

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวล ขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลจรเข้สามพัน อำเภออุทุม จังหวัดสุพรรณบุรี ระหว่าง เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565 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 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัดวิธีการตรวจวัด/ความถี่	สถานที่ตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค/หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ				
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> <ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม ตรวจวัด 1 จุด (เลือก 1 สถานีเป็นตัวแทน) <u>ความถี่</u> ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ	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) 	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4 บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 และบริเวณบ้านเขาพาทย์ หมู่ที่ 11 ดำเนินการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 และบริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4 ระหว่างวันที่ 30 ตุลาคม-6 พฤศจิกายน 2565 ซึ่งจากผลการตรวจวัดพบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงในหัวข้อ 3.1 ถึงหัวข้อที่ 3.2	- ภาคผนวกที่ 3-1 - ภาคผนวกที่ 3-2
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	<u>ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์</u> <ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) <u>ความถี่</u> ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	จำนวน 1 ปล่อง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ปล่องจากหม้อไอน้ำ 	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องจำนวน 1 ปล่อง คือ ปล่อง Boiler ทำการตรวจวัด 2 กรณี ได้แก่ ปล่อง Boiler ตอนเดินเครื่องปกติ (Normal operation) และปล่อง Boiler ขณะพ่นเขม่า (Soot blow) เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565 ซึ่งจากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์เกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในหัวข้อที่ 3.3	- ภาคผนวกที่ 3-3

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัดวิธีการตรวจวัด/ความถี่	สถานที่ตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค/ หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
2. ระดับเสียง	<p>ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) <p>ความถี่</p> <p>ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ</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 30 ตุลาคม-6 พฤศจิกายน 2565 ซึ่งจากผลการตรวจวัด พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงในหัวข้อ 3.4</p>	- ภาคผนวกที่ 3-4
<p>3. คุณภาพน้ำผิวดิน/ นิเวศวิทยาทางน้ำ</p> <p>3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน</p>	<p>ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์</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>ความถี่</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 และคลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควายเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2565 ซึ่งจากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในหัวข้อที่ 3.5.1 ถึงหัวข้อที่ 3.5.2</p>	- ภาคผนวกที่ 3-5

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัดวิธีการตรวจวัด/ความถี่	สถานที่ตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค/หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temperature) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ออกซิเจนละลาย (DO) - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ของแข็งที่ละลายน้ำ (TDS) - สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - คลอรีนอิสระ* ความถี่ ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ยกเว้น คลอรีนอิสระให้ทำการตรวจวัดเฉพาะในถังเก็บน้ำใส	- บ่อพักน้ำทิ้ง 1,2 และ 3 - สระน้ำดิบ 1 - ถังเก็บน้ำใส*	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง 1,2 และ 3 บริเวณสระน้ำดิบ 1 และบริเวณถังเก็บน้ำใส ดำเนินการเก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ซึ่งจากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่าทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในหัวข้อที่ 3.6	- ภาคผนวกที่ 3-6
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ความขุ่น (Turbidity) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) - ซัลเฟต (Sulfate) - คลอไรด์ (Chloride) ความถี่ ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	ตรวจวัด 3 สถานี ดังนี้ (MW=Monitoring Well) - MW1:บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศเหนือ - MW2:บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ - MW3:บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศเหนือ บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ และบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565 ซึ่งจากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในหัวข้อที่ 3.7	- ภาคผนวกที่ 3-7

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

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) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (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 คือเถ้าหนัก และเถ้าเบา ซึ่งเก็บรวบรวมไว้ในอาคารจัดเก็บเถ้า (Ash Warehouse) โดยโครงการได้ขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้ในบริเวณโรงงานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม (สก.1) ซึ่งให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติของเถ้า เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565 พบว่าทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในหัวข้อที่ 3.8 	<ul style="list-style-type: none"> รูปที่ 2-25 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) และเนื้อดิน (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 1 พฤศจิกายน 2565 พบว่าทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในหัวข้อที่ 3.9 	<ul style="list-style-type: none"> ภาคผนวกที่ 3-9

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัดวิธีการตรวจวัด/ความถี่	สถานที่ตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค/ หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
6. ทรัพยากรดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) - ซัลเฟต (Sulfate) <p>ความถี่ ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p>			
7. การคมนาคมขนส่ง	<p>วิธีติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกชนิดและจำนวนของพาหนะ - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจราจรของโครงการ <p>ความถี่ - ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณทางเข้า-ออก และเส้นทาง การขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก การเข้า-ออกพื้นที่โครงการเป็นประจำตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งจัดบันทึกชนิดและปริมาณ รถยนต์ที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เพื่อจัดการจราจรในพื้นที่โครงการ - จากการดำเนินการที่ผ่านมาโครงการระหว่าง กรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ยังมีเคยเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งโครงการมีการจัดทำแบบฟอร์ม และแสดงป้ายสถิติอุบัติเหตุไว้ภายในพื้นที่โครงการ หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น โครงการจะทำการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และการดำเนินการแก้ไขทันที เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุในลักษณะเดิมซ้ำอีก 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 2-31 - ภาคผนวกที่ 2-16 - รูปที่ 2-45 - ภาคผนวกที่ 2-27

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัดวิธีการตรวจวัด/ความถี่	สถานที่ตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค/ หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
8. เศรษฐกิจและสังคม	<u>วิธีติดตามตรวจสอบ</u> - สํารวจข้อมูลสภาพสังคม-เศรษฐกิจและ ความคิดเห็นที่มีต่อ โครงการจากผู้นำ ชุมชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่ ตั้งโครงการ - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้น ที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและ ระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้ มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ <u>ความถี่</u> ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ และ ชุมชนในพื้นที่ที่ทำการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม	- โครงการมีการลงพื้นที่สำรวจข้อมูลสภาพ สังคม-เศรษฐกิจและความคิดเห็นที่มีต่อ โครงการจากผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้อง และชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นต่างๆ ชี้แจง ข้อซักถาม สร้างความเข้าใจ และสร้างความเชื่อมั่นใน การจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ พร้อม ทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการ ติดตามตรวจสอบการดำเนินโครงการตลอด อายุการดำเนินโครงการ	- ภาคผนวกที่ 2-48
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.1 ฝุ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน	<u>ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์</u> - ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable dust) <u>ความถี่</u> ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	จำนวน 1 สถานี ดังนี้ - บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ ฝุ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง เมื่อ วันที่ 3 พฤศจิกายน 2565 ซึ่งจากผลการ ตรวจวิเคราะห์ พบว่า ทุกบริเวณที่ตรวจ วิเคราะห์มีค่าความเข้มข้นอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนดตาม American Conference of Governmental Industrial Hygienist, 2022 (ACGIH) รายละเอียดผลการตรวจ วิเคราะห์แสดงในหัวข้อที่ 3.10	- ภาคผนวกที่ 3-10

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการตรวจวัด/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 3 พฤศจิกายน 2565 จากผลการตรวจวัด พบว่า ทุกบริเวณที่ตรวจวัดสภาพความร้อนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงในหัวข้อที่ 3.11	- ภาคผนวกที่ 3-11
9.3 เสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 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 20 กันยายน 2565 และวันที่ 8 ธันวาคม 2565 ซึ่งจากผลการตรวจวัด พบว่า ทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงในหัวข้อที่ 3.12	- ภาคผนวกที่ 3-12
9.4 สถิติอุบัติเหตุ	วิธีติดตามตรวจสอบ - รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน - รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในโครงการ ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - พนักงานทุกคน	- จากการดำเนินการที่ผ่านมาโครงการระหว่างกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ยังมีเคยเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งโครงการมีการจัดทำแบบฟอร์มและแสดงป้ายสถิติอุบัติเหตุไว้ภายในพื้นที่โครงการ หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น โครงการจะ	- รูปที่ 2-45 - ภาคผนวกที่ 2-27

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัดวิธีการตรวจวัด/ความถี่	สถานที่ตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค/ หมายเหตุ/เอกสารอ้างอิง
9.4 สถิติอุบัติเหตุ (ต่อ)			<p>ทำการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และการดำเนินการแก้ไขทันที เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุในลักษณะเดิมซ้ำอีก</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะทำการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และการดำเนินการแก้ไขทันที เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุในลักษณะเดิมซ้ำอีก - โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน และตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยการตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยความเสี่ยงให้ดำเนินการโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคนวทที่ 2-27 - ภาคนวทที่ 2-25
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 	- ภาคนวทที่ 2-25
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"> - ภาคนวทที่ 2-29 - ภาคนวทที่ 2-30

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 30 ต.ค. - 6 พ.ย. 65
	- 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 3 พ.ย. 65
	- 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 30 ต.ค. - 6 พ.ย. 65
	- 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 8 ส.ค. 65
	- 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. 65
	- 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 3 พ.ย. 65
	- 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 3 พ.ย. 65
	-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 1 พ.ย. 65
	- 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	ตรวจวัดทุก 6 เดือน วันที่ 3 พ.ย. 65
	- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable dust)	NIOSH0600	
10. ความร้อนในพื้นที่ ปฏิบัติงาน (จำนวน 2 สถานี)	- ความร้อนในสถานที่ปฏิบัติงาน (Heat Stress index ในรูป WBGT)	Heat stress Monitor	ตรวจวัดทุก 6 เดือน วันที่ 3 พ.ย. 65
11. เสียงในพื้นที่ ปฏิบัติงาน (จำนวน 4 สถานี)	- L_{eq} 8 hrs. - TWA 8 hrs. - L_{max}	Integrated Sound Level Meter	ตรวจวัดทุก 3 เดือน วันที่ 20 ก.ย. 65 และ วันที่ 8 ธ.ค. 65

การดำเนินงานในครั้งนี้ เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดและมีผู้เข้าร่วมการ
วิเคราะห์และจัดทำรายงานดังนี้

ผู้เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง

-
-
-
-
-



3. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

1) สถานีตรวจวัด

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

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 บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4 บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 และบริเวณบ้านเขาพาทย หมู่ที่ 11 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดและรูปการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังรูปที่ 3.1-1 ถึงรูปที่ 3.1-2 ดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือน แต่ครั้งตรวจวัด เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 30 ตุลาคม – 6 พฤศจิกายน 2565 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3.1-1 และ (รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 3-1)

บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 พบว่า ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0044-0.0055 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.057-0.068 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.027-0.036 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0019-0.0026 ส่วนในล้านส่วน

บ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4 พบว่า ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0040-0.0053 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.080-0.089 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.040-0.047 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0023-0.0028 ส่วนในล้านส่วน

บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 พบว่า ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0041-0.0050 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.044-0.049 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.020-0.029 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0020-0.0030 ส่วนในล้านส่วน

บริเวณบ้านเขาพาทย์ หมู่ที่ 11 พบว่า ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0046-0.0052 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.040-0.048 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.020-0.029 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0019-0.0029 ส่วนในล้านส่วน



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม, 2563

รูปที่ 3.1-1 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5



บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4



บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1



บริเวณบ้านเขาพาทย์ หมู่ที่ 11

รูปที่ 3.1-2 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
(ตรวจวัดระหว่างวันที่ 30 ตุลาคม – 6 พฤศจิกายน 2565)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 30 ตุลาคม – 6 พฤศจิกายน 2565

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	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
2. บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4 พิกัด UTM : 47P 0590905 E, 1584773 N	30-31 ต.ค. 65	0.0050	0.082	0.041	0.0028
	31 ต.ค. - 1 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
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 : [REDACTED] จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : [REDACTED]

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : [REDACTED]

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป




โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 30 ตุลาคม – 6 พฤศจิกายน 2565

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	30-31 ต.ค. 65	0.0050	0.048	0.021	0.0025
	31 ต.ค. - 01 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
4. บริเวณบ้านเขาพาทย์ หมู่ที่ 11 พิกัด UTM : 47P 0592476 E, 1581892 N	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
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 :  จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : 
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : 

4) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4 บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 และบริเวณบ้านเขาพาทย หมู่ที่ 11 ระหว่างวันที่ 30 ตุลาคม – 6 พฤศจิกายน 2565 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 บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4 บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 และบริเวณบ้านเขาพาทย หมู่ที่ 11 ดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ ระหว่างปี 2563 – 2565 รายละเอียดผลการเปรียบเทียบแสดงดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-3

ตารางที่ 3.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2563-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	NO ₂ (ppm)*	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)
12-13 ธ.ค. 63	0.0075	0.210	0.085	0.0029
13-14 ธ.ค. 63	0.0075	0.124	0.044	0.0028
14-15 ธ.ค. 63	0.0075	0.156	0.071	0.0026
15-16 ธ.ค. 63	0.0074	0.092	0.040	0.0026
16-17 ธ.ค. 63	0.0075	0.072	0.036	0.0028
17-18 ธ.ค. 63	0.0079	0.092	0.049	0.0026
18-19 ธ.ค. 63	0.0089	0.101	0.088	0.0028
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
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 5
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2563-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	NO ₂ (ppm)*	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)
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
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
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 2563-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	NO ₂ (ppm)*	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)
12-13 ธ.ค. 63	0.0072	0.042	0.022	0.0029
13-14 ธ.ค. 63	0.0073	0.030	0.013	0.0030
14-15 ธ.ค. 63	0.0072	0.032	0.017	0.0029
15-16 ธ.ค. 63	0.0073	0.040	0.012	0.0029
16-17 ธ.ค. 63	0.0074	0.021	0.010	0.0028
17-18 ธ.ค. 63	0.0074	0.028	0.011	0.0028
18-19 ธ.ค. 63	0.0074	0.028	0.014	0.0029
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
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 2563-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	NO ₂ (ppm)*	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)
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
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
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 : บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2563-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	NO ₂ (ppm)*	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)
12-13 ธ.ค. 63	0.0070	0.045	0.003	0.0034
13-14 ธ.ค. 63	0.0072	0.030	0.012	0.0024
14-15 ธ.ค. 63	0.0070	0.031	0.006	0.0023
15-16 ธ.ค. 63	0.0071	0.075	0.027	0.0024
16-17 ธ.ค. 63	0.0070	0.045	0.022	0.0026
17-18 ธ.ค. 63	0.0073	0.041	0.012	0.0023
18-19 ธ.ค. 63	0.0071	0.042	0.014	0.0022
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
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 : บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2563-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	NO ₂ (ppm)*	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)
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
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
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 : บริเวณบ้านเขาพาทย์ หมู่ที่ 11
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2563-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	NO ₂ (ppm)*	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)
12-13 ธ.ค. 63	0.0082	0.141	0.105	0.0028
13-14 ธ.ค. 63	0.0083	0.074	0.059	0.0029
14-15 ธ.ค. 63	0.0086	0.082	0.068	0.0029
15-16 ธ.ค. 63	0.0084	0.072	0.056	0.0026
16-17 ธ.ค. 63	0.0092	0.045	0.028	0.0028
17-18 ธ.ค. 63	0.0092	0.073	0.056	0.0028
18-19 ธ.ค. 63	0.0083	0.136	0.091	0.0027
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
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

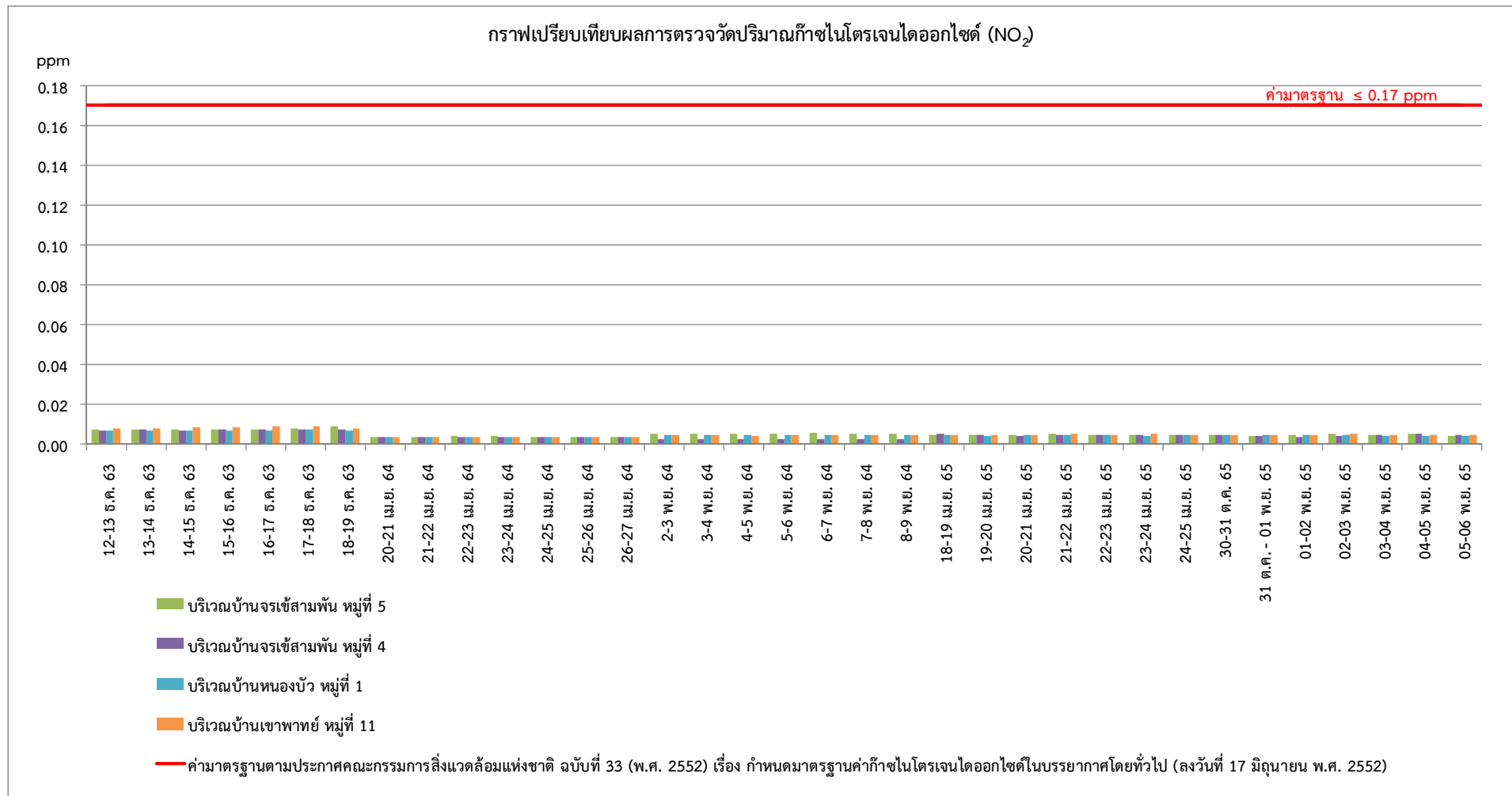
โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณบ้านเขาพาทย์ หมู่ที่ 11
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2563-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	NO ₂ (ppm)*	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)
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
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
ค่ามาตรฐาน	≤0.17 ^{1/}	≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}

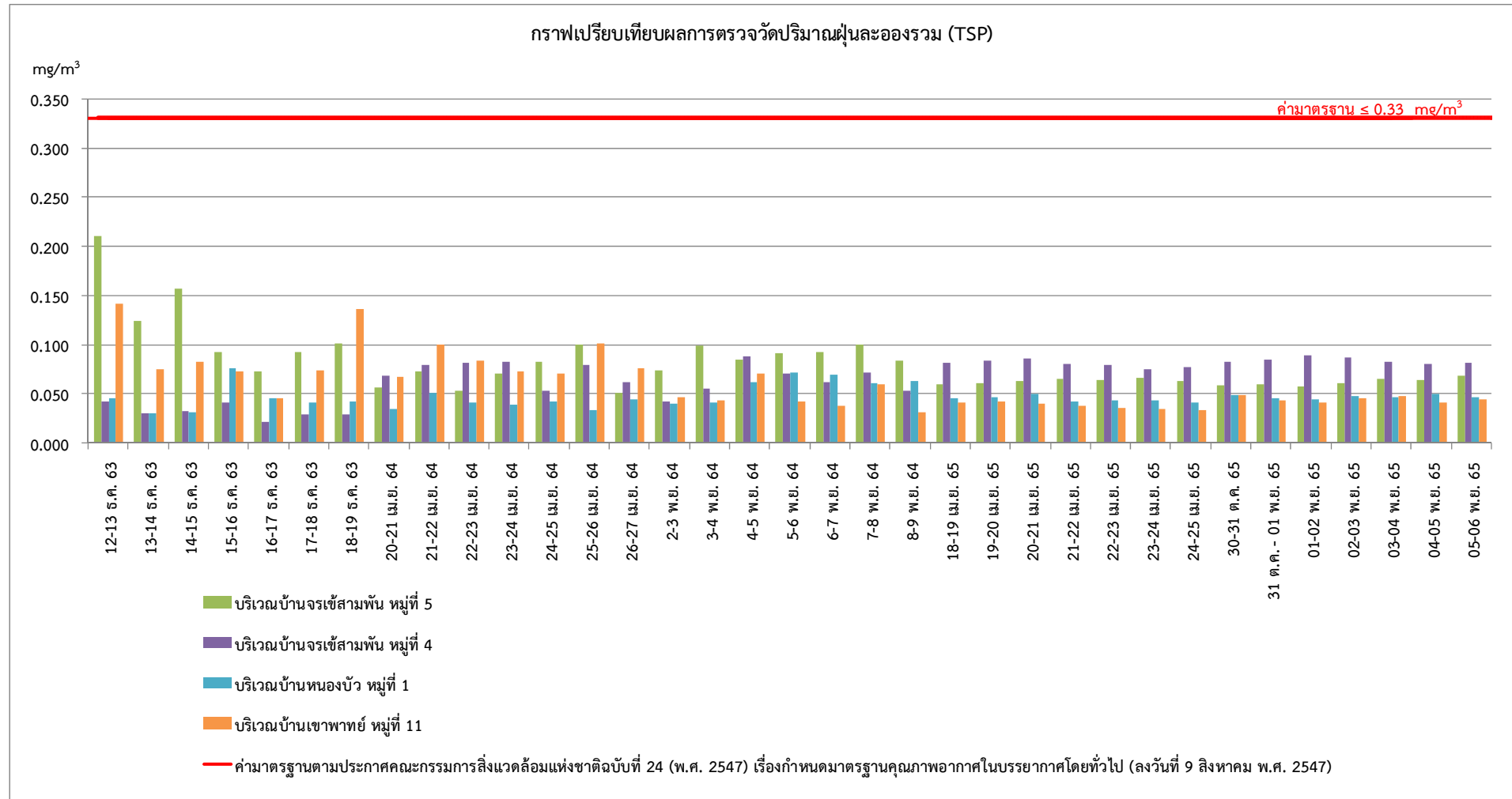
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552)

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

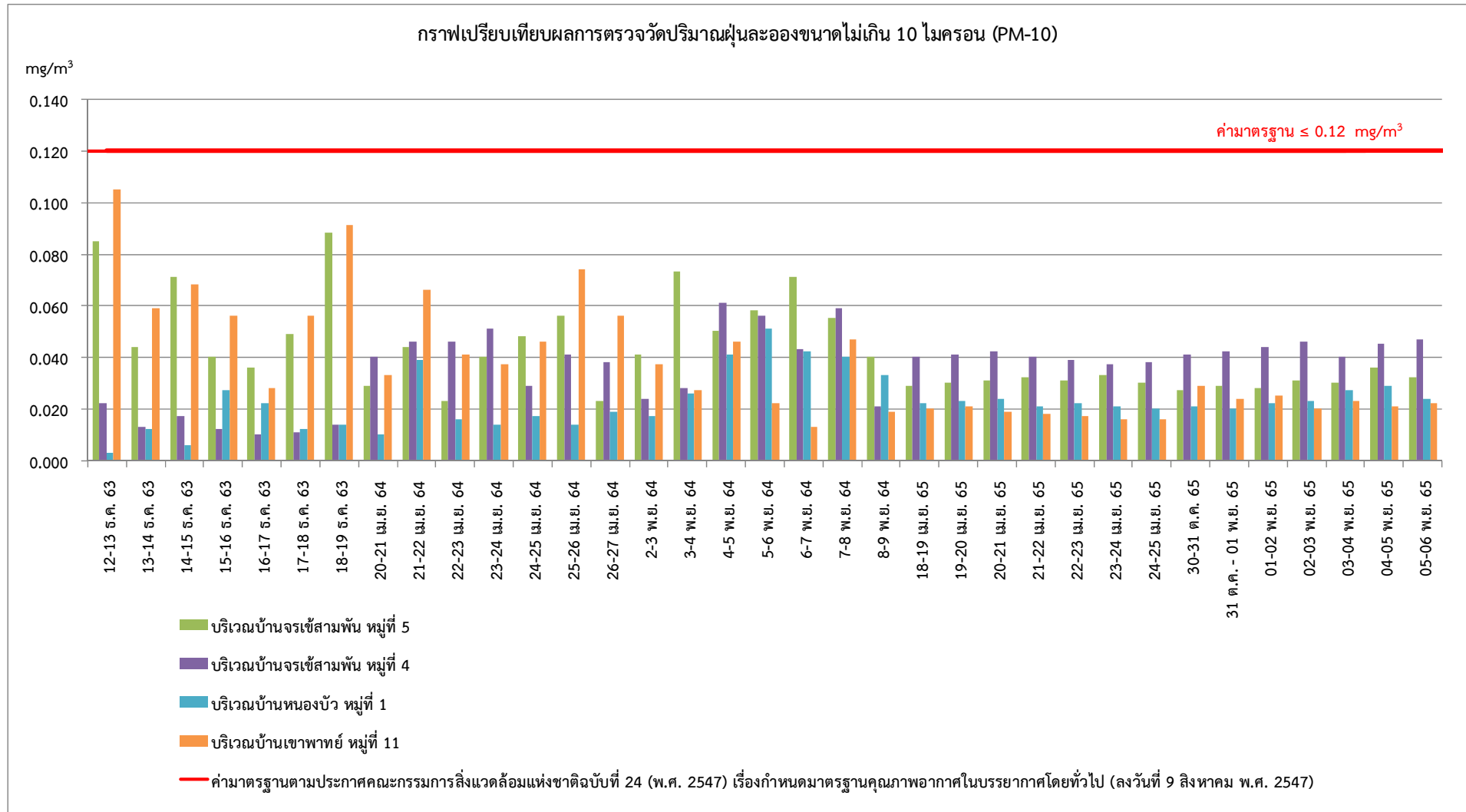
* ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง (Max 1 hr) จากการตรวจวัด 24 ชั่วโมง



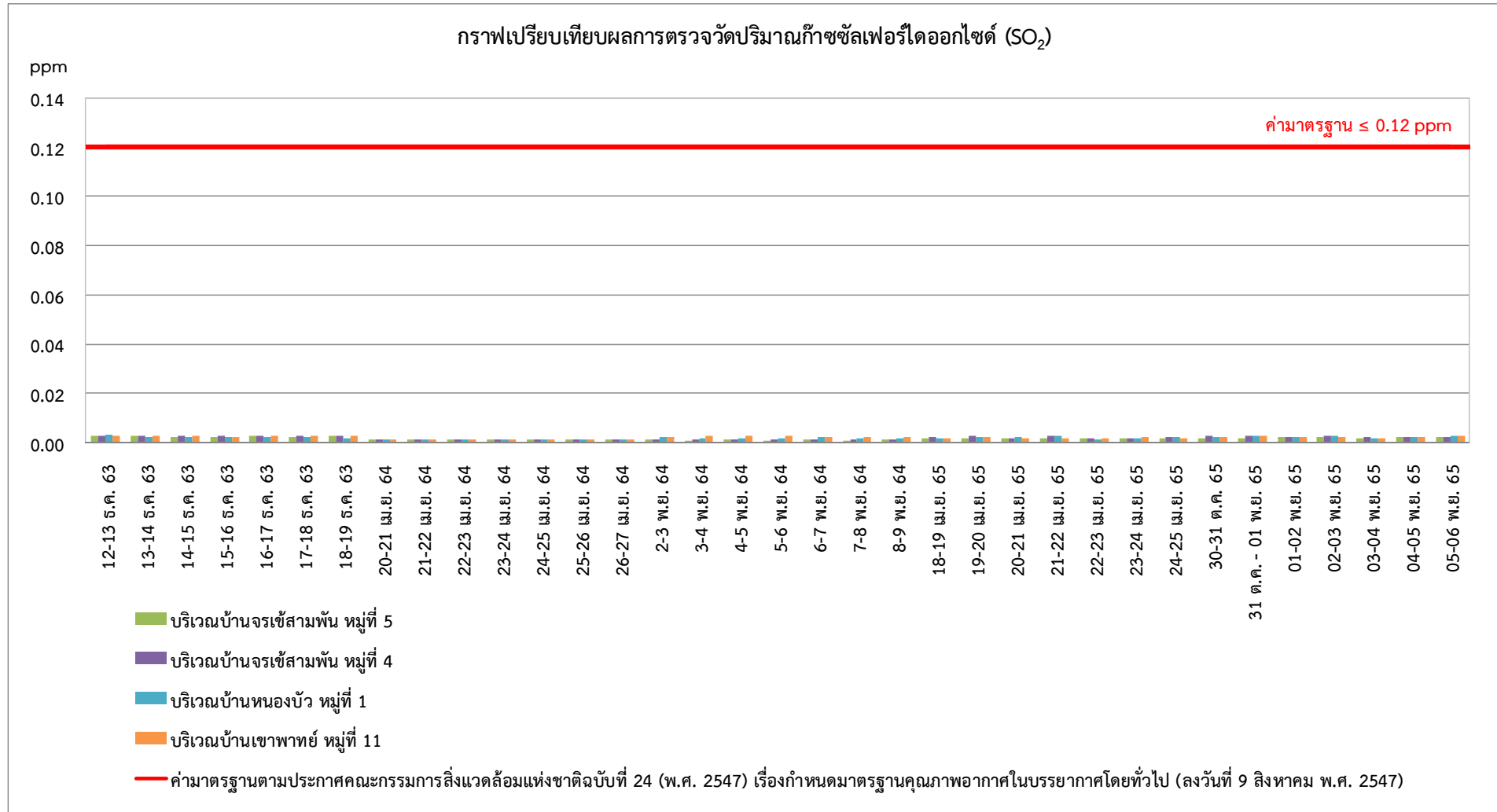
รูปที่ 3.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2563 - 2565



