

## บทที่ 4

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตรวจวัดประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 รายละเอียดของการดำเนินงานดังต่อไปนี้

#### 4.1 ขอบเขตการดำเนินงาน

การติดตามตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามเงื่อนไขที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ ทรัพยากรชีวภาพ การจัดการกากตะกอนหม้อกรอง คุณภาพดิน และอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน แต่เนื่องด้วยสถานการณ์ช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third party) ในการดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่ในเขตที่เป็นพื้นที่เสี่ยง เพื่อเป็นการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสดังกล่าว โครงการจึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง ทรัพยากรชีวภาพ การจัดการกากตะกอนหม้อกรอง คุณภาพดิน อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด โครงการจึงมีแผนดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2564 โดยมีขอบเขตการดำเนินงาน แสดงดังตารางที่ 4.1-1 และตารางที่ 4.2-1 และภาคผนวกที่ 70

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี - โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ (A1) - วัดสามแยกมาเจริญ (A2) - ลานจอดรถบรรทุกอ้อย (A4)	- ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วลมและทิศทางลม	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 จุดตรวจวัด คือ โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ (A1) วัดสามแยกมาเจริญ (A2) วัดร่องเพกา (A3) และลานจอดรถบรรทุกอ้อย (A4) มีดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด โดยดำเนินการตรวจวัด ดังนี้ <u>ช่วงปิดฤดูหีบอ้อย</u> ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างวันที่ 26-31 สิงหาคม 2563พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกจุดตรวจวัด (ดังรายงานผลการตรวจวัด)	-

หมายเหตุ : ผลตรวจวัดล่าสุดเมื่อช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2563 เนื่องจากช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ได้ระงับการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม และบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third party) ในการดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 70

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
2. ระดับเสียง	ตรวจวัด จำนวน 8 สถานี - ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N1) - ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N2) - ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N3) - ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4) - โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ (N5) - วัดสามแยกมาเจริญ (N6) - วัดร่องเพกา (N7) - ลานจอดรถบรรทุกอ้อย (N8)	- ระดับเสียงทั่วไป $L_{eq,24}$ ชั่วโมง - ระดับเสียงพื้นฐาน	- ปีละ 2 ครั้ง/5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมช่วงเวลาวันหยุด ในช่วงฤดูเปิดหีบอ้อย (เดือนธ.ค.-เม.ย.) และช่วงปิด ฤดูหีบอ้อยหรือช่วงละลาย น้ำตาล(พ.ค.-พ.ย.)	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 8 จุดตรวจวัด คือ ริมรั้วโครงการ ด้านทิศตะวันออก (N1) ริมรั้วโครงการด้าน ทิศใต้ (N2) ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N3) ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4) โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ (N5) วัดสาม แยกมาเจริญ (N6) วัดร่องเพกา (N7) และ ลานจอดรถบรรทุกอ้อย (N8) มีดัชนี การ ตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนดโดย ดำเนินการตรวจวัด ดังนี้ <u>ช่วงปิดฤดูหีบอ้อย</u> โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่าง วันที่ 26-31 สิงหาคม 2563 พบว่ามีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกจุด ตรวจวัด (ดังรายงานผลการตรวจวัด)	-

หมายเหตุ : ผลตรวจวัดล่าสุดเมื่อช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2563 เนื่องจากช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ได้ตระหนักถึงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม และบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third party) ในการดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่ในเขตที่เป็นพื้นที่เสี่ยงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 70

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
<b>3. คุณภาพน้ำ</b> <b>3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง</b>	ตรวจวัด จำนวน 2 สถานี - น้ำเสียก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสีย (TW1) - บ่อบำบัดน้ำเสีย (TW2)	- ความเป็นกรด-ด่าง - ของแข็งแขวนลอย - ออกซิเจนละลาย - บีโอดี - ของแข็งละลายทั้งหมด - น้ำมันและไขมัน - ตะกั่ว - ทีเคเอ็น - อัลคาลินิตี - ทีดีเอส - ทองแดง - นิกเกิล - แมงกานีส - สังกะสี	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 จุดตรวจวัด น้ำเสียก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสีย (TW1) และ บ่อบำบัดน้ำทิ้ง (TW2) โดยดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 ดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด จากผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นบางช่วงเวลาที่ค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการพักน้ำไว้ภายในพื้นที่ของโครงการไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งออกนอกโครงการโดยเด็ดขาด (ดังรายงานผลการตรวจวัด)	



ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ)  
ของ บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- แคลเมียม</li> <li>- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์</li> <li>- สารหนู</li> <li>- ไซยาไนด์</li> <li>- ซัลไฟเนียม</li> <li>- โปรท</li> </ul>			
3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน	ตรวจวัดจำนวน 3 จุด - คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW1) - คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่)บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ (SW2) - คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณหลังจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย</li> <li>- ออกซิเจนละลาย</li> <li>- บีโอดี</li> <li>- ของแข็งละลายทั้งหมด</li> <li>- น้ำมันและไขมัน</li> <li>- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม</li> <li>- ไนเตรท-ไนโตรเจน</li> </ul>	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้งในช่วงฤดูเปิดหีบอ้อย (ธ.ค.-เม.ย.) และช่วงปิดฤดูหีบอ้อยหรือช่วงละลายน้ำตาล(พ.ค.-พ.ย.)	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 3 จุดตรวจวัด คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW1) คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ (SW2) และคลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณหลังจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร (SW3)	-

หมายเหตุ : ผลตรวจวัดล่าสุดเมื่อช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2563 เนื่องจากช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ได้ตระหนักถึงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม และบริษัท เอ็นไวเล็บ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third party) ในการดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่ในเขตที่เป็นพื้นที่เสี่ยงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 70

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3. คุณภาพน้ำ 3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- แอมโมเนีย-ไนโตรเจน</li> <li>- ทองแดง</li> <li>- นิกเกิล</li> <li>- โปรท</li> <li>- สารหนู</li> <li>- ซีลีเนียม</li> <li>- ไซยาไนต์</li> <li>- สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด</li> <li>- กรั้มม็อกโซน พาราควา</li> <li>- ไกลโฟเสท</li> <li>- คาร์โบฟูแรน</li> <li>- ไดโครโตฟอส</li> </ul>		โดยดำเนินการตรวจวัด ในวันที่ 31 สิงหาคม 2563 มีดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด จากผลการตรวจวัดพบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ดังรายงานผลการตรวจวัด)	

หมายเหตุ : ผลตรวจวัดล่าสุดเมื่อช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2563 เนื่องจากช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ได้ระงับการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม และบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third party) ในการดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่ในเขตที่เป็นพื้นที่เสี่ยงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 70

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน	ตรวจวัดบ่อสังเกตการณ์ 4 สถานี - บริเวณบ่อแอนแอโรบิก 1 (UW1) - บริเวณบ่อแอนแอโรบิก 3 (UW2) - บริเวณแฟคัลเททีฟ 3 (UW3) - บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (UW4)	- ความเป็นกรด-ด่าง - ค่าทีดีเอส - คลอไรด์ - ฟลูออไรด์ - ความกระด้างทั้งหมด - ซีไอดี - ไนเตรต - ซัลเฟต - เหล็ก - แคลเซียม - ตะกั่ว - สารหนู - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ - แมงกานีส - ปะรอท - นิกเกิล - ซีลีเนียม	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วง ฤดูเปิดหีบอ้อย (ธ.ค.-เม.ย.) และช่วง ปิดฤดูหีบอ้อยหรือช่วง ละลายน้ำตาล (พ.ค.-พ.ย.)	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 4 จุดตรวจวัด บริเวณบ่อแอนแอโรบิก 1 (UW1) บ่อแอนแอโรบิก 3 (UW2) บริเวณแฟคัลเททีฟ 3 (UW3) และบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (UW4) ดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด จากผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการพักน้ำไว้ภายในพื้นที่ของโครงการโดยบ่อบำบัดน้ำของโครงการได้ปูพื้นบ่อด้วยแผ่นพลาสติกพอลิเอทิลีนชนิดความหนาสูง (High Density Polyethylene : HDPE) (ดังรายงานผลการตรวจวัด)	-

หมายเหตุ : ดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมล่าสุด เมื่อช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2563 เนื่องจากช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ได้ตระหนักถึงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม และบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third party) ในการดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม อยู่ในเขตที่เป็นพื้นที่เสี่ยงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 70

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4. ทรัพยากรชีวภาพ	ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี- คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร - คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่)บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ - คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่)บริเวณหลังจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร	- ปริมาณ ชนิด ความหลากหลาย และความชุ่มชื้นของ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน	- ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการดำเนินการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพ โครงการดำเนินการตรวจวัดทรัพยากรทางชีวภาพ ในวันที่ 31 สิงหาคม 2563 (ตั้งรายงานผลการตรวจวัด)	-
5. การจัดการของเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมข้อมูลปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งไปกำจัด	- รวบรวมปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการรวบรวมข้อมูลปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งไปกำจัด รายละเอียดดังหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วใน	

หมายเหตุ : ผลตรวจวัดล่าสุดเมื่อช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2563 เนื่องจากช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ได้ระงับการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม และบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third party) ในการดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่ในเขตที่เป็นพื้นที่เสี่ยงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 70

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
5. การจัดการของเสีย (ต่อ)				บริเวณโรงงาน (สก.1) หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอก บริเวณโรงงาน (สก.2) และใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ใช้แล้วสำหรับผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สก.3)	
6. การจัดการกากตะกอนหม้อกรอง	- กากตะกอนหม้อกรองของโครงการ	- ค่าอัตราส่วนคาร์บอนในโตรเจน - ค่าความเป็นกรด-ด่าง - ความชื้น - ฟอสฟอรัส - ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก - อัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียม	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย (เดือนธ.ค.-เม.ย.)	- โครงการดำเนินการตรวจวัดกากตะกอนหม้อกรอง ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย ในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563 ดัชนีการตรวจวัด ตามมาตรการกำหนด จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังรายงานผลการตรวจวัด)	-

หมายเหตุ : ผลตรวจวัดล่าสุดเมื่อช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2563 เนื่องจากช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 โครงการ โรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ได้ระงับการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม และบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third party) ในการดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่ในเขตที่เป็นพื้นที่เสี่ยงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 70

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
6. การจัดการกากตะกอนหม้อกรอง (ต่อ)		ตรวจวัดโลหะหนัก - สารหนู - แคดเมียมและสารประกอบแคดเมียม - โครเมียม - ตะกั่ว	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย (เดือน ธ.ค.-เม.ย.)	- โครงการดำเนินการตรวจวัดกากตะกอนหม้อกรอง ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย ในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563 ดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด จากผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังรายงานผลการตรวจวัด)	
	- กากตะกอนหม้อกรองของโครงการ	- แอมโมเนีย และสารประกอบแอมโมเนีย - โปรทและสารประกอบโปรท - นิกเกิลในรูปของเกลือที่ละลายน้ำได้ - ซัลเฟต	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย (เดือน ธ.ค.-เม.ย.)	- โครงการดำเนินการตรวจวัดกากตะกอนหม้อกรอง ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย ในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563 ดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด จากผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังรายงานผลการตรวจวัด)	-

หมายเหตุ : ผลตรวจวัดล่าสุดเมื่อช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2563 เนื่องจากช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ได้ระงับการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม และบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third party) ในการดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่ในเขตที่เป็นพื้นที่เสี่ยงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 70

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
7. คุณภาพดิน	- บริเวณพื้นที่ปลูกอ้อยหรือพื้นที่สีเขียวของโครงการ จำนวน 4 จุด	ตรวจวัดโลหะหนัก - สารหนู - แคดเมียมและสารประกอบแคดเมียม - โครเมียม - ตะกั่ว - แมงกานีส และสารประกอบแมงกานีส - ปรอทและสารประกอบปรอท - นิกเกิลในรูปเกลือที่ละลายน้ำได้ - ซิลิเนียม - อัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียมและความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดิน ปีละ 1 ครั้ง บริเวณพื้นที่ปลูกอ้อยและพื้นที่สีเขียวของโครงการ ในช่วงฤดูหีบอ้อย ในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563 ดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ พื้นที่สีเขียวบริเวณด้านหน้า Office ,พื้นที่สีเขียวบริเวณด้านหลัง Office , พื้นที่ สีเขียวบริเวณด้านหลังโรงอาหารและบริเวณแปลงสาธิตการปลูกอ้อย และตรวจวัดเพิ่มเติมอีก 4 จุด ระดับความลึก 5 ซม. ได้แก่ ทิศตะวันตกของโรงงาน ทิศตะวันออกของโรงงาน ทิศใต้ของโรงงาน และทิศเหนือของโรงงาน ดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด จากผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังรายงานผลการตรวจวัด)	

หมายเหตุ : ผลตรวจวัดล่าสุดเมื่อช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2563 เนื่องจากช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ได้ตระหนักถึงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม และบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third party) ในการดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่ในเขตที่เป็นพื้นที่เสี่ยงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 70

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
<b>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>  <b>8.1 ความร้อนในสถานที่ปฏิบัติงาน (Heat stress index ในรูป WBGT)</b>	ตรวจวัด จำนวน 4 จุด ควรเป็นจุดที่พนักงานปฏิบัติงาน - บริเวณแผนกหม้อเคี้ยว (W1) - บริเวณหม้อปั่น (W2) - บริเวณแผนกบรรจุ (W3) - บริเวณแผนกหม้อต้ม (W4)	- ความร้อนในสถานที่ปฏิบัติงาน	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาหีบอ้อย (ธ.ค.-เม.ย.)	- โครงการดำเนินการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ปฏิบัติงาน จำนวน 4 จุด คือบริเวณแผนกหม้อเคี้ยว (W1) บริเวณหม้อปั่น (W2) บริเวณแผนกบรรจุ (W3) บริเวณแผนกหม้อต้ม (W4) ในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2563 มีดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด จากผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-

หมายเหตุ : ผลตรวจวัดล่าสุดเมื่อช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2563 เนื่องจากช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ได้ตระหนักถึงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม และบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third party) ในการดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่ในเขตที่เป็นพื้นที่เสี่ยงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 70



ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
<b>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>  <b>8.2 คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน</b>	ตรวจวัดจำนวน 3 จุด ดังนี้ - บริเวณแท่นเทน้ำ (T1) - อาคารรางตะกาวที่ 1 (T2) - อาคารรางตะกาวที่ 2 (T3)	- ฝุ่นละอองรวม (Total Dust)	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาหีบอ้อย (ช.ค.-เม.ย.)	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 2 จุด คือ บริเวณแท่นเทน้ำ (T1) อาคารรางตะกาวที่ 1 (T2) และอาคารรางตะกาวที่ 2 (T3) ในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2563 มีดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด จากผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังรายงานผลการตรวจวัด)	

หมายเหตุ : ผลตรวจวัดล่าสุดเมื่อช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2563 เนื่องจากช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ได้ระงับการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม และบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third party) ในการดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่ในเขตที่เป็นพื้นที่เสี่ยงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 70

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
<b>8. อากาศในร่มและความปลอดภัย</b> <b>8.3 ระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน</b> $(L_{eq-8\text{ hr.}})$	ตรวจวัดจำนวน 4 จุด ดังนี้ - แพนกลูกหีบ (L1) - แพนกซ่อมบำรุง (L2) - อาคารตะกาวรางที่ 1 (L3) - อาคารบรรจุ (L4)	- เสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน $(L_{eq-8\text{ hr.}})$	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาหีบอ้อย (ธ.ค.-เม.ย.)	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 4 จุด คือ แพนกลูกหีบ (L1) แพนกซ่อมบำรุง (L2) อาคารตะกาวรางที่ 1 (L3) และอาคารบรรจุ (L4) ในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2563 มีดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด  ยกเว้น แพนกลูกหีบ (L1) และอาคารตะกาวรางที่ 1 (L3) มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด (ดังรายงานผลการตรวจวัด)	-

หมายเหตุ : ผลตรวจวัดล่าสุดเมื่อช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2563 เนื่องจากช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ได้ระงับการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม และบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third party) ในการดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่ในเขตที่เป็นพื้นที่เสี่ยงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 70

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)  8.4 ตรวจสอบสุขภาพพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคน	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป	- ก่อนเข้าทำงานและตรวจสอบสุขภาพปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน และจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกคน เป็นประจำทุกปี โดยล่าสุดดำเนินการตรวจสอบสุขภาพเมื่อวันที่ 29 – 31 ตุลาคม 2563 และในปี 2564 โครงการมีแผนดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2564	-
	- พนักงานส่วนผลิต	- เอ็กซเรย์ปอดและสมรรถภาพการทำงานปอด	- ปีละ 1 ครั้ง		
	- พนักงานส่วนผลิต	- ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็นและการได้ยิน	- ปีละ 1 ครั้ง		
8.5 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน	- รวบรวมปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการจัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และการดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ รวบรวมเป็นข้อมูลเพื่อให้พนักงานตระหนักถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงานขึ้น	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.6 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในโครงการ	- รวบรวมปีละ 1 ครั้ง และทำการวิเคราะห์ข้อมูลทุก 3 ปี	- โครงการดำเนินการรวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งจะทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลทุก 3 ปี โดยล่าสุดโครงการดำเนินการตรวจสุขภาพของพนักงาน เมื่อวันที่ 29-31 ตุลาคม 2563 และในปี 2564 โครงการมีแผนดำเนินการตรวจสุขภาพของพนักงานช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2564	-
8.7 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- วิเคราะห์ข้อมูลสถิติผู้ป่วยเป็นประจำทุกปี	- โครงการได้ดำเนินการรวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนเป็นประจำทุกปี	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีจัดการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
<b>9. ระบบป้องกันอัคคีภัย</b> <b>9.1 ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</b>	- จุดที่มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ	- สภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- ทุก 3 เดือน	- โครงการดำเนินการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-
<b>9.2 ฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน กรณีเพลิงไหม้</b>	- พนักงานทุกคนของโครงการ	- พนักงานทุกคนของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการอบรมและฝึกซ้อมการปฏิบัติกรณีเกิดอัคคีภัย เป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยล่าสุดมีการฝึกซ้อม เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2563 และในปี 2564 โครงการมีแผนดำเนินการอบรมและฝึกซ้อมการปฏิบัติกรณีเกิดอัคคีภัยช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2564	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
10. สังคม-เศรษฐกิจ	- รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไข ปัญหาการติดตามและมาตรการ ป้องกันการเกิดซ้ำจากภายใน โครงการและชุมชนภายนอก โครงการ	- พื้นที่โครงการและชุมชนรอบ โครงการ	- รวบรวม ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำผังขั้นตอน การรับเรื่องร้องเรียน และติดตั้งป้ายช่อง ทางการรับเรื่องร้องเรียน ซึ่งระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2564 ไม่พบข้อ ร้องเรียนแต่อย่างใด	-
	- จัดให้มีการศึกษาสำรวจสภาพ สังคม-เศรษฐกิจ และความคิดเห็น ของครัวเรือนประชาชนในชุมชน โดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่าง ดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้ง สำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง	- พื้นที่ชุมชน โดยรอบและ ชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทาง สิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสำรวจ ความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- จัดทำรายงานสรุปผล ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ- สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และตัวแทนหน่วยงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการดำเนินการสำรวจ สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น ของประชาชนในวันที่ 18-20 เมษายน 2564	-

## 4.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างโครงการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
3. คุณภาพน้ำ 3.1 น้ำทิ้ง	- pH	- Electrometric Method	มกราคม – มิถุนายน 2564
	- BOD	- 5-Day BOD Test	
	- DO	- Membrane Electrode Method	
	- TDS	- Dried at 180 °C	
	- TSS	- Dried at 103 – 105 °C	
	- Oil & Grease	- Partition-Gravimetric Method	
	- TKN	- Macro-Kjeldahl, Titrimetric	
	- Pb	- Digestion, Direc Air-Acetylene Flame Method	
	- Alkalinity	- Titration Method	
	- Cu	- Digestion, Direc Air-Acetylene Flame Method	
	- Ni	- Digestion, Direc Air-Acetylene Flame Method	
	- Mn	- Digestion, Direc Air-Acetylene Flame Method	
	- Zn	- Digestion, Direc Air-Acetylene Flame Method	
	- Cd	- Digestion, Direc Air-Acetylene Flame Method	
	- Cr <sup>+6</sup>	- Filtration, Colorimetric Method	
	- Hg	- Cold Vapour Atomic Absorption Spectrometric Method	
	- As	- Direction, Hydride Generatoin/Atomic Absorption Spectrometric Method	
	- Se	- Direction, Hydride Generatoin/Atomic Absorption Spectrometric Method	

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างโครงการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.2 น้ำผิวดิน	- Total Organochlorine Pesticides	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22 <sup>nd</sup> Edition, 2012, Part 6410B Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method)	31 สิงหาคม 2563
	- Garmmoxone Paragual	- In-house method based on Journal of AOAC International Vol.98, No.2 (2015)	
	- Glyphosate	- In-house method based on OMIC (Portland Branch), Analytical Procedure, Glufosinate, Glyphosate and Metabolites by GC/MS, (December 2006	
	- Carbofuran	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22 <sup>nd</sup> Edition, 2012, Part 6410B Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method	
	- Dicrotophos	- In-house method based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22 <sup>nd</sup> Edition, 2012, Part 6410B Liquid-Liquid Extraction HPLC	
3.3 น้ำใต้ดิน	- pH	- Electrometric Method	31 สิงหาคม 2563
	- TDS	- Membrane Electrode Method	
	- Cl	- Argentometric Method	
	- Total hardness	- EDTA Titrimetric Method	
	- COD	- Brucine Method	
	- NO <sub>3</sub>	- Closed Reflux	
	- SO <sub>4</sub>	- EPA 352.1	
	- Fe	- Turbid metric Method  - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 22 <sup>nd</sup> Edition, 2012. part 3030E, 3111B	



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างโครงการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
3.3 น้ำใต้ดิน (ต่อ)	- Cd	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 22 <sup>nd</sup> Edition, 2012. part 3030E, 3111B	31 สิงหาคม 2563
	- Pb	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 22 <sup>nd</sup> Edition, 2012. part 3030E, 3111B	
	- As	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 22 <sup>nd</sup> Edition, 2012. part 3030E, 3111B	
	- Cr <sup>+6</sup>	- APHA, 22 <sup>nd</sup> Edition, 2012, 3500-Cr B	
	- Mn	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 22 <sup>nd</sup> Edition, 2012. part 3030E, 3111B	
	- Hg	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 22 <sup>nd</sup> Edition, 2012. part 3030E, 3111B	
	- Ni	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 22 <sup>nd</sup> Edition, 2012. part 3030E, 3111B	
	- Se	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 22 <sup>nd</sup> Edition, 2012. part 3030, 3114	
4. การจัดการกากตะกอนหมักกรอง	- (C/N ratio)	- Calculate	14 กุมภาพันธ์ 2563
	- pH	- pH meter	
	- ความชื้น	- Manual on Organic Fertilizer Analysis APSADO,DOA;4/2551	
	- Phosphorus	- In house method based on AOAC official 958.01	
	- ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (CEC)	- Ammonium Substituted and Kjeldahl Distillation	

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างโครงการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
4. การจัดการกากตะกอนหมักกรอง (ต่อ)	- อัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียม (SAR)	- AAS/Calculation	14 กุมภาพันธ์ 2563
	- As	- SW-846 Method 3050B, SM-3114C	
	- Cd	- SW-846 Method 3050B, SM-3111B	
	- Cr <sup>+6</sup>	- SW-846 Method 3060, 7196A	
	- Pb	- SW-846 Method 3050B, SM-3111B	
	- Mn	- SW-846 Method 3050B, SM-3111B	
	- Hg	- SW-846 Method 7471B, SM-3112	
	- Ni	- SW-846 Method 3050B, SM-3111B	
	- Se	- SW-846 Method 3050B, 7742	
5. คุณภาพดิน	- As	- SW-846 Method 3050B, 7062	14 กุมภาพันธ์ 2563
	- Cd	- SW-846 Method 3050B, 7000B	
	- Cr <sup>+6</sup>	- SW-846 Method 3060, 7196A	
	- Pb	- SW-846 Method 3050B, 7000B	
	- Mn	- SW-846 Method 3050B, 7000B	
	- Hg	- SW-846 Method 7471B	
	- Ni	- SW-846 Method 3050B, 7000B	
	- Se	- SW-846 Method 3050B, 7742	
	- อัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียม (SAR)	- AAS/Calculation	
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
6.1 ความร้อนในสถานที่ปฏิบัติงาน	- Heat Stress in ในรูป WBGT	- Heat Stress Monitor	5 กุมภาพันธ์ 2563
6.2 คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน	- Total Dust	- NIOSH 0500	5 กุมภาพันธ์ 2563
6.3 ระดับเสียงในสถานปฏิบัติงาน	- L <sub>eq</sub> 8 hr.	Sound Level Meter	5 กุมภาพันธ์ 2563

### 4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทรายของบริษัท น้ำตาล-สระบุรี จำกัด โดยดำเนินการตรวจวัดล่าสุดเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563 เนื่องจากช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ได้ตระหนักถึงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม และบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third party) ในการดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม อยู่ในเขตที่เป็นพื้นที่เสี่ยงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

#### 4.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 จุดตรวจวัด ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ (A1) วัดสามแยกมาเจริญ (A2) วัดร่องเพกา (A3) และลานจอดรถบรรทุกอ้อย (A4) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และทิศทางลมและความเร็วลม ตรวจวัดเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563 (ช่วงปิดฤดูหีบอ้อย) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.1-1 และรูปที่ 4.3.1-1 ถึง 4.3.1-6 และภาพที่ 4.3.1-1

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) ผลการตรวจวัดวันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563 (ช่วงปิดฤดูหีบอ้อย) บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ (A1) มีค่าระหว่าง 0.024 – 0.041 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร วัดสามแยกมาเจริญ (A2) มีค่าระหว่าง 0.015 – 0.053 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร วัดร่องเพกา (A3) ค่าระหว่าง 0.020 – 0.044 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และลานจอดรถบรรทุกอ้อย (A4) ค่าระหว่าง 0.024 – 0.086 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ดังแสดงในรูปที่ 4.3.1-1

- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ผลการตรวจวัดวันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563 (ช่วงปิดฤดูหีบอ้อย) โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ (A1) มีค่าระหว่าง 0.012 – 0.027 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร วัดสามแยกมาเจริญ (A2) มีค่าระหว่าง 0.006 – 0.030 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร วัดร่องเพกา (A3) มีค่าระหว่าง 0.002 – 0.021 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และลานจอดรถบรรทุกอ้อย (A4) มีค่าระหว่าง 0.010 – 0.058 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ

ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดดังแสดงในรูปที่ 4.3.1-2

- **ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ )** ผลการตรวจวัดวันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563 (ช่วงปิดฤดูหีบอ้อย) โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ (A1) มีค่าระหว่าง 0.0089 – 0.0102 ส่วนในล้านส่วน วัดสามแยกมาเจริญ (A2) มีค่าระหว่าง 0.0115 – 0.0148 ส่วนในล้านส่วน วัดร่องเพกา (A3) มีค่าระหว่าง 0.0148 – 0.0150 ส่วนในล้านส่วน และลานจอดรถบรรทุก (A4) มีค่าระหว่าง 0.0222 – 0.0250 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดดังแสดงในรูปที่ 4.3.1-3

- **ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ )** ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง วันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563 (ช่วงปิดฤดูหีบอ้อย) บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ (A1) มีค่าระหว่าง 0.0034 – 0.0041 ส่วนในล้านส่วน วัดสามแยกมาเจริญ (A2) มีค่าระหว่าง 0.0034 – 0.0050 ส่วนในล้านส่วน วัดร่องเพกา (A3) มีค่า 0.0086 – 0.0098 ส่วนในล้านส่วน และลานจอดรถบรรทุกอ้อย (A4) มีค่าเท่ากับ 0.0078 – 0.0101 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดดังแสดงในรูปที่ 4.3.1-4

- **ความเร็วและทิศทางลม (WS&WD)** วันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563 (ช่วงปิดฤดูหีบอ้อย) บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ (A2) ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.1 – 1.4 เมตร/วินาที โดยความเร็วเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่องเท่ากับ 0.77 เมตร/วินาที โดยมีลมสงบ ร้อยละ 1.18 และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันตก (WSW) แสดงดังตารางที่ 4.3-2 นำมาจัดทำผังความเร็วและทิศทางลมแสดงดังรูปที่ 4.3.1-5 และภาพที่ 4.3.1-2

ตารางที่ 4.3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

จุดตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ/ผลการตรวจวัด			
		ฝุ่นละออง (mg/m <sup>3</sup> )		ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (ppm)	ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ (ppm)
		TSP	PM10	1 Hr	24 Hr
โรงเรียนอนุสรณ์ (A1)	25 – 26 สิงหาคม 2563	0.036	0.022	0.0090	0.0037
	26 - 27 สิงหาคม 2563	0.036	0.027	0.0090	0.0035
	27 - 28 สิงหาคม 2563	0.033	0.027	0.0089	0.0034
	28 - 29 สิงหาคม 2563	0.027	0.012	0.0100	0.0041
	29 - 30 สิงหาคม 2563	0.030	0.019	0.0097	0.0036
	30 - 31 สิงหาคม 2563	0.041	0.024	0.0096	0.0038
	31 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563	0.024	0.017	0.0102	0.0041
วัดสามแยกมาเจริญ (A2)	25 – 26 สิงหาคม 2563	0.036	0.028	0.0126	0.0041
	26 - 27 สิงหาคม 2563	0.046	0.030	0.0115	0.0036
	27 - 28 สิงหาคม 2563	0.053	0.018	0.0120	0.0043
	28 - 29 สิงหาคม 2563	0.015	0.006	0.0135	0.0034
	29 - 30 สิงหาคม 2563	0.034	0.020	0.0112	0.0042
	30 - 31 สิงหาคม 2563	0.026	0.017	0.0148	0.0050
	31 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563	0.024	0.019	0.0116	0.0049
วัดร่องเพกา (A3)	25 – 26 สิงหาคม 2563	0.038	0.002	0.0146	0.0086
	26 - 27 สิงหาคม 2563	0.044	0.021	0.0149	0.0086
	27 - 28 สิงหาคม 2563	0.026	0.012	0.0149	0.0098
	28 - 29 สิงหาคม 2563	0.028	0.014	0.0148	0.0094
	29 - 30 สิงหาคม 2563	0.026	0.013	0.0148	0.0089
	30 - 31 สิงหาคม 2563	0.035	0.019	0.0149	0.0092
	31 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563	0.020	0.010	0.0150	0.0086
มาตรฐาน		≤0.33 <sup>1/</sup>	≤0.12 <sup>1/</sup>	≤0.17 <sup>2/</sup>	≤0.12 <sup>1/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

โรงเรียนอนุบาลสระบุรี : 47P 696560 m E 1682150 m N

วัดสามแยกมาเจริญ : 47P 692179 m E 1681096 m N

วัดร่องเพกา : 47P 690821 m E 168436 m N

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายธนวัฒน์ ใจแก้ว : 9-118-จ-8272

