

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวล ขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลจรเข้มสามพัน อำเภ่อุทุม จังหวัดสุพรรณบุรี ระหว่าง เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 โครงการได้มอบหมายให้บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน/นิเวศวิทยาทางน้ำ คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใต้ดิน การจัดการของเสีย ทรัพยากรดิน การคมนาคมขนส่ง เศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นต้น ตามข้อกำหนดในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับค่ามาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดและนำไปกำหนดเป็นแนวทาง ในการวางแผนจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป แสดงดังตารางที่ 3-1 และรายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการ วิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัดวิธีการตรวจวัด/ความถี่	สถานที่ตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค/ หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ				
1.1 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> <ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม ตรวจวัด 1 จุด (เลือก 1 สถานีเป็นตัวแทน) <u>ความถี่</u> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ 	ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 (A1) - บริเวณบ้านเขาพาทย์ หมู่ที่ 11 (A2) - บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 (A3) - บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4 (A4) 	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4 บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 และบริเวณบ้านเขาพาทย์ หมู่ที่ 11 และดำเนินการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 และบริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4 ระหว่างวันที่ 28 กันยายน-5 ตุลาคม 2566 ซึ่งจากผลการตรวจวัด พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัด แสดงในหัวข้อ 3.1 ถึงหัวข้อที่ 3.2	- ภาคผนวกที่ 3-1 - ภาคผนวกที่ 3-2
1.2 คุณภาพอากาศจาก แหล่งกำเนิด	<u>ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์</u> <ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) <u>ความถี่</u> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 	จำนวน 1 ปล่อง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ปล่องจากหม้อไอน้ำ 	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง จำนวน 1 ปล่อง คือ ปล่อง Boiler ทำการตรวจวัด 2 กรณี ได้แก่ ปล่อง Boiler ตอนเดินเครื่องปกติ (Normal operation) และปล่อง Boiler ขณะพ่นเขม่า (Soot blow) เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2566 ซึ่งจากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์เกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ แสดงในหัวข้อที่ 3.3	- ภาคผนวกที่ 3-3

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัดวิธีการตรวจวัด/ความถี่	สถานที่ตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค/ หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
2. ระดับเสียง	<p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) <p><u>ความถี่</u></p> <p>ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 (N1) - บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 (N2) - บริเวณริมรั้วโครงการที่ใกล้กับชุมชน (N3) 	<p>- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 และบริเวณริมรั้วโครงการที่ใกล้กับชุมชนระหว่างวันที่ 28 กันยายน-5 ตุลาคม 2566 ซึ่งจากผลการตรวจวัด พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงในหัวข้อ 3.4</p>	- ภาคผนวกที่ 3-4
<p>3. คุณภาพน้ำผิวดิน/ นิเวศวิทยาทางน้ำ</p> <p>3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน</p>	<p><u>ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) - แพลงก์ตอนพืชและสัตว์ และสัตว์หน้าดิน <p><u>ความถี่</u></p> <p>ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม) และในฤดูฝน (เดือนสิงหาคม) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - SW1 : คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน - SW2 : คลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ - SW3 : คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย 	<p>- โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน คลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และคลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2566 ซึ่งจากผลการตรวจวิเคราะห์พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในหัวข้อที่ 3.5.1 ถึงหัวข้อที่ 3.5.2</p>	- ภาคผนวกที่ 3-5

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัดวิธีการตรวจวัด/ความถี่	สถานที่ตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค/หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง	<p>ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temperature) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ออกซิเจนละลาย (DO) - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ของแข็งที่ละลายน้ำ (TDS) - สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - คลอรีนอิสระ* <p>ความถี่</p> <p>ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ยกเว้น คลอรีนอิสระให้ทำการตรวจวัดเฉพาะในถังเก็บน้ำใส</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อพักน้ำทิ้ง 1,2 และ 3 - สระน้ำดิบ 1 - ถังเก็บน้ำใส* 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง 1,2 และ 3 บริเวณสระน้ำดิบ 1 และบริเวณถังเก็บน้ำใส ดำเนินการเก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ซึ่งจากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในหัวข้อที่ 3.6 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวกที่ 3-6
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<p>ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ความขุ่น (Turbidity) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) - ซัลเฟต (Sulfate) - คลอไรด์ (Chloride) <p>ความถี่</p> <p>ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>ตรวจวัด 3 สถานี ดังนี้</p> <p>(MW=Monitoring Well)</p> <ul style="list-style-type: none"> - MW1:บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศเหนือ - MW2:บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ - MW3:บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศเหนือ บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ และบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2566 และวันที่ 3 ตุลาคม 2566 ซึ่งจากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในหัวข้อที่ 3.7 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวกที่ 3-7

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัดวิธีการตรวจวัด/ความถี่	สถานที่ตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค/ หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
5. การจัดการของเสีย	<p>วิธีตรวจวิเคราะห์</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกข้อมูลชนิด ปริมาณ น้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกาก ของเสีย และการจัดการกากของเสีย <p>ความถี่</p> <p>ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สุ่มวิเคราะห์คุณสมบัติของเถ้าโดยมีพารามิเตอร์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) โปรท (Hg) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ (Cr^{6+}) ทองแดง (Cu) แคดเมียม (Cd) สารหนู (As) การนำไฟฟ้า (EC) และอินทรีย์วัตถุ <p>ความถี่</p> <p>ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณอาคารเก็บเถ้าภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันโครงการมีของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต คือเถ้า ซึ่งเก็บรวบรวมไว้ในอาคารจัดเก็บเถ้า (Ash Warehouse) โดยโครงการได้ขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้ ในบริเวณโรงงานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม (สก.1) ซึ่งให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติของเถ้า เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2566 พบว่าทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในหัวข้อที่ 3.8 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 2-24 - ภาคผนวกที่ 2-11 - ภาคผนวกที่ 3-8
6. ทรัพยากรดิน	<p>ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - สภาพการนำไฟฟ้า (Electro Conductivity) - ความจุในการแลกเปลี่ยนแคตไอออน (Cation Exchange Capacity, CEC) - การกระจายตัวของอนุภาคดิน (Particle Size Distribution) และ เนื้อ ดิน (Texture) 	<p>จำนวน 4 สถานี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ - บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ - บริเวณเทศบาลตำบลจรเข้สามพัน - บริเวณนาข้าวบริเวณเทศบาลตำบลจรเข้สามพัน หมู่ 4 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2566 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในหัวข้อที่ 3.9 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวกที่ 3-9

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัดวิธีการตรวจวัด/ความถี่	สถานที่ตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค/ หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
6. ทรัพยากรดิน (ต่อ)	- โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) - ซัลเฟต (Sulfate) ความถี่ ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ			
7. การคมนาคมขนส่ง	วิธีติดตามตรวจสอบ - บันทึกชนิดและจำนวนของพาหนะ - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจราจรของโครงการ ความถี่ - ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- บริเวณทางเข้า-ออก และเส้นทาง การขนส่ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ของพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดบันทึกชนิดและปริมาณรถยนต์ที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เพื่อจัดการจราจรในพื้นที่โครงการ - โครงการได้จัดทำบันทึกสรุปสถิติอุบัติเหตุจากการทำงาน ทั้งนี้ จากการดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ยังไม่มีอุบัติเหตุจากการทำงานเกิดขึ้น ทั้งนี้ หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นโครงการจะทำการจดบันทึกหาสาเหตุ และวิเคราะห์ลักษณะของอุบัติเหตุเพื่อหาแนวทางป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดอุบัติเหตุในลักษณะเดิมซ้ำอีก	- รูปที่ 2-30 - ภาคผนวกที่ 2-14 - รูปที่ 2-43 - ภาคผนวกที่ 2-26

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัดวิธีการตรวจวัด/ความถี่	สถานที่ตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค/หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
8. เศรษฐกิจและสังคม	<p><u>วิธีติดตามตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - สํารวจข้อมูลสภาพสังคม-เศรษฐกิจและความคิดเห็นที่มีต่อ โครงการจากผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่ตั้งโครงการ - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ <p><u>ความถี่</u></p> <p>ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนในพื้นที่ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการลงพื้นที่สํารวจข้อมูลสภาพสังคม-เศรษฐกิจและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการจากผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตรเพื่อรับฟังข้อคิดเห็นต่างๆ ชี้แจง ข้อซักถามสร้างความเข้าใจ และสร้างความเชื่อมั่นในการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวกที่ 2-47
<p>9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>9.1 ฝุ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน</p>	<p><u>ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable dust) <p><u>ความถี่</u></p> <p>ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>จำนวน 1 สถานี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2566 ซึ่งจากผลการตรวจวิเคราะห์พบว่า ทุกบริเวณที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าความเข้มข้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตาม American Conference of Governmental Industrial Hygienist, 2023 (ACGIH) รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในหัวข้อที่ 3.10 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวกที่ 3-10

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัดวิธีการตรวจวัด/ความถี่	สถานที่ตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค/ หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
9.2 ความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด - ความร้อนในสถานที่ปฏิบัติงาน (Heat stress index ในรูป WBGT) ความถี่ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	จำนวน 2 สถานี ดังนี้ - บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) - บริเวณอาคารควบคุม	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดสภาพความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) และบริเวณอาคารควบคุม เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2566 จากผลการตรวจวัด พบว่า ทุกบริเวณที่ตรวจวัดสภาพความร้อนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงในหัวข้อที่ 3.11	- ภาคผนวกที่ 3-11
9.3 เสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hrs.}$) ความถี่ ทุก 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	จำนวน 4 สถานี ดังนี้ - บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - บริเวณหอหล่อเย็น - บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า บริเวณหอหล่อเย็น และบริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2566 และวันที่ 1 ธันวาคม 2566 ซึ่งจากผลการตรวจวัด พบว่า ทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงในหัวข้อที่ 3.12	- ภาคผนวกที่ 3-12
9.4 สถิติอุบัติเหตุ	วิธีติดตามตรวจสอบ - รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน - รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในโครงการ ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - พนักงานทุกคน	- โครงการได้จัดทำบันทึกสรุปสถิติอุบัติเหตุจากการทำงาน ทั้งนี้ จากการดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ยังไม่มีอุบัติเหตุจากการทำงานเกิดขึ้น ทั้งนี้ หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นโครงการจะทำการจดบันทึกหาสาเหตุ และวิเคราะห์ลักษณะของอุบัติเหตุเพื่อหาแนวทางป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดอุบัติเหตุในลักษณะเดิมซ้ำอีก	- รูปที่ 2-43 - ภาคผนวกที่ 2-25ข6

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัดวิธีการตรวจวัด/ความถี่	สถานที่ตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค/ หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
9.4 สถิติอุบัติเหตุ (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะทำการจัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และการดำเนินการแก้ไขทันที เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุในลักษณะเดิมซ้ำอีก - โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน และตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยการตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยความเสี่ยงให้ดำเนินการโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวกที่ 2-26 - ภาคผนวกที่ 2-23
9.5 การตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่และพนักงานทั่วไป	<p><u>วิธีติดตามตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ <p><u>ความถี่</u></p> <p>ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง และหลังจากนั้นตรวจเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง</p>	- พนักงานทุกคน	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน และตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยการตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยความเสี่ยงให้ดำเนินการโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ 	- ภาคผนวกที่ 2-24
9.6 การตรวจสอบสุขภาพพนักงานส่วนผลิต	<p><u>วิธีติดตามตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เอ็กซเรย์ปอดและสมรรถภาพการทำงานของปอด การมองเห็น ทดสอบการได้ยิน สำหรับคนที่ทำงานบริเวณที่มีระดับเสียงมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ) <p><u>ความถี่</u></p> <p>ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p>	- พนักงานส่วนผลิต	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการให้พนักงานที่ปฏิบัติงานพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน และได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อเฝ้าระวังพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวกที่ 2-28 - ภาคผนวกที่ 2-29

ตารางที่ 3-2 รายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (จำนวน 4 สถานี)	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	Chemiluminescence	ตรวจวัดทุก 6 เดือน วันที่ 28 ก.ย.- 5 ต.ค. 66
	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	High-Volume Air Sampler/Gravimetric Method	
	- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	High-Volume Air Sampler/Gravimetric Method	
	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	UV Fluorescence	
	- ความเร็วและทิศทางลม	Wind Speed & Wind Direction	
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (จำนวน 1 ปล่อง)	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method	ตรวจวัดทุก 6 เดือน วันที่ 2 ต.ค. 66
	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method	
	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method	
3. ระดับเสียง (จำนวน 3 สถานี)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr)	Integrated Sound Level Meter	ตรวจวัดทุก 6 เดือน วันที่ 28 ก.ย.- 5 ต.ค. 66
	- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L _{dn})	Integrated Sound Level Meter	
	- ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	Integrated Sound Level Meter	
	- ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	Integrated Sound Level Meter	
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (จำนวน 3 สถานี)	- อุณหภูมิ (Temperature)	Field Method	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง วันที่ 7 ส.ค. 66
	- ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Electrometric	
	- ออกซิเจนละลาย (DO)	DO Meter	
	- บีโอดี (BOD)	5-Day BOD Test, Azide Modification	
	- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	Dried at 180 °C	
	- สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	Dried at 103-105 °C	
	- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method	
	- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN Test Method	
	- แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN Test Method	
	- แพลงก์ตอนพืช	Counting and identification Methods	
	- แพลงก์ตอนสัตว์	Counting and identification Methods	
	- สัตว์หน้าดิน	Counting and identification Methods	

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) รายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
5. คุณภาพน้ำทิ้ง (จำนวน 5 สถานี)	- อุณหภูมิ (Temperature)	Field Method	1 ครั้ง/เดือน ระหว่างเดือน ก.ค.-ธ.ค. 66
	- บีโอดี (BOD)	5-Day BOD Test, Azide Modification	
	- ซีโอดี (COD)	Close Reflux, Titrimetric	
	- ออกซิเจนละลาย (DO)	DO Meter	
	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric	
	- ปริมาณของแข็งละลายในน้ำ (TDS)	Dried at 180 °C	
	- ปริมาณของแข็งแขวนลอย (TSS)	Dried at 103-105 °C	
	- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric	
	- คลอรีนอิสระ	Iodometric	
6. คุณภาพน้ำใต้ดิน (จำนวน 3 สถานี)	- ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Electrometric	ตรวจวัดทุก 6 เดือน วันที่ 2 ต.ค. 66 และวันที่ 3 ต.ค. 66
	- อุณหภูมิ (Temperature)	Field Method	
	- ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric	
	- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	Dried at 180 °C	
	- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA-Titrimetric	
	- สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity)	Titration	
	- ซัลเฟต (Sulfate)	Turbidimetric	
	- คลอไรด์ (Chloride)	Argentometric	
7. คุณสมบัติของเถ้า (จำนวน 1 สถานี)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (SW-846 Method 9045 D)	ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง วันที่ 5 ต.ค. 66
	-ปรอท (Mercury)	Digestion, Cold-Vapor, Atomic Absorption Spectrometric Method	
	-โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)	Alkaline Digestion and Colorimetric Method	
	- ทองแดง (Copper)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method	
	- แคดเมียม (Cadmium)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method	
	- สารหนู (Arsenic)	Acid Digestion, Hydride Generation, AAS Method	
	- การนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)	Laboratory, Conductivity Meter	
	- อินทรีย์วัตถุ (Organic Matter)	Walkley and Black, 1947	

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) รายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
8. ทรัพยากรดิน (จำนวน 4 สถานี)	- ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Electrometric method	ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง วันที่ 5 ต.ค. 66
	- สภาพการนำไฟฟ้า (Electro Conductivity)	Laboratory, Conductivity Meter	
	- ความจุในการแลกเปลี่ยนแคตไอออน (Cation Exchange Capacity)	Ammonium acetate by Buchner funnel filtration	
	- การกระจายตัวของอนุภาคดิน (Particle Size Distribution)	Sieve Analysis And Hydrometer Method	
	- เนื้อดิน (Texture)	Mechanical analysis ; Pipette method	
	- สารหนู (Arsenic)	Acid Digestion, Hydride Generation, AAS	
	- ตะกั่ว (Lead)	Acid Digestion, Direct Air- Acetylene Flame Method	
	-ปรอท (Mercury)	Acid Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	
	- แคดเมียม (Cadmium)	Acid Digestion, Direct Air- Acetylene Flame Method	
	- ซัลเฟต (Sulfate)	BS 1377 Part 3 1990	
9. ฝุ่นละอองในพื้นที่ ปฏิบัติงาน (จำนวน 1 สถานี)	- ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total dust)	NIOSH0500/Gravimetric	ตรวจวัดทุก 6 เดือน วันที่ 29 ก.ย. 66
	- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable dust)	NIOSH0600/Gravimetric	
10. ความร้อนในพื้นที่ ปฏิบัติงาน (จำนวน 2 สถานี)	- ความร้อนในสถานที่ปฏิบัติงาน (Heat Stress index ในรูป WBGT)	Heat stress Monitor	ตรวจวัดทุก 6 เดือน วันที่ 29 ก.ย. 66
11. เสียงในพื้นที่ ปฏิบัติงาน (จำนวน 4 สถานี)	- L_{eq} 8 hrs. - TWA 8 hrs. - L_{max}	Integrated Sound Level Meter	ตรวจวัดทุก 3 เดือน วันที่ 6 ก.ย. 66 และ วันที่ 1 ธ.ค. 66

การดำเนินงานในครั้งนี้ บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดและมีผู้เข้าร่วมการวิเคราะห์และจัดทำรายงานดังนี้

ผู้เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง



3. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

1) สถานีตรวจวัด

- บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5
- บริเวณบ้านเขาพาทย์ หมู่ที่ 11
- บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1
- บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด

- ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

3) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 บริเวณบ้านเขาพาทย์ หมู่ที่ 11 บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 และบริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดและรูปการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังรูปที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2 ดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือน แต่ครั้งตรวจวัด เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 กันยายน-5 ตุลาคม 2566 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3.1-1 (รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 3-1)

บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 พบว่า ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0047-0.0054 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.090-0.099 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.053-0.058 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0029-0.0034 ส่วนในล้านส่วน

บริเวณบ้านเขาพาทย์ หมู่ที่ 11 พบว่า ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0039-0.0048 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.090-0.099 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.044-0.058 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0023-0.0033 ส่วนในล้านส่วน

บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 พบว่า ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0040-0.0049 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.080-0.086 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.040-0.045 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0023-0.0032 ส่วนในล้านส่วน

บ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4 พบว่า ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0045-0.0053 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.101-0.106 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.061-0.069 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0023-0.0034 ส่วนในล้านส่วน



รูปที่ 3.1-1 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5



บริเวณบ้านเขาพาทย์ หมู่ที่ 11



บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1



บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4

รูปที่ 3.1-2 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
(ตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 กันยายน-5 ตุลาคม 2566)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 28 กันยายน-5 ตุลาคม 2566

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		NO ₂ (ppm)*	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)
1. บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 พิกัด UTM : 47P 0592502 E, 1585043 N	28-29 ก.ย. 66	0.0052	0.090	0.053	0.0029
	29-30 ก.ย. 66	0.0047	0.097	0.058	0.0034
	30 ก.ย.-1 ต.ค. 66	0.0050	0.095	0.055	0.0029
	1-2 ต.ค. 66	0.0054	0.096	0.056	0.0031
	2-3 ต.ค. 66	0.0053	0.099	0.055	0.0030
	3-4 ต.ค. 66	0.0047	0.096	0.056	0.0031
	4-5 ต.ค. 66	0.0049	0.098	0.055	0.0029
2. บริเวณบ้านเขาพาทย์ หมู่ที่ 11 พิกัด UTM : 47P 0592476 E, 1581892 N	28-29 ก.ย. 66	0.0045	0.090	0.050	0.0031
	29-30 ก.ย. 66	0.0046	0.097	0.046	0.0033
	30 ก.ย.-1 ต.ค. 66	0.0045	0.095	0.044	0.0027
	1-2 ต.ค. 66	0.0047	0.097	0.056	0.0028
	2-3 ต.ค. 66	0.0048	0.096	0.054	0.0026
	3-4 ต.ค. 66	0.0039	0.099	0.058	0.0023
	4-5 ต.ค. 66	0.0044	0.098	0.055	0.0025
ค่ามาตรฐาน		≤0.17 ^{1/}	≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552)

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

* ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : นายโอชา บุญเชิด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายอานัส พักโค

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 28 กันยายน-5 ตุลาคม 2566

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		NO ₂ (ppm)*	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)
3. บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 พิกัด UTM : 47P 0590816 E, 1582889 N	28-29 ก.ย. 66	0.0047	0.084	0.043	0.0032
	29-30 ก.ย. 66	0.0049	0.085	0.045	0.0027
	30 ก.ย.-1 ต.ค. 66	0.0048	0.082	0.043	0.0032
	1-2 ต.ค. 66	0.0047	0.082	0.042	0.0031
	2-3 ต.ค. 66	0.0044	0.080	0.040	0.0032
	3-4 ต.ค. 66	0.0040	0.081	0.040	0.0023
	4-5 ต.ค. 66	0.0041	0.086	0.045	0.0031
4. บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4 พิกัด UTM : 47P 0590905 E, 1584773 N	28-29 ก.ย. 66	0.0051	0.104	0.065	0.0032
	29-30 ก.ย. 66	0.0046	0.106	0.069	0.0034
	30 ก.ย.-1 ต.ค. 66	0.0047	0.101	0.061	0.0030
	1-2 ต.ค. 66	0.0053	0.102	0.063	0.0033
	2-3 ต.ค. 66	0.0045	0.104	0.064	0.0023
	3-4 ต.ค. 66	0.0046	0.105	0.066	0.0034
	4-5 ต.ค. 66	0.0053	0.104	0.064	0.0031
ค่ามาตรฐาน		≤0.17 ^{1/}	≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552)

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

* ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : นายโอชา บุญเชิด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายอานัส พิทักษ์

4) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 บริเวณบ้านเขาพาทย์ หมู่ที่ 11 บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 และบริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4 ระหว่างวันที่ 28 กันยายน-5 ตุลาคม 2566 เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 บริเวณบ้านเขาพาทย์ หมู่ที่ 11 บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 และ บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4 ดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ ระหว่างปี 2564 – 2566 รายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-3

ตารางที่ 3.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	NO ₂ (ppm)*	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)
20-21 เม.ย. 64	0.0040	0.056	0.029	0.0016
21-22 เม.ย. 64	0.0040	0.072	0.044	0.0014
22-23 เม.ย. 64	0.0042	0.053	0.023	0.0016
23-24 เม.ย. 64	0.0042	0.070	0.040	0.0015
24-25 เม.ย. 64	0.0040	0.082	0.048	0.0017
25-26 เม.ย. 64	0.0040	0.099	0.056	0.0015
26-27 เม.ย. 64	0.0040	0.050	0.023	0.0016
2-3 พ.ย. 64	0.0056	0.073	0.041	0.0013
3-4 พ.ย. 64	0.0055	0.098	0.073	0.0012
4-5 พ.ย. 64	0.0055	0.084	0.050	0.0013
5-6 พ.ย. 64	0.0056	0.091	0.058	0.0012
6-7 พ.ย. 64	0.0057	0.092	0.071	0.0013
7-8 พ.ย. 64	0.0052	0.100	0.055	0.0012
8-9 พ.ย. 64	0.0053	0.083	0.040	0.0013
18-19 เม.ย. 65	0.0048	0.059	0.029	0.0020
19-20 เม.ย. 65	0.0047	0.060	0.030	0.0019
20-21 เม.ย. 65	0.0051	0.062	0.031	0.0021
21-22 เม.ย. 65	0.0054	0.065	0.032	0.0020
22-23 เม.ย. 65	0.0048	0.063	0.031	0.0020
23-24 เม.ย. 65	0.0050	0.066	0.033	0.0022
24-25 เม.ย. 65	0.0046	0.062	0.030	0.0020
ค่ามาตรฐาน	≤0.17 ^{1/}	≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552)

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

* ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	NO ₂ (ppm)*	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)
30-31 ต.ค. 65	0.0046	0.058	0.027	0.0022
31 ต.ค. - 1 พ.ย. 65	0.0045	0.059	0.029	0.0022
1-2 พ.ย. 65	0.0049	0.057	0.028	0.0026
2-3 พ.ย. 65	0.0055	0.060	0.031	0.0024
3-4 พ.ย. 65	0.0050	0.064	0.030	0.0019
4-5 พ.ย. 65	0.0054	0.063	0.036	0.0026
5-6 พ.ย. 65	0.0044	0.068	0.032	0.0024
1-2 เม.ย. 66	0.0048	0.100	0.051	0.0025
2-3 เม.ย. 66	0.0043	0.107	0.053	0.0028
3-4 เม.ย. 66	0.0051	0.105	0.052	0.0024
4-5 เม.ย. 66	0.0056	0.114	0.057	0.0026
5-6 เม.ย. 66	0.0051	0.102	0.051	0.0022
6-7 เม.ย. 66	0.0049	0.117	0.059	0.0025
7-8 เม.ย. 66	0.0045	0.111	0.054	0.0025
28-29 ก.ย. 66	0.0052	0.090	0.053	0.0029
29-30 ก.ย. 66	0.0047	0.097	0.058	0.0034
30 ก.ย.-1 ต.ค. 66	0.0050	0.095	0.055	0.0029
1-2 ต.ค. 66	0.0054	0.096	0.056	0.0031
2-3 ต.ค. 66	0.0053	0.099	0.055	0.0030
3-4 ต.ค. 66	0.0047	0.096	0.056	0.0031
4-5 ต.ค. 66	0.0049	0.098	0.055	0.0029
ค่ามาตรฐาน	≤0.17 ^{1/}	≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552)

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

* ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณบ้านเขาพาทย์ หมู่ที่ 11
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	NO ₂ (ppm)*	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)
20-21 เม.ย. 64	0.0039	0.067	0.033	0.0014
21-22 เม.ย. 64	0.0038	0.100	0.066	0.0016
22-23 เม.ย. 64	0.0040	0.083	0.041	0.0015
23-24 เม.ย. 64	0.0040	0.072	0.037	0.0017
24-25 เม.ย. 64	0.0037	0.070	0.046	0.0015
25-26 เม.ย. 64	0.0038	0.101	0.074	0.0016
26-27 เม.ย. 64	0.0038	0.076	0.056	0.0016
2-3 พ.ย. 64	0.0048	0.046	0.037	0.0026
3-4 พ.ย. 64	0.0048	0.043	0.027	0.0027
4-5 พ.ย. 64	0.0045	0.070	0.046	0.0028
5-6 พ.ย. 64	0.0047	0.042	0.022	0.0027
6-7 พ.ย. 64	0.0047	0.037	0.013	0.0026
7-8 พ.ย. 64	0.0047	0.059	0.047	0.0024
8-9 พ.ย. 64	0.0047	0.031	0.019	0.0026
18-19 เม.ย. 65	0.0051	0.040	0.020	0.0022
19-20 เม.ย. 65	0.0050	0.042	0.021	0.0025
20-21 เม.ย. 65	0.0047	0.039	0.019	0.0018
21-22 เม.ย. 65	0.0052	0.037	0.018	0.0022
22-23 เม.ย. 65	0.0047	0.035	0.017	0.0021
23-24 เม.ย. 65	0.0054	0.034	0.016	0.0024
24-25 เม.ย. 65	0.0051	0.033	0.016	0.0021
ค่ามาตรฐาน	≤0.17 ^{1/}	≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552)

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

* ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณบ้านเขาพาทย์ หมู่ที่ 11
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	NO ₂ (ppm)*	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)
30-31 ต.ค. 65	0.0049	0.048	0.029	0.0025
31 ต.ค. - 1 พ.ย. 65	0.0046	0.043	0.024	0.0029
1-2 พ.ย. 65	0.0050	0.040	0.025	0.0023
2-3 พ.ย. 65	0.0052	0.045	0.020	0.0024
3-4 พ.ย. 65	0.0051	0.047	0.023	0.0019
4-5 พ.ย. 65	0.0048	0.041	0.021	0.0023
5-6 พ.ย. 65	0.0049	0.044	0.022	0.0027
1-2 เม.ย. 66	0.0047	0.092	0.046	0.0028
2-3 เม.ย. 66	0.0043	0.095	0.048	0.0028
3-4 เม.ย. 66	0.0048	0.094	0.047	0.0025
4-5 เม.ย. 66	0.0050	0.102	0.051	0.0023
5-6 เม.ย. 66	0.0048	0.098	0.049	0.0020
6-7 เม.ย. 66	0.0047	0.103	0.052	0.0025
7-8 เม.ย. 66	0.0049	0.097	0.048	0.0027
28-29 ก.ย. 66	0.0045	0.090	0.050	0.0031
29-30 ก.ย. 66	0.0046	0.097	0.046	0.0033
30 ก.ย.-1 ต.ค. 66	0.0045	0.095	0.044	0.0027
1-2 ต.ค. 66	0.0047	0.097	0.056	0.0028
2-3 ต.ค. 66	0.0048	0.096	0.054	0.0026
3-4 ต.ค. 66	0.0039	0.099	0.058	0.0023
4-5 ต.ค. 66	0.0044	0.098	0.055	0.0025
ค่ามาตรฐาน	≤0.17^{1/}	≤0.33^{2/}	≤0.12^{2/}	≤0.12^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552)

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

* ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	NO ₂ (ppm)*	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)
20-21 เม.ย. 64	0.0038	0.034	0.010	0.0014
21-22 เม.ย. 64	0.0036	0.050	0.039	0.0014
22-23 เม.ย. 64	0.0038	0.040	0.016	0.0015
23-24 เม.ย. 64	0.0039	0.038	0.014	0.0014
24-25 เม.ย. 64	0.0038	0.042	0.017	0.0015
25-26 เม.ย. 64	0.0039	0.033	0.014	0.0015
26-27 เม.ย. 64	0.0038	0.044	0.019	0.0016
2-3 พ.ย. 64	0.0047	0.039	0.017	0.0023
3-4 พ.ย. 64	0.0048	0.041	0.026	0.0022
4-5 พ.ย. 64	0.0046	0.061	0.041	0.0022
5-6 พ.ย. 64	0.0048	0.071	0.051	0.0022
6-7 พ.ย. 64	0.0047	0.069	0.042	0.0023
7-8 พ.ย. 64	0.0047	0.060	0.040	0.0022
8-9 พ.ย. 64	0.0047	0.062	0.033	0.0022
18-19 เม.ย. 65	0.0049	0.045	0.022	0.0022
19-20 เม.ย. 65	0.0044	0.046	0.023	0.0026
20-21 เม.ย. 65	0.0046	0.049	0.024	0.0025
21-22 เม.ย. 65	0.0048	0.042	0.021	0.0027
22-23 เม.ย. 65	0.0049	0.043	0.022	0.0017
23-24 เม.ย. 65	0.0043	0.043	0.021	0.0021
24-25 เม.ย. 65	0.0048	0.040	0.020	0.0023
ค่ามาตรฐาน	≤0.17 ^{1/}	≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552)

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

* ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	NO ₂ (ppm)*	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)
30-31 ต.ค. 65	0.0050	0.048	0.021	0.0025
31 ต.ค. - 1 พ.ย. 65	0.0046	0.045	0.020	0.0029
1-2 พ.ย. 65	0.0048	0.044	0.022	0.0024
2-3 พ.ย. 65	0.0047	0.047	0.023	0.0030
3-4 พ.ย. 65	0.0043	0.046	0.027	0.0020
4-5 พ.ย. 65	0.0041	0.049	0.029	0.0023
5-6 พ.ย. 65	0.0045	0.046	0.024	0.0029
1-2 เม.ย. 66	0.0048	0.071	0.034	0.0029
2-3 เม.ย. 66	0.0045	0.075	0.036	0.0032
3-4 เม.ย. 66	0.0051	0.073	0.035	0.0027
4-5 เม.ย. 66	0.0043	0.079	0.039	0.0028
5-6 เม.ย. 66	0.0040	0.075	0.037	0.0025
6-7 เม.ย. 66	0.0039	0.082	0.041	0.0021
7-8 เม.ย. 66	0.0042	0.078	0.039	0.0028
28-29 ก.ย. 66	0.0047	0.084	0.043	0.0032
29-30 ก.ย. 66	0.0049	0.085	0.045	0.0027
30 ก.ย.-1 ต.ค. 66	0.0048	0.082	0.043	0.0032
1-2 ต.ค. 66	0.0047	0.082	0.042	0.0031
2-3 ต.ค. 66	0.0044	0.080	0.040	0.0032
3-4 ต.ค. 66	0.0040	0.081	0.040	0.0023
4-5 ต.ค. 66	0.0041	0.086	0.045	0.0031
ค่ามาตรฐาน	≤0.17 ^{1/}	≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552)

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

* ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	NO ₂ (ppm)*	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)
20-21 เม.ย. 64	0.0039	0.068	0.040	0.0015
21-22 เม.ย. 64	0.0040	0.079	0.046	0.0015
22-23 เม.ย. 64	0.0038	0.081	0.046	0.0015
23-24 เม.ย. 64	0.0038	0.082	0.051	0.0015
24-25 เม.ย. 64	0.0036	0.053	0.029	0.0015
25-26 เม.ย. 64	0.0036	0.079	0.041	0.0016
26-27 เม.ย. 64	0.0038	0.061	0.038	0.0015
2-3 พ.ย. 64	0.0027	0.042	0.024	0.0015
3-4 พ.ย. 64	0.0025	0.055	0.028	0.0014
4-5 พ.ย. 64	0.0026	0.088	0.061	0.0014
5-6 พ.ย. 64	0.0025	0.070	0.056	0.0014
6-7 พ.ย. 64	0.0027	0.061	0.043	0.0014
7-8 พ.ย. 64	0.0028	0.071	0.059	0.0014
8-9 พ.ย. 64	0.0027	0.052	0.021	0.0014
18-19 เม.ย. 65	0.0052	0.081	0.040	0.0024
19-20 เม.ย. 65	0.0047	0.083	0.041	0.0029
20-21 เม.ย. 65	0.0044	0.085	0.042	0.0021
21-22 เม.ย. 65	0.0046	0.080	0.040	0.0030
22-23 เม.ย. 65	0.0051	0.079	0.039	0.0018
23-24 เม.ย. 65	0.0049	0.074	0.037	0.0019
24-25 เม.ย. 65	0.0046	0.077	0.038	0.0025
ค่ามาตรฐาน	≤0.17 ^{1/}	≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552)

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

* ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

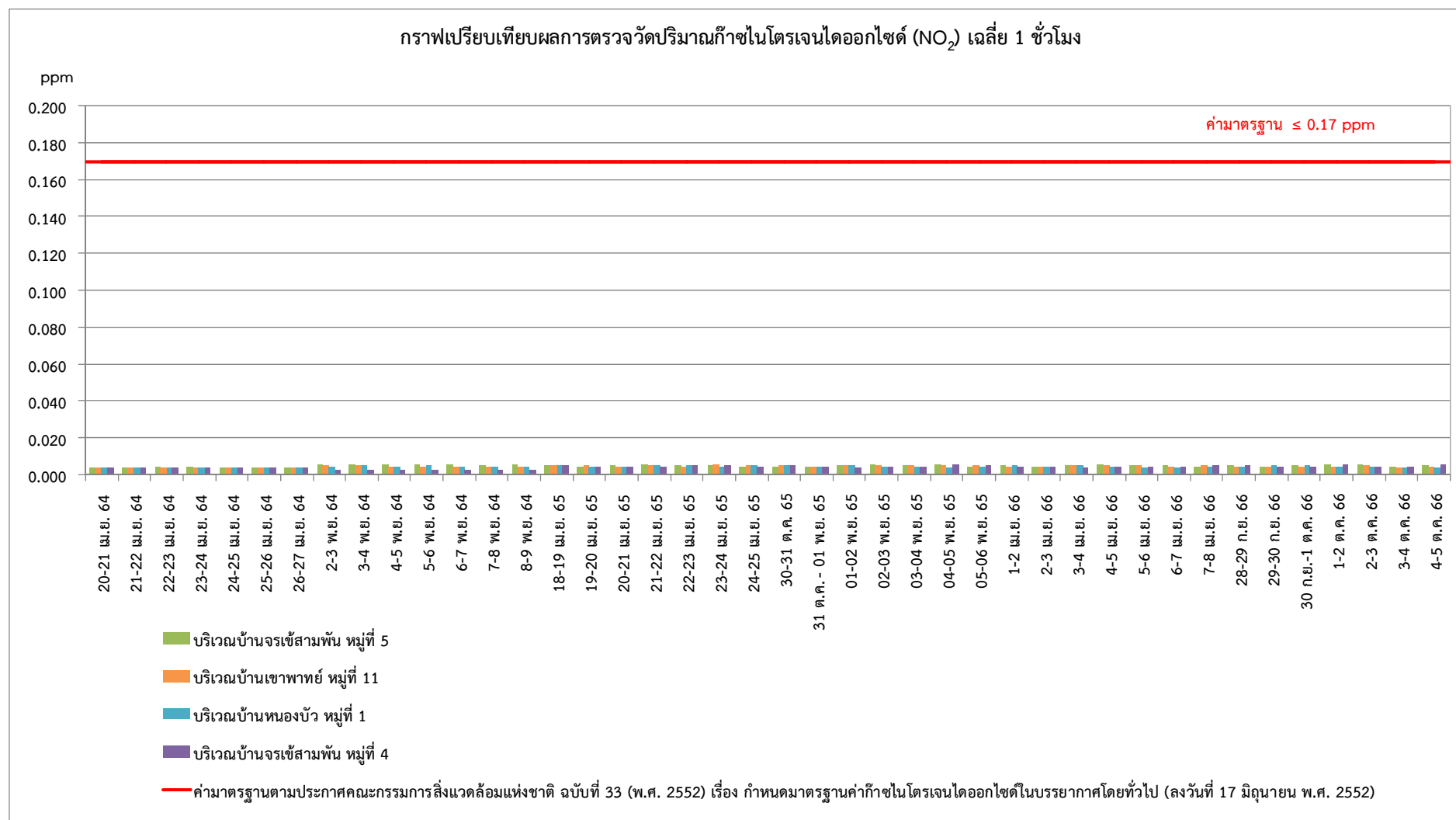
โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	NO ₂ (ppm)*	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)
30-31 ต.ค. 65	0.0050	0.082	0.041	0.0028
31 ต.ค. - 01 พ.ย. 65	0.0045	0.084	0.042	0.0027
1-2 พ.ย. 65	0.0040	0.089	0.044	0.0025
2-3 พ.ย. 65	0.0042	0.086	0.046	0.0028
3-4 พ.ย. 65	0.0047	0.082	0.040	0.0025
4-5 พ.ย. 65	0.0053	0.080	0.045	0.0024
5-6 พ.ย. 65	0.0049	0.081	0.047	0.0023
1-2 เม.ย. 66	0.0047	0.111	0.056	0.0029
2-3 เม.ย. 66	0.0043	0.116	0.058	0.0030
3-4 เม.ย. 66	0.0041	0.122	0.060	0.0026
4-5 เม.ย. 66	0.0047	0.108	0.054	0.0029
5-6 เม.ย. 66	0.0044	0.113	0.057	0.0024
6-7 เม.ย. 66	0.0046	0.124	0.061	0.0028
7-8 เม.ย. 66	0.0051	0.110	0.055	0.0026
28-29 ก.ย. 66	0.0051	0.104	0.065	0.0032
29-30 ก.ย. 66	0.0046	0.106	0.069	0.0034
30 ก.ย.-1 ต.ค. 66	0.0047	0.101	0.061	0.0030
1-2 ต.ค. 66	0.0053	0.102	0.063	0.0033
2-3 ต.ค. 66	0.0045	0.104	0.064	0.0023
3-4 ต.ค. 66	0.0046	0.105	0.066	0.0034
4-5 ต.ค. 66	0.0053	0.104	0.064	0.0031
ค่ามาตรฐาน	≤0.17^{1/}	≤0.33^{2/}	≤0.12^{2/}	≤0.12^{2/}

