



บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ

ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จัดทำโดย

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



กรกฎาคม 2569

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

เพื่อให้เกิดความมั่นใจต่อผลการดำเนินงานด้านมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินปูน ในระยะดำเนินการ จึงได้มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำ ซึ่งได้ระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือที่ ทส 1009.4/16460 ลงวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2565 โดยโครงการได้มอบหมายบริษัท เอ็นทิก จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อรวบรวมข้อมูลนำเสนอต่อหน่วยงานซึ่งมีอำนาจอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีแผนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- (1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (2) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน
- (4) แผนปฏิบัติการด้านอุทกพลศาสตร์
- (5) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- (7) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการน้ำเสีย
- (8) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย
- (9) แผนปฏิบัติการด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม
- (10) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข และสุขภาพ
- (11) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ทั้งนี้ มีหน่วยงานที่ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-1 และรายละเอียดผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ 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. คุณภาพน้ำผิวดิน	บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
4. อุทกพลศาสตร์	บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
5. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
6. การคมนาคมขนส่ง	บริษัท นิคมอุตสาหกรรมคลังปุ๋ย จำกัด
7. การจัดการน้ำเสีย	บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
8. การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	บริษัท นิคมอุตสาหกรรมคลังปุ๋ย จำกัด
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
10. การสาธารณสุข และสุขภาพ	บริษัท นิคมอุตสาหกรรมคลังปุ๋ย จำกัด
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	บริษัท นิคมอุตสาหกรรมคลังปุ๋ย จำกัด

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทำการตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ (ขณะมีการขนถ่ายสินค้า) (A1) - สถานีที่ 2 หลังท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ (A2) (บริเวณอาคารด่านซัง) - สถานีที่ 3 บริเวณชุมชนหมู่ 5 บ้านใหม่ (A3) (ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) - สถานีที่ 4 บริเวณชุมชนหมู่ 2 บ้านท่าวัด (A4) (ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศใต้)	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - 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	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (โดยให้พิจารณาในช่วงที่มีกิจกรรมขนถ่ายสินค้าสูงสุด) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยครั้งที่ 1 ตรวจวัดในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน (ฤดูแล้ง) ครั้งที่ 2 ตรวจวัดในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน (ฤดูฝน) โดยกำหนดให้ห่างกันอย่างน้อย 5-7 เดือน ไม่น้อยกว่า 5 วัน ต่อเนื่องต่อครั้ง ครอบคลุมวันหยุด และวันทำการ	ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569 (ฤดูแล้ง) พบว่า สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ (ขณะมีการขนถ่ายสินค้า) (A1) - TSP (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 83.0-98.2 ไมโครกรัม/ลบ.ม. - PM₁₀ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 40.1-57.4 ไมโครกรัม/ลบ.ม. - PM_{2.5} (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 20.4-26.6 ไมโครกรัม/ลบ.ม. - NO₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0182-0.0189 ส่วนในล้านส่วน - CO (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 0.69 – 0.73 ส่วนในล้านส่วน - CO (เฉลี่ย 8 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 0.70 ส่วนในล้านส่วน - SO₂ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0025-0.0027 ส่วนในล้านส่วน - ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.3-1.4 เมตร/วินาที (ลมเบา) โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างแรงทางตะวันออก (ENE) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 55.26 ของทิศทางทั้งหมด สถานีที่ 2 หลังท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ (A2) (บริเวณอาคารด่านซัง) - TSP (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 91.0-113.5 ไมโครกรัม/ลบ.ม. - PM₁₀ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 48.7-63.3 ไมโครกรัม/ลบ.ม. - PM_{2.5} (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 23.7-35.4 ไมโครกรัม/ลบ.ม.

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)				- NO₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0184-0.0197 ส่วนในล้านส่วน - CO (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 0.63 – 0.67 ส่วนในล้านส่วน - CO (เฉลี่ย 8 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 0.61 – 0.64 ส่วนในล้านส่วน - SO₂ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0024 – 0.0026 ส่วนในล้านส่วน - ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 1.4-3.1 เมตร/วินาที (ลมอ่อน) โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างได้ (SSE) ของจุดตรวจวัดคิดเป็นร้อยละ 30.51 รองลงมาคือทิศใต้ (S) คิดเป็นร้อยละ 22.03 ของทิศทางทั้งหมด สถานีที่ 3 บริเวณชุมชนหมู่ 5 บ้านใหม่ (A3) (ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) - TSP (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 78.1-93.2 ไมโครกรัม/ลบ.ม. - PM₁₀ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 42.0-57.8 ไมโครกรัม/ลบ.ม. - PM_{2.5} (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 16.1-25.4 ไมโครกรัม/ลบ.ม. - NO₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0170-0.0176 ส่วนในล้านส่วน - CO (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 0.54 – 0.59 ส่วนในล้านส่วน - CO (เฉลี่ย 8 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 0.52 – 0.56 ส่วนในล้านส่วน - SO₂ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0020 – 0.0023 ส่วนในล้านส่วน - ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 1.4-3.1 เมตร/วินาที (ลมอ่อน) โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)				

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
				ตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 23.73 รองลงมาคือทิศตะวันออกเฉียงเหนือตอนไปทางตะวันออก (ENE) คิดเป็นร้อยละ 18.64 ของทิศทางทั้งหมด สถานีที่ 4 บริเวณชุมชนหมู่ 2 บ้านท่าวัด (A4) (ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศใต้) - TSP (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 81.9-96.3 ไมโครกรัม/ลบ.ม. - PM₁₀ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 36.6-57.5 ไมโครกรัม/ลบ.ม. - PM_{2.5} (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 20.0-27.9 ไมโครกรัม/ลบ.ม. - NO₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0173 - 0.0179 ส่วนในล้านส่วน - CO (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 0.64 - 0.67 ส่วนในล้านส่วน - CO (เฉลี่ย 8 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 0.61 - 0.64 ส่วนในล้านส่วน - SO₂ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) - มีค่าอยู่ระหว่าง 0.0023 - 0.0025 ส่วนในล้านส่วน - ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 1.4-3.1 เมตร/วินาที (ลมอ่อน) โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างแรงตามตะวันออก (ESE) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 35.34 รองลงมาคือทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างแรงตามตะวันออก (ENE) คิดเป็นร้อยละ 32.76 ของทิศทางทั้งหมด ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.1

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	ค่าความทึบแสง (Opacity) ทำการตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณหน้าทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ	ค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองที่กระจายจาก ท่าเรือ (Smoke Opacity)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน (โดยการ ตรวจวัดแต่ละครั้งให้พิจารณาในช่วงที่มี กิจกรรมขนถ่ายสินค้าสูงสุด) ช่วงเวลา เดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	ดำเนินการตรวจวัดความทึบแสงระหว่างวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2569 พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.0 เปอร์เซนต์ โดยผลการ ตรวจวัดค่าความทึบแสงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.1.2
2. ด้านเสียง	ทำการตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 บริเวณหน้าทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ (N1) - สถานีที่ 2 บริเวณหลังทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ (N2) - สถานีที่ 3 บริเวณที่พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ บริเวณหมู่ 2 บ้านท่าวัด (N3) - ตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า (เฉพาะสถานีตรวจวัดที่ 1)	- ระดับเสียง 5 นาที ($L_{eq} 5 \text{ min}$) - ระดับเสียง 1 ชั่วโมง ($L_{eq} 1 \text{ hr}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) - เสียงรบกวน	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (โดยให้พิจารณาในช่วง ที่มีกิจกรรมขนถ่ายสินค้าสูงสุด) ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ ปีละ 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ตรวจวัดในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือน เมษายน (ฤดูแล้ง) ครั้งที่ 2 ตรวจวัดในช่วง เดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน (ฤดูฝน) โดย กำหนดให้ทำงานอย่างน้อย 5-7 เดือนไม่ น้อยกว่า 5 วันต่อเนื่องต่อครั้ง ครอบคลุม วันหยุด และวันทำการ	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในระหว่างวันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569 พบว่า สถานีที่ 1 บริเวณหน้าทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ (N1) - $L_{eq} 5 \text{ min}$ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 58.9-69.5 dB(A) - $L_{eq} 1 \text{ hr}$ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 60.4-66.3 dB(A) - $L_{eq} 24 \text{ hr}$ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 62.7-64.3 dB(A) - L_{dn} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 69.0-71.2 dB(A) - L_{max} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 88.8-92.1 dB(A) - L_{90} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 55.9-62.8 dB(A) - เสียงรบกวน มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.9-5.7 dB(A) สถานีที่ 2 บริเวณหลังทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ (N2) - $L_{eq} 5 \text{ min}$ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 47.3-69.2 dB(A) - $L_{eq} 1 \text{ hr}$ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 48.8-66.8 dB(A) - $L_{eq} 24 \text{ hr}$ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 57.7-62.9 dB(A) - L_{dn} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 59.9-68.4 dB(A) - L_{max} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 88.8-92.6 dB(A) - L_{90} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 43.8-61.1 dB(A) - เสียงรบกวน มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 3.7-9.5 dB(A) สถานีที่ 3 บริเวณที่พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ บริเวณหมู่ 2 บ้านท่าวัด (N3) - $L_{eq} 5 \text{ min}$ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 48.5-68.6 dB(A) - $L_{eq} 1 \text{ hr}$ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 51.0-65.9 dB(A) - $L_{eq} 24 \text{ hr}$ มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 59.9-62.3 dB(A) - L_{dn} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 65.4-68.7 dB(A) - L_{max} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 88.8-89.8 dB(A) - L_{90} มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 46.8-60.8 dB(A) - เสียงรบกวน มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 1.3-9.8 dB(A)

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
2. ด้านเสียง (ต่อ)				ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2 การตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า ตรวจวัดเมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2569 มีผลการ ตรวจวัด L_{eq} เฉลี่ยเท่ากับ 92.1 เดซิเบล(เอ) ทั้งนี้ ผลการ ตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่ามีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.2
3. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	คุณภาพน้ำผิวดิน ทำการติดตามตรวจสอบจำนวน 3 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 แม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1) - สถานีที่ 2 แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือนิคม สุพรรณ (SW2) - สถานีที่ 3 แม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3)	คุณภาพน้ำผิวดิน - อุณหภูมิ (Temperature) - ความโปร่งแสง (Transparency) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-nitrogen) - ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-phosphorus) - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-nitrogen) - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total coliform bacteria) - แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม (Fecal coliform bacteria) - โลหะหนัก ได้แก่ ปรอท ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู	ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ในฤดูแล้งและ ฤดูฝน) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเมื่อ วันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2569 (ฤดูแล้ง) พบว่ามีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ โดยรายละเอียดแสดงใน หัวข้อ 3.3.1
	คุณภาพตะกอนดิน ทำการติดตามตรวจสอบจำนวน 1 สถานี ได้แก่ - บริเวณหน้าท่าเทียบเรือนิคมสุพรรณ	- สารหนู, แคดเมียม, โครเมียม, ทองแดง, เหล็ก, ตะกั่ว, ปรอท, นิกเกิล และสังกะสี	ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ในฤดูแล้งและ ฤดูฝน) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน เมื่อวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2569 (ฤดูแล้ง) พบว่ามีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน โดยรายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.2

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่มในแม่น้ำป่าสัก คุณภาพน้ำผิวดิน พื้นที่ติดตามตรวจสอบจำนวน 5 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 บริเวณจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่ม (SW1) - สถานีที่ 2 บริเวณเหนือน้ำ 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)	กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่มในแม่น้ำป่าสัก คุณภาพน้ำผิวดิน - 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 - ปรอท ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู	ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำการกู้เรือ 1 ครั้ง หลังจากนั้นติดตามตรวจสอบทุก 1 เดือน เป็นเวลา 3 เดือน ในกรณีที่พบว่าผลการตรวจวัดที่จุดเกิดเหตุและบริเวณใกล้เคียงมีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญจะหยุดทำการติดตามตรวจสอบ	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ยังไม่มีเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเลียงสินค้าล่มในแม่น้ำป่าสักแต่อย่างใด
	กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่มในแม่น้ำป่าสัก คุณภาพตะกอนดิน พื้นที่ติดตามตรวจสอบจำนวน 5 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 บริเวณจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่ม (SW1)	กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่มในแม่น้ำป่าสัก คุณภาพตะกอนดิน - พิจารณาตามชนิดและประเภทของ สิ้นค้าที่เรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่ม	ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำการกู้เรือ 1 ครั้ง หลังจากนั้นติดตามตรวจสอบทุก 1 เดือน เป็นเวลา 3 เดือน ในกรณีที่พบว่าผลการตรวจวัดที่จุดเกิดเหตุและบริเวณใกล้เคียงมีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญจะหยุดติดตามตรวจสอบ	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ยังไม่มีเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเลียงสินค้าล่มในแม่น้ำป่าสักแต่อย่างใด

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- สถานีที่ 2 บริเวณเหมืองน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการลุ่ม ประมาณ 500 เมตร (SW2) - 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)			
4. ด้านอุทกพลศาสตร์	1) การเปลี่ยนแปลงตลิ่ง - แนวตลิ่งทั้ง 2ฝั่ง ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการ และแนวตลิ่งด้านตะวันออกและตะวันตกของพื้นที่โครงการ ระยะทางด้านละ 500 เมตร 2) คุณภาพตะกอนที่ขุดลอกขึ้นมา พื้นที่ติดตามตรวจสอบจำนวน 1 สถานี ได้แก่ - หน้าทำเหมืองแร่หินปูน	- ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงตลิ่ง คุณภาพตะกอนที่ขุดลอกขึ้นมา ได้แก่ สารหนู แคดเมียม โครเมียม ทองแดง เหล็ก ตะกั่ว พรอท นิกเกิล สังกะสี - แหล่งกักตุนพืช - แหล่งกักตุนสัตว์ - สัตว์น้ำดิน - ไข่ปลาและลูกปลา - พืชน้ำ	ทำการสำรวจ 1 ครั้งต่อปี ในปี 1 ปีที่ 3 และปีที่ 5 และหากพบว่าการตรวจวัดไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญจะหยุดดำเนินการ ทำการตรวจวัดทุกครั้งที่มีการขุดลอกบริเวณหน้าทำ	โครงการได้ดำเนินการสำรวจแนวตลิ่งทั้ง 2 ฝั่ง ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการและแนวตลิ่งด้านทิศเหนือ และทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะทางด้านละ 500 เมตร ปีที่ 3 (พ.ศ. 2568) เปรียบเทียบกับปีที่ 1 (พ.ศ. 2566) พบว่าแนวตลิ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีความกว้างลำน้ำประมาณ 118-132 เมตร แสดงในหัวข้อ 3.4 ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ยังไม่มีการขุดลอกบริเวณหน้าทำเหมืองแร่
5. ด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	พื้นที่ติดตามตรวจสอบจำนวน 3 สถานี (สถานีเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่ - สถานีที่ 1 แม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการประมาณ 500 เมตร (เหนือหน้า) - สถานีที่ 2 แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าทำเหมืองแร่หินปูน (SW2) - สถานีที่ 3 แม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3)		ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ในฤดูแล้งและฤดูฝน) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำในวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2569 (ฤดูแล้ง) พบว่าเป็นแหล่งน้ำที่แหล่งกักตุนสัตว์และสัตว์น้ำดินสามารถอาศัยอยู่ได้ แต่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืชและสัตว์น้ำวัยอ่อน สำหรับพรรณไม้ที่พบที่บริเวณท้ายน้ำของโครงการมากที่สุด และส่วนใหญ่พบพืชชาน้ำได้แก่ ผักไผ่น้ำ และพบพืชลอยน้ำได้แก่ ผักตบชวา รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.5

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
5. ด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (ต่อ)	กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่มในแม่น้ำป่าสัก พื้นที่ที่ติดตามตรวจสอบจำนวน 5 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 บริเวณจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่ม (SW1) - สถานีที่ 2 บริเวณเหนือน้ำ 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)	กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่มในแม่น้ำป่าสัก - แพลงก่อนสัตว์ - สัตว์น้ำดิน - ไข่ปลาและลูกปลา - พืชน้ำ	ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำการกู้เรือ 1 ครั้ง หลังจากนั้นติดตามตรวจสอบทุก 1 เดือน เป็นเวลา 3 เดือน ในกรณีที่มีพบว่าการตรวจวัดที่จุดเกิดเหตุและบริเวณใกล้เคียงมีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญจะหยุดทำการติดตามตรวจสอบ	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ยังไม่มีเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเลียงสินค้าล่มในแม่น้ำป่าสักแต่อย่างใด
6. ด้านการคมนาคมขนส่ง	ปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ - บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น - บริเวณทางเข้า-ออกโครงการและตลอดเส้นทาง การขนส่งของโครงการ	ปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ - ปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยแยกประเภทของยานพาหนะ จำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น - บันทึกจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของโครงการ จำนวนเรือที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ - จำนวนเรือและขนาดของเรือที่เข้าเทียบท่า รวมถึงเส้นทางเดินเรือแต่ละลำ	บันทึกประจำวัน และจัดทำรายงานสรุปทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ บันทึกประจำวัน และสรุปผลรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ บันทึกประจำวัน และจัดทำรายงานสรุปทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	โครงการได้จัดทำบันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกบริเวณพื้นที่โครงการเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่าโครงการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ และรถพ่วง รายละเอียดแสดงในภาคผนวก 8-2 ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการขนส่งของโครงการแต่อย่างใด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.6 โครงการได้จัดทำบันทึกจำนวนเรือที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ ขนาดของเรือที่เข้าเทียบท่า รวมถึงเส้นทางขนส่งสินค้า ในเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 รายละเอียดแสดงในภาคผนวก 8-2