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์ 9-118-ค-2271

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไอแอล จำกัด

ตารางที่ 4.3.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

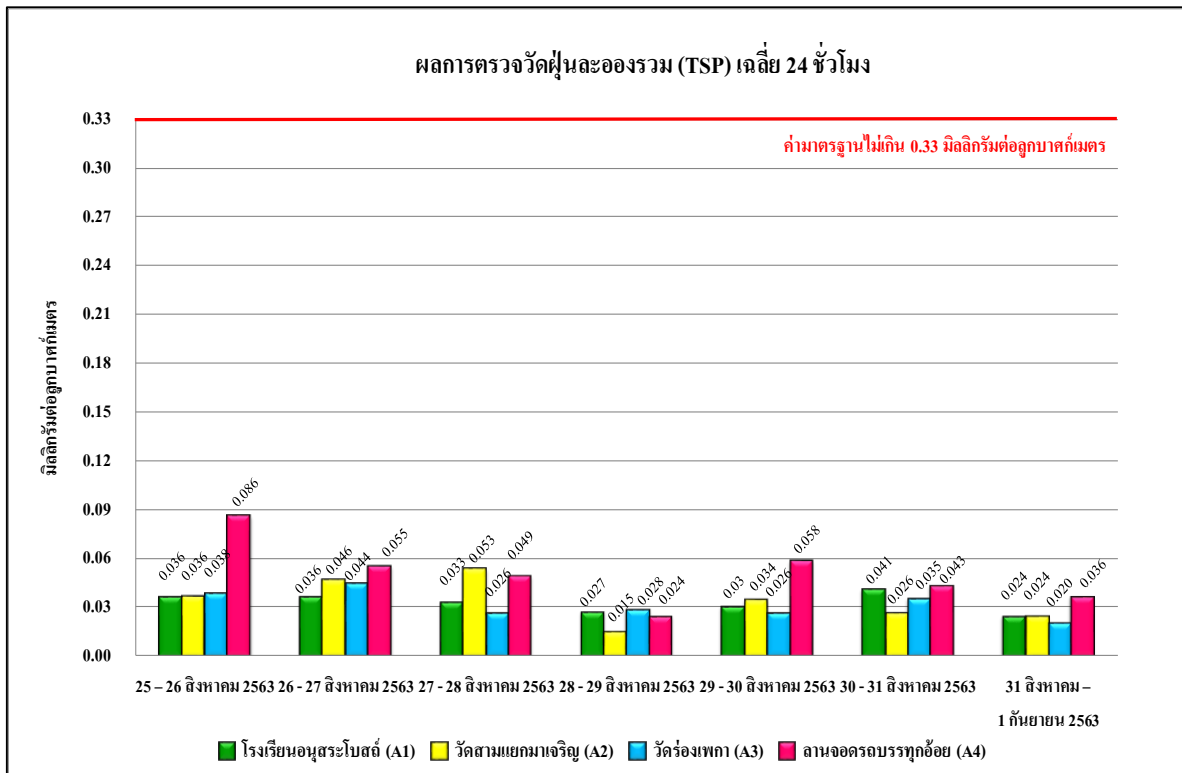
จุดตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ/ผลการตรวจวัด			
		ฝุ่นละออง (mg/m <sup>3</sup> )		ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (ppm)	ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ (ppm)
		TSP	PM10	1 Hr	24 Hr
ลานจอดรถบรรทุกอ้อย (A4)	25 – 26 สิงหาคม 2563	0.086	0.058	0.0246	0.0078
	26 - 27 สิงหาคม 2563	0.055	0.040	0.0222	0.0085
	27 - 28 สิงหาคม 2563	0.049	0.024	0.0248	0.0095
	28 - 29 สิงหาคม 2563	0.024	0.010	0.0250	0.0092
	29 - 30 สิงหาคม 2563	0.058	0.042	0.0245	0.0101
	30 - 31 สิงหาคม 2563	0.043	0.020	0.0236	0.0094
	31 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563	0.036	0.021	0.0246	0.0090
มาตรฐาน		≤0.33 <sup>1/</sup>	≤0.12 <sup>1/</sup>	≤0.17 <sup>2/</sup>	≤0.12 <sup>1/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

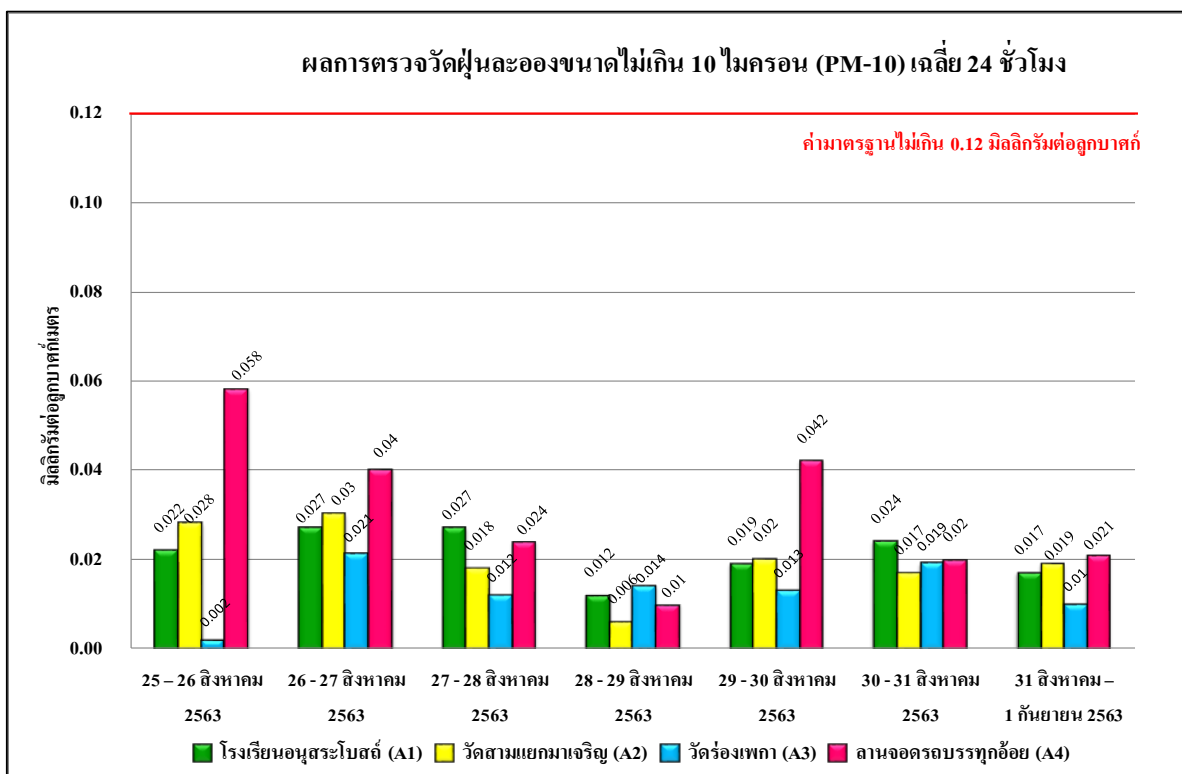
<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

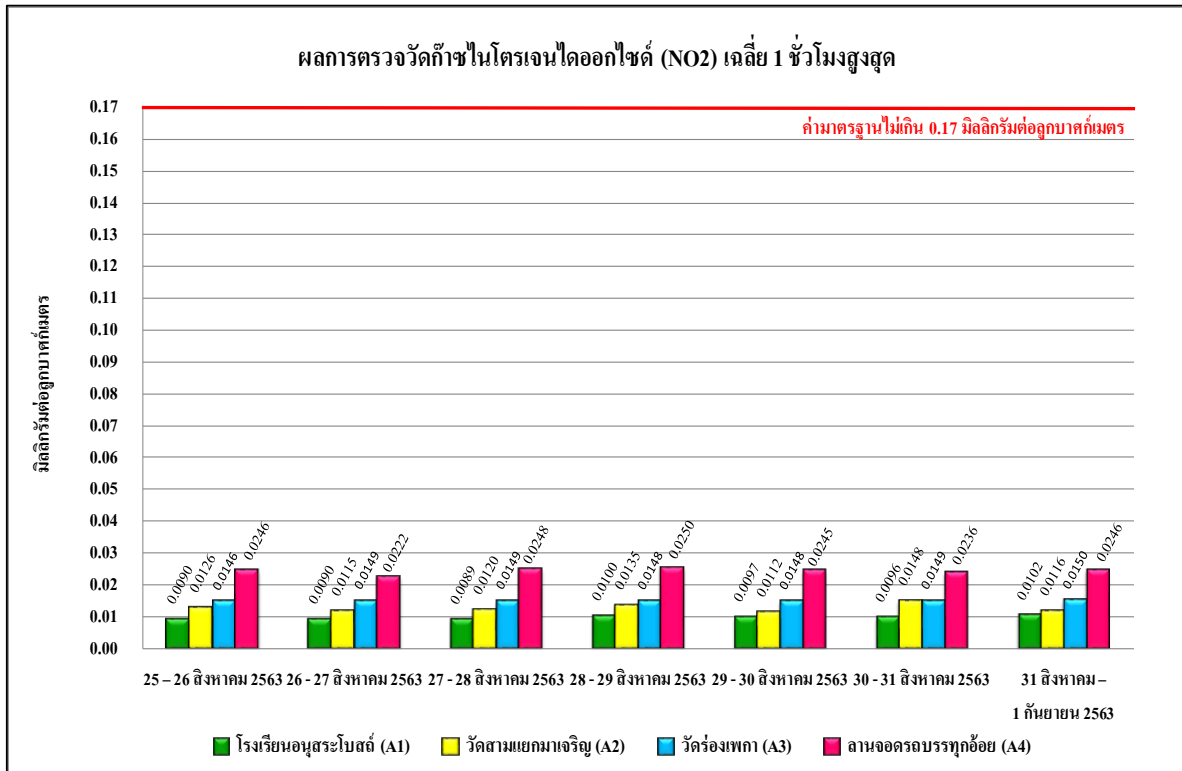
ลานจอดรถบรรทุกอ้อย : 47P 693469 m E 1683260 m N  
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว : ว-118-จ-8272  
 ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอดิษฐ์ วิทยประภารัตน์ ว-118-ค-2271  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด



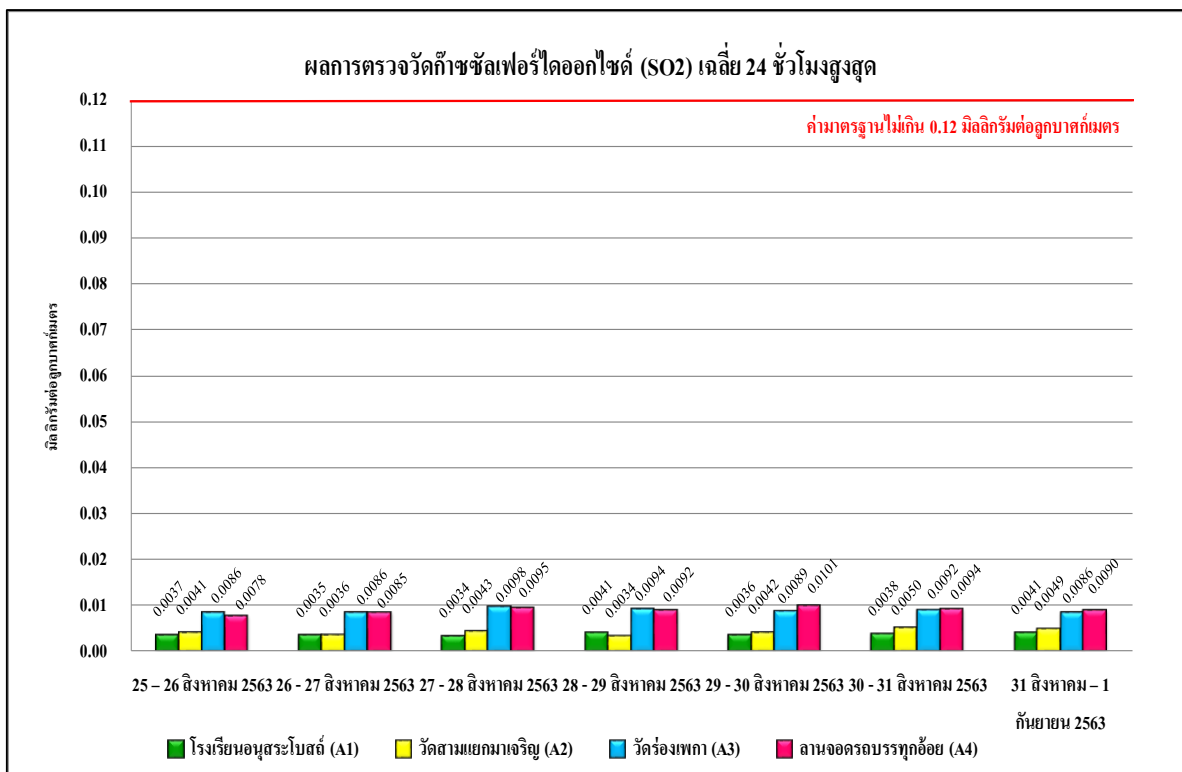
รูปที่ 4.3.1-1 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563



รูปที่ 4.3.1-2 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563



รูปที่ 4.3.1-3 ผลการตรวจวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด  
ระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563



รูปที่ 4.3.1-4 ผลการตรวจวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563

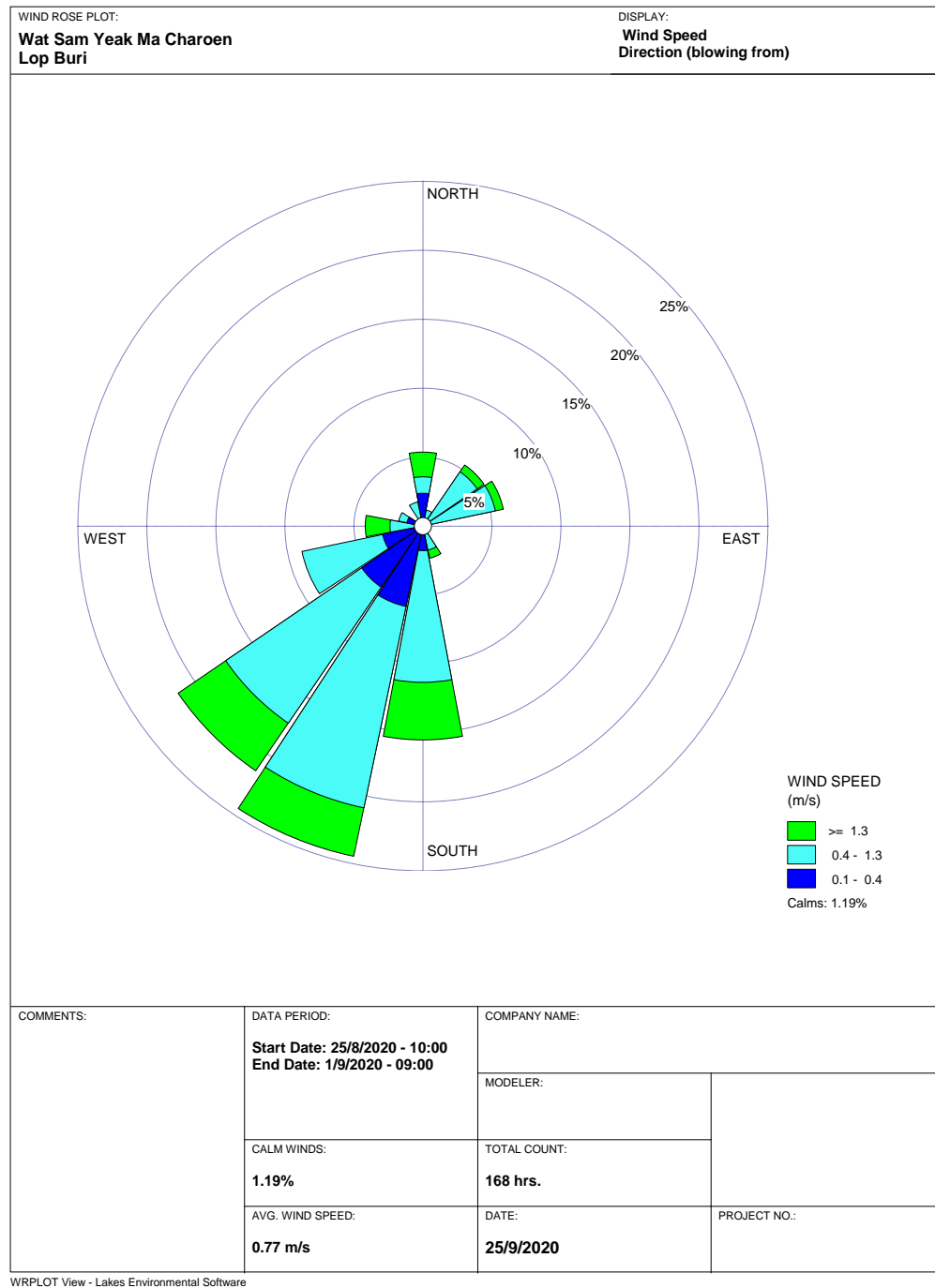


ตารางที่ 4.3.1-2 ตารางแสดงทิศทางและความเร็วลม

บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ (A2)														
วัน/เวลา	25-26/8/63		26-27/8/63		27-28/8/63		28-29/8/63		29-30/8/63		30-31/8/63		31/8-1/9/63	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10:00-11:00	0.7	S	0.6	SSW	0.3	W	0.5	SSW	1.4	SSW	1.0	SW	0.6	SW
11:00-12:00	1.4	S	0.9	SSW	0.1	WSW	0.8	SW	1.0	SSW	0.5	S	0.9	WSW
12:00-13:00	0.1	S	0.9	SSW	1.3	SW	0.9	WSW	0.8	SW	0.8	S	0.2	SW
13:00-14:00	0.5	S	0.2	WSW	1.3	SSW	0.4	WSW	0.9	WSW	0.0	S	0.7	WSW
14:00-15:00	0.3	S	1.0	WSW	1.0	SW	1.0	SSW	1.0	NNE	1.2	S	0.1	WSW
15:00-16:00	1.0	S	0.1	SW	1.3	SW	1.0	SSW	1.0	NE	1.2	SW	0.4	WSW
16:00-17:00	1.2	SW	0.4	SSW	0.4	SSW	0.1	SSW	1.2	NE	0.2	SWW	0.6	WSW
17:00-18:00	1.4	SW	1.1	SSW	0.9	NE	1.1	SSW	1.1	NE	1.4	SWW	0.2	WSS
18:00-19:00	0.9	SW	0.3	SSW	1.0	ENE	1.1	SW	0.6	ENE	0.3	SW	1.1	W
19:00-20:00	0.1	SW	1.5	S	1.2	SSW	0.3	SSW	1.2	ENE	1.4	SWS	1.0	W
20:00-21:00	0.2	SW	0.4	SSW	1.4	W	0.1	SW	0.5	ENE	1.4	SW	1.4	W
21:00-22:00	1.1	SSW	0.1	SSW	0.9	NNW	1.1	S	1.2	NNE	1.3	S	0.8	W
22:00-23:00	0.7	SSW	0.3	SSW	0.3	WNW	1.4	N	0.8	SW	1.1	S	0.5	S
23:00-00:00	0.1	SSE	1.5	SSW	0.9	NNW	0.5	WSW	1.0	NE	0.2	S	1.0	S
00:00-01:00	0.4	SW	0.5	SSW	0.1	NNW	1.1	SW	0.7	NE	1.2	S	1.4	S
01:00-02:00	0.3	SW	1.3	SSW	0.2	WSW	1.0	WSW	0.6	ENE	1.2	S	1.0	S
02:00-03:00	0.6	SSW	0.2	SSW	1.1	NW	1.3	SW	0.5	SSE	1.3	S	1.4	S
03:00-04:00	0.7	SSW	1.4	SSW	1.4	ENE	0.4	NE	0.8	SSE	0.9	S	1.3	W
04:00-05:00	0.6	SSW	0.1	SSW	0.5	ENE	0.7	ENE	0.0	SE	0.5	S	1.0	SW
05:00-06:00	0.3	SSW	0.1	NE	1.3	NE	1.4	SSE	0.4	SW	1.0	SW	0.2	SW
06:00-07:00	0.3	SSW	0.3	ENE	1.4	SSW	0.5	SSW	1.5	S	1.4	SW	1.0	SW
07:00-08:00	0.2	SSW	1.0	WNW	0.8	ENE	0.7	SW	0.3	SW	1.3	SW	0.7	SWW
08:00-09:00	1.2	SSW	0.3	WSW	1.2	S	0.4	SSW	0.9	SSW	1.0	SW	0.1	SWW
09:00-10:00	1.0	SSW	0.1	WNW	0.6	SSW	0.9	SSW	0.7	SW	0.8	SW	0.3	SWW

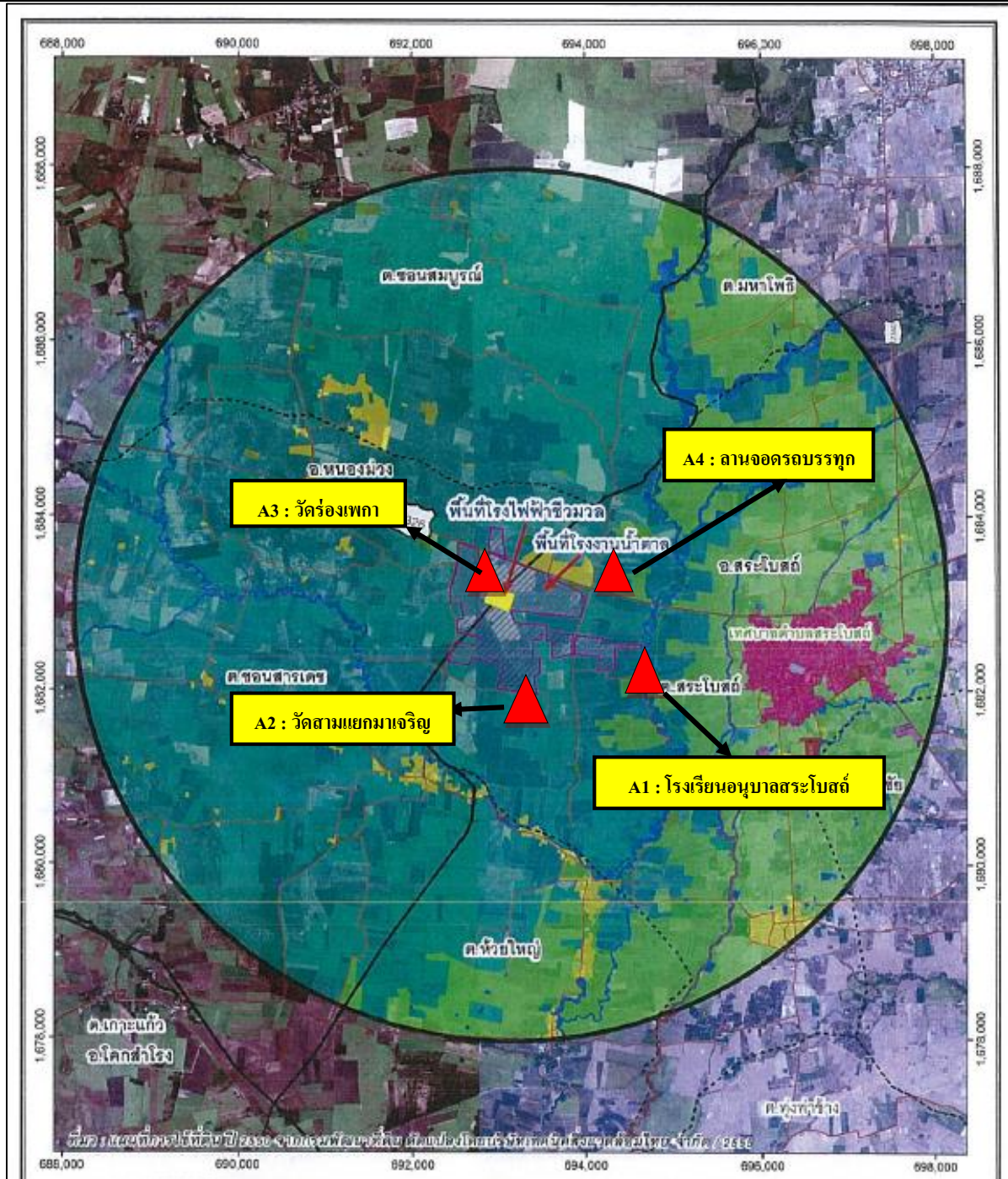
หมายเหตุ : WS = ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)

WD = ทิศทางลม



รูปที่ 4.3.1-5 พังทิศทางและความเร็วลม บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ (A2)

ระหว่างวันที่ 25 สิงหาคม – 1 กันยายน 2563



รูปที่ 4.3.1-6 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



	
<p>บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ (A1)</p>	<p>บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ (A2)</p>
	
<p>บริเวณวัดร่องเพกา (A3)</p>	<p>บริเวณลานจอดรถบรรทุกอ้อย (A4)</p>
<p>ภาพที่ 4.3.1-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป และทิศทางและความเร็วลม</p>	

## 4.4 ระดับเสียง

### 4.4.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โดยดำเนินการตรวจวัดล่าสุดเมื่อวันที่ 26- 31 สิงหาคม 2563 เนื่องจากช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ได้ตระหนักถึงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม และบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third party) ในการดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม อยู่ในเขตที่เป็นพื้นที่เสี่ยงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตรวจวัดจำนวน 8 จุดตรวจวัด ได้แก่ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N1) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N2) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N3) ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4) บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ (N5) บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ (N6) วัดร่องเพกา (N7) และบริเวณลานจอดรถบรรทุกอ้อย (N8) โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4.1-1 และรูปที่ 4.4.1-1 ถึงรูปที่ 4.4.1-5 และภาพที่ 4.4.1-1

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ ) ผลการตรวจวัดบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N1) มีค่าระหว่าง 50.7 – 51.8 เดซิเบล (เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N2) มีค่าระหว่าง 50.7 – 51.8 เดซิเบล (เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N3) มีค่าระหว่าง 50.9 – 52.1 เดซิเบล (เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4) มีค่าระหว่าง 46.2 – 49.5 เดซิเบล (เอ) บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ (N5) มีค่าระหว่าง 50.6 – 51.7 เดซิเบล(เอ) บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ (N6) มีค่าระหว่าง 44.8 – 48.8 เดซิเบล (เอ) บริเวณวัดร่องเพกา (N7) มีค่าระหว่าง 48.8 – 50.3 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ และบริเวณลานจอดรถบรรทุกอ้อย (N8) มีค่าระหว่าง 59.0 – 61.2 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ ) ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ผลการตรวจวัดบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N1) มีค่าระหว่าง 84.1 – 87.8 เดซิเบล (เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N2) มีค่าระหว่าง 84.1 – 87.8 เดซิเบล (เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N3) มีค่าระหว่าง 84.0 – 95.9 เดซิเบล (เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4) มีค่าระหว่าง 73.0 – 87.6 เดซิเบล (เอ) โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ (N5) มีค่าระหว่าง 70.7 – 89.6 เดซิเบล(เอ) บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ (N6) มีค่าระหว่าง 76.8 – 104.2 เดซิเบล (เอ) บริเวณวัดร่องเพกา (N7) มีค่าระหว่าง 73.0 – 85.2 เดซิเบล (เอ) และบริเวณลานจอดรถบรรทุกอ้อย (N8) มีค่าระหว่าง 80.2 – 95.0 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- **ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )** ผลการตรวจวัดบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N1) มีค่าระหว่าง 35.0 – 40.2 เดซิเบล(เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N2) มีค่าระหว่าง 35.0 – 40.2 เดซิเบล (เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N3) มีค่าระหว่าง 37.4 – 39.9 เดซิเบล (เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4) มีค่าระหว่าง 30.8 – 38.0 เดซิเบล (เอ) โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ (N5) มีค่าระหว่าง 41.1 – 56.8 เดซิเบล (เอ) บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ (N6) มีค่าระหว่าง 35.1 – 37.7 เดซิเบล (เอ) บริเวณวัดร่องเพกา (N7) มีค่าระหว่าง 38.2 – 40.3 เดซิเบล (เอ) และบริเวณลานจอดรถบรรทุกอ้อย (N8) มีค่าระหว่าง 57.0 – 58.4 เดซิเบล (เอ) สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- **ระดับเสียงรบกวน** ผลการตรวจวัดบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N1) มีค่าระหว่าง 4.9 – 7.2 เดซิเบล (เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N2) มีค่าระหว่าง 4.9 – 7.2 เดซิเบล (เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N3) มีค่าระหว่าง 8.1 – 9.9 เดซิเบล (เอ) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4) มีค่าระหว่าง 6.9 – 9.0 เดซิเบล (เอ) บริเวณโรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ (N5) มีค่าระหว่าง 1.6 – 7.7 เดซิเบล (เอ) บริเวณวัดสามแยกมาเจริญ (N6) มีค่าระหว่าง 0.8 – 7.4 เดซิเบล (เอ) บริเวณวัดร่องเพกา (N7) มีค่าระหว่าง 1.7 – 6.4 เดซิเบล (เอ) และบริเวณลานจอดรถบรรทุกอ้อย (N8) มีค่าระหว่าง 1.0 – 6.5 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงรบกวน ไม่เกิน 10 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.4.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))			
		L <sub>eq</sub> 24 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	เสียงรบกวน
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N1)	26 – 27 สิงหาคม 2563	51.4	85.6	35.0	5.5
	27 – 28 สิงหาคม 2563	51.8	84.1	35.0	4.9
	28 - 29 สิงหาคม 2563	51.5	87.8	36.4	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
ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N2)	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
ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N3)	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
มาตรฐาน		≤70	≤115	-	≤10

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

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก : 47P 693099 m E 1683238 m N

ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ : 47P 692846 m E 1682899 m N

ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ : 47P 692720 m E 1683461 m N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : AWA S/N 1968, 1811, 1807

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

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

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

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอดิษฐ์ วิทยประการัตน์ ว-118-ค-2271

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวเล็บ จำกัด

ตารางที่ 4.4.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))			
		$L_{eq\ 24\ hr.}$	$L_{max}$	$L_{90}$	เสียงรบกวน
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4)	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	9.0
	29 - 30 สิงหาคม 2563	48.4	75.2	30.8	8.8
	30 - 31 สิงหาคม 2563	49.3	73.0	38.0	8.9
โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ (N5)	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	56.8	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
วัดสามแยกมาเจริญ (N6)	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
มาตรฐาน		≤70	≤115	-	≤10

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

หมายเหตุ : ตำแหน่งพิกัดสถานีตรวจวัด

ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก : 47P 692509 m E 1683292 m N

โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ : 47P 696584 m E 1682104 m N

วัดสามแยกมาเจริญ : 47P 692164 m E 1681086 m N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : AWA S/N 1810, 1881, 1820

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

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

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอดิษฐ์ วิทยประภารัตน์ ว-118-ค-2271

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไอแอล จำกัด



ตารางที่ 4.4.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))			
		$L_{eq\ 24\ hr.}$	$L_{max}$	$L_{90}$	เสียงรบกวน
วัดร่องเพกา (N7)	26 – 27 สิงหาคม 2563	48.8	74.0	35.1	1.7
	27 – 28 สิงหาคม 2563	49.9	73.0	37.5	5.6
	28 - 29 สิงหาคม 2563	50.3	85.2	37.4	5.8
	29 - 30 สิงหาคม 2563	49.7	73.0	36.4	5.6
	30 - 31 สิงหาคม 2563	49.8	74.0	37.7	6.4
ลานจอดรถบรรทุกอ้อย (N8)	26 – 27 สิงหาคม 2563	60.3	95.0	57.7	2.7
	27 – 28 สิงหาคม 2563	61.2	95.0	58.4	6.5
	28 - 29 สิงหาคม 2563	58.5	87.1	57.0	1.0
	29 - 30 สิงหาคม 2563	59.0	80.2	57.7	1.3
	30 - 31 สิงหาคม 2563	59.2	91.6	57.4	4.1
มาตรฐาน		≤70	≤115	-	≤10

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

หมายเหตุ : ตำแหน่งที่ติดตั้งสถานีตรวจวัด

ลานจอดรถบรรทุกอ้อย : 47P 693438 m E 1683261 m N

วัดร่องเพกา : 47P 690819 m E 168356 m N

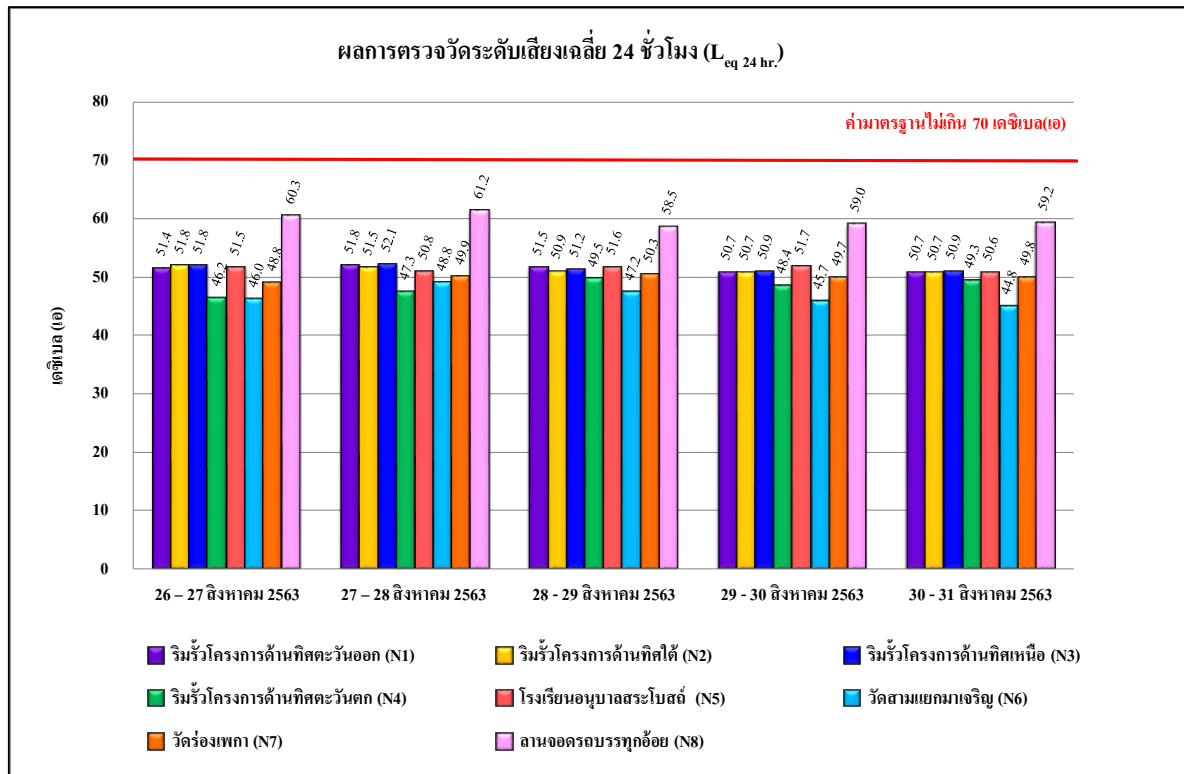
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : AWA S/N 1970, 1969

