



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือสินค้า ณ บับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

บทที่ 3

ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการจะต้องดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเทียบเรือสินวัฒนาของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 26/2565 เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2565 ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเลขที่ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.4/13306 ลงวันที่ 22 สิงหาคม 2565 แต่โครงการได้รับหนังสือเห็นชอบในวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2565 โดยโครงการได้มอบหมายบริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อรวบรวมข้อมูลเสนอต่อหน่วยงานซึ่งมีอำนาจอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเลขที่ ทส 1009.4/13306 ลงวันที่ 22 สิงหาคม 2565 โครงการทำเทียบเรือสินวัฒนาของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 สามารถสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-1 มีรายละเอียดดังนี้

- (1) คุณภาพอากาศ
- (2) ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน
- (3) คุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพตะกอน
- (4) อุทกพลศาสตร์ และการกัดเซาะ
- (5) นิเวศวิทยาทางบก
- (6) นิเวศวิทยาทางน้ำ
- (7) การคมนาคมขนส่ง
- (8) การจัดการน้ำเสีย
- (9) การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
- (10) สภาพเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (11) การสาธารณสุข
- (12) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย หรือเอกสารประกอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วลมและทิศทางลม 	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา ในขณะที่มีกิจกรรมขนถ่ายสินค้า (A1) - สถานีที่ 2 โรงเรียนวัดละมุด (A2) - สถานีที่ 3 บ้านเกาะกลางน้ำ หมู่ 1 บ้านเกาะปากจั่น (A3) - สถานีที่ 4 บริเวณหลังท่าในขณะที่มีกิจกรรมขนถ่ายสินค้า (A4) - สถานีที่ 5 บริเวณชุมชนหมู่ที่ 6 บ้านหัวโคก (A5) 	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง(เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม) และในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง(เดือนพฤศจิกายน-เมษายน) โดยกำหนดให้ห่างกันอย่างน้อย 5-7 เดือน โดยตรวจวัดไม่น้อยกว่า 5 วันต่อเนื่องต่อครั้ง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ	ในระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566 ซึ่งเป็นช่วงฤดูแล้ง ผลการตรวจวัด พบว่า ทุกดัชนีการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	-	- ภาคผนวก 3-1 ผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการท่าเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย หรือเอกสารประกอบ
1.2 ค่าความทึบแสง (Opacity) ดัชนีที่ตรวจวัด ค่าความทึบแสงของฝุ่นละออง ฟุ้งกระจายจากท่าเรือ (Smoke Opacity)	จำนวน 6 สถานี ได้แก่ 1) เชื้อนเทียบเรือ A 2) อาคารลงสินค้า 1 และ 2 (โกรก 1,2) 3) เชื้อนเทียบเรือ B 4) ท่าเทียบเรือ C 5) อาคารลงสินค้า 3 และ 4 (โกรก 3,4) 6) เชื้อนเทียบเรือ D	ปีละ 2 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ โดยการตรวจวัดแต่ละ ครั้งให้ทำการตรวจวัดใน วันที่มีกิจกรรมขนถ่าย สินค้า	ในระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 โครงการ ดำเนินการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้ง กระจายจากท่าเรือ (Smoke Opacity) วันที่ 2 ตุลาคม 2566 ซึ่งเป็นช่วงฤดูแล้ง ผลการตรวจวัด พบว่า ทุก ดัชนีการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.1.2 ค่าความทึบแสง	-	- ภาคผนวก 3-2 ผลการตรวจวัดค่า ความทึบแสง (Opacity)
2. เสียง 2.1 ระดับเสียงทั่วไป ดัชนีที่ตรวจวัด - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียง 5 นาที (Leq 5 min) - ระดับเสียง 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 หน้าท่าเทียบเรือ สินวัฒนา (N1) - สถานีที่ 2 โรงเรียนวัดละมุด (N2) - สถานีที่ 3 บ้านเกาะกลางน้ำ (หมู่ที่ 1 บ้านเกาะปากจั่น) (N3)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง (เดือนพฤษภาคม- ตุลาคม) และในช่วงฤดู แล้ง 1 ครั้ง (เดือน พฤศจิกายน-เมษายน) โดยตรวจวัดไม่น้อยกว่า 5 วันต่อเนื่องต่อครั้ง	<u>ระดับเสียงทั่วไป</u> ในระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 โครงการ ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไประหว่างวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566 ซึ่งเป็นช่วงฤดูแล้ง ผลการ ตรวจวัด พบว่า ทุกดัชนีการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.2.1 ระดับเสียงทั่วไป	-	- ภาคผนวก 3-3 ผลการตรวจวัดระดับ เสียงทั่วไป

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย หรือเอกสารประกอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) - ระดับเสียงรบกวน 		ครอบคลุมวันหยุดและ วันทำการ			
2.2) ระดับเสียงของเรือลากจูง : ดัชนีที่ตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า - ระดับเสียงรบกวน 	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 1 หน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา (N1) 	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม) และในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง (เดือนพฤศจิกายน-เมษายน) โดยตรวจวัดไม่น้อยกว่า 5 วันต่อเนื่องต่อครั้ง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ	<u>ระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า</u> ในระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่าวันที่ 2 ตุลาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่ามีค่า 98.7 เดซิเบล(เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.2.2 ระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า		- ภาพผนวก 3-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า
3. คุณภาพน้ำผิวดินและตะกอน 3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน (กรณีทั่วไป) ดัชนีที่ตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temperature) 	จำนวน 3 สถานี ได้แก่	ปีละ 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ตรวจวัดในช่วงเดือน	ในระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินวันที่ 29 กันยายน	-	

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย หรือเอกสารประกอบ
<ul style="list-style-type: none"> - 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) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform bacteria) 	<ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 1 บริเวณเหนือน้ำ ห่างจากที่ตั้งโครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW1) - สถานีที่ 2 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา (SW2) - สถานีที่ 3 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW3) 	<p>คุณภาพน้ำถึงเดือน เมษายน (ฤดูแล้ง) และครั้งที่ 2 ตรวจวัดในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม (ฤดูฝน) ซึ่งต้องกำหนดให้ห่างกันอย่างน้อย 5-7 เดือน โดยตรวจวัด 1 ครั้ง/สถานี ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>– 4 ตุลาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด มีค่าสอดคล้องกับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน</p>		<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก 3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือสินค้า ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย หรือเอกสารประกอบ
- โลหะหนัก ได้แก่ พรอท ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู					
3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน (กรณีเกิด เหตุฉุกเฉินที่เรือลำเลียงสินค้าของ โครงการล่มในแม่น้ำบริเวณหน้า ท่าเทียบเรือ) ดัชนีที่ตรวจวัด - อุณหภูมิ (Temperature) - ค ว า ม โปร่ง แ ส ง (Transparency) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate- nitrogen) - ฟอสเฟต - ฟอสฟอรัส (Phosphate-phosphorus) - แอมโมเนีย -ไนโตรเจน (Ammonia-nitrogen)	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 บริเวณจุดเกิดเหตุ เรือลำเลียงสินค้าของ โครงการล่ม (SW1) - สถานีที่ 2 บริเวณเหนือหน้า ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือ ลำเลียงสินค้าของโครงการ ล่ม ประมาณ 500 เมตร (SW2) - สถานีที่ 3 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือ ลำเลียงสินค้าของโครงการ ล่ม ประมาณ 500 เมตร (SW3)	- กรณีสินค้า (ปูน สินค้า ทั่วไป เช่น ปูน และ สินค้าเกษตร เช่น กาก ถั่ว มันเส้น มันอัดเม็ด ข้าวสาร กากองุ่น DDGS ข้าวโพด กาก ปาล์ม ถั่วเม็ด โปรตีน ข้าวโพด ข้าวบาร์เลย์ จมูกข้าวโพด ถั่วเขียว งาขาวและเบเกอรี่ มิลค์) จมน้ำ ทำการ ตรวจวัดในช่วงที่ทำการ กู้เรือ 1 ครั้งหลังจากนั้น ติดตามตรวจสอบทุก 1 สัปดาห์เป็นเวลา 1	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ เนื่องจากปัจจุบันโครงการ ไม่มีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่ม ในแม่น้ำบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ หรือกรณีน้ำมันรั่วไหลลง แม่น้ำป่าสัก แต่หากเกิดกรณีดังกล่าวข้างต้นขึ้น โครงการ จะทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา รายงานรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเลขที่ ทส 1009.4/13306 ลงวันที่ 22 สิงหาคม 2565		

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย หรือเอกสารประกอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total coliform bacteria) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform bacteria) <p>โลหะหนัก ได้แก่ ปรอท ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู</p>	<ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 4 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือ ลำเลียงสินค้าของโครงการ ล่ม ประมาณ 1,000 เมตร (SW4) - สถานีที่ 5 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการ ล่ม ประมาณ 1,500 เมตร (SW5) 	<p>เดือน หลังจากนั้น ติดตามตรวจสอบทุก 3 เดือน เป็นเวลา 1 ปี ในกรณีที่พบว่าผลการตรวจวัดที่จุดเกิดเหตุ และบริเวณใกล้เคียงมีค่าไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจะ หยุด ติดตามตรวจสอบ</p> <p>- กรณีน้ำมันรั่วไหล ทำการตรวจวัดในช่วงที่น้ำมันรั่วไหล 1 ครั้ง หลังจากนั้นติดตามตรวจสอบทุก 3 เดือน เป็นเวลา 1 ปี ในกรณีที่พบว่าผลการตรวจวัดที่จุดเกิดเหตุ และบริเวณใกล้เคียงมีค่าไม่แตกต่างอย่างมี</p>			

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย หรือเอกสารประกอบ
		นัยสำคัญ จะ หยุด ติดตามตรวจสอบ			
3.3 คุณภาพตะกอนดิน (กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเสี่ยง สินค้าของโครงการล่มในแม่น้ำ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ) ดัชนีที่ตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - สารหนู - แคดเมียม - โครเมียม - ทองแดง - เหล็ก - ตะกั่ว - โปรท - นิกเกิล - สังกะสี 	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 1 บริเวณจุดเกิดเหตุเรือลำเสี่ยงสินค้าของโครงการล่ม (SW1) - สถานีที่ 2 บริเวณเหนือน้ำห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเสี่ยงสินค้าของโครงการล่ม ประมาณ 500 เมตร (SW2) - สถานีที่ 3 บริเวณท้ายน้ำห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเสี่ยงสินค้าของโครงการล่ม ประมาณ 500 เมตร (SW3) - สถานีที่ 4 บริเวณท้ายน้ำห่างจากจุดเกิดเหตุเรือ 	- กรณีสินค้า (ปูน สินค้าทั่วไป เช่น ปูน และสินค้าเกษตร เช่น กากถั่ว มันเส้น มัน อัดเม็ด ข้าวสาร กาก องุ่น DDGS ข้าวโพด กากปาล์ม ถั่วเม็ด โปรตีนข้าวโพด ข้าว บาร์เลย์ จมูกข้าวโพด ถั่วเขียว งาขาวและเบ เกอร์มิลล์) จมน้ำ ทำ การตรวจวัดในช่วงที่ทำ การกู้เรือ 1 ครั้งหลังจาก นั้นติดตามตรวจสอบทุก 1 สัปดาห์เป็นเวลา 1 เดือน หลังจากนั้นติดตาม	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ เนื่องจากปัจจุบันโครงการ ไม่มีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเสี่ยงสินค้าของโครงการล่ม ในแม่น้ำบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ หรือกรณีน้ำมันรั่วไหลลง แม่น้ำปากสัก แต่หากเกิดกรณีดังกล่าวข้างต้นขึ้น โครงการ จะทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา รายงานรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเลขที่ ทส 1009.4/13306 ลงวันที่ 22 สิงหาคม 2565	-	

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือสินค้า ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย หรือเอกสารประกอบ
	ลำเลียงสินค้าของโครงการ ลุ่ม ประมาณ 1,000 เมตร (SW4) - สถานีที่ 5 บริเวณท้ายน้ำ ห่าง จากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียง สินค้าของโครงการลุ่ม ประมาณ 1,500 เมตร (SW5)	ตรวจสอบทุก 3 เดือน เป็นเวลา 1 ปี ในกรณีที่ พบว่าผลการตรวจวัดที่ จุดเกิดเหตุ และบริเวณ ใกล้เคียงมีค่าไม่แตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญจะหยุด ติดตามตรวจสอบ กรณีน้ำมันรั่วไหล ทำ การตรวจวัดในช่วงที่ น้ำมันรั่วไหล 1 ครั้ง หลังจากนั้นติดตาม ตรวจสอบทุก 3 เดือน เป็นเวลา 1 ปี ในกรณีที่ พบว่าผลการตรวจวัดที่ จุดเกิดเหตุ และบริเวณ ใกล้เคียงมีค่าไม่แตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญจะหยุด ติดตามตรวจสอบ			

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย หรือเอกสารประกอบ
4. อุทกพลศาสตร์ 4.1 การเปลี่ยนแปลงตลิ่ง ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลง ตลิ่ง	พื้นที่ท่าเทียบเรือและบริเวณ ใกล้เคียง	- ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลา ดำเนินการโครงการ	จากผลการวิเคราะห์พื้นที่กัดเซาะและทับถมในช่วงปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่า พื้นที่กัดเซาะ 7,794.87 ตารางเมตร โดยพื้นที่ที่มีการกัดเซาะสูงสุดอยู่ที่บริเวณแนวตลิ่งหมู่ 1 บ้านเกาะกลางน้ำ (พื้นที่ฝั่งตรงข้ามหน้าท่าเทียบเรือ) และ พื้นที่ทับถม 7,904.08 ตารางเมตร โดยพื้นที่ที่มีการทับถม สูงสุดอยู่ที่บริเวณแนวตลิ่งด้านท้ายน้ำ (ทิศใต้ของพื้นที่ โครงการ) รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.4 4. อุทกพลศาสตร์	-	-
4.2 คุณภาพตะกอนดินในช่วงที่ท่า การขุดลอก ดัชนีที่ตรวจวัด ทองแดง สังกะสี	สถานีที่ 2 (SW2) : บริเวณหน้าท่า เทียบเรือสินวัฒนา	ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง/ปี ในปี ที่ 1 ปีที่ 3 และปี ที่ 5 และหาก พบว่าผลการตรวจวัด ไม่เกินมาตรฐานจะ หยุดดำเนินการ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ เนื่องจากปัจจุบันโครงการ ยังไม่ได้มีการขุดลอกหน้าท่า แต่หากโครงการมีการขุดลอก หน้าท่า โครงการจะทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในหนังสือแจ้งผลการ พิจารณารายงานรายงานการประเมินผลกระทบ		

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย หรือเอกสารประกอบ
			สิ่งแวดล้อมเลขที่ ทส 1009.4/13306 ลงวันที่ 22 สิงหาคม 2565		
5. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ 5.1. กรณีทั่วไป ดัชนีที่ตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ไข่ปลาและลูกปลา - พืชน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 3 สถานี (สถานีเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ (ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน) 	ในระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ วันที่ 2 ตุลาคม 2566 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.5 นิเวศวิทยาทางน้ำ	-	- ภาคผนวก 3-6 ผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ
5.2. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่มในแม่น้ำป่าสัก ดัชนีที่ตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ไข่ปลาและลูกปลา พืชน้ำ - 	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 5 สถานี (สถานีเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน) 	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีสินค้า (ปูนสินค้าทั่วไป เช่น ปูนและสินค้าเกษตร เช่น กากถั่ว มันเส้น มันอัดเม็ด ข้าวสาร กากองุ่น DDGS ข้าวโพด กากปาล์ม ถั่วเม็ดโปรตีนข้าวโพด ข้าวบาร์เลย์ จมูกข้าวโพด 	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ เนื่องจากปัจจุบันโครงการไม่มีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่มในแม่น้ำบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ หรือกรณีน้ำมันรั่วไหลลงแม่น้ำป่าสัก แต่หากเกิดกรณีดังกล่าวข้างต้นขึ้น โครงการจะทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา รายงานรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเลขที่ ทส 1009.4/13306 ลงวันที่ 22 สิงหาคม 2565	-	-

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการท่าเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย หรือเอกสารประกอบ
		ถั่วเขียว งาขาวและเบ เกอร์มิลค์) จมน้ำ ทำ การตรวจวัดในช่วงที่ทำ การกู้เรือ 1 ครั้งหลังจาก นั้นติดตามตรวจสอบทุก 1 สัปดาห์เป็นเวลา 1 เดือน หลังจากนั้นติดตาม ตรวจสอบทุก 3 เดือน เป็นเวลา 1 ปี ในกรณีที่ พบว่าผลการตรวจวัดที่ จุดเกิดเหตุ และบริเวณ ใกล้เคียงมีค่าไม่แตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญจะหยุด ติดตามตรวจสอบ - กรณีน้ำมันรั่วไหล ทำการตรวจวัดในช่วงที่ น้ำมันรั่วไหล 1 ครั้ง หลังจากนั้นติดตาม ตรวจสอบทุก 3 เดือน			

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย หรือเอกสารประกอบ
		เป็นเวลา 1 ปี ในกรณีที่ พบว่าผลการตรวจวัดที่ จุดเกิดเหตุ และบริเวณ ใกล้เคียงมีค่าไม่แตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญจะหยุด ติดตามตรวจสอบ			
6. การคมนาคม 6.1 การคมนาคมทางบก ดัชนีที่ตรวจวัด 6.1.1 บันทึกลับปริมาณจราจรที่ เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดย แยกประเภทของ ยานพาหนะ	บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ทุกสัปดาห์และสรุปผล รายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- โครงการมีการบันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่ โครงการโดยแยกประเภทของยานพาหนะ ซึ่งทั้งหมด เป็นรถบรรทุก ขนาด 22 ล้อ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.2.6.1 การ คมนาคมทางบก	-	- ภาคผนวก 3-7 บันทึก ปริมาณการขนส่งสินค้า จำนวนเที่ยวการขนส่ง สินค้า
6.1.2 จำนวน/สาเหตุของ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของโครงการ	บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตลอดเส้นทาง ขนส่งของโครงการ	ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุและ สรุปผลรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- โครงการมีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจำนวน/ สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของโครงการ โดยระหว่าง เดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 พบว่า มีอุบัติเหตุ เกิดขึ้น จำนวน 8 ครั้ง ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นอุบัติเหตุจาก การใช้เครื่องจักร เช่น รถแบคโฮ รถไฟฟ้า รถโหลดเดอร์		- ภาคผนวก 2-30 สถิติ อุบัติเหตุปี 2566

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย หรือเอกสารประกอบ
			ซึ่งทางโครงการได้มีการตรวจสอบความเสียหาย หาสาเหตุ และวิธีการแก้ไขป้องกันเรียบร้อยแล้ว		
6.2 การคมนาคมทางน้ำ ดัชนีที่ตรวจวัด - 6.2.1 บันทึกรับจำนวนเรือและ ขนาดของเรือที่เข้าเทียบท่า รวมถึงเส้นทางการเดินเรือ แต่ละลำ	พื้นที่โครงการ	- ทุกสัปดาห์และสรุปผล รายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- โครงการมีการบันทึกจำนวนเรือและขนาดของเรือที่เข้า เทียบท่า รวมถึงเส้นทางการเดินเรือแต่ละลำ - โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 ดังนี้ - มีเรือลำเลียงขนส่งกากถั่ว จำนวน 117 ลำ - มีเรือลำเลียงขนส่งมันเส้น จำนวน 29 ลำ - มีเรือลำเลียงขนส่งข้าวสาลีจำนวน 78 ลำ - มีเรือลำเลียงขนส่งกากองุ่น จำนวน 34 ลำ - มีเรือลำเลียงขนส่งข้าวโพด จำนวน 15 ลำ - มีเรือลำเลียงขนส่งกากปาล์มจำนวน 24 ลำ - มีเรือลำเลียงขนส่งถั่วเม็ด จำนวน 4 ลำ	-	- ภาคผนวก 3-8 บันทึก จำนวนเรือและขนาด ของเรือที่เข้าเทียบท่า รวมถึงเส้นทางการ เดินเรือแต่ละลำ
6.1.2 จำนวน/สาเหตุของ อุบัติเหตุทางน้ำที่เกิดขึ้น ของโครงการ	ทางเข้า-ออกโครงการ และตลอด เส้นทางการขนส่งของ โครงการ	ที่มีอุบัติเหตุและสรุปผล รายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการมีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจำนวน/สาเหตุ ของอุบัติเหตุทางน้ำที่เกิดขึ้นของโครงการ โดยระหว่าง เดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุ เกิดขึ้น	-	ภาคผนวก 3-9 สถิติการ เกิดอุบัติเหตุจำนวน/ สาเหตุของอุบัติเหตุทาง น้ำ

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย หรือเอกสารประกอบ
7. การจัดการน้ำเสีย 7.1 คุณภาพน้ำทิ้ง ดัชนีที่ตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ออกซิเจนละลายอยู่ในน้ำ DO - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - บ่อดักตะกอนด้านทิศเหนือ - บ่อดักตะกอนด้านทิศใต้ - จุดปล่อยน้ำทิ้งออกจากโครงการด้านทิศเหนือ - จุดปล่อยน้ำทิ้งออกจากโครงการด้านทิศใต้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	โครงการจะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อดักตะกอนด้านทิศเหนือ 3 เดือน/ครั้ง โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้ง ในครั้งที่ 3 วันที่ 15 กันยายน 2566 และครั้งที่ 4 วันที่ 13 ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่าทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนดรายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.2.7 การจัดการน้ำเสีย	-	- ภาคผนวก 3-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
8. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ดัชนีที่ตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - ชนิด ปริมาณ แหล่งกำเนิดของมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ 		<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะดำเนินการบันทึกชนิด ปริมาณ แหล่งกำเนิดของมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และการจัดการมูลฝอยและสิ่ง 	-	- ภาคผนวก 3-11 บันทึกชนิด ปริมาณ

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย หรือเอกสารประกอบ
และการจัดการมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล		- สรุปผลรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	ปฏิบัติตามจะทำการบันทึกทุกวันและสรุปเป็นรายเดือน พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปทุก 6 เดือน โดยระหว่างเดือน กรกฎาคม- ธันวาคม 2566 พบว่า - ขยะทั่วไปมีปริมาณอยู่ในช่วง 7,133 – 15,020 ลิตร - ขยะเปียกมีปริมาณอยู่ในช่วง 334 – 704 ลิตร โดย โครงการได้ประสานให้รถเก็บขนขยะมูลฝอยขององค์การ บริหารส่วนตำบลบางเตือเข้ามาเก็บขนขยะทั่วไปและขยะ เปียกไปกำจัด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง คือ ทุกวันพุธ - ขยะรีไซเคิล มีปริมาณอยู่ในช่วง 3,344 – 7,041 ลิตร เก็บไว้ยังห้องพักขยะ เพื่อรอการจำหน่ายต่อไป - ขยะอันตราย มีปริมาณอยู่ในช่วง 111-235 กิโลกรัม โดย โครงการจะจัดเก็บขยะอันตราย ไว้ในห้องพักขยะ อันตราย เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปกำจัดโดย บริษัท เบตเตอร์ เวลล์ กรีน จำกัด (มหาชน) มารับไป กำจัดต่อไป โดยโครงการได้มีการดำเนินการยื่นใบกำกับ การขนส่งของเสียทุกครั้ง เพื่อขออนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรม รวมทั้งจัดส่งรายงานประจำปีให้กรม โรงงานอุตสาหกรรมตามแบบ สก. 3 และปัจจุบัน โครงการอยู่ระหว่างการยื่นระบบการรายงานข้อมูลกลาง		แหล่งกำเนิดของมูล ฝอยและสิ่งปฏิกูล และ การจัดการมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล - ภาคผนวก 2-14 ใบกำกับการขนส่งของ เสีย

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย หรือเอกสารประกอบ
			ของกระทรวงอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้ แล้ว พ.ศ. 2566		
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและ การมีส่วนร่วมของประชาชน 9.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดัชนีที่ตรวจวัด - บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบของ หน่วยงานพื้นที่รับผิดชอบของ หน่วยงาน - บทบาท หน้าที่ และความ เกี่ยวข้องของหน่วยงานที่มีต่อ โครงการ - ปัญหาที่ชุมชนได้รับ ทั้งทางด้าน สังคม การประกอบอาชีพ ภัย คุกคาม และมลพิษสิ่งแวดล้อม - ปัญหาที่หน่วยงานได้รับการ ร้องเรียนและการแก้ไข	- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	ปี ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจะดำเนินการสำรวจความคิดเห็นชุมชนในบริเวณ ใกล้เคียงรัศมี 5 กิโลเมตรเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับจาก โครงการ ขั้วตักกักขังและข้อเสนอแนะ เป็นต้น สำหรับปี 2566 โครงการจะดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในเดือน พฤศจิกายน- ธันวาคม พ.ศ. 2566 รายละเอียดแสดงดัง หัวข้อ 3.2.9 สภาพเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน	- -	- -

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย หรือเอกสารประกอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ข้อวิตกกังวลและผลกระทบที่ได้รับ - การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการ 					
9.2 ผู้นำชุมชน ดัชนีที่ตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - ประชากร - การตั้งถิ่นฐาน - การประกอบอาชีพ - ระบบสาธารณสุข - ปัญหาที่ชุมชนได้รับ ทั้งทางด้านสังคม การประกอบอาชีพ ภัยคุกคาม และมลพิษสิ่งแวดล้อม - ความสัมพันธ์และความใกล้ชิดภายในชุมชน - ข้อวิตกกังวลและผลกระทบที่ได้รับ - การรับรู้และความคิดเห็นต่อโครงการ 	หมู่บ้าน/ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ จำนวน 60 หมู่บ้าน 16 ชุมชน (หมายเหตุ : รายชื่อ จำนวน ชุมชนอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามข้อมูลอ้างอิงจากหน่วยงานราชการ)	ปี ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจะดำเนินการสำรวจความคิดเห็นชุมชนในบริเวณใกล้เคียงรัศมี 5 กิโลเมตรเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะ เป็นต้น สำหรับปี 2566 โครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในเดือนพฤศจิกายน- ธันวาคม พ.ศ. 2566 รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.2.9 สภาพเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	-	-

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย หรือเอกสารประกอบ
9.3 คริวเรือทั่วไป ดัชนีที่ตรวจวัด การประกอบอาชีพ - รายได้-รายจ่าย - ระบบสาธารณสุขโรค - ความสัมพันธ์และความใกล้ชิด ภายในชุมชน - ข้อวิตกกังวลและผลกระทบที่ ได้รับ - การรับรู้และความคิดเห็นต่อ โครงการ	หมู่บ้าน/ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ จำนวน 60 หมู่บ้าน 16 ชุมชน (หมายเหตุ : รายชื่อ จำนวน ชุมชนอาจเปลี่ยนแปลงได้ตาม ข้อมูลอ้างอิงจากหน่วยงาน ราชการ)	ปี ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจะดำเนินการสำรวจความคิดเห็นชุมชนในบริเวณ ใกล้เคียงรัศมี 5 กิโลเมตรเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับจาก โครงการ ข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะ เป็นต้น สำหรับปี 2566 โครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในเดือน พฤศจิกายน- ธันวาคม พ.ศ. 2566 รายละเอียดแสดงดัง หัวข้อ 3.2.9 สภาพเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน	-	-
9.4 ขอร้องเรียน ดัชนีที่ตรวจวัด ขอร้องเรียนของชุมชนและกลุ่มผู้ ที่ อาจได้รับผลกระทบจาก โครงการ	พื้นที่โครงการ	ทุกครั้งที่มีการร้องเรียน และจัดทำรายงานสรุป ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	โครงการได้รวบรวมข้อมูลจำนวนข้อร้องเรียนทำเรือสิน วัฒนาประจำปี 2566 พบว่า ซึ่งจากการดำเนินงานระหว่าง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับ ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและปัญหาในด้านต่างๆ ของ โครงการจากชุมชนโดยรอบ จำนวน 1 ครั้ง จากชาวบ้าน หมู่ 2 ต.ปากจั่น พบปัญหาฝุ่นละอองเกิดจากกระแสมแรง และมีฝุ่นละอองในพื้นที่บ้านพักอาศัยของผู้ร้องเรียน ช่วง วันที่ 2-19 ก.ย. 2566 จึงทำให้เกิดความสงสัยในมาตรการ	-	- ภาคผนวก 2-2 ขั้นตอน การรับข้อร้องเรียนและ การจัดการปัญหาข้อ ร้องเรียนของโครงการ - ภาคผนวก 2-3 แบบฟอร์มรับเรื่อง ร้องเรียน

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย หรือเอกสารประกอบ
			ป้องกันควบคุมฝุ่นละอองของท่าเทียบเรือ แนวทางแก้ไข คือ เชิญผู้ร้องเรียนและหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่เข้า ตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานและมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯของท่าเทียบเรือสินวัฒนา เมื่อวันที่ 19 ก.ย. 2566 ซึ่งเมื่อผู้ร้องเรียนได้เข้ามา ตรวจสอบพื้นที่และตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานและ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯของท่า เทียบเรือสินวัฒนาแล้ว เห็นว่าโครงการมีการปฏิบัติตาม มาตรการอย่างเคร่งครัด จึงได้ยื่นหนังสือยกเลิกคำร้องทุกซ์ ที่ 5/2566 เมื่อวันที่ 4 ต.ค.2566 เรียบร้อยแล้ว		- ภาคผนวก 2-4 รายงาน จำนวนข้อร้องเรียน ท่าเรือสินวัฒนาประจำปี 2566 - ภาคผนวก 2-36 สรุป รายงานข้อร้องเรียน และแนวทางแก้ไขของ โครงการท่าเรือสิน วัฒนา
10. สุขภาพ ดัชนีที่ตรวจวัด - สถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่ ตั้งโครงการ โดยเฉพาะโรค ระบบทางเดินหายใจและโรค ผิวหนัง	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลหรือหน่วยงานสาธารณสุข ในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร	ปี ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- - โครงการได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลการ เจ็บป่วยของประชาชนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลปากจั่น พบว่า กลุ่มโรค 5 ลำดับแรก คือ โรคระบบหายใจ ร้อยละ16.20 รองลงมา คือ โรคระบบ ย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก ร้อยละ 16.08 โรคระบบ กล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริมร้อยละ 14.49 โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	- -	- ภาคผนวก 3-18 รายงานผู้ป่วยนอกตาม กลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลปากจั่น ประจำปี 2566

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย หรือเอกสารประกอบ
- ข้อร้องเรียนของชุมชนและกลุ่มผู้ ที่อาจได้รับผลกระทบจาก โครงการ			ร้อยละ 11.90 และโรคหุและปมกหุ ร้อยละ11.26 ตามลำดับ - โครงการได้รวบรวมข้อมูลจำนวนข้อร้องเรียนทำเรือสิน วัฒนาประจำปี 2566 พบว่า ซึ่งจากการดำเนินงานระหว่าง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับ ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและปัญหาในด้านต่างๆ ของโครงการ จากชุมชนโดยรอบ จำนวน 1 ครั้ง จากชาวบ้านหมู่ 2 ต. ปากจั่น พบปัญหาฝุ่นละอองเกิดจากกระแสมแรงและมีฝุ่น ละอองในพื้นที่บ้านพักอาศัยของผู้ร้องเรียน ช่วงวันที่ 2-19 ก.ย. 2566 จึงทำให้เกิดความสงสัยในมาตรการป้องกัน ควบคุมฝุ่นละอองของท่าเทียบเรือ แนวทางแก้ไขคือ เชิญผู้ ร้องเรียนและหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่เข้าตรวจสอบ ขั้นตอนการปฏิบัติงานและมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯของท่าเทียบเรือสินวัฒนา เมื่อวันที่ 19 ก.ย. 2566 ซึ่งเมื่อผู้ร้องเรียนได้เข้ามาตรวจสอบพื้นที่ และตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานและมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯของท่าเทียบเรือสินวัฒนา แล้ว เห็นว่าโครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่าง		- ภาคผนวก 2-4 รายงานจำนวนข้อ ร้องเรียนต่อท่าเรือสิน วัฒนาประจำปี 2566

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย หรือเอกสารประกอบ
			เครื่องวัด จิ้งได้อินหนังสือยกเลิกคำร้องทุกข์ที่ 5/2566 เมื่อวันที่ 4 ต.ค.2566 เรียบร้อยแล้ว		
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 11.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ดัชนีที่ตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (PE) - ตรวจวัดความดันโลหิต (BP) - ตรวจสายตาขั้นพื้นฐาน - ตรวจสายตาอาชีวอนามัย - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพปอด - ตรวจปัสสาวะ - ตรวจคัดกรองสารเสพติดขั้นต้นในปัสสาวะ - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจการทำงานของตับ - ตรวจการทำงานของไต 	พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงาน โครงการทำเทียบเรือ	ครั้ง	โครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีในช่วงเดือนกันยายน พ.ศ.2566 พบว่า พนักงานส่วนใหญ่ที่มีความผิดปกติ 3 อันดับแรก ได้แก่ อาการระดับไขมันในเลือด สรรสภาพการได้ยิน และสายตาอาชีวอนามัย		- - ภาพผนวก 2-24 สรุปผลตรวจสุขภาพ พนักงานประจำปี 2566

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย หรือเอกสารประกอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจไขมันในเส้นเลือด - ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก - ตรวจหาน้ำตาลในเลือด - ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี 					
11.2 สถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงาน ดัชนีที่ตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - สถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	ทุกครั้งที่มีการเจ็บป่วยและสรุปผลทุก 6 เดือน	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการบันทึกสถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงาน จากผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566 จากจำนวนพนักงานทั้งหมด 96 คน พบว่า - โรคทั่วไป พนักงานมีร่างกายปกติ จำนวน 73 คน และมีความผิดปกติ เนื่องจากความดันโลหิตสูง จำนวน 23 คน - โรคระบบทางเดินหายใจ พนักงานทุกคนมีร่างกายปกติ 	-	ภาคผนวก 3-12 บันทึกสถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงาน
11.3 สถิติข้อมูลอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน ดัชนีที่ตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 		โครงการมีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของโครงการ โดยระหว่างเดือน	-	- ภาคผนวก 2-30 สถิติอุบัติเหตุปี 2566

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย หรือเอกสารประกอบ
		- ทุกครั้งที่อุบัติเหตุ และสรุปผลทุก 6 เดือน	กรกฎาคม- ธันวาคม 2566 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น จำนวน 8 ครั้ง ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นอุบัติเหตุจากการใช้ เครื่องจักร เช่น รถแบคโฮ รถไฟฟ้า รถโหลดเดอร์ ซึ่งทาง โครงการได้มีการตรวจสอบความเสียหาย หาสาเหตุและ วิธีการแก้ไขป้องกันเรียบร้อยแล้ว		
11.4 การตรวจวัดความร้อน แสง สว่างและเสียงในสถานที่ทำงาน ดัชนีที่ตรวจวัด - ความร้อน แสงสว่าง และ เสียงในสถานที่ทำงาน	บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ	ทุก 6 เดือน	โครงการจะดำเนินการตรวจวัดความร้อน แสงสว่างและ เสียงในสถานที่ทำงานบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ ปีละ 2 ครั้ง ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม -ธันวาคม พ.ศ 2566 โครงการได้เมื่อ วันที่ 2 ตุลาคม 2566 พบว่า - ค่าความร้อน บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ มีค่าเฉลี่ยอยู่ ระหว่าง 32.0-36.8 องศาเซลเซียส ทุกจุดตรวจวัดมีค่าความ ร้อนไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดัง หัวข้อ 3.2.11.4 - ค่าแสงสว่าง ตรวจวัดบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ และ บริเวณใต้ทำงานของพนักงานหน้าท่าเทียบเรือ จำนวน 6	-	- ภาคผนวก 3-13 ผล การตรวจวัดระดับ ความร้อน - ภาคผนวก 3-14 ผล การตรวจวัดความ เข้มของแสงสว่าง - ภาคผนวก 3-15 ผล การตรวจวัดระดับ เสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการท่าเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย หรือเอกสารประกอบ
			จุด ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกจุดตรวจวัดมีค่าความเข้มของแสงสว่างไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.2.11.4 -เสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง 71.6 เดซิเบล (เอ) มีค่าระดับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.2.11.4		
11.5 การตรวจสอบระบบดับเพลิง ดัชนีที่ตรวจวัด - ระบบน้ำดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงขั้นต้นแบบกึ่งหัว - มอเตอร์สูบน้ำดับเพลิง หัวฉีด และสายสูบน้ำดับเพลิง - ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน	บริเวณท่าเทียบเรือ	- ทุก 6 เดือน	โครงการมีการบันทึกการตรวจสอบระบบดับเพลิง พบว่าอุปกรณ์ทุกชนิดอยู่ในสภาพปกติ	- -	- ภาคผนวก 3-17 บันทึกการตรวจสอบ ระบบดับเพลิง

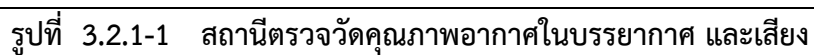
3.2.1 คุณภาพอากาศ

3.2.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ความเร็วลมและทิศทางลม (ตารางที่ 3.2.1-1) จำนวน 5 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา ในขณะที่มีกิจกรรมขนถ่ายสินค้า (A1) สถานีที่ 2 โรงเรียนวัดละมุด (A2) สถานีที่ 3 บ้านเกาะกลางน้ำ (หมู่ 1 บ้านเกาะปากจั่น) (A3) สถานีที่ 4 บริเวณหลังท่าในขณะที่มีกิจกรรมขนถ่ายสินค้า (A4) และสถานีที่ 5 บริเวณชุมชนหมู่ที่ 6 บ้านหัวโคก (A5) แสดงดังรูปที่ 3.2.1-1 โดยตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง เมื่อวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566 ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด แสดงดังรูปที่ 3.2.1-2 ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด สำหรับวิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศแสดงดังตารางที่ 3.2.1-1 ส่วนผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแต่ละสถานีแสดงดังภาคผนวก 3-1 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.2.1-1 วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์	เครื่องมือตรวจวัด
1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	Gravimetric (High Volume Method)	เครื่องเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองชนิด High Volume Air Sampler โดยมีหัวคัดเลือกขนาดตั้งแต่ 100 ไมครอน และ 10 ไมครอน ซึ่งมีลักษณะตามข้อเสนอแนะจากสถาบัน U.S. EPA
2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	Gravimetric (High Volume Method)	
3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	Chemiluminescence	เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ โดยใช้ก๊าซโอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า 600 นาโนมิเตอร์ (Nanometer)
4. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง	Non-Dispersive Infrared	เครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ โดยใช้รังสีอินฟราเรด
5. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	Ultraviolet Fluorescence Analyzer	เครื่องเก็บตัวอย่างโดย SOx Analyzer
6. ความเร็วลมและทิศทางลม	Wind Speed & Wind Direction	เครื่องตรวจสอบความเร็วและทิศทางลมชนิด Cup Anemometer และ Wind Vane ที่ถูกติดตั้งที่ระดับความสูงมาตรฐาน 10 เมตรเหนือพื้นดินในบริเวณที่โล่งแจ้ง





สถานที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา
ในขณะที่มีกิจกรรมขนถ่ายสินค้า (A1)



สถานที่ 2 โรงเรียนวัดละมุด (A2)



สถานที่ 3 บ้านเกาะกลางน้ำ (หมู่ 1 บ้านเกาะปากจั่น) (A3)



สถานที่ 4 บริเวณหลังท่าในขณะที่มีกิจกรรมขนถ่ายสินค้า (A4)



สถานที่ 5 บริเวณชุมชนหมู่ที่ 6 บ้านหัวโคก (A5)

หมายเหตุ: ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

รูปที่ 3.2.1-2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศวันที่ 29 กันยายน - 4 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)

(1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในปัจจุบัน

1) **ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง** พบว่า บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนามีค่าอยู่ในช่วง 0.020-0.069 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร บริเวณโรงเรียนวัดละมุดมีค่าอยู่ในช่วง 0.024-0.038 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร บริเวณบ้านเกาะกลางน้ำ (หมู่ 1 บ้านเกาะปากจั่น) มีค่าอยู่ในช่วง 0.41-0.068 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร บริเวณหลังท่าเทียบเรือสินวัฒนา มีค่าอยู่ในช่วง 0.067-0.265 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และบริเวณหมู่ที่ 6 บ้านหัวโคก ค่าอยู่ในช่วง 0.027-0.44 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร แสดงดังตารางที่ 3.2.1-2 ซึ่งทุกสถานที่มีค่าอยู่ในมาตรฐานซึ่งทุกสถานที่มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร แสดงดังรูปที่ 3.2.1-3

2) **ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง** พบว่า บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนามีค่าอยู่ในช่วง 0.015 – 0.041 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร บริเวณโรงเรียนวัดละมุดมีค่าอยู่ในช่วง 0.015-0.028 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร บริเวณบ้านเกาะกลางน้ำ (หมู่ 1 บ้านเกาะปากจั่น) มีค่าอยู่ในช่วง 0.022-0.051 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร บริเวณหลังท่าเทียบเรือสินวัฒนา มีค่าอยู่ในช่วง 0.032-0.114 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และบริเวณหมู่ที่ 6 บ้านหัวโคก ค่าอยู่ในช่วง 0.014-0.030 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร แสดงดังตารางที่ 3.2.1-2 ซึ่งทุกสถานที่มีค่าอยู่ในมาตรฐานซึ่งทุกสถานที่มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร แสดงดังรูปที่ 3.2.1-4

3) **ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง** พบว่า บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนามีค่าอยู่ในช่วง 0.0050-0.0090 ส่วนในล้านส่วน บริเวณโรงเรียนวัดละมุดมีค่าอยู่ในช่วง 0.0057-0.0090 ส่วนในล้านส่วน บริเวณบ้านเกาะกลางน้ำ (หมู่ 1 บ้านเกาะปากจั่น) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0055-0.0090 ส่วนในล้านส่วน บริเวณหลังท่าเทียบเรือสินวัฒนา มีค่าอยู่ในช่วง 0.0056-0.0090 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณหมู่ที่ 6 บ้านหัวโคก ค่าอยู่ในช่วง 0.0056-0.0090 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 3.2.1-2 ซึ่งทุกสถานที่มีค่าอยู่ในมาตรฐานซึ่งทุกสถานที่มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังรูปที่ 3.2.1-5

4) **ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง** พบว่า บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนามีค่าอยู่ในช่วง 0.22 – 2.00 ส่วนในล้านส่วน บริเวณโรงเรียนวัดละมุดมีค่าอยู่ในช่วง 0.19-2.04 ส่วนในล้านส่วน บริเวณบ้านเกาะกลางน้ำ (หมู่ 1 บ้านเกาะปากจั่น) มีค่าอยู่ในช่วง 0.54-1.95 ส่วนในล้านส่วน บริเวณหลังท่าเทียบเรือสินวัฒนา มีค่าอยู่ในช่วง 0.28-2.05 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณหมู่ที่ 6 บ้านหัวโคก ค่าอยู่ในช่วง 0.42-1.83 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 3.2.1-2 ซึ่งทุกสถานที่มีค่าอยู่ในมาตรฐานซึ่งทุกสถานที่มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 30.0 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังรูปที่ 3.2.1-6

5) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง พบว่า บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนามีค่าอยู่ในช่วง 1.54-1.61 ส่วนในล้านส่วน บริเวณโรงเรียนวัดละมุดมีค่าอยู่ในช่วง 1.35-1.52 ส่วนในล้านส่วน บริเวณบ้านเกาะกลางน้ำ (หมู่ 1 บ้านเกาะปากจั่น) มีค่าอยู่ในช่วง 1.52-1.69 ส่วนในล้านส่วน บริเวณหลังท่าเทียบเรือสินวัฒนา มีค่าอยู่ในช่วง 1.60-1.66 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณหมู่ที่ 6 บ้านหัวโคก ค่าอยู่ในช่วง 1.33-1.61 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 3.2.1-2 ซึ่งทุกสถานที่มีค่าอยู่ในมาตรฐานซึ่งทุกสถานที่มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 9.0 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังรูปที่ 3.2.1-7

6) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนามีค่าอยู่ในช่วง 0.0022-0.0027 ส่วนในล้านส่วน บริเวณโรงเรียนวัดละมุดมีค่าอยู่ในช่วง 0.0025-0.0029 ส่วนในล้านส่วน บริเวณบ้านเกาะกลางน้ำ (หมู่ 1 บ้านเกาะปากจั่น) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0023-0.0030 ส่วนในล้านส่วน บริเวณหลังท่าเทียบเรือสินวัฒนา มีค่าอยู่ในช่วง 0.0025-0.0027 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณหมู่ที่ 6 บ้านหัวโคก ค่าอยู่ในช่วง 0.0023-0.0029 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 3.2.1-2 ซึ่งทุกสถานที่มีค่าอยู่ในมาตรฐานซึ่งทุกสถานที่มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังรูปที่ 3.2.1-8

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ					
		TSP (มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร)	PM-10 (มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. (ส่วนในล้านส่วน)	CO เฉลี่ย 1 ชม. (ส่วนในล้านส่วน)	CO เฉลี่ย 8 ชม. (ส่วนในล้านส่วน)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชม. (ส่วนในล้านส่วน)
1. บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินค้า(A1)	29-30/9/2566	0.030	0.024	0.0050-0.0090	0.39-2.00	1.60	0.0026
	30/9-1/10/2566	0.069	0.041	0.0051-0.0084	0.30-1.93	1.61	0.0022
	1-2/10/2566	0.052	0.034	0.0051-0.0089	0.22-1.96	1.54	0.0025
	2-3/10/2566	0.043	0.030	0.0054-0.0089	0.27-1.87	1.56	0.0023
	3-4/10/2566	0.020	0.015	0.0051-0.0089	0.61-1.87	1.61	0.0027
	ค่าต่ำสุด - สูงสุด	0.020 -0.069	0.015 – 0.041	0.0050-0.0090	0.22 – 2.00	1.54-1.61	0.0022-0.0027
2. บริเวณโรงเรียนวัดละมุด (A2)	29-30/9/2566	0.031	0.021	0.0057-0.0087	0.19-2.04	1.46	0.0026
	30/9-1/10/2566	0.028	0.018	0.0057-0.0087	0.39-1.99	1.40	0.0028
	1-2/10/2566	0.032	0.022	0.0057-0.0090	0.33-1.87	1.45	0.0027
	2-3/10/2566	0.038	0.028	0.0057-0.0088	0.23-1.89	1.35	0.0029
	3-4/10/2566	0.024	0.015	0.0057-0.0089	0.53-1.81	1.52	0.0025
	ค่าต่ำสุด - สูงสุด	0.024-0.038	0.015-0.028	0.0057-0.0090	0.19-2.04	1.35-1.52	0.0025-0.0029
3. บริเวณสถานีบ้านเกาะกลางน้ำ (หมู่ 1 บ้านเกาะปากจั่น) (A3)	29-30/9/2566	0.041	0.022	0.0056-0.0086	0.66-1.95	1.67	0.0030
	30/9-1/10/2566	0.047	0.026	0.0055-0.0087	0.63-1.91	1.55	0.0025
	1-2/10/2566	0.066	0.049	0.0055-0.0089	0.78-1.92	1.69	0.0025
	2-3/10/2566	0.068	0.051	0.0058-0.0090	0.66-1.76	1.52	0.0028
	3-4/10/2566	0.047	0.026	0.0058-0.0088	0.54-1.84	1.56	0.0023
	ค่าต่ำสุด - สูงสุด	0.041-0.068	0.022-0.051	0.0055-0.0090	0.54-1.95	1.52-1.69	0.0023-0.0030

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน) (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ					
		TSP (มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร)	PM-10 (มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. (ส่วนในล้านส่วน)	CO เฉลี่ย 1 ชม. (ส่วนในล้านส่วน)	CO เฉลี่ย 8 ชม. (ส่วนในล้านส่วน)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชม. (ส่วนในล้านส่วน)
4. บริเวณหลังท่าเทียบเรือสินค้า(A4)	29-30/9/2566	0.201	0.069	0.0056-0.0089	0.45-2.05	1.66	0.0026
	30/9-1/10/2566	0.265	0.114	0.0057-0.0090	0.36-1.99	1.66	0.0025
	1-2/10/2566	0.133	0.076	0.0056-0.0090	0.28-2.02	1.60	0.0025
	2-3/10/2566	0.167	0.082	0.0058-0.0090	0.33-1.92	1.62	0.0026
	3-4/10/2566	0.067	0.032	0.0057-0.0090	0.67-1.93	1.66	0.0027
	ค่าต่ำสุด - สูงสุด	0.067-0.265	0.032-0.114	0.0056-0.0090	0.28-2.05	1.60-1.66	0.0025-0.0027
5. หมู่ที่ 6 บ้านหัวโคก (A5)	29-30/9/2566	0.038	0.014	0.0059-0.0089	0.54-1.83	1.33	0.0029
	30/9-1/10/2566	0.044	0.023	0.0058-0.0088	0.51-1.81	1.54	0.0025
	1-2/10/2566	0.028	0.017	0.0056-0.0089	0.66-1.79	1.61	0.0023
	2-3/10/2566	0.041	0.030	0.0055-0.0090	0.54-1.80	1.50	0.0025
	3-4/10/2566	0.027	0.018	0.0056-0.0090	0.42-1.71	1.44	0.0025
	ค่าต่ำสุด - สูงสุด	0.027-0.44	0.014-0.030	0.0056-0.0090	0.42-1.83	1.33-1.61	0.0023-0.0029
มาตรฐาน		≤0.33 ^{1/}	≤0.12 ^{1/}	≤0.17 ^{2/}	≤30.0 ^{3/}	≤9.0 ^{3/}	≤0.12 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

7) ความเร็วและทิศทางลม

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา มีความเร็วลมอยู่ที่ 0.0-2.0 เมตร/วินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ บริเวณโรงเรียนวัดละมุด มีความเร็วลมอยู่ที่ 0.0-4.9 เมตร/วินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้ บ้านเกาะกลางน้ำ (หมู่ 1 บ้านเกาะปากจั่น) มีความเร็วลมอยู่ที่ 0.0-3.5 เมตร/วินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้และทิศตะวันตกเฉียงใต้ บริเวณหลังท่าในขณะที่มีกิจกรรมขนถ่ายสินค้า มีความเร็วลมอยู่ที่ 0.0-2.2 เมตร/วินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้และทิศตะวันออกเฉียงใต้ และบริเวณชุมชนหมู่ที่ 6 บ้านหัวโคก มีความเร็วลมอยู่ที่ 0.0-5.0 เมตร/วินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ แสดงดังตารางที่ 3.2.1-3 และรูปที่ 3.2.1-11

ตารางที่ 3.2.1-3 ตารางแสดงทิศทางและความเร็วลม ระหว่างวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566

ช่วงเวลา	29-30/9/2566		30/9-1/10/2566		1-2/10/2566		2-3/10/2566		3-4/10/2566	
	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง ลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง ลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง ลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง ลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง ลม
1. สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา ในขณะที่มีกิจกรรมขนถ่ายสินค้า (A1)										
11:00-12:00	1.5	WNW	0.5	WNW	0.1	NNE	0.3	NNW	0.0	-
12:00-13:00	0.0	-	0.3	W	0.0	-	0.0	-	0.0	-
13:00-14:00	0.2	WSW	0.3	NW	0.5	NNE	0.7	NNW	0.4	S
14:00-15:00	2.0	WSW	1.1	WNW	0.0	-	0.0	-	0.8	WSW
15:00-16:00	0.0	-	0.0	-	0.5	NNE	0.0	-	1.6	WSW
16:00-17:00	0.0	-	1.4	WNW	1.2	NW	0.4	NNW	1.8	WNW
17:00-18:00	0.7	WSW	1.7	W	1.6	NW	0.5	N	1.0	WNW
18:00-19:00	0.2	WSW	0.0	-	1.9	NW	0.6	NW	0.5	WNW
19:00-20:00	0.4	WSW	0.0	-	0.6	NW	0.3	NW	0.0	-
20:00-21:00	0.4	WSW	0.9	WNW	0.4	NW	0.0	-	0.4	W
21:00-22:00	0.0	-	0.6	WNW	0.0	-	0.0	-	0.3	W
22:00-23:00	0.2	SW	0.0	-	0.9	NW	0.2	N	1.4	W
23:00-00:00	0.2	WSW	0.2	WNW	0.3	NW	0.0	-	1.0	W
00:00-01:00	0.3	WSW	0.2	W	0.0	-	0.0	-	0.0	-
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.4	NNW	0.0	-	0.4	W
02:00-03:00	0.0	-	0.3	NW	0.5	NNW	0.0	-	0.5	S
03:00-04:00	0.5	NW	0.0	-	0.6	WSW	0.0	-	0.4	S
04:00-05:00	0.5	NW	0.4	WNW	0.3	N	0.7	SSE	0.4	S
05:00-06:00	1.0	NNW	0.6	ENE	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	1.4	NW	1.1	NE	0.0	-	0.9	NNW	1.9	S
07:00-08:00	0.0	-	0.0	-	0.7	NNW	0.0	-	0.9	S
08:00-09:00	0.0	-	0.0	-	0.3	N	1.7	S	0.3	S
09:00-10:00	0.0	-	0.0	-	0.5	NNW	1.2	SW	0.8	S
10:00-11:00	0.8	NW	0.3	NNE	0.3	NNW	0.0	-	1.5	SSW

ตารางที่ 3.2.1-3 ตารางแสดงทิศทางและความเร็วลม ระหว่างวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566 (ต่อ)

ช่วงเวลา	29-30/9/2566		30/9-1/10/2566		1-2/10/2566		2-3/10/2566		3-4/10/2566	
	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง ลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง ลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง ลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง ลม
2. สถานีที่ 2 โรงเรียนวัดละมุด (A2)										
15:00-16:00	0.0	-	2.8	S	1.8	S	1.5	W	4.8	SSW
16:00-17:00	0.8	SSW	1.0	SW	2.5	SSE	4.4	SSW	4.1	SSW
17:00-18:00	0.0	-	1.5	WSW	1.3	S	2.5	SW	2.3	SSW
18:00-19:00	1.6	SE	0.8	N	2.8	SE	3.4	S	0.8	NNW
19:00-20:00	2.6	S	1.3	SSW	2.1	SW	1.1	SW	4.4	S
20:00-21:00	0.5	SW	0.8	W	1.6	SSE	1.8	SSW	2.0	SSW
21:00-22:00	0.0	-	0.8	S	0.6	ESE	1.1	SW	1.5	SSE
22:00-23:00	0.5	SE	1.3	S	1.6	WSW	1.8	SSE	0.5	SSW
23:00-00:00	2.9	WSW	0.9	SSE	1.0	SSE	1.1	SSW	2.4	W
00:00-01:00	2.1	S	2.3	S	0.6	ESE	1.3	WSW	4.0	SSW
01:00-02:00	1.1	W	3.1	WSW	0.6	E	1.6	S	0.8	WSW
02:00-03:00	1.0	SE	0.8	SSE	1.6	SSW	1.1	SW	2.1	W
03:00-04:00	0.5	SW	1.9	WSW	0.5	WNW	0.8	WNW	2.6	S
04:00-05:00	0.9	SSE	2.0	SSE	0.8	SE	1.3	S	2.1	SW
05:00-06:00	0.8	SE	0.0	-	1.1	SSE	2.3	S	4.9	SSE
06:00-07:00	0.8	SSW	2.8	WSW	1.3	WSW	1.4	SSE	2.0	SSE
07:00-08:00	0.9	SSW	0.8	SE	0.6	NE	0.0	-	1.3	SSE
08:00-09:00	0.9	SE	0.6	SE	2.0	S	0.0	-	3.3	SSW
09:00-10:00	0.8	SSE	1.3	S	0.0	-	3.1	S	2.0	SSE
10:00-11:00	2.3	WSW	2.4	S	0.5	W	3.9	S	1.0	SSW
11:00-12:00	1.8	SSW	0.6	SSE	2.4	SW	2.1	N	2.1	S
12:00-13:00	0.8	ESE	0.9	SE	2.0	W	5.4	S	0.8	SE
13:00-14:00	1.5	WSW	2.9	SSW	1.9	W	2.4	SSW	1.0	ESE
14:00-15:00	0.6	W	2.4	S	0.6	E	2.9	S	3.1	W
3. สถานีที่ 3 บ้านเกาะกลางน้ำ (หมู่ 1 บ้านเกาะปากจั่น) (A3)										
15:00-16:00	3.5	NE	0.6	NW	1.1	SSW	0.0	-	1.3	S
16:00-17:00	0.0	-	0.6	NNW	1.4	S	1.0	W	1.5	S
17:00-18:00	1.3	E	1.4	N	1.0	ESE	0.0	-	1.7	SE
18:00-19:00	1.3	SW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.0	NNE
19:00-20:00	1.7	S	0.0	-	0.5	ENE	1.5	ENE	0.0	-
20:00-21:00	1.1	SE	1.6	N	0.5	W	0.0	-	1.2	E
21:00-22:00	0.8	S	0.9	NE	1.0	SW	1.6	NNE	1.0	SSE
22:00-23:00	0.0	-	0.8	SSW	1.0	E	2.0	ENE	0.0	-
23:00-00:00	0.0	-	1.2	SW	0.0	-	1.4	SSE	1.2	ENE
00:00-01:00	1.0	SSE	0.0	-	0.9	NW	1.1	ESE	1.4	SSW
01:00-02:00	0.0	-	2.3	SE	0.7	SW	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00	0.5	E	1.5	NNE	0.0	-	0.0	-	0.0	-

ตารางที่ 3.2.1-3 ตารางแสดงทิศทางและความเร็วลม ระหว่างวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566 (ต่อ)

ช่วงเวลา	29-30/9/2566		30/9-1/10/2566		1-2/10/2566		2-3/10/2566		3-4/10/2566	
	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทางลม
03:00-04:00	0.8	ENE	0.6	E	0.0	-	1.1	E	0.5	W
04:00-05:00	1.6	ENE	0.6	ESE	0.0	-	1.4	SSE	0.8	S
05:00-06:00	1.9	NW	1.7	SE	1.9	SSE	1.1	ESE	1.1	WSW
06:00-07:00	1.4	NW	2.0	SE	1.6	SSE	2.2	SE	0.0	-
07:00-08:00	2.1	NNW	0.8	SW	1.8	SSW	1.5	SW	1.5	WNW
08:00-09:00	1.5	SW	1.3	S	1.3	SSW	1.5	SW	1.1	SSW
09:00-10:00	0.0	-	0.0	-	1.1	SW	1.9	WSW	2.1	SSW
10:00-11:00	0.7	WSW	0.8	SSW	1.8	SSW	1.8	SSW	1.3	WSW
11:00-12:00	1.1	NNE	1.4	W	0.0	-	1.4	S	0.9	N
12:00-13:00	0.0	-	1.4	NW	0.8	ENE	0.8	E	0.8	NNE
13:00-14:00	0.8	NE	0.0	-	1.8	NNE	0.0	-	0.9	WNW
14:00-15:00	0.8	ENE	0.6	E	0.0	-	1.1	E	0.5	W
4. สถานีที่ 4 บริเวณหลังท่าในขณะที่มีกิจกรรมขนถ่ายสินค้า (A4)										
11:00-12:00	0.2	ENE	0.2	WSW	0.8	WSW	0.1	SSE	0.7	WSW
12:00-13:00	0.0	-	0.1	SSW	0.5	SW	0.1	NE	0.3	SE
13:00-14:00	0.6	ENE	0.1	WSW	0.3	SSE	0.0	-	0.3	SSE
14:00-15:00	0.5	NE	0.5	WSW	0.9	SE	0.4	SE	0.1	SE
15:00-16:00	0.0	-	0.6	SSE	0.0	-	0.0	-	1.0	WNW
16:00-17:00	1.5	WSW	0.1	SSE	0.2	SSE	0.9	SE	0.0	-
17:00-18:00	1.5	W	0.9	SSE	1.6	SE	0.9	S	1.8	SSE
18:00-19:00	1.0	W	0.0	-	1.9	SSE	1.3	SE	0.0	-
19:00-20:00	1.2	E	0.5	SE	0.0	-	0.6	S	0.8	WSW
20:00-21:00	0.0	-	0.0	-	0.4	SE	0.0	-	0.5	WSW
21:00-22:00	0.0	-	0.9	SW	0.6	S	0.4	SW	0.3	WSW
22:00-23:00	0.4	SE	0.0	-	0.0	-	0.2	SW	0.0	-
23:00-00:00	0.4	S	1.3	S	0.0	-	0.2	SW	0.0	-
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.2	SSE	0.0	-	1.9	ENE
01:00-02:00	1.0	WNW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.1	SW	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.2	SW	0.2	S	0.1	SW	1.0	SSW
04:00-05:00	0.0	-	0.2	SW	0.1	E	0.6	SSE	1.1	SW
05:00-06:00	0.7	SW	1.2	SW	0.8	SSE	1.0	SE	1.5	S
06:00-07:00	1.4	SSW	1.7	SSW	2.2	S	0.8	SSE	0.9	WSW
07:00-08:00	0.0	-	0.5	SSW	1.6	ENE	0.6	SE	0.4	SW
08:00-09:00	1.0	SSW	0.5	SW	2.1	SW	0.0	-	1.7	NW
09:00-10:00	0.3	WSW	0.0	-	0.5	SE	0.0	-	1.2	N
10:00-11:00	0.0	-	0.4	WSW	0.3	SSW	0.1	S	0.6	SE

ตารางที่ 3.2.1-3 ตารางแสดงทิศทางและความเร็วลม ระหว่างวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566 (ต่อ)

ช่วงเวลา	29-30/9/2566		30/9-1/10/2566		1-2/10/2566		2-3/10/2566		3-4/10/2566	
	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง ลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง ลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง ลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง ลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง ลม
5. สถานีที่ 5 บริเวณชุมชนหมู่ที่ 6 บ้านหัวโคก (A5)										
12:00-13:00	2.0	WNW	2.4	W	1.8	NW	4.3	WNW	0.0	-
13:00-14:00	1.6	NW	2.1	NW	1.4	NNW	1.8	NNW	2.0	NNW
14:00-15:00	2.8	NW	2.9	NW	2.0	NNW	1.3	NNW	1.0	NNW
15:00-16:00	1.1	W	2.8	NW	2.3	NW	1.3	NNE	2.5	NW
16:00-17:00	3.5	W	2.9	W	1.9	NW	2.3	SW	3.5	NW
17:00-18:00	2.6	W	1.8	WNW	2.5	W	2.3	NNW	3.0	W
18:00-19:00	2.8	WSW	1.9	W	0.9	WNW	1.0	NW	2.0	W
19:00-20:00	1.0	WNW	1.9	WNW	0.9	SW	0.0	-	0.0	-
20:00-21:00	2.5	NW	0.5	NW	4.9	SSW	1.5	SW	1.1	WNW
21:00-22:00	1.5	W	0.0	-	2.1	SSW	1.4	SSW	0.0	-
22:00-23:00	2.5	W	0.0	-	1.6	NNW	1.1	WSW	0.0	-
23:00-00:00	1.1	WNW	1.4	NNW	1.3	SSE	0.8	SW	0.7	S
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	SE
01:00-02:00	1.5	NW	0.0	-	0.0	-	4.1	SE	0.0	-
02:00-03:00	0.0	-	5.0	ENE	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03:00-04:00	0.5	NNW	0.8	NW	0.0	-	0.0	-	1.0	E
04:00-05:00	2.4	NW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.3	SSE
05:00-06:00	1.3	NW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	1.8	NNW	0.0	-	0.9	NW	0.0	-	1.9	S
07:00-08:00	1.1	WNW	1.6	NW	1.0	WNW	0.0	-	1.4	S
08:00-09:00	1.3	NW	0.0	-	0.0	-	2.0	NNW	1.5	NNE
09:00-10:00	0.0	-	2.1	NW	0.0	-	0.0	-	0.0	-
10:00-11:00	1.0	NW	1.4	W	0.0	-	1.5	NW	0.0	-
11:00-12:00	1.3	WNW	1.8	NW	1.3	NW	1.8	NW	0.0	-