รูปที่ 3.1-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2563 - 2565



รูปที่ 3.1-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2563 - 2565



รูปที่ 3.1-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2563 - 2565

3.2 ความเร็วและทิศทางลม

1) สถานีตรวจวัด

- บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5
- บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด

- ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed & Wind Direct)

3) ผลการตรวจวัด

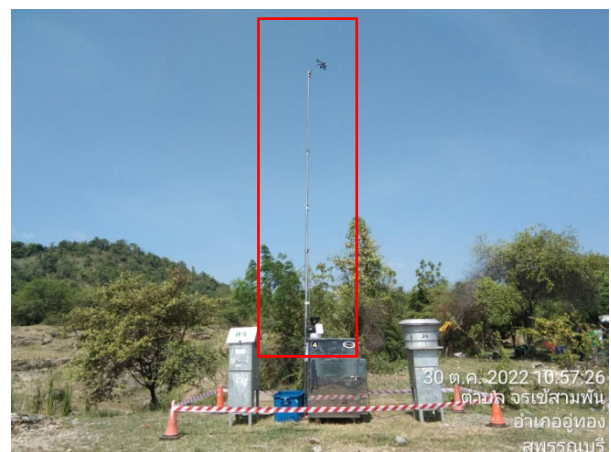
ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed & Wind Direct) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 และบริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ดังรูปที่ 3.1-1 และ รูปที่ 3.2-1 ดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือน แต่ครั้งตรวจวัด เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 30 ตุลาคม – 6 พฤศจิกายน 2565 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2-1 (รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 3-2)

บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ทิศที่มีกระแสลมมากที่สุด คือ ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออก (E) คิดเป็นร้อยละ 16.67 ลมที่พัดมาส่วนใหญ่มีความเร็วลมอยู่ระหว่าง 0.4-0.8 เมตรต่อวินาที

บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ทิศที่มีกระแสลมมากที่สุด คือ ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNE) คิดเป็นร้อยละ 25.00 ลมที่พัดมาส่วนใหญ่มีความเร็วลมมากกว่า 2.4 เมตรต่อวินาที



บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5



บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4

รูปที่ 3.2-1 แสดงการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม
(ตรวจวัดระหว่างวันที่ 30 ตุลาคม – 6 พฤศจิกายน 2565)

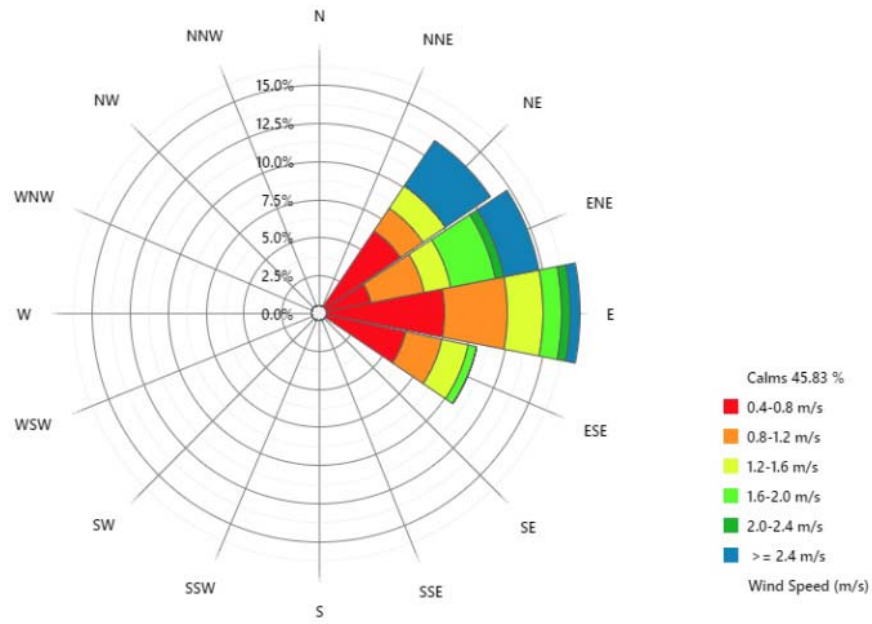
ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์

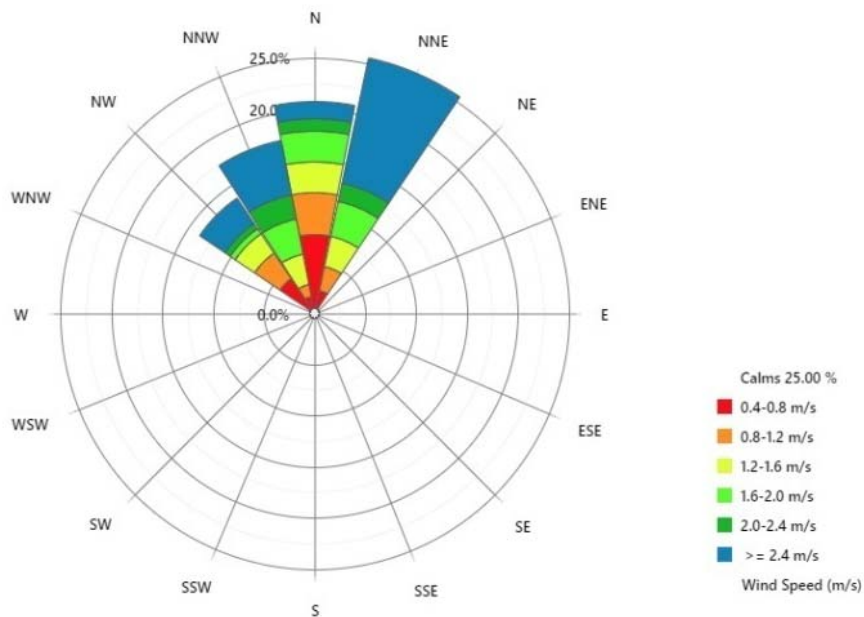
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ทำการตรวจวัด : 30 ตุลาคม – 6 พฤศจิกายน 2565

บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5										บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4									
Direction		Speed (m/s)								Direction		Speed (m/s)							
		0.4-0.8	0.8-1.2	1.2-1.6	1.6-2.0	2.0-2.4	>= 2.4	TOTAL	%			0.4-0.8	0.8-1.2	1.2-1.6	1.6-2.0	2.0-2.4	>= 2.4	TOTAL	%
N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N	0	12	7	5	5	2	3	34	20.24
NNE	22	0	0	0	0	0	0	0	0	NNE	22	3	4	5	6	3	21	42	25.00
NE	45	10	3	3	0	0	6	22	13.10	NE	45	0	0	0	0	0	0	0	0
ENE	67	5	6	3	5	1	4	24	14.28	ENE	67	0	0	0	0	0	0	0	0
E	90	13	7	4	2	1	1	28	16.67	E	90	0	0	0	0	0	0	0	0
ESE	112	9	4	3	1	0	0	17	10.12	ESE	112	0	0	0	0	0	0	0	0
SE	135	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	SSE	157	0	0	0	0	0	0	0	0
S	180	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	SSW	202	0	0	0	0	0	0	0	0
SW	225	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	WSW	247	0	0	0	0	0	0	0	0
W	270	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	WNW	292	0	0	0	0	0	0	0	0
NW	315	0	0	0	0	0	0	0	0	NW	315	6	5	4	1	1	5	22	13.10
NNW	337	0	0	0	0	0	0	0	0	NNW	337	2	2	5	6	4	9	28	16.67
TOTAL		37	20	13	8	2	11	91	54.17	TOTAL		23	18	19	18	10	38	126	75.00
CALM (<0.4 m/s)								77	45.83	CALM (<0.4 m/s)								42	25.00
TOTAL								168	100.00	TOTAL								168	100.00



บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5



บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4

รูปที่ 3.2-2 แผนผังแสดงทิศทางลม
(ตรวจวัดระหว่างวันที่ 30 ตุลาคม – 6 พฤศจิกายน 2565)

3.3 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

1) พื้นที่ดำเนินการ

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

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)
- ฝุ่นละอองรวม (TSP)

3) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 1 ปล่อง คือ ปล่อง Boiler โดยดำเนินการตรวจวัด 2 กรณีคือ ตอนเดินเครื่องปกติ (Normal operation) และพ่นเขม่า (Soot blow) ดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือน ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดและรูปจุดตรวจวัดคุณภาพจากแหล่งกำเนิดดังรูปที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-2 รายละเอียดผลตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.3-1 (รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวกที่ 3-3)

ปล่อง Boiler (ตอนเดินเครื่องปกติ) (Normal operation) พบว่า ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) น้อยกว่า 3.8 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ น้อยกว่า 0.2113 กรัมต่อวินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) น้อยกว่า 1.3 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ น้อยกว่า 0.1008 กรัมต่อวินาที และฝุ่นละอองรวม (TSP) เท่ากับ 22.16 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายของฝุ่นละออง เท่ากับ 0.6548 กรัมต่อวินาที

ปล่อง Boiler (พ่นเขม่า) (Soot blow) พบว่า ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) น้อยกว่า 3.8 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ น้อยกว่า 0.2202 กรัมต่อวินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) น้อยกว่า 1.3 ส่วนในล้านส่วน มีอัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ น้อยกว่า 0.1050 กรัมต่อวินาที และฝุ่นละอองรวม (TSP) เท่ากับ 31.34 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีอัตราการระบายของฝุ่นละออง เท่ากับ 0.9653 กรัมต่อวินาที



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม, 2563

รูปที่ 3.3-1 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพจากแหล่งกำเนิด



ปล่อง Boiler (ขณะเดินเครื่องปกติ) (Normal operation)



ปล่อง Boiler (พ่นเขม่า) (Soot blow)

รูปที่ 3.3-2 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
(ตรวจวัดเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565)

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	: 3 พฤศจิกายน 2565
เวลาขณะตรวจวัด	: 11:45 - 12:25 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	161.00	-	-	-
4. ความดันบรรยากาศในปล่อง	mm.Hg	757.71	-	-	-
5. ความเร็วอากาศในปล่อง	m/s	11.62	-	-	-
6. อัตราการไหล	m ³ /s	29.55	-	-	-
7. ร้อยละของออกซิเจน	%	5.00	-	-	-
8. ร้อยละของคาร์บอนไดออกไซด์	%	9.07	-	-	-
9. ร้อยละของความชื้น	%	9.36	-	-	-
10. ร้อยละของไอโซไดเนติก	%	100.66	-	-	-
11. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ^{4/}	ppm	<3.8	≤200	≤120	≤200
12. อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์	g/s	<0.2113	-	≤11.29	-
13. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ^{4/}	ppm	<1.3	≤60	≤20	≤60
14. อัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	g/s	<0.1008	-	≤2.62	-
15. ฝุ่นละอองรวม (TSP) ^{4/}	mg/m ³	22.16	≤320	≤60	≤120
16. อัตราการระบายของฝุ่นละออง	g/s	0.6548	-	≤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 และ O₂ 7%

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
 ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
 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	:	3 พฤศจิกายน 2565
เวลาขณะตรวจวัด	:	12:30 - 13:10 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	165.00	-	-	-
4. ความดันบรรยากาศในปล่อง	mm.Hg	757.69	-	-	-
5. ความเร็วอากาศในปล่อง	m/s	12.11	-	-	-
6. อัตราการไหล	m ³ /s	30.81	-	-	-
7. ร้อยละของออกซิเจน	%	5.23	-	-	-
8. ร้อยละของคาร์บอนไดออกไซด์	%	8.95	-	-	-
9. ร้อยละของความชื้น	%	9.36	-	-	-
10. ร้อยละของไอโซไดเนติก	%	99.87	-	-	-
11. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ^{4/}	ppm	<3.8	≤200	≤120	≤200
12. อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์	g/s	<0.2202	-	≤11.29	-
13. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ^{4/}	ppm	<1.3	≤60	≤20	≤60
14. อัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	g/s	<0.1050	-	≤2.62	-
15. ฝุ่นละอองรวม (TSP) ^{4/}	mg/m ³	31.34	≤320	≤90	≤120
16. อัตราการระบายของฝุ่นละออง	g/s	0.9653	-	≤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/} คำนวณเทียบที่สถานะความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และ O₂ 7%

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
 ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :



4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 1 ปล่อง คือ ปล่อง Boiler โดยดำเนินการตรวจวัด 2 กรณีคือ ขณะเดินเครื่องปกติ (Normal operation) และพ่นเขม่า (Soot blow) เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 มาตรฐานตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุทุมพรกรีนพาวเวอร์ จำกัด และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง 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 2563 - 2565 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.3-2 และรูปที่ 3.3-3

ตารางที่ 3.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2563 - 2565

พื้นที่ดำเนินการ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์ ^{4/}		
		NOx (ppm)	SO ₂ (ppm)	TSP (mg/m ³)
1. ปล่อง Boiler (ขณะเดินเครื่องปกติ) (Normal operation)	17 ธ.ค. 63	75.22	1.83	32.46
	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	22.16
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 และ O₂ 7%

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2563 - 2565

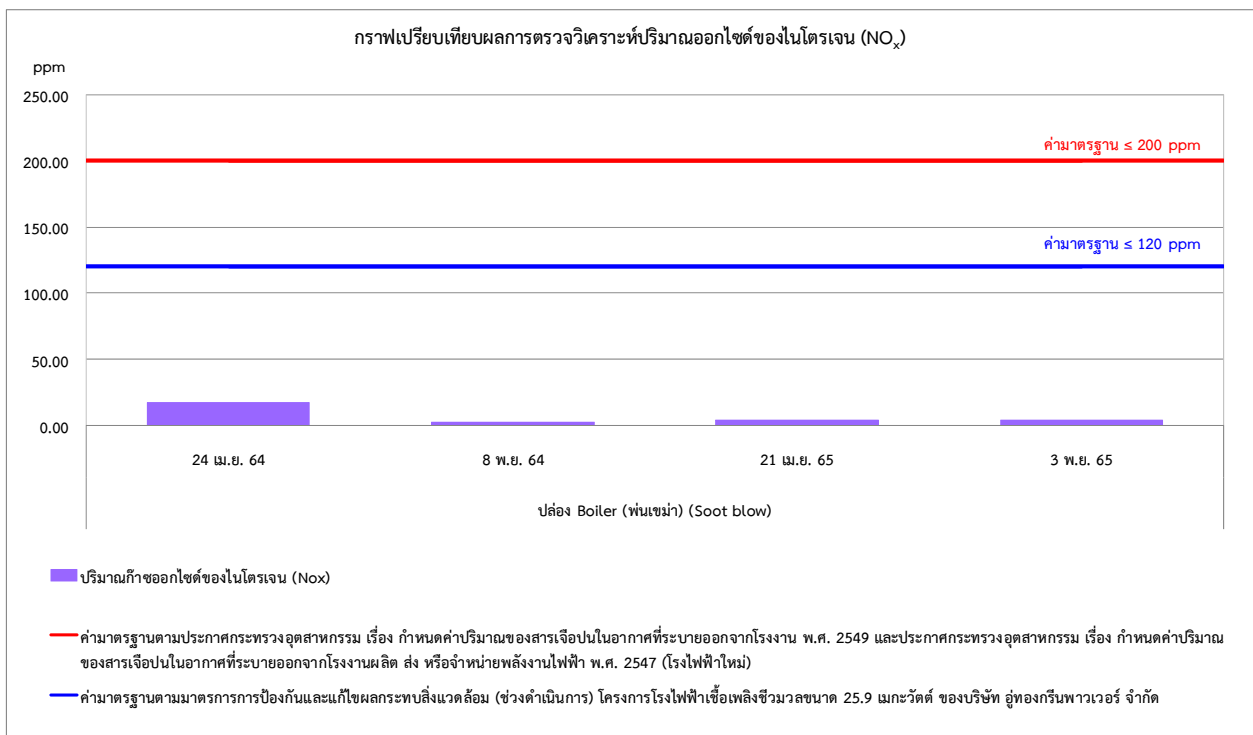
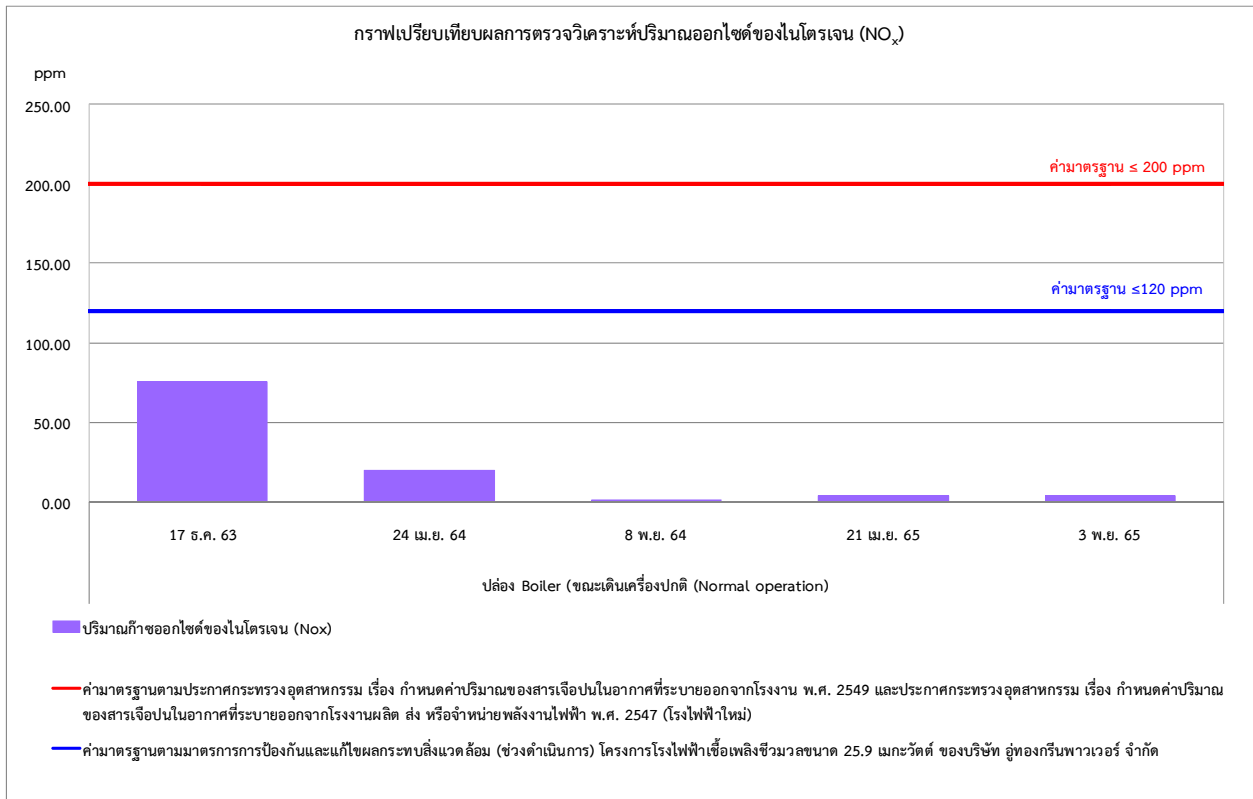
พื้นที่ดำเนินการ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์ ^{4/}		
		NOx (ppm)	SO ₂ (ppm)	TSP (mg/m ³)
2. ปล่อง Boiler (พ่นเขม่า) (Soot blow)	17 ธ.ค. 63	-	-	-
	24 เม.ย. 64	17.12	2.63	27.60
	8 พ.ย. 64	2.17	4.34	60.76
	21 เม.ย. 65	<3.8	<1.3	53.47
	3 พ.ย. 65	<3.8	<1.3	31.34
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤200	≤60	≤320
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		≤120	≤20	≤90
ค่ามาตรฐาน ^{3/}		≤200	≤60	≤120

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549)

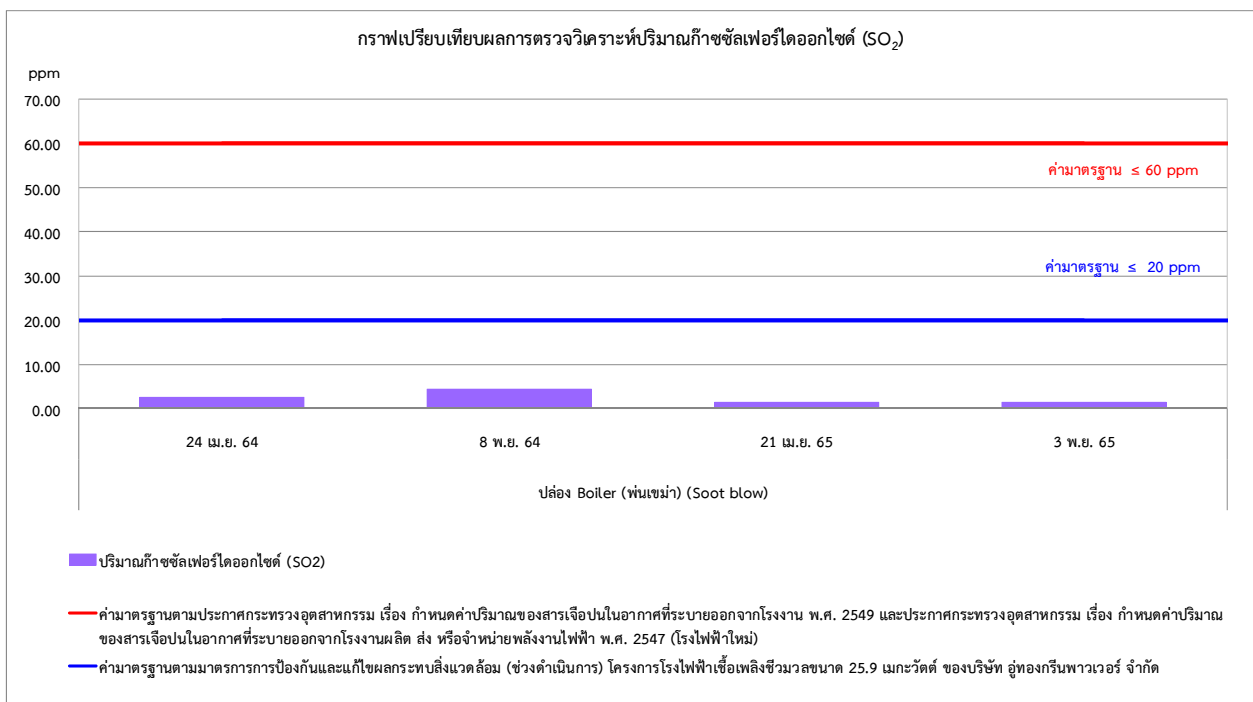
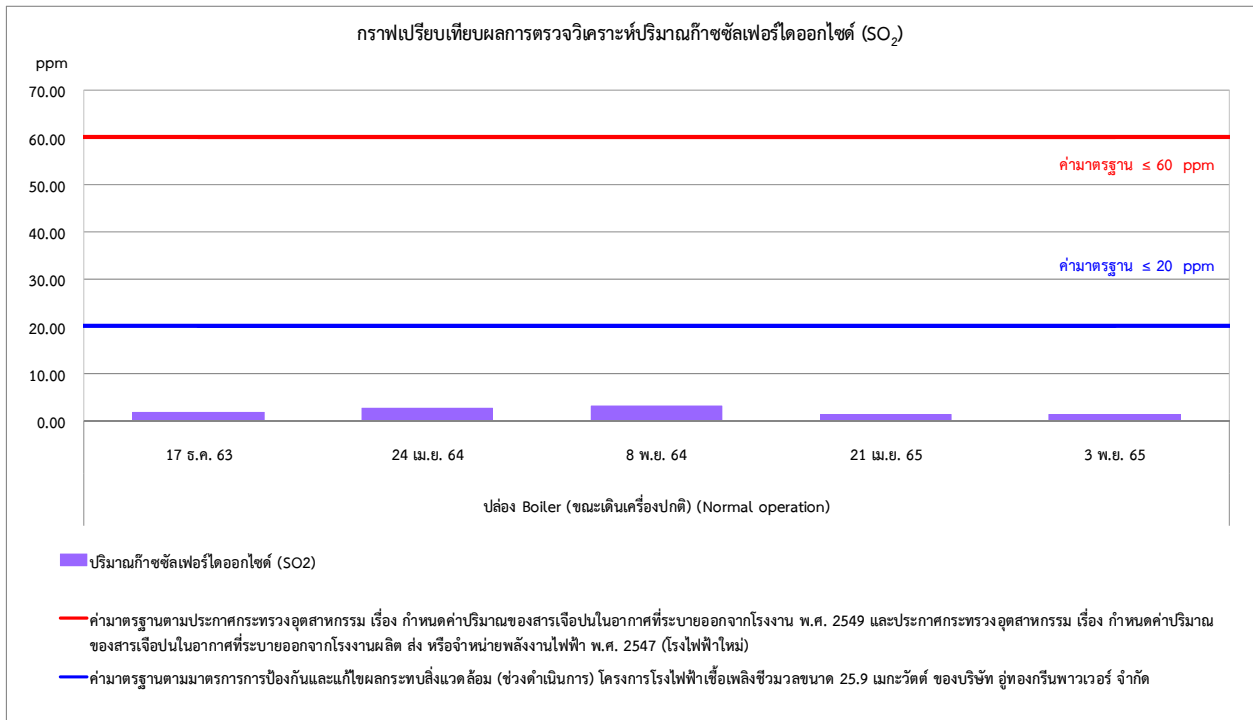
^{2/} มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังกะหรือนำพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (โรงไฟฟ้าใหม่) (ลงวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2547)

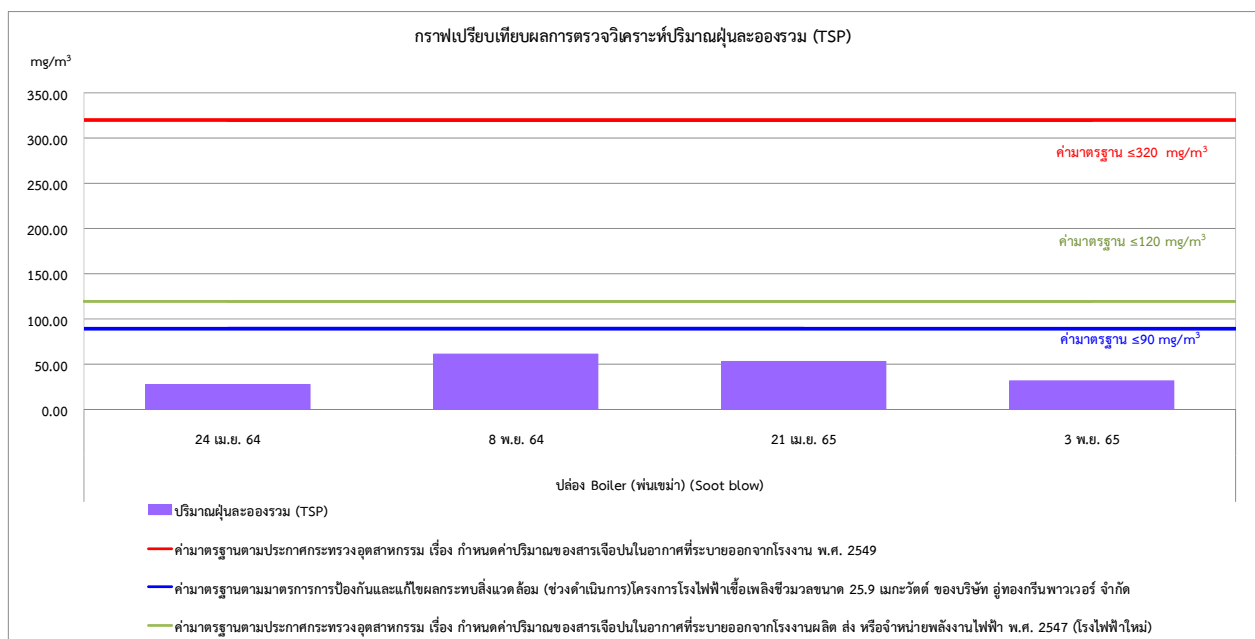
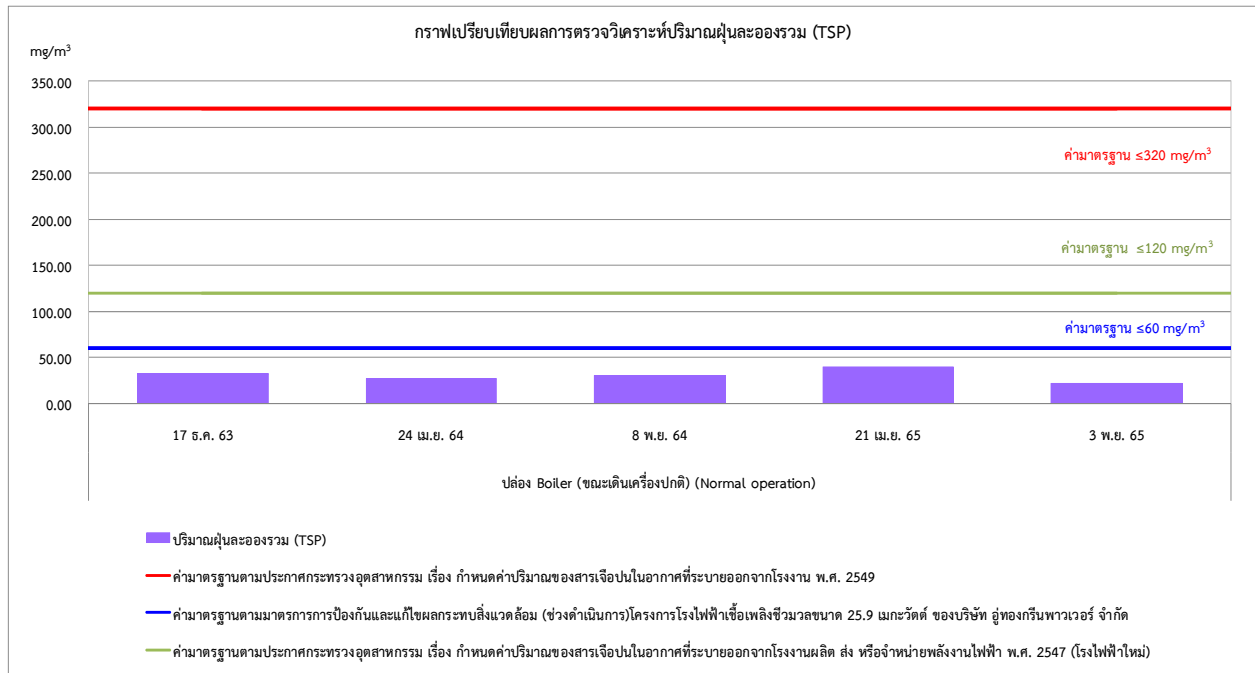
^{4/} คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และ O₂ 7%