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

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

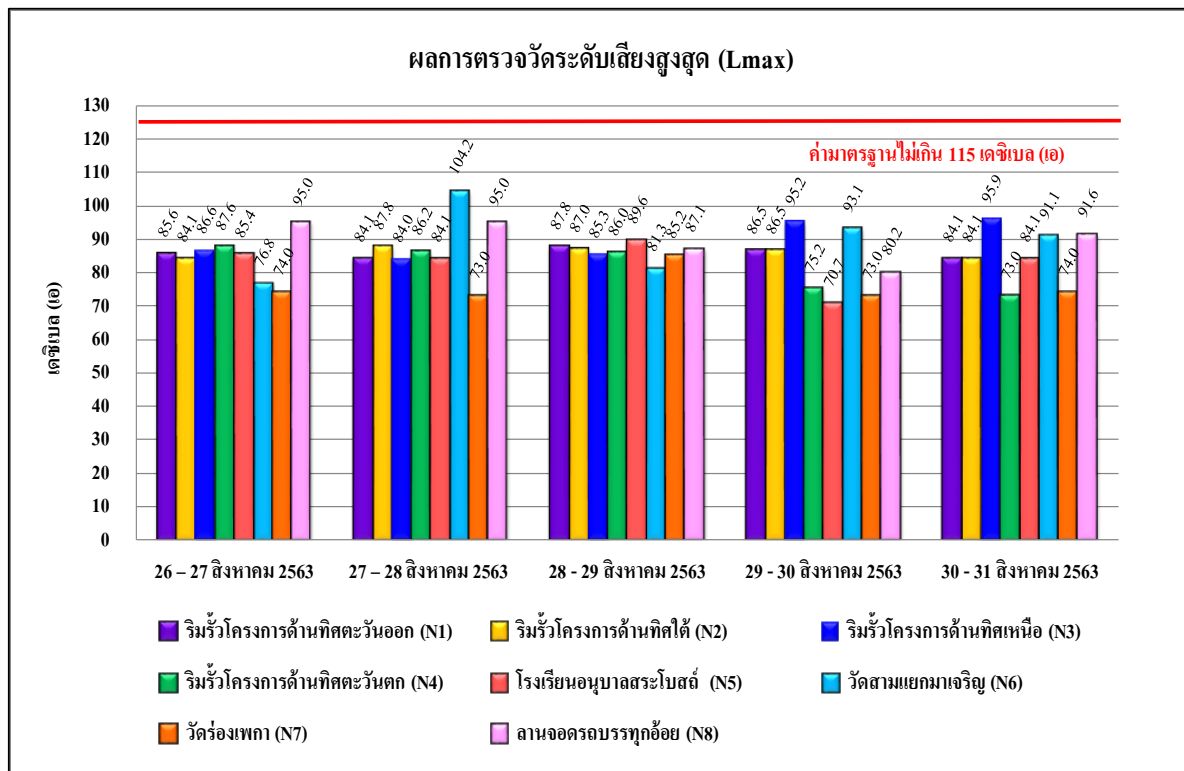
ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอดิษฐ์ วิทยประภารัตน์ ว-118-ค-2271

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวส์ จำกัด



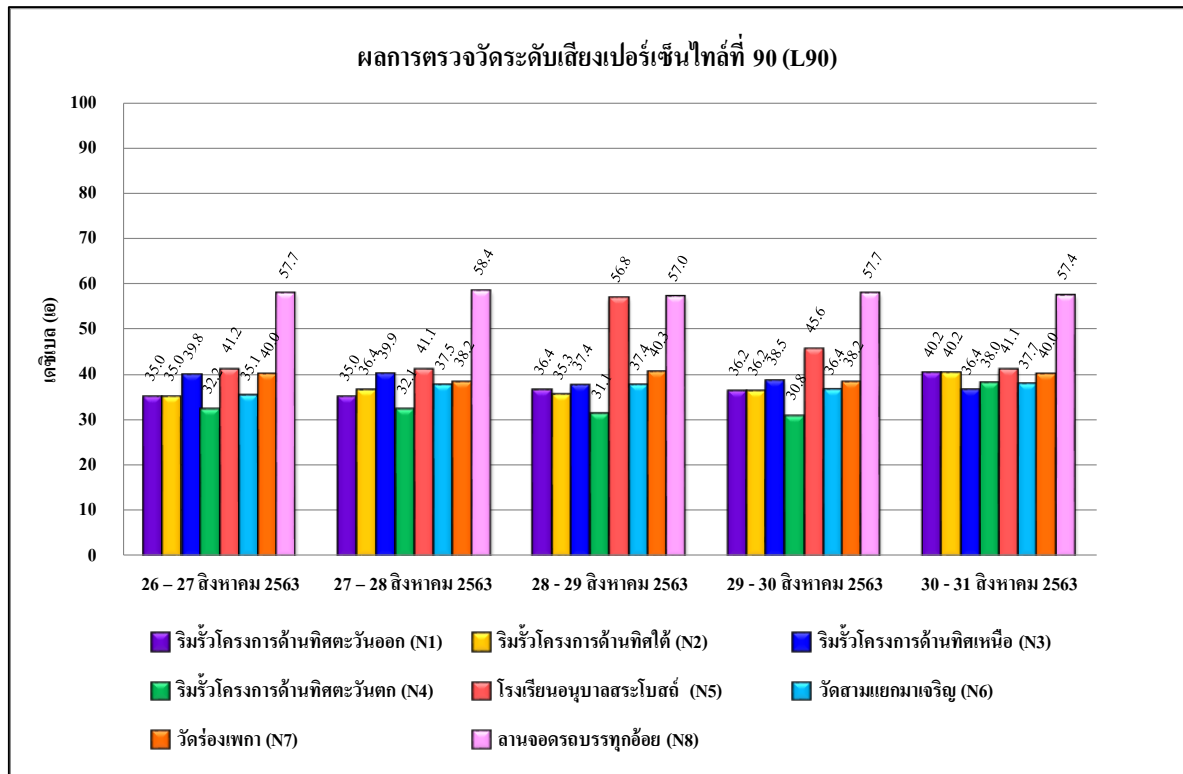
รูปที่ 4.4.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr.}$ )

ระหว่างวันที่ 26 – 31 สิงหาคม 2563



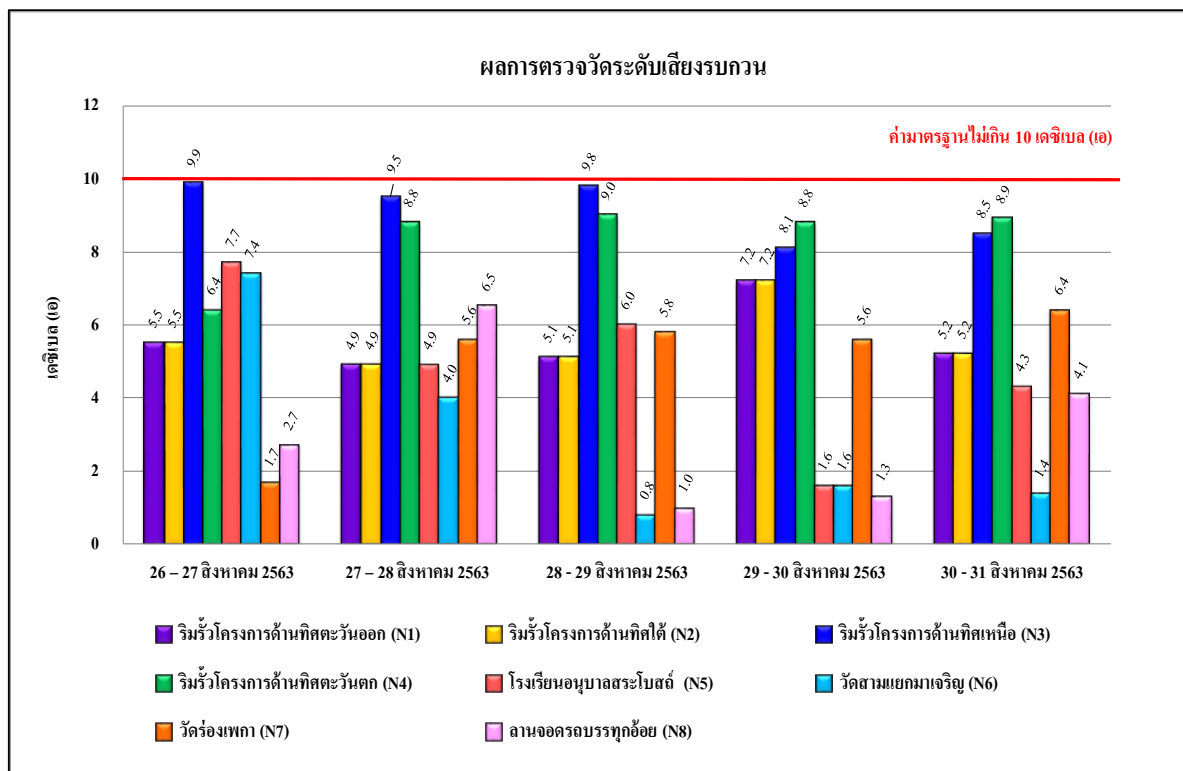
รูปที่ 4.4.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

ระหว่างวันที่ 26 – 31 สิงหาคม 2563



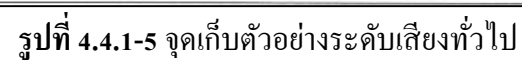
รูปที่ 4.4.1-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L<sub>90</sub>)

ระหว่างวันที่ 26 – 31 สิงหาคม 2563

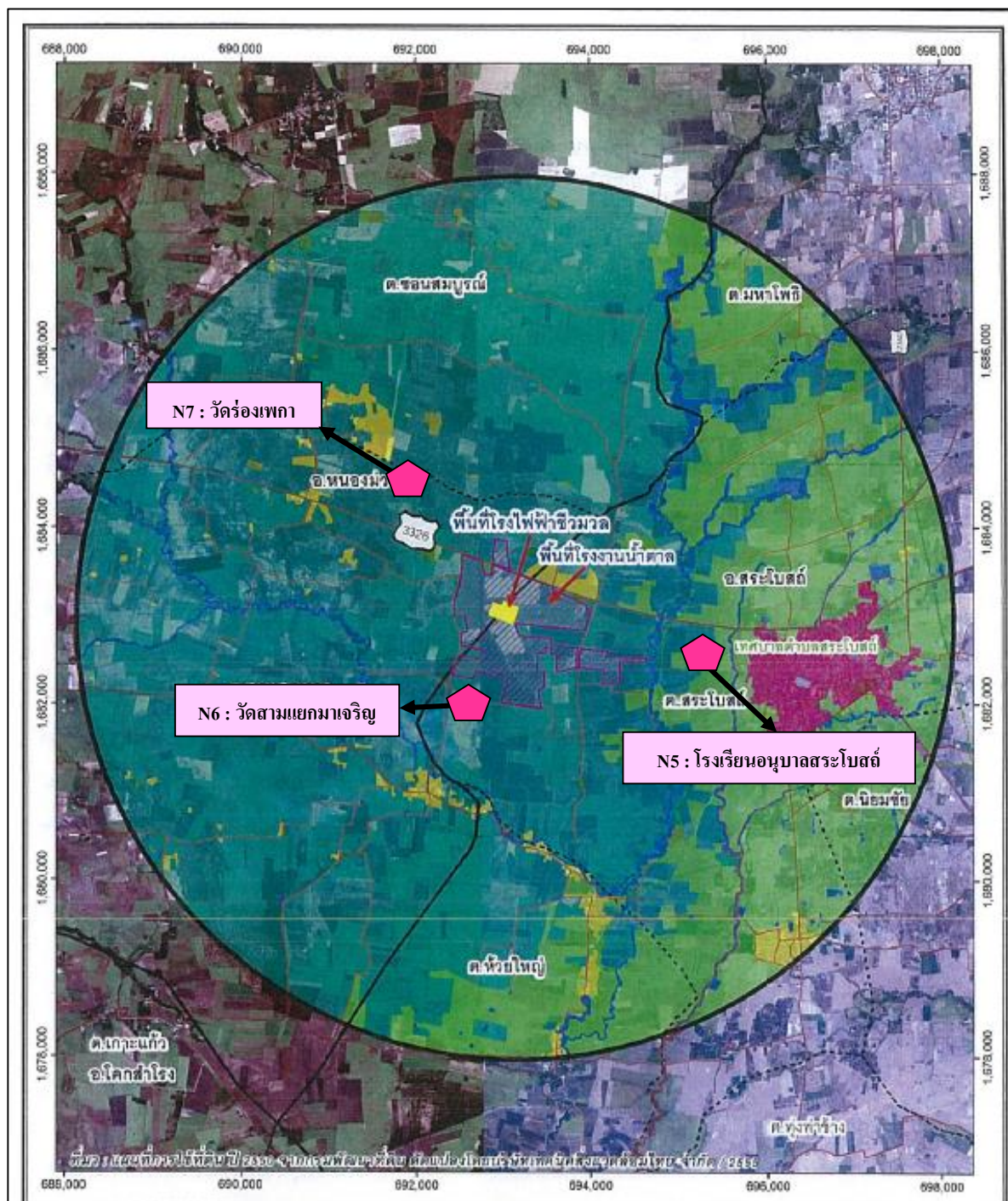


รูปที่ 4.4.1-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

ระหว่างวันที่ 26 – 31 สิงหาคม 2563









รูปที่ 4.4.1-5 (ต่อ) จุดเก็บตัวอย่างระดับเสียงทั่วไป



	
<p>ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N1)</p>	<p>ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N2)</p>
	
<p>ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N3)</p>	<p>ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4)</p>
	
<p>โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ (N5)</p>	<p>วัดสามแยกมาเจริญ (N6)</p>
<p>ภาพที่ 4.4.1-1 การเก็บตัวอย่างระดับเสียงโดยทั่วไป</p>	

	
<p>วัดร่องเพกา (N7)</p>	<p>ลานจอบรรทุกอ้อย (N8)</p>
<p>ภาพที่ 4.4.1-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างระดับเสี่ยงโดยทั่วไป</p>	

## 4.5 คุณภาพน้ำ

### 4.5.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 จำนวน 2 จุดตรวจวัด คือ น้ำเสียก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสีย (TW 1) และบ่อบำบัดน้ำเสีย (TW 2) ดำเนินการตรวจวัดทั้งหมด 19 คำนี ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) ตะกั่ว (Pb) ค่าทีเคเอ็น (TKN) อัลคาไลน์ (Alkalinity) ค่าทีดีเอส (TDS) ทองแดง (Cu) นิกเกิล (Ni) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) แคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ( $Cr^{+6}$ ) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) สารหนู (As) ไซยาไนต์และซีลีเนียม (Se)

ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสีย (TW 1) พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ระหว่าง 8.69 – 11.37 ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ระหว่าง 890 – 2,240 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าอยู่ระหว่าง 37 - 510 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของออกซิเจนที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ (BOD) มีค่าอยู่ระหว่าง 26 – 904 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนทั้งหมดที่ต้องการใช้เพื่อออกซิเดชันสารอินทรีย์ในน้ำ (COD) มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 93.9–1,220 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) มีค่าอยู่ระหว่าง 1.3 – 35-9 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่าอยู่ระหว่าง 1.20 – 5.88 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณไซยาไนต์ (CN) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณอัลคาไลน์ (Alkalinity) มีค่าอยู่ระหว่าง 110.92 - 794.20 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณปรอท (Hg)

มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.0003 – 0.0010 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณซีลีเนียม (Se) มีค่าน้อยกว่า 0.005 – 0.007 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณสารหนู (As) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.005 – 0.011 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณโครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ( $Cr^{+6}$ ) มีค่าน้อยกว่า 0.010 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณนิกเกิล (Ni) มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.002 – 0.088 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณทองแดง (Cu) มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.005 – 0.016 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณสังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.005 – 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณแมงกานีส (Mn) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.066 – 0.393 มิลลิกรัมต่อลิตร

ผลการตรวจวิเคราะห์บ่อบำบัดน้ำทิ้ง (TW 2) พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ระหว่าง 8.41 – 9.50 ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ระหว่าง 306 – 1,465 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าอยู่ระหว่าง 21 – 188 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของออกซิเจนที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ (BOD) มีค่าอยู่ระหว่าง 7 – 412 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนทั้งหมดที่ต้องการใช้เพื่อออกซิเดชันสารอินทรีย์ในน้ำ (COD) มีค่าอยู่ระหว่าง 76.8 – 343.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.24 – 5.89 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ระหว่าง 1.84 – 18.61 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณไซยาไนด์ (CN-) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณอัลคาไลน์ (Alkalinity) อยู่ระหว่าง 110.92 – 506.04 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณปรอท (Hg) มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.0003 – 0.0004 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณซีลีเนียม (Se) มีค่าน้อยกว่า 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแคดเมียม (Cd) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกั่ว (Pb) มีค่าน้อยกว่า 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณสารหนู (As) อยู่ระหว่าง 0.001 – 0.009 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณโครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ( $Cr^{+6}$ ) มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณนิกเกิล (Ni) มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.002 – 0.012 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณทองแดง (Cu) มีค่าน้อยกว่า 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณสังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.005 – 0.021 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณแมงกานีส (Mn) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.021 – 0.260 มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2560 พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อบำบัดน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นค่า pH ในเดือนมกราคมและเดือนพฤษภาคม ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ในเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน และเดือนมิถุนายน ปริมาณของออกซิเจนที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ (BOD) ในเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน ปริมาณออกซิเจนทั้งหมดที่ต้องการใช้เพื่อออกซิเดชันสารอินทรีย์ในน้ำ (COD) ในเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ในเดือนกุมภาพันธ์และเดือนมีนาคม ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากขึ้นอยู่กับการผลิต และกิจกรรมที่เกิดขึ้นของโครงการ ทั้งนี้ น้ำเสียผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดของโครงการจะรวบรวมไว้ในบ่อบำบัดภายในโครงการ เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ในโครงการไม่มีการปล่อยออกนอกโครงการโดยเด็ดขาด สำหรับน้ำทิ้งบริเวณทางน้ำเข้าบ่อบำบัด (น้ำเสียก่อนบำบัด) และทางน้ำเข้าบ่อเติมอากาศไม่มีเกณฑ์มาตรฐานเปรียบเทียบ ดังตารางที่ 4.5.1-1 ถึงตารางที่ 4.5.1-2 รูปที่ 4.5-1 ถึงรูปที่ 4.5.1-21 และภาพที่ 4.5.1-1 ถึงภาพที่ 4.5.1-2



ตารางที่ 4.5.1-1 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำเสียก่อนเข้าบำบัดน้ำเสีย

ดัชนีคุณภาพน้ำ	น้ำเสียก่อนเข้าบำบัดน้ำเสีย (TW1)						หน่วย
	15 ม.ค. 64	24 ก.พ. 64	16 มี.ค. 64	2 เม.ษ. 64	5 พ.ค. 64	1 มิ.ย. 64	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	11.22	11.37	11.47	8.84	10.15	8.69	-
ทีดีเอส (TDS)	1,332	2,190	2,240	1,062	890	1,070	mg/l
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	223	462	510	134	79	37	mg/l
บีโอดี (BOD)	904	423	420	61	26	32	mg/l
ซีโอดี (COD)	1,220	749	881.7	158.1	118.4	93.9	mg/l
ออกซิเจนละลาย (DO)	2.8	1.20	3.31	1.81	0.69	5.88	mg/l
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	35.9	15.22	14.13	1.16	1.41	1.3	mg/l
ทีเคเอ็น (TKN)	8.01	16.69	17.22	11.78	4.43	5.14	mg/l
อัลคาไลน์ (Alkalini)	217	553.85	794.20	405.14	110.92	452.02	mg/l
ไซยาไนด์ (CN-)*	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	mg/l
ปรอท (Hg)	<0.0003	0.0010	0.0007	<0.0003	<0.0003	<0.0003	mg/l
ซีลีเนียม (Se)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.007	<0.005	mg/l
แคดเมียม (Cd)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	mg/l

หมายเหตุ      ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ      :    นายธนาวุฒิ ใจแก้ว : 2-118-จ-8272  
                          ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง      :    บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
                          \*    วิเคราะห์โดย      :    บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.5.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำเสียก่อนเข้าบำบัดน้ำเสีย

ดัชนีคุณภาพน้ำ	น้ำเสียก่อนเข้าบำบัดน้ำเสีย (TW1)						หน่วย
	15 ม.ค. 64	24 ก.พ. 64	16 มี.ค. 64	2 เม.ษ. 64	5 พ.ค. 64	1 มิ.ย. 64	
ตะกั่ว (Pb)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.0050	mg/l
สารหนู (As)	0.005	0.009	0.011	0.009	0.009	0.011	mg/l
โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>+6</sup> )	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	mg/l
นิกเกิล (Ni)	<0.002	0.022	0.041	0.014	0.018	0.088	mg/l
ทองแดง (Cu)	<0.005	0.012	0.016	<0.005	0.015	<0.0050	mg/l
สังกะสี (Zn)	0.016	0.019	0.025	0.006	0.010	<0.0050	mg/l
แมงกานีส (Mn)	0.066	0.321	0.393	0.164	0.124	0.177	mg/l

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

ตารางที่ 4.5.1-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำทิ้ง

ดัชนีคุณภาพน้ำ	บ่อกักน้ำทิ้ง (TW2)							หน่วย
	15 ม.ค. 64	24 ก.พ. 64	16 มี.ค. 64	2 เม.ษ. 64	5 พ.ค. 64	1 มิ.ย. 64	ค่ามาตรฐาน	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	9.10**	8.52	8.53	8.41	9.50**	8.68	5.5-9.0	-
ทีดีเอส (TDS)	1,228	1,240	1,465	1,122	306	904	≤3,000	mg/l
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	39	155**	188**	143**	21	57**	≤50	mg/l
บีโอดี (BOD)	7	71**	120**	412**	7	10	≤20	mg/l
ซีโอดี (COD)	111	343**	327**	287.7**	76.8	81.4	≤120	mg/l
ออกซิเจนละลาย (DO)	3.5	4.34	3.28	2.60	0.24	5.89	-	mg/l
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	2.2	18.61**	8.93**	4.38	1.84	2.6	≤5	mg/l
ทีเคเอ็น (TKN)	4.18	6.06	7.09	7.46	2.51	4.43	≤100	mg/l
อัลคาไลน์ (Alkalinity)	450	355.30	379.34	506.04	110.92	406.92	-	mg/l
ไซยาไนด์ (CN-)*	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤0.2	mg/l
ปรอท (Hg)	<0.0003	<0.0003	0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0004	≤0.005	mg/l
ซีลีเนียม (Se)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.02	mg/l
แคดเมียม (Cd)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤0.03	mg/l
ตะกั่ว (Pb)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.2	mg/l

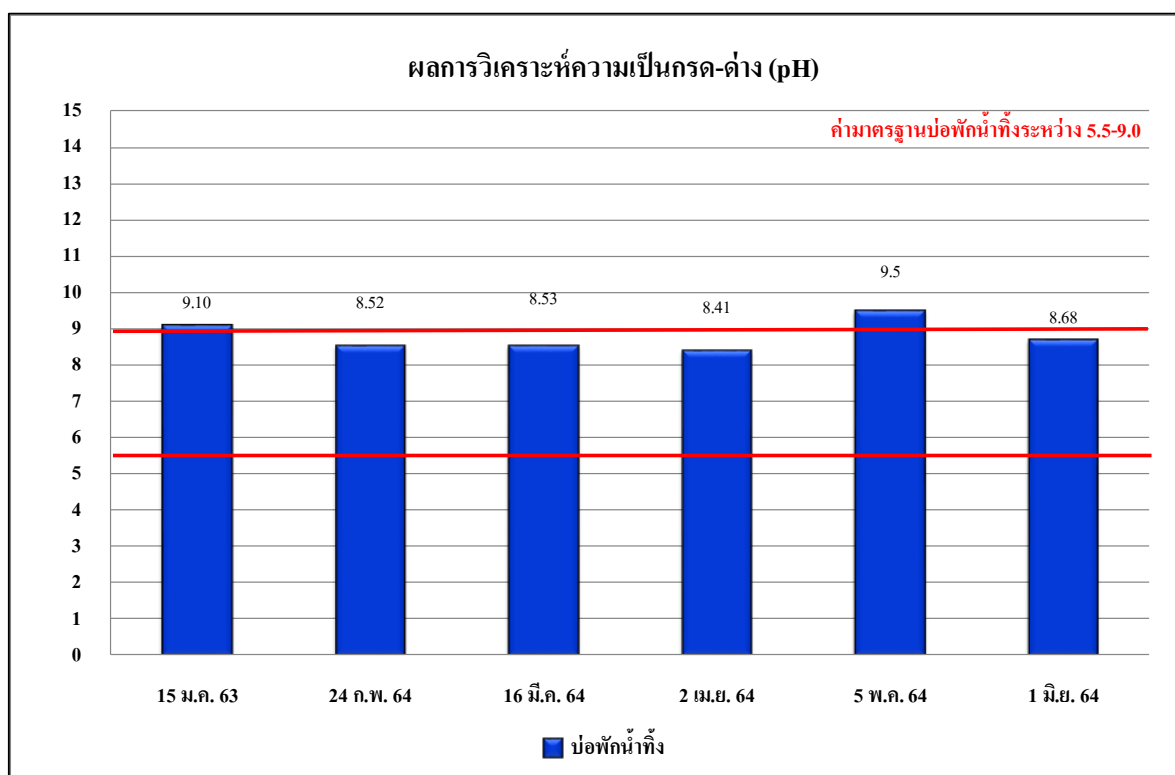
มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

หมายเหตุ ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายธนวัตร ใจแก้ว : 2-118-จ-8272  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 \* วิเคราะห์โดย : บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 \*\* ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เกินไปตามมาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.5.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำทิ้ง

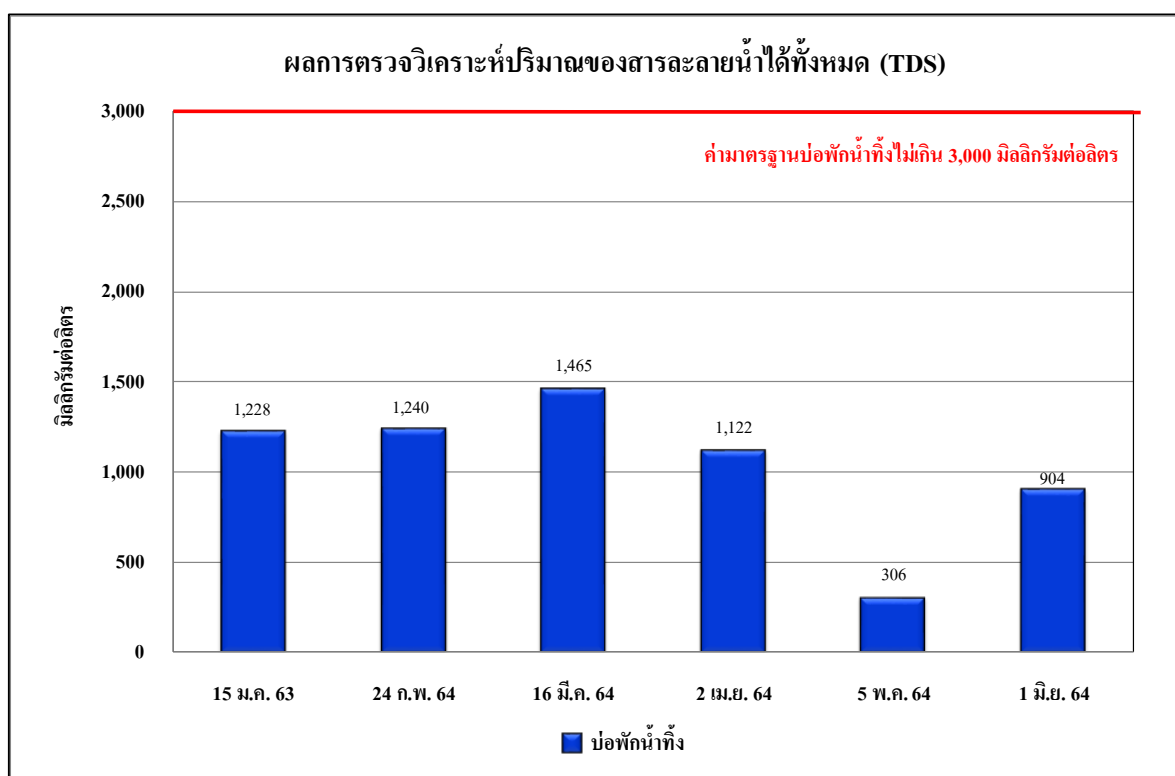
ดัชนีคุณภาพน้ำ	บ่อกักน้ำทิ้ง (TW2)							หน่วย
	15 ม.ค. 64	24 ก.พ. 64	16 มี.ค. 64	2 เม.ษ. 64	5 พ.ค. 64	1 มิ.ย. 64	ค่ามาตรฐาน	
สารหนู (As)	0.006	0.009	0.006	0.007	0.001	0.009	≤0.25	mg/l
โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>+6</sup> )	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤0.25	mg/l
นิกเกิล (Ni)	<0.002	0.007	0.008	0.012	0.005	<0.002	≤1.0	mg/l
ทองแดง (Cu)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤2.0	mg/l
สังกะสี (Zn)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.021	<0.005	≤5.0	mg/l
แมงกานีส (Mn)	0.021	0.223	0.260	0.160	0.070	0.079	≤5.0	mg/l

มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560  
 หมายเหตุ ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายธนวัฒน์ ใจแก้ว : 3-118-จ-8272  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 \* วิเคราะห์โดย : บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



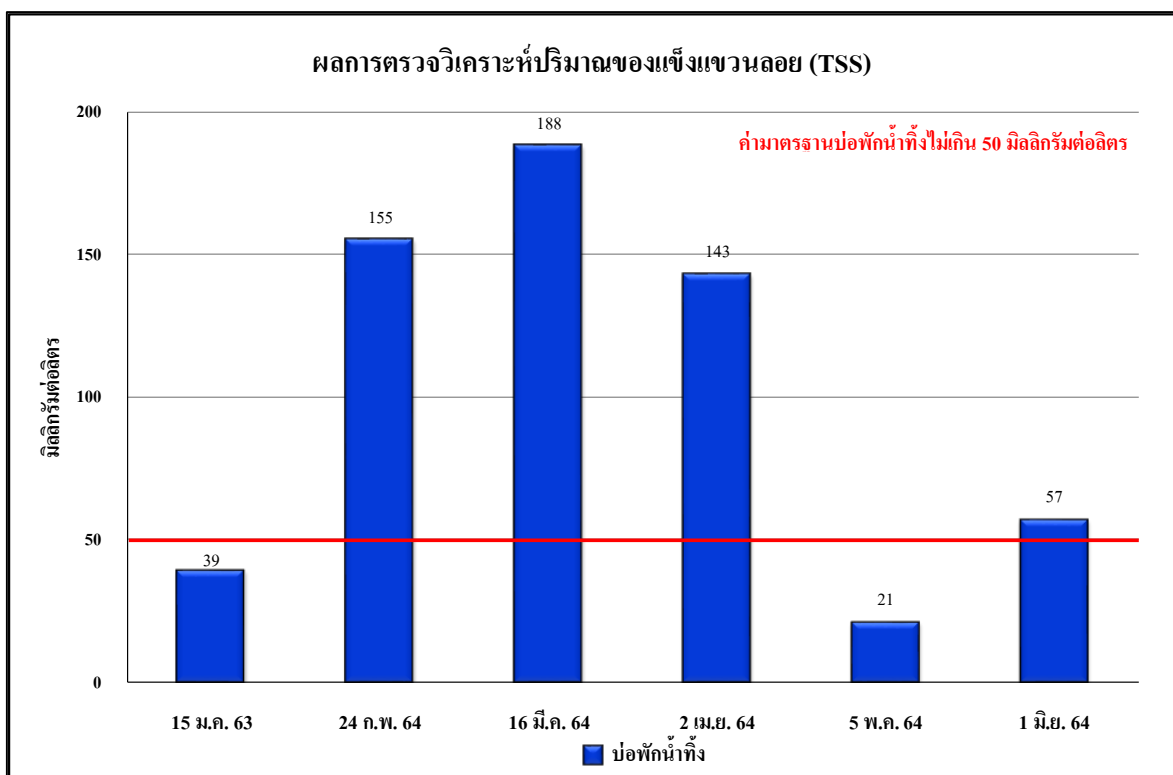
รูปที่ 4.5.1-1 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของบ่อพักน้ำทิ้ง