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
6. ด้านการคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	จำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุทางน้ำที่เกิดขึ้น - บริเวณทางเข้า-ออกโครงการและตลอดเส้นทาง การขนส่งของโครงการ	จำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุทางน้ำที่เกิดขึ้น - สถิติการเกิดอุบัติเหตุทางน้ำและสาเหตุที่ เกิดขึ้นของโครงการ - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) - ปริมาณไนโตรเจนรวม (TKN : Total kjeldahl Nitrogen)	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและสรุปผลรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น จากการขนส่งของโครงการแต่อย่างใด รายละเอียดแสดง ในหัวข้อ 3.6
7. ด้านการจัดการน้ำเสีย	จุดตรวจวัดน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกบริษัทฯ		ตรวจวัดทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง 2 ครั้ง ได้แก่ วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2569 และวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่าผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.7
8. ด้านการจัดการขยะมูลฝอย และกากของเสีย	- บริเวณพื้นที่ของโครงการ	ชนิด ปริมาณ แหล่งกำเนิดของมูลฝอยและสิ่ง ปฏิกูล และการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	สรุปผลรายงาน ทุก 6 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ มีปริมาณขยะทั่วไป จำนวน 516 กิโลกรัม ขยะรีไซเคิลจำนวน 265 กิโลกรัม และไม่มีของเสียอันตราย โดยประสานหน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามกฎหมาย รายละเอียด แสดงในหัวข้อ 3.8
9. ด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	หน่วยงาน/องค์กร ระดับตำบล - ผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน/ชุมชนที่อยู่โนรีศรีมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ	- การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วม ต่อโครงการ - ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ และการแก้ไข - ข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนา โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชน เกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ข้อวิตกกังวลและ ข้อเสนอแนะ ครึ่งล่าสุดระหว่างวันที่ 4-10 ตุลาคม พ.ศ. 2568 และจะดำเนินการติดตามตรวจสอบครั้งถัดไปใน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2569 รายละเอียด แสดงในหัวข้อ 3.8
	ผู้นำชุมชน/ครัวเรือน - ผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน/ชุมชนที่อยู่โนรีศรีมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ	- การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วม ต่อโครงการ - ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ และการแก้ไข - ข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนา โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นครัวเรือนเกี่ยวกับ ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ข้อวิตกกังวลและ ข้อเสนอแนะ ครึ่งล่าสุดระหว่างวันที่ 4-10 ตุลาคม พ.ศ. 2568 และจะดำเนินการติดตามตรวจสอบครั้งถัดไปใน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2569 รายละเอียด แสดงในหัวข้อ 3.8

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
10. ด้านการสาธารณสุข และสุขภาพ	การตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป - พนักงานที่ปฏิบัติงานโครงการทำเขื่อน	การตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป - ตรวจร่างกายโดยแพทย์ (PE) - ตรวจวัดความดันโลหิต (BP) - เอกซเรย์ทรวงอก (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	โครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานตามความ เสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นเป็นระยะ ทั้งนี้จากการตรวจสุขภาพ พนักงานที่ผ่านมาไม่พบความผิดปกติถึงขั้นร้ายแรงที่เกิด จากการปฏิบัติงานของโครงการแต่อย่างใด
	การตรวจการได้ยิน (Audiogram) - พนักงานที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล	การตรวจการได้ยิน (Audiogram) - ตรวจการได้ยิน (Audiogram)	- ปีละ 1 ครั้ง	โครงการได้จัดให้มีการตรวจการได้ยินของพนักงานที่ ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล เป็นระยะ ตามความเหมาะสม อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดให้ พนักงานประจำหน้าท่าเทียบเรือสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล (PPE) อย่างเคร่งครัดเพื่อลดความ เสี่ยงต่อสุขภาพการได้ยินของพนักงาน
	การบันทึกสถิติการเจ็บป่วย (ก) สถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรค ระบบทางเดินหายใจของพนักงาน - พื้นที่โครงการ	การบันทึกสถิติการเจ็บป่วย (ก) สถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและ โรคระบบทางเดินหายใจของพนักงาน - สถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและ โรคระบบทางเดินหายใจของพนักงาน	ทุกครั้งที่มีการเจ็บป่วยและสรุปผลทุก 6 เดือน	จากการดำเนินการโครงการในเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่พบการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรคระบบ ทางเดินหายใจของพนักงานถึงขั้นร้ายแรงแต่อย่างใด
	การบันทึกสถิติการเจ็บป่วย (ข) สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่รัศมี 3 กิโลเมตรจากพื้นที่ตั้งโครงการ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือหน่วยงาน สาธารณสุขที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	การบันทึกสถิติการเจ็บป่วย (ข) สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ รัศมี 3 กิโลเมตรจากพื้นที่ตั้งโครงการ	- ทุก 6 เดือน พร้อมสรุปผลทุกปี ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- จากการบันทึกสุขภาพ และสถิติการเจ็บป่วยของ ประชาชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ตั้งโครงการ โดย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลบ่อโพธิ์ (รพ. สต. ประจำที่ตั้งโครงการ) ประจำปี พ.ศ. 2569 พบว่า สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก 3 อันดับแรก จากสาเหตุ

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) สรุปผลการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่/ระยะเวลาดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
11. ด้านอาชีพอนามัย และความปลอดภัย		- สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่ตั้งโครงการ โดยเฉพาะโรคระบบทางเดินหายใจและโรคผิวหนัง		การป่วย 298 กลุ่มโรค ได้แก่ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ น้ำเบาหวาน และเนื้องอกชนิดปกติ ตามลำดับ - ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนและกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการแต่อย่างใด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.10
	ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย - บริเวณพื้นที่โครงการ	ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย - ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดับเพลิง	- ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนด/อายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์	โครงการจัดให้มีการตรวจสอบระบบการป้องกันอัคคีภัยอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่าอุปกรณ์ดับเพลิงมีประสิทธิภาพใช้งานได้
	สถิติข้อมูลอุบัติเหตุระหว่างการทำงาน - บริเวณพื้นที่โครงการ	สถิติข้อมูลอุบัติเหตุระหว่างการทำงาน - สถิติข้อมูลอุบัติเหตุระหว่างการทำงาน	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและสรุปผลทุก 6 เดือน	ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานแต่อย่างใด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.11

3.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

3.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในระยะดำเนินการ จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 3-1) ได้แก่ สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ (ขณะมีการขนถ่ายสินค้า) (A1) สถานีที่ 2 หลังท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ (A2) (บริเวณอาคารด้านข้าง) สถานีที่ 3 บริเวณชุมชนหมู่ 5 บ้านใหม่ (A3) (ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) และสถานีที่ 4 บริเวณชุมชนหมู่ 2 บ้านท่าวัด (A4) (ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศใต้) ในระหว่างวันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569 (ฤดูแล้ง) 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 (ตารางที่ 3-3) ซึ่งผลการตรวจวัดที่ได้จะนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) (ภาคผนวก 1-8) รายละเอียดดังนี้

สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ (ขณะมีการขนถ่ายสินค้า) (A1) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 83.0-98.2 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 40.1-57.4 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 20.4-26.6 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0182-0.0189 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.69-0.73 ส่วนในล้านส่วน และ 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.67-0.70 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0025-0.0027 ส่วนในล้านส่วน สำหรับผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม พบว่ามีลมสงบ คิดเป็นร้อยละ 5.00 และความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.3-1.4 เมตร/วินาที (ลมเบา) โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางตะวันออก (ENE) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 55.26 ของทิศทางทั้งหมด

สถานีที่ 2 หลังท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ (A2) (บริเวณอาคารด้านข้าง) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 91.0-113.5 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 48.7-63.3 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 23.7-35.4 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0184-0.0197 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.63-0.67 ส่วนในล้านส่วน และ 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.61-0.64 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0024-0.0026 ส่วนในล้านส่วน สำหรับผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม พบว่ามีลมสงบคิดเป็นร้อยละ 1.67 และความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 1.4-3.1 เมตร/วินาที (ลมอ่อน) โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางใต้ (SSE) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 30.51 รองลงมาคือทิศใต้ (S) คิดเป็นร้อยละ 22.03 ของทิศทางทั้งหมด

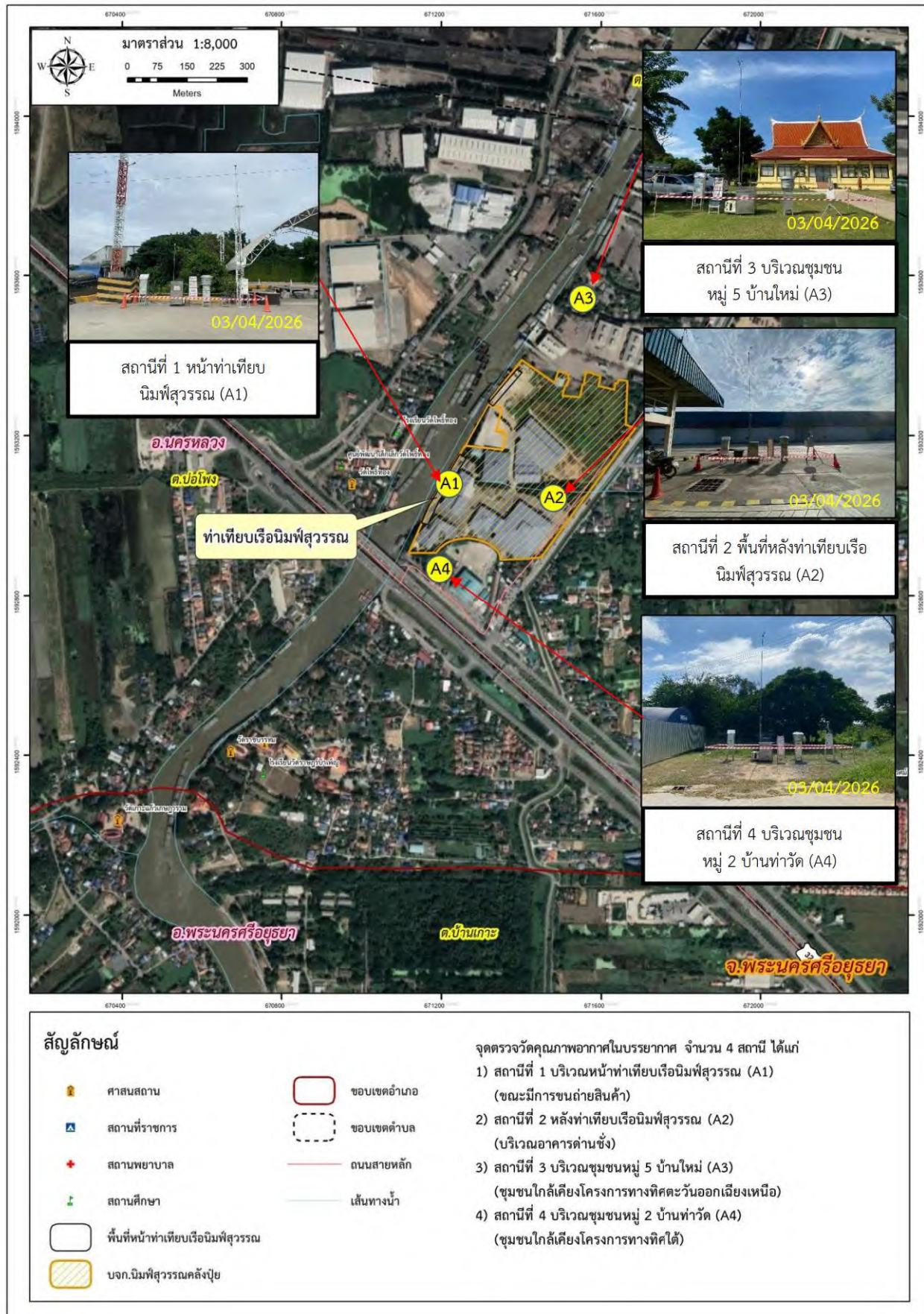
สถานีที่ 3 บริเวณชุมชนหมู่ 5 บ้านใหม่ (A3) (ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 78.1-93.2 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 42.0-57.8 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 16.1-25.4 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0170-0.0176 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.54-0.59 ส่วนในล้านส่วน และ 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.52-0.56 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0020-0.0023 ส่วนในล้านส่วน สำหรับผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม พบว่ามีลมสงบคิดเป็นร้อยละ 1.67 และความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 1.4-3.1 เมตร/วินาที (ลมอ่อน) โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 23.73 รองลงมาคือทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางตะวันออก (ENE) คิดเป็นร้อยละ 18.64 ของทิศทางทั้งหมด

สถานีที่ 4 บริเวณชุมชนหมู่ 2 บ้านท่าวัด (A4) (ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศใต้) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 81.9-96.3 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 36.6-57.5 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 20.0-27.9 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0173-0.0179 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.64-0.67 ส่วนในล้านส่วน และ 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.61-0.64 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0023-0.0025 ส่วนในล้านส่วน สำหรับผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม พบว่ามีลมสงบคิดเป็นร้อยละ 3.33 และความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 1.4-3.1 เมตร/วินาที (ลมอ่อน) โดยเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางตะวันออก (ESE) ของจุดตรวจวัด คิดเป็นร้อยละ 35.34 รองลงมาคือทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางตะวันออก (ENE) คิดเป็นร้อยละ 32.76 ของทิศทางทั้งหมด

โดยผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ทุกสถานีที่ติดตามตรวจสอบ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 รายละเอียดกำหนดให้ปริมาณของฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 200, 100 และ 37.5 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 100 และ 50 ส่วนในพันล้านส่วน (0.10 และ 0.05 ส่วนในล้านส่วน) ตามลำดับ ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 และ 9 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 120 ส่วนในพันล้านส่วน (0.12 ส่วนในล้านส่วน) แสดงดังตารางที่ 3-4 รูปที่ 3-2 และภาคผนวก 2-1

ตารางที่ 3-3 ดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด
1. ฝุ่นละอองรวม (TSP)	High Volume Sampler, Gravimetric
2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})	PM-10 Sampler, Gravimetric
3. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$)	PM2.5 Size Selective, Gravimetric
4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	NO_2 Analyzer, Chemiluminescence
5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	CO Analyzer, Non-dispersive Infrared (NDIR)
6. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	SO_2 Analyzer, UV-Fluorescence
7. ทิศทางลมและความเร็วลม	Wind Speed and Wind Direction Sensor, Datalogger/Wind Rose Analysis



รูปที่ 3-1 ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569 (ฤดูแล้ง)

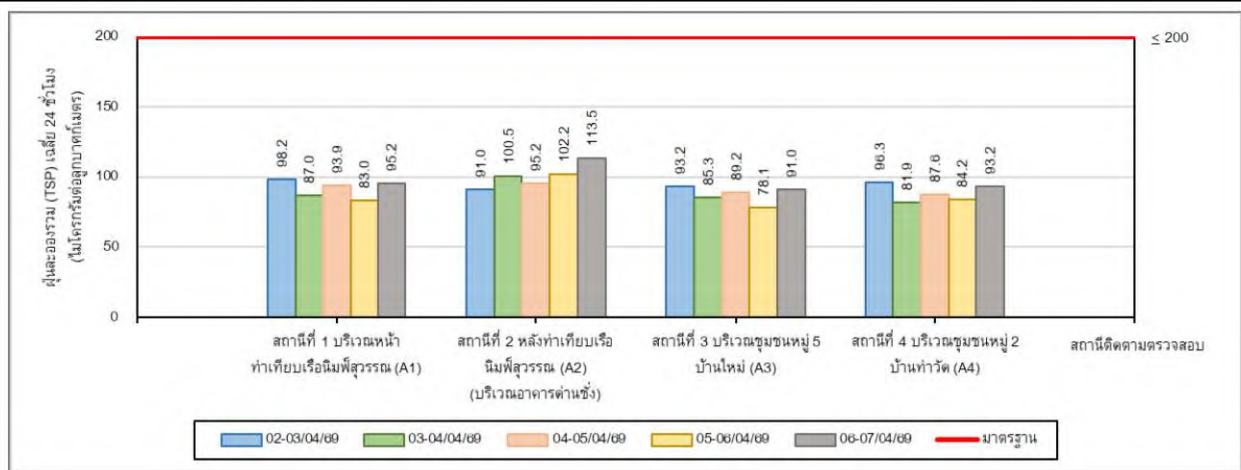
สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด							
		TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}	NO ₂	CO		SO ₂	
		เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	สูงสุด 1 ชั่วโมง	สูงสุด 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	สูงสุด 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือนิคมท่าสุพรรณ (ขณะมีการขนถ่ายสินค้า) (A1) UTM 47P 0671368E, 1593264N	02-03/04/69	98.2	57.4	26.6	0.0182	0.73	0.68	0.0029	0.0026
	03-04/04/69	87.0	40.1	22.0	0.0185	0.70	0.67	0.0028	0.0025
	04-05/04/69	93.9	50.4	23.7	0.0187	0.73	0.70	0.0027	0.0025
	05-06/04/69	83.0	48.1	20.4	0.0185	0.72	0.69	0.0029	0.0027
	06-07/04/69	95.2	53.7	25.4	0.0189	0.69	0.67	0.0027	0.0026
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	83.0-98.2	40.1-57.4	20.4-26.6	0.0182-0.0189	0.69-0.73	0.67-0.70	0.0027-0.0029	0.0025-0.0027
สถานีที่ 2 หลังท่าเทียบเรือนิคมท่าสุพรรณ (A2) (บริเวณอาคารด่านซัง) UTM 47P 0671461E, 1593011N	02-03/04/69	91.0	48.7	23.7	0.0192	0.65	0.63	0.0028	0.0025
	03-04/04/69	100.5	58.3	29.5	0.0189	0.64	0.62	0.0027	0.0026
	04-05/04/69	95.2	55.2	25.4	0.0193	0.67	0.64	0.0027	0.0025
	05-06/04/69	102.2	60.8	33.3	0.0197	0.66	0.63	0.0029	0.0024
	06-07/04/69	113.5	63.3	35.4	0.0184	0.63	0.61	0.0027	0.0024
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	91.0-113.5	48.7-63.3	23.7-35.4	0.0184-0.0197	0.63-0.67	0.61-0.64	0.0027-0.0029	0.0024-0.0026
สถานีที่ 3 บริเวณชุมชนหมู่ 5 บ้านใหม่ (A3) (ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) UTM 47P 0671793E, 1593518N	02-03/04/69	93.2	57.8	25.4	0.0170	0.59	0.56	0.0025	0.0022
	03-04/04/69	85.3	47.5	19.5	0.0176	0.58	0.55	0.0023	0.0021
	04-05/04/69	89.2	51.5	20.4	0.0175	0.59	0.56	0.0024	0.0021
	05-06/04/69	78.1	42.0	16.1	0.0173	0.54	0.52	0.0023	0.0020
	06-07/04/69	91.0	54.3	23.1	0.0174	0.55	0.54	0.0025	0.0023
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	78.1-93.2	42.0-57.8	16.1-25.4	0.0170-0.0176	0.54-0.59	0.52-0.56	0.0023-0.0025	0.0020-0.0023
มาตรฐาน/ หน่วย		ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 37.5	ไม่เกิน 0.12	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 9	ไม่เกิน 0.10	ไม่เกิน 0.05
		ส่วนในล้านส่วน (ppm)							