ที่มา : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด วันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566

(2) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในปี 2566 ตั้งแต่เดือนเมษายนจนถึงเดือนตุลาคม แสดงดัง
ตารางที่ 3.2.1-4 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้ง 5 สถานี

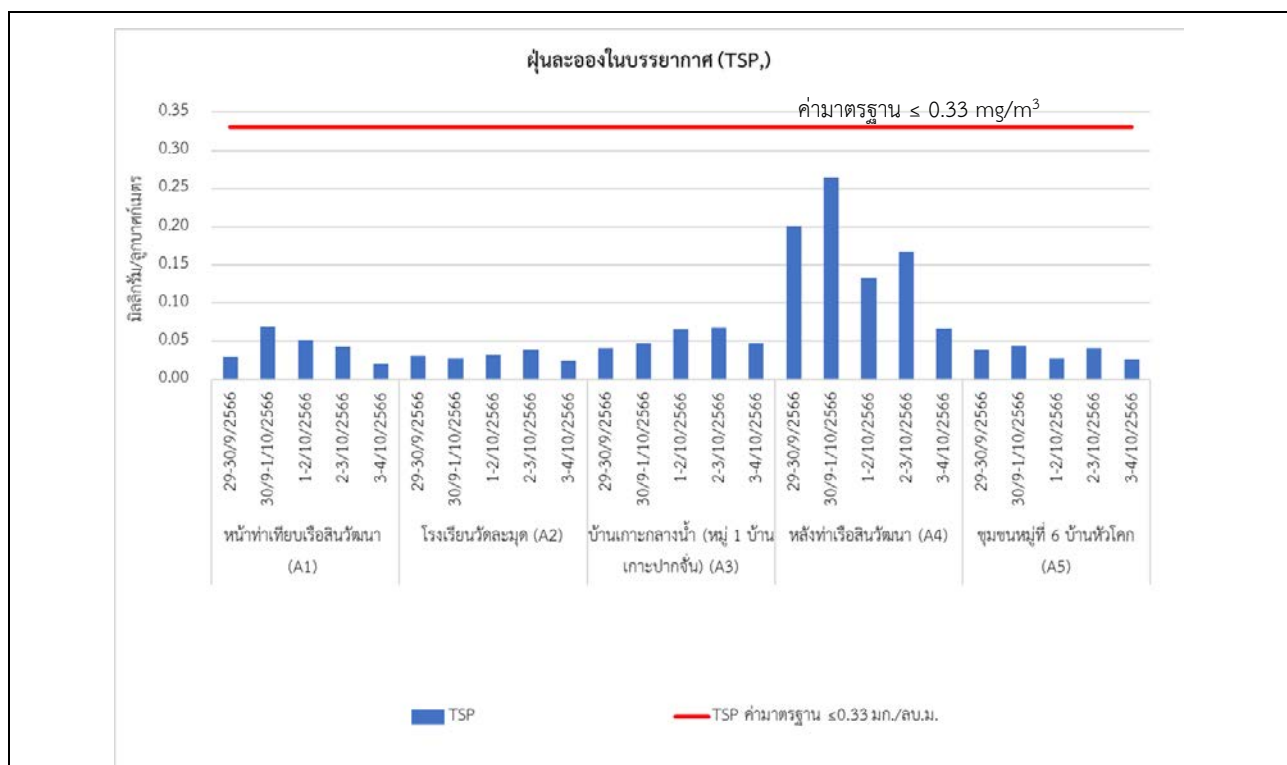
- TSP เฉลี่ย 24 ชม. มีอยู่ในช่วง 0.024-0.327 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร แสดงดังรูปที่ 3.2.1-9
- PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. มีอยู่ในช่วง 0.014-0.118 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร แสดงดังรูปที่ 3.2.1-9
- NO2 เฉลี่ย 1 ชม. มีอยู่ในช่วง 0.0020-0.0145 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร แสดงดังรูปที่ 3.2.1-10
- CO เฉลี่ย 1 ชม. มีอยู่ในช่วง 0.19-2.05 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร แสดงดังรูปที่ 3.2.1-10
- CO เฉลี่ย 8 ชม. มีอยู่ในช่วง 1.28-1.72 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร แสดงดังรูปที่ 3.2.1-10

- SO₂ เฉลี่ย 24 ชม. มีอยู่ในช่วง 0.0022-0.0051 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร แสดงดังรูปที่ 3.2.1-10

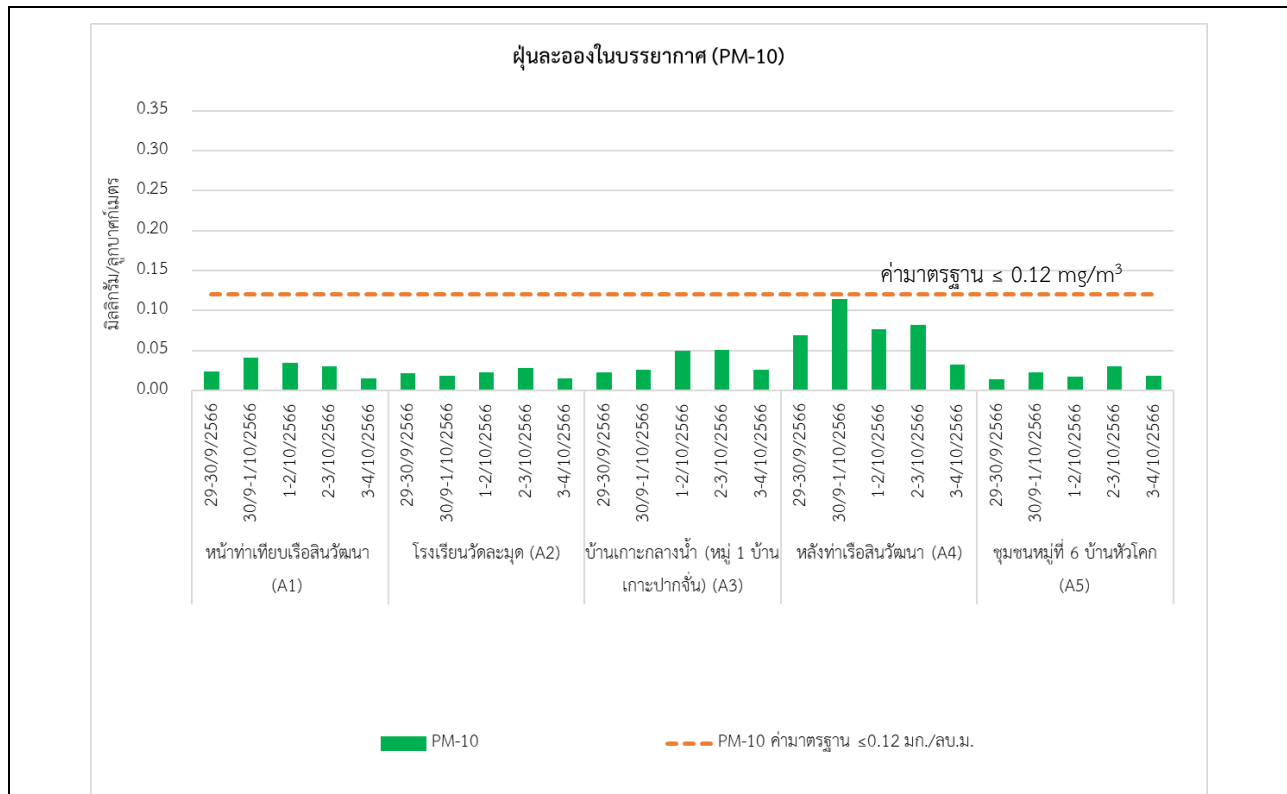
ตารางที่ 3.2.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)					
		TSP เฉลี่ย 24 ชม.	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม.	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.	CO เฉลี่ย 1 ชม.	CO เฉลี่ย 8 ชม.	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชม.
1. บริเวณหน้าท่าเทียบ เรือสินวัฒนา(A1)	4-9 เมษายน 2566	0.139 -0.327	0.095 – 0.118	0.0020-0.0079	0.28 – 1.80	1.28-1.72	0.0029-0.0043
	29 กันยายน-4 ตุลาคม 2566	0.20 -0.069	0.015 – 0.041	0.0050-0.0090	0.22 – 2.00	1.54-1.61	0.0022-0.0027
2. บริเวณโรงเรียนวัด ละมุด (A2)	4-9 เมษายน 2566	0.066-0.095	0.030-0.062	0.0024-0.0079	0.22-1.89	1.37-1.45	0.0043-0.0051
	29 กันยายน-4 ตุลาคม 2566	0.024-0.038	0.015-0.028	0.0057-0.0090	0.19-2.04	1.35-1.52	0.0025-0.0029
3. บริเวณสถานีบ้านเกาะ กลางน้ำ (หมู่ 1 บ้าน เกาะปากจั่น) (A3)	4-9 เมษายน 2566	0.122-0.188	0.082-0.118	0.0047-0.0145	0.32-1.90	1.23-1.55	0.0039-0.0046
	29 กันยายน-4 ตุลาคม 2566	0.41-0.068	0.022-0.051	0.0055-0.0090	0.54-1.95	1.52-1.69	0.0023-0.0030
4. บริเวณหลังท่าเทียบ เรือสินวัฒนา(A4)	4-9 เมษายน 2566	0.115-0.148	0.085-0.111	0.0020-0.0079	0.31-1.89	1.39-1.72	0.0026-0.0040
	29 กันยายน-4 ตุลาคม 2566	0.067-0.265	0.032-0.114	0.0056-0.0090	0.28-2.05	1.60-1.66	0.0025-0.0027
5. หมู่ที่ 6 บ้านหัวโคก (A5)	4-9 เมษายน 2566	0.123-0.168	0.048-0.082	0.0023-0.0078	0.30-1.89	1.29-1.69	0.0040-0.0043
	29 กันยายน-4 ตุลาคม 2566	0.027-0.44	0.014-0.030	0.0056-0.0090	0.42-1.83	1.33-1.61	0.0023-0.0029
ค่าต่ำสุด-สูงสุด (ทั้ง 5 สถานี)		0.024-0.327	0.014-0.118	0.0020-0.0145	0.19-2.05	1.28-1.72	0.0022-0.0051
มาตรฐาน		≤0.33 ^{1/}	≤0.12 ^{1/}	≤0.17 ^{2/}	≤30.0 ^{3/}	≤9.0 ^{3/}	≤0.12 ^{1/}

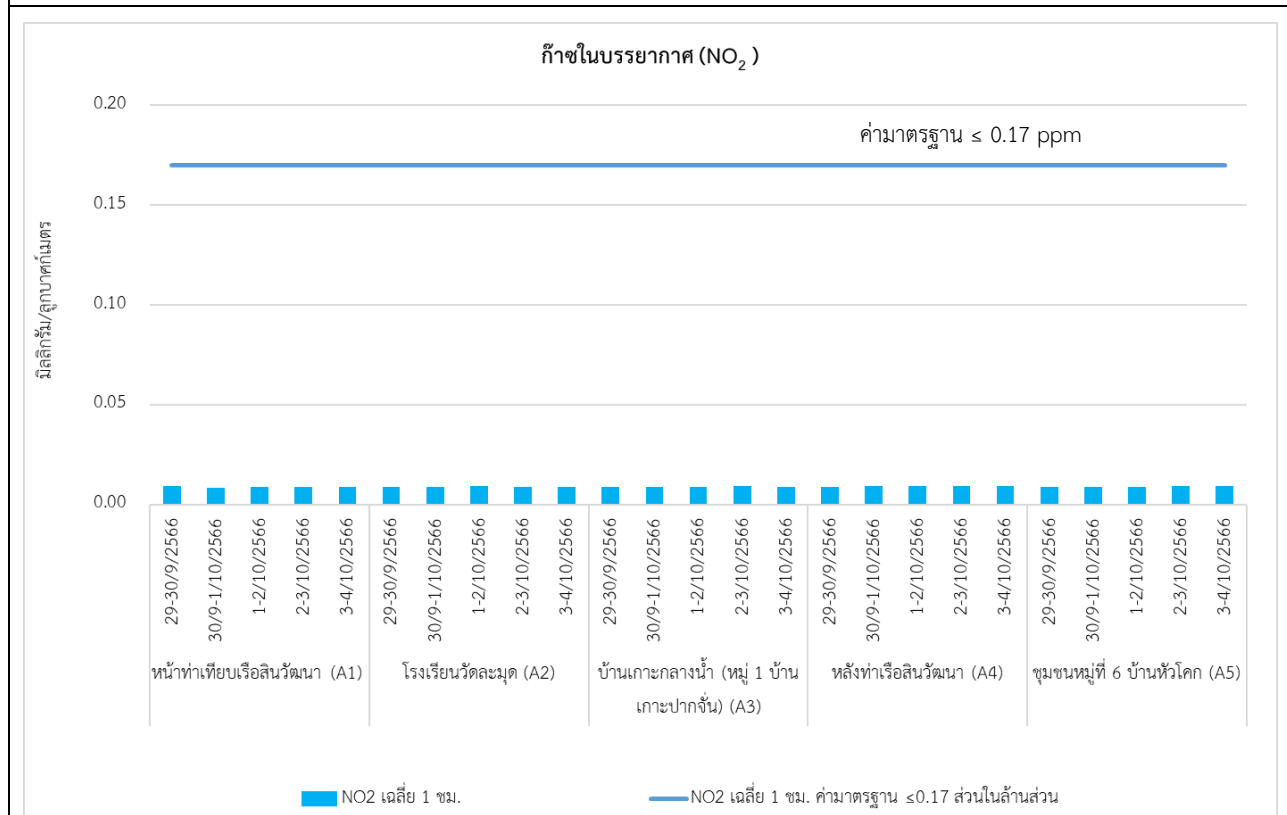
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



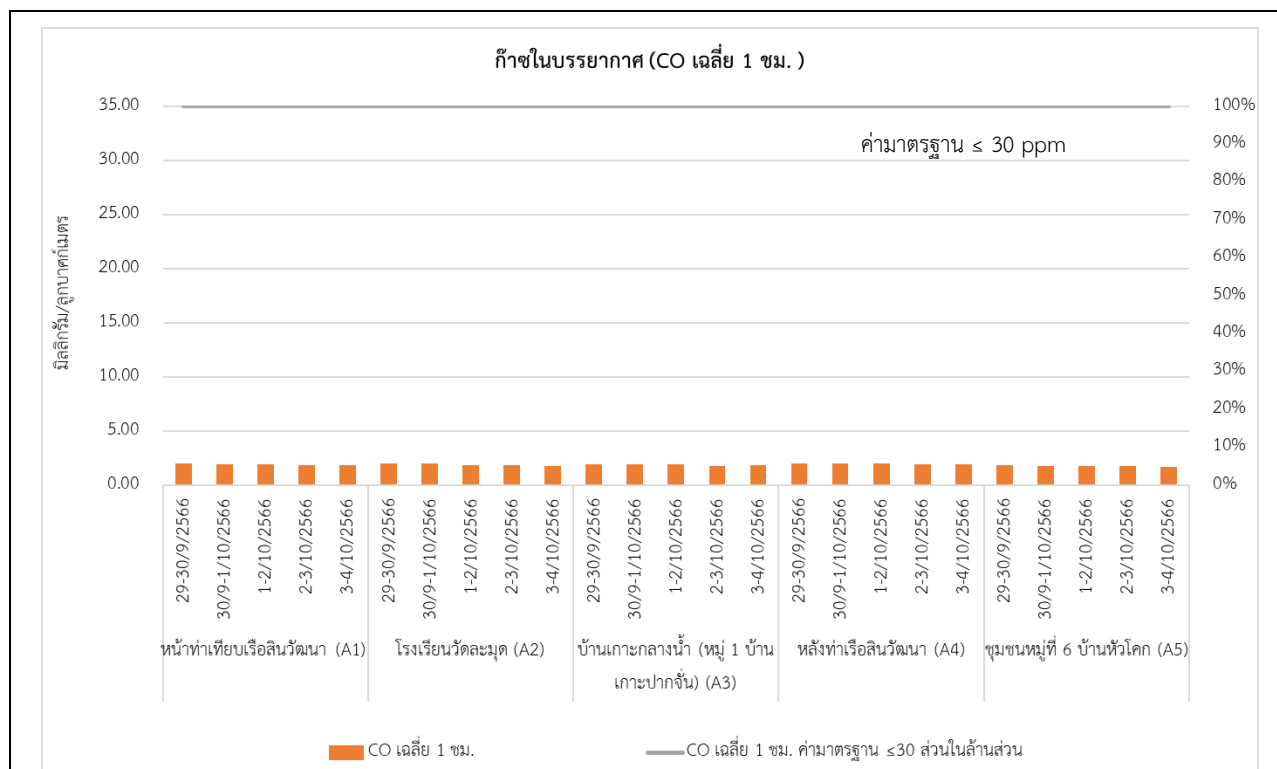
รูปที่ 3.2.1-3 ผลตรวจวัดฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศระหว่างวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566



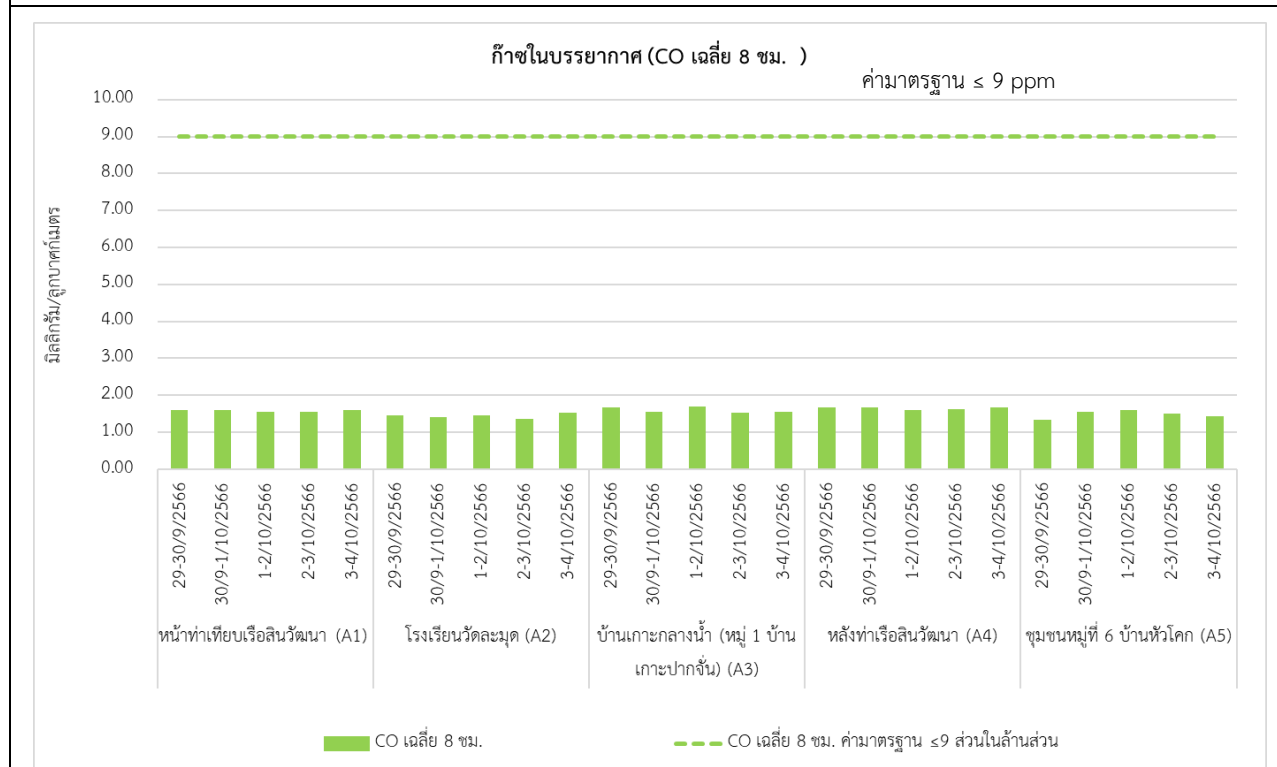
รูปที่ 3.2.1-4 ผลตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมงระหว่างวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566



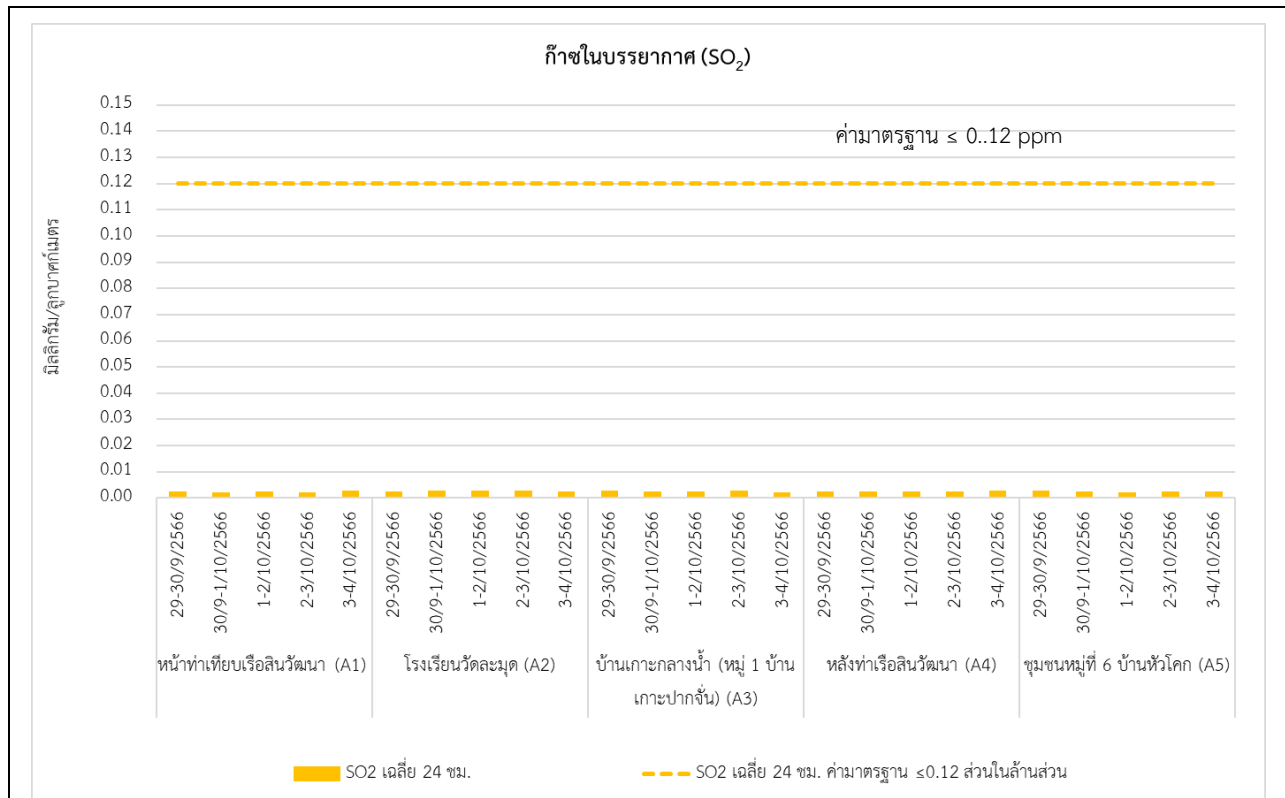
รูปที่ 3.2.1-5 ผลตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุดระหว่างวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566



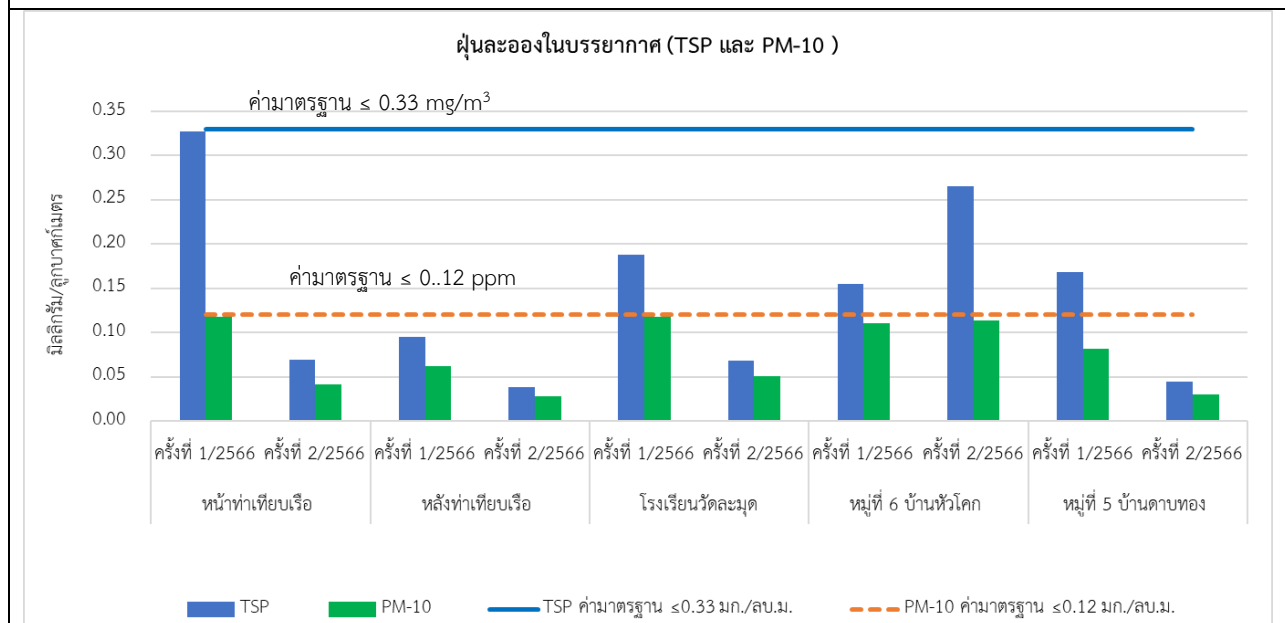
รูปที่ 3.2.1-6 ผลตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุดระหว่างวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566



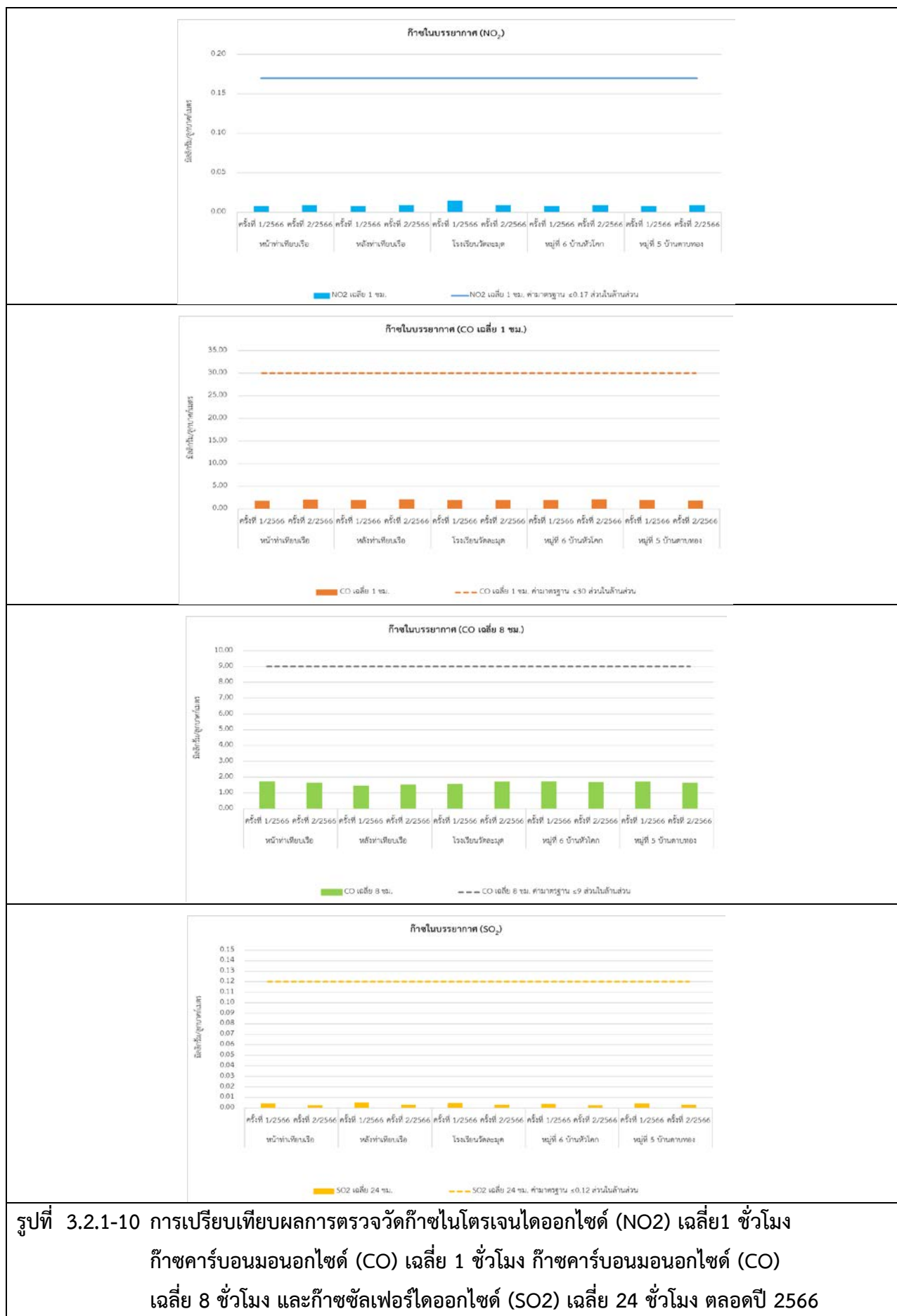
รูปที่ 3.2.1-7 ผลตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมงระหว่างวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566

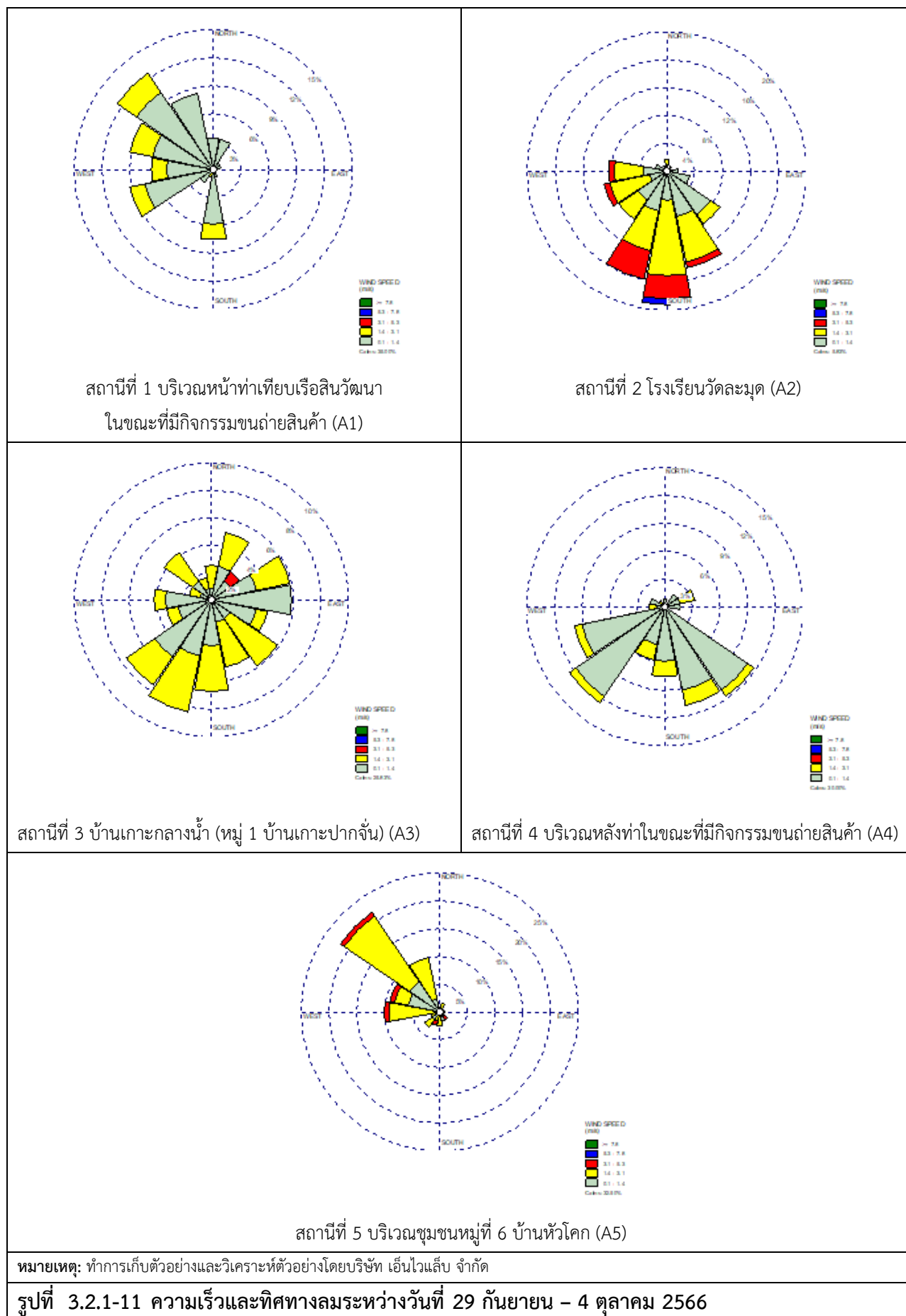


รูปที่ 3.2.1-8 ผลตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงระหว่างวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566



รูปที่ 3.2.1-9 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และผลตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตลอดปี 2566





3.2.1.2 ค่าความทึบแสง (Opacity)

การตรวจวัดค่าความทึบแสงขณะมีการขนถ่ายสินค้าจำนวน 6 สถานี ได้แก่ เชื้อนเทียบเรือ A อาคารลงสินค้า 1 และ 2 (โกรก 1,2) เชื้อนเทียบเรือ B ท่าเทียบเรือ C อาคารลงสินค้า 3 และ 4 (โกรก 3,4) และเชื้อนเทียบเรือ D แสดงดังรูปที่ 3.2.1-12 โดยตรวจวัดเมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2566 แสดงดังรูปที่ 3.2.1-13 ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ซึ่งดำเนินการตามวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ (พ.ศ. 2550) มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.1-5 ส่วนผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแต่ละสถานีแสดงดังภาคผนวก 3-2 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.2.1-5 วิธีการตรวจวัดค่าความทึบแสง

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1	ค่าความทึบแสง (Opacity)	Smoke Opacity Meter	ระยะการตรวจวัดห่างจากแหล่งกำเนิดประมาณ 1 เมตร วัดค่าความทึบแสงที่แหล่งกำเนิดฝุ่นละอองโดยตรงไม่ผ่านการชักตัวอย่าง (Full Flow)

(1) ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของโครงการในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของโครงการระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 (ครั้งที่ 2/2566) ซึ่งทำการตรวจวัดวันที่ 2 ตุลาคม 2566 ได้ทำการตรวจวัด จำนวน 3 สถานี คือ อาคารลงสินค้า 1 และ 2 (โกรก 1,2) มีค่าเท่ากับ 2.46 เปอร์เซ็นต์ อาคารลงสินค้า 3 และ 4 (โกรก 3,4) มีค่าเท่ากับ 2.10 เปอร์เซ็นต์ และบริเวณท่าเทียบเรือ C มีค่าเท่ากับ 3.47 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงประกาศกระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ (พ.ศ.2550) แสดงดังรูปที่ 3.2.1-13 ส่วนบริเวณเชื้อนเทียบเรือ A เชื้อนเทียบเรือ B และเชื้อนเทียบเรือ D ยังไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากโครงการไม่มีกิจกรรมการขนถ่ายสินค้าบริเวณท่าดังกล่าว

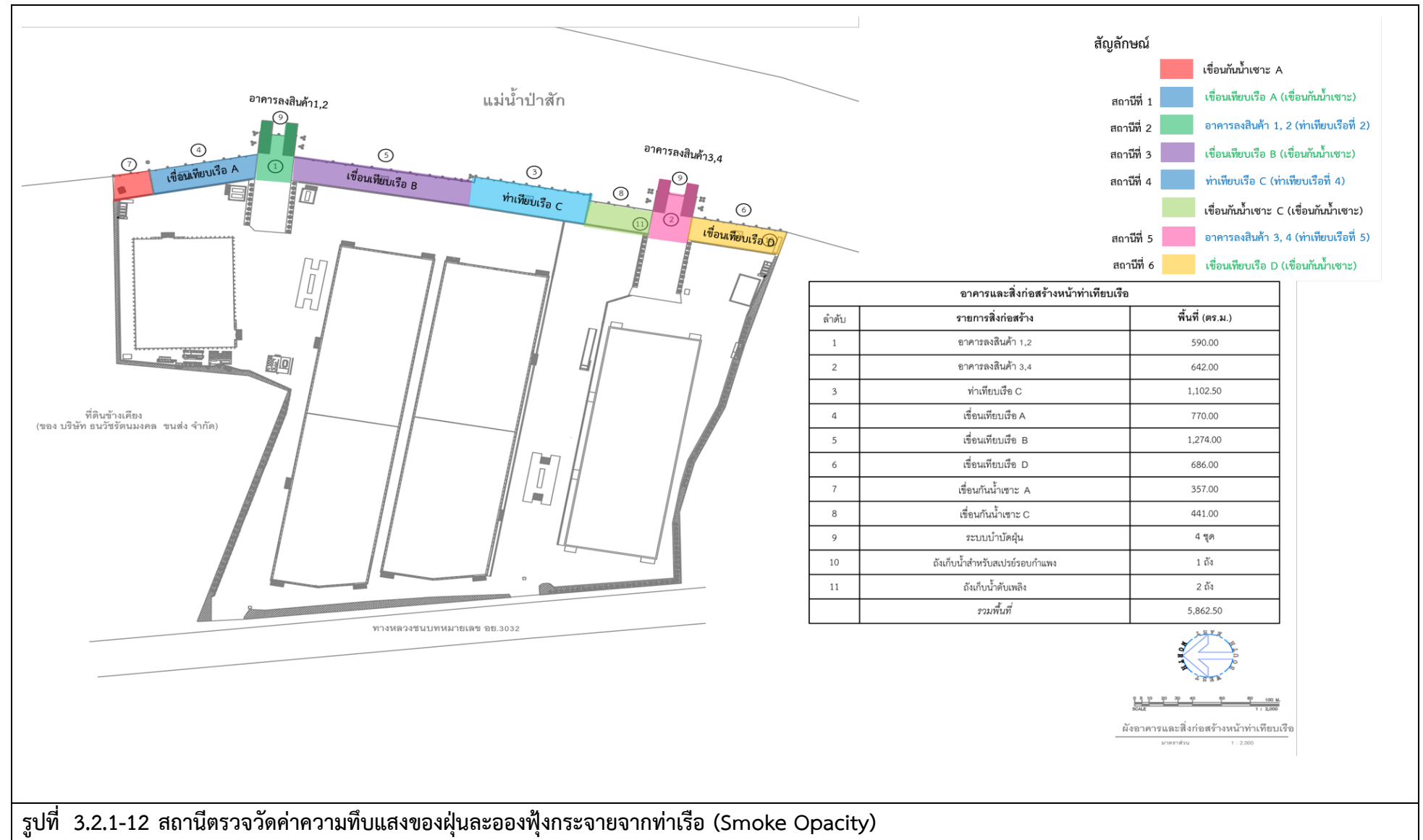
ตารางที่ 3.2.1-6 ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงบริเวณหน้าท่าเทียบเรือวันที่ 2 ตุลาคม 2566

ลำดับ	ประเภท	เวลา	ผลการตรวจวัด (%)	มาตรฐาน (%) ^{1/}
1	อาคารลงสินค้า 1 และ 2 (โกรก 1,2)	10.19-10.29	2.46	5
2	ท่าเทียบเรือ C	10.07-10.17	3.47	5
3.	อาคารลงสินค้า 3 และ 4 (โกรก 3,4)	10.01-10.11	2.10	5
4.	เชื้อนเทียบเรือ A #	-	-	5
5.	เชื้อนเทียบเรือ B #	-	-	5
6.	เชื้อนเทียบเรือ D #	-	-	5

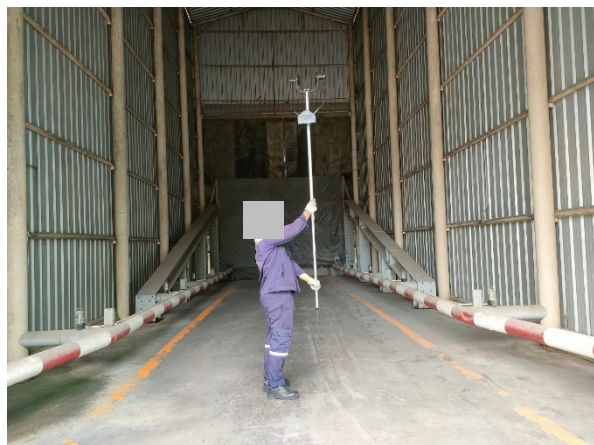
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ พ.ศ. 2550

ที่มา : ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

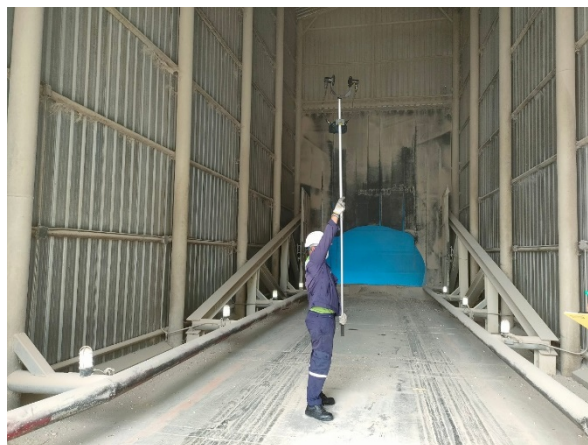
ไม่มีกิจกรรมการขนถ่ายสินค้า



รูปที่ 3.2.1-12 สถานีตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ (Smoke Opacity)



อาคารลงสินค้า 1 และ 2 (โกรก 1,2)



อาคารลงสินค้า 3 และ 4 (โกรก 3,4)



ท่าเทียบเรือ C

หมายเหตุ: ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

รูปที่ 3.2.1-13 การตรวจวัดค่าความทึบแสงบริเวณหน้าท่าเทียบเรือวันที่ 2 ตุลาคม 2566

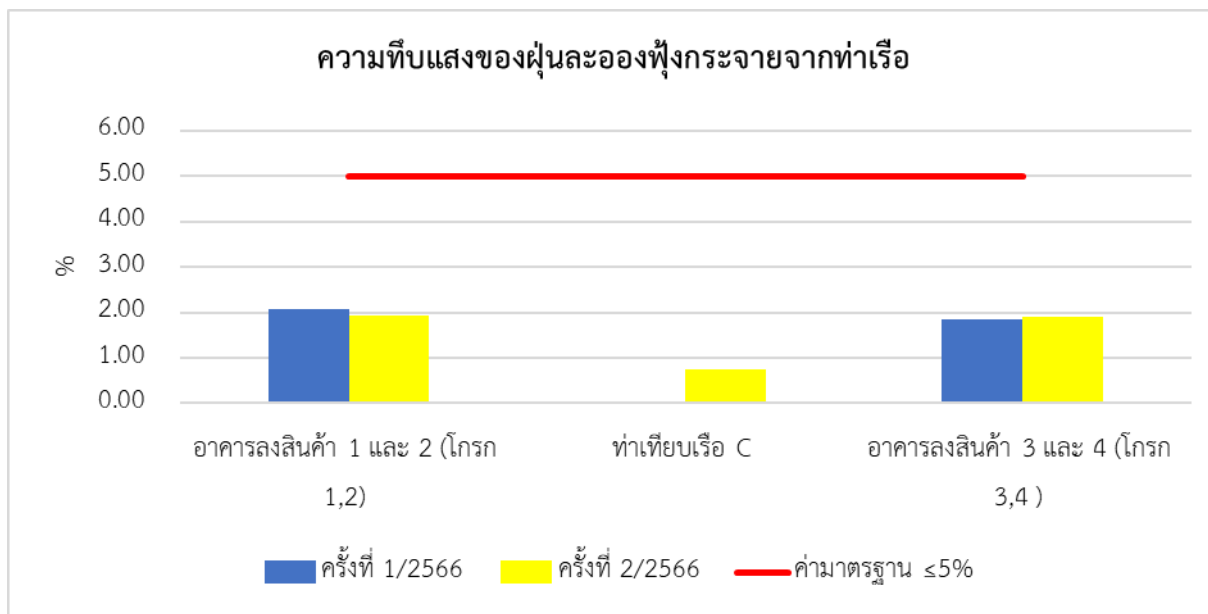
(2) สรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของโครงการที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของโครงการในปี 2566 ตั้งแต่เดือนเมษายนจนถึงเดือนตุลาคมแสดงดังตารางที่ 3.2.1-7 พบว่า มีค่าอยู่ช่วง 2.10-4.7 เปอร์เซนต์ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้ง 3 สถานี แสดงดังรูปที่ 3.2.1-14

ตารางที่ 3.2.1-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงบริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่ผ่านมา

วันที่ดำเนินการ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (%)			มาตรฐาน (%) ^{1/}
	อาคารลงสินค้า 1 และ 2 (โกรก 1,2)	ท่าเทียบเรือ C	อาคารลงสินค้า 3 และ 4 (โกรก 3,4)	
11 เมษายน 2566	4.6	3.1	4.7	5
2 ตุลาคม 2566	2.46	3.47	2.10	5

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



รูปที่ 3.2.1-14 การเปรียบเทียบค่าความถี่แสงบริเวณหน้าท่าเทียบเรือตลอดปี 2566

3.2.2 ระดับเสียง

3.2.2.1 ระดับเสียงทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียง ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($Leq_{24\text{ hr}}$) ระดับเสียง 5 นาที ($Leq_{5\text{ min}}$) ระดับเสียง 1 ชั่วโมง ($Leq_{1\text{ hr}}$) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และเสียงรบกวน (ตารางที่ 3.2.2-1) จำนวน 3 สถานี แบ่งออกเป็นการตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และในพื้นที่โครงการ ได้แก่ สถานีที่ 1 หน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา (N1) สถานีที่ 2 โรงเรียนวัดละมุด (N2) และสถานีที่ 3 บ้านเกาะกลางน้ำ (หมู่ที่ 1 บ้านเกาะปากจั่น) (N3) อ้างอิงรูปที่ 3.2.1-1 โดยตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง เมื่อวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566 ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด แสดงดังรูปที่ 3.2.2-1 ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด สำหรับวิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ระดับเสียงแสดงดังตารางที่ 3.2.2-1 ส่วนผลการตรวจวัดระดับเสียงแต่ละสถานีแสดงดังภาคผนวก 3-3 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.2.2-1 ดัชนีตรวจวัดและวิธีการตรวจวัดเสียง

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียง 5 นาที (Leq 5 min) - ระดับเสียง 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) - เสียงรบกวน 	Sound Level Meter	ติดตั้งชุดอุปกรณ์วัดเสียง โดยไมโครโฟนของมาตรวัดที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร โดยในรัศมี 3.50 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ ส่วนบริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร โดยในรัศมี 1.00 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ และต้องห่างจากช่องหน้าต่าง หรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย 1.50 เมตร ทั้งนี้การตรวจวัดระดับ Leq 24 ชั่วโมง ใช้มาตรตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง การตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด คือ ค่าที่เกิดขึ้นในขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง และการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน คือ การตรวจวัดระดับเสียงที่ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ของการตรวจวัดระดับเสียงซึ่งมีหน่วยเป็น dB(A)



สถานีที่ 1 หน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา (N1)



สถานีที่ 2 โรงเรียนวัดละมุด (N2)



สถานีที่ 3 บ้านเกาะกลางน้ำ (หมู่ที่ 1 บ้านเกาะปากจั่น) (N3)

หมายเหตุ: ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

รูปที่ 3.2.2-1 การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

(1.1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน

(1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ($L_{eq\ 24\ hr}$)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปในรูป $L_{eq\ 24}$ ชม. พบว่าบริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนามีค่าอยู่ในช่วง 50.9 – 61.4 เดซิเบลเอ บริเวณโรงเรียนวัดละมุดมีค่าอยู่ในช่วง 53.3 -60.4 เดซิเบลเอ และบ้านเกาะกลางน้ำ (หมู่ 1 บ้านเกาะปากจั่น) มีค่าอยู่ในช่วง 52.9-56.6 เดซิเบลเอ ซึ่งทุกสถานที่มีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงทั่วไป L_{eq-24} ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.2-2 และรูปที่ 3.2.2-2

(2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) พบว่า บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนามีค่าอยู่ในช่วง 76.9- 93.0 เดซิเบลเอ บริเวณโรงเรียนวัดละมุดมีค่าอยู่ในช่วง 75.9 – 82.3 เดซิเบลเอ และบ้านเกาะกลางน้ำ (หมู่ 1 บ้านเกาะปากจั่น) มีค่าอยู่ในช่วง 80.9 – 94.8 เดซิเบลเอ ซึ่งทุกสถานที่มีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.2-2 และรูปที่ 3.2.2-3

(3) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90})

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90}) พบว่าบริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนามีค่าอยู่ในช่วง 39.7 – 46.0 เดซิเบลเอ บริเวณโรงเรียนวัดละมุด มีค่าอยู่ในช่วง 40.8-42.4 เดซิเบลเอ และบ้านเกาะกลางน้ำ (หมู่ 1 บ้านเกาะปากจั่น) มีค่าอยู่ในช่วง 44.3-47.3 เดซิเบลเอ สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.2-2 และรูปที่ 3.2.2-4

(4) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) พบว่า บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนามีค่าอยู่ในช่วง 52.9-69.8 เดซิเบลเอ บริเวณโรงเรียนวัดละมุด มีค่าอยู่ในช่วง 58.1-62.1 เดซิเบลเอ และบ้านเกาะกลางน้ำ (หมู่ 1 บ้านเกาะปากจั่น) มีค่าอยู่ในช่วง 59.8-63.5 เดซิเบลเอ สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.2-2 และรูปที่ 3.2.2-5

(5) ผลการตรวจวัดเสียงรบกวน

ผลการตรวจวัดเสียงรบกวน พบว่า บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนามีค่าระดับการรบกวนสูงสุดช่วงเวลาการทำงาน (06:00 น.-20:00 น.) อยู่ในช่วง 8.3-9.6 เดซิเบลเอ และค่าระดับการรบกวนสูงสุดช่วงเวลาไม่ทำงาน (20:00 น.-06:00 น.) อยู่ในช่วง 2.3-9.7 เดซิเบลเอ บริเวณโรงเรียนวัดละมุดมีค่าระดับการรบกวนสูงสุดช่วงเวลาการทำงาน (06:00 น.-20:00 น.) อยู่ในช่วง 3.5-9.0 เดซิเบลเอ และค่าระดับการรบกวนสูงสุดช่วงเวลาไม่ทำงาน (20:00 น.-06:00 น.) อยู่ในช่วง 2.1-8.2 เดซิเบลเอ และบ้านเกาะกลางน้ำ (หมู่ 1 บ้านเกาะปากจั่น) มีค่าระดับการรบกวนสูงสุดช่วงเวลาการทำงาน (06:00 น.-20:00 น.) อยู่ในช่วง 5.2-9.8 เดซิเบลเอ และค่าระดับการ

รบกวนสูงสุดช่วงเวลาไม่ทำงาน (20:00 น.-06:00 น.) อยู่ในช่วง 3.1-9.4 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานเสียงรบกวนตามประกาศกรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ซึ่งกำหนดให้เสียงรบกวน ไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.2-3 ถึงตารางที่ 3.2.2-4 และรูปที่ 3.2.2-6

ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)

ช่วงเวลา	29-30/9/2566			30/9-1/10/2566			1-2/10/2566			2-3/10/2566			3-4/10/2566		
	Leq dB(A)	Lmax dB(A)	L90 dB(A)	Leq dB(A)	Lmax dB(A)	L90 dB(A)	Leq dB(A)	Lmax dB(A)	L90 dB(A)	Leq dB(A)	Lmax dB(A)	L90 dB(A)	Leq dB(A)	Lmax dB(A)	L90 dB(A)
1. บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา(A1)															
11:00-12:00	59.3	77.7	46.8	58.8	76.9	49.7	53.0	80.5	47.0	53.4	82.2	48.1	54.0	76.3	47.8
12:00-13:00	52.9	76.8	42.9	51.9	73.4	43.0	57.6	71.9	49.2	52.3	71.3	46.6	52.6	65.0	46.0
13:00-14:00	53.8	83.7	44.9	52.9	68.5	42.8	61.1	76.9	49.7	54.9	72.8	47.2	57.2	75.6	47.1
14:00-15:00	52.1	77.3	42.5	45.1	63.7	41.6	54.8	75.8	48.5	54.6	66.9	47.5	52.2	72.6	46.5
15:00-16:00	45.5	65.3	41.4	44.7	62.3	41.8	53.7	68.8	48.5	52.8	65.8	46.7	56.8	73.4	47.8
16:00-17:00	50.2	75.5	42.1	47.4	64.9	42.8	52.4	71.9	48.3	52.6	72.8	45.9	57.1	72.3	49.4
17:00-18:00	51.6	80.1	42.5	56.5	76.8	42.7	65.1	77.9	48.6	48.6	64.5	45.3	59.7	84.6	49.7
18:00-19:00	50.9	80.6	42.6	44.1	56.0	42.6	59.5	75.4	45.6	58.3	83.7	41.6	57.5	78.3	43.0
19:00-20:00	44.9	61.6	41.6	43.3	49.2	42.3	61.8	80.2	46.2	48.3	63.9	45.3	58.9	75.2	46.0
20:00-21:00	42.3	55.8	40.3	43.4	51.8	42.5	53.2	69.7	47.4	51.2	62.6	49.9	56.3	75.0	49.8
21:00-22:00	43.1	54.4	39.6	53.0	66.1	43.0	53.5	67.2	47.0	51.6	59.8	50.5	58.2	85.2	49.8
22:00-23:00	40.3	55.0	39.2	43.0	50.4	42.1	53.9	74.9	47.7	61.0	82.4	43.3	55.3	69.9	50.1
23:00-00:00	41.1	51.1	39.4	45.3	56.4	42.1	51.0	64.0	44.8	44.1	59.4	43.2	57.3	77.0	48.8
00:00-01:00	41.7	50.2	39.9	42.7	46.3	42.2	50.4	71.9	40.9	44.3	57.2	42.6	61.9	82.6	49.2
01:00-02:00	46.0	64.3	40.8	43.1	54.2	41.9	52.9	70.6	41.7	53.7	72.3	40.6	59.1	79.1	47.1
02:00-03:00	49.3	65.7	44.3	43.2	57.2	41.7	48.7	68.9	43.3	42.5	55.3	40.9	56.6	75.9	52.7
03:00-04:00	62.0	90.6	50.8	42.9	55.5	41.8	72.0	91.5	48.1	49.2	71.3	40.0	62.2	84.2	48.2
04:00-05:00	63.2	93.0	50.8	42.0	48.6	41.1	60.0	75.2	55.1	54.2	77.8	40.1	60.9	77.6	47.6
05:00-06:00	58.4	75.0	50.3	44.8	58.3	40.9	66.0	85.3	54.8	56.9	81.5	48.0	57.4	75.0	50.4
06:00-07:00	59.3	76.0	49.7	42.4	48.7	40.9	56.3	68.7	55.0	54.3	76.0	50.2	55.2	75.9	51.5
07:00-08:00	52.3	66.8	47.9	42.1	46.0	41.1	58.3	76.3	55.0	56.6	77.9	49.6	54.7	75.6	52.3
08:00-09:00	56.8	70.7	46.4	44.8	60.5	39.6	58.2	76.3	55.0	51.5	65.4	45.0	55.1	74.8	52.4
09:00-10:00	59.6	80.4	47.8	57.4	70.7	39.9	57.5	70.3	55.5	54.7	72.7	45.3	52.7	75.6	50.1
10:00-11:00	61.0	80.9	50.8	52.9	66.5	47.2	58.1	73.2	46.2	60.3	87.0	50.1	58.2	84.8	45.9
Leq _{24 hr}	56.3			50.9			61.4			54.7			57.8		
L _{max}	93.0			76.9			91.5			87.0			85.2		
L ₉₀	39.7			40.9			43.8			40.7			46.0		
L _{dn}	63.9			52.9			69.8			61.1			65.3		

ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน) (ต่อ)

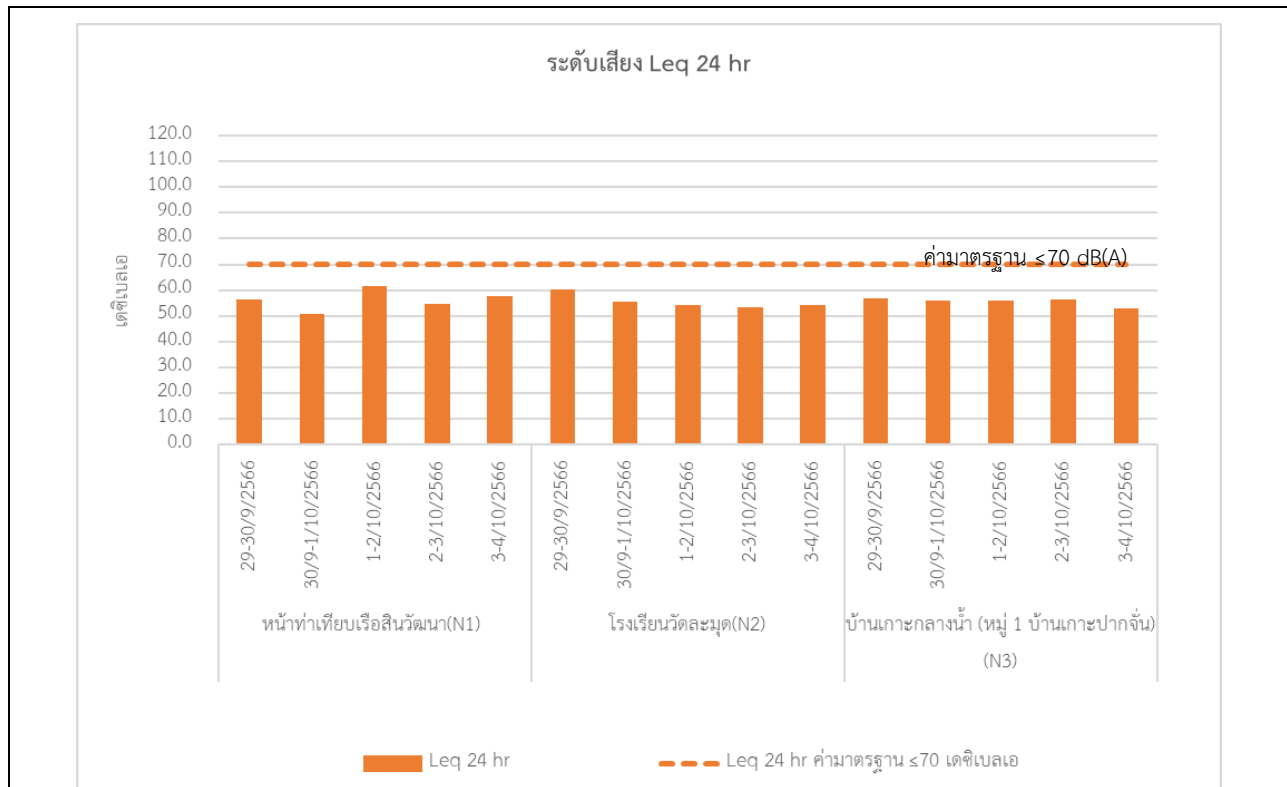
ช่วงเวลา	29-30/9/2566			30/9-1/10/2566			1-2/10/2566			2-3/10/2566			3-4/10/2566		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
2.โรงเรียนวัดละมุด (A2)															
15:00-16:00	63.4	82.3	51.3	66.0	75.4	64.7	52.4	63.4	47.3	53.1	67.6	44.4	57.0	71.7	42.2
16:00-17:00	59.9	71.5	53.3	62.0	73.3	50.5	52.6	73.2	44.3	49.9	71.8	44.6	58.2	77.3	42.2
17:00-18:00	60.9	76.9	49.9	52.2	62.8	50.2	54.2	66.2	48.5	48.1	66.5	43.8	58.2	76.5	41.8
18:00-19:00	56.0	79.2	42.2	49.6	62.5	42.9	54.3	66.6	44.8	50.5	70.0	41.6	59.8	75.5	41.1
19:00-20:00	56.1	75.6	42.7	51.0	59.6	45.2	54.2	66.1	45.4	46.8	61.1	42.9	51.7	67.1	40.5
20:00-21:00	54.1	68.6	41.5	47.6	60.3	42.7	53.3	78.4	43.6	50.2	74.6	42.3	59.5	80.5	41.6
21:00-22:00	54.1	73.8	47.8	50.9	64.4	45.6	54.7	79.5	47.2	48.2	72.2	43.5	43.7	62.5	41.7
22:00-23:00	55.6	73.6	45.5	46.3	65.2	43.6	54.3	63.8	48.0	47.6	69.1	44.0	43.1	51.9	41.6
23:00-00:00	53.3	71.6	42.0	50.5	65.1	43.9	53.2	72.9	42.9	48.8	67.3	44.5	43.4	52.1	42.1
00:00-01:00	48.3	62.6	41.7	48.1	54.6	43.4	57.9	72.5	49.1	50.1	66.8	44.5	45.6	67.6	41.9
01:00-02:00	48.3	62.7	41.0	46.8	69.8	43.0	53.3	72.3	41.0	50.1	70.5	44.4	45.7	63.6	41.8
02:00-03:00	48.6	63.0	40.7	53.8	73.4	42.8	56.1	76.4	44.8	51.9	71.2	45.6	48.5	65.2	42.0
03:00-04:00	50.9	65.8	41.6	53.1	73.7	42.8	52.8	73.2	40.6	49.7	60.5	44.7	49.0	63.9	43.2
04:00-05:00	49.6	69.9	40.2	55.1	70.2	42.4	51.3	66.2	42.4	52.4	75.9	47.5	50.4	79.7	43.1
05:00-06:00	52.4	70.2	41.5	47.6	67.5	41.8	53.6	70.0	45.5	56.6	70.6	47.7	51.3	72.8	45.4
06:00-07:00	53.5	70.9	40.5	47.2	68.6	41.3	55.9	76.4	45.3	53.6	69.1	44.2	56.8	71.5	45.4
07:00-08:00	55.8	80.4	44.8	46.8	71.3	41.9	53.2	71.3	45.1	49.9	65.7	44.0	55.4	70.4	44.4
08:00-09:00	52.9	67.4	45.3	52.2	75.9	42.0	52.7	72.3	44.3	51.7	69.2	44.2	51.9	65.3	44.1
09:00-10:00	52.0	64.2	46.2	44.5	57.8	42.7	54.8	65.6	44.9	53.5	70.0	44.0	49.5	65.5	42.4
10:00-11:00	56.8	67.3	46.3	44.5	56.2	42.2	58.4	82.2	42.7	50.2	62.3	41.4	52.9	73.5	45.3
11:00-12:00	66.2	79.2	64.8	44.3	52.8	41.5	54.7	71.8	43.7	57.4	72.0	42.8	54.3	64.6	45.0
12:00-13:00	66.5	69.0	65.6	47.4	61.3	42.8	53.1	75.6	44.0	58.9	72.4	42.8	47.4	62.0	42.9
13:00-14:00	66.8	70.7	65.8	53.9	77.8	43.5	52.1	67.2	42.2	57.1	71.4	43.7	49.6	70.4	42.4
14:00-15:00	66.5	71.7	65.3	52.7	73.8	43.2	47.4	69.4	41.5	57.3	72.2	43.4	56.7	66.4	44.5
Leq _{24 hr}	60.4			55.3			54.3			53.3			54.3		
L _{max}	82.3			77.8			82.2			75.9			80.5		
L ₉₀	40.8			41.8			41.7			42.4			41.6		
L _{dn}	62.1			59.4			61.0			58.8			58.1		

ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน) (ต่อ)

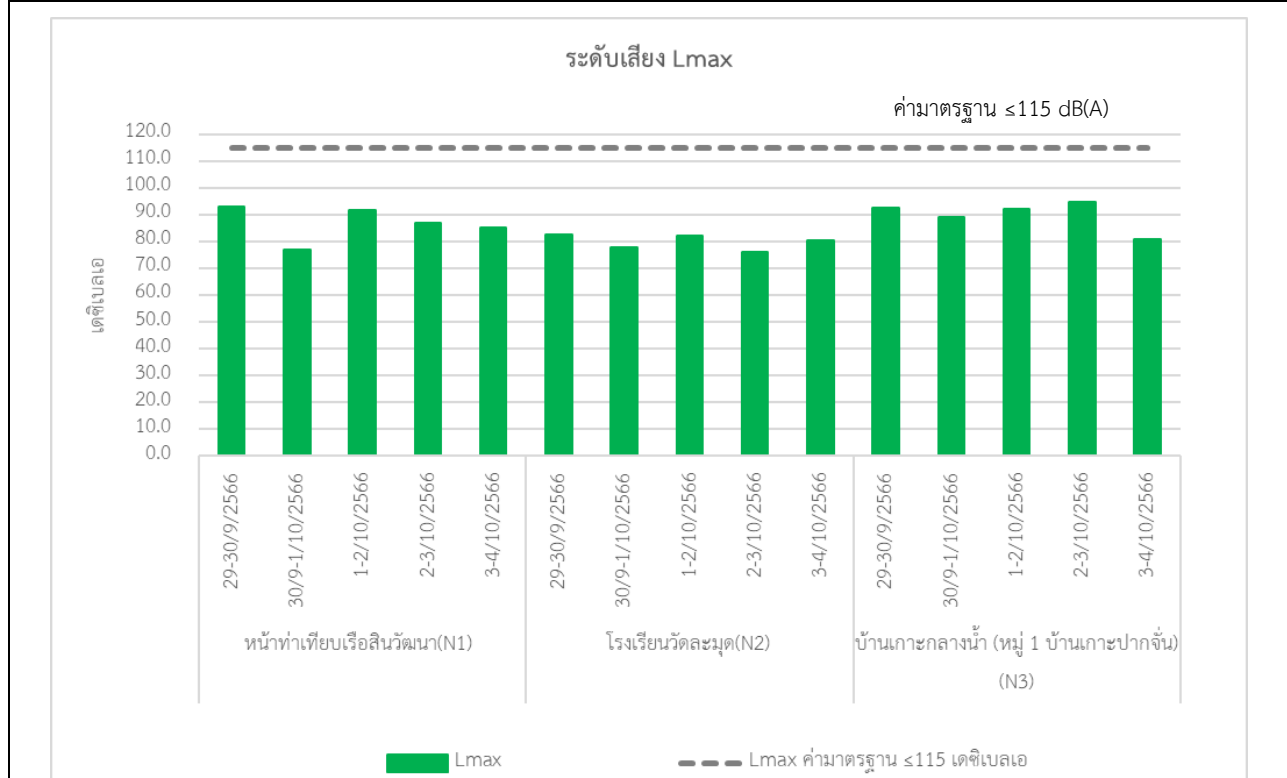
ช่วงเวลา	29-30/9/2566			30/9-1/10/2566			1-2/10/2566			2-3/10/2566			3-4/10/2566		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
3. บ้านเกาะกลางน้ำ (หมู่ 1 บ้านเกาะปากจั่น) (A3)															
14:00-15:00	53.0	79.1	44.6	55.2	69.9	52.6	55.5	79.7	51.7	54.6	78.6	47.1	48.7	65.3	45.1
15:00-16:00	57.0	92.4	45.5	55.0	69.2	53.2	53.8	71.0	48.9	56.8	94.8	47.2	49.0	72.8	44.7
16:00-17:00	54.7	77.8	43.8	55.5	66.6	53.5	55.3	81.2	49.8	56.5	78.2	46.6	49.5	70.2	44.5
17:00-18:00	53.2	68.6	44.5	55.0	65.6	50.8	52.7	67.1	48.5	58.8	85.0	48.1	50.4	69.4	44.6
18:00-19:00	59.1	82.3	49.5	53.8	68.2	51.4	54.2	73.6	47.3	57.2	79.7	47.6	49.4	64.4	45.5
19:00-20:00	55.3	74.2	48.2	52.7	71.5	49.8	53.3	69.2	45.9	55.3	76.1	48.9	49.9	74.9	46.1
20:00-21:00	53.8	69.4	48.9	65.9	89.1	49.8	55.0	72.7	45.1	56.3	75.8	52.2	47.7	54.4	46.0
21:00-22:00	55.2	81.3	47.1	56.3	72.0	50.8	52.6	69.8	45.3	56.4	75.4	52.6	49.5	70.7	46.7
22:00-23:00	54.2	69.0	46.9	52.7	61.6	47.5	59.3	84.5	45.3	54.8	68.4	53.2	50.3	55.1	48.5
23:00-00:00	54.6	70.8	46.2	52.1	67.0	47.4	58.9	84.5	45.8	55.9	83.5	53.2	52.7	74.7	49.6
00:00-01:00	59.5	86.8	45.2	53.5	63.9	47.2	53.4	76.1	45.5	58.2	69.8	53.4	53.4	74.1	50.6
01:00-02:00	60.7	89.1	47.9	53.5	58.3	48.0	53.7	78.6	44.2	55.2	73.7	52.3	53.4	80.3	49.2
02:00-03:00	55.5	71.1	47.9	53.4	57.8	48.5	52.0	70.3	44.1	53.4	58.7	50.3	54.1	75.9	48.3
03:00-04:00	54.8	74.1	47.8	52.1	63.4	48.2	51.7	71.8	43.3	51.4	59.7	50.0	54.1	71.8	47.6
04:00-05:00	56.8	81.7	48.9	50.1	64.0	47.9	52.8	73.8	44.4	51.2	71.1	49.1	55.9	70.5	47.9
05:00-06:00	57.7	86.3	48.1	50.3	54.4	48.3	57.9	84.4	46.0	51.4	60.9	49.2	54.4	70.7	47.7
06:00-07:00	56.6	73.3	45.5	49.6	53.8	46.9	61.4	75.4	47.3	52.3	75.3	49.3	52.8	67.8	46.4
07:00-08:00	53.6	75.2	48.0	49.4	60.9	46.7	51.4	66.7	45.3	53.0	68.9	48.0	56.1	75.6	46.8
08:00-09:00	58.2	84.6	52.4	53.9	58.3	50.4	54.0	73.1	47.0	49.2	61.9	46.3	51.9	70.1	45.8
09:00-10:00	59.4	85.3	53.8	53.5	60.1	50.4	51.3	67.8	45.9	48.4	66.5	45.4	54.6	70.3	45.6
10:00-11:00	56.7	80.1	52.7	52.7	63.9	49.0	51.7	69.3	46.3	64.9	88.9	46.0	54.3	71.1	47.9
11:00-12:00	54.3	71.8	52.3	55.2	77.1	51.6	52.7	69.3	47.5	50.3	73.7	44.0	55.4	77.8	48.3
12:00-13:00	54.4	69.3	51.7	56.2	74.9	53.6	61.9	92.0	47.6	55.7	76.1	44.6	54.1	80.9	49.0
13:00-14:00	57.6	88.4	52.7	55.4	71.9	51.6	54.0	71.3	47.7	49.1	66.8	45.5	52.8	70.1	46.7
Leq _{24 hr}	56.6			55.9			55.9			56.3			52.9		
L _{max}	92.4			89.1			92.0			94.8			80.9		
L ₉₀	44.8			47.3			44.3			45.4			44.8		
L _{dn}	63.5			59.8			63.2			61.3			59.9		
มาตรฐาน Leq _{24 hr}	ไม่เกิน 70 ^{1/}														
มาตรฐาน L _{max}	ไม่เกิน 115 ^{1/}														

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

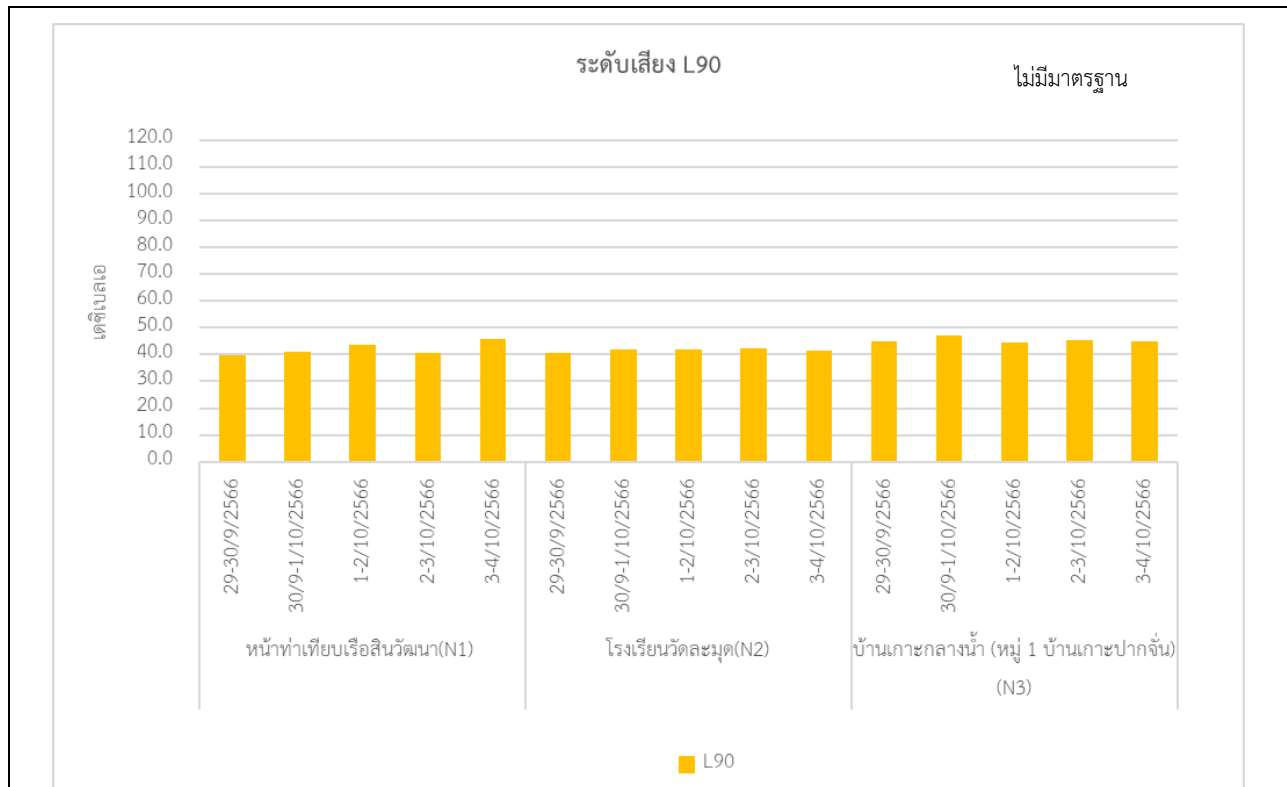
ที่มา : ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด



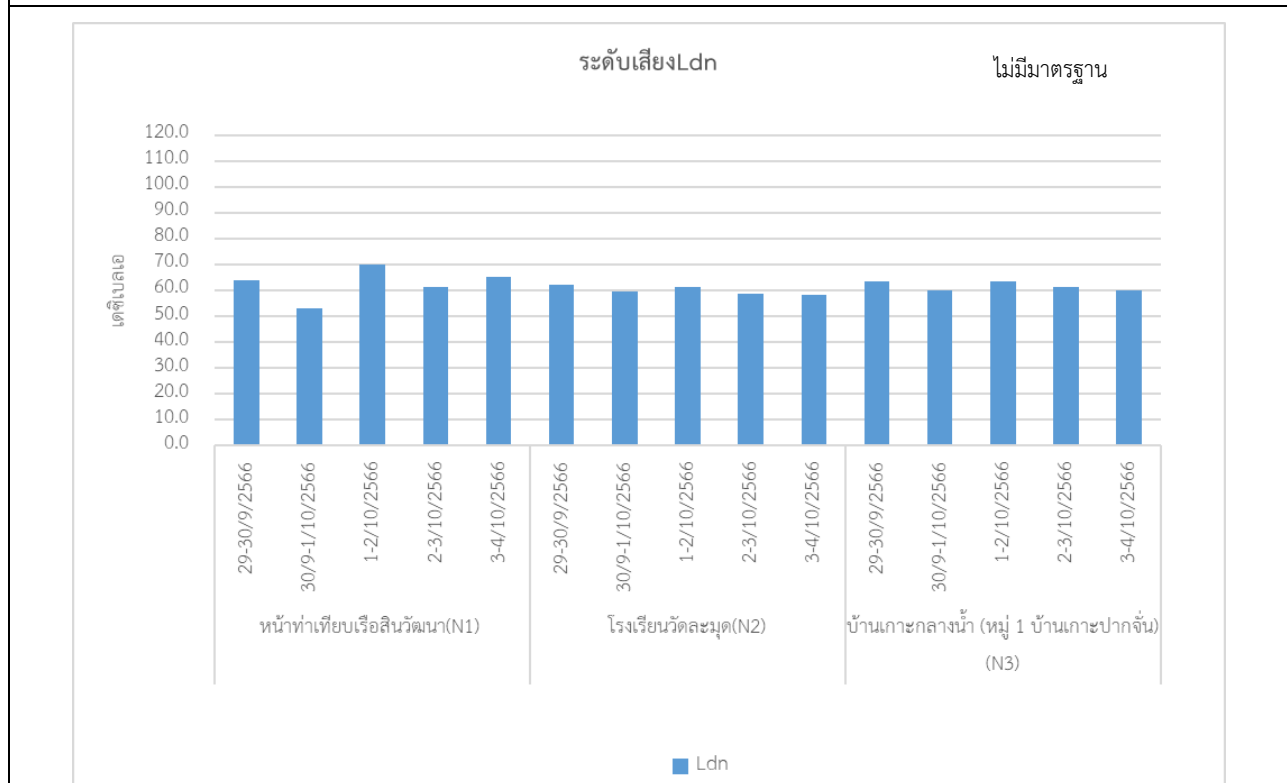
รูปที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566



รูปที่ 3.2.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ระหว่างวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566



รูปที่ 3.2.2-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ระหว่างวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566



รูปที่ 3.2.2-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ระหว่างวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566

ตารางที่ 3.2.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนระหว่างวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)

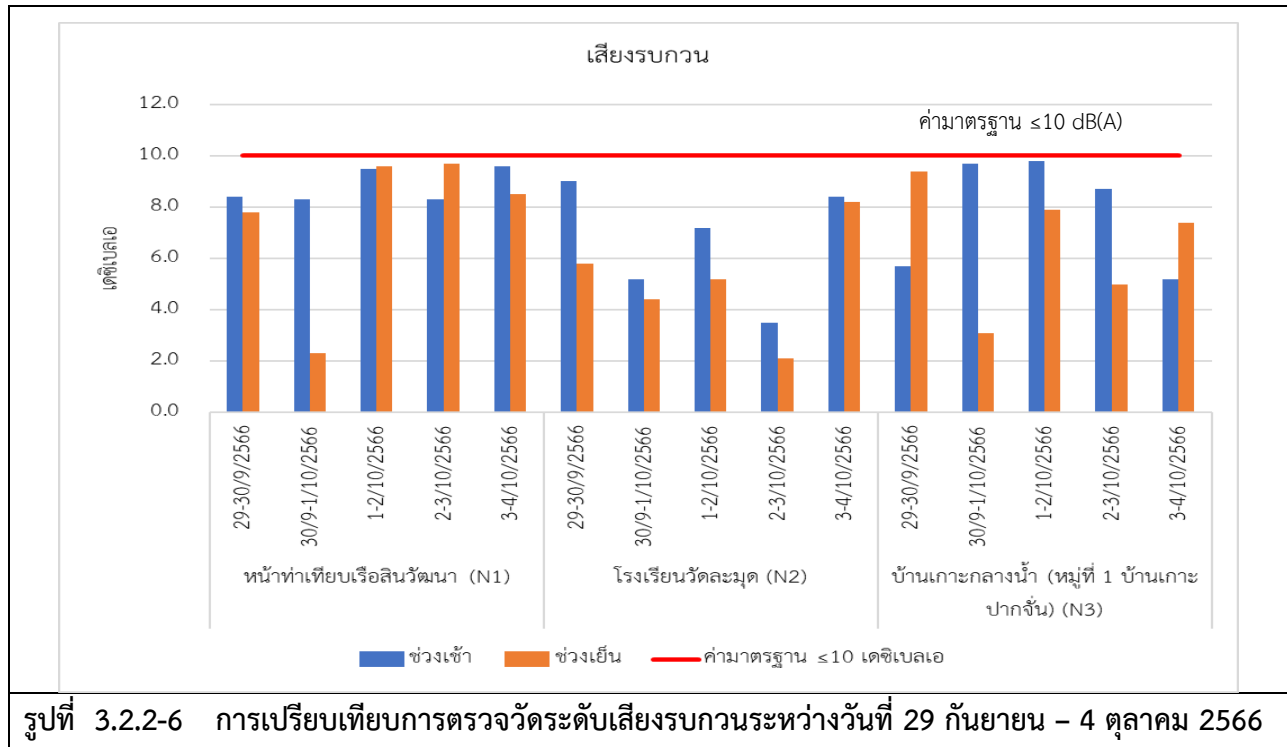
วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงขณะมีการ รบกวน (L _{aeq}) (dB(A))	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) (dB(A))	ค่าระดับการรบกวน (L _{aeq} -L ₉₀) (dB(A))
1. หน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา (N1)				
29-30/9/2566	10:00-11:00	59.5	-	8.4 ^{3/}
	12:45-12:50	-	51.1 ^{1/}	
	04:00-05:00	63.5	-	7.8 ^{4/}
	03:45-03:50	-	55.7 ^{2/}	
30/9-1/10/2566	11:00-12:00	57.8	-	8.3 ^{3/}
	12:40-12:45	-	49.5 ^{1/}	
	23:00-00:00	44.7	-	2.3 ^{4/}
	03:50-03:55	-	42.4 ^{2/}	
1-2/10/2566	17:00-18:00	64.4	-	9.5 ^{3/}
	12:40-12:45	-	54.9 ^{1/}	
	03:00-04:00	71.8	-	9.6 ^{4/}
	03:50-03:55	-	62.2 ^{2/}	
2-3/10/2566	10:00-11:00	59.3	-	8.3 ^{3/}
	12:30-12:35	-	51.0 ^{2/}	
	22:00-23:00	61.4	-	9.7 ^{4/}
	03:30-03:35	-	51.7 ^{2/}	
3-4/10/2566	17:00-18:00	58.1	-	9.6 ^{3/}
	12:00-12:05	-	48.5 ^{2/}	
	03:00-04:00	63.5	-	8.5 ^{4/}
	03:20-03:25	-	55.0 ^{2/}	
2. บ้านเกาะกลางน้ำ (หมู่ที่ 1 บ้านเกาะปากจั่น) (N3)				
29-30/9/2566	09:00-10:00	57.7	-	5.7 ^{3/}
	12:10-12:15	-	52.0 ^{1/}	
	01:00-02:00	61.9	-	9.4 ^{4/}
	22:30-22:35	-	52.5 ^{2/}	
30/9-1/10/2566	20:00-21:00	65.3	-	9.7 ^{3/}
	12:00-12:05	-	55.6 ^{1/}	
	01:00-02:00	51.2	-	3.1 ^{4/}
	22:25-22:30	-	48.1 ^{2/}	
1-2/10/2566	12:00-13:00	60.9	-	9.8 ^{3/}
	12:35-12:40	-	51.1 ^{1/}	
	22:00-23:00	58.4	-	7.9 ^{4/}
	22:10-22:15	-	50.5 ^{2/}	
2-3/10/2566	10:00-11:00	63.4	-	8.7 ^{3/}
	12:30-12:35	-	54.7 ^{2/}	
	00:00-01:00	58.3	-	5.0 ^{4/}
	22:25-22:30	-	53.3 ^{2/}	
3-4/10/2566	07:00-08:00	54.4	-	5.2 ^{3/}
	12:05-12:10	-	49.2 ^{2/}	
	04:00-05:00	57.2	-	7.4 ^{4/}
	22:00-22:05	-	49.8 ^{2/}	

ตารางที่ 3.2.2-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนระหว่างวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง			ผลการคำนวณระดับเสียง	
	ระดับเสียง ขณะเกิดเสียงของ แหล่งกำเนิดเสียง เบล (เอ)	ระดับเสียง ขณะไม่มีการ รบกวน เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) เดซิเบล (เอ)	ระดับเสียง ขณะมีการรบกวน เดซิเบล (เอ)	ค่าระดับการ รบกวน เดซิเบล (เอ)
3. โรงเรียนวัดละมุด(N2)					
29-30/9/2566 (ช่วงเช้า)	55.8 ^{1/}	53.1 ^{2/}	43.4 ^{2/}	52.4 ^{3/}	9.0
29-30/9/2566 (ช่วงเย็น)	56.1 ^{4/}	52.5 ^{5/}	47.8 ^{5/}	53.6 ^{6/}	5.8
30/9-1/10/2566 (ช่วงเช้า)	52.2 ^{1/}	50.2 ^{2/}	42.6 ^{2/}	47.8 ^{3/}	5.2
30/9-1/10/2566 (ช่วงเย็น)	49.6 ^{4/}	45.1 ^{5/}	43.1 ^{5/}	47.5 ^{6/}	4.4
1-2/10/2566 (ช่วงเช้า)	55.9 ^{1/}	52.0 ^{2/}	46.4 ^{2/}	53.6 ^{3/}	7.2
1-2/10/2566 (ช่วงเย็น)	54.3 ^{4/}	52.0 ^{5/}	45.1 ^{5/}	50.3 ^{6/}	5.2
2-3/10/2566 (ช่วงเช้า)	49.9 ^{1/}	45.3 ^{2/}	44.6 ^{2/}	48.1 ^{3/}	3.5
2-3/10/2566 (ช่วงเย็น)	46.8 ^{4/}	43.4 ^{5/}	42.0 ^{5/}	44.1 ^{6/}	2.1
3-4/10/2566 (ช่วงเช้า)	56.8 ^{1/}	52.0 ^{2/}	46.6 ^{2/}	55.0 ^{3/}	8.4
3-4/10/2566 (ช่วงเย็น)	51.7 ^{4/}	45.8 ^{5/}	42.2 ^{5/}	50.4 ^{6/}	8.2
มาตรฐาน					≤10.0

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับ
เสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ.2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม
139 ตอนพิเศษ 266 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

หมายเหตุ ^{1/}ระดับเสียงสูงสุดขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (กิจกรรมการขนถ่ายสินค้า)
เก็บตัวอย่างวันที่ 30 กันยายน 2566 เวลา 07:00-8:00 น.
^{2/}ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน เก็บตัวอย่างวันที่ 30 กันยายน 2566 เวลา 05:55-06:00 น.
^{3/}การคำนวณระดับเสียงขณะมีรบกวน $L_{Aeq,Tr} = [10 \log_{10} (10^{0.1 LAeq, Ts} - 10^{0.1 LAeq, R})] + 10 \log_{10} (\frac{TS}{T_{ref}})$
^{4/}ระดับเสียงสูงสุดขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (กิจกรรมการขนถ่ายสินค้า)
เก็บตัวอย่างวันที่ 29 กันยายน 2566 เวลา 19:00-20:00 น.
^{5/}ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน และระดับเสียงพื้นฐาน เก็บตัวอย่างวันที่ 29 กันยายน 2566 เวลา 21:15-21:20 น.
^{6/}การคำนวณระดับเสียงขณะมีรบกวน $L_{Aeq,Tr} = [10 \log_{10} (10^{0.1 LAeq, Ts} - 10^{0.1 LAeq, R})] + 10 \log_{10} (\frac{TS}{T_{ref}})$



รูปที่ 3.2.2-6 การเปรียบเทียบการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนระหว่างวันที่ 29 กันยายน – 4 ตุลาคม 2566

(1.2) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงในปี 2566 ตั้งแต่เดือนเมษายนจนถึงเดือนตุลาคมแสดงดังตารางที่

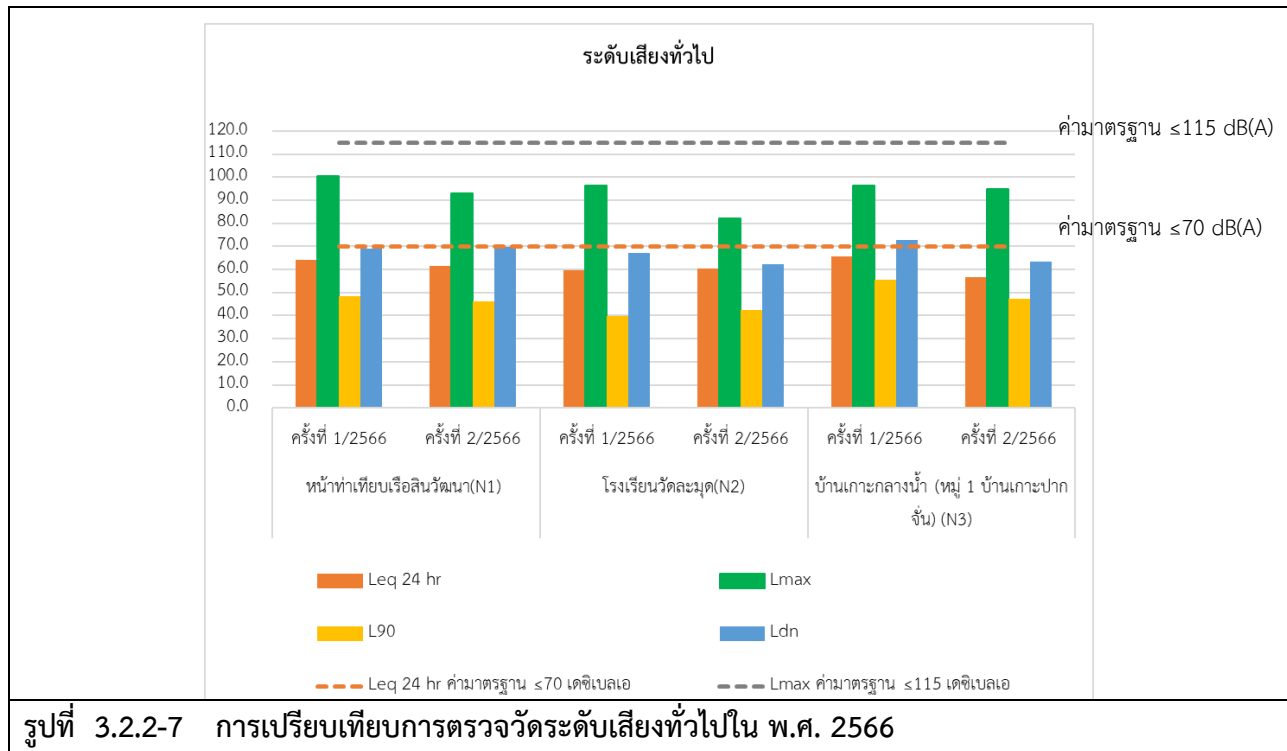
3.2.2-5 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้ง 3 สถานี

- L_{eq} 24 hr มีค่าอยู่ในช่วง 50.9-64.3 เดซิเบล(เอ) แสดงดังรูปที่ 3.2.2-7
- L_{max} มีค่าอยู่ในช่วง 75.9-100.6 เดซิเบล(เอ) แสดงดังรูปที่ 3.2.2-7
- L_{90} มีค่าอยู่ในช่วง 39.0-48.4 เดซิเบล(เอ) แสดงดังรูปที่ 3.2.2-7
- L_{dn} มีค่าอยู่ในช่วง 52.9-72.6 เดซิเบล(เอ) แสดงดังรูปที่ 3.2.2-7

ตารางที่ 3.2.2-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))			
		L_{eq} 24 hr	L_{max}	L_{90}	L_{dn}
1.หน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา (N1)	4-9 เมษายน 2566	60.7–64.3	92.2-100.6	47.3 - 48.4	67.1-68.9
	29 กันยายน-4 ตุลาคม 2566	50.9–61.4	76.9- 93.0	39.7 – 46.0	52.9-69.8
2. โรงเรียนวัดละมุด(N2)	4-9 เมษายน 2566	52.4-59.6	90.2-96.2	39.0-39.7	57.5-67.0
	29 กันยายน-4 ตุลาคม 2566	53.3 -60.4	75.9 – 82.3	40.8-42.4	58.1-62.1
3. บ้านเกาะกลางน้ำ (หมู่ 1 บ้านเกาะปากจั่น) (N3)	4-9 เมษายน 2566	64.1-65.5	90.8-96.2	49.9-55.4	70.9-72.6
	29 กันยายน-4 ตุลาคม 2566	52.9-56.6	80.9 – 94.8	44.3-47.3	59.8-63.5
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		50.9-64.3	75.9-100.6	39.0-48.4	52.9-72.6
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	-	-

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



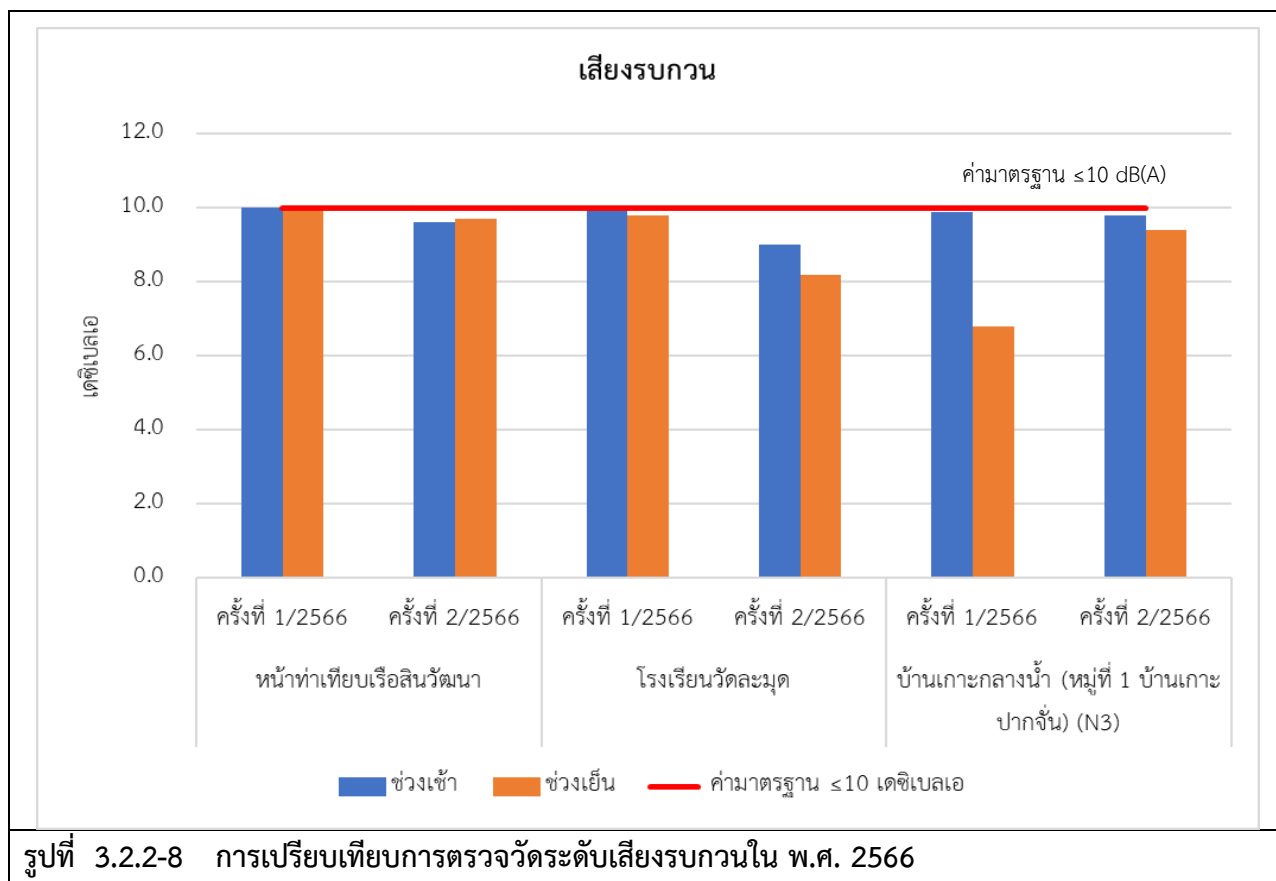
(1.3) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดค่าเสียงรบกวนในปี 2566 ตั้งแต่เดือนเมษายนจนถึงเดือนตุลาคมแสดงดังตารางที่ 3.2.2-6 พบว่า ค่าระดับเสียงรบกวนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้ง 3 สถานี แสดงดังแสดงดังรูปที่ 3.2.2-8 ตารางที่ 3.2.2-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดเสียงรบกวนที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด	วันที่ดำเนินการตรวจวัด	ค่าระดับการรบกวน ($L_{aeq}-L_{90}$) (เดซิเบล (เอ))
1.หน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา(N1)	4-9 เมษายน 2566	0-10.0
	29 กันยายน - 4 ตุลาคม 2566	23-9.7
2. โรงเรียนวัดละมุด(N2)	4-9 เมษายน 2566	7.5-10.0
	29 กันยายน - 4 ตุลาคม 2566	2.1-9
3. บ้านเกาะกลางน้ำ (หมู่ 1 บ้านเกาะปากจั่น) (N3)	4-9 เมษายน 2566	0-9.9.0
	29 กันยายน - 4 ตุลาคม 2566	3.1-9.8
มาตรฐาน ^{1/2/}		≤ 10.0

มาตรฐาน ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

^{2/} ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565



3.2.2.2 ระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า

โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า 1 สถานี บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา (N2) อ้างอิงรูปที่ 3.2.1-1 โดยตรวจวัดวันที่ 2 ตุลาคม 2566 แสดงดังรูปที่ 3.2.2-9 ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด สำหรับวิธีเก็บตัวอย่างจะใช้เครื่อง Sound Level Meter โดยใช้วิธีตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงของเรือกล พ.ศ. 2553

(1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่าในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูง Leq มีค่า 98.7 เดซิเบล (เอ) โดยมีค่าอยู่ในมาตรฐานเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงของเรือกล ซึ่งกำหนดให้ไม่เกิน 100 เดซิเบลเอ แสดงดังตารางที่ 3.2.2-7 และภาคผนวก 3-4 และ ค่าระดับการรบกวนช่วงเวลาทำงาน เท่ากับ 1.0 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานเสียงรบกวนตามประกาศกรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ซึ่งกำหนดให้เสียงรบกวน ไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ ดังภาคผนวก 3-4



บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา (N2)

หมายเหตุ: ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท เอ็นไอแอล จำกัด

รูปที่ 3.2.2-9 การตรวจวัดเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่าวันที่ 2 ตุลาคม 2566

ตารางที่ 3.2.2-7 ผลการตรวจวัดเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่าวันที่ 2 ตุลาคม (ฤดูฝน)

ประเภท	ผลการตรวจวัด (dB(A))	มาตรฐาน ^{1/}
เรือลากจูง	98.7	ไม่เกิน 100

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงของเรือกล ซึ่งกำหนดให้ไม่เกิน 100 เดซิเบลเอ

(2) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่าที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่าในปี 2566 ตั้งแต่เดือนเมษายนจนถึงเดือนตุลาคม แสดงดังตารางที่ 3.2.2-8 มีค่าอยู่ช่วง 78.8-98.7 เดซิเบล(เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และ ค่าระดับการรบกวนช่วงเวลาทำงาน เท่ากับ 1.0 -9.2 เดซิเบลเอ แสดงดังตารางที่ 3.2.2-9 ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานเสียงรบกวนตามประกาศกรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ซึ่งกำหนดให้เสียงรบกวน ไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ ดังภาคผนวก 3-4

ตารางที่ 3.2.2-8 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่ผ่านมา

วันที่ตรวจวัด	L_{eq} dB(A)
6 เมษายน 2566	78.8
2 ตุลาคม 2566	98.7
มาตรฐาน ^{1/}	≤ 100

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงของเรือกล ซึ่งกำหนดให้ไม่เกิน 100 เดซิเบล(เอ)

ตารางที่ 3.2.2-9 ผลการตรวจวัดเสียงรบกวนของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่าวันที่ 2 ตุลาคม (ฤดูฝน)ที่ผ่านมา

วัน/เดือน/ปีที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (L _{aeo}) (dB(A))	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) (dB(A))	ค่าระดับการรบกวน (L _{aeo} -L ₉₀) (dB(A))
6/4/2566	14.05-14.20	74.8	-	9.2 ^{2/}
	14.05-14.10	-	65.6 ^{1/}	
2/10/2566	11.10-11.25	50.4	-	1.0 ^{2/}
	11.10-11.15	-	49.4 ^{1/}	
มาตรฐาน				≤10.0 ^{1/, 2/}

มาตรฐาน ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

^{2/} ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

3.2.3 คุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพตะกอนดิน

3.2.3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

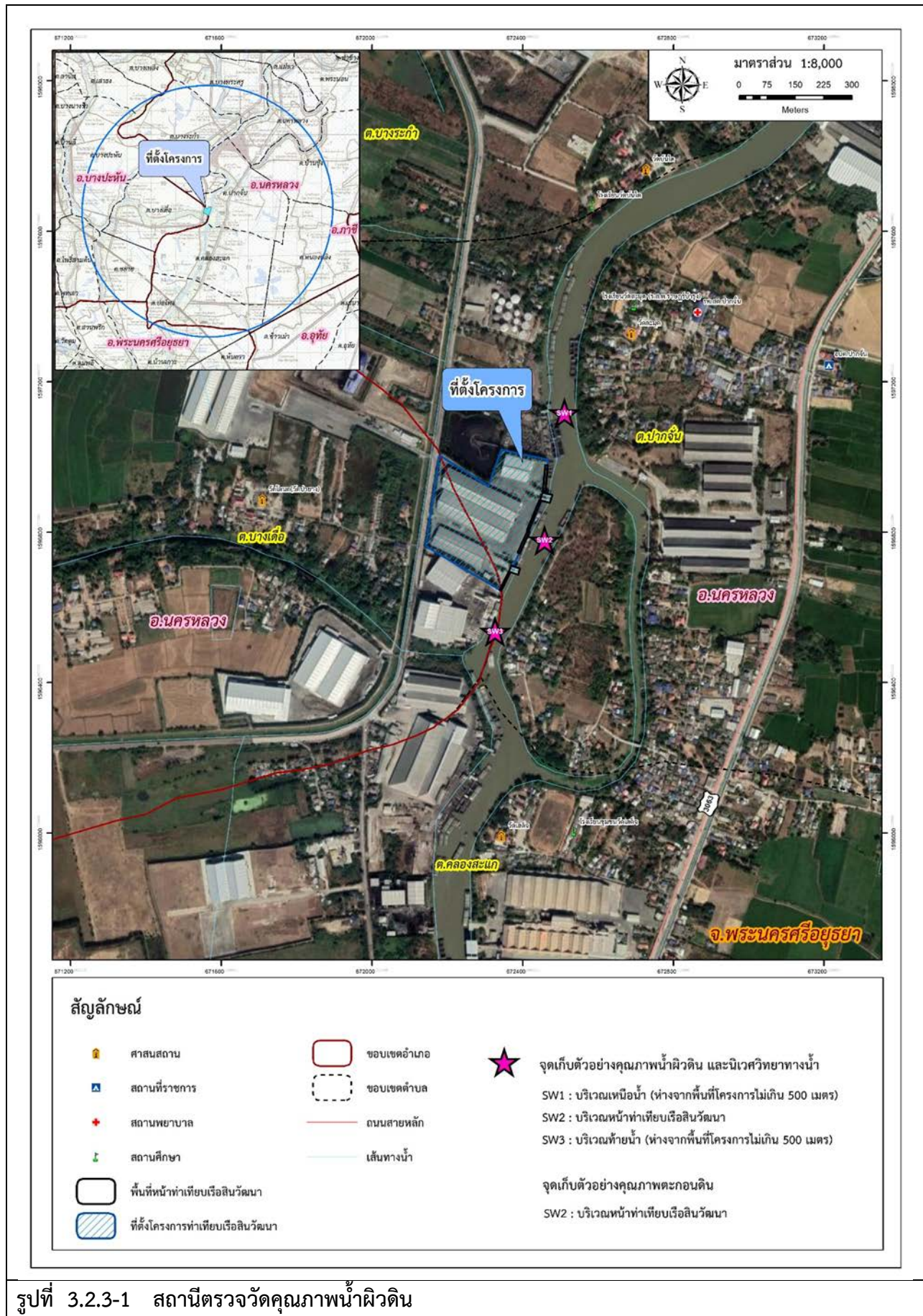
โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี แสดงดังรูปที่ 3.2.3-1 และรูปที่ 3.2.3-2 ได้แก่ บริเวณเหนือท่าห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW1) บริเวณหน้าท่าเทียบเรือลำนานา (SW2) และบริเวณท้ายน้ำ ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW3) ในวันที่ 2 ตุลาคม 2566 ทั้งนี้ การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด โดยการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดำเนินการตามวิธีตามคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน และประกาศกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2551) เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำป่าสัก (แหล่งน้ำประเภทที่ 3) ซึ่งมีดัชนีคุณภาพที่ทำการตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2.3-1

ตารางที่ 3.2.3-1 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ดัชนี	วิธีตรวจวิเคราะห์
1. อุณหภูมิ	Laboratory and Field Method
2. ความโปร่งใส	Secchi Disk
3. ความเป็นกรดและด่าง	Electrometric Method
4. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	Dried at 103-105 °C Method
5. ออกซิเจนละลาย	Azide Modification Method
6. บีโอดี	5-Day BOD Test Method
8. ไนเตรต-ไนโตรเจน	Cadmium Reduction Method
9. ฟอสเฟต ฟอสฟอรัส	Stannous Chloride Method
10. แอมโมเนีย ไนโตรเจน	Titrimetric Method
11. น้ำมันและไขมัน	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
12. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN Test Method
13. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	MPN Test Method
14. ตะกั่ว	Inductively Coupled plasma Method
15. แคดเมียม	Inductively Coupled plasma Method
16.ปรอท	Inductively Coupled plasma Method
17. สารหนู	Inductively Coupled plasma Method

ที่มา : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 ของ APHA, AWWA และ WEF

* BASE ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION FOR WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017





การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินสำหรับวิเคราะห์ DO
ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างน้ำแนวตั้งและขวดแก้ว



การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินสำหรับวิเคราะห์ดัชนีกลุ่มแบคทีเรีย



การวัดความลึกด้วยเครื่องวัดระดับความลึก HONDEX PS-7



การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินสำหรับวิเคราะห์ BOD
ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างน้ำแนวตั้งและขวดพลาสติก HDPE

บริเวณเหนือท่า ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW1)



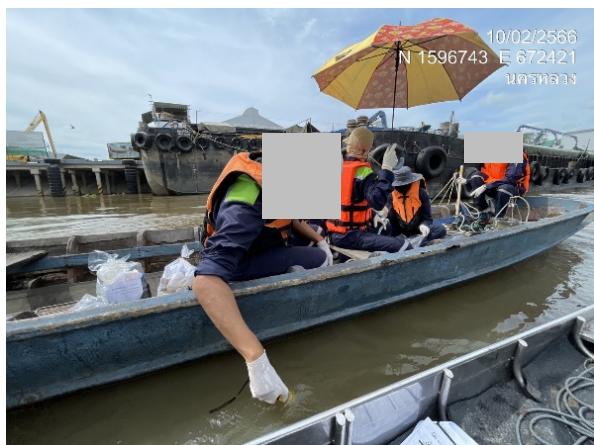
การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินสำหรับวิเคราะห์ DO



การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินสำหรับวิเคราะห์ Oil&Grease
โดยเก็บที่ผิวน้ำ

หมายเหตุ: ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

รูปที่ 3.2.3-2 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินวันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)



การวัดความลึกด้วยเครื่องวัดระดับความลึก HONDEX PS-7



การตรวจวัดความเป็นกรดและด่าง อุณหภูมิ

บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา (SW2)



การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินสำหรับวิเคราะห์ BOD



การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินสำหรับวิเคราะห์ดัชนีกลุ่มแบคทีเรีย



วัดค่าความลึกของน้ำ



การตรวจวัดความเป็นกรดและด่าง อุณหภูมิ

บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW3)

หมายเหตุ: ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

รูปที่ 3.2.3-2 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินวันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน) (ต่อ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณแม่น้ำป่าสัก เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2566 มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ซึ่งผลการตรวจวัดทุกสถานีแสดงดังตารางที่ 3.2.3-2 รูปที่ 3.2.3-3 ถึงรูปที่ 3.2.3-18 และภาคผนวก 3-5 (หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการแสดงดังภาคผนวก 3-16) มีรายละเอียดดังนี้

(1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในปัจจุบัน

- 1) ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ มีค่าเท่ากับ 31.66 31.80 และ 31.54 องศาเซลเซียส (SW1 SW2 และ SW3 ตามลำดับ)
- 2) ผลการตรวจวัดความโปร่งใสมีค่าเท่ากับ 0.35 0.38 และ 0.41 เมตร (SW1 SW2 และ SW3 ตามลำดับ)
- 3) ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรดและด่างมีค่าเท่ากับ 6.6 6.74 และ 7.10 (SW1 SW2 และ SW3 ตามลำดับ)
- 4) ผลการตรวจวัดค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 198 202 และ 216 มิลลิกรัม/ลิตร (SW1 SW2 และ SW3 ตามลำดับ)
- 5) ผลการตรวจวัดค่าออกซิเจนละลายมีค่าเท่ากับ 4.30 4.30 และ 3.75 มิลลิกรัม/ลิตร (SW1 SW2 และ SW3 ตามลำดับ)
- 6) ผลการตรวจวัดค่าบีโอดีมีค่าเท่ากับ 4.1 9.9 และ 7.2 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งทุกสถานีมีค่าสอดคล้องกับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 (SW1 SW2 และ SW3 ตามลำดับ)
- 7) ผลการตรวจวัดค่าไนเตรต-ไนโตรเจนมีค่าเท่ากับ 1.28 1.71 และ 0.51 มิลลิกรัม/ลิตร (SW1 SW2 และ SW3 ตามลำดับ)
- 8) ผลการตรวจวัดค่าฟอสเฟต-ฟอสฟอรัสมีค่าเท่ากับ 0.080 0.120 และ 0.090 มิลลิกรัม/ลิตร (SW1 SW2 และ SW3 ตามลำดับ)
- 9) ผลการตรวจวัดค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจนทั้ง 3 สถานี มีค่า <0.02 0.25 และ <0.02 มิลลิกรัม/ลิตร (SW1 SW2 และ SW3 ตามลำดับ)
- 10) ผลการตรวจวัดค่าน้ำมันและไขมันมีค่าเท่ากับ 2.5 1.5 และ 1.6 มิลลิกรัม/ลิตร (SW1 SW2 และ SW3 ตามลำดับ)
- 11) ผลการตรวจวัดค่าโลหะหนัก ได้แก่ ตะกั่ว มีค่าน้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้ง 3 สถานี มีค่าน้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้ง 3 สถานี พรอท มีค่า 0.001 <0.001 และ <0.001 มิลลิกรัม/ลิตร และสารหนู มีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้ง 3 สถานี ซึ่งทุกสถานีมีค่าอยู่ในมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3
- 12) ผลการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 9,200 5,400 และ 5,400 MPN/100 มิลลิลิตร (SW1 SW2 และ SW3 ตามลำดับ) ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3
- 13) ผลการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มทั้ง 3 สถานี มีค่าเท่ากับ 2,200 3,500 และ 2,200 MPN/100 มิลลิลิตร (SW1 SW2 และ SW3 ตามลำดับ) ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

ตารางที่ 3.2.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินวันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์ ^{1/}			มาตรฐาน ^{2/}	
		SW1	SW2	SW3	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
1. อุณหภูมิ	°C	31.66	31.80	31.54	ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติ 3 °C	
2. ความโปร่งใส	M	0.35	0.38	0.41	-	-
3. ความเป็นกรดและด่าง	-	6.66	6.74	7.10	5-9	5-9
4. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	mg/l	198	202	216	-	-
5. ออกซิเจนละลาย	mg/l	4.30	4.30	3.75	≥ 4	≥ 2
6. บีโอดี	mg/l	4.1*	9.9*	7.2*	≤ 2	≤ 4
7. ไนเตรต-ไนโตรเจน	mg/l	1.28	1.71	0.51	5	5
8. ฟอสเฟต ฟอสฟอรัส ^{3/}	mg/l	0.080	0.120	0.090	-	-
9. แอมโมเนีย ไนโตรเจน	mg/l	<0.02	0.25	<0.02	0.5	0.5
10. น้ำมันและไขมัน	mg/l	2.5	1.5	1.6	-	-
11. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100 ml	9.2 × 10 ³	5.4 × 10 ³	5.4 × 10 ³	≤ 20,000	-
12. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม	MPN/100 ml	2.2 × 10 ³	3.5 × 10 ³	2.2 × 10 ³	≤ 4,000	-
13. ตะกั่ว	mg/l	<0.02	<0.02	<0.02	0.05	0.05
14. แคดเมียม	mg/l	<0.02	<0.02	<0.02	0.05	0.05
15.ปรอท	mg/l	0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.002
16. สารหนู	mg/l	<0.0020	<0.0020	<0.0020	0.01	0.01

มาตรฐาน ^{1/} SW1 คือ บริเวณเหนือหน้า ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 500 เมตร

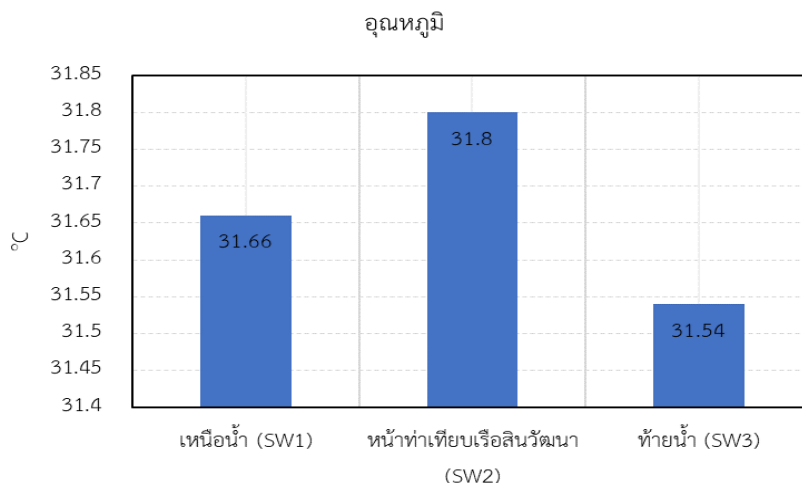
SW2 คือ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา

SW3 คือ บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 500 เมตร

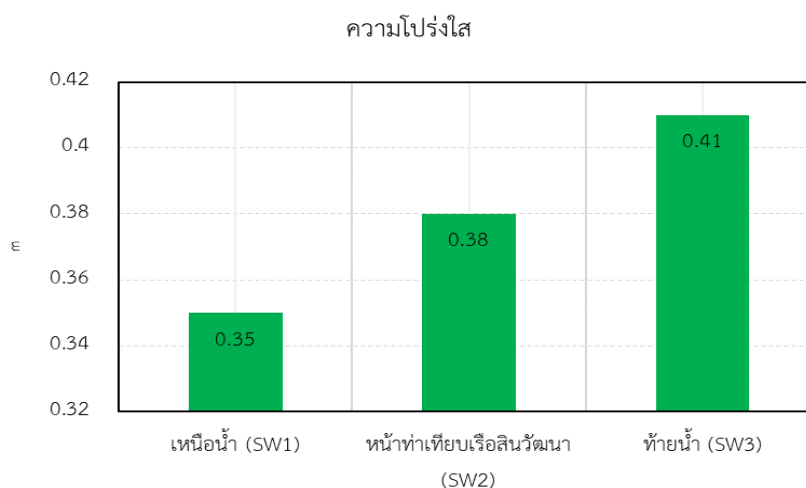
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3 และ4)

^{3/} วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

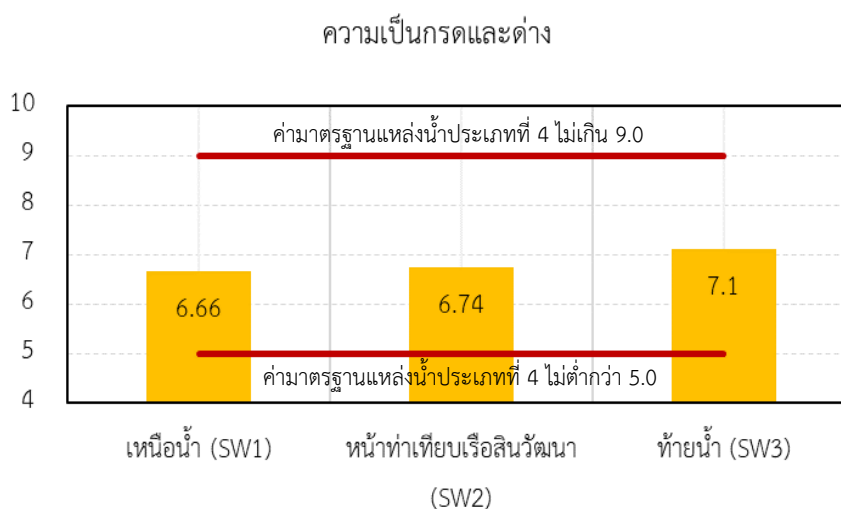
ที่มา : ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด



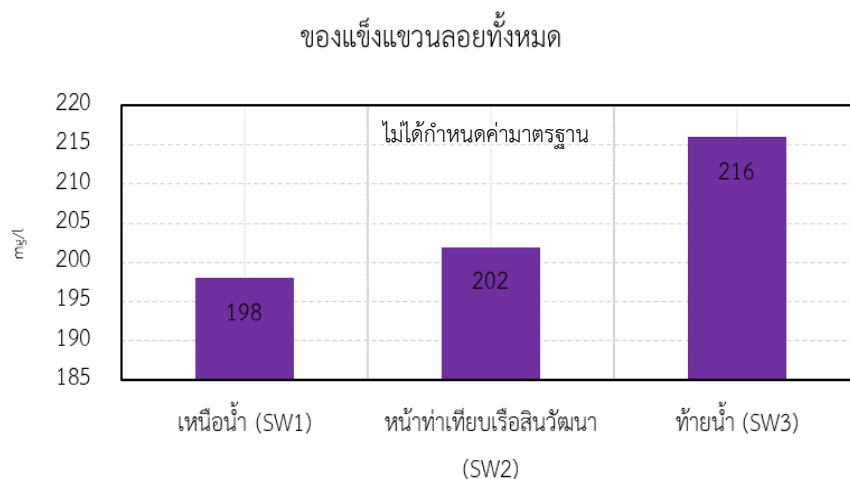
รูปที่ 3.2.3-3 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิในน้ำผิวดิน วันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)



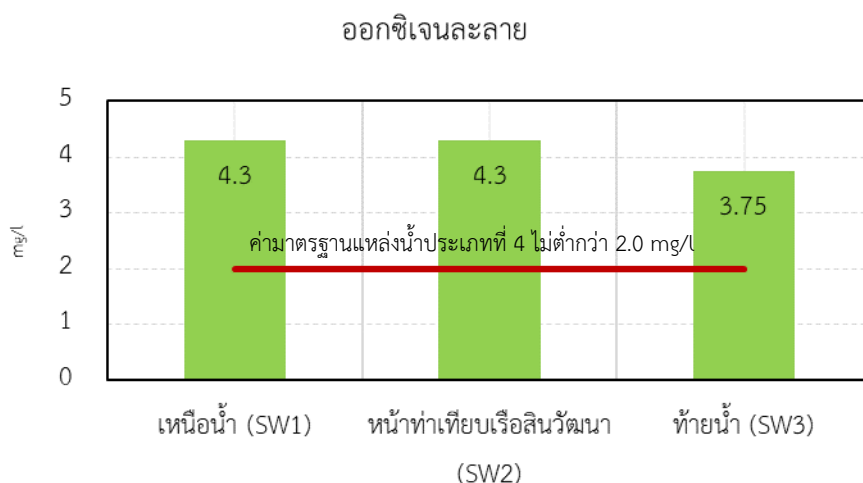
รูปที่ 3.2.3-4 ผลการตรวจวัดความโปร่งใส ในน้ำผิวดิน วันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)



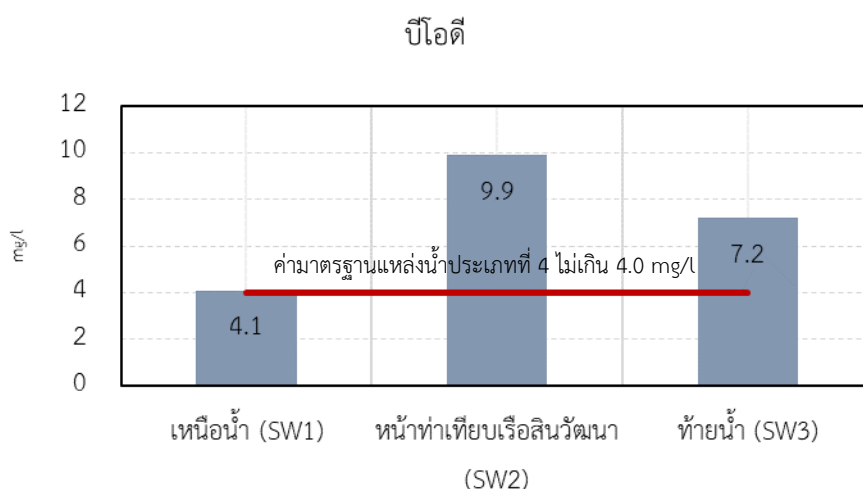
รูปที่ 3.2.3-5 ผลการตรวจวัดความเป็นกรดและด่าง ในน้ำผิวดิน วันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)



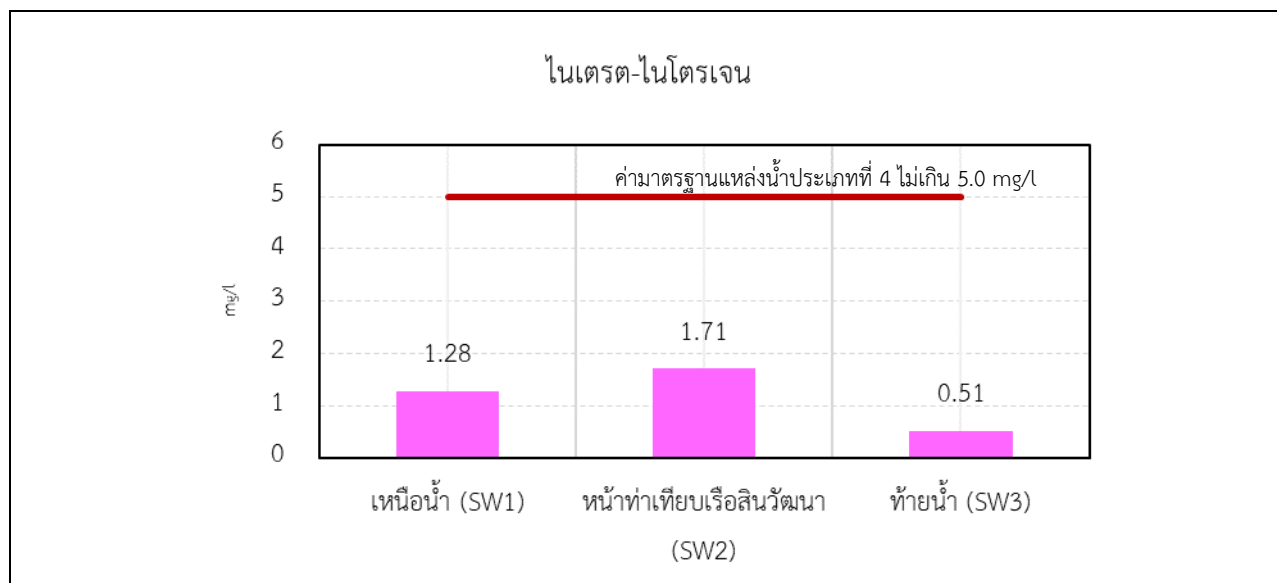
รูปที่ 3.2.3-6 ผลการตรวจวัดของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ในน้ำผิวดิน วันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)



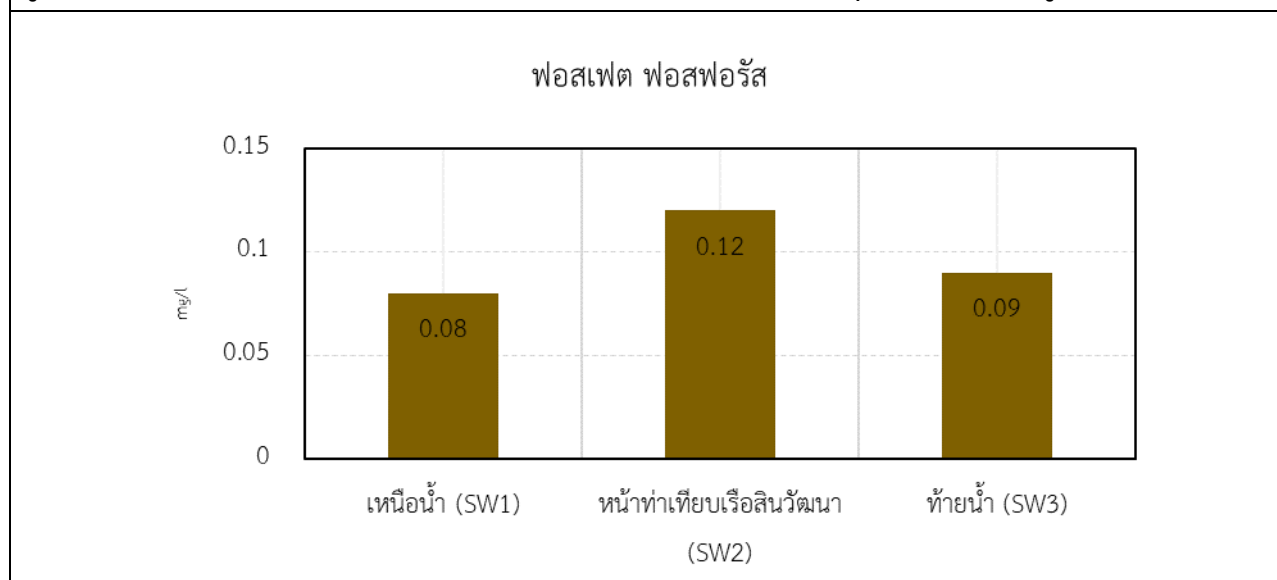
รูปที่ 3.2.3-7 ผลการตรวจวัดออกซิเจนละลาย ในน้ำผิวดิน วันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)



