บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3
ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พูลวณิชย์ จำกัด ของบริษัท พูลวณิชย์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านคุณภาพอากาศ ด้านเสียง ด้านคุณภาพน้ำและตะกอนดิน การกัดเซาะและทับถมแนวตลิ่ง ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ การคมนาคมขนส่ง การจัดการขยะมูลฝอย การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการสาธารณสุขและสุขภาพ

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พูลวณิชย์ จำกัด ของบริษัท พูลวณิชย์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 แสดงดัง**ตารางที่ 3.2-1**

ตารางที่ 3.2-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ **1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ** **<u>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</u>** ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง, ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง, คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม **<u>ความถี่</u>** ทุก 6 เดือน (2 ครั้ง/ปี) ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ตลอดระยะดำเนินการ **<u>สถานีติดตามตรวจสอบ</u>** - พื้นที่โครงการ - บ้านเรือนข้างเคียงด้านทิศตะวันตก - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชคราม - กลุ่มบ้านเรือนด้านทิศใต้	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ บ้านเรือนข้างเคียงด้านทิศตะวันตก บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชคราม และบริเวณกลุ่มบ้านเรือนด้านทิศใต้ ระหว่างวันที่ 1-6 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงใน**หัวข้อ 3.2.1.1**	-	เอกสาร 4-1

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ) **1.2 ความทึบแสง** **<u>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</u>** ค่าความทึบแสง (Opacity) **<u>ความถี่</u>** ทุก 6 เดือน (2 ครั้ง/ปี) ครั้งละ 1 วัน ช่วงที่มีการขนถ่ายสินค้า **<u>สถานีติดตามตรวจสอบ</u>** - บริเวณรถแบคโฮตักสินค้าจากเรือสินค้าใส่กระบะของรถบรรทุก - บริเวณรถแบคโฮตักสินค้าจากเรือสินค้าใส่ Intake Hopper ของสายพานลำเลียง - บริเวณที่มีการขนถ่ายสินค้าผ่านโกรกสินค้าลงเรือ	- โครงการดำเนินการตรวจวัดค่าความทึบแสง (Opacity) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณรถแบคโฮตักสินค้าจากเรือสินค้าใส่กระบะของรถบรรทุก ตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2569 และบริเวณรถแบคโฮตักสินค้าจากเรือสินค้าใส่ Intake Hopper ของสายพานลำเลียง ตรวจวัดเมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2569 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ไม่มีการติดตามตรวจสอบบริเวณที่มีการขนถ่ายสินค้าผ่านโกรกสินค้าลงเรือ เนื่องจากโครงการมีการหยุดใช้โกรกในการขนถ่ายสินค้า รายละเอียดแสดงใน**หัวข้อ 3.2.1.2**	-	เอกสาร 4-2

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ระดับเสียง **<u>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</u>** ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr), ระดับเสียงสูงสุด (Lmax), ระดับเสียงที่ร้อยละ 90 ของเวลาที่ตรวจวัด (L90), ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และเสียงรบกวน **<u>ความถี่</u>** ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ตลอดระยะดำเนินการ **<u>สถานีติดตามตรวจสอบ</u>** - พื้นที่โครงการ - บ้านเรือนข้างเคียงด้านทิศตะวันตก - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชคราม - กลุ่มบ้านเรือนด้านทิศใต้	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ บ้านเรือนข้างเคียงด้านทิศตะวันตก บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชคราม และบริเวณกลุ่มบ้านเรือนด้านทิศใต้ ระหว่างวันที่ 1-6 เมษายน 2569 พบว่า ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงใน**หัวข้อ 3.2.2**	-	เอกสาร 4-3
3. คุณภาพน้ำและตะกอนดิน **3.1 คุณภาพน้ำและตะกอนดินบริเวณหน้าท่า** **<u>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</u>** สารหนู (As), แคดเมียม (Cd), ปรอท (Hg), โครเมียม (Cr), นิเกิล (Ni), ทองแดง (Cu), ตะกั่ว (Pb), แมงกานีส (Mn) และสังกะสี (Zn) **<u>ความถี่</u>** ปีละ 2 ครั้ง สำหรับเป็นตัวแทนฤดูแล้ง และฤดูฝน **<u>สถานีติดตามตรวจสอบ</u>** - บริเวณหน้าท่าของโครงการ	- โครงการดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและตะกอนดิน บริเวณหน้าท่าของโครงการ เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่าสารหนู (As) ในตะกอนดิน มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดรายละเอียดแสดงใน**หัวข้อ 3.2.3.1** และ **หัวข้อ 3.2.3.2**	-	เอกสาร 4-4 เอกสาร 4-5

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำและตะกอนดิน (ต่อ) **3.2 คุณภาพน้ำและตะกอนดินของแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงผ่านหน้าโครงการ** **<u>ดัชนีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ</u>** อุณหภูมิ, ความโปร่งแสง, ความเป็นกรด-ด่าง, ออกซิเจนละลาย, ไนเตรต-ไนโตรเจน, ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส, แอมโมเนีย-ไนโตรเจน, ของแข็งละลายทั้งหมด, ของแข็งแขวนลอย, น้ำมันและไขมัน, โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด, แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด, สารหนู (As), แคดเมียม (Cd), ปรอท (Hg), โครเมียม (Cr), นิเกิล (Ni), ทองแดง (Cu), ตะกั่ว (Pb), แมงกานีส (Mn) และสังกะสี (Zn) **<u>ดัชนีติดตามตรวจสอบคุณภาพตะกอนดิน</u>** สารหนู (As), แคดเมียม (Cd), ปรอท (Hg), โครเมียม (Cr), นิเกิล (Ni), ทองแดง (Cu), ตะกั่ว (Pb), แมงกานีส (Mn) และสังกะสี (Zn) **<u>ความถี่</u>** ปีละ 2 ครั้ง สำหรับเป็นตัวแทนฤดูแล้ง และฤดูฝน **<u>สถานีติดตามตรวจสอบ</u>** - ก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร - หน้าพื้นที่โครงการ - หลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร	- โครงการดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและตะกอนดินช่วงผ่านหน้าโครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ และบริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2569 ผลการตรวจวิเคราะห์เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่าสารหนู (As) และค่าทองแดง (Cu) ในตะกอนดิน มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตั้งแต่บริเวณจุดต้นน้ำ ซึ่งอาจเกิดจากการสะสมตะกอนดินที่มีสารหนู (As) และทองแดง (Cu) อยู่เดิม หรือดูดซับมลพิษจากกิจกรรมของมนุษย์ รวมถึงสถานประกอบการอื่นๆ ที่อยู่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ รายละเอียดแสดงใน**หัวข้อ 3.2.3.1** และ **หัวข้อ 3.2.3.2**	-	เอกสาร 4-4 เอกสาร 4-5

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำและตะกอนดิน (ต่อ) **3.3 คุณภาพน้ำ กรณีเกิดอุบัติเหตุเรือล่ม และมีสินค้าจมลงสู่แม่น้ำ** **<u>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</u>** อุณหภูมิ, ความโปร่งแสง, ความเป็นกรด-ด่าง, ออกซิเจนละลาย, ไนเตรต-ไนโตรเจน, ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส, แอมโมเนีย-ไนโตรเจน, ของแข็งละลายทั้งหมด, ของแข็งแขวนลอย, น้ำมันและไขมัน, โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด, แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด, สารหนู (As), แคดเมียม (Cd), ปรอท (Hg), โครเมียม (Cr), นิเกิล (Ni), ทองแดง (Cu), ตะกั่ว (Pb), แมงกานีส (Mn) และสังกะสี (Zn) **<u>ความถี่</u>** ช่วงแรกตรวจวัด DO BOD รายวัน ส่วนดัชนีตรวจวัดอื่นๆ ให้ตรวจวัดรายสัปดาห์ จนกระทั่งค่าตรวจวัดเข้าสู่ภาวะปกติ **<u>สถานีติดตามตรวจสอบ</u>** <u>กรณีเกิดเหตุ ณ ท่าเทียบเรือโครงการ</u> - บริเวณท่าเทียบเรือโครงการ - บริเวณท้ายน้ำห่างออกไป 200 เมตร <u>กรณีที่เกิดเหตุกลางแม่น้ำ</u> - บริเวณที่เกิดเหตุ - บริเวณริมตลิ่งฝั่งตรงข้ามท่าเทียบเรือ - บริเวณท่าเทียบเรือ - บริเวณท้ายน้ำห่างออกไป 200 เมตร	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ไม่มีอุบัติเหตุเรือล่มและมีสินค้าจมลงสู่แม่น้ำแต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การกัดเซาะและทับถมแนวตลิ่ง **<u>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</u>** แนวตลิ่งใกล้เคียง **<u>ความถี่</u>** ปีละ 1 ครั้ง ต่อเนื่องเป็นเวลา 3 ปี หากไม่พบการเปลี่ยนแปลงแนวตลิ่งให้หยุดการสำรวจ **<u>สถานีติดตามตรวจสอบ</u>** - บริเวณหน้าท่า - ด้านท้ายน้ำของท่าเทียบเรือ เป็นระยะทาง 500 เมตร	- โครงการดำเนินการตรวจสอบการกัดเซาะและทับถมแนวตลิ่ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหน้าท่า และบริเวณด้านท้ายน้ำของท่าเทียบเรือ เป็นระยะทาง 500 เมตร ระหว่างวันที่ 16 พฤษภาคม 2569 ถึง วันที่ 8 มิถุนายน 2569 รายละเอียดแสดงใน**หัวข้อ 3.2.4**	-	-
5. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ **5.1 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา** **<u>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</u>** แพลงก์ตอนพืช, แพลงก์ตอนสัตว์, สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำวัยอ่อน **<u>ความถี่</u>** ปีละ 2 ครั้ง สำหรับเป็นตัวแทนฤดูแล้ง และฤดูฝน **<u>สถานีติดตามตรวจสอบ</u>** - ก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร - หน้าพื้นที่โครงการ - หลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร	- โครงการดำเนินการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช, แพลงก์ตอนสัตว์, สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำวัยอ่อน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ และบริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2569 ผลการสำรวจ พบว่า ลักษณะของแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิต (แพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์) จะอาศัยอยู่ได้ แต่ไม่เหมาะสำหรับสัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำวัยอ่อน ทั้งนี้ ในธรรมชาติระบบนิเวศในแต่ละช่วงเดือน ฤดูกาล จะมีการเปลี่ยนแปลงของมวลน้ำ และการแทนที่อยู่เสมอ เพื่อให้เกิดสมดุลในระบบนิเวศนั้นๆ รายละเอียดแสดงใน**หัวข้อ 3.2.5**	-	เอกสาร 4-6

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (ต่อ) **5.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ กรณีเกิดอุบัติเหตุเรือล่ม และมีสินค้าจมลงสู่แม่น้ำ** **ดัชนีติดตามตรวจสอบ** แพลงก์ตอนพืช, แพลงก์ตอนสัตว์, สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำวัยอ่อน **ความถี่** ทุกเดือน เป็นเวลา 3 เดือน **สถานีติดตามตรวจสอบ** กรณีเกิดเหตุ ณ ท่าเทียบเรือโครงการ - บริเวณท่าเทียบเรือโครงการ - บริเวณท้ายน้ำห่างออกไป 200 เมตร กรณีที่เกิดเหตุกลางแม่น้ำ - บริเวณที่เกิดเหตุ - บริเวณริมตลิ่งฝั่งตรงข้ามท่าเทียบเรือ - บริเวณท่าเทียบเรือ - บริเวณท้ายน้ำห่างออกไป 200 เมตร	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ไม่มีอุบัติเหตุเรือล่มและมีสินค้าจมลงสู่แม่น้ำแต่อย่างใด	-	-
6. การคมนาคมขนส่ง **ดัชนีติดตามตรวจสอบ** ปริมาณการจราจรที่เข้า-ออก และสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร **ความถี่** บันทึกเป็นประจำทุกวัน และจัดทำรายงานสรุปทุกเดือน **สถานีติดตามตรวจสอบ** ถนนภายในพื้นที่โครงการ และทางหลวงหน้าโครงการ	- โครงการดำเนินการบันทึกปริมาณรถบรรทุก และเรือขนส่งสินค้าที่เข้า-ออกท่าเทียบเรือของโครงการ และติดตามตรวจสอบการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรภายในพื้นที่โครงการทั้งทางบกและทางน้ำ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ไม่พบอุบัติเหตุจากการจราจรภายในพื้นที่โครงการทั้งทางบกและทางน้ำแต่อย่างใด	-	เอกสาร 2-30

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การจัดการขยะมูลฝอย **<u>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</u>** ชนิดและปริมาณขยะมูลฝอย ลักษณะของของเสีย และความเพียงพอของภาชนะรองรับ **<u>ความถี่</u>** บันทึกและจัดทำรายงานสรุป 1 ครั้งต่อเดือน **<u>สถานีติดตามตรวจสอบ</u>** - พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดทำบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ และรวบรวมส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โครงการมีการประสานเทศบาลตำบลราชครามเข้ามาดำเนินการนำออกไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลอย่างสม่ำเสมอ	-	เอกสาร 2-15 เอกสาร 2-31
8. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล **<u>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</u>** ความเป็นกรด-ด่าง (pH), สี (Color), บีโอดี (BOD), ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด (TDS), สารแขวนลอย (SS), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease), ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) และซัลไฟด์ (Sulfide) **<u>ความถี่</u>** เดือนละ 1 ครั้ง **<u>สถานีติดตามตรวจสอบ</u>** - บริเวณบ่อตรวจสภาพน้ำ	- โครงการดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ผลการตรวจวิเคราะห์เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน พบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงใน**หัวข้อ 3.2.6**	-	เอกสาร 4-7

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม **<u>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</u>** ตรวจสอบสภาพโครงสร้างและการอุดตันของระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงสภาพปัญหาการระบายน้ำ และการท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ **<u>ความถี่</u>** ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ **<u>สถานีติดตามตรวจสอบ</u>** - พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพโครงสร้างและการอุดตันของระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงสภาพปัญหาการระบายน้ำ และการท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ไม่พบปัญหาการระบายน้ำ และการท่วมขังภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	ภาพที่ 2.2-36
10. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม **10.1 การประชาสัมพันธ์/เผยแพร่ข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการ** **<u>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</u>** จัดทำเอกสารเผยแพร่ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยเผยแพร่ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปยังหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องและผู้นำชุมชน และทั้งนี้เพื่อสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน **<u>ความถี่</u>** ปีละ 1 ครั้ง **<u>สถานีติดตามตรวจสอบ</u>** - หน่วยงานราชการ และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร	- โครงการได้มีการจัดทำเอกสารผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พร้อมทั้ง ได้นำไปเผยแพร่ต่อหน่วยงานราชการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการรัศมี 5 กิโลเมตร	-	เอกสาร 2-20

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) **10.2 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและผู้นำชุมชน** **<u>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</u>** สำรวจด้วยแบบสอบถามเพื่อให้ทราบการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมของครัวเรือนที่มีต่อการดำเนินโครงการ **<u>ความถี่</u>** ปีละ 1 ครั้ง **<u>สถานีติดตามตรวจสอบ</u>** - รัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชนและผู้นำชุมชนที่อาศัยโดยรอบโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร ปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ โครงการมีแผนดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและผู้นำชุมชน ในช่วงปลายปี 2569 รายละเอียดแสดงใน**หัวข้อ 3.2.7.1**	-	-
11. การสาธารณสุขและสุขภาพ **<u>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</u>** ดำเนินการตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 **<u>ความถี่</u>** ปีละ 1 ครั้ง **<u>สถานีติดตามตรวจสอบ</u>** - ลูกจ้างที่ทำงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง	- โครงการดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2569 ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานแล้วเสร็จ เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2569	-	ภาพที่ 2.2-56

3.2.1 คุณภาพอากาศ

3.2.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการ บ้านเรือนข้างเคียงด้านทิศตะวันตก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชคราม และกลุ่มบ้านเรือนด้านทิศใต้ โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.1.1-1** สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัด แสดงดัง**รูปที่ 3.2.1.1-1** และ**ภาพที่ 3.2.1.1-2**

ตารางที่ 3.2.1.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	High-Volume Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})	PM_{10} Air Sampler	Light Scattering Detection	Light Scattering
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$)	$PM_{2.5}$ Air Sampler	Light Scattering Detection	Light Scattering
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	NO_2 Analyzer	NO_2 Detector	NO_2 Detector
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	SO_2 Analyzer	SO_2 Detector	SO_2 Detector
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	CO Analyzer	CO Detector	CO Detector
ทิศทางและความเร็วลม - ความเร็วและทิศทางลม	Wind Vane Anemometer	Wind Speed & Wind Direction Sensor	-

ที่มาของแผนที่ : Google Earth, 2025.

รูปที่ 3.2.1.1-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

พื้นที่โครงการ

บ้านเรือนข้างเคียงด้านทิศตะวันตก

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชคราม

กลุ่มบ้านเรือนด้านทิศใต้

ภาพที่ 3.2.1.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ บ้านเรือนข้างเคียงด้านทิศตะวันตก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชคราม และกลุ่มบ้านเรือนด้านทิศใต้ ระหว่างวันที่ 1-6 เมษายน 2569 แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.1.1-2 รูปที่ 3.2.1.1-2** และรายงานผลการตรวจวัด**เอกสาร 4-1** ใน**ภาคผนวกที่ 4**

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และความเร็วและทิศทางลม จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ บ้านเรือนข้างเคียงด้านทิศตะวันตก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชคราม และกลุ่มบ้านเรือนด้านทิศใต้ ระหว่างวันที่ 1-6 เมษายน 2569 เมื่อนำมาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ที่กำหนดให้ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 200 μg/m^3 ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าไม่เกิน 100 μg/m^3 ค่าฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 37.5 μg/m^3 ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 120 ppb ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 100 ppb และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ppm พบว่า ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

1) บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) รองลงมาคือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW) เมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วลมที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) คิดเป็นร้อยละ 70.833 และรองลงมาจัดเป็นลมอ่อน (6-11 km/hr) คิดเป็นร้อยละ 29.167 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด

2) บริเวณบ้านเรือนข้างเคียงด้านทิศตะวันตก พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW) รองลงมาคือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) เมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วลมที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่จัดเป็นลมอ่อน (6-11 km/hr) คิดเป็นร้อยละ 70.000 รองลงมาจัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) คิดเป็นร้อยละ 22.500 และจัดเป็นลมเฉื่อย (12-19 km/hr) คิดเป็นร้อยละ 7.500 ตามลำดับของช่วงเวลาที่ตรวจวัด

3) บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชคราม พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW) รองลงมาคือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) เมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วลมที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัด ส่วนใหญ่จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) คิดเป็นร้อยละ 51.666 รองลงมาจัดเป็นลมอ่อน (6-11 km/hr) คิดเป็นร้อยละ 43.334 และจัดเป็นลมเฉื่อย (12-19 km/hr) คิดเป็นร้อยละ 5.000 ตามลำดับของช่วงเวลาที่ตรวจวัด

4) บริเวณกลุ่มบ้านเรือนด้านทิศใต้ พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSE) รองลงมาคือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) เมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วลมที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัด ส่วนใหญ่จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) คิดเป็นร้อยละ 82.500 และรองลงมาจัดเป็นลมอ่อน (6-11 km/hr) คิดเป็นร้อยละ 17.500 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด

3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ บ้านเรือนข้างเคียงด้านทิศตะวันตก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชคราม และกลุ่มบ้านเรือนด้านทิศใต้ ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2569 แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.1.1-3** และ**รูปที่ 3.2.1.1-4** เมื่อนำมาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 330 µg/m^3 และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าไม่เกิน 120 µg/m^3 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ที่กำหนดให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 300 ppb ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 37.5 µg/m^3 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 170 ppb และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ppm และมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ที่กำหนดให้ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 200 µg/m^3 ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าไม่เกิน 100 µg/m^3 ค่าฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 37.5 µg/m^3 ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 120 ppb ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 100 ppb และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ppm พบว่า ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3.2.1.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ชื่อสถานีเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่โครงการ

พิกัด UTM ของสถานี : 47P 0663695 E, 1570381 N

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-6 เมษายน 2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						Wind Speed (km/hr)	Wind Speed (%)		Wind [1/] Direction
	TSP ($\mu g/m^3$)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	$PM_{2.5}$ ($\mu g/m^3$)	NO_2 * (ppb)	SO_2 * (ppb)	CO * (ppm)		Light Air (1-5 km/hr)	Light Breez (6-11 km/hr)	
1-2 เม.ย. 69	46	21	14.9	17.39	3.32	1.43	1.6-8.0	70.833	29.167	SW (48.333%)
2-3 เม.ย. 69	45	20	14.2	15.78	3.14	1.58	1.6-8.0			
3-4 เม.ย. 69	48	22	15.8	16.76	3.29	1.24	1.6-9.7			
4-5 เม.ย. 69	44	19	13.5	17.32	3.52	1.48	1.6-6.4			
5-6 เม.ย. 69	40	17	11.9	17.38	3.42	1.33	1.6-6.4			
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	**40-48**	**17-22**	**11.9-15.8**	**15.78-17.39**	**3.14-3.52**	**1.24-1.58**	**1.6-9.7**	-	-	-
มาตรฐาน	**ไม่เกิน 200**	**ไม่เกิน 100**	**ไม่เกิน 37.5**	**ไม่เกิน 120**	**ไม่เกิน 100**	**ไม่เกิน 30**	-	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ยสูงสุดใน 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

: [1/] ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด

: รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังใน**เอกสาร 4-1** ใน**ภาคผนวกที่ 4**

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ชื่อสถานีเก็บตัวอย่าง : บริเวณบ้านเรือนข้างเคียงด้านทิศตะวันตก

พิกัด UTM ของสถานี : 47P 0663662 E, 1570294 N

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-6 เมษายน 2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						Wind Speed (km/hr)	Wind Speed (%)			Wind [1/] Direction
	TSP ($\mu g/m^3$)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	$PM_{2.5}$ ($\mu g/m^3$)	NO_2 * (ppb)	SO_2 * (ppb)	CO * (ppm)		Light Air (1-5 km/hr)	Light Breez (6-11 km/hr)	Gentle Breeze (12-19 km/hr)	
1-2 เม.ย. 69	42	19	13.4	17.07	3.46	0.92	1.6-11.3	22.500	70.000	7.500	WSW (67.500%)
2-3 เม.ย. 69	43	20	14.2	16.42	3.29	1.04	3.2-14.5				
3-4 เม.ย. 69	40	18	12.7	16.38	3.10	0.92	1.6-14.5				
4-5 เม.ย. 69	44	21	15.1	16.96	3.34	0.93	3.2-11.3				
5-6 เม.ย. 69	49	23	16.3	16.02	3.17	1.00	1.6-11.3				
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	**40-49**	**18-23**	**12.7-16.3**	**16.02-17.07**	**3.10-3.46**	**0.92-1.04**	**1.6-14.5**	-	-	-	-
มาตรฐาน	**ไม่เกิน 200**	**ไม่เกิน 100**	**ไม่เกิน 37.5**	**ไม่เกิน 120**	**ไม่เกิน 100**	**ไม่เกิน 30**	-	-	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ยสูงสุดใน 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

: [1/] ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด

: รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังใน**เอกสาร 4-1** ใน**ภาคผนวกที่ 4**

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ชื่อสถานีเก็บตัวอย่าง : บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชคราม

พิกัด UTM ของสถานี : 47P 0663410 E, 1570311 N

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-6 เมษายน 2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						Wind Speed (km/hr)	Wind Speed (%)			Wind [1/] Direction
	TSP ($\mu g/m^3$)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	$PM_{2.5}$ ($\mu g/m^3$)	NO_2 * (ppb)	SO_2 * (ppb)	CO * (ppm)		Light Air (1-5 km/hr)	Light Breez (6-11 km/hr)	Gentle Breeze (12-19 km/hr)	
1-2 เม.ย. 69	33	19	13.5	17.06	3.30	1.07	1.6-11.3	51.666	43.334	5.000	WSW (60.000%)
2-3 เม.ย. 69	32	18	13.1	17.35	3.41	1.14	1.6-14.5				
3-4 เม.ย. 69	28	15	10.8	16.30	3.21	1.17	1.6-14.5				
4-5 เม.ย. 69	31	17	12.4	18.36	3.48	1.06	3.2-9.7				
5-6 เม.ย. 69	26	14	10.2	17.08	3.24	1.22	1.6-11.3				
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	**26-33**	**14-19**	**10.2-13.5**	**17.06-18.36**	**3.21-3.48**	**1.06-1.22**	**1.6-14.5**	-	-	-	-
มาตรฐาน	**ไม่เกิน 200**	**ไม่เกิน 100**	**ไม่เกิน 37.5**	**ไม่เกิน 120**	**ไม่เกิน 100**	**ไม่เกิน 30**	-	-	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ยสูงสุดใน 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

: [1/] ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด

: รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังใน**เอกสาร 4-1** ใน**ภาคผนวกที่ 4**

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ชื่อสถานีเก็บตัวอย่าง : บริเวณกลุ่มบ้านเรือนด้านทิศใต้

พิกัด UTM ของสถานี : 47P 0663790 E, 1569873 N

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1-6 เมษายน 2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						Wind Speed (km/hr)	Wind Speed (%)		Wind [1/] Direction
	TSP ($\mu g/m^3$)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	$PM_{2.5}$ ($\mu g/m^3$)	NO_2 * (ppb)	SO_2 * (ppb)	CO * (ppm)		Light Air (1-5 km/hr)	Light Breez (6-11 km/hr)	
1-2 เม.ย. 69	32	17	12.3	17.57	3.35	1.26	1.6-8.0	82.500	17.500	SEE (70.832%)
2-3 เม.ย. 69	35	19	13.6	17.81	3.57	1.20	1.6-8.0			
3-4 เม.ย. 69	37	21	15.1	17.52	3.36	1.12	1.6-8.0			
4-5 เม.ย. 69	33	18	12.8	18.33	3.60	1.12	1.6-6.4			
5-6 เม.ย. 69	30	15	10.6	16.28	3.21	1.10	1.6-8.0			
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	**30-37**	**15-21**	**10.6-15.1**	**16.28-18.33**	**3.21-3.60**	**1.10-1.26**	**1.6-8.0**	-	-	-
มาตรฐาน	**ไม่เกิน 200**	**ไม่เกิน 100**	**ไม่เกิน 37.5**	**ไม่เกิน 120**	**ไม่เกิน 100**	**ไม่เกิน 30**	-	-	-	-

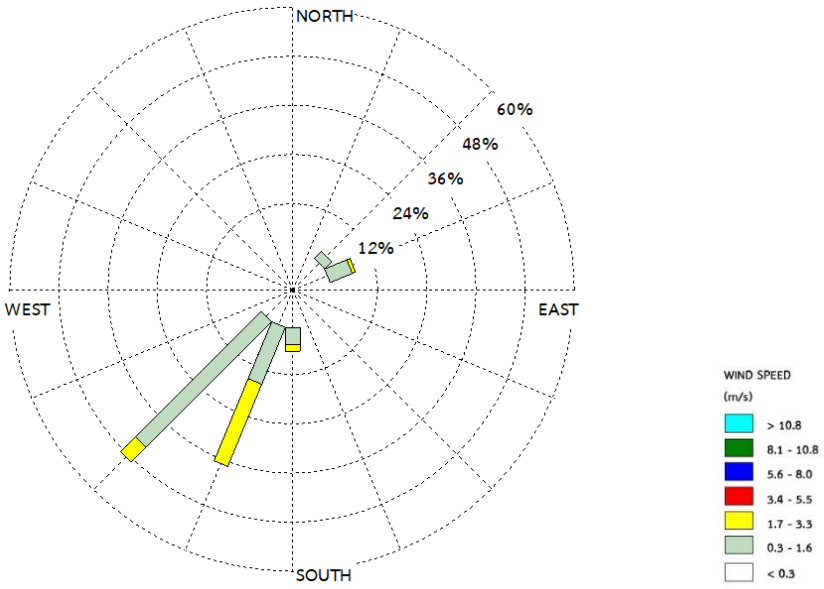
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ยสูงสุดใน 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

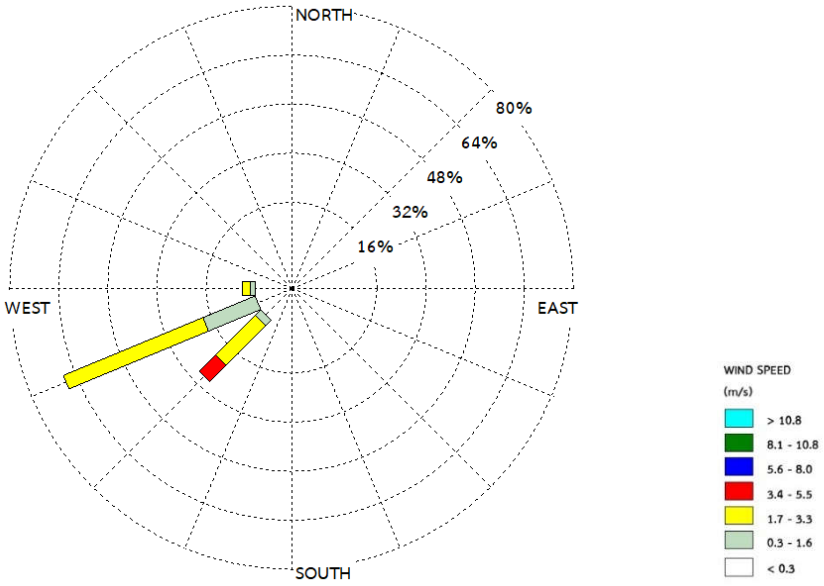
: [1/] ร้อยละของทิศทางลมที่สูงที่สุดในช่วงเวลาที่ตรวจวัด

: รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังใน**เอกสาร 4-1** ใน**ภาคผนวกที่ 4**

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

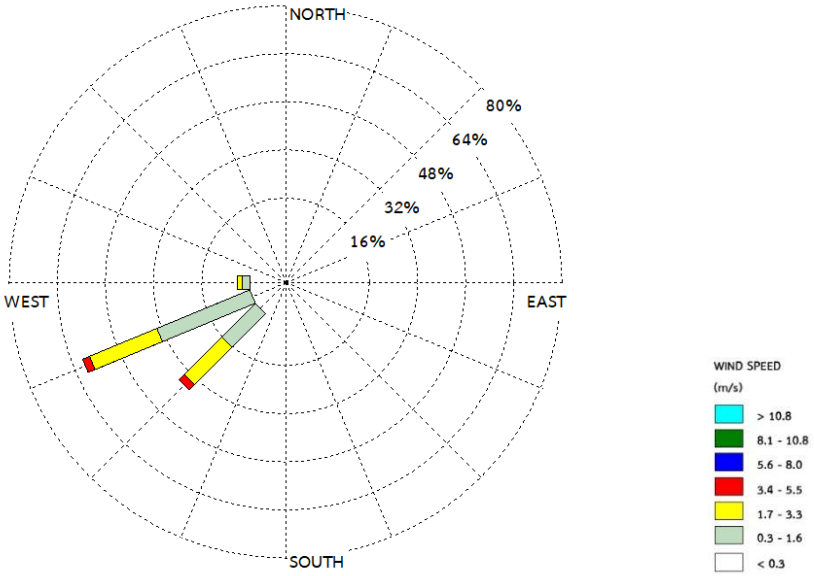


บริเวณพื้นที่โครงการ

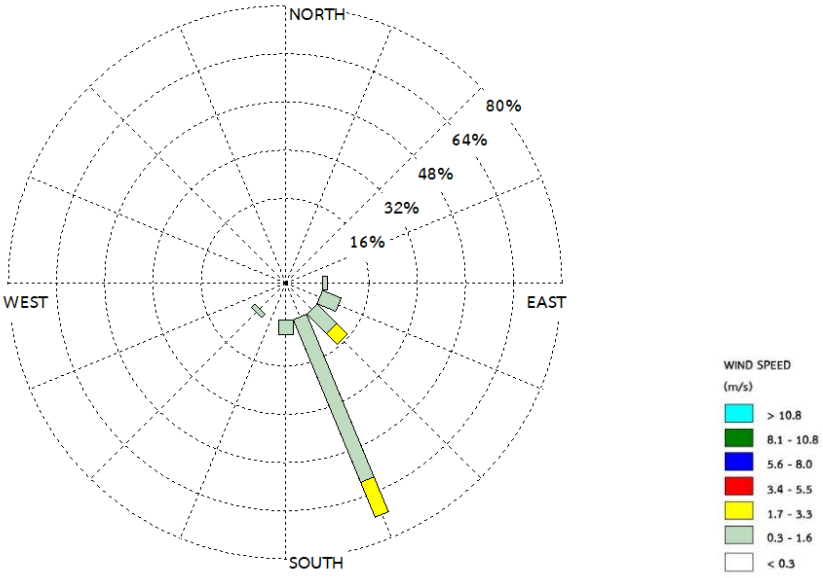


บ้านเรือนข้างเคียงด้านทิศตะวันตก

รูปที่ 3.2.1.1-2 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชครามกลุ่มบ้านเรือนด้านทิศใต้



รูปที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ) ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม

ตารางที่ 3.2.1.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ผ่านมา

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		TSP [1] ($\mu g/m^3$)	PM_{10} [1] ($\mu g/m^3$)	$PM_{2.5}$ [2] ($\mu g/m^3$)	NO_2 *[3] (ppb)	SO_2 *[4] (ppb)	CO *[5] (ppm)
1. บริเวณพื้นที่โครงการ	5-10 พ.ค. 67	88-291	40-80	11.0-34.0	3.00-11.10	1.80-3.50	2.04-3.11
	26-31 ต.ค. 67	49-103	25-40	5.0-6.0	5.10-12.80	1.60-3.40	1.96-2.96
	3-8 เม.ย. 68	39-50	17-22	9.0-12.0	12.60-17.30	3.00-3.40	0.97-1.30
	2-7 ก.ย. 68	31-46	14-22	6.0-9.0	14.20-17.40	3.00-3.30	1.01-1.28
	1-6 เม.ย. 69 [6]	40-48	17-22	11.9-15.8	15.78-17.39	3.14-3.52	1.24-1.58
2. บ้านเรือนข้างเคียงด้านทิศตะวันตก	5-10 พ.ค. 67	65-116	29-57	8.0-29.0	4.70-13.80	1.80-4.00	2.13-3.15
	26-31 ต.ค. 67	59-94	24-36	5.0-6.0	5.70-16.70	1.60-4.20	1.74-3.02
	3-8 เม.ย. 68	40-64	18-30	10.0-16.0	14.70-17.00	3.20-3.60	0.92-1.18
	2-7 ก.ย. 68	25-37	12-18	5.0-8.0	14.50-16.40	3.10-3.40	0.94-1.06
	1-6 เม.ย. 69 [6]	40-49	18-23	12.7-16.3	16.02-17.07	3.10-3.46	0.92-1.04
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 330[1]**	**ไม่เกิน 120[1]**	**ไม่เกิน 37.5[2]**	**ไม่เกิน 170[3]**	**ไม่เกิน 300[4]**	**ไม่เกิน 30[5]**
		ไม่เกิน 200[6]	**ไม่เกิน 100[6]**	**ไม่เกิน 37.5[6]**	**ไม่เกิน 120[6]**	**ไม่เกิน 100[6]**	**ไม่เกิน 30[6]**

มาตรฐาน[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไป

มาตรฐาน[3] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน[4] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน[5] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน[6] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ยสูงสุดใน 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.2.1.1-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ผ่านมา

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		TSP [1] ($\mu g/m^3$)	PM_{10} [1] ($\mu g/m^3$)	$PM_{2.5}$ [2] ($\mu g/m^3$)	NO_2 *[3] (ppb)	SO_2 *[4] (ppb)	CO *[5] (ppm)
3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชคราม	5-10 พ.ค. 67	61-90	32-55	24.0-29.0	4.20-12.00	2.00-4.40	2.19-3.30
	26-31 ต.ค. 67	48-60	30-36	5.0-6.0	6.60-16.20	1.80-4.10	1.81-3.25
	3-8 เม.ย. 68	45-56	20-26	11.0-14.0	15.30-18.20	3.40-4.00	0.93-1.21
	2-7 ก.ย. 68	28-40	13-19	6.0-9.0	15.50-18.40	3.20-3.60	1.04-1.20
	1-6 เม.ย. 69 [6]	26-33	14-19	10.2-13.5	17.06-18.36	3.21-3.48	1.06-1.22
4. กลุ่มบ้านเรือนด้านทิศใต้	5-10 พ.ค. 67	62-128	28-37	18.0-28.0	5.30-11.70	1.90-4.00	2.12-3.54
	26-31 ต.ค. 67	95-195	32-107	4.0-7.0	4.60-11.20	1.70-4.40	1.77-3.15
	3-8 เม.ย. 68	108-158	49-72	22.0-33.0	15.10-18.30	3.40-4.30	0.91-1.04
	2-7 ก.ย. 68	41-52	19-24	9.0-12.0	16.00-17.60	3.00-3.50	1.00-1.16
	1-6 เม.ย. 69 [6]	30-37	15-21	10.6-15.1	16.28-18.33	3.21-3.60	1.10-1.26
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 330[1]**	**ไม่เกิน 120[1]**	**ไม่เกิน 37.5[2]**	**ไม่เกิน 170[3]**	**ไม่เกิน 300[4]**	**ไม่เกิน 30[5]**
		ไม่เกิน 200[6]	**ไม่เกิน 100[6]**	**ไม่เกิน 37.5[6]**	**ไม่เกิน 120[6]**	**ไม่เกิน 100[6]**	**ไม่เกิน 30[6]**

มาตรฐาน[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไป

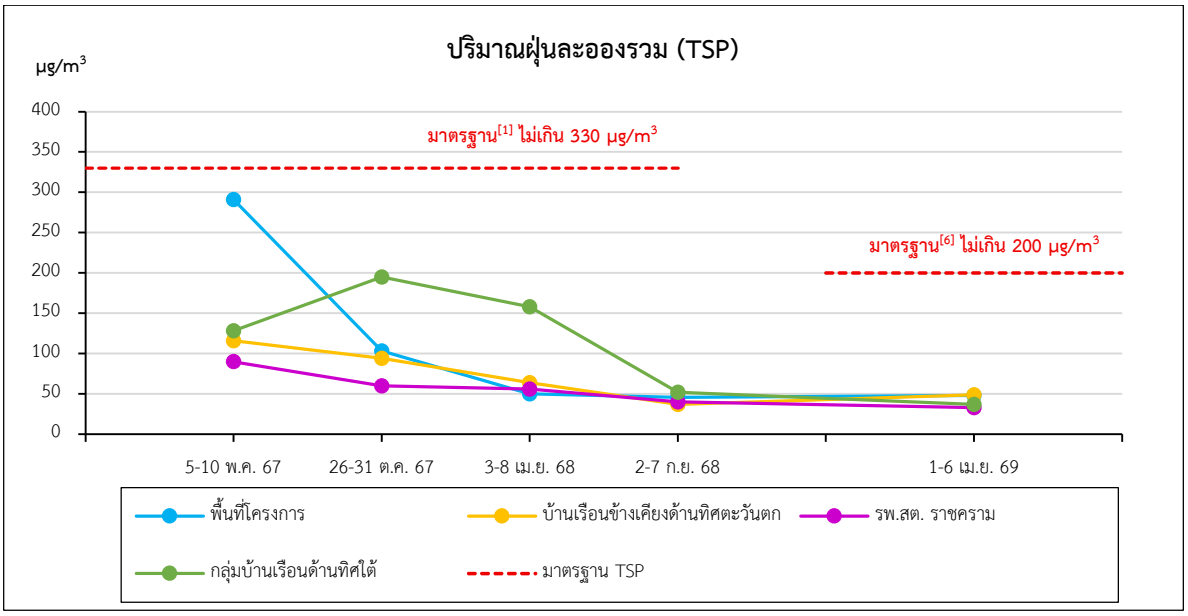
มาตรฐาน[3] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

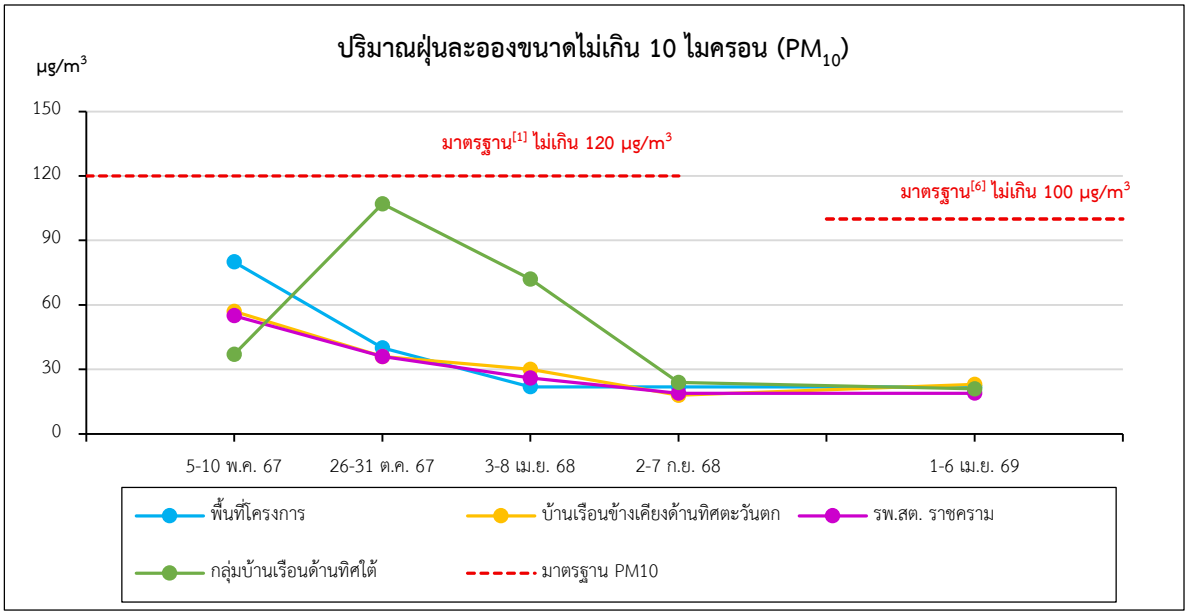
มาตรฐาน[4] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน[5] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน[6] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ยสูงสุดใน 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

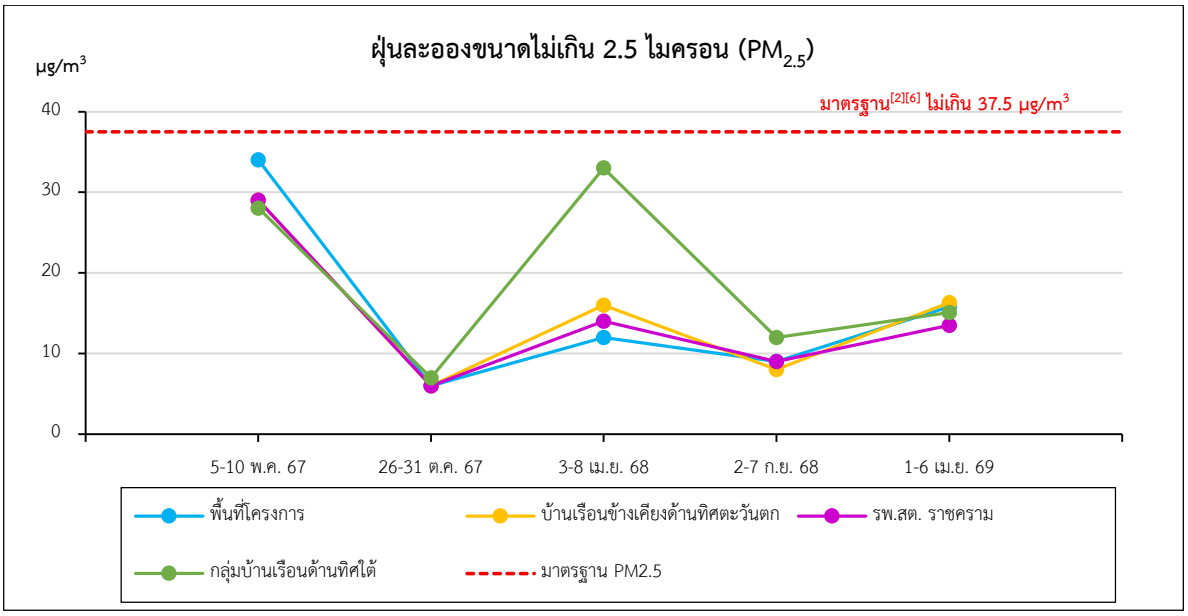




มาตรฐาน[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

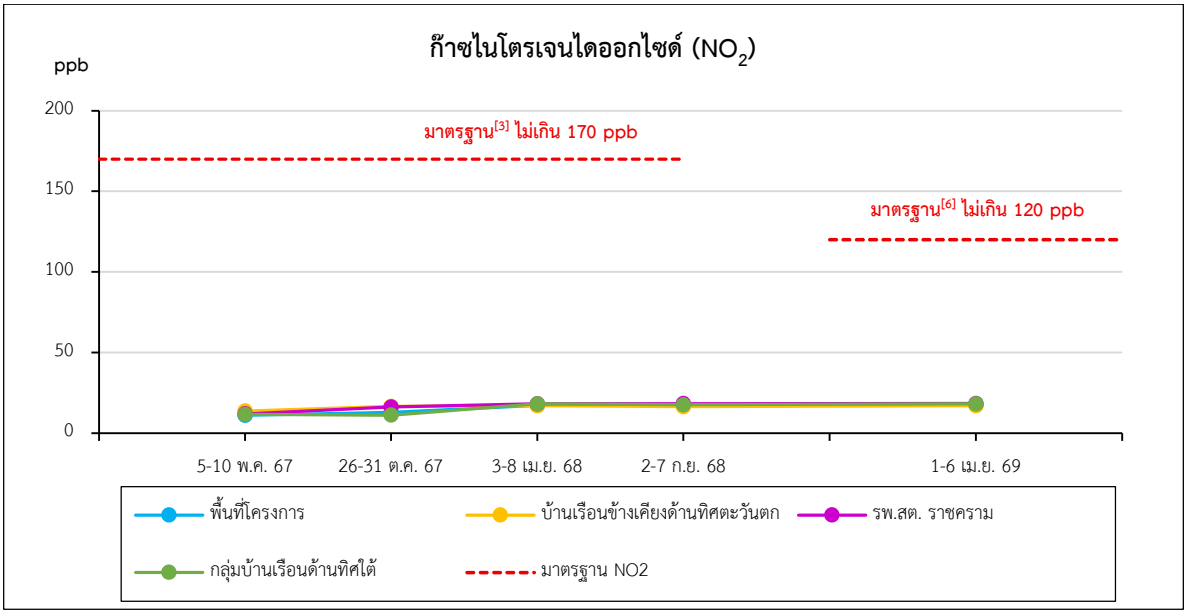
มาตรฐาน[6] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

รูปที่ 3.2.1.1-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



มาตรฐาน[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศทั่วไป

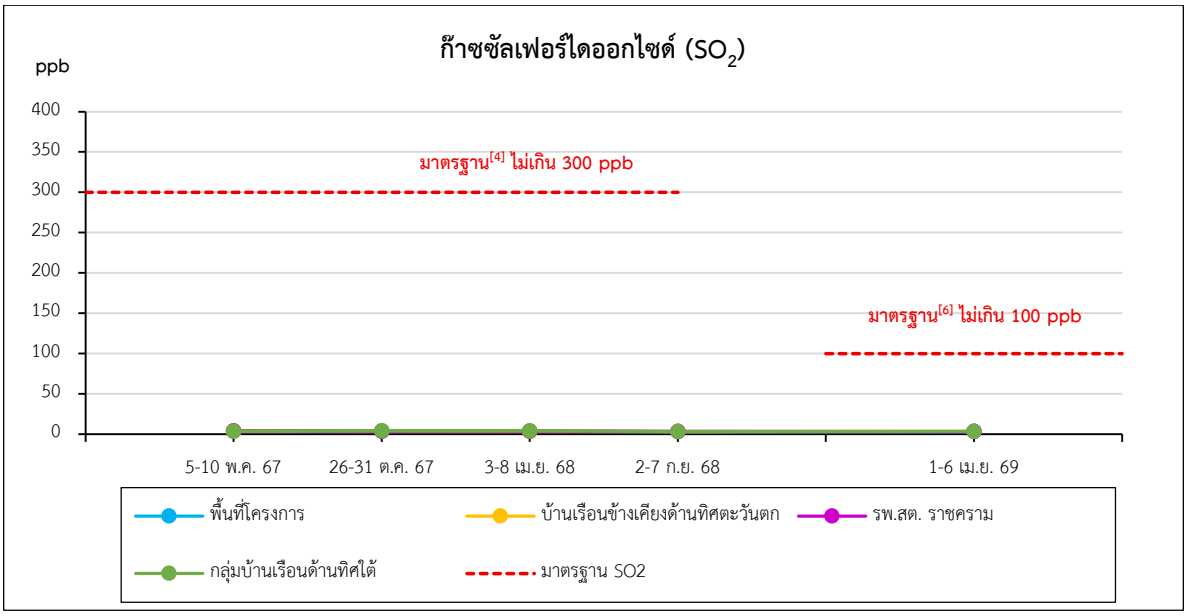
มาตรฐาน[6] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569



มาตรฐาน[3] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

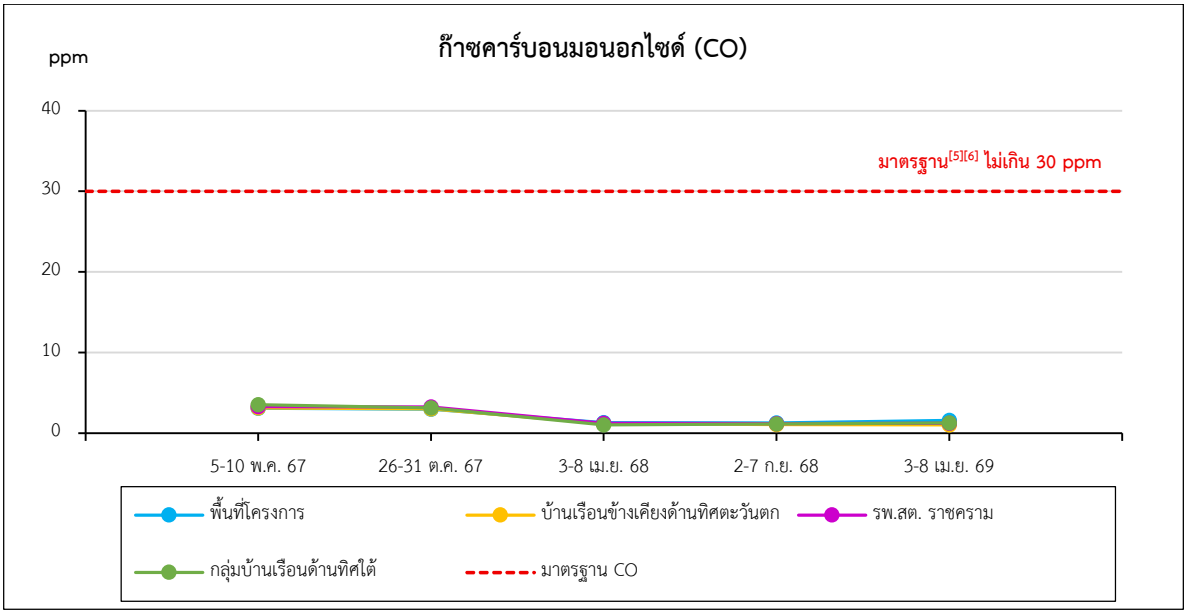
มาตรฐาน[6] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

รูปที่ 3.2.1.1-3 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



มาตรฐาน[4] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน[6] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569



มาตรฐาน[5] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน[6] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

รูปที่ 3.2.1.1-3 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.2.1.2 ความทึบแสง

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดค่าความทึบแสง (ช่วงที่มีการขนถ่ายสินค้า) บริเวณรถแบคโฮตักสินค้าจากเรือสินค้าใส่กระบะของรถบรรทุก บริเวณรถแบคโฮตักสินค้าจากเรือสินค้าใส่ Intake Hopper ของสายพานลำเลียง และบริเวณที่มีการขนถ่ายสินค้าผ่านโกรกสินค้าลงเรือ โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ค่าความทึบแสง (Opacity) มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.1.2-1** สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัด แสดงดัง**รูปที่ 3.2.1.2-1** และ**ภาพที่ 3.2.1.2-1**

ตารางที่ 3.2.1.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ความทึบแสง

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
ค่าความทึบแสง - ค่าความทึบแสง (Opacity)	Smoke Opacity Meter	-	-

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง (ช่วงที่มีการขนถ่ายสินค้า) บริเวณรถแบคโฮตักสินค้าจากเรือสินค้าใส่กระบะของรถบรรทุก เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2569 และบริเวณรถแบคโฮตักสินค้าจากเรือสินค้าใส่ Intake Hopper ของสายพานลำเลียง เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2569 แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.1.2-2** และรายงานผลการตรวจวัดดัง**เอกสาร 4-2** ใน**ภาคผนวกที่ 4**

สำหรับในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ไม่มีการติดตามตรวจสอบบริเวณที่มีการขนถ่ายสินค้าผ่านโกรกสินค้าลงเรือ เนื่องจากโครงการมีการหยุดใช้โกรกในการขนถ่ายสินค้า

ที่มาของแผนที่ : Google Earth, 2025.

รูปที่ 3.2.1.2-1 ตำแหน่งการตรวจวัดค่าความทึบแสง

**บริเวณรถแบคโฮตักสินค้าจาก
เรือสินค้าใส่กระบะของรถบรรทุก**

**บริเวณรถแบคโฮตักสินค้าจากเรือสินค้า
ใส่ Intake Hopper ของสายพานลำเลียง**

ภาพที่ 3.2.1.2-1 การตรวจวัดความทึบแสง

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง (ช่วงที่มีการขนถ่ายสินค้า) บริเวณรถแบคโฮตักสินค้าจากเรือสินค้าใส่กระบะของรถบรรทุก เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2569 และบริเวณรถแบคโฮตักสินค้าจากเรือสินค้าใส่ Intake Hopper ของสายพานลำเลียง เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2569 เมื่อนำมาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ พ.ศ. 2550 ที่กำหนดให้ค่าความทึบแสง (Opacity) มีค่าไม่เกินร้อยละ 5 พบว่า ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง (ช่วงที่มีการขนถ่ายสินค้า) บริเวณรถแบคโฮตักสินค้าจากเรือสินค้าใส่กระบะของรถบรรทุก บริเวณรถแบคโฮตักสินค้าจากเรือสินค้าใส่ Intake Hopper ของสายพานลำเลียง และบริเวณที่มีการขนถ่ายสินค้าผ่านโกรกสินค้าลงเรือ ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2569 แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.1.2-3** และ**รูปที่ 3.2.1.2-2** เมื่อนำมาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ พ.ศ. 2550 ที่กำหนดให้ค่าความทึบแสง (Opacity) มีค่าไม่เกินร้อยละ 5 พบว่า ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3.2.1.2-2 ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าความทึบแสง (%)
1. บริเวณรถแบคโฮตักสินค้าจากเรือสินค้าใส่กระบะของรถบรรทุก	15 พ.ค. 69	1.7
2. บริเวณที่มีรถแบคโฮตักสินค้าจากเรือสินค้า ใส่ Intake Hopper ของสายพานลำเลียง	2 มิ.ย. 69	1.4
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 5**

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ พ.ศ. 2550

หมายเหตุ : รายงานผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง แสดงดัง**เอกสาร 4-2** ใน**ภาคผนวกที่ 4**

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

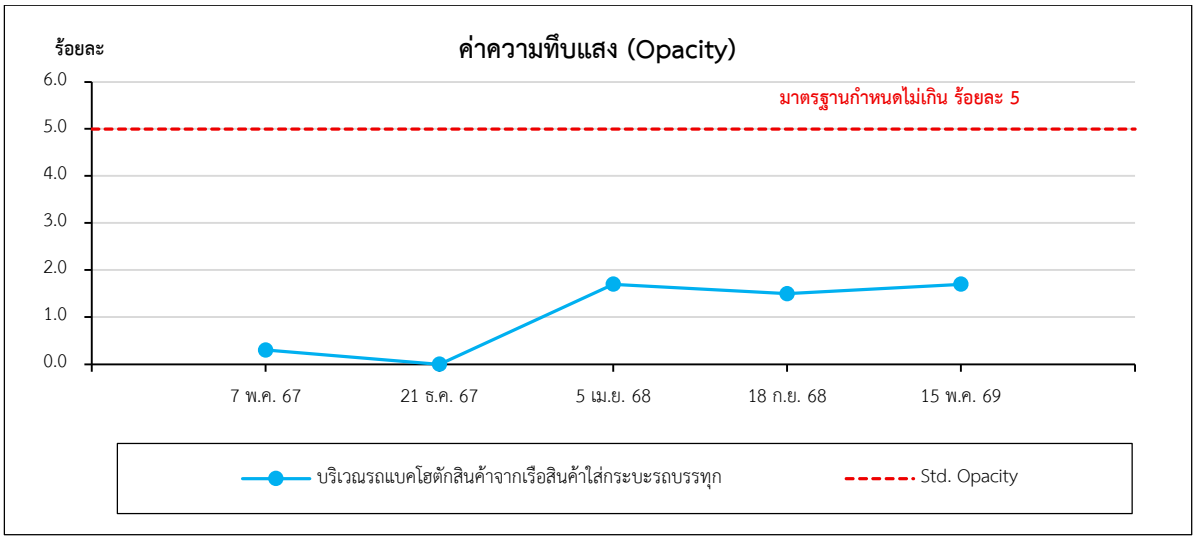
ตารางที่ 3.2.1.2-3 ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงที่ผ่านมา