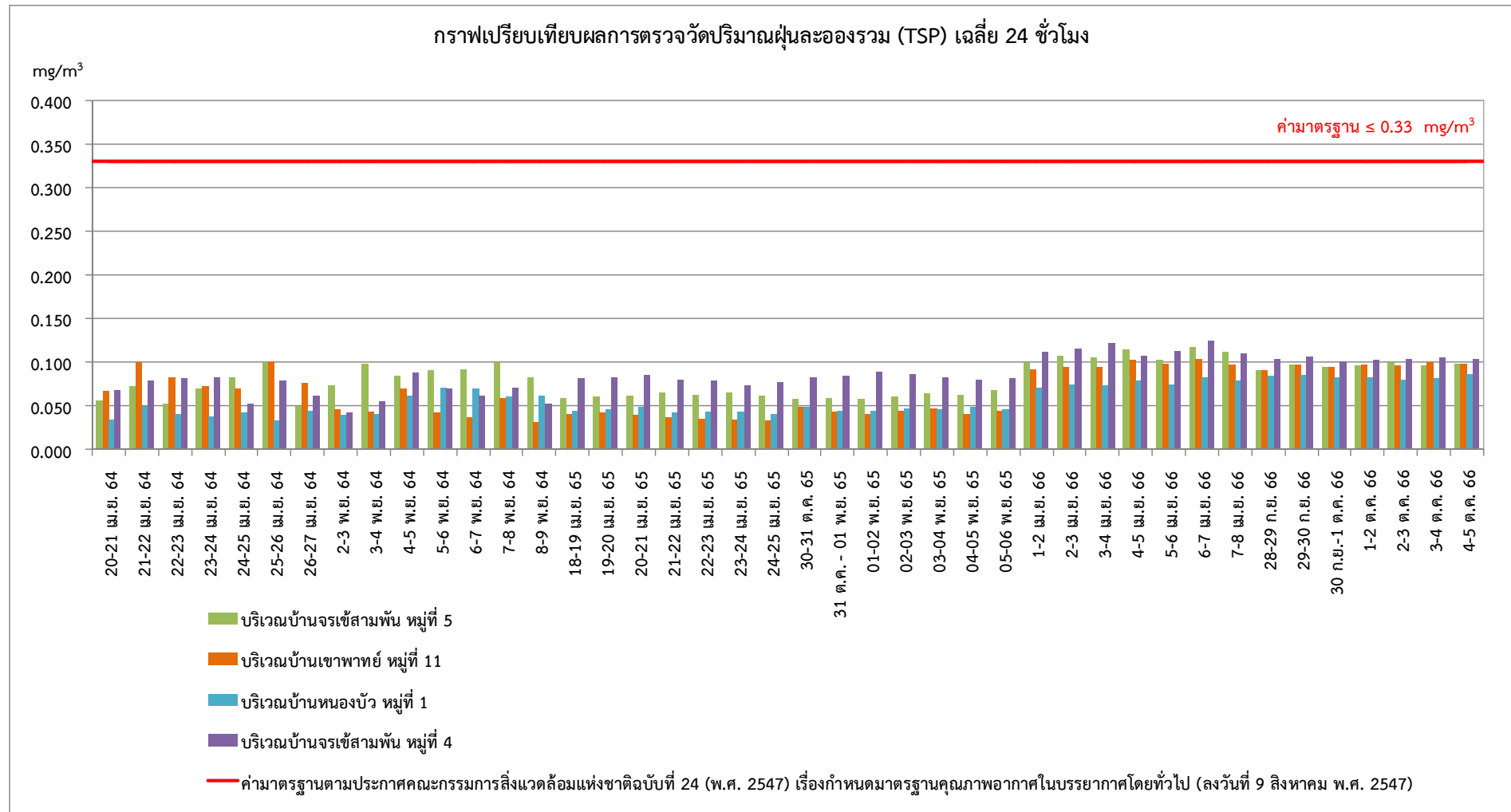
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552)

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

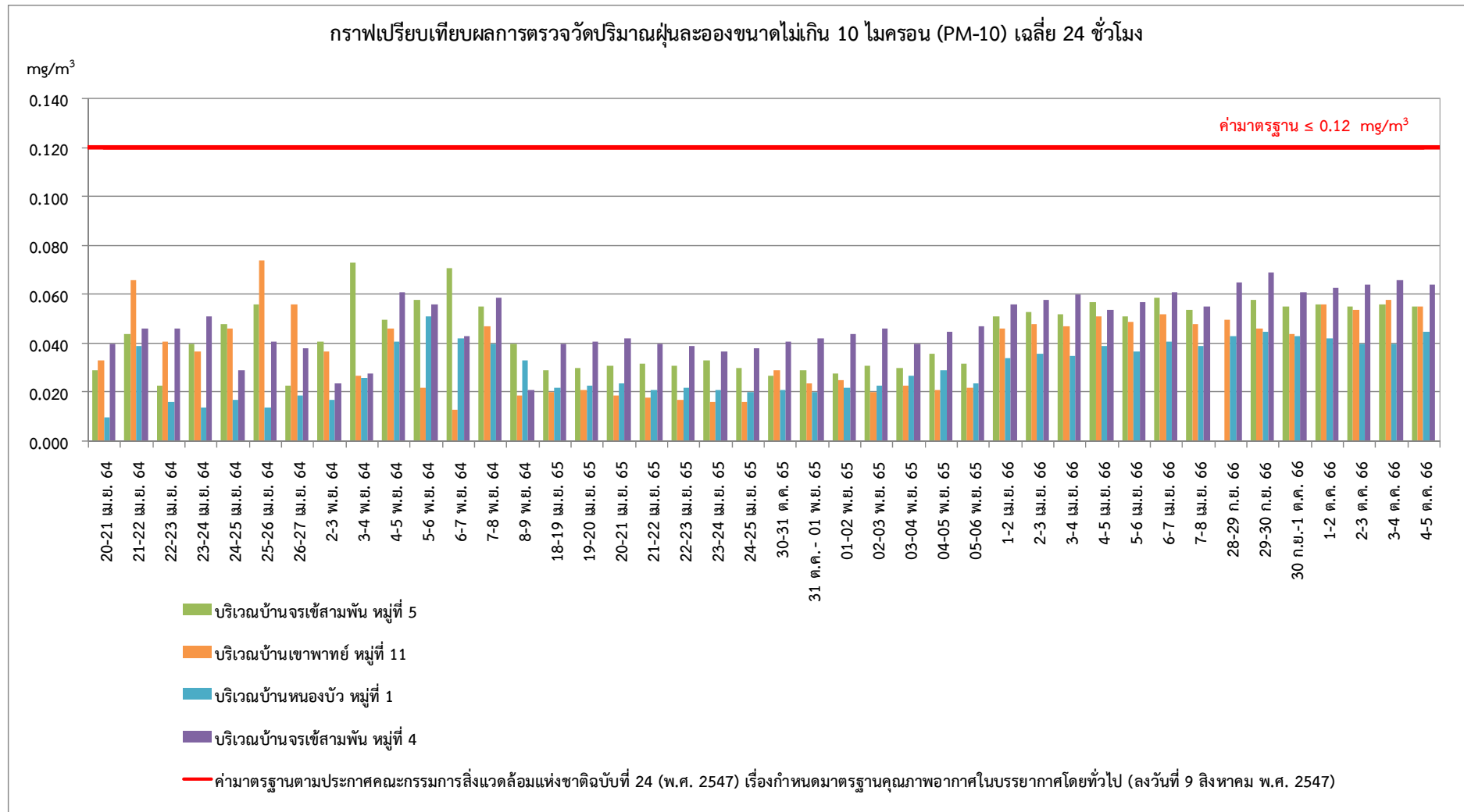
* ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง



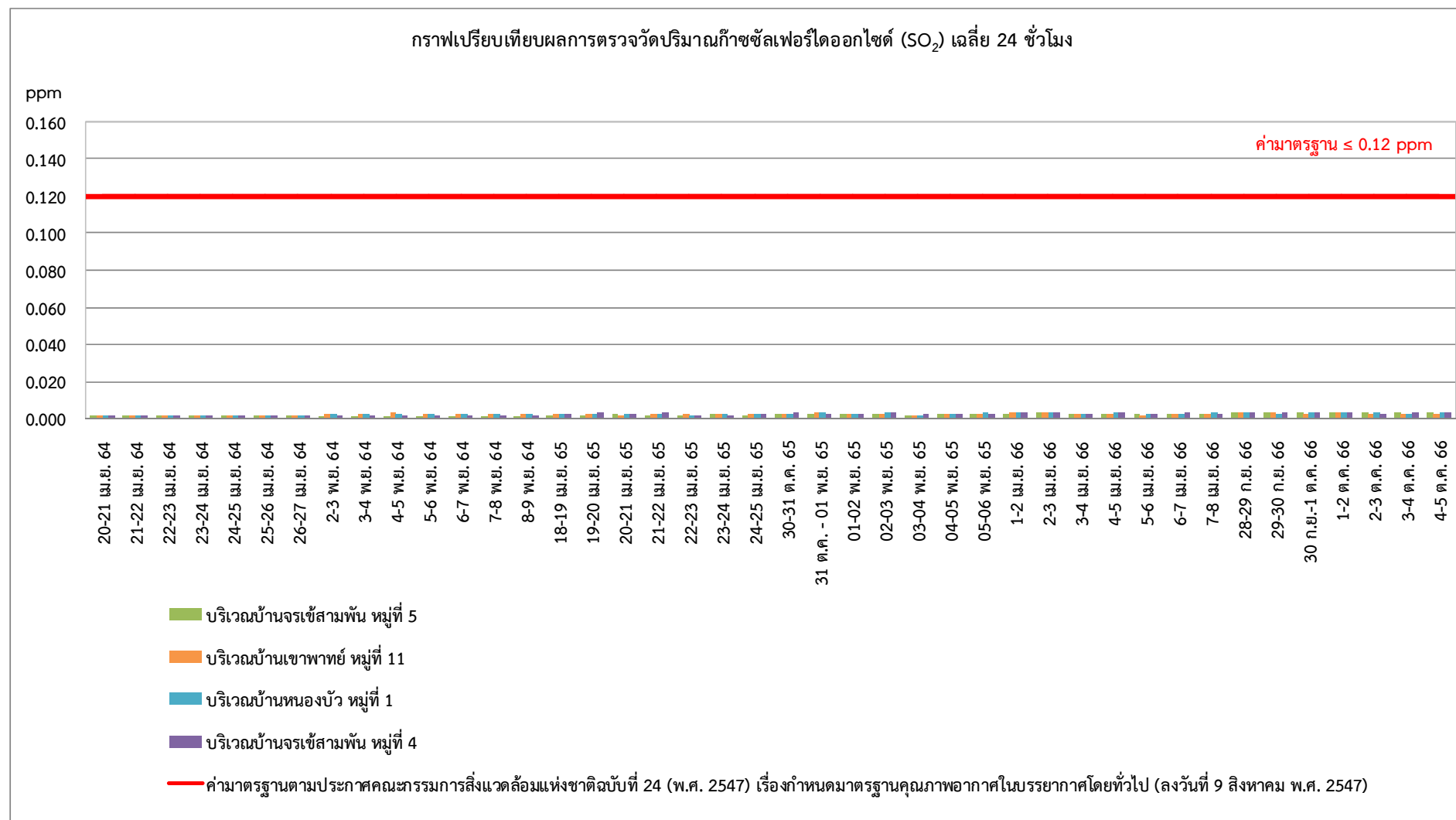
รูปที่ 3.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.1-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.1-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.1-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2564 - 2566

3.2 ความเร็วและทิศทางลม

1) สถานีตรวจวัด

- บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5
- บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด

- ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed & Wind Direct)

3) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed & Wind Direct) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 และบริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดและรูปการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ดังรูปที่ 3.2-1 ถึงรูปที่ 3.2-3 ดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือน แต่ครั้งตรวจวัด เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 กันยายน-5 ตุลาคม 2566 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2-1 (รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 3-2)

บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ทิศที่มีกระแสลมมากที่สุด คือ ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNW) คิดเป็นร้อยละ 20.83 ลมที่พัดมาส่วนใหญ่มีความเร็วลมอยู่ระหว่าง 0.8-1.2 เมตรต่อวินาที

บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ทิศที่มีกระแสลมมากที่สุด คือ ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออก (E) คิดเป็นร้อยละ 22.02 ลมที่พัดมาส่วนใหญ่มีความเร็วลมมากกว่า 2.4 เมตรต่อวินาที



รูปที่ 3.2-1 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม



บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5






บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4

รูปที่ 3.2-2 แสดงการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม
(ตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 กันยายน-5 ตุลาคม 2566)

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5
พิกัด UTM : 47P 0592502 E, 1585043 N
วันที่ทำการตรวจวัด : 28 กันยายน-5 ตุลาคม 2566




Direction		Speed (m/s)						TOTAL	%
		0.4-0.8	0.8-1.2	1.2-1.6	1.6-2.0	2.0-2.4	>= 2.4		
N	0	0	8	0	0	7	7	22	13.10
NNE	22	0	0	0	0	0	0	0	0
NE	45	0	0	0	0	0	0	0	0
ENE	67	0	0	0	0	0	0	0	0
E	90	0	0	0	0	0	0	0	0
ESE	112	0	0	0	0	0	0	0	0
SE	135	0	0	0	0	0	0	0	0
SSE	157	0	0	0	0	0	0	0	0
S	180	0	0	0	0	0	0	0	0
SSW	202	0	0	0	0	0	0	0	0
SW	225	0	0	0	0	0	0	0	0
WSW	247	0	0	0	0	0	0	0	0
W	270	0	0	0	0	0	0	0	0
WNW	292	0	12	0	0	8	4	24	14.29
NW	315	0	19	0	0	7	7	33	19.64
NNW	337	0	14	0	0	10	11	35	20.83
TOTAL		0	53	0	0	32	29	114	67.86
CALM (<0.4 m/s)								54	32.14
TOTAL								168	100.00

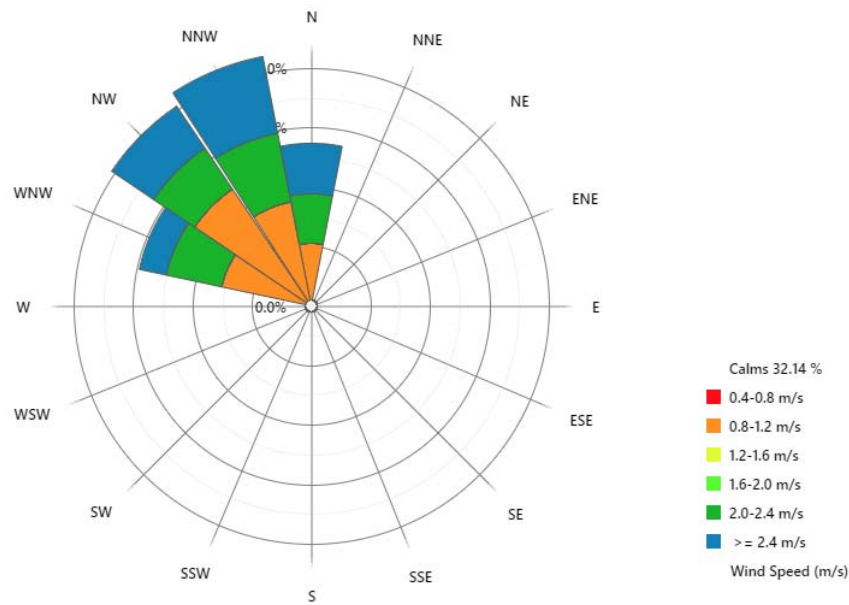
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : 
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : 
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : 

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

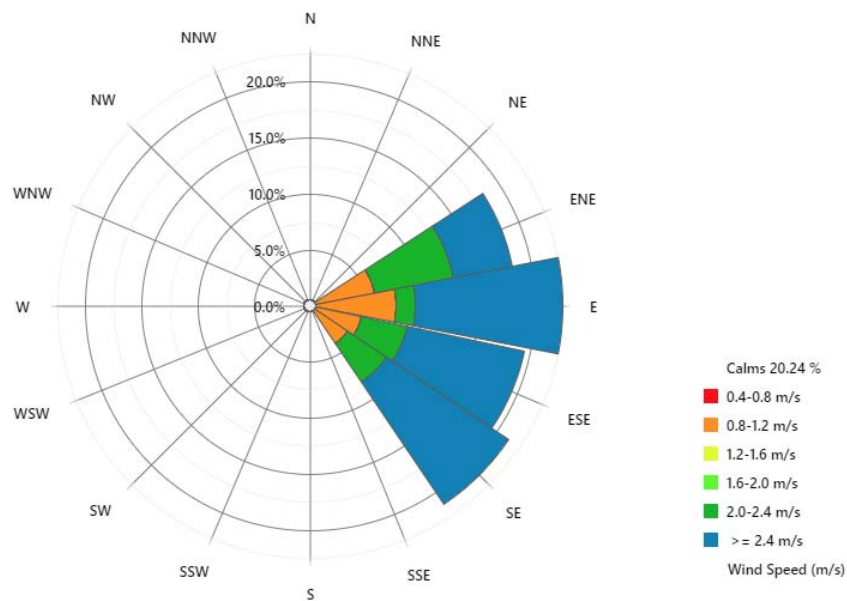
โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4
พิกัด UTM : 47P 0590905 E, 1584773 N
วันที่ทำการตรวจวัด : 28 กันยายน-5 ตุลาคม 2566

Direction		Speed (m/s)						TOTAL	%
		0.4-0.8	0.8-1.2	1.2-1.6	1.6-2.0	2.0-2.4	>= 2.4		
N	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NNE	22	0	0	0	0	0	0	0	0
NE	45	0	0	0	0	0	0	0	0
ENE	67	0	9	0	0	12	9	30	17.86
E	90	0	12	0	0	3	22	37	22.02
ESE	112	0	7	0	0	7	18	32	19.05
SE	135	0	6	0	0	7	22	35	20.83
SSE	157	0	0	0	0	0	0	0	0
S	180	0	0	0	0	0	0	0	0
SSW	202	0	0	0	0	0	0	0	0
SW	225	0	0	0	0	0	0	0	0
WSW	247	0	0	0	0	0	0	0	0
W	270	0	0	0	0	0	0	0	0
WNW	292	0	0	0	0	0	0	0	0
NW	315	0	0	0	0	0	0	0	0
NNW	337	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		0	34	0	0	29	71	134	79.76
CALM (<0.4 m/s)								34	20.24
TOTAL								168	100.00

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : 
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : 
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : 



บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5



บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4

รูปที่ 3.2-3 แผนผังแสดงทิศทางลม
(ตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 กันยายน-5 ตุลาคม 2566)

3.3 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

1) พื้นที่ดำเนินการ

- ปล่อง Boiler (ขณะเดินเครื่องปกติ) (Normal operation)
- ปล่อง Boiler (พ่นเขม่า) (Soot blow)

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

- ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
- ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)
- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)

3) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 1 ปล่อง คือ ปล่อง Boiler โดยดำเนินการตรวจวัด 2 กรณีคือ ขณะเดินเครื่องปกติ (Normal operation) และพ่นเขม่า (Soot blow) แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดและรูปจุดตรวจวัดคุณภาพจากแหล่งกำเนิด ดังรูปที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-2 ดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือน ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2566 รายละเอียดผลตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.3-1 (รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวกที่ 3-3)

ปล่อง Boiler (ขณะเดินเครื่องปกติ) (Normal operation) พบว่า ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าน้อยกว่า 3.8 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มีค่าน้อยกว่า 0.2213 กรัมต่อวินาที ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าน้อยกว่า 1.3 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าน้อยกว่า 0.1055 กรัมต่อวินาที และปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 32.43 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายของฝุ่นละออง มีค่าเท่ากับ 1.0037 กรัมต่อวินาที

ปล่อง Boiler (พ่นเขม่า) (Soot blow) พบว่า ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าน้อยกว่า 3.8 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มีค่าน้อยกว่า 0.2173 กรัมต่อวินาที ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าน้อยกว่า 1.3 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าน้อยกว่า 0.1036 กรัมต่อวินาที และปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 71.64 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายของฝุ่นละออง มีค่าเท่ากับ 2.1771 กรัมต่อวินาที



รูปที่ 3.3-1 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพจากแหล่งกำเนิด



ปล่อง Boiler

รูปที่ 3.3-2 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
(ตรวจวัดเมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2566)

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

โครงการ	: โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท	: บริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ	: ปล่อง Boiler (ขณะเดินเครื่องปกติ) (Normal operation)
ตำแหน่งพิกัด	: UTM 47P 0591302 E, 1584224 N
วันที่ทำการตรวจวัด	: 2 ตุลาคม 2566
เวลาขณะตรวจวัด	: 11:00 - 11:30 น.
ชนิดของเชื้อเพลิง	: ชีวมวล (ระบบปิด)
ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ	: Electrostatic Precipitator (ESP)

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน		
			1/	2/	3/
1. ความสูงปล่อง	m	40.00	-	-	-
2. เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m	1.80	-	-	-
3. อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	167.00	-	-	-
4. ความดันบรรยากาศในปล่อง	mm.Hg	757.45	-	-	-
5. ความเร็วอากาศในปล่อง	m/s	12.17	-	-	-
6. อัตราการไหล	m ³ /s	39.95	-	-	-
7. ร้อยละของออกซิเจน	%	12.50	-	-	-
8. ร้อยละของคาร์บอนไดออกไซด์	%	5.52	-	-	-
9. ร้อยละของความชื้น	%	13.72	-	-	-
10. ร้อยละของไอโซโคเนติก	%	105.51	-	-	-
11. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (No _x) ^{4/}	ppm	<3.8	≤200	≤120	≤200
12. อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์	g/s	<0.2213	-	≤11.29	-
13. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ^{4/}	ppm	<1.3	≤60	≤20	≤60
14. อัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	g/s	<0.1055	-	≤2.62	-
15. ฝุ่นละอองรวม (TSP) ^{4/}	mg/m ³	32.43	≤320	≤60	≤120
16. อัตราการระบายของฝุ่นละออง	g/s	1.0037	-	≤3.0	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)
^{2/} มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (โรงไฟฟ้าใหม่) (ลงวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2547)
^{4/} คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง โดยปริมาตรอากาศเสียที่ออกร้อยละ 7

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
 ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
 ชื่อผู้วิเคราะห์ :
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :



ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : ปล่อง Boiler (พ่นเขม่า) (Soot blow)
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47P 0591302 E, 1584224 N
วันที่ทำการตรวจวัด : 2 ตุลาคม 2566
เวลาขณะตรวจวัด : 12:00 - 12:35 น.
ชนิดของเชื้อเพลิง : ชีวมวล (ระบบปิด)
ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ : Electrostatic Precipitator (ESP)

ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน		
			1/	2/	3/
1. ความสูงปล่อง	m	40.00	-	-	-
2. เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m	1.80	-	-	-
3. อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	168.00	-	-	-
4. ความดันบรรยากาศในปล่อง	mm.Hg	757.45	-	-	-
5. ความเร็วอากาศในปล่อง	m/s	11.95	-	-	-
6. อัตราการไหล	m ³ /s	30.39	-	-	-
7. ร้อยละของออกซิเจน	%	16.10	-	-	-
8. ร้อยละของคาร์บอนไดออกไซด์	%	3.19	-	-	-
9. ร้อยละของความชื้น	%	14.82	-	-	-
10. ร้อยละของไอโซโคเนติก	%	100.15	-	-	-
11. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (No _x) ^{4/}	ppm	<3.8	≤200	≤120	≤200
12. อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์	g/s	<0.2173	-	≤11.29	-
13. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ^{4/}	ppm	<1.3	≤60	≤20	≤60
14. อัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	g/s	<0.1036	-	≤2.62	-
15. ฝุ่นละอองรวม (TSP) ^{4/}	mg/m ³	71.64	≤320	≤90	≤120
16. อัตราการระบายของฝุ่นละออง	g/s	2.1771	-	≤4.5	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)
^{2/} มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (โรงไฟฟ้าใหม่) (ลงวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2547)
^{4/} คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง โดยปริมาตรอากาศเสียที่ออกร้อยละ 7

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้วิเคราะห์ :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 1 ปล่อง คือ ปล่อง Boiler โดยดำเนินการตรวจวัด 2 กรณีคือ ขณะเดินเครื่องปกติ (Normal operation) และพ่นเขม่า (Soot blow) เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2566 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์**มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด** ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 มาตรฐานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตสัง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (โรงไฟฟ้าใหม่) (ลงวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2547)

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 1 ปล่อง คือ ปล่อง Boiler (ขณะเดินเครื่องปกติ) (Normal operation) และปล่อง Boiler (พ่นเขม่า) (Soot blow) ดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือน ระหว่างปี 2564 - 2566 รายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.3-2 และรูปที่ 3.3-3

ตารางที่ 3.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

พื้นที่ดำเนินการ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์ ^{4/}		
		NOx (ppm)	SO ₂ (ppm)	TSP (mg/m ³)
1. ปล่อง Boiler (ขณะเดินเครื่องปกติ) (Normal operation)	24 เม.ย. 64	20.0	2.73	27.60
	8 พ.ย. 64	<1.0	3.20	30.31
	21 เม.ย. 65	<3.8	<1.3	40.06
	3 พ.ย. 65	<3.8	<1.3	19.37
	7 เม.ย. 66	<3.8	<1.3	22.69
	2 ต.ค. 66	<3.8	<1.3	32.43
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤200	≤60	≤320
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		≤120	≤20	≤60
ค่ามาตรฐาน ^{3/}		≤200	≤60	≤120

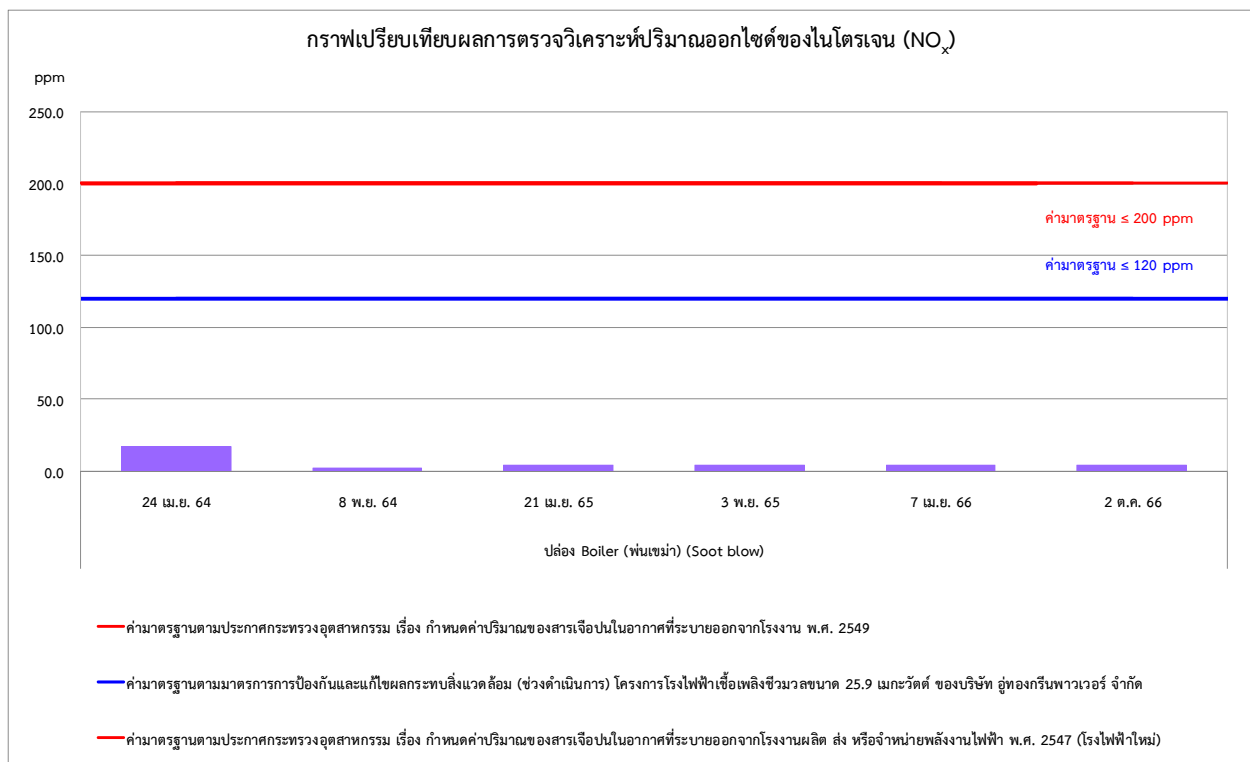
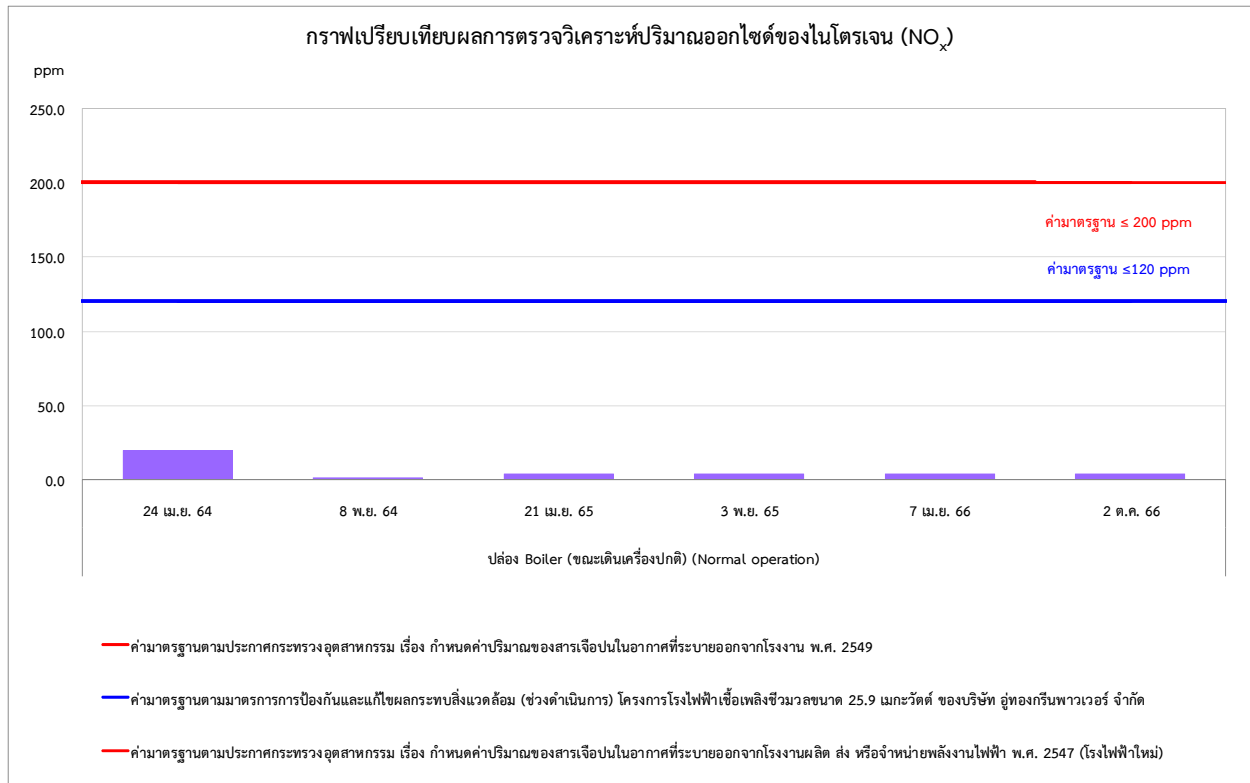
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)
^{2/} มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่าย พลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (โรงไฟฟ้าใหม่) (ลงวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2547)
^{4/} คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง โดยปริมาตรอากาศเสียที่ออกร้อยละ 7

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

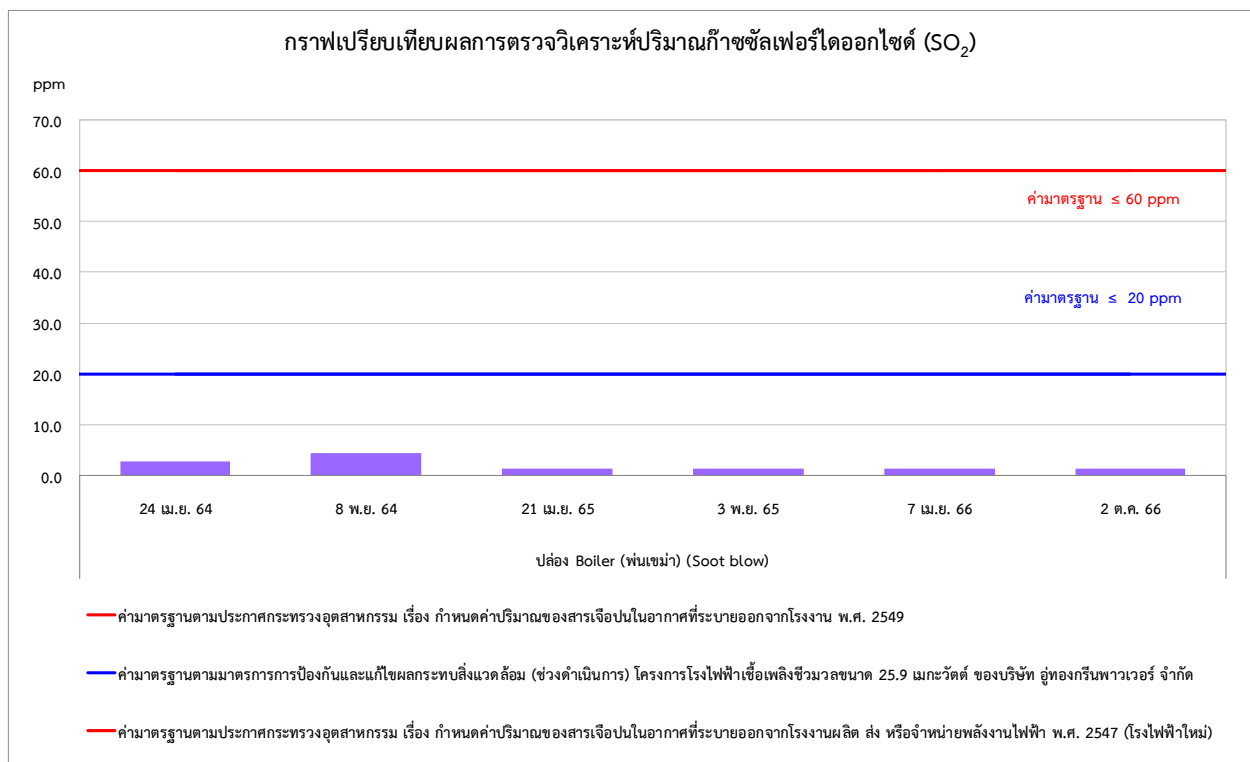
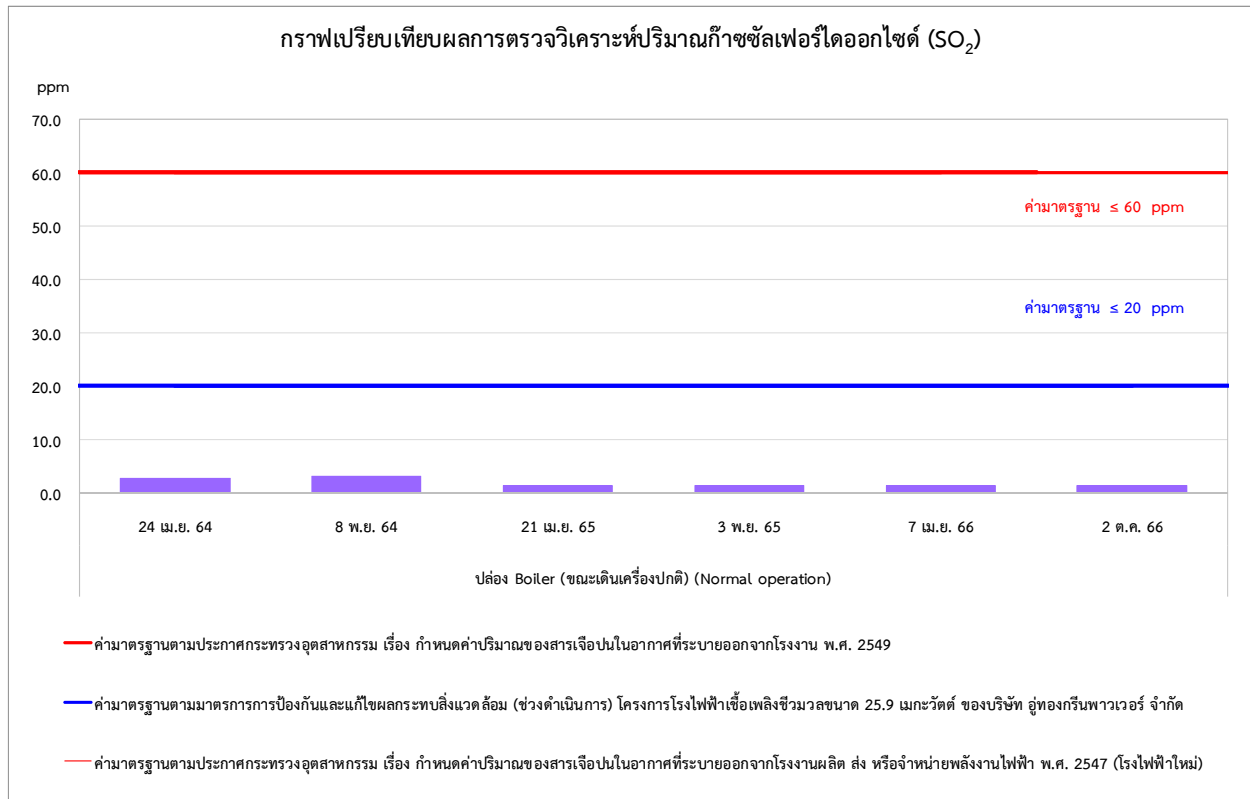
โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

พื้นที่ดำเนินการ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์ ^{4/}		
		NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	TSP (mg/m ³)
2. ปล่อง Boiler (พ่นเขม่า) (Soot blow)	24 เม.ย. 64	17.12	2.63	27.60
	8 พ.ย. 64	2.17	4.34	60.76
	21 เม.ย. 65	<3.8	<1.3	53.47
	3 พ.ย. 65	<3.8	<1.3	27.80
	7 เม.ย. 66	<3.8	<1.3	38.36
	2 ต.ค. 66	<3.8	<1.3	71.64
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤200	≤60	≤320
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		≤120	≤20	≤90
ค่ามาตรฐาน ^{3/}		≤200	≤60	≤120

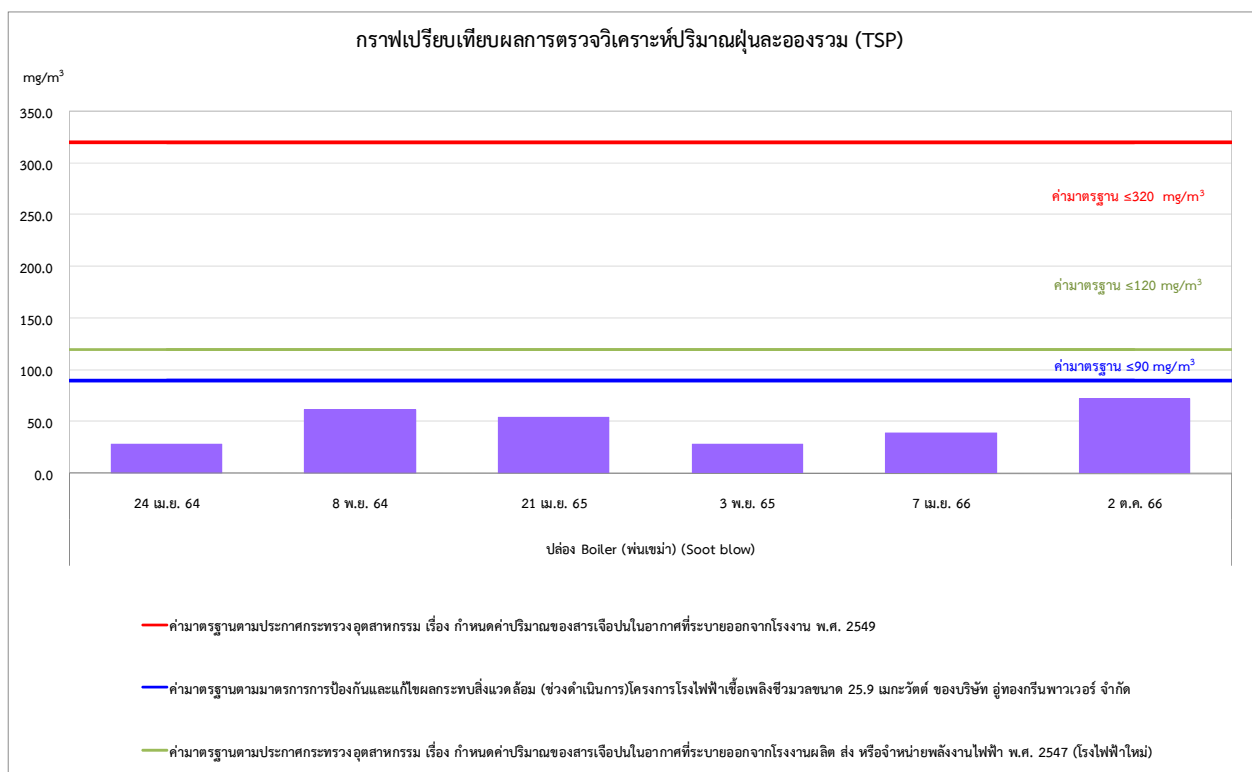
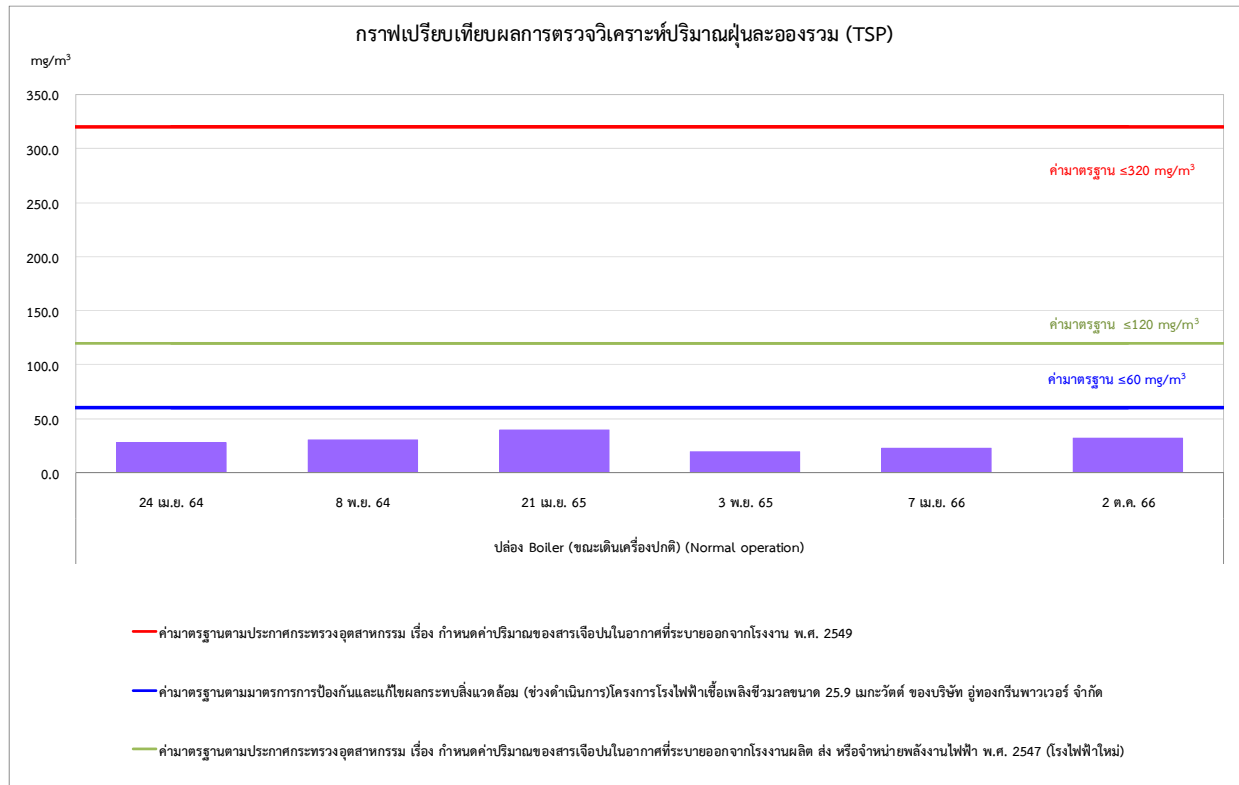
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)
^{2/} มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่าย พลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (โรงไฟฟ้าใหม่) (ลงวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2547)
^{4/} คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง โดยปริมาตรอากาศเสียที่ออกร้อยละ 7



