

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 รายละเอียดของการดำเนินงานดังต่อไปนี้

4.1 ขอบเขตการดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามเงื่อนไขที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องคุณภาพอากาศในบรรยากาศ การวิเคราะห์เชื้อรา คุณภาพน้ำ ระดับเสียง และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยมีขอบเขตการดำเนินงาน แสดงดังตารางที่ 4.1-1 และตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/ วิธีการจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย - ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศกรณีเดินระบบ (Normal Operation) - ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศกรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)	- ปล่องของหม้อไอน้ำจำนวน 5 ปล่อง * หม้อไอน้ำขนาด 40 ตัน/ชม. (สำรอง) * หม้อไอน้ำขนาด 45 ตัน/ชม. * หม้อไอน้ำขนาด 50 ตัน/ชม. * หม้อไอน้ำขนาด 120 ตัน/ชม. * หม้อไอน้ำขนาด 170 ตัน/ชม. - ปล่องของหม้อไอน้ำจำนวน 5 ปล่อง * หม้อไอน้ำขนาด 40 ตัน/ชม. (สำรอง) * หม้อไอน้ำขนาด 45 ตัน/ชม. * หม้อไอน้ำขนาด 50 ตัน/ชม. * หม้อไอน้ำขนาด 120 ตัน/ชม. * หม้อไอน้ำขนาด 170 ตัน/ชม.	- TSP - SO ₂ - NO _x as NO ₂ - TSP	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้งและฤดูผลผลิตน้ำตาล 1 ครั้ง (เฉพาะชุดที่ใช้งาน) - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้งและฤดูผลผลิตน้ำตาล 1 ครั้ง (เฉพาะชุดที่ใช้งาน)	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำล่าสุดเมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2566 และวันที่ 28 มีนาคม 2566 จากผลตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดัง (รายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4) - โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำล่าสุดเมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2566 และวันที่ 28 มีนาคม 2566 จากผลตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดัง (รายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4)	- -

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/ วิธีการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - วัดคลองศรีนวล - วัดศรีปทุมवास - โรงเรียนบ้านใหม่ - วัดท่าตะคร้อเขาทอง 	<ul style="list-style-type: none"> - TSP - PM-10 - NO₂ - SO₂ - ความเร็วลม และทิศทางลม (ทำการตรวจวัดเฉพาะวัดคลองศรีนวล) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง/ ครั้งละ 7 วัน - ต่อเนื่องในช่วงเดือนกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 8 จุด ระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566 และวันที่ 22 - 29 มีนาคม 2566 - ดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดัง (รายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4) 	-
1.3 การวิเคราะห์เชื้อรา	<ul style="list-style-type: none"> - ลานกองเก็บกากอ้อย 	<ul style="list-style-type: none"> - เชื้อราในกากอ้อย 	<ul style="list-style-type: none"> - ในช่วงฤดูหีบอ้อยปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการดำเนินการตรวจวัดเชื้อราบริเวณลานกองเก็บอ้อยในวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2566 จากผลการวิเคราะห์ พบว่า มีปริมาณเชื้อรา 565 CFU/m³ รายละเอียดดัง (รายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4) 	-
2. คุณภาพน้ำ 2.1 น้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ดินน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร - จุดสูบน้ำของโรงงาน - ท้ายน้ำ ห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - ดีโอ - บีโอดี - ไนเตรท-ไนโตรเจน - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ได้แก่ เดือน ธันวาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤษภาคม-พฤศจิกายน 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 26 เมษายน 2566 และวันที่ 11 กรกฎาคม 2566 ดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด จากผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดัง (รายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4) 	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/ วิธีการจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
2. คุณภาพน้ำ 2.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บ่อพักน้ำเสีย - บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย	- อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - บีโอดี - ซีโอดี - ของแข็งละลายทั้งหมด - น้ำมันและไขมัน - ไนเตรต-ไนโตรเจน - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน - ไฮโดรเจนซัลไฟด์ - ทีเคเอ็น - ตะกั่ว - แคดเมียม - อาร์เซนิก -ปรอท - ค่าการนำไฟฟ้า - ค่าอัตราการดูดซับไอเดียม	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 จุด ดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด จากผลการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดัง (รายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/ วิธีการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2.3 น้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อสังเกตการณ์ในทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน จำนวน 1 จุด - บ่อสังเกตการณ์ในทิศทางลาดเอียงลงของการไหลของน้ำใต้ดิน จำนวน 2 จุด 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอไรด์ (Cl) - ของแข็งทั้งหมด (TS) - ความกระด้างของน้ำ (Hardness) - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - แคลเซียม (Ca) - แมกนีเซียม (Mg) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - เหล็ก (Fe) - ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO₃-N) - อลูมิเนียม (Al) - แมงกานีส (Mn) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง และในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในวันที่ 26 เมษายน 2566 และวันที่ 11 กรกฎาคม 2566 จำนวน 3 จุด บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านใหม่ และหมู่ที่ 2 บ้านท้ายเกาะ และวัดบ้านใหม่ ดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดัง (รายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4) 	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/ วิธีการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
3. ระดับเสียงใน บรรยากาศทั่วไป	- บริเวณบ้านใหม่ - บริเวณบ้านท้ายเกาะ - บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ - บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ - บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศ ตะวันออก - บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศ ตะวันตก	- $L_{eq\ 24\ hr.}$ - L_{90} - L_{max} - ระดับเสียงรบกวน	- ปีละ 2 ครั้ง/ ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้ง วันทำการและวันหยุด ในช่วงฤดูหีบอ้อยและฤดู ละลายน้ำตาล	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 6 จุด ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องตามมาตรการกำหนด โดยทำ การตรวจวัดในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566 และวันที่ 22 - 29 มีนาคม 2566 จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดัง (รายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4)	-
4. การจัดการกาก ของเสีย	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการ จัดการกากของเสียในโรงงาน โดยจัดส่งเป็นรายงานประจำปี ให้แก่สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการได้รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการจัดการ กากของเสียในโรงงาน และขออนุญาตกัก เก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไว้ภายใน โรงงานตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้ง บันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และผู้รับผิดชอบในการกำจัด รายละเอียด ดังภาคผนวกที่ 43-44 และภาคผนวกที่ 46	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	- พื้นที่โครงการ	- จัดทำรายงานสรุปรายชื่อเกษตรกรและปริมาณที่นำเถ้าจากโครงการไปใช้ในการปรับสภาพดิน	- ปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการได้ขออนุญาตกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไว้ภายในโรงงานตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งบันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และ ผู้รับผิดชอบในการกำจัด รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 43-44	-
5. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	- ดินน้ำ ห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร - จุดสูบน้ำของโรงงาน - ทำให้น้ำ ห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร	- ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างตามวิธีการมาตรฐานด้านชีววิทยา	- ปีละ 2 ครั้ง ได้แก่ เดือน ธันวาคม-เมษายน และช่วงเดือนพฤษภาคม-พฤศจิกายน	- โครงการดำเนินการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพน้ำในวันที่ 26 เมษายน 2566 และวันที่ 11 กรกฎาคม 2566 รายละเอียดดัง (รายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 6.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานประจำใหม่ทุกคน - พนักงานประจำทุกคน - พนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสกับเสียงดัง - พนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสกับฝุ่นละอองในพื้นที่ลานกองเก็บกากอ้อย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจร่างกายทั่วไป - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพการมองเห็น - การทำงานของตับ - ตรวจร่างกายทั่วไป - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - สมรรถภาพการมองเห็น - การทำงานของตับ - สมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพปอด 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเริ่มทำงานกับโครงการ - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการให้พนักงานใหม่ทุกคนตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงาน และดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยล่าสุดดำเนินการตรวจในวันที่ 10 สิงหาคม 2566 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 31 - 32 	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
<p>6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>6.2 ภาวะสุขภาพของประชาชน</p>	<p>- สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>* โรงพยาบาลส่งเสริมเทพนคร (บ้านไร่)</p> <p>* โรงพยาบาลส่งเสริมคณจิ</p> <p>* โรงพยาบาลส่งเสริมไตรดิ่งษ์</p> <p>* โรงพยาบาลส่งเสริมชำรงค์</p>	<p>- ติดตามสถานะของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ โดยรวบรวมผลตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในพื้นที่ศึกษาปีละ 1 ครั้ง และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- โครงการดำเนินการรวบรวมผลตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในพื้นที่ศึกษาจำนวน 4 แห่ง และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบ 5 ปี (2562-2566) และในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 รายละเอียดตามหัวข้อ 4.8.2 และภาคผนวกที่ 42</p>	-
<p>6.3 สภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงาน</p> <p>1) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน</p>	<p>- บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) โดยติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดแบบอยู่กับที่และแบบติดตัวพนักงาน</p>	<p>- $L_{eq} 8 \text{ hr}$</p> <p>- L_{max}</p>	<p>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบ อ้อย 1 ครั้ง และ ช่วงฤดูผลัดน้ำตาล 1 ครั้ง</p>	<p>- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ตรวจวัดวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2566 และตรวจวัดในวันที่ 28 มีนาคม 2566 จำนวน 1 จุดตรวจวัด คือ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดัง (รายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4)</p>	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 6.3 สภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงาน (ต่อ) 2) ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น	- บริเวณลานกองเก็บกากอ้อย - บริเวณหม้อไอน้ำ	- ฝุ่นทุกขนาด - ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (รวมการตรวจวัดความเร็วลมนอกและในต่าข่ายที่ระดับความสูง 10 เมตรจากพื้นดิน)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง และช่วงฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นจำนวน 2 จุดตรวจวัด ตามมาตรการกำหนด ในวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2566 และวันที่ 28 มีนาคม 2565 จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดัง (รายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4)	-
3) ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน	- บริเวณหม้อไอน้ำ - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ความร้อน (WBGT)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง และช่วงฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนจำนวน 2 จุดตรวจวัด ในวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2566 และวันที่ 28 มีนาคม 2565 จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดัง (รายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/ วิธีการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข
7. บันทึกลักษณะการเกิด อุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ไขปัญหา	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	- โครงการมีการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และการดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของ อุบัติเหตุรวบรวมเป็นข้อมูลเพื่อให้พนักงาน ตระหนักถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงานขึ้น รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 30	-
8. สภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของ ประชาชน	- ชุมชนโดยรอบในรัศมี 5 กิโลเมตร	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและ ความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำ ชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสภาพ การเปลี่ยนแปลงปีละ 1 ครั้ง ที่ ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ และชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนี คุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและ ความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และตัวแทน หน่วยงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยล่าสุดดำเนินการสำรวจ ล่าสุดในวันที่ 10 ตุลาคม – 9 พฤศจิกายน 2566 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 20	-

4.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างโครงการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ			
1.1 คุณภาพอากาศ ในปล่องระบายอากาศ	- TSP - NO _x as NO ₂ - SO ₂	- U.S. EPA. Method 5 - U.S. EPA. Method 7, Electrochemical Method - U.S. EPA. Method 6, Electrochemical Method	22 กุมภาพันธ์ 2566 และ 28 มีนาคม 2566
1.2 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศทั่วไป	- TSP - PM-10 - NO ₂ - SO ₂ - WS/WD	- U.S. EPA 40 CFR Part 50 App. B - U.S. EPA 40 CFR Part 50 App. J - Chemiluminescence Analyzer - UV-Fluorescence Analyzer - Cup/Vane Anemometer	22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566 และวันที่ 22 - 29 มีนาคม 2566
2. คุณภาพน้ำ			
2.1 น้ำผิวดิน	- Temperature - pH - DO - BOD - Nitrate-Nitrogen - Ammonia-Nitrogen	- Laboratory and Field Method - Electrometric Method - Azide Modification - Grab Sampling ; 5 Day BOD Test - Cadmium Reduction Method - Titrimetric method	26 เมษายน 2566 และ 11 กรกฎาคม 2566
2.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย	- Temperature - pH - BOD - COD - TDS - Oil & Grease - Hydrogen Sulfide - TKN - Lead - Cadmium - Arsenic - Mercury - Conductivity - Ammonia-Nitrogen - Nitrate-Nitrogen	- Laboratory and Field Method - Electrometric Method - Grab Sampling ; 5 Day BOD Test - Closed Reflux Method - Dried at 180 °C Method - Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method - Iodometric method - Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method - Inductively Coupled plasma Method - Inductively Coupled plasma Method - Inductively Coupled plasma Method - Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric - Laboratory Method - Titrimetric Method - Brucine Method	กรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างโครงการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)			
2.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ค่าอัตราส่วนการดูดซับโซเดียม	- Calculation Method	กรกฎาคม-ธันวาคม 2566
2.3 น้ำใต้ดิน	- pH - Manganese - Chloride - Total Solids - Electrical Conductivity - Calcium - Magnesium - Iron - Aluminum - Total Hardness - Nitrate - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- Electrometric Method - Inductively Coupled Plasma Method - Argentometric Method - Dried at 103 – 105 °C - Laboratory Method - Inductively Coupled Plasma Method - Inductively Coupled Plasma Method - Inductively Coupled Plasma Method - Inductively Coupled Plasma Method - EDTA Titrimetric Method - Cadmium Reduction Method - APHA, 2017:9221 B - APHA, 2017:9221 B	26 เมษายน 2566 และ 11 กรกฎาคม 2566
3. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป	- $L_{eq\ 24\ hr}$ - L_{90} - L_{max} - เสียงรบกวน	- Integrated Sound Level Meter - Integrated Sound Level Meter - Integrated Sound Level Meter - Integrated Sound Level Meter	22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566 และวันที่ 22 - 29 มีนาคม 2566
4. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	- Phytoplankton - Zooplankton - Benthos - Fish	- Counting Technic - Counting Technic - Counting Technic - Counting Technic	26 เมษายน 2566 และ 11 กรกฎาคม 2566
5. สภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงาน			
1) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	- $L_{eq\ 8\ hr}$ - L_{max}	- Integrated Sound Level Meter - Integrated Sound Level Meter	23 กุมภาพันธ์ 2566 และ 28 มีนาคม 2566
2) ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น	- Total Dust - Respirable Dust	- Personal Air Sampler with Filter Holder (PVC Filter) Gravimetric Method - Personal Air Sampler with Filter Holder (Cyclone Filtration : PVC Filter); Gravimetric Method	23 กุมภาพันธ์ 2566 และ 28 มีนาคม 2566
3) ตรวจวัดระดับความร้อน	- Heat Stress	- Heat Stress Monitor	23 กุมภาพันธ์ 2566 และ 28 มีนาคม 2566

4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท น้ำตาล ทรายกำแพงเพชร จำกัด กำหนดให้ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ซึ่งครอบคลุม 3 ปัจจัย คือ คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของโครงการ คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และคุณภาพเชื้อรา รายละเอียดแสดงดังต่อไปนี้

4.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายอากาศ

การตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายจากปล่องระบายอากาศของโครงการฯ ดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ช่วงหีบอ้อย และครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล ซึ่งตรวจวัดทั้งกรณีเดินเครื่องปกติ (Normal Operation) และกรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) โดยปริมาณสารเจือปนคำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7 สามารถสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ได้ดังนี้

➤ ครั้งที่ 1 ช่วงหีบอ้อย ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2566 จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่

1) ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 45 ตัน/ชั่วโมง

ผลการตรวจวิเคราะห์กรณีเดินเครื่องปกติ (Normal Operation) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 19.59 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.48 กรัมต่อวินาที ปริมาณ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าเท่ากับ 1.81 ส่วนในล้านส่วน หรือมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.10 กรัมต่อวินาที ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) มีค่าเท่ากับ 123.42 ส่วนในล้านส่วน หรือมีอัตราการระบายเท่ากับ 4.98 กรัมต่อวินาที และกรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) มีค่าเท่ากับ 74.92 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือมีอัตราการระบายเท่ากับ 1.91 กรัมต่อวินาที แสดงดังตารางที่ 4.3.1-1 ถึงตารางที่ 4.3.1-3 รูปที่ 4.3.1-1 ถึง รูปที่ 4.3.1-16 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบายอากาศแสดงดัง ภาพที่ 4.3.1-1

จากผลการตรวจวิเคราะห์เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ.2553) พบว่า ปริมาณของฝุ่นละออง (TSP) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูป ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนีตรวจวัด และเมื่อนำอัตราการระบาย มลสารมาเปรียบเทียบกับค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ พบว่า มีค่าอยู่ใน เกณฑ์ค่าควบคุมทุกดัชนีตรวจวัด

2) ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง

ผลการตรวจวิเคราะห์กรณีเดินเครื่องปกติ (Normal Operation) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 15.67 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.55 กรัมต่อวินาที ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าเท่ากับ 1.30 ส่วนในล้านส่วน หรือมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.10 กรัมต่อวินาที ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO₂) มีค่าเท่ากับ 72.58 ส่วนในล้านส่วน หรือมีอัตราการระบายเท่ากับ 4.11 กรัมต่อวินาที และกรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 23.18 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.88 กรัมต่อวินาที แสดงดังตารางที่ 4.3.1-1 ถึงตารางที่ 4.3.1-3 รูปที่ 4.3.1-1 ถึง รูปที่ 4.3.1-16 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบายอากาศแสดงดังภาพที่ 4.3.1-1

จากผลการตรวจวิเคราะห์เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ.2553) พบว่า ปริมาณของฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO₂) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนีตรวจวัด และเมื่อนำอัตราการระบายมลสารมาเปรียบเทียบกับค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมทุกดัชนีตรวจวัด

3) ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง

ผลการตรวจวิเคราะห์กรณีเดินเครื่องปกติ (Normal Operation) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 13.01 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.72 กรัมต่อวินาที ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าเท่ากับ 2.57 ส่วนในล้านส่วน หรือมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.31 กรัมต่อวินาที ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO₂) มีค่าเท่ากับ 97.59 ส่วนในล้านส่วน หรือมีอัตราการระบายเท่ากับ 8.57 กรัมต่อวินาที และกรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 31.36 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือมีอัตราการระบายเท่ากับ 1.76 กรัมต่อวินาที แสดงดังตารางที่ 4.3.1-1 ถึงตารางที่ 4.3.1-3 รูปที่ 4.3.1-1 ถึง รูปที่ 4.3.1-16 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบายอากาศแสดงดังภาพที่ 4.3.1-1

จากผลการตรวจวิเคราะห์เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553) พบว่า ปริมาณของฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO₂) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนีตรวจวัด และเมื่อนำอัตราการระบายมลสารมาเปรียบเทียบกับค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมทุกดัชนีตรวจวัด

➤ ครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2566 จำนวน 1 ปล่อง ดังนี้

1) ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง

ผลการตรวจวิเคราะห์กรณีเดินเครื่องปกติ (Normal Operation) พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) มีค่าเท่ากับ 5.10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.25 กรัมต่อวินาที ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าเท่ากับ 2.75 ส่วนในล้านส่วน หรือมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.30 กรัมต่อวินาที ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO₂) มีค่าเท่ากับ 104.58 ส่วนในล้านส่วน หรือมีอัตราการระบายเท่ากับ 8.23 กรัมต่อวินาที และกรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) มีค่าเท่ากับ 9.11 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือมีอัตราการระบายเท่ากับ 0.49 กรัมต่อวินาที แสดงดังตารางที่ 4.3.1-1 ถึงตารางที่ 4.3.1-3 รูปที่ 4.3.1-1 ถึง รูปที่ 4.3.1-16 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบายอากาศแสดงดังภาพที่ 4.3.1-1

จากผลการตรวจวิเคราะห์เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ.2553) พบว่า ปริมาณของฝุ่นละออง (TSP) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO₂) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนีตรวจวัด และเมื่อนำอัตราการระบายมลสารมาเปรียบเทียบกับค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมทุกดัชนีตรวจวัด

ตารางที่ 4.3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ชื่อปล่อง	วัน/เดือน/ปี	ความสูงปล่อง (เมตร)	เส้นผ่าน ศูนย์กลาง(เมตร)	ชนิดเชื้อเพลิง	ลักษณะปาก ปล่อง
Boiler ขนาด 45 ตัน/ ชั่วโมง	22 กุมภาพันธ์ 2566	35.00	2.90	ชีวมวล	กลม
Boiler ขนาด 120 ตัน/ ชั่วโมง	22 กุมภาพันธ์ 2566	35.00	3.15	ชีวมวล	กลม
Boiler ขนาด 170 ตัน/ ชั่วโมง	22 กุมภาพันธ์ 2566	35.00	3.50	ชีวมวล	กลม
Boiler ขนาด 170 ตัน/ ชั่วโมง	28 มีนาคม 2566	35.00	3.50	ชีวมวล	กลม

ตารางที่ 4.3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายกรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)

ชื่อปล่อง	ผลการตรวจวัด							ค่ามาตรฐาน						อัตราการระบายจริง			ค่าอัตราการระบายที่กำหนดใน EIA		
	ความเร็ว ก๊าซ ^(๑) (m/s)	อัตราไหลก๊าซ ^(๒) (m ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	oxygen (%)	ปริมาณมลสาร ^(๓)														
					PM (mg/m ³)	NO _x as NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)	PM (mg/m ³)		NO _x as NO ₂ (ppm)		SO ₂ (ppm)		PM (g/s)	NO _x as NO ₂ (g/s)	SO ₂ (g/s)	PM (g/s)	NO _x as NO ₂ (g/s)	SO ₂ (g/s)
								(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)						
Boiler ขนาด 45 ตัน/ชั่วโมง	9.91	38.94	162.17	12.11	19.59	123.42	1.81	120	90	200	164.2	60	51.5	0.48	4.98	0.10	2.25	7.72	3.37
Boiler ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง	8.40	39.04	155.00	8.43	15.67	72.58	1.30	120	92	200	164.2	60	51.5	0.55	4.11	0.10	6.13	20.6	8.99
Boiler ขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง	10.72	59.91	160.00	8.12	13.01	97.59	2.57	120	79.0	200	161.1	60	50.5	0.72	8.57	0.31	7.44	28.54	12.45
Boiler ขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง	10.40	57.56	161.00	8.90	5.10	104.58	2.75	120	79.0	200	161.1	60	50.5	0.25	8.23	0.30	7.44	28.54	12.45

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ.2553

^{2/}มาตรฐานรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด

หมายเหตุ : ^{3/}การรายงานผลการตรวจวัดความเร็วก๊าซขณะมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง จำนวนผลที่สภาวะจริง (actual temperature, actual pressure, actual % O₂, and wet basis)

^{4/}การรายงานผลการตรวจวัดขณะมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง จำนวนผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (dry basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ที่สภาวะจริง (actual excess oxygen)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายชนาวัตร ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายอดิษฐ์ วิทยประภารัตน์ (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

ตารางที่ 4.3.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายกรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)

ชื่อปล่อง	ผลการตรวจวัด					ค่ามาตรฐาน		อัตราการ ระบายจริง	ค่าอัตราการระบาย ที่กำหนดใน EIA
	ความเร็วก๊าซ ⁽³⁾ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ ⁽⁴⁾ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	oxygen (%)	ปริมาณมลสาร ⁽⁴⁾ PM (mg/m ³)				
						PM (mg/m ³)		PM (g/s)	PM (g/s)
						(1)	(2)		
Boiler ขนาด 45 ตัน/ชั่วโมง	10.24	40.10	163.00	12.08	74.92	120	108	1.91	2.70
Boiler ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง	8.51	39.29	158.00	7.54	23.18	120	108	0.88	7.20
Boiler ขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง	11.23	62.43	162.00	8.22	31.36	120	99.8	1.76	9.40
Boiler ขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง	11.36	63.09	161.50	9.03	9.11	120	99.8	0.49	9.40

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ.2553

^{2/}มาตรฐานรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด

หมายเหตุ : ^{3/}การรายงานผลการตรวจวัดความเร็วก๊าซขณะมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง คำนวณผลที่สภาวะจริง (actual temperature, actual pressure, actual % O₂, and wet basis)

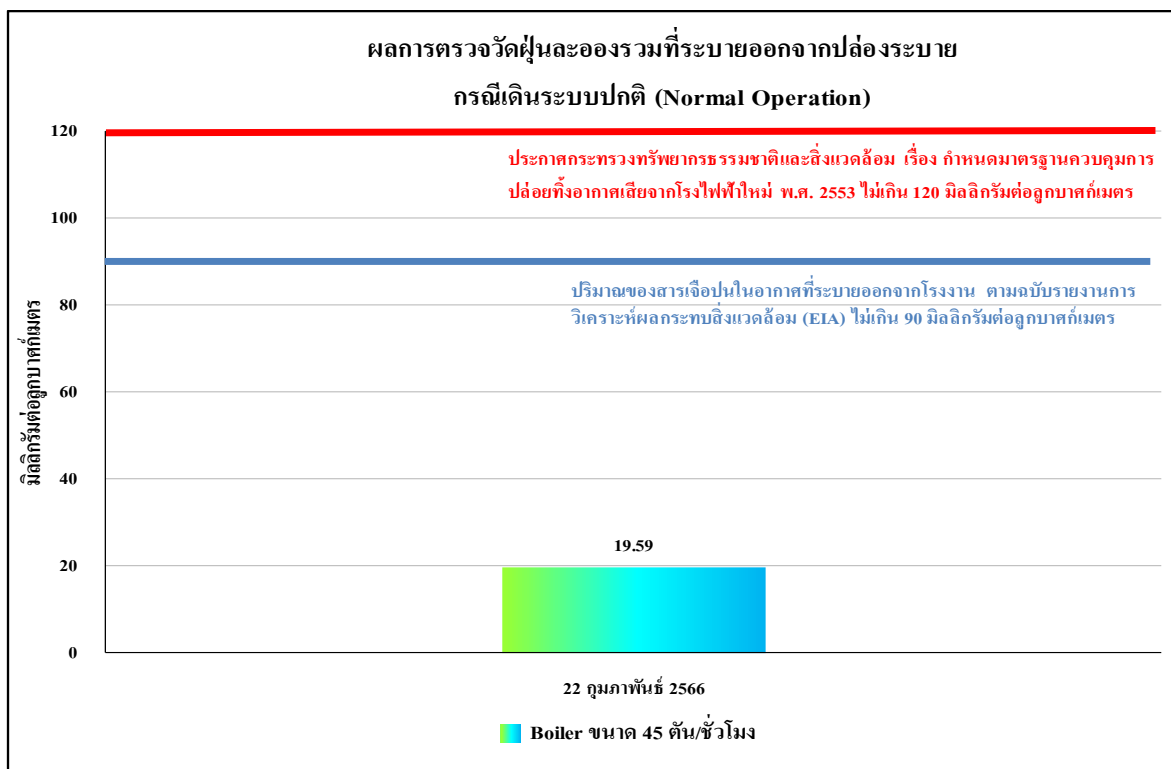
^{4/}การรายงานผลการตรวจวัดขณะมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (dry basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ที่สภาวะจริง (actual excess oxygen)

* ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เกินไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด

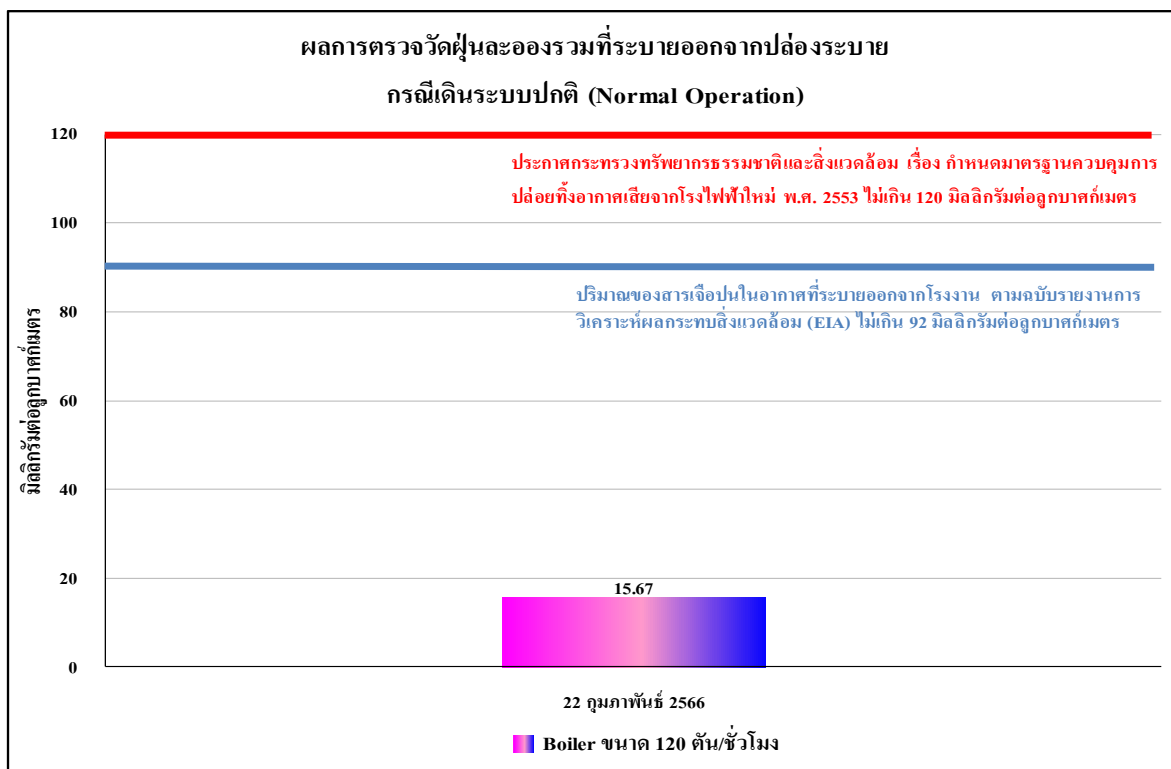
ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนวัตร ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายอดิษฐ์ วิทย์ประภารัตน์ (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

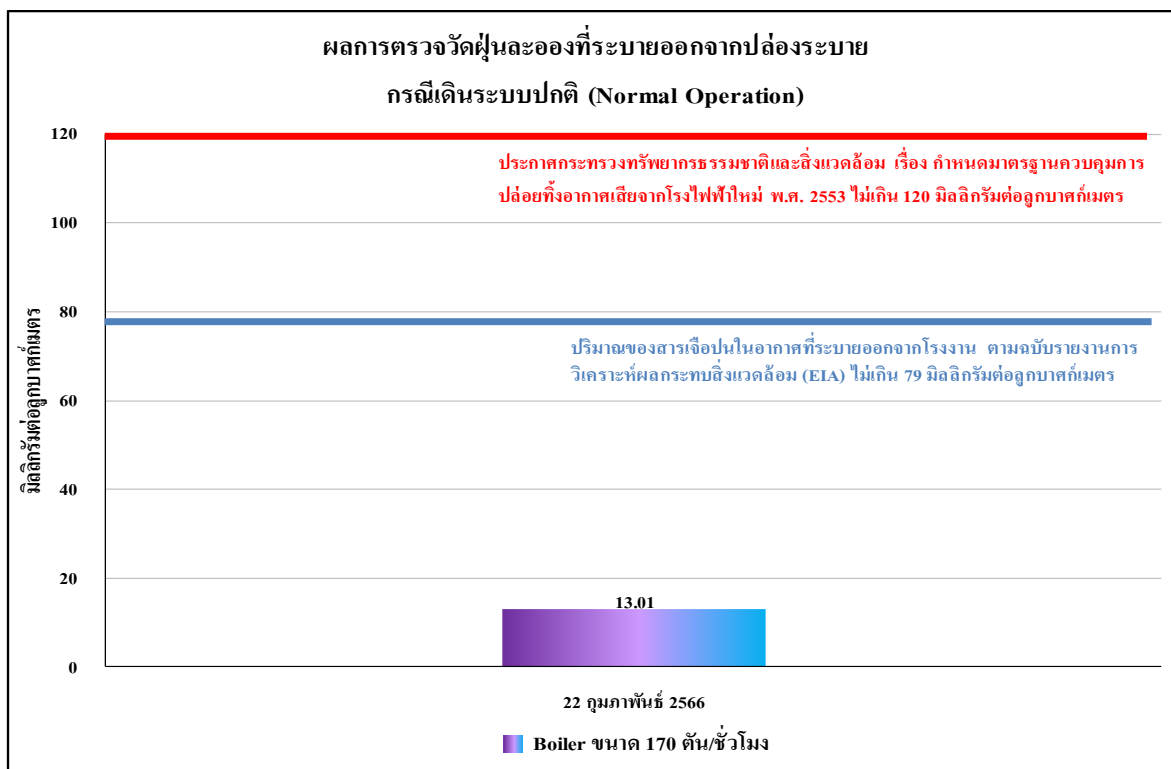
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด



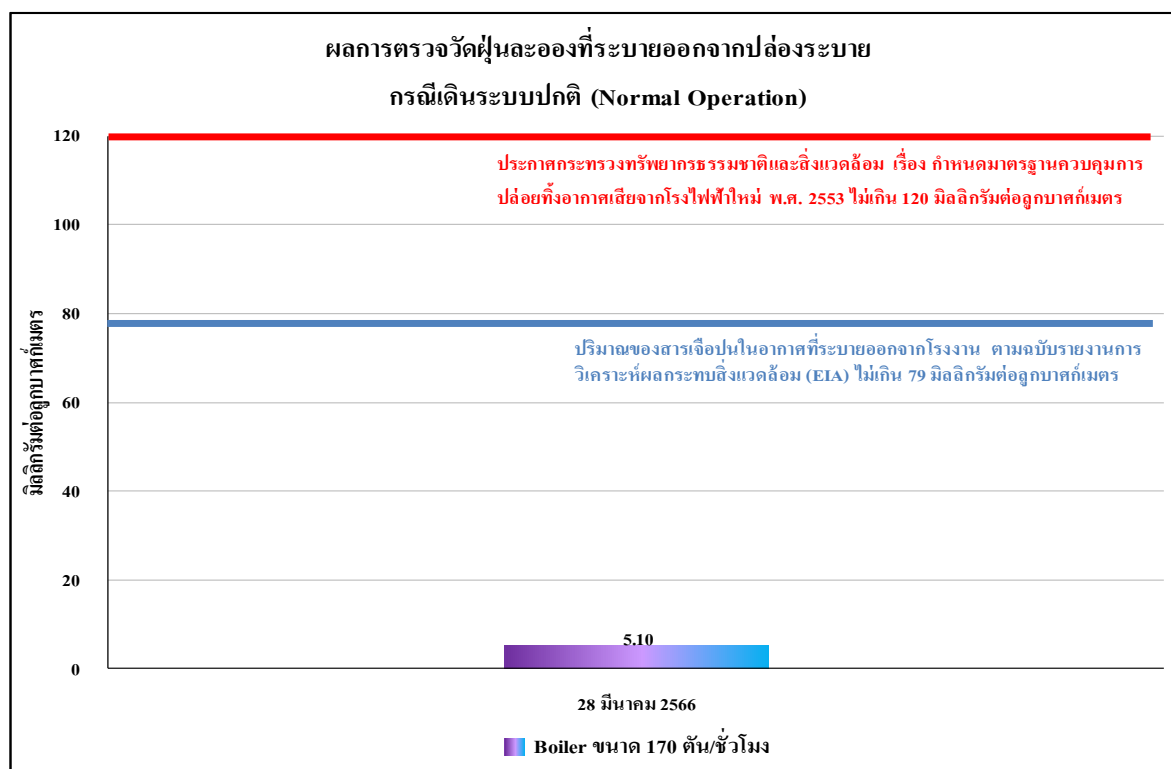
รูปที่ 4.3.1-1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมที่ระบายออกจากปล่อง (ช่วงหีบอ้อย)
กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) ของ Boiler ขนาด 45 ตัน/ชั่วโมง



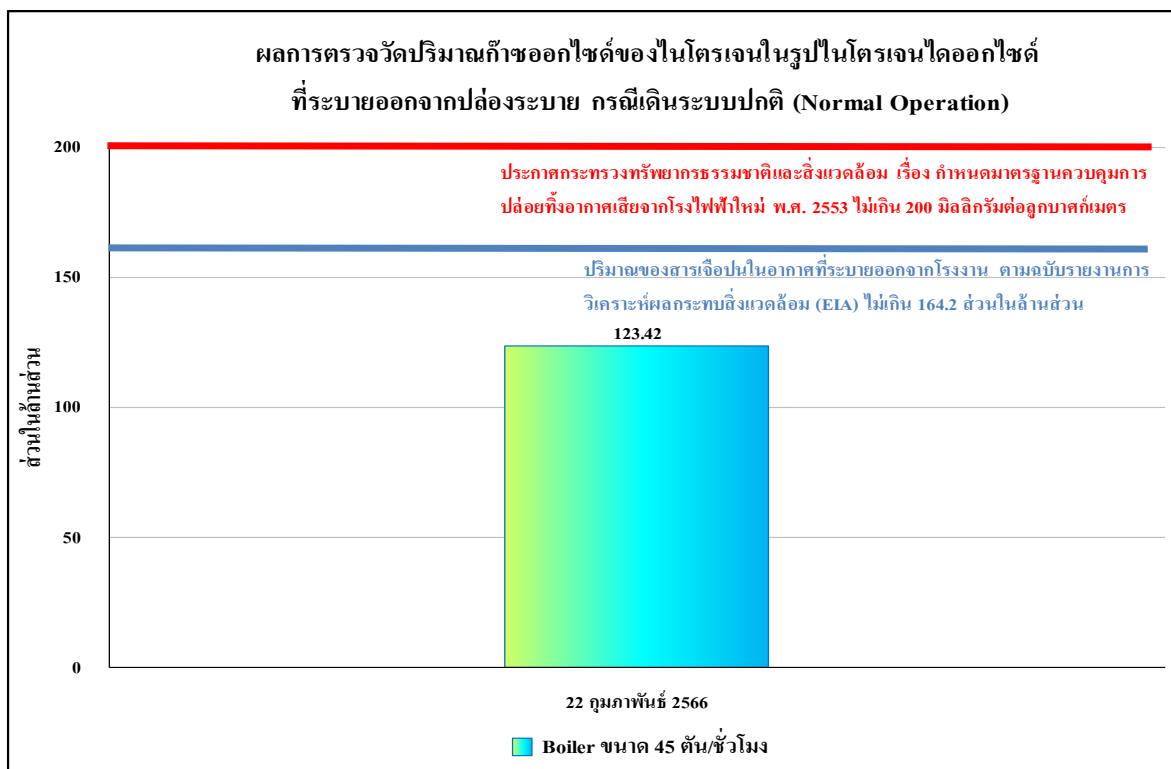
รูปที่ 4.3.1-2 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมที่ระบายออกจากปล่อง (ช่วงหีบอ้อย)
กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) ของ Boiler ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง



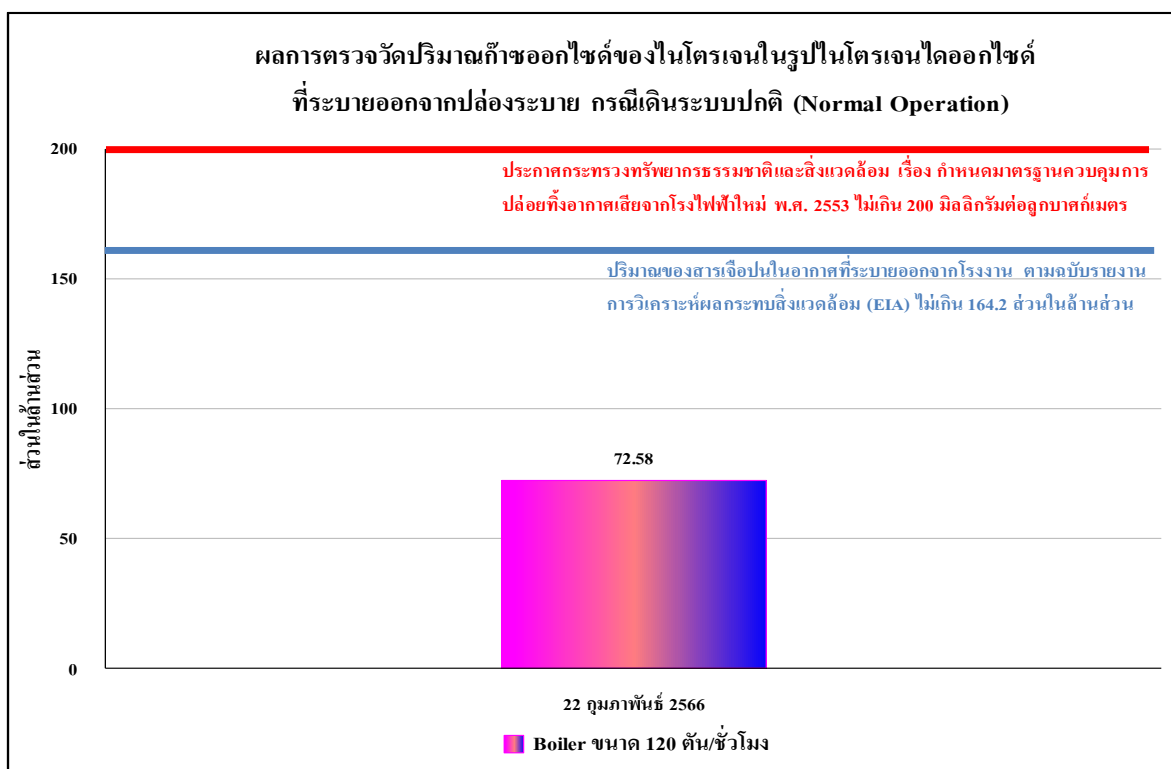
รูปที่ 4.3.1-3 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมที่ระบายออกจากปล่อง (ช่วงหีบอ้อย)
กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) ของ Boiler ขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง



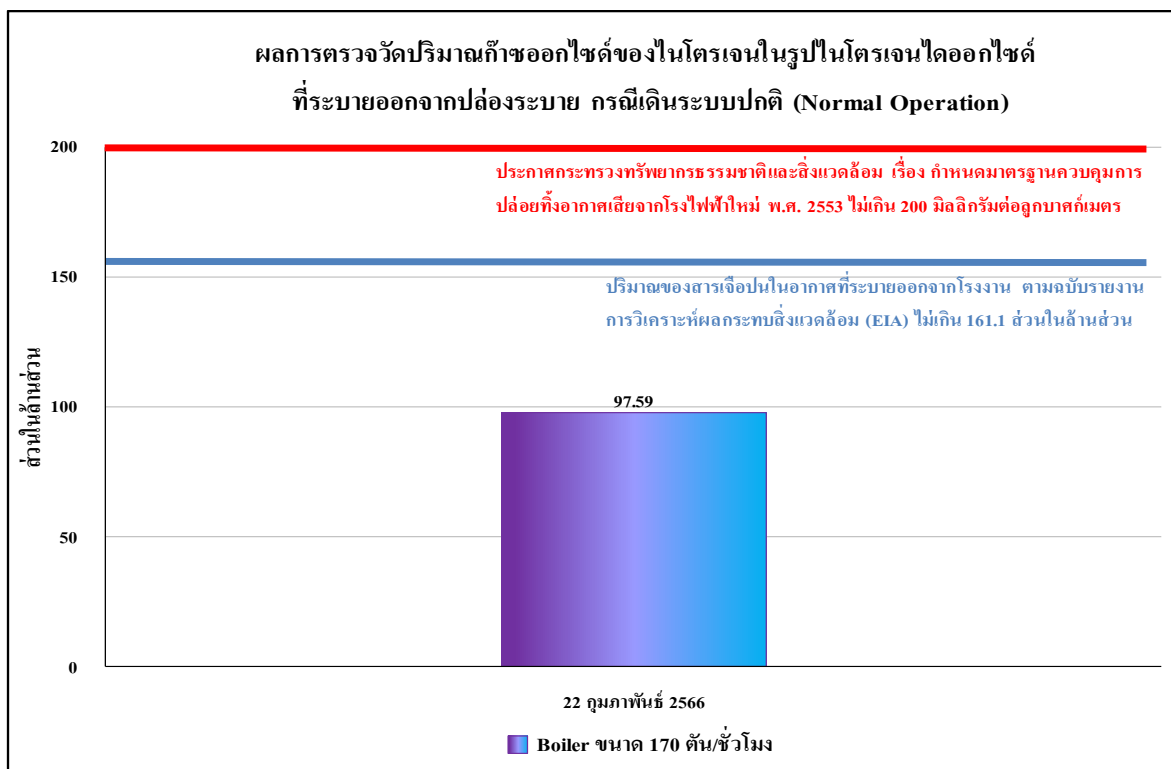
รูปที่ 4.3.1-4 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมที่ระบายออกจากปล่อง (ช่วงสลายน้ำตาล)
กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) ของ Boiler ขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง



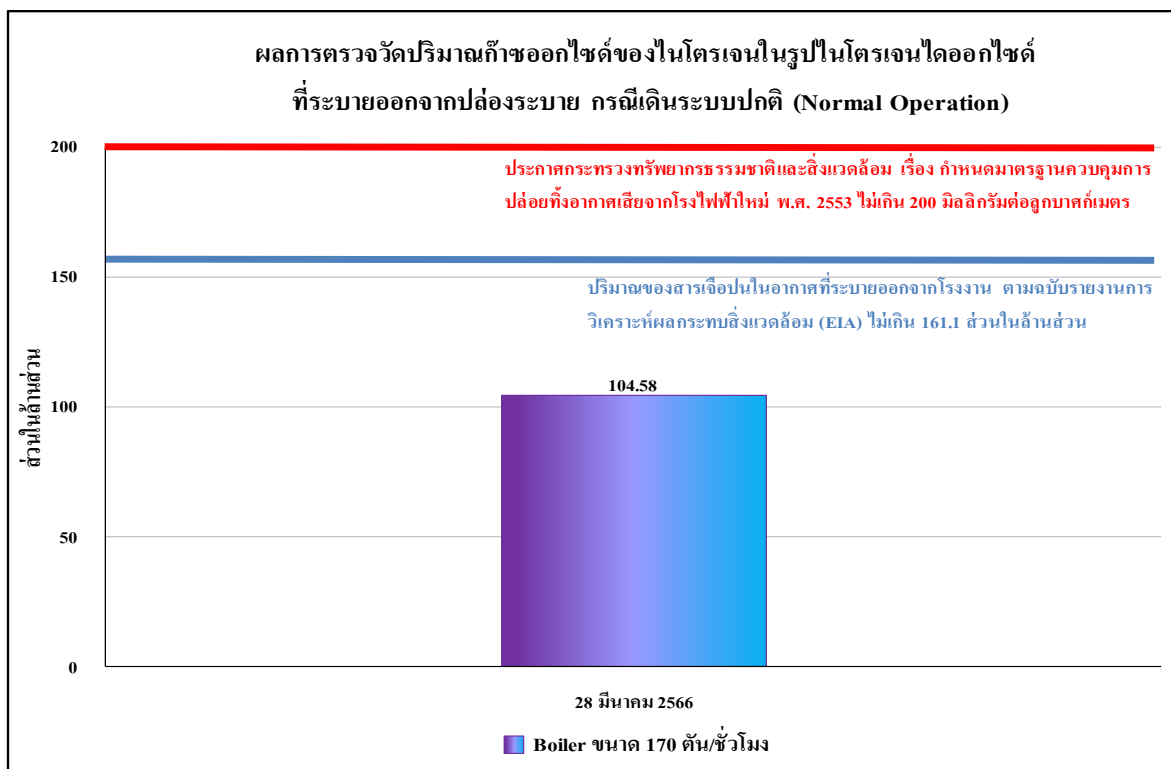
รูปที่ 4.3.1-5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่ระบายออกจากปล่อง (ช่วงหีบอ้อย) กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) ของ Boiler ขนาด 45 ตัน/ชั่วโมง



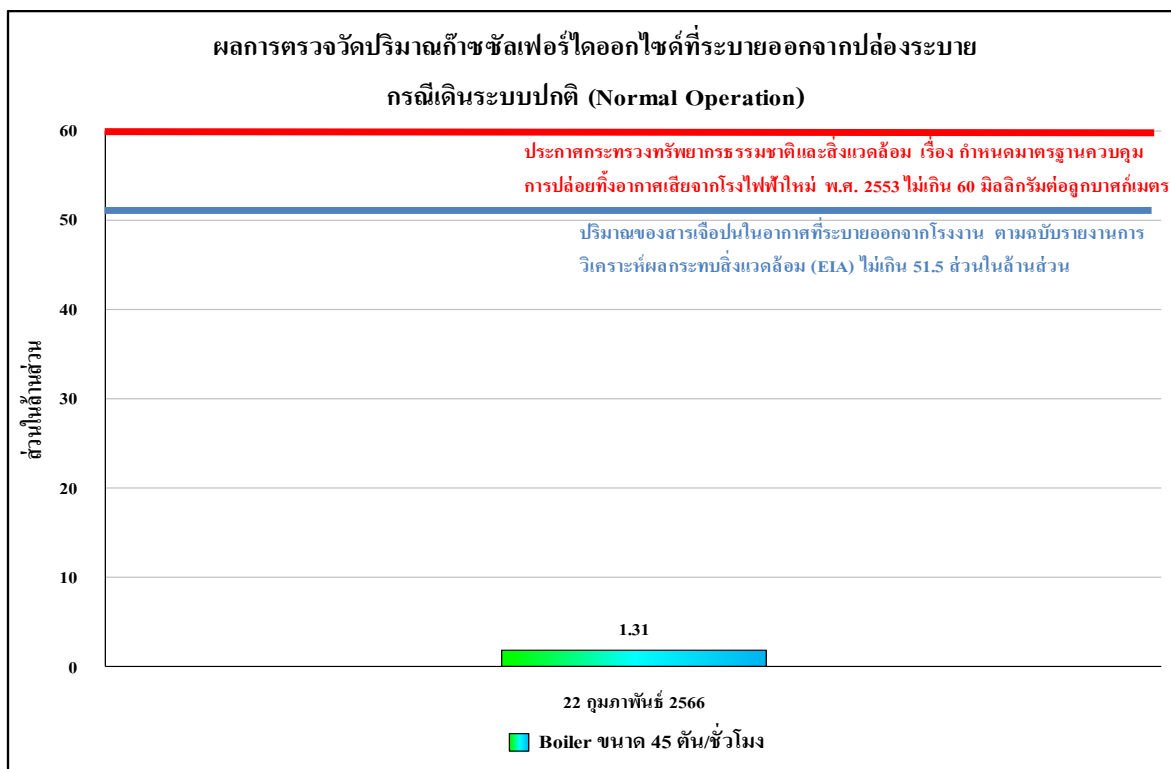
รูปที่ 4.3.1-6 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่ระบายออกจากปล่อง (ช่วงหีบอ้อย) กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) ของ Boiler ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง



รูปที่ 4.3.1-7 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่ระบายออกจาก
ปล่อง (ช่วงหีบอ้อย) กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) ของ Boiler ขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง

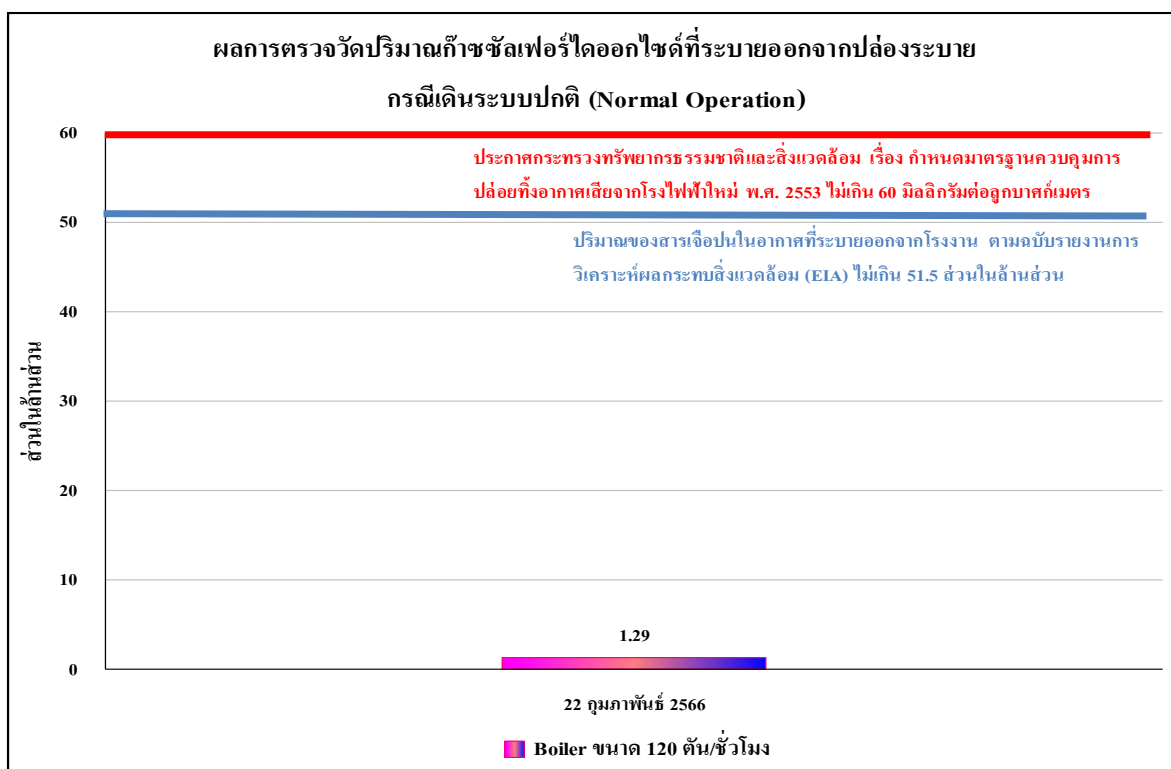


รูปที่ 4.3.1-8 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่ระบายออกจากปล่อง
(ช่วงละลายน้ำตาล) กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) ของ Boiler ขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง



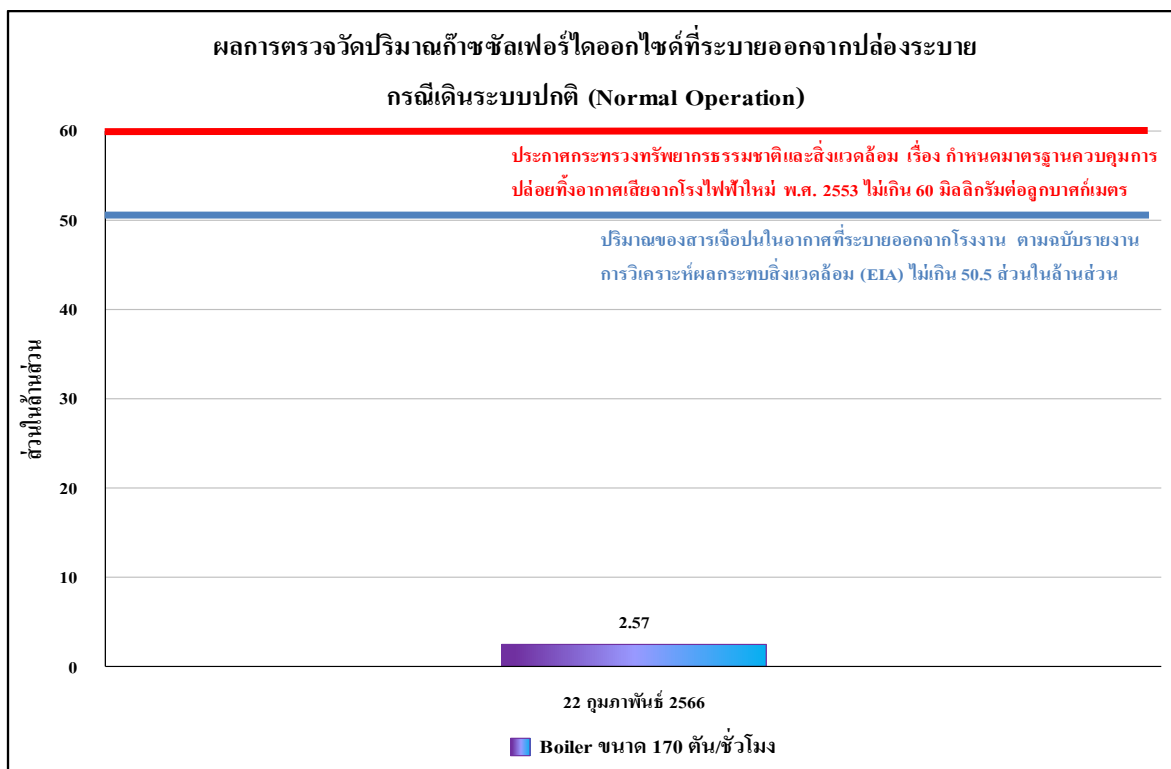
รูปที่ 4.3.1-9 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ระบายออกจากปล่อง (ช่วงหีบอ้อย)

กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) ของ Boiler ขนาด 45 ตัน/ชั่วโมง



