

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ร่วมท่าอากาศยาน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2564 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดของการดำเนินงานดังต่อไปนี้

4.1 ขอบเขตการดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามเงื่อนไขที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระดับเสียงโดยทั่วไป ระดับเสียงในการทำงาน คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำฝน คุณภาพดิน ด้านคมนาคม ด้านการจัดการกากของเสีย ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านเศรษฐกิจ -สังคม การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน สาธารณสุขและสุขภาพ โดยมีขอบเขตการดำเนินงาน แสดงดังตารางที่ 4.1-1 และตารางที่ 4.2-1

หมายเหตุ : เนื่องจากในพื้นที่ที่โครงการตั้งอยู่ประสบปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างหนัก อีกทั้งบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third party) ที่ทำหน้าที่ในการดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมตั้งอยู่ในเขต พื้นที่ควบคุมและเข้มงวด (พื้นที่สีแดง) ของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงทำให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ไม่สามารถเข้าไปทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ ตามแผนที่กำหนดไว้ระหว่างวันที่ 14-21 มิถุนายน 2564 ดังนั้นผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2564 จะนำเสนอเพียง ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำฝน ที่ทางโครงการสามารถตรวจวิเคราะห์รายงานผลได้ และหากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 คลี่คลายและดีขึ้น ทางโครงการจะทำการตรวจวัดตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด ดังภาคผนวกที่ 71

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมท่าลาภพาวเวอร์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ - วัดสามแยกมาเจริญ - วัดร่องเพกา - บ้านหนองพิกุล 	<ul style="list-style-type: none"> - TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - NO₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - SO₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง และช่วงฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง โดยตรวจวัดในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศทั้ง 4 บริเวณ ตรวจวัดล่าสุดเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดดังรายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4 	-
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย 1.2.1 กรณีเดินระบบปกติ	<ul style="list-style-type: none"> - ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - TSP - SO₂ - NO_x 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง และช่วงฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องจำนวน 2 ปล่อง ในกรณีเดินระบบปกติ ตรวจวัดล่าสุดเมื่อวันที่ 24-25 ธันวาคม 2563 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังรายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4 	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1.2.1 กรณีเดินระบบปกติ (ต่อ)	- ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ	- CEMs	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง และช่วงฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจสอบประสิทธิภาพของ CEMs ตรวจวัดล่าสุดเมื่อวันที่ 18-25 ธันวาคม 2563 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังรายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4	-
1.2.2 กรณีฝนเข้ามา	- ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ	- TSP - SO ₂ - NO _x	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง และช่วงฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องจำนวน 2 ปล่อง ในกรณีเดินระบบปกติ ตรวจวัดล่าสุดเมื่อวันที่ 24-25 ธันวาคม 2563 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังรายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4	-
2. ระดับเสียง 2.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป	- โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ - วัดสามแยกมาเจริญ - วัดร่องเพกา - ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก - ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ - ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ - ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	- L _{eq} 24 hr. - L _{max} - L ₉₀ - L _{eq} 5 min - ระดับเสียงรบกวน	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง ครบรอบวันทำการและวันหยุด	- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ตรวจวัดล่าสุดเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังรายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
2. ระดับเสียง 2.2 ระดับเสียงในการทำงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเครื่องอัดอากาศ - บริเวณ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า - บริเวณหอหล่อเย็น 	<ul style="list-style-type: none"> - L_{eq} 8 hr. 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงในการทำงาน ตรวจวัดล่าสุดเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2563 พบว่า ทุกบริเวณมีค่าไม่เกินไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังรายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4 	-
3. คุณภาพน้ำ 3.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit) 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - คลอไรด์ (Cl⁻) - อัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียม (SAR) - ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (CEC) 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังรายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4 	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	- น้ำเสียก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสีย - บ่อพักน้ำทิ้ง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ออกซิเจนละลาย (DO) - ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ตะกั่ว (Pb) - ฟิเคอีน (TKN) - อัลคาลินิตี (Alkalinity) - ทองแดง (Cu) - นิกเกิล (Ni) - แมงกานีส (Mn) - สังกะสี (Zn) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{+6})	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังรายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	- น้ำเสียก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสีย - บ่อพักน้ำทิ้ง	- โปรท (Hg) - สารหนู (As) - ไซยาไนด์ (Cyanide) - ซีลีเนียม (Se) - ซีโอดี (COD) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังรายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4	-
3.3 ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	- คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร - คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ - คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณหลังจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ออกซิเจนละลาย (DO) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) - ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO ₃ -N) - แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH ₃ -N)	- ตรวจปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูเปิดหีบอ้อย และช่วงปิดฤดูหีบอ้อย	- โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวัดล่าสุดเมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2563 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังรายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3.3 ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ผิวดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร - คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ - คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณหลังจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ตะกั่ว (Pb) - ทองแดง (Cu) - นิกเกิล (Ni) - แมงกานีส (Mn) - สังกะสี (Zn) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{+6}) - ปรอท (Hg) - สารหนู (As) - ไซยาไนด์ (Cyanide) - ซีลีเนียม (Se) - สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด - พาราควอต - ไกลโฟเสท - คาร์โบฟูแรน - ไดโครโตฟอส 	- ตรวจปี ละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูเปิดหีบอ้อย และช่วงปิดฤดูหีบอ้อย	- โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวัดล่าสุดเมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2563 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังรายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมท่าลาภพาวเวอร์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3.4 ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - แปลงสาธิตไร้อ้อย (UW1) - บริเวณบ่อแอมโมเนีย (UW2) - บริเวณบ่อแอมโมเนีย (UW3) - บริเวณแฟลคเททีฟ (UW4) - บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (UW5) 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ตะกั่ว (Pb) - นิกเกิล (Ni) - แมงกานีส (Mn) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{+6}) - ปรอท (Hg) - สารหนู (As) - ซีลีเนียม (Se) - คลอไรด์ (Cl) - ฟลูออไรด์ (Fluoride) - ความกระด้างทั้งหมด - ซีโอดี (COD) - ไนเตรต (NO_3) - ซัลเฟต (SO_4) - เหล็ก (Fe) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูเปิดหีบอ้อย และช่วงปิดฤดูหีบอ้อย 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ตรวจวัดล่าสุดเมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2563 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังรายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4 	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3.5 คุณภาพน้ำฝน	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ - วัดสามแยกมาเจริญ - วัดร่องเพกา - บ้านหนองพิบูล 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ซัลเฟต - ไนเตรท 	- ตรวจเป็นประจำทุกเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนซึ่งเป็นช่วงนอกฤดูหิบบ่อย (เดือนมิถุนายน ถึง เดือนพฤศจิกายน) และเดือนที่มีฝนตกในช่วงฤดูหิบบ่อย (นอกฤดูฝน)	- โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังรายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4	-
4. คุณภาพดิน	- บริเวณพื้นที่ปลูกอ้อยหรือพื้นที่สีเขียวของโครงการจำนวน 4 จุด	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - สารหนู (As) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{+6}) - ตะกั่ว (Pb) - แมงกานีส (Mn) -ปรอท (Hg) - นิกเกิล (Ni) - ซีลีเนียม (Se) - อัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโพแทสเซียม (SAR) 	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพดินตรวจวัดล่าสุดเมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563 พบว่า ทุกบริเวณมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังรายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมท่าลาภพาวเวอร์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
5. การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการและเส้นทางรถขนส่ง	- บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยแยกประเภทรถเวลา - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ	- จัดทำสรุปผลทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการได้ทำการบันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการ รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 66 และในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่มีอุบัติเหตุที่เกิดจากการคมนาคมขนส่ง	-
6. ด้านการจัดการกากของเสีย	- อาคารพักเก็บของเสีย	- เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการของเสียที่เกิดจากการดำเนินโครงการเป็นรายเดือนอย่างต่อเนื่อง	- จัดทำสรุปผลทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ทางโครงการได้รับการอนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงานตามที่กฎหมายกำหนดรายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 29 รวมทั้งบันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และผู้รับผิดชอบในการกำจัด และส่งไปกำจัดภายนอกทุกครั้ง โดยออกเป็นใบกำกับของเสียอันตราย (Manifest) รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 68	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมท่าลาภพาวเวอร์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.1 ความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat stress index ในรูป WBGT)	- บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ - บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ - อาคารหม้อไอน้ำ	- ความร้อน	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้งในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง และช่วงฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง	- ทำการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน ตรวจวัดล่าสุดเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2563 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังรายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4	-
7.2 แสงสว่างในการทำงาน	- พื้นที่ส่วนการผลิต - อาคารซ่อมบำรุง - ห้องควบคุม	- แสงสว่าง	- ตรวจทุก 6 เดือน	- ทำการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน ตรวจวัดล่าสุดเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2563 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังรายงานผลการตรวจวัดในบทที่ 4	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
7.3 สถิติการเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน(ต่อ)	- ภายในพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - สาเหตุ - ลักษณะการเกิด - ความสูญเสีย - การป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำ - การได้รับการรักษาพยาบาลกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยตลอดระยะเวลาทำงาน - การฝึกอบรมปฐมพยาบาล ปีละ 1 ครั้ง - การซ้อมแผนฉุกเฉิน ปีละ 1 ครั้ง 	- ปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการได้ทำการสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงานระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 มีการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด 39 ครั้ง ซึ่งเป็นอุบัติเหตุที่ไม่ต้องหยุดงาน 31 ครั้งและต้องหยุดงาน 8 ครั้ง ทั้งนี้ ทุกครั้งที่มีการเกิดอุบัติเหตุทางโครงการได้มีการหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขอยู่เสมอ รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 40 พร้อมทั้งจัดให้มีการดำเนินการอบรม ฝึกซ้อมดับเพลิงและซ้อมการอพยพหนีไฟล่าสุดเมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2563 ที่ผ่านมารายละเอียดดังภาคผนวกที่ 36	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมท่าลาพาวเวอร์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
8. เศรษฐกิจ-สังคม	- ชุมชน โดยรอบ พื้นที่โครงการ ชุมชนในพื้นที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนโดยรอบ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โดยให้ครอบคลุมชุมชนที่เก็บข้อมูลดัชนีสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนโดยรอบ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โดยครอบคลุมชุมชนที่เก็บข้อมูลดัชนีสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ ล่าสุดดำเนินการเมื่อวันที่ 18-20 เมษายน 2564 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 67	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- ชุมชน โดยรอบ พื้นที่โครงการ ชุมชนในพื้นที่ทำการตรวจวัดคุณภาพแวดล้อม ผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขโดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ	- สรุปและรายงานผลการดำเนินการ ทุก 6 เดือน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ และสอบถามถึงผลกระทบที่อาจเกิดจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ยังไม่พบข้อร้องเรียนใด ๆ หากโครงการได้รับเรื่องร้องเรียน จะเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-
9. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร	- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนพื้นที่ โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ	- จัดทำรายงาน ทุก 6 เดือน	- ทางโครงการได้จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์ ฉบับที่ 11 แจกจ่ายให้กับชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชน โดยเฉพาะกระบวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมชุมชน รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 64	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมท่าลาภพาวเวอร์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
10. สาธารณสุขและสุขภาพ 10.1 การตรวจร่างกายโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคน พนักงานที่ทำงานในสถานที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ (ห้องตรวจสมรรถภาพการได้ยินต้องเป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง)	- ตรวจสุขภาพทั่วไป - ตรวจ X-Ray ปอด - ความเข้มข้นของเลือด - ตรวจวัดการมองเห็น - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	- ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง - หลังจากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ประจำฤดูหีบอ้อย 63/64 และพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง โดยทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงาน ล่าสุดดำเนินการเมื่อวันที่ 29-31 ตุลาคม 2563 โดยมีพนักงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพสูงสุดจำนวน 547 คน รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 38 และภาคผนวกที่ 39 ทั้งนี้ ในปี 2564 โครงการมีแผนดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานทุกคนช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564	-
10.2 สถิติภาวะการเจ็บป่วยและตรวจสุขภาพประจำปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพประจำปี	- ปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการได้ดำเนินการรวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยจากโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 41	-

4.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 จุด 1) โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ 2) วัดสามแยกมาเจริญ 3) วัดร่องเพกา 4) บ้านหนองพิบูล	- TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม	- US EPA CFR 40 Part 50 - US EPA CFR 40 Part 50 - Chemiluminescence - UV-Fluorescence - Anemometer	25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563
	1.2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง จำนวน 2 จุด 1) ปล่องระบายมลพิษทางอากาศของหม้อไอน้ำ กรณีเดินระบบปกติ	- TSP - SO ₂ - NO _x - CEMs	- U.S. EPA Method 5 - Electrochemical Method - Electrochemical Method - US.EPA. 40 CFR Part 60 appendix B, Performance specification 2, 3 และ 4 (PS-2, PS-3, PS-4)	24-25 ธันวาคม 2563 18-25 ธันวาคม 2563
	2) ปล่องระบายมลพิษทางอากาศของหม้อไอน้ำ กรณีพ่นเขม่า	- TSP	- U.S. EPA Method 5	24-25 ธันวาคม 2563

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
2. ระดับเสียง	2.1 ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 7 จุด 1) โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ 2) วัดสามแยกมาเจริญ 3) วัดร่องเพกา 4) ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก 5) ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ 6) ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ 7) ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	- $L_{eq} 24 \text{ hr.}$ - L_{max} - L_{90} - $L_{eq} 5 \text{ min}$ - ระดับเสียงรบกวน	- Sound Level Meter	25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563
	2.2 ระดับเสียงในการทำงาน จำนวน 3 จุด 1) บริเวณเครื่องอัดอากาศ 2) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 3) บริเวณหอหล่อเย็น	- $L_{eq} 8 \text{ hr.}$	- Sound Level Meter	25 ธันวาคม 2563

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
3. ด้านคุณภาพน้ำ	3.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 จุด 1) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ออกซิเจนละลาย (DO) - ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - คลอไรด์ (Cl ⁻) - อัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียม (SAR) - ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (CEC)	- Electrometric Method - 5-Day BOD Test - Membrane Electrode Method - Dried at 180°C - Dried at 103-105°C - Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method - Argentometric Method - AAS/Calculation - Ammonium Substituted and Kjeldahl Distillation	มกราคม-มิถุนายน 2564
	2) น้ำเสียก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสีย 3) บ่อบำบัดน้ำเสีย	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ออกซิเจนละลาย (DO)	- Electrometric Method - 5-Day BOD Test - Dried at 180°C - Dried at 103-105°C - Membrane Electrode Method	มกราคม-มิถุนายน 2564

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	2) น้ำเสียก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสีย 3) บ่อบำบัดน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ทีเคเอ็น (TKN) - อัลคาไลน์ตี (Alkalinity) - ตะกั่ว (Pb) - ทองแดง (Cu) - นิกเกิล (Ni) - แมงกานีส (Mn) - สังกะสี (Zn) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{+6}) - ปรอท (Hg) - ไซยาไนด์ (Cyanide) - ซีลีเนียม (Se) - สารหนู (As) - ซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) 	<ul style="list-style-type: none"> - Macro-Kjeldahl, Titrimetric - Titration Method - Inductively Coupled Plasma Method (ICP) - Inductively Coupled Plasma Method (ICP) - Inductively Coupled Plasma Method (ICP) - Inductively Coupled Plasma Method (ICP) - Inductively Coupled Plasma Method (ICP) - Inductively Coupled Plasma Method (ICP) - Filtration, Coloeimetric Method - Cold Vapour Atomic Absorption Spectrometric Method - Distillation, Titimetric Method - Inductively Coupled Plasma Method (ICP) - Inductively Coupled Plasma Method (ICP) - Closed Reflux, Titrimetric Method - Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method - MPN Test 	มกราคม-มิถุนายน 2564

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	3.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 จุด 1) คลองสนามแจง(ห้วยใหญ่)ก่อนจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร 2) คลองสนามแจง(ห้วยใหญ่)จุดผันน้ำของโครงการ 3) คลองสนามแจง(ห้วยใหญ่)หลังจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ออกซิเจนละลาย (DO) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) - ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO ₃ -N) - แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH ₃ -N) - ตะกั่ว (Pb) - ทองแดง (Cu) - นิกเกิล (Ni) - แมงกานีส (Mn) - สังกะสี (Zn) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁺⁶)	- Electrometric Method - 5-Day BOD Test - Membrane Electrode Method - Dried at 180°C - Dried at 103-105°C - Patition-Gravimetric Method - MPN Test - Cadmium Reduction Method - Titrimetric - Inductively Coupled Plasma Method (ICP) - Inductively Coupled Plasma Method (ICP) - Inductively Coupled Plasma Method (ICP) - Inductively Coupled Plasma Method (ICP) - Inductively Coupled Plasma Method (ICP) - Inductively Coupled Plasma Method (ICP) - Inductively Coupled Plasma Method (ICP)	31 สิงหาคม 2563

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	3.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 จุด 1) คลองสนามแจง(ห้วยใหญ่)ก่อนจุด ผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร 2) คลองสนามแจง(ห้วยใหญ่)จุดผันน้ำ ของโครงการ 3) คลองสนามแจง(ห้วยใหญ่)หลังจุด ผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร	-ปรอท (Hg) - สารหนู (As) - ซีลีเนียม (Se) - ไซยาไนด์ (Cyanide) - พาราควอท - ไกลโฟเสท - สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มี คลอรีนทั้งหมด - ไดโครโทฟอส	- Inductively Coupled Plasma Method (ICP) - Inductively Coupled Plasma Method (ICP) - Inductively Coupled Plasma Method (ICP) - Distillation, Titimetric Method - In-house method based on Journal of AOAC International Vol.98,No.2(2015) - In-house method based on OMIC (Portland Branch), Analytical Procedure, Glufosinate, Glyphosate and Metabolites by GC/MS,(December 2006) - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition,2012,Part 6410B Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition,2012,Part 6410B Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method	31 สิงหาคม 2563

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	3.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 จุด 1) คลองสนามแจง(ห้วยใหญ่)ก่อนจุด ผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร 2) คลองสนามแจง(ห้วยใหญ่)จุดผันน้ำ ของโครงการ 3) คลองสนามแจง(ห้วยใหญ่)หลังจุด ผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร	- คาร์โบฟูเรน	- In-house method based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22 nd Edition,2012, Part 6410B Liquid-Liquid Extraction HPLC	31 สิงหาคม 2563
	3.3 ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 5 จุด 1) แปลงสาธิตไร้อ้อย (UW1) 2) บ่อแอนแอโรบิก 1 (UW2) 3) บ่อแอนแอโรบิก 2 (UW3) 4) บ่อแฟคัลเททีฟ 3 (UW4) 5) บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (UW5)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) - คลอไรด์ (Cl) - ฟลูออไรด์ (Fluoride) - ความกระด้างทั้งหมด - ซีโอดี (COD) - ไนเตรต (NO ₃) - ซัลเฟต (SO ₄) - ตะกั่ว (Pb) - นิกเกิล (Ni) - แมงกานีส (Mn) - แคดเมียม (Cd)	- Electrometric Method - Dried at 103 - 105 °C - Argentometric Method - SPADNS Method - EDTA Titrimetric Method - Closed Reflux - Cadmium Reduction Method - Turbidimetric Method - Inductively Coupled Plasma Method (ICP) - Inductively Coupled Plasma Method (ICP) - Inductively Coupled Plasma Method (ICP) - Inductively Coupled Plasma Method (ICP)	31 สิงหาคม 2563

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	3.3 ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 5 จุด 1) แปลงสาธิตไร้อ้อย (UW1) 2) บ่อแอนแอโรบิก 1 (UW2) 3) บ่อแอนแอโรบิก 2 (UW3) 4) บ่อแฟลตเททีฟ 3 (UW4) 5) บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (UW5)	-ปรอท (Hg) - สารหนู (As) - เหล็ก (Fe) - ซีลีเนียม (Se) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	- Inductively Coupled Plasma Method (ICP) - Inductively Coupled Plasma Method (ICP) - Inductively Coupled Plasma Method (ICP) - Inductively Coupled Plasma Method (ICP) - Inductively Coupled Plasma Method (ICP)	31 สิงหาคม 2563
	3.4 ตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน จำนวน 5 จุด 1) พื้นที่โครงการ 2) โรงเรือนอนุบาลสระโบสถ์ 3) วัดสามแยกมาเจริญ 4) วัดร่องเพกา 5) บ้านหนองพิกุล	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ชัลเฟต - ไนเตรท	- Electrometric Method - Turbidimetric Method - Brucine Method	มกราคม-มิถุนายน 2564

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
4. ด้านคุณภาพดิน	4.1 ตรวจวัดคุณภาพดิน จำนวน 4 จุด 1) ทิศตะวันออกของโรงงาน 2) ทิศตะวันตกของโรงงาน 3) ทิศเหนือของโรงงาน 4) ทิศใต้ของโรงงาน	- สารหนู (As) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{+6}) - ตะกั่ว (Pb) - แมงกานีส (Mn) -ปรอท (Hg) - นิกเกิล (Ni) - ซีลีเนียม (Se) - อัตราความสามารถในการดูดซับ ธาตุโซเดียม (SAR)	- SW-846 Method 3050B, SM-3114C - SW-846 Method 3050B, SM-3111B - SW-846 Method 3060, 7196A - SW-846 Method 3050B, 7000B - SW-846 Method 7471B, SM-3112 - SW-846 Method 3050B, SM-3111B - SW-846 Method 3050B, 7000B - SW-846 Method 3050B, SM-3114C - AAS/Calculation	14 กุมภาพันธ์ 2563
5. ด้านการคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการและเส้นทางรถขนส่ง	- บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการรายวัน โดยแยกประเภทรถและเวลา - สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ	- แบบบันทึกข้อมูล	ทุกเดือน

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
6. ด้านการจัดการกากของเสีย	- อาคารพักเก็บของเสีย	- เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินการโครงการเป็นรายเดือนอย่างต่อเนื่อง	- แบบบันทึกข้อมูล	มกราคม-มิถุนายน 2564
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	7.1 ความร้อนในสถานที่ทำงาน จำนวน 3 จุด 1) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ 2) บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ 3) อาคารหม้อไอน้ำ	- Heat stress index ในรูป WBGT	- Heat Stress Meter	25 ธันวาคม 2563
	7.2 แสงสว่างในการทำงาน จำนวน 3 จุด 1) พื้นที่ส่วนการผลิต 2) อาคารซ่อมบำรุง 3) ห้องควบคุม	- ความเข้มแสง(LUX)	- Digital Light Meter Model TM-204	25 ธันวาคม 2563

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	7.3 สถิติการเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน - ภายในพื้นที่โครงการ	- สาเหตุ - ลักษณะการเกิด - ความสูญเสีย - การป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำ - การได้รับการรักษาพยาบาลกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยตลอดระยะเวลาทำงาน - การฝึกอบรมปฐมพยาบาลปีละ 1 ครั้ง - การซ้อมแผนฉุกเฉินปีละ 1 ครั้ง	- แบบบันทึกข้อมูล	มกราคม-มิถุนายน 2564

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
8. เศรษฐกิจ-สังคม	- ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ ชุมชนในพื้นที่ ทำการตรวจวัดคุณภาพแวดล้อม ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ดำรงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ในชุมชนโดยรอบ พร้อมทั้งความ คิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำ ท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้องในพื้นที่ โดยให้ ครอบคลุมชุมชนที่เก็บข้อมูล ดัชนีสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่ คาดว่าจะได้รับผลกระทบจาก โครงการ	- แบบบันทึกข้อมูล	2-4 กันยายน 2563
	- ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ ชุมชนในพื้นที่ ทำการตรวจวัดคุณภาพแวดล้อม ผู้นำชุมชนและ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อ โครงการ รวมทั้งวิธีการและ ระยะเวลาในการดำเนินการ แก้ไขโดยให้มีการสรุปและ รายงานผลการดำเนินการ	- แบบบันทึกข้อมูล	มกราคม-มิถุนายน 2564

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
9. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร	- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนพื้นที่ โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ	- แบบบันทึกข้อมูล	มกราคม-มิถุนายน 2564
10. สาธารณสุขและสุขภาพ	10.1 การตรวจร่างกายโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจ X-Ray ปอด - ความเข้มข้นของเลือด - ตรวจวัดการมองเห็น - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	- แบบบันทึกข้อมูล	29-31 ตุลาคม 2563
	10.2 สถิติการเจ็บป่วยและตรวจสุขภาพประจำปี	- รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพประจำปี	- แบบบันทึกข้อมูล	มกราคม-มิถุนายน 2564

4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ร่วมท่าอากาศยาน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

การตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่องของโครงการ จำนวน 2 ปล่อง คือ ปล่อง Boiler เตา A และปล่อง Boiler เตา B โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองรวม(TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) ดำเนินการตรวจวัดล่าสุดในวันที่ 24-25 ธันวาคม 2563 ผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 4.3-1 รูปที่ 4.3-1 ถึงรูปที่ 4.3-6 และการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแสดงดังภาพที่ 4.3-1 ผลการตรวจวัด สรุปได้ ดังนี้

- ปริมาณฝุ่นละอองรวม(TSP)

กรณีเดินระบบปกติ : ผลการตรวจวัดของปล่อง Boiler เตา A มีค่า 16.42 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปล่อง Boiler เตา B มีค่า 3.74 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

กรณีพ่นเขม่า : ผลการตรวจวัดของปล่อง Boiler เตา A มีค่า 47.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปล่อง Boiler เตา B มีค่า 103.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ต้องมีค่าไม่เกิน 120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

กรณีเดินระบบปกติ : ผลการตรวจวัดของปล่อง Boiler เตา A มีค่า 97.43 ส่วนในล้านส่วน และปล่อง Boiler เตา B มีค่า 92.62 ส่วนในล้านส่วน

กรณีพ่นเขม่า : ผลการตรวจวัดของปล่อง Boiler เตา A มีค่า 95.44 ส่วนในล้านส่วน และปล่อง Boiler เตา B มีค่า 103.33 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ต้องมีค่าไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไข และทำการตรวจซ้ำอีกครั้ง เพื่อให้ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด และจะรายงานให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)

กรณีเดินระบบปกติ: ผลการตรวจวัดของปล่อง Boiler เตา A มีค่า 197.33 ส่วนในล้านส่วน และปล่อง Boiler เตา B มีค่า 187.55 ส่วนในล้านส่วน

กรณีพ่นเขม่า: ผลการตรวจวัดของปล่อง Boiler เตา A มีค่า 193.29 ส่วนในล้านส่วน และปล่อง Boiler เตา B มีค่า 196.81 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ต้องมีค่าไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ชื่อปล่อง	วัน/เดือน/ปี	เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	ความสูงปล่อง (เมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	ชนิดเชื้อเพลิง	ลักษณะปากปล่อง
ปล่อง Boiler เตา A (Normal)	25 ธันวาคม 2563	11:00-11:36	50	3.8	กากอ้อย	กลม
ปล่อง Boiler เตา B (Normal)	24 ธันวาคม 2563	13:30-14:06	50	3.8	กากอ้อย	กลม
ปล่อง Boiler เตา A (Sootblow)	25 ธันวาคม 2563	12:00-12:36	50	3.8	กากอ้อย	กลม
ปล่อง Boiler เตา B (Sootblow)	24 ธันวาคม 2563	14:10-14:46	50	3.8	กากอ้อย	กลม

ตารางที่ 4.3-1(ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ชื่อปล่อง	ความเร็ว ก๊าซ ^{1/} (m/s)	อัตราไหล ก๊าซ ^{1/} (m ³ /s)	อุณหภูมิ ^{1/} (C°)	% O ₂ Content ^{1/}	ปริมาณมลสาร ^{2/}			มาตรฐาน ^{3/}	มาตรฐาน ^{4/}	อัตราการ ระบายจริง (g/s)	อัตราการระบายที่ กำหนดในรายงาน EIA ^{4/} (g/s)
					TSP (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO _x as NO ₂ (ppm)				
ปล่อง Boiler เต้า A (Normal)	13.10	88.68	155.5	7.80	16.42	-	-	≤120 mg/m ³	≤55.65 mg/m ³	1.37	≤10.46
					-	97.43 ^{*/**}	-	≤60 ppm	≤36.29 ppm	21.32 ^{**}	≤17.86
					-	-	197.33 ^{**}	≤200 ppm	≤103.45 ppm	31.03	≤36.59
ปล่อง Boiler เต้า B (Normal)	13.78	95.01	151.5	7.07	3.74	-	-	≤120 mg/m ³	≤55.65 mg/m ³	0.35	≤10.46
					-	92.62 ^{*/**}	-	≤60 ppm	≤36.29 ppm	22.92 ^{**}	≤17.86
					-	-	187.55 ^{**}	≤200 ppm	≤103.45 ppm	33.36	≤36.59

หมายเหตุ : ^{1/}การรายงานผลการตรวจวัดความเร็วก๊าซขณะมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง จำนวนผลที่สภาวะจริง (actual temperature, actual pressure, actual % O₂, and wet basis)

^{2/}การรายงานผลการตรวจวัดอัตราการไหลขณะมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง จำนวนผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่ สภาวะแห้ง (dry basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7

^{3/}ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

^{4/}เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมท่าอากาศยาน จำกัด พ.ศ. 2558

* ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

** ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนวัตร ใจแก้ว : ว-118-จ-8272

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายอดิษฐ์ วิทยประภารัตน์ : ว-118-ค-2271

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

ตารางที่ 4.3-1(ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ชื่อปล่อง	ความเร็ว ก๊าซ ^{1/} (m/s)	อัตราไหล ก๊าซ ^{1/} (m ³ /s)	อุณหภูมิ ^{1/} (C°)	% O ₂ Content ^{1/}	ปริมาณมลสาร ^{2/}			มาตรฐาน ^{3/}	มาตรฐาน ^{4/}	อัตราการ ระบายจริง (g/s)	อัตราการระบายที่ กำหนดในรายงาน EIA ^{4/} (g/s)
					TSP (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO _x as NO ₂ (ppm)				
ปล่อง Boiler เตา A (Sootblow)	15.31	104.24	162.0	7.80	47.00	-	-	≤120 mg/m ³	≤65.67 mg/m ³	4.62	≤12.35
					-	95.44 ^{***}	-	≤60 ppm	≤36.29 ppm	24.54 ^{**}	≤17.86
					-	-	193.29 ^{**}	≤200 ppm	≤103.45 ppm	35.73	≤36.59
ปล่อง Boiler เตา B (Sootblow)	14.66	98.45	163.5	7.90	103.33	-	-	≤120 mg/m ³	≤65.67 mg/m ³	9.52	≤12.35
					-	103.33 ^{***}	-	≤60 ppm	≤36.29 ppm	24.90 ^{**}	≤17.86
					-	-	196.81 ^{**}	≤200 ppm	≤103.45 ppm	34.09	≤36.59

หมายเหตุ : ^{1/} การรายงานผลการตรวจวัดความเร็วก๊าซขณะมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง จำนวนผลที่สภาวะจริง (actual temperature, actual pressure, actual % O₂, and wet basis)

^{2/} การรายงานผลการตรวจวัดอัตราการไหลขณะมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง จำนวนผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่
สภาวะแห้ง (dry basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7

^{3/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

^{4/} เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมท่าอากาศยาน จำกัด พ.ศ. 2558

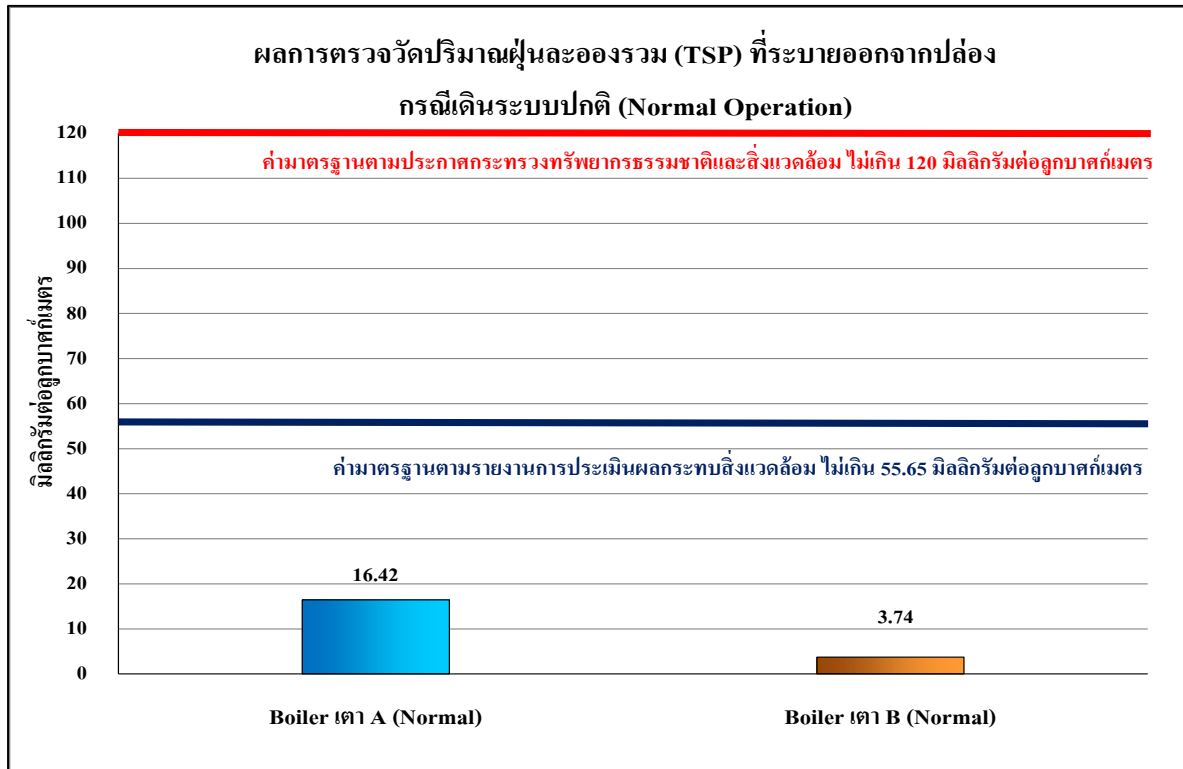
* ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศ
เสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

** ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

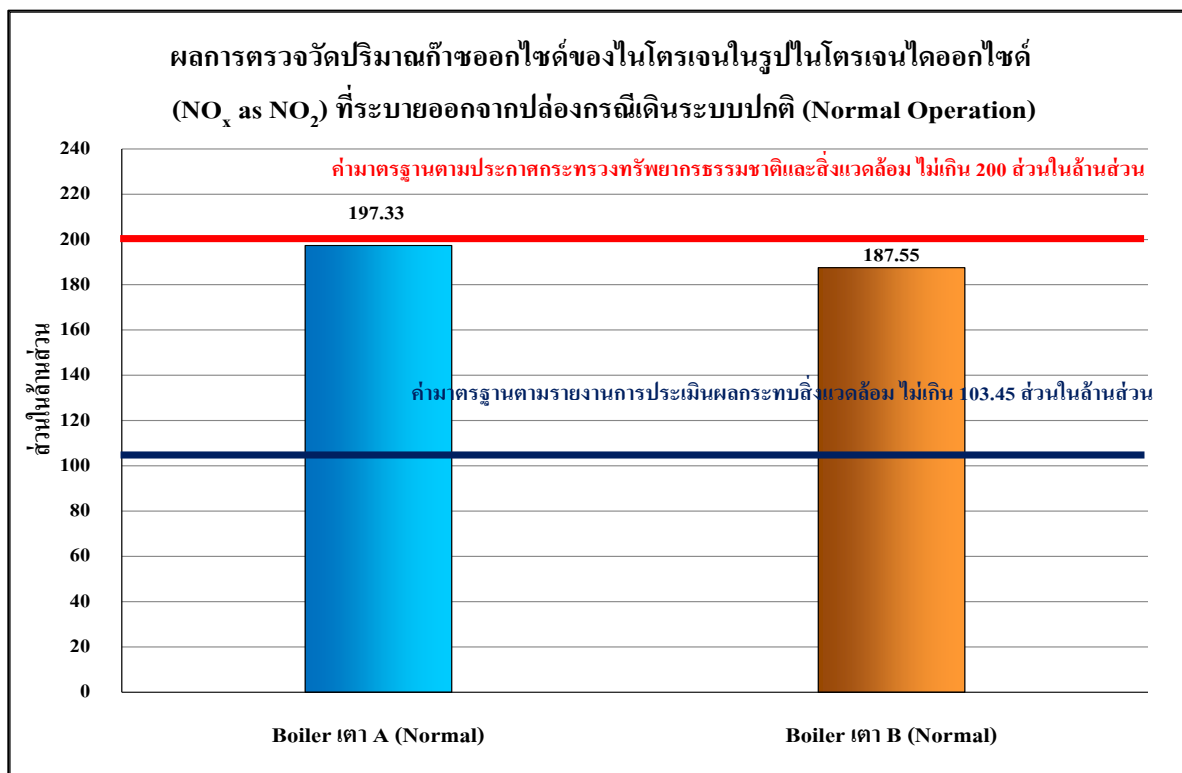
ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนวัตร ใจแก้ว : ว-118-จ-8272

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์ : ว-118-ค-2271

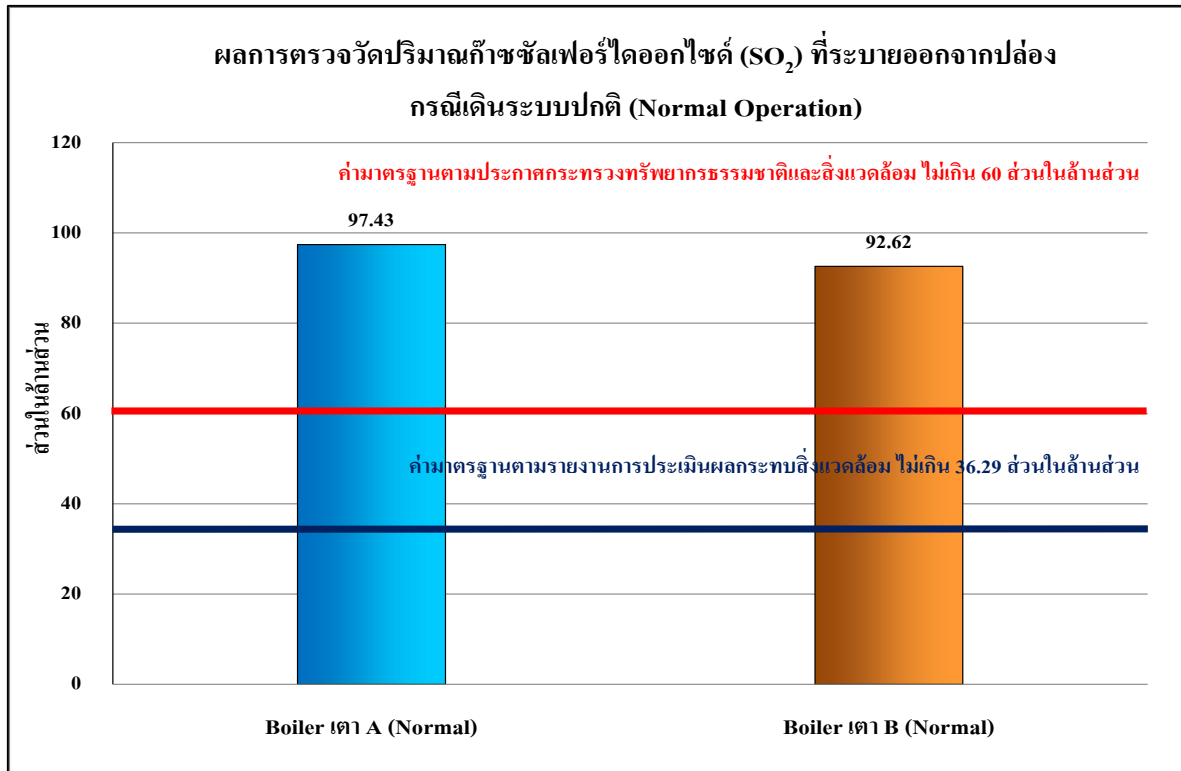
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด



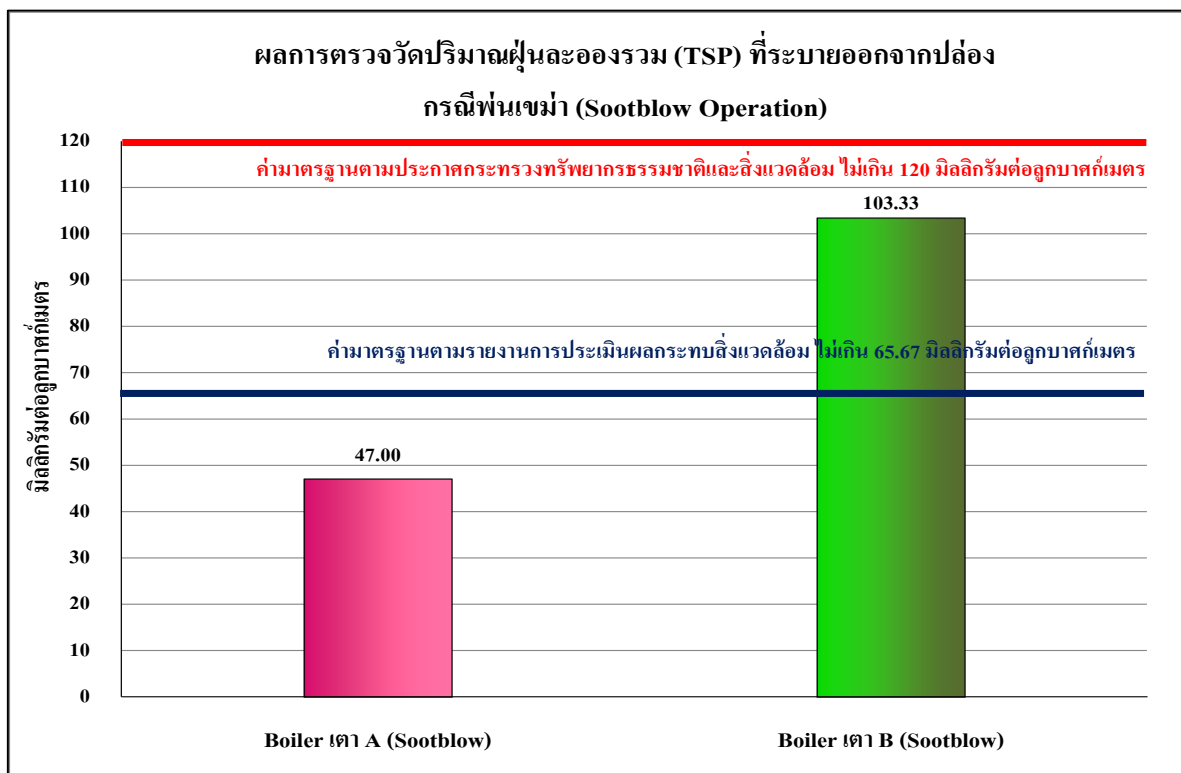
รูปที่ 4.3-1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่ระบายออกจากปล่อง
กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)



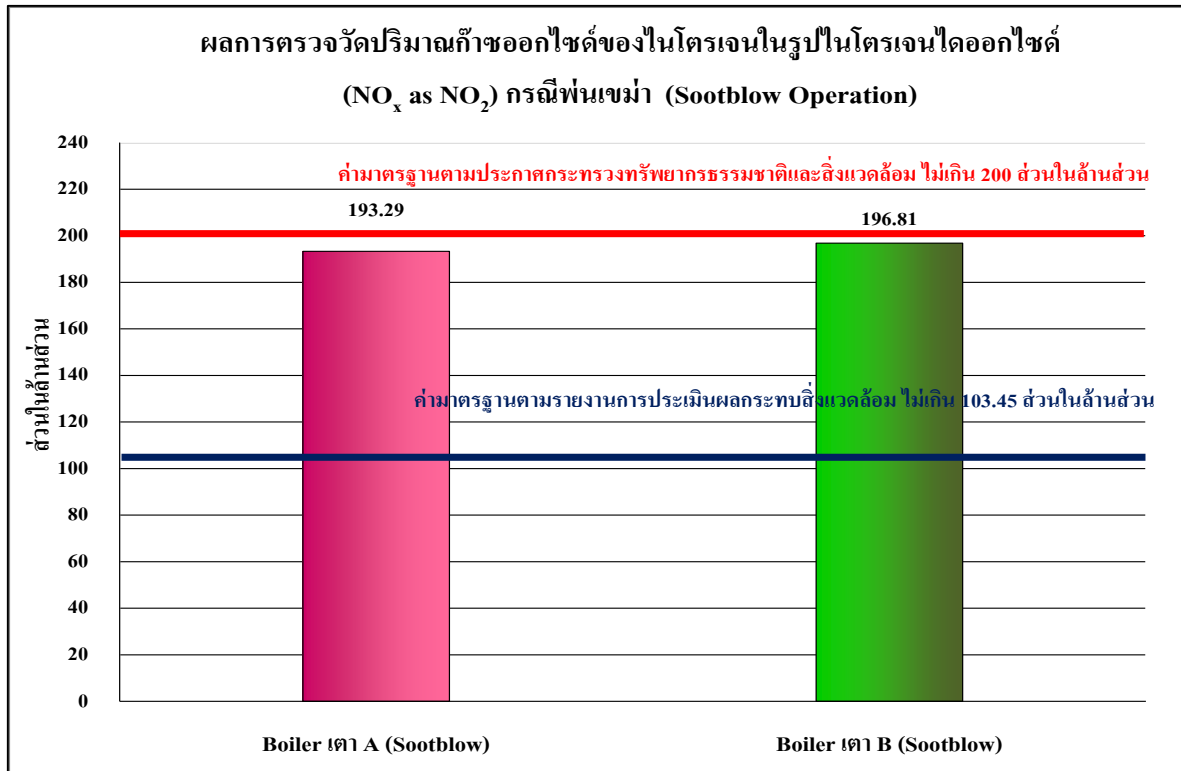
รูปที่ 4.3-2 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
(NO_x as NO₂) ที่ระบายออกจากปล่องกรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)



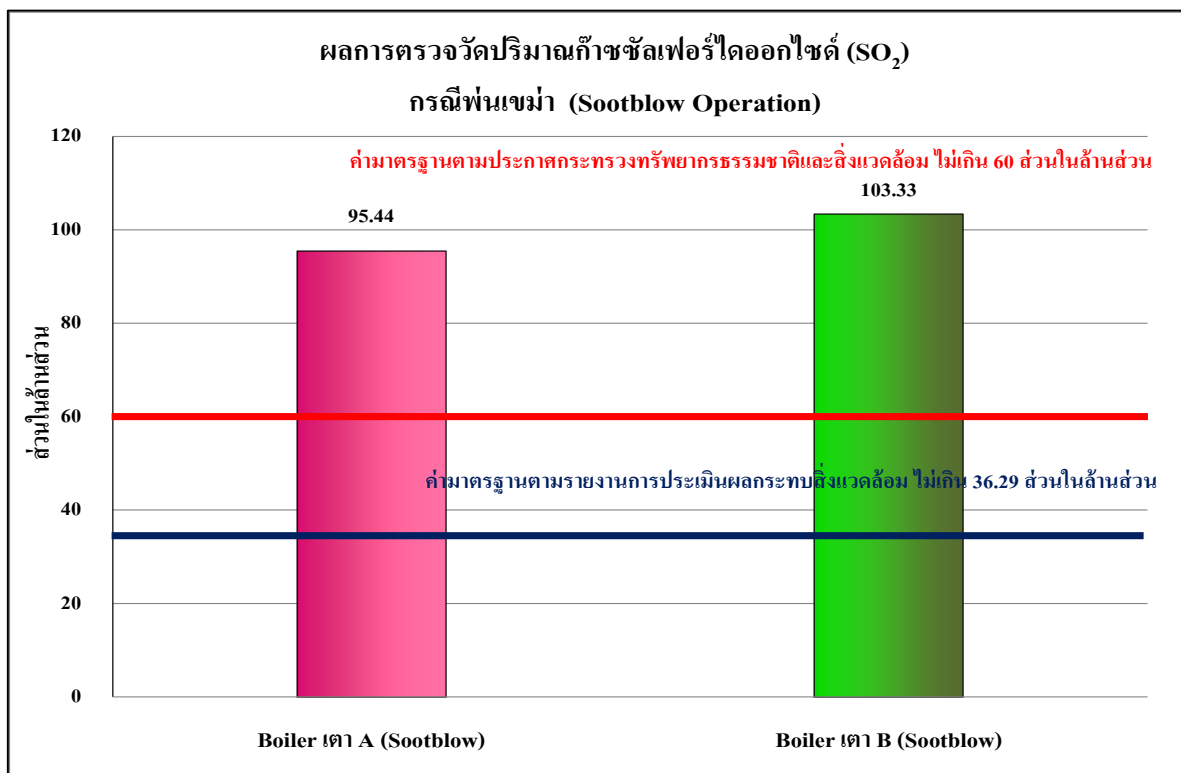
รูปที่ 4.3-3 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่ระบายออกจากปล่อง
กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)



รูปที่ 4.3-4 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่ระบายออกจากปล่อง
กรณีพ่นเชมม่า (Sootblow Operation)



รูปที่ 4.3-5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO₂)
กรณีพ่นเชมม่า (Sootblow Operation)





รูปที่ 4.3-6 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)
กรณีพ่นเชมม่า (Sootblow Operation)

4.3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อยระบายแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System-CEMs)

โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อยระบายแบบต่อเนื่อง จำนวน 2 ปล่อย คือ ปล่อย Boiler เตา A และปล่อย Boiler เตา B โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ Relative Accuracy test และ Calibration Drift มีรายละเอียดดังนี้

- **Relative Accuracy test; RA test** ทำการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs ของ ปล่อย Boiler เตา A และปล่อย Boiler เตา B โดยการตรวจวัดก๊าซ ดังนี้ ก๊าซออกซิเจน (O_2), ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าความเข้มข้นของก๊าซที่ตรวจวัดโดยระบบ CEMs กับค่าความเข้มข้นของก๊าซที่ตรวจวัดโดยวิธีมาตรฐาน พบว่า ส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 24-25 ธันวาคม 2563 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 8

- **Calibration Drift** ทำการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของการสอบเทียบของระบบ CEMs โดยการตรวจวัดก๊าซ ดังนี้ ก๊าซออกซิเจน (O_2), ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เมื่อเปรียบเทียบค่าความแตกต่างระหว่างค่าจากเครื่องตรวจวัดระบบ CEMs กับค่าอ้างอิงจากก๊าซมาตรฐาน พบว่า มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 18-24 ธันวาคม 2563 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 8

	
ปล่อย Boiler เตา A	ปล่อย Boiler เตา B
ภาพที่ 4.3-1 การตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อย	



ตรวจวัด Opacity ปล่อง Boiler เตา A และ B

ภาพที่ 4.3-1 (ต่อ) การตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

4.3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ บริเวณวัดร่องเพกา และบ้านหนองพิกุล โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และความเร็วลมและทิศทางลม ตรวจวัด เป็นเวลา 7 วัน ต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-2 ถึงตารางที่ 4.3-3 รูปที่ 4.1-7 ถึงรูปที่ 4.1-12 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศแสดงดังภาพที่ 4.3-2

- **ฝุ่นละอองรวม (TSP)** ผลการตรวจวัดบริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ มีค่าระหว่าง 0.024-0.041 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ มีค่าระหว่าง 0.015-0.053 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณวัดร่องเพกา มีค่าระหว่าง 0.020-0.044 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบริเวณบ้านหนองพิกุล มีค่าระหว่าง 0.014-0.032 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดทุกบริเวณมีค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- **ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)** ผลการตรวจวัดบริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ มีค่าระหว่าง 0.012-0.027 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ มีค่าระหว่าง 0.006-0.030 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณวัดร่องเพกา มีค่าระหว่าง 0.002-0.021 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบริเวณบ้านหนองพิกุล มีค่าระหว่าง 0.012-0.026 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง

กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดทุกบริเวณมีค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- **ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)** เฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง จากผลการตรวจวัดบริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ มีค่าระหว่าง 0.0089-0.0102 ส่วนในล้านส่วน บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ มีค่าระหว่าง 0.0112-0.0148 ส่วนในล้านส่วน บริเวณวัดร่องเพกา มีค่าระหว่าง 0.0146-0.0150 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณบ้านหนองพิกุล มีค่าระหว่าง 0.0132-0.0149 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

- **ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)** เฉลี่ยสูงสุด 24 ชั่วโมง และเฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง จากผลการตรวจวัดบริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ มีค่าระหว่าง 0.0034-0.0041 ส่วนในล้านส่วน และ 0.0054-0.0074 ส่วนในล้านส่วน บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ มีค่าระหว่าง 0.0034-0.0050 ส่วนในล้านส่วน และ 0.0054-0.0080 ส่วนในล้านส่วน บริเวณวัดร่องเพกา มีค่าระหว่าง 0.0086-0.0098 ส่วนในล้านส่วน และ 0.0120-0.0149 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณบ้านหนองพิกุล มีค่าระหว่าง 0.0026-0.0031 ส่วนในล้านส่วน และ 0.0040-0.0052 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

- **ความเร็วและทิศทางลม** ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (WS&WD) บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ ขณะทำการตรวจวัด พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ระหว่าง 0.1-1.5 เมตร/วินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย เท่ากับ 0.77 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ คิดเป็นร้อยละ 1.19 และมีทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW)

ตารางที่ 4.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

สถานที่ตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ/ผลการตรวจวัด				
		ฝุ่นละออง (mg/m ³)		ก๊าซไนโตรเจนได ออกไซด์ (ppm)	ก๊าซซัลเฟอร์ได ออกไซด์ (ppm)	
		TSP	PM-10	1 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง
บริเวณ โรงเรียน อนุบาลสระโบสถ์	25-26 สิงหาคม 2563	0.036	0.022	0.0090	0.0037	0.0063
	26-27 สิงหาคม 2563	0.036	0.027	0.0090	0.0035	0.0056
	27-28 สิงหาคม 2563	0.033	0.027	0.0089	0.0034	0.0054
	28-29 สิงหาคม 2563	0.027	0.012	0.0100	0.0041	0.0074
	29-30 สิงหาคม 2563	0.030	0.019	0.0097	0.0036	0.0060
	30-31 สิงหาคม 2563	0.041	0.024	0.0096	0.0038	0.0070
	31 สิงหาคม-1 กันยายน 2563	0.024	0.017	0.0102	0.0041	0.0070
บริเวณ วัด สาม แยกมาเจริญ	25-26 สิงหาคม 2563	0.036	0.028	0.0126	0.0041	0.0068
	26-27 สิงหาคม 2563	0.046	0.030	0.0115	0.0036	0.0066
	27-28 สิงหาคม 2563	0.053	0.018	0.0120	0.0043	0.0075
	28-29 สิงหาคม 2563	0.015	0.006	0.0135	0.0034	0.0054
	29-30 สิงหาคม 2563	0.034	0.020	0.0112	0.0042	0.0077
	30-31 สิงหาคม 2563	0.026	0.017	0.0148	0.0050	0.0080
	31 สิงหาคม-1 กันยายน 2563	0.024	0.019	0.0116	0.0049	0.0077
มาตรฐาน		≤0.33 ^{1/}	≤0.12 ^{1/}	≤0.17 ^{2/}	≤0.12 ^{1/}	≤0.30 ^{3/}

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

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

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ตำแหน่งที่ติดตั้งตรวจวัด

บริเวณ โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ : 47P 696560, 1682150

บริเวณ วัดสามแยกมาเจริญ : 47P 692179, 1681096

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายชนาวัตร ใจแก้ว : ว-118-จ-8272

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอาทิตย์ วิทย์ประภารัตน์ : ว-118-ค-2271

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

สถานที่ ตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ/ผลการตรวจวัด				
		ฝุ่นละออง (mg/m ³)		ก๊าซไนโตรเจนได ออกไซด์ (ppm)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)	
		TSP	PM-10	1 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง
บริเวณวัดร่อง เพกา	25-26 สิงหาคม 2563	0.038	0.002	0.0146	0.0086	0.0134
	26-27 สิงหาคม 2563	0.044	0.021	0.0149	0.0086	0.0146
	27-28 สิงหาคม 2563	0.026	0.012	0.0149	0.0098	0.0147
	28-29 สิงหาคม 2563	0.028	0.014	0.0148	0.0094	0.0147
	29-30 สิงหาคม 2563	0.026	0.013	0.0148	0.0089	0.0149
	30-31 สิงหาคม 2563	0.035	0.019	0.0149	0.0092	0.0120
	31 สิงหาคม-1 กันยายน 2563	0.020	0.010	0.0150	0.0086	0.0134
บริเวณบ้าน หนองพิกุล	25-26 สิงหาคม 2563	0.031	0.026	0.0145	0.0027	0.0047
	26-27 สิงหาคม 2563	0.018	0.015	0.0132	0.0029	0.0043
	27-28 สิงหาคม 2563	0.019	0.015	0.0148	0.0030	0.0052
	28-29 สิงหาคม 2563	0.019	0.016	0.0146	0.0031	0.0047
	29-30 สิงหาคม 2563	0.023	0.019	0.0149	0.0027	0.0047
	30-31 สิงหาคม 2563	0.032	0.026	0.0139	0.0026	0.0040
	31 สิงหาคม-1 กันยายน 2563	0.014	0.012	0.0145	0.0030	0.0049
มาตรฐาน		≤0.33 ^{1/}	≤0.12 ^{1/}	≤0.17 ^{2/}	≤0.12 ^{1/}	≤0.30 ^{3/}