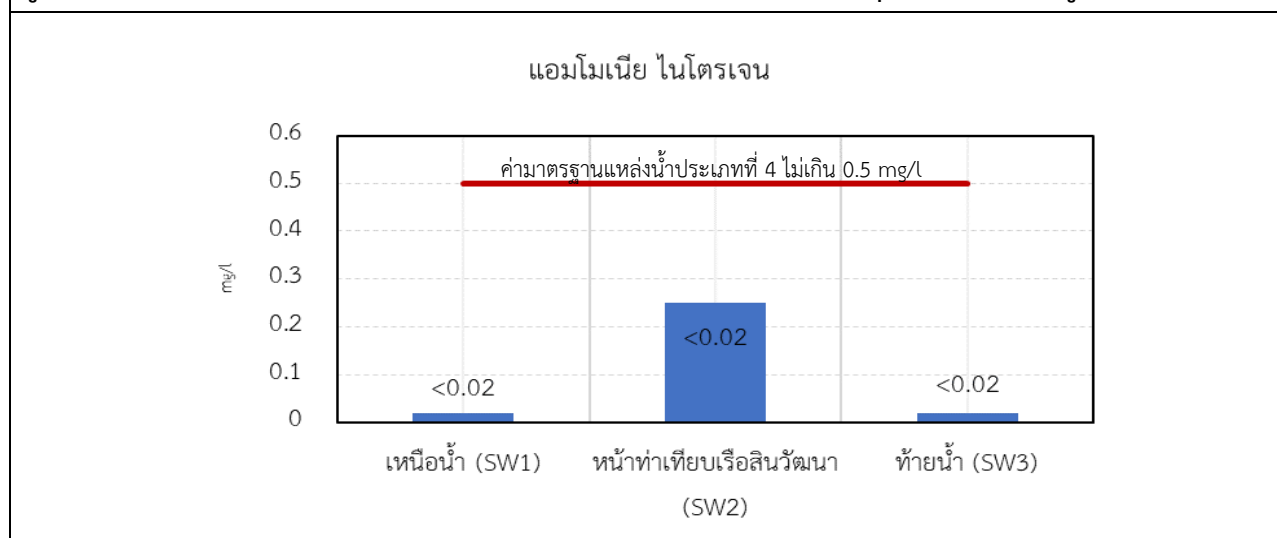
รูปที่ 3.2.3-8 ผลการตรวจวัดบีโอดี ในน้ำผิวดิน วันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)



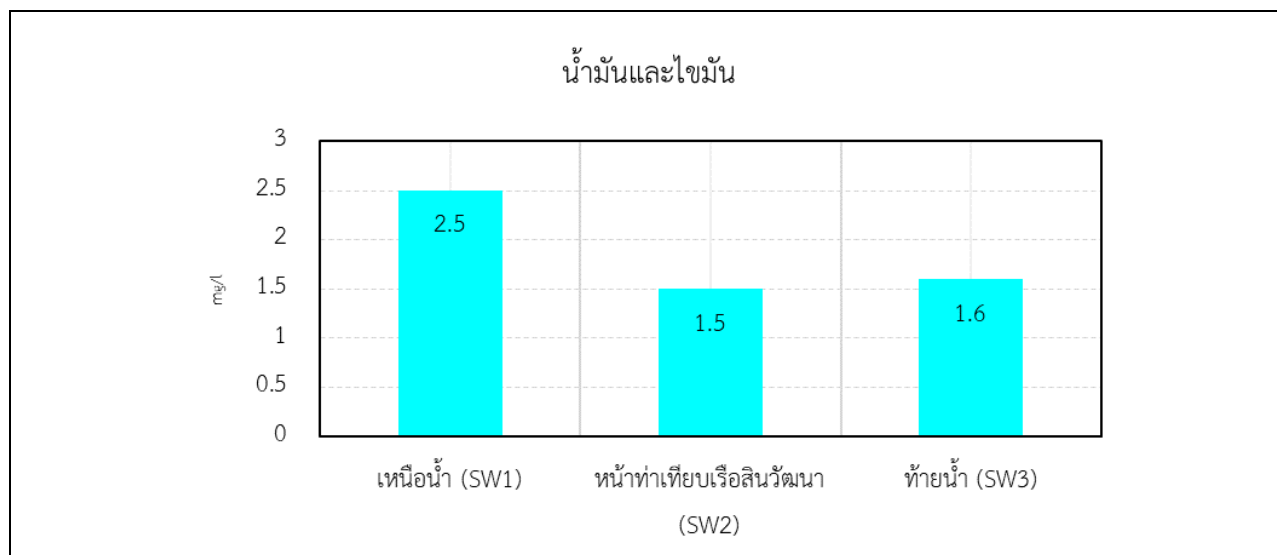
รูปที่ 3.2.3-9 ผลการตรวจวัดไนเตรต-ไนโตรเจน ในน้ำผิวดิน วันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)



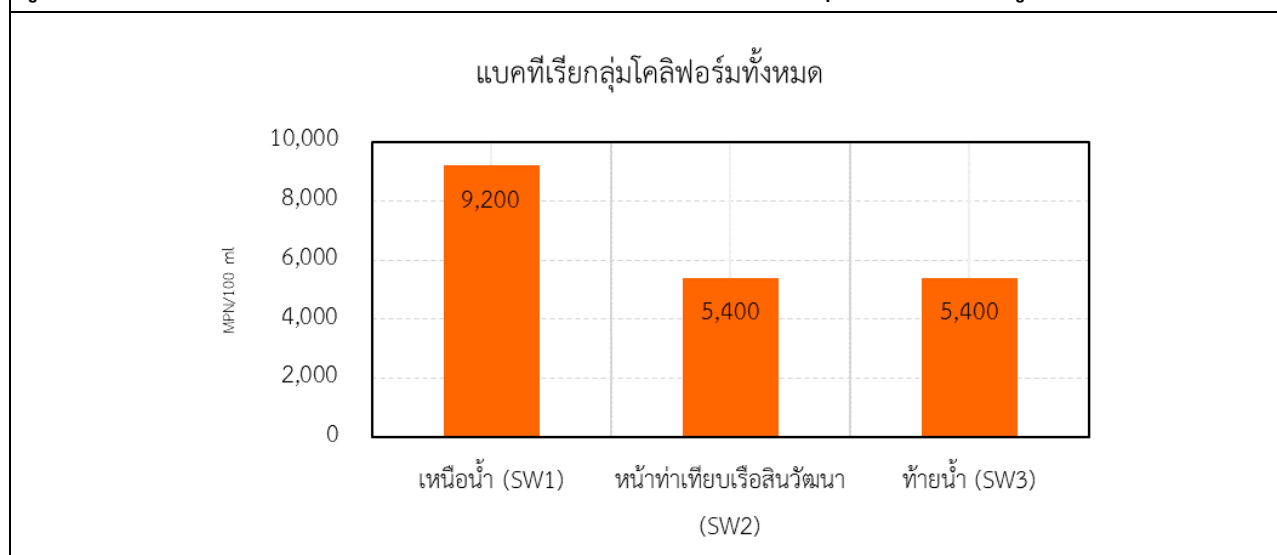
รูปที่ 3.2.3-10 ผลการตรวจวัดฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ในน้ำผิวดิน วันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)



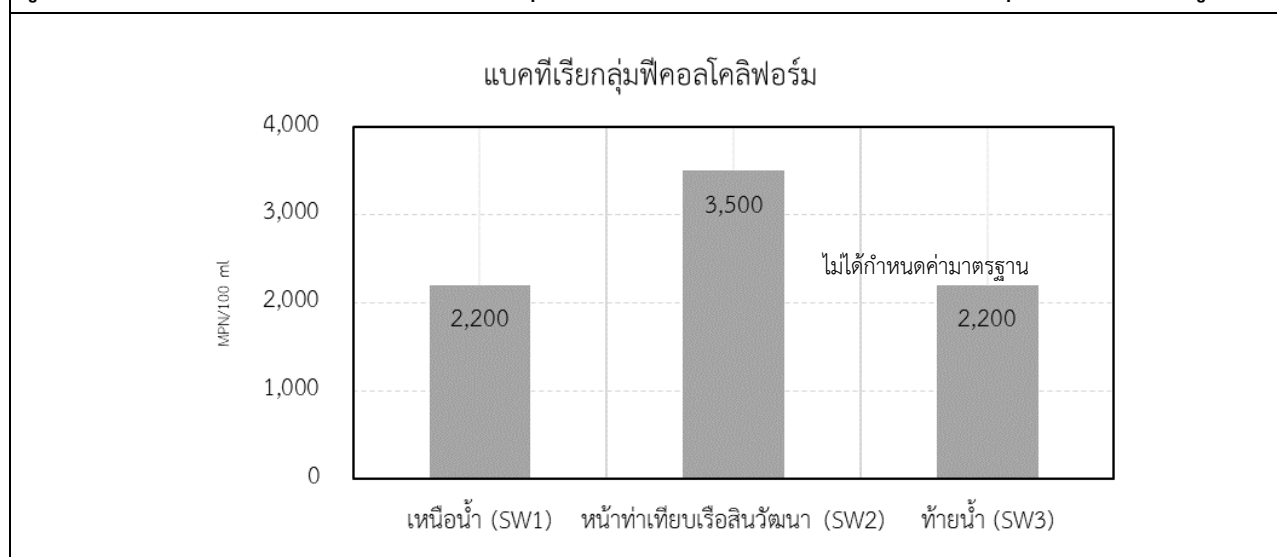
รูปที่ 3.2.3-11 ผลการตรวจวัดแอมโมเนีย-ไนโตรเจน ในน้ำผิวดิน วันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)



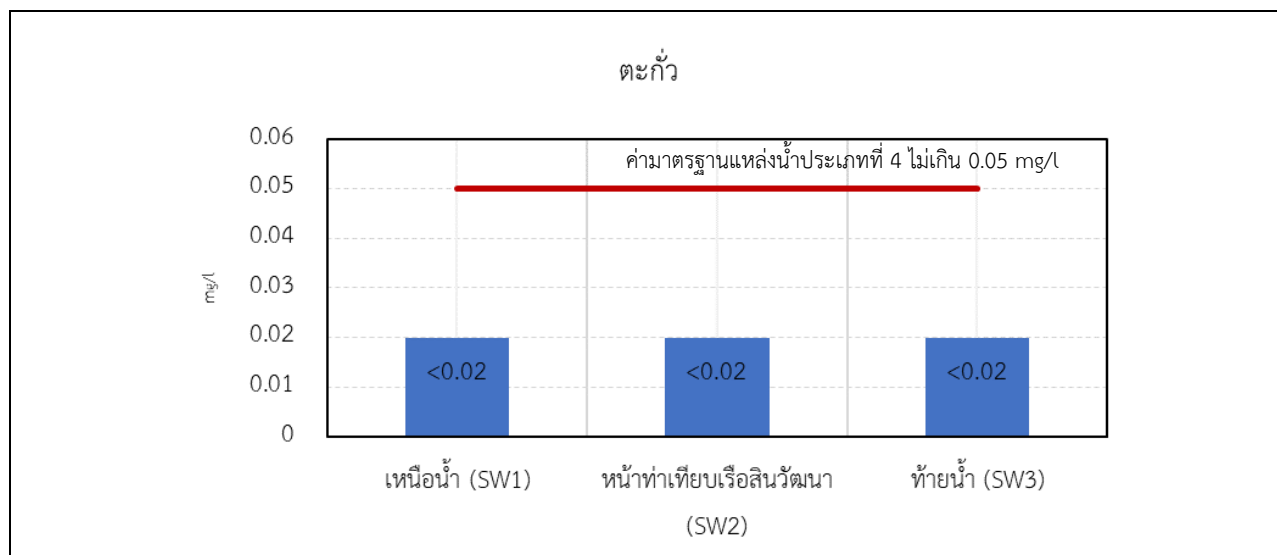
รูปที่ 3.2.3-12 ผลการตรวจวัดน้ำมันและไขมัน ในน้ำผิวดิน วันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)



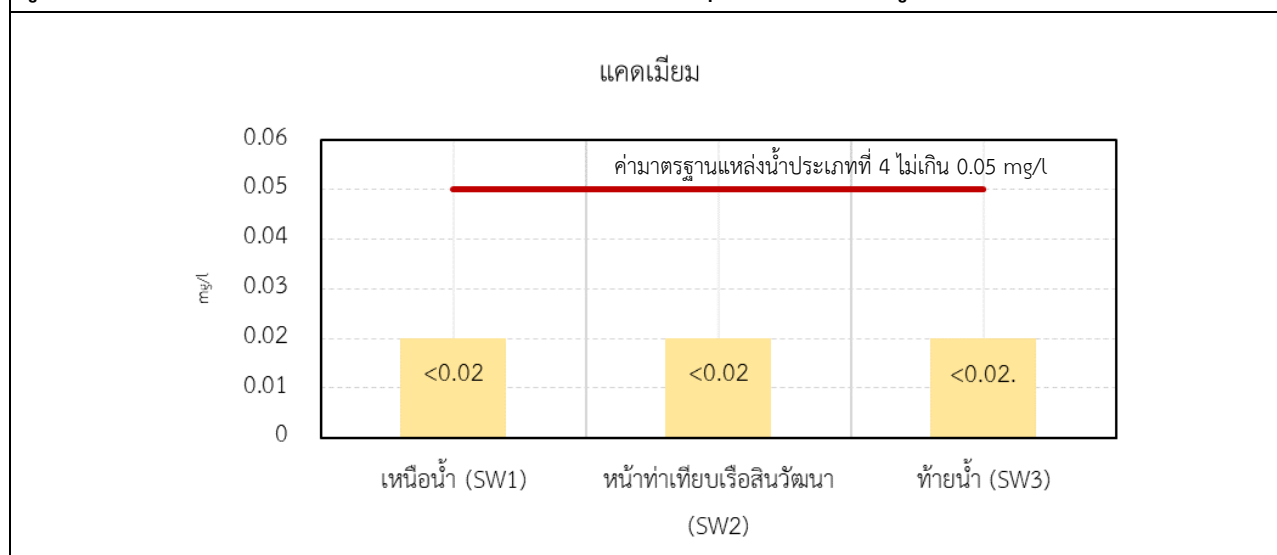
รูปที่ 3.2.3-13 ผลการตรวจวัดแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ในน้ำผิวดิน วันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)



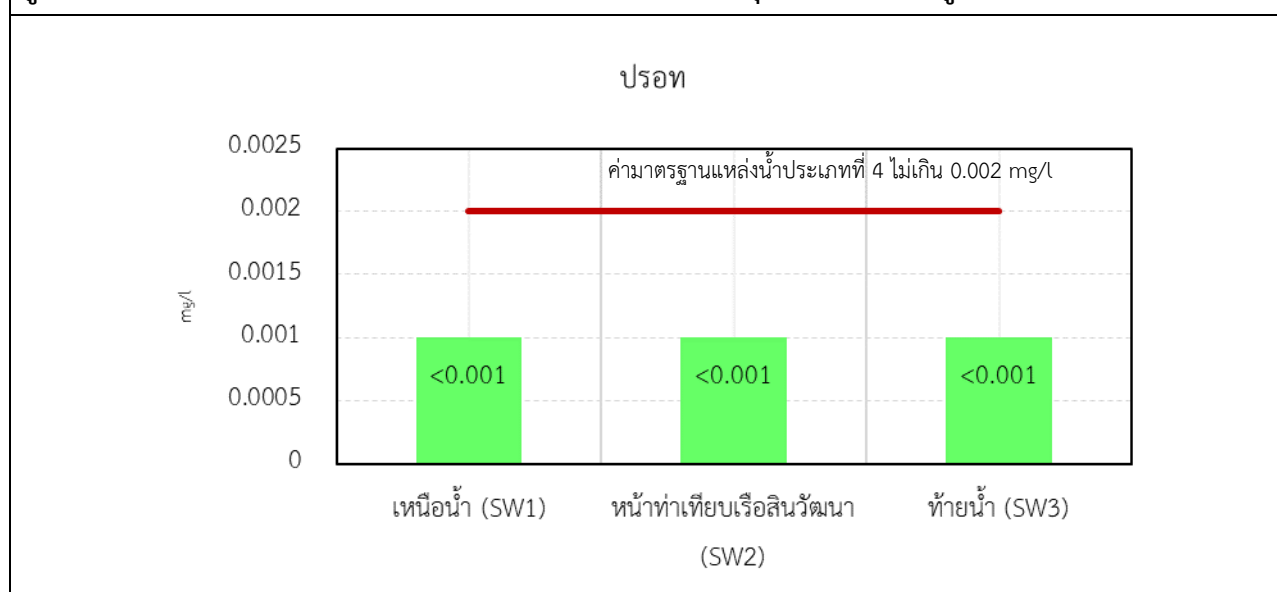
รูปที่ 3.2.3-14 ผลการตรวจวัดแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ในน้ำผิวดิน วันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)



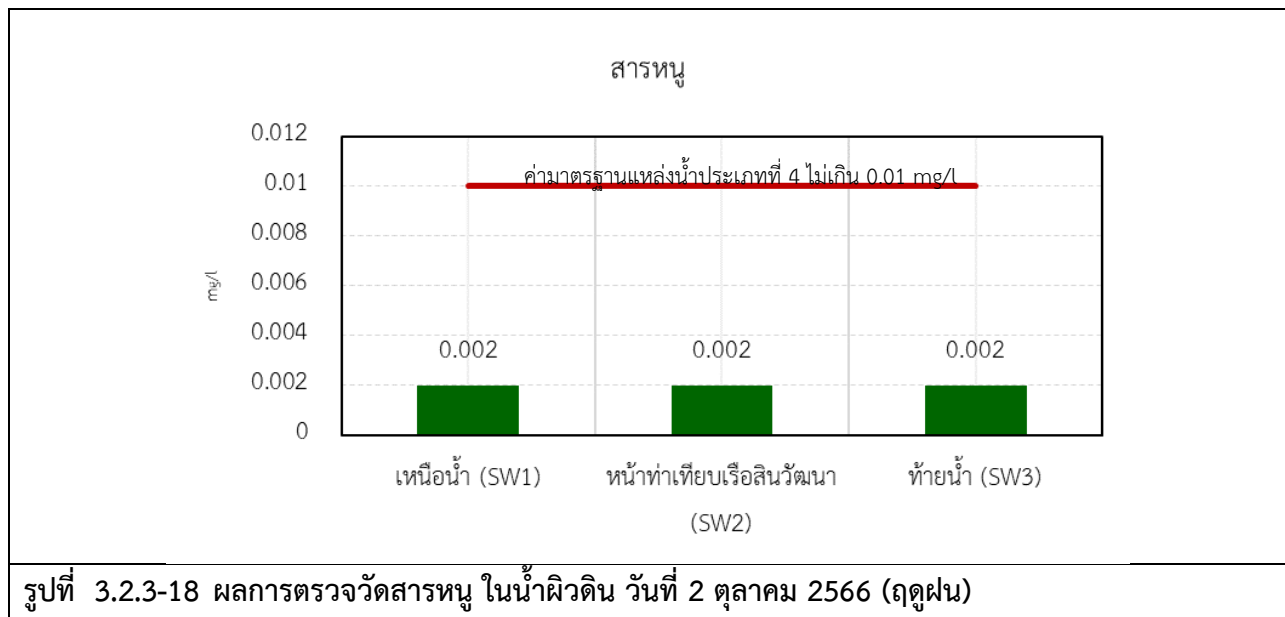
รูปที่ 3.2.3-15 ผลการตรวจวัดตะกั่ว ในน้ำผิวดิน วันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)



รูปที่ 3.2.3-16 ผลการตรวจวัดแคดเมียม ในน้ำผิวดิน วันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)



รูปที่ 3.2.3-17 ผลการตรวจวัดปรอท ในน้ำผิวดิน วันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)



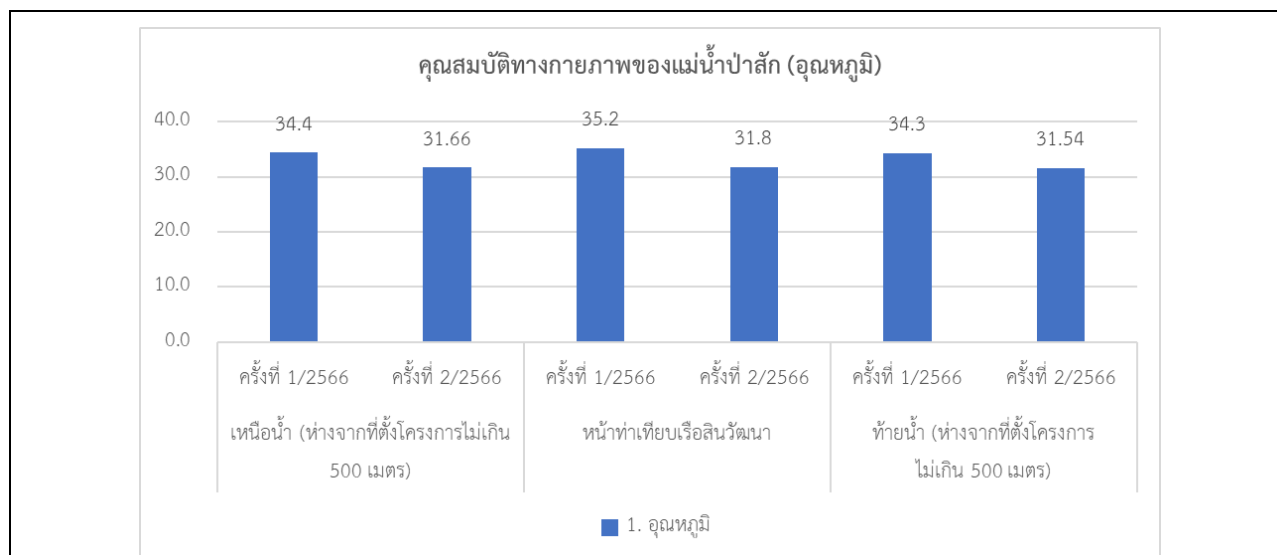
(2) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในปี 2566 ตั้งแต่เดือนเมษายนจนถึงเดือนตุลาคมแสดงดังตารางที่ 3.2.3-3 จำนวน 3 สถานีพบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 4)

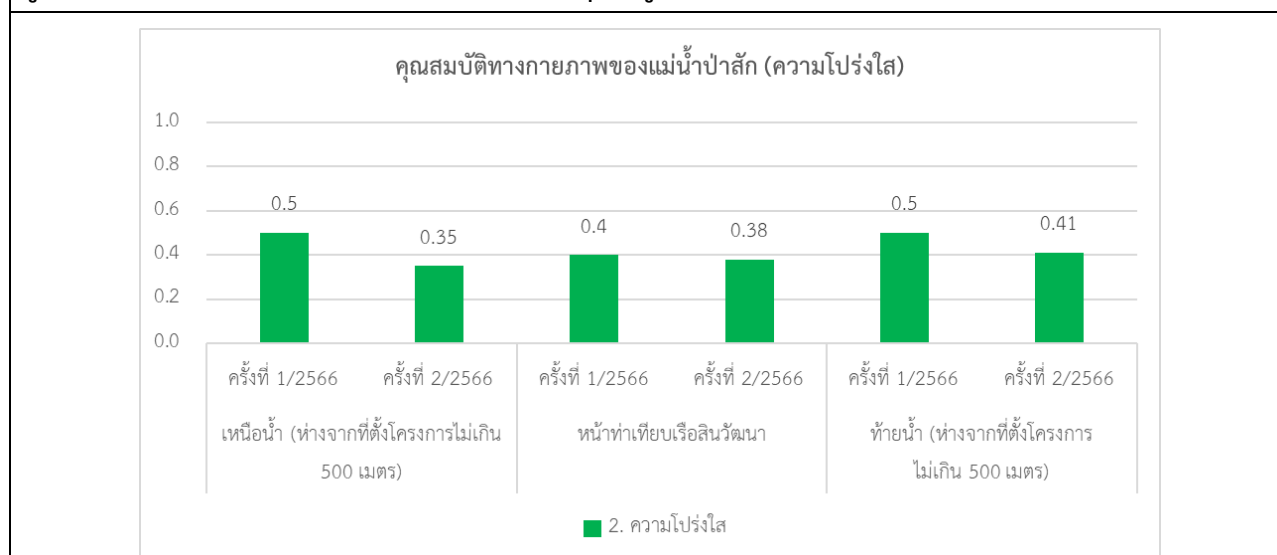
- อุณหภูมิ มีค่าอยู่ระหว่าง 31.54-35.2 องศาเซลเซียส แสดงดังรูปที่ 3.2.3-19
- ความโปร่งใส มีค่าอยู่ระหว่าง 0.35-0.5 เมตร แสดงดังรูปที่ 3.2.3-20
- pH มีค่าอยู่ระหว่าง 6.66-7.65 แสดงดังรูปที่ 3.2.3-21
- TSS มีค่าอยู่ระหว่าง 166-216 มิลลิกรัม/ลิตร แสดงดังรูปที่ 3.2.3-22
- DO มีค่าอยู่ระหว่าง 3.3-6.5 มิลลิกรัม/ลิตร แสดงดังรูปที่ 3.2.3-23
- BOD มีค่าอยู่ระหว่าง 2.1-9.9 มิลลิกรัม/ลิตร แสดงดังรูปที่ 3.2.3-24
- ไนเตรต-ไนโตรเจน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.12-1.71 มิลลิกรัม/ลิตร แสดงดังรูปที่ 3.2.3-25
- ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส มีค่าอยู่ระหว่าง 0.03-0.12 มิลลิกรัม/ลิตร แสดงดังรูปที่ 3.2.3-26
- แอมโมเนีย-ไนโตรเจน มีค่าอยู่ระหว่าง <0.02 -0.25 มิลลิกรัม/ลิตร แสดงดังรูปที่ 3.2.3-27
- น้ำมันและไขมัน มีค่าอยู่ระหว่าง 1.2-3.1 มิลลิกรัม/ลิตร แสดงดังรูปที่ 3.2.3-28
- TCB มีค่าอยู่ระหว่าง 3300-9200 MPN/100 ml แสดงดังรูปที่ 3.2.3-29
- FCB มีค่าอยู่ระหว่าง 2200-3500 MPN/100 ml แสดงดังรูปที่ 3.2.3-30
- Pb มีค่าอยู่ระหว่าง <0.02-0.009 มิลลิกรัม/ลิตร แสดงดังรูปที่ 3.2.3-31
- Cd มีค่าอยู่ระหว่าง <0.001-0.02 มิลลิกรัม/ลิตร แสดงดังรูปที่ 3.2.3-32
- Hg มีค่า <0.0010 มิลลิกรัม/ลิตร แสดงดังรูปที่ 3.2.3-33
- As มีค่าอยู่ระหว่าง <0.0020-0.009 มิลลิกรัม/ลิตร แสดงดังรูปที่ 3.2.3-34

ตารางที่ 3.2.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมา

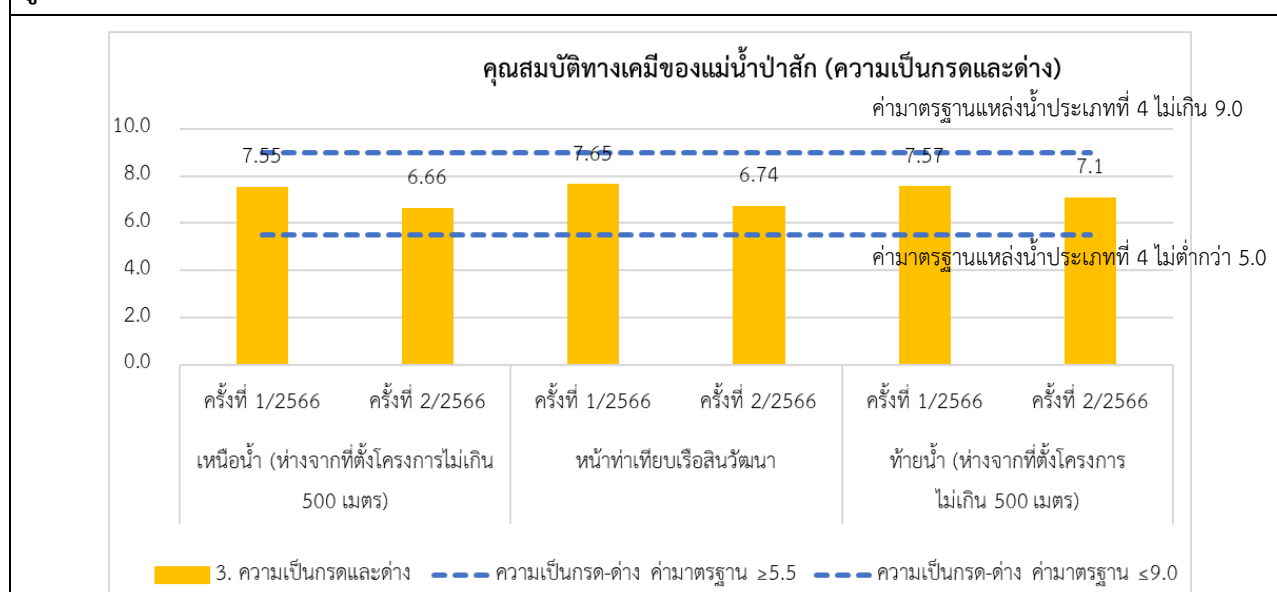
วันที่ ดำเนินการ ตรวจวัด	อุณหภูมิ	ความ โปร่งใส	pH	TSS	DO	BOD	ไนเตรต- ไนโตรเจน	ฟอสเฟต ฟอสฟอรัส	แอมโมเนีย ไนโตรเจน	น้ำมันและ ไขมัน	TCB	FCB	Pb	Cd	Hg	As
	°C	M	-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100 ml	MPN/100 ml	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
7 เมษายน 2566	34.3-35.2	0.4-0.5	7.55-7.65	166-180	3-3-6.5	2.1-3.3	0.12-0.15	0.03-0.049	<0.02	1.2-3.1	3300-7900	3300-3300	0.006-0.009	< 0.001-0.002	< 0.001	0.007-0.009
2 ตุลาคม 2566	31.54-31.8	0.35-0.41	6.66-7.1	198-216	3.75-4.3	4.1-9.9	0.51-1.71	0.08-0.12	<0.02-0.25	1.5-2.5	5400-9200	2200-3500	<0.02	<0.02	<0.0010	<0.0020
มาตรฐาน ประเภทที่ 3	ไม่สูงกว่าอุณหภูมิ	-	5-9	-	≥ 4	≤ 2	5	-	0.5	-	≤ 20,000	≤ 4,000	0.05	0.05	0.002	0.01
ประเภทที่ 4	ธรรมชาติ 3 °C	-	5-9	-	≥ 2	≤ 4	5	-	0.5	-	-	-	0.05	0.05	0.002	0.01



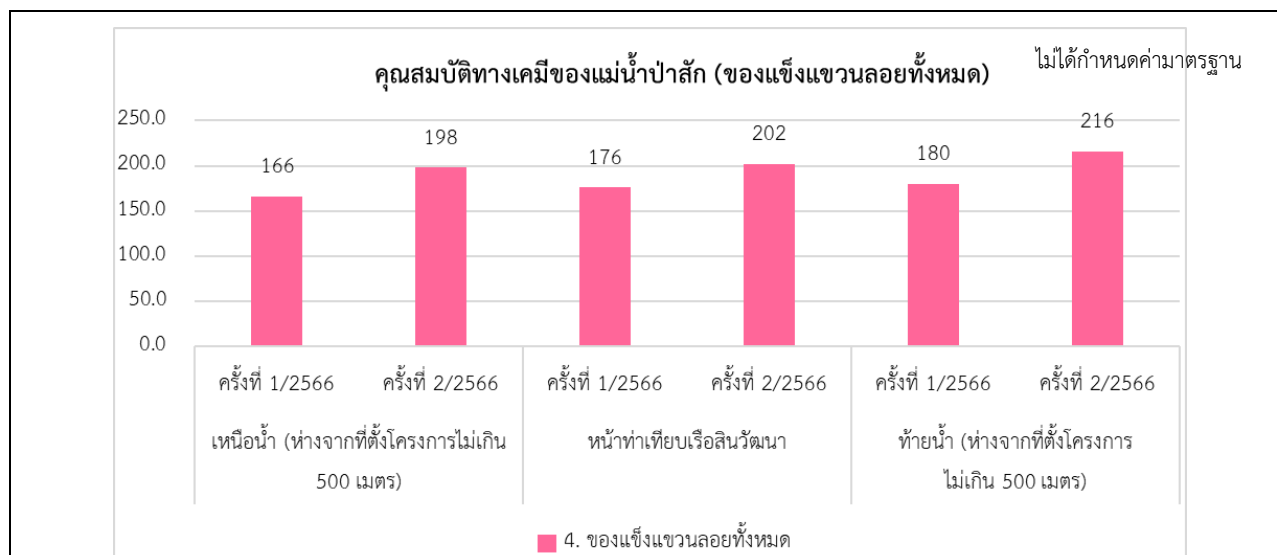
รูปที่ 3.2.3-19 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดอุณหภูมิในน้ำผิวดินในปี พ.ศ. 2566



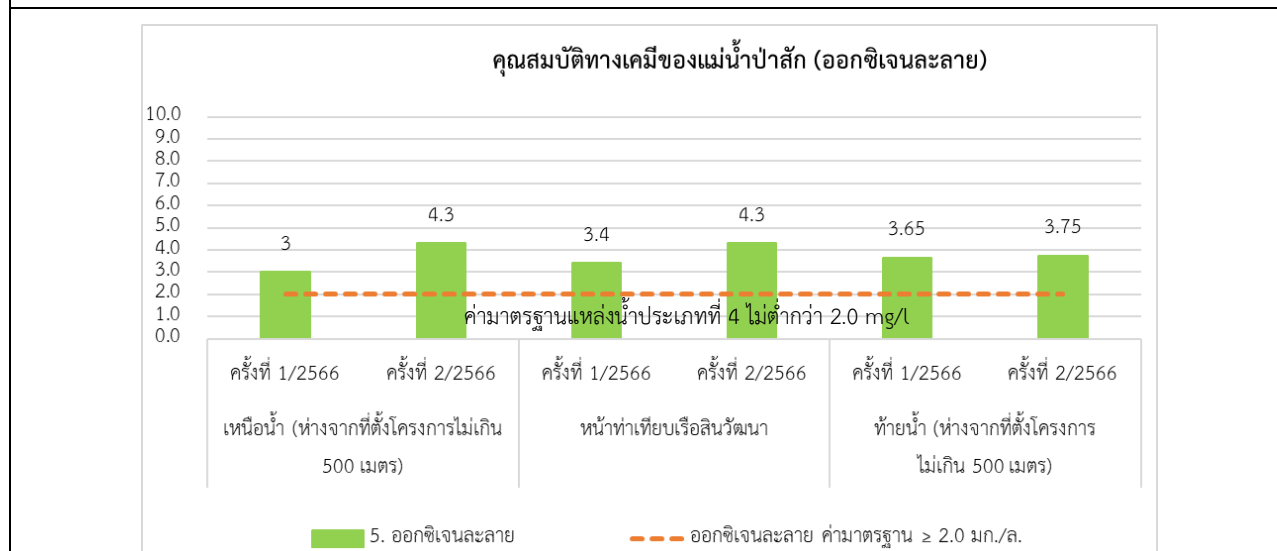
รูปที่ 3.2.3-20 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความโปร่งใส ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566



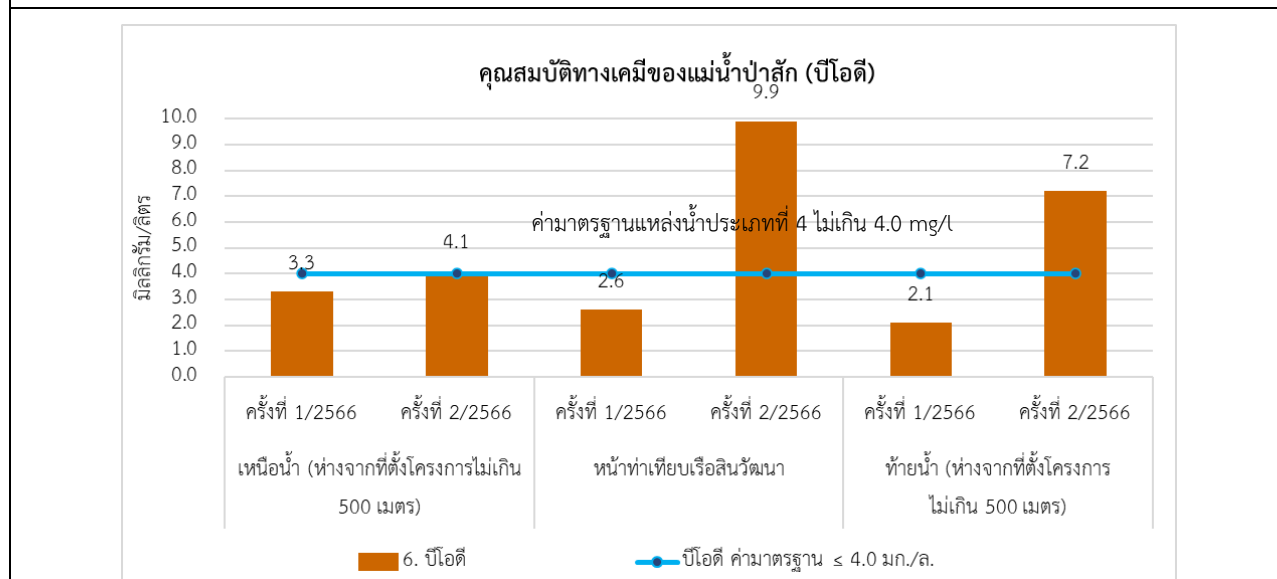
รูปที่ 3.2.3-21 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเป็นกรดและด่าง ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566



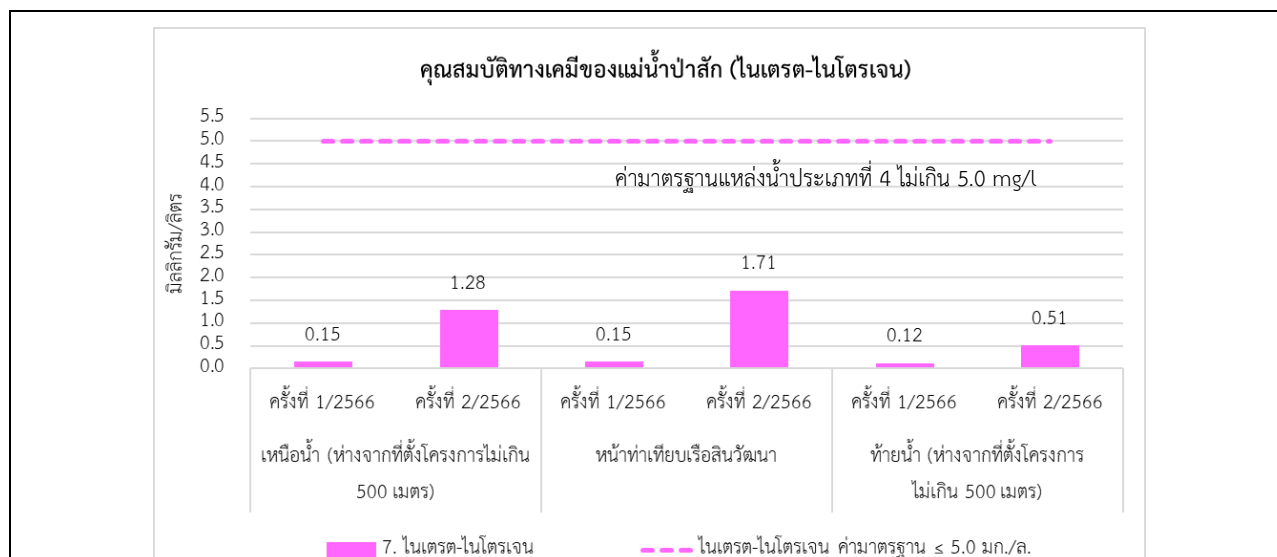
รูปที่ 3.2.3-22 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566



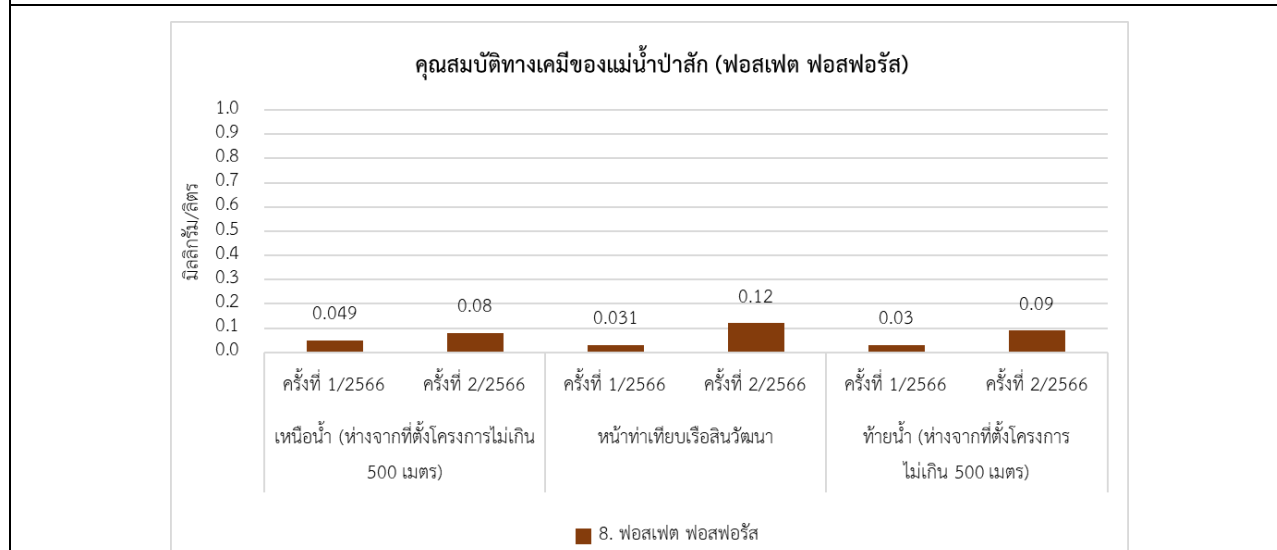
รูปที่ 3.2.3-23 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดออกซิเจนละลาย ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566



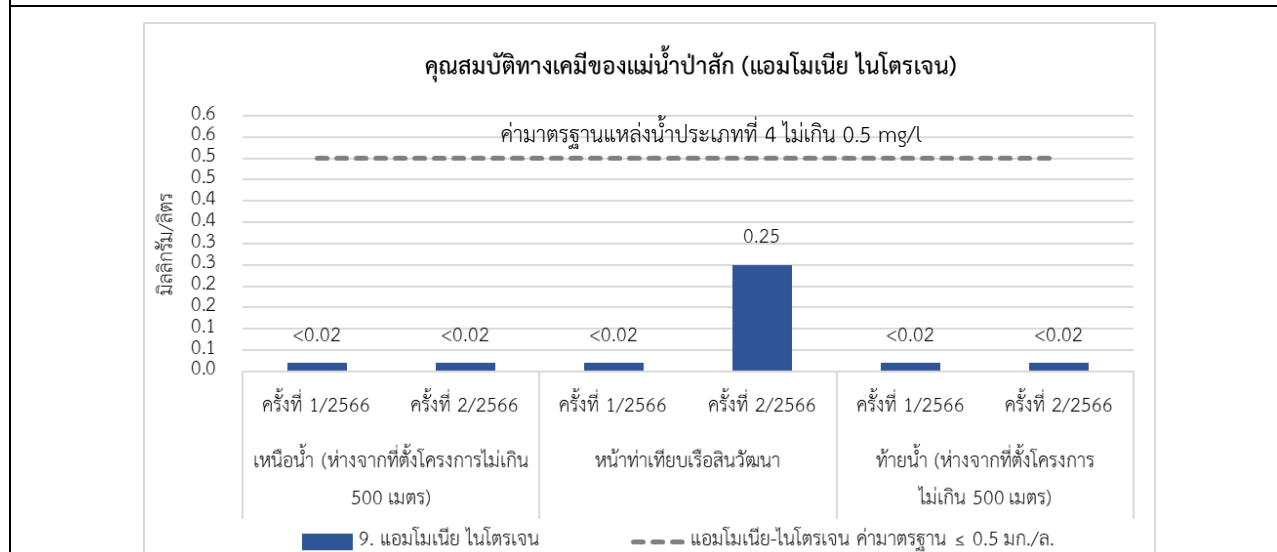
รูปที่ 3.2.3-24 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดบีโอดี ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566



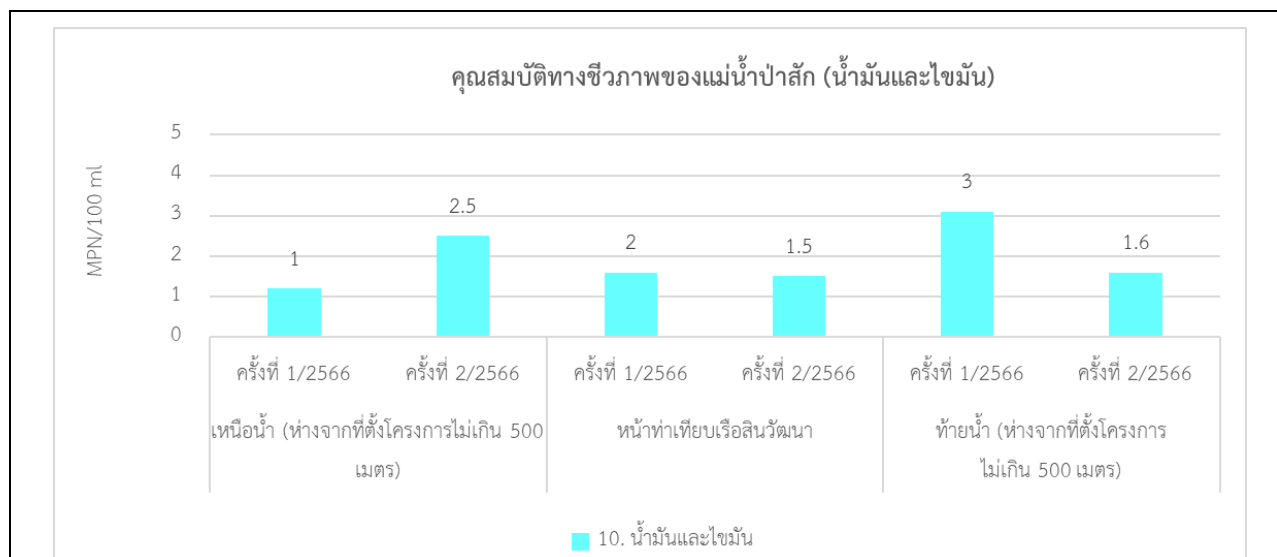
รูปที่ 3.2.3-25 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดไนเตรต-ไนโตรเจน ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566



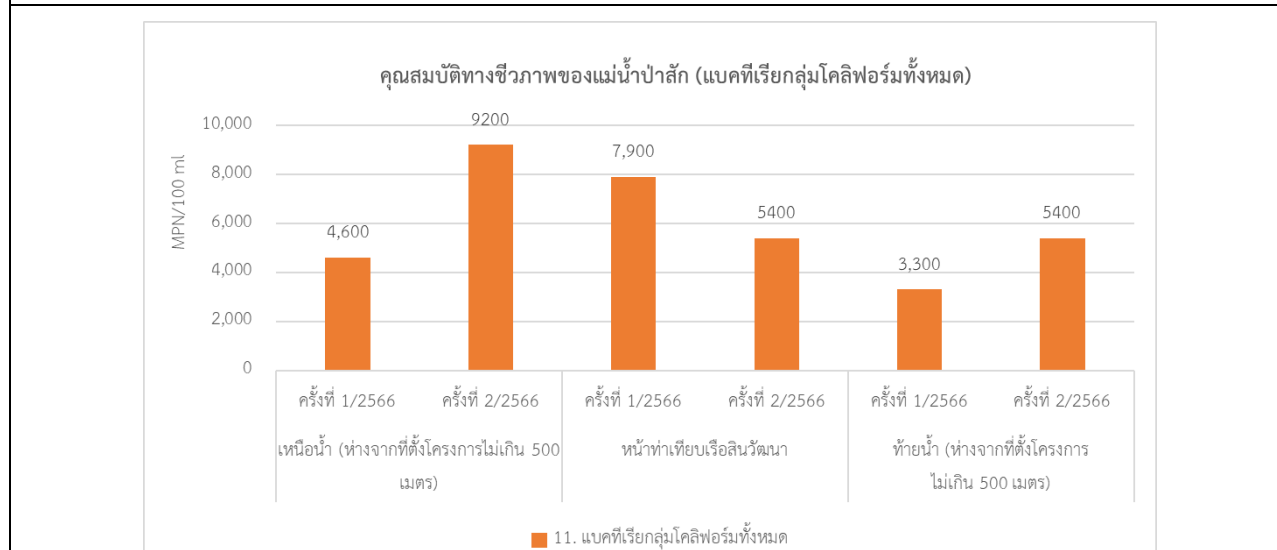
รูปที่ 3.2.3-26 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566



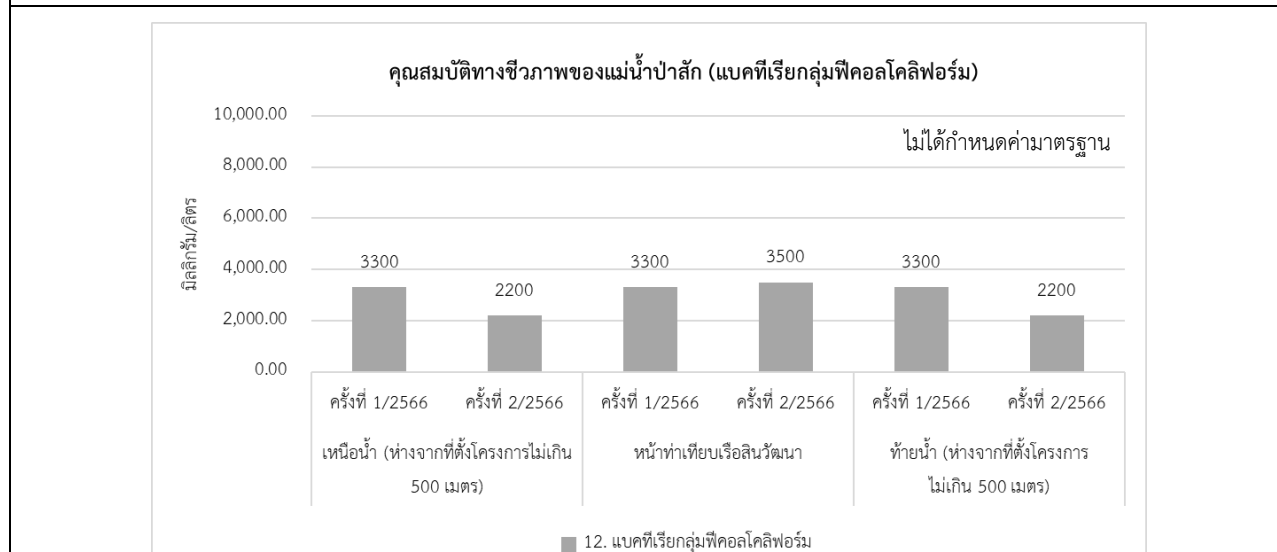
รูปที่ 3.2.3-27 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแอมโมเนีย-ไนโตรเจน ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566



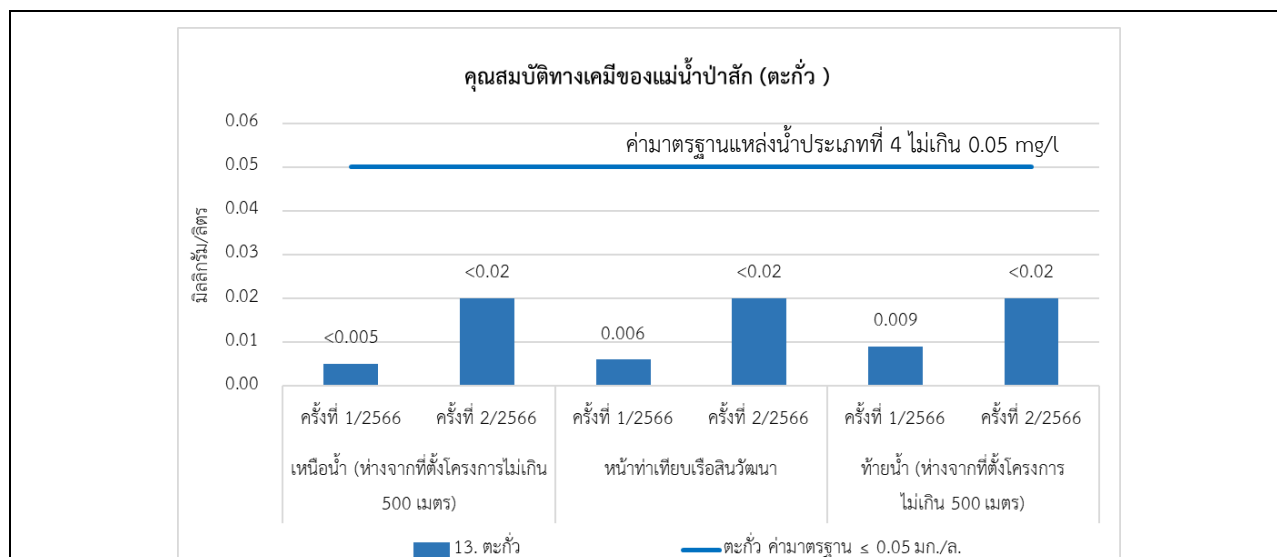
รูปที่ 3.2.3-28 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดน้ำมันและไขมัน ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566



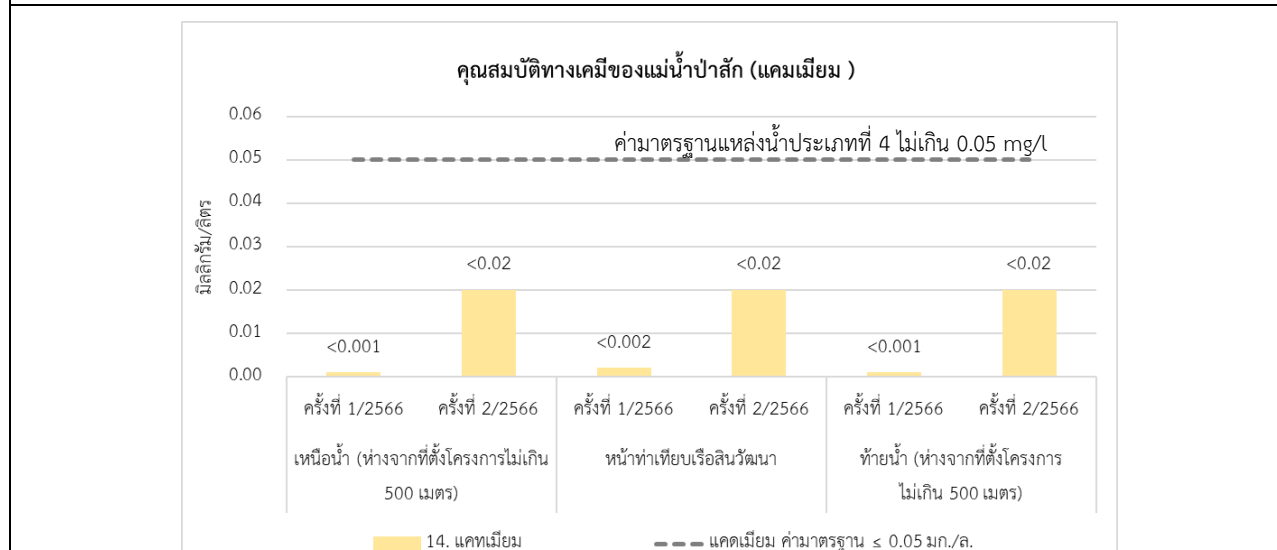
รูปที่ 3.2.3-29 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566



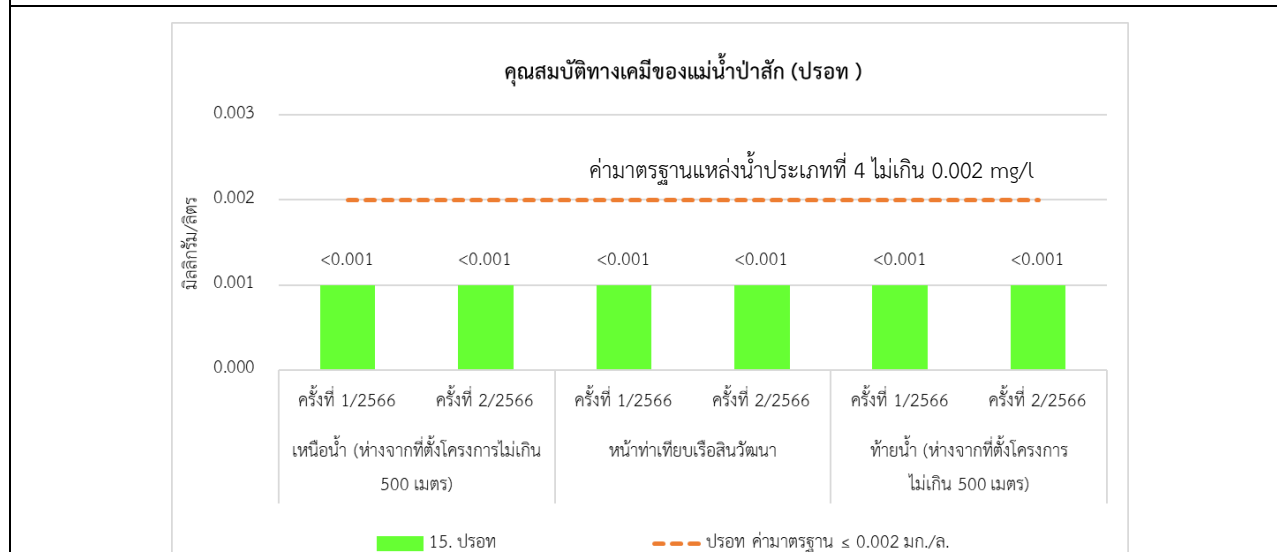
รูปที่ 3.2.3-30 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566



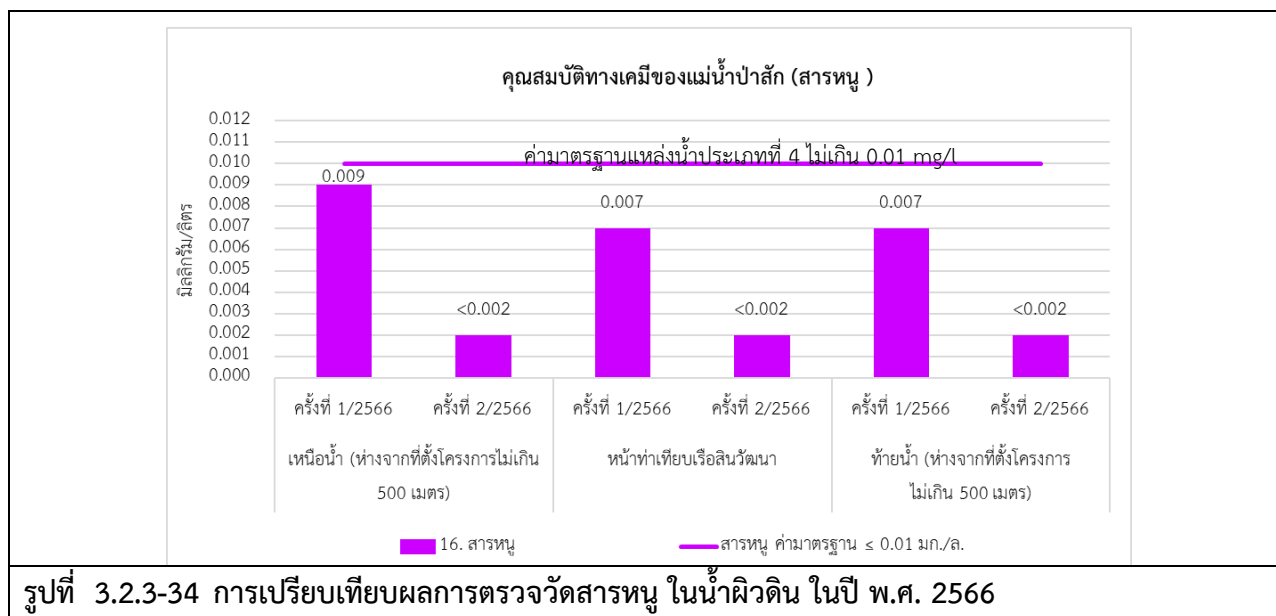
รูปที่ 3.2.3-31 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดตะกั่ว ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.2.3-32 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแคดเมียม ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.2.3-33 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปรอท ในน้ำผิวดิน ในปี พ.ศ. 2566



3.2.4 อุทกพลศาสตร์

โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงแนวตลิ่งบริเวณแนวลำน้ำของแม่น้ำป่าสัก ทั้ง 2 ฝั่ง ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการและแนวตลิ่งด้านทิศเหนือและทิศใต้ของพื้นที่ ระยะทางด้านละ 500 เมตร ในวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2566 (รูปที่ 3.2.4-1) โดยใช้วิธีการสำรวจภาคสนาม ถ่ายรูปแนวตลิ่ง และทำการประเมินลักษณะของ ตลิ่งว่ามีร่องรอยการพังทลายหรือไม่ นอกจากนี้ยังได้ทำการสำรวจการมีอยู่ของโครงสร้างป้องกันตลิ่ง แล้วจึงนำมา จัดทำแผนที่แสดงแนวตลิ่งเพื่อการวิเคราะห์พื้นที่กัดเซาะและทับถมของแนวตลิ่งแม่น้ำป่าสัก จากการสำรวจพบว่า แนวตลิ่งแนวตลิ่งฝั่งตรงข้ามกับพื้นที่โครงการมีต้นไม้ขึ้นอยู่เป็นจำนวนมาก และในบางบริเวณ (แนวตลิ่งหมู่ที่ 1 บ้าน เกาะกลางน้ำ) กำลังมีการก่อสร้างโครงสร้างเขื่อน ส่วนฝั่งเดียวกันกับพื้นที่โครงการ พบว่าแนวตลิ่งส่วนใหญ่มีเขื่อน คอนกรีตเป็นแนวป้องกันการกัดเซาะตลิ่งตลอดแนวซึ่งเป็นท่าเทียบเรือของเอกชน และในบางบริเวณพบต้นไม้ขึ้นอยู่ โดยแนวตลิ่งแสดงดังรูปที่ 3.2.4-2

สำหรับการวิเคราะห์พื้นที่กัดเซาะและทับถมของแนวตลิ่งแม่น้ำป่าสักได้ทำการวิเคราะห์ตั้งแต่บริเวณวัดบ้าน ไฉนถึงท่าเรือบริษัท พี.อาร์. อินเตอร์เทรด จำกัด รวมความยาวของลำน้ำประมาณ 1.5 กิโลเมตร การวิเคราะห์ได้ใช้ระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System; GIS) ร่วมกับแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ (กรมแผนที่ทหาร) ปี พ.ศ. 2562 และแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมจาก www.maps.google.com ปี พ.ศ. 2566 การคำนวณพื้นที่กัดเซาะและ ทับถมของแนวตลิ่งทำได้โดยการลากแนวขอบตลิ่ง (Digitizing) ทั้งสองปี และทำการซ้อนทับ (Overlying) แนวตลิ่งทั้ง สองปีเข้าด้วย โดยเส้นสีแดงและเส้นสีเขียวแสดงแนวตลิ่งปี พ.ศ. 2562 และพ.ศ. 2566 ตามลำดับ พื้นที่การกัดเซาะและ ทับถมสามารถคำนวณได้จากการสร้างรูปหลายเหลี่ยมที่ปิดล้อมแนวตลิ่งทั้งสองปีที่ทำมาซ้อนทับกันรูปที่ 3.2.4-3 จากผลการวิเคราะห์พื้นที่กัดเซาะและทับถมในช่วงปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่า พื้นที่กัดเซาะ 7,794.87 ตารางเมตร โดย พื้นที่ที่มีการกัดเซาะสูงสุดอยู่ที่บริเวณแนวตลิ่งหมู่ 1 บ้านเกาะกลางน้ำ (พื้นที่ฝั่งตรงข้ามหน้าท่าเทียบเรือ) และพื้นที่ทับ ถม 7,904.08 ตารางเมตร โดยพื้นที่ที่มีการทับถมสูงสุดอยู่ที่บริเวณแนวตลิ่งด้านท้ายน้ำ (ทิศใต้ของพื้นที่โครงการ)