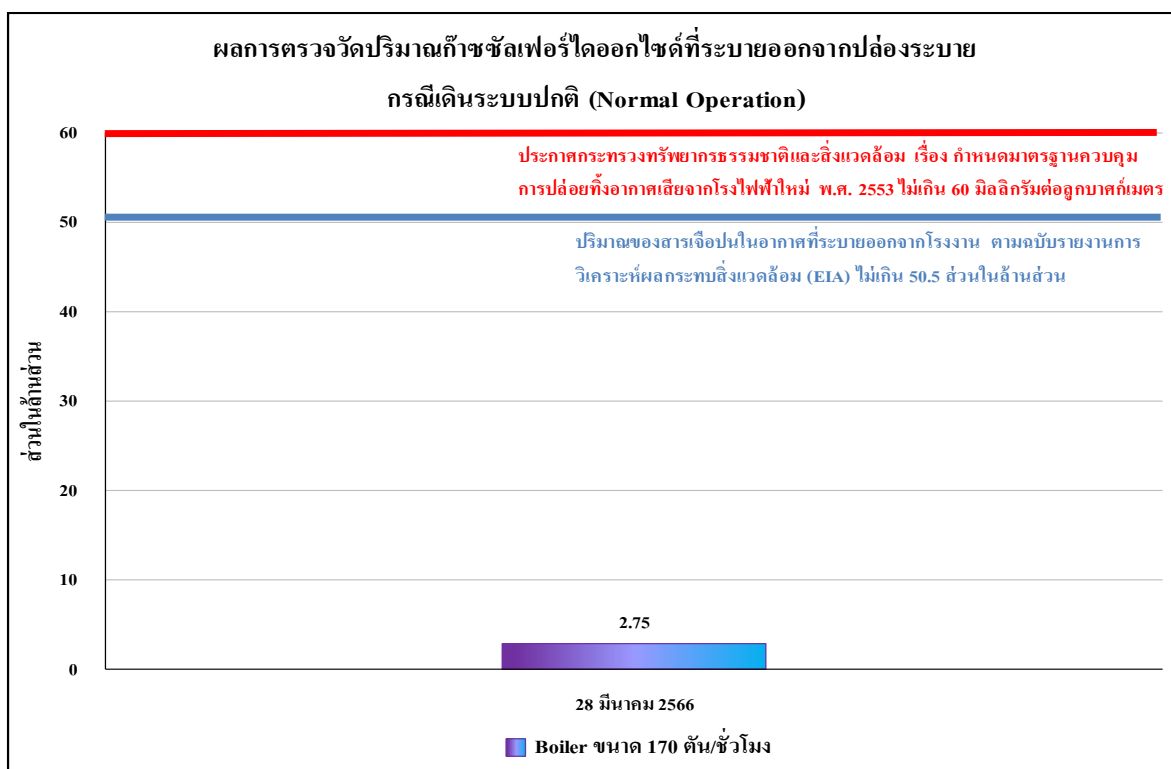
รูปที่ 4.3.1-10 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ระบายออกจากปล่อง (ช่วงหีบอ้อย)

กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) ของ Boiler ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง



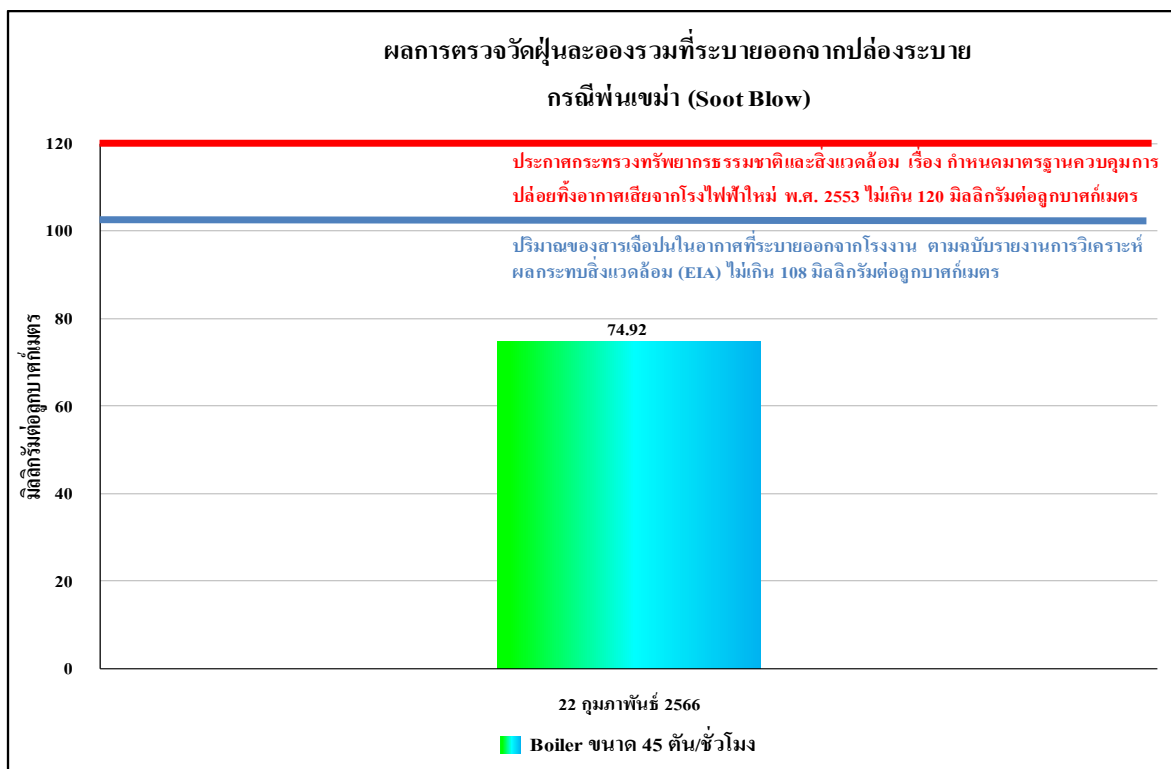
รูปที่ 4.3.1-11 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ระบายออกจากปล่อง (ช่วงหีบอ้อย)

กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) ของ Boiler ขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง

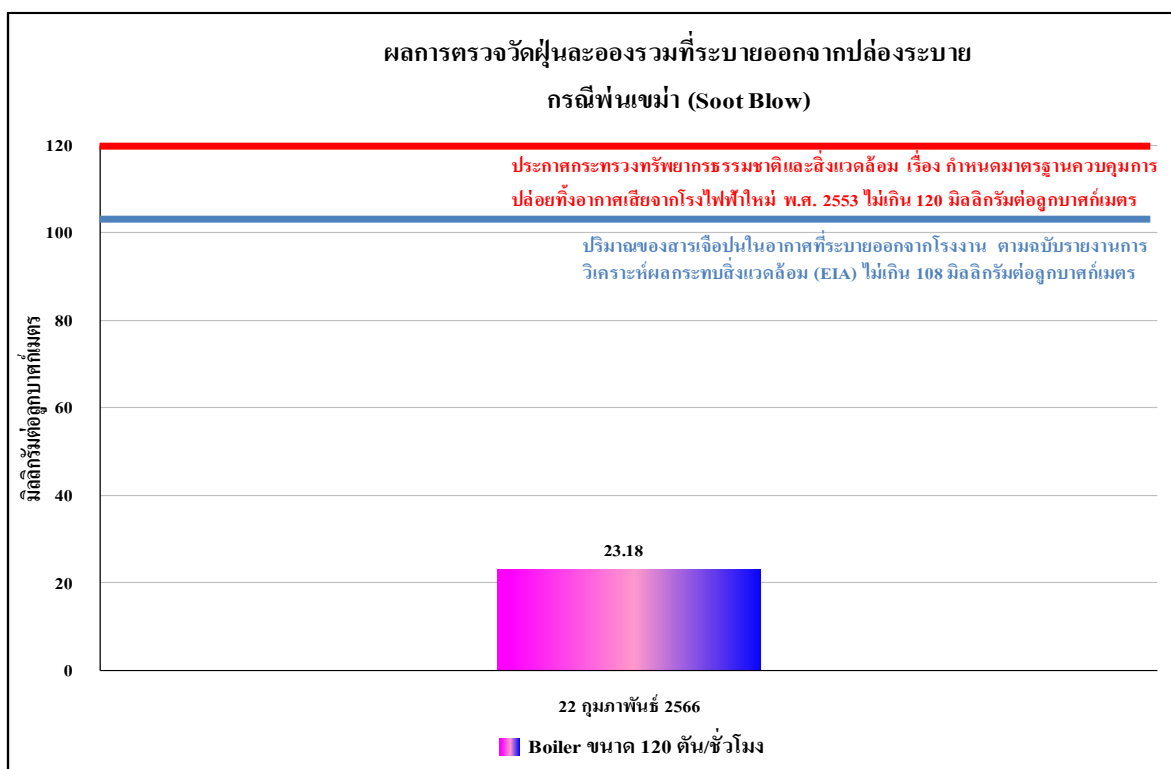


รูปที่ 4.3.1-12 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ระบายออกจากปล่อง (ช่วงสลายน้ำตาล)

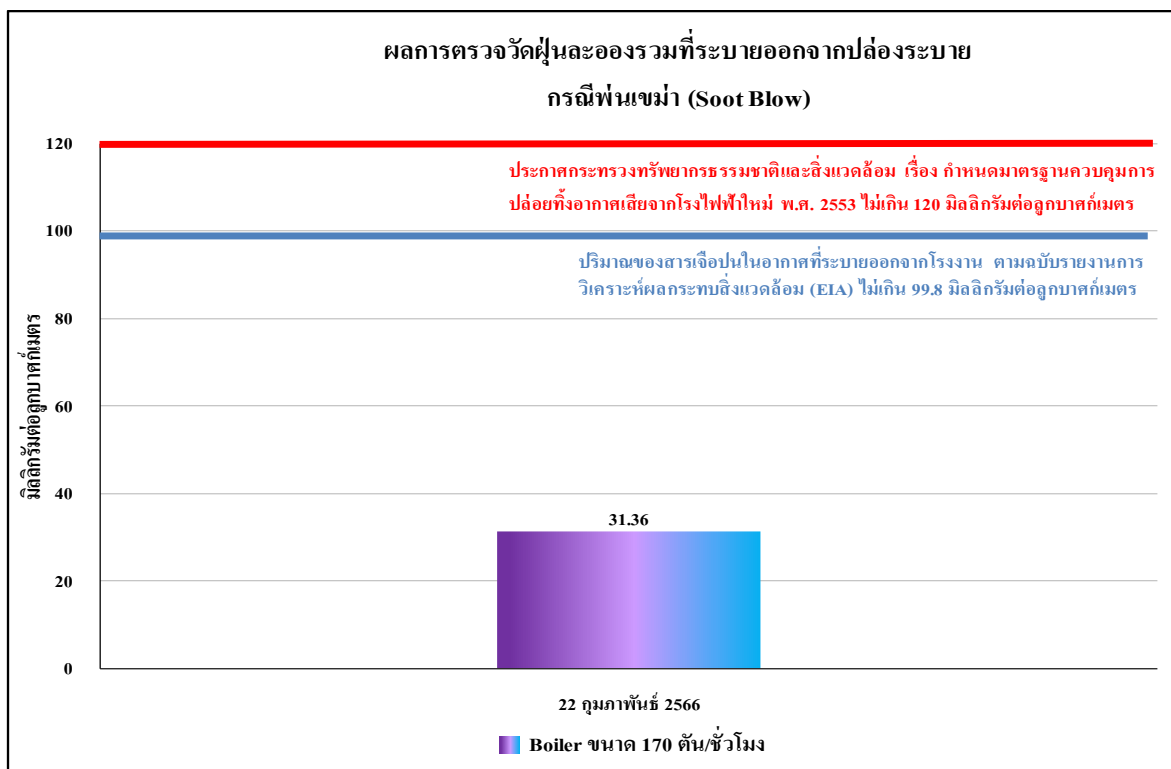
กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) ของ Boiler ขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง



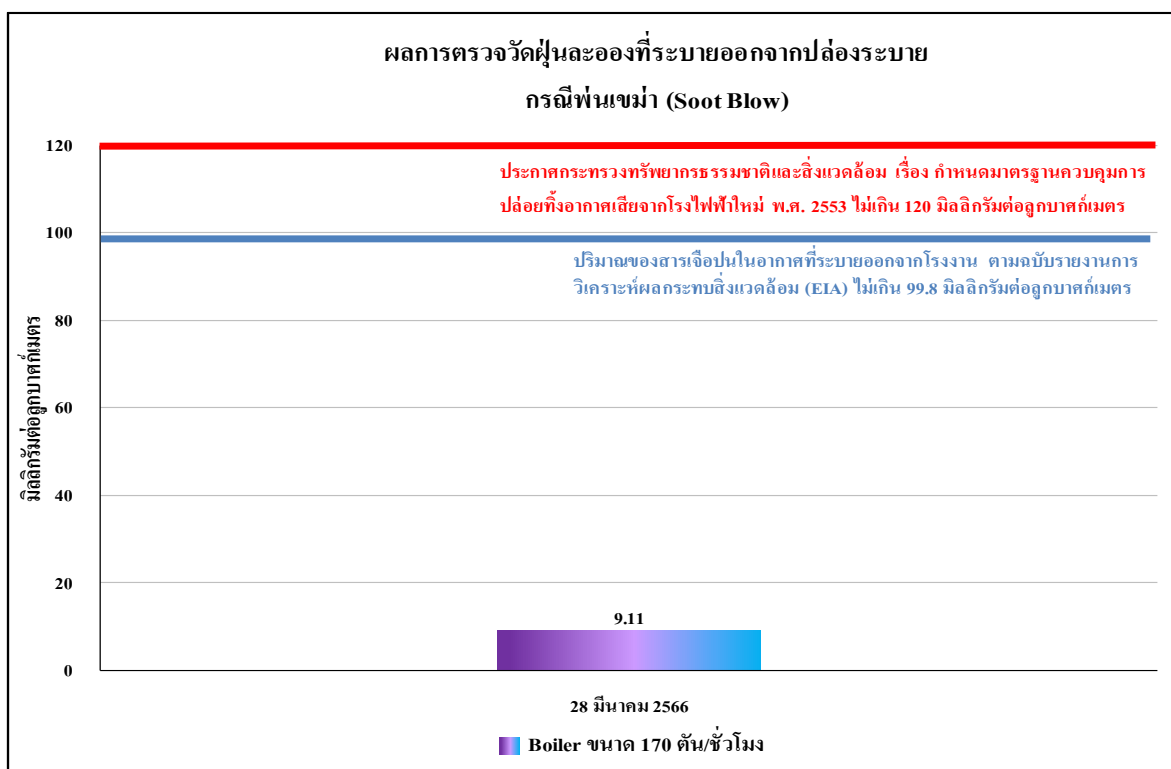
รูปที่ 4.3.1-13 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมที่ระบายออกจากปล่อง
กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) ของ Boiler ขนาด 45 ตัน/ชั่วโมง



รูปที่ 4.3.1-14 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมที่ระบายออกจากปล่อง
กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) ของ Boiler ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง



รูปที่ 4.3.1-15 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมที่ระบายออกจากปล่อง
กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) ของ Boiler ขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง



รูปที่ 4.3.1-16 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมที่ระบายออกจากปล่อง (ช่วงละลายน้ำตาล)
กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) ของ Boiler ขนาด 170 ตัน/ชั่วโมง

	
Boiler 45T ตรวจวัดวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2566	Boiler 120T ตรวจวัดวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2566
	
Boiler 170T ตรวจวัดวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2566	Boiler 170T ตรวจวัดวันที่ 28 มีนาคม 2566
กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) และกรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)	

ภาพที่ 4.3.1-1 การตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

4.3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของโครงการฯ ดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ช่วงหิบบ่อย และครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล ครั้งที่ 1 ตรวจวัดวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566 ครั้งที่ 2 ตรวจวัดวันที่ 22 - 29 มีนาคม 2566 จำนวน 4 จุด ได้แก่ บริเวณวัดคลองศรีนวล บริเวณวัดศรีบุญนาสา บริเวณวัดวังพระธาตุ (แทนโรงเรียนบ้านใหม่) บริเวณวัดท่าตะคร้อเขาทอง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และทิศทางลมและความเร็วลม สามารถสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปได้ดังนี้

➤ ครั้งที่ 1 ช่วงหิบบ่อย ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566 จำนวน 4 จุด ได้แก่

1) บริเวณวัดคลองศรีนวล

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณวัดคลองศรีนวล ขณะทำการตรวจวัดพบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.049-0.074 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.037-0.058 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0123-0.0158 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0041-0.0053 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0064-0.0072 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 4.3.2-1 รูปที่ 4.3.2-1 ถึงรูปที่ 4.3.2-10 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.3.2-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนีตรวจวัด

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (WS&WD) บริเวณวัดคลองศรีนวล ขณะทำการตรวจวัด พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ระหว่าง 0.0 – 5.9 เมตร/วินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย เท่ากับ 0.88 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ คิดเป็นร้อยละ 48.81 และมีทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW) แสดงดังตารางที่ 4.3.2-2 รูปที่ 4.3.2-11 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.3.2-1

2) บริเวณวัดศรีปณณาวาส

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณวัดศรีปณณาวาส ขณะทำการตรวจวัดพบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.027-0.086 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.016-0.068 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0088-0.0095 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0038-0.0046 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0055-0.0069 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 4.3.2-1 รูปที่ 4.3.2-1 ถึงรูปที่ 4.3.2-10 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.3.2-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนีตรวจวัด

3) บริเวณวัดวังพระธาตุ (แทนโรงเรียนบ้านใหม่)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณวัดวังพระธาตุ (แทนโรงเรียนบ้านใหม่) ขณะทำการตรวจวัดพบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.016-0.055 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.013-0.040 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0073-0.0097 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0059-0.0061 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0073-0.0084 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 4.3.2-1 รูปที่ 4.3.2-1 ถึงรูปที่ 4.3.2-10 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.3.2-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนีตรวจวัด

หมายเหตุ : มีการเปลี่ยนจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จากบริเวณโรงเรียนบ้านใหม่เป็นบริเวณวัดวังพระธาตุเนื่องจากปัจจุบันบริเวณโรงเรียนบ้านใหม่ไม่มีแล้ว จึงดำเนินการขอความอนุเคราะห์เจ้าอาวาสวัดวังพระธาตุ เพื่อติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังภาคผนวกที่ 45

4) บริเวณวัดท่าตะคร้อเขาทอง

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณวัดท่าตะคร้อเขาทอง ขณะทำการตรวจวัด พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.040-0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.026-0.092 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0110-0.0126 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0032-0.0042 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0049-0.0061 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 4.3.2-1 รูปที่ 4.3.2-1 ถึงรูปที่ 4.3.2-10 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.3.2-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนีตรวจวัด

➤ ครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22 - 29 มีนาคม 2566 จำนวน 4 จุด ได้แก่

1) บริเวณวัดคลองศรีนวล

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณวัดคลองศรีนวล ขณะทำการตรวจวัด พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.036-0.075 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.017-0.030 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0130-0.0138 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0063-0.0073 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0075-0.0086 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 4.3.2-1 รูปที่ 4.3.2-1 ถึงรูปที่ 4.3.2-10 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.3.2-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนีตรวจวัด

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (WS&WD) บริเวณวัดคลองศรีนวล ขณะทำการตรวจวัด พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ระหว่าง 0.0–4.8 เมตร/วินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยเท่ากับ 1.02 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ คิดเป็นร้อยละ 35.71 และมีทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก ทิศตะวันออกเฉียงใต้ก่อนไปทางตะวันออก (ESE) แสดงดังตารางที่ 4.3.2-2 รูปที่ 4.3.2-12 และการเก็บตัวอย่าง คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.3.2-1

2) บริเวณวัดศรีบุญนาสา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณวัดศรีบุญนาสา ขณะทำการตรวจวัด พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.062-0.109 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.019-0.082 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0089-0.0115 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0056-0.0066 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0068-0.0079 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 4.3.2-1 รูปที่ 4.3.2-1 ถึงรูปที่ 4.3.2-10 และการเก็บตัวอย่าง คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.3.2-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่องกำหนด มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนีตรวจวัด

3) บริเวณวัดวังพระธาตุ (แทนโรงเรียนบ้านใหม่)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณวัดวังพระธาตุ (แทนโรงเรียนบ้านใหม่) ขณะทำการตรวจวัด พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.029-0.080 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.020-0.053 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0084-0.0093 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0057-0.0062 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0074-0.0076 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 4.3.2-1 รูปที่ 4.3.2-1 ถึงรูปที่ 4.3.2-10 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.3.2-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนีตรวจวัด

หมายเหตุ : มีการเปลี่ยนจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จากบริเวณโรงเรียนบ้านใหม่เป็นบริเวณวัดวังพระธาตุเนื่องจากปัจจุบันบริเวณโรงเรียนบ้านใหม่ไม่มีแล้ว จึงดำเนินการขอความอนุเคราะห์เจ้าอาวาสวัดวังพระธาตุ เพื่อติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังภาคผนวกที่ 46

4) บริเวณวัดท่าตะคร้อเขาทอง

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณวัดท่าตะคร้อเขาทอง ขณะทำการตรวจวัด พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.046-0.062 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.020-0.049 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0125-0.0131 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0051-0.0057 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0069-0.0073 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 4.3.2-1 รูปที่ 4.3.2-1 ถึงรูปที่ 4.3.2-10 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.3.2-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนีตรวจวัด

ตารางที่ 4.3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จุดตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ/ผลการตรวจวัด					
		ฝุ่นละอองรวม (mg/m ³)		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)	
		TSP	PM-10	24 Hr	1 Hr	24 Hr	1 Hr
วัดคลองศรีนวล (ช่วงหีบอ้อย)	22-23 กุมภาพันธ์ 2566	0.072	0.056	0.0094	0.0128	0.0041	0.0068
	23-24 กุมภาพันธ์ 2566	0.049	0.037	0.0097	0.0125	0.0053	0.0072
	24-25 กุมภาพันธ์ 2566	0.070	0.056	0.0095	0.0127	0.0046	0.0065
	25-26 กุมภาพันธ์ 2566	0.074	0.058	0.0103	0.0127	0.0048	0.0071
	26-27 กุมภาพันธ์ 2566	0.058	0.045	0.0101	0.0123	0.0041	0.0068
	27-28 กุมภาพันธ์ 2566	0.053	0.038	0.0101	0.0126	0.0042	0.0065
	28 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566	0.071	0.054	0.0107	0.0158	0.0042	0.0064
วัดคลองศรีนวล (ช่วงละลายน้ำตาล)	22-23 มีนาคม 2566	0.062	0.022	0.0102	0.0136	0.0066	0.0080
	23-24 มีนาคม 2566	0.045	0.030	0.0114	0.0138	0.0063	0.0076
	24-25 มีนาคม 2566	0.060	0.020	0.0105	0.0133	0.0073	0.0086
	25-26 มีนาคม 2566	0.075	0.023	0.0111	0.0134	0.0064	0.0085
	26-27 มีนาคม 2566	0.036	0.025	0.0108	0.0133	0.0065	0.0075
	27-28 มีนาคม 2566	0.065	0.029	0.0107	0.0136	0.0067	0.0080
	28-29 มีนาคม 2566	0.062	0.017	0.0105	0.0130	0.0071	0.0084
มาตรฐาน		≤0.33 ^{1/}	≤0.12 ^{1/}	-	≤0.17 ^{2/}	≤0.12 ^{1/}	≤0.30 ^{3/}

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

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

^{3/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

วัดคลองศรีนวล : 47Q 564840 m E 1806693 m N

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายชนาวัด ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอดิษฐ์ วิทยประภารัตน์ (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

ตารางที่ 4.3.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จุดตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ/ผลการตรวจวัด					
		ฝุ่นละอองรวม (mg/m ³)		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)	
		TSP	PM-10	24 Hr	1 Hr	24 Hr	1 Hr
วัดศรีปทุมवास (ช่วงหีบอ้อย)	22-23 กุมภาพันธ์ 2566	0.064	0.045	0.0072	0.0092	0.0044	0.0057
	23-24 กุมภาพันธ์ 2566	0.084	0.064	0.0062	0.0095	0.0040	0.0056
	24-25 กุมภาพันธ์ 2566	0.086	0.068	0.0066	0.0089	0.0038	0.0055
	25-26 กุมภาพันธ์ 2566	0.052	0.042	0.0067	0.0092	0.0042	0.0063
	26-27 กุมภาพันธ์ 2566	0.074	0.059	0.0060	0.0088	0.0045	0.0067
	27-28 กุมภาพันธ์ 2566	0.027	0.016	0.0064	0.0094	0.0046	0.0069
	28 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566	0.072	0.057	0.0060	0.0091	0.0041	0.0063
วัดศรีปทุมवास (ช่วงละลายน้ำตาล)	22-23 มีนาคม 2566	0.106	0.082	0.0070	0.0089	0.0059	0.0073
	23-24 มีนาคม 2566	0.096	0.059	0.0083	0.0111	0.0056	0.0069
	24-25 มีนาคม 2566	0.107	0.063	0.0078	0.0115	0.0066	0.0079
	25-26 มีนาคม 2566	0.101	0.079	0.0084	0.0106	0.0057	0.0078
	26-27 มีนาคม 2566	0.109	0.078	0.0079	0.0109	0.0058	0.0068
	27-28 มีนาคม 2566	0.095	0.074	0.0072	0.0101	0.0060	0.0073
	28-29 มีนาคม 2566	0.062	0.019	0.0066	0.0100	0.0064	0.0077
มาตรฐาน		≤0.33 ^{1/}	≤0.12 ^{1/}	-	≤0.17 ^{2/}	≤0.12 ^{1/}	≤0.30 ^{3/}

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

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

^{3/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

วัดศรีปทุมवास : 47Q 562734 m E 1808856 m N

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์ (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

ตารางที่ 4.3.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จุดตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ/ผลการตรวจวัด					
		ฝุ่นละอองรวม (mg/m ³)		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)	
		TSP	PM-10	24 Hr	1 Hr	24 Hr	1 Hr
วัดวังพระธาตุ (แทน โรงเรียนบ้านใหม่) (ช่วงหีบอ้อย)	22-23 กุมภาพันธ์ 2566	0.055	0.040	0.0066	0.0073	0.0060	0.0073
	23-24 กุมภาพันธ์ 2566	0.027	0.021	0.0085	0.0097	0.0059	0.0073
	24-25 กุมภาพันธ์ 2566	0.026	0.019	0.0078	0.0093	0.0061	0.0081
	25-26 กุมภาพันธ์ 2566	0.024	0.015	0.0083	0.0095	0.0060	0.0084
	26-27 กุมภาพันธ์ 2566	0.036	0.023	0.0084	0.0096	0.0060	0.0084
	27-28 กุมภาพันธ์ 2566	0.016	0.013	0.0079	0.0089	0.0061	0.0082
	28 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566	0.032	0.024	0.0081	0.0090	0.0060	0.0081
วัดวังพระธาตุ (แทน โรงเรียนบ้านใหม่) (ช่วงละลายน้ำตาล)	22-23 มีนาคม 2566	0.064	0.046	0.0071	0.0086	0.0058	0.0075
	23-24 มีนาคม 2566	0.059	0.022	0.0068	0.0084	0.0057	0.0074
	24-25 มีนาคม 2566	0.039	0.030	0.0074	0.0089	0.0058	0.0076
	25-26 มีนาคม 2566	0.029	0.020	0.0075	0.0089	0.0059	0.0074
	26-27 มีนาคม 2566	0.067	0.045	0.0076	0.0087	0.0061	0.0075
	27-28 มีนาคม 2566	0.080	0.053	0.0078	0.0089	0.0062	0.0076
	28-29 มีนาคม 2566	0.035	0.026	0.0079	0.0093	0.0060	0.0074
มาตรฐาน		≤0.33 ^{1/}	≤0.12 ^{1/}	-	≤0.17 ^{2/}	≤0.12 ^{1/}	≤0.30 ^{3/}

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

วัดวังพระธาตุ : 47Q 565630 m E 1808505 m N
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายธนาวัตร ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)
ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอดิศักดิ์ วิทยประภารัตน์ (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

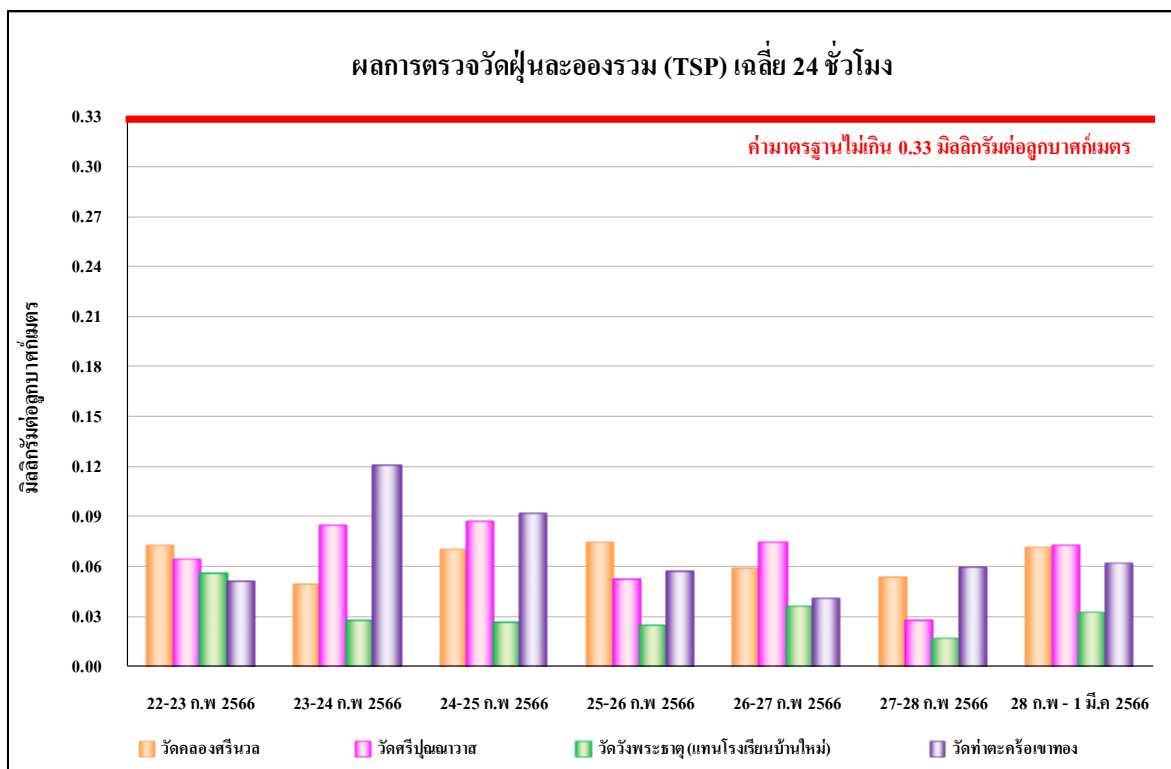
ตารางที่ 4.3.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จุดตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ/ผลการตรวจวัด					
		ฝุ่นละอองรวม (mg/m ³)		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)	
		TSP	PM-10	24 Hr	1 Hr	24 Hr	1 Hr
วัดท่าตะคร้อเขาทอง (ช่วงหีบอ้อย)	22-23 กุมภาพันธ์ 2566	0.050	0.026	0.0097	0.0126	0.0032	0.0050
	23-24 กุมภาพันธ์ 2566	0.120	0.092	0.0098	0.0126	0.0037	0.0051
	24-25 กุมภาพันธ์ 2566	0.091	0.054	0.0106	0.0124	0.0034	0.0049
	25-26 กุมภาพันธ์ 2566	0.057	0.044	0.0096	0.0115	0.0039	0.0055
	26-27 กุมภาพันธ์ 2566	0.040	0.026	0.0102	0.0116	0.0042	0.0061
	27-28 กุมภาพันธ์ 2566	0.059	0.031	0.0099	0.0115	0.0038	0.0058
	28 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566	0.061	0.043	0.0090	0.0110	0.0036	0.0057
วัดท่าตะคร้อเขาทอง (ช่วงละลายน้ำตาล)	22-23 มีนาคม 2566	0.062	0.049	0.0104	0.0130	0.0053	0.0069
	23-24 มีนาคม 2566	0.054	0.027	0.0101	0.0125	0.0052	0.0070
	24-25 มีนาคม 2566	0.062	0.047	0.0103	0.0129	0.0055	0.0073
	25-26 มีนาคม 2566	0.052	0.032	0.0104	0.0127	0.0054	0.0071
	26-27 มีนาคม 2566	0.056	0.040	0.0103	0.0131	0.0051	0.0069
	27-28 มีนาคม 2566	0.046	0.020	0.0103	0.0131	0.0057	0.0072
	28-29 มีนาคม 2566	0.051	0.034	0.0106	0.0125	0.0055	0.0070
มาตรฐาน		≤0.33 ^{1/}	≤0.12 ^{1/}	-	≤0.17 ^{2/}	≤0.12 ^{1/}	≤0.30 ^{3/}

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{3/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

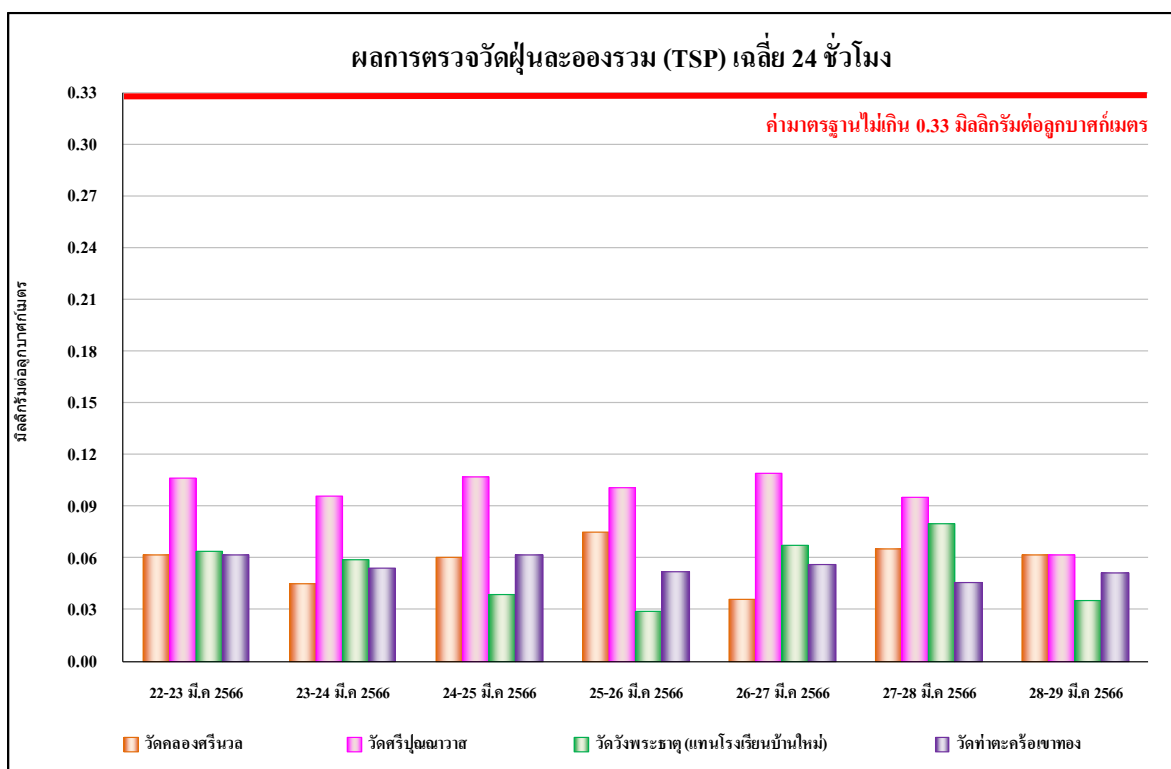
หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

วัดท่าตะคร้อเขาทอง : 47Q 563556 m E 1809693 m N
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายธนาวดีร์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)
ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอดิศักดิ์ วิทยประภารัตน์ (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวเล็ป จำกัด



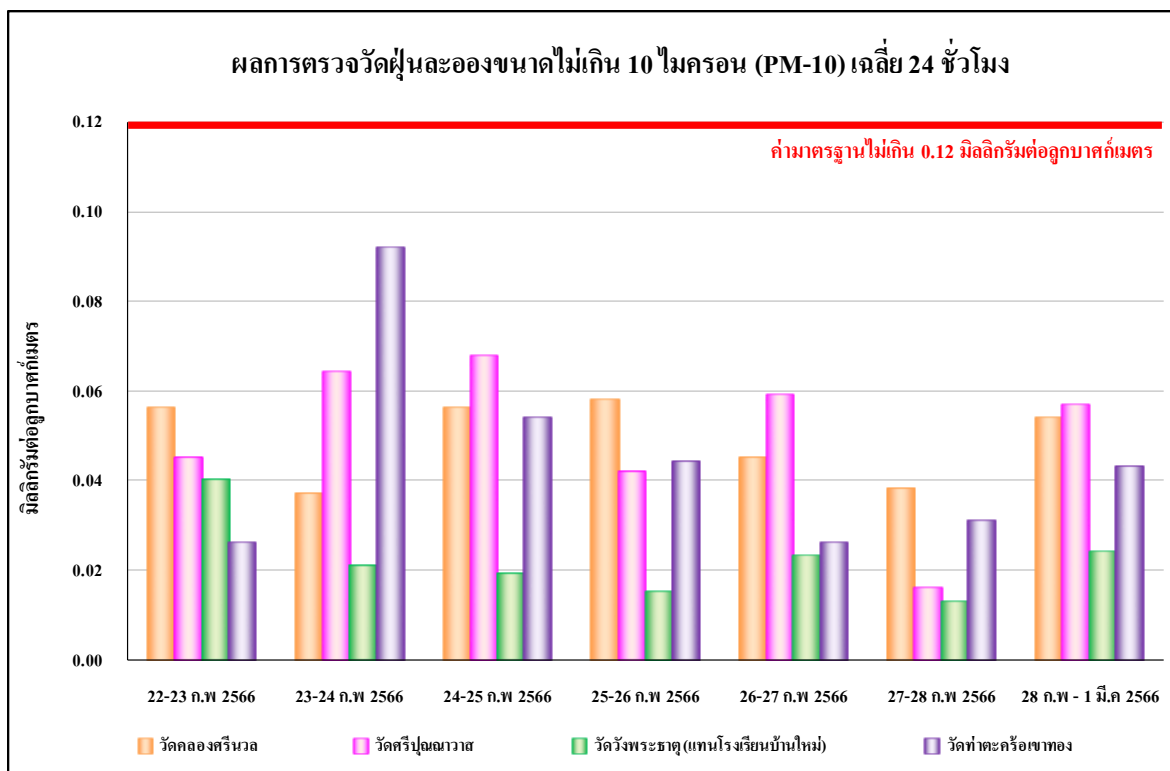
รูปที่ 4.3.2-1 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ช่วงหีบอ้อย)

ตรวจวัดในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566

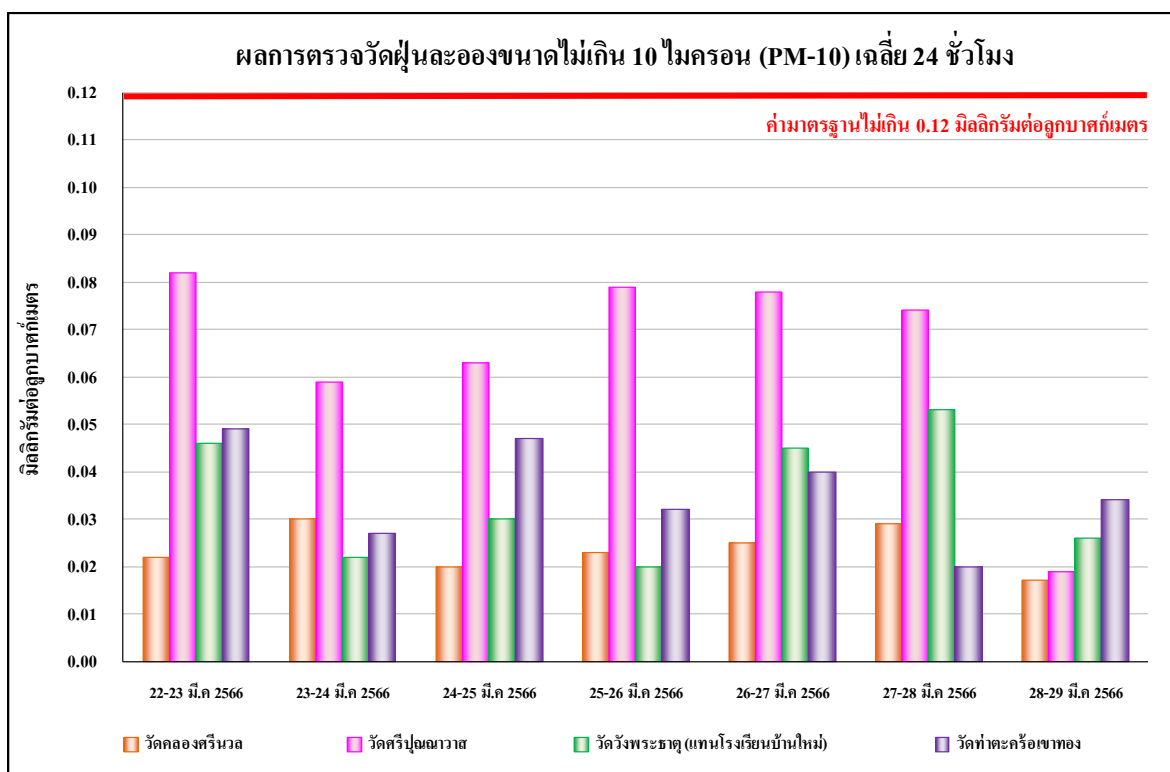


รูปที่ 4.3.2-2 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ช่วงกลั่นน้ำตาล)

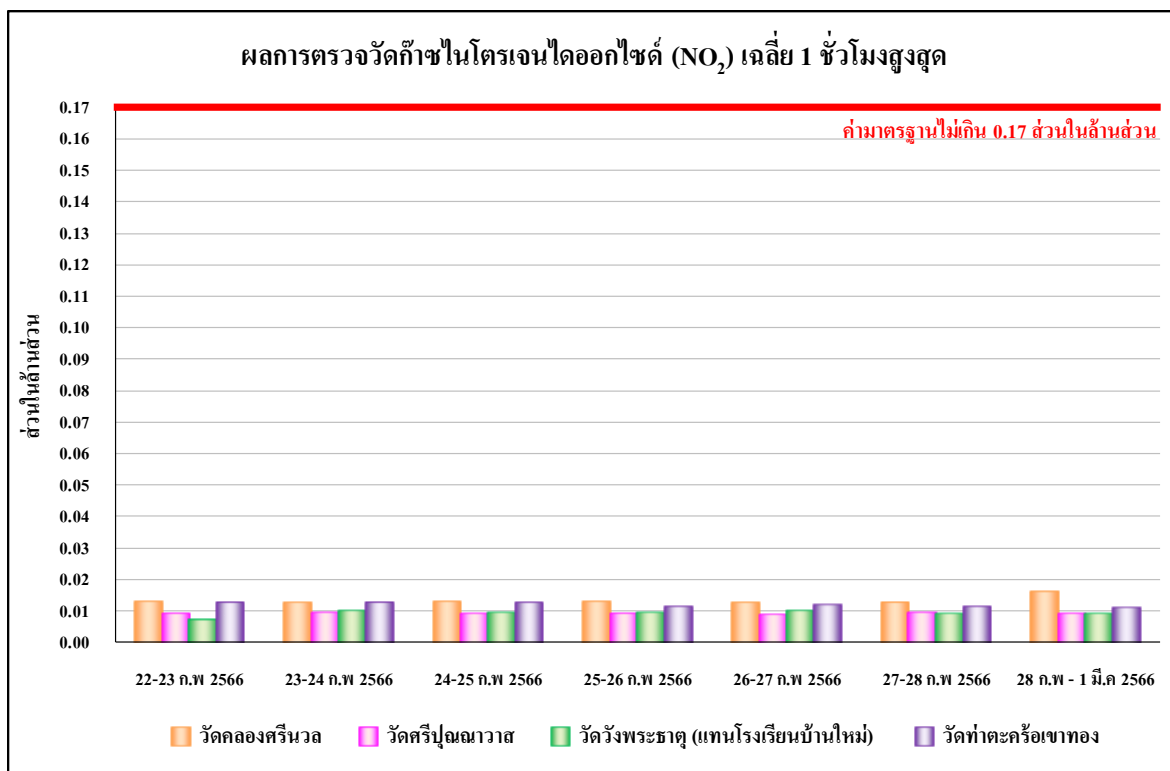
ตรวจวัดในวันที่ 22-29 มีนาคม 2566



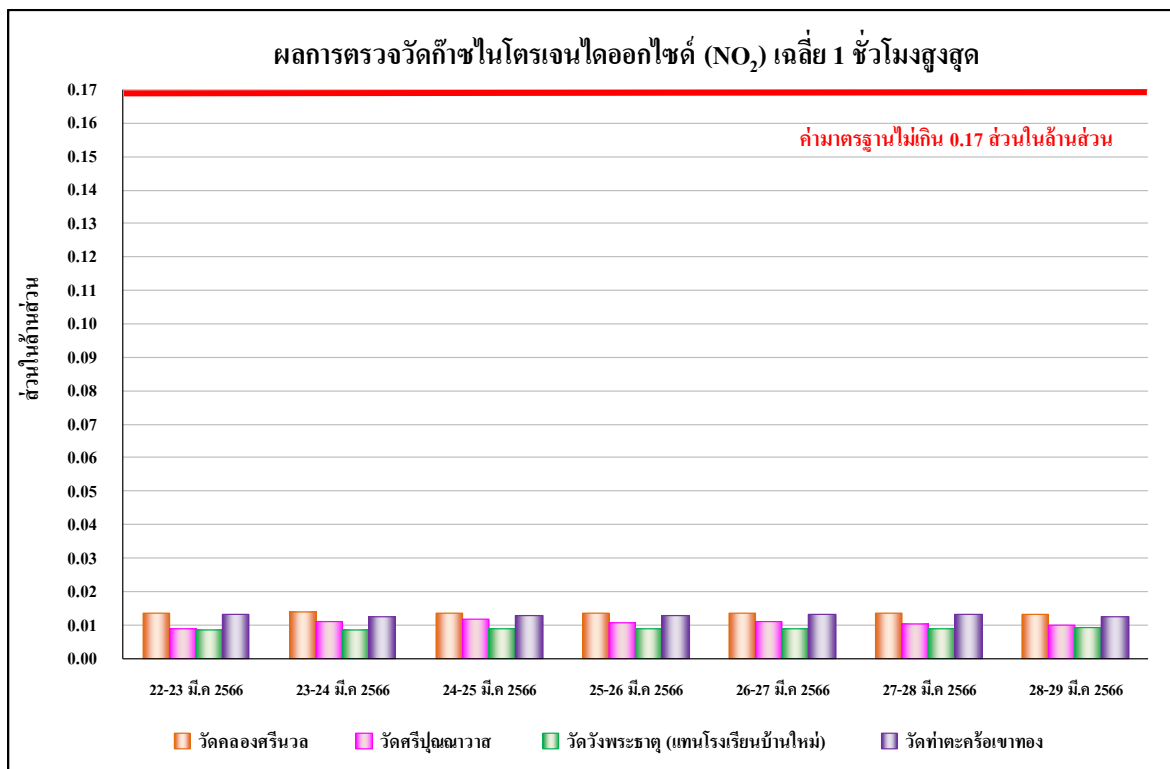
รูปที่ 4.3.2-3 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ช่วงหีบอ้อย)
ตรวจวัดในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566



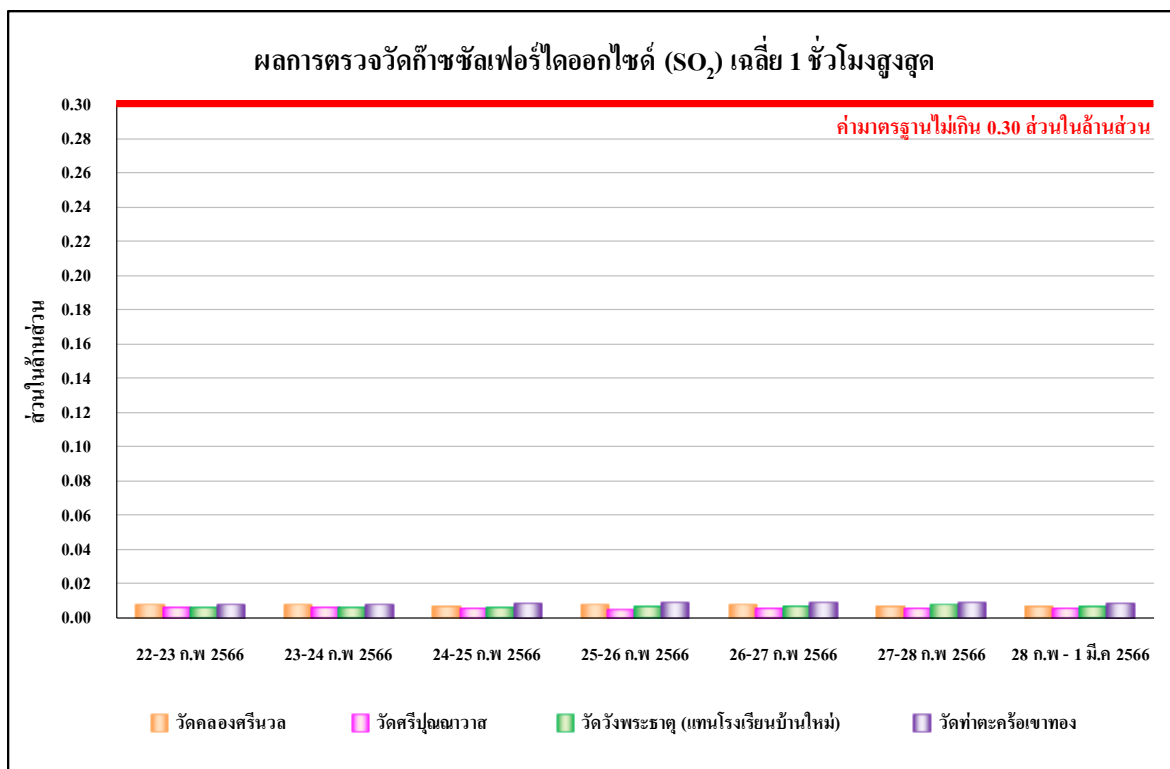
รูปที่ 4.3.2-4 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ช่วงกลั่นน้ำตาล)
ตรวจวัดในวันที่ 22-29 มีนาคม 2566



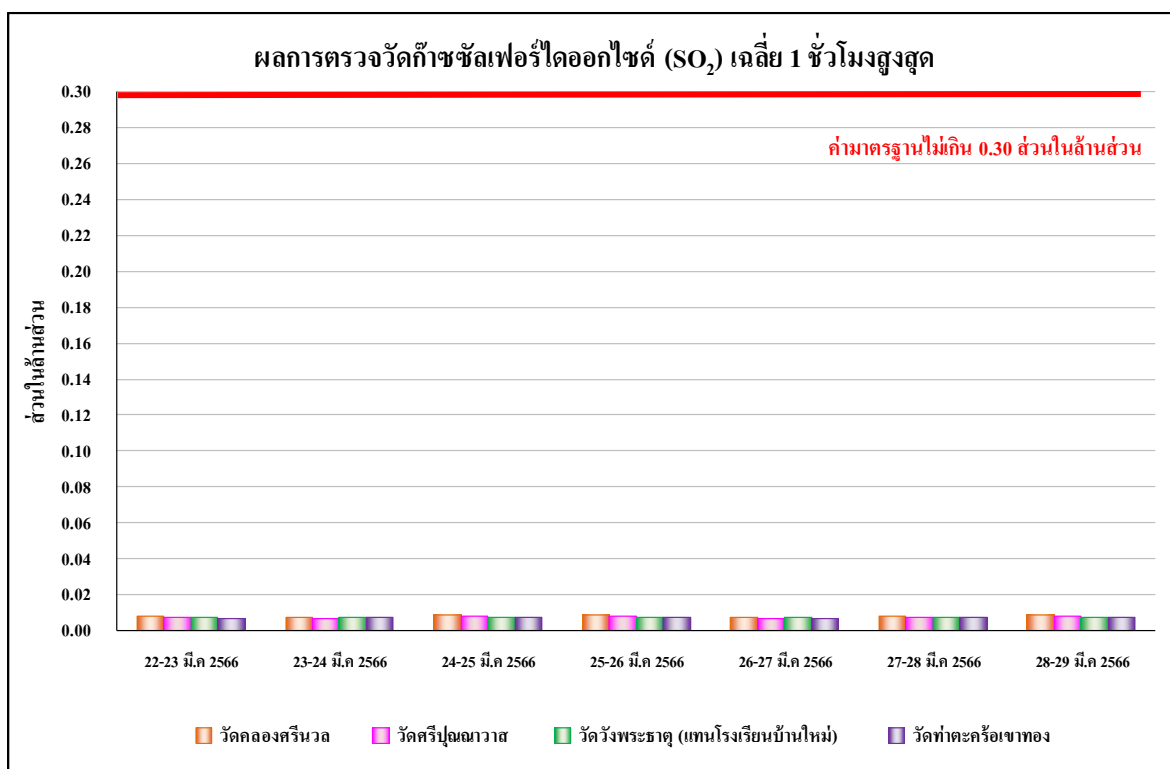
รูปที่ 4.3.2-5 ผลการตรวจวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (ช่วงหีบอ้อย)
ตรวจวัดในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566



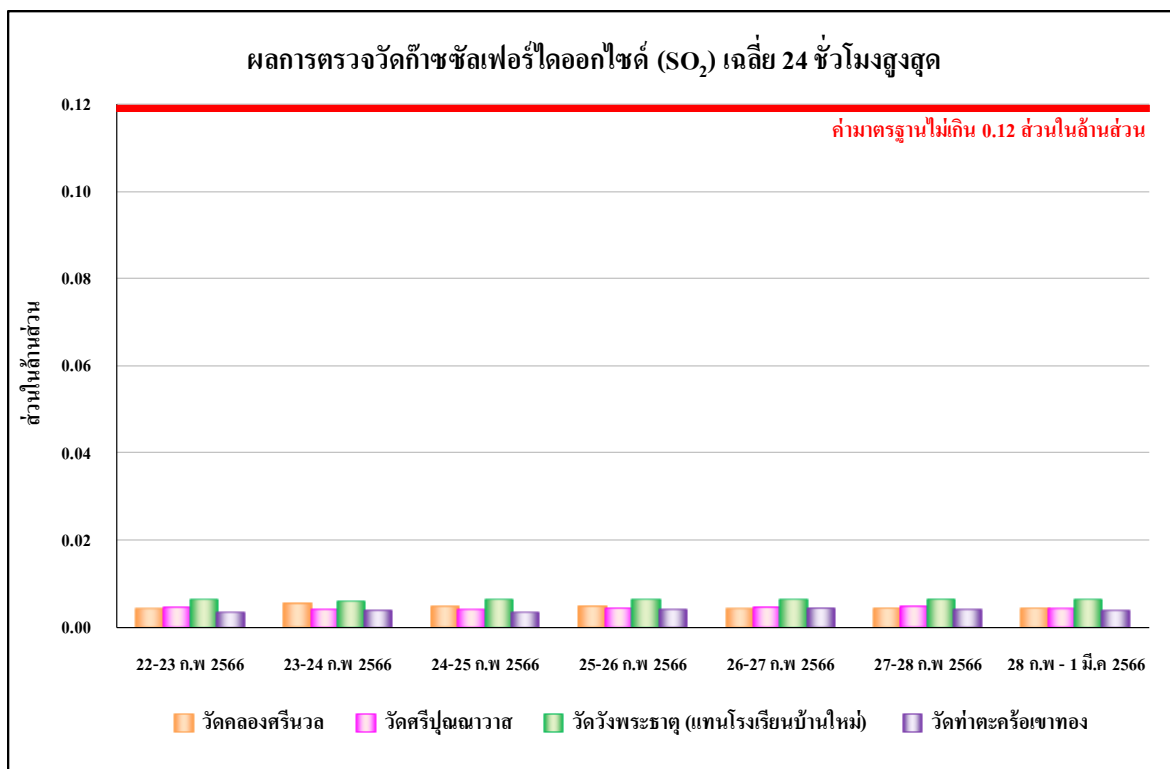
รูปที่ 4.3.2-6 ผลการตรวจวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (ช่วงละลายน้ำตาล)
ตรวจวัดในวันที่ 22-29 มีนาคม 2566