รูปที่ 3.3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ระหว่างปี 2563 - 2565



รูปที่ 3.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ระหว่างปี 2563 - 2565



รูปที่ 3.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
ระหว่างปี 2563 - 2565

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 ดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือน แต่ครั้งตรวจวัด เป็นเวลา 7 วัน ต่อเนื่อง ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 30 ตุลาคม – 6 พฤศจิกายน 2565 แสดงตำแหน่งและรูปจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ดังรูปที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1 (รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวกที่ 3-4)

บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าระหว่าง 54.0-57.2 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน – กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 59.5-63.3 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 81.9-107.8 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าระหว่าง 51.7-55.0 เดซิเบล(เอ)

บริเวณหนองบัว หมู่ที่ 1 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าระหว่าง 55.3-56.8 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน – กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 60.5-62.9 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 81.1-90.2 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าระหว่าง 52.8-55.4 เดซิเบล(เอ)

บริเวณริมรั้วโครงการที่ใกล้กับชุมชน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าระหว่าง 56.7-60.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน – กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 61.1-66.3 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 85.6-93.0 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าระหว่าง 54.3-58.5 เดซิเบล(เอ)



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม, 2563

รูปที่ 3.4-1 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5



บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1



บริเวณริมรั้วโครงการที่ใกล้กับชุมชน

รูปที่ 3.4-2 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
(ตรวจวัดระหว่างวันที่ 30 ตุลาคม – 6 พฤศจิกายน 2565)

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 30 ตุลาคม – 6 พฤศจิกายน 2565

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		L _{eq}	L _{dn}	L _{max}	L ₉₀
1. บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 พิกัด 47P 0592504 E, 1585061 N	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
2. บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 พิกัด 47P 0590831 E, 1582878 N	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
3. บริเวณริมรั้วโครงการ ที่ใกล้กับชุมชน พิกัด 47P 0591898 E, 1583871 N	30-31 ต.ค. 65	60.1	66.3	85.6	58.5
	31 ต.ค. – 01 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)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค แลบบอราตอรี จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : นายโอชา บุญเชิด
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายอานัส พักโต

4) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 และบริเวณริมรั้วโครงการที่ใกล้กับชุมชน ระหว่างวันที่ 30 ตุลาคม – 6 พฤศจิกายน 2565 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

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 และบริเวณริมรั้วโครงการที่ใกล้กับชุมชน ดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ตลอดระยะดำเนินการ ระหว่างปี 2563 - 2565 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-3

ตารางที่ 3.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมพรกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2563 - 2565

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพัก	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		L _{eq}	L _{dn}	L _{max}	L ₉₀
1. บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 พิกัด 47P 0592504 E, 1585061 N	12-13 ธ.ค. 63	58.2	63.9	82.6	56.7
	13-14 ธ.ค. 63	55.8	60.7	81.9	77.8
	14-15 ธ.ค. 63	56.7	62.6	43.9	43.7
	15-16 ธ.ค. 63	57.7	65.1	83.4	43.9
	16-17 ธ.ค. 63	58.2	63.9	82.6	44.9
	17-18 ธ.ค. 63	56.4	62.6	106.5	42.9
	18-19 ธ.ค. 63	50.8	55.8	74.3	42.2
	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
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 อุทกกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2563 - 2565

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		L _{eq}	L _{dn}	L _{max}	L ₉₀
1. บริเวณบ้านจรเข้สามพัน หมู่ที่ 5 พิกัด 47P 0592504 E, 1585061 N	30-31 ต.ค. 65	54.0	59.5	81.9	51.7
	31 ต.ค. - 01 พ.ย. 65	56.0	60.7	107.8	54.4
	01-02 พ.ย. 65	57.0	63.3	92.0	54.8
	02-03 พ.ย. 65	56.4	61.4	93.8	54.3
	03-04 พ.ย. 65	57.0	63.0	97.9	54.7
	04-05 พ.ย. 65	57.2	62.6	94.8	55.0
	05-06 พ.ย. 65	56.5	62.6	95.5	54.2
2. บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 พิกัด 47P 0590831 E, 1582878 N	12-13 ธ.ค. 63	53.3	57.8	93.6	41.8
	13-14 ธ.ค. 63	51.9	55.2	76.9	41.0
	14-15 ธ.ค. 63	58.2	59.0	93.2	41.1
	15-16 ธ.ค. 63	51.7	54.2	81.0	41.3
	16-17 ธ.ค. 63	51.1	53.4	93.3	41.6
	17-18 ธ.ค. 63	52.0	58.1	93.4	42.9
	18-19 ธ.ค. 63	51.3	56.3	74.9	40.0
	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 2563 - 2565

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		L _{eq}	L _{dn}	L _{max}	L ₉₀
2. บริเวณบ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 (ต่อ) พิกัด 47P 0590831 E, 1582878 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. - 01 พ.ย. 65	56.2	62.7	88.5	54.8
	01-02 พ.ย. 65	55.3	60.5	83.6	52.8
	02-03 พ.ย. 65	56.5	62.4	88.2	54.4
	03-04 พ.ย. 65	56.2	62.1	86.4	53.9
	04-05 พ.ย. 65	56.6	61.7	86.6	54.8
	05-06 พ.ย. 65	55.9	61.9	81.1	53.7
3. บริเวณริมรั้วโครงการที่ใกล้กับชุมชน พิกัด 47P 0591898 E, 1583871 N	12-13 ธ.ค. 63	51.2	55.2	89.0	39.6
	13-14 ธ.ค. 63	52.7	57.7	86.0	40.6
	14-15 ธ.ค. 63	52.7	57.1	88.6	39.9
	15-16 ธ.ค. 63	52.2	56.0	85.5	39.4
	16-17 ธ.ค. 63	52.1	57.9	91.4	40.6
	17-18 ธ.ค. 63	53.9	58.6	89.3	39.7
	18-19 ธ.ค. 63	52.4	56.4	80.9	44.0
	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
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)

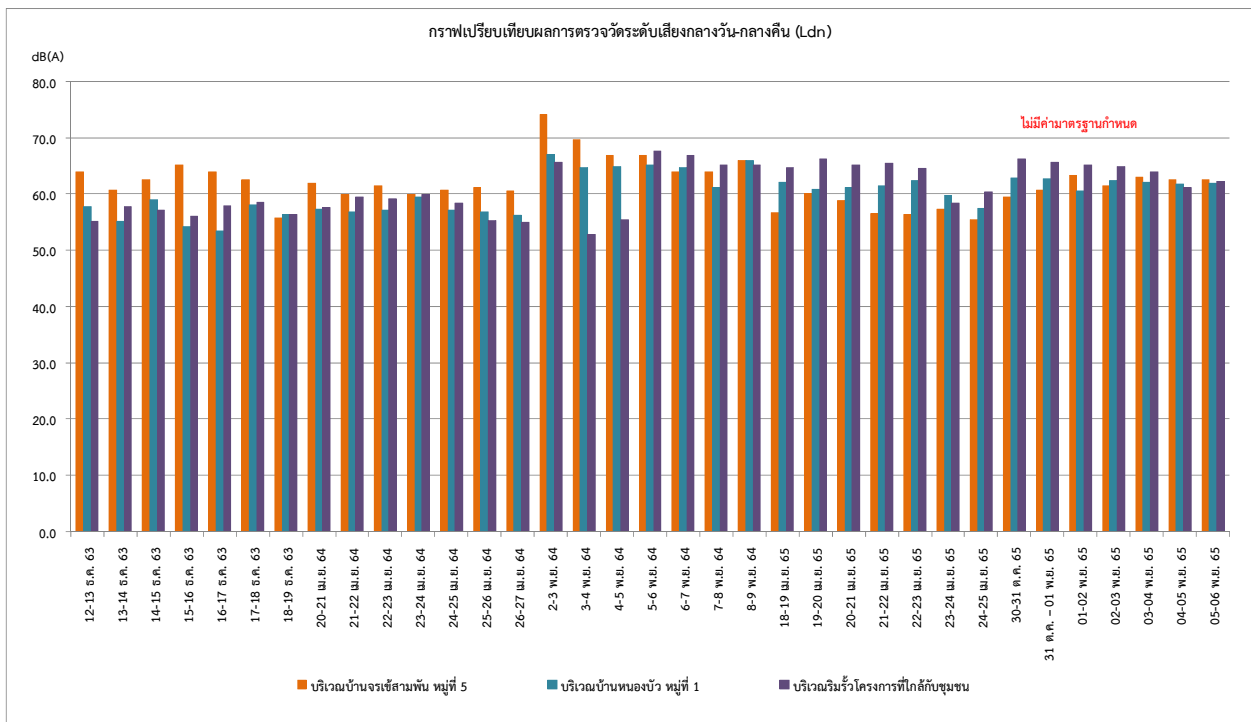
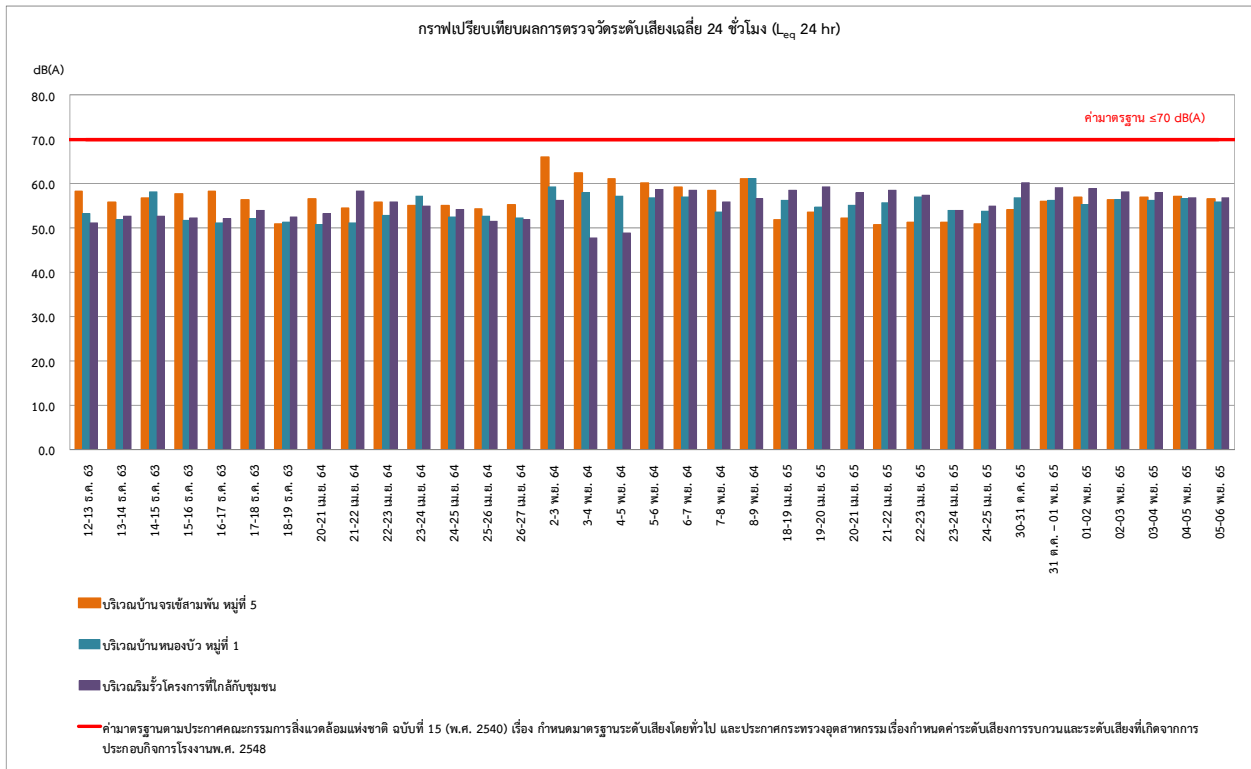
ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมพรกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2563 - 2565

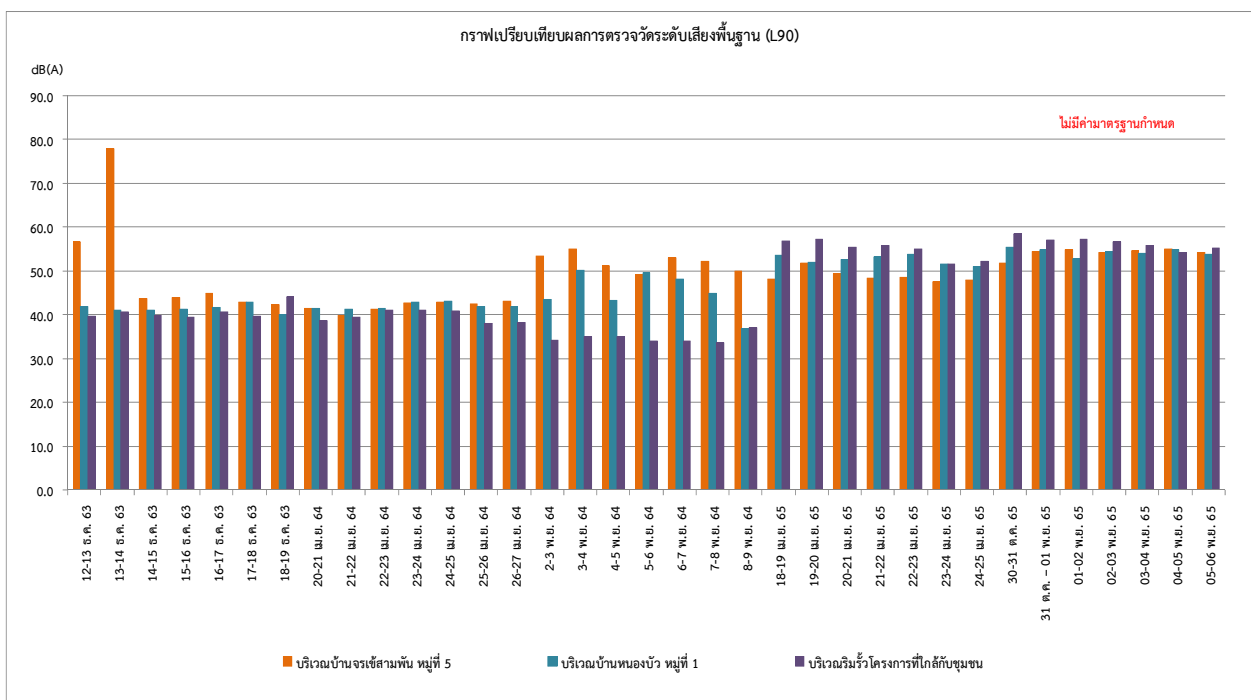
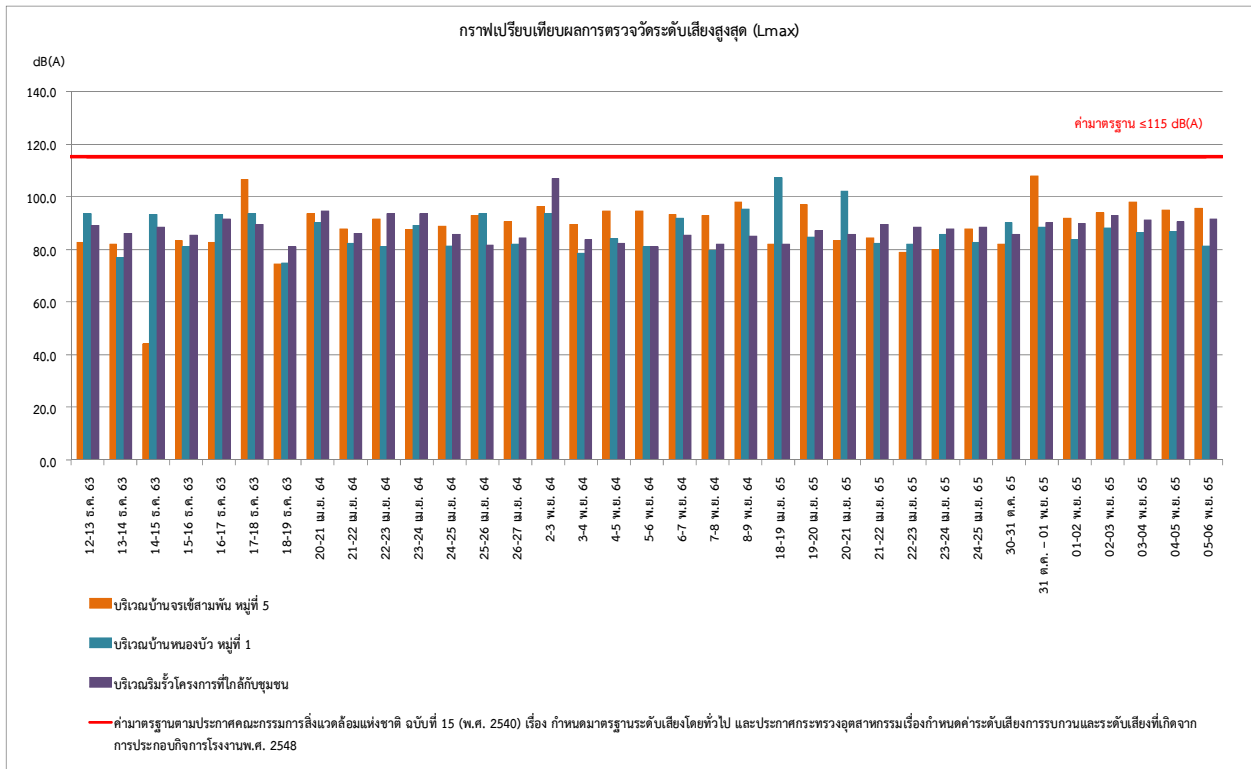
สถานีตรวจวัดและ ตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		L _{eq}	L _{dn}	L _{max}	L ₉₀
3. บริเวณริมรั้วโครงการที่ ใกล้กับชุมชน (ต่อ) พิกัด 47P 0591898 E, 1583871 N	2-3 พ.ย. 64	56.3	65.6	107.0	34.2
	3-4 พ.ย. 64	47.8	52.8	83.5	35.0
	4-5 พ.ย. 64	48.8	55.4	82.3	35.0
	5-6 พ.ย. 64	58.6	67.6	80.9	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. - 01 พ.ย. 65	59.0	65.6	90.3	57.0
	01-02 พ.ย. 65	58.8	65.2	89.9	57.2
	02-03 พ.ย. 65	58.2	64.8	93.0	56.7
	03-04 พ.ย. 65	57.9	64.0	91.1	55.9
	04-05 พ.ย. 65	56.7	61.1	90.6	54.3
	05-06 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)



รูปที่ 3.4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2563 - 2565



รูปที่ 3.4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
ระหว่างปี 2563 - 2565

3.5 คุณภาพน้ำผิวดิน/นิเวศวิทยาทางน้ำ

3.5.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) พื้นที่ดำเนินการ

- คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน
- คลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ
- คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

- อุณหภูมิ (Temperature)
- ความเป็นกรดและด่าง (pH)
- ออกซิเจนละลาย (DO)
- บีโอดี (BOD)
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)
- สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)
- แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)
- แพลงก์ตอนพืชและสัตว์ และสัตว์หน้าดิน

3) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน คลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และคลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ปีละ 2 ครั้ง เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2565 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดและรูปการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินดังรูปที่ 3.5-1 และรูปที่ 3.5-2 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-1 (รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวกที่ 3-5)

คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเท่ากับ 29.2 องศาเซลเซียส ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.6 ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 7.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณบีโอดี (BOD) มีค่าน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 260 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าเท่ากับ 79.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

คลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเท่ากับ 29.2 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.4 ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 7.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณบีโอดี (BOD) มีค่าน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 326 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าเท่ากับ 56.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 23 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 20 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเท่ากับ 29.1 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.0 ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 7.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณบีโอดี (BOD) มีค่าน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 275 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าเท่ากับ 93.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 920 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 480 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร



จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม, 2563

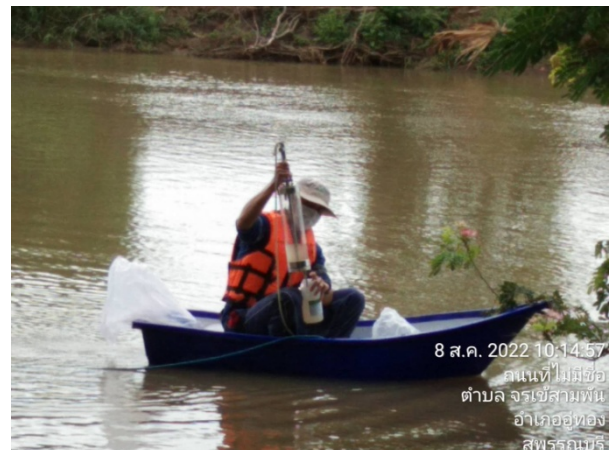
รูปที่ 3.5-1 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ



คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน



คลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ



คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย

รูปที่ 3.5-2 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน
(เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2565)

ตารางที่ 3.5-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 8 สิงหาคม 2565

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์/ตำแหน่งพิกัด			ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านจรเข้สามพัน/ พิกัด UTM 47P 0591626 E, 1583616 N	คลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทาง ทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ/ พิกัด UTM 47P 0591850 E, 1583789 N	คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านท่าควาย/ พิกัด UTM 47P 0591626 E, 1583616 N	
1. Temperature	°C	29.2	29.2	29.1	ไม่สูงกว่าอุณหภูมิ ตามธรรมชาติ 3 °C
2. pH	-	7.6	7.4	7.0	5.0-9.0
3. DO	mg/l	7.3	7.5	7.4	≥4.0
4. BOD	mg/l	<2	<2	<2	≤2.0
5. TDS	mg/l	260	326	275	-
6. TSS	mg/l	79.3	56.5	93.5	-
7. Oil & Grease	mg/l	<5	<5	<5	-
8. Total Coliform Bacteria ^{2/}	MPN/100 ml	<1.8	23	920	≤20,000
9. Fecal Coliform Bacteria ^{2/}	MPN/100 ml	<1.8	20	480	≤4,000

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

^{2/} วิเคราะห์โดย บริษัท

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน คลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และคลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2565 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 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 2563-2565 รายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-2 และรูปที่ 3.5-3

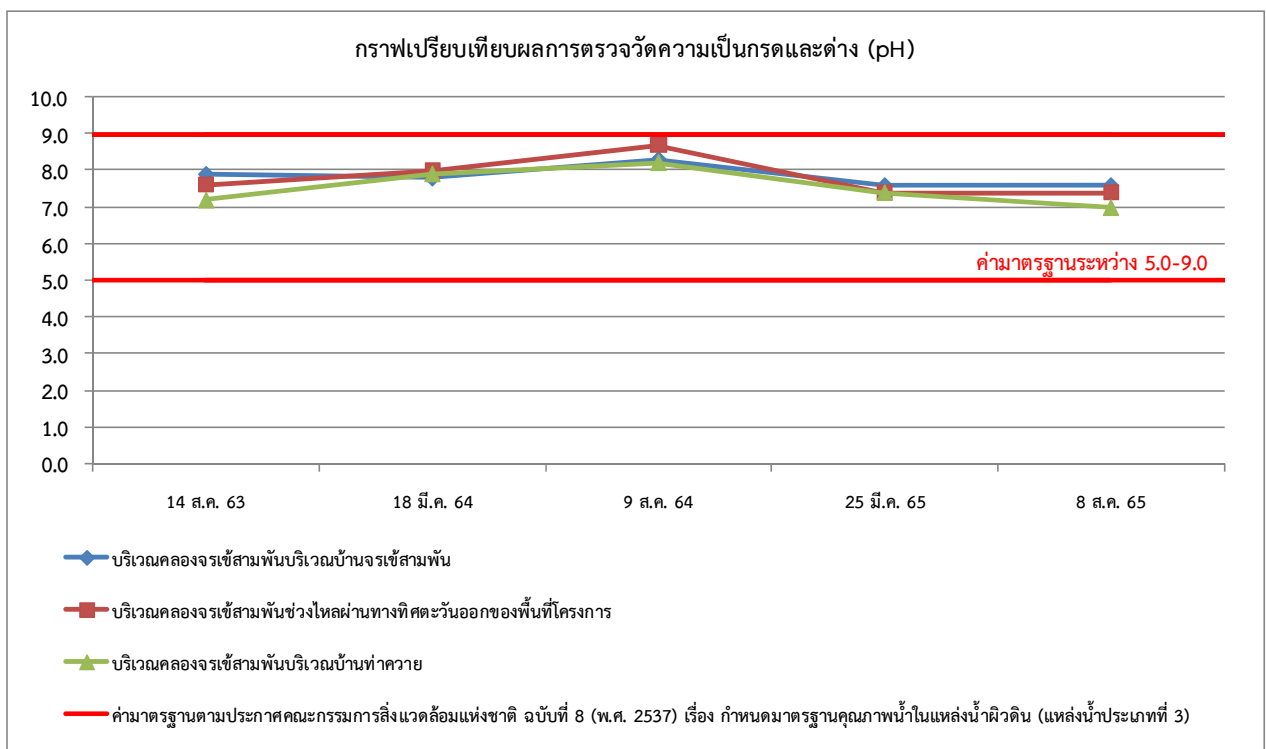
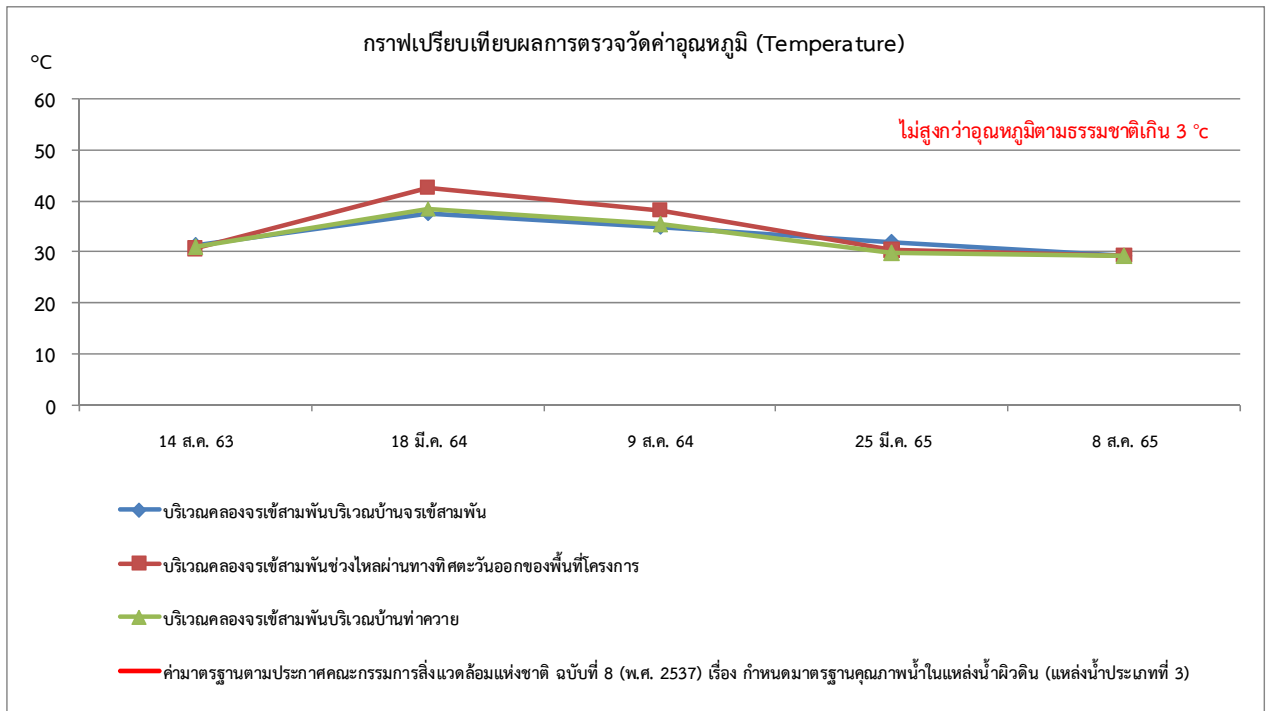
ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2563-2565