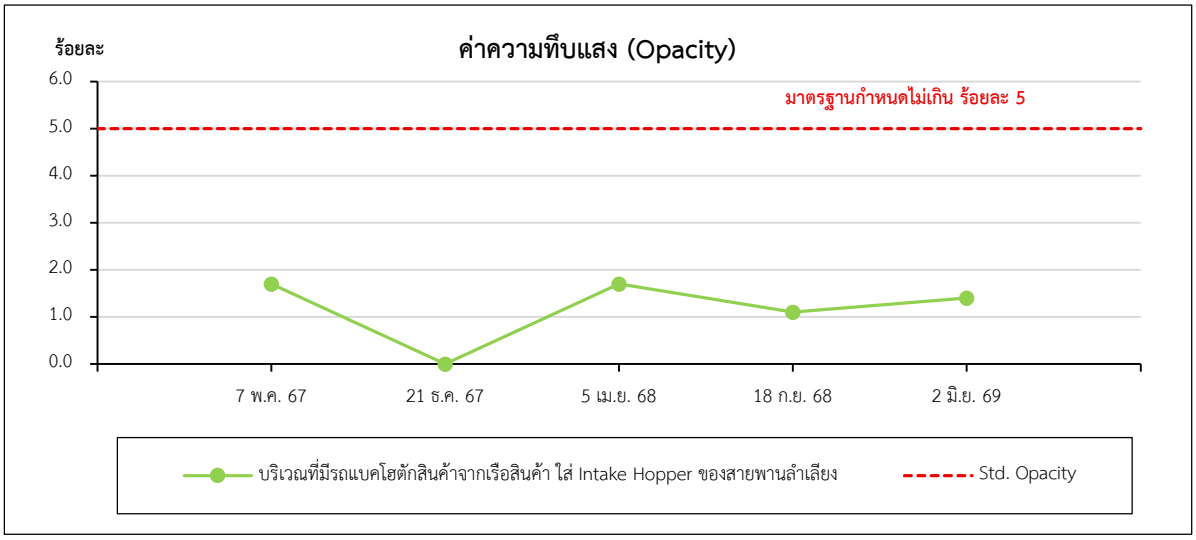
จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าความทึบแสง (%)
1. บริเวณรถแบคโฮตักสินค้าจากเรือสินค้าใส่กระบะรถบรรทุก	7 พ.ค. 67	0.3
	21 ธ.ค. 67	<0.1
	5 เม.ย. 68	1.7
	18 ก.ย. 68	1.5
	15 พ.ค. 69	1.7
2. บริเวณที่มีรถแบคโฮตักสินค้าจากเรือสินค้าใส่ Intake Hopper ของสายพานลำเลียง	7 พ.ค. 67	1.7
	21 ธ.ค. 67	<0.1
	5 เม.ย. 68	1.7
	26 ก.ย. 68	1.1
	2 มิ.ย. 69	1.4
3. บริเวณที่มีการขนถ่ายสินค้า ผ่านโกรกสินค้าลงเรือ	7 พ.ค. 67	<0.1*
	21 ธ.ค. 67	<0.1*
	5 เม.ย. 68	0.2
	ก.ค.-ธ.ค. 68**	-
	ม.ค.-มิ.ย. 69**	-
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 5**

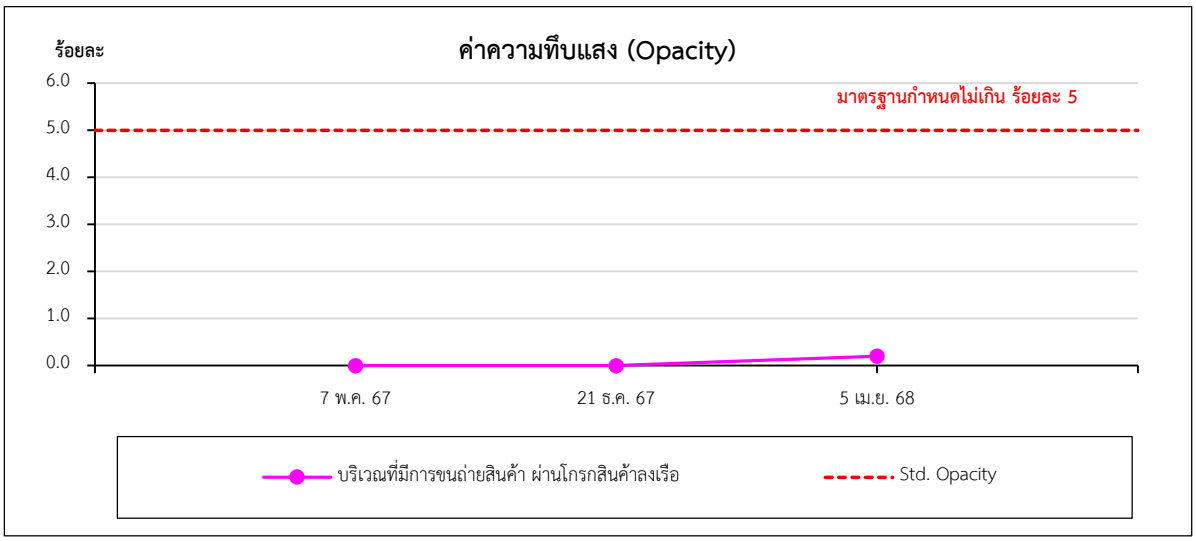
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ พ.ศ. 2550

: * ดำเนินการตรวจวัดช่วงที่ไม่มีกิจกรรมการขนถ่ายสินค้า เนื่องจากโครงการหลีกเลี่ยงการใช้ขนถ่ายผ่านท่า J1 เพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อบ้านเรือนข้างเคียงด้านทิศตะวันตก

: ** ไม่มีการติดตามตรวจสอบบริเวณที่มีการขนถ่ายสินค้าผ่านโกรกสินค้าลงเรือ เนื่องจากโครงการหยุดใช้โกรกในการขนถ่ายสินค้า







มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ พ.ศ. 2550

รูปที่ 3.2.1.2-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง

3.2.2 ระดับเสียง

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ระยะดำเนินการ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณบ้านเรือนข้างเคียงด้านทิศตะวันตก บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชครามและบริเวณกลุ่มบ้านเรือนด้านทิศใต้ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงที่ร้อยละ 90 ของเวลาที่ตรวจวัด (L_{90}), ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และเสียงรบกวน มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.2-1** สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดัง**รูปที่ 3.2.2-1** และ**ภาพที่ 3.2.2-1**

ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ระดับเสียง

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
ระดับเสียง - L_{eq} 24 hr - L_{max} - L_{90} - L_{dn} - Nuisance Noise	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996

2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงและระดับเสียงรบกวน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณบ้านเรือนข้างเคียงด้านทิศตะวันตก บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชครามและบริเวณกลุ่มบ้านเรือนด้านทิศใต้ ในระหว่างวันที่ 1-6 เมษายน 2569 แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.2-2** และรายงานผลการตรวจวัดดัง**เอกสาร 4-3** ใน**ภาคผนวกที่ 4**

ที่มาของแผนที่ : Google Earth, 2025.

รูปที่ 3.2.2-1 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียง

พื้นที่โครงการ

บ้านเรือนข้างเคียงด้านทิศตะวันตก

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชครามา

กลุ่มบ้านเรือนด้านทิศใต้

ภาพที่ 3.2.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงและระดับเสียงรบกวน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณบ้านเรือนข้างเคียงด้านทิศตะวันตก บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชคราม และบริเวณกลุ่มบ้านเรือนด้านทิศใต้ ในระหว่างวันที่ 1-6 เมษายน 2569 เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าไม่เกิน 70.0 dB (A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าไม่เกิน 115.0 dB(A) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงรบกวน มีค่าไม่เกิน 10.0 dB(A) พบว่า ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

สำหรับระดับเสียงที่ร้อยละ 90 ของเวลาที่ตรวจวัด (L_{90}) และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ตามประกาศในข้างต้นไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อการควบคุม

3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับเสียงและระดับเสียงรบกวน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณบ้านเรือนข้างเคียงด้านทิศตะวันตก บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชคราม และบริเวณกลุ่มบ้านเรือนด้านทิศใต้ ในระหว่างปี 2567-2569 แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.2-3** และ**รูปที่ 3.2.2-2** เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าไม่เกิน 70.0 dB (A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าไม่เกิน 115.0 dB(A) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงรบกวน มีค่าไม่เกิน 10.0 dB(A) พบว่า ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

สำหรับระดับเสียงที่ร้อยละ 90 ของเวลาที่ตรวจวัด (L_{90}) และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ตามประกาศในข้างต้นไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อการควบคุม

ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		L_{eq} 24 hr [dB(A)]	L_{max} [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{dn} [dB(A)]	Nuisance Noise [dB(A)]
1. บริเวณพื้นที่โครงการ พิกัด UTM: 47P 0663695 E, 1570381 N	1-2 เม.ย. 69	55.0	92.9	48.5	58.1	-8.5 ถึง 9.6
	2-3 เม.ย. 69	54.6	95.4	48.0	57.7	-2.9 ถึง 9.8
	3-4 เม.ย. 69	54.6	93.9	48.2	57.8	-1.3 ถึง 9.7
	4-5 เม.ย. 69	53.1	90.9	48.1	56.9	-5.2 ถึง 9.6
	5-6 เม.ย. 69	52.0	86.6	47.2	56.9	-5.4 ถึง 9.5
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		**52.0-55.0**	**86.6-95.4**	**47.2-48.5**	**56.9-58.1**	**-8.5 ถึง 9.8**
2. บ้านเรือนข้างเคียงด้านทิศตะวันตก พิกัด UTM: 47P 0663662 E, 1570294 N	1-2 เม.ย. 69	55.8	92.8	50.8	59.4	-8.2 ถึง 9.6
	2-3 เม.ย. 69	55.6	89.4	50.7	59.3	-7.2 ถึง 9.6
	3-4 เม.ย. 69	55.4	92.4	50.7	59.7	-1.8 ถึง 9.7
	4-5 เม.ย. 69	55.9	89.0	50.1	59.3	-8.7 ถึง 8.6
	5-6 เม.ย. 69	54.9	89.5	50.8	60.3	-5.8 ถึง 9.5
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		**54.9-55.9**	**89.0-92.8**	**50.1-50.8**	**59.3-60.3**	**-8.7 ถึง 9.7**
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 70.0[1]**	**ไม่เกิน 115.0[1]**	**-**	**-**	**ไม่เกิน 10.0[2]**

มาตรฐาน[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรฐาน[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง แสดงใน**เอกสาร 4-3** ใน**ภาคผนวกที่ 4**

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		L_{eq} 24 hr [dB(A)]	L_{max} [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{dn} [dB(A)]	Nuisance Noise [dB(A)]
3. รพ.สต. ราชคราม พิกัด UTM: 47P 0663410 E, 1570311 N	1-2 เม.ย. 69	55.5	89.9	49.8	59.7	-6.6 ถึง 9.7
	2-3 เม.ย. 69	54.3	86.0	48.5	58.6	-9.5 ถึง 9.1
	3-4 เม.ย. 69	54.2	87.3	47.5	58.0	-11.7 ถึง 7.5
	4-5 เม.ย. 69	51.8	86.8	46.6	56.1	-11.5 ถึง 9.4
	5-6 เม.ย. 69	52.6	87.5	46.2	56.5	-10.3 ถึง 8.7
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		**51.8-55.5**	**86.0-89.9**	**46.2-49.8**	**56.1-59.7**	**-11.7 ถึง 9.7**
4. กลุ่มบ้านเรือนด้านทิศใต้ พิกัด UTM: 47P 0663790 E, 1569873 N	1-2 เม.ย. 69	51.1	85.3	45.3	55.6	-11.5 ถึง 9.8
	2-3 เม.ย. 69	50.7	84.8	45.9	54.8	-8.6 ถึง 9.7
	3-4 เม.ย. 69	52.4	85.8	47.9	58.5	-6.9 ถึง 9.4
	4-5 เม.ย. 69	50.9	85.1	46.8	55.7	-6.4 ถึง 9.7
	5-6 เม.ย. 69	51.5	84.3	47.5	56.8	0.1-9.5
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		**50.7-52.4**	**84.3-85.8**	**45.3-47.9**	**54.8-58.5**	**-11.5 ถึง 9.8**
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 70.0[1]**	**ไม่เกิน 115.0[1]**	**-**	**-**	**ไม่เกิน 10.0[2]**

มาตรฐาน[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรฐาน[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง แสดงใน**เอกสาร 4-3** ใน**ภาคผนวกที่ 4**

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ผ่านมา

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		L_{eq} 24 hr [dB(A)]	L_{max} [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{dn} [dB(A)]	Nuisance Noise [dB(A)]
1. บริเวณพื้นที่โครงการ	5-10 พ.ค. 67	57.2-58.5	50.8-88.2	38.7-65.7	59.3-60.4	<8.0-8.8
	26-31 ต.ค. 67	50.6-55.7	49.0-89.5	38.1-55.7	52.7-59.1	<8.0-8.3
	3-8 เม.ย. 68	55.9-57.1	86.6-90.3	51.3-52.5	61.4-62.7	-10.6 ถึง 9.8
	2-7 ก.ย. 68	52.8-54.7	86.2-93.7	46.9-49.9	57.3-60.2	-11.6 ถึง 9.7
	1-6 เม.ย. 69	52.0-55.0	86.6-95.4	47.2-48.5	56.9-58.1	-8.5 ถึง 9.8
2. บ้านเรือนข้างเคียงด้านทิศตะวันตก	5-10 พ.ค. 67	54.8-56.4	55.3-84.8	38.1-56.9	58.8-59.5	<8.0-8.7
	26-31 ต.ค. 67	56.9-60.1	63.1-96.1	44.8-59.8	61.1-66.0	<8.0-8.3
	3-8 เม.ย. 68	52.2-54.8	83.5-85.7	44.9-49.7	56.1-58.1	-11.5 ถึง 9.8
	2-7 ก.ย. 68	53.1-54.4	83.6-88.9	47.4-50.0	57.6-60.8	-10.9 ถึง 9.8
	1-6 เม.ย. 69	54.9-55.9	89.0-92.8	50.1-50.8	59.3-60.3	-8.7 ถึง 9.7
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 70.0[1]**	**ไม่เกิน 115.0[1]**	**-**	**-**	**ไม่เกิน 10.0[2]**

มาตรฐาน[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

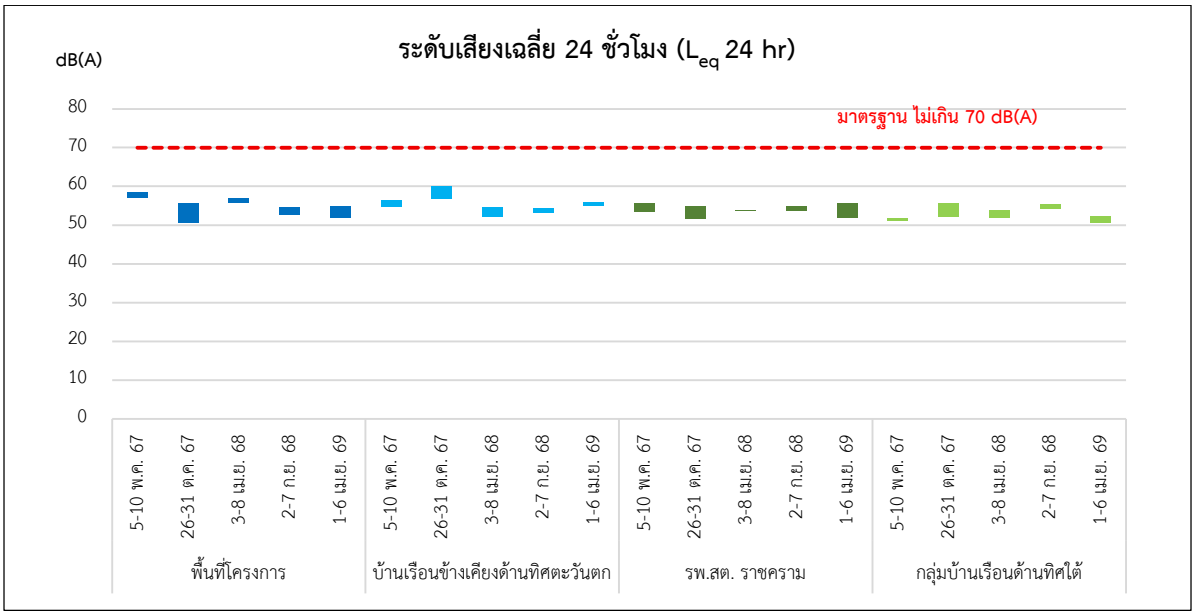
มาตรฐาน[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

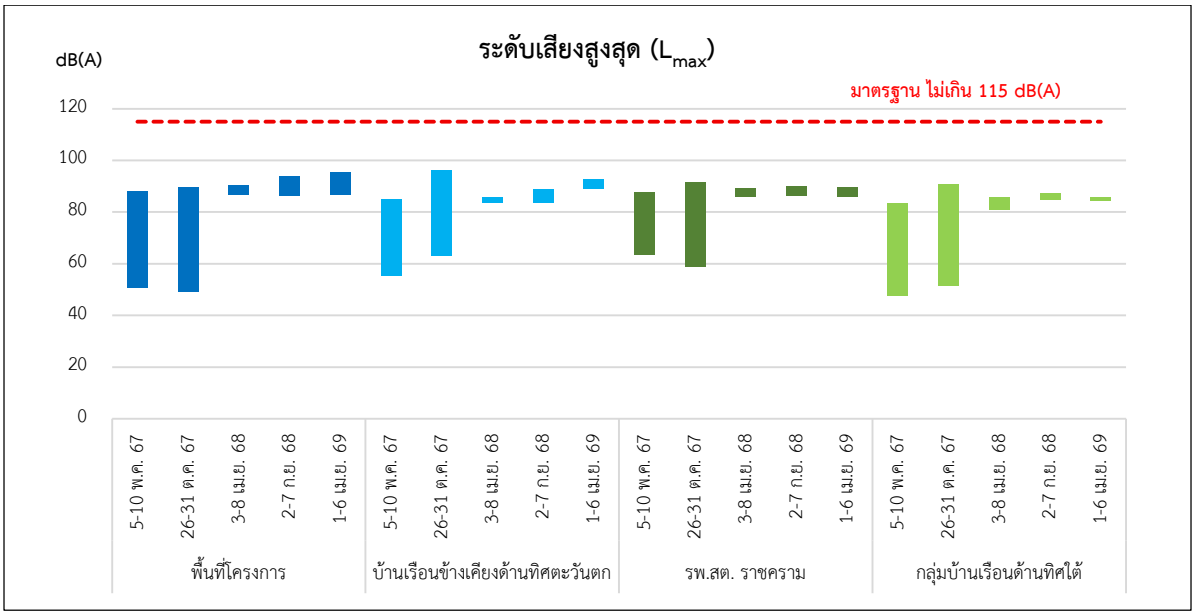
ตารางที่ 3.2.2-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ผ่านมา

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		L_{eq} 24 hr [dB(A)]	L_{max} [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{dn} [dB(A)]	Nuisance Noise [dB(A)]
3. รพ.สต. ราชคราม	5-10 พ.ค. 67	53.4-55.6	63.5-87.7	41.8-58.6	58.3-59.7	<8.0-8.1
	26-31 ต.ค. 67	51.6-54.8	58.9-91.5	37.6-59.8	54.4-59.0	<8.0-8.4
	3-8 เม.ย. 68	53.6-53.9	86.2-89.4	47.0-48.6	57.4-58.0	-9.8 ถึง 9.8
	2-7 ก.ย. 68	53.7-54.9	86.2-89.9	47.3-49.6	57.5-60.0	-10.2 ถึง 9.8
	1-6 เม.ย. 69	51.8-55.5	86.0-89.9	46.2-49.8	56.1-59.7	-11.7 ถึง 9.7
4. กลุ่มบ้านเรือนด้านทิศใต้	5-10 พ.ค. 67	51.1-51.8	47.9-83.6	38.5-50.8	55.5-56.0	<8.0-8.9
	26-31 ต.ค. 67	52.1-55.6	51.7-90.9	38.6-56.2	55.2-61.5	<8.0-8.4
	3-8 เม.ย. 68	51.8-53.8	80.8-85.7	45.6-47.7	56.8-59.5	-11.7 ถึง 9.8
	2-7 ก.ย. 68	54.1-55.4	85.1-87.4	48.6-49.8	59.4-60.3	-10.4 ถึง 8.7
	1-6 เม.ย. 69	50.7-52.4	84.3-85.8	45.3-47.9	54.8-58.5	-11.5 ถึง 9.8
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 70.0[1]**	**ไม่เกิน 115.0[1]**	**-**	**-**	**ไม่เกิน 10.0[2]**

มาตรฐาน[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

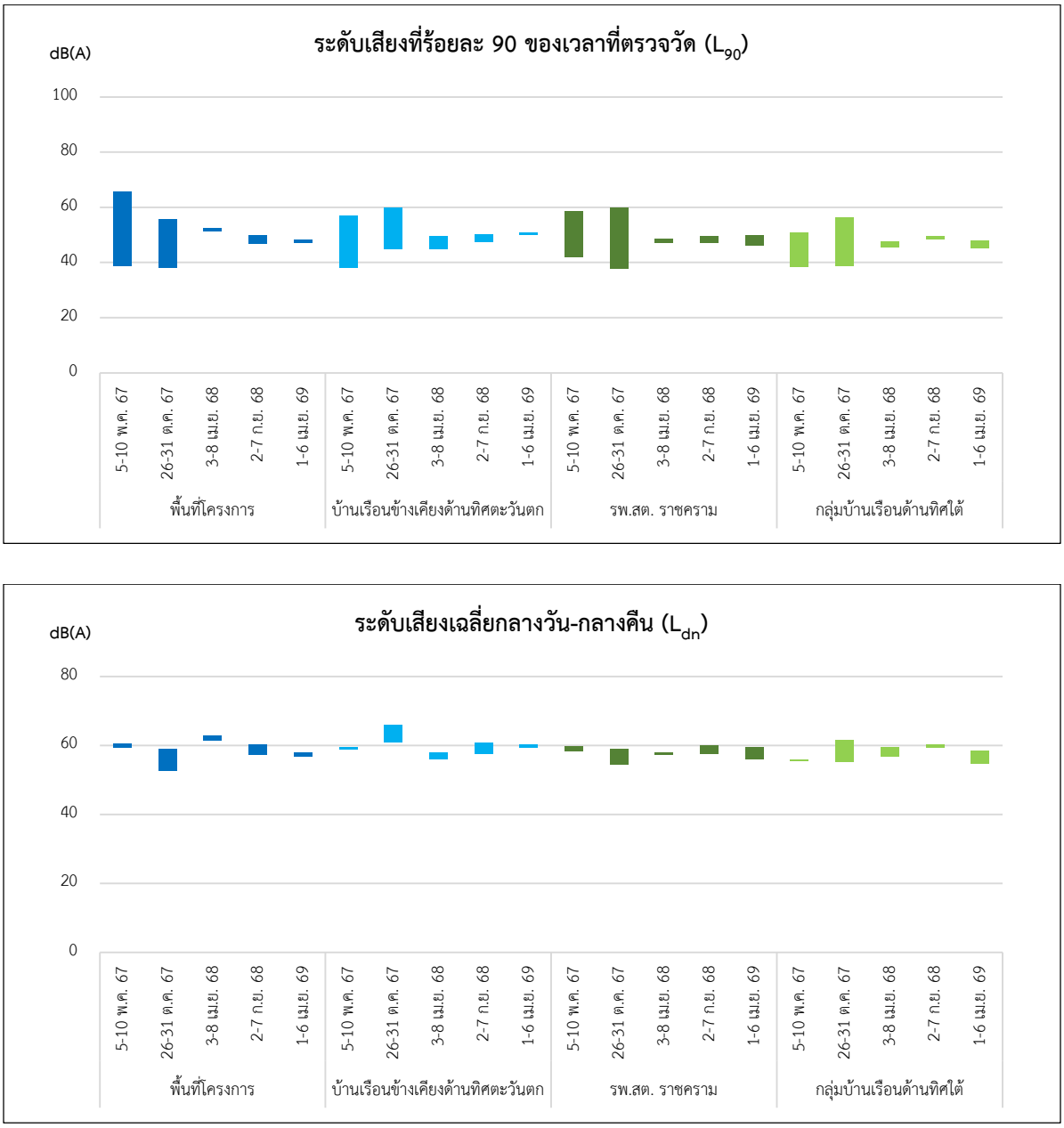
มาตรฐาน[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน



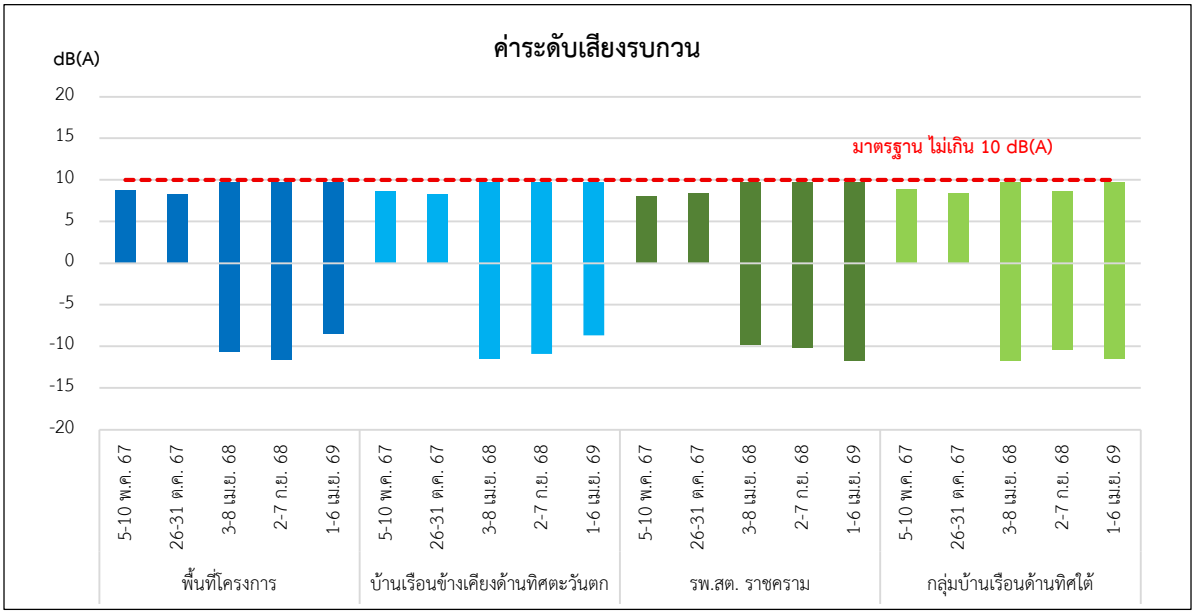


มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

รูปที่ 3.2.2-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง



รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง

3.2.3 คุณภาพน้ำและตะกอนดิน

3.2.3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระยะดำเนินการ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณหน้าท่าของโครงการ บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ และบริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ อุณหภูมิ ความโปร่งแสง ความเป็นกรด-ด่าง ออกซิเจนละลายน้ำ ไนเตรต-ไนโตรเจน ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ของแข็งละลายทั้งหมด ของแข็งแขวนลอย น้ำมันและไขมัน โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) ปรอท (Hg) โครเมียม (Cr) นิเกิล (Ni) ทองแดง (Cu) ตะกั่ว (Pb) แมงกานีส (Mn) และสังกะสี (Zn) มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.3.1-1** สำหรับตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่าง แสดงดัง **ตารางที่ 3.2.3.1-2 รูปที่ 3.2.3.1-1** และ**ภาพที่ 3.2.2.1-1**

ตารางที่ 3.2.3.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
คุณภาพน้ำผิวดิน			APHA, AWWA, WEF 24th Edition, 2023
Transparency	Secchi Disc	Secchi Disc	
Temperature	Grab Sampling	Laboratory and Field Methods (2550 B.)	
pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H^+ B.)	
Total Suspended Solids (TSS)	Grab Sampling	Total Suspended Solids Dried at 103-105 ^{O}C (2540 D.)	
Total Dissolved Solids (TDS)	Grab Sampling	Total Dissolved Solids Dried at 180 ^{O}C (2540 C.)	
Dissolved Oxygen (DO)	Grab Sampling	Azide Modification (4500-O C.)	
Grease & Oil	Grab Sampling	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	
Nitrate-Nitrogen	Grab Sampling	Cadmium Reduction Method (4500-NO_3^- E.)	
Phosphate-Phosphorus	Grab Sampling	Ascorbic Acid Method (4500-P E.)	
Ammonia-Nitrogen	Grab Sampling	Preliminary Distillation Step (4500-NH_3 B.) & Titrimetric Method (4500-NH_3 C.)	
Arsenic (As)	Grab Sampling	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method (3030 E. & 3114 C.)	
Copper (Cu)	Grab Sampling	Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	
Nickel (Ni)	Grab Sampling	Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	
Manganese (Mn)	Grab Sampling	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	

ตารางที่ 3.2.3.1-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
Zinc (Zn)	Grab Sampling	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	
Cadmium (Cd)	Grab Sampling	Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	
Chromium (Cr)	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	
Lead (Pb)	Grab Sampling	Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	
Mercury (Hg)	Grab Sampling	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	
Total Coliform Bacteria	Grab Sampling	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	
Fecal Coliform Bacteria	Grab Sampling	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	

ตารางที่ 3.2.3.1-2 พิกัดตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ตะกอนดิน และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	ตำแหน่งติดตามตรวจสอบ	ค่าพิกัด		
		UTM	East (X)	North (Y)
- คุณภาพน้ำ ตะกอนดิน และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	1. ก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร	47P	0663248	1570614
	2. หน้าพื้นที่โครงการ	47P	0663864	1570491
	3. หลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร	47P	0664600	1570167
	4. บริเวณหน้าท่าของโครงการ	47P	0663723	1570443

ที่มาของแผนที่ : Google Earth, 2025.