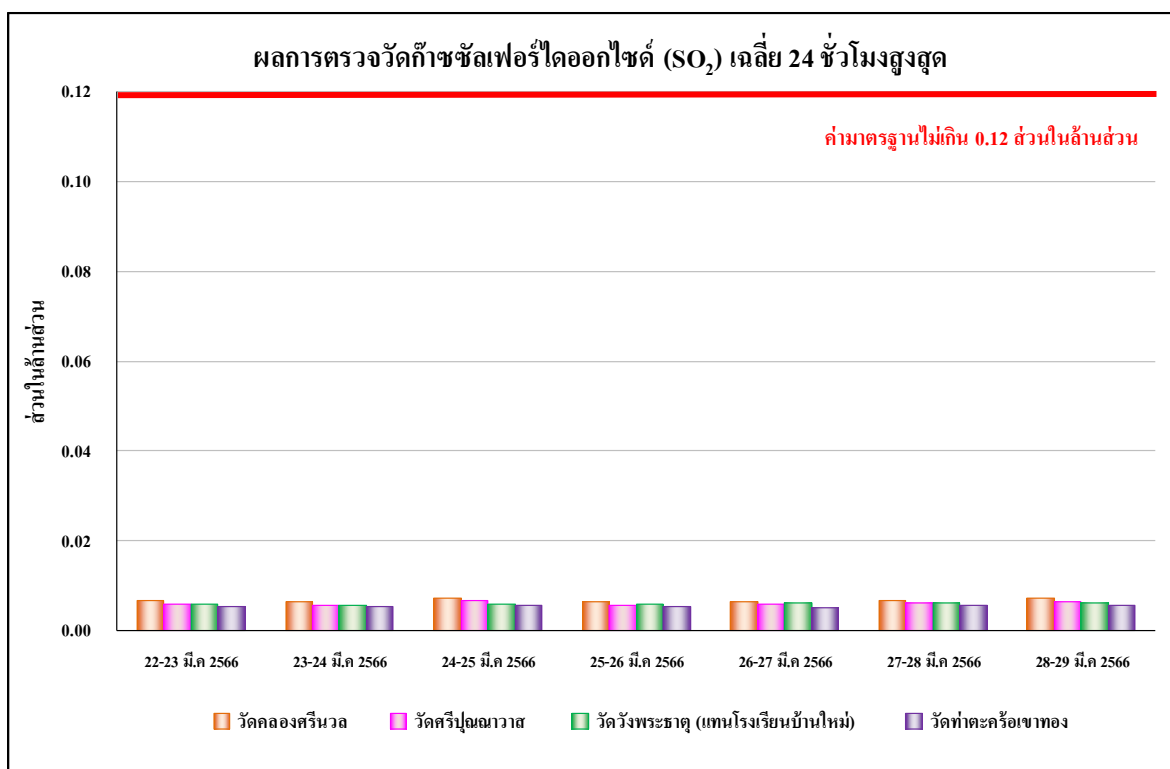
รูปที่ 4.3.2-7 ผลการตรวจวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (ช่วงหีบอ้อย)
ตรวจวัดในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566



รูปที่ 4.3.2-8 ผลการตรวจวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (ช่วงกลั่นน้ำตาล)
ตรวจวัดในวันที่ 22-29 มีนาคม 2566



รูปที่ 4.3.2-9 ผลการตรวจวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ช่วงหีบอ้อย)
ตรวจวัดในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566



รูปที่ 4.3.2-10 ผลการตรวจวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ช่วงละลายน้ำตาล)
ตรวจวัดในวันที่ 22-29 มีนาคม 2566

ตารางที่ 4.3.2-2 ตารางแสดงทิศทางและความเร็วลม

วัดคลองศรีนวล														
วัน/เวลา	22-23 กุมภาพันธ์ 2566		23-24 กุมภาพันธ์ 2566		24-25 กุมภาพันธ์ 2566		25-26 กุมภาพันธ์ 2566		26-27 กุมภาพันธ์ 2566		27-28 กุมภาพันธ์ 2566		28 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09:00-10:00	3.4	SW	2.3	SSW	0.7	SSW	1.9	SSW	1.3	SW	2.0	SSW	1.0	SSW
10:00-11:00	1.5	SSW	2.0	SSW	0.0	SSW	1.9	SSW	0.5	SSW	0.9	SSW	0.5	SSW
11:00-12:00	4.5	SSW	2.2	SSW	2.3	SSW	2.8	SSW	2.1	SSW	2.0	SSW	0.6	SSW
12:00-13:00	1.4	SSW	1.8	SSW	1.3	SSW	1.7	SSW	0.0	SSW	0.9	SSW	4.0	N
13:00-14:00	3.3	SSW	1.8	SSW	0.7	SSW	1.4	SSW	0.4	SSW	2.3	SSW	1.6	N
14:00-15:00	1.7	SSW	3.7	SSW	0.0	SSW	2.8	SSW	1.0	SSW	2.7	SSW	2.7	N
15:00-16:00	2.2	SSW	1.5	SSW	0.7	SSW	1.4	SSW	1.4	SSW	1.6	SSW	1.9	N
16:00-17:00	0.0	SSW	0.8	SSW	0.5	SSW	0.8	SSW	0.0	SSW	1.4	SSW	1.1	N
17:00-18:00	0.0	SSW	0.0	SSW	0.0	SSW	0.0	SW	0.0	SW	0.0	SW	1.5	N
18:00-19:00	0.0	SSW	0.0	SW	0.0	SW	0.0	SW	0.0	SW	0.0	SW	1.1	N
19:00-20:00	0.0	SW	0.0	SW	0.0	SW	0.0	SW	0.0	SW	0.0	SW	0.3	SSW
20:00-21:00	0.0	SW	0.0	SW	0.0	SW	0.0	SW	0.0	SW	0.0	SW	2.1	N
21:00-22:00	0.0	SW	0.5	SW	0.0	SW	0.0	SW	0.0	SW	0.0	SW	2.9	NE
22:00-23:00	0.0	SW	0.0	SW	0.0	SW	0.0	SW	0.1	SW	0.0	SW	3.5	N
23:00-00:00	0.0	SW	0.0	SW	0.5	SW	0.0	SW	0.0	SW	0.5	SW	1.4	N
00:00-01:00	0.0	SW	0.0	SW	0.0	SW	0.0	SW	0.0	SW	0.0	SW	0.0	N
01:00-02:00	0.0	SSW	0.0	SW	0.0	SW	0.0	SW	0.0	SSW	0.0	SW	1.0	N
02:00-03:00	0.0	SSW	0.8	SW	0.0	SW	0.0	SW	0.8	SSW	0.0	SSW	2.3	N
03:00-04:00	0.0	S	0.0	SSW	0.0	SW	0.0	SW	0.0	SSW	0.7	SSW	2.0	SW
04:00-05:00	0.0	S	0.0	SSW	0.4	SW	0.0	SW	0.0	SSW	0.0	SSW	4.4	N
05:00-06:00	0.0	S	0.0	SSW	0.6	SW	0.0	SW	0.0	SW	0.0	SSW	4.6	N
06:00-07:00	0.6	S	0.0	SSW	1.0	SW	0.0	SW	0.0	S	0.0	SSW	5.9	N
07:00-08:00	0.4	SSW	0.6	SSW	1.5	SW	1.1	SW	0.0	SSW	1.0	SSW	4.8	N
08:00-09:00	0.0	SSW	0.0	SSW	4.4	SW	0.7	SW	1.4	SSW	1.1	SSW	3.0	N

หมายเหตุ : WS = ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)

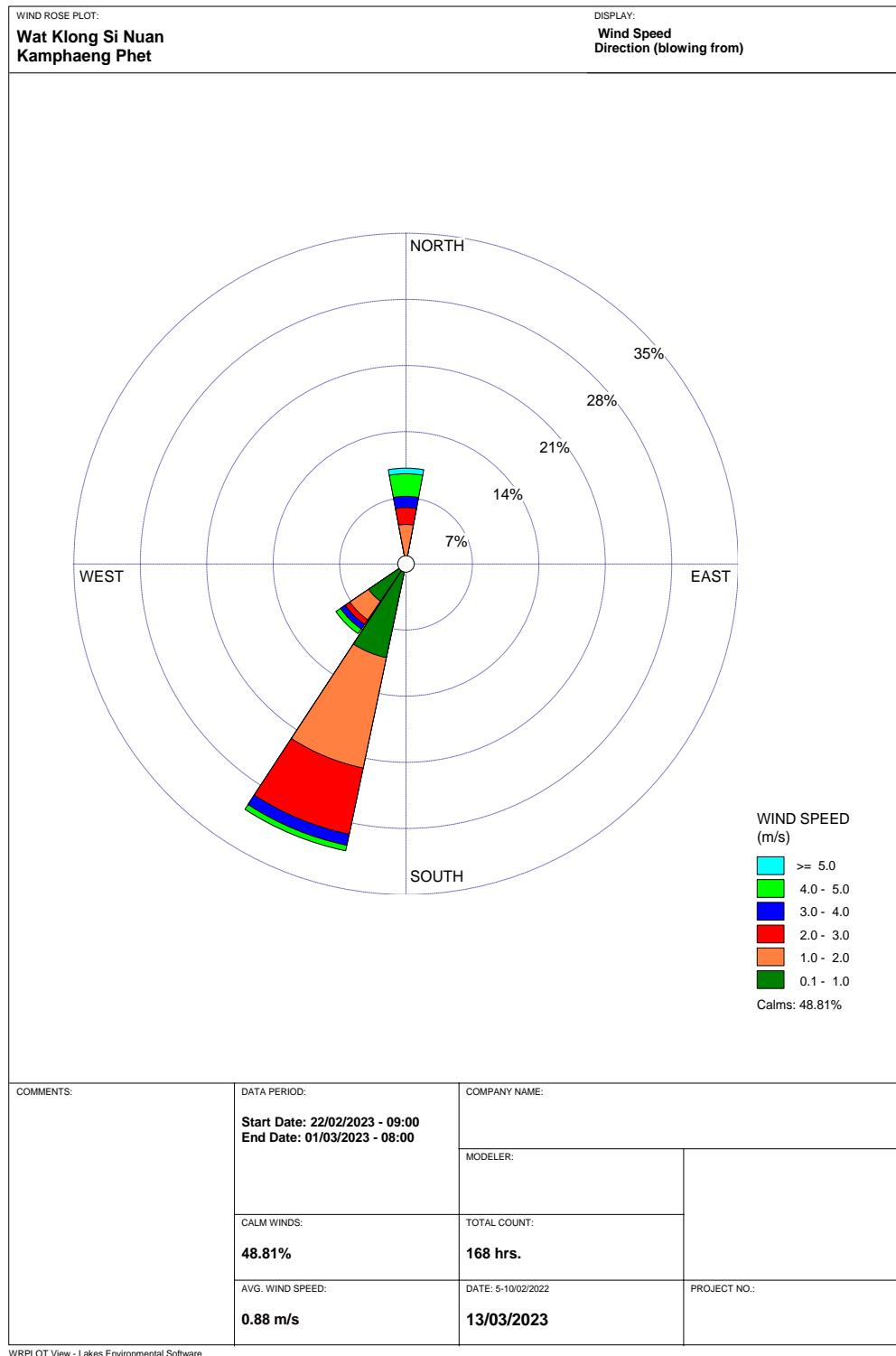
WD = ทิศทางลม

ตารางที่ 4.3.2-2 (ต่อ) ตารางแสดงทิศทางและความเร็วลม

วัดคลองศรีนวล														
วัน/เวลา	22-23 มีนาคม 2566		23-24 มีนาคม 2566		24-25 มีนาคม 2566		25-26 มีนาคม 2566		26-27 มีนาคม 2566		27-28 มีนาคม 2566		28-29 มีนาคม 2566	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09:00-10:00	0.8	WSW	1.6	SSE	0.0	W	2.3	NNW	0.5	N	1.8	NNE	2.0	WNW
10:00-11:00	0.8	SSE	1.1	N	2.0	SE	4.8	N	1.4	NNE	2.4	ESE	1.6	N
11:00-12:00	1.9	WSW	1.5	WSW	2.1	NNW	2.6	N	3.1	ESE	2.6	ENE	1.4	WNW
12:00-13:00	0.8	W	2.9	E	1.6	SE	2.4	ESE	2.4	ENE	1.5	NE	2.6	NE
13:00-14:00	1.3	SSE	2.1	NNE	2.6	NE	0.8	ENE	1.9	ENE	1.1	S	0.5	NNW
14:00-15:00	1.9	ENE	3.3	NE	1.4	E	4.0	SE	1.1	NNE	1.8	E	2.1	ENE
15:00-16:00	1.3	ENE	3.3	SSE	2.3	ESE	2.6	SE	1.1	NE	0.9	NE	2.9	ESE
16:00-17:00	1.1	ESE	2.5	SE	3.1	E	3.5	SE	1.9	N	1.9	ENE	1.8	ENE
17:00-18:00	1.0	NE	0.8	ESE	1.8	E	1.8	E	0.0	SE	0.0	SE	0.0	N
18:00-19:00	0.6	ESE	0.0	NW	1.1	S	1.6	SSE	1.3	ESE	0.8	N	0.0	E
19:00-20:00	1.3	ENE	1.0	SSW	1.6	SSE	1.3	SSE	1.6	NNE	0.0	E	1.5	E
20:00-21:00	0.6	ESE	1.3	SW	0.9	W	0.0	SW	1.5	SSE	0.0	SSW	0.0	NE
21:00-22:00	1.1	SW	0.0	NNW	0.0	ENE	0.0	WNW	0.0	W	0.0	WNW	0.0	NW
22:00-23:00	0.6	E	1.3	SW	0.0	WNW	0.0	N	0.0	NE	0.0	NNE	0.0	NNE
23:00-00:00	1.0	NW	0.6	NW	0.0	N	0.0	N	1.5	N	0.0	N	0.0	NNE
00:00-01:00	1.6	ESE	0.0	NW	0.0	SE	0.0	ENE	1.0	N	1.1	NNE	1.1	SSE
01:00-02:00	0.9	WSW	0.0	NNE	0.0	NE	0.0	NNW	1.1	NNW	0.0	NNW	1.4	SE
02:00-03:00	1.0	ESE	0.0	NNW	0.0	NE	0.0	S	0.0	N	0.0	NNW	0.0	E
03:00-04:00	0.9	SSW	1.1	N	0.0	NW	0.0	E	0.0	N	0.0	NNW	0.0	ENE
04:00-05:00	0.8	S	0.0	ESE	1.8	NNE	0.0	E	0.0	SSE	1.5	ENE	0.0	ESE
05:00-06:00	1.0	S	0.0	N	0.0	SSW	0.0	SSE	0.0	NNW	0.0	NE	0.0	E
06:00-07:00	1.1	SW	0.0	N	0.0	NNE	0.0	SE	0.0	NE	0.0	NNE	2.0	SSE
07:00-08:00	1.0	SSW	0.9	NE	0.6	W	0.0	SE	0.0	ENE	1.0	ESE	1.4	SSE
08:00-09:00	0.9	S	2.0	ENE	2.0	NE	2.4	ESE	1.4	E	0.5	E	1.3	SE

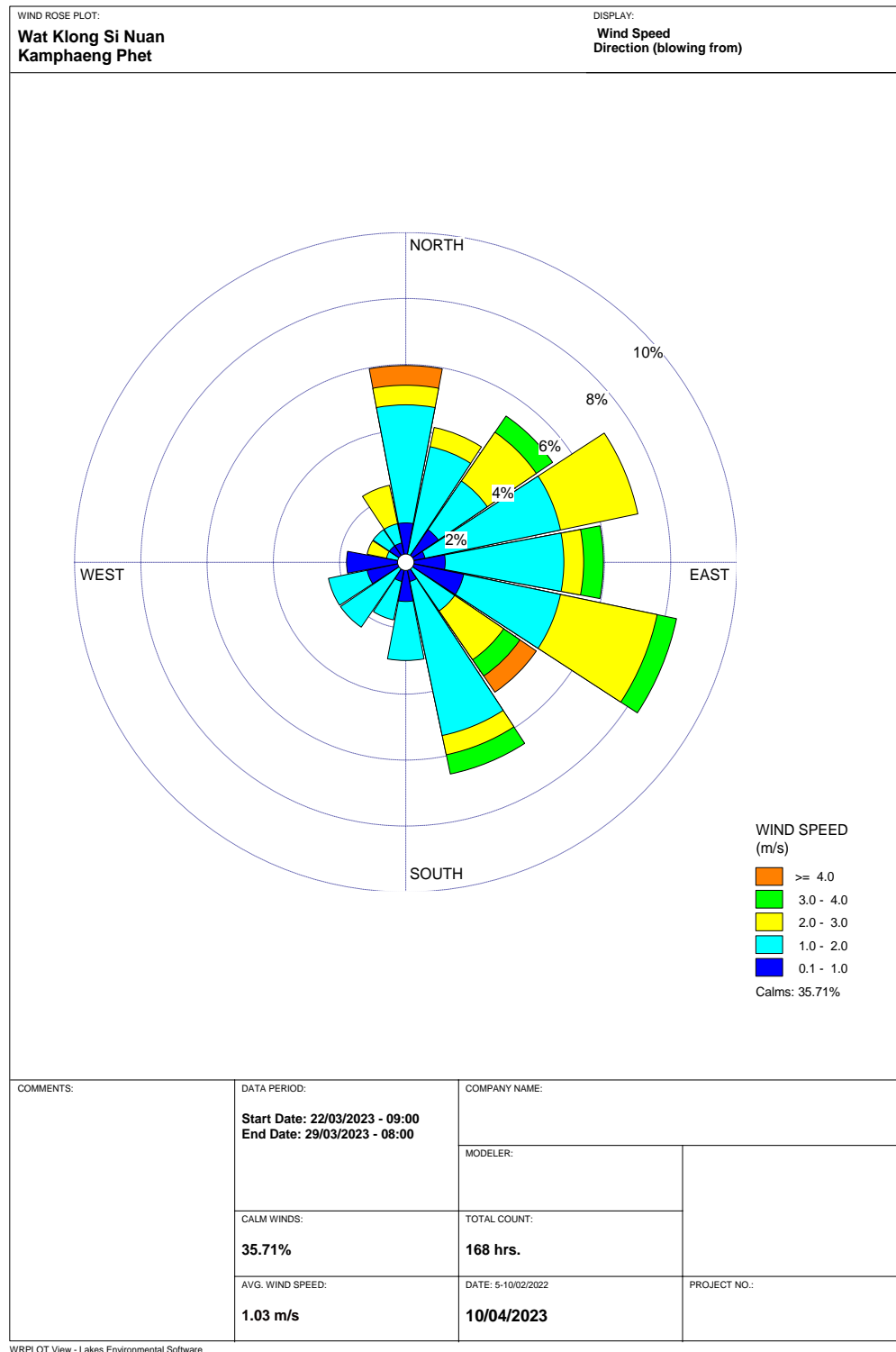
หมายเหตุ : WS = ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)

WD = ทิศทางลม






รูปที่ 4.3.2-11 พังทิศทางและความเร็วลม วัดคลองศรีนวล (ช่วงหีบอ้อย)

ระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566



รูปที่ 4.3.2-12 ฟังก์ชันทางและความเร็วลม วัดคลองศรีนวล (ช่วงละลายนํ้าตาล)

ระหว่างวันที่ 22 – 29 มีนาคม 2566

 <p>22 กุมภาพันธ์ 2566 47Q 564831 1806699</p>	 <p>22 กุมภาพันธ์ 2566 47Q 562744 1898860</p>
<p>วัดคลองศรีนวล</p>	<p>วัดศรีพนาวาส</p>
 <p>22 กุมภาพันธ์ 2566 47Q 565606 1808519</p>	 <p>31 มี.ค. 2022 10:51:32 47Q 563553 1809096 ตำบล เทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร กำแพงเพชร</p>
<p>วัดวังพระธาตุ (แทนโรงเรียนบ้านใหม่)</p>	<p>วัดท่าตะคร้อเขาทอง</p>

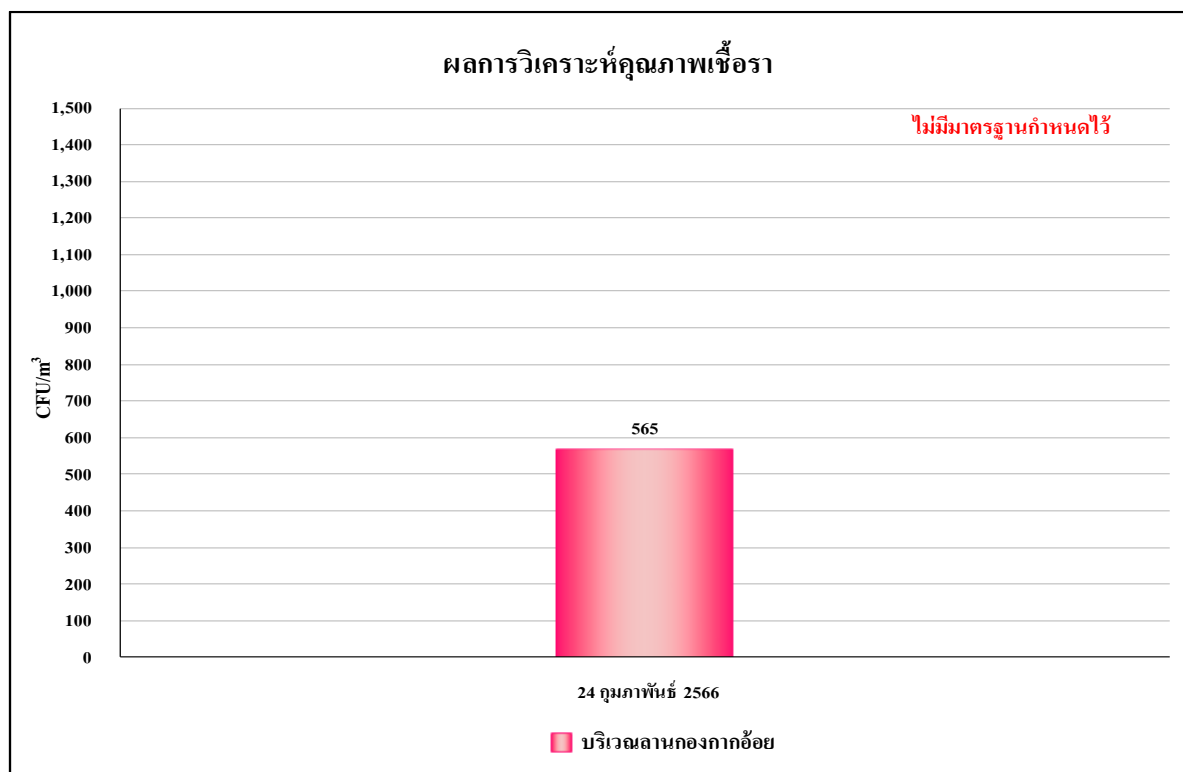
ภาพที่ 4.3.2-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

4.3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเชื้อรา

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพเชื้อรา ของโครงการฯ ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง คือ ช่วงหีบอ้อย เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2566 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.3.3-1 รูปที่ 4.3.3-1 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพเชื้อรา แสดงดังภาพที่ 4.3.3-1

ตารางที่ 4.3.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเชื้อรา

จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ผลวิเคราะห์ (CFU/m ³)
บริเวณลานกองกากอ้อย	24 กุมภาพันธ์ 2566	08:30-08:34	565



รูปที่ 4.3.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเชื้อรา บริเวณลานกองเก็บกากอ้อย
ตรวจวัดในวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2566



ภาพที่ 4.3.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพเชื้อรา บริเวณลานกองเก็บกากอ้อย

4.4 คุณภาพน้ำ

4.4.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณโครงการฯ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้งต่อปี โดยดำเนินการตรวจวัดวันที่ 26 เมษายน 2566 และวันที่ 11 กรกฎาคม 2566 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณต้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร บริเวณจุดสูบน้ำโรงงาน และบริเวณท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร ดำเนินการตรวจวัดทั้งหมด 6 ดัชนี ได้แก่ Temperature, pH, DO, BOD, Nitrate-Nitrogen และ Ammonia-Nitrogen เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ ทางโครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยน้ำจากกระบวนการผลิตที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ จะถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ เช่น กิจกรรมรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยมีได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกแต่อย่างใด ทั้งนี้ ค่าที่เกินมาตรฐานที่กำหนดนั้นอาจเกิดได้จากหลายปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยทางธรรมชาติ เช่น ฤดูกาล ปริมาณน้ำฝน และปรากฏการณ์ธรรมชาติ รวมถึงปัจจัยจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น น้ำเสียจากชุมชน หรือน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมทางการเกษตร ซึ่งกิจกรรมดังกล่าว อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำ ดังตารางที่ 4.4.1-1 รูปที่ 4.4.1-1 ถึงรูปที่ 4.4.1-6 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินแสดงดังภาพที่ 4.4.1-1

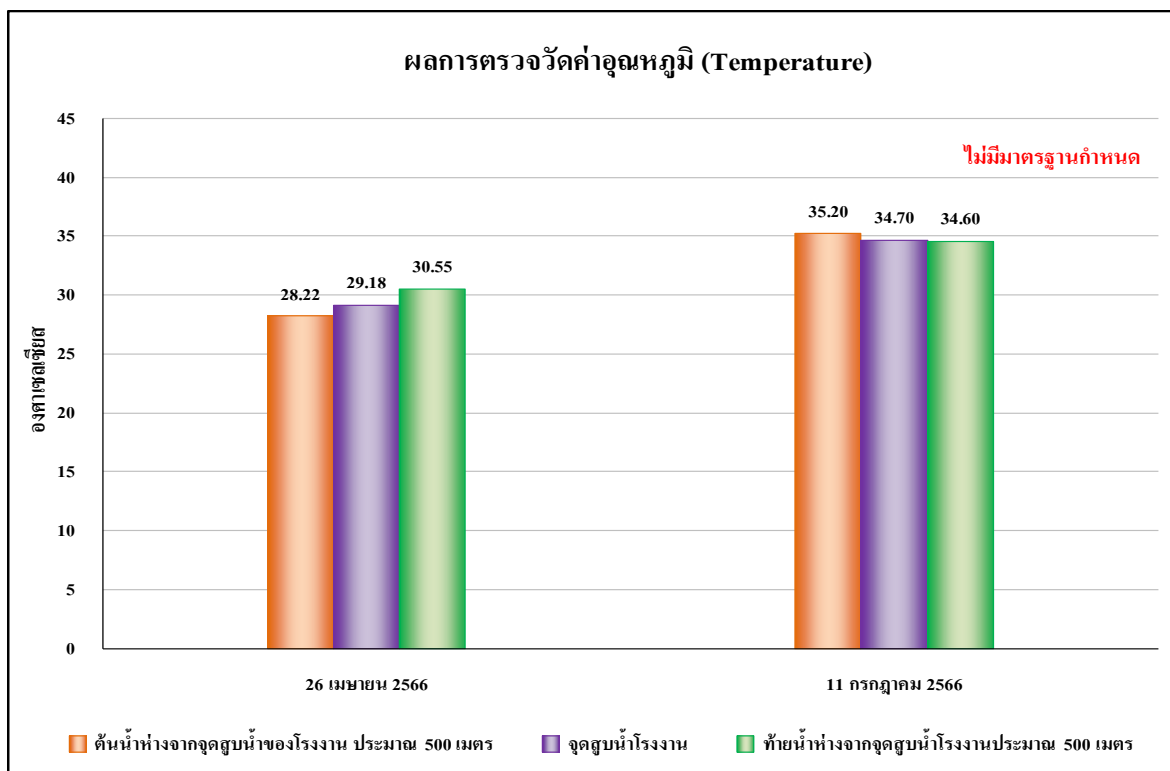
ตารางที่ 4.4.1-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		มาตรฐาน	
			26 เมษายน 2566	11 กรกฎาคม 2566	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
บริเวณต้นน้ำห่างจาก จุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร	Temperature	°C	28.22	35.20	ฐ'	ฐ'
	pH	-	7.58	7.82	5.0-9.0	5.0-9.0
	DO	mg/l	4.40	5.85	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0
	BOD	mg/l	<1.0	<1.0	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 4.0
	Nitrate-Nitrogen	mg/l	0.25	<0.05	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0
	Ammonia-Nitrogen	mg/l	<0.02	<0.02	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.5
บริเวณจุดสูบน้ำ โรงงาน	Temperature	°C	29.18	34.70	ฐ'	ฐ'
	pH	-	7.56	7.82	5.0-9.0	5.0-9.0
	DO	mg/l	4.05	7.60	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0
	BOD	mg/l	<1.0	<1.0	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 4.0
	Nitrate-Nitrogen	mg/l	0.32	0.49	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0
	Ammonia-Nitrogen	mg/l	<0.02	<0.02	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.5
บริเวณท้ายน้ำห่างจาก จุดสูบน้ำโรงงาน ประมาณ 500 เมตร	Temperature	°C	30.55	34.60	ฐ'	ฐ'
	pH	-	7.47	7.89	5.0-9.0	5.0-9.0
	DO	mg/l	5.10	6.75	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่น้อยกว่า 2.0
	BOD	mg/l	1.1	<1.0	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 4.0
	Nitrate-Nitrogen	mg/l	0.21	<0.05	ไม่เกิน 5.0	ไม่เกิน 5.0
	Ammonia-Nitrogen	mg/l	<0.02	<0.02	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.5

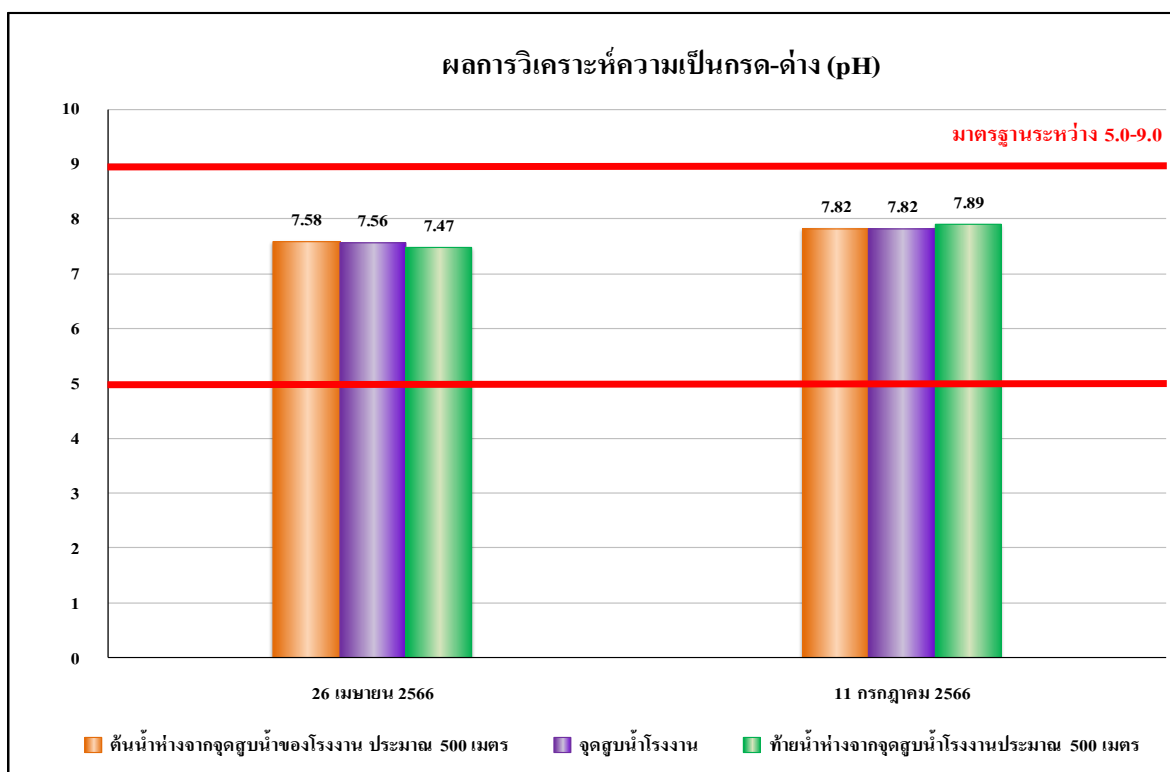
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และ 4)

หมายเหตุ : ฐ' ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

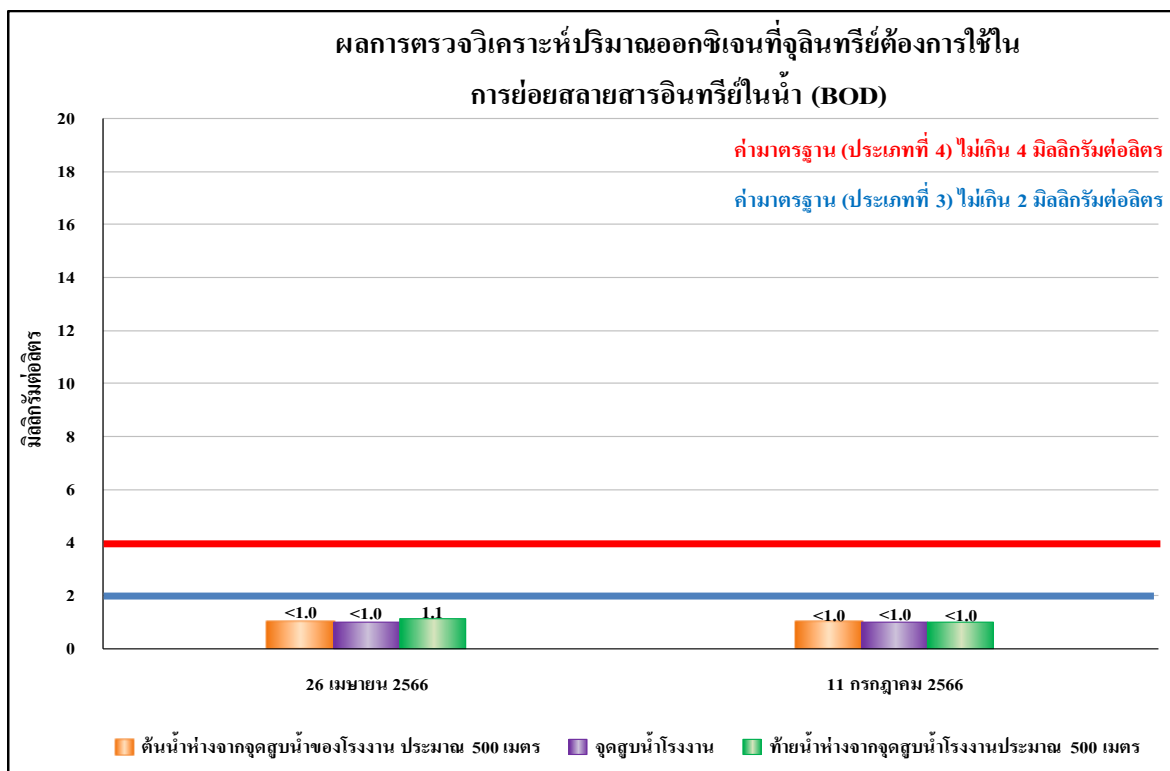
* ผลการวิเคราะห์มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน



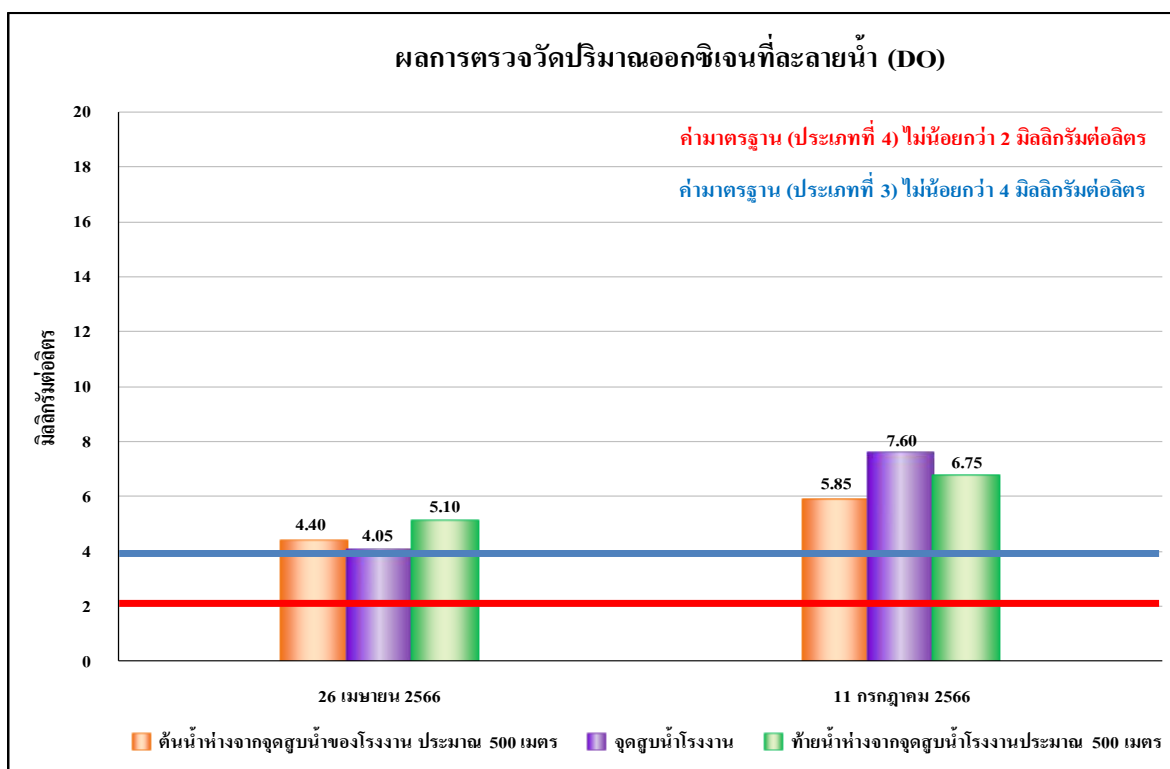
รูปที่ 4.4.1-1 ผลการตรวจวัดค่าอุณหภูมิ (Temperature) ของน้ำผิวดิน



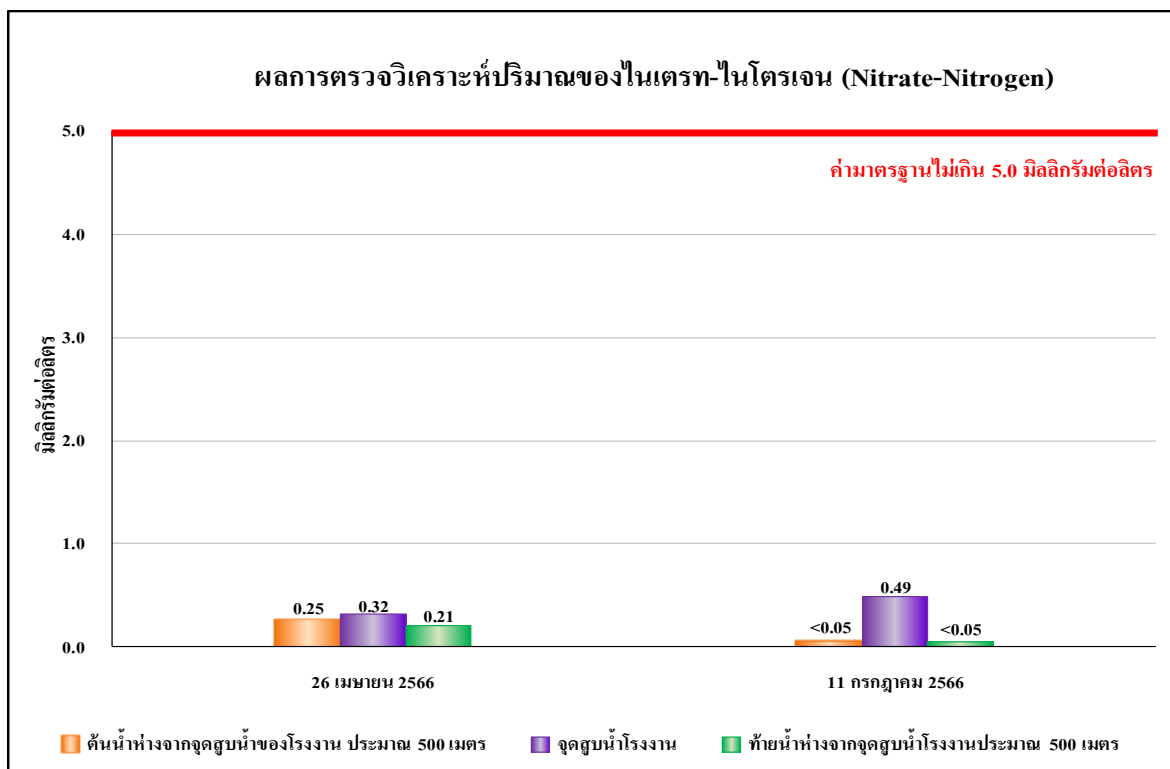
รูปที่ 4.4.1-2 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำผิวดิน



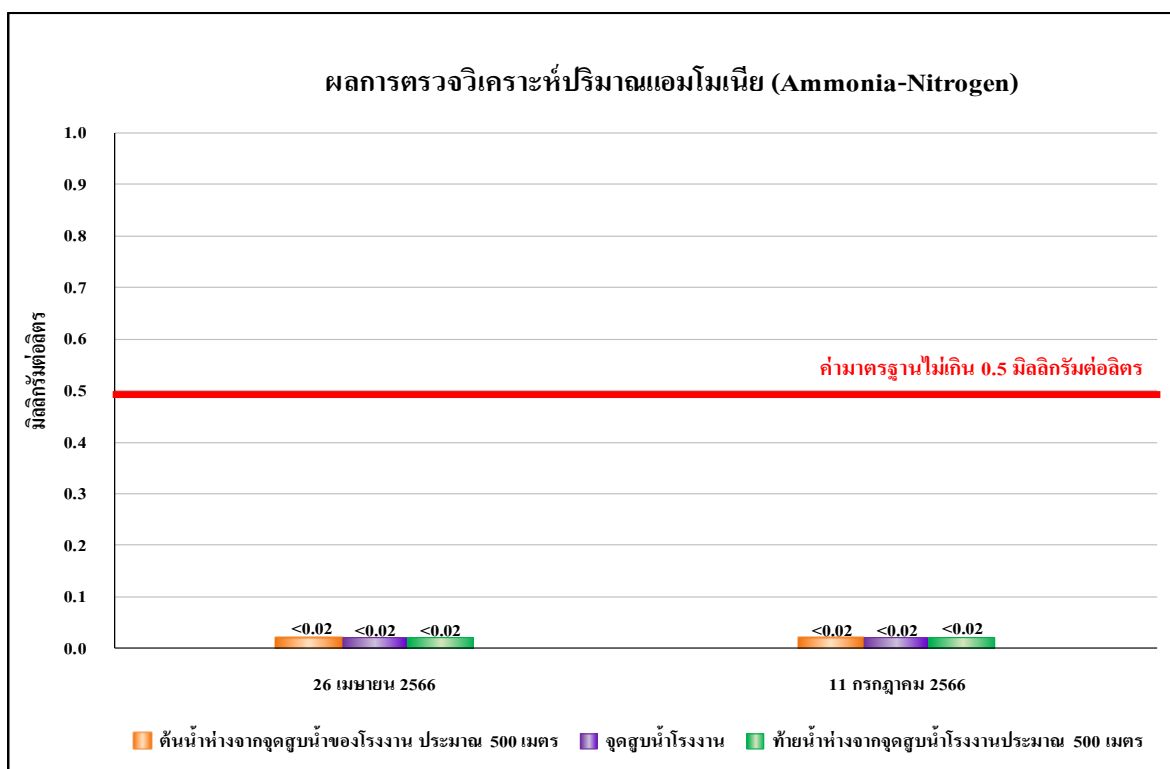
รูปที่ 4.4.1-3 ผลการตรวจวัดปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ต้องการใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ (BOD) ของน้ำผิวดิน








รูปที่ 4.4.1-4 ผลการตรวจวัดปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ (DO) ของน้ำผิวดิน



รูปที่ 4.4.1-5 ผลการตรวจวัดปริมาณไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) ของน้ำผิวดิน



รูปที่ 4.4.1-6 ผลการตรวจวัดปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen) ของน้ำผิวดิน

	
26 เมษายน 2566	11 กรกฎาคม 2566
ตื้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร	
	
26 เมษายน 2566	11 กรกฎาคม 2566
จุดสูบน้ำโรงงาน	
	
26 เมษายน 2566	11 กรกฎาคม 2566
ท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำโรงงานประมาณ 500 เมตร	

ภาพที่ 4.4.1-1 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

4.4.2 คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 จำนวน 2 จุดตรวจวัด คือ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง และบ่อกักน้ำทิ้งบ่อสุดท้าย รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีดังนี้

- **บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง** ดำเนินการตรวจวัดทั้งหมด 16 คัดนี้ ได้แก่ ได้แก่ Temperature, pH, BOD, COD, Total Dissolved Solids, Oil&Grease, Nitrate-Nitrogen, Ammonia-Nitrogen, Hydrogen Sulfide, TKN, Lead, Cadmium, Arsenic, Mercury, Conductivity และ Sodium Adsorption Ratio (SAR) ทั้งนี้ ไม่สามารถเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ได้ เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานน้ำเสียก่อนบำบัด ผลการตรวจวัดแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.4-2-1 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังภาพที่ 4.4.2-1

- **บ่อกักน้ำทิ้งบ่อสุดท้าย** ดำเนินการตรวจวัดทั้งหมด 16 คัดนี้ ได้แก่ ได้แก่ Temperature, pH, BOD, COD, Total Dissolved Solids, Oil&Grease, Nitrate-Nitrogen, Ammonia-Nitrogen, Hydrogen Sulfide, TKN, Lead, Cadmium, Arsenic, Mercury, Conductivity และ Sodium Adsorption Ratio (SAR) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ปริมาณบีโอดี (BOD) ตรวจวัดวันที่ 16 มกราคม 2566, วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2566 และวันที่ 8 มีนาคม 2566 บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งบ่อสุดท้าย และปริมาณซีโอดี (COD) ตรวจวัดวันที่ 8 มีนาคม 2566 บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งบ่อสุดท้าย ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4.2-2 รูปที่ 4.4.2-1 ถึงรูปที่ 4.4.2-16 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังภาพที่ 4.4.2-1

ตารางที่ 4.4.2-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อพักน้ำทิ้ง

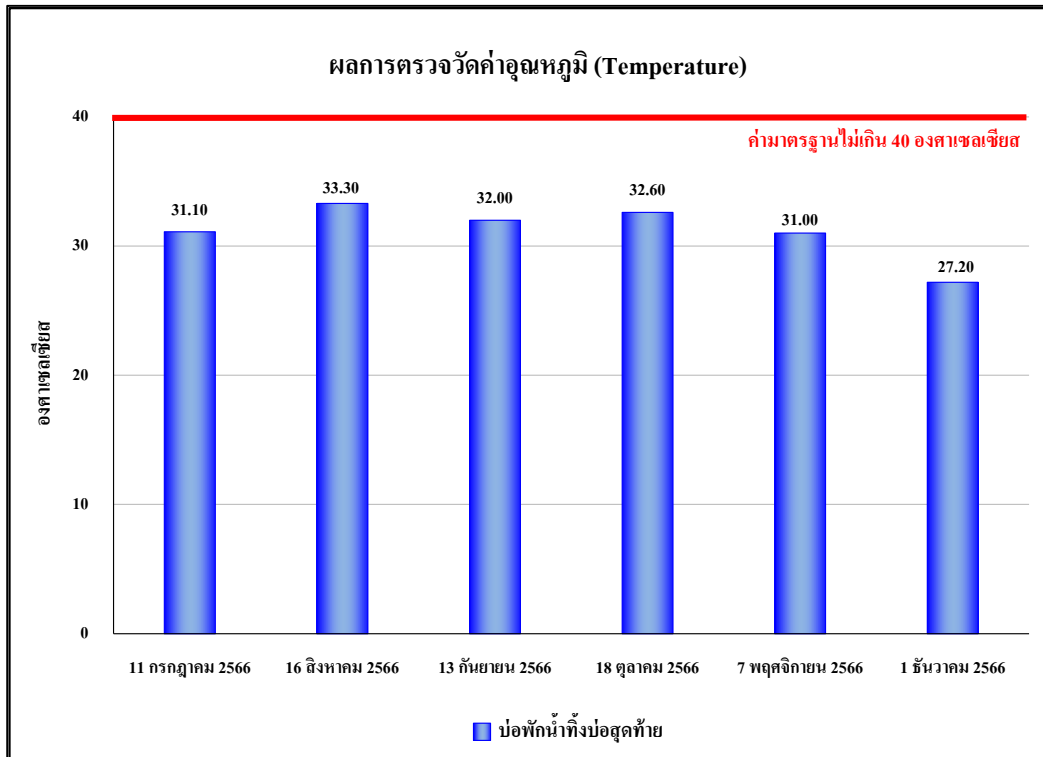
วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์															
	Temperature (°C)	pH	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	TDS (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Nitrate- Nitrogen (mg/l)	Ammonia- Nitrogen (mg/l)	Hydrogen Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Lead (mg/l)	Cadmium (mg/l)	Arsenic (mg/l)	Mercury (mg/l)	Electrical Conductivity (us/cm)	ค่าอัตราส่วน การดูดซับ (SAR)
11 กรกฎาคม 2566	29.90	7.31	4	<40	212	3.0	0.09	1.33	<0.2	2.41	<0.02	<0.02	<0.0020	0.0003	306.00	0.920
16 สิงหาคม 2566	30.80	8.20	4	<40	388	3.3	0.15	<0.02	0.40	1.25	<0.02	<0.02	0.013	<0.0003	757.00	1.061
13 กันยายน 2566	32.50	7.58	8	<40	254	1.5	0.13	<0.02	1.4	1.58	<0.02	<0.02	0.022	<0.0003	357.00	0.515
18 ตุลาคม 2566	30.60	8.23	3	<40	263	1.6	<0.05	<0.02	0.60	0.96	<0.02	<0.02	<0.0020	<0.0003	420.00	1.195
7 พฤศจิกายน 2566	29.30	6.48	6	<40	342	1.1	<0.05	<0.02	<0.2	2.05	<0.02	<0.02	0.021	0.0064	562.00	2.541
1 ธันวาคม 2566	30.00	8.33	12	44.7	188	1.3	0.05	<0.02	<0.2	1.46	<0.02	<0.02	<0.0020	0.0019	295.00	0.676

ตารางที่ 4.4.2-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อพักน้ำทิ้งบ่อสุดท้าย

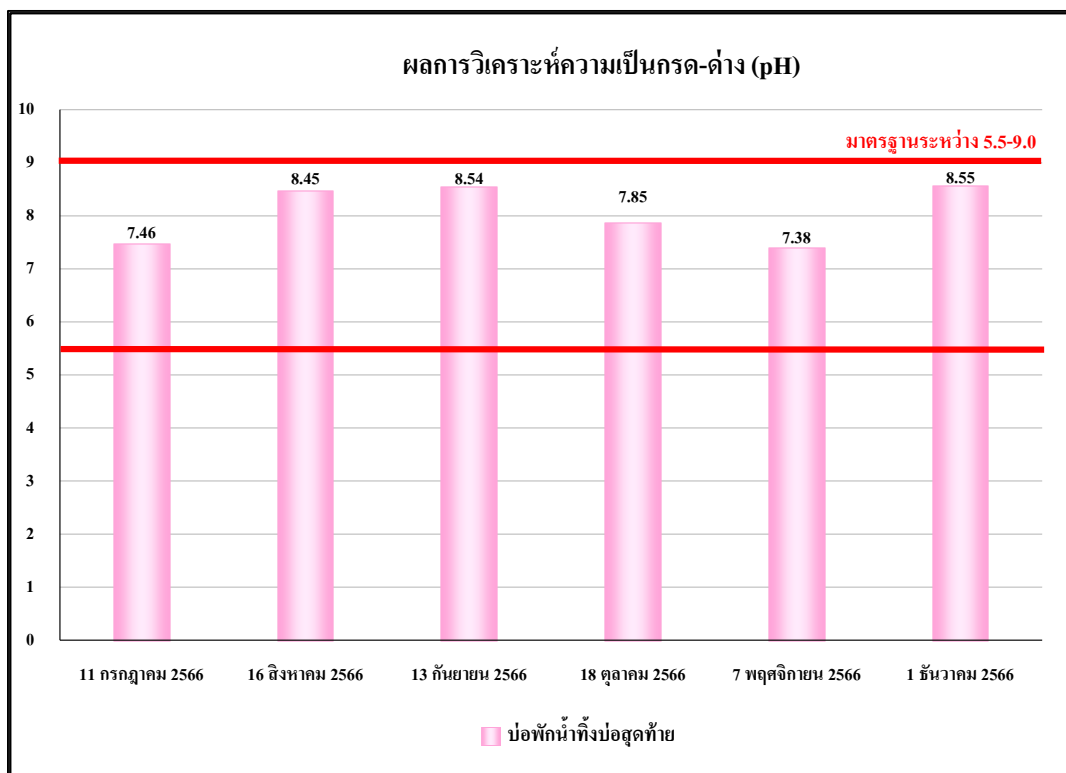
วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์															
	Temperature (°C)	pH	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	TDS (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Nitrate- Nitrogen (mg/l)	Ammonia- Nitrogen (mg/l)	Hydrogen Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Lead (mg/l)	Cadmium (mg/l)	Asenic (mg/l)	Mercury (mg/l)	Electrical Conductivity (us/cm)	ค่าอัตราส่วน การดูดซับ (SAR)
11 กรกฎาคม 2566	31.10	7.46	4	<40	298	0.10	1.46	2.1	<0.2	3.10	<0.02	<0.02	<0.0020	<0.0003	592.00	1.079
16 สิงหาคม 2566	33.30	8.45	5	<40	564	3.4	<0.05	0.19	<0.2	3.46	<0.02	<0.02	0.017	<0.0003	1,066.00	1.754
13 กันยายน 2566	32.00	8.54	5	49.2	1,104	1.2	0.11	<0.02	1.4*	4.43	<0.02	<0.02	0.008	<0.0003	1,523.00	8.410
18 ตุลาคม 2566	32.60	7.85	2	<40	146	1.6	0.15	<0.02	0.70	1.28	<0.02	<0.02	<0.0020	<0.0003	242.00	<0.5
7 พฤศจิกายน 2566	31.00	7.38	7	<40	782	1.3	<0.05	<0.02	<0.2	5.98	<0.02	<0.02	<0.0020	0.0004	1,286.00	7.699
1 ธันวาคม 2566	27.20	8.55	17	63.9	1,023	1.2	<0.05	4.97	<0.2	10.92	<0.02	<0.02	<0.0020	<0.0003	1,638.00	5.355
มาตรฐาน	≤ 40	5.5-9.0	≤ 20	≤ 120	≤ 3,000	≤ 5	-	-	< 1	≤ 100	< 0.2	< 0.03	< 0.25	< 0.005	-	-

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2560

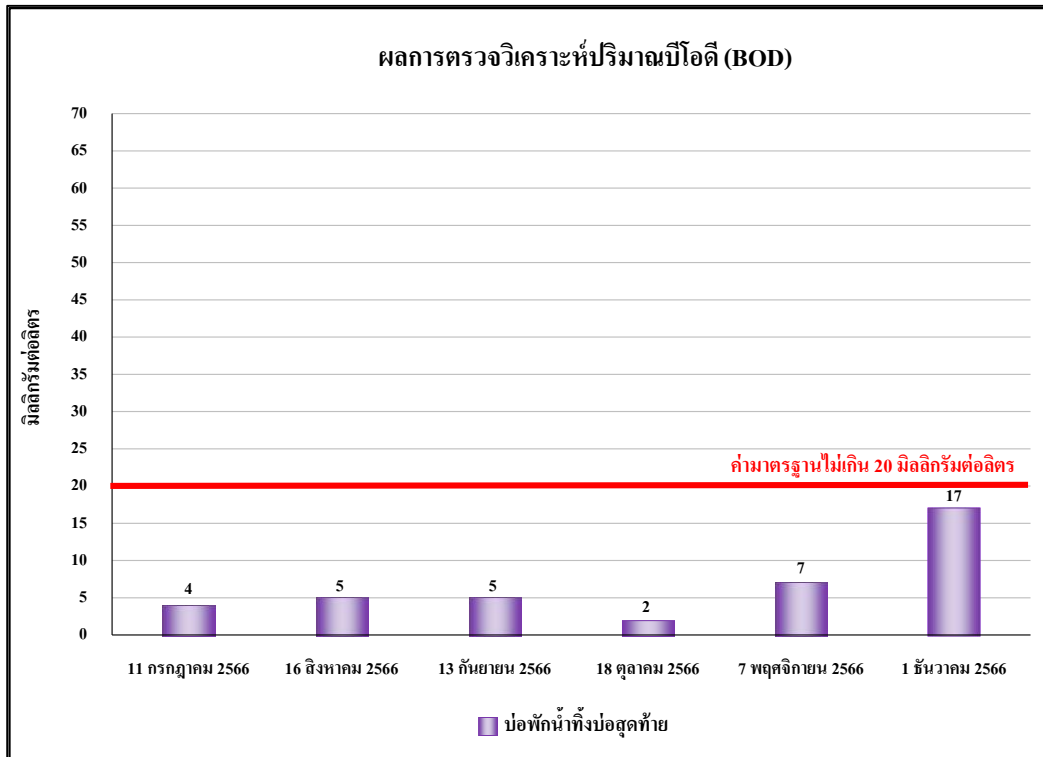
* ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน



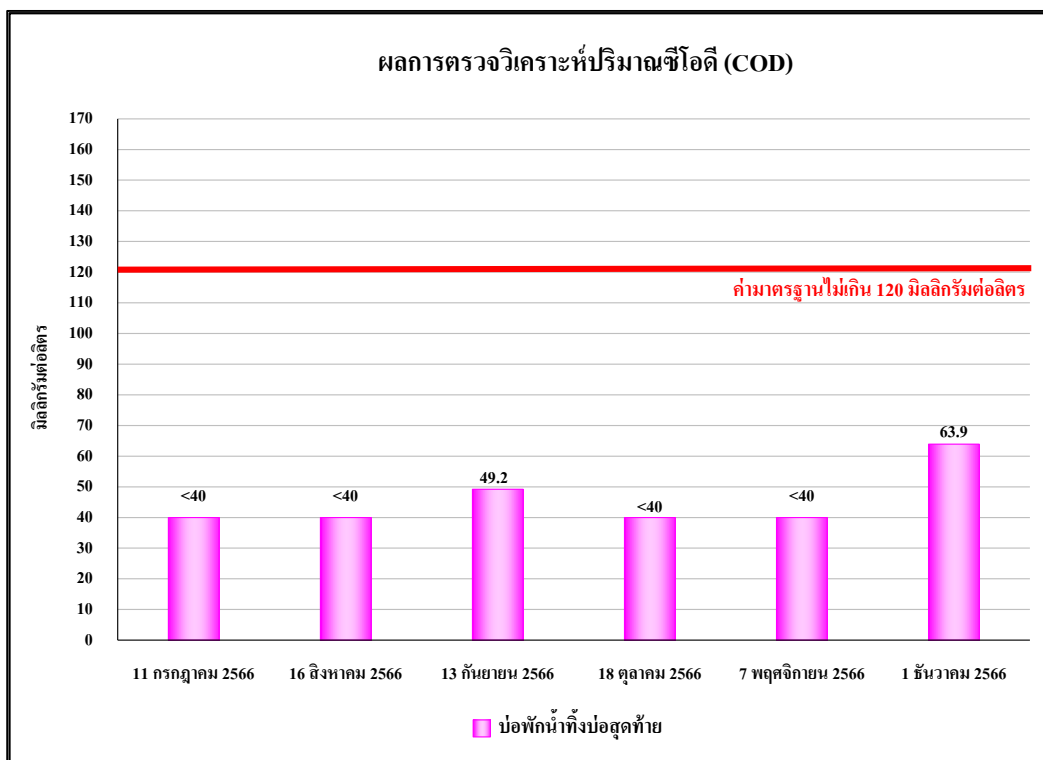
รูปที่ 4.4.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าอุณหภูมิของระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



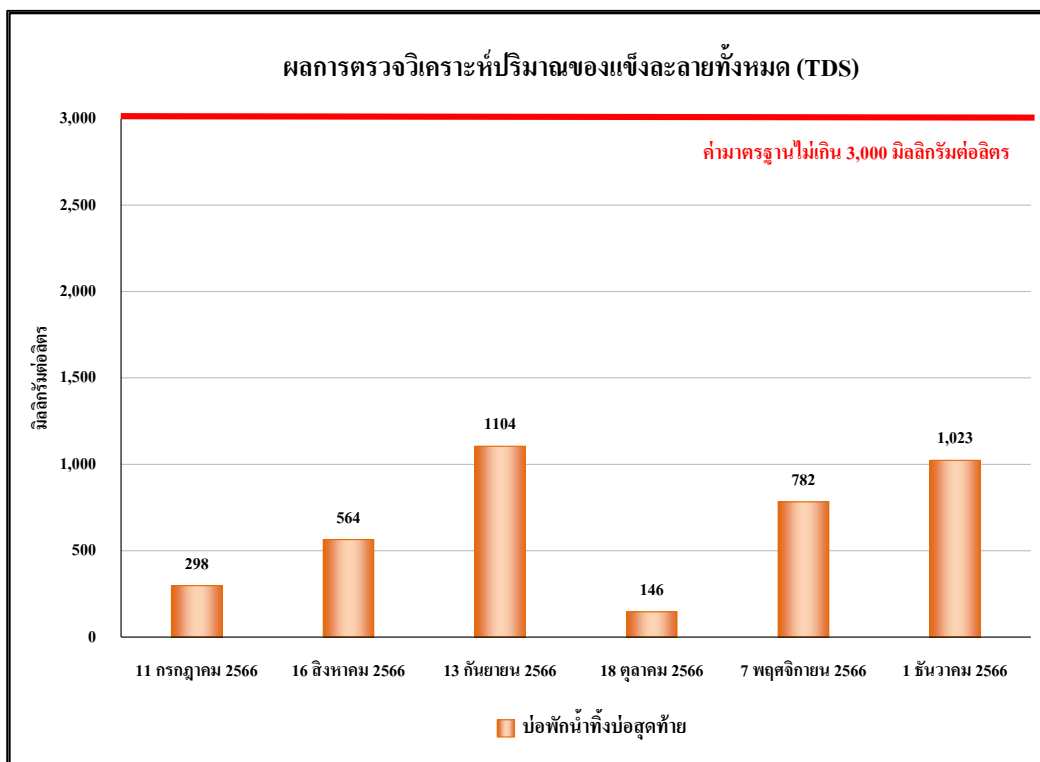
รูปที่ 4.4.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าเป็นกรด - ด่าง ของระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



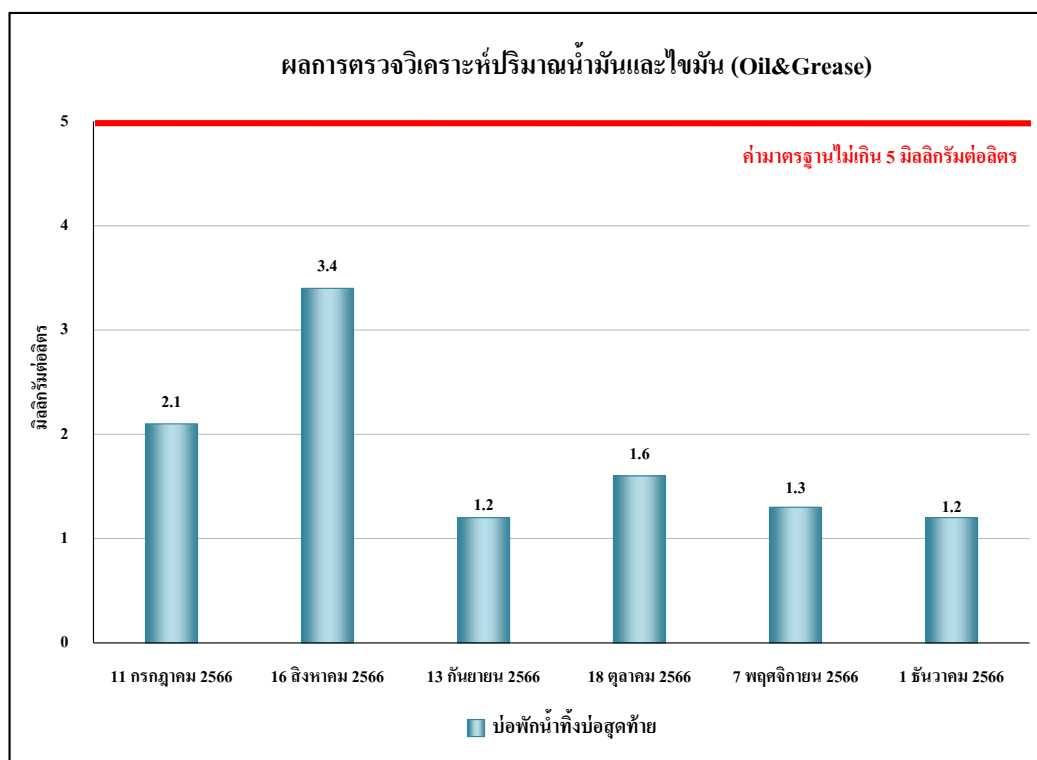
รูปที่ 4.4.2-3 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณบีโอดี (BOD) ของระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



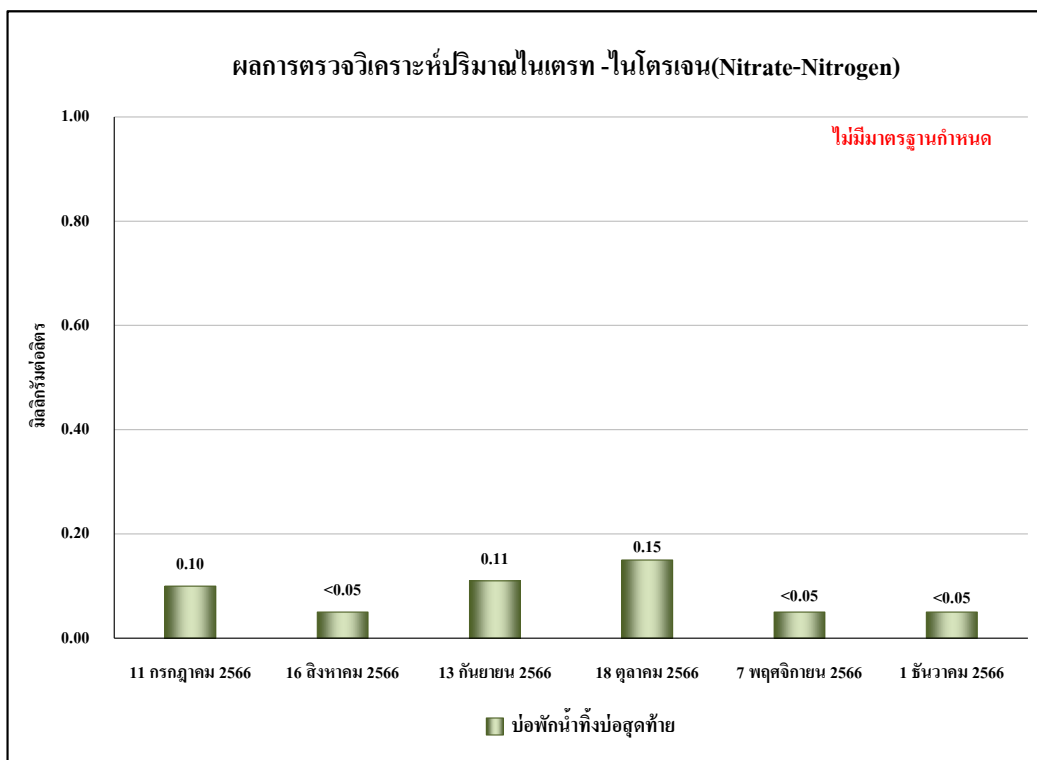
รูปที่ 4.4.2-4 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซีโอดี (COD) ของระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



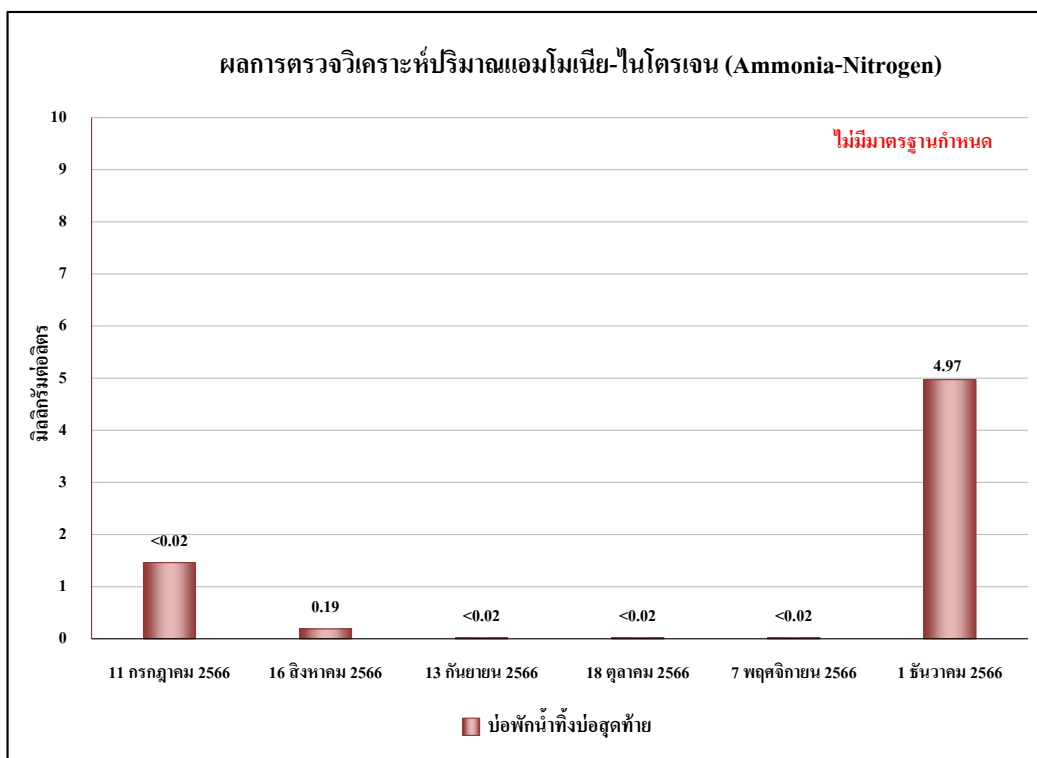
รูปที่ 4.4.2-5 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ของระบบบำบัดน้ำเสีย
บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



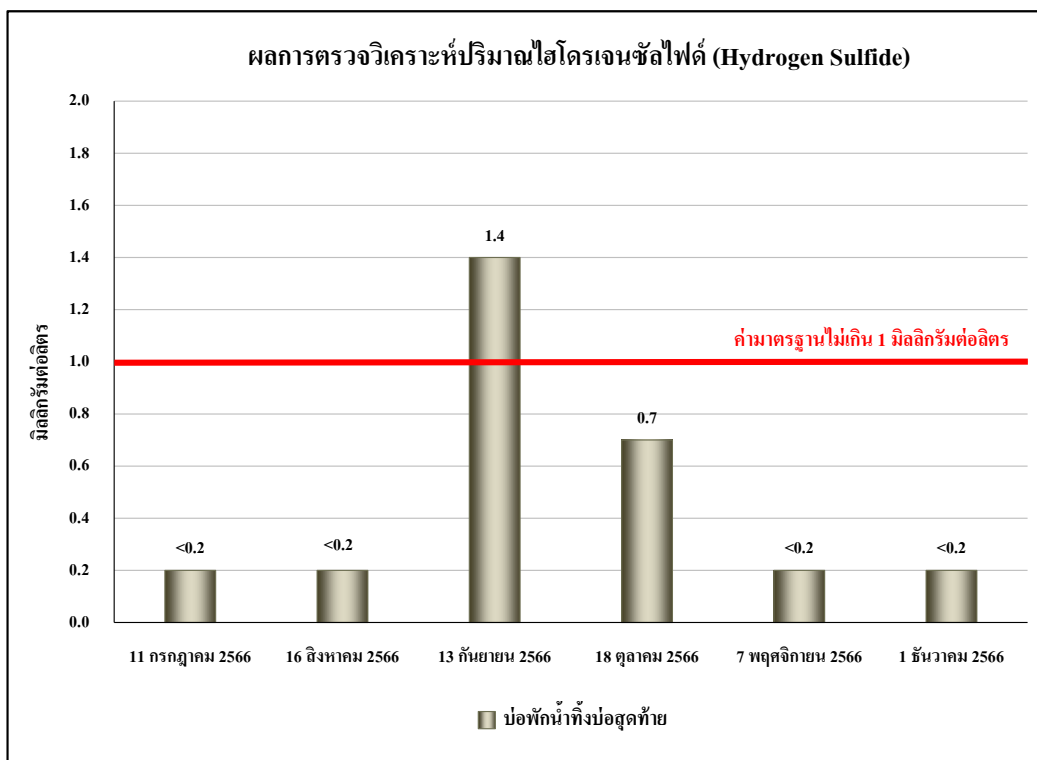
รูปที่ 4.4.2-6 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil&Grease) ของระบบบำบัดน้ำเสีย
บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



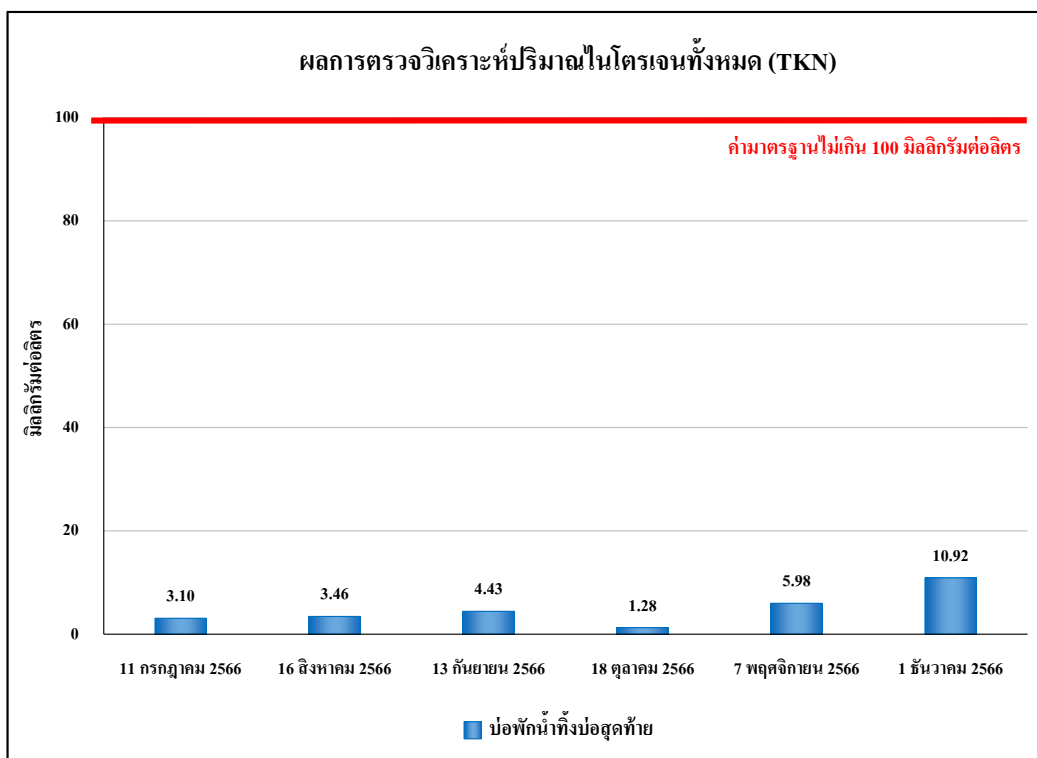
รูปที่ 4.4.2-7 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) ของระบบบำบัดน้ำเสีย
บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



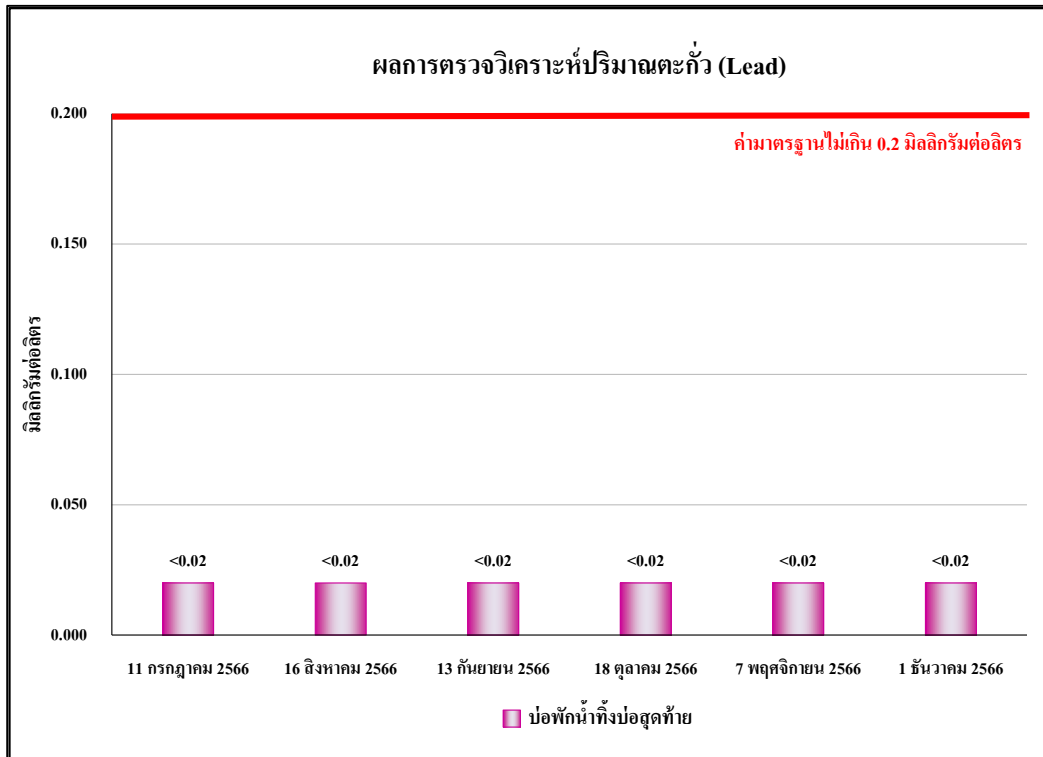
รูปที่ 4.4.2-8 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen)
ของระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



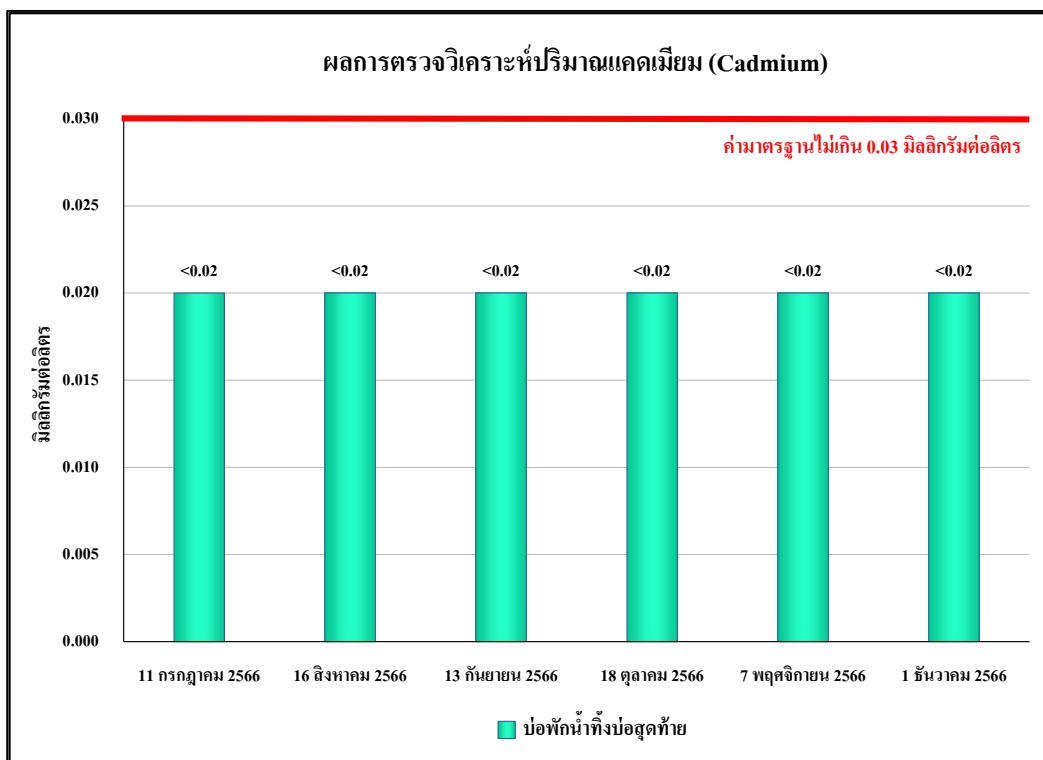
รูปที่ 4.4.2-9 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไฮโดรเจนซัลไฟด์ (Hydrogen Sulfide) ของระบบบำบัดน้ำเสีย
บ่อพักน้ำทิ้งบ่อสุดท้าย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



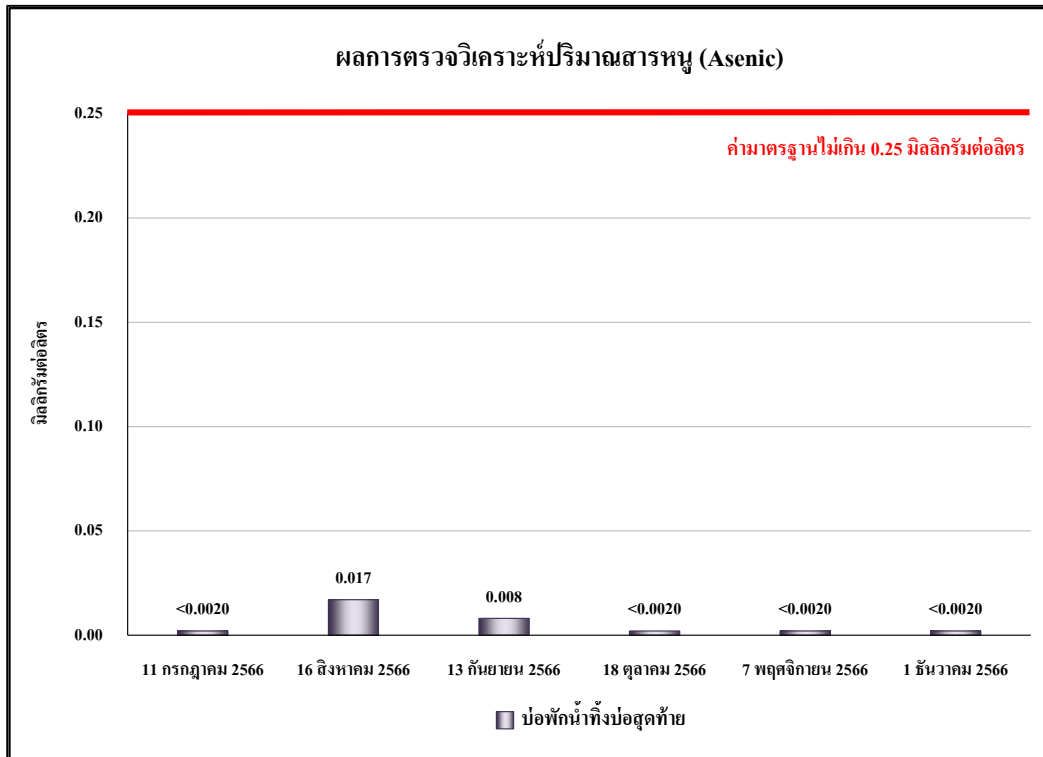
รูปที่ 4.4.2-10 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณทีเคเอ็น (TKN) ของระบบบำบัดน้ำเสีย
บ่อพักน้ำทิ้งบ่อสุดท้าย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



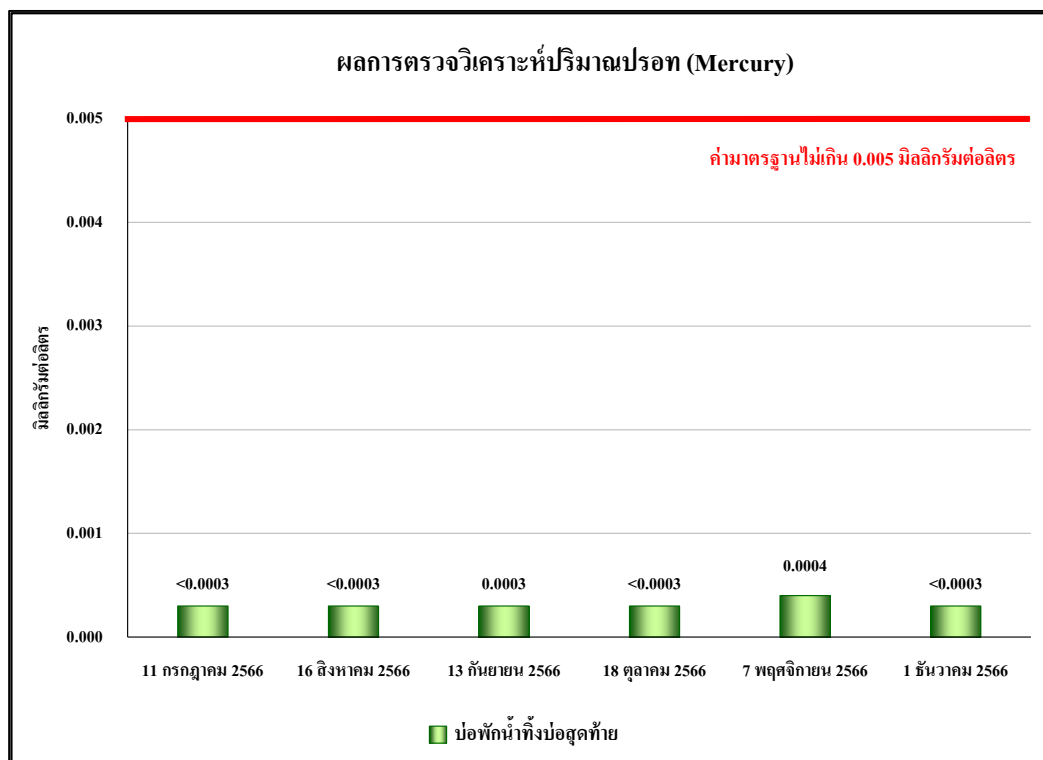
รูปที่ 4.4.2-11 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกั่ว (Lead) ของระบบบำบัดน้ำเสีย
บ่อพักน้ำทิ้งบ่อสุดท้าย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



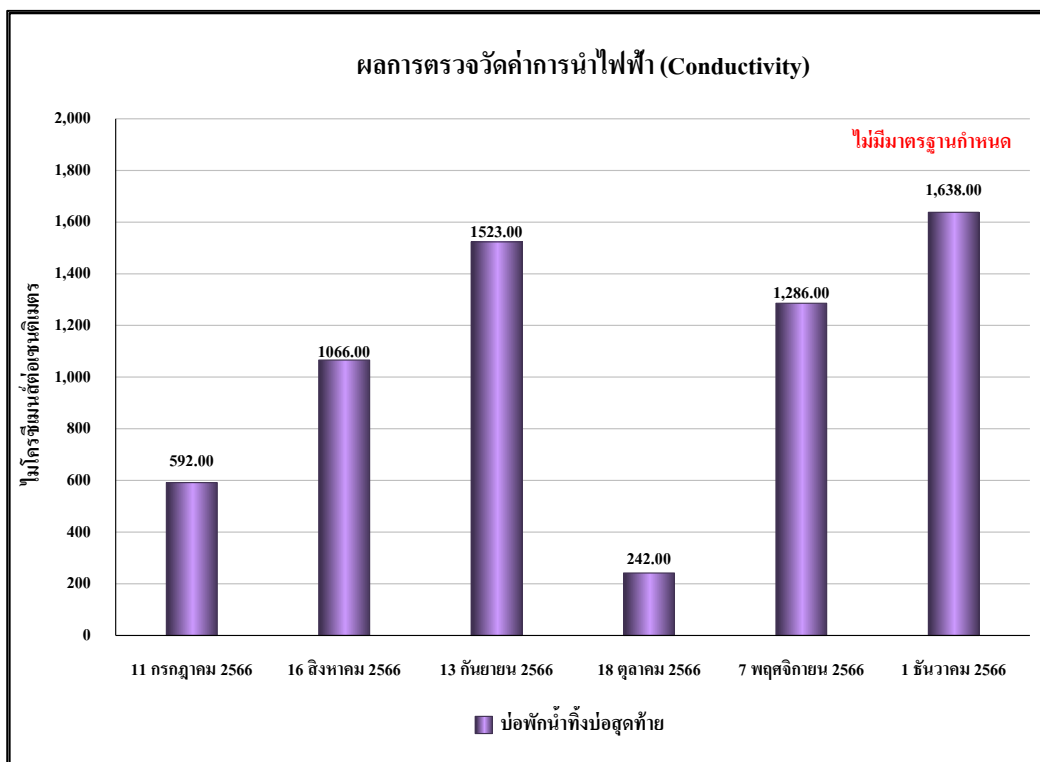
รูปที่ 4.4.2-12 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) ของระบบบำบัดน้ำเสีย
บ่อพักน้ำทิ้งบ่อสุดท้าย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



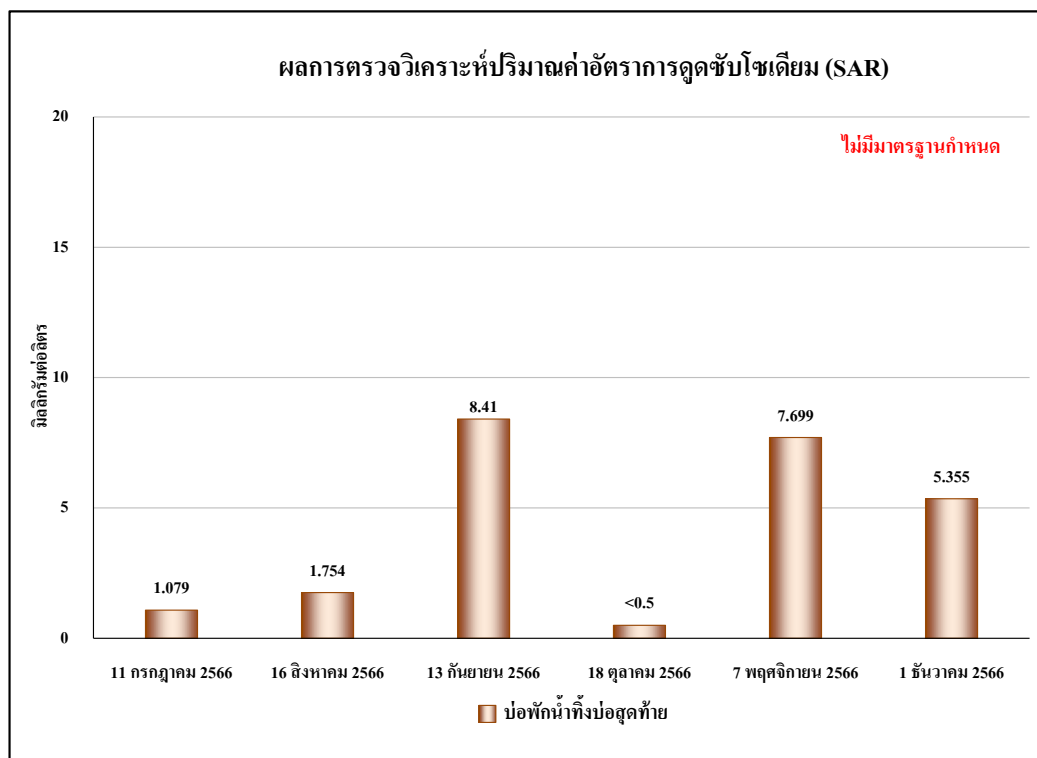
รูปที่ 4.4.2-13 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารหนู (Arsenic) ของระบบบำบัดน้ำเสีย
บ่อพักน้ำทิ้งบ่อสุดท้าย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.4.2-14 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณปรอท (Mercury) ของระบบบำบัดน้ำเสีย
บ่อพักน้ำทิ้งบ่อสุดท้าย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.4.2-15 ผลการตรวจวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ของระบบบำบัดน้ำเสีย
บ่อพักน้ำทิ้งปอสุดท้าย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.4.2-16 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าอัตราส่วนการดูดซับโซเดียม (SAR) ของระบบบำบัดน้ำเสีย
บ่อพักน้ำทิ้งปอสุดท้าย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

 <p>11/7/66 47Q 563500 1807872 จ.กำแพงเพชร อำเภอเมืองกำแพงเพชร 62160 ประเทศไทย</p>	 <p>11/7/66 47Q 563505 1807870 จ.กำแพงเพชร อำเภอเมืองกำแพงเพชร 62160 ประเทศไทย</p> <p>SO2300039-F011 บริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด จังหวัดกำแพงเพชร</p>
เดือนกรกฎาคม 2566	
 <p>16/8/66 47Q 563498 1807857 อำเภอเมืองกำแพงเพชร, จ.กำแพงเพชร 62160</p>	 <p>16/8/66 47Q 563517 1807863 อำเภอเมืองกำแพงเพชร, จ.กำแพงเพชร 62160</p> <p>SO2300039-F012 บริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด จังหวัดกำแพงเพชร</p>
เดือนสิงหาคม 2566	
 <p>13 กันยายน 2023 47Q 563503 1807863</p>	 <p>SO2300039-F013 บริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด จังหวัดกำแพงเพชร</p> <p>13 กันยายน 2023</p>
เดือนกันยายน 2566	
บ่อพักน้ำทิ้ง	





ภาพที่ 4.4.2-1 การเก็บตัวอย่างตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

 <p>13 กันยายน 2566 47Q 563503 1807863</p>	 <p>13 กันยายน 2566</p>
เดือนตุลาคม 2566	
	
เดือนพฤศจิกายน 2566	
 <p>4 พฤศจิกายน 2566 47Q 563503 1808114 จ.กำแพงเพชร</p>	 <p>7 พฤศจิกายน 2566 47Q 563524 1808114 จ.กำแพงเพชร</p>
เดือนธันวาคม 2566	
บ่อพักน้ำทิ้ง	







ภาพที่ 4.4.2-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

	
เดือนกรกฎาคม 2566	
	
เดือนสิงหาคม 2566	
	
เดือนกันยายน 2566	
บ่อพักน้ำทิ้งบ่อสุดท้าย	

ภาพที่ 4.4.2-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

 <p>13 กันยายน 2566 47Q 563513 1807562</p>	 <p>13 กันยายน 2566 47Q 563473 1807569</p>
เดือนตุลาคม 2566	
	
เดือนพฤศจิกายน 2566	
 <p>7 พฤศจิกายน 2566 ผ.อ. 563262 1807474 จ.กำแพงเพชร</p>	 <p>7 พฤศจิกายน 2566 47Q 563262 1807474 จ.กำแพงเพชร</p>
เดือนธันวาคม 2566	
บ่อพักน้ำทิ้งบ่อสุดท้าย	

ภาพที่ 4.4.2-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

4.4.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการฯ ดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้งต่อปี โดยดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 เมษายน 2566 และวันที่ 11 กรกฎาคม 2566 จำนวน 3 สถานี คือ บ่อสังเกตการณ์ในทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน บ่อสังเกตการณ์ในทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน 1 และบ่อสังเกตการณ์ในทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน 2 โดยดำเนินการตรวจวัดทั้งหมด 13 ดัชนี ได้แก่ pH, Cl, Hardness, TS, EC, Ca, Mg, Fe, NO₃-N, Al, Mn, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดดังตารางที่ 4.4.3-1 รูปที่ 4.4.3-1 ถึงรูปที่ 4.4.3-13 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินแสดงดังภาพที่ 4.4.3-1

ตารางที่ 4.4.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

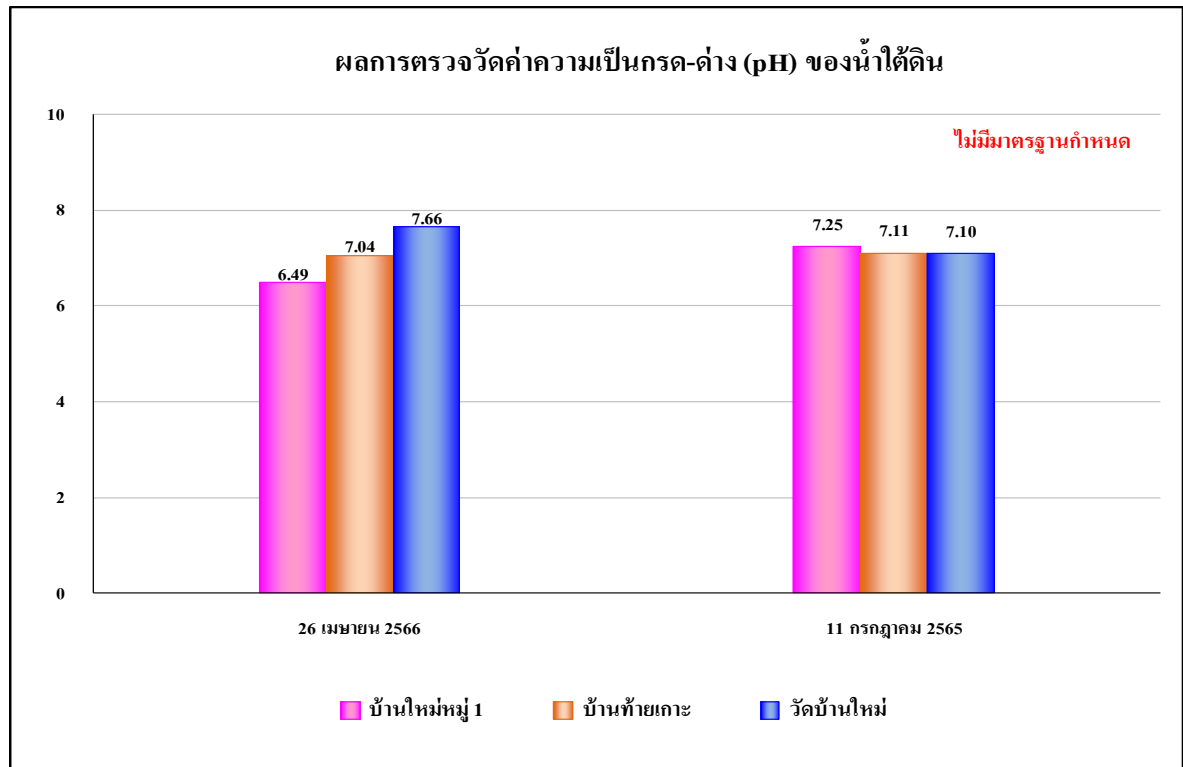
จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		มาตรฐาน
			26 เมษายน 2566	11 กรกฎาคม 2566	
บ้านใหม่ห่ม 1	pH	-	6.49	7.25	-
	Chloride (Cl)	mg/l	2	4	-
	Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/l	87	89	-
	Total Solids (TS)	mg/l	174	152	-
	EC (Electrical Conductivity)	us/cm	201.00	203.00	-
	Calcium (Ca)	mg/l	17.806	22.552	-
	Magnesium (Mg)	mg/l	3.022	4.147	-
	Iron (Fe)	mg/l	0.033	0.273	-
	Nitrate (as N)	mg/l	0.26	10.19	-
	Aluminum (Al)	mg/l	<0.1000	<0.1000	-
	Manganese (Mn)	mg/l	0.039	2.512	≤33.0
	Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	20.0	<1.8	-
	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	<1.8	<1.8	-

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

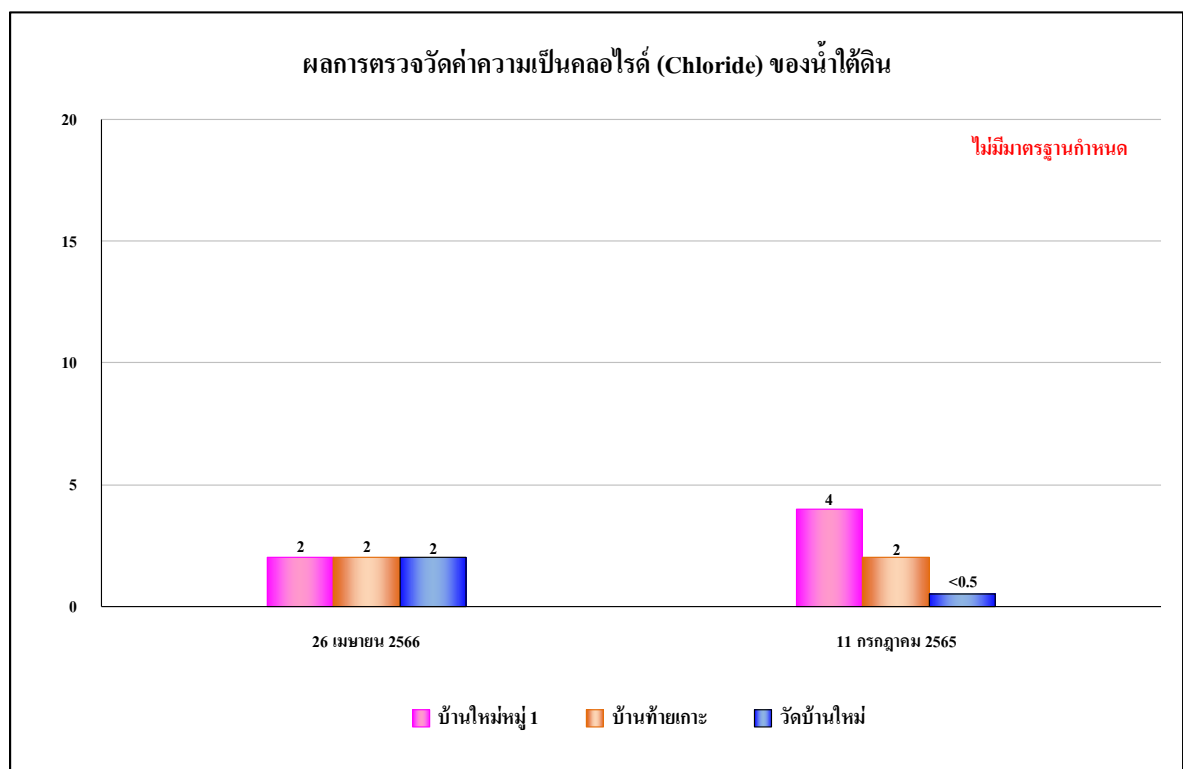
ตารางที่ 4.4.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		มาตรฐาน
			26 เมษายน 2566	11 กรกฎาคม 2566	
บ้านท้ายเกาะ	pH	-	7.04	7.11	-
	Chloride (Cl ⁻)	mg/l	2	2	-
	Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/l	174	96	-
	Total Solids (TS)	mg/l	80	135	-
	EC (Electrical Conductivity)	us/cm	308.00	206.00	-
	Calcium (Ca)	mg/l	17.532	21.648	-
	Magnesium (Mg)	mg/l	3.049	3.910	-
	Iron (Fe)	mg/l	0.046	2.522	-
	Nitrate (as N)	mg/l	0.08	23.67	-
	Aluminum (Al)	mg/l	<0.1000	<0.1000	-
	Manganese (Mn)	mg/l	0.043	3.466	≤33.0
	Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	<1.8	220	-
	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	<1.8	170	-
วัดบ้านใหม่	pH	-	7.66	7.10	-
	Chloride (Cl ⁻)	mg/l	2	<0.5	-
	Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/l	203	90	-
	Total Solids (TS)	mg/l	79	152	-
	EC (Electrical Conductivity)	us/cm	356.00	206.00	-
	Calcium (Ca)	mg/l	9.060	21.268	-
	Magnesium (Mg)	mg/l	3.079	3.916	-
	Iron (Fe)	mg/l	0.054	2.629	-
	Nitrate (as N)	mg/l	0.10	23.45	-
	Aluminum (Al)	mg/l	<0.1000	<0.1000	-
	Manganese (Mn)	mg/l	0.129	3.369	≤33.0
	Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	20.0	460	-
	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	<1.8	460	-

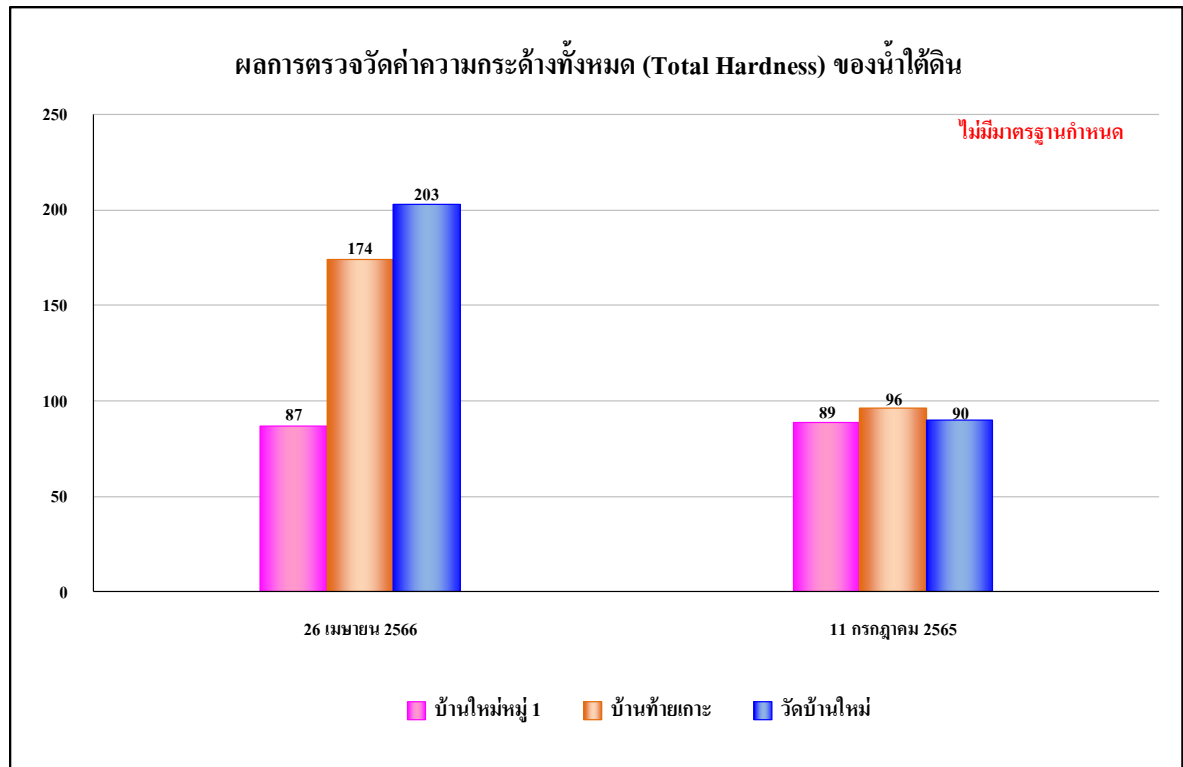
มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559



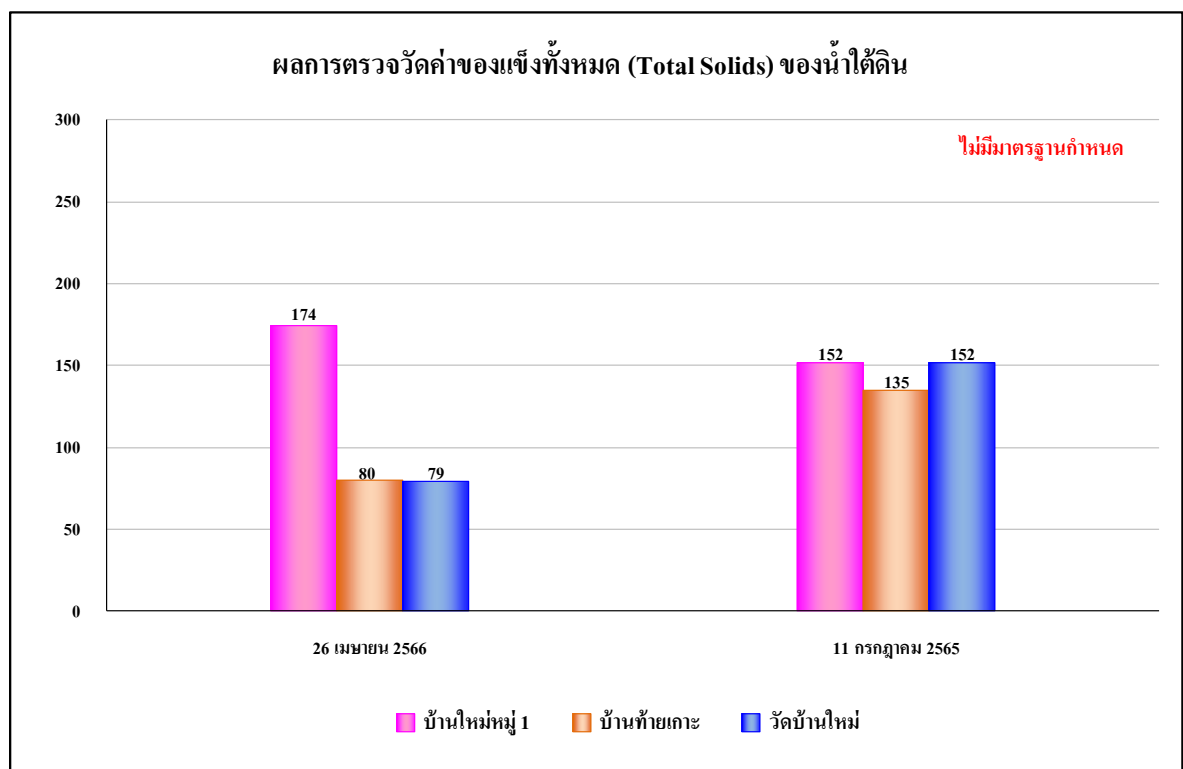
รูปที่ 4.4.3-1 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำใต้ดิน



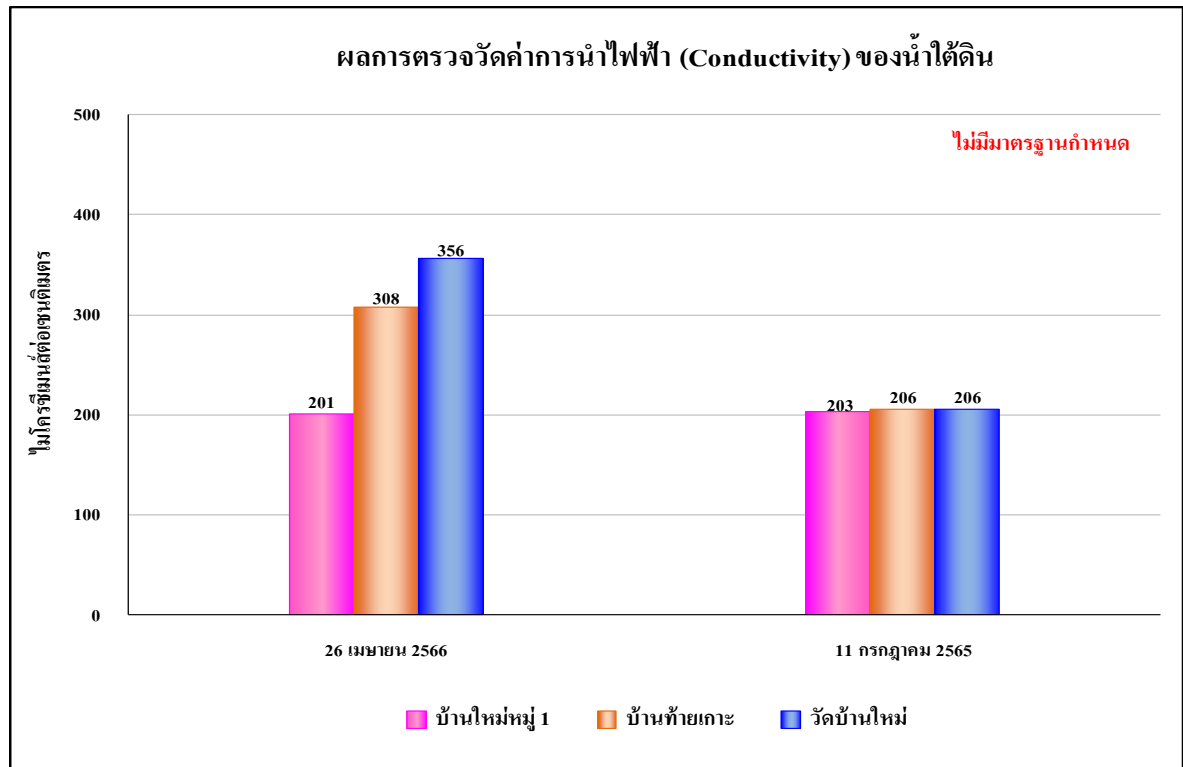
รูปที่ 4.4.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอไรด์ของน้ำใต้ดิน