หมายเหตุ : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนโซลแลนท์ จำกัด, 2569

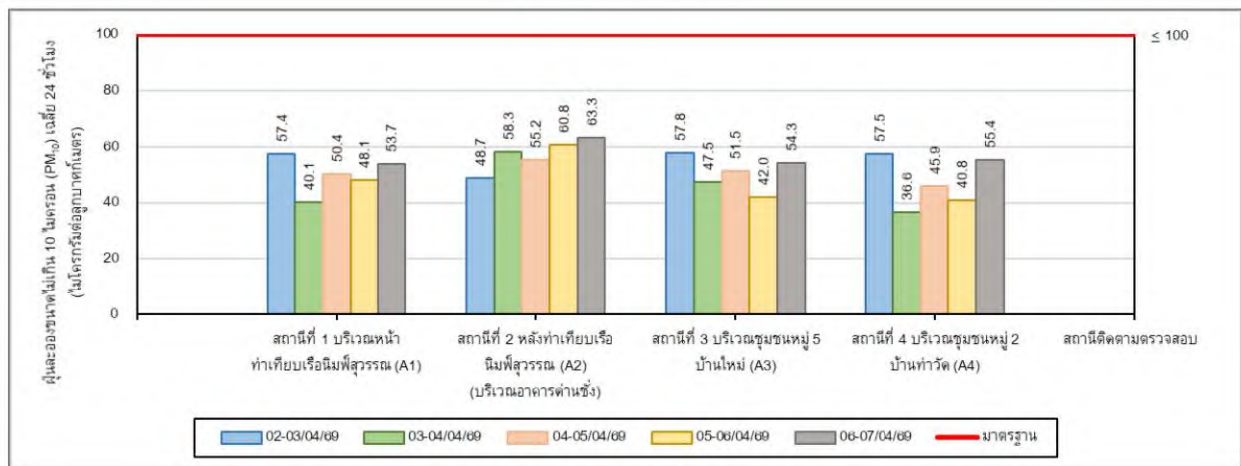
ตารางที่ 3-4 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569 (ฤดูแล้ง)

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด							
		TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}	NO ₂	CO		SO ₂	
		เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	สูงสุด 1 ชั่วโมง	สูงสุด 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	สูงสุด 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
สถานีที่ 4 บริเวณชุมชนหมู่ 2 บ้านท่าวัด (A4) (ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศใต้) UTM 47P 0671221E, 1592896N	02-03/04/69	96.3	57.5	27.9	0.0175	0.67	0.64	0.0027	0.0024
	03-04/04/69	81.9	36.6	20.0	0.0176	0.65	0.62	0.0026	0.0023
	04-05/04/69	87.6	45.9	23.3	0.0179	0.66	0.63	0.0028	0.0025
	05-06/04/69	84.2	40.8	21.2	0.0173	0.65	0.62	0.0026	0.0023
	06-07/04/69	93.2	55.4	25.4	0.0178	0.64	0.61	0.0028	0.0024
มาตรฐาน/ หน่วย	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	81.9-96.3	36.6-57.5	20.0-27.9	0.0173-0.0179	0.64-0.67	0.61-0.64	0.0026-0.0028	0.0023-0.0025
		ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 37.5	ไม่เกิน 0.12	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 9	ไม่เกิน 0.10	ไม่เกิน 0.05
		ส่วนในล้านส่วน (ppm)							

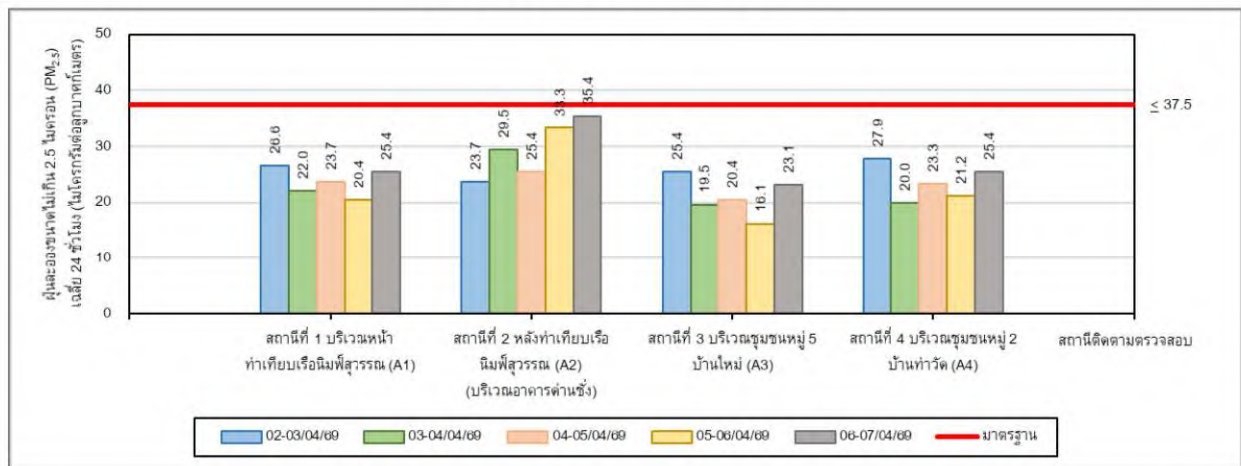
หมายเหตุ : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอมพิวเตอร์ จำกัด, 2569



ฝุ่นละอองรวม (TSP)

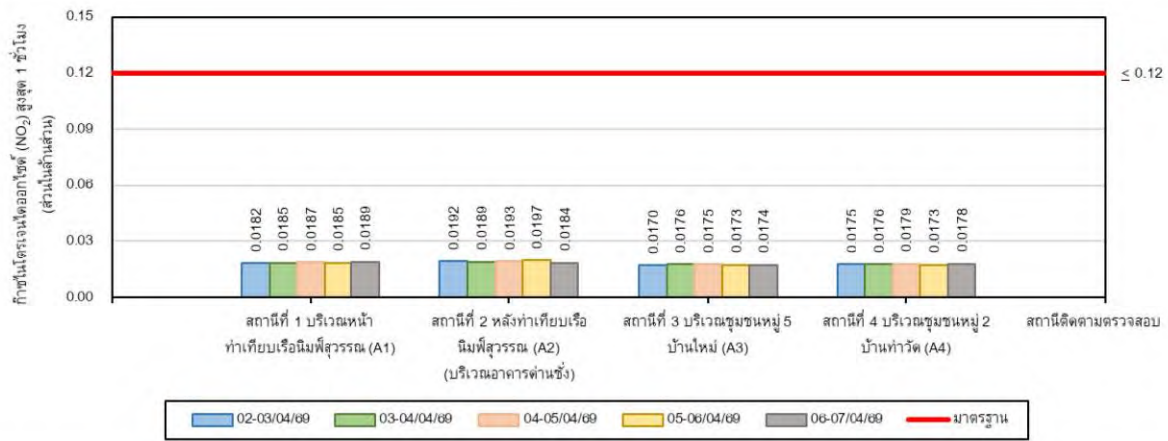


ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)

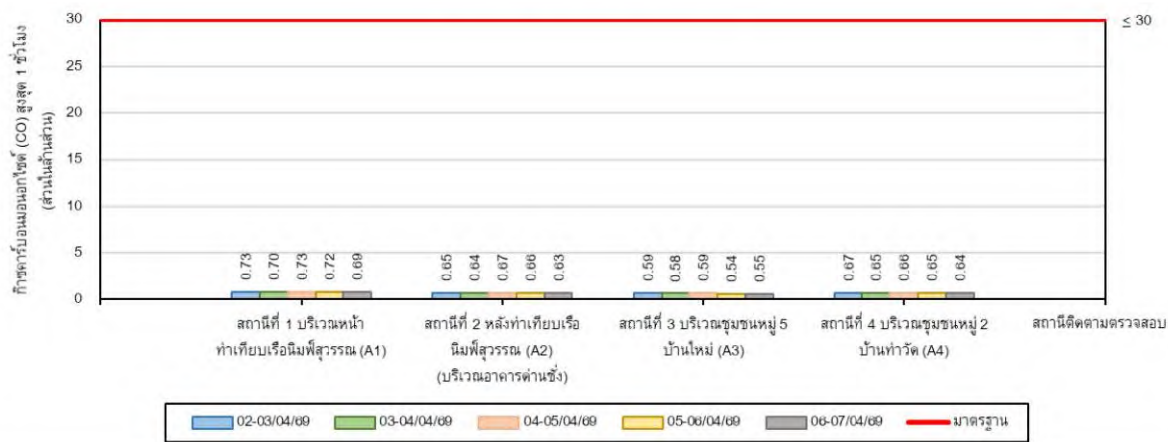


ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5})

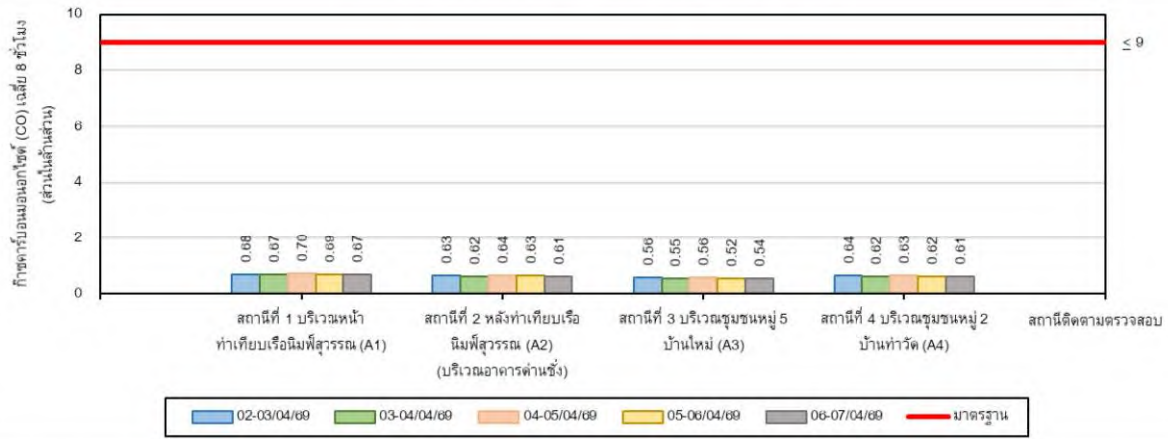
รูปที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569 (ฤดูแล้ง)



ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

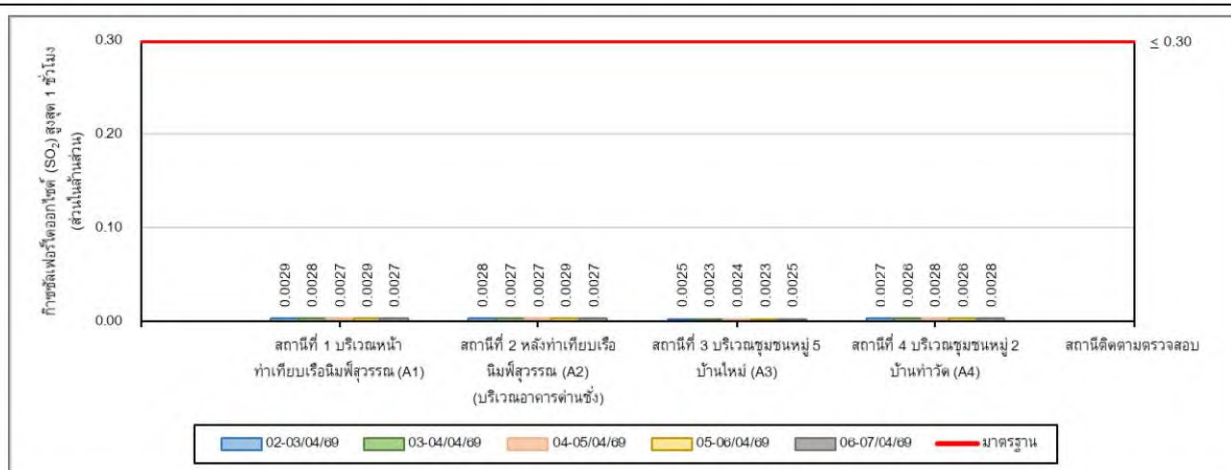


ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สูงสุด 1 ชั่วโมง

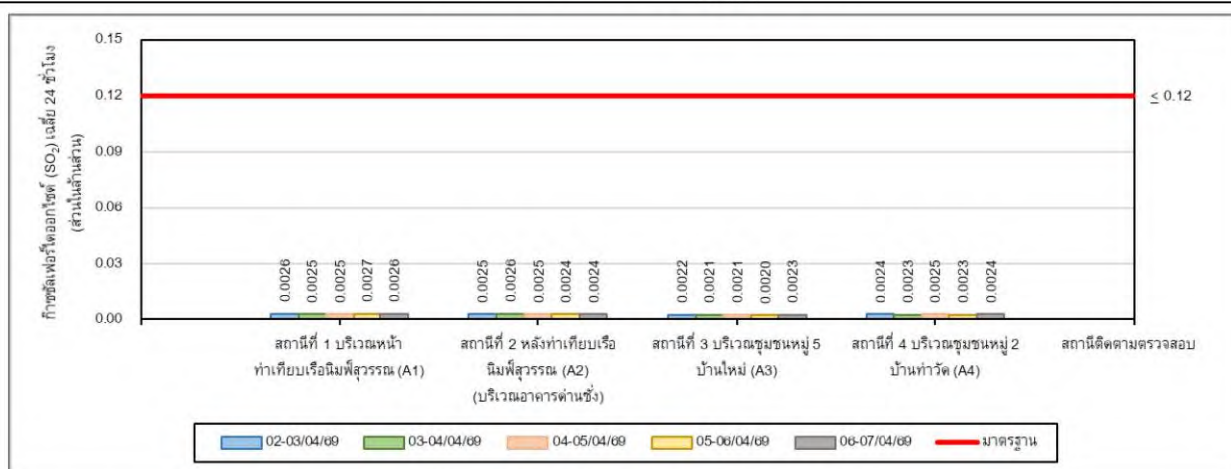


ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง

รูปที่ 3-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569 (ฤดูแล้ง)

