

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดของการดำเนินงานดังต่อไปนี้

4.1 ขอบเขตการดำเนินงาน

การติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามเงื่อนไขที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ด้านคุณภาพอากาศ ด้านเสียง ด้านคุณภาพน้ำ ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ด้านคมนาคม ด้านการจัดการกากของเสีย ด้านเศรษฐกิจ-สังคม/การมีส่วนร่วมของประชาชน ด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยมีขอบเขตการดำเนินงานแสดงดังตารางที่ 4.1-1 และตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4-1 ถึงรูปที่ 4-2

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง	- ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ ได้แก่ ปล่องหม้อไอน้ำ No. 6 ปล่องหม้อไอน้ำ No. 2, No. 3 ปล่องหม้อไอน้ำ No. 7	- NO _x - O ₂ - SO ₂ - Particulate - CO - อุณหภูมิปลายปล่อง - ความเร็วก๊าซปลายปล่อง - อัตราการไหล	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดู หนาว 1 ครั้งและช่วง ฤดูร้อน 1 ครั้ง	- โครงการได้มอบหมายให้บุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพ อากาศจากปล่อง วันที่ 2 สิงหาคม 2567 และ วันที่ 25 ธันวาคม 2567 จากผลการตรวจวัด พบว่า ทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐาน รายละเอียดดังรายงานในบทที่ 4	-
1.2 การตรวจสอบ ประสิทธิภาพของ ESP และWet Scrubber	- ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ	-	- ภายหลังการดำเนินการ ระบบทุก 6 เดือน อย่างน้อย 2 ครั้ง และหากพบว่าค่า อยู่ในค่าการออกแบบให้ทำ การตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่อง 1 ครั้ง เป็นประจำ ทุก 6 เดือน	- โครงการได้มอบหมายให้บุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพ อากาศจากปล่อง จำนวน 4 ปล่อง ในบริเวณ Inlet และ Outlet เพื่อประเมินประสิทธิภาพ การทำงานของ ESP และ Wet Scrubber วันที่ 2 สิงหาคม 2567 และวันที่ 25 ธันวาคม 2567 จากผลการตรวจวัด พบว่า เกือบทั้งหมด มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียด ดังรายงานในบทที่ 4	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	- ชุมชนจระเข้หิน หมู่ที่ 1 (เขต อบต.จระเข้หิน) - ชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 - ชุมชนบ้านมูลบน หมู่ที่ 7 (เขต อบต.จระเข้หิน) - การประปาส่วนภูมิภาค หน่วยบริการจระเข้หิน - สำนักสงฆ์ทรัพย์มั่งงหรือบริเวณใกล้เคียงที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกเหมาะสมในการตรวจวัด	- NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - PM10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - อุณหภูมิ - ความเร็วและทิศทางลม	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องครอบคลุมวันหยุด และวันทำการตรวจวัด ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลพิษอากาศ	- โครงการได้มอบหมายให้บุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 9-16 สิงหาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังรายงานในบทที่ 4	-
2. ระดับเสียง 2.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป	- ชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 - บ้านพักพนักงาน - แนวรั้วของโครงการด้านทิศเหนือ - แนวรั้วของโครงการด้านทิศใต้ - แนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันออก - แนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันตก	- L _{eq} เฉลี่ย 8 ชั่วโมง - L _{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - L _{max} - L ₉₀ - L ₅₀ - L ₁₀	- ทุก 6 เดือน ในช่วงฤดูที่บอ้อยและฤดูละลายน้ำตาลตรวจวัด 7 วัน ต่อเนื่องครอบคลุมวันหยุด และวันทำการ	- โครงการได้มอบหมายให้บุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 9-16 สิงหาคม 2567 จากผลการตรวจวัด พบว่า ทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังรายงานในบทที่ 4	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
2. ระดับเสียง (ต่อ) 2.2 ระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) ได้แก่ พื้นที่ภายในโรงไฟฟ้า โดยระบุแหล่งกำเนิดเสียง ความดัน ความถี่ และพิจารณาการรบกวน - พื้นที่ตรวจวัดระดับเสียง L_{eq} 8 ชั่วโมง, L_{max}, L_{90}, L_{50} และ L_{10} ได้แก่ พื้นที่ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงจากผลการจัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) ของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เส้นระดับเสียง (Noise Contour) - L_{eq} เฉลี่ย 8 ชั่วโมง - L_{max} - L_{90} - L_{50} - L_{10} 	<ul style="list-style-type: none"> - เส้นระดับเสียง (Noise Contour) จัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) ทั้งหมดโรงงานภายใน 1 ปี และทำการจัดทำซ้ำเป็นประจำทุก 3 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ระดับเสียง L_{eq} 8 ชั่วโมง, L_{max}, L_{90}, L_{50} และ L_{10} ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงฤดูหีบอ้อยและฤดูละลายน้ำตาลตรวจวัด 7 วัน ต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตรวจวัดเส้นระดับเสียง (Noise Contour) ล่าสุดเมื่อ 15 สิงหาคม 2567 และทำการตรวจวัดพื้นที่ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงจากผลการจัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) ของโครงการ จำนวน 3 จุดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดดังภาคผนวกที่ 22 - โครงการได้มอบหมายให้บุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ วันที่ 29-16 สิงหาคม 2567 จากผลการตรวจวัดพบว่า ทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังรายงานในบทที่ 4 	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3. ด้านคุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน ในแม่น้ำมูล	- บริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร - บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี - บริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ - บีโอดี (BOD) - ดีไอ (DO) - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ความขุ่น (Turbidity) - ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO ₃ -N) - ฟอสเฟต (PO ₄ ³⁻) - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₄ -N)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง และช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง)	- โครงการได้มอบหมายให้บุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในแม่น้ำมูล วันที่ 3 มีนาคม 2567 และ วันที่ 3 สิงหาคม 2567 จากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังรายงานในบทที่ 4	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.2 คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำ ของโครงการ	- บ่อกักน้ำของโครงการ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solids) - น้ำมัน และไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอล- โคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการได้มอบหมายให้บุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ในบ่อกักน้ำของโครงการระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2567 จากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังรายงานในบทที่ 4	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3.3 คุณภาพน้ำฝน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนจระเข้หิน หมู่ที่ 1 - ชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 - ชุมชนบ้านมูลบน หมู่ที่ 7 - การประปาส่วนภูมิภาคหน่วยบริการ - โรงเรียนบ้านคลองยาง (มูลบนอุปถัมภ์)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ไนเตรท (Nitrate) - ซัลเฟต (Sulphate)	- เก็บตัวอย่างช่วงเวลาฝนตก ในช่วงนอกฤดูหิบน้ำ และช่วงฤดูหิบน้ำ (ถ้าฝนตก)	- โครงการได้มอบหมายให้บุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนวันที่ 17 สิงหาคม 2567 จากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังรายงานในบทที่ 4	-
4. ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน	- บริเวณลานกองกากอ้อย จำนวน 2 สถานี - บริเวณลานกองเถ้า จำนวน 2 สถานี	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความลึก (Depth) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ความขุ่น (Turbidity) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการได้มอบหมายให้บุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำของโครงการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 จากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังรายงานในบทที่ 4	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4. ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)		- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ซัลเฟต (Sulphate) - ไนเตรท (Nitrate) - คลอไรด์ (Chloride) - ฟลูออไรด์ (Fluoride) - เหล็ก (Iron) - แมงกานีส (Manganese) - ตะกั่ว (Lead) - แคดเมียม (Cadmium) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - E. coli			

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
5. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร - บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี - บริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - แพลงก์ตอน - สัตว์หน้าดิน - ปลาและลูกปลา - พืชน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกันกับการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้มอบหมายให้บุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ วันที่ 18 สิงหาคม 2567 รายละเอียดดังรายงานในบทที่ 4 	-
6. ด้านคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างโครงการรายวัน โดยแยกประเภทรถ และเวลา - สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการพร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหาทุกครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกวันตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ - ทุกวันตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้การบันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการรายวัน โดยแยกประเภทรถ และเวลา - ทางโครงการได้บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 30-31 	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
7. ด้านการจัดการกากของเสีย	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกากของเสีย และการจัดการกากของเสีย - น้ำหนักเฉลี่ยและการจัดการ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะ ดำเนินโครงการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะ ดำเนินโครงการ	- โครงการได้รวบรวมชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกากของเสีย และการจัดการ กากของเสียภายใน โรงงาน รายละเอียดดัง ภาคนวที่ 34 ถึง 35 - โครงการได้มีจัดทำบันทึกปริมาณเฉลี่ยที่ขน ออกทุกครั้ง ปัจจุบันช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2567โครงการได้มอบหมายให้ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมไปจัดการตามที่กฎหมายกำหนด รายละเอียดดังภาคนวที่ 20 และ 66	- -
8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม/ การมีส่วนร่วมของประชาชน	- พื้นที่ตั้งชุมชนในระยะรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่ โครงการ รวม 18 หมู่บ้าน	- การเปลี่ยนแปลงสภาพ เศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน - ผลกระทบที่เกิดขึ้นจาก โครงการในด้านต่างๆ อาทิ ปัญหาการจราจรเสี่ยงดัง รบกวนและการประกอบอาชีพ เป็นต้น	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ดำเนินโครงการ	- โครงการมีแผนมอบหมายให้บุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการติดตามความเห็นของชุมชน ด้านเศรษฐกิจ-สังคม/การมีส่วนร่วมของ ประชาชนในระยะรัศมี 5 กิโลเมตร ซึ่ง โครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพ เศรษฐกิจ-สังคม ในวันที่ 17-19 ตุลาคม 2567 รายละเอียดดังภาคนวที่ 46	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม/ การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		- สำรวจความคิดเห็นของ ประชาชนต่อกิจกรรมการ ดำเนินโครงการ - ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ต่อโครงการ			
9. ด้านสาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.1 สาธารณสุข	- ชุมชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร	- ภาวการณ์เจ็บป่วยของ ประชาชนในพื้นที่ศึกษาใน รัศมี 5 กิโลเมตร	- ภาวการณ์เจ็บป่วยของ ประชาชนในพื้นที่ศึกษา ในรัศมี 5 กิโลเมตรให้ ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการได้การรวบรวมสถิติภาวะการ เจ็บป่วยของประชาชน รายละเอียดดัง ภาคผนวกที่ 65	

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
9.1 สาธารณสุข (ต่อ)	- พื้นที่โครงการ	- ปัญหาสุขภาพของพนักงาน	- ปัญหาสุขภาพของพนักงาน : ให้ตรวจวัดก่อนเริ่มทำงานกับโครงการ และตรวจสุขภาพประจำปีทุกคนปีละ 1 ครั้ง	- โครงการกำหนดให้พนักงานใหม่ทุกคนต้องตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 57 - โครงการมีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีตามที่มาตรการกำหนด และปี 2567 โครงการมีแผนดำเนินการตรวจสุขภาพประจำปี ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม ดังภาคผนวกที่ 56	-
9.2 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ	- สถิติอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน	ทุกเดือนตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	- โครงการมีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานภายในโครงการ รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 30-31	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
9.3 ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	- บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ)	- ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	- ปีละ 4 ครั้ง	- โครงการได้มอบหมายให้บุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน วันที่ 16 สิงหาคม 2567 และวันที่ 12 ธันวาคม 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังรายงานในบทที่ 4	-
9.4 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	- ในบริเวณหม้อไอน้ำที่มีการเดินเครื่อง บริเวณระบบสายพานลำเลียงกากอ้อยจากโรงงานน้ำตาลครบุรีมายังโครงการ และลานกองเถ้า - บริเวณอาคาร Work Shop* - บริเวณอาคาร Turbine* - บริเวณอาคาร Water Treatment Plant*	- ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) - ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust)	- ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการได้มอบหมายให้บุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ วันที่ 4 มีนาคม 2567 และวันที่ 16 สิงหาคม 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังรายงานในบทที่ 4	-

หมายเหตุ : * จุดตรวจวัดนอกเหนือที่กำหนดไว้ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
9.5 ตรวจวัดปริมาณเข็รราและแบคทีเรียในอากาศบริเวณสถานประกอบการ	- ในบริเวณลานกองเก็บกากอ้อย	- เข็รรา	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้มอบหมายให้บุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจวัดปริมาณเข็รราในอากาศบริเวณสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานรายละเอียดดังรายงานในบทที่ 4	-
9.6 ตรวจวัดระดับความร้อนในอากาศบริเวณสถานประกอบการ	- บริเวณหม้อไอน้ำที่มีการเดินเครื่อง และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - บริเวณอาคาร Work Shop* - บริเวณอาคาร Water Treatment Plant* - บริเวณ Bagasse house*	- ความร้อน	- ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการได้มอบหมายให้บุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนในอากาศบริเวณสถานประกอบการ วันที่ 4 มีนาคม 2567 และ วันที่ 16 สิงหาคม 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานรายละเอียดดังรายงานในบทที่ 4	-

หมายเหตุ : * จุดตรวจวัดนอกเหนือที่กำหนดไว้ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด

4.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 สรุปรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง จุดตรวจวัด 4 จุด 1) ปล่องระบายมลพิษทางอากาศของหม้อไอน้ำที่ 6 (35 เมกะวัตต์) จำนวน 1 ปล่อง (เปิดใช้งานในปี พ.ศ. 2558) 2) ปล่องระบายมลพิษทางอากาศของหม้อไอน้ำที่ 2-3 (เปิดใช้งานปี พ.ศ. 2559) จำนวน 2 ปล่อง 3) ปล่องหม้อไอน้ำที่ 7 (เปิดใช้งานปี พ.ศ.2561) จำนวน 1 ปล่อง	-TSP - SO ₂ - NO _x as NO ₂ - CO - Opacity	- U.S. EPA Method 5 - Electrochemical Sensor Method - Electrochemical Sensor Method - Electrochemical Sensor Method	2 สิงหาคม 2567 และ วันที่ 25 ธันวาคม 2567
	1.2 การตรวจสอบประสิทธิภาพของ ESP และ Wet Scrubber จุดตรวจวัด 4 จุด 1) ปล่องหม้อไอน้ำ 2,3,6,7	- TSP	- U.S. EPA Method 5	2 สิงหาคม 2567 และ วันที่ 25 ธันวาคม 2567

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	1.3 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 5 จุด 1) ชุมชนจระเข้หิน หมู่ที่ 1 (เขต อบต.จระเข้หิน) 2) ชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 3) ชุมชนบ้านมูลบน หมู่ที่ 7 (เขต อบต.จระเข้หิน) 4) การประปาส่วนภูมิภาค หน่วยบริการจระเข้หิน 5) สำนักสงฆ์ทรัพย์มั่งหรือบริเวณใกล้เคียงที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกเหมาะสมในการตรวจวัด	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) - ความเร็วลม และทิศทางลม WS/WD - อุณหภูมิ	- Chemiluminescence Analyzer - UV-Fluorescence Analyzer - TSP High Volume Air Sampler with Recorder - PM10 High Volume Air Sampler with Recorder - Cup/Vane Anemometer	9-16 สิงหาคม 2567
2. ระดับเสียง 2.1 ระดับเสียง โดยทั่วไป	จุดตรวจวัด 6 จุด 1) ชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 2) บ้านพักพนักงาน 3) แนวรั้วของโครงการด้านทิศเหนือ 4) แนวรั้วของโครงการด้านทิศใต้ 5) แนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันออก 6) แนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันตก	- L _{eq} เฉลี่ย 8 ชั่วโมง - L _{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - L _{max} - L ₉₀ - L ₅₀ - L ₁₀	- Integrated Sound Level Meter	9-16 สิงหาคม 2567
2.2 ระดับเสียง ภายในพื้นที่ โครงการ	- พื้นที่ทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) ได้แก่ พื้นที่ภายในโรงไฟฟ้า โดยระบุแหล่งกำเนิดเสียง ความดัง ความถี่ และพิจารณาการรบกวน	- เส้นระดับเสียง (Noise Contour)	- Integrated Sound Level Meter	15 สิงหาคม 2567

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
2.2 ระดับเสียง ภายในพื้นที่ โครงการ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ตรวจวัดระดับเสียง L_{eq} 8 ชั่วโมง - L_{max}, L_{90}, L_{50} และ L_{10} ได้แก่ พื้นที่ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง <p>จากผลการจัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) ของโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) บริเวณ Water plant (ภายในห้องควบคุม) 2) บริเวณ Water plant (ภายนอกห้องควบคุม) 3) บริเวณอาคารเทอร์ไบน์ (ภายในห้องควบคุม) 4) บริเวณอาคารเทอร์ไบน์ (ภายนอกห้องควบคุม) 5) บริเวณใต้อาคาร Boiler 	<ul style="list-style-type: none"> - L_{eq} เฉลี่ย 8 ชั่วโมง - L_{max} - L_{90} - L_{50} - L_{10} 	- Integrated Sound Level Meter	9-16 สิงหาคม 2567
3. ด้านคุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน ในแม่น้ำมูล	<p>จุดตรวจวัด 3 สถานี</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร - บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี - บริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ - บีโอดี (BOD) - ดีโอ (DO) - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ความขุ่น (Turbidity) 	<ul style="list-style-type: none"> - Electrometric Method - Laboratory and field method - 5-Day BOD Test Method - Azide Modification Method - Dried at 103 - 105 °C Method - Nephelometric Method 	18 สิงหาคม 2567

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน ในแม่น้ำมูล (ต่อ)		- ไนเตรต-ไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) - ฟอสเฟต (PO_4^{3-}) - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ($\text{NH}_4\text{-N}$)	- Cadmium Reduction - Stannous Chloride Method - Titrimetric Method	
3.2 คุณภาพน้ำใน บ่อพักน้ำของ โครงการ	จุดตรวจวัด 1 สถานี 1) บ่อพักน้ำของโครงการ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solids) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	- Electrometric Method - Laboratory and Field Method - 5-Day BOD Test Method - Closed Reflux, Titrimetric Method - Dried at 180 °C Method - Dried at 103 – 105 °C Method - Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method - MPN Test Method	ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
3.3 คุณภาพน้ำฝน	จุดตรวจวัด 6 สถานี 1) ภายในพื้นที่โครงการ 2) ชุมชนจระเข้หิน หมู่ที่ 1 3) ชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 4) ชุมชนบ้านมูลบน หมู่ 7 5) การประปาส่วนภูมิภาค หน่วยบริการจระเข้หิน 6) โรงเรียนบ้านคลองยาง (มูลบนอุปถัมภ์)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ไนเตรท (Nitrate) - ซัลเฟต (Sulphate)	- Electrometric Method - Laboratory Method - EDTA Titrimetric Method - Cadmium Reduction - Turbidimetric Method	17 สิงหาคม 2567
4. ด้านคุณภาพน้ำ ใต้ดิน	จุดตรวจวัด 4 สถานี - บริเวณลานกองกากอ้อย จำนวน 2 สถานี - บริเวณลานกองเถ้า จำนวน 2 สถานี	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความลึก (Depth) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ความขุ่น (Turbidity) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	- Laboratory and Field Method - Water Level Meter - Laboratory Method - Nephelometric Method - Electrometric Method - Dried at 103 – 105 °C Method - EDTA Titrimetric Method	ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
6. ด้านการจัดการ กากของเสีย	จุดตรวจวัด - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกากของเสีย และ การจัดการกากของเสีย - น้ำหนักเข้าและการจัดการเข้า	- แบบบันทึกข้อมูล - แบบบันทึกข้อมูล	ทุกสัปดาห์ ทุกสัปดาห์
7. ด้านเศรษฐกิจ- สังคม/การมีส่วนร่วม ของประชาชน	จุดตรวจวัด พื้นที่ตั้งชุมชนในระยะรัศมี 5 กิโลเมตรโดยรอบพื้นที่โครงการ รวม 12 หมู่บ้าน	- การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ- สังคมของครัวเรือน - ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการ ในด้านต่างๆ อาทิ ปัญหาการจราจร เสียงดัง รบกวน และการประกอบ อาชีพ เป็นต้น - ประเมินความคิดเห็นของประชาชน ต่อกิจกรรมการดำเนินโครงการ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อ โครงการ	- แบบสอบถาม	โครงการได้ดำเนินการ สำรวจสภาพเศรษฐกิจ- สังคม ในวันที่ 17-19 ตุลาคม 2567 รายละเอียด ดังภาคผนวกที่ 46

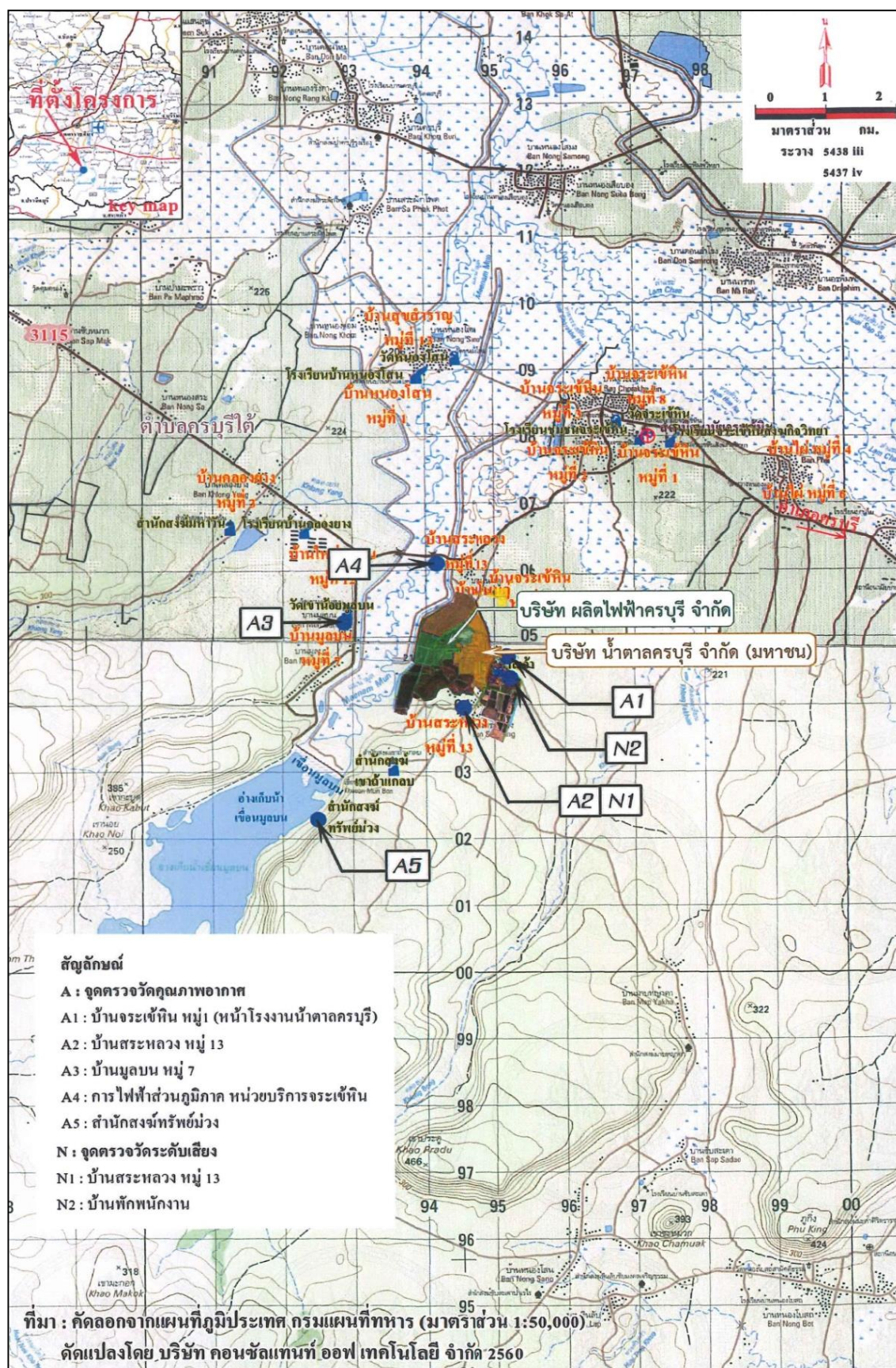
ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
8. ด้านสาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย 8.1 สาธารณสุข	จุดตรวจวัด - ชุมชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร - พื้นที่โครงการ	- ภาวะการเจ็บป่วยของประชาชน ในพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร - ปัญหาสุขภาพของพนักงาน	- แบบบันทึกข้อมูล - แบบบันทึกข้อมูล	ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ปีละ 1 ครั้ง
8.2 สภาพแวดล้อม ในการทำงาน	8.2.1 ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน 1) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน - บริเวณอาคาร Work Shop - บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ - บริเวณอาคาร Control - บริเวณอาคาร Turbine - บริเวณอาคาร Water Treatment Plant	- บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ)	- Integrated Sound Level Meter	4 มีนาคม 2567 และ 12 ธันวาคม 2567

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
8. ด้านสาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	8.2.2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จุดตรวจวัด 6 จุด 1) อาคารหม้อไอน้ำ 2) บริเวณระบบสายพานลำเลียงกากอ้อยจากโรงงานน้ำตาลครบุรี มายังโครงการ 3) ลานกองขี้เถ้า 4) บริเวณอาคาร Work Shop* 5) บริเวณอาคาร Turbine* 6) บริเวณอาคาร Water Treatment Plant*	- ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) - ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมใน ถุงลมของปอดได้ (Respirable dust)	- NIOSH 0500 - NIOSH 0600	16 สิงหาคม 2567
	8.2.3 ตรวจวัดปริมาณเชื้อราในอากาศบริเวณสถานประกอบการ 1) บริเวณลานกองเก็บกากอ้อย	- เชื้อรา	- NIOSH 0800	4 มีนาคม 2567
	8.2.4 ตรวจวัดความร้อน จุดตรวจวัด 5 จุด 1) บริเวณหม้อไอน้ำ 2) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 3) บริเวณอาคาร Work Shop* 4) บริเวณอาคาร Water Treatment Plant* 5) บริเวณอาคาร Bagasse house*	- ความร้อน	- Heat Stress Monitor	16 สิงหาคม 2567

หมายเหตุ : * จุดตรวจวัดนอกเหนือที่กำหนดไว้ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ)



รูปที่ 4-1 แผนผังจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด (ครั้งที่ 1) มอบหมายให้บุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

การตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่องของโครงการ จำนวน 4 ปล่อง คือ ปล่อง Boiler No.6 ขนาด 165 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.2 ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.3 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง และปล่อง Boiler No.7 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2), ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 2 สิงหาคม 2567 และ 25 ธันวาคม 2567 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.1-1 รูปที่ 4.3.1-1 ถึงรูปที่ 4.3.1-5 และภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายแสดงดังภาพที่ 4.3.1-1 ผลการตรวจวัดสรุปได้ ดังนี้

- ฝุ่นละออง (TSP) ผลการตรวจวัดของปล่อง Boiler No.6 ขนาด 165 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.2 ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.3 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง และปล่อง Boiler No.7 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง กรณีเดินระบบปกติ มีค่า 15.72, 148.69, 671.29 และ 8.17 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และปล่อง Boiler No.6 ขนาด 165 ตัน/ชั่วโมง และปล่อง Boiler No.7 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง ในกรณีฝนเขม่า มีค่า 35.49 และ 9.69 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 และเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด (พ.ศ. 2560) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- **ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)** ผลการตรวจวัดของ ปล่อง Boiler No.6 ขนาด 165 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.2 ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.3 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง และปล่อง Boiler No.7 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง มีค่า 40.27, 91.38, 90.09 และ 73.37 ส่วนในล้านส่วนตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 และเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด (พ.ศ. 2560) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- **ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)** ผลการตรวจวัดกรณีเดินระบบปกติของปล่อง Boiler No.6 ขนาด 165 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.2 ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.3 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง และปล่อง Boiler No.7 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง มีค่า 1.13, 3.78, 9.10 และ 1.16 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 และเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด (พ.ศ. 2560) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- **ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** ผลการตรวจวัดของปล่อง Boiler No.6 ขนาด 165 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.2 ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.3 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง และปล่อง Boiler No.7 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง มีค่า 60.59, 270.36, 688.87 และ 39.60 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4.3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ชื่อปล่อง	วัน/เดือน/ปี	เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	ความสูงปล่อง (เมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	ชนิดเชื้อเพลิง	ลักษณะปากปล่อง
Boiler No.6 Inlet (Normal Operation)	2 สิงหาคม 2567	11:00 - 11:30	20.00	2.00×2.00	กากอ้อย	Rectangular
Boiler No.6 Outlet (Normal Operation)	2 สิงหาคม 2567	11:00 - 11:30	40.00	2.70	กากอ้อย	Circular
Boiler No.6 Outlet (Soot Blow)	2 สิงหาคม 2567	11:00 - 11:30	40.00	2.70	กากอ้อย	Circular
Boiler No.2 Inlet (Normal Operation)	25 ธันวาคม 2567	16:05 - 16:37	20.00	2.00×2.00	กากอ้อย	Rectangular
Boiler No.2 Outlet (Normal Operation)	25 ธันวาคม 2567	16:00 - 16:30	35.00	3.40	กากอ้อย	Circular
Boiler No.3 Inlet (Normal Operation)	25 ธันวาคม 2567	16:40 - 17:12	20.00	2.00×2.00	กากอ้อย	Rectangular
Boiler No.3 Outlet (Normal Operation)	25 ธันวาคม 2567	16:30 - 17:00	35.00	3.40	กากอ้อย	Circular
Boiler No.7 Inlet (Normal Operation)	2 สิงหาคม 2567	13:10 - 13:30	20.00	2.00×2.00	กากอ้อย	Rectangular
Boiler No.7 Outlet (Normal Operation)	2 สิงหาคม 2567	13:10 - 13:40	40.00	2.70	กากอ้อย	Circular
Boiler No.7 Outlet (Soot Blow)	2 สิงหาคม 2567	13:50 - 14:20	40.00	2.70	กากอ้อย	Circular

ตารางที่ 4.3.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ชื่อปล่อง	ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (C°)	% actual oxygen	ปริมาณมลสาร				อัตราการ ระบายจริง (g/s)	มาตรฐาน	เกณฑ์ที่ กำหนด ในรายงาน EIA ^{2/}	อัตราการระบาย ที่กำหนดใน รายงาน EIA ^{2/} (g/s)
					Patticulate (mg/m ³)	NO _x as NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)				
Boiler No.6 Inlet ขนาด 165 ตัน/ชั่วโมง (Normal Operation)	15.24	41.38	107.33	8.82	57.88	-	-	-	-	-	-	-
Boiler No.6 Outlet ขนาด 165 ตัน/ชั่วโมง (Normal Operation)	12.84	49.69	104.50	9.77	15.72	-	-	-	0.62	≤120 ^{1/4/}	≤48.00	≤3.92
					-	40.27	-	-	3.33	≤200 ^{1/4/}	≤60.00	≤9.22
					-	-	1.13	-	0.13	≤60 ^{1/4/}	≤48.00	≤10.27
					-	-	-	60.59	-	≤690 ^{3/}	-	-
Boiler No.6 Outlet ขนาด 165 ตัน/ชั่วโมง (Soot Blow)	13.14	50.33	104.67	9.82	35.49	-	-	-	1.42	≤120 ^{1/4/}	≤108.00	≤8.82
					-	-	-	-	-	-	-	-
Boiler No.2 Inlet ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง (Normal Operation)	18.62	42.52	167.50	11.43	100.38	-	-	-	-	-	-	-
Boiler No.2 Outlet ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง (Normal Operation)	13.28	87.66	72.50	12.23	85.48	-	-	-	5.68	≤120 ^{1/4/}	≤87.00	≤7.45
					-	91.38	-	-	11.16	≤200 ^{1/4/}	≤91.42	≤14.72
					-	-	11.16	-	0.46	≤60 ^{1/4/}	≤42.25	≤9.47
					-	-	-	270.36	-	≤690 ^{3/}	-	-

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

^{2/}เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด (พ.ศ. 2560)

^{3/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{4/}ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

หมายเหตุ : คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis) ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ร้อยละ 7

* ผลการตรวจวัดที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.3.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ชื่อปล่อง	ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (C°)	% actual oxygen	ปริมาณมลสาร				อัตราการ ระบายจริง (g/s)	มาตรฐาน	เกณฑ์ที่กำหนด ในรายงาน EIA ^{2/}	อัตราการระบายที่ กำหนดในรายงาน EIA ^{2/} (g/s)
					Patticulate (mg/m ³)	NO _x as NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)				
Boiler No.3 Inlet ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง (Normal Operation)	19.17	43.36	167.50	10.43	274.20	-	-	-	-	-	-	-
Boiler No.3 Outlet ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง (Normal Operation)	14.30	95.72	70.33	14.94	85.79	-	-	-	4.80	≤120 ^{1/4/}	≤87.00	≤5.76
					-	90.09	-	-	5.94	≤200 ^{1/4/}	≤91.42	≤11.38
					-	-	9.10	-	0.84	≤60 ^{1/4/}	≤42.25	≤7.32
					-	-	-	688.87	-	≤690 ^{3/}	-	-
Boiler No.7 Inlet ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง (Normal Operation)	14.79	36.44	124.30	10.11	65.11	-	-	-	-	-	-	-
Boiler No.7 Outlet ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง (Normal Operation)	10.89	40.02	114.60	10.11	8.17	-	-	-	0.25	≤120 ^{1/4/}	≤78.58	≤4.30
					-	73.37	-	-	4.74	≤200 ^{1/4/}	≤121.74	≤12.54
					-	-	1.16	-	0.10	≤60 ^{1/4/}	≤32.34	≤4.63
					-	-	-	39.60	-	≤690 ^{3/}	-	-
Boiler No.7 Outle ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง (Soot Blow)	11.14	40.66	114.50	10.11	9.69	-	-	-	0.30	≤120 ^{1/4/}	≤102.16	≤5.59
					-	-	-	-	-	-	-	-

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

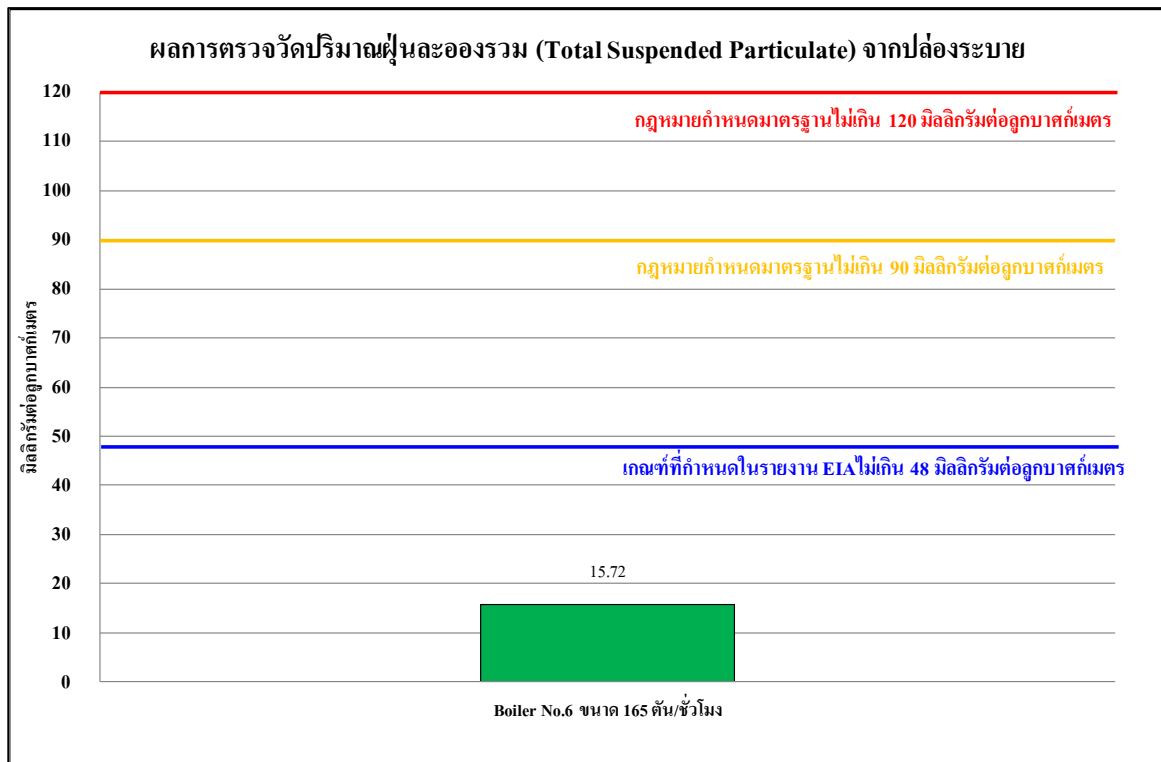
^{2/}เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด (พ.ศ. 2560)

^{3/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

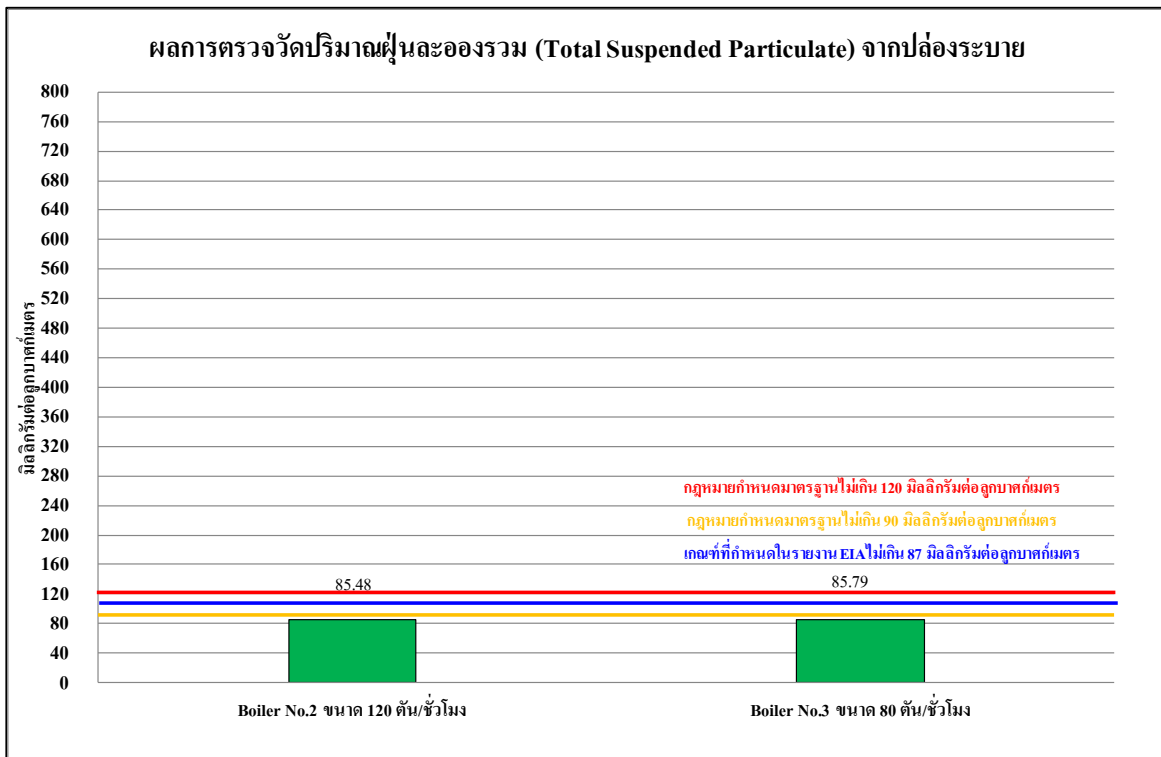
^{4/}ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

หมายเหตุ : คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ร้อยละ 7

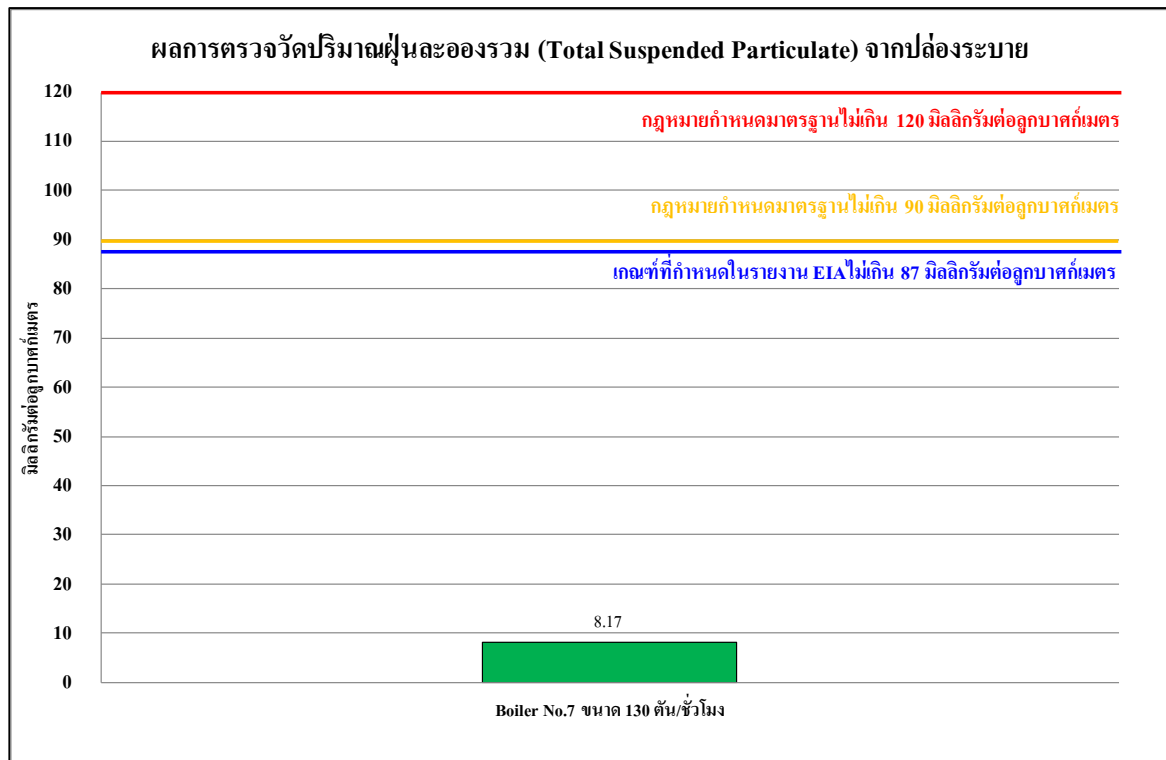
* ผลการตรวจวัดที่มีค่าไม่ไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด



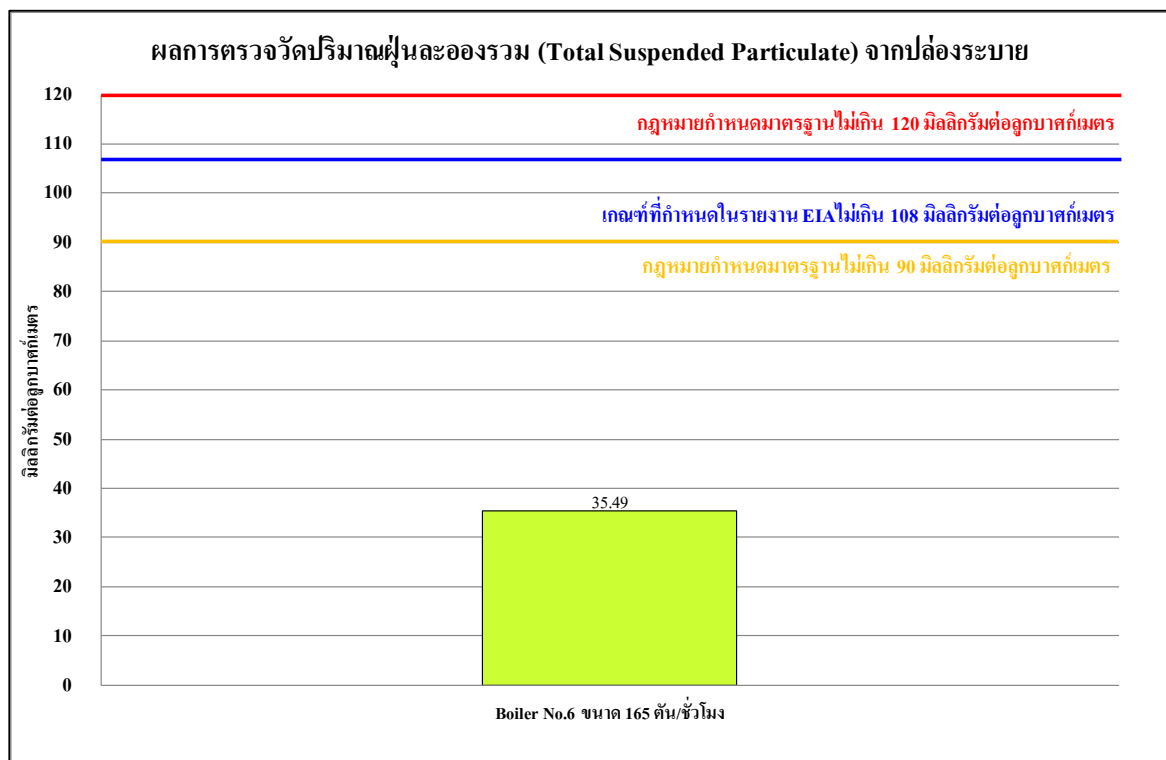
รูปที่ 4.3.1-1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) จากปล่องระบาย
 กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)