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

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

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

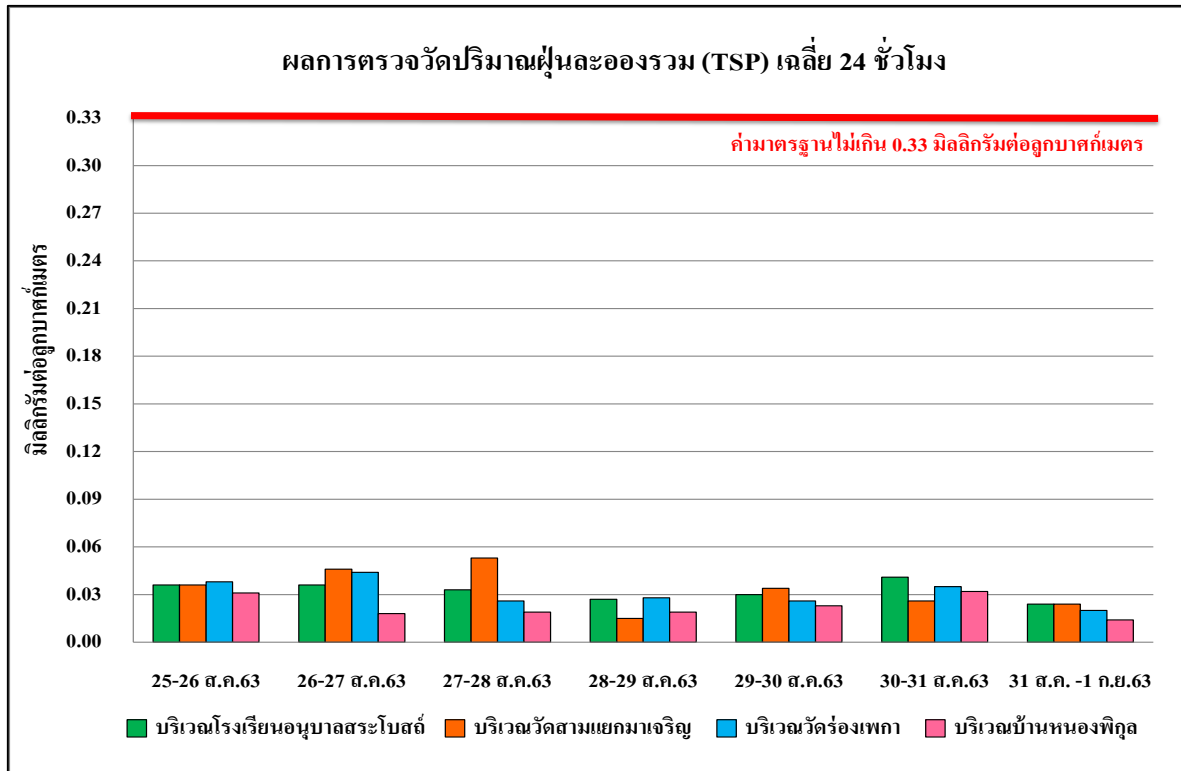
บริเวณวัดร่องเพกา : 47P 690821,1684346

บริเวณบ้านหนองพิกุล : 47P 691998,1680978

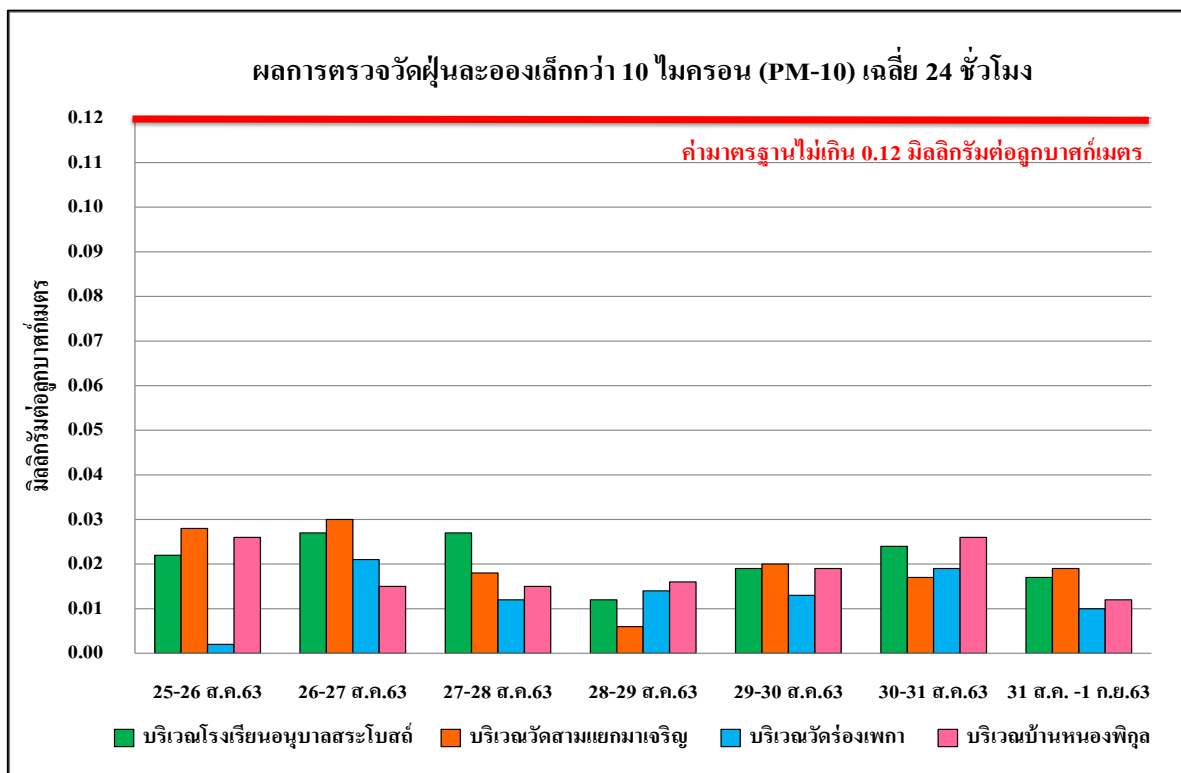
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายธนาวีร์ ใจแก้ว : ว-118-จ-8272

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอดิษฐ์ วิทย์ประภารัตน์ : ว-118-ค-2271

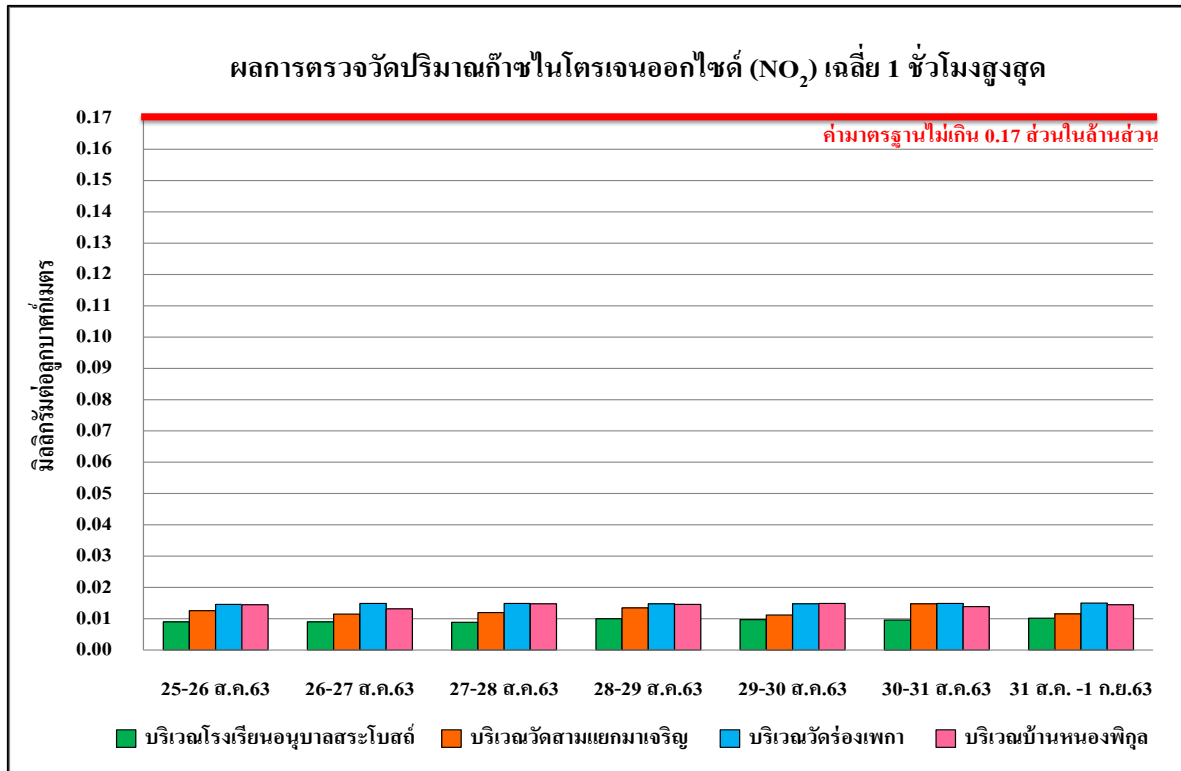
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด



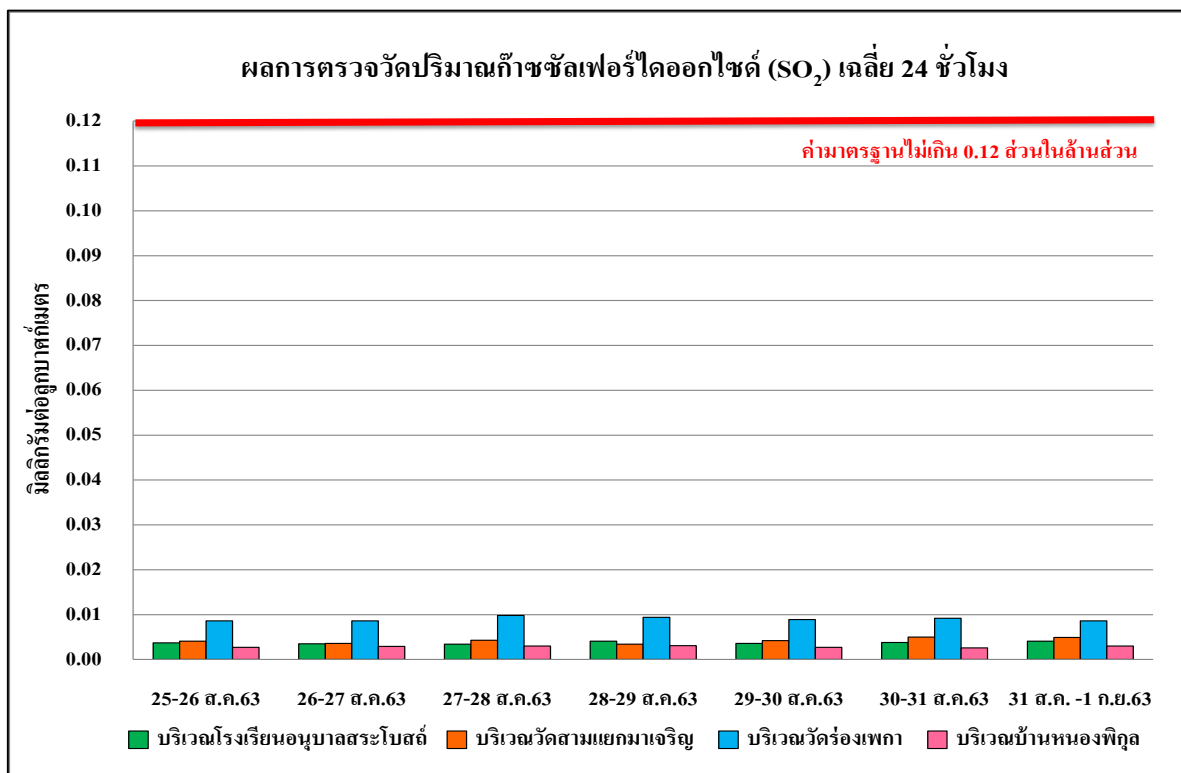
รูปที่ 4.3-7 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563



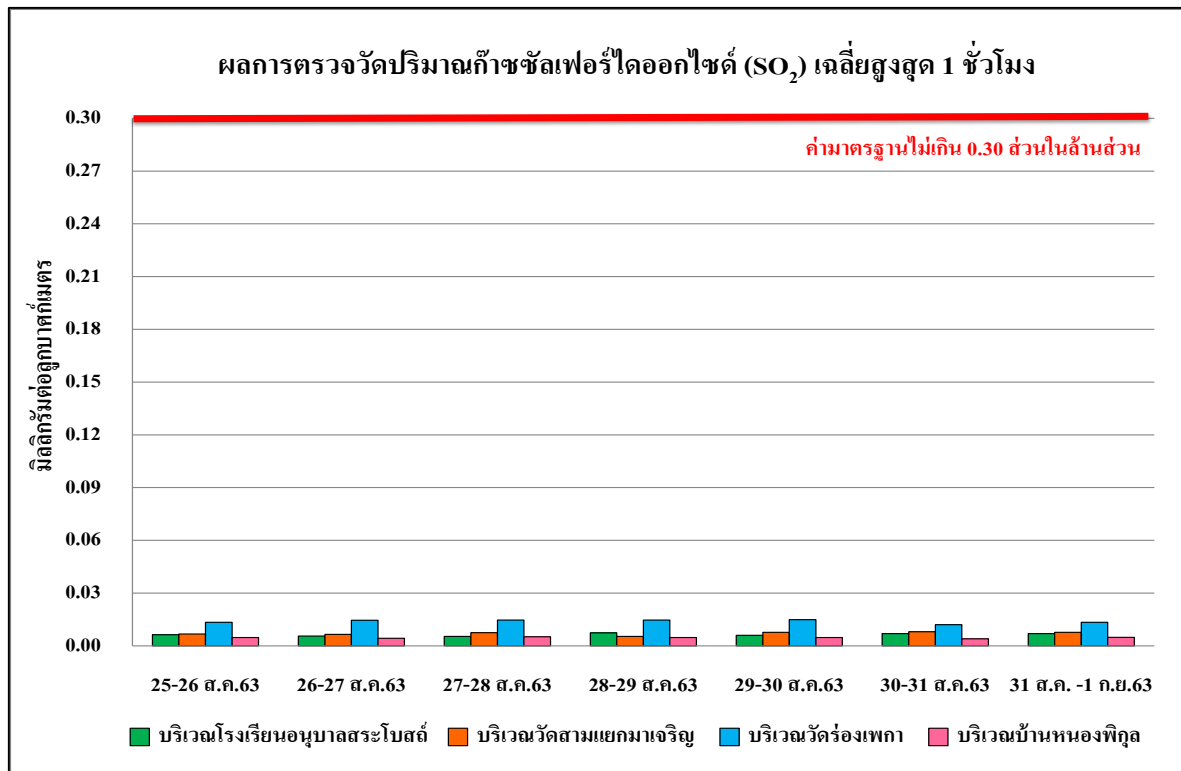
รูปที่ 4.3-8 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563



รูปที่ 4.3-9 ผลการตรวจวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
ระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563



รูปที่ 4.3-10 ผลการตรวจวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด
ระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563



รูปที่ 4.3-11 ผลการตรวจวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง
ระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563

ตารางที่ 4.3-3 ทิศทางและความเร็วลม บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ

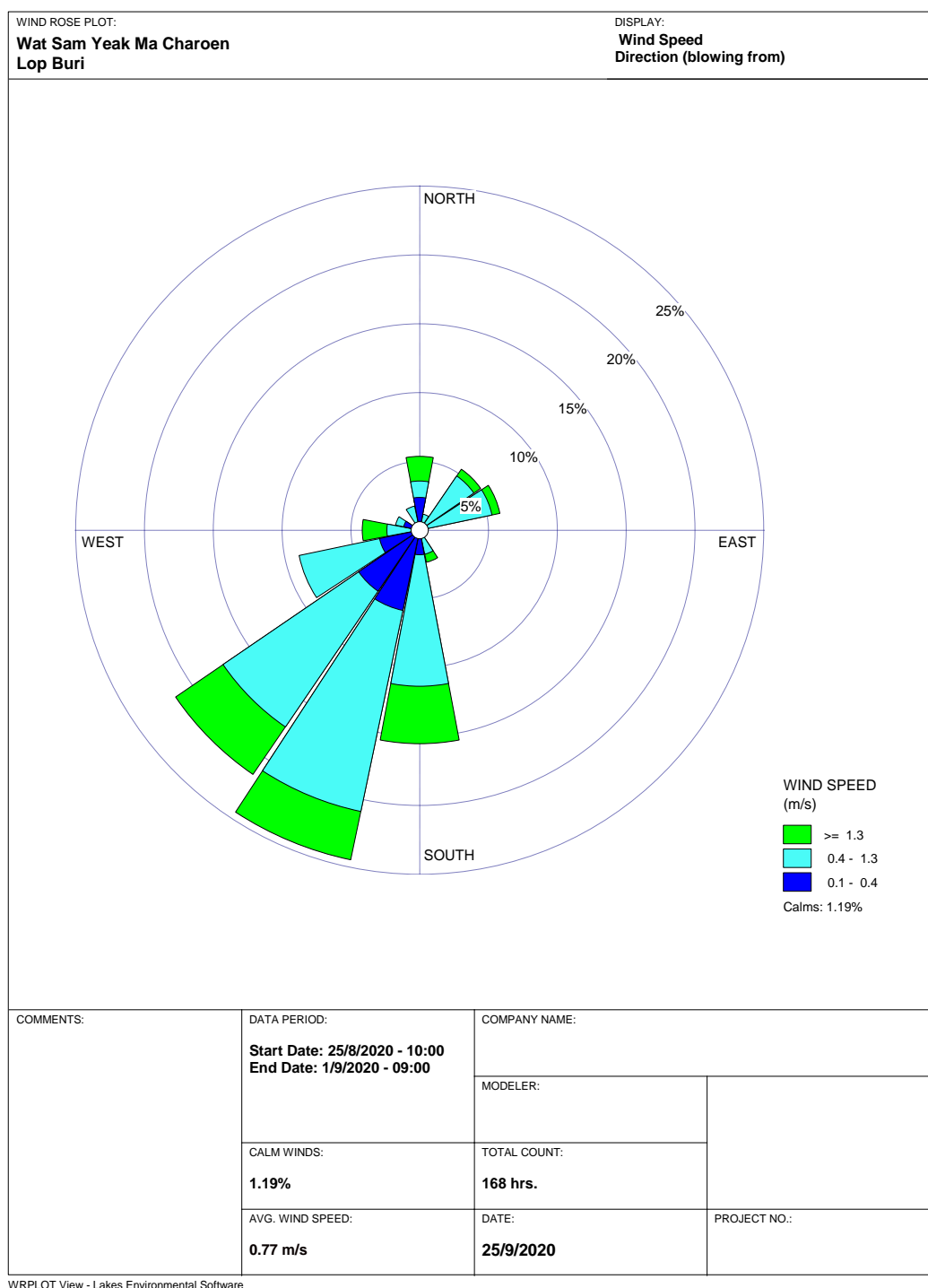
ระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563

วัน/เวลา	ผลการตรวจวัด							
	25-26 สิงหาคม 2563		26-27 สิงหาคม 2563		27-28 สิงหาคม 2563		28-29 สิงหาคม 2563	
	ความเร็ว ลม (m/s)	ทิศทาง ลม	ความเร็ว ลม (m/s)	ทิศทาง ลม	ความเร็ว ลม (m/s)	ทิศทาง ลม	ความเร็ว ลม (m/s)	ทิศทาง ลม
10:00-11:00	0.7	S	0.6	SSW	0.3	W	0.5	SSW
11:00-12:00	1.4	S	0.9	SSW	0.1	WSW	0.8	SW
12:00-13:00	0.1	S	0.9	SSW	1.3	SW	0.9	WSW
13:00-14:00	0.5	S	0.2	WSW	1.3	SSW	0.4	WSW
14:00-15:00	0.3	S	1.0	WSW	1.0	SW	1.0	SSW
15:00-16:00	1.0	S	0.1	SW	1.3	SW	1.0	SSW
16:00-17:00	1.2	SW	0.4	SSW	0.4	SSW	0.1	SSW
17:00-18:00	1.4	SW	1.1	SSW	0.9	NE	1.1	SSW
18:00-19:00	0.9	SW	0.3	SSW	1.0	ENE	1.1	SW
19:00-20:00	0.1	SW	1.5	S	1.2	SSW	0.3	SSW
20:00-21:00	0.2	SW	0.4	SSW	1.4	W	0.1	SW
21:00-22:00	1.1	SSW	0.1	SSW	0.9	NNW	1.1	S
22:00-23:00	0.7	SSW	0.3	SSW	0.3	WNW	1.4	N
23:00-00:00	0.1	SSE	1.5	SSW	0.9	NNW	0.5	WSW
00:00-01:00	0.4	SW	0.5	SSW	0.1	NNW	1.1	SW
01:00-02:00	0.3	SW	1.3	SSW	0.2	WSW	1.0	WSW
02:00-03:00	0.6	SSW	0.2	SSW	1.1	NW	1.3	SW
03:00-04:00	0.7	SSW	1.4	SSW	1.4	ENE	0.4	NE
04:00-05:00	0.6	SSW	0.1	SSW	0.5	ENE	0.7	ENE
05:00-06:00	0.3	SSW	0.1	NE	1.3	NE	1.4	SSE
06:00-07:00	0.3	SSW	0.3	ENE	1.4	SSW	0.5	SSW
07:00-08:00	0.2	SSW	1.0	WNW	0.8	ENE	0.7	SW
08:00-09:00	1.2	SSW	0.3	WSW	1.2	S	0.4	SSW
09:00-10:00	1.0	SSW	0.1	WNW	0.6	SSW	0.9	SSW

ตารางที่ 4.3-3 (ต่อ) ทิศทางและความเร็วลม บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ

ระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563

วัน/เวลา	ผลการตรวจวัด					
	29-30 สิงหาคม 2563		30-31 สิงหาคม 2563		31 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563	
	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
10:00-11:00	1.4	SSW	1.0	SW	0.6	SW
11:00-12:00	1.0	SSW	0.5	S	0.9	WSW
12:00-13:00	0.8	SW	0.8	S	0.2	SW
13:00-14:00	0.9	WSW	0.0	S	0.7	WSW
14:00-15:00	1.0	NNE	1.2	S	0.1	WSW
15:00-16:00	1.0	NE	1.2	SW	0.4	WSW
16:00-17:00	1.2	NE	0.2	SWW	0.6	WSW
17:00-18:00	1.1	NE	1.4	SWW	0.2	WSS
18:00-19:00	0.6	ENE	0.3	SW	1.1	W
19:00-20:00	1.2	ENE	1.4	SWS	1.0	W
20:00-21:00	0.5	ENE	1.4	SW	1.4	W
21:00-22:00	1.2	NNE	1.3	S	0.8	W
22:00-23:00	0.8	SW	1.1	S	0.5	S
23:00-00:00	1.0	NE	0.2	S	1.0	S
00:00-01:00	0.7	NE	1.2	S	1.4	S
01:00-02:00	0.6	ENE	1.2	S	1.0	S
02:00-03:00	0.5	SSE	1.3	S	1.4	S
03:00-04:00	0.8	SSE	0.9	S	1.3	W
04:00-05:00	0.0	SE	0.5	S	1.0	SW
05:00-06:00	0.4	SW	1.0	SW	0.2	SW
06:00-07:00	1.5	S	1.4	SW	1.0	SW
07:00-08:00	0.3	SW	1.3	SW	0.7	SWW
08:00-09:00	0.9	SSW	1.0	SW	0.1	SWW
09:00-10:00	0.7	SW	0.8	SW	0.3	SWW



รูปที่ 4.3-12 พังทศทางและความเร็วลม บริเวณบริเวณวัดสามแยกมาเจริญ

25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563



บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ



บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์

วัดร่องเพกา



บริเวณบ้านหนองพิกุล

ภาพที่ 4.3-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ

4.4 การตรวจวัดระดับเสียง

4.4.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 7 บริเวณ ได้แก่ บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ บริเวณวัดร่องเพกา บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงรบกวน ตรวจวัดเป็นเวลา 7 วัน ต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-1 ถึงรูปที่ 4.4-4 และการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 4.4-1

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) ผลการตรวจวัดบริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ มีค่าระหว่าง 50.6-52.3 เดซิเบล(เอ) บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ มีค่าระหว่าง 44.8-48.8 เดซิเบล(เอ) บริเวณวัดร่องเพกา มีค่าระหว่าง 48.8-50.3 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าระหว่าง 50.7-51.8 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ มีค่าระหว่าง 45.1-47.8 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 48.5-52.1 เดซิเบล(เอ) และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก มีค่าระหว่าง 46.2-49.5 เดซิเบล(เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ผลการตรวจวัดบริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ มีค่าระหว่าง 70.7-88.6 เดซิเบล(เอ) บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ มีค่าระหว่าง 76.8-104.2 เดซิเบล(เอ) บริเวณวัดร่องเพกา มีค่าระหว่าง 73.0-90.3 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าระหว่าง 84.1-89.6 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ มีค่าระหว่าง 77.2-87.2 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 84.0-96.6 เดซิเบล(เอ) และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก มีค่าระหว่าง 73.0-87.6 เดซิเบล(เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ผลการตรวจวัดบริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ มีค่าระหว่าง 40.5-46.6 เดซิเบล(เอ) บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ มีค่าระหว่าง 33.5-37.7 เดซิเบล(เอ) บริเวณวัดร่องเพกา มีค่าระหว่าง 38.2-40.3 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าระหว่าง 35.0-40.2 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ มีค่าระหว่าง 32.6-37.9 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 35.9-39.9 เดซิเบล(เอ) และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก มีค่าระหว่าง 30.8-38.0 เดซิเบล(เอ) สำหรับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

- ระดับเสียงรบกวน ผลการตรวจวัดบริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ มีค่าระหว่าง 1.6-8.3 เดซิเบล(เอ) บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ มีค่าระหว่าง ไม่มีเสียงรบกวน-7.4 เดซิเบล(เอ) บริเวณวัดร่องเพกา มีค่าระหว่าง 1.7-6.4 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าระหว่าง 4.9-7.2 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ มีค่าระหว่าง 7.9-9.7 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ มีค่าระหว่าง 5.7-9.9 เดซิเบล(เอ) และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก มีค่าระหว่าง 6.4-9.9 เดซิเบล(เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงรบกวน ไม่เกิน 10 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$)	ระดับเสียง สูงสุด (L_{max})	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90 (L_{90})	ระดับเสียง รบกวน
บริเวณ โรงเรียน อนุบาลสระโบสถ์	25-26 สิงหาคม 2563	51.8	88.6	41.3	8.3
	26-27 สิงหาคม 2563	51.5	85.4	41.2	7.7
	27-28 สิงหาคม 2563	50.8	84.1	41.1	4.9
	28-29 สิงหาคม 2563	51.6	89.6	40.5	6.0
	29-30 สิงหาคม 2563	51.7	70.7	45.6	1.6
	30-31 สิงหาคม 2563	50.6	84.1	41.1	4.3
	31 สิงหาคม-1 กันยายน 2563	52.3	83.0	46.6	4.3
มาตรฐาน		$\leq 70^{1/}$	$\leq 115^{1/}$	-	$\leq 10^{2/}$

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ตำแหน่งที่เกิดสถานีตรวจวัด

บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ : 47P 696566,1682183

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : PULSAR Model 44 S/N 1881

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25 สิงหาคม 2563

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายธนวัตร ใจแก้ว : ว-118-จ-8272

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอาทิตย์ วิทย์ประภารัตน์ : ว-118-ค-2271

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ด้วย : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียง สูงสุด (L_{max})	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90 (L_{90})	ระดับเสียง รบกวน
บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ	25-26 สิงหาคม 2563	45.8	76.8	33.5	5.1
	26-27 สิงหาคม 2563	46.0	76.8	35.1	7.4
	27-28 สิงหาคม 2563	48.8	104.2	37.5	4.0
	28-29 สิงหาคม 2563	47.2	81.3	37.4	0.8
	29-30 สิงหาคม 2563	45.7	93.1	36.4	1.6
	30-31 สิงหาคม 2563	44.8	91.1	37.7	1.4
	31 สิงหาคม-1 กันยายน 2563	45.8	81.3	35.2	ไม่มีเสียง รบกวน
บริเวณวัดร่องเพกา	25-26 สิงหาคม 2563	49.6	90.3	40.0	6.1
	26-27 สิงหาคม 2563	48.8	74.0	40.0	1.7
	27-28 สิงหาคม 2563	49.9	73.0	38.2	5.6
	28-29 สิงหาคม 2563	50.3	85.2	40.3	5.8
	29-30 สิงหาคม 2563	49.7	73.0	38.2	5.6
	30-31 สิงหาคม 2563	49.8	74.0	40.0	6.4
	31 สิงหาคม-1 กันยายน 2563	49.6	90.3	40.1	5.8
มาตรฐาน		$\leq 70^{1/}$	$\leq 115^{1/}$	-	$\leq 10^{2/}$

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตรวจวัด

บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ : 47P 692216, 1681062

บริเวณวัดร่องเพกา : 47P 690864, 1684334

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : PULSAR Model 44 S/N 1820, 1970

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25 สิงหาคม 2563

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายชนาวัตร ใจแก้ว : ว-118-จ-8272

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอดิษฐ์ วิทย์ประภารัตน์ : ว-118-ค-2271

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไอแอล จำกัด

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียง สูงสุด (L_{max})	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90 (L_{90})	ระดับเสียง รบกวน
บริเวณริมรั้ว โครงการด้านทิศ ตะวันออก	25-26 สิงหาคม 2563	51.5	89.6	40.1	5.5
	26-27 สิงหาคม 2563	51.8	84.1	35.0	5.5
	27-28 สิงหาคม 2563	51.5	87.8	36.4	4.9
	28-29 สิงหาคม 2563	50.9	87.0	35.3	5.1
	29-30 สิงหาคม 2563	50.7	86.5	36.2	7.2
	30-31 สิงหาคม 2563	50.7	84.1	40.2	5.2
	31 สิงหาคม-1 กันยายน 2563	51.2	87.8	36.4	5.0
บริเวณริมรั้ว โครงการด้านทิศใต้	25-26 สิงหาคม 2563	45.4	81.1	34.0	9.3
	26-27 สิงหาคม 2563	47.8	79.6	33.0	9.7
	27-28 สิงหาคม 2563	47.2	81.9	32.6	9.5
	28-29 สิงหาคม 2563	45.1	84.3	33.2	8.4
	29-30 สิงหาคม 2563	46.2	81.4	34.1	9.3
	30-31 สิงหาคม 2563	46.0	77.2	33.7	7.9
	31 สิงหาคม-1 กันยายน 2563	47.2	87.2	37.9	9.7
มาตรฐาน		$\leq 70^{1/}$	$\leq 115^{1/}$	-	$\leq 10^{2/}$

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ตำแหน่งที่ทดสอบตรวจวัด

บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก : 47P 692761, 1683452

บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ : 47P 693038, 1683333

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : PULSAR Model 44 S/N 1986, 1811

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25 สิงหาคม 2563

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายชนาวัตร ใจแก้ว : ว-118-จ-8272

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์ : ว-118-ค-2271

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ด้วย : บริษัท เอ็นไอแสบ จำกัด

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียง สูงสุด (L_{max})	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90 (L_{90})	ระดับเสียง รบกวน
บริเวณริมรั้ว โครงการด้านเหนือ	25-26 สิงหาคม 2563	51.2	85.3	37.4	9.9
	26-27 สิงหาคม 2563	51.8	86.6	39.8	9.9
	27-28 สิงหาคม 2563	52.1	84.0	39.9	9.5
	28-29 สิงหาคม 2563	51.2	85.3	37.4	9.8
	29-30 สิงหาคม 2563	50.9	95.2	38.5	8.1
	30-31 สิงหาคม 2563	50.9	95.9	36.4	8.5
	31 สิงหาคม-1 กันยายน 2563	48.5	96.6	35.9	5.7
บริเวณริมรั้ว โครงการด้านทิศ ตะวันตก	25-26 สิงหาคม 2563	49.1	83.8	32.1	8.6
	26-27 สิงหาคม 2563	46.2	87.6	32.2	6.4
	27-28 สิงหาคม 2563	47.3	86.2	32.1	8.8
	28-29 สิงหาคม 2563	49.5	86.0	31.1	9.9
	29-30 สิงหาคม 2563	48.4	75.2	30.8	8.8
	30-31 สิงหาคม 2563	49.3	73.0	38.0	8.9
	31 สิงหาคม-1 กันยายน 2563	46.3	87.6	32.2	8.7
มาตรฐาน		$\leq 70^{1/}$	$\leq 115^{1/}$	-	$\leq 10^{2/}$

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ตำแหน่งที่ทดสอบตรวจวัด

บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ : 47P 692495, 1683285

บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก : 47P 692688, 1682952

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : PULSAR Model 44 S/N 1807, 1810

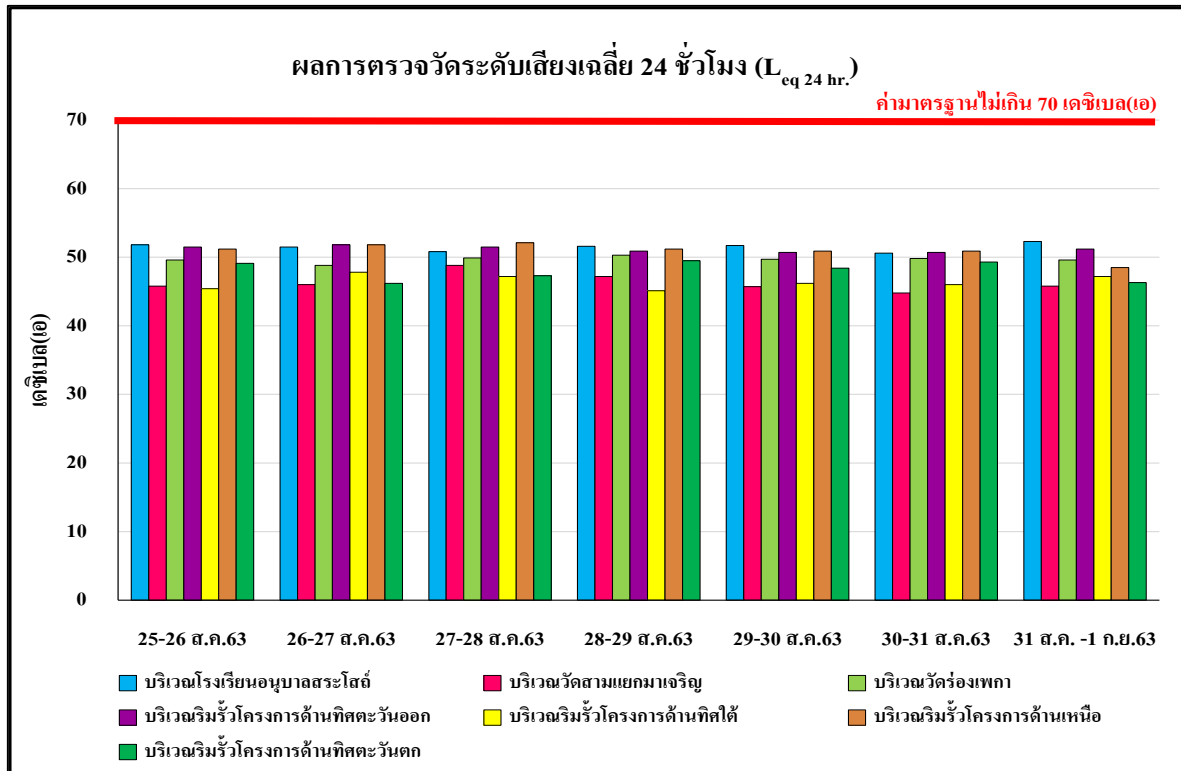
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC - 4230 / Serial No. : 1351075

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25 สิงหาคม 2563

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายธนวัฒน์ ใจแก้ว : ว-118-จ-8272

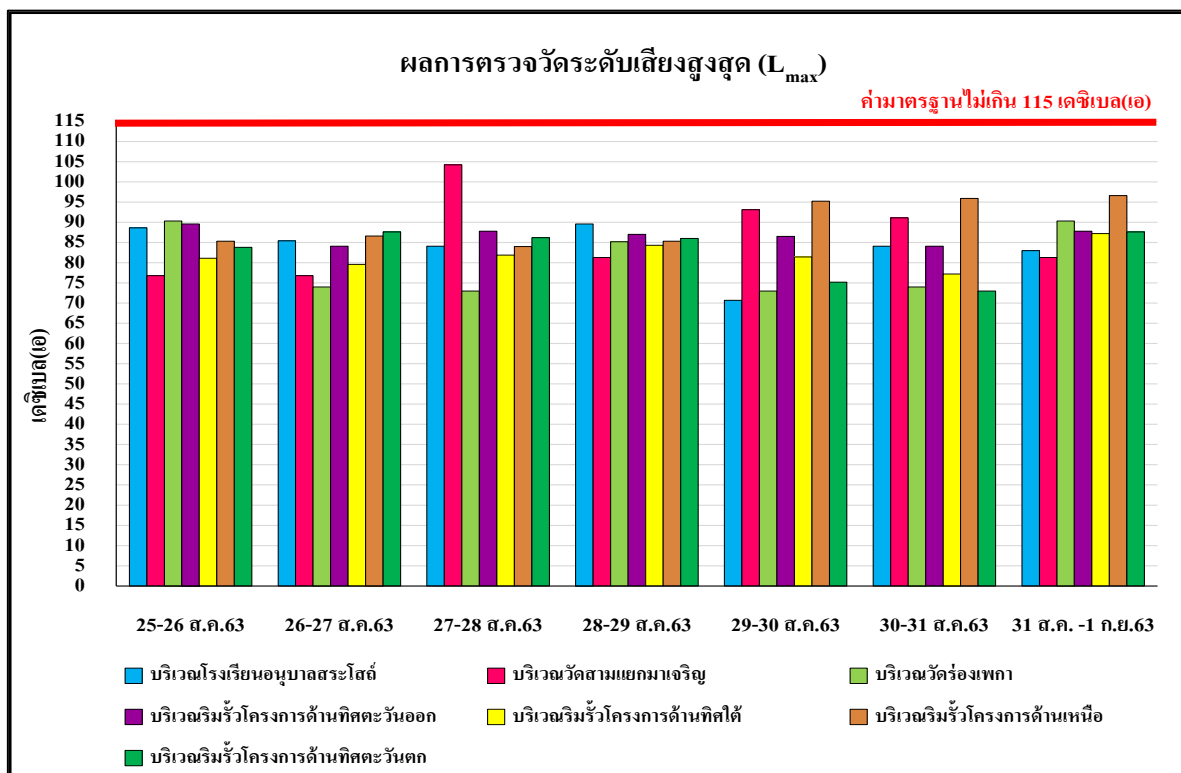
ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอดิษฐ์ วิทยประภารัตน์ : ว-118-ค-2271

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ด้วย : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด



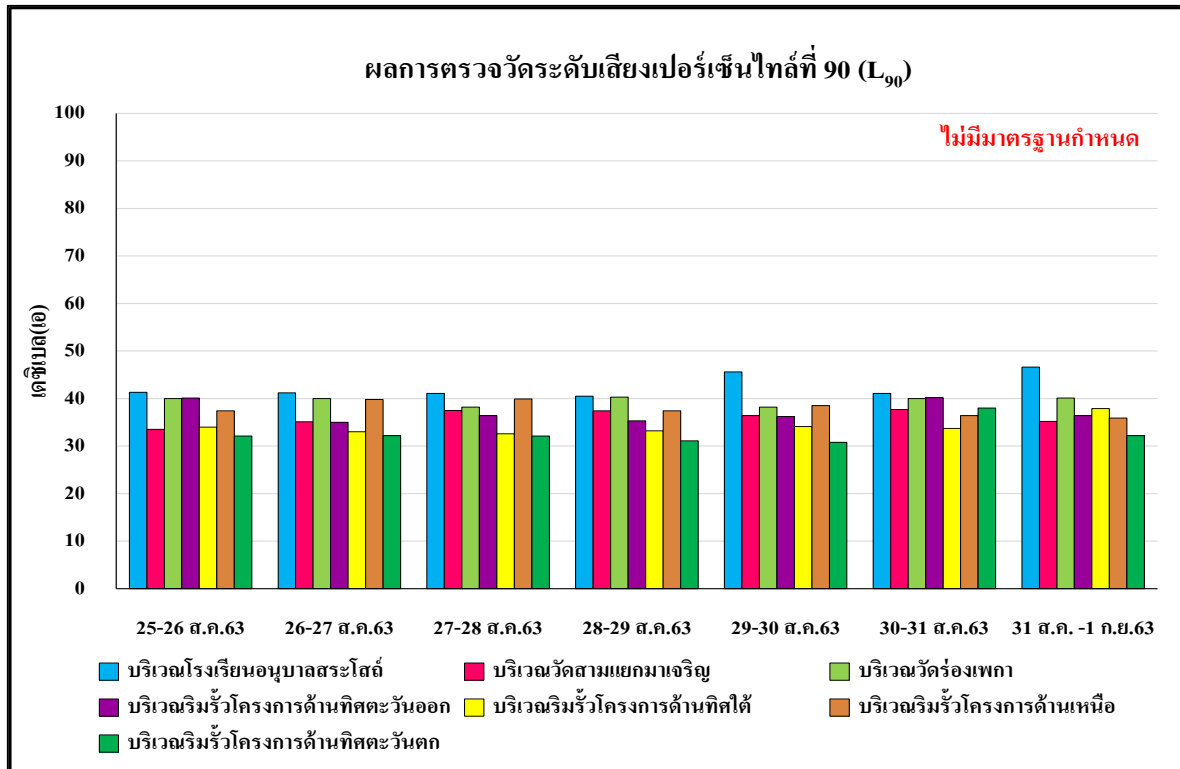
รูปที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)

ระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563

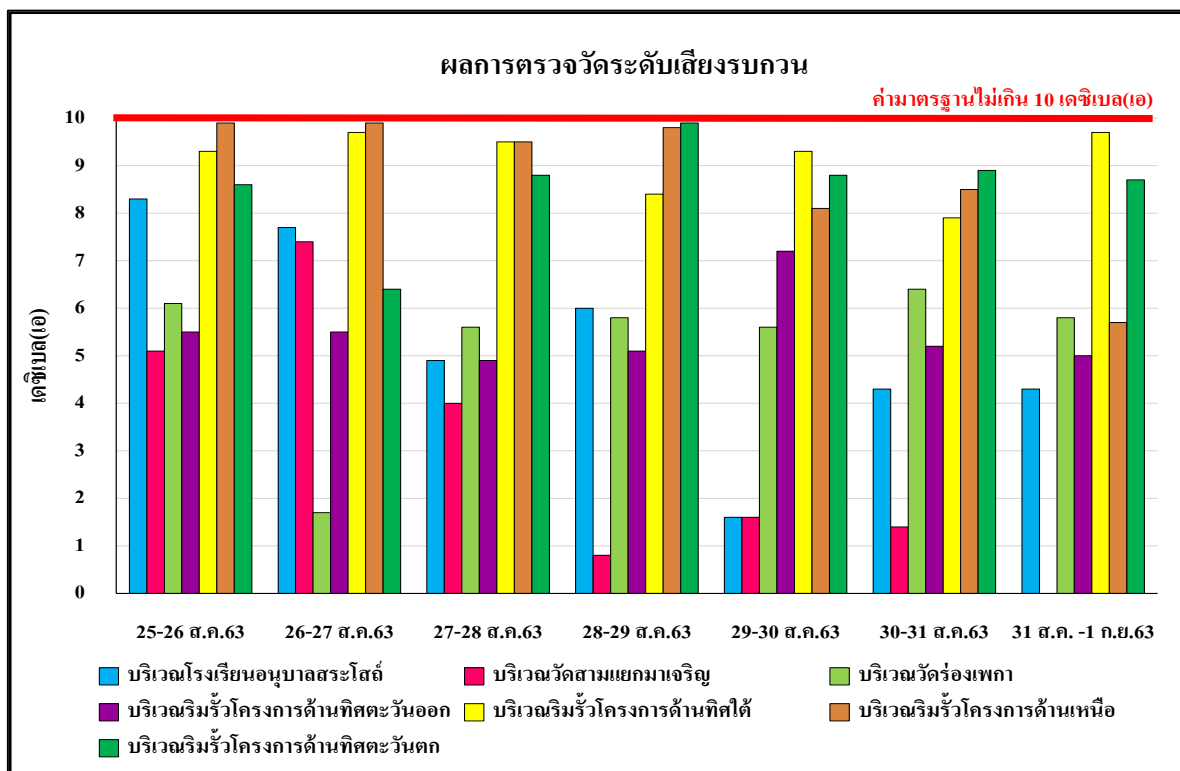


รูปที่ 4.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})







ระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563

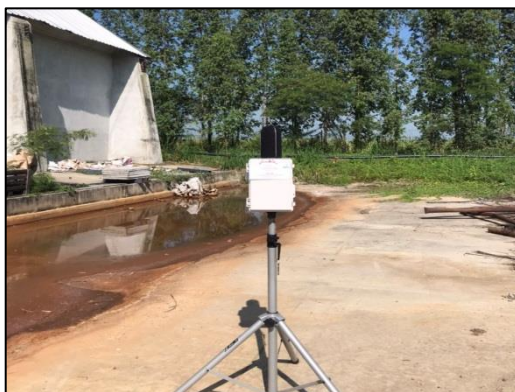


รูปที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})
ระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563



รูปที่ 4.4-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
ระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563

	
<p>บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์</p>	<p>บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ</p>
	
<p>บริเวณร่องเพกา</p>	<p>บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก</p>
	
<p>บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้</p>	<p>บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ</p>
<p>ภาพที่ 4.4-1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป</p>	



บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

ภาพที่ 4.4-1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับเสี่ยงโดยทั่วไป

4.5 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

4.5.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 3 จุดตรวจวัด ได้แก่ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit) บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง รายละเอียดดังนี้

- **บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit)** ดำเนินการตรวจวัดทั้งหมด 9 ดัชนี ได้แก่ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มี ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD) ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) คลอไรด์ (Cl) อัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียม (SAR) และความประจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (CEC) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่า pH เดือนมกราคมและพฤษภาคม ค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด เดือนกุมภาพันธ์และมีนาคม ค่าบีโอดี เดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม และเมษายน และน้ำมันและไขมัน เดือนมกราคม กุมภาพันธ์ และมีนาคม ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ โครงการไม่มีการปล่อยน้ำออกนอก จึงไม่ส่งผลกระทบใด ๆ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-1 รูปที่ 4.5-1 ถึงรูปที่ 4.5-9 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังภาพที่ 4.5-1

- **บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย** ดำเนินการตรวจวัดทั้งหมด 21 ดัชนี ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ทีเคเอ็น (TKN) อัลคาไลน์ตี (Alkalinity) ไชยาไนต์ (CN) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) ทองแดง (Cu) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) สังกะสี (Zn) ตะกั่ว (Pb) แคดเมียม (Cd) สารหนู (As) ซีลีเนียม (Se)ปรอท (Hg) และปริมาณแบคทีเรียกลุ่ม

โคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ทั้งนี้ ไม่สามารถเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 ได้ เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานน้ำเสียก่อนบำบัด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-2 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังภาพที่ 4.5-1

- บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง ดำเนินการตรวจวัดทั้งหมด 21 ครั้งนี้ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ทีเคเอ็น (TKN) อัลคาไลน์ (Alkalinity) ไซยาไนต์ (CN) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) ทองแดง (Cu) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) สังกะสี (Zn) ตะกั่ว (Pb) แคดเมียม (Cd) สารหนู (As) ซีลีเนียม (Se)ปรอท (Hg) และปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่า pH เดือนมกราคม และพฤษภาคม ค่าบีโอดี เดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม และเมษายน ค่าซีโอดี (COD) เดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม และเมษายน 2564 และค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด เดือนมีนาคม เมษายน และมิถุนายน 2564 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ โครงการไม่มีการปล่อยน้ำออกนอก จึงไม่ส่งผลกระทบใดๆ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-3 รูปที่ 4.5-10 ถึงรูปที่ 4.5-30 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังภาพที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

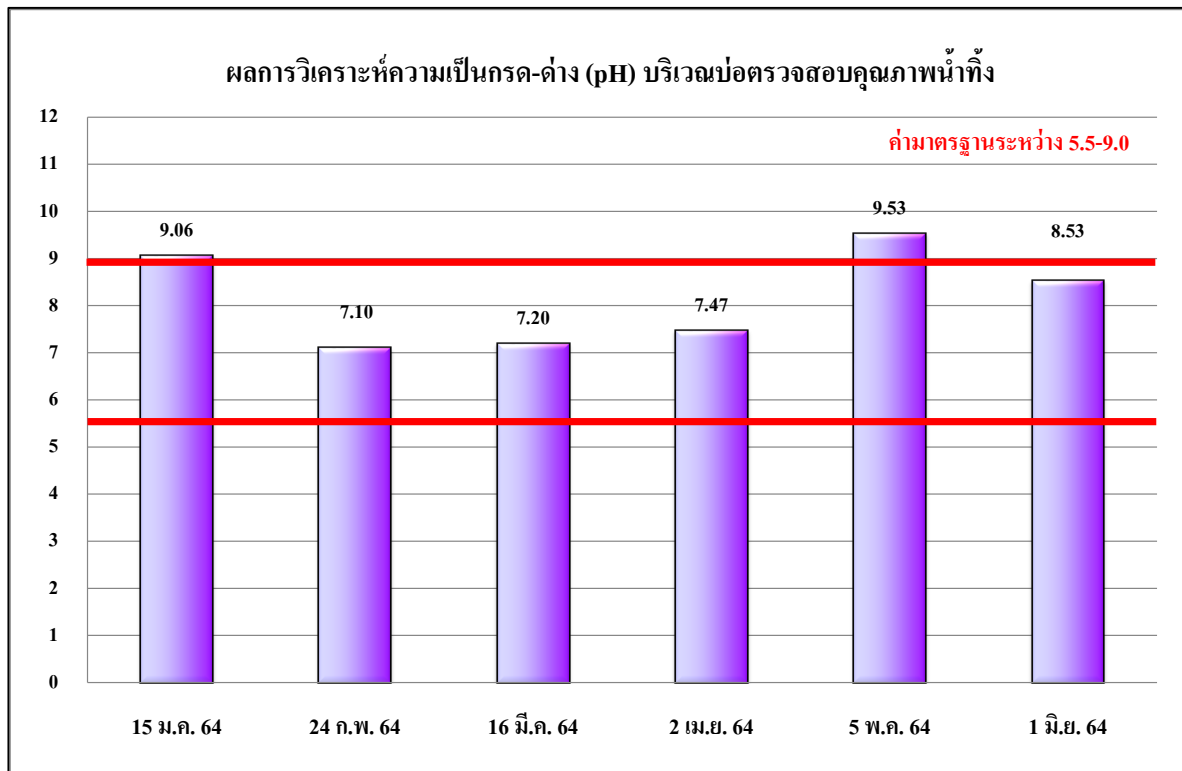
ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		15 ม.ค. 64	24 ก.พ. 64	16 มี.ค. 64	2 เม.ย. 64	5 พ.ค. 64	1 มิ.ย. 64	
pH	-	9.06**	7.10	7.20	7.47	9.53**	8.53	5.5-9.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	25	72**	71**	45	17	21	≤50
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	1,340	1,500	1,519	1,441	298	863	≤3,000
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	10	745**	836**	73**	8	14	≤20
Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	7.75	2.82	2.43	2.12	0.22	5.52	-
Oil & Grease	mg/l	8.0**	6.0**	8.2**	5.0	<0.5	2.0	≤5.0
Chloride	mg/l	350	25.85	26.15	258	58	240	-
Sodium Adsorption Ration (SAR)	mg/l	88.092	32.075	31.698	31.0789	23.501	28.431	-
Cation Exchange Capacity (CEC)*	cmol/kg	42.8	34.30	34.10	45.1	47.2	***	-

มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

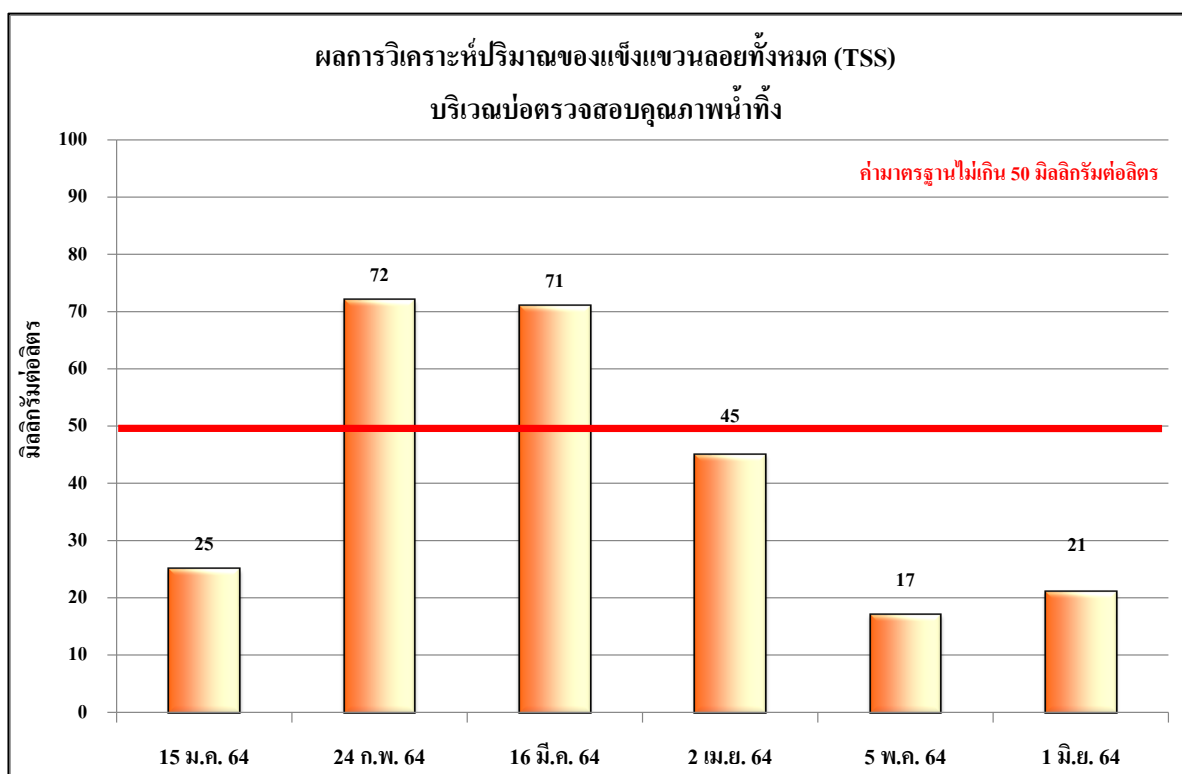
หมายเหตุ : * วิเคราะห์โดย บริษัท แอนาไลติกอล ลาบอราทอรีส์ เซอร์วิส จำกัด

** ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

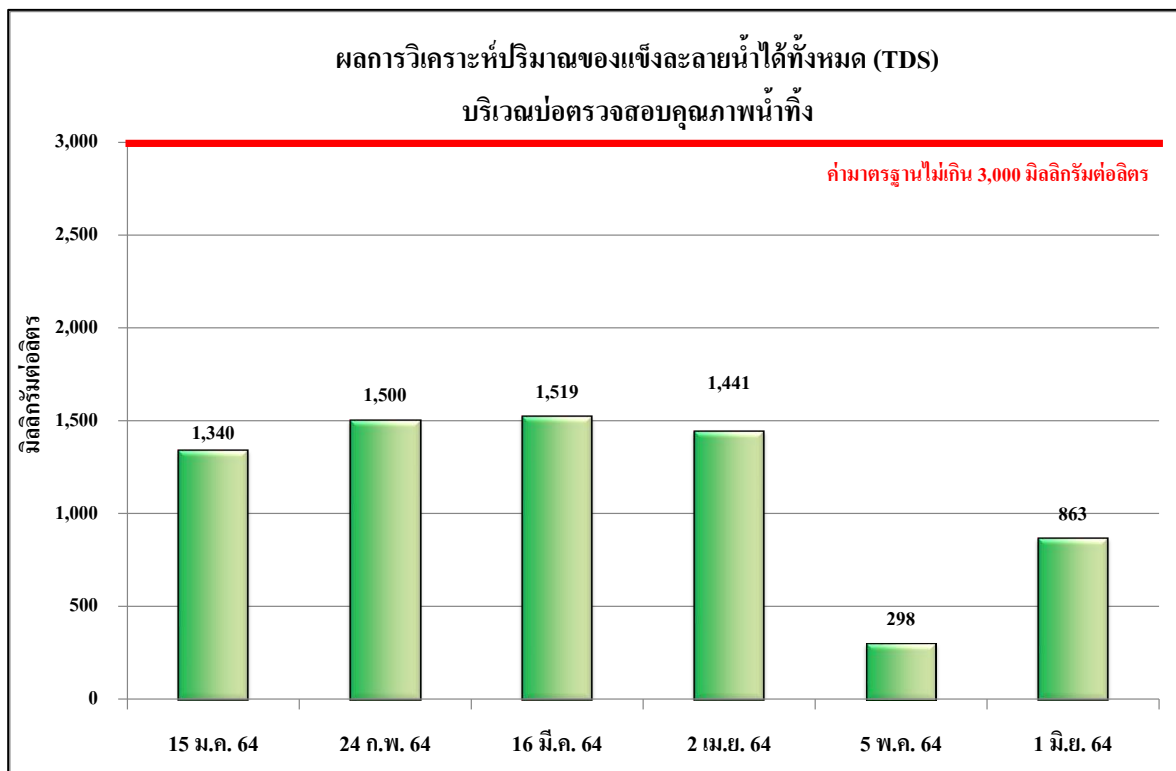
*** ผลตรวจวัดอยู่ระหว่างทำการวิเคราะห์



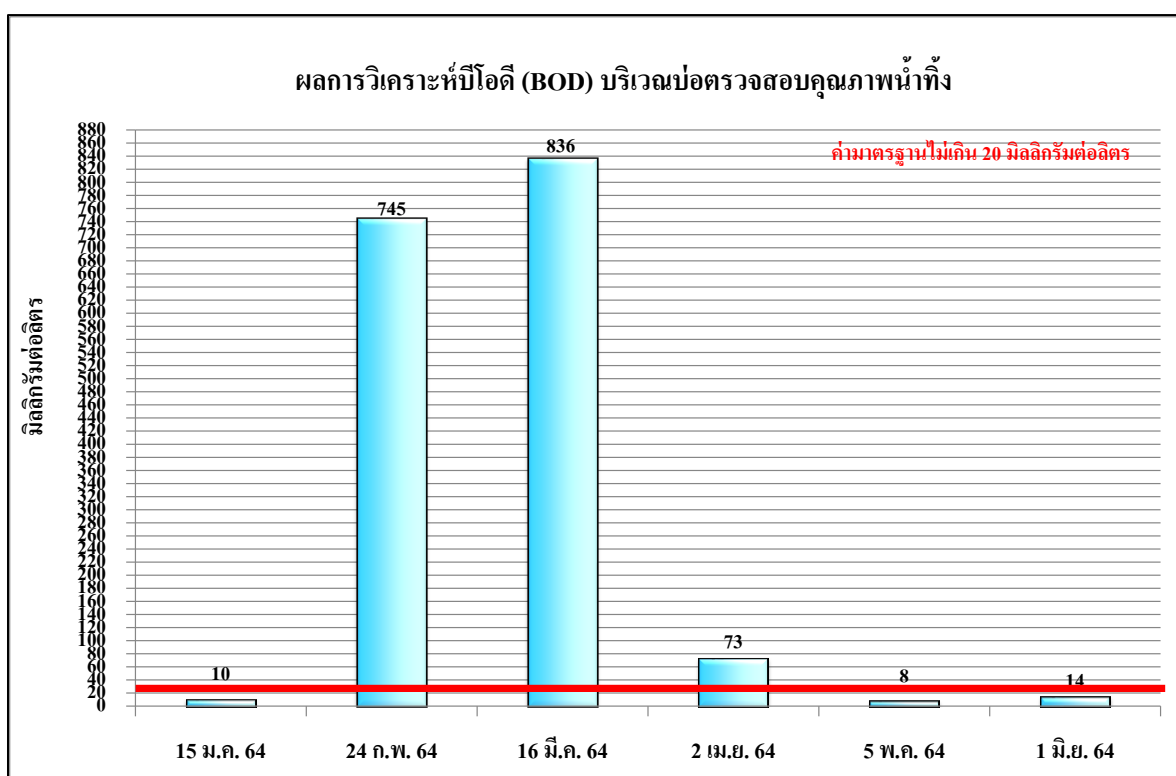
รูปที่ 4.5-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าเป็นกรด - ด่าง (pH) บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