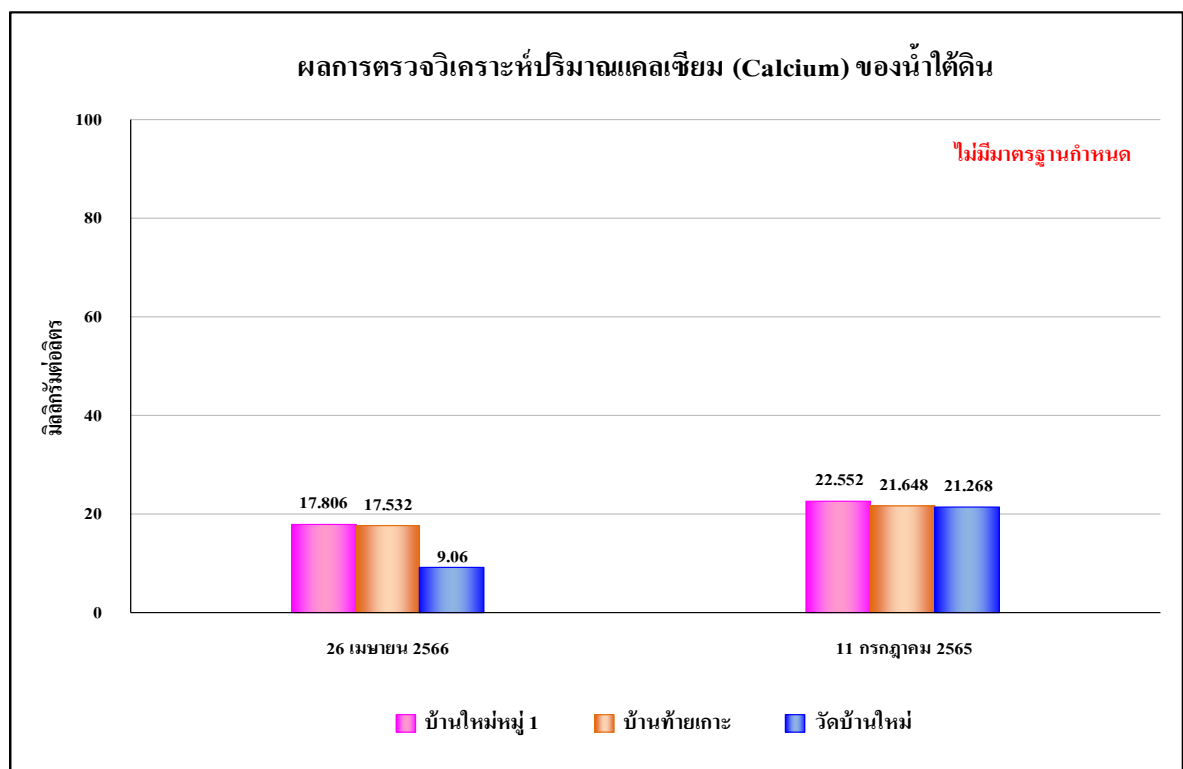
รูปที่ 4.4.3-3 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความกระด้างของน้ำใต้ดิน



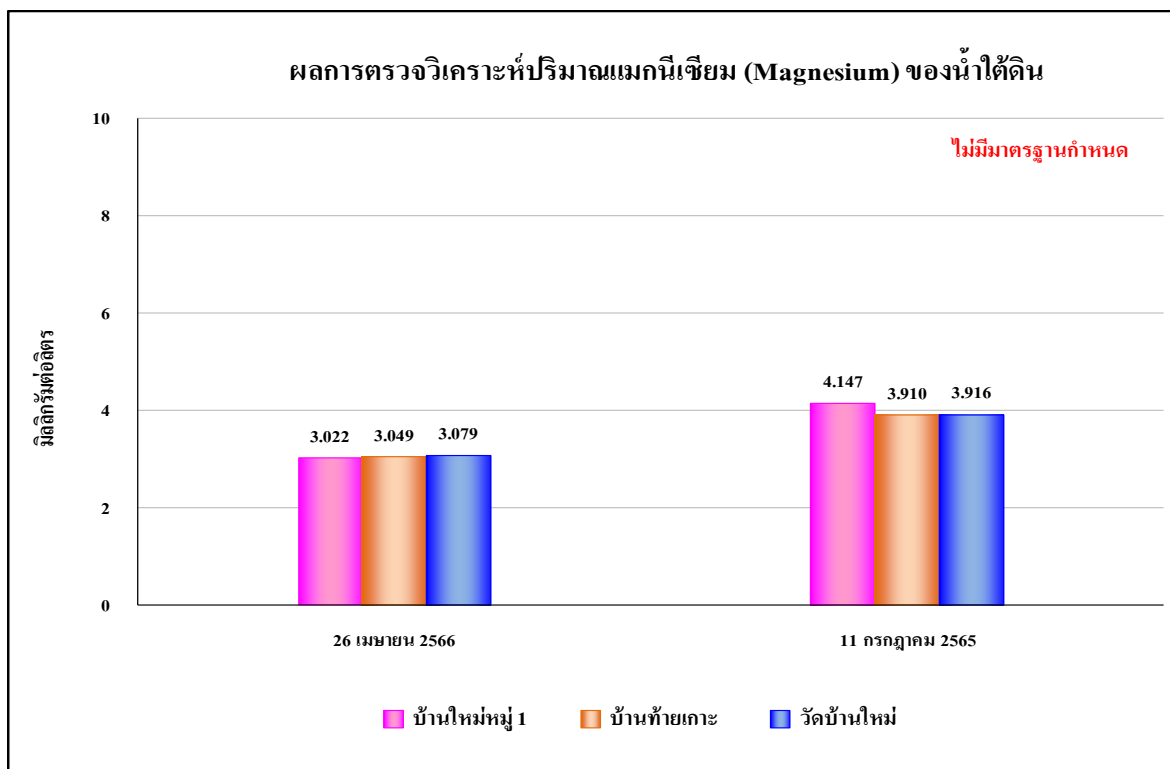
รูปที่ 4.4.3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งทั้งหมดของน้ำใต้ดิน



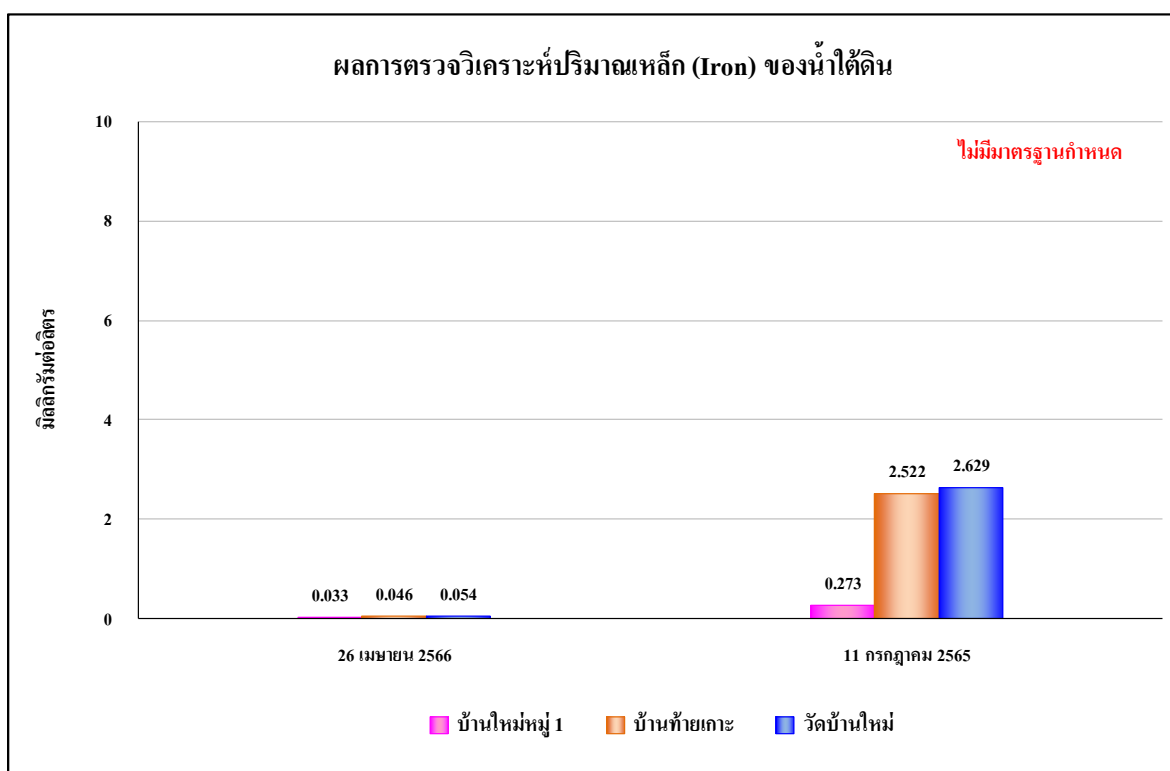
รูปที่ 4.4.3-5 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณค่าการนำไฟฟ้าของน้ำใต้ดิน



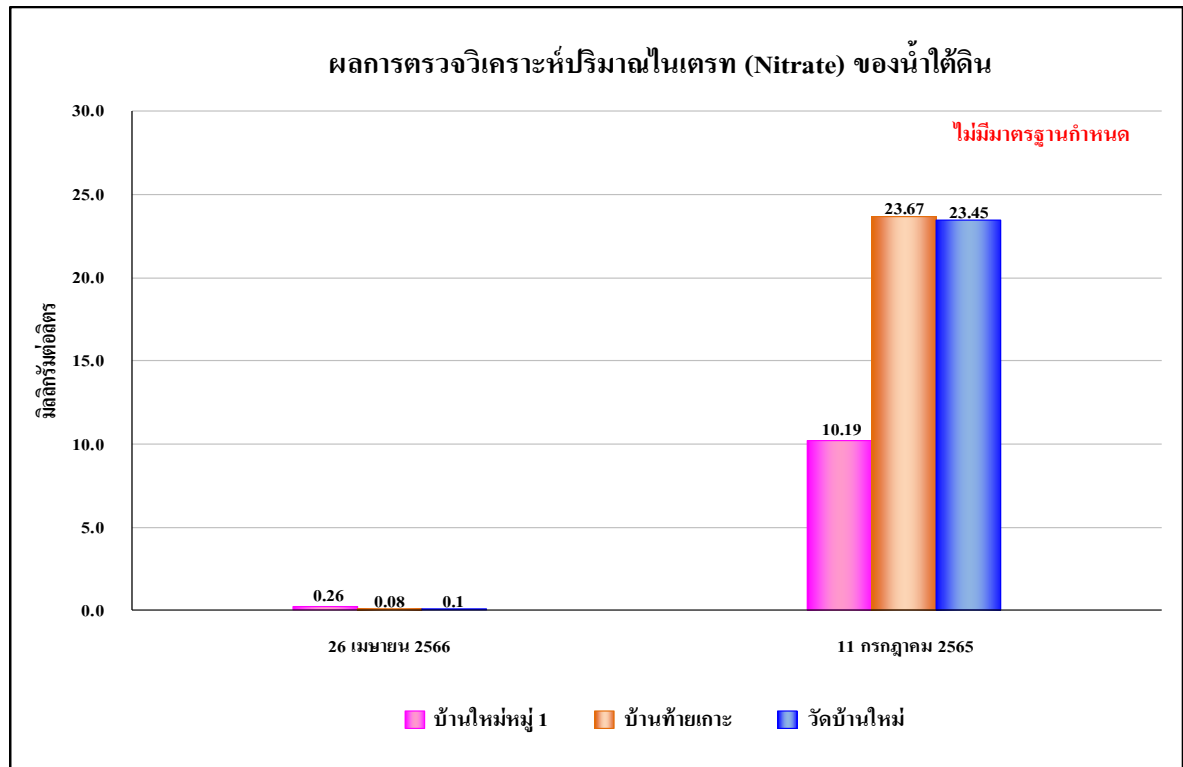
รูปที่ 4.4.3-6 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแคลเซียมของน้ำใต้ดิน



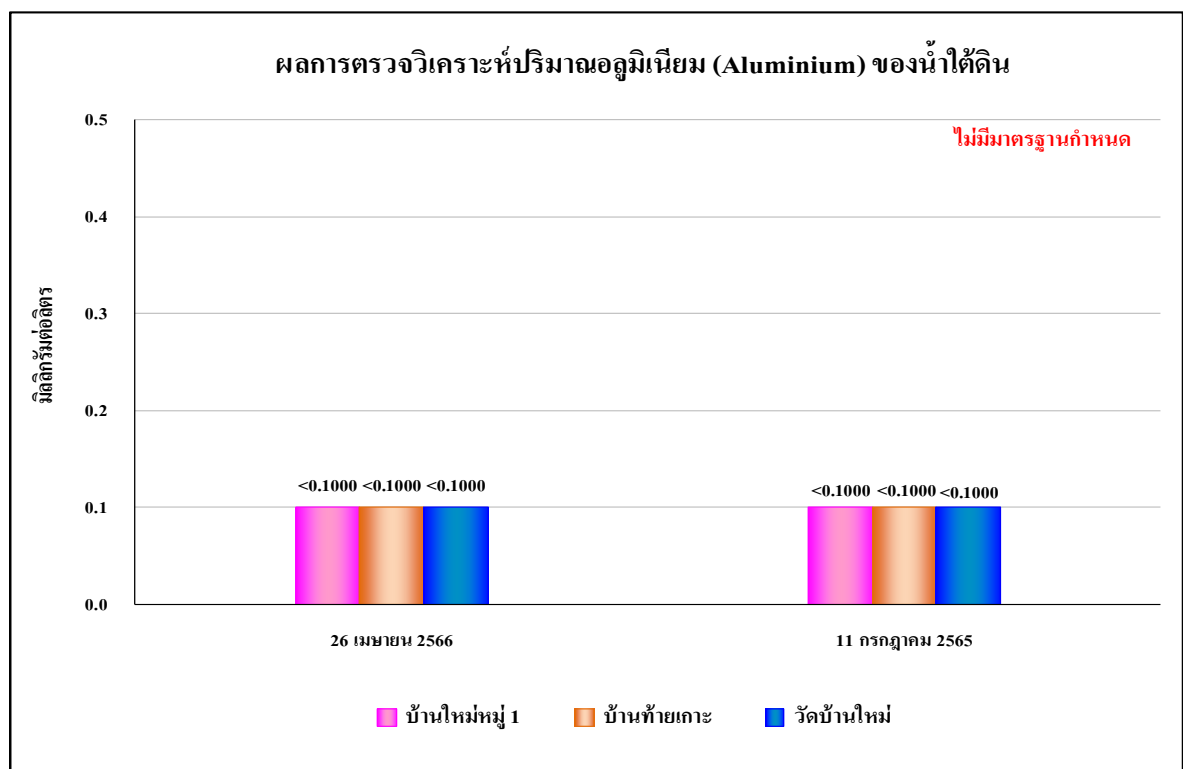
รูปที่ 4.4.3-7 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแมกนีเซียมของน้ำใต้ดิน



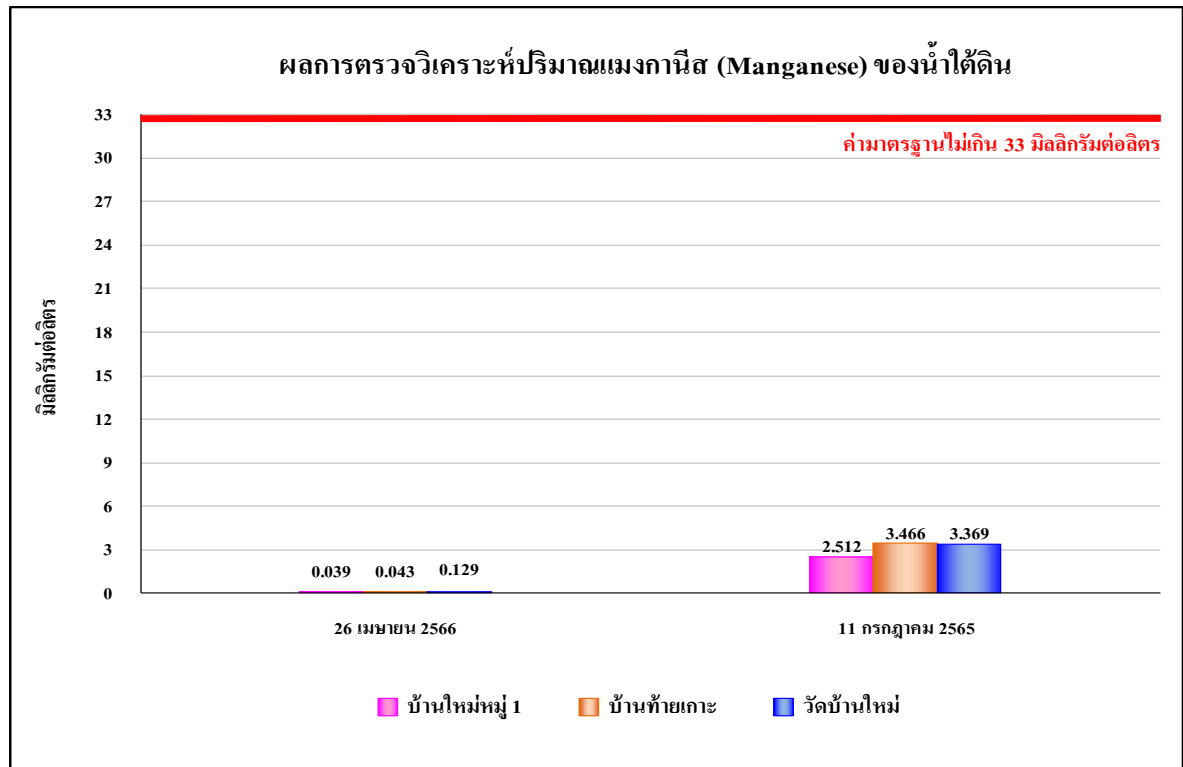
รูปที่ 4.4.3-8 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณเหล็กของน้ำใต้ดิน



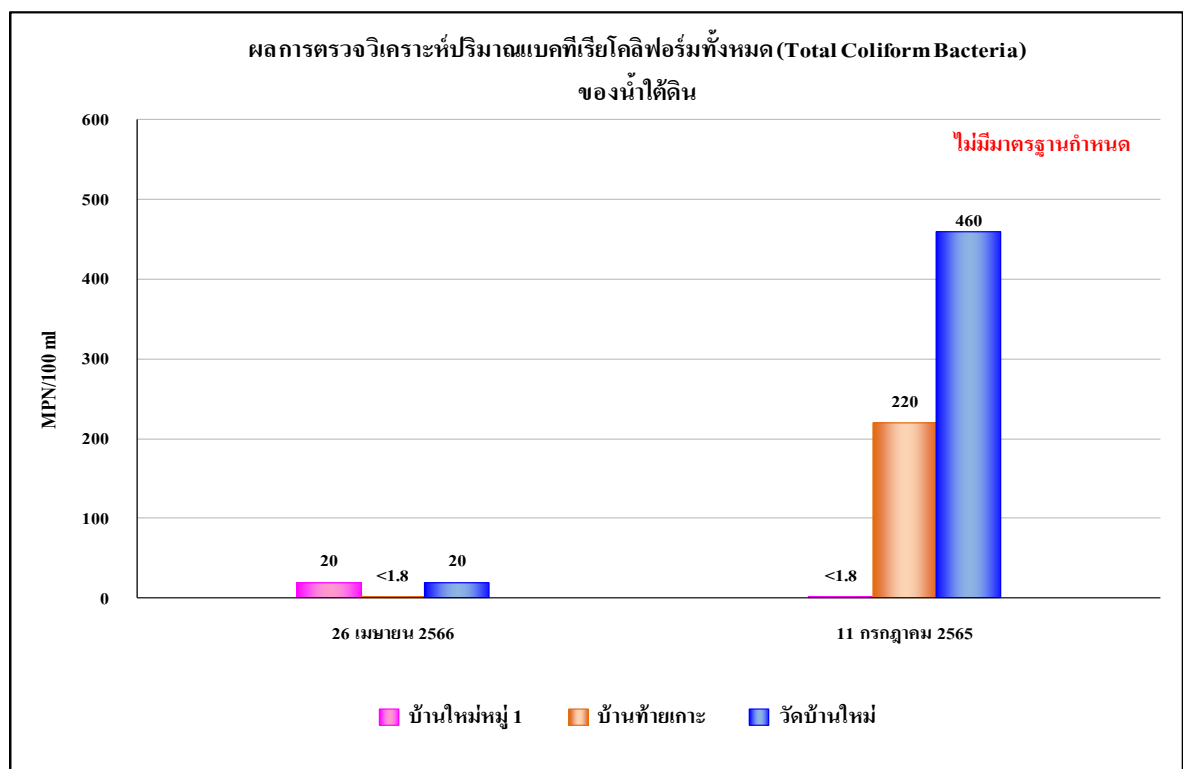
รูปที่ 4.4.3-9 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไนเตรทของน้ำใต้ดิน



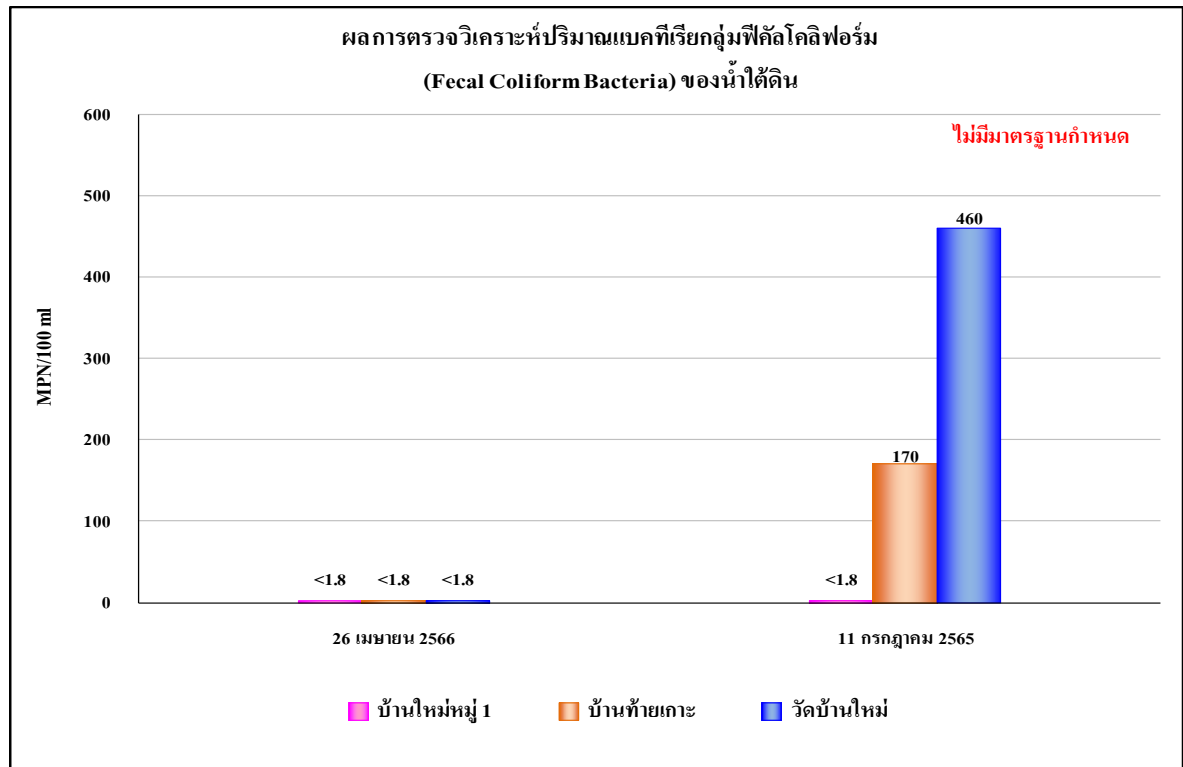
รูปที่ 4.4.3-10 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณอลูมิเนียมของน้ำใต้ดิน



รูปที่ 4.4.3-11 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแมงกานีสของน้ำใต้ดิน



รูปที่ 4.4.3-12 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดของน้ำใต้ดิน



รูปที่ 4.4.3-13 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมดของน้ำใต้ดิน

26 เมษายน 2566	11 กรกฎาคม 2566
บ่อสังเกตการณ์ในทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน (บ้านใหม่หมู่ 1)	

ภาพที่ 4.4.3-1 การเก็บตัวอย่างตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

	
26 เมษายน 2566	11 กรกฎาคม 2566
บ่อสังเกตการณ์ในทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน 1 (บ้านท้ายเกาะ)	
	
26 เมษายน 2566	11 กรกฎาคม 2566
บ่อสังเกตการณ์ในทิศทางลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน 2 (วัดบ้านใหม่)	

ภาพที่ 4.4.3-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

4.5 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

4.5.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการฯ ดำเนินการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ช่วงหิบบ่อย และครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566 และวันที่ 22-29 มีนาคม 2566 จำนวน 6 จุด ได้แก่ บริเวณบ้านใหม่ บริเวณบ้านท้ายเกาะ บริเวณริมรั้วโครงการ ด้านทิศเหนือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก และบริเวณริมรั้วโครงการ ด้านทิศตะวันตก โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq, 24 hr}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ ดังนี้

- ครั้งที่ 1 ช่วงหีบอ้อย ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566 จำนวน 6 จุดตรวจวัดได้แก่

1) บริเวณบ้านใหม่

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณบ้านใหม่ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) มีค่าระหว่าง 56.0-57.9 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 81.5-93.3 เดซิเบล(เอ) แสดงดังตารางที่ 4.5.1-1 รูปที่ 4.5.1-1 และการเก็บตัวอย่างระดับเสียงโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.5.1-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

2) บริเวณบ้านท้ายเกาะ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณบ้านท้ายเกาะ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) มีค่าระหว่าง 50.7-54.0 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 77.0-93.1 เดซิเบล(เอ) แสดงดังตารางที่ 4.5.1-1 รูปที่ 4.5.1-3 และการเก็บตัวอย่างระดับเสียงโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.5.1-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

3) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) มีค่าระหว่าง 59.5-64.2 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 83.9-93.5 เดซิเบล(เอ) แสดงดังตารางที่ 4.5.1-1 รูปที่ 4.5.1-5 และการเก็บตัวอย่างระดับเสียงโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.5.1-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

4) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) มีค่าระหว่าง 52.4-53.6 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 79.0-101.6 เดซิเบล(เอ) แสดงดังตารางที่ 4.5.1-1 รูปที่ 4.5.1-7 และการเก็บตัวอย่างระดับเสียงโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.5.1-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

5) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) มีค่าระหว่าง 61.7-64.7 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 82.9-100.0 เดซิเบล(เอ) แสดงดังตารางที่ 4.5.1-1 รูปที่ 4.5.1-9 และการเก็บตัวอย่างระดับเสียง โดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.5.1-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

6) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) มีค่าระหว่าง 51.3-52.5 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 80.2-90.1 เดซิเบล(เอ) แสดงดังตารางที่ 4.5.1-1 รูปที่ 4.5.1-11 และการเก็บตัวอย่างระดับเสียง โดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.5.1-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

➤ ครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม 2566 จำนวน 6 จุดตรวจวัด ได้แก่

1) บริเวณบ้านใหม่

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณบ้านใหม่ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) มีค่าระหว่าง 54.3-58.0 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 74.8-92.7 เดซิเบล(เอ) แสดงดังตารางที่ 4.5.1-1 รูปที่ 4.5.1-2 และการเก็บตัวอย่างระดับเสียงโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.5.1-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

2) บริเวณบ้านท้ายเกาะ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณบ้านท้ายเกาะ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) มีค่าระหว่าง 47.3-50.9 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 69.6-85.0 เดซิเบล(เอ) แสดงดังตารางที่ 4.5.1-1 รูปที่ 4.5.1-4 และการเก็บตัวอย่างระดับเสียงโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.5.1-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

3) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq, 24hr}$) มีค่าระหว่าง 56.3-57.6 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 67.3-111.1 เดซิเบล(เอ) แสดงดังตารางที่ 4.5.1-1 รูปที่ 4.5.1-6 และการเก็บตัวอย่างระดับเสียงโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.5.1-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

4) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq, 24hr}$) มีค่าระหว่าง 52.7-58.2 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 81.6-92.0 เดซิเบล(เอ) แสดงดังตารางที่ 4.5.1-1 รูปที่ 4.5.1-8 และการเก็บตัวอย่างระดับเสียงโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.5.1-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

5) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq, 24hr}$) มีค่าระหว่าง 59.6-61.2 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 71.4-93.3 เดซิเบล(เอ) แสดงดังตารางที่ 4.5.1-1 รูปที่ 4.5.1-10 และการเก็บตัวอย่างระดับเสียงโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.5.1-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

6) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq, 24hr}$) มีค่าระหว่าง 55.5-58.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 85.4-103.6 เดซิเบล(เอ) แสดงดังตารางที่ 4.5.1-1 รูปที่ 4.5.1-12 และการเก็บตัวอย่างระดับเสียงโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.5.1-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 4.5.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))		
		L _{eq} 24 hr.	L _{max}	L ₉₀
บริเวณบ้านใหม่ (ช่วงหีบอ้อย)	22-23 กุมภาพันธ์ 2566	57.2	90.4	49.6
	23-24 กุมภาพันธ์ 2566	57.8	93.3	50.0
	24-25 กุมภาพันธ์ 2566	57.9	93.1	51.2
	25-26 กุมภาพันธ์ 2566	56.6	83.9	49.1
	26-27 กุมภาพันธ์ 2566	56.0	82.7	51.9
	27-28 กุมภาพันธ์ 2566	57.2	81.5	50.6
	28 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566	57.7	83.5	52.6
บริเวณบ้านใหม่ (ช่วงละลายน้ำตาล)	22-23 มีนาคม 2566	58.0	89.3	50.4
	23-24 มีนาคม 2566	57.1	92.7	53.1
	24-25 มีนาคม 2566	58.0	89.3	48.9
	25-26 มีนาคม 2566	56.3	87.3	49.6
	26-27 มีนาคม 2566	56.3	88.4	51.7
	27-28 มีนาคม 2566	55.7	83.1	49.2
	28-29 มีนาคม 2566	54.3	74.8	51.6
บริเวณบ้านท้ายเกาะ (ช่วงหีบอ้อย)	22-23 กุมภาพันธ์ 2566	52.6	93.1	44.2
	23-24 กุมภาพันธ์ 2566	54.0	83.0	44.0
	24-25 กุมภาพันธ์ 2566	52.9	86.5	43.3
	25-26 กุมภาพันธ์ 2566	51.8	83.0	44.5
	26-27 กุมภาพันธ์ 2566	50.7	86.4	45.4
	27-28 กุมภาพันธ์ 2566	51.7	77.0	42.7
	28 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566	51.9	82.7	43.2
มาตรฐาน		≤70	≤115	-

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

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

บริเวณบ้านใหม่	:	47Q 564182 m E 1808303 m N
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	:	PULSAR 45 S/N 0016
บริเวณบ้านท้ายเกาะ	:	47Q 563423 m E 1808617 m N
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	:	PULSAR 45 S/N 0015
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	:	QC - 4230 / Serial No. : 1351075
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	:	22 กุมภาพันธ์ 2566, 22 มีนาคม 2566
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)	:	ศทม. ฟอ.บป. 37/1260
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	:	นายธนาวุฒิ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)
ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์	:	นายอดิษฐ์ วิทย์ประภารัตน์ (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

ตารางที่ 4.5.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))		
		L _{eq} 24 hr.	L _{max}	L ₉₀
บริเวณบ้านท้ายเกาะ (ช่วงละลานน้ำตาล)	22-23 มีนาคม 2566	50.9	85.0	40.7
	23-24 มีนาคม 2566	50.1	69.6	42.9
	24-25 มีนาคม 2566	50.9	79.3	42.7
	25-26 มีนาคม 2566	49.5	84.8	42.2
	26-27 มีนาคม 2566	48.5	82.6	39.8
	27-28 มีนาคม 2566	50.6	84.4	39.0
	28-29 มีนาคม 2566	47.3	75.0	39.7
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศ เหนือ (ช่วงหีบอ้อย)	22-23 กุมภาพันธ์ 2566	60.9	90.7	57.7
	23-24 กุมภาพันธ์ 2566	59.5	93.5	41.9
	24-25 กุมภาพันธ์ 2566	60.5	89.2	54.6
	25-26 กุมภาพันธ์ 2566	64.2	86.6	54.1
	26-27 กุมภาพันธ์ 2566	60.7	93.5	55.5
	27-28 กุมภาพันธ์ 2566	60.5	83.9	56.1
	28 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566	61.4	89.2	55.4
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศ เหนือ (ช่วงละลานน้ำตาล)	22-23 มีนาคม 2566	57.6	111.1	54.3
	23-24 มีนาคม 2566	57.0	78.0	55.1
	24-25 มีนาคม 2566	57.4	81.1	54.3
	25-26 มีนาคม 2566	56.3	67.3	54.9
	26-27 มีนาคม 2566	56.6	83.0	53.2
	27-28 มีนาคม 2566	56.8	80.1	54.0
	28-29 มีนาคม 2566	56.8	80.2	54.6
มาตรฐาน		≤70	≤115	-

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

หมายเหตุ : ตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตรวจวัด

บริเวณบ้านท้ายเกาะ	:	47Q 563423 m E 1808617 m N
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	:	PULSAR 45 S/N 0015
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	:	47Q 563729 m E 1808471 m N
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	:	PULSAR 45 S/N 0018
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	:	QC - 4230 / Serial No. : 1351075
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	:	22 กุมภาพันธ์ 2566, 22 มีนาคม 2566
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)	:	ศทม. ฟอ.บป. 37/1260
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	:	นายธนาวุฒิ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)
ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์	:	นายอดิศักดิ์ วิทยประภารัตน์ (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

ตารางที่ 4.5.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))		
		L _{eq} 24 hr.	L _{max}	L ₉₀
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (ช่วงหีบอ้อย)	22-23 กุมภาพันธ์ 2566	52.8	101.6	40.8
	23-24 กุมภาพันธ์ 2566	53.5	82.0	44.2
	24-25 กุมภาพันธ์ 2566	52.7	81.3	41.7
	25-26 กุมภาพันธ์ 2566	53.6	90.8	45.8
	26-27 กุมภาพันธ์ 2566	52.8	79.1	45.3
	27-28 กุมภาพันธ์ 2566	52.4	81.8	44.1
	28 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566	53.3	79.0	48.9
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (ช่วงละลายน้ำตาล)	22-23 มีนาคม 2566	58.2	84.6	40.1
	23-24 มีนาคม 2566	53.9	82.7	39.8
	24-25 มีนาคม 2566	54.0	90.3	40.7
	25-26 มีนาคม 2566	53.9	81.6	41.3
	26-27 มีนาคม 2566	54.0	84.4	40.4
	27-28 มีนาคม 2566	53.4	92.0	39.8
	28-29 มีนาคม 2566	52.7	86.2	40.2
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (ช่วงหีบอ้อย)	22-23 กุมภาพันธ์ 2566	62.6	99.6	59.8
	23-24 กุมภาพันธ์ 2566	63.0	89.7	60.1
	24-25 กุมภาพันธ์ 2566	63.1	90.0	60.3
	25-26 กุมภาพันธ์ 2566	64.7	100.0	60.1
	26-27 กุมภาพันธ์ 2566	62.0	83.0	60.3
	27-28 กุมภาพันธ์ 2566	61.7	82.9	59.2
	28 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566	62.7	87.3	60.3
มาตรฐาน		≤70	≤115	-

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

หมายเหตุ : ตำแหน่งที่ทดสอบตรวจวัด

บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้	:	47Q 563983 m E 1808049 m N
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	:	PULSAR 45 S/N 0022
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	:	47Q 5640936 m E 1808308 m N
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	:	PULSAR 45 S/N 0024
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	:	QC - 4230 / Serial No. : 1351075
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	:	22 กุมภาพันธ์ 2566, 22 มีนาคม 2566
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)	:	ศทม. ฟอ.บป. 37/1260
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	:	นายธนาวีร์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)
ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์	:	นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์ (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

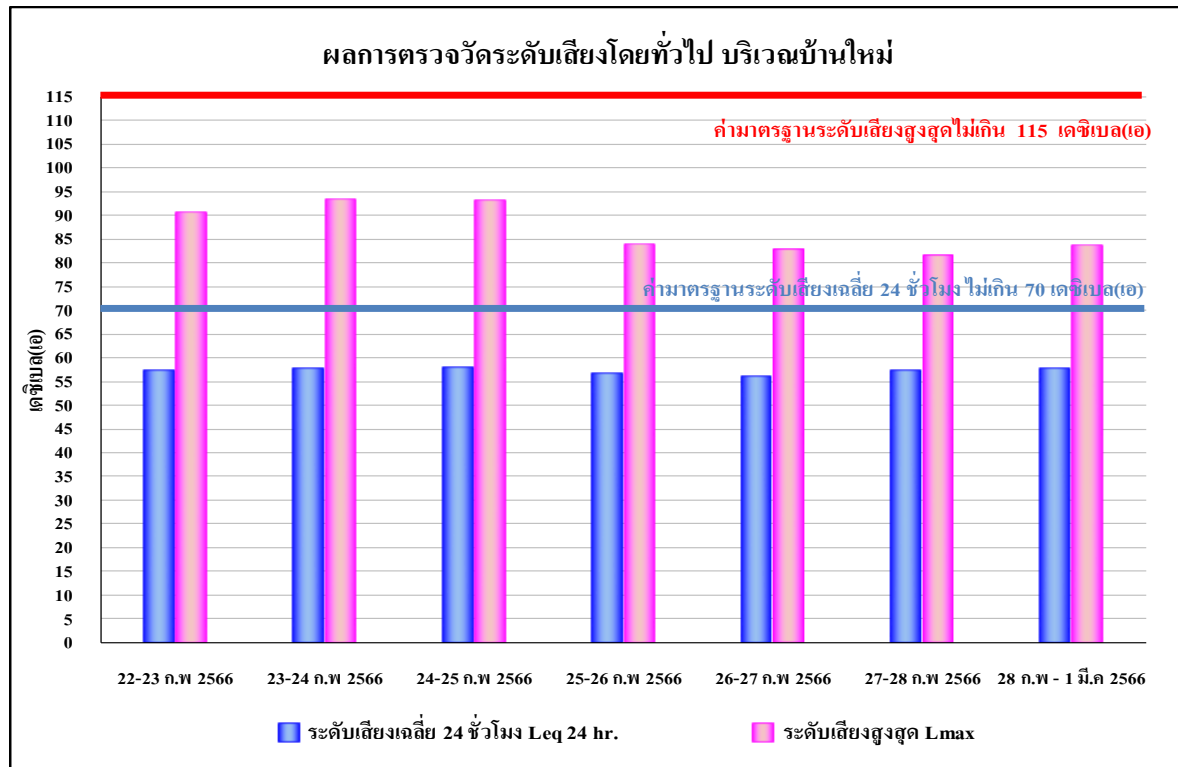
ตารางที่ 4.5.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))		
		L _{eq} 24 hr.	L _{max}	L ₉₀
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (ช่วงละลานน้ำตาล)	22-23 มีนาคม 2566	61.2	93.3	57.3
	23-24 มีนาคม 2566	60.8	87.1	57.6
	24-25 มีนาคม 2566	59.6	91.7	58.1
	25-26 มีนาคม 2566	61.0	84.8	57.3
	26-27 มีนาคม 2566	59.6	71.4	58.5
	27-28 มีนาคม 2566	60.3	91.8	57.5
	28-29 มีนาคม 2566	60.1	75.7	58.1
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (ช่วงหีบอ้อย)	22-23 กุมภาพันธ์ 2566	51.5	90.1	35.9
	23-24 กุมภาพันธ์ 2566	52.3	80.2	38.6
	24-25 กุมภาพันธ์ 2566	51.3	89.7	36.8
	25-26 กุมภาพันธ์ 2566	52.5	81.3	38.7
	26-27 กุมภาพันธ์ 2566	51.9	87.7	38.4
	27-28 กุมภาพันธ์ 2566	51.5	88.9	37.0
	28 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566	52.5	81.9	36.9
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (ช่วงละลานน้ำตาล)	22-23 มีนาคม 2566	54.8	85.9	46.7
	23-24 มีนาคม 2566	54.6	86.7	46.2
	24-25 มีนาคม 2566	54.2	86.6	47.4
	25-26 มีนาคม 2566	56.6	87.0	46.1
	26-27 มีนาคม 2566	54.3	84.7	47.1
	27-28 มีนาคม 2566	55.3	93.3	48.1
	28-29 มีนาคม 2566	54.6	87.0	47.7
มาตรฐาน		≤70	≤115	-

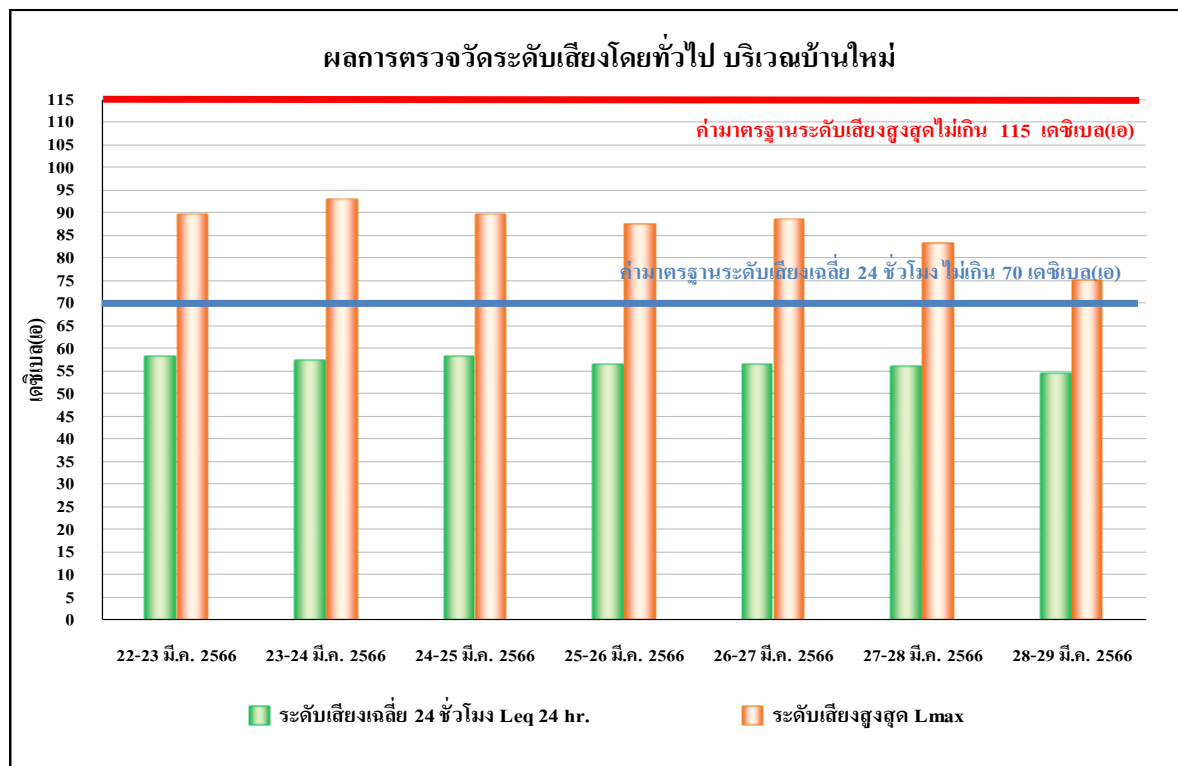
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ตำแหน่งที่ทดสอบตรวจวัด

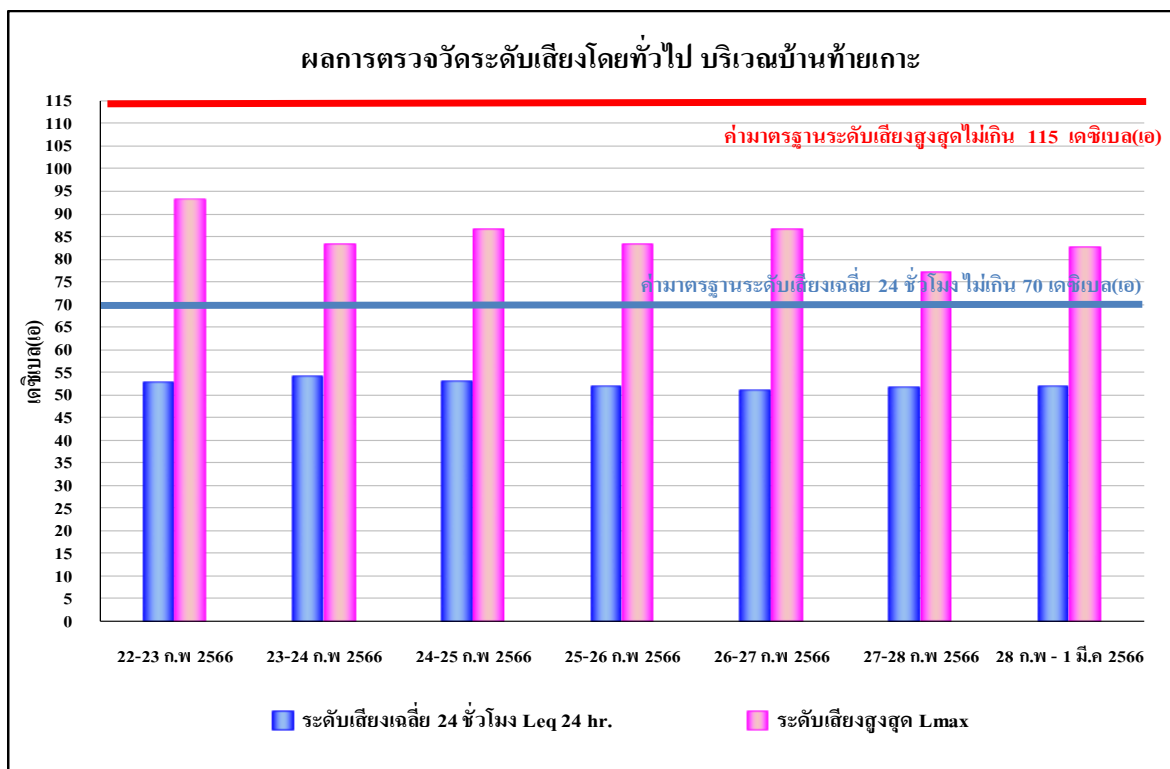
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	:	47Q 5640936 m E 1808308 m N
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	:	PULSAR 45 S/N 0024
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	:	47Q 563680 m E 1808197 m N
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	:	PULSAR 45 S/N 0027
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	:	QC - 4230 / Serial No. : 1351075
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	:	22 กุมภาพันธ์ 2566, 22 มีนาคม 2566
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)	:	ศทม. ฟอ.บป. 37/1260
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	:	นายธนาวีร์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)
ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์	:	นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์ (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด



รูปที่ 4.5.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านใหม่ (ช่วงหีบอ้อย)
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566

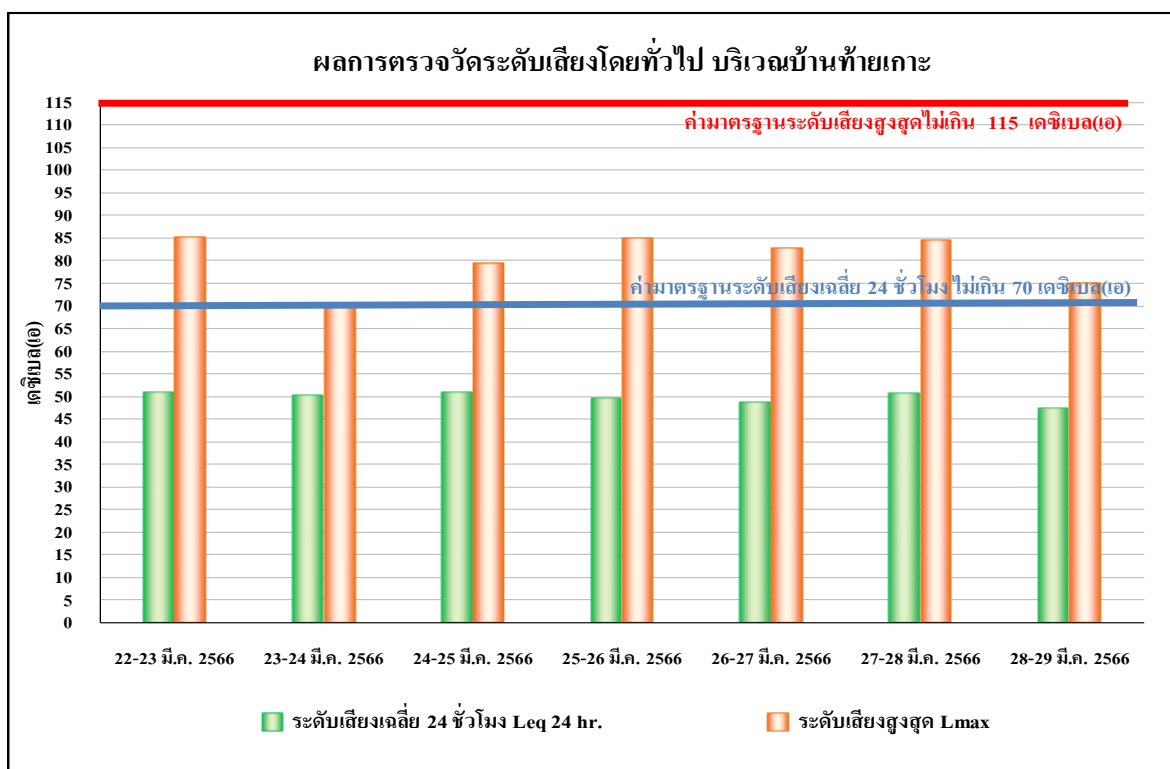


รูปที่ 4.5.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านใหม่ (ช่วงกลั่นน้ำตาล)
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22 - 29 มีนาคม 2566



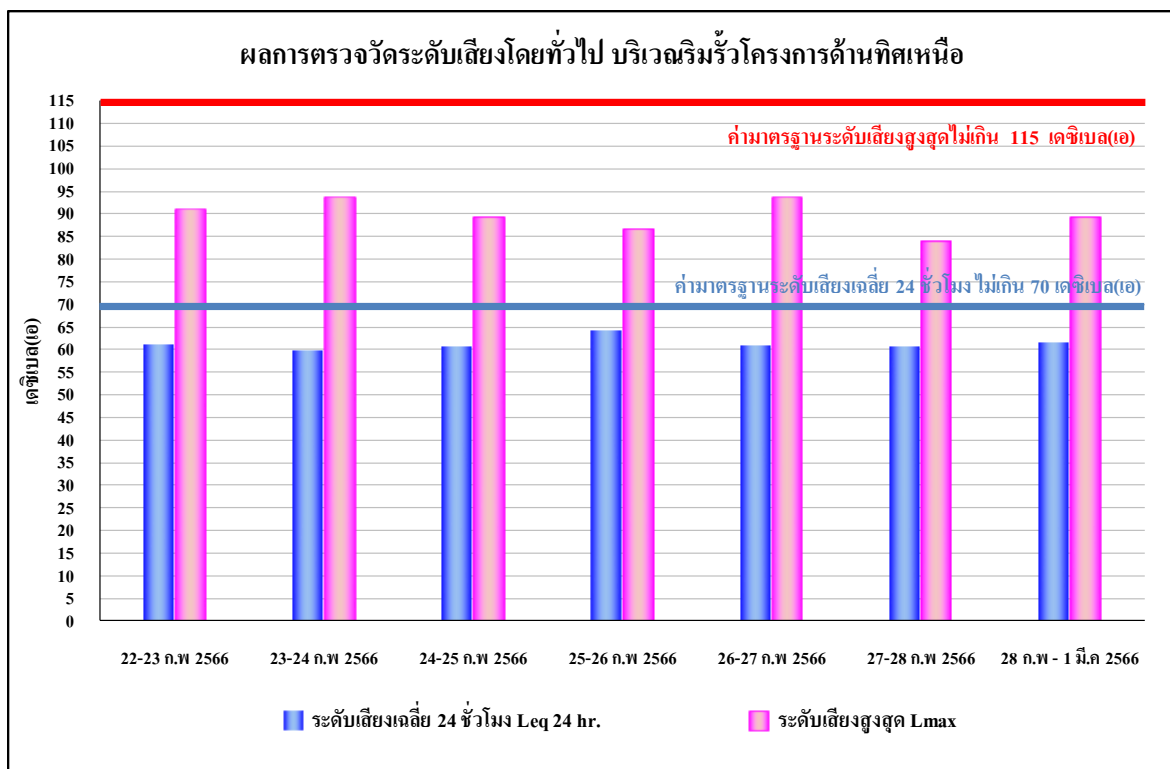
รูปที่ 4.5.1-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านท้ายเกาะ (ช่วงหีบอ้อย)

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566

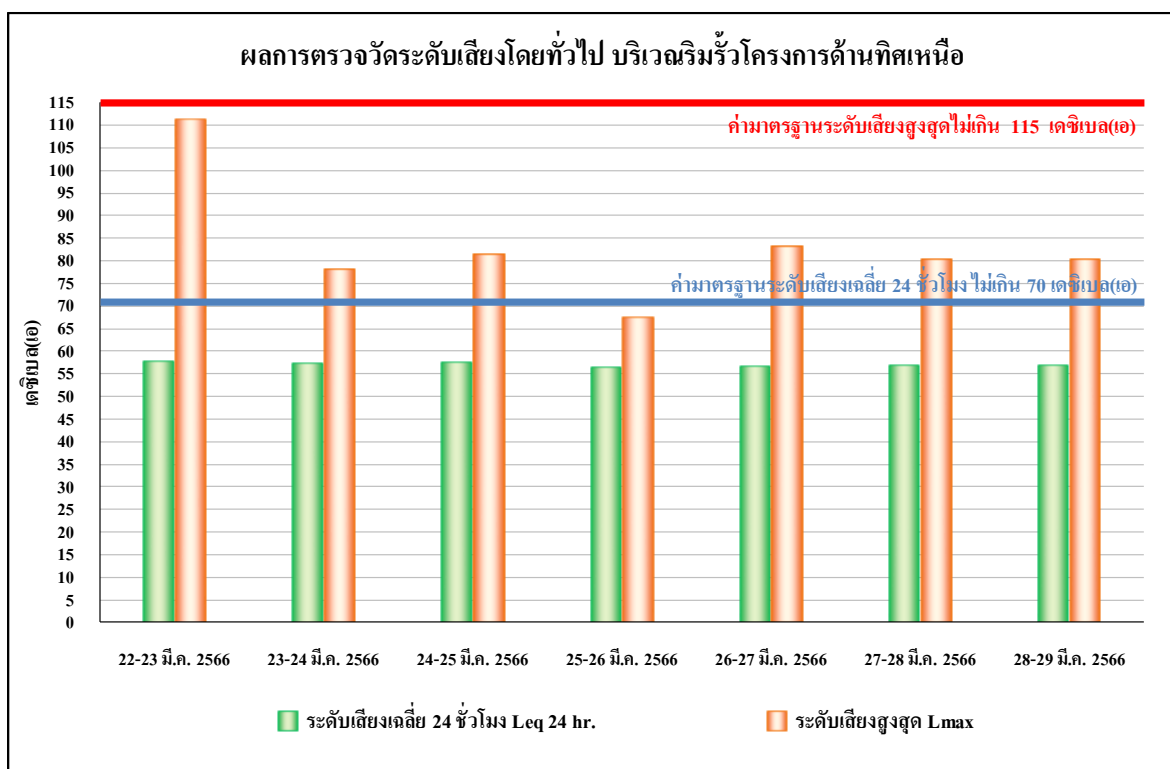


รูปที่ 4.5.1-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านท้ายเกาะ (ช่วงละลายน้ำตาล)

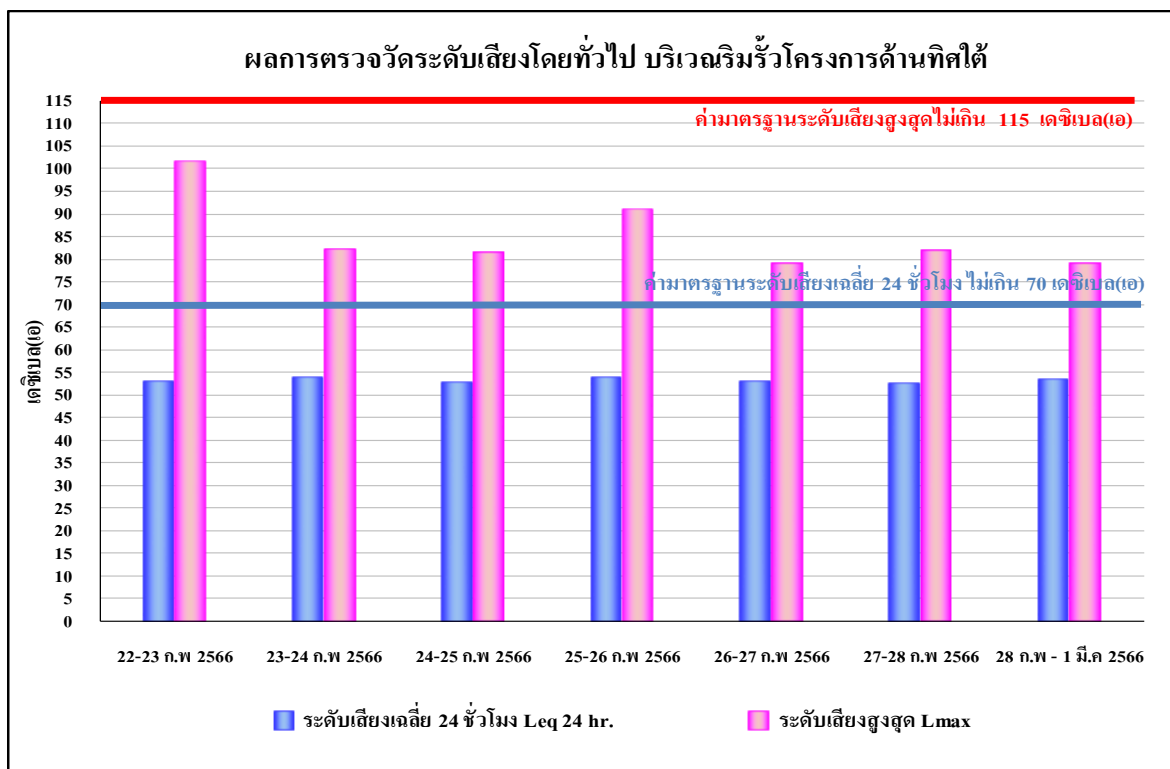
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22 - 29 มีนาคม 2566