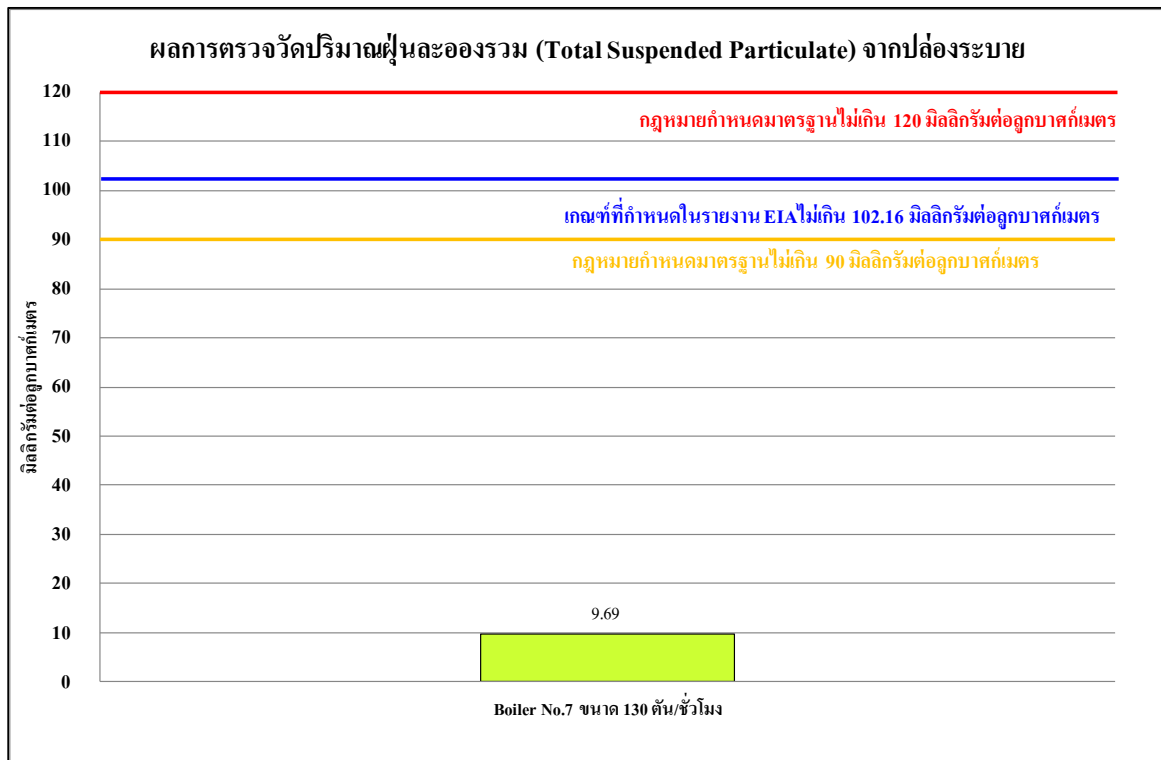
รูปที่ 4.3.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) จากปล่องระบาย
 กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)



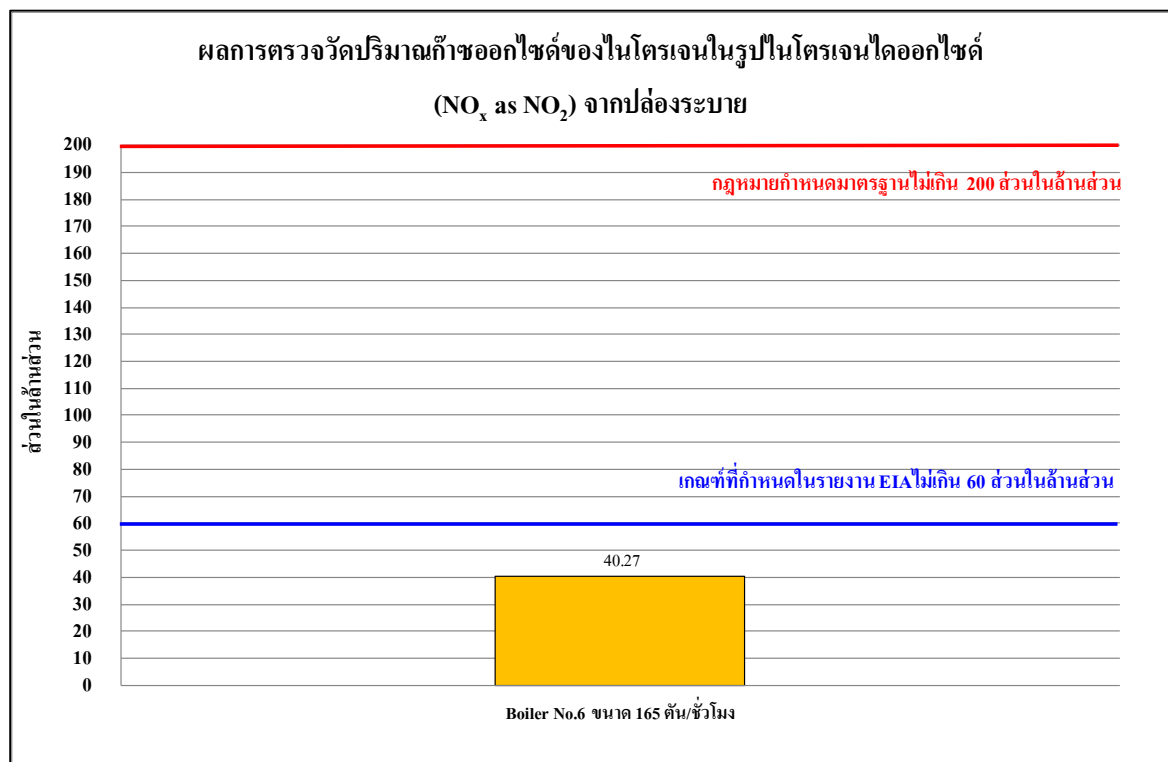
รูปที่ 4.3.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) จากปล่องระบาย
 กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)



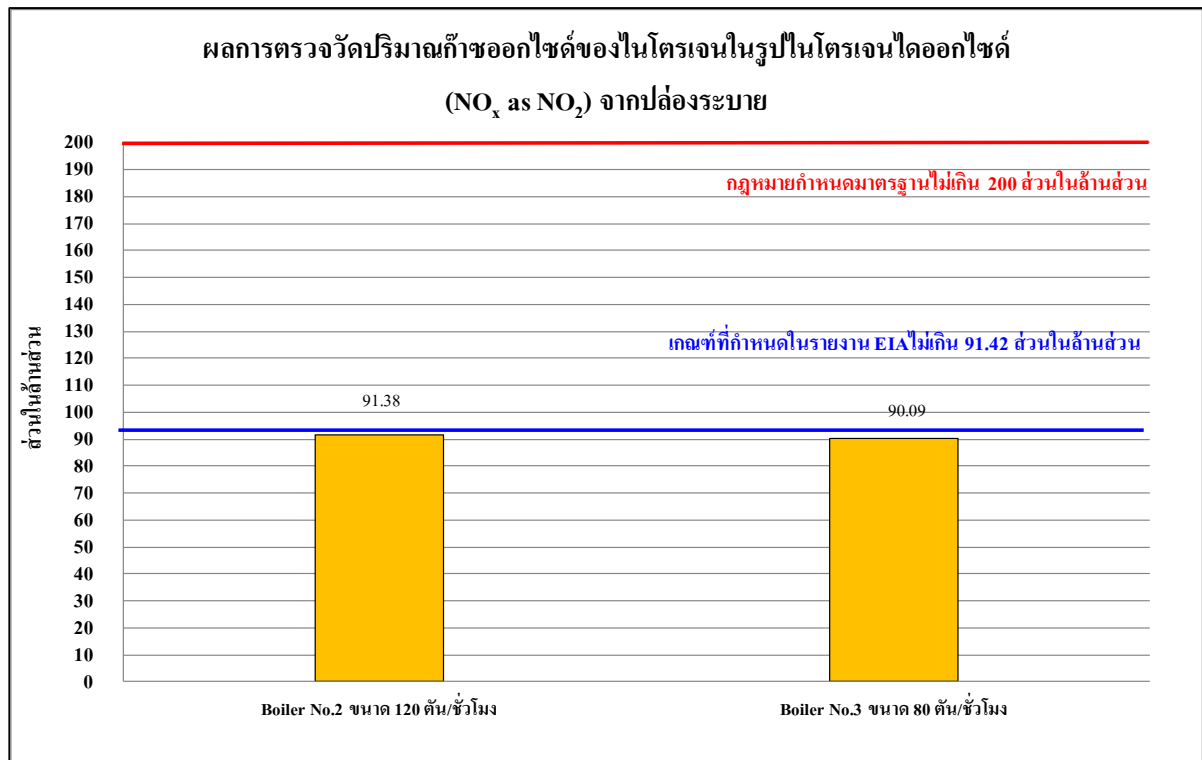
รูปที่ 4.3.1-2 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) จากปล่องระบาย
 กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)



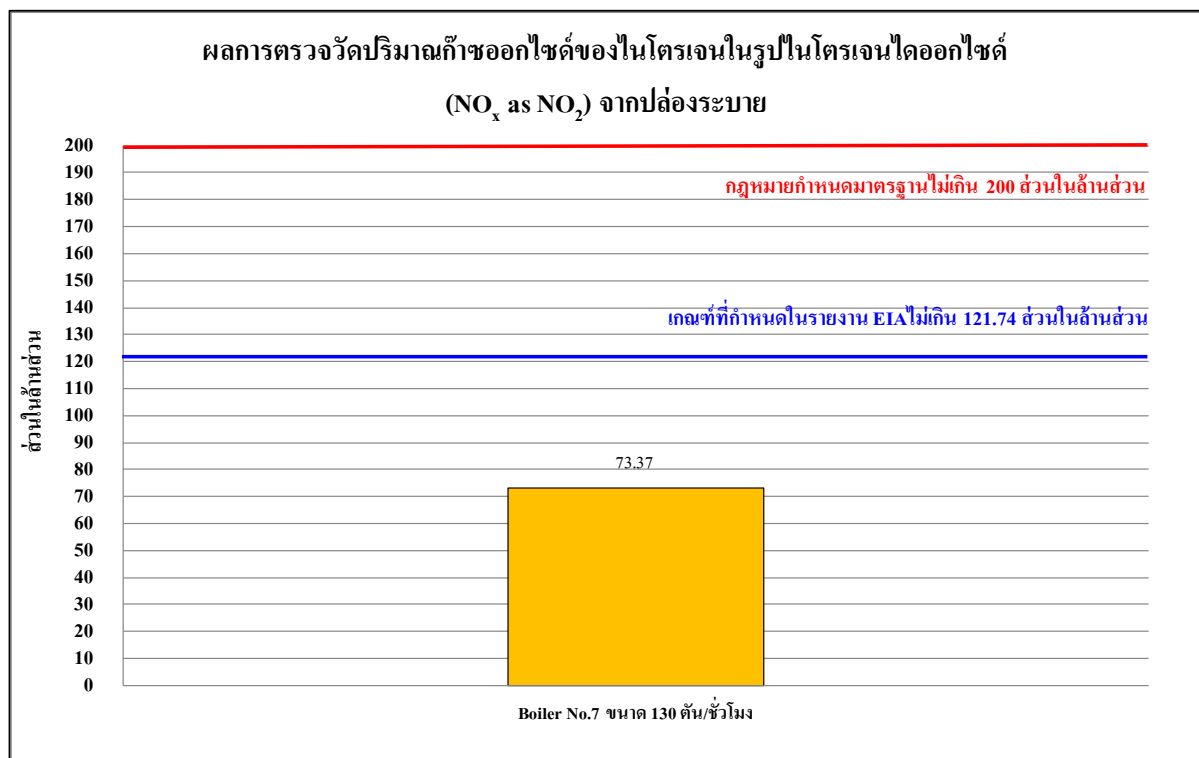
รูปที่ 4.3.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) จากปล่องระบาย
 กรณีสบู่ (Soot Blow)



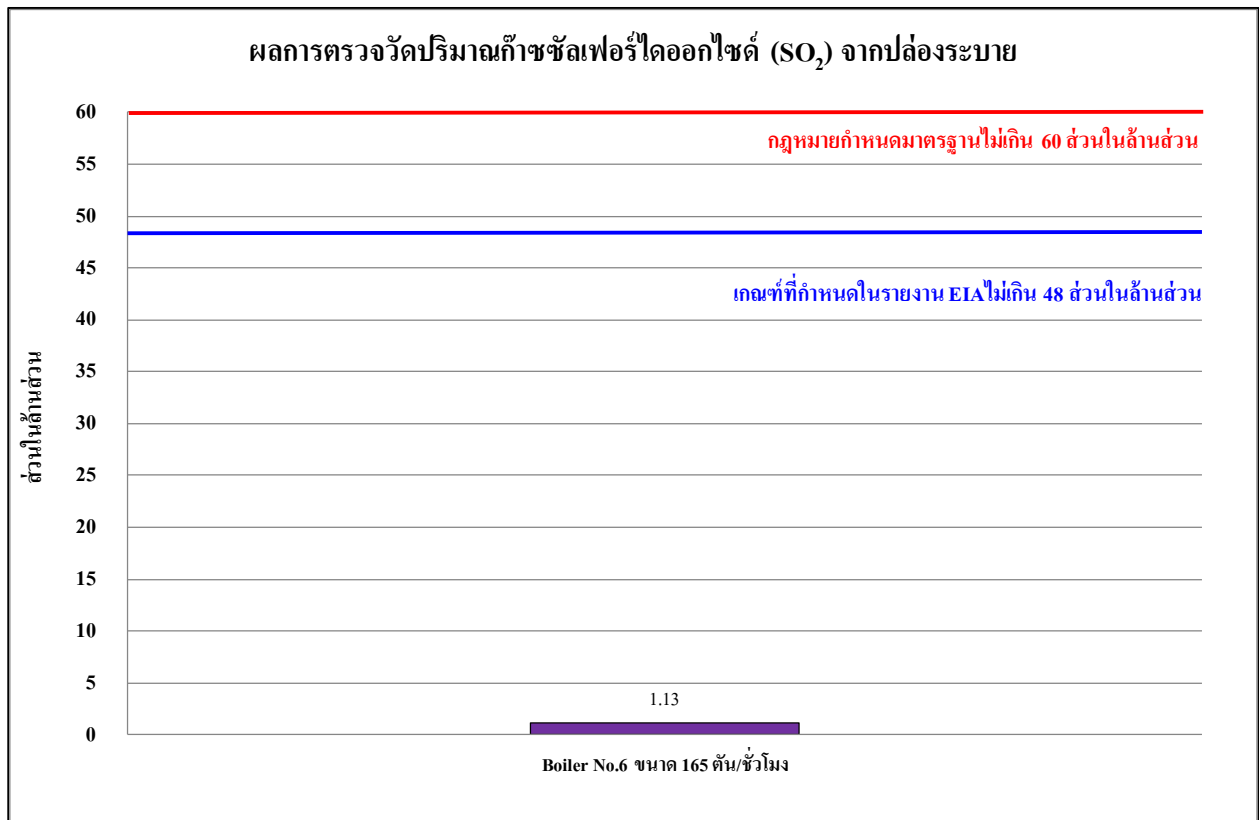
รูปที่ 4.3.1-3 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
 (NO_x as NO_2) จากปล่องระบาย กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)



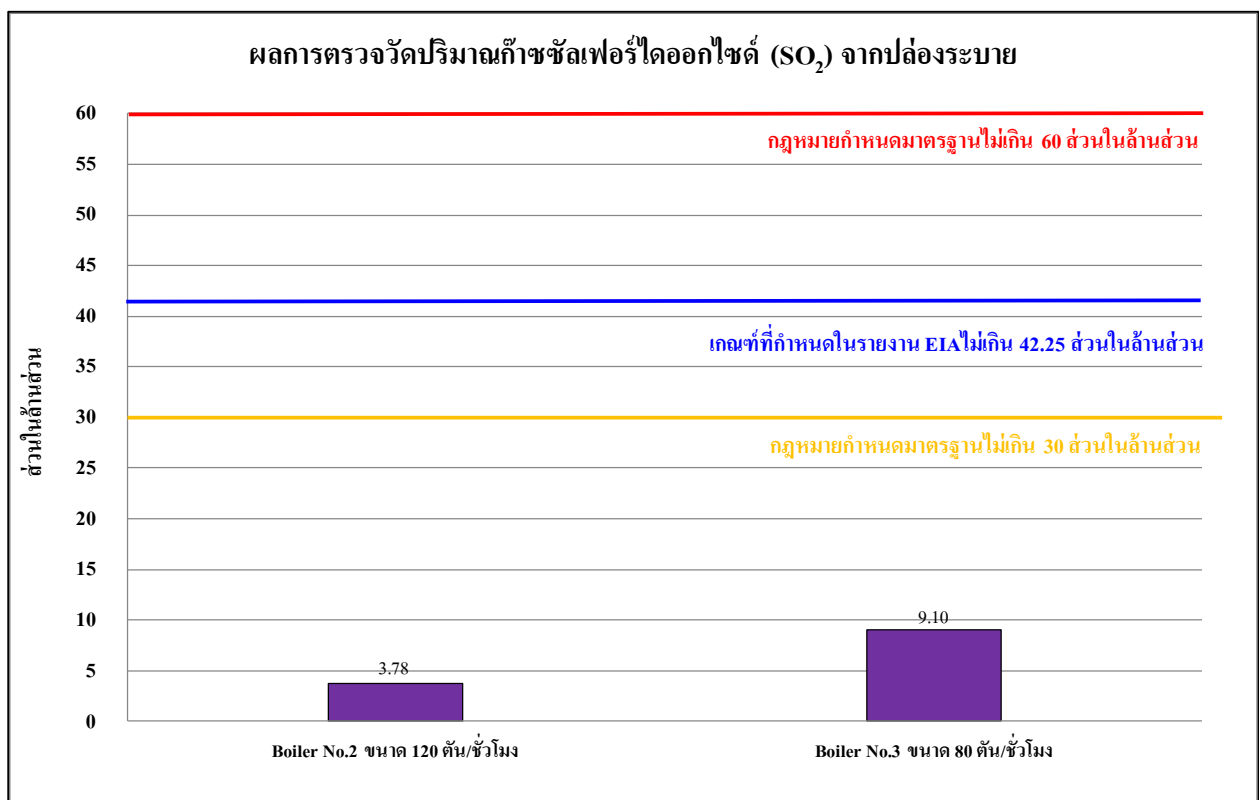
รูปที่ 4.3.1-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
 (NO_x as NO_2) จากปล่องระบาย กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)



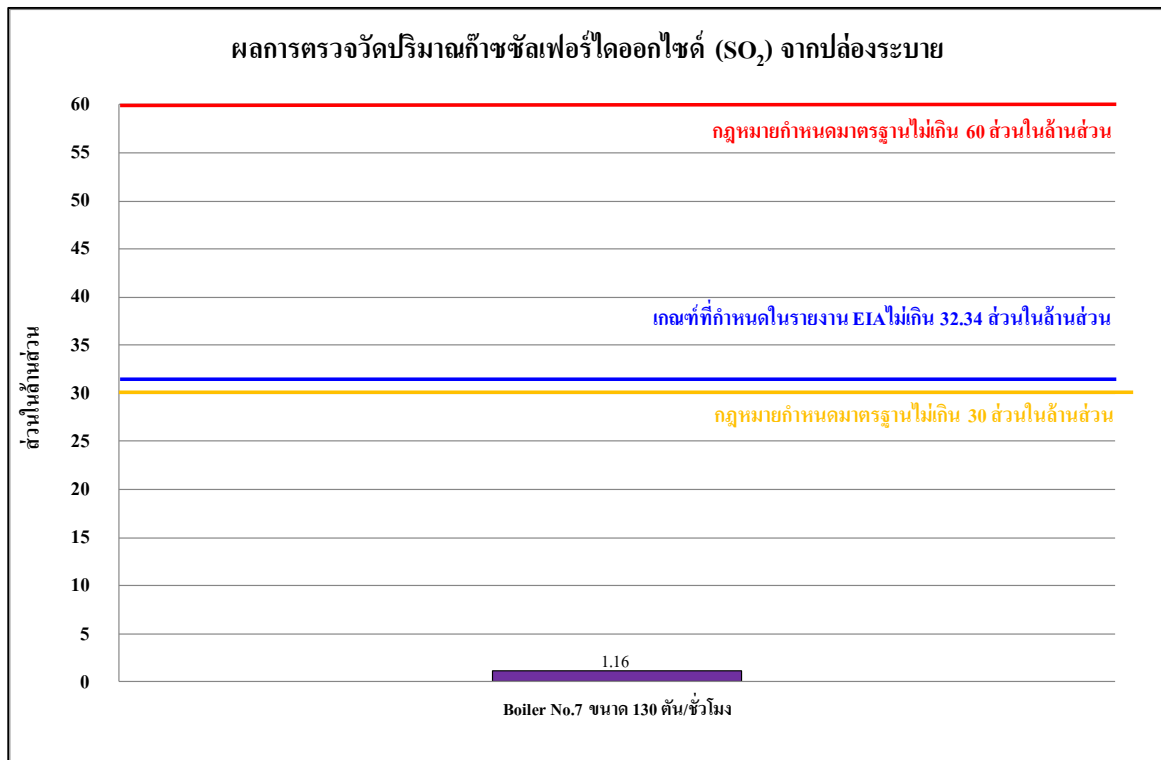
รูปที่ 4.3.1-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
 (NO_x as NO_2) จากปล่องระบาย กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)



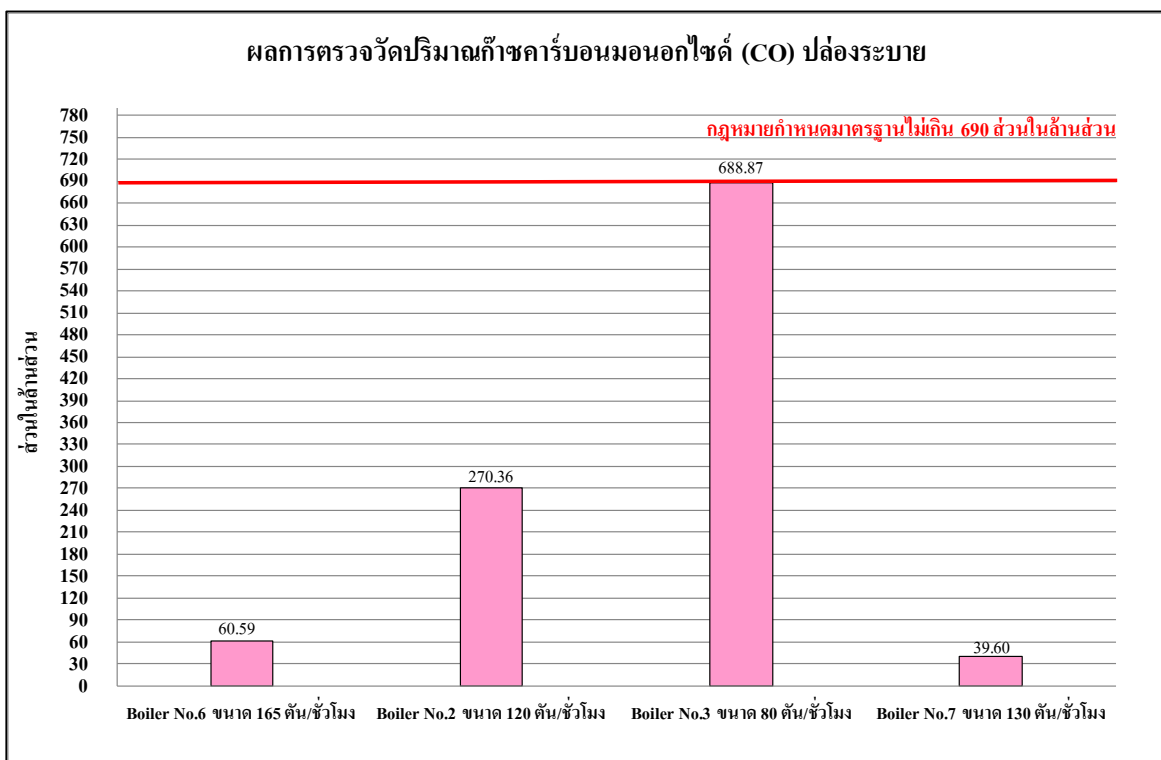
รูปที่ 4.3.1-4 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากปล่องระบาย
 กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)








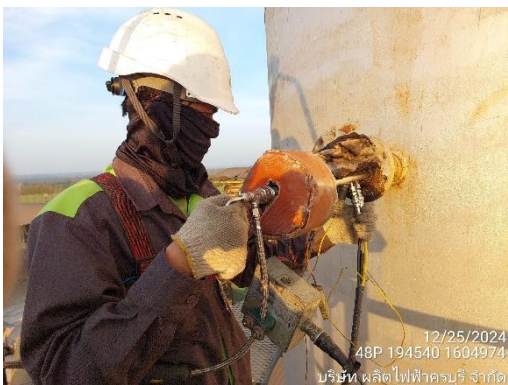
รูปที่ 4.3.1-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากปล่องระบาย
 กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)





รูปที่ 4.3.1-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากปล่องระบาย
 กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)



รูปที่ 4.3.1-5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากปล่องระบาย
 กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)

 <p>2/8/24 บริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด</p>	
Inlet	Outlet
Boiler No.6 ขนาด 165 ตัน/ชั่วโมง	
 <p>2024-12-25 48P 194540 1604945 บริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด</p>	 <p>12/25/2024 48P 194547 1604958 บริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด</p>
Inlet	Outlet
Boiler No.2 ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง	
 <p>2024-12-25 48P 194551 1604979 บริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด</p>	 <p>12/25/2024 48P 194540 1604974 บริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด</p>
Inlet	Outlet
Boiler No.3 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง	

ภาพที่ 4.3.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
 วันที่ 2 สิงหาคม 2567 และ 25 ธันวาคม 2567

	
Inlet	Outlet
Boiler No.7 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง	

ภาพที่ 4.3.1-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
 วันที่ 2 สิงหาคม 2567

4.3.2 การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ วันที่ 2 สิงหาคม 2567 และ วันที่ 25 ธันวาคม 2567 Wet Scrubber จำนวน 2 ปล่อง คือ ปล่อง Boiler No.2 ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง และปล่อง Boiler No.3 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง Electrostatic precipitator จำนวน 2 ปล่อง คือ Boiler No.6 ขนาด 165 ตัน/ชั่วโมง และ Boiler No.7 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง โดยตรวจวัดแบบ Inlet และ Outlet มีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.2-1 ผลการตรวจวัดสรุปได้ดังนี้

- **บริเวณ Inlet** ผลการตรวจวัดของปล่อง Boiler No.6 ขนาด 165 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.2 ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.3 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง และปล่อง Boiler No.7 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง กรณีเดินระบบปกติ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองก่อนผ่านระบบบำบัด มีค่า เท่ากับ 57.88, 100.38, 274.20 และ 65.11 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

- **บริเวณ Outlet** ผลการตรวจวัด ของปล่อง Boiler No.6 ขนาด 165 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.2 ขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง, ปล่อง Boiler No.3 ขนาด 80 ตัน/ชั่วโมง และปล่อง Boiler No.7 ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง กรณีเดินระบบปกติ พบว่า คุณภาพอากาศภายหลังผ่านการบำบัด มีค่าเท่ากับ 15.72, 148.69, 671.29 และ 8.17 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3.2-1 ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

ชื่อปล่อง	ดัชนีที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์		ประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (%)
		Inlet	Outlet	
Boiler No.6	ฝุ่นละอองรวม (TSP) mg/m ³	57.88	15.72	72.70
Boiler No.2		100.38	85.48	14.85
Boiler No.3		274.20	85.79	68.71
Boiler No.7		65.11	8.17	87.45

หมายเหตุ : ค่าความผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis)
 ที่ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้อยู่ที่ 7

4.3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในบรรยากาศทั่วไป

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในจำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บริเวณชุมชนจระเข้หิน หมู่ที่ 1 (เขต อบต.จระเข้หิน), บริเวณชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13, บริเวณชุมชนบ้านมูลบน หมู่ที่ 7 (เขต อบต.จระเข้หิน) และบริเวณการประปาส่วนภูมิภาค หน่วยบริการจระเข้หิน และสำนักสงฆ์ทรัพย์มั่งหรือบริเวณใกล้เคียง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂), ฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10), ความเร็วลมและทิศทางลม ตรวจวัดเป็นเวลา 7 วัน ต่อเนื่องระหว่างวันที่ 9 - 16 สิงหาคม 2567 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.3-1 ถึงตารางที่ 4.3.3-3 รูปที่ 4.3.3-1 ถึงรูปที่ 4.3.3-7 และภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศแสดงดังภาพที่ 4.3.3-1

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) ผลการตรวจวัดบริเวณชุมชนจระเข้หิน หมู่ที่ 1 (เขต อบต.จระเข้หิน) มีค่าระหว่าง 0.027-0.046 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, บริเวณชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 มีค่าระหว่าง 0.145-0.217 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, บริเวณชุมชนบ้านมูลบน หมู่ที่ 7 (เขต อบต.จระเข้หิน) มีค่าระหว่าง 0.021-0.037 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบริเวณการประปาส่วนภูมิภาค หน่วยบริการจระเข้หิน มีค่าระหว่าง 0.122-0.255 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และสำนักสงฆ์ทรัพย์มั่งหรือบริเวณใกล้เคียงมีค่าระหว่าง 0.030-0.041 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ผลการตรวจวัดบริเวณชุมชนจระเข้หิน หมู่ที่ 1 (เขต อบต.จระเข้หิน) มีค่าระหว่าง 0.016-0.029 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, บริเวณชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 มีค่าระหว่าง 0.062-0.096 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร, บริเวณชุมชนบ้านมูลบน หมู่ที่ 7 (เขต อบต.จระเข้หิน) มีค่าระหว่าง 0.016-0.026 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบริเวณการประปาส่วนภูมิภาคหน่วยบริการจระเข้หิน มีค่าระหว่าง 0.063-0.119 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และสำนักสงฆ์ทรัพย์มั่งหรือบริเวณใกล้เคียง

มีค่าระหว่าง 0.016-0.026 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- **ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)** ผลการตรวจวัด พบว่าค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุดของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ตรวจวัดบริเวณชุมชนจะเข้หิน หมู่ที่ 1 (เขต อบต.จะเข้หิน) มีค่าระหว่าง 0.0073-0.0075 ส่วนในล้านส่วน, บริเวณชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 มีค่าระหว่าง 0.0056-0.0064 ส่วนในล้านส่วน, บริเวณชุมชนบ้านมูลบน หมู่ที่ 7 (เขต อบต.จะเข้หิน) มีค่าระหว่าง 0.0063-0.0078 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณการประปาส่วนภูมิภาค หน่วยบริการจะเข้หิน มีค่าระหว่าง 0.0072-0.0078 ส่วนในล้านส่วน และสำนักสงฆ์ทรัพย์มั่งหรือบริเวณใกล้เคียงมีค่าระหว่าง 0.0070-0.0076 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- **ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)** ผลการตรวจวัดพบว่าค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุดของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณชุมชนจะเข้หิน หมู่ที่ 1 (เขต อบต.จะเข้หิน) มีค่าระหว่าง 0.0037-0.0047 ส่วนในล้านส่วน, บริเวณชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 มีค่าระหว่าง 0.0031-0.0039 ส่วนในล้านส่วน, บริเวณชุมชนบ้านมูลบน หมู่ที่ 7 ในเขต อบต.จะเข้หิน มีค่าระหว่าง 0.0036-0.0040 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณการประปาส่วนภูมิภาค หน่วยบริการจะเข้หิน มีค่าระหว่าง 0.0036-0.0039 ส่วนในล้านส่วน และสำนักสงฆ์ทรัพย์มั่งหรือบริเวณใกล้เคียงมีค่าระหว่าง 0.0033-0.0040 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการตรวจวัดพบว่าค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์บริเวณชุมชนจะเข้หิน หมู่ที่ 1 (เขต อบต.จะเข้หิน) มีค่าระหว่าง 0.0028-0.0032 ส่วนในล้านส่วน, บริเวณชุมชนบ้านสระหลวงหมู่ที่ 13 มีค่าระหว่าง 0.0024-0.0029 ส่วนในล้านส่วน, บริเวณชุมชนบ้านมูลบน หมู่ที่ 7 ในเขต อบต.จะเข้หิน มีค่าระหว่าง 0.0022-0.0028 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณการประปาส่วนภูมิภาค หน่วยบริการจะเข้หิน มีค่าระหว่าง 0.0024-0.0029 ส่วนในล้านส่วน และสำนักสงฆ์ทรัพย์มั่งหรือบริเวณใกล้เคียงมีค่าระหว่าง 0.0024-0.0027 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- **ความเร็วและทิศทางลม** ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 9 - 16 สิงหาคม 2567 บริเวณชุมชนจระเข้หิน หมู่ที่ 1 (เขต อบต.จระเข้หิน) พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ระหว่าง 0.0-7.4 เมตร/วินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย เท่ากับ 2.75 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ คิดเป็นร้อยละ 16.07 และมีทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก (W) และสำนักสงฆ์ทรัพย์มั่งงหรือบริเวณใกล้เคียง พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ระหว่าง 0.0-6.8 เมตร/วินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย เท่ากับ 0.74 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ คิดเป็นร้อยละ 7.14 และมีทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ (N)

ตารางที่ 4.3.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

วันที่ตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ/ผลการตรวจวัด					
		ฝุ่นละออง (mg/m ³)		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)	
		TSP	PM10	24 Hr	1 Hr	24 Hr	1 Hr
1. ชุมชนจระเข้หิน หมู่ที่ 1 (เขต อบต.จระเข้หิน)	9-10 สิงหาคม 2567	0.032	0.021	0.0060	0.0074	0.0028	0.0047
	10-11 สิงหาคม 2567	0.029	0.020	0.0060	0.0073	0.0031	0.0047
	11-12 สิงหาคม 2567	0.046	0.029	0.0058	0.0074	0.0030	0.0045
	12-13 สิงหาคม 2567	0.034	0.026	0.0059	0.0075	0.0031	0.0047
	13-14 สิงหาคม 2567	0.040	0.023	0.0055	0.0075	0.0032	0.0046
	14-15 สิงหาคม 2567	0.030	0.018	0.0059	0.0075	0.0029	0.0042
	15-16 สิงหาคม 2567	0.027	0.016	0.0059	0.0075	0.0028	0.0037
	เฉลี่ย	0.034	0.022	0.0059	0.0074	0.0030	0.0044
2. ชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13	9-10 สิงหาคม 2567	0.208	0.084	0.0040	0.0059	0.0025	0.0037
	10-11 สิงหาคม 2567	0.217	0.087	0.0040	0.0056	0.0024	0.0031
	11-12 สิงหาคม 2567	0.194	0.078	0.0042	0.0064	0.0024	0.0038
	12-13 สิงหาคม 2567	0.215	0.088	0.0040	0.0056	0.0028	0.0038
	13-14 สิงหาคม 2567	0.145	0.062	0.0041	0.0061	0.0029	0.0039
	14-15 สิงหาคม 2567	0.181	0.077	0.0043	0.0063	0.0026	0.0035
	15-16 สิงหาคม 2567	0.205	0.096	0.0050	0.0063	0.0027	0.0038
	เฉลี่ย	0.195	0.082	0.0042	0.0060	0.0026	0.0037
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 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน เวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

ชุมชนจระเข้หิน หมู่ที่ 1 (เขต อบต.จระเข้หิน)	:	48P 196747 m E 1608301 m N
ชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13	:	48P 194622 m E 1603907 m N
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	:	นายวุฒิพงษ์ กลางประพันธ์ (เลขทะเบียน ว-118-จ-0020)
ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์	:	นายอมรเทพ ก้อนกลีบ (เลขทะเบียน ว-118-จ-0040)
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง	:	บริษัท เอ็นไอแล็บ จำกัด

ตารางที่ 4.3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

วันที่ตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ/ผลการตรวจวัด					
		ฝุ่นละออง (mg/m ³)		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)	
		TSP	PM10	24 Hr	1 Hr	24 Hr	1 Hr
3. ชุมชนบ้านมูลบน หมู่ที่ 7 (เขต อบต.จระเข้หิน)	9-10 สิงหาคม 2567	0.037	0.026	0.0037	0.0063	0.0022	0.0036
	10-11 สิงหาคม 2567	0.022	0.017	0.0045	0.0071	0.0027	0.0040
	11-12 สิงหาคม 2567	0.026	0.020	0.0041	0.0074	0.0026	0.0036
	12-13 สิงหาคม 2567	0.021	0.016	0.0045	0.0072	0.0026	0.0037
	13-14 สิงหาคม 2567	0.026	0.021	0.0038	0.0070	0.0025	0.0036
	14-15 สิงหาคม 2567	0.028	0.018	0.0045	0.0078	0.0028	0.0039
	15-16 สิงหาคม 2567	0.031	0.020	0.0049	0.0073	0.0027	0.0037
	เฉลี่ย	0.027	0.020	0.0043	0.0072	0.0026	0.0037
4. การประปาส่วน ภูมิภาค หน่วยบริการ จระเข้หิน	9-10 สิงหาคม 2567	0.208	0.105	0.0052	0.0076	0.0024	0.0038
	10-11 สิงหาคม 2567	0.235	0.111	0.0044	0.0076	0.0025	0.0038
	11-12 สิงหาคม 2567	0.230	0.119	0.0041	0.0078	0.0027	0.0038
	12-13 สิงหาคม 2567	0.122	0.093	0.0040	0.0075	0.0026	0.0037
	13-14 สิงหาคม 2567	0.255	0.102	0.0044	0.0072	0.0026	0.0036
	14-15 สิงหาคม 2567	0.190	0.084	0.0053	0.0077	0.0029	0.0039
	15-16 สิงหาคม 2567	0.173	0.063	0.0053	0.0077	0.0028	0.0038
	เฉลี่ย	0.202	0.097	0.0047	0.0076	0.0026	0.0038
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 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน เวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

ชุมชนบ้านมูลบน หมู่ 7 (เขต อบต.จระเข้หิน)	:	48P 192991 m E 1605421 m N
การประปาส่วนภูมิภาค หน่วยบริการจระเข้หิน	:	48P 194915 m E 1605165 m N
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	:	นายวุฒิพงษ์ กลางประพันธ์ (เลขทะเบียน ว-118-จ-0020)
ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์	:	นายอมรเทพ ก้อนกลีบ (เลขทะเบียน ว-118-จ-0040)
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

ตารางที่ 4.3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

วันที่ตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ/ผลการตรวจวัด					
		ฝุ่นละออง (mg/m^3)		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)	
		TSP	PM10	24 Hr	1 Hr	24 Hr	1 Hr
5. สำนักสงฆ์ทรัพย์ ม่วงหรือบริเวณ ใกล้เคียง	9-10 สิงหาคม 2567	0.034	0.026	0.0044	0.0074	0.0024	0.0035
	10-11 สิงหาคม 2567	0.030	0.016	0.0036	0.0073	0.0026	0.0035
	11-12 สิงหาคม 2567	0.041	0.021	0.0046	0.0075	0.0027	0.0040
	12-13 สิงหาคม 2567	0.038	0.017	0.0048	0.0076	0.0025	0.0035
	13-14 สิงหาคม 2567	0.036	0.023	0.0043	0.0075	0.0025	0.0035
	14-15 สิงหาคม 2567	0.032	0.017	0.0039	0.0070	0.0027	0.0033
	15-16 สิงหาคม 2567	0.036	0.024	0.0046	0.0074	0.0025	0.0034
	เฉลี่ย	0.035	0.021	0.0043	0.0074	0.0026	0.0035
มาตรฐาน		$\leq 0.33^{1/}$	$\leq 0.12^{1/}$	-	$\leq 0.17^{2/}$	$\leq 0.12^{1/}$	$\leq 0.30^{3/}$

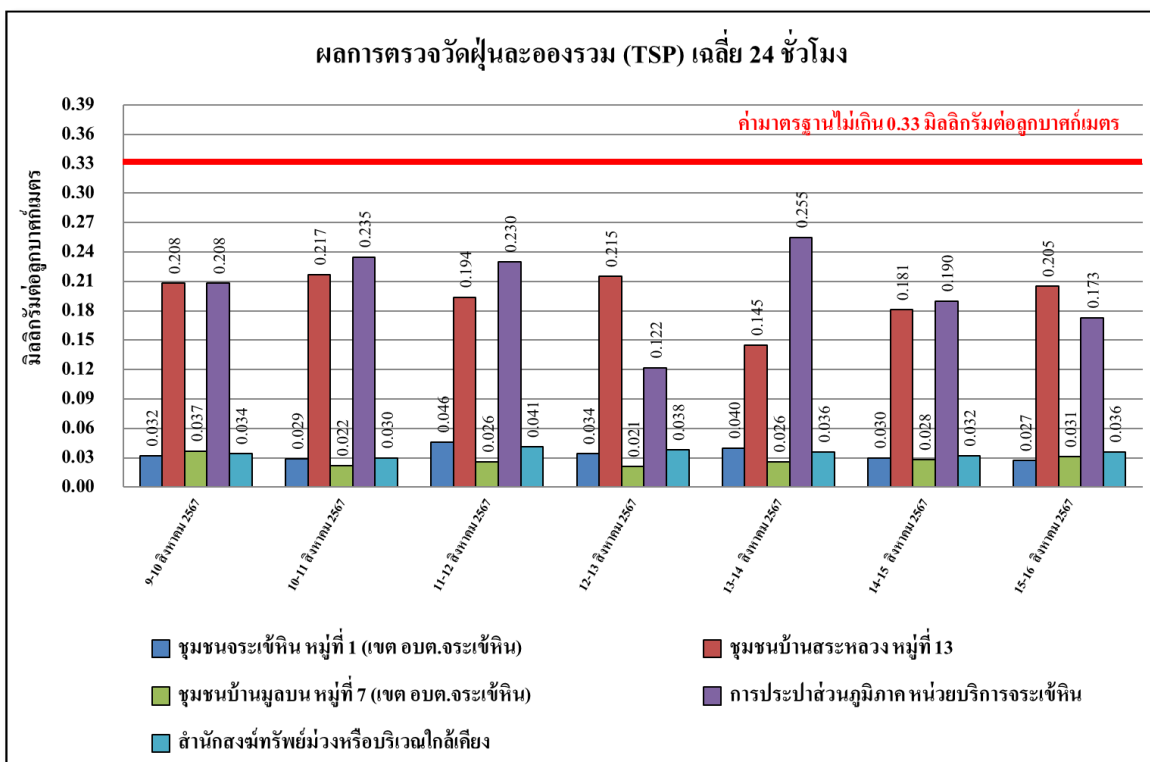
มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

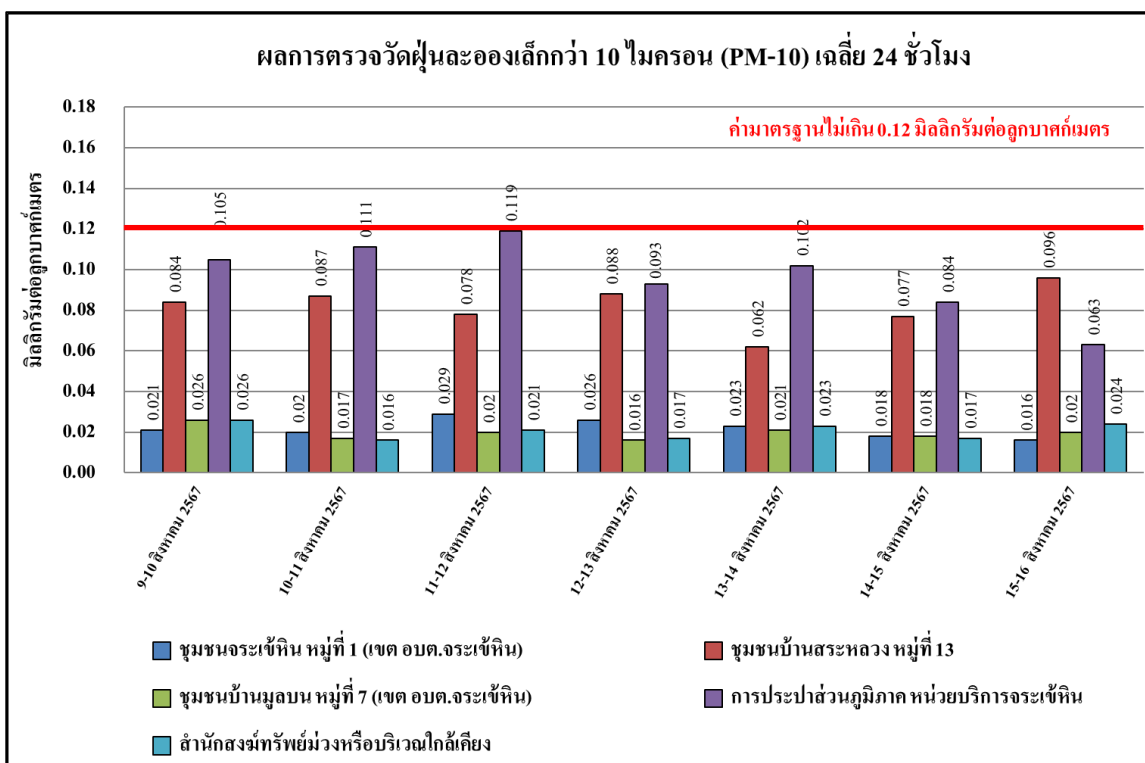
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน เวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

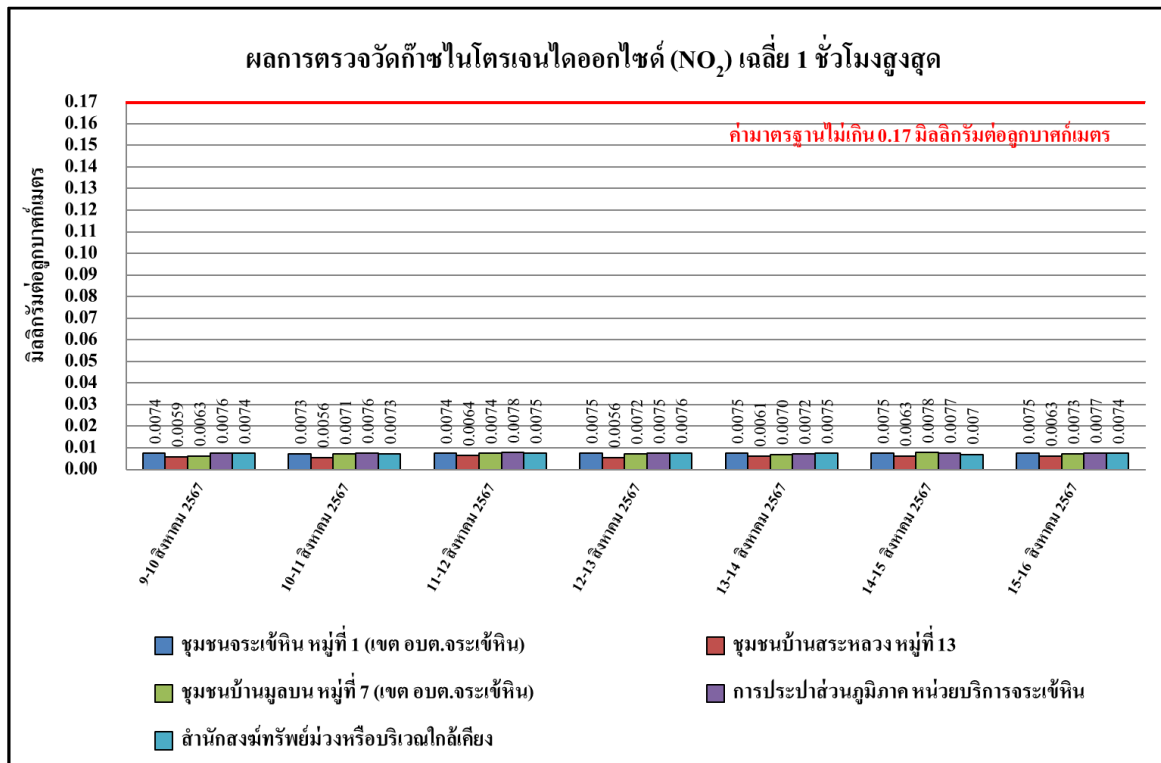
สำนักสงฆ์ทรัพย์ม่วงหรือบริเวณใกล้เคียง : 48P 192160 m E 1603413 m N
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวุฒิพงษ์ กลางประพันธ์ (เลขทะเบียน ว-118-จ-0020)
 ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอมรเทพ ก้อนกลีบ (เลขทะเบียน ว-118-จ-0040)
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวเล็บ จำกัด



