที่ 2/2567	
1. สารหนู (As)	mg/kg	9.388	3.444	ไม่เกิน 10
2. แคดเมียม (Cd)	mg/kg	<0.018	0.612	ไม่เกิน 1
3. โครเมียม (Cr)	mg/kg	8.068	30.977	ไม่เกิน 43.4
4. ทองแดง (Cu)	mg/kg	<0.018	21.165	ไม่เกิน 31.5
5. เหล็ก (Fe)	mg/kg	20,088.590	23,597.326	-
6. ตะกั่ว (Pb)	mg/kg	8.120	10.061	ไม่เกิน 36
7. ปรอท (Hg)	mg/kg	<0.0002	<0.0002	ไม่เกิน 0.2
8. นิกเกิล (Ni)	mg/kg	10.140	15.908	ไม่เกิน 23
9. สังกะสี (Zn)	mg/kg	<0.032	97.439	ไม่เกิน 120

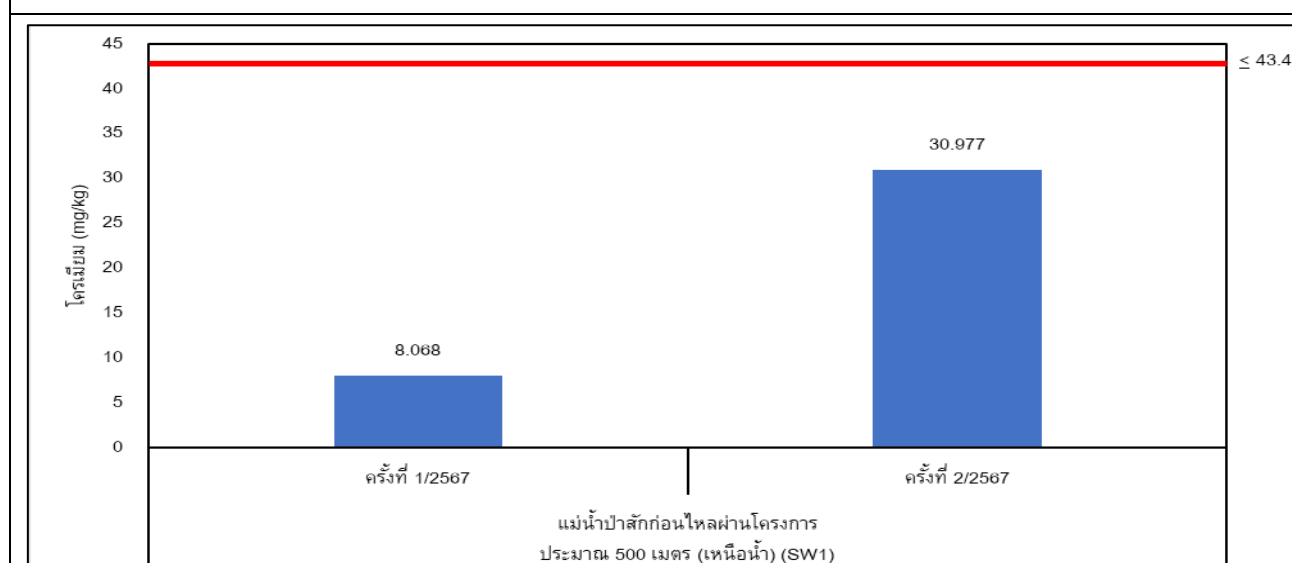
หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 140 ตอนพิเศษ 3ง ลงวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2566)



สารหนู (As)

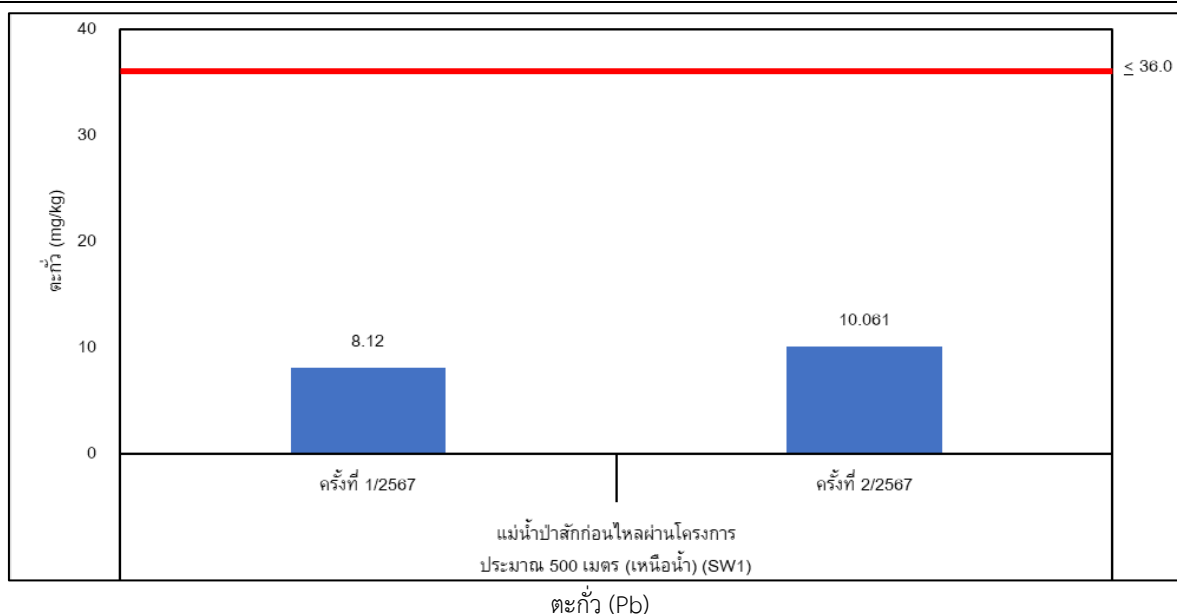
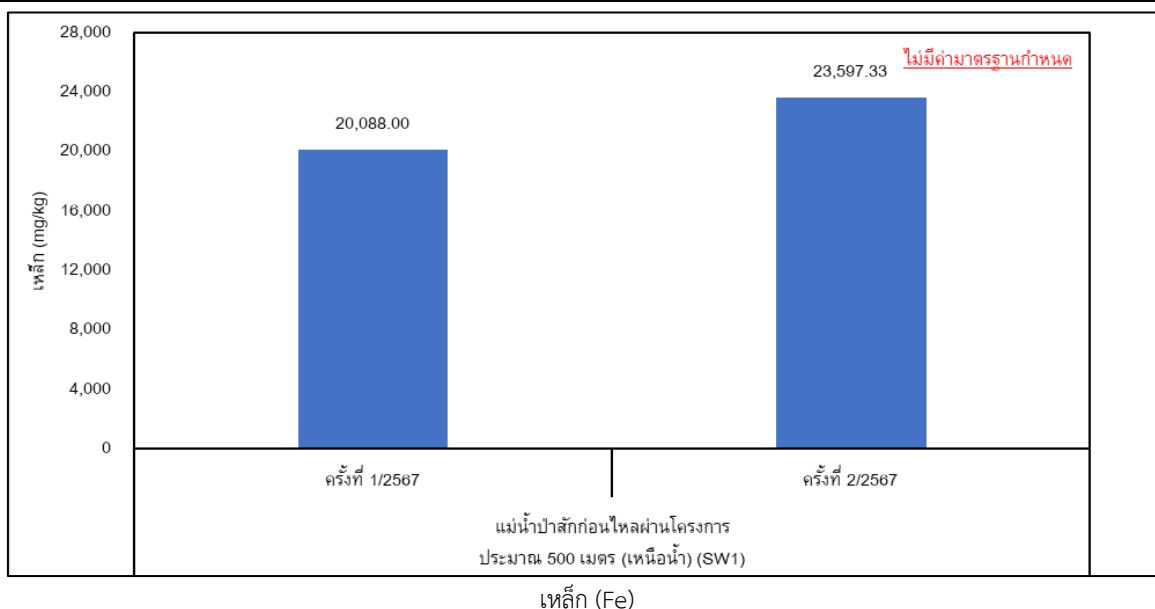
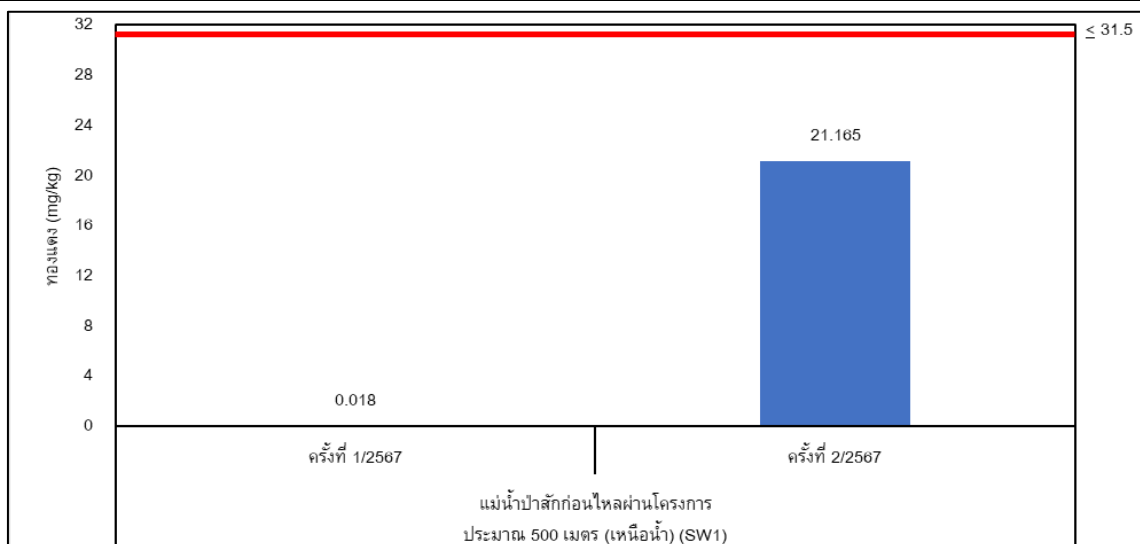


แคดเมียม (Cd)



โครเมียม (Cr)

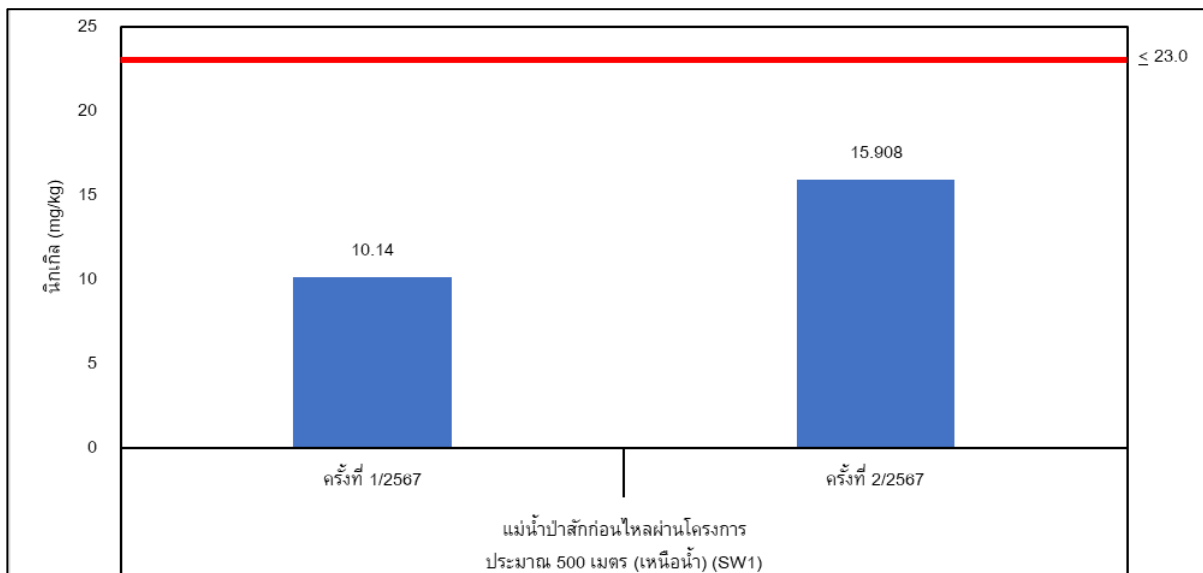
รูปที่ 3-17 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินของโครงการในรอบที่ผ่านมา



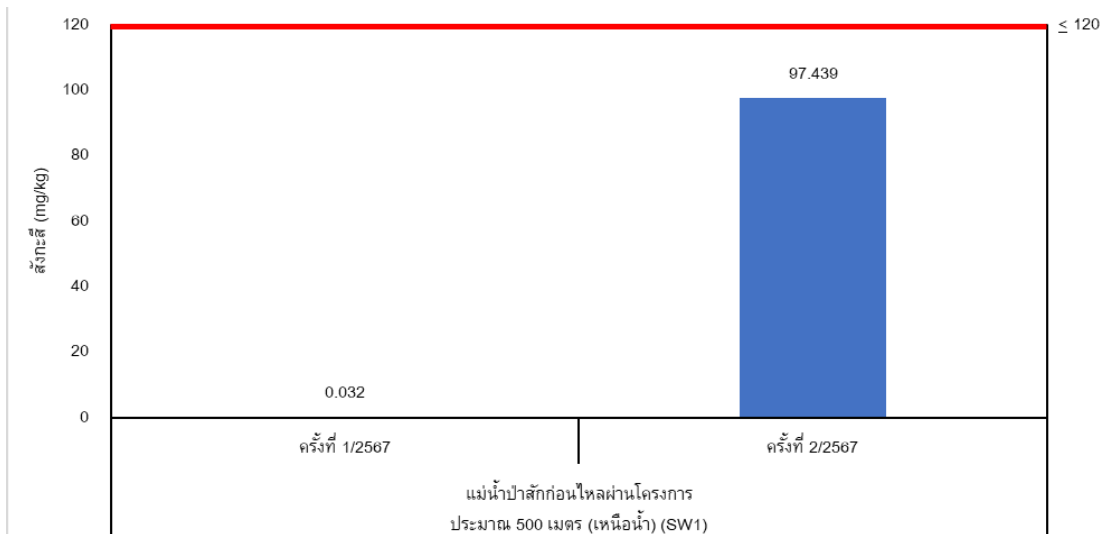
รูปที่ 3-17 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินของโครงการในรอบที่ผ่านมา



ปรอท (Hg)



นิกเกิล (Ni)



สังกะสี (Zn)

รูปที่ 3-17 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินของโครงการในรอบที่ผ่านมา

3.4 แผนปฏิบัติการด้านอุทกพลศาสตร์

มาตรการฯ กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของแนวตลิ่ง ทำการสำรวจ 1 ครั้งต่อปี (ในปีที่ 1 พ.ศ. 2566, ในปี 3 พ.ศ. 2568 และในปี 5 พ.ศ. 2570) ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของแนวตลิ่ง บริเวณแนวลำน้ำของแม่น้ำป่าสัก ทั้ง 2 ฝั่ง ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการ และแนวตลิ่งด้านทิศเหนือและทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะทางด้านละ 500 เมตร ในวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 (แสดงดังรูปที่ 3-18 รูปที่ 3-19 และรูปที่ 3-20) โดยใช้วิธีการสำรวจภาคสนาม ถ่ายรูปแนวตลิ่ง แล้วจึงนำมาจัดทำแผนที่แสดงแนวตลิ่งเพื่อทำการวิเคราะห์และประเมินลักษณะของตลิ่งเพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงของแนวตลิ่ง โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System; GIS) ร่วมกับแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมจาก Google Maps (<https://maps.google.co.th/>) ปี พ.ศ. 2566

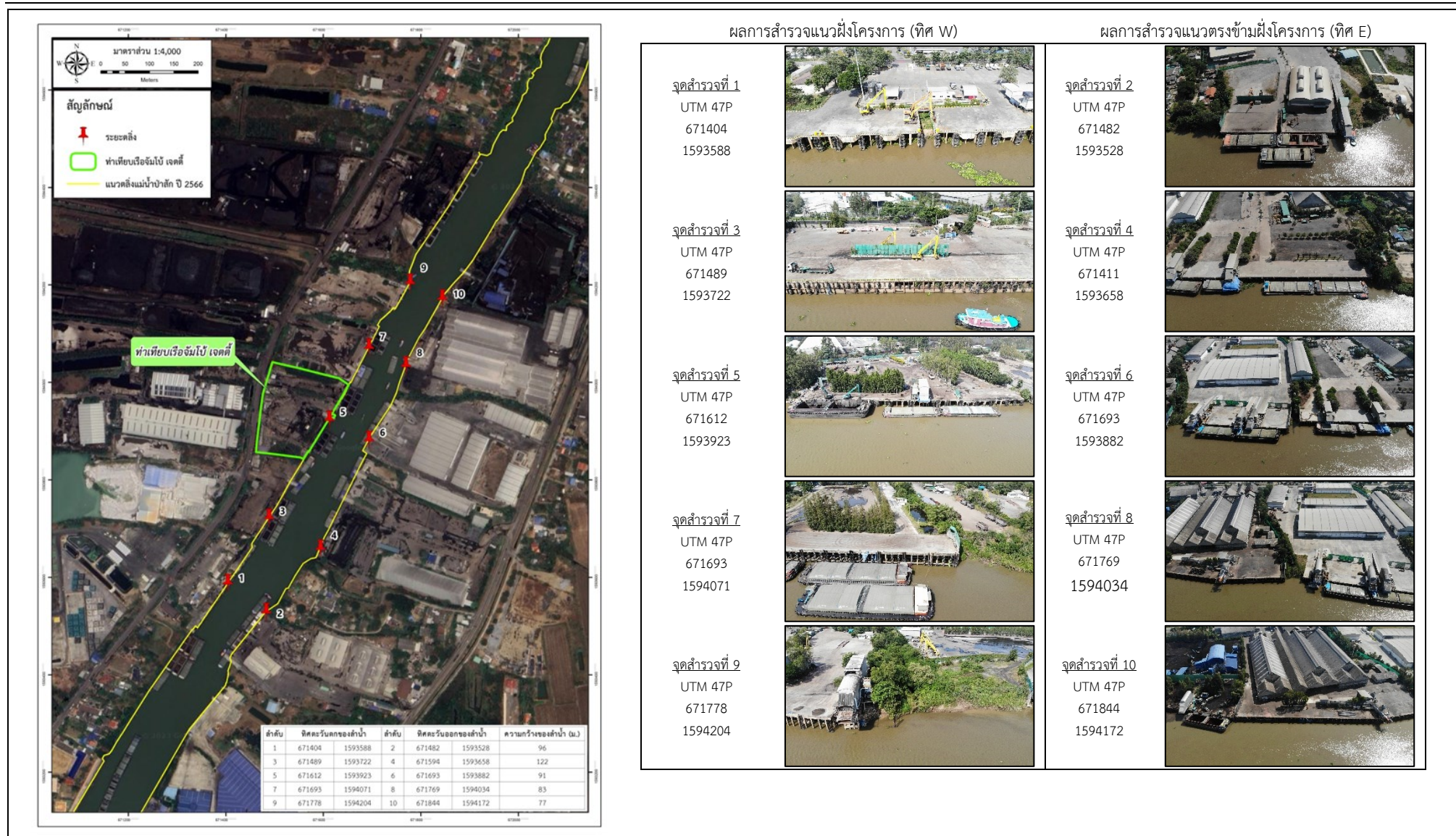
ผลการสำรวจแนวตลิ่งในปัจจุบัน แสดงดังเส้นสีเหลือง (รูปที่ 3-18) เมื่อวิเคราะห์ความกว้างตลอดแนวลำน้ำของแม่น้ำป่าสักบริเวณพื้นที่โครงการ ด้านทิศเหนือ และด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการระยะทางด้านละ 500 เมตร พบว่า มีความกว้างอยู่ในช่วงประมาณ 77-122 เมตร (รูปที่ 3-19) นอกจากนี้ ที่ปรึกษาฯ ยังได้ทำการสำรวจสภาพปัจจุบันตลอดแนวตลิ่ง เพื่อดูแนวตลิ่งทั้ง 2 ฝั่ง ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการและแนวตลิ่งด้านทิศเหนือและทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะทางด้านละประมาณ 500 เมตร โดยที่ปรึกษาฯ จะทำการสำรวจแนวตลิ่ง 1 ครั้งต่อปี ในปี 1 (พ.ศ. 2566) ปี 3 (พ.ศ. 2568) ปี 5 (พ.ศ. 2570) หากพบว่าผลการตรวจวัดไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญจะหยุดดำเนินการต่อไป ทั้งนี้บริเวณแนวตลิ่งพื้นที่โครงการปีที่ 1 แสดงดังรูปที่ 3-20