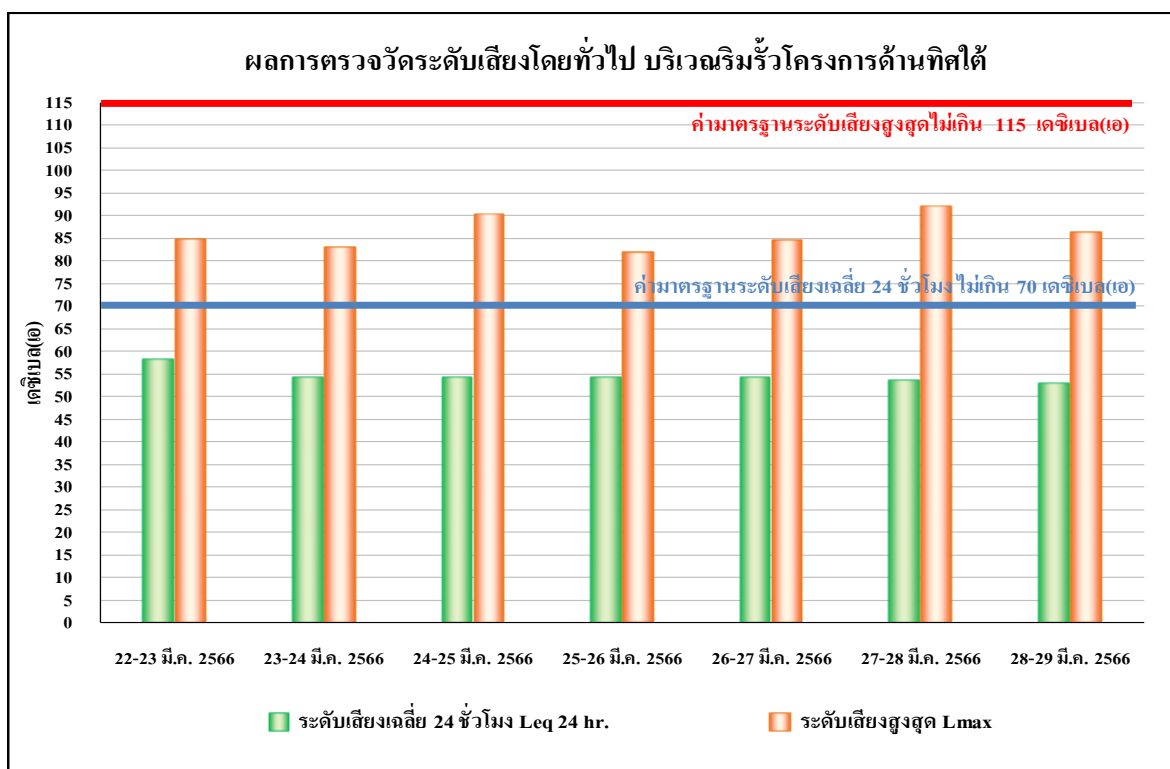
รูปที่ 4.5.1-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (ช่วงหีบอ้อย)
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566



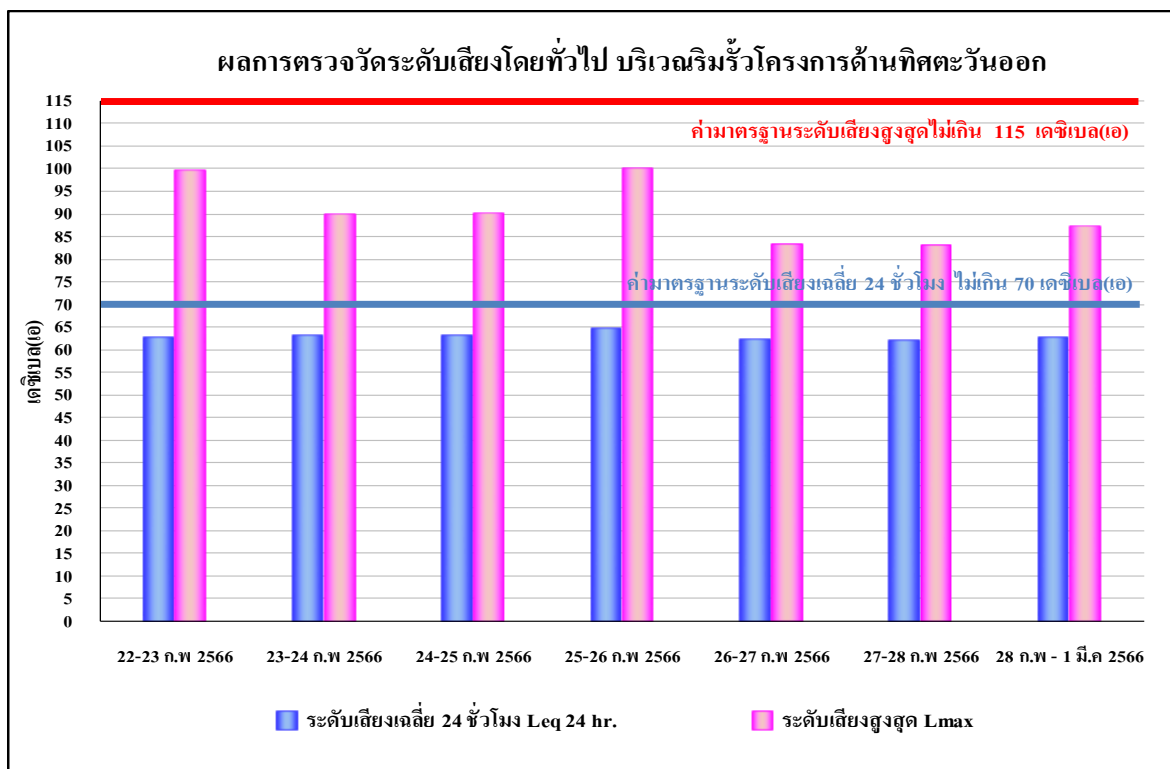
รูปที่ 4.5.1-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (ช่วงสลายน้ำตาล)
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22 - 29 มีนาคม 2566



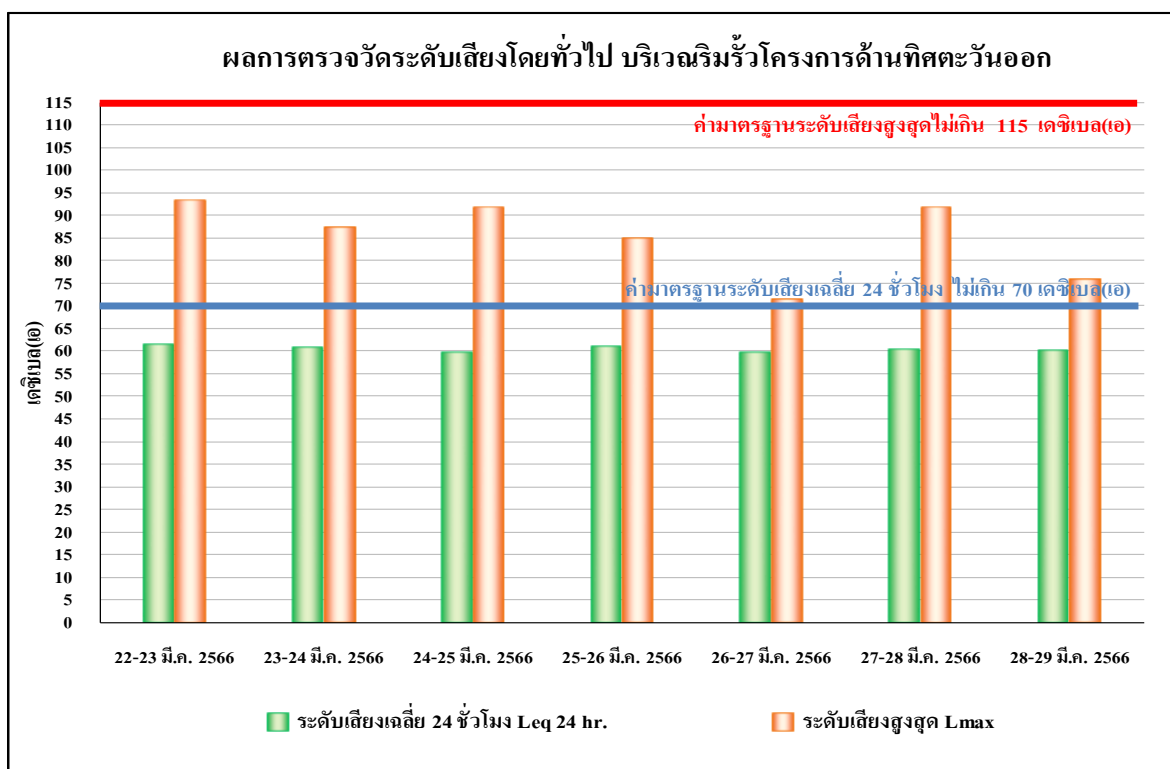
รูปที่ 4.5.1-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (ช่วงหีบอ้อย)
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566



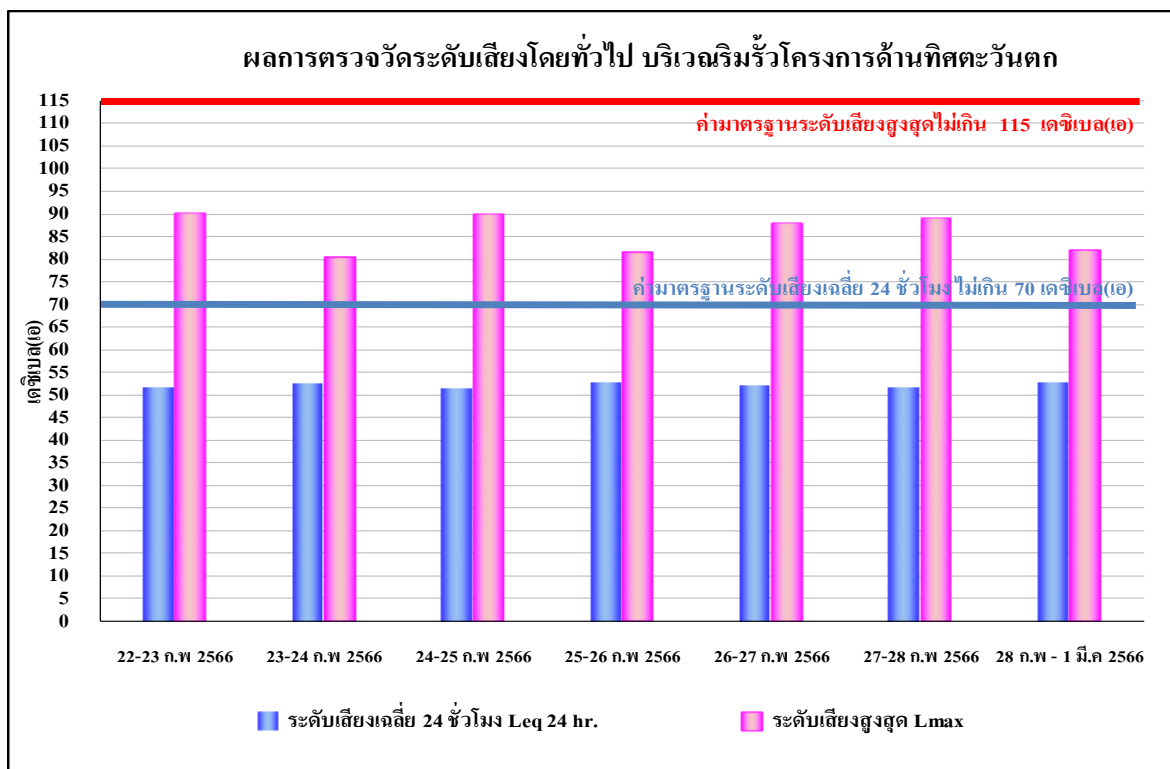
รูปที่ 4.5.1-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (ช่วงกลั่นน้ำตาล)
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22 - 29 มีนาคม 2566



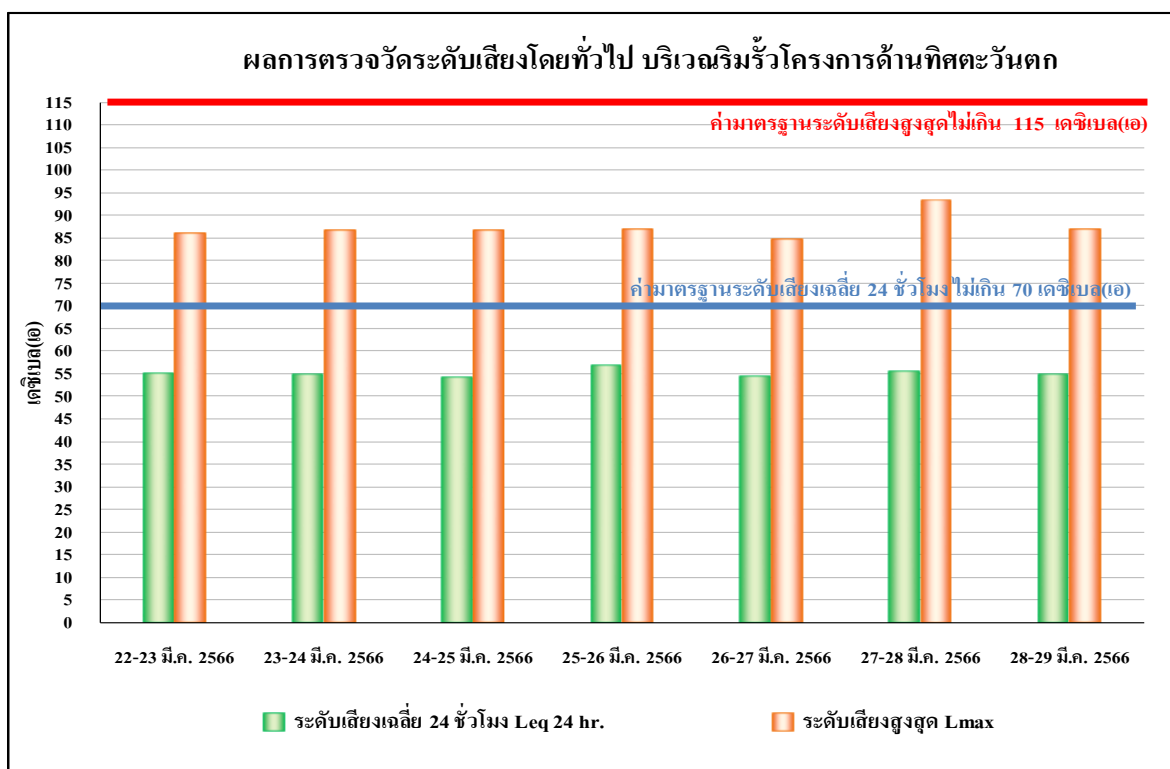
รูปที่ 4.5.1-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (ช่วงหีบอ้อย)
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566



รูปที่ 4.5.1-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
(ช่วงละลายน้ำตาล) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22 - 29 มีนาคม 2566



รูปที่ 4.5.1-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (ช่วงหีบอ้อย)
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566



รูปที่ 4.5.1-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก
(ช่วงละลายน้ำตาล) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22 - 29 มีนาคม 2566

4.5.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนของโครงการฯ ดำเนินการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ช่วงหิบบ่อย และครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566 และวันที่ 22 - 29 มีนาคม 2566 จำนวน 6 จุด ได้แก่ บริเวณบ้านใหม่ บริเวณบ้านท้ายเกาะ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ ดังนี้

➤ **ครั้งที่ 1 ช่วงหิบบ่อย** ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566 จำนวน 6 จุด ตรวจวัด ได้แก่

1) บริเวณบ้านใหม่

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณบ้านใหม่ พบว่า ระดับเสียงรบกวนระหว่างช่วงเวลา 06.00-22.00 น. มีค่าระหว่าง 0.8-8.0 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ และระดับเสียงรบกวนระหว่างช่วงเวลา 22.00-06.00 น. มีค่าระหว่าง 7.6-9.4 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 4.5.2-1 รูปที่ 4.5.2-1 และการเก็บตัวอย่างระดับเสียงรบกวนแสดงดังภาพที่ 4.5.1-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

2) บริเวณบ้านท้ายเกาะ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณบ้านท้ายเกาะ พบว่า ระดับเสียงรบกวนระหว่างช่วงเวลา 06.00-22.00 น. มีค่าระหว่าง 6.2-8.5 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ และระดับเสียงรบกวนระหว่างช่วงเวลา 22.00-06.00 น. มีค่าระหว่าง 6.4-9.8 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 4.5.2-1 รูปที่ 4.5.2-3 และการเก็บตัวอย่างระดับเสียงรบกวนแสดงดังภาพที่ 4.5.1-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

3) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ พบว่า ระดับเสียงรบกวนระหว่างช่วงเวลา 06.00-22.00 น. มีค่าระหว่าง 4.0-9.9 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ และระดับเสียงรบกวนระหว่างช่วงเวลา 22.00-06.00 น. มีค่าระหว่าง 2.1-8.4 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 4.5.2-1 รูปที่ 4.5.2-5 และการเก็บตัวอย่างระดับเสียงรบกวนแสดงดังภาพที่ 4.5.1-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

4) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ พบว่า ระดับเสียงรบกวนระหว่างช่วงเวลา 06.00-22.00 น. มีค่าระหว่าง 9.4-9.9 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ และระดับเสียงรบกวนระหว่างช่วงเวลา 22.00-06.00 น. มีค่าระหว่าง 9.1-9.6 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 4.5.2-1 และรูปที่ 4.5.2-7 และการเก็บตัวอย่างระดับเสียงรบกวนแสดงดังภาพที่ 4.5.1-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

5) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก พบว่า ระดับเสียงรบกวนระหว่างช่วงเวลา 06.00-22.00 น. มีค่าระหว่าง 2.9-9.8 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ และระดับเสียงรบกวนระหว่างช่วงเวลา 22.00-06.00 น. มีค่าระหว่าง 5.0-9.9 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 4.5.2-1 และรูปที่ 4.5.2-9 และการเก็บตัวอย่างระดับเสียงรบกวนแสดงดังภาพที่ 4.5.1-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

6) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก พบว่า ระดับเสียงรบกวนระหว่างช่วงเวลา 06.00-22.00 น. มีค่าระหว่าง 5.5-9.9 และระดับเสียงรบกวนระหว่างช่วงเวลา 22.00-06.00 น. มีค่าระหว่าง 8.2-9.9 แสดงดังตารางที่ 4.5.2-1 รูปที่ 4.5.2-11 และการเก็บตัวอย่างระดับเสียงรบกวนแสดงดังภาพที่ 4.5.1-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

➤ ครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม 2566 จำนวน 6 จุดตรวจวัดได้แก่

1) บริเวณบ้านใหม่

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณบ้านใหม่ พบว่า ระดับเสียงรบกวนระหว่างช่วงเวลา 06.00-22.00 น. มีค่าระหว่าง 0.9-9.6 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ และระดับเสียงรบกวนระหว่างช่วงเวลา 22.00-06.00 น. มีค่าระหว่าง 4.3-9.2 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 4.5.2-1 รูปที่ 4.5.2-2 และการเก็บตัวอย่างระดับเสียงรบกวนแสดงดังภาพที่ 4.5.1-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

2) บริเวณบ้านท้ายเกาะ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณบ้านท้ายเกาะ พบว่า ระดับเสียงรบกวนระหว่างช่วงเวลา 06.00-22.00 น. มีค่าระหว่าง ไม่มีเสียงรบกวน-7.6 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ และระดับเสียงรบกวนระหว่างช่วงเวลา 22.00-06.00 น. มีค่าระหว่าง 8.2-9.8 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 4.5.2-1 รูปที่ 4.5.2-4 และการเก็บตัวอย่างระดับเสียงรบกวนแสดงดังภาพที่ 4.5.1-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

3) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ พบว่า ระดับเสียงรบกวนระหว่างช่วงเวลา 06.00-22.00 น. มีค่าระหว่าง ไม่มีเสียงรบกวน-5.8 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ และระดับเสียงรบกวนระหว่างช่วงเวลา 22.00-06.00 น. มีค่าระหว่าง ไม่มีเสียงรบกวน-5.5 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 4.5.2-1 รูปที่ 4.5.2-6 และการเก็บตัวอย่างระดับเสียงรบกวนแสดงดังภาพที่ 4.5.1-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

4) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ พบว่า ระดับเสียงรบกวนระหว่างช่วงเวลา 06.00-22.00 น. มีค่าระหว่าง 3.3-9.3 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ และระดับเสียงรบกวนระหว่างช่วงเวลา 22.00-06.00 น. มีค่าระหว่าง 6.9-9.5 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 4.5.2-1 รูปที่ 4.5.2-8 และการเก็บตัวอย่างระดับเสียงรบกวนแสดงดังภาพที่ 4.5.1-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

5) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก พบว่า ระดับเสียงรบกวนระหว่างช่วงเวลา 06.00-22.00 น. มีค่าระหว่าง ไม่มีเสียงรบกวน-9.5 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ และระดับเสียงรบกวนระหว่างช่วงเวลา 22.00-06.00 น. มีค่าระหว่าง ไม่มีเสียงรบกวน-8.5 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 4.5.2-1 รูปที่ 4.5.2-10 และการเก็บตัวอย่างระดับเสียงรบกวนแสดงดังภาพที่ 4.5.1-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

6) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก พบว่า ระดับเสียงรบกวนระหว่างช่วงเวลา 06.00-22.00 น. มีค่าระหว่าง 2.0-8.1 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ และระดับเสียงรบกวนระหว่างช่วงเวลา 22.00-06.00 น. มีค่าระหว่าง 9.0-9.9 แสดงดังตารางที่ 4.5.2-1 รูปที่ 4.5.2-12 และการเก็บตัวอย่างระดับเสียงรบกวนแสดงดังภาพที่ 4.5.1-1

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 4.5.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))					
		ช่วงเวลา 06.00-22.00			ช่วงเวลา 22.00-06.00		
		L_{eq} 24 hr.	L_{90}	ค่าระดับการ รบกวน	L_{eq} 24 hr.	L_{90}	ค่าระดับการ รบกวน
บริเวณบ้านใหม่ (ช่วงหีบอ้อย)	22-23 กุมภาพันธ์ 2566	58.6	54.8	3.8	60.8	52.4	8.4
	23-24 กุมภาพันธ์ 2566	60.0	54.8	5.2	60.0	52.4	7.6
	24-25 กุมภาพันธ์ 2566	62.8	54.8	8.0	60.6	52.4	8.2
	25-26 กุมภาพันธ์ 2566	58.7	54.8	3.9	61.8	52.4	9.4
	26-27 กุมภาพันธ์ 2566	55.6	54.8	0.8	61.0	52.4	8.6
	27-28 กุมภาพันธ์ 2566	61.4	54.8	6.6	60.1	52.4	7.7
	28 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566	59.3	54.8	4.5	60.3	52.4	7.9
บริเวณบ้านใหม่ (ช่วงละลายน้ำตาล)	22-23 มีนาคม 2566	59.9	51.8	8.1	61.5	52.6	8.9
	23-24 มีนาคม 2566	59.4	51.8	7.6	58.9	52.6	6.3
	24-25 มีนาคม 2566	61.4	51.8	9.6	61.5	52.6	8.9
	25-26 มีนาคม 2566	56.8	51.8	5.0	61.8	52.6	9.2
	26-27 มีนาคม 2566	57.2	51.8	5.4	61.6	52.6	9.0
	27-28 มีนาคม 2566	56.9	51.8	5.1	61.8	52.6	9.2
	28-29 มีนาคม 2566	52.7	51.8	0.9	56.9	52.6	4.3
มาตรฐาน		-	-	≤10	-	-	≤10

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ.2548)

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

บริเวณบ้านใหม่ : 47Q 564182 m E 1808303 m N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : PULSAR 45 S/N 0016

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC - 4230 / Serial No. : 1351075

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 22 กุมภาพันธ์ 2566, 22 มีนาคม 2566

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : สทม. ฟอ.บป. 37/1260

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์ (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

ตารางที่ 4.5.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))					
		ช่วงเวลา 06.00-22.00			ช่วงเวลา 22.00-06.00		
		$L_{eq\ 24\ hr.}$	L_{90}	ค่าระดับการ รบกวน	$L_{eq\ 24\ hr.}$	L_{90}	ค่าระดับการ รบกวน
บริเวณบ้านท้ายเกาะ (ช่วงหีบอ้อย)	22-23 กุมภาพันธ์ 2566	55.7	47.2	8.5	57.2	47.5	9.7
	23-24 กุมภาพันธ์ 2566	55.5	47.2	8.3	56.2	47.5	8.7
	24-25 กุมภาพันธ์ 2566	55.6	47.2	8.4	56.5	47.5	9.0
	25-26 กุมภาพันธ์ 2566	53.9	47.2	6.7	57.3	47.5	9.8
	26-27 กุมภาพันธ์ 2566	53.4	47.2	6.2	55.2	47.5	7.7
	27-28 กุมภาพันธ์ 2566	53.6	47.2	6.4	57.0	47.5	9.5
	28 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566	55.7	47.2	8.5	53.9	47.5	6.4
บริเวณบ้านท้ายเกาะ (ช่วงละลายน้ำตาล)	22-23 มีนาคม 2566	53.4	48.3	5.1	52.6	42.9	9.7
	23-24 มีนาคม 2566	52.0	48.3	5.0	52.7	42.9	9.8
	24-25 มีนาคม 2566	52.1	48.3	3.8	51.1	42.9	8.2
	25-26 มีนาคม 2566	53.3	48.3	5.0	52.6	42.9	9.7
	26-27 มีนาคม 2566	47.7	48.3	ไม่มีเสียง รบกวน	51.8	42.9	8.9
	27-28 มีนาคม 2566	55.9	48.3	7.6	51.4	42.9	8.5
	28-29 มีนาคม 2566	44.0	48.3	ไม่มีเสียง รบกวน	51.6	42.9	8.7
มาตรฐาน		-	-	≤10	-	-	≤10

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ.2548)

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

บริเวณบ้านท้ายเกาะ : 47Q 563423 m E 1808617 m N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : PULSAR 45 S/N 0015

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC - 4230 / Serial No. : 1351075

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 22 กุมภาพันธ์ 2566, 22 มีนาคม 2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : สทม. ฟอ.บป. 37/1260

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายธนาวัตร ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอาทิตย์ วิทย์ประภารัตน์ (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

ตารางที่ 4.5.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))					
		ช่วงเวลา 06.00-22.00			ช่วงเวลา 22.00-06.00		
		L_{eq} 24 hr.	L_{90}	ค่าระดับ การรบกวน	L_{eq} 24 hr.*	L_{90}	ค่าระดับการ รบกวน
บริเวณโครงการด้าน ทิศเหนือ (ช่วงหีบอ้อย)	22-23 กุมภาพันธ์ 2566	65.1	57.6	7.5	62.4	58.3	4.1
	23-24 กุมภาพันธ์ 2566	61.6	57.6	4.0	66.7	58.3	8.4
	24-25 กุมภาพันธ์ 2566	67.5	57.6	9.9	64.1	58.3	5.8
	25-26 กุมภาพันธ์ 2566	66.5	57.6	8.9	66.6	58.3	8.3
	26-27 กุมภาพันธ์ 2566	66.6	57.6	9.0	64.5	58.3	6.2
	27-28 กุมภาพันธ์ 2566	65.4	57.6	7.8	65.5	58.3	7.2
	28 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566	66.9	57.6	9.3	60.4	58.3	2.1
บริเวณโครงการด้าน ทิศเหนือ (ช่วงละลายน้ำตาล)	22-23 มีนาคม 2566	57.7	56.1	1.6	58.0	55.5	2.5
	23-24 มีนาคม 2566	52.7	56.1	ไม่มีเสียง รบกวน	61.0	55.5	5.5
	24-25 มีนาคม 2566	59.5	56.1	3.4	61.0	55.5	5.5
	25-26 มีนาคม 2566	41.3	56.1	ไม่มีเสียง รบกวน	56.8	55.5	1.3
	26-27 มีนาคม 2566	61.9	56.1	5.8	60.2	55.5	4.7
	27-28 มีนาคม 2566	60.8	56.1	4.7	55.1	55.5	ไม่มีเสียง รบกวน
	28-29 มีนาคม 2566	54.1	56.1	ไม่มีเสียง รบกวน	59.8	55.5	4.3
มาตรฐาน		-	-	≤10	-	-	≤10

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ.2548)

หมายเหตุ : ตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตรวจวัด

บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ

: 47Q 563729 m E 1808471 m N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: PULSAR 45 S/N 0018

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: QC - 4230 / Serial No. : 1351075

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

: 22 กุมภาพันธ์ 2566, 22 มีนาคม 2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

: ศทม. ฟอ.บป. 37/1260

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

: นายธนาวุฒิ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์

: นายอดิศักดิ์ วิทย์ประภารัตน์ (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง

: บริษัท เอ็นไวเล็ป จำกัด

ตารางที่ 4.5.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))					
		ช่วงเวลา 06.00-22.00			ช่วงเวลา 22.00-06.00		
		L_{eq} 24 hr.	L_{90}	ค่าระดับการ รบกวน	L_{eq} 24 hr.	L_{90}	ค่าระดับการ รบกวน
บริเวณโครงการด้าน ทิศใต้ (ช่วงหีบอ้อย)	22-23 กุมภาพันธ์ 2566	54.6	44.8	9.8	55.6	46.0	9.6
	23-24 กุมภาพันธ์ 2566	54.5	44.8	9.7	55.5	46.0	9.5
	24-25 กุมภาพันธ์ 2566	54.2	44.8	9.4	55.5	46.0	9.5
	25-26 กุมภาพันธ์ 2566	54.7	44.8	9.9	55.3	46.0	9.3
	26-27 กุมภาพันธ์ 2566	54.3	44.8	9.5	55.2	46.0	9.2
	27-28 กุมภาพันธ์ 2566	54.2	44.8	9.4	55.1	46.0	9.1
	28 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566	54.5	44.8	9.7	55.3	46.0	9.3
บริเวณโครงการด้าน ทิศใต้ (ช่วงละลายน้ำตาล)	22-23 มีนาคม 2566	53.4	44.2	9.2	51.9	43.8	8.1
	23-24 มีนาคม 2566	53.5	44.2	9.3	53.3	43.8	9.5
	24-25 มีนาคม 2566	53.0	44.2	8.8	52.9	43.8	9.1
	25-26 มีนาคม 2566	52.2	44.2	8.0	52.4	43.8	8.6
	26-27 มีนาคม 2566	51.9	44.2	7.7	51.9	43.8	8.1
	27-28 มีนาคม 2566	51.4	44.2	7.2	51.9	43.8	8.1
	28-29 มีนาคม 2566	47.5	44.2	3.3	50.7	43.8	6.9
มาตรฐาน		-	-	≤10	-	-	≤10

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ.2548)

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้	: 47Q 563983 m E 1808049 m N
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: PULSAR 45 S/N 0022
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: QC - 4230 / Serial No. : 1351075
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 22 กุมภาพันธ์ 2566, 22 มีนาคม 2566
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)	: สทม. ฟอ.บป. 37/1260
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นายธนวัฒน์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)
ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์	: นายอดิษฐ์ วิทยประภารัตน์ (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท เอ็นไอแอล จำกัด

ตารางที่ 4.5.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))					
		ช่วงเวลา 06.00-22.00			ช่วงเวลา 22.00-06.00		
		$L_{eq\ 24\ hr.}$	L_{90}	ค่าระดับการ รบกวน	$L_{eq\ 24\ hr.}$	L_{90}	ค่าระดับการ รบกวน
ริมรั้วโครงการด้านทิศ ตะวันออก (ช่วงหีบอ้อย)	22-23 กุมภาพันธ์ 2566	62.2	59.3	2.9	70.3	60.4	9.9
	23-24 กุมภาพันธ์ 2566	68.3	59.3	9.0	69.8	60.4	9.4
	24-25 กุมภาพันธ์ 2566	68.4	59.3	9.1	69.4	60.4	9.0
	25-26 กุมภาพันธ์ 2566	69.1	59.3	9.8	66.9	60.4	6.5
	26-27 กุมภาพันธ์ 2566	59.1	59.3	ไม่มีเสียง รบกวน	65.4	60.4	5.0
	27-28 กุมภาพันธ์ 2566	63.4	59.3	4.1	69	60.4	8.6
	28 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566	69.1	59.3	9.8	68.4	60.4	8.0
ริมรั้วโครงการด้านทิศ ตะวันออก (ช่วงละลายน้ำตาล)	22-23 มีนาคม 2566	68.5	58.8	9.5	66.8	58.7	8.1
	23-24 มีนาคม 2566	68.0	58.8	9.2	59.9	58.7	1.2
	24-25 มีนาคม 2566	55.3	58.8	ไม่มีเสียง รบกวน	64.8	58.7	6.1
	25-26 มีนาคม 2566	63.8	58.8	5.0	67.2	58.7	8.5
	26-27 มีนาคม 2566	53.0	58.8	ไม่มีเสียง รบกวน	56.8	58.7	ไม่มีเสียง รบกวน
	27-28 มีนาคม 2566	64.4	58.8	5.6	63.7	58.7	5.0
	28-29 มีนาคม 2566	60.1	58.8	1.3	60.1	58.7	1.4
มาตรฐาน		-	-	≤10	-	-	≤10

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ.2548)

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก : 47Q 564096 m E 1808308 m N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : PULSAR 45 S/N 0024

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC - 4230 / Serial No. : 1351075

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 22 กุมภาพันธ์ 2566, 22 มีนาคม 2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ศทม. ฟอ.บป. 37/1260

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายธนวัฒน์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอาทิตย์ วิทยประภาสรัตน์ (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวเล็ป จำกัด

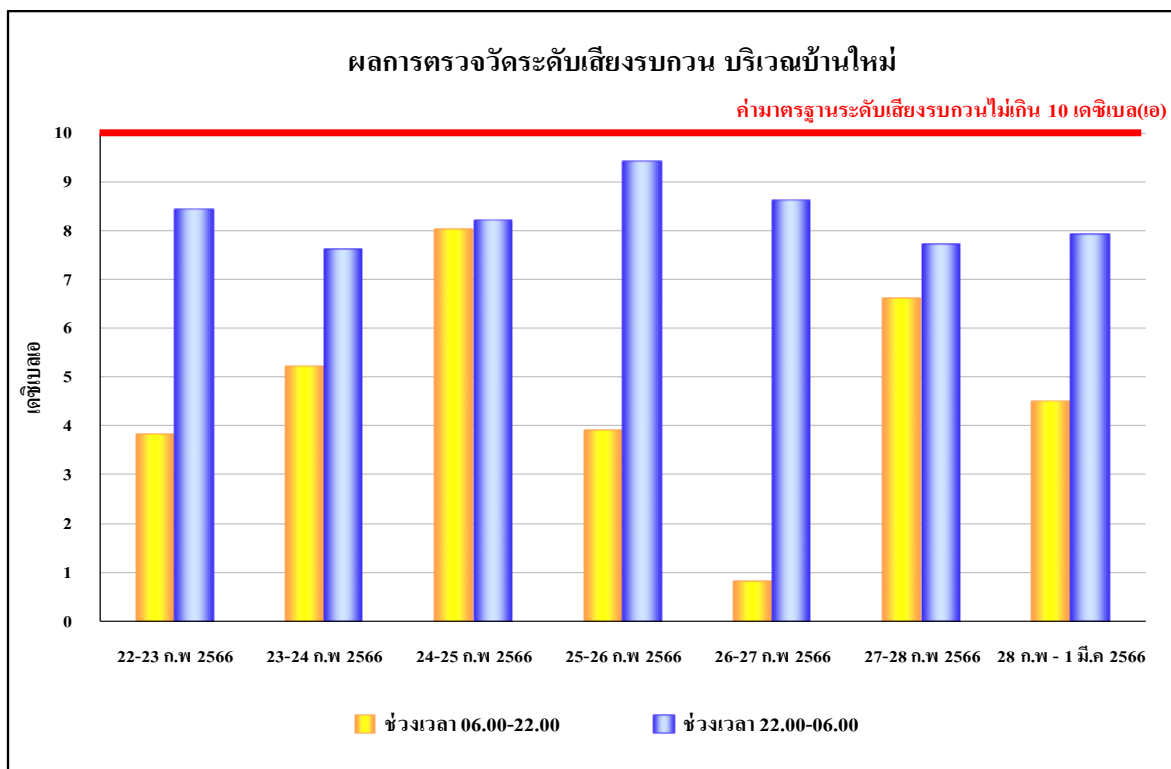
ตารางที่ 4.5.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))					
		ช่วงเวลา 06.00-22.00			ช่วงเวลา 22.00-06.00		
		$L_{eq} 24 \text{ hr.}$	L_{90}	ค่าระดับการ รบกวน	$L_{eq} 24 \text{ hr.}$	L_{90}	ค่าระดับการ รบกวน
ริมรั้วโครงการด้าน ทิศตะวันตก (ช่วงหีบอ้อย)	22-23 กุมภาพันธ์ 2566	53.9	44.4	9.5	52.8	43.8	9.0
	23-24 กุมภาพันธ์ 2566	54.3	44.4	9.9	52.4	43.8	8.6
	24-25 กุมภาพันธ์ 2566	50.2	44.4	5.8	53.1	43.8	9.3
	25-26 กุมภาพันธ์ 2566	53.4	44.4	9.0	53.4	43.8	9.6
	26-27 กุมภาพันธ์ 2566	51.7	44.4	7.3	52.0	43.8	8.2
	27-28 กุมภาพันธ์ 2566	49.9	44.4	5.5	52.0	43.8	8.2
	28 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566	53.7	44.4	9.3	53.7	43.8	9.9
ริมรั้วโครงการด้าน ทิศตะวันตก (ช่วงละลายน้ำตาล)	22-23 มีนาคม 2566	56.7	51.4	5.3	58.5	48.6	9.9
	23-24 มีนาคม 2566	58.0	51.4	6.6	58.3	48.6	9.7
	24-25 มีนาคม 2566	59.5	51.4	8.1	58.3	48.6	9.7
	25-26 มีนาคม 2566	59.4	51.4	8.0	58.4	48.6	9.8
	26-27 มีนาคม 2566	56.1	51.4	4.7	57.6	48.6	9.0
	27-28 มีนาคม 2566	56.7	51.4	5.3	57.9	48.6	9.3
	28-29 มีนาคม 2566	53.4	51.4	2.0	57.8	48.6	9.2
มาตรฐาน		-	-	≤10	-	-	≤10

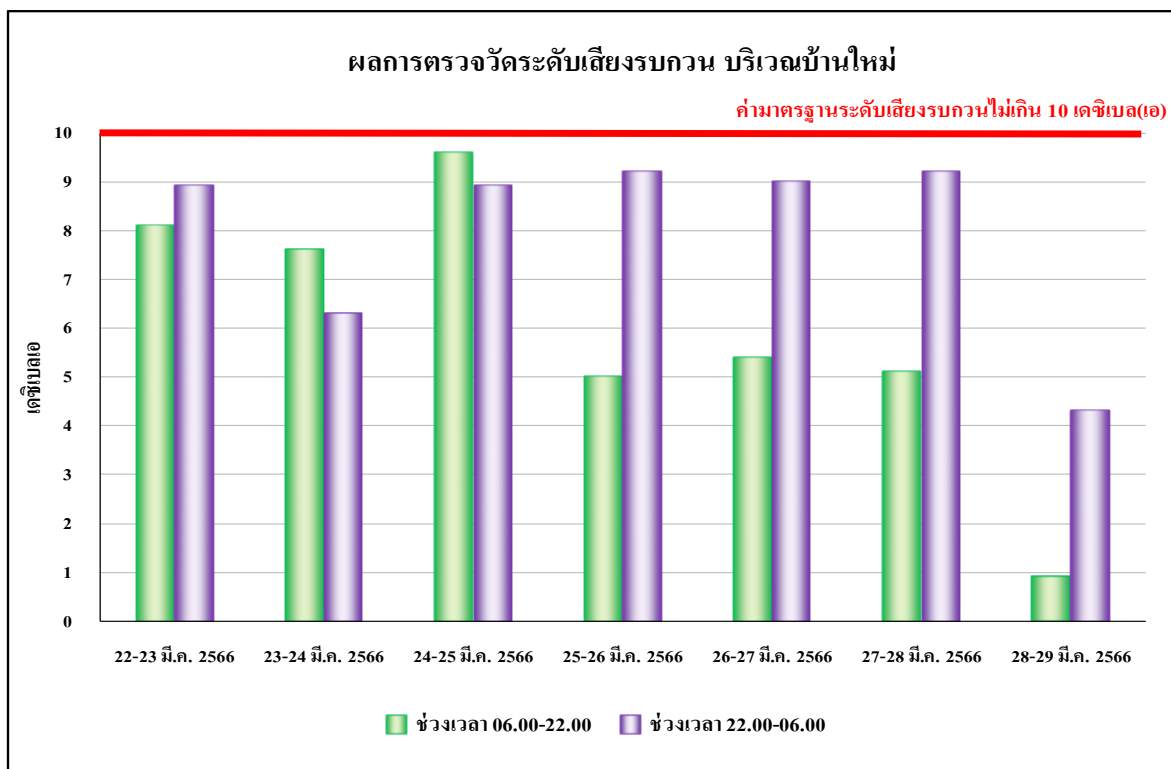
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ.2548)

หมายเหตุ : ตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตรวจวัด

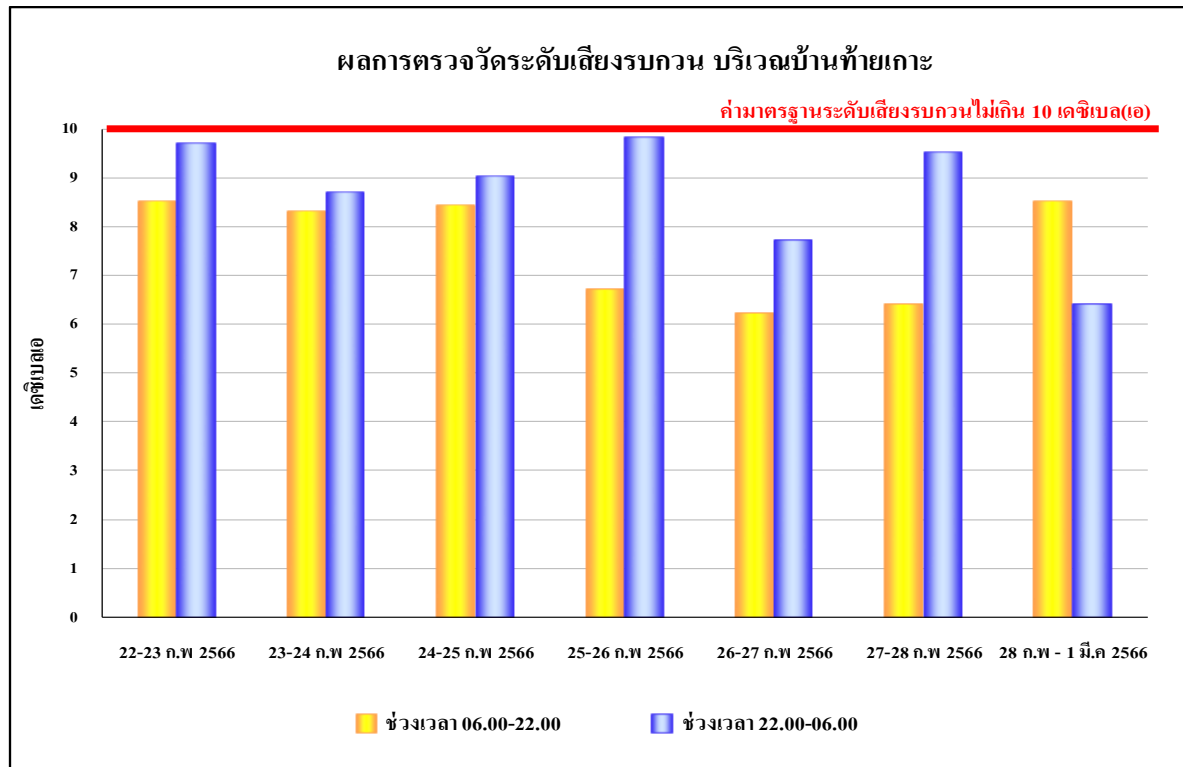
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	: 47Q 5640936 m E 1808308 m N
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: PULSAR 45 S/N 0027
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: QC - 4230 / Serial No. : 1351075
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 22 กุมภาพันธ์ 2566, 22 มีนาคม 2566
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)	: ศทม. ฟอ.บป. 37/1260
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นายธนาวัตร ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)
ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์	: นายอดิษฐ์ วิทย์ประภารัตน์ (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด



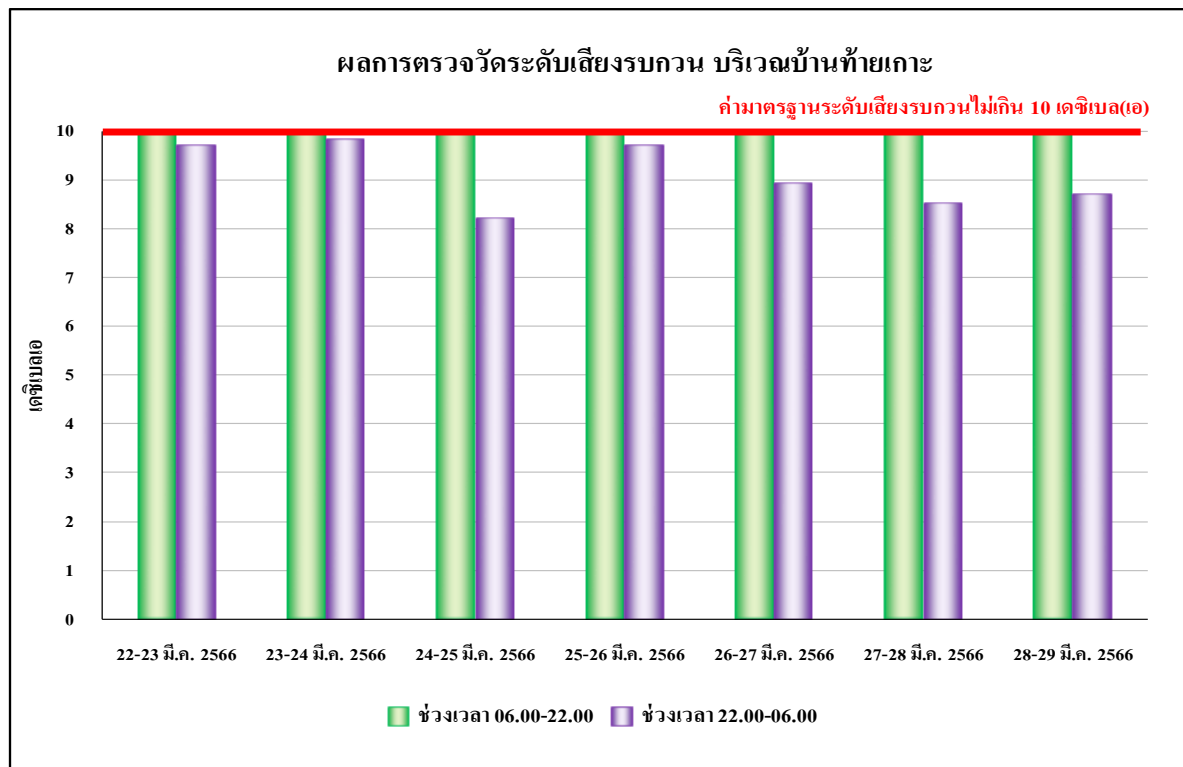
รูปที่ 4.5.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณบ้านใหม่ (ช่วงหีบอ้อย)
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566



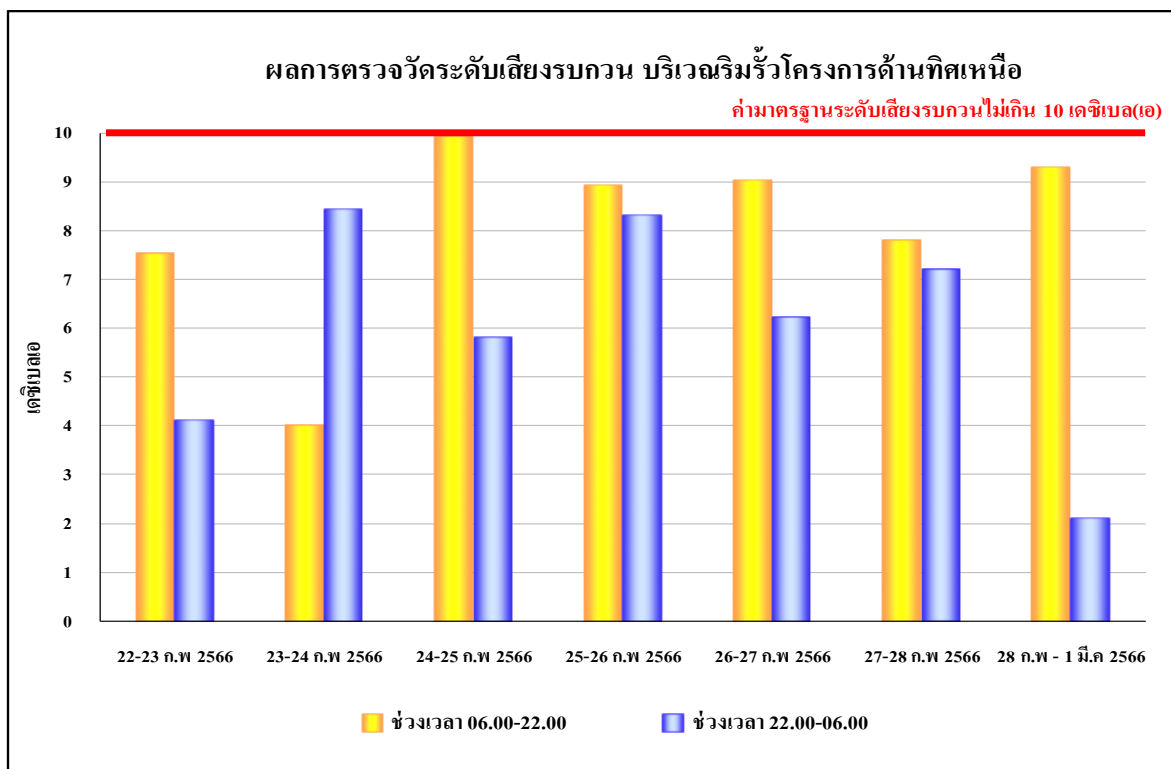
รูปที่ 4.5.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณบ้านใหม่ (ช่วงละลายน้ำตาล)
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม 2566



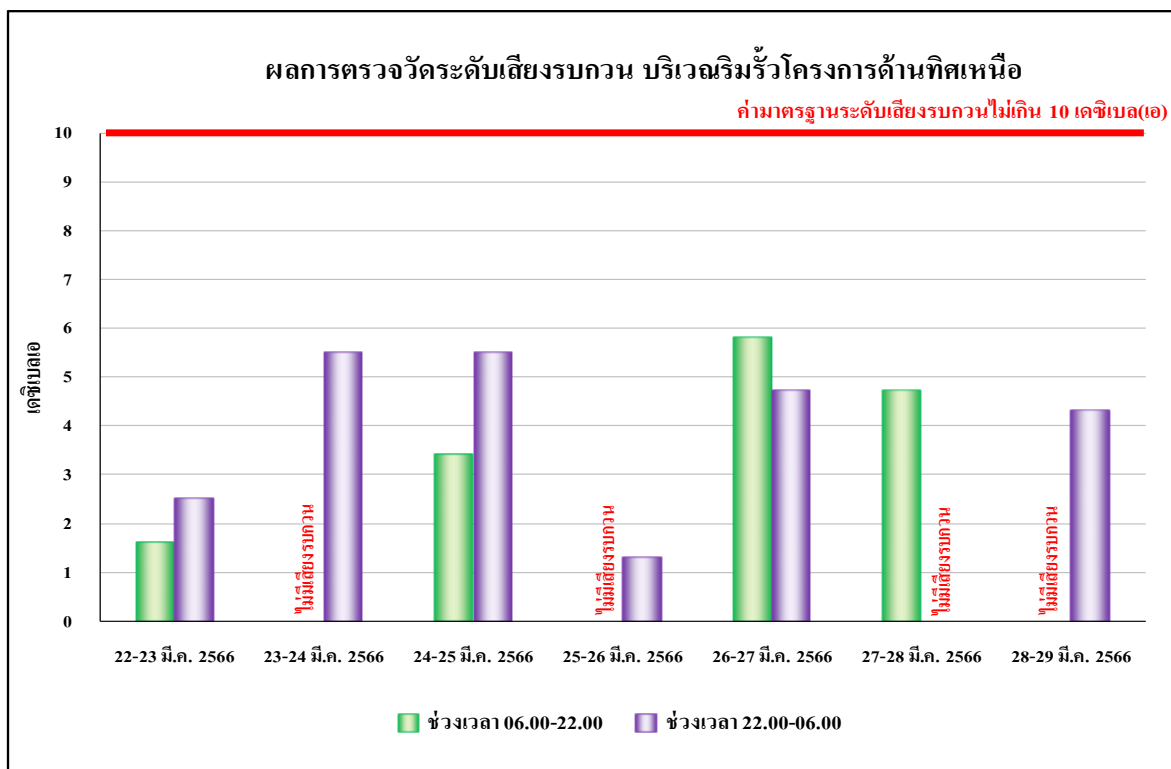
รูปที่ 4.5.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณบ้านท้ายเกาะ (ช่วงหีบอ้อย)
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566



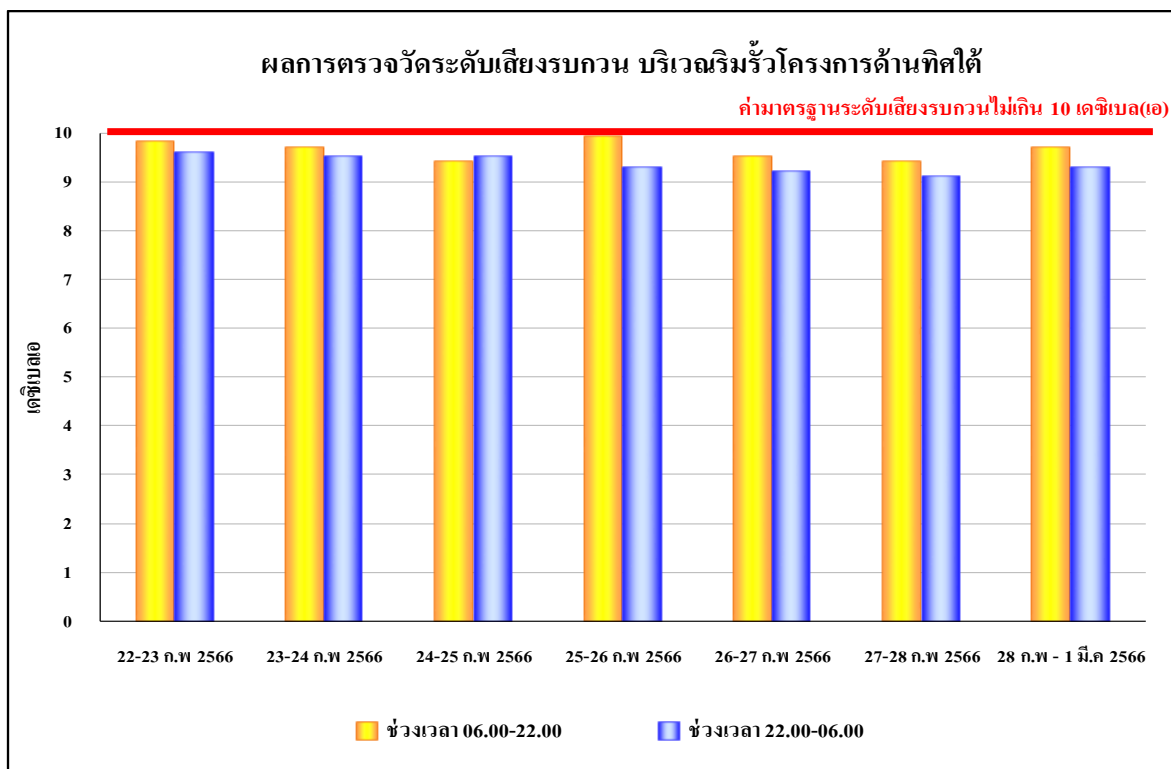
รูปที่ 4.5.2-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณบ้านท้ายเกาะ (ช่วงละลายน้ำตาล)
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม 2566