รูปที่ 3.2.3.1-1 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน และตะกอนดิน

บริเวณหน้าท่าของโครงการ

ก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร

หน้าพื้นที่โครงการ

หลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร

ภาพที่ 3.2.3.1-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณหน้าท่าของโครงการ บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ และบริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2569 แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.3.1-3** และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ดัง**เอกสาร 4-4** ใน**ภาคผนวกที่ 4**

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

3.1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณหน้าท่าของโครงการ บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ และบริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2569 พบว่า อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ออกซิเจนละลายน้ำ ไนเตรต-ไนโตรเจน แอมโมเนีย-ไนโตรเจน โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) ปรอท (Hg) นิเกิล (Ni) ทองแดง (Cu) ตะกั่ว (Pb) แมงกานีส (Mn) และสังกะสี (Zn) ที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ทุกสถานีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

สำหรับความโปร่งแสง ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ของแข็งละลายทั้งหมด ของแข็งแขวนลอย น้ำมันและไขมัน และโครเมียม (Cr) ตามประกาศข้างต้นไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อการควบคุม

3.2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณหน้าท่าของโครงการ บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ และบริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร ในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี 2567-2569 แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.3.1-4** และ**รูปที่ 3.2.3.1-2** พบว่า อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ออกซิเจนละลายน้ำ ไนเตรต-ไนโตรเจน แอมโมเนีย-ไนโตรเจน โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) ปรอท (Hg) นิเกิล (Ni) ทองแดง (Cu) ตะกั่ว (Pb) แมงกานีส (Mn) และสังกะสี (Zn) ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ยกเว้น ออกซิเจนละลายน้ำ เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2567 มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ อาจเนื่องมาจากสถานการณ์น้ำท่วมบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา

สำหรับความโปร่งแสง ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ของแข็งละลายทั้งหมด ของแข็งแขวนลอย น้ำมันและไขมัน และโครเมียม (Cr) ตามประกาศข้างต้นไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อการควบคุม

ตารางที่ 3.2.3.1-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์											
		Temp. (°C)	pH	DO (mg/L)	NO_3-N (mg/L)	NH_3-N (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)	FCB (MPN/100 mL)	Transparency (m.)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	G&O (mg/L)	PO_4-P (mg/L)
บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร	3 เม.ย. 69	32.2	7.3	5.8	0.29	<0.06	3,300	790	0.60	14.6	118	<2	0.10
บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ	3 เม.ย. 69	32.2	7.5	5.8	0.65	<0.06	1,300	490	0.60	18.1	138	<2	0.12
บริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร	3 เม.ย. 69	32.3	7.4	5.8	0.80	<0.06	1,300	490	0.60	20.5	90	<2	0.10
มาตรฐาน		**ธ'**	**5.0-9.0**	**ไม่เกินกว่า 4.0**	**ไม่เกินกว่า 5.0**	**ไม่เกินกว่า 0.5**	**ไม่เกินกว่า 20,000**	**ไม่เกินกว่า 4,000**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

หมายเหตุ : ธ' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

: ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดัง**เอกสาร 4-4** ใน**ภาคผนวกที่ 4**

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.3.1-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		AS (mg/L)	Cu (mg/L)	Ni (mg/L)	Mn (mg/L)	Zn (mg/L)	Cd (mg/L)	Pb (mg/L)	Hg (mg/L)	Cr (mg/L)
บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร	3 เม.ย. 69	0.0014	0.0020	<0.001	0.04	<0.10	0.00027	0.00704	<0.0005	<0.001
บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ	3 เม.ย. 69	0.0020	0.0016	<0.001	0.04	<0.10	0.00019	0.00363	<0.0005	<0.001
บริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร	3 เม.ย. 69	0.0020	0.0016	<0.001	0.04	<0.10	0.00025	0.00331	<0.0005	<0.001
บริเวณหน้าท่าของโครงการ	3 เม.ย. 69	0.0019	0.0013	<0.001	0.04	<0.10	0.00008	0.00289	<0.0005	<0.001
มาตรฐาน		**ไม่เกินกว่า 0.01**	**ไม่เกินกว่า 0.1**	**ไม่เกินกว่า 0.1**	**ไม่เกินกว่า 1.0**	**ไม่เกินกว่า 1.0**	**ไม่เกินกว่า 0.005[1] ไม่เกินกว่า 0.05[2]**	**ไม่เกินกว่า 0.05**	**ไม่เกินกว่า 0.002**	**-**

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

หมายเหตุ : [1] กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

[2] กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

: ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดัง**เอกสาร 4-4** ใน**ภาคผนวกที่ 4**

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.3.1-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมา

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์											
		Temp. (°C)	pH	DO (mg/L)	NO_3-N (mg/L)	NH_3-N (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)	FCB (MPN/100 mL)	Transparency (m.)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	G&O (mg/L)	PO_4-P (mg/L)
บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร	24 พ.ค. 67	32.0	6.7	4.2	0.70	ND	2,400	490	0.4	17.2	182	ND	0.07
	31 ต.ค. 67	32.1	7.8	3.2*	0.13	<LOQ	490	330	0.1	36.4	180	ND	0.12
	5 เม.ย. 68	30.0	7.6	4.7	0.72	<0.06	490	220	1.6	10.3	176	<2	0.07
	4 ก.ย. 68	29.7	6.9	5.4	0.83	<0.06	790	490	0.60	93.3	156	<2	0.05
	3 เม.ย. 69	32.2	7.3	5.8	0.29	<0.06	3,300	790	0.60	14.6	118	<2	0.10
บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ	24 พ.ค. 67	32.0	6.6	4.2	0.61	ND	1,700	490	0.4	16.0	173	ND	0.07
	31 ต.ค. 67	32.0	7.7	3.3*	0.08	ND	1,100	790	0.1	42.6	153	ND	0.07
	5 เม.ย. 68	30.9	7.6	5.2	0.73	<0.06	240	130	1.5	9.7	82	<2	0.03
	4 ก.ย. 68	29.7	7.1	5.4	0.61	<0.06	930	680	0.60	107	72	<2	0.10
	3 เม.ย. 69	32.2	7.5	5.8	0.65	<0.06	1,300	490	0.60	18.1	138	<2	0.12
มาตรฐาน		**ธ'**	**5.0-9.0**	**ไม่เกินกว่า 4.0**	**ไม่เกินกว่า 5.0**	**ไม่เกินกว่า 0.5**	**ไม่เกินกว่า 20,000**	**ไม่เกินกว่า 4,000**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

หมายเหตุ : ND ตรวจไม่พบ (แอมโมเนีย-ไนโตรเจน <0.5 มก./ล., น้ำมันและไขมัน <3 มก./ล.)

<LOQ <LIMIT OF QUANTITATION (แอมโมเนีย ในหน่วยไนโตรเจน ≥0.5 และ <1.5 มก./ล.)

* มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.2.3.1-4 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมา

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์											
		Temp. (°C)	pH	DO (mg/L)	NO_3-N (mg/L)	NH_3-N (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)	FCB (MPN/100 mL)	Transparency (m.)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	G&O (mg/L)	PO_4-P (mg/L)
บริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร	24 พ.ค. 67	32.0	6.6	4.2	0.50	ND	2,400	790	0.4	15.3	172	ND	0.06
	31 ต.ค. 67	32.4	7.7	3.2*	0.08	ND	4,900	2,700	0.1	33.2	144	ND	0.06
	5 เม.ย. 68	31.1	7.6	4.7	0.72	<0.06	240	130	1.4	5.3	108	<2	0.05
	4 ก.ย. 68	29.7	7.1	5.7	0.59	<0.06	680	400	0.60	138	50	<2	0.04
	3 เม.ย. 69	32.3	7.4	5.8	0.80	<0.06	1,300	490	0.60	20.5	90	<2	0.10
มาตรฐาน		**ธ'**	**5.0-9.0**	**ไม่เกินกว่า 4.0**	**ไม่เกินกว่า 5.0**	**ไม่เกินกว่า 0.5**	**ไม่เกินกว่า 20,000**	**ไม่เกินกว่า 4,000**	-	-	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

หมายเหตุ : ND ตรวจไม่พบ (แอมโมเนีย-ไนโตรเจน <0.5 มก./ล., น้ำมันและไขมัน <3 มก./ล.)

* มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.2.3.1-4 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมา

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		AS (mg/L)	Cu (mg/L)	Ni (mg/L)	Mn (mg/L)	Zn (mg/L)	Cd (mg/L)	Pb (mg/L)	Hg (mg/L)	Cr (mg/L)
บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร	24 พ.ค. 67	0.0026	<LOQ	ND	0.034	ND	ND	ND	ND	ND
	31 ต.ค. 67	0.0019	ND	ND	0.063	ND	ND	ND	ND	ND
	5 เม.ย. 68	0.0012	0.0118	0.002	0.05	<0.10	0.00022	0.00436	<0.0005	0.004
	4 ก.ย. 68	0.0026	0.0035	<0.001	0.15	<0.10	0.00013	0.00674	<0.0005	0.001
	3 เม.ย. 69	0.0014	0.0020	<0.001	0.04	<0.10	0.00027	0.00704	<0.0005	<0.001
บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ	24 พ.ค. 67	0.0026	<LOQ	ND	0.034	ND	ND	<LOQ	ND	ND
	31 ต.ค. 67	0.0017	ND	ND	0.083	ND	ND	ND	ND	ND
	5 เม.ย. 68	0.0014	0.0071	0.003	0.05	<0.10	0.00017	0.00284	<0.0005	0.003
	4 ก.ย. 68	0.0028	0.0042	<0.001	0.13	<0.10	0.00020	0.00804	<0.0005	0.001
	3 เม.ย. 69	0.0020	0.0016	<0.001	0.04	<0.10	0.00019	0.00363	<0.0005	<0.001
มาตรฐาน		**ไม่เกินกว่า 0.01**	**ไม่เกินกว่า 0.1**	**ไม่เกินกว่า 0.1**	**ไม่เกินกว่า 1.0**	**ไม่เกินกว่า 1.0**	**ไม่เกินกว่า 0.005[1] ไม่เกินกว่า 0.05[2]**	**ไม่เกินกว่า 0.05**	**ไม่เกินกว่า 0.002**	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

หมายเหตุ : [1] กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

[2] กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ND ตรวจไม่พบ (ปรอท <0.0001 มก./ล., ตะกั่ว <0.007 มก./ล., แคดเมียม <0.003 มก./ล., โครเมียม <0.007 มก./ล., ทองแดง <0.004 มก./ล., นิเกิล <0.005 มก./ล., สังกะสี <0.003 มก./ล.)

<LOQ <LIMIT OF QUANTITATION (ทองแดง ≥0.002 และ <0.025 มก./ล., ตะกั่ว ≥0.003 และ <0.100 มก./ล.)

: ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดัง**เอกสาร 4-4** ใน**ภาคผนวกที่ 4**

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.3.1-4 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมา

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		AS (mg/L)	Cu (mg/L)	Ni (mg/L)	Mn (mg/L)	Zn (mg/L)	Cd (mg/L)	Pb (mg/L)	Hg (mg/L)	Cr (mg/L)
บริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร	24 พ.ค. 67	0.0027	ND	ND	0.027	ND	ND	<LOQ	ND	ND
	31 ต.ค. 67	0.0017	ND	ND	0.059	ND	ND	ND	ND	ND
	5 เม.ย. 68	0.0011	0.0025	0.002	0.04	<0.10	0.00003	0.00235	<0.0005	<0.001
	4 ก.ย. 68	0.0020	0.0026	<0.001	0.12	<0.10	0.00002	0.00555	<0.0005	<0.001
	3 เม.ย. 69	0.0020	0.0016	<0.001	0.04	<0.10	0.00025	0.00331	<0.0005	<0.001
บริเวณหน้าท่าของโครงการ	24 พ.ค. 67	ND	<LOQ	ND	0.0028	ND	ND	<LOQ	ND	0.031
	31 ต.ค. 67	ND	ND	ND	0.0017	ND	ND	ND	ND	0.063
	5 เม.ย. 68	0.0014	0.0071	0.003	0.05	<0.10	0.00017	0.00284	<0.0005	0.003
	4 ก.ย. 68	0.0023	0.0031	<0.001	0.13	<0.10	0.00003	0.00244	<0.0005	0.002
	3 เม.ย. 69	0.0019	0.0013	<0.001	0.04	<0.10	0.00008	0.00289	<0.0005	<0.001
มาตรฐาน		**ไม่เกินกว่า 0.01**	**ไม่เกินกว่า 0.1**	**ไม่เกินกว่า 0.1**	**ไม่เกินกว่า 1.0**	**ไม่เกินกว่า 1.0**	**ไม่เกินกว่า 0.005[1] ไม่เกินกว่า 0.05[2]**	**ไม่เกินกว่า 0.05**	**ไม่เกินกว่า 0.002**	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

หมายเหตุ : [1] กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

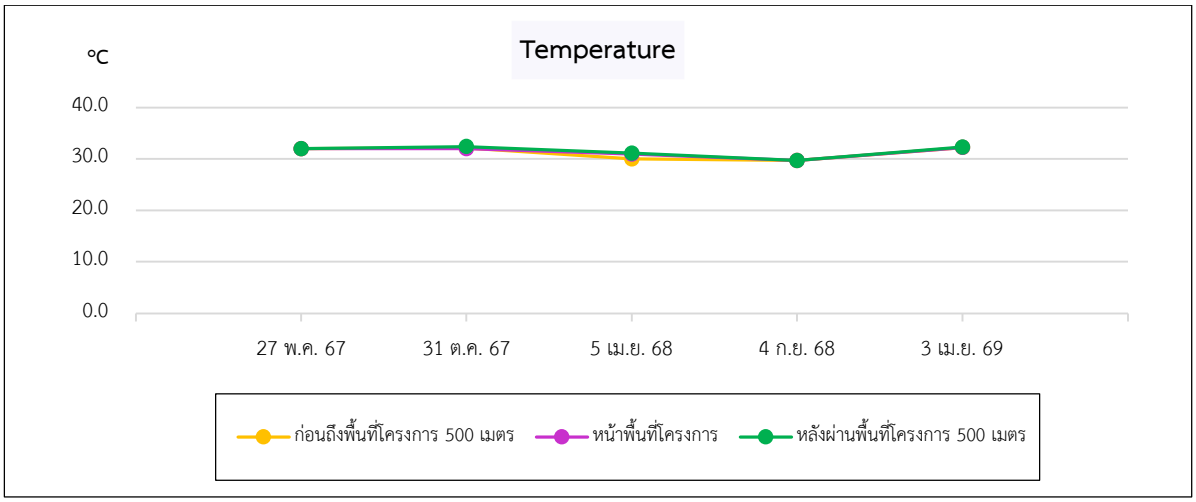
[2] กำหนดสำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

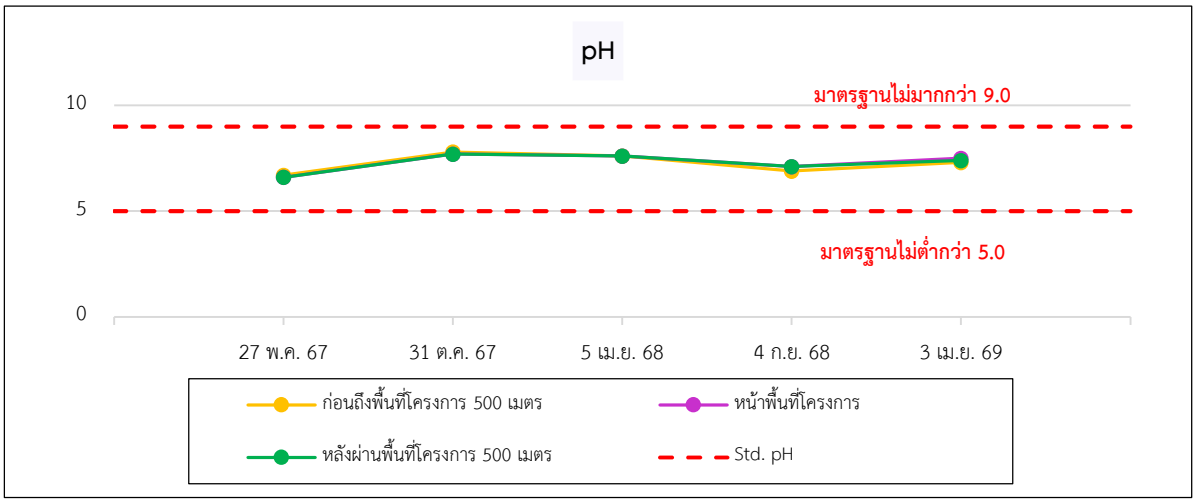
ND ตรวจไม่พบ (ปรอท <0.0001 มก./ล., ตะกั่ว <0.007 มก./ล., แคดเมียม <0.003 มก./ล., โครเมียม <0.007 มก./ล., ทองแดง <0.004 มก./ล., นิเกิล <0.005 มก./ล., สังกะสี <0.003 มก./ล.)

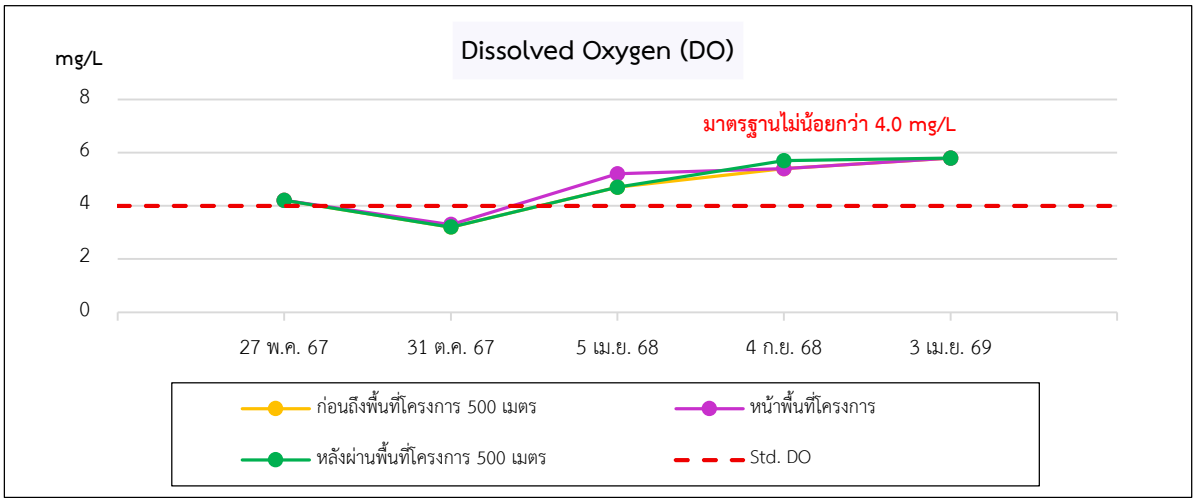
<LOQ <LIMIT OF QUANTITATION (ทองแดง ≥0.002 และ <0.025 มก./ล., ตะกั่ว ≥0.003 และ <0.100 มก./ล.)

: ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดัง**เอกสาร 4-4** ใน**ภาคผนวกที่ 4**