**รูปที่ 3.3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ระหว่างปี 2564 - 2566**



รูปที่ 3.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ระหว่างปี 2564 - 2566

3.4 ระดับเสียงโดยทั่วไป

1) สถานีตรวจวัด

- บริเวณจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5
- บริเวณหนองบัว หมู่ที่ 1
- บริเวณริมรั้วโครงการที่ใกล้กับชุมชน

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.)
- ระดับเสียงกลางวัน – กลางคืน (L_{dn})
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})

3) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 บริเวณหนองบัว หมู่ที่ 1 และบริเวณริมรั้วโครงการที่ใกล้กับชุมชน แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดและรูปจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ดังรูปที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-2 ดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือน แต่ครั้งตรวจวัด เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 กันยายน-5 ตุลาคม 2566 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1 (รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 3-4)

บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าระหว่าง 58.8-66.2 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน – กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 61.3-69.8 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 90.5-110.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าระหว่าง 57.2-64.5 เดซิเบล(เอ)

บริเวณหนองบัว หมู่ที่ 1 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าระหว่าง 52.0-56.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน – กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 57.4-61.4 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 78.4-95.6 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าระหว่าง 50.0-53.9 เดซิเบล(เอ)

บริเวณริมรั้วโครงการที่ใกล้กับชุมชน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าระหว่าง 51.3-55.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน – กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 55.4-62.8 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 82.4-97.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าระหว่าง 49.2-53.5 เดซิเบล(เอ)



รูปที่ 3.4-1 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5



บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1



บริเวณริมรั้วโครงการที่ใกล้กับชุมชน

รูปที่ 3.4-2 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
(ตรวจวัดระหว่างวันที่ 28 กันยายน-5 ตุลาคม 2566)

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 28 กันยายน-5 ตุลาคม 2566

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		L _{eq}	L _{dn}	L _{max}	L ₉₀
1. บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 ^{1/} พิกัด 47P 0592498 E, 1585071 N	28-29 ก.ย. 66	62.0	65.2	100.6	60.1
	29-30 ก.ย. 66	58.8	61.3	97.0	57.2
	30 ก.ย.-1 ต.ค. 66	59.7	63.7	90.5	57.8
	1-2 ต.ค. 66	64.5	69.8	110.3	62.4
	2-3 ต.ค. 66	63.6	67.7	107.3	61.7
	3-4 ต.ค. 66	66.2	69.4	102.3	64.5
	4-5 ต.ค. 66	61.6	67.0	93.8	60.2
2. บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 ^{1/} พิกัด 47P 0590822 E, 1582878 N	28-29 ก.ย. 66	54.6	61.4	84.9	52.7
	29-30 ก.ย. 66	53.6	59.1	90.1	51.2
	30 ก.ย.-1 ต.ค. 66	52.8	58.5	95.6	50.9
	1-2 ต.ค. 66	52.4	57.4	83.8	50.2
	2-3 ต.ค. 66	56.1	59.4	81.3	53.9
	3-4 ต.ค. 66	53.4	59.5	78.4	51.5
	4-5 ต.ค. 66	52.0	57.6	81.6	50.0
3. บริเวณริมรั้วโครงการ ^{2/} ที่ใกล้กับชุมชน พิกัด 47P 0591917 E, 1583903 N	28-29 ก.ย. 66	54.6	59.2	86.1	51.7
	29-30 ก.ย. 66	51.3	55.4	85.8	49.2
	30 ก.ย.-1 ต.ค. 66	54.4	58.8	89.9	52.0
	1-2 ต.ค. 66	53.5	59.0	82.4	51.5
	2-3 ต.ค. 66	53.2	58.4	90.5	51.2
	3-4 ต.ค. 66	54.8	58.3	97.1	52.8
	4-5 ต.ค. 66	55.5	62.8	84.6	53.5
ค่ามาตรฐาน ^{1/2/}		≤70	-	≤115	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540)

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :



4) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 และบริเวณริมรั้วโครงการที่ใกล้กับชุมชน ระหว่างวันที่ 28 กันยายน-5 ตุลาคม 2566 เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540) และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548) ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่า ทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงดังเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงดังสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ส่วน ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงกลางวัน – กลางคืน (L_{dn}) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 และบริเวณริมรั้วโครงการที่ใกล้กับชุมชน ดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือน แต่ครั้งตรวจวัดเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ ระหว่างปี 2564 - 2566 รายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-3

ตารางที่ 3.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

สถานีตรวจวัดและ ตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		L _{eq}	L _{dn}	L _{max}	L ₉₀
1. บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 ^{1/} พิกัด 47P 0592498 E, 1585071 N	20-21 เม.ย. 64	56.6	62.0	93.7	41.5
	21-22 เม.ย. 64	54.5	59.9	87.9	39.9
	22-23 เม.ย. 64	55.7	61.5	91.6	41.3
	23-24 เม.ย. 64	55.1	59.9	87.3	42.7
	24-25 เม.ย. 64	55.0	60.7	88.7	42.9
	25-26 เม.ย. 64	54.2	61.1	93.0	42.4
	26-27 เม.ย. 64	55.2	60.5	90.5	43.1
	2-3 พ.ย. 64	66.0	74.2	96.4	53.4
	3-4 พ.ย. 64	62.5	69.7	89.4	55.0
	4-5 พ.ย. 64	61.0	66.9	94.5	51.2
	5-6 พ.ย. 64	60.2	66.9	94.5	49.2
	6-7 พ.ย. 64	59.2	63.9	93.1	52.9
	7-8 พ.ย. 64	58.4	64.0	92.8	52.2
	8-9 พ.ย. 64	61.0	65.9	98.1	50.0
	18-19 เม.ย. 65	51.8	56.7	82.1	48.2
	19-20 เม.ย. 65	53.6	60.0	96.9	51.8
	20-21 เม.ย. 65	52.2	58.8	83.2	49.4
	21-22 เม.ย. 65	50.7	56.6	84.5	48.3
	22-23 เม.ย. 65	51.3	56.3	78.9	48.5
	23-24 เม.ย. 65	51.3	57.3	79.8	47.6
	24-25 เม.ย. 65	50.8	55.4	87.6	47.9
	30-31 ต.ค. 65	54.0	59.5	81.9	51.7
	31 ต.ค. - 1 พ.ย. 65	56.0	60.7	107.8	54.4
	1-2 พ.ย. 65	57.0	63.3	92.0	54.8
	2-3 พ.ย. 65	56.4	61.4	93.8	54.3
	3-4 พ.ย. 65	57.0	63.0	97.9	54.7
	4-5 พ.ย. 65	57.2	62.6	94.8	55.0
	5-6 พ.ย. 65	56.5	62.6	95.5	54.2
ค่ามาตรฐาน ^{1/ 2/}		≤70	-	≤115	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540)

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548)

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

สถานีตรวจวัดและ ตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		L _{eq}	L _{dn}	L _{max}	L ₉₀
1. บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 ^{1/} พิกัด 47P 0592498 E, 1585071 N (ต่อ)	1-2 เม.ย. 66	52.6	55.7	85.7	50.5
	2-3 เม.ย. 66	58.7	61.4	98.0	56.8
	3-4 เม.ย. 66	59.4	61.1	97.4	57.4
	4-5 เม.ย. 66	58.8	61.4	95.8	56.8
	5-6 เม.ย. 66	58.5	61.2	96.6	56.0
	6-7 เม.ย. 66	58.9	62.4	96.7	56.8
	7-8 เม.ย. 66	60.1	65.7	101.1	57.4
	28-29 ก.ย. 66	62.0	65.2	100.6	60.1
	29-30 ก.ย. 66	58.8	61.3	97.0	57.2
	30 ก.ย.-1 ต.ค. 66	59.7	63.7	90.5	57.8
	1-2 ต.ค. 66	64.5	69.8	110.3	62.4
	2-3 ต.ค. 66	63.6	67.7	107.3	61.7
	3-4 ต.ค. 66	66.2	69.4	102.3	64.5
	4-5 ต.ค. 66	61.6	67.0	93.8	60.2
2. บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 ^{1/} พิกัด 47P 0590822 E, 1582878 N	20-21 เม.ย. 64	50.7	57.3	90.2	41.5
	21-22 เม.ย. 64	51.1	56.8	82.3	41.2
	22-23 เม.ย. 64	52.9	57.2	81.0	41.5
	23-24 เม.ย. 64	57.2	59.4	89.1	42.9
	24-25 เม.ย. 64	52.4	57.2	81.2	43.0
	25-26 เม.ย. 64	52.7	56.8	93.4	41.9
	26-27 เม.ย. 64	52.3	56.2	81.8	41.9
	2-3 พ.ย. 64	59.3	67.1	93.6	43.4
	3-4 พ.ย. 64	57.9	64.7	78.5	50.2
	4-5 พ.ย. 64	57.1	64.9	84.0	43.3
	5-6 พ.ย. 64	56.8	65.2	81.0	49.5
	6-7 พ.ย. 64	57.0	64.7	91.9	48.2
	7-8 พ.ย. 64	53.6	61.1	79.5	44.9
	8-9 พ.ย. 64	61.2	66.0	95.2	36.8
ค่ามาตรฐาน ^{1/ 2/}		≤70	-	≤115	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540)

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548)

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		L _{eq}	L _{dn}	L _{max}	L ₉₀
2. บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 ^{1/} พิกัด 47P 0590822 E, 1582889 N	18-19 เม.ย. 65	55.9	62.1	107.1	53.6
	19-20 เม.ย. 65	54.7	60.9	84.6	52.0
	20-21 เม.ย. 65	55.0	61.1	102.0	52.6
	21-22 เม.ย. 65	55.7	61.4	82.4	53.2
	22-23 เม.ย. 65	56.9	62.4	81.9	53.7
	23-24 เม.ย. 65	53.9	59.8	85.6	51.5
	24-25 เม.ย. 65	53.8	57.5	82.6	51.0
	30-31 ต.ค. 65	56.8	62.9	90.2	55.4
	31 ต.ค. - 1 พ.ย. 65	56.2	62.7	88.5	54.8
	1-2 พ.ย. 65	55.3	60.5	83.6	52.8
	2-3 พ.ย. 65	56.5	62.4	88.2	54.4
	3-4 พ.ย. 65	56.2	62.1	86.4	53.9
	4-5 พ.ย. 65	56.6	61.7	86.6	54.8
	5-6 พ.ย. 65	55.9	61.9	81.1	53.7
	1-2 เม.ย. 66	51.3	54.3	85.7	49.4
	2-3 เม.ย. 66	50.5	54.7	81.5	48.0
	3-4 เม.ย. 66	48.9	53.5	81.6	46.9
	4-5 เม.ย. 66	49.1	54.0	89.3	46.7
	5-6 เม.ย. 66	49.2	54.2	85.5	46.6
	6-7 เม.ย. 66	50.1	54.7	85.1	48.0
	7-8 เม.ย. 66	49.7	53.9	85.2	47.8
	28-29 ก.ย. 66	54.6	61.4	84.9	52.7
	29-30 ก.ย. 66	53.6	59.1	90.1	51.2
	30 ก.ย.-1 ต.ค. 66	52.8	58.5	95.6	50.9
	1-2 ต.ค. 66	52.4	57.4	83.8	50.2
	2-3 ต.ค. 66	56.1	59.4	81.3	53.9
	3-4 ต.ค. 66	53.4	59.5	78.4	51.5
	4-5 ต.ค. 66	52.0	57.6	81.6	50.0
ค่ามาตรฐาน ^{1/ 2/}		≤70	-	≤115	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540)

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548)

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

สถานีตรวจวัดและ ตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		L _{eq}	L _{dn}	L _{max}	L ₉₀
3. บริเวณริมรั้วโครงการ ^{2/} ที่ใกล้กับชุมชน พิกัด 47P 0591917 E, 1583903 N	20-21 เม.ย. 64	53.3	57.6	94.5	38.6
	21-22 เม.ย. 64	58.3	59.5	86.0	39.5
	22-23 เม.ย. 64	55.8	59.1	93.4	41.1
	23-24 เม.ย. 64	54.9	59.9	93.6	41.1
	24-25 เม.ย. 64	54.2	58.4	85.8	40.9
	25-26 เม.ย. 64	51.5	55.3	81.7	38.1
	26-27 เม.ย. 64	51.9	55.0	84.3	38.3
	2-3 พ.ย. 64	56.3	65.6	107.0	34.2
	3-4 พ.ย. 64	47.8	52.8	83.5	35.0
	4-5 พ.ย. 64	48.8	55.4	82.3	35.0
	5-6 พ.ย. 64	58.6	67.6	80.9	33.9
	6-7 พ.ย. 64	58.5	66.8	85.5	34.0
	7-8 พ.ย. 64	55.9	65.1	82.0	33.6
	8-9 พ.ย. 64	56.6	65.1	84.9	37.1
	18-19 เม.ย. 65	58.5	64.7	81.8	56.9
	19-20 เม.ย. 65	59.2	66.2	87.1	57.2
	20-21 เม.ย. 65	57.9	65.1	85.7	55.5
	21-22 เม.ย. 65	58.4	65.5	89.5	55.8
	22-23 เม.ย. 65	57.4	64.6	88.4	55.0
	23-24 เม.ย. 65	54.0	58.4	87.7	51.6
	24-25 เม.ย. 65	54.9	60.4	88.5	52.2
	30-31 ต.ค. 65	60.1	66.3	85.6	58.5
	31 ต.ค. - 1 พ.ย. 65	59.0	65.6	90.3	57.0
	1-2 พ.ย. 65	58.8	65.2	89.9	57.2
	2-3 พ.ย. 65	58.2	64.8	93.0	56.7
	3-4 พ.ย. 65	57.9	64.0	91.1	55.9
	4-5 พ.ย. 65	56.7	61.1	90.6	54.3
	5-6 พ.ย. 65	56.7	62.2	91.4	55.2
ค่ามาตรฐาน ^{1/ 2/}		≤70	-	≤115	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
(ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540)

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
(ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548)

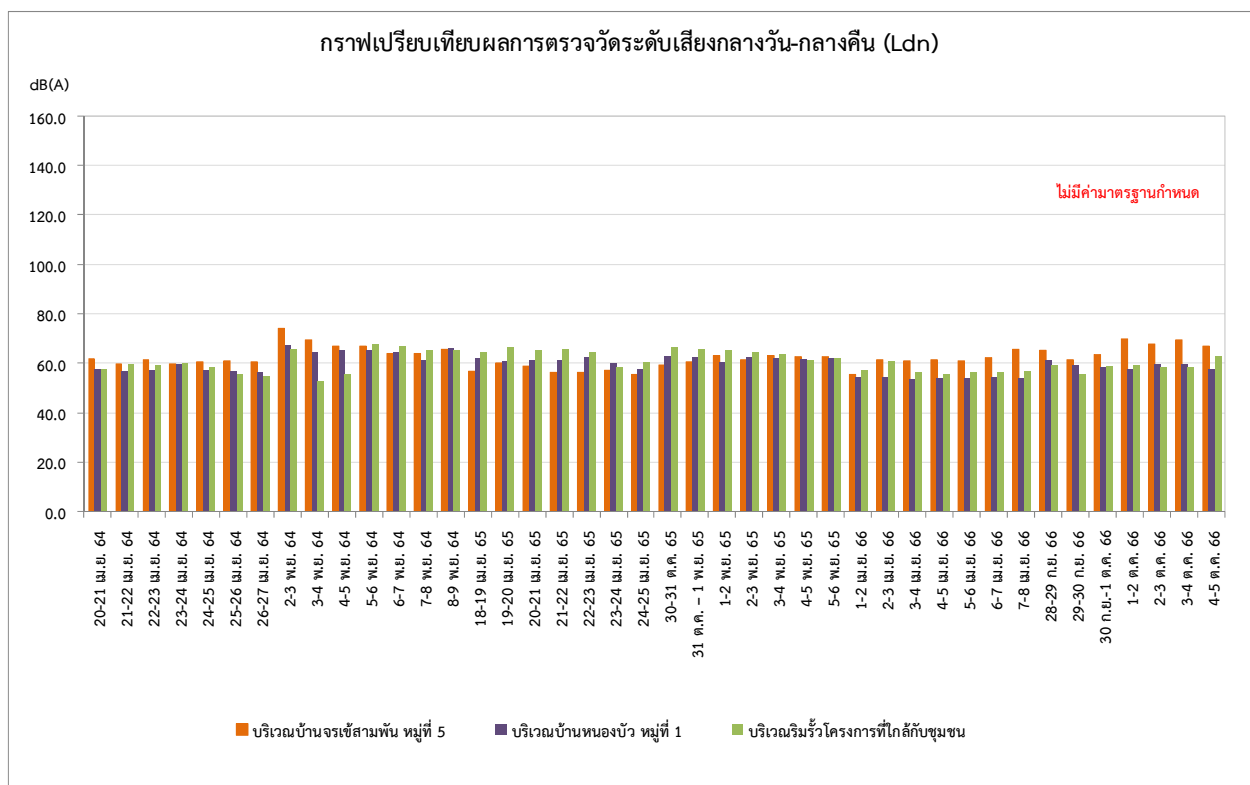
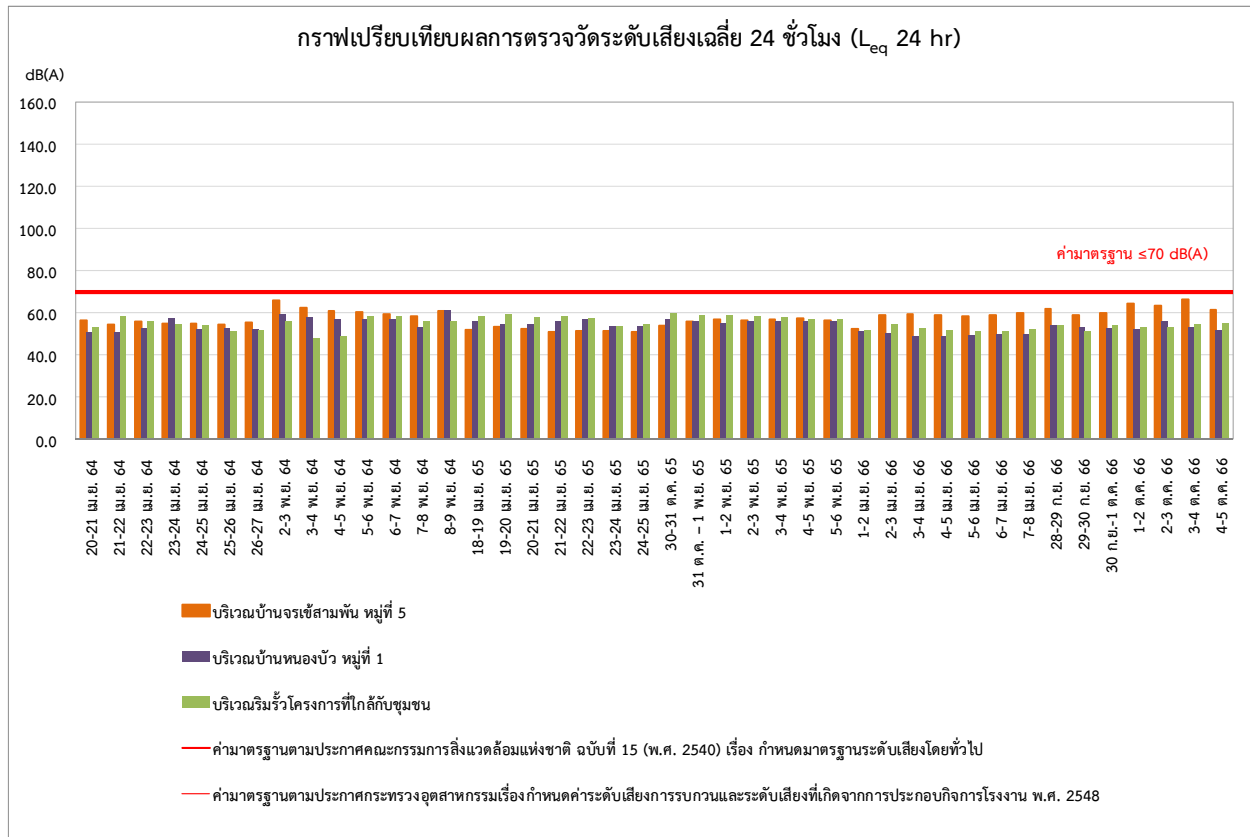
ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

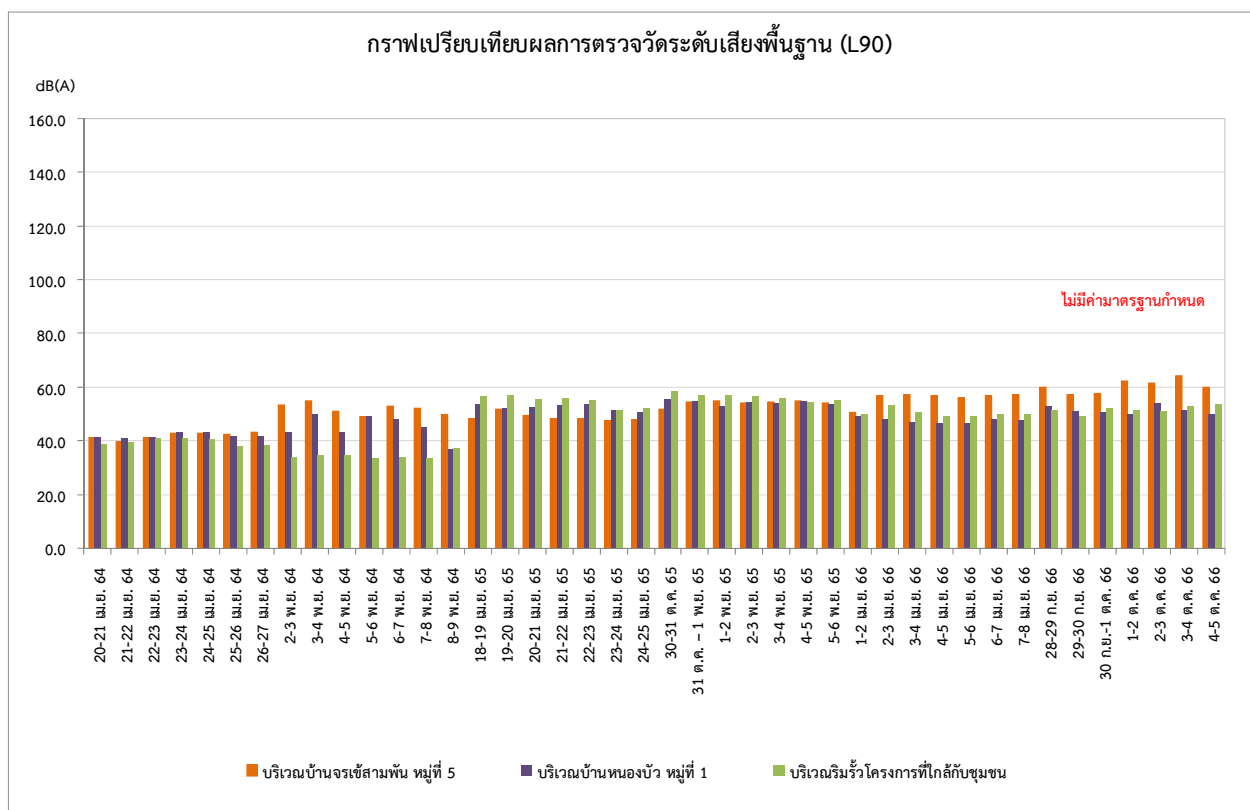
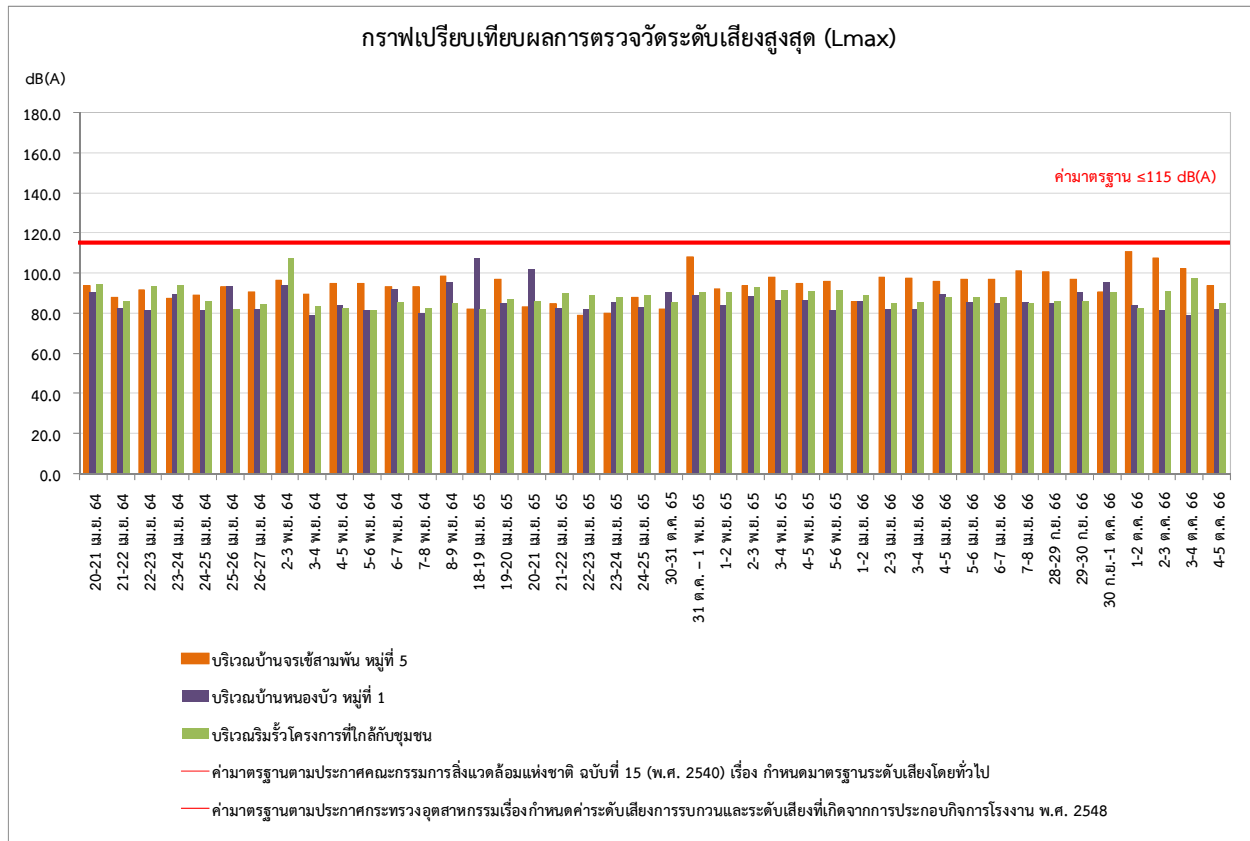
สถานีตรวจวัดและ ตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		L _{eq}	L _{dn}	L _{max}	L ₉₀
3. บริเวณริมรั้วโครงการ ^{2/} ที่ใกล้กับชุมชน พิกัด 47P 0591917 E, 1583903 N (ต่อ)	1-2 เม.ย. 66	52.1	56.9	88.6	50.2
	2-3 เม.ย. 66	54.9	60.8	85.1	53.2
	3-4 เม.ย. 66	52.9	56.2	85.4	51.0
	4-5 เม.ย. 66	52.1	55.7	87.4	49.4
	5-6 เม.ย. 66	51.3	56.2	87.5	49.5
	6-7 เม.ย. 66	51.6	56.1	87.4	50.0
	7-8 เม.ย. 66	52.4	56.4	85.0	50.1
	28-29 ก.ย. 66	54.6	59.2	86.1	51.7
	29-30 ก.ย. 66	51.3	55.4	85.8	49.2
	30 ก.ย.-1 ต.ค. 66	54.4	58.8	89.9	52.0
	1-2 ต.ค. 66	53.5	59.0	82.4	51.5
	2-3 ต.ค. 66	53.2	58.4	90.5	51.2
	3-4 ต.ค. 66	54.8	58.3	97.1	52.8
	4-5 ต.ค. 66	55.5	62.8	84.6	53.5
ค่ามาตรฐาน ^{1/ 2/}		≤70	-	≤115	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
(ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540)

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
(ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548)



**รูปที่ 3.4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2564 - 2566**



รูปที่ 3.4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2564 - 2566

3.5 คุณภาพน้ำผิวดิน/นิเวศวิทยาทางน้ำ

3.5.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) พื้นที่ดำเนินการ

- คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน
- คลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ
- คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

- อุณหภูมิ (Temperrature)
- ความเป็นกรดและด่าง (pH)
- ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)
- ปริมาณบีโอดี (BOD)
- ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)
- ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)
- ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)
- แพลงก์ตอนพืชและสัตว์ และสัตว์หน้าดิน

3) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน คลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และคลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ปีละ 2 ครั้ง เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2566 แสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างและรูปการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ดังรูปที่ 3.5-1 และรูปที่ 3.5-2 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-1 (รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวกที่ 3-5)

คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน พบว่า อุณหภูมิ (Temperrature) มีค่าเท่ากับ 33.0 องศาเซลเซียส ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.6 ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 7.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณบีโอดี (BOD) มีค่าน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 171 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าเท่ากับ 68.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 1,600 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 920 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

คลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเท่ากับ 33.2 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.7 ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 6.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณบีโอดี (BOD) มีค่าน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 163 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าเท่ากับ 80.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 24 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 21 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเท่ากับ 33.3 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.0 ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 6.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณบีโอดี (BOD) มีค่าน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 169 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าเท่ากับ 112 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 20 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 17 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร



รูปที่ 3.5-1 แสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน



คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน



คลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ



คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย

รูปที่ 3.5-2 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน
(เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2566)

ตารางที่ 3.5-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 7 สิงหาคม 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านจรเข้สามพัน/ พิกัด UTM 47P 0592596 E, 1583950 N	คลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทาง ทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ/ พิกัด UTM 47P 0591850 E, 1583789 N	คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านท่าควาย/ พิกัด UTM 47P 0591626 E, 1583616 N	
1. Temperature	°C	33.0	33.2	33.3	ไม่สูงกว่าอุณหภูมิ ตามธรรมชาติ 3 °C
2. pH	-	7.6	7.7	7.0	5.0-9.0
3. DO	mg/l	7.9	6.0	6.9	≥4.0
4. BOD	mg/l	<2	<2	<2	≤2.0
5. TDS	mg/l	171	163	169	-
6. TSS	mg/l	68.7	80.4	112	-
7. Oil & Grease	mg/l	<5	<5	<5	-
8. Total Coliform Bacteria ^{2/}	MPN/100 ml	1,600	24	20	≤20,000
9. Fecal Coliform Bacteria ^{2/}	MPN/100 ml	920	21	17	≤4,000

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2537) (แหล่งน้ำประเภทที่ 3)

^{2/} วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้วิเคราะห์ :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :



4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน คลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และคลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2566 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3) ส่วน ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณคลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน บริเวณคลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และบริเวณคลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างปี 2564 - 2566 รายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-2 และรูปที่ 3.5-3

ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 - 2566

พื้นที่ดำเนินการ/ ตำแหน่งพิกัด	วันที่	Temperature (°C)	pH (-)	DO (mg/l)	BOD (mg/l)	TDS (mg/l)	TSS (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Total Coliform Bactria ^{2/} (MPN/100 ml)	Fecal Coliform Bactria ^{2/} (MPN/100 ml)
1. คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านจรเข้สามพัน พิกัด UTM 47P 0592596 E, 1583950 N	18 มี.ค. 64	37.5	7.8	7.1	1.7	242	29.0	8.0	<1.8	<1.8
	9 ส.ค. 64	34.9	8.3	6.4	1.8	68	46.0	2.2	7,000	2,600
	25 มี.ค. 65	31.8	7.6	9.8	<2	200	64.7	<5	350	240
	8 ส.ค. 65	29.2	7.6	7.3	<2	260	79.3	<5	<1.8	<1.8
	8 มี.ค. 66	28.1	7.8	8.0	<2	188	51.5	<5	<1.8	<1.8
	7 ส.ค. 66	33.0	7.6	7.9	<2	171	68.7	<5	1,600	920
2. คลองจรเข้สามพันช่วงไหล ผ่านทางทิศตะวันออกของ พื้นที่โครงการ พิกัด UTM 47P 0591850 E, 1583789 N	18 มี.ค. 64	42.5	8.0	6.9	1.9	182	35.0	11.3	3,500	2,400
	9 ส.ค. 64	38.1	8.7	7.8	1.9	170	52.0	2.6	7,000	930
	25 มี.ค. 65	30.3	7.4	9.7	<2	191	77.2	<5	350	240
	8 ส.ค. 65	29.2	7.4	7.5	<2	326	56.5	<5	23	20
	8 มี.ค. 66	27.7	7.8	7.7	<2	189	52.7	<5	<1.8	<1.8
	7 ส.ค. 66	33.2	7.7	6.0	<2	163	80.4	<5	24	21
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 °C	5.0-9.0	≥4.0	≤2.0	-	-	-	≤20,000	≤4,000

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2537) (แหล่งน้ำประเภทที่ 3)

^{2/} วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

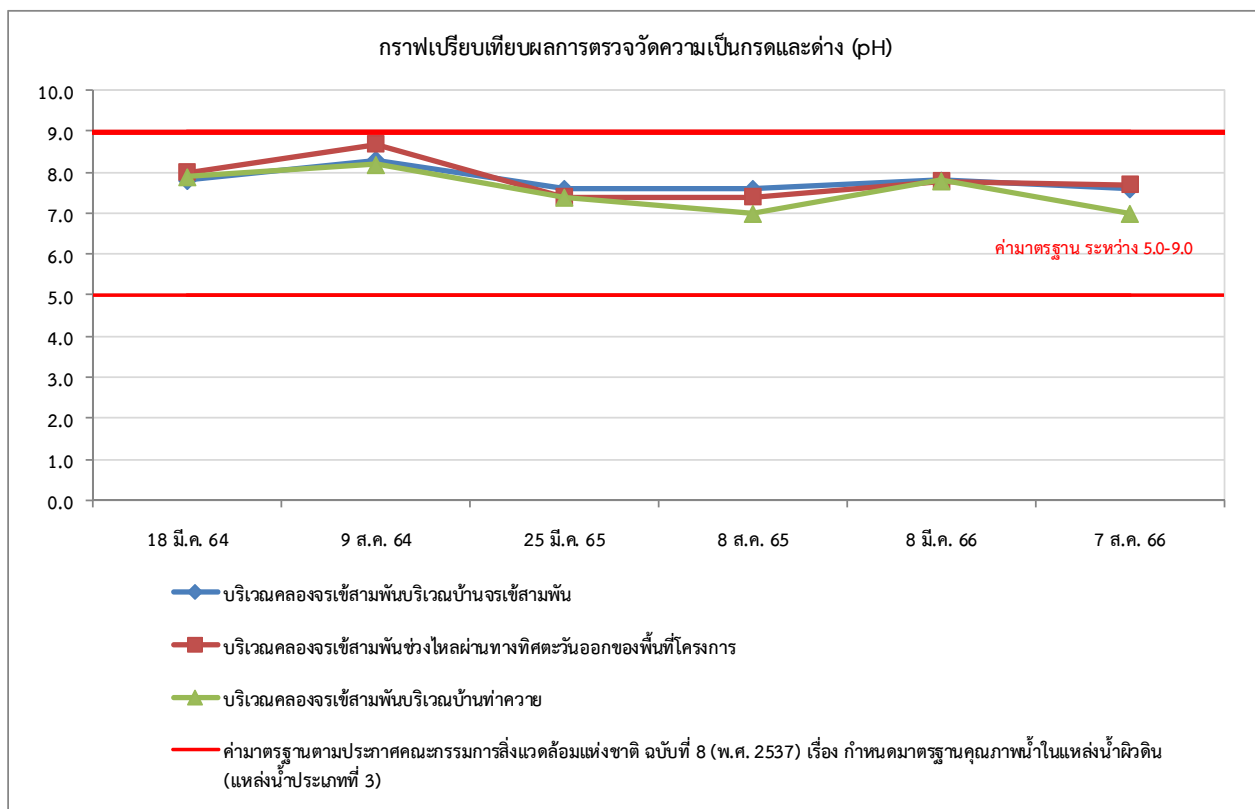
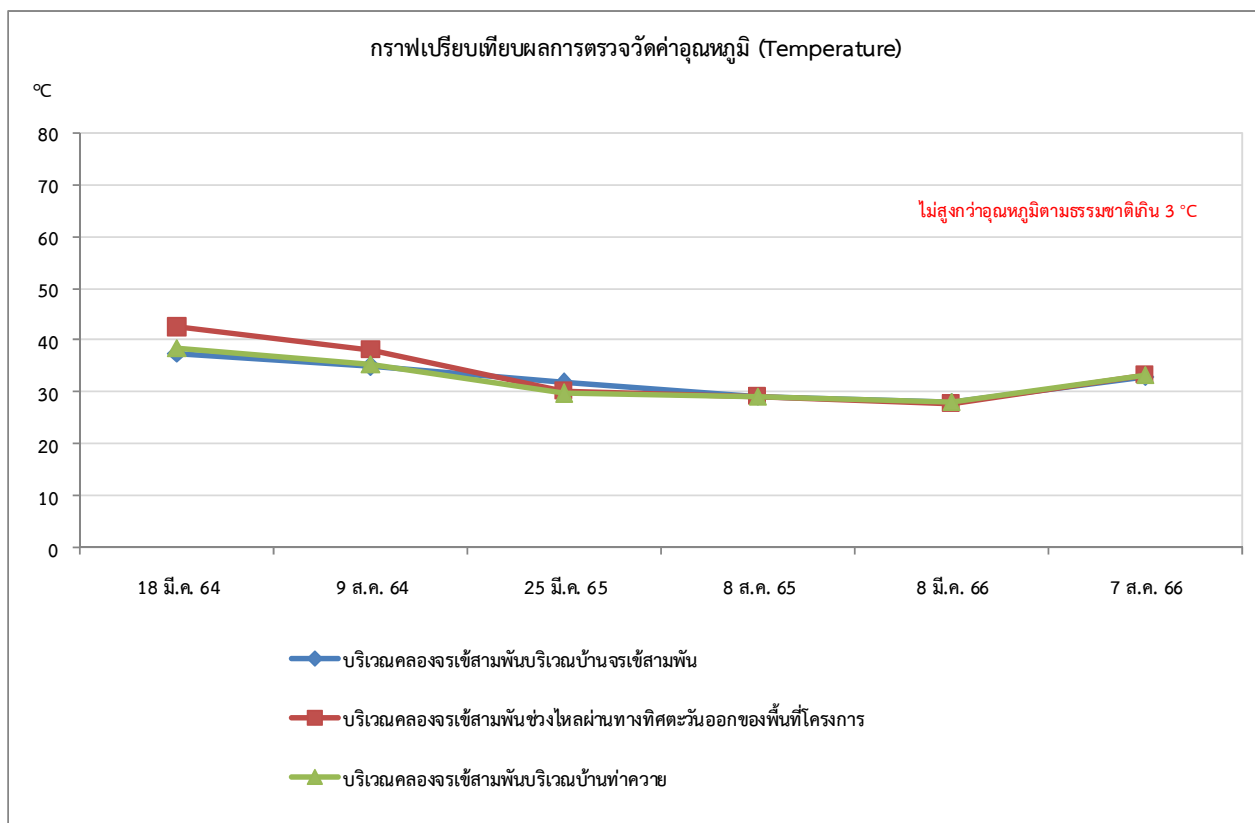
ตารางที่ 3.5-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 - 2566