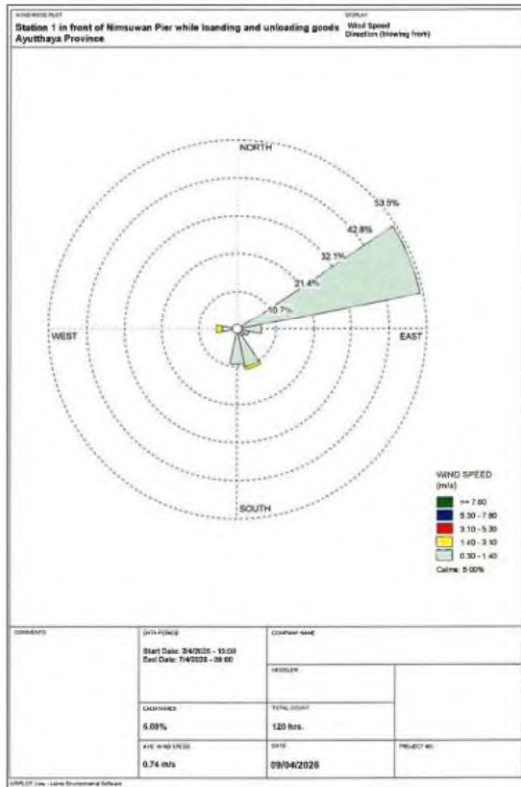


ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) สูงสุด 1 ชั่วโมง

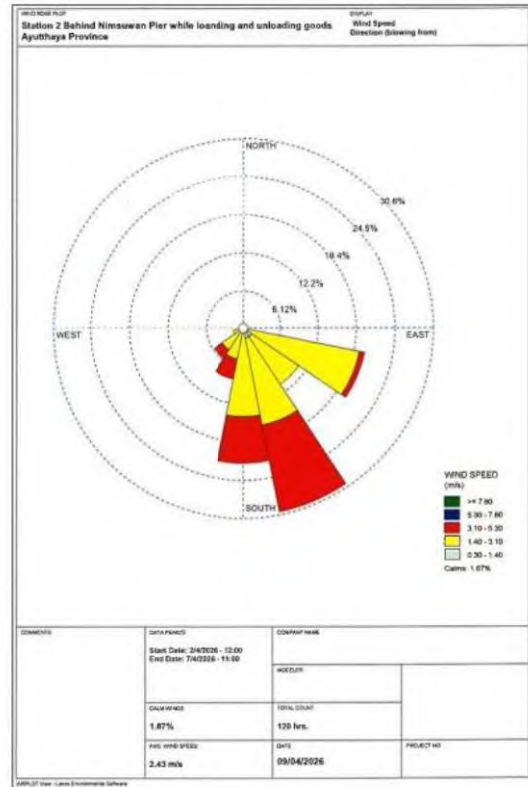


ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

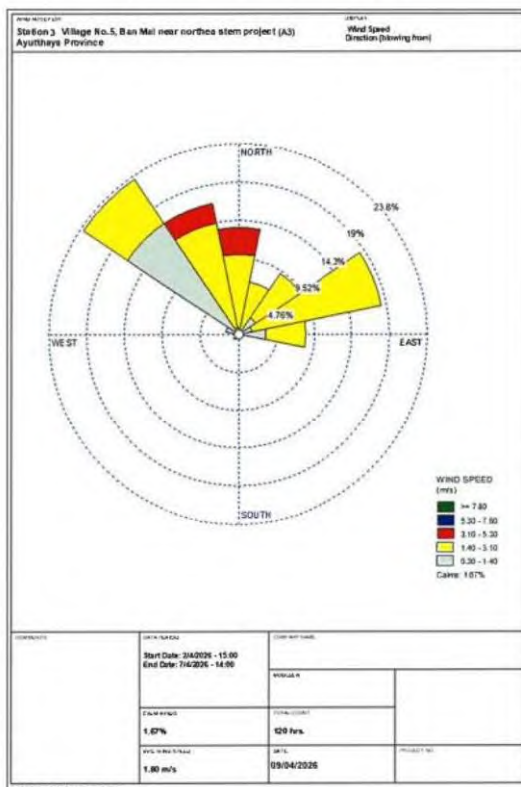
รูปที่ 3-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569 (ฤดูแล้ง)



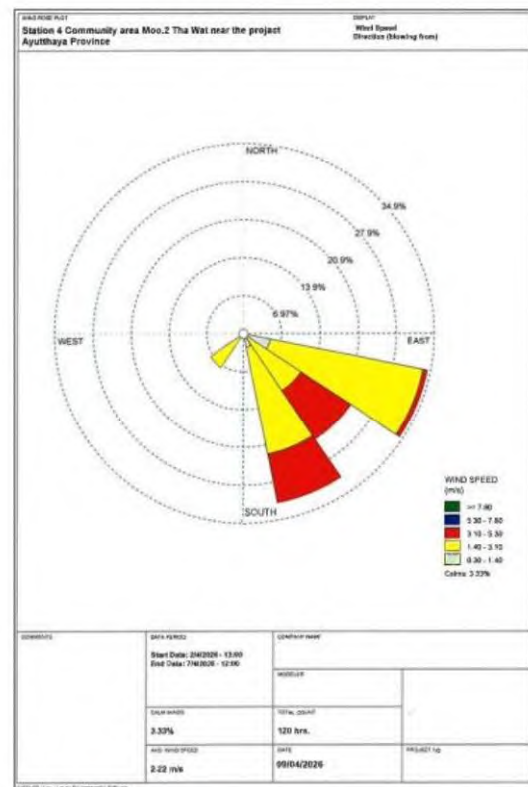
สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ
(ขณะมีการขนถ่ายสินค้า) (A1)



สถานีที่ 2 หลังท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ
(บริเวณอาคารด่านซัง)



สถานีที่ 3 บริเวณชุมชนหมู่ 5 บ้านใหม่ (A3)
(ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ)



สถานีที่ 4 บริเวณชุมชนหมู่ 2 บ้านท่าวัด (A4)
(ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศใต้)

รูปที่ 3-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569 (ฤดูแล้ง)

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ ของ บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด เริ่มติดตามตรวจสอบและนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งแรกในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 (ครั้งที่ 2/2567) โดยเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ครั้งที่ 1/2569) กับผลการตรวจวัดในรอบที่ผ่านมา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-3 สามารถสรุปแนวโน้มผลการเปรียบเทียบได้ดังนี้

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงเดิม
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงเดิม
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงเดิม
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงเดิม

ทั้งนี้จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567-2569 พบว่าทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามที่มาตรฐานกำหนดในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ

ตารางที่ 3-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการในรอบที่ผ่านมา

รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน
		สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ นิมฟัศจรรย์ (A1)	สถานีที่ 2 หลังท่าเทียบเรือนิมฟัศจรรย์ (A2) (บริเวณอาคารด้านข้าง)	สถานีที่ 3 บริเวณชุมชนหมู่ 5 บ้านใหม่ (A3) (ชุมชนใกล้เคียงโครงการ ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ)	สถานีที่ 4 บริเวณชุมชนหมู่ 2 บ้านท่าวัด (A4) (ชุมชนใกล้เคียง โครงการทางทิศใต้)	
ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง						
ครั้งที่ 2/2567	µg/m ³	120 – 128	41 – 46	57 – 60	45 – 50	330 ^{1/}
ครั้งที่ 1/2568		108 – 123	91 – 105	74 – 87	89 – 101	
ครั้งที่ 2/2568		69 – 82	53 – 68	42 – 57	76 – 83	
ครั้งที่ 1/2569		83.0 – 98.2	91.0 – 113.5	78.1 – 93.2	81.9 – 96.3	
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง						
ครั้งที่ 2/2567	µg/m ³	58 – 65	17 – 22	24 – 30	21 – 27	120 ^{1/}
ครั้งที่ 1/2568		60 – 72	55 – 70	36 – 49	54 – 67	
ครั้งที่ 2/2568		34 – 40	26 – 35	20 – 29	34 – 43	
ครั้งที่ 1/2569		40.1 – 57.4	48.7 – 63.3	42.0 – 57.8	36.6 – 57.5	
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง						
ครั้งที่ 2/2567	µg/m ³	25.060 – 28.700	7.903 – 9.983	8.740 – 11.230	9.570 – 11.650	37.5 ^{2/} , 3 [/]
ครั้งที่ 1/2568		26.223 – 31.631	14.559 – 16.639	16.080 – 18.856	17.311 – 20.930	
ครั้งที่ 2/2568		16.510 – 21.215	13.311 – 18.390	9.983 – 13.311	16.927 – 22.047	
ครั้งที่ 1/2569		20.4 – 26.6	23.7 – 35.4	16.1 – 25.4	20.0 – 27.9	
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
ครั้งที่ 2/2567	ppm	0.0173 – 0.0206	0.0181 – 0.0194	0.0156 – 0.0171	0.0168 – 0.0181	0.17 ^{3/}
ครั้งที่ 1/2568		0.0181 – 0.0194	0.0185 – 0.0209	0.0169 – 0.0181	0.0176 – 0.0186	
ครั้งที่ 2/2568		0.0172 – 0.0184	0.0187 – 0.0203	0.0159 – 0.0172	0.0163 – 0.0172	
ครั้งที่ 1/2569		0.0182 – 0.0189	0.0184 – 0.0197	0.0170 – 0.0176	0.0173 – 0.0179	

หมายเหตุ: ^{1/} อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก 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 กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{6/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

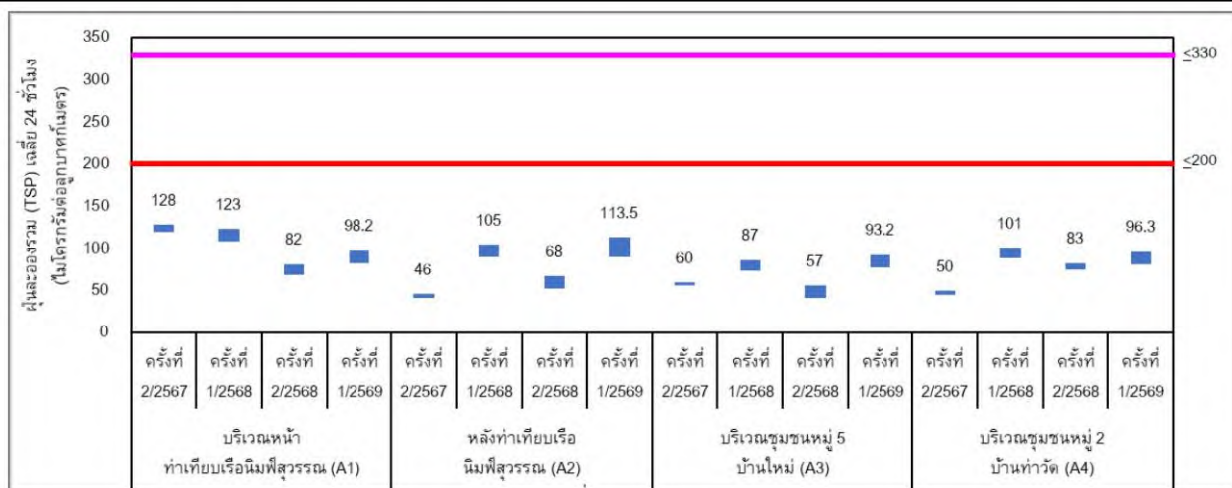
ที่มา: ตรวจสอบโดยบริษัท ท็อปส์-เลบ คอนซิลแตนท์ จำกัด, 2569

ตารางที่ 3-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการในรอบที่ผ่านมา

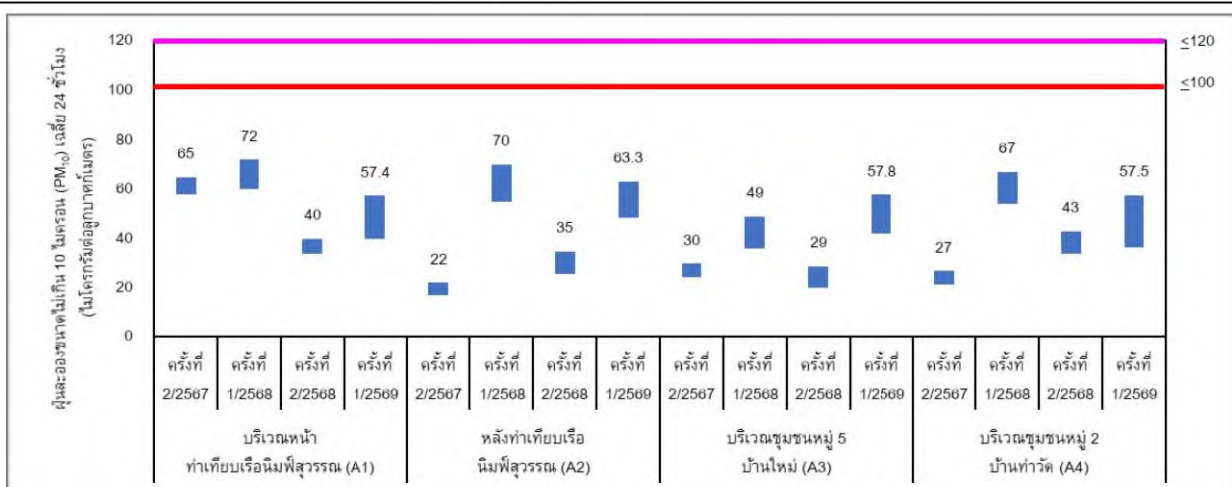
รายละเอียดการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน
		สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ นิมฟ์สุวรรณ (A1)	สถานีที่ 2 หลังท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ (A2) (บริเวณอาคารด้านข้าง)	สถานีที่ 3 บริเวณชุมชนหมู่ 5 บ้านใหม่ (A3) (ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ)	สถานีที่ 4 บริเวณชุมชนหมู่ 2 บ้านท่า วัด (A4) (ชุมชนใกล้เคียงโครงการทาง ทิศใต้)	
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
ครั้งที่ 2/2567	ppm	0.61 – 0.64	0.65 – 0.69	0.56 – 0.59	0.57 – 0.60	30 ^{4/, 6/}
ครั้งที่ 1/2568		0.73 – 0.75	0.67 – 0.69	0.64 – 0.71	0.69 – 0.75	
ครั้งที่ 2/2568		0.62 – 0.67	0.58 – 0.62	0.54 – 0.59	0.57 – 0.60	
ครั้งที่ 1/2569		0.69 – 0.73	0.63 – 0.67	0.54 – 0.59	0.64 – 0.67	
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง						
ครั้งที่ 2/2567	ppm	0.56 – 0.60	0.60 – 0.63	0.52 – 0.54	0.53 – 0.55	9 ^{4/, 6/}
ครั้งที่ 1/2568		0.69 – 0.71	0.64 – 0.66	0.62 – 0.66	0.65 – 0.68	
ครั้งที่ 2/2568		0.59 – 0.62	0.54 – 0.58	0.50 – 0.52	0.54 – 0.58	
ครั้งที่ 1/2569		0.67 – 0.70	0.61 – 0.64	0.52 – 0.56	0.61 – 0.64	
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) สูงสุด 1 ชั่วโมง						
ครั้งที่ 2/2567	ppm	0.0024 – 0.0030	0.0028 – 0.0039	0.0020 – 0.0022	0.0025 – 0.0029	0.30 ^{5/}
ครั้งที่ 1/2568		0.0028 – 0.0031	0.0027 – 0.0029	0.0024 – 0.0027	0.0029 – 0.0031	
ครั้งที่ 2/2568		0.0024 – 0.0027	0.0024 – 0.0029	0.0020 – 0.0025	0.0023 – 0.0025	
ครั้งที่ 1/2569		0.0027 – 0.0029	0.0027 – 0.0029	0.0023 – 0.0025	0.0026 – 0.0028	
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง						
ครั้งที่ 2/2567	ppm	0.0021 – 0.0023	0.0022 – 0.0024	0.0017 – 0.0019	0.0020 – 0.0022	0.12 ^{1/}
ครั้งที่ 1/2568		0.0025 – 0.0027	0.0022 – 0.0024	0.0020 – 0.0022	0.0024 – 0.0026	
ครั้งที่ 2/2568		0.0021 – 0.0023	0.0022 – 0.0024	0.0018 – 0.0020	0.0020 – 0.0022	
ครั้งที่ 1/2569		0.0025 – 0.0027	0.0024 – 0.0026	0.0020 – 0.0023	0.0023 – 0.0025	

หมายเหตุ: 1/ อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก 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 กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
6/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

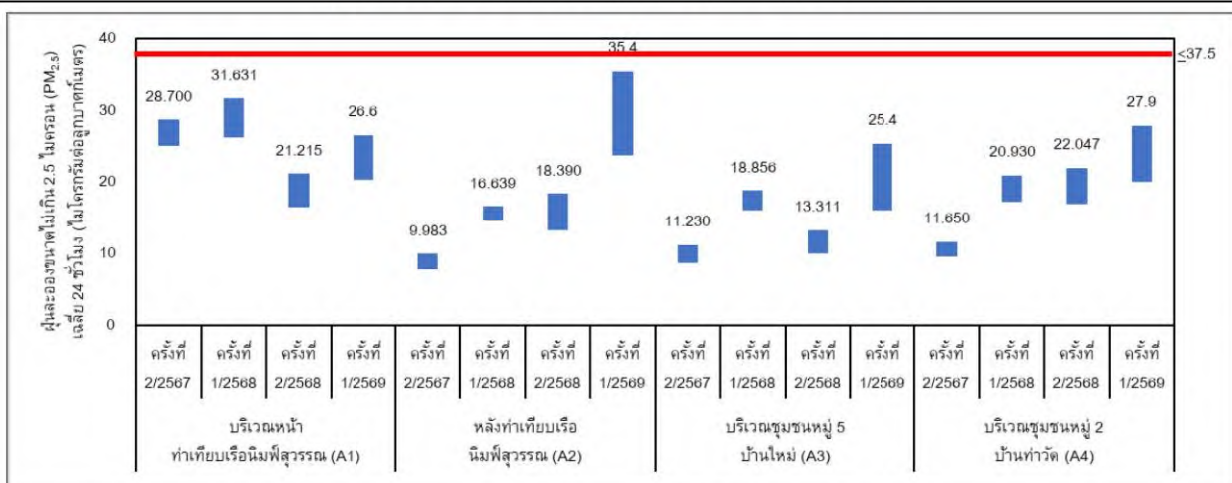
ที่มา: ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-เลบ คอนซิลแตนท์ จำกัด, 2569



ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



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

รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการในรอบที่ผ่านมา



ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

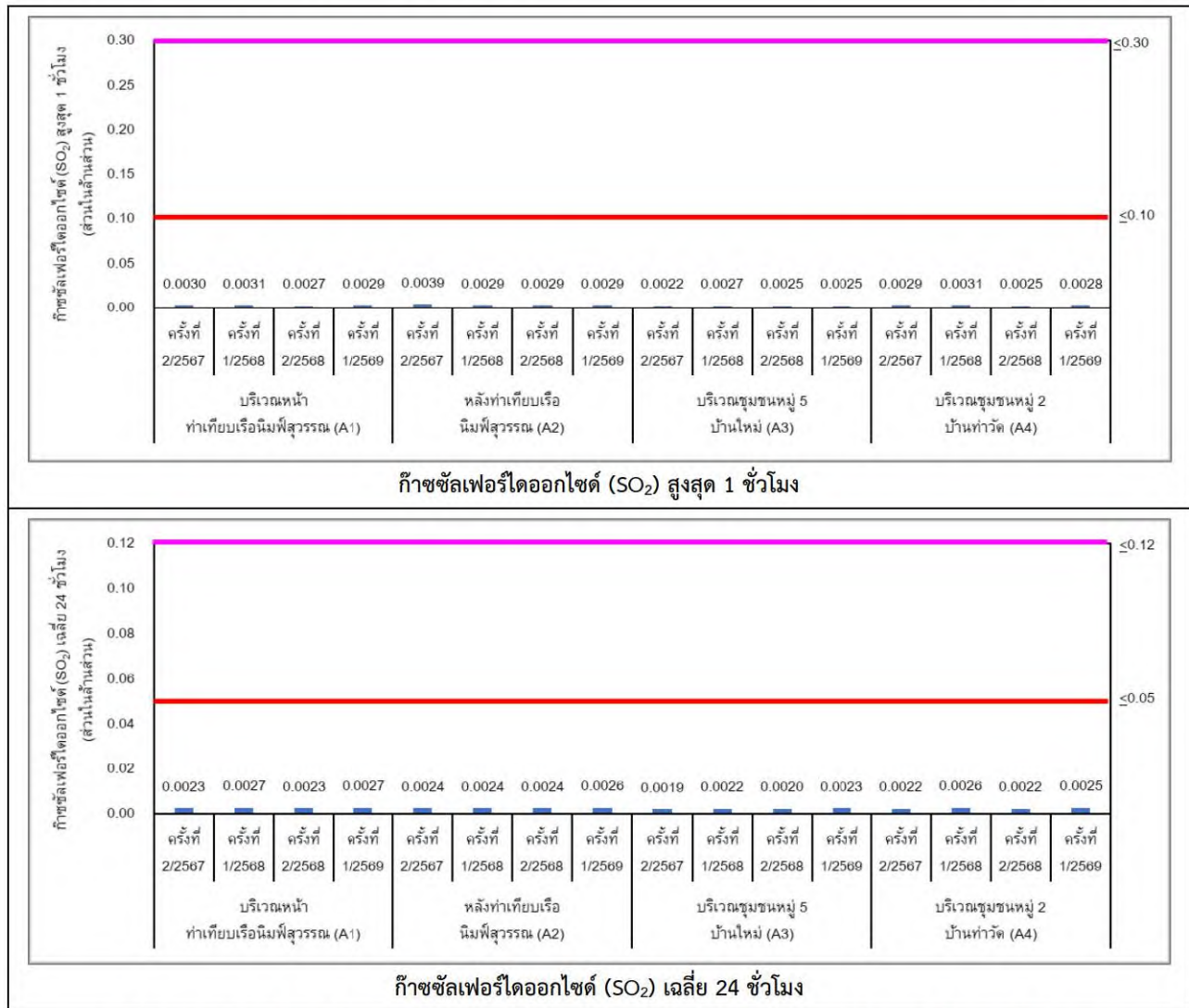


ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง

รูปที่ 3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการในรอบที่ผ่านมา



รูปที่ 3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการในรอบที่ผ่านมา

3.1.2 ความทึบแสง (Opacity)

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือในระยะดำเนินการ จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 3-3) คือ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ ระหว่างวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2569 (ฤดูแล้ง) ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตามวิธีมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ (พ.ศ. 2550) ด้วยเครื่องวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter) โดยระยะการตรวจวัดห่างจากแหล่งกำเนิดประมาณ 1 เมตร และวัดค่าความทึบแสงที่แหล่งกำเนิดฝุ่นละอองโดยตรงไม่ผ่านการชักตัวอย่าง (Full Flow) สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความทึบแสง พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.0 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ (พ.ศ. 2550) แสดงดังตารางที่ 3-6 และภาคผนวก 2-1

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง วันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2569 (ฤดูแล้ง)

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวัด (%)	มาตรฐาน (%) ^{1/}
บริเวณหน้าท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ UTM 47P 0671452E, 1593026N	27/04/69	0.0	≤ 5

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

ที่มา: ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2569



รูปที่ 3-4 สถานีตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ (Smoke Opacity)
ในระยะดำเนินการ

3.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

3.2.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในระยะดำเนินการ จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3-5) ได้แก่ สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ (N1) สถานีที่ 2 บริเวณหลังท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ (N2) และ สถานีที่ 3 บริเวณที่พักอาศัยใกล้โครงการ บริเวณหมู่ 2 บ้านท่าวัด (N3) ในระหว่างวันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569 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 (ตารางที่ 3-7) ซึ่งผลการตรวจวัดที่ได้จะนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 (ภาคผนวก 3-1) รายละเอียดดังนี้

สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ (N1) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{eq\ 5\ min}$) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 58.9-69.5 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 60.4-66.3 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 62.7-64.3 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 69.0-71.2 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 88.8-92.1 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 55.9-62.8 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 0.9-5.7 เดซิเบล (เอ)

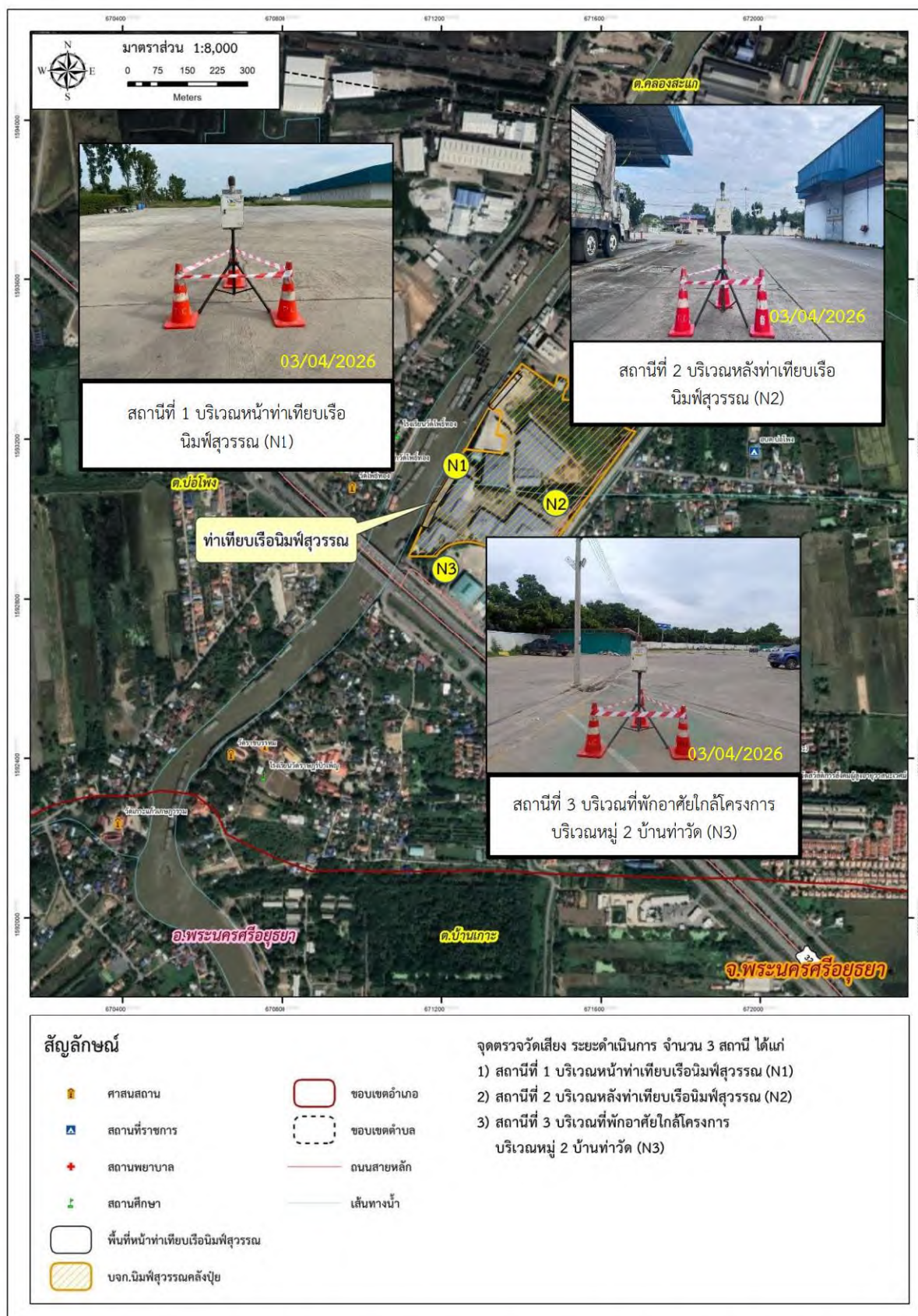
สถานีที่ 2 บริเวณหลังท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ (N2) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{eq\ 5\ min}$) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 47.3-69.2 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 48.8-66.8 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 57.7-62.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 59.9-68.4 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 88.8-92.6 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 43.8-61.1 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 3.7-9.5 เดซิเบล (เอ)

สถานีที่ 3 บริเวณที่พักอาศัยใกล้โครงการ บริเวณหมู่ 2 บ้านท่าวัด (N3) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{eq\ 5\ min}$) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 48.5-68.6 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 51.0-65.9 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 59.9-62.3 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 65.4-68.7 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 88.8-89.8 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 46.8-60.8 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในระหว่างช่วง 1.3-9.8 เดซิเบล (เอ)

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

ตารางที่ 3-7 ดัชนีและวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

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



รูปที่ 3-5 ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสี่ยง ในระยะดำเนินการ

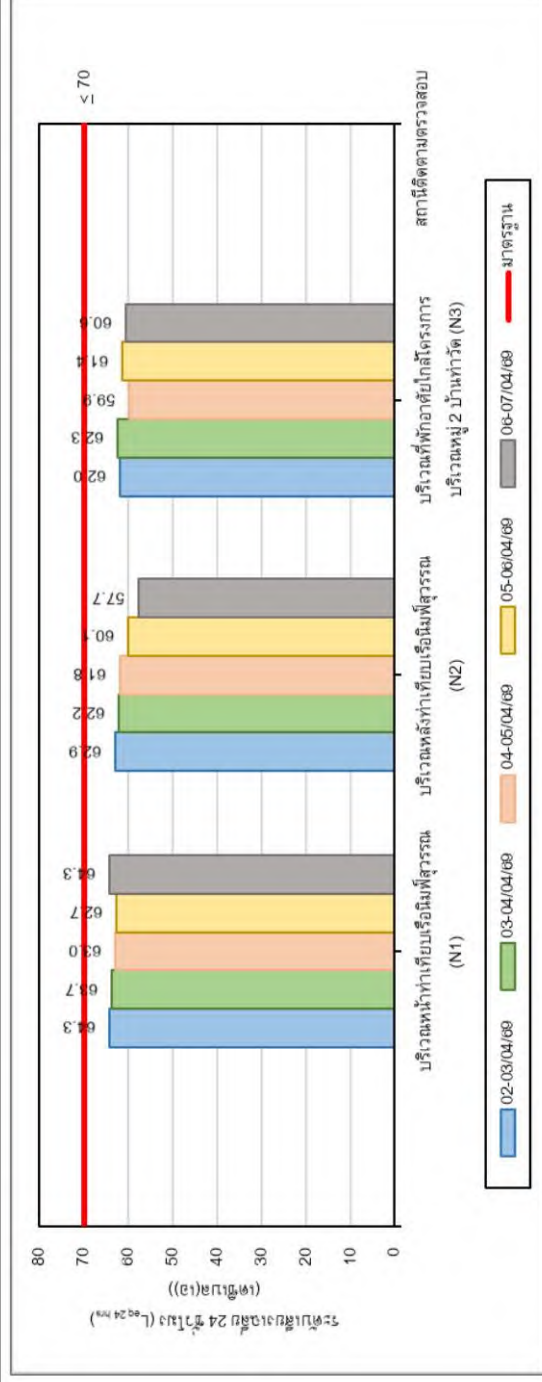
ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))					
		Leq 5 min	Leq 1 hr	Leq 24 hr	L _d n	L _{max}	L ₉₀
สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือริมฟัสุวรรณ (N1) UTM 47P 0671404E, 1593341N	02-03/04/69	59.8-69.5	60.6-66.3	64.3	71.2	88.9	57.8-62.1
	03-04/04/69	59.0-68.0	61.5-65.4	63.7	69.5	88.8	56.0-62.1
	04-05/04/69	58.9-68.6	61.1-65.0	63.0	69.0	88.9	56.1-62.8
	05-06/04/69	59.2-67.4	60.4-64.8	62.7	69.4	92.1	55.9-60.8
	06-07/04/69	60.1-69.5	61.9-66.2	64.3	70.9	90.5	56.7-62.8
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	58.9-69.5	60.4-66.3	62.7-64.3	69.0-71.2	88.8-92.1	55.9-62.8
สถานีที่ 2 บริเวณหลังท่าเทียบเรือริมฟัสุวรรณ (N2) UTM 47P 0671436E, 1593031N	02-03/04/69	53.1-69.2	55.8-66.8	62.9	68.4	88.8	50.2-61.0
	03-04/04/69	51.9-67.6	57.6-65.9	62.2	67.4	88.8	51.2-61.1
	04-05/04/69	51.6-66.9	53.9-64.7	61.8	68.0	92.6	48.3-61.1
	05-06/04/69	51.0-68.5	53.0-65.8	60.1	65.2	91.0	47.7-58.3
	06-07/04/69	47.3-65.7	48.8-62.8	57.7	59.9	88.8	43.8-58.2
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	47.3-69.2	48.8-66.8	57.7-62.9	59.9-68.4	88.8-92.6	43.8-61.1
สถานีที่ 3 บริเวณที่พักอาศัยใกล้โครงการ บริเวณหมู่ 2 บ้านท่าวัด (N3) UTM 47P 0671231E, 1592916N	02-03/04/69	52.0-68.6	56.0-65.9	62.0	68.5	89.8	50.8-60.5
	03-04/04/69	58.4-67.6	60.8-64.8	62.3	68.7	88.8	54.3-60.8
	04-05/04/69	48.8-65.0	51.0-63.5	59.9	65.4	88.8	47.5-58.6
	05-06/04/69	52.8-65.5	54.5-63.1	61.4	67.5	88.8	50.3-58.3
	06-07/04/69	48.5-66.3	51.1-64.6	60.6	66.4	88.8	46.8-58.8
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	48.5-68.6	51.0-65.9	59.9-62.3	65.4-68.7	88.8-89.8	46.8-60.8
มาตรฐาน		-	-	ไม่เกิน 70.0 ^{1/}	-	ไม่เกิน 115.0 ^{1/}	-

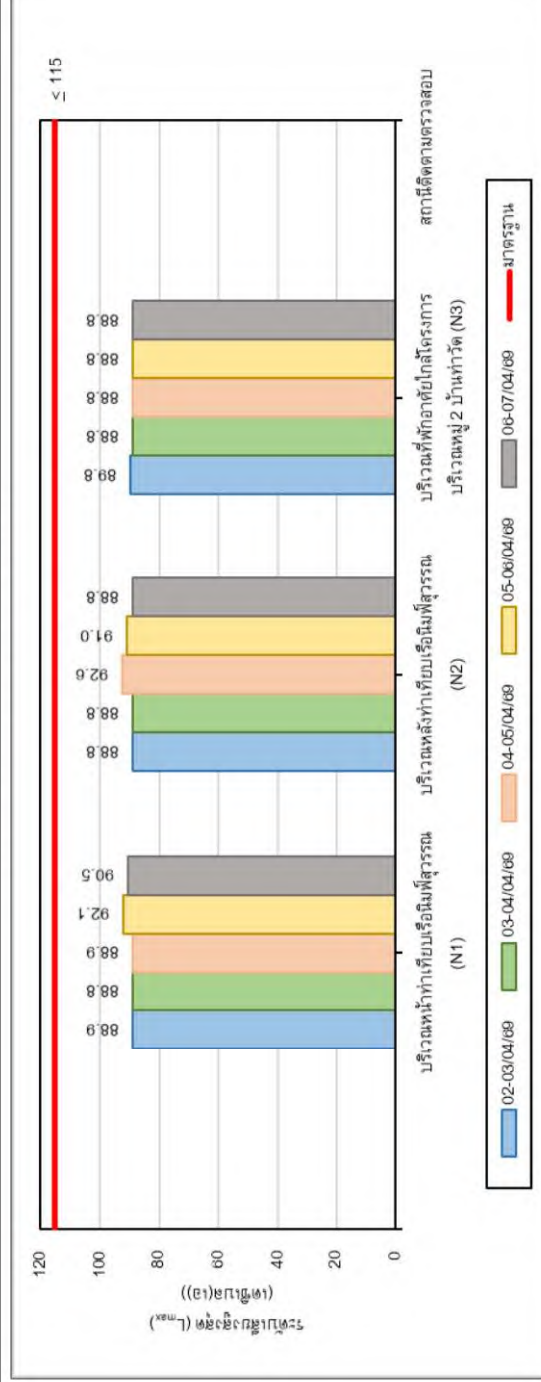
หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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