รูปที่ 3-18 แผนที่แสดงแนวตลิ่งครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการทำเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ ปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-19 แผนที่แสดงระยะห่างตลิ่งจุดสำรวจบริเวณพื้นที่โครงการท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ ปี พ.ศ. 2566



3.5 แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ จำนวน 3 สถานี เป็นสถานีเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่ สถานีที่ 1 บริเวณแม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1) สถานีที่ 2 บริเวณแม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตตี้ (SW2) และสถานีที่ 3 บริเวณแม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3) เมื่อวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567 (แสดงดังรูปที่ 3-21 และรูปที่ 3-22) โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ไข่ปลาและลูกปลา และพืชน้ำ ซึ่งวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์นั้นเวศวิทยาทางน้ำดำเนินการตามมาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 3-20 สำหรับดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอน (Diversity Index; H) เป็นดัชนีที่มีค่าเปลี่ยนแปลงตามจำนวนชนิดที่พบ รวมทั้งปริมาณของแต่ละชนิด ซึ่งถ้าในแหล่งน้ำใดมีจำนวนชนิดที่พบสูง และมีปริมาณในแต่ละชนิดใกล้เคียงกันจะทำให้ค่าดัชนีความหลากหลายที่คำนวณได้มีค่าสูง โดยเกณฑ์การพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายอ้างอิงตามข้อเสนอแนะของ Shannon and Weaver ในปี 1963 และ Wilhm and Dorris ในปี 1968 ซึ่งกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลาย แสดงดังตารางที่ 3-19 สำหรับรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์สามารถสรุปได้ ดังนี้

ตารางที่ 3-19 เกณฑ์ในการพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลาย (H)

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

ตารางที่ 3-20 ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด
1) แพลงก์ตอนพืช 2) แพลงก์ตอนสัตว์ 3) สัตว์หน้าดิน 4) ไข่ปลาและลูกปลา 5) พืชน้ำ	วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition (2017) ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด

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

ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta 2 สกุล Division Chlorophyta 4 สกุล Division Chromophyta 10 สกุล รวมทั้งหมด 16 ชนิด มีปริมาณ 1,903,200 ยูนิต์/ลูกบาศก์เมตร โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ Class Bacillariophyceae; Family Aulacoseiraceae : Aulacoseira granulata (Ehrenberg) Simonsen. และมีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 1.80 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินอาศัยอยู่ได้ แสดงดังตารางที่ 3-21 และภาคผนวก 7-2

ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Arthropoda 1 สกุล รวมทั้งหมด 1 ชนิด มีปริมาณ 20,000 ตัว/ลูกบาศก์เมตร โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ Class Maxillopoda; Cyclopoid Copepod และมีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนสัตว์ แสดงดังตารางที่ 3-22 และภาคผนวก 7-2

ผลการสำรวจพบสัตว์หน้าดินใน Phylum Mollusca 5 สกุล รวมทั้งหมด 5 ชนิด มีปริมาณ 90 ตัวต่อตารางเมตร โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุดคือ Family Pachychilidae : Brotia sp. และมีค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 1.56 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินอาศัยอยู่ได้ แสดงดังตารางที่ 3-23 และภาคผนวก 7-2

ผลการสำรวจพบลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนชนิดอื่นๆ ได้แก่ โคพีพอด และลูกหอยฝาดเดียว โดยไม่พบไข่ปลา มีปริมาณลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนรวมทั้งหมด 21 ตัวต่อหนึ่งพันลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนเท่ากับ 0.66 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของไข่ปลาและลูกปลา นอกจากนี้ผลการสำรวจพบพืชน้ำจำนวน 3 วงศ์ คือ พืชลอยน้ำ

พืชขายน้ำ และวัชพืช ได้แก่ เฟิร์นรศมีโชติ ผักบุงไทย จิ้งจ้อเหลี่ยม มอสน้ำ อ้อ และหญ้าดอกขาว แสดงดังตารางที่ 3-24 ตารางที่ 3-25 และภาคผนวก 7-2

สถานีที่ 2 แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตตี้ (SW2)

ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta 1 สกุล Division Chlorophyta 4 สกุล และใน Division Chromophyta 9 สกุล รวมทั้งหมด 14 ชนิด มีปริมาณ 1,462,800 ยูนิท/ลูกบาศก์เมตร โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ Class Bacillariophyceae; Family Aulacoseiraceae : *Aulacoseira granulata* (Ehrenberg) Simonsen. และมีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.00 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชอาศัยอยู่ได้ แสดงดังตารางที่ 3-21 และภาคผนวก 7-2

ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Arthropoda 2 สกุล รวม 2 ชนิด มีปริมาณ 21,000 ตัว/ลูกบาศก์เมตร โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ Class Maxillopoda; Order Cyclopoida: *Cyclopoid Copepod* และ Class Branchiopoda, Family Moinidae: *Moina sp* และมีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.69 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนสัตว์ แสดงดัง ตารางที่ 3-22 และภาคผนวก 7-2

ผลการสำรวจสัตว์หน้าดินพบใน Phylum Molulusca 4 สกุล รวม 4 ชนิด มีปริมาณ 90 ตัวต่อตารางเมตร โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุดคือ Family Pachychilidae : *Brotia sp.* และ Family Thiaridae: *Melanoides sp.* และมีค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 1.33 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติที่สัตว์หน้าดินอาศัยอยู่ได้ แสดงดังตารางที่ 3-22 และภาคผนวก 7-2

ผลการสำรวจพบลูกปลาวัยอ่อนได้แก่ ลูกปลาตะเพียน ปลาสร้อย และพบลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนชนิดอื่นๆ ได้แก่ โคฟีพอด และลูกกุ้ง โดยไม่พบไข่ปลา มีปริมาณลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนรวมทั้งหมด 18 ตัวต่อหนึ่งพันลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนเท่ากับ 0.98 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของไข่ปลาและลูกปลา นอกจากนี้ผลการสำรวจพบพืชน้ำจืด 3 วงศ์ คือ พืชลอยน้ำ พืชขายน้ำ และวัชพืช ได้แก่ ผักตบชวา ผักบุงไทย จิ้งจ้อเหลี่ยม อ้อ หญ้าดอกขาว ครามขน กระดุก และกะทกรก แสดงดังตารางที่ 3-24 ตารางที่ 3-25 และภาคผนวก 7-2

สถานีที่ 3 แม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3)

ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta 2 สกุล Division Chlorophyta 4 สกุล และใน Division Chromophyta 11 สกุล รวม 17 ชนิด มีปริมาณ 932,800 ยูนิท/ลูกบาศก์เมตร โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ Class Bacillariophyceae; Family Aulacoseiraceae : *Aulacoseira granulata* (Ehrenberg) Simonsen และมีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.02 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติที่แพลงก์ตอนพืชอาศัยอยู่ได้ แสดงดังตารางที่ 3-21 และภาคผนวก 7-2

ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Rotifera 1 สกุล และใน Phylum Arthropoda 2 สกุล รวมทั้งหมด 3 ชนิด มีปริมาณ 68,600 ตัว/ลูกบาศก์เมตร โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ Phylum Arthropoda Order Diplostraca, *Bosminopsis deitersi* Richard และมีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.96 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนสัตว์ แสดงดังตารางที่ 3-22 และภาคผนวก 7-2

ผลการสำรวจสัตว์หน้าดินพบใน Phylum Mollusca 2 สกุล รวม 2 ชนิด มีปริมาณ 45 ตัวต่อตารางเมตร โดยสัตว์หน้าดินที่พบมีปริมาณเท่ากันทั้งหมดคือ Family Thiaridae : *Melanoides sp.* และ Family Thiaridae: *Melanoides tuberculata*. และมีค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 0.69 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสัตว์หน้าดิน แสดงดังตารางที่ 3-23 และภาคผนวก 7-2

ผลการสำรวจพบลูกปลาวัยอ่อนได้แก่ ลูกปลาตะเพียน ปลาสร้อย และโคฟีพอด โดยไม่พบไข่ปลา มีปริมาณลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนรวมทั้งหมด 28 ตัวต่อหนึ่งพันลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนเท่ากับ 0.79 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของไข่ปลาและลูกปลา นอกจากนี้ผลการสำรวจพบพืชน้ำจืด 3 วงศ์ คือ พืชลอยน้ำ พืชขายน้ำ และวัชพืช ได้แก่ ผักตบชวา จิ้งจ้อเหลี่ยม อ้อ หญ้าดอกขาว ครามขน ผักเป็ดน้ำ และโสน แสดงดังตารางที่ 3-24 ตารางที่ 3-25 และภาคผนวก 7-2

	
<p>การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน</p>	<p>การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน</p>
	
<p>การเก็บตัวอย่างไข่ปลาและลูกปลา</p>	<p>การสำรวจพืชน้ำ</p>
<p>บริเวณแม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือหน้า) (SW1)</p>	
	
<p>การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน</p>	<p>การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน</p>
<p>บริเวณแม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ (SW2)</p>	

รูปที่ 3-21 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567

	
<p>การเก็บตัวอย่างไขปลาและลูกปลา</p>	<p>การสำรวจพืชน้ำ</p>
<p>บริเวณแม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ (SW2) (ต่อ)</p>	
	
<p>การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน</p>	<p>การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน</p>
	
<p>การเก็บตัวอย่างไขปลาและลูกปลา</p>	<p>การสำรวจพืชน้ำ</p>
<p>บริเวณแม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3))</p>	

รูปที่ 3-21 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-21 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแพลงก์ตอนพืช เมื่อวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567

ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	ผลการวิเคราะห์ปริมาณ (ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร)		
	บริเวณแม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่าน โครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1)	บริเวณแม่น้ำป่าสักบริเวณ หน้าท่าเทียบเรือเจดดี (SW2)	บริเวณแม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3)
Division Cyanophyta			
Class Cyanophyceae			
Order Nostocales			
Family Nostocaceae			
<i>Anabaena sp.</i>	-	-	-
<i>Pseudanabaena sp.</i>	10,400	-	-
Family Oscillatoriaceae			
<i>Oscillatoria limnetica</i> Lemmermann	145,600	74,200	84,800
<i>Oscillatoria sp.</i>	-	-	10,600
Order Synechococcales			
Family Merismopediaceae			
<i>Merismopedia sp.</i>	-	-	-
Division Chlorophyta			
Class Chlorophyceae			
Order Volvocales			
Family Volvocaceae			
<i>Pandorina sp.</i>	-	-	-
Order Chlorococcales			
Family Hydrodictyaceae			
<i>Pediastrum simplex</i>	-	-	-
<i>Pediastrum simplex (Meyen)</i> Lemmermann	41,600	74,200	10,600
<i>Pediastrum simplex var. echinulatum</i> Wittrock	20,800	10,600	10,600
Order Zygnematales			
Family Demidiaceae			
<i>Staurostrum sp.</i>	-	10,600	-

ตารางที่ 3-21 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแพลงก์ตอนพืช เมื่อวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567

ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	ผลการวิเคราะห์ปริมาณ (ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร)		
	บริเวณแม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่าน โครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1)	บริเวณแม่น้ำป่าสักบริเวณ หน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจดตี้ (SW2)	บริเวณแม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่าน โครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้าย น้ำ) (SW3)
Class Euglenophyceae (ต่อ)			
Order Euglenales			
Family Euglenaceae			
<i>Euglena sp.</i>	-	-	-
<i>Lepocinclis salina</i> F.E.Fritsch	20,800	-	10,600
<i>Trachelomonas hispida</i> (Perty) Stein	10,400	-	-
<i>Strombomonas gibberosa</i> (Playfair) Deflandre	-	21,200	-
<i>Phacus longicauda</i> (Ehrenberg) Dujardin	-	-	10,600
Division Chromophyta			
Class Bacillariophyceae			
Order Coscinodiscales			
Family Coscinodiscaceae			
<i>Coscinodiscus sp.</i>	31,200	42,400	-
Order Biddulphiales			
Family Aulacoseiraceae			
<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehrenberg) Simonsen	592,800	360,400	371,000
Order Bacillariales			
Family Bacillariaceae			
<i>Nitzschia sp.1</i>	707,200	487,600	180,200
<i>Nitzschia sp.2</i>	156,000	159,000	74,200
Family Fragilariaceae			
<i>Fragilaria sp.</i>	31,200	63,600	42,400
<i>Synedra ulna</i> (Nitzsch) Ehrenberg	52,000	53,000	31,800
Family Surirellaceae			
<i>Surirella elegans</i> Ehrenberg	31,200	10,600	21,200

ตารางที่ 3-21 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแพลงก์ตอนพืช เมื่อวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567

ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	ผลการวิเคราะห์ปริมาณ (ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร)		
	บริเวณแม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่าน โครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1)	บริเวณแม่น้ำป่าสักบริเวณ หน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี (SW2)	บริเวณแม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่าน โครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้าย น้ำ) (SW3)
Order Bacillariales (ต่อ)			
Family Cymbellaceae			
<i>Gomphonema sp.</i>	-	-	10,600
Family Eunotiaceae			
<i>Eunotia sp.</i>	-	-	10,600
Family Naviculaceae			
<i>Navicula sp.</i>	-	-	10,600
Class Dinophyceae			
Order Peridiniales			
Family Peridiniaceae			
<i>Peridinium sp.</i>	31,200	63,600	21,200
Family Glenodiniaceae			
<i>Glenodinium sp.</i>	20,800	31,800	21,200
ความหนาแน่น (ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร)	1,903,200	1,462,800	932,800
จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช (ชนิด)	16	14	17
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช	1.80	2	2.02

ตารางที่ 3-22 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ เมื่อวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567

ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	ผลการวิเคราะห์ปริมาณ (ตัว/ลูกบาศก์เมตร)		
	บริเวณแม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1)	บริเวณแม่น้ำป่าสักบริเวณ หน้าท่าเทียบจัมโบ้ เจดตี้ (SW2)	บริเวณแม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3)
Phylum Rotifera			
Class Monogononta			
Order Ploima			
Family Brachionidae			
<i>Brachionus calyciflorus</i> Pallas.	-	-	-
<i>Plationus patulus</i> (Daday)	-	-	19,600
Phylum Arthropoda			
Class Branchiopoda			
Order Cladocera			
Family Moinidae			
<i>Moina</i> sp	-	10,500	
Order Diplostraca			
Family Bosminidae			
<i>Bosmina meridionalis</i> Sars	-	-	-
<i>Bosminopsis deitersi</i> Richard	-	-	39,200
Class Maxillopoda			
Subclass Copepoda			
<i>Copepod nauplius</i>	-	-	
Order Calanoida			
<i>Calanoid Copepod</i>	-	-	9,800
Order Cyclopoida			
<i>Cyclopoid Copepod</i>	20,000	10,500	
ความหนาแน่น (ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร)	20,000	21,000	68,600
จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ (ชนิด)	1	2	3
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์	0.00	0.69	0.96

ตารางที่ 3-23 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสัตว์หน้าดิน เมื่อวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567

ชนิดของสัตว์หน้าดิน	ผลการวิเคราะห์ปริมาณ (ตัว/ตารางเมตร)		
	บริเวณแม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1)	บริเวณแม่น้ำป่าสักบริเวณ หน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เบ็ตตี้ (SW2)	บริเวณแม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3)
Phylum Arthropoda			
Class Malacostraca			
Order Decapoda			
Family Palaemonidae			
<i>Macrobrachium lanchesteri</i>	-	-	-
<i>Macrobrachium sp.</i>	-	-	-
Phylum Mollusca			
Class Gastropoda			
Order Littorinimorpha			
Family Hydrobiidae			
<i>Rehderiella sp.</i>	15	15	-
Order Mesogastropoda			
Family Viviparidae			
<i>Filopaludina martensi martensi</i>	15	-	-
<i>Filopaludina sp.</i>		15	-
Family Pachychilidae			
<i>Brotia sp.</i>	30	30	-
Family Thiaridae			
<i>Melanoides sp.</i>	15	30	15
<i>Tarebia sp.</i>	15	-	-
<i>Melanoides tuberculata</i>	-	-	15
ความหนาแน่น (ยูนิตต่อตารางเมตร)	90	90	30
จำนวนชนิดของสัตว์หน้าดินทั้งหมด (ชนิด)	5	4	2
ดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน	1.56	1.33	0.69

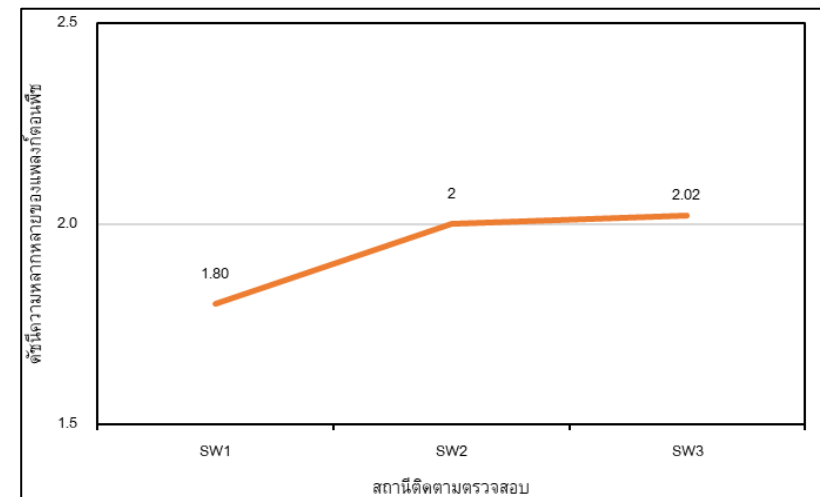
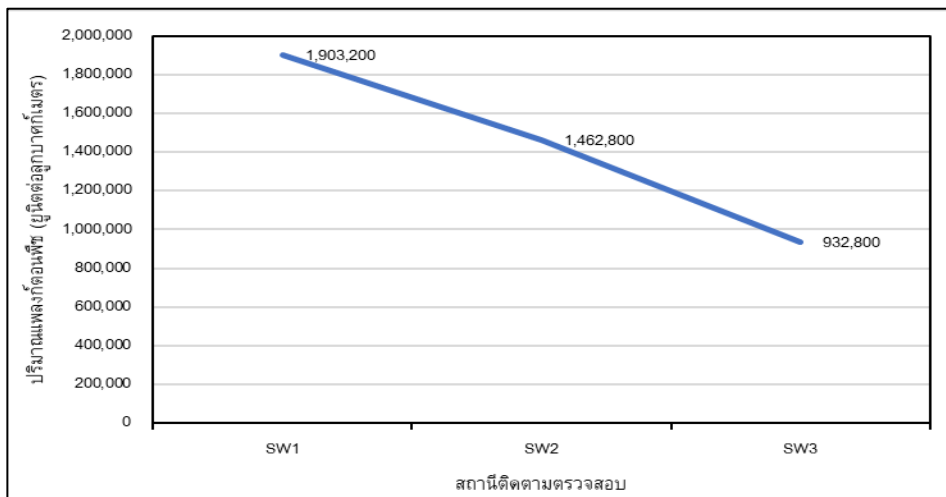
ตารางที่ 3-24 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไข่ปลาและลูกปลา เมื่อวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567

ชนิดของลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนและไข่ปลา	ผลการวิเคราะห์ปริมาณ (ตัว/หนึ่งพันลูกบาศก์เมตร)		
	บริเวณแม่น้ำปากสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1)	บริเวณแม่น้ำปากสักบริเวณ หน้าท่าเทียบจัมโบ้ เจตตี้ (SW2)	บริเวณแม่น้ำปากสักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3)
ลูกปลาวัยอ่อน Phylum Chordata Class Actinopterygii Order Clupeiformes <i>Family Cyprinidae (ลูกปลาตะเพียน ปลาสร้อย)</i> Order Cypriniformes <i>Family Clupeidae (ชีวก้าว)</i> Order Gobiiformes <i>Family Gobiidae (ปู)</i>	-	5	3
ลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนชนิดอื่นๆ Phylum Arthropoda Class Maxillopoda Subclass Copepoda <i>Copepod nauplius (โคพีพอด)</i> Class Malacostraca Order Decapoda <i>Young shrimp (ลูกกุ้ง)</i>	8	10	20
Phylum Mollusca Class Gastropoda <i>Young gastropod (ลูกหอยฝาเดียว)</i>	-	3	-
รวมกลุ่มของลูกสัตว์น้ำวัยอ่อน (กลุ่ม)	13	-	5
ปริมาณลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนรวมทั้งหมด (ตัวต่อหนึ่งพันลูกบาศก์เมตร)	2	3	3
ดัชนีความหลากหลายลูกสัตว์น้ำวัยอ่อน	21	18	28
	0.66	0.98	0.79

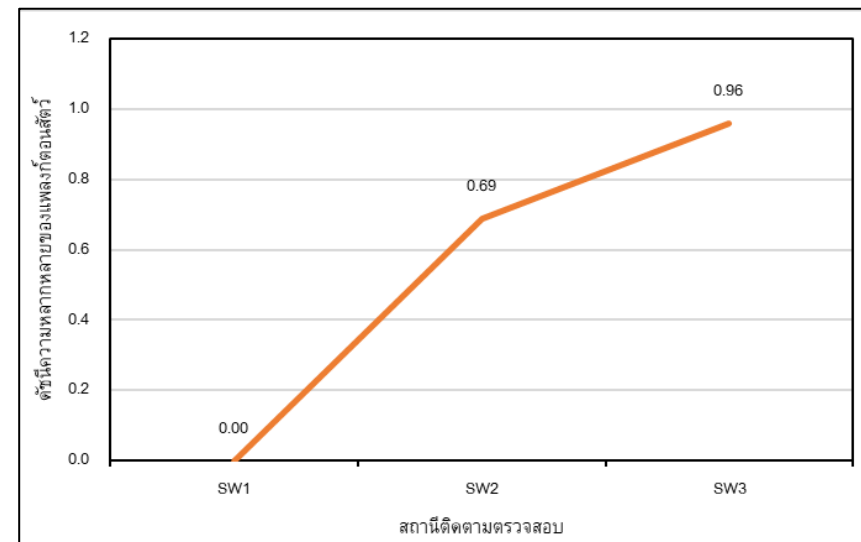
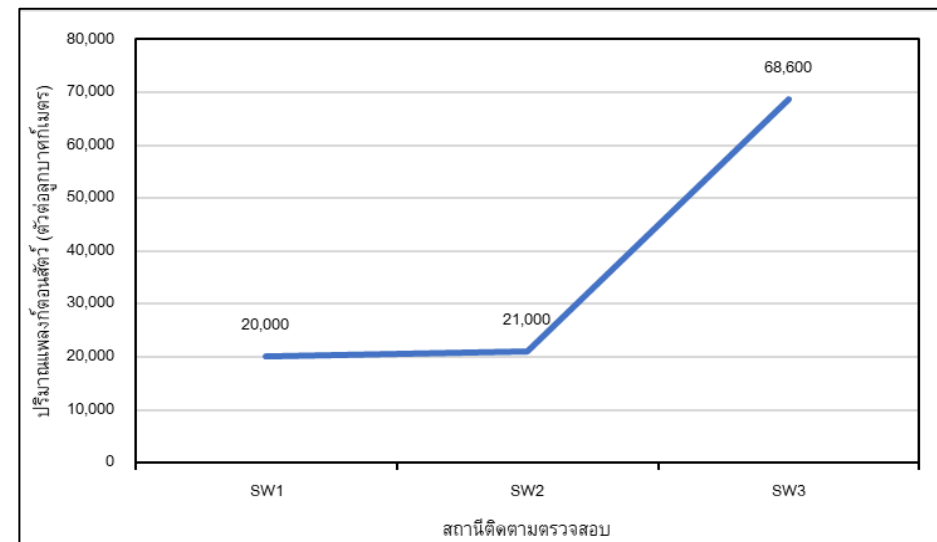
ตารางที่ 3-25 ผลการสำรวจพรรณไม้ น้ำ เมื่อวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567

ชนิดพืช	ประเภท	บริเวณแม่น้ำปากก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1)	บริเวณแม่น้ำปากบริเวณ หน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้(SW2)	บริเวณแม่น้ำปากหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3)
1. Family Pontederiaceae <i>Eichhornia crassipes</i> (ผักตบชวา)	พืชลอยน้ำ	-	✓	✓
2. Family Blechnaceae <i>Blechnum x rasmijoti</i> (เฟิร์นรัศมีโชติ)	พืชชายน้ำ	✓	-	-
3. Family Convolvulaceae <i>Ipomoea aquatica</i> (ผักบุ้งไทย)	พืชชายน้ำ	✓	✓	-
4. Family Convolvulaceae <i>Operculina turpethum</i> (จิ้งจอกเหลื่อม)	พืชชายน้ำ	✓	✓	✓
5. Family Hypnaceae <i>Vesicularia dubyana</i> (มอสน้ำ)	พืชชายน้ำ	✓	-	-
6. Family Poaceae <i>Arundo donax</i> (อ้อ)	พืชชายน้ำ	✓	✓	✓
7. Family Poaceae <i>Leptochloa chinensis</i> (หญ้าดอกขาว)	พืชลอยน้ำ/วัชพืช	✓	✓	✓
8. Family Fabaceae <i>Indigofera hirsuta</i> (ครามขน)	พืชชายน้ำ	-	✓	✓
9. Family Fabaceae <i>Neptunia plena</i> (กระถุน)	พืชชายน้ำ	-	✓	-
10. Family Passifloraceae <i>Passiflora foetida</i> (กะทกรก)	พืชชายน้ำ	-	✓	-
11. Family Amaranthaceae <i>Alternanthera philoxeroides</i> (ผักเป็ดน้ำ)	พืชชายน้ำ	-	-	✓
12. Family Fabaceae <i>Sesbania javaica</i> (โสน)	พืชชายน้ำ	-	-	✓

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง สุ่มพบ



ผลการวิเคราะห์ปริมาณแพลงก์ตอนพืช



ผลการวิเคราะห์ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์

รูปที่ 3-22 ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567

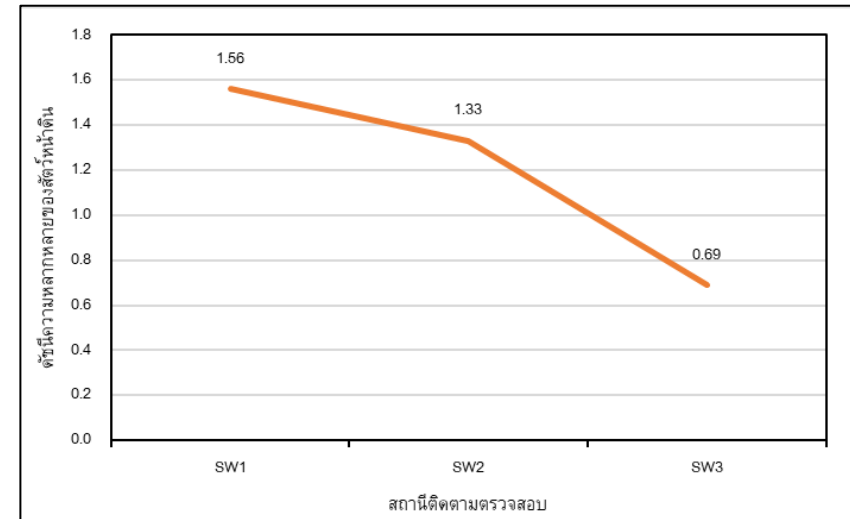
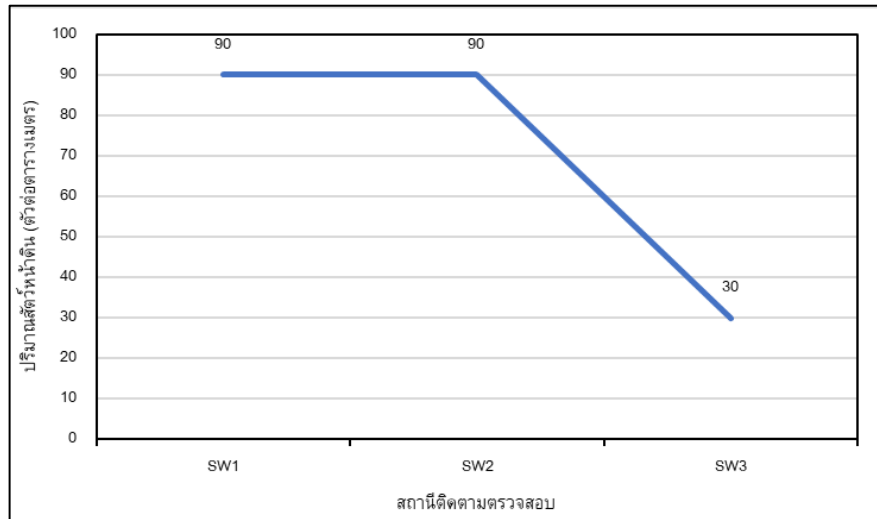
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

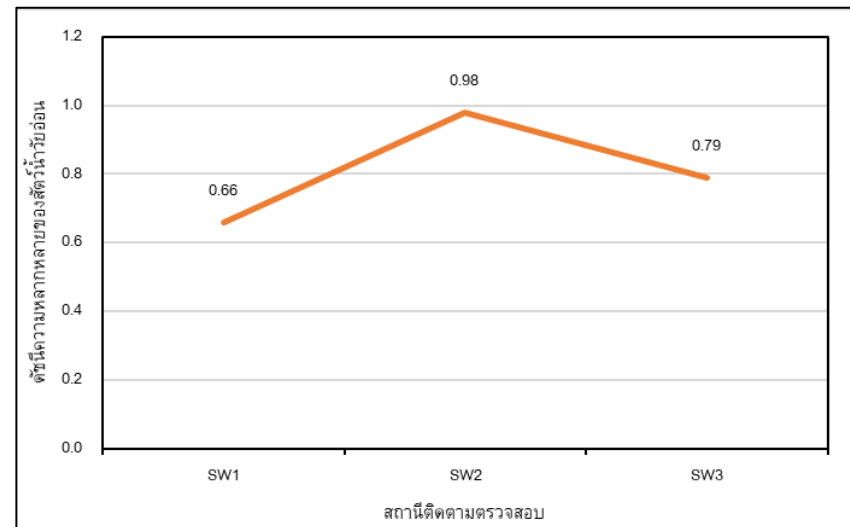
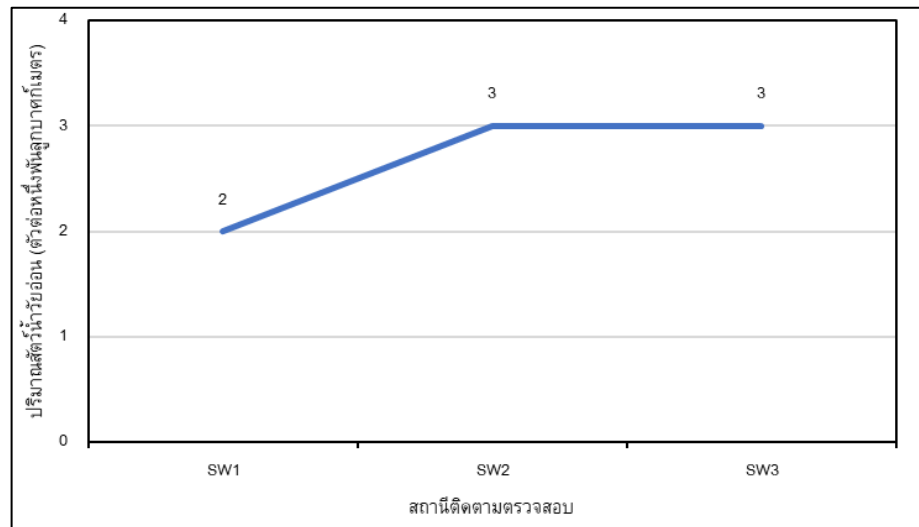
โครงการทำเหมืองแร่โปแตช เจดตี้ ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567



บริษัท จัมโบ้ เจดตี้ จำกัด



ผลการวิเคราะห์ปริมาณสัตว์หน้าดิน



ผลการวิเคราะห์ปริมาณสัตว์น้ำวัยอ่อน

รูปที่ 3-22 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567

3.6 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมทางบก

โครงการได้ดำเนินการบันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยแยกประเภทของยานพาหนะ และบันทึกการขึ้นน้ำหนักรถบรรทุกเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อควบคุมการบรรทุกสินค้าไม่ให้เกินพิกัดน้ำหนักตามที่กฎหมายกำหนด และป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อเส้นทางขนส่งสินค้าโครงการ ในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยโครงการมีการขนถ่ายสินค้า จำนวน 3 ประเภท ได้แก่ สินค้าประเภทถ่านหิน สินค้าประเภท สินค้าประเภทปูนเม็ด และสินค้าประเภทแร่ใยหิน

โดยจำนวนปริมาณรถบรรทุกที่เข้า-ออกโครงการ สินค้าประเภทถ่านหิน พบว่า มีปริมาณรถบรรทุก 10 ล้อ จำนวนทั้งหมด 21,216 เที่ยว และรถบรรทุกพ่วง (ขนาดมากกว่า 12 ล้อ) จำนวนทั้งหมด 1,821 เที่ยว โดยมีการขนส่งสินค้าจากจุดเริ่มต้นจากท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ ขนส่งสินค้าปลายทางไปยังบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) จังหวัดสระบุรี สำหรับการขนส่งสินค้าประเภทปูนเม็ด พบว่า มีปริมาณรถบรรทุกพ่วง (ขนาดมากกว่า 12 ล้อ) จำนวนทั้งหมด 1,422 เที่ยว โดยมีการขนส่งสินค้าจากจุดเริ่มต้นจากบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) จังหวัดสระบุรี ขนส่งสินค้าปลายทางมายังท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ และการขนส่งสินค้าประเภทแร่ใยหิน พบว่า มีปริมาณรถบรรทุกพ่วง (ขนาดมากกว่า 12 ล้อ) จำนวนทั้งหมด 292 เที่ยว โดยมีการขนส่งสินค้าจากจุดเริ่มต้นจากบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด จังหวัดนครสวรรค์ ขนส่งสินค้าปลายทางมายังท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ โดยผลการบันทึกปริมาณรถบรรทุกของโครงการ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-26 และภาคผนวก 8-4

ทั้งนี้ โครงการได้บันทึกสถิติของอุบัติเหตุทางบกที่เกิดขึ้นเนื่องจากยานพาหนะในพื้นที่ของโครงการ โดยจากการบันทึกในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุทางบกจากยานพาหนะของโครงการแต่อย่างใด แสดงรายละเอียดในภาคผนวก 8-5

3.7 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมทางน้ำ

โครงการได้ดำเนินการบันทึกปริมาณเรือที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยแยกขนาดของเรือที่เข้าเทียบท่า และขนาดของเรือที่เข้าเทียบท่า รวมถึงเส้นทางการเดินเรือแต่ละลำ เพื่อควบคุมการบรรทุกสินค้าไม่ให้เกินพิกัดน้ำหนักตามที่กฎหมายกำหนด ในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยโครงการมีการขนถ่ายสินค้า จำนวน 3 ประเภท ได้แก่ สินค้าประเภทถ่านหิน สินค้าประเภทปูนเม็ด และสินค้าประเภทแร่ใยหิน โดยจำนวนปริมาณเรือที่เข้า-ออกโครงการ สินค้าประเภทถ่านหิน พบว่า มีปริมาณเรือขนาดน้อยกว่า 1,500 ตัน จำนวนทั้งหมด 50 เที่ยว และมีปริมาณเรือขนาดมากกว่า 1,500 ตัน จำนวนทั้งหมด 253 เที่ยว โดยมีการขนส่งสินค้าจากจุดเริ่มต้นจากเกาะสีชัง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ขนส่งสินค้าปลายทางมายังท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ สำหรับการขนส่งสินค้าประเภทปูนเม็ด พบว่า มีปริมาณเรือขนาดน้อยกว่า 1,500 ตัน จำนวนทั้งหมด 4 เที่ยว และมีปริมาณเรือขนาดมากกว่า 1,500 ตัน จำนวนทั้งหมด 19 เที่ยว โดยมีการขนส่งสินค้าจากจุดเริ่มต้นจากท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ ขนส่งสินค้าปลายทางไปยังเกาะสีชัง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี และการขนส่งสินค้าประเภทแร่ใยหิน พบว่า มีปริมาณเรือขนาดมากกว่า 1,500 ตัน จำนวนทั้งหมด 4 เที่ยว โดยมีการขนส่งสินค้าจากจุดเริ่มต้นจากท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ ขนส่งสินค้าปลายทางไปยังเกาะสีชัง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี โดยผลการบันทึกปริมาณเรือของโครงการแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3-27 และภาคผนวก 8-4

ตารางที่ 3-26 ผลการบันทึกปริมาณรถบรรทุก เข้า - ออก พื้นที่โครงการ

เดือน (พ.ศ. 2567)	จำนวนรถบรรทุก (เที่ยว)								ต้นทาง -ปลายทาง
	สินค้าประเภทถ่านหิน		สินค้าประเภทถ่านหิน คัดไซส์ (25 - 50 มม.)		สินค้าประเภทปูนเม็ด		สินค้าประเภทแร่ปัม		
	รถบรรทุก ขนาด 10 ล้อ	รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 12 ล้อ)	รถบรรทุก ขนาด 10 ล้อ	รถบรรทุก พ่วง (มากกว่า 12 ล้อ)	รถบรรทุก ขนาด 10 ล้อ	รถบรรทุก พ่วง (มากกว่า 12 ล้อ)	รถบรรทุก ขนาด 10 ล้อ	รถบรรทุก พ่วง (มากกว่า 12 ล้อ)	
กรกฎาคม	-	-	-	-	-	775	-	-	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย - ท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตต์
	2,391	1,187	-	-	-	-	-	-	ท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตต์ – บจก.ปูนซิเมนต์ไทย
สิงหาคม	-	-	-	-	-	58	-	-	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย - ท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตต์
	3,659	78	-	-	-	-	-	-	ท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตต์ – บจก.ปูนซิเมนต์ไทย
	-	-	-	-	-	-	-	292	บจก.สหชาติเศรษฐกิจ-ท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตต์
กันยายน	-	-	-	-	-	589	-	-	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย - ท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตต์
	2,548	272	-	-	-	-	-	-	ท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตต์ – บจก.ปูนซิเมนต์ไทย
ตุลาคม	-	-	-	-	-	-	-	-	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย - ท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตต์
	5,177	269	-	-	-	-	-	-	ท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตต์ – บจก.ปูนซิเมนต์ไทย
	-	-	-	-	-	-	-	-	บจก.สหชาติเศรษฐกิจ –ท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตต์
	-	-	-	-	-	-	-	-	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย - ท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตต์
พฤศจิกายน	-	-	-	-	-	-	-	-	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย - ท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตต์
	3,285	15	-	-	-	-	-	-	ท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตต์ – บจก.ปูนซิเมนต์ไทย
ธันวาคม	-	-	-	-	-	-	-	-	บจก.ปูนซิเมนต์ไทย - ท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตต์
	4,156	0	-	-	-	-	-	-	ท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตต์ – บจก.ปูนซิเมนต์ไทย
	-	-	-	-	-	-	-	-	บจก.สหชาติเศรษฐกิจ –ท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตต์
รวม	21,216	1,821	-	-	-	1,422	-	292	