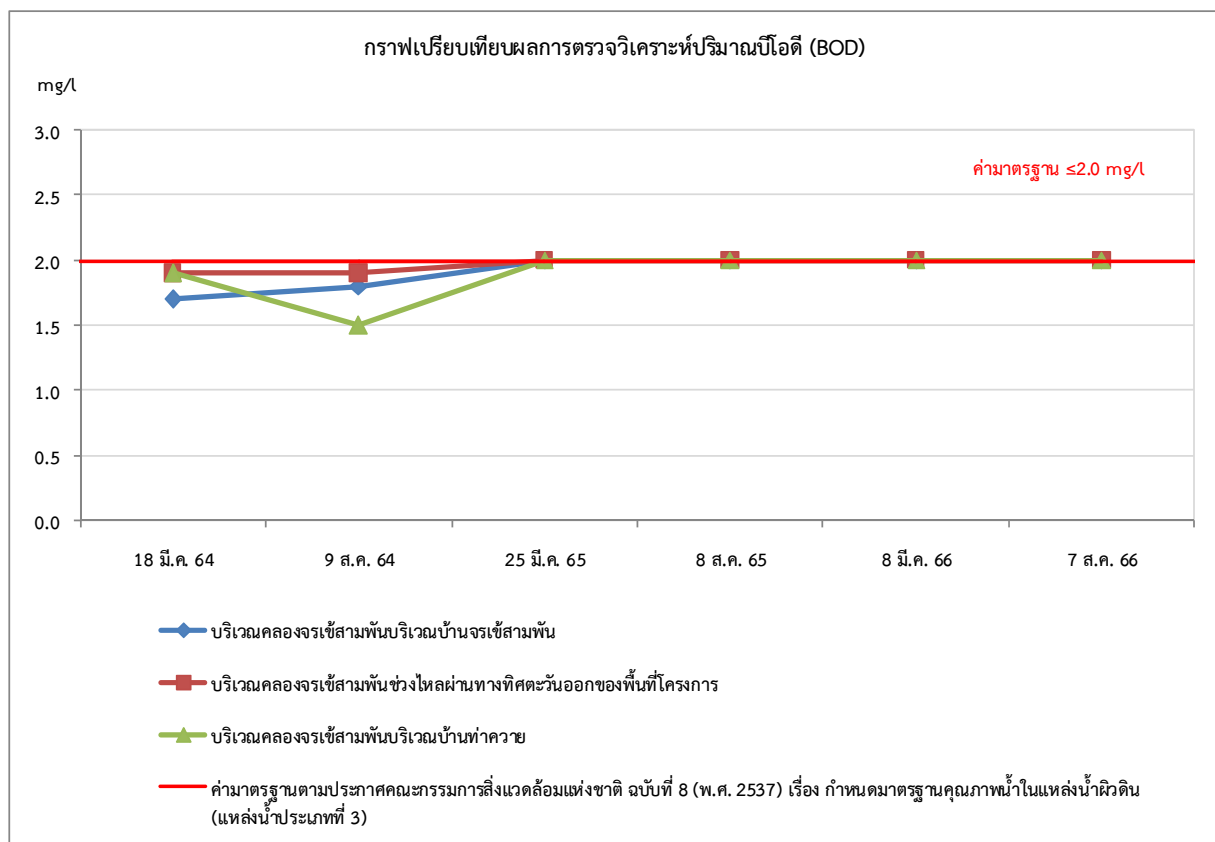
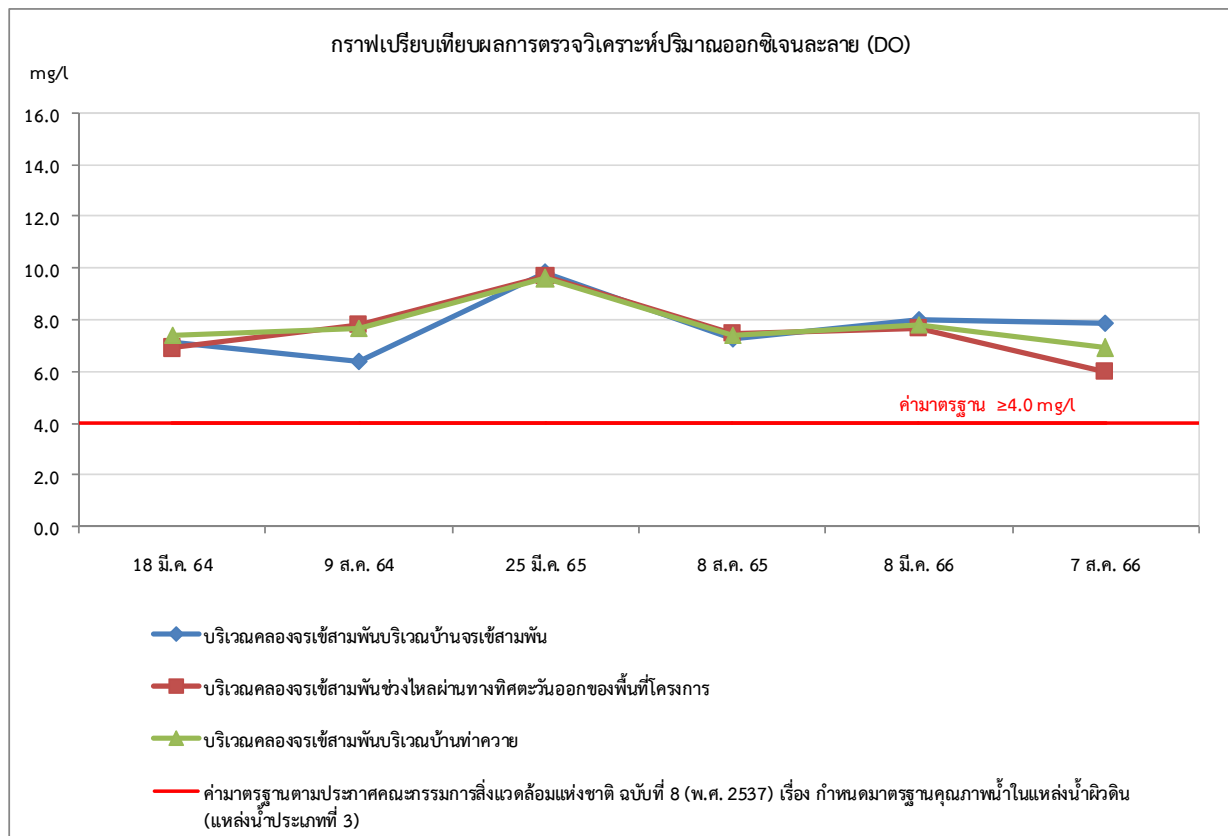
พื้นที่ดำเนินการ/ ตำแหน่งพิกัด	วันที่	Temperature (°C)	pH (-)	DO (mg/l)	BOD (mg/l)	TDS (mg/l)	TSS (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Total Coliform Bacteria ^{2/} (MPN/100 ml)	Fecal Coliform Bacteria ^{2/} (MPN/100 ml)
3. คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านท่าควาย พิกัด UTM 47P 0591626 E, 1583616 N	18 มี.ค. 64	38.4	7.9	7.4	1.9	172	22.0	8.0	14	10
	9 ส.ค. 64	35.3	8.2	7.7	1.5	212	95.0	0.9	13,000	1,700
	25 มี.ค. 65	29.7	7.4	9.6	<2	191	63.9	<5	240	130
	8 ส.ค. 65	29.1	7.0	7.4	<2	275	93.5	<5	920	480
	8 มี.ค. 66	28.1	7.8	7.8	<2	186	57.8	<5	2.0	1.8
	7 ส.ค. 66	33.3	7.0	6.9	<2	169	112	<5	20	17
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตาม ธรรมชาติเกิน 3 °C		5.0-9.0	≥4.0	≤2.0	-	-	≤20,000	≤4,000

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2537) (แหล่งน้ำประเภทที่ 3)

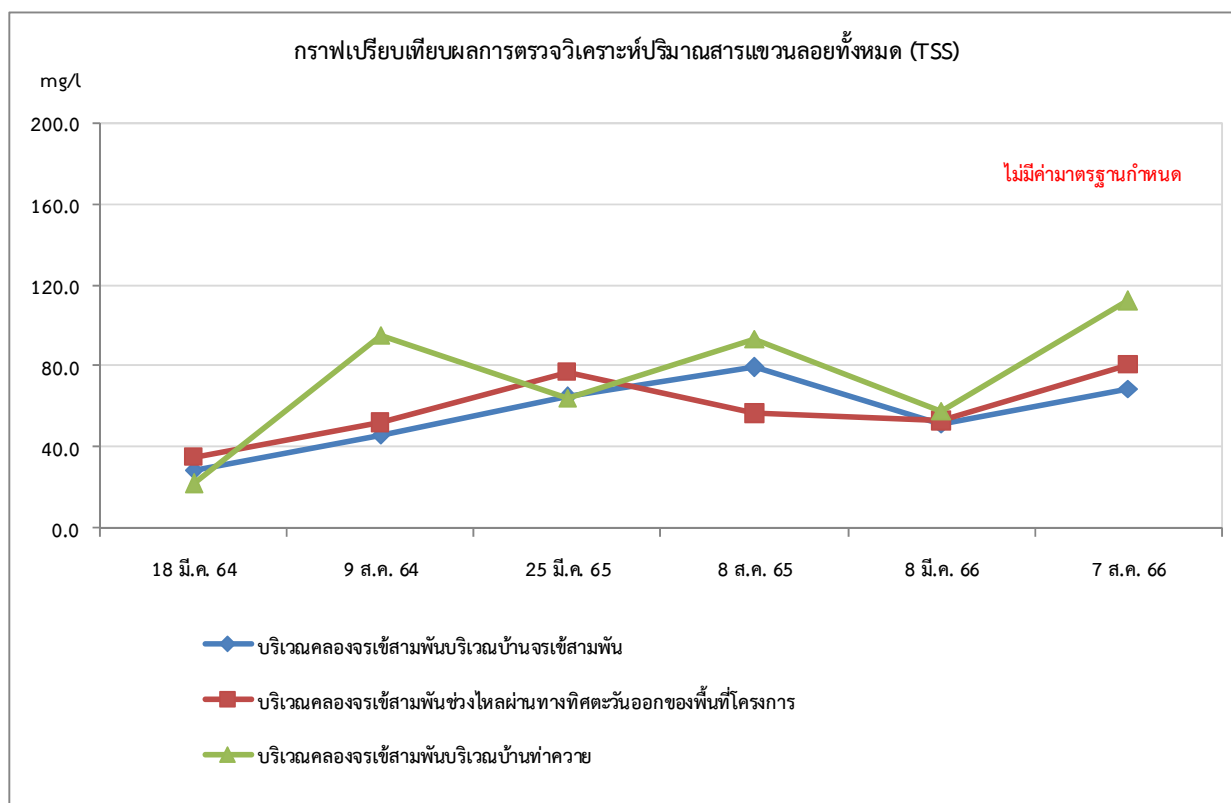
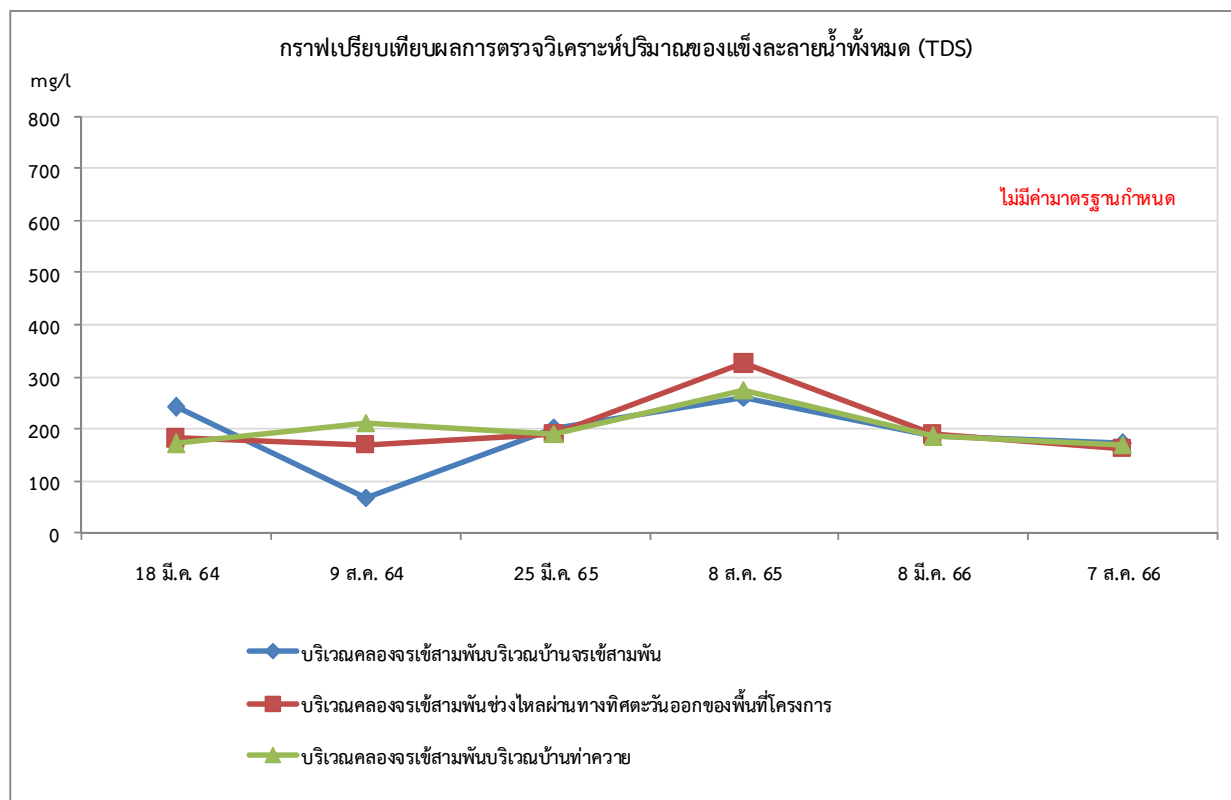
^{2/} วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซิลแตนท์ จำกัด



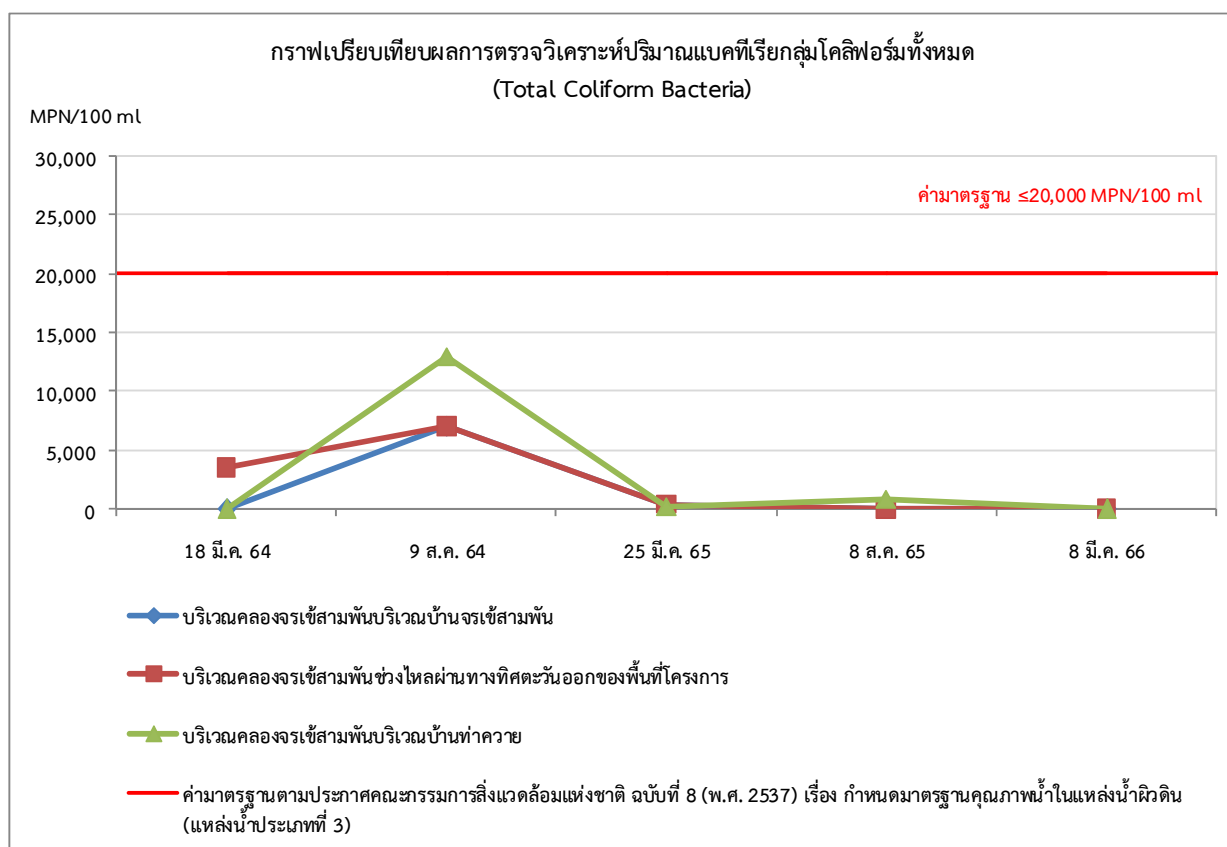
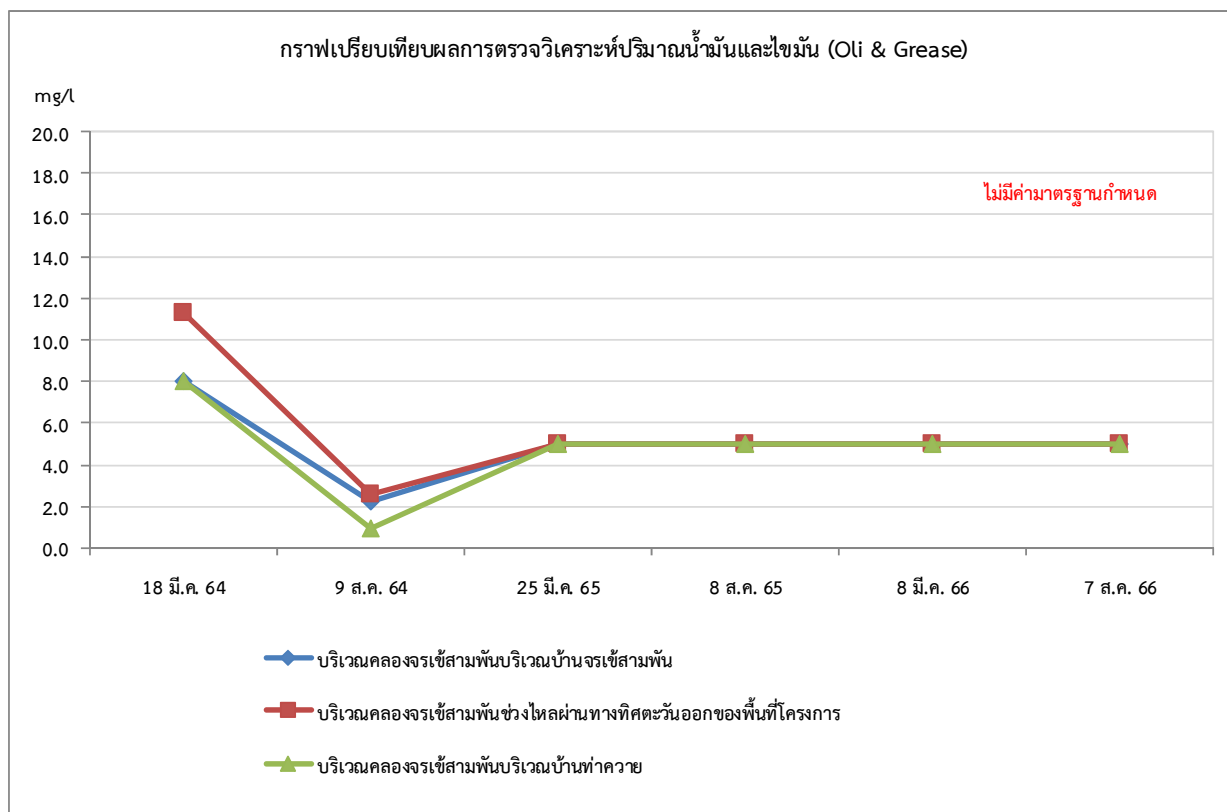
รูปที่ 3.5-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
ระหว่างปี 2564 - 2566



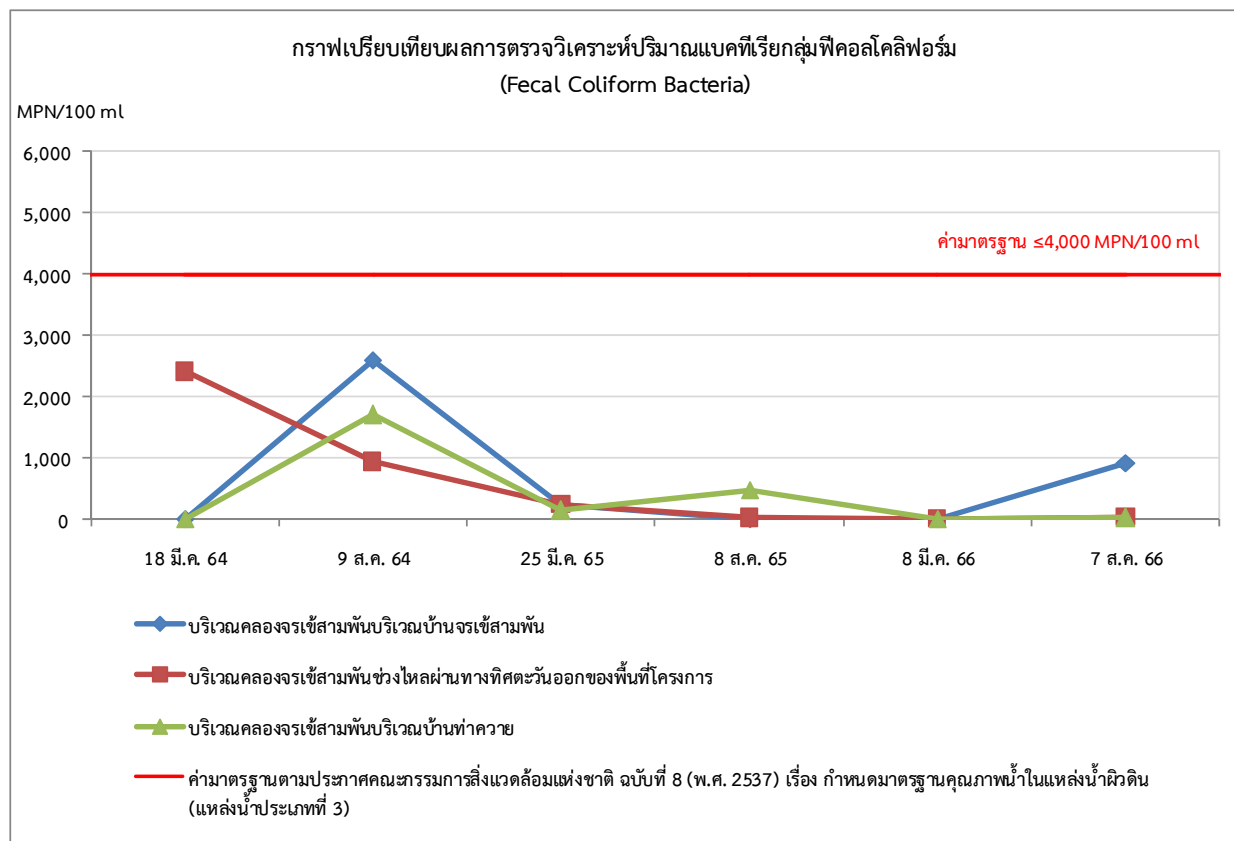
รูปที่ 3.5-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
ระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.5-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
ระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.5-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
ระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.5-3 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
ระหว่างปี 2564 - 2566

3.5.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ

1) พื้นที่ดำเนินการ

- คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน
- คลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ
- คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

- แพลงก์ตอนพืช
- แพลงก์ตอนสัตว์
- สัตว์หน้าดิน

3) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน คลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และ คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ปีละ 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2566 แสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างและรูปการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ดังรูปที่ 3.5-4 และรูปที่ 3.5-5 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-3 (รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวกที่ 3-5)

คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน

- แพลงก์ตอนพืช จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำคลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน พบ แพลงก์ตอนพืช 3 Division มีจำนวนชนิดทั้งหมด 62 ชนิด อยู่ใน Division Cyanophyta (สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน) จำนวน 12 ชนิด อยู่ใน Division Chlorophyta (สาหร่ายสีเขียว และยูกลีนา) จำนวน 37 ชนิด และอยู่ใน Division Chromophyta (ไดอะตอมและไดโนแฟลกเจลเลต) จำนวน 13 ชนิด โดยมีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 7,625,500 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดที่มีความหนาแน่นสูงสุดคือ *Oscillatoria* sp.2 โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 1,515,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลาย ของแพลงก์ตอนพืชในบริเวณนี้มีค่าเท่ากับ 2.96

- แพลงก์ตอนสัตว์ จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำคลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน พบ แพลงก์ตอนสัตว์ 3 Phylum มีจำนวนชนิดทั้งหมด 4 ชนิด อยู่ใน Phylum Sarcomastigophora (ซาร์โคแมสติโกฟอร่า) จำนวน 1 ชนิด อยู่ใน Phylum Rotifera (โรติเฟอร์) จำนวน 1 ชนิด และอยู่ใน Phylum Arthropoda (สัตว์มีรยางค์ข้อปล้อง) จำนวน 2 ชนิด โดยมีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 40,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดที่มีความหนาแน่นสูงสุดคือ *Centropyxis aculeata* Stein โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 16,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลาย ของแพลงก์ตอนสัตว์ ในบริเวณนี้มีค่าเท่ากับ 1.33

- สัตว์หน้าดิน จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำคลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน พบ สัตว์หน้าดิน 2 Phylum มีจำนวนชนิดทั้งหมด 5 ชนิด อยู่ใน Phylum Annelida (หนอนปล้อง) จำนวน 2 ชนิด และอยู่ใน Phylum Mollusca (หอย) จำนวน 3 ชนิด โดยมีความหนาแน่นรวม เท่ากับ 105 ตัวต่อตารางเมตร ชนิดที่มีความหนาแน่นสูงสุดคือ *Branchiura* sp. โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 30 ตัวต่อตารางเมตร และ *Pseudodon inoscularis callifer* โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 30 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในบริเวณนี้มีค่าเท่ากับ 1.55

คลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ

- แพลงก์ตอนพืช จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำคลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ พบ แพลงก์ตอนพืช 3 Division มีจำนวนชนิดทั้งหมด 65 ชนิด อยู่ใน Division Cyanophyta (สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน) จำนวน 9 ชนิด อยู่ใน Division Chlorophyta (สาหร่ายสีเขียว และยูกลีโนยด์) จำนวน 43 ชนิด และอยู่ใน Division Chromophyta (ไดอะตอมและไดโนแฟลกเจลเลต) จำนวน 13 ชนิด โดยมีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 9,302,300 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดที่มีความหนาแน่นสูงสุดคือ *Oscillatoria* sp.2 โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 1,833,300 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร รองลงมาคือ *Pediastrum simplex* var. *echinulatum* Wittrock โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 1,406,500 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลาย ของแพลงก์ตอนพืชในบริเวณนี้มีค่าเท่ากับ 2.87

- แพลงก์ตอนสัตว์ จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำคลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ พบ แพลงก์ตอนสัตว์ 2 Phylum มีจำนวนชนิดทั้งหมด 3 ชนิด อยู่ใน Phylum Sarcomastigophora (ซาร์โคแมสติโกพอร่า) จำนวน 1 ชนิด และอยู่ใน Phylum Arthropoda (สัตว์มีรยางค์ ขั้วปล้อง) จำนวน 2 ชนิด โดยมีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 30,800 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดที่มีความหนาแน่นสูงสุดคือ Cyclopoid Copepod โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 15,400 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ในบริเวณนี้มีค่าเท่ากับ 1.04

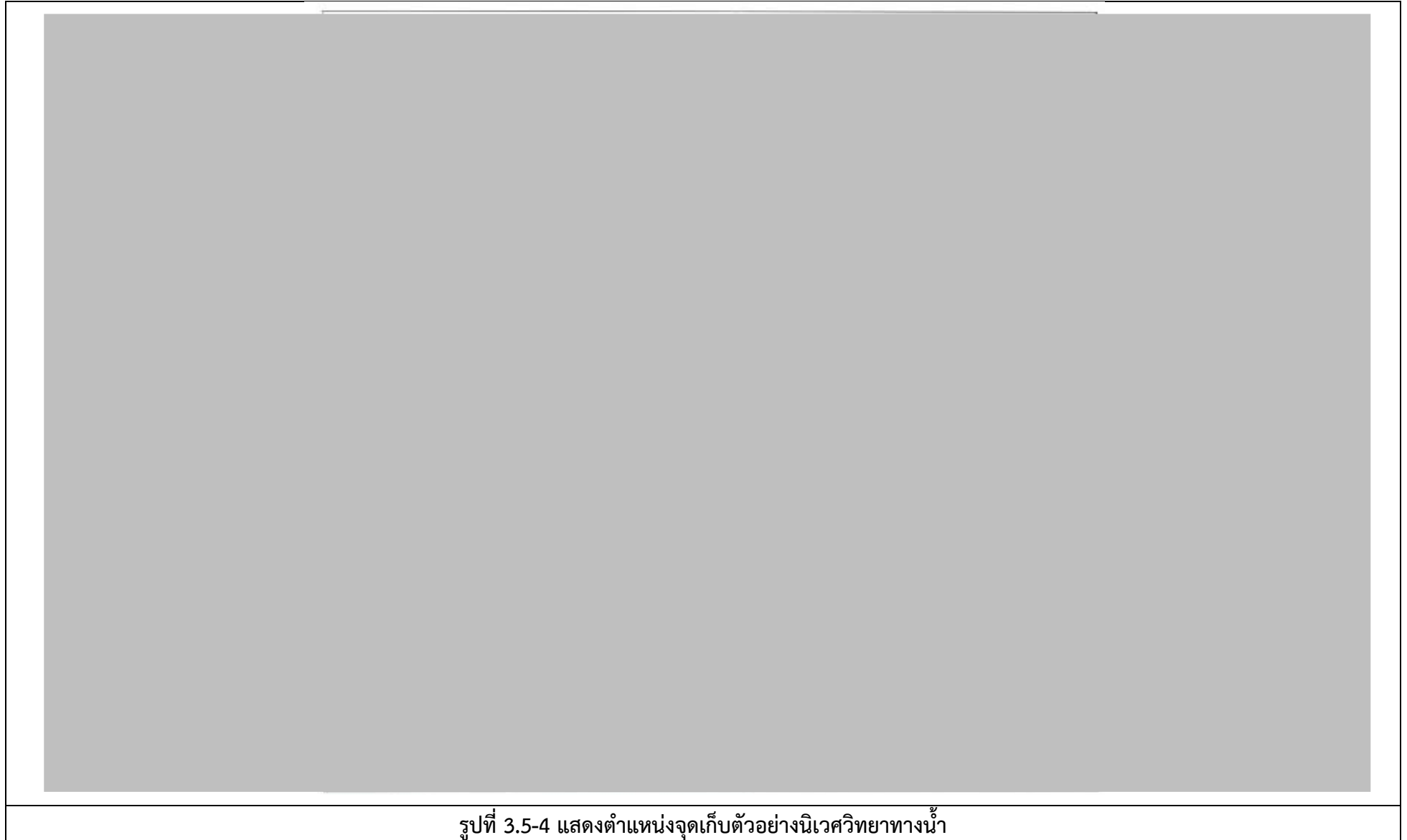
- สัตว์หน้าดิน จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำคลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ พบ สัตว์หน้าดิน 2 Phylum มีจำนวนชนิดทั้งหมด 5 ชนิด อยู่ใน Phylum Arthropoda (สัตว์มีรยางค์ ขั้วปล้อง) จำนวน 2 ชนิด และ Phylum Mollusca (หอย) จำนวน 3 ชนิด โดยมีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 105 ตัวต่อตารางเมตร ชนิดที่มีความหนาแน่นสูงสุดคือ *Berosus* sp. โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 30 ตัวต่อตารางเมตร และ *Bithynia* sp. โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 30 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในบริเวณนี้มีค่าเท่ากับ 1.55

คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย

- แพลงก์ตอนพืช จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำคลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย พบแพลงก์ตอนพืช 3 Division มีจำนวนชนิดทั้งหมด 62 ชนิด อยู่ใน Division Cyanophyta (สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน) จำนวน 10 ชนิด อยู่ใน Division Chlorophyta (สาหร่ายสีเขียว และยูกลีโนยด์) จำนวน 42 ชนิด และอยู่ใน Division Chromophyta (ไดอะตอมและไดโนแฟลกเจลเลต) จำนวน 10 ชนิด โดยมีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 7,060,000 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดที่มีความหนาแน่นสูงสุดคือ *Oscillatoria* sp.2 โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 1,150,000 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในบริเวณนี้มีค่าเท่ากับ 3.05

- แพลงก์ตอนสัตว์ จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำคลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย พบแพลงก์ตอนสัตว์ 2 Phylum มีจำนวนชนิดทั้งหมด 2 ชนิด อยู่ใน Phylum Rotifera (โรติเฟอร์) จำนวน 1 ชนิด และอยู่ใน Phylum Arthropoda (สัตว์มีรยางค์ ขั้วปล้อง) จำนวน 1 ชนิด โดยมีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 17,600 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ในบริเวณนี้มีค่าเท่ากับ 0.69

- สัตว์หน้าดิน จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำคลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านท่าควาย พบ สัตว์หน้าดิน 2 Phylum มีจำนวนชนิดทั้งหมด 5 ชนิด อยู่ใน Phylum Annelida (หนอนปล้อง) จำนวน 2 ชนิด และ Phylum Mollusca (หอย) จำนวน 3 ชนิด โดยมีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 90 ตัวต่อตารางเมตร ชนิดที่มีความหนาแน่นสูงสุดคือ *Filopaludina martensi munensis* โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 30 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในบริเวณนี้มีค่าเท่ากับ 1.56





คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน



คลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ



คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย

รูปที่ 3.5-5 แสดงการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ
(เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2566)

ตารางที่ 3.5-3 ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (แพลงก์ตอนพืช)

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 7 สิงหาคม 2566

Phylum	Class	Order	Family	Species	Density (Unit/m ³)		
					คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านจรเข้สามพัน	คลองจรเข้สามพันช่วงไหล ผ่านทางทิศตะวันออกของ พื้นที่โครงการ	คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านท่าควาย
1. Cyanophyta	Cyanophyceae	Chroococcales	Chroococcaceae	1. <i>Aphanocapsa</i> sp.	20,200	155,200	220,000
				2. <i>Merismopedia convoluta</i> Brébisson ex Kützing	10,100	0	60,000
				3. <i>Merismopedia minima</i> G.Beck in G.Beck & Zahlbruckner	20,200	0	0
				4. <i>Microcystis aeruginosa</i> (Kützing) Kützing	979,700	970,000	840,000
		Nostocales	Oscillatoriaceae	5. <i>Lyngbya</i> sp.	10,100	0	0
				6. <i>Oscillatoria</i> sp.1	101,000	203,700	100,000
				7. <i>Oscillatoria</i> sp.2	1,515,000	1,833,300	1,150,000
				8. <i>Oscillatoria</i> sp.3	757,500	572,300	550,000
				9. <i>Spirulina platensis</i> (Nordstedt) Geitler	10,100	0	0
				10. <i>Spirulina princeps</i> West & G.S.West	0	9,700	10,000
			Nostocaceae	11. <i>Anabaena</i> sp.	151,500	38,800	110,000
				12. <i>Cylindrospermopsis raciborskii</i> (Woloszynska) Seenayya et Subba Raju	131,300	145,500	250,000
				13. <i>Raphidiopsis</i> sp.	151,500	67,900	170,000
2. Chlorophyta	Chlorophyceae	Volvocales	Volvocaceae	14. <i>Eudorina elegans</i> Ehrenberg	0	29,100	0
				15. <i>Pandorina morum</i> (Müller) Bory	30,300	194,000	350,000
		Chlorococcales	Hydrodictyceae	16. <i>Pediastrum boryanum</i> (Turpin) Meneghini var. <i>Longicorne</i> Reinsch	50,500	9,700	10,000
				17. <i>Pediastrum duplex</i> Meyen	0	0	10,000
				18. <i>Pediastrum duplex</i> var. <i>gracilimum</i> West & West	40,400	9,700	30,000

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย บริษัท อควาติก ไบโอสายสเซส จำกัด

ตารางที่ 3.5-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (แพลงก์ตอนพืช)

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 7 สิงหาคม 2566

Phylum	Class	Order	Family	Species	Density (Unit/m ³)		
					คลองจรเข้สามพันบริเวณ บ้านจรเข้สามพัน	คลองจรเข้สามพันช่วงไหล ผ่านทางทิศตะวันออกของ พื้นที่โครงการ	คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านท่าควาย
				19. <i>Pediastrum simplex</i> (Meyen) Lemmermann	50,500	485,000	160,000
				20. <i>Pediastrum simplex</i> var. <i>duodenarium</i> (Bailey) Rabenhorst	353,500	630,500	500,000
				21. <i>Pediastrum simplex</i> var. <i>echinulatum</i> Wittrock	656,500	1,406,500	970,000
			Coelastraceae	22. <i>Coelastrum astroideum</i> De Notaris	0	9,700	10,000
				23. <i>Coelastrum cambricum</i> Archer	0	9,700	0
				24. <i>Coelastrum reticulatum</i> (Dangeard) Senn	60,600	48,500	40,000
			Oocystaceae	25. <i>Dictyosphaerium pulchellum</i> H.C.Wood	90,900	58,200	0
				26. <i>Kirchneriella lunaris</i> (Kirchner) Möbius	20,200	29,100	0
				27. <i>Monoraphidium caribaeum</i> Hindak	10,100	0	0
				28. <i>Nephrocytium agardhianum</i> Nägeli	0	0	20,000
				29. <i>Oocystis</i> sp.	10,100	9,700	0
				30. <i>Tetraedron gracile</i> (Riensch) Hansgirg	0	9,700	10,000
				31. <i>Treubaria</i> sp.	10,100	9,700	0
			Scenedesmaceae	32. <i>Actinastrum raphidoides</i> (Reinsch) Brunthaler	70,700	0	10,000
				33. <i>Actinastrum hantzschii</i> Lagerheim	10,100	0	0
				34. <i>Micractinium pusillum</i> Fresenius	0	9,700	20,000

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย บริษัท อควาติก ไบโอดีเอสเอส จำกัด

ตารางที่ 3.5-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (แพลงก์ตอนพืช)

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 7 สิงหาคม 2566

Phylum	Class	Order	Family	Species	Density (Unit/m ³)		
					คลองจรเข้สามพันบริเวณ บ้านจรเข้สามพัน	คลองจรเข้สามพันช่วงไหล ผ่านทางทิศตะวันออกของ พื้นที่โครงการ	คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านท่าควาย
				35. <i>Scenedesmus acuminatus</i> (Lagerheim) Chodat	0	19,400	40,000
				36. <i>Scenedesmus disciformis</i> (Chodat) Fott & Komarek	0	0	10,000
				37. <i>Scenedesmus javanensis</i> Chodat	10,100	0	10,000
				38. <i>Scenedesmus protuberans</i> F.E.Fritsch & M.F.Rich	222,200	291,000	110,000
		Zygnematales	Zygnemataceae	39. <i>Mougeotia</i> sp.	20,200	291,000	60,000
			Demidiaceae	40. <i>Arthrodesmus</i> sp.	10,100	0	0
				41. <i>Closterium moniliferum</i> (Bory) Ehrenb. ex Ralfs	0	9,700	10,000
				42. <i>Closterium</i> sp.1	10,100	0	20,000
				43. <i>Closterium</i> sp.2	0	9,700	0
				44. <i>Cosmarium</i> sp.	0	9,700	20,000
				45. <i>Staurastrum</i> sp.1	30,300	19,400	30,000
				46. <i>Staurastrum</i> sp.2	0	9,700	20,000
				47. <i>Staurastrum</i> sp.3	0	19,400	10,000
	Euglenophyceae	Euglenales	Euglenaceae	48. <i>Euglena acus</i> (O.F.Müller) Ehrenberg	121,200	291,000	70,000
				49. <i>Euglena ehrenbergi</i> iG.A.Klebs	10,100	0	0
				50. <i>Euglena oxyuris</i> var. <i>charkowiensis</i> (Swirensko) Chu	0	9,700	10,000

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย บริษัท อควาติก ไบโอดีเอสเอส จำกัด

ตารางที่ 3.5-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำ (แพลงก์ตอนพืช)

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 7 สิงหาคม 2566

Phylum	Class	Order	Family	Species	Density (Unit/m ³)		
					คลองจรเข้สามพันบริเวณ บ้านจรเข้สามพัน	คลองจรเข้สามพันช่วงไหล ผ่านทางทิศตะวันออกของ พื้นที่โครงการ	คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านท่าควาย
				51. <i>Euglena spirogyra</i> Ehrenberg	10,100	0	0
				52. <i>Euglena</i> sp.1	10,100	29,100	20,000
				53. <i>Euglena</i> sp.2	20,200	19,400	50,000
				54. <i>Lepocinclis fusiformis</i> (H.J.Carter) Lemmermann	50,500	9,700	10,000
				55. <i>Lepocinclis ovum</i> (Ehrenberg) Lemmermann	30,300	9,700	20,000
				56. <i>Lepocinclis salina</i> F.E.Fritsch	10,100	9,700	20,000
				57. <i>Lepocinclis</i> sp.	0	19,400	10,000
				58. <i>Phacus angulatus</i> Pochmann	0	9,700	0
				59. <i>Phacus contortus</i> Bourrelly	20,200	0	0
				60. <i>Phacushamatus</i> Pochmann	10,100	29,100	10,000
				61. <i>Phacus longicauda</i> (Ehrenberg) Dujardin	10,100	19,400	10,000
				62. <i>Phacus ranula</i> Pochmann	0	9,700	10,000
				63. <i>Phacus tortus</i> (Lemmermann) Skvortzov	0	48,500	30,000
				64. <i>Phacus undulatus</i> (Skvortzov) Pochmann	0	9,700	10,000
				65. <i>Strombomonas borysthensis</i> (Roll) Popova	10,100	19,400	10,000