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

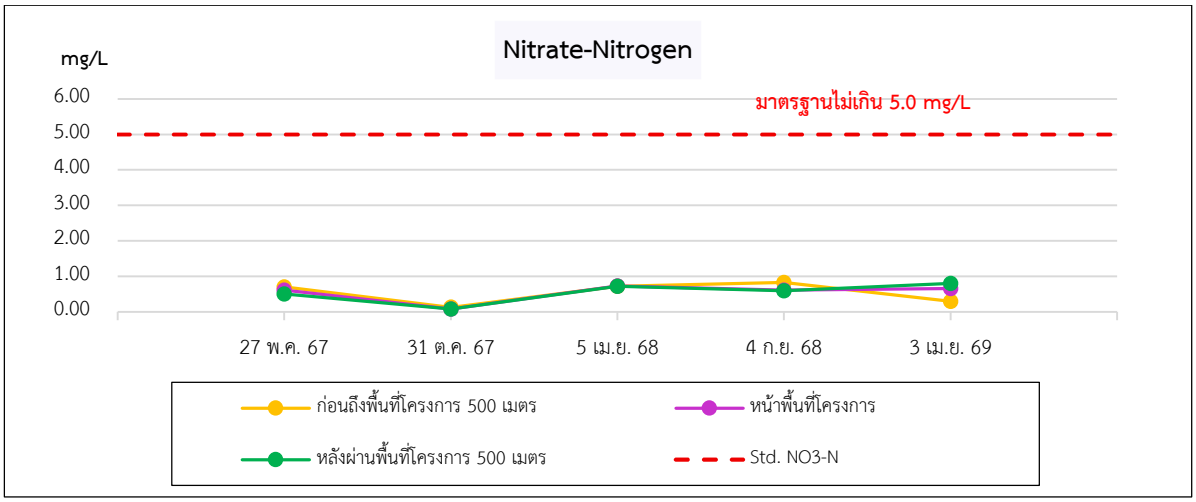


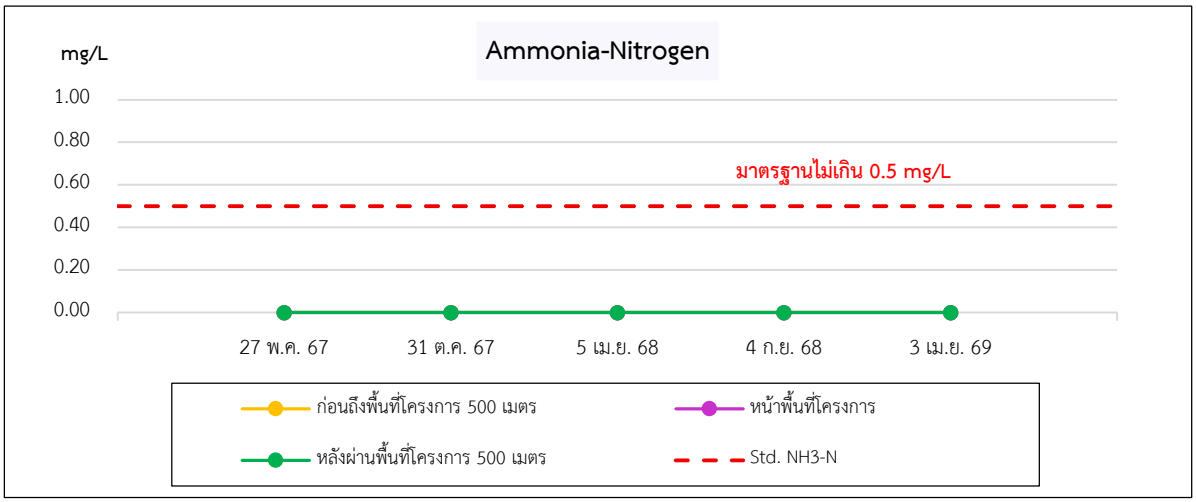


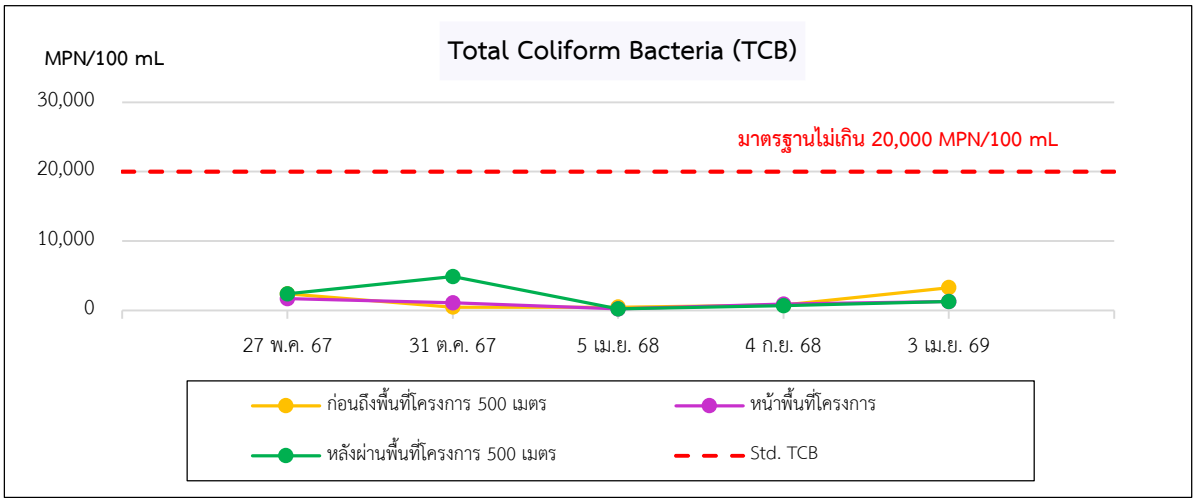


มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

รูปที่ 3.2.3.1-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

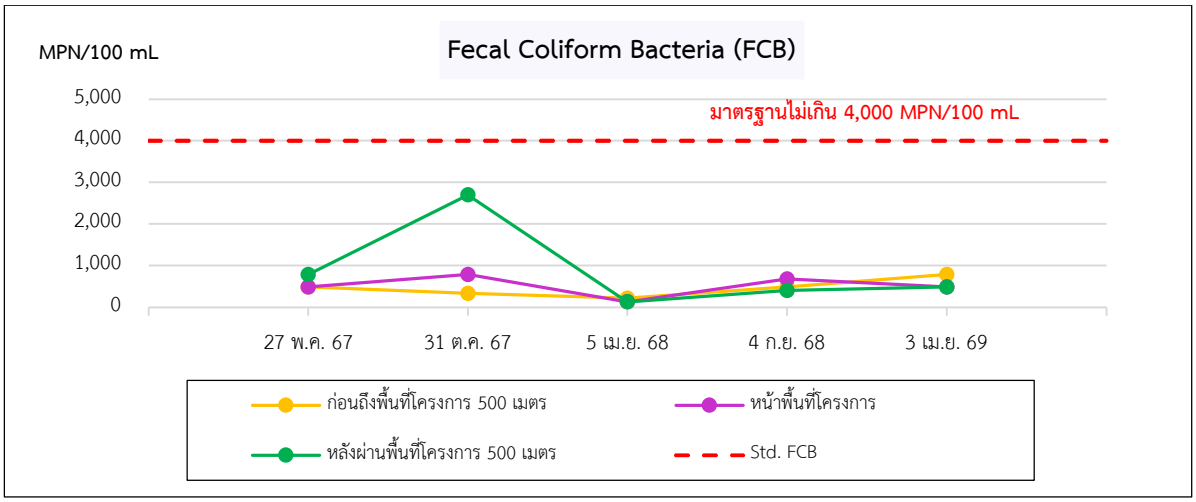


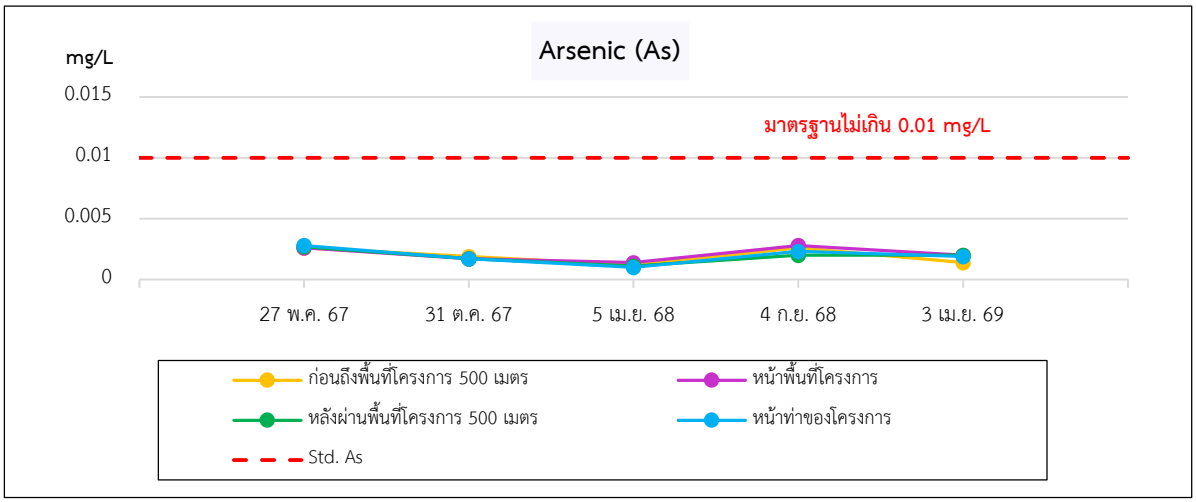


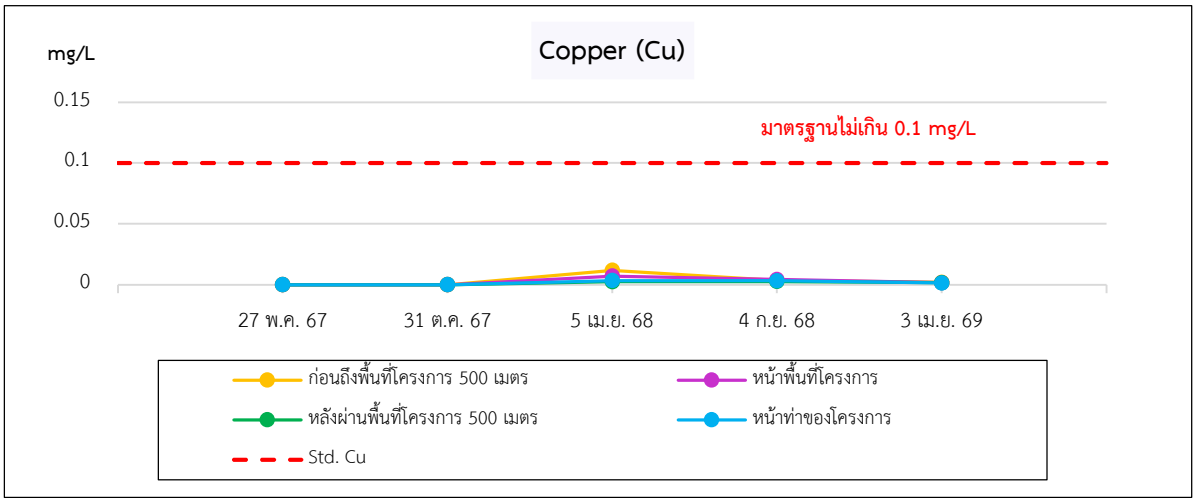


มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

รูปที่ 3.2.3.1-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

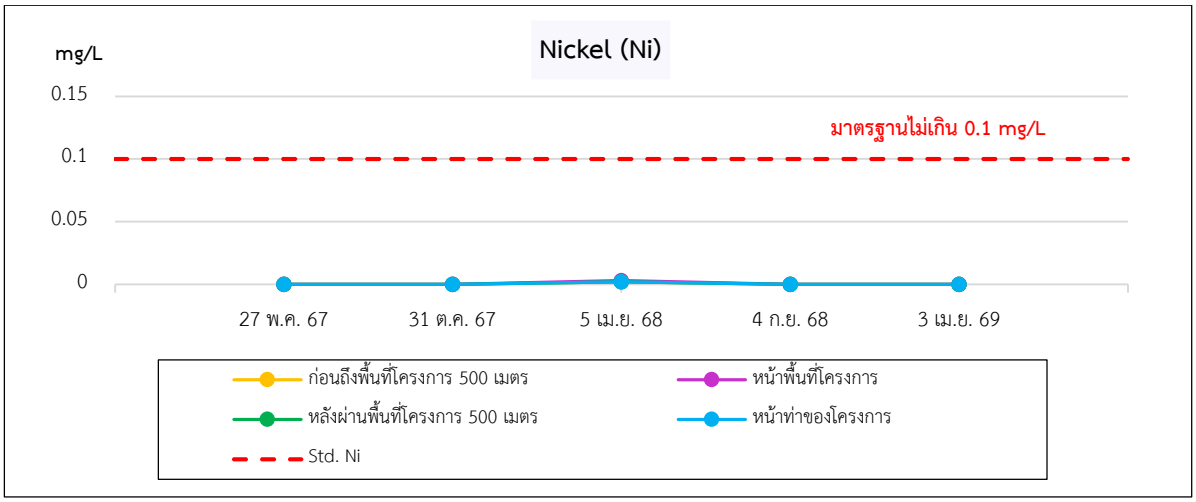


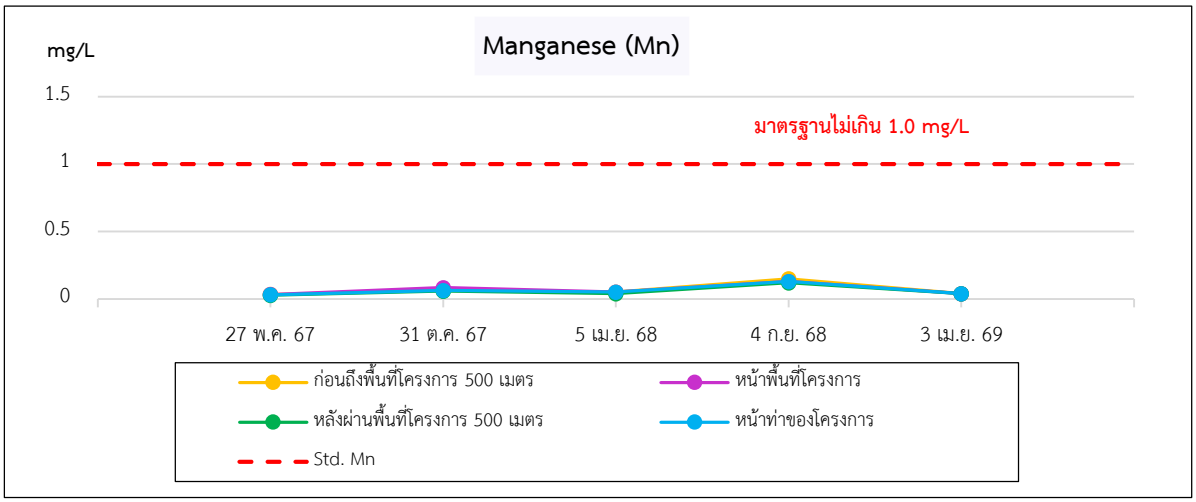


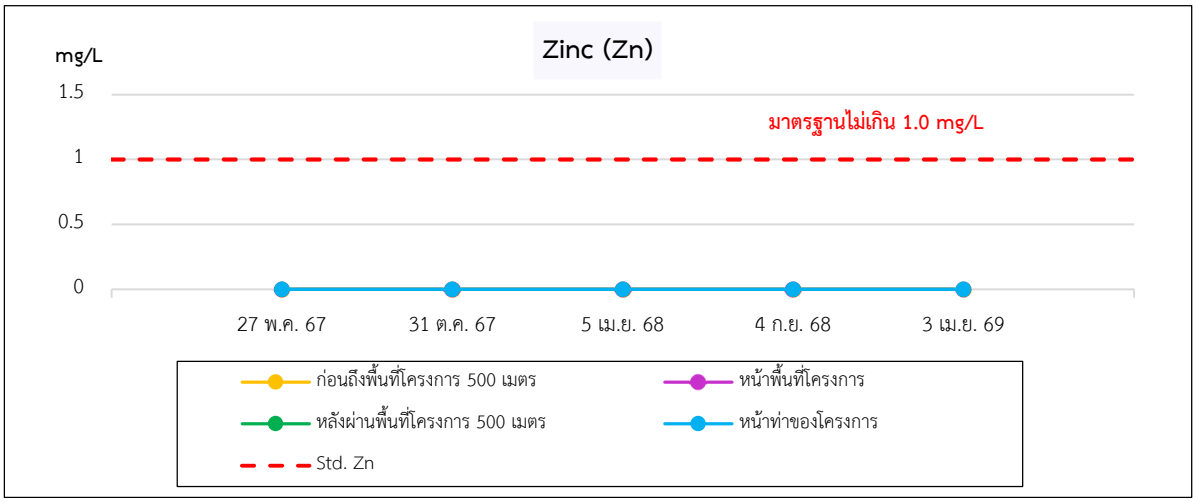


มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

รูปที่ 3.2.3.1-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

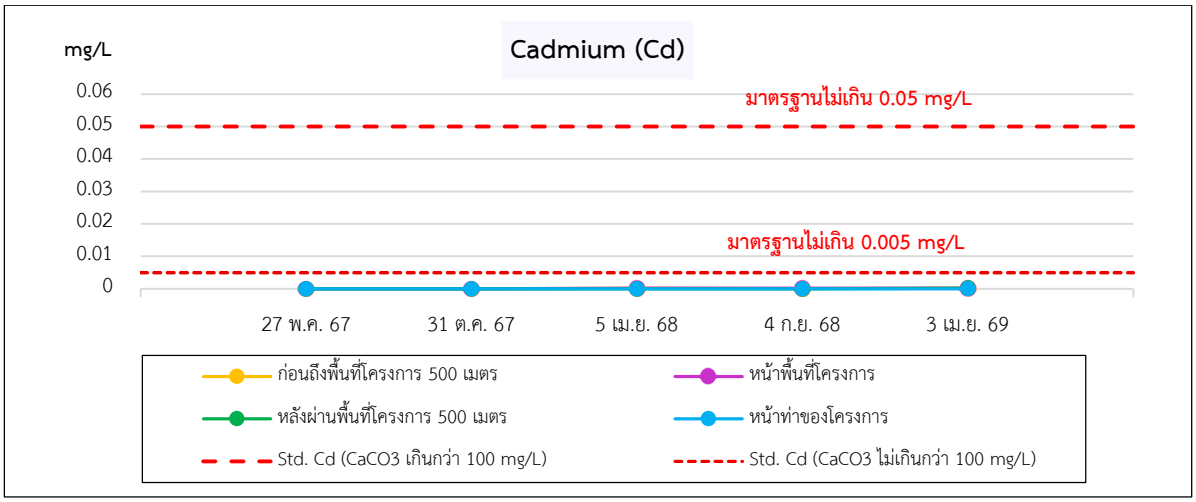


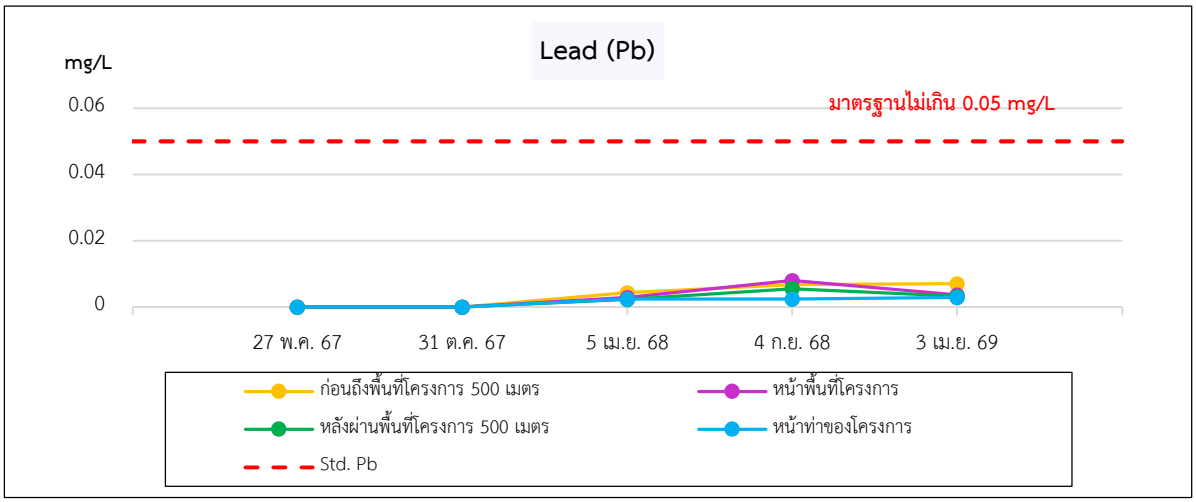


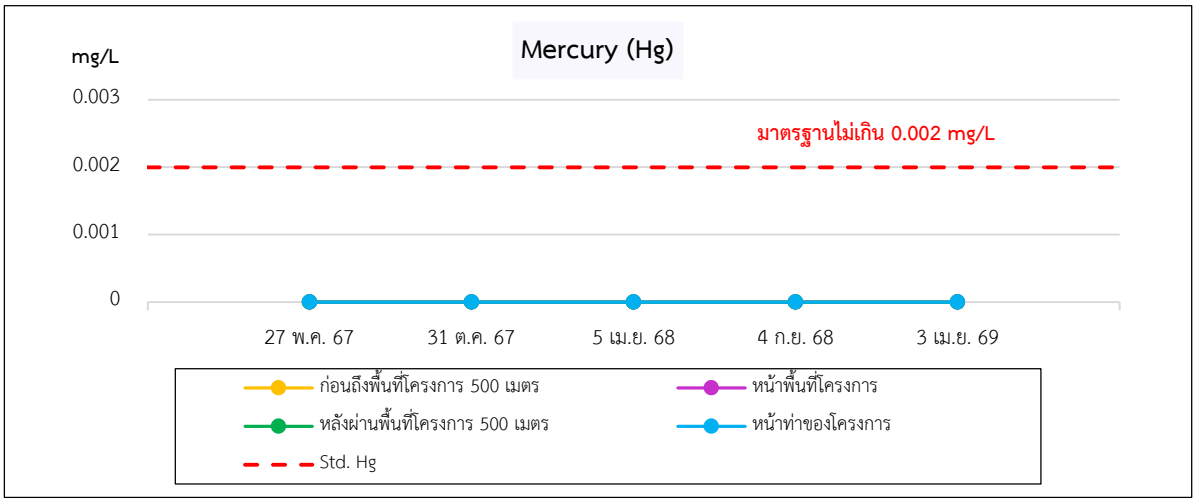


มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

รูปที่ 3.2.3.1-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

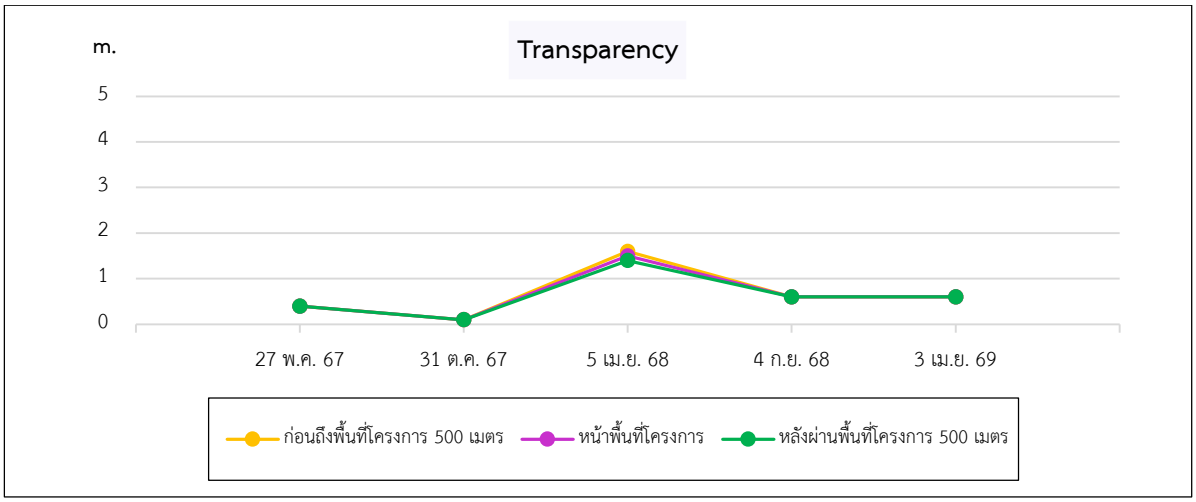


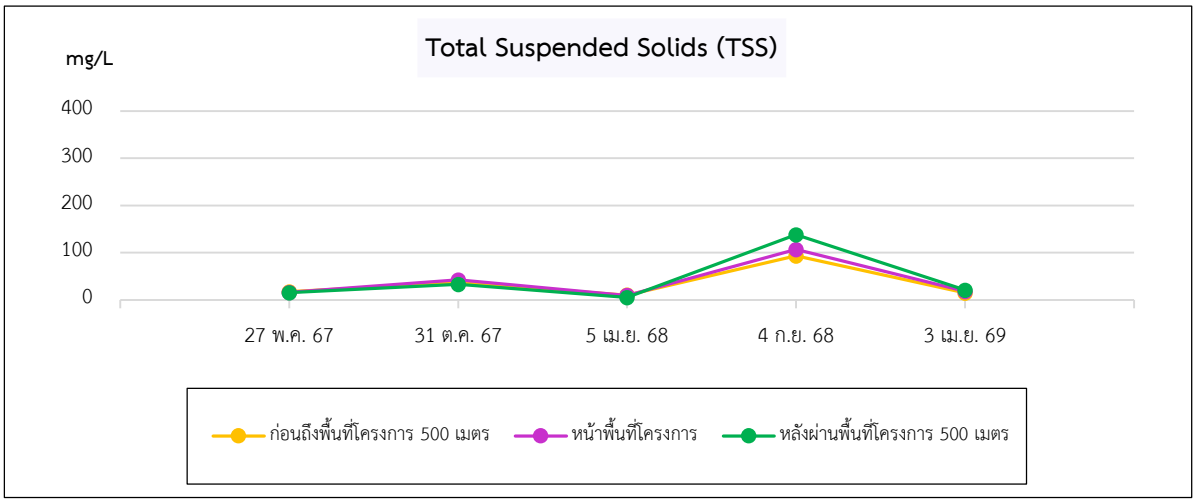


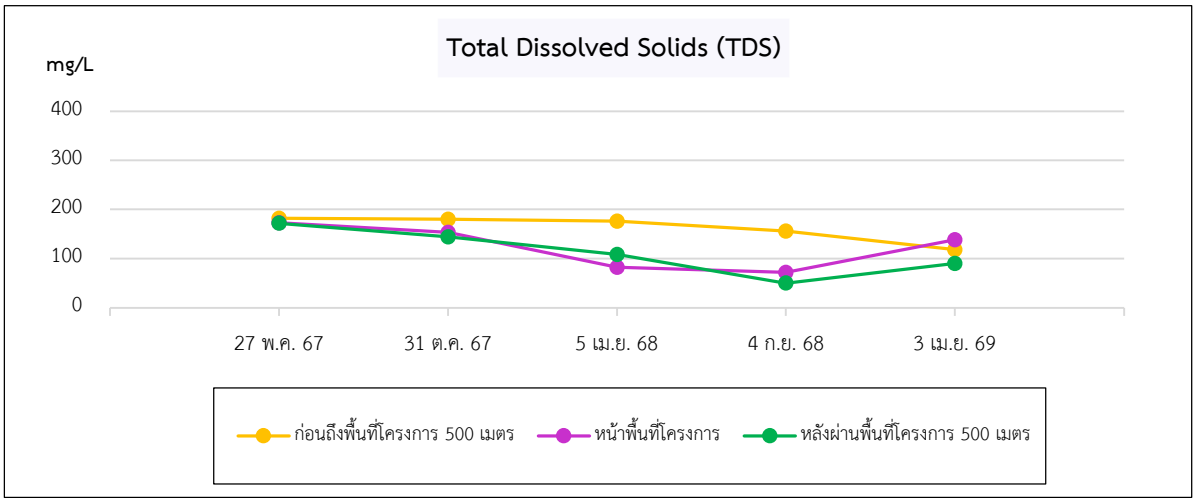


มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

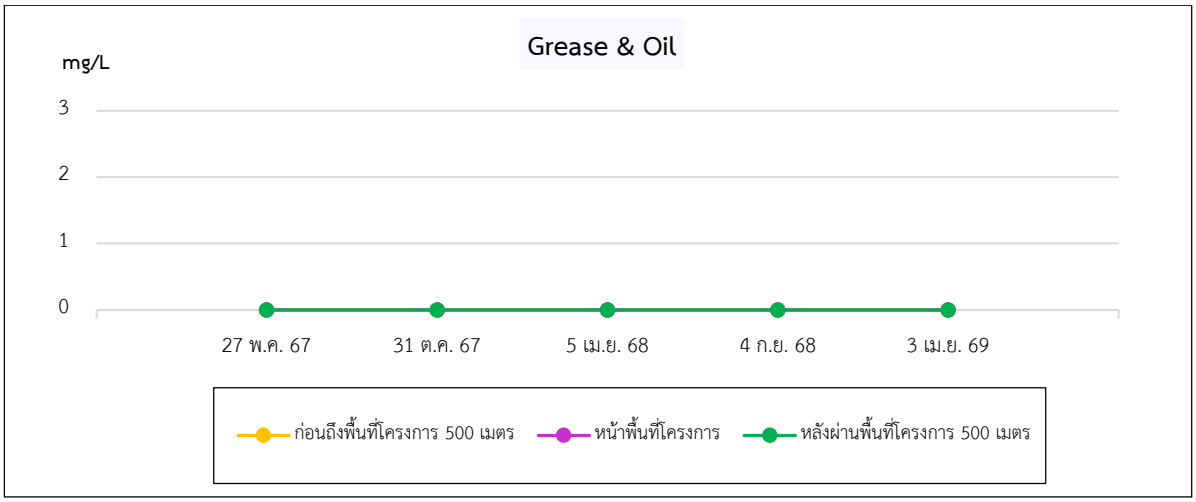
รูปที่ 3.2.3.1-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

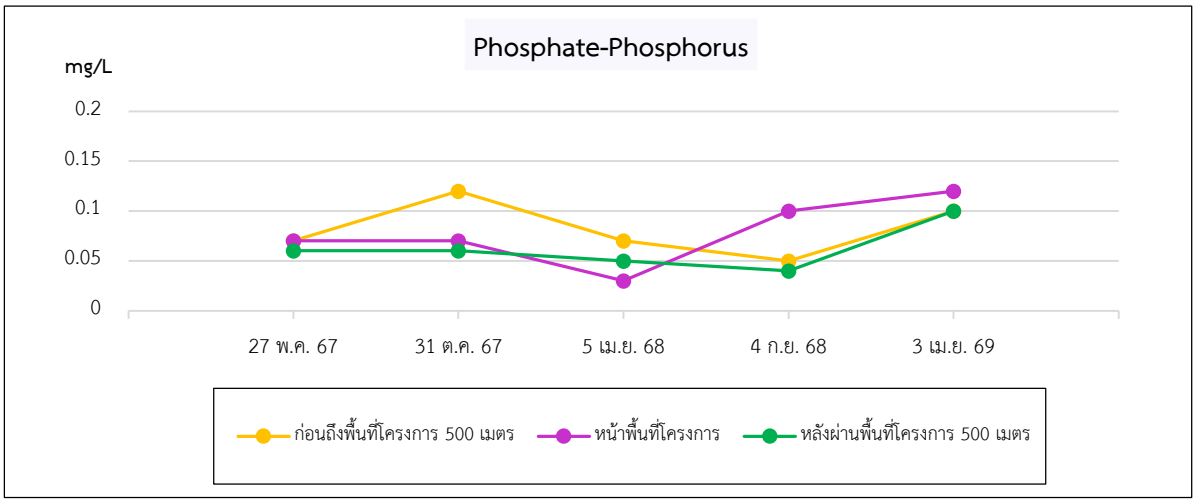


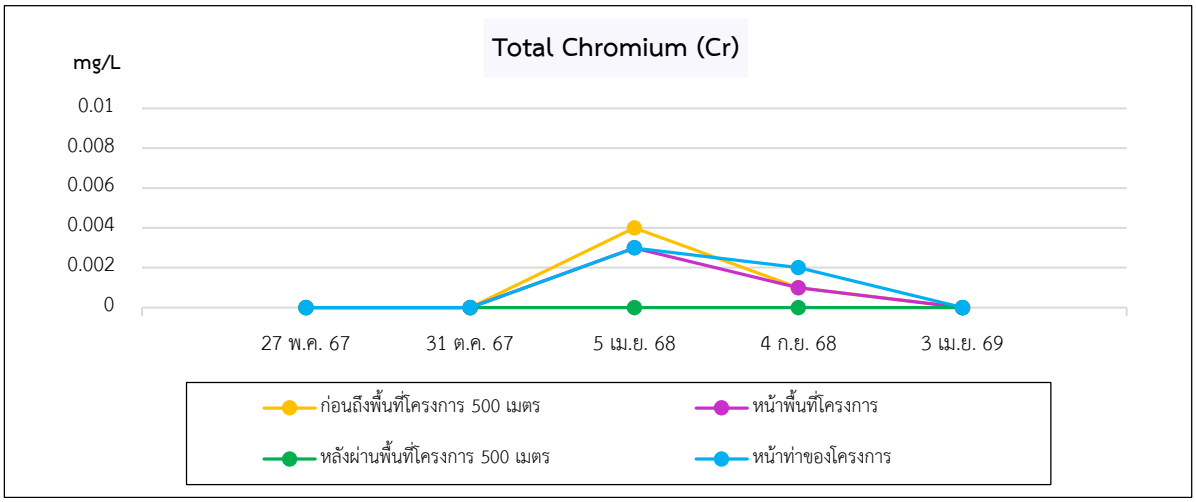




รูปที่ 3.2.3.1-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน







รูปที่ 3.2.3.1-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

3.2.3.2 คุณภาพตะกอนดิน

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน ระยะดำเนินการ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ บริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร และบริเวณหน้าท่าของโครงการ โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) ปรอท (Hg) โครเมียม (Cr) นิเกิล (Ni) ทองแดง (Cu) ตะกั่ว (Pb) แมงกานีส (Mn) และสังกะสี (Zn) มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.3.2-1** สำหรับตำแหน่งเก็บตัวอย่างแสดงดัง**รูปที่ 3.2.3.1-1** และภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดัง**ภาพที่ 3.2.3.2-1**

ตารางที่ 3.2.3.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐาน วิธีวิเคราะห์
คุณภาพตะกอนดิน Arsenic (As)	Grab Sampling	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method	U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 7061A
Mercury (Hg)	Grab Sampling	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	U.S. EPA 7471B
Chromium (Cr)	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010C
Cadmium (Cd)	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	U.S. EPA 3050B & U.S. EPA 6010D
Copper (Cu)	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	
Lead (Pb)	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	
Nickel (Ni)	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	
Zinc (Zn)	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	
Manganese (Mn)	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	

ก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร

หน้าพื้นที่โครงการ

หลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร

บริเวณหน้าท่าของโครงการ

ภาพที่ 3.2.3.2-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพตะกอนดิน

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ บริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร และบริเวณหน้าท่าของโครงการ ในวันที่ 3 เมษายน 2569 แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.3.2-1** และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ดัง**เอกสาร 4-5** ใน **ภาคผนวกที่ 4**

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

3.1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ บริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร และบริเวณหน้าท่าของโครงการ ในวันที่ 3 เมษายน 2569 พบว่า แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ตะกั่ว (Pb) ปรอท (Hg) นิเกิล (Ni) และสังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565 ยกเว้น ค่าสารหนู (As) และค่าทองแดง (Cu) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตั้งแต่บริเวณจุดต้นน้ำ ซึ่งอาจเกิดจากการสะสมตะกอนดินที่มีสารหนู (As) และทองแดง (Cu) อยู่เดิม หรือดูดซับมลพิษจากกิจกรรมของมนุษย์ รวมถึงสถานประกอบการอื่นๆ ที่อยู่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ

สำหรับแมงกานีส (Mn) ตามประกาศข้างต้นไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อการควบคุม

3.2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ บริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร และบริเวณหน้าท่าของโครงการ ในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี 2567-2569 แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.3.2-3** และ**รูปที่ 3.2.3.2-1** พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565 ยกเว้น ค่าสารหนู (As) ค่าแคดเมียม (Cd) ค่านิเกิล (Ni) ค่าทองแดง (Cu) และค่าตะกั่ว (Pb) ที่พบมีค่าสูงตั้งแต่บริเวณจุดต้นน้ำ ดังนั้น อาจเกิดจากการสะสมตะกอนดินที่มีค่าสารหนู (As) ค่าแคดเมียม (Cd) ค่านิเกิล (Ni) ค่าทองแดง (Cu) และค่าตะกั่ว (Pb) อยู่เดิม หรือดูดซับมลพิษจากกิจกรรมของมนุษย์ รวมถึงสถานประกอบการอื่นๆ ที่อยู่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ และเนื่องจากช่วงเวลาที่ทำการเก็บตัวอย่างบางครั้งอยู่ในช่วงฤดูน้ำหลาก ส่งผลให้มีการพัดพาตะกอนดินจากพื้นที่ต้นน้ำและพื้นที่โดยรอบลงสู่แหล่งน้ำมากกว่าปกติ จึงอาจส่งผลให้ค่าตะกอนดินมีค่าสูงกว่าปกติในบางช่วงเวลา

สำหรับแมงกานีส (Mn) ตามประกาศข้างต้นไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อการควบคุม

ตารางที่ 3.2.3.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		AS (mg/kg dry weight)	Cd (mg/kg dry weight)	Cr (mg/kg dry weight)	Cu (mg/kg dry weight)	Pb (mg/kg dry weight)	Hg (mg/kg dry weight)	Ni (mg/kg dry weight)	Zn (mg/kg dry weight)	Mn (mg/kg dry weight)
บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร	3 เม.ย. 69	12*	0.70	19	44*	8.9	0.18	15	92	1,417
บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ	3 เม.ย. 69	16*	0.44	18	35*	5.1	0.12	14	77	1,177
บริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร	3 เม.ย. 69	16*	0.52	24	33*	6	0.09	18	109	2,500
บริเวณหน้าท่าของโครงการ	3 เม.ย. 69	11*	0.30	20	26	1.2	0.13	16	58	1,460
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 10**	**ไม่เกิน 1**	**ไม่เกิน 43.4**	**ไม่เกิน 31.5**	**ไม่เกิน 36**	**ไม่เกิน 0.2**	**ไม่เกิน 23**	**ไม่เกิน 120**	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565

หมายเหตุ : ND ตรวจไม่พบ (ปรอท <0.100 มก./กก.)

* มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.2.3.2-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินที่ผ่านมา

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		AS (mg/kg dry weight)	Cd (mg/kg dry weight)	Cr (mg/kg dry weight)	Cu (mg/kg dry weight)	Pb (mg/kg dry weight)	Hg (mg/kg dry weight)	Ni (mg/kg dry weight)	Zn (mg/kg dry weight)	Mn (mg/kg dry weight)
บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร	24 พ.ค. 67	13.5*	2.03*	20.1	23.1	22.0	ND	17.7	91.5	2,048
	31 ต.ค. 67	15.1*	2.48*	30.4	25.3	24.5	ND	28.5*	88.1	1,884
	5 เม.ย. 68	9.6	<0.10	19	18	14	<0.05	14	66	1,599
	4 ก.ย. 68	12*	0.60	24	21	60*	<0.05	19	87	1,636
	3 เม.ย. 69	12*	0.70	19	44*	8.9	0.18	15	92	1,417
บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ	24 พ.ค. 67	10.6*	1.65*	17.2	18.8	19.3	ND	14.3	75.2	1,702
	31 ต.ค. 67	16.7*	2.32*	27.7	22.9	21.4	ND	25.0*	82.4	1,955
	5 เม.ย. 68	9.0	<0.10	20	18	16	<0.05	15	66	1,543
	4 ก.ย. 68	15*	0.55	24	20	61*	<0.05	18	84	1,632
	3 เม.ย. 69	16*	0.44	18	35*	5.1	0.12	14	77	1,177
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 10**	**ไม่เกิน 1**	**ไม่เกิน 43.4**	**ไม่เกิน 31.5**	**ไม่เกิน 36**	**ไม่เกิน 0.2**	**ไม่เกิน 23**	**ไม่เกิน 120**	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565

หมายเหตุ : ND ตรวจไม่พบ (ปรอท <0.100 มก./กก.)

* มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

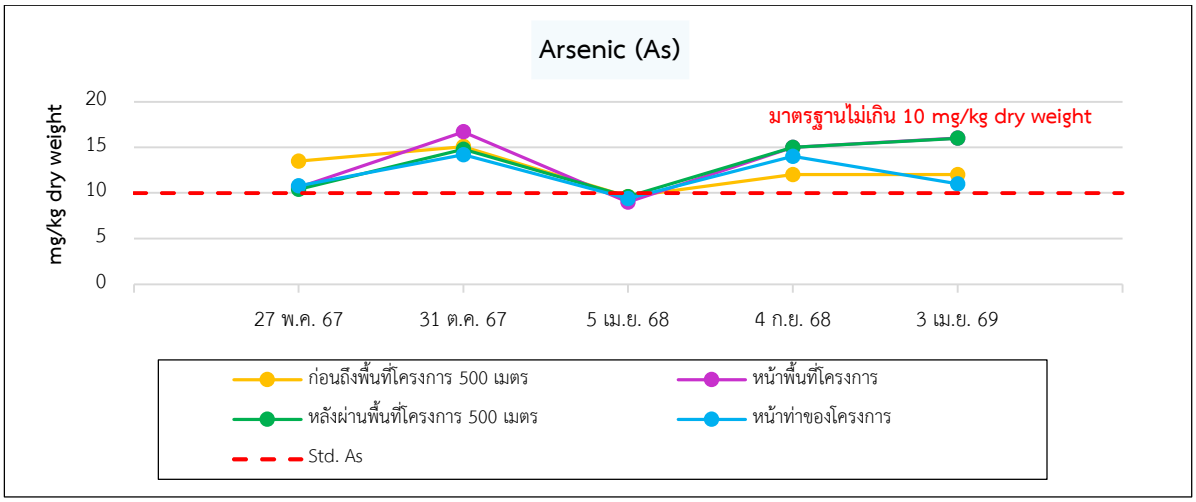
ตารางที่ 3.2.3.2-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินที่ผ่านมา

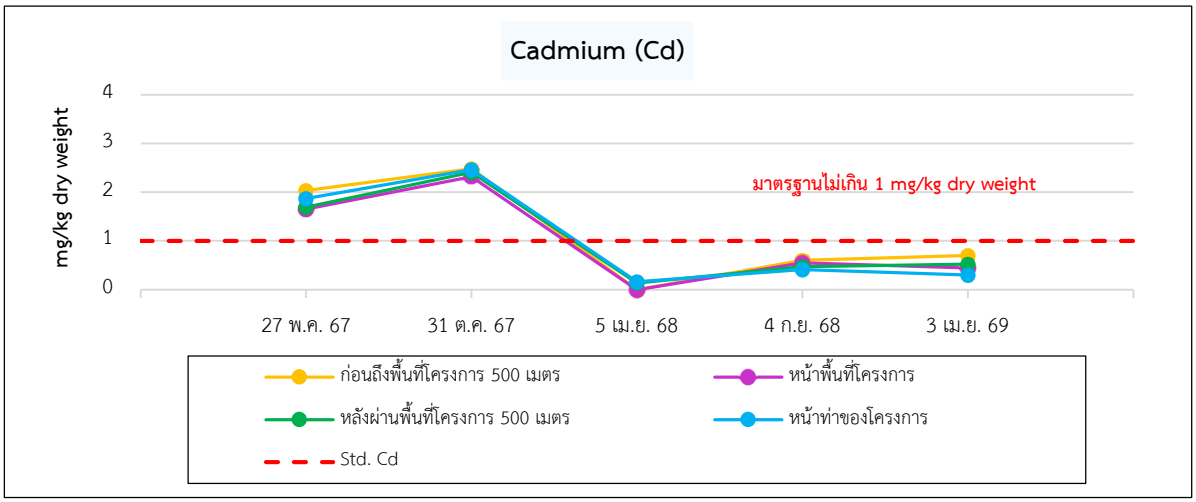
จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		AS (mg/kg dry weight)	Cd (mg/kg dry weight)	Cr (mg/kg dry weight)	Cu (mg/kg dry weight)	Pb (mg/kg dry weight)	Hg (mg/kg dry weight)	Ni (mg/kg dry weight)	Zn (mg/kg dry weight)	Mn (mg/kg dry weight)
บริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร	24 พ.ค. 67	10.4*	1.69*	17.6	19.7	18.6	ND	14.8	80.3	1,638
	31 ต.ค. 67	14.8*	2.41*	29.6	26.0	19.9	ND	25.4*	84.2	1,987
	5 เม.ย. 68	9.6	0.14	20	18	12	<0.05	15	64	1,581
	4 ก.ย. 68	15*	0.47	25	21	60*	<0.05	19	87	1,685
	3 เม.ย. 69	16*	0.52	24	33*	6	0.09	18	109	2,500
บริเวณหน้าท่าของโครงการ	24 พ.ค. 67	10.8*	1.87*	18.8	19.1	17.9	ND	16.9	73.0	1,678
	31 ต.ค. 67	14.2*	2.46*	29.8	24.6	23.6	ND	26.0*	90.5	1,819
	5 เม.ย. 68	9.4	0.16	26	21	18	<0.05	18	75	1,724
	4 ก.ย. 68	14*	0.41	24	21	38*	<0.05	19	86	1,696
	3 เม.ย. 69	11*	0.30	20	26	1.2	0.13	16	58	1,460
มาตรฐาน		**ไม่เกิน 10**	**ไม่เกิน 1**	**ไม่เกิน 43.4**	**ไม่เกิน 31.5**	**ไม่เกิน 36**	**ไม่เกิน 0.2**	**ไม่เกิน 23**	**ไม่เกิน 120**	-

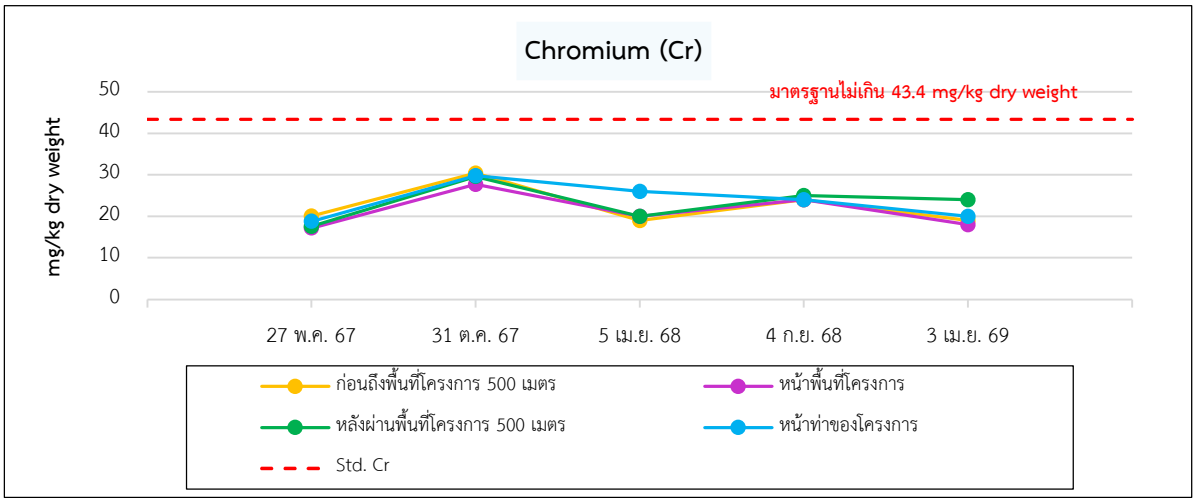
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565

หมายเหตุ : ND ตรวจไม่พบ (ปรอท <0.100 มก./กก.)

* มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

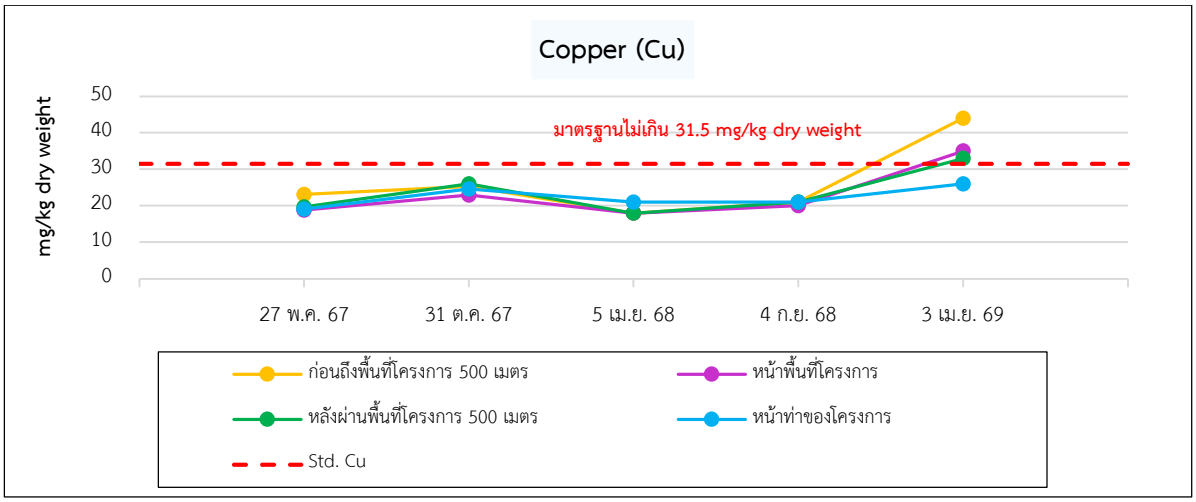


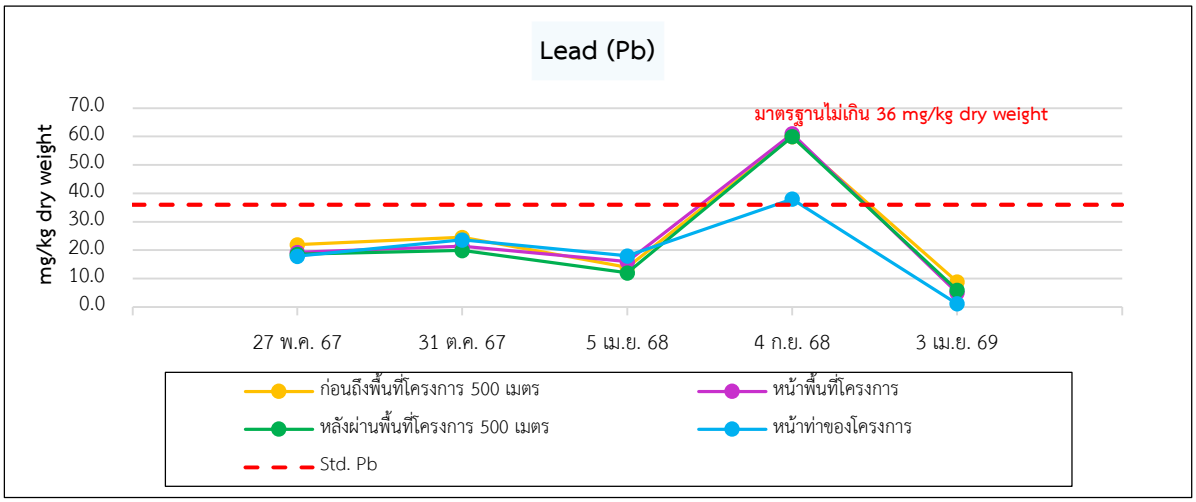


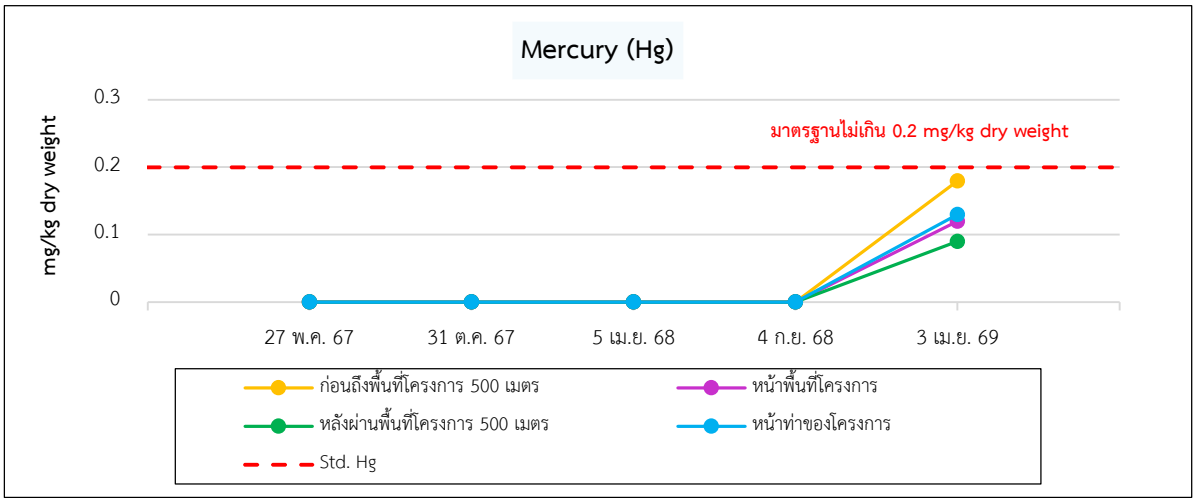


มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565

รูปที่ 3.2.3.2-1 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน

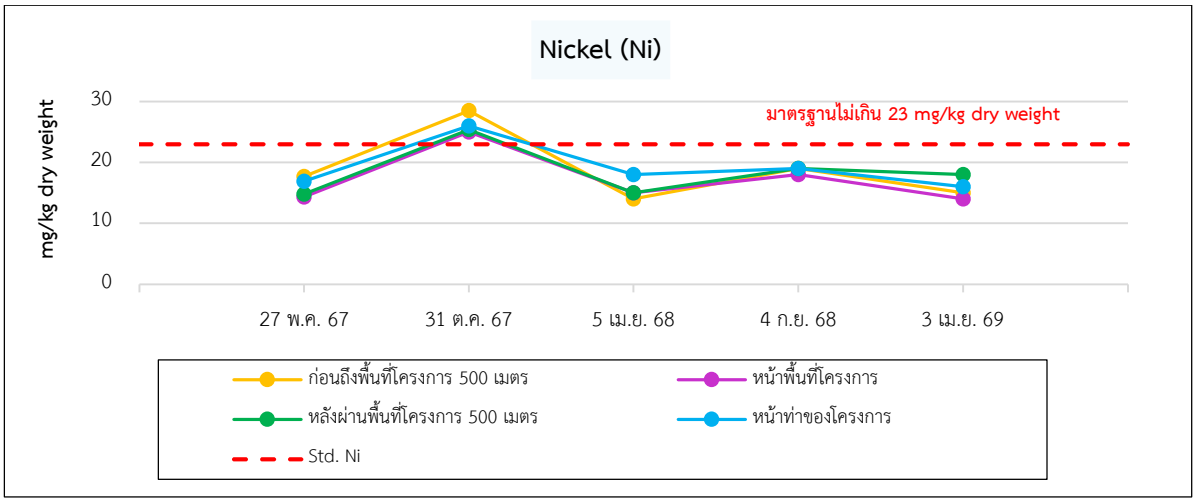


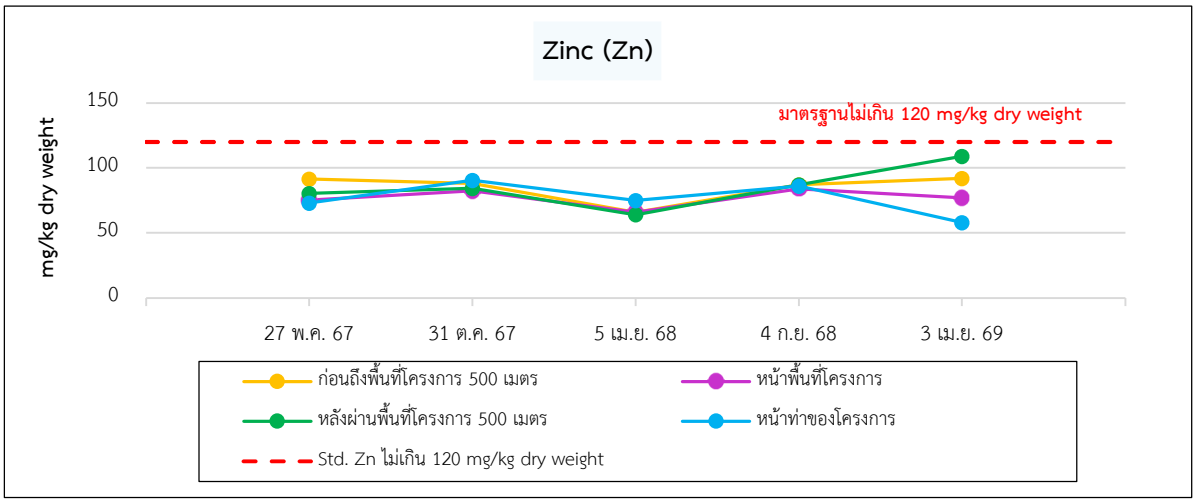


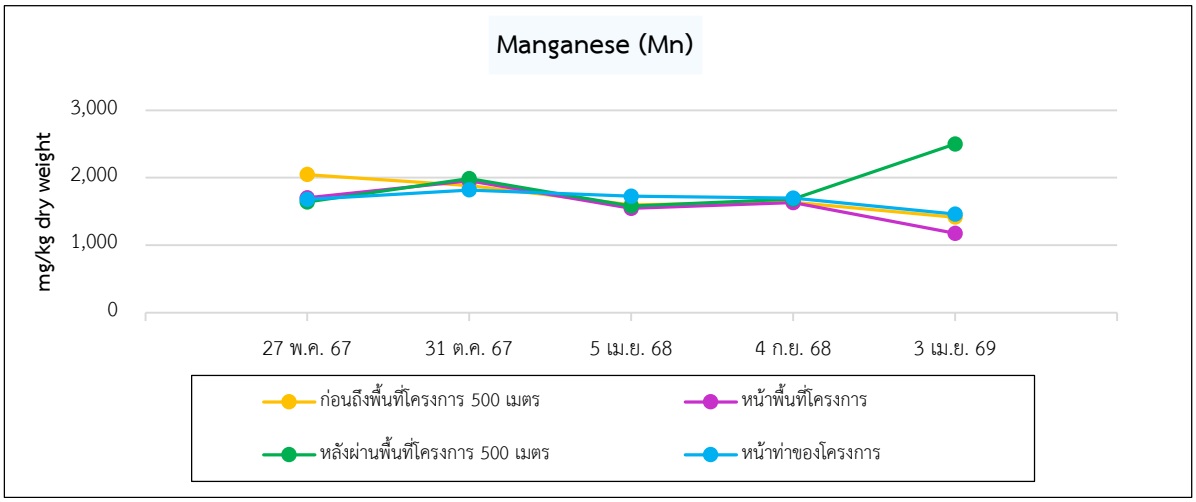


มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565

รูปที่ 3.2.3.2-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน







มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565

รูปที่ 3.2.3.2-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน

3.2.4 การกัดเซาะและทับถมแนวตลิ่ง

1) การดำเนินการ

มาตรการได้กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านการกัดเซาะและทับถมแนวตลิ่ง โดยการสำรวจการเปลี่ยนแปลงแนวตลิ่งบริเวณหน้าท่า และด้านท้ายน้ำของท่าเทียบเรือเป็นระยะทาง 500 เมตร เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงแนวตลิ่งที่ได้จากการสำรวจกับแนวตลิ่งของปีก่อนหน้า

ขอบเขตและวิธีการศึกษา

สำรวจการเปลี่ยนแปลงแนวตลิ่งบริเวณหน้าท่าเทียบเรือบริษัท พูลวณิชย์ จำกัด และด้านท้ายน้ำของท่าเทียบเรือเป็นระยะทาง 500 เมตร เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงแนวตลิ่งที่ได้จากการสำรวจกับแนวตลิ่งของปีก่อนหน้า มีขอบเขตและวิธีการดังนี้

1) ตัวแปรที่ศึกษา

การเปลี่ยนแปลงแนวตลิ่งบริเวณหน้าท่าและด้านท้ายน้ำของท่าเทียบเรือเป็นระยะทาง 500 เมตร เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงแนวตลิ่งที่ได้จากการสำรวจกับแนวตลิ่งของปีก่อนหน้า

2) พื้นที่ศึกษา

บริเวณท่าเทียบเรือบริษัท พูลวณิชย์ จำกัด ตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันออก ตำบลราชคราม อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ครอบคลุมพื้นที่ลำน้ำเจ้าพระยา ด้านเหนือน้ำเริ่มจากระยะทางตามแนวลำน้ำนับถัดจากเขตท่าเรือขึ้นไปทางด้านเหนือน้ำประมาณ 500 เมตร ตามแนวลำน้ำเจ้าพระยาจนถึงด้านท้ายน้ำ คือระยะทางนับถัดจากเขตท่าเรือลงไปทางด้านท้ายน้ำประมาณ 500 เมตร แสดงดัง**รูปที่ 3.2.4-1**

รูปที่ 3.2.4-1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

3) เครื่องมือการสำรวจ

3.1) เครื่องหาพิกัดด้วยดาวเทียม GNSS

(GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM)

เครื่องหาพิกัดด้วยดาวเทียมระบบ GNSS ใช้สำหรับหาตำแหน่งพิกัดเป็นแบบสองความถี่ โดยรับสัญญาณดาวเทียม L1 และ L2 GNSS เพื่อนำค่าพิกัดไปใช้กับระบบนำร่องสำหรับการหยั่งน้ำ และเพื่อให้ได้ค่าความถูกต้องตามมาตรฐานของงานสำรวจ (IHO-S44) จึงใช้ระบบ Atlas Global Correction Service มาปรับแก้ค่าพิกัด โดยรับสัญญาณค่าปรับแก้ผ่านระบบดาวเทียม ทำให้สามารถคำนวณพิกัดได้ละเอียดถึงระดับเซนติเมตร

นอกจากนี้ยังใช้เครื่องหาพิกัดด้วยดาวเทียมระบบ GNSS เป็นเครื่องมือรังวัดเพื่อถ่ายค่าพิกัดจากหมุดอ้างอิงไปยังหมุดควบคุมตามแนวชายฝั่งในพื้นที่สำรวจ สำหรับใช้เป็นเส้นฐานในงานสำรวจวงรอบ โดยการรังวัดแบบ STATIC และคำนวณแบบ Post Processing **(ภาพที่ 3.2.4-1)**

ภาพที่ 3.2.4-1 การหาพิกัดด้วยดาวเทียม GNSS

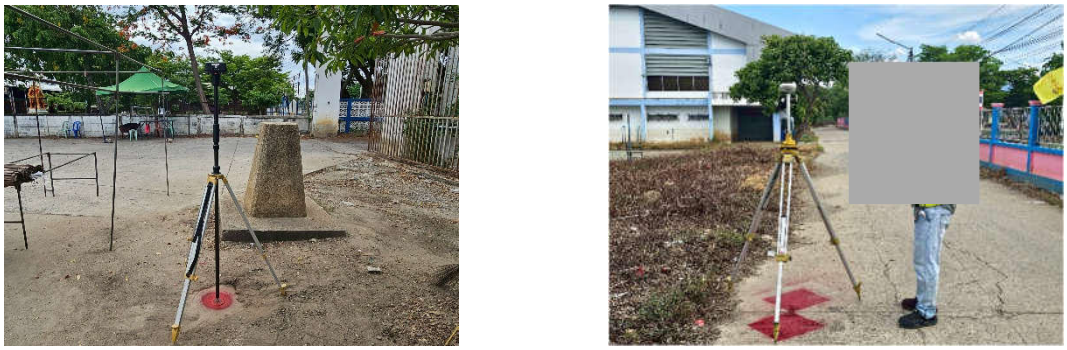
3.2) อากาศยานถ่ายภาพแบบไร้คนขับ (โดรน)

อากาศยานถ่ายภาพแบบไร้คนขับ (โดรน) รุ่น PHANTOM 4 RTK เป็นโดรนสำหรับการใช้งานสำรวจ โดยการถ่ายภาพสามมิติเพื่อทำแผนที่ ซึ่งเป็นการทำงานแบบผสมผสานกันระหว่างระบบดาวเทียม GPS และ D-RTK Mobile Station เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการทำงาน โดยทำการบินถ่ายภาพมุมสูงเพื่อหาค่าพิกัดและค่าความสูงของพื้นที่ ระบบดังกล่าวนี้จะมีการใช้ GPS Base Station เป็นตัว Reference ส่งค่าแก้ในการหาตำแหน่งพิกัดที่ถูกต้อง ซึ่งมีอัตราผิดหรือความคลาดเคลื่อนอยู่ในระดับเซนติเมตร ข้อมูลภาพที่ได้นำมาประมวลผลด้วยโปรแกรม Agisoft Metashape Professional 1.5.1 ได้ภาพถ่ายและโปรไฟล์แบบ 3 มิติ

4) วิธีการสำรวจ

1. งานวางหมุดควบคุมโครงการ

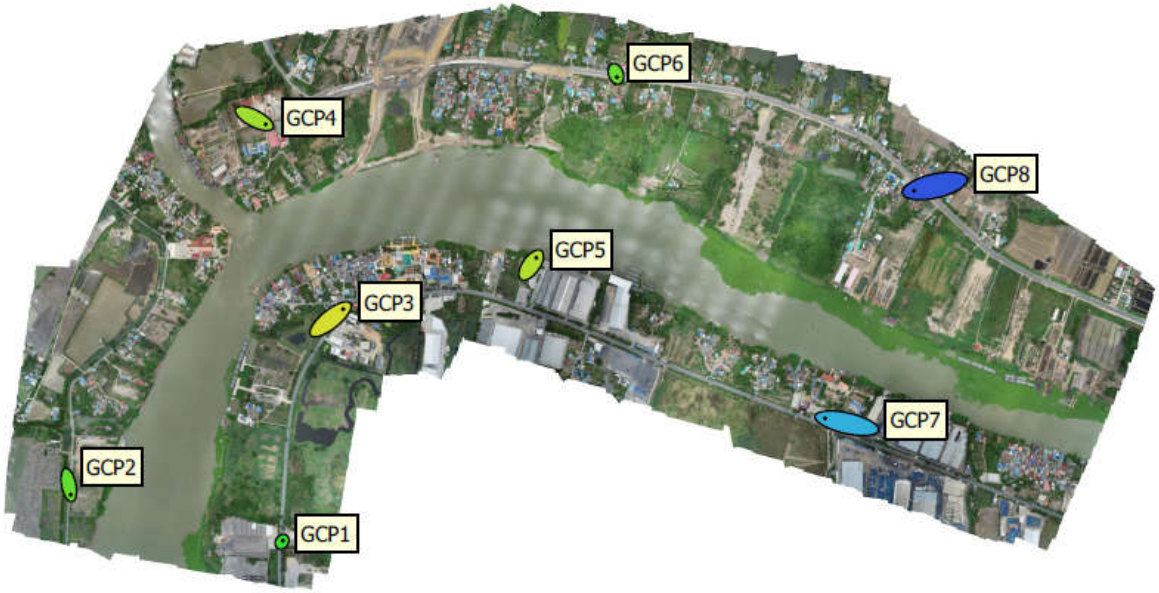
รังวัดค่าพิกัดและจัดทำ Ground Control เพื่อระบุตำแหน่งสำหรับโดรนแบบชั่วคราว จำนวน 8 จุด และรังวัดค่าพิกัดด้วย GNSS แบบ RTK สำหรับใช้เป็นหมุดควบคุมโครงการ ซึ่งหมุดควบคุมโครงการทั้งหมดถูกรังวัดด้วยเครื่องรับสัญญาณ GNSS-Static และคำนวณค่าพิกัดแบบ Post Processing อ้างอิงค่าพิกัดออกงานจากหมุด GPS-927 บริเวณหน้าประตูวัด วัดโบสถ์สมพรชัย อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา **(ภาพที่ 3.2.4-2 ตารางที่ 3.2.4-1 และรูปที่ 3.2.4-3)**