ที่มา: ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2569



ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq 24 hrs}$)



ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

รูปที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระหว่างวันที่ 2-7 เมษายน พ.ศ. 2569

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงดำเนินการ โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ ของ บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด เริ่มติดตามตรวจสอบและนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งแรกในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 (ครั้งที่ 2/2567) โดยเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ครั้งที่ 1/2569) กับผลการตรวจวัดในรอบที่ผ่านมา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-9 และรูปที่ 3-7 สามารถสรุปแนวโน้มผลการเปรียบเทียบได้ดังนี้

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hrs}$) พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดครั้งล่าสุด
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดครั้งล่าสุด

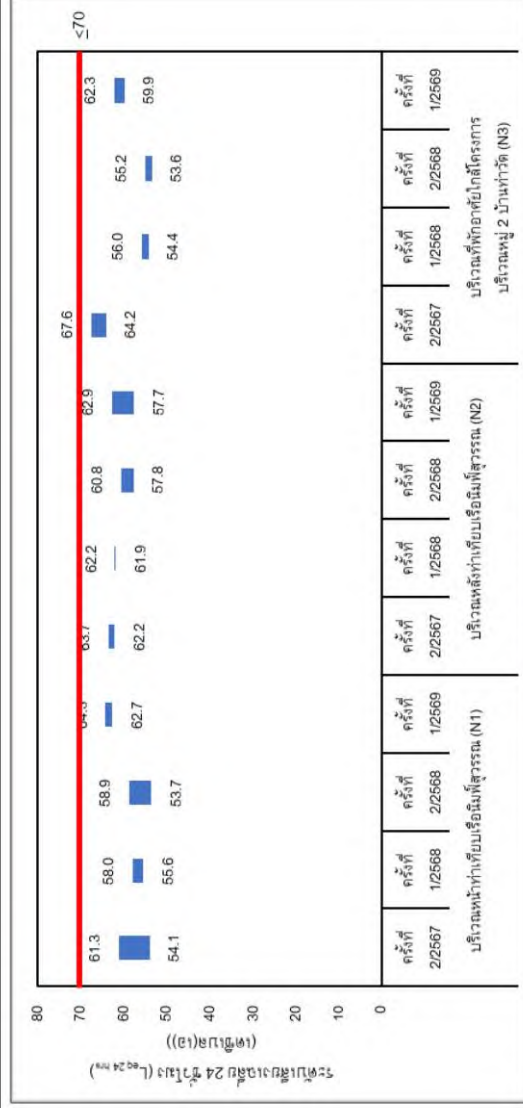
ทั้งนี้จากการติดตามตรวจสอบระดับเสียงของโครงการ ระหว่างตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567-2569 พบว่าทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามที่มาตรฐานกำหนดในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ

ตารางที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงของโครงการในรอบที่ผ่านมา

รอบที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
		บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ นิมฟ์สุวรรณ (N1)	บริเวณหลังท่าเทียบเรือ นิมฟ์สุวรรณ (N2)	บริเวณที่พักอาศัยใกล้โครงการ บริเวณหมู่ 2 บ้านท่าวัด (N3)	
ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min)					
ครั้งที่ 2/2567	dB(A)	44.0 – 68.8	50.3 – 69.9	51.3 – 69.9	-
ครั้งที่ 1/2568		44.6 – 64.8	51.2 – 69.7	46.6 – 61.1	
ครั้งที่ 2/2568		47.4 – 63.7	40.2 – 68.0	45.1 – 64.3	
ครั้งที่ 1/2569		58.9 – 69.5	47.3 – 69.2	48.5 – 68.6	
ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr)					
ครั้งที่ 2/2567	dB(A)	45.4 – 67.8	51.7 – 68.4	54.7 – 69.2	-
ครั้งที่ 1/2568		51.1 – 63.4	53.4 – 68.6	48.2 – 59.6	
ครั้งที่ 2/2568		48.7 – 62.1	41.8 – 66.3	47.4 – 62.2	
ครั้งที่ 1/2569		60.4 – 66.3	48.8 – 66.8	51.0 – 65.9	
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)					
ครั้งที่ 2/2567	dB(A)	54.1 – 61.3	62.2 – 63.7	64.2 – 67.6	≤70 ^{1/}
ครั้งที่ 1/2568		55.6 – 58.0	61.9 – 62.2	54.4 – 56.0	
ครั้งที่ 2/2568		53.7 – 58.9	57.8 – 60.8	53.6 – 55.2	
ครั้งที่ 1/2569		62.7 – 64.3	57.7 – 62.9	59.9 – 62.3	
ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn)					
ครั้งที่ 2/2567	dB(A)	56.6 – 62.5	63.9 – 67.8	66.3 – 74.0	-
ครั้งที่ 1/2568		60.2 – 61.3	68.4 – 69.5	59.1 – 60.4	
ครั้งที่ 2/2568		59.0 – 63.8	59.1 – 61.3	58.3 – 60.4	
ครั้งที่ 1/2569		69.0 – 71.2	59.9 – 68.4	65.4 – 68.7	
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)					
ครั้งที่ 2/2567	dB(A)	86.6 – 101.3	91.8 – 97.5	91.2 – 100.7	≤115 ^{1/}
ครั้งที่ 1/2568		80.3 – 86.7	78.8 – 86.9	69.9 – 79.3	
ครั้งที่ 2/2568		82.2 – 88.8	88.5 – 93.7	84.2 – 96.7	
ครั้งที่ 1/2569		88.8 – 92.1	88.8 – 92.6	88.8 – 89.8	
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)					
ครั้งที่ 2/2567	dB(A)	42.5 – 63.9	48.3 – 63.3	52.7 – 65.8	-
ครั้งที่ 1/2568		46.8 – 60.2	50.7 – 65.5	44.7 – 55.9	
ครั้งที่ 2/2568		44.7 – 57.3	37.7 – 61.3	43.2 – 57.3	
ครั้งที่ 1/2569		55.9 – 62.8	43.8 – 61.1	46.8 – 60.8	

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

ที่มา: ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2569



ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$)



ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

รูปที่ 3-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงของโครงการในรอบที่ผ่านมา

3.2.2 ระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า 1 สถานี บริเวณหน้าท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ (N1) (รูปที่ 3-8) โดยตรวจวัดเมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2569 ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด โดยตรวจวัดด้วยเครื่อง Sound Level Meter ตามวิธีของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงของเรือกล พ.ศ. 2553 ผลการตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูง L_{eq} มีค่า 92.1 เดซิเบล (เอ) มีค่าอยู่ในมาตรฐานเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงของเรือกล ทั้งนี้ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-10 และภาคผนวก 3-4



รูปที่ 3-8 การตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า

ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า

ประเภท	ผลการตรวจวัด (dB(A))		มาตรฐาน ^{1/}
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
เรือลากจูง (เรือกลเดินทะเลเฉพาะเขต)	92.5	91.7	
ค่าเฉลี่ย	92.1		≤ 100

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

ที่มา: ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2569

3.3 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

3.3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงระยะดำเนินการ จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3-9) ได้แก่ สถานีที่ 1 แม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1) สถานีที่ 2 แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ (SW2) และสถานีที่ 3 แม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3) ในวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2569 (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 สามารถสรุปดัชนีและวิธีการตรวจ

วิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ตารางที่ 3-11) ซึ่งผลการตรวจวัดที่ได้จะนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ภาคผนวก 5-1) รายละเอียดดังนี้

สถานีที่ 1 แม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1) อุณหภูมิมีค่า 34.3 องศาเซลเซียส ความโปร่งแสง 0.20 เมตร ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 8.3 ปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 7.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี (BOD) เท่ากับ 1.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณไนเตรต-ไนโตรเจนเท่ากับ 1.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณฟอสเฟต-ฟอสฟอรัสเท่ากับ 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจนเท่ากับ 0.20 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมดเท่ากับ 160 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมันน้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 540 MPN/100 มิลลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 350 MPN/100 มิลลิตร ปริมาณปรอทน้อยกว่า 0.0001 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกั่วน้อยกว่า 0.004 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแคดเมียมน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณสารหนูเท่ากับ 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร

สถานีที่ 2 แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ (SW2) อุณหภูมิมีค่า 33.7 องศาเซลเซียส ความโปร่งแสง 0.20 เมตร ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 8.3 ปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 7.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี (BOD) เท่ากับ 1.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณไนเตรต-ไนโตรเจนเท่ากับ 0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณฟอสเฟต-ฟอสฟอรัสน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจนเท่ากับ 0.45 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมดเท่ากับ 159 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมันน้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 350 MPN/100 มิลลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 280 MPN/100 มิลลิตร ปริมาณปรอทน้อยกว่า 0.0001 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกั่วน้อยกว่า 0.004 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแคดเมียมน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณสารหนูน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร

สถานีที่ 3 แม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3) อุณหภูมิมีค่า 33.1 องศาเซลเซียส ความโปร่งแสง 0.20 เมตร ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 8.4 ปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 7.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี (BOD) เท่ากับ 1.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณไนเตรต-ไนโตรเจนเท่ากับ 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณฟอสเฟต-ฟอสฟอรัสน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจนน้อยกว่า 0.34 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมดเท่ากับ 174 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมันน้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 1,600 MPN/100 มิลลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 350 MPN/100 มิลลิตร ปริมาณปรอทน้อยกว่า 0.0001 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกั่วน้อยกว่า 0.004 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแคดเมียมน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณสารหนูน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร

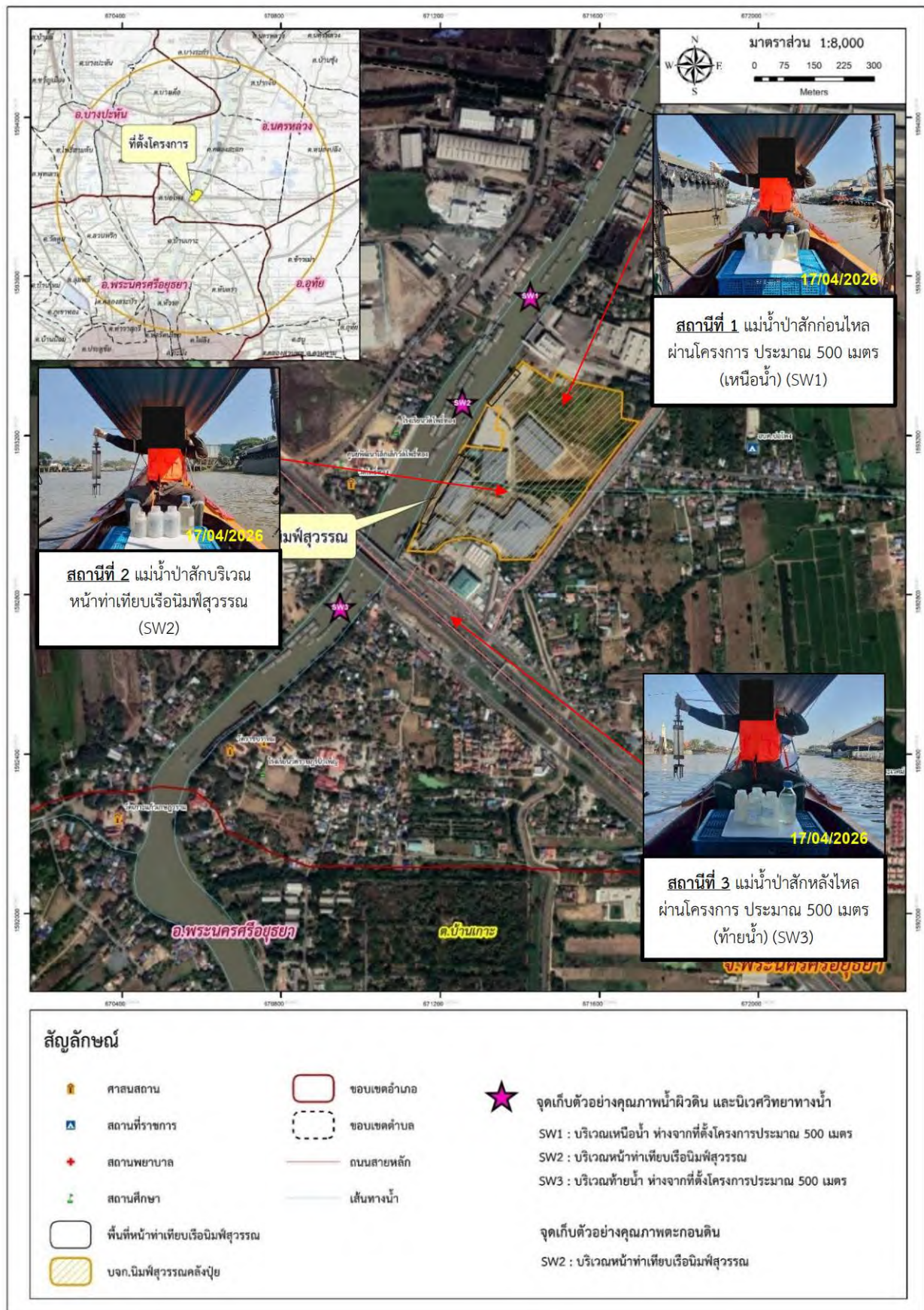
โดยผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินทุกสถานี ในระยะดำเนินการ พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน และประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำป่าสัก (พ.ศ. 2551) จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 (มีความเหมาะสมสำหรับการใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม) แสดงดังตารางที่ 3-12

ตารางที่ 3-11 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. แบคทีเรียกลุ่มฟิโคคอลลีฟอร์ม (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, 24th Edition, 2023.

ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2569



รูปที่ 3-9 ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพตะกอนดิน และทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

ตารางที่ 3-12 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2569 (ฤดูแล้ง)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน ^{1/}	
		SW1	SW2	SW3	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
1. อุณหภูมิ	°C	34.3	33.7	33.1	ไม่สูงกว่า ธรรมชาติ 3°C	ไม่สูงกว่า ธรรมชาติ 3°C
2. ความโปร่งแสง	เมตร	0.20	0.20	0.20	-	-
3. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.3	8.3	8.4	5 - 9	5 - 9
4. ออกซิเจนละลาย (DO)	mg/l	7.4	7.6	7.4	≥ 4	≥ 2
5. บีโอดี (BOD)	mg/l	1.9	1.7	1.9	≤ 2	≤ 4
6. ไนเตรต-ไนโตรเจน	mg/l	1.2	0.3	2.0	5	5
7. ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส	mg/l	0.01	<0.01	<0.01	-	-
8. แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	mg/l	0.20	0.45	0.34	≤ 0.5	≤ 0.5
9. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	mg/l	160	159	174	-	-
10. น้ำมันและไขมัน	mg/l	<1	<1	<1	-	-
11. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml	540	350	1,600	≤ 20,000	-
12. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	MPN/100 ml	350	280	350	≤ 4,000	-
13.ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≤ 0.002	≤ 0.002
14. ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.004	<0.004	<0.004	≤ 0.05	≤ 0.05
15. แคดเมียม (Cd)	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	≤ 0.005	≤ 0.005
16. สารหนู (As)	mg/l	0.008	<0.001	<0.001	≤ 0.01	≤ 0.01

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

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

SW2 หมายถึง บริเวณแม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าทำเหมืองแร่หินปูน (สถานีที่ 2)

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

ที่มา: ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2569

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงระยะดำเนินการของโครงการทำเหมืองแร่หินปูน เริ่มติดตามตรวจสอบและนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งแรกในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 (ครั้งที่ 2/2567) โดยเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ครั้งที่ 1/2569) กับผลการตรวจวัดในรอบที่ผ่านมา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-13 สามารถสรุปแนวโน้มผลการเปรียบเทียบได้ดังนี้