ที่มา : บันทึกโดยบริษัท จัมโบ้เจตต์ จำกัด, 2567

ตารางที่ 3-27 ผลการบันทึกปริมาณเรือ เข้า - ออก พื้นที่โครงการ

เดือน (พ.ศ. 2567)	จำนวนเรือ (เที่ยว)								ต้นทาง -ปลายทาง
	สินค้าประเภทถ่านหิน		สินค้าประเภทถ่านหิน คัดไซส์ (25 - 50 มม.)		สินค้าประเภทปูนเม็ด		สินค้าประเภทแร่ใยหิน		
	ขนาด น้อยกว่า 1,500 ตัน	ขนาด มากกว่า 1,500 ตัน	ขนาด น้อยกว่า 1,500 ตัน	ขนาด มากกว่า 1,500 ตัน	ขนาด น้อยกว่า 1,500 ตัน	ขนาด มากกว่า 1,500 ตัน	ขนาด น้อยกว่า 1,500 ตัน	ขนาด มากกว่า 1,500 ตัน	
กรกฎาคม	-	-	-	-	2	9	-	-	จังหวัดอยุธยา - จังหวัดชลบุรี
	13	40	-	-	-	-	-	-	จังหวัดชลบุรี - จังหวัดอยุธยา
สิงหาคม	-	-	-	-	-	1	-	4	จังหวัดอยุธยา - จังหวัดชลบุรี
	5	42	-	-	-	-	-	-	จังหวัดชลบุรี - จังหวัดอยุธยา
กันยายน	-	-	-	-	2	9	-	-	จังหวัดอยุธยา - จังหวัดชลบุรี
	4	31	-	-	-	-	-	-	ท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตต์ - บจก.ปูนซิเมนต์ไทย
ตุลาคม	14	57	-	-	-	-	-	-	จังหวัดชลบุรี - จังหวัดอยุธยา
พฤศจิกายน	6	40	-	-	-	-	-	-	จังหวัดชลบุรี - จังหวัดอยุธยา
ธันวาคม	8	43	-	-	-	-	-	-	จังหวัดชลบุรี - จังหวัดอยุธยา
รวม	50	253	-	-	4	19	-	4	

ที่มา : บันทึกโดยบริษัท จัมโบ้เจตต์ จำกัด, 2567

ทั้งนี้ โครงการได้บันทึกสถิติของอุบัติเหตุทางน้ำที่เกิดขึ้นเนื่องจากเรือในพื้นที่ของโครงการ โดยจากการบันทึก
ในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุทางน้ำที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการขนถ่าย
สินค้าของโครงการแต่อย่างใด แสดงรายละเอียดในภาคผนวก 8-6

3.8 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการน้ำเสีย

โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อกักน้ำของโครงการ ความถี่ใน
การตรวจวิเคราะห์ทุก 3 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ ดังนี้ในการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ซีโอดี (COD)
บีโอดี (BOD) ออกซิเจนละลาย (DO) ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
รายละเอียดตามวิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียแสดงดังตารางที่ 3-28 โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม
ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ในวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567 และ
ครั้งที่ 2 ในวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2567 (แสดงดังรูปที่ 3-23 และรูปที่ 3-24) ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท
ท็อบส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-29 และภาคผนวก 9-2 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3-28 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1. อุณหภูมิ	Thermometer at site and Laboratory (SM: 2550B)
2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric method at site and Laboratory (SM: 4500-H ⁺ , B)
3. ซีโอดี (COD)	Closed Reflux, Titration method (SM: 5220C)
4. บีโอดี (BOD)	Azide modification method (SM: 4500-O, C and 5210B)
5. ออกซิเจนละลาย (DO)	Azide modification method at site and Laboratory (SM: 4500-O, C)
6. ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids)	Dried at 103-105°C (SM: 2540D)
7. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids)	Dried at 180°C (SM: 2540C)
8. ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-nitrogen)	Cadmium reduction method (SM: 4500-NO ₃ , E)
9. แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-nitrogen)	Distillation Nesslerization method (SM: 4500-NH ₃ , C)
10. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric method (SM: 5520B)
11. โลหะหนัก ได้แก่ปรอท (Hg) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) นิกเกิล (Ni) แคดเมียม (Cd) และสารหนู (As)	Nitric acid digestion of metal samples (SM: 3030E) Metals (total recoverable) in water by ICP method (SM: 3120B)

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

ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อบส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2567



ครั้งที่ 1 วันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2567

ครั้งที่ 2 วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2567

บริเวณบ่อกักน้ำของโครงการ (WW1)

รูปที่ 3-23 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสีย

3.8.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567

บริเวณบ่อกักน้ำของโครงการ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ความเป็นกรดต่าง (pH) เท่ากับ 7.7 มีค่าซีโอดี (COD) เท่ากับ 38 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่าบีโอดี (BOD) เท่ากับ 5.6 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) เท่ากับ 2.6 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) เท่ากับ 302 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร

3.8.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2567

บริเวณบ่อกักน้ำของโครงการ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ความเป็นกรดต่าง (pH) เท่ากับ 7.8 มีค่าซีโอดี (COD) เท่ากับ 38 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่าบีโอดี (BOD) เท่ากับ 6.0 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) เท่ากับ 2.0 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) เท่ากับ 320 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร

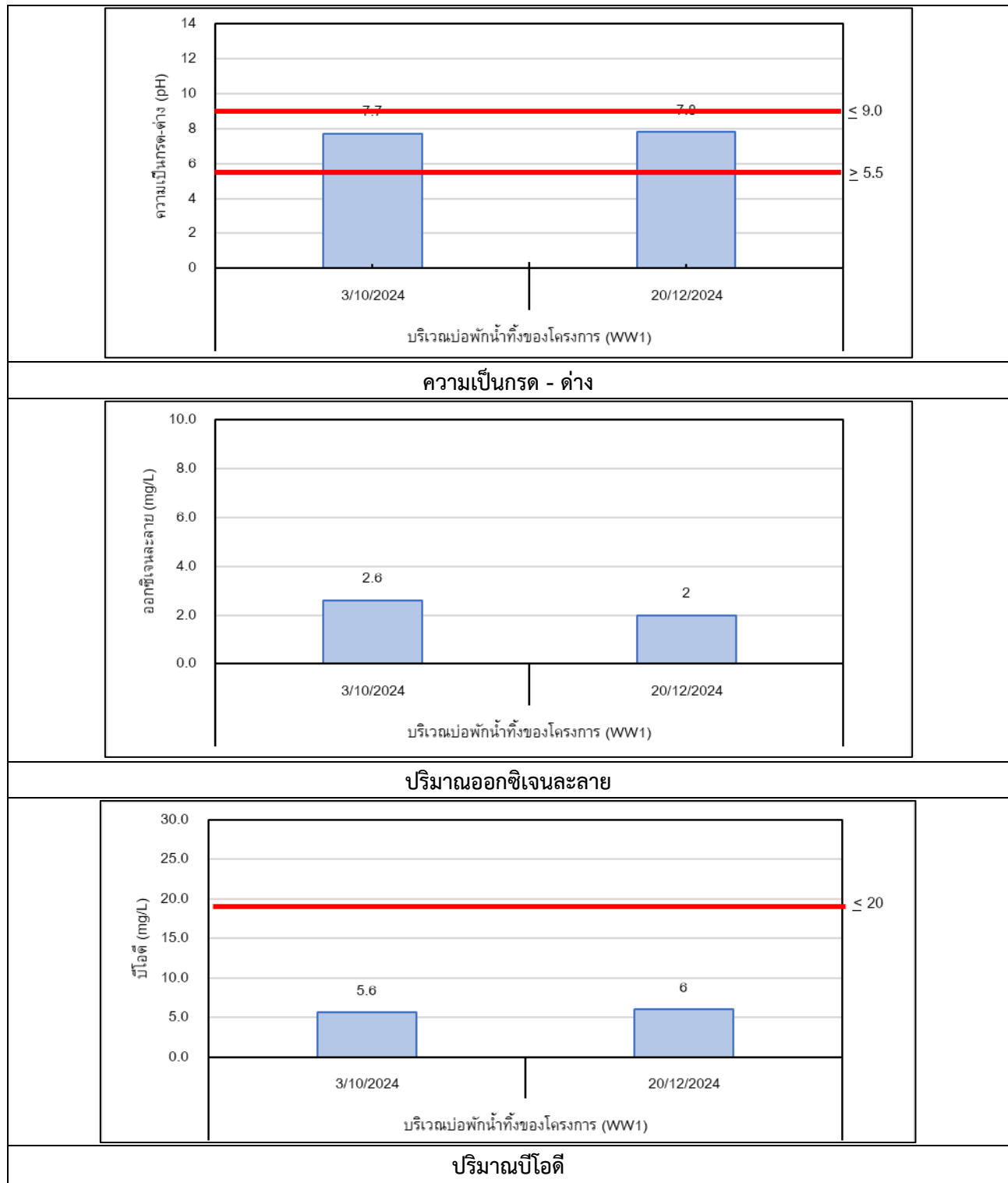
ทั้งนี้ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่าทุกพารามิเตอร์ที่ดำเนินการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดลง วันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก) แสดงดังภาคผนวก 1-9

ตารางที่ 3-29 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

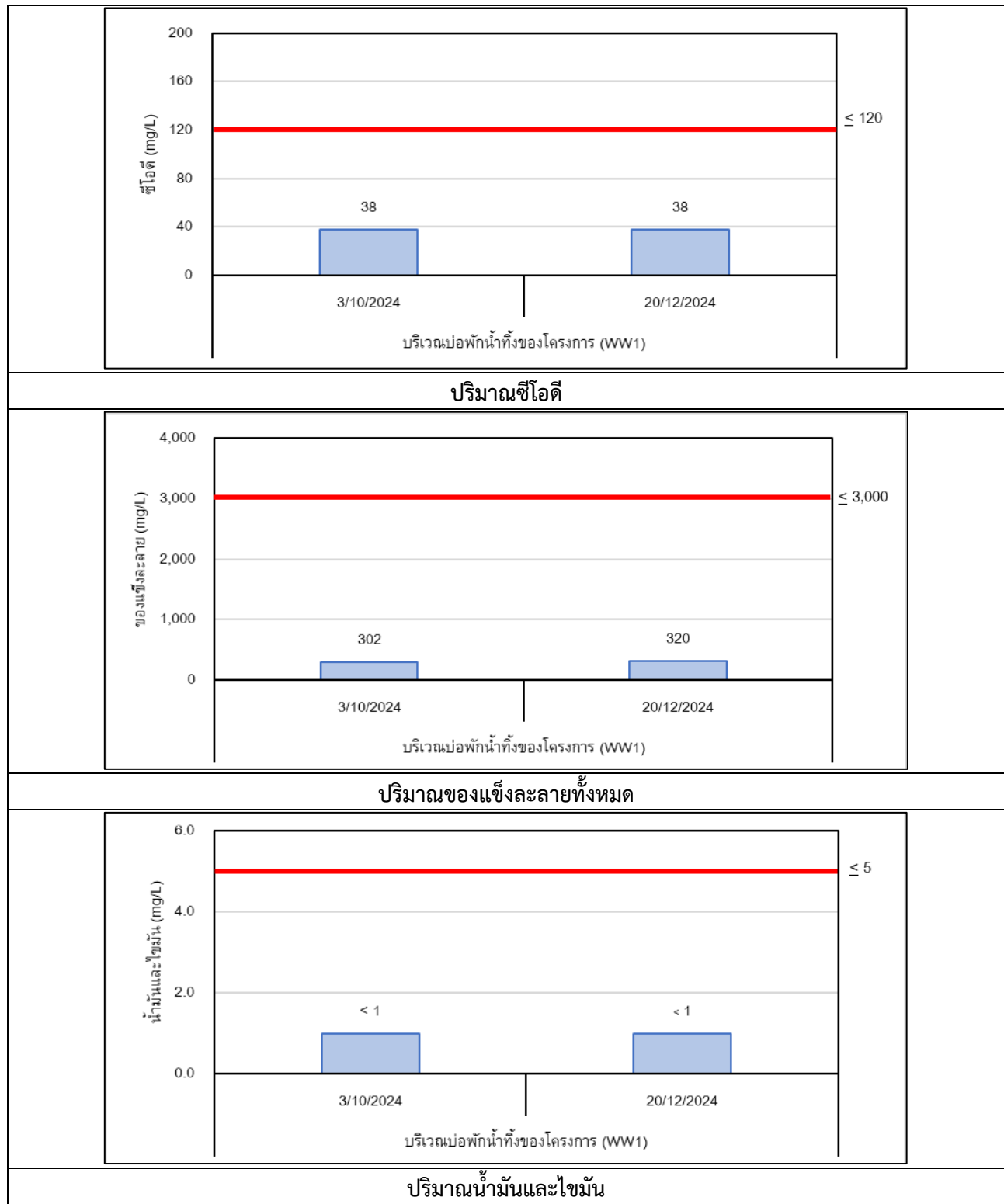
ดัชนีตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน ^{1/}
		บริเวณบ่อกักน้ำของโครงการ		
		03/10/67	20/12/67	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.7 ที่ 25 °C	7.8 ที่ 25 °C	5.0 – 9.0
ซีโอดี (COD)	mg/L	38	38	-
บีโอดี (BOD)	mg/L	5.6	6.0	≤ 20
ออกซิเจนละลาย (DO)	mg/L	2.6	2.0	-
ของแข็งละลาย (TDS)	mg/L	302	320	≤ 1,000
น้ำมันและไขมัน	mg/L	<1	<1	≤ 20

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

ที่มา: ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2567



รูปที่ 3-24 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย



รูปที่ 3-24 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ในระยะดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่ทองคำ จังหวัด ภูเก็ต ของบริษัท จัมโบ้ เจตตี้ จำกัด เริ่มติดตามตรวจสอบและนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งแรกในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 (ครั้งที่ 1/2567 และครั้งที่ 2/2567) โดยเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 (ครั้งที่ 3/2567 และครั้งที่ 4/2567) กับผลการตรวจวิเคราะห์ในรอบที่ผ่านมา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-30 และรูปที่ 3-25 สามารถสรุปแนวโน้มผลการเปรียบเทียบได้ดังนี้

- **ความเป็นกรด-ด่าง (pH)** พบว่า แนวโน้มมีค่าใกล้เคียงเดิมจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมา
- **ซีโอดี (COD)** พบว่า แนวโน้มมีค่าลดลงจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมา
- **บีโอดี (BOD)** พบว่า แนวโน้มมีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมา
- **ออกซิเจนละลาย (DO)** พบว่า แนวโน้มมีค่าใกล้เคียงเดิมจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมา
- **ของแข็งละลาย (TDS)** พบว่า แนวโน้มมีค่าลดลงจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมา
- **น้ำมันและไขมัน** พบว่า แนวโน้มมีค่าใกล้เคียงเดิมจากการตรวจวัดรอบที่ผ่านมา

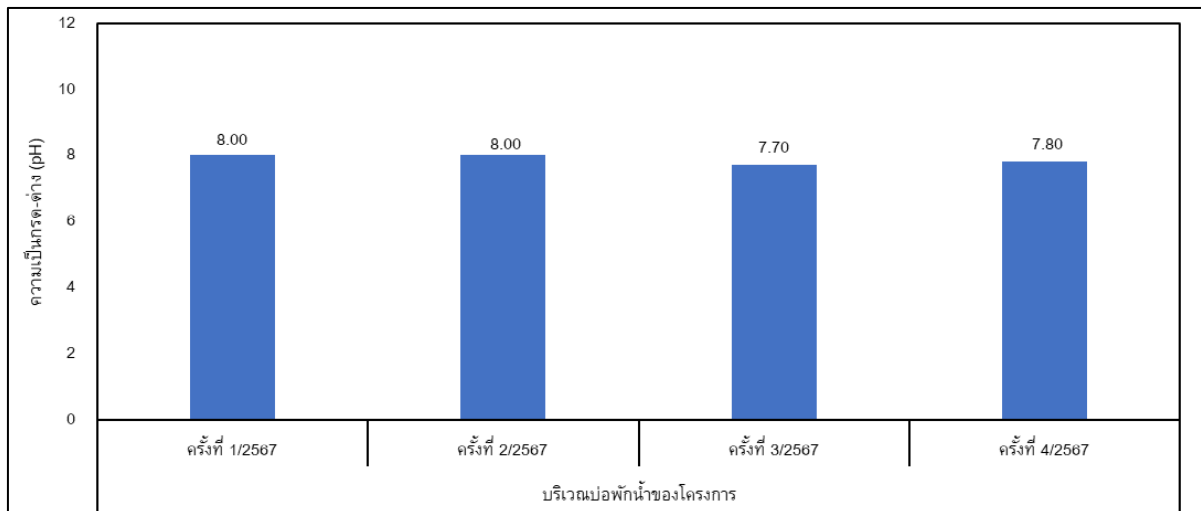
ทั้งนี้จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย ในระยะดำเนินการ ของโครงการตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่าทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามที่มาตรฐานกำหนดในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ

ตารางที่ 3-30 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียของโครงการในรอบที่ผ่านมา

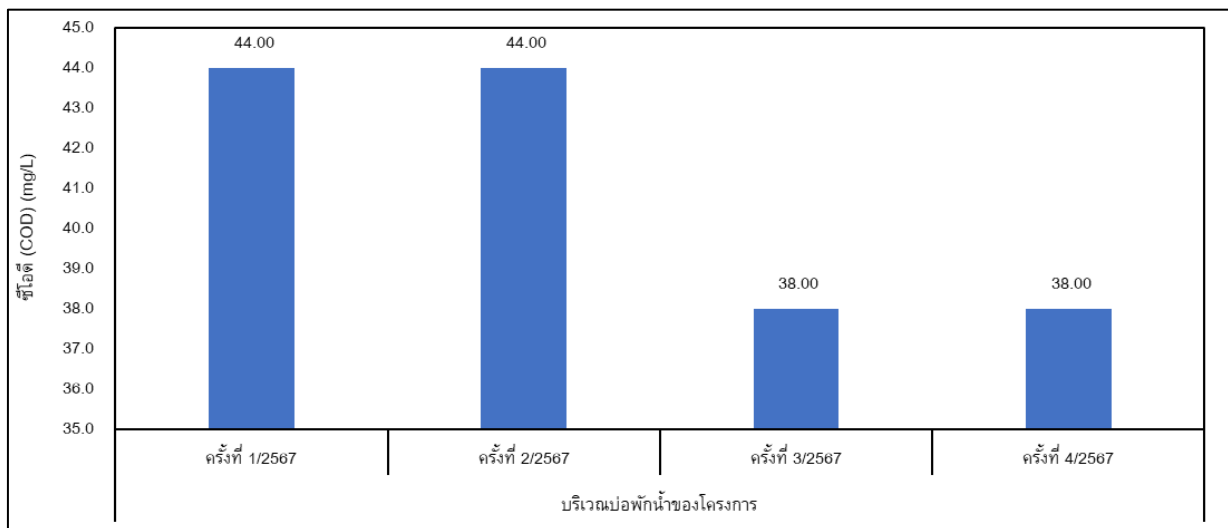
ดัชนีตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				มาตรฐาน ^{1/}
		บริเวณบ่อพักน้ำของโครงการ				
		ครั้งที่ 1/2567	ครั้งที่ 2/2567	ครั้งที่ 3/2567	ครั้งที่ 4/2567	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.0 ที่ 25 °C	8.0 ที่ 25 °C	7.7 ที่ 25 °C	7.8 ที่ 25 °C	5.0 – 9.0
ซีโอดี (COD)	mg/L	44	44	38	38	-
บีโอดี (BOD)	mg/L	4.6	4.1	5.6	6.0	≤ 20
ออกซิเจนละลาย (DO)	mg/L	2.4	2.8	2.6	2.0	-
ของแข็งละลาย (TDS)	mg/L	477	487	302	320	≤ 1,000
น้ำมันและไขมัน	mg/L	1	1	<1	<1	≤ 20