ภาพที่ 3.2.4-2 รังวัดค่าพิกัดหมุดควบคุมโครงการด้วยเครื่องรับดาวเทียม GNSS

ตารางที่ 3.2.4-1 ค่าพิกัดกำหนดจุด Ground Control

Point ID	Northing	Easting	MSL
GCP1	1569372.790	662761.866	4.198
GCP2	1569540.998	661981.341	4.337
GCP3	1570221.457	662983.597	4.150
GCP4	1570899.628	662698.624	2.9
GCP5	1570409.778	663694.178	4.44
GCP6	1571072.294	663990.895	4.56
GCP7	1569821.047	664755.851	3.743
GCP8	1570656.006	665083.168	2.554



รูปที่ 3.2.4-2 การกำหนด Ground Control Point

2. ติดตั้งสถานี GNSS – RTK BASE STATION

ติดตั้งสถานีส่งค่าแก้ความคลาดเคลื่อนของสัญญาณดาวเทียมแบบ (GNSS-RTK Base Station) ที่หมุดควบคุมโครงการ GPS-927 และ P-2 เพื่อส่งค่าปรับแก้ค่าความคลาดเคลื่อนของดาวเทียมที่เกิดจากการหักเหของแสงในชั้นบรรยากาศไปให้ GNSS ROVER เพื่อปรับค่าตำแหน่งพิกัด (Northing & Easting) ให้มีความถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานของงานสำรวจ **(ภาพที่ 3.2.4-3)**

ภาพที่ 3.2.4-3 ตั้งสถานี GNSS-RTK Base Station

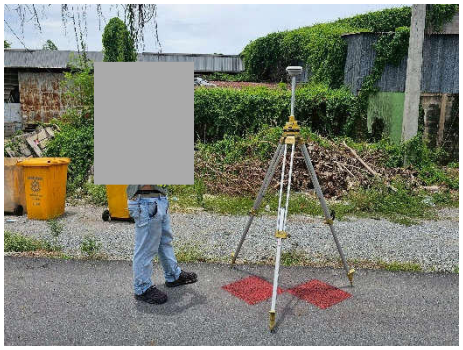
3. ตรวจสอบค่าความคลาดเคลื่อนของ GNSS-RTK

นำเครื่องไปตั้งที่หมุดควบคุมโครงการเพื่อเปรียบเทียบค่าพิกัดที่รังวัดได้จากเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมกับค่าพิกัดของหมุดควบคุมโครงการ และทำการปรับแก้ค่าพารามิเตอร์ต่างๆ เพื่อให้ค่าพิกัดที่รังวัดได้จากเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมระบบ GNSS-RTK มีค่าถูกต้องตรงกันกับค่าพิกัดของหมุดควบคุมโครงการ **(ภาพที่ 3.2.4-4)**

ภาพที่ 3.2.4-4 การตรวจสอบค่าความคลาดเคลื่อนของ GNSS-RTK

4. การรังวัดค่าพิกัดด้วย GNSS-RTK

ใช้หมุดควบคุมโครงการเป็นจุดอ้างอิงสำหรับรังวัดค่าพิกัดด้วย GNSS แบบ RTK เพื่อใช้เป็นจุดยึดโยงของภาพถ่ายภูมิประเทศ และเป็น Ground Control ที่จะใช้ประกอบการสำรวจโดยใช้โดรน **(ภาพที่ 3.2.4-5)**



ภาพที่ 3.2.4-5 การรังวัดค่าพิกัดด้วย GNSS-RTK

5. การสำรวจสภาพภูมิประเทศชายฝั่งโดยใช้อากาศยานแบบไร้คนขับ (โดรน)

ใช้หมุดควบคุมโครงการเป็นจุด Ground Control Point ทำการบินถ่ายภาพด้วยอากาศยานแบบไร้คนขับ (โดรน) รุ่น Phantom 4 RTK นำข้อมูลภาพที่ได้มาประมวลผลด้วยโปรแกรม Agisoft Metashape Professional 1.5.1 ซึ่งข้อมูลภาพดังกล่าวจะใช้ในการเปรียบเทียบกับข้อมูลการสำรวจครั้งล่าสุดที่ผ่านมา **(ภาพที่ 3.2.4-6)**

ภาพที่ 3.2.4-6 การสำรวจสภาพภูมิประเทศชายฝั่งโดยใช้อากาศยานแบบไร้คนขับ (โดรน)

2) ผลติดตามตรวจสอบ

จากการสำรวจการเปลี่ยนแปลงแนวตลิ่ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือและบริเวณด้านท้ายน้ำของท่าเทียบเรือเป็นระยะทาง 500 เมตร ระหว่างวันที่ 16 พฤษภาคม 2569 ถึง วันที่ 8 มิถุนายน 2569 เมื่อนำผลการสำรวจมาเปรียบเทียบแนวตลิ่งระหว่างปี 2568 และปี 2569 **(ภาพที่ 3.2.4-7 และรูปที่ 3.2.4-3)** พบว่า แนวตลิ่งมีการเปลี่ยนแปลงแตกต่างกันไปในแต่ละช่วง ดังนี้

1) บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ พบว่าแนวตลิ่งปี 2568 และ 2569 มีความใกล้เคียงกันหรือแทบไม่มีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นผลมาจากการมีโครงสร้างป้องกันที่เหมาะสม เช่น กำแพงกันดินหรือการเสริมวัสดุรองรับตลิ่ง รวมถึงลักษณะของโครงสร้างท่าที่อาจช่วยกระจายแรงของกระแสน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังมีการควบคุมกิจกรรมเรือเข้า-ออกที่ไม่รบกวนหน้าตลิ่งโดยตรง จึงทำให้ไม่พบสัญญาณการกัดเซาะในช่วงนี้อย่างมีนัยสำคัญ

2) บริเวณด้านท้ายน้ำของท่าเทียบเรือเป็นระยะทาง 500 เมตร พบว่าบริเวณท้ายน้ำมีลักษณะเป็นโค้งด้านในของแม่น้ำ ซึ่งโดยธรรมชาติจะเกิดการสะสมตะกอนมากกว่าการกัดเซาะ นอกจากนี้ยังพบว่าแนวตลิ่งบริเวณนี้มีสิ่งปลูกสร้างต่อเนื่อง รวมถึงโรงงาน และท่าเรือขนาดเล็กหลายจุด ทำให้พลังงานคลื่นลดทอนลงอย่างต่อเนื่อง โดยผลการเปรียบเทียบแนวตลิ่งระหว่างปี 2568–2569 พบว่าการเปลี่ยนแปลงแนวตลิ่งอยู่ในเกณฑ์ปกติของระบบธรรมชาติ

บริเวณเหนือน้ำ

บริเวณท้ายน้ำ

ภาพที่ 3.2.4-7 สภาพแนวตลิ่ง

รูปที่ 3.2.4-3 ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงตลิ่งที่เกิดขึ้น

3.2.5 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจสำรวจทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระยะดำเนินการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ และหลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร โดยดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ชนิด ความหนาแน่น ปริมาณ และความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำวัยอ่อน มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.5-1** สำหรับตำแหน่งเก็บตัวอย่างแสดงดัง**รูปที่ 3.2.5-1** และภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดัง**ภาพที่ 3.2.5-1**

ตารางที่ 3.2.5-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ แพลงก์ตอน	Plankton Net	Counting Technique	-
สัตว์หน้าดิน	Petersen Dredge Grab	Counting Technique	
สัตว์น้ำวัยอ่อน	Larvae Net	Counting Technique	

ที่มาของแผนที่ : Google Earth, 2025.

รูปที่ 3.2.5-1 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

ก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร

หน้าพื้นที่โครงการ

หลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร

ภาพที่ 3.2.5-1 การเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

2) ผลการวิเคราะห์

ผลการสำรวจทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ และหลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2569 แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.5-2** และรายงานผลการสำรวจดัง**เอกสาร 4-6** ใน**ภาคผนวกที่ 4**

3) สรุปผลการสำรวจ

3.1) สรุปผลการสำรวจในปัจจุบัน

ผลการสำรวจทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ และหลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2569 พบว่า

<u>บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร</u>

- **แพลงก์ตอนพืช**

พบ 16 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 3,520,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบชนิดที่มีความเด่นมากที่สุด ได้แก่ ชนิด *Scenedesmus armatus* จัดอยู่ในดิวิชัน Chlorophyta มีความหนาแน่นมากที่สุดเท่ากับ 400,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 2.69 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

- **แพลงก์ตอนสัตว์**

พบ 5 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 44,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบชนิดที่มีความเด่นมากที่สุด ได้แก่ ชนิด Nauplius จัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda และชนิด *Filinia sp.* จัดอยู่ในไฟลัม Rotifera มีความหนาแน่นมากที่สุดเท่ากับ 12,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ในสัดส่วนที่เท่ากัน สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.55 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

- **สัตว์หน้าดิน**

พบ 3 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 32 ตัวต่อตารางเมตร โดยพบชนิดที่มีความเด่นมากที่สุด ได้แก่ ชนิด *Macrobrachium lanchesteri* (กุ้งฝอย) จัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda มีความหนาแน่นมากที่สุดเท่ากับ 16 ตัวต่อตารางเมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.04 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

- **สัตว์น้ำวัยอ่อน**

พบ 2 ชนิด มีปริมาณปลาเท่ากับ 72 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร โดยพบชนิดที่มีความเด่นมากที่สุด ได้แก่ ชนิด Family Adrianichthyidae (ปลาซิว) จัดอยู่ในกลุ่ม Osteichthyes (ปลากระดูกแข็ง) มีความหนาแน่นมากที่สุดเท่ากับ 54 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 0.56 เนื่องจากพบสัตว์น้ำวัยอ่อนเพียง 2 ชนิด

<u>บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ</u>

- **แพลงก์ตอนพืช**

พบ 15 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 4,000,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบชนิดที่มีความเด่นมากที่สุด ได้แก่ ชนิด *Aulacoseira granulata* จัดอยู่ในดิวิชัน Chromophyta มีความหนาแน่นมากที่สุดเท่ากับ 480,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 2.61 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

- **แพลงก์ตอนสัตว์**

พบ 5 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 56,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบชนิดที่มีความเด่นมากที่สุด ได้แก่ ชนิด Nauplius จัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda และชนิด *Filinia sp.* จัดอยู่ในไฟลัม Rotifera มีความหนาแน่นมากที่สุดเท่ากับ 16,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ในสัดส่วนที่เท่ากัน สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.51 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

- **สัตว์หน้าดิน**

พบ 3 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 40 ตัวต่อตารางเมตร โดยพบชนิดที่มีความเด่นมากที่สุด ได้แก่ ชนิด *Macrobrachium lanchesteri* (กุ้งฝอย) จัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda มีความหนาแน่นมากที่สุดเท่ากับ 20 ตัวต่อตารางเมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.03 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

- **สัตว์น้ำวัยอ่อน**

พบ 2 ชนิด มีปริมาณปลาเท่ากับ 90 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร โดยพบชนิดที่มีความเด่นมากที่สุด ได้แก่ Family Adrianichthyidae (ปลาซิว) จัดอยู่ในกลุ่ม Osteichthyes (ปลากระดูกแข็ง) มีความหนาแน่นมากที่สุดเท่ากับ 54 ตัวต่อ 1,000 ตารางเมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 0.67 เนื่องจากพบสัตว์น้ำวัยอ่อนเพียง 2 ชนิด

<u>บริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร</u>

- **แพลงก์ตอนพืช**

พบ 15 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 6,080,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบชนิดที่มีความเด่นมากที่สุด ได้แก่ ชนิด *Planktolyngbya limnetica* จัดอยู่ในดิวิชัน Cyanophyta มีความหนาแน่นมากที่สุดเท่ากับ 1,200,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 2.44 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

- **แพลงก์ตอนสัตว์**

พบ 6 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 64,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบชนิดที่มีความเด่นมากที่สุด ได้แก่ ชนิด Nauplius จัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda และชนิด *Hexarthra sp.* จัดอยู่ในไฟลัม Rotifera มีความหนาแน่นมากที่สุดเท่ากับ 16,000 ตัวต่อต่อลูกบาศก์เมตร ในสัดส่วนที่เท่ากัน สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.70 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

- **สัตว์หน้าดิน**

พบ 3 ชนิด มีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 36 ตัวต่อตารางเมตร โดยพบชนิดที่มีความเด่นมากที่สุด ได้แก่ ชนิด *Macrobrachium lanchesteri* (กุ้งฝอย) จัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda มีความหนาแน่นมากที่สุดเท่ากับ 16 ตัวต่อตารางเมตร สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 1.06 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่าแหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

- **สัตว์น้ำวัยอ่อน**

พบ 2 ชนิด มีปริมาณปลาเท่ากับ 36 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร โดยพบชนิดที่มีความเด่นมากที่สุด ได้แก่ ชนิด Family Osphronemidae (ปลากริม) และชนิด Family Adrianichthyidae (ปลาซิว) จัดอยู่ในกลุ่ม Osteichthyes (ปลากระดูกแข็ง) มีความหนาแน่นมากที่สุดเท่ากับ 18 ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ในสัดส่วนที่เท่ากัน สำหรับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเท่ากับ 0.69 เนื่องจากพบสัตว์น้ำวัยอ่อนเพียง 2 ชนิด

3.2) สรุปผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร หน้าพื้นที่โครงการ และหลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร ในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี 2567-2569 แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.5-3** และ**รูปที่ 3.2.5-2** เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ของ Wilhm and Dorris (1978) พบว่า ลักษณะของแหล่งน้ำส่วนใหญ่มีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิต (แพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์) จะอาศัยอยู่ได้ แต่ไม่เหมาะสำหรับสัตว์น้ำวัยอ่อน ทั้งนี้ ในธรรมชาติระบบนิเวศในแต่ละช่วงเดือน ฤดูกาล จะมีการเปลี่ยนแปลงของมวลน้ำ และการแทนที่อยู่เสมอ เพื่อให้เกิดสมดุลในระบบนิเวศนั้นๆ

ตารางที่ 3.2.5-2 ผลการสำรวจทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

ชื่อสถานีเก็บตัวอย่าง : บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร

พิกัด UTM : 47P 0663248E, 1570614N

วันที่เก็บตัวอย่าง : วันที่ 3 เมษายน 2569

ดัชนีที่ศึกษา	ผลการสำรวจ[1/]	เกณฑ์	สรุปผล
แพลงก์ตอนพืช			
- จำนวน ; ชนิด	16	-	-
- ปริมาณ ; หน่วย/ลูกบาศก์เมตร	3,520,000	-	-
- ดัชนีความหลากหลาย (HI)	2.69	1.0≤H≤3.0	แหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้
แพลงก์ตอนสัตว์			
- จำนวน ; ชนิด	5	-	-
- ปริมาณ ; ตัว/ลูกบาศก์เมตร	44,000	-	-
- ดัชนีความหลากหลาย (HI)	1.55	1.0≤H≤3.0	แหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้
สัตว์หน้าดิน			
- จำนวน ; ชนิด	3	-	-
- ปริมาณ ; ตัว/ตารางเมตร	32	-	-
- ดัชนีความหลากหลาย (HI)	1.04	1.0≤H≤3.0	แหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้
สัตว์น้ำวัยอ่อน			
- จำนวน ; ชนิด	2	-	-
- ปริมาณ ; ตัว/ 1,000 ลูกบาศก์เมตร	72	-	-
- ดัชนีความหลากหลาย (HI)	0.56	HI < 1.0	แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

หมายเหตุ : [1/] รายละเอียดชนิดของแพลงก์ตอน สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำวัยอ่อน แสดงดัง**เอกสาร 4-6** ใน**ภาคผนวกที่ 4**

เกณฑ์ : ดัชนีทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris, 1978

HI < 1.0 = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

1.0 ≤ HI ≤ 3.0 = แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

HI > 3.0 = แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

ชื่อบริษัทผู้เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.5-2 (ต่อ) ผลการสำรวจทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

ชื่อสถานีเก็บตัวอย่าง : บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ

พิกัด UTM : 47P 0663864E, 1570491N

วันที่เก็บตัวอย่าง : วันที่ 3 เมษายน 2569

ดัชนีที่ศึกษา	ผลการสำรวจ[1/]	เกณฑ์	สรุปผล
แพลงก์ตอนพืช			
- จำนวน ; ชนิด	15	-	-
- ปริมาณ ; หน่วย/ลูกบาศก์เมตร	4,000,000	-	-
- ดัชนีความหลากหลาย (HI)	2.61	1.0≤H≤3.0	แหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้
แพลงก์ตอนสัตว์			
- จำนวน ; ชนิด	5	-	-
- ปริมาณ ; ตัว/ลูกบาศก์เมตร	56,000	-	-
- ดัชนีความหลากหลาย (HI)	1.51	1.0≤H≤3.0	แหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้
สัตว์หน้าดิน			
- จำนวน ; ชนิด	3	-	-
- ปริมาณ ; ตัว/ตารางเมตร	40	-	-
- ดัชนีความหลากหลาย (HI)	1.03	1.0≤H≤3.0	แหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้
สัตว์น้ำวัยอ่อน			
- จำนวน ; ชนิด	2	-	-
- ปริมาณ ; ตัว/ 1,000 ลูกบาศก์เมตร	90	-	-
- ดัชนีความหลากหลาย (HI)	0.67	HI < 1.0	แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

หมายเหตุ : [1/] รายละเอียดชนิดของแพลงก์ตอน สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำวัยอ่อน แสดงดัง**เอกสาร 4-6** ใน**ภาคผนวกที่ 4**

เกณฑ์ : ดัชนีทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris, 1978

HI < 1.0 = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

1.0 ≤ HI ≤ 3.0 = แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

HI > 3.0 = แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

ชื่อบริษัทผู้เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.5-2 (ต่อ) ผลการสำรวจทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

ชื่อสถานีเก็บตัวอย่าง : บริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร

พิกัด UTM : 47P 0664600E, 1570167N

วันที่เก็บตัวอย่าง : วันที่ 3 เมษายน 2569

ดัชนีที่ศึกษา	ผลการสำรวจ[1/]	เกณฑ์	สรุปผล
แพลงก์ตอนพืช			
- จำนวน ; ชนิด	15	-	-
- ปริมาณ ; หน่วย/ลูกบาศก์เมตร	6,080,000	-	-
- ดัชนีความหลากหลาย (HI)	2.44	1.0≤H≤3.0	แหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้
แพลงก์ตอนสัตว์			
- จำนวน ; ชนิด	6	-	-
- ปริมาณ ; ตัว/ลูกบาศก์เมตร	64,000	-	-
- ดัชนีความหลากหลาย (HI)	1.70	1.0≤H≤3.0	แหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้
สัตว์หน้าดิน			
- จำนวน ; ชนิด	3	-	-
- ปริมาณ ; ตัว/ตารางเมตร	36	-	-
- ดัชนีความหลากหลาย (HI)	1.06	1.0≤H≤3.0	แหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้
สัตว์น้ำวัยอ่อน			
- จำนวน ; ชนิด	2	-	-
- ปริมาณ ; ตัว/ 1,000 ลูกบาศก์เมตร	36	-	-
- ดัชนีความหลากหลาย (HI)	0.69	HI < 1.0	แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

หมายเหตุ : [1/] รายละเอียดชนิดของแพลงก์ตอน สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำวัยอ่อน แสดงดัง**เอกสาร 4-6** ใน**ภาคผนวกที่ 4**

เกณฑ์ : ดัชนีทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris, 1978

HI < 1.0 = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

1.0 ≤ HI ≤ 3.0 = แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

HI > 3.0 = แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

ชื่อบริษัทผู้เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.5-3 ผลการสำรวจทรัพยากรชีวภาพทางน้ำที่ผ่านมา

วันที่เก็บตัวอย่าง	แพลงก์ตอนพืช			แพลงก์ตอนสัตว์			สัตว์หน้าดิน			สัตว์น้ำวัยอ่อน		
	จำนวน (ชนิด)	ความหนาแน่น (หน่วย/ลบ.ม.)	ดัชนีความหลากหลาย (HI)	จำนวน (ชนิด)	ความหนาแน่น (หน่วย/ลบ.ม.)	ดัชนีความหลากหลาย (HI)	จำนวน (ชนิด)	ความหนาแน่น (หน่วย/ตร.ม.)	ดัชนีความหลากหลาย (HI)	จำนวน (ชนิด)	ปริมาณ (ตัว/ 1,000 ลบ.ม.)	ดัชนีความหลากหลาย (HI)
บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร												
24 พ.ค. 67	29	24,309*	1.13	10	78,548	1.82	2	7**	0.64	1	250**	0.00
31 ต.ค. 67	25	2,279*	1.92	10	30,600	1.19	1	7**	0.00	1	375**	0.00
5 เม.ย. 68	15	1,480,000	2.49	7	28,000	1.87	3	24	1.01	2	1,062	0.64
4 ก.ย. 68	17	3,440,000	2.74	6	60,000	1.71	3	32	1.04	2	90	0.67
3 เม.ย. 69	16	3,520,000	2.69	5	44,000	1.55	3	32	1.04	2	72	0.56
บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ												
24 พ.ค. 67	27	15,050*	1.12	10	108,508	1.86	1	21**	0.00	1	125**	0.00
31 ต.ค. 67	23	1,832*	2.32	9	27,003	0.85	1	7**	0.00	1	1,125**	0.00
5 เม.ย. 68	13	1,480,000	2.32	6	30,000	1.69	3	16	1.04	3	3,540	0.82
4 ก.ย. 68	13	3,600,000	2.42	6	64,000	1.72	3	28	1.08	2	108	0.64
3 เม.ย. 69	15	4,000,000	2.61	5	56,000	1.51	3	40	1.03	2	90	0.67

หมายเหตุ : * หมายถึง หน่วยธรรมชาติ/มิลลิลิตร

** หมายถึง ตัว/ตารางเมตร

เกณฑ์ : ดัชนีทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris, 1978

HI < 1.0 = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

1.0 ≤ HI ≤ 3.0 = แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

HI > 3.0 = แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

ตารางที่ 3.2.5-3 (ต่อ) ผลการสำรวจทรัพยากรชีวภาพทางน้ำที่ผ่านมา

วันที่เก็บตัวอย่าง	แพลงก์ตอนพืช			แพลงก์ตอนสัตว์			สัตว์หน้าดิน			สัตว์น้ำวัยอ่อน		
	จำนวน (ชนิด)	ความหนาแน่น (หน่วย/ลบ.ม.)	ดัชนีความหลากหลาย (HI)	จำนวน (ชนิด)	ความหนาแน่น (หน่วย/ลบ.ม.)	ดัชนีความหลากหลาย (HI)	จำนวน (ชนิด)	ความหนาแน่น (หน่วย/ตร.ม.)	ดัชนีความหลากหลาย (HI)	จำนวน (ชนิด)	ปริมาณ (ตัว/ 1,000 ลบ.ม.)	ดัชนีความหลากหลาย (HI)
บริเวณหลังผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร												
24 พ.ค. 67	29	20,328*	1.06	14	100,315	1.97	1	7**	0.00	1	125**	0.00
31 ต.ค. 67	29	2,801*	2.13	7	44,327	1.14	1	21**	0.00	1	250**	0.00
5 เม.ย. 68	17	3,000,000	2.54	6	34,000	1.70	3	36	1.00	3	2,478	0.80
4 ก.ย. 68	14	4,080,000	2.51	6	40,000	1.75	3	36	1.06	2	144	0.66
3 เม.ย. 69	15	6,080,000	2.44	6	64,000	1.70	3	36	1.06	2	36	0.69

หมายเหตุ : * หมายถึง หน่วยธรรมชาติ/มิลลิลิตร

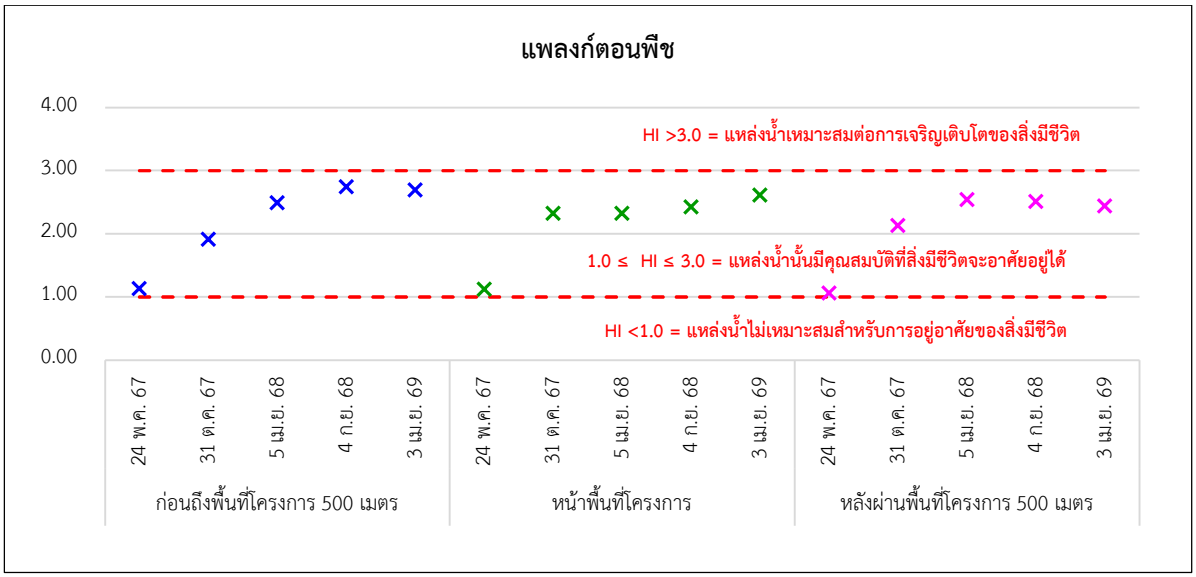
** หมายถึง ตัว/ตารางเมตร

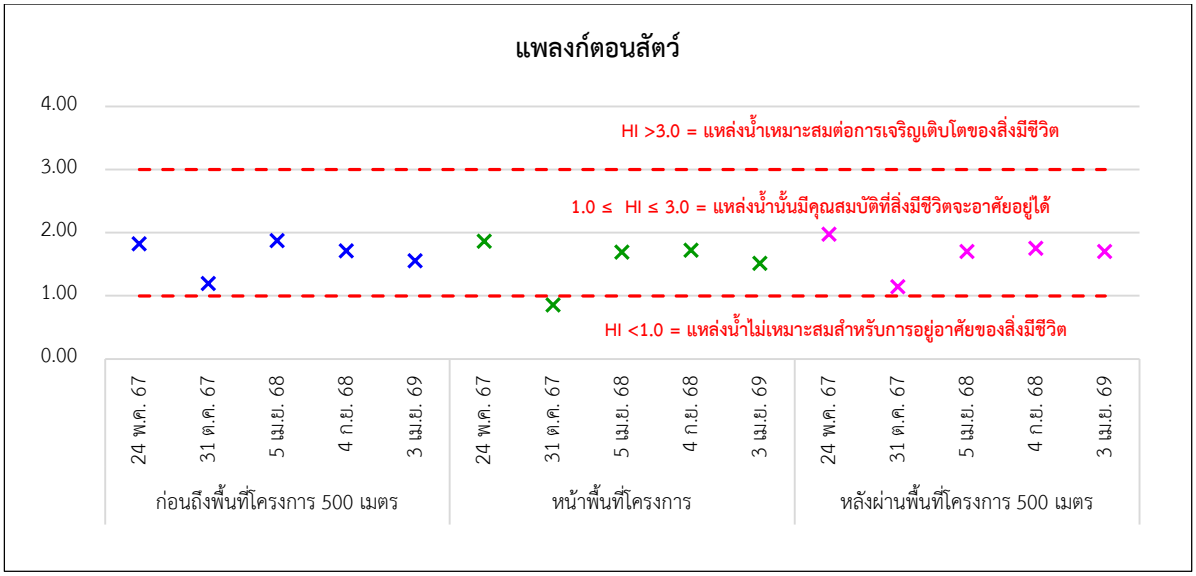
เกณฑ์ : ดัชนีทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris, 1978