แนวตลิ่งฝั่งท่าเทียบเรือ



แนวตลิ่งฝั่งตรงข้ามท่าเทียบเรือ

แนวลำน้ำด้านทิศเหนือ (ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 500 เมตร)



แนวตลิ่งฝั่งท่าเทียบเรือ



แนวตลิ่งฝั่งตรงข้ามท่าเทียบเรือ

บริเวณพื้นที่โครงการ



แนวตลิ่งฝั่งท่าเทียบเรือ



แนวตลิ่งฝั่งตรงข้ามท่าเทียบเรือ

แนวลำน้ำด้านทิศใต้ (ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 500 เมตร)

รูปที่ 3.2.4-1 ภาพถ่ายการสำรวจแนวตลิ่งบริเวณแนวลำน้ำของแม่น้ำป่าสัก เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2566



รูปที่ 3.2.4-2 แผนที่แสดงความกว้างแนวลำน้ำของแม่น้ำป่าสัก



รูปที่ 3.2.4-3 ผลการวิเคราะห์การกัดเซาะและทับถมของแนวตลิ่งที่เกิดขึ้นในช่วงเวลา 4 ปี (พ.ศ. 2562-2566)

3.2.5 นิเวศวิทยาทางน้ำ

โครงการดำเนินการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา ไข่ปลาและลูกปลา และพืชน้ำ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณเหนือน้ำ ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW1) บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา (SW2) และบริเวณท้ายน้ำ ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW3) อ้างอิงรูปที่ 3.2.3-1 โดยบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เก็บตัวอย่างในวันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน) และวิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา ซึ่งวิธีการเก็บตัวอย่าง วิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำแสดงดัง ตารางที่ 3.2.5-1 และรูปที่ 3.2.5-1 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก 3-6 (หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียน ห้องปฏิบัติการแสดงดังภาคผนวก 3-16) ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.5-2 ถึงตารางที่ 3.2.5-5 และรูปที่ 3.2.5-2 ถึง รูปที่ 3.2.5-5 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.2.5-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
แพลงก์ตอน	เก็บตัวอย่างน้ำประมาณ 20 ลิตร ที่ผ่านการกรองด้วยถุงแพลงก์ตอน (Plankton Net) ขนาดตาข่าย (Mesh size หรือ Sieve size) กว้าง 20 ไมครอนสำหรับแพลงก์ตอนพืช ปลาของถุงแพลงก์ตอนมีกระเปาะสำหรับรองรับแพลงก์ตอนที่กรองได้ ตัวอย่างแพลงก์ตอนที่กรองได้นำไปใส่ในขวดเก็บตัวอย่าง รักษาสภาพตัวอย่างด้วยสารละลายฟอร์มาลีน รับประทานห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของสถานีวิจัยประมงศรีราชา
สัตว์หน้าดิน	เก็บตัวอย่างตะกอนดิน ด้วย Grab Sampler สุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ซ้ำบนพื้นที่แต่ละแห่ง จากนั้นนำตัวอย่างตะกอนดินมาผ่านตะแกรงขนาด 0.5 มิลลิเมตร เพื่อคัดแยกสัตว์หน้าดิน จากนั้นนำตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่ติดบนตะแกรง ร่อนใส่ลงในขวดเก็บตัวอย่าง รักษาสภาพด้วยสารละลายฟอร์มาลีน รับประทานห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของสถานีวิจัยประมงศรีราชา
สัตว์น้ำ	ใช้เครื่องมือทำการประมงประเภทแหและตาข่าย ทำการเก็บรวบรวมปลาทุกชนิดและทุกขนาดที่จับได้ รับประทานห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของสถานีวิจัยประมงศรีราชา
พืชน้ำ	สังเกตปริมาณและชนิดพืชน้ำ พร้อมบันทึกภาพถ่าย และส่งบันทึกภาพถ่ายให้ทางเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 3.2.5-2 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช วันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)

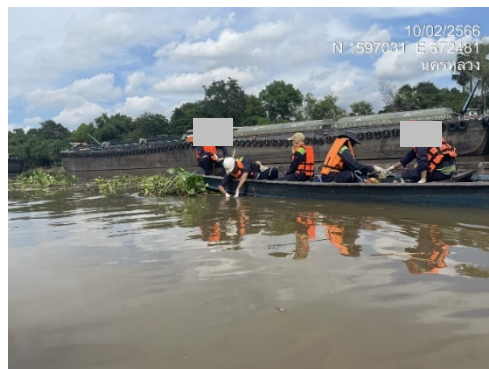
รายละเอียด	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร)		
	SW1	SW2	SW3
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	44	44	64
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	4,638,000	4,142,000	7,983,000
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	3.10	3.30	3.48
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.82	0.87	0.84

หมายเหตุ SW1 บริเวณเหนือน้ำ ห่างจากที่ตั้งโครงการ ประมาณ 500 เมตร SW2 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา SW3 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากที่ตั้งโครงการ ประมาณ 500 เมตร

ที่มา : เก็บตัวอย่างโดยบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด และวิเคราะห์ตัวอย่างโดยสถานีวิจัยประมงศรีราชา



การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน



การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน



การเก็บตัวอย่างปลา

บริเวณเหนือท่า ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW1)



พรรณไม้



การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน



การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน

หมายเหตุ: ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

รูปที่ 3.2.5-1 การตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำวันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)



การเก็บตัวอย่างปลา



พืชน้ำ

บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา (SW2)



การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน



การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน



การเก็บตัวอย่างปลา



พืชน้ำ

บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW3)

หมายเหตุ: ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

รูปที่ 3.2.5-1 การตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำวันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน) (ต่อ)

ตารางที่ 3.2.5-3 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ วันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)

รายละเอียด	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร)		
	SW1	SW2	SW3
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	15	5	14
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	303,000	66,000	358,000
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	2.57	1.56	2.31
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.95	0.97	0.88

หมายเหตุ SW1 บริเวณเหนือท่า ห่างจากที่ตั้งโครงการ ประมาณ 500 เมตร SW2 บริเวณท่าเทียบเรือสินวัฒนา SW3 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากที่ตั้งโครงการ ประมาณ 500 เมตร
ที่มา : เก็บตัวอย่างโดยบริษัท เอ็นไวลีบ จำกัด และวิเคราะห์ตัวอย่างโดยสถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 3.2.5-4 ผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดิน วันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)

รายละเอียด	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
	SW1	SW2	SW3
รวมจำนวนสกุลที่พบทั้งหมด	5	5	4
รวมปริมาณที่พบทั้งหมด	180	63	63
ค่าดัชนีความหลากหลาย	1.47	1.55	1.28

หมายเหตุ SW1 บริเวณเหนือท่า ห่างจากที่ตั้งโครงการ ประมาณ 500 เมตร SW2 บริเวณท่าเทียบเรือสินวัฒนา SW3 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากที่ตั้งโครงการ ประมาณ 500 เมตร
ที่มา : เก็บตัวอย่างโดยบริษัท เอ็นไวลีบ จำกัด และวิเคราะห์ตัวอย่างโดยสถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 3.2.5-5 ผลการตรวจวัดพืชน้ำ วันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)

รายละเอียด	ผลการวิเคราะห์พืชน้ำ (Aquatic weeds)		
	SW1	SW2	SW3
รวมจำนวนชนิดพืชน้ำที่พบทั้งหมด	1	1	2

หมายเหตุ SW1 บริเวณเหนือท่า ห่างจากที่ตั้งโครงการ ประมาณ 500 เมตร SW2 บริเวณท่าเทียบเรือสินวัฒนา SW3 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากที่ตั้งโครงการ ประมาณ 500 เมตร
ที่มา : เก็บตัวอย่างโดยบริษัท เอ็นไวลีบ จำกัด และวิเคราะห์ตัวอย่างโดยสถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 3.2.5-6 ผลการตรวจวัดชนิดไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน วันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)

รายละเอียด	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
	SW1	SW2	SW3
รวมจำนวนกลุ่มที่พบทั้งหมด	1	1	1
รวมปริมาณที่พบทั้งหมด	18	7	12
ค่าดัชนีความหลากหลาย	0.00	0.00	0.00
ปริมาณไข่ปลา	-	-	-

หมายเหตุ SW1 บริเวณเหนือท่า ห่างจากที่ตั้งโครงการ ประมาณ 500 เมตร SW2 บริเวณท่าเทียบเรือสินวัฒนา SW3 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากที่ตั้งโครงการ ประมาณ 500 เมตร
ที่มา : เก็บตัวอย่างโดยบริษัท เอ็นไวลีบ จำกัด และวิเคราะห์ตัวอย่างโดยสถานีวิจัยประมงศรีราชา

1) ผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำในปัจจุบัน

1) แพลงก์ตอนพืช

1.1) บริเวณเหนือหน้า ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW1) : ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 3 ดิวิชัน 44 ชนิด (ปริมาณ 4,638,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร) ดิวิชันที่พบมากที่สุดคือ ดิวิชัน Chlorophyta (สาหร่ายสีเขียว) พบ 24 ชนิด รองลงมาคือ ดิวิชัน Cyanophyta (สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน) พบ 12 ชนิด และดิวิชัน Chromophyta (ไดอะตอม) พบ 8 ชนิด แพลงก์ตอนพืชที่เป็นชนิดที่พบมากที่สุดคือ *Aulacoseira granulate* โดยค่าดัชนีความหลากหลายและค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 3.10 และ 0.82 ตามลำดับ

1.2) บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา (SW2) : ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 3 ดิวิชัน 44 ชนิด (ปริมาณ 4,142,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร) ดิวิชันที่พบมากที่สุดคือ ดิวิชัน Chlorophyta (สาหร่ายสีเขียว) พบ 26 ชนิด รองลงมาคือ ดิวิชัน Chromophyta (ไดอะตอม) พบ 10 ชนิด และดิวิชัน Cyanophyta (สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน) พบ 8 ชนิด แพลงก์ตอนพืชที่เป็นชนิดที่พบมากที่สุดคือ *Aulacoseira granulate* โดยค่าดัชนีความหลากหลายและค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 3.30 และ 0.87 ตามลำดับ

1.3) บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW3) : ผลการสำรวจพบมีแพลงก์ตอนพืชใน 3 Division ได้แก่ Division Cyanophyta จำนวน 12 สกุล Division Chlorophyta จำนวน 38 สกุล และ Division Chromophyta จำนวน 13 สกุล รวมทั้ง 63 สกุล 64 ชนิด มีปริมาณ 7,983,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Aulacoseira granulate* ปริมาณ 867,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 3.48 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.84

2) แพลงก์ตอนสัตว์

2.1) บริเวณเหนือหน้า ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW1) : พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 3 ไฟลัม 15 ชนิด (ปริมาณ 303,000 ตัว/ลูกบาศก์เมตร) ไฟลัมที่พบมากที่สุดคือ ไฟลัม Rotifera พบ 7 ชนิด รองลงมาคือ ไฟลัม Protozoa พบ 6 ชนิด และไฟลัม Arthropoda พบ 2 ชนิด แพลงก์ตอนสัตว์ที่เป็นชนิดที่พบมากที่สุดคือ *Anuraeopsis fissa* โดยค่าดัชนีความหลากหลายและค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.57 และ 0.95 ตามลำดับ

2.2) บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา (SW2) : ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 2 ไฟลัม 5 ชนิด (ปริมาณ 66,000 ตัว/ลูกบาศก์เมตร) ไฟลัมที่พบมากที่สุดคือ ไฟลัม Protozoa พบ 3 ชนิด รองลงมาคือ ไฟลัม Rotifera พบ 2 ชนิด แพลงก์ตอนสัตว์ที่เป็นชนิดที่พบมากที่สุดคือ *Euglypha rotunda* โดยค่าดัชนีความหลากหลายและค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.56 และ 0.97 ตามลำดับ

2.3) บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW3) : ผลการสำรวจพบมีแพลงก์ตอนสัตว์ใน 4 Phylum ได้แก่ Phylum Protozoa จำนวน 4 สกุล Phylum Rotifera จำนวน 4 สกุล Phylum Annelida จำนวน 1 สกุล และ Phylum Arthropoda จำนวน 1 สกุล รวมทั้ง 10 สกุล 14 ชนิด มีปริมาณ

358,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Tintinnidium* sp. มีปริมาณ 95,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.31 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.88

3) สัตว์หน้าดิน

3.1) บริเวณเหนือน้ำ ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW1) : ผลการสำรวจพบสัตว์หน้าดินจำนวน 1 ไฟลัม คือ ไฟลัม Mollusca พบ 5 สกุล (ปริมาณ 180 ตัว/ตารางเมตร) สัตว์หน้าดินที่เป็นสกุลที่พบมากที่สุดคือ *Filopaludina* sp. (หอยขม) โดยค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 1.47

3.2) บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา (SW2) : ผลการสำรวจพบสัตว์หน้าดินทั้งหมด 2 ไฟลัม 5 สกุล (ปริมาณ 63 ตัว/ตารางเมตร) ประกอบด้วย ไฟลัม Mollusca พบ 3 สกุล (ปริมาณ 45 ตัว/ตารางเมตร) และไฟลัม Arthropoda พบ 2 สกุล (ปริมาณ 18 ตัว/ตารางเมตร) สัตว์หน้าดินที่เป็นสกุลที่พบมากที่สุดคือ *Filopaludina* sp. (หอยขม) และ *Trochotaia* sp. (หอยเวียน) โดยค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 1.55

3.3) บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW3) : ผลการสำรวจพบสัตว์หน้าดินจำนวน 1 ไฟลัม คือ ไฟลัม Mollusca พบ 5 สกุล (ปริมาณ 180 ตัว/ตารางเมตร) สัตว์หน้าดินที่เป็นสกุลที่พบมากที่สุดคือ *Filopaludina* sp. (หอยขม) โดยค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 1.47

4) ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน

4.1) บริเวณเหนือน้ำ ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW1) : พบลูกปลาวัยอ่อน 1 วงศ์ คือ วงศ์ Cyprinidae (กลุ่มลูกปลาชิว) มีความหนาแน่นเฉลี่ย 18 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร และไม่พบไข่ปลา

4.2) บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา (SW2) : พบลูกปลาวัยอ่อน 1 วงศ์ คือ วงศ์ Cyprinidae (กลุ่มลูกปลาชิว) มีความหนาแน่นเฉลี่ย 7 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร และไม่พบไข่ปลา

4.3) บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW3) : พบลูกปลาวัยอ่อน 1 วงศ์ คือ วงศ์ Cyprinidae (กลุ่มลูกปลาชิว) มีความหนาแน่นเฉลี่ย 12 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร และไม่พบไข่ปลา

5) พืชน้ำ

5.1) บริเวณเหนือน้ำ ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW1) : ผลการสำรวจพบพืชน้ำจำนวน 1 วงศ์ คือ พืชลอยน้ำ พบ 1 ชนิด ได้แก่ ผักตบชวา

5.2) บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา (SW2) : ผลการสำรวจพบพืชน้ำจำนวน 1 วงศ์ คือ พืชลอยน้ำ พบ 1 ชนิด ได้แก่ ผักตบชวา

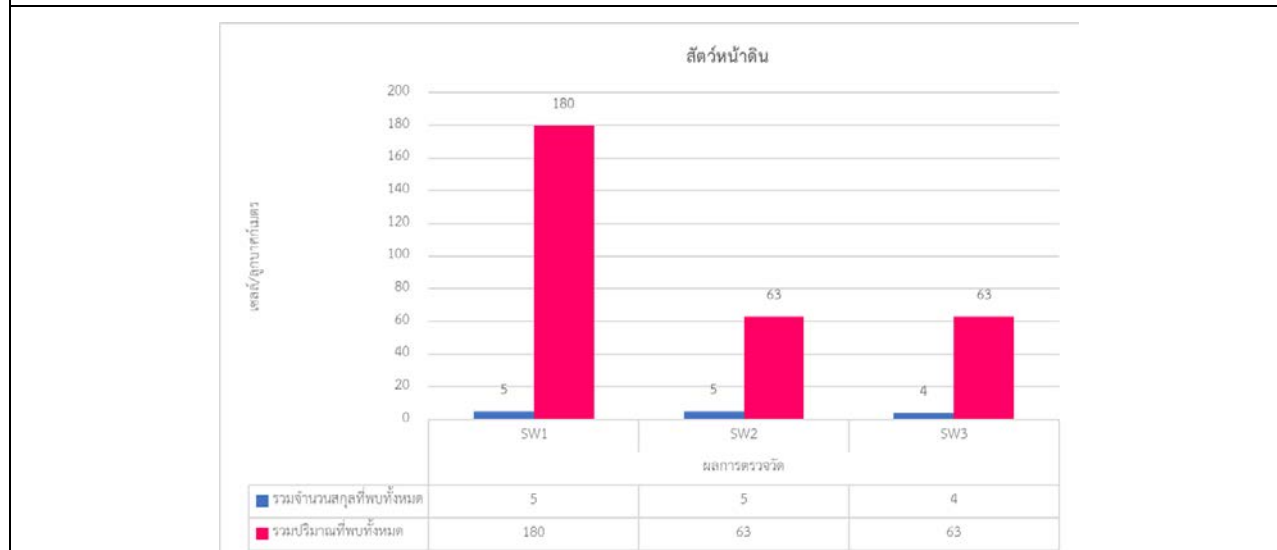
5.3) บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 500 เมตร (SW3) : ผลการสำรวจพบพืชน้ำจำนวน 2 วงศ์ คือ พืชลอยน้ำ พบ 2 ชนิด ได้แก่ ผักตบชวา และผักบุ้ง



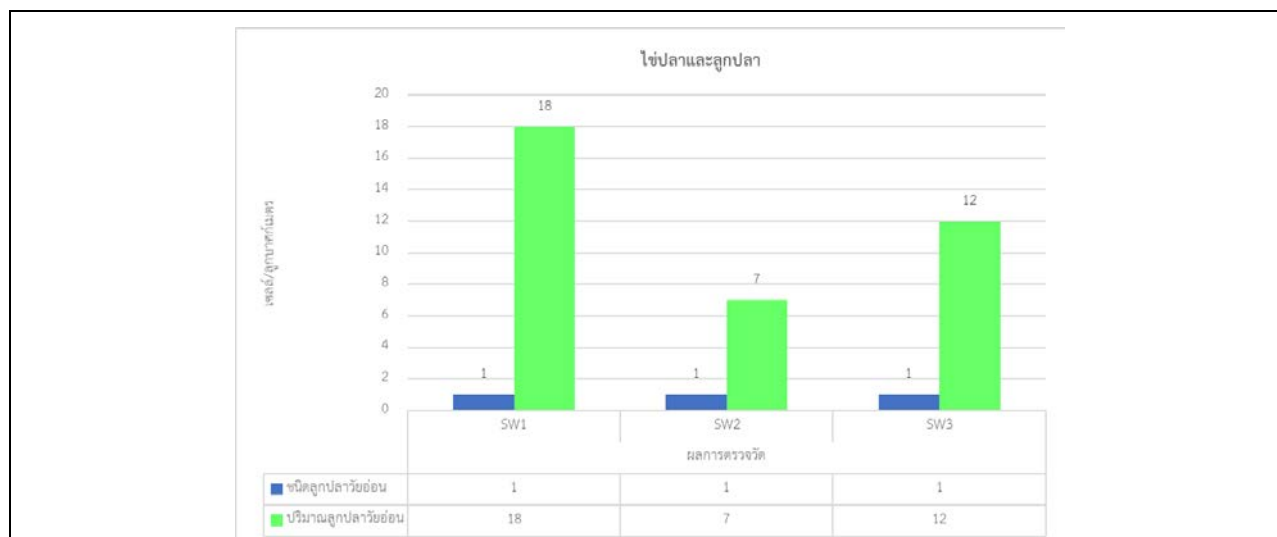
รูปที่ 3.2.5-2 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช วันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)



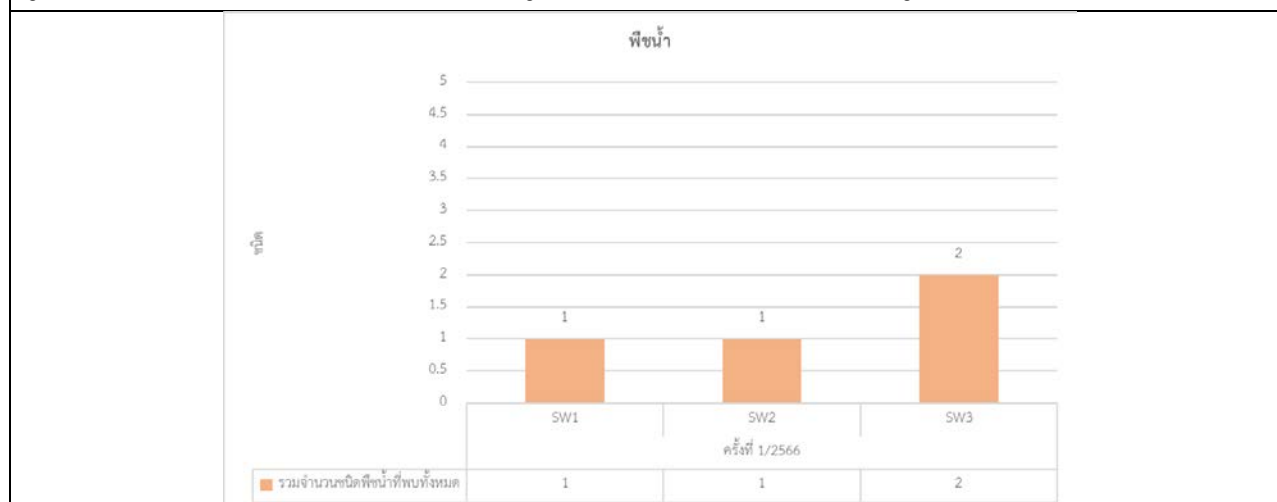
รูปที่ 3.2.5-3 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ วันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)



รูปที่ 3.2.5-4 ผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดิน วันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)



รูปที่ 3.2.5-5 ผลการตรวจวัดไขปลาและลูกปลา วันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)



รูปที่ 3.2.4-6 ผลการตรวจวัดพืชน้ำ วันที่ 2 ตุลาคม 2566 (ฤดูฝน)

2) สรุปผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำในปี 2566 ตั้งแต่เดือนเมษายนจนถึงเดือนตุลาคมแสดงดังตารางที่

3.2.5-7 รายละเอียด ดังนี้

- แพลงก์ตอนพืช 16-64 ชนิด ปริมาณ 538,200-36,972,000 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร แสดงดังรูปที่

3.2.4 -7

- แพลงก์ตอนสัตว์ 2-15 ชนิด ปริมาณ 40,000-358,000 ตัว/ลูกบาศก์เมตร แสดงดังรูปที่ 3.2.4 -8

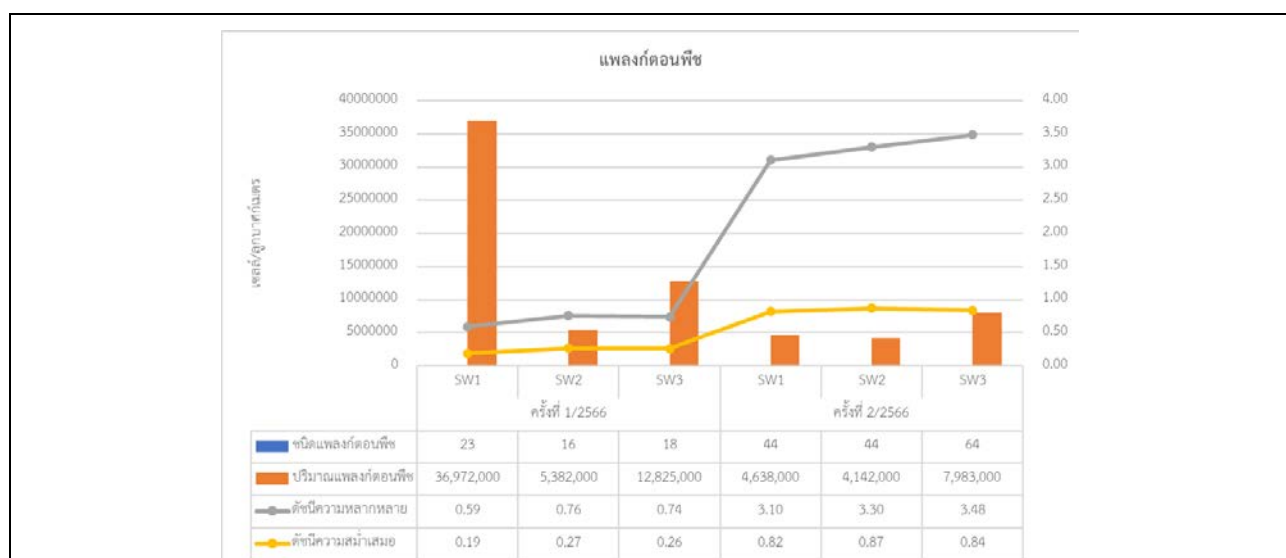
- สัตว์หน้าดิน 2-5 ชนิด ปริมาณ 45-180 ตัว/ตารางเมตร แสดงดังรูปที่ 3.2.4 -9

- ไขปลาและลูกปลา 1 ชนิด ปริมาณ 1-18 ตัว, ฟองต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร แสดงดังรูปที่ 3.2.4- 10

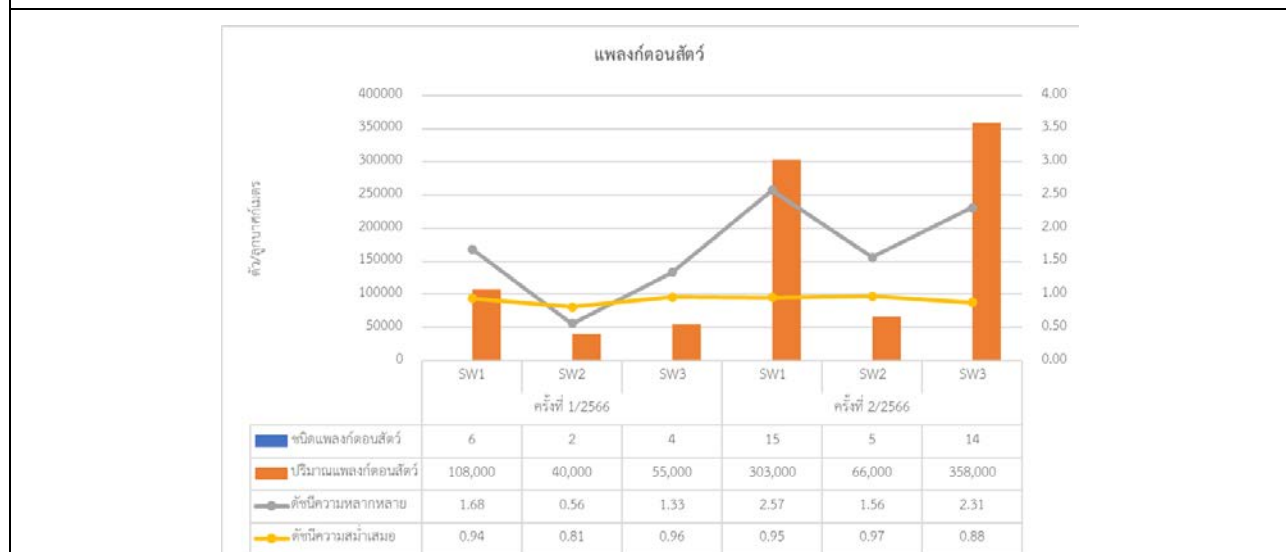
- พืชน้ำ 1-5 ชนิด แสดงดังรูปที่ 3.2.4 -11

ตารางที่ 3.2.5-7 เปรียบเทียบปริมาณและชนิดนิเวศวิทยาทางน้ำที่ผ่านมา

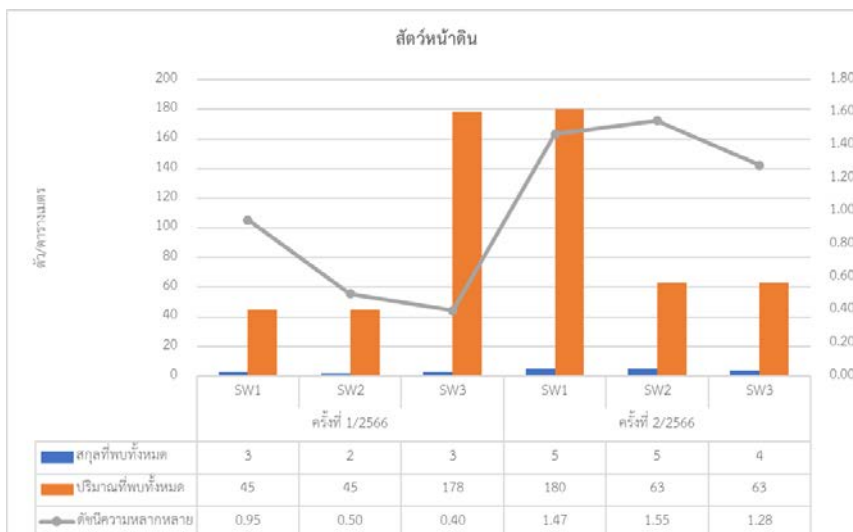
วันที่ดำเนินการตรวจวัด (หน่วย)	แพลงก์ตอนพืช (เซลล์/ลูกบาศก์เมตร)	แพลงก์ตอนสัตว์ (ตัว/ลูกบาศก์เมตร)	สัตว์หน้าดิน (ตัว/ตารางเมตร)	ไข่ปลาและลูกปลา (ตัว, ฟองต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร)	พืชน้ำ (ชนิด)
ชนิด					
7 เมษายน 2566	16-23	2-6	2-3	1	4-5
2 ตุลาคม 2566	44-64	5-15	4-5	1	1-2
ปริมาณ					
7 เมษายน 2566	538,2000-36,972,000	40,000-108,000	45-178	1	-
2 ตุลาคม 2566	4,142,000-7,983,000	66,000-358,000	63-180	7-18	-



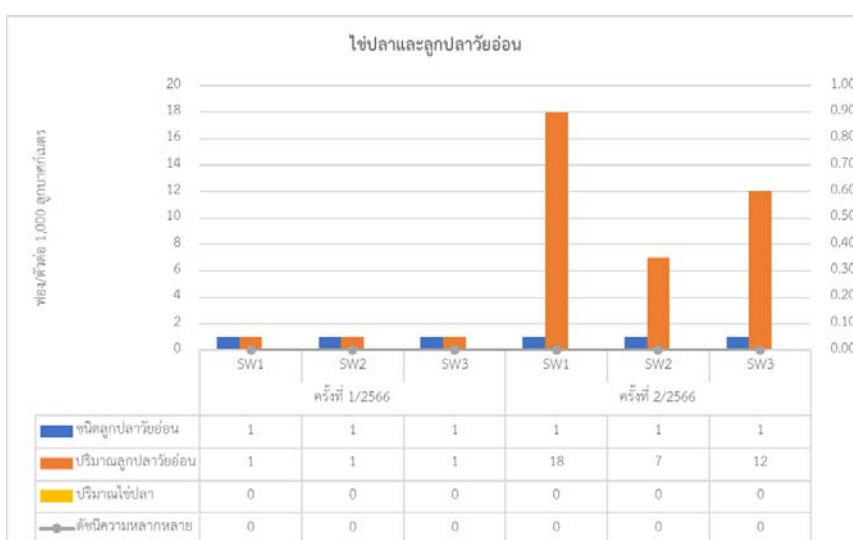
รูปที่ 3.2.5-7 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืชในปีพ.ศ. 2566



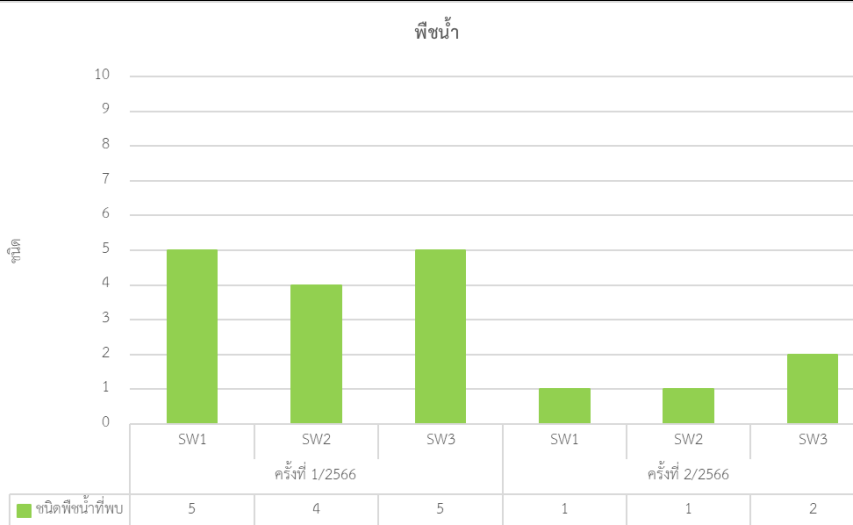
รูปที่ 3.2.5-8 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ ในปีพ.ศ. 2566



รูปที่ 3.2.5-9 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดิน ในปีพ.ศ. 2566



รูปที่ 3.2.5-10 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดไขปลาและลูกปลา ในปีพ.ศ. 2566



รูปที่ 3.2.5-11 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดพืชน้ำ ในปีพ.ศ. 2566

3.2.6 การคมนาคม

3.2.6.1 การคมนาคมทางบก

โครงการมีการบันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยแยกประเภทของยานพาหนะ (ทุกสัปดาห์ และสรุปผลรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ) โดยช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมา พบว่า ยานพาหนะทั้งหมดเป็นรถบรรทุกขนาด 22 ล้อ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 มีปริมาณจำนวนรถบรรทุกอยู่ในช่วง 27 - 2,812 เที่ยว ดังภาคผนวก 3-7 และตารางที่ 3.2.6-1

ตารางที่ 3.2.6-1 สรุปจำนวนรถบรรทุกผ่านท่าเรือสินวัฒนาประจำปี 2566

เดือน	ประเภท	จำนวนรถบรรทุก (เที่ยว)							
		กากถั่ว	มันเส้น	ข้าวสาลี	กากองุ่น	ข้าวโพด	กากปาล์ม	ถั่วเม็ด	รวม
กรกฎาคม	ขึ้นผ่านท่า	571	-	2,037	-	218	341	170	3,337
	ลงผ่านท่า	81	540	-	79	-	-	-	700
สิงหาคม	ขึ้นผ่านท่า	972	-	835	-	1,106	505	32	3,449
	ลงผ่านท่า	-	680	-	78	-	-	-	758
กันยายน	ขึ้นผ่านท่า	1,820	-	1,686	1,278	-	356	46	5,187
	ลงผ่านท่า	72	532	83	75	-	-	-	762
ตุลาคม	ขึ้นผ่านท่า	1,482	-	681	-	-	68	27	2,259
	ลงผ่านท่า	-	791	-	76	-	-	-	867
พฤศจิกายน	ขึ้นผ่านท่า	2,812	-	1,466	1,179	-	-	114	5,572
	ลงผ่านท่า	-	-	-	155	-	-	-	155
ธันวาคม	ขึ้นผ่านท่า	2,059	-	-	-	-	779	45	2,883
	ลงผ่านท่า	284	-	-	75	-	-	-	359

ที่มา :บริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด ,2566

อีกทั้ง โครงการได้ทำการบันทึกจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของโครงการ (ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุและสรุปผลรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ) โดยมีรายละเอียดสถานที่เกิดอุบัติเหตุ แนวทางปฏิบัติหลังเกิดอุบัติเหตุ เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ โดยช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมา พบว่า มีอุบัติเหตุเฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานหน้าท่า จำนวน 8 ครั้ง ดังภาคผนวก 2-30 แต่ไม่มีอุบัติเหตุจากการขนส่งสินค้าภายนอกพื้นที่โครงการ โดยสถิติอุบัติเหตุด้านการคมนาคมทางบกปี พ.ศ. 2566

3.2.6.2 การคมนาคมทางน้ำ

โครงการมีการจดบันทึกจำนวนเรือ ขนาดเรือเข้าเทียบท่า และเส้นทางการเดินเรือแต่ละลำ เพื่อไม่ให้บรรทุกสินค้าเกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด สำหรับเอกสารจดบันทึกปริมาณการขนส่ง จำนวนเรือและขนาดเรือขนส่งสินค้าแสดงดังภาคผนวก 3-8

โดยช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมาพบว่า เรือลำเลียงทั้งหมดเป็นเรือขนาด 1,800-3,000 ตัน โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 มีปริมาณจำนวนเรือผ่านท่า อยู่ในช่วง 1-32 ลำ ดังตารางที่ 3.2.6-2

ตารางที่ 3.2.6-2 สรุปจำนวนเรือผ่านท่าเรือสินค้าประจำปี 2566

เดือน	ประเภท	จำนวนเรือลำเลียง (ลำ)							รวม
		กากถั่ว	มันเส้น	ข้าวสาลี	กากองุ่น	ข้าวโพด	กากปาล์ม	ถั่วเม็ด	
กรกฎาคม	ขึ้นผ่านท่า	7	-	23	-	2	4	2	38
	ลงผ่านท่า	1	6	-	1	-	-	-	8
สิงหาคม	ขึ้นผ่านท่า	11	-	10	-	13	6	0	39
	ลงผ่านท่า	-	8	-	1	-	-	-	9
กันยายน	ขึ้นผ่านท่า	21	-	19	15	-	4	-	59
	ลงผ่านท่า	1	6	1	1	-	-	-	9
ตุลาคม	ขึ้นผ่านท่า	17	-9	8	-	-	1	0	26
	ลงผ่านท่า	-	-	-	1	-	-	-	10
พฤศจิกายน	ขึ้นผ่านท่า	32	-	17	13	-	-	1	64
	ลงผ่านท่า	-	-	-	2	-	-	-	2
ธันวาคม	ขึ้นผ่านท่า	24	-	-	-	-	9	1	33
	ลงผ่านท่า	3	-	-	1	-	-	-	4

ที่มา :บริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด ,2566

อีกทั้ง โครงการได้ทำการบันทึกจำนวนและสาเหตุของอุบัติเหตุทางน้ำที่เกิดขึ้นเนื่องจากการขนส่งสินค้าของโครงการ โดยมีรายละเอียดสถานที่เกิดอุบัติเหตุ แนวทางปฏิบัติหลังเกิดอุบัติเหตุ เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ โดยช่วงเดือน กรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมา พบว่า โครงการไม่มีอุบัติเหตุจากการ โดยสถิติอุบัติเหตุด้านการคมนาคมทางน้ำปี พ.ศ. 2566 อ้างถึงภาคผนวก 3-9

3.2.7 การจัดการน้ำเสีย

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ออกซิเจนละลายอยู่ในน้ำ DO ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ่อตกตะกอนและบำบัดน้ำทิ้งเหนือ บ่อตกตะกอนและบำบัดน้ำทิ้งใต้ จุดปล่อยน้ำทิ้งออกจากโครงการด้านทิศเหนือ และจุดปล่อยน้ำทิ้งออกจากโครงการด้านทิศใต้แสดงดังรูปที่ 3.2.7-1 ความถี่ในการตรวจวิเคราะห์ทุก 3 เดือน โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้ง ในครั้งที่ 3 วันที่ 15 กันยายน 2566 และครั้งที่ 4 วันที่ 13 ธันวาคม 2566 แสดงดังรูปที่ 3.2.7-2 ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด สำหรับวิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังตารางที่ 3.2.7-1 ส่วนผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแต่ละสถานีแสดงดังภาคผนวก 3-9 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.2.7-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/การเปรียบเทียบมาตรฐาน
อุณหภูมิ (Temperature)	Laboratory and Field Method
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	Azide Modification Method
บีโอดี (BOD)	In-house Method : TM041
ซีโอดี (COD)	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 5220C
ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids)	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 2540C
ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended solids)	Volumetric
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Partition-Gravimetric Method

(1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้ง ในครั้งที่ 3 วันที่ 15 กันยายน 2566 และครั้งที่ 4 วันที่ 13 ธันวาคม 2566 พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 แสดงดังตารางที่ 3.2.7-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 29.20-31.10 องศาเซลเซียส และซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐาน (ไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส) แสดงดังรูปที่ 3.2.7-3

(2) ผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 7.23-7.46 ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐาน (อยู่ระหว่าง 5.5-9.0) แสดงดังรูปที่ 3.2.7-4

(3) ผลการตรวจวัดออกซิเจนละลายน้ำ (DO) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 3.69-6.16 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งไม่กำหนดค่ามาตรฐาน แสดงดังรูปที่ 3.2.7-5

(4) ผลการตรวจวัดบีโอดี (BOD) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง <1-12 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐาน (ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) แสดงดังรูปที่ 3.2.7-6

(5) ผลการตรวจวัดของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 176-214 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐาน (ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร) แสดงดังรูปที่ 3.2.7-7

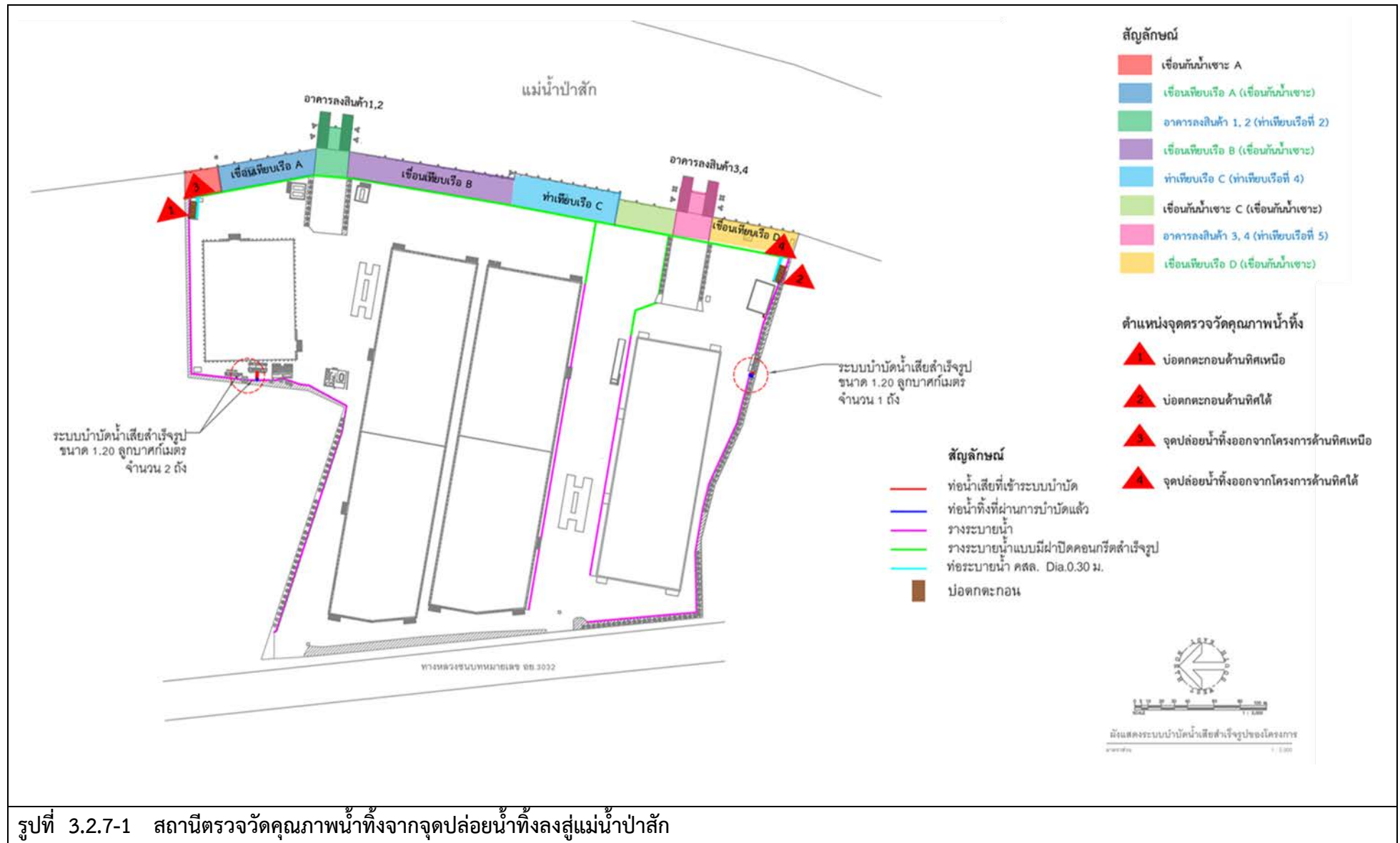
(6) ผลการตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended solids) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 6-50 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐาน (ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร) แสดงดังรูปที่ 3.2.7-8

(7) ผลการตรวจวัดน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 1.3-3.0 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐาน (ไม่เกิน 5 มิลลิกรัม/ลิตร) แสดงดังรูปที่ 3.2.7-9

(2) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดน้ำทิ้งในปี 2566 ตั้งแต่เดือนมีนาคมจนถึงเดือนธันวาคมแสดงดังตารางที่ 3.2.7-3 จำนวน 2 สถานีพบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

- อุณหภูมิ มีค่าอยู่ระหว่าง 29.20-33.10 องศาเซลเซียส แสดงดังรูปที่ 3.2.7-10
- pH มีค่าอยู่ระหว่าง 6.91-8.09 แสดงดังรูปที่ 3.2.7-11
- DO มีค่าอยู่ระหว่าง 3.69-6.27 มิลลิกรัม/ลิตร แสดงดังรูปที่ 3.2.7-12
- BOD มีค่าอยู่ระหว่าง <1-16 มิลลิกรัม/ลิตร แสดงดังรูปที่ 3.2.7-13
- TDS มีค่าอยู่ระหว่าง 106-230 มิลลิกรัม/ลิตร แสดงดังรูปที่ 3.2.7-14
- TSS มีค่าอยู่ระหว่าง 6-50 มิลลิกรัม/ลิตร แสดงดังรูปที่ 3.2.7-15
- Oil & Grease มีค่าอยู่ระหว่าง 0.8-3.0 มิลลิกรัม/ลิตร แสดงดังรูปที่ 3.2.7-16



ตารางที่ 3.2.7-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์เมื่อวันที่ 15 ก.ย. 66				ผลวิเคราะห์เมื่อวันที่ 13 ธ.ค. 66				ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน ^{5/}
		สถานี 1 ^{1/}	สถานี 2 ^{2/}	สถานี 3 ^{3/}	สถานี 4 ^{4/}	สถานี 1 ^{1/}	สถานี 2 ^{2/}	สถานี 3 ^{3/}	สถานี 4 ^{4/}		
pH	°C	7.42	7.46	7.39	7.43	7.23	7.25	7.42	7.30	7.23-7.46	5.5-9.0
Temperature	-	31.00	31.10	30.80	31.10	29.20	30.10	29.90	30.10	29.20-31.10	≤40
BOD	mg/L	6	5	7	16	1	<1	10	12	<1-16	≤20
Total dissolved solids	mg/L	196	196	214	192	186	176	198	206	176-214	≤3,000
Total Suspended solids	mg/L	35	30	30	29	42	50	41	6	6-50	≤50
Oil & Grease	mg/L	3.0	2.5	1.4	1.5	1.9	1.5	1.7	1.3	1.3-3.0	≤5
DO	mg/L	6.16	6.12	6.02	3.93	3.69	3.90	4.23	4.78	3.69-6.16	-

หมายเหตุ: ^{1/} สถานี 1 คือ บ่อตกตะกอนและบำบัดน้ำทิ้ง

^{2/} สถานี 2 คือ บ่อตกตะกอนและบำบัดน้ำทิ้งใต้

^{3/} สถานี 3 คือ จุดปล่อยน้ำทิ้งออกจากโครงการด้านทิศเหนือ

^{4/} สถานี 4 คือ จุดปล่อยน้ำทิ้งออกจากโครงการด้านทิศใต้

^{5/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3.2.7-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	วันที่ 28 มี.ค. 66				วันที่ 14 มิ.ย. 66				วันที่ 15 ก.ย. 66				วันที่ 13 ธ.ค. 66				ค่าต่ำสุด- สูงสุด	มาตรฐาน ^{5/}
		1 ^{1/}	2 ^{2/}	3 ^{3/}	4 ^{4/}	1 ^{1/}	2 ^{2/}	3 ^{3/}	4 ^{4/}	1 ^{1/}	2 ^{2/}	3 ^{3/}	4 ^{4/}	1 ^{1/}	2 ^{2/}	3 ^{3/}	4 ^{4/}		
pH	°C	8.00	8.09	7.98	7.94	7.34	6.98	7.24	6.91	7.42	7.46	7.39	7.43	7.23	7.25	7.42	7.30	6.91-8.09	5.5-9.0
Temperature	-	31.90	32.10	31.70	33.10	32.50	32.00	32.30	31.00	31.00	31.10	30.80	31.10	29.20	30.10	29.90	30.10	29.20-33.10	≤40
BOD	mg/L	4	3	3	2	3	4	2	5	6	5	7	16	1	<1	10	12	<1-16	≤20
Total dissolved solids	mg/L	144	136	106	138	218	230	226	228	196	196	214	192	186	176	198	206	106-230	≤3,000
Total Suspended solids	mg/L	18	19	15	17	25	21	27	21	35	30	30	29	42	50	41	6	6-50	≤50
Oil & Grease	mg/L	1.2	1.5	1.6	0.8	1.3	1.2	1.2	1.6	3.0	2.5	1.4	1.5	1.9	1.5	1.7	1.3	0.8-3.0	≤5
DO	mg/L	6.09	5.31	5.32	6.27	4.38	4.55	5.01	4.54	6.16	6.12	6.02	3.93	3.69	3.90	4.23	4.78	3.69-6.27	-

หมายเหตุ: ^{1/} สถานี 1 คือ บ่อตกตะกอนและบำบัดน้ำทิ้ง

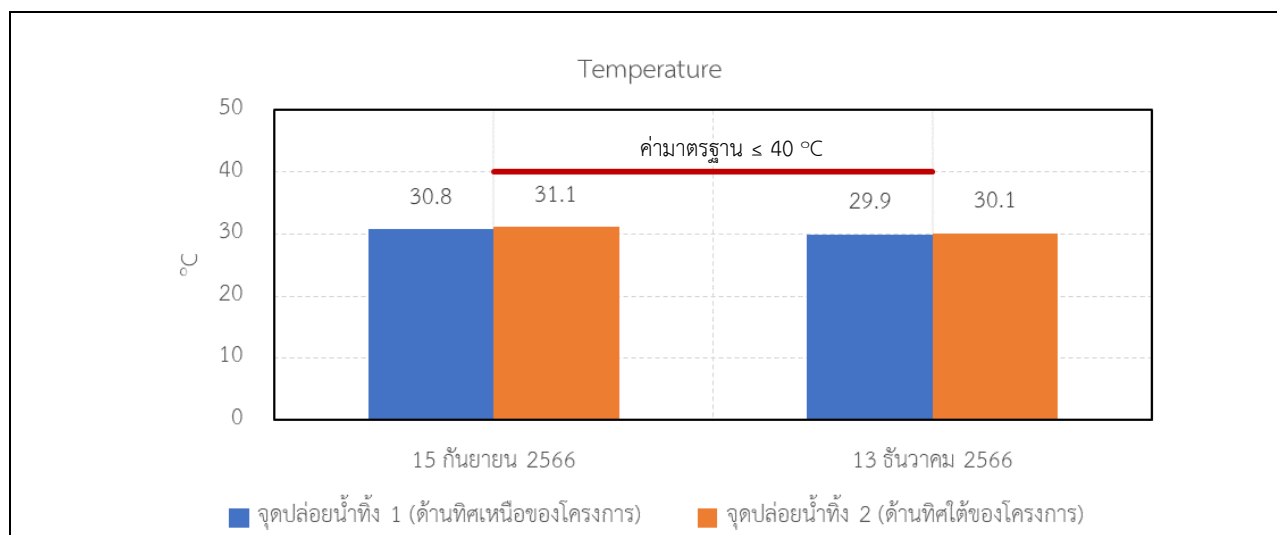
^{2/} สถานี 2 คือ บ่อตกตะกอนและบำบัดน้ำทิ้ง

^{3/} สถานี 3 คือ จุดปล่อยน้ำทิ้งออกจากโครงการด้านทิศเหนือ

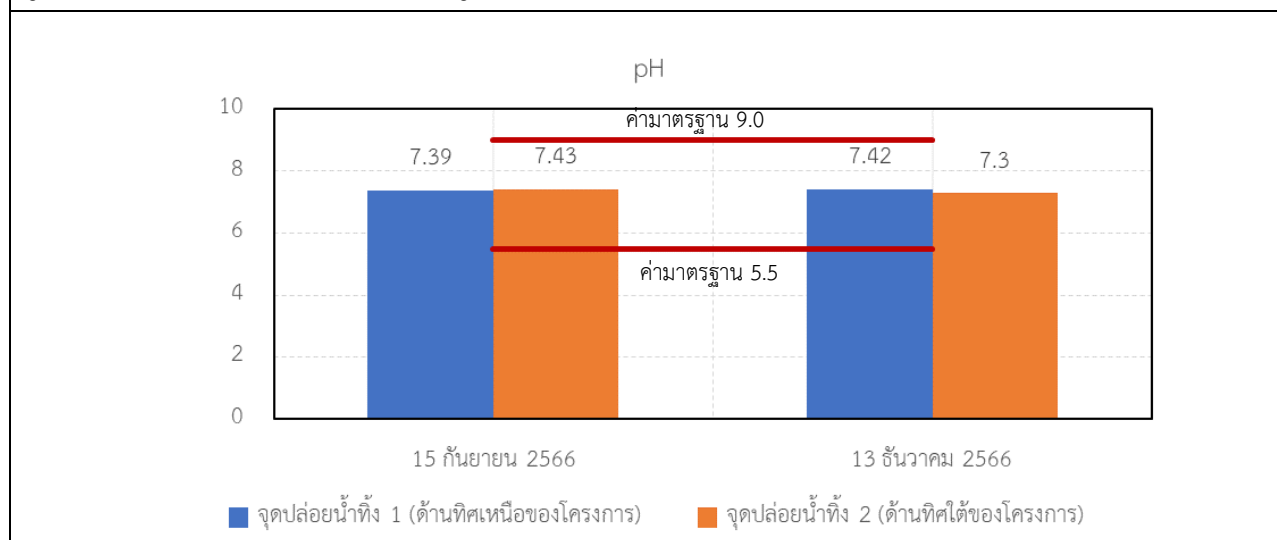
^{4/} สถานี 4 คือ จุดปล่อยน้ำทิ้งออกจากโครงการด้านทิศใต้

^{5/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

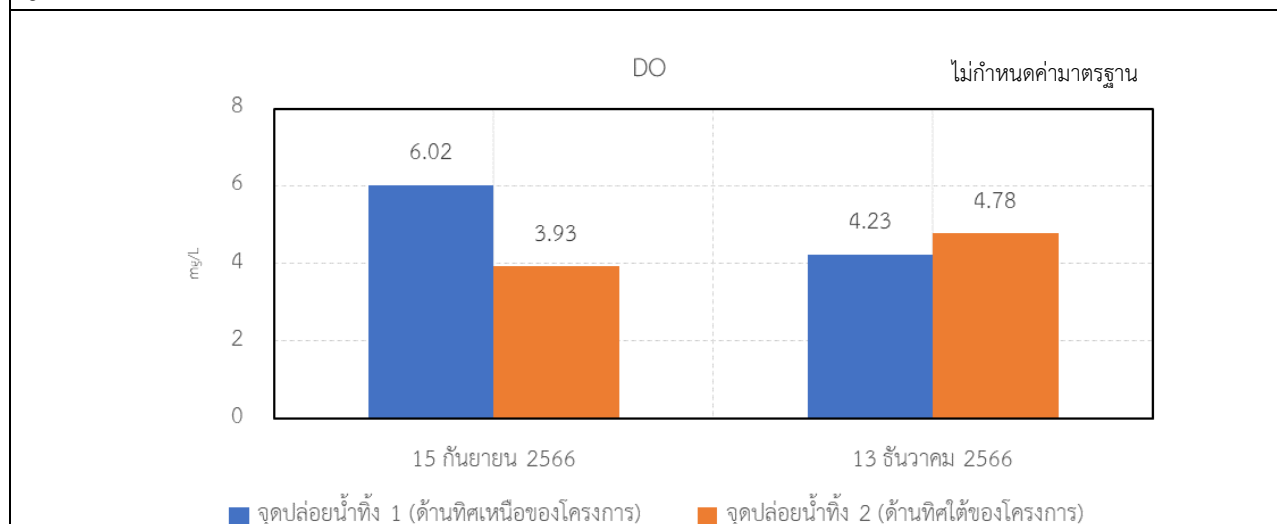
 <p>15 กันยายน 2566 47P 672434 1596666 พระนครศรีอยุธยา</p> <p>บ่อดักตะกอนและบำบัดน้ำทิ้งคือนื้อ</p>	 <p>15 กันยายน 2566 47P 672328 1596666 พระนครศรีอยุธยา</p> <p>บ่อดักตะกอนและบำบัดน้ำทิ้งคือนื้อ</p>
 <p>15 กันยายน 2566 47P 672434 1596666 พระนครศรีอยุธยา</p> <p>จุดปล่อยน้ำทิ้งออกจากโครงการด้านทิศเหนือ</p>	 <p>15 กันยายน 2566 47P 672328 1596666 พระนครศรีอยุธยา</p> <p>จุดปล่อยน้ำทิ้งออกจากโครงการด้านทิศใต้</p>
ครั้งที่ 3 วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2566	
 <p>13/12/2566 10:57 N 1596665 E 672442 พระนครศรีอยุธยา นครหลวง ปากน้ำ</p> <p>บ่อดักตะกอนและบำบัดน้ำทิ้งคือนื้อ</p>	 <p>13/12/2566 11:00 N 1596665 E 672320 พระนครศรีอยุธยา นครหลวง ปากน้ำ</p> <p>บ่อดักตะกอนและบำบัดน้ำทิ้งคือนื้อ</p>
 <p>13/12/2566 10:57 N 1596665 E 672442 พระนครศรีอยุธยา นครหลวง ปากน้ำ</p> <p>จุดปล่อยน้ำทิ้งออกจากโครงการด้านทิศเหนือ</p>	 <p>13/12/2566 11:01 N 1596665 E 672320 พระนครศรีอยุธยา นครหลวง ปากน้ำ</p> <p>จุดปล่อยน้ำทิ้งออกจากโครงการด้านทิศใต้</p>
ครั้งที่ 4 วันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2566	
หมายเหตุ: ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	
รูปที่ 3.2.7-2 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	



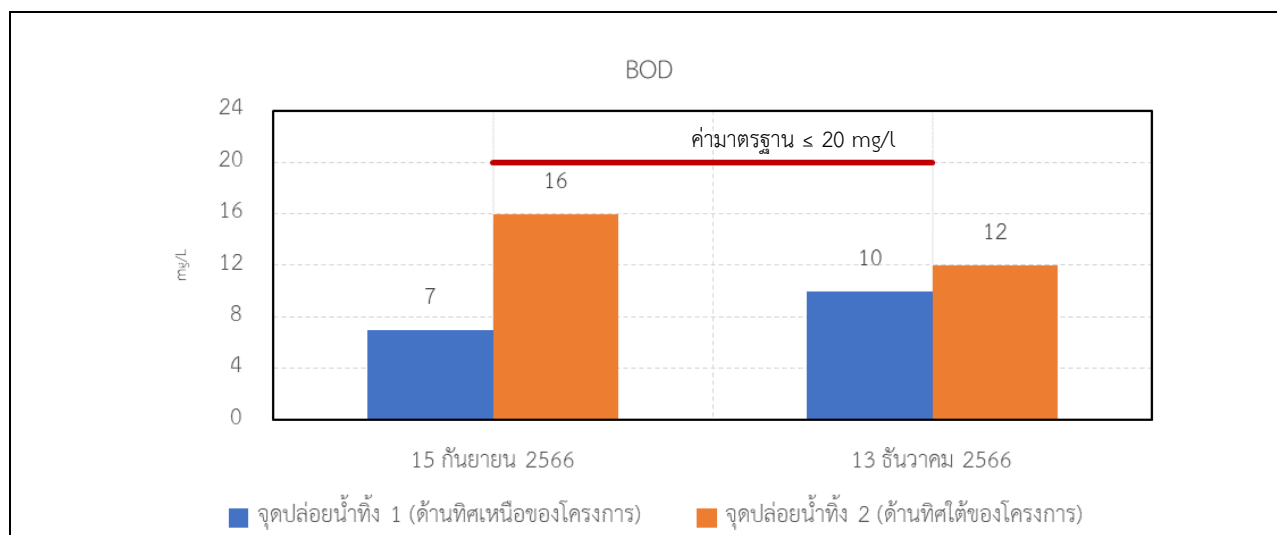
รูปที่ 3.2.7-3 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature)



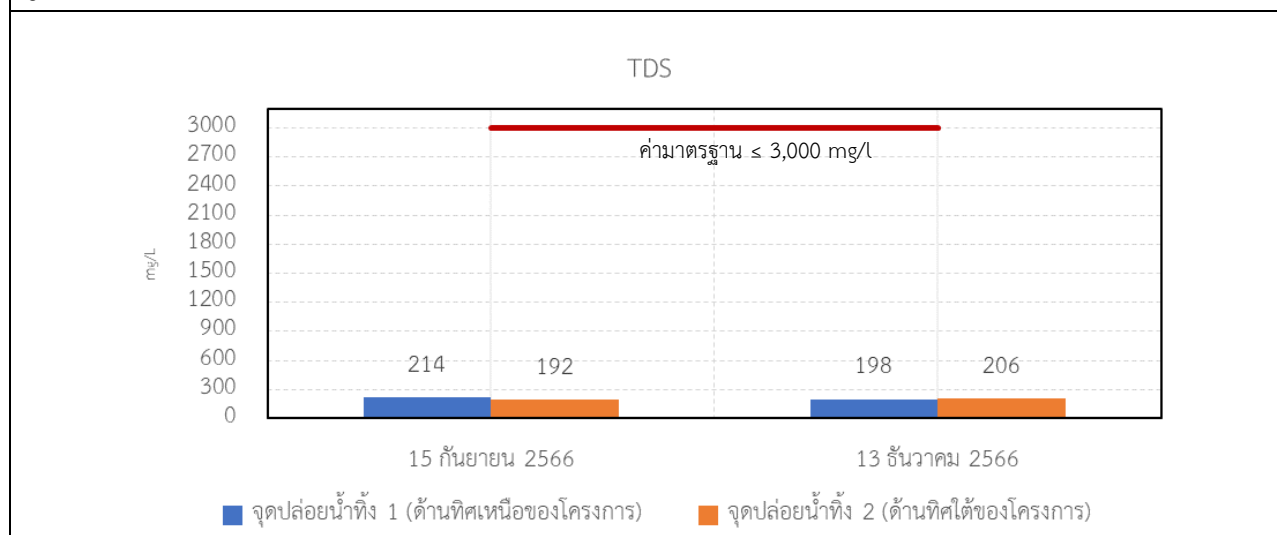
รูปที่ 3.2.7-4 ผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH)