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย บริษัท อควาติก ไบโอสไซนเซส จำกัด

ตารางที่ 3.5-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (แพลงก์ตอนพืช)

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 7 สิงหาคม 2566

Phylum	Class	Order	Family	Species	Density (Unit/m ³)		
					คลองจรเข้สามพันบริเวณ บ้านจรเข้สามพัน	คลองจรเข้สามพันช่วงไหล ผ่านทางทิศตะวันออกของ พื้นที่โครงการ	คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านท่าควาย
3. Chromophyta	Bacillariophyceae	Biddulphiales	Thalassiosiraceae	66. <i>Strombomonas fluviatilis</i> (Lemmermann) Deflandre	30,300	19,400	30,000
				67. <i>Strombomonas gibberosa</i> (Playfair) Deflandre	0	0	10,000
				68. <i>Trachelomonas armata</i> (Ehrenberg) F.Stein	0	0	20,000
				69. <i>Trachelomonas mirabilis</i> Swirenko (Svirenko)	10,100	0	0
				70. <i>Trachelomonas volvocina</i> (Ehrenberg) Ehrenberg	20,200	19,400	0
				71. <i>Trachelomonas</i> sp.1	10,100	0	30,000
				72. <i>Trachelomonas</i> sp.2	10,100	19,400	0
		Bacillariales	Thalassiosiraceae	73. <i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing	10,100	19,400	30,000
				Aulacoseiraceae 74. <i>Aulacoseira granulate</i> (Ehrenberg) Simonsen	555,500	727,500	150,000
				Chaetoceraceae 75. <i>Acanthoceras zachariasii</i> (Brun) Simonsen	20,200	0	0
				Fragilariaceae 76. <i>Synedra</i> sp.	252,500	271,600	80,000
				Eunotiaceae 77. <i>Eunotia</i> sp.	20,200	0	0
				Cymbellaceae 78. <i>Gomphonema</i> sp.	10,100	9,700	0
		Bacillariales	Naviculaceae	79. <i>Gyrosigma</i> sp.	373,700	77,600	100,000
				80. <i>Navicula</i> sp.	0	38,800	40,000
				Bacillariaceae 81. <i>Nitzschia</i> sp.1	212,100	58,200	240,000

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย บริษัท อควาติก ไบโอรี่ซอสเซส จำกัด

ตารางที่ 3.5-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (แพลงก์ตอนพืช)

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 7 สิงหาคม 2566

Phylum	Class	Order	Family	Species	Density (Unit/m ³)		
					คลองจรเข้สามพันบริเวณ บ้านจรเข้สามพัน	คลองจรเข้สามพันช่วงไหล ผ่านทางทิศตะวันออกของ พื้นที่โครงการ	คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านท่าควาย
			Surirellaceae	82. <i>Nitzschia</i> sp.2	10,100	9,700	20,000
				83. <i>Nitzschia</i> sp.3	10,100	9,700	30,000
				84. <i>Surirella linearis</i> W.Smith	30,300	38,800	0
				85. <i>Surirella elegans</i> Ehrenberg	70,700	29,100	40,000
				86. <i>Surirella robusta</i> Ehrenberg	30,300	9,700	10,000
				87. <i>Peridinium</i> sp.	0	19,400	0
	Dinophyceae	Peridiniales	Peridiniacea				
รวมจำนวนชนิด (Total Species)					62	65	62
รวมจำนวนแพลงก์ตอนพืช (Total Phytoplankton) (Unit/m ³)					7,625,500	9,302,300	7,060,000
ค่าดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index)					2.96	2.87	3.05

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย บริษัท อควาติก ไบโอรี่ซอสเซส จำกัด

ตารางที่ 3.5-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (แพลงก์ตอนสัตว์)

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 7 สิงหาคม 2566

Phylum	Class	Order	Family	Species	Density (Ind/m ³)		
					คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน	คลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ	คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย
1. Sarcomastigophora	Lobosea	Arcellinida	Diffugiidae	1. <i>Centropyxis aculeata</i> Stein	16,000	7,700	0
2. Rotifera	Monogononta	Ploima	Asplanchnidae	2. <i>Asplanchna</i> spp.	0	0	8,800
			Brachionidae	3. <i>Brachionuscaudatus</i> Barrois and Daday	8,000	0	0
3. Arthropoda	Branchiopoda	Cladocera	Moinidae	4. <i>Moina</i> sp.	8,000	0	0
		Diplostraca	Bosminidae	5. <i>Bosmina meridionalis</i> Sars	0	7,700	0
	Maxillopoda/	-	-	6. Copepod nauplius	8,000	0	8,800
	Copepoda	Cyclopoida	-	7. Cyclopoid Copepod	0	15,400	0
รวมจำนวนชนิด (Total Species)					4	3	2
รวมจำนวนแพลงก์ตอนสัตว์ (Total Zooplankton) (Ind/m ³)					40,000	30,800	17,600
ค่าดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index)					1.33	1.04	0.69

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย บริษัท อควาติก ไบโอรีซอสเซส จำกัด

ตารางที่ 3.5-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (สัตว์หน้าดิน)

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 7 สิงหาคม 2566

Phylum	Class	Order	Family	Species	Density (Ind/m ²)		
					คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน	คลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ	คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย
1. Annelida	Oligocheata	Prosopora	Tubificidae	1. <i>Branchiura</i> sp.	30	0	0
		Plesiopora	Naididae	2. <i>Nais</i> sp.	15	0	15
				3. <i>Naidium</i> sp.	0	0	15
2. Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Hydrophilidae	4. <i>Hydrobius</i> sp.	0	15	0
				5. <i>Berosus</i> sp.	0	30	0
3. Mollusca	Gastropoda	Littorinomorpha	Bithyniidea	6. <i>Bithynia</i> sp.	0	30	15
		Mesogastropoda	Viviparidae	7. <i>Filopaludina martensi munensis</i>	15	0	30
				8. <i>Filopaludina sumatrensis polygramma</i>	15	15	0
				9. <i>Filopaludina</i> sp.	0	15	15
	Bivalvia	Unionoida	Amblemidae	10. <i>Pseudodon inoscularis callifer</i>	30	0	0
รวมจำนวนชนิด (Total Species)					5	5	5
รวมจำนวนสัตว์พื้นท้องน้ำ (Total individual) (Ind/m ²)					105	105	90
ค่าดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index)					1.55	1.55	1.56

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย บริษัท อควาติก ไบโอดีเอสเอส จำกัด

3.6 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) พื้นที่ดำเนินการ

- บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1,2 และ 3
- บริเวณสระน้ำดิบ 1
- บริเวณถังเก็บน้ำใส*

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

- อุณหภูมิ (Temperature)
- ปริมาณบีโอดี (BOD)
- ปริมาณซีโอดี (COD)
- ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ปริมาณของแข็งละลายในน้ำ (TDS)
- ปริมาณของแข็งแขวนลอย (TSS)
- ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
- คลอรีนอิสระ*

3) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1, 2 และ 3 บริเวณสระน้ำดิบ 1 และบริเวณถังเก็บน้ำใส ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 แสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างและรูปแบบตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ดังรูปที่ 3.6-1 และรูปที่ 3.6-2 รายละเอียดผลตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.6-1 (รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวกที่ 3-6)

บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าระหว่าง 28.0-34.0 องศาเซลเซียส ปริมาณ บีโอดี (BOD) มีค่าระหว่าง 6.9-10.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณซีโอดี (COD) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 25-41.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าระหว่าง 5.9-7.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 8.4-8.8 ปริมาณของแข็งละลายในน้ำ (TDS) มีค่าระหว่าง 1,190-1,288 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (TSS) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 10-17.0 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร

บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 2 พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าระหว่าง 28.0-33.4 องศาเซลเซียส ปริมาณ บีโอดี (BOD) มีค่าระหว่าง 6.7-10.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณซีโอดี (COD) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 25-40.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าระหว่าง 6.4-8.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 8.6-8.8 ปริมาณของแข็งละลายในน้ำ (TDS) มีค่าระหว่าง 1,137-1,297 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (TSS) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 10-19.9 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร

บริเวณบ่อกักน้ำทั้ง 3 พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าระหว่าง 28.0-33.8 องศาเซลเซียส ปริมาณบีโอดี (BOD) มีค่าระหว่าง 6.5-13.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณซีโอดี (COD) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 25.0-56.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าระหว่าง 4.6-7.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 8.3-8.7 ปริมาณของแข็งละลายในน้ำ (TDS) มีค่าระหว่าง 1,124-1,238 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (TSS) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 10-19.4 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร

บริเวณสระน้ำดิบ 1 พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าระหว่าง 28.0-32.4 องศาเซลเซียส ปริมาณบีโอดี (BOD) มีค่าระหว่าง 3.0-8.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณซีโอดี (COD) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 25-39.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าระหว่าง 6.4-8.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 7.6-8.8 ปริมาณของแข็งละลายในน้ำ (TDS) มีค่าระหว่าง 540-771 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (TSS) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร

บริเวณถังเก็บน้ำใส พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าระหว่าง 28.0-33.7 องศาเซลเซียส ปริมาณบีโอดี (BOD) มีค่าระหว่าง 2.0-7.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณซีโอดี (COD) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 25 มิลลิกรัมต่อลิตร มาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าระหว่าง 7.3-8.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 7.7-8.8 ปริมาณของแข็งละลายในน้ำ (TDS) มีค่าระหว่าง 508-763 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (TSS) มีค่าน้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร และคลอรีนอิสระ มีค่าน้อยกว่า 0.1-0.4 มิลลิกรัมต่อลิตร



รูปที่ 3.6-1 แสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



4 กรกฎาคม 2566



7 สิงหาคม 2566



6 กันยายน 2566



4 ตุลาคม 2566



7 พฤศจิกายน 2566



1 ธันวาคม 2566

บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1

รูปที่ 3.6-2 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง
(เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566)



4 กรกฎาคม 2566



7 สิงหาคม 2566



6 กันยายน 2566



4 ตุลาคม 2566



7 พฤศจิกายน 2566



1 ธันวาคม 2566

บริเวณบ่อกักน้ำที่ 2

รูปที่ 3.6-2 (ต่อ) แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง
(เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566)



4 กรกฎาคม 2566



7 สิงหาคม 2566



6 กันยายน 2566



4 ตุลาคม 2566



7 พฤศจิกายน 2566



1 ธันวาคม 2566

บริเวณบ่อกักน้ำที่ 3

รูปที่ 3.6-2 (ต่อ) แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง
(เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566)



4 กรกฎาคม 2566



7 สิงหาคม 2566



6 กันยายน 2566



4 ตุลาคม 2566



7 พฤศจิกายน 2566



1 ธันวาคม 2566

บริเวณสระน้ำดิบ 1

รูปที่ 3.6-2 (ต่อ) แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง
(เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566)



4 กรกฎาคม 2566



7 สิงหาคม 2566



6 กันยายน 2566



4 ตุลาคม 2566



7 พฤศจิกายน 2566



1 ธันวาคม 2566

บริเวณถังเก็บน้ำใส

รูปที่ 3.6-2 (ต่อ) แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง
(เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566)

ตารางที่ 3.6-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47P 0591417 E, 1584020 N
วันที่ทำการตรวจวัด : กรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน	
		4 ก.ค. 66	7 ส.ค. 66	6 ก.ย. 66	4 ต.ค. 66	7 พ.ย. 66	1 ธ.ค. 66	1/	2/
1. Temperature	°C	31.2	30.2	31.5	30.7	34.0	28.0	≤40	-
2. BOD	mg/l	10.5	9.0	8.0	7.5	9.0	6.9	≤20	-
3. COD	mg/l	41.2	29.2	<25	<25	27.1	27.9	≤120	-
4. DO	mg/l	6.8	6.9	5.9	7.2	7.5	7.3	-	≥4
5. pH	-	8.7	8.7	8.6	8.8	8.6	8.4	5.5-9.0	-
6. TDS	mg/l	1,190	1,191	1,241	1,203	1,288	1,240	≤3,000	≤1,300
7. TSS	mg/l	17.0	<10	15.9	12.0	12.3	14.0	≤50	-
8. Oil & Grease	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤5	-

หมายเหตุ : 1/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

2/ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้วิเคราะห์ :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :



ตารางที่ 3.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 2
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47P 0591371 E, 1584218 N
วันที่ทำการตรวจวัด : กรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		4 ก.ค. 66	7 ส.ค. 66	6 ก.ย. 66	4 ต.ค. 66	7 พ.ย. 66	1 ธ.ค. 66	
1. Temperature	°C	31.2	31.0	31.5	30.8	33.4	28.0	≤40
2. BOD	mg/l	10.0	10.0	9.5	7.0	8.0	6.7	≤20
3. COD	mg/l	40.8	30.7	30.2	<25	<25	26.9	≤120
4. DO	mg/l	7.9	6.4	7.3	7.7	8.7	7.3	-
5. pH	-	8.8	8.6	8.8	8.8	8.8	8.7	5.5-9.0
6. TDS	mg/l	1,168	1,137	1,253	1,297	1,280	1,290	≤3,000
7. TSS	mg/l	19.9	<10	15.3	10.0	<10	15.3	≤50
8. Oil & Grease	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤5

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้วิเคราะห์ :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :



ตารางที่ 3.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 3
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47P 0591703 E, 1584149 N
วันที่ทำการตรวจวัด : กรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		4 ก.ค. 66	7 ส.ค. 66	6 ก.ย. 66	4 ต.ค. 66	7 พ.ย. 66	1 ธ.ค. 66	
1. Temperature	°C	31.5	32.5	31.5	30.3	33.8	28.0	≤40
2. BOD	mg/l	13.5	11.0	8.0	6.5	8.0	7.7	≤20
3. COD	mg/l	56.7	49.3	<25	<25	25.6	30.8	≤120
4. DO	mg/l	4.6	5.1	6.2	7.4	7.8	7.5	-
5. pH	-	8.3	8.4	8.5	8.7	8.7	8.5	5.5-9.0
6. TDS	mg/l	1,153	1,124	1,226	1,142	1,238	1,170	≤3,000
7. TSS	mg/l	<10	10.1	<10	17.8	19.4	<10	≤50
8. Oil & Grease	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤5

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้วิเคราะห์ :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :



ตารางที่ 3.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณสระน้ำดิบ 1
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47P 0591527 E, 1584480 N
วันที่ทำการตรวจวัด : กรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		4 ก.ค. 66	7 ส.ค. 66	6 ก.ย. 66	4 ต.ค. 66	7 พ.ย. 66	1 ธ.ค. 66	
1. Temperature	°C	31.5	32.2	32.3	31.3	32.4	28.0	≤40
2. BOD	mg/l	8.5	8.5	6.0	4.5	3.0	3.0	≤20
3. COD	mg/l	39.5	31.8	<25	<25	<25	<25	≤120
4. DO	mg/l	7.9	6.4	7.2	7.9	8.3	7.4	-
5. pH	-	8.8	8.2	8.3	8.7	8.6	7.6	5.5-9.0
6. TDS	mg/l	771	751	622	619	618	540	≤3,000
7. TSS	mg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	≤50
8. Oil & Grease	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤5

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

ชื่อผู้วิเคราะห์ :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

ตารางที่ 3.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณถังเก็บน้ำใส
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47P 0591349 E, 1584173 N
วันที่ทำการตรวจวัด : กรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		4 ก.ค. 66	7 ส.ค. 66	6 ก.ย. 66	4 ต.ค. 66	7 พ.ย. 66	1 ธ.ค. 66	
1. Temperature	°C	32.4	33.0	32.0	31.4	33.7	28.0	≤40
2. BOD	mg/l	7.0	5.0	3.0	3.0	2.0	2.5	≤20
3. COD	mg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	≤120
4. DO	mg/l	7.9	7.7	7.4	7.9	8.1	7.3	-
5. pH	-	8.8	8.2	8.3	8.7	8.5	7.7	5.5-9.0
6. TDS	mg/l	763	754	628	592	584	508	≤3,000
7. TSS	mg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	≤50
8. Oil & Grease	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤5
9. Free Chlorine	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.4	≤1

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้วิเคราะห์ :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :



4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1, 2 และ 3 บริเวณสระน้ำดิบ 1 และบริเวณถังเก็บน้ำใส ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560) และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุทุมพรกรีนพาวเวอร์ จำกัด

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1, 2 และ 3 บริเวณสระน้ำดิบ 1 และบริเวณถังเก็บน้ำใส ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างปี 2564 - 2566 รายละเอียดเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.6-2 และรูปที่ 3.6-3

ตารางที่ 3.6-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 – 2566

พื้นที่ดำเนินการ/ ตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจ วิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		Temp (°C)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	DO (mg/l)	pH (-)	TDS (mg/l)	TSS (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)
1. บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 พิกัด UTM 47P 0591417 E, 1584020 N	14 ม.ค. 64	36.7	2.0	<40	7.96	8.8	1,490	13.0	4.57
	17 ก.พ. 64	37.3	2.0	<40	7.80	8.8	1,660	8.0	3.00
	18 มี.ค. 64	37.6	2.0	92.0	7.07	8.8	1,648	9.0	3.60
	27 เม.ย. 64	35.5	2.0	44.1	8.58	8.7	1,606	5.0	2.00
	10 พ.ค. 64	35.1	4.0	<40	8.74	8.7	460	16.0	1.14
	18 มิ.ย. 64	35.7	2.0	43.9	9.82	8.5	1,602	6.0	1.80
	6 ก.ค. 64	32.4	4.0	44.8	9.07	8.7	480	10.0	1.60
	10 ส.ค. 64	21.0	6.0	<40	8.81	8.3	460	19.0	1.90
	6 ก.ย. 64	32.2	4.0	80.0	6.67	8.7	1,516	11.0	3.20
	6 ต.ค. 64	32.6	2.0	<40	7.58	8.8	1,748	8.0	0.90
	9 พ.ย. 64	31.4	4.0	57.1	6.95	8.6	1,492	5.0	0.80
	17 ธ.ค. 64	29.7	3.0	50.8	8.65	8.7	1,838	9.0	0.90
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤40	≤20	≤120	-	5.5-9.0	≤3,000	≤50	≤5
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	-	-	≥4	-	≤1,300	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)
^{2/} มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3.6-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 – 2566

พื้นที่ดำเนินการ/ ตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจ วิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		Temp (°C)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	DO (mg/L)	pH (-)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
1. บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 พิกัด UTM 47P 0591417 E, 1584020 N (ต่อ)	27 ม.ค. 65	38.7	13.0	67.6	7.40	8.9	1,253	<10	<5
	24 ก.พ. 65	38.7	16.0	81.7	7.50	8.7	1,261	<10	<5
	25 มี.ค. 65	38.7	15.0	68.3	7.20	8.7	1,286	<10	<5
	21 เม.ย. 65	36.5	14.0	53.7	6.20	9.0	1,270	16.3	<5
	13 พ.ค. 65	35.8	10.0	33.6	6.30	7.9	1,237	12.5	<5
	10 มิ.ย. 65	33.4	7.4	27.2	7.30	8.9	1,283	<10	<5
	8 ก.ค. 65	32.8	5.5	<25	7.2	8.8	1,244	11.7	<5
	8 ส.ค. 65	31.0	10.0	32.1	4.0	8.6	1,284	<10	<5
	12 ก.ย. 65	29.5	6.0	35.4	8.4	8.8	1,256	11.5	<5
	31 ต.ค. 65	30.0	3.8	<25	8.1	6.8	1,280	10.2	<5
	23 พ.ย. 65	31.0	8.0	<25	8.5	9.0	1,297	13.7	<5
	8 ธ.ค. 65	32.6	11.0	44.2	7.7	8.7	1,274	<10	<5
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤40	≤20	≤120	-	5.5-9.0	≤3,000	≤50	≤5
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	-	-	≥4	-	≤1,300	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)
^{2/} มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3.6-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 – 2566

พื้นที่ดำเนินการ/ ตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจ วิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		Temp (°C)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	DO (mg/L)	pH (-)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
1. บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง 1 พิกัด UTM 47P 0591417 E, 1584020 N (ต่อ)	12 ม.ค. 66	32.8	4.0	<25	9.7	8.7	1,280	<10	<5
	8 ก.พ. 66	32.5	4.2	<25	9.3	8.8	1,265	<10	<5
	8 มี.ค. 66	30.7	10.0	35.5	6.5	8.8	1,168	<10	<5
	4 เม.ย. 66	30.6	17.5	87.4	5.7	8.9	1,093	<10	<5
	11 พ.ค. 66	33.9	10.5	<25	8.6	8.7	1,179	<10	<5
	12 มิ.ย. 66	31.5	5.0	43.6	7.6	8.7	1,150	21.2	<5
	4 ก.ค. 66	31.2	10.5	41.2	6.8	8.7	1,190	17.0	<5
	7 ส.ค. 66	30.2	9.0	29.2	6.9	8.7	1,191	<10	<5
	6 ก.ย. 66	31.5	8.0	<25	5.9	8.6	1,241	15.9	<5
	4 ต.ค. 66	30.7	7.5	<25	7.2	8.8	1,203	12.0	<5
	7 พ.ย. 66	34.0	9.0	27.1	7.5	8.6	1,288	12.3	<5
	1 ธ.ค. 66	28.0	6.9	27.9	7.3	8.4	1,240	14.0	<5
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤40	≤20	≤120	-	5.5-9.0	≤3,000	≤50	≤5
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	-	-	≥4	-	≤1,300	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)
^{2/} มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3.6-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 – 2566

พื้นที่ดำเนินการ/ ตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจ วิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		Temp (°C)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	DO (mg/L)	pH (-)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
2. บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 2 พิกัด UTM 47P 0591371 E, 1584218 N	27 ม.ค. 65	37.8	13.0	62.7	7.2	8.9	1,214	19.2	<5
	24 ก.พ. 65	37.8	14.0	66.9	7.0	8.9	1,223	16.1	<5
	25 มี.ค. 65	37.8	11.5	54.7	7.7	8.9	1,236	17.3	<5
	21 เม.ย. 65	36.2	12.6	48.9	6.3	8.8	1,284	22.4	<5
	13 พ.ค. 65	34.8	9.0	29.8	6.8	8.3	1,132	10.8	<5
	10 มิ.ย. 65	32.6	8.0	27.9	7.2	8.7	797	13.3	<5
	8 ก.ค. 65	31.9	8.0	<25	6.1	8.6	1,246	<10	<5
	8 ส.ค. 65	30.5	8.5	26.1	5.9	7.8	896	10.1	<5
	12 ก.ย. 65	29.3	11.0	48.5	5.4	8.5	754	23.2	<5
	31 ต.ค. 65	30.3	5.5	31.6	7.4	8.5	1,085	16.8	<5
	23 พ.ย. 65	30.8	15.0	67.3	4.4	8.9	1,141	14.4	<5
	8 ธ.ค. 65	33.7	9.0	33.3	7.8	8.5	947	11.3	<5
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤40	≤20	≤120	-	5.5-9.0	≤3,000	≤50	≤5
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	-	-	≥4	-	≤1,300	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)
^{2/} มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3.6-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 – 2566

พื้นที่ดำเนินการ/ ตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจ วิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		Temp (°C)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	DO (mg/L)	pH (-)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
2. บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 2 พิกัด UTM 47P 0591371 E, 1584218 N (ต่อ)	12 ม.ค. 66	33.2	6.0	<25	6.5	8.8	850	11.8	<5
	8 ก.พ. 66	33.0	6.1	<25	6.6	8.6	863	14.0	<5
	8 มี.ค. 66	30.2	9.5	34.2	6.0	8.7	1,060	11.7	<5
	4 เม.ย. 66	32.0	12.7	42.8	7.1	8.8	1,076	14.6	<5
	11 พ.ค. 66	34.7	10.0	<25	7.3	8.9	1,128	12.3	<5
	12 มิ.ย. 66	31.2	6.0	42.5	6.5	7.0	940	18.1	<5
	4 ก.ค. 66	31.2	10.0	40.8	7.9	8.8	1,168	19.9	<5
	7 ส.ค. 66	31.0	10.0	30.7	6.4	8.6	1,137	<10	<5
	6 ก.ย. 66	31.5	9.5	30.2	7.3	8.8	1,253	15.3	<5
	4 ต.ค. 66	30.8	7.0	<25	7.7	8.8	1,297	10.0	<5
	7 พ.ย. 66	33.4	8.0	<25	8.7	8.8	1,280	<10	<5
	1 ธ.ค. 66	28.0	6.7	26.9	7.3	8.7	1,290	15.3	<5
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤40	≤20	≤120	-	5.5-9.0	≤3,000	≤50	≤5
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	-	-	≥4	-	≤1,300	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)
^{2/} มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3.6-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 – 2566

พื้นที่ดำเนินการ/ ตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจ วิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		Temp (°C)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	DO (mg/L)	pH (-)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
3. บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 3 พิกัด UTM 47P 0591703 E, 1584149 N	27 ม.ค. 65	35.5	15.5	71.3	6.4	7.4	356	<10	<5
	24 ก.พ. 65	35.5	14.0	68.3	6.5	7.3	369	<10	<5
	25 มี.ค. 65	35.5	13.0	65.7	6.6	7.4	363	<10	<5
	21 เม.ย. 65	33.1	12.0	47.4	6.5	8.8	894	<10	<5
	13 พ.ค. 65	36.3	7.0	<25	7.4	7.6	830	<10	<5
	10 มิ.ย. 65	29.9	7.5	<25	7.4	8.0	893	<10	<5
	8 ก.ค. 65	30.0	18.0	63.5	4.0	7.6	454	<10	<5
	8 ส.ค. 65	31.9	16.0	50.2	4.2	7.3	510	<10	<5
	12 ก.ย. 65	30.2	11.5	48.9	5.4	8.5	841	14.3	<5
	31 ต.ค. 65	30.0	6.0	30.9	7.0	8.5	1,064	<10	<5
	23 พ.ย. 65	30.9	14.0	62.3	5.0	8.8	1,108	<10	<5
	8 ธ.ค. 65	33.0	10.0	39.4	7.8	8.4	956	12.9	<5
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤40	≤20	≤120	-	5.5-9.0	≤3,000	≤50	≤5
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	-	-	≥4	-	≤1,300	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

^{2/} มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3.6-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 – 2566

พื้นที่ดำเนินการ/ ตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจ วิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		Temp (°C)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	DO (mg/L)	pH (-)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
3. บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 3 พิกัด UTM 47P 0591703 E, 1584149 N (ต่อ)	12 ม.ค. 66	31.8	5.0	<25	7.7	8.8	1,260	<10	<5
	8 ก.พ. 66	31.5	5.2	<25	7.7	8.7	1,230	<10	<5
	8 มี.ค. 66	32.7	8.0	27.7	7.0	8.7	1,130	11.3	<5
	4 เม.ย. 66	32.3	15.8	47.6	6.6	8.8	1,078	13.7	<5
	11 พ.ค. 66	32.9	9.5	<25	8.8	8.7	800	<10	<5
	12 มิ.ย. 66	32.0	5.5	38.6	6.5	8.8	1,203	10.2	<5
	4 ก.ค. 66	31.5	13.5	56.7	4.6	8.3	1,153	<10	<5
	7 ส.ค. 66	32.5	11.0	49.3	5.1	8.4	1,124	10.1	<5
	6 ก.ย. 66	31.5	8.0	<25	6.2	8.5	1,226	<10	<5
	4 ต.ค. 66	30.3	6.5	<25	7.4	8.7	1,142	17.8	<5
	7 พ.ย. 66	33.8	8.0	25.6	7.8	8.7	1,238	19.4	<5
	1 ธ.ค. 66	28.0	7.7	30.8	7.5	8.5	1,170	<10	<5
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤40	≤20	≤120	-	5.5-9.0	≤3,000	≤50	≤5
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	-	-	≥4	-	≤1,300	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

^{2/} มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3.6-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 – 2566

พื้นที่ดำเนินการ/ ตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจ วิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		Temp (°C)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	DO (mg/L)	pH (-)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
4. บริเวณสระน้ำดิบ 1 พิกัด UTM 47P 0591527 E, 1584480 N	14 ม.ค. 64	36.0	3.0	44.4	7.72	8.4	422	7.0	4.3
	17 ก.พ. 64	36.0	1.0	<40	7.76	8.4	600	45.0	4.1
	18 มี.ค. 64	35.9	4.0	<40	7.71	8.4	598	9.0	2.9
	27 เม.ย. 64	29.1	13.0	<40	8.69	8.8	496	8.0	0.8
	10 พ.ค. 64	34.5	2.0	51.2	7.94	8.8	1,808	6.0	1.1
	18 มิ.ย. 64	36.3	4.0	<40	6.37	8.9	386	8.0	1.4
	6 ก.ค. 64	32.2	2.0	<40	8.63	8.8	456	<5	1.4
	10 ส.ค. 64	36.3	4.0	<40	6.79	8.5	1,924	6.0	1.2
	6 ก.ย. 64	33.9	7.0	<40	8.16	8.6	476	8.0	0.8
	6 ต.ค. 64	35.6	2.0	<40	7.71	8.5	416	15.0	0.9
	9 พ.ย. 64	31.2	7.0	57.1	8.44	8.4	368	14.0	1.4
	17 ธ.ค. 64	32.6	5.0	<40	8.90	8.8	508	11.0	0.9
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤40	≤20	≤120	-	5.5-9.0	≤3,000	≤50	≤5
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	-	-	≥4	-	≤1,300	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

^{2/} มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3.6-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 – 2566

พื้นที่ดำเนินการ/ ตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจ วิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		Temp (°C)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	DO (mg/L)	pH (-)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
4. บริเวณสระน้ำดิบ 1 พิกัด UTM 47P 0591527 E, 1584480 N (ต่อ)	27 ม.ค. 65	37.2	13.0	64.5	7.00	8.5	642	<10	<5
	24 ก.พ. 65	37.2	12.0	59.3	7.80	8.7	606	10.6	<5
	25 มี.ค. 65	37.2	14.0	70.3	7.00	8.5	645	10.8	<5
	21 เม.ย. 65	35.5	10.0	36.2	7.20	7.7	682	11.6	<5
	13 พ.ค. 65	36.8	6.0	<25	8.70	8.4	670	<10	<5
	10 มิ.ย. 65	33.3	8.0	<25	7.00	8.7	447	<10	<5
	8 ก.ค. 65	31.9	11.0	49.6	6.0	8.7	653	<10	<5
	8 ส.ค. 65	31.6	10.0	31.0	4.0	8.2	705	<10	<5
	12 ก.ย. 65	30.1	9.0	42.1	7.8	8.8	710	12.0	<5
	31 ต.ค. 65	30.5	3.5	<25	8.2	6.8	542	<10	<5
	23 พ.ย. 65	30.5	13.0	57.4	6.1	8.5	537	<10	<5
	8 ธ.ค. 65	31.6	6.5	<25	8.5	7.8	506	<10	<5
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤40	≤20	≤120	-	5.5-9.0	≤3,000	≤50	≤5
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	-	-	≥4	-	≤1,300	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

^{2/} มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3.6-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 – 2566

พื้นที่ดำเนินการ/ ตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจ วิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		Temp (°C)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	DO (mg/L)	pH (-)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
4. บริเวณสระน้ำดิบ 1 พิกัด UTM 47P 0591527 E, 1584480 N (ต่อ)	12 ม.ค. 66	32.1	4.0	<25	9.6	8.7	649	<10	<5
	8 ก.พ. 66	32.0	4.1	<25	9.5	8.8	654	<10	<5
	8 มี.ค. 66	30.3	6.0	<25	7.4	8.8	649	<10	<5
	4 เม.ย. 66	30.5	11.7	36.4	7.2	8.7	711	<10	<5
	11 พ.ค. 66	34.2	11.0	31.4	5.2	8.6	1,139	13.6	<5
	12 มิ.ย. 66	32.1	4.0	<25	7.6	8.7	751	<10	<5
	4 ก.ค. 66	31.5	8.5	39.5	7.9	8.8	771	<10	<5
	7 ส.ค. 66	32.2	8.5	31.8	6.4	8.2	751	<10	<5
	6 ก.ย. 66	32.3	6.0	<25	7.2	8.3	622	<10	<5
	4 ต.ค. 66	31.3	4.5	<25	7.9	8.7	619	<10	<5
	7 พ.ย. 66	32.4	3.0	<25	8.3	8.6	618	<10	<5
	1 ธ.ค. 66	28.0	3.0	<25	7.4	7.6	540	<10	<5
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤40	≤20	≤120	-	5.5-9.0	≤3,000	≤50	≤5
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	-	-	≥4	-	≤1,300	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

^{2/} มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3.6-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 – 2566

พื้นที่ดำเนินการ/ ตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจ วิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		Temp (°C)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	DO (mg/L)	pH (-)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Free Chlorine (-)
5. บริเวณถังเก็บน้ำใส พิกัด UTM 47P 0591349 E, 1584173 N	14 ม.ค. 64	37.0	1	92.0	7.4	8.5	506	<5	4.1	-
	17 ก.พ. 64	36.7	1	<40	7.4	8.5	546	<5	3.9	-
	18 มี.ค. 64	36.1	1	<40	7.6	8.5	522	<5	4.2	-
	27 เม.ย. 64	33.3	1	<40	8.4	8.7	496	<5	1.2	-
	10 พ.ค. 64	32.9	<1	44.8	7.2	8.6	456	<5	0.8	-
	18 มิ.ย. 64	34.3	<1	<40	6.3	8.7	420	<5	1.8	-
	6 ก.ค. 64	32.3	3	51.2	8.4	8.7	1,896	6	1.5	-
	10 ส.ค. 64	36.4	1	<40	7.1	8.4	456	<5	1.2	-
	6 ก.ย. 64	31.7	1	43.1	7.2	8.6	428	<5	1.0	-
	6 ต.ค. 64	31.6	<1	<40	7.4	8.0	376	6	0.9	-
	9 พ.ย. 64	30.3	5	<40	6.3	8.2	356	<5	0.6	-
	17 ธ.ค. 64	30.3	6	<40	7.1	8.7	476	<5	0.6	-
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤40	≤20	≤120	-	5.5-9.0	≤3,000	≤50	≤5	≤1
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	-	-	≥4	-	≤1,300	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

^{2/} มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3.6-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 – 2566

พื้นที่ดำเนินการ/ ตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจ วิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		Temp (°C)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	DO (mg/L)	pH (-)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Free Chlorine (-)
5. บริเวณถังเก็บน้ำใส พิกัด UTM 47P 0591349 E, 1584173 N (ต่อ)	27 ม.ค. 65	35.1	5.0	<25	9.5	8.5	594	<10	<5	<0.1
	24 ก.พ. 65	35.1	6.0	29.1	9.0	8.5	629	<10	<5	<0.1
	25 มี.ค. 65	35.1	7.0	48.1	8.7	8.4	608	<10	<5	<0.1
	21 เม.ย. 65	37.7	7.0	<25	7.8	8.6	668	<10	<5	<0.1
	13 พ.ค. 65	35.1	6.2	<25	8.3	6.9	654	<10	<5	<0.1
	10 มิ.ย. 65	31.7	2.0	<25	8.9	8.7	438	<10	<5	<0.1
	8 ก.ค. 65	31.8	2.8	<25	7.9	8.7	631	<10	<5	<0.1
	8 ส.ค. 65	29.2	2.0	<25	8.2	8.1	636	<10	<5	<0.1
	12 ก.ย. 65	28.6	5.0	31.6	8.7	8.6	685	<10	<5	<0.1
	31 ต.ค. 65	30.0	5.5	<25	7.6	6.7	519	<10	<5	<0.1
	23 พ.ย. 65	31.0	6.0	<25	8.7	8.2	572	<10	<5	<0.1
	8 ธ.ค. 65	31.2	8.0	32.2	8.2	7.7	503	<10	<5	<0.1
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤40	≤20	≤120	-	5.5-9.0	≤3,000	≤50	≤5	≤1
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	-	-	≥4	-	≤1,300	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

^{2/} มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด

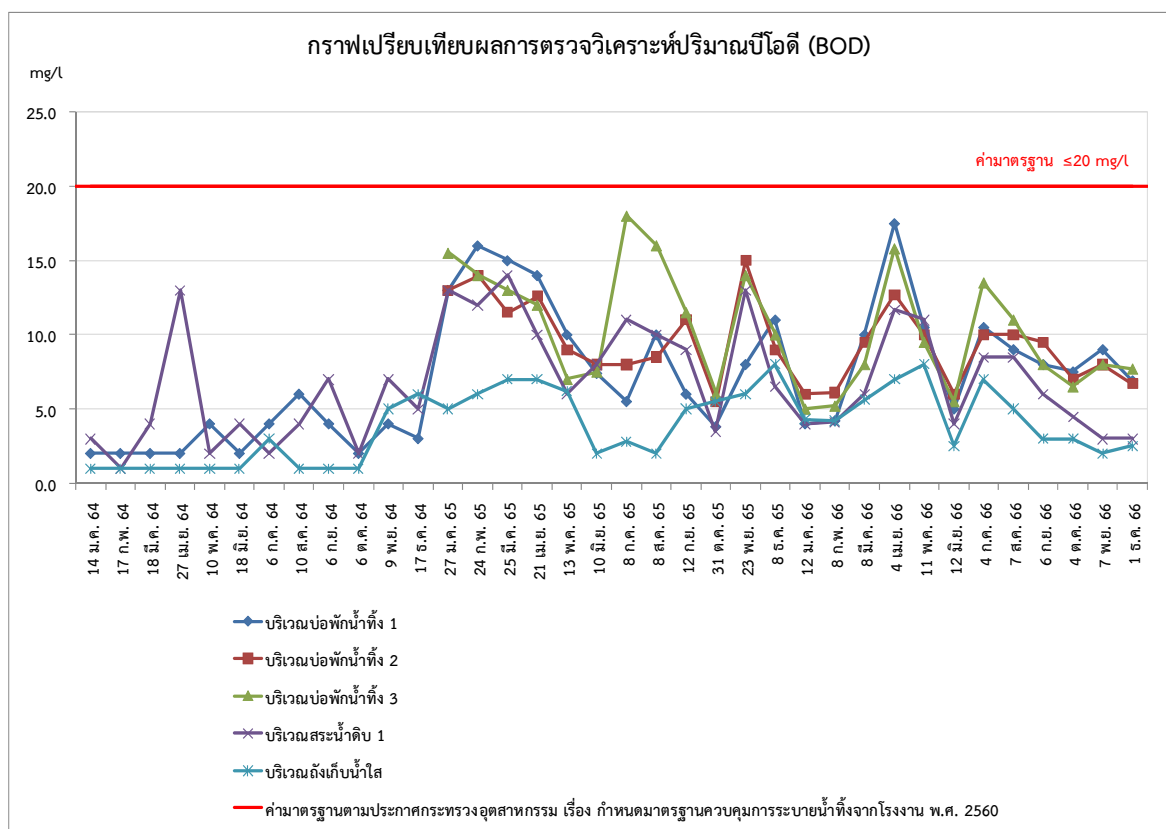
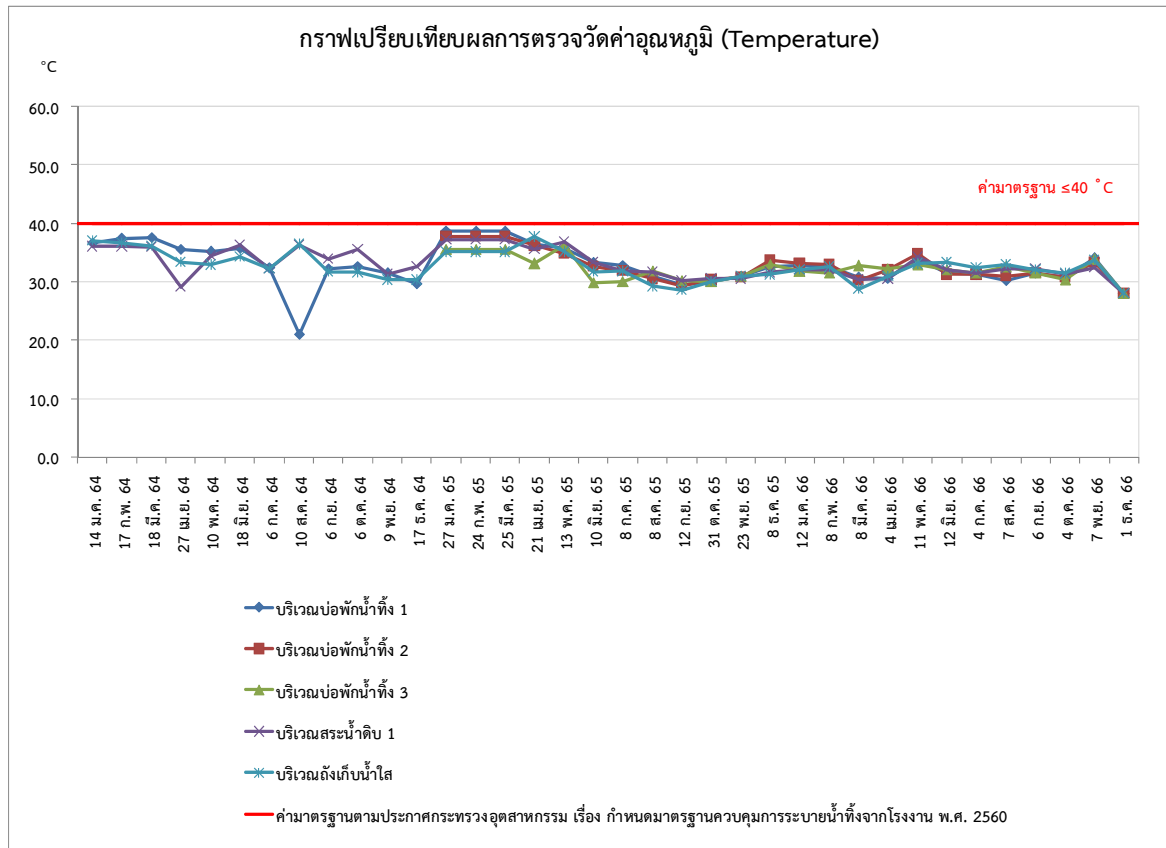
ตารางที่ 3.6-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2564 – 2566