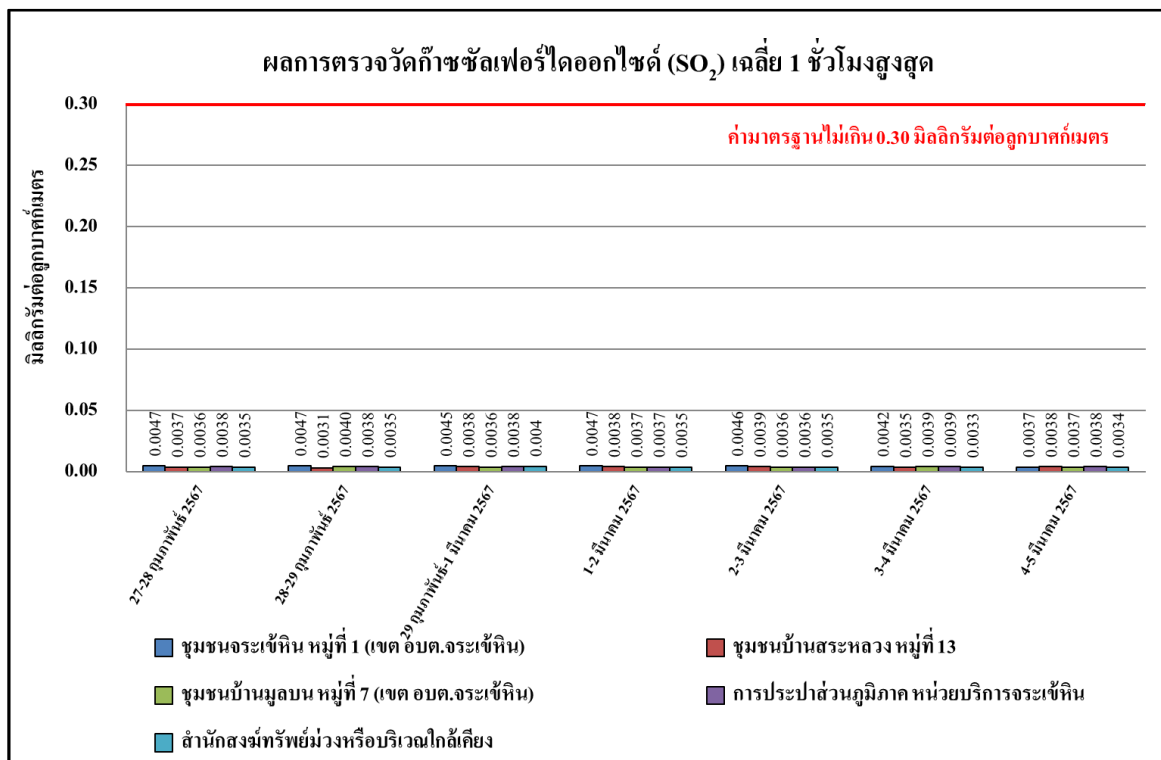
รูปที่ 4.3.3-1 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 ระหว่างวันที่ 9 - 16 สิงหาคม 2567



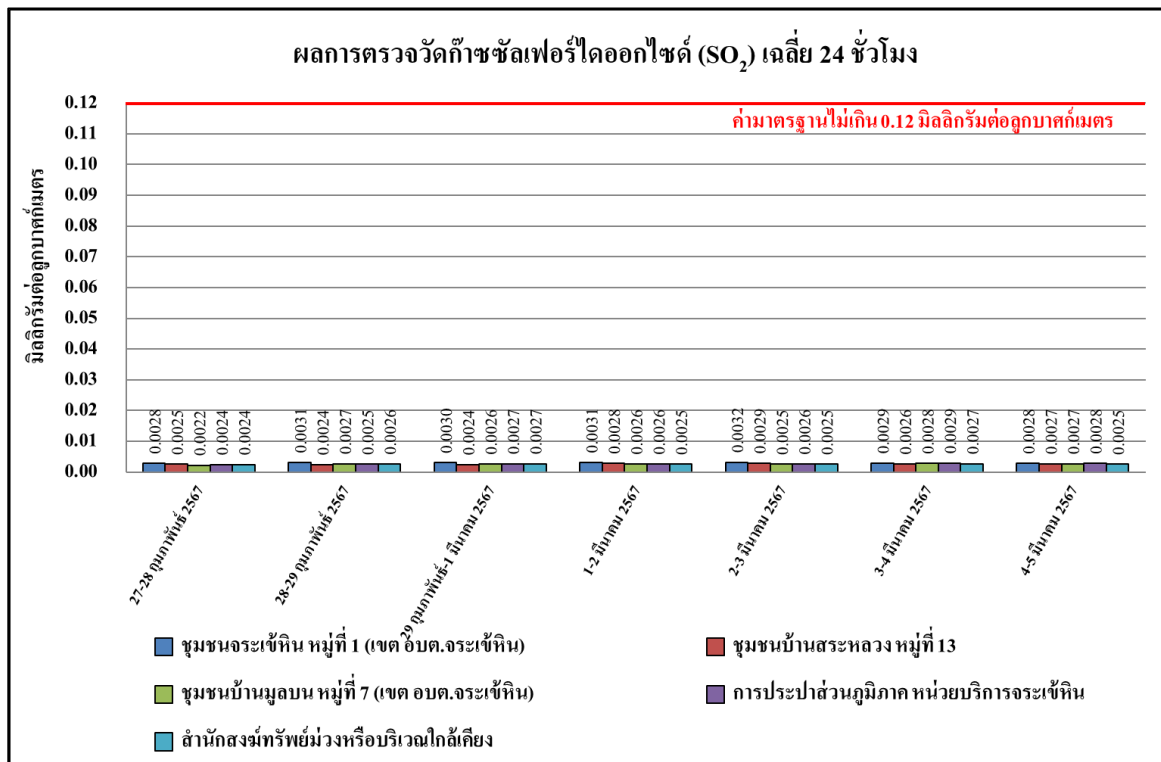
รูปที่ 4.3.3-2 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 ระหว่างวันที่ 9 - 16 สิงหาคม 2567



รูปที่ 4.3.3-3 ผลการตรวจวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
 ระหว่างวันที่ 9 - 16 สิงหาคม 2567



รูปที่ 4.3.3-4 ผลการตรวจวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
 ระหว่างวันที่ 9 - 16 สิงหาคม 2567



รูปที่ 4.3.3-5 ผลการตรวจวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 2 ชั่วโมง
 ระหว่างวันที่ 9 - 16 สิงหาคม 2567

ตารางที่ 4.3.3-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณชุมชนจระเข้หิน หมู่ที่ 1 (เขต อบต.จระเข้หิน)
 ระหว่างวันที่ 9 - 16 สิงหาคม 2567

วัน/เวลา ที่ตรวจวัด	9-10 ส.ค. 67		10-11 ส.ค. 67		11-12 ส.ค. 67		12-13 ส.ค. 67	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
15:00-16:00	2.3	ENE	0.9	SW	2.2	SE	3.3	E
16:00-17:00	0.0	---	2.6	SE	1.3	SSW	4.7	E
17:00-18:00	2.4	ESE	4.5	SW	0.0	---	3.4	E
18:00-19:00	0.0	---	3.9	SSW	3.4	W	2.4	E
19:00-20:00	0.1	E	0.0	---	2.8	W	4.5	W
20:00-21:00	0.0	---	0.0	---	0.8	W	9.7	W
21:00-22:00	0.0	---	0.0	---	0.6	WSW	0.1	E
22:00-23:00	0.9	SE	3.1	W	4.7	W	0.9	W
23:00-00:00	1.9	W	4.9	W	2.9	W	3.7	W
00:00-01:00	1.1	WNW	1.2	W	4.6	W	5.2	W
01:00-02:00	0.0	---	3.8	W	0.9	W	2.9	W
02:00-03:00	0.0	---	2.5	WNW	0.2	W	1.4	W
03:00-04:00	0.0	---	1.4	NNW	0.1	W	1.5	WNW
04:00-05:00	0.0	---	2.2	W	1.3	W	7.3	W
05:00-06:00	0.0	---	1.9	W	1.7	WNW	2.9	WNW
06:00-07:00	0.0	---	3.4	W	1.4	WNW	2.4	W
07:00-08:00	0.0	---	3.2	WNW	3.2	W	1.9	W
08:00-09:00	0.0	---	3.3	WNW	1.4	W	2.4	W
09:00-10:00	0.0	---	1.1	W	3.1	W	1.7	W
10:00-11:00	0.5	W	1.6	WNW	2.4	W	2.8	W
11:00-12:00	0.0	---	0.6	WNW	3.5	W	3.5	W
12:00-13:00	1.3	S	3.6	WNW	1.7	W	3.4	W
13:00-14:00	3.3	SE	1.8	WNW	1.6	E	1.5	W
14:00-15:00	2.9	SSW	6.6	SW	6.1	E	1.7	W

หมายเหตุ : WS = ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)

WD = ทิศทางลม

--- = Calm Winds

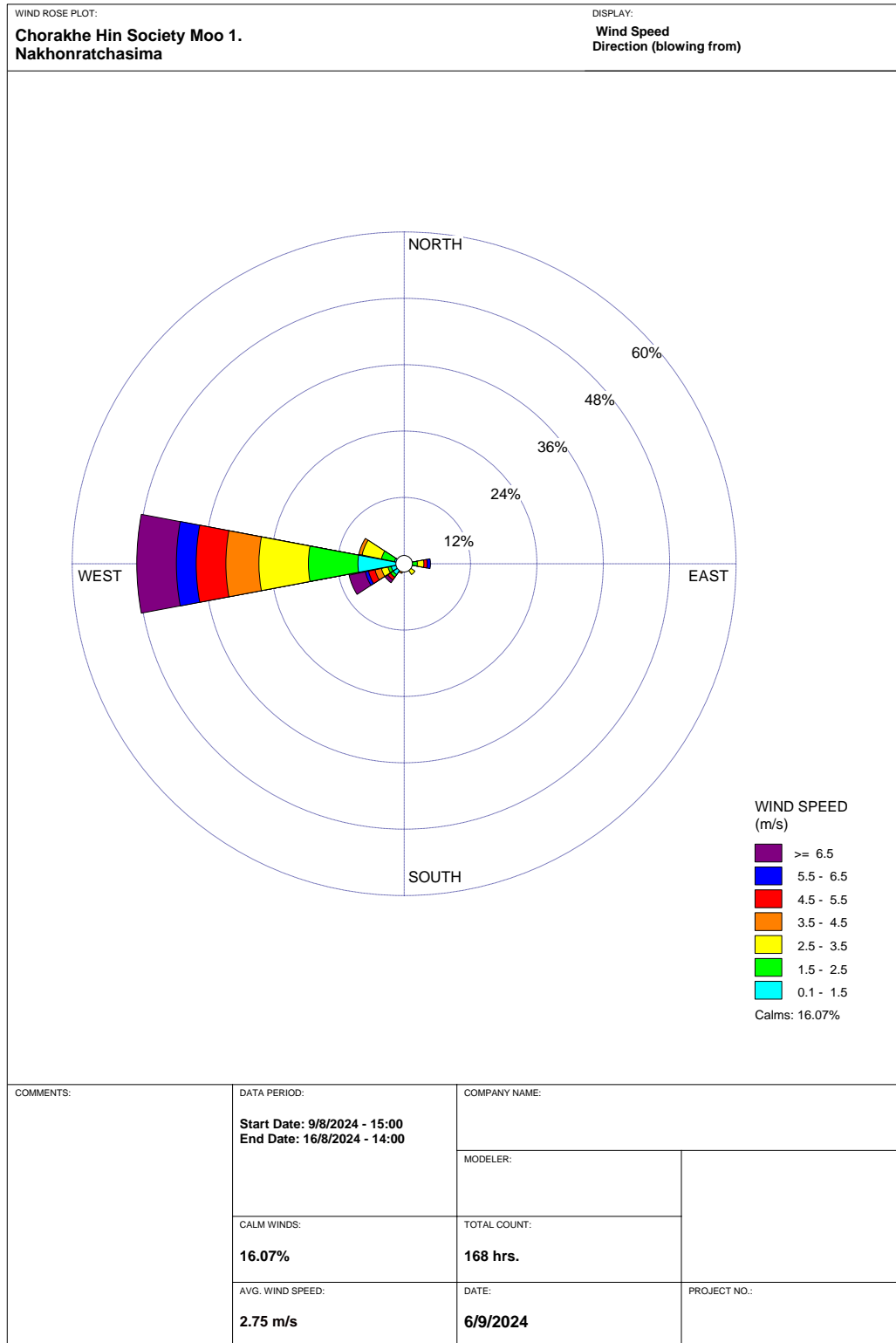
ตารางที่ 4.3.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณชุมชนจระเข้หิน หมู่ที่ 1 (เขต อบต.จระเข้หิน)
 ระหว่างวันที่ 9 - 16 สิงหาคม 2567

วัน/เวลา ที่ตรวจวัด	13-14 ส.ค. 67		14-15 ส.ค. 67		15-16 ส.ค. 67	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
15:00-16:00	1.1	W	0.0	---	0.0	---
16:00-17:00	2.5	W	2.7	W	2.2	WSW
17:00-18:00	0.0	---	5.6	W	0.9	WSW
18:00-19:00	0.0	---	0.0	---	1.3	SW
19:00-20:00	0.0	---	0.0	---	2.5	WSW
20:00-21:00	1.4	SW	1.2	WSW	1.2	SW
21:00-22:00	3.5	W	3.7	W	1.6	SW
22:00-23:00	1.4	W	2.3	W	2.9	WSW
23:00-00:00	2.4	W	7.2	W	1.3	WSW
00:00-01:00	1.6	W	7.0	W	2.7	W
01:00-02:00	5.0	W	7.3	WSW	6.0	WSW
02:00-03:00	3.4	W	4.0	W	4.4	WSW
03:00-04:00	7.8	WSW	5.6	W	4.8	WSW
04:00-05:00	7.2	WSW	7.4	WSW	6.8	W
05:00-06:00	7.1	W	7.0	W	2.6	WNW
06:00-07:00	8.7	W	4.5	W	0.7	NW
07:00-08:00	5.5	W	4.1	W	6.7	W
08:00-09:00	5.9	W	5.6	W	4.4	WSW
09:00-10:00	3.7	W	1.1	N	7.1	W
10:00-11:00	7.1	W	6.9	WSW	6.4	W
11:00-12:00	4.4	W	4.8	W	5.3	WSW
12:00-13:00	4.5	W	3.1	W	6.8	W
13:00-14:00	1.4	W	0.0	---	2.6	WNW
14:00-15:00	0.0	---	2.0	W	0.7	NW

หมายเหตุ : WS = ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)

WD = ทิศทางลม

--- = Calm Winds



รูปที่ 4.3.3-6 ฟังทิศทางและความเร็วลม บริเวณชุมชนจระเข้หิน หมู่ที่ 1 (เขต อบต.จระเข้หิน)
 ระหว่างวันที่ 9 - 16 สิงหาคม 2567

ตารางที่ 4.3.3-3 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณสำนักสงฆ์ทรัพย์มั่งงหรือบริเวณใกล้เคียง
ระหว่างวันที่ 9 - 16 สิงหาคม 2567

วัน/เวลา ที่ตรวจวัด	9-10 ส.ค. 67		10-11 ส.ค. 67		11-12 ส.ค. 67		12-13 ส.ค. 67	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
15:00-16:00	0.6	S	0.4	NNE	0.4	NNE	0.9	NNW
16:00-17:00	2.5	S	0.5	N	0.6	NNW	1.1	WNW
17:00-18:00	0.7	WNW	0.4	NNW	0.7	NNW	0.7	N
18:00-19:00	0.4	SW	1.0	WNW	0.4	NNW	0.7	N
19:00-20:00	0.7	S	0.5	NNW	0.0	---	0.8	NNW
20:00-21:00	0.6	SSE	0.3	N	0.3	N	0.7	NW
21:00-22:00	0.4	SE	0.5	NNE	1.2	N	1.0	N
22:00-23:00	0.2	SSE	0.9	WNW	0.6	NNE	1.0	N
23:00-00:00	0.5	ESE	0.4	N	2.2	N	0.3	N
00:00-01:00	0.8	ESE	0.5	NNW	0.6	N	0.0	---
01:00-02:00	0.7	SE	0.6	NNW	0.7	NNE	0.0	---
02:00-03:00	0.9	ESE	0.3	N	0.6	NNE	0.0	---
03:00-04:00	0.8	SSE	0.5	N	0.9	NW	0.0	---
04:00-05:00	1.3	S	0.2	NNW	1.0	NW	1.1	NW
05:00-06:00	1.4	SSW	0.2	NNW	0.5	ENE	0.4	NNW
06:00-07:00	1.2	SE	0.3	NW	1.8	NW	0.1	N
07:00-08:00	0.8	SSE	0.5	NW	0.6	WNW	0.2	NW
08:00-09:00	0.9	S	0.4	NNW	0.7	WNW	0.8	NNW
09:00-10:00	0.6	S	0.3	NNW	1.1	NNE	0.3	NNW
10:00-11:00	0.2	ESE	0.5	N	0.5	NNE	0.9	NNE
11:00-12:00	0.8	S	1.0	NW	0.8	N	0.8	NNW
12:00-13:00	0.3	NE	0.3	N	0.4	N	0.3	N
13:00-14:00	0.8	NNW	0.3	NNW	0.7	NNE	0.8	NW
14:00-15:00	0.6	NW	0.4	N	1.1	NW	0.6	N

หมายเหตุ : WS = ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)

WD = ทิศทางลม

--- = Calm Winds

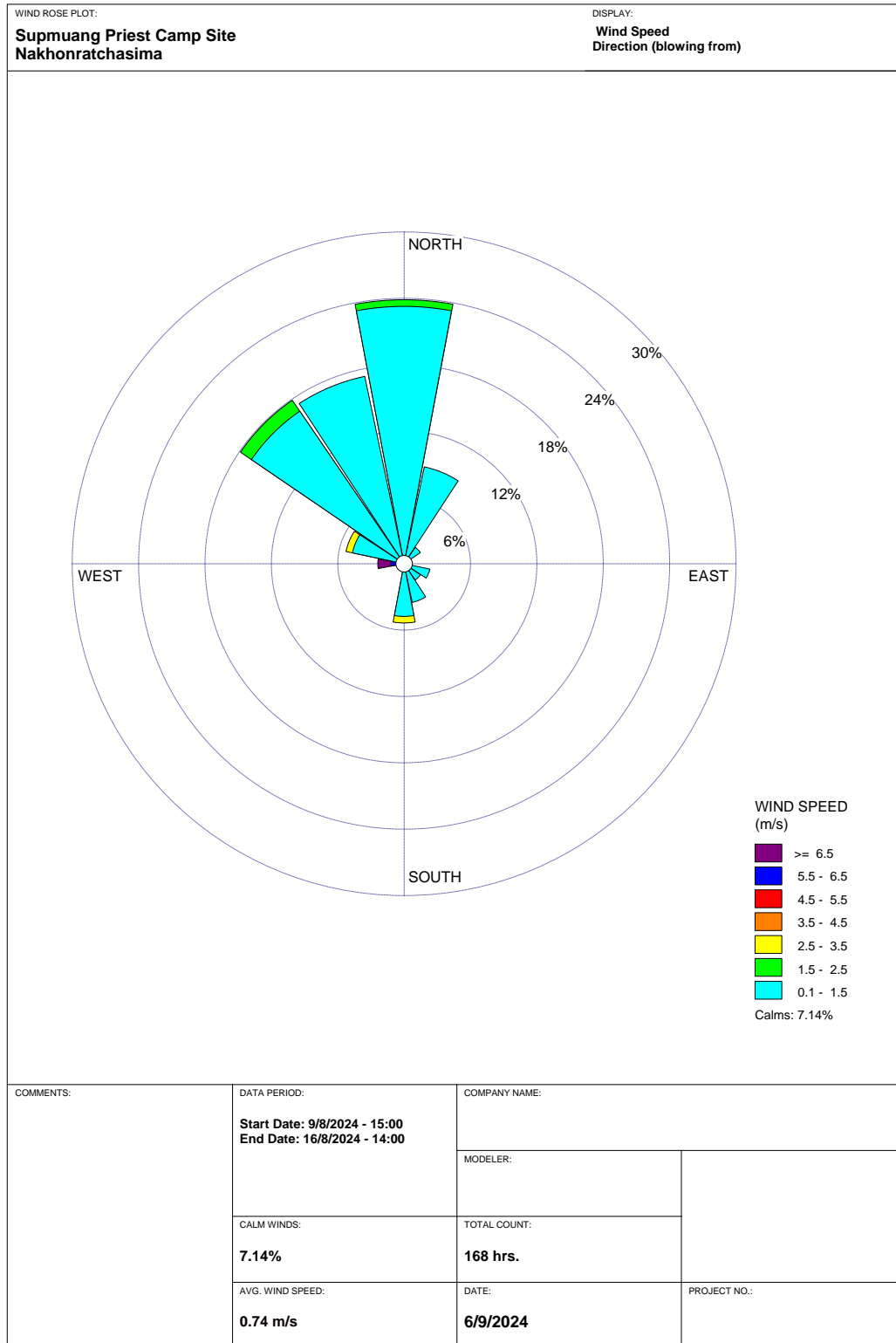
**ตารางที่ 4.3.3-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม บริเวณสำนักสงฆ์ทรัพย์มั่งงหรือบริเวณใกล้เคียง
ระหว่างวันที่ 9 - 16 สิงหาคม 2567**

วัน/เวลา ที่ตรวจวัด	13-14 ส.ค. 67		14-15 ส.ค. 67		15-16 ส.ค. 67	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
15:00-16:00	0.5	N	0.3	NNW	0.0	---
16:00-17:00	1.1	NW	0.5	N	0.0	---
17:00-18:00	0.9	NW	0.2	NNW	0.6	N
18:00-19:00	0.4	N	0.6	S	0.4	NW
19:00-20:00	0.8	N	0.5	NNW	0.6	N
20:00-21:00	0.6	NNW	0.7	N	0.7	N
21:00-22:00	0.0	---	0.5	NW	0.9	N
22:00-23:00	1.2	NNE	0.5	N	0.9	NW
23:00-00:00	0.5	NW	0.5	N	0.8	NNE
00:00-01:00	0.4	NNW	0.6	N	1.2	NE
01:00-02:00	0.4	NNE	0.6	NNE	0.8	N
02:00-03:00	0.0	---	0.4	N	0.7	N
03:00-04:00	0.0	---	0.6	NNE	0.6	NE
04:00-05:00	0.2	NNW	0.0	---	0.5	WNW
05:00-06:00	0.3	NW	0.0	---	0.7	N
06:00-07:00	0.4	NW	0.6	NW	0.3	N
07:00-08:00	1.1	NNW	0.2	NW	1.1	NNW
08:00-09:00	1.6	NW	0.4	WNW	0.2	NNW
09:00-10:00	0.8	NW	0.6	W	7.1	W
10:00-11:00	0.2	NNW	0.2	NW	6.4	W
11:00-12:00	0.3	NW	0.3	NW	5.3	WSW
12:00-13:00	0.5	N	0.6	SSE	6.8	W
13:00-14:00	0.3	NW	0.4	SSE	2.6	WNW
14:00-15:00	0.5	NW	0.3	S	0.7	NW






หมายเหตุ : WS = ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)

WD = ทิศทางลม

--- = Calm Winds



รูปที่ 4.3.3-7 พังทศทางและความเร็วลม บริเวณสำนักสงฆ์ทรัพย์มั่งงหรือบริเวณใกล้เคียง
 ระหว่างวันที่ 9 - 16 สิงหาคม 2567

 <p>วัดจระเข้หิน 9 ส.ค. 2024 48P 196742 1608299</p>	 <p>9 ส.ค. 2024 48P 194640 1603906 ชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ 13</p>
<p>ชุมชนจระเข้หิน หมู่ที่ 1 (เขต อบต.จระเข้หิน)</p>	<p>ชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13</p>
 <p>9 ส.ค. 2024 48P 192995 1605437 วัดมุลบน</p>	 <p>ชุมชนตรงข้ามโรงงาน 9 ส.ค. 2024 48P 194918 1605162</p>
<p>ชุมชนบ้านมุลบน หมู่ที่ 7 (เขต อบต.จระเข้หิน)</p>	<p>การประสานส่วนภูมิภาค หน่วยบริการจระเข้หิน</p>
 <p>9 ส.ค. 2024 48P 192155 1603411 เขื่อนมุลบน</p>	
<p>สำนักสงฆ์ทรัพย์มั่งหรือบริเวณใกล้เคียง</p>	

ภาพที่ 4.3.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ
 ระหว่างวันที่ 9 - 16 สิงหาคม 2567

4.4 การตรวจวัดระดับเสียง

4.4.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 6 บริเวณ ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13, บริเวณบ้านพักพนักงาน, แนวรั้วของโครงการด้านทิศเหนือ, แนวรั้วของโครงการด้านทิศใต้, แนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันออก และแนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันตกโดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq\ 8\ hr.}$), ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$), ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L_{50}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10}) ตรวจวัดเป็นเวลา 7 วัน ต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 9 - 16 สิงหาคม 2567 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4.1-1 และรูปที่ 4.4.1-1 ถึงรูปที่ 4.4.1-6 และภาพการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.4.1-1

- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq\ 8\ hr.}$) ผลการตรวจวัด บริเวณชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 มีค่า ระหว่าง 49.8-53.0 เดซิเบล(เอ), บริเวณบ้านพักพนักงาน มีค่าระหว่าง 48.6-60.1 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 62.7-64.0 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศใต้ มีค่าระหว่าง 60.2-70.3 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าระหว่าง 68.4-69.8 เดซิเบล(เอ) และแนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันตก มีค่าระหว่าง 61.8-62.9 เดซิเบล(เอ) จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 สำหรับเวลาทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน กำหนดไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) ผลการตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 มีค่าระหว่าง 48.8-59.5 เดซิเบล(เอ), บริเวณบ้านพักพนักงานมีค่าระหว่าง 50.6-58.7 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 63.0-63.7 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศใต้ มีค่าระหว่าง 59.1-69.8 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าระหว่าง 66.6-69.9 เดซิเบล(เอ) และแนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันตก มีค่าระหว่าง 61.7-62.4 เดซิเบล(เอ) จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- **ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})** ผลการตรวจวัด บริเวณชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 มีค่าระหว่าง 75.9-91.9 เดซิเบล(เอ), บริเวณบ้านพักพนักงาน มีค่าระหว่าง 72.8-93.0 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศเหนือมีค่าระหว่าง 70.8-93.3 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศใต้ มีค่าระหว่าง 77.1-91.8 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าระหว่าง 73.0-91.7 เดซิเบล(เอ) และแนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันตก มีค่าระหว่าง 72.9-98.8 เดซิเบล(เอ) จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- **ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10})** ผลการตรวจวัด บริเวณชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 มีค่าระหว่าง 58.1-66.1 เดซิเบล(เอ), บริเวณบ้านพักพนักงานมีค่าระหว่าง 58.6-64.5 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 65.3-65.8 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศใต้ มีค่าระหว่าง 63.7-73.0 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าระหว่าง 70.9-72.5 เดซิเบล(เอ) และแนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันตก มีค่าระหว่าง 63.2-64.7 เดซิเบล(เอ) สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10}) ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

- **ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L_{50})** ผลการตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 มีค่าระหว่าง 43.0-46.4 เดซิเบล(เอ), บริเวณบ้านพักพนักงาน มีค่าระหว่าง 45.5-49.8 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 63.0-63.9 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศใต้ มีค่าระหว่าง 57.5-70.6 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าระหว่าง 64.9-70.0 เดซิเบล(เอ) และแนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันตก มีค่าระหว่าง 61.4-62.1 เดซิเบล(เอ) สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L_{50}) ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

- **ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})** ผลการตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 มีค่าระหว่าง 34.6-41.1 เดซิเบล(เอ), บริเวณบ้านพักพนักงาน มีค่าระหว่าง 40.5-43.3 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 55.8-60.0 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศใต้ มีค่าระหว่าง 55.9-65.4 เดซิเบล(เอ), แนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าระหว่าง 61.3-65.8 เดซิเบล(เอ) และแนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันตก มีค่าระหว่าง 59.9-60.5 เดซิเบล(เอ) สำหรับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.4.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))					
		L _{eq} 8 hr.	L _{eq} 24 hr.	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀
1. ชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13	9-10 สิงหาคม 2567	50.3	59.5	88.6	66.1	46.4	39.8
	10-11 สิงหาคม 2567	51.3	52.4	82.2	61.0	45.7	40.7
	11-12 สิงหาคม 2567	50.6	49.7	86.9	58.1	45.5	40.8
	12-13 สิงหาคม 2567	53.0	52.2	81.5	59.3	45.6	40.4
	13-14 สิงหาคม 2567	50.9	49.8	91.9	58.4	44.6	36.1
	14-15 สิงหาคม 2567	50.7	49.3	75.9	59.8	43.0	34.6
	15-16 สิงหาคม 2567	49.8	48.8	84.1	58.7	46.3	41.1
	เฉลี่ย	50.9	51.7	84.4	60.2	45.3	39.1
2. บ้านพักพนักงาน	9-10 สิงหาคม 2567	52.9	53.0	93.0	62.0	47.8	41.5
	10-11 สิงหาคม 2567	53.9	53.1	79.7	59.5	49.8	43.3
	11-12 สิงหาคม 2567	49.4	50.6	79.2	58.6	46.4	42.3
	12-13 สิงหาคม 2567	48.6	57.4	73.5	64.2	46.6	42.5
	13-14 สิงหาคม 2567	60.0	56.2	72.8	64.4	48.6	41.8
	14-15 สิงหาคม 2567	57.9	56.2	82.0	64.5	45.5	40.5
	15-16 สิงหาคม 2567	60.1	58.7	85.4	64.5	45.5	41.2
	เฉลี่ย	54.7	55.0	80.8	62.5	47.2	41.9
มาตรฐาน		≤85 ^{1/}	≤70 ^{2/}	≤115 ^{2/}	-	-	-

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

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

ชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13 : 48P 194661 m E 1603922 m N

บ้านพักพนักงาน : 48P 195037 m E 1604472 m N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 2197, 1883

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 มีนาคม 2566

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวุฒิพงษ์ กลางประพันธ์ (เลขทะเบียน ว-118-จ-0020)

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอมรเทพ ก้อนกลีบ (เลขทะเบียน ว-118-จ-0040)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

ตารางที่ 4.4.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))					
		L _{eq} 8 hr.	L _{eq} 24 hr.	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀
3. แนวรั้วของโครงการ ด้านทิศเหนือ	9-10 สิงหาคม 2567	63.1	63.2	93.3	65.3	63.3	55.8
	10-11 สิงหาคม 2567	62.7	63.1	75.5	65.3	63.1	58.9
	11-12 สิงหาคม 2567	62.9	63.1	71.2	65.6	63.1	59.4
	12-13 สิงหาคม 2567	63.2	63.0	88.8	65.5	63.0	58.4
	13-14 สิงหาคม 2567	63.5	63.7	76.4	65.8	63.8	60.0
	14-15 สิงหาคม 2567	62.9	63.2	78.5	65.4	63.3	58.9
	15-16 สิงหาคม 2567	64.0	63.7	70.8	65.8	63.9	59.8
	เฉลี่ย	63.2	63.3	79.2	65.5	63.4	58.7
4. แนวรั้วของโครงการ ด้านทิศใต้	9-10 สิงหาคม 2567	69.9	69.8	87.1	72.0	70.6	65.4
	10-11 สิงหาคม 2567	70.3	69.7	77.1	72.1	69.8	60.0
	11-12 สิงหาคม 2567	69.9	66.6	90.3	73.0	58.5	57.0
	12-13 สิงหาคม 2567	60.2	59.1	91.8	65.2	57.7	56.3
	13-14 สิงหาคม 2567	60.5	59.1	88.5	63.7	57.5	55.9
	14-15 สิงหาคม 2567	60.2	59.4	85.5	63.7	58.2	56.6
	15-16 สิงหาคม 2567	61.1	60.3	91.7	66.7	58.9	57.3
	เฉลี่ย	64.6	63.4	87.4	68.1	61.6	58.4
มาตรฐาน		≤85^{1/}	≤70^{2/}	≤115^{2/}	-	-	-

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

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

แนวรั้วของโครงการด้านทิศเหนือ : 48P 194220 m E 1605008 m N

แนวรั้วของโครงการด้านทิศใต้ : 48P 194187 m E 1604868 m N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1914, 2206

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 มีนาคม 2566

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวุฒิพงษ์ กลางประพันธ์ (เลขทะเบียน ว-118-จ-0020)

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอมรเทพ ก้อนกลีบ (เลขทะเบียน ว-118-จ-0040)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

ตารางที่ 4.4.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))					
		L _{eq} 8 hr.	L _{eq} 24 hr.	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀
5. แนวรั้วของโครงการ ด้านทิศตะวันออก	9-10 สิงหาคม 2567	69.4	69.9	91.7	72.5	70.0	64.2
	10-11 สิงหาคม 2567	69.8	69.3	81.5	72.1	69.2	64.8
	11-12 สิงหาคม 2567	68.4	66.6	77.7	71.5	64.9	61.3
	12-13 สิงหาคม 2567	69.4	69.5	74.6	71.1	69.7	65.7
	13-14 สิงหาคม 2567	69.6	69.4	74.0	71.1	69.5	65.6
	14-15 สิงหาคม 2567	69.6	69.6	74.3	71.4	69.7	65.5
	15-16 สิงหาคม 2567	69.3	69.3	73.0	70.9	69.4	65.8
	เฉลี่ย	69.4	69.1	78.1	71.5	68.9	64.7
6. แนวรั้วของโครงการ ด้านทิศตะวันตก	9-10 สิงหาคม 2567	62.2	62.2	98.8	64.7	61.6	60.3
	10-11 สิงหาคม 2567	62.2	62.0	96.5	64.6	61.6	60.2
	11-12 สิงหาคม 2567	62.0	61.8	77.6	63.6	61.4	60.3
	12-13 สิงหาคม 2567	62.2	61.8	73.0	64.0	61.5	60.1
	13-14 สิงหาคม 2567	61.9	62.4	75.6	64.3	62.1	60.5
	14-15 สิงหาคม 2567	61.8	61.7	78.5	63.2	61.4	59.9
	15-16 สิงหาคม 2567	62.9	62.1	72.9	63.9	61.6	60.0
	เฉลี่ย	62.2	53.4	81.8	64.0	61.6	60.2
มาตรฐาน		≤85^{1/}	≤70^{2/}	≤115^{2/}	-	-	-

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

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

แนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันออก : 48P 194310 m E 1604856 m N

แนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันตก : 48P 194222 m E 1604915 m N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 2199, 2205

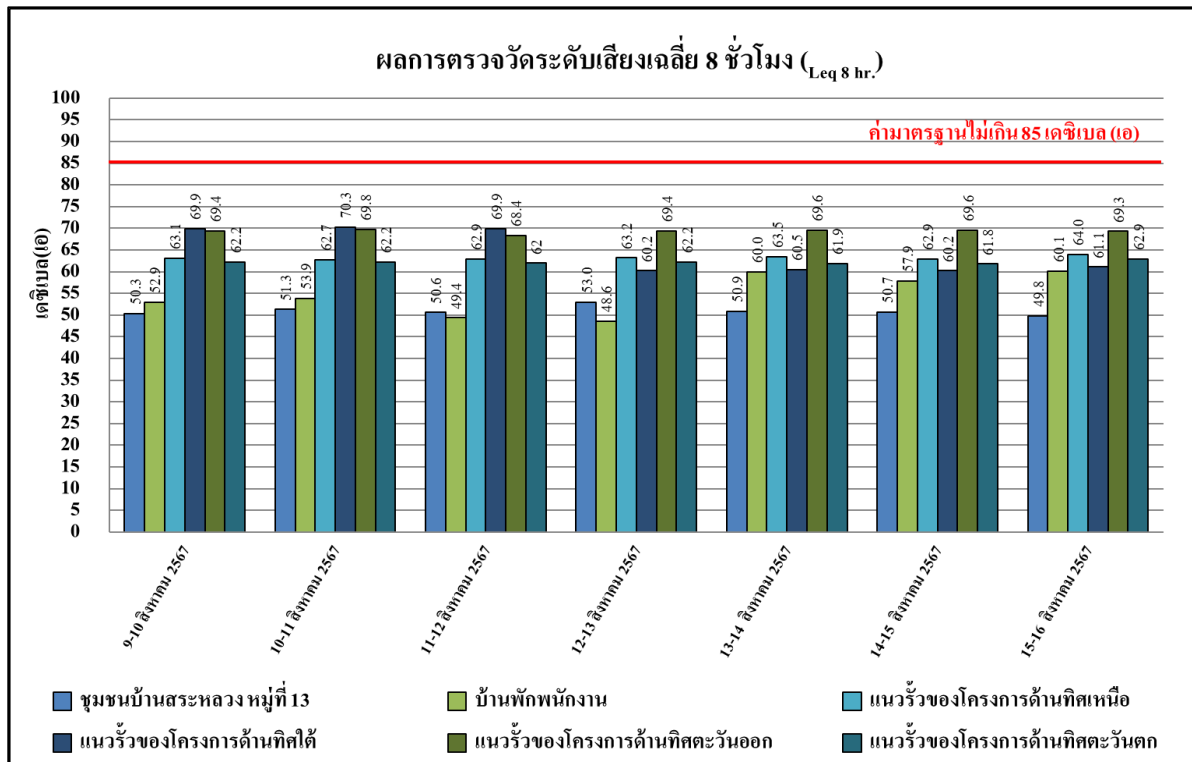
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC - 4230 / Serial No. : 1351075

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 มีนาคม 2566

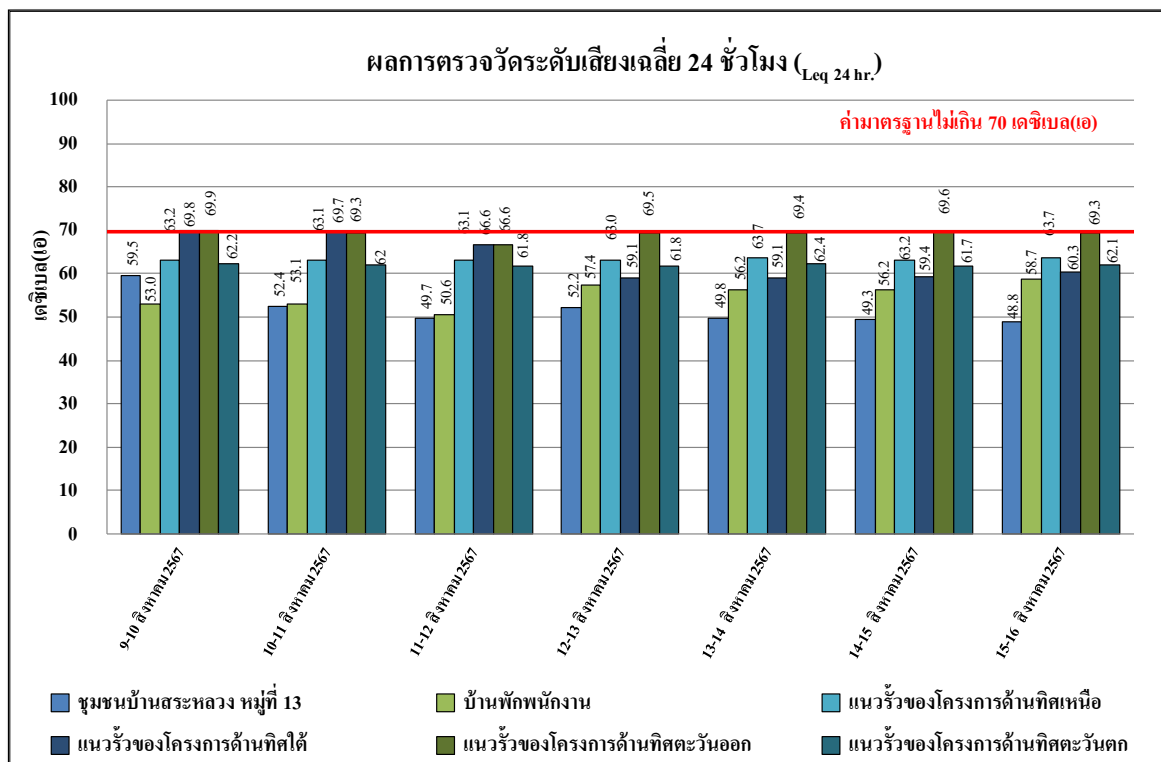
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวุฒิพงษ์ กลางประพันธ์ (เลขทะเบียน ว-118-จ-0020)

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอมรเทพ ก้อนกลีบ (เลขทะเบียน ว-118-จ-0040)

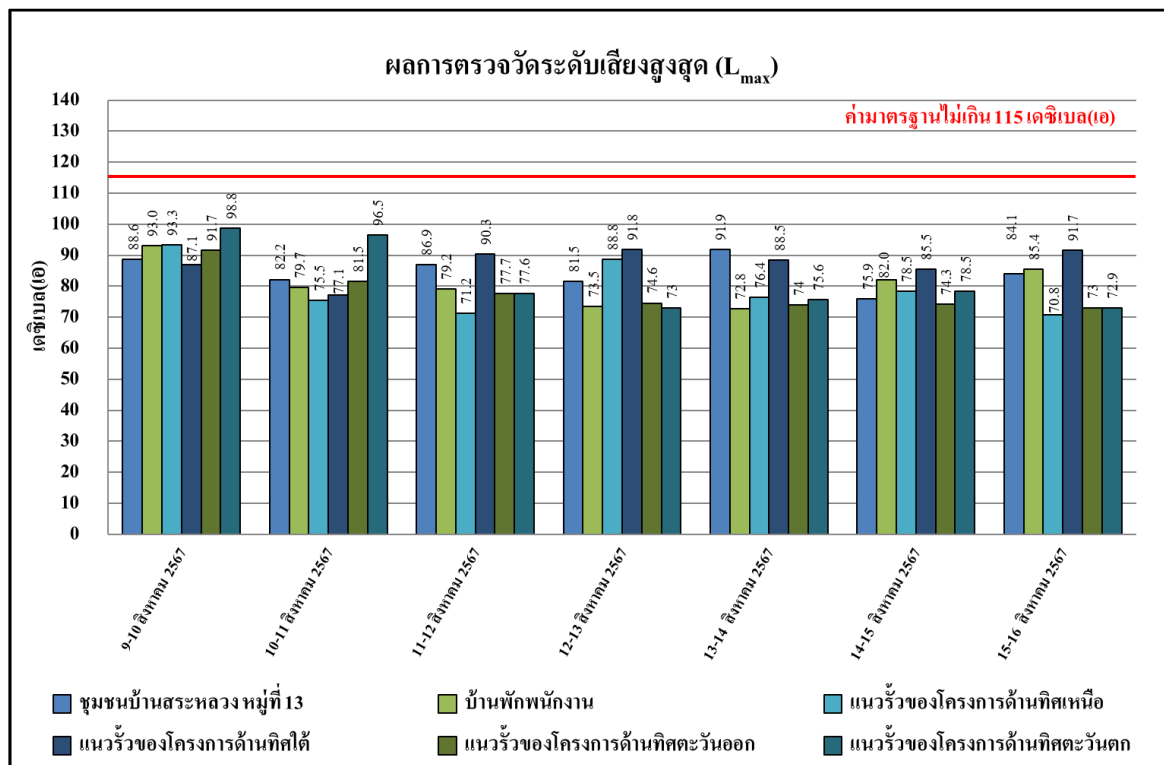
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด



รูปที่ 4.4.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hr.}$)
 ระหว่างวันที่ 9 - 16 สิงหาคม 2567