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและ

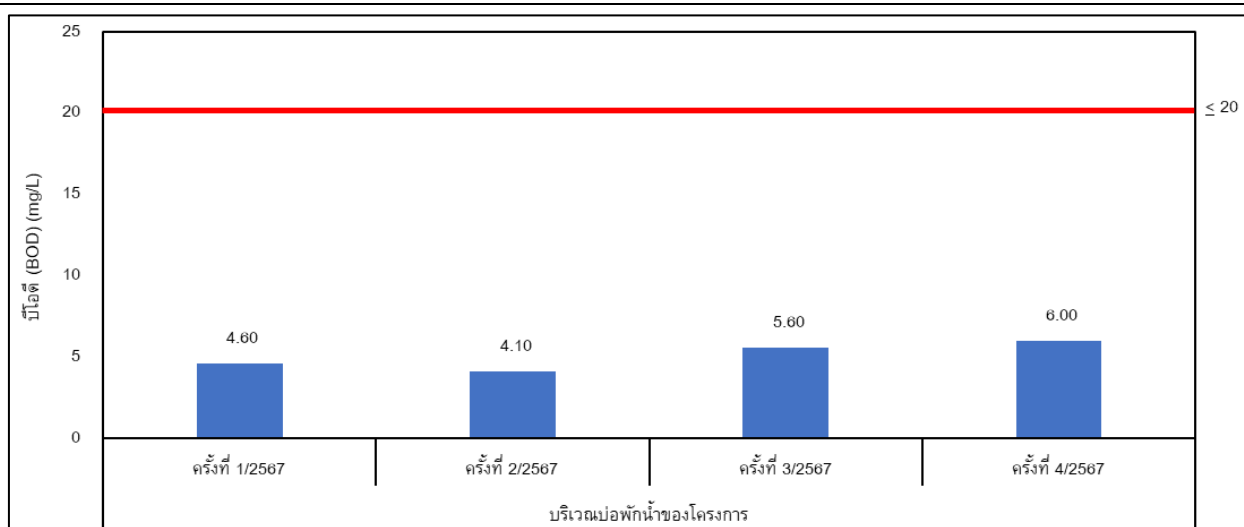
บางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (ประเภท ก)



ความเป็นกรด-ด่าง (pH)

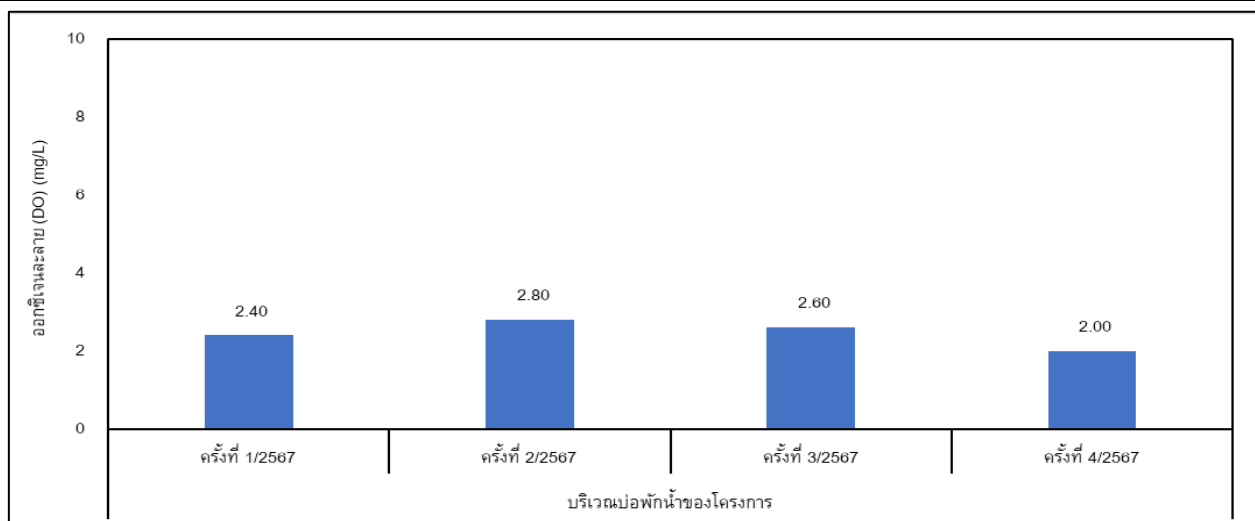


ซีไอดี (COD)

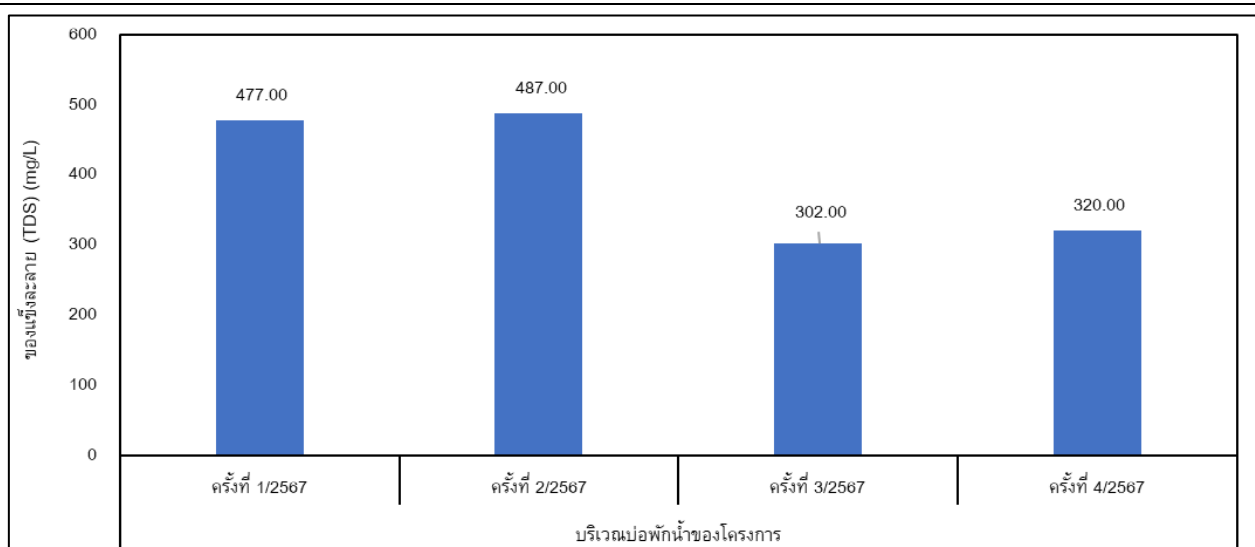


บีไอดี (BOD)

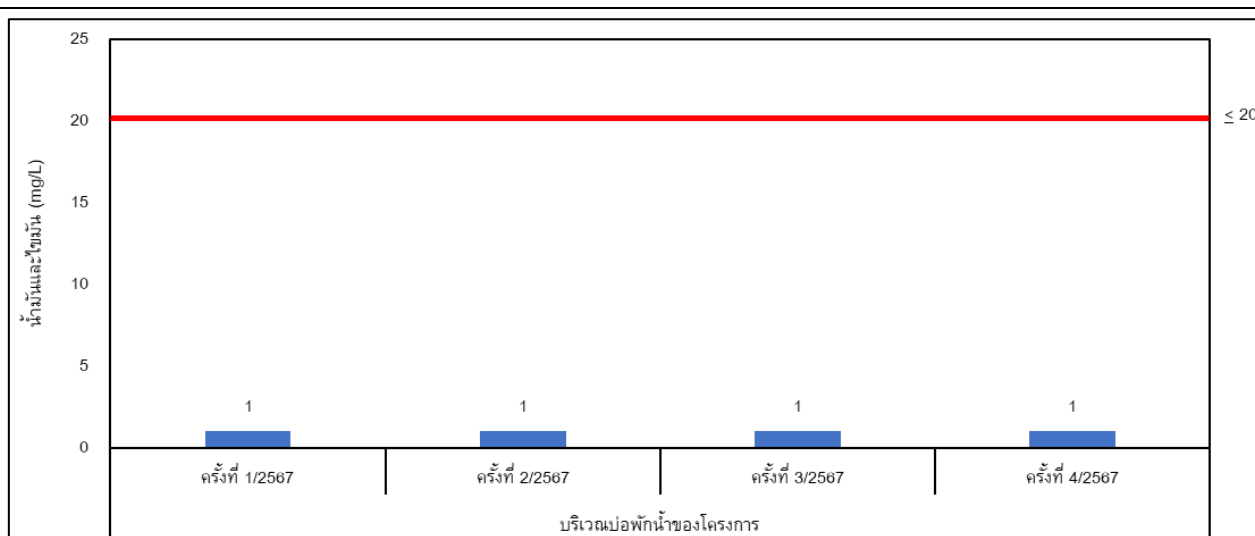
รูปที่ 3-25 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของโครงการในรอบที่ผ่านมา



ออกซิเจนละลาย (DO)



ของแข็งละลาย (TDS)



น้ำมันและไขมัน

รูปที่ 3-25 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของโครงการในรอบที่ผ่านมา

3.9 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

โครงการได้จัดทำบันทึกชนิด ปริมาณ ประเภทของเสียที่เกิดขึ้น และวิธีกำจัด ในพื้นที่ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ภาคผนวก 10-2) ซึ่งจากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีปริมาณขยะทั่วไป จำนวน 684.2 กิโลกรัม ของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก จำนวน 29 กิโลกรัม และไม่มีของเสียอันตรายแต่อย่างใด (ตารางที่ 3-31) ทั้งนี้ ขยะทั่วไปได้ประสานขอความอนุเคราะห์จากหน่วยงานในท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อโพง เข้ามาดำเนินการเก็บขนและนำไปกำจัด (ภาคผนวก 10-1) และของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกได้คัดแยกเศษ วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกเพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำและจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ (ภาคผนวก 10-1) สำหรับของเสียอันตราย หากมีปริมาณที่มากพอโครงการจะนำส่งไปกำจัดยังหน่วยงานผู้ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการต่อไป

ตารางที่ 3-31 สรุปชนิด และปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นโครงการทำเหมืองแร่ทองคำ จังหวัด ภูเก็ต
(ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567)

เดือน	ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น		
	ของเสียทั่วไป (กิโลกรัม)	ของเสียรีไซเคิล (กิโลกรัม)	ของเสียอันตราย (กิโลกรัม)
กรกฎาคม	137.8	5.5	0
สิงหาคม	117.1	4.7	0
กันยายน	90.9	4.3	0
ตุลาคม	128	6.5	0
พฤศจิกายน	113.8	4.5	0
ธันวาคม	96.6	3.5	0
รวม	684.2	29	0

ที่มา : แบบฟอร์มบันทึกปริมาณของเสียในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ของบริษัท จัมโบ้ เจตตี้ จำกัด

3.10 แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ - สังคม

1) พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาของโครงการท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี ด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ครอบคลุมรัศมีศึกษา 5 กิโลเมตร จากขอบเขตที่ตั้งท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี อยู่ในเขตปกครอง 16 ตำบล (2 เทศบาล 14 องค์การบริหารส่วนตำบล) 4 อำเภอ ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา รายละเอียดดังตารางที่ 3-32

ตารางที่ 3-32 เขตการปกครองบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตที่ตั้งโครงการฯ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล (ท้องที่)	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
พระนครศรีอยุธยา	นครหลวง	คลองสระแก*	องค์การบริหารส่วนตำบลคลองสระแก
		บ่อโพง*	องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อโพง
		บางระกำ	องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ลา
			เทศบาลตำบลนครหลวง
		ปากจั่น	องค์การบริหารส่วนตำบลปากจั่น
		หนองปลิง	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลิง
	บางปะหัน	ขยาย	องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์สามต้น
		โพธิ์สามต้น	
		บางเตือ	องค์การบริหารส่วนตำบลบางเตือ
		บางปะหัน	องค์การบริหารส่วนตำบลบางปะหัน
	พระนครศรีอยุธยา	คลองสระบัว	องค์การบริหารส่วนตำบลคลองสระบัว
		บ้านเกาะ	องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ
		หัวรอ	เทศบาลเมืองพระนครศรีอยุธยา
		ลุมพลี**	องค์การบริหารส่วนตำบลลุมพลี
		สวนพริก	องค์การบริหารส่วนตำบลสวนพริก
		หันตรา	องค์การบริหารส่วนตำบลหันตรา
	อุทัย	ข้าวเม่า	องค์การบริหารส่วนตำบลข้าวเม่า
1 จังหวัด	4 อำเภอ	16 ตำบล	14 อบต. / 1 ทต. / 1 ทม.

หมายเหตุ : * หมายถึง ตำบลที่เป็นที่ตั้งของโครงการท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี

2) วิธีดำเนินการ

2.1) การทบทวนข้อมูล/รายงานการศึกษาเดิม ได้แก่ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการฯ เพื่อศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบ และรวบรวมประเด็นต่างๆ ที่ผู้ศึกษาได้นำผลกระทบทางสังคม และผลกระทบอื่นๆ มาจัดทำเป็นมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบ

2.2) ศึกษา/รวบรวมข้อมูลสำรวจพื้นที่เบื้องต้น เป็นการรวบรวมข้อมูลพื้นที่ และข้อมูลโครงการ ได้แก่ สภาพพื้นที่ทั่วไป สภาพปัญหาที่เกิดจากโครงการในระยะดำเนินการ การแก้ไขปัญหาที่ผ่านมา ปัญหา อุปสรรค รวมทั้งพิจารณาประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการ

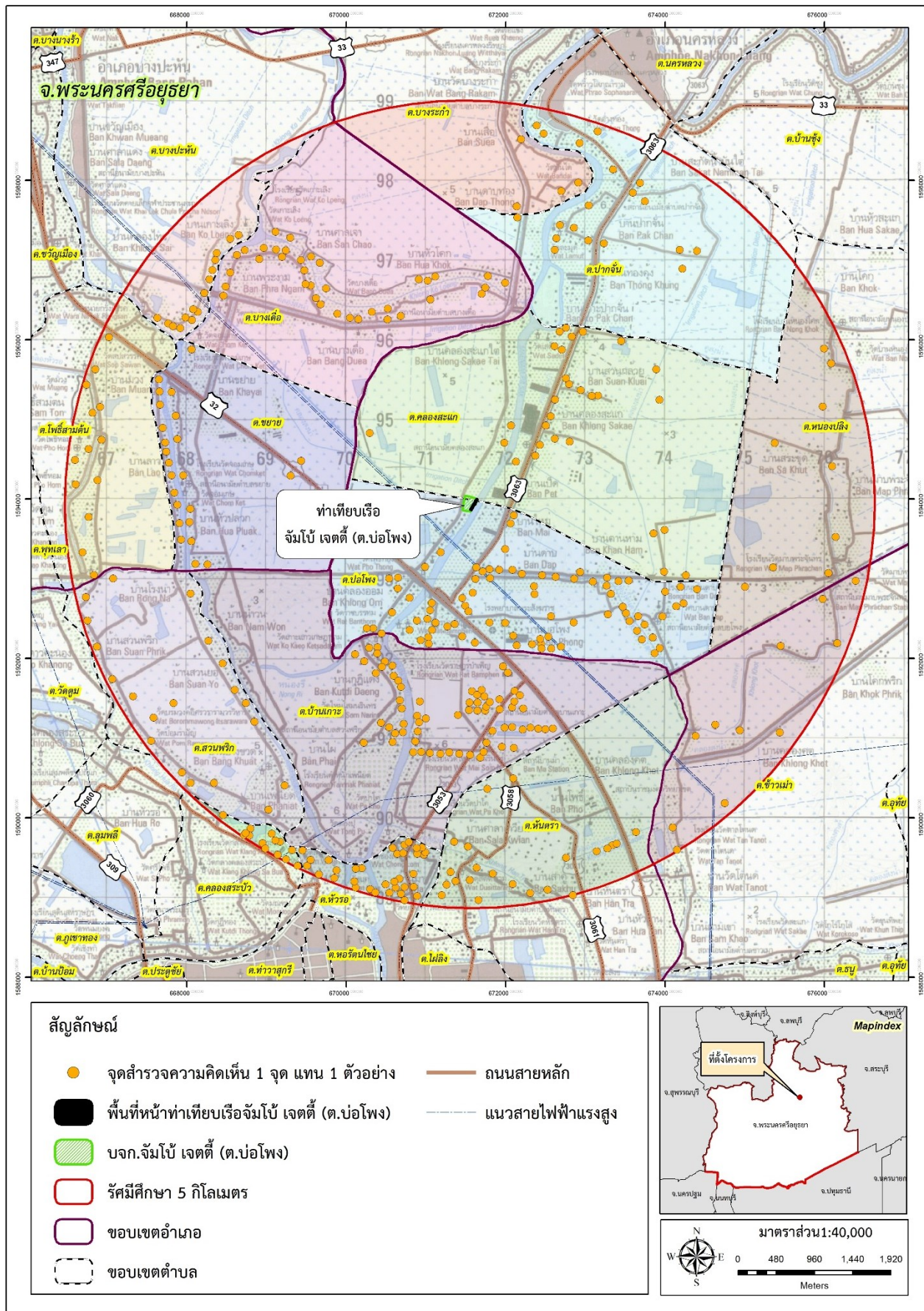
2.3) การสำรวจความคิดเห็น ในขั้นตอนนี้ บริษัทที่ปรึกษา ได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อช่วยในการบันทึกข้อมูลทั้งด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน และความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่าง โดยกระบวนการสำรวจได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์รายบุคคล ทั้งนี้ มีรูปแบบการดำเนินการ ดังนี้

การกำหนดกลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่าง การเลือกกลุ่มตัวอย่างดำเนินงานตามกรอบการสำรวจด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ที่ได้เคยศึกษาในรายงาน EIA การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง เป็นการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มหน่วยงานราชการ และกลุ่มครัวเรือน ที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่ศึกษา

การจัดทำแบบสอบถาม/โครงสร้างคำถามในการศึกษา การสำรวจภาคสนามใช้การสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 2 ชุด ได้แก่ 1) กลุ่มผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการ และ 2) กลุ่มครัวเรือน บริษัทที่ปรึกษาได้จัดเตรียมแบบสอบถาม เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการช่วยบันทึกความจำ (ตัวอย่างแบบสอบถามแสดงในภาคผนวก 11-7)