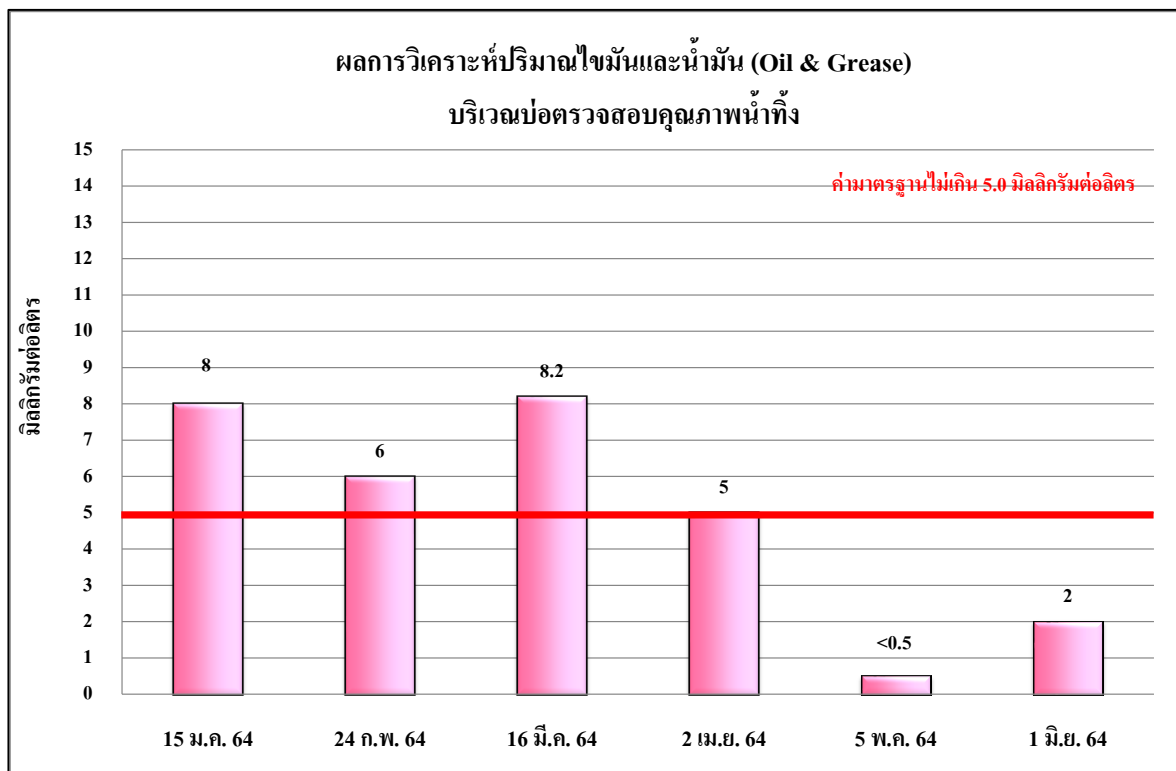
รูปที่ 4.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)
บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



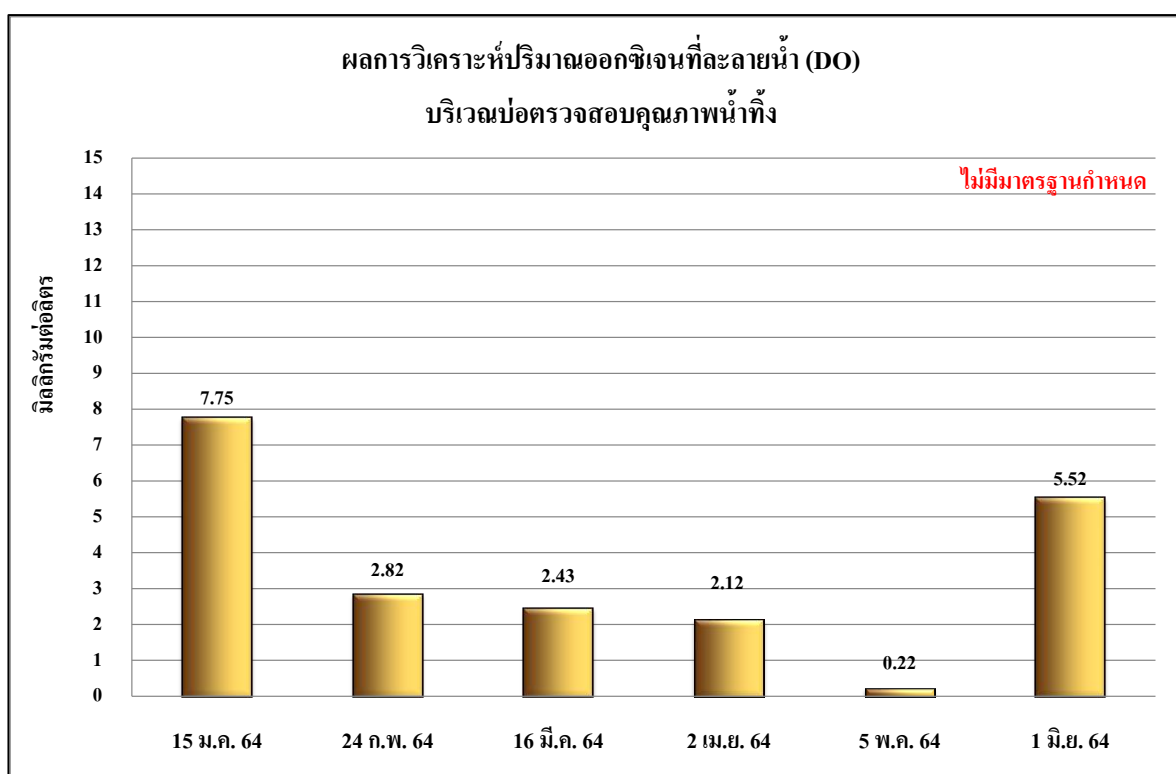
รูปที่ 4.5-3 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



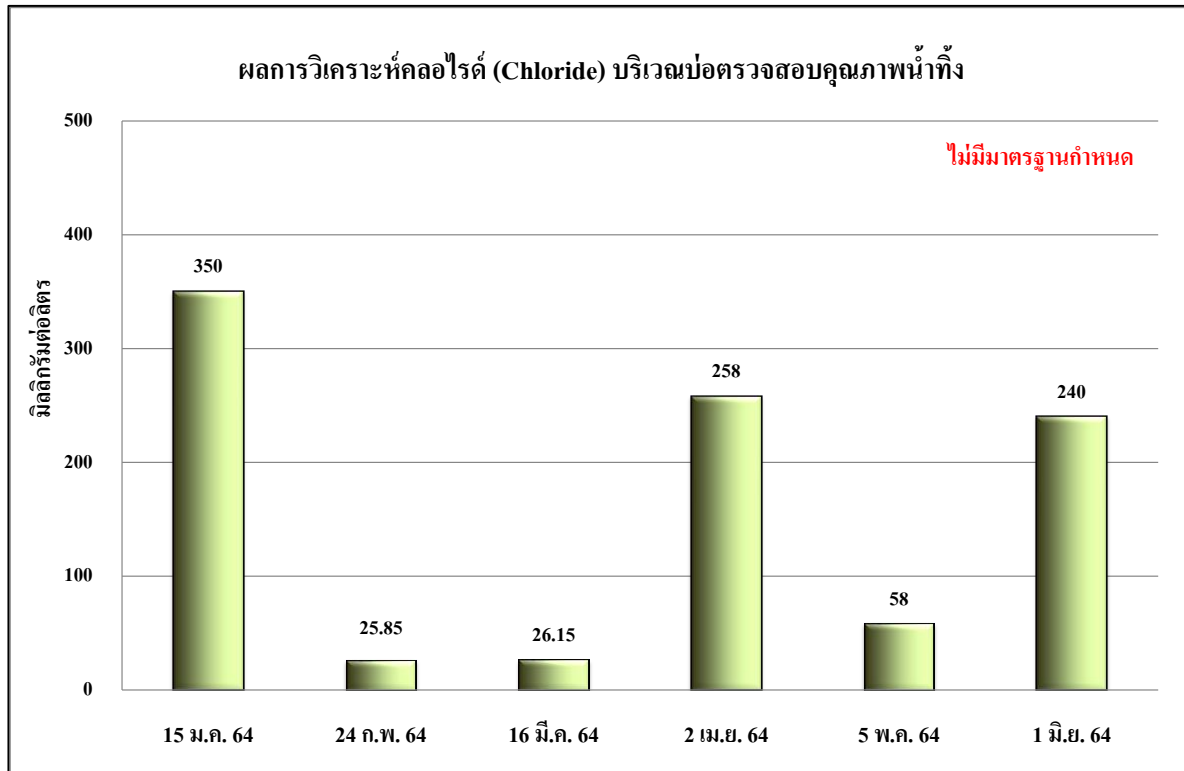
รูปที่ 4.5-4 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD) บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



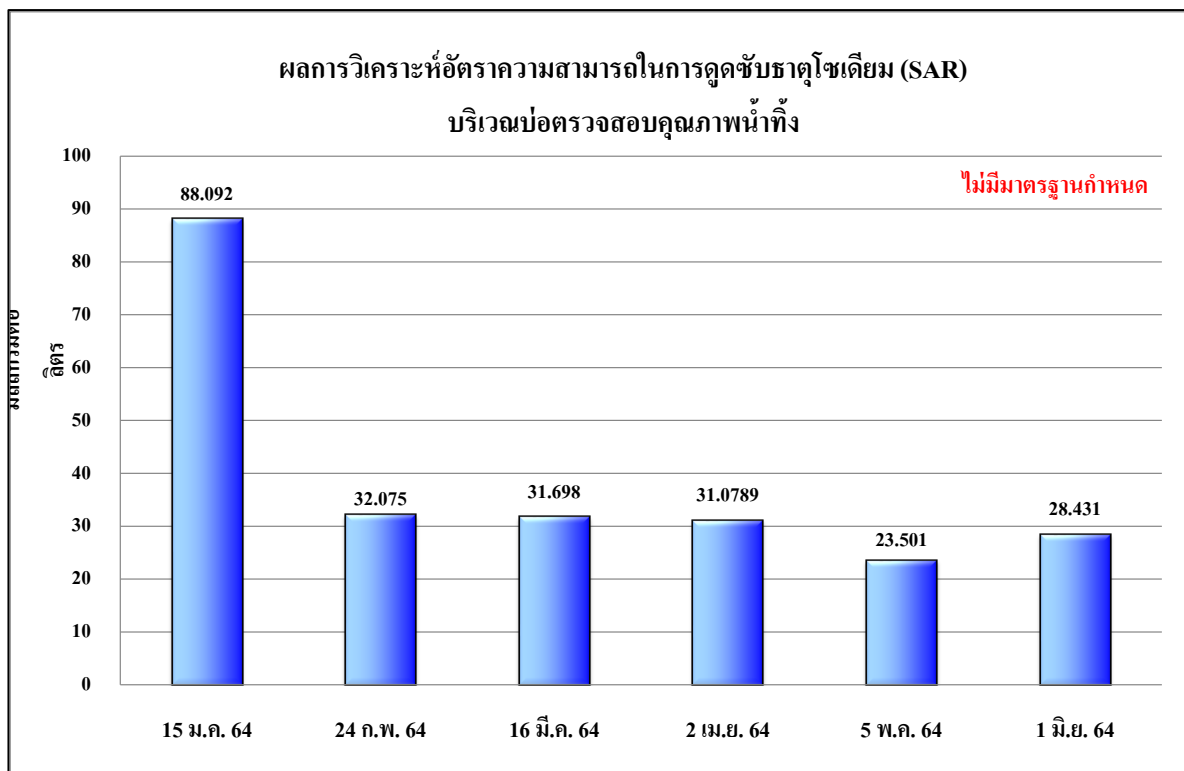
รูปที่ 4.5-5 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO)
บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



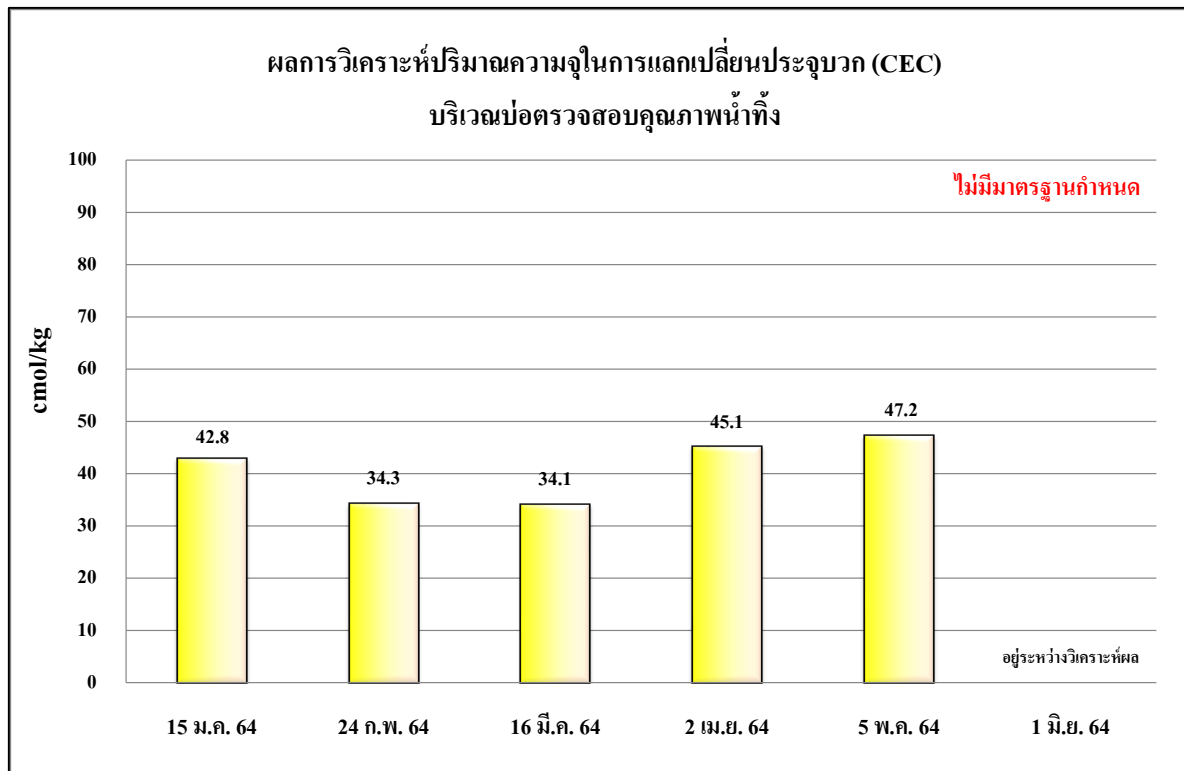
รูปที่ 4.5-6 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil&Grease)
บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.5-7 ผลการตรวจวิเคราะห์คลอไรด์ (Chloride)
บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.5-8 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าอัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียม (SAR)
บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.5-9 ผลการตรวจวิเคราะห์ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (CEC)
บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

ตารางที่ 4.5-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์					
		15 ม.ค.64	24 ก.พ.64	16 มี.ค.64	2 เม.ย.64	5 พ.ค.64	1 มิ.ย.64
pH	-	11.22	11.37	11.47	8.84	10.15	8.69
Biological Oxygen Demand (BOD)	mg/l	904	423	420	61	26	32
Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/l	1,220	749	881.7	158.1	118.4	93.9
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	1,332	2,190	2,240	1,062	890	1,070
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	223	462	510	134	79	37
Oil & Grease	mg/l	35.9	15.22	14.13	1.16	1.41	1.3
Arsenic (As)	mg/l	0.005	0.009	0.011	0.009	0.009	0.011
Cadmium (Cd)	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Copper (Cu)	mg/l	<0.005	0.012	0.016	<0.0050	0.015	<0.0050
Hexavalent Chromium (Cr ⁶⁺)	mg/l	<0.010	<0.010	<0.010	<0.01	<0.01	<0.01
Lead (Pb)	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Manganese (Mn)	mg/l	0.066	0.321	0.393	0.164	0.124	0.177
Nickel (Ni)	mg/l	<0.002	0.022	0.041	0.014	0.018	0.088
Selenium (Se)	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.0050	0.007	<0.0050
Zinc (Zn)	mg/l	0.016	0.019	0.025	0.006	0.010	<0.0050
TKN	mg/l	8.01	16.69	17.22	11.78	4.43	5.14
Cyanide (CN)*	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Alkalinity	mg/l	217	553.85	794.20	405.14	110.92	452.02
Mercury (Hg)	mg/l	<0.0003	0.0010	0.0007	<0.0003	<0.0003	<0.0003
Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	2.8	1.20	3.31	1.81	0.69	5.88
Total Coliform Bacteria (TCB)*	MPN/ 100 ml	3.5 x 10 ²	3.5 x 10 ²	7.9 x 10	9.2 x 10 ⁴	2.8 x 10 ³	2.9 x 10 ³

หมายเหตุ : * วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

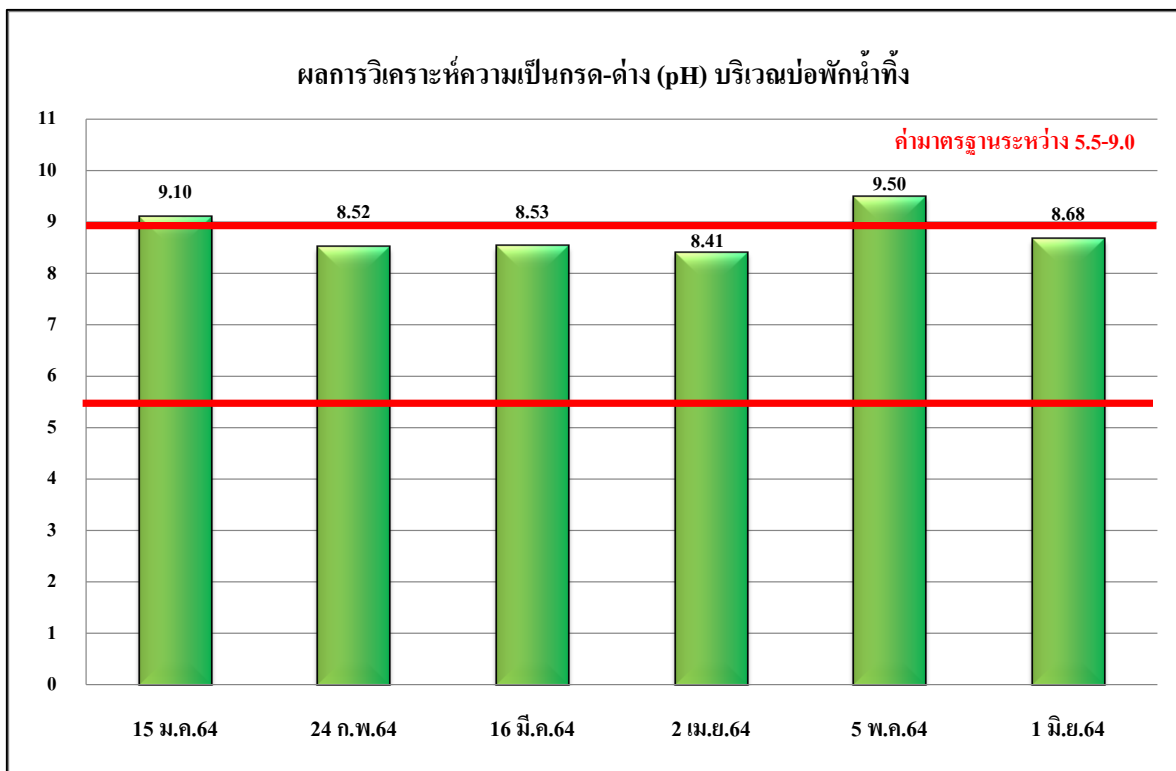
ตารางที่ 4.5-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		15 ม.ค.64	24 ก.พ.64	16 มี.ค.64	2 เม.ย.64	5 พ.ค.64	1 มิ.ย.64	
pH	-	9.10**	8.52	8.53	8.41	9.50**	8.68	5.5-9.0
Biological Oxygen Demand (BOD)	mg/l	7	71**	120**	103**	7	10	≤20
Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/l	111	343**	327.0**	287.7**	76.8	81.4	≤120
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	1,228	1,240	1,465	1,122	306	904	≤3,000
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	39	155	188**	143**	21	57**	≤50
Oil & Grease	mg/l	2.2	18.61	8.93**	4.38	1.84	2.6	≤5.0
Arsenic (As)	mg/l	0.006	0.009	0.006	0.007	0.010	0.009	≤0.25
Cadmium (Cd)	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0010	<0.0010	<0.0010	≤0.03
Copper (Cu)	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.0050	<0.0050	<0.0050	≤2.0
Hexavalent Chromium (Cr ⁶⁺)	mg/l	<0.010	<0.010	<0.010	<0.01	<0.01	<0.01	≤0.25
Lead (Pb)	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.0050	<0.0050	<0.0050	≤0.2
Manganese (Mn)	mg/l	0.021	0.223	0.260	0.160	0.070	0.079	≤5.0
Nickel (Ni)	mg/l	<0.002	0.007	0.008	0.012	0.005	<0.0020	≤1.0
Selenium (Se)	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.0050	<0.0050	<0.0050	≤0.02
Zinc (Zn)	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.0050	0.021	<0.0050	≤5.0
TKN	mg/l	4.18	6.06	7.09	7.46	2.51	4.43	≤100
Cyanide (CN)*	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤0.2
Alkalinity	mg/l	450	355.30	379.34	506.04	110.92	406.92	-
Mercury (Hg)	mg/l	<0.0003	0.0003	0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0004	≤0.005
Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	3.5	4.34	3.28	2.60	0.24	5.89	-
Total Coliform Bacteria (TCB)*	MPN/ 100 ml	1.6 x 10 ⁵	<1.8	<1.8	2.4 x 10 ³	1.3 x 10 ²	1.8 x 10 ²	-

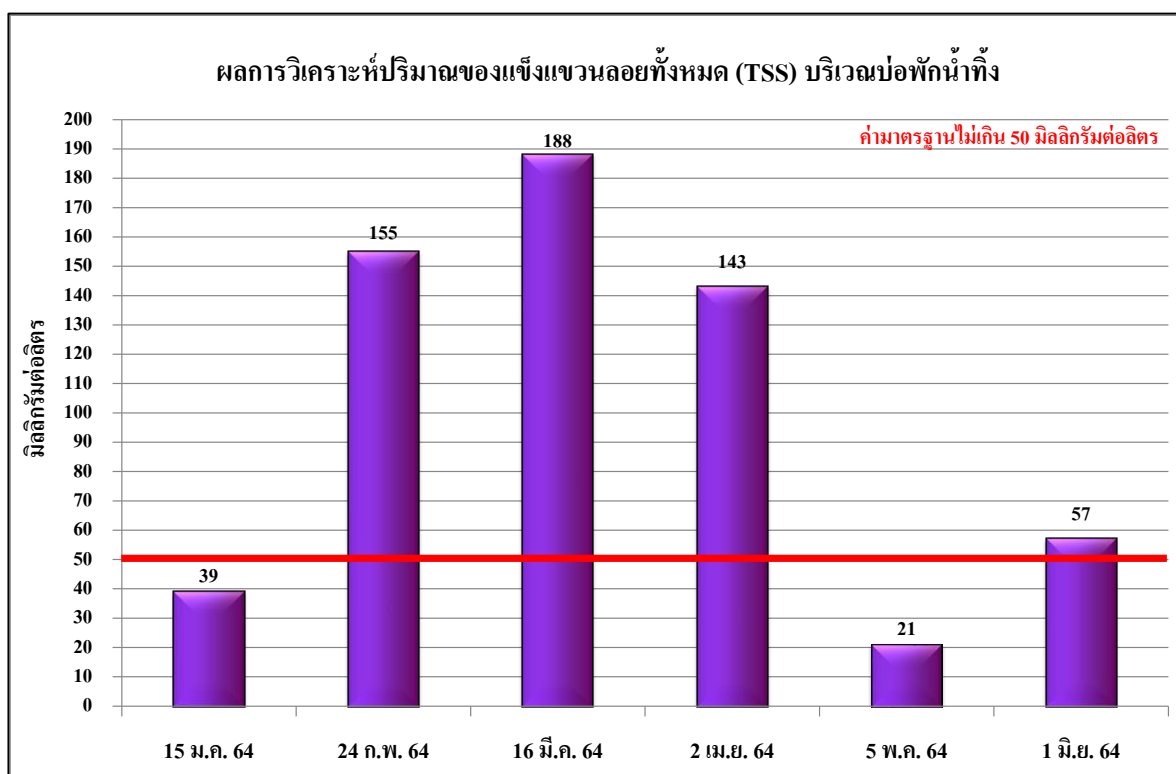
มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

หมายเหตุ : * วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

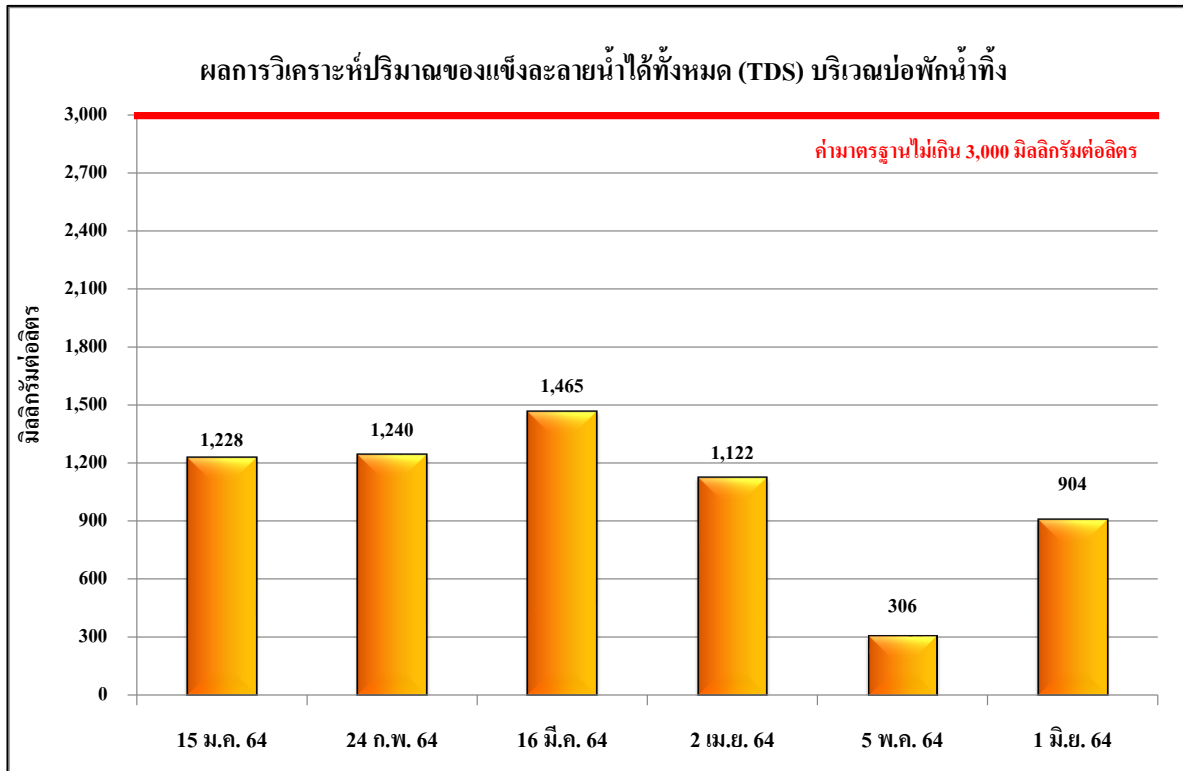
** ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด



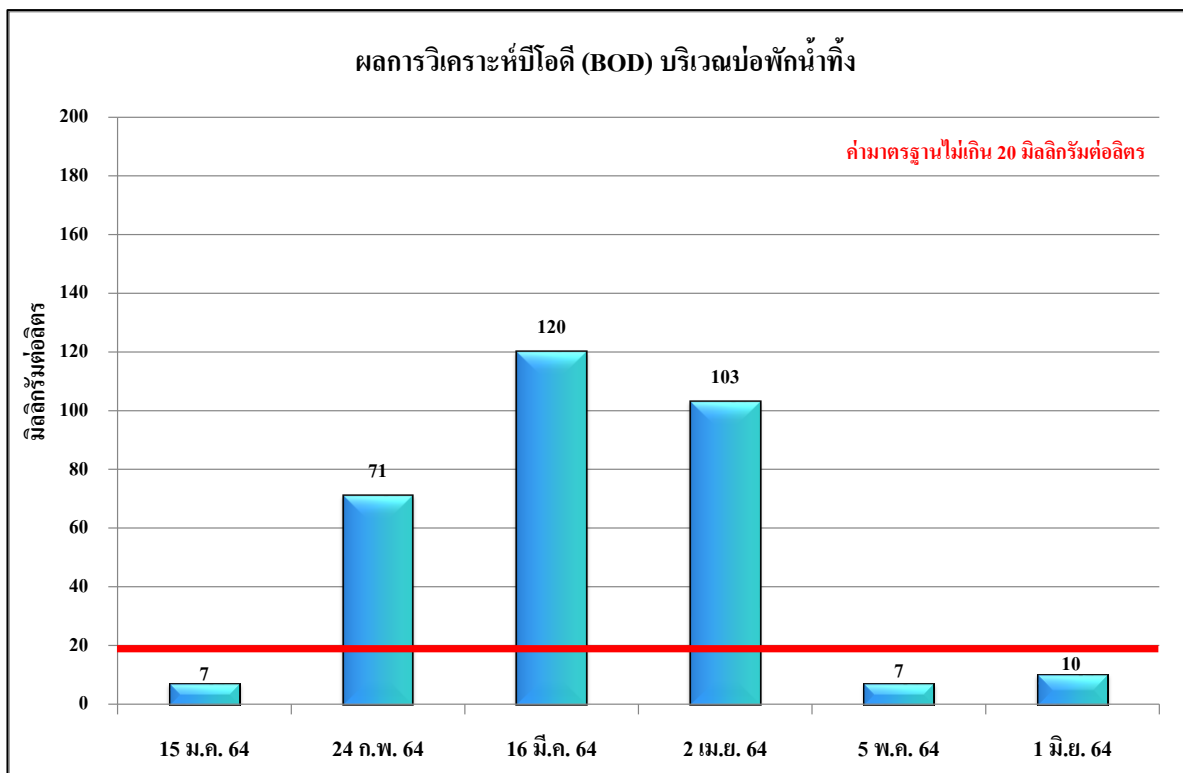
รูปที่ 4.5-10 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าเป็นกรด - ด่าง (pH) บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



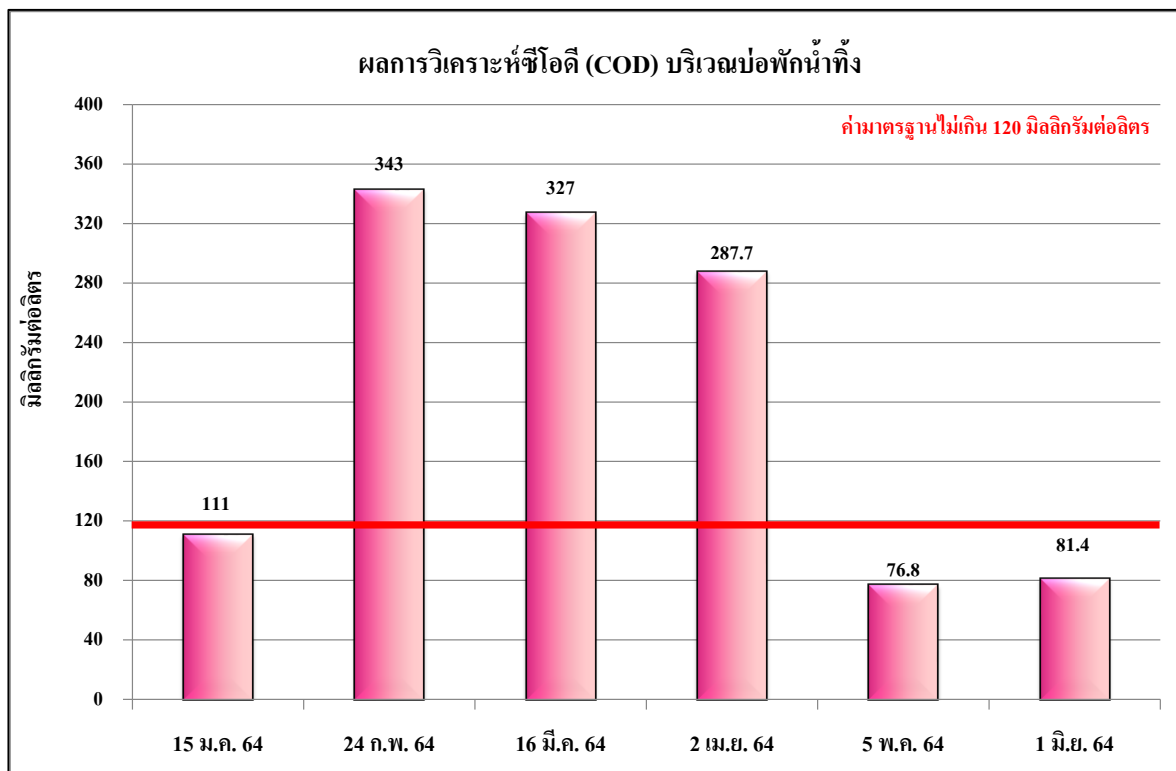
รูปที่ 4.5-11 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



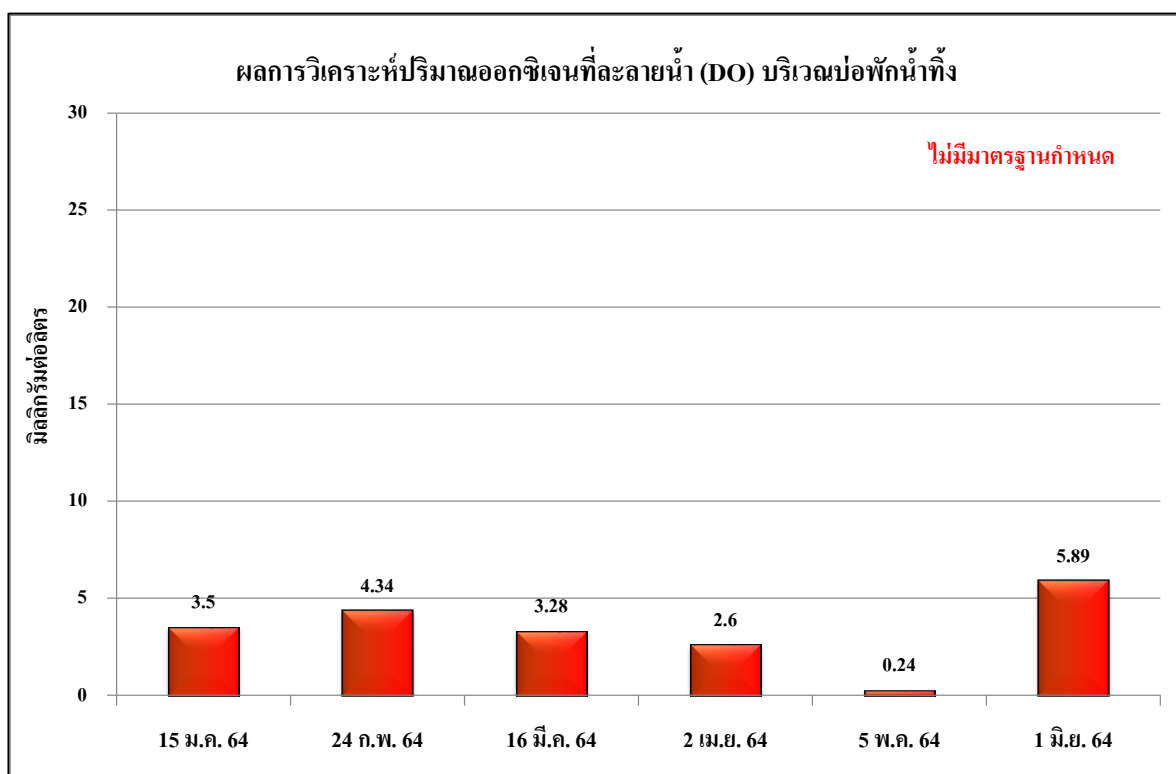
รูปที่ 4.5-12 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



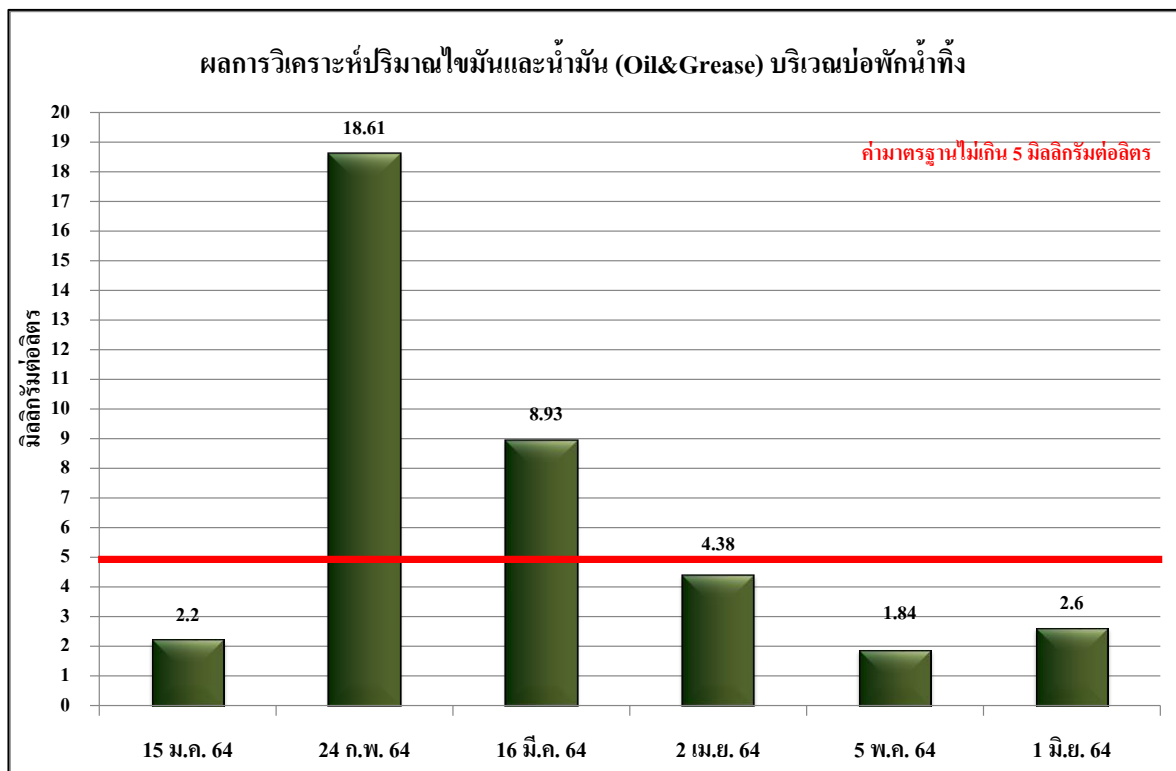
รูปที่ 4.5-13 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD) บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



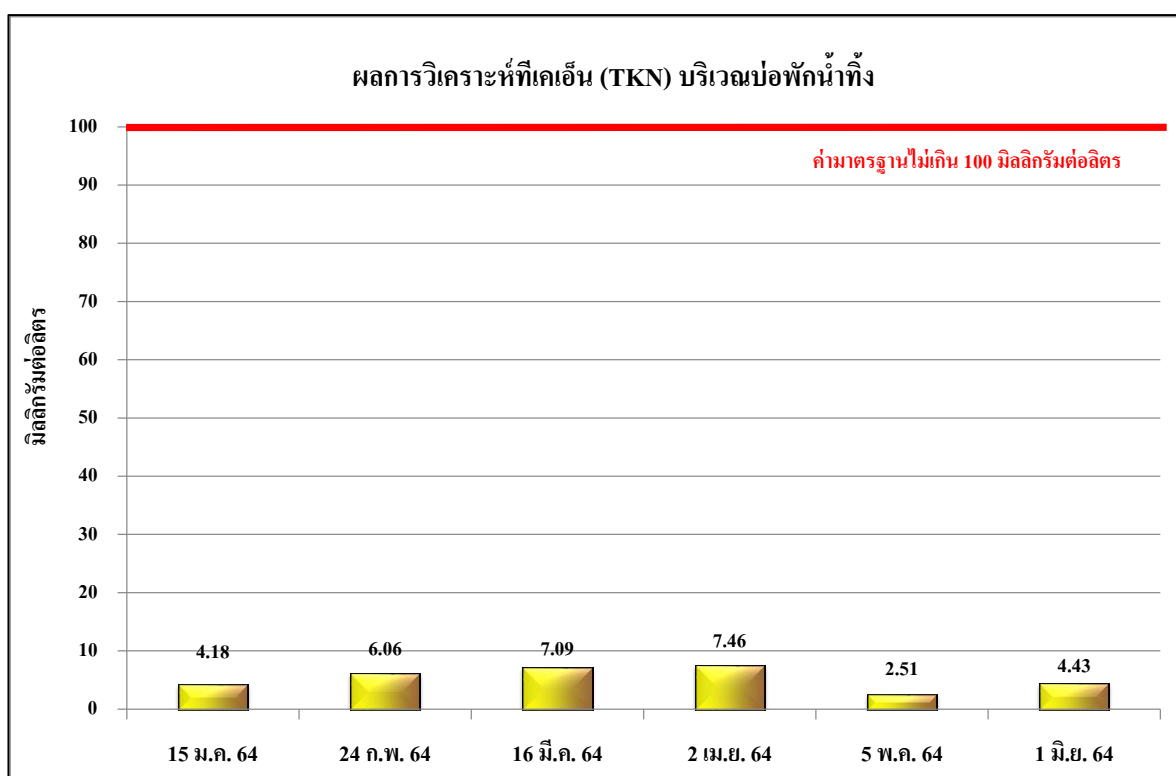
รูปที่ 4.5-14 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าซีโอดี (COD) บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



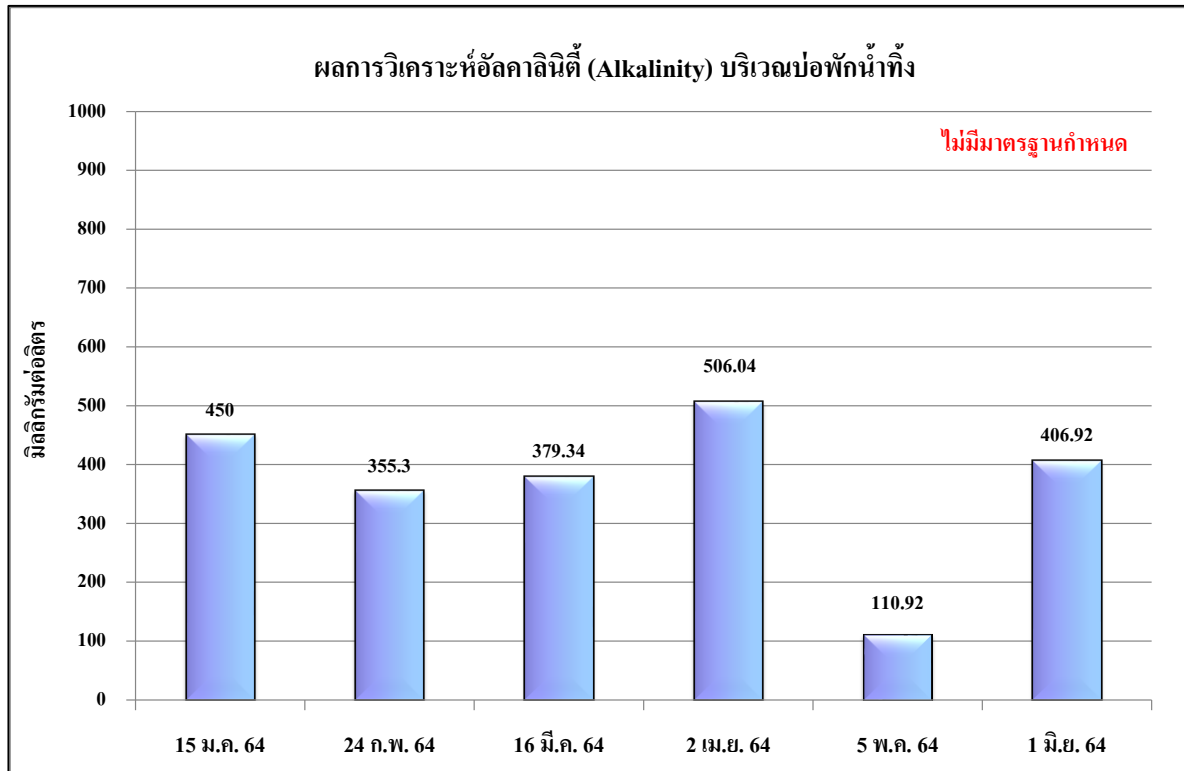
รูปที่ 4.5-15 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO)
บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



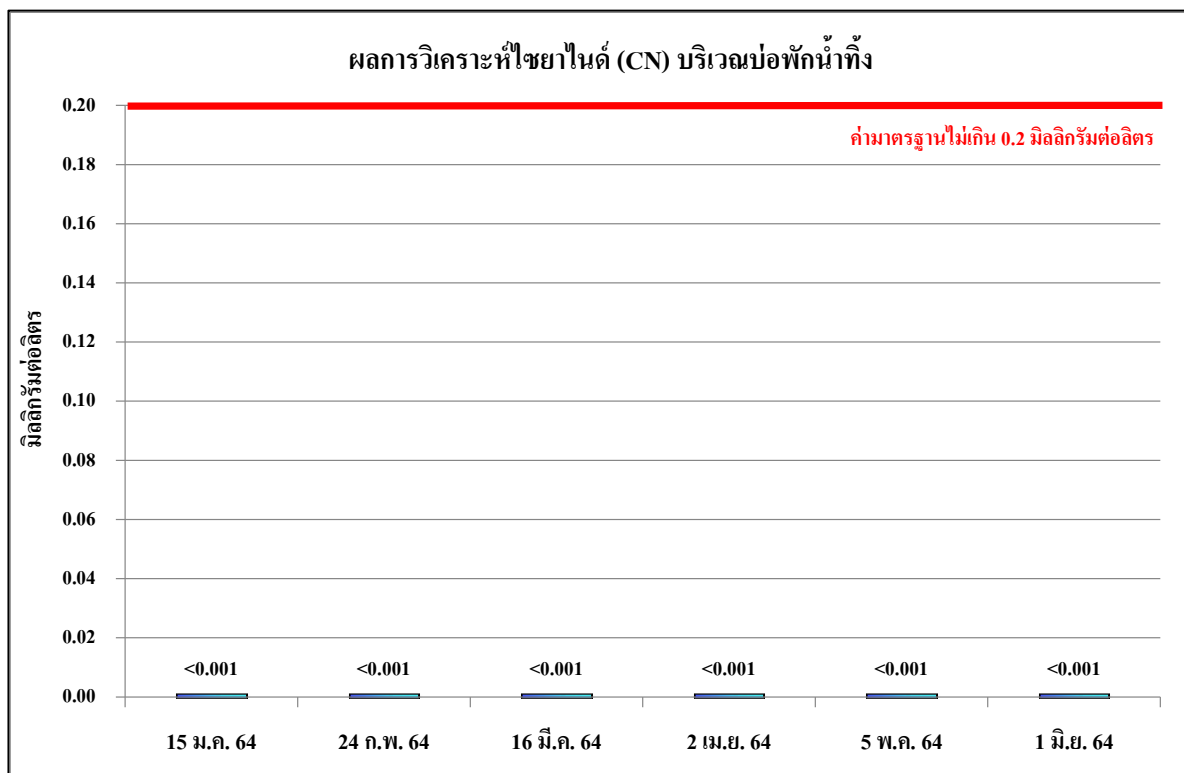
รูปที่ 4.5-16 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



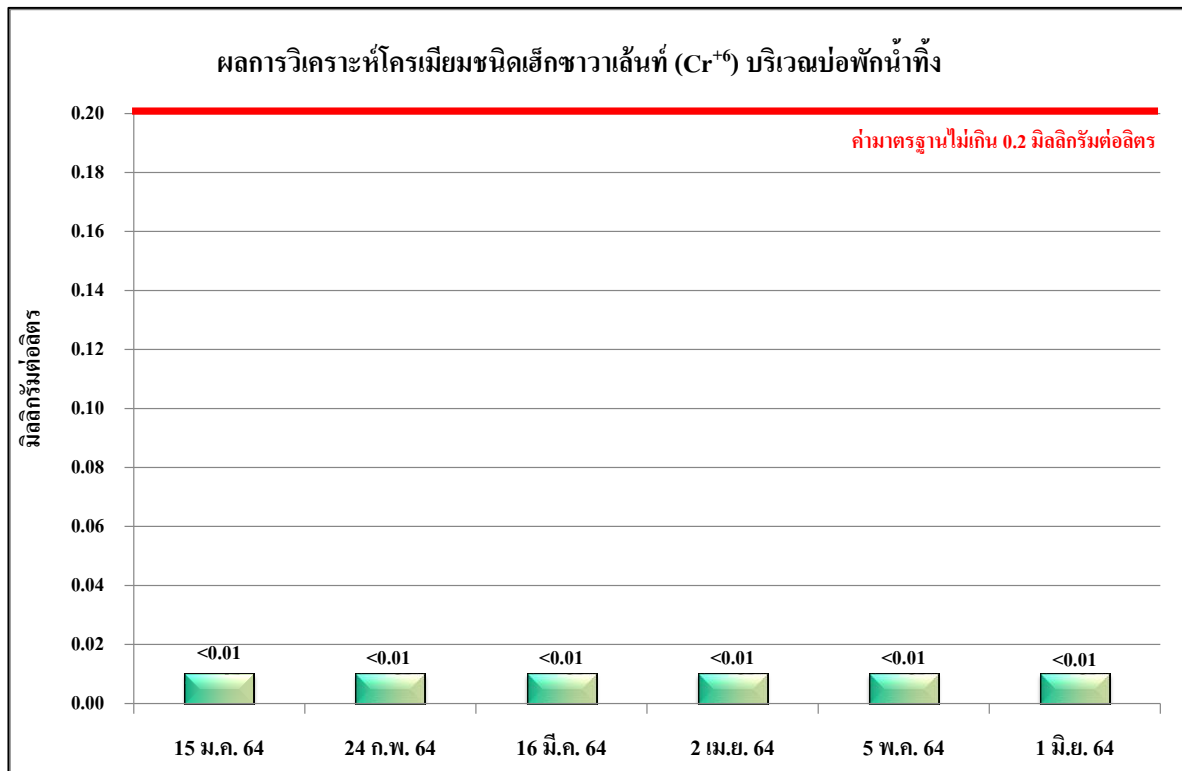
รูปที่ 4.5-17 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าทีเคเอ็น (TKN) บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



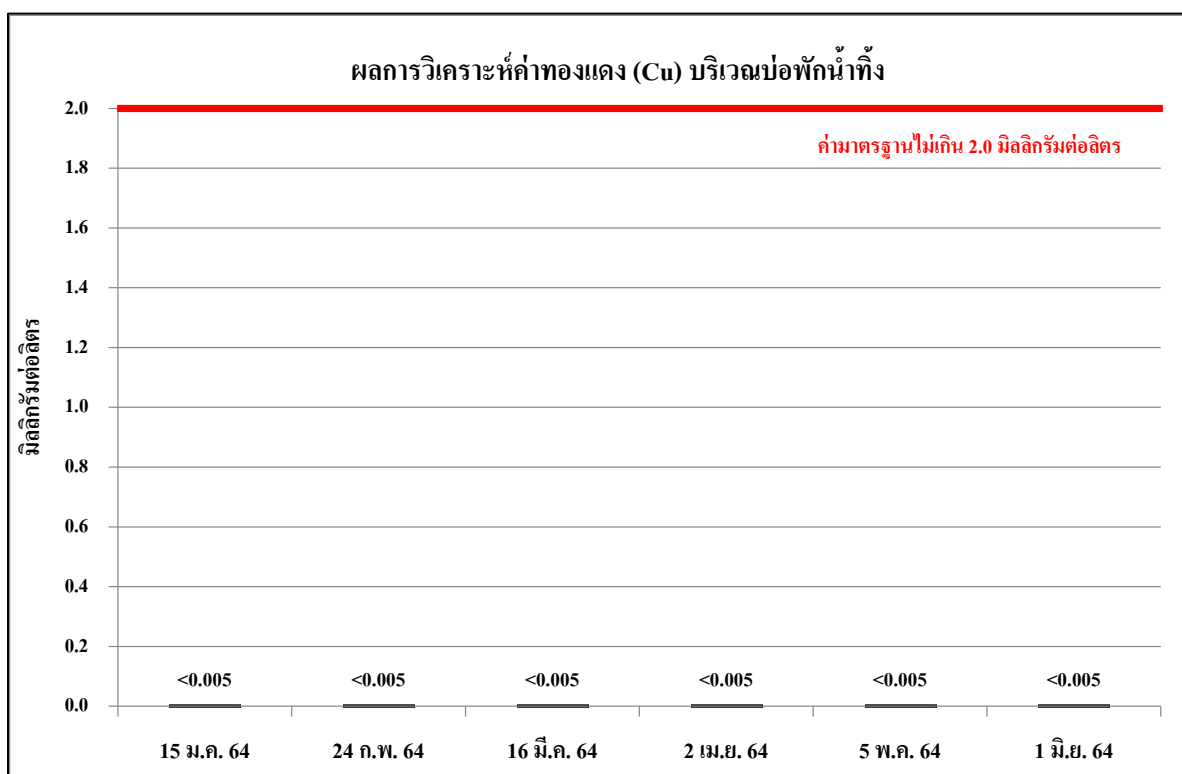
รูปที่ 4.5-18 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าอัลคาไลน์ตี (Alkalinity) บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



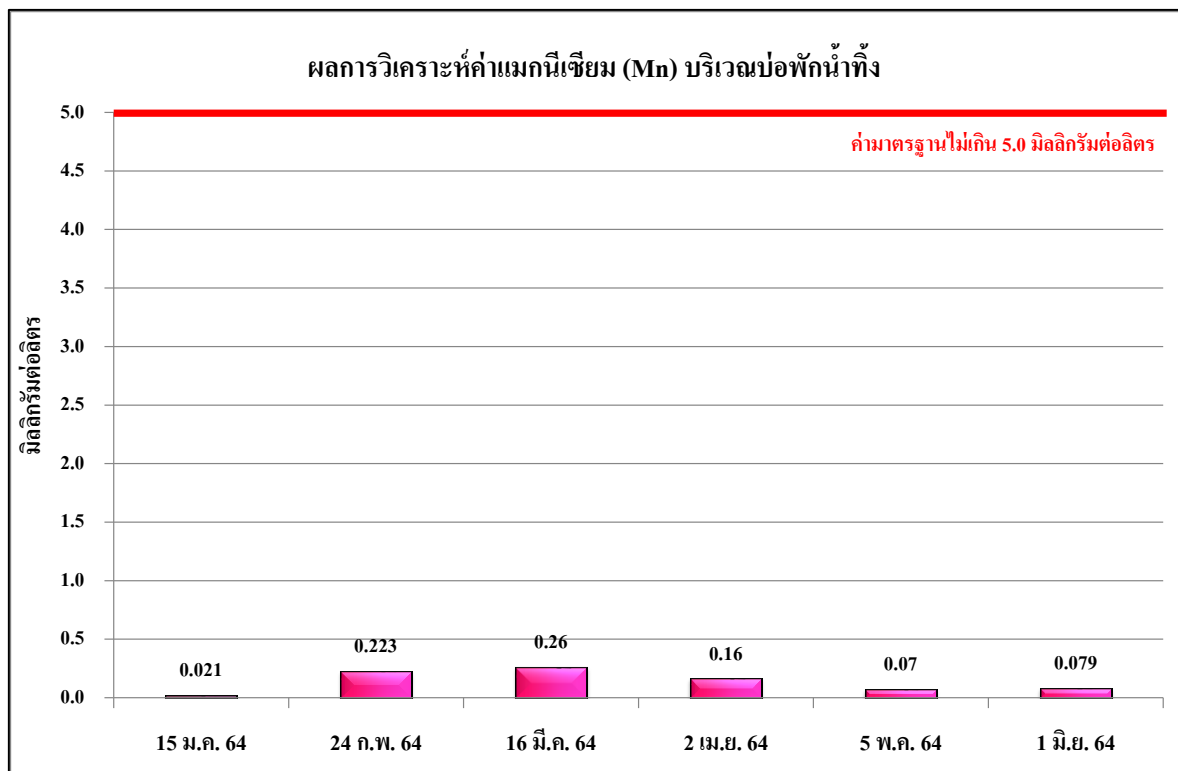
รูปที่ 4.5-19 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าไนโตรเจน (CN) บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