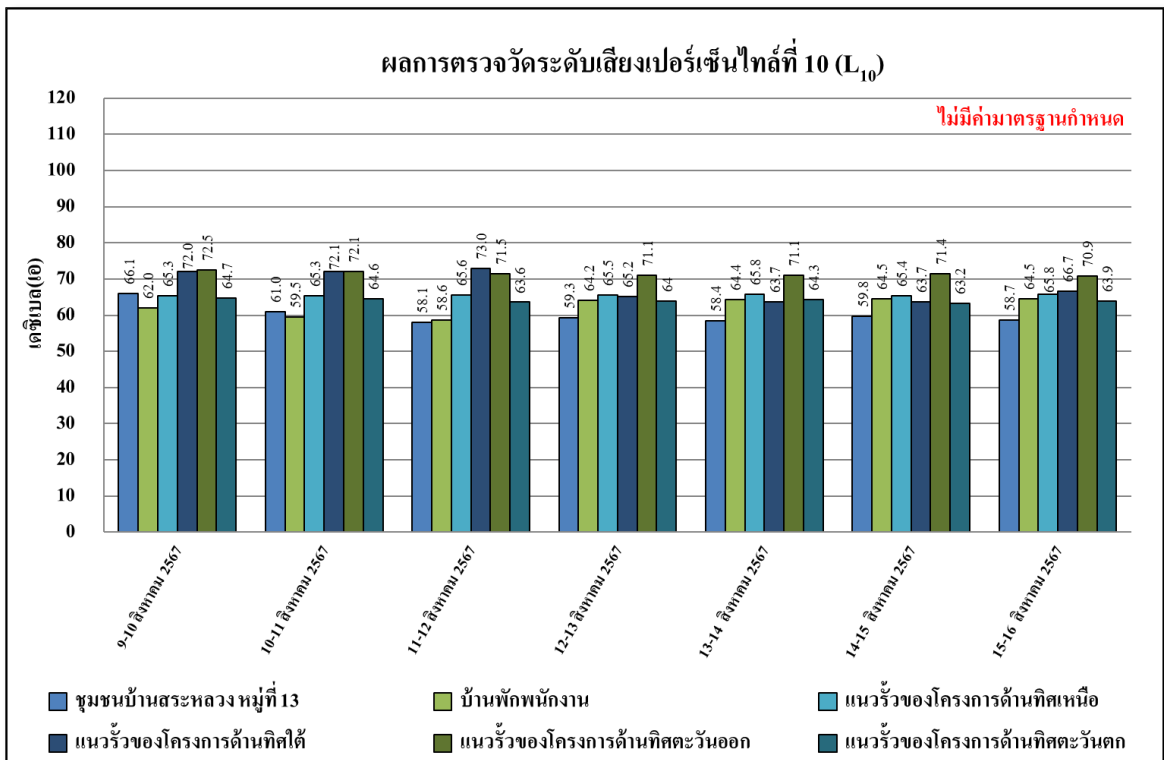


รูปที่ 4.4.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$)
 ระหว่างวันที่ 9 - 16 สิงหาคม 2567



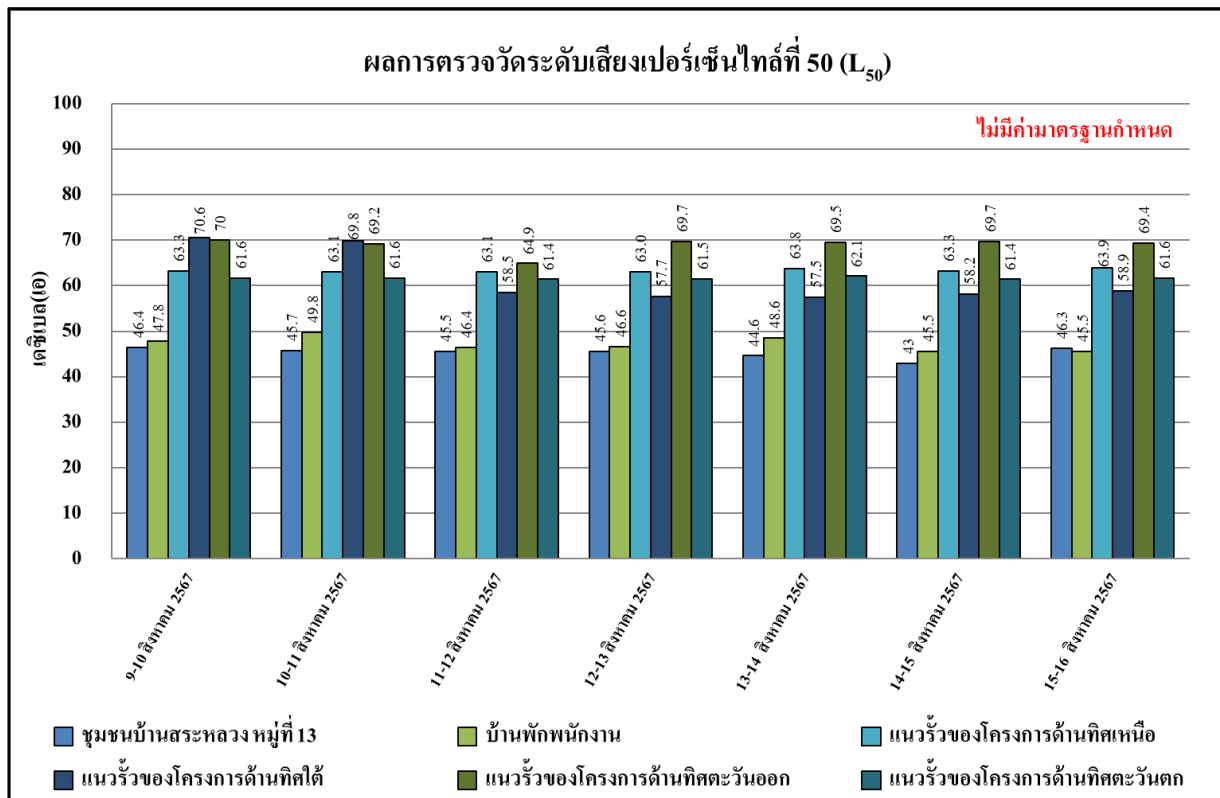
รูปที่ 4.4.1-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

ระหว่างวันที่ 9 -16 สิงหาคม 2567

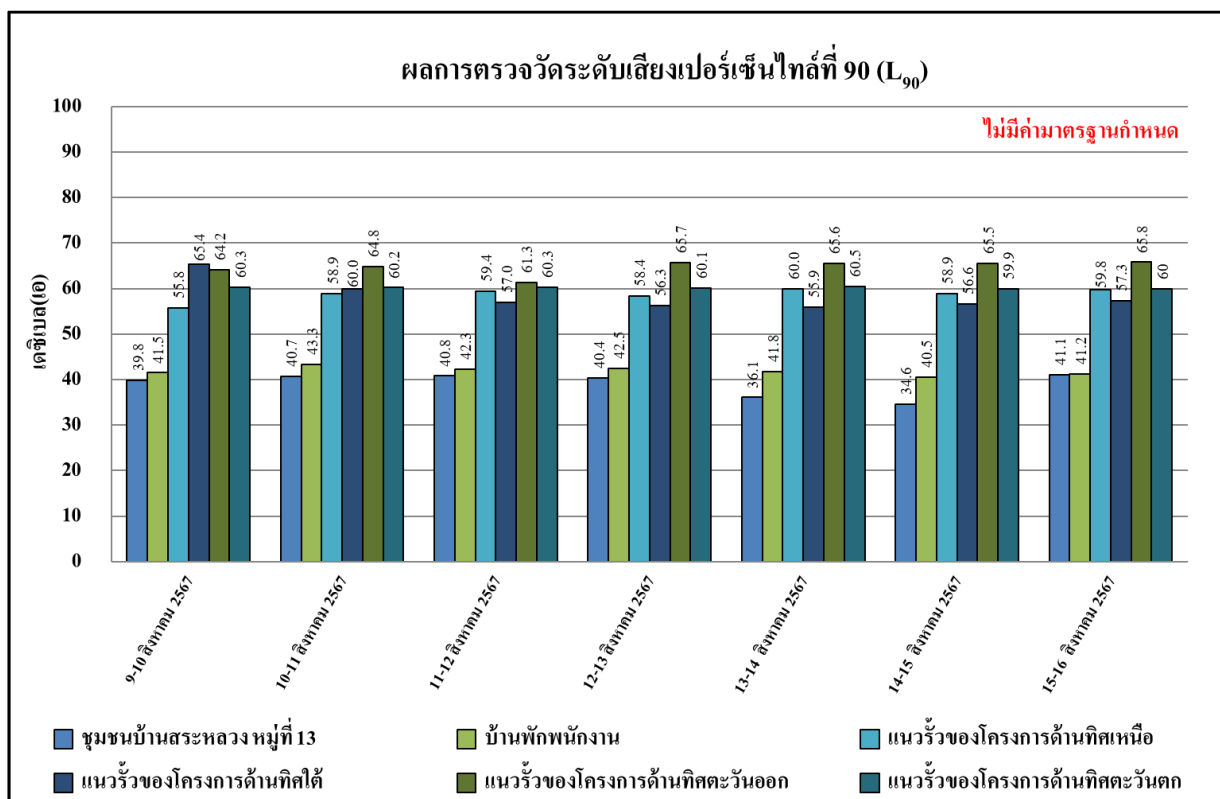


รูปที่ 4.4.1-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10})







ระหว่างวันที่ 9 -16 สิงหาคม 2567



รูปที่ 4.4.1-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L_{50})
 ระหว่างวันที่ 9 - 16 สิงหาคม 2567



รูปที่ 4.4.1-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})
 ระหว่างวันที่ 9 - 16 สิงหาคม 2567

	
<p>ชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13</p>	<p>บ้านพักพนักงาน</p>
	
<p>แนวรั้วของโครงการด้านทิศเหนือ</p>	<p>แนวรั้วของโครงการด้านทิศใต้</p>
	
<p>แนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันออก</p>	<p>แนวรั้วของโครงการด้านทิศตะวันตก</p>

ภาพที่ 4.4.1-1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ระหว่างวันที่ 9 -16 สิงหาคม 2567

4.4.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Water Treatment Plant (ภายในห้องควบคุม), บริเวณ Water Treatment Plant (ภายนอกห้องควบคุม), บริเวณ Turbine (ภายในห้องควบคุม), บริเวณอาคาร Turbine (ภายนอกห้องควบคุม) และบริเวณใต้อาคาร Boiler โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq, 8 \text{ hr.}}$), ระดับเสียงต่อเนื่องสูงสุด (L_{max}), ระดับเสียงสูงสุด (L_{peak}), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L_{50}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10}) ตรวจวัดเป็นเวลา 7 วัน ระหว่างวันที่ 9 -16 สิงหาคม 2567 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4.2-1 รูปที่ 4.4.2-1 ถึงรูปที่ 4.4.2-5 และภาพการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการแสดงดังภาพที่ 4.4.2-1 โดยสรุปผลการตรวจวัด ดังนี้

- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq, 8 \text{ hr.}}$) ผลการตรวจวัดบริเวณ Water Treatment Plant (ภายในห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 61.3-64.4 เดซิเบล(เอ), บริเวณ Water Treatment Plant (ภายนอกห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 74.-75.7 เดซิเบล(เอ), บริเวณอาคาร Turbine (ภายในห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 64.6-65.5 เดซิเบล(เอ), บริเวณ Turbine (ภายนอกห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 84.7-84.9 เดซิเบล(เอ) และบริเวณใต้อาคาร Boiler มีค่าระหว่าง 80.5-82.7 เดซิเบล(เอ) จากผลการตรวจวัดกับเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 กำหนดให้ระดับความดังของเสียงมีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) สำหรับเวลาทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวันและเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 กำหนดให้ระดับความดังของเสียงมีค่าไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ระดับเสียงต่อเนื่องสูงสุด (L_{max}) ผลการตรวจวัดบริเวณ Water Treatment Plant (ภายในห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 84.2-98.4 เดซิเบล(เอ), บริเวณ Water Treatment Plant (ภายนอกห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 79.4-91.6 เดซิเบล(เอ),บริเวณอาคาร Turbine (ภายในห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 81.9-88.9 เดซิเบล(เอ), บริเวณ Turbine (ภายนอกห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 85.9-94.7 เดซิเบล(เอ) และบริเวณใต้อาคาร Boiler มีค่าระหว่าง 94.-105.2 เดซิเบล(เอ) จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 กำหนดค่าระดับเสียงต่อเนื่องสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ระดับเสียงสูงสุด (L_{peak}) ผลการตรวจวัดบริเวณ Water Treatment Plant (ภายในห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 98.9-109.1 เดซิเบล(เอ), บริเวณ Water Treatment Plant (ภายนอกห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 91.7-123.2 เดซิเบล(เอ), บริเวณอาคาร Turbine (ภายในห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 97.5-109.4 เดซิเบล(เอ), บริเวณ Turbine (ภายนอกห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 102.4-107.2 เดซิเบล(เอ) และบริเวณใต้อาคาร Boiler มีค่าระหว่าง 110.3-118.2 เดซิเบล(เอ) จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 กำหนดค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{peak}) ไม่เกิน 140 เดซิเบล(เอ) พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10}) ผลการตรวจวัด บริเวณ Water Treatment Plant (ภายในห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 63.8-69.0 เดซิเบล(เอ), บริเวณ Water Treatment Plant (ภายนอกห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 76.3-78.4 เดซิเบล(เอ), บริเวณอาคาร Turbine (ภายในห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 66.1-69.4 เดซิเบล(เอ), บริเวณ Turbine (ภายนอกห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 85.0-85.4 เดซิเบล(เอ) และบริเวณใต้อาคาร Boiler มีค่าระหว่าง 81.9-84.9 เดซิเบล(เอ) สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10}) ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L_{50}) ผลการตรวจวัดบริเวณ Water Treatment Plant (ภายในห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 59.2-60.4 เดซิเบล(เอ), บริเวณ Water Treatment Plant (ภายนอกห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 73.0-75.1 เดซิเบล(เอ), บริเวณอาคาร Turbine (ภายในห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 64.1-64.6 เดซิเบล(เอ), บริเวณ Turbine (ภายนอกห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 84.6-84.8 เดซิเบล(เอ) และบริเวณใต้อาคาร Boiler มีค่าระหว่าง 79.9-80.5 เดซิเบล(เอ) สำหรับระดับเสียงระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L_{50}) ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ผลการตรวจวัดบริเวณ Water Treatment Plant (ภายในห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 58.8-58.8 เดซิเบล(เอ), บริเวณ Water Treatment Plant (ภายนอกห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 72.0-73.0 เดซิเบล(เอ), บริเวณอาคาร Turbine (ภายในห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 63.5-63.63 เดซิเบล(เอ), บริเวณ Turbine (ภายนอกห้องควบคุม) มีค่าระหว่าง 84.2-84.5 เดซิเบล(เอ) และบริเวณใต้อาคาร Boiler มีค่าระหว่าง 79.2-79.5 เดซิเบล(เอ) สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.4.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด(เดซิเบล (เอ))					
		L _{eq} 8 hr.	L _{max}	L _{peak}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀
1. บริเวณ Water Treatment Plant (ภายในห้องควบคุม)	9 สิงหาคม 2567	61.3	84.2	100.7	64.1	59.7	58.6
	10 สิงหาคม 2567	64.1	98.4	109.1	69.0	59.8	58.8
	11 สิงหาคม 2567	62.2	89.6	105.2	65.3	59.7	58.7
	12 สิงหาคม 2567	62.0	85.2	98.9	63.8	60.4	58.7
	13 สิงหาคม 2567	62.5	87.5	101.5	67.6	59.7	58.6
	14-สิงหาคม 2567	61.8	85.8	101.9	66.7	59.2	58.6
	15 สิงหาคม 2567	64.4	96.7	105.7	68.6	59.3	58.5
	เฉลี่ย	62.6	89.6	103.3	66.4	59.7	58.6
2. บริเวณ Water Treatment Plant (ภายนอกห้องควบคุม)	9 สิงหาคม 2567	75.1	87.7	100.2	78.4	74.2	72.2
	10 สิงหาคม 2567	74.5	90.3	104.4	76.9	73.0	72.1
	11 สิงหาคม 2567	75.2	79.4	91.7	76.6	74.1	72.1
	12 สิงหาคม 2567	75.1	91.6	114.2	77.0	74.2	73.0
	13 สิงหาคม 2567	75.7	87.9	102.2	77.1	75.1	72.2
	14-สิงหาคม 2567	74.7	88.3	123.2	76.3	74.1	72.5
	15 สิงหาคม 2567	74.8	82.3	93.2	76.6	74.0	72.0
	เฉลี่ย	75.0	86.8	104.2	77.0	74.1	72.3
มาตรฐาน		≤90 ^{1/}	≤85 ^{3/}	≤115 ^{2/}	≤140 ^{1/2/}	-	-

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

^{2/}กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ
สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

^{3/}ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน
ในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1879, 1881

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 มีนาคม 2566

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวุฒิพงษ์ กลางประพันธ์ (เลขทะเบียน ว-118-จ-0020)

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอมรเทพ ก้อนกลีบ (เลขทะเบียน ว-118-จ-0040)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

ตารางที่ 4.4.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด(เดซิเบล (เอ))					
		L _{eq} 8 hr.	L _{max}	L _{peak}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀
3. บริเวณอาคาร Turbine (ภายในห้องควบคุม)	9 สิงหาคม 2567	65.5	86.2	04.1	68.7	64.6	63.6
	10 สิงหาคม 2567	65.5	86.3	105.2	69.3	64.4	63.5
	11 สิงหาคม 2567	64.8	81.9	97.9	66.1	64.2	63.5
	12 สิงหาคม 2567	64.8	82.2	98.5	66.2	64.3	63.6
	13 สิงหาคม 2567	64.7	83.1	97.5	66.2	64.2	63.5
	14-สิงหาคม 2567	64.6	88.9	109.4	66.4	64.1	63.5
	15 สิงหาคม 2567	65.4	84.7	99.9	69.4	64.3	63.5
	เฉลี่ย	65.0	84.8	87.5	67.5	64.3	63.5
4. บริเวณอาคาร Turbine (ภายนอกห้องควบคุม)	9 สิงหาคม 2567	84.9	86.2	102.4	85.2	84.8	84.5
	10 สิงหาคม 2567	84.8	90.5	105.2	85.2	84.7	84.4
	11 สิงหาคม 2567	84.8	86.1	102.9	85.2	84.8	84.4
	12 สิงหาคม 2567	84.7	94.7	107.2	85.4	84.6	84.2
	13 สิงหาคม 2567	84.9	86.4	102.5	85.4	84.8	84.4
	14-สิงหาคม 2567	84.8	86.1	102.4	85.1	84.8	84.4
	15 สิงหาคม 2567	84.7	85.9	103.0	85.0	84.6	84.2
	เฉลี่ย	84.8	88.0	103.7	85.2	84.7	84.4
มาตรฐาน		≤90 ^{1/}	≤85 ^{3/}	≤115 ^{2/}	≤140 ^{1/2/}	-	-

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

^{2/}กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ
สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

^{3/}ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน
ในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1805, 1807

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 มีนาคม 2566

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวุฒิพงษ์ กลางประพันธ์ (เลขทะเบียน ว-118-จ-0020)

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอมรเทพ ก้อนกลีบ (เลขทะเบียน ว-118-จ-0040)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

ตารางที่ 4.4.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด(เดซิเบล (เอ))					
		L_{eq} 8 hr.	L_{max}	L_{peak}	L_{10}	L_{50}	L_{90}
5. บริเวณใต้อาคาร Boiler	10 สิงหาคม 2567	80.9	100.6	115.5	82.6	80.1	79.4
	11 สิงหาคม 2567	80.8	97.9	114.8	82.0	80.2	79.5
	12 สิงหาคม 2567	80.8	99.8	118.2	83.2	80.1	79.3
	13 สิงหาคม 2567	82.7	101.8	114.6	84.9	79.9	79.2
	14 สิงหาคม 2567	80.5	98.8	113.8	81.9	79.9	79.3
	15 สิงหาคม 2567	81.2	105.2	114.9	83.0	80.5	79.5
	16 สิงหาคม 2567	80.8	94.0	110.3	82.3	80.5	79.4
	เฉลี่ย	81.1	99.7	114.6	82.8	80.2	79.4
มาตรฐาน		$\leq 90^{1/}$	$\leq 85^{3/}$	$\leq 115^{2/}$	$\leq 140^{1/2/}$	-	-

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

^{2/}กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ
สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

^{3/}ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน
ในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1796

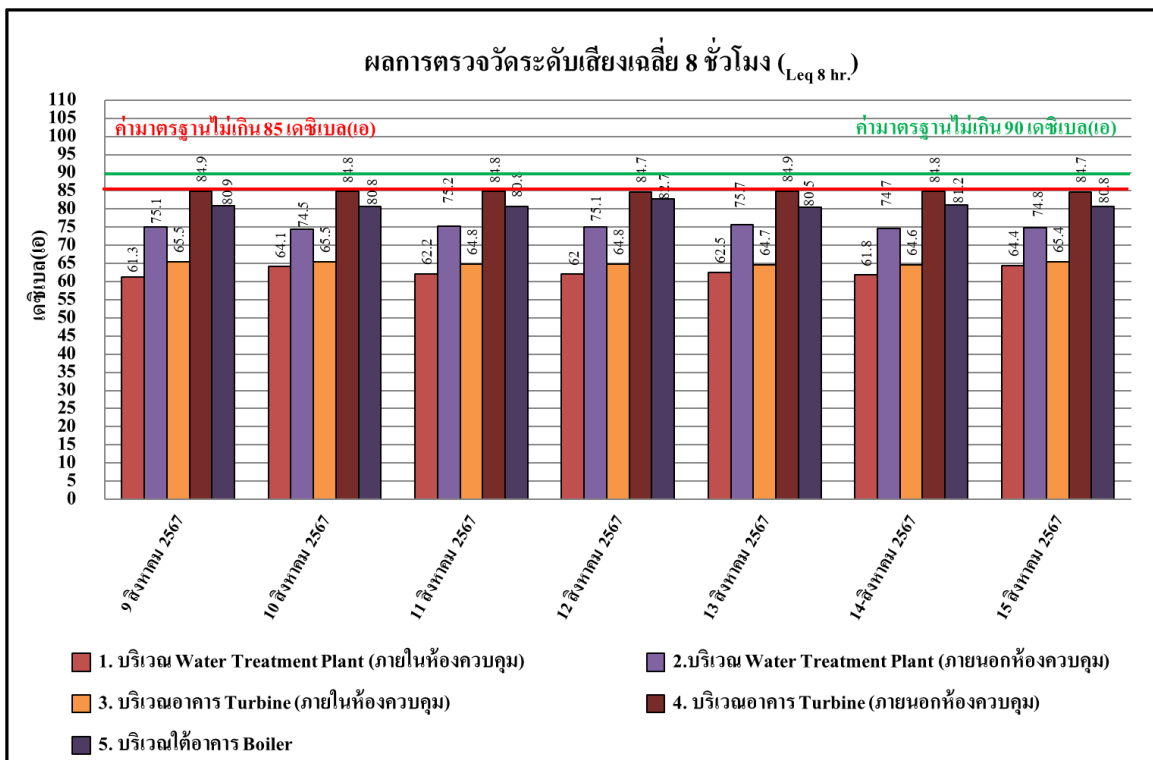
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC - 4230 / Serial No. : 1351075

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 มีนาคม 2566

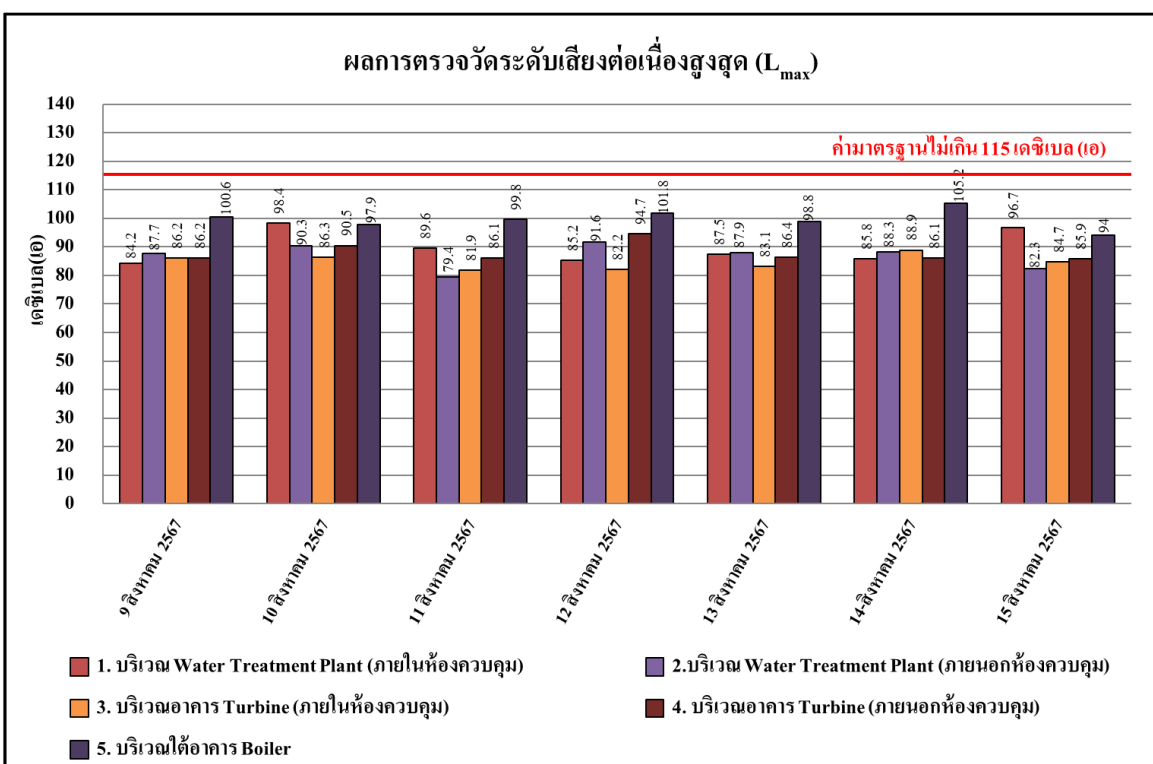
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวุฒิพงษ์ กลางประพันธ์ (เลขทะเบียน ว-118-จ-0020)

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอมรเทพ ก้อนกลีบ (เลขทะเบียน ว-118-จ-0040)

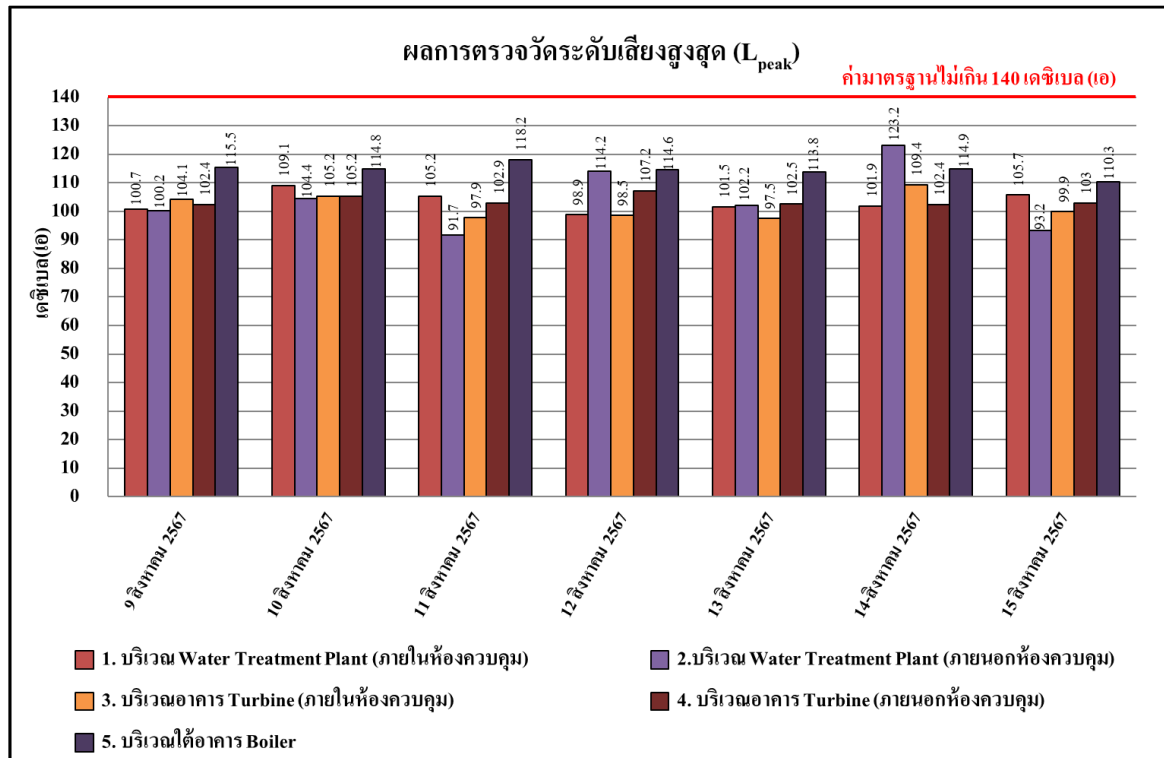
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด



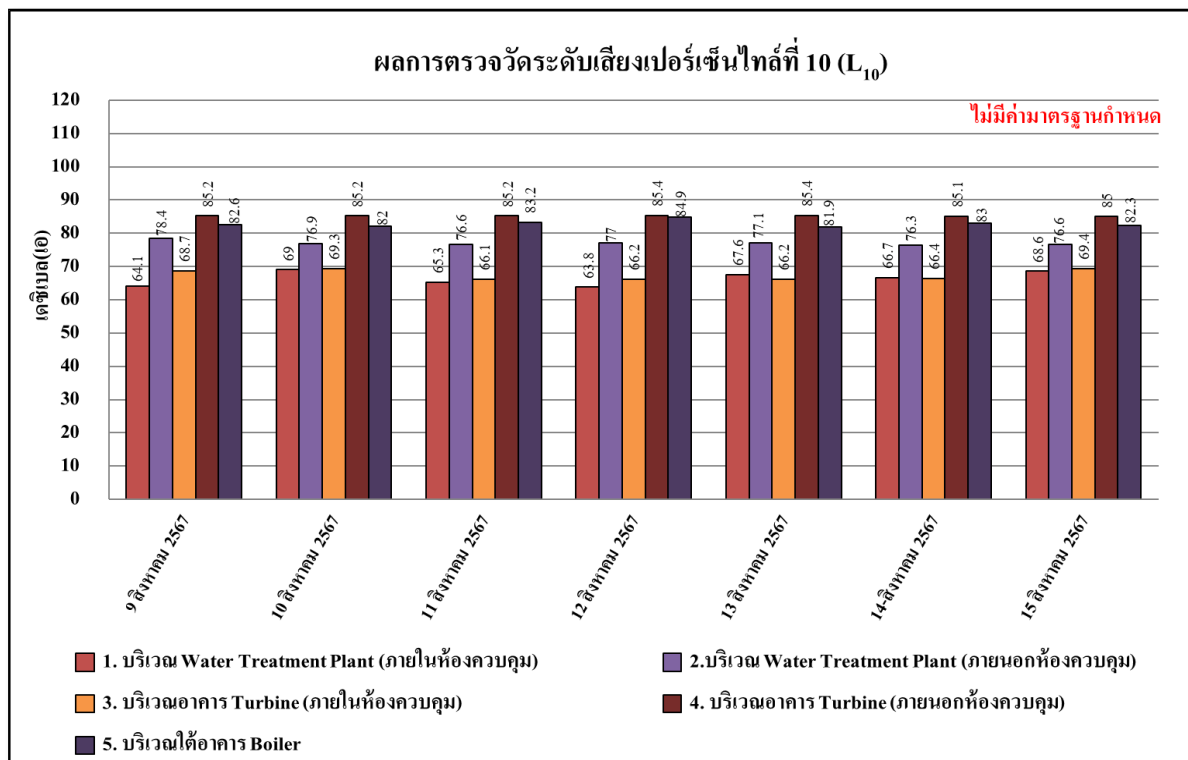
รูปที่ 4.4.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq\ 8\ hr.}$) ภายในพื้นที่โครงการ
 ระหว่างวันที่ 9 - 15 สิงหาคม 2567



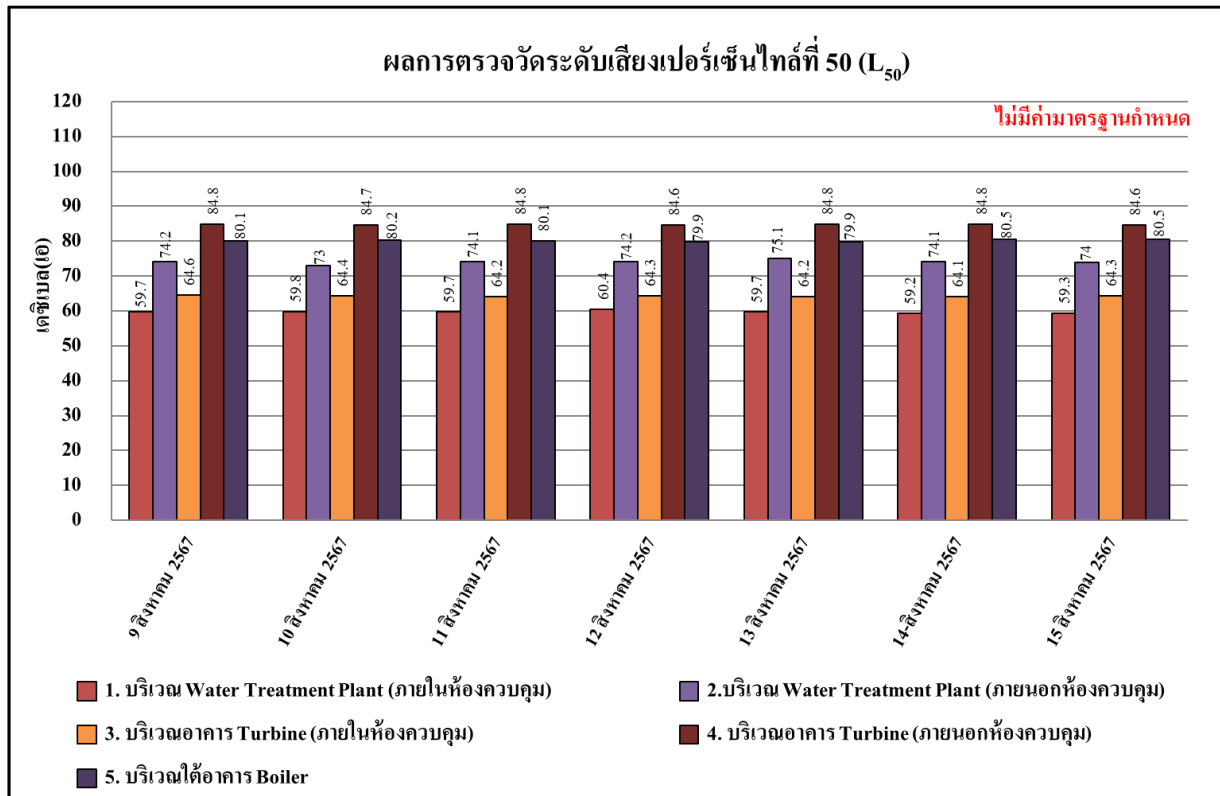
รูปที่ 4.4.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงต่อเนื่องสูงสุด (L_{max}) ภายในพื้นที่โครงการ
 ระหว่างวันที่ 9 - 15 สิงหาคม 2567



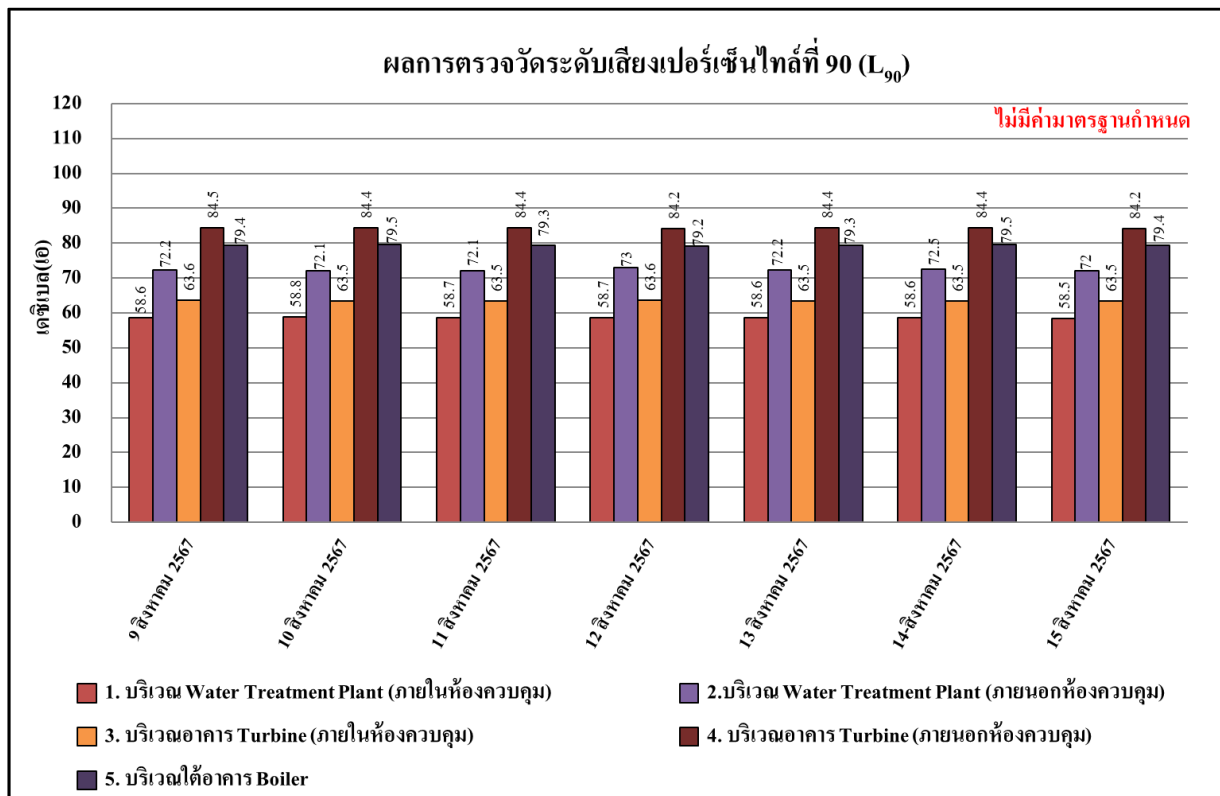
รูปที่ 4.4.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{peak}) ภายในพื้นที่โครงการ
 ระหว่างวันที่ 9 - 15 สิงหาคม 2567



รูปที่ 4.4.2-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10}) ภายในพื้นที่โครงการ
 ระหว่างวันที่ 9 - 15 สิงหาคม 2567



รูปที่ 4.4.2-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L_{50}) ภายในพื้นที่โครงการ
 ระหว่างวันที่ 9 - 15 สิงหาคม 2567



รูปที่ 4.4.2-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ภายในพื้นที่โครงการ
 ระหว่างวันที่ 9 - 15 สิงหาคม 2567



บริเวณ Water Treatment Plant (ภายในห้องควบคุม)



บริเวณ Water Treatment Plant (ภายนอกห้องควบคุม)



บริเวณอาคาร Turbine (ภายในห้องควบคุม)



บริเวณอาคาร Turbine (ภายนอกห้องควบคุม)



บริเวณได้อาคาร Boiler

ภาพที่ 4.4.2-1 การตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ
 ระหว่างวันที่ 9 - 15 สิงหาคม 2567

4.5 คุณภาพน้ำ

4.5.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

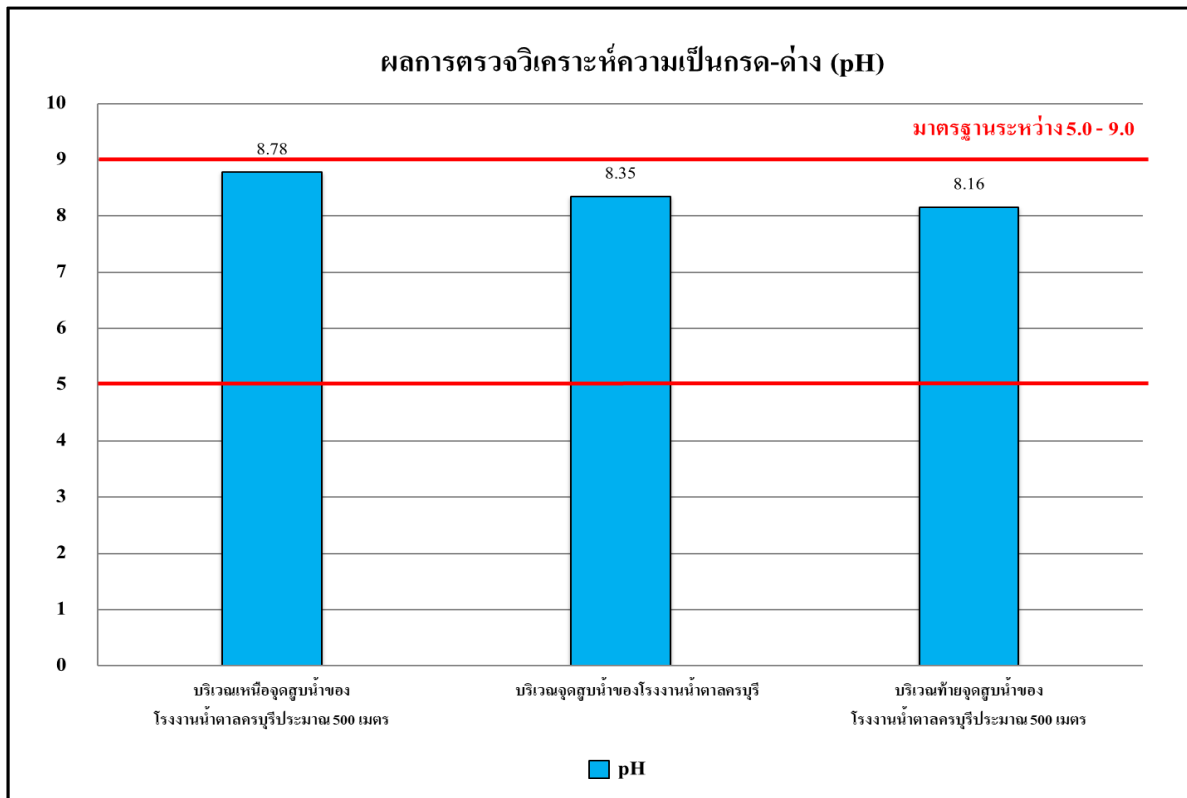
การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินโดยดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 3 จุดตรวจวัด คือ บริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรีประมาณ 500 เมตร บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรี และบริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรีประมาณ 500 เมตร ทั้งหมด 9 ดัชนี ได้แก่ pH, Temperature, Dissolved Oxygen (DO), Biochemical Oxygen Demand (BOD), Total Dissolved Solids (TDS), Turbidity, Nitrate-Nitrogen ($\text{NO}_3\text{-N}$), Phosphate และ Ammonia-Nitrogen ($\text{NH}_3\text{-N}$) ตรวจวัดวันที่ 18 สิงหาคม 2567 จากผลการตรวจวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 4) พบว่า ทุกดัชนี มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5.1-1 รูปที่ 4.1-22 ถึงรูปที่ 4.1-30 และ ภาพการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินแสดงดังภาพที่ 4.3-4

ตารางที่ 4.5.1-1 ตารางผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

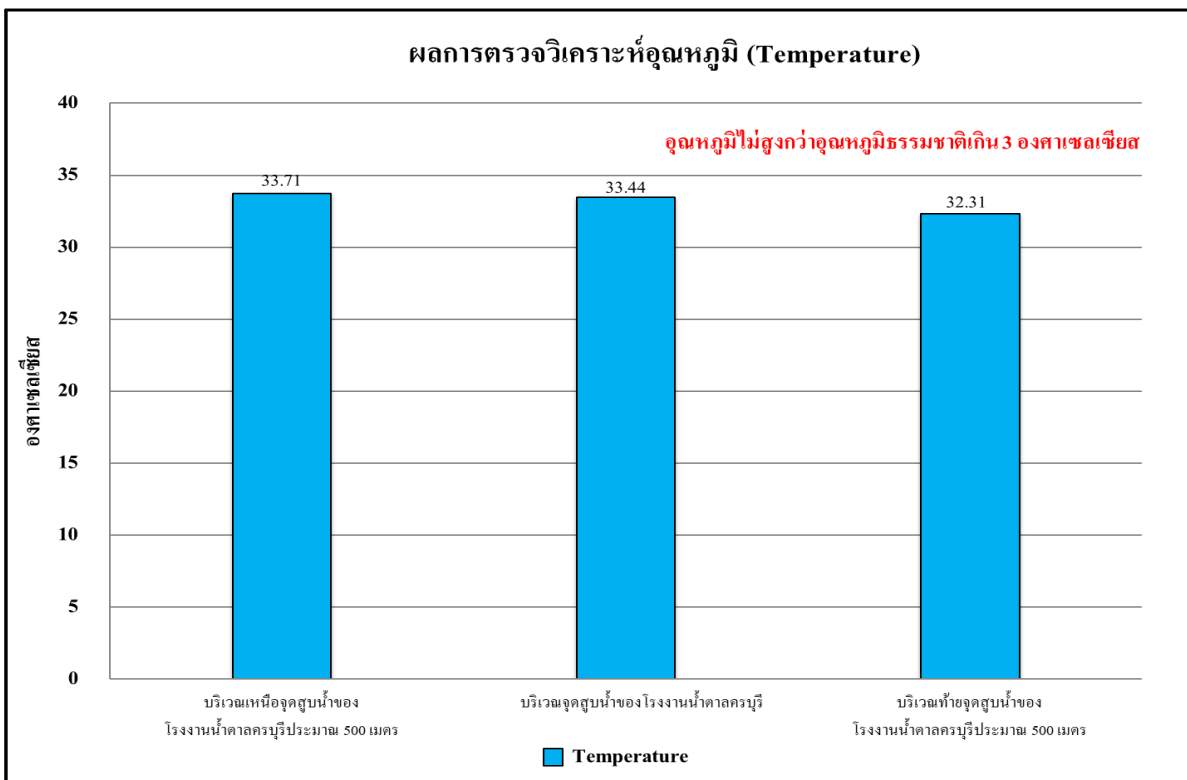
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน
		บริเวณเหนือจุดสูบน้ำ ของโรงงานน้ำตาล บุรีประมาณ 500 เมตร	บริเวณจุดสูบน้ำของ โรงงานน้ำตาลบุรี	บริเวณท้ายจุดสูบน้ำ ของโรงงานน้ำตาล บุรีประมาณ 500 เมตร	
pH	-	8.78	8.35	8.16	5.0-9.0
Temperature	°C	33.71	33.44	32.31	๓'
Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	6.95	6.65	6.95	≥2.0
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	1.6	1.6	1.9	≤4.0
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	132	82	100	-
Turbidity	NTU	56.30	53.10	63.35	-
Nitrate-Nitrogen (NO ₃ -N)	mg/l	0.54	0.58	0.67	≤5.0
Ammonia- Nitrogen (NH ₃ -N)	mg/l	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.5
Phosphate	mg/l	<0.14	<0.18	0.15	-