การสำรวจในภาคสนาม/การสัมภาษณ์ การสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการใช้การสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง โดยเจาะจงสัมภาษณ์ ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/กรรมการหมู่บ้าน สำหรับทุกหมู่บ้าน/ชุมชน อย่างน้อยชุมชนละ 1 ราย ส่วนกลุ่มหน่วยงานราชการระดับตำบลเจาะจงสัมภาษณ์หัวหน้าสำนักงาน ผู้บริหาร และผู้อำนวยการหรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมายอย่างน้อยหน่วยงานละ 1 ราย และกลุ่มครัวเรือนใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยกำหนดให้สัมภาษณ์ตัวอย่างที่อยู่ในพื้นที่รัศมี 0-3 กิโลเมตร จากท่าเทียบเรือฯ ทุกรายจนหมด จึงกระจายตัวอย่างไปยังครัวเรือนที่อยู่ถัดออกไปพื้นที่รัศมีมากกว่า 3-5 กิโลเมตรจากท่าเทียบเรือฯ แต่ไม่เกินรัศมีที่กำหนด เจาะจงสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน หรือคู่สมรส ยกเว้นบางรายที่ได้มอบหมายให้บุตร หรือญาติที่บรรลุนิติภาวะเป็นผู้ให้ข้อมูลแทน ดำเนินการระหว่างวันที่ 26-30 มิถุนายน พ.ศ. 2567 รวมทั้งหมด 492 ราย แยกเป็น 1) กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 83 ราย 2) กลุ่มหน่วยงานราชการ จำนวน 10 ราย และ 3) กลุ่มครัวเรือน จำนวน 399 ราย (ตำแหน่งชุมชนที่สำรวจด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม) แสดงดังรูปที่ 3-26 และภาพบรรยากาศการสัมภาษณ์ แสดงดังรูปที่ 3-27 ถึงรูปที่ 3-29

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ผล โดยใช้โปรแกรมสถิติทางสังคม (SPSS for Windows) เพื่ออธิบายความคิดเห็น ความพึงพอใจในการแก้ไข/ลดผลกระทบของโครงการ ค่าทางสถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ ประกอบด้วย ค่าความถี่ (Frequency) และค่าเฉลี่ย (Mean)



รูปที่ 3-26 ตำแหน่งชุมชนที่สำรวจด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โครงการทำเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้
ปี 2567 ระยะดำเนินการ



รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก
อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



นิติกร องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อโพรง
อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบางเตือ
อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหันตรา
อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ
อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



นายกองค์การบริหารส่วนตำบลข้าวเม่า
อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

รูปที่ 3-27 ตัวอย่างบรรยากาศการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการ



กำนันตำบลคลองสะแก
อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



กำนันตำบลปากจั่น
อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



สารวัตรกำนันตำบลบางเตือ
อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านท่าช้าง ตำบลบ่อโพธิ์
อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านศาลเจ้า ตำบลบางเตือ
อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเสือ ตำบลบางระกำ
อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

รูปที่ 3-28 ตัวอย่างบรรยากาศการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน



ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 4 บ้านทองคั้ง ตำบลปากจั่น
อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 4 บ้านท่าช้าง ตำบลบ่อโพรง
อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแกใต้ ตำบลคลองสะแก
อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 4 บ้านศาลเจ้า ตำบลบางเตื่อ
อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 6 บ้านหัวโคก ตำบลบางเตื่อ
อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 2 บ้านโพธิ์ ตำบลบ้านเกาะ
อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

รูปที่ 3-29 ตัวอย่างบรรยากาศการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน

2.4) ผลการสำรวจและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โครงการทำเหมืองแร่โปแตช จังหวัด หนองบัวลำภู

การสำรวจและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ด้วยแบบสอบถาม ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 26-30 มิถุนายน พ.ศ. 2567 รวมจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด 492 ราย ครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา โดยแยกเป็น 1) กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 83 ราย 2) กลุ่มหน่วยงานราชการ จำนวน 10 ราย และ 3) กลุ่มครัวเรือน จำนวน 399 ราย เป็นการนำเสนอในภาพรวมของผู้ให้สัมภาษณ์ในแต่ละกลุ่มในประเด็นสำคัญหลักๆ เท่านั้น ยกเว้นประเด็นที่มีความแตกต่างกันอย่างเด่นชัด จึงนำเสนอในเชิงเปรียบเทียบ สามารถสรุปประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้ (รายละเอียดตารางประมวลผลกลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มหน่วยงานราชการ และตารางประมวลผลกลุ่มครัวเรือน แสดงดังภาคผนวก 11-7)

(ก) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

(ก.1) กลุ่มผู้นำชุมชน (83 ราย)

เพศ อายุ ศาสนา และระดับการศึกษา ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มนี้เป็นเพศชาย ร้อยละ 72.3 และเพศหญิง ร้อยละ 27.7 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 51.5 ปี ด้านการนับถือศาสนา ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.6) นับถือศาสนาพุทธ และอีกร้อยละ 2.4 นับถือศาสนาอิสลาม สำหรับการศึกษานี้ ผู้ให้สัมภาษณ์จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ในสัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ 39.8) รองลงมา ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 21.7 ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 14.4 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 13.3 และระดับปวส./อนุปริญญา ร้อยละ 10.8 ตามลำดับ

ภูมิลำเนา และการย้ายถิ่น เมื่อสอบถามเกี่ยวกับภูมิลำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มนี้ เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 95.2) ระบุว่าเป็นคนในพื้นที่ตั้งแต่เกิด ทั้งนี้มีเพียง ร้อยละ 4.8 ที่ระบุว่าย้ายมาจากที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดหนองคาย และจังหวัดพิษณุโลก เป็นต้น

สำหรับความคิดเห็นที่จะย้ายไปอยู่อาศัยที่อื่น ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่คิดจะย้าย (ร้อยละ 100.0) โดยให้เหตุผลที่สำคัญ คือ เป็นบ้านเกิด และครอบครัว/ญาติพี่น้องอยู่ที่นี่ ตามลำดับ

ตำแหน่งและระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง เมื่อสอบถามตำแหน่งของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่าดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 47.0 รองลงมา ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 24.1 ประธานชุมชน ร้อยละ 14.5 สารวัตรกำนัน ร้อยละ 8.4 และกำนัน ร้อยละ 6.0 ตามลำดับ สำหรับระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง มีระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง 1-5 ปี ร้อยละ 47.0 รองลงมา ดำรงตำแหน่ง 11-15 ปี ร้อยละ 25.3 ดำรงตำแหน่ง 6-10 ปี ร้อยละ 16.9 ดำรงตำแหน่ง 16-20 ปี ร้อยละ 8.4 และดำรงตำแหน่งมากกว่า 20 ปี ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3-33

ตารางที่ 3-33 รายชื่อกลุ่มเป้าหมายที่ทำการสัมภาษณ์ และระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

ลำดับ	กลุ่มเป้าหมายที่กำหนดให้สัมภาษณ์	ตำแหน่งผู้ให้สัมภาษณ์	ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง (ปี)
อำเภอหนองบัวลำภู			
1.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านมาบจันทร์ ตำบลหนองปลิง	ผู้ใหญ่บ้าน	1
2.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านหนองโคก ตำบลหนองปลิง	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (ได้รับมอบหมาย)	2
3.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านสระขุด ตำบลหนองปลิง	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (ได้รับมอบหมาย)	2
4.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านหนองปลิง ตำบลหนองปลิง	ผู้ใหญ่บ้าน	20
5.	กำนันตำบลปากจั่น	กำนัน	1
6.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเกาะปากจั่น ตำบลปากจั่น	ผู้ใหญ่บ้าน	1

ที่มา : การสำรวจความคิดเห็น ระหว่างวันที่ 26-30 มิถุนายน พ.ศ. 2567, บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 3-33 (ต่อ) รายชื่อกลุ่มเป้าหมายที่ทำการสัมภาษณ์ และระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

ลำดับ	กลุ่มเป้าหมายที่กำหนดให้สัมภาษณ์	ตำแหน่งผู้ให้สัมภาษณ์	ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง (ปี)
อำเภอนครหลวง			
7.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านปากจั่น ตำบลปากจั่น	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (ได้รับมอบหมาย)	1
8.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านท้องคั่ง ตำบลปากจั่น	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (ได้รับมอบหมาย)	13
9.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านดาบทอง ตำบลปากจั่น	ผู้ใหญ่บ้าน	2
10.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านสภัดินามันเหนือ ตำบลปากจั่น	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (ได้รับมอบหมาย)	1
11.	กำนันตำบลบางระกำ	สารวัตรกำนัน (ได้รับมอบหมาย)	3
12.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเสือ ตำบลบางระกำ	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (ได้รับมอบหมาย)	16
13.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านบางระกำ ตำบลบางระกำ	ผู้ใหญ่บ้าน	7
14.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านบางระกำ ตำบลบางระกำ	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (ได้รับมอบหมาย)	1
15.	กำนันตำบลบ่อโพ	สารวัตรกำนัน (ได้รับมอบหมาย)	2
16.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเกาะ ตำบลบ่อโพ	ผู้ใหญ่บ้าน	1
17.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์ ตำบลบ่อโพ	ผู้ใหญ่บ้าน	4
18.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านท่าช้าง ตำบลบ่อโพ	ผู้ใหญ่บ้าน	15
19.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านใหม่ ตำบลบ่อโพ	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (ได้รับมอบหมาย)	7
20.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านดาบ ตำบลบ่อโพ	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (ได้รับมอบหมาย)	1
21.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านดาบ ตำบลบ่อโพ	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (ได้รับมอบหมาย)	9
22.	กำนันตำบลคลองสะแก	กำนัน	23
23.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านมอญ ตำบลคลองสะแก	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (ได้รับมอบหมาย)	3
24.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแกใต้ ตำบลคลองสะแก	ผู้ใหญ่บ้าน	1
25.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านคลองสะแก ตำบลคลองสะแก	ผู้ใหญ่บ้าน	20
26.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านสวนกล้วย ตำบลคลองสะแก	ผู้ใหญ่บ้าน	13
27.	ประธานชุมชนวัดวังสามัคคี	ประธานชุมชน	9
อำเภอบางปะหัน			
28.	กำนันตำบลบางปะหัน	สารวัตรกำนัน (ได้รับมอบหมาย)	8
29.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเกาะเล้ง ตำบลบางปะหัน	ผู้ใหญ่บ้าน	12
30.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเกาะเล้ง ตำบลบางปะหัน	ผู้ใหญ่บ้าน	14
31.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านเกาะเล้ง ตำบลบางปะหัน	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (ได้รับมอบหมาย)	2
32.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเกาะเล้ง ตำบลบางปะหัน	ผู้ใหญ่บ้าน	11
33.	กำนันตำบลบางเดื่อ	สารวัตรกำนัน (ได้รับมอบหมาย)	3
34.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านพระงาม ตำบลบางเดื่อ	ผู้ใหญ่บ้าน	1
35.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเกาะเล้ง ตำบลบางเดื่อ	ผู้ใหญ่บ้าน	6
36.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านเกาะเล้ง ตำบลบางเดื่อ	ผู้ใหญ่บ้าน	10
37.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านศาลเจ้า ตำบลบางเดื่อ	ผู้ใหญ่บ้าน	7
38.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านหัวโคก ตำบลบางเดื่อ	ผู้ใหญ่บ้าน	3
39.	กำนันตำบลยาย	สารวัตรกำนัน (ได้รับมอบหมาย)	3
40.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหัวปลวก ตำบลยาย	ผู้ใหญ่บ้าน	5
41.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านยาย ตำบลยาย	ผู้ใหญ่บ้าน	5
42.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านลาว ตำบลยาย	ผู้ใหญ่บ้าน	7
43.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านโรงนา ตำบลยาย	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (ได้รับมอบหมาย)	8
44.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านหัวเกาะ ตำบลยาย	ผู้ใหญ่บ้าน	12

ที่มา : การสำรวจความคิดเห็น ระหว่างวันที่ 26-30 มิถุนายน พ.ศ. 2567, บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 3-33 (ต่อ)รายชื่อกลุ่มเป้าหมายที่ทำการสัมภาษณ์ และระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

ลำดับ	กลุ่มเป้าหมายที่ทำการสัมภาษณ์	ตำแหน่งที่ทำการสัมภาษณ์	ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง (ปี)
45.	กำนันตำบลโพธิ์สามต้น	กำนัน	1
46.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านโพธิ์สามต้น ตำบลโพธิ์สามต้น	ผู้ใหญ่บ้าน	11
47.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านโพธิ์สามต้น ตำบลโพธิ์สามต้น	ผู้ใหญ่บ้าน	4
48.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านคลองกระโท ตำบลโพธิ์สามต้น	ผู้ใหญ่บ้าน	11
49.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านสบสวรรค์ ตำบลโพธิ์สามต้น	ผู้ใหญ่บ้าน	15
อำเภอพระนครศรีอยุธยา			
50.	กำนันตำบลคลองสระบัว	กำนัน	2
51.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเพนียด ตำบลคลองสระบัว	ผู้ใหญ่บ้าน	14
52.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านหอม ตำบลคลองสระบัว	ผู้ใหญ่บ้าน	19
53.	กำนันตำบลบ้านเกาะ	สารวัตรกำนัน (ได้รับมอบหมาย)	3
54.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านโพธิ์ ตำบลบ้านเกาะ	ผู้ใหญ่บ้าน	1
55.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านไผ่ ตำบลบ้านเกาะ	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (ได้รับมอบหมาย)	2
56.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านวัดตองปุ ตำบลบ้านเกาะ	ผู้ใหญ่บ้าน	8
57.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านสวนพริก ตำบลบ้านเกาะ	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (ได้รับมอบหมาย)	2
58.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านน้ำวน ตำบลบ้านเกาะ	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (ได้รับมอบหมาย)	3
59.	ประธานชุมชนนิมิตรใหม่	ประธานชุมชน	12
60.	ประธานชุมชนบ้านเกาะ	ประธานชุมชน	13
61.	ประธานชุมชนวัดทองปุ	ประธานชุมชน	11
62.	ประธานชุมชนวัดเจดีย์แดง	ประธานชุมชน	13
63.	ประธานชุมชนคลองบางขวด	ประธานชุมชน	5
64.	ประธานชุมชนป่าโค	ประธานชุมชน	4
65.	ประธานชุมชนอโยธยา	ประธานชุมชน	13
66.	ประธานชุมชนเกาะลอย	ประธานชุมชน	9
67.	ประธานชุมชนคลองทราย	ประธานชุมชน	20
68.	ประธานชุมชนวัดมหาโลก	ประธานชุมชน	11
69.	ประธานชุมชนวัดสามวิหาร	ประธานชุมชน	13
70.	กำนันตำบลลุมพลี	กำนัน	5
71.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านเกาะกลาง ตำบลลุมพลี	ผู้ใหญ่บ้าน	17
72.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหลังมัสยิด ตำบลลุมพลี	ผู้ใหญ่บ้าน	2
73.	กำนันตำบลสวนพริก	สารวัตรกำนัน (ได้รับมอบหมาย)	2
74.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านสวนพริก ตำบลสวนพริก	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (ได้รับมอบหมาย)	6
75.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านสวนพริก ตำบลสวนพริก	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (ได้รับมอบหมาย)	16
76.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านเพนียด ตำบลสวนพริก	ผู้ใหญ่บ้าน (ได้รับมอบหมาย)	5
77.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านบางขวด ตำบลสวนพริก	ผู้ใหญ่บ้าน	15
78.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านบางขวด ตำบลสวนพริก	ผู้ใหญ่บ้าน	12
79.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านม้าไต้ ตำบลหันตรา	ผู้ใหญ่บ้าน	3
80.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านวัดคูสิดาราม ตำบลหันตรา	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (ได้รับมอบหมาย)	4
81.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านม้าเหนือ ตำบลหันตรา	ผู้ใหญ่บ้าน	4
อำเภออุทัย			
82.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านคลองคด ตำบลข้าวเม่า	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (ได้รับมอบหมาย)	9
83.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านมาบพระจันทร์ ตำบลข้าวเม่า	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (ได้รับมอบหมาย)	12

ที่มา : การสำรวจความคิดเห็น ระหว่างวันที่ 26-30 มิถุนายน พ.ศ. 2567, บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(ก.2) กลุ่มหน่วยงานราชการ (10 ราย)

เพศ อายุ ศาสนา และระดับการศึกษา ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มนี้เป็นเพศชาย ร้อยละ 60.0 เพศหญิง ร้อยละ 40.0 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 51.6 ปี ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ สำหรับการศึกษาผู้ให้สัมภาษณ์ เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 90.0) จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า และอีกร้อยละ 10.0 จบการศึกษาระดับปวส./อนุปริญญา ตามลำดับ

ภูมิลำเนา และการย้ายถิ่น เมื่อสอบถามเกี่ยวกับภูมิลำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มนี้ ร้อยละ 70.0 ระบุว่าเป็นคนในพื้นที่ตั้งแต่เกิด มีเพียง ร้อยละ 30.0 ที่ระบุว่าย้ายมาจากที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดศรีสะเกษ และ จังหวัดนครราชสีมา เป็นต้น

สำหรับความคิดเห็นที่จะย้ายไปอยู่อาศัยที่อื่น ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่า ไม่คิดจะย้าย โดยให้เหตุผลที่สำคัญ ได้แก่ เป็นบ้านเกิด ครอบครัว/ญาติพี่น้องอยู่ที่นี่ และอยู่ใกล้ที่ทำงาน/ประกอบอาชีพที่นี้ ตามลำดับ

ตำแหน่งและระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง เมื่อสอบถามตำแหน่งของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ดำรงตำแหน่งรองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 40.0 รองลงมา นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 20.0 ส่วนรองนายกองค์การบริหารส่วนตำบล นิติกร นักทรัพยากรบุคคล และหัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม นั้นมีสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 10.0) ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3-34

ตารางที่ 3-34 รายชื่อกลุ่มเป้าหมายที่ทำการสัมภาษณ์ และระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

ลำดับ	กลุ่มเป้าหมายที่ทำการสัมภาษณ์	ตำแหน่งที่ทำการสัมภาษณ์	ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง (ปี)
1	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ลา	นักทรัพยากรบุคคล	1
2	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์สามต้น	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์สามต้น	4
3	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลข้าวเม่า	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลข้าวเม่า	4
4	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อโพง	นิติกร	2
5	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ	รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ	3
6	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลปากจั่น	รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลปากจั่น	3
7	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางเตือ	รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบางเตือ	20
8	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหันตรา	รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหันตรา	28
9	นายกเทศมนตรีตำบลนครหลวง	หัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	1
10.	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก	รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก	12

ที่มา : การสำรวจความคิดเห็น ระหว่างวันที่ 26-30 มิถุนายน พ.ศ. 2567, บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(ก.3) กลุ่มครัวเรือน (399 ราย)

เพศ อายุ ศาสนา และระดับการศึกษา ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มนี้เป็นเพศหญิงมากกว่า เพศชาย (เพศหญิง ร้อยละ 57.9 และเพศชาย ร้อยละ 42.1) มีอายุเฉลี่ย 52.5 ปี ส่วนการนับถือศาสนา ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.5) นับถือศาสนาพุทธ และอีกร้อยละ 0.5 นับถือศาสนาอิสลาม โดยจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ในสัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ 40.2) รองลงมา จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 18.8 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 18.5 ระดับปวส./อนุปริญญา ร้อยละ 12.5 และระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 10.0 ตามลำดับ

ภูมิลำเนา และการย้ายถิ่น เมื่อสอบถามเกี่ยวกับภูมิลำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มนี้ เกินทั้งหมด (ร้อยละ 94.7) ระบุว่าเป็นคนในพื้นที่ตั้งแต่เกิด ทั้งนี้มีเพียง ร้อยละ 5.3 ระบุว่าย้ายมาจากที่อื่น เมื่อพิจารณาถึง ภูมิลำเนาเดิมที่ย้ายมา 3 อันดับแรก พบว่า เป็นผู้ที่ย้ายมาจากจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 38.1) รองลงมา ระบุว่า ย้ายมาจากจังหวัดในภาคกลาง (ร้อยละ 23.8) และกรุงเทพฯและปริมณฑล (ร้อยละ 14.3) ตามลำดับ โดยมีระยะเวลา ที่อยู่อาศัยที่นี้เฉลี่ย 24.0 ปี

สำหรับความคิดเห็นที่จะย้ายไปอยู่อาศัยที่อื่น ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.5) ไม่คิดจะย้าย โดยให้เหตุผลที่สำคัญ ได้แก่ ครอบครัว/ญาติพี่น้องอยู่ที่นี่ ร้อยละ 56.0 และเป็นบ้านเกิด ร้อยละ 44.0