- อุณหภูมิ พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวิเคราะห์ครั้งล่าสุด
- ความโปร่งแสง พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวิเคราะห์ครั้งล่าสุด
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวิเคราะห์ครั้งล่าสุด
- ออกซิเจนละลาย (DO) พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลงจากการตรวจวิเคราะห์ครั้งล่าสุด
- บีโอดี (BOD) พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการตรวจวิเคราะห์ครั้งล่าสุด
- ไนเตรต-ไนโตรเจน พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการตรวจวิเคราะห์ครั้งล่าสุด
- ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลงจากการตรวจวิเคราะห์ครั้งล่าสุด
- แอมโมเนีย-ไนโตรเจน พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา
- ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลงจากการตรวจวิเคราะห์ครั้งล่าสุด
- น้ำมันและไขมัน พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา
- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลงจากการตรวจวิเคราะห์ครั้งล่าสุด
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลงจากการตรวจวิเคราะห์ครั้งล่าสุด
- ปรอท (Hg) พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา
- ตะกั่ว (Pb) พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการตรวจวิเคราะห์ครั้งล่าสุด
- แคดเมียม (Cd) พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา
- สารหนู (As) พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ทั้งนี้จากการติดตามตรวจสอบระดับเสียงของโครงการ ระหว่างตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567-2569 พบว่าทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามที่มาตรฐานกำหนดในทุกสถานีติดตามตรวจสอบ

ตารางที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการในรอบที่ผ่านมา

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์														มาตรฐาน ^{1/}	
		SW1				SW2				SW3						ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
		ครั้งที่ 2/2567	ครั้งที่ 1/2568	ครั้งที่ 2/2568	ครั้งที่ 1/2569	ครั้งที่ 2/2567	ครั้งที่ 1/2568	ครั้งที่ 2/2568	ครั้งที่ 1/2569	ครั้งที่ 2/2567	ครั้งที่ 1/2568	ครั้งที่ 2/2568	ครั้งที่ 1/2569	ครั้งที่ 2/2567	ครั้งที่ 1/2568		
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	31.4	28.4	28.9	34.3	31.9	28.5	28.8	33.7	32.0	28.9	28.4	33.1	32.0	28.9	ไม่สูงกว่าธรรมชาติ 30°C	-
ความโปร่งแสง (Transparency)	m	0.30	0.30	0.30	0.20	0.30	0.30	0.25	0.20	0.30	0.30	0.25	0.20	0.30	0.30	-	-
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.8	8.2	8.4	8.3	7.7	8.3	8.3	8.3	7.9	8.2	8.4	8.4	7.9	8.2	5 - 9	5 - 9
ออกซิเจนละลาย (DO)	mg/L	6.4	7.5	7.0	7.4	6.8	7.6	7.2	7.6	7.1	7.7	7.4	7.4	7.1	7.7	≥ 4	≥ 2
บีโอดี (BOD)	mg/L	1.5	1.8	1.9	1.9	1.7	1.6	1.8	1.7	1.5	1.5	1.7	1.9	1.5	1.5	≤ 2	≤ 4
ไนเตรด-ไนโตรเจน	mg/L	1.6	2.7	3.2	1.2	1.6	2.5	3.4	0.3	1.5	2.4	3.4	2.0	1.5	2.4	5	5
ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส	mg/L	<0.01	0.02	<0.01	0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	-	-
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	mg/L	<0.12	<0.12	<0.12	0.20	<0.12	<0.12	<0.12	0.45	<0.12	<0.12	<0.12	0.34	<0.12	<0.12	≤ 0.5	≤ 0.5
ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	mg/L	181	238	202	160	184	283	205	159	178	283	203	174	<1	<1	-	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/ 100 mL	1,600	540	350	540	920	350	240	350	1,600	240	220	1,600	1,600	240	≤ 20,000	-
แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม	MPN/ 100 mL	920	430	240	350	430	280	130	280	350	170	130	350	350	170	≤ 4,000	-
ปรอท (Hg)	mg/L	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	≤ 0.002	≤ 0.002
ตะกั่ว (Pb)	mg/L	0.017	<0.004	<0.004	<0.004	0.014	<0.004	0.014	<0.004	0.011	<0.004	<0.004	<0.004	0.011	<0.004	≤ 0.05	≤ 0.05
แคดเมียม (Cd)	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤ 0.005	≤ 0.005
สารหนู (As)	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.008	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤ 0.01	≤ 0.01

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

SW1 หมายถึง บริเวณแม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือหน้า) (สถานีที่ 1)

SW2 หมายถึง บริเวณแม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าทำเหมืองหินปูนที่สุพรรณ (สถานีที่ 2)

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

ที่มา: ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

3.3.2 คุณภาพตะกอนดิน

โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน จำนวน 1 สถานี เช่นเดียวกับสถานีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน คือ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ เมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2569 (ฤดูแล้ง) (รูปที่ 3-10) ตามวิธีวิเคราะห์มาตรฐาน (SW-846, US.EPA Method 3050B และ 6010C) โดยผลการตรวจวิเคราะห์ (ตารางที่ 3-14) พบว่าทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565



บริเวณหน้าท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ

รูปที่ 3-10 การเก็บตัวอย่างตะกอนดิน เมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2569 (ฤดูแล้ง)

ตารางที่ 3-14 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน เมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2569 (ฤดูแล้ง)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/}
		บริเวณหน้าท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ	
1. สารหนู (As)	mg/kg	0.673	< 10
2. แคดเมียม (Cd)	mg/kg	0.995	< 1
3. โครเมียม (Cr)	mg/kg	14.066	< 43.4
4. ทองแดง (Cu)	mg/kg	12.459	< 31.5
5. เหล็ก (Fe)	mg/kg	15,207.977	-
6. ตะกั่ว (Pb)	mg/kg	11.615	< 36
7.ปรอท (Hg)	mg/kg	<0.0002	< 0.2
8. นิกเกิล (Ni)	mg/kg	9.464	< 23
9. สังกะสี (Zn)	mg/kg	12.117	< 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, 2569

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินในช่วงดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่หินปูนสุวรรณคั้งปุ๋ย จำกัด เริ่มติดตามตรวจสอบและนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งแรกในระหว่างเดือน กรกฎาคมถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567 (ครั้งที่ 2/2567) โดยเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ครั้งที่ 1/2569) กับผลการตรวจวัดในรอบที่ผ่านมา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-15 สามารถสรุปแนวโน้มผลการเปรียบเทียบได้ดังนี้

- สารหนู (As) พบว่ามีปริมาณใกล้เคียงเดิมจากการตรวจวิเคราะห์ครั้งล่าสุด
- แคดเมียม (Cd) พบว่ามีปริมาณใกล้เคียงเดิมจากการตรวจวิเคราะห์ครั้งล่าสุด
- โครเมียม (Cr) พบว่ามีแนวโน้มลดลงจากการตรวจวิเคราะห์ครั้งล่าสุด
- ทองแดง (Cu) พบว่ามีแนวโน้มลดลงจากการตรวจวิเคราะห์ครั้งล่าสุด
- เหล็ก (Fe) พบว่ามีแนวโน้มลดลงจากการตรวจวิเคราะห์ครั้งล่าสุด
- ตะกั่ว (Pb) พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการตรวจวิเคราะห์ครั้งล่าสุด
- ปรอท (Hg) พบว่ามีปริมาณใกล้เคียงเดิมจากการตรวจวิเคราะห์ครั้งล่าสุด
- นิกเกิล (Ni) พบว่ามีแนวโน้มลดลงจากการตรวจวิเคราะห์ครั้งล่าสุด
- สังกะสี (Zn) พบว่ามีแนวโน้มลดลงจากการตรวจวิเคราะห์ครั้งล่าสุด

ทั้งนี้จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพตะกอนดินของโครงการ ระหว่างตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567-2569 พบว่าทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินของโครงการในรอบที่ผ่านมา

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				มาตรฐาน ^{1/}
		บริเวณหน้าท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ (SW2)				
		ครั้งที่ 2/2567	ครั้งที่ 1/2568	ครั้งที่ 2/2568	ครั้งที่ 1/2569	
1. สารหนู (As)	mg/kg	2.039	0.820	0.640	0.673	< 10
2. แคดเมียม (Cd)	mg/kg	0.060	0.690	0.985	0.995	< 1
3. โครเมียม (Cr)	mg/kg	9.467	13.187	25.225	14.066	< 43.4
4. ทองแดง (Cu)	mg/kg	<0.018	9.128	14.132	12.459	< 31.5
5. เหล็ก (Fe)	mg/kg	4,502.999	10,741.452	18,921.156	15,207.977	-
6. ตะกั่ว (Pb)	mg/kg	10.977	4.039	9.133	11.615	< 36
7. ปรอท (Hg)	mg/kg	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	< 0.2
8. นิกเกิล (Ni)	mg/kg	<0.051	7.787	15.997	9.464	< 23
9. สังกะสี (Zn)	mg/kg	47.486	9.738	39.907	12.117	< 120

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

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

ที่มา: ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2569

3.4 แผนปฏิบัติการด้านอุทกพลศาสตร์

มาตรการฯ กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของแนวตลิ่ง ทำการสำรวจ 1 ครั้งต่อปี (ในปีที่ 1 พ.ศ. 2566 ในปีที่ 3 พ.ศ. 2568 และในปีที่ 5 พ.ศ. 2570) ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของแนวตลิ่งบริเวณแนวลำน้ำของแม่น้ำป่าสัก ทั้ง 2 ฝั่ง ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการ และแนวตลิ่งด้านทิศเหนือและทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะทางด้านละ 500 เมตร โดยใช้วิธีการจัดทำแผนที่แสดงแนวตลิ่งเพื่อทำการวิเคราะห์และประเมินลักษณะของตลิ่งเพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงของแนวตลิ่ง โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System; GIS) ร่วมกับแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมจาก Google Maps (<https://maps.google.co.th/>)

จากการสำรวจการเปลี่ยนแปลงของแนวตลิ่งโดยเปรียบเทียบจากข้อมูลแผนที่สภาพแนวตลิ่งในปีที่ 1 (พ.ศ. 2566) และปีที่ 3 (พ.ศ. 2568) แสดงดังรูปที่ 3-11 พบว่า ผลการสำรวจแนวตลิ่งในปี พ.ศ. 2566 แสดงดังเส้นสีเหลือง เมื่อวิเคราะห์ความกว้างตลอดแนวลำน้ำของแม่น้ำป่าสักบริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ และด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการระยะทางด้านละ 500 เมตร พบว่า มีความกว้างอยู่ในช่วงประมาณ 118-132 เมตร เมื่อนำภาพการกัดเซาะ มาเทียบเพื่อวิเคราะห์การกัดเซาะและทับถมของตลิ่ง ในปี พ.ศ. 2568 แสดงดังเส้นสีแดง พบว่า แนวตลิ่งส่วนใหญ่มีเขื่อนคอนกรีตเป็นแนวป้องกันการกัดเซาะตลอดแนว ซึ่งเป็นท่าเทียบเรือของเอกชนและจากการซ้อนทับแนวการกัดเซาะระหว่างปี พ.ศ. 2566 และปี พ.ศ. 2568 แนวตลิ่ง พบว่าแนวตลิ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีความกว้างลำน้ำประมาณ 118-132 เมตร แสดงดังตารางที่ 3-16

ทั้งนี้ การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของแนวตลิ่งในปีที่ 5 (พ.ศ. 2570) หากพบว่าผลการสำรวจไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ โครงการจะหยุดดำเนินการสำรวจต่อไป

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

ลำดับ	จุดสำรวจความกว้างของลำน้ำ	ความกว้างของลำน้ำ (เมตร)	
		พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2568
1.	จุดสำรวจที่ 1 - จุดสำรวจที่ 2	118	118
2.	จุดสำรวจที่ 3 - จุดสำรวจที่ 4	125	125
3.	จุดสำรวจที่ 5 (หน้าท่าเทียบเรือ) - จุดสำรวจที่ 6	132	132
4.	จุดสำรวจที่ 7 - จุดสำรวจที่ 8	123	123
5.	จุดสำรวจที่ 9 - จุดสำรวจที่ 10	129	129
ช่วงความกว้างลำน้ำ		118 - 132	118 - 132



การสำรวจสภาพแนวตลิ่งปีที่ 1 (พ.ศ. 2566)

รูปที่ 3-11 ผลการสำรวจสภาพแนวตลิ่งในแต่ละจุดศึกษา



การสำรวจสภาพแนวตลิ่งปีที่ 3 (พ.ศ. 2568)

3.5 แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ จำนวน 3 สถานี เป็นสถานีเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่ บริเวณแม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1) บริเวณแม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือนิพสุวรรณ์ (SW2) และบริเวณแม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการ ประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3) เมื่อวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2569 (ฤดูแล้ง) (แสดงดังรูปที่ 3-12) โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ไข่ปลาและลูกปลา และพืชน้ำ ซึ่งวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ดำเนินการตามมาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 3-17 สำหรับดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอน (Diversity Index; H) เป็นดัชนีที่มีค่าเปลี่ยนแปลงตามจำนวนชนิดที่พบ รวมทั้งปริมาณของแต่ละชนิด ซึ่งถ้าในแหล่งน้ำใดมีจำนวนชนิดที่พบสูง และมีปริมาณในแต่ละชนิดใกล้เคียงกันก็จะทำให้ค่าดัชนีความหลากหลายที่คำนวณได้มีค่าสูง โดยเกณฑ์การพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายอ้างอิงตามข้อเสนอแนะของ Shannon and Weaver ในปี 1963 และ Wilhm and Dorris ในปี 1968 ซึ่งกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายแสดงดังตารางที่ 3-18 สำหรับรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ (ภาคผนวก 7-1) สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 3-17 ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ

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

ตารางที่ 3-18 เกณฑ์ในการพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลาย (H)

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

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

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

ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta 4 สกุล ใน Division Chlorophyta 8 สกุล และใน Division Chromophyta 8 สกุล รวมทั้งหมด 51 ชนิด มีปริมาณ 1,031,461,600 ยูนิต์ต่อลูกบาศก์เมตร โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Nitzschia* sp.1 มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.34 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช

ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Rotifera 4 สกุล ใน Phylum Arthropoda 3 สกุล และใน Phylum Ectrocta 1 สกุล รวมทั้งหมด 14 ชนิด มีปริมาณ 489,600 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ Copepod nauplius มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.25 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่แพลงก์ตอนสัตว์สามารถอาศัยอยู่ได้

ผลการสำรวจพบสัตว์หน้าดินใน Phylum Arthropoda 2 สกุล รวมทั้งหมด 3 ชนิด มีปริมาณเฉลี่ย 135 ตัวต่อตารางเมตร โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุดคือ *Chironomus* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 1.06 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่สัตว์หน้าดินสามารถอาศัยอยู่ได้

ผลการสำรวจพบสัตว์น้ำวัยอ่อนได้แก่ ลูกปลาชิวแก้ว ลูกปลาน้ำจืด และลูกกุ้ง โดยไม่พบไข่ปลา มีปริมาณรวมทั้งหมด 183 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์น้ำวัยอ่อนเท่ากับ 0.79 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสัตว์น้ำวัยอ่อน นอกจากนี้ผลการสำรวจพบพืชชายน้ำ 2 ชนิด ได้แก่ ก้านปลาเครือ และเถาวัลย์ พืชลอยน้ำพบ 2 ชนิด ได้แก่ จอกแดงญี่ปุ่น และผักตบชวา

สถานีที่ 2 แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือนิคมสุวรรณคั้ง (SW2)

ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta 4 สกุล ใน Division Chlorophyta 10 สกุล และใน Division Chromophyta 8 สกุล รวมทั้งหมด 48 ชนิด มีปริมาณ 750,660,200 ยูนิต์ต่อลูกบาศก์เมตร โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Nitzschia* sp.1 มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.28 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช

ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Rotifera 3 สกุล ใน Phylum Arthropoda 3 สกุล และใน Phylum Ectoprocta 1 สกุล รวมทั้งหมด 9 ชนิด มีปริมาณ 204,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ Cyclopoid Copepod มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.09 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่แพลงก์ตอนสัตว์สามารถอาศัยอยู่ได้

ผลการสำรวจพบสัตว์หน้าดินใน Phylum Arthropoda 2 สกุล รวมทั้งหมด 3 ชนิด มีปริมาณเฉลี่ย 180 ตัวต่อตารางเมตร โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุดคือ *Macrobrachium lanchesteri* มีค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 1.04 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่สัตว์หน้าดินสามารถอาศัยอยู่ได้

ผลการสำรวจพบสัตว์น้ำวัยอ่อนได้แก่ ลูกปลาน้ำจืด ลูกกุ้ง และลูกหอยฝาดเดียว โดยไม่พบไข่ปลา มีปริมาณรวมทั้งหมด 71 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์น้ำวัยอ่อนเท่ากับ 0.79 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสัตว์น้ำวัยอ่อน นอกจากนี้ผลการสำรวจพบพืชชายน้ำ 1 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้ง และพบพืชลอยน้ำพบ 2 ชนิด ได้แก่ จอกแดงญี่ปุ่น และผักตบชวา

สถานีที่ 3 แม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3)

ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta 4 สกุล ใน Division Chlorophyta 8 สกุล และใน Division Chromophyta 8 สกุล รวมทั้งหมด 50 ชนิด มีปริมาณ 762,941,600 ยูนิต์ต่อลูกบาศก์เมตร โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Nitzschia* sp.1 มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.31 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช

ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Sarcomastigophora 1 สกุล ใน Phylum Rotifera 3 สกุล ใน Phylum Arthropoda 3 สกุล และใน Phylum Ectoprocta 1 สกุล รวมทั้งหมด 13 ชนิด มีปริมาณ 367,200 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Brachionus angularis* Gosse มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.19 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่แพลงก์ตอนสัตว์สามารถอาศัยอยู่ได้