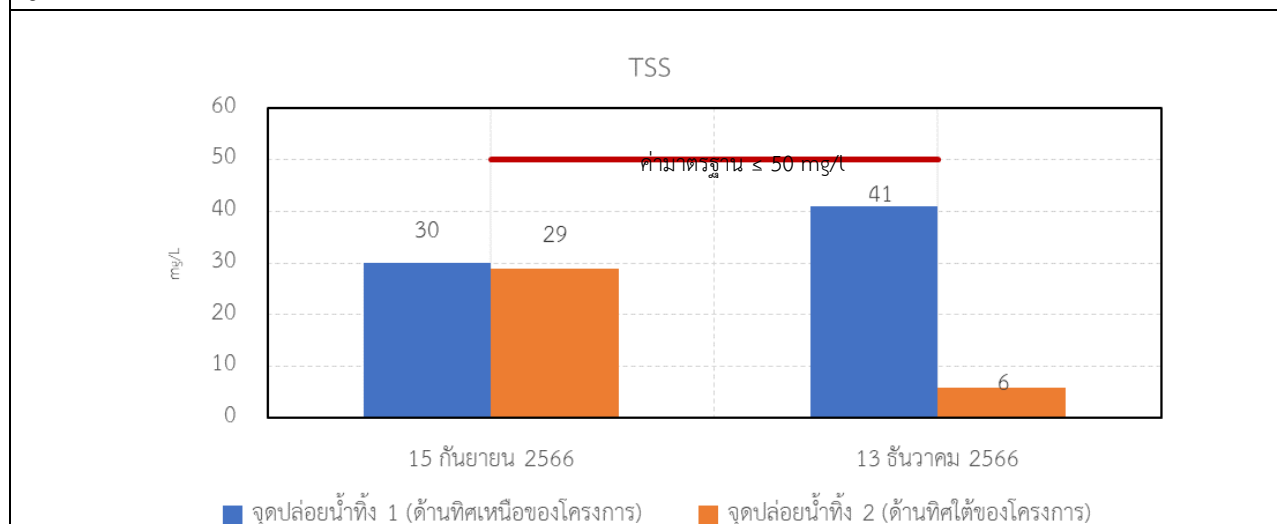
รูปที่ 3.2.7-5 ผลการตรวจวัดออกซิเจนละลายน้ำ (DO)



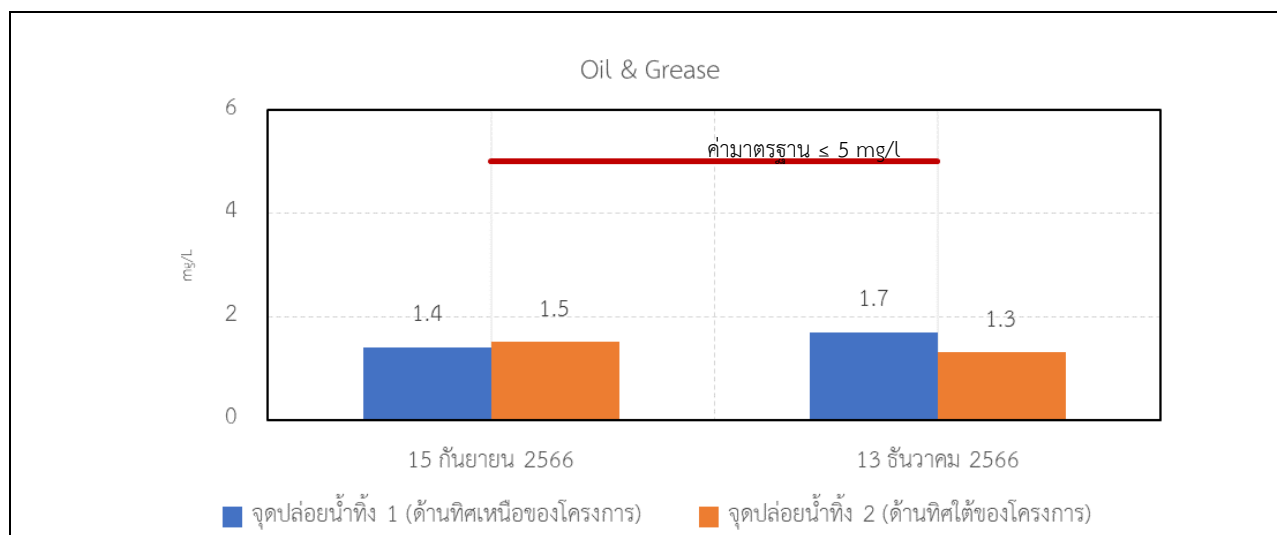
รูปที่ 3.2.7-6 ผลการตรวจวัดบีโอดี (BOD)



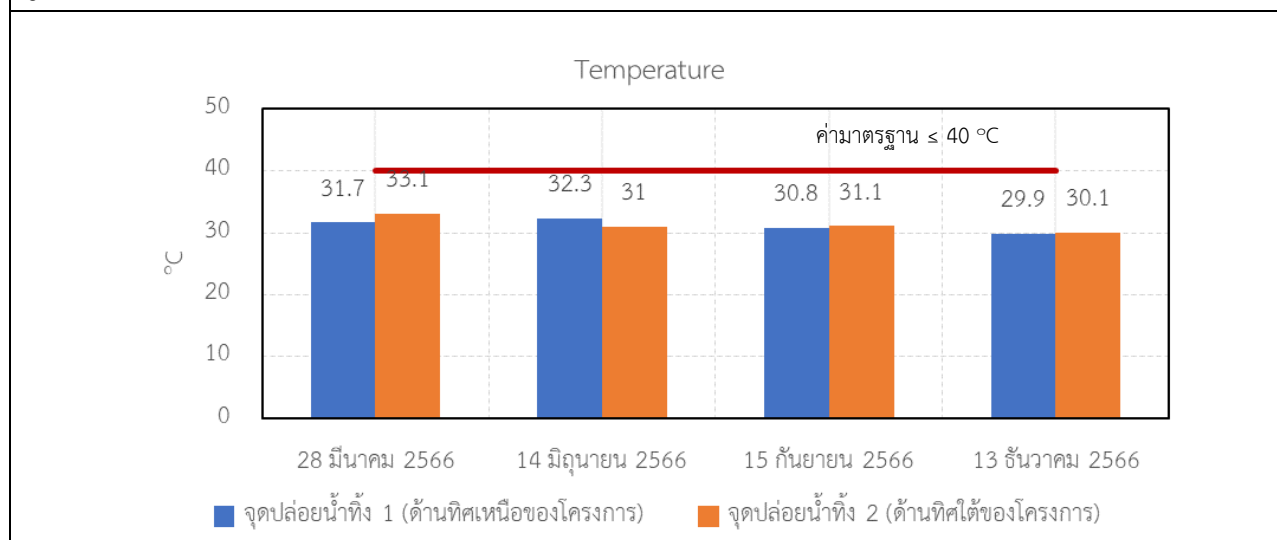
รูปที่ 3.2.7-7 ผลการตรวจวัดของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids)



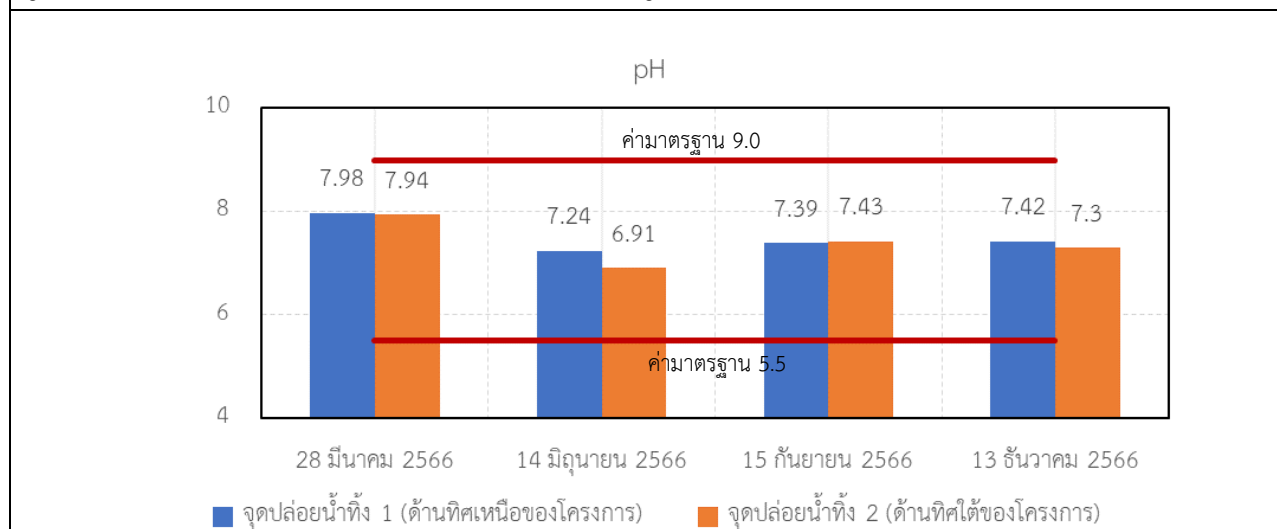
รูปที่ 3.2.7-8 ผลการตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended solids)



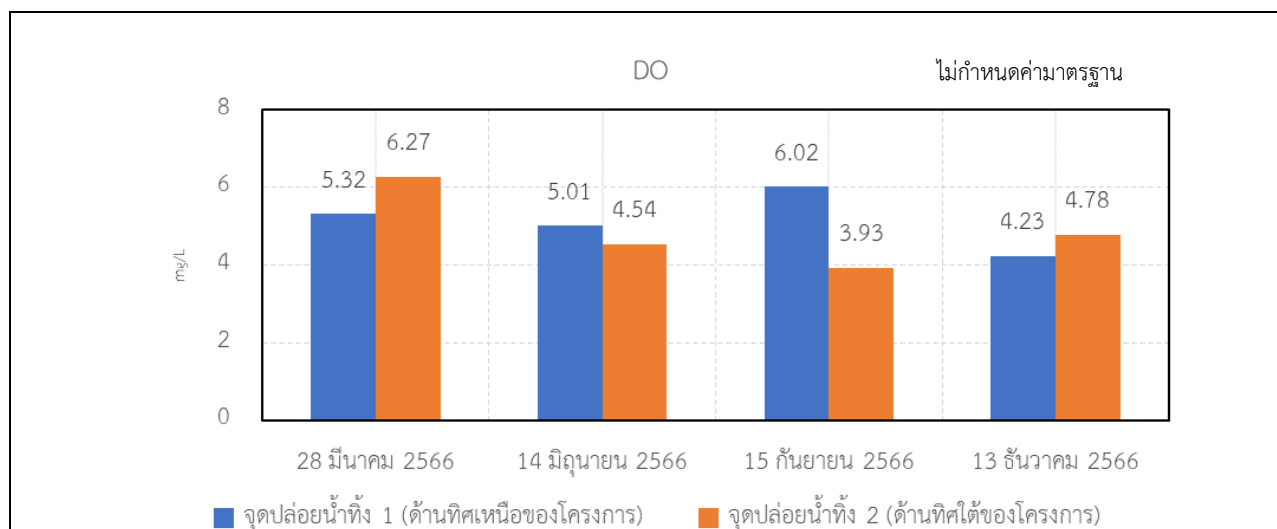
รูปที่ 3.2.7-9 ผลการตรวจวัดน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)



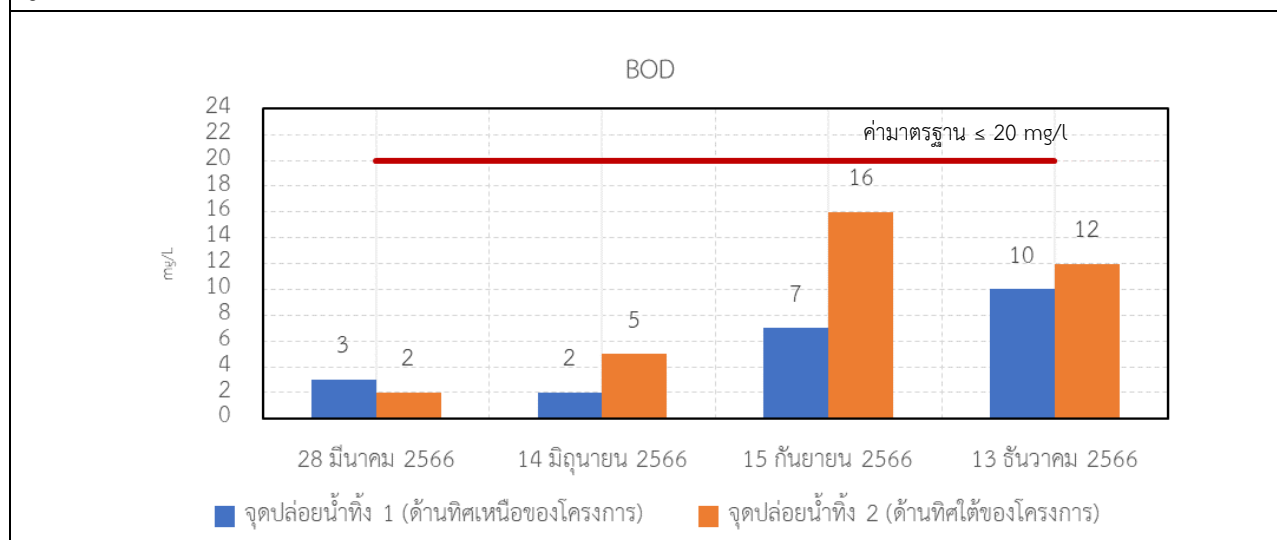
รูปที่ 3.2.7-10 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ในปี พ.ศ. 2566



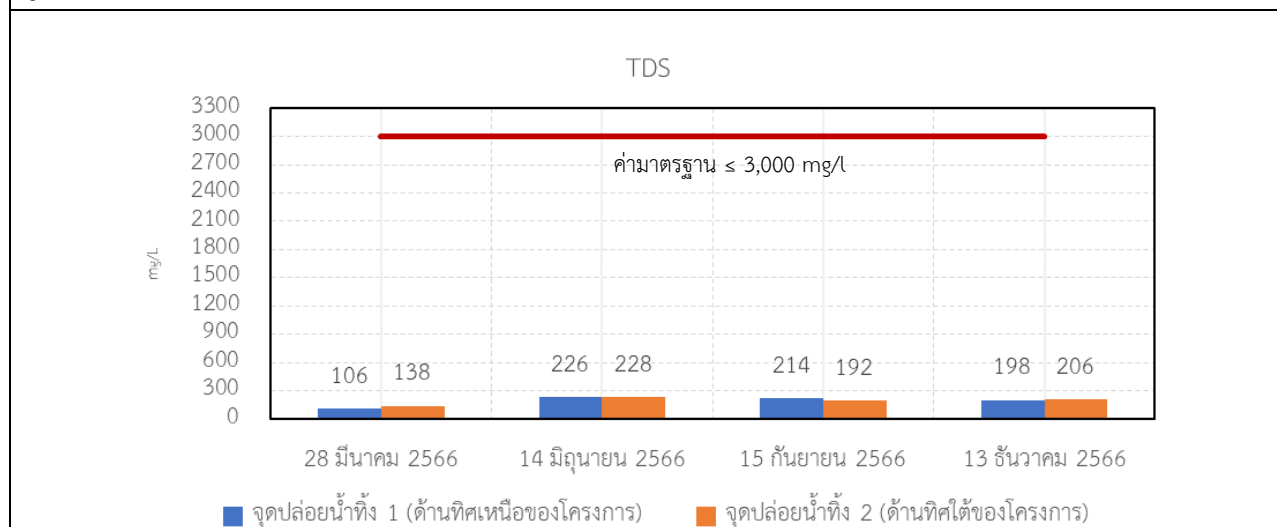
รูปที่ 3.2.7-11 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในปี พ.ศ. 2566



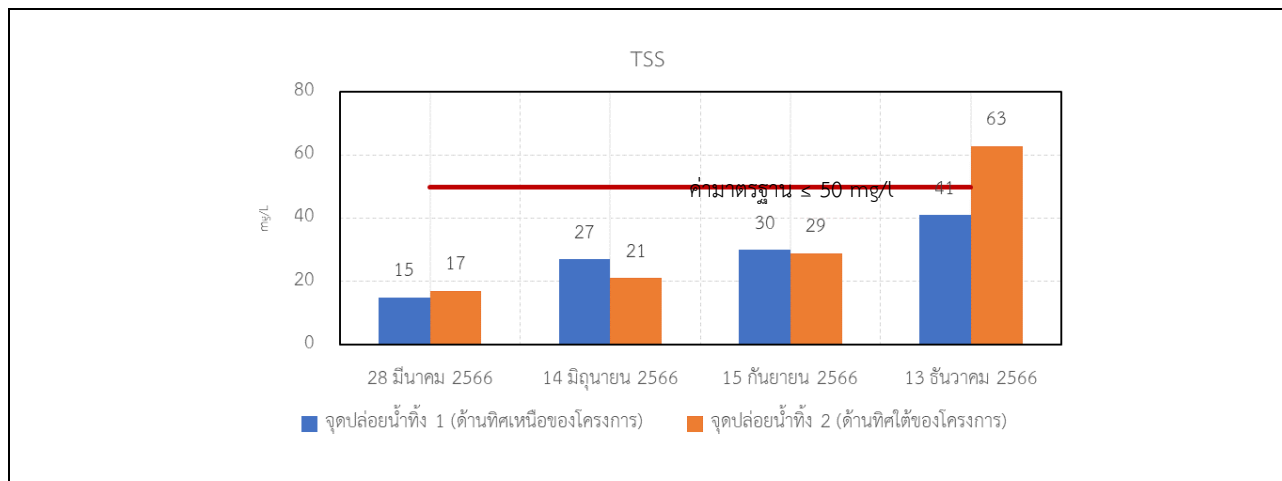
รูปที่ 3.2.7-12 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ในปี พ.ศ. 2566



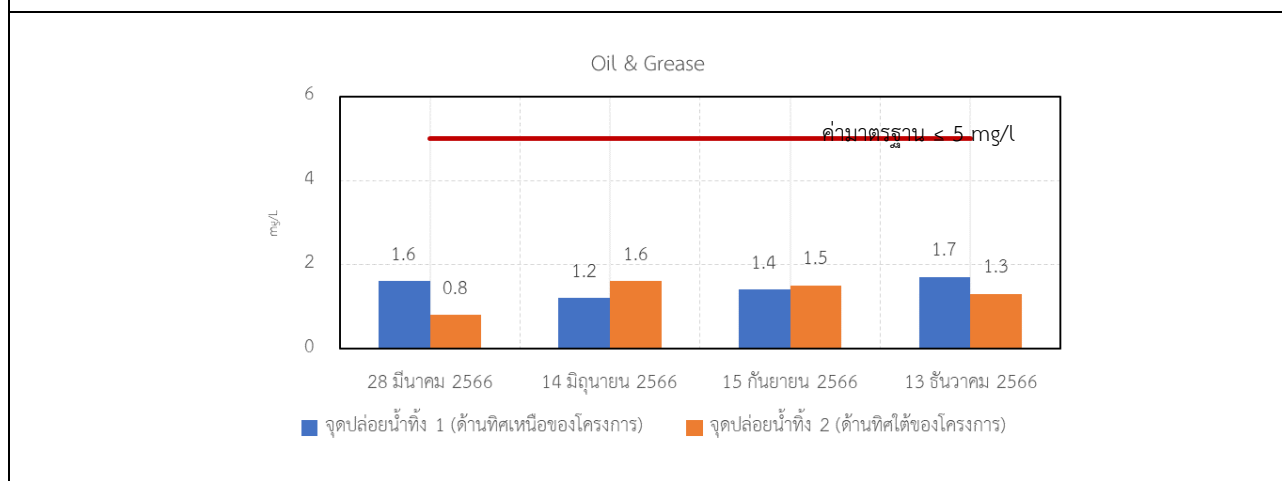
รูปที่ 3.2.7-13 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดบีโอดี (BOD) ในปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.2.7-14 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids) ในปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.2.7-15 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอย (Suspended solids) ในปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.2.7-16 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ในปี พ.ศ. 2566

3.2.8 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

โครงการได้จัดให้มีถังขยะตามจุดต่างๆ ขนาด 240 ลิตร จำนวน 37 ใบ แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้งที่สามารถนำมารีไซเคิล ขยะแห้งที่ไม่สามารถนำมารีไซเคิลได้ (ขยะทั่วไป) และขยะอันตราย เพื่อใช้ในการคัดแยกตามประเภทของขยะที่แหล่งกำเนิด และมีการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโครงการ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

(ก) ขยะเปียก และขยะแห้งที่ไม่สามารถนำมารีไซเคิลได้ (ขยะทั่วไป) เช่น ถุงพลาสติก เศษกระดาษ ขวดเครื่องดื่มบำรุงกำลัง เศษผ้าและเศษอาหาร จะมีรถขององค์การบริหารส่วนตำบลบางเดื่อมาจัดเก็บและขนไปกำจัดเป็นประจำ 1 วัน/สัปดาห์ ทุกวันพุธ

(ข) ขยะแห้งที่สามารถนำมารีไซเคิลได้ จะถูกรวบรวมไว้ในห้องพักขยะรวมของโครงการ เช่น ยางรถยนต์ เศษเหล็กเศษอะไหล่ เศษผ้า โลหะ และน็อต เพื่อรอการจำหน่ายต่อไป

(ค) ขยะอันตราย เช่น น้ำมันเครื่อง แบตเตอรี่ หลอดไฟ และเศษผ้าเปื้อนน้ำมัน ขยะจากการซ่อมบำรุงชิ้นส่วนหรืออะไหล่ที่หมดอายุการใช้งาน (จากหน้าท่าและหลังท่า) จะทำการรวบรวมไว้ที่จุดรวมขยะอันตราย เพื่อรอกำจัดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

สำหรับบริษัทที่บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ต้องได้รับหนังสือรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือตามระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วย หลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ประเภทน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมันหรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียต่างๆ พ.ศ. 2558 หรือระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วย หลักเกณฑ์ และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บ และบำบัดของเสียจากเรือประเภทขยะและกากของเสีย ต่างๆ พ.ศ. 2558 และนำของเสียไปบำบัดอย่างถูกต้องโดยใช้ผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมให้เป็นผู้บำบัดของเสียอันตราย หรือตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งโดยความเห็นชอบของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

โครงการจะจัดให้มีห้องพักรวมขยะมูลฝอยของโครงการ 1 แห่ง พื้นที่ใช้สอย ประมาณ 12.60 ตารางเมตร ตั้งอยู่บริเวณริมกำแพงทิศเหนือของโครงการบริเวณหลังท่าเทียบเรือ ซึ่งภายในห้องพักรวมขยะมูลฝอยของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ขยะแห้งที่สามารถนำมารีไซเคิล โดยจัดให้มีถังขยะขนาดมาตรฐาน 240 ลิตร วางไว้ในแต่ละส่วนแยกประเภทอย่างชัดเจน และห้องพักขยะอันตรายของโครงการ 1 แห่ง พื้นที่ใช้สอย ประมาณ 7.68 ตารางเมตร ตั้งอยู่บริเวณทิศใต้ของโครงการบริเวณข้างโรงรถ 4 ซึ่งขยะอันตรายของโครงการ ประกอบด้วย น้ำมันเครื่อง แบตเตอรี่ ภาชนะปนเปื้อน วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน สายไฮดรอลิกใช้งานแล้วใส่กรองน้ำมันเครื่อง และหลอดไฟ โดยโครงการจะรวบรวมไว้ในห้องพักขยะรวม เพื่อรอส่งไปกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท เบตเตอร์ เวลล์ กรีน จำกัด (มหาชน) สำหรับวิธีการกำจัดขยะอันตรายแต่ละชนิด

โครงการได้มีการจดบันทึกชนิด ปริมาณ แหล่งกำเนิดของมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นทุกครั้ง พร้อมระบุวิธีการจัดเก็บทุกครั้ง ซึ่งในช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีปริมาณขยะทั่วไป 8,732- 14,275 ลิตร ขยะเปียก 409 – 649 ลิตร ขยะรีไซเคิล 4,093 - 6,487 ลิตรและขยะอันตราย 140- 223 ลิตร แสดงดังตารางที่ 3.2.8-1 และภาคผนวก 3-11

ตารางที่ 3.2.8-1 บันทึกปริมาณขยะในช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2566

ประเภทขยะ	ปริมาณขยะมูลฝอย (ลิตร)						การจัดการขยะมูลฝอย
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
ขยะทั่วไป	10,579	10,854	14,275	8,732	13,838	8,960	รวบรวมใส่ถังขยะทั่วไปขนาด 240 ลิตร จากนั้นรถเก็บขนขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบางเตี้อมาจัดเก็บและขนไปกำจัดเป็นประจำ ทุก 1 วัน/สัปดาห์ ทุกวันพุธ
ขยะเปียก	493	509	669	409	649	420	รวบรวมใส่ถังขยะทั่วไปขนาด 240 ลิตร จากนั้นรถเก็บขนขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบางเตี้อมาจัดเก็บและขนไปกำจัดเป็นประจำ ทุก 1 วัน/สัปดาห์ ทุกวันพุธ
ขยะรีไซเคิล	4,931	5,088	6,691	4,093	6,487	4,200	ถูกรวบรวมไว้ในห้องพักขยะรวมของโครงการ เช่น ยางรถยนต์ เศษเหล็ก เศษอะไหล่ เศษผ้า โลหะ และน็อต เพื่อรอการจำหน่ายต่อไป
ขยะอันตราย	164	170	223	136	216	140	รวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร จัดเก็บบริเวณห้องพักขยะอันตราย เมื่อมีปริมาณมากพอจะขายให้กับบริษัท เบตเตอร์ เวลล์กรีน จำกัด (มหาชน) เพื่อนำกลับไปแปรรูปหรือใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน

ที่มา: บริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด, 2566

3.2.9 สภาพเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการได้จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียน/ตอบข้อสงสัยประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ สำหรับขั้นตอนการรับข้อร้องเรียนและการจัดการปัญหาข้อร้องเรียน และแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียนอ้างอิง ภาคนวก 2-3 ซึ่งในช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และปัญหาในด้านต่างๆ ของโครงการจากชุมชนโดยรอบ จำนวน 1 ครั้ง จากชาวบ้านหมู่ 2 ต.ปากจั่น พบปัญหาฝุ่นละอองเกิดจากกระแสลมแรงและมีฝุ่นละอองในพื้นที่บ้านพักอาศัยของผู้ร้องเรียน ช่วงวันที่ 2-19 ก.ย. 2566 จึงทำให้เกิดความสงสัยในมาตรการป้องกันควบคุมฝุ่นละอองของท่าเทียบเรือ แนวทางแก้ไขคือ เชิญผู้ร้องเรียนและหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่เข้าตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯของท่าเทียบเรือสินวัฒนา เมื่อวันที่ 19 ก.ย. 2566 ซึ่งเมื่อผู้ร้องเรียนได้เข้ามาตรวจสอบพื้นที่และตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯของท่าเทียบเรือสินวัฒนาแล้ว เห็นว่าโครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด จึงได้ยื่นหนังสือยกเลิกคำร้องทุกข์ที่ 5/2566 เมื่อวันที่ 4 ต.ค.2566 เรียบร้อยแล้ว สำหรับสถิติบันทึกข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมอ้างอิงภาคนวก 2-4 และภาคนวก 2-36 สรุปรายงานข้อร้องเรียน และแนวทางแก้ไขของโครงการท่าเรือสินวัฒนา

สำหรับการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชนในครั้งนี้เป็นกิจกรรมต่อเนื่องจากการศึกษา EIA และการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รูปแบบของการดำเนินงานจึงยึดตามกรอบการดำเนินงานที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ของโครงการ มีกิจกรรมที่ต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบต่อเนื่องดังนี้

- การทบทวนข้อมูล / รายงานการศึกษาเดิม ได้แก่ การศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด เพื่อศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบและรวบรวมประเด็นด้านผลกระทบทางเศรษฐกิจ - สังคม มาตรการลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบ
- ศึกษา / รวบรวมข้อมูลสำรวจพื้นที่เบื้องต้น เป็นการรวบรวมข้อมูลพื้นที่ และข้อมูลโครงการ ได้แก่ สภาพพื้นที่ทั่วไป สภาพปัญหาที่เกิดจากโครงการในระยะดำเนินการ การแก้ไขปัญหามาแล้ว ปัญหา อุปสรรค รวมทั้งพิจารณาประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการ
- การสำรวจความคิดเห็น ในขั้นตอนนี้ ที่ปรึกษาฯ ได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อช่วยในการบันทึกข้อมูลทั้งด้านเศรษฐกิจ - สังคม และความคิดเห็นของประชาชน โดยกระบวนการสำรวจได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์รายบุคคล ทั้งนี้ มีรูปแบบการดำเนินการ ดังนี้

การกำหนดกลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่าง การเลือกกลุ่มตัวอย่างดำเนินงานตามกรอบการสำรวจด้านเศรษฐกิจ - สังคม ที่ได้เคยศึกษาในรายงาน EIA ส่วนการกำหนดจำนวนตัวอย่าง กำหนดตามจำนวนตัวอย่างที่เคยสำรวจมาแล้วในการศึกษา EIA การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง เป็นการสัมภาษณ์ กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง กลุ่มผู้นำชุมชน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.9-1 ถึง ตารางที่ 3.2.9-2 และกลุ่มครัวเรือนทั่วไปที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่ศึกษา และมีการเผยแพร่เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ดังภาคนวก 3-19

การจัดทำแบบสอบถาม / โครงสร้างคำถามในการศึกษา การสำรวจภาคสนามที่ใช้การสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม ประกอบด้วย แบบสอบถามจำนวน 3 ชุด ได้แก่ 1) กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 2) กลุ่มผู้นำชุมชน และ 3) กลุ่มครัวเรือนทั่วไป บริษัทที่ปรึกษาได้จัดเตรียมแบบสอบถาม เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการช่วยบันทึกความจำ (ตัวอย่างแบบสอบถามแสดงดังภาคผนวก 3-20)

การสำรวจในภาคสนาม / การสัมภาษณ์ ในการสัมภาษณ์ ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยกำหนดให้สัมภาษณ์ตัวอย่างที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยเจาะจงสัมภาษณ์กับหัวหน้าครัวเรือนหรือคู่สมรสเป็นหลัก ยกเว้นบางรายที่ได้มอบหมายให้บุตร หรือญาติเป็นผู้ให้ข้อมูลแทน โดยปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (Personal Data Protection Act: PDPA) โดยการขออนุญาตผู้ให้สัมภาษณ์ในการถ่ายภาพบรรยากาศขณะทำการสัมภาษณ์ และการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลเบื้องต้น ข้อมูลการรับรู้ข้อมูลข่าวสารความคิดเห็นต่อโครงการ ผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ และข้อเสนอแนะต่อโครงการ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะถูกนำไปใช้ประโยชน์ในโครงการนี้เท่านั้น ดำเนินการเมื่อวันที่ 22 - 26 พฤศจิกายน 2566, 16 - 17 และ 25 - 26 ธันวาคม 2566 จำนวนตัวอย่างที่ได้ทั้งหมด 3 กลุ่ม จำนวน 477 ราย โดยแยกเป็น 1) กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจำนวน 16 ราย 2) กลุ่มผู้นำชุมชนจำนวน 63 ราย และ 3) ครัวเรือนทั่วไป จำนวน 398 ราย (รูปขอบเขตพื้นที่ศึกษาในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน แสดงดังรูปที่ 3.2.9-1 และรูปบรรยากาศการสัมภาษณ์ แสดงดังรูปที่ 3.2.9-2 ถึง รูปที่ 3.2.9-4)

ตารางที่ 3.2.9-1 รายชื่อกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องที่ทำการสำรวจความคิดเห็น

ลำดับ	รายชื่อหน่วยงานราชการที่ทำการสัมภาษณ์	ตำแหน่งที่ทำการสัมภาษณ์	ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง (ปี)
1.	องค์การบริหารส่วนตำบลปากจั่น	นักวิชาการสาธารณสุข (ได้รับมอบหมายจากนายกองค์การบริหารส่วนตำบลปากจั่น)	3
2.	องค์การบริหารส่วนตำบลบางเตือ	นิติกรชำนาญการ (ได้รับมอบหมายจากนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางเตือ)	14
3.	องค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ (ได้รับมอบหมายจากนายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก)	1
4.	องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อโพรง	นิติกรปฏิบัติการ (ได้รับมอบหมายจากนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อโพรง)	5
5.	องค์การบริหารส่วนตำบลบางปะหัน	นักพัฒนาชุมชน (ได้รับมอบหมายจากนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางปะหัน)	13

ตารางที่ 3.2.9-1 รายชื่อกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องที่ทำการสำรวจความคิดเห็น (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อหน่วยงานราชการที่ทำการสัมภาษณ์	ตำแหน่งที่ทำการสัมภาษณ์	ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง (ปี)
6.	องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ	ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ (ได้รับมอบหมายจากนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ)	5
7.	องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหล่อ	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านหล่อ	4
8.	องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านซึ้ง	นักพัฒนาชุมชน (ได้รับมอบหมายจากนายกองค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์สามต้น)	17
9.	องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์สามต้น	เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน (ได้รับมอบหมายจากนายกองค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์สามต้น)	1
10.	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลิง	ผู้ได้รับมอบหมายจากนายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลิง)	-
11.	หมวดทางหลวงนครหลวง	นายช่างโยธาชำนาญงาน (หัวหน้าหมวดทางหลวงนครหลวง)	9
12.	แขวงทางหลวงชนบทพระนครศรีอยุธยา	นายช่างโยธาชำนาญงาน (ได้รับมอบหมายจาก)	3
13.	ที่ทำการปกครองอำเภอบางปะหัน	ปลัดอำเภอ (ได้รับมอบหมายจากนายอำเภอบางปะหัน)	10
14.	สถานีตำรวจภูธรนครหลวง	รองผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรนครหลวง (ได้รับมอบหมายจากผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรนครหลวง)	3
15.	สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา	เจ้าพนักงานตรวจท่าปฏิบัติการ (ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา)	1
16.	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ (ได้รับมอบหมายจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา)	4

ที่มา : จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ - สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เมื่อวันที่ 25 - 26 ธันวาคม 2566

ตารางที่ 3.2.9-2 รายชื่อกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาที่ทำการสำรวจความคิดเห็น

ลำดับ	รายชื่อผู้นำชุมชนที่ทำการสัมภาษณ์	ตำแหน่งที่ทำการสัมภาษณ์	ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง (ปี)
ตำบลนครหลวง อำเภอนครหลวง			
1.	กำนันตำบลนครหลวง (หมู่ที่ 4 บ้านนครหลวง)	กำนันตำบลนครหลวง	5
2.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านมอญ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านมอญ	3
3.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านนครหลวง	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านนครหลวง (ได้รับมอบหมายจากผู้ใหญ่บ้านฯ)	11
4.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านนครหลวง	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านนครหลวง	15
5.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านโพธิ์ชัย	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านโพธิ์ชัย (ได้รับมอบหมายจากผู้ใหญ่บ้านฯ)	10
6.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 บ้านโพธิ์ชัย	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 บ้านโพธิ์ชัย	2
7.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 บ้านสวนหลวง	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 บ้านสวนหลวง	10
ตำบลบางระกำ อำเภอนครหลวง			
8.	กำนันตำบลบางระกำ (หมู่ที่ 4 บ้านเรือแข่ง)	กำนันตำบลบางระกำ	15
9.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านเสือ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านเสือ	5
10.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านบางระกำ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านบางระกำ	10
11.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านบางระกำ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านบางระกำ	5 เดือน
12.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านวัดวัง	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านวัดวัง	11
13.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 บ้านบางพระครู	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 บ้านบางพระครู	7
ตำบลบางพระครู อำเภอนครหลวง			
14.	กำนันตำบลบางพระครู (หมู่ที่ 4 บ้านโคกช้าง)	กำนันตำบลบางพระครู	14
15.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านพระจันทร์	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านพระจันทร์	20
16.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านบางพระครู	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านบางพระครู	5
17.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านชะอม	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านชะอม	9
ตำบลบ้านซุง อำเภอนครหลวง			
18.	กำนันตำบลบ้านซุง (หมู่ที่ 7 บ้านโคกมะลิ)	กำนันตำบลบ้านซุง	2
19.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านซุง	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านซุง (ได้รับมอบหมายจากผู้ใหญ่บ้านฯ)	5
20.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านซุง	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านซุง	20
21.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านหัวสะแก	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านหัวสะแก	3

ตารางที่ 3.2.9-2 รายชื่อกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาที่ทำการสำรวจความคิดเห็น (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อผู้นำชุมชนที่ทำการสัมภาษณ์	ตำแหน่งที่ทำการสัมภาษณ์	ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง (ปี)
22.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 บ้านซึ้ง	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 บ้านซึ้ง (ได้รับมอบหมายจากผู้ใหญ่บ้านฯ)	2
ตำบลปากจั่น อำเภอนครหลวง			
23.	กำนันตำบลปากจั่น (หมู่ที่ 3 บ้านสภัดน้ำมันใต้)	กำนันตำบลปากจั่น	1
24.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านเกาะปากจั่น	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านเกาะปากจั่น	5
25.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านปากจั่น	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านปากจั่น	4 เดือน
26.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 บ้านท้องคู้	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 บ้านท้องคู้	10
27.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านดาบทอง	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านดาบทอง	2
28.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 บ้านสภัดน้ำมันเหนือ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 บ้านสภัดน้ำมันเหนือ	10 วัน
ตำบลหนองปลิง อำเภอนครหลวง			
29.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านมาบพระจันทร์	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านมาบพระจันทร์	20
30.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านหนองโคก	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านหนองโคก	2
31.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 บ้านสระขุด	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 บ้านสระขุด	2
32.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านหนองปลิง	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านหนองปลิง	27
ตำบลบ่อโพง อำเภอนครหลวง			
33.	กำนันตำบลบ่อโพง (หมู่ที่ 2 บ้านท่าวัด)	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านท่าวัด (ได้รับมอบหมายจากกำนันตำบลบ่อโพง)	2
34.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์	5
35.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 บ้านท่าช้าง	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 บ้านท่าช้าง	15
36.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านใหม่	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านใหม่ (ได้รับมอบหมายจากผู้ใหญ่บ้านฯ)	6
37.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 บ้านดาบ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 บ้านดาบ	1
38.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 7 บ้านดาบ	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 7 บ้านดาบ (ได้รับมอบหมายจากผู้ใหญ่บ้านฯ)	12
ตำบลคลองสระแก อำเภอนครหลวง			
39.	กำนันตำบลคลองสระแก (หมู่ที่ 4 บ้านคลองสระแกเหนือ)	กำนันตำบลคลองสระแก	12
40.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านมอญ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านมอญ	11

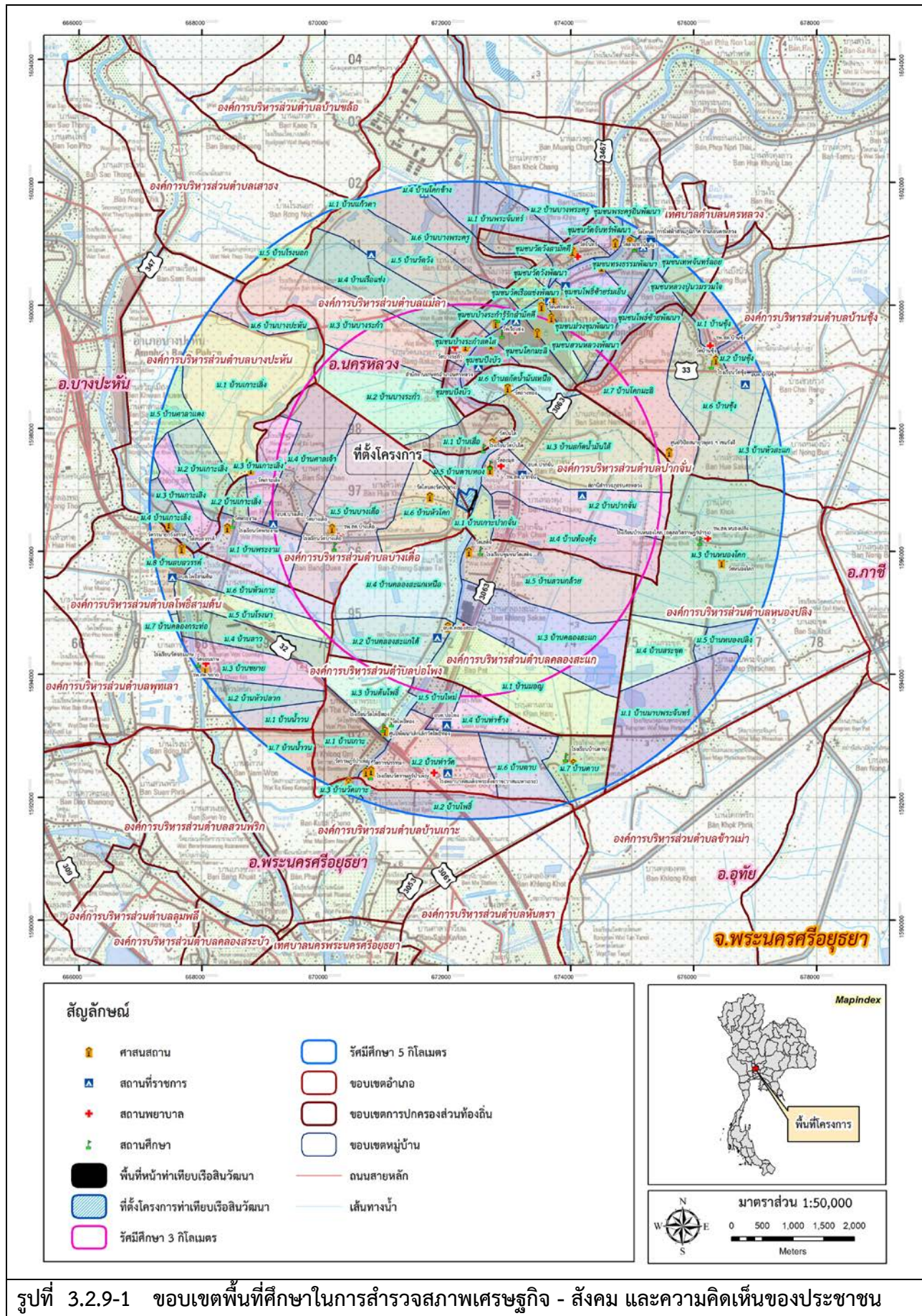
ตารางที่ 3.2.9-2 รายชื่อกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาที่ทำการสำรวจความคิดเห็น (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อผู้นำชุมชนที่ทำการสัมภาษณ์	ตำแหน่งที่ทำการสัมภาษณ์	ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง (ปี)
41.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแกใต้	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแกใต้ (ได้รับมอบหมายจากผู้ใหญ่บ้านฯ)	16
42.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านคลองสะแก	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านคลองสะแก (ได้รับมอบหมายจากผู้ใหญ่บ้านฯ)	2
43.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านสวนกล้วย	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านสวนกล้วย (ได้รับมอบหมายจากผู้ใหญ่บ้านฯ)	16
ตำบลบางเตือ อำเภอบางปะหัน			
44.	กำนันตำบลบางเตือ หมู่ที่ 5 บ้านบางเตือ	กรรมการหมู่บ้าน (ได้รับมอบหมายจากกำนันตำบลบางเตือ)	6
45.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านพระงาม	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านพระงาม (ได้รับมอบหมายจากผู้ใหญ่บ้านฯ)	10
46.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านเกาะเล้ง	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านเกาะเล้ง (ได้รับมอบหมายจากผู้ใหญ่บ้านฯ)	2
47.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านเกาะเล้ง	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านเกาะเล้ง	10
48.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 บ้านศาลเจ้า	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 บ้านศาลเจ้า	13
49.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 บ้านหัวโคก	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 บ้านหัวโคก (ได้รับมอบหมายจากผู้ใหญ่บ้านฯ)	6
ตำบลบางปะหัน อำเภอบางปะหัน			
50.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านเกาะเล้ง	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านเกาะเล้ง	33
51.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านเกาะเล้ง	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านเกาะเล้ง	12
52.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านเกาะเล้ง	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านเกาะเล้ง	1
53.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 บ้านเกาะเล้ง	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 บ้านเกาะเล้ง (ได้รับมอบหมายจากผู้ใหญ่บ้านฯ)	10
54.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านศาลาแดง	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านศาลาแดง	10
ตำบลขยาย อำเภอบางปะหัน			
55.	กำนันตำบลขยาย (หมู่ที่ 1 บ้านน้ำวน)	กำนันตำบลขยาย	11
56.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านหัวปลวก	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านหัวปลวก	5
57.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านขยาย	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านขยาย	5

ตารางที่ 3.2.9-2 รายชื่อกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาที่ทำการสำรวจความคิดเห็น (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อผู้นำชุมชนที่ทำการสัมภาษณ์	ตำแหน่งที่ทำการสัมภาษณ์	ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง (ปี)
58.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 บ้านลาว	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 บ้านลาว (ได้รับมอบหมายจากผู้ใหญ่บ้านฯ)	7
59.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านโรงนา	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านโรงนา	2
60.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 บ้านหัวเกาะ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 บ้านหัวเกาะ	11
ตำบลโพธิ์สามต้น อำเภอบางปะหัน			
61.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 บ้านสบสวรรค์	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 บ้านสบสวรรค์ (ได้รับมอบหมายจากผู้ใหญ่บ้านฯ)	15
ตำบลเสาธง อำเภอบางปะหัน			
62.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านโรงนอก	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านโรงนอก (ได้รับมอบหมายจากผู้ใหญ่บ้านฯ)	5
ตำบลบ้านเกาะ อำเภอพระนครศรีอยุธยา			
63.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 7 บ้านน้ำวน	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 7 บ้านน้ำวน (ได้รับมอบหมายจากผู้ใหญ่บ้านฯ)	10

ที่มา : จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ - สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เมื่อวันที่ 22 - 26 พฤศจิกายน 2566, 16 - 17 ธันวาคม 2566



 <p>ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านมอญ ตำบลนครหลวง อำเภอ นครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา</p>	 <p>ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านโพธิ์ชัย ตำบลนครหลวง อำเภอ นครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา</p>
 <p>ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านหนองโคก ตำบลหนองปลิง อำเภอ นครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา</p>	 <p>ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านเกาะเล้ง ตำบลบางเตือ อำเภอ บางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา</p>
 <p>ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านเกาะเล้ง ตำบลบางปะหัน อำเภอ บางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา</p>	 <p>ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านเกาะเล้ง ตำบลบางปะหัน อำเภอ บางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา</p>
<p>รูปที่ 3.2.9-2 ตัวอย่างบรรยากาศการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ - สังคม และความคิดเห็นของประชาชน: กลุ่ม ผู้นำชุมชน</p>	



ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 3 บ้านนครหลวง ตำบลนครหลวง
อำเภอ นครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 1 บ้านมอญ ตำบลคลองสะแก
อำเภอ นครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 2 บ้านปากจั่น ตำบลปากจั่น
อำเภอ นครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 4 บ้านทองคั่ง ตำบลปากจั่น
อำเภอ นครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 3 บ้านบางระกำ ตำบลบางระกำ
อำเภอ นครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 5 บ้านเกาะเล้ง ตำบลบางเตือ
อำเภอ บางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

รูปที่ 3.2.9-3 ตัวอย่างบรรยากาศการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ - สังคม และความคิดเห็นของประชาชน:
กลุ่มครัวเรือนทั่วไปในรัศมี 0 - 3 กิโลเมตร

 <p>ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 2 บ้านบางพระครู ตำบลบางพระครู อำเภอ นครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา</p>	 <p>ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 2 บ้านซึ้ง ตำบลบ้านซึ้ง อำเภอ นครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา</p>
 <p>ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 1 บ้านเกาะ ตำบลบ่อโพธิ์ อำเภอ นครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา</p>	 <p>ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 4 บ้านเกาะเล็ก ตำบลบางปะหัน อำเภอ บางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา</p>
 <p>ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 1 บ้านน้ำวน ตำบลยาย อำเภอ บางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา</p>	 <p>ตัวแทนครัวเรือนหมู่ที่ 2 บ้านโพธิ์ ตำบลบ้านเกาะ อำเภอ พระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา</p>
<p>รูปที่ 3.2.9-4 ตัวอย่างบรรยากาศการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ - สังคม และความคิดเห็นของประชาชน: กลุ่ม ครัวเรือนทั่วไปในรัศมี 3 - 5 กิโลเมตร</p>	

การวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรึกษาจะทำการลงรหัสเพื่อเปลี่ยนข้อมูลจากแบบสอบถามมาเป็นรหัสแล้วทำการบันทึกข้อมูล โดยจะทำการตรวจสอบความถูกต้องของรหัสข้อมูลทั้งหมดก่อน จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ สำหรับค่าสถิติที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด เพื่ออธิบายความคิดเห็น ผลกระทบที่ได้รับ ข้อวิตกกังวล ตลอดจนข้อเสนอแนะในการแก้ไข / ลดผลกระทบของโครงการ ฯ

(1) พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ - สังคม และความคิดเห็นของประชาชน คลอบคลุมพื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 15 ตำบล 3 อำเภอ ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา รายละเอียดดัง ตารางที่ 3.2.9-3

ตารางที่ 3.2.9-3 พื้นที่ศึกษาในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ - สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ขอบเขตปกครองส่วนท้องถิ่น
พระนครศรีอยุธยา	นครหลวง	นครหลวง	เทศบาลตำบลนครหลวง
		บางระกำ ¹	องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ลา
		บางพระครู ¹	
		บ้านซุง	องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านซุง
		ปากจั่น	องค์การบริหารส่วนตำบลปากจั่น
		หนองปลิง	องค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลิง
		บ่อโพง	องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อโพง
		คลองสะแก	องค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก
	บางปะหัน	บางเตือ	องค์การบริหารส่วนตำบลบางเตือ
		บางปะหัน	องค์การบริหารส่วนตำบลบางปะหัน
		บางเพลิง ²	องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านขล้อ
		ขยาย	องค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์สามต้น
		โพธิ์สามต้น	
		เสาธง	องค์การบริหารส่วนตำบลเสาธง
พระนครศรีอยุธยา	พระนครศรีอยุธยา	บ้านเกาะ	องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเกาะ
1 จังหวัด	3 อำเภอ	15 ตำบล	1 เทศบาลตำบล 12 องค์การบริหารส่วนตำบล

หมายเหตุ : ¹ พื้นที่บางส่วนอยู่ในเขตเทศบาลตำบลนครหลวง

² ไม่ปรากฏครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา

(2) ผลการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ด้วยแบบสอบถาม

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ดำเนินการเมื่อวันที่ 22 - 26 พฤศจิกายน 2566, 16 - 17 และ 25 - 26 ธันวาคม 2566 จำนวนตัวอย่างที่ได้ทั้งหมด 3 กลุ่ม จำนวน 477 ราย โดยแยกเป็น 1) กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจำนวน 16 ราย 2) กลุ่มผู้นำชุมชนจำนวน 63 ราย และ 3) ครีวเรือนทั่วไป จำนวน 398 ราย การนำเสนอเป็นการนำเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับ และการแก้ไขปัญหาจากโครงการ โดยสรุปแต่ละประเด็นดังนี้ (ตารางประมวลผลแยกรายกลุ่มเป้าหมายแสดงดังภาคผนวก 3-21)

1) กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

(ก) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

เพศ อายุ และระดับการศึกษา ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.25 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 43.75 โดยส่วนมากมีอายุอยู่ในช่วง 31 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.50 โดยมีอายุน้อยที่สุดคือ 30 ปี อายุมากที่สุด 58 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 43 ปี

ระยะเวลาที่ทำงานอยู่ในหน่วยงาน และระยะเวลาดำรงตำแหน่ง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากปฏิบัติงานในหน่วยงาน ในช่วงระยะเวลา 1 - 4 ปี คิดเป็นร้อยละ 56.25 โดยระยะเวลาน้อยที่สุด คือ 1 ปี ระยะเวลามากที่สุด 20 ปี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6 ปี ส่วนระยะเวลาดำรงตำแหน่ง ส่วนมากอยู่ในช่วงระยะเวลา 1 - 4 ปี คิดเป็นร้อยละ 56.25 โดยมีระยะเวลาน้อยที่สุด คือ 1 ปี ระยะเวลามากที่สุด 17 ปี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6 ปี

(ข) บทบาทและหน้าที่ของหน่วยงาน

บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบของหน่วยงาน และพื้นที่ความรับผิดชอบ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงมีหน้าที่ตามพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 และที่แก้ไขเพิ่มเติม มาตรา 66, 67 และ 68 เช่น จัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น การพัฒนาตำบลด้านเศรษฐกิจ สังคม สาธารณสุข สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม การจัดระบบการบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตน ซึ่งมีพื้นที่ความรับผิดชอบในพื้นที่ตำบลของตนเอง ส่วนหน่วยงานอื่น ได้แก่

- ที่ว่าการอำเภอ มีอำนาจหน้าที่ในการดูแลความสงบเรียบร้อยและความมั่นคงภายใน ตามกฎกระทรวงแห่งส่วนราชการกรมการปกครอง พ.ศ. 2559 ดำเนินการเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ของกรมในเขตพื้นที่อำเภอ ดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ของสำนักงานอำเภอ ดำเนินงานเกี่ยวกับราชการอื่นที่มีใช้ของส่วนราชการใด ตามที่ได้รับมอบหมายและปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย

- หมวดทางหลวงนครหลวง และแขวงทางหลวงชนบทพระนครศรีอยุธยา มีหน้าที่ดูแล ซ่อมบำรุงรักษาทางหลวง และสำรวจทางหลวง โดยหมวดทางหลวงนครหลวง รับผิดชอบ 8 สายทาง และแขวงทางหลวงชนบทพระนครศรีอยุธยา รับผิดชอบทางหลวงชนบทในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา มีหน้าที่รับผิดชอบงานตรวจการขนส่งทางน้ำ งานตรวจเรือ งานทะเบียนเรือและงานคนประจำเรือในเขตพื้นที่รับผิดชอบ 3 จังหวัดได้แก่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดอ่างทอง และจังหวัดสิงห์บุรี

- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีหน้าที่กำกับ ติดตาม เฝ้าระวัง และรวบรวมสถานการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ส่งเสริม สนับสนุน เผยแพร่ และสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการสงวน อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติฯ และดำเนินการตามกฎหมายด้านป่าไม้ ในพื้นที่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากไม่มี
บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับโครงการตรง

(ค) สภาพปัญหาที่ชุมชนได้รับ และการรับเรื่องร้องเรียน

ผลกระทบต่อชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่าการทำงานทำเหมืองแร่หินปูน ของ บริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในด้านสังคม ภัยคุกคาม การประกอบอาชีพ และมลพิษสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 43.75 รองลงมา คือ ไม่ทราบ / ไม่แน่ใจ คิดเป็นร้อยละ 31.25 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 31.25 ระบุว่าผลกระทบ สำหรับผู้ได้รับผลกระทบจะแบ่งระดับของผลกระทบออกเป็น 3 ระดับ คือ น้อย ปานกลาง และมาก ซึ่งสามารถสรุปผลกระทบที่ได้รับดังนี้ (ตารางที่ 3.2.9-4)

ด้านสังคมและภัยคุกคาม ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับผลกระทบด้านสังคมและภัยคุกคามในประเด็นของการลักขโมย ยาเสพติด อาชญากรรม การพนัน และอุบัติเหตุ คิดเป็นร้อยละ 6.25 เท่ากัน โดยผลกระทบด้านการลักขโมย และยาเสพติด อยู่ในระดับปานกลางเท่ากัน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.00) ส่วนด้านอาชญากรรม การพนัน และอุบัติเหตุอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00) โดยช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบไม่แน่นอนทั้งหมด

ด้านการประกอบอาชีพ ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับผลกระทบด้านการประกอบอาชีพ ในประเด็นของการจ้างงานเพิ่มขึ้น และรายได้เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 18.75 เท่ากัน โดยระดับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลางเท่ากัน (ค่าเฉลี่ย 2.33 และ 1.67 ตามลำดับ) โดยช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบส่วนมากไม่แน่นอน รองลงมา คือ การจ้างงานลดลง รายได้ลดลง และสูญเสียอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 6.25 เท่ากัน โดยระดับผลกระทบผู้ให้สัมภาษณ์อยู่ในระดับมากทั้งหมด (ค่าเฉลี่ย 3.00 เท่ากัน) โดยช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบไม่แน่นอน

ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับผลกระทบด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม ในประเด็นของฝุ่นละอองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 18.75 โดยระดับผลกระทบเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.33) โดยช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบไม่แน่นอน รองลงมา คือ เขม่าควัน / ควันไฟ การกีดขวางตลิ่ง / ตลิ่งพัง และการจราจรติดขัด / อุบัติเหตุ คิดเป็นร้อยละ 12.50 เท่ากัน น้ำเสีย ของเสีย / ขยะมูลฝอย และกีดขวางการสัญจรทางน้ำ คิดเป็นร้อยละ 6.25 เท่ากัน โดยระดับผลกระทบเฉลี่ย พบว่า การกีดขวางตลิ่ง / ตลิ่งพัง อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.50) เขม่าควัน / ควันไฟ น้ำเสีย ของเสีย / ขยะมูลฝอย และกีดขวางการสัญจรทางน้ำ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.00 เท่ากัน) และการจราจรติดขัด / อุบัติเหตุ อยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.50) โดยช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบส่วนมากไม่แน่นอน

เรื่องร้องเรียนที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่าไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องจากการดำเนินงานของโครงการ คิดเป็นร้อยละ 93.75 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 6.25 ระบุว่าไม่ทราบ

ตารางที่ 3.2.9-4 ผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ ต่อชุมชนในด้านสังคม ภัยคุกคาม การประกอบอาชีพ และมลพิษสิ่งแวดล้อม: กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ลักษณะผลกระทบ	ผลกระทบ		ระดับผลกระทบ			ค่าเฉลี่ย	ระดับผลกระทบเฉลี่ย	ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
	ไม่ได้รับ (0)	ได้รับ (1)	น้อย (1)	ปานกลาง (2)	มาก (3)			กลางวัน	กลางคืน	ไม่แน่นอน
ด้านสังคมและภัยคุกคาม										
- การลักขโมย	15 (93.75)	1 (6.25)	- (-)	1 (100)	- (-)	2.00	ปานกลาง	- (-)	- (-)	1 (100)
- ยาเสพติด	15 (93.75)	1 (6.25)	- (-)	1 (100)	- (-)	2.00	ปานกลาง	- (-)	- (-)	1 (100)
- อาชญากรรม	15 (93.75)	1 (6.25)	1 (100)	- (-)	- (-)	1.00	น้อย	- (-)	- (-)	1 (100)
- การพนัน	15 (93.75)	1 (6.25)	1 (100)	- (-)	- (-)	1.00	น้อย	- (-)	- (-)	1 (100)
- อุบัติเหตุ	15 (93.75)	1 (6.25)	1 (100)	- (-)	- (-)	1.00	น้อย	- (-)	- (-)	1 (100)
- แรงงานต่างด้าว / ผิดกฎหมาย	16 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)
- ชุมชนแออัด	16 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)
- ความรุนแรงในสังคม	16 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)
- การคุกคามทางเพศ	16 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)
- การค้ามนุษย์	16 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)
ด้านการประกอบอาชีพ										
- การจ้างงานเพิ่มขึ้น	13 81.25	3 18.75	1 33.33	- (-)	2 66.67	2.33	ปานกลาง	- (-)	- (-)	3 (100)
- รายได้เพิ่มขึ้น	13 81.25	3 18.75	1 33.33	2 66.67	- (-)	1.67	ปานกลาง	1 33.33	- (-)	2 66.67
- การจ้างงานลดลง	15 (93.75)	1 (6.25)	- (-)	- (-)	1 (100)	3.00	มาก	- (-)	- (-)	1 (100)
- รายได้ลดลง	15 (93.75)	1 (6.25)	- (-)	- (-)	1 (100)	3.00	มาก	- (-)	- (-)	1 (100)
- สูญเสียอาชีพ	15 (93.75)	1 (6.25)	- (-)	- (-)	1 (100)	3.00	มาก	- (-)	- (-)	1 (100)

ตารางที่ 3.2.9-4 ผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ ต่อชุมชนในด้านสังคม ภัยคุกคาม การประกอบอาชีพ
และมลพิษสิ่งแวดล้อม: กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลักษณะผลกระทบ	ผลกระทบ		ระดับผลกระทบ			ค่าเฉลี่ย	ระดับผลกระทบเฉลี่ย	ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
	ไม่ได้รับ (0)	ได้รับ (1)	น้อย (1)	ปานกลาง (2)	มาก (3)			กลางวัน	กลางคืน	ไม่แน่นอน
ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม										
- ฝุ่นละออง	13 (81.25)	3 (18.75)	- (-)	2 (66.67)	1 (33.33)	2.33	ปานกลาง	- (-)	- (-)	3 (100)
- เขม่าควัน / ควันไฟ	14 (87.50)	2 (12.50)	- (-)	2 (100)	- (-)	2.00	ปานกลาง	- (-)	- (-)	2 (100)
- การกีดขวางตลิ่ง / ตลิ่งพัง	14 (87.50)	2 (12.50)	- (-)	1 (50.00)	1 (50.00)	2.50	มาก	- (-)	- (-)	2 (100)
- การจราจรติดขัด / อุบัติเหตุ	14 (87.50)	2 (12.50)	1 (50.00)	1 (50.00)	- (-)	1.50	น้อย	1 (50.00)	1 (50.00)	0 (100)
- น้ำเสีย	15 (93.75)	1 (6.25)	- (-)	1 (100)	- (-)	2.00	ปานกลาง	- (-)	- (-)	1 (100)
- ขยะมูลฝอย	15 (93.75)	1 (6.25)	- (-)	1 (100)	- (-)	2.00	ปานกลาง	- (-)	- (-)	1 (100)
- กีดขวางการสัญจรทางน้ำ	15 (93.75)	1 (6.25)	- (-)	1 (100)	- (-)	2.00	ปานกลาง	- (-)	- (-)	1 (100)
- คราบน้ำมัน	16 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)
- เสียงดังรบกวน	16 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)
- แร่ดินสอพอง	16 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)
- กลิ่นเหม็น	16 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)

ที่มา : จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ - สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เมื่อวันที่ 25 - 26 ธันวาคม 2566

หมายเหตุ : () คือ ร้อยละ

ระดับผลกระทบเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.66 ระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 1.67 - 2.33 ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.34 - 3.00 ระดับมาก

(ง) การรับรู้ ข้อวิตกกังวล ผลกระทบที่ได้รับ และความคิดเห็นต่อโครงการ

การรับรู้ และการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากรู้จัก / เคยรับรู้เกี่ยวกับโครงการฯ และเคยได้รับข้อมูลข่าวสาร หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ คิดเป็นร้อยละ 56.25 เท่ากัน โดยส่วนมากได้รับข้อมูลผ่านเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ / พนักงานของท่าเรือฯ คิดเป็นร้อยละ 66.67 และกำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน / ผู้นำชุมชน คิดเป็นร้อยละ 33.33

ข้อวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากไม่มีข้อวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการ คิดเป็นร้อยละ 75.00 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 25.00 โดยมีข้อวิตกกังวลในเรื่องของผลกระทบด้านฝุ่นละออง และผลกระทบต่อการกัดเซาะตลิ่ง / ตลิ่งพัง

ผลกระทบที่ได้รับ และความคิดเห็นต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการ คิดเป็นร้อยละ 93.75 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 6.25 ระบุว่าได้รับผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบจากโครงการ ทั้งนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากไม่แน่ใจว่า การดำเนินโครงการฯ ส่งผลต่อชุมชน / สังคมส่วนรวมอย่างไร คิดเป็นร้อยละ 56.25 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 43.75 คิดว่ามีผลดีต่อชุมชน / สังคมส่วนรวม มากกว่าผลเสีย