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำ
 : ประเภทที่ 4)

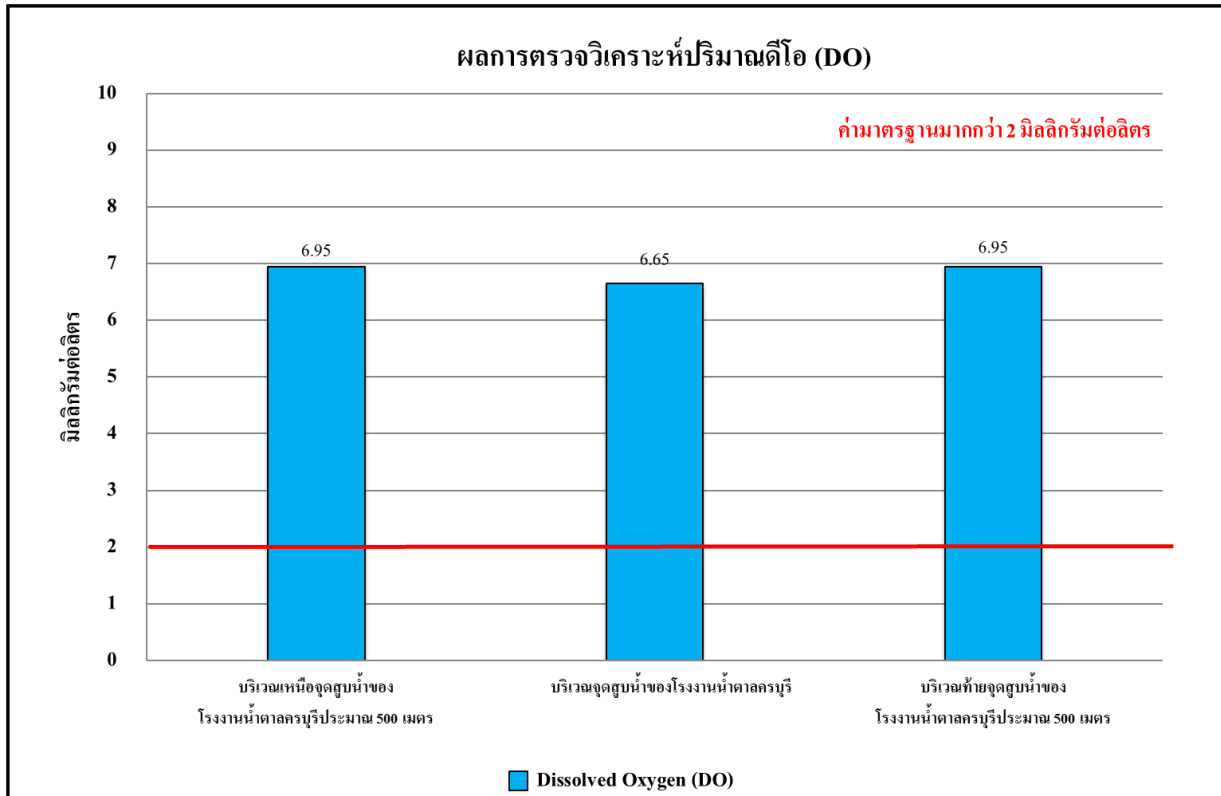
หมายเหตุ ๓'= อุณหภูมิไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
 :



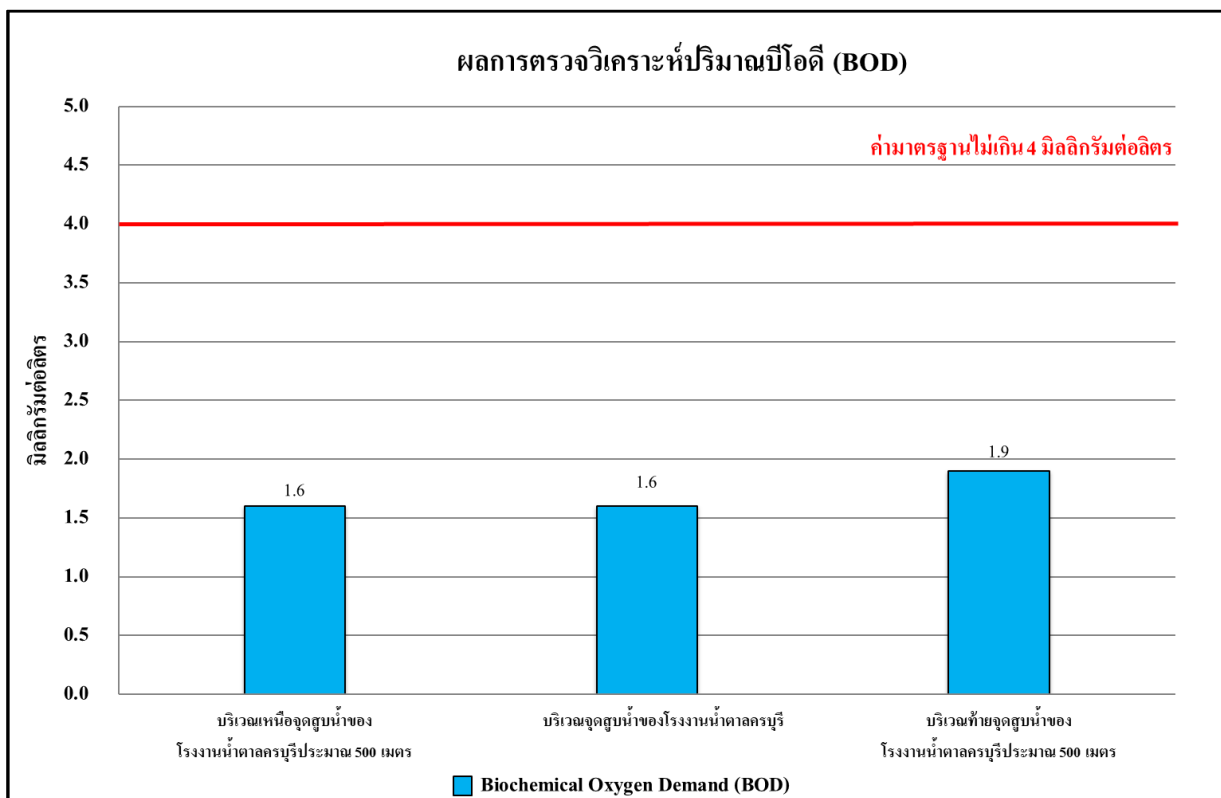
รูปที่ 4.5.1-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าเป็นกรด - ด่าง (pH) น้ำผิวดิน



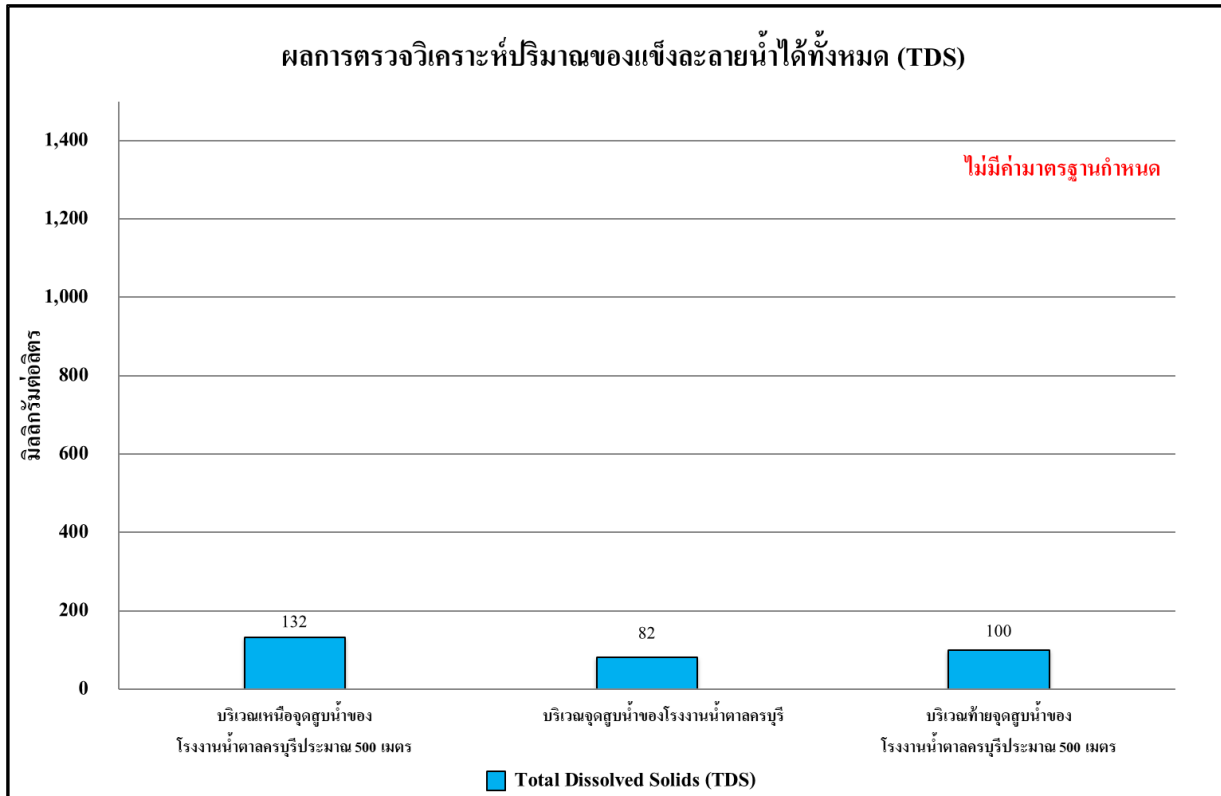
รูปที่ 4.5.1-2 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) น้ำผิวดิน



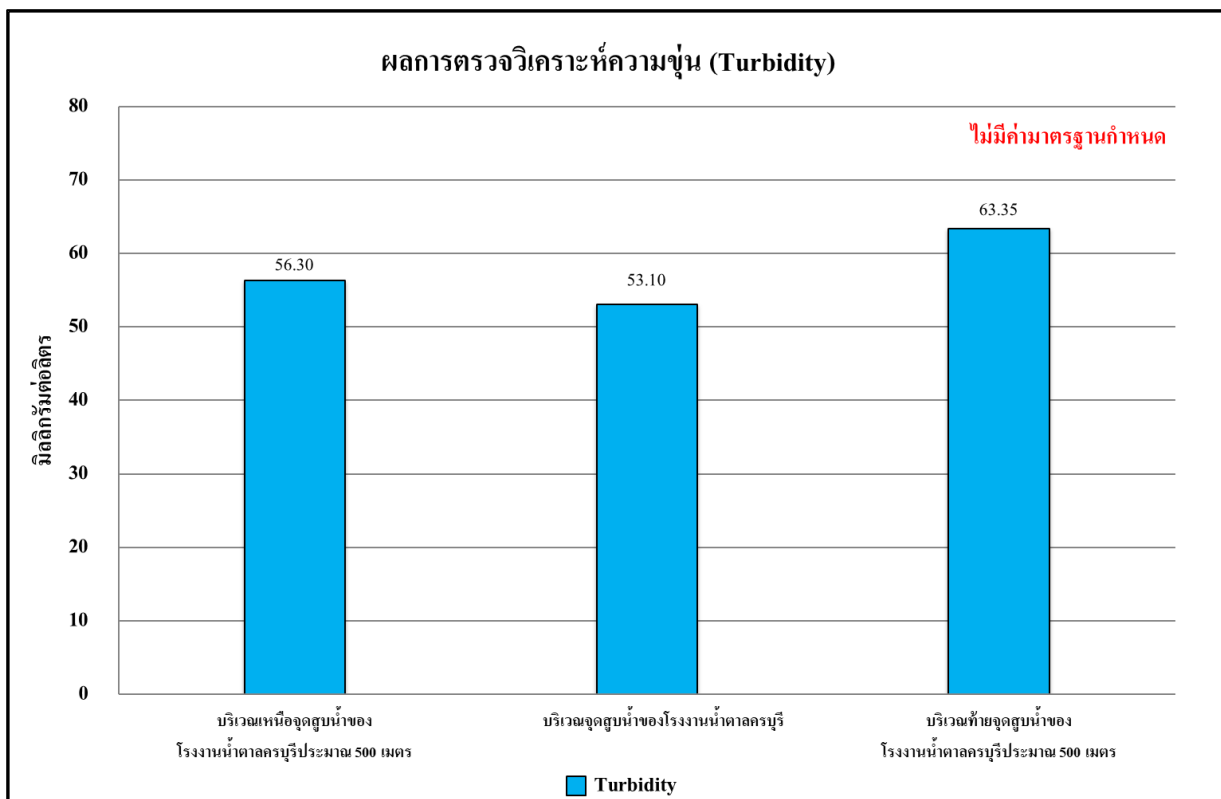
รูปที่ 4.5.1-3 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณดีไอ (DO) น้ำผิวดิน



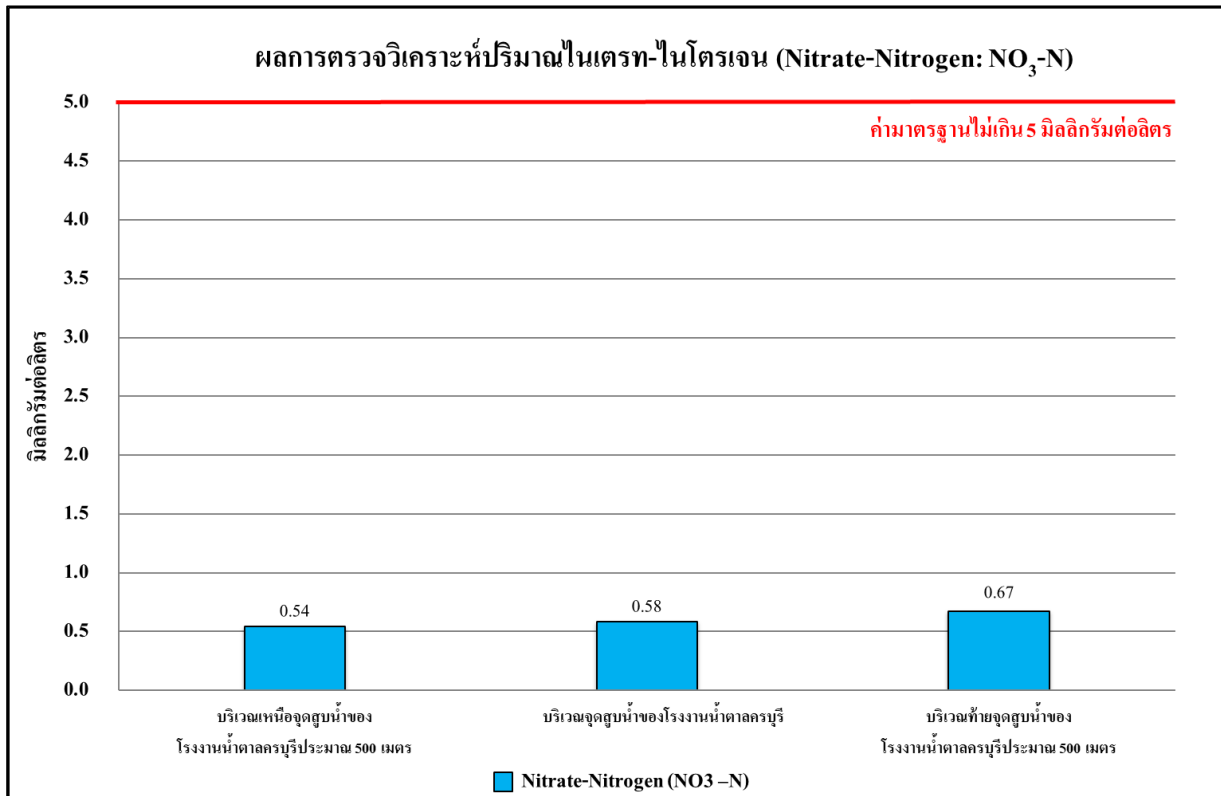
รูปที่ 4.5.1-4 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณบีโอดี (BOD) น้ำผิวดิน



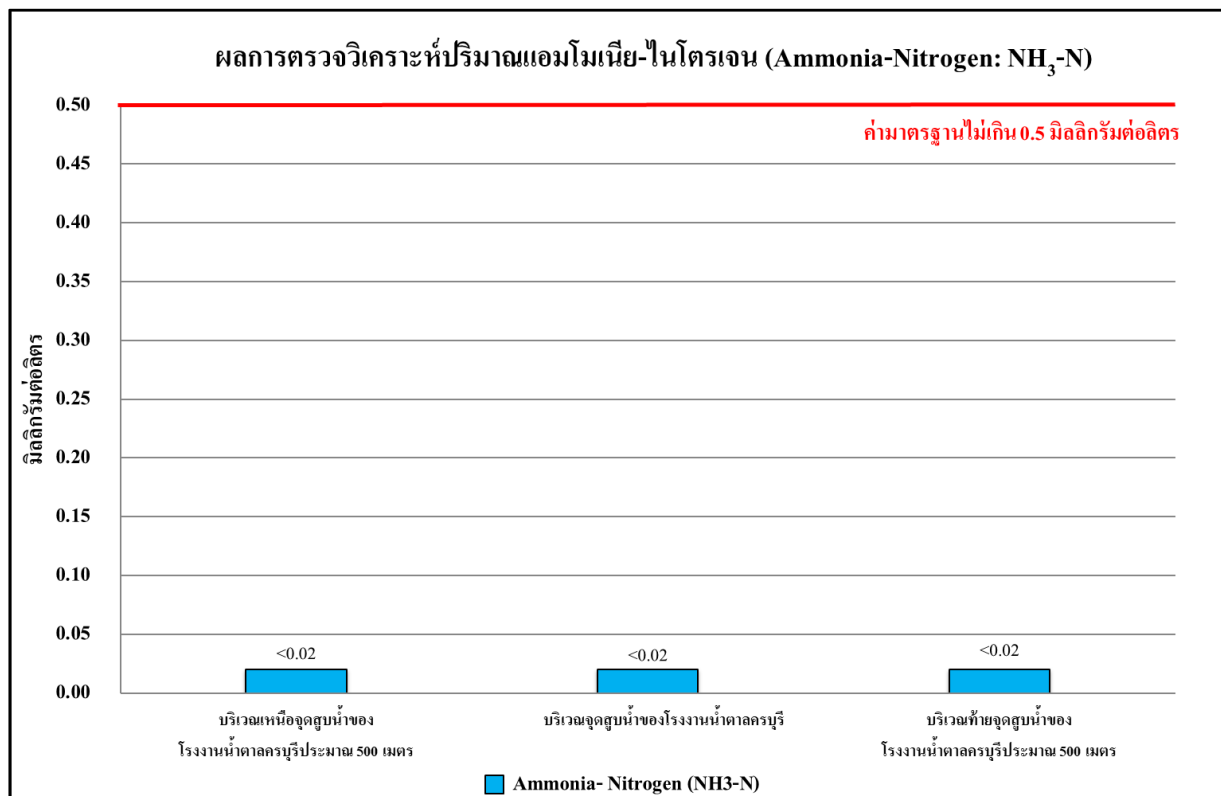
รูปที่ 4.5.1-5 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) น้ำผิวดิน



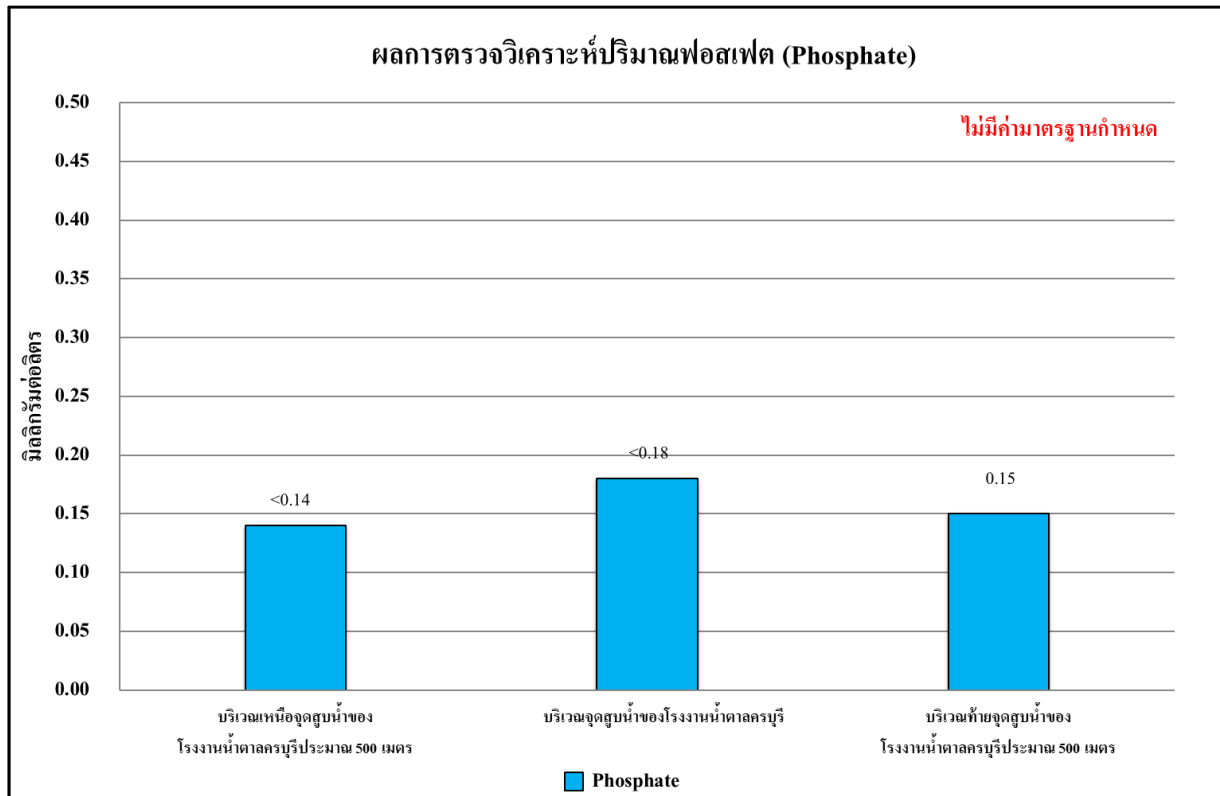
รูปที่ 4.5.1-6 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความขุ่น (Turbidity) น้ำผิวดิน



รูปที่ 4.5.1-7 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) น้ำผิวดิน



รูปที่ 4.5.1-8 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen) น้ำผิวดิน



รูปที่ 4.5.1-9 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) น้ำผิวดิน



บริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรีประมาณ 500 เมตร

ภาพที่ 4.5.1-1 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

18 สิงหาคม 2567



บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี



บริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรีประมาณ 500 เมตร

ภาพที่ 4.5.1-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

18 สิงหาคม 2567

4.5.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

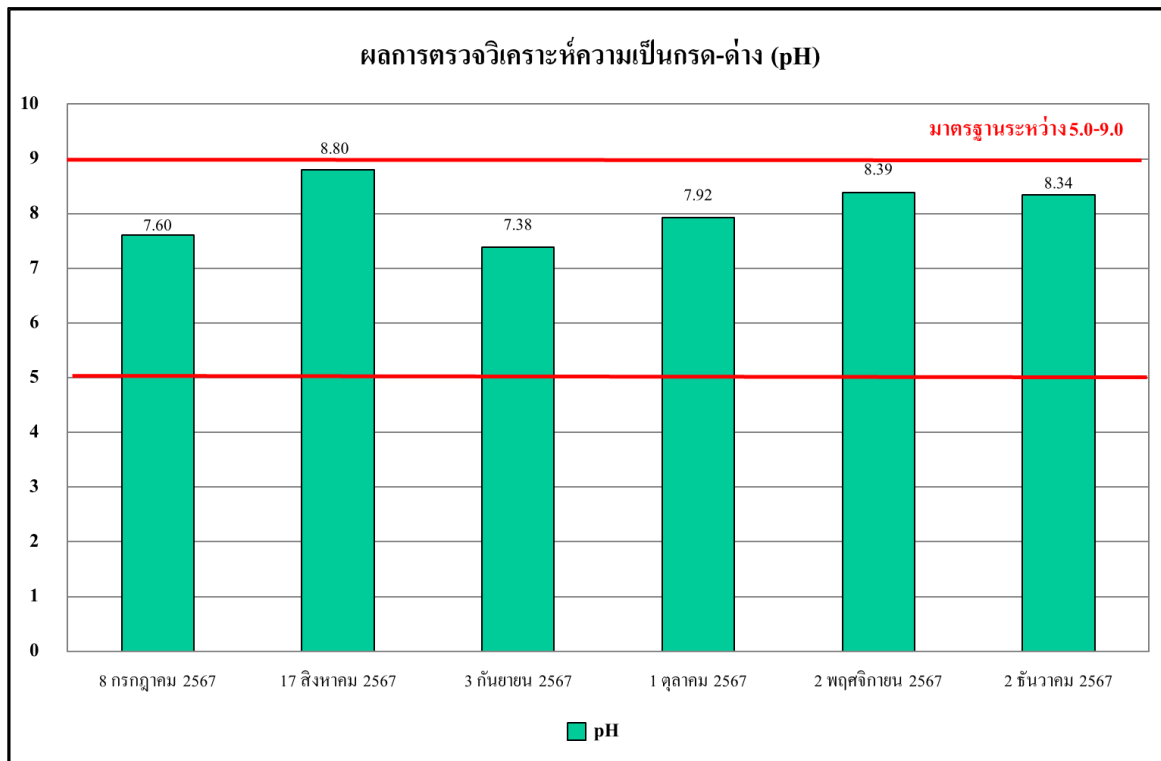
การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 1 จุดตรวจวัด คือ บริเวณบ่อกักน้ำของโครงการ ทั้งหมด 8 ดัชนี ได้แก่ pH, Temperature, Biochemical Oxygen Demand (BOD), Chemical Oxygen Demand (COD), Total Dissolved Solids (TDS), Total Suspended Solids (TSS), Oil & Grease และ Fecal Coliform Bacteria จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่า ทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5.2-1 รูปที่ 4.5.2-1 ถึงรูปที่ 4.5.2-8 และภาพการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งแสดงดังภาพที่ 4.5.2-1

ตารางที่ 4.5.2-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง

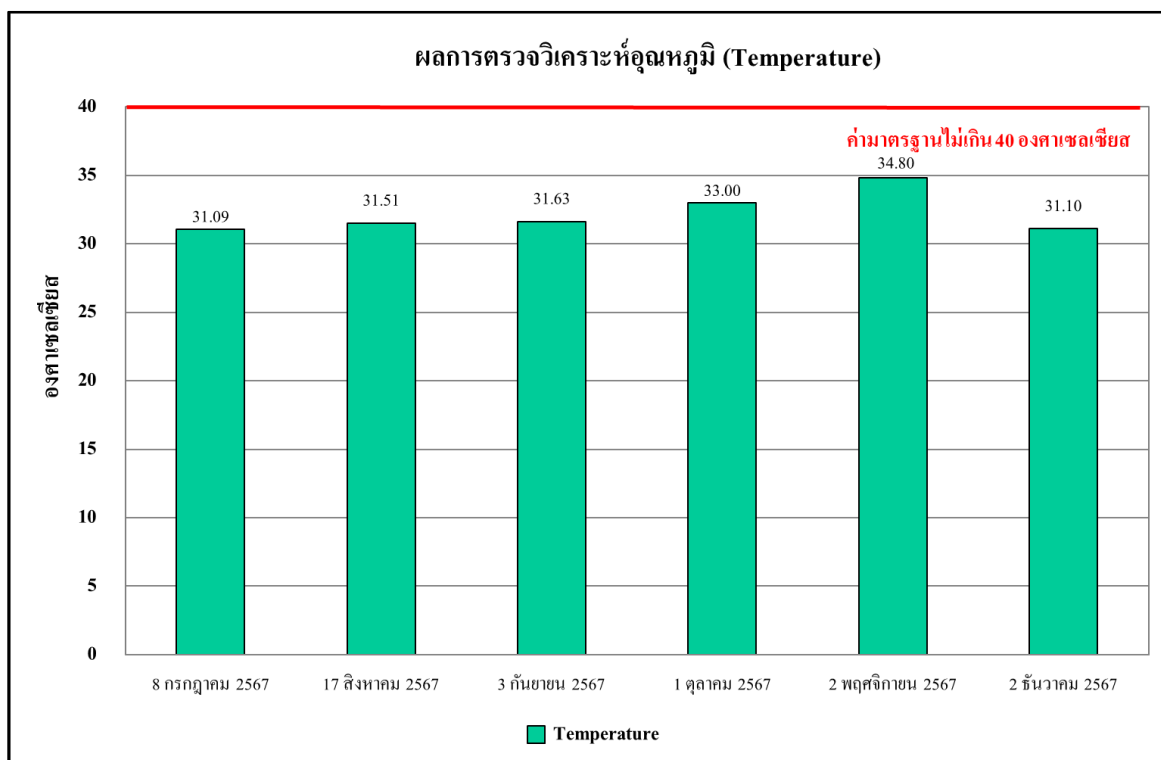
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		8 ก.ค. 67	17 ส.ค. 67	3 ก.ย. 67	1 ต.ค. 67	2 พ.ย. 67	2 ธ.ค. 67	
pH	-	7.60	8.80	7.38	7.92	8.39	8.34	5.5-9.0
Temperature	°C	31.09	31.51	31.63	33.00	34.80	31.10	≤40
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	1	4	1	5	7	2	≤20
Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/l	<40	<40	<40	<40	<40	<40	≤120
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	1,306	162	123	92	120	72	≤3,000
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	<5	14	17	19	12	11	≤50
Oil & Grease	mg/l	1.0	1.1	0.9	1.1	1.4	1.0	≤5.0
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	1.7×10 ²	45.0	1.4×10 ⁴	1.3×10 ²	1.7×10 ²	>1.6×10 ⁵	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

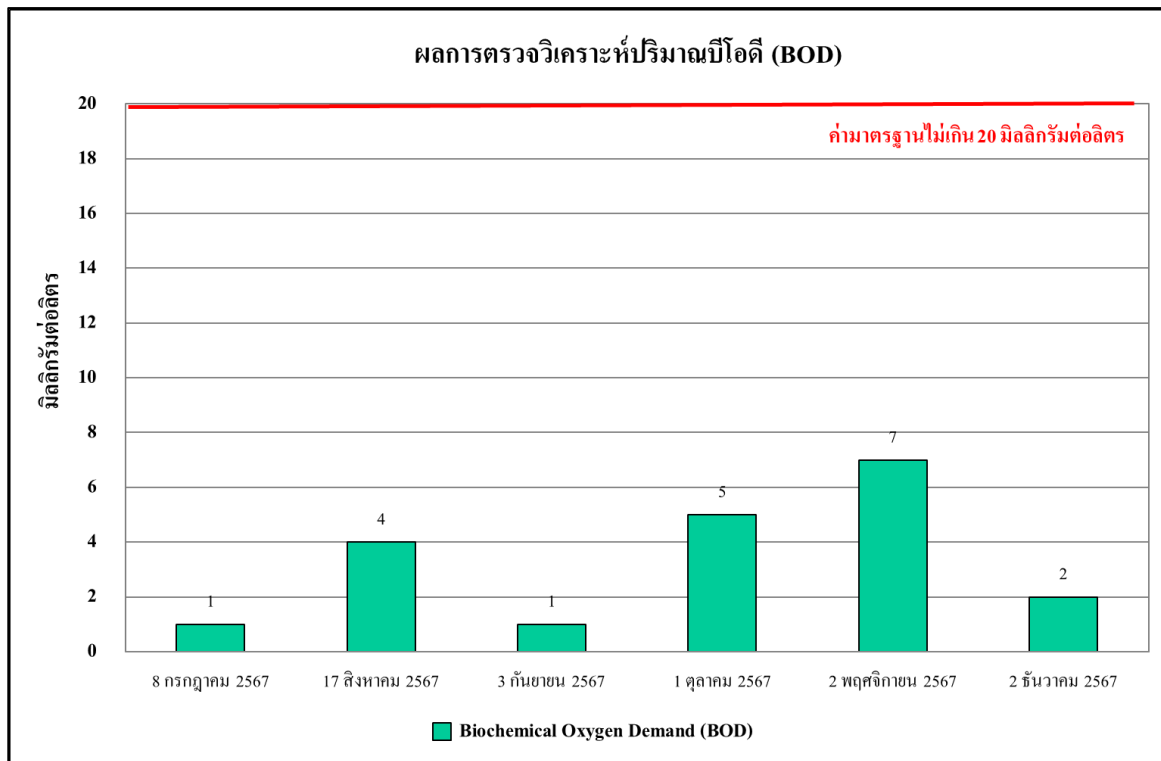
หมายเหตุ : - ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด



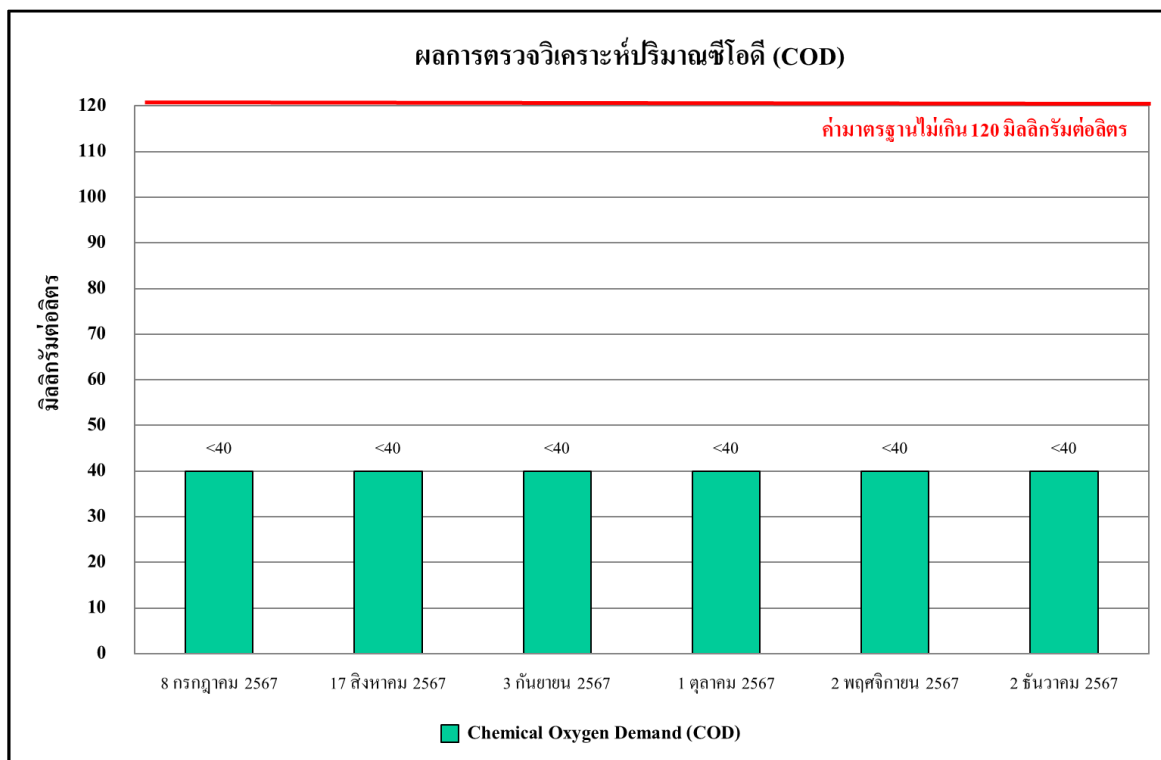
รูปที่ 4.5.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าเป็นกรด - ด่าง (pH) น้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



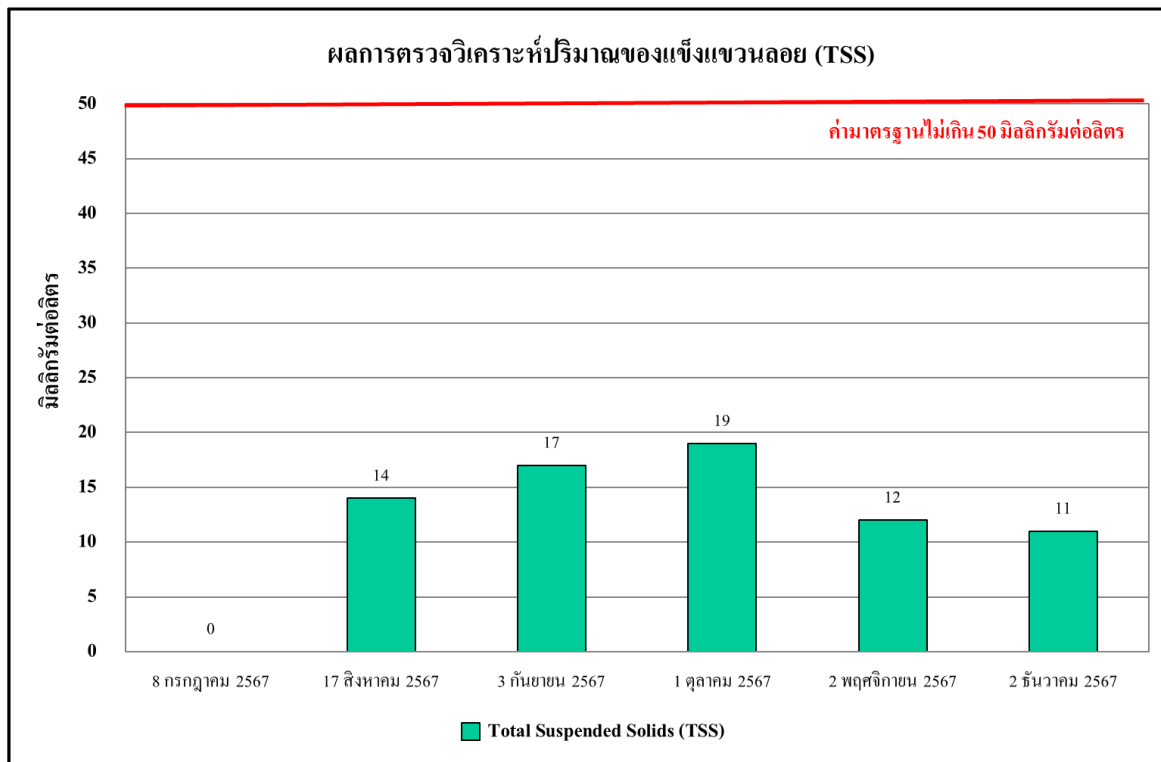
รูปที่ 4.5.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าอุณหภูมิ (Temperature) น้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



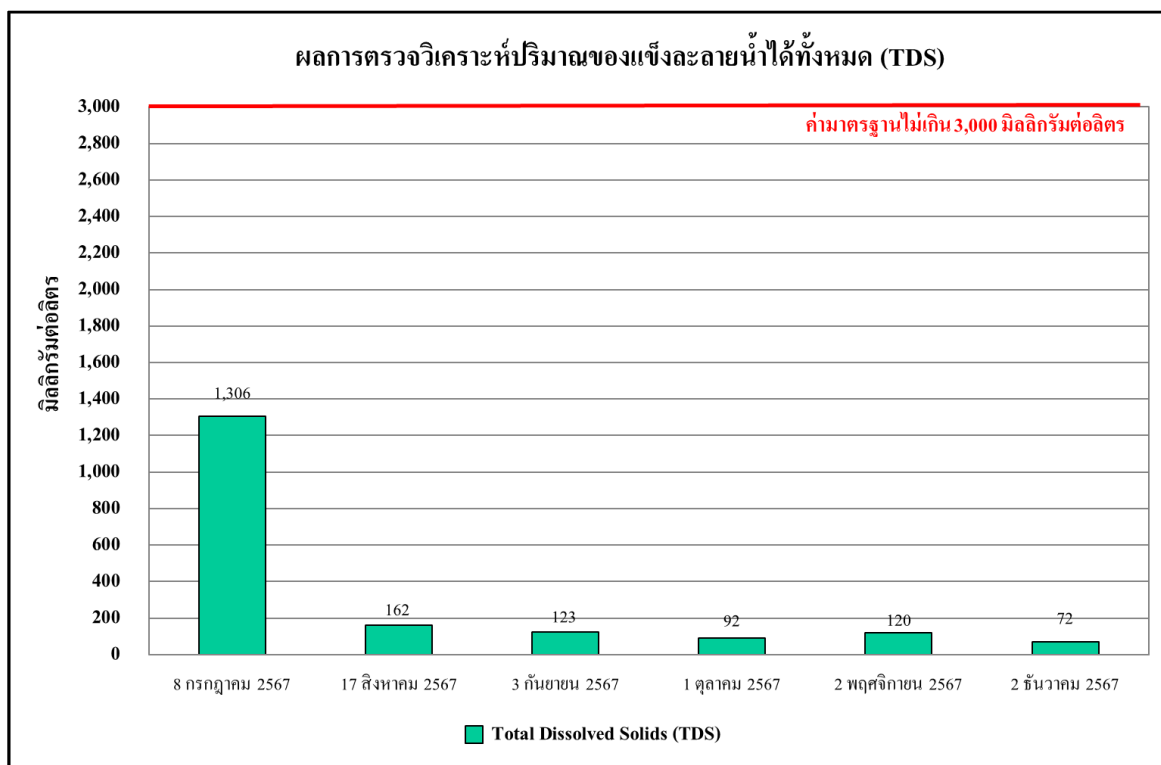
รูปที่ 4.5.2-3 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณบีโอดี (BOD) น้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



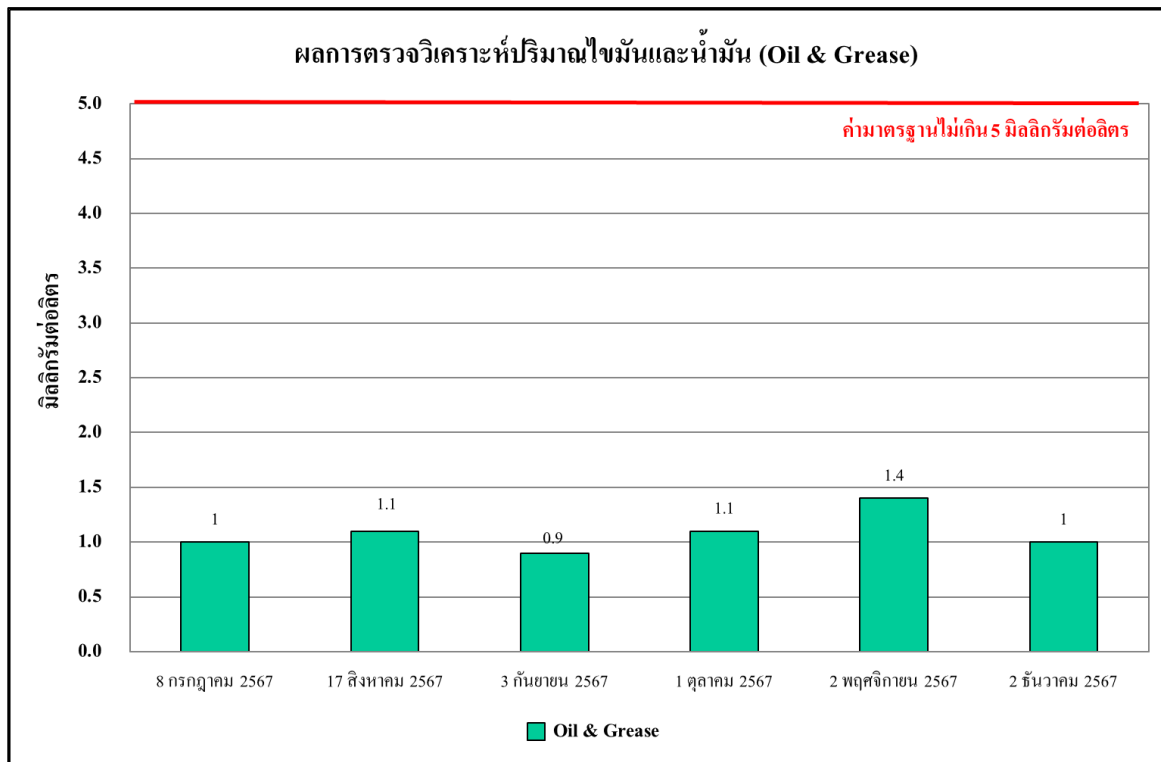
รูปที่ 4.5.2-4 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซีโอดี (COD) น้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



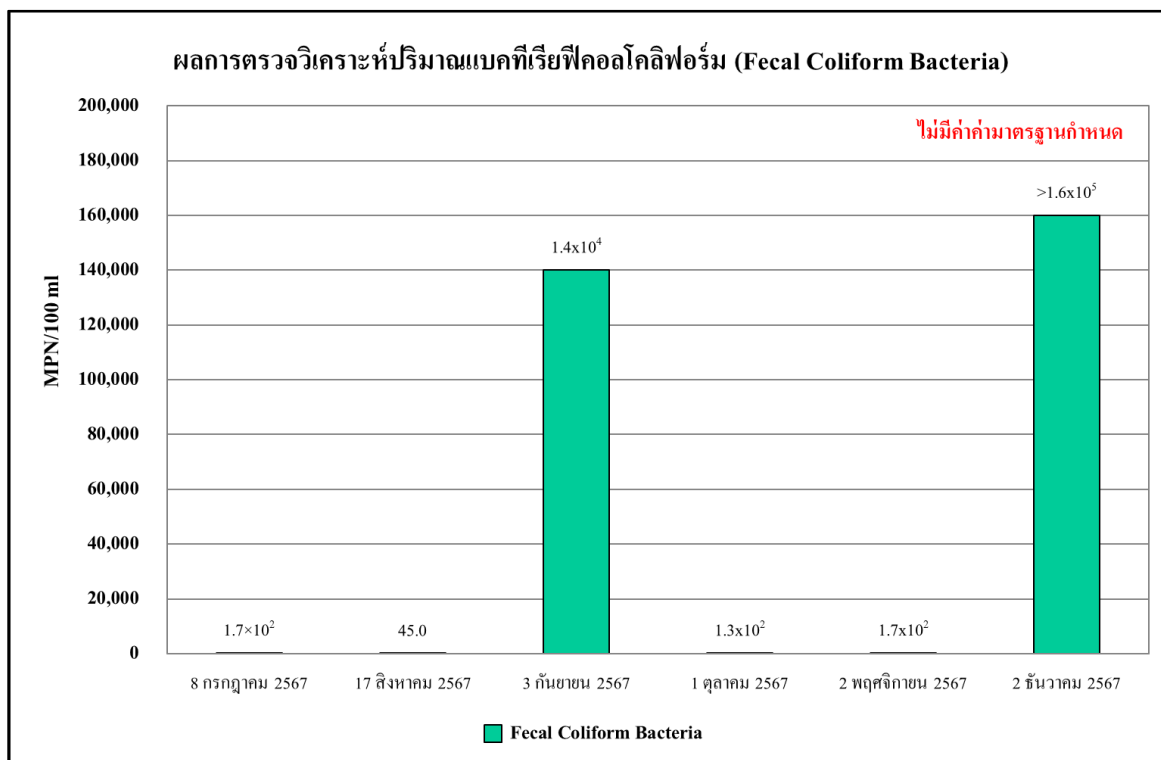
รูปที่ 4.5.2-5 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอย (TSS) น้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567