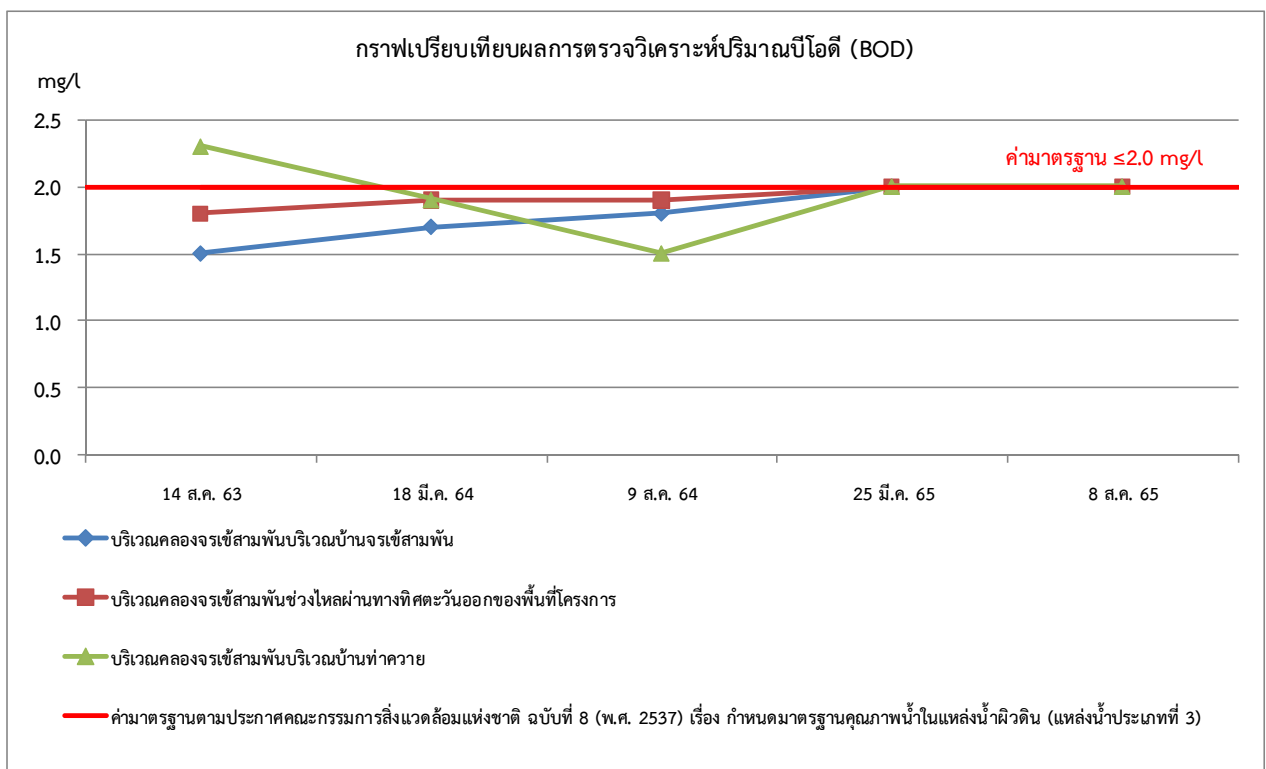
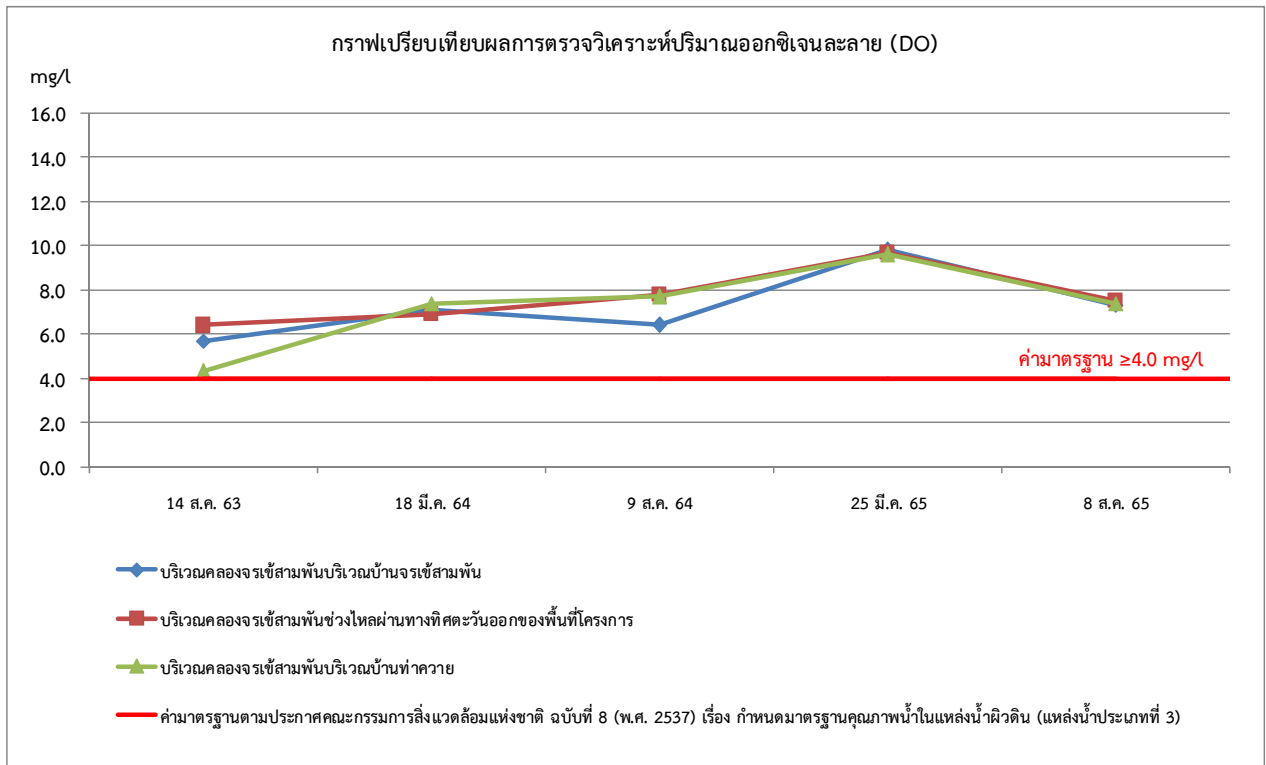
พื้นที่ดำเนินการ/ ตำแหน่งพิกัด	วันที่	Temperature (°C)	pH (-)	DO (mg/l)	BOD (mg/l)	TDS (mg/l)	TSS (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Total Coliform Bacteria ^{2/} (MPN/100 ml)	Fecal Coliform Bacteria ^{2/} (MPN/100 ml)
1. คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านจรเข้สามพัน พิกัด UTM 47P 0592596 E, 1583616 N	14 ส.ค. 63	31.2	7.9	5.7	1.5	258	44.0	2.9	140	4.5
	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
2. คลองจรเข้สามพันช่วงไหล ผ่านทางทิศตะวันออกของ พื้นที่โครงการ พิกัด UTM 47P 0591850 E, 1583789 N	14 ส.ค. 63	30.6	7.6	6.4	1.8	202	24.0	4.2	110	6.8
	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
3. คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านท่าควาย พิกัด UTM 47P 0591626 E, 1583616 N	14 ส.ค. 63	30.9	7.2	4.3	2.3	209	44.0	2.4	4.5	<1.8
	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
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)

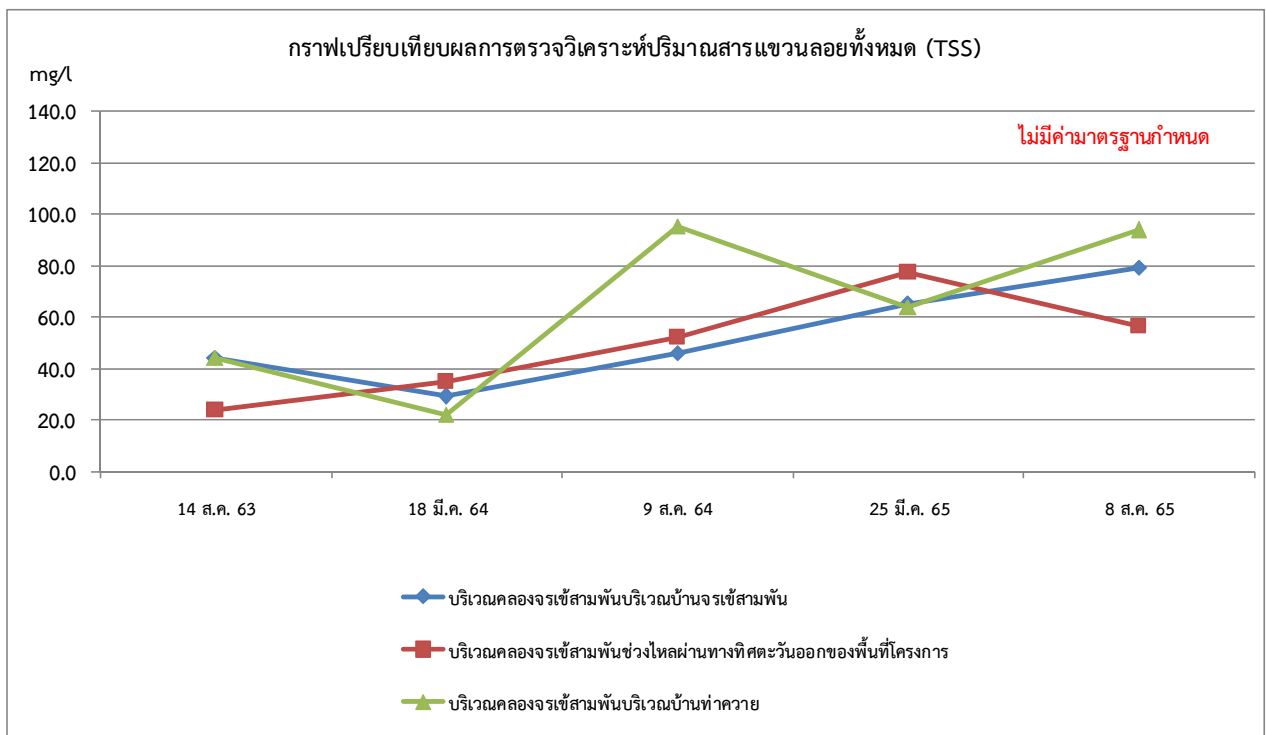
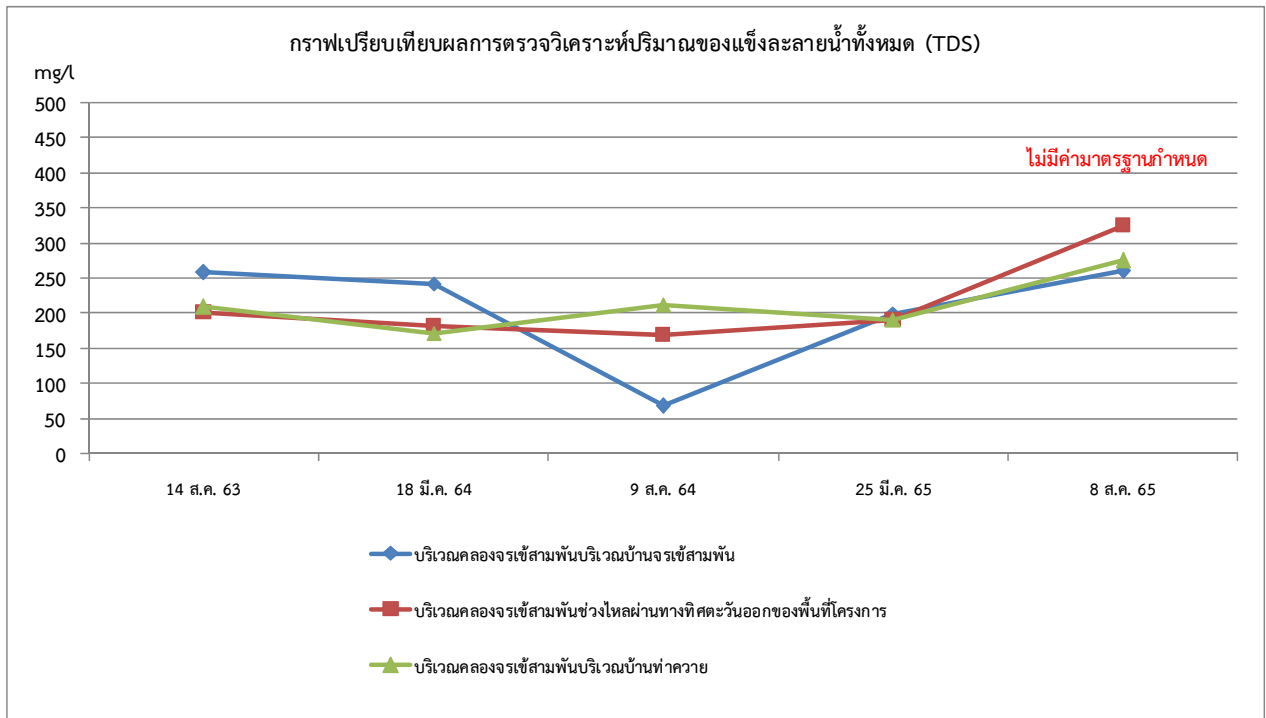
^{2/} วิเคราะห์โดย



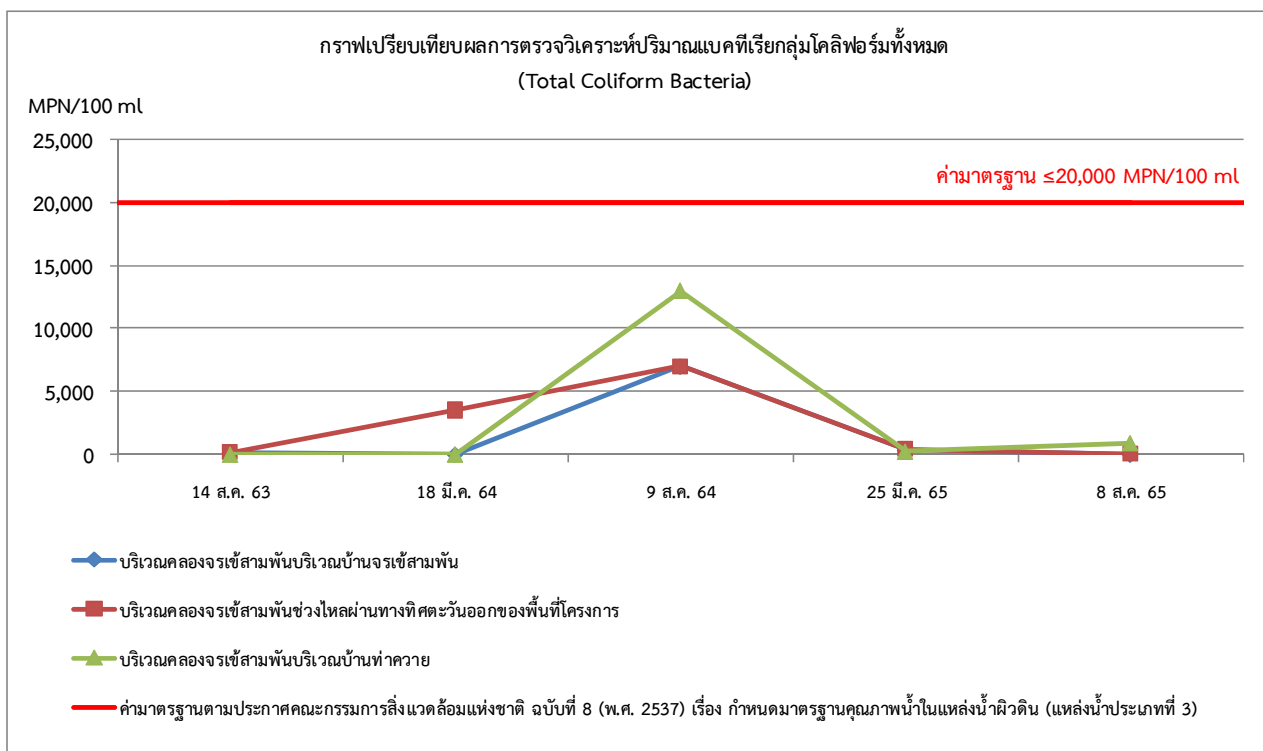
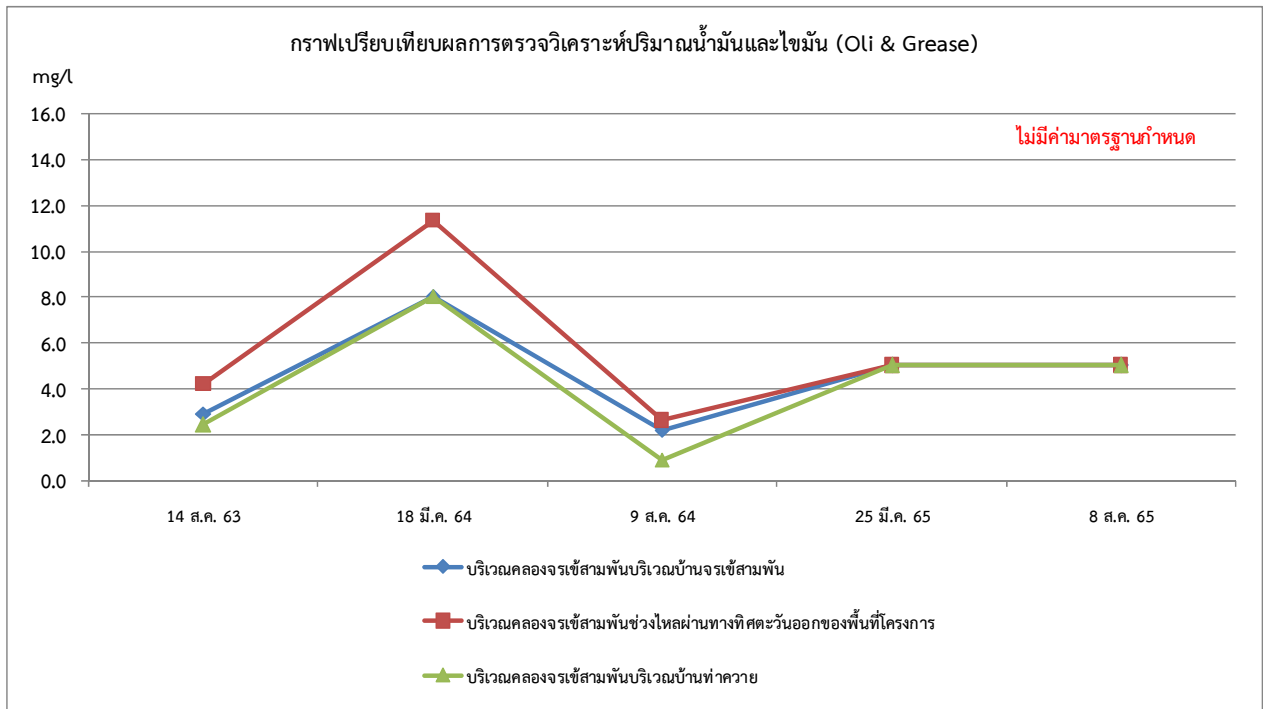
รูปที่ 3.5-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
ระหว่างปี 2563-2565



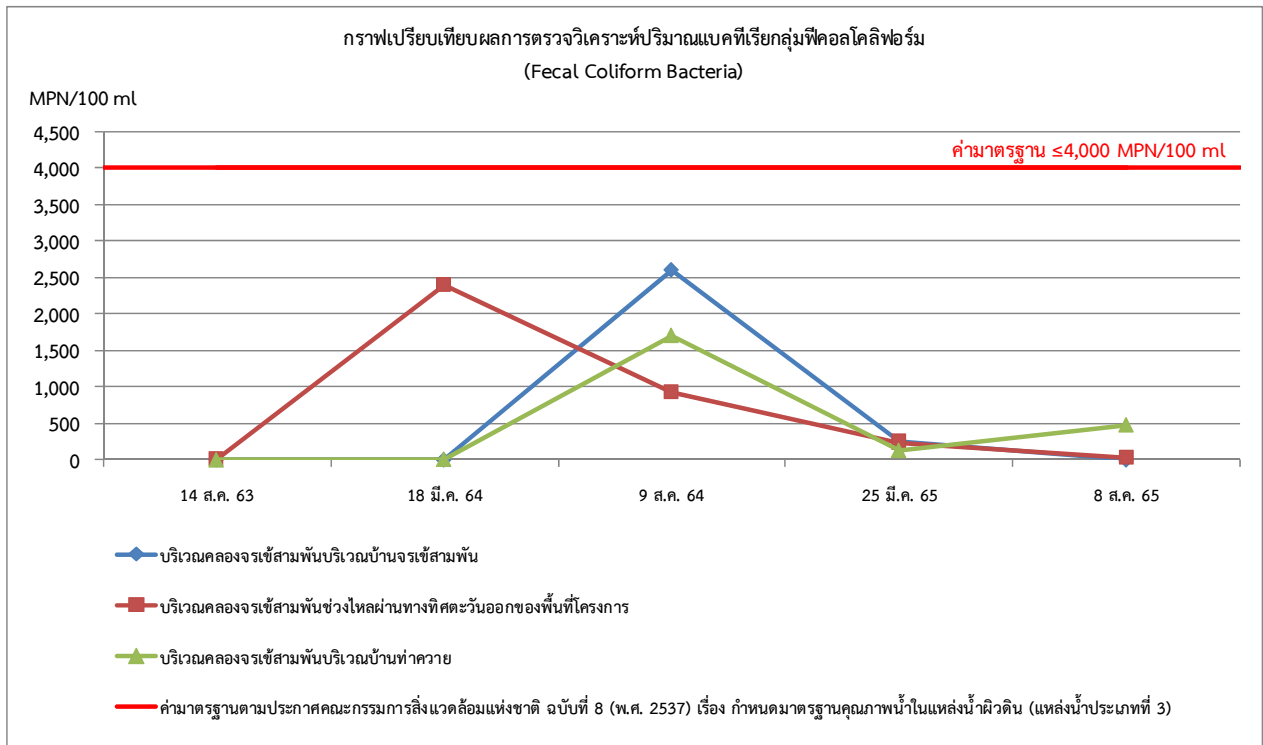
รูปที่ 3.5-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 3.5-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 3.5-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 3.5-3 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
ระหว่างปี 2563-2565

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 และคลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ปีละ 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2565 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดและภาพการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ดังรูปที่ 3.5-1 และรูปที่ 3.5-4 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-3 (รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวกที่ 3-5)

คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน

- แพลงก์ตอนพืช จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำคลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน พบ แพลงก์ตอนพืช 3 Division มีจำนวนชนิดทั้งหมด 47 ชนิด อยู่ใน Division Cyanophyta (สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน) จำนวน 8 ชนิด อยู่ใน Division Chlorophyta (สาหร่ายสีเขียว และยูกลีโนยด์) จำนวน 28 ชนิด และอยู่ใน Division Chromophyta (ไดอะตอมและไดโนแฟลกเจลเลต) จำนวน 11 ชนิด โดยมีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 2,327,388 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดที่มีความหนาแน่นสูงสุดคือ *Oscillatoria* sp.2 โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 581,040 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร รองลงมาคือ *Microcystis aeruginosa* (Kützing) Kützing และ *Oscillatoria* sp.3 โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 215,200 และ 182,920 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในบริเวณนี้มีค่าเท่ากับ 3.05

- แพลงก์ตอนสัตว์ จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำคลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน พบ แพลงก์ตอนสัตว์ 1 Phylum มีจำนวนชนิดทั้งหมด 3 อยู่ใน Phylum Arthropoda (สัตว์มีรยางค์ ข้อปล้อง) จำนวน 3 ชนิด โดยมีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 13,770 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดที่มีความหนาแน่นสูงสุดคือ Copepod nauplius โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 10,800 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ในบริเวณนี้มีค่าเท่ากับ 0.59

- สัตว์หน้าดิน จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำคลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน พบ สัตว์หน้าดิน 2 Phylum มีจำนวนชนิดทั้งหมด 4 ชนิด ประกอบไปด้วย Phylum Annelida (หนอนปล้อง) จำนวน 3 ชนิด และอยู่ใน Phylum Mollusca (หอย) จำนวน 1 ชนิด โดยมีความหนาแน่นรวม เท่ากับ 75 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในบริเวณนี้มีค่าเท่ากับ 1.33

คลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ

- แพลงก์ตอนพืช จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำคลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ พบ แพลงก์ตอนพืช 3 Division มีจำนวนชนิดทั้งหมด 43 ชนิด อยู่ใน Division Cyanophyta (สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน) จำนวน 5 ชนิด อยู่ใน Division Chlorophyta (สาหร่ายสีเขียว และยูกลีโนยด์) จำนวน 27 ชนิด และอยู่ใน Division Chromophyta (ไดอะตอมและไดโนแฟลกเจลเลต) จำนวน 11 ชนิด โดยมีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 1,868,400 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดที่มีความหนาแน่นสูงสุดคือ *Oscillatoria* sp.2 และโดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 367,200 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร รองลงมาคือ *Oscillatoria* sp.3 และ *Synedra ulna* (Nitzsch) Ehrenberg โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 324,000 และ 183,600 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลาย ของแพลงก์ตอนพืชในบริเวณนี้มีค่าเท่ากับ 2.97

- แพลงก์ตอนสัตว์ จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำคลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ พบ แพลงก์ตอนสัตว์ 3 Phylum มีจำนวนชนิดทั้งหมด 6 ชนิด อยู่ใน Phylum Sarcomastigophora (ซาร์โคแมสติโกพอร่า) จำนวน 1 ชนิด อยู่ใน Phylum Rotifera (โรติเฟอร์) จำนวน 3 ชนิด และอยู่ใน Phylum Arthropoda (สัตว์มีรยางค์ ข้อปล้อง) จำนวน 2 ชนิด โดยมีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 21,960 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ในบริเวณนี้มีค่าเท่ากับ 1.68

- สัตว์หน้าดิน จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำคลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ พบ สัตว์หน้าดิน 2 Phylum มีจำนวนชนิดทั้งหมด 4 ชนิด Phylum ประกอบไปด้วย Phylum Annelida (หนอนปล้อง) จำนวน 1 ชนิด และอยู่ใน Phylum Mollusca (หอย) จำนวน 3 ชนิด โดยมีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 104 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในบริเวณนี้ มีค่าเท่ากับ 1.33

คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย

- แพลงก์ตอนพืช จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำคลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย พบ แพลงก์ตอนพืช 3 Division มีจำนวนชนิดทั้งหมด 46 ชนิด อยู่ใน Division Cyanophyta (สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน) จำนวน 6 ชนิด อยู่ใน Division Chloremophyta (สาหร่ายสีเขียว และยูกลีนา) จำนวน 29 ชนิด และอยู่ใน Division Chromophyta (ไดอะตอมและไดโนแฟลกเจลเลต) จำนวน 11 ชนิด โดยมีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 5,100,240 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดที่มีความหนาแน่นสูงสุดคือ *Oscillatoria* sp.2 โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 2,464,040 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร รองลงมาคือ *Oscillatoria* sp.3 โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 742,440 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในบริเวณนี้มีค่าเท่ากับ 2.20

- แพลงก์ตอนสัตว์ จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำคลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย พบแพลงก์ตอนสัตว์ 3 Phylum มีจำนวนชนิดทั้งหมด 4 ชนิด อยู่ใน Phylum Sarcomastigophora (ซาร์โคแมสติโกพอร่า) จำนวน 2 ชนิด อยู่ใน Phylum Rotifera (โรติเฟอร์) จำนวน 1 ชนิด และอยู่ใน Phylum Arthropoda (สัตว์มีรยางค์ข้อปล้อง) โดยมีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 12,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดที่มีความหนาแน่นสูงสุดคือ *Diffugia* sp. โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 4,800 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ในบริเวณนี้มีค่าเท่ากับ 1.33

- สัตว์หน้าดิน จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำคลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านท่าควาย พบสัตว์หน้าดิน 3 Phylum มีจำนวนชนิดทั้งหมด 4 ชนิด Phylum ประกอบไปด้วย Phylum Annelida (หนอนปล้อง) จำนวน 1 ชนิด อยู่ใน Phylum Arthropoda (สัตว์มีรยางค์ข้อปล้อง) จำนวน 1 ชนิด และอยู่ใน Phylum Mollusca (หอย) จำนวน 2 ชนิด โดยมีความหนาแน่นรวมเท่ากับ 75 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในบริเวณนี้ มีค่าเท่ากับ 1.33



คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน



คลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ



คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย

รูปที่ 3.5-4 แสดงการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ
(เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2565)

ตารางที่ 3.5-3 ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (แพลงก์ตอนพืช)

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 8 สิงหาคม 2565

Phylum	Class	Order	Family	Species	Density (Unit/m ³)		
					คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านจรเข้สามพัน	คลองจรเข้สามพันช่วง ไหลผ่านทางทิศตะวันออก ของพื้นที่โครงการ	คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านท่าควาย
1. Cyanophyta	Cyanophyceae	Chroococcales	Chroococcaceae	1. <i>Merismopedia tenuissima</i> Lemmermann	21,520	0	10,760
				2. <i>Microcystis aeruginosa</i> (Kützinger) Kützinger	215,200	54,000	107,600
			Oscillatoriaceae	3. <i>Lyngbya</i> sp.	10,760	0	0
				4. <i>Oscillatoria princeps</i> Vaucher ex Gomont	21,520	0	0
				5. <i>Oscillatoria</i> sp.1	21,520	0	0
				6. <i>Oscillatoria</i> sp.2	581,040	367,200	2,464,040
				7. <i>Oscillatoria</i> sp.3	182,920	324,000	742,440
				8. <i>Spirulina princeps</i> West & G.S.West	0	10,800	10,760
		Nostocales	Nostocaceae	9. <i>Anabaena</i> sp.	32,280	21,600	43,040
2. Chlorophyta	Chlorophyceae	Volvocales	Volvocaceae	10. <i>Eudorina elegans</i> Ehrenberg	32,280	10,800	10,760
				11. <i>Pandorina morum</i> (Müller) Bory	21,520	10,800	236,720
		Chlorococcales	Hydrodictyaceae	12. <i>Pediastrum duplex</i> var. <i>clathratum</i> (A. Braun) Lagerheim	10,760	129,600	21,520
				13. <i>Pediastrum duplex</i> var. <i>gracilimum</i> West & West	0	10,800	10,760
				14. <i>Pediastrum simplex</i> var. <i>duodenarium</i> (Bailey) Rabenhorst	43,040	0	269,000

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย

ตารางที่ 3.5-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำ (แฟล็กตอนพืช)