ผลการสำรวจพบสัตว์หน้าดินใน Phylum Arthropoda 2 สกุล รวมทั้งหมด 3 ชนิด มีปริมาณเฉลี่ย 135 ตัวต่อตารางเมตร โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุดคือ *Chironomus* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 1.06 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่สัตว์หน้าดินสามารถอาศัยอยู่ได้

ผลการสำรวจพบสัตว์น้ำวัยอ่อนได้แก่ ลูกปลาชิวแก้ว ลูกกุ้ง ลูกปู และลูกหอยสองฝา โดยไม่พบไข่ปลา มีปริมาณรวมทั้งหมด 82 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์น้ำวัยอ่อนเท่ากับ 1.25 ถือว่าเป็นแหล่งน้ำที่สัตว์น้ำวัยอ่อนสามารถอาศัยอยู่ได้ นอกจากนี้ผลการสำรวจพบพืชชายน้ำ 2 ชนิด ได้แก่ ก้านปลาเครือ และไผ่ และพบพืชลอยน้ำ 1 ชนิด ได้แก่ ผักตบชวา



การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน



การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน



การเก็บตัวอย่างปลา



การสำรวจพืชน้ำ

รูปที่ 3-12 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2569 (ฤดูแล้ง)

3.6 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

3.6.1 การคมนาคมขนส่งทางบก

1) ปริมาณจราจรทางบกที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ

โครงการได้ดำเนินการบันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยแยกประเภทของยานพาหนะ และบันทึกการขังนำหนักรถบรรทุกเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อควบคุมการบรรทุกสินค้าไม่ให้เกิดพิกัดน้ำหนักตามที่กฎหมายกำหนด และป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อเส้นทางขนส่งสินค้าโครงการ ในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 มีการขนส่งสินค้าได้แก่ ปุ๋ยเกษตร และปูนถุง ด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ และรถพ่วง แสดงดังตารางที่ 3-19 และภาคผนวก 8-1

ตารางที่ 3-19 ผลการบันทึกปริมาณการขนส่งสินค้าและปริมาณจราจรเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

เดือน	จำนวนรถบรรทุก (เที่ยว)			
	สินค้าประเภทปุ๋ย		สินค้าประเภทปูนถุง	
	รถบรรทุก 10 ล้อ	รถพ่วง	รถบรรทุก 10 ล้อ	รถพ่วง
มกราคม 2569	40	155	-	62
กุมภาพันธ์ 2569	43	148	-	98
มีนาคม 2569	32	123	-	53
เมษายน 2569	34	187	-	77
พฤษภาคม 2569	28	195	-	89
มิถุนายน 2569	30	169	-	76
รวม	207	977	-	455

ที่มา: บันทึกโดยบริษัท นิคมอุตสาหกรรมคัลปิอ จำกัด, 2569

2) จำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมทางบก

โครงการได้บันทึกสถิติของอุบัติเหตุทางบกที่เกิดขึ้นเนื่องจากยานพาหนะในพื้นที่ของโครงการ โดยจากการบันทึกในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุทางบกจากยานพาหนะของโครงการแต่อย่างใด แสดงรายละเอียดในภาคผนวก 13-6

3.6.2 การคมนาคมขนส่งทางน้ำ

1) จำนวนเรือที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ

โครงการได้ดำเนินการบันทึกจำนวนเรือและขนาดของเรือที่เข้าเทียบท่า รวมถึงเส้นทางการเดินเรือแต่ละลำ ในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ตามมาตรการฯ กำหนด มีการขนส่งสินค้าเป็นเรือขนาด 800-2,700 ตันกรอส และมีการขนส่งสินค้าได้แก่ ปุ๋ยเกษตร และปูนถุง แสดงดังตารางที่ 3-20 และภาคผนวก 8-1

ตารางที่ 3-20 ผลการบันทึกปริมาณเรือเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

เดือน	จำนวนเรือที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ			
	สินค้าประเภทปุ๋ย		สินค้าประเภทปูนถุง	
	ขนาดเรือ (ตันกรอส)	จำนวนเรือ (ลำ)	ขนาดเรือ (ตันกรอส)	จำนวนเรือ (ลำ)
มกราคม 2569	800-2,100	4	900-2,000	3
กุมภาพันธ์ 2569	1,000-2,400	7	900-1,800	5
มีนาคม 2569	1,000-2,800	4	800-2,100	5
เมษายน 2569	1,000-2,200	5	800-2,200	6
พฤษภาคม 2569	800-2,600	11	700-2,000	10
มิถุนายน 2569	1,200-2,000	5	1,000-1,800	5
รวม	800-2,800	36	700-2,200	34

ที่มา: บันทึกโดยบริษัท นิคมอุตสาหกรรมคัลปิอ จำกัด, 2569

2) จำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุทางน้ำที่เกิดขึ้น

โครงการได้บันทึกสถิติของอุบัติเหตุทางน้ำที่เกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ โดยจากการบันทึกในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุทางน้ำจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการแต่อย่างใด แสดงรายละเอียดในภาคผนวก 13-6

3.7 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการน้ำเสีย

โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณจุดตรวจวัดน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกบริษัทฯ ความถี่ในการตรวจวิเคราะห์ทุก 3 เดือนตลอดระยะดำเนินการ ดังนี้ในการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ซีโอดี (COD) บีโอดี (BOD) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total suspended Solids) ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณไนโตรเจนรวม (TKN) รายละเอียดตามวิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย แสดงดังตารางที่ 3-21 โดยในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ในวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2569 และครั้งที่ 2 ในวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2569 (รูปที่ 3-13) ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3-22 และภาคผนวก 9-1 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3-21 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1. อุณหภูมิ (Temperature)	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. ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids)	Dried at 103-105°C (SM: 2540D)
6. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids)	Dried at 180°C (SM: 2540C)
7. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric method (SM: 5520B)
8. ปริมาณไนโตรเจนรวม (TKN)	Macro-Kjeldahl Method (SM: 4500-N _{org} , B)

ที่มา: Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2024.
ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2569



รูปที่ 3-13 ตัวอย่างการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย

● ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2569

อุณหภูมิ 28.2 องศาเซลเซียส ความเป็นกรดต่าง (pH) เท่ากับ 8.0 มีค่าซีไอดี (COD) เท่ากับ 38 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่าบีไอดี (BOD) เท่ากับ 12.7 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) เท่ากับ 21 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) เท่ากับ 290 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณไนโตรเจนรวม (TKN) เท่ากับ 1.85 มิลลิกรัม/ลิตร

● ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2569

อุณหภูมิ 27.4 องศาเซลเซียส ความเป็นกรดต่าง (pH) เท่ากับ 8.1 มีค่าซีไอดี (COD) เท่ากับ 32 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่าบีไอดี (BOD) เท่ากับ 13.7 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) เท่ากับ 26 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) เท่ากับ 352 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณไนโตรเจนรวม (TKN) เท่ากับ 25.20 มิลลิกรัม/ลิตร

ทั้งนี้ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่าทุกดัชนีที่ดำเนินการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ภาคผนวก 1-8)

ตารางที่ 3-22 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน ^{1/}
		จุดตรวจวัดน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกบริษัทฯ		
		23/03/69	12/06/69	
1. อุณหภูมิ	°C	32.1	29.8	≤ 40
2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.1	7.4	5.5 – 9.0
3. บีโอดี (BOD)	mg/L	19.0	19.8	≤ 20
4. ซีโอดี (COD)	mg/L	51	69	≤ 120
5. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/L	21	18	≤ 50
6. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	mg/L	356	311	≤ 3,000
7. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	<1	<1	≤ 5
8. ปริมาณไนโตรเจนรวม (TKN)	mg/L	9.52	13.72	≤ 100

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

* หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ที่มา: ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2569

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในช่วงดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่หินปูนสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด เริ่มติดตามตรวจสอบและนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งแรกในระหว่างเดือน กรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 (ครั้งที่ 2/2567) โดยเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ครั้งที่ 1/2569) กับผลการตรวจวัดในรอบที่ผ่านมา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-23 สามารถสรุปแนวโน้มผลการเปรียบเทียบได้ดังนี้

- อุณหภูมิ พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา
- บีโอดี (BOD) พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการตรวจวิเคราะห์ครั้งล่าสุด
- ซีโอดี (COD) พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการตรวจวิเคราะห์ครั้งล่าสุด
- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา
- ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา
- ปริมาณไนโตรเจนรวม (TKN) พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกับการตรวจวิเคราะห์ครั้งล่าสุด

ทั้งนี้จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพตะกอนดินของโครงการ ระหว่างตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567-2569 พบว่าทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-23 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการในรอบที่ผ่านมา

ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน 1/
		จุดตรวจวัดน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกบริษัทฯ								
		25/10/67	20/12/67	31/03/68	12/06/68	30/09/68	08/12/68	23/03/69	12/06/69	
1. อุณหภูมิ	°C	34.0	27.3	29.1	28.8	28.2	27.4	32.1	29.8	≤40
2. pH	-	7.7	7.8	8.2	7.7	8.0	8.1	8.1	7.4	5.5 – 9.0
3. บีโอดี (BOD)	mg/L	10.6	12.3	19.2	18.0	12.7	13.7	19.0	19.8	≤20
4. ซีโอดี (COD)	mg/L	70	83	64	58	38	32	51	69	≤120
5. TSS	mg/L	18	21	28	32	21	26	21	18	≤50
6. TDS	mg/L	889	902	473	248	290	352	356	311	≤3,000
7. น้ำมันและไขมัน	mg/L	1	1	1	<1	<1	<1	<1	<1	≤5
8. ไนโตรเจนรวม	me/l	3.19	5.21	5.10	5.04	1.85	25.20	9.52	13.72	≤100

หมายเหตุ: 1/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

* หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ที่มา: ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2569

3.8 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย

โครงการได้มีการบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล แยกชนิดขยะตามถังขยะมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมไว้ตามจุดต่างๆ และจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลต่างๆ ตามหลักสุขาภิบาลอย่างถูกต้อง โดยโครงการได้จัดจ้างองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อโพง เป็นผู้รับผิดชอบในการเข้ามาจัดเก็บและขนขยะมูลฝอยให้กับโครงการเป็นประจำ 1 ครั้ง/สัปดาห์ ซึ่งปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อโพงยังคงมีศักยภาพในการกำจัดขยะมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนขยะที่สามารถนำมารีไซเคิลได้จะถูกรวบรวมไว้ในถังภาชนะที่จัดเตรียมไว้เพื่อรอการจำหน่ายต่อไป (ภาคผนวก 10-2) สำหรับขยะอันตรายจะทำการรวบรวมไว้ที่บริเวณจุดรวมขยะอันตรายเพื่อรอขนส่งกำจัดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 ทั้งนี้ในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่พบขยะอันตรายแต่อย่างใด โดยรายละเอียดปริมาณขยะมูลฝอย แสดงดังตารางที่ 3-24 และภาคผนวก 10-1

ตารางที่ 3-24 บันทึกปริมาณขยะในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

ประจำเดือน	ปริมาณขยะ (กก.)		
	ขยะทั่วไป	ขยะรีไซเคิล	ขยะอันตราย
มกราคม 2569	78	42	-
กุมภาพันธ์ 2569	82	41	-
มีนาคม 2569	100	48	-
เมษายน 2569	78	41	-
พฤษภาคม 2569	81	44	-
มิถุนายน 2569	97	49	-
รวม	516	265	-

ที่มา: บริษัท นิมฟัสสุวรรณคลังปิ๊ญ จำกัด, 2569

3.9 แผนปฏิบัติการด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) กำหนดให้มีการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงาน/องค์กรระดับตำบล ผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน และชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งของโครงการปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นด้านสภาพเศรษฐกิจสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชนด้วยแบบสอบถามและรายงานผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 4-10 ตุลาคม พ.ศ. 2568 (รูปที่ 3-14) สำหรับในรอบรายงานฉบับนี้ โครงการมีแผนดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชนในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2569 โดยจะรายงานผลการติดตามตรวจสอบในรายงานฉบับถัดไป สำหรับข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงาน/องค์กรระดับตำบลและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ในรอบการเสนอรายงานฉบับนี้ พบว่าโครงการไม่มีข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนแต่อย่างใด แสดงดังภาคผนวก 11-4



รูปที่ 3-14 ตัวอย่างการสำรวจความคิดเห็นของโครงการที่ผ่านมา

3.10 แผนปฏิบัติการด้านการสาธารณสุข และสุขภาพ

1) การตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั่วไป

โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นระยะโดยครอบคลุมการตรวจสอบสุขภาพ ได้แก่ การตรวจร่างกายโดยแพทย์ (PE), การตรวจวัดความดันโลหิต (BP), เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray), ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC), ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS), ตรวจการทำงานของไต (Blood Urea Nitrogen/ Creatinine), ตรวจระดับไขมัน HDL ในเลือด, ตรวจระดับไขมัน LDL ในเลือด, กรดยูริก (Uric Acid) และตรวจปัสสาวะ (Urine) ทั้งนี้จากการตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่ผ่านมาในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่พบความผิดปกติถึงขั้นร้ายแรงที่เกิดจากการปฏิบัติงานของโครงการแต่อย่างใด แสดงดังภาคผนวก 12-1

2) การตรวจการได้ยิน (Audiogram)

ในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ โครงการยังมิได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั่วไป แต่อย่างใด ทั้งนี้โครงการมีแผนดำเนินการตรวจการได้ยินปีละ 1 ครั้ง โดยจะดำเนินการตรวจการได้ยินของพนักงานประจำท่าเทียบเรือที่มีความเสี่ยงทำงานในสภาพที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ แสดงดังภาคผนวก 12-1 ทั้งนี้โครงการกำหนดให้พนักงานประจำท่าเทียบเรือสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) อย่างเคร่งครัด เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพการได้ยินของพนักงานประจำท่าเทียบเรือระหว่างการปฏิบัติงาน

3) การบันทึกสถิติการเจ็บป่วย

(1) สถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรกระบบทางเดินหายใจของพนักงาน

โครงการจัดให้มีการบันทึกการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรกระบบทางเดินหายใจของพนักงานตลอดระยะเวลา 6 เดือน โดยในรอบการนำเสนอรายงานฉบับนี้ ไม่พบการเจ็บป่วยด้วยโรกระบบทางเดินหายใจของพนักงานแต่อย่างใด แสดงดังภาคผนวก 13-6

(2) สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่ตั้งโครงการ

การบันทึกสุขภาพ และสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ตั้งโครงการ บันทึกโดยโรงพยาบาลชุมชนประจำตำบลบ่อโพรง ซึ่งเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลประจำที่ตั้งโครงการ และอยู่ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร สำหรับรายละเอียดสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนสามารถสรุปได้ดังนี้

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อโพรง

จากบันทึกสุขภาพ และสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ตั้งโครงการ บันทึกโดยโรงพยาบาลชุมชนประจำตำบลบ่อโพรง สำหรับสถิติการเจ็บป่วยที่ทำการบันทึกระหว่าง เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า มีผู้ป่วยนอกเข้ามาใช้บริการในตำบลบ่อโพรงจำนวน 28,881 ครั้ง เมื่อคิดเป็นผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก มีจำนวน 26,221 ครั้ง สำหรับสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก 3 อันดับแรก จากสาเหตุการป่วย 298 กลุ่มโรค ได้แก่ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ (ร้อยละ 22.21), เบาหวาน (ร้อยละ 21.26) และเนื้อเยื่อผิดปกติ (ร้อยละ 10.59) ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 3-25

ตารางที่ 3-25 จำนวนและอัตราการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก
โรงพยาบาลชุมชนประจำตำบลบ่อโพธิ์ ประจำเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2569

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	ผลการบันทึก พ.ศ. 2569
	จำนวน (ครั้ง)
1. ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	6,415
2. เบาหวาน	6,140
3. เนื้อเยื่อผิดปกติ	3,059
4. พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	2,608
5. ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิกอื่น ๆ	1,783
6. การบาดเจ็บเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	1,777
7. การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	1,616
8. ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	1,171
9. ปวดท้องและปวดอุ้งเชิงกราน	945
10. ฟันผุ	707
รวม	26,221

หมายเหตุ: การคำนวณ คิดตาม 298 กลุ่มโรคนับเป็นครั้งตามการวินิจฉัย โดยที่ dxtype=1 และรหัสหน่วยบริการ(10 อันดับโรคที่มารับบริการ/พบป่วย)
ที่มา: กระทรวงสาธารณสุข. Health Data Center โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อโพธิ์ [ออนไลน์]. 2026,
แหล่งที่มา: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports> [วันที่ประมวลผล 23 กรกฎาคม 2569]

3.11 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) การตรวจสอบระบบการป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบระบบการป้องกันอัคคีภัยให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เป็นระยะทุก 3 เดือนหรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของแต่ละผลิตภัณฑ์ รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก 13-3

2) สถิติข้อมูลอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน

มาตรการฯ กำหนดให้มีการบันทึกข้อมูลสถิติอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ และสรุปข้อมูลสถิติอุบัติเหตุทุก 6 เดือน โดยในเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่พบอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานโครงการแต่อย่างใด รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก 13-6