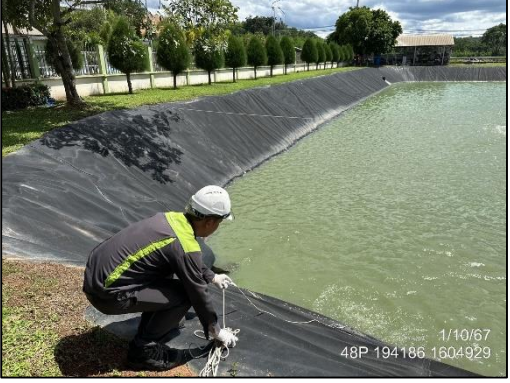


รูปที่ 4.5.2-6 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) น้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



รูปที่ 4.5.2-7 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil&Grease) น้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



รูปที่ 4.5.2-8 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) น้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

	
เดือนกรกฎาคม 2567	เดือนสิงหาคม 2567
	
เดือนกันยายน 2567	เดือนตุลาคม 2567
	
เดือนพฤศจิกายน 2567	เดือนธันวาคม 2567

ภาพที่ 4.5.2-1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

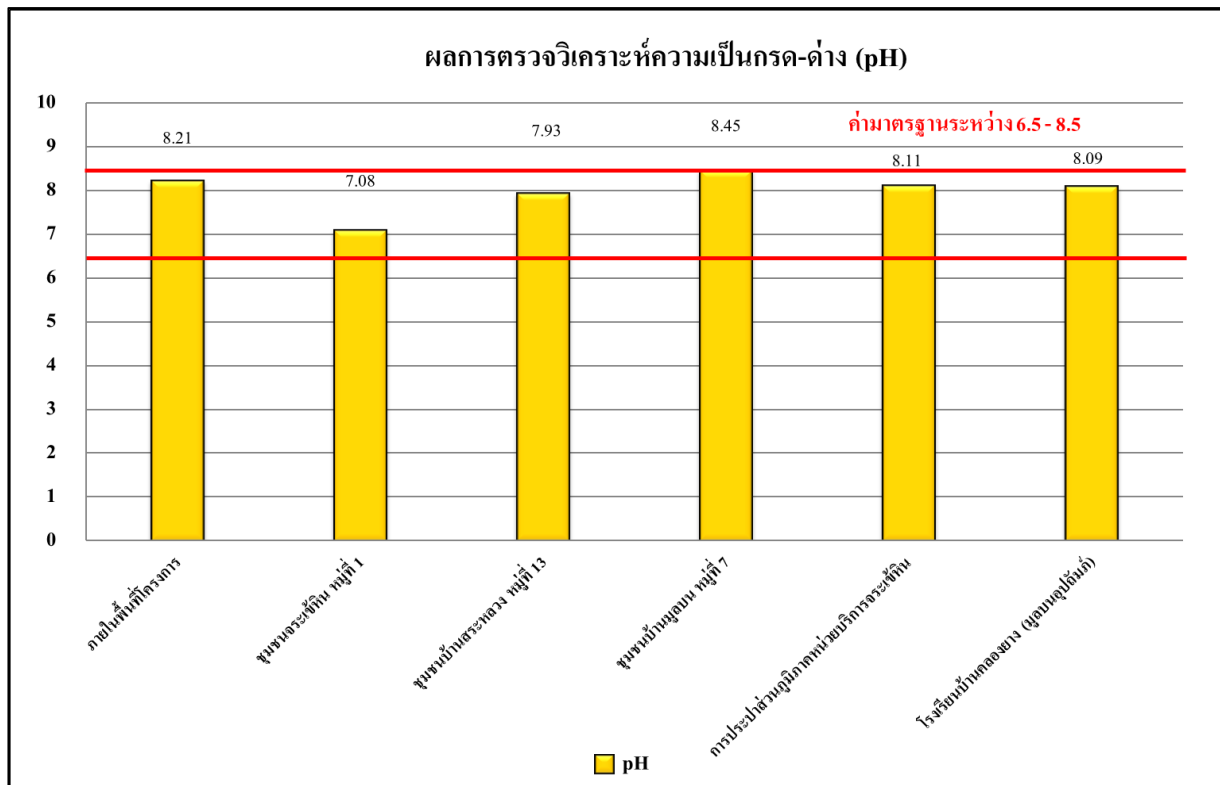
4.5.3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน จำนวน 6 จุดตรวจวัด คือ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ, บริเวณชุมชนจระเข้หิน หมู่ที่ 1, บริเวณชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13, บริเวณบ้านมุลบน หมู่ที่ 7, บริเวณการประปาส่วนภูมิภาค หน่วยบริการจระเข้หิน และโรงเรียนบ้านคลองยาง (มุลบนอุปถัมภ์) ตรวจวิเคราะห์วันที่ 17 สิงหาคม 2567 โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity), ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness), ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) และซัลเฟต (Sulphate) จากผลการตรวจวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563 พบว่า ทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.5.3-1 รูปที่ 4.5.3-1 ถึงรูปที่ 4.5.3-5 และภาพการเก็บตัวอย่างน้ำฝนแสดงดังภาพที่ 4.5.3-1

ตารางที่ 4.5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

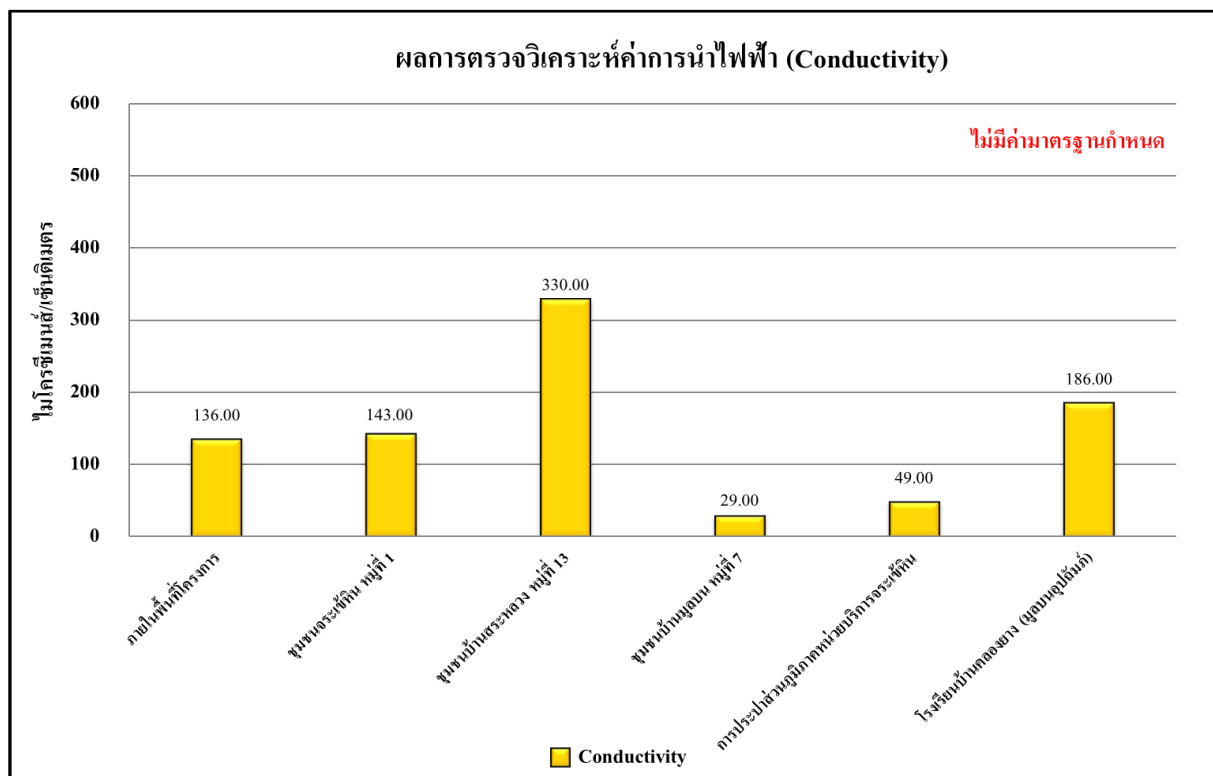
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์				
	pH	Conductivity (μ S/cm)	Total Hardness (mg/l)	Nitrate-Nitrogen (mg/l)	Sulphate (mg/l)
ภายในพื้นที่โครงการ	8.21	136.00	61	<0.05	12.38
ชุมชนจระเข้หิน หมู่ที่ 1	7.08	143.00	85	1.85	<5.0
ชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13	7.93	330.00	162	3.80	5.47
ชุมชนบ้านมุลบน หมู่ที่ 7	8.45	29.00	24	<0.05	<5.0
การประปาส่วนภูมิภาคหน่วยบริการจระเข้หิน	8.11	49.00	36	0.09	<5.0
โรงเรียนบ้านคลองยาง (มุลบนอุปถัมภ์)	8.09	186.00	95	1.65	<5.0
มาตรฐาน	6.5-8.5	-	≤ 300	≤ 50	≤ 250

มาตรฐาน : ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563



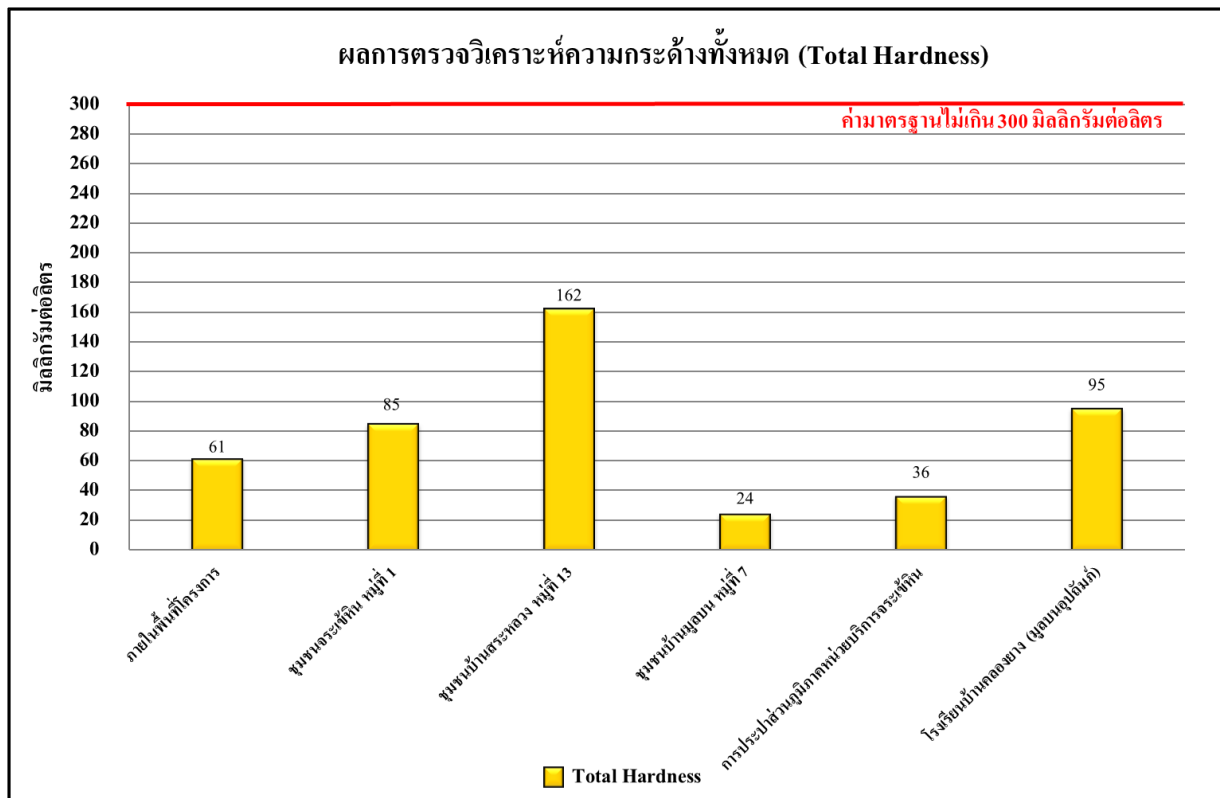
รูปที่ 4.5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่าง (pH) น้ำฝน

17 สิงหาคม 2567

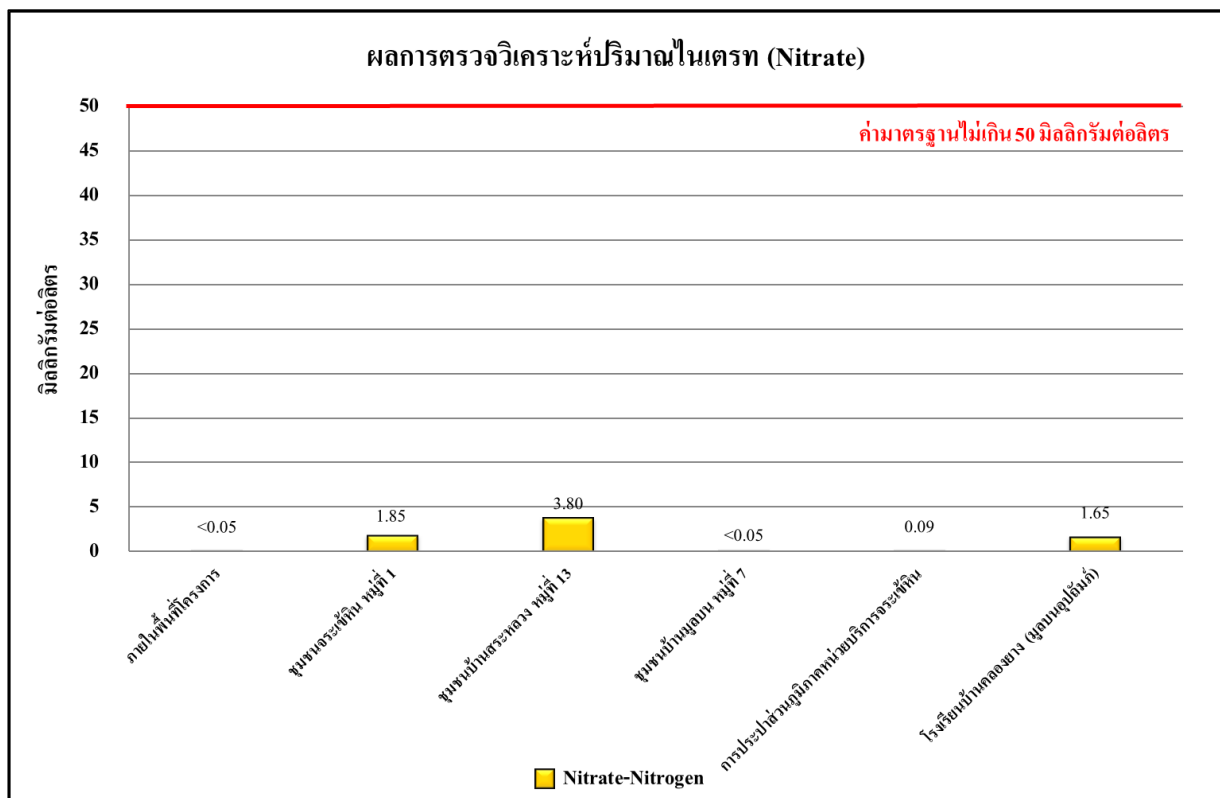


รูปที่ 4.5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) น้ำฝน

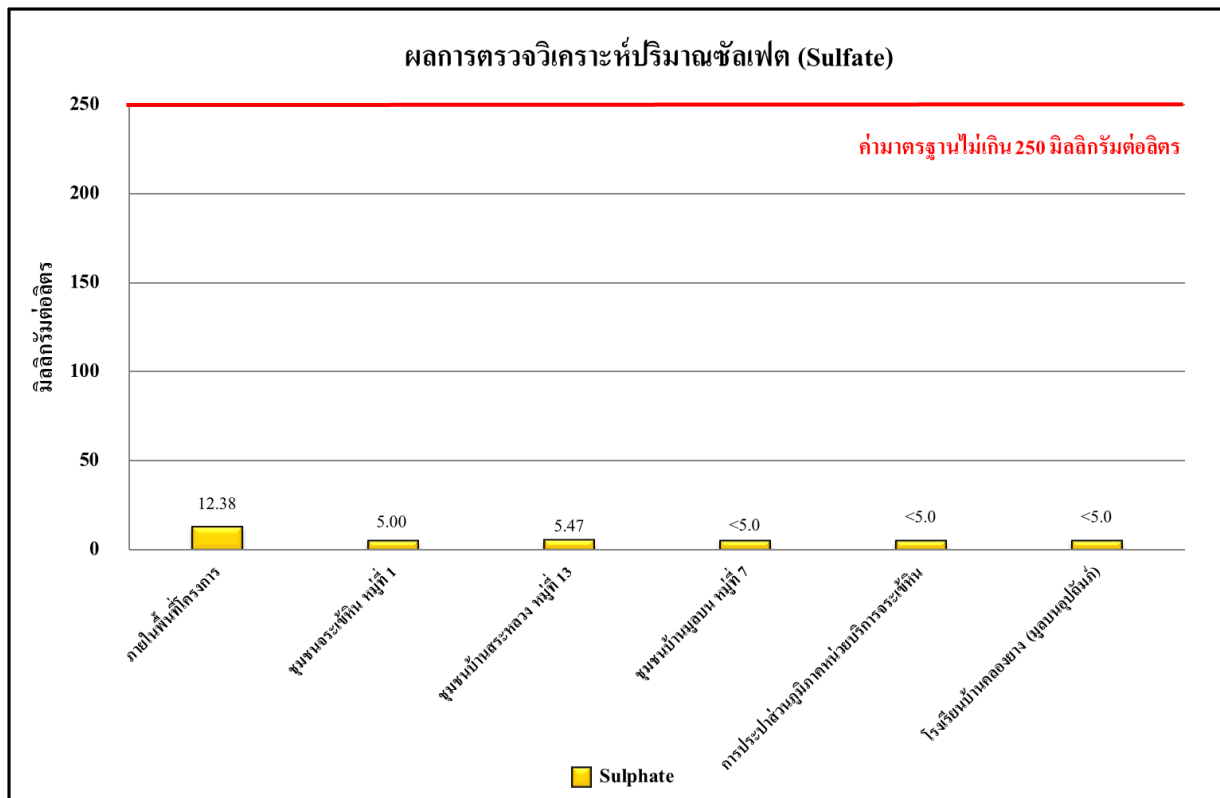
17 สิงหาคม 2567



รูปที่ 4.5.3-3 ผลการตรวจวิเคราะห์ความกระด้างของน้ำทั้งหมด (Total Hardness) น้ำฝน
17 สิงหาคม 2567



รูปที่ 4.5.3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์ไนเตรท (Nitrate) น้ำฝน
17 สิงหาคม 2567



รูปที่ 4.5.3-5 ผลการตรวจวิเคราะห์ซัลเฟต (Sulfate) น้ำฝน
17 สิงหาคม 2567



ภาพที่ 4.5.3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำฝน
17 สิงหาคม 2567



ชุมชนจระเข้หิน หมู่ที่ 1



ชุมชนบ้านสระหลวง หมู่ที่ 13



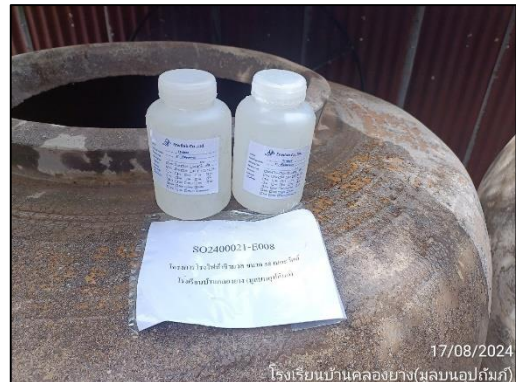
ชุมชนบ้านมุลบน หมู่ที่ 7

ภาพที่ 4.5.3-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำฝน

17 สิงหาคม 2567



การประปาส่วนภูมิภาคหน่วยบริการระเซ่หิน



โรงเรียนบ้านคลองยาง (มูลบนอุปถัมภ์)

ภาพที่ 4.5.3-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำฝน

17 สิงหาคม 2567

4.5.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณลานกองกากอ้อย จำนวน 2 บริเวณ และบริเวณลานกองเถ้าจำนวน 2 บริเวณ ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความลึก (Depth), ความเป็นกรด-ด่าง (pH), อุณหภูมิ (Temperature), ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity), ความขุ่น (Turbidity), ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids), ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness), ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen), ซัลเฟต (Sulfate), ฟลูออไรด์ (Fluoride), เหล็ก (Iron), แมงกานีส (Manganese), ตะกั่ว (Lead), แคดเมียม (Cadmium), Escherichia coli และ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.5.4-1 และรูปที่ 4.5.4-1 ถึงรูปที่ 4.5.4-17 และภาพการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินแสดงดังภาพที่ 4.5.4-1

ตารางที่ 4.5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		ลานกองกากอ้อย จุดที่ 1						
		8 ก.ค. 67	17 ส.ค. 67	3 ก.ย. 67	1 ต.ค. 67	2 พ.ย. 67	13 ธ.ค. 67	
Depth	m	5	8.2	7	4	8.5	8.4	-
pH	-	7.67	8.39	7.25	7.67	7.99	8.01	-
Temperature	°C	31.60	31.31	31.80	33.00	32.17	28.53	-
Conductivity	µS/cm	2,510.00	119.00	970.00	941.00	142.00	363.00	-
Turbidity	NTU	4.14	22.70	79.15	57.20	1.68	190.50	-
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	<5	15	15	15	6	172	-
Total Hardness	mg/l	222	40	165	181	32	106	-
Nitrate-Nitrogen	mg/l	<0.05	1.75	0.49	0.55	0.40	1.44	-
Sulphate	mg/l	14.09	15.56	5.09	19.89	<5.0	9.78	-
Fluoride	mg/l	0.89	<0.25	<0.25	0.54	<0.25	0.26	-
Chloride	mg/l	638	13	110	106	15	30	-
Iron (Fe)	mg/l	0.286	3.382	6.508	8.613	1.242	22.637	-
Manganese (Mn)	mg/l	0.014	0.068	1.479	1.715	0.086	0.633	≤33
Lead (Pb)	mg/l	<0.005	0.008	<0.005	<0.005	<0.005	0.015	≤4
Cadmium (Cd)	mg/l	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤2
Escherichia coli	CFU/ml	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	3.3×10 ²	<1.8	7.9×10 ⁴	1.3×10 ⁴	2.2×10 ³	4.5×10 ²	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการ
 แจกข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน
 และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 4.5.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		ลานกองกากอ้อย จุดที่ 2						
		8 ก.ค. 67	17 ส.ค. 67	3 ก.ย. 67	1 ต.ค. 67	2 พ.ย. 67	13 ธ.ค. 67	
Depth	m	4.1	6.0	5	4	5.9	5.9	-
pH	-	7.65	8.86	7.05	7.66	8.41	8.15	-
Temperature	°C	32.20	31.12	31.85	33.40	33.47	28.49	-
Conductivity	µS/cm	2,500.00	125.00	899.00	941.00	102.00	231.00	-
Turbidity	NTU	4.38	26.05	38.30	47.30	2.10	191.50	-
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	<5	17	23	13	32	141	-
Total Hardness	mg/l	213	42	166	186	36	45	-
Nitrate-Nitrogen	mg/l	0.05	0.39	0.32	0.34	0.89	1.30	-
Sulphate	mg/l	13.48	<5.0	6.06	18.19	<5.0	19.12	-
Fluoride	mg/l	0.89	<0.25	<0.25	0.37	<0.25	0.40	-
Chloride	mg/l	696	13	111	107	17	28	-
Iron (Fe)	mg/l	0.247	3.115	8.288	7.470	11.630	28.784	-
Manganese (Mn)	mg/l	0.018	0.064	1.487	1.837	0.213	0.475	≤33
Lead (Pb)	mg/l	<0.005	0.005	0.022	<0.005	<0.005	0.012	≤4
Cadmium (Cd)	mg/l	0.001	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	0.001	≤2
Escherichia coli	CFU/ml	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	9.2×10 ³	<1.8	2.4x10 ⁴	1.1x10 ³	20.0	>1.6x10 ⁵	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการ
 แจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน
 และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1)
(ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้ากรบุรี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

ตารางที่ 4.5.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		ลานกองเถ้า จุดที่ 1						
		8 ก.ค. 67	17 ส.ค. 67	3 ก.ย. 67	1 ต.ค. 67	2 พ.ย. 67	13 ธ.ค. 67	
Depth	m	4.5	5.0	3	3.5	3.7	3.7	-
pH	-	7.55	8.64	7.18	7.63	8.61	7.91	-
Temperature	°C	31.50	33.21	31.86	33.00	33.82	28.52	-
Conductivity	µS/cm	2,500.00	122.00	879.00	942.00	121.00	353.00	-
Turbidity	NTU	3.15	24.75	65.80	102.00	1.56	161.50	-
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	10	16	15	35	25	117	-
Total Hardness	mg/l	218	45	169	187	82	53	-
Nitrate-Nitrogen	mg/l	0.23	0.36	0.16	0.32	1.26	0.58	-
Sulphate	mg/l	14.23	<5.0	6.17	18.16	<5.0	<5.0	-
Fluoride	mg/l	0.94	<0.25	0.26	0.39	<0.25	0.35	-
Chloride	mg/l	653	14	111	106	17	31	-
Iron (Fe)	mg/l	0.237	3.060	6.115	10.621	12.027	22.748	-
Manganese (Mn)	mg/l	0.019	0.066	1.460	1.731	0.172	0.532	≤33
Lead (Pb)	mg/l	<0.005	0.005	0.012	<0.005	<0.005	0.010	≤4
Cadmium (Cd)	mg/l	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.004	≤2
Escherichia coli	CFU/ml	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	2.4×10 ⁴	1.3×10 ²	7.9×10 ⁴	1.3×10 ⁴	1.7×10 ³	<1.8	-

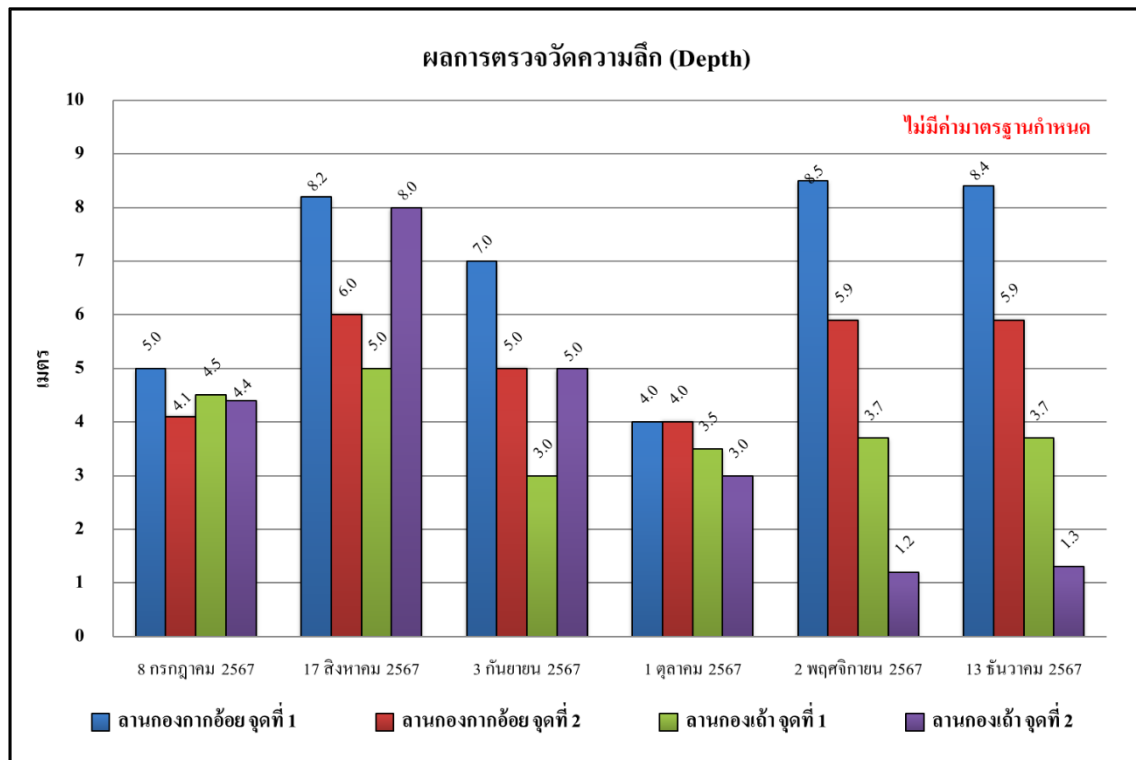
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการ
แจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน

และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

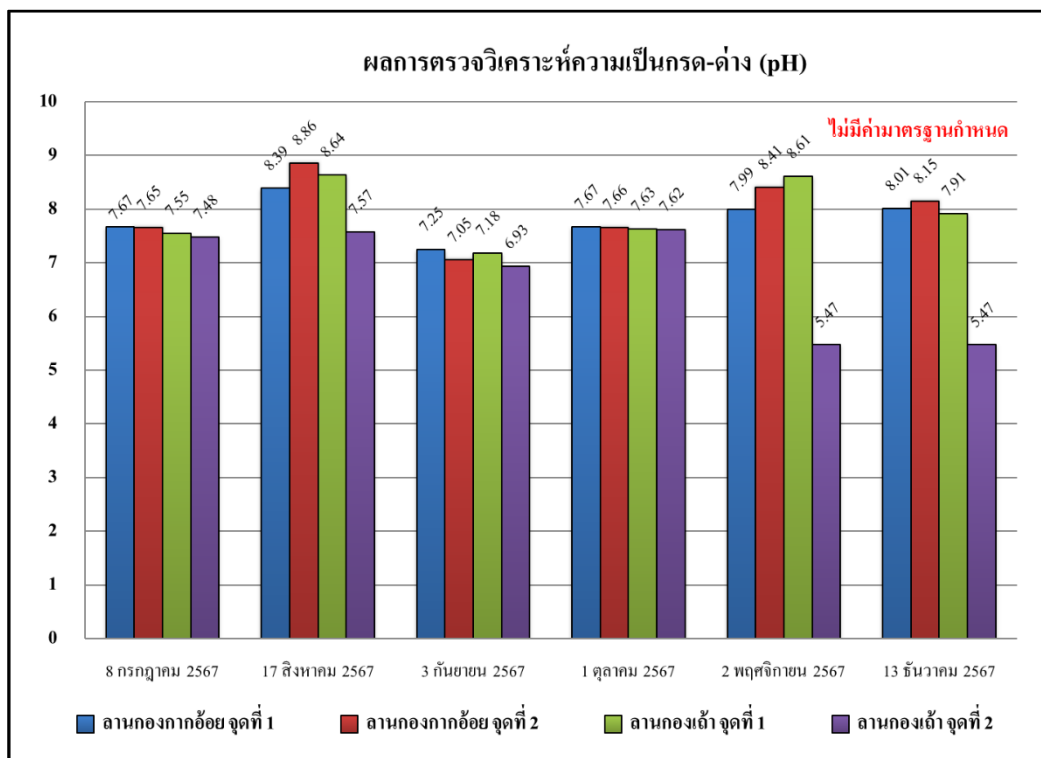
ตารางที่ 4.5.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		ลานกองเถ้า จุดที่ 2						
		8 ก.ค. 67	17 ส.ค. 67	3 ก.ย. 67	1 ต.ค. 67	2 พ.ย. 67	13 ธ.ค. 67	
Depth	m	4.4	8.0	5	3	1.2	1.3	-
pH	-	7.48	7.57	6.93	7.62	5.47	5.47	-
Temperature	°C	31.50	30.59	31.58	33.60	33.12	28.46	-
Conductivity	µS/cm	2,510.00	89.00	839.00	940.00	108.70	228.00	-
Turbidity	NTU	1.56	22.15	46.55	28.85	2.42	123.00	-
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	<5	15	18	12	5	72	-
Total Hardness	mg/l	218	45	187	186	34	88	-
Nitrate-Nitrogen	mg/l	0.23	0.95	0.50	0.38	0.49	0.28	-
Sulphate	mg/l	15.14	21.50	5.14	19.06	<0.5	<5.0	-
Fluoride	mg/l	0.87	<0.25	<0.25	0.40	<0.25	0.33	-
Chloride	mg/l	714	10	109	109	14	22	-
Iron (Fe)	mg/l	0.244	3.286	6.219	7.887	0.808	18.917	-
Manganese (Mn)	mg/l	0.015	0.063	1.497	1.779	0.044	0.425	≤33
Lead (Pb)	mg/l	0.020	0.006	0.024	<0.005	<0.005	0.009	≤4
Cadmium (Cd)	mg/l	0.002	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	≤2
<i>Escherichia coli</i>	CFU/ml	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	3.3×10 ³	1.3×10 ²	1.7×10 ⁴	4.6×10 ³	1.4×10 ³	2.2×10 ²	-

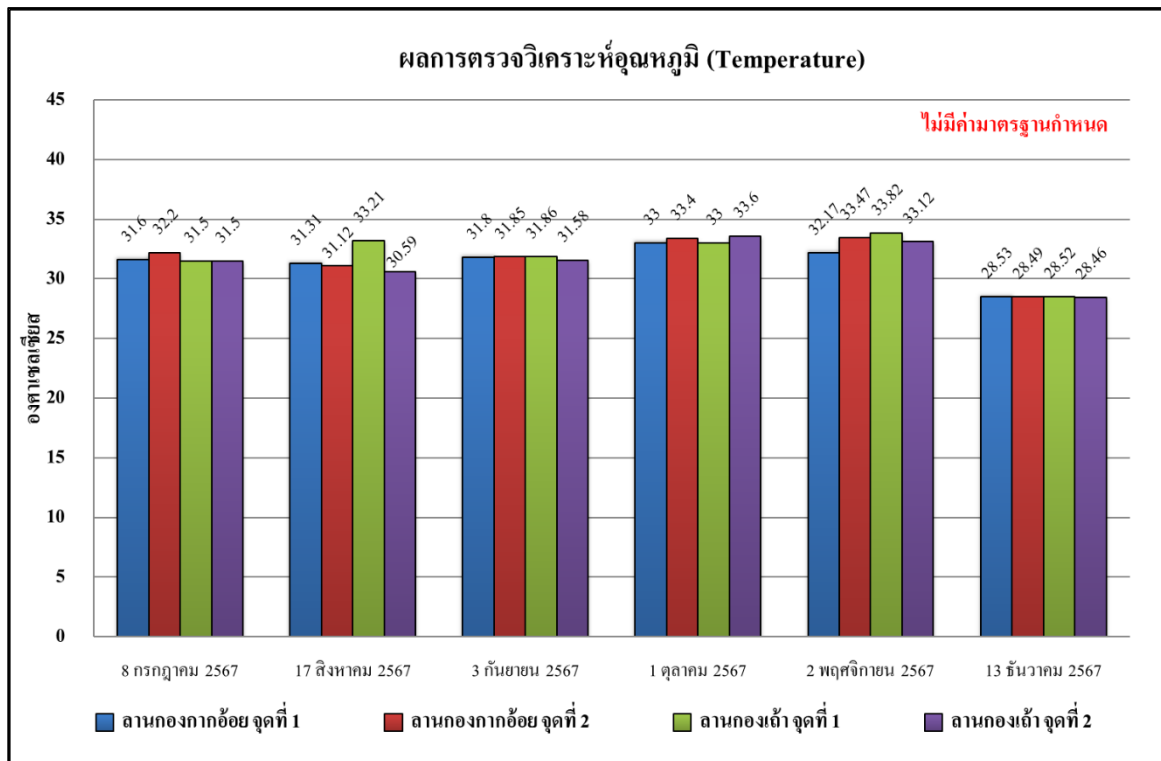
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการ
 แจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน
 และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559



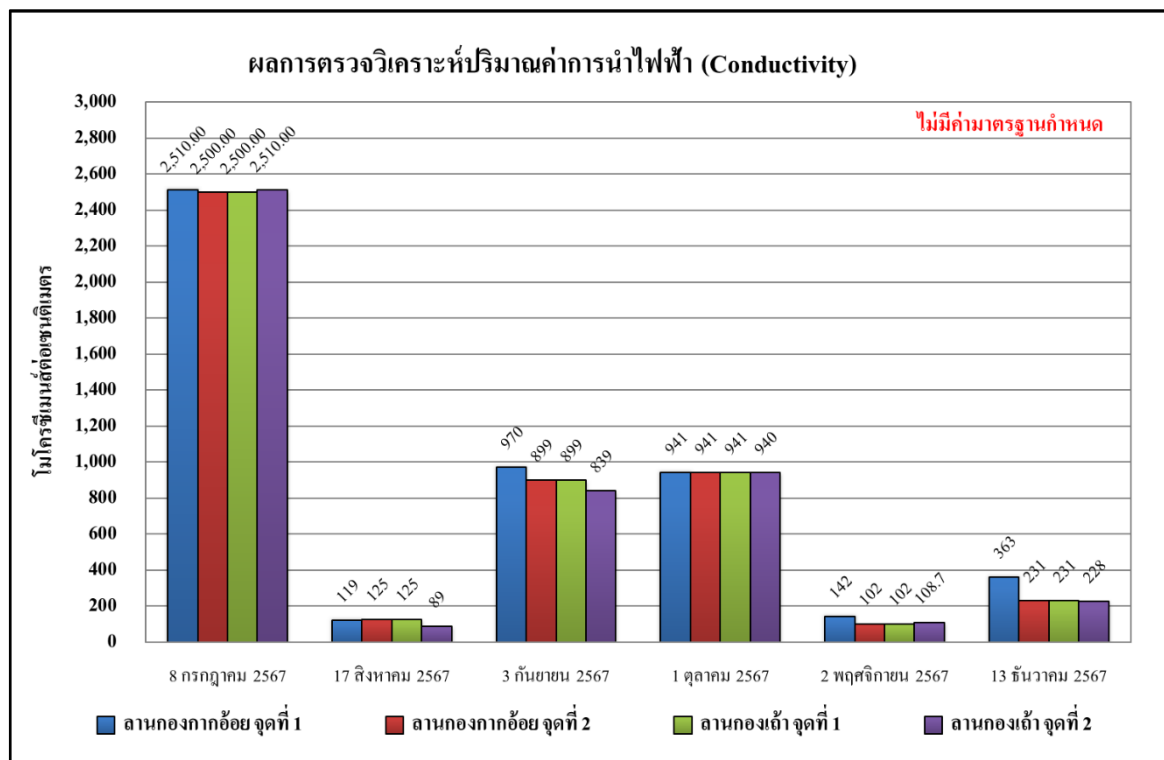
รูปที่ 4.5.4-1 ผลการตรวจวัดความลึก (Depth) น้ำใต้ดิน
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



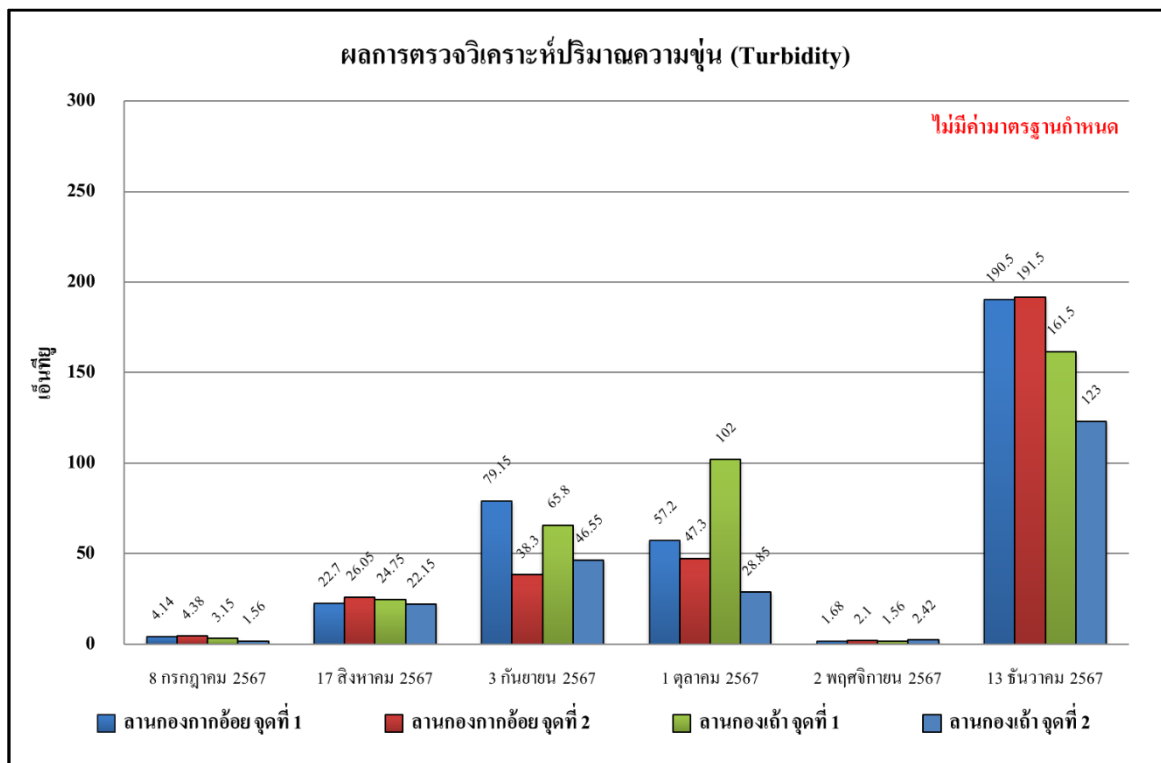
รูปที่ 4.5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) น้ำใต้ดิน
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



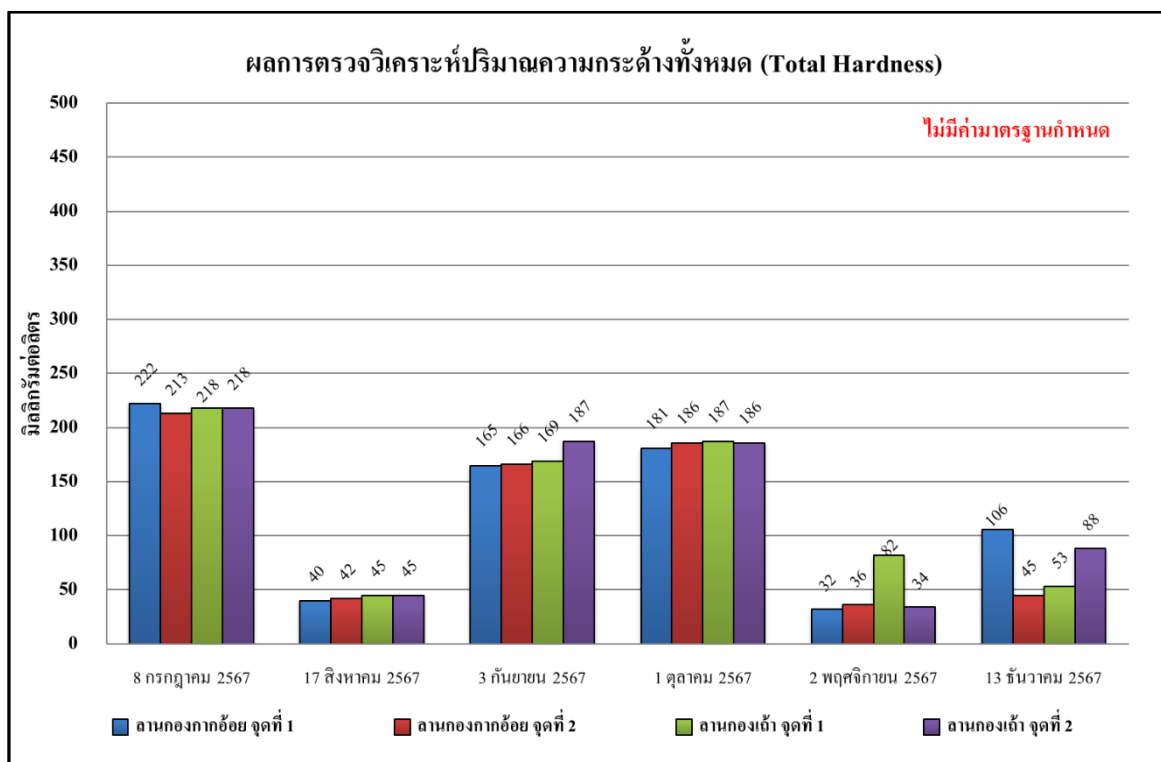
รูปที่ 4.5.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์อุณหภูมิ (Temperature) น้ำใต้ดิน
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