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 8 สิงหาคม 2565

Phylum	Class	Order	Family	Species	Density (Unit/m ³)		
					คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านจรเข้สามพัน	คลองจรเข้สามพันช่วงไหล ผ่านทางทิศตะวันออกของ พื้นที่โครงการ	คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านท่าควาย
			Oocystaceae	15. <i>Pediastrum simplex</i> var. <i>echinulatum</i> Wittrock	32,280	10,800	32,280
				16. <i>Coelastrum cambricum</i> Archer	10,760	21,600	0
				17. <i>Coelastrum reticulatum</i> (Dangeard) Senn	10,760	0	0
				18. <i>Dictyosphaerium pulchellum</i> H.C.Wood	0	0	32,280
				19. <i>Oocystis paeva</i> West & G.S.West	0	0	10,760
				20. <i>Tetraedron gracile</i> (Riensch) Hansgirg	0	10,800	0
			Radiococcaceae	21. <i>Coenochloris</i> sp.	0	0	32,280
			Scenedesmaceae	22. <i>Actinastrum</i> sp.	0	10,800	0
				23. <i>Scenedesmus</i> sp.	0	10,800	64,560
		Zygnematales	Zygnemataceae	24. <i>Mougeotia</i> sp.	10,760	0	32,280
				25. <i>Spirogyra</i> sp.	10,760	32,400	0
			Demidiaceae	26. <i>Closterium moniliferum</i> (Bory) Ehrenb. ex Ralfs	10,760	10,800	10,760
				27. <i>Closterium</i> sp. 1	0	0	10,760
				28. <i>Closterium</i> sp. 2	21,520	10,800	0
				29. <i>Cosmarium</i> sp.	3,228	0	0

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย

ตารางที่ 3.5-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (แพลงก์ตอนพืช)

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 8 สิงหาคม 2565

Phylum	Class	Order	Family	Species	Density (Unit/m ³)		
					คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านจรเข้สามพัน	คลองจรเข้สามพันช่วงไหล ผ่านทางทิศตะวันออกของ พื้นที่โครงการ	คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านท่าควาย
	Euglenophyceae	Euglenales	Euglenaceae	30. <i>Euglena acus</i> (O.F.Müller) Ehrenberg	53,800	64,800	10,760
				31. <i>Euglena ehrenbergii</i> G.A.Klebs	0	0	10,760
				32. <i>Euglena oxyuris</i> var. <i>charkowiensis</i> (Swirenko) Chu	10,760	10,800	21,520
				33. <i>Euglena</i> sp.1	32,280	10,800	0
				34. <i>Euglena</i> sp.2	43,040	0	0
				35. <i>Lepocinclis fusiformis</i> (H.J.Carter) Lemmermann	10,760	32,400	53,800
				36. <i>Lepocinclis salina</i> F.E.Fritsch	53,800	54,000	53,800
				37. <i>Lepocinclis</i> sp.	21,520	0	32,280
				38. <i>Phacus contortus</i> Bourrelly	10,760	10,800	10,760
				39. <i>Phacus contortus</i> (Ehrenberg) Dujardin	10,760	0	0
				40. <i>Phacus ranula</i> Pochmann	10,760	0	0
				41. <i>Phacus tortus</i> (Lemmermann) Skvortzov	118,360	43,200	64,560
				42. <i>Phacus</i> sp.1	10,760	10,800	10,760
				43. <i>Phacus</i> sp.2	10,760	0	0
				44. <i>Phacus</i> sp.3	0	0	10,760
				45. <i>Strombomonas fluviatilis</i> (Lemmermann) Deflandre	10,760	10,800	10,760

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย บริษัท อควาติก ไบโอรีซอสเซส จำกัด

ตารางที่ 3.5-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางน้ำ (แพลงก์ตอนพืช)

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 8 สิงหาคม 2565

Phylum	Class	Order	Family	Species	Density (Unit/m ³)		
					คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านจรเข้สามพัน	คลองจรเข้สามพันช่วงไหล ผ่านทางทิศตะวันออกของ พื้นที่โครงการ	คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านท่าควาย
3. Chromophyta	Bacillariophyceae	Biddulphiales	Thalassiosiraceae	46. <i>Strombomonas</i> sp.	0	10,800	0
				47. <i>Trachelomonas armata</i> (Ehrenberg) F.Stein	0	21,600	10,760
				48. <i>Trachelomonas hispida</i> (Perty) F.Stein	0	21,600	21,520
				49. <i>Trachelomonas mirabilis</i> Swirenko (Svirenko)	0	10,800	0
				50. <i>Trachelomonas playfairi</i> var. <i>oviformis</i> Hortobagy	0	0	10,760
				51. <i>Trachelomonas volvocina</i> (Ehrenberg) Ehrenberg	32,280	21,600	64,560
				52. <i>Trachelomonas</i> sp.	10,760	43,200	21,520
		Bacillariales	Fragilariaceae	53. <i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing	53,800	32,400	75,320
				54. <i>Aulacoseira granulate</i> (Ehrenberg) Simonsen	32,280	0	10,760
				55. <i>Hydrosera triquetra</i> Wallich	10,760	10,800	21,520
				56. <i>Terpsinoe musica</i> Ehrenberg	0	10,800	0
			Naviculaceae	57. <i>Synedra ulna</i> (Nitzsch) Ehrenberg	172,160	183,600	96,840
				58. <i>Gyrosigma</i> sp.	43,040	32,400	10,760
				59. <i>Navicula</i> sp.	10,760	75,600	53,800
				60. <i>Nitzschia</i> sp.1	75,320	43,200	107,600
			Bacillariaceae	61. <i>Nitzschia</i> sp.2	32,280	10,800	10,760
				62. <i>Nitzschia</i> sp.3	0	10,800	0

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย

ตารางที่ 3.5-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (แพลงก์ตอนพืช)

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 8 สิงหาคม 2565

Phylum	Class	Order	Family	Species	Density (Unit/m ³)		
					คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านจรเข้สามพัน	คลองจรเข้สามพันช่วงไหล ผ่านทางทิศตะวันออกของ พื้นที่โครงการ	คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านท่าควาย
			Surirellaceae	63. <i>Surirella linearis</i> W.Smith	21,520	10,800	10,760
				64. <i>Surirella elegans</i> Ehrenberg	107,600	10,800	118,360
				65. <i>Surirella robusta</i> Ehrenberg	10,760	0	10,760
รวมจำนวนชนิด (Total Species)					47	43	46
รวมจำนวนแพลงก์ตอนพืช (Total Phytoplankton) (Unit/m ³)					2,327,388	1,868,400	5,100,240
ค่าดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index)					3.05	2.97	2.20

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย บริษัท อควาติก ไบโอรีซอสเซส จำกัด

ตารางที่ 3.5-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (แพลงก์ตอนสัตว์)

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 8 สิงหาคม 2565

Phylum	Class	Order	Family	Species	Density (Ind/m ³)		
					คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านจรเข้สามพัน	คลองจรเข้สามพันช่วงไหล ผ่านทางทิศตะวันออกของ พื้นที่โครงการ	คลองจรเข้สามพัน บริเวณบ้านท่าควาย
1. Sarcomastigophora	Lobosea	Arcellinida	Arcellidae	1. <i>Arcella megastoma</i> Penard	0	2,440	2,400
				2. <i>Diffugia</i> sp.	0	0	4,800
2. Rotifera	Monogononta	Ploima	Lecanidae	3. <i>Lecane bulla</i> (Gosse)	0	4,880	0
				4. <i>Lecane curvicornis</i> (Murray)	0	2,440	0
			Synchaetidae	5. <i>Polyarthra</i> sp.	0	2,440	2,400
3. Arthropoda	Branchiopoda	Diplostraca	Bosminidae	6. <i>Bosminopsis</i> sp.	2,700	2,440	0
	Maxillopoda/	-	-	7. Copepod nauplius	10,800	7,320	2,400
	Copepoda	Cyclopoida	-	8. Cyclopoid Copepod	270	0	0
รวมจำนวนชนิด (Total Species)					3	6	4
รวมจำนวนแพลงก์ตอนสัตว์ (Total Zooplankton) (Ind/m ³)					13,770	21,960	12,000
ค่าดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index)					0.59	1.68	1.33

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย

ตารางที่ 3.5-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ (สัตว์หน้าดิน)

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 8 สิงหาคม 2565

Phylum	Class	Order	Family	Species	Density (Ind/m ²)		
					คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านจรเข้สามพัน	คลองจรเข้สามพันช่วงไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ	คลองจรเข้สามพันบริเวณบ้านท่าควาย
1. Annelida	Oligochaeta	Prosopora	Tubificidae	1. <i>Branchiura</i> sp.	15	0	0
		Plesiopora	Naididae	2. <i>Nais</i> sp.	15	0	0
				3. <i>Naidium</i> sp.	30	0	0
				4. <i>Ophidonais</i> sp.	0	0	15
2. Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Hydrophilidae	5. <i>Hydrobius</i> sp.	0	15	0
				6. <i>Berosus</i> sp.	0	0	15
3. Mollusca	Gastropoda	Littorinomorpha	Bithyniidea	7. <i>Bithynia</i> sp.	0	30	0
			Hydrobiidea	8. <i>Pachydrobia</i> sp.	0	44	0
		Mesogastropoda	Viviparidae	9. <i>Filopaludina sumatrensis polygramma</i>	0	0	30
				10. <i>Filopaludina</i> sp.	0	15	15
	Bivalvia	Unionoida	Amblemidae	11. <i>Pseudodon inoscularis callfer</i>	15	0	0
รวมจำนวนชนิด (Total Species)					4	4	4
รวมจำนวนสัตว์พื้นท้องน้ำ (Total individual) (Ind/m ²)					75	104	75
ค่าดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index)					1.33	1.28	1.33

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดย

3.6 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) พื้นที่ดำเนินการ

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

2) ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

- อุณหภูมิ (Temperature)
- บีโอดี (BOD)
- ซีโอดี (COD)
- ออกซิเจนละลาย (DO)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS)
- ปริมาณของแข็งแขวนลอย (TSS)
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
- คลอรีนอิสระ

3) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 5 จุด คือ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1, 2 และ 3 บริเวณสระน้ำดิบ 1 และบริเวณถังเก็บน้ำใส ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดและรูปตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดังรูปที่ 3.6-1 ถึงรูปที่ 3.6-2 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.6-1 (รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวกที่ 3-6)

บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าระหว่าง 29.5-32.8 องศาเซลเซียส ปริมาณ บีโอดี (BOD) มีค่าระหว่าง 3.8-11.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณซีโอดี (COD) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 25-44.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าระหว่าง 4.0-8.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 6.8-9.0 ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS) มีค่าระหว่าง 1,244-1,297 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (TSS) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 10-13.7 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร

บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 2 พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าระหว่าง 29.3-33.7 องศาเซลเซียส ปริมาณ บีโอดี (BOD) มีค่าระหว่าง 5.5-15.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณซีโอดี (COD) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 25-67.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าระหว่าง 4.4-7.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 7.8-8.9 ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS) มีค่าระหว่าง 754-1,246 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (TSS) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 10-23.2 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร

บริเวณบ่อกักน้ำทั้ง 3 พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าระหว่าง 30.0-33.0 องศาเซลเซียส ปริมาณบีโอดี (BOD) มีค่าระหว่าง 6.0-18.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณซีโอดี (COD) มีค่าระหว่าง 30.9-63.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าระหว่าง 4.0-7.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 7.3-8.8 ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS) มีค่าระหว่าง 454-1,108 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (TSS) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 10-14.3 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร

บริเวณสระน้ำดิบ 1 พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าระหว่าง 30.5-31.9 องศาเซลเซียส ปริมาณบีโอดี (BOD) มีค่าระหว่าง 3.5-13.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณซีโอดี (COD) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 25-57.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าระหว่าง 4.0-8.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 6.8-8.8 ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS) มีค่าระหว่าง 506-710 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (TSS) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 10-12.0 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร

บริเวณถังเก็บน้ำใส พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าระหว่าง 28.6-31.8 องศาเซลเซียส ปริมาณบีโอดี (BOD) มีค่าระหว่าง 2.0-8.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณซีโอดี (COD) มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 25-32.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าระหว่าง 7.6-8.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 6.7-8.7 ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ (TDS) มีค่าระหว่าง 503-685 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (TSS) มีค่าน้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร และคลอรีนอิสระ มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร





วันที่ 8 กรกฎาคม 2565



วันที่ 8 สิงหาคม 2565



วันที่ 12 กันยายน 2565



วันที่ 31 ตุลาคม 2565



วันที่ 23 พฤศจิกายน 2565



วันที่ 8 ธันวาคม 2565

บริเวณบ่อกักน้ำที่ 1

รูปที่ 3.6-2 แสดงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่
(เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565)



วันที่ 8 กรกฎาคม 2565



วันที่ 8 สิงหาคม 2565



วันที่ 12 กันยายน 2565



วันที่ 31 ตุลาคม 2565



วันที่ 23 พฤศจิกายน 2565



วันที่ 8 ธันวาคม 2565

บริเวณบ่อกักน้ำที่ 2

รูปที่ 3.6-2 (ต่อ) แสดงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่
(เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565)



วันที่ 8 กรกฎาคม 2565



วันที่ 8 สิงหาคม 2565



วันที่ 12 กันยายน 2565



วันที่ 31 ตุลาคม 2565



วันที่ 23 พฤศจิกายน 2565



วันที่ 8 ธันวาคม 2565

บริเวณบ่อกักน้ำที่ 3

รูปที่ 3.6-2 (ต่อ) แสดงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่
(เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565)



วันที่ 8 กรกฎาคม 2565



วันที่ 8 สิงหาคม 2565



วันที่ 12 กันยายน 2565



วันที่ 31 ตุลาคม 2565



วันที่ 23 พฤศจิกายน 2565



วันที่ 8 ธันวาคม 2565

บริเวณสระน้ำดิบ 1

รูปที่ 3.6-2 (ต่อ) แสดงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
(เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565)



วันที่ 8 กรกฎาคม 2565



วันที่ 8 สิงหาคม 2565



วันที่ 12 กันยายน 2565



วันที่ 31 ตุลาคม 2565



วันที่ 23 พฤศจิกายน 2565



วันที่ 8 ธันวาคม 2565

บริเวณถังเก็บน้ำใส

รูปที่ 3.6-2 (ต่อ) แสดงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
(เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565)

ตารางที่ 3.6-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47P 0591371 E, 1584218 N
วันที่ทำการตรวจวัด : กรกฎาคม – ธันวาคม 2565

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน	
		8 ก.ค. 65	8 ส.ค. 65	12 ก.ย. 65	31 ต.ค. 65	23 พ.ย. 65	8 ธ.ค. 65	1/	2/
1. Temperature	°C	32.8	31.0	29.5	30.0	31.0	32.6	≤40	-
2. BOD	mg/l	5.5	10.0	6.0	3.8	8.0	11.0	≤20	-
3. COD	mg/l	<25	32.1	35.4	<25	<25	44.2	≤120	-
4. DO	mg/l	7.2	4.0	8.4	8.1	8.5	7.7	-	≥4
5. pH	-	8.8	8.6	8.8	6.8	9.0	8.7	5.5-9.0	-
6. TDS	mg/l	1,244	1,284	1,256	1,280	1,297	1,274	≤3,000	≤1,300
7. TSS	mg/l	11.7	<10	11.5	10.2	13.7	<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)

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

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

ตารางที่ 3.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 2
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47P 0591417 E, 1584020 N
วันที่ทำการตรวจวัด : กรกฎาคม – ธันวาคม 2565

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน	
		8 ก.ค. 65	8 ส.ค. 65	12 ก.ย. 65	31 ต.ค. 65	23 พ.ย. 65	8 ธ.ค. 65	1/	2/
1. Temperature	°C	31.9	30.5	29.3	30.3	30.8	33.7	≤40	-
2. BOD	mg/l	8.0	8.5	11.0	5.5	15.0	9.0	≤20	-
3. COD	mg/l	<25	26.1	48.5	31.6	67.3	33.3	≤120	-
4. DO	mg/l	6.1	5.9	5.4	7.4	4.4	7.8	-	≥4
5. pH	-	8.6	7.8	8.5	8.5	8.9	8.5	5.5-9.0	-
6. TDS	mg/l	1,246	896	754	1,085	1,141	947	≤3,000	≤1,300
7. TSS	mg/l	<10	10.1	23.2	16.8	14.4	11.3	≤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)

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

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

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 2565

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน	
		8 ก.ค. 65	8 ส.ค. 65	12 ก.ย. 65	31 ต.ค. 65	23 พ.ย. 65	8 ธ.ค. 65	1/	2/
1. Temperature	°C	30.0	31.9	30.2	30.0	30.9	33.0	≤40	-
2. BOD	mg/l	18.0	16.0	11.5	6.0	14.0	10.0	≤20	-
3. COD	mg/l	63.5	50.2	48.9	30.9	62.3	39.4	≤120	-
4. DO	mg/l	4.0	4.2	5.4	7.0	5.0	7.8	-	≥4
5. pH	-	7.6	7.3	8.5	8.5	8.8	8.4	5.5-9.0	-
6. TDS	mg/l	454	510	841	1,064	1,108	956	≤3,000	≤1,300
7. TSS	mg/l	<10	<10	14.3	<10	<10	12.9	≤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 :

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 2565

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน	
		8 ก.ค. 65	8 ส.ค. 65	12 ก.ย. 65	31 ต.ค. 65	23 พ.ย. 65	8 ธ.ค. 65	1/ ^{1/}	2/ ^{2/}
1. Temperature	°C	31.9	31.6	30.1	30.5	30.5	31.6	≤40	-
2. BOD	mg/l	11.0	10.0	9.0	3.5	13.0	6.5	≤20	-
3. COD	mg/l	49.6	31.0	42.1	<25	57.4	<25	≤120	-
4. DO	mg/l	6.0	4.0	7.8	8.2	6.1	8.5	-	≥4
5. pH	-	8.7	8.2	8.8	6.8	8.5	7.8	5.5-9.0	-
6. TDS	mg/l	653	705	710	542	537	506	≤3,000	≤1,300
7. TSS	mg/l	<10	<10	12.0	<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)
^{2/} มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : 
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : 
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 2565

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน	
		8 ก.ค. 65	8 ส.ค. 65	12 ก.ย. 65	31 ต.ค. 65	23 พ.ย. 65	8 ธ.ค. 65	1/	2/
1. Temperature	°C	31.8	29.2	28.6	30.0	31.0	31.2	≤40	-
2. BOD	mg/l	2.8	2.0	5.0	5.5	6.0	8.0	≤20	-
3. COD	mg/l	<25	<25	31.6	<25	<25	32.2	≤120	-
4. DO	mg/l	7.9	8.2	8.7	7.6	8.7	8.2	-	≥4
5. pH	-	8.7	8.1	8.6	6.7	8.2	7.7	5.5-9.0	-
6. TDS	mg/l	631	636	685	519	572	503	≤3,000	≤1,300
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	<0.1	≤1	-

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 :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 5 จุด คือ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1,2 และ 3 บริเวณสระน้ำดิบ 1 และบริเวณถังเก็บน้ำใส ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560) และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1, 2 และ 3 บริเวณสระน้ำดิบ 1 และบริเวณถังเก็บน้ำใส ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างปี 2563-2565 รายละเอียดเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.6-2 และรูปที่ 3.6-3

ตารางที่ 3.6-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2563 – 2565

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 0591371 E, 1584218 N	17 ก.ค. 63	30.9	2.0	<40	7.61	8.4	1,478	10.0	2.52
	14 ส.ค. 63	30.9	3.0	<40	7.62	8.4	1,478	10.0	4.60
	10 ก.ย. 63	30.9	3.0	<40	7.51	8.4	1,454	9.0	1.95
	9 ต.ค. 63	30.9	3.0	<40	7.53	8.4	1,456	8.0	1.44
	9 พ.ย. 63	30.9	3.0	<40	7.53	8.4	1,466	9.0	1.20
	17 ธ.ค. 63	34.7	1.0	<40	6.35	8.9	1,414	10.0	4.80
	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
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 2563 – 2565

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 0591371 E, 1584218 N (ต่อ)	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
	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
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 2563 – 2565

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. บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 พิกัด UTM 47P 0591371 E, 1584218 N (ต่อ)	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
2. บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 2 พิกัด UTM 47P 0591417 E, 1584020 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
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 2563 – 2565

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 0591417 E, 1584020 N (ต่อ)	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
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
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 2563 – 2565

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)	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
4. บริเวณสระน้ำดิบ 1 พิกัด UTM 47P 0591527 E, 1584480 N	17 ก.ค. 63	31.2	2.0	<40	6.71	7.6	334	8.0	3.6
	14 ส.ค. 63	31.2	2.0	<40	6.42	7.6	330	8.0	2.6
	10 ก.ย. 63	31.2	2.0	<40	6.66	7.6	366	8.0	3.6
	9 ต.ค. 63	31.2	2.0	<40	6.43	7.6	372	9.0	1.2
	9 พ.ย. 63	31.2	2.0	<40	6.67	7.6	316	9.0	2.8
	17 ธ.ค. 63	31.2	2.0	<40	6.38	7.6	330	8.0	2.6
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 2563 – 2565

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)	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 2563 – 2565

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 2563 – 2565

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	17 ก.ค. 63	30.2	1	<40	6.5	7.7	288	<5	1.0	-
	14 ส.ค. 63	30.2	1	<40	6.7	7.7	270	<5	1.1	-
	10 ก.ย. 63	30.2	<1	<40	6.5	7.7	270	<5	1.2	-
	9 ต.ค. 63	30.2	1	<40	6.6	7.7	278	<5	3.2	-
	9 พ.ย. 63	30.2	1	<40	6.6	7.7	238	<5	2.0	-
	17 ธ.ค. 63	30.2	1	<40	6.1	7.7	270	<5	1.1	-
	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	-
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 2563 – 2565

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)	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	-
	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
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)

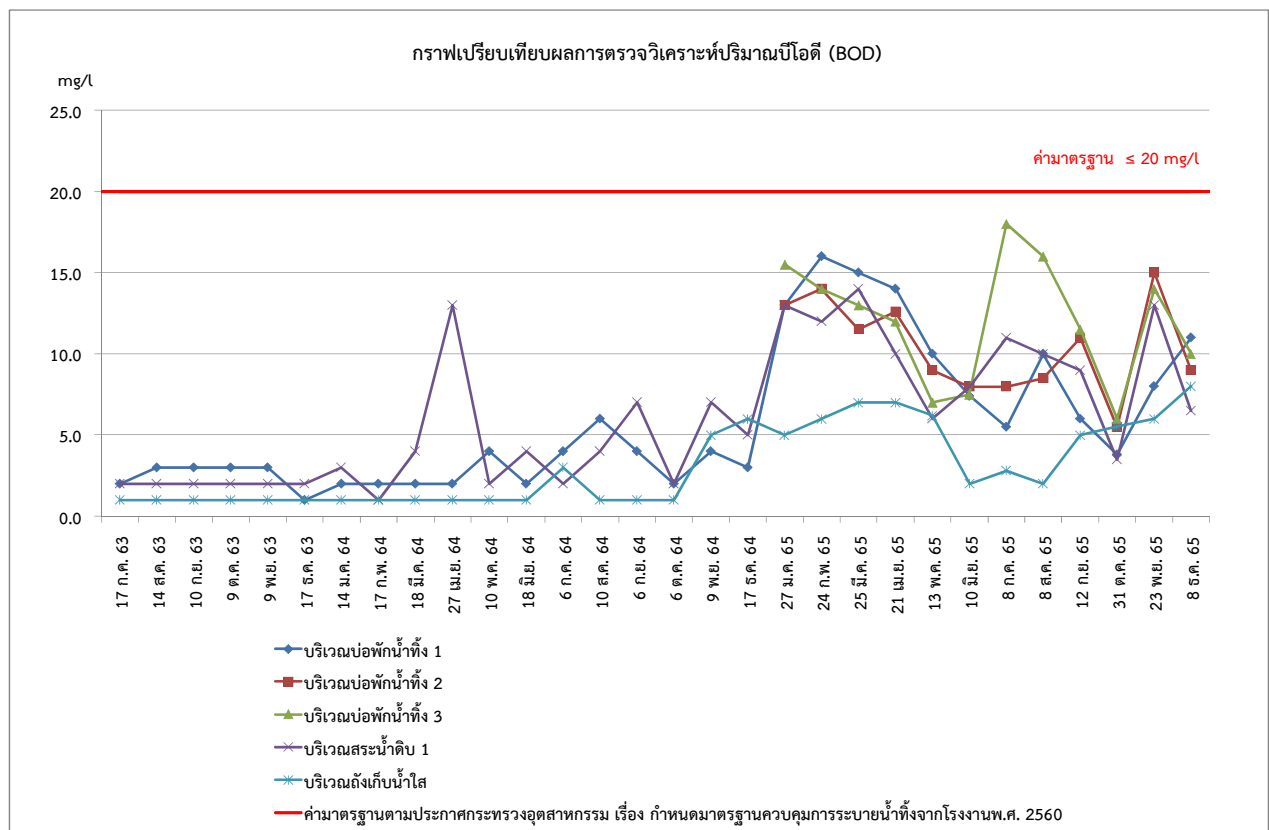
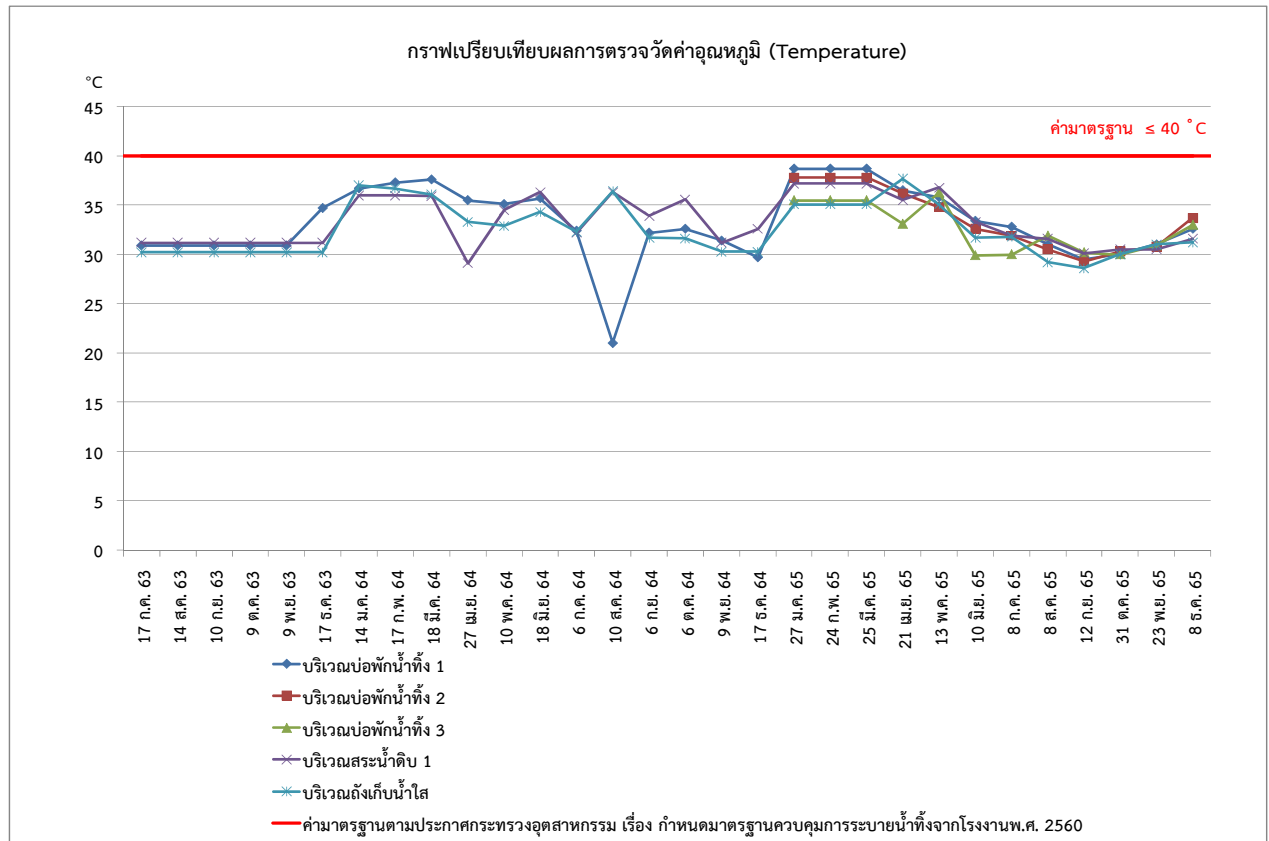
^{2/} มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3.6-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