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564

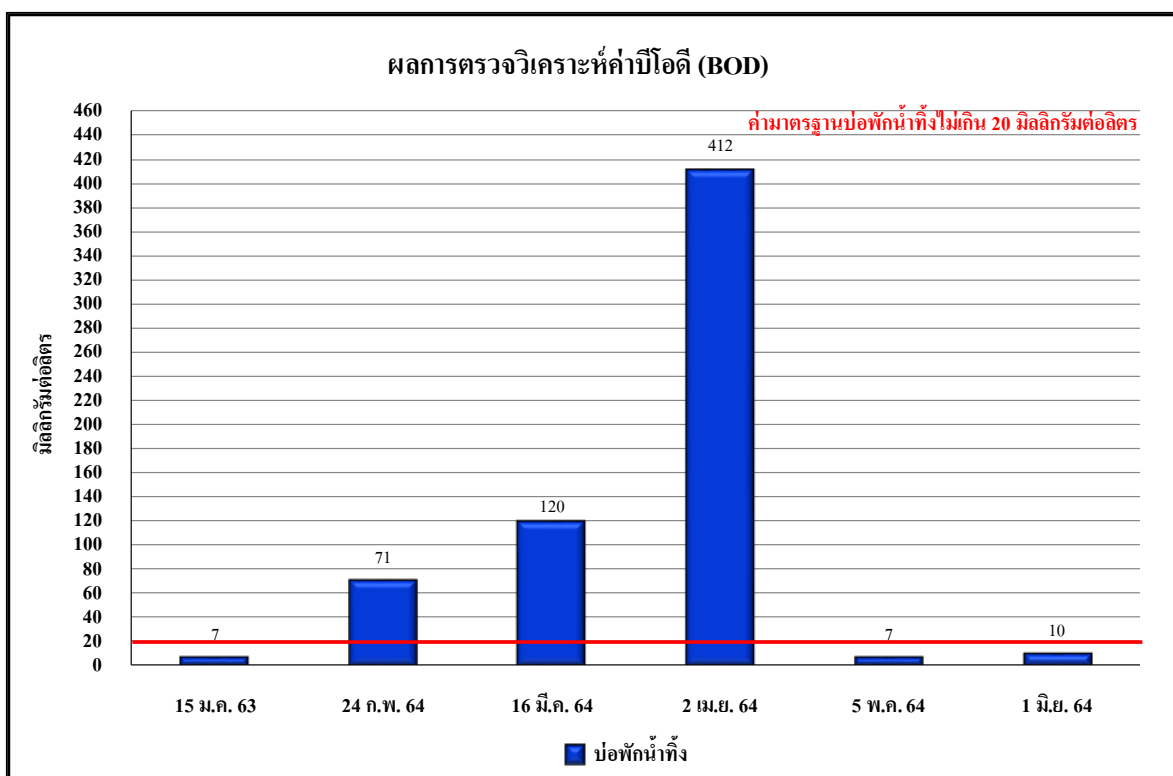


รูปที่ 4.5.1-2 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TDS) ของบ่อพักน้ำทิ้ง

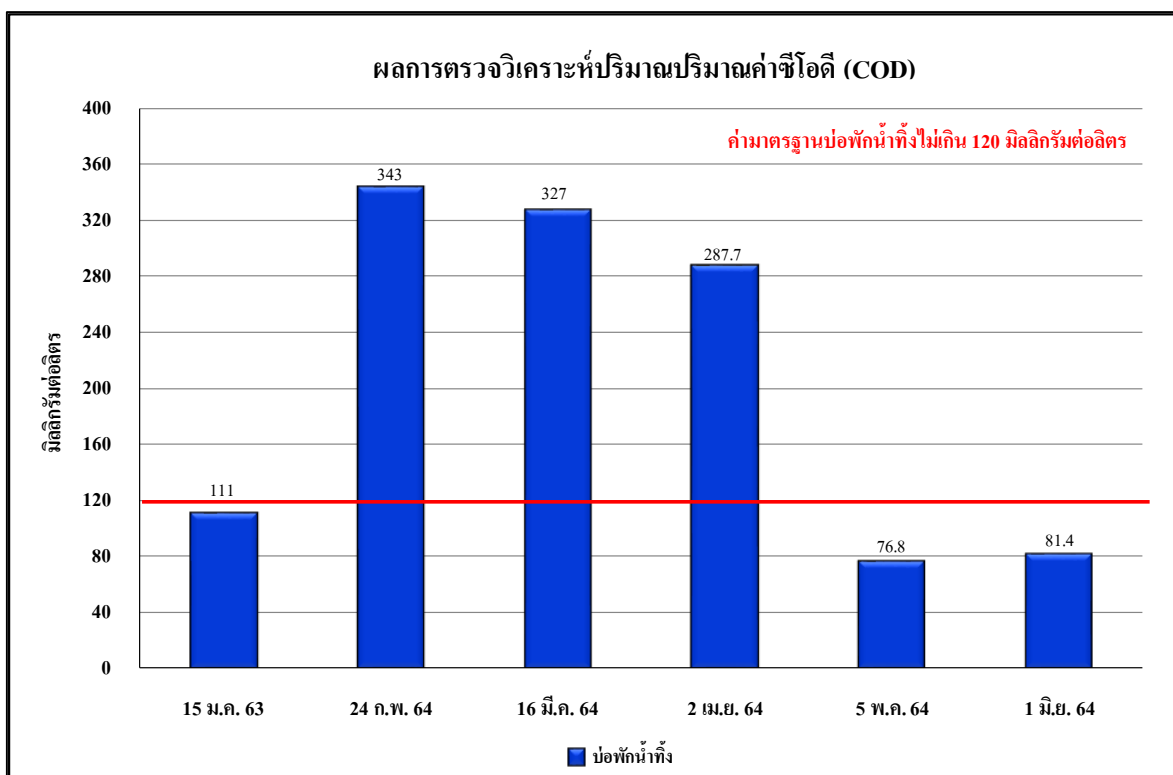
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564



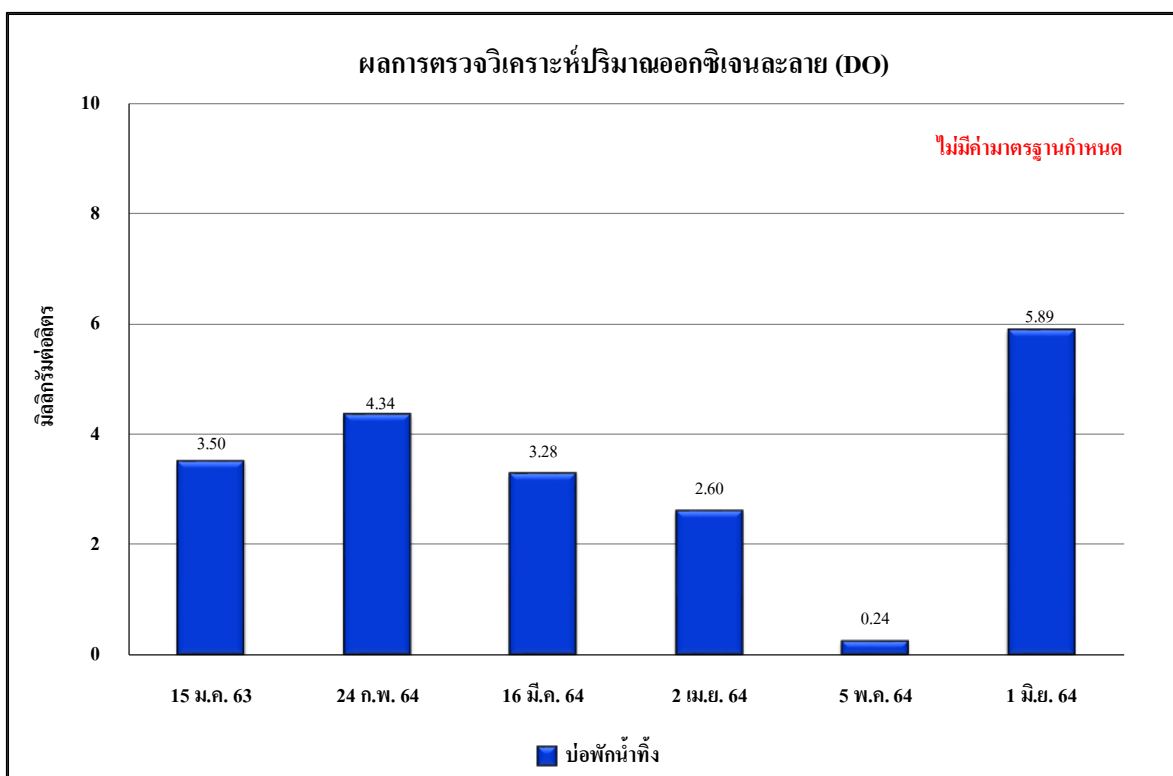
รูปที่ 4.5.1-3 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอย (TSS) ของบ่อพักน้ำทิ้ง  
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564



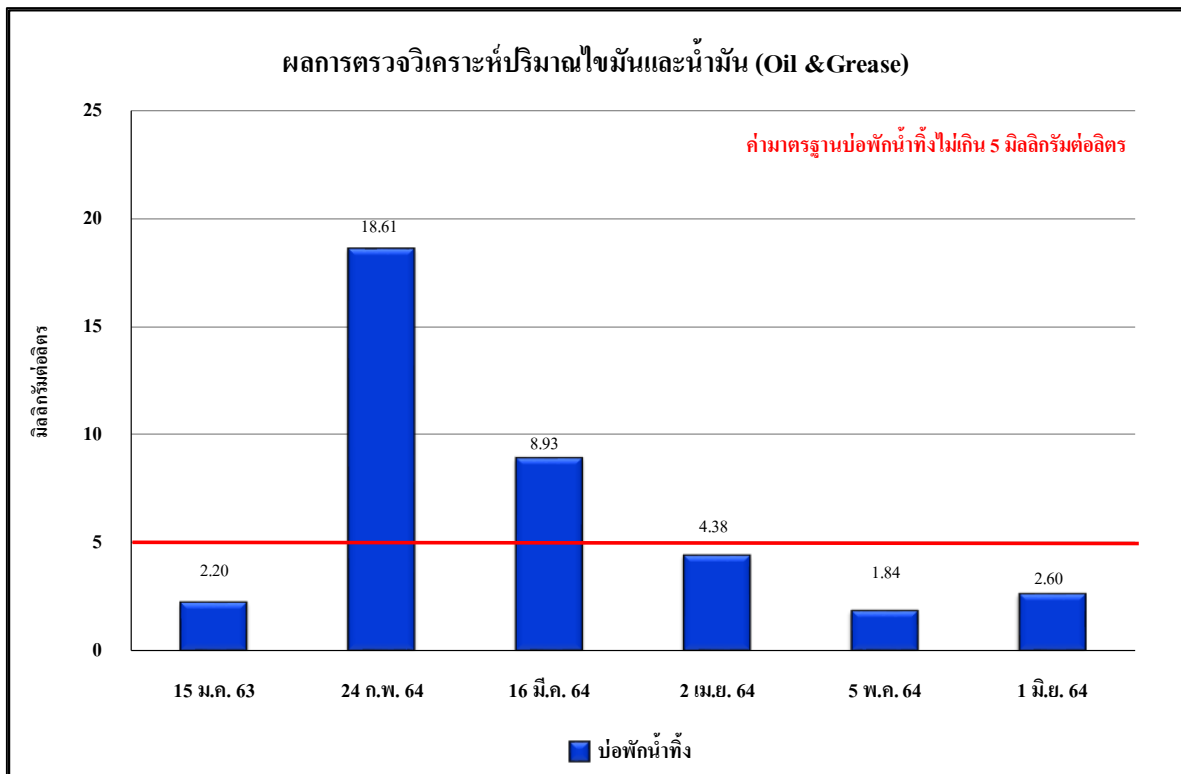
รูปที่ 4.5.1-4 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD) ของบ่อพักน้ำทิ้ง  
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564



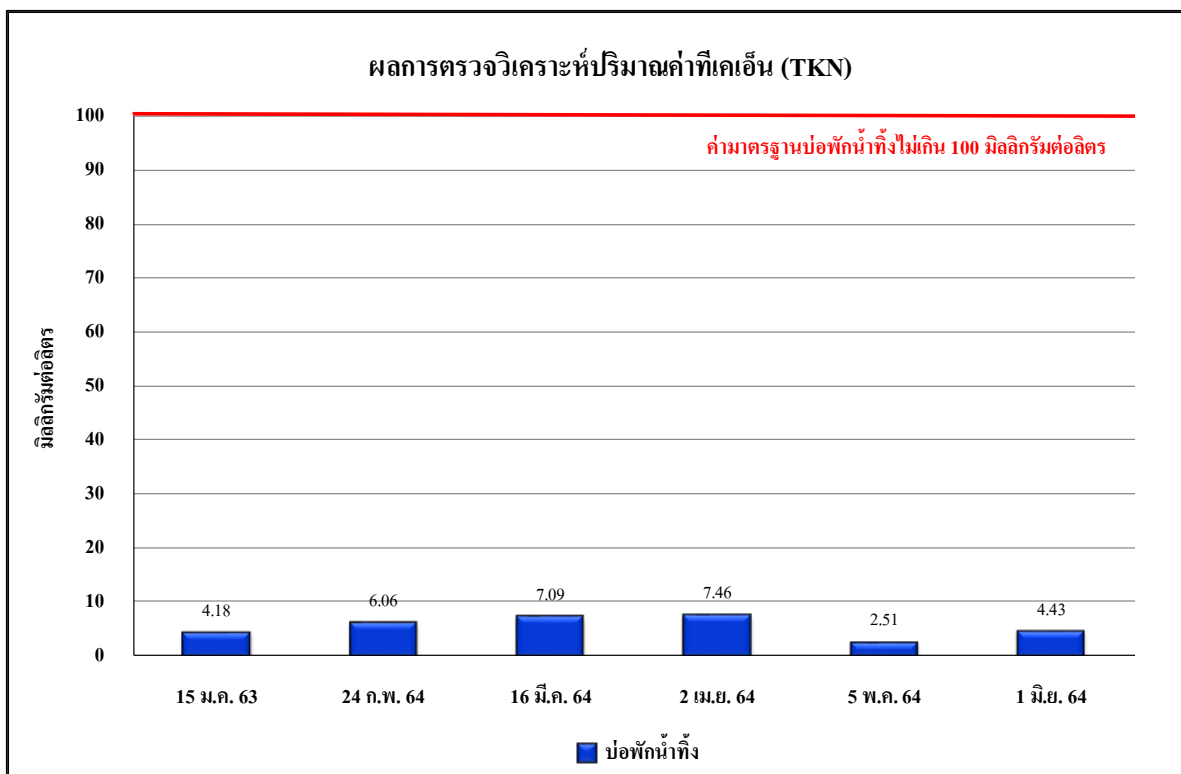
รูปที่ 4.5.1-5 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณค่าซีไอดี (COD) ของบ่อบำบัดน้ำทิ้ง  
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.5.1-6 ผลการตรวจวัดปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ของบ่อบำบัดน้ำทิ้ง  
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564

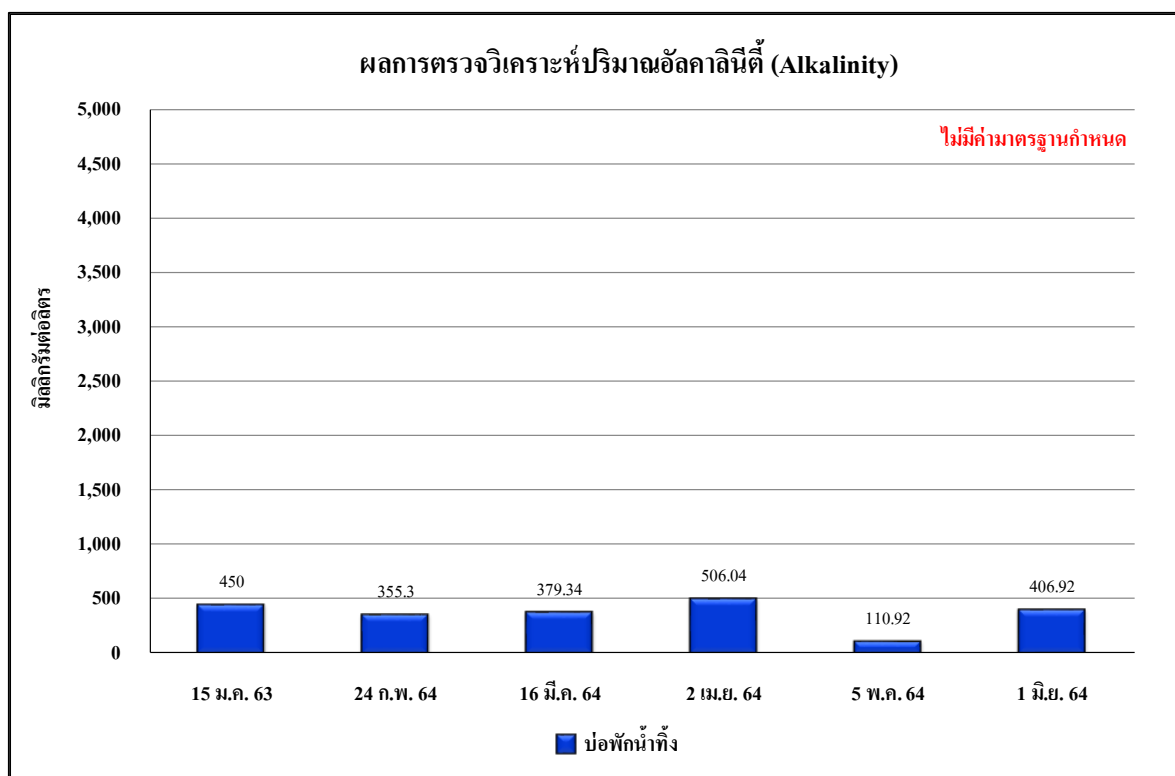


รูปที่ 4.5.1-7 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) ของบ่อพักน้ำทิ้ง  
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564



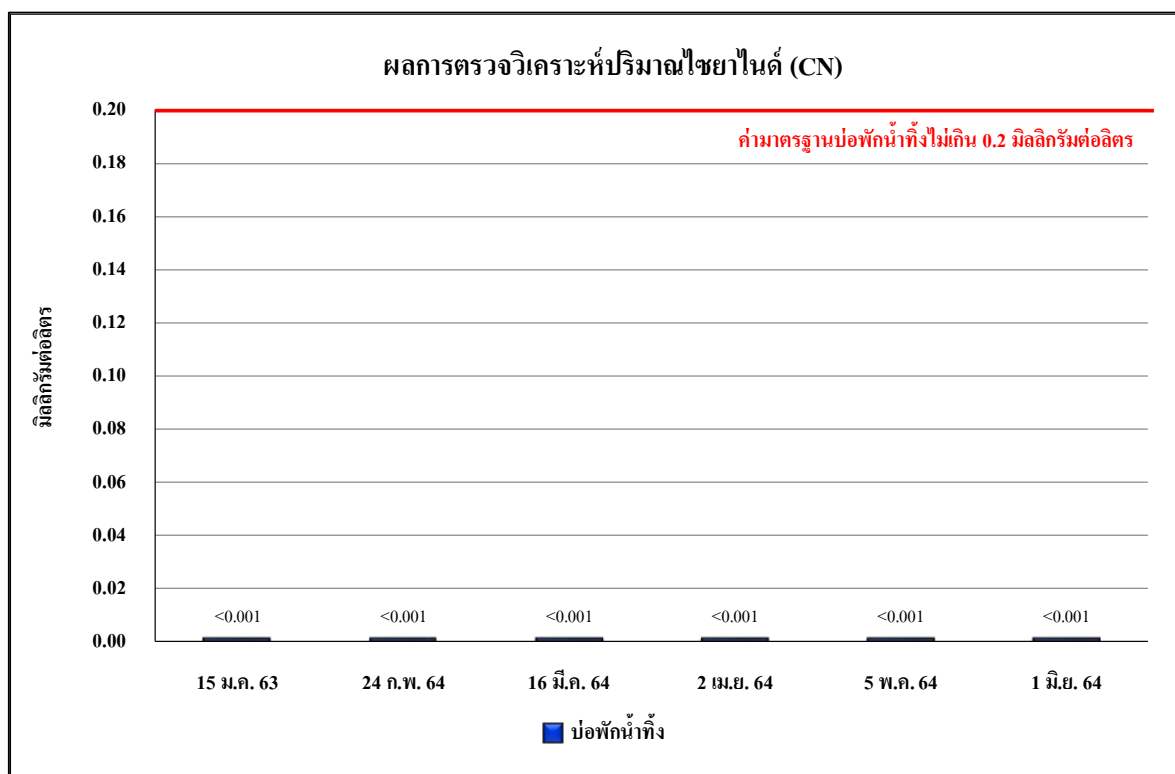
รูปที่ 4.5.1-8 ผลการตรวจวัดปริมาณทีเคเอ็น (TKN) ของบ่อพักน้ำทิ้ง  
ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2564





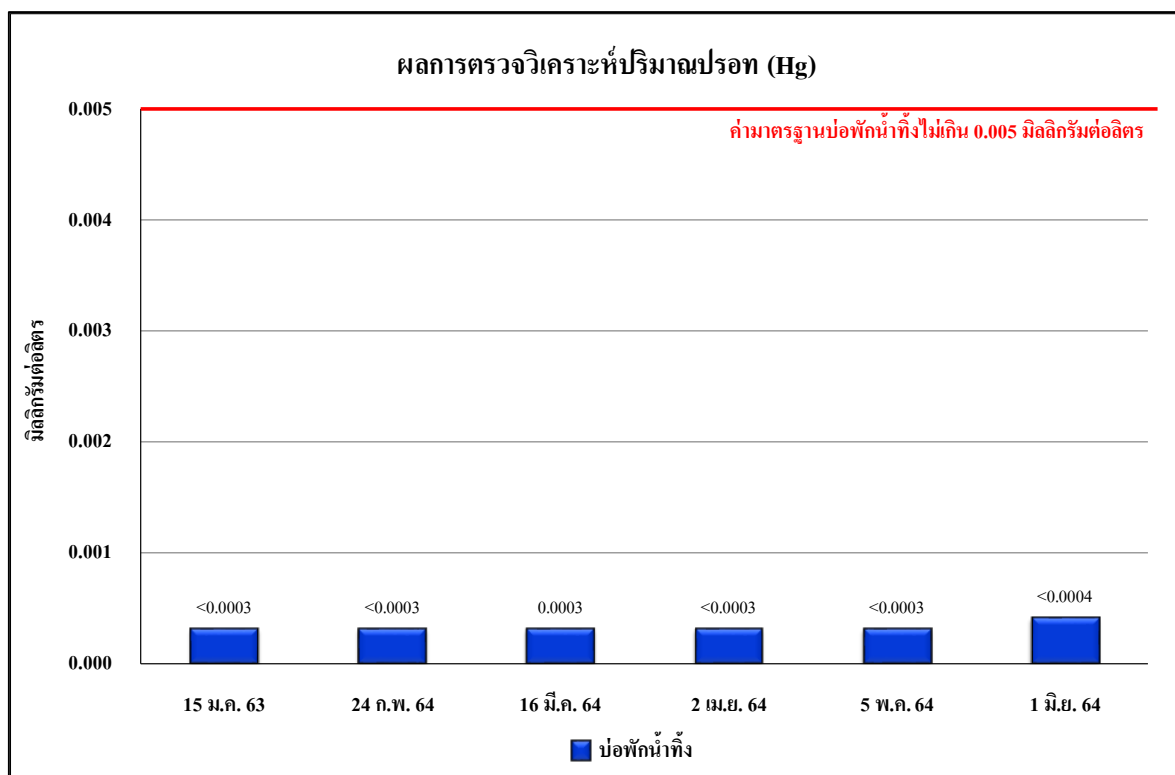
รูปที่ 4.5.1-9 ผลการตรวจวัดปริมาณอัลคาไลน์ (Alkalinity) ของบ่อพักน้ำทิ้ง

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564



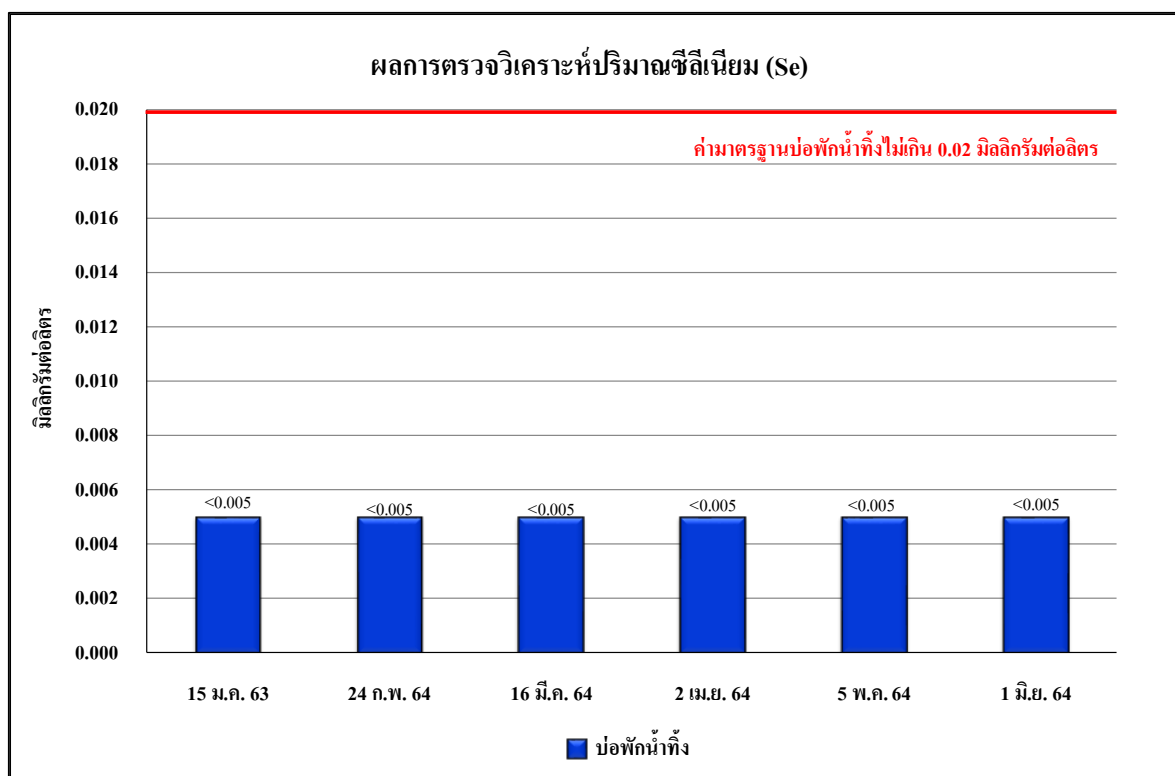
รูปที่ 4.5.1-10 ผลการตรวจวัดปริมาณไซยาไนด์ (CN-) ของบ่อพักน้ำทิ้ง

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564



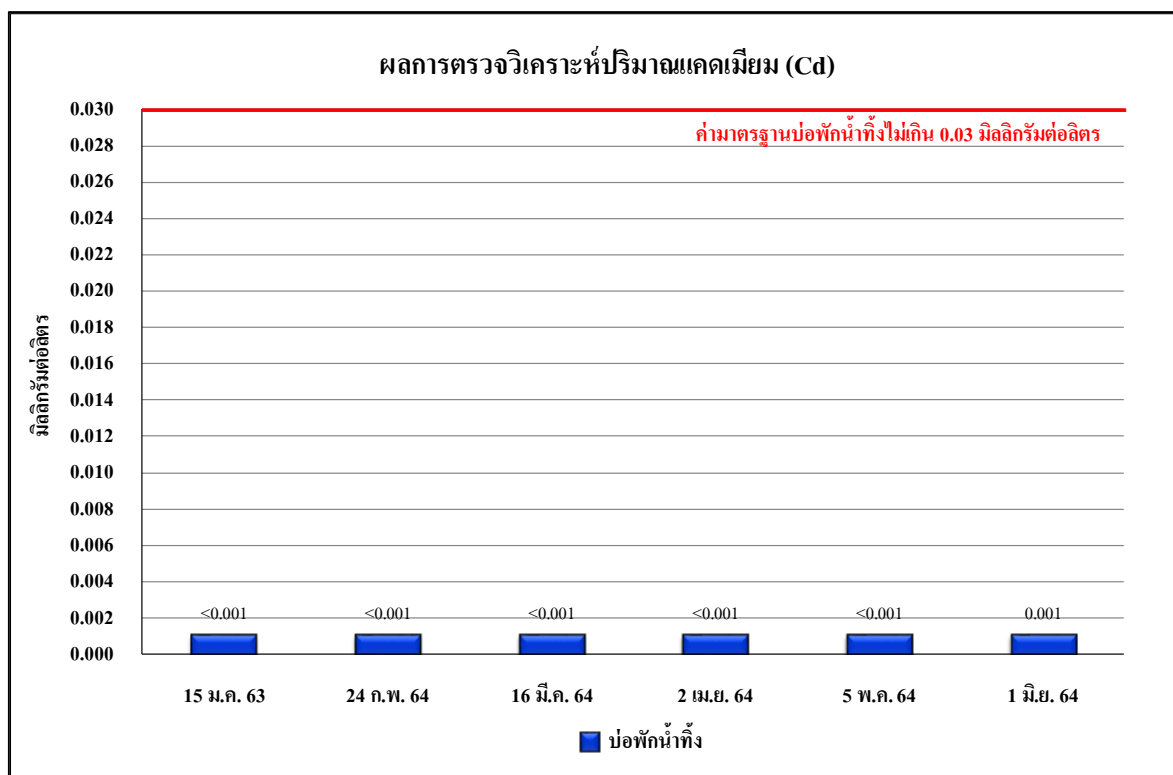
รูปที่ 4.5.1-11 ผลการตรวจวัดปริมาณปรอท (Hg) ของบ่อพักน้ำทิ้ง