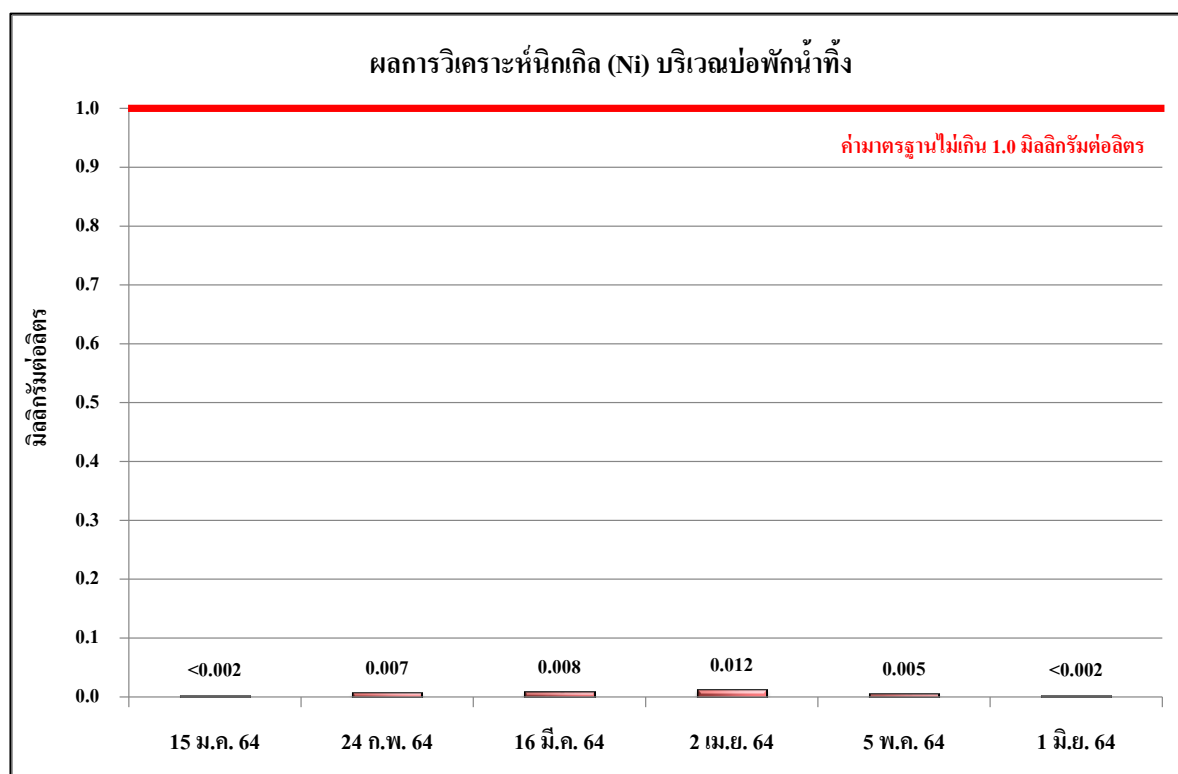
รูปที่ 4.5-20 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าโครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{+6})
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



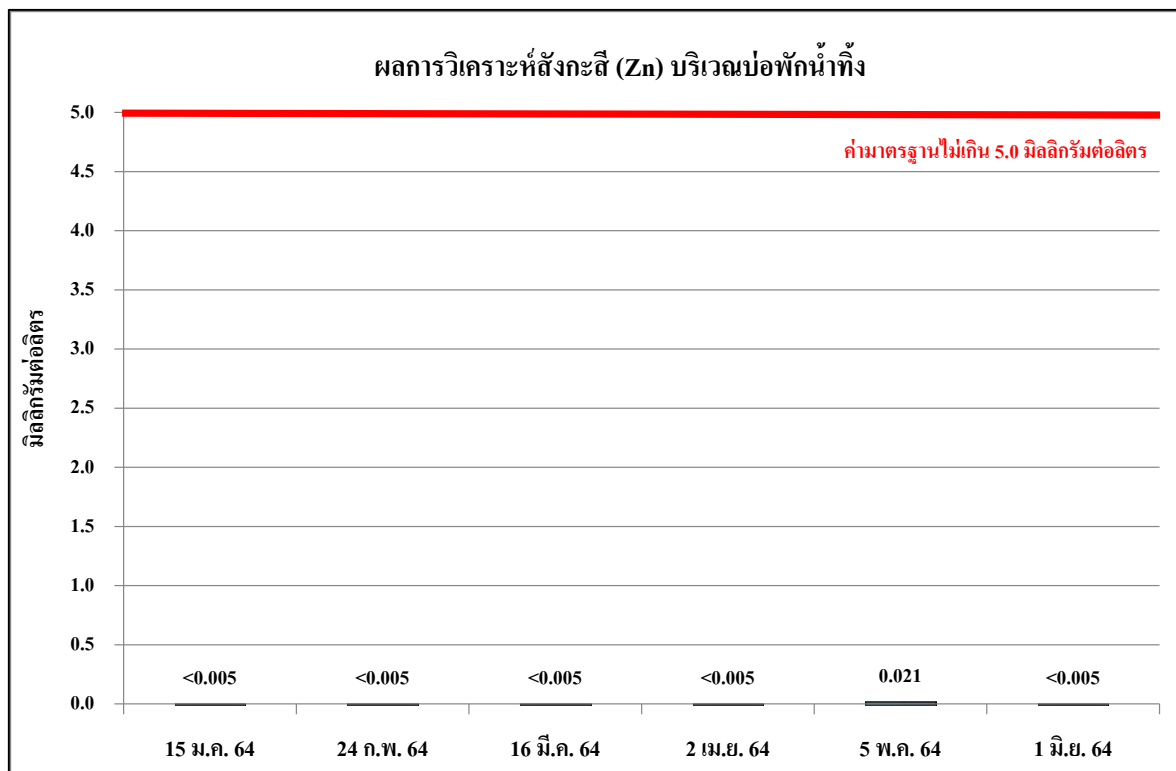
รูปที่ 4.5-21 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าทองแดง (Cu) บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



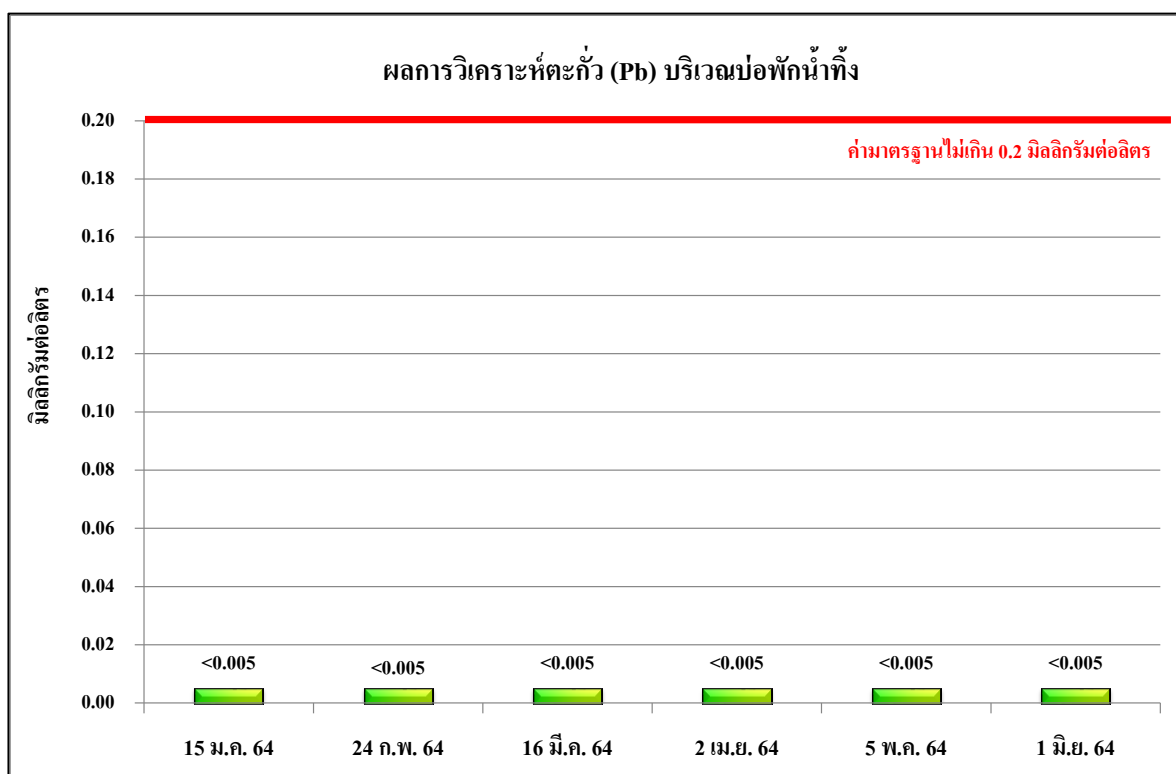
รูปที่ 4.5-22 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าแมงกานีส (Mn) บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



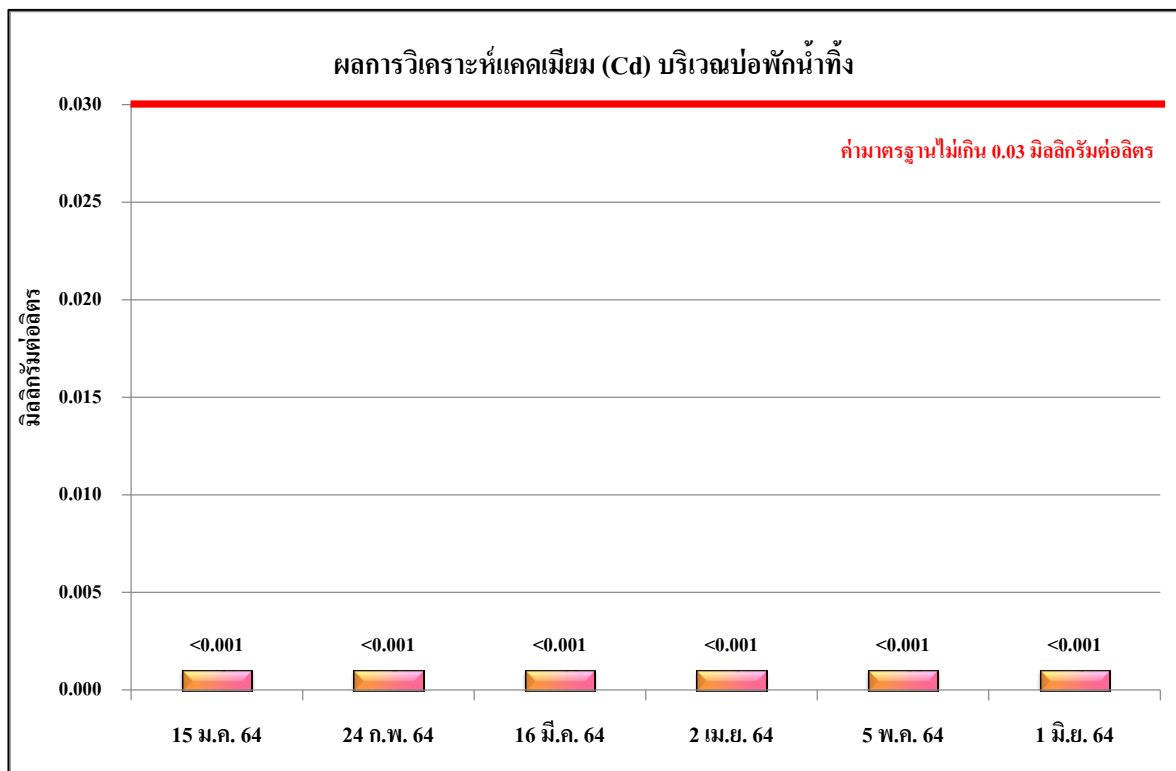
รูปที่ 4.5-23 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่านิกเกิล (Ni) บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



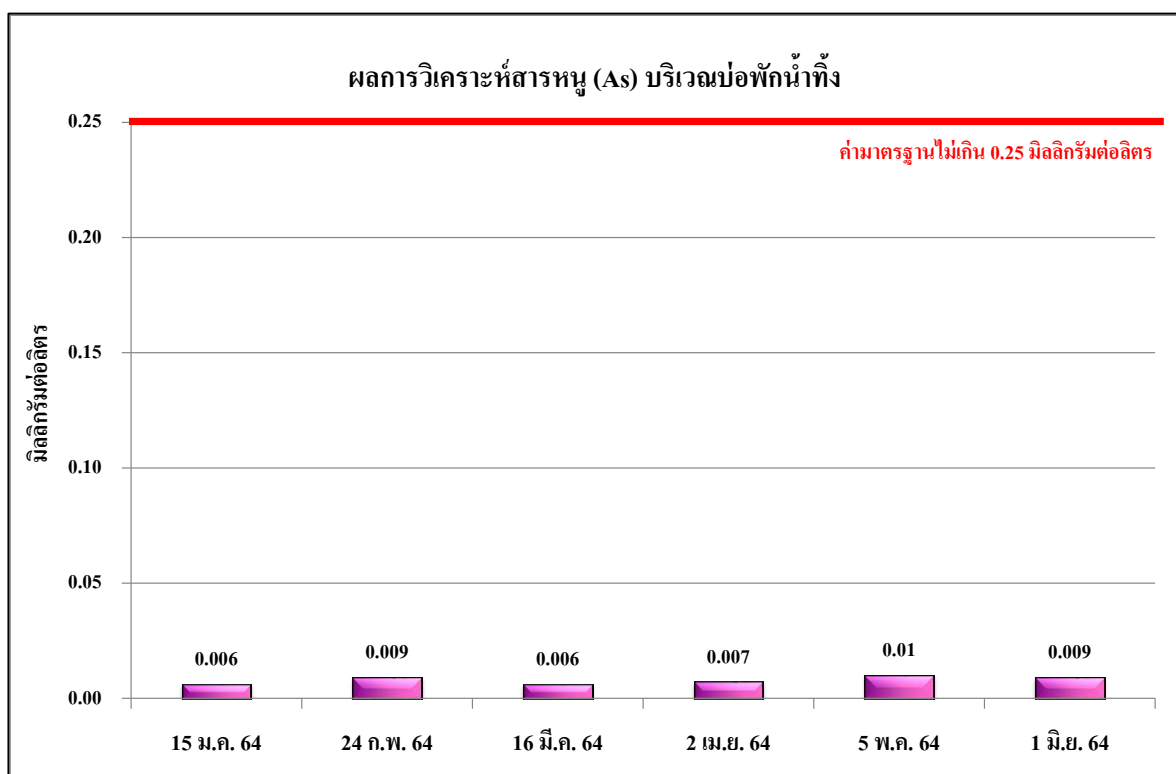
รูปที่ 4.5-24 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าสังกะสี (Zn) บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



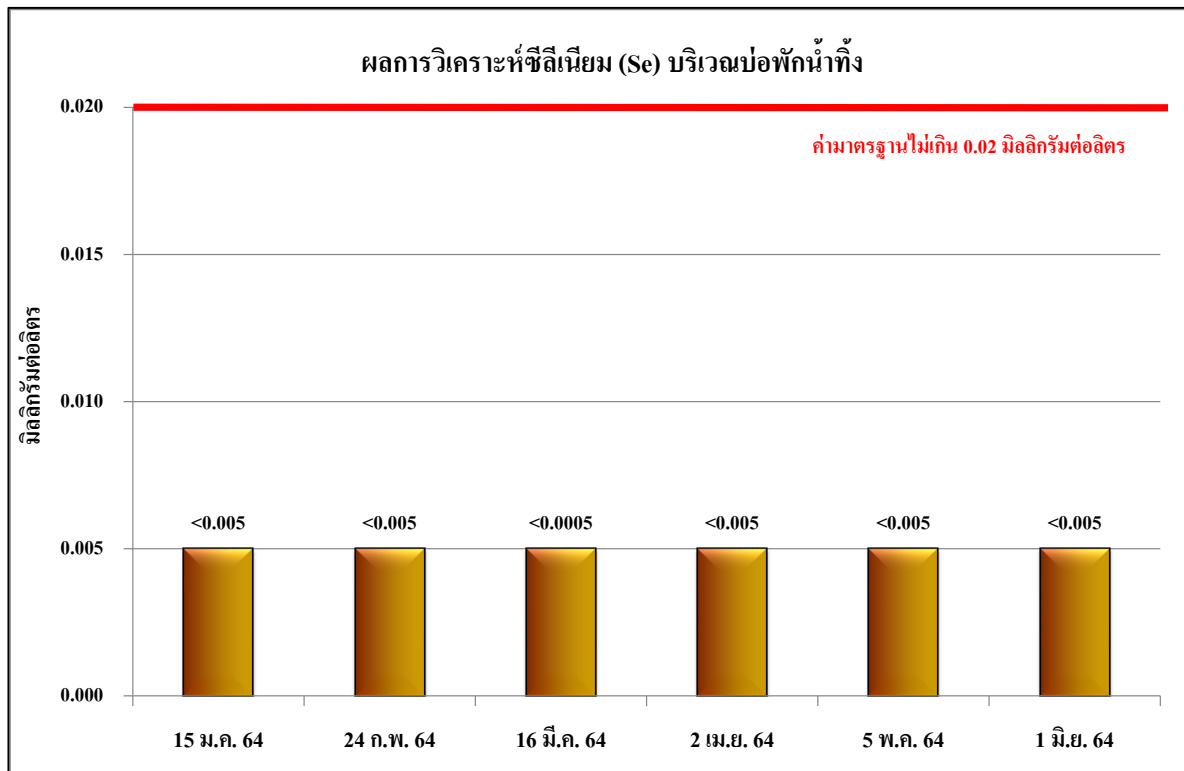
รูปที่ 4.5-25 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าตะกั่ว (Pb) บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



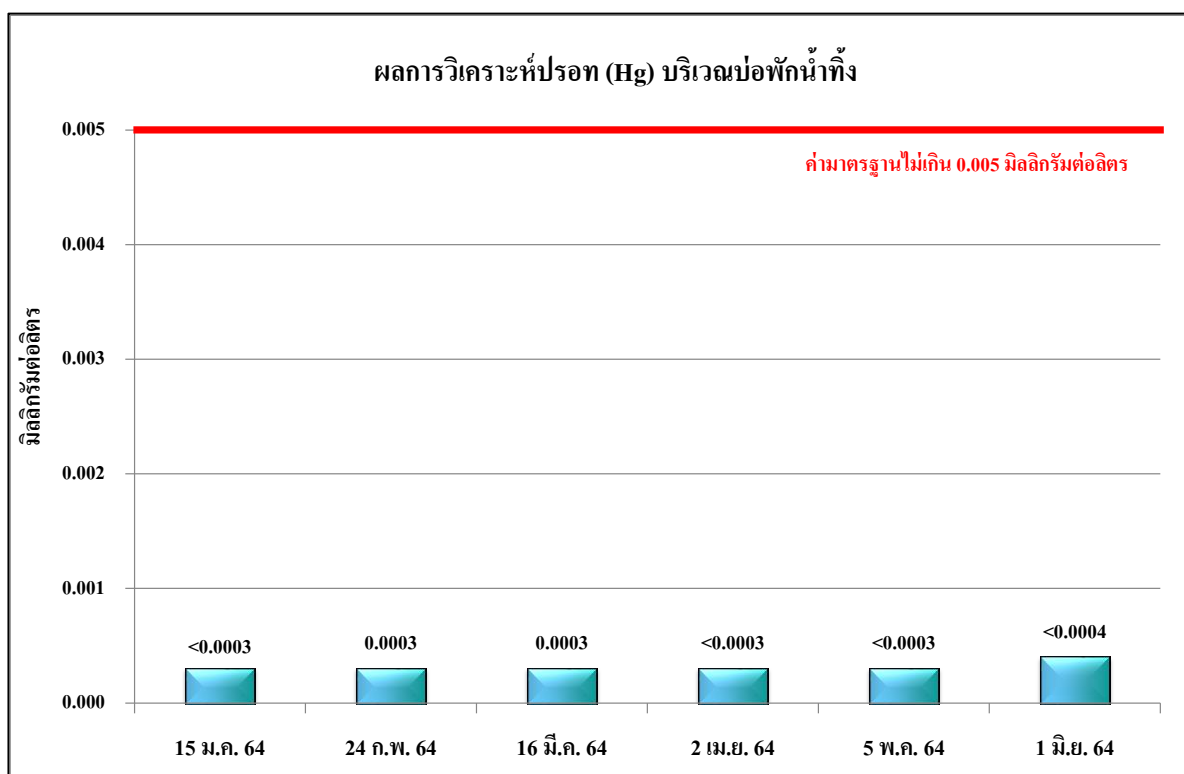
รูปที่ 4.5-26 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าแคดเมียม (Cd) บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



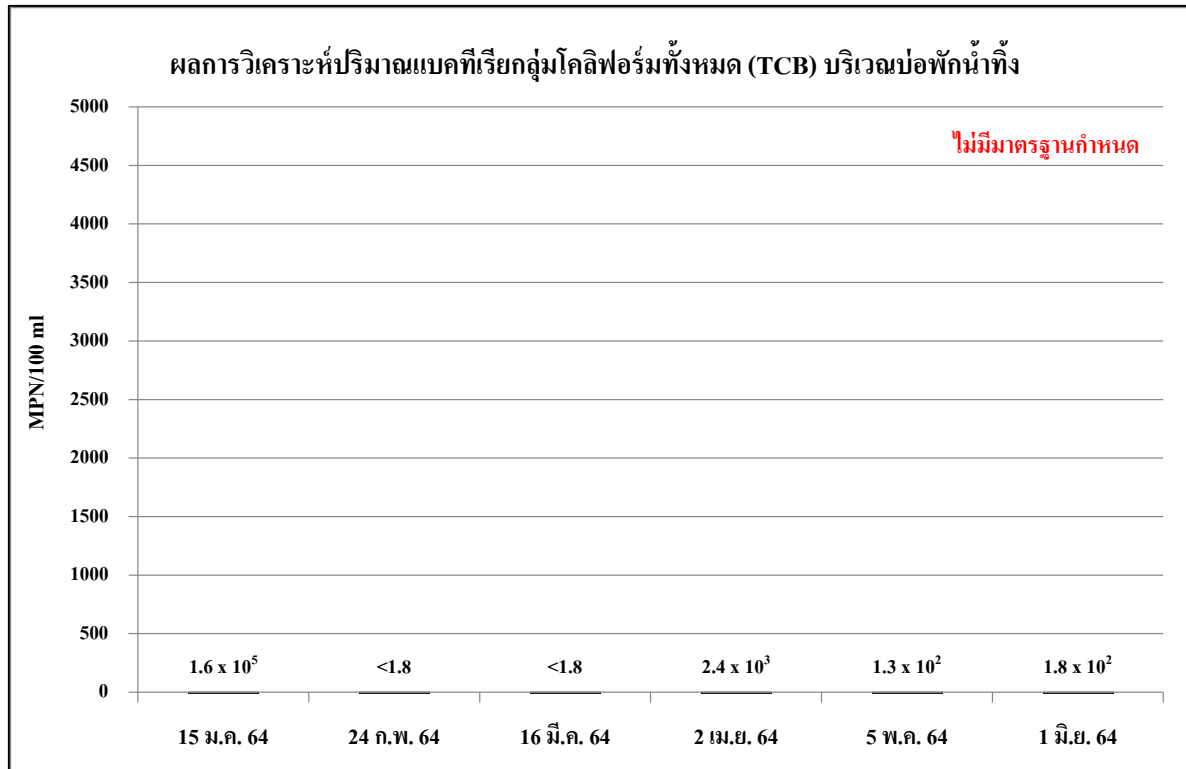
รูปที่ 4.5-27 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าสารหนู (As) บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.5-28 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าซีลีเนียม (Se) บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.5-29 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าปรอท (Hg) บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.5-30 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ร่วมท่าลาภพาวเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

	
เดือนมกราคม 2564	เดือนกุมภาพันธ์ 2564
	
เดือนมีนาคม 2564	เดือนเมษายน 2564
	
เดือนพฤษภาคม 2564	เดือนมิถุนายน 2564
บริเวณบ่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	
ภาพที่ 4.5-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ร่วมท่าลาภพาวเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

	
เดือนมกราคม 2564	เดือนกุมภาพันธ์ 2564
	
เดือนมีนาคม 2564	เดือนเมษายน 2564
	
เดือนพฤษภาคม 2564	เดือนมิถุนายน 2564
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง	
ภาพที่ 4.5-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ร่วมท่าลาภพาวเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

	
เดือนมกราคม 2564	เดือนกุมภาพันธ์ 2564
	
เดือนมีนาคม 2564	เดือนเมษายน 2564
	
เดือนพฤษภาคม 2564	เดือนมิถุนายน 2564
บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit)	
ภาพที่ 4.5-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	

4.5.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โดยดำเนินการตรวจวัดล่าสุดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563 จำนวน 3 จุดตรวจวัด ได้แก่ จุดที่ 1 คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร จุดที่ 2 คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) จุดผันน้ำของโครงการ และจุดที่ 3 คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) หลังจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร ตรวจวัดทั้งหมด 25 ดัชนี ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) ทองแดง (Cu) นิกเกิล (Ni) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) แคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) ตะกั่ว (Pb) ปรอท (Hg) สารหนู (As) ซีลีเนียม (Se) ไซยาไนด์ (CN) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) พาราควอต (Paraquat) ไกลโฟเสต (Glyphosate) คาร์โบฟูแรน (Carbofuran) และไดโครโตฟอส (Dicrotophos) ทั้งนี้ในช่วงมกราคม-มิถุนายน 2564 ทางโครงการไม่สามารถทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินได้ เนื่องจากภายในพื้นที่ที่โครงการตั้งอยู่ประสบปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3) พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่าบีโอดีทั้ง 3 จุด มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-4 รูปที่ 4.5-31 ถึงรูปที่ 4.5-77 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินแสดงดังภาพที่ 4.5-2

ตารางที่ 4.5-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน
		คลองสนามแจงก่อนจุดผันน้ำของ โครงการ	คลองสนามแจงจุดผันน้ำ ของโครงการ	คลองสนามแจงหลังจุดผันน้ำของ โครงการ	
pH	-	7.97	7.79	7.74	5.0-9.0
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	12	160	54	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	276	92	170	-
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	4**	4**	4**	≤2.0
Dissolved Oxygen (DO)	mg/l	6.07	5.14	5.38	≥4.0
Oil & Grease	mg/l	1.2	1.47	1.96	-
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	<1.8	<1.8	<1.8	20,000
Nitrate-Nitrogen	mg/l	<0.05	<0.05	0.08	≤5.0
Ammonia Nitrogen	mg/l	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.5
Copper (Cu)	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.1
Manganese (Mn)	mg/l	0.163	0.295	0.161	≤1.0
Nickle (Ni)	mg/l	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.1
Zine (Zn)	mg/l	<0.005	0.005	<0.005	≤1.0
Chromium Hexavalent (Cr ⁶⁺)	mg/l	<0.010	<0.010	<0.010	≤0.05

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ
แหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3)

หมายเหตุ : * วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

** ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.5-4 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน
		คลองสนามแจงก่อนจุดผันน้ำของ โครงการ	คลองสนามแจงจุดผันน้ำ ของโครงการ	คลองสนามแจงหลังจุดผันน้ำของ โครงการ	
Lead (Pb)	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.05
Cadmium (Cd)	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	≤0.05
Asenic (As)	mg/l	0.004	0.003	<0.002	≤0.01
Selenium (Se)	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	-
Mercury (Hg)	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	≤0.002
Cyanide (CN)*	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	≤0.005
Paraquat**	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01	-
Glyphosate**	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	-
Organochlorine**					
Aldrin	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.1
α - BHC	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.02
β - BHC	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.05
γ - BHC	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.05
δ - BHC	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.05

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ
แหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3)

หมายเหตุ : * วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

** วิเคราะห์โดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 4.5-4 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน
		คลองสนามแจงก่อนจุดผันน้ำของโครงการ	คลองสนามแจงจุดผันน้ำของโครงการ	คลองสนามแจงหลังจุดผันน้ำของโครงการ	
Organochlorine*					
Cis-Chlordane	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.05
Trans-Chlordane	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.05
o,p-DDT	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.05
p,p-DDT	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.05
Dicofol	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.05
Dieldrin	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.1
Endosulfan	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.05
Endosulfan sulfate	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.05
Endrin	µg/l	Not detected	Not Detected	Not Detected	ต้องตรวจไม่พบ
Heptachlor	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.2
Hepthachlor-epoxide	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.2
Methoxychlor	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.05
o,p-DDE	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.05
p,p-DDE	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.05

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ
แหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3)

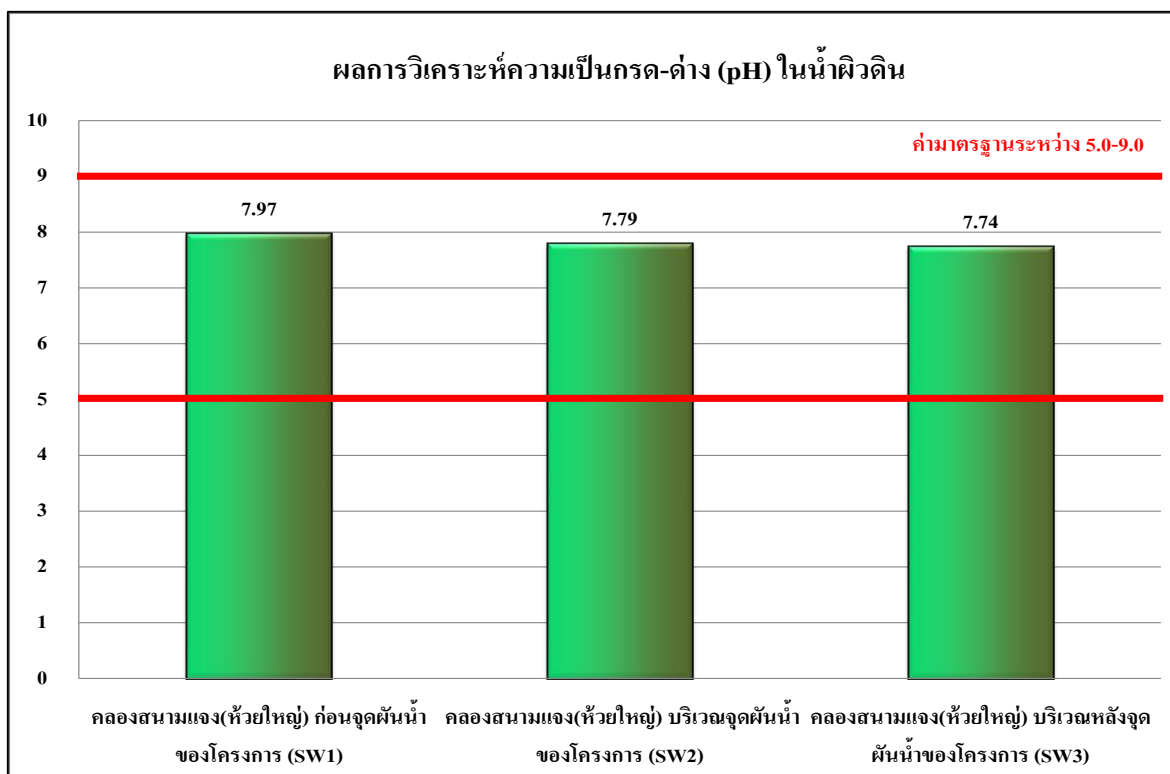
หมายเหตุ : * วิเคราะห์โดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 4.5-4 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน
		คลองสนามแจงก่อนจุดผันน้ำของ โครงการ	คลองสนามแจงจุดผันน้ำ ของโครงการ	คลองสนามแจงหลังจุดผันน้ำของ โครงการ	
Organochlorine*					
o,p-DDD	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.05
p,p-DDD	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.05
Mirex	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.05
Endrin ketone	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	≤0.05
Organophosphate Group (OP)					
- Dicrotophos	µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	-
Carbamate Group (CB)					
- Carbofuran	µg/l	<0.006	<0.006	<0.006	-

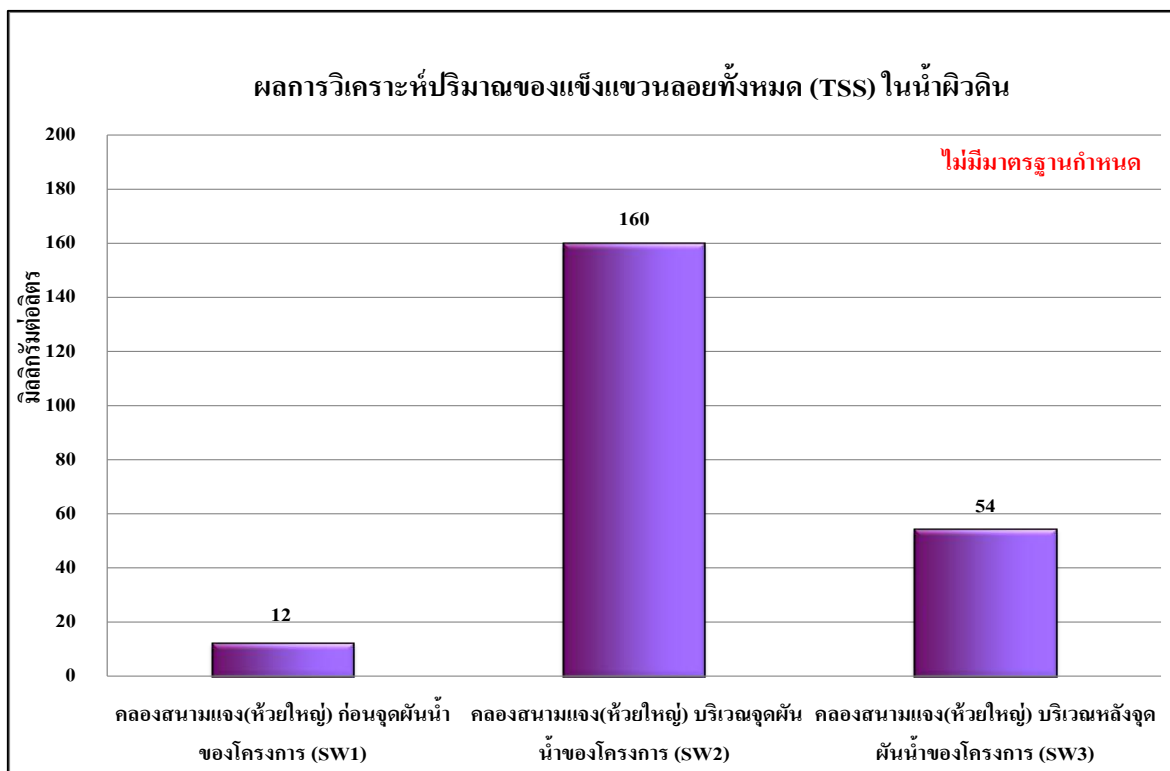
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3)

หมายเหตุ : * วิเคราะห์โดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด



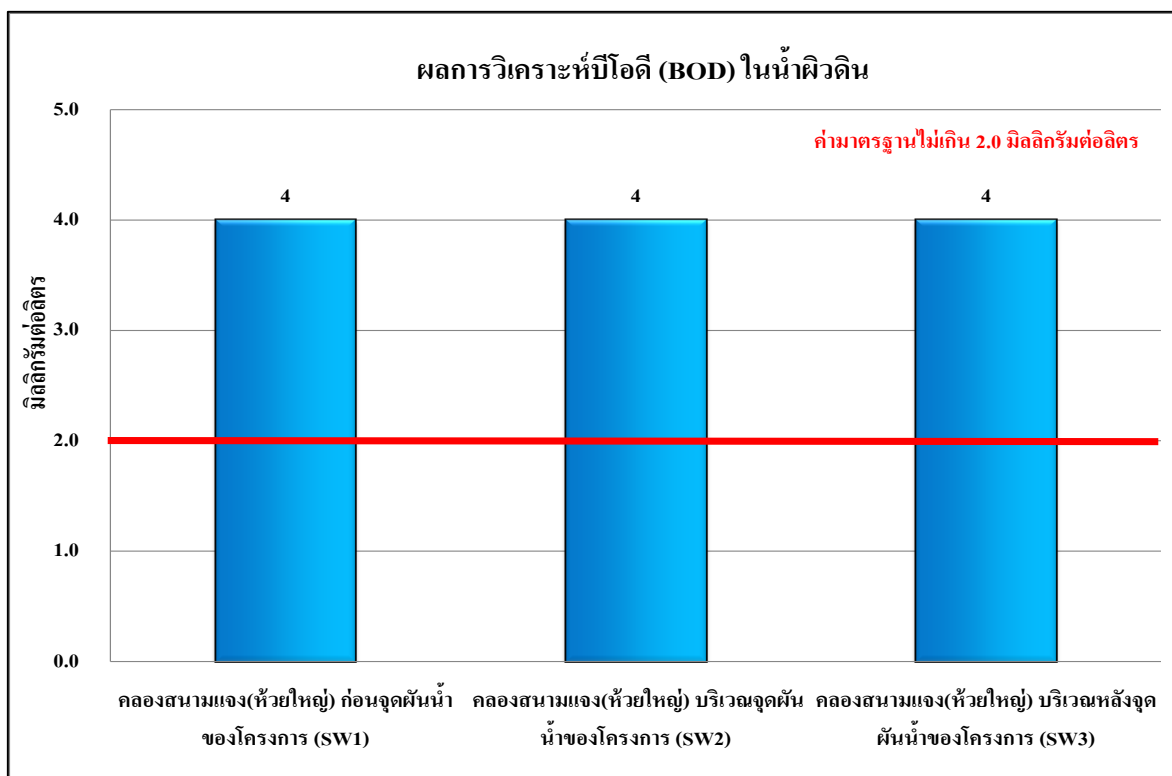
รูปที่ 4.5-31 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าเป็นกรด - ด่าง (pH) ในน้ำผิวดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



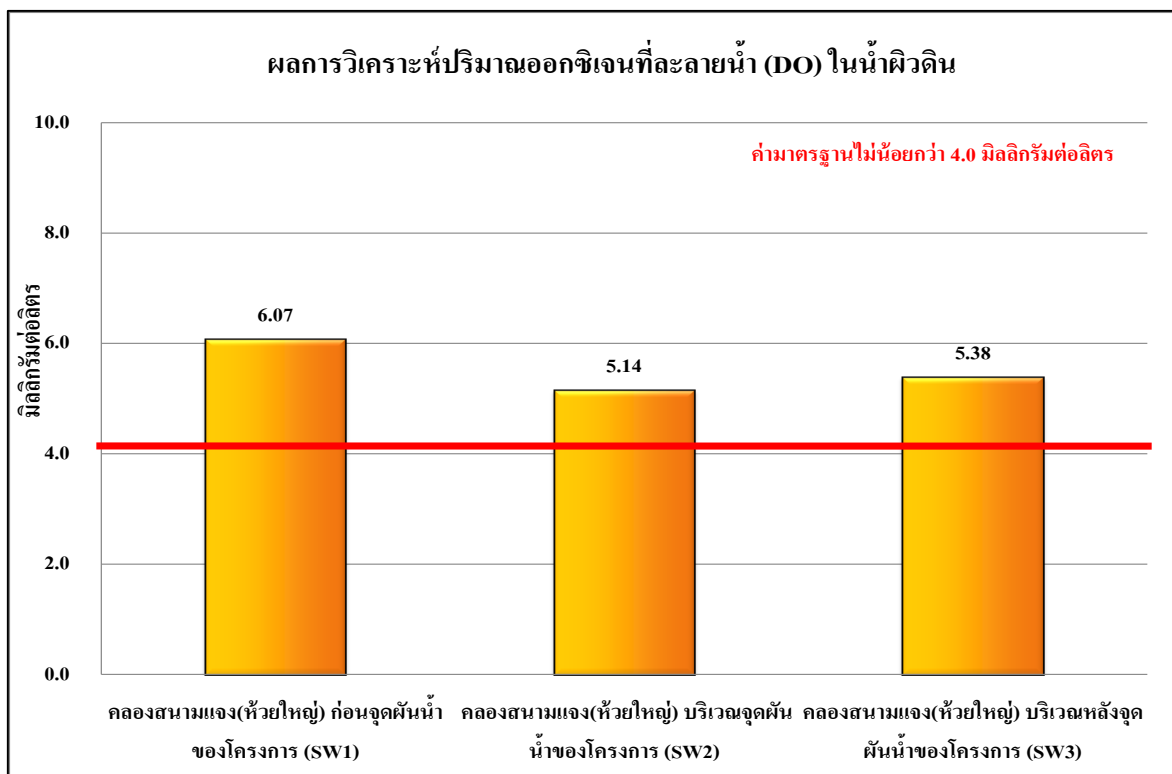
รูปที่ 4.5-32 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ในน้ำผิวดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



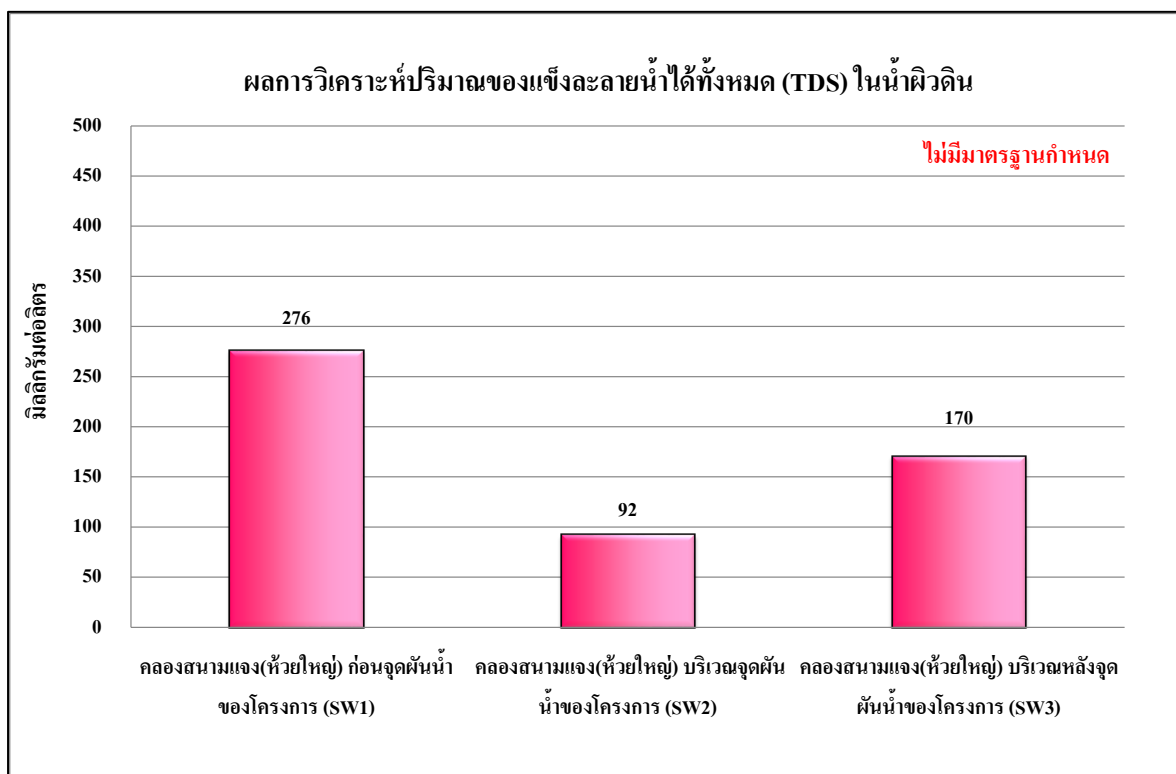
รูปที่ 4.5-33 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำผิวดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563

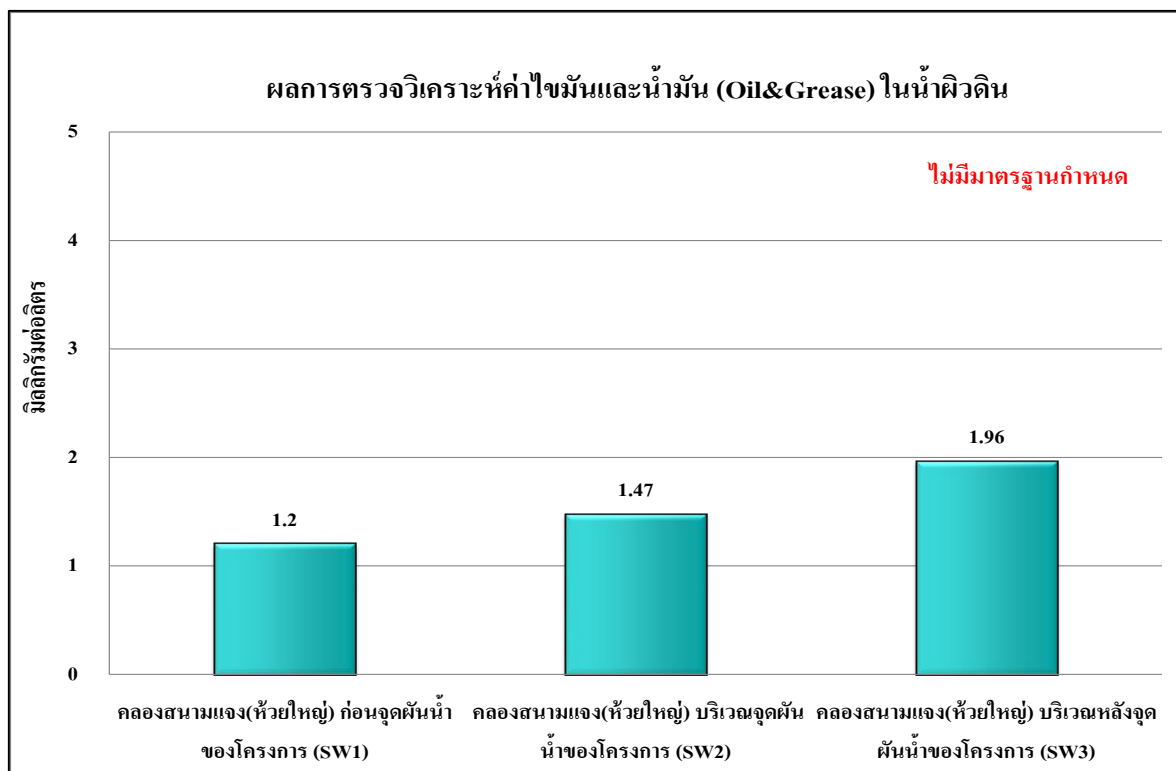


รูปที่ 4.5-34 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าดีไอ (DO) ในน้ำผิวดิน

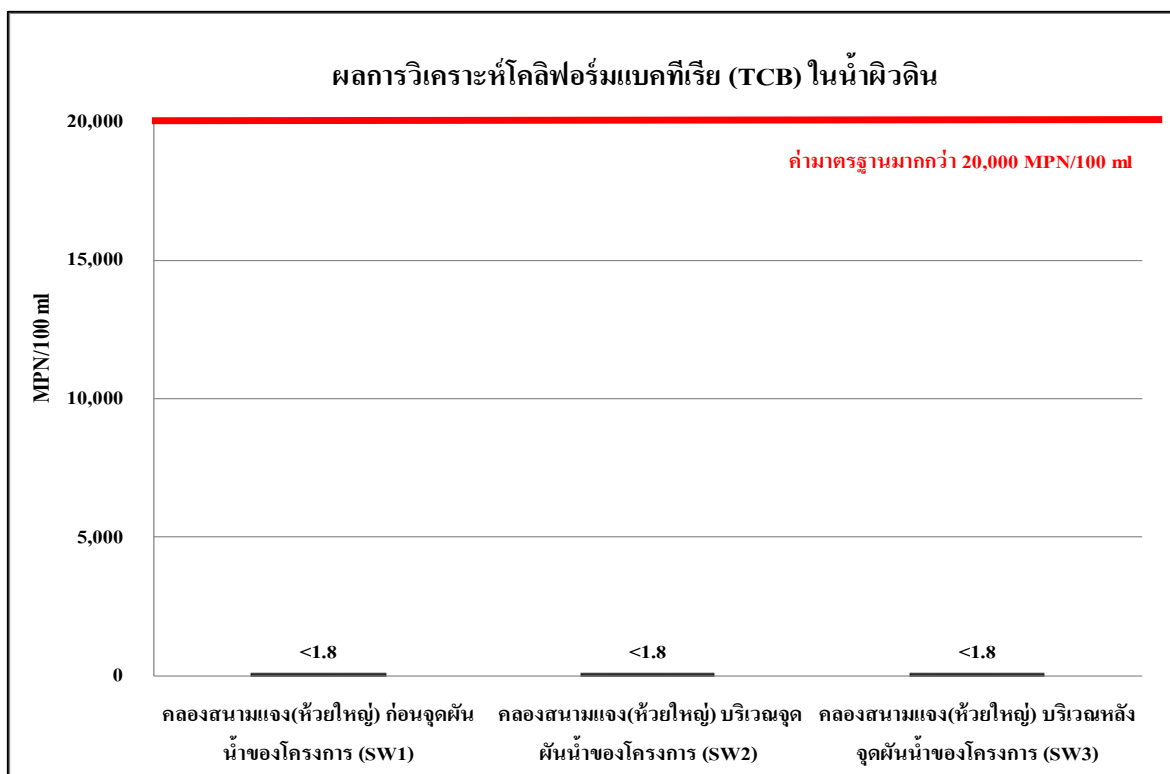
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



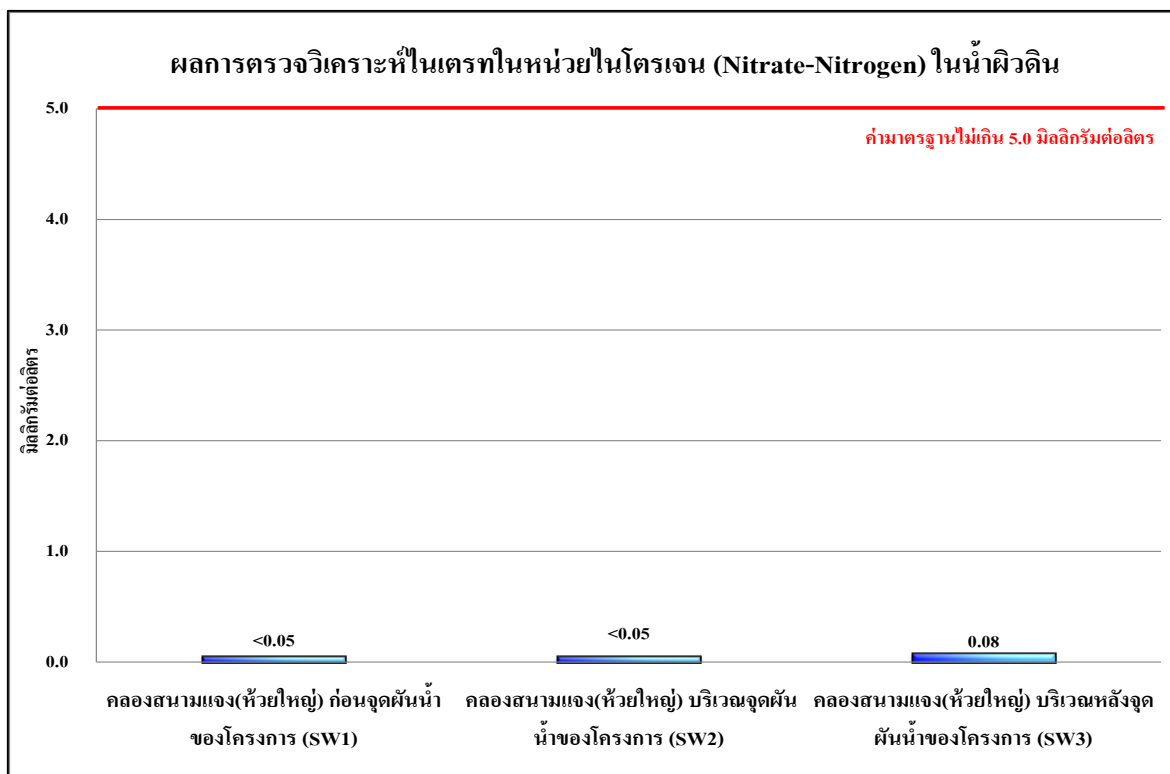
รูปที่ 4.5-35 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำผิวดิน
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



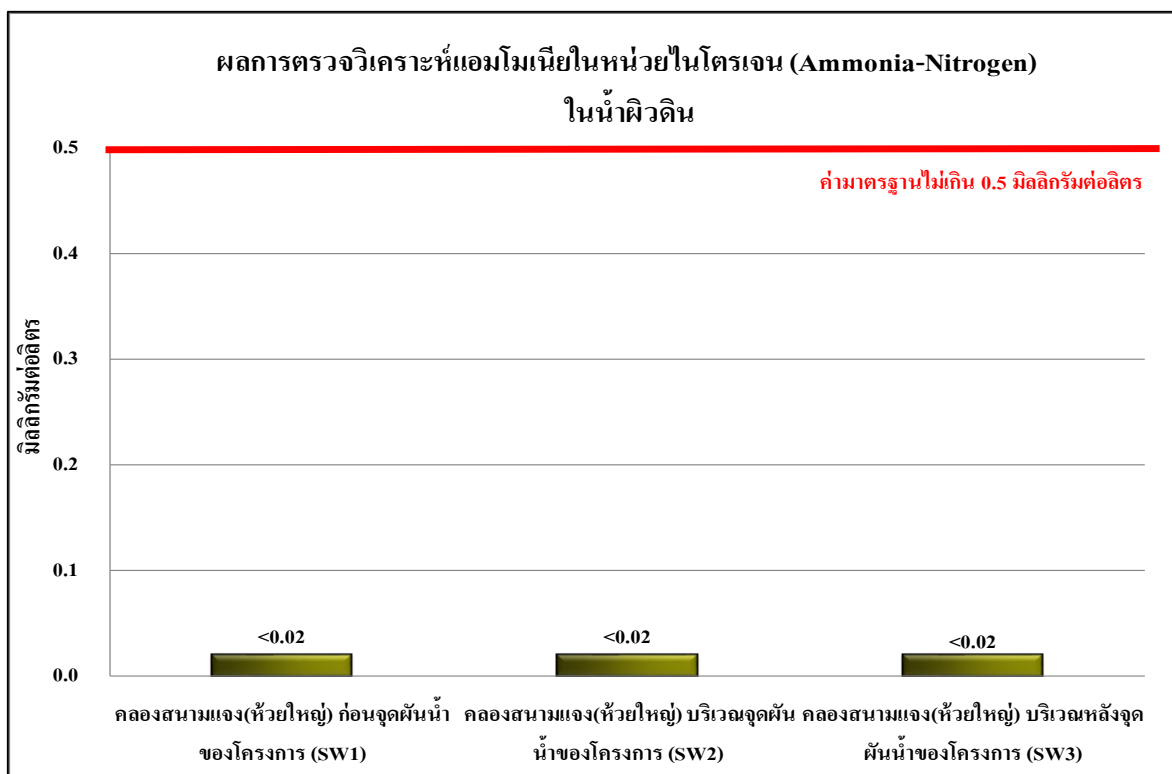
รูปที่ 4.5-36 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) ในน้ำผิวดิน
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



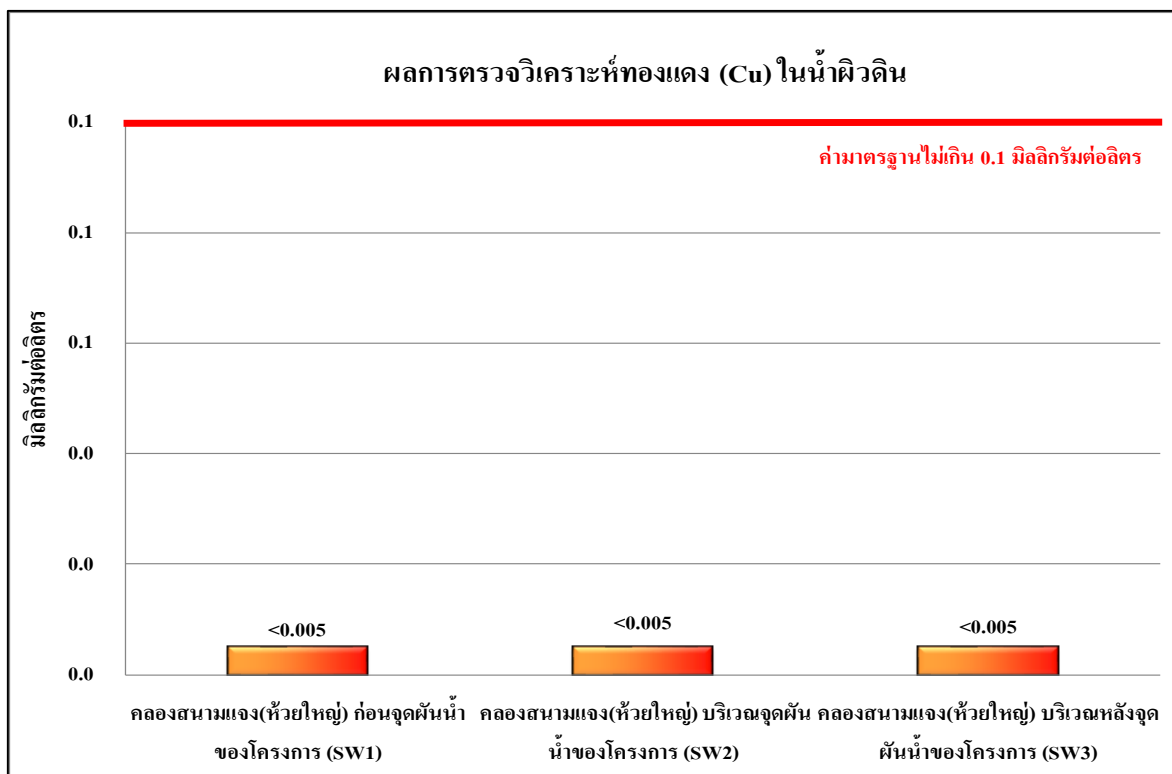
รูปที่ 4.5-37 ผลการตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ในน้ำผิวดิน
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