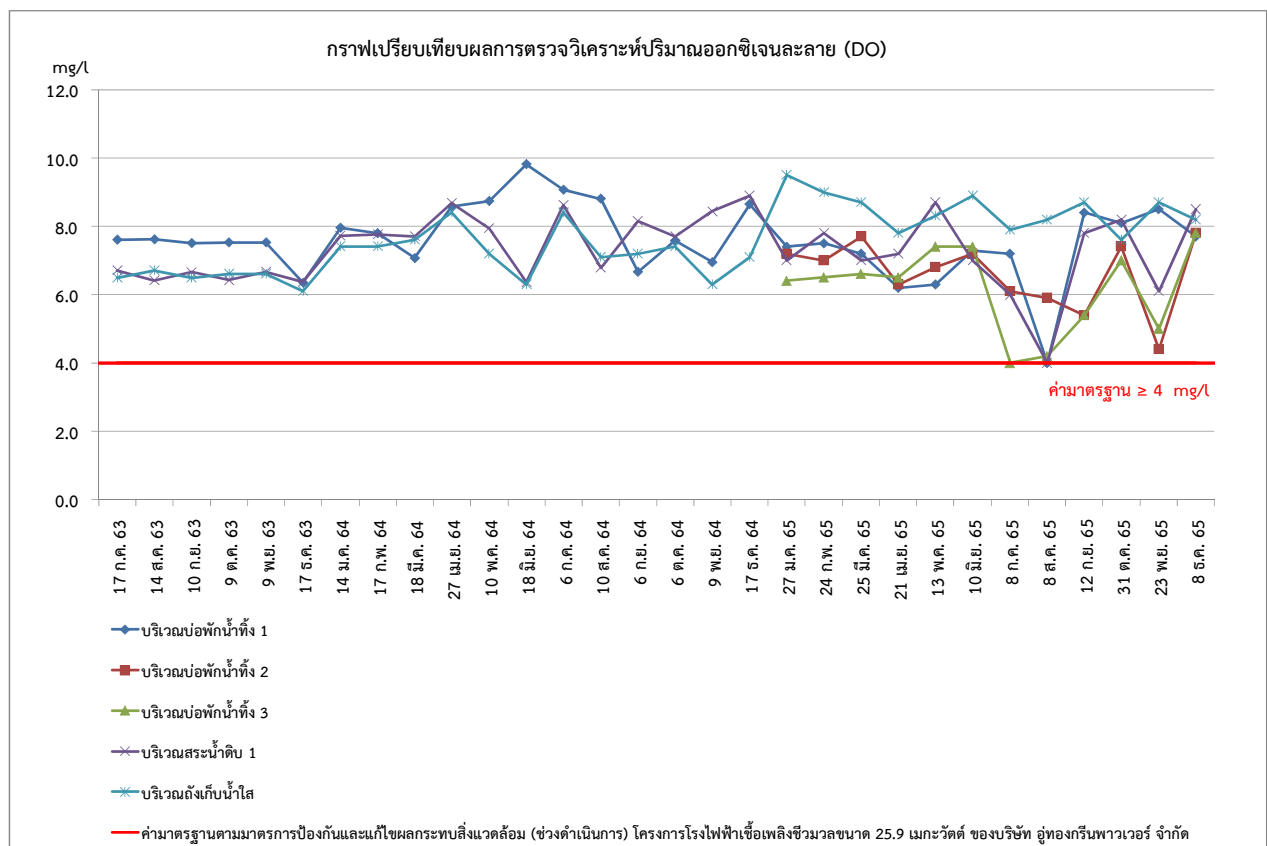
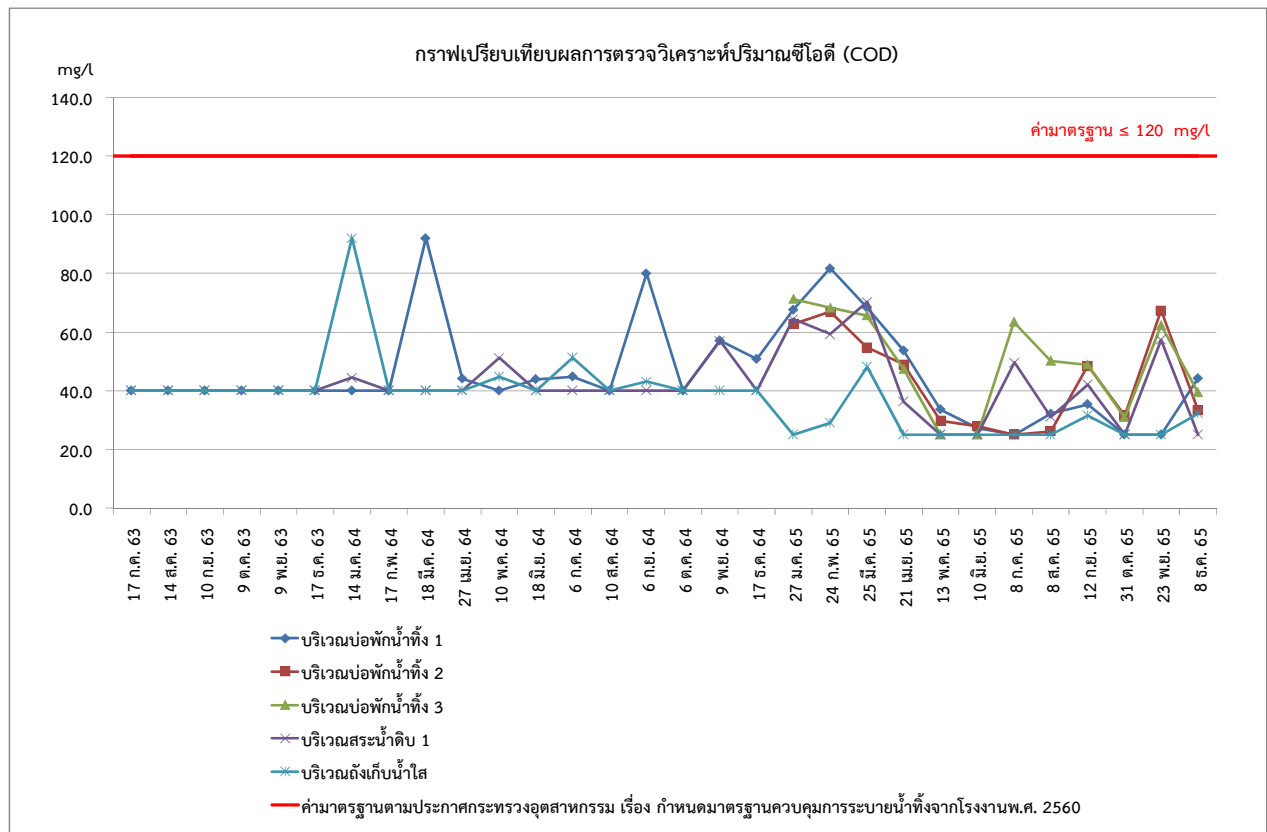
โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : ระหว่างปี 2563 – 2565

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)	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	-	-	-

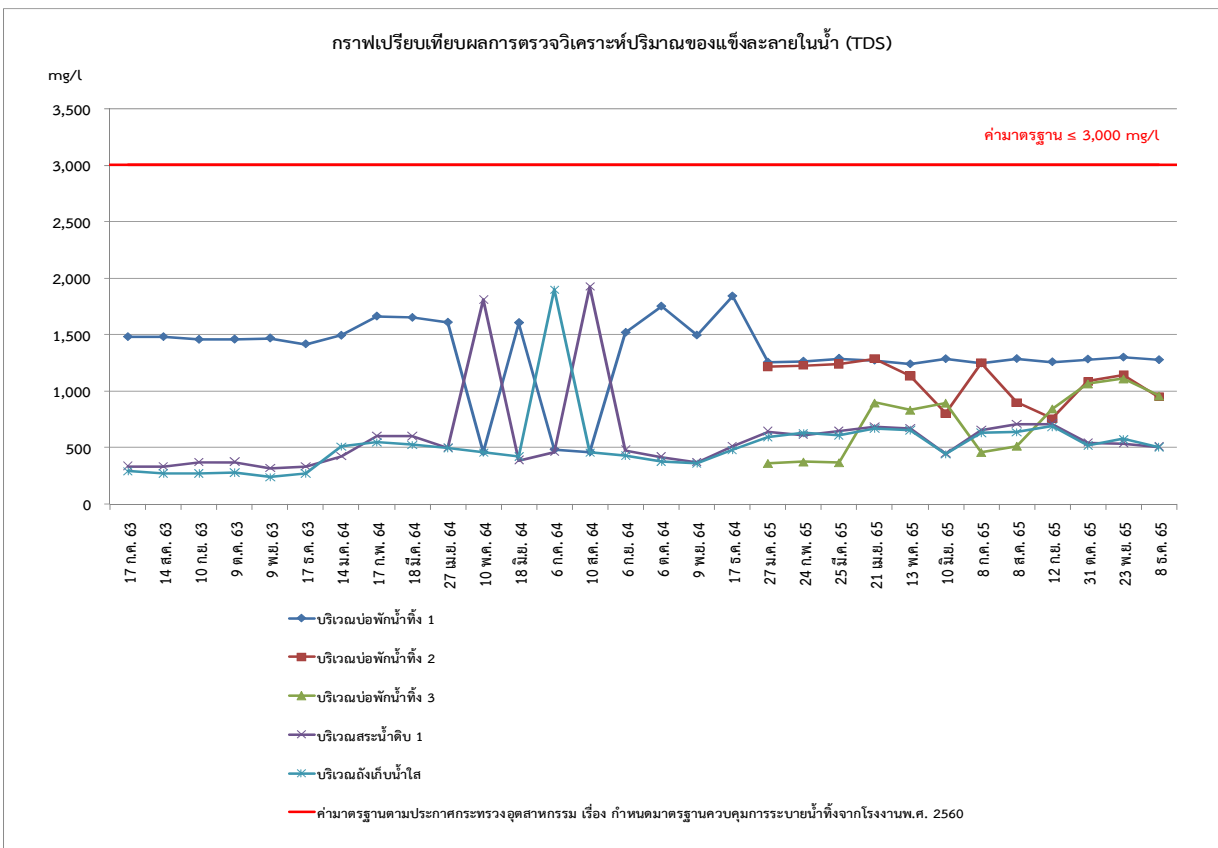
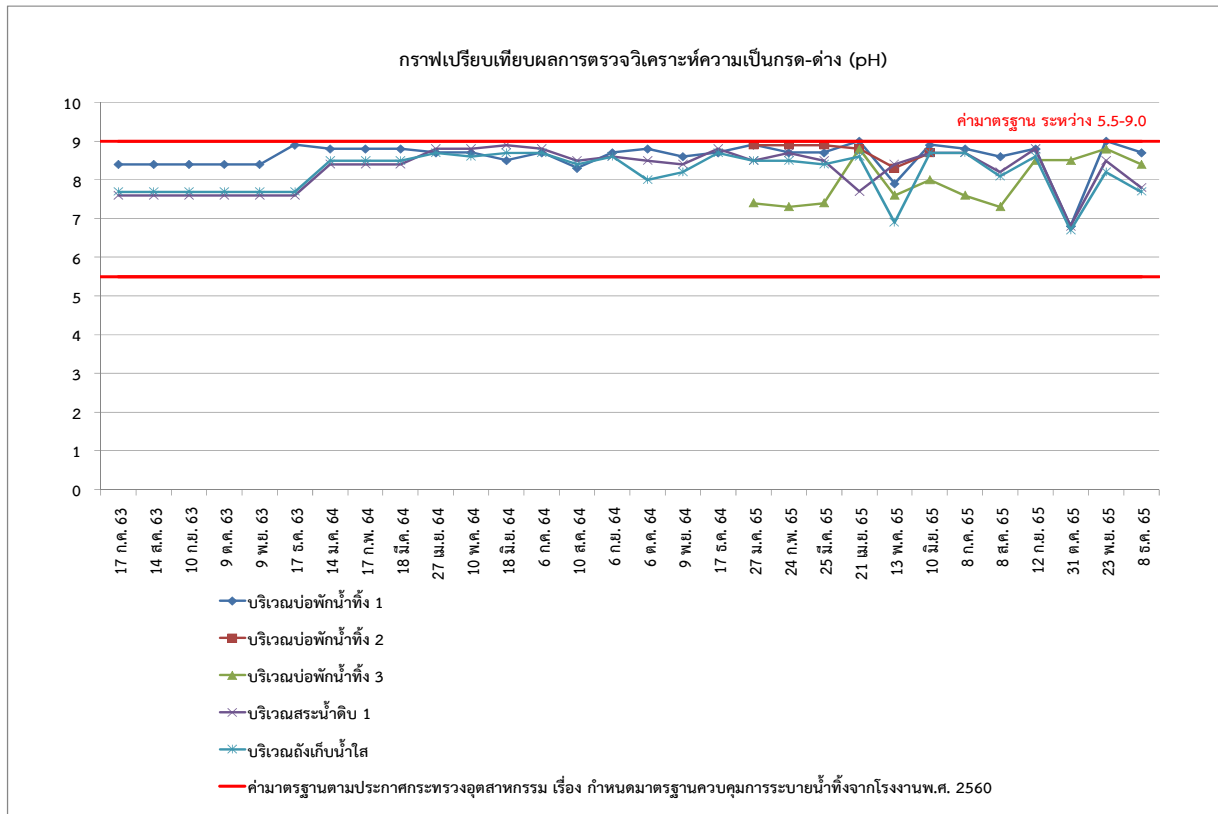
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560)
^{2/} มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์ ของบริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด



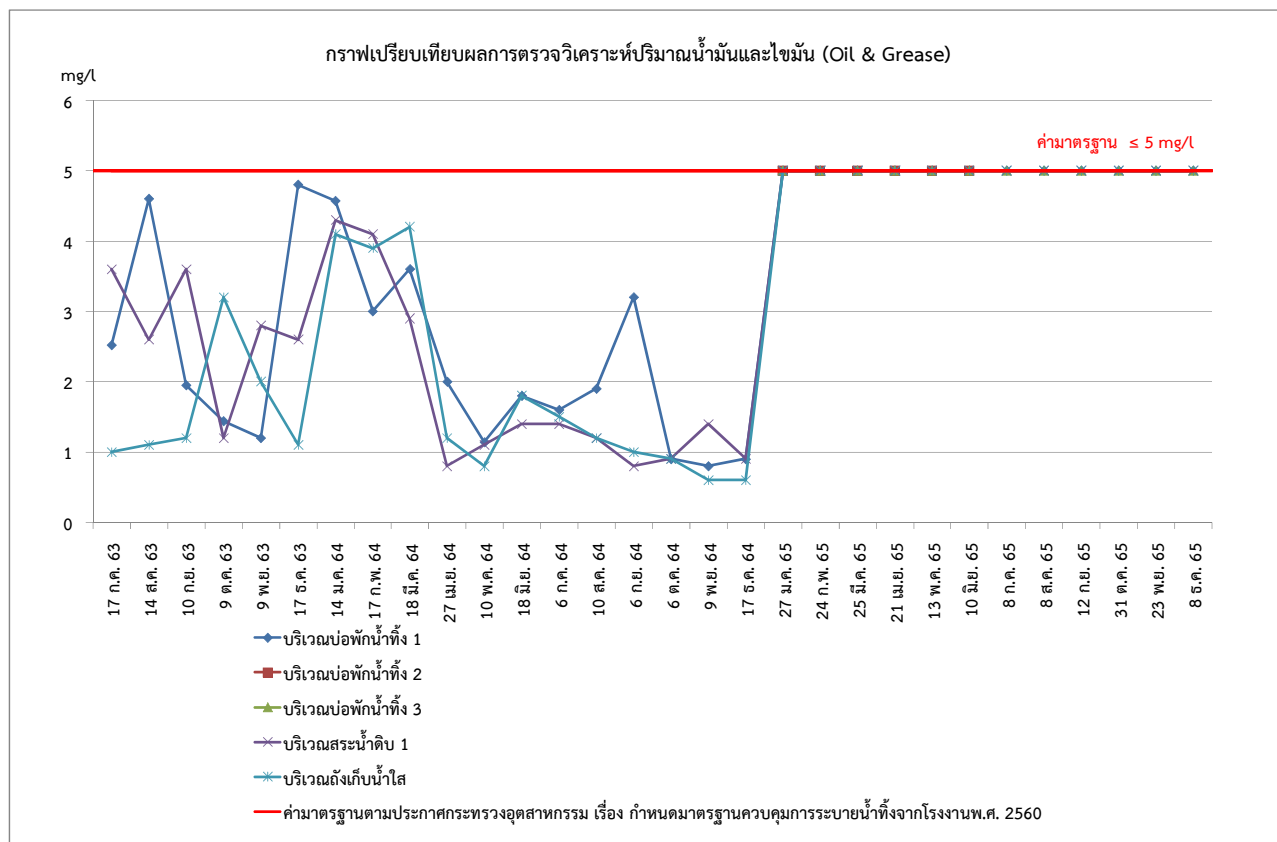
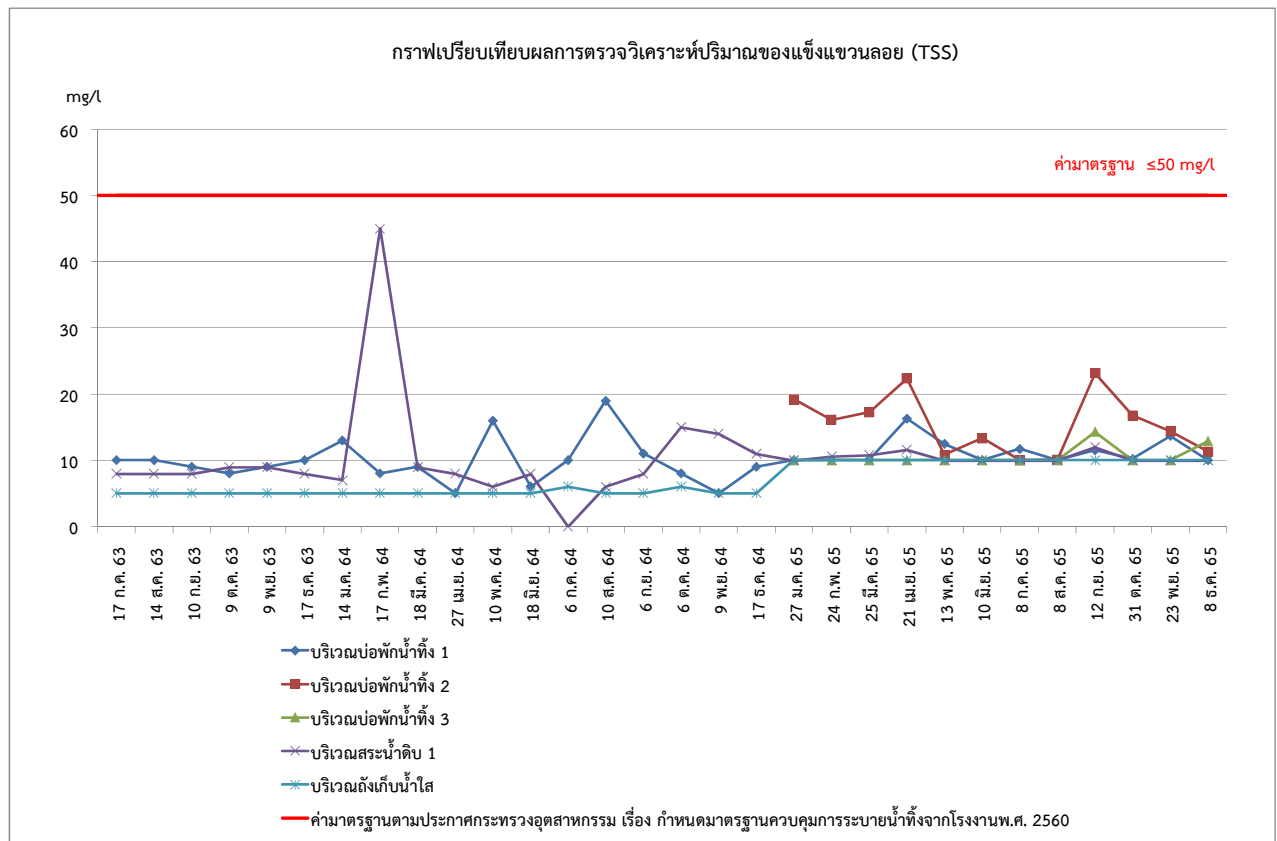
รูปที่ 3.6-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2563 - 2565



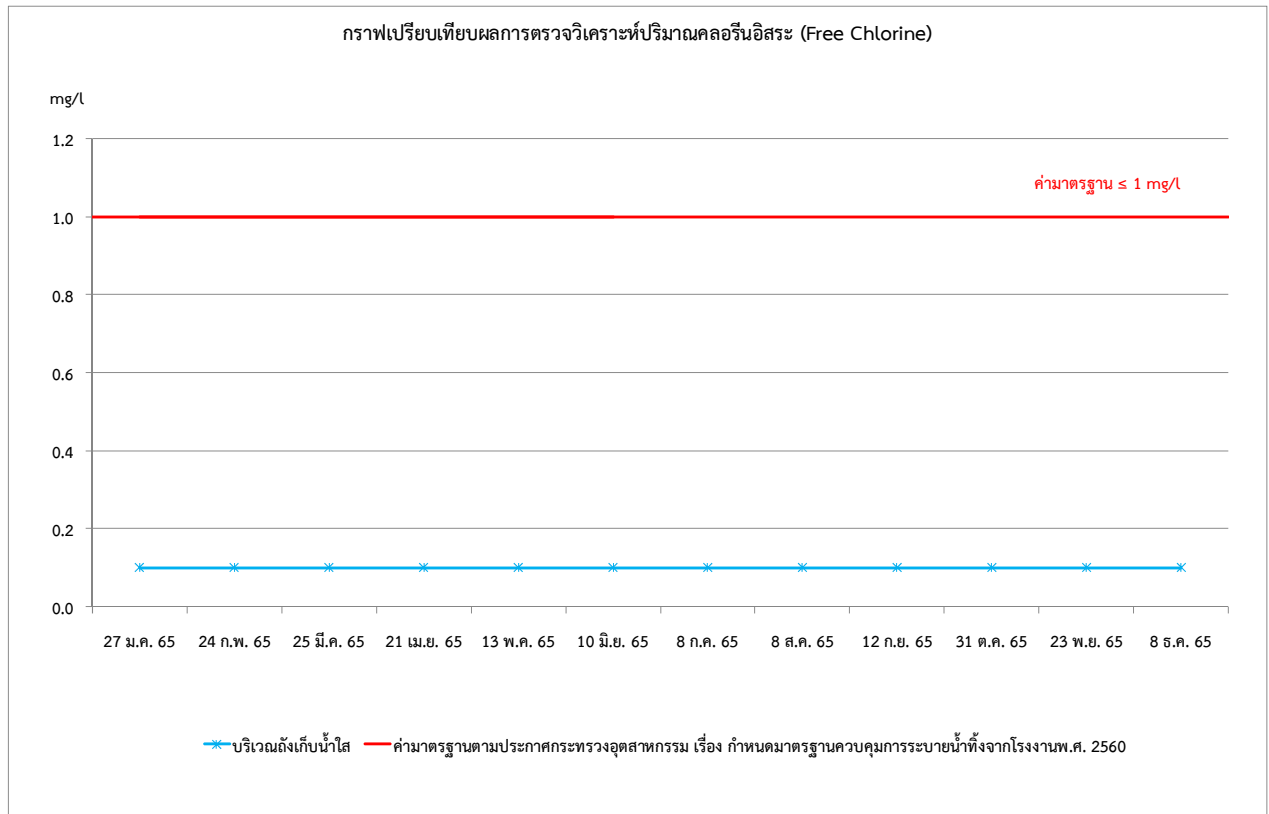
รูปที่ 3.6-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2563 - 2565



รูปที่ 3.6-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2563 - 2565



รูปที่ 3.6-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2563 - 2565



รูปที่ 3.6-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี 2563 - 2565

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) ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ทุก 6 เดือน เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดและรูปจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ดังรูปที่ 3.7-1 และรูปที่ 3.7-2 ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงตารางที่ 3.7-1 (รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวกที่ 3-7)

บริเวณบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศเหนือ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.1 อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเท่ากับ 32.5 องศาเซลเซียส ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 415 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 2,380 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 925 มิลลิกรัมต่อลิตร สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) มีค่าเท่ากับ 2,750 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 1,505 มิลลิกรัมต่อลิตร และคลอไรด์ (Chloride) มีค่าเท่ากับ 555 มิลลิกรัมต่อลิตร

บริเวณบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ (ด้านหน้าบริษัท) พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.6 อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเท่ากับ 33.0 องศาเซลเซียส ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 202 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 794 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 435 มิลลิกรัมต่อลิตร สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) มีค่าเท่ากับ 2,750 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 212 มิลลิกรัมต่อลิตร และคลอไรด์ (Chloride) มีค่าเท่ากับ 103 มิลลิกรัมต่อลิตร

บริเวณบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ (ด้านข้างบริษัท) พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.1 อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเท่ากับ 33.0 องศาเซลเซียส ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 535 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 2,160 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 759 มิลลิกรัมต่อลิตร สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) มีค่าเท่ากับ 280 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 1,354 มิลลิกรัมต่อลิตร และคลอไรด์ (Chloride) มีค่าเท่ากับ 541 มิลลิกรัมต่อลิตร



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม, 2563

รูปที่ 3.7-1 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน



บริเวณบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศเหนือ



บริเวณบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ (ด้านหน้าบริษัท)



บริเวณบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ (ด้านข้างบริษัท)

รูปที่ 3.7-2 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน
(เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565)

ตารางที่ 3.7-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 3 พฤศจิกายน 2565

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์/ตำแหน่งพิกัด			ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		บ่อสังเกตการณ์ ด้านทิศเหนือ/ พิกัด UTM 47P 0590967 E, 1584071 N	บ่อสังเกตการณ์ ด้านทิศใต้ (ด้านหน้าบริษัท)/ พิกัด UTM 47P 0591437 E, 1584329 N	บ่อสังเกตการณ์ ด้านทิศใต้ (ด้านข้างบริษัท)/ พิกัด UTM 47P 0591553 E, 1584044 N	
1. pH (at 25 °C)	-	7.1	7.6	7.1	6.5-9.2
2. Temperature	°C	32.5	33.0	33.0	-
3. Turbidity	NTU	415	202	535	-
4. TDS	mg/l	2,380	794	2,160	-
5. Total Hardness	mg/l	925	435	759	-
6. Alkalinity	mg/l	2,750	2,750	280	-
7. Sulfate	mg/l	1,505	212	1,354	-
8. Chloride	mg/l	555	103	541	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การ
แจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลด
การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : 
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : 
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : 

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศเหนือ
บริเวณบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ (ด้านหน้าบริษัท) และบริเวณบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ (ด้านข้างบริษัท)
เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศ
กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน
การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม
และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (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 บริเวณบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศเหนือ
บริเวณบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ (ด้านหน้าบริษัท) และบริเวณบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ (ด้านข้างบริษัท) ระหว่างปี
2563 - 2565 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์
แสดงดังตารางที่ 3.7-2 และรูปที่ 3.7-3

ตารางที่ 3.7-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2563 - 2565

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์									ค่ามาตรฐาน ¹
		บริเวณบ่อสังเกตการณ์ทางด้านทิศเหนือ พิกัด UTM 47P 0590967 E, 1584071 N			บริเวณบ่อสังเกตการณ์ทางด้านทิศใต้ (ด้านหน้าบริษัท) พิกัด UTM 47P 0591437 E, 1584329 N			บริเวณบ่อสังเกตการณ์ทางด้านทิศใต้ (ด้านข้างบริษัท) พิกัด UTM 47P 0591553 E, 1584044 N			
		9 ต.ค. 63	27 เม.ย. 64	6 ต.ค. 64	9 ต.ค. 63	27 เม.ย. 64	6 ต.ค. 64	9 ต.ค. 63	27 เม.ย. 64	6 ต.ค. 64	
1. pH (at 25 °C)	-	7.4	7.9	7.2	7.5	7.6	8.5	7.6	8.2	7.7	6.5-9.2
2. Temperature	°C	32.1	33.1	34.7	30.9	34.0	32.1	31.1	36.4	32.6	-
3. Turbidity	NTU	218	11.6	30.4	49.1	195	70.3	185	1.4	21.15	-
4. TDS	mg/l	10,777	2,548	2,498	2,058	2,157	384	2,130	998	2,646	-
5. Total Hardness	mg/l	1,984	522	345	360	250	50	195	245	330	-
6. Alkalinity	mg/l	277	652.5	381.6	217	422.4	101.7	329	228.9	383.7	-
7. Sulfate	mg/l	3,687.2	354.2	1,188.1	420.1	495.2	19.2	1,999.6	245.5	1,111	-
8. Chloride	mg/l	2,999	62	332	347	316	23	347	134	338	-

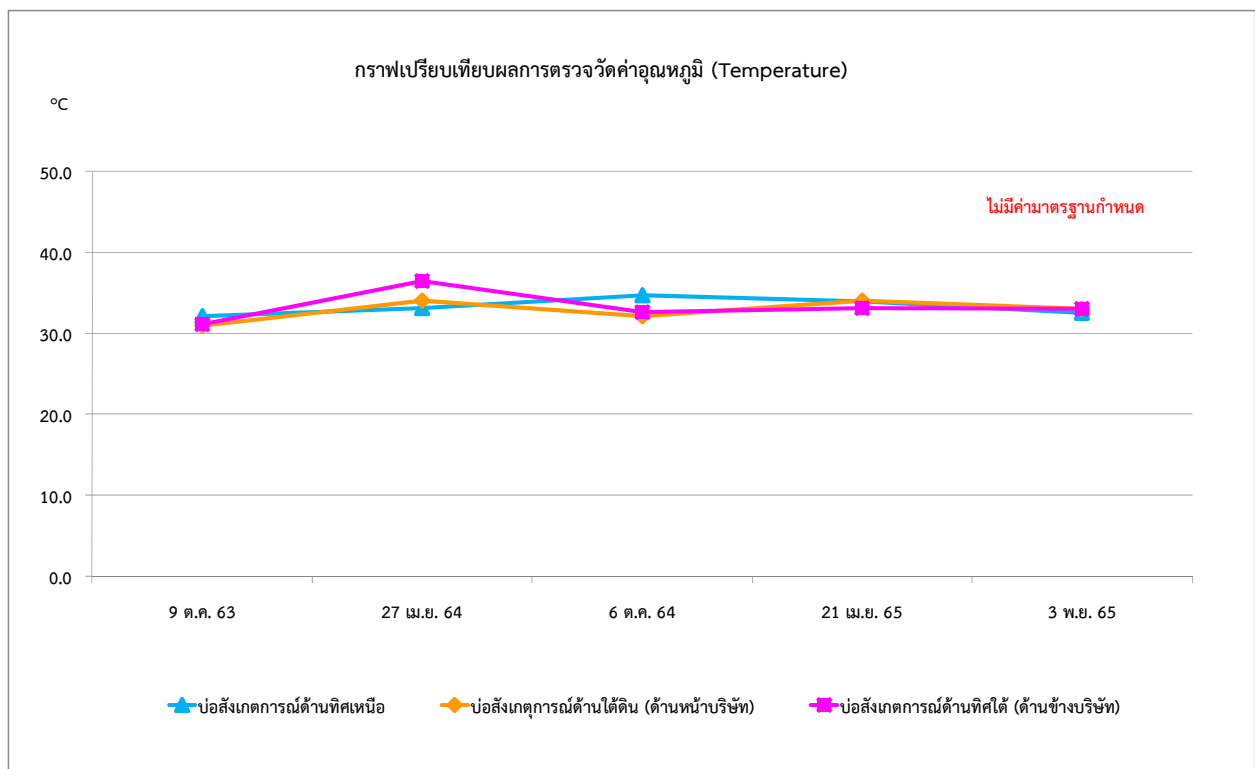
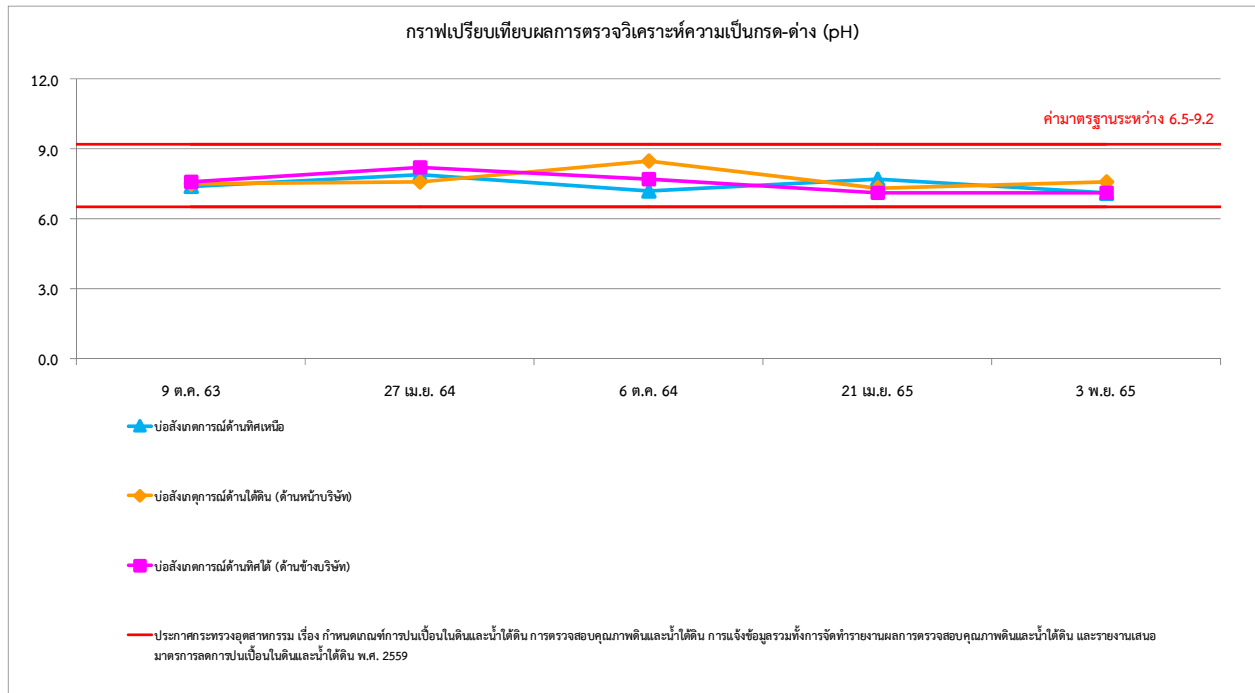
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559)