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564

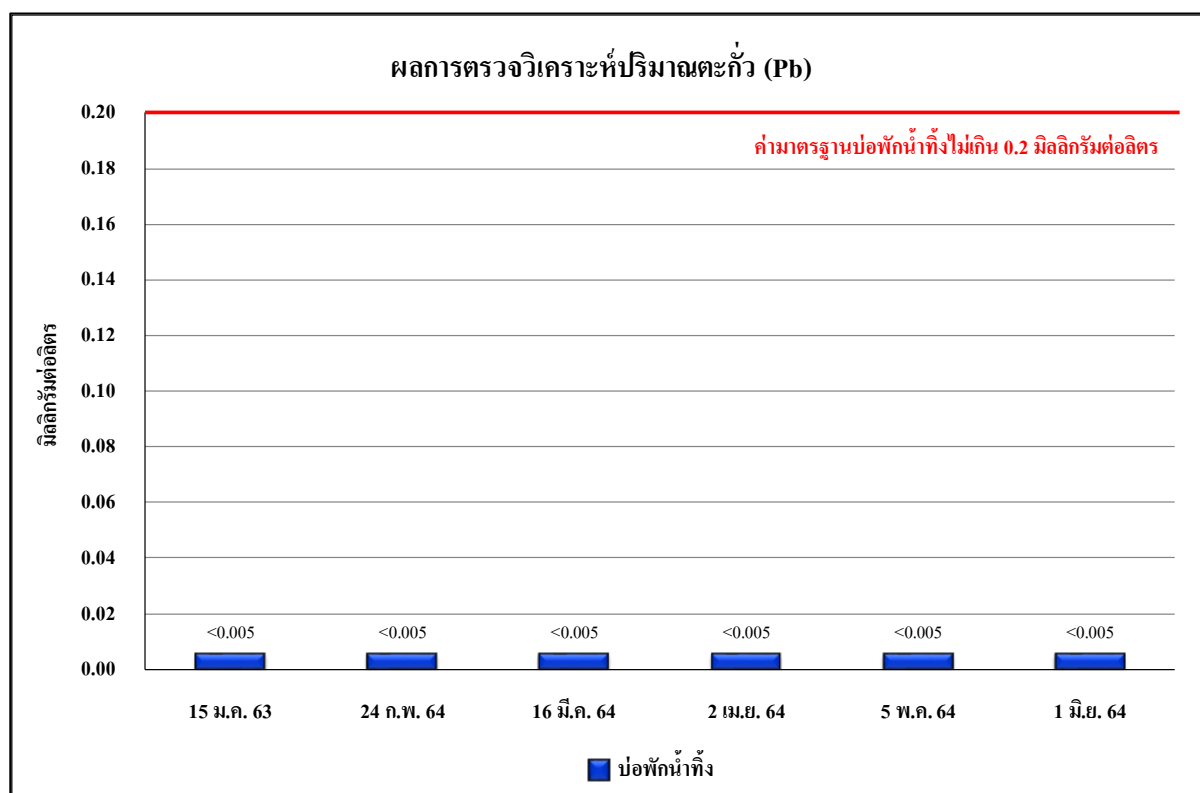


รูปที่ 4.5.1-12 ผลการตรวจวัดปริมาณซีลีเนียม (Se) ของบ่อพักน้ำทิ้ง

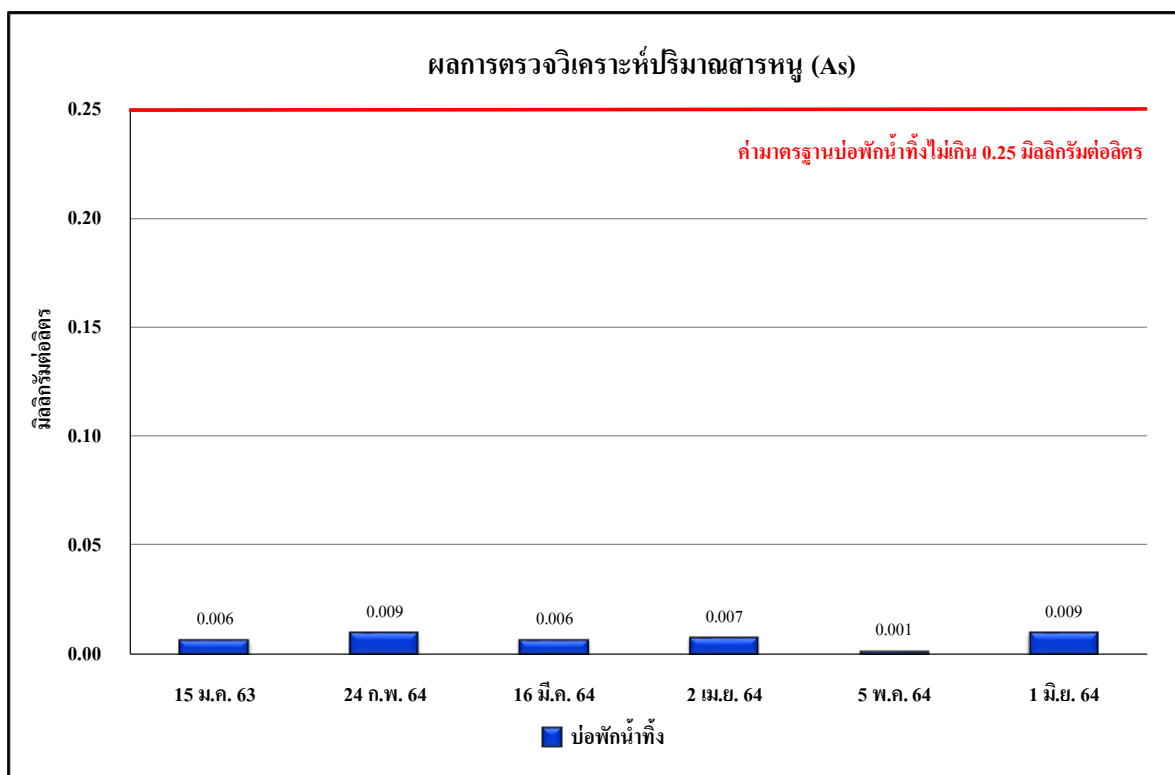
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564



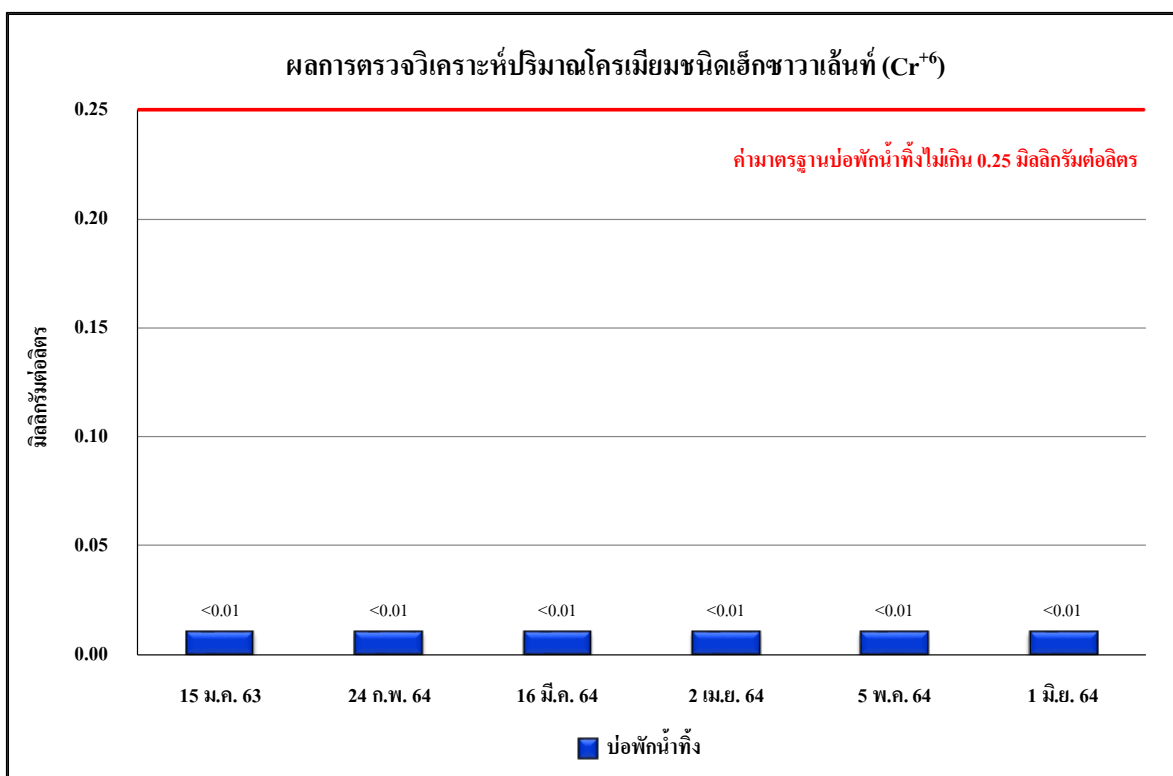
รูปที่ 4.5.1-13 ผลการตรวจวัดปริมาณแคดเมียม (Cd) ของบ่อพักน้ำทิ้ง  
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564



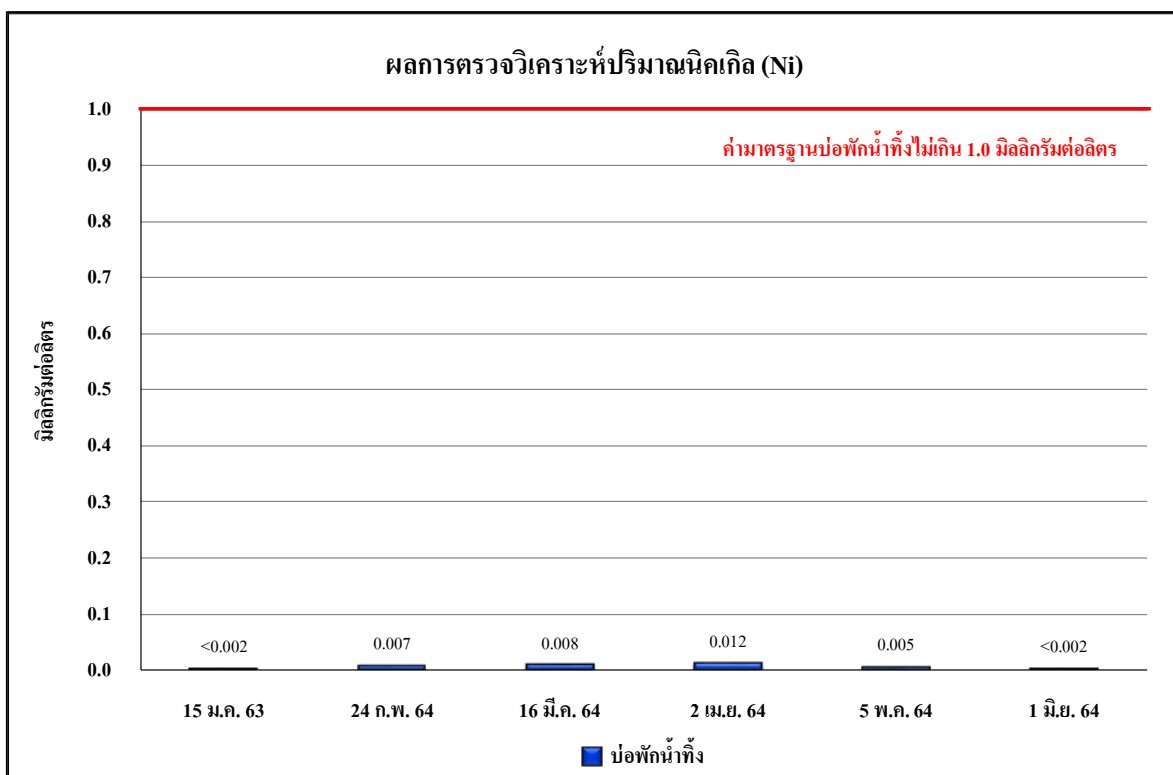
รูปที่ 4.5.1-14 ผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่ว (Pb) ของบ่อพักน้ำทิ้ง  
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.5.1-15 ผลการตรวจวัดปริมาณสารหนู (As) ของบ่อพักน้ำทิ้ง  
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564

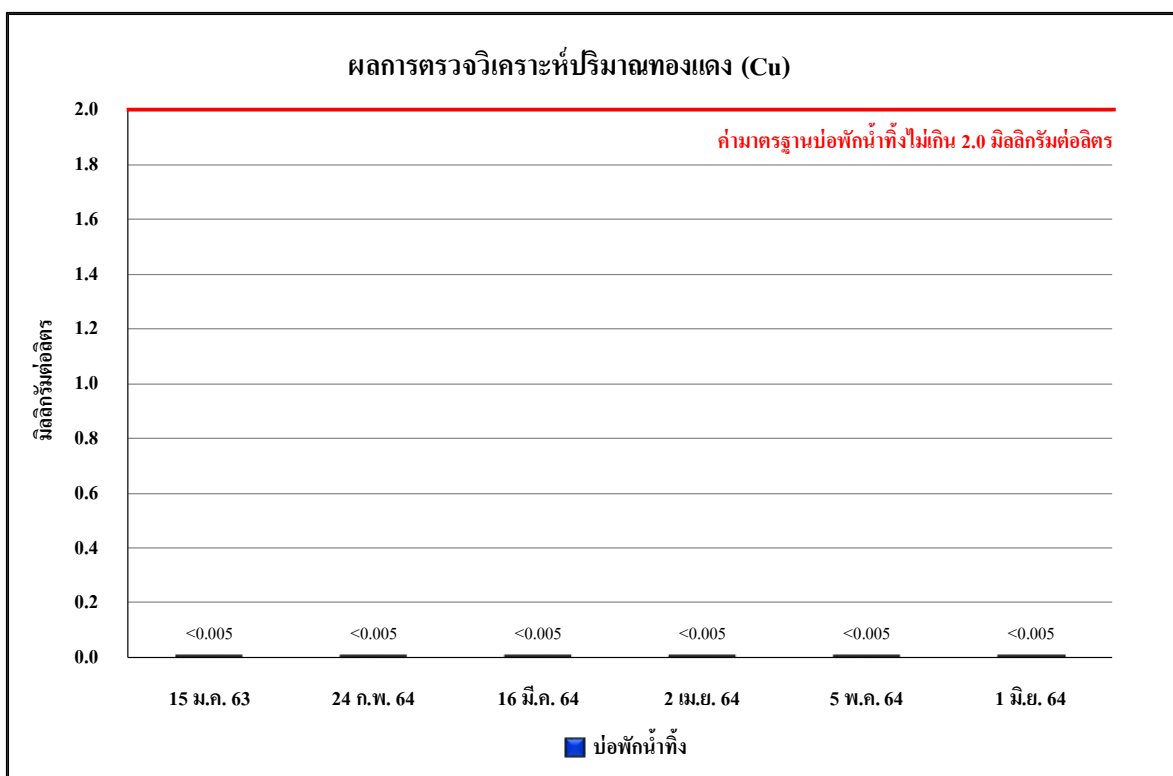


รูปที่ 4.5.1-16 ผลการตรวจวัดปริมาณโครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ( $\text{Cr}^{+6}$ ) ของบ่อพักน้ำทิ้ง  
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564



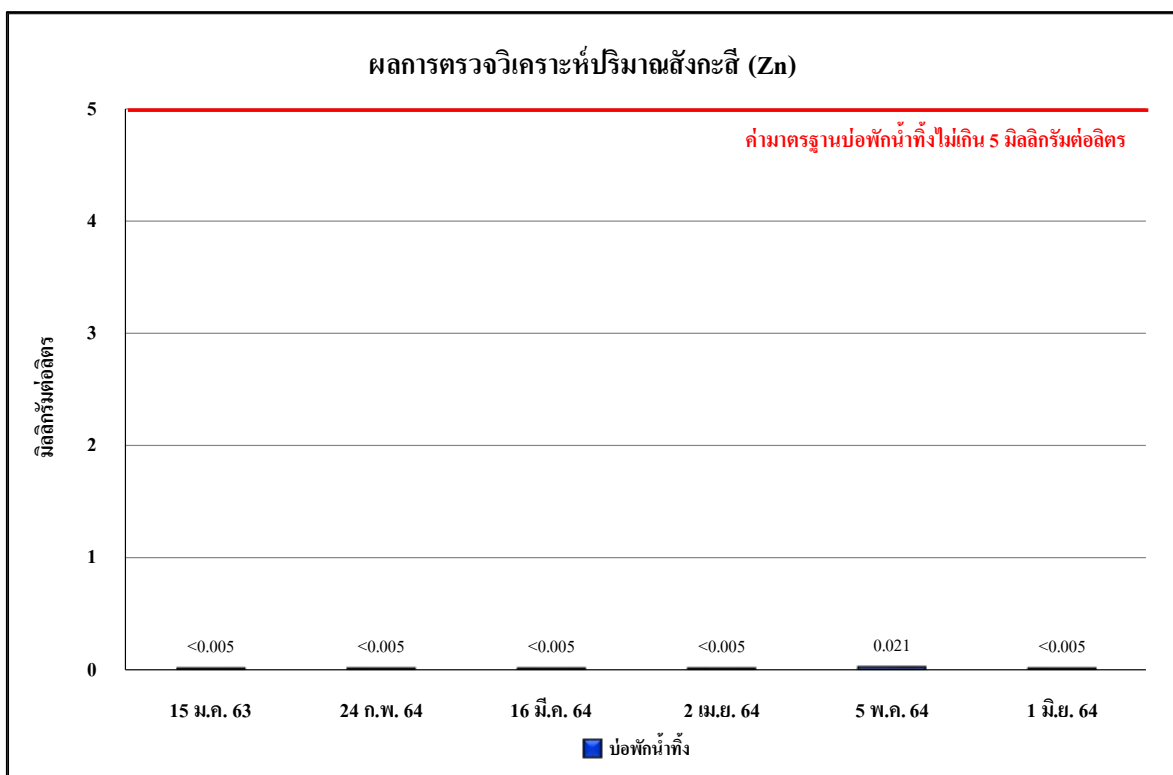
รูปที่ 4.5.1-17 ผลการตรวจวัดปริมาณนิกเกิล (Ni) ของบ่อกักน้ำทิ้ง

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564



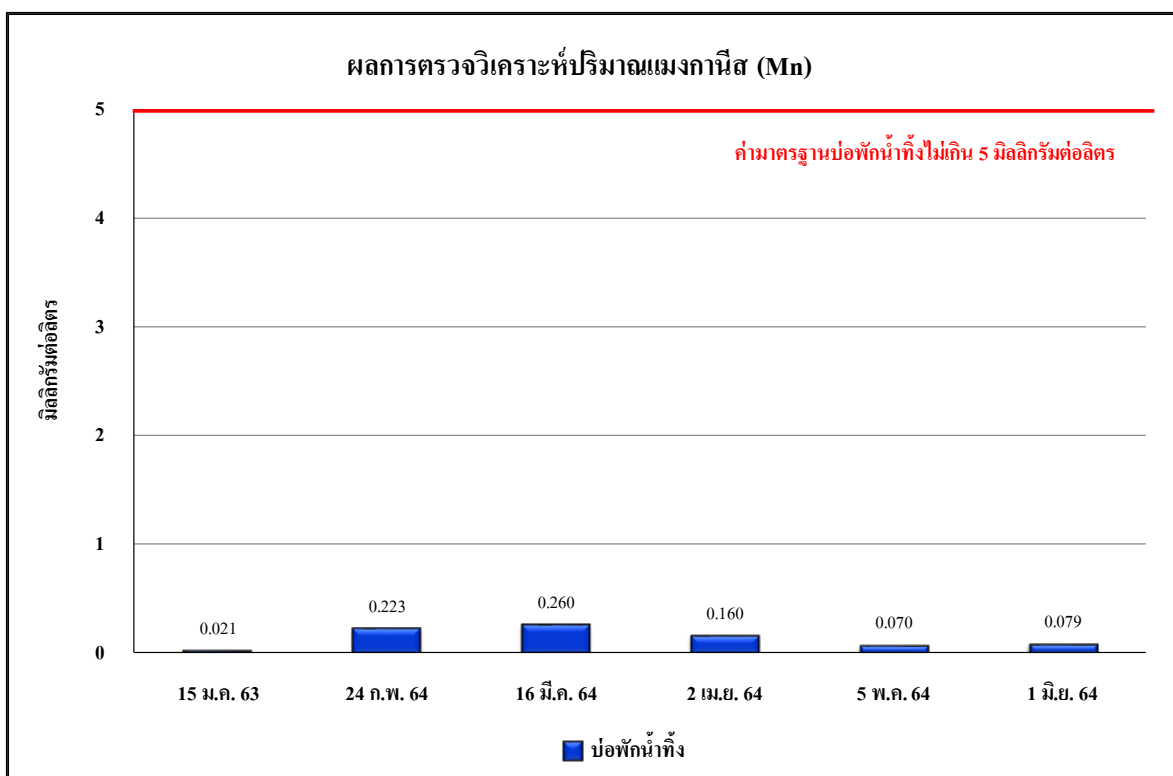
รูปที่ 4.5.1-18 ผลการตรวจวัดปริมาณทองแดง (Cu) ของบ่อกักน้ำทิ้ง

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564



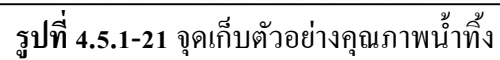
รูปที่ 4.5.1-19 ผลการตรวจวัดปริมาณสังกะสี (Zn) ของบ่อกักน้ำทิ้ง

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564



รูปที่ 4.5.1-20 ผลการตรวจวัดปริมาณแมงกานีส (Mn) ของบ่อกักน้ำทิ้ง

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564







เดือนมกราคม 2564



เดือนกุมภาพันธ์ 2564



เดือนมีนาคม 2564

น้ำเสียก่อนเข้าบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 4.5.1-1 การเก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าบำบัดน้ำเสีย





เดือนเมษายน 2564



15.21574103N 100.79386035E  
Unnamed Road  
ตำบล นิยมชัย  
อำเภอ สระโบสถ์  
ลพบุรี



15.21579118N 100.79381838E  
Unnamed Road  
ตำบล ห้วยช้าง  
อำเภอ สระโบสถ์  
ลพบุรี

เดือนพฤษภาคม 2564



เดือนมิถุนายน 2564

น้ำเสียก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 4.5.1-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสีย





เดือนมกราคม 2564



เดือนกุมภาพันธ์ 2564



เดือนมีนาคม 2564

บ่อพักน้ำทิ้ง

ภาพที่ 4.5.1-2 การเก็บตัวอย่างน้ำบ่อพักน้ำทิ้ง





เดือนเมษายน 2564



เดือนพฤษภาคม 2564



เดือนมิถุนายน 2564

#### บ่อกักน้ำทิ้ง

ภาพที่ 4.5.1-2 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำบ่อกักน้ำทิ้ง

#### 4.5.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ล่าสุดเมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2563 เนื่องจากช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ได้ตระหนักถึงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม และบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third party) ในการดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม อยู่ในเขตที่เป็นพื้นที่เสี่ยงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 จุดตรวจวัด ได้แก่ คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร (SW1) คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ (SW2) และคลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณหลังจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร (SW3) โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมด 47 คัดนี้ ได้แก่ ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ของแข็งละลายน้ำ (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน ( $\text{NO}_3\text{-N}$ ) ไซยาไนด์ (Cyanide) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ( $\text{Cr}^{+6}$ )ปรอท (Hg) สารหนู (As) ซีลีเนียม (Se) ตะกั่ว (Pb) แคดเมียม (Cd) นิกเกิล (Ni) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) แมงกานีส (Mn) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)

เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นปริมาณ BOD ที่มีค่าไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานกำหนด เนื่องจากคุณภาพน้ำมีแนวโน้มที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดจากกิจกรรมการดำเนินชีวิตของมนุษย์ และเกิดจากการชะล้างหน้าดินบริเวณริมตลิ่ง แหล่งน้ำผิวดินจากคลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่โครงการสูบน้ำมาใช้ในโครงการ แต่มิได้มีการปล่อยน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมหรือกระบวนการผลิตออกสู่แหล่งน้ำดังกล่าวแต่อย่างใด โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นโครงการจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแล้วนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ เช่น ฉีดพรมน้ำ รดน้ำต้นไม้ เป็นต้น รายละเอียดดังตารางที่ 4.5.2-1 ถึงตารางที่ 4.5.2-3 และรูปที่ 4.5.2-1 ถึงรูปที่ 4.5.2-47 และภาพที่ 4.5.2-1

ตารางที่ 4.5.2-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองสนามแจง (ห้วยใหญ่)

ก่อนจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร

จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW1)	ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	7.97	5.0 - 9.0	-
	ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	276	-	mg/l
	ของแข็งแขวนลอย (SS)	12	-	mg/l
	ออกซิเจนละลาย (DO)	6.07	≥4.0	mg/l
	บีโอดี (BOD)	4*	≤2.0	mg/l
	น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	1.2	-	mg/l
	แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH <sub>3</sub> -N)	<0.02	≤0.5	mg/l
	ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> -N)	<0.05	≤5.0	mg/l
	ไซยาไนด์ (Cyanide)**	<0.001	≤0.005	mg/l
	โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>+6</sup> )	<0.010	≤0.05	mg/l
	ปรอท (Hg)	<0.001	≤0.002	mg/l
	สารหนู (As)	0.004	≤0.01	mg/l
	ซีลีเนียม (Se)	<0.005	-	mg/l
	ตะกั่ว (Pb)	<0.005	≤0.05	mg/l
	แคดเมียม (Cd)	<0.001	≤0.05	mg/l
	นิกเกิล (Ni)	<0.002	≤0.1	mg/l
	ทองแดง (Cu)	<0.005	≤0.1	mg/l
	สังกะสี (Zn)	<0.005	≤0.1	mg/l
	แมงกานีส (Mn)	0.163	≤1.0	mg/l
	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) **	<1.8	≤20,000	MPN/100 ml
	Paraquat**	<0.01	-	mg/l
	Glyphosate**	<0.01	-	mg/l

**มาตรฐาน** ประกาศกระทรวงการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3)

**หมายเหตุ** ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไอแอล จำกัด  
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว : 7-118-8-8272  
 \* : ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

วิเคราะห์โดย

\*\* : บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไอ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

\*\*\* : บริษัท แอนาไลติกอล ลาบอราทอรีส์ เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4.5.2-1 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองสนามแจง (ห้วยใหญ่)

ก่อนจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร

จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW1)	สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)***			
	Aldrin	<0.02	≤0.1	μg/l
	α - BHC	<0.02	≤0.02	μg/l
	β - BHC	<0.02	≤0.05	μg/l
	γ - BHC	<0.02	≤0.05	μg/l
	δ - BHC	<0.02	≤0.05	μg/l
	Cis-Chlordane	<0.02	≤0.05	μg/l
	trans-Chlordane	<0.02	≤0.05	μg/l
	o,p-DDT	<0.02	≤0.05	μg/l
	p,p-DDT	<0.02	≤0.05	μg/l
	Dicofol	<0.02	≤0.05	μg/l
	Dieldrin	<0.02	≤0.1	μg/l
	Endosulfan	<0.02	≤0.05	μg/l
	Endosulfan sulfate	<0.02	≤0.05	μg/l
	Endrin	ND	ต้องตรวจไม่พบ	μg/l
	Heptachlor	<0.02	≤0.2	μg/l
	Heptachlor-epoxide	<0.02	≤0.2	μg/l
	Methoxychlor	<0.02	≤0.05	μg/l
	o,p-DDE	<0.02	≤0.05	μg/l
	p,p-DDE	<0.02	≤0.05	μg/l
	o,p-DDD	<0.02	≤0.05	μg/l
	p,p-DDD	<0.02	≤0.05	μg/l
	Mirex	<0.02	≤0.05	μg/l
	Endrin ketone	<0.02	≤0.05	μg/l

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

หมายเหตุ ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไอแอล จำกัด

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

ND : Not Detected

วิเคราะห์โดย

\*\*\* : บริษัท แอนาไลติคอล ลาบอราทอรี เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4.5.2-1 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองสนามแจง (ห้วยใหญ่)  
ก่อนจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร

จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW1)	Organophosphate Group (OP) *** - คาร์โบฟูเรน Carbofuran	<0.006	-	µg/l
	Carbamate Ggroup (CB) *** - ไดโครโตฟอส Dicrotophos	<0.02	-	µg/l

มาตรฐาน	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3)			
หมายเหตุ	ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	:	นายชนาวัตร ใจแก้ว : ว-118-จ-8272	
	ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง	:	บริษัท เอ็นไอแอล จำกัด	
	วิเคราะห์โดย	:	*** : บริษัท แอนาไลติคอล ลาบอราทอรี เซอร์วิส จำกัด	

ตารางที่ 4.5.2-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) จุดผิวน้ำของโครงการ

จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณจุดผิวน้ำของโครงการ (SW2)	ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	7.79	5.0 - 9.0	-
	ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	92	-	mg/l
	ของแข็งแขวนลอย (SS)	160	-	mg/l
	ออกซิเจนละลาย (DO)	5.14	≥4.0	mg/l
	บีโอดี (BOD)	4*	≤2.0	mg/l
	น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	1.47	-	mg/l
	แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH <sub>3</sub> -N)	<0.02	≤0.5	mg/l
	ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> -N)	<0.05	≤5.0	mg/l
	ไซยาไนด์ (Cyanide)**	<0.001	≤0.005	mg/l
	โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>+6</sup> )	<0.010	≤0.05	mg/l
	ปรอท (Hg)	<0.001	≤0.002	mg/l
	สารหนู (As)	0.003	≤0.01	mg/l
	ซีลีเนียม (Se)	<0.005	-	mg/l
	ตะกั่ว (Pb)	<0.005	≤0.05	mg/l
	แคดเมียม (Cd)	<0.001	≤0.05	mg/l
	นิกเกิล (Ni)	<0.002	≤0.1	mg/l
	ทองแดง (Cu)	<0.005	≤0.1	mg/l
	สังกะสี (Zn)	0.005	≤0.1	mg/l
	แมงกานีส (Mn)	0.295	≤1.0	mg/l
	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด** (Total Coliform Bacteria)	<1.8	≤20,000	MPN/100 ml
	Paraquat***	<0.01	-	mg/l
	Glyphosate***	<0.01	-	mg/l

**มาตรฐาน** ประกาศกระทรวงการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3)

**หมายเหตุ** ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

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

\* : ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

วิเคราะห์โดย

\*\* : บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

\*\*\* บริษัท แอนาไลติกอล ลาบอราทอรีส์ เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4.5.2-2 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) จุดฝนน้ำของโครงการ

จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณจุดฝนน้ำของโครงการ (SW2)	สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)***			
	Aldrin	<0.02	≤0.1	µg/l
	α – BHC	<0.02	≤0.02	µg/l
	β – BHC	<0.02	≤0.05	µg/l
	γ- BHC	<0.02	≤0.05	µg/l
	δ- BHC	<0.02	≤0.05	µg/l
	Cis-Chlordane	<0.02	≤0.05	µg/l
	trans-Chlordane	<0.02	≤0.05	µg/l
	o,p-DDT	<0.02	≤0.05	µg/l
	p,p-DDT	<0.02	≤0.05	µg/l
	Dicofol	<0.02	≤0.05	µg/l
	Dieldrin	<0.02	≤0.1	µg/l
	Endosulfan	<0.02	≤0.05	µg/l
	Endosulfan sulfate	<0.02	≤0.05	µg/l
	Endrin	ND	ต้องตรวจไม่พบ	µg/l
	Heptachlor	<0.02	≤0.2	µg/l
	Heptachlor-epoxide	<0.02	≤0.2	µg/l
	Methoxychlor	<0.02	≤0.05	µg/l
	o,p-DDE	<0.02	≤0.05	µg/l
	p,p-DDE	<0.02	≤0.05	µg/l
	o,p-DDD	<0.02	≤0.05	µg/l
	p,p-DDD	<0.02	≤0.05	µg/l
	Mirex	<0.02	≤0.05	µg/l
	Endrin ketone	<0.02	≤0.05	µg/l

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

หมายเหตุ ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว : ว-118-จ-8272

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

ND : Not Detected

วิเคราะห์โดย

\*\*\* : บริษัท แอนาไลติกอล ลาบอราทอรี เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4.5.2-2 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณจุดฝนน้ำของโครงการ

จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณจุดฝนน้ำของโครงการ (SW2)	Organophosphate Group (OP) *** - คาร์โบฟูเรน Carbofuran	<0.006	-	µg/l
	Carbamate Ggroup (CB) *** - ไดโครโตฟอส Dicrotophos	<0.02	-	µg/l

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

หมายเหตุ  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว : ว-118-จ-8272  
 วิเคราะห์โดย

\*\*\* : บริษัท แอนาไลติกอล ลาบอราทอรี เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4.5.2-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) หลังจุดผันน้ำของโครงการ  
ประมาณ 500 เมตร

จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
คลองสนามแจง(ห้วยใหญ่) บริเวณหลังจุดผันน้ำของ โครงการประมาณ 500 เมตร (SW3)	ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	7.74	5.0 - 9.0	-
	ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	170	-	mg/l
	ของแข็งแขวนลอย (SS)	54	-	mg/l
	ออกซิเจนละลาย (DO)	5.38	≥4.0	mg/l
	บีโอดี (BOD)	4*	≤2.0	mg/l
	น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	1.96	-	mg/l
	แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH <sub>3</sub> -N)	<0.02	≤0.5	mg/l
	ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> -N)	0.08	≤5.0	mg/l
	ไซยาไนด์ (Cyanide)**	<0.001	≤0.005	mg/l
	โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>6+</sup> )	<0.010	≤0.05	mg/l
	ปรอท (Hg)	<0.001	≤0.002	mg/l
	สารหนู (As)	<0.002	≤0.01	mg/l
	ซีลีเนียม (Se)	<0.005	-	mg/l
	ตะกั่ว (Pb)	<0.005	≤0.05	mg/l
	แคดเมียม (Cd)	<0.001	≤0.05	mg/l
	นิกเกิล (Ni)	<0.002	≤0.1	mg/l
	ทองแดง (Cu)	<0.005	≤0.1	mg/l
	สังกะสี (Zn)	<0.005	≤0.1	mg/l
	แมงกานีส (Mn)	0.161	≤1.0	mg/l
	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด** (Total Coliform Bacteria)	<1.8	≤20,000	MPN/100 ml
	Paraquat***	<0.01	-	mg/l
	Glyphosate***	<0.01	-	mg/l

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

หมายเหตุ ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวเล็บ จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายชนาวีตร ใจแก้ว : ๖-118-๖-8272

\* : ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เกินไปตามมาตรฐานกำหนด

วิเคราะห์โดย

\*\* : บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

\*\*\* : บริษัท แอนาไลติกอล ลาบอราทอรีส์ เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4.5.2-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองสนามแจง (ห้วยใหญ่)  
หลังจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร

จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณ หลังจุดผันน้ำของ โครงการประมาณ 500 เมตร (SW3)	สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)***			
	Aldrin	<0.02	≤0.1	µg/l
	α - BHC	<0.02	≤0.02	µg/l
	β - BHC	<0.02	≤0.05	µg/l
	γ - BHC	<0.02	≤0.05	µg/l
	δ - BHC	<0.02	≤0.05	µg/l
	Cis-Chlordane	<0.02	≤0.05	µg/l
	trans-Chlordane	<0.02	≤0.05	µg/l
	o,p-DDT	<0.02	≤0.05	µg/l
	p,p-DDT	<0.02	≤0.05	µg/l
	Dicofol	<0.02	≤0.05	µg/l
	Dieldrin	<0.02	≤0.1	µg/l
	Endosulfan	<0.02	≤0.05	µg/l
	Endosulfan sulfate	<0.02	≤0.05	µg/l
	Endrin	ND	ต้องตรวจไม่พบ	µg/l
	Heptachlor	<0.02	≤0.2	µg/l
	Heptachlor-epoxide	<0.02	≤0.2	µg/l
	Methoxychlor	<0.02	≤0.05	µg/l
	o,p-DDE	<0.02	≤0.05	µg/l
	p,p-DDE	<0.02	≤0.05	µg/l
	o,p-DDD	<0.02	≤0.05	µg/l
	p,p-DDD	<0.02	≤0.05	µg/l
	Mirex	<0.02	≤0.05	µg/l
	Endrin ketone	<0.02	≤0.05	µg/l

**มาตรฐาน** ประกาศกระทรวงการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3)

**หมายเหตุ** ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไอแอล จำกัด  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายธนาวุฒิ ใจแก้ว : ว-118-จ-8272

ND : Not Detected

วิเคราะห์โดย

\*\*\* : บริษัท แอนาไลติคอล ลาบอราทอรี เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4.5.2-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองสนามแจง (ห้วยใหญ่)

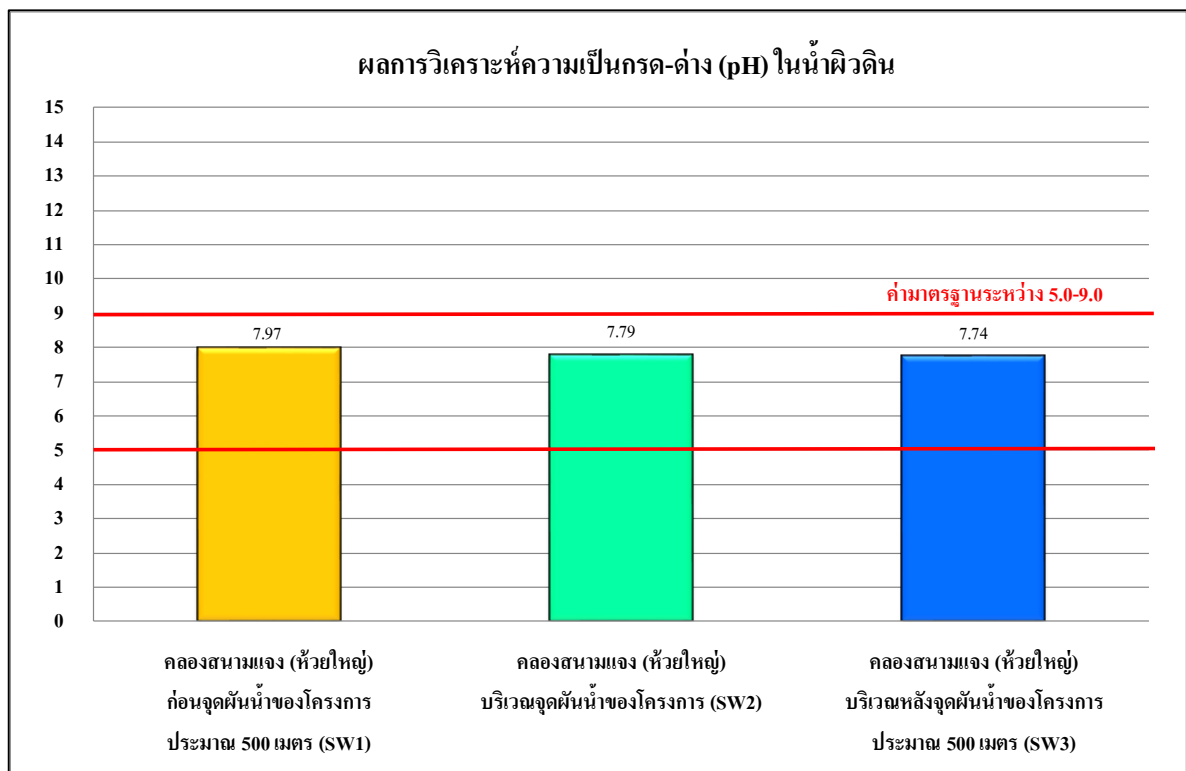
หลังจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร

จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณหลังจุดผันน้ำของ โครงการประมาณ 500 เมตร (SW3)	Organophosphate Group (OP) *** - คาร์โบฟูเร็น Carbofuran	<0.006	-	µg/l
	Carbamate Ggroup (CB) *** - ไดโครโตฟอส Dicrotophos	<0.02	-	µg/l

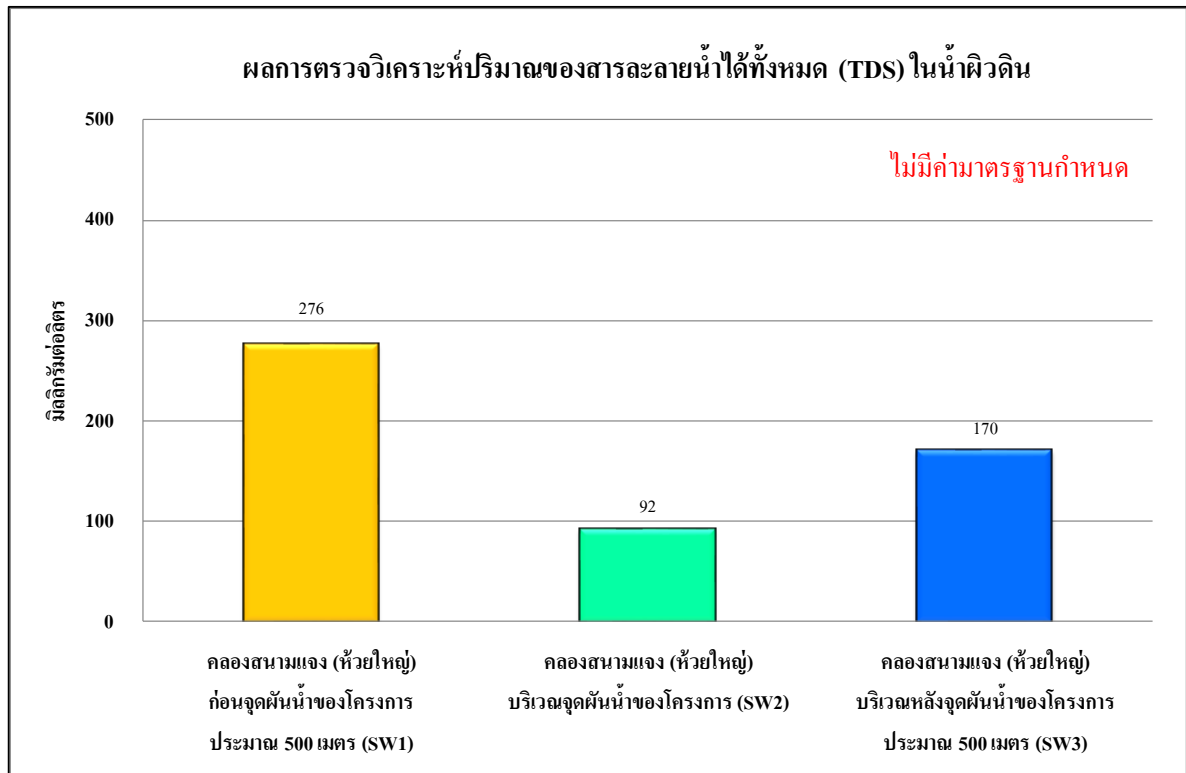
มาตรฐาน ประกาศกระทรวงการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3)

หมายเหตุ ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายธนวัตร ใจแก้ว : ว-118-จ-8272  
วิเคราะห์โดย

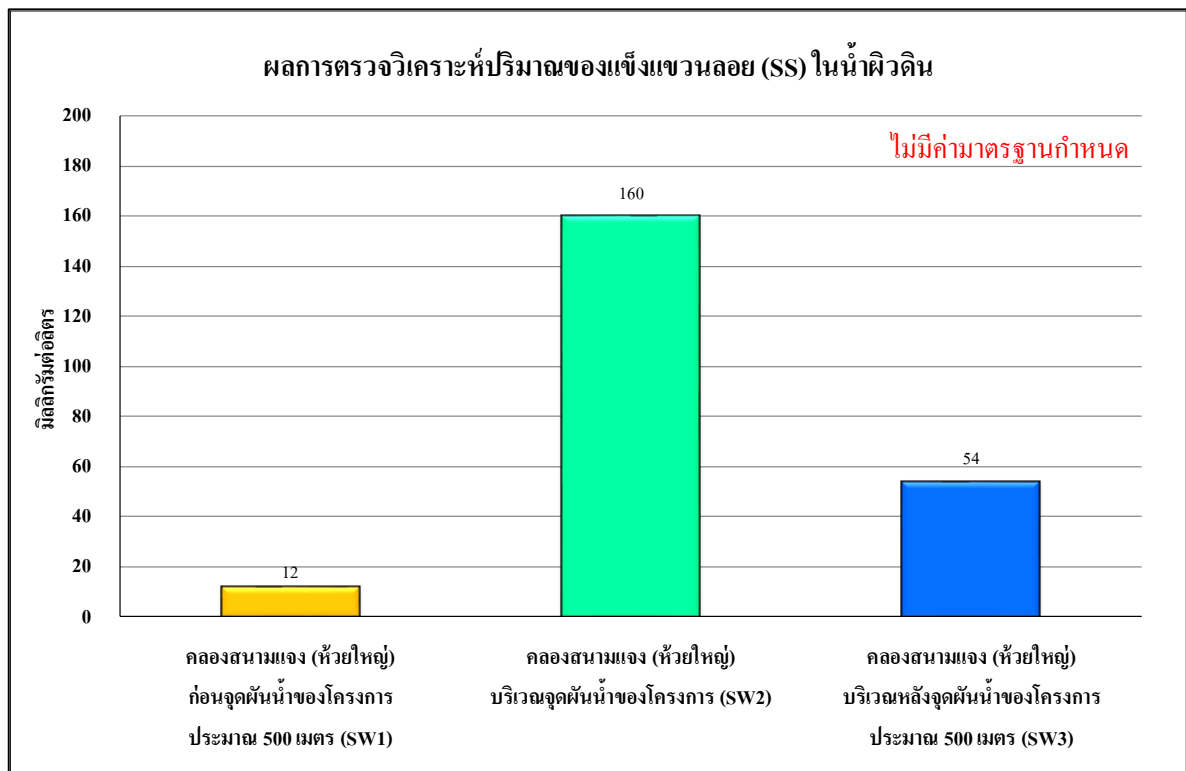
\*\*\* : บริษัท แอนาไลติกอล ลาบอราทอรี เซอร์วิส จำกัด



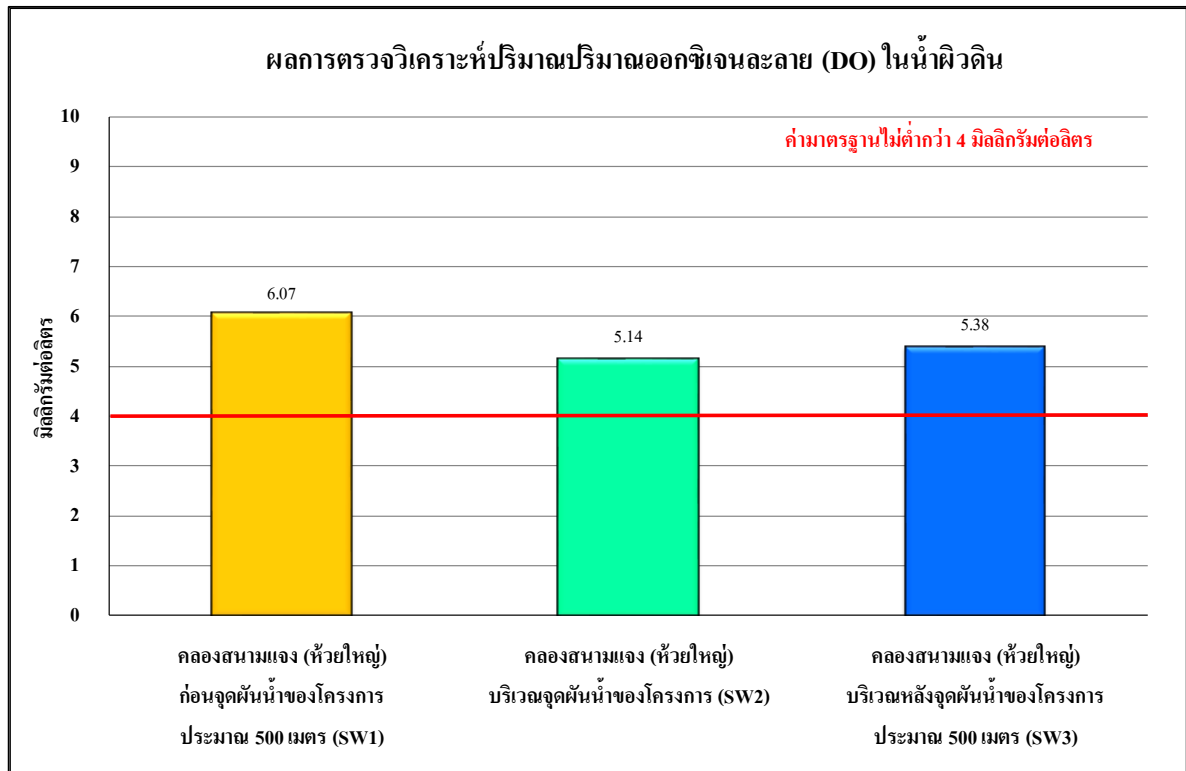
รูปที่ 4.5.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าเป็นกรด – ด่าง (pH) ในน้ำผิวดิน



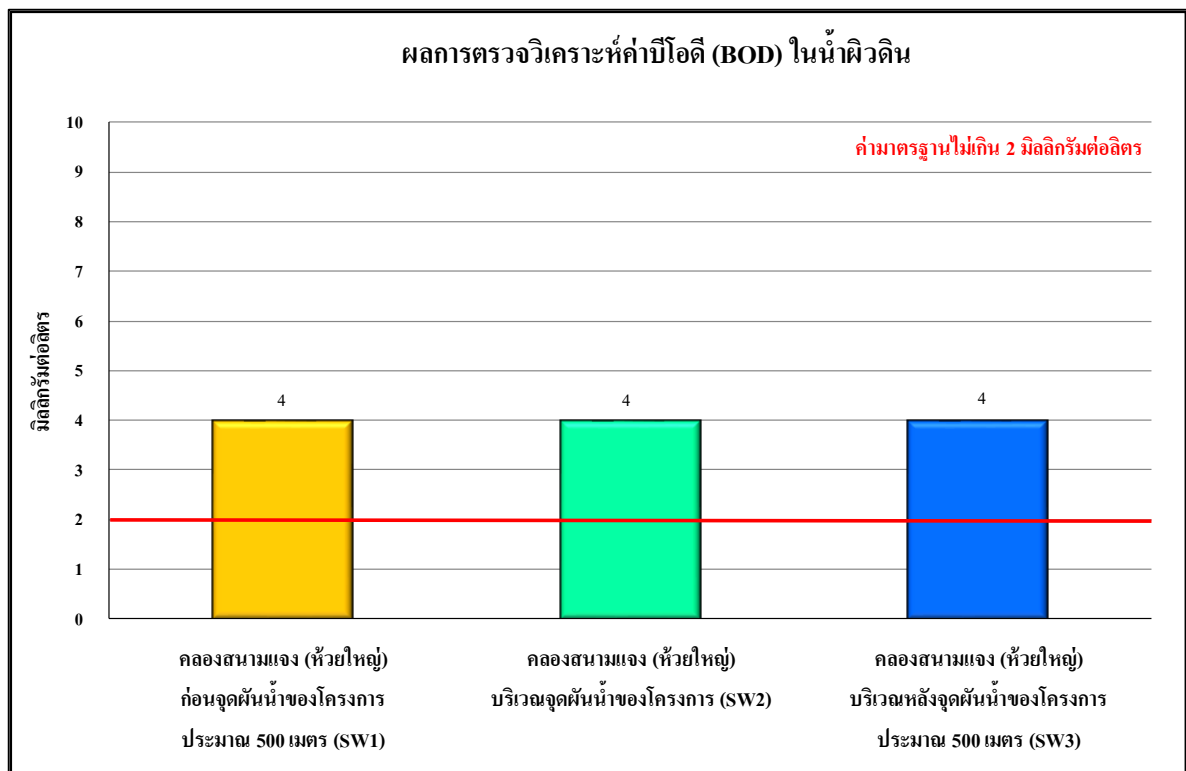
รูปที่ 4.5.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS) ในน้ำผิวดิน



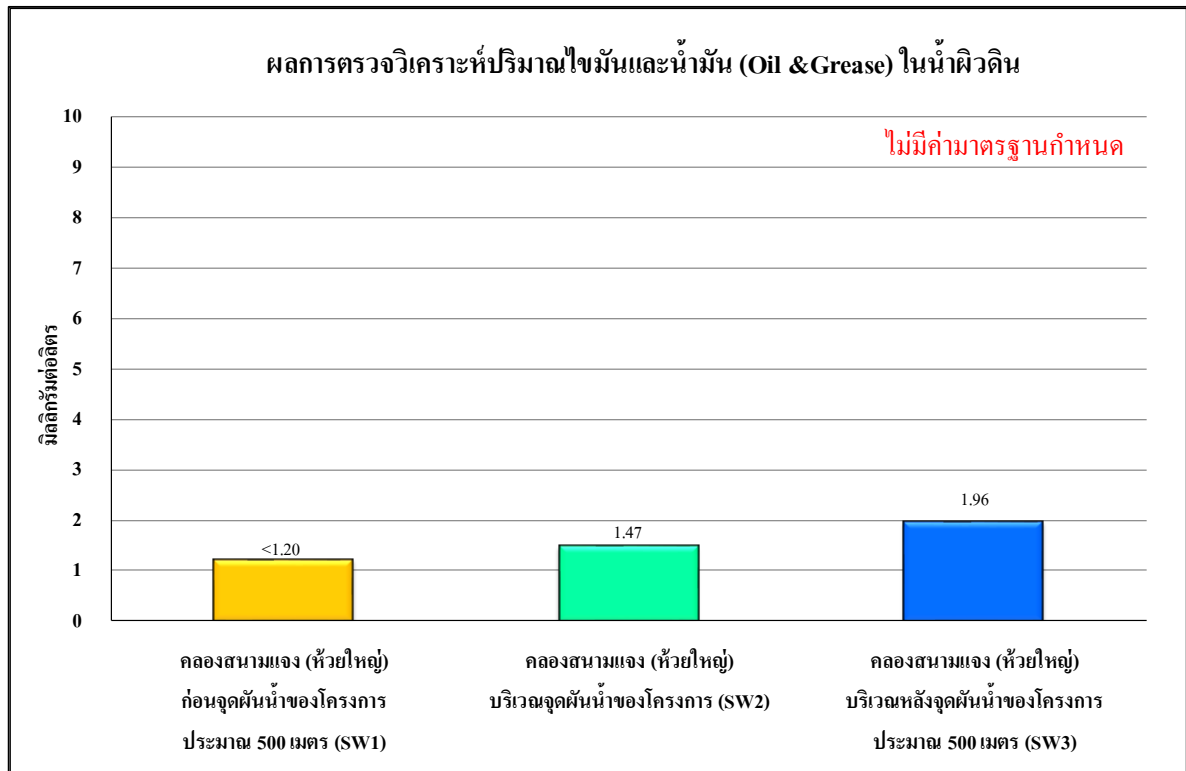
รูปที่ 4.5.2-3 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ในน้ำผิวดิน



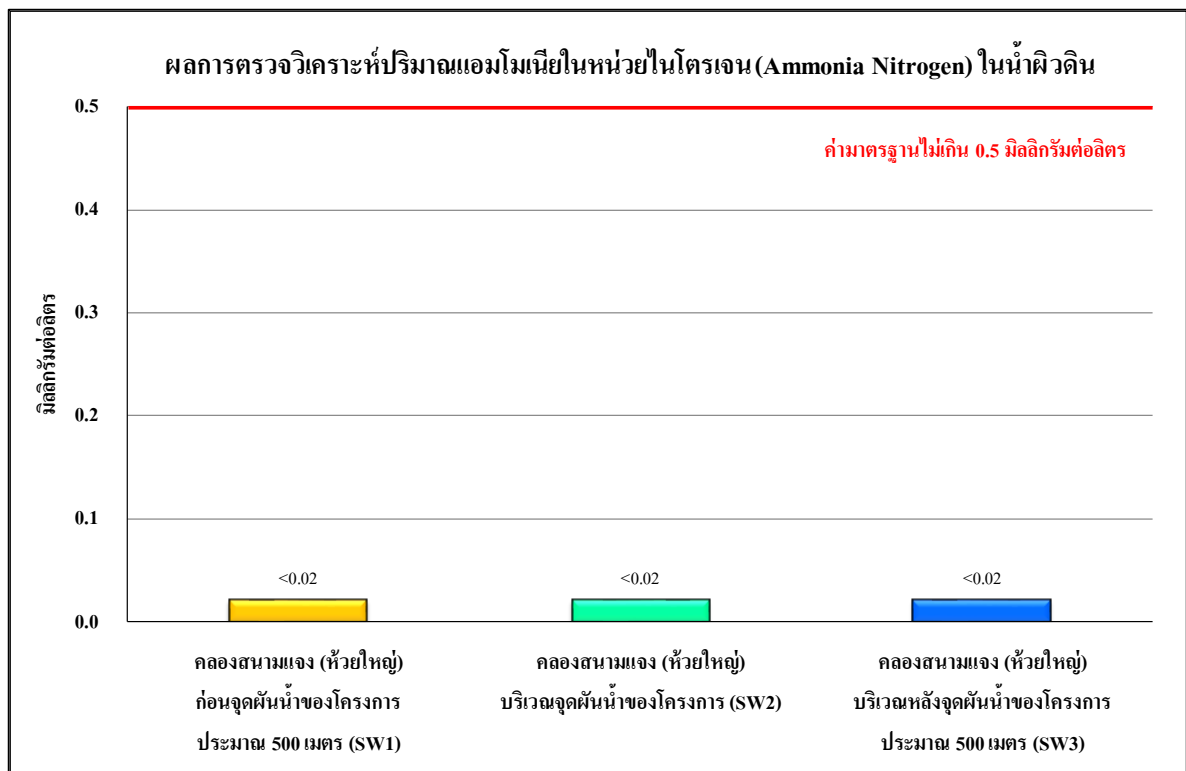
รูปที่ 4.5.2-4 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ในน้ำผิวดิน



รูปที่ 4.5.2-5 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณบีโอดี (BOD) ในน้ำผิวดิน

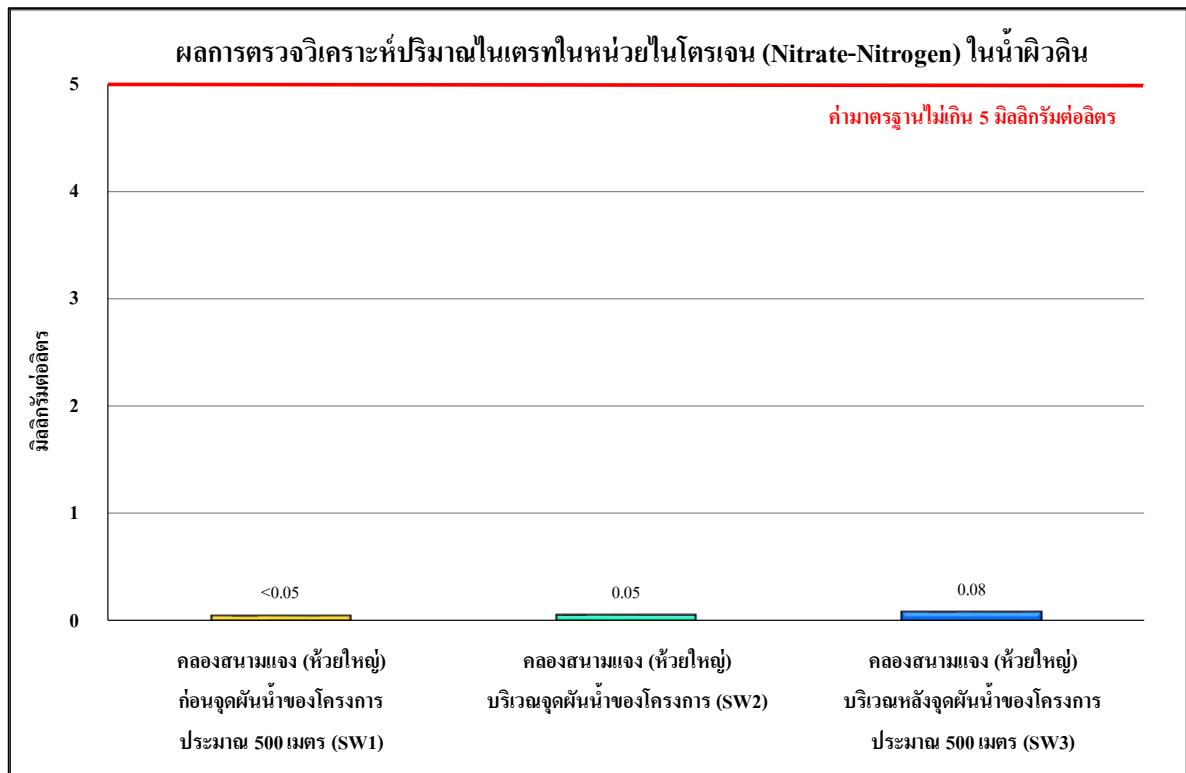


รูปที่ 4.5.2-6 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) ในน้ำผิวดิน

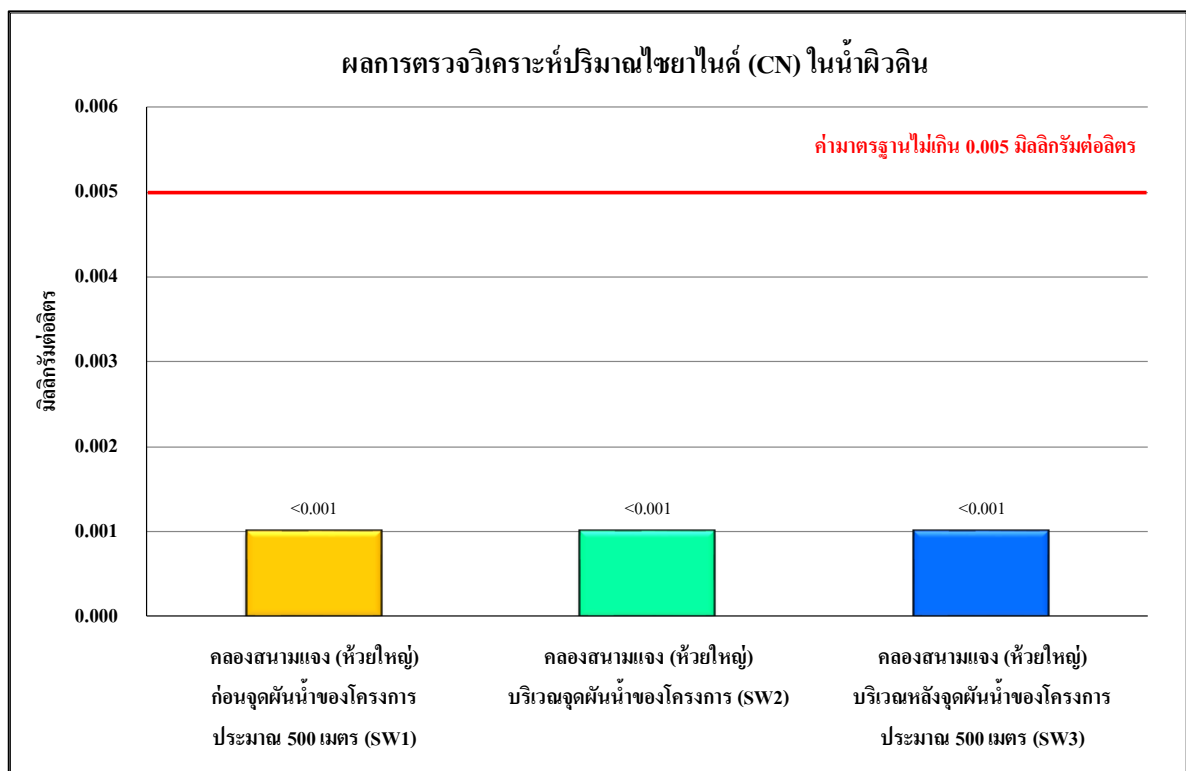


รูปที่ 4.5.2-7 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) ในน้ำผิวดิน

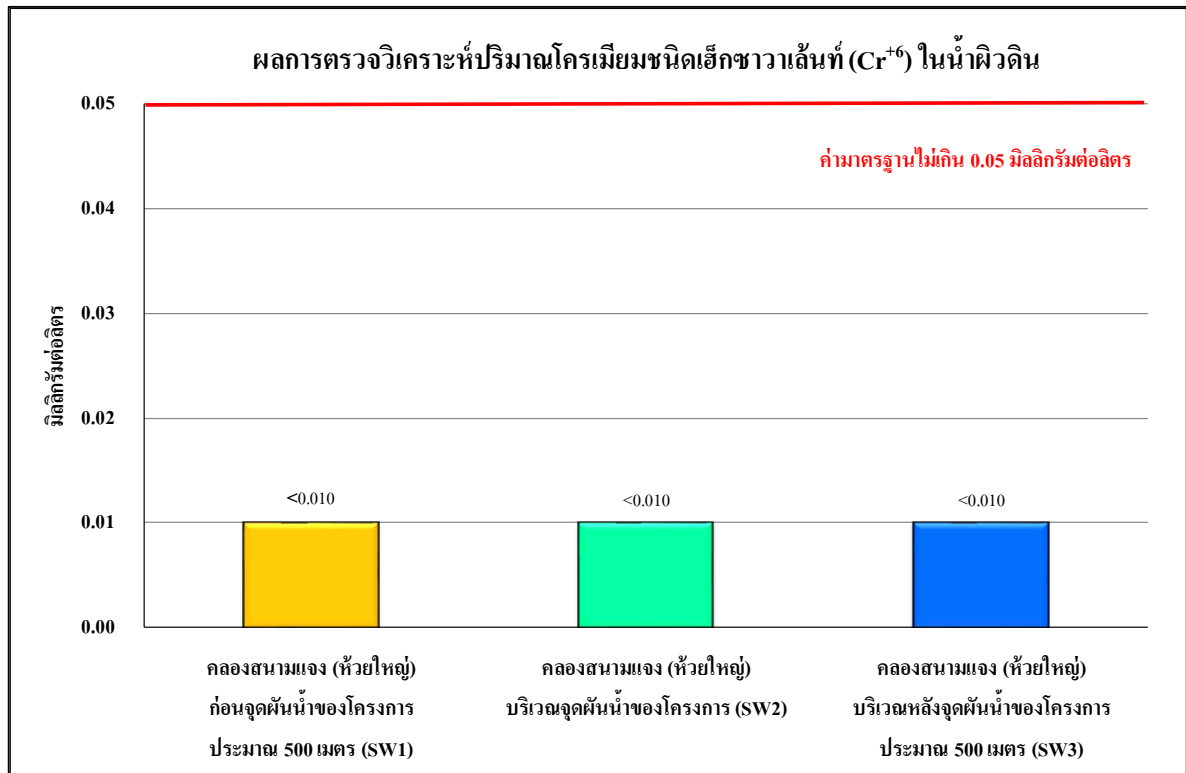




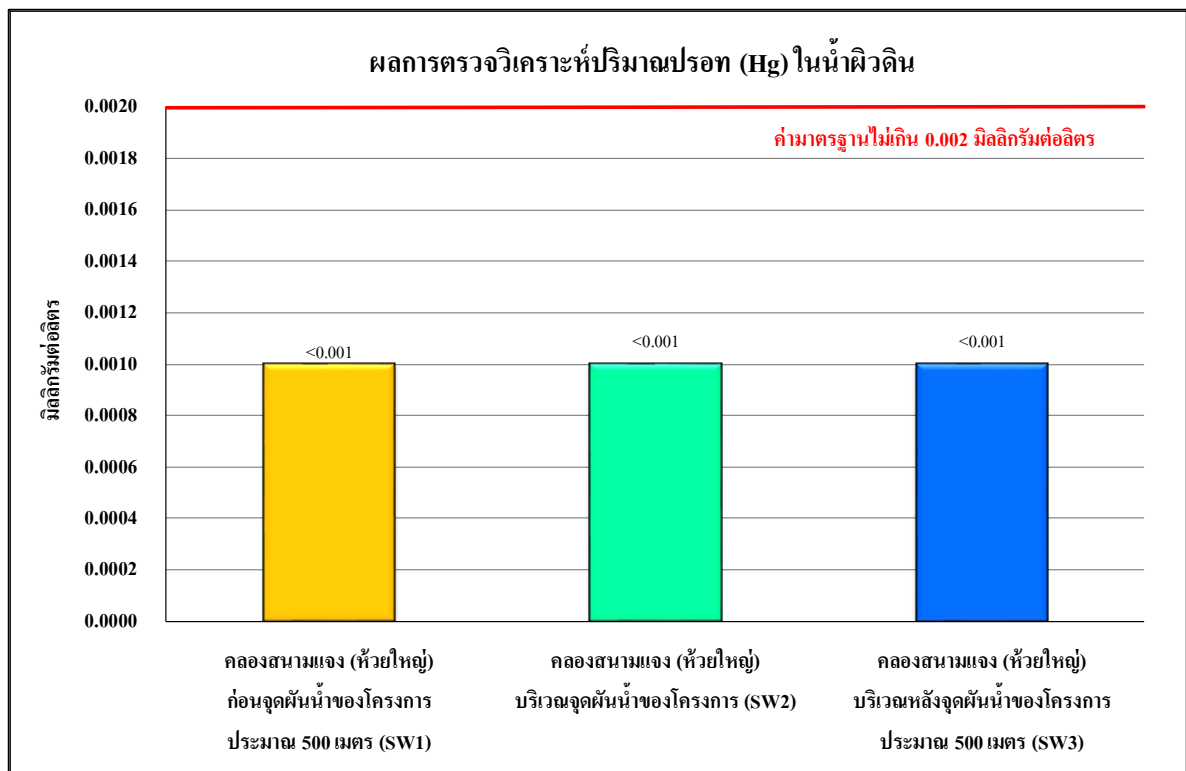
รูปที่ 4.5.2-8 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน ( $\text{NO}_3\text{-N}$ ) ในน้ำผิวดิน