HI < 1.0 = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

1.0 ≤ HI ≤ 3.0 = แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้

HI > 3.0 = แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

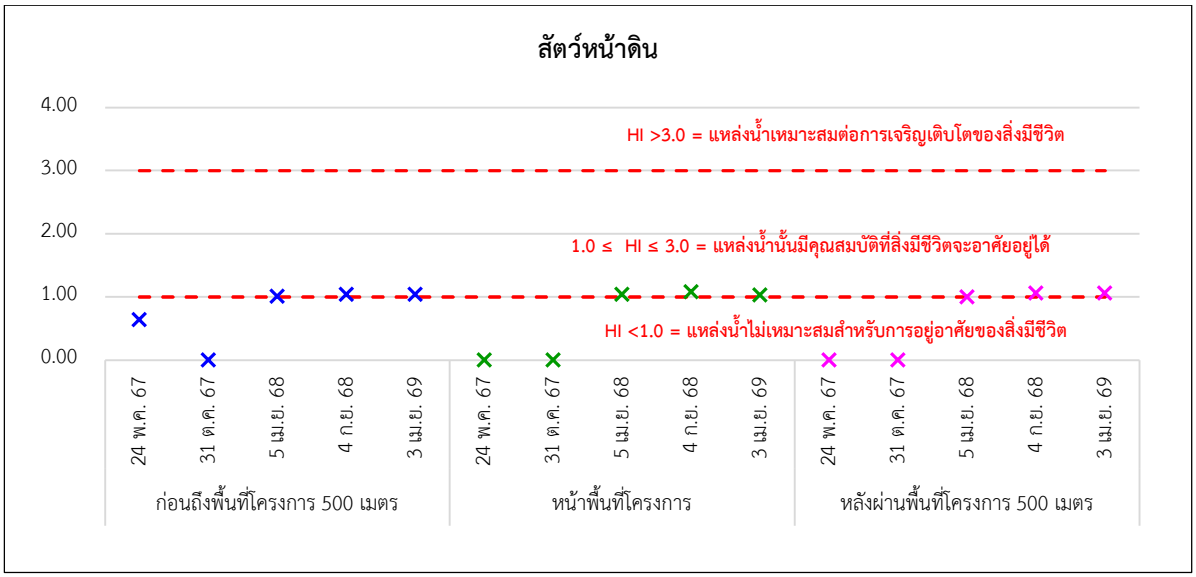


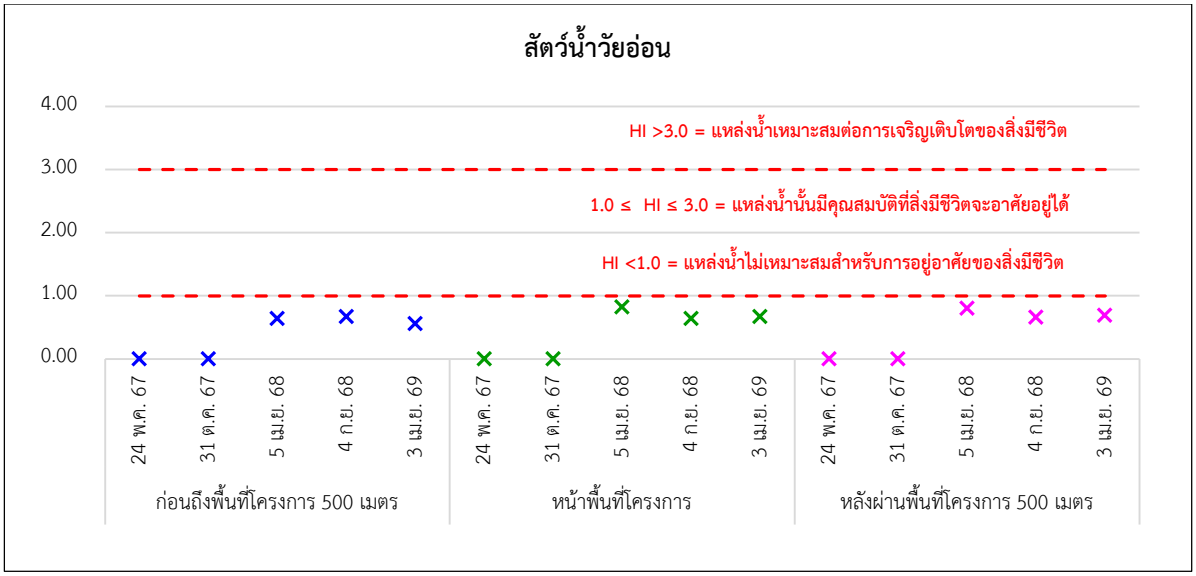


เกณฑ์ : ดัชนีทางชีวภาพของ Wihm and Dorris, 1978

HI <1.0	=	แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต
1.0≤HI≤3.0	=	แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้
HI >3.0	=	แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

รูปที่ 3.2.5-2 กราฟแสดงผลการสำรวจทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ





เกณฑ์ : ดัชนีทางชีวภาพของ Wihm and Dorris, 1978

HI <1.0	=	แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต
1.0≤HI≤3.0	=	แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้
HI >3.0	=	แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการสำรวจทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

3.2.6 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสภาพน้ำ ทำการตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) สี (Color) บีโอดี (BOD) ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด (TDS) สารแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) และซัลไฟด์ (Sulfide) มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.6-1** สำหรับตำแหน่งเก็บตัวอย่างแสดงดัง**รูปที่ 3.2.6-1** และภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดัง**ภาพที่ 3.2.6-1**

ตารางที่ 3.2.6-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
คุณภาพน้ำทิ้ง pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H^+ B.)	APHA, AWWA, WEF 24th Edition, 2023
Color	Grab Sampling	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (2120 F.)	
Biochemical Oxygen Demand (BOD_5)	Grab Sampling	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Medthod (4500-O G.)	
Total Dissolved Solid (TDS)	Grab Sampling	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (2540 C.)	
Total Suspended Solid (TSS)	Grab Sampling	Total Sudpended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	
Oil & Grease	Grab Sampling	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	Grab Sampling	Macro-Kjeldahl Method (4500-N_{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH_3 C.)	
Sulfide	Grab Sampling	Iodometric Method (4500-S^{2-} F.)	

ที่มาของแผนที่: Google Earth, 2025.

รูปที่ 3.2.6-1 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

บริเวณบ่อตรวจสภาพน้ำ

ภาพที่ 3.2.6-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสภาพน้ำ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.6-2** และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ดัง**เอกสาร 4-7** ใน**ภาคผนวกที่ 4**

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

3.1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสภาพน้ำ เมื่อนำมาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และมาตรฐานตามประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

3.2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสภาพน้ำ ในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี 2567-2569 แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.6-3** และ**รูปที่ 3.2.6-2** พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และมาตรฐานตามประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ยกเว้น เดือนมกราคมและเดือนกุมภาพันธ์ 2568 ไม่มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เนื่องจากบริษัท พูลวณิชย์ จำกัด อยู่ระหว่างการจัดหาและจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.2.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง								
		pH	Color (ADMI)		TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	Sulfide (mg/L)	O&G (mg/L)	TKN (mg/L)
			original pH	pH 7.0						
บริเวณบ่อตรวจสภาพน้ำ	ม.ค. 69	7.6	8.94	7.77	22.5	228	3	<0.06	<2	2.1
	ก.พ. 69	6.9	9.69	8.89	13.4	194	4	0.08	<2	2.8
	มี.ค. 69	7.8	7.31	7.70	6.9	162	3	<0.06	<2	1.1
	เม.ย. 69	7.3	7.13	7.47	9.5	120	5	<0.06	<2	2.0
	พ.ค. 69	6.9	6.82	6.11	12.4	164	2	<0.06	<2	5.0
	มิ.ย. 69	7.6	13.32	17.82	48.3	204	2	<0.06	<2	2.0
มาตรฐาน[1]/[2]		**5.0-9.0**	**ไม่เกิน 300**	**ไม่เกิน 300**	**ไม่เกิน 50**	**ไม่เกิน 3,000**	**ไม่เกิน 20**	**ไม่เกิน 1**	**ไม่เกิน 5**	**ไม่เกิน 100**

มาตรฐาน [1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

มาตรฐาน [2] : ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดง**เอกสาร 4-7** ใน**ภาคผนวกที่ 4**

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.6-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง								
		pH	Color (ADMI)		TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	Sulfide (mg/L)	O&G (mg/L)	TKN (mg/L)
			original pH	pH 7.0						
บริเวณบ่อตรวจสภาพน้ำ	ม.ค. 67*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ก.พ. 67*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	มี.ค. 67	6.6	<10	<10	5.6	200	<2.0	<0.50	ND	ND
	เม.ย. 67	8.4	11	10	13.0	148	<2.0	<0.50	ND	<LOQ
	พ.ค. 67	7.4	<10	<10	13.2	171	<2.0	<0.50	ND	<LOQ
	มิ.ย. 67	6.8	14	12	14.9	202	<2.0	<0.50	ND	<LOQ
	ก.ค. 67	7.8	<10	<10	5.8	166	<2.0	<0.50	ND	ND
	ส.ค. 67	7.1	16	14	28.0	172	<2.0	<0.50	ND	ND
	ก.ย. 67	8.0	<10	<10	5.6	151	<2.0	<0.50	ND	<LOQ
	ต.ค. 67	7.8	25	22	21.8	154	3.4	<0.50	ND	<LOQ
	พ.ย. 67	7.3	21	18	9.5	194	2.4	<0.50	ND	<LOQ
	ธ.ค. 67	6.5	16	15	42.4	200	6.5	<0.50	ND	<LOQ
มาตรฐาน[1]/[2]		**5.0-9.0**	**ไม่เกิน 300**	**ไม่เกิน 300**	**ไม่เกิน 50**	**ไม่เกิน 3,000**	**ไม่เกิน 20**	**ไม่เกิน 1**	**ไม่เกิน 5**	**ไม่เกิน 100**

หมายเหตุ : * ไม่มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เนื่องจากบริษัท พูลวณิชย์ จำกัด อยู่ระหว่างการจัดหาและจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

: ND = ตรวจไม่พบ (น้ำมันและไขมัน <3 มิลลิกรัมต่อลิตร), <LOQ = <LIMIT OF QUANTITATION (ทีเคเอ็น ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)

มาตรฐาน [1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

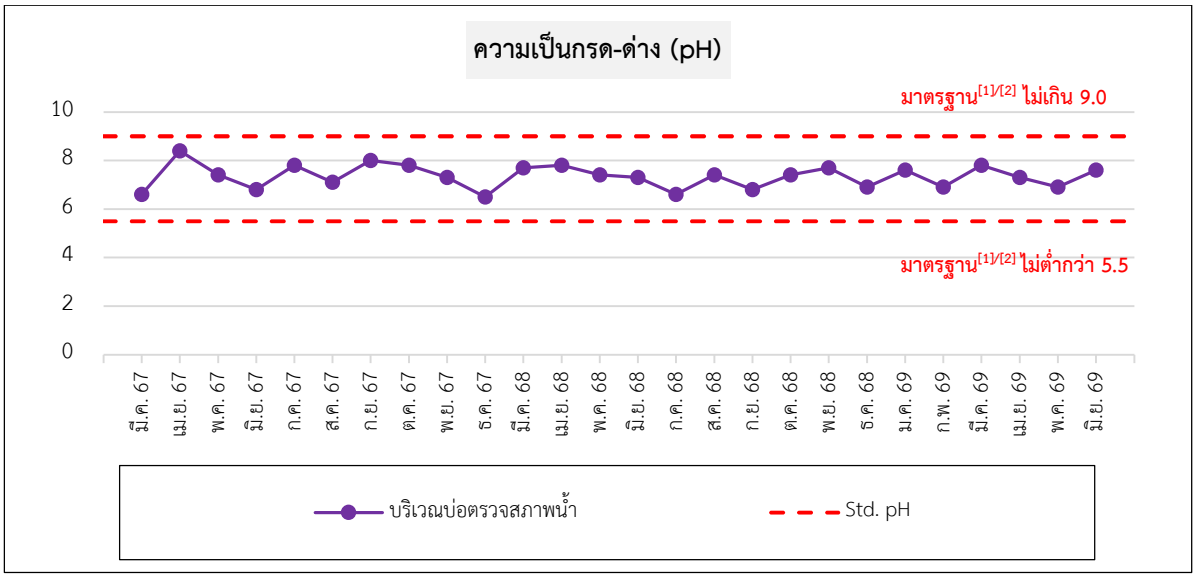
มาตรฐาน [2] : ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

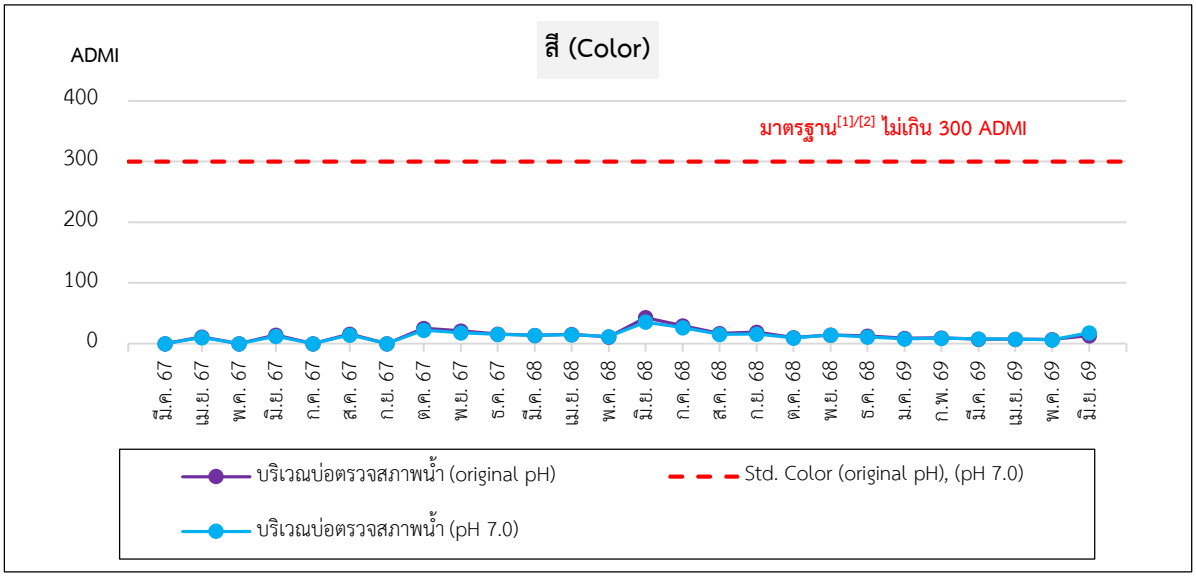
ตารางที่ 3.2.6-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง								
		pH	Color (ADMI)		TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	Sulfide (mg/L)	O&G (mg/L)	TKN (mg/L)
			original pH	pH 7.0						
บริเวณบ่อตรวจสภาพน้ำ	ม.ค. 68*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ก.พ. 68*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	มี.ค. 68	7.7	13.52	13.68	37.0	178	6	<0.06	<2	1.4
	เม.ย. 68	7.8	15.21	14.72	9.9	140	7	<0.06	<2	2.5
	พ.ค. 68	7.4	11.29	11.38	14.3	180	4	<0.06	<2	3.4
	มิ.ย. 68	7.3	43.03	35.73	46.4	234	2	<0.06	<2	2.0
	ก.ค. 68	6.6	29.61	26.31	36.8	130	2	<0.06	<2	3.6
	ส.ค. 68	7.4	16.75	15.31	41.7	192	2	<0.06	<2	2.8
	ก.ย. 68	6.8	18.96	15.96	48.2	120	2	<0.06	<2	2.0
	ต.ค. 68	7.4	10.02	9.33	18.0	196	8	<0.06	<2	6.5
	พ.ย. 68	7.7	14.05	13.95	43.5	168	2	<0.06	<2	2.3
	ธ.ค. 68	6.9	12.65	11.27	21.8	166	2	<0.06	<2	2.4
	ม.ค. 69	7.6	8.94	7.77	22.5	228	3	<0.06	<2	2.1
	ก.พ. 69	6.9	9.69	8.89	13.4	194	4	0.08	<2	2.8
	มี.ค. 69	7.8	7.31	7.70	6.9	162	3	<0.06	<2	1.1
	เม.ย. 69	7.3	7.13	7.47	9.5	120	5	<0.06	<2	2.0
	พ.ค. 69	6.9	6.82	6.11	12.4	164	2	<0.06	<2	5.0
	มิ.ย. 69	7.6	13.32	17.82	48.3	204	2	<0.06	<2	2.0
มาตรฐาน[1]/[2]		**5.0-9.0**	**ไม่เกิน 300**	**ไม่เกิน 300**	**ไม่เกิน 50**	**ไม่เกิน 3,000**	**ไม่เกิน 20**	**ไม่เกิน 1**	**ไม่เกิน 5**	**ไม่เกิน 100**

มาตรฐาน [1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

มาตรฐาน [2] : ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

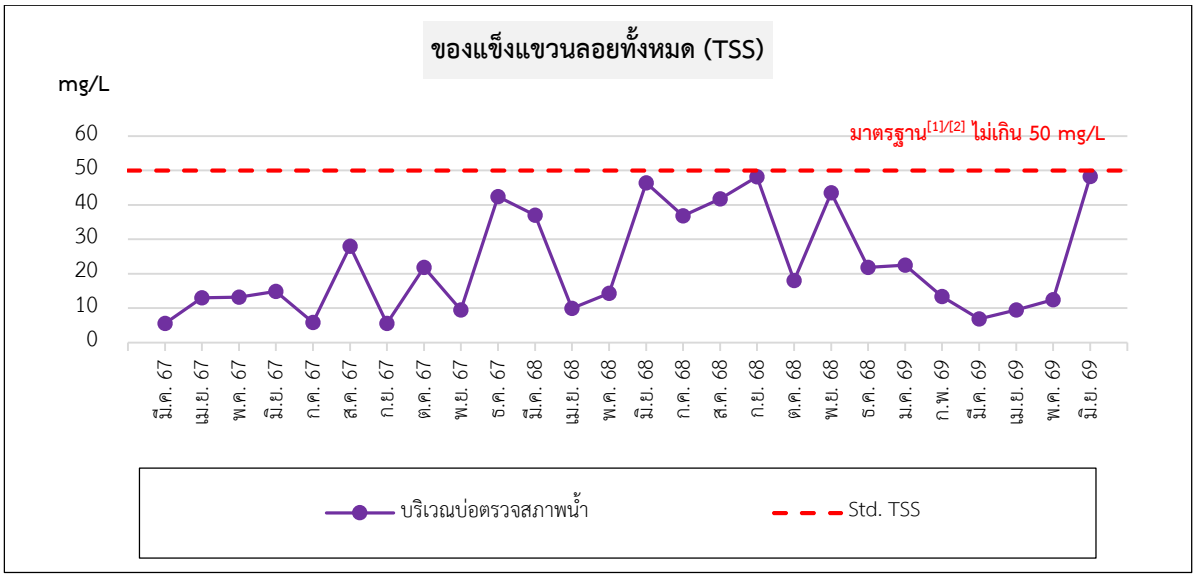


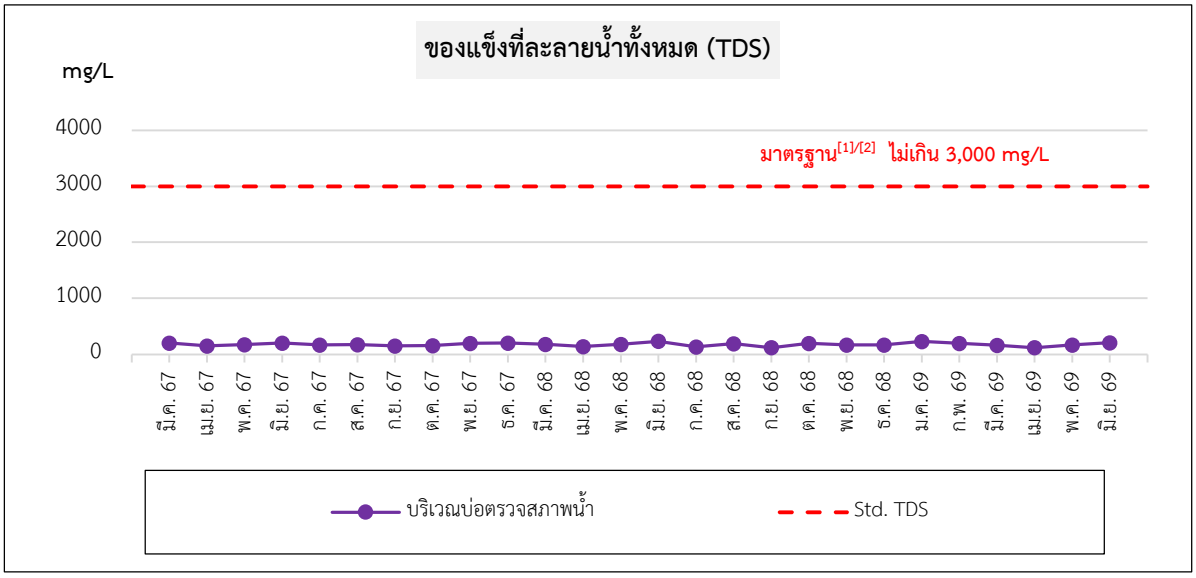


มาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

มาตรฐาน[2] : ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

รูปที่ 3.2.6-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

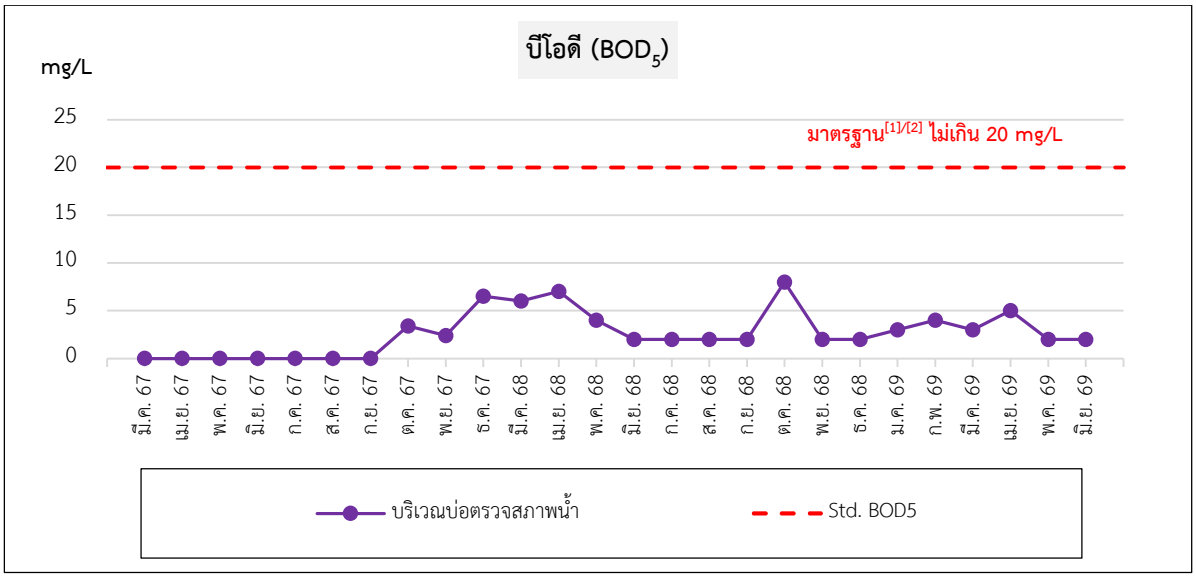


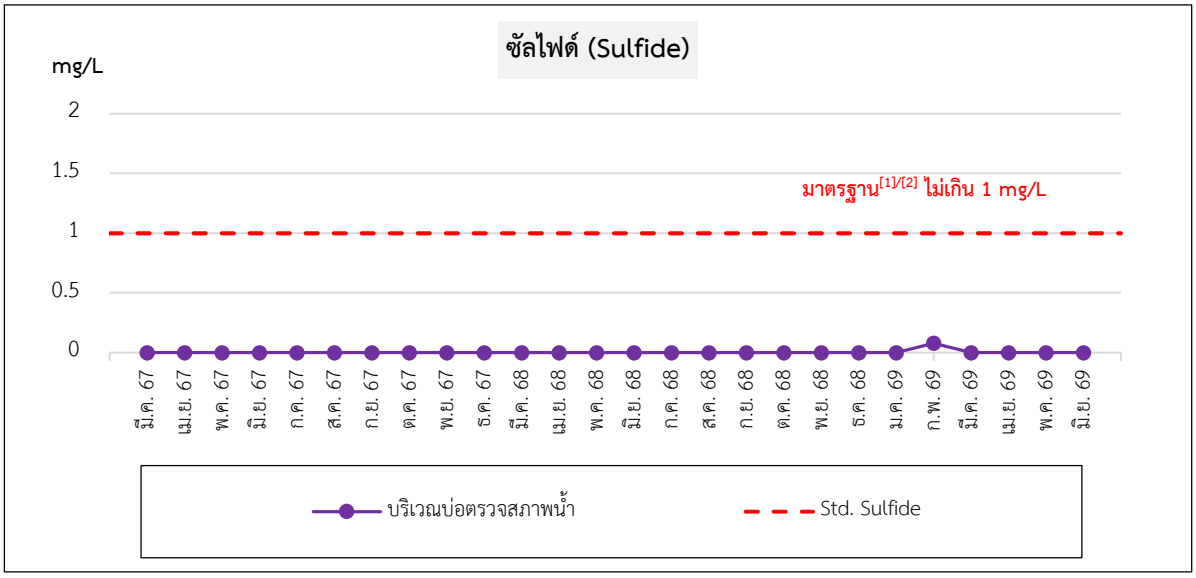


มาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

มาตรฐาน[2] : ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

รูปที่ 3.2.6-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

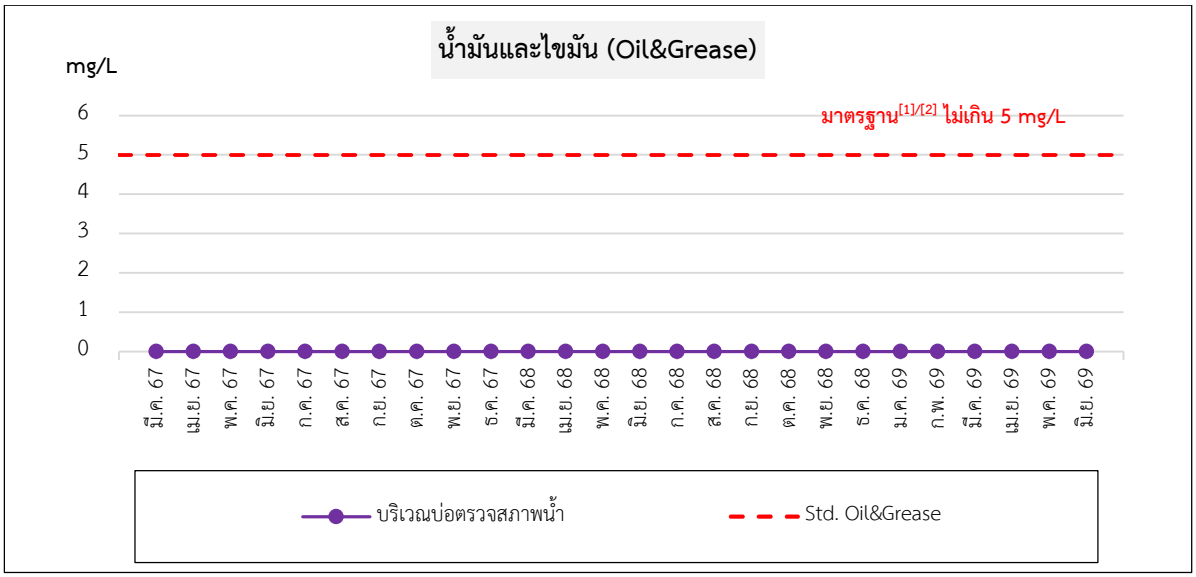


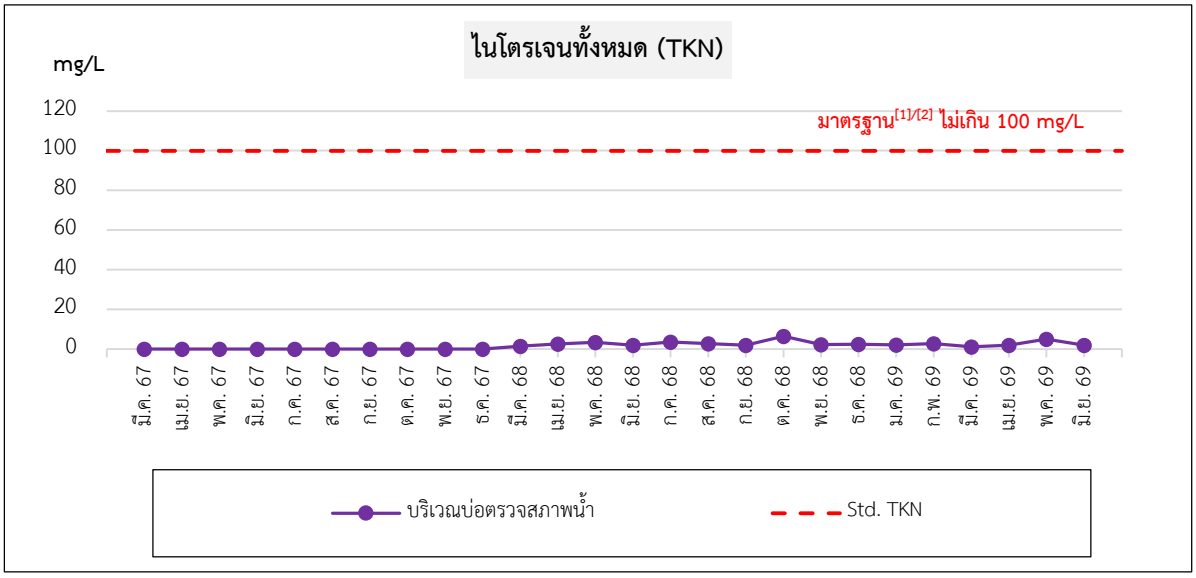


มาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

มาตรฐาน[2] : ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

รูปที่ 3.2.6-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง





มาตรฐาน[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

มาตรฐาน[2] : ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

รูปที่ 3.2.6-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

3.2.7 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

3.2.7.1 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและผู้นำชุมชน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน และผู้นำชุมชนด้วยแบบสอบถาม เพื่อให้ทราบการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมของครัวเรือนที่มีต่อการดำเนินโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

2) ผลการดำเนินการ

โครงการมีแผนดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและผู้นำชุมชน ในช่วงปลายปี 2569