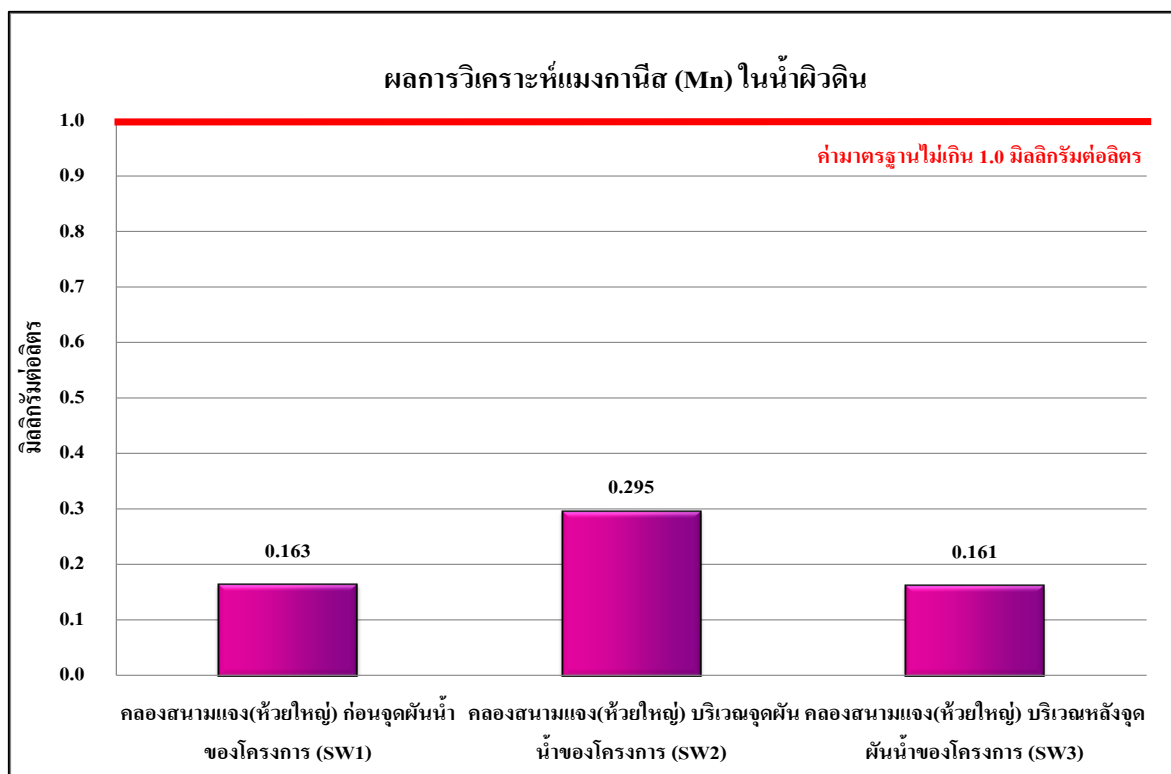
รูปที่ 4.5-38 ผลการตรวจวิเคราะห์ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) ในน้ำผิวดิน
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



รูปที่ 4.5-39 ผลการตรวจวิเคราะห์แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (Ammonia Nitrogen) ในน้ำผิวดิน
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563

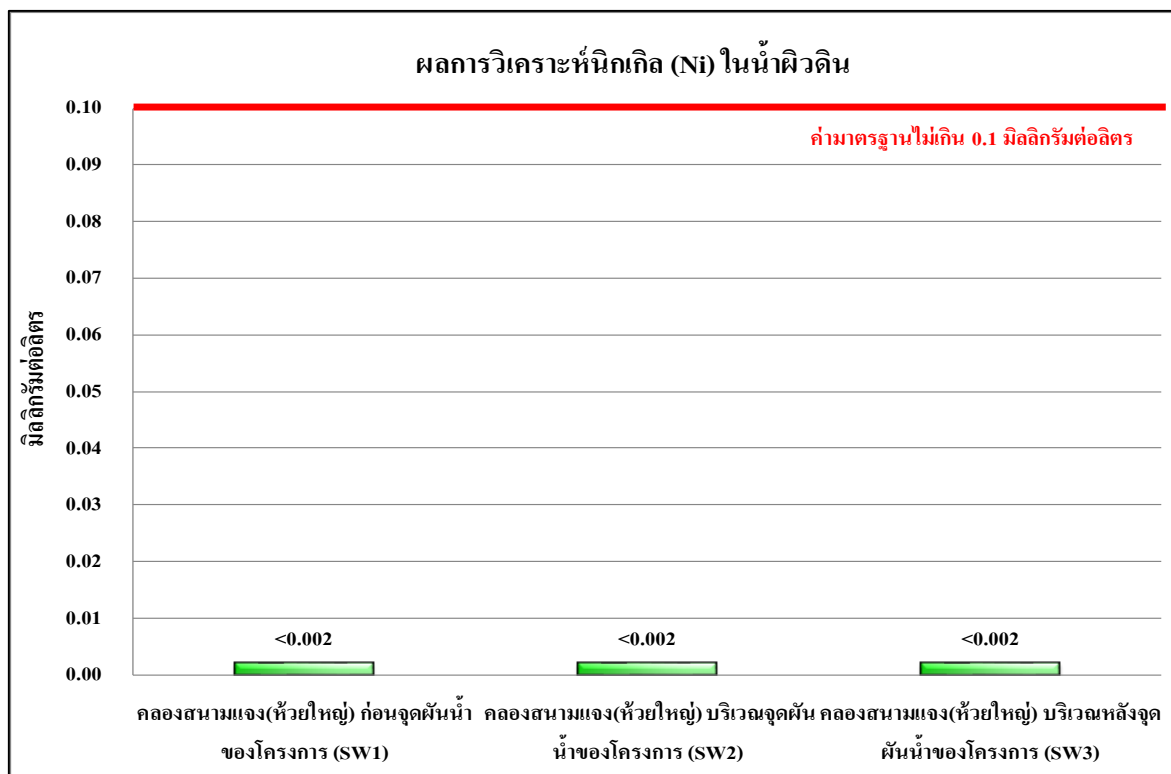


รูปที่ 4.5-40 ผลการตรวจวิเคราะห์ทองแดง (Cu) ในน้ำผิวดิน
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



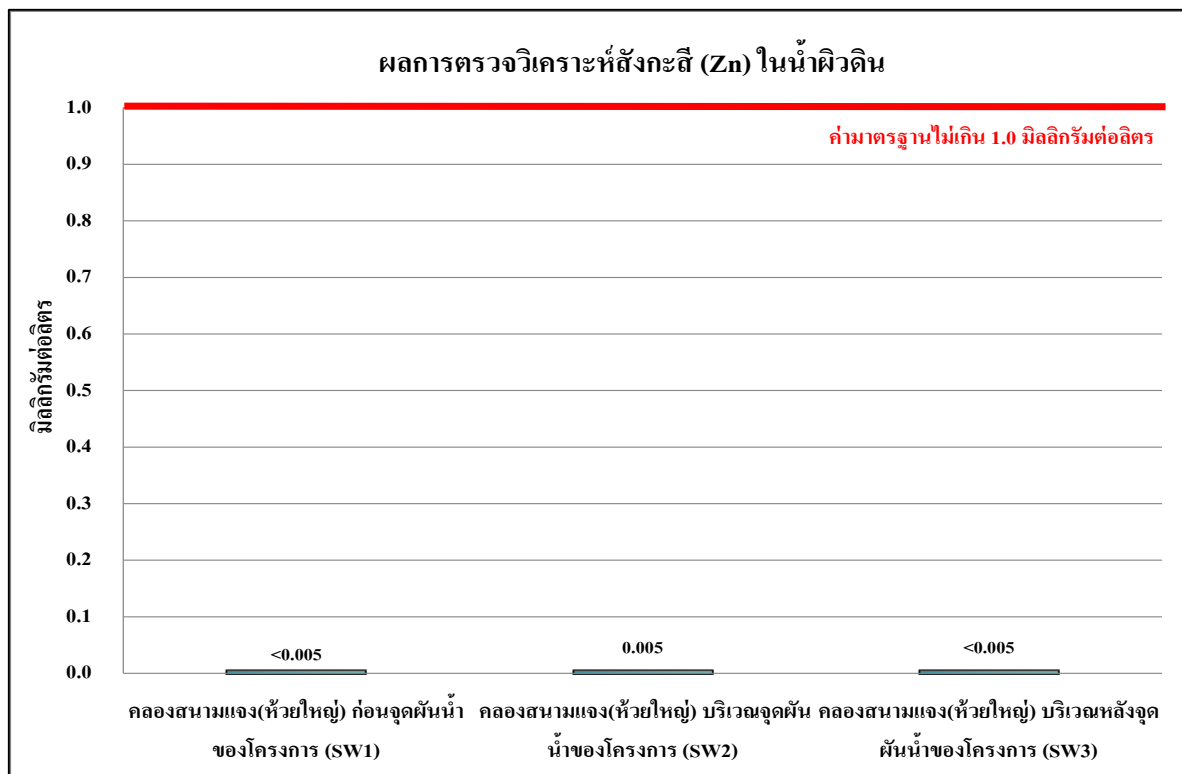
รูปที่ 4.5-41 ผลการตรวจวิเคราะห์แมงกานีส (Mn) ในน้ำผิวดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



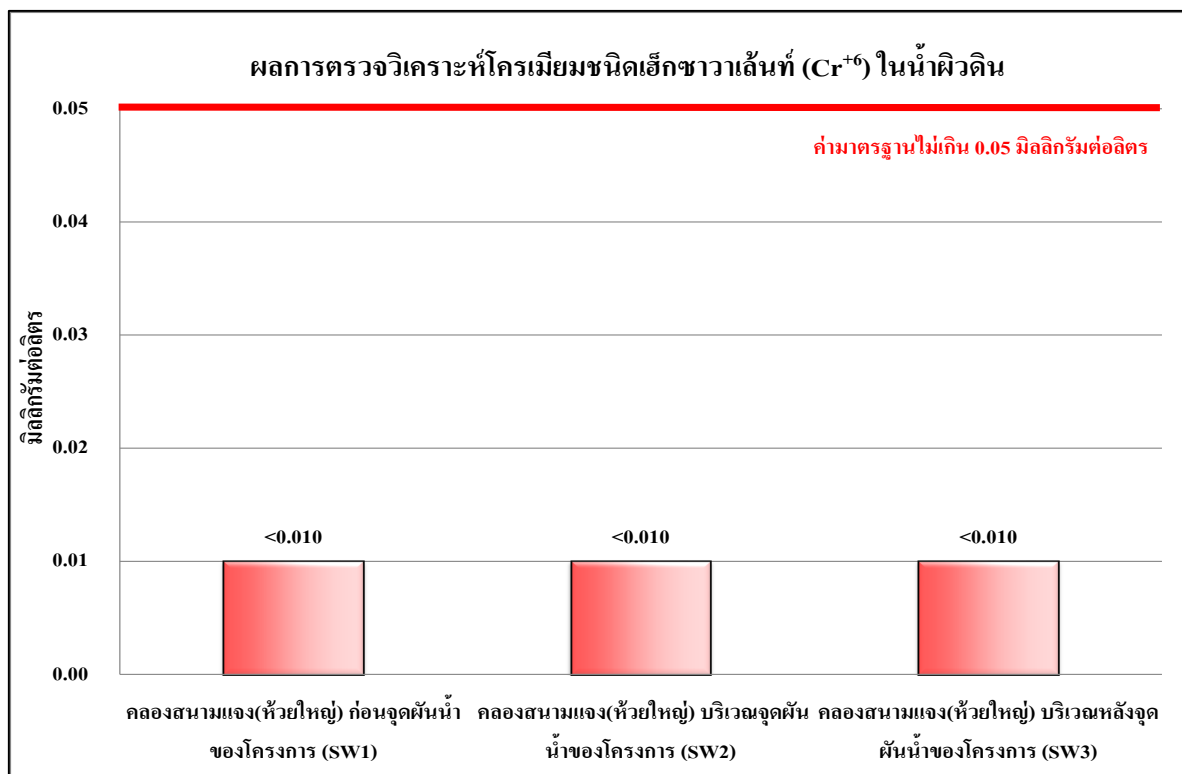
รูปที่ 4.5-42 ผลการตรวจวิเคราะห์นิกเกิล (Ni) ในน้ำผิวดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



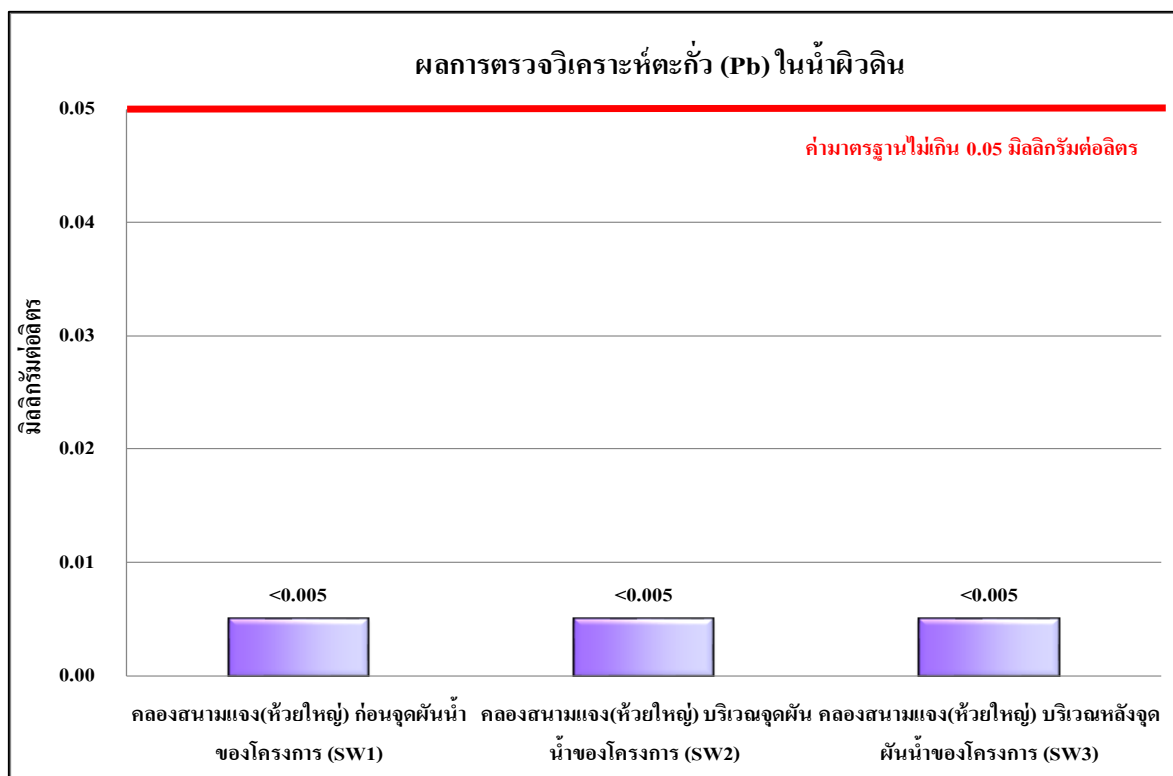
รูปที่ 4.5-43 ผลการตรวจวิเคราะห์สังกะสี (Zn) ในน้ำผิวดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



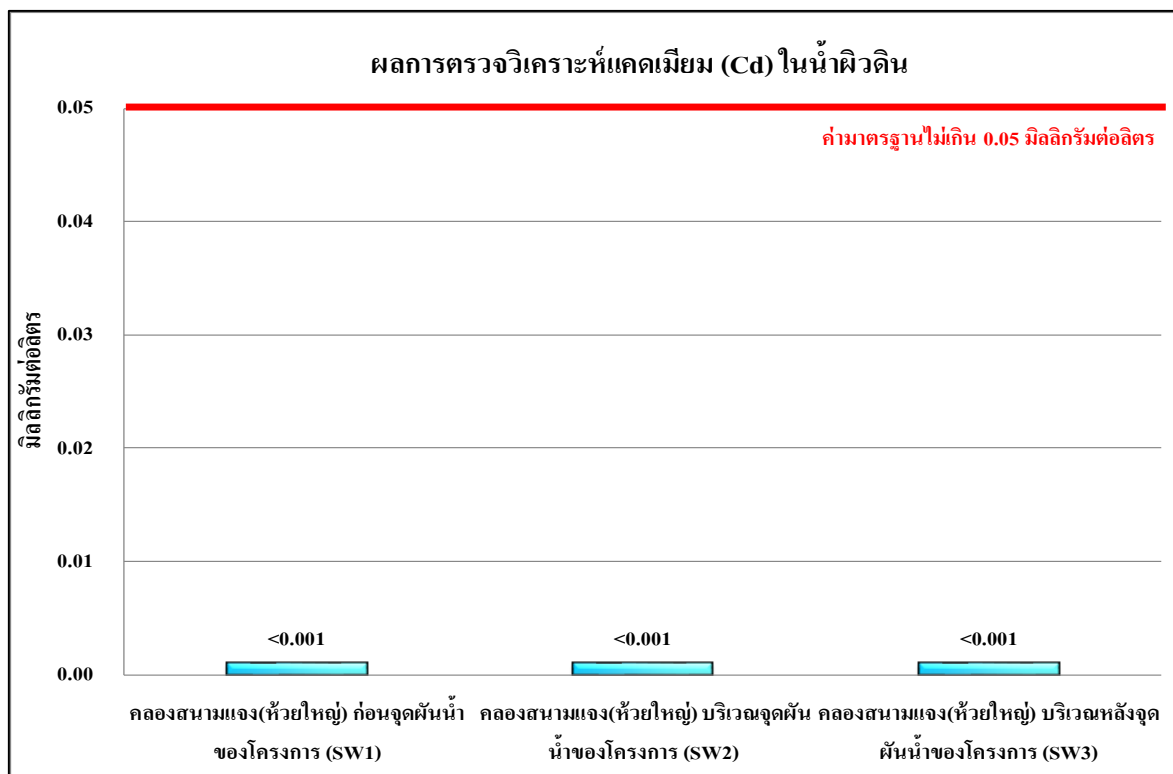
รูปที่ 4.5-44 ผลการตรวจวิเคราะห์โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{+6}) ในน้ำผิวดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



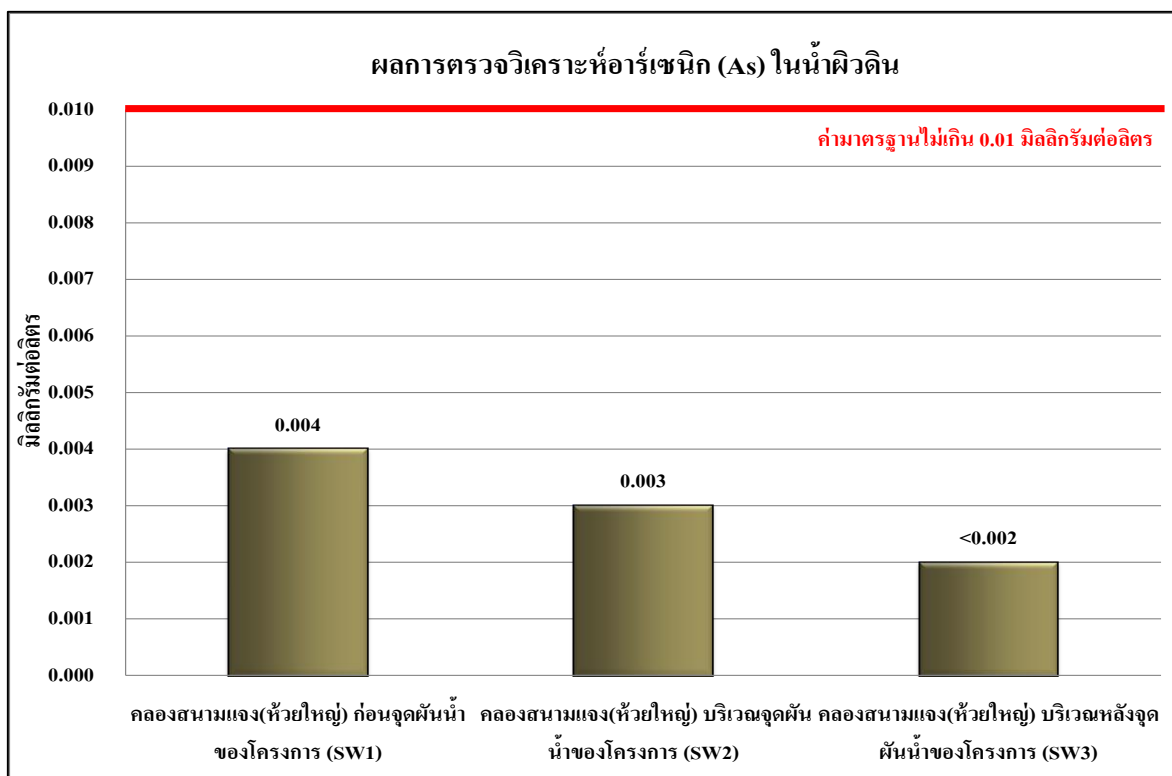
รูปที่ 4.5-45 ผลการตรวจวิเคราะห์ตะกั่ว (Pb) ในน้ำผิวดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



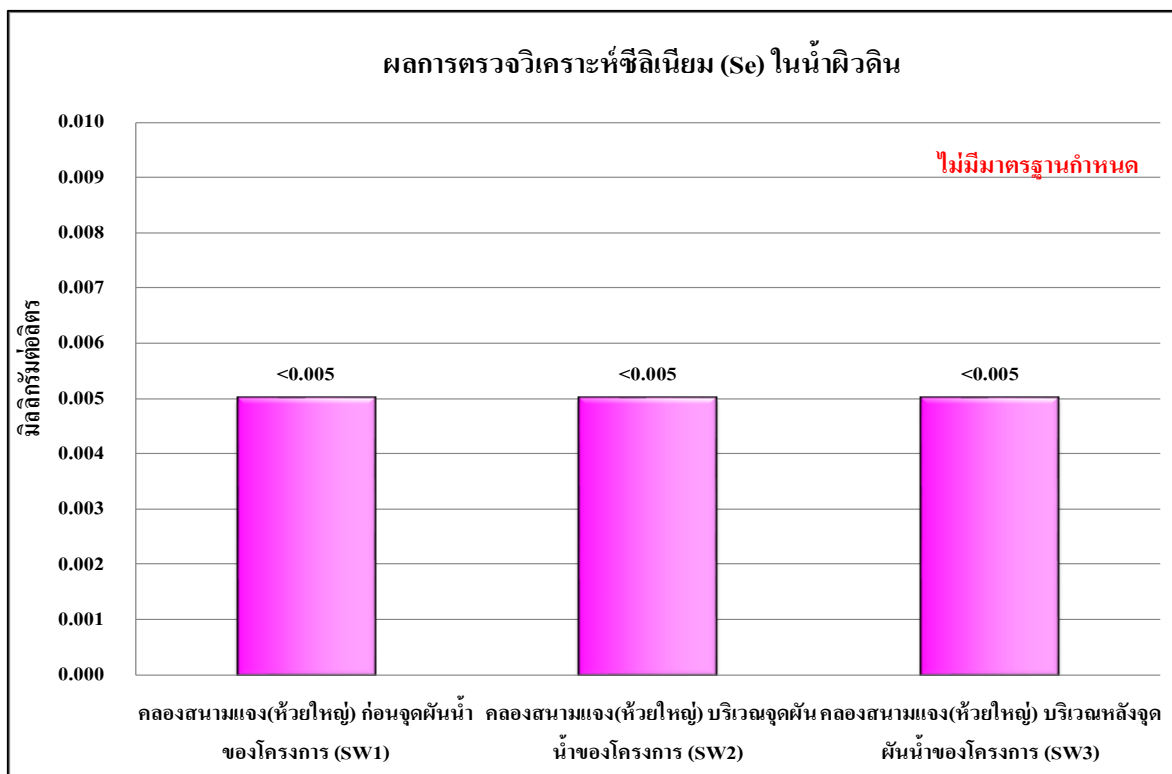
รูปที่ 4.5-46 ผลการตรวจวิเคราะห์แคดเมียม (Cd) ในน้ำผิวดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



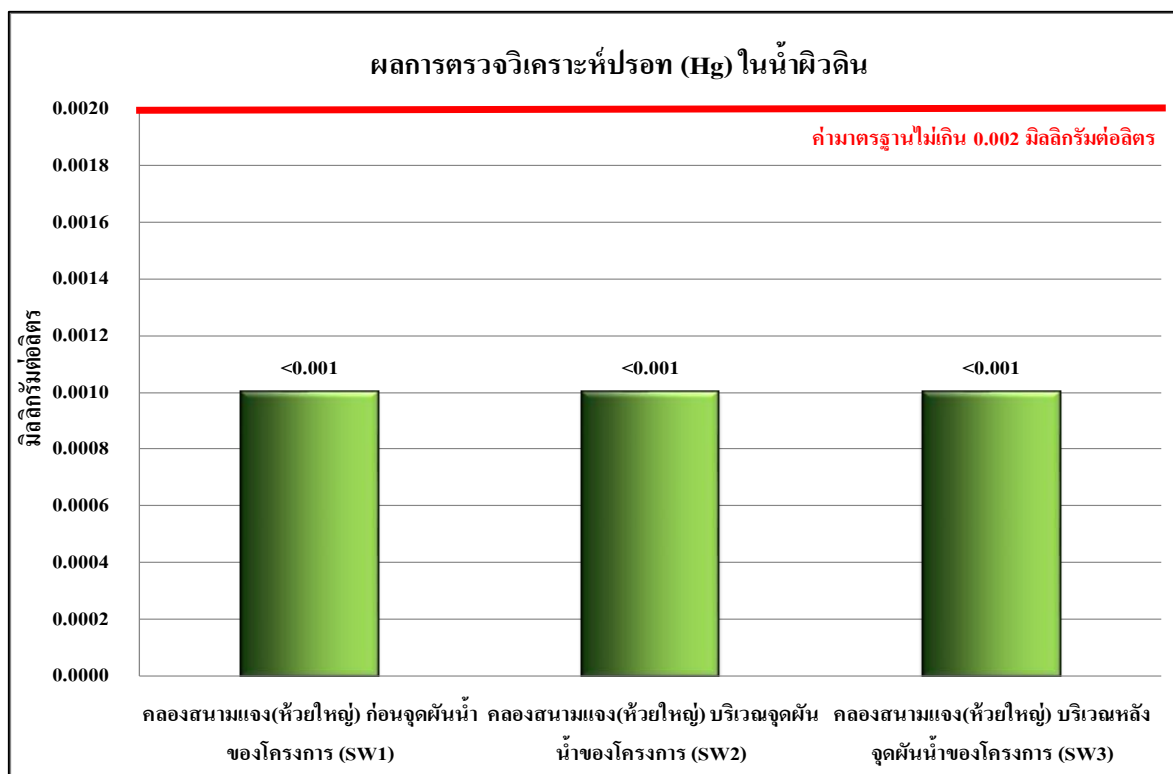
รูปที่ 4.5-47 ผลการตรวจวิเคราะห์อาร์เซนิก (As) ในน้ำผิวดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



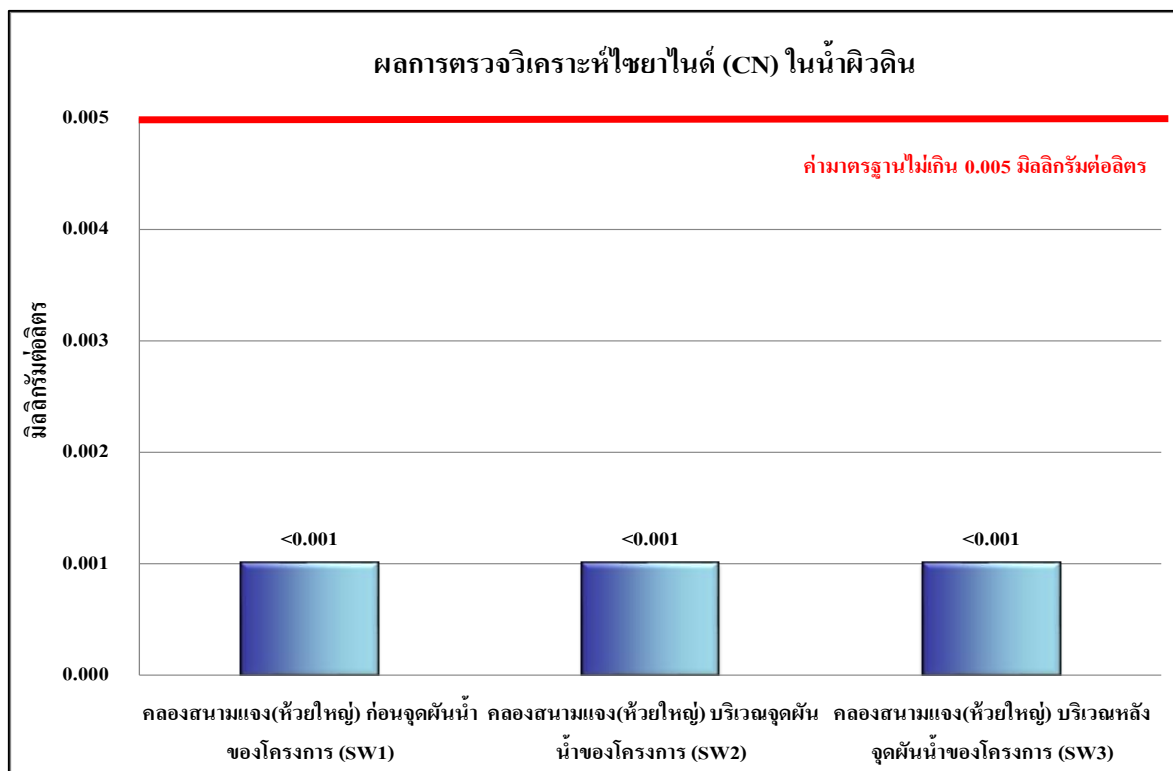
รูปที่ 4.5-48 ผลการตรวจวิเคราะห์ซีลีเนียม (Se) ในน้ำผิวดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



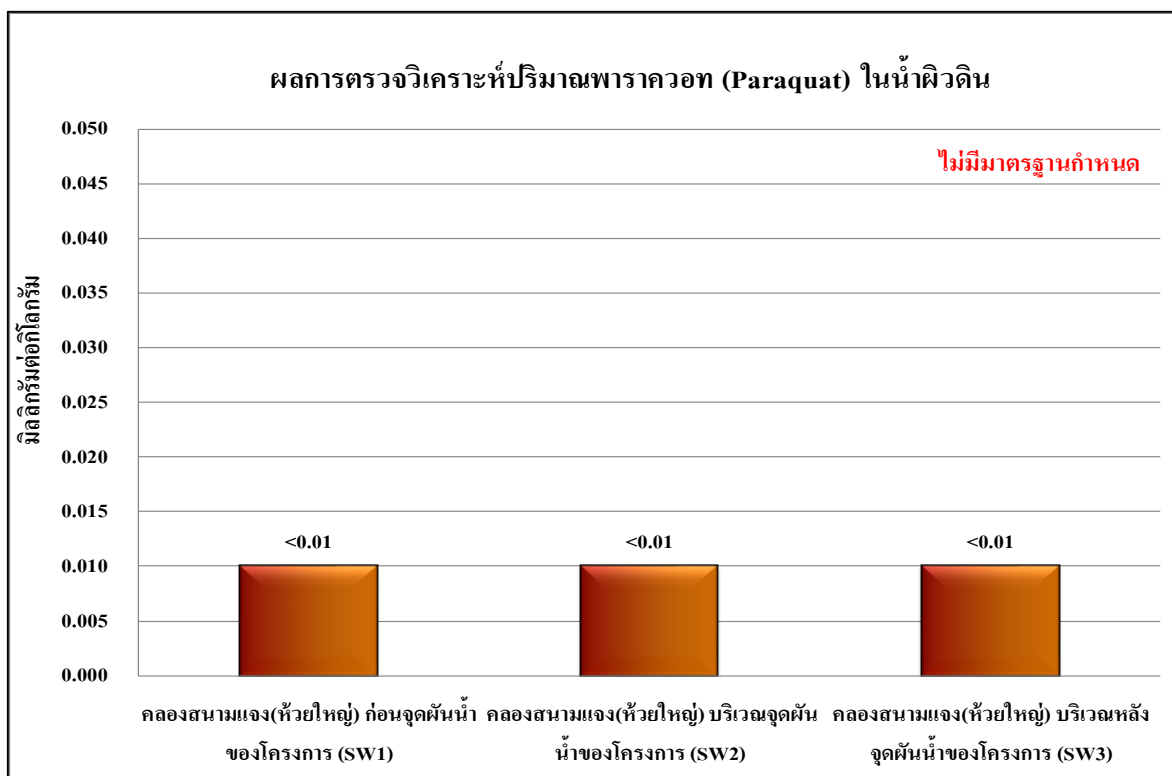
รูปที่ 4.5-49 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าปรอท (Hg) ในน้ำผิวดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



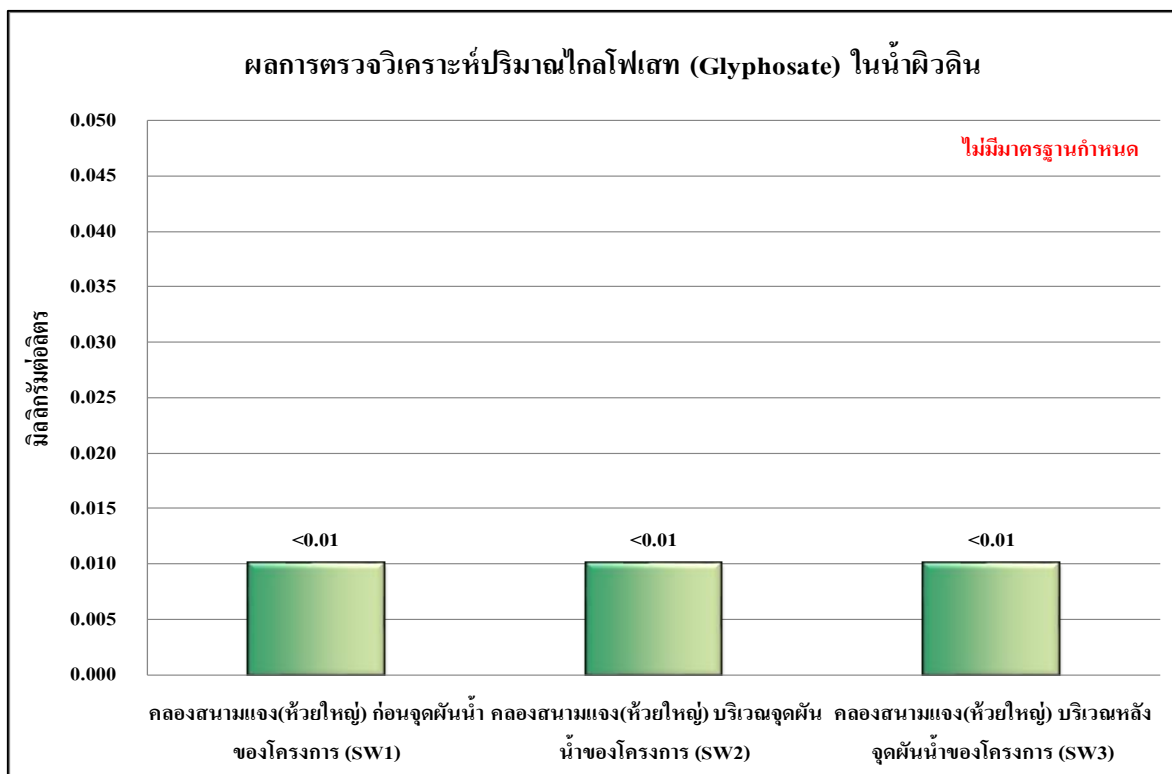
รูปที่ 4.5-50 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าไนโตรเจน (CN) ในน้ำผิวดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



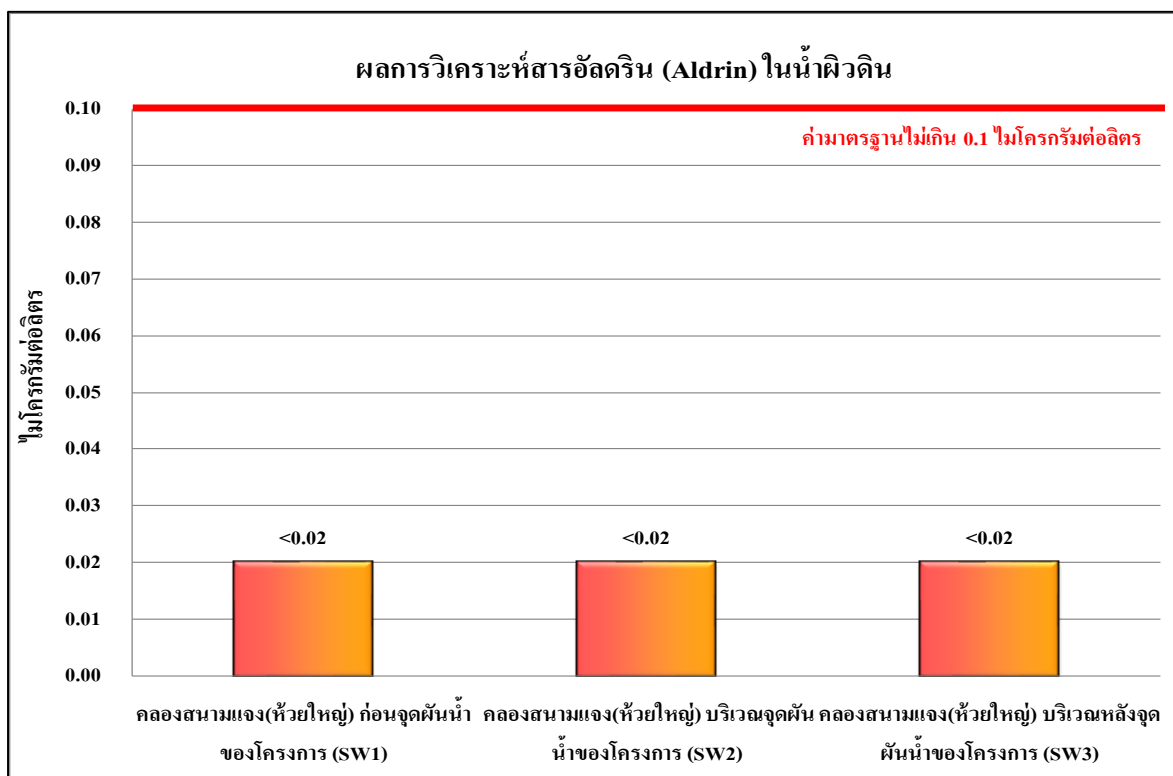
รูปที่ 4.5-51 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณพาราควอต (Paraquat) ในน้ำผิวดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



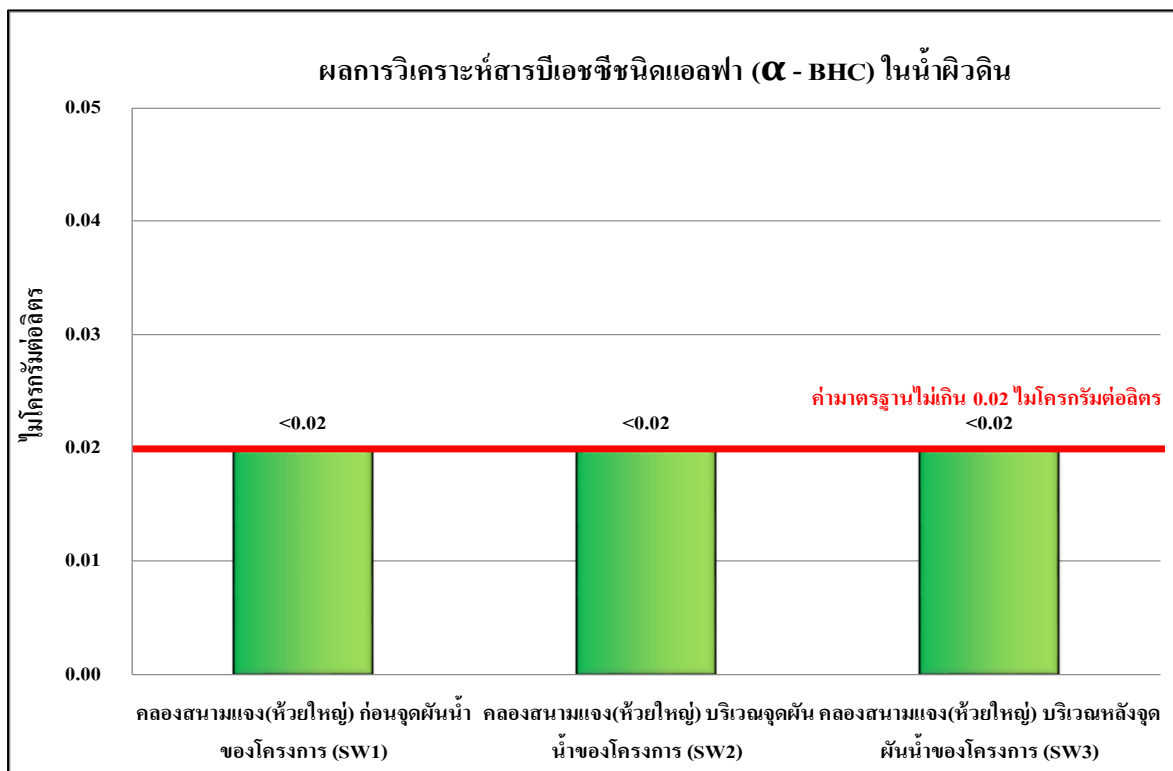
รูปที่ 4.5-52 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไกลโฟเสต (Glyphosate) ในน้ำผิวดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



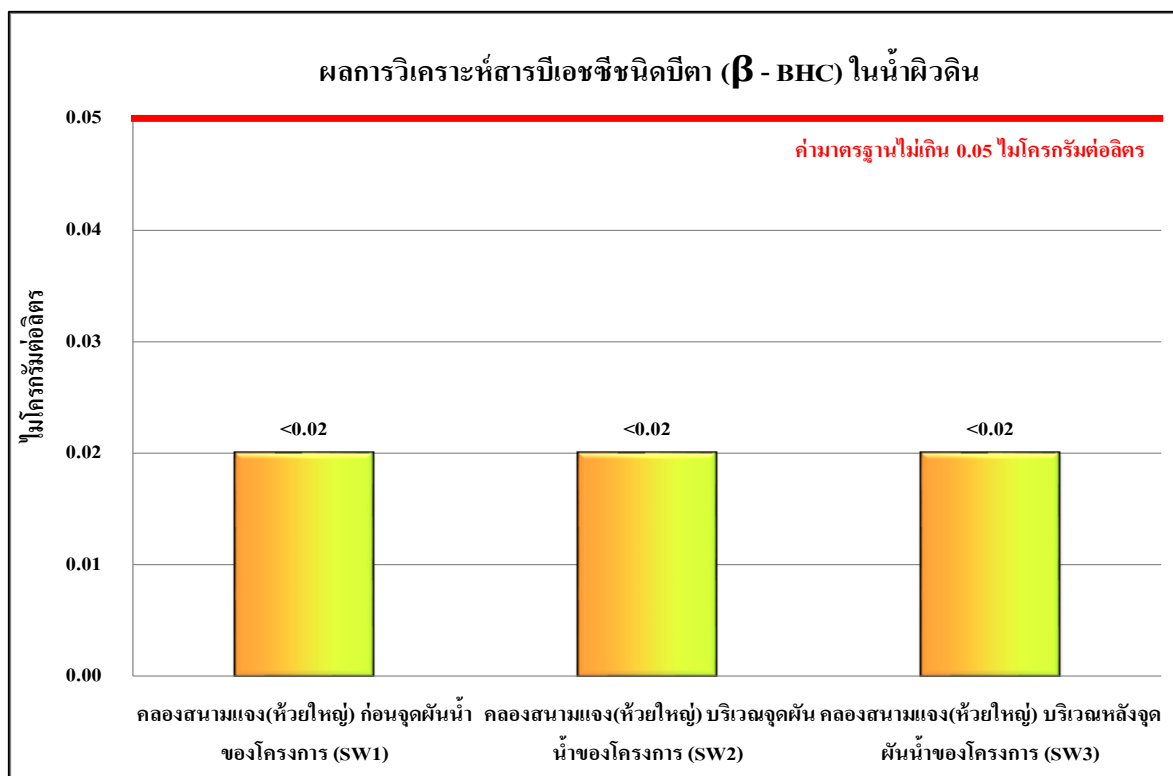
รูปที่ 4.5-53 ผลการตรวจวิเคราะห์สารอัลดริน (Aldrin) ในน้ำผิวดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



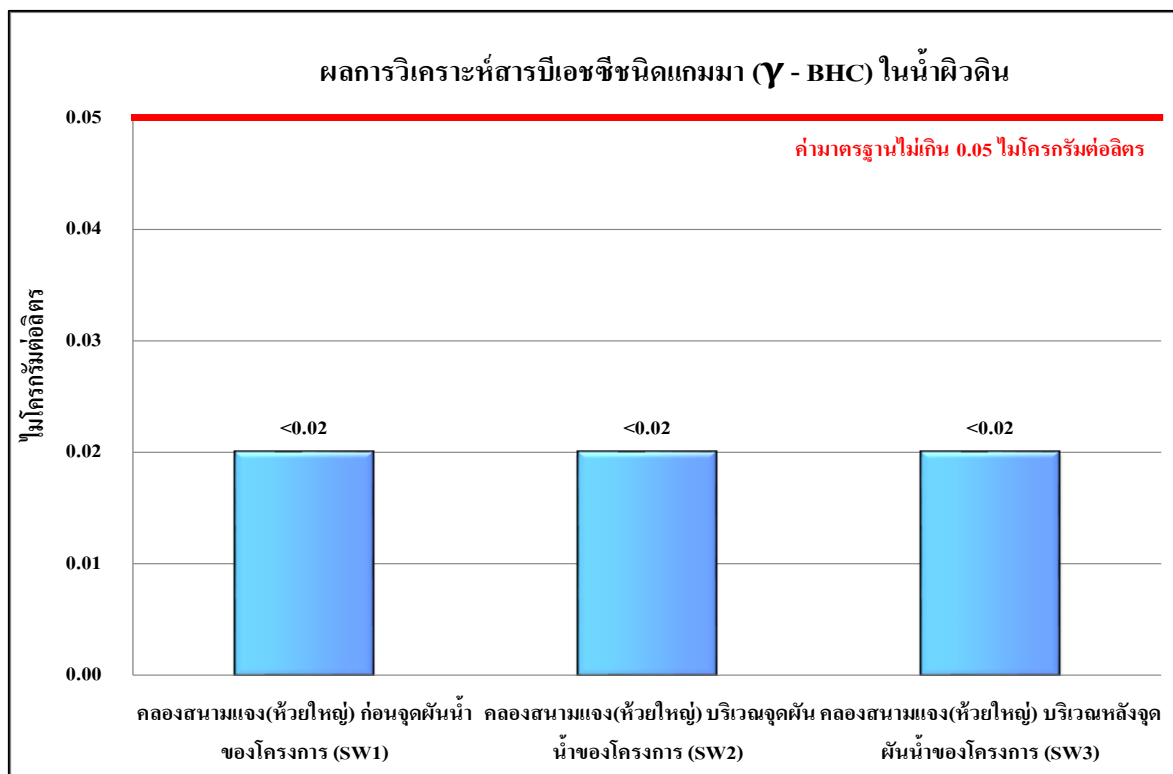
รูปที่ 4.5-54 ผลการตรวจวิเคราะห์สารบีเอชซีชนิดแอลฟา (α - BHC) ในน้ำผิวดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



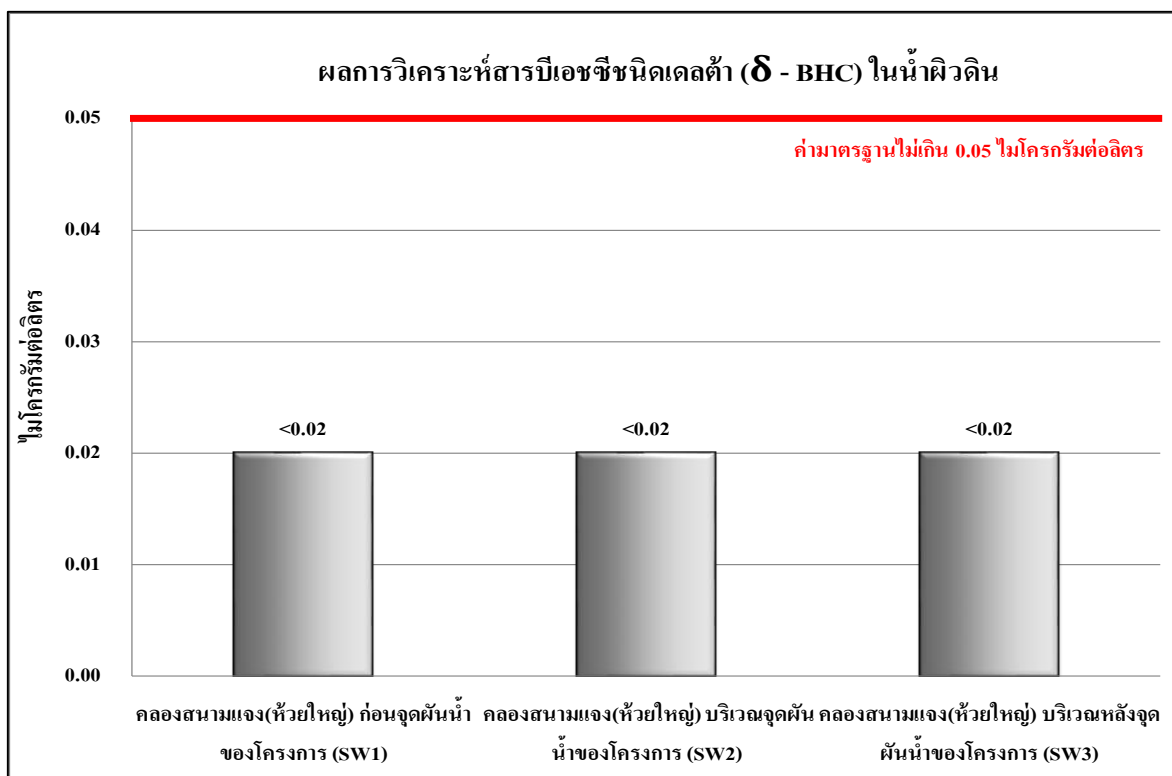
รูปที่ 4.5-55 ผลการตรวจวิเคราะห์สารบีเอชซีชนิดบีตา (β - BHC) ในน้ำผิวดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563

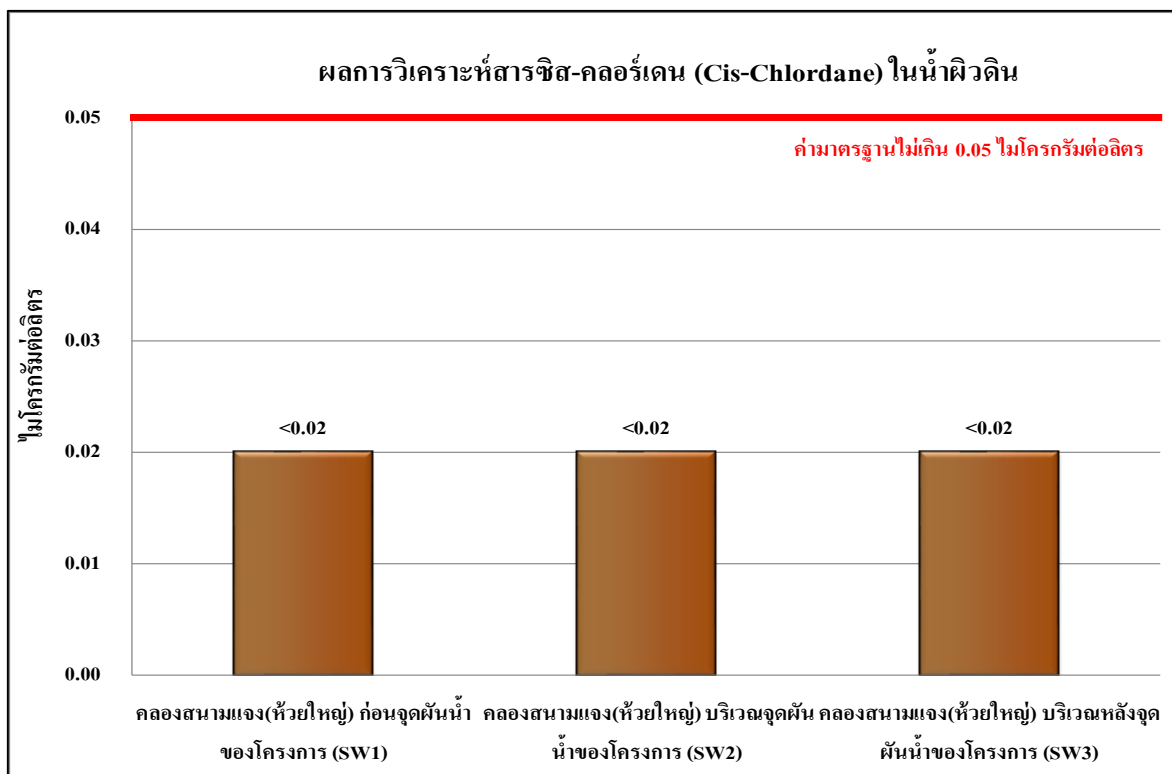


รูปที่ 4.5-56 ผลการตรวจวิเคราะห์สารบีเอชซีชนิดแกมมา (γ - BHC) ในน้ำผิวดิน

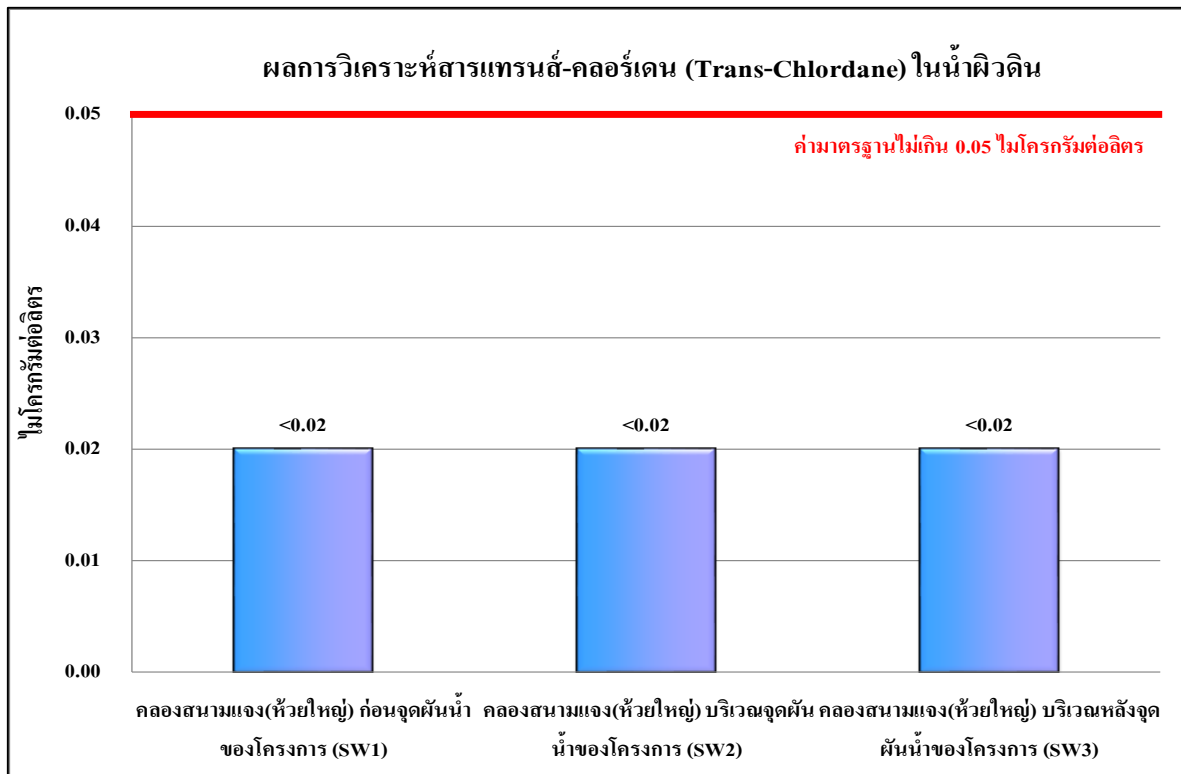
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



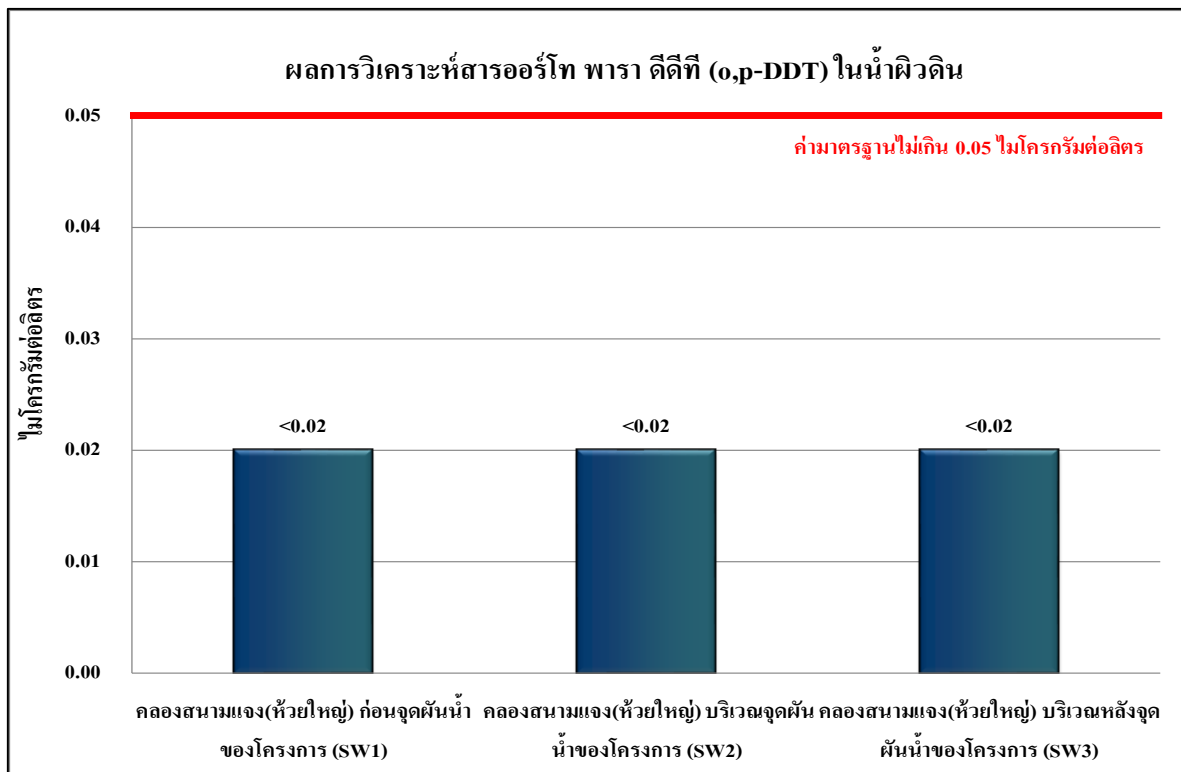
รูปที่ 4.5-57 ผลการตรวจวิเคราะห์สารบีเอชซีชนิดเตลต้า (δ - BHC) ในน้ำผิวดิน
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