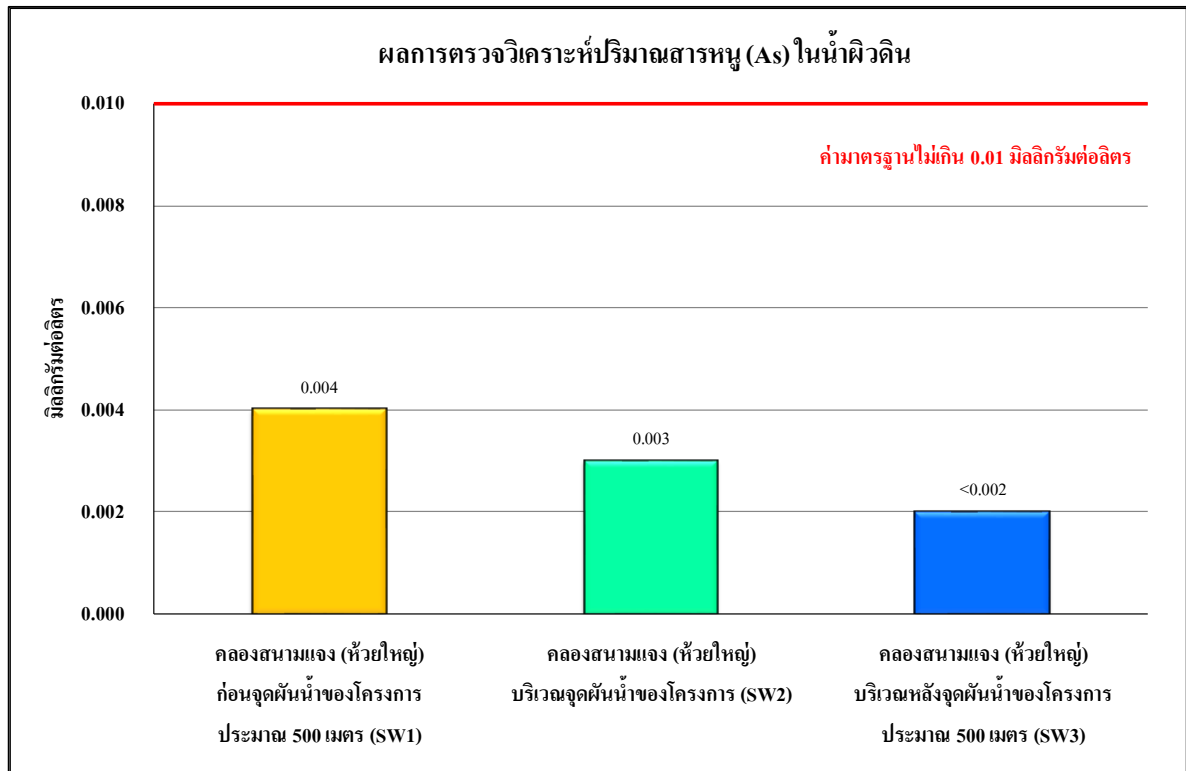
รูปที่ 4.5.2-9 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไซยาไนด์ (Cyanide) ในน้ำผิวดิน



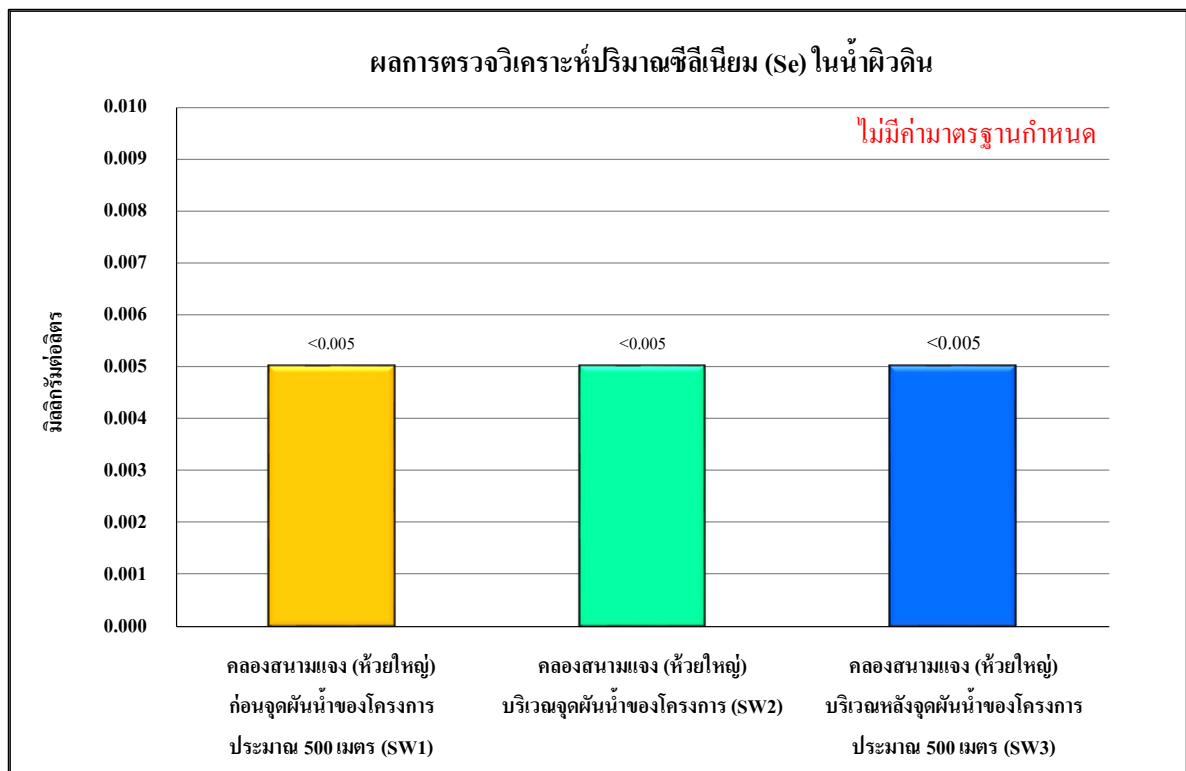
รูปที่ 4.5.2-10 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ( $\text{Cr}^{+6}$ ) ในน้ำผิวดิน



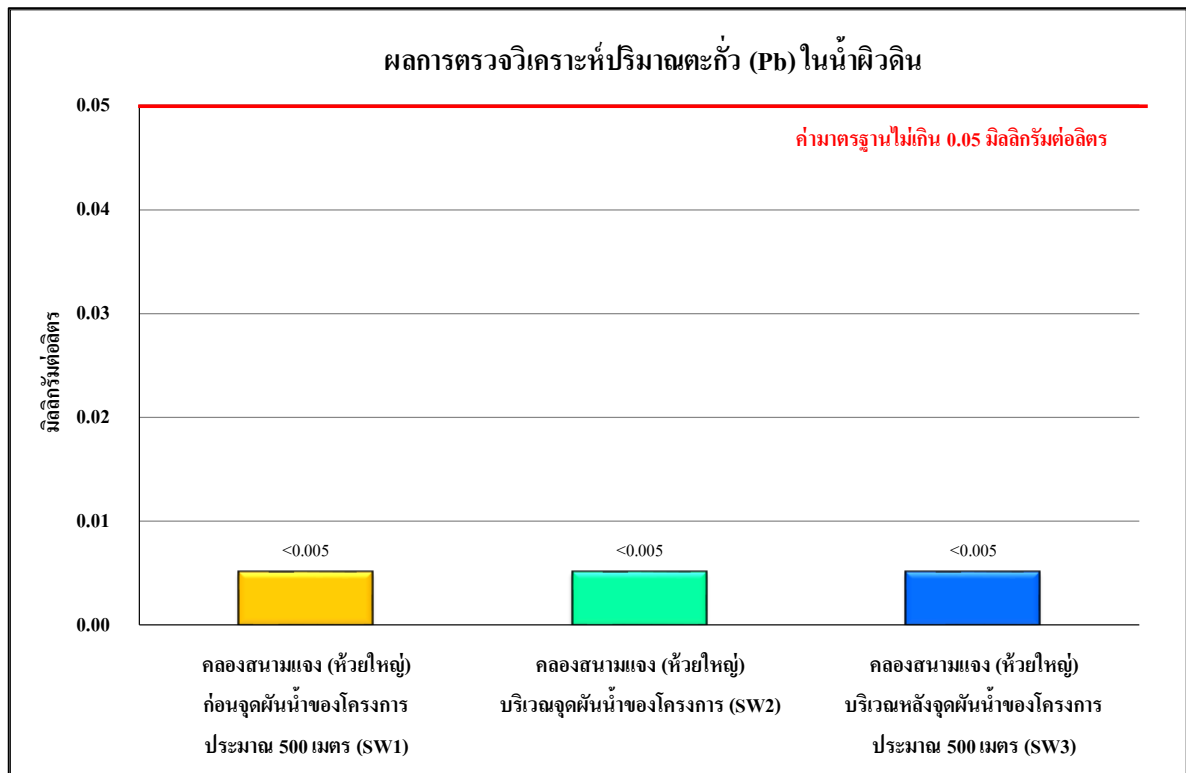
รูปที่ 4.5.2-11 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณปรอท ( $\text{Hg}$ ) ในน้ำผิวดิน



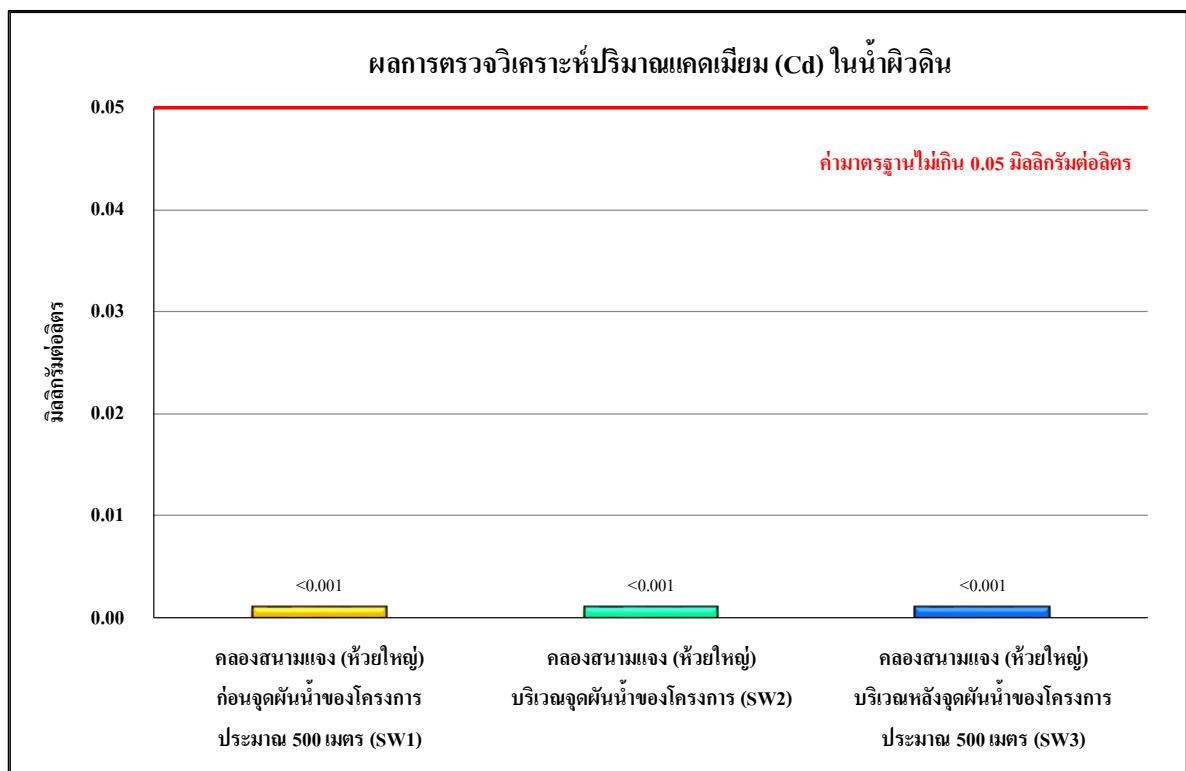
รูปที่ 4.5.2-12 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารหนู (As) ในน้ำผิวดิน



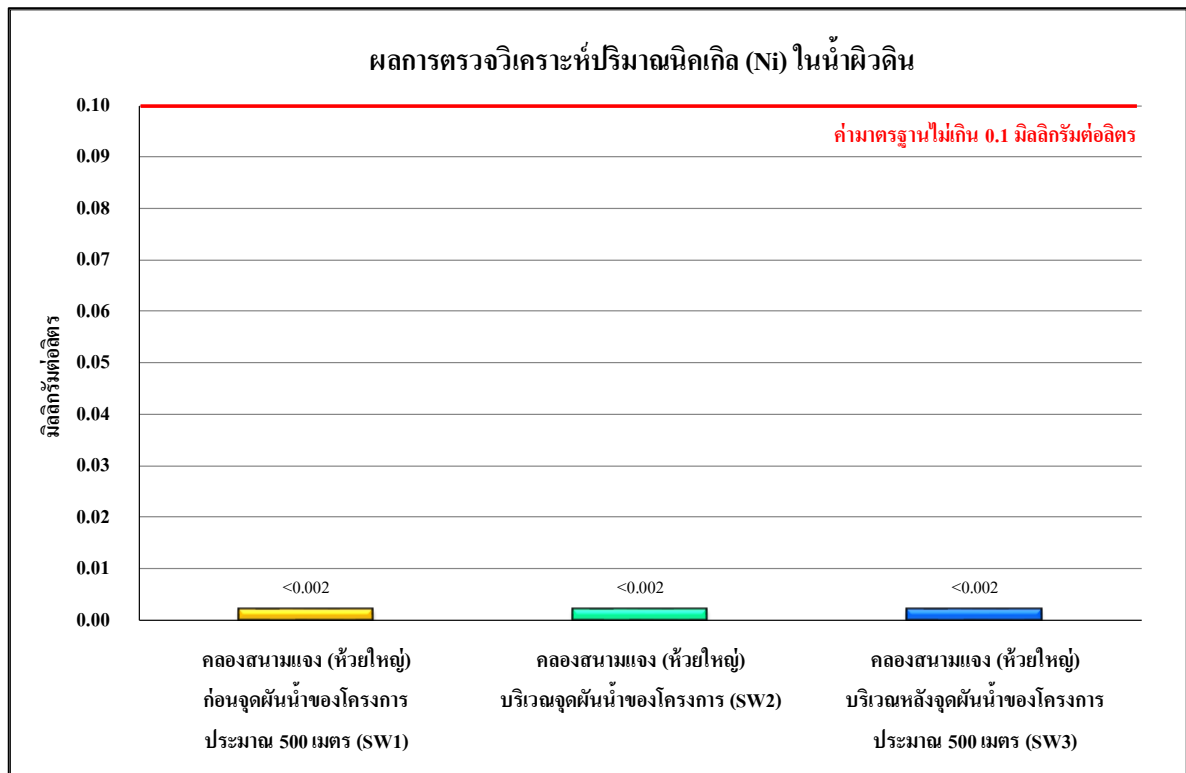
รูปที่ 4.5.2-13 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซีลีเนียม (Se) ในน้ำผิวดิน



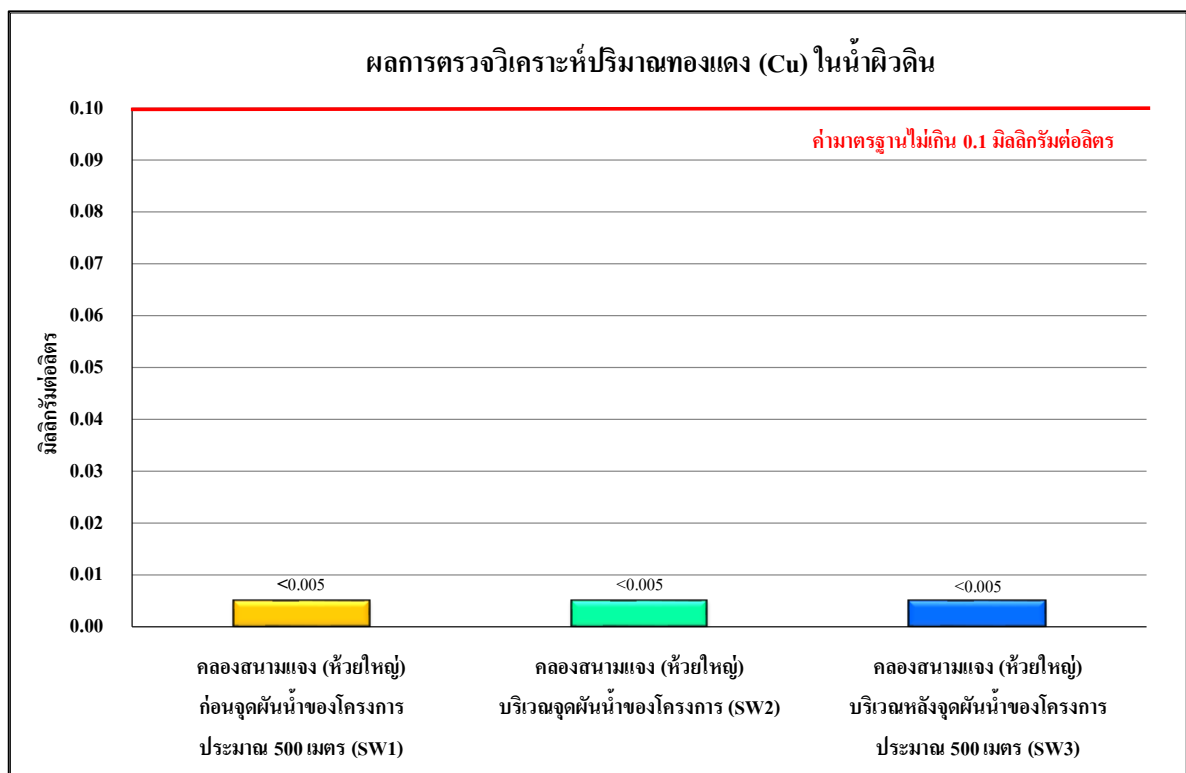
รูปที่ 4.5.2-14 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกั่ว (Pb) ในน้ำผิวดิน



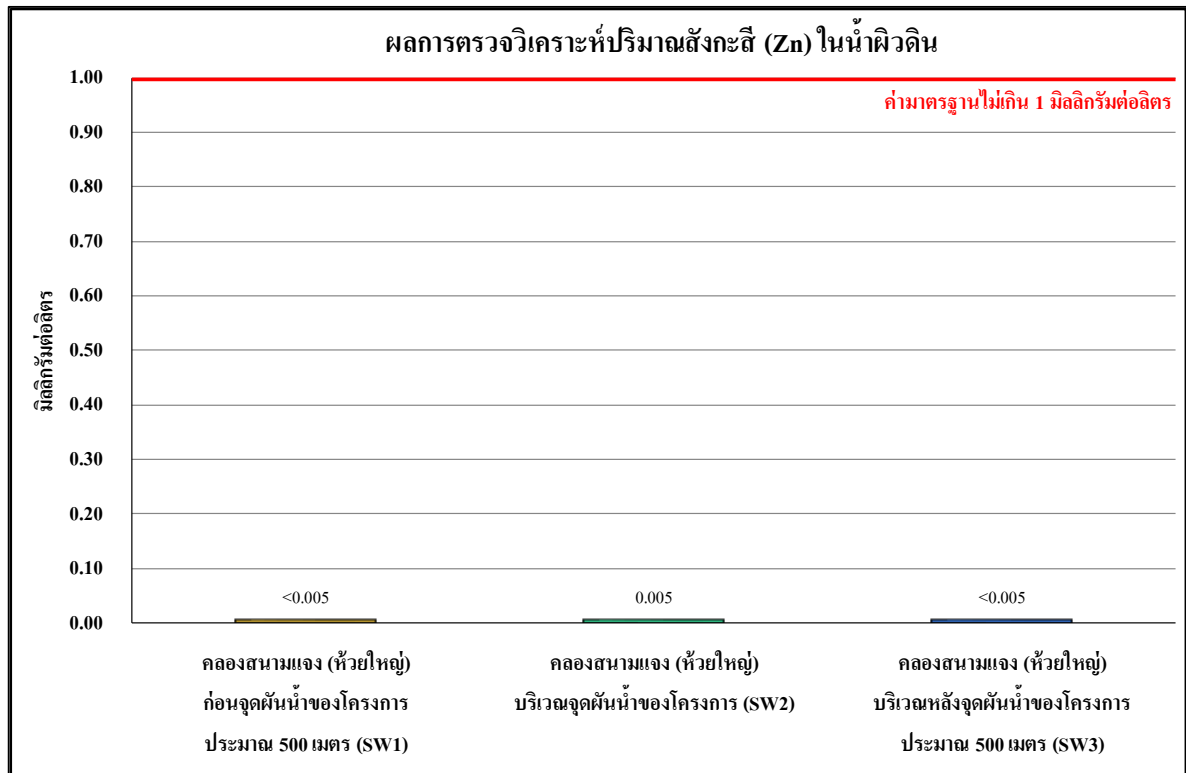
รูปที่ 4.5.2-15 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแคดเมียม (Cd) ในน้ำผิวดิน



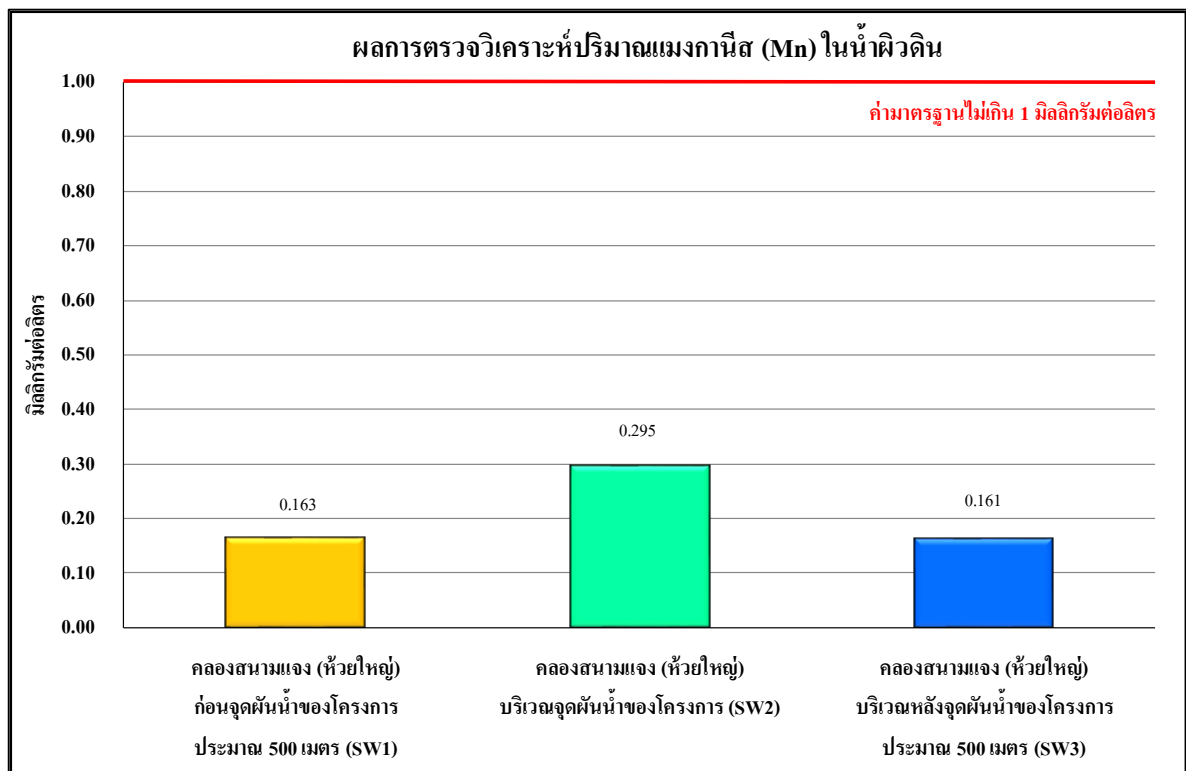
รูปที่ 4.5.2-16 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณนิกเกิล (Ni) ในน้ำผิวดิน



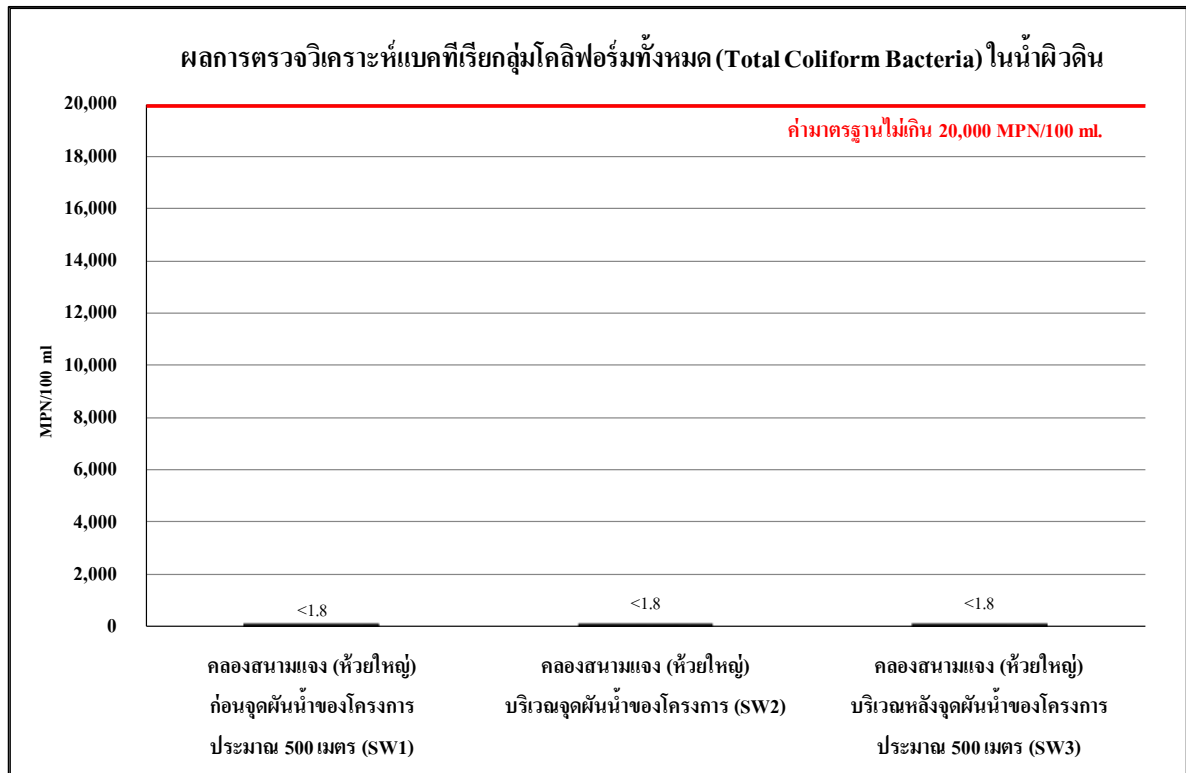
รูปที่ 4.5.2-17 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณทองแดง (Cu) ในน้ำผิวดิน



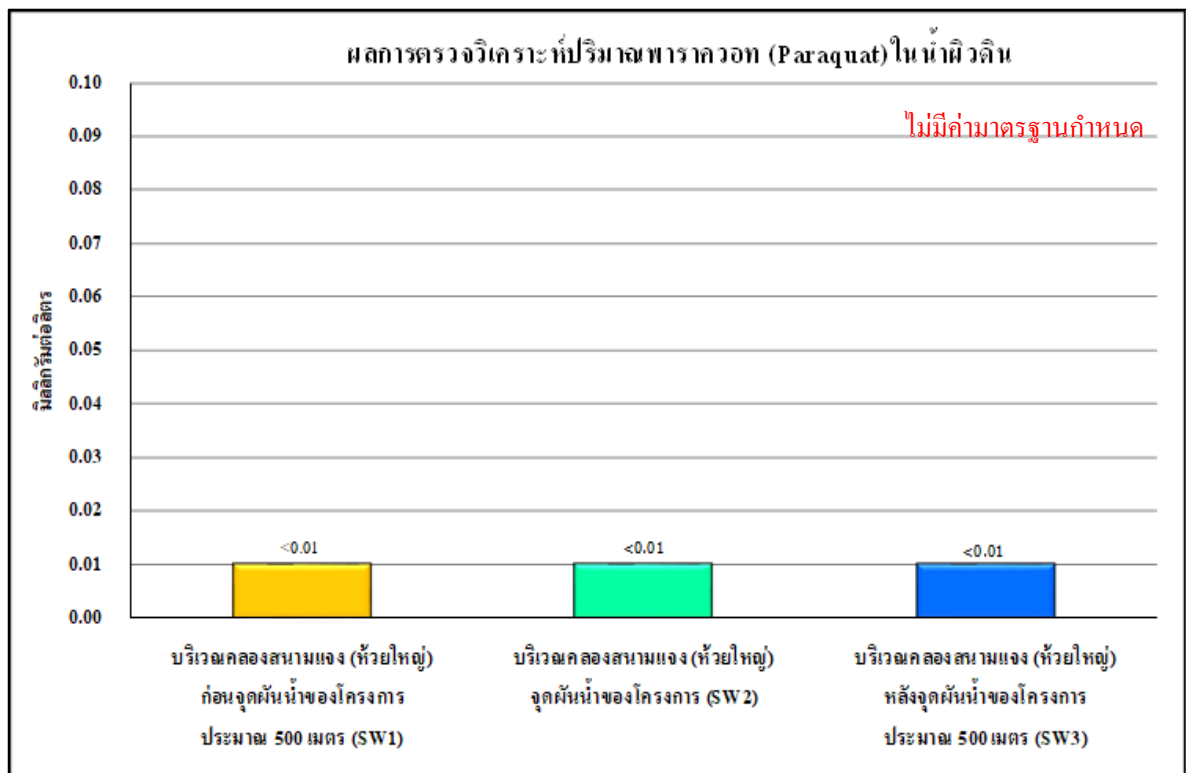
รูปที่ 4.5.2-18 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสังกะสี (Zn) ในน้ำผิวดิน