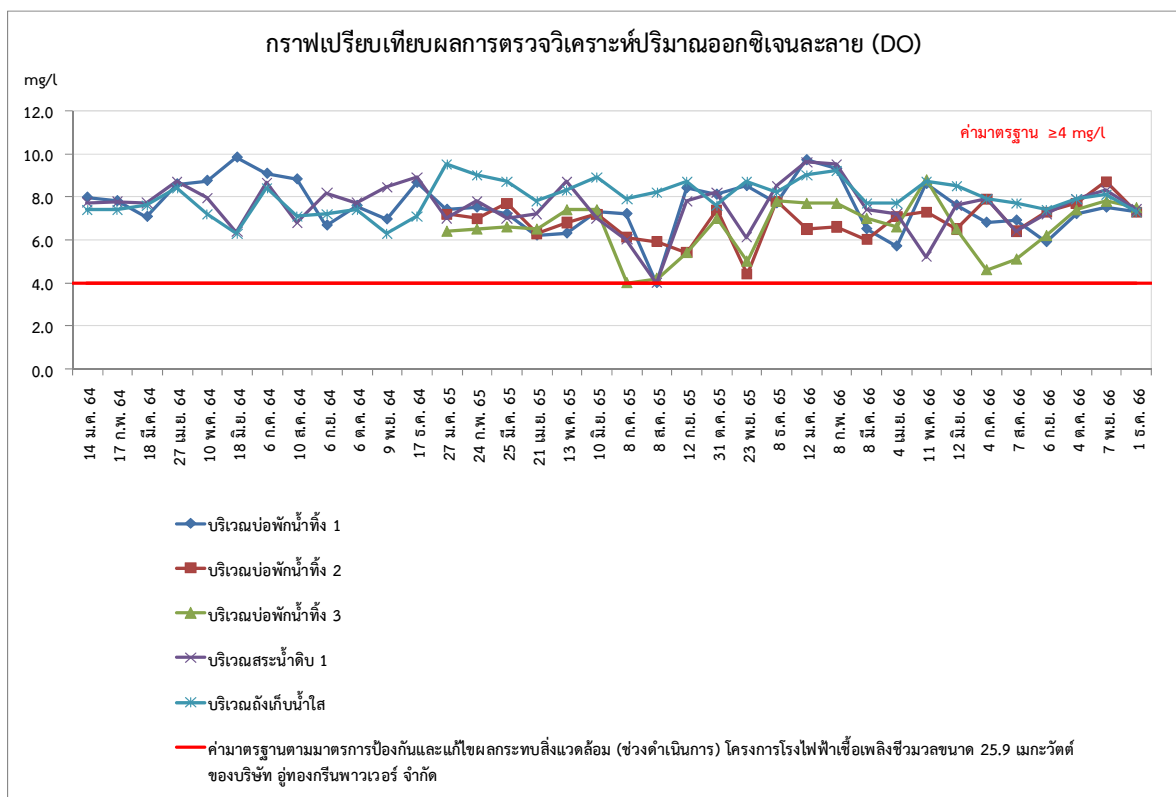
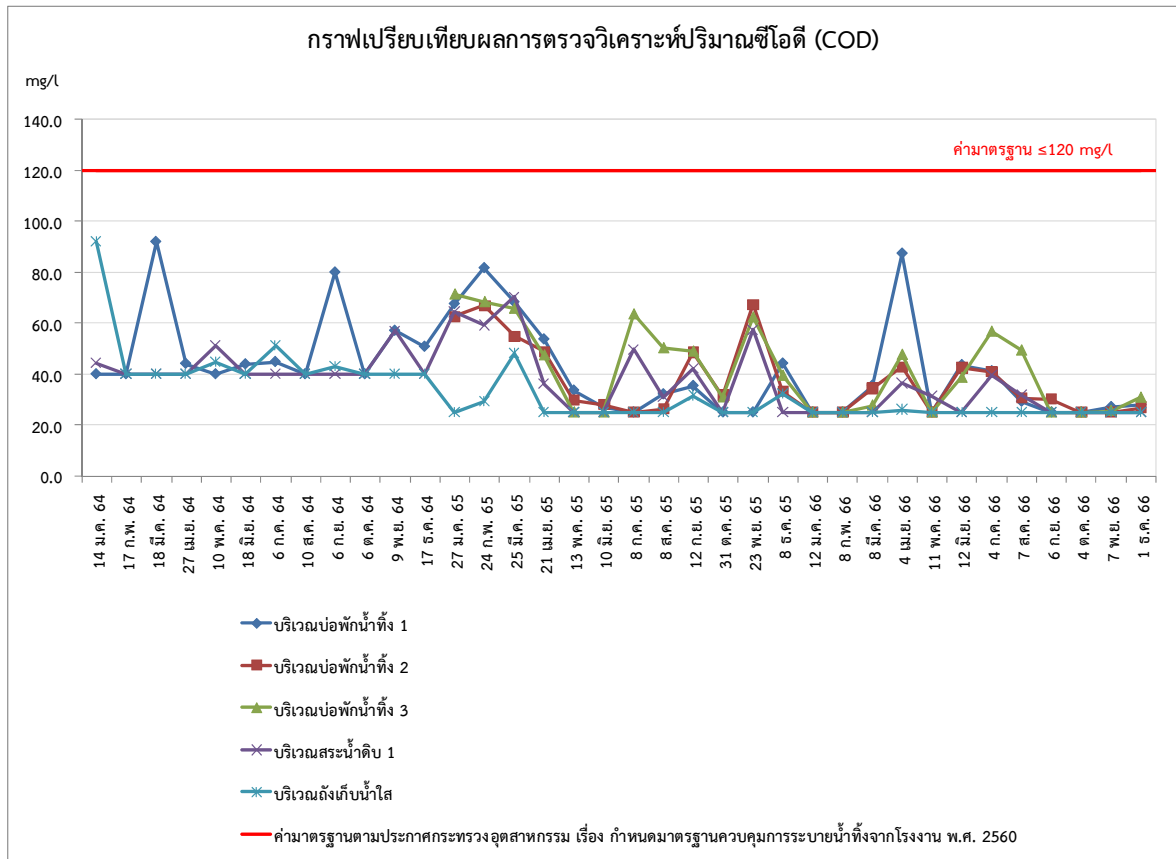
พื้นที่ดำเนินการ/ ตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจ วิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		Temp (°C)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	DO (mg/L)	pH (-)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Free Chlorine (-)
5. บริเวณถังเก็บน้ำใส พิกัด UTM 47P 0591349 E, 1584173 N (ต่อ)	12 ม.ค. 66	32.1	4.3	<25	9.0	7.5	633	<10	<5	<0.1
	8 ก.พ. 66	32.5	4.2	<25	9.2	7.6	629	<10	<5	<0.1
	8 มี.ค. 66	28.8	5.6	<25	7.7	8.7	681	<10	<5	<0.1
	4 เม.ย. 66	31.0	7.0	26.0	7.7	8.8	687	<10	<5	<0.1
	11 พ.ค. 66	33.1	8.0	<25	8.7	8.7	750	<10	<5	<0.1
	12 มิ.ย. 66	33.4	2.5	<25	8.5	8.7	710	<10	<5	<0.1
	4 ก.ค. 66	32.4	7.0	<25	7.9	8.8	763	<10	<5	<0.1
	7 ส.ค. 66	33.0	5.0	<25	7.7	8.2	754	<10	<5	<0.1
	6 ก.ย. 66	32.0	3.0	<25	7.4	8.3	628	<10	<5	<0.1
	4 ต.ค. 66	31.4	3.0	<25	7.9	8.7	592	<10	<5	<0.1
	7 พ.ย. 66	33.7	2.0	<25	8.1	8.5	584	<10	<5	<0.1
	1 ธ.ค. 66	28.0	2.5	<25	7.3	7.7	508	<10	<5	0.4
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤40	≤20	≤120	-	5.5-9.0	≤3,000	≤50	≤5	≤1
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		-	-	-	≥4	-	≤1,300	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)

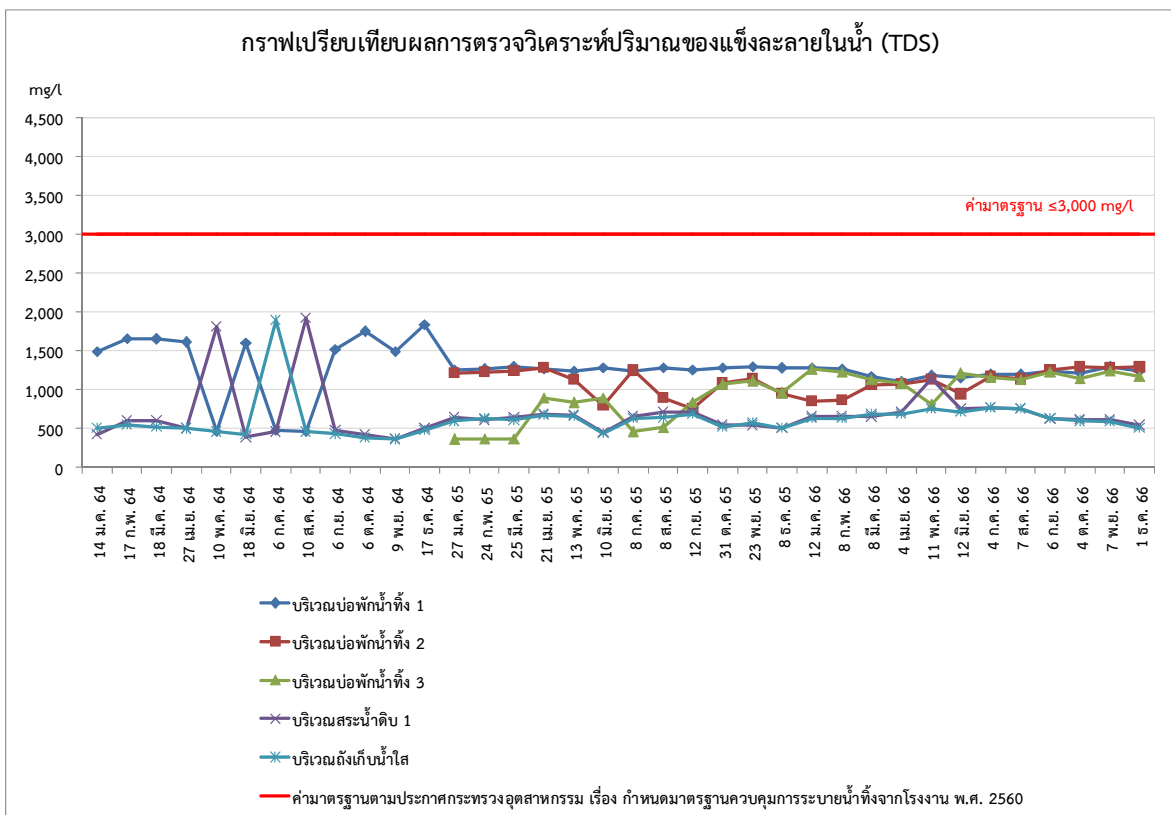
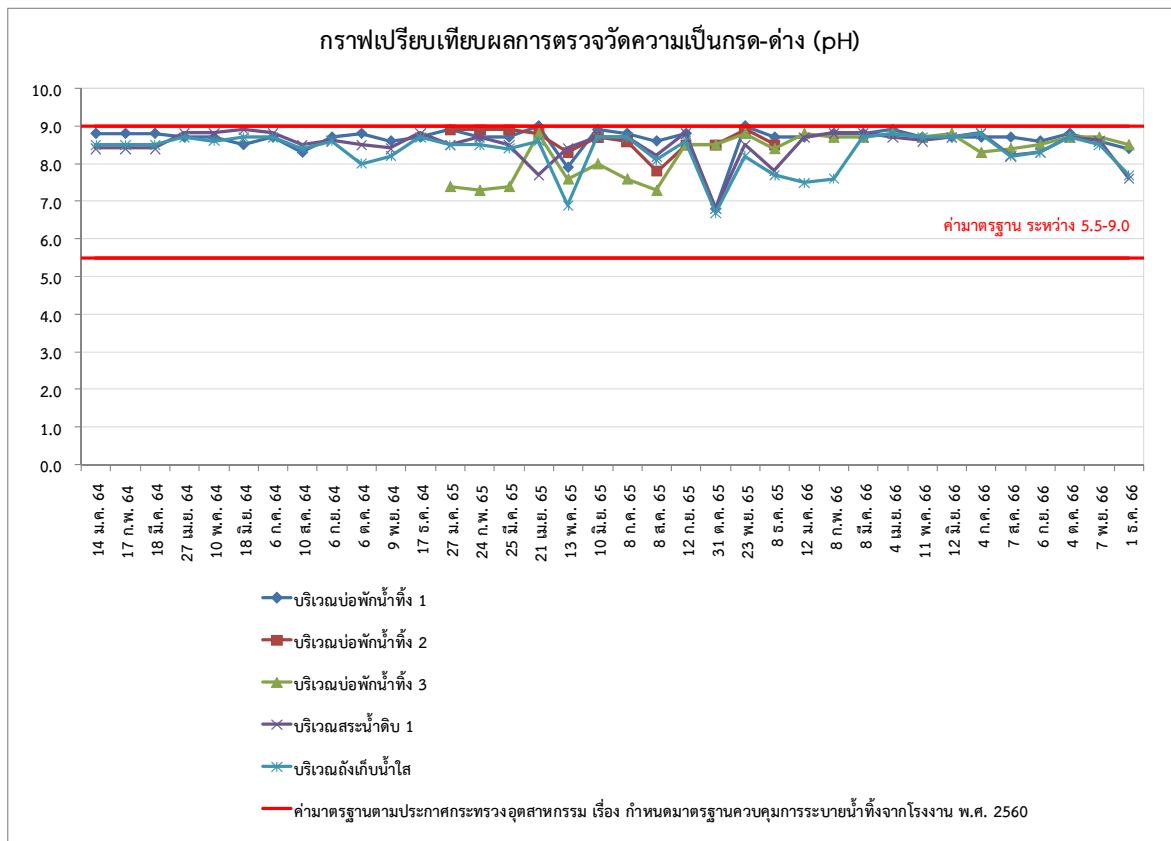
^{2/} มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด



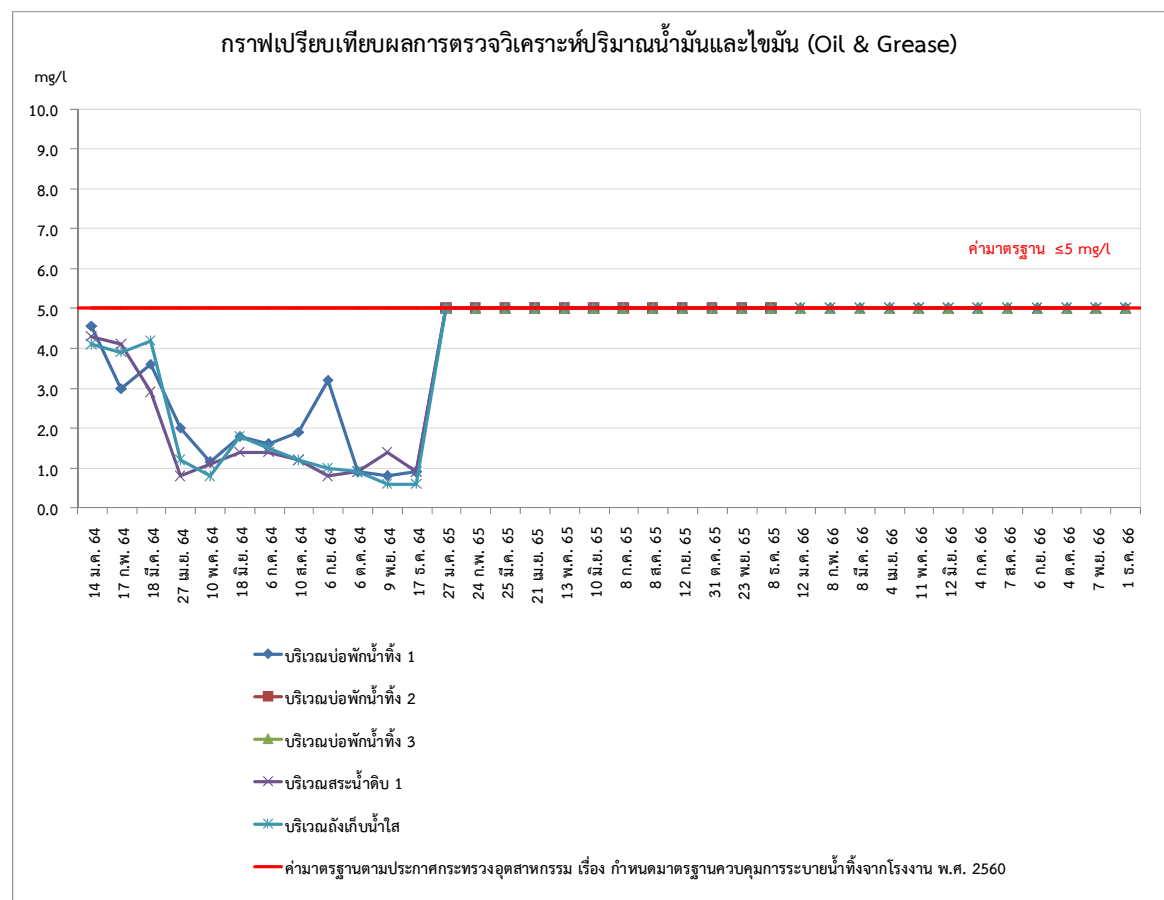
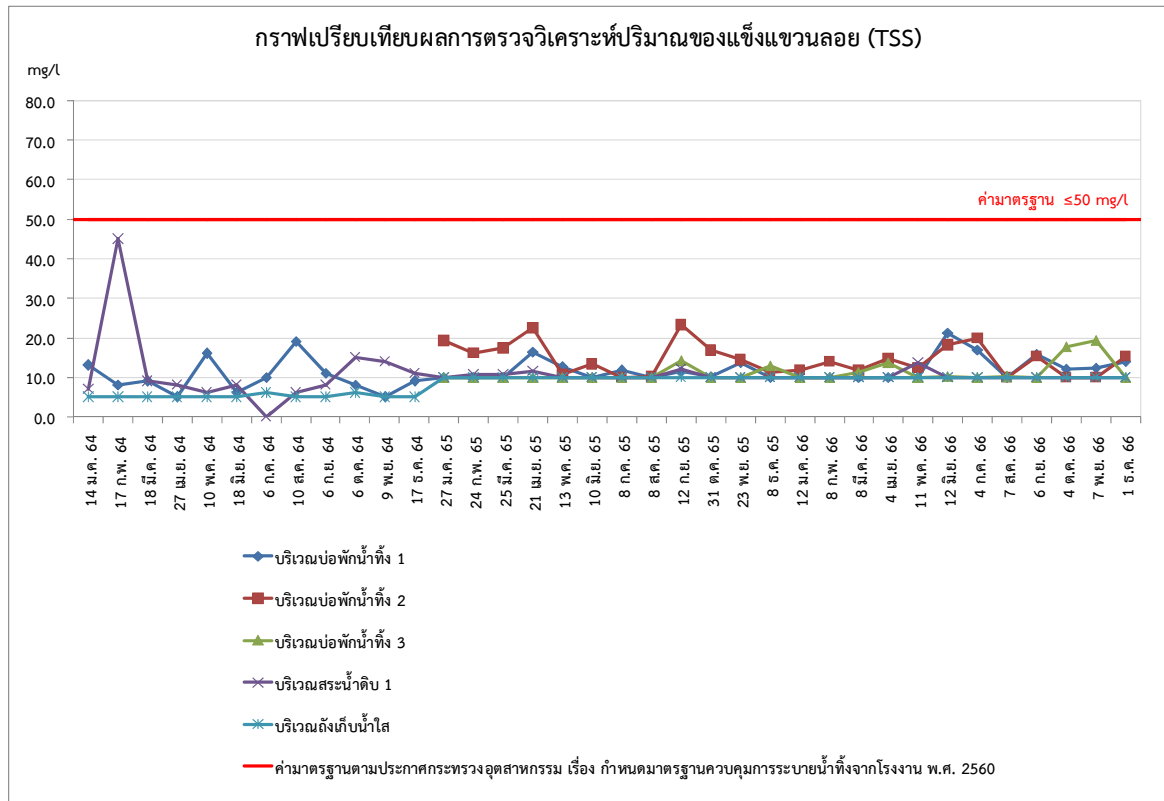
**รูปที่ 3.6-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566**



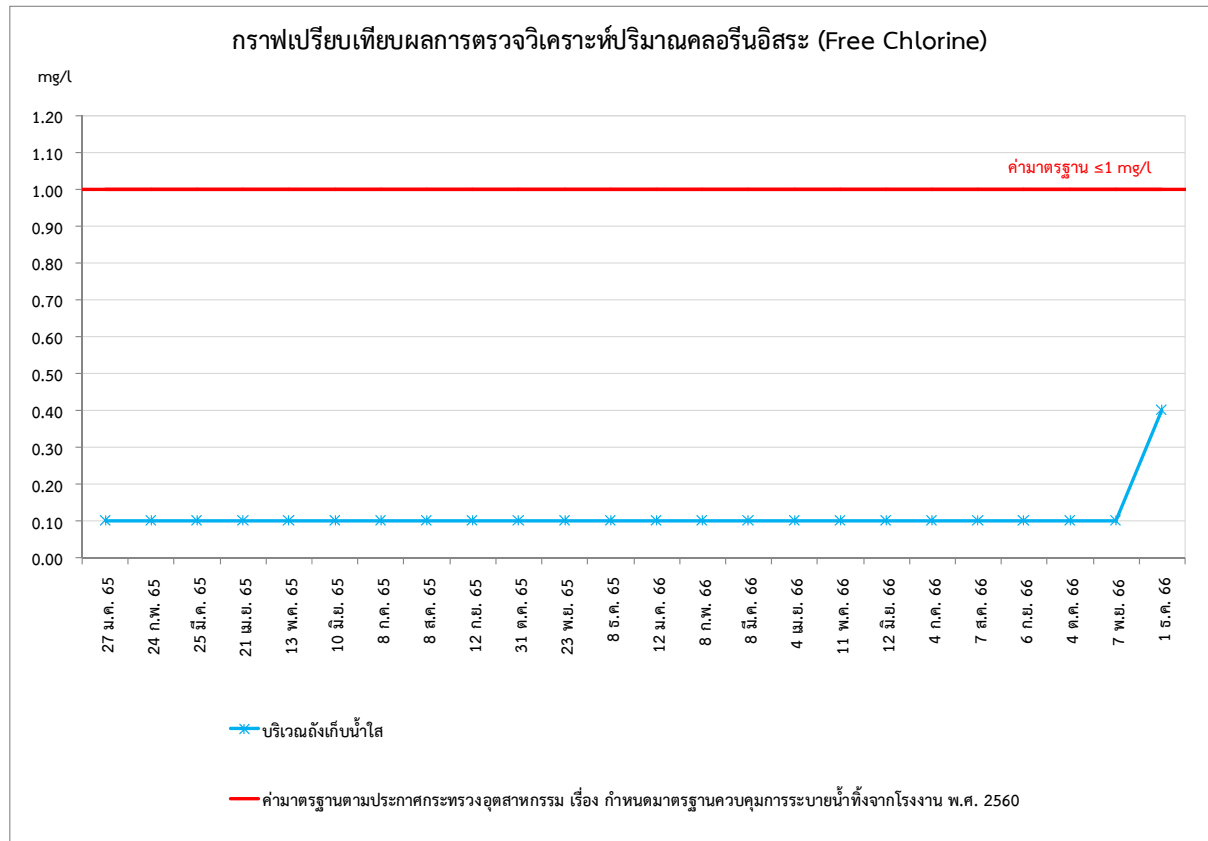
รูปที่ 3.6-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.6-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.6-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.6-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2564 - 2566

3.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) พื้นที่ดำเนินการ

- บริเวณบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศเหนือ
- บริเวณบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ (ด้านหน้าบริษัท)
- บริเวณบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ (ด้านข้างบริษัท)

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

- ความเป็นกรดและด่าง (pH)
- อุณหภูมิ (Temperature)
- ความขุ่น (Turbidity)
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)
- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)
- สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity)
- ซัลเฟต (Sulfate)
- คลอไรด์ (Chloride)

3) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศเหนือ บริเวณบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ (ด้านหน้าบริษัท) และบริเวณบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ (ด้านข้างบริษัท) แสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างและรูปการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน ดังรูปที่ 3.7-1 และรูปที่ 3.7-2 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ทุก 6 เดือน เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม และวันที่ 3 ตุลาคม 2566 ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงตารางที่ 3.7-1 (รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวกที่ 3-7)

บริเวณบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศเหนือ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.9 อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเท่ากับ 30.5 องศาเซลเซียส ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 24.0 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 616 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 140 มิลลิกรัมต่อลิตร สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) มีค่าเท่ากับ 245 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 263 มิลลิกรัมต่อลิตร และคลอไรด์ (Chloride) มีค่าเท่ากับ 64.1 มิลลิกรัมต่อลิตร

บริเวณบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ (ด้านหน้าบริษัท) พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.8 อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเท่ากับ 31.7 องศาเซลเซียส ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 58.1 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 1,250 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 141 มิลลิกรัมต่อลิตร สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) มีค่าเท่ากับ 365 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 612 มิลลิกรัมต่อลิตร และคลอไรด์ (Chloride) มีค่าเท่ากับ 182 มิลลิกรัมต่อลิตร

บริเวณบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ (ด้านข้างบริษัท) พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.8 อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเท่ากับ 30.6 องศาเซลเซียส ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 27.0 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 687 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 135 มิลลิกรัมต่อลิตร สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) มีค่าเท่ากับ 245 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 256 มิลลิกรัมต่อลิตร และคลอไรด์ (Chloride) มีค่าเท่ากับ 60.7 มิลลิกรัมต่อลิตร



รูปที่ 3.7-1 แสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน



บริเวณบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศเหนือ



บริเวณบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ (ด้านหน้าบริษัท)



บริเวณบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ (ด้านข้างบริษัท)

รูปที่ 3.7-2 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน
(เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2566 และวันที่ 3 ตุลาคม 2566)

ตารางที่ 3.7-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศเหนือ
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47P 0590967 E, 1584071 N
วันที่ทำการตรวจวัด : 3 ตุลาคม 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
1. pH (at 25 °C)	-	7.9	6.5-9.2
2. Temperature	°C	30.5	-
3. Turbidity	NTU	24.0	-
4. TDS	mg/l	616	-
5. Total Hardness	mg/l	140	-
6. Alkalinity	mg/l	245	-
7. Sulfate	mg/l	263	-
8. Chloride	mg/l	64.1	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้วิเคราะห์ :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :



ตารางที่ 3.7-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ (ด้านหน้าบริษัท)
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47P 0591437 E, 1584329 N
วันที่ทำการตรวจวัด : 2 ตุลาคม 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
1. pH (at 25 °C)	-	7.8	6.5-9.2
2. Temperature	°C	31.7	-
3. Turbidity	NTU	58.1	-
4. TDS	mg/l	1,250	-
5. Total Hardness	mg/l	141	-
6. Alkalinity	mg/l	365	-
7. Sulfate	mg/l	612	-
8. Chloride	mg/l	182	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้วิเคราะห์ :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :



ตารางที่ 3.7-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ (ด้านข้างบริษัท)
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47P 0591553 E, 1584044 N
วันที่ทำการตรวจวัด : 3 ตุลาคม 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
1. pH (at 25 °C)	-	7.8	6.5-9.2
2. Temperature	°C	30.6	-
3. Turbidity	NTU	27.0	-
4. TDS	mg/l	687	-
5. Total Hardness	mg/l	135	-
6. Alkalinity	mg/l	245	-
7. Sulfate	mg/l	256	-
8. Chloride	mg/l	60.7	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้วิเคราะห์ :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :



4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อส่งเหตุการณ์ด้านทิศเหนือ บริเวณบ่อส่งเหตุการณ์ด้านทิศใต้ (ด้านหน้าบริษัท) และบริเวณบ่อส่งเหตุการณ์ด้านทิศใต้ (ด้านข้างบริษัท) เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม และวันที่ 3 ตุลาคม 2566 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ส่วน อุณหภูมิ (Temperature) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) ซัลเฟต (Sulfate) และคลอไรด์ (Chloride) ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

5) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อส่งเหตุการณ์ด้านทิศเหนือ บริเวณบ่อส่งเหตุการณ์ด้านทิศใต้ (ด้านหน้าบริษัท) และบริเวณบ่อส่งเหตุการณ์ด้านทิศใต้ (ด้านข้างบริษัท) ระหว่างปี 2564 - 2566 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.7-2 และรูปที่ 3.7-3

ตารางที่ 3.7-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

พื้นที่ดำเนินการ	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	pH (pH Unit)	Temperature (°C)	Turbidity (NTU)	TDS (mg/L)	Total Hardness (mg/L)	Alkalinity (mg/L)	Sulfate (mg/L)	Chloride (mg/L)
1. บริเวณบ่อสังเกตการณ์ ทางด้านทิศเหนือ UTM 47P 0590967 E, 1584071 N	27 เม.ย. 64	7.9	33.1	11.6	2,548	522	652.5	354.2	62
	6 ต.ค. 64	7.2	34.7	30.4	2,498	345	381.6	1,188.1	332
	21 เม.ย. 65	7.7	33.9	825	1,530	434	420	782	257
	3 พ.ย. 65	7.1	32.5	415	2,380	925	2,750	1,505	555
	4 เม.ย. 66	7.7	30.7	128.3	1,561	325	430	385	279
	3 ต.ค. 66	7.9	30.5	24.0	616	140	245	263	64.1
2. บริเวณบ่อสังเกตการณ์ ทางด้านทิศใต้ (ด้านหน้าบริษัท) UTM 47P 0591437 E, 1584329 N	27 เม.ย. 64	7.6	34.0	195	2,157	250	422.4	495.2	316
	6 ต.ค. 64	8.5	32.1	70.3	384	50	101.7	19.2	23
	21 เม.ย. 65	7.3	34.0	713	1,470	409	415	837	247
	3 พ.ย. 65	7.6	33.0	202	794	435	2,750	212	103
	6 เม.ย. 66	7.6	30.0	98.7	1,622	400	390	441	323
	2 ต.ค. 66	7.8	31.7	58.1	1,250	141	365	612	182
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		6.5-9.2	-	-	-	-	-	-	-

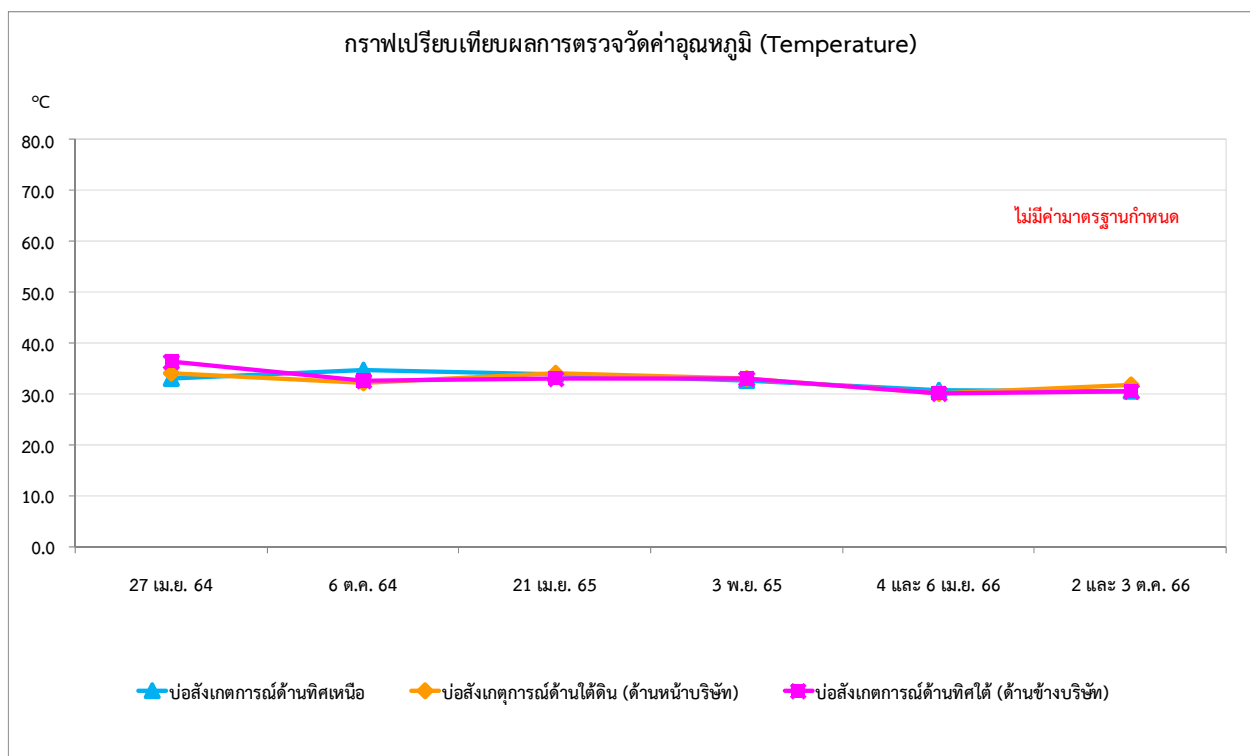
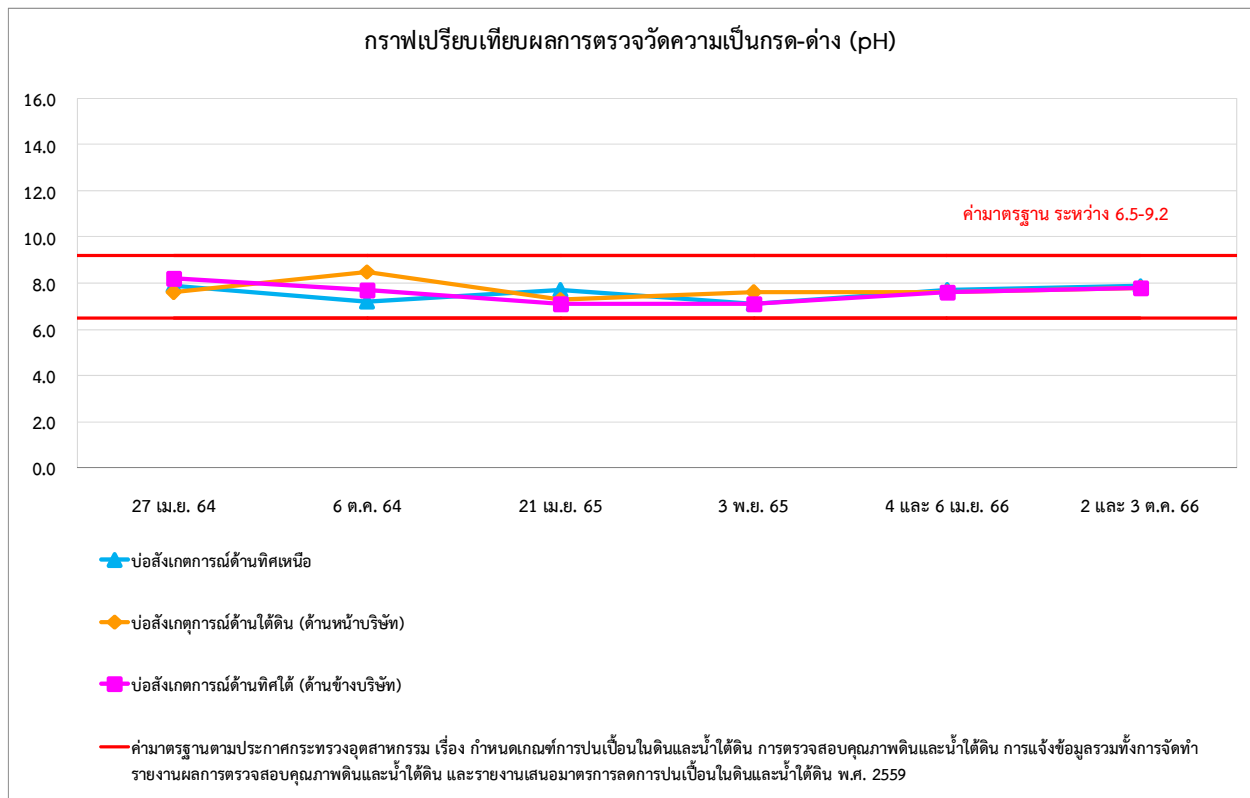
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559)

ตารางที่ 3.7-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

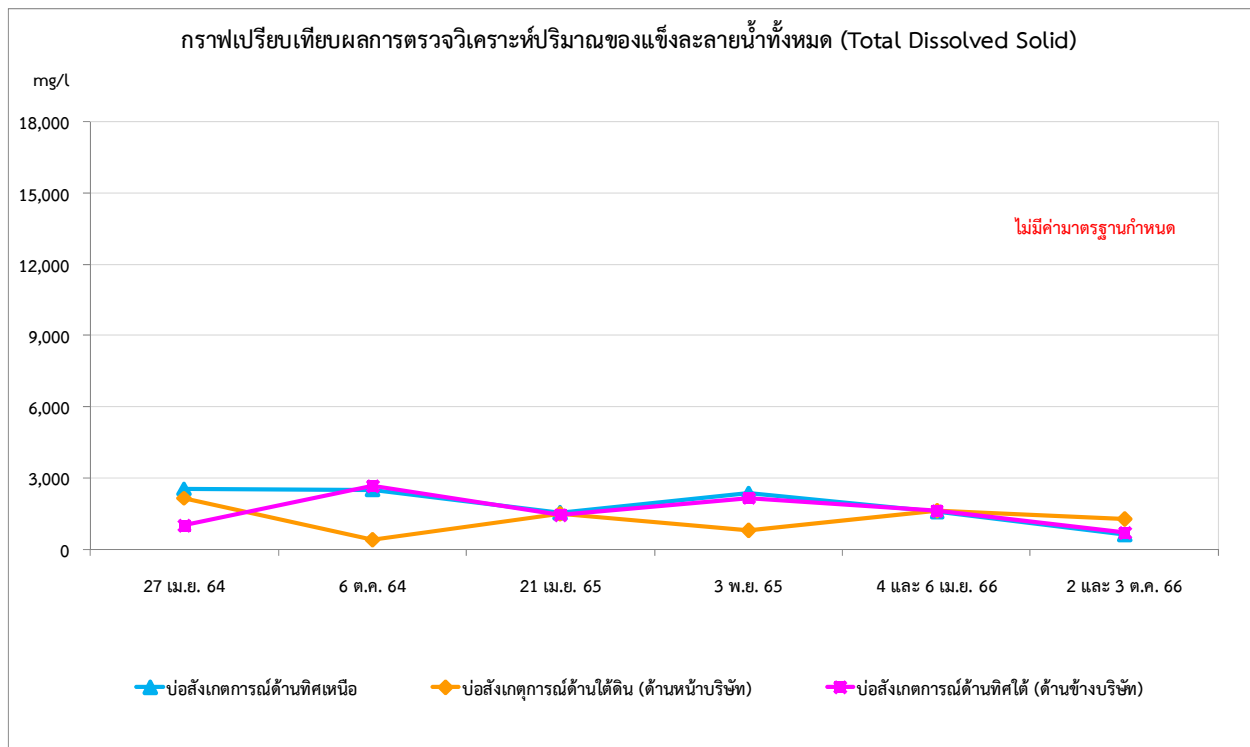
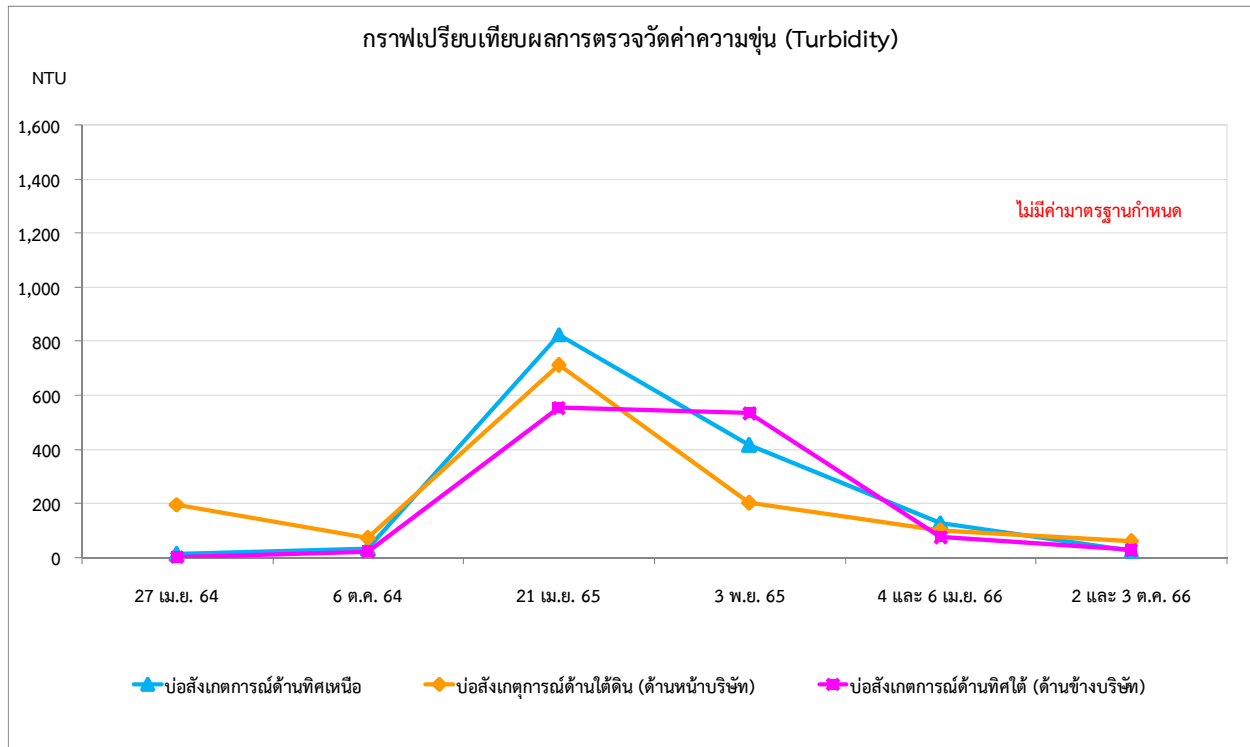
โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