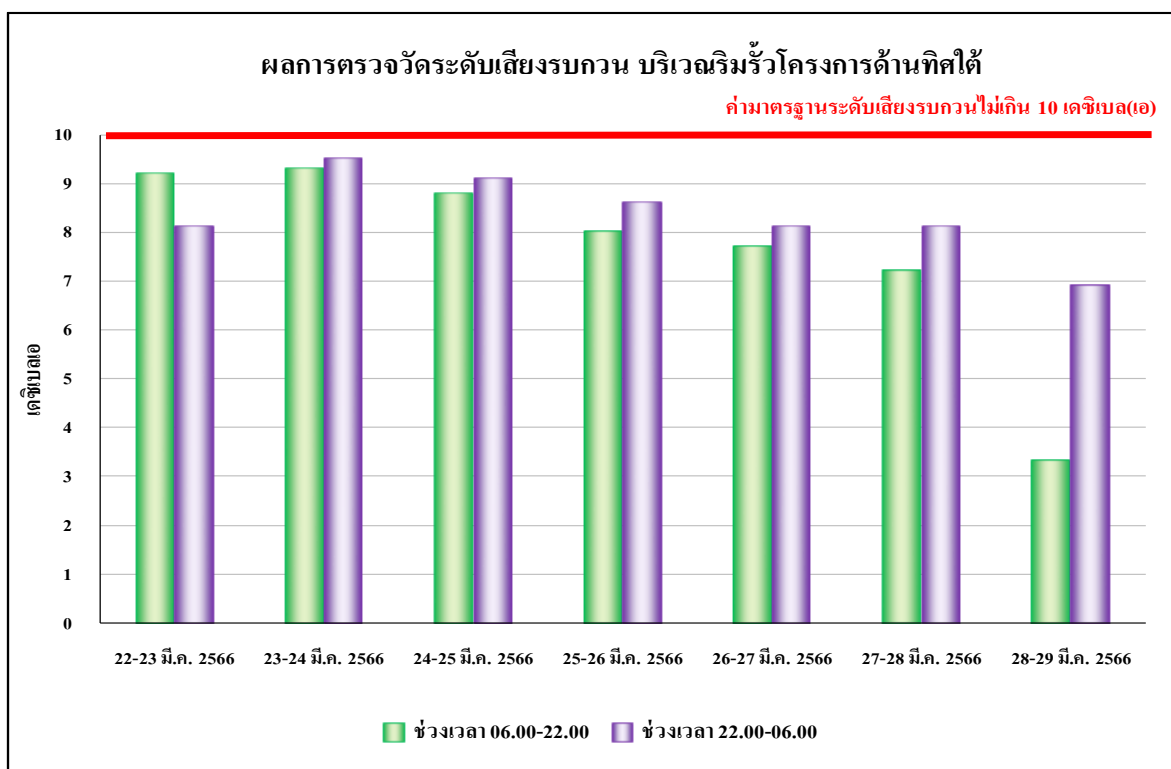
รูปที่ 4.5.2-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (ช่วงหีบอ้อย)
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566



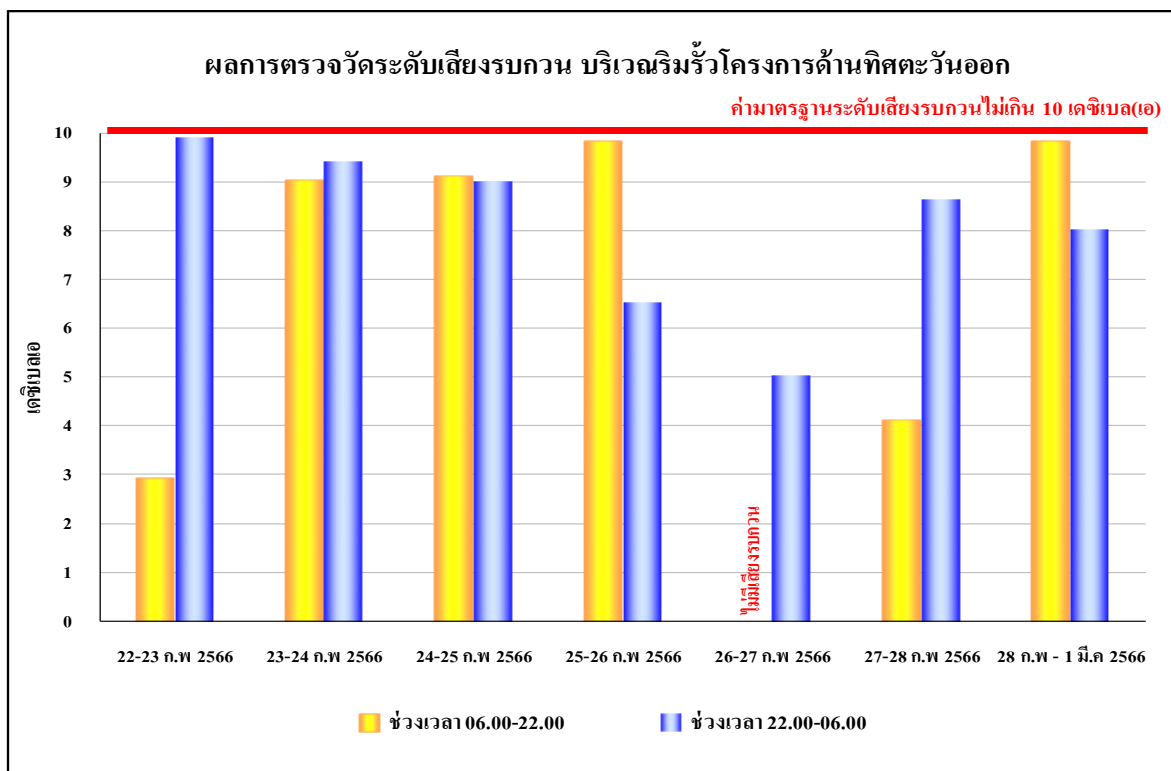
รูปที่ 4.5.2-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (ช่วงกลั่นน้ำตาล)
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม 2566



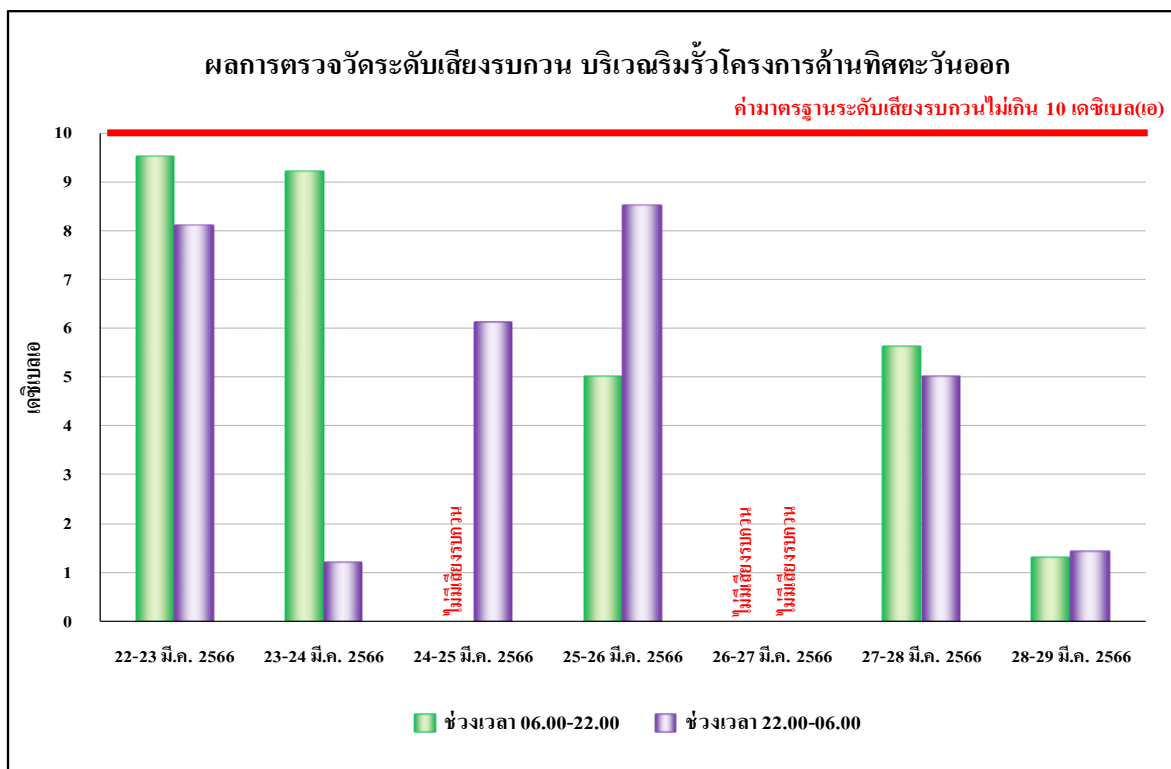
รูปที่ 4.5.2-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (ช่วงหีบอ้อย)
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566



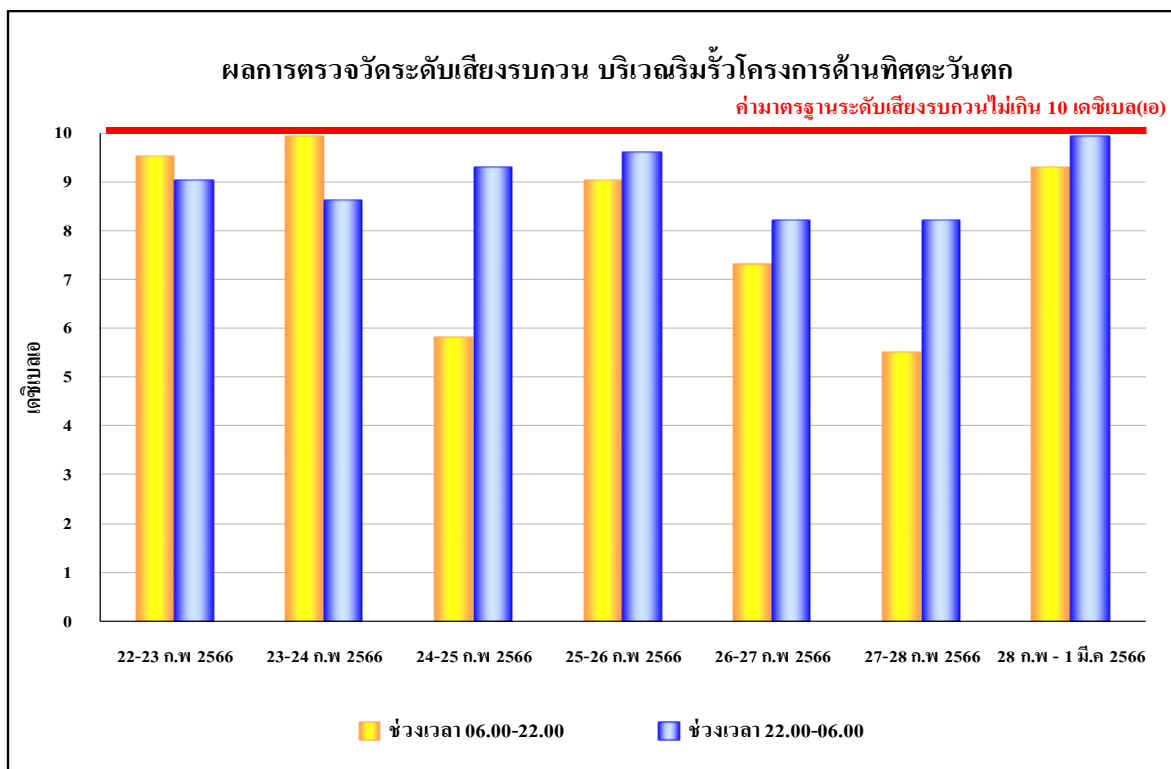
รูปที่ 4.5.2-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (ช่วงกลั่นน้ำตาล)
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม 2566



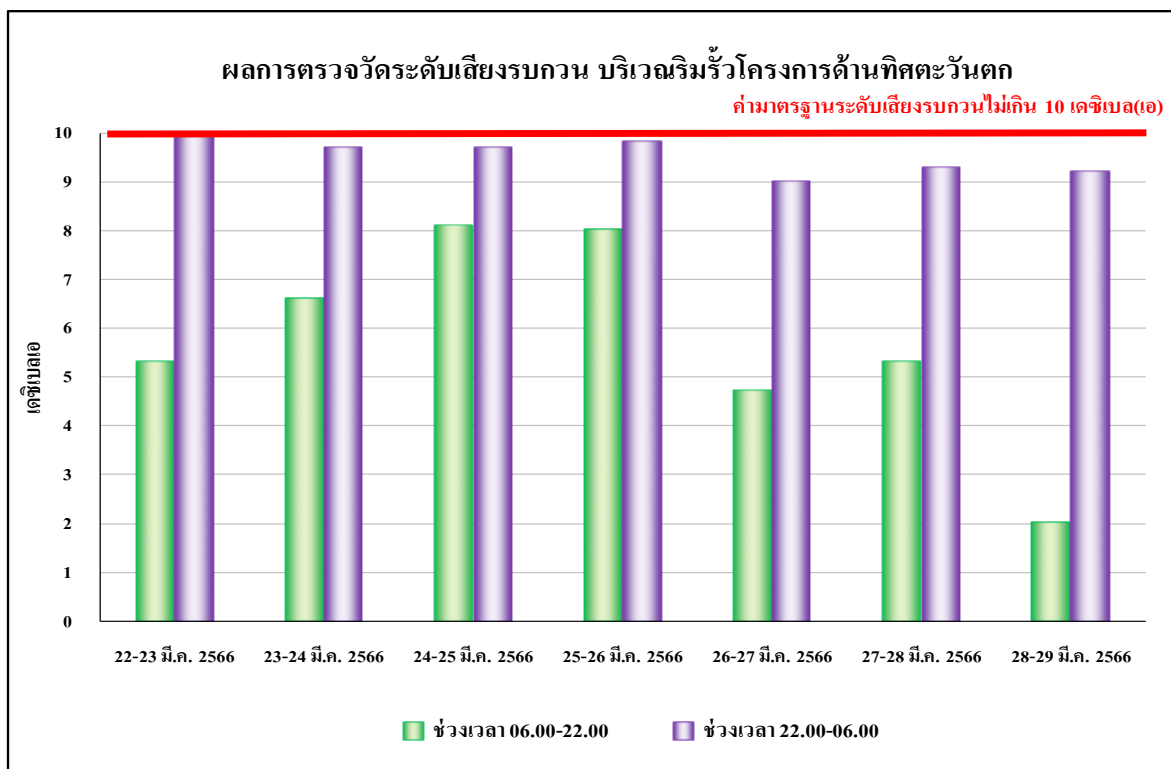
รูปที่ 4.5.2-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (ช่วงหีบอ้อย)
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566



รูปที่ 4.5.2-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก
(ช่วงละลายน้ำตาล) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม 2566



รูปที่ 4.5.2-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (ช่วงหีบอ้อย)
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566



รูปที่ 4.5.2-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (ช่วงละลายน้ำตาล)
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 มีนาคม 2566

	
<p>บริเวณบ้านใหม่</p>	<p>บริเวณบ้านท้ายเกาะ</p>
	
<p>บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ</p>	<p>บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้</p>
	
<p>บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก</p>	<p>บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก</p>

ภาพที่ 4.5.1-1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

4.6 การจัดการกากของเสีย

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของ บริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด ได้ดำเนินการขอใบอนุญาตเก็บสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้งานแล้วไว้ในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งดำเนินการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานแล้ว (ดังภาคผนวกที่ 40 และภาคผนวกที่ 43-44)

4.7 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และชนิดพันธุ์ปลา ทำการสำรวจ 3 จุดตรวจวัด คือ บริเวณต้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงาน และบริเวณท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร โดยสำรวจในวันที่ 26 เมษายน 2566 และวันที่ 11 กรกฎาคม 2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

➤ การสำรวจในวันที่ 26 เมษายน 2566 จำนวน 3 จุด ได้แก่

1) บริเวณต้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร

- **แพลงก์ตอนพืช** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณต้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร พบแพลงก์ตอนพืชใน Class Cyanophyceae จำนวน 1 ชนิด ใน Class Chlorophyceae จำนวน 6 ชนิด ใน Class Euglenophyceae จำนวน 3 ชนิด และใน Class Bacillariophyceae จำนวน 3 ชนิด รวมทั้งหมด 13 ชนิด มีปริมาณ 407,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 2.29 โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Actinastrum hantzschii* รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-1 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

- **แพลงก์ตอนสัตว์** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณต้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Class Sarcodina จำนวน 1 ชนิด และใน Class Monogononta จำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 3 ชนิด มีปริมาณ 75,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ในสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 0.95 โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Trichocerca pusilla* รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-2 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

- **สัตว์หน้าดิน** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณต้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร พบสัตว์หน้าดินใน Phylum Mollusca จำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 2 ชนิด มีปริมาณ 45 ตัวต่อตารางเมตร และค่าความหลากหลายของสัตว์หน้าดินสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 0.50 โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุด คือ *Indoplanorbis* sp. (หอยคัน) รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-3 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

- **พันธุ์ปลา** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณต้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร พบปลาทั้งหมด 1 ชนิด รวมทั้งหมด 3 ตัว ได้แก่ *Pangasianodon hypophthalmus* (ปลาสวาย) รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-4 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

- **พรรณไม้น้ำ** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณต้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร พบวัชพืชลอยน้ำ จำนวน 1 ชนิด คือ จอก และวัชพืชชายน้ำ จำนวน 5 ชนิด คือ สาบแรังสาบกา กะเม็ง ไมยราบยักษ์ หญ้าขน และหญ้าดอกขาว รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-5 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

2) บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงาน

- **แพลงก์ตอนพืช** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงาน พบแพลงก์ตอนพืชใน Class Cyanophyceae จำนวน 1 ชนิด ใน Class Chlorophyceae จำนวน 2 ชนิด ใน Class Euglenophyceae จำนวน 1 ชนิด ใน Class Bacillariophyceae จำนวน 7 ชนิด และใน Class Dinophyceae จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 12 ชนิด มีปริมาณ 582,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 2.11 โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Aulacoseira granulate* รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-1 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

- **แพลงก์ตอนสัตว์** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงาน พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Subclass Holotricha จำนวน 1 ชนิด และใน Subclass Spirotricha จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 2 ชนิด มีปริมาณ 30,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในสถานีนี้นี้ เท่ากับ 0.69 โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Didinium* sp. และ *Tintinnopsis* sp. รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-2 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

- **สัตว์หน้าดิน** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงาน พบสัตว์หน้าดินใน Phylum Mollusca จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 1 ชนิด มีปริมาณ 36 ตัวต่อตารางเมตร และค่าความหลากหลายของสัตว์หน้าดินสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.00 โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุด คือ *Indoplanorbis* sp. (หอยคัน) รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-3 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

- **พันธุ์ปลา** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงาน พบปลาทั้งหมด 1 ชนิด รวมทั้งหมด 3 ตัว ได้แก่ *Barbonymus gonionotus* (ปลาคะเพียนขาว) รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-4 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

- **พรรณไม้น้ำ** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงาน พบวัชพืชชายน้ำ จำนวน 5 ชนิด คือ ไมยราบยักษ์ หญ้าขน หญ้าคันดิด หญ้าดอกขาว และพง รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-5 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

3) บริเวณท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร

- **แพลงก์ตอนพืช** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร พบแพลงก์ตอนพืชใน Class Cyanophyceae จำนวน 1 ชนิด ใน Class Chlorophyceae จำนวน 3 ชนิด ใน Class Euglenophyceae จำนวน 1 ชนิดและใน Class Bacillariophyceae จำนวน 5 ชนิด รวมทั้งหมด 10 ชนิด มีปริมาณ 214,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 1.97 โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Fragilaria capucina* รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-1 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

- **แพลงก์ตอนสัตว์** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Subclass Rhizopoda จำนวน 1 ชนิด และใน Subclass Spirotricha จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 2 ชนิด มีปริมาณ 22,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในสถานีนี้นี้ เท่ากับ 0.69 โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Actinosphaerium eichhorni* และ *Tintinnopsis* sp. รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-2 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

- **สัตว์หน้าดิน** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร พบสัตว์หน้าดินใน Phylum Mollusca จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 1 ชนิด มีปริมาณ 27 ตัวต่อตารางเมตร และค่าความหลากหลายของสัตว์หน้าดินสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.00 โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุด คือ *Indoplanorbis* sp. (หอยคัน) รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-3 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

- **พันธุ์ปลา** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร พบปลาทั้งหมด 1 ชนิด รวมทั้งหมด 1 ตัว ได้แก่ *Pangasianodon hypophthalmus* (ปลาสวาย) รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-4 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

- **พรรณไม้น้ำ** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร พบพืชพืชน้ำ จำนวน 7 ชนิด คือ สาบแร้งสาบกา กกสามเกลี่ยมเล็ก ไผ่ยวบยักษ์ เทียนนา หญ้าขน หญ้าคันดิด และหญ้าดอกขาว รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-5 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

➤ การสำรวจในวันที่ 11 กรกฎาคม 2566 จำนวน 3 จุด ได้แก่

1) บริเวณต้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร

- **แพลงก์ตอนพืช** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณต้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร พบแพลงก์ตอนพืชใน Class Cyanophyceae จำนวน 3 ชนิด ใน Class Chlorophyceae จำนวน 6 ชนิด ใน Class Euglenophyceae จำนวน 5 ชนิด ใน Class Bacillariophyceae จำนวน 10 ชนิด และใน Class Dinophyceae จำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 26 ชนิด มีปริมาณ 1,360,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 2.50 โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ

Raphidiopsis sp. รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-1 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

- **แพลงก์ตอนสัตว์** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณต้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Class Sarcodina จำนวน 2 ชนิด ใน Class Monogononta จำนวน 2 ชนิด มีปริมาณ 77,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในสถานีนี้ เท่ากับ 1.25 โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Arcella* sp. รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-2 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

- **สัตว์หน้าดิน** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณต้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร พบสัตว์หน้าดินใน Phylum Mollusca จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 1 ชนิด มีปริมาณ 36 ตัวต่อตารางเมตร และค่าความหลากหลายของสัตว์หน้าดินสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 0.00 โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุด คือ *Pomacea* sp. (หอยเชอรี่) รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-3 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

- **พันธุ์ปลา** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณต้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร พบปลาทั้งหมด 1 ชนิด รวมทั้งหมด 3 ตัว ได้แก่ *Xenentodon cancila* (ปลาเข็มแม่น้ำ) และ *Acantosis* sp. (ปลารากกล้วย) รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-4 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

- **พรรณไม้น้ำ** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณต้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร พบวัชพืชลอยน้ำ จำนวน 1 ชนิด คือ ผักตบชวา และวัชพืชชายน้ำ จำนวน 8 ชนิด คือ ผักปลาบ ใบแคบ ไมยราบยักษ์ หญ้าขน หญ้าต้นดิด หญ้าแพรก พง หญ้าดอกขาว และแขม รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-5 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

2) บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงาน

- **แพลงก์ตอนพืช** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงาน พบแพลงก์ตอนพืชใน Class Cyanophyceae จำนวน 4 ชนิด ใน Class Chlorophyceae จำนวน 24 ชนิด ใน Class Euglenophyceae จำนวน 6 ชนิด ใน Class Bacillariophyceae จำนวน 10 ชนิด และใน Class Dinophyceae จำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 46 ชนิด มีปริมาณ 60,429,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 1.66 โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Raphidiopsis* sp. รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-1 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

- **แพลงก์ตอนสัตว์** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงาน พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Class Sarcodina จำนวน 2 ชนิด ใน Class Monogononta จำนวน 8 ชนิด ใน Class Digononta จำนวน 1 ชนิด

และใน Class Crustacea จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 12 ชนิด มีปริมาณ 652,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในสถานีนี้ เท่ากับ 2.08 โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Polyarthra vulgaris* รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-2 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

- **สัตว์หน้าดิน** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงาน พบสัตว์หน้าดินใน Phylum Mollusca จำนวน 3 ชนิด รวมทั้งหมด 3 ชนิด มีปริมาณ 330 ตัวต่อตารางเมตร และค่าความหลากหลายของสัตว์หน้าดินสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 0.52 โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุด คือ *Melanoides* sp. (หอยเจดีย์) รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-3 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

- **พันธุ์ปลา** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงาน พบปลาทั้งหมด 1 ชนิด รวมทั้งหมด 3 ตัว ได้แก่ *Xenentodon cancila* (ปลาเข็มแม่น้ำ) และ *Acanthos* sp. (ปลารากกล้วย) รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-4 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

- **พรรณไม้น้ำ** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงาน พบวัชพืชลอยน้ำจำนวน 1 ชนิด คือ จอก และวัชพืชชายน้ำ จำนวน 7 ชนิด คือ ไมยราบยักษ์ หญ้าขน หญ้าคันดิด หญ้าแพรก พงหญ้าดอกขาว และแขม รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-5 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

3) บริเวณท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร

- **แพลงก์ตอนพืช** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร พบแพลงก์ตอนพืชใน Class Cyanophyceae จำนวน 5 ชนิด ใน Class Chlorophyceae จำนวน 21 ชนิด ใน Class Euglenophyceae จำนวน 6 ชนิด ใน Class Bacillariophyceae จำนวน 6 ชนิด และใน Class Dinophyceae จำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 40 ชนิด มีปริมาณ 31,604,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 1.74 โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Raphidiopsis* sp. รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-1 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

- **แพลงก์ตอนสัตว์** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Class Monogononta จำนวน 10 ชนิด และใน Class Crustacea รวมทั้งหมด 2 ชนิด มีปริมาณ 872,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในสถานีนี้ เท่ากับ 1.79 โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Polyarthra vulgaris* รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-2 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

- **สัตว์หน้าดิน** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร พบสัตว์หน้าดินใน Phylum Mollusca จำนวน 3 ชนิด รวมทั้งหมด 3 ชนิด มีปริมาณ 632 ตัวต่อตารางเมตร และค่าความหลากหลายของสัตว์หน้าดินสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 0.15 โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุด คือ *Melanoides* sp. (หอยเจดีย์) รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-3 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

- **พันธุ์ปลา** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร พบปลาทั้งหมด 2 ชนิด รวมทั้งหมด 4 ตัว ได้แก่ *Xenentodon cancila* (ปลาเข็มแม่น้ำ) และ *Acantosis* sp. (ปลารากกล้วย) รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-4 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

- **พรรณไม้น้ำ** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร พบพืชชลอยน้ำ จำนวน 2 ชนิด คือ จอก และผักตบชวา และวัชพืชชายน้ำ จำนวน 6 ชนิด คือ หญ้าขน หญ้าต้นติด หญ้าแพรก พง หญ้าดอกขาว และแฉม รายละเอียดดังตารางที่ 4.7.1-5 และการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.7.1-1

ตารางที่ 4.7.1-1 ผลการสำรวจแพลงก์ตอนพืช

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
		1	2	3
26 เมษายน 2566	Division Cyanophyta			
	Class Cyanophyceae			
	Order Nostocales			
	Family Oscillatoriaceae			
	1. <i>Oscillatoria</i> sp.	60,000	30,000	21,000
	Division Chlorophyta			
	Class Chlorophyceae			
	Order Volvocales			
	Family Volvocaceae			
	2. <i>Gonium pectorale</i>	15,000	-	-
	Order Tetrasporales			
	Family Palmellaceae			
	3. <i>Gloeocystis planctonica</i>	30,000	-	-
	Order Chlorococcales			
	Family Coelastraceae			
	4. <i>Coelastrum microporum</i>	15,000	-	-

หมายเหตุ สถานีที่ 1 ดินน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
สถานีที่ 2 จุดสูบน้ำโรงงาน
สถานีที่ 3 ท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 4.7.1-1 (ต่อ) ผลการสำรวจแพลงก์ตอนพืช

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
		1	2	3
26 เมษายน 2566	Division Chlorophyta			
	Class Chlorophyceae			
	Order Chlorococcales			
	Family Oocystaceae			
	5. <i>Ankistrodesmus falcatus</i>	15,000	-	25,000
	Family Scenedesmaceae			
	6. <i>Actinastrum hantzschii</i>	91,000	104,000	21,000
	7. <i>Crucigenia apiculata</i>	-	30,000	-
	8. <i>Scenedesmus arcautus</i>	-	-	21,000
	9. <i>Scenedesmus</i> sp.	15,000	-	11,000
	Class Euglenophyceae			
	Order Euglenales			
	Family Euglenaceae			
	10. <i>Euglena acus</i>	15,000	-	-
	11. <i>Euglena</i> sp.	15,000	45,000	-

หมายเหตุ สถานีที่ 1 ต้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
สถานีที่ 2 จุดสูบน้ำโรงงาน
สถานีที่ 3 ท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 4.7.1-1 (ต่อ) ผลการสำรวจแพลงก์ตอนพืช

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
		1	2	3
26 เมษายน 2566	Division Chlorophyta			
	Class Euglenophyceae			
	Order Euglenales			
	Family Euglenaceae			
	12. <i>Phacus</i> sp.	15,000	-	-
	13. <i>Trachelomonas hispida</i>	-	-	11,000
	Division Chromophyta			
	Class Bacillariophyceae			
	Order Biddulphiales			
	Suborder Coscinodiscineae			
	Family Thalassiosiraceae			
	14. <i>Cyclotella meneghiniana</i>	-	-	11,000
	Family Aulacoseiraceae			
	15. <i>Aulacoseira granulata</i>	-	149,000	11,000

หมายเหตุ สถานีที่ 1 ต้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 2 จุดสูบน้ำโรงงาน
 สถานีที่ 3 ท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 4.7.1-1 (ต่อ) ผลการสำรวจแพลงก์ตอนพืช

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
		1	2	3
26 เมษายน 2566	Division Chromophyta			
	Class Bacillariophyceae			
	Order Bacillariales			
	Suborder Fragilariineae			
	Family Fragilariineae			
	16. <i>Fragilaria capucina</i>	76,000	119,000	85,000
	17. <i>Synedra ulna</i>	15,000	15,000	11,000
	Suborder Bacillariineae			
	Family Cymbellaceae			
	18. <i>Gomphonema parvulum</i>	30,000	-	-
	Family Naviculaceae			
	19. <i>Navicula</i> sp.	-	15,000	11,000
	20. <i>Pinnularia gibba</i>	-	15,000	-
	Family Bacillariaceae			
	21. <i>Nitzschia acicularis</i>	-	15,000	-
	22. <i>Nitzschia</i> sp.	-	30,000	-

หมายเหตุ สถานที่ 1 ดินน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 สถานที่ 2 จุดสูบน้ำโรงงาน
 สถานที่ 3 ท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 4.7.1-1 (ต่อ) ผลการสำรวจแพลงก์ตอนพืช

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
		1	2	3
26 เมษายน 2566	Division Chromophyta Class Dinophyceae Order Peridiniales Family Peridiniaceae 23. <i>Peridinium gatunense</i>	-	15,000	-
ชนิดแพลงก์ตอนพืช		13	12	10
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช		407,000	582,000	214,000
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช		2.29	2.11	1.97
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช		0.89	0.85	0.86

หมายเหตุ สถานีที่ 1 ดินน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 2 จุดสูบน้ำโรงงาน
 สถานีที่ 3 ท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 4.7.1-1 (ต่อ) ผลการสำรวจแพลงก์ตอนพืช

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
		1	2	3
11 กรกฎาคม 2566	Division Cyanophyta			
	Class Cyanophyceae			
	Order Chroococcales			
	Family Chroococcaceae			
	1. <i>Merismopedia</i> sp.	-	653,000	358,000
	Order Nostocales			
	Family Oscillatoriaceae			
	2. <i>Oscillatoria planctonica</i>	76,000	19,465,000	8,512,000
	3. <i>Spirulina platensis</i>	38,000	-	-
	Family Nostocaceae			
	4. <i>Anabaena azollae</i>	-	-	101,000
	5. <i>Cylindrospermum</i> sp.	-	515,000	123,000
	6. <i>Raphidiopsis</i> sp.	508,000	20,610,000	13,440,000

หมายเหตุ สถานีที่ 1 ดินน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 2 จุดสูบน้ำโรงงาน
 สถานีที่ 3 ท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 4.7.1-1 (ต่อ) ผลการสำรวจแพลงก์ตอนพืช

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
		1	2	3
11 กรกฎาคม 2566	Division Chlorophyta			
	Class Chlorophyceae			
	Order Volvocales			
	Family Volvocaceae			
	7. <i>Eudorina elegans</i>	-	34,000	11,000
	8. <i>Gonium pectorale</i>	-	137,000	-
	9. <i>Pandorina morum</i>	-	607,000	560,000
	Order Tetrasporales			
	Family Palmellaceae			
	10. <i>Sphaerocystis shroeteri</i>	13,000	687,000	78,000
	Order Chlorococcales			
	Family Chlorococcaceae			
	11. <i>Golenkinia radiata</i>	-	11,000	22,000
	Family Hydrodictyaceae			
	12. <i>Pediastrum duplex</i>	-	11,000	-
	13. <i>Pediastrum simplex</i>	13,000	229,000	224,000
	14. <i>Pediastrum tetras</i>	-	57,000	-

หมายเหตุ สถานีที่ 1 ค้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
สถานีที่ 2 จุดสูบน้ำโรงงาน
สถานีที่ 3 ฝายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 4.7.1-1 (ต่อ) ผลการสำรวจแพลงก์ตอนพืช

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
		1	2	3
11 กรกฎาคม 2566	Division Chlorophyta			
	Class Chlorophyceae			
	Order Volvocales			
	Family Coelastraceae			
	15. <i>Coelastrum microporum</i>	-	46,000	34,000
	Family Oocystaceae			
	16. <i>Ankistrodesmus falcatus</i>	89,000	183,000	56,000
	17. <i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	-	-	168,000
	Family Scenedesmaceae			
	18. <i>Actinastrum gracillimum</i>	-	92,000	291,000
	19. <i>Actinastrum hantzschii</i>	-	744,000	314,000
	20. <i>Actinastrum</i> sp.	-	46,000	123,000
	21. <i>Crucigenia apiculata</i>	38,000	206,000	22,000
	22. <i>Micractinium bornhemense</i>	-	46,000	67,000
	23. <i>Micractinium pusillum</i>	-	-	314,000
	24. <i>Micractinium quadrisetum</i>	-	149,000	168,000

หมายเหตุ สถานีที่ 1 ต้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
สถานีที่ 2 จุดสูบน้ำโรงงาน
สถานีที่ 3 ท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 4.7.1-1 (ต่อ) ผลการสำรวจแพลงก์ตอนพืช

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
		1	2	3
11 กรกฎาคม 2566	Division Chlorophyta			
	Class Chlorophyceae			
	Order Chlorococcales			
	Family Scenedesmaceae			
	25. <i>Scenedesmus armatus</i>	-	46,000	22,000
	26. <i>Scenedesmus denticulatus</i>	-	34,000	-
	27. <i>Scenedesmus dimorphus</i>	-	-	78,000
	28. <i>Scenedesmus opoliensis</i>	-	34,000	-
	29. <i>Scenedesmus</i> sp.	-	57,000	11,000
	Order Volvocales			
	Family Zygnemataceae			
	30. <i>Spirogyra</i> sp.	13,000	-	-
	31. <i>Spirogyra weberi</i>	-	23,000	-

หมายเหตุ สถานีที่ 1 ดินน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
สถานีที่ 2 จุดสูบน้ำโรงงาน
สถานีที่ 3 ท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 4.7.1-1 (ต่อ) ผลการสำรวจแพลงก์ตอนพืช

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
		1	2	3
11 กรกฎาคม 2566	Division Chlorophyta			
	Class Chlorophyceae			
	Order Chlorococcales			
	Family Desmidiaceae			
	32. <i>Closterium ehrenbergii</i>	-	23,000	-
	33. <i>Closterium ralfsii</i>	-	-	11,000
	34. <i>Staurastrum manfeldtii</i>	-	160,000	45,000
	35. <i>Staurastrum</i> sp.	38,000	229,000	112,000
	Class Euglenophyceae			
	Order Euglenales			
	Family Euglenaceae			
	36. <i>Euglena oxyuris</i>	-	-	11,000
	37. <i>Lepocinclis ovum</i>	38,000	-	45,000
	38. <i>Phacus angulatus</i>	-	11,000	-
	39. <i>Phacus hamatus</i>	-	-	11,000
	40. <i>Phacus longicauda</i>	13,000	-	11,000

หมายเหตุ สถานีที่ 1 คั้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
สถานีที่ 2 จุดสูบน้ำโรงงาน
สถานีที่ 3 ฝายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 4.7.1-1 (ต่อ) ผลการสำรวจแพลงก์ตอนพืช

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
		1	2	3
11 กรกฎาคม 2566	Family Euglenaceae			
	41. <i>Phacus myersi</i>	-	11,000	-
	42. <i>Phacus ranula</i>	13,000	-	-
	43. <i>Phacus</i> sp.	-	57,000	-
	44. <i>Phacus torta</i>	25,000	34,000	90,000
	45. <i>Strombomonas australica</i>	-	-	11,000
	46. <i>Strombomonas girardiana</i>	-	23,000	-
	47. <i>Trachelomonas crebea</i>	-	57,000	-
	48. <i>Trachelomonas hispida</i>	114,000	-	-
	Division Chromophyta			
	Class Bacillariophyceae			
	Order Biddulphiales			
	Suborder Coscinodiscineae			
	Family Thalassiosiraceae			
	49. <i>Cyclotella stelligera</i>	25,000	172,000	90,000

หมายเหตุ สถานีที่ 1 ต้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 2 จุดสูบน้ำโรงงาน
 สถานีที่ 3 ท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 4.7.1-1 (ต่อ) ผลการสำรวจแพลงก์ตอนพืช

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
		1	2	3
11 กรกฎาคม 2566	Family Aulacoseiraceae			
	50. <i>Aulacoseira granulata</i>	64,000	13,282,000	4,480,000
	Suborder Biddulphiineae			
	Family Biddulphiaceae			
	51. <i>Biddulphia biddulphiana</i>	25,000	-	-
	Order Bacillariales			
	Suborder Fragilariineae			
	Family Fragilariaceae			
	52. <i>Synedra ulna</i>	38,000	183,000	67,000
	Suborder Bacillariineae			
	Family Eunotiaceae			
	53. <i>Eunotia pectinalis</i>	13,000	11,000	11,000
	Family Cymbellaceae			
	54. <i>Gomphonema parvulum</i>	76,000	-	-

หมายเหตุ สถานีที่ 1 ดินน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 2 จุดสูบน้ำโรงงาน
 สถานีที่ 3 ท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 4.7.1-1 (ต่อ) ผลการสำรวจแพลงก์ตอนพืช

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
		1	2	3
11 กรกฎาคม 2566	Family Naviculaceae			
	55. <i>Amphora ovalis</i>	13,000	-	-
	56. <i>Gyrosigma attenuatum</i>	13,000	-	-
	Division Chlorophyta			
	Class Bacillariophyceae			
	Order Biddulphiales			
	Suborder Coscinodiscineae			
	Family Naviculaceae			
	57. <i>Hantzschia amphioxys</i>	-	23,000	-
	58. <i>Navicula cuspidata</i>	-	11,000	11,000
	59. <i>Navicula</i> sp.	-	34,000	-
	60. <i>Neidium dubium</i>	13,000	-	-
11 กรกฎาคม 2566	61. <i>Pinnularis</i> sp.	13,000	-	-
	Family Bacillariaceae			
	62. <i>Nitzschia</i> sp.	-	-	34,000

หมายเหตุ สถานีที่ 1 ดินน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
สถานีที่ 2 จุดสูบน้ำโรงงาน
สถานีที่ 3 ท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 4.7.1-1 (ต่อ) ผลการสำรวจแพลงก์ตอนพืช

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
		1	2	3
11 กรกฎาคม 2566	Family Rhopalodiaceae			
	63. <i>Rhopalodia gibba</i>	-	11,000	-
	Family Surirellaceae			
	64. <i>Surirella elegans</i>	-	46,000	-
	65. <i>Surirella ovata</i>	-	23,000	-
	Class Dinophyceae	-	34,000	-
	Order Gonyaulacalea	13,000	-	-
	Family Ceratiaceae			
	66. <i>Ceratium hirundinella</i>	13,000	46,000	11,000
	Order Peridinales			
	Family Peridiniaceae			
	67. <i>Peridinium cunningtonii</i>	25,000	1,260,000	1,456,000
ชนิดแพลงก์ตอนพืช		26	46	40
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช		1,360,000	60,429,000	31,604,000
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช		2.50	1.66	1.74
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช		0.77	0.43	0.47

หมายเหตุ สถานีที่ 1 ดินน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
สถานีที่ 2 จุดสูบน้ำโรงงาน
สถานีที่ 3 ท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 4.7.1-2 ผลการสำรวจแพลงก์ตอนสัตว์

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
		1	2	3
26 เมษายน 2566	Phylum Protozoa			
	Subphylum Plasmodroma			
	Class Sarcodina			
	Subclass Rhizopoda			
	Order Testacida			
	Family Euglyphidae			
	1. <i>Euglypha rotunda</i>	15,000	-	-
	Subclass Actinopoda			
	Order Heliozoidea			
	Family Actinophryidae			
	2. <i>Actinosphaerium eichhorni</i>	-	-	11,000
	Subphylum Ciliophora			
	Class Ciliata			
	Subclass Holotricha			
	Order Gymnostomatida			
	3. <i>Didinium</i> sp.	-	15,000	-

หมายเหตุ สถานีที่ 1 ดินน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 2 จุดสูบน้ำโรงงาน
 สถานีที่ 3 ท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 4.7.1-2 ผลการสำรวจแพลงก์ตอนสัตว์ (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
		1	2	3
26 เมษายน 2566	Subclass Spirotricha			
	Order Tintinnida			
	Family Codonellidae			
	4. <i>Tintinnopsis</i> sp.	-	15,000	11,000
	Phylum Rotifera			
	Class Monogononta			
	Order Ploima			
	Family Tricercidae			
	5. <i>Trichocerca pusilla</i>	45,000	-	-
	Family Synchaetidae			
	6. <i>Polyarthra vulgaris</i>	15,000	-	-
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์		3	2	2
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์		75,000	30,000	22,000
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์		0.95	0.69	0.69
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์		0.86	1.00	1.00

หมายเหตุ สถานีที่ 1 ดินน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
สถานีที่ 2 จุดสูบน้ำโรงงาน
สถานีที่ 3 ท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 4.7.1-2 ผลการสำรวจแพลงก์ตอนสัตว์ (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
		1	2	3
11 กรกฎาคม 2566	Phylum Protozoa			
	Subphylum Plasmodroma			
	Class Sarcodina			
	Subclass Rhizopoda			
	Order Testacida			
	Family Arcellidae			
	1. Arcella sp.	38,000	-	-
	2. Arcella vulgaris	-	23,000	-
	Family Euglyphidae			
	3. Euglypha rotunda	13,000	-	-
	4. Euglypha sp.	-	23,000	-
	Phylum Rotifera			
	Class Monogononta			
	Order Ploima			
	Family Brachionidae			
	5. Anuraeopsis fissa	13,000	115,000	224,000

หมายเหตุ สถานีที่ 1 ดินน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 2 จุดสูบน้ำโรงงาน
 สถานีที่ 3 ท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 4.7.1-2 ผลการสำรวจแพลงก์ตอนสัตว์ (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
		1	2	3
11 กรกฎาคม 2566	Family Brachionidae			
	6. <i>Brachionus plicatilis</i>	-	-	11,000
	7. <i>Epiphanes</i> sp.	-	-	11,000
	Family Notommatidae			
	8. <i>Cephalodella forficula</i>	-	23,000	22,000
	Family Asplanchnidae			
	9. <i>Trichocerca pusilla</i>	13,000	103,000	56,000
	Family Gastropodidae			
	10. <i>Ascomorpha ecaudis</i>	-	23,000	34,000
	Family Synchaetidae			
	11. <i>Polyarthra dolichoptera</i>	-	115,000	157,000
	12. <i>Polyarthra vulgaris</i>	-	160,000	302,000
	13. <i>Synchaeta oblonga</i>	-	-	11,000
	Order Flosculariaceae			
	Family Hexarthridae			
	14. <i>Hexarthra mira</i>	-	11,000	22,000

หมายเหตุ สถานีที่ 1 ค้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 2 จุดสูบน้ำโรงงาน
 สถานีที่ 3 ท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 4.7.1-2 ผลการสำรวจแพลงก์ตอนสัตว์ (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
		1	2	3
11 กรกฎาคม 2566	Family Flosculariidae			
	15. <i>Ptygura pectinifera</i>	-	34,000	-
	Phylum Rotifera			
	Class Digononta			
	Family Philodinidae			
	16. <i>Philodina</i> sp.	-	11,000	-
	Phylum Arthropoda			
	Class Crustacea			
	Subclass Branchiopoda			
	Order Diplostraca			
	Suborder Cladocera			
	Family Moinidae			
	17. <i>Moina macrocopa</i>	-	-	11,000
	Subclass Copepoda			
	18. <i>Copepod nauplius</i>	-	11,000	-

หมายเหตุ สถานีที่ 1 ค้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
สถานีที่ 2 จุดสูบน้ำโรงงาน
สถานีที่ 3 ท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 4.7.1-2 ผลการสำรวจแพลงก์ตอนสัตว์ (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
		1	2	3
11 กรกฎาคม 2566	Order Cyclopoida 19. <i>Cyclopoid copepod</i>	-	-	11,000
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์		4	12	12
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์		77,000	652,000	872,000
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์		1.25	2.08	1.79
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์		0.90	0.84	0.72

หมายเหตุ สถานีที่ 1 คั่นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 2 จุดสูบน้ำโรงงาน
 สถานีที่ 3 ท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 4.7.1-3 ผลการสำรวจสัตว์หน้าดิน

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	สกุล	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
		1	2	3
26 เมษายน 2566	Phylum Mollusca			
	Class Gastropoda			
	Order Architenioglossa			
	Family Viviparidae			
	<i>Filopaludina</i> sp. (หอยขม)	9	-	-
	Order Basommatophora			
	Family Bulinidae			
	<i>Indoplanorbis</i> sp. (หอยคัน)	36	36	27
รวมจำนวนสกุลที่พบทั้งหมด		2	1	1
รวมปริมาณที่พบทั้งหมด		45	36	27
ค่าดัชนีความหลากหลาย		0.50	0.00	0.00

หมายเหตุ สถานีที่ 1 ดินน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 2 จุดสูบน้ำโรงงาน
 สถานีที่ 3 ห้วยน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 4.7.1-3 (ต่อ) ผลการสำรวจสัตว์หน้าดิน

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	สกุล	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
		1	2	3
11 กรกฎาคม 2566	Phylum Mollusca			
	Class Gastropoda			
	Order Architenioglossa			
	Family Ampullariidae			
	<i>Pomacea</i> sp. (หอยเชอรี่)	36	-	9
	Family Bithyniidae			
	<i>Bithynia</i> sp. (หอยโข่ง)	-	-	9
	Family Thiaridae			
	<i>Melanoides</i> sp. (หอยเชอรี่)	-	276	614
	<i>Tarebia</i> sp. (หอยเชอรี่)	-	45	-
	Family Viviparidae			
	<i>Filopaludina</i> sp. (หอยขม)	-	9	-
รวมจำนวนสกุลที่พบทั้งหมด		1	3	3
รวมปริมาณที่พบทั้งหมด		36	330	632
ค่าดัชนีความหลากหลาย		0.00	0.52	0.15

หมายเหตุ สถานีที่ 1 ดินน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 2 จุดสูบน้ำโรงงาน
 สถานีที่ 3 ท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 4.7.1-4 ผลการสำรวจชนิดของปลา

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ชนิดสัตว์น้ำ	ปริมาณสัตว์น้ำ (ตัวต่อตารางเมตร)			ช่วงขนาด	น้ำหนักรวม
		1	2	3	(ซม.)	(กรัม)
26 เมษายน 2566	Phylum Chordata Class Actinopterygii Order Cypriniformes Family Cyprinidae <i>Barbonymus gonionotus</i> (ปลาดุกเพียนขาว)	-	3	-	5.00-6.10	7.00
	Order Suluriformes Family Mastacembelidae <i>Pangasianodon hypophthalmus</i> (ปลาสวาย)	3	-	3	5.00-6.00	10.00
ชนิดสัตว์น้ำ		1	1	1	5.00-6.10	17.00
ปริมาณสัตว์น้ำ		2	3	3		
ดัชนีความหลากหลายสัตว์น้ำ		0.00	0.00	0.00		

หมายเหตุ สถานีที่ 1 ต้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 2 จุดสูบน้ำโรงงาน
 สถานีที่ 3 ท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 4.7.1-4 (ต่อ) ผลการสำรวจชนิดของปลา

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ชนิดสัตว์น้ำ	ปริมาณสัตว์น้ำ (ตัวต่อตารางเมตร)			ช่วงขนาด (ซม.)	น้ำหนักรวม (กรัม)
		1	2	3		
11 กรกฎาคม 2566	Phylum Chordata Class Actinopterygii Order Beloniformes Family Belonidae <i>Xenentodon cancila</i> (ปลาเข็มแม่น้ำ)	3	3	1	11.10-20.01	50.00
	Order Cypriniformes Family Cobitidae <i>Acantopsis</i> sp. (ปลารากกล้วย)	-	-	3	8.20-9.80	9.00
ชนิดสัตว์น้ำ		1	1	2	8.20-20.01	59.00
ปริมาณสัตว์น้ำ		3	3	4		
ดัชนีความหลากหลายสัตว์น้ำ		0.00	0.00	0.56		

หมายเหตุ สถานีที่ 1 ต้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 2 จุดสูบน้ำโรงงาน
 สถานีที่ 3 ท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 4.7.1-5 ผลการสำรวจพรรณไม้น้ำ







วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อภาษาไทย	บริเวณที่ทำการสำรวจ		
				1	2	3
26 เมษายน 2566	<u>วัชพืชลอยน้ำ</u>					
	Araceae	<i>Pistia stratiotes</i>	จอก	+	-	-
	<u>วัชพืชชายน้ำ</u>					
	Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i>	สาบแรังสาบกา	+	-	+
		<i>Eclipta prostrata</i>	กะเม็ง	+	-	-
	Cyperaceae	<i>Cyperus imbricatus</i>	กกสามเหลี่ยมเล็ก	-	-	+
	Fabaceae	<i>Mimosa pigra</i>	ไมขร่ายยักษ์	+	+	+
	Onagraceae	<i>Jussiaea linifolia</i>	เทียนนา	-	-	+
	Poaceae	<i>Brachiaria mutica</i>	หญ้าขน	+	++	+
		<i>Brachiaria reptans</i>	หญ้าน้ำดิน	-	+	+
		<i>Leptochloa chinensis</i>	หญ้าน้ำดอกขาว	+	+	+
		<i>Sorghum halepense</i>	พง	-	+	-
รวมจำนวนชนิดวัชพืชน้ำที่พบทั้งหมด				6	5	7

หมายเหตุ สถานีที่ 1 ต้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 2 จุดสูบน้ำโรงงาน
 สถานีที่ 3 ท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 - ไม่พบ
 + น้อย
 ++ ปานกลาง
 +++ มาก
 วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 4.7.1-5 (ต่อ) ผลการสำรวจพรรณไม้น้ำ

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อภาษาไทย	บริเวณที่ทำการสำรวจ		
				1	2	3
11 กรกฎาคม 2566	<u>วัชพืชลอยน้ำ</u>					
	Araceae	<i>Pistia stratiotes</i>	จอก	-	+	+
	Pontederiaceae	<i>Eichhornia crassipes</i>	ผักตบชวา	+	-	+
	<u>วัชพืชชายน้ำ</u>					
	Commelinaceae	<i>Commelina diffusa</i>	ผักปลานใบแคบ	+	-	-
	Mimosaceae	<i>Mimosa pigra</i>	ไมขราบยักษ์	+	+	-
	Poaceae	<i>Brachiaria mutica</i>	หญ้าขน	++	+	+
		<i>Brachiaria reptans</i>	หญ้าคันติด	+	+	+
		<i>Cynodon dactylon</i>	หญ้าแพรก	+	+	+
		<i>Erianthus arundinaceus</i>	พง	++	++	++
		<i>Leptochloa chinensis</i>	หญ้าดอกขาว	++	++	++
		<i>Phragmites karka</i>	แขม	+	+	+
รวมจำนวนชนิดวัชพืชน้ำที่พบทั้งหมด				9	8	8

หมายเหตุ สถานีที่ 1 ต้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 2 จุดสูบน้ำโรงงาน
 สถานีที่ 3 ท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร
 - ไม่พบ
 + น้อย
 ++ ปานกลาง
 +++ มาก
 วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา

	
26 เมษายน 2566	11 กรกฎาคม 2566
บริเวณต้นน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงาน ประมาณ 500 เมตร	
	
26 เมษายน 2566	11 กรกฎาคม 2566
บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงาน	
	
26 เมษายน 2566	11 กรกฎาคม 2566
บริเวณท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโรงงานประมาณ 500 เมตร	

ภาพที่ 4.7.1-1 การสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

4.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.8.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง โดยล่าสุดทำการตรวจสอบสุขภาพวันที่ 10 สิงหาคม 2566 มีพนักงานเข้ารับการตรวจสอบสุขภาพ 220 ราย ทำการตรวจสอบสุขภาพ 15 รายการ ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานส่วนใหญ่มีสุขภาพเป็นปกติ สำหรับพนักงานที่สุขภาพเป็นผิดปกติ ส่วนใหญ่เป็นตรวจสมรรถภาพสายตาอาชีวอนามัย (Eye Occupation) ร้อยละ 80.4 ของพนักงานที่ทำการตรวจสอบสุขภาพ รองลงมาเป็นความผิดปกติของการได้ยิน (Audiometry) ร้อยละ 56.9 และความผิดปกติของระดับไขมันในเลือด (Cholesterol) ร้อยละ 56.2 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.8.1-1 (ดังภาคผนวกที่ 32)

ตารางที่ 4.8.1-1 ผลตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

รายละเอียดการตรวจ (Description)	จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ (คน)	ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	% ผิดปกติ (คน)
ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE)	226	113	113	50.0
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	226	205	21	9.3
ตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ (U/A)	226	199	26	11.6
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	226	182	44	19.5
ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol)	226	114	112	49.6
ตรวจระดับไขมันในเลือด (Triglyceride)	226	127	99	43.8
ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต (B.U.N.)	226	224	2	0.9
ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต (Creatinine)	226	225	1	0.4
ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGOT)	226	198	28	12.4
ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGPT)	226	198	28	12.4
ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBs Ag)	226	216	10	4.4
ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอกดิจิทัล (Chest X-RAY)	226	203	23	10.2
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	226	98	128	56.6
ตรวจสมรรถภาพการหายใจ (Spirometry)	226	139	87	38.5
ตรวจสมรรถภาพสายตาอาชีวอนามัย (Eye Occupation)	226	52	174	77.0

หมายเหตุ : ข้อมูลจากบริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด ; 2566

4.8.2 ภาวะสุขภาพของประชาชน

1. สถิติภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504)

ในช่วงระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2562-2566)

โครงการฯ ดำเนินการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร ในช่วงระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2562- 2566) โดยเป็นข้อมูลสาเหตุการป่วยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทพนคร (บ้านไร่) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไทรตรังษ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคณทิ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหามรงค์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลแสดงภาวะเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 4.8.1-1 ถึงตารางที่ 4.8.2-5 และภาคผนวกที่ 43 สามารถสรุปได้ ดังนี้

1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่

จากการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ โดยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุการเกิดโรค 21 กลุ่มโรค (รง.504) ปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่า ปี 2562 ส่วนใหญ่เป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 30.34 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรกระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 22.23 และป่วยเป็นโรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม คิดเป็นร้อยละ 12.73 ตามลำดับ ปี 2563 ส่วนใหญ่เป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 27.35 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรกระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 22.91 และป่วยเป็นโรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม คิดเป็นร้อยละ 13.73 ตามลำดับ ปี 2564 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการและเมตาบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 38.18 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรกระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 26.70 และป่วยเป็นโรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม คิดเป็นร้อยละ 9.06 ตามลำดับ ปี 2565 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 35.92 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรกระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 24.64 และป่วยเป็นโรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก คิดเป็นร้อยละ 9.46 ตามลำดับ และปี 2566 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 35.41 รองลงมาคือ ป่วยเป็นโรกระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 26.80 และโรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริมคิดเป็นร้อยละ 8.48 ตามลำดับ