ตารางที่ 3.7-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

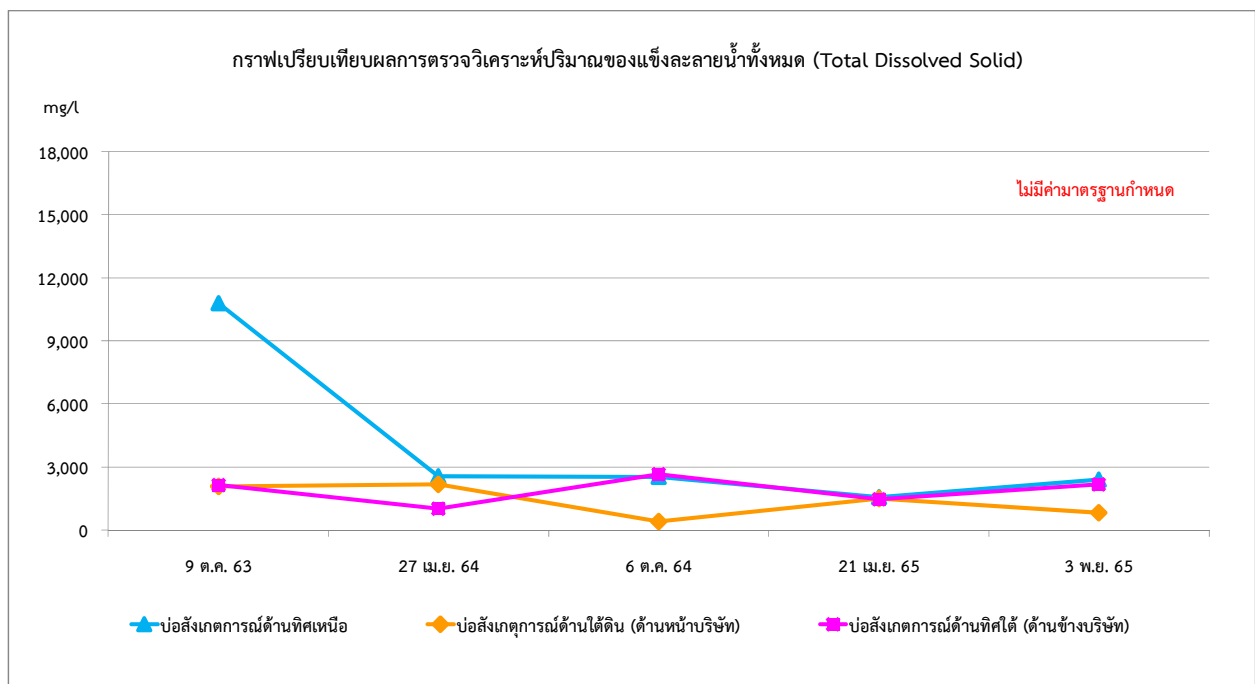
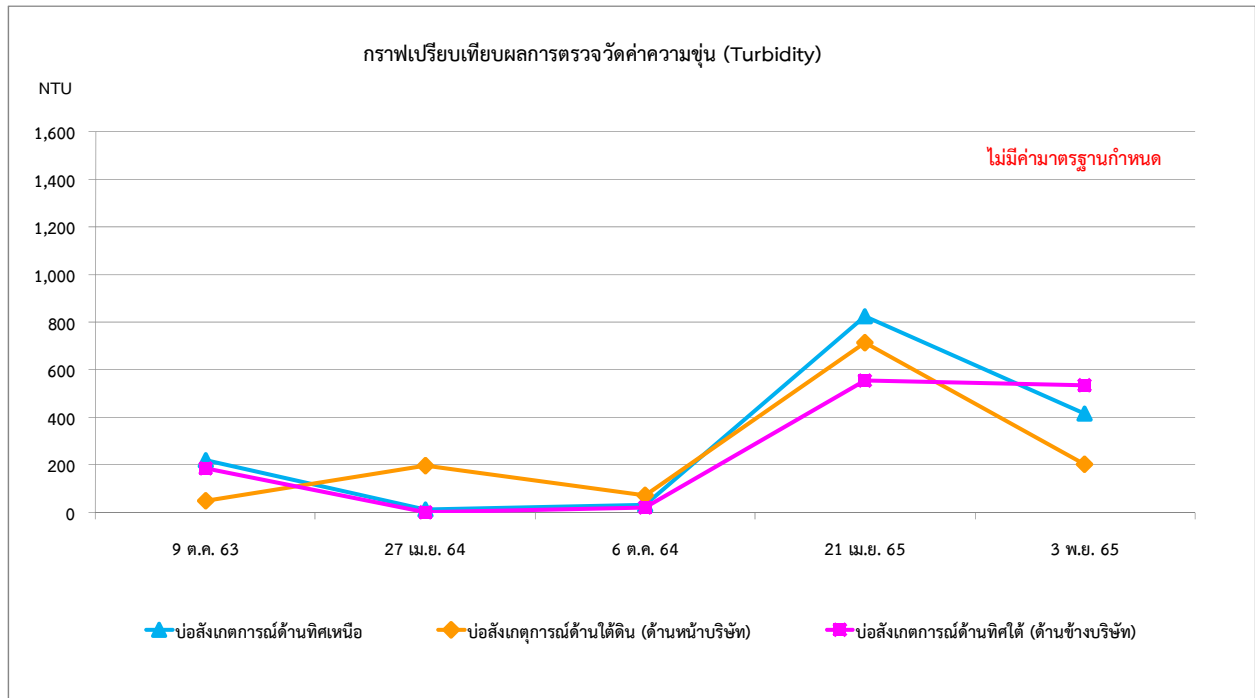
โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2563 - 2565

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		บริเวณบ่อสังเกตการณ์ทางด้านทิศเหนือ พิกัด UTM 47P 0590967 E, 1584071 N		บริเวณบ่อสังเกตการณ์ทางด้านทิศใต้ (ด้านหน้าบริษัท) พิกัด UTM 47P 0591437 E, 1584329 N		บริเวณบ่อสังเกตการณ์ทางด้านทิศใต้ (ด้านข้างบริษัท) พิกัด UTM 47P 0591553 E, 1584044 N		
		21 เม.ย. 65	3 พ.ย. 65	21 เม.ย. 65	3 พ.ย. 65	21 เม.ย. 65	3 พ.ย. 65	
1. pH (at 25 °C)	-	7.7	7.1	7.3	7.6	7.1	7.1	6.5-9.2
2. Temperature	°C	33.9	32.5	34.0	33.0	33.1	33.0	-
3. Turbidity	NTU	825	415	713	202	555	535	-
4. TDS	mg/l	1,530	2,380	1,470	794	1,440	2,160	-
5. Total Hardness	mg/l	434	925	409	435	419	759	-
6. Alkalinity	mg/l	420	2,750	415	2,750	425	280	-
7. Sulfate	mg/l	782	1,505	837	212	804	1,354	-
8. Chloride	mg/l	257	555	247	103	238	541	-

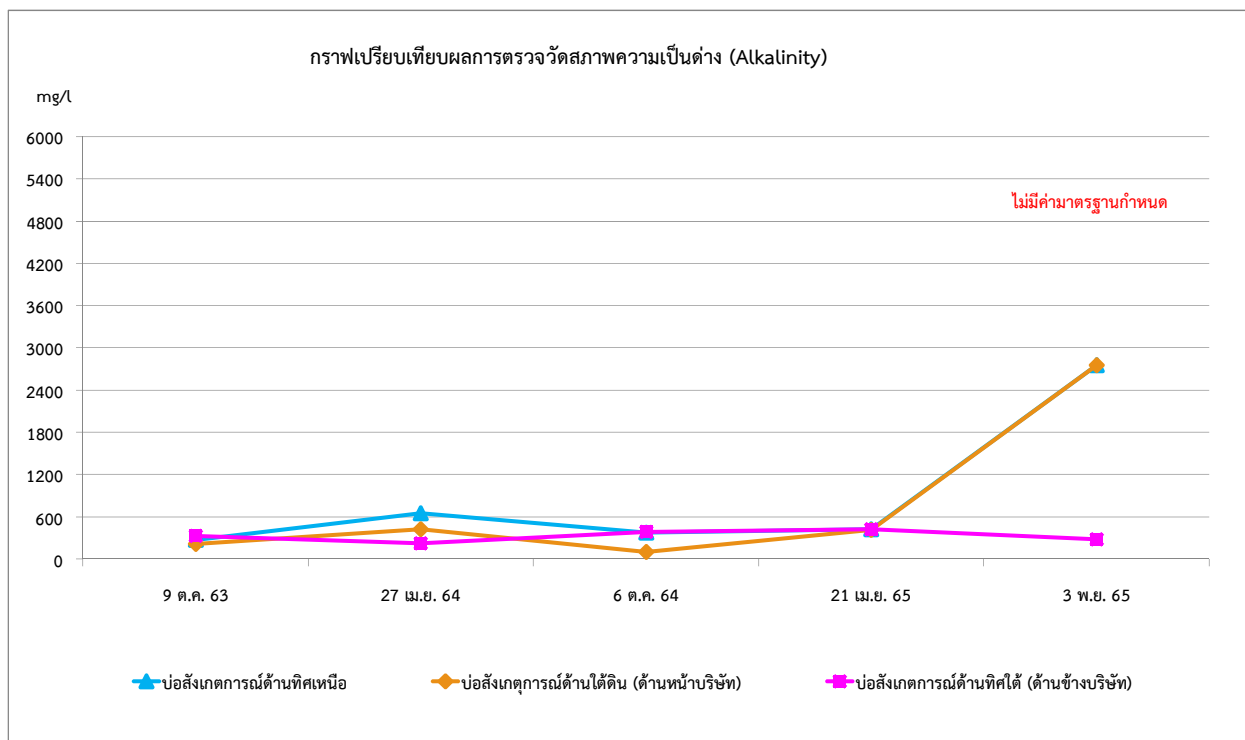
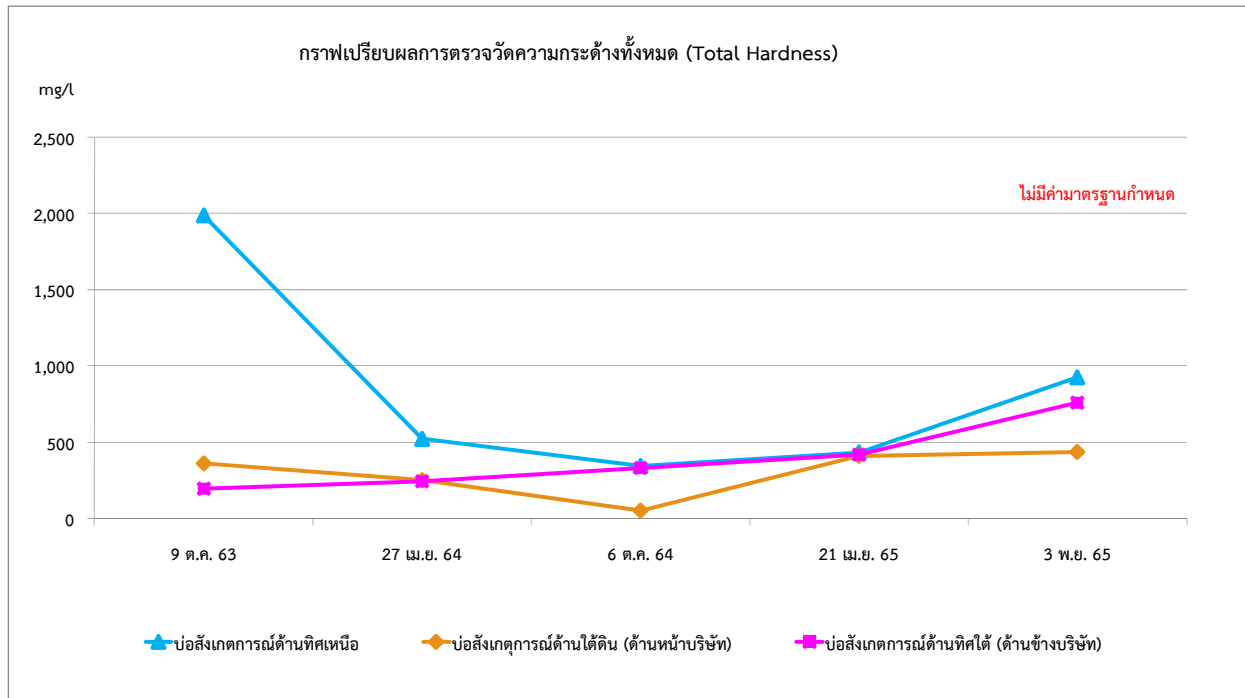
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559)



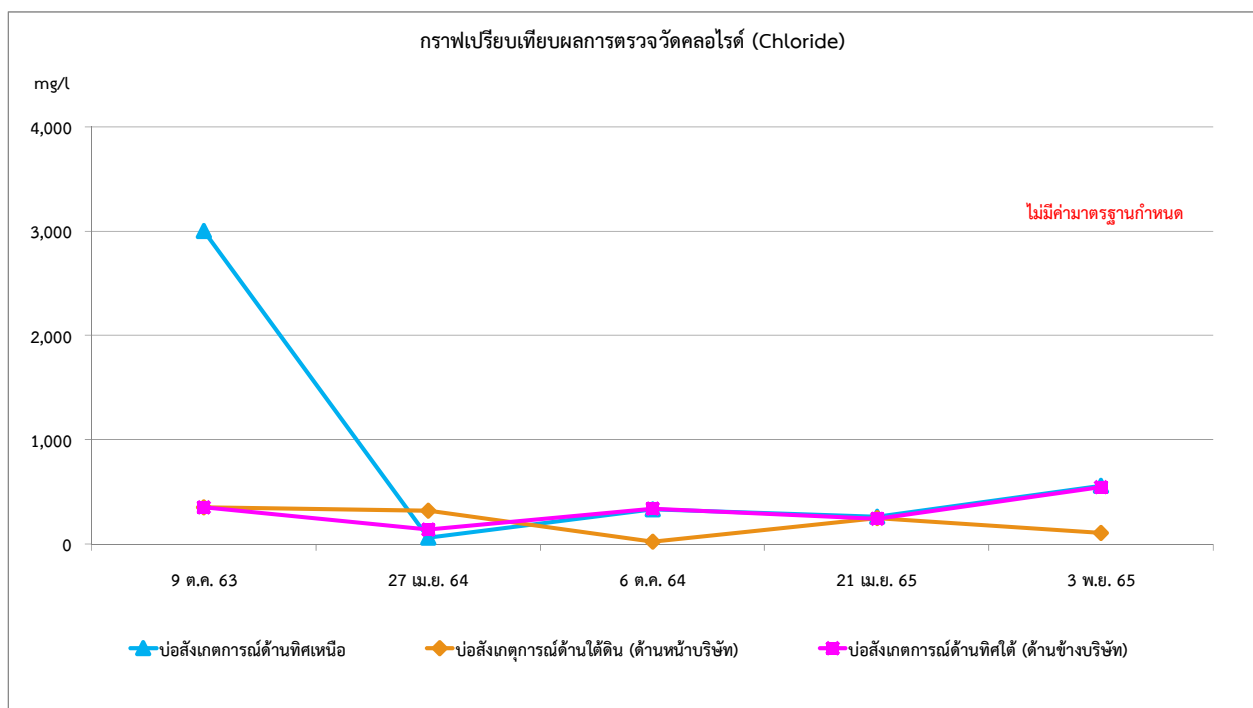
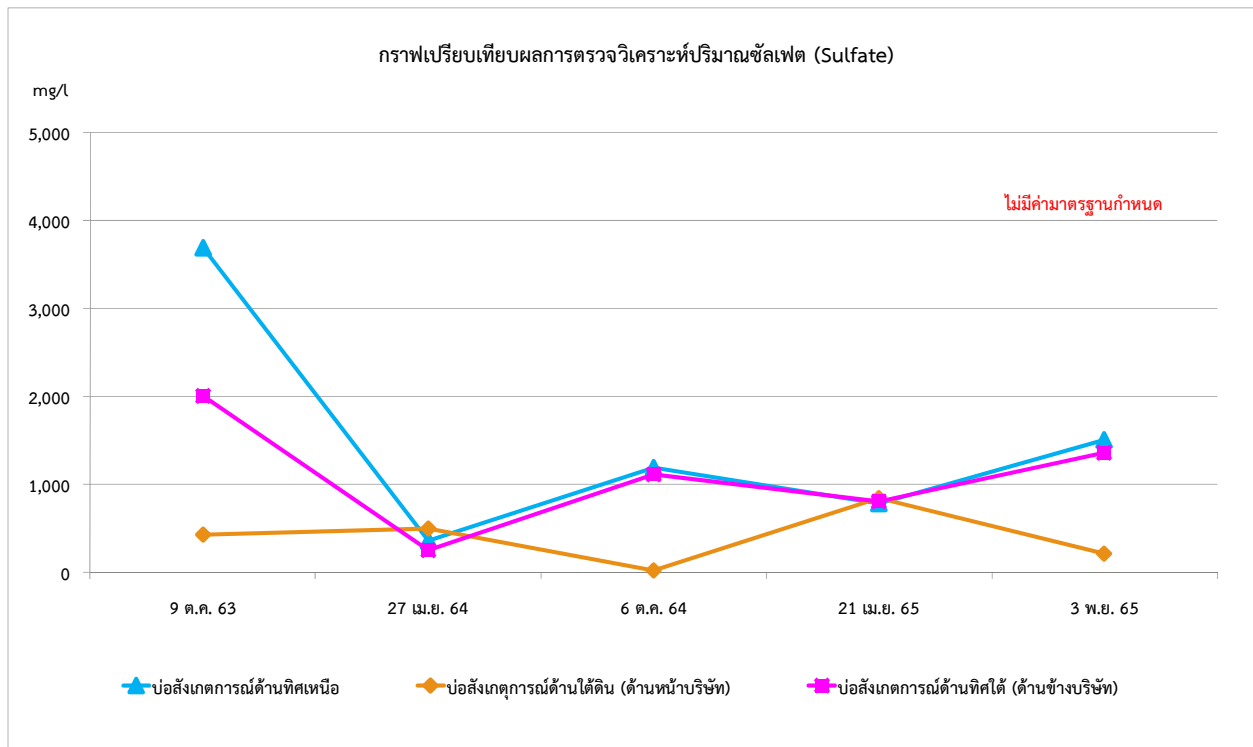
รูปที่ 3.7-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน
ระหว่างปี 2563 - 2565



รูปที่ 3.7-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน
ระหว่างปี 2563 - 2565



รูปที่ 3.7-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน
ระหว่างปี 2563 - 2565



รูปที่ 3.7-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน
ระหว่างปี 2563 - 2565

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 3 พฤศจิกายน 2565 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 3.8-1 และรูปที่ 3.8-1 (แสดงรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ดังภาคผนวกที่ 3-8)

บริเวณอาคารเก็บขี้เถ้าในโครงการ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.1 ปรอท (Mercury) มีค่าน้อยกว่า 0.100 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) มีค่าน้อยกว่า 0.600 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม แคดเมียม (Cadmium) มีค่าน้อยกว่า 0.300 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ทองแดง (Copper) มีค่าเท่ากับ 4.74 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สารหนู (Arsenic) มีค่าเท่ากับ 1.87 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม การนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) มีค่าเท่ากับ 1,762 ไมโครกรัมต่อเซนติเมตร และอินทรีย์วัตถุ (Organic Matter) มีค่าเท่ากับ 2.80 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม



รูปที่ 3.8-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณสมบัติของเถ้า
(เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565)

ตารางที่ 3.8-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำ

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณอาคารเก็บขี้เถ้าในโครงการ
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47P 0591319 E, 1584157 N
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 3 พฤศจิกายน 2565

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	pH Unit	7.1	-
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	4.74	≤2,500
4. แคดเมียม (Cadmium) ^{2/}	mg/kg	<0.300	≤100
5. สารหนู (Arsenic) ^{2/}	mg/kg	1.87	≤500
6. การนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)	µS/cm	1,762	-
7. อินทรีย์วัตถุ (Organic Matter) ^{2/}	mg/kg	2.80	-

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

^{2/} วิเคราะห์โดย

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำ จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณอาคารเก็บขี้เถ้าในโครงการ เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 (ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548) ส่วน ความเป็นกรด-ด่าง (pH) การนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) และ อินทรีย์วัตถุ (Organic Matter) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

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 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ ปีละ 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 แสดงการเก็บตัวอย่างทรัพยากรดินดังรูปที่ 3.9-1 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.9-1 (แสดงรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ดังภาคผนวกที่ 3-9)

บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 6.8 สภาพการนำไฟฟ้า (Electro Conductivity) มีค่าเท่ากับ 113 ไมโครกรัมต่อเซนติเมตร ความจุในการแลกเปลี่ยนแคตไอออน (Cation Exchange Capacity) มีค่าเท่ากับ 26.3 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สารหนู (Arsenic) มีค่าเท่ากับ 25.9 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตะกั่ว (Lead) มีค่าเท่ากับ 24.9 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปรอท (Mercury) มีค่าน้อยกว่า 0.100 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม แคดเมียม (Cadmium) มีค่าน้อยกว่า 0.300 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 0.01 ร้อยละโดยมวล

บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.1 สภาพการนำไฟฟ้า (Electro Conductivity) มีค่าเท่ากับ 282 ไมโครกรัมต่อเซนติเมตร ความจุในการแลกเปลี่ยนแคตไอออน (Cation Exchange Capacity) มีค่าเท่ากับ 19.5 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สารหนู (Arsenic) มีค่าเท่ากับ 19.4 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตะกั่ว (Lead) มีค่าเท่ากับ 44.4 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปรอท (Mercury) มีค่าน้อยกว่า 0.100 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม แคดเมียม (Cadmium) มีค่าน้อยกว่า 0.300 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 0.01 ร้อยละโดยมวล

บริเวณเทศบาลตำบลจรเข้ม่าน พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.2 สภาพการนำไฟฟ้า (Electro Conductivity) มีค่าเท่ากับ 295 ไมโครกรัมต่อเซนติเมตร ความจุในการแลกเปลี่ยนแคตไอออน (Cation Exchange Capacity) มีค่าเท่ากับ 26.9 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สารหนู (Arsenic) มีค่าเท่ากับ 16.7 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตะกั่ว (Lead) มีค่าเท่ากับ 59.1 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมปรอท (Mercury) มีค่าน้อยกว่า 0.100 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม แคดเมียม (Cadmium) มีค่าน้อยกว่า 0.300 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และซัลเฟต (Sulfate) มีค่าน้อยกว่า 0.01 ร้อยละโดยมวล

บริเวณนาข้าวเทศบาลตำบลจรเข้ม่าน หมู่ที่ 4 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 6.7 สภาพการนำไฟฟ้า (Electro Conductivity) มีค่าเท่ากับ 42.2 ไมโครกรัมต่อเซนติเมตร ความจุในการแลกเปลี่ยนแคตไอออน (Cation Exchange Capacity) มีค่าเท่ากับ 22.7 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สารหนู (Arsenic) มีค่าเท่ากับ 10.3 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตะกั่ว (Lead) มีค่าเท่ากับ 31.9 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมปรอท (Mercury) มีค่าน้อยกว่า 0.100 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม แคดเมียม (Cadmium) มีค่าน้อยกว่า 0.300 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 0.02 ร้อยละโดยมวล



บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ



บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้



บริเวณเทศบาลตำบลจระเข้สามพัน



บริเวณนาข้าวเทศบาลตำบลจระเข้สามพัน หมู่ที่ 4

รูปที่ 3.9-1 แสดงการเก็บตัวอย่างทรัพยากรดิน
(เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565)

ตารางที่ 3.9-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรดิน

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47P 0590961 E, 1584081 N
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 1 พฤศจิกายน 2565

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
1. pH (at 25 °C)	pH Unit	6.8	-
2. Electro Conductivity	µS/cm	113	-
3. Cation Exchange Capacity ^{3/}	mg/kg	26.3	-
4. Particle Size Distribution ^{2/}			
>2.00 mm	%	7.7	-
0.063-2.00 mm	%	19.6	-
0.002-0.063 mm	%	29.6	-
<0.002 mm	%	43.1	-
5. Soil Texture ^{3/}			
- Gravel	%	10.55	-
- Sand	%	32.06	-
- Silt	%	28.52	-
- Clay	%	39.41	-
6. Arsenic ^{2/}	mg/kg	25.9	≤27
7. Lead ^{2/}	mg/kg	24.9	≤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/} วิเคราะห์โดย บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ ว-145

^{3/} วิเคราะห์โดย คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค แลборาตอรี จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : นายโอชา บุญเชิด
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายอานัส พักโต

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 : 1 พฤศจิกายน 2565

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
1. pH (at 25 °C)	pH Unit	7.1	-
2. Electro Conductivity	µS/cm	282	-
3. Cation Exchange Capacity ^{3/}	mg/kg	19.5	-
4. Particle Size Distribution ^{2/}			
>2.00 mm	%	29.3	-
0.063-2.00 mm	%	18.4	-
0.002-0.063 mm	%	29.8	-
<0.002 mm	%	22.5	-
5. Soil Texture ^{3/}			
- Gravel	%	11.10	-
- Sand	%	42.73	-
- Silt	%	24.81	-
- Clay	%	32.46	-
6. Arsenic ^{2/}	mg/kg	19.4	≤27
7. Lead ^{2/}	mg/kg	44.4	≤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/} วิเคราะห์โดย

^{3/} วิเคราะห์โดย

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 : 1 พฤศจิกายน 2565

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
1. pH (at 25 °C)	pH Unit	7.2	-
2. Electro Conductivity	µS/cm	295	-
3. Cation Exchange Capacity ^{3/}	mg/kg	26.9	-
4. Particle Size Distribution ^{2/}			
>2.00 mm	%	5.6	-
0.063-2.00 mm	%	16.6	-
0.002-0.063 mm	%	31.3	-
<0.002 mm	%	46.5	-
5. Soil Texture ^{3/}			
- Gravel	%	2.04	-
- Sand	%	24.75	-
- Silt	%	39.78	-
- Clay	%	35.47	-
6. Arsenic ^{2/}	mg/kg	16.7	≤27
7. Lead ^{2/}	mg/kg	59.1	≤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 : บริเวณนาข้าวเทศบาลตำบลจรเข้ม่าน หมู่ที่ 4
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47P 0591358 E, 1583244 N
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง : 1 พฤศจิกายน 2565

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
1. pH (at 25 °C)	pH Unit	6.7	-
2. Electro Conductivity	µS/cm	42.2	-
3. Cation Exchange Capacity ^{3/}	mg/kg	22.7	-
4. Particle Size Distribution ^{2/}			
>2.00 mm	%	0.5	-
0.063-2.00 mm	%	14.0	-
0.002-0.063 mm	%	36.2	-
<0.002 mm	%	49.3	-
5. Soil Texture ^{3/}			
- Gravel	%	3.16	-
- Sand	%	21.19	-
- Silt	%	29.44	-
- Clay	%	49.36	-
6. Arsenic ^{2/}	mg/kg	10.3	≤27
7. Lead ^{2/}	mg/kg	31.9	≤750
8. Mercury ^{2/}	mg/kg	<0.100	≤610
9. Cadmium ^{2/}	mg/kg	<0.300	≤810
10. Sulfate ^{2/}	w/w	0.02	-