พื้นที่ดำเนินการ	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	pH (pH Unit)	Temperature (°C)	Turbidity (NTU)	TDS (mg/L)	Total Hardness (mg/L)	Alkalinity (mg/L)	Sulfate (mg/L)	Chloride (mg/L)
3. บริเวณบ่อสังเกตการณ์ ทางด้านทิศใต้ (ด้านข้างบริษัท) UTM 47P 0591553 E, 1584044 N	27 เม.ย. 64	8.2	36.4	1.4	998	245	228.9	245.5	134
	6 ต.ค. 64	7.7	32.6	21.15	2,646	330	383.7	1,111	338
	21 เม.ย. 65	7.1	33.1	555	1,440	419	425	804	238
	3 พ.ย. 65	7.1	33.0	535	2,160	759	280	1,354	541
	6 เม.ย. 66	7.6	30.2	76.0	1,600	395	220	393	267
	3 ต.ค. 66	7.8	30.6	27.0	687	135	245	256	60.7
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		6.5-9.2	-	-	-	-	-	-	-

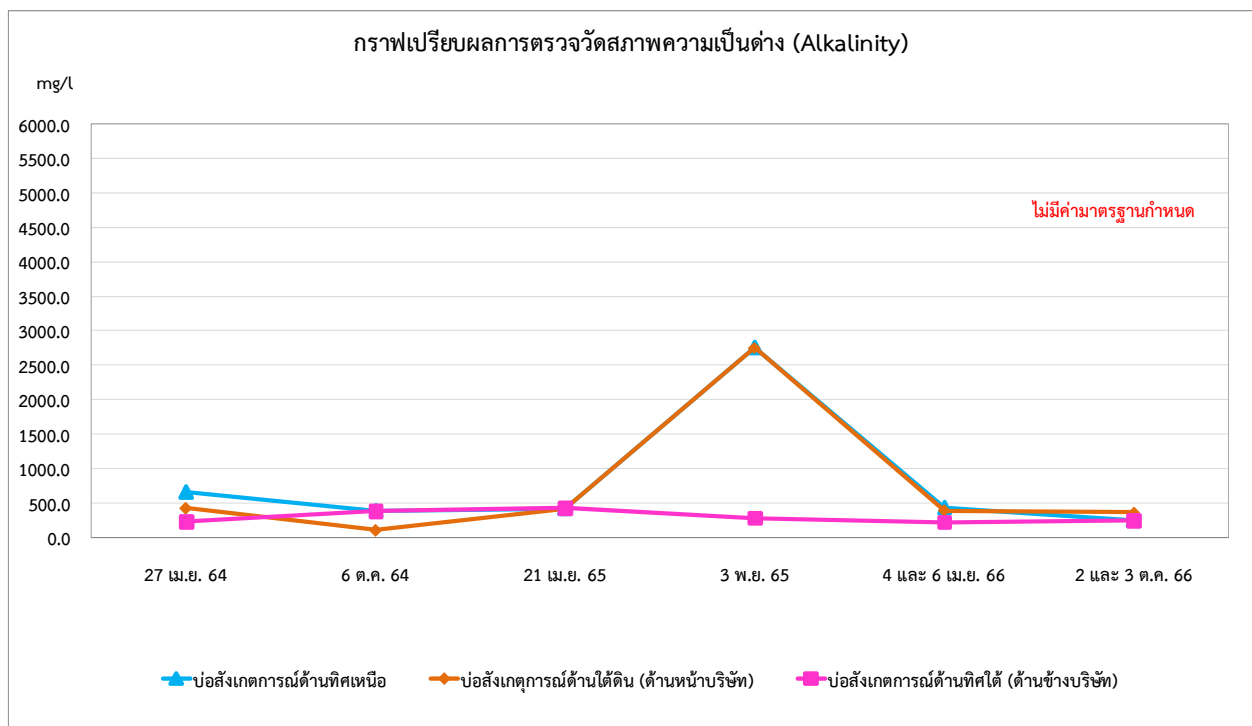
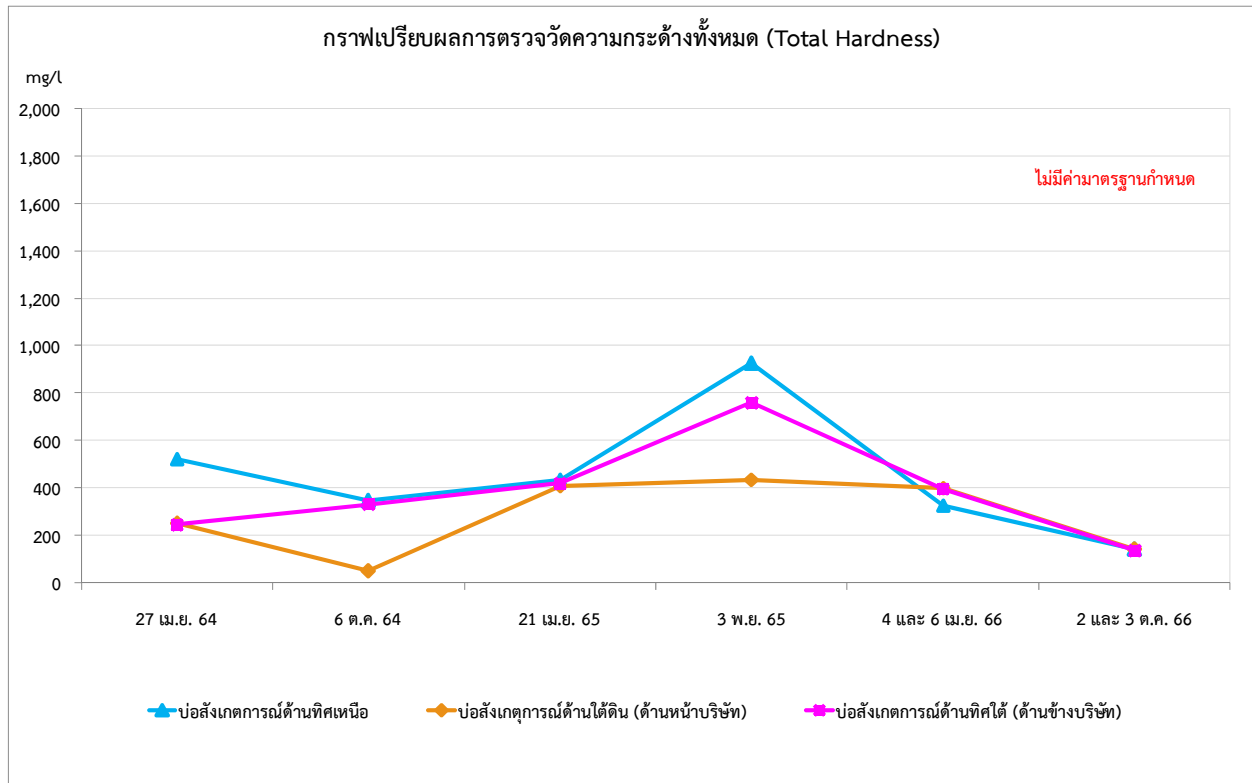
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559)



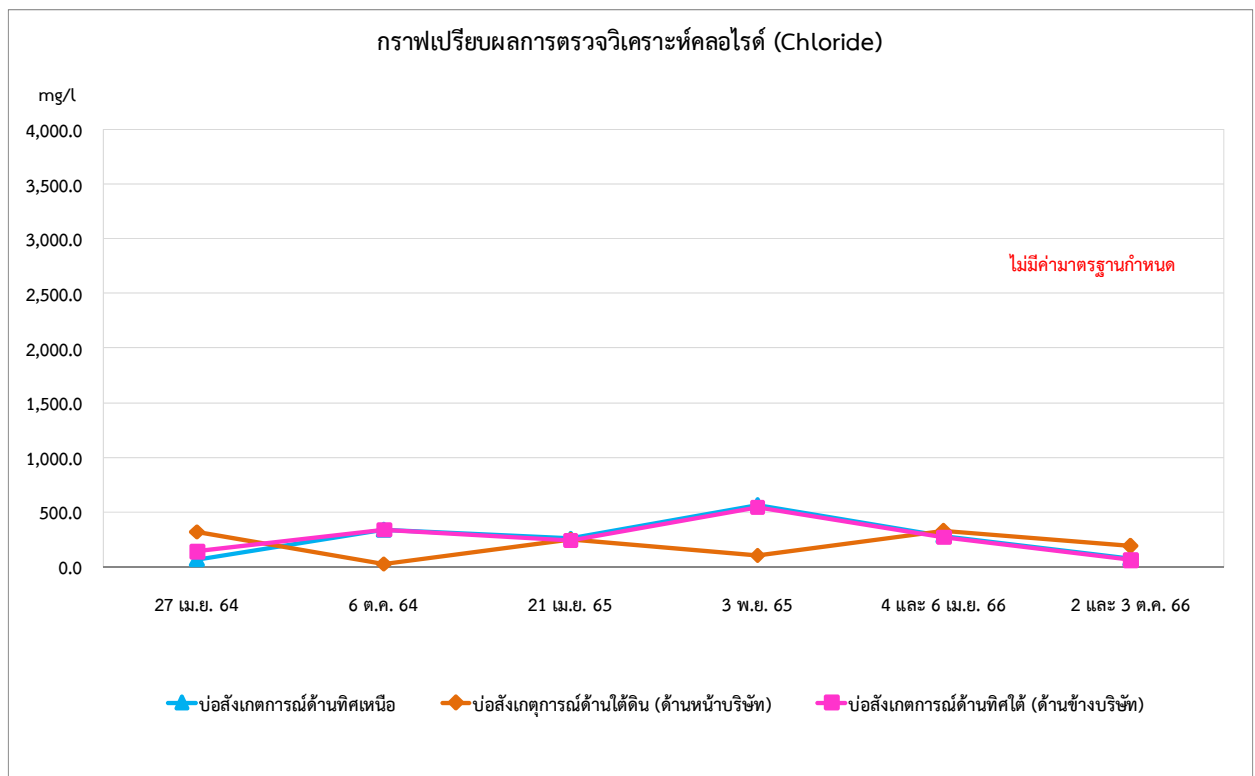
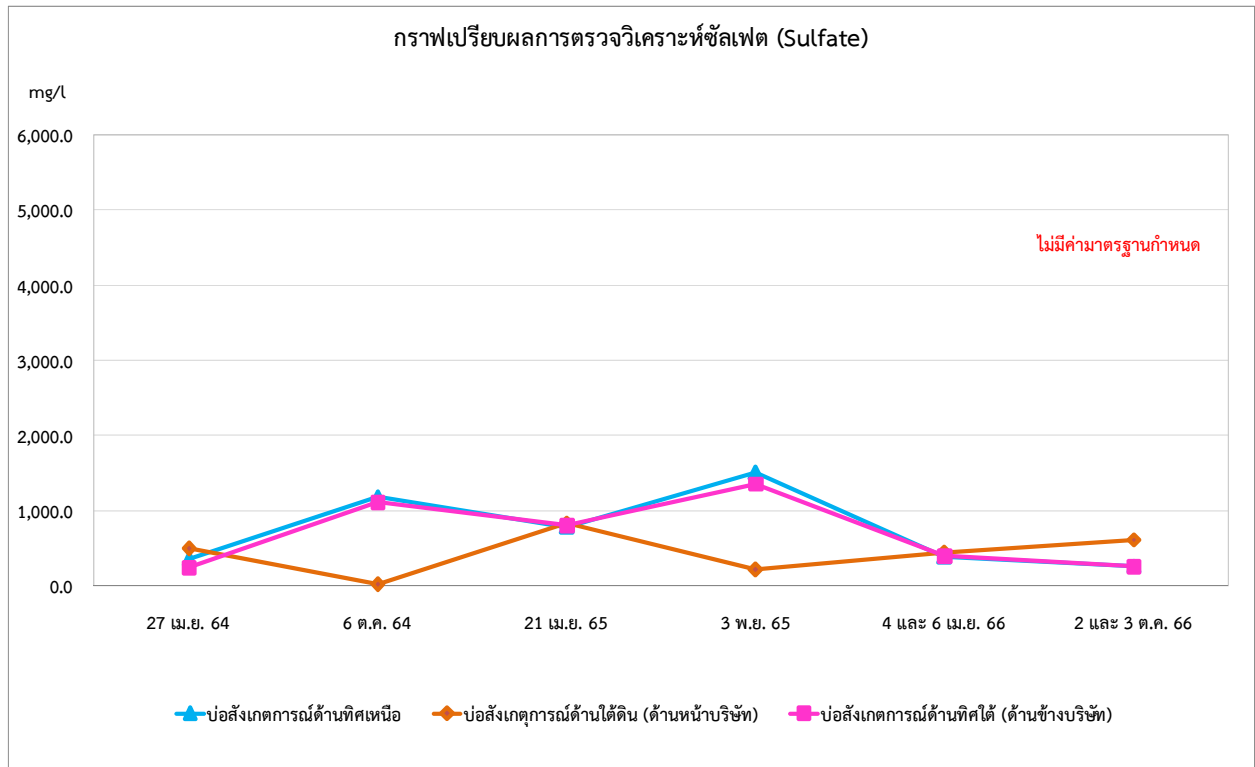
รูปที่ 3.7-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน
ระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.7-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน
ระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.7-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน
ระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.7-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน
ระหว่างปี 2564 - 2566

3.8 คุณสมบัติของเถ้า

1) พื้นที่ดำเนินการ

- บริเวณอาคารเก็บขี้เถ้าในโครงการ

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ปรอท (Mercury)
- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)
- ทองแดง (Copper)
- แคดเมียม (Cadmium)
- สารหนู (Arsenic)
- การนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)
- อินทรีย์วัตถุ (Organic Matter)

3) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติของเถ้า จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณอาคารเก็บขี้เถ้าในโครงการ ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ปีละ 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2566 แสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณสมบัติของเถ้า และการเก็บตัวอย่างคุณสมบัติของเถ้าดังรูปที่ 3.8-1 และรูปที่ 3.8-2 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 3.8-1 (แสดงรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ดังภาคผนวกที่ 3-8)

บริเวณอาคารเก็บขี้เถ้าในโครงการ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 9.7 ปรอท (Mercury) มีค่าน้อยกว่า 0.100 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) มีค่าน้อยกว่า 0.600 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม แคดเมียม (Cadmium) มีค่าน้อยกว่า 0.300 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ทองแดง (Copper) มีค่าเท่ากับ 3.39 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สารหนู (Arsenic) มีค่าเท่ากับ 1.29 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม การนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) มีค่าเท่ากับ 5,600 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร และอินทรีย์วัตถุ (Organic Matter) มีค่าเท่ากับ 5.83 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม



รูปที่ 3.8-1 แสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณสมบัติของเถ้า



รูปที่ 3.8-2 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณสมบัติของถ่าน
(เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2566)

ตารางที่ 3.8-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติของเถ้า

โครงการ	:	โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท	:	บริษัท อุทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ	:	บริเวณอาคารเก็บขี้เถ้าในโครงการ
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47P 0591185 E, 1584170 N
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	:	5 ตุลาคม 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	pH Unit	9.7	-
2.ปรอท (Mercury) ^{2/}	mg/kg	<0.100	≤20
3. โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ^{2/} (Hexavalent Chromium)	mg/kg	<0.600	≤500
3. ทองแดง (Copper) ^{2/}	mg/kg	3.39	≤2,500
4. แคดเมียม (Cadmium) ^{2/}	mg/kg	<0.300	≤100
5. สารหนู (Arsenic) ^{2/}	mg/kg	1.29	≤500
6. การนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)	μS/cm	5,600	-
7. อินทรีย์วัตถุ (Organic Matter) ^{2/}	mg/kg	5.83	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 (ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548)

^{2/} วิเคราะห์โดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ ว-145

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติของเถ้า จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณอาคารเก็บขี้เถ้าในโครงการ เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2566 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 (ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548) ส่วน ความเป็นกรด-ด่าง (pH) การนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) และ อินทรีย์วัตถุ (Organic Matter) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติของเถ้า จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณอาคารเก็บขี้เถ้าในโครงการ ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ปีละ 1 ครั้ง ระหว่างปี 2565 - 2566 รายละเอียดเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.8-2 และรูปที่ 3.8-3

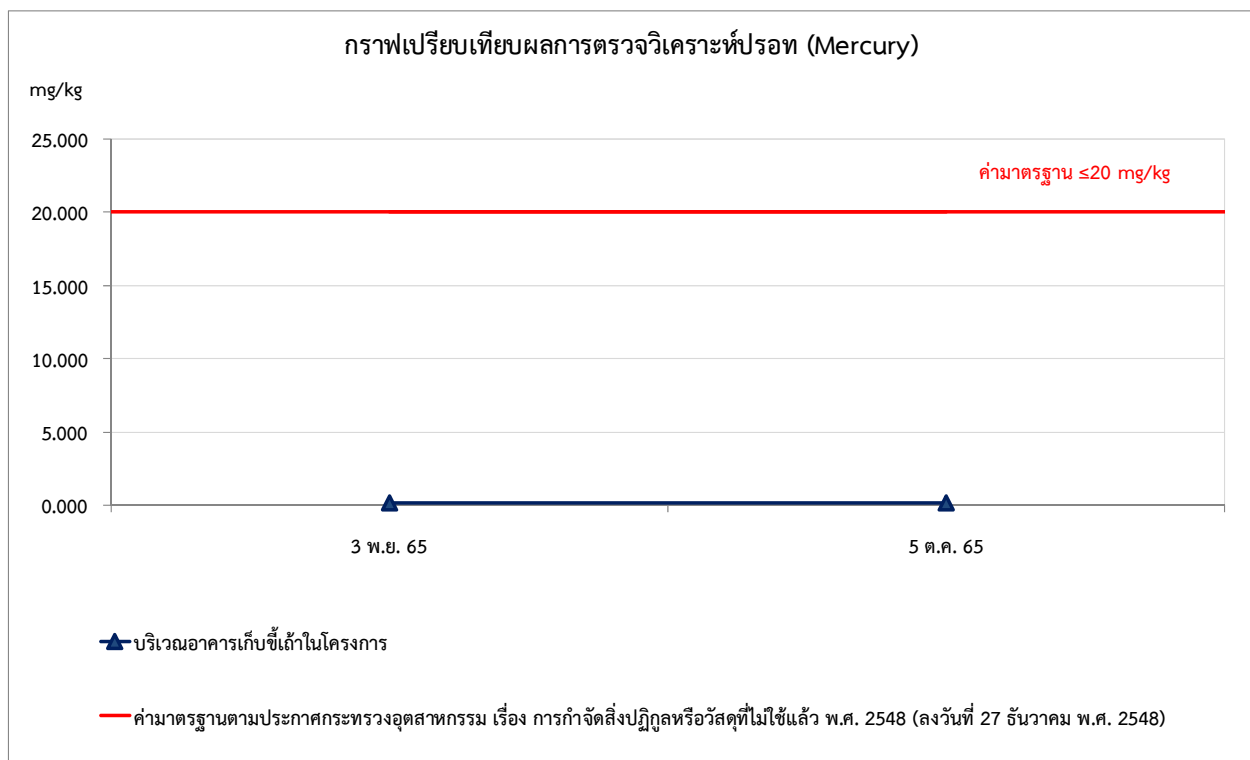
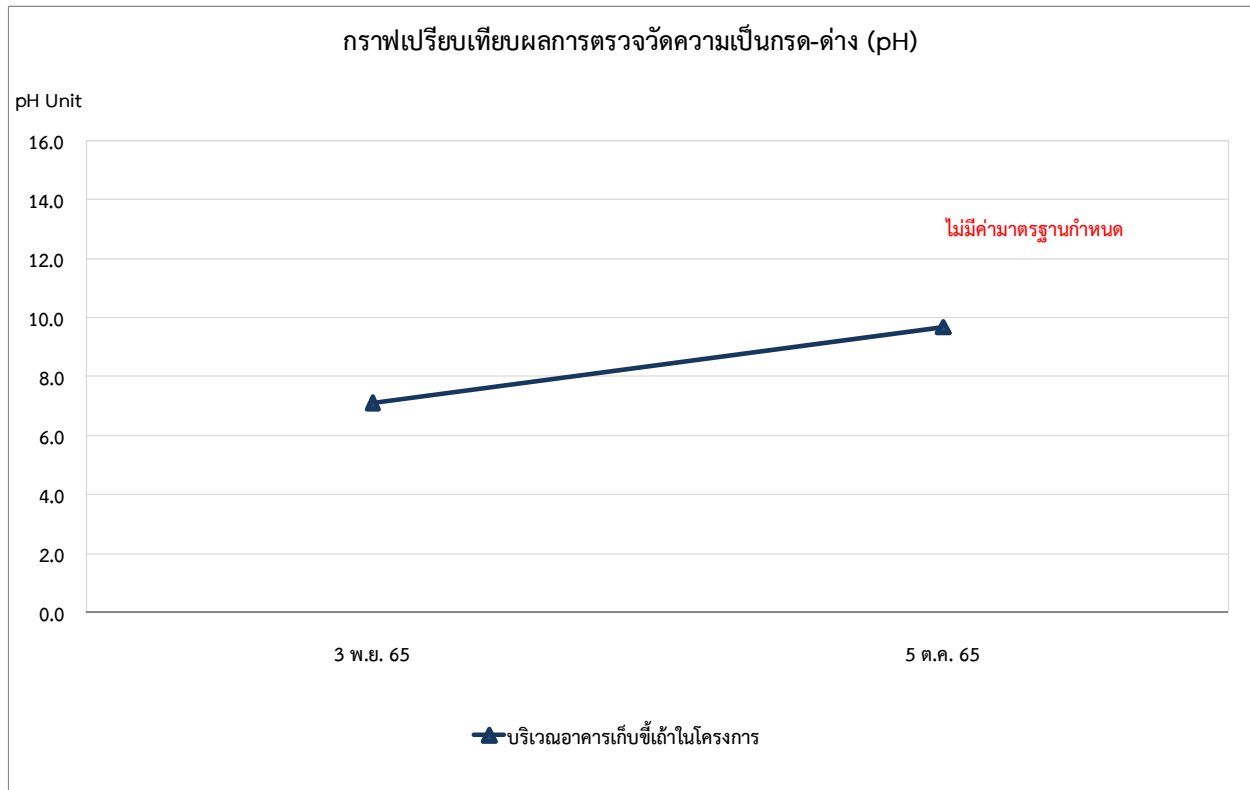
ตารางที่ 3.8-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติของเถ้า

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2565 - 2566

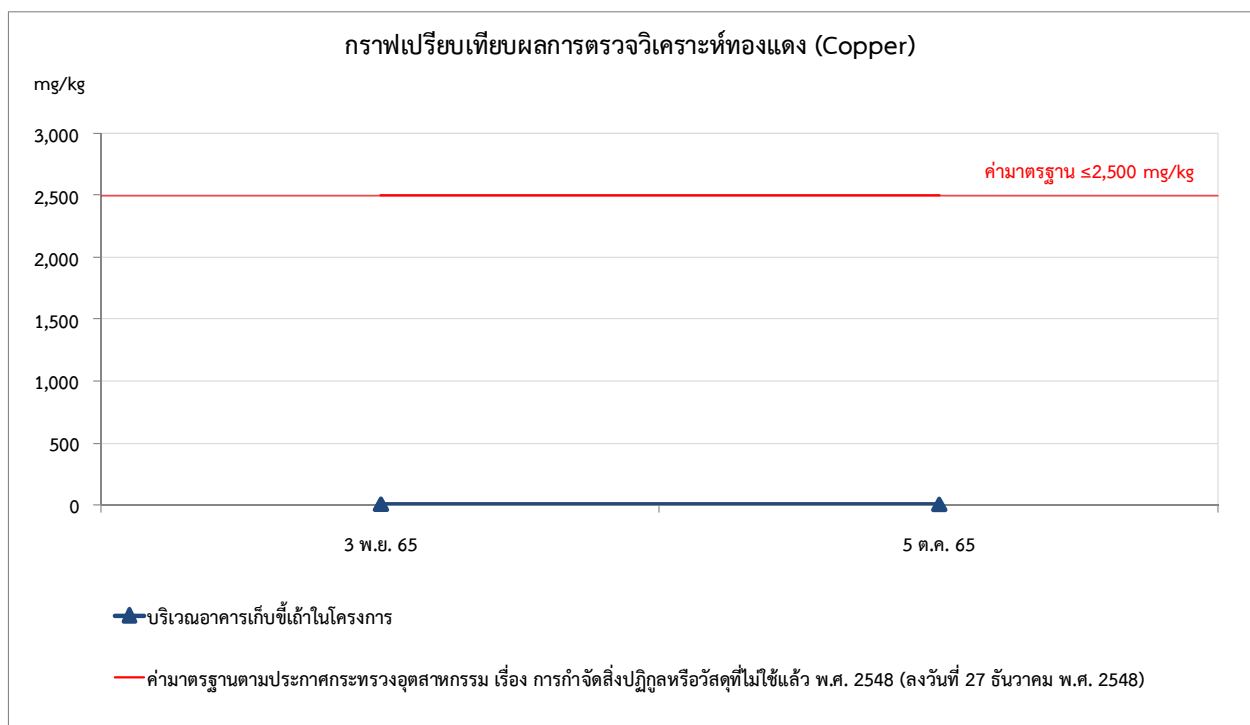
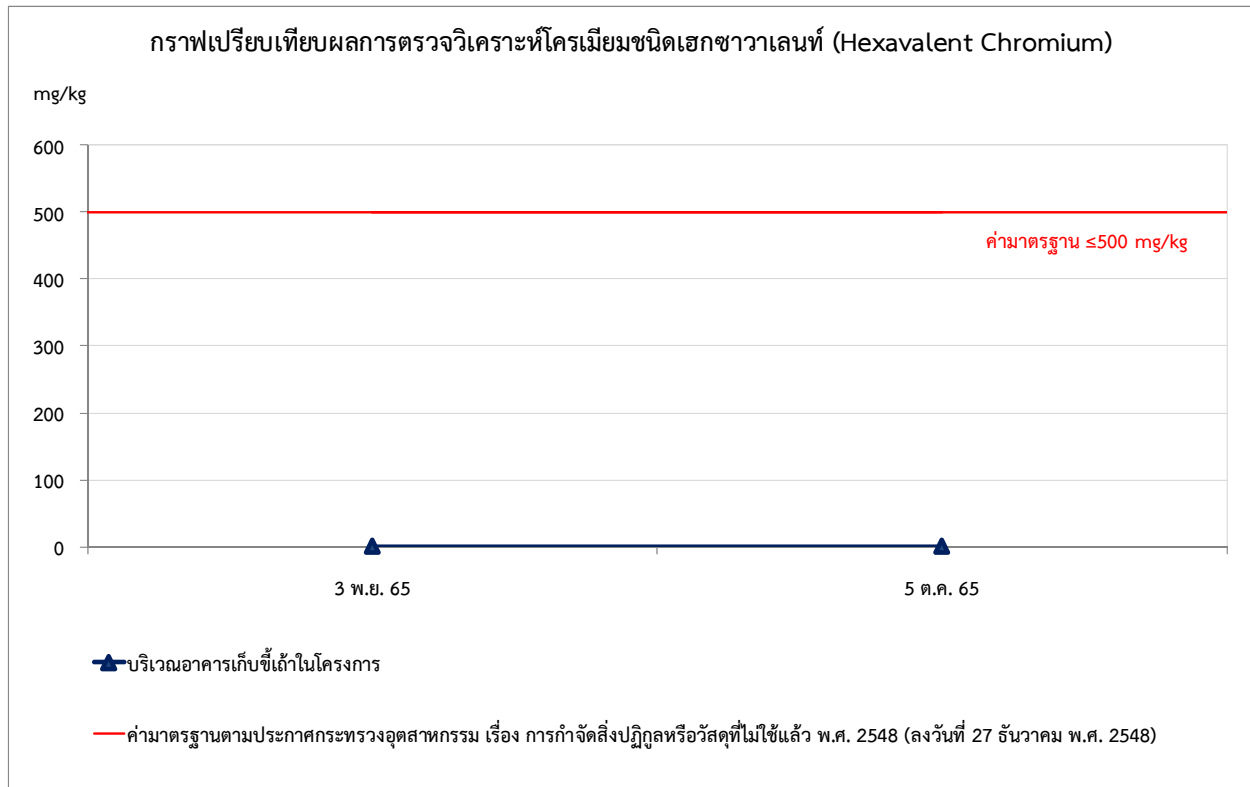
พื้นที่ดำเนินการ	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	pH (pH Unit)	Mercury ^{2/} (mg/kg)	Hexavalent Chromium ^{2/} (mg/kg)	Copper ^{2/} (mg/kg)	Cadmium ^{2/} (mg/kg)	Arsenic ^{2/} (mg/kg)	Conductivity (µS/cm)	Organic Matter ^{2/} (mg/kg)
บริเวณอาคารเก็บเถ้า ในโครงการ UTM 47P 0591185 E, 1584170 N	3 พ.ย. 65	7.1	<0.100	<0.600	4.74	<0.300	1.87	1,762	2.80
	5 ต.ค. 66	9.7	<0.100	<0.600	3.39	<0.300	1.29	5,600	5.83
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		-	≤20	≤500	≤2,500	≤100	≤500	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 (ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548)

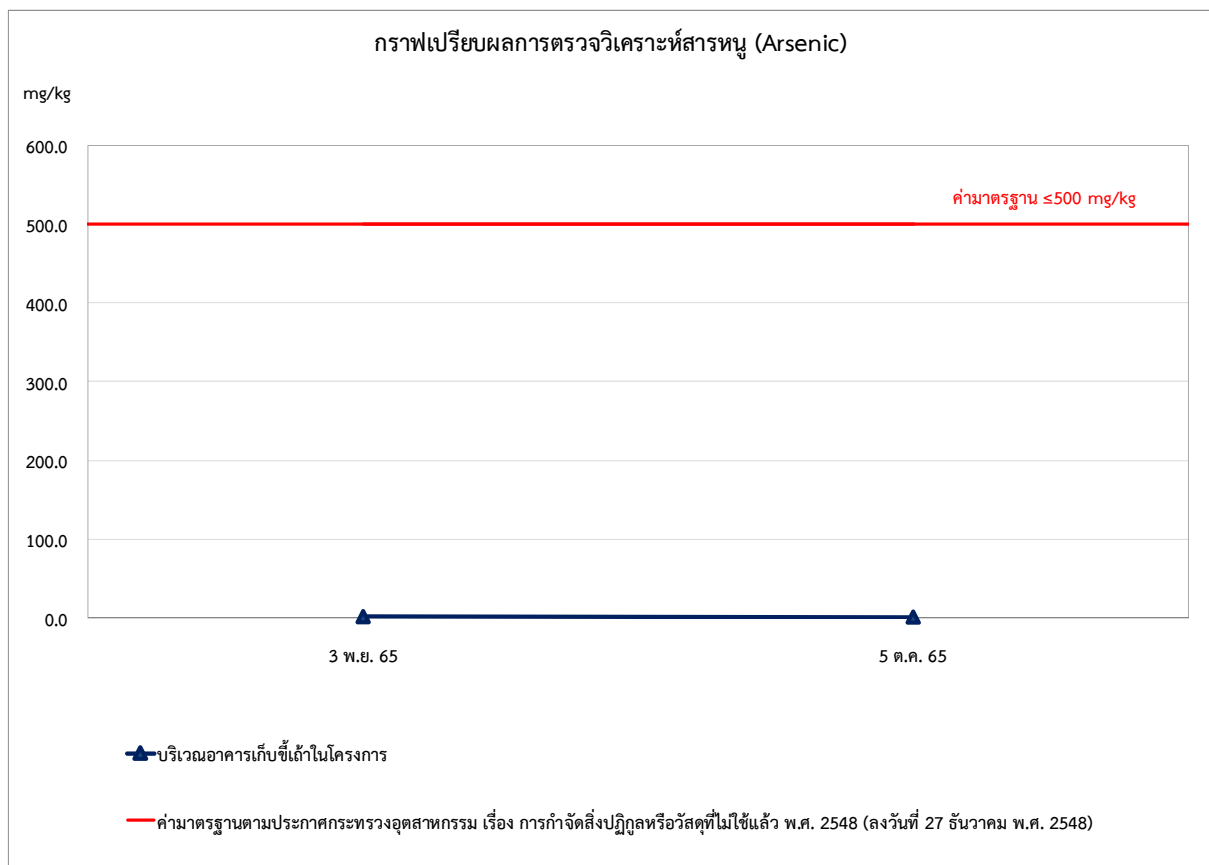
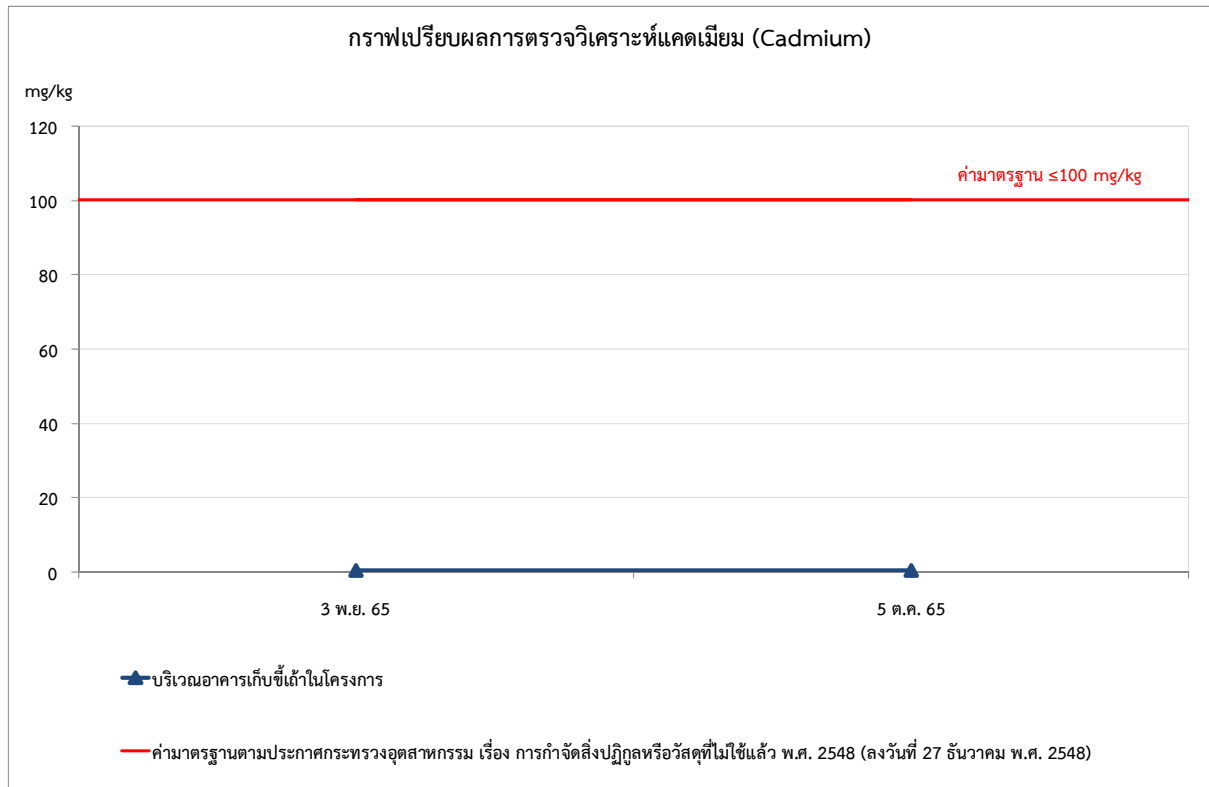
^{2/} วิเคราะห์โดย บริษัท ยูไนเต็ท แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ ว-145



รูปที่ 3.8-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติของเถ้า
ระหว่างปี 2565 - 2566



รูปที่ 3.8-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติของเถ้า
ระหว่างปี 2565 - 2566



**รูปที่ 3.8-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติของเถ้า
ระหว่างปี 2565 - 2566**

3.9 ทรัพยากรดิน

1) พื้นที่ดำเนินการ

- บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ
- บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้
- บริเวณเทศบาลตำบลจรเข้สามพัน
- บริเวณนาข้าวเทศบาลตำบลจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

- ความเป็นกรดและด่าง (pH)
- สภาพการนำไฟฟ้า (Electro Conductivity)
- ความจุในการแลกเปลี่ยนแคตไอออน (Cation Exchange Capacity)
- การกระจายตัวของอนุภาคดิน (Particle Size Distribution) และเนื้อดิน (Texture)
- สารหนู (Arsenic)
- ตะกั่ว (Lead)
- ปรอท (Mercury)
- แคดเมียม (Cadmium)
- ซัลเฟต (Sulfate)

3) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ บริเวณเทศบาลตำบลจรเข้สามพัน และบริเวณนาข้าวเทศบาลตำบลจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4 แสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างและรูปเก็บตัวอย่างทรัพยากรดิน ดังรูปที่ 3.9-1 และรูปที่ 3.9-2 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ปีละ 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2566 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.9-1 (แสดงรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ดังภาคผนวกที่ 3-9)

บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 9.0 สภาพการนำไฟฟ้า (Electro Conductivity) มีค่าเท่ากับ 415 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร ความจุในการแลกเปลี่ยนแคตไอออน (Cation Exchange Capacity) มีค่าเท่ากับ 11.0 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สารหนู (Arsenic) มีค่าเท่ากับ 4.06 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตะกั่ว (Lead) มีค่าเท่ากับ 25.0 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปรอท (Mercury) มีค่าเท่ากับ 0.225 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม แคดเมียม (Cadmium) มีค่าน้อยกว่า 0.300 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และซัลเฟต (Sulfate) มีค่าน้อยกว่า 0.01 ร้อยละโดยมวล

บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 8.7 สภาพการนำไฟฟ้า (Electro Conductivity) มีค่าเท่ากับ 135 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร ความจุในการแลกเปลี่ยนแคตไอออน (Cation Exchange Capacity) มีค่าเท่ากับ 12.4 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สารหนู (Arsenic) มีค่าเท่ากับ 7.59 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตะกั่ว (Lead) มีค่าเท่ากับ 25.3 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมปรอท (Mercury) มีค่าน้อยกว่า 0.100 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม แคดเมียม (Cadmium) มีค่าน้อยกว่า 0.300 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และซัลเฟต (Sulfate) มีค่าน้อยกว่า 0.01 ร้อยละโดยมวล

บริเวณเทศบาลตำบลจรเข้สามพัน พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 6.2 สภาพการนำไฟฟ้า (Electro Conductivity) มีค่าเท่ากับ 197 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร ความจุในการแลกเปลี่ยนแคตไอออน (Cation Exchange Capacity) มีค่าเท่ากับ 7.60 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สารหนู (Arsenic) มีค่าเท่ากับ 12.3 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตะกั่ว (Lead) มีค่าเท่ากับ 20.9 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมปรอท (Mercury) มีค่าน้อยกว่า 0.100 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม แคดเมียม (Cadmium) มีค่าน้อยกว่า 0.300 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และซัลเฟต (Sulfate) มีค่าน้อยกว่า 0.01 ร้อยละโดยมวล

บริเวณนาข้าวเทศบาลตำบลจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 5.7 สภาพการนำไฟฟ้า (Electro Conductivity) มีค่าเท่ากับ 160 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร ความจุในการแลกเปลี่ยนแคตไอออน (Cation Exchange Capacity) มีค่าเท่ากับ 5.70 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สารหนู (Arsenic) มีค่าเท่ากับ 8.80 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตะกั่ว (Lead) มีค่าเท่ากับ 9.85 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมปรอท (Mercury) มีค่าน้อยกว่า 0.100 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม แคดเมียม (Cadmium) มีค่าน้อยกว่า 0.300 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และซัลเฟต (Sulfate) มีค่าน้อยกว่า 0.01 ร้อยละโดยมวล