2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไทรตรังษ์

จากการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไทรตรังษ์ โดยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุการเกิดโรค 21 กลุ่มโรค (รง.504) ปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่า ปี 2562 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตะบอลิซึมคิดเป็นร้อยละ 26.86 รองลงมา คือโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 26.39 และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม คิดเป็นร้อยละ 12.56 ตามลำดับ ปี 2563 ส่วนใหญ่เป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 27.71 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 25.16 และป่วยเป็นโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม คิดเป็นร้อยละ 11.30 ตามลำดับ ปี 2564 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 25.59 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 20.80 และป่วยเป็นโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม คิดเป็นร้อยละ 15.01 ตามลำดับ ปี 2565 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 28.33 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 21.60 และป่วยเป็นโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม คิดเป็นร้อยละ 17.01 ตามลำดับ และปี 2566 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 26.36 รองลงมา คือโรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการและเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 19.60 และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริมคิดเป็นร้อยละ คิดเป็นร้อยละ 15.15 ตามลำดับ

3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคณทิ

จากการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคณทิ โดยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุการเกิดโรค 21 กลุ่มโรค (รง.504) ปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่า ปี 2562 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 29.75 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 27.84 และป่วยเป็นโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก คิดเป็นร้อยละ 11.09 ตามลำดับ ปี 2563 ส่วนใหญ่เป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 29.16 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 27.16 และป่วยเป็นโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก คิดเป็นร้อยละ 11.78 ตามลำดับ ปี 2564 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 34.70 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 25.59 และป่วยเป็นโรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก คิดเป็นร้อยละ 6.76 ตามลำดับ ปี 2565 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 31.96 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 30.87 และป่วยเป็นโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก คิดเป็นร้อยละ 9.36 ตามลำดับ และปี 2566 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตะบอลิซึมคิดเป็นร้อยละ 32.26 รองลงมา คือโรคระบบไหลเวียนเลือดคิดเป็นร้อยละ 26.60 และโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก คิดเป็นร้อยละ 12.94 ตามลำดับ

4) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชำมรงค์

จากการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชำมรงค์ โดยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุการเกิดโรค 21 กลุ่มโรค (รง.504) ปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่า ปี 2562 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก คิดเป็นร้อยละ 20.47 รองลงมา คือ โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม คิดเป็นร้อยละ 14.83 และป่วยเป็นโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก คิดเป็นร้อยละ 14.70 ตามลำดับ ปี 2563 ส่วนใหญ่เป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 20.49 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 15.51 และป่วยเป็นโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก คิดเป็นร้อยละ 14.67 ตามลำดับ ปี 2564 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 19.86 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม คิดเป็นร้อยละ 18.99 และป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 12.67 ตามลำดับ ปี 2565 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 18.09 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 17.55 และป่วยเป็นโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก คิดเป็นร้อยละ 16.01 ตามลำดับ และปี 2566 ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และป่วยเป็นโรคเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 20.87 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 23.54 และโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก คิดเป็นร้อยละ 12.90 ตามลำดับ

2. สถิติภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504)

ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

โครงการฯ ดำเนินการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร ในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 โดยเป็นข้อมูลสาเหตุการป่วยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทพนคร (บ้านไร่) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไตรตรึงษ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคณทิ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชำมรงค์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลแสดงภาวะเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 4.8.2-1 ถึง ตารางที่ 4.8.2-5 และภาคผนวกที่ 43 สามารถสรุปได้ ดังนี้

1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่

จากการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพคณทิ ตำบลเทพนคร โดยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุการเกิดโรค 21 กลุ่มโรค (รง.504) ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 35.41 รองลงมาคือ ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 26.80 และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริมคิดเป็นร้อยละ 8.48 ตามลำดับ

2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไทรตรึงษ์

จากการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไทรตรึงษ์ โดยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุการเกิดโรค 21 กลุ่มโรค (รง.504) ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 26.36 รองลงมา คือโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 19.60 และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริมคิดเป็นร้อยละ คิดเป็นร้อยละ 15.15 ตามลำดับ

3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่

จากการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ โดยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุการเกิดโรค 21 กลุ่มโรค (รง.504) ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิซึมคิดเป็นร้อยละ 32.26 รองลงมา คือโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 26.60 และโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก คิดเป็นร้อยละ 12.94 ตามลำดับ

4) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชำรงค์

จากการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชำรงค์ โดยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุการเกิดโรค 21 กลุ่มโรค (รง.504) ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และป่วยเป็นโรคเมตะบอลิซึม คิดเป็นร้อยละ 20.87 รองลงมา คือ ป่วยเป็นโรคระบบไหลเวียนเลือด คิดเป็นร้อยละ 23.54 และโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก คิดเป็นร้อยละ 12.90 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8.2-1 จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 โรค) รายปีของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่
ในช่วงระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2562-2566)

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	สถิติจำนวนผู้เข้ารับการรักษา									
	พ.ศ. 2562		พ.ศ. 2563		พ.ศ. 2564		พ.ศ. 2565		พ.ศ. 2566	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. โรคติดเชื้อและปรสิต	204	0.93	914	0.88	204	0.93	914	0.88	112	1.14
2. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	1	0.00	14	0.01	1	0.00	14	0.01	8	0.08
3. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเม็ดเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	7	0.03	38	0.04	7	0.03	38	0.04	3	0.03
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	6,090	27.84	28,149	27.16	6,090	27.84	28,149	27.16	3,375	34.22
5. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	259	1.18	1,514	1.46	259	1.18	1,514	1.46	224	2.27
6. โรคระบบประสาท	1,064	4.86	5365	5.18	1,064	4.86	5365	5.18	161	4.77
7. โรคตามส่วนประกอบของตา	192	0.88	845	0.82	192	0.88	845	0.82	148	1.50
8. โรคหูและปุ่มกกหู	60	0.27	274	0.26	60	0.27	274	0.26	289	2.93
9. โรคระบบไหลเวียนเลือด	6,508	29.75	30,224	29.16	6,508	29.75	30,224	29.16	2,462	24.96
10. โรคระบบหายใจ	2,425	11.09	12,171	11.74	2,425	11.09	12,171	11.74	821	8.32
11. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	2,332	10.66	12,208	11.78	2,332	10.66	12,208	11.78	766	7.77
12. โรคผิวหนัง และเชื้อราผิวหนัง	1,005	4.59	3,773	3.64	1,005	4.59	3,773	3.64	329	3.34
13. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม	1,022	4.67	5,104	4.92	1,022	4.67	5,104	4.92	879	8.91
14. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปีสภาวะ	203	0.93	944	0.91	203	0.93	944	0.91	30	0.30
15. ภาวะแทรกซ้อนการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0	0.00	2	0.00	0	0.00	2	0.00	0	0.00
16. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด	0	0.00	2	0.00	0	0.00	2	0.00	0	0.00
17. รูปร่างผิดปกติตั้งแต่กำเนิด การพิจารณาจนผิดปกติแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	2	0.01	5	0.00	2	0.01	5	0.00	0	0.00
18. อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	67	0.31	338	0.33	67	0.31	338	0.33	194	1.97
19. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	1	0.00	1	0.00	1	0.00	1	0.00	0	0.00
20. อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	3	0.01	12	0.01	3	0.01	12	0.01	31	0.31
21. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	427	1.95	1,751	1.69	427	1.95	1,751	1.69	31	0.31
รวม	21,872		103,648		8,194		22,503		9,863	

ที่มา: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ ; 2566

**ตารางที่ 4.8.2-2 จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 โรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไทรตึงษ์
ในช่วงระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2562-2566)**

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	สถิติจำนวนผู้เข้ารับการรักษา									
	พ.ศ. 2562		พ.ศ. 2563		พ.ศ. 2564		พ.ศ. 2565		พ.ศ. 2566	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. โรคติดเชื้อและปรสิต	296	1.32	1,260	1.34	296	1.32	1,260	1.34	119	1.43
2. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	10	0.04	36	0.04	10	0.04	36	0.04	11	0.13
3. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเม็ดเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	18	0.08	71	0.08	18	0.08	71	0.08	1	0.01
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	5,899	26.39	23,729	25.16	5,899	26.39	23,729	25.16	1,394	16.77
5. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	358	1.60	1,546	1.64	358	1.60	1,546	1.64	85	1.02
6. โรคระบบประสาท	588	2.63	2,429	2.58	588	2.63	2,429	2.58	162	7.78
7. โรคตามส่วนประกอบของตา	199	0.89	874	0.93	199	0.89	874	0.93	130	1.56
8. โรคหูและปุ่มกกหู	360	1.61	2,224	2.36	360	1.61	2,224	2.36	91	1.10
9. โรคระบบไหลเวียนเลือด	6,005	26.86	26,133	27.71	6,005	26.86	26,133	27.71	2,083	25.07
10. โรคระบบหายใจ	1,533	6.86	7,829	8.30	1,533	6.86	7,829	8.30	815	9.81
11. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	2,077	9.29	9,778	10.37	2,077	9.29	9,778	10.37	897	10.79
12. โรคผิวหนังและเยื่อใต้ผิวหนัง	727	3.25	2,975	3.15	727	3.25	2,975	3.15	315	3.79
13. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม	2,807	12.56	10,652	11.30	2,807	12.56	10,652	11.30	1,671	20.11
14. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	422	1.89	1,566	1.66	422	1.89	1,566	1.66	178	2.14
15. ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	4	0.02	26	0.03	4	0.02	26	0.03	1	0.01
16. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด	0	0.00	2	0.00	0	0.00	2	0.00	0	0.00
17. รูปร่างผิดปกติตั้งแต่กำเนิด การพิจารณาจนผิดปกติแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	1	0.00	3	0.00	1	0.00	3	0.00	1	0.01
18. อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	745	3.33	2,099	2.23	745	3.33	2,099	2.23	194	2.33
19. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0.00	1	0.00	0	0.00	1	0.00	1	0.01
20. อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	31	0.14	128	0.14	31	0.14	128	0.14	17	0.20
21. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	275	1.23	937	0.99	275	1.23	937	0.99	144	1.73
รวม	22,355		94,298		5,804		16,114		8,310	

ที่มา: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไทรตึงษ์ ; 2566

ตารางที่ 4.8.2-3 จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 โรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชำมรงค์
ในช่วงระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2562-2566)

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	สถิติจำนวนผู้เข้ารับการรักษา									
	พ.ศ. 2562		พ.ศ. 2563		พ.ศ. 2564		พ.ศ. 2565		พ.ศ. 2566	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. โรคติดเชื้อและปรสิต	272	2.00	1,397	1.96	272	2.00	1,397	1.96	130	2.09
2. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	2	0.01	8	0.01	2	0.01	8	0.01	0	0.00
3. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเม็ดเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	6	0.04	31	0.04	6	0.04	31	0.04	1	0.02
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	2,319	17.01	11,071	15.51	2,319	17.01	11,071	15.51	1,202	19.34
5. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	238	1.75	1,660	2.33	238	1.75	1,660	2.33	140	2.25
6. โรคระบบประสาท	368	2.70	1,746	2.45	368	2.70	1,746	2.45	181	15.06
7. โรคตามส่วนประกอบของตา	320	2.35	1,586	2.22	320	2.35	1,586	2.22	188	3.02
8. โรคหูและปุ่มกกหู	655	4.80	4,045	5.67	655	4.80	4,045	5.67	322	5.18
9. โรคระบบไหลเวียนเลือด	2,941	21.57	14,624	20.49	2,941	21.57	14,624	20.49	1,043	16.78
10. โรคระบบหายใจ	1,490	10.93	8,281	11.60	1,490	10.93	8,281	11.60	763	12.28
11. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	2,091	15.34	10,474	14.67	2,091	15.34	10,474	14.67	784	12.61
12. โรคผิวหนังและเยื่อใต้ผิวหนัง	583	4.28	3,196	4.48	583	4.28	3,196	4.48	323	5.20
13. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม	1,804	13.23	10,584	14.83	1,804	13.23	10,584	14.83	821	13.21
14. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	42	0.31	208	0.29	42	0.31	208	0.29	36	0.58
15. ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
16. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
17. รูปร่างผิดปกติตั้งแต่กำเนิด การพิจารณาจนผิดปกติแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	2	0.01	6	0.01	2	0.01	6	0.01	0	0.00
18. อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	332	2.44	1,819	2.55	332	2.44	1,819	2.55	209	3.36
19. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
20. อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	8	0.06	50	0.07	8	0.06	50	0.07	9	0.14
21. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	160	1.17	594	0.83	160	1.17	594	0.83	63	1.01
รวม	13,633		12,520		5,413		10,990		6,215	

ที่มา: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชำมรงค์ ; 2566

ตารางที่ 4.8.2-4 จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 โรค) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพพื้นที่ ตำบลเทพนคร
ในช่วงระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2562-2566)

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	สถิติจำนวนผู้เข้ารับการรักษา									
	พ.ศ. 2562		พ.ศ. 2563		พ.ศ. 2564		พ.ศ. 2565		พ.ศ. 2566	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. โรคติดเชื้อและปรสิต	304	1.57	1,247	1.40	304	1.57	1,247	1.40	51	0.51
2. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	5	0.03	24	0.03	5	0.03	24	0.03	2	0.02
3. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเม็ดเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	2	0.01	24	0.03	2	0.01	24	0.03	3	0.03
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	5,873	30.34	24,363	27.35	5,873	30.34	24,363	27.35	3,259	32.28
5. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	283	1.46	1,280	1.44	283	1.46	1,280	1.44	114	1.13
6. โรคระบบประสาท	248	1.28	1,249	1.40	248	1.28	1,249	1.40	156	4.79
7. โรคตามส่วนประกอบของตา	183	0.95	1,018	1.14	183	0.95	1,018	1.14	114	1.13
8. โรคหูและปุ่มกกหู	639	3.30	3,261	3.66	639	3.30	3,261	3.66	30	0.30
9. โรคระบบไหลเวียนเลือด	4,302	22.23	20,411	22.91	4,302	22.23	20,411	22.91	2,686	26.60
10. โรคระบบหายใจ	1,831	9.46	9,337	10.48	1,831	9.46	9,337	10.48	868	8.60
11. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	2,001	10.34	9,155	10.28	2,001	10.34	9,155	10.28	1,307	12.94
12. โรคผิวหนังและเยื่อใต้ผิวหนัง	573	2.96	2,591	2.91	573	2.96	2,591	2.91	249	2.47
13. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม	2,463	12.73	12,233	13.73	2,463	12.73	12,233	13.73	701	6.94
14. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	132	0.68	606	0.68	132	0.68	606	0.68	198	1.96
15. ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	3	0.02	24	0.03	3	0.02	24	0.03	2	0.02
16. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด	0	0.00	2	0.00	0	0.00	2	0.00	1	0.01
17. รูปร่างผิดปกติตั้งแต่กำเนิด การพิจารณาจนผิดปกติแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	2	0.01	4	0.00	2	0.01	4	0.00	0	0.00
18. อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	359	1.85	1,645	1.85	359	1.85	1,645	1.85	253	2.51
19. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0.00	3	0.00	0	0.00	3	0.00	0	0.00
20. อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	25	0.13	104	0.12	25	0.13	104	0.12	7	0.07
21. สาเหตุภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	127	0.66	507	0.57	127	0.66	507	0.57	96	0.95
รวม	19,355		89,088		8,871		11,301		10,097	

ที่มา: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทพนคร ; 2566

ตารางที่ 4.8.2-5 จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 โรค) ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทพนคร (บ้านไร่)		โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไทรตรึงษ์		โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร่มรัก		โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคณทิ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. โรคติดเชื้อและปรสิต	112	1.14	119	1.43	130	2.09	51	0.51
2. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	8	0.08	11	0.13	0	0.00	2	0.02
3. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเม็ดเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	3	0.03	1	0.01	1	0.02	3	0.03
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	3,375	34.22	1,394	16.77	1,202	19.34	3,259	32.28
5. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	224	2.27	85	1.02	140	2.25	114	1.13
6. โรคระบบประสาท	161	4.77	162	7.78	181	15.06	156	4.79
7. โรคตาบางส่วนประกอบของตา	148	1.50	130	1.56	188	3.02	114	1.13
8. โรคหูและปุ่มกกหู	289	2.93	91	1.10	322	5.18	30	0.30
9. โรคระบบไหลเวียนเลือด	2,462	24.96	2,083	25.07	1,043	16.78	2,686	26.60
10. โรคระบบหายใจ	821	8.32	815	9.81	763	12.28	868	8.60
11. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	766	7.77	897	10.79	784	12.61	1,307	12.94
12. โรคผิวหนัง และเชื้อราผิวหนัง	329	3.34	315	3.79	323	5.20	249	2.47
13. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม	879	8.91	1,671	20.11	821	13.21	701	6.94
14. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปีสสาวะ	30	0.30	178	2.14	36	0.58	198	1.96
15. ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0	0.00	1	0.01	0	0.00	2	0.02
16. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.01
17. รูปร่างผิดปกติตั้งแต่กำเนิด การพิจารณาจนผิดปกติแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	0	0.00	1	0.01	0	0.00	0	0.00
18. อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	194	1.97	194	2.33	209	3.36	253	2.51
19. การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0.00	1	0.01	0	0.00	0	0.00
20. อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	31	0.31	17	0.20	9	0.14	7	0.07
21. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	31	0.31	144	1.73	63	1.01	96	0.95
รวม	9,863	100.00	8,310	100.00	6,215	100.00	10,097	100.00

4.8.3 สภาพแวดล้อมในการทำงาน

1. ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ของโครงการฯ ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ช่วงหิบบ่อย และครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล โดยดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2566 จำนวน 1 จุดตรวจวัด บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และวันที่ 28 มีนาคม 2566 จำนวน 1 จุดตรวจวัด บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq 8 hr.}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน รายละเอียดดังตารางที่ 4.8.3-1 รูปที่ 4.8.3-1 ถึงรูปที่ 4.8.3-6 และการเก็บตัวอย่างระดับเสียงในสถานประกอบการแสดงดังภาพที่ 4.8.3-1 สรุปผลการตรวจวัดได้ ดังนี้

➤ ครั้งที่ 1 ช่วงหิบบ่อย ดำเนินการตรวจวัดวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2566 จำนวน 1 จุดตรวจวัด ได้แก่

1) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

การตรวจวัดตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq 8 hr.}$) มีค่าเท่ากับ 84.3 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเท่ากับ 104.7 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน มีค่าเท่ากับ 82.0 เดซิเบล(เอ)

เมื่อเปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq 8 hr.}$) กับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) และเปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) กับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (หมวด 3 เสียง) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้ง 3 ดัชนีตรวจวัด

➤ ครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล ดำเนินการตรวจวัดวันที่ 28 มีนาคม 2566 จำนวน 1 จุดตรวจวัด ได้แก่

1) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

การตรวจวัดตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq 8 hr.}$) มีค่าเท่ากับ 82.6 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเท่ากับ 92.9 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน มีค่าเท่ากับ 82.6 เดซิเบล(เอ)

เมื่อเปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq 8 hr.}$) กับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) และเปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) กับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (หมวด 3 เสียง) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้ง 3 ดัชนีตรวจวัด

ทั้งนี้ โครงการได้ป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับพนักงานที่ทำงานอยู่ใกล้เคียง
บริเวณนี้ คือ ติดป้ายเตือนและป้ายแนะนำ จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และจัดให้มีห้องควบคุม
(Control Room) ที่สามารถลดระดับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณดังกล่าวได้

ตารางที่ 4.8.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ (TWA)

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แบบติดตั้งเครื่อง		แบบติดตั้งบุคคล	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 Hr.)	ระดับเสียง สูงสุด (Lmax)	ปริมาณการ สัมผัสเสียง สะสม	ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดระยะเวลา การทำงาน
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	23 กุมภาพันธ์ 2566	84.3	104.7	50.2	82.0
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	28 มีนาคม 2566	82.6	92.9	57.8	82.6
มาตรฐาน		≤85 ^{1/}	≤140 ^{2/}	-	≤90 ^{1/}

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

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

หมายเหตุ : รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : PULSAR 44 S/N 1807, 1883

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC - 4230 / Serial No. : 87098, 1351075

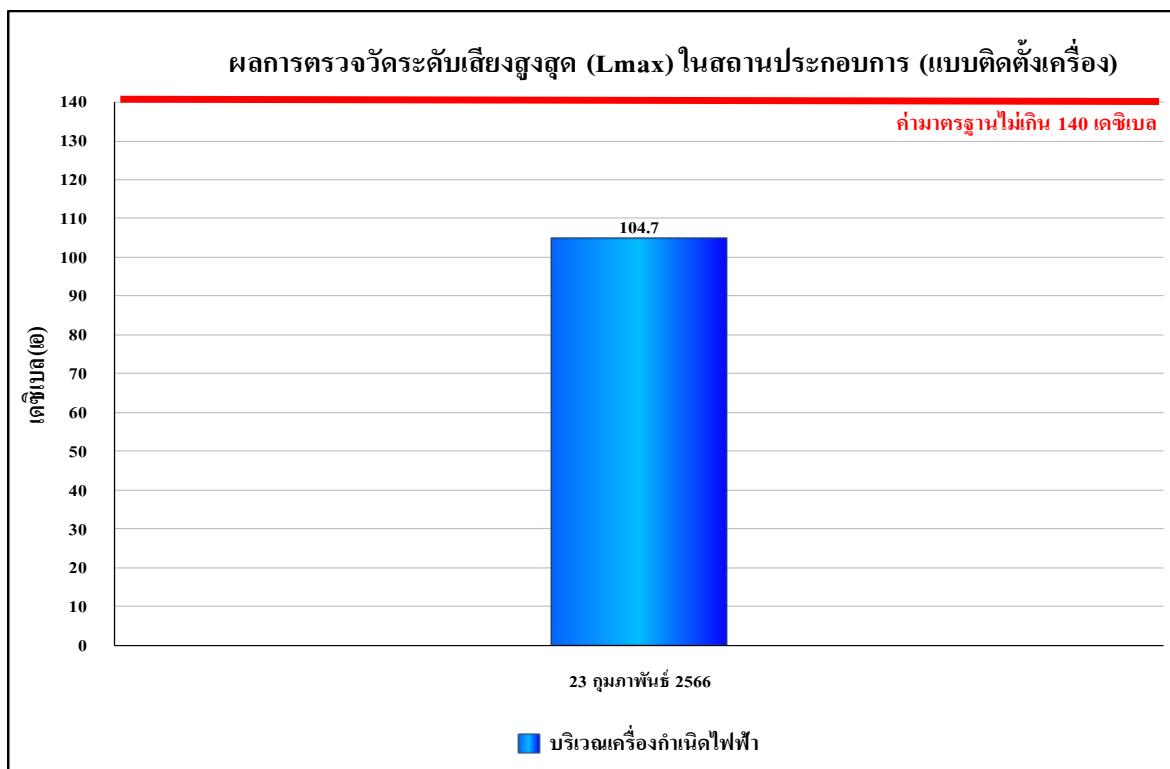
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 มีนาคม 2565

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ศทม. ฟอ.บป. 37/1260

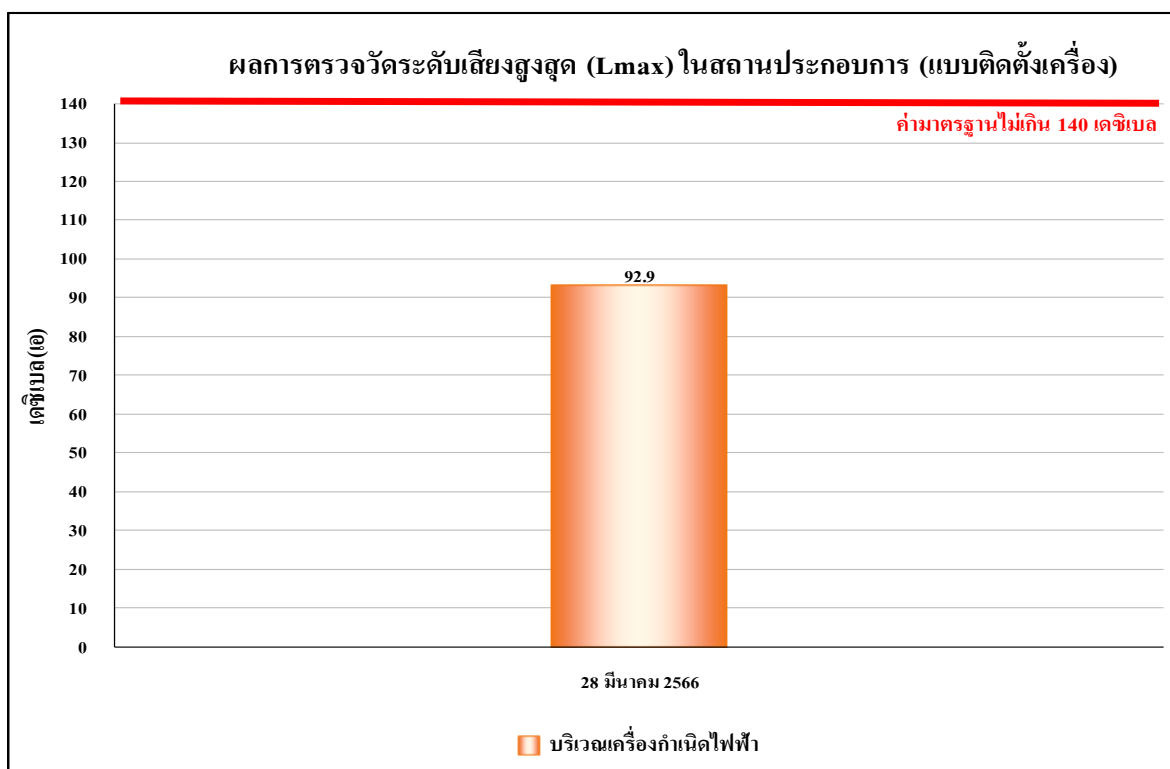
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายธนาวีร์ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอดิษฐ์ วิทยประภารัตน์ (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)

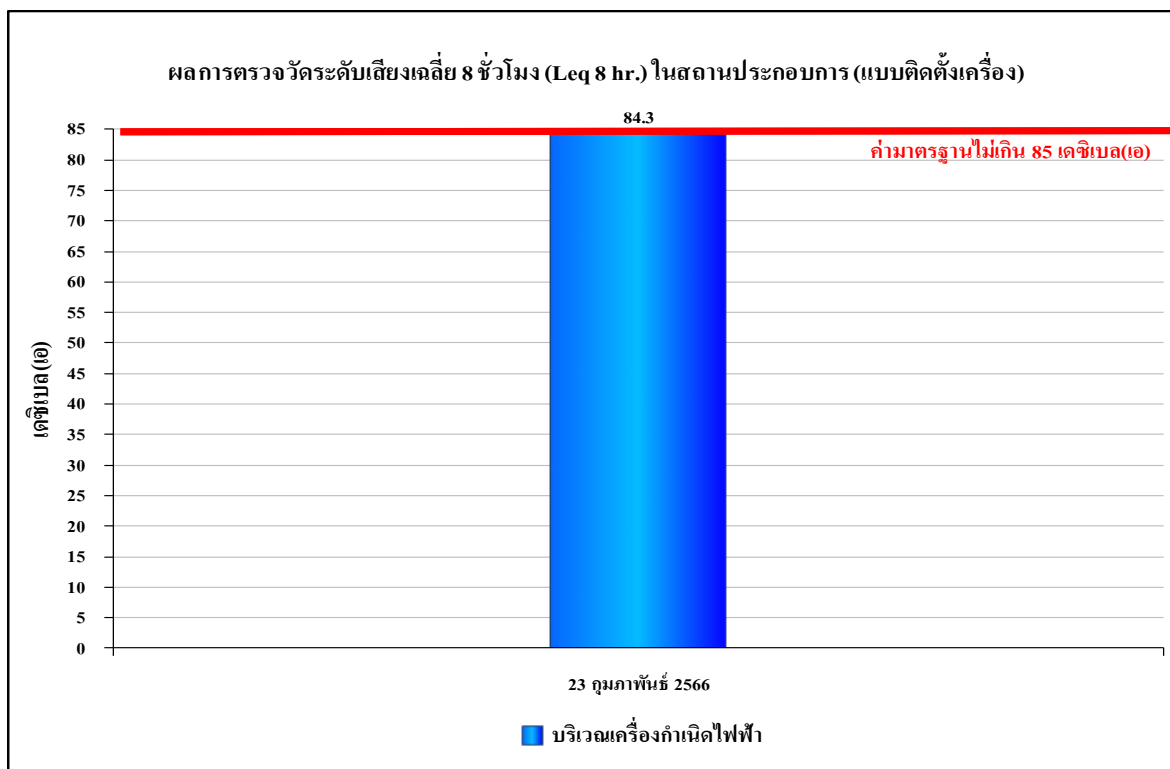
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด



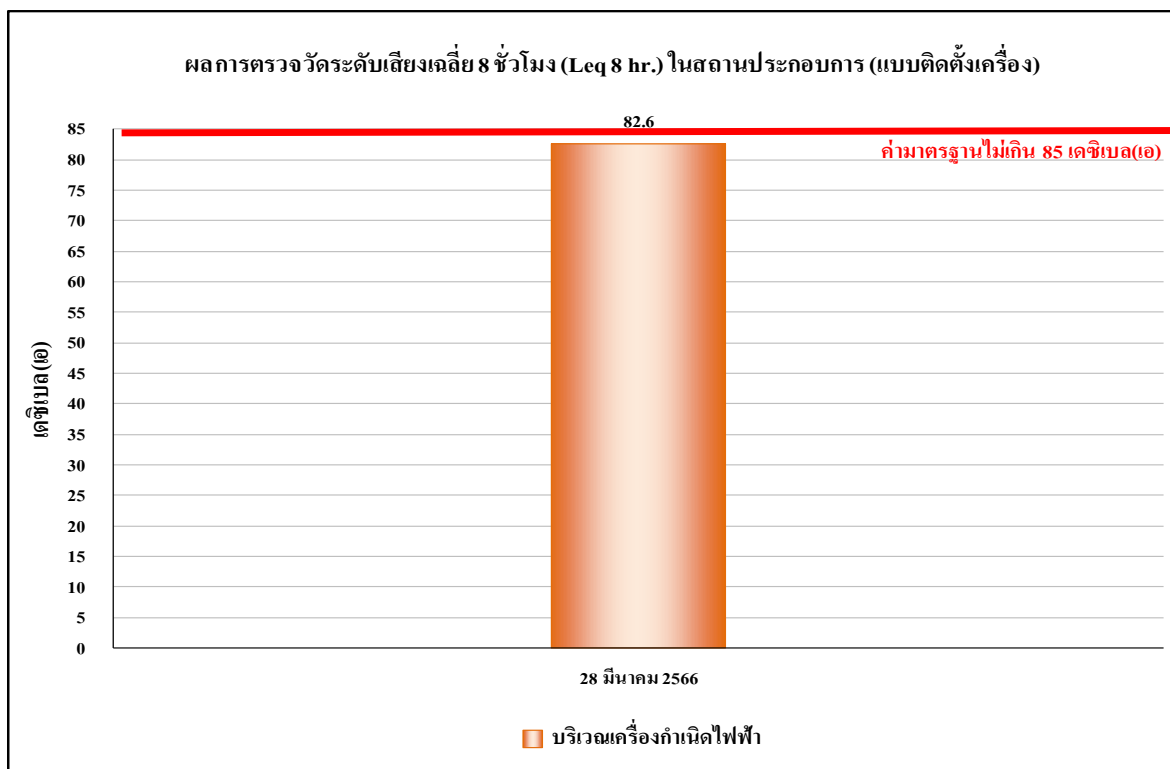
รูปที่ 4.8.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ในสถานประกอบการ
(แบบติดตั้งเครื่อง) (ช่วงหีบอ้อย)



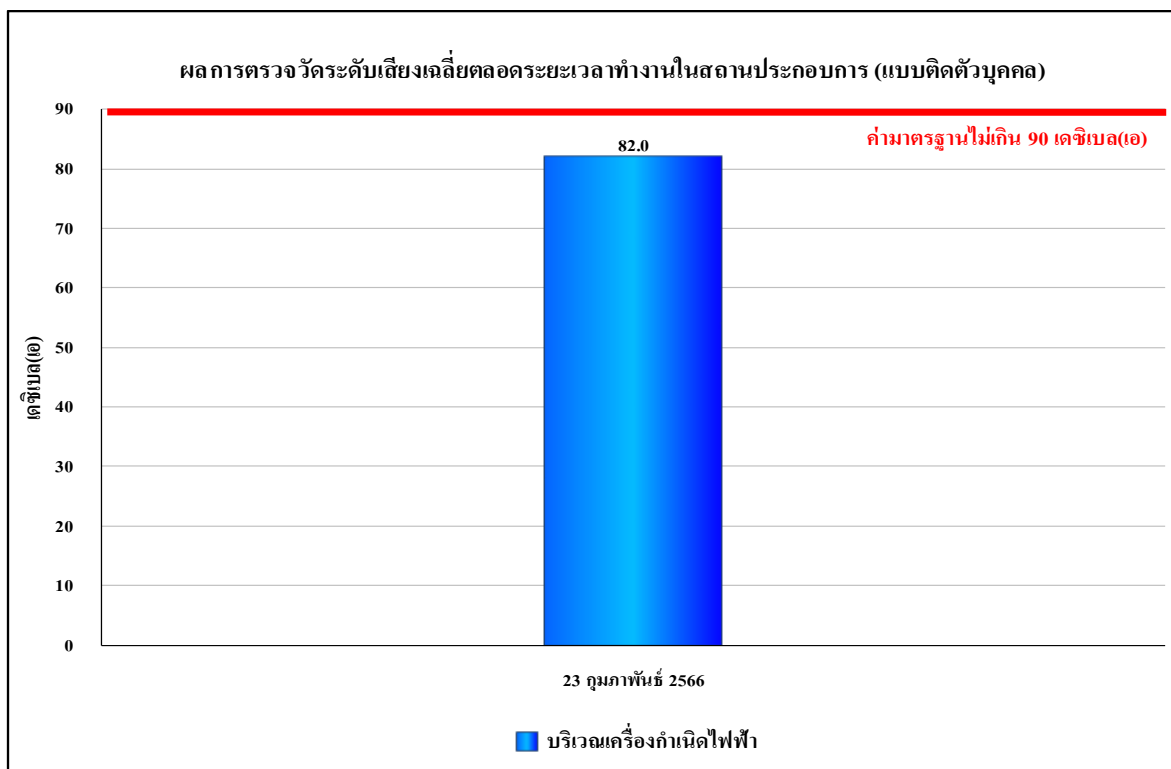
รูปที่ 4.8.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ในสถานประกอบการ
(แบบติดตั้งเครื่อง) (ช่วงละลายน้ำตาล)



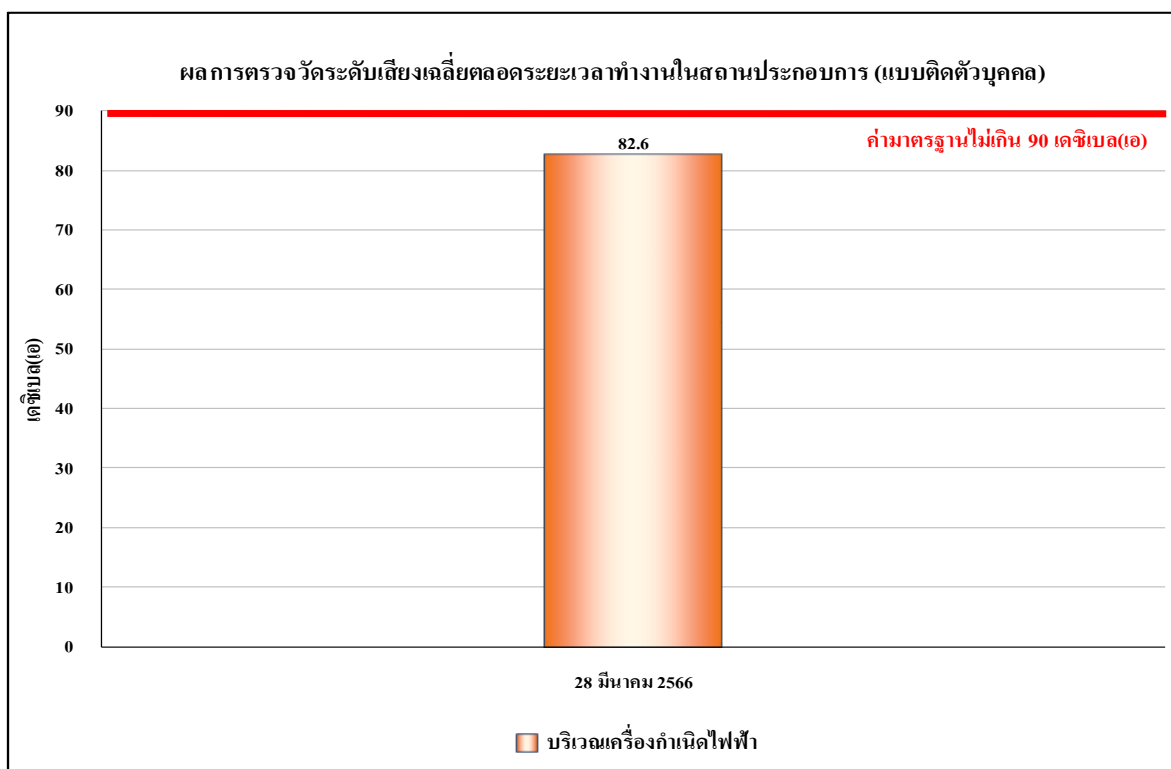
รูปที่ 4.8.3-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hr.}$) ในสถานประกอบการ (แบบติดตั้งเครื่อง) (ช่วงหีบอ้อย)



รูปที่ 4.8.3-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hr.}$) ในสถานประกอบการ (แบบติดตั้งเครื่อง) (ช่วงละลายน้ำตาล)



รูปที่ 4.8.3-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในสถานประกอบการ (แบบติดตัวบุคคล) (ช่วงหีบอ้อย)



รูปที่ 4.8.3-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในสถานประกอบการ (แบบติดตัวบุคคล) (ช่วงละลายน้ำตาล)

	
แบบติดตั้งเครื่อง	แบบติดตั้งบุคคล
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ช่วงหีบอ้อย)	
	
แบบติดตั้งเครื่อง	แบบติดตั้งบุคคล
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ช่วงละลายน้ำตาล)	

ภาพที่ 4.8.3-1 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

2. ความเข้มข้นของฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน

การตรวจวิเคราะห์ความเข้มข้นของฝุ่นละอองในสถานที่ทำงานของโครงการฯ ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ช่วงหีบอ้อย เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2566 และครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2566 จำนวน 2 จุดตรวจวัด คือ บริเวณลานกองเก็บกากอ้อย และบริเวณหม้อไอน้ำ มีดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) และฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) ดังตารางที่ 4.8.1-2 รูปที่ 4.8.1-7 ถึงรูปที่ 4.8.1-8 และการเก็บตัวอย่างความเข้มข้นของฝุ่นละอองในสถานที่ทำงานแสดงดังภาพที่ 4.8.1-2 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ ดังนี้

1) บริเวณลานกองเก็บกากอ้อย

ผลการตรวจวิเคราะห์ความเข้มข้นฝุ่นละออง ช่วงหีบอ้อย พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust) มีค่าเท่ากับ 0.667 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และความเข้มข้นฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) มีค่าเท่ากับ 0.343 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับช่วงละลายน้ำตาล พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust) มีค่าเท่ากับ 1.167 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และความเข้มข้นฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) มีค่าเท่ากับ 0.490 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดโดย American Conference of Government Industrial Hygienists, 2020 ; 2022. (ACGIH) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนีตรวจวัด

2) บริเวณหม้อไอน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์ความเข้มข้นฝุ่นละออง ช่วงหีบอ้อย พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust) มีค่าเท่ากับ 0.500 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และความเข้มข้นฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) มีค่าเท่ากับ 0.343 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับช่วงละลายน้ำตาล พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust) มีค่าเท่ากับ 1.250 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และความเข้มข้นฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) มีค่าเท่ากับ 0.686 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดโดย American Conference of Government Industrial Hygienists, 2020 ; 2022. (ACGIH) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนีตรวจวัด

ตารางที่ 4.8.3-2 ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นทุกขนาด (Total dust) และฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust)

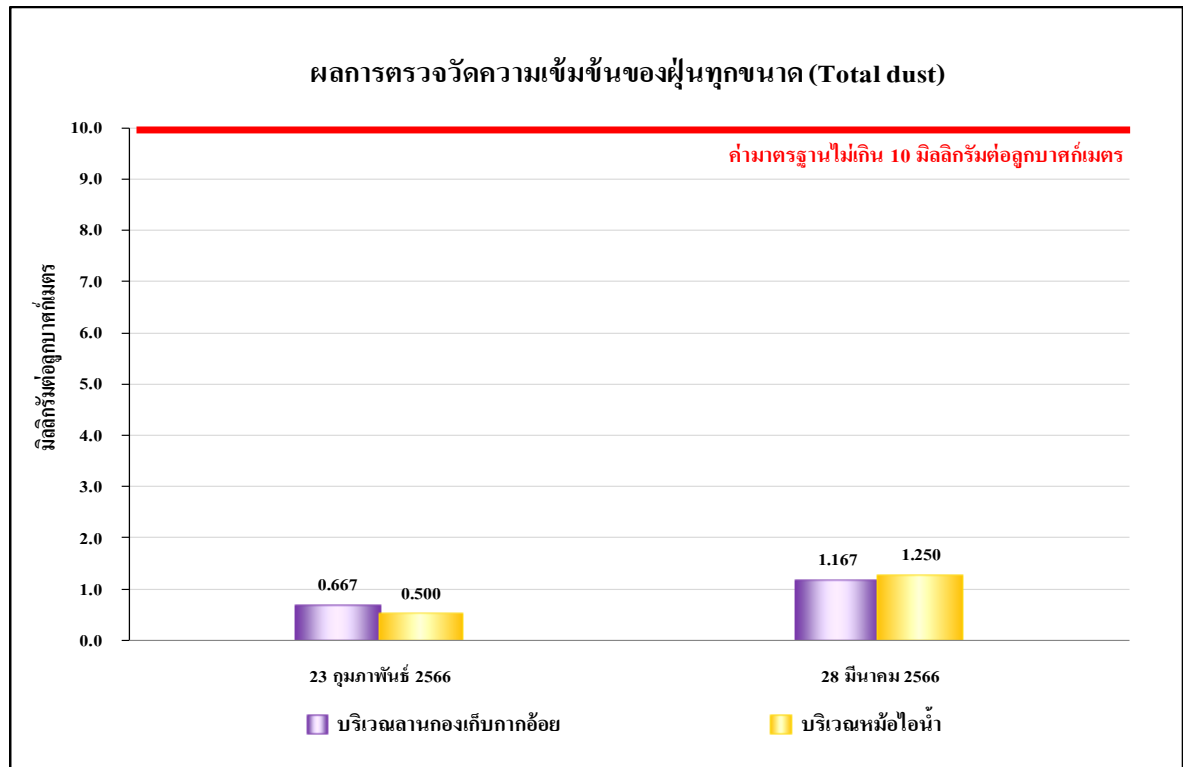
จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ช่วงเวลา	Total dust (mg/m ³)	Respirable dust (mg/m ³)
บริเวณลานกองเก็บกากอ้อย	23 กุมภาพันธ์ 2566	08:58-09:58	0.667	0.343
	28 มีนาคม 2566	09:16-10:16	1.167	0.490
บริเวณหม้อไอน้ำ	23 กุมภาพันธ์ 2566	09:15-11:15	0.500	0.294
	28 มีนาคม 2566	09:32-10:32	1.250	0.686
มาตรฐาน			≤10	≤3

มาตรฐาน : ACGIH = American Conference of Government Industrial Hygienists. (2020, 2022)

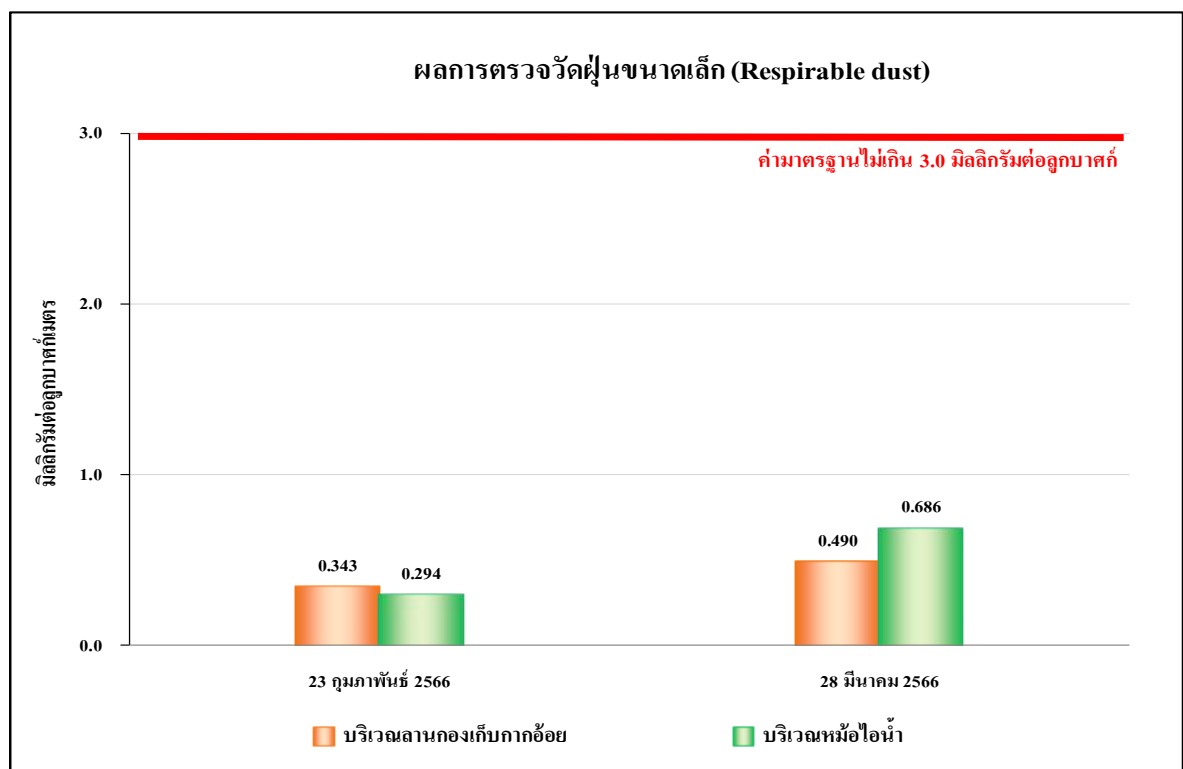
ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์ (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)





ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด



รูปที่ 4.8.3-7 ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นทุกขนาด (Total dust)



รูปที่ 4.8.3-8 ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นขนาดเล็ก (Respirable dust)

	
<p>ช่วงหิบบ่อย เก็บตัวอย่างวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2566</p>	<p>ช่วงละลายน้ำตาล เก็บตัวอย่างวันที่ 28 มีนาคม 2566</p>
<p>บริเวณลานกองเก็บกากอ้อย</p>	
	
<p>ช่วงหิบบ่อย เก็บตัวอย่างวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2566</p>	<p>ช่วงละลายน้ำตาล เก็บตัวอย่างวันที่ 28 มีนาคม 2566</p>
<p>บริเวณหม้อไอน้ำ</p>	

ภาพที่ 4.8.3-2 การตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน

3. ความร้อนบริเวณพื้นที่การทำงาน

การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการของโครงการฯ ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ช่วงหิบบ่อย เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2566 และครั้งที่ 2 ช่วงละลายน้ำตาล เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2566 จำนวน 2 จุดตรวจวัด คือ บริเวณหม้อไอน้ำ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดยทำการตรวจวัดค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ (WBGT) ดังตารางที่ 4.8.1-3 รูปที่ 4.6.1-9 และการเก็บตัวอย่างความร้อนบริเวณพื้นที่การทำงาน แสดงดังภาพที่ 4.8.1-3 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ ดังนี้

1) บริเวณหม้อไอน้ำ

การตรวจวัดตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ช่วงหีบอ้อย พบว่า ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลล์โกลบ (WBGT) มีค่าเท่ากับ 29.7 องศาเซลเซียส สำหรับช่วงละลายน้ำตาล พบว่า ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลล์โกลบ (WBGT) มีค่าเท่ากับ 31.1 องศาเซลเซียส จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับผลตรวจวัดกับมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 (ลักษณะงานเบา) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

การตรวจวัดตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ช่วงหีบอ้อย พบว่า ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลล์โกลบ (WBGT) มีค่าเท่ากับ 29.1 องศาเซลเซียส สำหรับช่วงละลายน้ำตาล พบว่า ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลล์โกลบ (WBGT) มีค่าเท่ากับ 31.8 องศาเซลเซียส จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับผลตรวจวัดกับมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 (ลักษณะงานเบา) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.8.3-3 ผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณพื้นที่การทำงาน

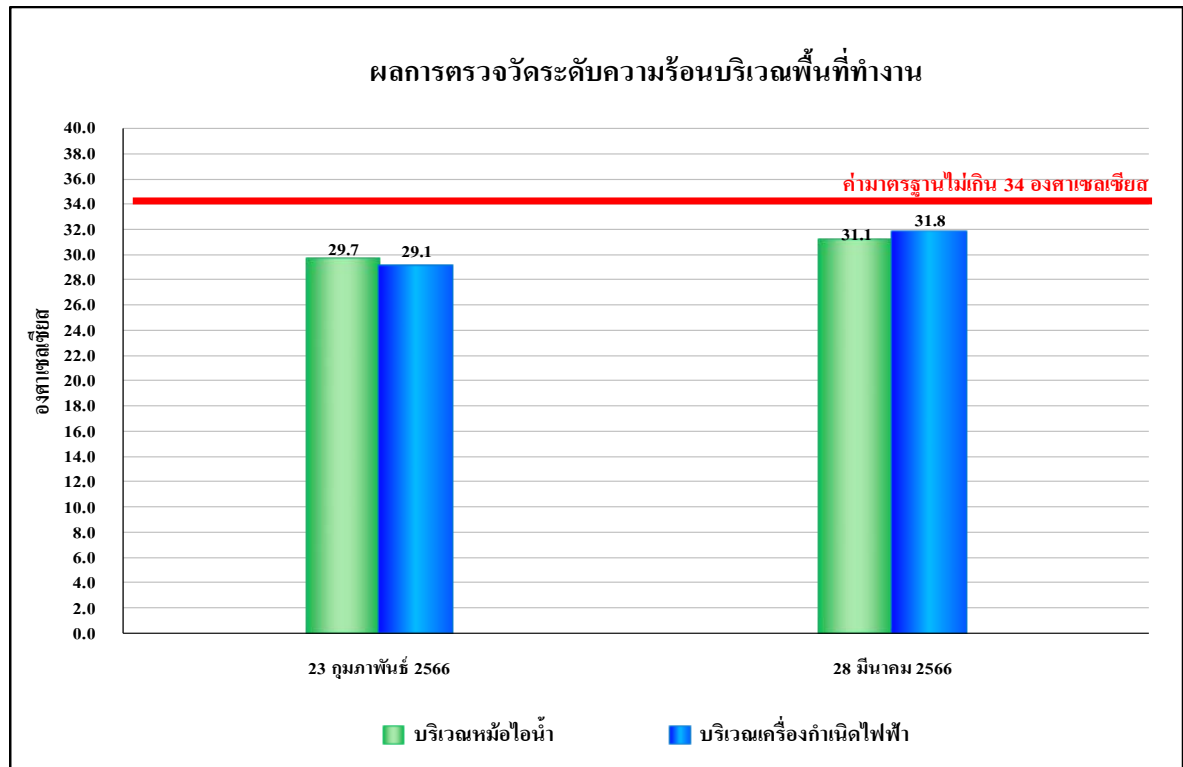
จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด (°C)			
			T _{NWB}	T _{DB}	T _{GT}	WBGT
บริเวณหม้อไอน้ำ	23 กุมภาพันธ์ 2566	13:00-15:00	27.1	33.3	35.8	29.7
	28 มีนาคม 2566	09:14-11:14	29.3	33.2	35.3	31.1
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	23 กุมภาพันธ์ 2566	13:00-15:00	26.1	34.3	36.2	29.1
	28 มีนาคม 2566	09:30-11:30	30.4	34.7	35.2	31.8
มาตรฐาน			-	-	-	≤ 34

มาตรฐาน : มาตรฐานกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 (ลักษณะงานเบา)

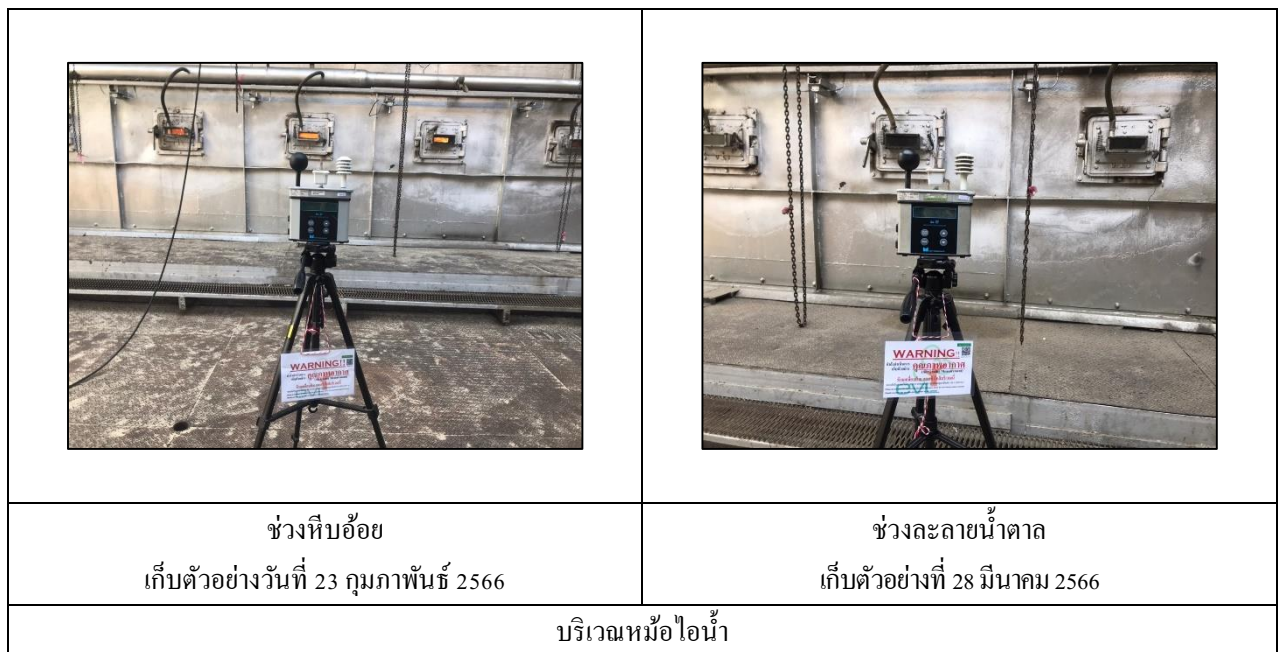
ชื่อผู้บันทึก : นายชนาวีตร ใจแก้ว (เลขทะเบียน ว-118-จ-8272)

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอาดิตย์ วิทยประภารัตน์ (เลขทะเบียน ว-118-ค-2271)



ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด



รูปที่ 4.8.3-9 ผลการตรวจวัดระดับความร้อน



ภาพที่ 4.8.3-3 การตรวจวัดระดับความร้อน บริเวณพื้นที่ทำงาน

	
<p>ช่วงหีบอ้อย เก็บตัวอย่างวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2566</p>	<p>ช่วงละลายน้ำตาล เก็บตัวอย่างที่ 28 มีนาคม 2566</p>
<p>บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า</p>	

ภาพที่ 4.8.3-3 (ต่อ) การตรวจวัดระดับความร้อน บริเวณพื้นที่ทำงาน

4.9 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของ บริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด ได้ทำการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 ลักษณะการประสบอันตรายที่เกิดขึ้น เช่น ตกจากที่สูง เป็นต้น อย่างไรก็ตามโครงการได้ทำการเฝ้าระวังและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุ อีกทั้งยังมีมาตรการให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างถูกต้องตามหลักวิธีที่ปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ทุกครั้ง ที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจะมีการสอบสวนหาสาเหตุและกำหนดวิธีการป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำอีก รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวกที่ 30

4.10 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของ บริษัท น้ำตาลทรายกำแพงเพชร จำกัด ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร เป็นประจำทุก 1 ปี โดยทางโครงการได้ดำเนินการสำรวจล่าสุดเมื่อวันที่ 10 ตุลาคม – 9 พฤศจิกายน 2566 (ดังภาคผนวกที่ 20)