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

^{2/}

^{3/}

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :  กัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : 
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : 

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ บริเวณเทศบาลตำบลจรเข้สามพัน และบริเวณนาข้าวเทศบาลตำบลจรเข้สามพัน หมู่ที่ 4 เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 พบว่า สารหนู (Arsenic) ตะกั่ว (Lead)ปรอท (Mercury) และแคดเมียม (Cadmium) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้ง ข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน 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 เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565 แสดงการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงานดังรูปที่ 3.10-1 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 3.10-1 (แสดงรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ดังภาคผนวกที่ 3-10)

บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (Total dust) มีค่าเท่ากับ 0.750 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable dust) มีค่าเท่ากับ 0.250 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร



บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง



บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง
(คุณสมบัติ ผิวจันทร์เลิศ)

รูปที่ 3.10-1 แสดงการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน
(ตรวจวัดเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565)

ตารางที่ 3.10-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวิเคราะห์ : 3 พฤศจิกายน 2565

พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
1. อาคารเก็บเชื้อเพลิง	Total dust	mg/m ³	0.750	≤10
(คุณสมบัติ ผิวจันท์เลิศ) อายุ 51 ปี อายุงาน 3 ปี	Respirable dust	mg/m ³	0.250	≤3

หมายเหตุ : ^{1/} ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2022

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจวิเคราะห์ :

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า บริเวณที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าความเข้มข้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตาม American Conference of Governmental Industrial Hygienist, 2022 (ACGIH)

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

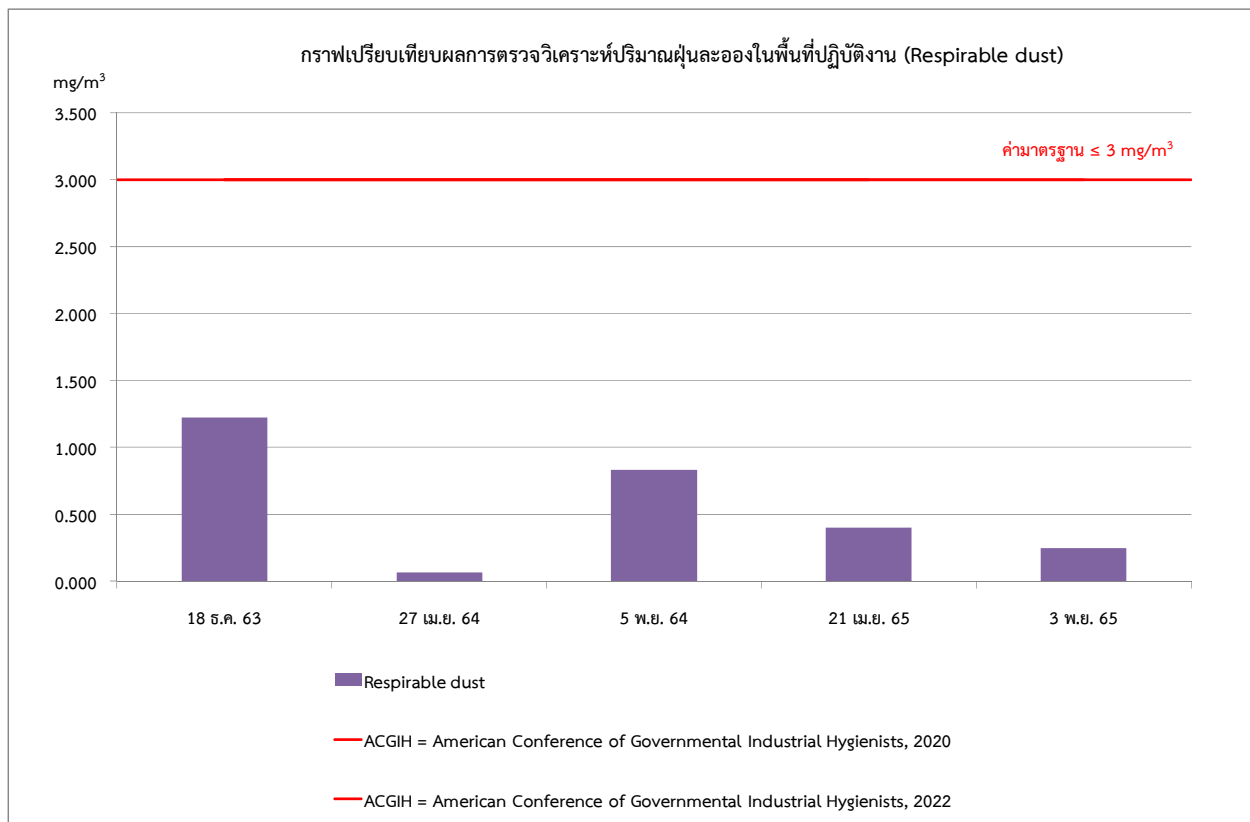
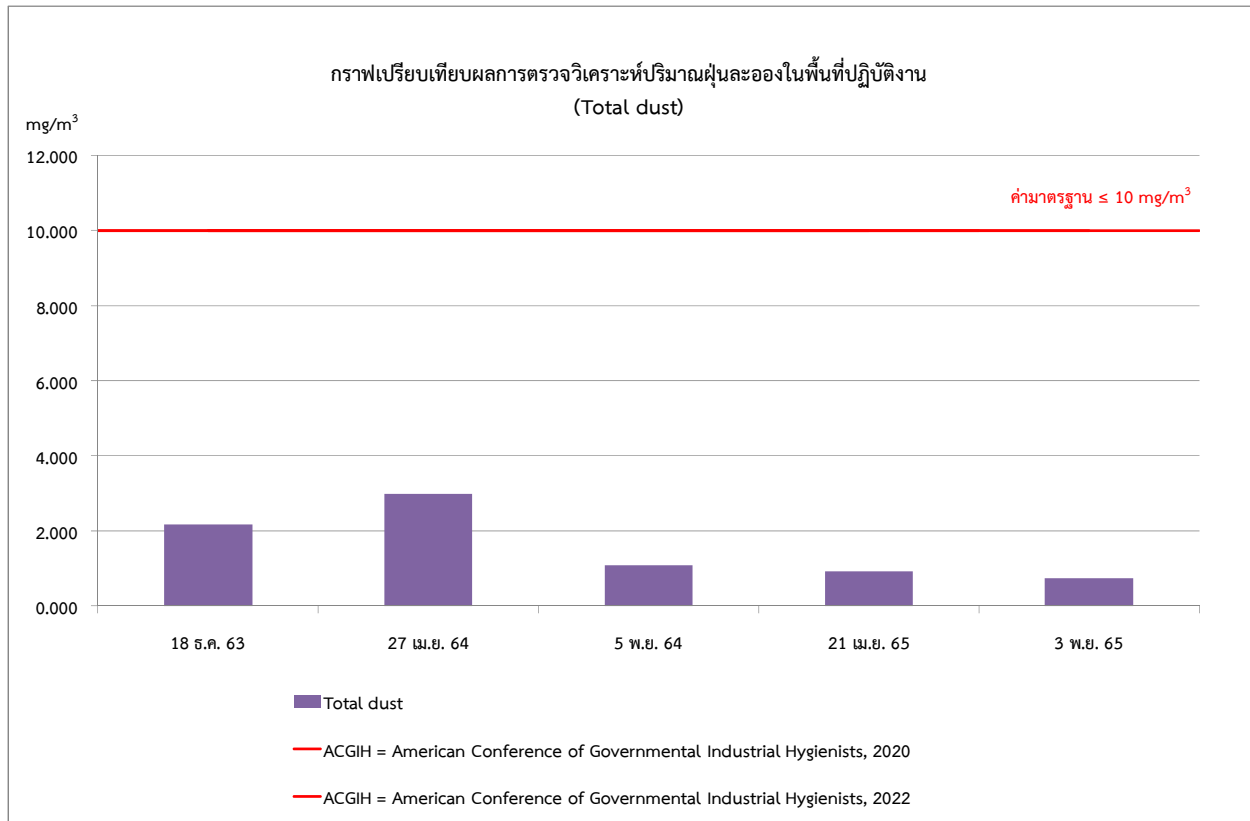
ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ ระหว่างปี 2563 - 2565 รายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.10-2 และรูปที่ 3.10-2

ตารางที่ 3.10-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมพรกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวิเคราะห์ : ระหว่างปี 2563-2565

พื้นที่ดำเนินการ	วันที่	ผลการตรวจวิเคราะห์	
		Total dust (mg/m ³)	Respirable dust (mg/m ³)
1. บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง	18 ธ.ค. 63	2.167	1.225
	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
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤10	≤3
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		≤10	≤3

หมายเหตุ : ^{1/} ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2022
^{2/} ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2020



รูปที่ 3.10-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน
ระหว่างปี 2563 - 2565

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 ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดและรูปจุดตรวจวัด ความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงานดังรูปที่ 3.11-1 และรูปที่ 3.11-2 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.11-1 (แสดง รายละเอียดผลการตรวจวัดดังภาคผนวกที่ 3-11)

บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) พบว่า มีค่าของระดับความร้อน (WBGT) เท่ากับ 29.6 องศาเซลเซียส

บริเวณอาคารควบคุม พบว่า มีค่าของระดับความร้อน (WBGT) เท่ากับ 29.3 องศาเซลเซียส



จุดตรวจสอบการประเมินผลกระทบชุมชน

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม, 2563

รูปที่ 3.11-1 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน



บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler)



บริเวณอาคารควบคุม

**รูปที่ 3.11-2 แสดงการตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน
(ตรวจวัดเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565)**

ตารางที่ 3.11-1 ผลการตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 3 พฤศจิกายน 2565

บริเวณที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ค่าความร้อน (°C)				
			T _{NWB}	T _{DB}	T _{GT}	WBGT In/Out	WBGT Average
1. บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) (คุณอรุณพล มาลา)	10:09 - 12:09 น.	ตรวจเช็คเครื่อง (120 นาที)	27.3	34.5	34.8	29.6	29.6
2. บริเวณอาคารควบคุม (คุณอรุณพล มาลา)	13:00 - 15:00 น.	ตรวจเช็คเครื่อง (120 นาที)	27.0	33.8	34.7	29.3	29.3
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 3 พฤศจิกายน 2565 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 พ.ศ. 2563 - 2565 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.11-2 และรูปที่ 3.11-3

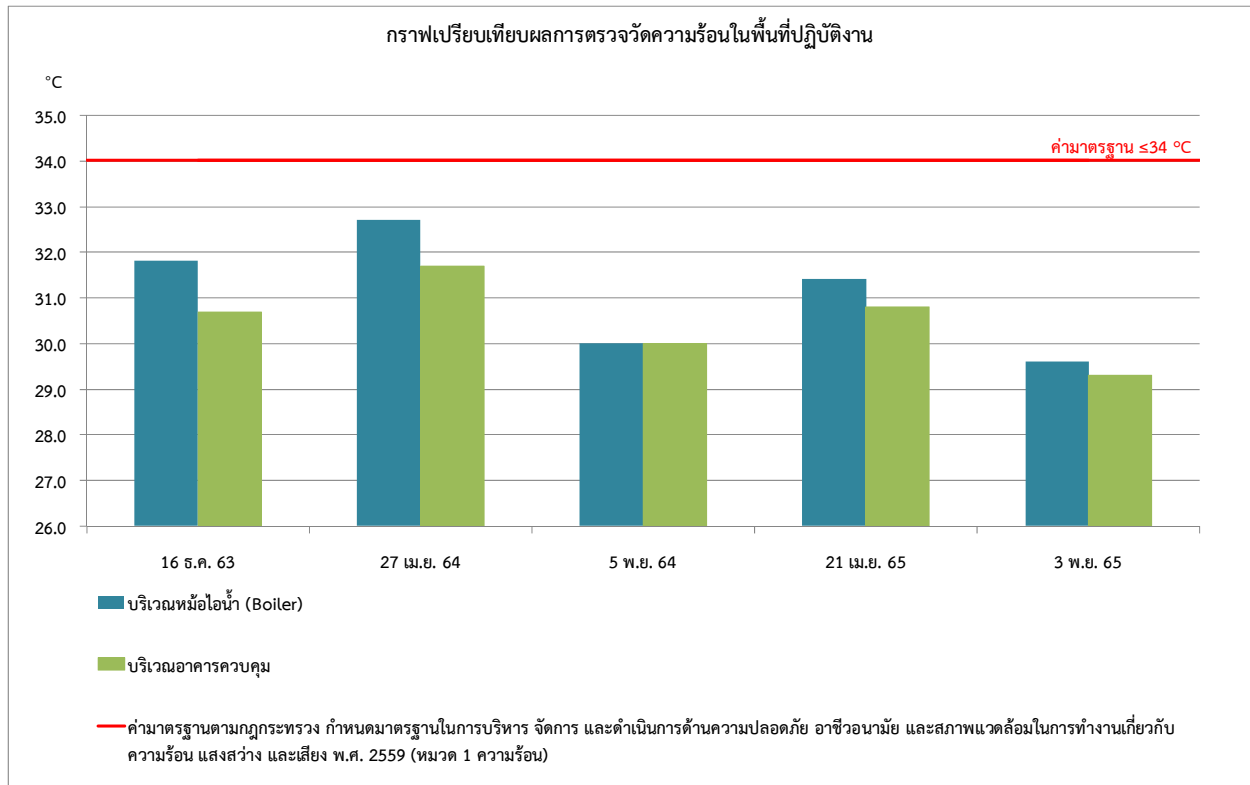
ตารางที่ 3.11-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2563 - 2565

พื้นที่ดำเนินการ	วันที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ค่าความร้อน (°C)	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
			WBGT	
1.บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler)	16 ธ.ค. 63	งานเบา	31.8	≤34.0
	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
2.บริเวณอาคารควบคุม	16 ธ.ค. 63	งานเบา	30.7	≤34.0
	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

หมายเหตุ : WBGT คือ อุณหภูมิเวทบัลโลก

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



รูปที่ 3.11-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน
ระหว่างปี 2563 - 2565

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 ดำเนินการตรวจวัดทุก 3 เดือน เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2565 และวันที่ 8 ธันวาคม 2565 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.12-1 ถึงตารางที่ 3.12-2 และรูปที่ 3.12-1 ถึงรูปที่ 3.12-2 (แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังภาคผนวกที่ 3-12)

บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) พบว่า มีค่าระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hrs.) ระหว่าง 69.2-72.1 เดซิเบล(เอ) มีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 83.9-84.5 เดซิเบล(เอ) และมีค่าระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ระหว่าง 67-69 เดซิเบล(เอ)

บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า พบว่า มีค่าระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hrs.) ระหว่าง 82.2-87.5 เดซิเบล(เอ) มีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 90.9-91.2 เดซิเบล(เอ) และมีค่าระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ระหว่าง 78-82 เดซิเบล(เอ)

บริเวณหอหล่อเย็น พบว่า มีค่าระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hrs.) ระหว่าง 71.1-71.5 เดซิเบล(เอ) มีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 82.6-91.2 เดซิเบล(เอ) และมีค่าระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) เท่ากับ 71 เดซิเบล(เอ)

บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง พบว่า มีค่าระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hrs.) ระหว่าง 68.7-75.8 เดซิเบล(เอ) มีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 82.6-85.2 เดซิเบล(เอ) และมีค่าระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ระหว่าง 68-75 เดซิเบล(เอ)



จุดตรวจวัดระดับเสียงตามแผนปฏิบัติงาน

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม, 2563

รูปที่ 3.12-1 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน



วันที่ 20 กันยายน 2565



วันที่ 8 ธันวาคม 2565

บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler)



วันที่ 20 กันยายน 2565



วันที่ 8 ธันวาคม 2565

บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า



วันที่ 20 กันยายน 2565



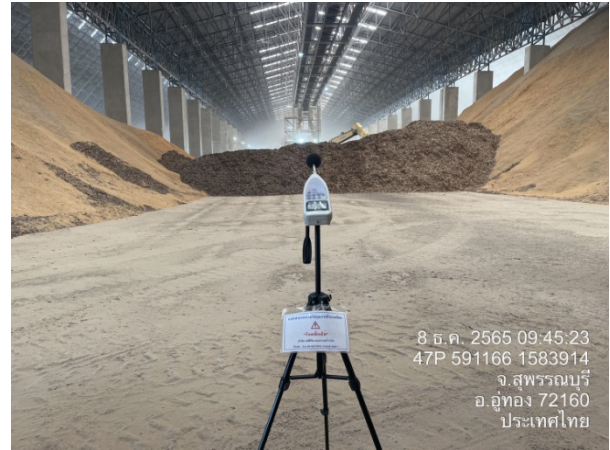
วันที่ 8 ธันวาคม 2565

บริเวณหอหล่อเย็น

รูปที่ 3.12-2 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน
(ตรวจวัดวันที่ 20 กันยายน และวันที่ 8 ธันวาคม 2565)



วันที่ 20 กันยายน 2565



วันที่ 8 ธันวาคม 2565

บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง

รูปที่ 3.12-2 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน
(ตรวจวัดวันที่ 20 กันยายน และวันที่ 8 ธันวาคม 2565)

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

โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : 20 กันยายน 2565 และ 8 ธันวาคม 2565

บริเวณที่ทำการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A))	
			L _{eq} 8 hrs.	L _{max}
1. บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler)	20 ก.ย. 65	8 hrs.	72.1	83.9
	8 ธ.ค. 65	8 hrs.	69.2	84.5
2. บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	20 ก.ย. 65	8 hrs.	87.5	91.2
	8 ธ.ค. 65	8 hrs.	82.2	90.9
3. หอหล่อเย็น	20 ก.ย. 65	8 hrs.	71.1	82.6
	8 ธ.ค. 65	8 hrs.	71.5	91.2
4. อาคารเก็บเชื้อเพลิง	20 ก.ย. 65	8 hrs.	75.8	82.6
	8 ธ.ค. 65	8 hrs.	68.7	85.2
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 : 20 กันยายน 2565 และ 8 ธันวาคม 2565

บริเวณที่ทำการตรวจวัด/ ชื่อ-นามสกุลของลูกจ้าง	วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับ เฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)
1. บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) (คุณธีระศักดิ์ ผิวอ่อน)	20 ก.ย. 65	8 hrs.	67
(คุณเอกวิทย์ หอละเอียด)	8 ธ.ค. 65	8 hrs.	69
2. บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (คุณวรุตม์ สอดสี)	20 ก.ย. 65	8 hrs.	78
(คุณภาณุวัฒน์ ผ่องศรี)	8 ธ.ค. 65	8 hrs.	82
3. หอหล่อเย็น (คุณปิยณัฐ นาคศรี)	20 ก.ย. 65	8 hrs.	71
	8 ธ.ค. 65	8 hrs.	71
4. อาคารเก็บเชื้อเพลิง (คุณสุริยา ใจทน)	20 ก.ย. 65	8 hrs.	75
(คุณสมบัติ ผิวจันทร์เลิศ)	8 ธ.ค. 65	8 hrs.	68
มาตรฐาน			$\leq 85^{1/}$

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

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก :
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

4) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน เมื่อวันที่ 20 กันยายน และวันที่ 8 ธันวาคม 2565 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 2563 – 2565 รายละเอียดการผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 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 อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2563-2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))	
			Leq 8 hrs.	L _{max}
1. บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler)	14 ส.ค. 63	8 hrs.	75.0	84.1
	18 ธ.ค. 63	8 hrs.	70.9	82.0
	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
2. บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	14 ส.ค. 63	8 hrs.	89.2	93.9
	18 ธ.ค. 63	8 hrs.	80.4	97.1
	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
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 อุทุมกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2563-2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))	
			Leq 8 hrs.	L _{max}
3. หอหล่อเย็น	14 ส.ค. 63	8 hrs.	70.9	90.4
	18 ธ.ค. 63	8 hrs.	71.9	82.9
	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
4. อาคารเก็บเชื้อเพลิง	14 ส.ค. 63	8 hrs.	68.9	87.4
	18 ธ.ค. 63	8 hrs.	68.8	85.4
	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
ค่ามาตรฐาน			≤90 ^{1/}	≤115 ^{2/}

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

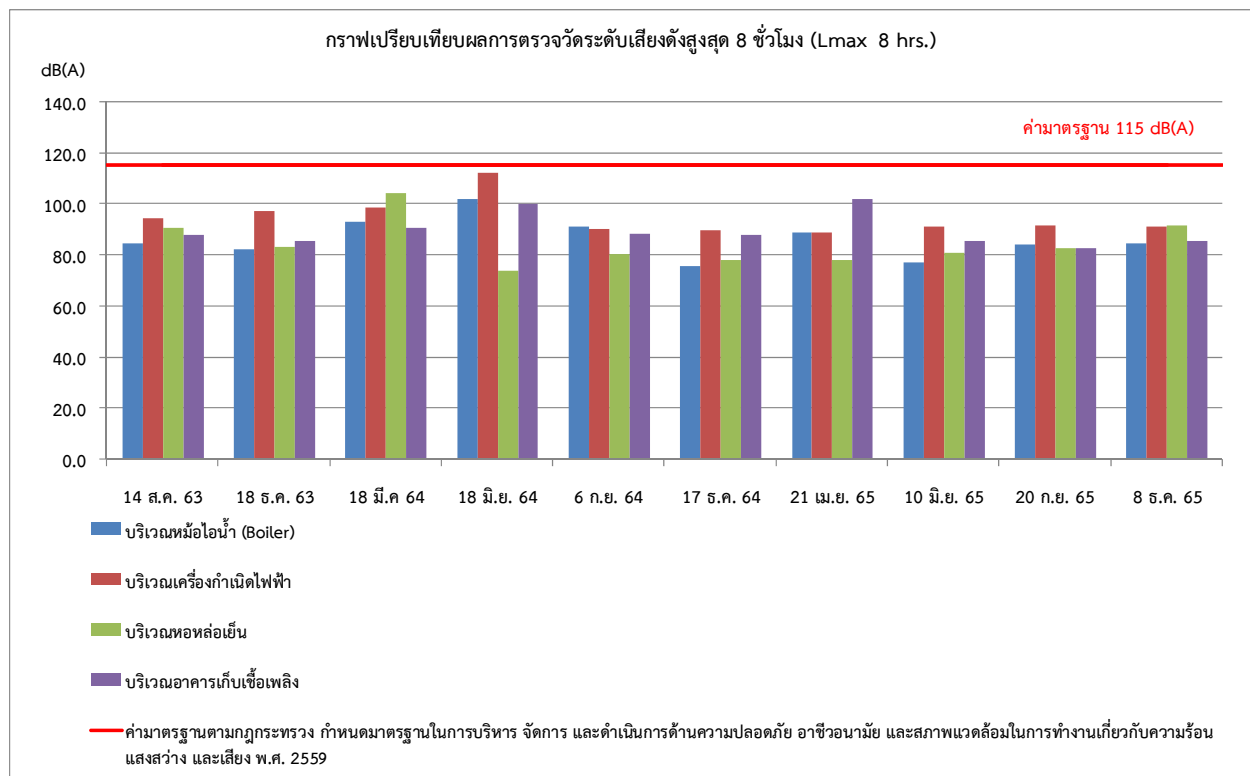
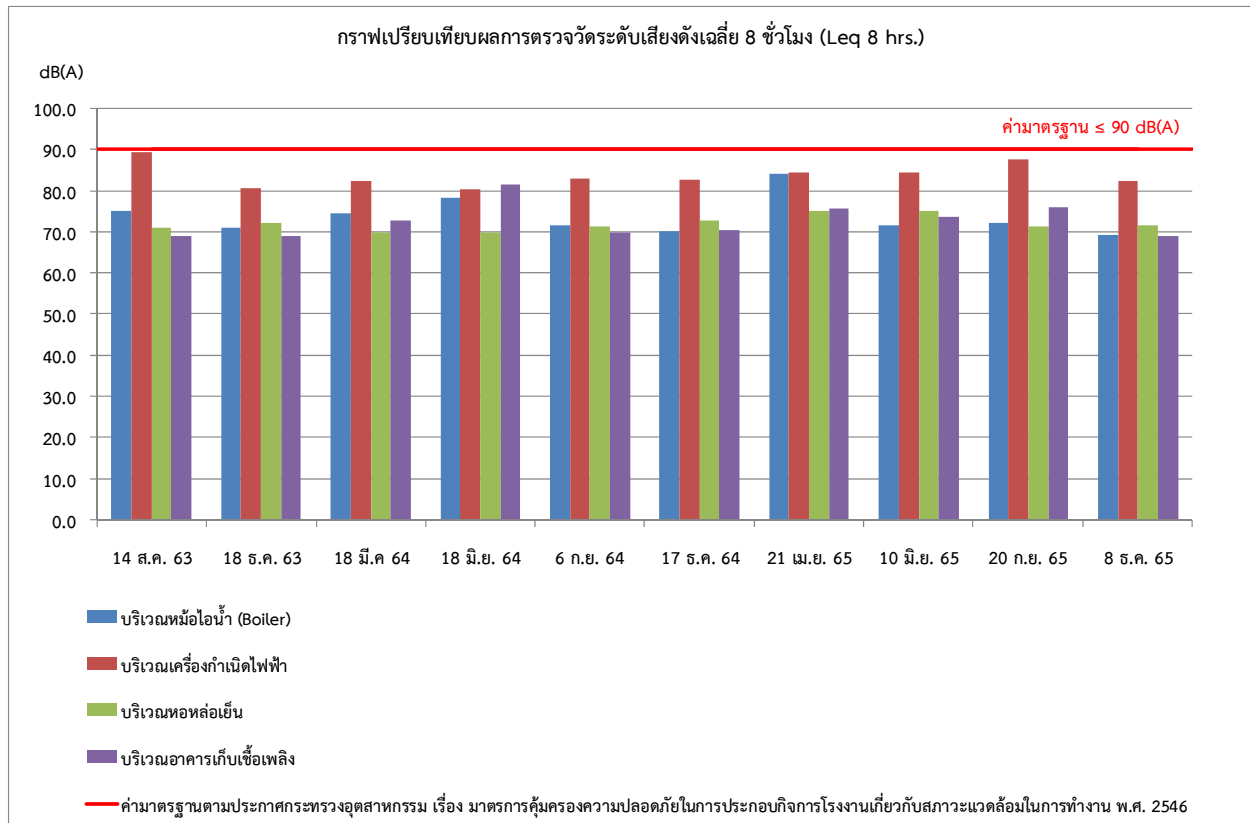
^{2/} กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง)

ตารางที่ 3.12-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA)

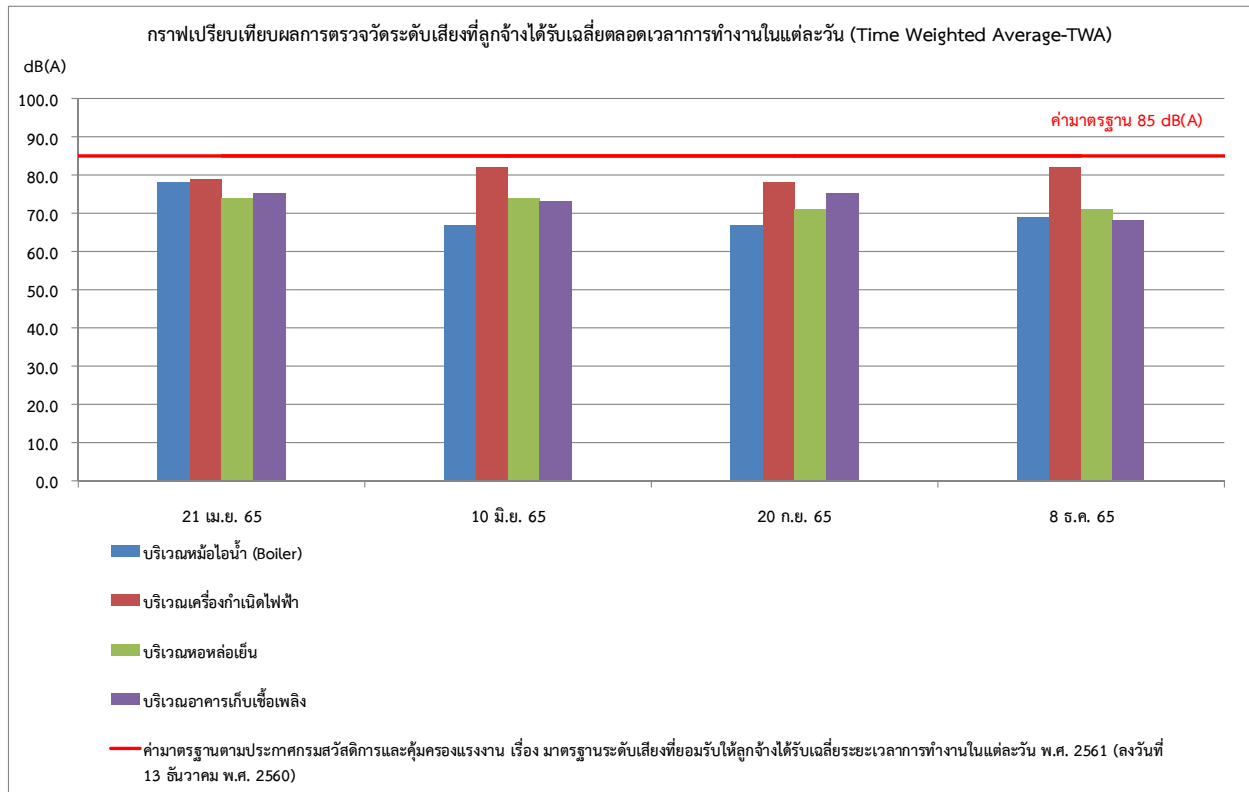
โครงการ : โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 25.9 เมกะวัตต์
บริษัท : บริษัท อุ๋ทองกรีนพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ทำการตรวจวัด : ระหว่างปี 2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (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
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
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
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
มาตรฐาน			≤85 ^{1/}

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



รูปที่ 3.12-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน
ระหว่างปี 2563 - 2565



รูปที่ 3.12-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน
ระหว่างปี 2565