ข้อเสนอแนะ / ความเห็นเพิ่มเติมต่อโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากไม่มีข้อเสนอแนะ / ความเห็นเพิ่มเติมต่อโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 81.25 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 18.75 มีข้อเสนอดังนี้

- ขอให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการท่าเทียบเรืออย่างเคร่งครัด
- ขอให้บริษัทตระหนักและเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่ประชาชนอาศัยอยู่โดยรอบ และมีการป้องกันการเกิดปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อมที่ดี
- พัฒนาให้มีระบบป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นต่อไป

2) กลุ่มผู้นำชุมชน

(ก) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

เพศ อายุ การศึกษา และระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 66.67 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 33.33 มีอยู่ในช่วง 51 - 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 52.38 โดยมีอายุน้อยสุด คือ 25 ปี มีอายุมากที่สุด 67 ปี (ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน) อายุเฉลี่ยเท่ากับ 50 ปี สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 36.51 รองลงมา คือ ปริญญาตรี มัธยมศึกษาตอนต้น และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 17.46, 14.29 และ 12.70 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 9.52 จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) โดยส่วนมากดำรงตำแหน่งในช่วง 9 - 12 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.57 โดยมีระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งน้อยที่สุด คือ 10 วัน (เคยดำรงตำแหน่งผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านก่อนได้รับเลือกเป็นผู้ใหญ่บ้าน) มากที่สุด คือ 33 ปี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9 ปี

ภูมิลำเนา และความต้องการย้ายถิ่นฐาน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากเกิดที่นี่ คิดเป็นร้อยละ 79.37 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 20.63 ย้ายมาจากที่อื่น เช่น ตำบลอื่นในอำเภอนครหลวง ได้แก่ ตำบลนครหลวง และตำบลบ่อโพรง อำเภอรอบในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้แก่ อำเภอบางบาล และอำเภอมหาราช จังหวัดอื่น ๆ ได้แก่ จังหวัดสระบุรี จังหวัดอ่างทอง จังหวัดนครพนม และจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นต้น ซึ่งระยะเวลาที่ย้ายมาอยู่มากกว่า 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 84.62 ส่วนความคิดเรื่องการย้ายถิ่นฐาน พบว่า ส่วนมาก ไม่คิดย้ายถิ่นฐาน คิดเป็นร้อยละ 93.65 มีเพียงร้อยละ 6.35 มีความต้องการย้ายถิ่นฐาน เนื่องจากสภาพปัญหาทางด้านมลพิษทางอากาศ โดยเฉพาะปัญหาฝุ่นละอองในพื้นที่

การประกอบอาชีพ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากประกอบธุรกิจส่วนตัว เช่น รับเหมาก่อสร้าง การขนส่งสินค้า การผลิตอิฐ การจำหน่ายอุปกรณ์ทางการเกษตร เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 30.16 รองลงมา คือ ค้าขาย และเกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 19.05 เท่ากัน รับจ้างทั่วไป เจ้าพนักงานฝ่ายปกครอง และพนักงาน / ลูกจ้างประจำ บริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 17.46, 12.70 และ 1.59 ตามลำดับ

(ข) สภาพเศรษฐกิจและสังคม

การตั้งถิ่นฐานของชุมชน และการตั้งบ้านเรือนในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า หมู่บ้านส่วนมากมีตั้งถิ่นฐาน / จัดตั้งเป็นหมู่บ้านมีระยะเวลามากกว่า 100 ปี คิดเป็นร้อยละ 92.06 ส่วนชุมชนที่เพิ่งจัดตั้งใหม่มีอายุประมาณ 20 ปี ซึ่งได้แยกออกจากหมู่บ้านเดิม ลักษณะของชุมชนส่วนมากเป็นชุมชนชนบท คิดเป็นร้อยละ 50.79 รองลงมา คือ ชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท และชุมชนเมือง คิดเป็นร้อยละ 41.27 และ 7.94 ตามลำดับ การตั้งบ้านเรือนส่วนมากเป็นการตั้งถิ่นฐานแบบรวมกลุ่ม ซึ่งส่วนมากตั้งอยู่ริมแม่น้ำป่าสักเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 80.95 รองลงมา เป็นการตั้งถิ่นฐานแบบกระจาย ซึ่งจะเป็นหมู่บ้านที่ไม่ได้อยู่ใกล้แม่น้ำ คิดเป็นร้อยละ 15.87 ส่วนที่เหลือร้อยละ 3.17 จะเป็นลักษณะของหมู่บ้านจัดสรร

ลักษณะของครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ลักษณะของครัวเรือนในชุมชนจะเป็นลักษณะครอบครัวขยายมากกว่าครอบครัวเดี่ยว ทั้งนี้ เมื่อลูก / หลาน มีครอบครัวแล้วจะมีการปลูกบ้านและขอบ้านเลขที่ใหม่ซึ่งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน โดยเฉลี่ยแล้วคิดเป็นครอบครัวขยาย คิดเป็นร้อยละ 59.50 และครอบครัวเดี่ยว คิดเป็นร้อยละ 40.50 จำนวนครัวเรือนรวมทั้งสิ้น 16,025 ครัวเรือน โดยส่วนมากเป็นครัวเรือนดั้งเดิม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 83.50 และเป็นครัวเรือนที่ย้ายเข้ามาอยู่ใหม่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 20.63

การประกอบอาชีพ รายได้ รายจ่าย และฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ประชาชนส่วนมากประกอบอาชีพรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ร้อยละ 36.50 รองลงมา คือ เกษตรกรรม (ทำนา สวนผสม ผัก และผลไม้) พนักงาน / ลูกจ้างประจำบริษัทเอกชน รับจ้างทั่วไป ประกอบธุรกิจส่วนตัว / ค้าขาย และข้าราชการ / พนักงานบริษัทเอกชน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ร้อยละ 31.93, 24.00, 20.00, 15.00 และ 10.00 ตามลำดับ ส่วนว่างงาน / ไม่ประกอบอาชีพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 16.79 ซึ่งผู้ว่างงาน / ไม่ประกอบอาชีพ ส่วนมากเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ หรือผู้ที่มีอายุครบ 55 ปี แล้วบริษัท เลิกจ้าง / จ้างออกจากงาน เป็นต้น มีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 20,500.00 บาท / เดือน / ครัวเรือน มีรายจ่ายเฉลี่ย เท่ากับ 19,687.50 บาท / เดือน / ครัวเรือน สำหรับฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนส่วนมากพบว่า เป็นครัวเรือนที่มีฐานะปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ร้อยละ 68.30 รองลงมา คือ ฐานะยากจน และฐานะดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ร้อยละ 21.29 และ 17.00 ตามลำดับ

การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ และสภาพปัญหาด้านเศรษฐกิจของชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 90.48 ส่วนที่เหลือร้อยละ 9.52 ระบุว่ามีการเปลี่ยนแปลง โดยการเปลี่ยนแปลงที่พบ เช่น สภาพวิถีชีวิตเปลี่ยน ช่องว่างระหว่างวัย (วัยรุ่นและผู้สูงอายุ) ปัญหาผู้สูงอายุ การจ้างงานของโรงงาน คนงานเข้า ๆ ออก ๆ จากงาน การเลิกจ้าง และผู้สูงอายุไม่มีอาชีพ ส่วนสภาพปัญหาด้านเศรษฐกิจในปัจจุบันพบว่า ส่วนมากไม่มี คิดเป็นร้อยละ 66.67 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 33.33 พบปัญหา โดยปัญหาที่พบ ได้แก่ มีการจ้างงาน

ในพื้นที่น้อยลง รายได้ไม่แน่นอน ที่ทำกินน้อยไม่เพียงพอ ว่างงาน ผู้สูงอายุมีจำนวนมากไม่มีรายได้ การจ้างออกจากงานเมื่ออายุ 55 ปี และภาระหนี้สิน

(ค) ความสัมพันธ์และความใกล้ชิดภายในชุมชน

ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าประชาชนในพื้นที่ส่วนมากมีความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติ คิดเป็นร้อยละ 82.54 ส่วนที่เหลือ ให้ความช่วยเหลือเป็นครั้งคราว และต่างคนต่างอยู่ คิดเป็นร้อยละ 9.52 และ 7.94 ตามลำดับ

ระดับความความผูกพันและการช่วยเหลือเกื้อกูล / เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อกันของคนในชุมชน

ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ น้อย ค่อนข้างน้อย พอสมควร ค่อนข้างมาก และมาก จากผลการศึกษา พบว่า ระดับความความผูกพันและการช่วยเหลือเกื้อกูล / เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อกันของคนในชุมชน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.27 เท่ากันทั้งสองด้าน ซึ่งจัดอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40)

การจัดประชุมหรือประชาคมในหมู่บ้าน ระดับการเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของ

ชุมชน และความพึงพอใจต่อชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ชุมชนส่วนมากมีการจัดประชุมหรือประชาคมในหมู่บ้านมากกว่า 6 ครั้ง / ปี คิดเป็นร้อยละ 80.95 รองลงมา คือ 4 - 6 ครั้ง / ปี และ 1 - 3 ครั้ง / ปี คิดเป็นร้อยละ 9.52 และ 7.94 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 1.59 ไม่มีการจัดประชุม ซึ่งนอกจากนี้ ได้มีการใช้ไลน์เป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารแทนการประชุม สำหรับระดับการเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง นาน ๆ ครั้ง และไม่เคยเข้าร่วม โดยสอบถามในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเข้าร่วมประชุมหมู่บ้านหรือประชาคมหมู่บ้าน การให้ความร่วมมือในกิจกรรมการพัฒนาของหมู่บ้าน / ชุมชน และการเข้าร่วมงานบุญ / งานประเพณี ซึ่งผลการศึกษา พบว่า การเข้าร่วมงานบุญ / งานประเพณี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีค่าเท่ากับ 2.05 รองลงมา คือ การให้ความร่วมมือในกิจกรรมการพัฒนาของหมู่บ้าน / ชุมชน และการเข้าร่วมประชุมหมู่บ้านหรือประชาคมหมู่บ้าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.94 และ 1.78 ซึ่งจัดอยู่ในระดับบ่อยครั้ง ทั้ง 3 ด้าน (ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.25) สำหรับความพึงพอใจต่อชุมชนที่อยู่อาศัย พบว่า ส่วนมากมีความพอใจ คิดเป็นร้อยละ 90.48 เนื่องจากวิถีชีวิตความผูกพันของคนในชุมชน ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 9.52 ไม่พอใจ เนื่องจาก ปัญหามลพิษทางอากาศ ปัญหาเศรษฐกิจ ค่าครองชีพสูง รายได้ต่ำ และสังคมเมืองต่างคนต่างอยู่

(ง) การใช้บริการและปัญหาด้านระบบสาธารณูปโภค

การใช้น้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า น้ำเพื่อการอุปโภค (น้ำใช้) ส่วนมากใช้น้ำประปาหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 74.60 รองลงมา คือ น้ำบาดาล น้ำในแม่น้ำ / ลำคลอง และบ่อน้ำตื้น คิดเป็นร้อยละ 22.22, 3.17 และ 1.59 ตามลำดับ น้ำเพื่อการบริโภค (น้ำดื่ม / ประกอบอาหาร) ส่วนมากซื้อน้ำบรรจุถัง / น้ำขวด คิดเป็นร้อยละ 87.30 รองลงมา คือ ตู้น้ำหยอดเหรียญของหมู่บ้าน และน้ำในแม่น้ำ / ลำคลอง คิดเป็นร้อยละ 36.51 และ 6.35 ตามลำดับ น้ำเพื่อการเกษตร ส่วนมากใช้น้ำจากคลองชลประทาน คิดเป็นร้อยละ 69.84 รองลงมา คือ น้ำในแม่น้ำ / ลำคลอง และบ่อน้ำตื้น คิดเป็นร้อยละ 20.63 และ 1.59 ตามลำดับ ส่วน น้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ / การประมง ไม่พบข้อมูลการใช้น้ำในส่วนนี้

ปัญหาการใช้น้ำ และการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ปัญหาของน้ำเพื่อการอุปโภค (น้ำใช้) ส่วนมากไม่พบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 93.65 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 6.35 โดยปัญหาที่พบ คือ น้ำขุ่นเป็นตะกอน และน้ำมีกลิ่นเหม็น โดยพบปัญหาในช่วงหน้าแล้ง และเป็นบางช่วงเวลา น้ำเพื่อการบริโภค (น้ำดื่ม / ประกอบอาหาร) ทั้งหมดไม่พบปัญหาเนื่องจากส่วนมากซื้อน้ำบรรจุถัง / น้ำขวด และน้ำเพื่อการเกษตร ส่วนมากไม่พบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 53.97 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 46.03 พบปัญหา โดยปัญหาที่พบ คือ น้ำขาดแคลนบางช่วง โดยพบปัญหาในช่วงหน้าแล้ง และตลอดเวลา ทั้งนี้ น้ำเพื่อการอุปโภค (น้ำใช้) ส่วนมาก ไม่มีการปรับปรุงคุณภาพก่อนใช้ เนื่องจากซื้อน้ำบรรจุถัง / น้ำขวด สำหรับกลุ่มที่ใช้น้ำจากแหล่งอื่นจะมีการปรับปรุงคุณภาพก่อน คือการใช้เครื่องกรองน้ำ และการต้ม

การใช้ไฟฟ้า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าทั้งหมดใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยส่วนมากไม่พบปัญหาจากการใช้ไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 90.48 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 9.52 จะพบปัญหาไฟฟ้าตกบ่อย และไฟฟ้าดับเป็นครั้งคราว

การจัดการน้ำเสีย และปัญหาด้านการจัดการและการระบายน้ำเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบายลงบริเวณใกล้เคียง / ให้ซึมลงดิน คิดเป็นร้อยละ 92.06 รองลงมา คือ ระบายลงท่อสาธารณะโดยตรง และระบายลงแม่น้ำ / คลอง / หนองน้ำ คิดเป็นร้อยละ 6.35 และ 1.59 โดยทั้งหมดไม่พบปัญหาด้านการจัดการและการระบายน้ำเสีย

การจัดการขยะ และปัญหาด้านการจัดการขยะ การจัดการขยะผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า มีหน่วยงานมาจัดเก็บ โดยเฉลี่ย 2 ครั้ง / สัปดาห์ โดยบางพื้นที่มีการจัดเก็บทุกวัน และบางพื้นที่มีการจัดเก็บ 1 ครั้ง / สัปดาห์ โดยทั้งหมดไม่พบปัญหาด้านการจัดการขยะ

การเดินทางของประชาชนในพื้นที่ และปัญหาในการเดินทาง ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ในพื้นที่ประชาชนส่วนมากใช้รถจักรยานยนต์ส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 85.71 ส่วนที่เหลือร้อยละ 14.29 ใช้รถยนต์ส่วนตัวในการสัญจร โดยส่วนมากพบปัญหาในการเดินทาง / สัญจรในพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 66.67 โดยปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ผิวถนนชำรุด / ขรุขระ เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง ปริมาณจราจรหนาแน่นในช่วงเร่งด่วน (เช้า / เย็น) และรถวิ่งเร็ว / ถนนแคบ ตามลำดับ

การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม จากการสอบถามผู้ให้สัมภาษณ์ โดยให้เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบันกับเมื่อ 3 ปีที่แล้ว พบว่า ส่วนมากคิดว่า มีการเปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 66.67 โดยส่วนมากเปลี่ยนแปลงไปทางแย่ลง คิดเป็นร้อยละ 76.19 สาเหตุมาจากปัญหามลพิษทางอากาศ ส่วนที่คิดว่าดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 26.19 โดยคิดว่าเส้นทางคมนาคม ระบบสาธารณูปโภค สภาพทางเศรษฐกิจมีการพัฒนาในทางที่ดีขึ้น ตลอดจนมีการนำมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมมาช่วยลดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ

(จ) สภาพปัญหาที่ชุมชนได้รับ

ผลกระทบต่อชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่าการทำงานท่าเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในด้านสังคม ภัยคุกคาม การประกอบอาชีพ และ

มลพิษสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 61.90 และไม่ทราบ / ไม่แน่ใจ คิดเป็นร้อยละ 11.11 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 26.98 ระบุว่าไม่ผลกระทบต่อชุมชน โดยผลกระทบที่พบเป็นผลกระทบด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบ จะแบ่งระดับของผลกระทบออกเป็น 3 ระดับ คือ น้อย ปานกลาง และมาก ซึ่งสามารถสรุปผลกระทบที่ได้รับดังนี้ (ตารางที่ 3.2.9-5)

ด้านสังคมและภัยคุกคาม ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบด้านสังคมและภัยคุกคาม

ด้านการประกอบอาชีพ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบด้านการประกอบอาชีพ

ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับผลกระทบด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม ในประเด็นของฝุ่นละอองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 26.98 โดยระดับผลกระทบเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.12) โดยช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบส่วนมากไม่แน่นอน รองลง คือ การจราจรติดขัด / อุบัติเหตุ เสียงดังรบกวน การกัดเซาะตลิ่ง / ตลิ่งพัง และแรงสั่นสะเทือน คิดเป็นร้อยละ 11.11, 9.52, 4.76 และ 3.17 ตามลำดับ เขม่าควัน / ควันไฟ และน้ำเสีย คิดเป็นร้อยละ 1.59 เท่ากัน โดยระดับผลกระทบที่ได้รับ พบว่า แรงสั่นสะเทือน และการจราจรติดขัด / อุบัติเหตุ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.00 และ 2.57 ตามลำดับ) ส่วนที่เหลือ อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ เสียงดังรบกวน และการกัดเซาะตลิ่ง / ตลิ่งพัง (ค่าเฉลี่ย 2.33 เท่ากัน) เขม่าควัน / ควันไฟ และน้ำเสีย (ค่าเฉลี่ย 2.00 เท่ากัน)

ตารางที่ 3.2.9-5 ผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ ต่อชุมชนในด้านสังคม ภัยคุกคาม การประกอบอาชีพ และมลพิษสิ่งแวดล้อม: กลุ่มผู้นำชุมชน

ลักษณะผลกระทบ	ผลกระทบ		ระดับผลกระทบ			ค่าเฉลี่ย	ระดับผลกระทบเฉลี่ย	ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
	ไม่ได้รับ (0)	ได้รับ (1)	น้อย (1)	ปานกลาง (2)	มาก (3)			กลางวัน	กลางคืน	ไม่แน่นอน
ด้านสังคมและภัยคุกคาม										
- แร่งงานต่างดาว / ผิดกฎหมาย	63 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)
- การลักขโมย	63 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)
- อาชญากรรม	63 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)
- การพนัน	63 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)
- ชุมชนแออัด	63 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)
- ยาเสพติด	63 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)
- ความรุนแรงในสังคม	63 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)

ตารางที่ 3.2.9-5 ผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ ต่อชุมชนในด้านสังคม ภัยคุกคาม การประกอบอาชีพ
และมลพิษสิ่งแวดล้อม: กลุ่มผู้นำชุมชน (ต่อ)

ลักษณะผลกระทบ	ผลกระทบ		ระดับผลกระทบ			ค่าเฉลี่ย	ระดับผลกระทบเฉลี่ย	ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
	ไม่ได้รับ (0)	ได้รับ (1)	น้อย (1)	ปานกลาง (2)	มาก (3)			กลางวัน	กลางคืน	ไม่แน่นอน
- อุบัติเหตุ	63 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)
- การคุกคามทางเพศ	63 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)
- การค้ามนุษย์	63 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)
ด้านการประกอบอาชีพ										
- การจ้างงานเพิ่มขึ้น	63 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)
- การจ้างงานลดลง	63 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)
- รายได้เพิ่มขึ้น	63 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)
- รายได้ลดลง	63 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)
- สูญเสียอาชีพ	63 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)
ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม										
- ฝุ่นละออง	46 (73.02)	17 (26.98)	1 (5.88)	13 (76.47)	3 (17.65)	2.12	ปานกลาง	7 (41.18)	1 (5.88)	9 (52.94)
- การจราจรติดขัด / อุบัติเหตุ	56 (88.89)	7 (11.11)	- (-)	3 (42.86)	4 (57.14)	2.57	มาก	3 (42.86)	- (-)	4 (57.14)
- เสียงดังรบกวน	57 (90.48)	6 (9.52)	1 (16.67)	2 (33.33)	3 (50.00)	2.33	ปานกลาง	4 (66.67)	- (-)	2 (33.33)
- การกัดเซาะตลิ่ง / ตลิ่งพัง	60 (95.24)	3 (4.76)	- (-)	2 (66.67)	1 (33.33)	2.33	ปานกลาง	- (-)	- (-)	3 (100)
- แรงสั่นสะเทือน	61 (96.83)	2 (3.17)	- (-)	- (-)	2 (100)	3.00	มาก	2 (100)	- (-)	- (-)
- เขม่าควัน / ควันไฟ	62 (98.41)	1 (1.59)	- (-)	1 (100)	- (-)	2.00	ปานกลาง	- (-)	- (-)	1 (100)
- น้ำเสีย	62 (98.41)	1 (1.59)	- (-)	1 (100)	- (-)	2.00	ปานกลาง	- (-)	- (-)	1 (100)
- คราบน้ำมัน	63 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)
- กลิ่นเหม็น	63 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)

ตารางที่ 3.2.9-5 ผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ ต่อชุมชนในด้านสังคม ภัยคุกคาม การประกอบอาชีพ และมลพิษสิ่งแวดล้อม: กลุ่มผู้นำชุมชน (ต่อ)

ลักษณะผลกระทบ	ผลกระทบ		ระดับผลกระทบ			ค่าเฉลี่ย	ระดับผลกระทบเฉลี่ย	ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
	ไม่ได้รับ (0)	ได้รับ (1)	น้อย (1)	ปานกลาง (2)	มาก (3)			กลางวัน	กลางคืน	ไม่แน่นอน
- ของเสีย / ขยะมูลฝอย	63 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)
- กีดขวางการสัญจรทางน้ำ	63 (100)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-	-	- (-)	- (-)	- (-)

ที่มา : จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ - สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เมื่อวันที่ 22 - 26 พฤศจิกายน 2566,
16 - 17 ธันวาคม 2566

หมายเหตุ : () คือ ร้อยละ

ระดับผลกระทบเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.66 ระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 1.67 - 2.33 ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.34 - 3.00 ระดับมาก

(ง) การรับรู้ ข้อวิตกกังวล ผลกระทบที่ได้รับ และความคิดเห็นต่อโครงการ

การรับรู้ และการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากรู้จัก / เคยรับรู้เกี่ยวกับโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 87.30 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 12.70 ไม่รู้จัก / เคยรับรู้เกี่ยวกับโครงการฯ ทั้งนี้ ร้อยละ 77.78 เคยได้รับข้อมูลข่าวสาร หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ โดยส่วนมากรับทราบจากกำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน / ผู้นำชุมชน คิดเป็นร้อยละ 63.27 รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ / พนักงานของโครงการฯ และหน่วยงานราชการ คิดเป็นร้อยละ 24.49 และ 4.08 ตามลำดับ

ข้อวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากไม่มีข้อวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการ คิดเป็นร้อยละ 66.67 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 33.33 มีความกังวล โดยประเด็นที่กังวลเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะปัญหาจากฝุ่นละออง เสียงดังจากเรือ / การลากจูงเรือในช่วงกลางคืน การกีดขวางตลิ่ง / ตลิ่งพัง และการสัญจรไปมาของรถบรรทุก เป็นต้น

ผลกระทบที่ได้รับ และความคิดเห็นต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการ คิดเป็นร้อยละ 47.62 รองลงมา คือ ผลกระทบด้านลบ และมีทั้งด้านบวกและด้านลบ คิดเป็นร้อยละ 33.33 และ 19.05 ตามลำดับ ทั้งนี้ ในภาพรวมการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ พบว่า ส่วนมากคิดว่ามีผลดี และผลเสียใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 38.10 รองลงมา คือ มีผลเสียมากกว่าผลดี ไม่แน่ใจ และมีผลดีมากกว่าผลเสีย คิดเป็นร้อยละ 38.10, 20.63 และ 1.59 ตามลำดับ ทั้งนี้ ผู้นำชุมชนมองว่าสภาพปัญหาหรือผลกระทบต่อชุมชนหรือสังคมส่วนรวมที่เกิดขึ้น เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ที่อยู่ในพื้นที่ เนื่องจากในพื้นที่มีท่าเรือจำนวนมาก จึงมีอาจพิจารณาได้ชัดเจนว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นมาจากท่าเรือใด

ข้อเสนอแนะ / ความเห็นเพิ่มเติมต่อโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากไม่มีข้อเสนอแนะ / ความเห็นเพิ่มเติมต่อโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 66.67 ส่วนที่เหลือร้อยละ 33.33 มีข้อเสนอดังนี้

- ควบคุม กำกับ ดูแล การทำงานของคนงานให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ห้ามรถบรรทุกขนส่งช่วงเวลาเร่งด่วน
- ต้องการให้โครงการช่วยสนับสนุนอุปกรณ์การแพทย์ให้กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตำบลบางเตือ เช่น ชุดตรวจวัดน้ำตาลในเลือด เครื่องวัดความดัน เป็นต้น เนื่องจากในปัจจุบันมีไม่เพียงพอ
- พิจารณาคนในพื้นที่เข้าทำงาน
- ให้ผู้ประกอบการเรือ ท่าเรือ ขนส่ง ร่วมมือกันแก้ปัญหา
- ปัญหาการจัดการเรื่องเสียงของเรือที่แล่นผ่าน ต้องติดตั้งหม้อพัก เพื่อลดเสียงดัง
- จัดให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุกทุกภายในท่าเรือให้เพียงพอ ไม่ให้จอดริมถนน เพื่อลดอุบัติเหตุ
- การลดความเร็วของรถบรรทุก หรือรถที่สัญจรผ่านหมู่บ้าน
- ต้องการให้ทำป้ายชะลอความเร็ว
- กำหนดเวลาการเดินเรือให้ชัดเจน
- สนับสนุนกิจกรรมหรือการตั้งกองทุนสำหรับชุมชน

3) กลุ่มครัวเรือนทั่วไป

(ก) กลุ่มครัวเรือนพื้นที่ประชิดโครงการ

กลุ่มครัวเรือนพื้นที่ประชิดโครงการ จำนวน 1 ราย สรุปผลการศึกษาได้ดังตารางที่ 3.2.9-6

ตารางที่ 3.2.9-6 ผลการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนพื้นที่ประชิดโครงการ

ข้อมูลส่วนบุคคล	ความคิดเห็น
<p>เพศ : หญิง</p> <p>อายุ : - ปี</p> <p>สถานภาพในครัวเรือน : หัวหน้าครัวเรือน</p> <p>ระดับการศึกษาสูงสุด : -</p> <p>จำนวนสมาชิกในครัวเรือน : 4 คน</p> <p>ลักษณะที่อยู่อาศัย : บ้านกึ่งตึกกึ่งไม้ 2 ชั้น</p> <p>ภูมิลำเนา : เกิดที่นี่ / ไม่ได้ย้ายถิ่นฐาน</p> <p>ความต้องการย้ายถิ่นฐาน : ไม่คิดที่จะย้าย</p> <p>อาชีพหลักของครัวเรือน : ค้าขาย</p> <p>รายได้รวมทั้งครัวเรือน : 10,000 บาท / เดือน</p> <p>รายจ่ายรวมของครัวเรือน : 10,000 บาท / เดือน</p>	<p>ความวิตกกังวลจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มี <p>ผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบด้านบวก <p>ผลกระทบต่อชุมชน / สังคมส่วนรวม</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีผลดีมากกว่าผลเสีย <p>ข้อเสนอแนะ / ความเห็นเพิ่มเติม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มี

(ข) กลุ่มครัวเรือนในรัศมี 0 - 3 กิโลเมตร

ก) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ และสภาพทั่วไปทางสังคม

เพศ อายุ ศาสนา และระดับการศึกษา ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 64.56 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 35.44 โดยส่วนมากมีอายุในช่วง มากกว่า 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 42.62 อายุ น้อยสุด คือ 19 ปี อายุมากที่สุด คือ 86 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 56 ปี โดยทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ระดับการศึกษา ส่วนมากจบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 51.90

สถานภาพในครัวเรือน และสถานภาพสมรส ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากเป็นหัวหน้าครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 56.96 รองลงมา คือ คู่สมรส และผู้ได้รับมอบหมาย เช่น บุตร บิดา มารดา และญาติ คิดเป็นร้อยละ 23.21 และ 19.83 ตามลำดับ โดยส่วนมากมีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 65.40

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การมีงานทำ และลักษณะของบ้านที่อยู่อาศัย จำนวนสมาชิก ในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากอยู่ในช่วง 4 - 6 คน คิดเป็นร้อยละ 45.15 โดยค่าน้อยสุด คือ 1 คน และมาก สุด คือ 16 คน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4 คน โดยประชากรส่วนมากเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 53.95 และเพศชาย 46.05 โดยส่วนมากประกอบอาชีพ / มีงานทำ คิดเป็นร้อยละ 41.68 และว่างงาน / ไม่ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 9.75 โดยเป็นผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 18.74 โดยลักษณะของบ้านที่อยู่อาศัย พบว่า ส่วนมากเป็นบ้านเดี่ยวไม้ 1 ชั้น คิดเป็นร้อยละ 27.43 รองลงมาคือ บ้านเดี่ยว 1 ชั้น และบ้านกึ่งตึกกึ่งไม้ 2 ชั้น คิดเป็นร้อยละ 24.05 และ 18.99 ตามลำดับ

ภูมิสำเนา และความต้องการย้ายถิ่นฐาน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากเกิดที่นี่ คิดเป็นร้อยละ 89.03 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 10.97 ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ๆ ได้แก่ กรุงเทพมหานคร จังหวัดชัยนาท จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดตาก จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดยโสธร จังหวัดลพบุรี จังหวัดลำปาง จังหวัดสงขลา จังหวัดอ่างทอง และจังหวัดอุดรธานี โดยส่วนมากย้ายถิ่นฐานเป็นระยะเวลา มากกว่า 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.15 ด้านความคิดเรื่องการย้ายถิ่นฐาน พบว่า เกือบทั้งหมดไม่คิดย้ายถิ่นฐาน คิดเป็นร้อยละ 98.73 มีเพียงร้อยละ 1.27 มีความต้องการย้ายถิ่นฐาน เนื่องจากต้องการที่จะย้ายกลับภูมิลำเนาเดิม และสภาพปัญหาทางด้านมลพิษทางอากาศ โดยเฉพาะปัญหาด้านฝุ่นละอองในพื้นที่

ข) ลักษณะทางเศรษฐกิจ

อาชีพหลัก และอาชีพรองของครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่าอาชีพหลักของครัวเรือน คือ ประกอบอาชีพรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 26.16 รองลงมา คือ ค้าขาย และ รับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 24.05 และ 15.61 ตามลำดับ โดยส่วนมากไม่มีอาชีพรอง หรือ อาชีพเสริมของครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 61.60 รองลงมา คือ รับจ้างทั่วไป และ ค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 13.50 และ 9.28 ตามลำดับ

รายได้ และรายจ่ายของครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากมีรายได้รวมของครัวเรือน อยู่ในช่วง 25,001 - 30,000 บาท / เดือน คิดเป็นร้อยละ 16.46 โดยมีรายได้น้อยที่สุด 600 บาท / เดือน มากที่สุด 165,000 บาท / เดือน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25,475.64 บาท / เดือน ส่วนมากมีรายจ่ายอยู่ในช่วง 5,0001 - 10,000 บาท / เดือน คิดเป็นร้อยละ 20.25 รายจ่ายน้อยที่สุด คือ 600 บาท / เดือน มากที่สุด คือ 145,000 บาท / เดือน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19,566.38 บาท / เดือน

ลักษณะของรายได้ ภาระหนี้สิน การมีเงินออม และปัญหาด้านเศรษฐกิจ รายได้ของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากเป็นรายได้ที่แน่นอน คิดเป็นร้อยละ 65.54 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 43.46 เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน โดยส่วนมากมีภาระหนี้สิน คิดเป็นร้อยละ 59.49 และมีเงินออม คิดเป็นร้อยละ 60.34 โดยส่วนมากไม่มีปัญหาด้านเศรษฐกิจ ด้านการเงิน หนี้สิน ค่าใช้จ่าย คิดเป็นร้อยละ 77.64 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 22.36 พบปัญหา โดยปัญหาที่พบ คือ มีรายได้น้อย ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย คิดเป็นร้อยละ 92.45 รองลงมา คือ ไม่มีปัจจัยในการประกอบอาชีพ และมีหนี้สินเกินกำลังความสามารถในการจ่ายคืน คิดเป็นร้อยละ 3.77 เท่ากัน

ค) การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมง

ไม่พบครัวเรือนที่ประกอบอาชีพ / มีรายได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมง ทั้งนี้ จากการพูดคุยกับประชาชนและผู้นำชุมชนในพื้นที่ พบว่า ประชาชนไม่ได้ประกอบอาชีพ / มีรายได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมง มีเพียงการตก / จับปลาเพื่อสันทนาการหรือรับประทานภายในครัวเรือนเท่านั้น

ง) ความสัมพันธ์และความใกล้ชิดภายในชุมชน

ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากมีความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติ คิดเป็นร้อยละ 64.56 ส่วนที่เหลือ ให้ความช่วยเหลือเป็นครั้งคราว และต่างคนต่างอยู่ คิดเป็นร้อยละ 31.22 และ 4.22 ตามลำดับ

ระดับความความผูกพันและการช่วยเหลือเกื้อกูล / เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อกันของคนในชุมชน

ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ น้อย ค่อนข้างน้อย พอสมควร ค่อนข้างมาก และมาก จากผลการศึกษา พบว่า ระดับความผูกพันและการช่วยเหลือเกื้อกูล / เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อกันของคนในชุมชน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 และ 3.37 ตามลำดับ ซึ่งจัดอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40)

การจัดประชุมหรือประชาคมในหมู่บ้าน ระดับการเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของ

ชุมชน และความพึงพอใจต่อชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่า ชุมชนมีการจัดประชุมหรือประชาคมในหมู่บ้าน 1 - 3 ครั้ง / ปี คิดเป็นร้อยละ 72.57 รองลงมา คือ 4 - 6 ครั้ง / ปี คิดเป็นร้อยละ 13.08 มากกว่า 6 ครั้ง / ปี และไม่มีการจัดประชุม คิดเป็นร้อยละ 7.17 เท่ากัน สำหรับระดับการเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง นาน ๆ ครั้ง และไม่เคยเข้าร่วม โดยสอบถามในประเด็นที่เกี่ยวกับ การเข้าร่วมประชุมหมู่บ้านหรือประชาคมหมู่บ้าน การให้ความร่วมมือในกิจกรรมการพัฒนาของหมู่บ้าน / ชุมชน และการเข้าร่วมงานบุญ / งานประเพณี ซึ่งผลการศึกษา พบว่า การเข้าร่วมงานบุญ / งานประเพณี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีค่าเท่ากับ 1.39 ซึ่งจัดอยู่ในระดับบ่อยครั้ง (ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.25) รองลงมา คือ การให้ความร่วมมือในกิจกรรมการพัฒนาของหมู่บ้าน / ชุมชน และการเข้าร่วมประชุมหมู่บ้านหรือประชาคมหมู่บ้าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.39 และ 1.33 ซึ่งจัดอยู่ในระดับนาน ๆ ครั้ง ทั้ง 2 ด้าน (ค่าเฉลี่ย 0.76 - 1.5) สำหรับความพึงพอใจต่อชุมชนที่อยู่อาศัย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดมีความพอใจ คิดเป็นร้อยละ 98.31 เนื่องจาก ความรัก ความผูกพัน และความสามัคคีของคนในชุมชน ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 1.69 ไม่พอใจ เนื่องจาก ปัญหามลพิษทางอากาศ โดยเฉพาะปัญหาฝุ่นละออง

จ) การใช้บริการและปัญหาด้านระบบสาธารณูปโภค

การใช้น้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่า น้ำเพื่อการอุปโภค (น้ำใช้) เกือบทั้งหมดใช้น้ำประปาหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 96.62 รองลงมา คือ น้ำบาดาล คิดเป็นร้อยละ 1.27 น้ำบรรจุถัง / น้ำขวด และ ตู้น้ำหยดเหรียญของหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 0.84 เท่ากัน และ น้ำในแม่น้ำ / ลำคลอง คิดเป็นร้อยละ 0.42 น้ำเพื่อการบริโภค (น้ำดื่ม / ประกอบอาหาร) ส่วนมากซื้อน้ำบรรจุถัง / น้ำขวด คิดเป็นร้อยละ 89.97 รองลงมา คือ ตู้น้ำหยดเหรียญของหมู่บ้าน น้ำประปา และน้ำในแม่น้ำ / ลำคลอง คิดเป็นร้อยละ 12.24, 4.64 และ 0.42 ตามลำดับ น้ำเพื่อการเกษตร ส่วนมากใช้น้ำจากคลองชลประทาน คิดเป็นร้อยละ 2.11 รองลงมา คือ น้ำในแม่น้ำ / ลำคลอง และน้ำประปา คิดเป็นร้อยละ 1.27 เท่ากัน ส่วน น้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ / การประมง ไม่พบข้อมูลการใช้น้ำในส่วนนี้

ปัญหาการใช้น้ำ และการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่า น้ำเพื่อการอุปโภค (น้ำใช้) ส่วนมากไม่พบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 67.09 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 32.91 โดยปัญหาที่พบ คือ น้ำขุ่นเป็นตะกอน คิดเป็นร้อยละ 80.77 รองลงมา คือ น้ำมีกลิ่นเหม็น ขาดแคลนเป็นบางช่วง และน้ำไหลช้า คิดเป็นร้อยละ 52.56, 12.82 และ 2.56 ตามลำดับ โดยส่วนมากพบปัญหาในช่วงหน้าแล้ง คิดเป็นร้อยละ 36.62 รองลงมา คือ ตลอดเวลา บางช่วงเวลา หน้าฝน และหน้าหนาว คิดเป็นร้อยละ 14.10, 22.45, 16.33 และ 2.04 ตามลำดับ ด้านน้ำเพื่อการบริโภค (น้ำดื่ม / ประกอบอาหาร) เกือบทั้งหมดไม่พบปัญหาเนื่องจากส่วนมากซื้อน้ำบรรจุถัง / น้ำขวด คิดเป็นร้อยละ 98.31 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 1.69 พบปัญหา โดยปัญหาที่พบ คือ น้ำขุ่นเป็นตะกอน และน้ำมีกลิ่นเหม็น คิดเป็นร้อยละ 50.00 เท่ากัน และน้ำเพื่อการเกษตร เกือบทั้งหมดไม่พบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 97.05 เนื่องจากไม่ได้

ใช้น้ำเพื่อการเกษตร ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 2.95 พบปัญหา โดยปัญหาที่พบ คือ น้ำขาดแคลนบางช่วง และน้ำขุ่นเป็นตะกอน คิดเป็นร้อยละ 57.14 และ 42.86 ตามลำดับ โดยทั้งหมดพบปัญหาในช่วงหน้าแล้ง ทั้งนี้ น้ำเพื่อการอุปโภค (น้ำใช้) ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมาก ไม่มีการปรับปรุงคุณภาพก่อนใช้ เนื่องจากซื้อน้ำบรรจุถัง / น้ำขวด คิดเป็นร้อยละ 84.39 สำหรับกลุ่มที่ใช้น้ำจากแหล่งอื่นจะมีการปรับปรุงคุณภาพก่อน โดยใช้วิธีการซื้อน้ำขวดรับประทาน เครื่องกรองน้ำ และใช้สารส้ม คิดเป็นร้อยละ 12.66, 2.53 และ 0.42 ตามลำดับ

การใช้ไฟฟ้า และปัญหาการใช้ไฟฟ้า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยส่วนมากไม่พบปัญหาจากการใช้ไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 81.86 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 18.14 พบปัญหา โดยส่วนมากจะพบปัญหาไฟฟ้าดับเป็นครั้งคราว ไฟฟ้าตกบ่อย และค่าไฟฟ้าแพง คิดเป็นร้อยละ 67.44, 30.23 และ 2.33 ตามลำดับ

การจัดการน้ำเสีย และปัญหาด้านการจัดการและการระบายน้ำเสีย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบายลงท่อสาธารณะโดยตรง คิดเป็นร้อยละ 45.99 รองลงมา คือ ระบายลงบริเวณใกล้เคียง / ให้ซึมลงดิน ผ่านการกรองเศษขยะก่อนระบายลงท่อสาธารณะ ระบายลงแม่น้ำ / คลอง / หนองน้ำ ระบายลงท่อพักน้ำที่ทำขึ้นเอง และผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่สาธารณะ คิดเป็นร้อยละ 40.93, 8.86, 2.53, 1.27 และ 0.42 ตามลำดับ โดยทั้งหมดไม่พบปัญหาด้านการจัดการและการระบายน้ำเสีย

การจัดการขยะ และปัญหาด้านการจัดการขยะ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่า การจัดการขยะจะมีหน่วยงานมาจัดเก็บ คิดเป็นร้อยละ 89.45 โดยหน่วยงานจะเข้ามาจัดเก็บขยะเฉลี่ย 3 ครั้ง / สัปดาห์ โดยบางพื้นที่มีการจัดเก็บทุกวัน และบางพื้นที่มีการจัดเก็บ 1 ครั้ง / สัปดาห์ ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 10.55 นำขยะไปไว้จุดทิ้งขยะเอง ปัญหาด้านการจัดการขยะส่วนมากไม่พบปัญหาด้านการจัดการขยะ คิดเป็นร้อยละ 94.51 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 5.49 พบปัญหา โดยปัญหาที่พบ คือ ขยะล้น / ภาชนะที่รองรับไม่เพียงพอ และระยะเวลาในการจัดเก็บนานเกินไป คิดเป็นร้อยละ 76.92 และ 23.08 ตามลำดับ

การเดินทาง และปัญหาในการเดินทาง / สัญจรของประชาชนในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากใช้รถจักรยาน / รถจักรยานยนต์ส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 61.25 รองลงมา คือ ใช้รถยนต์ส่วนตัว และรถโดยสารสาธารณะ / รถรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 36.25 และ 2.50 ตามลำดับ โดยส่วนมากพบปัญหาในการเดินทาง / สัญจรในพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 83.13 โดยปัญหาที่พบมากที่สุด คือ ผิวถนนชำรุด / ขรุขระ คิดเป็นร้อยละ 49.62 รองลงมา คือ รถโดยสารสาธารณะ / รถรับจ้างมีน้อย ไม่เพียงพอ ปริมาณจราจรหนาแน่นในช่วงเร่งด่วน (เช้า / เย็น) เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง และปัญหาฝุ่นละออง คิดเป็นร้อยละ 31.58, 23.31, 14.29 และ 2.26 ตามลำดับ

การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม จากการสอบถามผู้ให้สัมภาษณ์ โดยให้เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบันกับเมื่อ 3 ปีที่แล้ว ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากคิดว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 88.13 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 11.88 คิดว่ามีการเปลี่ยนแปลง โดยส่วนมากเปลี่ยนแปลงไปทางที่ดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 89.47 สาเหตุมาจากเส้นทางคมนาคม ระบบสาธารณูปโภค มีการพัฒนาในทางที่ดีขึ้น ส่วนที่คิดว่าแย่ลง คิดเป็นร้อยละ 15.79 เกิดจากปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ และมลพิษทางอากาศ

ฉ) การรับรู้ ข้อวิตกกังวล ผลกระทบที่ได้รับ และความคิดเห็นต่อโครงการ

การรับรู้ และการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากรู้จัก / เคยรับรู้เกี่ยวกับโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 58.23 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 41.77 ไม่รู้จัก / เคยรับรู้เกี่ยวกับโครงการฯ ทั้งนี้ ร้อยละ 40.93 เคยได้รับข้อมูลข่าวสาร หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ โดยส่วนมากรับทราบจากกำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน / ผู้นำชุมชน คิดเป็นร้อยละ 88.66 รองลงมา คือ สมาชิกในครอบครัว / ญาติ เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ / พนักงานของโครงการฯ และเพื่อนบ้าน คิดเป็นร้อยละ 11.34, 9.28 และ 2.06 ตามลำดับ

ข้อวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากไม่มีข้อวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการ คิดเป็นร้อยละ 90.72 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 9.28 มีความกังวล โดยประเด็นที่กังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากฝุ่นละออง ปัญหาสุขภาพบุตรหลาน ที่อาจได้รับจากฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน การสัญจรไปมาของรถบรรทุก และแรงสั่นสะเทือน และดินทรุด

ผลกระทบที่ได้รับ และความคิดเห็นต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการ คิดเป็นร้อยละ 88.19 รองลงมา คือผลกระทบทางลบ มีทั้งด้านบวกและด้านลบ และผลกระทบด้านบวก คิดเป็นร้อยละ 8.44, 2.11 และ 1.27 ตามลำดับ ทั้งนี้ ในภาพรวมการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ พบว่า ส่วนมากไม่แน่ใจ คิดเป็นร้อยละ 59.07 เนื่องจากในพื้นที่มีท่าเรือจำนวนมาก จึงมีอาจพิจารณาได้ชัดเจนว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นมาจากท่าเรือใด รองลงมา คือ มีผลดีมากกว่าผลเสีย มีผลเสียมากกว่าผลดี และมีผลดีและผลเสียใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 27.85, 9.70 และ 3.38 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ / ความเห็นเพิ่มเติมต่อโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากไม่มีข้อเสนอแนะ / ความเห็นเพิ่มเติมต่อโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 92.83 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 7.17 มีข้อเสนอ ดังนี้

- ป้องกันและแก้ปัญหาด้านฝุ่นละออง
- เข้ามาดูแลปัญหาในชุมชนอย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งมีการตรวจสอบสุขภาพคนในชุมชน
- สนับสนุนทุนการศึกษา และพัฒนาชุมชนเพื่อความเป็นอยู่ของชุมชนที่ดีขึ้น
- ลดปริมาณการขนส่งไม่ให้บรรทุกสินค้าเกิน
- ต้องการให้มีสัญญาณ / ป้ายเตือนตามระยะทางสำหรับรถบรรทุกลดความเร็วเมื่อผ่านชุมชน
- งดการเร่งเครื่องยนต์ของเรือ

(ค) กลุ่มครัวเรือนในรัศมี 3 - 5 กิโลเมตร

ก) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ และสภาพทั่วไปทางสังคม

เพศ อายุ ศาสนา และระดับการศึกษา ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 58.75 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 41.25 โดยส่วนมากมีอายุในช่วง มากกว่า 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 31.25 อายุ น้อยสุด คือ 20 ปี อายุมากที่สุด คือ 80 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 54 ปี โดยทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ระดับการศึกษา ส่วนมากจบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 38.13

สถานภาพในครัวเรือน และสถานภาพสมรส ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากเป็นหัวหน้าครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 51.88 รองลงมา คือ คู่สมรส และผู้ได้รับมอบหมาย เช่น บุตร บิดา มารดา และญาติ คิดเป็นร้อยละ 28.75 และ 19.38 ตามลำดับ โดยส่วนมากมีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 77.50

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การมีงานทำ และลักษณะของบ้านที่อยู่อาศัย จำนวนสมาชิก ในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากอยู่ในช่วง 4 - 6 คน คิดเป็นร้อยละ 51.88 โดยค่าน้อยสุด คือ 1 คน และมากที่สุด คือ 11 คน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4 คน โดยประชากรส่วนมากเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 58.85 และเพศชาย 41.15 โดยส่วนมากประกอบอาชีพ / มีงานทำ คิดเป็นร้อยละ 57.47 และว่างงาน / ไม่ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 4.27 โดยเป็นผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 12.69 โดยลักษณะของบ้านที่อยู่อาศัย พบว่า ส่วนมากเป็นบ้านเดี่ยว 1 ชั้น คิดเป็น ร้อยละ 35.00 รองลงมาคือ บ้านเดี่ยวไม้ 1 ชั้น และทาวน์เฮาส์ / อาคารพาณิชย์ คิดเป็นร้อยละ 20.00 และ 17.50 ตามลำดับ

ภูมิลำเนา และความต้องการย้ายถิ่นฐาน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากเกิดที่นี่ คิดเป็นร้อยละ 80.63 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 19.38 ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ๆ ได้แก่ กรุงเทพมหานคร จังหวัดขอนแก่น จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดเชียงราย จังหวัดนครปฐม จังหวัดนครพนม จังหวัดน่าน จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพิจิตร จังหวัด พิษณุโลก จังหวัดระยอง จังหวัดลพบุรี จังหวัดลำพูน จังหวัดสระบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดสุรินทร์ จังหวัดอ่างทอง และจังหวัดอำนาจเจริญ โดยส่วนมากย้ายถิ่นฐานเป็นระยะเวลา 4 - 6 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.03 ส่วนความคิดเรื่องการ ย้ายถิ่นฐาน พบว่า เกือบทั้งหมดไม่คิดย้ายถิ่นฐาน คิดเป็นร้อยละ 99.38 มีเพียงร้อยละ 0.63 มีความต้องการย้ายถิ่น ฐาน ซึ่งให้เหตุผลว่าเป็นเรื่องของอนาคต อาจจะมีความคิดที่จะย้ายไปที่อื่น

ข) ลักษณะทางเศรษฐกิจ

อาชีพหลัก และอาชีพรองของครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่าอาชีพหลักของ ครัวเรือน คือ ประกอบอาชีพรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 33.75 รองลงมา คือ พนักงาน / ลูกจ้างประจำบริษัทเอกชน ค้าขาย และรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 21.25, 15.00 และ 15.00 ตามลำดับ โดย ส่วนมากไม่มีอาชีพรอง หรือ อาชีพเสริมของครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 50.63 รองลงมา คือ ค้าขาย และรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 14.38 และ 13.13 ตามลำดับ

รายได้ และรายจ่ายของครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากมีรายได้รวมของครัวเรือน อยู่ในช่วง 25,001 - 30,000 บาท / เดือน คิดเป็นร้อยละ 20.00 โดยมีรายได้น้อยที่สุด 5,000 บาท / เดือน มากที่สุด 200,000 บาท / เดือน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 31,366.46 บาท / เดือน โดยส่วนมากมีรายจ่ายอยู่ในช่วง 15,001 -20,000 บาท / เดือน คิดเป็นร้อยละ 18.75 รายจ่ายที่น้อยที่สุดคือ 1,500 บาท / เดือน มากที่สุด คือ 150,000 บาท / เดือน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23,250.63 บาท / เดือน

ลักษณะของรายได้ ภาระหนี้สิน การมีเงินออม และปัญหาด้านเศรษฐกิจ รายได้ของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากเป็นรายได้ที่แน่นอน คิดเป็นร้อยละ 55.00 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 45.00 เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน ทั้งนี้ ส่วนมากมีภาระหนี้สิน คิดเป็นร้อยละ 51.25 และส่วนมากมีเงินออม คิดเป็นร้อยละ 71.88 โดยส่วนมากไม่มีปัญหาด้านเศรษฐกิจ ด้านการเงิน หนี้สิน ค่าใช้จ่าย คิดเป็นร้อยละ 84.38 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 15.63 พบปัญหา โดยปัญหาที่พบทั้งหมด คือ มีรายได้น้อย ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย และมีหนี้สินเกินกำลังความสามารถในการจ่ายคืน คิดเป็นร้อยละ 4.00 ตามลำดับ

ค) การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมง

ไม่พบครัวเรือนที่ประกอบอาชีพ / มีรายได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมง ทั้งนี้ จากการพูดคุยกับประชาชนและผู้นำชุมชนในพื้นที่ พบว่า ประชาชนไม่ได้ประกอบอาชีพ / มีรายได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมง มีเพียงการตก / จับปลาเพื่อสันทนาการหรือรับประทานภายในครัวเรือนเท่านั้น

ง) ความสัมพันธ์และความใกล้ชิดภายในชุมชน

ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากมีความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติ คิดเป็นร้อยละ 68.75 ส่วนที่เหลือ ให้ความช่วยเหลือเป็นครั้งคราว และต่างคนต่างอยู่ คิดเป็นร้อยละ 24.38 และ 6.88 ตามลำดับ

ระดับความผูกพันและการช่วยเหลือเกื้อกูล / เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อกันของคนในชุมชน ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ น้อย ค่อนข้างน้อย พอสมควร ค่อนข้างมาก และมาก จากผลการศึกษา พบว่า ระดับความผูกพันและการช่วยเหลือเกื้อกูล / เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อกันของคนในชุมชน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 และ 3.44 ตามลำดับ ซึ่งจัดอยู่ในระดับค่อนข้างมากทั้งสองด้าน (ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20)

การจัดประชุมหรือประชาคมในหมู่บ้าน ระดับการเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน และความพึงพอใจต่อชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่า มีการจัดประชุมหรือประชาคมในหมู่บ้าน 1 - 3 ครั้ง / ปี คิดเป็นร้อยละ 65.00 รองลงมา คือ 4 - 6 ครั้ง / ปี ไม่มีการจัดประชุม และมากกว่า 6 ครั้ง / ปี และ คิดเป็นร้อยละ 16.88, 12.25 และ 6.88 ตามลำดับ สำหรับระดับการเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง นาน ๆ ครั้ง และไม่เคยเข้าร่วม โดยสอบถามในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเข้าร่วมประชุมหมู่บ้านหรือประชาคมหมู่บ้าน การให้ความร่วมมือในกิจกรรมการพัฒนาของหมู่บ้าน / ชุมชน และการเข้าร่วมงานบุญ / งานประเพณี ซึ่งผลการศึกษา พบว่า การเข้าร่วมงานบุญ / งานประเพณี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีค่าเท่ากับ 1.69 ซึ่งจัดอยู่ในระดับบ่อยครั้ง (ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.25) รองลงมา คือ การให้ความร่วมมือในกิจกรรมการพัฒนา

ของหมู่บ้าน / ชุมชน และการเข้าร่วมประชุมหมู่บ้านหรือประชาคมหมู่บ้าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.17 และ 1.14 ตามลำดับ ซึ่งจัดอยู่ในระดับนาน ๆ ครั้ง ทั้งสองด้าน (ค่าเฉลี่ย 0.76 – 1.5) สำหรับความพึงพอใจต่อชุมชนที่อยู่อาศัยพบว่า ทั้งหมดมีความพอใจ เนื่องจากเกิดและโตที่นี่ อีกทั้งครอบครัวอาศัยรวมกันอยู่ ความรัก ความผูกพัน และความสามัคคีของคนในชุมชน มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

จ) การใช้บริการและปัญหาด้านระบบสาธารณูปโภค

การใช้น้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า น้ำเพื่อการอุปโภค (น้ำใช้) เกือบทั้งหมดใช้น้ำประปาหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 65.00 รองลงมา คือ น้ำบาดาล คิดเป็นร้อยละ 20.56 น้ำบาดาล และบ่อน้ำตื้น คิดเป็นร้อยละ 21.11 และ 2.78 ตามลำดับ น้ำเพื่อการบริโภค (น้ำดื่ม / ประกอบอาหาร) ส่วนมากซื้อน้ำบรรจุถัง / น้ำขวด คิดเป็นร้อยละ 81.11 รองลงมา คือ ตู้น้ำหยอดเหรียญของหมู่บ้าน น้ำประปา น้ำในแม่น้ำ / ลำคลอง และน้ำบาดาล คิดเป็นร้อยละ 7.78, 3.89, 1.11 และ 0.56 ตามลำดับ น้ำเพื่อการเกษตร ส่วนมากใช้น้ำจากคลองชลประทาน คิดเป็นร้อยละ 2.22 รองลงมา คือ น้ำบาดาล และน้ำในแม่น้ำ / ลำคลอง คิดเป็นร้อยละ 1.67 และ 1.11 ตามลำดับ ส่วน น้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ / การประมง ไม่พบข้อมูลการใช้น้ำในส่วนนี้

ปัญหาการใช้น้ำ และการปรับปรุงคุณภาพ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า น้ำเพื่อการอุปโภค (น้ำใช้) ส่วนมากไม่พบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 70.00 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 30.00 โดยปัญหาที่พบ คือ น้ำขุ่นเป็นตะกอน คิดเป็นร้อยละ 97.92 รองลงมา คือ น้ำมีกลิ่นเหม็น ขาดแคลนเป็นบางช่วง และน้ำไหลช้า คิดเป็นร้อยละ 37.50 16.67 และ 2.08 ตามลำดับ โดยส่วนมากพบปัญหาในช่วงหน้าแล้ง คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมา คือ หน้าฝน คิดเป็นร้อยละ 18.7 ตลอดเวลา และหน้าหนาว คิดเป็นร้อยละ 12.50 เท่ากัน น้ำเพื่อการบริโภค (น้ำดื่ม / ประกอบอาหาร) ทั้งหมดไม่พบปัญหาเนื่องจากส่วนมากซื้อน้ำบรรจุถัง / น้ำขวด และน้ำเพื่อการเกษตร เกือบทั้งหมดไม่พบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 96.25 เนื่องจากไม่ได้ใช้น้ำเพื่อการเกษตร ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 3.75พบปัญหา โดยปัญหาที่พบทั้งหมด คือ น้ำขาดแคลนบางช่วง โดยส่วนมากพบปัญหาในช่วงหน้าแล้ง และหน้าหนาว คิดเป็นร้อยละ 50.00 เท่ากัน ทั้งนี้ น้ำเพื่อการอุปโภค (น้ำใช้) ส่วนมากไม่มีการปรับปรุงคุณภาพก่อนใช้ เนื่องจากซื้อน้ำบรรจุถัง / น้ำขวด คิดเป็นร้อยละ 90.00 สำหรับกลุ่มที่ใช้น้ำจากแหล่งอื่นจะมีการปรับปรุงคุณภาพก่อน โดยใช้วิธีการต้ม และเครื่องกรองน้ำ คิดเป็นร้อยละ 9.38 และ 0.63 ตามลำดับ

การใช้ไฟฟ้า และปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยส่วนมากไม่พบปัญหาจากการใช้ไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 81.25 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 18.75 พบปัญหา โดยส่วนมากจะพบปัญหาไฟฟ้าดับเป็นครั้งคราว และไฟฟ้าตกบ่อย คิดเป็นร้อยละ 70.00 และ 30.00 ตามลำดับ

การจัดการน้ำเสีย และปัญหาด้านการจัดการและการระบายน้ำเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบายลงท่อสาธารณะโดยตรง คิดเป็นร้อยละ 52.50 รองลงมา คือ ระบายลงบริเวณใกล้เคียง / ให้ซึมลงดิน ระบายลงท่อพักน้ำที่ทำขึ้นเอง ผ่านการกรองเศษขยะก่อนระบายลงท่อสาธารณะ และระบายลงแม่น้ำ / คลอง / หนองน้ำ คิดเป็นร้อยละ 38.75, 4.38, 3.75 และ 0.63ตามลำดับ โดยทั้งหมดไม่พบปัญหาด้านการจัดการและการระบายน้ำเสีย

การจัดการขยะ และปัญหาด้านการจัดการขยะ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดระบุว่า การจัดการขยะจะมีหน่วยงานมาจัดเก็บ คิดเป็นร้อยละ 98.75 โดยหน่วยงานจะเข้ามาจัดเก็บขยะเฉลี่ย 2 ครั้ง / สัปดาห์ โดยบางพื้นที่มีการจัดเก็บทุกวัน และบางพื้นที่มีการจัดเก็บ 1 ครั้ง / สัปดาห์ ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 1.25 นำขยะไปไว้จุดทิ้งขยะเอง โดยส่วนมากไม่พบปัญหาด้านการจัดการขยะ คิดเป็นร้อยละ 91.88 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 8.13 พบปัญหา โดยปัญหาที่พบ คือ ขยะล้น / ภาชนะที่รองรับไม่เพียงพอ และระยะเวลาในการจัดเก็บนานเกินไป คิดเป็นร้อยละ 92.31 และ 7.69 ตามลำดับ

การเดินทาง และปัญหาในการเดินทาง / สัญจรของประชาชนในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนมากใช้รถจักรยานยนต์ส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 63.75 รองลงมา คือ ใช้รถยนต์ส่วนตัว และ รถโดยสารสาธารณะ / รถรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 35.00 และ 1.25 ตามลำดับ โดยส่วนมากพบปัญหาในการเดินทาง / สัญจรในพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 85.00 โดยปัญหาที่พบมากที่สุด คือ ผิวถนนชำรุด / ขรุขระ คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมา คือ ปริมาณจราจรหนาแน่นในช่วงเร่งด่วน (เช้า / เย็น) เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง รถโดยสารสาธารณะ / รถรับจ้างมีน้อย ไม่เพียงพอ และฝุ่นละออง คิดเป็นร้อยละ 29.41, 23.53, 15.44 และ 2.21 ตามลำดับ

การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม จากการสอบถามผู้ให้สัมภาษณ์ โดยให้เปรียบเทียบ การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมของชุมชนในปัจจุบันกับเมื่อ 3 ปีที่แล้ว ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากคิดว่าไม่มี การเปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 90.63 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 9.38 คิดว่ามีการเปลี่ยนแปลง โดยส่วนมากเปลี่ยนแปลงไป ทางที่ดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 86.67 สาเหตุมาจากเส้นทางคมนาคม ระบบสาธารณูปโภค มีการพัฒนาในทางที่ดีขึ้น และ มีบ้านเรือนเพิ่มมากขึ้น ส่วนที่คิดว่าแย่ลง คิดเป็นร้อยละ 13.33 เกิดจากปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ

ฉ) การรับรู้ ข้อวิตกกังวล ผลกระทบที่ได้รับ และความคิดเห็นต่อโครงการ

การรับรู้ และการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากรู้จัก / เคย รับรู้เกี่ยวกับโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 59.38 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 40.63 ไม่รู้จัก / เคยรับรู้เกี่ยวกับโครงการฯ ทั้งนี้ ร้อยละ 21.25 เคยได้รับข้อมูลข่าวสาร หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ โดยส่วนมากรับทราบจากกำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน / ผู้นำชุมชน คิดเป็นร้อยละ 85.29 รองลงมา คือ สมาชิกในครอบครัว / ญาติ เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ / พนักงานของโครงการฯ และเพื่อนบ้าน คิดเป็นร้อยละ 11.76 เท่ากัน

ข้อวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากไม่มีข้อวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการ คิดเป็น ร้อยละ 78.75 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 21.25 มีความกังวล โดยประเด็นที่กังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากฝุ่นละออง มลพิษ คราบฝุ่น เสียงดังจากการสัญจร และรถบรรทุกใช้ความเร็วขณะวิ่งผ่านเขตชุมชน

ผลกระทบที่ได้รับ และความคิดเห็นต่อโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่าไม่ได้รับ ผลกระทบจากโครงการ คิดเป็นร้อยละ 90.63 รองลงมา คือผลกระทบทางลบ และผลกระทบด้านบวก คิดเป็นร้อยละ 7.51 และ 1.88 ตามลำดับ ทั้งนี้ ในภาพรวมการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ พบว่า ส่วนมากไม่แน่ใจ คิดเป็น ร้อยละ 72.50 เนื่องจากในพื้นที่มีท่าเรือจำนวนมาก จึงมีอาจพิจารณาได้ชัดเจนว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นมาจากท่าเรือใด

รองลงมา คือ มีผลดีมากกว่าผลเสีย มีผลเสียมากกว่าผลดี และมีผลดีและผลเสียใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 18.13, 6.25 และ 3.13 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ / ความเห็นเพิ่มเติมต่อโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากไม่มีข้อเสนอแนะ / ความเห็นเพิ่มเติมต่อโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 94.38 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 5.63 มีข้อเสนอ ดังนี้