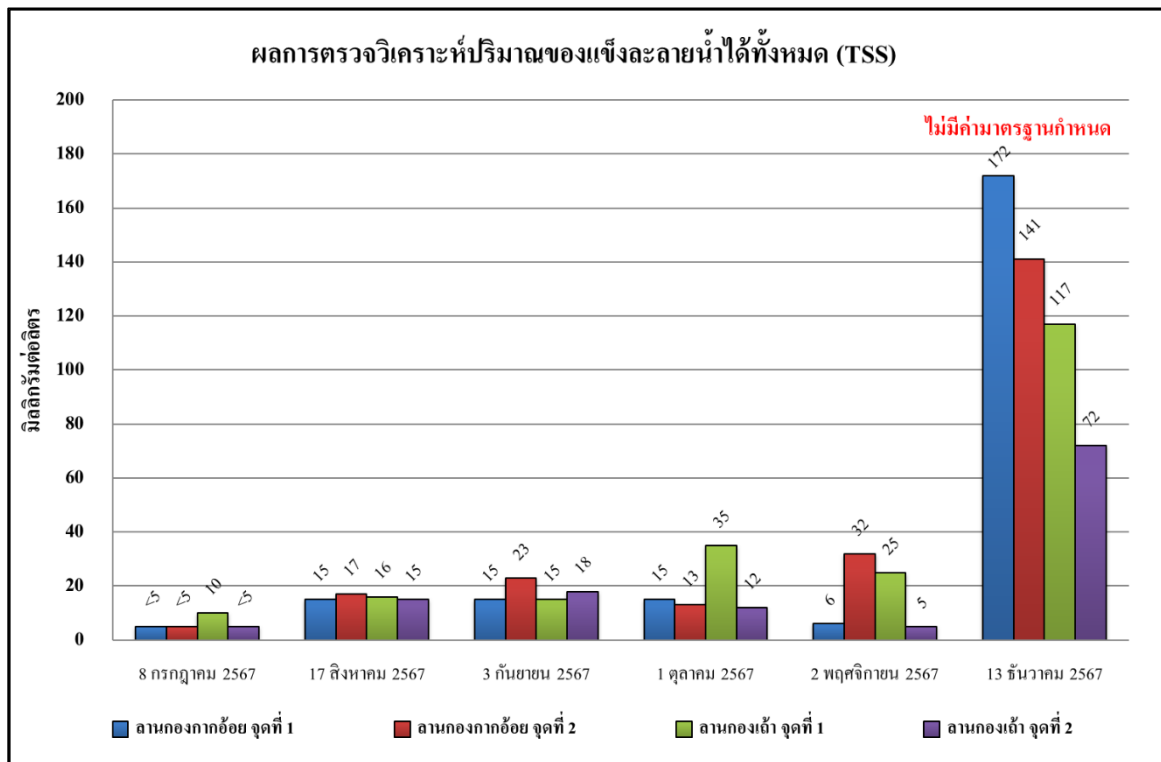
รูปที่ 4.5.4-4 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) น้ำใต้ดิน
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



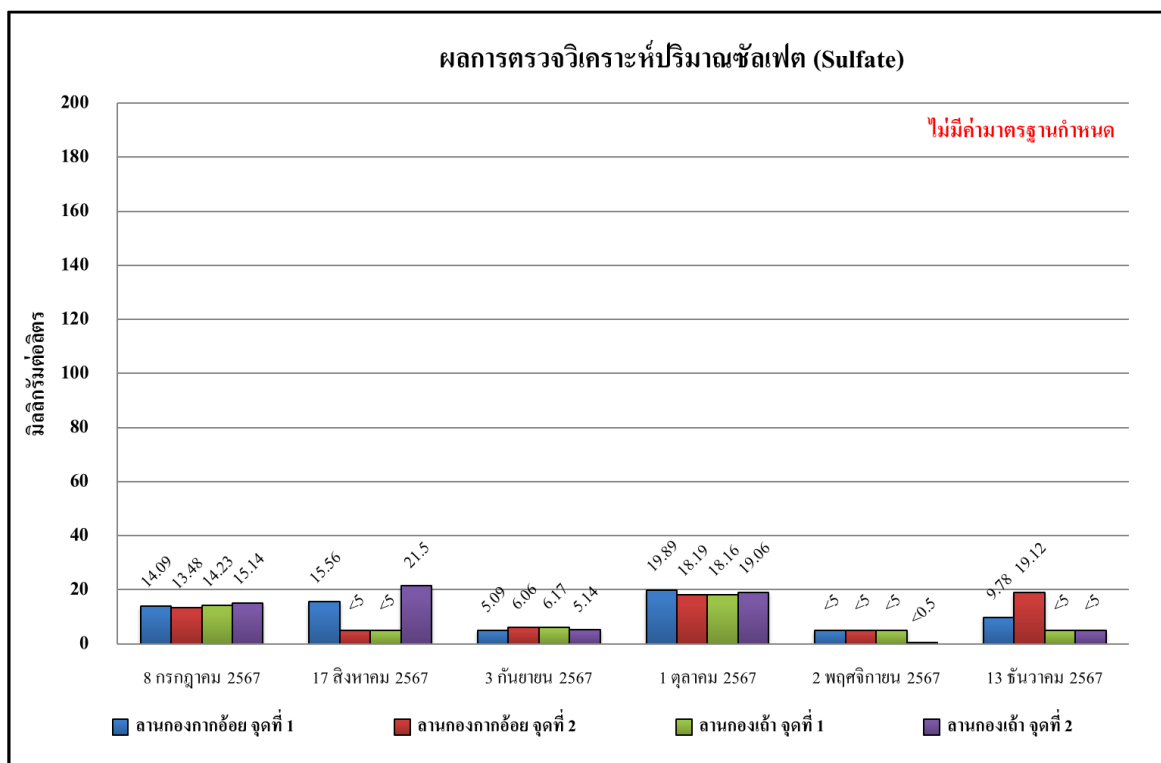
รูปที่ 4.5.4-5 ผลการตรวจวิเคราะห์ความขุ่น (Turbidity) น้ำใต้ดิน
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



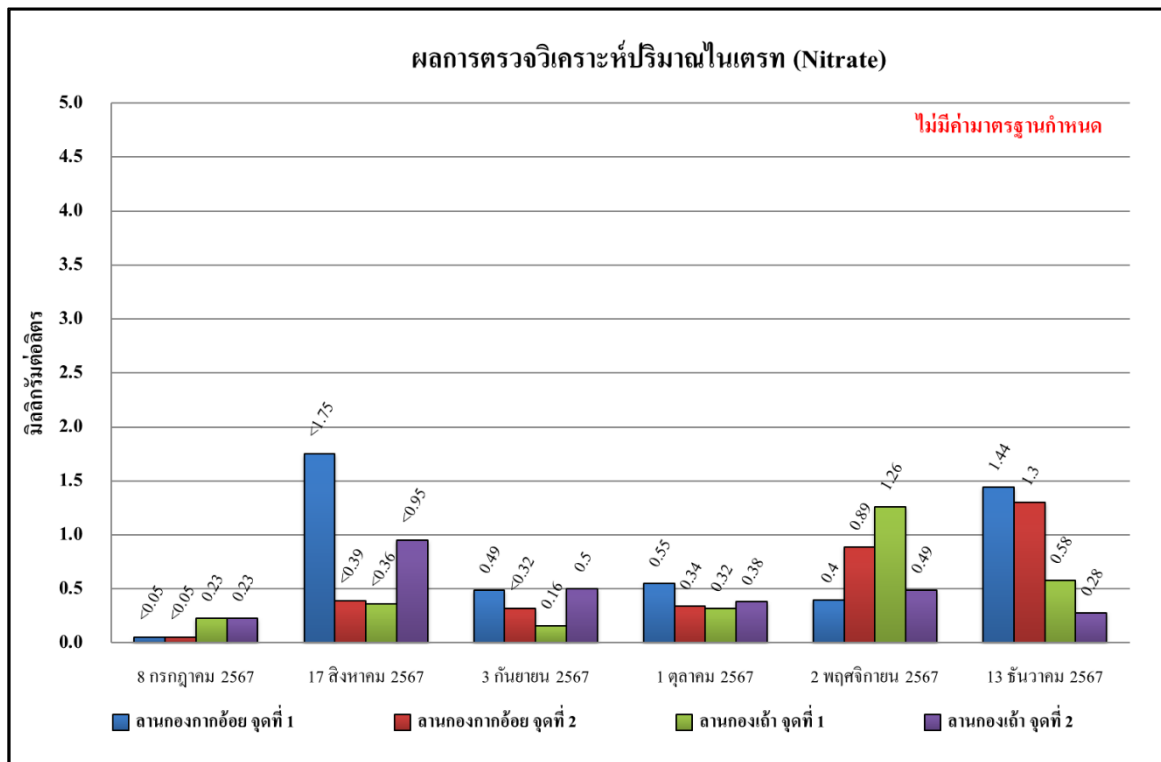
รูปที่ 4.5.4-6 ผลการตรวจวิเคราะห์ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO_3) น้ำใต้ดิน
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



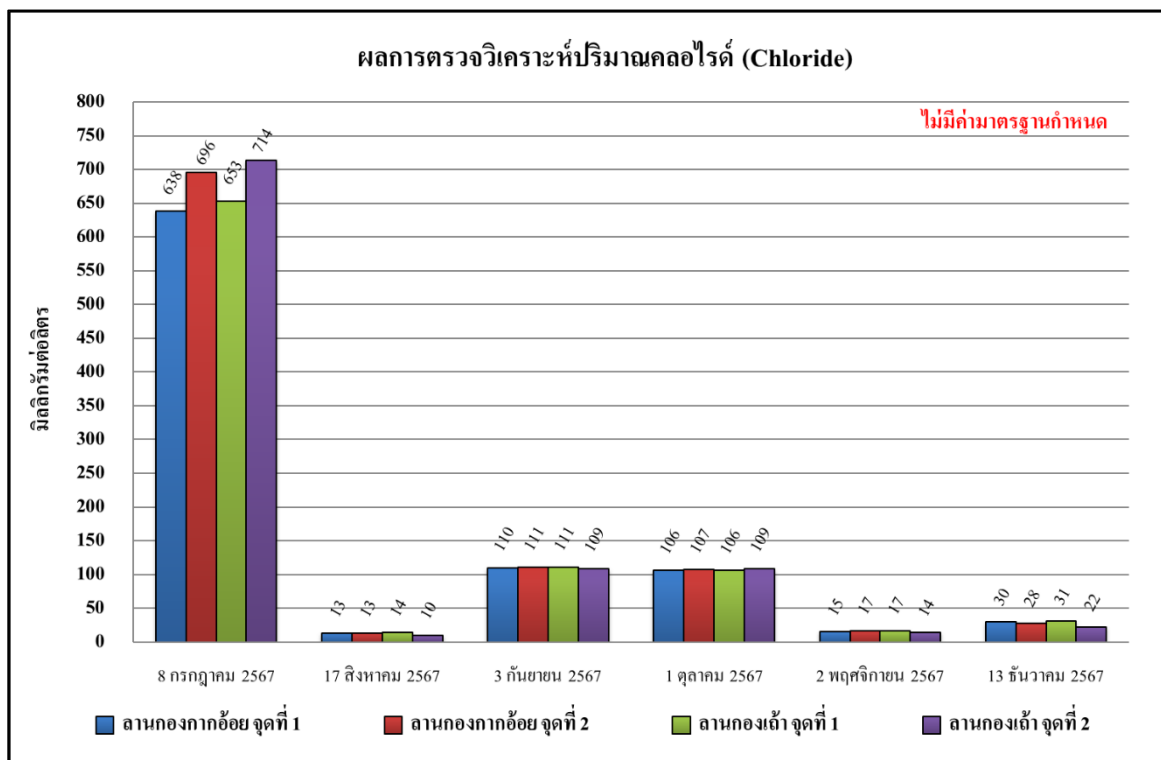
รูปที่ 4.5.4-7 ผลการตรวจวิเคราะห์ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Suspended Solids) น้ำได้ดิน
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



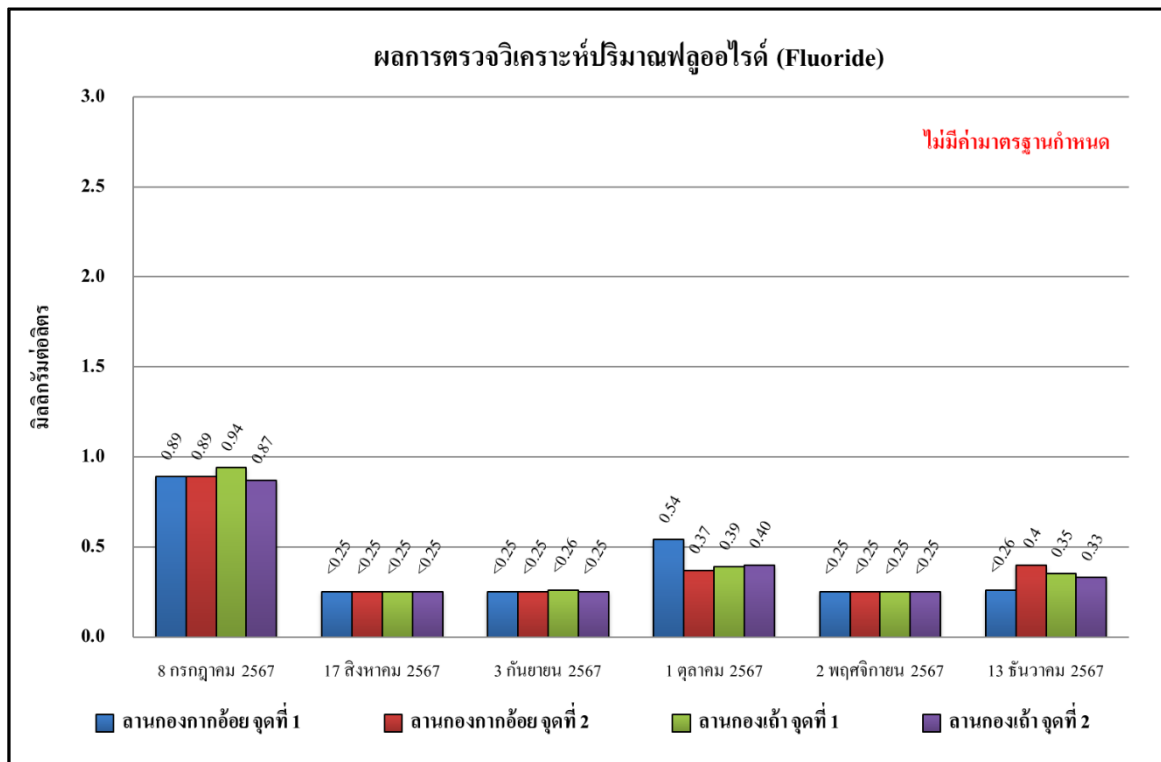
รูปที่ 4.5.4-8 ผลการตรวจวิเคราะห์ซัลเฟต (Sulfate) น้ำได้ดิน
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



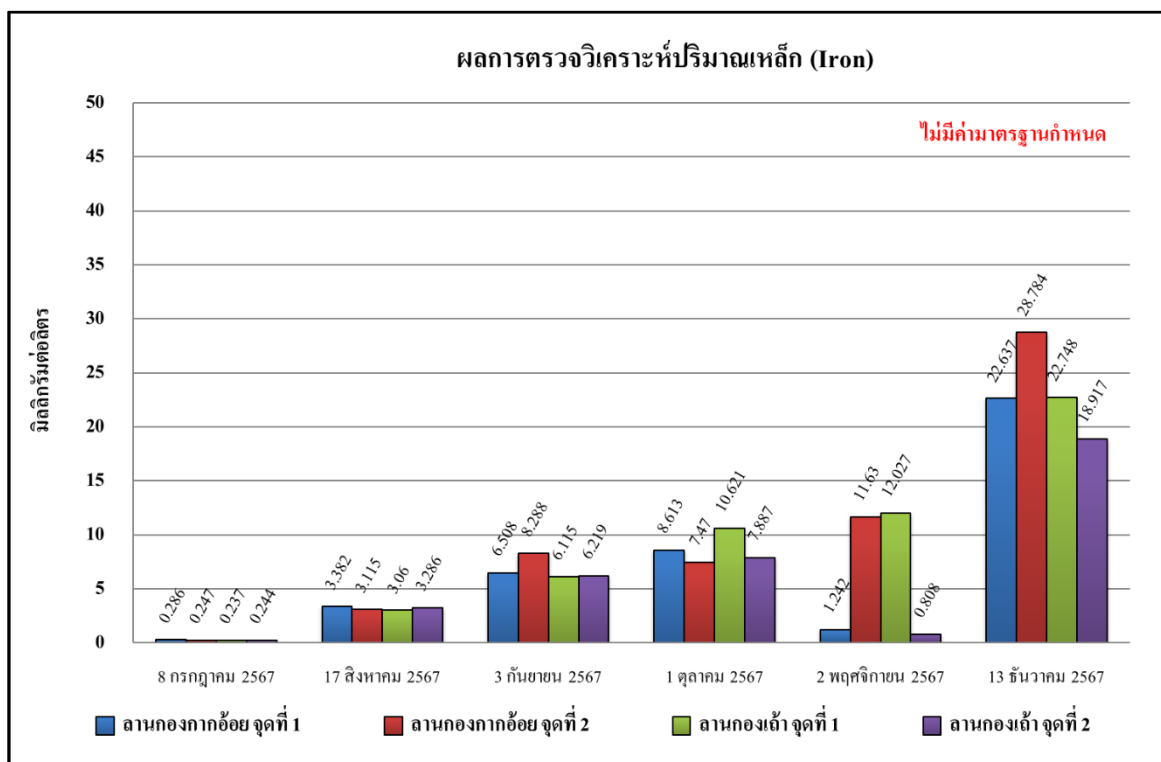
รูปที่ 4.5.4-9 ผลการตรวจวิเคราะห์ไนเตรท (Nitrate) น้ำใต้ดิน
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



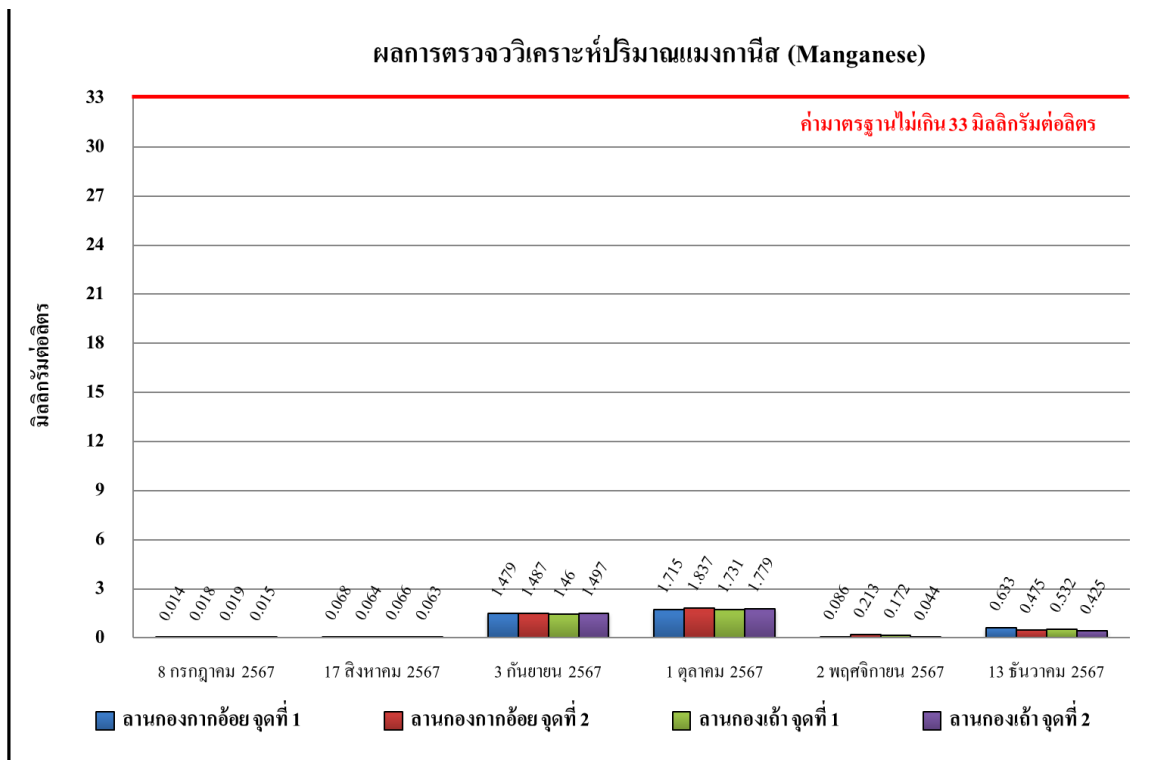
รูปที่ 4.5.4-10 ผลการตรวจวิเคราะห์คลอไรด์ (Chloride) น้ำใต้ดิน
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



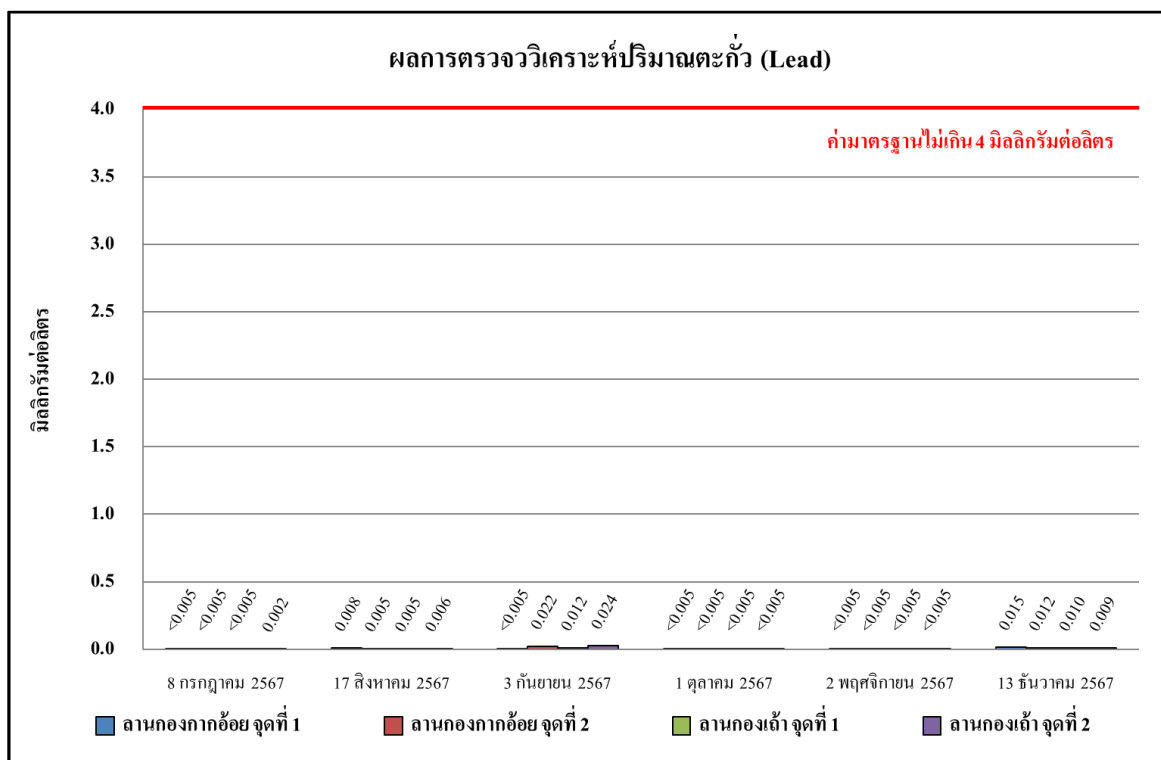
รูปที่ 4.5.4-11 ผลการตรวจวิเคราะห์ฟลูออไรด์ (Fluoride) น้ำใต้ดิน
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



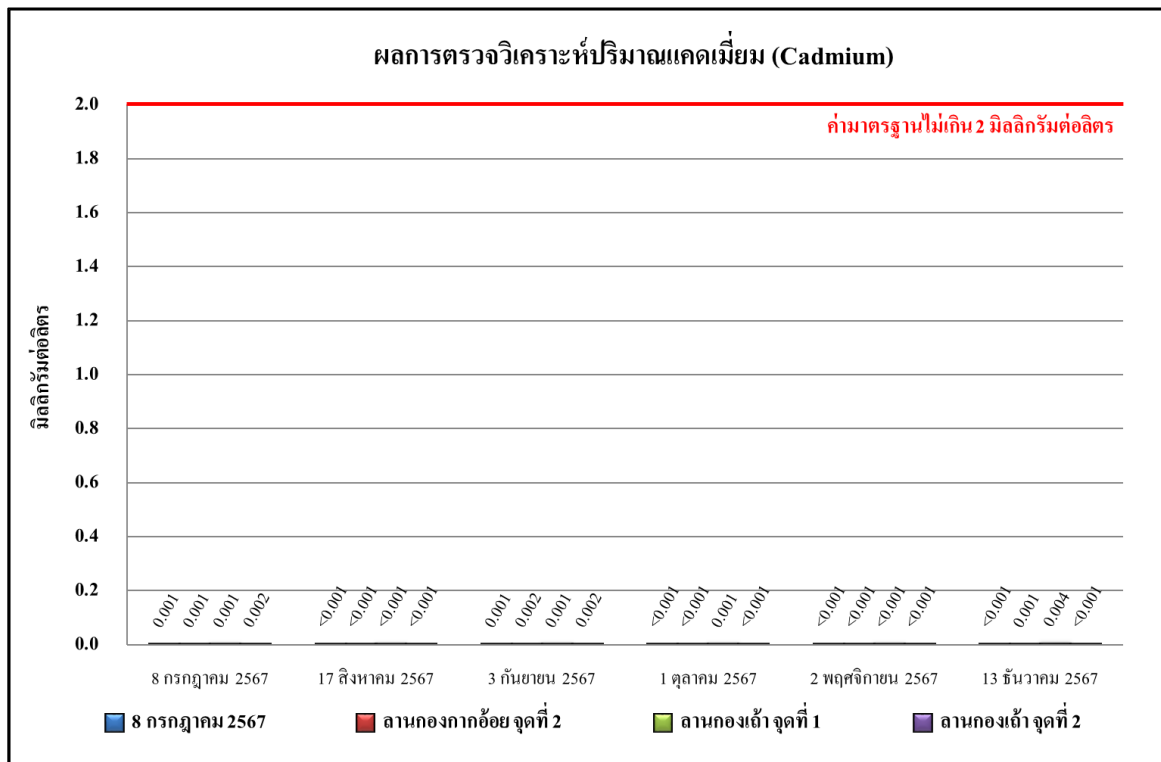
รูปที่ 4.5.4-12 ผลการตรวจวิเคราะห์เหล็ก (Iron) น้ำใต้ดิน
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



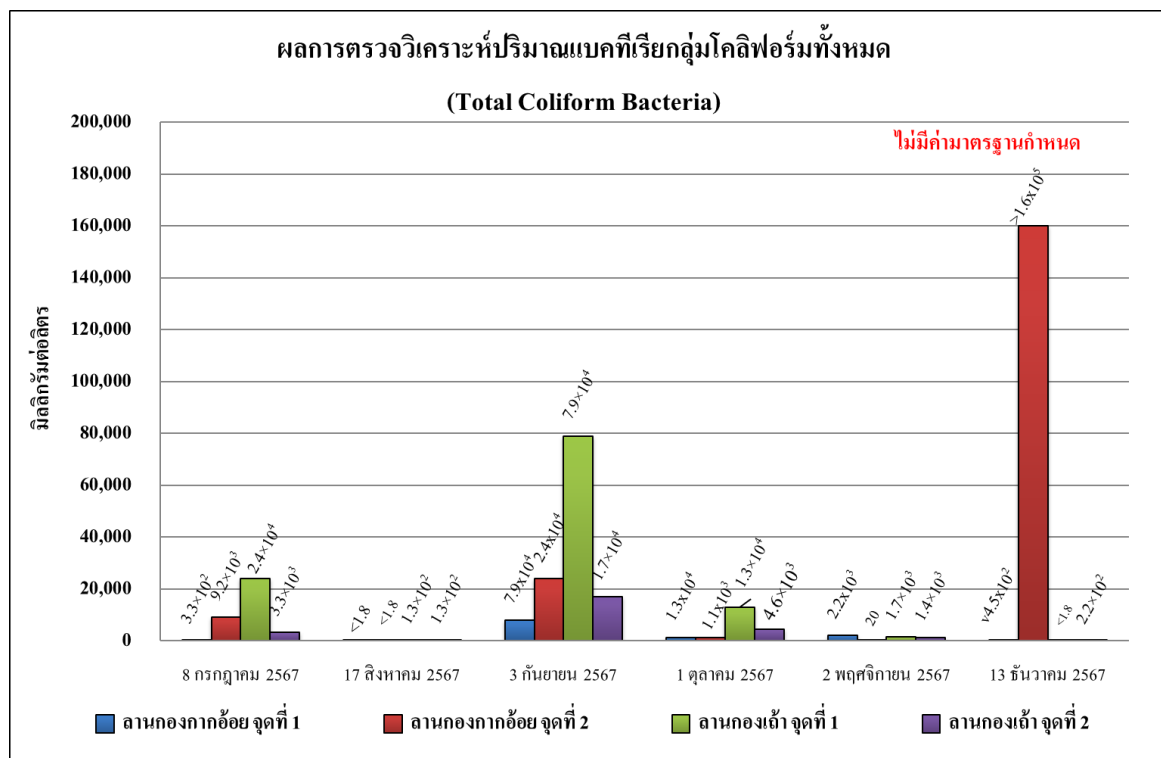
รูปที่ 4.5.4-13 ผลการตรวจวิเคราะห์แมงกานีส (Manganese) น้ำใต้ดิน
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



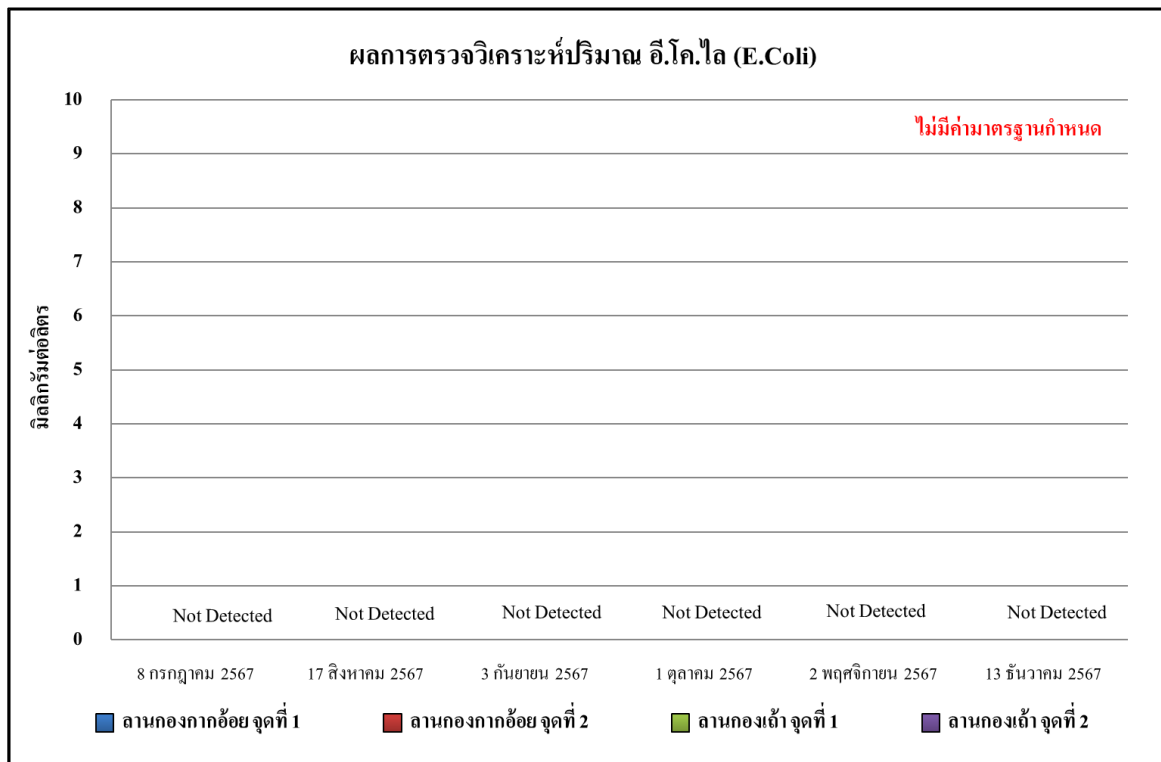
รูปที่ 4.5.4-14 ผลการตรวจวิเคราะห์ตะกั่ว (Lead) น้ำใต้ดิน
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



รูปที่ 4.5.4-15 ผลการตรวจวิเคราะห์แคดเมียม (Cadmium) น้ำใต้ดิน
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567









รูปที่ 4.5.4-16 ผลการตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้ำใต้ดิน
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



รูปที่ 4.5.4-17 ผลการตรวจวิเคราะห์อี.โค.ไล (Escherichia Coli) น้ำใต้ดิน
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

	
เดือนกรกฎาคม 2567	เดือนสิงหาคม 2567
	
เดือนกันยายน 2567	เดือนตุลาคม 2567
	
เดือนพฤศจิกายน 2567	เดือนธันวาคม 2567
<p>ลานกองกากอ้อย จุดที่ 1</p>	

ภาพที่ 4.5.4-1 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

	
เดือนกรกฎาคม 2567	เดือนสิงหาคม 2567
	
เดือนกันยายน 2567	เดือนตุลาคม 2567
	
เดือนพฤศจิกายน 2567	เดือนธันวาคม 2567
<p>ลานกองกากอ้อย จุดที่ 2</p> <p>ภาพที่ 4.5.4-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน</p> <p>ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567</p>	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1)
 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ไฟฟ้าครบุรี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

	
เดือนกรกฎาคม 2567	เดือนสิงหาคม 2567
	
เดือนกันยายน 2567	เดือนตุลาคม 2567
	
เดือนพฤศจิกายน 2567	เดือนธันวาคม 2567
ลานกองเถ้า จุดที่ 1	

ภาพที่ 4.5.4-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

	
เดือนกรกฎาคม 2567	เดือนสิงหาคม 2567
	
เดือนกันยายน 2567	เดือนตุลาคม 2567
	
เดือนพฤศจิกายน 2567	เดือนธันวาคม 2567
ลานกองเถ้า จุดที่ 2	

ภาพที่ 4.5.4-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน
 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

4.6 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

การวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ดำเนินการสำรวจวันที่ 18 สิงหาคม 2567 จำนวน 3 บริเวณ คือบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรี ประมาณ 500 เมตร บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรี และบริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรี ประมาณ 500 เมตร ซึ่งดำเนินการตรวจวัดดัชนี แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน สัตว์น้ำ และพืชน้ำ จากผลการตรวจวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังนี้

1) บริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรี ประมาณ 500 เมตร

- **แพลงก์ตอนพืช** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรี ประมาณ 500 เมตร พบแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด 42 ชนิด มีปริมาณ 1,472,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 3.28 และดัชนีความสม่ำเสมอมีค่าเท่ากับ 0.88 โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Planktosphaeria gelatinosa* ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.6.1-1 และภาพการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.6.1-1

- **แพลงก์ตอนสัตว์** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรี ประมาณ 500 เมตร พบแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด 9 ชนิด มีปริมาณ 158,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 2.09 และดัชนีความสม่ำเสมอมีค่าเท่ากับ 0.95 โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Euglypha acanthophora* ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.6.1-2 และภาพการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.6.1-1

- **สัตว์หน้าดิน** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรี ประมาณ 500 เมตร พบสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด 3 ชนิด มีปริมาณ 60 ต่อตารางเมตร และดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 1.04 และดัชนีความสม่ำเสมอมีค่าเท่ากับ 0.95 โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุด คือ *Sayamia sp.* (ปูนา) ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.6.1-3 และภาพการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.6.1-1

- **สัตว์น้ำ** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรี ประมาณ 500 เมตร พบสัตว์น้ำทั้งหมด 1 ชนิด รวมทั้งหมด 4 ตัว ดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 0.00 โดยชนิดสัตว์น้ำที่พบมากที่สุด คือ *Oreochromis niloticus* (ปลานิล) ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.6.1-4 และภาพการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.6.1-1

- **พรรณไม้น้ำ** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรี ประมาณ 500 เมตร พรรณไม้น้ำ จำนวน 14 ชนิด คือ ผักบู่, ผักตบชวา, บอน, กะเม็ง, ผักปลาใบแคบ, กกสามเหลี่ยม, ไมยราบยักษ์, เทียนนา, หญ้าขน, หญ้าคันดิน, หญ้าดอกขาว, แขน, ผักไผ่น้ำ และรูปถ่าย ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.6.1-5 และภาพการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.6.1-1

2) บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรี

- **แพลงก์ตอนพืช** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรี พบแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด 47 ชนิด มีปริมาณ 2,191,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 3.28 และดัชนีความสม่ำเสมอมีค่าเท่ากับ 0.85 โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Planktosphaeria gelatinosa* ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.6.1-1 และภาพการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.6.1-1

- **แพลงก์ตอนสัตว์** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรี พบแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด 6 ชนิด มีปริมาณ 105,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 1.66 และดัชนีความสม่ำเสมอมีค่าเท่ากับ 0.93 โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Brachionus angularis* ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.6.1-2 และภาพการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.6.1-1

- **สัตว์หน้าดิน** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรี พบสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด 2 ชนิด และมีปริมาณ 45 ตัวต่อตารางเมตร และดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 0.64 และดัชนีความสม่ำเสมอมีค่าเท่ากับ 0.92 โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุดคือ *Sayamia sp.* (ปูนา) ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.6.1-3 และภาพการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.6.1-1

- **สัตว์น้ำ** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรีพบสัตว์น้ำทั้งหมด 3 ชนิด รวมทั้งหมด 4 ตัว ดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 4.04 โดยชนิดสัตว์น้ำที่พบมากที่สุดคือ *Oreochromis niloticus* (ปลานิล) ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.6.1-4 และภาพการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.6.1-1

- **พรรณไม้น้ำ** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรี พบพรรณไม้น้ำ จำนวน 11 ชนิด คือ ผักบุ้ง, ผักตบชวา, บอน, กะเม็ง, ผักปลาใบแคบ, ไมยราบยักษ์, หญ้าขน, หญ้าคันดิด, หญ้าดอกขาว, แห้ว และรูปถ่าย ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.6.1-5 และภาพการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.6.1-1

3) บริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรี ประมาณ 500 เมตร

- **แพลงก์ตอนพืช** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรี ประมาณ 500 เมตร พบแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด 27 ชนิด มีปริมาณ 626,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 3.01 และดัชนีความสม่ำเสมอมีค่าเท่ากับ 0.91 โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Microcystis aeruginosa* และ *Sphaerocystis shroeteri* ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.6.1-1 และภาพการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.6.1-1

- **แพลงก์ตอนสัตว์** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรี ประมาณ 500 เมตร พบแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด 7 ชนิด มีปริมาณ 114,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 1.83 และดัชนีความสม่ำเสมอมีค่าเท่ากับ 0.94 โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Arcella vulgaris* และ *Euglypha acanthophora* ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.6.1-2 และภาพการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.6.1-1

- **สัตว์หน้าดิน** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรี ประมาณ 500 เมตร พบสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด 1 ชนิด และมีปริมาณ 45 ตัวต่อตารางเมตร และดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 0.00 โดยสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุด คือ *Sayamia* sp. (ปูนา) ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.6.1-3 และภาพการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.6.1-1

- **สัตว์น้ำ** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรี ประมาณ 500 เมตร พบสัตว์น้ำทั้งหมด 3 ชนิด รวมทั้งหมด 4 ตัว ดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 0.00 โดยชนิดสัตว์น้ำที่พบมากที่สุด คือ *Oreochromis niloticus* (ปลานิล) ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.6.1-4 และภาพการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.6.1-1

- **พรรณไม้น้ำ** จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรี ประมาณ 500 เมตร พบพรรณไม้น้ำ จำนวน 9 ชนิด คือ ผักตบชวา, บอน, ผักปลาใบแคบ, ไมยราบยักษ์, หญ้าขน, หญ้าต้นดิด, หญ้าดอกขาว, แฉม และธูปฤๅษี ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.6.1-5 และภาพการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในน้ำแสดงดังภาพที่ 4.6.1-1

ตารางที่ 4.6.1-1 ผลการวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ชนิดของแพลงก์ตอนพืช

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	สถานี		
	1	2	3
Division Cyanophyta			
Class Cyanophyceae			
Order Chroococcales			
Family Chroococcaceae			
1. <i>Chroococcus minutus</i>	-	53,000	32,000
2. <i>Microcystis aeruginosa</i>	106,000	40,000	74,000
Order Nostocales			
Family Oscillatoriaceae			
3. <i>Lyngbya birgri</i>	27,000	-	-
4. <i>Lyngbya</i> sp.	13,000	-	-
5. <i>Oscillatoria princeps</i>	-	13,000	-
6. <i>Oscillatoria</i> sp.	133,000	80,000	32,000
7. <i>Oscillatoria splendida</i>	-	-	10,000
8. <i>Oscillatoria tenuis</i>	-	40,000	-
9. <i>Spirulina</i> sp.	-	13,000	-
Family Nostocaceae			
10. <i>Anabaena azollae</i>	40,000	-	-
11. <i>Anabaena</i> sp.	-	27,000	-
12. <i>Raphidiopsis</i> sp.	-	-	32,000
Division Chlorophyta			
Class Chlorophyceae			
Order Volvocales			
Family Volvocaceae			
13. <i>Eudorina elegans</i>	106,000	160,000	10,000

หมายเหตุ สถานีที่ 1 บริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 2 บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี
 สถานีที่ 3 บริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร
 วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา
 ปริมาณแพลงก์ตอนมีหน่วยเป็น หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 4.6.1-1 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ชนิดของแพลงก์ตอนพืช

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	สถานี		
	1	2	3
Family Volvocaceae			
14. <i>Pandorina morum</i>	13,000	53,000	-
Order Tetrasporales			
Family Palmellaceae			
15. <i>Asterococcus superbus</i>	13,000	13,000	-
16. <i>Sphaerocystis shroeteri</i>	146,000	186,000	74,000
Order Chlorococcales			
Family Hydrodictyaceae			
17. <i>Pediastrum duplex</i>	13,000	13,000	-
Family Coelastraceae			
18. <i>Coelastrum microporum</i>	40,000	13,000	10,000
19. <i>Coelastrum</i> sp.	13,000	-	-
20. <i>Coelastrum sphaericum</i>	13,000	27,000	-
Family Oocystaceae			
21. <i>Ankistrodesmus falcatus</i>	40,000	13,000	-
22. <i>Chlorella vulgaris</i>	13,000	13,000	-
23. <i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	27,000	13,000	-
24. <i>Planktosphaeria gelatinosa</i>	186,000	279,000	53,000
Family Scenedesmaceae			
25. <i>Scenedesmus armatus</i>	-	13,000	-
26. <i>Scenedesmus opoliensis</i>	-	13,000	-
27. <i>Scenedesmus quadricauda</i>	-	13,000	-
28. <i>Scenedesmus</i> sp.	-	-	10,000

หมายเหตุ สถานีที่ 1 บริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 2 บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี
 สถานีที่ 3 บริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร
 วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา
 ปริมาณแพลงก์ตอนมีหน่วยเป็น หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 4.6.1-1 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ชนิดของแพลงก์ตอนพืช

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	สถานี		
	1	2	3
Order Zygomatales			
Family Mesotaeniaceae			
29. <i>Ulothrix</i> sp.	13,000	-	-
30. <i>Gonatozygon aculeatum</i>	13,000	-	-
Family Desmidiaceae			
31. <i>Closterium gracile</i>	13,000	-	10,000
32. <i>Cosmarium nudum</i>	13,000	-	-
33. <i>Cosmarium rectangulare</i>	27,000	13,000	-
34. <i>Cosmarium</i> sp.	27,000	-	-
35. <i>Staurastrum gracile</i>	27,000	13,000	-
36. <i>Staurastrum limnecicum</i>	13,000	-	-
37. <i>Staurastrum manfeldtii</i>	-	13,000	-
38. <i>Staurastrum muticum</i>	27,000	-	-
39. <i>Staurastrum sexangulare</i>	13,000	-	-
40. <i>Staurastrum</i> sp.	13,000	-	10,000
41. <i>Xanthidium burkillii</i>	13,000	-	-
Class Euglenophyceae			
Order Euglenales			
Family Euglenaceae			
42. <i>Lepocinclis ovum</i>	-	27,000	-
43. <i>Phacus longicauda</i>	-	-	10,000
44. <i>Phacus ramula</i>	-	13,000	-
45. <i>Phacus</i> sp.	-	-	10,000

หมายเหตุ สถานีที่ 1 บริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 2 บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี
 สถานีที่ 3 บริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร
 วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา
 ปริมาณแพลงก์ตอนมีหน่วยเป็น หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 4.6.1-1 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ชนิดของแพลงก์ตอนพืช

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	สถานี		
	1	2	3
Division Chromophyta			
Class Bacillariophyceae			
Order Biddulphiales			
Suborder Coscinodiscineae			
Family Thalassiosiraceae			
46. <i>Cyclotella meneghiniana</i>	-	226,000	-
47. <i>Cyclotella stelligera</i>	-	173,000	-
48. <i>Stephanodiscus hantzschii</i>	13,000	13,000	10,000
49. <i>Thalassiosira</i> sp.	-	53,000	-
Family Aulacoseiraceae			
50. <i>Aulacoseira granulata</i>	80,000	120,000	42,000
Suborder Biddulphiineae			
Family Thalassiosiraceae			
51. <i>Biddulphia biddulphiana</i>	-	-	21,000
Order Bacillariales			
Suborder Fragilariineae			
Family Fragilariaceae			
52. <i>Fragilaria capucina</i>	-	27,000	-
53. <i>Synedra acus</i>	-	13,000	10,000
54. <i>Synedra ulna</i>	-	40,000	10,000
Suborder Bacillariineae			
Family Eunotiaceae			
55. <i>Eunotia pectinalis</i>	-	27,000	-

หมายเหตุ สถานีที่ 1 บริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 2 บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี
 สถานีที่ 3 บริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร
 วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา
 ปริมาณแพลงก์ตอนมีหน่วยเป็น หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 4.6.1-1 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ชนิดของแพลงก์ตอนพืช