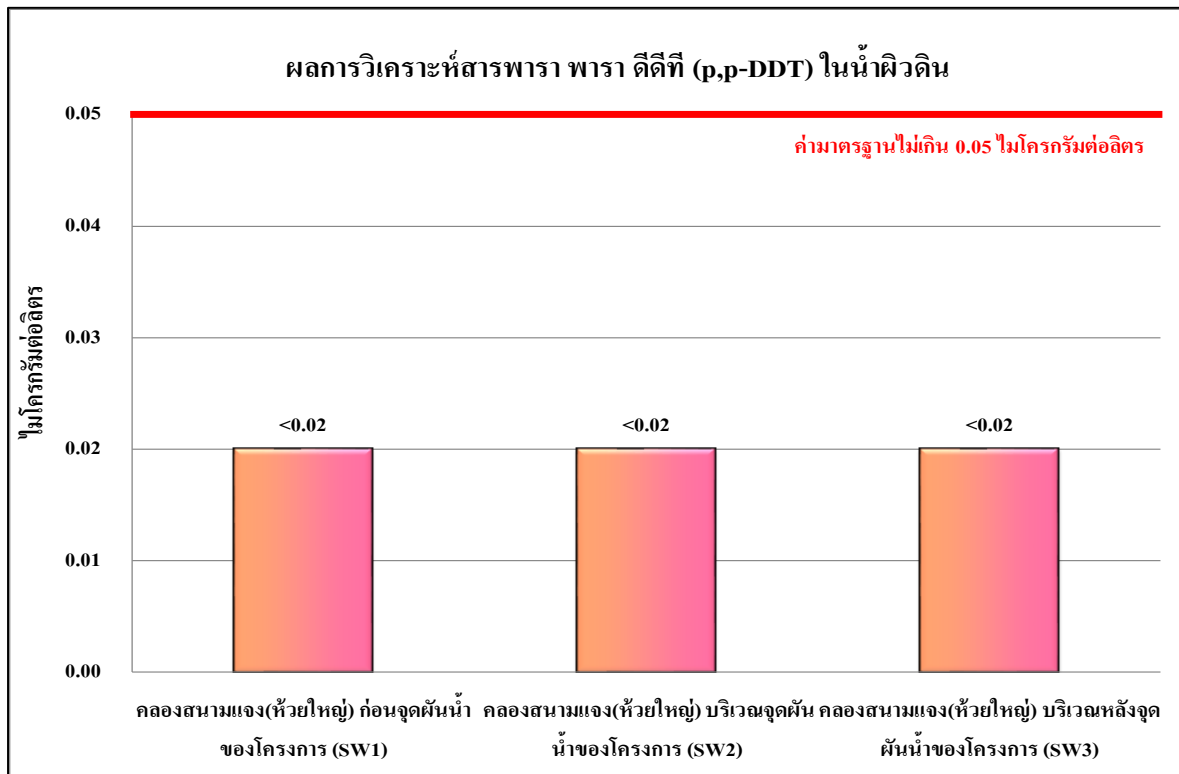
รูปที่ 4.5-58 ผลการตรวจวิเคราะห์สารซิส-คลอร์ดาน (Cis-Chlordane) ในน้ำผิวดิน
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



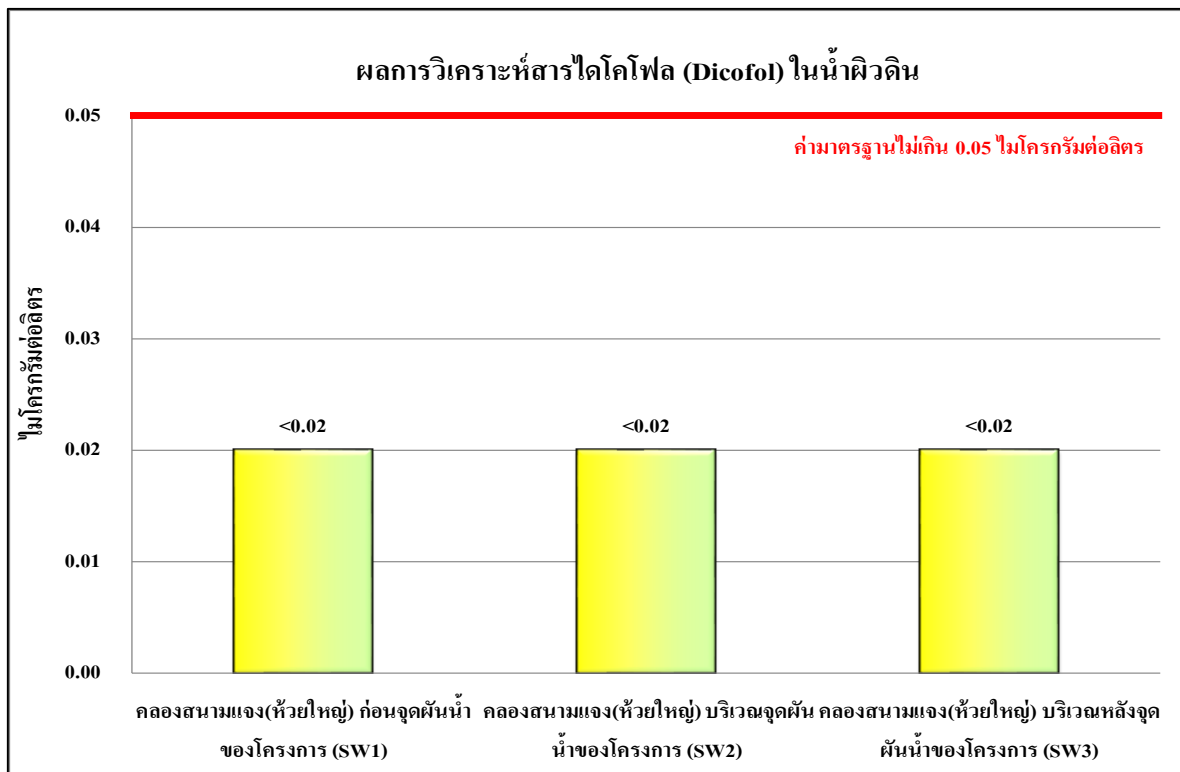
รูปที่ 4.5-59 ผลการตรวจวิเคราะห์สารทรานส์-คลอร์ดเนน (Trans-Chlordane) ในน้ำผิวดิน
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



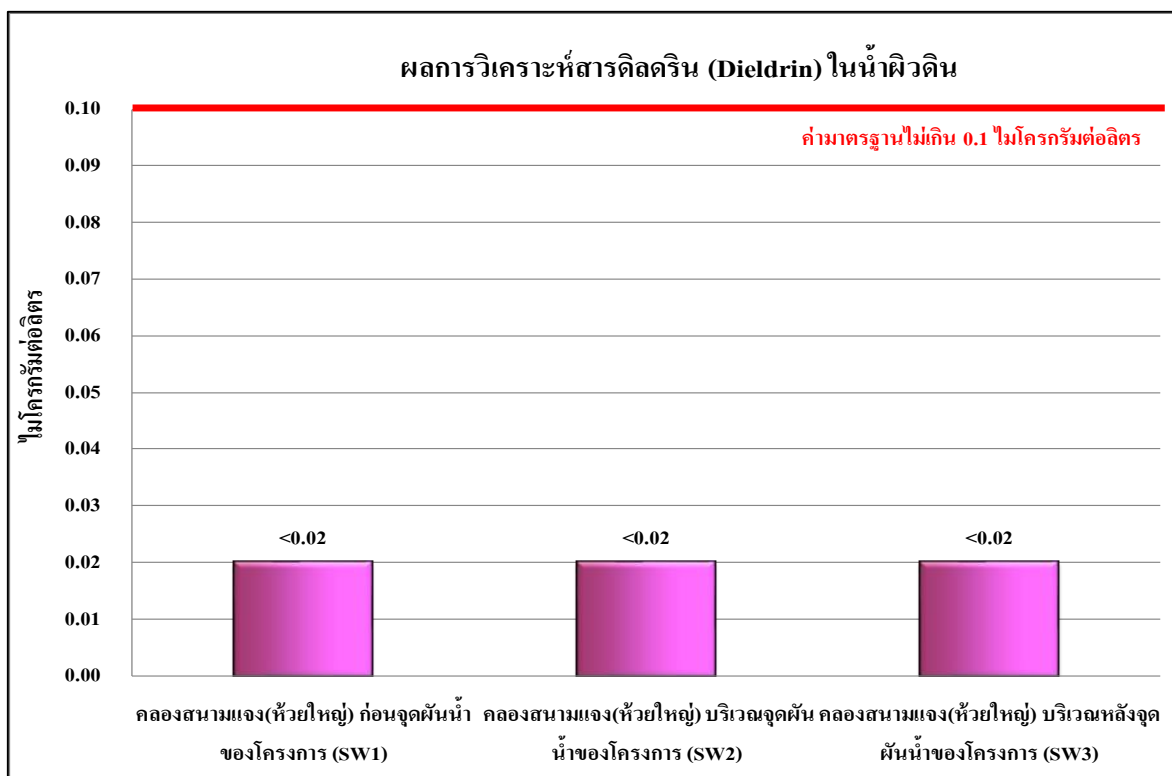
รูปที่ 4.5-60 ผลการตรวจวิเคราะห์สารออร์โท พารา ดีดีที (o,p-DDT) ในน้ำผิวดิน
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



รูปที่ 4.5-61 ผลการตรวจวิเคราะห์สารพารา ดีดีที (p,p-DDT) ในน้ำผิวดิน
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563

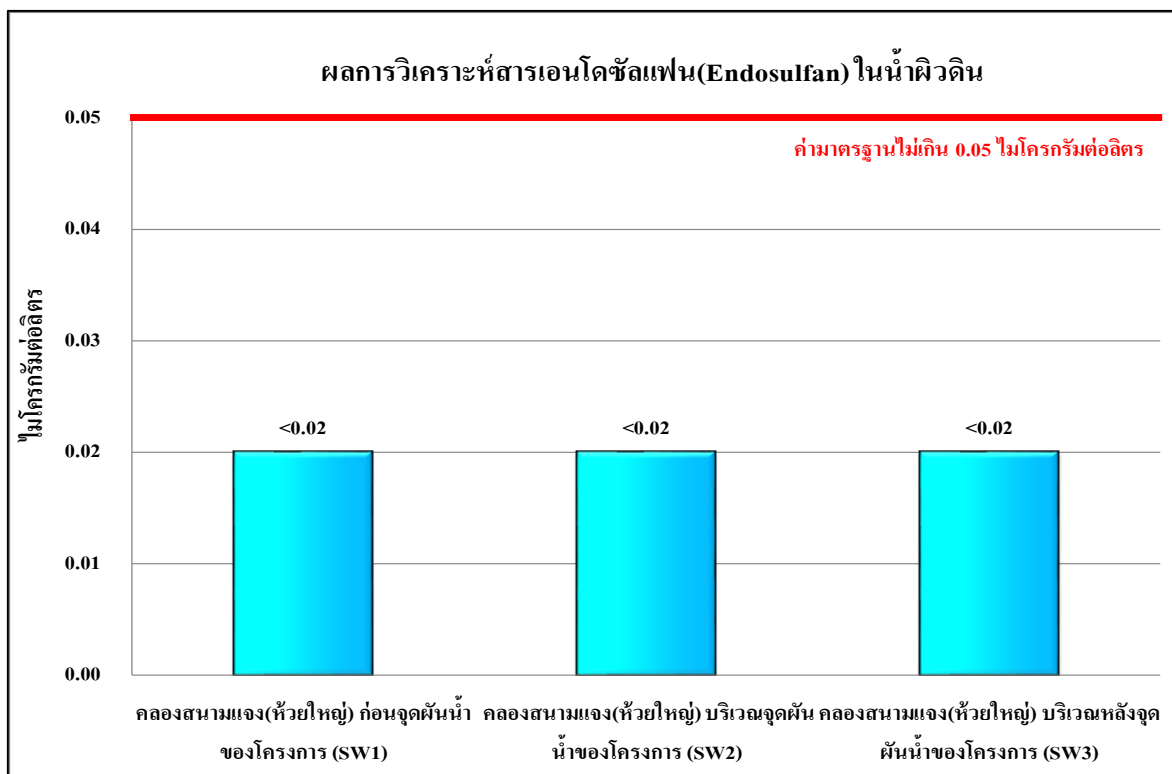


รูปที่ 4.5-62 ผลการตรวจวิเคราะห์สารไดโคโฟล (Dicofol) ในน้ำผิวดิน
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



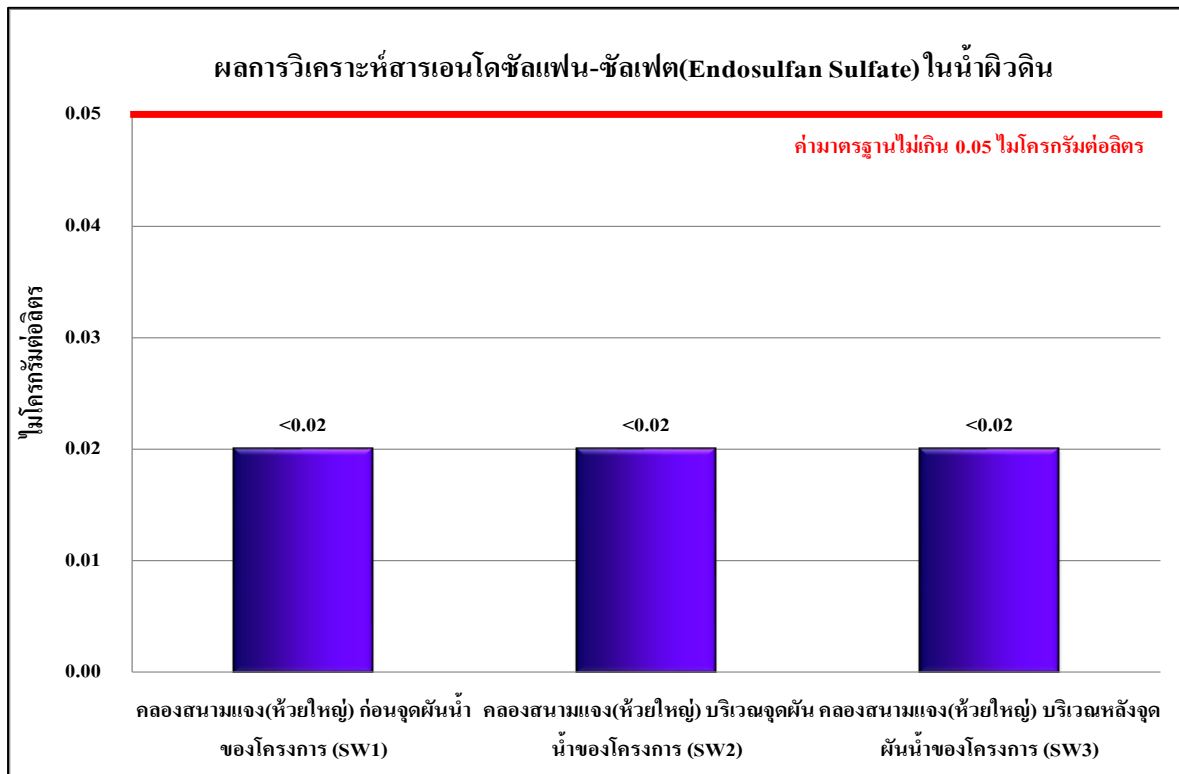
รูปที่ 4.5-63 ผลการตรวจวิเคราะห์สารไดลด์ริน (Dieldrin) ในน้ำผิวดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



รูปที่ 4.5-64 ผลการตรวจวิเคราะห์สารเอนโดซัลเฟน(Endosulfan) ในน้ำผิวดิน

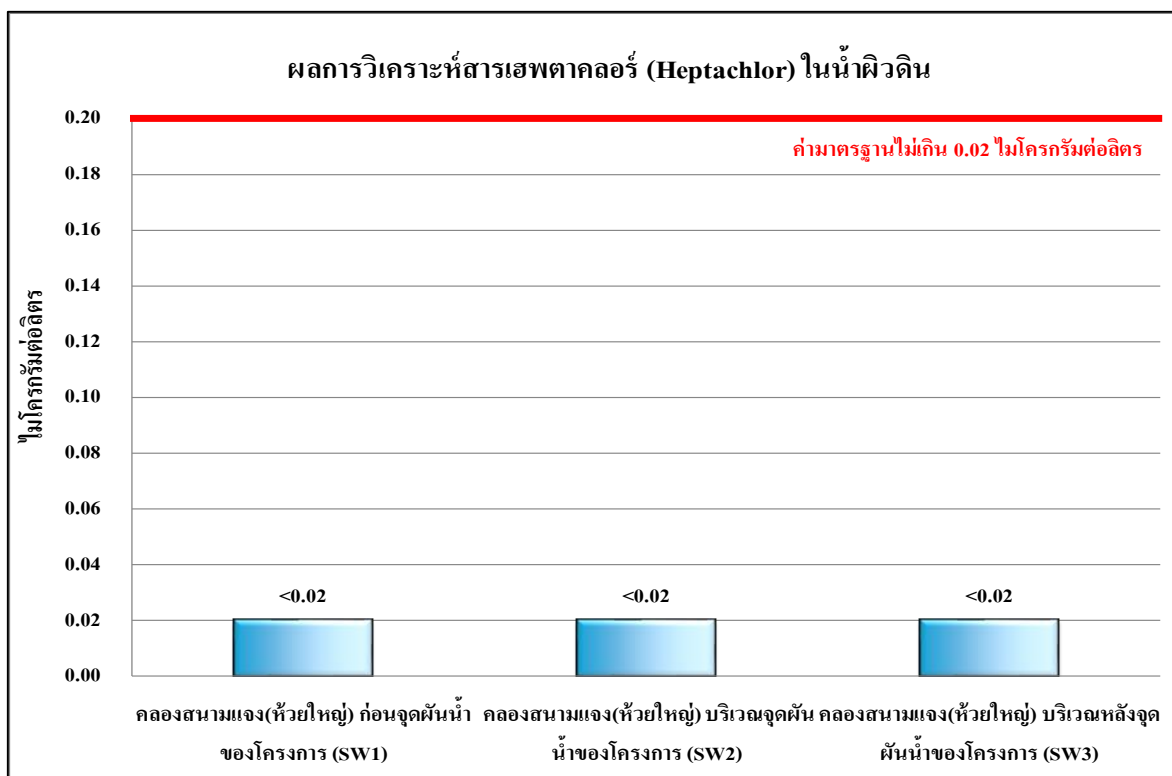
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



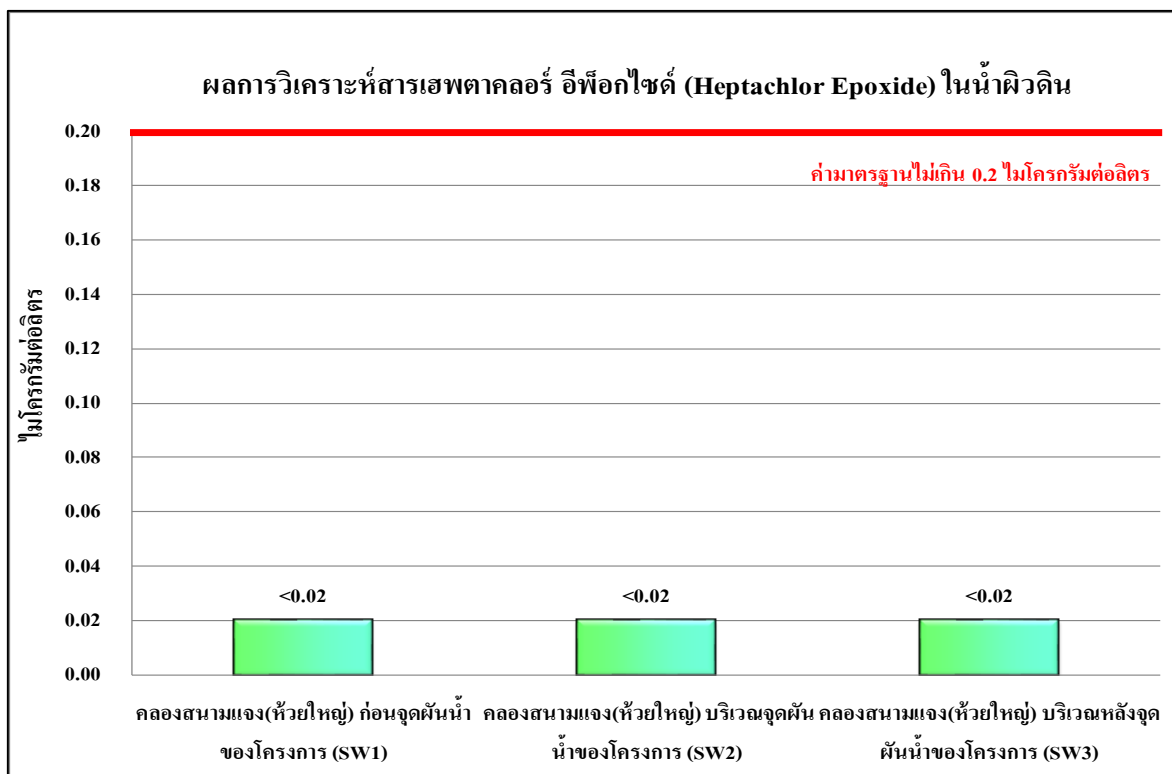
รูปที่ 4.5-65 ผลการตรวจวิเคราะห์สารเอนโดซัลเฟน-ซัลเฟต (Endosulfan Sulfate) ในน้ำผิวดิน
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



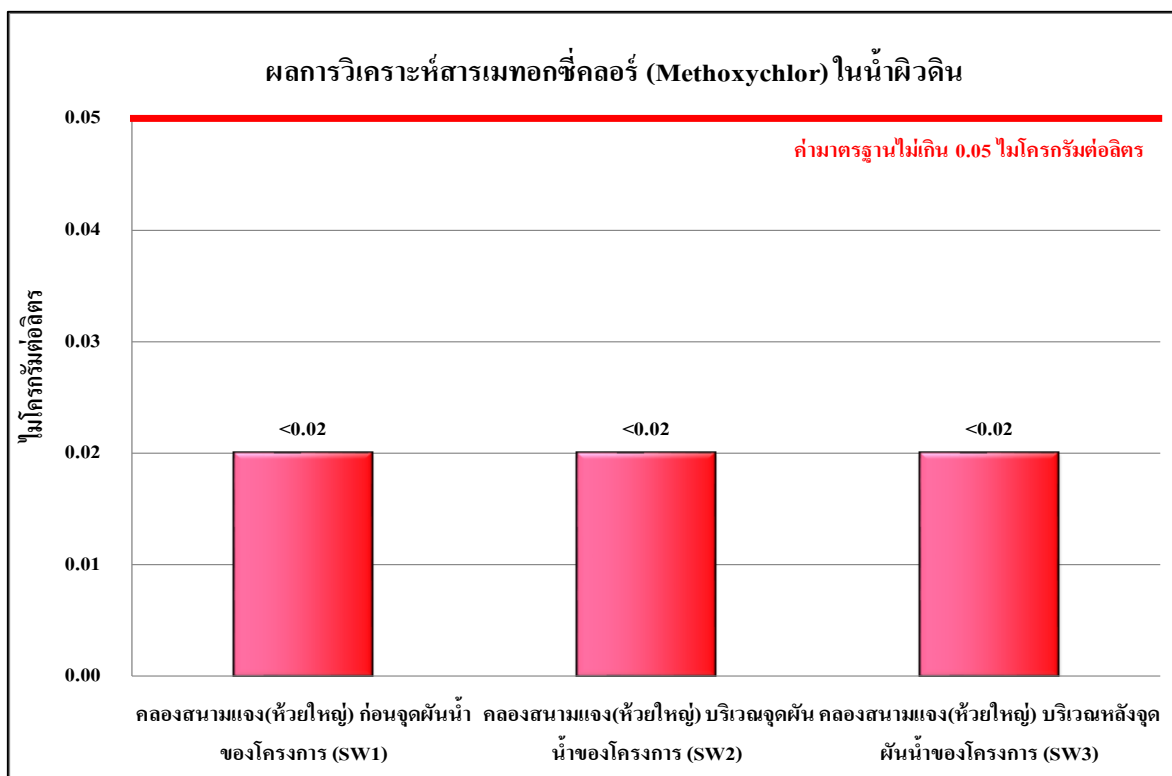
รูปที่ 4.5-66 ผลการตรวจวิเคราะห์สารเอนดริน(Endrin) ในน้ำผิวดิน
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



รูปที่ 4.5-67 ผลการตรวจวิเคราะห์สารเฮปตาคลอร์ (Heptachlor) ในน้ำผิวดิน
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563

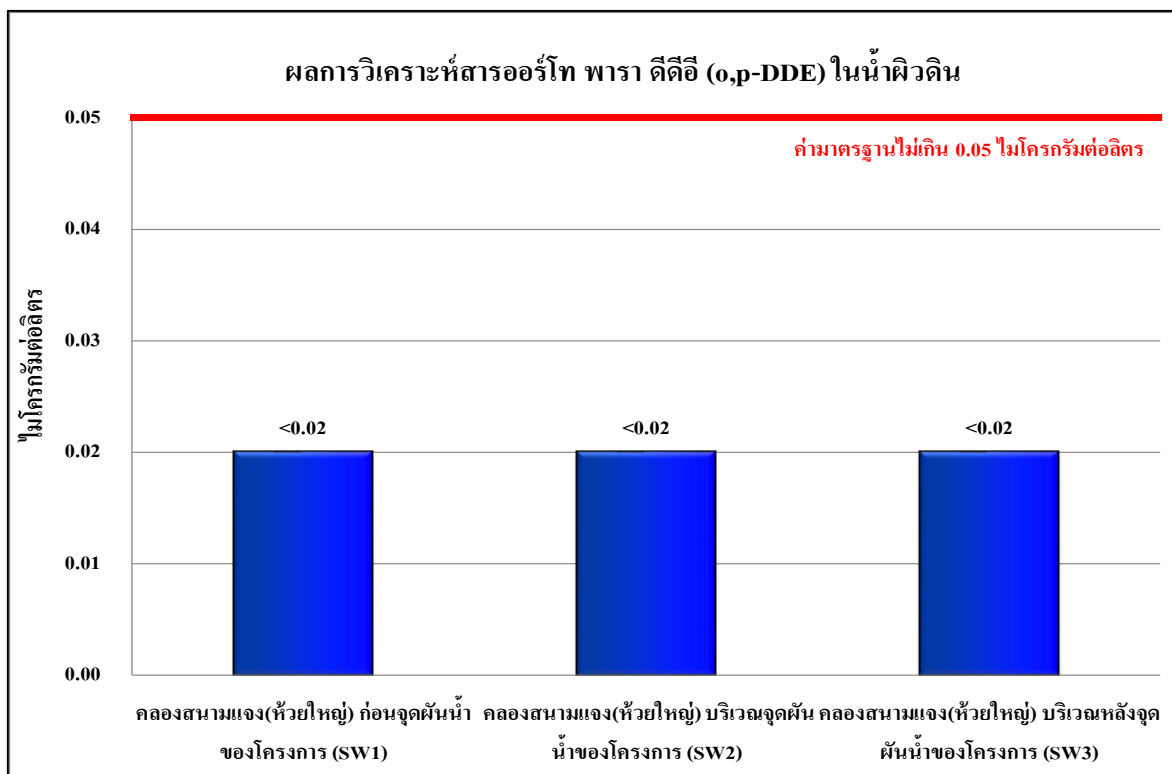


รูปที่ 4.5-68 ผลการตรวจวิเคราะห์สารเฮปตาคลอร์ อีพ็อกไซด์ (Heptachlor Epoxide) ในน้ำผิวดิน
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



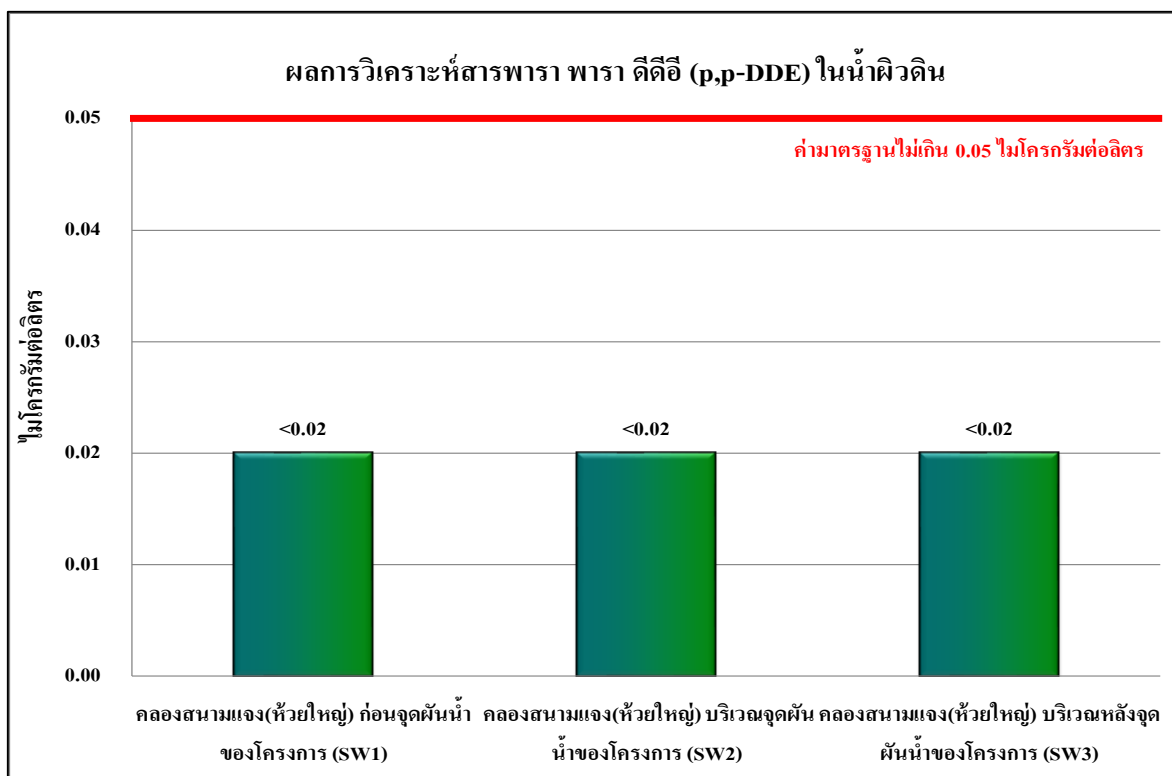
รูปที่ 4.5-69 ผลการตรวจวิเคราะห์สารเมทอกซีคลอร์ (Methoxychlor) ในน้ำผิวดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



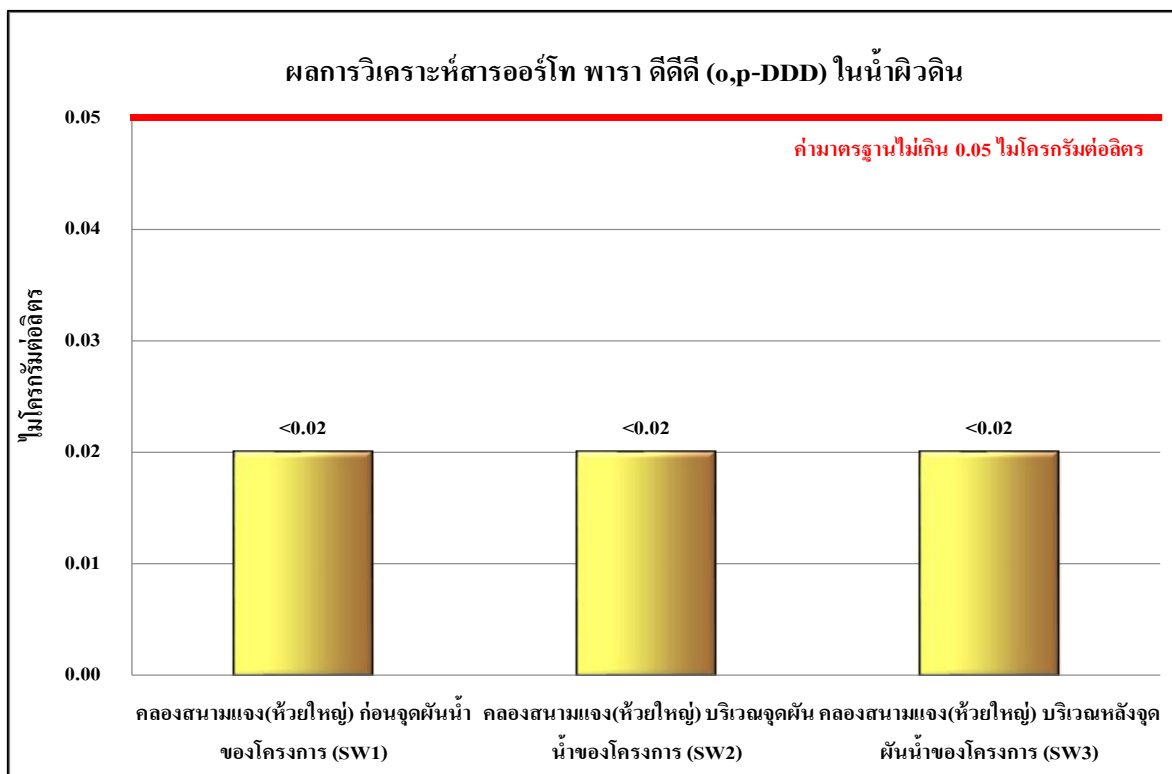
รูปที่ 4.5-70 ผลการตรวจวิเคราะห์สารออร์โท พารา ดีดีอี (o,p-DDE) ในน้ำผิวดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



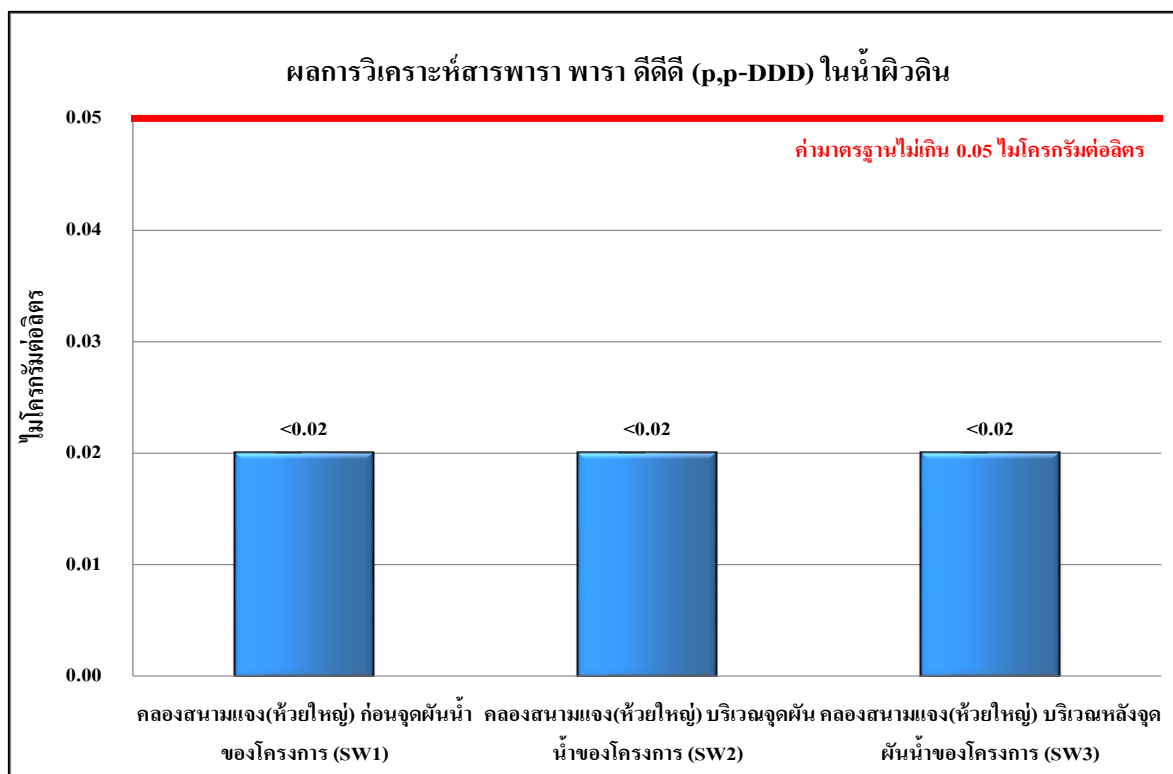
รูปที่ 4.5-71 ผลการตรวจวิเคราะห์สารพารา พารา ดีดีอี (p,p-DDE) ในน้ำผิวดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



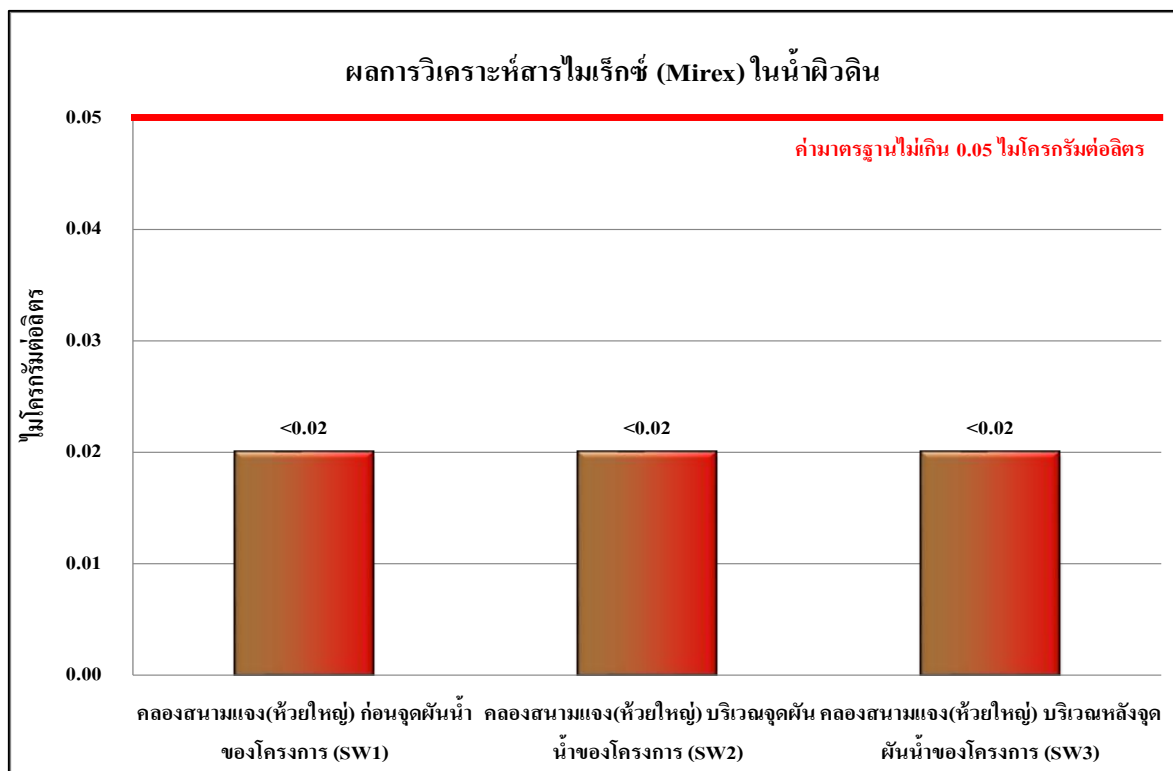
รูปที่ 4.5-72 ผลการตรวจวิเคราะห์สารออร์โท พารา ดีดีดี (o,p-DDD) ในน้ำผิวดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



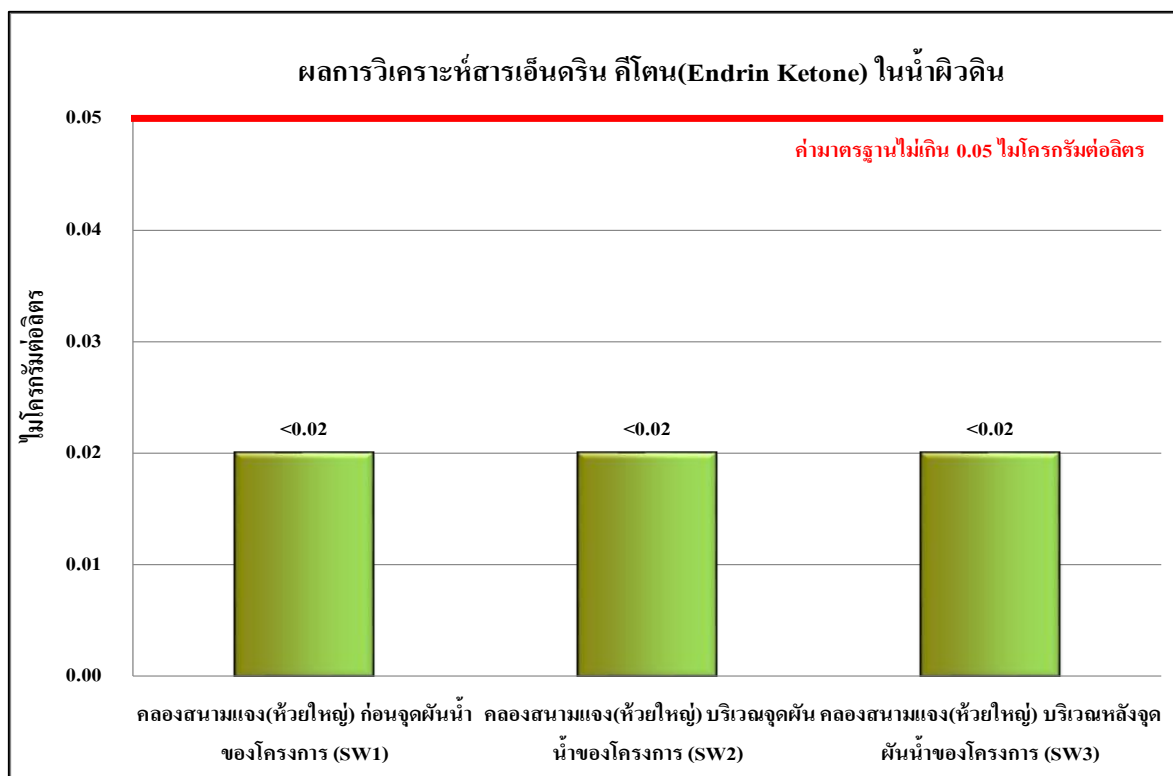
รูปที่ 4.5-73 ผลการตรวจวิเคราะห์สารพารา พารา ดีดีดี (p,p-DDD) ในน้ำผิวดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563

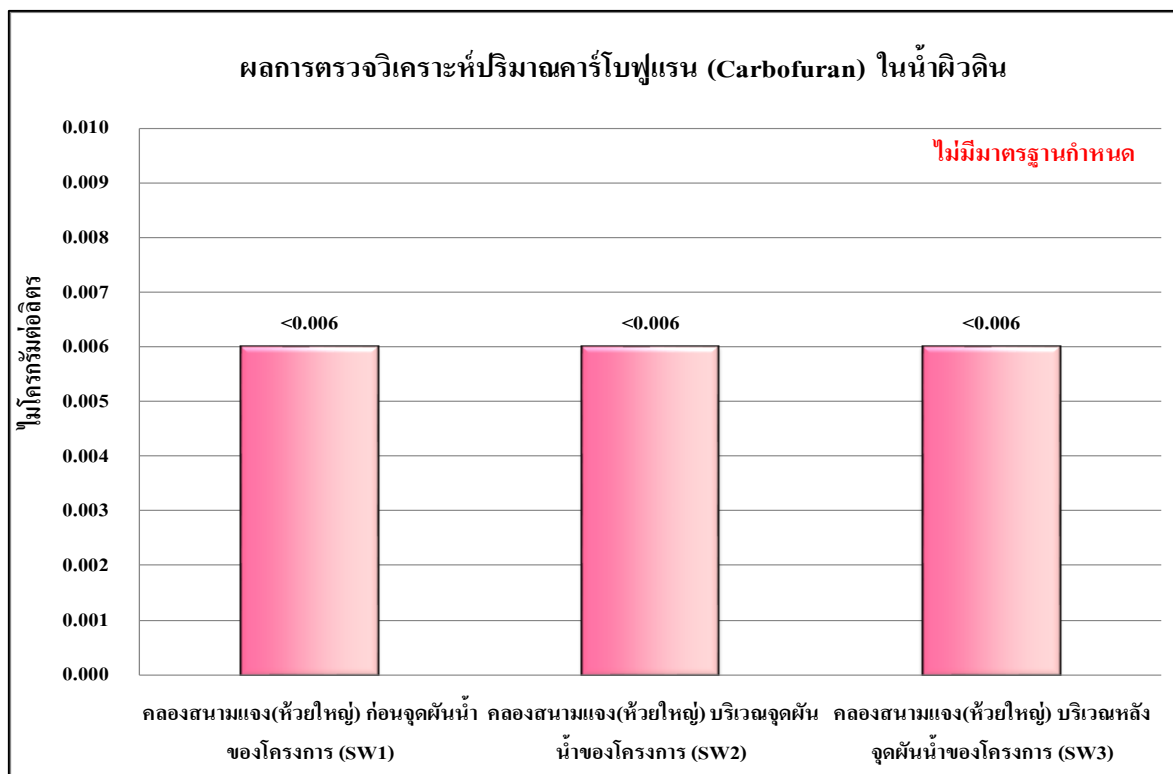


รูปที่ 4.5-74 ผลการตรวจวิเคราะห์สารไมเร็กซ์ (Mirex) ในน้ำผิวดิน

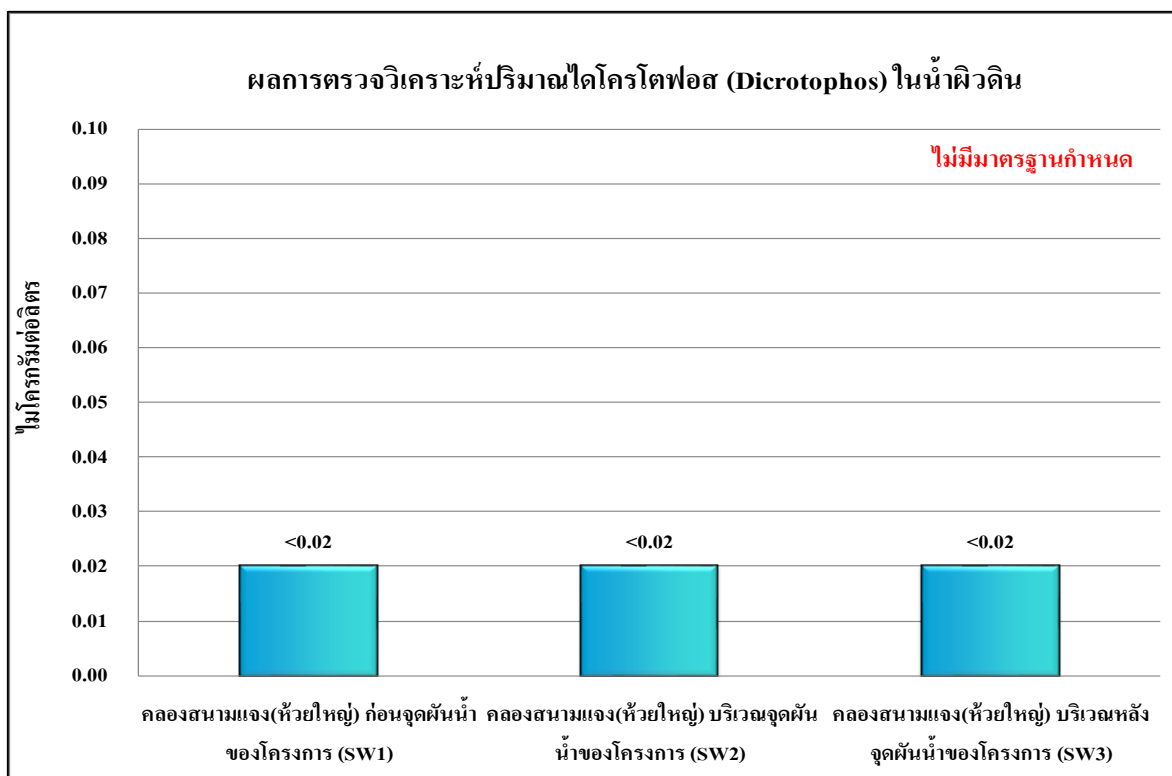
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



รูปที่ 4.5-75 ผลการตรวจวิเคราะห์สารเอ็นดริน คีโตน(Endrin Ketone) ในน้ำผิวดิน
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



รูปที่ 4.5-76 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคาร์โบฟูแรน (Carbofuran) ในน้ำผิวดิน
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



รูปที่ 4.5-77 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไดโครโทฟอส (Dicrotophos) ในน้ำผิวดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร



คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) จุดผันน้ำของโครงการ



คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) หลังจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร

ภาพที่ 4.5-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

4.5.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ดำเนินการตรวจวัดล่าสุดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563 จำนวน 5 จุดตรวจวัด ได้แก่ บริเวณแปลงสาธิตไร่อ้อย (UW1) บริเวณบ่อแอนแอโรบิก 1 (UW2) บริเวณบ่อแอนแอโรบิก 2 (UW3) บริเวณบ่อแผลัดเทพี 3 (UW4) และบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (UW5) โดยตรวจวัดทั้งหมด 17 คัดนี้ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) คลอไรด์ (Cl) ฟลูออไรด์ (Fluoride) ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness) ซีโอดี (COD) ไนเตรต (NO₃) ซัลเฟต (SO₄²⁻) เหล็ก (Fe) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) สารหนู (As) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺) แมงกานีส (Mn)ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) และซีลีเนียม (Se) พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าสารหนู (As) บริเวณบ่อแอนแอโรบิก 2 (UW3) ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-5 รูปที่ 4.5-78 ถึงรูปที่ 4.5-94 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินแสดงดังภาพที่ 4.5-3 ทั้งนี้ ในช่วงมกราคม-มิถุนายน 2564 ทางโครงการไม่สามารถทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินได้ เนื่องจากภายในพื้นที่ที่โครงการตั้งอยู่ประสบปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19

ตารางที่ 4.5-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน
		แปลงสาธิตไร้อ้อย (UW1)	บ่อแอนแอโรบิก 1 (UW2)	บ่อแอนแอโรบิก 3 (UW3)	บ่อแผลัลเททีฟ 3 (UW4)	บ่อกักน้ำทิ้ง (UW5)	
pH	-	6.98	7.75	7.27	7.28	7.21	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	1,754	412	628	414	604	-
Chloride (Cl ⁻)	mg/l	425.28	44.32	101.84	21.22	56.11	-
Fluoride*	mg/l	0.494	0.448	0.713	0.392	0.255	-
Total Hardness	mg/l	847.57	180.58	119.42	176.70	190.29	-
COD	mg/l	109	81.4	112	<40	81.4	-
Nitrate (NO ₃ ⁻)	mg/l	<0.05	0.63	0.29	<0.05	0.86	-
Sulfate (SO ₄ ²⁻)	mg/l	79.69	15.73	13.60	19.90	16.79	-
Iron (Fe)	mg/l	0.206	0.474	46.015	0.489	12.025	-
Cadmium (Cd)	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤2.0
Lead (Pb)	mg/l	<0.005	0.094	0.030	0.049	0.051	≤4.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการ
ตรวจสอบ คุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559

หมายเหตุ : * วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

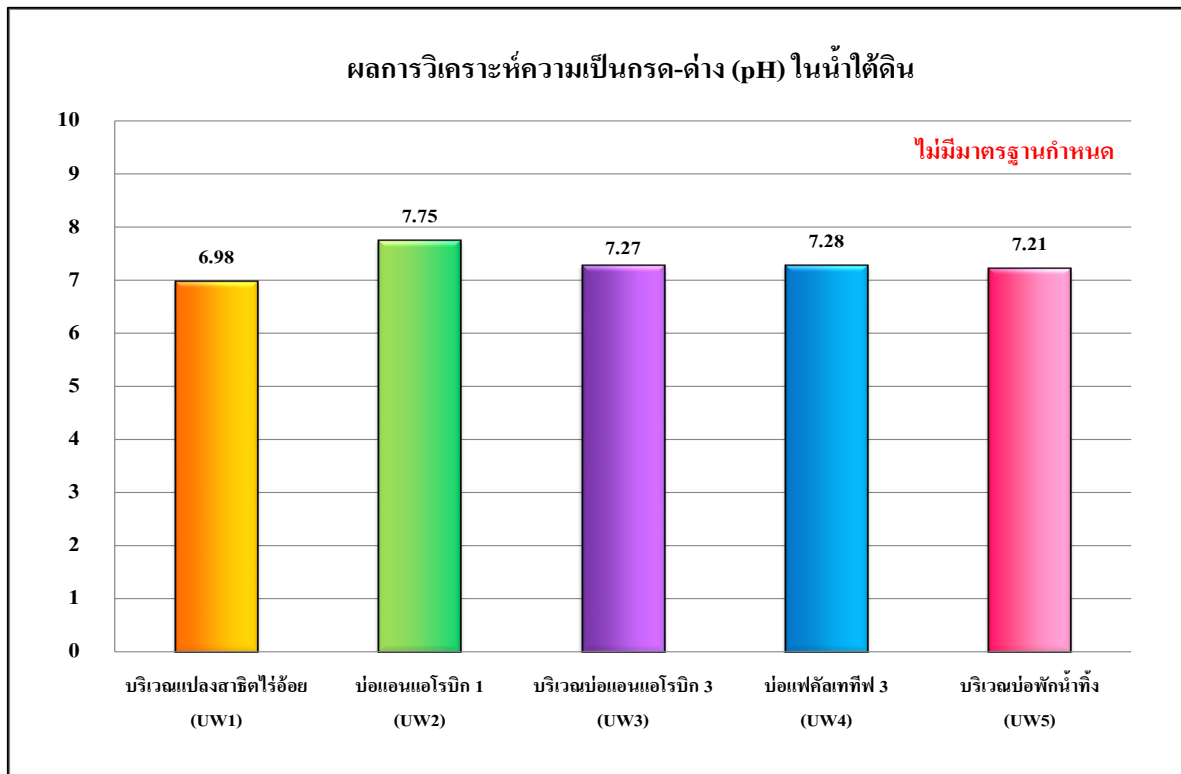
ตารางที่ 4.5-5 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน
		แปลงสาธิตไร้อ้อย (UW1)	บ่อแอนแอโรบิก 1 (UW2)	บ่อแอนแอโรบิก 3 (UW3)	บ่อแอฟลัทเทฟ 3 (UW4)	บ่อกักน้ำทิ้ง (UW5)	
Arsenic (As)	mg/l	0.004	0.004	0.192**	0.006	0.007	≤0.1
Manganese (Mn)	mg/l	0.046	0.612	5.901	0.245	2.091	≤33
Nickel (Ni)	mg/l	0.005	<0.002	0.050	0.002	0.024	≤5.0
Mercury (Hg)*	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.7
Selenium (Se)	mg/l	0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤12
Chromium (VI)	mg/l	<0.010	<0.010	0.100	<0.010	0.100	≤6.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการ
ตรวจสอบ คุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559

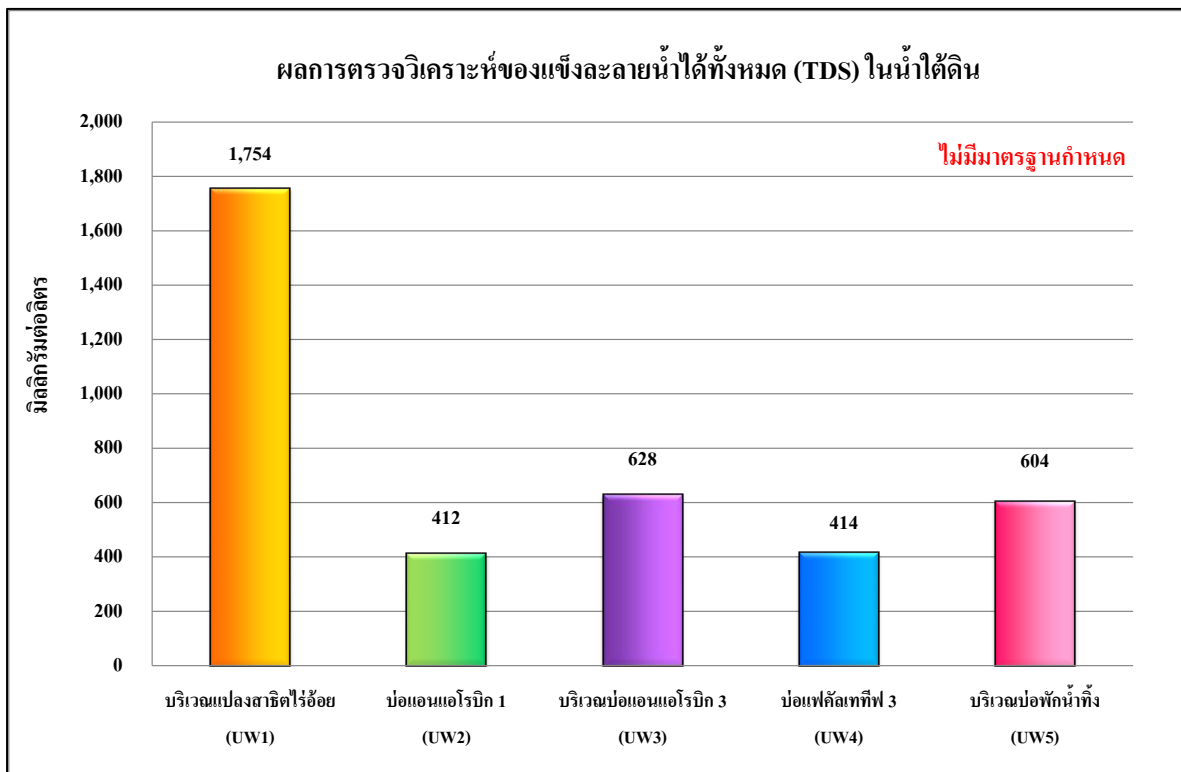
หมายเหตุ : * วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

** ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน



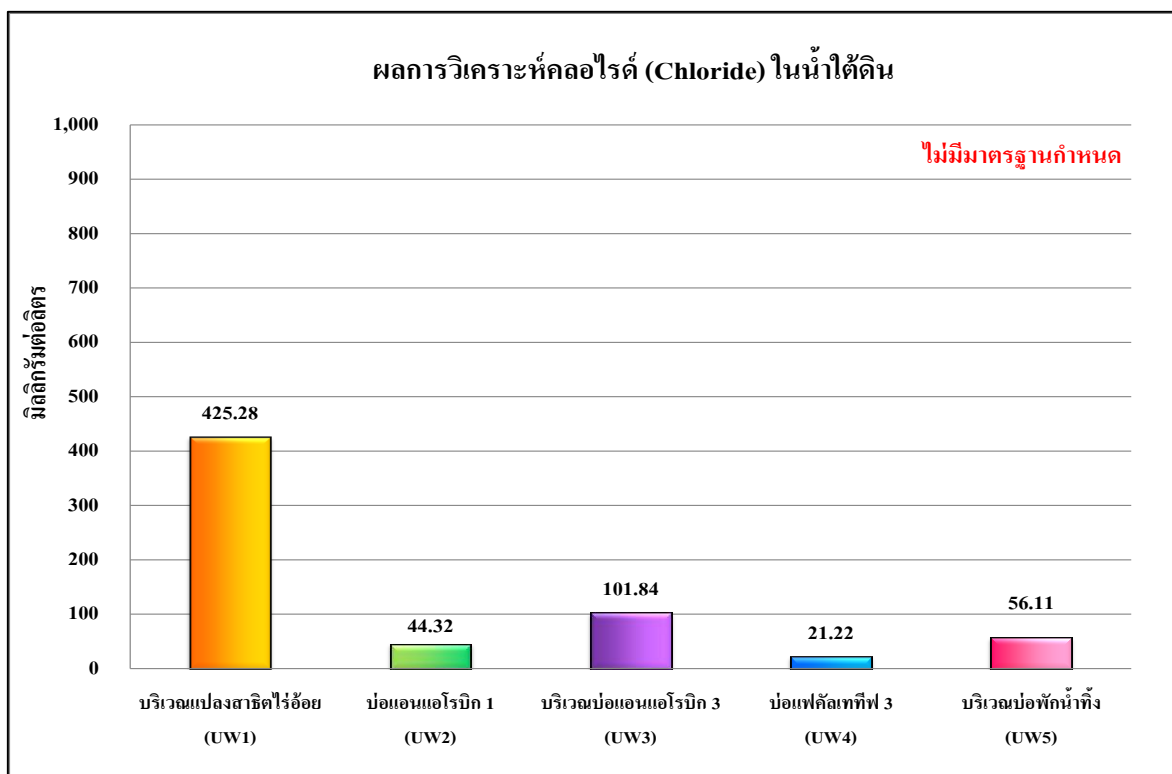
รูปที่ 4.5-78 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าเป็นกรด-ด่าง (pH) ในน้ำใต้ดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



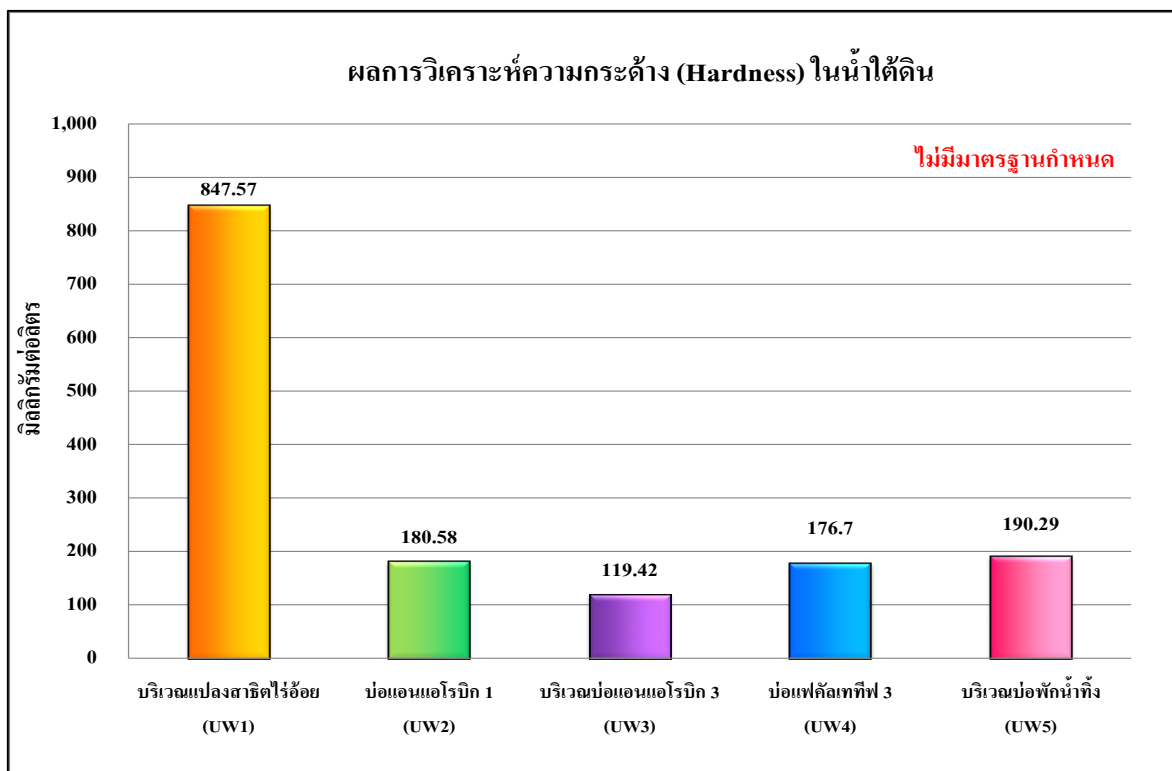
รูปที่ 4.5-79 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำใต้ดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



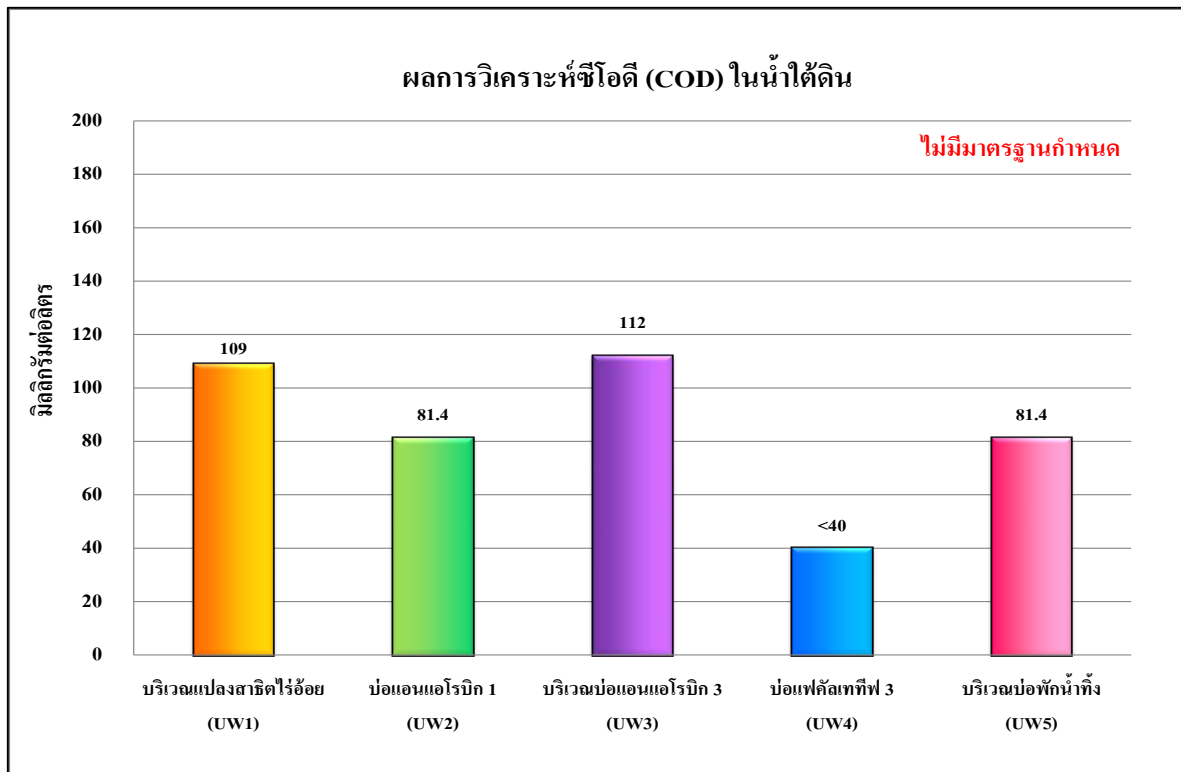
รูปที่ 4.5-80 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอไรด์ (Cl) ในน้ำใต้ดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563

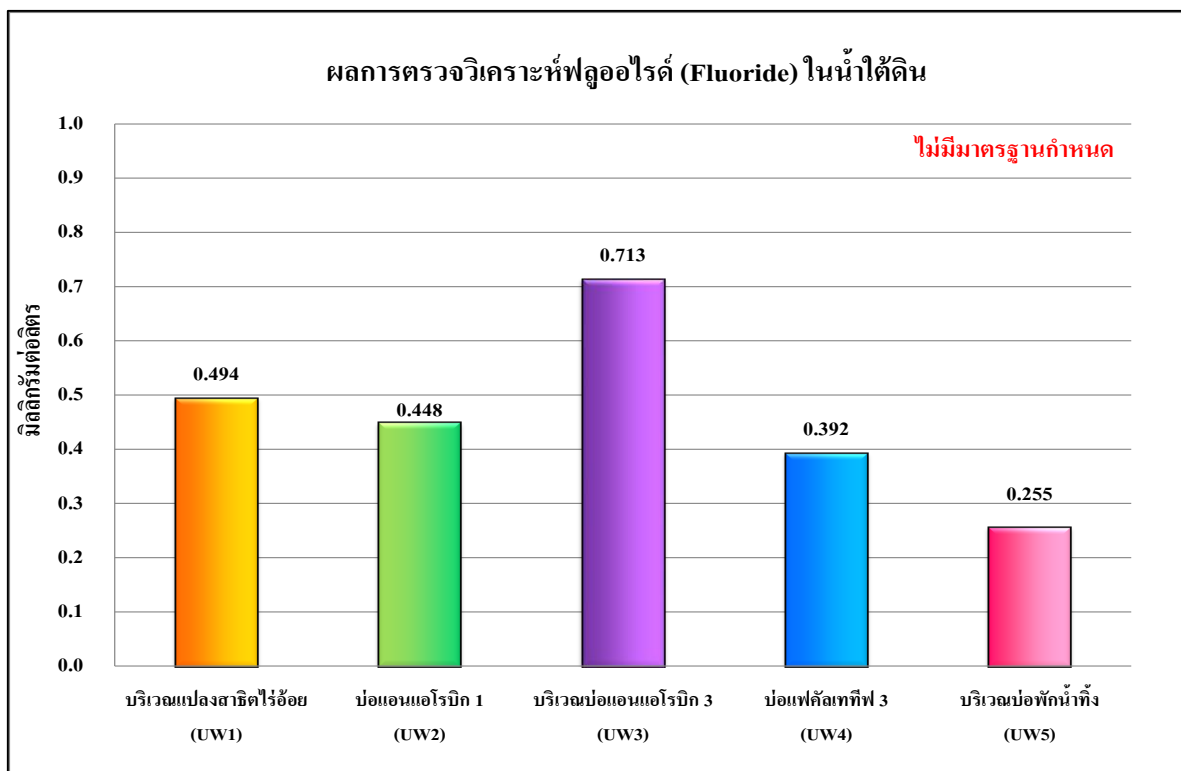


รูปที่ 4.5-81 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ในน้ำใต้ดิน

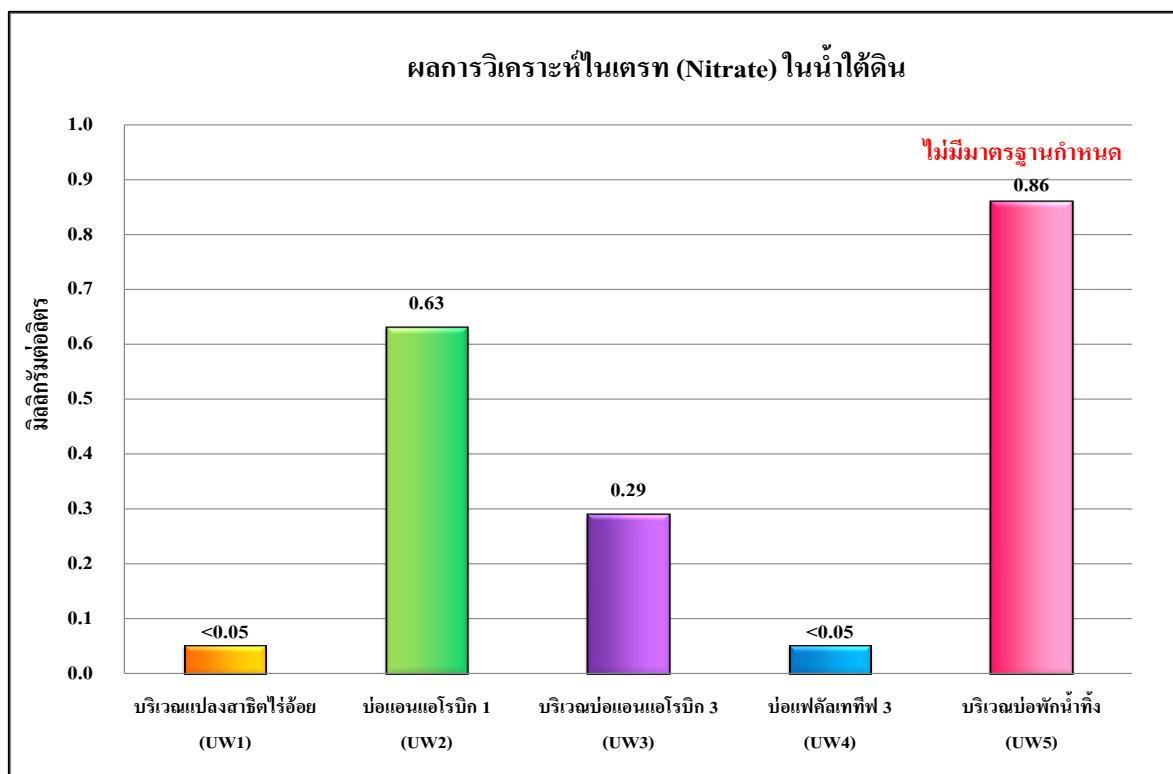
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



รูปที่ 4.5-82 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซีโอดี (COD) ในน้ำใต้ดิน
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563

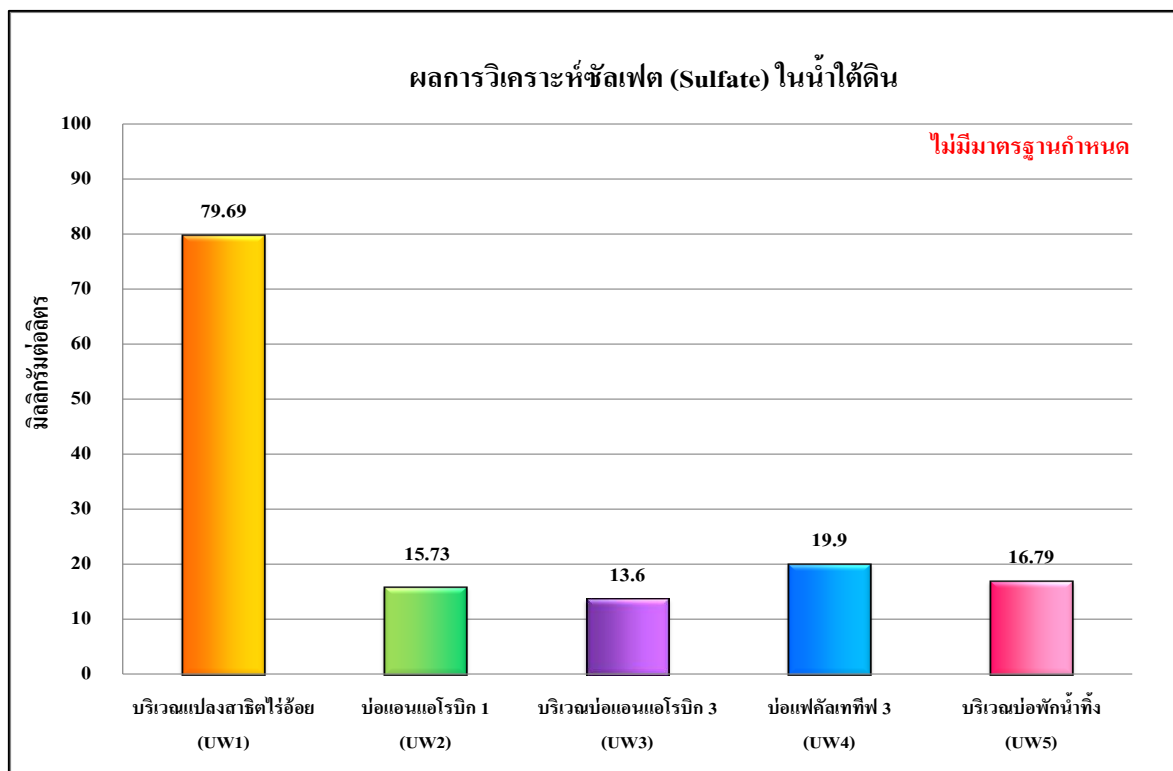


รูปที่ 4.5-83 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฟลูออไรด์ (Fluoride) ในน้ำใต้ดิน
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



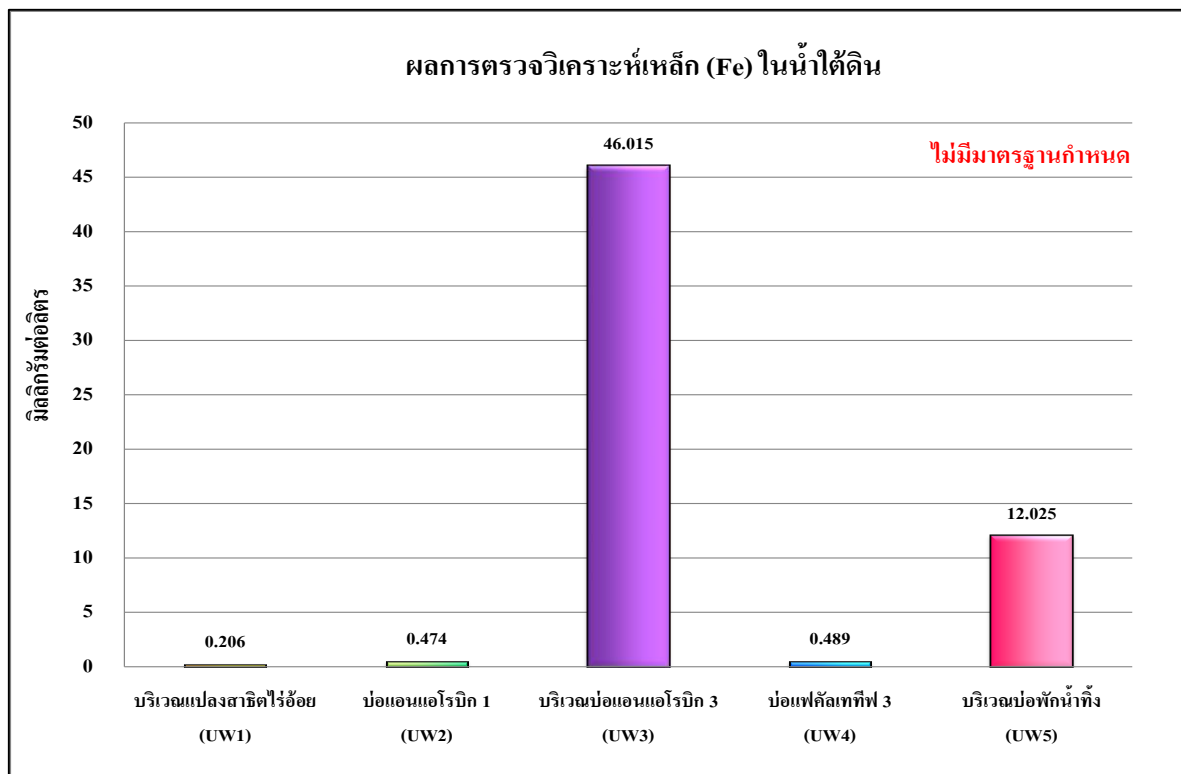
รูปที่ 4.5-84 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไนเตรต (Nitrate) ในน้ำใต้ดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563

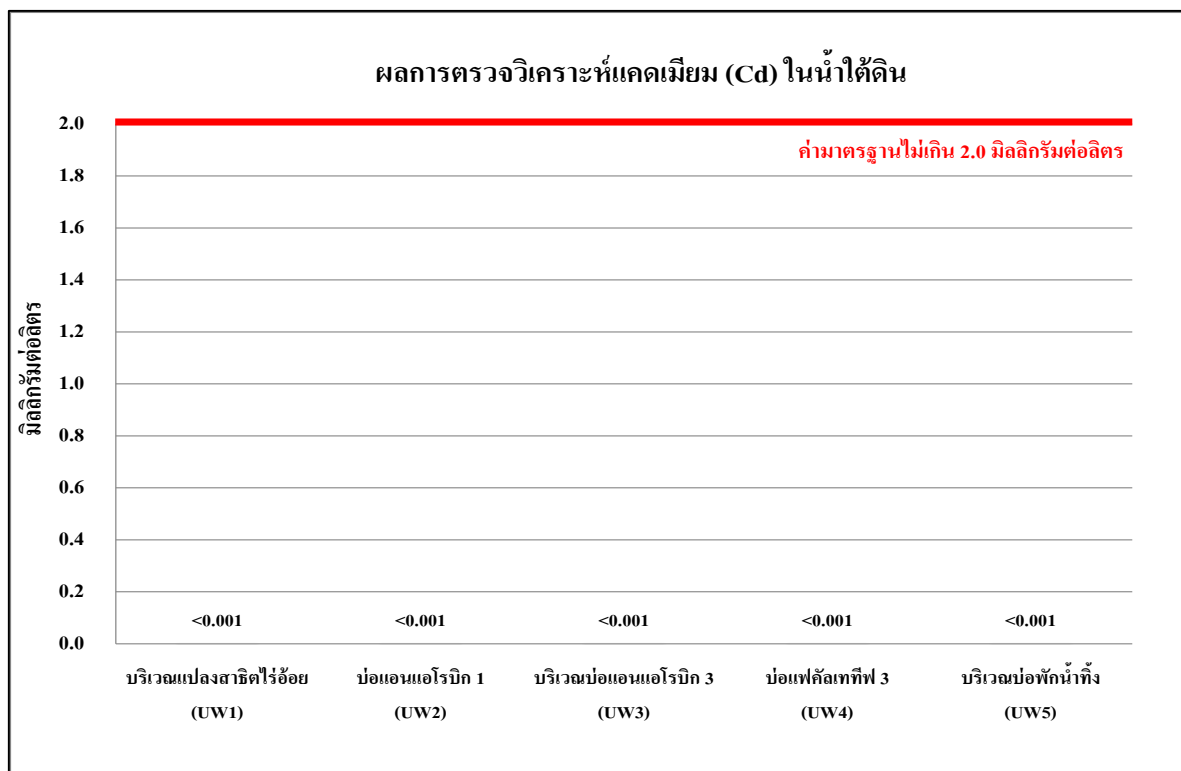


รูปที่ 4.5-85 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ในน้ำใต้ดิน

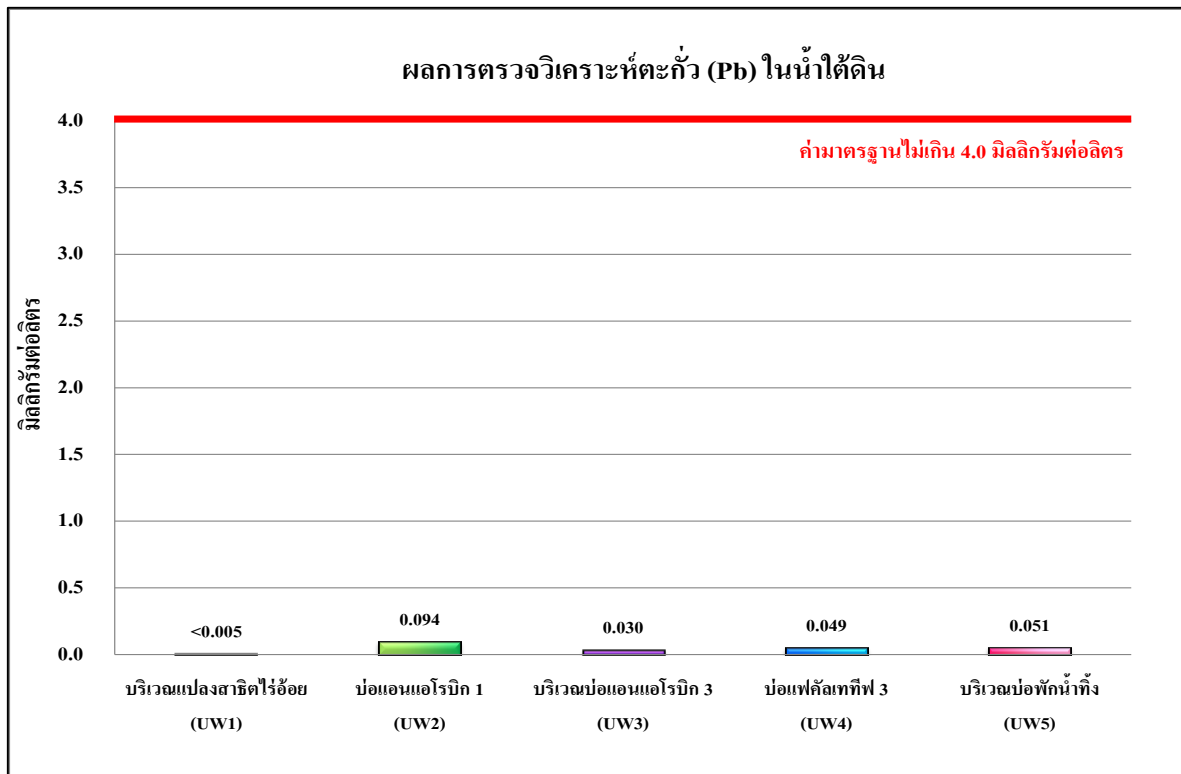
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



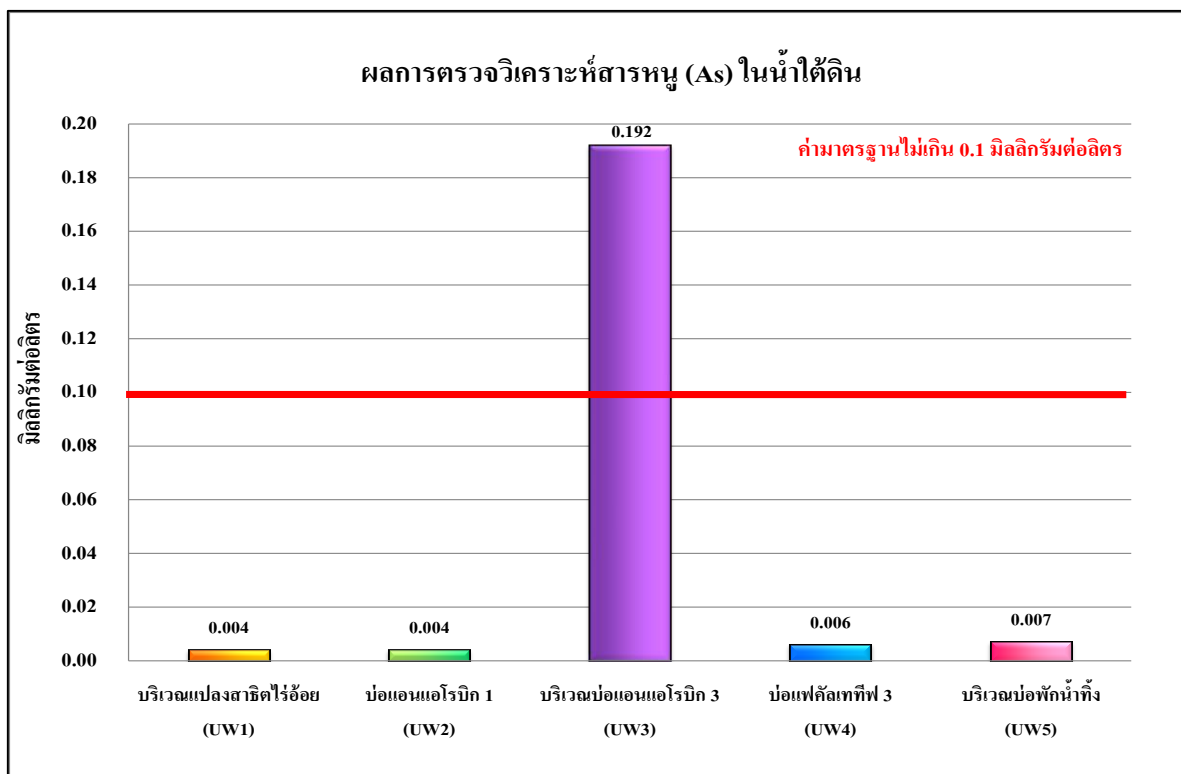
รูปที่ 4.5-86 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณเหล็ก (Fe) ในน้ำใต้ดิน
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



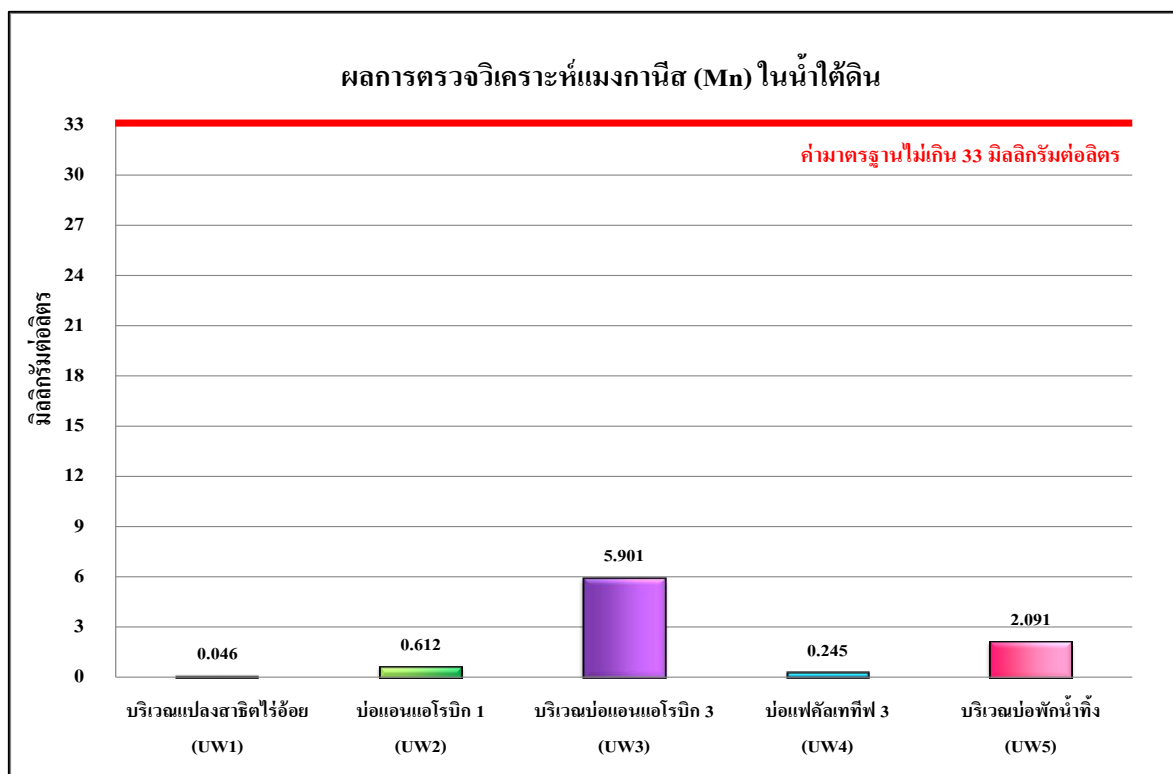
รูปที่ 4.5-87 ผลการตรวจวิเคราะห์แคดเมียม (Cd) ในน้ำใต้ดิน
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



รูปที่ 4.5-88 ผลการตรวจวิเคราะห์ตะกั่ว (Pb) ในน้ำใต้ดิน
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563

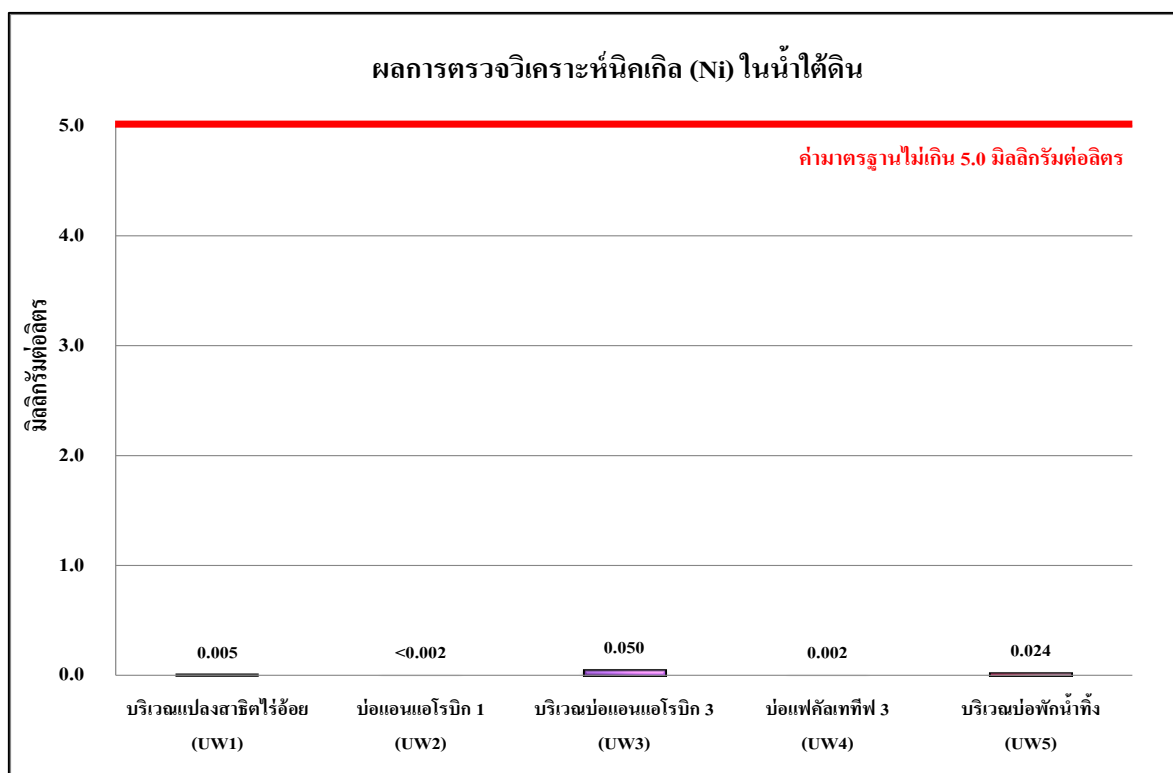


รูปที่ 4.5-89 ผลการตรวจวิเคราะห์สารหนู (As) ในน้ำใต้ดิน
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



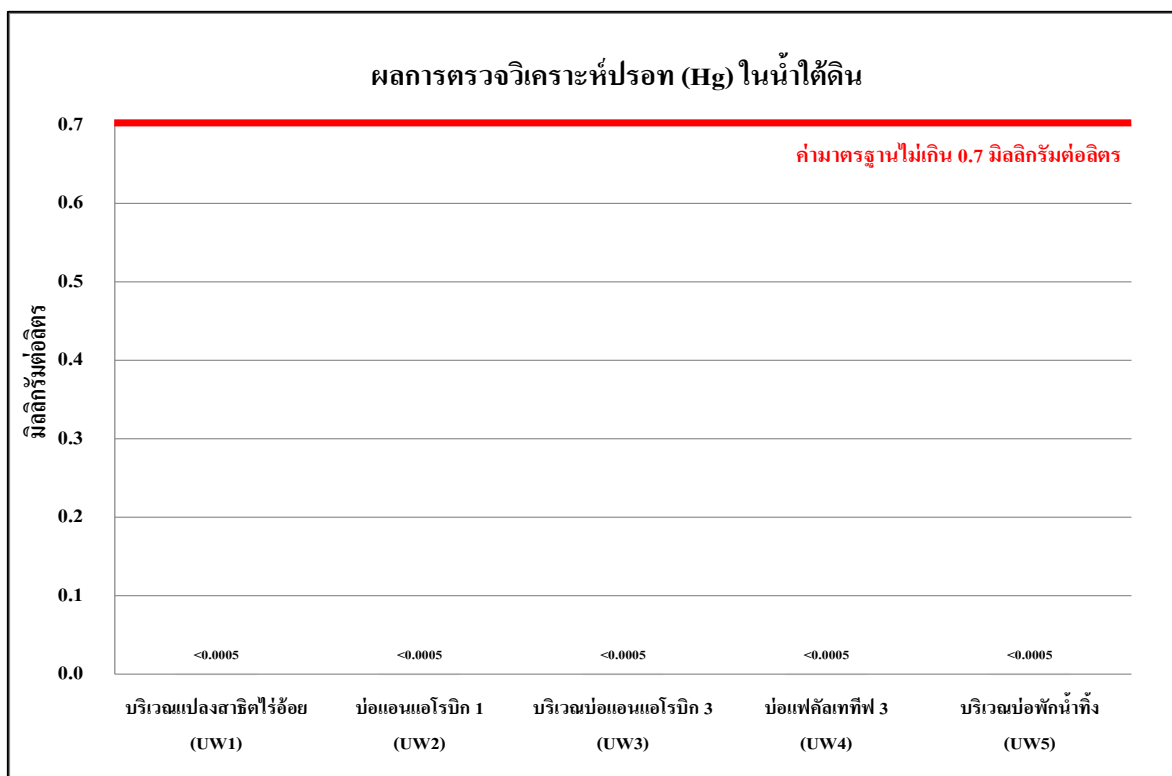
รูปที่ 4.5-90 ผลการตรวจวิเคราะห์แมงกานีส (Mn) ในน้ำใต้ดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563

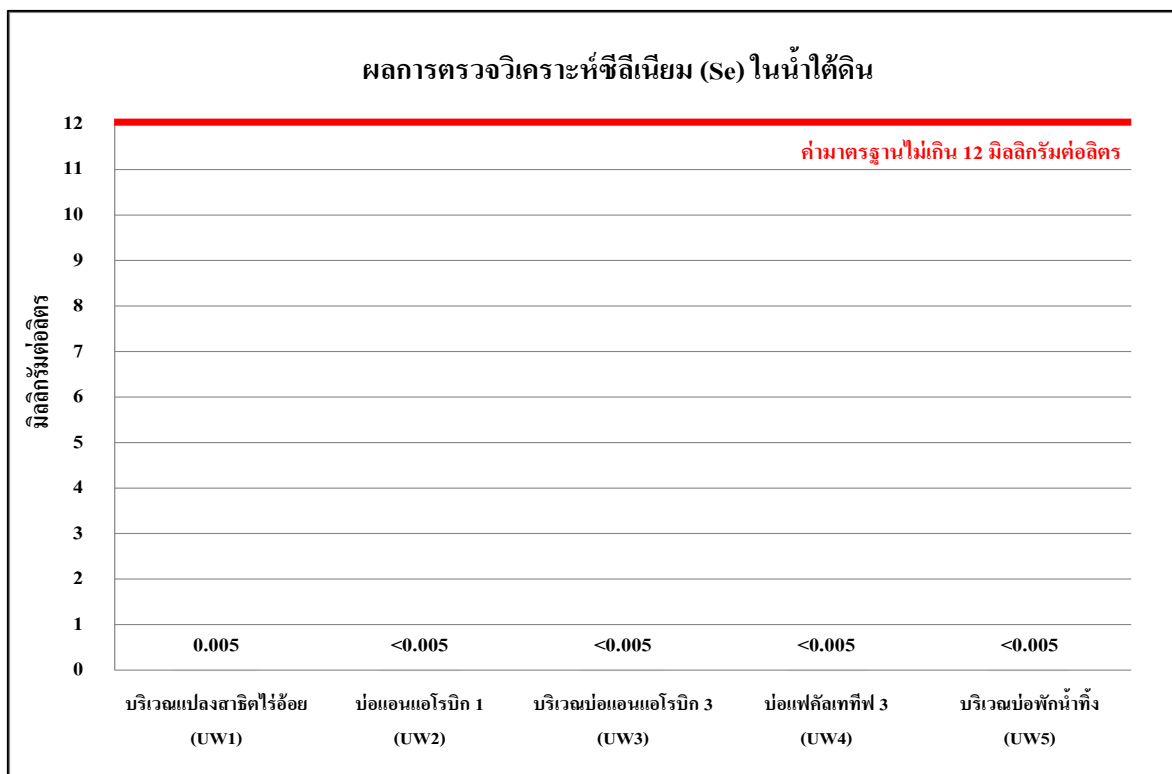


รูปที่ 4.5-91 ผลการตรวจวิเคราะห์นิกเกิล (Ni) ในน้ำใต้ดิน

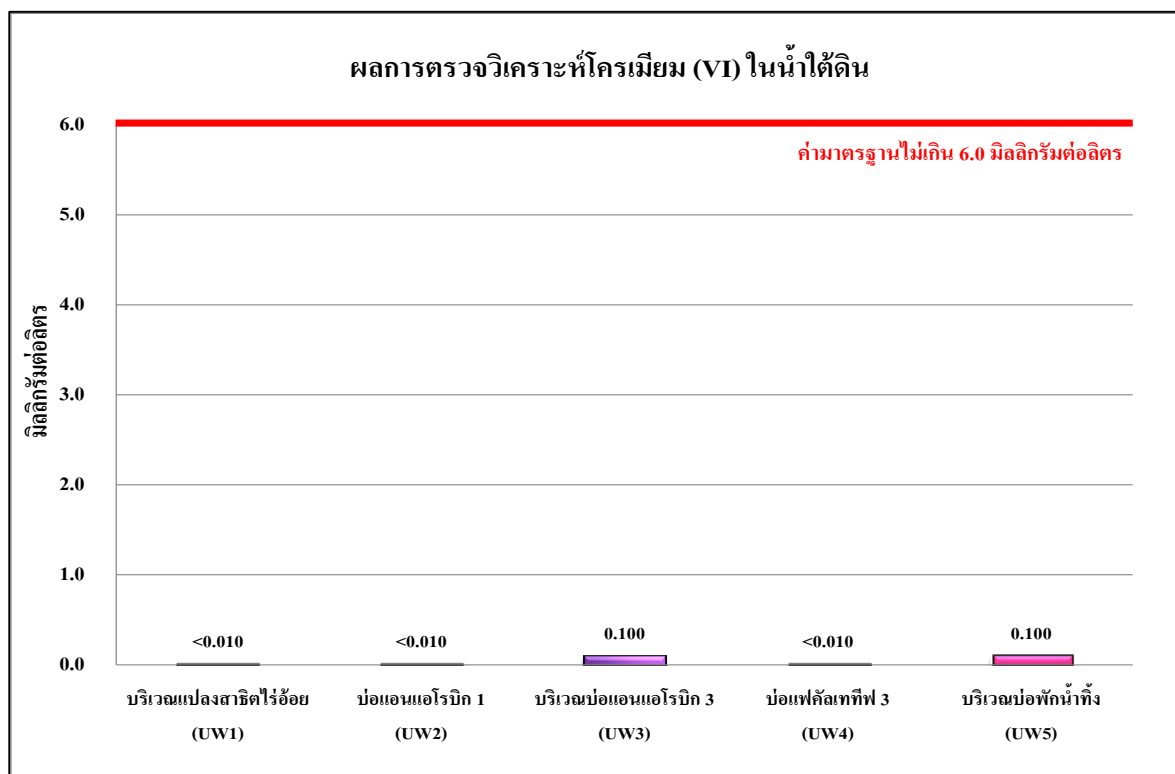
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



รูปที่ 4.5-92 ผลการตรวจวิเคราะห์ปรอท (Hg) ในน้ำใต้ดิน
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



รูปที่ 4.5-93 ผลการตรวจวิเคราะห์ซีลีเนียม (Se) ในน้ำใต้ดิน
ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



รูปที่ 4.5-94 ผลการตรวจวิเคราะห์โครเมียม (VI) ในน้ำใต้ดิน

ตรวจวัดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563



บ่อน้ำใต้ดินบริเวณแปลงดินสาธิตไร้อ้อย (UW1)

ภาพที่ 4.5-3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน



บ่อน้ำใต้ดินบริเวณบ่อแอนแอโรบิก 1 (UW2)



บ่อน้ำใต้ดินบริเวณบ่อแอนแอโรบิก 3 (UW3)



บ่อน้ำใต้ดินบริเวณบ่อแฟลคเททีฟ 3 (UW4)

ภาพที่ 4.5-3 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน



4.5.4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

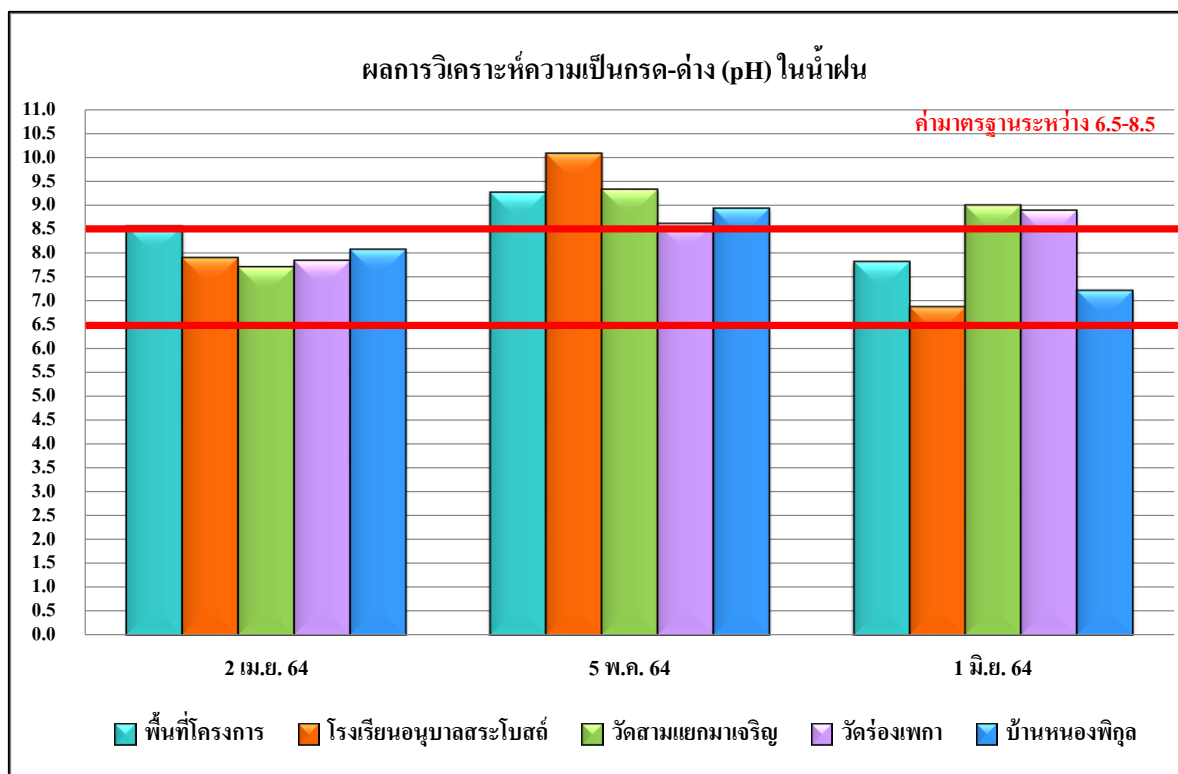
การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 จำนวน 5 จุดตรวจวัด ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ บริเวณวัดร่องเพกา และบริเวณบ้านหนองพิกุล โดยตรวจวัดทั้งหมด 3 ครั้ง ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ซัลเฟต (Sulfate) และไนเตรต (Nitrate) พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น บริเวณพื้นที่โครงการ ค่า pH ตั้งแต่เดือนเมษายนถึงพฤษภาคม บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ ค่า pH เดือนพฤษภาคม บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ ค่า pH ในเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน บริเวณวัดร่องเพกา ค่า pH ในเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน และบริเวณบ้านหนองพิกุล ค่า pH ในเดือนพฤษภาคม ซึ่งมีค่าไม่เกินไปเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ซึ่งสาเหตุหลัก ๆ น่าจะเกิดจากภาชนะที่รองรับน้ำฝนตามจุดต่าง ๆ ขาดการตรวจสอบเป็นประจำ เนื่องจากไม่สามารถคาดการณ์วันที่ฝนจะตกยังพื้นที่ตรวจวัดได้ ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีมาตรการในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนบริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนรอบๆ พื้นที่โครงการ ให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.5-6 รูปที่ 4.5-95 ถึงรูปที่ 4.5-97 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำฝนแสดงดังภาพที่ 4.5-4

ตารางที่ 4.5-6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

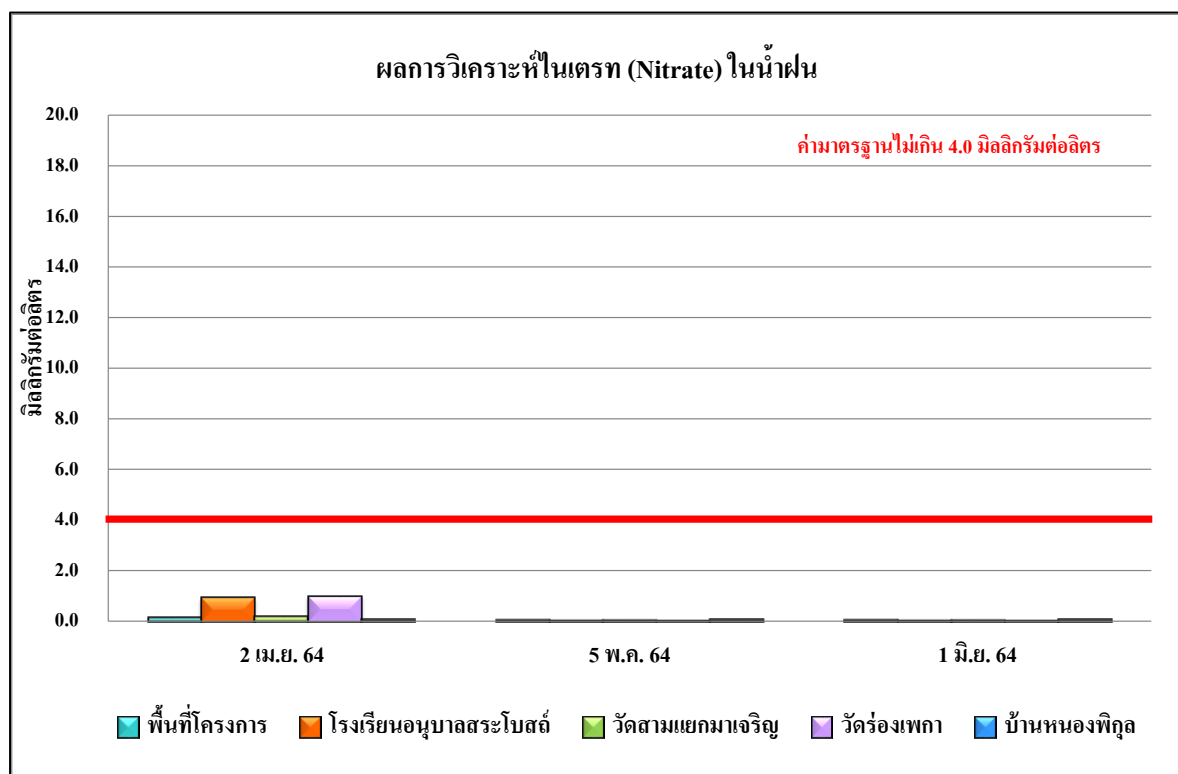
จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน
			2 เม.ย. 64	5 พ.ค. 64	1 มิ.ย. 64	
พื้นที่โครงการ	pH	-	8.56*	9.27*	7.82	6.5-8.5
	Nitrate	mg/l	0.13	<0.05	<0.05	≤4.0
	Sulfate	mg/l	7.85	12.01	<5.0	≤250.0
โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์	pH	-	7.89	10.07*	6.86	6.5-8.5
	Nitrate	mg/l	0.91	<0.05	<0.05	≤4.0
	Sulfate	mg/l	<5.0	<5.0	<5.0	≤250.0
วัดสามแยกมาเจริญ	pH	-	7.70	9.32*	8.99*	6.5-8.5
	Nitrate	mg/l	0.19	<0.05	<0.05	≤4.0
	Sulfate	mg/l	<5.0	<5.0	7.24	≤250.0
วัดร่องเพกา	pH	-	7.84	8.61*	8.89*	6.5-8.5
	Nitrate	mg/l	0.98	<0.05	<0.05	≤4.0
	Sulfate	mg/l	<5.0	5.06	5.24	≤250.0
บ้านหนองพิกุล	pH	-	8.07	8.93*	7.21	6.5-8.5
	Nitrate	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	≤4.0
	Sulfate	mg/l	6.42	10.16	<5.0	≤250.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

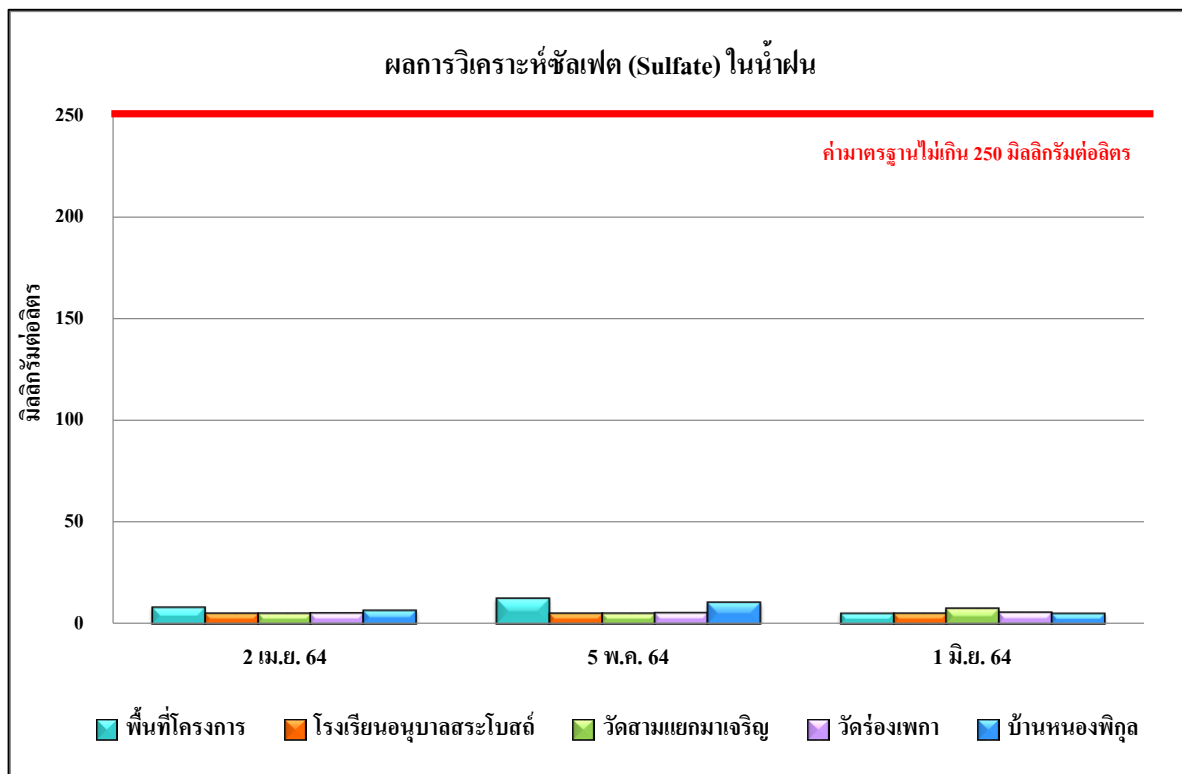
หมายเหตุ : * ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน



รูปที่ 4.5-95 ผลการตรวจวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในน้ำฝน
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.5-96 ผลการตรวจวิเคราะห์ไนเตรต (Nitrate) ในน้ำฝน
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.5-97 ผลการตรวจวิเคราะห์ซัลเฟต (Sulfate) ในน้ำฝน
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564





วัดสามแยกมาเจริญ



วัดร่องเพกา



บ้านหนองพิกุล

ภาพที่ 4.5-4 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำฝน

4.6 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการตรวจวัดล่าสุดในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563 จำนวน 4 จุดตรวจวัด ได้แก่ บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ และบริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร และ 15 เซนติเมตร โดยตรวจวัดทั้งหมด 10 ดัชนี ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) ตะกั่ว (Pb) แมงกานีส (Mn)ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) ซีลีเนียม (Se) และอัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียม (SAR) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.6-1 ถึงตารางที่ 4.6-2 รูปที่ 4.6-1ถึงรูปที่ 4.6-9 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพดินแสดงดังภาพที่ 4.6.1

ตารางที่ 4.6-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ
ระดับความลึก 5 เซนติเมตร

พารามิเตอร์*	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				มาตรฐาน
		บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ	บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ	บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ	บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ	
Arsenic (As)	mg/kg As	0.62	0.77	0.74	0.51	≤27
Cadmium (Cd)	mg/kg Cd	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	≤810
Chromium (VI)	mg/kg Cr^{6+}	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	≤640
Manganese (Mn)	mg/kg Mn	1,019.63	1895.14	2,151.72	3,026.98	≤32,000
Mercury (Hg)	mg/kg Hg	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	≤610
Lead (Pb)	mg/kg Pb	Not detected	16.07	13.65	19.35	≤750
Nickel (Ni)	mg/kg Ni	23.06	26.65	33.02	41.85	≤41,000
Selenium (Se)	mg/kg Se	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	≤10,000
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	mg/l	4.78	0.08	0.0	0.16	-