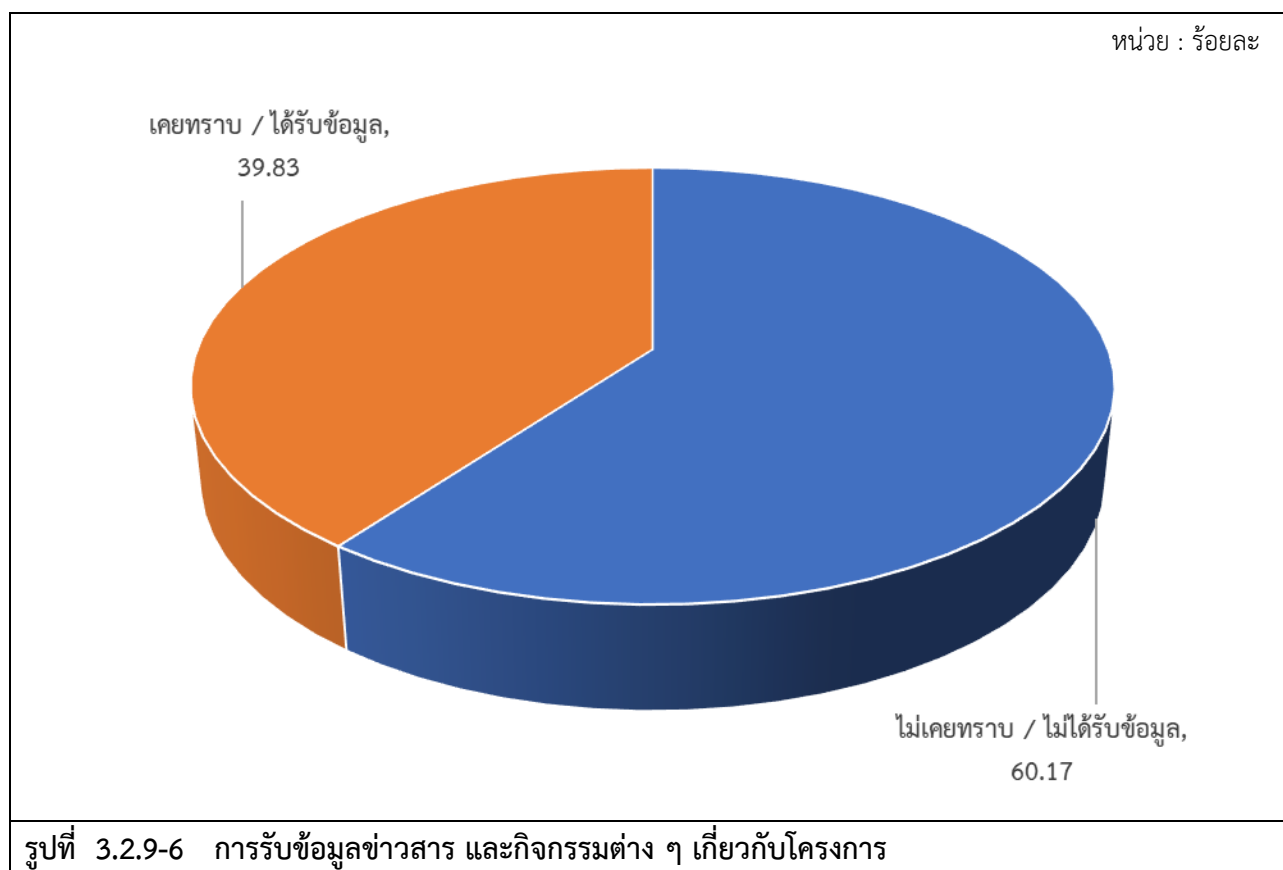
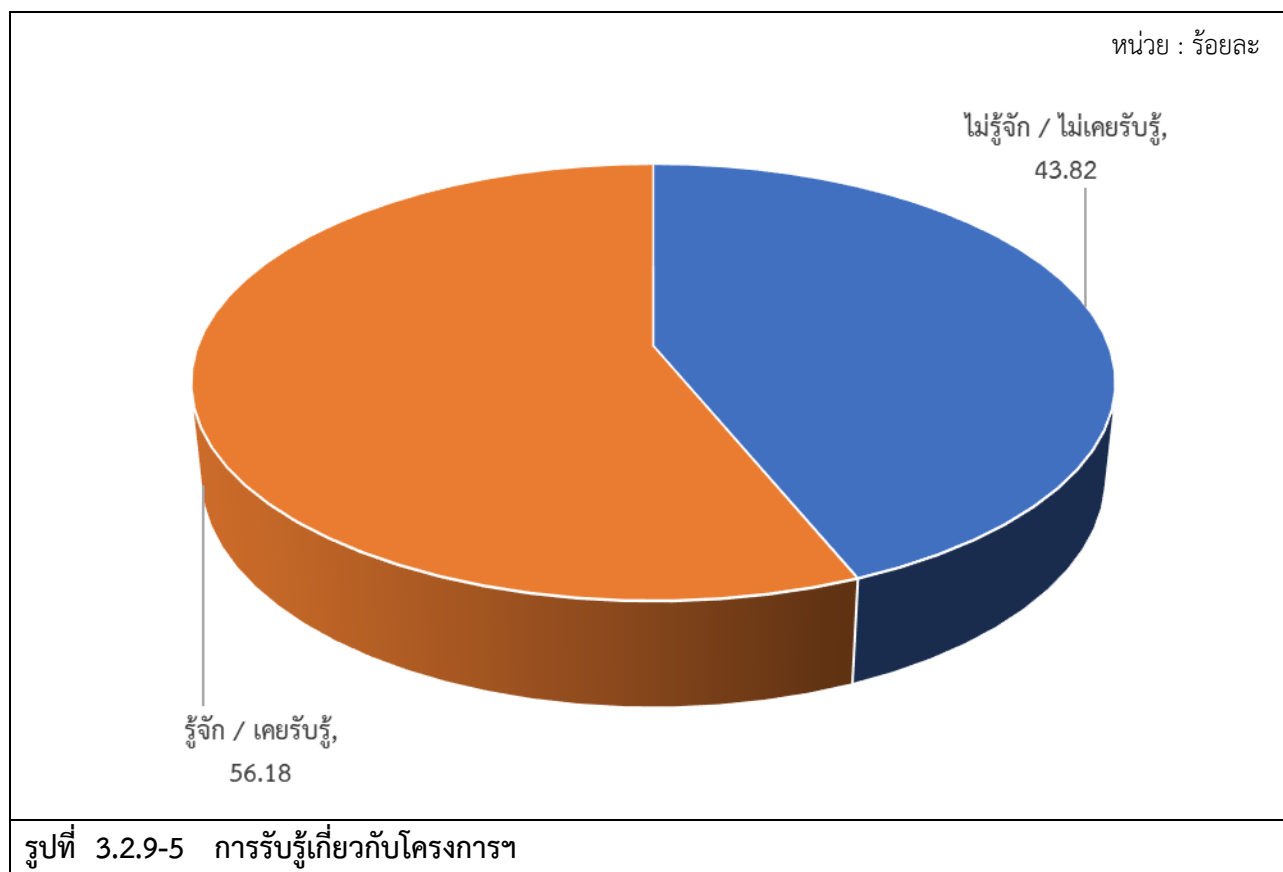
- ป้องกันและแก้ปัญหาด้านฝุ่นละออง
- ควรมีสถานปิดคลุมเรือสินค้าตอนวิ่ง
- ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบ
- ช่วยกันหาหรือแนวทางป้องกันและแก้ปัญหาอย่างจริงจัง
- สนับสนุนทุนการศึกษา และงบพัฒนาชุมชนเพื่อความเป็นอยู่ของชุมชนที่ดีขึ้น
- ติดไฟรถบรรทุกให้ชัดเจน
- ต้องการให้มีสัญญาณ / ป้ายเตือนตามทางสำหรับรถบรรทุกลดความเร็วเมื่อผ่านชุมชน
- ลดความเร็วของรถบรรทุกขณะวิ่งผ่านชุมชน

(3) สรุปผลการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ดำเนินการเมื่อวันที่ 22 - 26 พฤศจิกายน 2566, 16 - 17 และ 25 - 26 ธันวาคม 2566 จำนวนตัวอย่างที่ได้ทั้งหมด 3 กลุ่ม จำนวน 477 ราย โดยแยกเป็น 1) กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจำนวน 16 ราย 2) กลุ่มผู้นำชุมชนจำนวน 63 ราย และ 3) ครั้วเรือนทั่วไป จำนวน 398 ราย การนำเสนอเป็นการนำเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับ และการแก้ไขปัญหาจากโครงการ โดยสรุป

1) การรับรู้ และการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากรู้จัก / เคยรับรู้เกี่ยวกับโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 56.18 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 43.82 ไม่รู้จัก / เคยรับรู้เกี่ยวกับโครงการฯ (รูปที่ 3.2.9-5) ทั้งนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 39.83 เคยได้รับข้อมูลข่าวสารหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ (รูปที่ 3.2.9-6) โดยส่วนมากรับทราบจากกำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน / ผู้นำชุมชน คิดเป็นร้อยละ 78.42 รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ / พนักงานของโครงการฯ สมาชิกในครอบครัว /ญาติ เพื่อนบ้าน หน่วยงานราชการ และผ่านบริเวณด้านหน้าโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 16.84, 8.42, 3.16, 1.05 และ 0.53 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 3.2.9-7



ตารางที่ 3.2.9-7 การรับรู้ และการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ

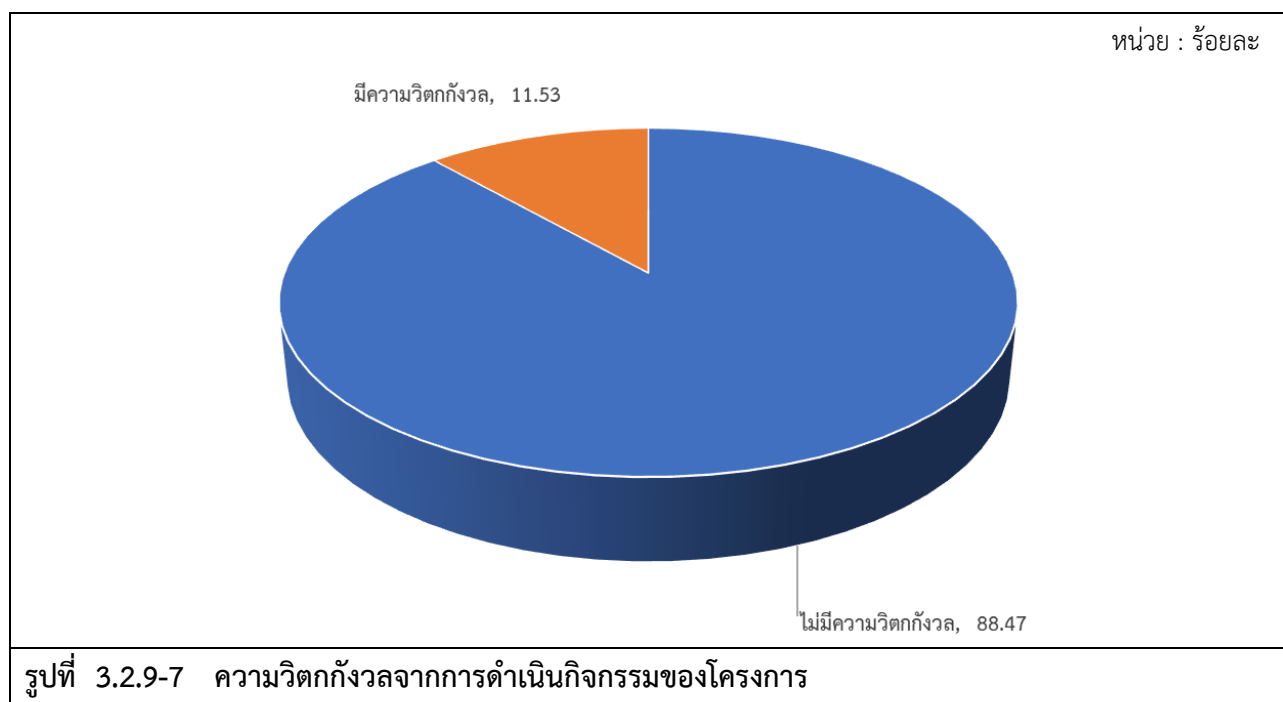
รายละเอียด	กลุ่มตัวอย่าง			รวม 3 กลุ่ม
	หน่วยงาน ราชการที่ เกี่ยวข้อง	ผู้นำชุมชน	ครัวเรือน ทั่วไป	
1. การรับรู้เกี่ยวกับท่าเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี. อินเตอร์ มารีน จำกัด				
- ไม่รู้จัก / ไม่เคยรับรู้	7 (43.75)	8 (12.70)	194 (48.74)	209 (43.82)
- รู้จัก / เคยรับรู้	9 (56.25)	55 (87.30)	204 (51.26)	268 (56.18)
รวม	16 (100)	63 (100)	398 (100)	477 (100)
2. การได้รับข้อมูลข่าวสาร หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ท่าเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด				
- ไม่เคยทราบ	7 (43.75)	14 (22.22)	266 (66.83)	287 (60.17)
- เคยทราบมาก่อน	9 (56.25)	49 (77.78)	132 (33.17)	190 (39.83)
รวม	16 (100)	63 (100)	398 (100)	477 (100)
แหล่งที่มาของข้อมูลข่าวสาร หรือกิจกรรมต่าง ๆ				
- กำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน / ผู้นำชุมชน	3 (33.33)	31 (63.27)	115 (87.12)	149 (78.42)
- สมาชิกในครอบครัว / ญาติ	- (-)	1 (2.04)	15 (11.36)	16 (8.42)
- เพื่อนบ้าน	- (-)	- (-)	6 (4.55)	6 (3.16)
- เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ / พนักงานของท่าเรือฯ	6 (66.67)	12 (24.49)	14 (10.61)	32 (16.84)
- หน่วยงานราชการ	- (-)	2 (4.08)	- (-)	2 (1.05)
- ผ่านบริเวณด้านหน้าโครงการฯ	- (-)	1 (2.04)	- (-)	1 (0.53)

ที่มา : จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ - สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เมื่อวันที่ 22 - 26 พฤศจิกายน 2566, 16 - 17 และ 25 - 26 ธันวาคม 2566

หมายเหตุ : () คือ ร้อยละ

2) ความวิตกกังวลจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากไม่มีข้อวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการ คิดเป็นร้อยละ 88.47 ส่วนที่เหลือร้อยละ 11.53 มีความกังวล โดยประเด็นที่กังวลทั้งหมดเกี่ยวกับผลกระทบจากฝุ่นละออง มลพิษ คราบฝุ่น เสียงดังจากการสัญจรการ กัดเซาะตลิ่ง / ตลิ่งพัง การทรุดตัวของดิน และรถบรรทุกใช้ความเร็วขณะวิ่งผ่านเขตชุมชน รายละเอียดดังรูปที่ 3.2.9-7 และตารางที่ 3.2.9-8



ตารางที่ 3.2.9-8 ความวิตกกังวลจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

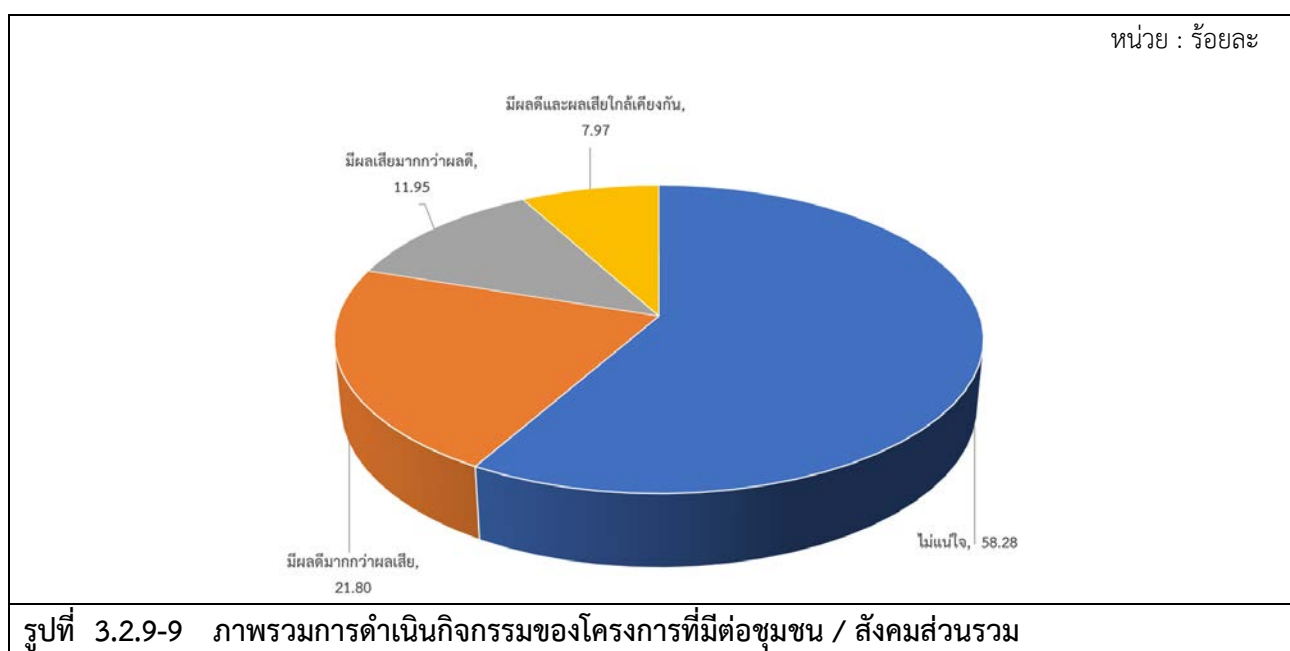
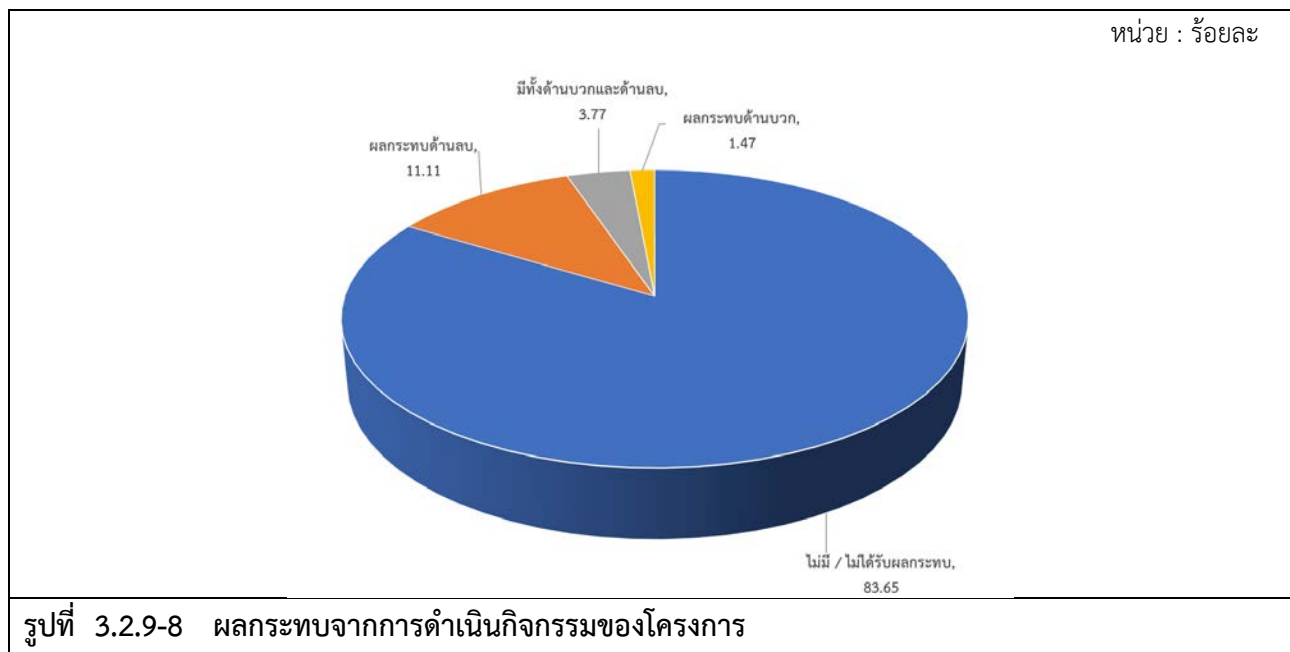
รายละเอียด	กลุ่มตัวอย่าง			รวม 3 กลุ่ม
	หน่วยงาน ราชการที่ เกี่ยวข้อง	ผู้นำชุมชน	ครัวเรือน ทั่วไป	
1. ความวิตกกังวลจากการดำเนินกิจกรรมของท่าเทียบเรือ สินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด				
- ไม่มีความวิตกกังวล	12 (75.00)	42 (66.67)	368 (92.46)	422 (88.47)
- มีความวิตกกังวล	4 (25.00)	21 (33.33)	30 (7.54)	55 (11.53)
รวม	16 (100)	63 (100)	398 (100)	477 (100)

ที่มา : จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ - สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เมื่อวันที่ 22 - 26 พฤศจิกายน 2566, 16 - 17 และ 25 - 26 ธันวาคม 2566

หมายเหตุ : () คือ ร้อยละ

3) ผลกระทบที่ได้รับ และความคิดเห็นต่อโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการ คิดเป็นร้อยละ 83.65 รองลงมา คือผลกระทบทางลบ มีทั้งด้านบวกและด้านลบ และผลกระทบด้านบวก คิดเป็นร้อยละ 11.11, 3.77 และ 1.47 ตามลำดับ (รูปที่ 3.2.9-8) ทั้งนี้ ในภาพรวมการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากไม่แน่ใจเกี่ยวกับผลกระทบที่มีต่อชุมชน / สังคมส่วนร่วม คิดเป็นร้อยละ 58.28 เนื่องจากในพื้นที่มีท่าเรือจำนวนมาก จึงมีอาจพิจารณาได้ชัดเจนว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นมาจากท่าเรือใด รองลงมา คือ มีผลดีมากกว่าผลเสีย มีผลเสียมากกว่าผลดี และมีผลดีและผลเสียใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 21.80, 11.95 และ 7.97 ตามลำดับ (รูปที่ 3.2.9-9) รายละเอียดดังรูตารางที่ 3.2.9-9



ตารางที่ 3.2.9-9 ผลกระทบที่ได้รับ และความคิดเห็นต่อโครงการ

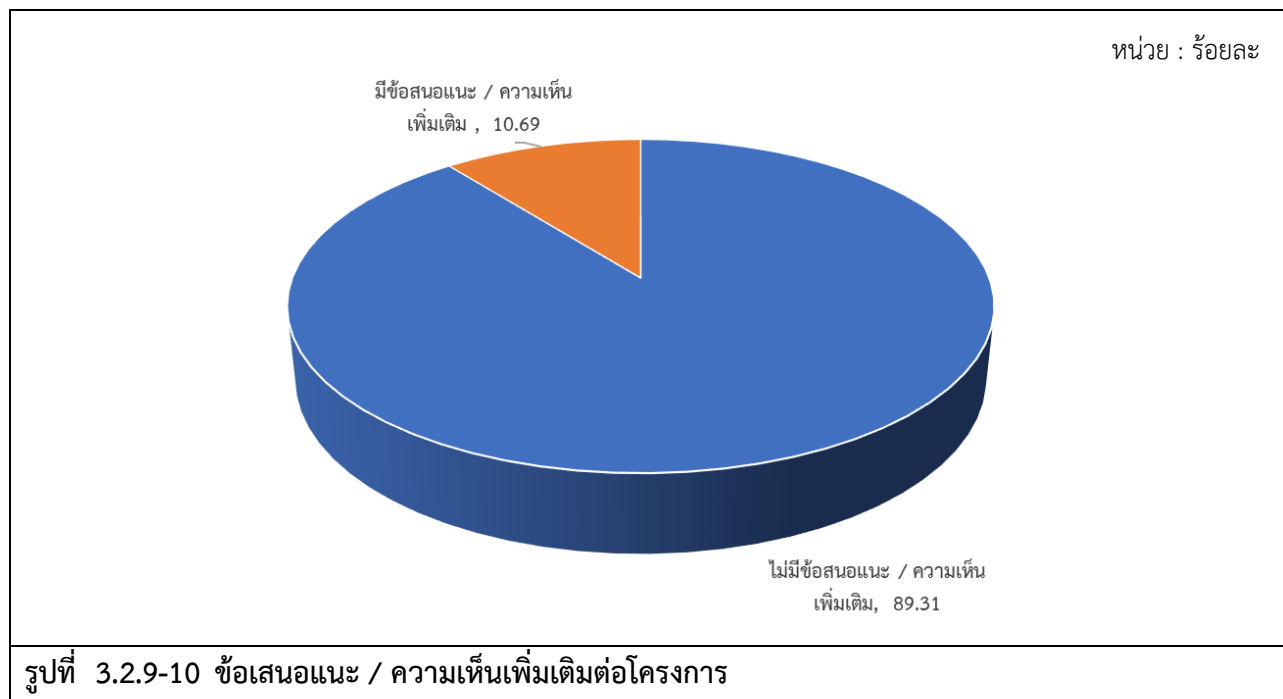
รายละเอียด	กลุ่มตัวอย่าง			รวม 3 กลุ่ม
	หน่วยงาน ราชการที่ เกี่ยวข้อง	ผู้นำชุมชน	ครัวเรือน ทั่วไป	
1. ผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของท่าเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด				
- ไม่มี / ไม่ได้รับผลกระทบ	15 (93.75)	30 (47.62)	354 (88.94)	399 (83.65)
- ผลกระทบด้านบวก	- (-)	- (-)	7 (1.76)	7 (1.47)
- ผลกระทบด้านลบ	- (-)	21 (33.33)	32 (8.04)	53 (11.11)
- มีทั้งด้านบวกและด้านลบ	1 (6.25)	12 (19.05)	5 (1.26)	18 (3.77)
รวม	16 (100)	63 (100)	398 (100)	477 (100)
2. ภาพรวมการดำเนินกิจกรรมของท่าเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด ที่มีต่อชุมชน / สังคม ส่วนรวม				
- มีผลดีมากกว่าผลเสีย	7 (43.75)	1 (1.59)	96 (24.12)	104 (21.80)
- มีผลเสียมากกว่าผลดี	- (-)	24 (38.10)	33 (8.29)	57 (11.95)
- มีผลดีและผลเสียใกล้เคียงกัน	- (-)	25 (39.68)	13 (3.27)	38 (7.97)
- ไม่แน่ใจ	9 (56.25)	13 (20.63)	256 (64.32)	278 (58.28)
รวม	16 (100)	63 (100)	398 (100)	477 (100)

ที่มา : จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ - สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เมื่อวันที่ 22 - 26 พฤศจิกายน 2566, 16 - 17 และ 25 - 26 ธันวาคม 2566

หมายเหตุ : () คือ ร้อยละ

4) ข้อเสนอแนะ / ความเห็นเพิ่มเติมต่อโครงการฯ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากไม่มีข้อเสนอแนะ / ความเห็นเพิ่มเติมต่อโครงการฯ คิดเป็นร้อยละ 89.31 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 10.69 (รูปที่ 3.2.9-10 และตารางที่ 3.2.9-10) โดยข้อเสนอแนะ / ความเห็นเพิ่มเติมต่อโครงการฯ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2.9-11



ตารางที่ 3.2.9-10 ข้อเสนอแนะ / ความเห็นเพิ่มเติมต่อโครงการ

รายละเอียด	กลุ่มตัวอย่าง			รวม 3 กลุ่ม
	หน่วยงาน ราชการที่ เกี่ยวข้อง	ผู้นำชุมชน	ครัวเรือน ทั่วไป	
1. ข้อเสนอแนะ / ความเห็นเพิ่มเติมต่อท่าเทียบเรือสินวัฒนา ของบริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด				
- ไม่มีข้อเสนอแนะ / ความเห็นเพิ่มเติม	13 (81.25)	42 (66.67)	371 (93.22)	426 (89.31)
- มีข้อเสนอแนะ / ความเห็นเพิ่มเติม	3 (18.75)	21 (33.33)	27 (6.78)	51 (10.69)
รวม	16 (100)	63 (100)	398 (100)	477 (100)

ที่มา : จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ - สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เมื่อวันที่ 22 - 26 พฤศจิกายน 2566, 16 - 17 และ 25 - 26 ธันวาคม 2566

หมายเหตุ : () คือ ร้อยละ

ตารางที่ 3.2.9-11 สรุปข้อเสนอแนะ / ความเห็นเพิ่มเติมต่อโครงการ

ประเด็นหลัก	กลุ่มเป้าหมาย	ข้อเสนอแนะ / ความเห็นเพิ่มเติม
การจัดการสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย	หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาให้มีระบบป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นต่อไป - ขอให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการท่าเทียบเรืออย่างเคร่งครัด - ขอให้บริษัทตระหนักและเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่ประชาชนอาศัยอยู่โดยรอบ และป้องกันการเกิดปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อมที่ดี
	ผู้นำชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุม กำกับ ดูแล การทำงานของคนงานให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ให้ผู้ประกอบการเรือ ท่าเรือ ขนส่ง ร่วมมือกันแก้ปัญหา - ห้ามรถบรรทุกขนส่งช่วงเวลาเร่งด่วน - ปัญหาการจัดการเรื่องเสียงของเรือที่แล่นผ่านแนะนำให้ติดตั้งหม้อพักเพื่อลดเสียงดัง - จัดให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุกทุกภายในท่าเรือให้เพียงพอ ไม่ให้จอดริมถนน เพื่อลดอุบัติเหตุ - การลดความเร็วของรถบรรทุก หรือรถที่สัญจรผ่านหมู่บ้าน - กำหนดเวลาการเดินเรือให้ชัดเจน
	ครัวเรือนทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ป้องกันและแก้ปัญหาด้านฝุ่นละออง - ลดปริมาณการขนส่งไม่ให้บรรทุกสินค้าเกิน - งดการเร่งเครื่องยนต์ของเรือ - ติดไฟรถบรรทุกให้ชัดเจน - ปิดคลุมเรือสินค้าด้วยสแลนขณะสัญจรในแม่น้ำ - ลดความเร็วของรถบรรทุกทุกขณะวิ่งผ่านชุมชน
การสนับสนุนหรือให้ความช่วยเหลือจากโครงการ	ผู้นำชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องการให้โครงการช่วยสนับสนุนอุปกรณ์การแพทย์ให้กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลบางเตือ เช่น ชุดตรวจวัดน้ำตาลในเลือด เครื่องวัดความดัน เป็นต้น เนื่องจากในปัจจุบันมีไม่เพียงพอ - พิจารณาคนในพื้นที่เข้าทำงาน - ต้องการให้ทำป้ายชะลอความเร็วในบริเวณชุมชน - สนับสนุนกิจกรรมหรือการตั้งกองทุนสำหรับชุมชน
	ครัวเรือนทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - เข้ามาดูแลปัญหาในชุมชนอย่างใกล้ชิด - ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบ - มีการตรวจสุขภาพคนในชุมชน - สนับสนุนทุนการศึกษา และงบพัฒนาชุมชน - ติดตั้งสัญญาณ/ป้ายเตือนสำหรับรถบรรทุกลดความเร็วเมื่อผ่านชุมชน - ช่วยกันหาหรือแนวทางป้องกันและแก้ปัญหาอย่างจริงจัง

ที่มา : จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ - สังคม และความคิดเห็นของประชาชน เมื่อวันที่ 22 - 26 พฤศจิกายน 2566, 16 - 17 และ 25 - 26 ธันวาคม 2566

3.2.10 การสาธารณสุขและสุขภาพ

การรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชน โดยเฉพาะโรคระบบทางเดินหายใจและโรคผิวหนังจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปากจั่น ปีละ 1 ครั้ง การบันทึกสุขภาพ และสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ โดยเจ้าหน้าที่ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปากจั่น ซึ่งเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลประจำที่ตั้งโครงการ สำหรับสถิติการเจ็บป่วยที่ทำการบันทึกในช่วงระหว่างเดือนตุลาคม 2565 ถึง ตุลาคม 2566 (ปีงบประมาณ) แสดงดังตารางที่ 3.2.10-1 .พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยเข้ามาใช้บริการทั้งหมด 4,209 คน พบว่า ประชาชนที่เข้ารับบริการใน 5 ลำดับแรก คือ โรคระบบหายใจ ร้อยละ 16.20 รองลงมา คือ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก ร้อยละ 16.08 โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริมร้อยละ 14.49 โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม ร้อยละ 11.90 และโรคหูและปุ่มกกหู ร้อยละ 11.26 ตามลำดับ ดังภาคผนวก 3 18

ตารางที่ 3.2.10-1 รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ(21 กลุ่มโรค)ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปากจั่น

กลุ่มโรค	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน	ร้อยละ
1	A00-A99/B00-B99	โรคติดเชื้อและปรสิต	5	0.12
2	C00-C97/D00-D49	เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	0	0.00
3	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	0	0.00
4	E00-E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	501	11.90
5	F00-F99	ภาวะปรวนแปรทางจิตและพฤติกรรม	0	0.00
6	G00-G99	โรคระบบประสาท	64	1.52
7	H00-H59	โรคตาบางส่วนประกอบของตา	134	3.18
8	H60-H95	โรคหูและปุ่มกกหู	474	11.26
9	I00-I99	โรคระบบไหลเวียนเลือด	331	7.86
10	J00-J99	โรคระบบหายใจ	682	16.20
11	K00-K93	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	677	16.08
12	L00-L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	369	8.77
13	M00-M99	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม	610	14.49
14	N00-N99	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	5	0.12
15	O00-O99(O88-O84)	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	1	0.02
16	P00-P99	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ – 7 วันหลังคลอด)	0	0.00
17	Q00-Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	0	0.00
18	R00-R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	356	8.46
19	X(40-49,60-69,85-90)	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0.00
20	V01-V99/Y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	0	0.00
21	W00-W99	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	0	0.00
รวม			4,209	0.12

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปากจั่น ; 2566

ส่วนการรวบรวมข้อร้องเรียนของชุมชนและกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการของประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร พบว่า มีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและปัญหาในด้านต่างๆ ของโครงการจากชุมชนโดยรอบ

จำนวน 1 ครั้ง จากชาวบ้านหมู่ 2 ต.ปากจั่น พบปัญหาฝุ่นละอองเกิดจากกระแสมแรงและมีฝุ่นละอองในพื้นที่บ้านพักอาศัยของผู้ร้องเรียน ช่วงวันที่ 2-19 ก.ย. 2566 จึงทำให้เกิดความสงสัยในมาตรการป้องกันควบคุมฝุ่นละอองของท่าเทียบเรือ แนวทางแก้ไขคือ เชิญผู้ร้องเรียนและหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่เข้าตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าเทียบเรือสินวัฒนา เมื่อวันที่ 19 ก.ย. 2566 ซึ่งเมื่อผู้ร้องเรียนได้เข้ามาตรวจสอบพื้นที่และตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าเทียบเรือสินวัฒนาแล้ว เห็นว่าโครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด จึงได้ยื่นหนังสือยกเลิกคำร้องทุกข์ที่ 5/2566 เมื่อวันที่ 4 ต.ค.2566 เรียบร้อยแล้ว ดังภาคผนวก 2-4 และภาคผนวก 2-36 สรุปรายงานข้อร้องเรียนและแนวทางแก้ไขของโครงการท่าเรือสินวัฒนา

3.2.11 สุขภาพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.2.11.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั่วไป

โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปีพ.ศ. 2566 โครงการฯ ได้กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานในวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ 2566 โดยโรงพยาบาลบางนา 1 ซึ่งมีรายละเอียดการตรวจสอบสุขภาพทั้งสิ้น 15 รายการดังนี้

- (1) - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (PE)
- (2) - ตรวจวัดความดันโลหิต (BP)
- (3) - ตรวจสายตาขั้นพื้นฐาน
- (4) - ตรวจสายตาอาชีวอนามัย
- (5) - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน
- (6) - ตรวจสมรรถภาพปอด
- (7) - ตรวจปัสสาวะ
- (8) - ตรวจคัดกรองสารเสพติดขั้นต้นในปัสสาวะ
- (9) - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
- (10) - ตรวจการทำงานของตับ
- (11) - ตรวจการทำงานของไต
- (12) - ตรวจไขมันในเส้นเลือด
- (13) - ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก
- (14) - ตรวจหาน้ำตาลในเลือด
- (15) - ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

ซึ่งจากผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปีในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ 2566 การตรวจร่างกายทั่วไป พบว่ามีพนักงานที่เข้ารับการตรวจ จำนวน 96 คน ผลการตรวจปกติ จำนวน 73 คน และผลการตรวจผิดปกติ จำนวน 23 คน พนักงานส่วนใหญ่ที่มีความผิดปกติ จากความดันโลหิตสูง ดังภาคผนวก 3-12

3.2.11.2 สถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรกระบบทางเดินหายใจของพนักงาน

จากผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปีในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมา พบว่า มีพนักงานที่เข้ารับการตรวจ จำนวน 96 คน ผลการตรวจปกติ จำนวน 96 คน และผลการตรวจผิดปกติ จำนวน 0 คน ดังภาคผนวก 3-12

3.2.11.3 สถิติข้อมูลอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน

โครงการมีการเฝ้าระวังและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุ และมีมาตรการให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างถูกต้องตามหลักวิธีที่ปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุเกิดขึ้นจะมีการสอบสวนหาสาเหตุและกำหนดวิธีการป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงาน จำนวน 8 ครั้ง สำหรับสถิติอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานปี พ.ศ. 2566 ดังภาคผนวก 2-30 ได้แก่

- พนักงานขับรถ CDM6365H สวิงท้ายรถกระแทกกระบอบน-1384 ทำให้กระบอบน-1384 ฝั่งซ้ายมือแตกเสียหาย
- พนักงานขับรถ SMHC70 เพื่อดักงานระวางท้ายทำให้สายไฟสำหรับจ่ายไฟขาดออกจากตู้
- พนักงานขับรถ SMCH70 ขณะดักสินค้าแกริปได้เหยียบไปโดนโค้งเรือ ทำให้โค้งเรือเสียหาย
- รถบรรทุกทะเบียน 81-3879 ไหลชนกำแพง ทำให้เหล็กฉากโครงสแลนบริเวณกำแพงได้รับความเสียหาย
- รถ SMWH48-D #1 ขาค้ายันทับสายไฟสำหรับจ่ายไฟรถ SMWH48-D #1 ทำให้สายไฟฉีกขาดเสียหาย
- พนักงานขับรถ SH240#5 ชนพุกหน้าท่าทำให้ศีรษะของคนขับรถกระแทกกับกระบอบนหน้าแตก 1 บาน
- พนักงานปฏิบัติงานติดตั้งแผ่นเมทัลชีทหลังคา ขณะปฏิบัติงานแผ่นเมทัลชีทได้ติดตัวมาโดยนิ้วถอยมือซ้ายได้รับบาดเจ็บ
- พนักงานได้ทำการปรับสไลด์ปากโกรกเพื่อให้สินค้าไหลลงด้านนอกของระวางเรือหลังจากขนถ่ายสินค้าลงเรือแล้วเสร็จ พนักงานไม่ได้ปรับปากโกรกให้กลับมาอยู่ในตำแหน่งเดิม ทำให้ปากโกรกกระแทกกับโครงเหล็กด้านหน้าโกรกผิดรูป

3.2.11.4 การตรวจวัดความร้อน แสงสว่าง และเสียงในสถานที่ทำงาน

(1) การตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการดำเนินการตรวจวัดค่าความร้อน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา ในวันที่ 2 ตุลาคม 2566 โดยใช้ Heat Stress Meter แสดงดังรูปที่ 3.2.11-2 และวิธีการตรวจวัดเป็นไปตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (งานปานกลาง)

(2) ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในปัจจุบัน

สำหรับผลการตรวจวัด พบว่า ค่าดัชนีความร้อน (WBGT) ที่ลักษณะงานปานกลางมีค่าเฉลี่ย 34.2 องศาเซลเซียส ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (WBGT ไม่เกิน 32.0 องศาเซลเซียส) เนื่องจากบริเวณหน้าท่าจะเป็นการทำงานกลางแจ้ง ซึ่งพนักงานจะมีการทำงานเป็นช่วง ๆ บริเวณหน้าท่า และจะกลับเข้าไปพักบริเวณสำนักงานหน้าท่าที่มีการเปิดเครื่องปรับอากาศเพื่อช่วยลดอุณหภูมิของผู้ปฏิบัติงานหน้าท่า ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.11-1 และรูปที่ 3.2.11-1 (ใบรายงานผลการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก 3-13)

ตารางที่ 3.2.11-1 ผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนาวันที่ 2 ตุลาคม 2566

บริเวณที่ตรวจวัด	เวลา	ระดับความร้อน (°C)			
		T _{NWB}	T _{DB}	T _{GT}	WBGT
บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ	10:00 - 10:30	29.9	36.4	37.7	32.0
	10:30 - 11:00	30.2	37.2	38.6	32.4
	11:00 - 11:30	33.6	39.9	40.8	35.6
	11:30 - 12:00	34.7	41.4	42.1	36.8
	ค่าเฉลี่ย	32.1	38.7	39.8	34.2*
มาตรฐาน ^{1/}					≤32.0

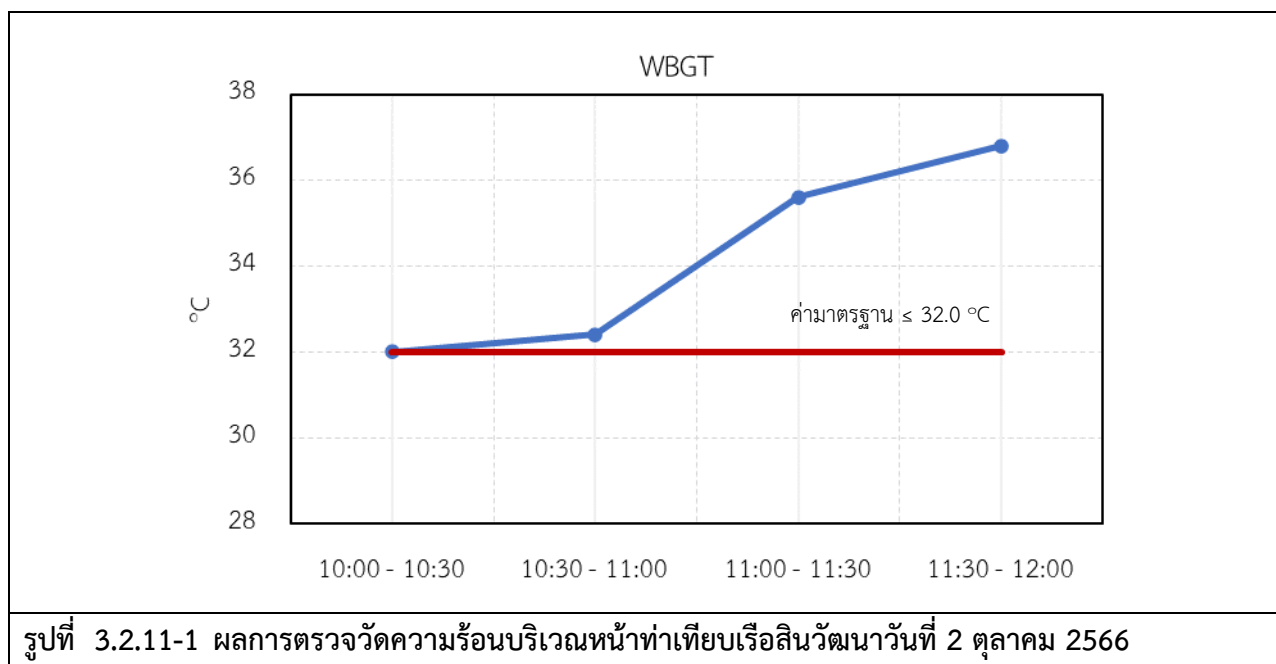
หมายเหตุ: ^{1/} กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (งานปานกลาง)

(3) สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในปี 2566 ตั้งแต่เดือนเมษายนจนถึงเดือนธันวาคมแสดงดังตารางที่ 3.2.11-2 พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 29-36.8 องศาเซลเซียส ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (WBGT ไม่เกิน 32.0 องศาเซลเซียส) ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (งานปานกลาง) เนื่องจากบริเวณหน้าท่าจะเป็นการทำงานกลางแจ้ง ซึ่งพนักงานจะมีการทำงานเป็นช่วง ๆ บริเวณหน้าท่า และจะกลับเข้าไปพักบริเวณสำนักงานหน้าท่าที่มีการเปิดเครื่องปรับอากาศเพื่อช่วยลดอุณหภูมิของผู้ปฏิบัติงานหน้าท่า

ตารางที่ 3.2.11-2 เปรียบเทียบระดับความร้อนบริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่ผ่านมา

วันที่ดำเนินการตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	WBGT (°C)	
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย
6 เมษายน 2566	13.00 - 15.00	29-31.7	30.7
4 ตุลาคม 2566	10:0 - 12:00	32.0-36.8	34.2
มาตรฐาน		-	≤32.0



(4) การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง

โครงการดำเนินการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนาวิธีการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงานได้ดำเนินการตามประกาศกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 และประกาศกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และตามประกาศกระทรวงสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดความเข้มแสงในสถานที่ทำงานแสดงดังตารางที่ 3.2.11-3 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2566 แสดงดังรูปที่ 3.2.11-3 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือจำนวน 6 จุด ได้แก่ โต๊ะทำงานคุณบุญเลิศ โต๊ะทำงานคุณประจักษ์ โต๊ะทำงานคุณสุบรรณ โต๊ะทำงานคุณเทวรักษ์ โต๊ะทำงานคุณนพดล และโต๊ะทำงานคุณณรงค์

1) ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงานในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน พบว่า ทุกจุดมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ตามประกาศกระทรวงสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 โดยผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.11-3 ถึงตารางที่ 3.2.11-4 (ใบรายงานผลการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก 3-14)

ตารางที่ 3.2.11-3 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
ความเข้มแสง (Lux Intensity)	Lux Meter	การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างจะทำการใช้เครื่องมือตรวจวัด Lux Meter โดยอ่านค่าความเข้มของแสง ณ จุดตรวจวัด

ตารางที่ 3.2.11-4 ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน วันที่ 2 ตุลาคม 2566

ลำดับ	บริเวณที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ปริมาณความเข้มแสง (LUX)			มาตรฐาน (LUX) ^{1/}		
			พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3	พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3
1	โต๊ะทำงานคุณบุญเลิศ	เอกสาร	3,784	3,556	3,201	2,000-5,000	≥600	≥300
2	โต๊ะทำงานคุณประจักษ์	เอกสาร	470	-	-	≥400	-	-
3	โต๊ะทำงานคุณสุพรรณ	เอกสาร	457	-	-	≥400	-	-
4	โต๊ะทำงานคุณเทวรักษ์	เอกสาร	989	-	-	≥400	-	-
5	โต๊ะทำงานคุณนพดล	เอกสาร	404	-	-	≥400	-	-
6	โต๊ะทำงานคุณณรงค์	เอกสาร	3,102	3,003	3,210	2,000-5,000	≥600	≥300

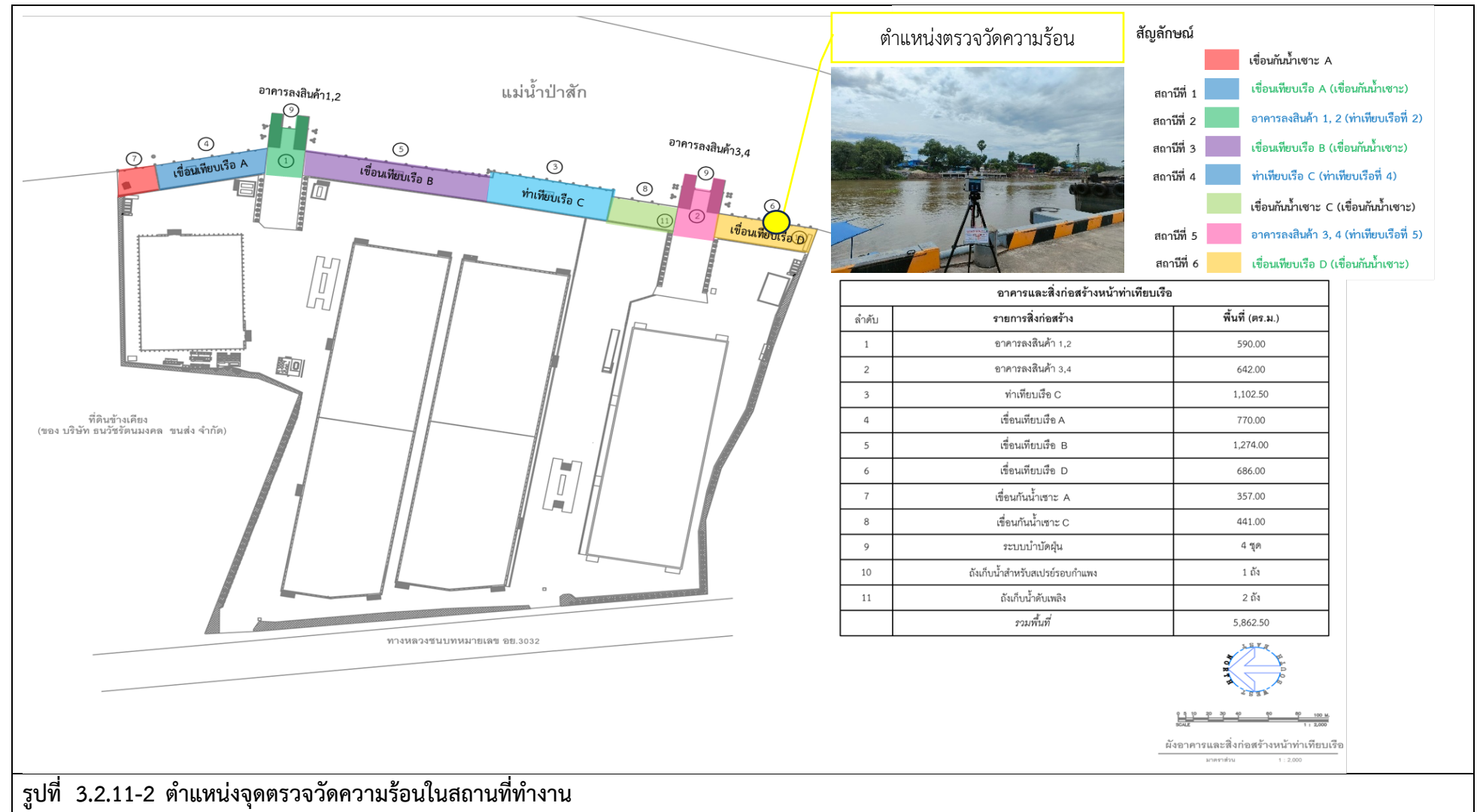
หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

2) สรุปผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงานที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงานในปี 2566 ตั้งแต่เดือนเมษายนจนถึงเดือนธันวาคม แสดงดังตารางที่ 3.2.11-5 พบว่า ทุกจุดมีค่าดีกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ตามประกาศกระทรวงสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.2.11-5 เปรียบเทียบระดับความร้อนบริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่ผ่านมา

วันที่ดำเนินการตรวจวัด	ปริมาณความเข้มแสง (LUX)
6 เมษายน 2566	417 - 24,886.2
2 ตุลาคม 2566	457- 3,784



 <p>โต๊ะทำงานคุณบุญเลิศ</p>	 <p>โต๊ะทำงานคุณประจักษ์</p>
 <p>โต๊ะทำงานคุณสุพรรณ</p>	 <p>โต๊ะทำงานคุณเทวรักษ์</p>
 <p>โต๊ะทำงานคุณนพดล</p>	 <p>โต๊ะทำงานคุณณรงค์</p>
<p>หมายเหตุ: ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด</p>	
<p>รูปที่ 3.2.11-3 การตรวจวัดระดับความเข้มแสงในสถานที่ทำงาน วันที่ 2 ตุลาคม 2566</p>	

(5) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) ในสถานที่ปฏิบัติงาน

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ปฏิบัติงาน (Leq 8 hr) บริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนา โดยดำเนินการตรวจวัดวันที่ 2 ตุลาคม 2566 (รูปที่ 3.2.11-6) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561 ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 140 เดซิเบลเอ

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ปฏิบัติงานในปัจจุบัน

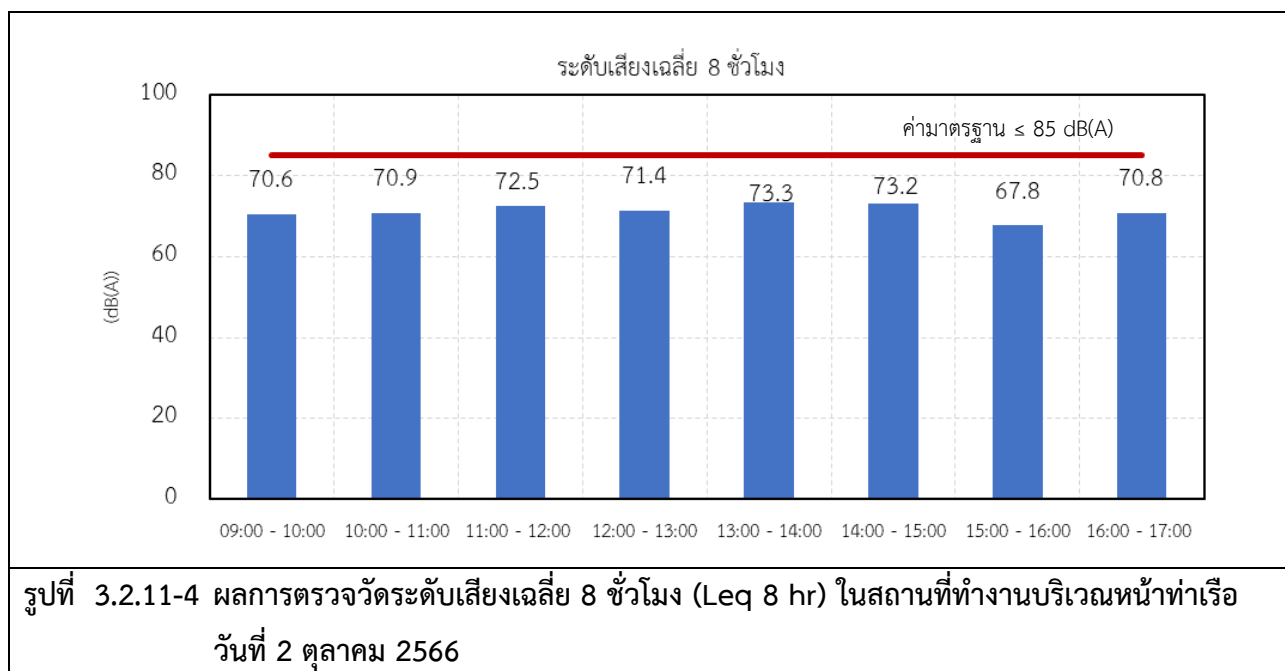
ผลการตรวจวัดพบว่า ระดับเสียงในสถานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนามีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง เท่ากับ 71.6 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด 89.5 เดซิเบลเอ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.11-6 และรูปที่ 3.2.11-4 ถึงรูปที่ 3.2.12-5 (ใบรายงานผลการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก 3-15)

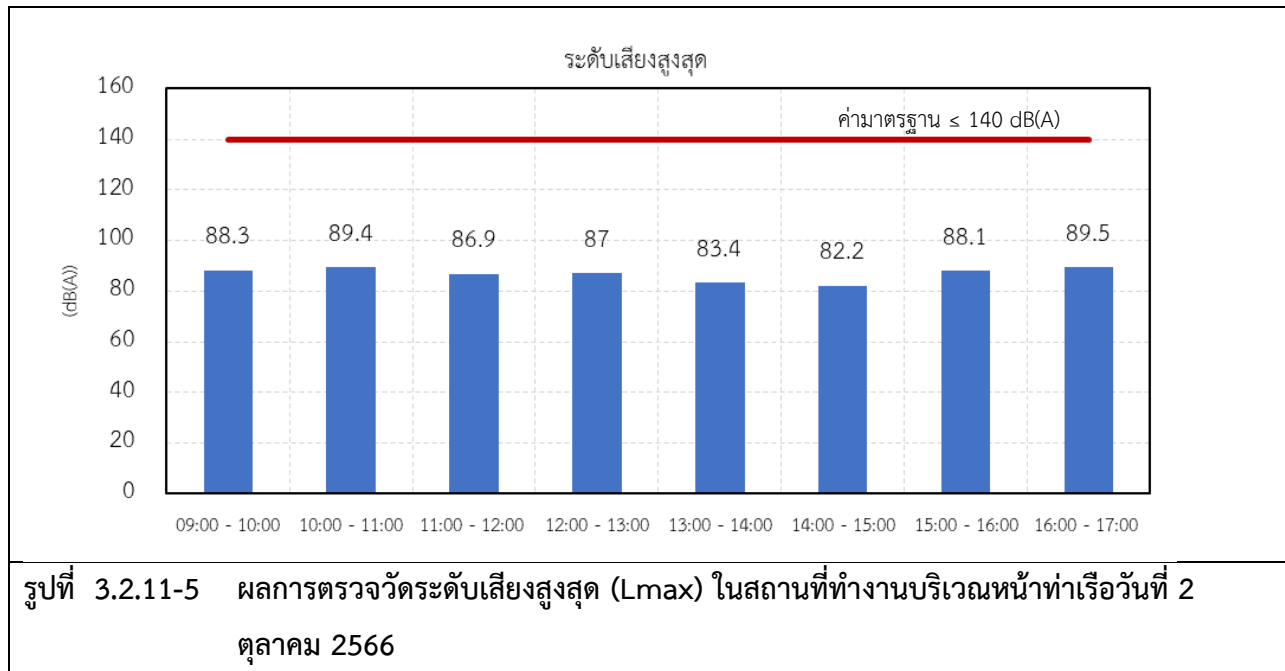
ตารางที่ 3.2.11-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนาวันที่ 2
ตุลาคม 2566

ช่วงเวลา (น.)	ระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))	ระดับเสียงสูงสุด (dB(A))
09:00 - 10:00	70.6	88.3
10:00 - 11:00	70.9	89.4
11:00 - 12:00	72.5	86.9
12:00 - 13:00	71.4	87.0
13:00 - 14:00	73.3	83.4
14:00 - 15:00	73.2	82.2
15:00 - 16:00	67.8	88.1
16:00 - 17:00	70.8	89.5
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.)	71.6	
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	89.5	
มาตรฐานเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ไม่เกิน 85 ^{1/}	
มาตรฐานเสียงสูงสุด	ไม่เกิน 140 ^{2/}	

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546





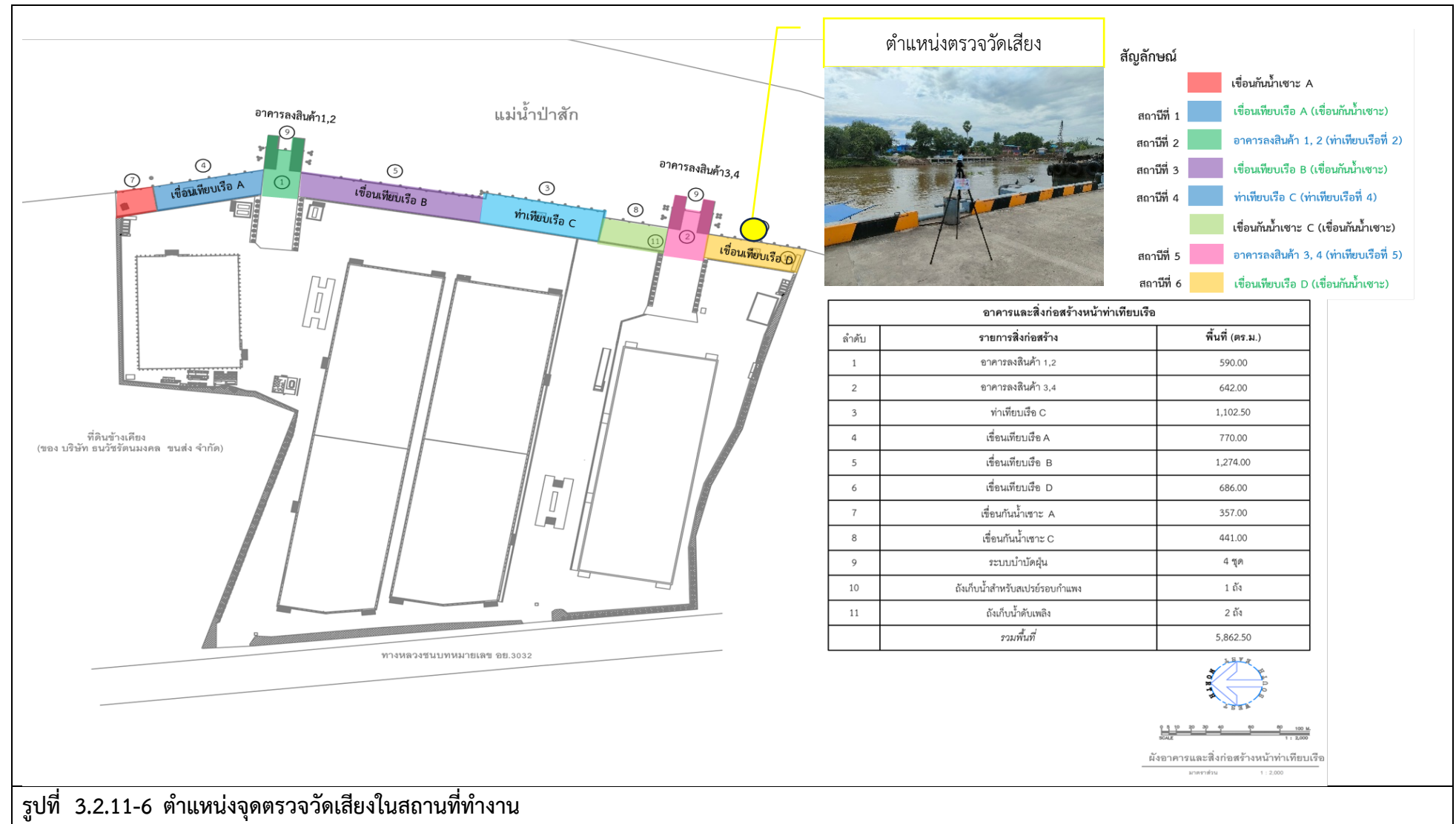
2) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ปฏิบัติงานที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานที่ทำงานในปี 2566 ตั้งแต่เดือนเมษายนจนถึงเดือนตุลาคม แสดงดังตารางที่ 3.2.11-7 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- L_{eq} 8 hr มีค่าอยู่ในช่วง 68.7-71.6 เดซิเบล(เอ)
- L_{max} มีค่าอยู่ในช่วง 89.5-91.7 เดซิเบล(เอ)

ตารางที่ 3.2.11-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าท่าเทียบเรือสินวัฒนาที่ผ่านมา

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))	
	L_{eq} 8 hr	L_{max}
6 เมษายน 2566	68.7	91.7
2 ตุลาคม 2566	71.6	89.5
มาตรฐาน	ไม่เกิน 85 ^{1/}	ไม่เกิน 140 ^{2/}



รูปที่ 3.2.11-6 ตำแหน่งจุดตรวจวัดเสียงในสถานที่ทำงาน

3.2.11.5 การตรวจสอบระบบดับเพลิง

โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัยบริเวณท่าเทียบเรือ โดยตรวจสอบให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยโครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น ระบบน้ำดับเพลิง เครื่องดับเพลิงขั้นต้นแบบกึ่งหิ้ว มอเตอร์สูบน้ำดับเพลิง หัวฉีด และสายสูบน้ำดับเพลิง ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และไฟแสงสว่างฉุกเฉินของโครงการทุก 1 เดือน พบว่า อุปกรณ์ทั้งหมดอยู่ในสภาพปกติ พร้อมใช้งานสำหรับเอกสารระบบดับเพลิงในระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดังภาคผนวก 3-17