ตามลำดับ รองลงมา ร้อยละ 1.0 ระบุว่า ไม่แน่ใจ โดยทั้งหมดระบุเหตุผลว่าขึ้นอยู่กับอนาคตข้างหน้า ที่เหลือร้อยละ 0.5 ระบุว่าคิดจะย้าย ซึ่งทั้งหมดทำให้เหตุผลว่าย้ายกลับบ้านเกิด

สถานภาพในครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มนี้เกินครึ่ง (ร้อยละ 53.9) เป็นหัวหน้าครอบครัว/เจ้าบ้าน รองลงมา เป็นคู่สมรส (ร้อยละ 38.3) และเป็นบุตร/ญาติ/พี่น้อง (ร้อยละ 7.8) ตามลำดับ

(ข) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์

จำนวนสมาชิกในครอบครัว ภาวะการทำงาน พบว่าครอบครัวผู้ให้สัมภาษณ์มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยเท่ากับ 4.0 คน/ครัวเรือน มีจำนวนสมาชิกเพศชายเฉลี่ยเท่ากับ 2.0 คน/ครัวเรือน และเป็นเพศหญิงเฉลี่ย 2.0 คน/ครัวเรือน โดยมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่มีงานทำ/มีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 2.7 คน/ครัวเรือน และจำนวนสมาชิกที่ไม่มีงานทำเฉลี่ยเท่ากับ 1.3 คน สำหรับสมาชิกที่ไม่มีงานทำเนื่องจาก ผู้สูงอายุ เด็กเล็ก เรียนหนังสือ และว่างงาน เป็นต้น

การประกอบอาชีพ เมื่อสอบถามถึงการประกอบอาชีพของครัวเรือน พบว่ามีอาชีพหลักที่สำคัญ 3 อันดับแรกของครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาได้แก่ อาชีพค้าขายในสัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ 31.1) รองลงมา อาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 33.6 และรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 16.3 ตามลำดับ สำหรับแหล่งรายได้เสริมของครอบครัว พบว่าเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.5) ไม่มีแหล่งรายได้เสริม และที่เหลือระบุว่าไม่มีแหล่งอาชีพเสริม ร้อยละ 2.5 สำหรับแหล่งอาชีพเสริมที่สำคัญ ได้แก่ รับจ้างทั่วไป ค้าขาย และการเกษตร เป็นต้น โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 23,994 บาท/เดือน และมีรายจ่ายเฉลี่ยเท่ากับ 18,909 บาท/เดือน

ปัญหาในการประกอบอาชีพ เมื่อสอบถามถึงปัญหาในการประกอบอาชีพ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.5) ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ ทั้งนี้มีเพียง ร้อยละ 0.5 ที่ระบุว่ามีปัญหาในการประกอบอาชีพ ซึ่งทั้งหมดระบุว่ามีปัญหาจากรายได้ไม่ดี/เศรษฐกิจไม่ดี เมื่อสอบถามถึงความเพียงพอของรายได้ต่อรายจ่าย พบว่าเกินครึ่ง (ร้อยละ 59.6) ระบุว่ามียาได้เพียงพอและมีเหลือเก็บออม รองลงมา มียาได้เพียงพอ แต่ไม่มีเหลือเก็บออม ร้อยละ 36.1 มียาได้ไม่เพียงพอ แต่ไม่มีหนี้สิน ร้อยละ 4.0 และรายได้ไม่เพียงพอ ต้องกู้ยืม ร้อยละ 0.3 ตามลำดับ

(ค) การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการประชาสัมพันธ์โครงการฯ

(ค.1) กลุ่มผู้นำชุมชน

การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มนี้ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าเคยรับทราบข้อมูลโครงการฯ มาก่อน โดยรับรู้จากช่องทางจากผู้นำชุมชน (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน) เพื่อนบ้าน และเจ้าหน้าที่โครงการฯ เป็นต้น

รูปแบบ/วิธีการ/ช่องทางการรับรู้ข่าวสาร เมื่อสอบถามถึงความจำเป็นในการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่องของโครงการฯ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.4) ระบุว่ามีความจำเป็น โดยให้เหตุผลว่าเพื่อให้ประชาชนได้รับทราบความก้าวหน้าในการดำเนินงานโครงการฯ อย่างต่อเนื่อง และทำให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจในโครงการฯ มากขึ้น รองลงมา ร้อยละ 9.6 ระบุว่าไม่จำเป็นไม่ได้รับผลกระทบ/อยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการฯ และอีกร้อยละ 6.0 ระบุว่ายังไม่แน่ใจ

สำหรับรูปแบบ/วิธีการประชาสัมพันธ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่ามีความเหมาะสมกับชุมชน (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ได้แก่ 1) การจัดประชุมชี้แจงให้ประชาชนทราบ (ร้อยละ 34.2) 2) แจ้งข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน ประธานชุมชน กรรมการหมู่บ้าน (ร้อยละ 33.2) และ 3) ส่งจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง (ร้อยละ 32.6) ตามลำดับ ทั้งนี้ ข้อมูลที่ต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติม ได้แก่ การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการฯ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และกิจกรรมของโครงการที่เข้าร่วมกับชุมชน เป็นต้น

(ค.2) กลุ่มหน่วยงานราชการ

การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มหน่วยงานราชการเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 90.0)

ระบุว่าเคยรับทราบข้อมูลโครงการฯ มาก่อน โดยรับรู้จากช่องทางจากเจ้าหน้าที่โครงการฯ และผู้นำชุมชน เป็นต้น ทั้งนี้มีเพียงร้อยละ 10.0 ที่ระบุว่ายังไม่ทราบ อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้ให้ข้อมูลและประชาสัมพันธ์โครงการฯ ให้กับกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวให้รับทราบแล้ว

รูปแบบ/วิธีการ/ช่องทางการรับรู้ข่าวสาร เมื่อสอบถามถึงความจำเป็นในการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่องของโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่ามีความจำเป็น โดยให้เหตุผลว่าเพื่อให้ประชาชนได้รับทราบความก้าวหน้าในการดำเนินงานโครงการฯ อย่างต่อเนื่อง

สำหรับรูปแบบ/วิธีการประชาสัมพันธ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่ามีความเหมาะสมกับชุมชน (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ได้แก่ 1) แจ้งข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน ประธานชุมชน กรรมการหมู่บ้าน (ร้อยละ 37.0) 2) ส่งจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง (ร้อยละ 33.3) และ 3) การจัดประชุมชี้แจงให้ประชาชนทราบ (ร้อยละ 29.7) ทั้งนี้ ข้อมูลที่ต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติม ได้แก่ กิจกรรมของโครงการที่เข้าร่วมกับชุมชน การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการฯ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เป็นต้น

(ค.3) กลุ่มครัวเรือน

การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มครัวเรือนเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91.7) ระบุว่าเคย

รับทราบข้อมูลโครงการฯ มาก่อน โดยรับรู้จากช่องทางที่สำคัญ ได้แก่ ผู้นำชุมชน (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน) เพื่อนบ้าน เจ้าหน้าที่โครงการฯ เป็นต้น ทั้งนี้มีเพียงร้อยละ 8.3 ที่ระบุว่าไม่ได้รับทราบข้อมูลโครงการฯ มาก่อน อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้ให้ข้อมูลและประชาสัมพันธ์โครงการฯ ให้กับกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวให้รับทราบแล้ว

รูปแบบ/วิธีการ/ช่องทางการรับรู้ข่าวสาร เมื่อสอบถามถึงความจำเป็นในการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่องของโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 62.7) ระบุว่าไม่มีความจำเป็น โดยให้เหตุผลว่าไม่ได้รับผลกระทบ/อยู่ห่างไกลพื้นที่โครงการฯ รองลงมา ร้อยละ 36.6 ระบุว่ามีความจำเป็น โดยให้เหตุผลว่าเพื่อให้ประชาชนได้รับทราบความก้าวหน้าในการดำเนินงานโครงการฯ และจะได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากโครงการฯ และอีกร้อยละ 0.8 ระบุว่าไม่แน่ใจ

สำหรับรูปแบบ/วิธีการประชาสัมพันธ์ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่ามีความเหมาะสมกับชุมชน (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ได้แก่ 1) แจ้งข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน ประธานชุมชน กรรมการหมู่บ้าน (ร้อยละ 50.7) 2) ส่งจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง (ร้อยละ 35.4) และ 3) การจัดประชุมชี้แจงให้ประชาชนทราบ (ร้อยละ 13.9) ตามลำดับ ทั้งนี้ ข้อมูลที่ต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติม ได้แก่ การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการฯ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เป็นต้น

สรุปในภาพรวมของทั้ง 3 กลุ่มสำหรับการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และรูปแบบ/วิธีการ/ช่องทางการรับรู้ข่าวสารของโครงการฯ ในแต่ละกลุ่ม สรุปดังนี้ (ตารางที่ 3-35)

ตารางที่ 3-35 การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และรูปแบบ/วิธีการ/ช่องทางการรับรู้ข่าวสารของโครงการฯ

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ	ผู้นำชุมชน (N=83)	หน่วยงานราชการ (N=10)	ครัวเรือน (N=399)	รวมเฉลี่ย (N=492)
การรับทราบข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ของโครงการฯ				
- ไม่ทราบมาก่อน	0.0 (0)	10.0 (1)	8.3 (33)	6.9 (34)
- รับทราบมาก่อนหน้านี้	100.0 (83)	90.0 (9)	91.7 (366)	93.1 (458)
รวม	100.0 (83)	100.0 (10)	100.0 (399)	100.0 (492)
กรณีทราบมาก่อน ทราบจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ช่องทาง)				
- เจ้าหน้าที่โครงการฯ	33.0 (69)	40.0 (6)	1.0 (4)	12.5 (79)
- ผู้นำชุมชน (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน)	37.8 (79)	26.7 (4)	64.0 (261)	54.4 (344)
- เพื่อนบ้าน	29.2 (61)	33.3 (5)	35.0 (143)	33.1 (209)
รวม	100.0 (209)	100.0 (15)	100.0 (408)	100.0 (632)

หมายเหตุ : () หมายถึง จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

ที่มา : การสำรวจความคิดเห็น ระหว่างวันที่ 26-30 มิถุนายน พ.ศ. 2567, บริษัท เอ็นทิค จำกัด

(ง) การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่โครงการฯ ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

จากการสอบถามการเข้าร่วมกิจกรรมกับ โครงการฯ ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ทั้ง 3 กลุ่มเป้าหมาย พบว่ากลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มหน่วยงานราชการ และกลุ่มครัวเรือนบางส่วนเคยเข้าร่วมกิจกรรมของบริษัทฯ ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ กิจกรรมในสาธารณประโยชน์ กิจกรรมมอบทุนการศึกษา กิจกรรมสนับสนุนกิจกรรม ประเพณีของชุมชนกิจกรรม สนับสนุนงบประมาณพัฒนาชุมชน กิจกรรมสนับสนุนอุปกรณ์กีฬาชุมชน เป็นต้น

เมื่อสอบถามเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมต่างๆ ที่บริษัทฯ เข้ามาดำเนินการร่วมกับชุมชน พบว่า กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มหน่วยงานราชการ และกลุ่มครัวเรือน ระบุว่า มีประโยชน์น้อย (ร้อยละ 79.3) รองลงมา มีประโยชน์ปานกลาง (ร้อยละ 17.7) และมีประโยชน์มาก (ร้อยละ 3.0) ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 กลุ่ม ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานกิจกรรมในชุมชน คือ การสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมต่างๆ ของ โครงการฯ ที่เข้ามาดำเนินการร่วมกับชุมชน ที่เคยเข้าร่วมกิจกรรม พบว่าแต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็น สรุปดังนี้ (ตารางที่ 3-36)

ตารางที่ 3-36 ความคิดเห็นต่อประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมของโครงการฯ

ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมของโครงการฯ	ผู้นำชุมชน (N=83)	หน่วยงานราชการ (N=10)	ครัวเรือน (N=399)	รวมเฉลี่ย (N=492)
1) มีประโยชน์น้อย	94.0 (78)	50.0 (5)	76.9 (307)	79.3 (390)
2) มีประโยชน์ปานกลาง	4.8 (4)	30.0 (3)	20.1 (80)	17.7 (87)
3) มีประโยชน์มาก	1.2 (1)	20.0 (2)	3.0 (12)	3.0 (15)
รวม	100.0 (83)	100.0 (10)	100.0 (399)	100.0 (492)

หมายเหตุ : () หมายถึง จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

ที่มา : การสำรวจความคิดเห็น ระหว่างวันที่ 26-30 มิถุนายน พ.ศ. 2567, บริษัท เอ็นทิค จำกัด

(จ) การรับทราบช่องทางรับเรื่องร้องเรียน

(จ.1) กลุ่มผู้นำชุมชน

ผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.6) ระบุว่ารับทราบช่องทางรับเรื่องร้องเรียนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินมาก่อนหน้านี้ โดยรับทราบจากเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ของโครงการฯ พนักงานในสำนักงานของโครงการฯ และป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการฯ ทั้งนี้มีเพียงร้อยละ 2.4 ที่ระบุว่ายังไม่ทราบ อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้ให้ข้อมูลและประชาสัมพันธ์โครงการฯ ให้กับกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวให้รับทราบแล้ว

เมื่อสอบถามถึงการแจ้งเหตุร้องเรียน พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.8) ระบุว่าไม่เคยใช้ช่องทางสำหรับแจ้งเหตุร้องเรียน ทั้งนี้มีเพียงร้อยละ 1.2 ที่ระบุว่าเคยแจ้งเหตุแก่เจ้าหน้าที่โดยตรง

(จ.2) กลุ่มหน่วยงานราชการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มนี้ ร้อยละ 70.0 ระบุว่ารับทราบช่องทางรับเรื่องร้องเรียนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินมาก่อนหน้านี้ โดยรับทราบจากเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ของโครงการฯ พนักงานในสำนักงานของโครงการฯ และป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการฯ และอีกร้อยละ 30.0 ที่ระบุว่ายังไม่ทราบ อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้ให้ข้อมูลและประชาสัมพันธ์โครงการฯ ให้กับกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวให้รับทราบแล้ว

เมื่อสอบถามถึงการแจ้งเหตุร้องเรียน พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.0) ระบุว่าที่ผ่านมาไม่เคยใช้ช่องทางสำหรับแจ้งเหตุร้องเรียน ทั้งนี้มีเพียงร้อยละ 20.0 ที่ระบุว่าเคยใช้ช่องทางสำหรับแจ้งเหตุร้องเรียน โดยแจ้งเหตุแก่เจ้าหน้าที่โดยตรง

(จ.3) กลุ่มครัวเรือน

ผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มครัวเรือน ร้อยละ 74.7 ระบุว่ารับทราบช่องทางรับเรื่องร้องเรียนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินมาก่อนหน้านี้ โดยรับทราบจากเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ของโครงการฯ และพนักงานในสำนักงานของโครงการฯ ส่วนอีกร้อยละ 25.3 ที่ระบุว่ายังไม่ทราบ อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้ให้ข้อมูลและประชาสัมพันธ์โครงการฯ ให้กับกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวให้รับทราบแล้ว

เมื่อสอบถามถึงการแจ้งเหตุร้องเรียน พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.7) ระบุว่าไม่เคยใช้ช่องทางสำหรับแจ้งเหตุร้องเรียน ทั้งนี้มีเพียงร้อยละ 0.3 ที่ระบุว่าเคยแจ้งเหตุแก่เจ้าหน้าที่โดยตรง

ในภาพรวมเกี่ยวกับช่องทางรับเรื่องร้องเรียน ทั้ง 3 กลุ่ม พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.4) ระบุว่าไม่ต้องการเพิ่มเติมช่องทางรับเรื่องร้องเรียน ทั้งนี้มีเพียง ร้อยละ 0.6 ที่ระบุว่าต้องการเพิ่มเติมช่องทางรับเรื่องร้องเรียน โดยเสนอให้เพิ่มเติมทางแอปพลิเคชันไลน์ (LINE) ซึ่งแต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็น สรุปดังนี้ (ตารางที่ 3-37)

ตารางที่ 3-37 ความเพียงพอของช่องทางรับเรื่องร้องเรียน

ช่องทางรับเรื่องร้องเรียน	ผู้นำชุมชน (N=83)	หน่วยงานราชการ (N=10)	ครัวเรือน (N=399)	รวมเฉลี่ย (N=492)
1) การรับทราบช่องทางรับเรื่องร้องเรียน				
- ไม่ทราบ	2.4 (2)	30.0 (3)	25.3 (101)	21.5 (106)
- เคยทราบมาก่อนหน้านี้	97.6 (81)	70.0 (7)	74.7 (298)	78.5 (386)
รวม	100.0 (83)	100.0 (3)	100.0 (399)	100.0 (492)
2) การเพิ่มช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของโครงการฯ (กรณีไม่เพียงพอ)				
- ไม่ต้องการ	100.0 (83)	70.0 (7)	100.0 (399)	99.4 (489)
- ต้องการ	0.0 (0)	30.0 (3)	0.0 (0)	0.6 (3)
รวม	100.0 (83)	100.0 (10)	100.0 (399)	100.0 (492)
กรณีเพิ่มช่องทางรับเรื่องร้องเรียน				
- แอปพลิเคชันไลน์ (LINE)	0.0 (0)	100.0 (3)	0.0 (0)	100.0 (3)
รวม	0.0 (0)	100.0 (3)	0.0 (0)	100.0 (3)

หมายเหตุ : () หมายถึง จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

ที่มา : การสำรวจความคิดเห็น ระหว่างวันที่ 26-30 มิถุนายน พ.ศ. 2567, บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(จ) ผลกระทบในระยะดำเนินการ

(จ.1) กลุ่มผู้นำชุมชน

ผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.2) ระบุว่าไม่ได้รับผลใด ๆ เลย และอีกร้อยละ 10.8 ระบุว่าได้รับผลเสีย/ผลลบ ซึ่งได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง เสียงดัง และปัญหาดินทรุดตัว เป็นต้น

(จ.2) กลุ่มหน่วยงานราชการ

ตัวแทนผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มนี้ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.0) ระบุว่าไม่ได้รับผลใด ๆ เลย และอีกร้อยละ 20.0 ระบุว่าได้รับผลเสีย/ผลลบ ซึ่งได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง เสียงดัง และปัญหาดินทรุดตัว เป็นต้น

(จ.3) กลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการ

ความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนต่อผลกระทบระยะดำเนินการของโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 95.5) ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบใดๆ รองลงมา ร้อยละ 4.3 ระบุว่าได้รับผลเสียปัญหาฝุ่นละออง เสียงดัง และการจราจร เป็นต้น และอีก ร้อยละ 0.2 ระบุว่า เป็นผลดีเนื่องจากสนับสนุนเศรษฐกิจในพื้นที่

สำหรับประเด็นผลกระทบด้านลบที่มีผู้ระบุว่าเกิดจากการดำเนินการโครงการฯ ได้มีทีมงานมวลชนสัมพันธ์ประจำในพื้นที่ในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังมีการติดตามตรวจสอบ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ และด้านการคมนาคมทางบกอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการให้น้อยลง อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษด้านลบดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ซึ่งรายละเอียดการดำเนินงานแสดงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โดยแต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็น สรุปดังนี้ (ตารางที่ 3-38)