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

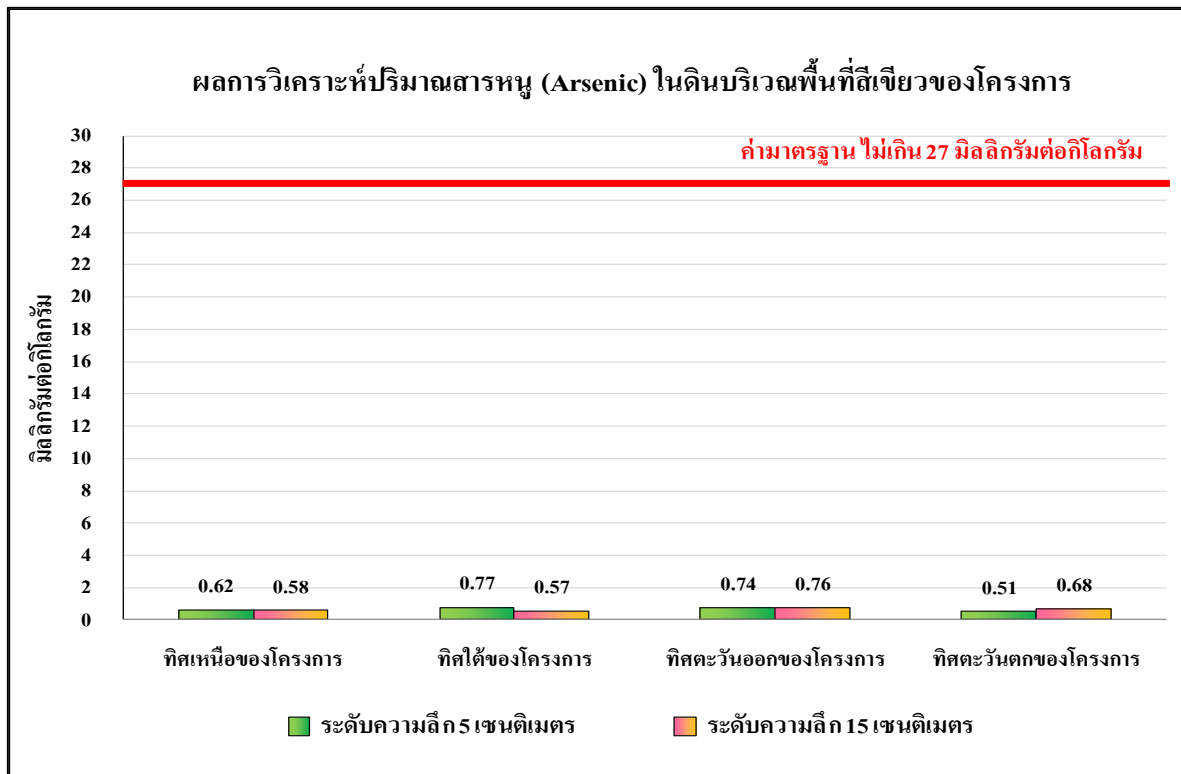
หมายเหตุ: * วิเคราะห์โดย บริษัท แอนาไลติกอล ลาบอราทอรีส์ เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ
ระดับความลึก 15 เซนติเมตร

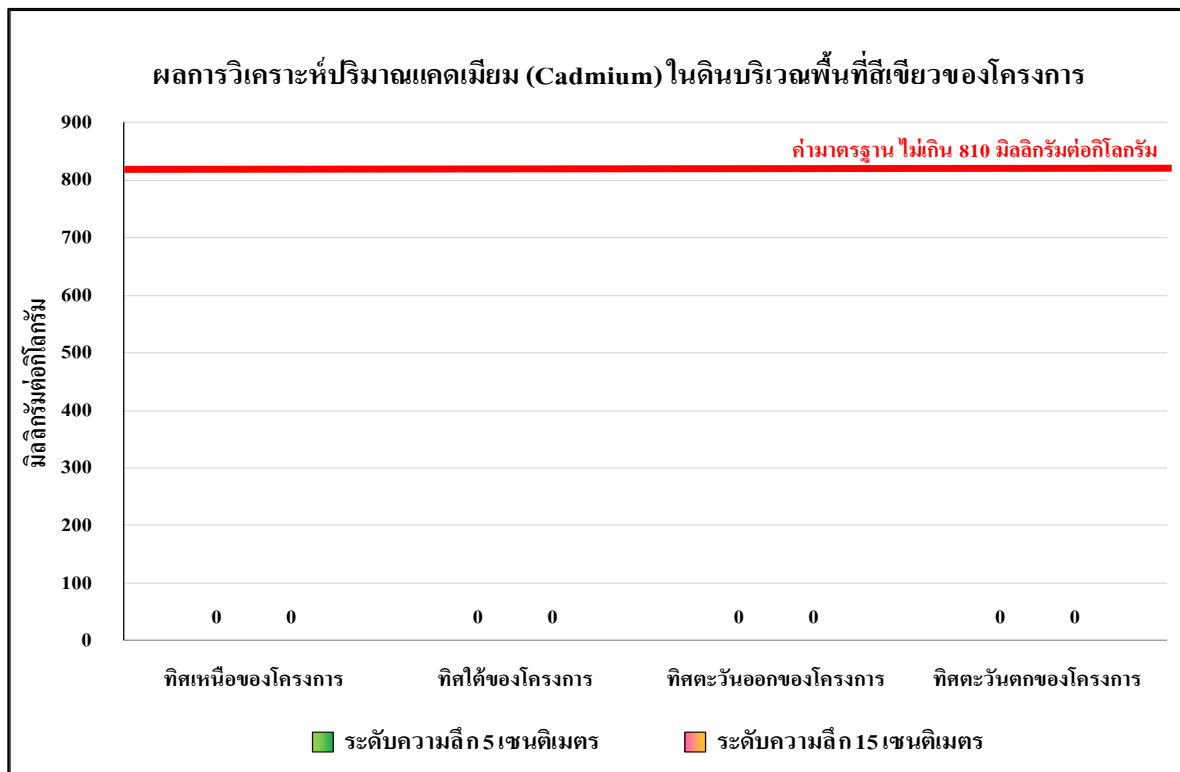
พารามิเตอร์*	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				มาตรฐาน
		บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ	บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ	บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ	บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ	
Arsenic (As)	mg/kg As	0.58	0.57	0.76	0.68	≤27
Cadmium (Cd)	mg/kg Cd	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	≤810
Chromium (VI)	mg/kg Cr ⁶⁺	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	≤640
Manganese (Mn)	mg/kg Mn	696.72	1,843.63	2,380.03	3,300.84	≤32,000
Mercury (Hg)	mg/kg Hg	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	≤610
Lead (Pb)	mg/kg Pb	Not detected	12.45	13.67	25.54	≤750
Nickel (Ni)	mg/kg Ni	19.28	26.64	46.05	47.46	≤41,000
Selenium (Se)	mg/kg Se	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	≤10,000
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	mg/l	4.31	0.58	0.36	0.0	-

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

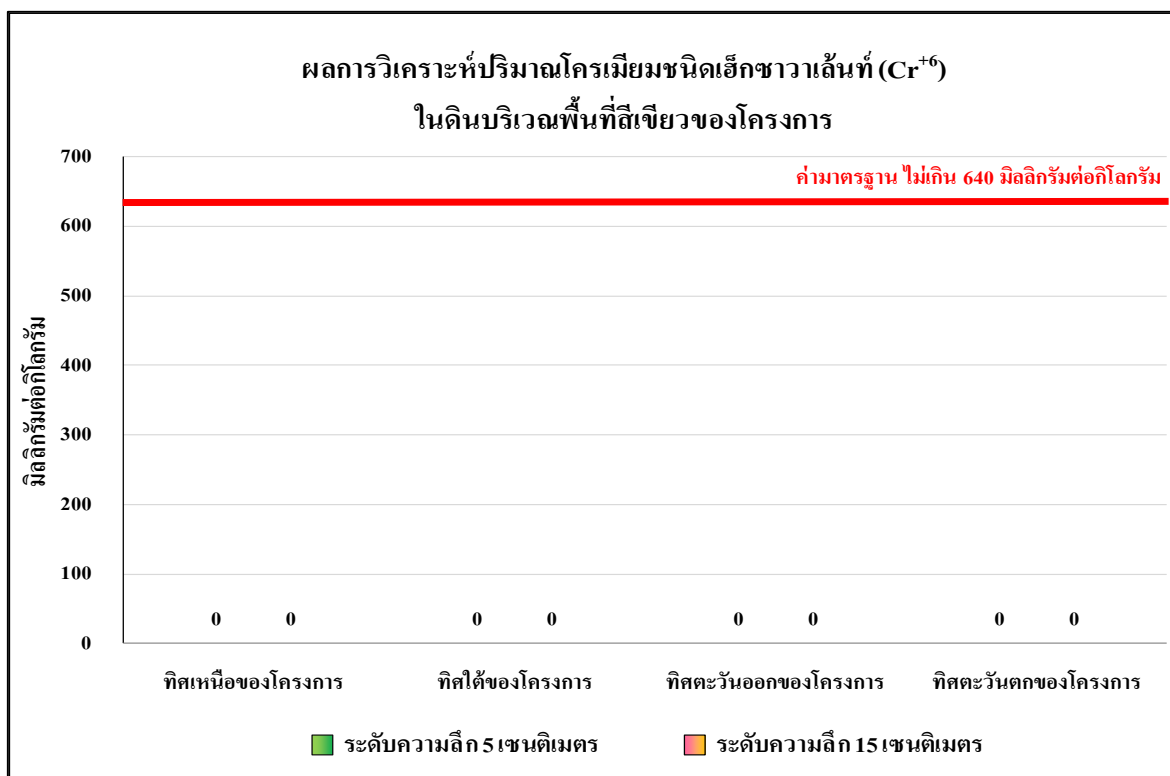
หมายเหตุ: * วิเคราะห์โดย บริษัท แอนาไลติกอล ลาบอราทอรีส์ เซอร์วิส จำกัด



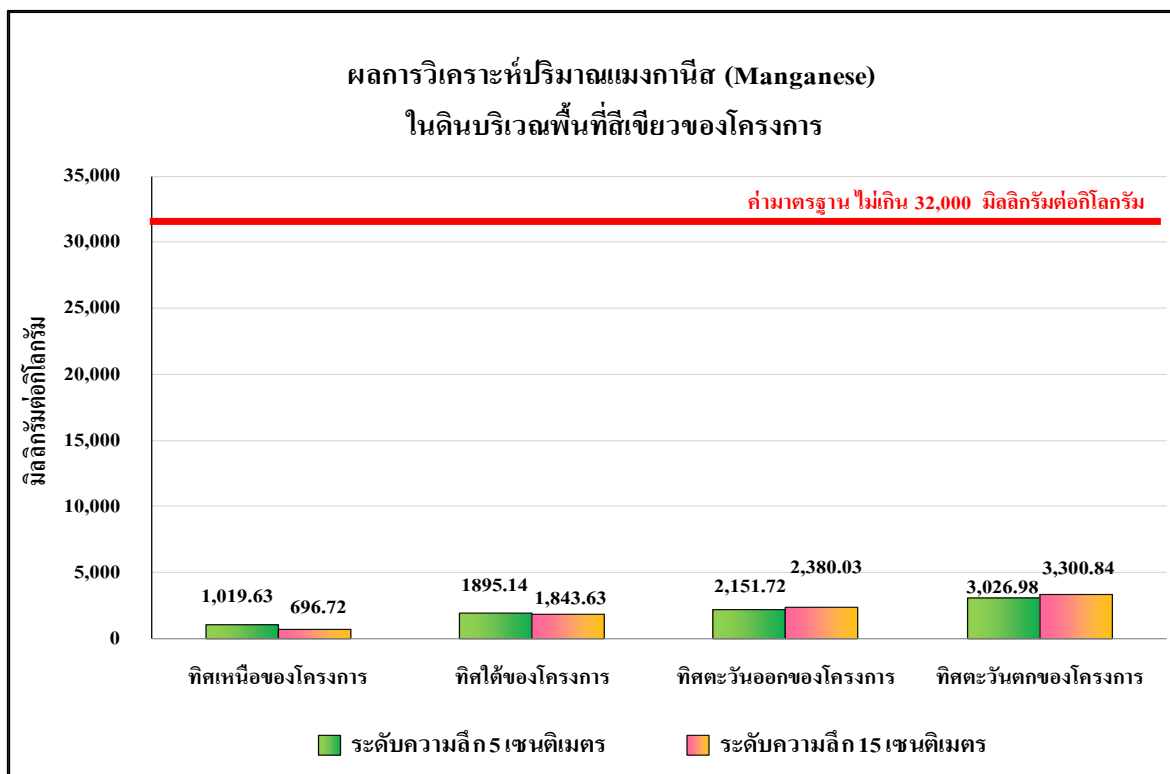
รูปที่ 4.6-1 ผลการตรวจวิเคราะห์สารหนู (Arsenic) ในดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ
ตรวจวัดในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563



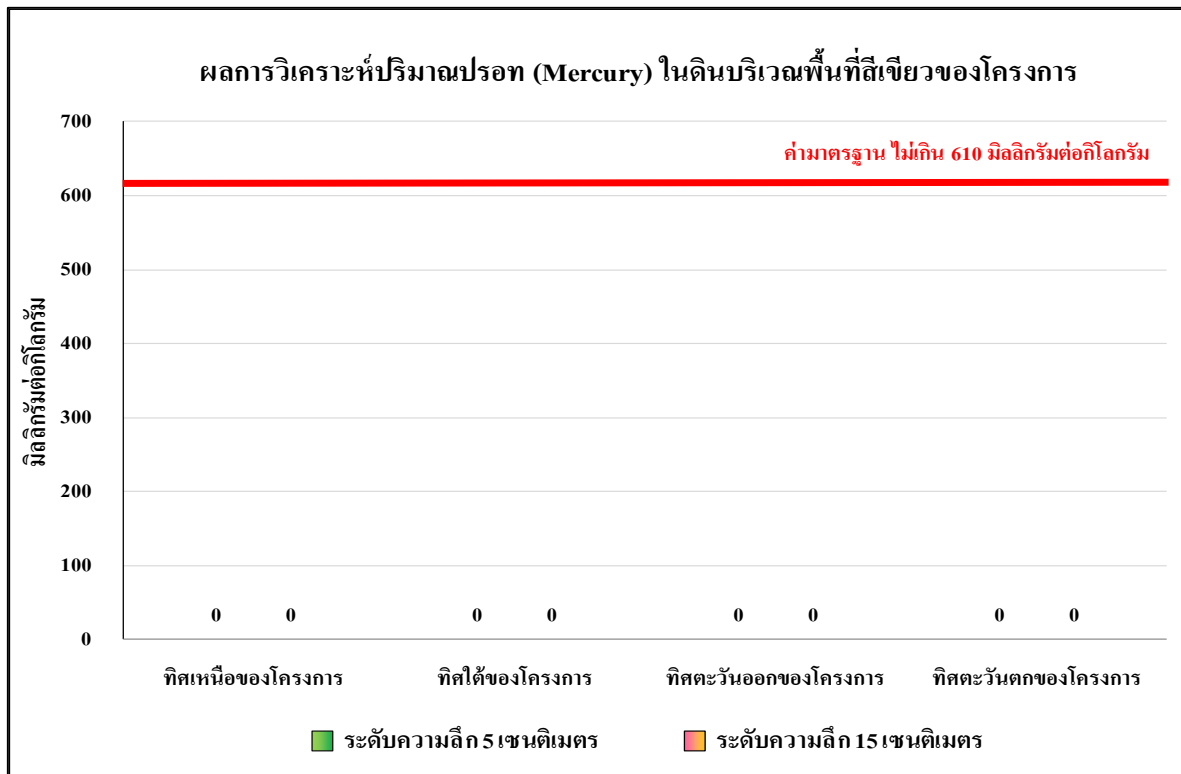
รูปที่ 4.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์แคดเมียม (Cadmium) ในดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ
ตรวจวัดในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563



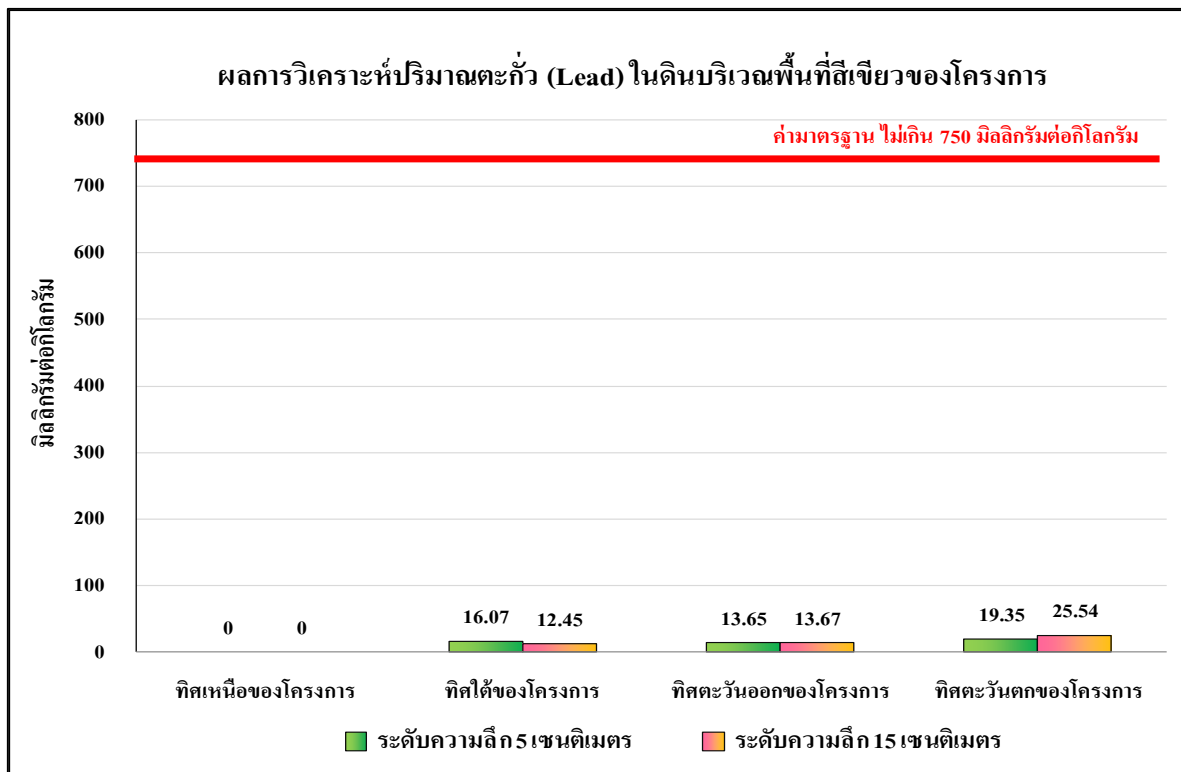
รูปที่ 4.6-3 ผลการตรวจวิเคราะห์โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{+6}) ในดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ
ตรวจวัดในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563



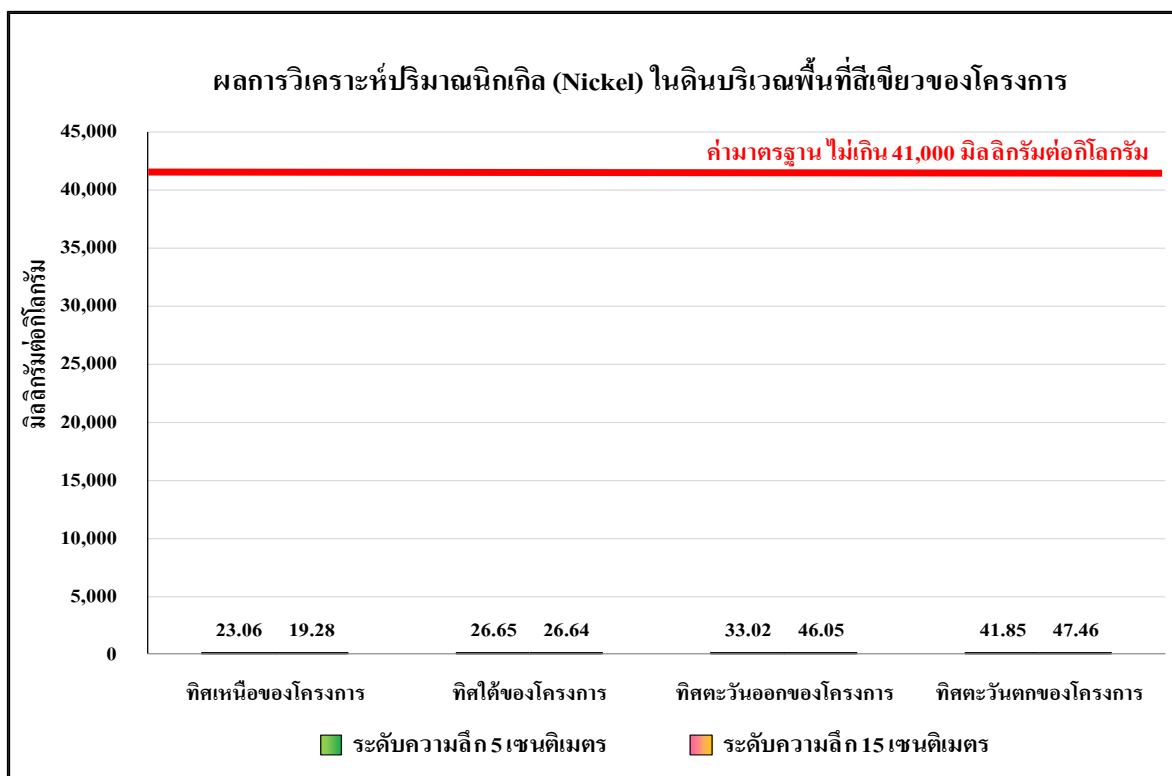
รูปที่ 4.6-4 ผลการตรวจวิเคราะห์แมงกานีส (Manganese) ในดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ
ตรวจวัดในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563



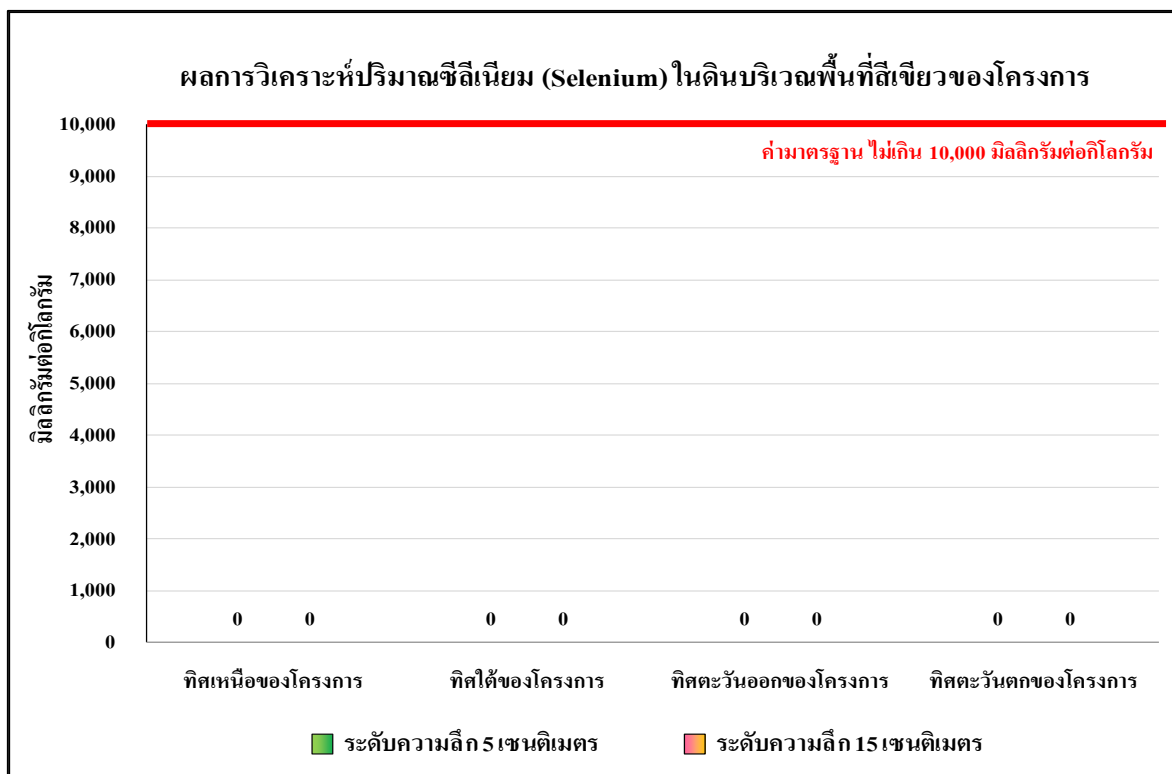
รูปที่ 4.6-5 ผลการตรวจวิเคราะห์ปรอท (Mercury) ในดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ
ตรวจวัดในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563



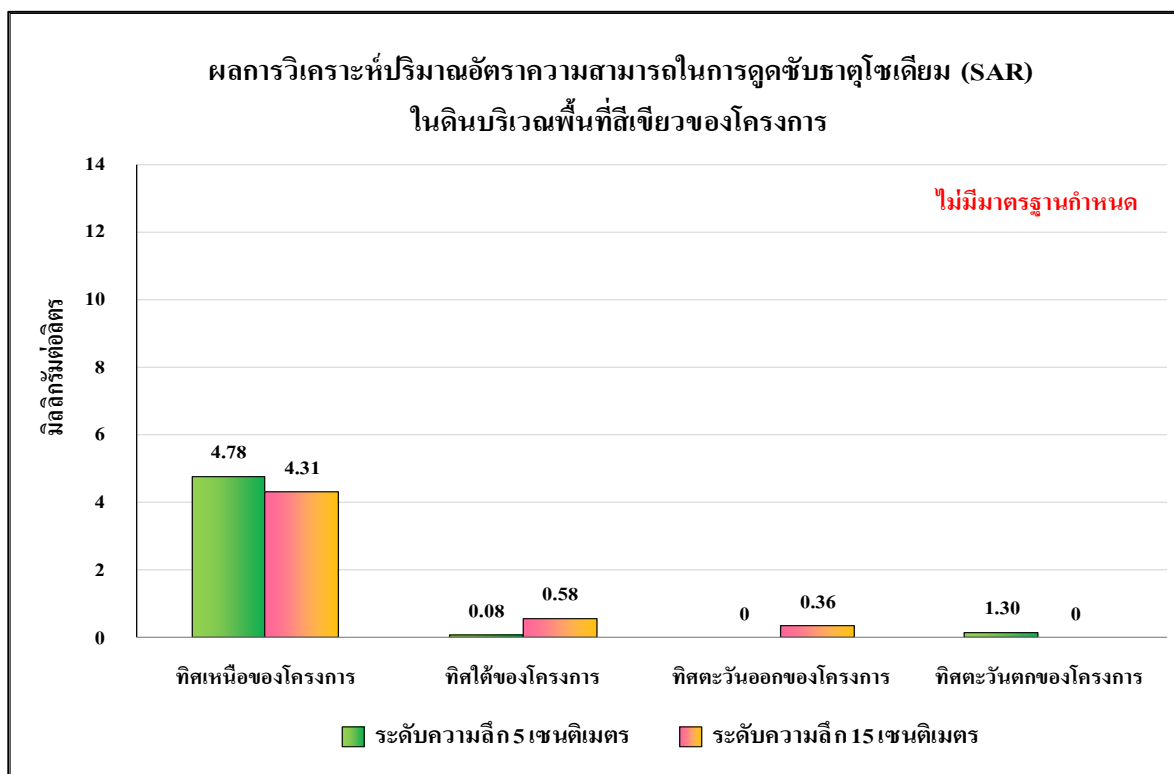
รูปที่ 4.6-6 ผลการตรวจวิเคราะห์ตะกั่ว (Lead) ในดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ
ตรวจวัดในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563



รูปที่ 4.6-7 ผลการตรวจวิเคราะห์นิกเกิล (Nickel) ในดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ
ตรวจวัดในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563



รูปที่ 4.6-8 ผลการตรวจวิเคราะห์ซีลีเนียม (Selenium) ในดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ
ตรวจวัดในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563



รูปที่ 4.6-9 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณอัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียม (SAR)
ในดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ตรวจวัดในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563

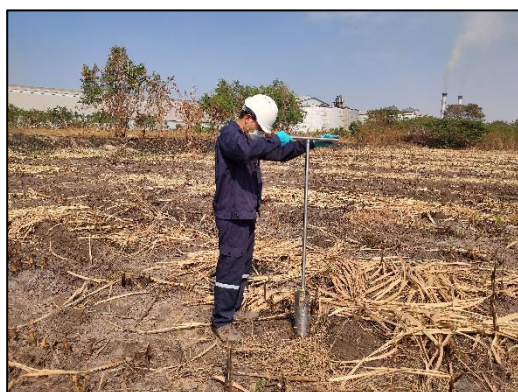




บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ



บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ



บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ

ภาพที่ 4.6-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน

4.7 ด้านคมนาคม

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมท่าอากาศยานเวอร์ จำกัด ได้ทำการบันทึกปริมาณรถเข้า-ออกพื้นที่โครงการในแต่ละวัน โดยแยกประเภทรถ เวลา และเหตุผลที่มาติดต่อ เพื่อให้เฝ้าระวังและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุ อีกทั้งยังมีมาตรการให้พนักงานปฏิบัติตามกฎจราจรที่ถูกต้อง เพื่อความปลอดภัยในการขับขี่ยานยนต์บนท้องถนน รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 66

4.8 ด้านจัดการกากของเสีย

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมท่าอากาศยานเวอร์ จำกัด มีการเข้าแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกพื้นที่โครงการตามที่กฎหมายกำหนด รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 29 รวมทั้งบันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และผู้รับผิดชอบในการกำจัด และส่งไปกำจัดภายนอกทุกครั้ง โดยออกเป็นใบกำกับของเสียอันตราย (Manifest) รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 68

4.9 สภาพแวดล้อมในการทำงาน

4.9.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน โดยดำเนินการตรวจวัดล่าสุดเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2563 จำนวน 3 บริเวณ คือ บริเวณเครื่องอัดอากาศ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และบริเวณหอหล่อเย็น พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq 8 hr.}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.9-1 และรูปที่ 4.9-1 ถึงรูปที่ 4.9-2 และการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานแสดงดังภาพที่ 4.9-1

- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq 8 hr.}$) ผลการตรวจวัดบริเวณเครื่องอัดอากาศ มีค่า 95.1 เดซิเบล(เอ) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า มีค่า 96.1 เดซิเบล(เอ) และบริเวณหอหล่อเย็น มีค่า 85.6 เดซิเบล(เอ) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561 ที่กำหนดให้ระดับความดังของเสียงมีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) สำหรับเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง/วัน พบว่า ทุกบริเวณมีค่าไม่เกินไปตามมาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้ทางโครงการมีมาตรการในการควบคุมระดับเสียงในสถานที่ทำงานไม่ให้เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด พร้อมทั้งจัดให้มีปลั๊กอุดเสียงและครอบหูลดเสียงแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล(เอ)

- **ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})** ผลการตรวจวัดบริเวณเครื่องอัดอากาศ มีค่า 98.9 เดซิเบล(เอ) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า มีค่า 99.3 เดซิเบล(เอ) และบริเวณหอหล่อเย็น มีค่า 91.7 เดซิเบล(เอ) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ที่กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุดต้องไม่เกิน 140 เดซิเบล(เอ) พบว่า ทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.9-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

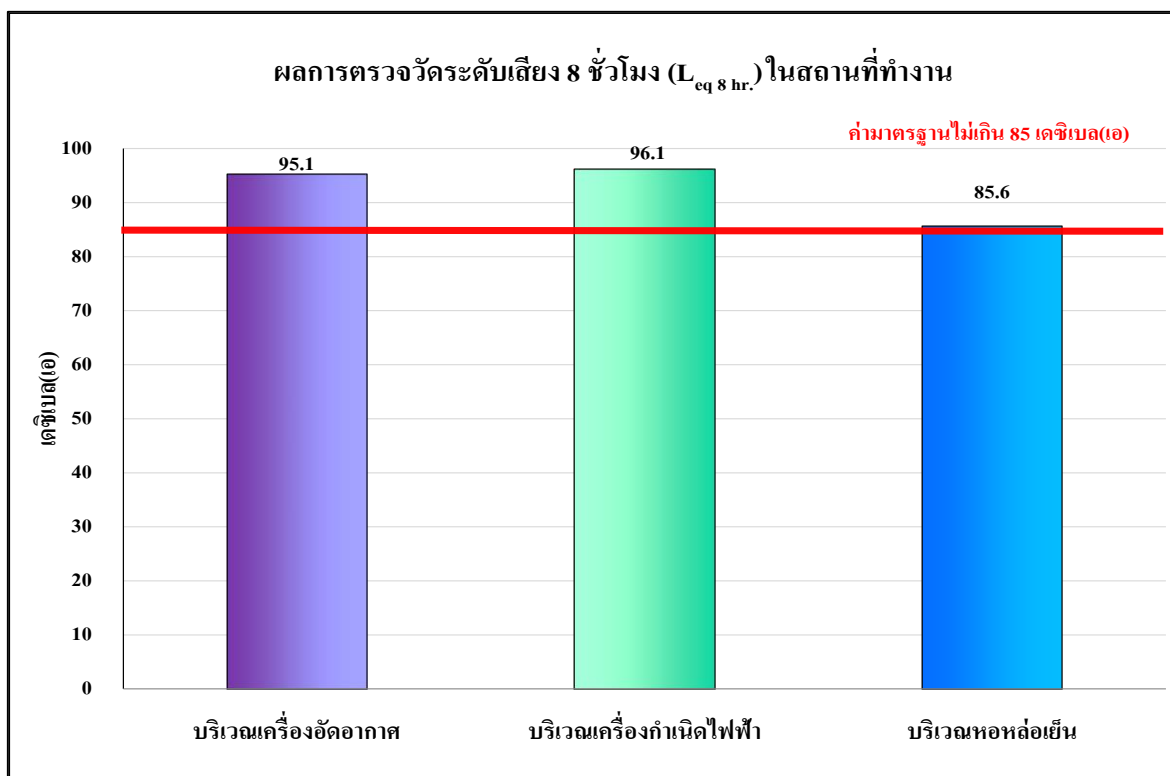
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. ($L_{eq 8 hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
บริเวณเครื่องอัดอากาศ	25 ธันวาคม 2563	95.1*	98.9
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	25 ธันวาคม 2563	96.1*	99.3
บริเวณหอหล่อเย็น	25 ธันวาคม 2563	85.6*	91.7
มาตรฐาน		$\leq 85^{1/}$	$\leq 140^{2/}$

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

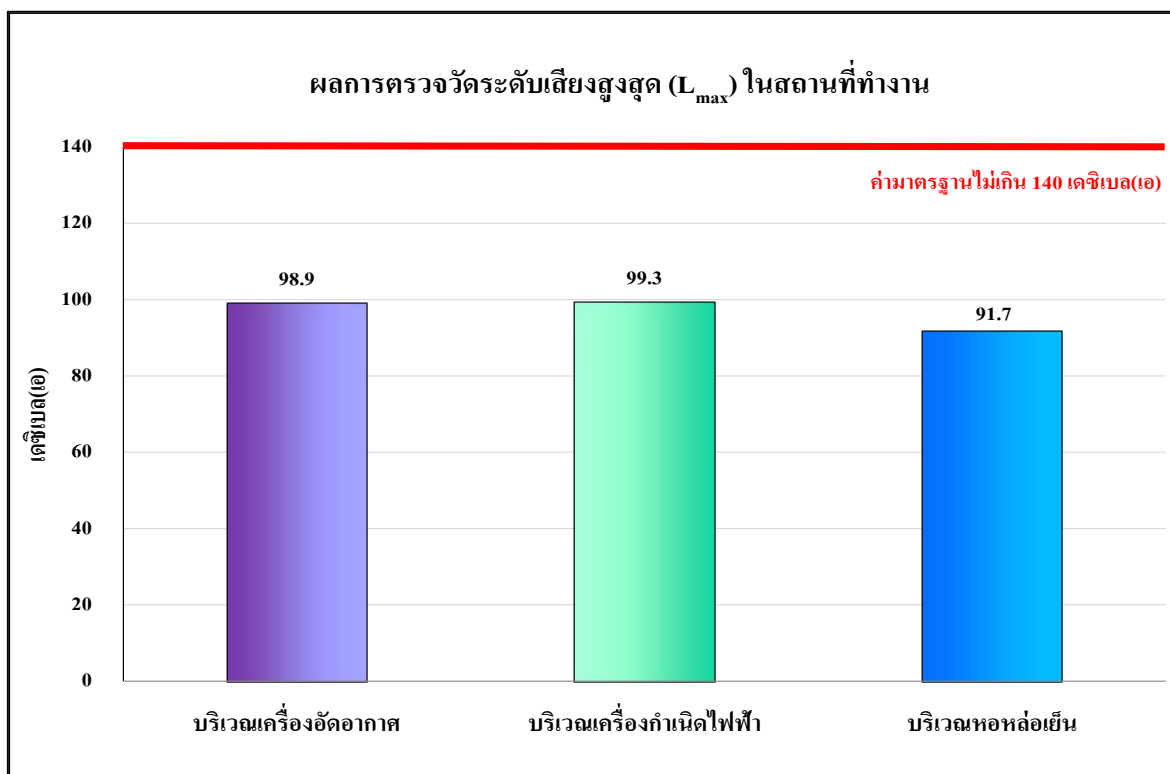
^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

หมายเหตุ : * ผลการตรวจวัดไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

หมายเหตุ : รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : PULSAR Model 44 S/N 1864, 1865, 1866
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Brue&Kjaer Model 4230 / Serial No. : 1351075
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 25 ธันวาคม 2563
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายปัญญารักษ์ รุ่งนุรักษ์ : ว-118-จ-7647
ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอดิษฐ์ วิทย์ประภารัตน์ : ว-118-ค-2271
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวเล็บ จำกัด



รูปที่ 4.9-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq\ 8\ hr.}$) ในสถานที่ทำงาน
ตรวจวัดเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2563



รูปที่ 4.9-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ในสถานที่ทำงาน
ตรวจวัดเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2563

	
<p>บริเวณเครื่องอัดอากาศ</p>	<p>บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า</p>
	
<p>บริเวณหอหล่อเย็น</p>	
<p>ภาพที่ 4.9-1 การตรวจวัดเสียงในสถานที่ทำงาน</p>	

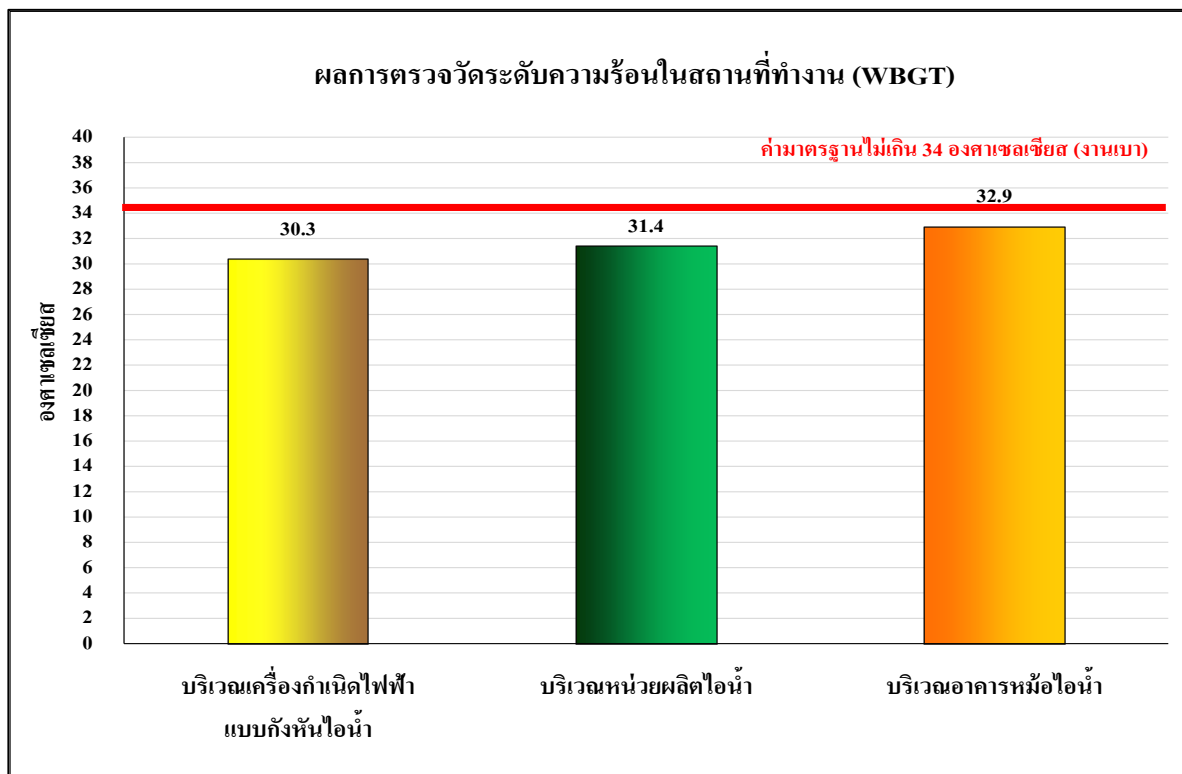
4.9.2 ความร้อนในสถานที่ทำงาน (WBGT)

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน โดยดำเนินการตรวจวัดล่าสุดเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2563 จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ และบริเวณอาคารหม้อไอน้ำ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 (งานเบา) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.9-2 รูปที่ 4.9-3 และการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงานแสดงดังภาพที่ 4.9-2

ตารางที่ 4.9-2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน (WBGT)

บริเวณที่ตรวจวัด	เวลา	ค่าความร้อน (°C)			
		T _{NWB}	T _{DB}	T _{GT}	WBGT
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ	13:00-13:30	27.9	30.9	33.1	29.5
	13:30-14:00	28.5	31.0	34.1	30.2
	14:00-14:30	28.9	31.3	34.8	30.7
	14:30-15:00	29.1	31.4	34.9	30.8
	ค่าเฉลี่ย	28.6	31.2	34.2	30.3
บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ	13:10-13:40	27.8	30.1	35.5	30.1
	13:40-14:10	28.5	33.1	36.9	31.0
	14:10-14:40	29.1	33.2	38.0	31.8
	14:40-15:10	29.8	34.0	38.8	32.5
	ค่าเฉลี่ย	28.8	32.6	37.3	31.4
อาคารหม้อไอน้ำ	13:15-13:45	28.9	31.9	36.0	31.0
	13:45-14:15	30.1	32.0	38.1	32.5
	14:15-14:45	32.0	33.0	38.0	33.8
	14:45-15:15	32.5	33.0	38.9	34.4
	ค่าเฉลี่ย	30.9	32.5	37.8	32.9
มาตรฐาน					≤34

มาตรฐาน : มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 (งานเบา)



รูปที่ 4.9-3 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน (WBGT)
ตรวจวัดเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2563





อาคารหม้อไอน้ำ

ภาพที่ 4.9-2 (ต่อ) การตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน

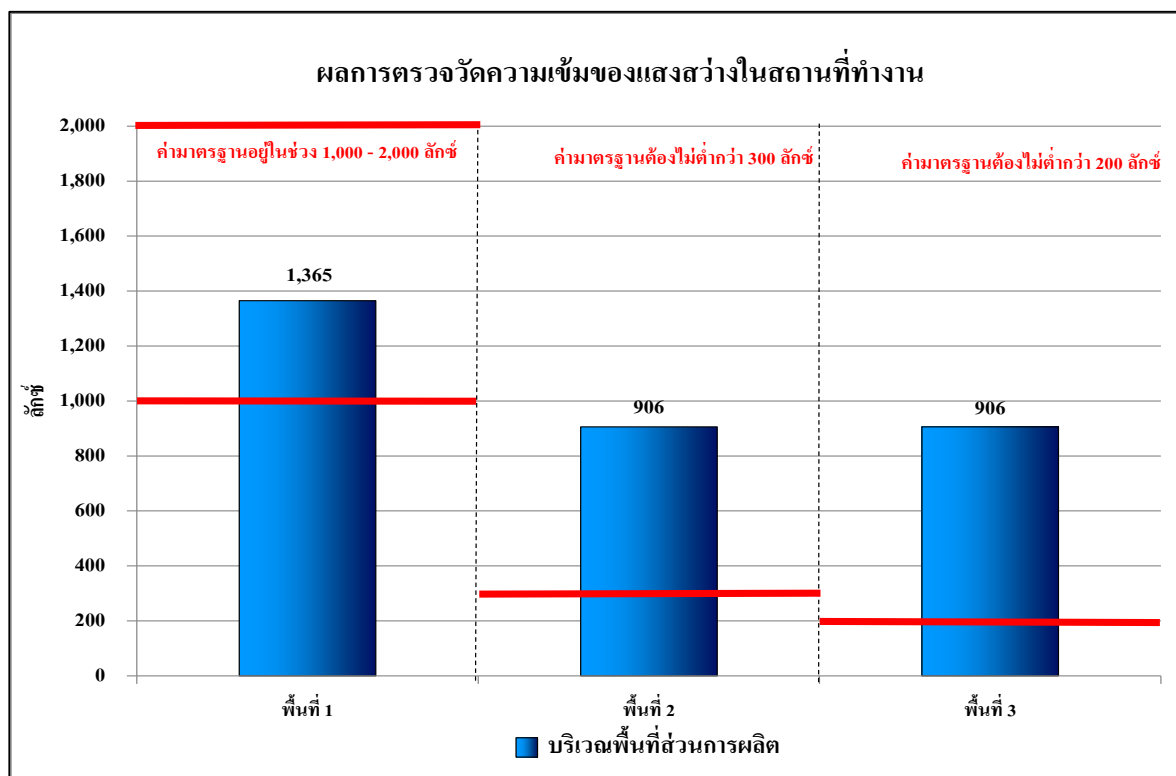
4.9.3 ความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

โครงการดำเนินการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน โดยดำเนินการตรวจวัดล่าสุดเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2563 จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต, บริเวณอาคารซ่อมบำรุง และบริเวณห้องควบคุม พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ.2561 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.9-3 รูปที่ 4.9-4 ถึงรูปที่ 4.9-6 และการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงานแสดงดังภาพที่ 4.9-3

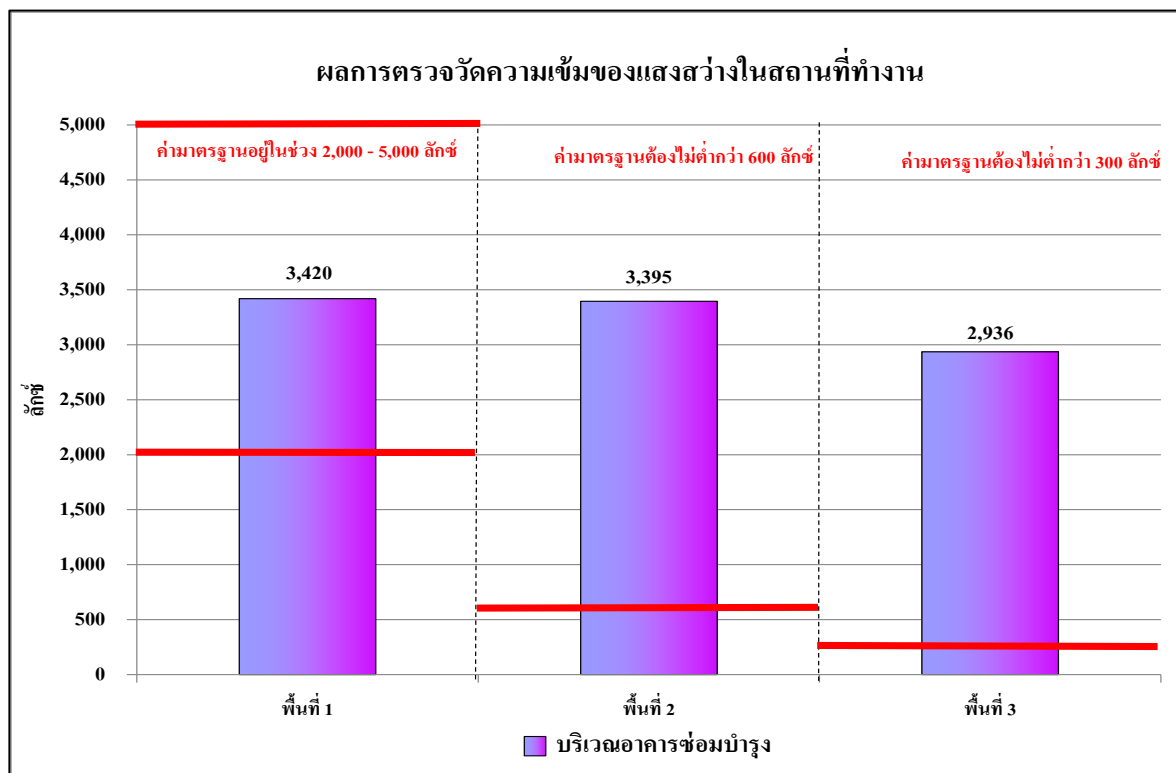
ตารางที่ 4.9-3 ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

ลำดับ	บริเวณที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ปริมาณความเข้มแสง (LUX)			มาตรฐาน (LUX)		
			พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3	พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3
1	บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต	พื้นที่ผลิต	1,365	906	906	1,000-2,000	≥300	≥200
2	บริเวณอาคารซ่อมบำรุง	ซ่อมบำรุง	3,420	3,395	2,936	2,000-5,000	≥600	≥300
3	บริเวณห้องควบคุม	ควบคุมงาน	461	-	-	≥200	-	-

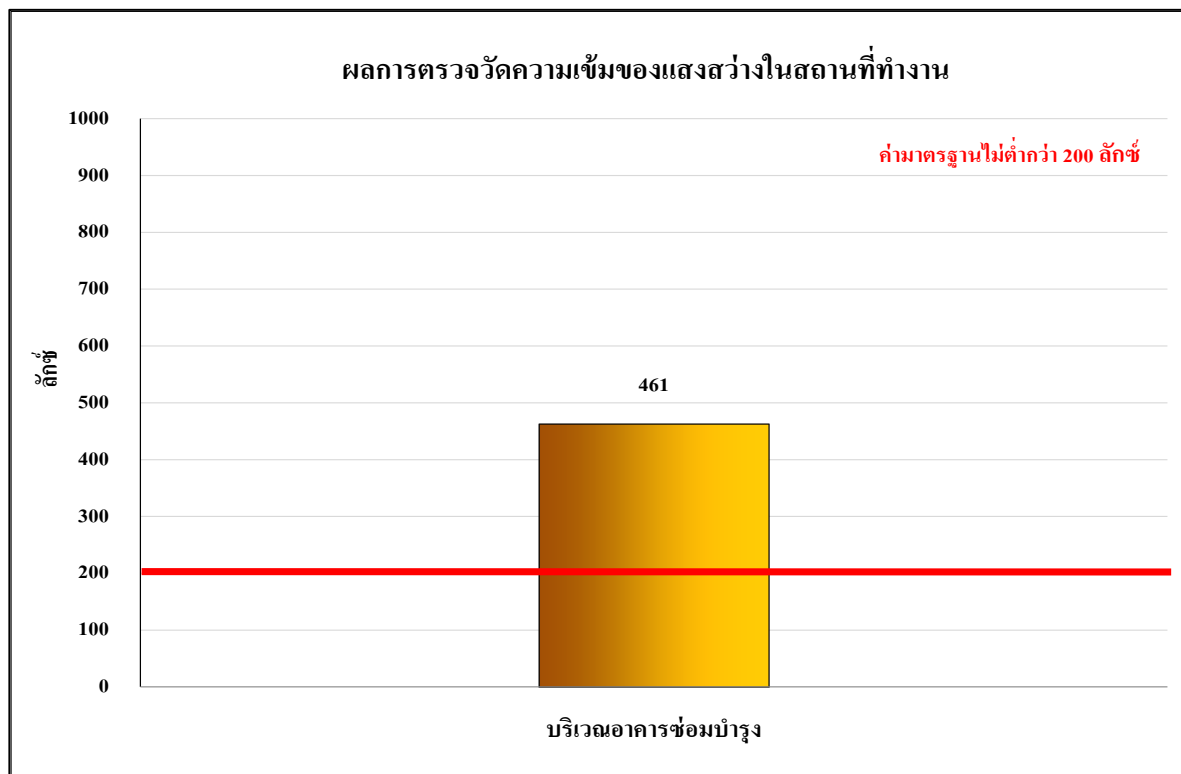
มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ.2561



รูปที่ 4.9-4 ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต
ตรวจวัดเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2563



รูปที่ 4.9-5 ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน บริเวณอาคารซ่อมบำรุง
ตรวจวัดเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2563



รูปที่ 4.9-6 ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน บริเวณห้องควบคุม
ตรวจวัดเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2563

บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต	บริเวณอาคารซ่อมบำรุง
ภาพที่ 4.9-3 การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน	



บริเวณห้องควบคุม

ภาพที่ 4.9-3 (ต่อ) การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน

4.10 สถิติการเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน

โครงการโรงไฟฟ้า ของบริษัท ร่วมท่าลาภพาวเวอร์ จำกัด ได้ทำการ สรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 แสดงรายละเอียดดังภาคผนวกที่ 40 จากการสรุป พบว่า ทางโครงการมีการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด 39 ครั้ง ซึ่งเป็นอุบัติเหตุที่ไม่ต้องหยุดงาน 31 ครั้งและต้องหยุดงาน 8 ครั้ง อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้ทำการเฝ้าระวังและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุ อีกทั้งยังมีมาตรการให้พนักงาน ปฏิบัติอย่างถูกต้องตามหลักวิธีที่ปลอดภัยอย่างเคร่งครัดทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจะมีการสอบสวนหาสาเหตุ และกำหนดวิธีการป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำอีก

4.11 ด้านเศรษฐกิจ-สังคม

โครงการโรงไฟฟ้า ของบริษัท ร่วมท่าลาภพาวเวอร์ จำกัด จะดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนโดยรอบ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ โดยครอบคลุมชุมชนที่เก็บข้อมูลดัชนีสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ ดำเนินการเมื่อวันที่ 18-20 เมษายน 2564 แสดงรายละเอียดดังภาคผนวกที่ 67

4.12 การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการโรงไฟฟ้า ของบริษัท ร่วมท่าอากาศยาน จำกัด ได้ร่วมกับบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ในการจัดทำจุลสารประชาสัมพันธ์ ฉบับที่ 10 เพื่อแจกจ่ายให้กับชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบ และประชาสัมพันธ์ตามหอกระจายเสียงชุมชนในพื้นที่ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชน โดยเฉพาะกระบวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการเพื่อลดความวิตกกังวลของชุมชน และส่งเสริมกิจกรรมต่างๆของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ รายละเอียดแสดงดังภาคผนวกที่ 64

4.13 สาธารณสุขและสุขภาพ

4.13.1 การตรวจร่างกายโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมท่าอากาศยาน จำกัด ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด โดยล่าสุดดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานเมื่อวันที่ 29-31 ตุลาคม 2563 โดยมีพนักงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพสูงสุดจำนวน 547 คน ส่วนใหญ่พนักงานมีสุขภาพปกติ โดยผลการตรวจที่ผิดปกติทางแพทย์ผู้ทำการตรวจได้ให้คำแนะนำวิธีการป้องกัน ผลที่ผิดปกติแก่พนักงานทุกคน และทางโครงการต้องการให้พนักงานสุขภาพร่างกายที่ดี โดยส่งเสริมให้ความร่วมมือกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของพนักงานในโรงงาน แสดงรายละเอียดดังภาคผนวกที่ 39 และตารางที่ 4.13-1 ทั้งนี้ ในปี 2564 ทางโครงการมีแผนการดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานทุกคนในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 หากดำเนินการแล้วเสร็จจะแจ้งให้ทราบในลำดับถัดไป

4.13.2 สถิติการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพประจำปี

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมท่าอากาศยาน จำกัด ดำเนินการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 รายละเอียดแสดงในภาคผนวกที่ 41 โดยเป็นข้อมูลสาเหตุการป่วยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 5 แห่ง ได้แก่

- 1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมหาโพธิ์
- 2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งท่าช้าง
- 3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยใหญ่
- 4) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนิคมชัย
- 5) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวเขา

ตารางที่ 4.13-1 ผลตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี

รายละเอียดการตรวจ (Description)	จำนวน ผู้เข้ารับการตรวจ	ปกติ (คน)	% ปกติ	ผิดปกติ (คน)	% ผิดปกติ
การตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE)	547	474	86.65	73	13.35
การตรวจนับเม็ดเลือดอย่างสมบูรณ์ (CBC)	547	532	97.26	15	2.74
การตรวจปัสสาวะทั่วไป (Urine Analysis)	544	526	96.69	18	3.31
การตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar)	271	235	86.72	36	13.28
การตรวจหน้าที่การทำงานของไต (Bun,Cr)	273	273	100.00	0	0.00
การตรวจหน้าที่การทำงานของตับ (Sgot,Sgpt)	547	482	88.12	65	11.88
การตรวจหาระดับไขมัน Cholesterol ในเลือด	273	110	40.29	163	59.71
การตรวจหาระดับไขมัน Triglyceride ในเลือด	273	159	58.24	114	41.76
การตรวจระดับกรดยูริก (Uric Acid)	273	257	94.14	16	5.86
การตรวจอุจจาระทั่วไป (Stool Exam)	75	75	100.00	0	0.00
การตรวจการเพาะเชื้ออุจจาระ (Stool C/S)	91	91	100.00	0	0.00
การตรวจเชื้อก่อโรคไทฟอยด์ (Salmonella Spp.)	91	91	100.00	0	0.00
การตรวจเชื้อก่อโรคบิด (Shigella)	91	91	100.00	0	0.00
การตรวจเชื้อก่อโรคอหิวาต์ (Vibrio Cholerae)	91	91	100.00	0	0.00
การตรวจหาระดับสาร Toluene in Urine (Hippuric acid)	16	16	100.00	0	0.00
การตรวจหาระดับสาร Nickle in Blood	328	328	100.00	0	0.00
การตรวจหาระดับสาร Manganese in Blood	328	328	100.00	0	0.00
การตรวจหาระดับสาร Lead in Blood	67	67	100.00	0	0.00
การตรวจหาระดับสาร Chromium in Blood	326	326	100.00	0	0.00
การตรวจหาระดับสาร Cadmium in Blood	2	2	100.00	0	0.00
การตรวจหาผลกระทบจากการสัมผัสเหล็ก (Iron)	327	321	98.17	6	1.83
การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audio) ทั้งหมด	544	479	88.05	65	11.95
การตรวจสภาพการมองเห็น (EYE)	541	29	5.36	249	46.03
การตรวจสมรรถภาพปอด (SPIRO)	541	510	94.27	31	5.73
การตรวจสมรรถภาพกล้ามเนื้อมือ	111	94	84.68	17	15.32
การตรวจสมรรถภาพกล้ามเนื้อขา	111	111	100.00	0	0.00
การตรวจคลื่นหัวใจ (EKG)	349	320	91.69	29	8.31
การตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอกดิจิทัล	547	502	91.77	45	8.23
การตรวจการติดเชื้อไวรัสอักเสบบี (HBsAg)	547	520	95.06	27	4.94
การตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (Anti HAV IgM)	544	544	100.00	0	0.00

หมายเหตุ : ข้อมูลจากบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ; 2563