รูปที่ 3.9-1 แสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรดิน



บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ



บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้



บริเวณเทศบาลตำบลจรเข้สามพัน



บริเวณนาข้าวเทศบาลตำบลจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4

รูปที่ 3.9-2 แสดงการเก็บตัวอย่างทรัพยากรดิน
(เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2566)

ตารางที่ 3.9-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรดิน

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47P 0590961 E, 1584081 N
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 5 ตุลาคม 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
1. pH (at 25 °C)	pH Unit	9.0	-
2. Electro Conductivity	µS/cm	415	-
3. Cation Exchange Capacity ^{3/}	mg/kg	11.0	-
4. Particle Size Distribution ^{2/}			
>2.00 mm	%	6.2	-
0.063-2.00 mm	%	15.8	-
0.002-0.063 mm	%	43.3	-
<0.002 mm	%	34.7	-
5. Soil Texture ^{3/}			
- Gravel	%	10.97	-
- Sand	%	36.25	-
- Silt	%	27.53	-
- Clay	%	36.22	-
6. Arsenic ^{2/}	mg/kg	4.06	≤27
7. Lead ^{2/}	mg/kg	25.0	≤750
8. Mercury ^{2/}	mg/kg	0.225	≤610
9. Cadmium ^{2/}	mg/kg	<0.300	≤810
10. Sulfate ^{2/}	w/w	<0.01	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559)

^{2/} : มาตรฐานคุณภาพดินและน้ำสำหรับใช้ประโยชน์ทางการเกษตร

^{3/} :



บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

ตารางที่ 3.9-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรดิน

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47P 0591531 E, 1584069 N
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 5 ตุลาคม 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
1. pH (at 25 °C)	pH Unit	8.7	-
2. Electro Conductivity	µS/cm	315	-
3. Cation Exchange Capacity ^{3/}	mg/kg	12.4	-
4. Particle Size Distribution ^{2/}			
>2.00 mm	%	24.5	-
0.063-2.00 mm	%	21.6	-
0.002-0.063 mm	%	31.7	-
<0.002 mm	%	22.2	-
5. Soil Texture ^{3/}			
- Gravel	%	23.31	-
- Sand	%	51.35	-
- Silt	%	22.74	-
- Clay	%	25.90	-
6. Arsenic ^{2/}	mg/kg	7.59	≤27
7. Lead ^{2/}	mg/kg	25.3	≤750
8. Mercury ^{2/}	mg/kg	<0.100	≤610
9. Cadmium ^{2/}	mg/kg	<0.300	≤810
10. Sulfate ^{2/}	w/w	<0.01	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559)

^{2/} 
^{3/} 

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

ตารางที่ 3.9-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรดิน

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณเทศบาลตำบลจรเข้มสามพัน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47P 0592960 E, 1583783 N
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 5 ตุลาคม 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
1. pH (at 25 °C)	pH Unit	6.2	-
2. Electro Conductivity	µS/cm	197	-
3. Cation Exchange Capacity ^{3/}	mg/kg	7.60	-
4. Particle Size Distribution ^{2/}			
>2.00 mm	%	20.4	-
0.063-2.00 mm	%	54.6	-
0.002-0.063 mm	%	18.7	-
<0.002 mm	%	6.3	-
5. Soil Texture ^{3/}			
- Gravel	%	0.87	-
- Sand	%	17.00	-
- Silt	%	27.17	-
- Clay	%	55.83	-
6. Arsenic ^{2/}	mg/kg	12.3	≤27
7. Lead ^{2/}	mg/kg	20.9	≤750
8. Mercury ^{2/}	mg/kg	<0.100	≤610
9. Cadmium ^{2/}	mg/kg	<0.300	≤810
10. Sulfate ^{2/}	w/w	<0.01	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559)

^{2/}

^{3/}

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

ตารางที่ 3.9-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรดิน



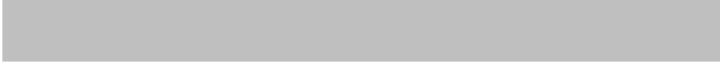
โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณนาข้าวเทศบาลตำบลจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47P 0591358 E, 1583244 N
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 5 ตุลาคม 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
1. pH (at 25 °C)	pH Unit	5.7	-
2. Electro Conductivity	µS/cm	160	-
3. Cation Exchange Capacity ^{3/}	mg/kg	5.70	-
4. Particle Size Distribution ^{2/}			
>2.00 mm	%	13.0	-
0.063-2.00 mm	%	65.1	-
0.002-0.063 mm	%	15.5	-
<0.002 mm	%	6.4	-
5. Soil Texture ^{3/}			
- Gravel	%	0.23	-
- Sand	%	9.76	-
- Silt	%	29.85	-
- Clay	%	60.39	-
6. Arsenic ^{2/}	mg/kg	8.80	≤27
7. Lead ^{2/}	mg/kg	9.85	≤750
8. Mercury ^{2/}	mg/kg	<0.100	≤610
9. Cadmium ^{2/}	mg/kg	<0.300	≤810
10. Sulfate ^{2/}	w/w	<0.01	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559)

^{2/} 

^{3/} 

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : 
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : 
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : 

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ บริเวณเทศบาลตำบลจรเข้สามพัน และบริเวณนาข้าวเทศบาลตำบลจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4 เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2566 พบว่า สารหนู (Arsenic) ตะกั่ว (Lead)ปรอท (Mercury) และแคดเมียม (Cadmium) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้ง ข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ส่วน ความเป็นกรดและด่าง (pH) สภาพการนำไฟฟ้า (Electro Conductivity) ความจุในการแลกเปลี่ยนแคตไอออน (Cation Exchange Capacity) กระจายตัวของอนุภาคดิน (Particle Size Distribution) เนื้อดิน (Texture) และซัลเฟต (Sulfate) ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

3.10 ปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน

1) พื้นที่ดำเนินการ

- บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

- ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (Total dust)
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable dust)

3) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดและรูปการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน ดังรูปที่ 3.10-1 และรูปที่ 3.10-2 ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2566 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 3.10-1 (แสดงรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ดังภาคผนวกที่ 3-10)

บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (Total dust) มีค่าเท่ากับ 1.917 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable dust) มีค่าเท่ากับ 0.639 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร



รูปที่ 3.10-1 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน



บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง



บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง
(คุณสมบัติ ผิวจันทร์เลิศ)

รูปที่ 3.10-2 แสดงการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน
(ตรวจวัดเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2566)

ตารางที่ 3.10-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวิเคราะห์ : 29 กันยายน 2566

พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
1. อาคารเก็บเชื้อเพลิง (คุณสมบัติ ผิวจันทรไลต์) อายุ 52 ปี อายุงาน 4 ปี	Total dust	mg/m ³	1.917	≤10
	Respirable dust	mg/m ³	0.639	≤3

หมายเหตุ : ^{1/} ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2023

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

ชื่อผู้ตรวจวิเคราะห์ :

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2566 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า บริเวณที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าความเข้มข้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตาม American Conference of Governmental Industrial Hygienist, 2023 (ACGIH)

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

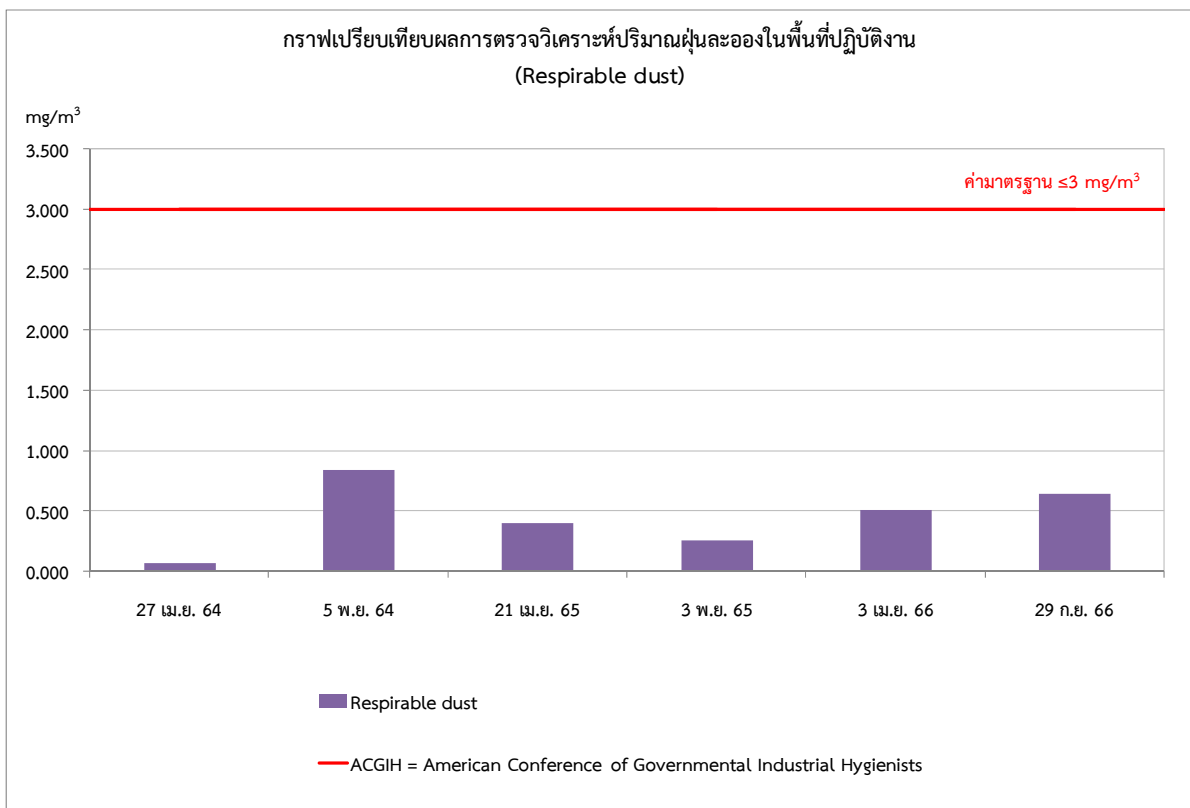
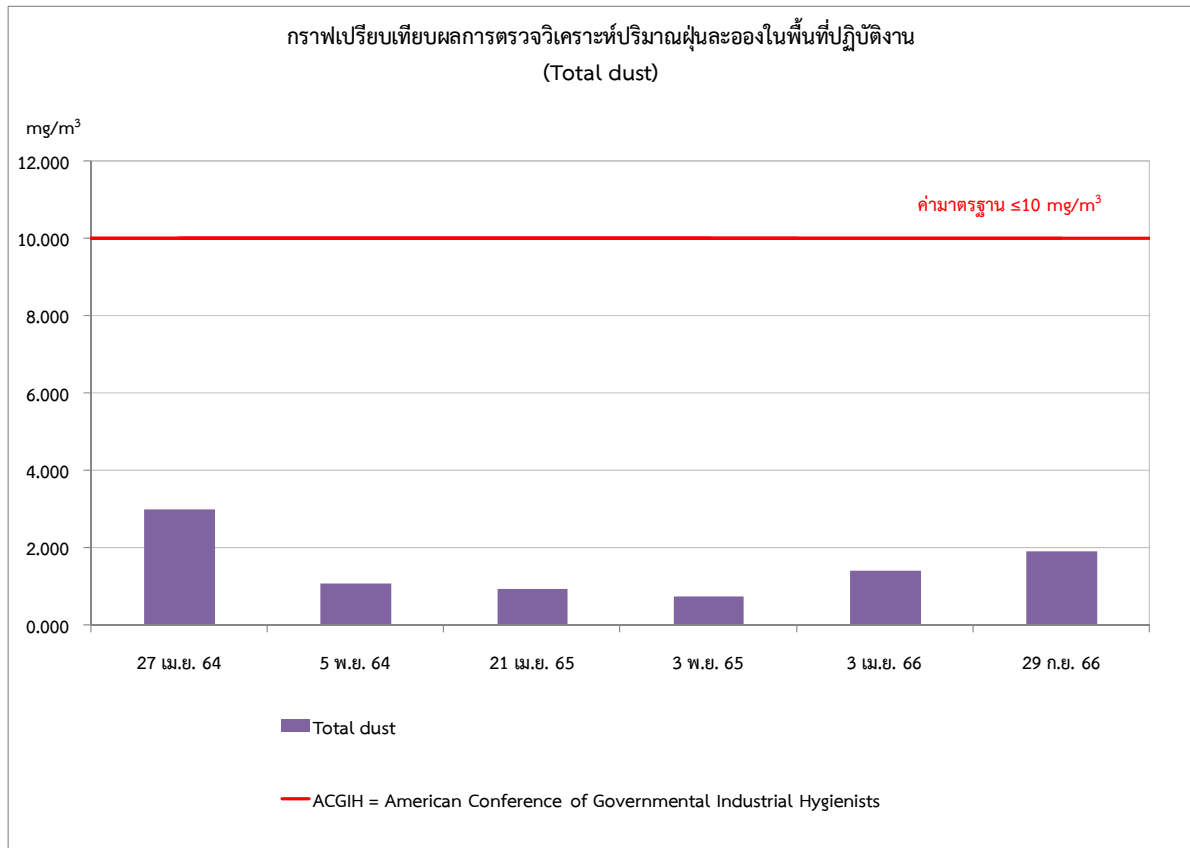
ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ ระหว่างปี 2564 - 2566 รายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.10-2 และรูปที่ 3.10-3

ตารางที่ 3.10-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวิเคราะห์ : ระหว่างปี 2564 - 2566

พื้นที่ดำเนินการ	วันที่	ผลการตรวจวิเคราะห์	
		Total dust (mg/m ³)	Respirable dust (mg/m ³)
1. บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง	27 เม.ย. 64	3.000	0.067
	5 พ.ย. 64	1.083	0.833
	21 เม.ย. 65	0.933	0.400
	3 พ.ย. 65	0.750	0.250
	3 เม.ย. 66	1.417	0.500
	29 ก.ย. 66	1.917	0.639
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤10	≤3

หมายเหตุ : ^{1/} ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists



รูปที่ 3.10-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน
ระหว่างปี 2564 - 2566

3.11 ความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน

1) สถานีตรวจวัด

- บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler)
- บริเวณอาคารควบคุม

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด

- ความร้อนในสถานที่ปฏิบัติงาน (Heat Stress index ในรูป WBGT)

3) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) และ บริเวณอาคารควบคุม แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดและรูปการตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน ดังรูปที่ 3.11-1 และรูปที่ 3.11-2 ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2566 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.11-1 (แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังภาคผนวกที่ 3-11)

บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) พบว่า มีค่าของระดับความร้อนในสถานที่ปฏิบัติงาน (WBGT) เท่ากับ 31.1 องศาเซลเซียส

บริเวณอาคารควบคุม พบว่า มีค่าของระดับความร้อนในสถานที่ปฏิบัติงาน (WBGT) เท่ากับ 29.2 องศาเซลเซียส



รูปที่ 3.11-1 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน



บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler)



บริเวณอาคารควบคุม

รูปที่ 3.11-2 แสดงการตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน
(ตรวจวัดเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2566)

ตารางที่ 3.11-1 ผลการตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 29 กันยายน 2566

บริเวณที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ค่าความร้อน (°C)				
			T _{NWB}	T _{DB}	T _{GT}	WBGT In/Out	WBGT Average
1. บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) (คุณธนโชติ ยืนยง)	09:30 - 11:30 น.	ตรวจเช็คเครื่อง (120 นาที)	27.6	36.0	39.2	31.1	31.1
2. บริเวณอาคารควบคุม (คุณรัฐธรรมนุญ ใจเย็น)	09:20 - 11:20 น.	ตรวจเช็คเครื่อง (120 นาที)	26.8	33.0	34.9	29.2	29.2
มาตรฐาน ^{1/} (งานเบา) = 34.0 WBGT							

หมายเหตุ : T_{NWB} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียก
T_{DB} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง
T_{GT} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์
WBGT คือ อุณหภูมิเวทบอล์โกลบ
^{1/} กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 1 ความร้อน)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

4) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) และบริเวณอาคารควบคุม เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2566 พบว่า ทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าของระดับความร้อนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2559) (หมวด 1 ความร้อน)

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดสภาพความร้อน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) และบริเวณอาคารควบคุม ดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ ระหว่างปี 2564 - 2566 รายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.11-2 และรูปที่ 3.11-3

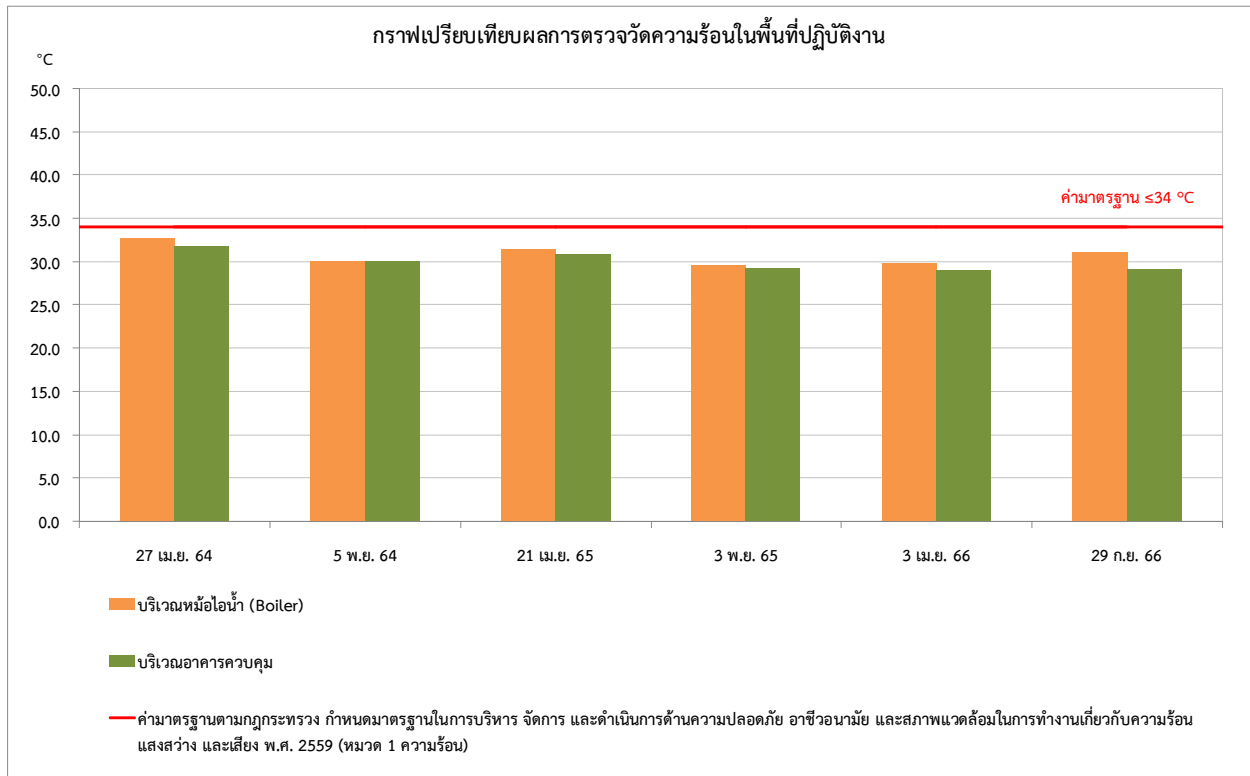
ตารางที่ 3.11-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

พื้นที่ดำเนินการ	วันที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ค่าความร้อน (°C)	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
			WBGT	
1.บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler)	27 เม.ย. 64	งานเบา	32.7	≤34.0
	5 พ.ย. 64	งานเบา	30.0	≤34.0
	21 เม.ย. 65	งานเบา	31.4	≤34.0
	3 พ.ย. 65	งานเบา	29.6	≤34.0
	3 เม.ย. 66	งานเบา	29.8	≤34.0
	29 ก.ย. 66	งานเบา	31.1	≤34.0
2.บริเวณอาคารควบคุม	27 เม.ย. 64	งานเบา	31.7	≤34.0
	5 พ.ย. 64	งานเบา	30.0	≤34.0
	21 เม.ย. 65	งานเบา	30.8	≤34.0
	3 พ.ย. 65	งานเบา	29.3	≤34.0
	3 เม.ย. 66	งานเบา	29.0	≤34.0
	29 ก.ย. 66	งานเบา	29.2	≤34.0

หมายเหตุ : WBGT คือ อุณหภูมิเวทบัลท์โกลบ

^{1/} กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 1 ความร้อน)



รูปที่ 3.11-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน
ระหว่างปี 2564 - 2566

3.12 เสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน

1) สถานที่ตรวจวัด

- บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler)
- บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- บริเวณหอหล่อเย็น
- บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด

- ระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hrs.)
- ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA)
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

3) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า บริเวณหอหล่อเย็น และบริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดและรูปจุดตรวจวัดเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ดังรูปที่ 3.12-1 และรูปที่ 3.12-2 ดำเนินการตรวจวัดทุก 3 เดือน เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2566 และวันที่ 1 ธันวาคม 2566 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.12-1 ถึงตารางที่ 3.12-2 (แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังภาคผนวกที่ 3-12)

บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) พบว่า มีค่าระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hrs.) มีค่าระหว่าง 71.5-73.5 เดซิเบล(เอ) มีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 81.6-86.3 เดซิเบล(เอ) และมีค่าระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) มีค่าระหว่าง 67-69 เดซิเบล(เอ)

บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า พบว่า มีค่าระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hrs.) มีค่าระหว่าง 87.1-88.4 เดซิเบล(เอ) มีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 90.2-91.2 เดซิเบล(เอ) และมีค่าระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) มีค่าระหว่าง 81-83 เดซิเบล(เอ)

บริเวณหอหล่อเย็น พบว่า มีค่าระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hrs.) มีค่าระหว่าง 71.3-74.3 เดซิเบล(เอ) มีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 83.0-92.1 เดซิเบล(เอ) และมีค่าระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) มีค่าระหว่าง 71-74 เดซิเบล(เอ)

บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง พบว่า มีค่าระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hrs.) มีค่าระหว่าง 71.5-73.8 เดซิเบล(เอ) มีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 83.8-92.6 เดซิเบล(เอ) และมีค่าระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) มีค่าเท่ากับ 71-73 เดซิเบล(เอ)



รูปที่ 3.12-1 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน



วันที่ 6 กันยายน 2566



วันที่ 1 ธันวาคม 2566

บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler)



วันที่ 6 กันยายน 2566



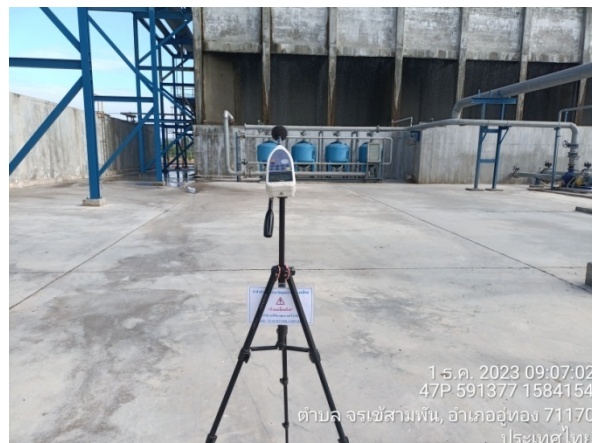
วันที่ 1 ธันวาคม 2566

บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

รูปที่ 3.12-2 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน
(ตรวจวัดเมื่อวันที่ 6 กันยายน 2566 และวันที่ 1 ธันวาคม 2566)



วันที่ 6 กันยายน 2566



วันที่ 1 ธันวาคม 2566

บริเวณทอหล่อเย็น



วันที่ 6 กันยายน 2566



วันที่ 1 ธันวาคม 2566

บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง

รูปที่ 3.12-2 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน
(ตรวจวัดเมื่อวันที่ 6 กันยายน 2566 และวันที่ 1 ธันวาคม 2566)

ตารางที่ 3.12-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.)

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 6 กันยายน 2566 และ 1 ธันวาคม 2566

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A))	
			L _{eq} 8 hrs.	L _{max}
1. บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler)	6 ก.ย. 66	8 hrs.	73.5	81.6
	1 ธ.ค. 66	8 hrs.	71.5	86.3
2. บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	6 ก.ย. 66	8 hrs.	87.1	90.2
	1 ธ.ค. 66	8 hrs.	88.4	91.2
3. หอหล่อเย็น	6 ก.ย. 66	8 hrs.	74.3	92.1
	1 ธ.ค. 66	8 hrs.	71.3	83.0
4. อาคารเก็บเชื้อเพลิง	6 ก.ย. 66	8 hrs.	73.8	92.6
	1 ธ.ค. 66	8 hrs.	71.5	83.8
มาตรฐาน			≤90 ^{1/}	≤115 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546)

^{2/} กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :



ตารางที่ 3.12-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA)

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 6 กันยายน 2566 และ 1 ธันวาคม 2566

บริเวณที่ทำการตรวจวัด/ ชื่อ-นามสกุลของลูกจ้าง	วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับ เฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)
1. บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) (คุณนพดล อำมาตย์มนตรี)	6 ก.ย. 66	8 hrs.	69
(คุณจักรพันธ์ ป้อมหิน)	1 ธ.ค. 66	8 hrs.	67
2. บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (คุณชินทร์ พรรณา)	6 ก.ย. 66	8 hrs.	81
(คุณธนโชติ ยืนยง)	1 ธ.ค. 66	8 hrs.	83
3. หอหล่อเย็น (คุณปิยณัฐ นาคศรี)	6 ก.ย. 66	8 hrs.	74
	1 ธ.ค. 66	8 hrs.	71
4. อาคารเก็บเชื้อเพลิง (คุณชาคริส บุญช่วย)	6 ก.ย. 66	8 hrs.	73
(คุณสมบัติ ผิวจันทร์เลิศ)	1 ธ.ค. 66	8 hrs.	71
มาตรฐาน			≤85 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 (ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

4) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2566 และวันที่ 1 ธันวาคม 2566 เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง) และผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 (ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ดำเนินการตรวจวัดทุก 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการระหว่างปี 2564 – 2566 รายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.12-3 ถึงตารางที่ 3.12-4 และรูปที่ 3.12-3 ถึงรูปที่ 3.12-4

ตารางที่ 3.12-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.)

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมพรกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))	
			Leq 8 hrs.	L _{max}
1. บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler)	18 มี.ค. 64	8 hrs.	74.4	92.9
	18 มิ.ย. 64	8 hrs.	78.1	101.7
	6 ก.ย. 64	8 hrs.	71.4	90.9
	17 ธ.ค. 64	8 hrs.	69.9	75.4
	21 เม.ย. 65	8 hrs.	84.1	88.5
	10 มิ.ย. 65	8 hrs.	71.3	76.6
	20 ก.ย. 65	8 hrs.	72.1	83.9
	8 ธ.ค. 65	8 hrs.	69.2	84.5
	8 มี.ค. 66	8 hrs.	73.1	85.9
	12 มิ.ย. 66	8 hrs.	72.2	85.1
	6 ก.ย. 66	8 hrs.	73.5	81.6
	1 ธ.ค. 66	8 hrs.	71.5	86.3
2. บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	18 มี.ค. 64	8 hrs.	82.2	98.2
	18 มิ.ย. 64	8 hrs.	80.2	111.8
	6 ก.ย. 64	8 hrs.	82.9	90.1
	17 ธ.ค. 64	8 hrs.	82.6	89.2
	21 เม.ย. 65	8 hrs.	84.4	88.5
	10 มิ.ย. 65	8 hrs.	84.2	91.0
	20 ก.ย. 65	8 hrs.	87.5	91.2
	8 ธ.ค. 65	8 hrs.	82.2	90.9
	8 มี.ค. 66	8 hrs.	88.6	92.3
	12 มิ.ย. 66	8 hrs.	87.6	90.7
	6 ก.ย. 66	8 hrs.	87.1	90.2
	1 ธ.ค. 66	8 hrs.	88.4	91.2
ค่ามาตรฐาน			≤90 ^{1/}	≤115 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546)

^{2/} กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง)

ตารางที่ 3.12-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.)

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2564 - 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))	
			Leq 8 hrs.	L _{max}
3. หอหล่อเย็น	18 มี.ค. 64	8 hrs.	69.8	104.1
	18 มิ.ย. 64	8 hrs.	69.8	73.6
	6 ก.ย. 64	8 hrs.	71.2	80.3
	17 ธ.ค. 64	8 hrs.	72.6	77.7
	21 เม.ย. 65	8 hrs.	74.9	77.9
	10 มิ.ย. 65	8 hrs.	74.9	80.5
	20 ก.ย. 65	8 hrs.	71.1	82.6
	8 ธ.ค. 65	8 hrs.	71.5	91.2
	8 มี.ค. 66	8 hrs.	74.7	83.6
	12 มิ.ย. 66	8 hrs.	72.4	96.3
	6 ก.ย. 66	8 hrs.	74.3	92.1
	1 ธ.ค. 66	8 hrs.	71.3	83.0
4. อาคารเก็บเชื้อเพลิง	18 มี.ค. 64	8 hrs.	72.5	90.2
	18 มิ.ย. 64	8 hrs.	81.2	99.7
	6 ก.ย. 64	8 hrs.	69.7	88.2
	17 ธ.ค. 64	8 hrs.	70.4	87.6
	21 เม.ย. 65	8 hrs.	75.6	101.6
	10 มิ.ย. 65	8 hrs.	73.6	85.0
	20 ก.ย. 65	8 hrs.	75.8	82.6
	8 ธ.ค. 65	8 hrs.	68.7	85.2
	8 มี.ค. 66	8 hrs.	76.7	94.5
	12 มิ.ย. 66	8 hrs.	76.9	102.3
	6 ก.ย. 66	8 hrs.	73.8	92.6
	1 ธ.ค. 66	8 hrs.	71.5	83.8
ค่ามาตรฐาน			≤90 ^{1/}	≤115 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546)

^{2/} กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง)

**ตารางที่ 3.12-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน
ในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA)**

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2565 - 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับ เฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)
1. บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler)	21 เม.ย. 65	8 hrs.	78
	10 มิ.ย. 65	8 hrs.	67
	20 ก.ย. 65	8 hrs.	67
	8 ธ.ค. 65	8 hrs.	69
	8 มี.ค. 66	8 hrs.	69
	12 มิ.ย. 66	8 hrs.	72
	6 ก.ย. 66	8 hrs.	69
	1 ธ.ค. 66	8 hrs.	67
2. บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	21 เม.ย. 65	8 hrs.	79
	10 มิ.ย. 65	8 hrs.	82
	20 ก.ย. 65	8 hrs.	78
	8 ธ.ค. 65	8 hrs.	82
	8 มี.ค. 66	8 hrs.	79
	12 มิ.ย. 66	8 hrs.	81
	6 ก.ย. 66	8 hrs.	81
	1 ธ.ค. 66	8 hrs.	83
3. หอหล่อเย็น	21 เม.ย. 65	8 hrs.	74
	10 มิ.ย. 65	8 hrs.	74
	20 ก.ย. 65	8 hrs.	71
	8 ธ.ค. 65	8 hrs.	71
	8 มี.ค. 66	8 hrs.	74
	12 มิ.ย. 66	8 hrs.	72
	6 ก.ย. 66	8 hrs.	74
	1 ธ.ค. 66	8 hrs.	71
มาตรฐาน			≤85 ^{1/}

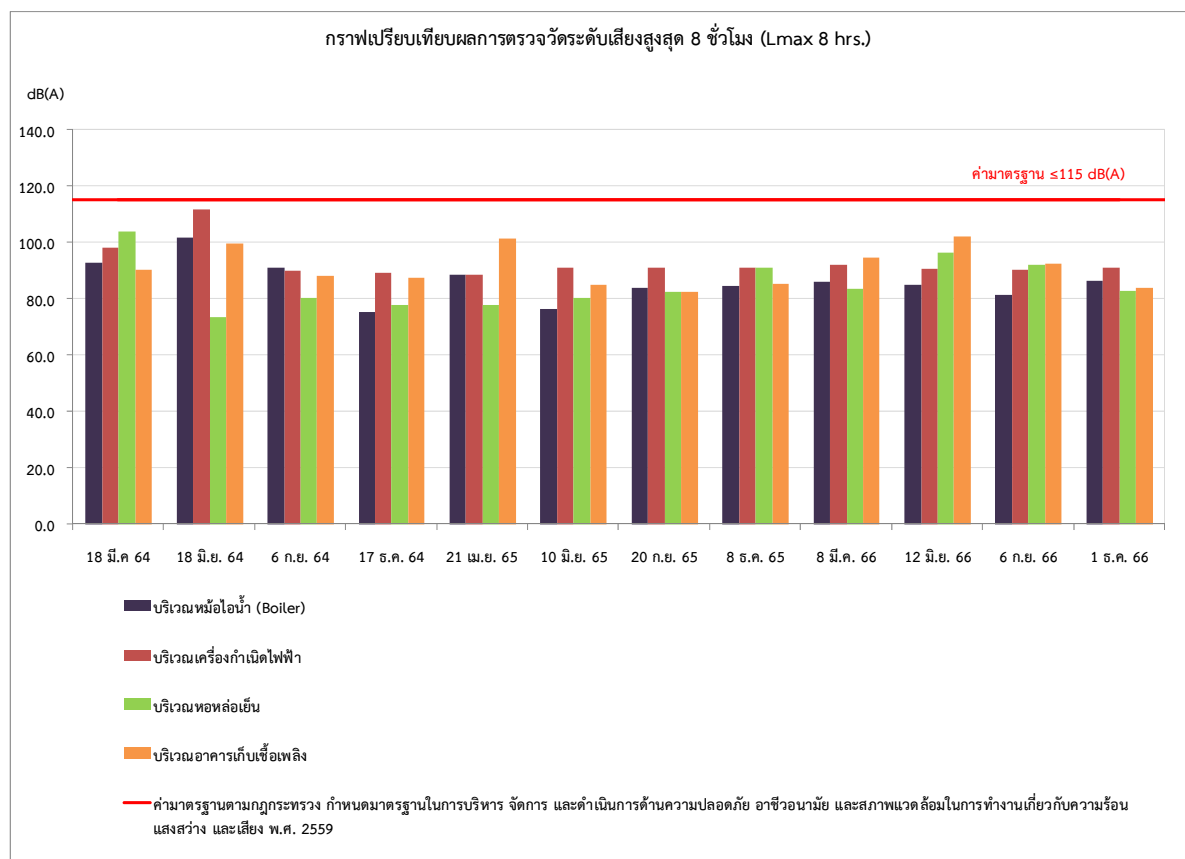
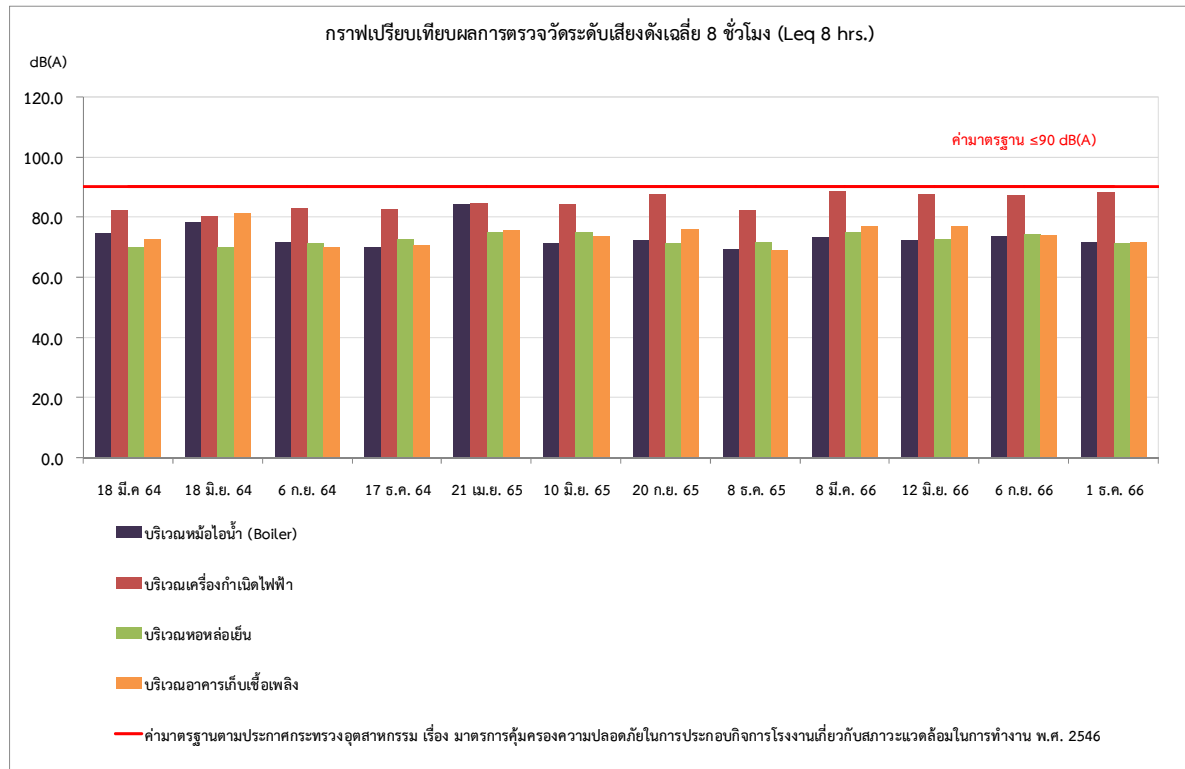
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 (ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

**ตารางที่ 3.12-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน
ในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA)**

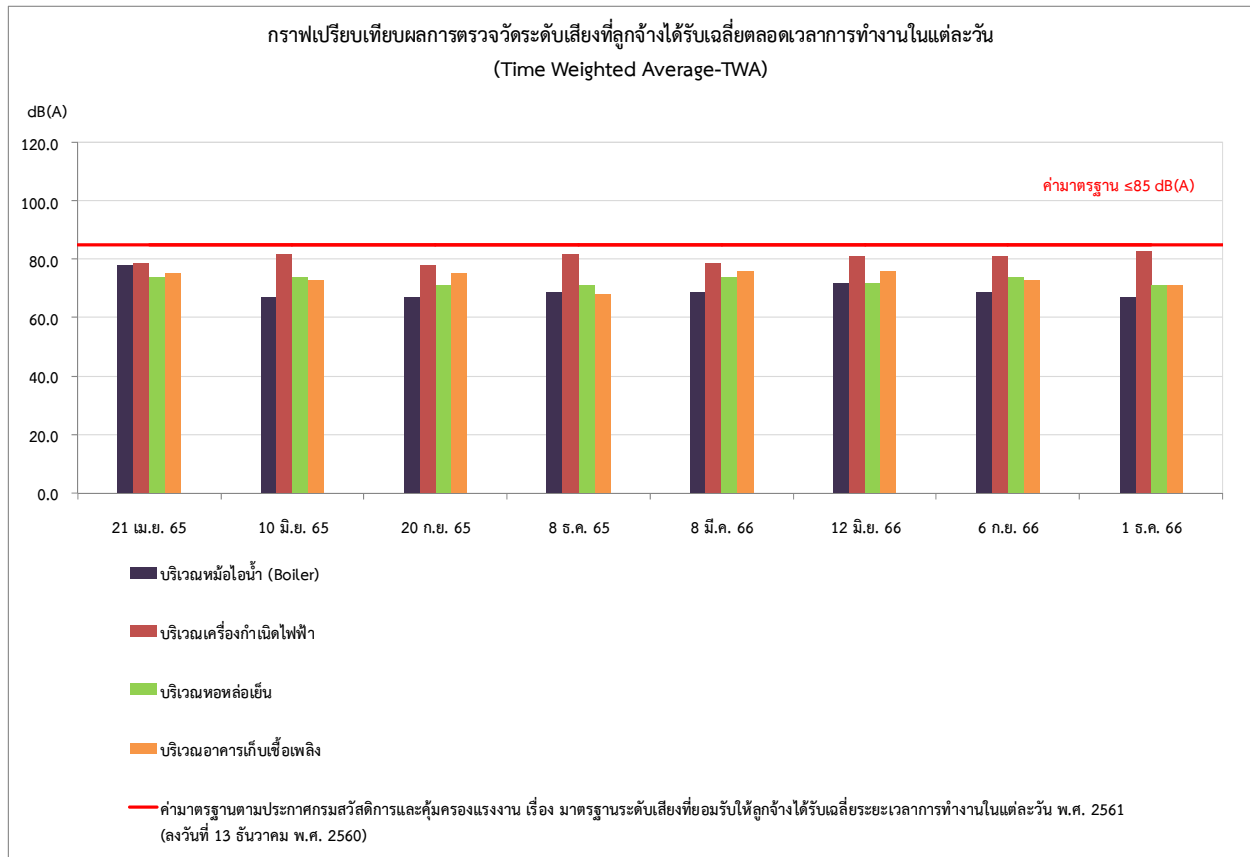
โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2565 - 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับ เฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)
4. อาคารเก็บเชื้อเพลิง	21 เม.ย. 65	8 hrs.	75
	10 มิ.ย. 65	8 hrs.	73
	20 ก.ย. 65	8 hrs.	75
	8 ธ.ค. 65	8 hrs.	68
	8 มี.ค. 66	8 hrs.	76
	12 มิ.ย. 66	8 hrs.	76
	6 ก.ย. 66	8 hrs.	73
	1 ธ.ค. 66	8 hrs.	71
มาตรฐาน			≤85 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 (ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560)



รูปที่ 3.12-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน
ระหว่างปี 2564 - 2566



รูปที่ 3.12-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน
ระหว่างปี 2565 - 2566