ตารางที่ 3-38 ความเพียงพอของช่องทางรับเรื่องร้องเรียน

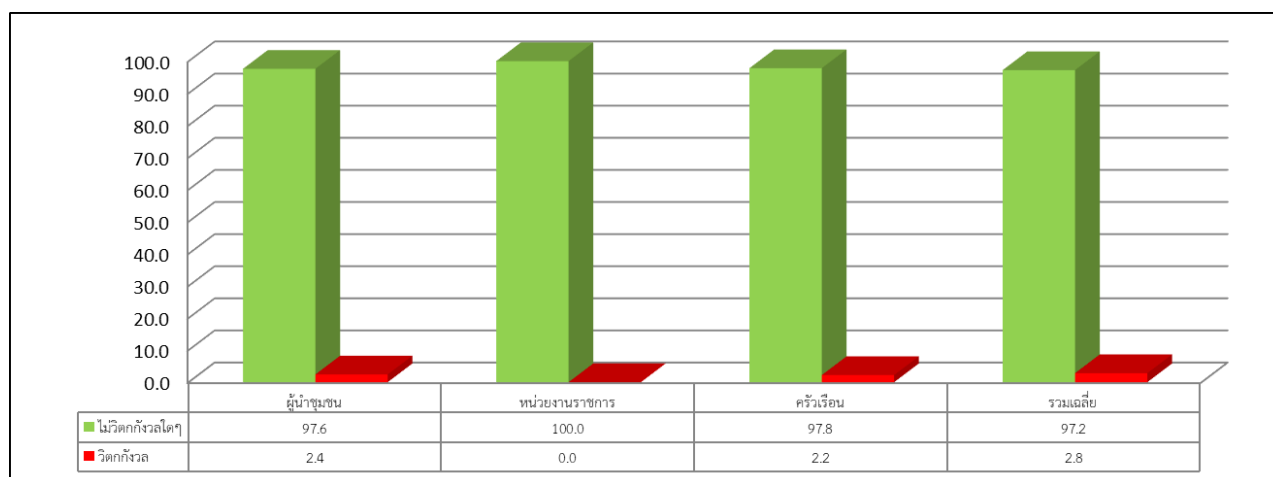
ผลกระทบ ในระยะดำเนินการ	ผู้นำชุมชน (N=83)	หน่วยงานราชการ (N=10)	ครัวเรือน (N=399)	รวมเฉลี่ย (N=492)
1) ไม่มีผลกระทบใดๆ	89.2 (74)	80.0 (8)	95.5 (381)	94.1 (463)
2) มีผลดี/ด้านบวก	0.0 (0)	0.0 (0)	0.2 (1)	0.2 (1)
3) มีผลเสีย/ด้านลบ	10.8 (9)	20.0 (2)	4.3 (17)	5.7 (28)
รวม	100.0 (83)	100.0 (10)	100.0 (399)	100.0 (492)

หมายเหตุ : () หมายถึง จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

ที่มา : การสำรวจความคิดเห็น ระหว่างวันที่ 26-30 มิถุนายน พ.ศ. 2567, บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(ข) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับโครงการฯ

จากการสอบถามเกี่ยวกับความวิตกกังวลเกี่ยวกับโครงการฯ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มหน่วยงานราชการ และกลุ่มครัวเรือน พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.2) ระบุว่าไม่วิตกกังวลใดๆ ต่อการพัฒนาโครงการฯ ทั้งนี้มีเพียงร้อยละ 2.8 ระบุว่ามีความวิตกกังวล ได้แก่ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ฝุ่นละออง เป็นต้น สามารถสรุปความวิตกกังวลในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย แสดงดังรูปที่ 3-30



รูปที่ 3-30 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับโครงการฯ

(ข) ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการฯ

นอกจากประเด็นต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น ผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนได้แสดงความคิดเห็นให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ ต่อไป สรุปดังนี้

• ด้านสิ่งแวดล้อม

- โครงการฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) อย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันการผลกระทบที่จะเกิดกับชุมชนรอบๆ โครงการฯ
- หากโครงการฯ ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โครงการฯ ต้องให้การช่วยเหลือ และเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรม

2.5) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ด้วยแบบสอบถาม

จากการลงพื้นที่การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเหมืองแร่หินปูน เจตตี้ ในระหว่างวันที่ 26-30 มิถุนายน พ.ศ. 2567 จำนวนตัวอย่างที่ได้ทั้งหมด 492 ตัวอย่าง สามารถสรุปผลการดำเนินงานในประเด็น ดังนี้

การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 93.1) ระบุว่ารับทราบเกี่ยวกับโครงการฯ มาก่อน โดยทราบจากช่องทางจากผู้นำชุมชน (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน) เพื่อนบ้าน และเจ้าหน้าที่โครงการฯ เป็นต้น ทั้งนี้มีเพียงร้อยละ 6.9 ที่ระบุว่าไม่ได้รับทราบข้อมูลโครงการฯ มาก่อน อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้ให้ข้อมูลและประชาสัมพันธ์โครงการฯ ให้กับกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวให้รับทราบแล้ว

ผลกระทบในระยะดำเนินการ จากการสอบถามผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 94.1) ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ในระยะดำเนินการ ทั้งนี้มีเพียง ร้อยละ 5.7 ระบุว่าได้รับผลเสีย/ด้านลบ ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง เสียงดัง การจราจร และปัญหาดินทรุดตัว เป็นต้น และอีกร้อยละ 0.2 ระบุว่าไม่เป็นผลดีเนื่องจากสนับสนุนเศรษฐกิจในพื้นที่

สำหรับประเด็นผลกระทบด้านลบที่มีผู้ระบุว่าเกิดจากการดำเนินการโครงการฯ ได้มีทีมงานมวลชนสัมพันธ์ประจำในพื้นที่ในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังมีการติดตามตรวจสอบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ และด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินโครงการให้น้อยลง อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านลบดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

ความวิตกกังวลเกี่ยวกับโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.2) ระบุว่าไม่วิตกกังวลใดๆ ต่อการพัฒนาโครงการฯ ทั้งนี้มีเพียงร้อยละ 2.8 ระบุว่ามีความวิตกกังวล ได้แก่ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ฝุ่นละออง เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการฯ ได้แก่ โครงการฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) อย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันการผลกระทบที่จะเกิดกับชุมชนรอบๆ โครงการฯ และหากโครงการฯ ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โครงการฯ ต้องให้การช่วยเหลือและเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรม เป็นต้น

3.11 แผนปฏิบัติการด้านการสาธารณสุขและสุขภาพ

1) การตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป

โครงการดำเนินการจัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี เมื่อวันที่ 06 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 โดยโรงพยาบาลราชธานี ซึ่งมีพนักงานเข้าตรวจสุขภาพ จำนวน 59 คน มีรายละเอียดการตรวจสุขภาพ ได้แก่ การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (PE), การตรวจดัชนีมวลกาย (BMI), ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC), การตรวจปัสสาวะทั่วไป (UA), ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS), ตรวจการทำงานของไต (Blood Urea Nitrogen/ Creatinine), ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต (eGFR), ตรวจวัดระดับกรดยูริก (Uric Acid), ตรวจวัดระดับไขมัน HDL/LDL ในเลือด, ตรวจวัดระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride), ตรวจวัดการทำงานของตับ (SGOT/SGPT/Alk), ตรวจวัดเอ็กซเรย์ปอด (Chest x-ray) และตรวจสายตาทั่วไป (Visual Acuity) พบว่า พนักงานส่วนใหญ่ที่มีความผิดปกติ 3 อันดับแรก ได้แก่ ดัชนีมวลกาย : BMI (อันดับแรก), ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด : CBC (อันดับที่สอง) และระดับไขมันโคเลสเตอรอล : Cholesterol (อันดับที่สาม) ตามลำดับ แสดงดัง **ภาคผนวก 12-1**

อย่างไรก็ตาม โครงการมีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี เพื่อเฝ้าระวังโรคร้ายไข้เจ็บที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน โดยหากตรวจสอบแล้วพบว่ามีเหตุปัจจัยจากการปฏิบัติงานแล้วทางโครงการจะกำหนดมาตรการเพิ่มเติมเพื่อลดอัตราเสี่ยงการเกิดโรคร้ายไข้เจ็บ และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานต่อไป

2) การตรวจการได้ยิน (Audiogram)

โครงการดำเนินการจัดให้มีการตรวจการได้ยินประจำปี ครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 06 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 โดยโรงพยาบาลราชธานี ซึ่งมีพนักงานเข้าตรวจสุขภาพ จำนวน 59 คน พบว่า มีจำนวนพนักงานที่มีสมรรถภาพการได้ยินเป็นปกติ จำนวน 47 คน, และพนักงานที่มีสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ จำนวน 12 คน แสดงดัง**ภาคผนวก 12-1**

ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม 2567 ไม่พบกิจกรรมที่พนักงานทำงานในสภาพที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ แต่อย่างใด ทั้งนี้โครงการกำหนดให้พนักงานประจำหน้าท่าเทียบเรือสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) อย่างเคร่งครัด เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพการได้ยินของพนักงานระหว่างปฏิบัติงาน

อย่างไรก็ตาม เพื่อเฝ้าระวังโรคร้ายไข้เจ็บที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน โดยหากตรวจสอบแล้วพบว่ามีเหตุปัจจัยจากการปฏิบัติงานแล้วทางโครงการจะกำหนดมาตรการเพิ่มเติมเพื่อลดอัตราเสี่ยงการเกิดโรคร้ายไข้เจ็บ และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานต่อไป

3) การบันทึกสถิติการเจ็บป่วย

(1) สถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรกระบบทางเดินหายใจของพนักงาน

โครงการจัดให้มีการบันทึกการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรกระบบทางเดินหายใจของพนักงานตลอดระยะเวลา 6 เดือน โดยในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ พบว่า พนักงานส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปคือ ปวดศีรษะ โดยได้รับการปฐมพยาบาลทั้งหมด 17 ครั้ง รองลงมาคือ อาการท้องร่วง โดยได้รับการปฐมพยาบาลทั้งหมด 5 ครั้ง และไม่พบการเจ็บป่วยด้วยโรกระบบทางเดินหายใจของพนักงานแต่อย่างใด แสดงดัง**ภาคผนวก 12-4**

(2) สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่ตั้งโครงการ

การบันทึกสุขภาพ และสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ตั้งโครงการ บันทึกโดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อโพรง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพคลองสะแก ซึ่งเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลประจำที่ตั้งโครงการ และอยู่ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร สำหรับรายละเอียดสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนสามารถสรุปได้ดังนี้

(ก) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อโพง

การบันทึกสุขภาพ และสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ตั้งโครงการ บันทึก โดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อโพง สำหรับสถิติการเจ็บป่วยที่ทำการบันทึกประจำปี พ.ศ. 2567 พบว่า มีจำนวน ประชากรในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด 1,501 คน มีผู้ป่วยเข้ามาใช้บริการจำนวน 833 คน โดยเป็นผู้ป่วยนอกที่เข้ามาใช้บริการ จำนวน 297 ราย สำหรับสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก 3 อันดับแรก จากสาเหตุการป่วย 298 กลุ่มโรค ได้แก่ การติดเชื้อของ ทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ (ร้อยละ 45.23), เนื้อเยื่อผิดปกติ (ร้อยละ 17.02) และโรคอื่นๆ ของผิวหนังและ เนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (ร้อยละ 12.67) ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 3-39

ตารางที่ 3-39 จำนวนและอัตราการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อโพง ประจำปี พ.ศ. 2567

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	ผลการบันทึก พ.ศ. 2567
	จำนวน (ราย)
1. การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	332
2. เนื้อเยื่อผิดปกติ	125
3. โรคอื่นๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	93
4. โรคอื่นๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและลำไส้เล็ก	72
5. โรคของหูและปุ่มกกหูอื่นๆ	53
6. การอักเสบของหนังตา	38
7. อาการท้องร่วงกระเพาะและลำไส้เล็กซึ่งสันนิษฐานว่าเกิดจากการติดเชื้อ	7
8. ความผิดปกติอื่นๆ ของฟันและโครงสร้าง	4
9. โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อช่องท้อง	2
10. โรคจากไวรัสอื่น	2
รวม	728

หมายเหตุ : ^{1/} อัตราการป่วยต่อประชากรหนึ่งพันคน

ที่มา : กระทรวงสาธารณสุข. Health Data Center โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อโพง [ออนไลน์]. 2023,

แหล่งที่มา : <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports> [วันที่ประมวลผล 19 มิถุนายน 2567]

(ข) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองสะแก

การบันทึกสุขภาพ และสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ตั้งโครงการ บันทึก โดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองสะแก สำหรับสถิติการเจ็บป่วยที่ทำการบันทึกประจำปี พ.ศ. 2567 พบว่า มี จำนวนประชากรในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด 1,685 คน มีผู้ป่วยเข้ามาใช้บริการจำนวน 808 คน โดยเป็นผู้ป่วยนอกที่เข้ามาใช้ บริการจำนวน 785 ราย สำหรับสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก 3 อันดับแรก จากสาเหตุการป่วย 298 กลุ่มโรค ได้แก่ การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ (ร้อยละ 28.15), เนื้อเยื่อผิดปกติ (ร้อยละ 24.71) และโรคของหู และปุ่มกกหูอื่นๆ (ร้อยละ 11.72) ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 3-40

ตารางที่ 3-40 จำนวนและอัตราการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองสะแก ประจำปี พ.ศ. 2567

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	ผลการบันทึก พ.ศ. 2567
	จำนวน (ราย)
1. การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	221
2. เนื้อเยื่อผิดปกติ	194
3. โรคของหูและปมกกหูอื่น ๆ	92
4. โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	70
5. ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	53
6. ลำไส้ไม่ทำงานและลำไส้เกิดอุดตันแบบไม่มีไส้เลื่อน	42
7. เยื่อบุตาอักเสบและความผิดปกติของเยื่อบุตาอื่น ๆ	31
8. โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อบุช่องท้อง	28
9. ภาวะอาหารอากเสบและดูโอเดนมักเสบ	19
10. เบาหวาน	16
รวม	766

หมายเหตุ : ^{1/} อัตราการป่วยต่อประชากรหนึ่งพันคน

ที่มา : กระทรวงสาธารณสุข. Health Data Center โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองสะแก [ออนไลน์]. 2023,

แหล่งที่มา : <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports> [วันที่ประมวลผล 19 มิถุนายน 2567]

3.12 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) การตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย

มาตรการฯ กำหนดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย บริเวณพื้นที่โครงการ ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนด/อายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ ตลอดช่วงดำเนินการ เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัยอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และสามารถปฏิบัติตามแผนการระงับเหตุฉุกเฉินได้ทันที โดยโครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและรายงานตามแผนการตรวจสอบเป็นประจำทุก 6 เดือน รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 13-4

2) สถิติข้อมูลอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน

มาตรการฯ กำหนดให้มีการบันทึกข้อมูลสถิติอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ และสรุปข้อมูลสถิติอุบัติเหตุทุก 6 เดือน โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่พบอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานโครงการแต่อย่างใด รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 13-5

3) การตรวจวัดระดับความร้อน

มาตรการฯ กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับความร้อน บริเวณอาคารเก็บสินค้า โดยโครงการท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตตี้ เป็นเพียงการให้บริการขนถ่ายสินค้าผ่านท่าเทียบเรือเท่านั้น และไม่มีอาคารเก็บสินค้าในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด จึงไม่มีการดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อน ในบริเวณดังกล่าว

4) การตรวจวัดความเข้มแสงสว่าง

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มแสงสว่าง บริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ เมื่อวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567 (รูปที่ 3-31) ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ โดยผลการตรวจวัด พบว่าความเข้มแสงสว่างในพื้นที่หน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ ช่วงเวลา 11.00 – 12.00 น. และ 19.00 – 20.00 น. เท่ากับ 502 ลักซ์ และ 228 ลักซ์ ตามลำดับ (ภาคผนวก 13-7 และตารางที่ 3-41) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 โดยกำหนดค่าระดับแสงสว่างต้องไม่ต่ำกว่า 100 ลักซ์ แสดงดังภาคผนวก 1-9

	
ช่วงกลางวัน (11.00 – 12.00 น.)	ช่วงกลางคืน (19.00 น. – 20.00 น.)
บริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้	

รูปที่ 3-31 การตรวจวัดความเข้มข้นแสงสว่าง เมื่อวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-41 ผลการตรวจวัดความเข้มข้นแสงสว่างในสถานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตตี้

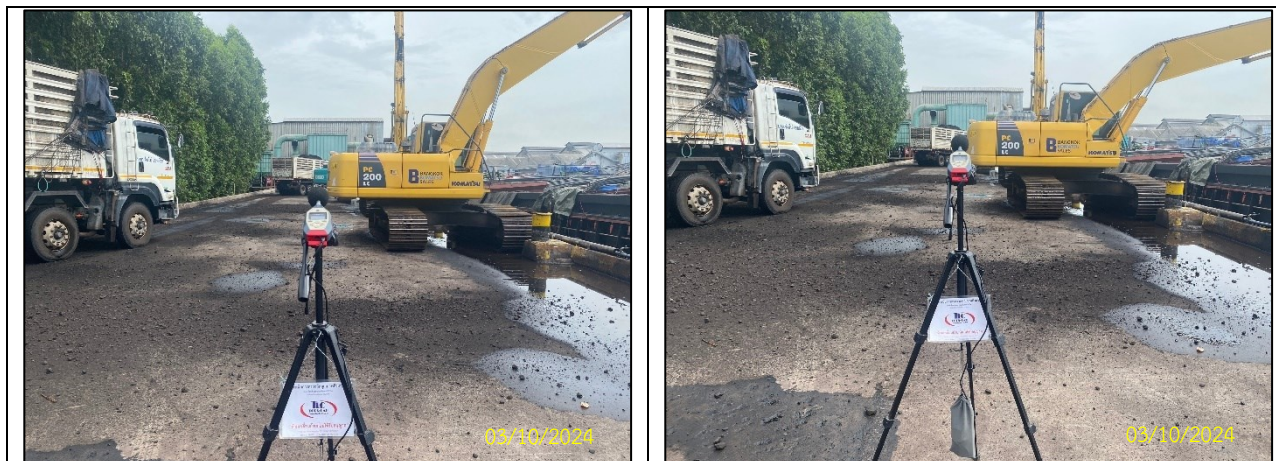
ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดความเข้มข้นแสงสว่าง (ลักซ์)	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด
11.00 – 12.00	709	690
19.00 – 20.00	201	189
ค่ามาตรฐาน (ลักซ์) ^{1/}	200	100

หมายเหตุ: ^{1/} ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2567

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

มาตรการฯ กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ปฏิบัติงาน ($L_{eq} 8 \text{ hrs}$) บริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ โดยโครงการดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 02 ตุลาคม พ.ศ. 2567 (รูปที่ 3-28) ผลการตรวจวัดพบว่า ระดับเสียงในสถานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hrs}$) เท่ากับ 64.2 เดซิเบล (เอ) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด 92.7 เดซิเบล (เอ) (ภาคผนวก 13-7 และตารางที่ 3-35) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) แสดงดังภาคผนวก 1-9



บริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้ เจตตี้

รูปที่ 3-32 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตตี้
เมื่อวันที่ 03 ตุลาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-42 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าท่าเทียบเรือจัมโบ้เจตตี้

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A))	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq 1 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
09.00 – 10.00	65.9	84.0
10.00 – 11.00	67.3	92.7
11.00 – 12.00	64.8	80.3
12.00 – 13.00	60.0	74.0
13.00 – 14.00	62.8	75.7
14.00 – 15.00	64.3	78.5
15.00 – 16.00	61.6	80.7
16.00 – 17.00	62.3	80.8
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hrs)	64.2	-
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	-	92.7
ระดับเสียงการทำงานเฉลี่ย 8 ชม. (TWA 8 hrs.) ^{1/}	64	-
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

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

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2567

6) สถิติข้อมูลอุบัติเหตุระหว่างการทำงาน

ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการได้จัดทำบันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บระหว่างการปฏิบัติงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ซึ่งจากการติดตามตรวจสอบพบว่าไม่มีอุบัติเหตุการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บระหว่างการปฏิบัติงานแต่อย่างใด แสดงดังภาคผนวก 13-5