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	สถานี		
	1	2	3
Family Achnanthaceae			
56. <i>Achnanthes inflata</i>	-	13,000	-
Family Cymbellaceae			
57. <i>Cymbella tumida</i>	-	13,000	-
58. <i>Gomphonema parvulum</i>	13,000	27,000	-
Family Naviculaceae			
59. <i>Amphora</i> sp.	13,000	13,000	-
60. <i>Gyrosigma attenuatum</i>	13,000	80,000	32,000
61. <i>Hantzschia amphioxys</i>	13,000	-	-
62. <i>Navicula lanceolata</i>	-	13,000	-
63. <i>Neidium dubium</i>	13,000	-	-
Family Bacillariaceae			
64. <i>Nitzschia linearis</i>	-	27,000	-
65. <i>Nitzschia lorenziana</i>	-	-	10,000
66. <i>Nitzschia sigmaidea</i>	40,000	13,000	-
Family Surirellaceae			
67. <i>Surirella elegans</i>	40,000	27,000	32,000
68. <i>Surirella linearis</i>	27,000	53,000	10,000
69. <i>Surirella ovata</i>	13,000	-	10,000
70. <i>Surirella robusta</i>	13,000	40,000	42,000
71. <i>Surirella tenera</i>	-	13,000	10,000

หมายเหตุ สถานีที่ 1 บริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 2 บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี
 สถานีที่ 3 บริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร
 วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา
 ปริมาณแพลงก์ตอนมีหน่วยเป็น หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 4.6.1-1 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ชนิดของแพลงก์ตอนพืช

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	สถานี		
	1	2	3
Class Dinophyceae Order Peridinales Family Peridiniaceae 72. <i>Peridinium</i> sp.	27,000	-	10,000
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	42	47	27
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	1,472,000	2,191,000	626,000
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	3.28	3.28	3.01
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.88	0.85	0.91

หมายเหตุ สถานีที่ 1 บริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 2 บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี
 สถานีที่ 3 บริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร
 วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา
 ปริมาณแพลงก์ตอนมีหน่วยเป็น หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 4.6.1-2 ผลการวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	สถานี		
	1	2	3
Phylum Protozoa			
Subphylum Plasmodroma			
Class Sarcodina			
Subclass Rhizopoda			
Order Testacida			
Family Arcellidae			
1. <i>Arcella</i> sp.	-	13,000	-
2. <i>Arcella vulgaris</i>	13,000	-	21,000
Family Diffugiidae			
3. <i>Diffugia acuminata</i>	-	-	10,000
Family Euglyphidae			
4. <i>Euglypha acanthophora</i>	40,000	-	21,000
5. <i>Euglypha laevis</i>	-	-	10,000
6. <i>Euglypha rotunda</i>	13,000	-	-
7. <i>Euglypha</i> sp.	-	-	10,000
Subphylum Ciliophora			
Class Ciliata			
Subclass Holotricha			
Order Gymnostomatida			
8. <i>Coleps elongatus</i>	13,000	13,000	32,000

หมายเหตุ สถานีที่ 1 บริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 2 บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี
 สถานีที่ 3 บริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร
 วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา
 ปริมาณแพลงก์ตอนมีหน่วยเป็น หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 4.6.1-2 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	สถานี		
	1	2	3
Subclass Spirotricha Order Tintinnida Family Codonellidae 9. <i>Tintinnopsis lacustris</i> Subclass Peritricha Order Peritrichida 10. <i>Pyxicola</i> sp.	13,000	-	-
Phylum Rotifera Class Monogononta Order Ploima Family Brachionidae 11. <i>Brachionus angularis</i> Family Tricercidae 12. <i>Trichocerca pusilla</i> Family Synchaetidae 13. <i>Polyarthra vulgaris</i>	- - 27,000	40,000 13,000 -	- - -
Phylum Arthropoda Class Crustacea Subclass Branchiopoda Order Diplostraca Suborder Cladocera Family Bosminidae 14. <i>Bosminopsis negrensis</i>	-	-	10,000

หมายเหตุ สถานีที่ 1 บริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 2 บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี
 สถานีที่ 3 บริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร
 วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา
 ปริมาณแพลงก์ตอนมีหน่วยเป็น หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 4.6.1-2 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	สถานี		
	1	2	3
Subclass Copepoda			
15. <i>Bosminopsis</i> sp.	13,000	-	-
16. Copepod nauplius	13,000	13,000	-
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	9	6	7
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	158,000	105,000	114,000
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	2.09	1.66	1.83
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.95	0.93	0.94

หมายเหตุ สถานีที่ 1 บริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 2 บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี
 สถานีที่ 3 บริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร
 วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา
 ปริมาณแพลงก์ตอนมีหน่วยเป็น หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 4.6.1-3 ผลการวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ชนิดของสัตว์หน้าดิน

กลุ่ม/ ชนิดของสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
	สถานี		
	1	2	3
Phylum Arthropoda			
Class Insecta			
Order Hemiptera			
Family Belostomatidae			
<i>Diplonychus</i> sp. (แมงดาสวน)	15	-	-
Order Odonata			
Family Corduliidae			
<i>Epithea</i> sp. (แมลงปอใหญ่)	-	15	-
Class Malacostraca			
Order Decapoda			
Family Gecarcinucidae			
<i>Sayamia</i> sp. (ปูนา)	30	30	45
Family Palaemonidae			
<i>Macrobrachium</i> sp. (กุ้งฝอย)	15	-	-
รวมจำนวนสกุลที่พบทั้งหมด	3	2	1
รวมปริมาณที่พบทั้งหมด	60	45	45
ค่าดัชนีความหลากหลาย	1.04	0.64	0.00
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ	0.95	0.92	-

หมายเหตุ สถานีที่ 1 บริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 2 บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี
 สถานีที่ 3 บริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร
 วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา
 ปริมาณสัตว์หน้าดินมีหน่วยเป็น ตัวต่อตารางเมตร

ตารางที่ 4.6.1-4 ผลการวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ชนิดของปลา

ชนิดสัตว์น้ำ	ปริมาณสัตว์น้ำ (ตัวต่อตารางเมตร)			ช่วงขนาด (ซม.)	น้ำหนักรวม (กรัม)
	สถานี				
	1	2	3		
Phylum Chordata					
Class Actinopterygii					
Order Anabantiformes					
Family Anabantidae					
Anabas testudineus (ปลาหมอ)	-	1	1	4.50-4.70	3.50
Family Channidae					
Channa striata (ปลาช่อน)	-	1	1	5.80-6.00	2.90
Order Cichliformes					
Family Cichlidae					
Oreochromis niloticus (ปลานิล)	4	2	2	4.70-8.50	35.80
ชนิดสัตว์น้ำ	1	3	3	4.50-8.50	42.20
ปริมาณสัตว์น้ำ	4	4	4		
ดัชนีความหลากหลายหลายสัตว์น้ำ	0.00	1.04	1.04		

หมายเหตุ สถานีที่ 1 บริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรี ประมาณ 500 เมตร
 สถานีที่ 2 บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรี
 สถานีที่ 3 บริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลนครบุรี ประมาณ 500 เมตร
 วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา
 ปริมาณสัตว์น้ำคณามีหน่วยเป็น ตัวต่อตารางเมตร

ตารางที่ 4.6.1-5 ผลการวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ชนิดของพืชน้ำ

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อภาษาไทย	สถานี		
			1	2	3
วัชพืชน้ำลอยน้ำ					
Convolvulaceae	<i>Ipomoea aquatica</i>	ผักนึ่ง	+	+	-
Pontederiaceae	<i>Eichhornia crassipes</i>	ผักตบชวา	+	+	+
วัชพืชน้ำชายน้ำ					
Araceae	<i>Colocasia esculenta</i>	บอน	++	+	+
Asteraceae	<i>Eclipta prostrata</i>	กะเม็ง	+	+	-
Commelinaceae	<i>Commelina diffusa</i>	ผักปลานใบแคบ	+	+	+
Cyperaceae	<i>Cyperus pilosus</i>	กกสามเหลี่ยม	+	-	-
Fabaceae	<i>Mimosa pigra</i>	ไมยราบยักษ์	+	+	+
Onagraceae	<i>Ludwigia hyssopifolia</i>	เทียนนา	+	-	-
Poaceae	<i>Brachiaria mutica</i>	หญ้าขน	+++	+++	++
	<i>Brachiaria reptans</i>	หญ้าตีนติด	++	+	++
	<i>Leptochloa chinensis</i>	หญ้าดอกขาว	+++	+++	+++
Polygonaceae	<i>Phragmites karka</i>	แขม	+	+	+
	<i>Polygonum glabrum</i>	ผักไผ่น้ำ	+	-	-
Typhaceae	<i>Typha angustifolia</i>	ธูปฤาษี	++	++	+
รวมจำนวนชนิดวัชพืชน้ำที่พบทั้งหมด			14	11	9

หมายเหตุ สถานีที่ 1 บริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร

สถานีที่ 2 บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี

สถานีที่ 3 บริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร

- ไม่พบ

+ น้อย

++ ปานกลาง

+++ มาก

วิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา



บริเวณเหนือจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร



บริเวณจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี



บริเวณท้ายจุดสูบน้ำของโรงงานน้ำตาลครบุรี ประมาณ 500 เมตร

ภาพที่ 4.6.1-1 การสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

วันที่ 18 สิงหาคม 2567

4.7 ด้านคมนาคม

โครงการได้การบันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการรายวัน โดยแยกประเภทรถ และเวลานอกจากนี้ยังได้ทำการสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุทางด้านคมนาคม ทั้งนี้หากเกิดอุบัติเหตุโครงการจะจัดทำบันทึก การเกิดอุบัติเหตุ และหาวิธีแก้ไข อย่างไรก็ตามทางโครงการได้ทำการเฝ้าระวังและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุ อีกทั้งยังมีมาตรการให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างถูกต้องตามหลักวิธีที่ปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุเกิดขึ้นจะมีการสอบสวนหาสาเหตุและกำหนดวิธีการป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำ รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 30-31

4.8 ด้านจัดการกากของเสีย

โครงการมีการจัดการของเสีย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วพ.ศ. 2566 ตามที่มาตรการกำหนด โดยได้ทำรายสรุปปริมาณของเสีย และระเบียบการปฏิบัติในการจัดการของเสีย ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โครงการส่งของเสียให้หน่วยงานที่รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด นอกจากนี้ในปี 2567 โครงการได้กำหนดข้อปฏิบัติในการขอซื้อถ่านจากโรงไฟฟ้าครบุรี เพื่อให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับปรุงดินเท่านั้น ห้ามนำไปใช้นอกเหนือจากนี้ เช่น ห้ามนำซื้อถ่านไปใช้หมักหรือปรับหน้าดินผิวจราจร หรืออื่นใดนอกเหนือจากนี้จนก่อให้เกิดปัญหา หากฝ่าฝืนจะมีโทษทางกฎหมายซึ่งโรงไฟฟ้าจะไม่รับผิดชอบทุกกรณี รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 20 และ 34-36

4.9 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม/การมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการได้ทำการประเมินผลประจำปี เพื่อสะท้อนการตอบรับและการยอมรับต่อโครงการจากภาคประชาชน โดยการสำรวจความคิดเห็นของคนในชุมชนรอบพื้นที่โครงการรัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อนำผลการสำรวจมาใช้ในการปรับปรุง และแก้ไขปัญหา ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในวันที่ 17-19 ตุลาคม 2567 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 46

4.10 ด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

4.10.1 สาธารณสุข

โครงการกำหนดให้พนักงานตรวจสอบสุขภาพประจำปีตามปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานในวันที่ 9-10 ตุลาคม 2567 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 56

4.10.2 สถิติอุบัติเหตุ

โครงการได้บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่าเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 3 ครั้ง ทั้งนี้โครงการได้จัดทำบันทึกการเกิดอุบัติเหตุ และหาวิธีแก้ไข เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำอีก อย่างไรก็ตามทางโครงการได้ทำการเฝ้าระวังและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุ อีกทั้งยังมีมาตรการให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างถูกต้องตามหลักวิธีที่ปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ทุกครั้งที่อุบัติเหตุเกิดขึ้นจะมีการสอบสวนหาสาเหตุและกำหนดวิธีการป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำ

4.11 สภาพแวดล้อมในการทำงาน

4.11.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ดำเนินการตรวจวัดวันที่ 16 สิงหาคม 2567 และวันที่ 12 ธันวาคม 2567 จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บริเวณอาคาร Work Shop, บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ, บริเวณอาคาร Control, บริเวณอาคาร Turbine และบริเวณอาคาร Water Treatment Plant จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq\ 8\ hr.}$) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) พบว่าทุกจุดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวัดระดับเสียงต่อเนื่องสูงสุด (L_{max}) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 กำหนดให้ระดับระดับเสียงต่อเนื่องสูงสุด (L_{max}) ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) พบว่า ทุกจุดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{peak}) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 กำหนดให้ระดับระดับเสียงสูงสุด (L_{peak}) ต้องมีค่าไม่เกิน 140 เดซิเบล(เอ) พบว่า ทุกจุดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.11.1-1 และรูปที่ 4.11.1-1 ถึง รูปที่ 4.11.1-2 และภาพการตรวจวัดเสียงในสถานที่ทำงานแสดงดังภาพที่ 4.11.1-1

ตารางที่ 4.11.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq\ 8\ hr.}$)	ระดับเสียงต่อเนื่องสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียงสูงสุด (L_{peak})
1. บริเวณอาคาร Work Shop	16 สิงหาคม 2567	70.7	97.0	114.2
	12 ธันวาคม 2567	68.2	96.5	114.0
2. บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ	16 สิงหาคม 2567	80.1	87.3	89.4
	12 ธันวาคม 2567	82.5	86.3	108.4
3. บริเวณอาคาร Control	16 สิงหาคม 2567	65.8	83.9	100.5
	12 ธันวาคม 2567	66.2	95.4	107.2
4. บริเวณอาคาร Turbine	16 สิงหาคม 2567	85.0	92.7	106.4
	12 ธันวาคม 2567	81.3	105.3	113.9
5. บริเวณอาคาร Water Treatment Plant	16 สิงหาคม 2567	76.3	91.6	114.2
	12 ธันวาคม 2567	83.9	106.1	116.6
มาตรฐาน		$\leq 85^{3/}$	$\leq 90^{1/}$	$\leq 115^{2/}$
				$\leq 140^{1/2/}$

มาตรฐาน ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

^{2/}กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

^{3/}ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

หมายเหตุ รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1812, 1821, 1877, 1842, 1810
 Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1807, 1575, 1812, 1821, 1805

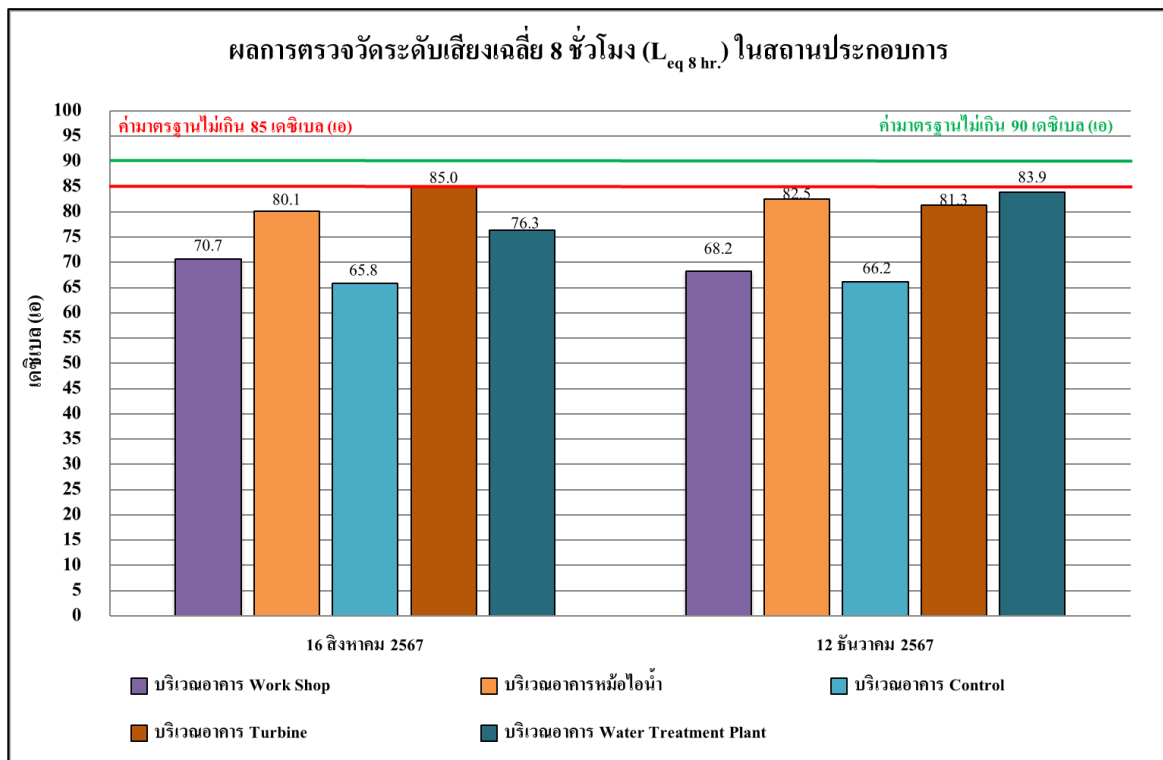
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC - 4230 / Serial No. : 1351075

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 มีนาคม 2566, 10 เมษายน 2567

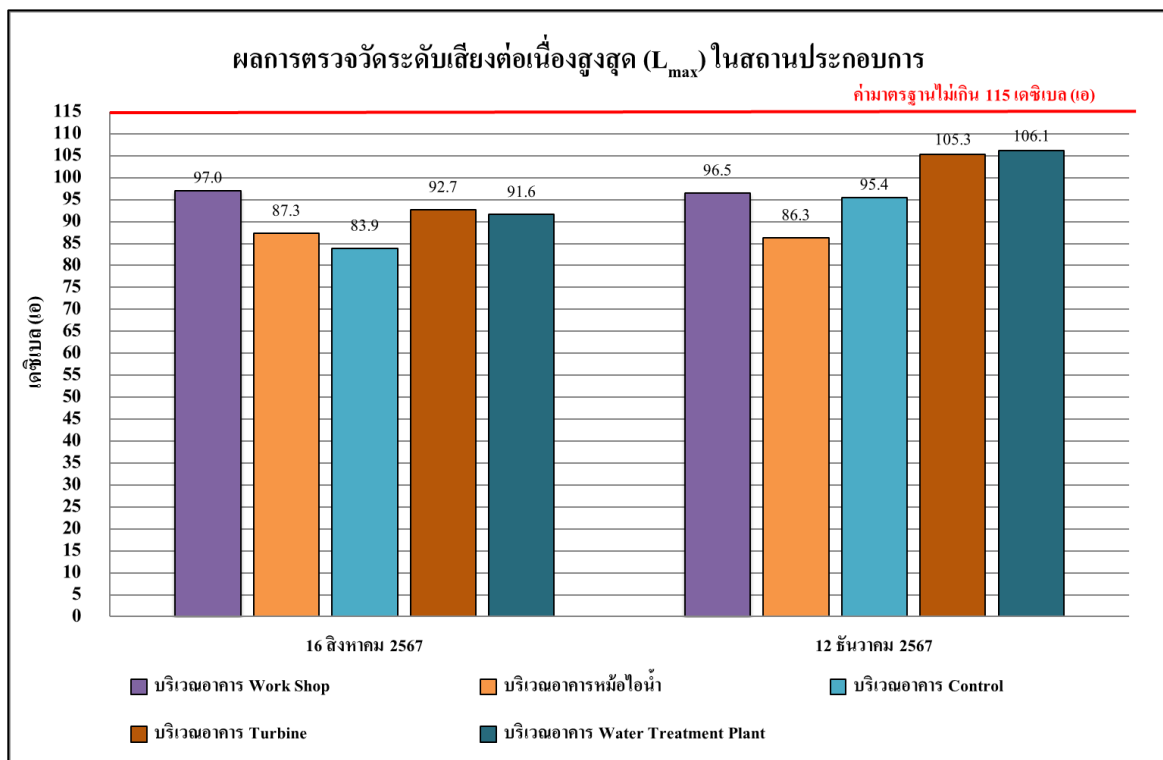
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวุฒิพงษ์ กลางประพันธ์ (เลขทะเบียน ว-118-จ-0020)

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอมรเทพ ก้อนกลีบ (เลขทะเบียน ว-118-จ-0040)

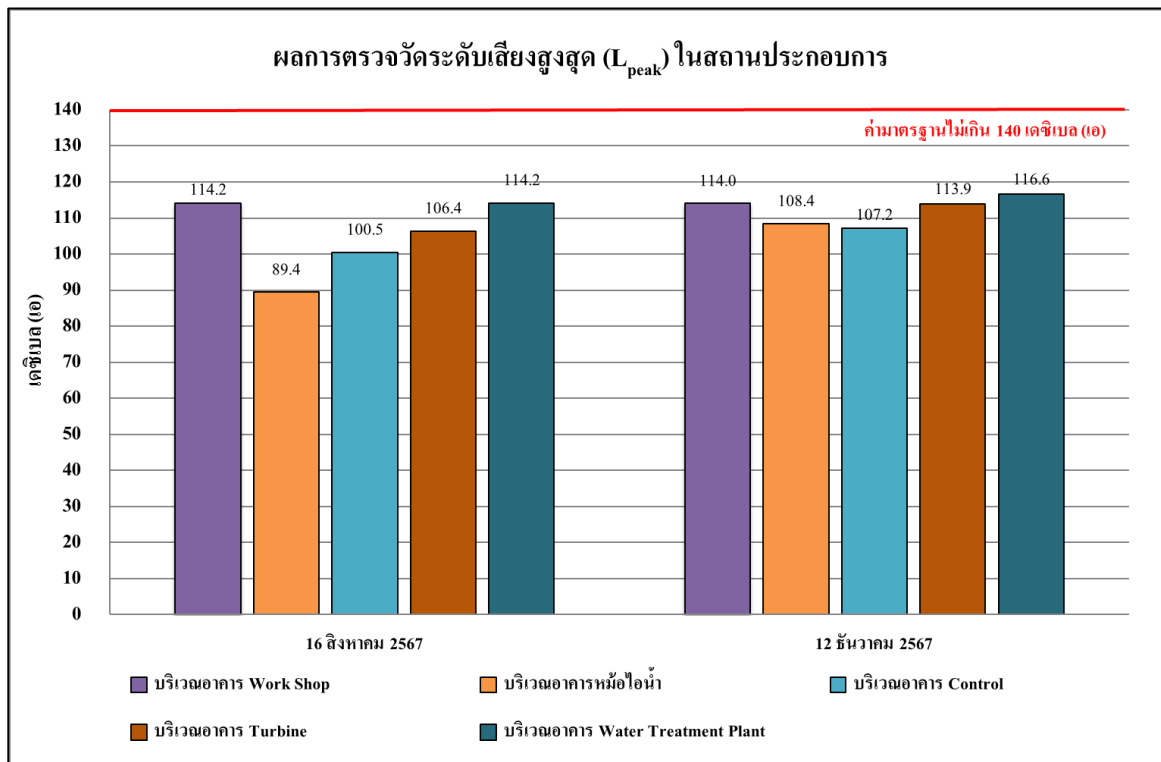
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวเล็บบ จำกัด



รูปที่ 4.11.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq\ 8\ hr.}$) ในสถานประกอบการ



รูปที่ 4.11.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงต่อเนื่องสูงสุด (L_{max}) ในสถานประกอบการ



รูปที่ 4.11.1-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{peak}) ในสถานประกอบการ



ภาพที่ 4.11.1-1 การตรวจวัดเสียงในสถานประกอบการ
 วันที่ 17 สิงหาคม 2567 และวันที่ 12 ธันวาคม 2567



บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ



บริเวณอาคาร Control



บริเวณอาคาร Turbine

ภาพที่ 4.11.1-1 (ต่อ) การตรวจวัดเสียงในสถานประกอบการ

วันที่ 17 สิงหาคม 2567 และวันที่ 12 ธันวาคม 2567



ภาพที่ 4.11.1-1 (ต่อ) การตรวจวัดเสียงในสถานประกอบการ
วันที่ 17 สิงหาคม 2567 และวันที่ 12 ธันวาคม 2567

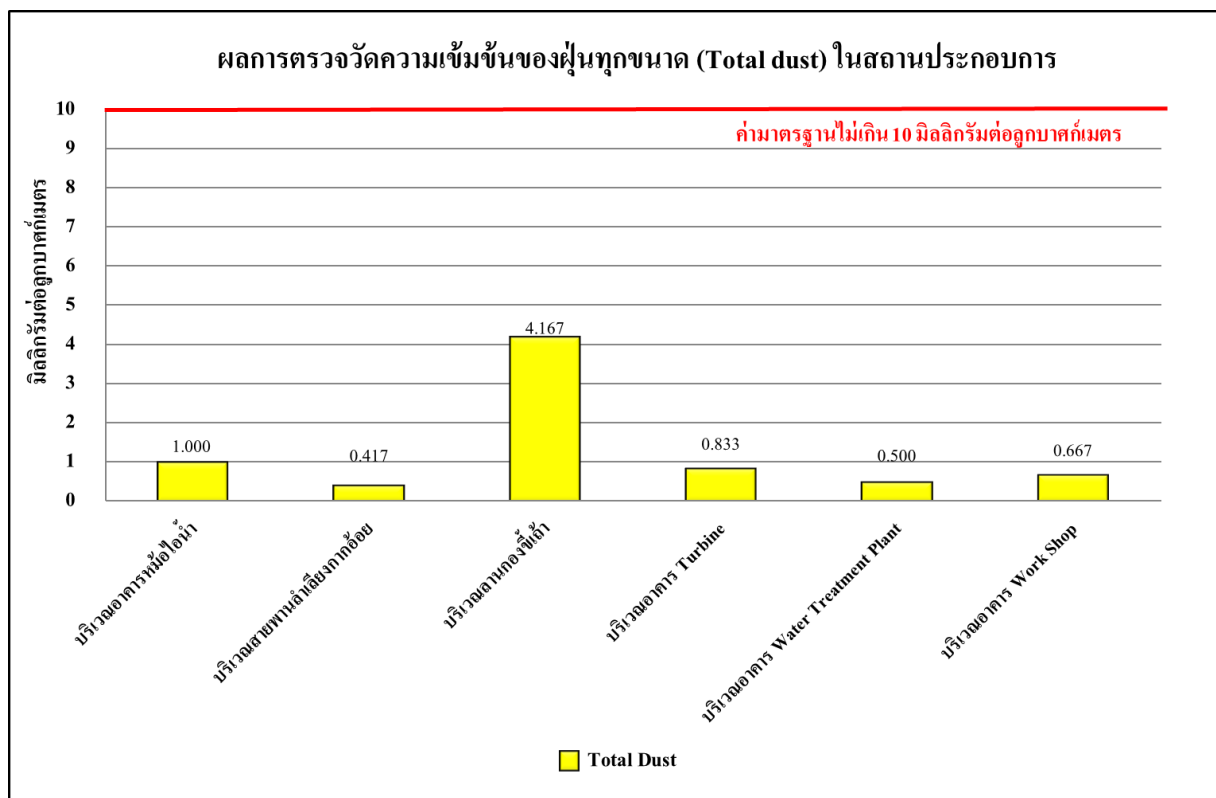
4.11.2 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองในสถานประกอบการ

การตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่การทำงาน ดำเนินการตรวจวิเคราะห์วันที่ 16 สิงหาคม 2567 จำนวน 6 บริเวณ ได้แก่ บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ, บริเวณระบบสายพานลำเลียงกากอ้อยจากโรงงานน้ำตาลครบุรีมายังโครงการ, บริเวณลานกองขี้เถ้า, บริเวณอาคาร Work Shop, บริเวณอาคาร Turbine และบริเวณอาคาร Water Treatment Plant มีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) และฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) จากผลการตรวจวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตาม American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (2022) พบว่า ทุกบริเวณมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองแสดงดังตารางที่ 4.11.2 และรูปที่ 4.11.2-1 ถึง รูปที่ 4.11.2-2 และภาพการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองในสถานประกอบการแสดงดังภาพที่ 4.11.2-1

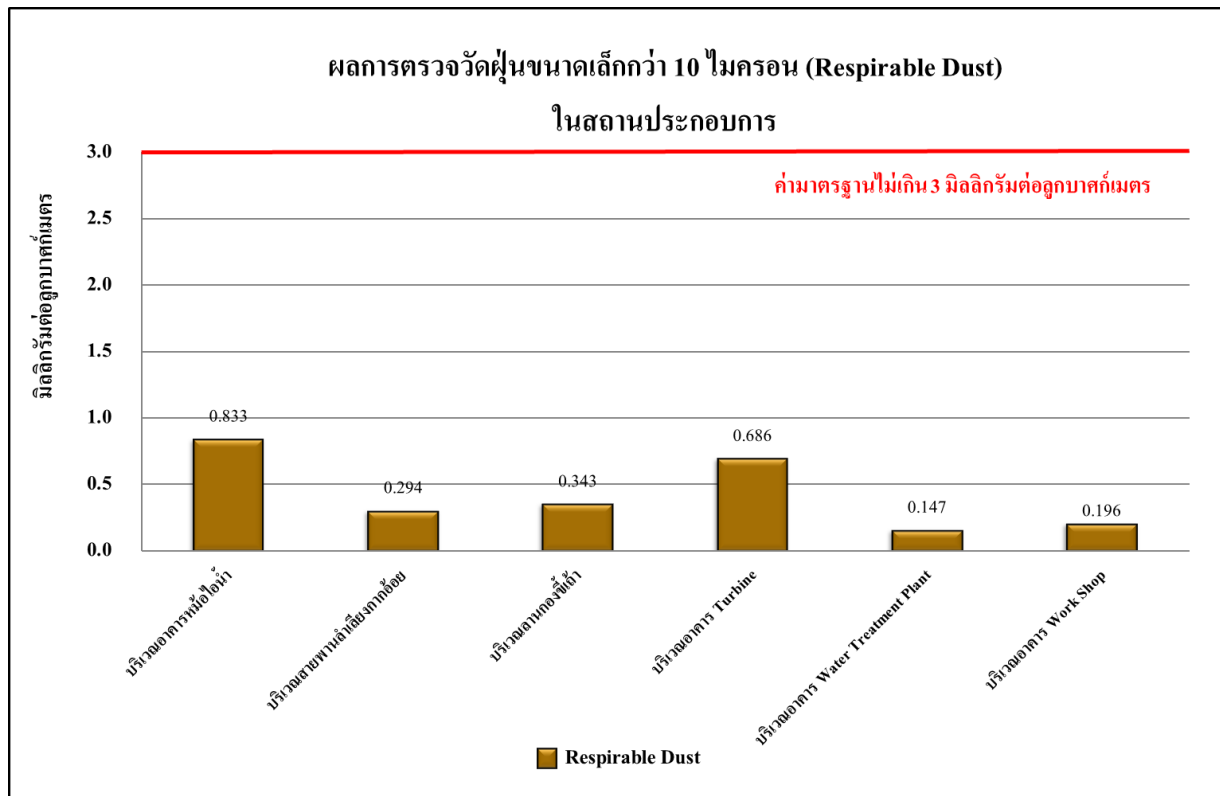
ตารางที่ 4.11.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองในสถานประกอบการ

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	
	Total Dust	Respirable Dust
บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ	1.000	0.833
บริเวณสายพานลำเลียงกากอ้อย	0.417	0.294
บริเวณลานกองขี้เถ้า	4.167	0.343
บริเวณอาคาร Turbine	0.833	0.686
บริเวณอาคาร Water Treatment Plant	0.500	0.147
บริเวณอาคาร Work Shop	0.667	0.196
มาตรฐาน	≤10	≤3

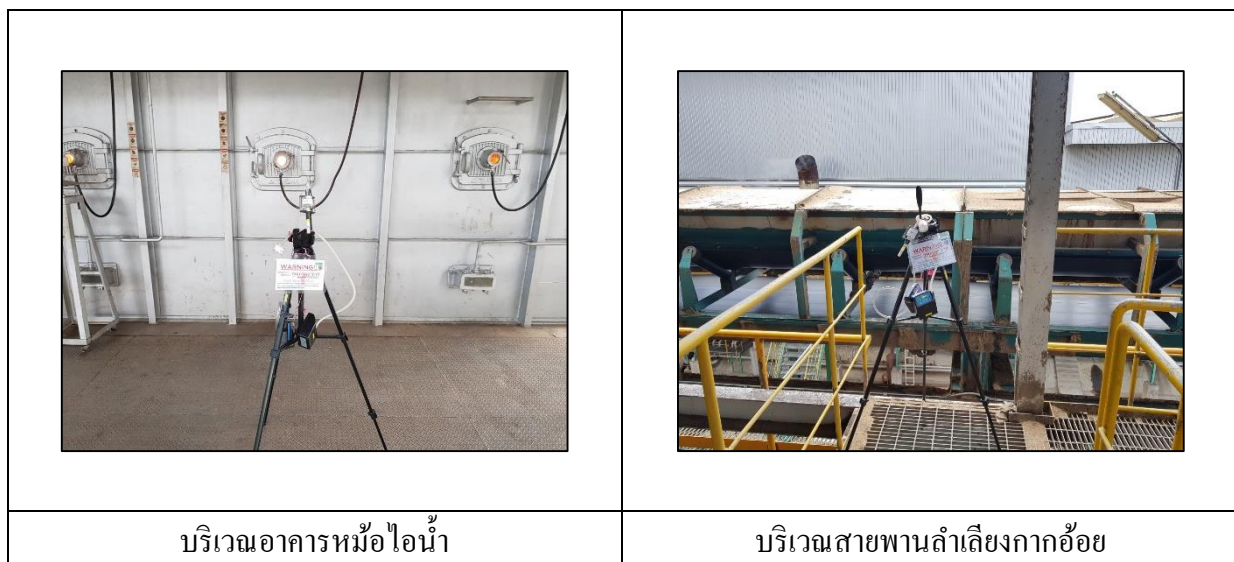
มาตรฐาน ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (2022)



รูปที่ 4.11.2-1 ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) ในสถานประกอบการ



รูปที่ 4.11.2-2 ผลการตรวจวัดฝุ่นขนาดเล็ก 10 ไมครอน (Respirable Dust) ในสถานประกอบการ



ภาพที่ 4.11.2-1 การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองในสถานประกอบการ

16 สิงหาคม 2567

	
<p>บริเวณลานกองเชื้อเพลิง</p>	<p>บริเวณอาคาร Turbine</p>
	
<p>บริเวณอาคาร Water Treatment Plant</p>	<p>บริเวณอาคาร Work Shop</p>

ภาพที่ 4.11.2-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองในสถานประกอบการ

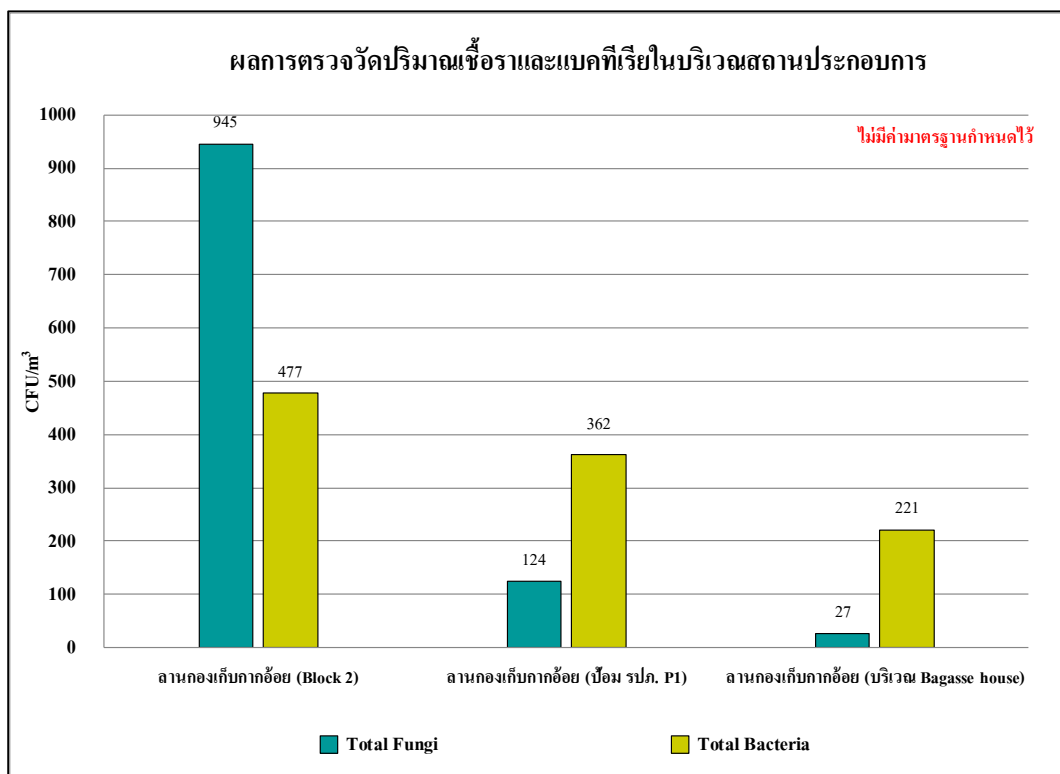
16 สิงหาคม 2567

4.11.3 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณเชื้อรา และแบคทีเรียในอากาศบริเวณสถานประกอบการ

การตรวจวิเคราะห์ปริมาณเชื้อรา และแบคทีเรียในอากาศบริเวณสถานประกอบการ ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ปีละ 1 ครั้ง และปี 2567 โครงการดำเนินการตรวจวัดวันที่ 4 มีนาคม 2567 จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ ลานกองเก็บกากอ้อย (Block 2), ลานกองเก็บกากอ้อย (บ่อม ปรก. P1) และลานกองเก็บกากอ้อย (บริเวณ Bagasse house) ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Total Fungi และ Total Bacteria ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4.11.3-1 และรูปที่ 4.11.3-1 และภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 4.11.3-1

ตารางที่ 4.11.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณเชื้อรา และแบคทีเรียในอากาศบริเวณสถานประกอบการ

บริเวณที่ตรวจวัด	สารที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์
1. ลานกองเก็บกากอ้อย (Block 2)	Total Fungi	CFU/m ³	945
	Total Bacteria	CFU/m ³	477
2. ลานกองเก็บกากอ้อย (บ่อม ปรก. P1)	Total Fungi	CFU/m ³	124
	Total Bacteria	CFU/m ³	362
3. ลานกองเก็บกากอ้อย (บริเวณ Bagasse house)	Total Fungi	CFU/m ³	27
	Total Bacteria	CFU/m ³	221



รูปที่ 4.11.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณเชื้อรา และแบคทีเรียในอากาศบริเวณสถานประกอบการ
 วันที่ 4 มีนาคม 2567



ลานกองเก็บกากอ้อย (Block 2)



ลานกองเก็บกากอ้อย (ป้อม รปภ. P1)



ลานกองเก็บกากอ้อย (บริเวณ Bagasse house)

ภาพที่ 4.11.3-1 การเก็บตัวอย่างเชื้อรา และแบคทีเรียในอากาศบริเวณสถานประกอบการ
 วันที่ 4 มีนาคม 2567

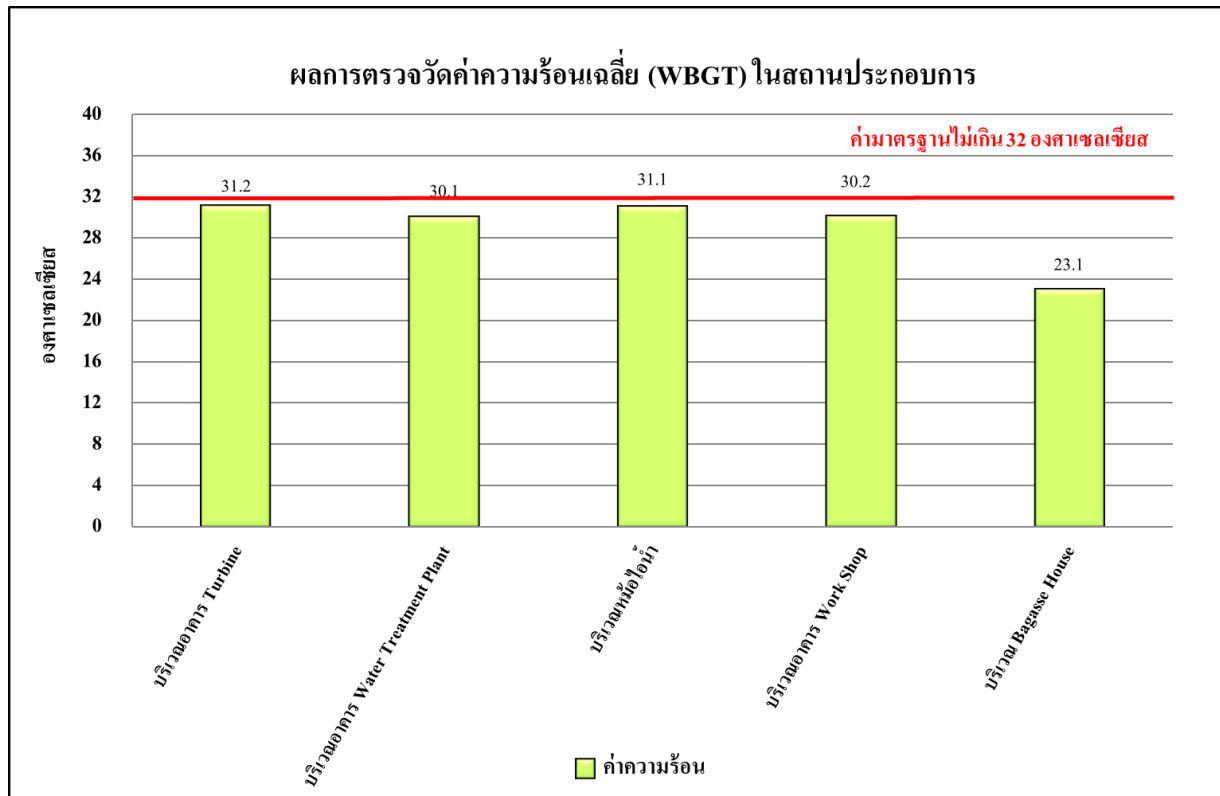
4.11.4 ผลการตรวจวัดค่าความร้อนเฉลี่ย (WBGT) ในสถานประกอบการ

การตรวจวัดค่าความร้อนเฉลี่ย (WBGT) ในสถานประกอบการ ดำเนินการตรวจวัดวันที่ 16 สิงหาคม 2567 จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า บริเวณอาคาร Work Shop บริเวณอาคาร Water Treatment Plant และบริเวณ Bagasse house จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ลักษณะงานปานกลาง) พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.11.4-1 รูปที่ 4.11.4-1 และภาพการตรวจวัดค่าความร้อนเฉลี่ย (WBGT) ในสถานประกอบการแสดงดังภาพที่ 4.11.4-1

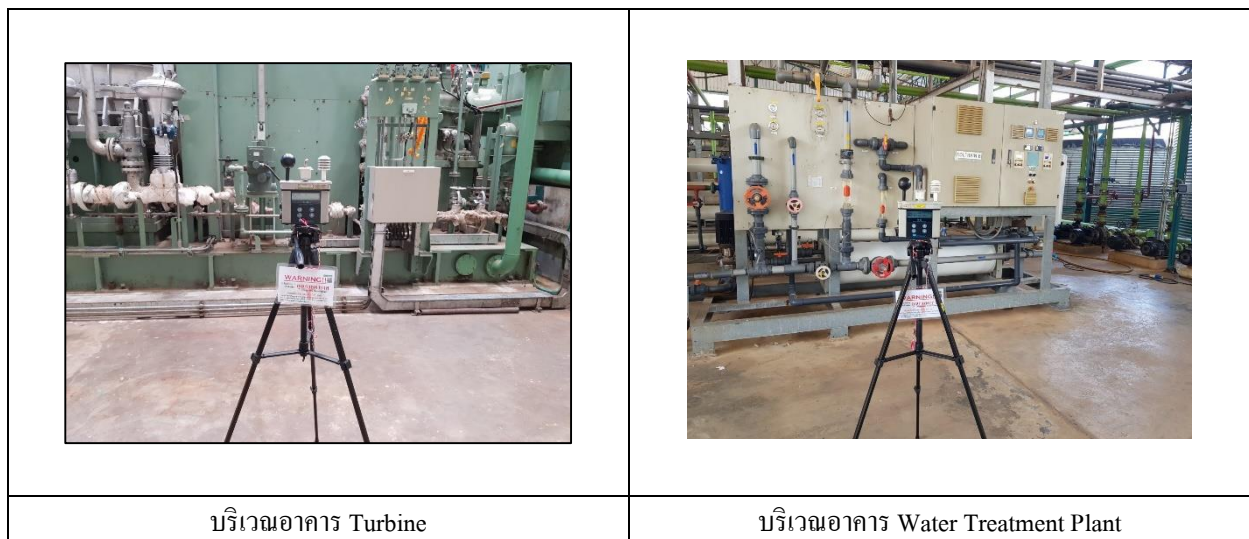
ตารางที่ 4.11.4-1 ผลการตรวจวัดค่าความร้อนเฉลี่ย (WBGT) ในสถานประกอบการ

บริเวณที่ตรวจวัด	ค่าความร้อน (°C)			
	T _{NWB}	T _{DB}	T _{GT}	WBGT
บริเวณอาคาร Turbine	28.8	36.0	36.9	31.2
บริเวณอาคาร Water Treatment Plant	27.8	33.6	35.5	30.1
บริเวณหม้อไอน้ำ	29.0	35.4	35.8	31.1
บริเวณอาคาร Work Shop	27.5	35.8	36.7	30.2
บริเวณ Bagasse House	21.2	26.9	27.8	23.1
มาตรฐาน				≤32

มาตรฐาน : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ลักษณะงานปานกลาง)



รูปที่ 4.11.4-1 ผลการตรวจวัดค่าความร้อนเฉลี่ย (WBGT) ในสถานประกอบการ
 วันที่ 16 สิงหาคม 2567



ภาพที่ 4.11.4-1 การตรวจวัดค่าความร้อนเฉลี่ย (WBGT) ในสถานประกอบการ
 วันที่ 16 สิงหาคม 2567

	
บริเวณหม้อไอน้ำ	บริเวณอาคาร Work Shop
	
บริเวณ Bagasse House	

ภาพที่ 4.11.4-1 (ต่อ) การตรวจวัดค่าความร้อนเฉลี่ย (WBGT) ในสถานประกอบการ
 วันที่ 16 สิงหาคม 2567