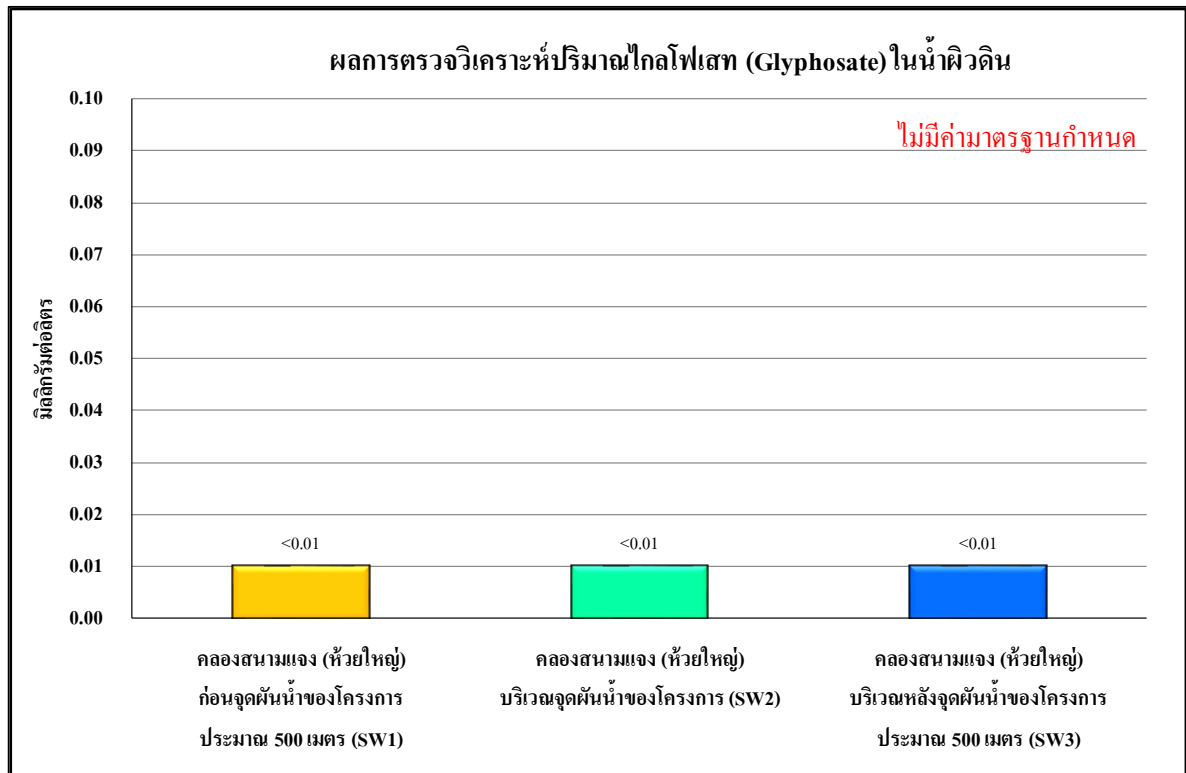
รูปที่ 4.5.2-19 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแมงกานีส (Mn) ในน้ำผิวดิน



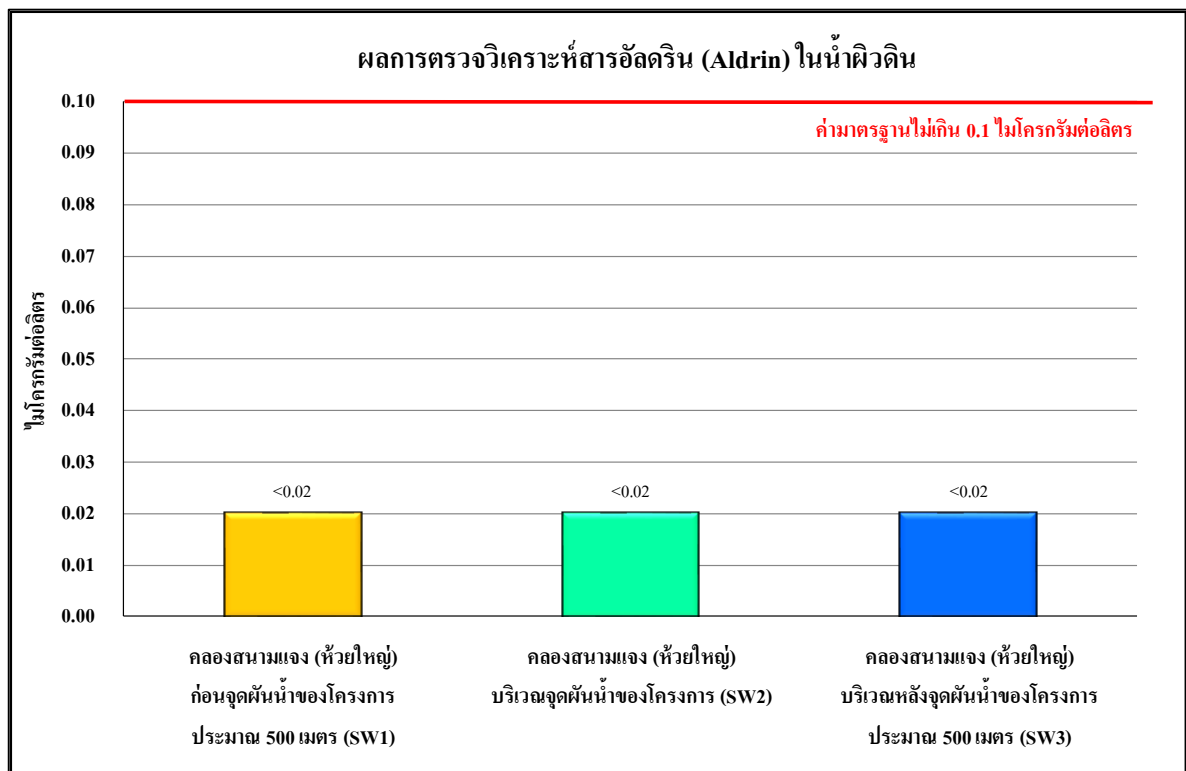
รูปที่ 4.5.2-20 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ในน้ำผิวดิน



รูปที่ 4.5.2-21 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณพาราควอต (Paraquat) ในน้ำผิวดิน

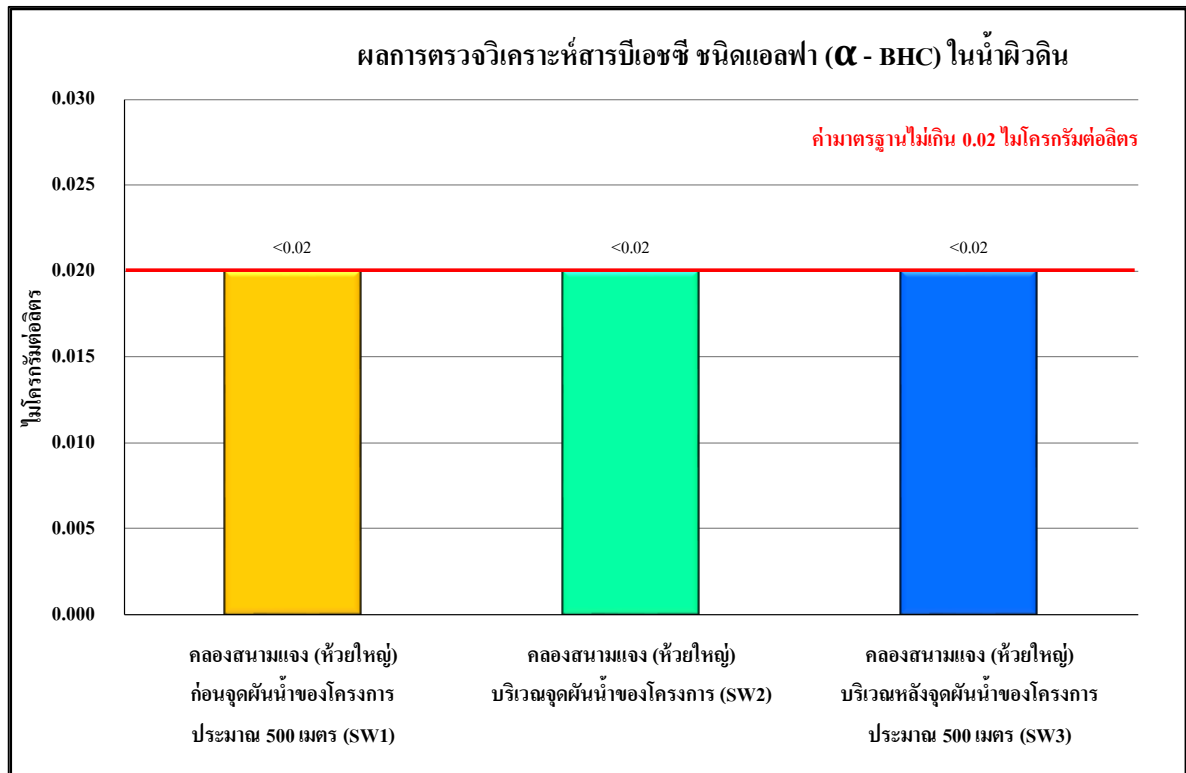


รูปที่ 4.5.2-22 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไกลโฟเสท (Glyphosate) ในน้ำผิวดิน

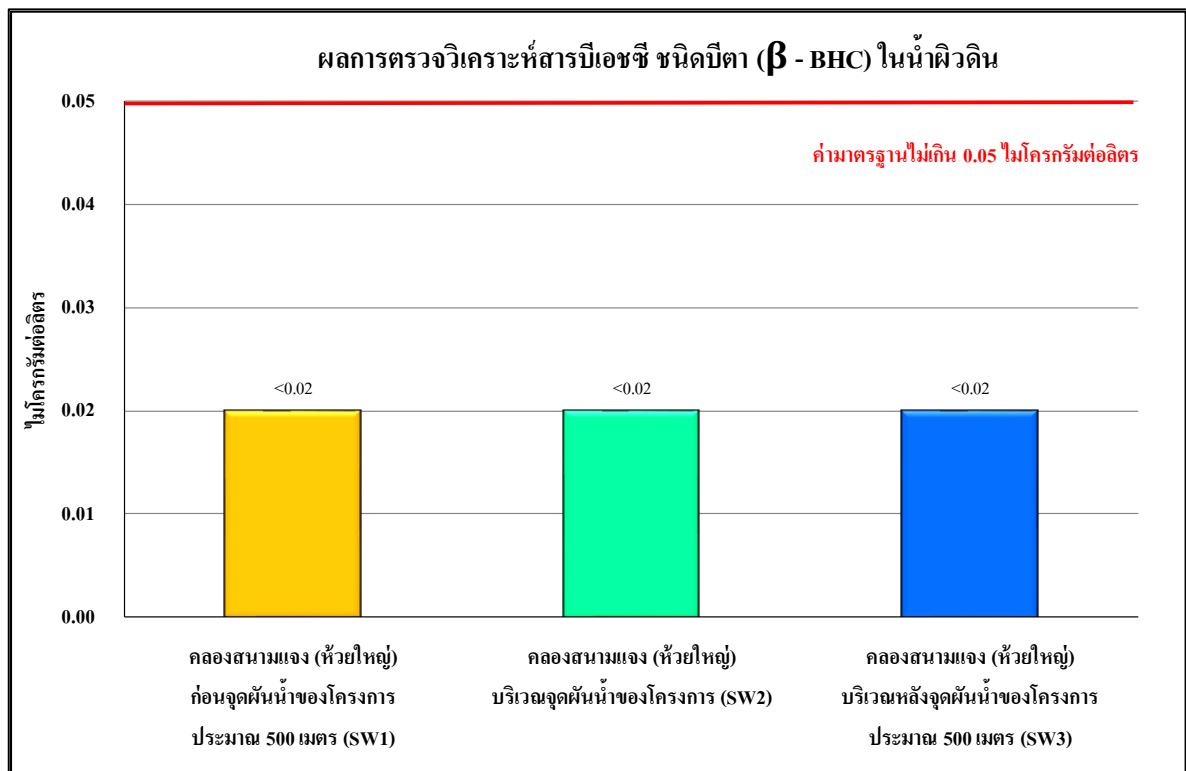


รูปที่ 4.5.2-23 ผลการตรวจวิเคราะห์สารอัลดริน (Aldrin) ในน้ำผิวดิน

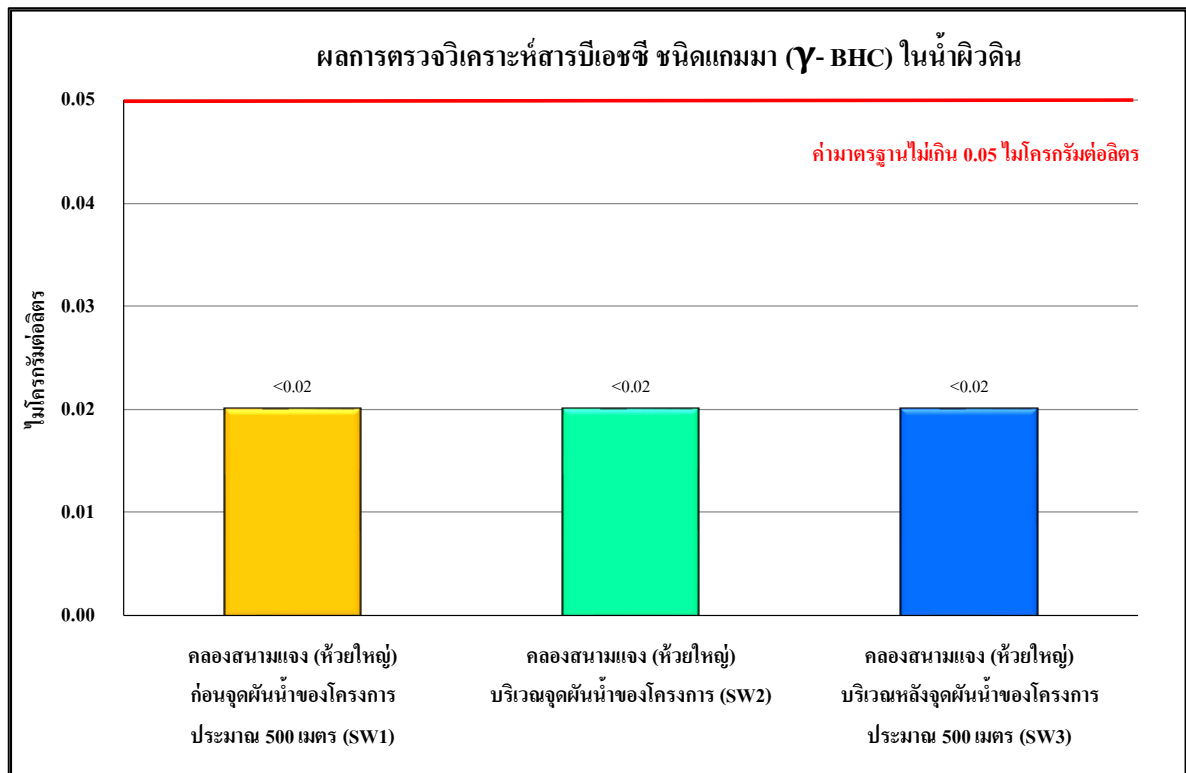




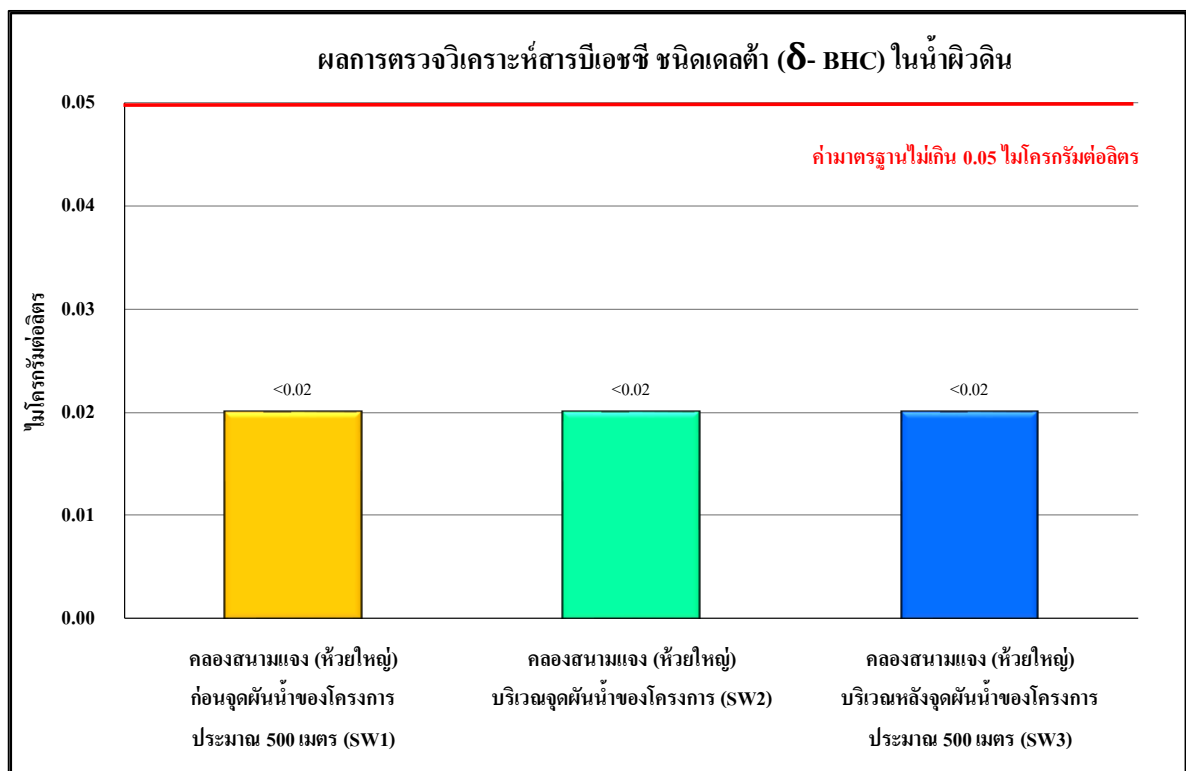
รูปที่ 4.5.2-24 ผลการตรวจวิเคราะห์สารปิเอชซี ชนิดแอลฟา ( $\alpha$  - BHC) ในน้ำผิวดิน



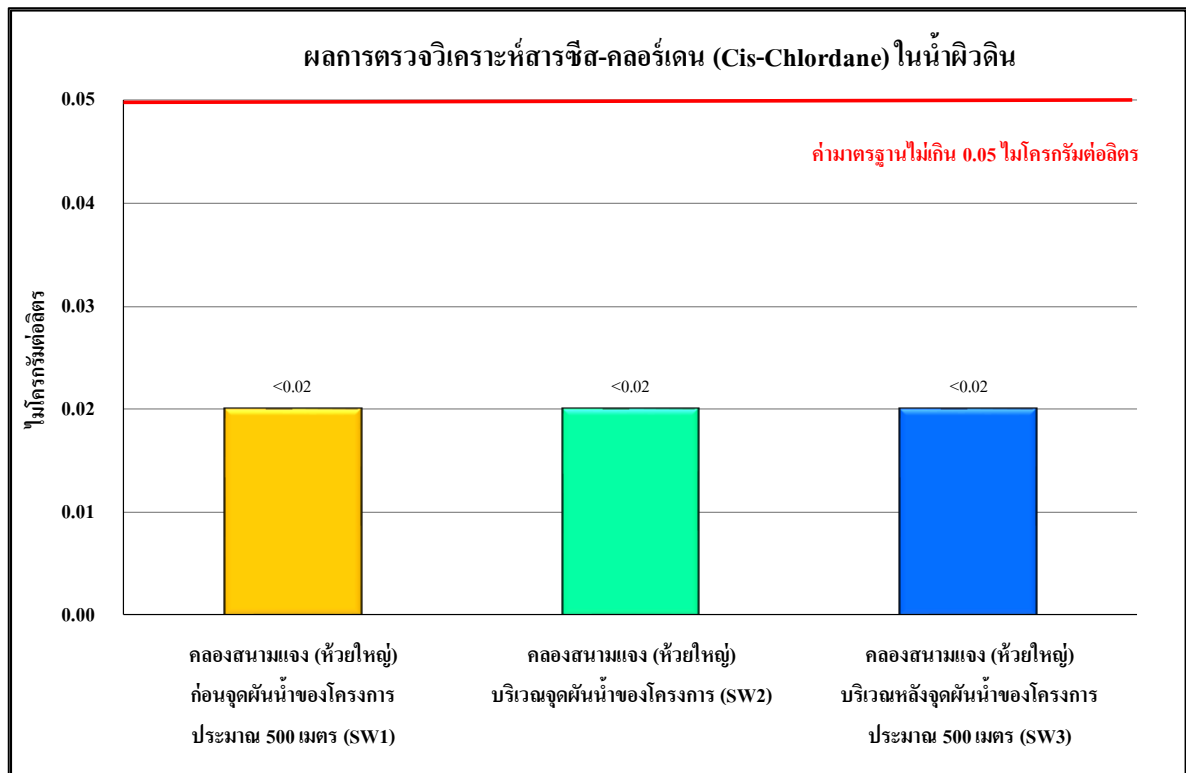
รูปที่ 4.5.2-25 ผลการตรวจวิเคราะห์สารปิเอชซี ชนิดบีตา ( $\beta$  - BHC) ในน้ำผิวดิน



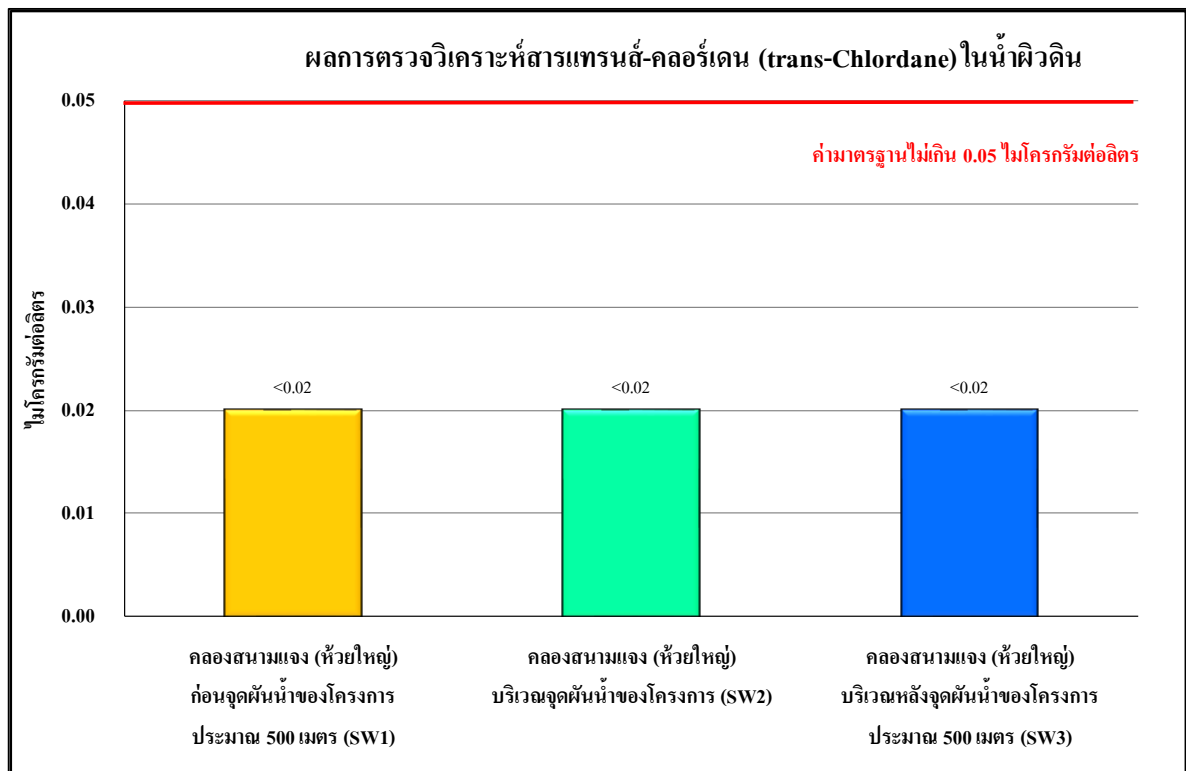
รูปที่ 4.5.2-26 ผลการตรวจวิเคราะห์สารบีเอชซี ชนิดแกมมา ( $\gamma$ -BHC) ในน้ำผิวดิน



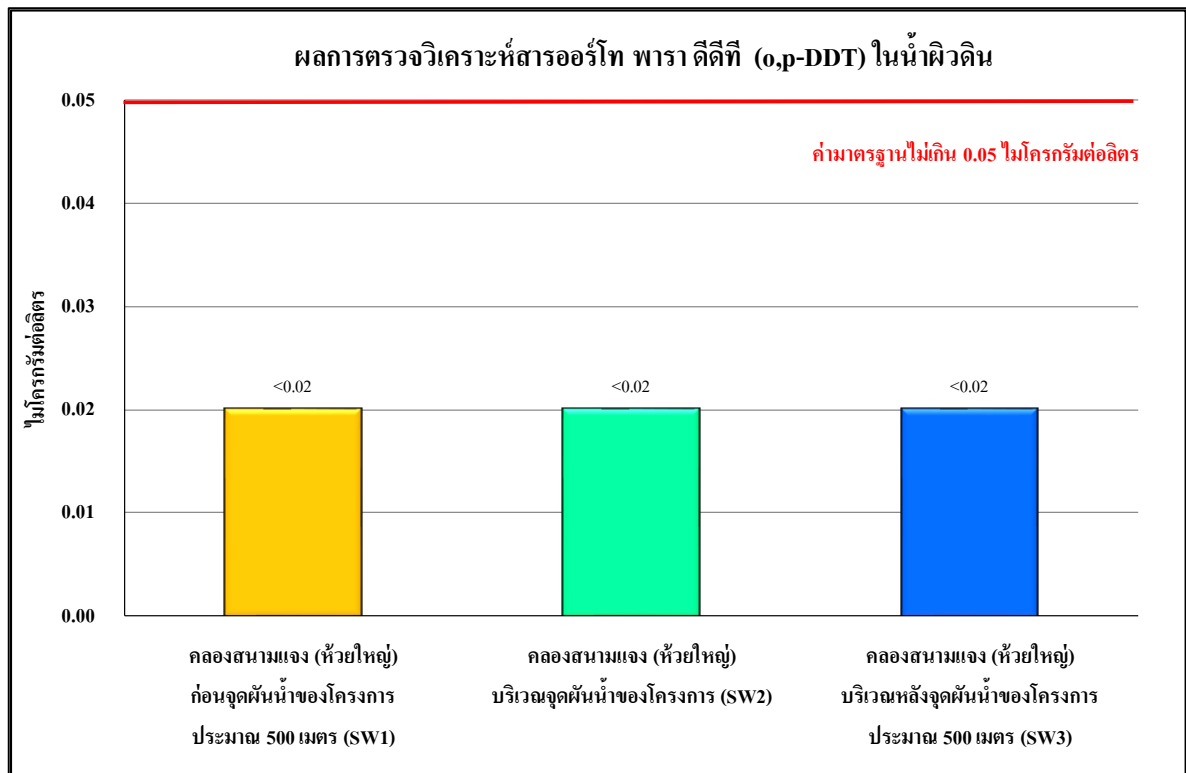
รูปที่ 4.5.2-27 ผลการตรวจวิเคราะห์สารบีเอชซี ชนิดเดลต้า ( $\delta$ -BHC) ในน้ำผิวดิน



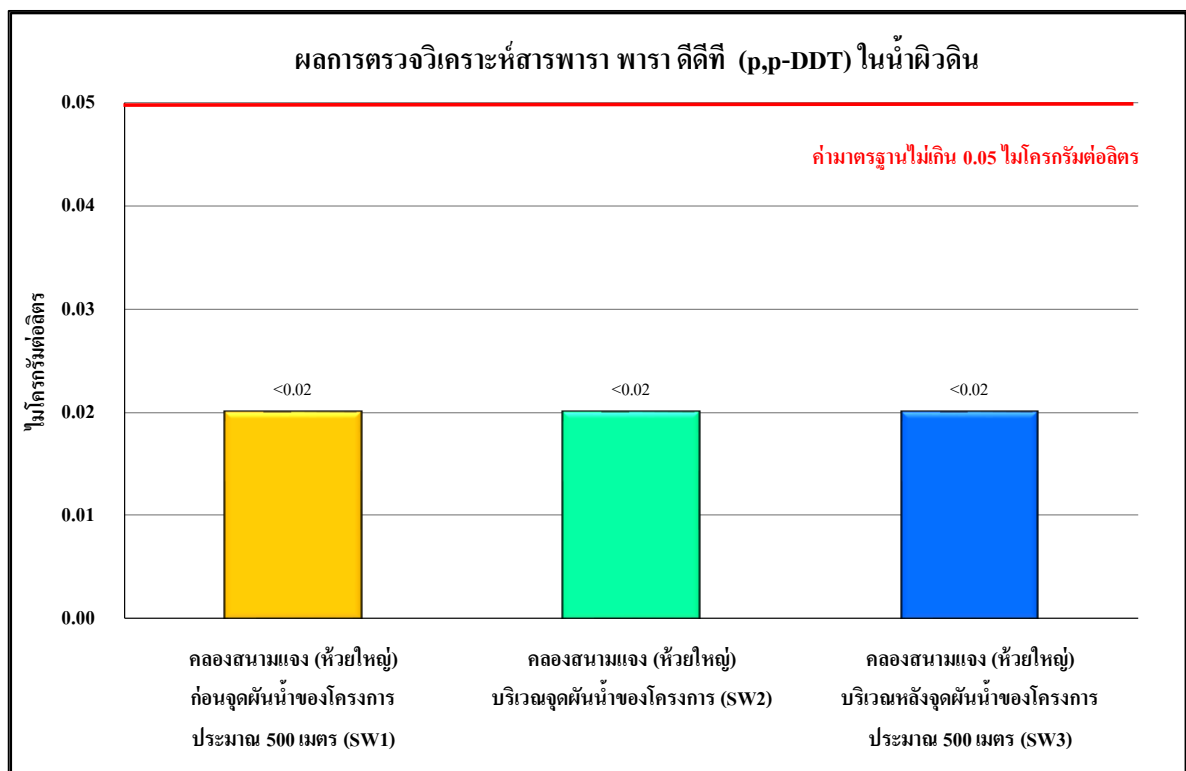
รูปที่ 4.5.2-28 ผลการตรวจวิเคราะห์สารซิส-คลอร์ดเนน (Cis-Chlordane) ในน้ำผิวดิน



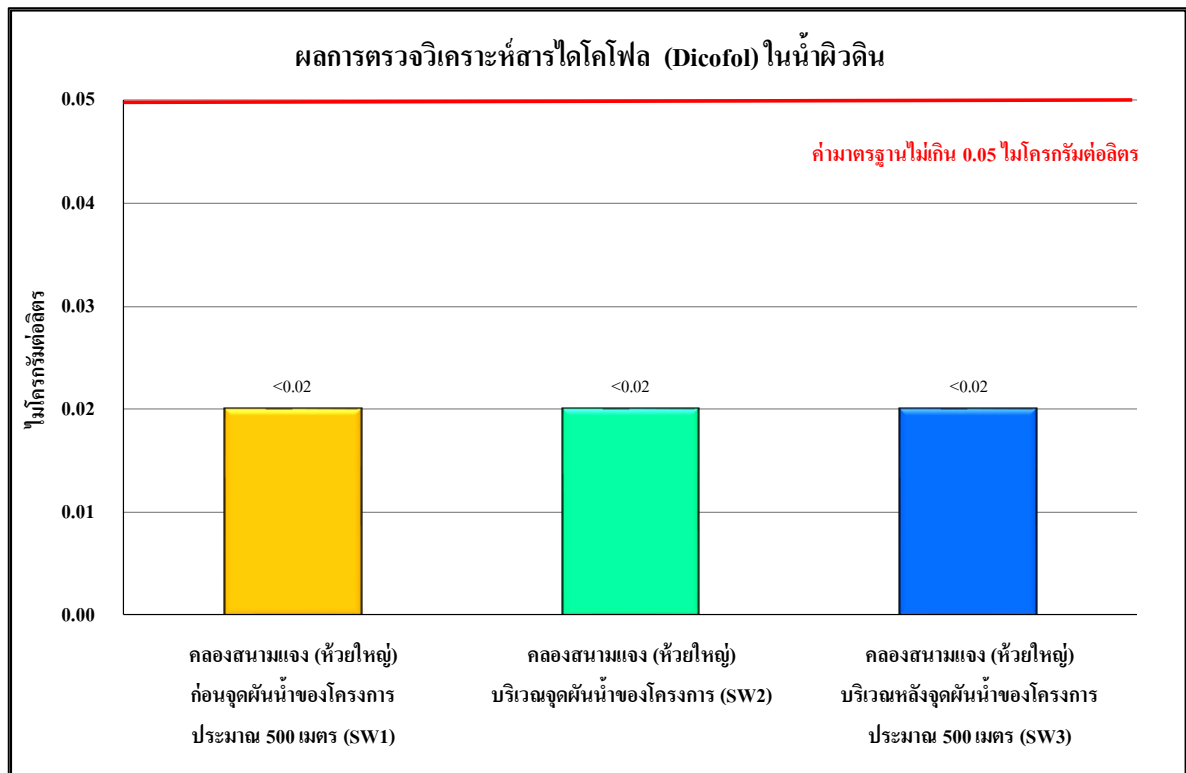
รูปที่ 4.5.2-29 ผลการตรวจวิเคราะห์สารแทรนส์-คลอร์ดเนน (trans-Chlordane) ในน้ำผิวดิน



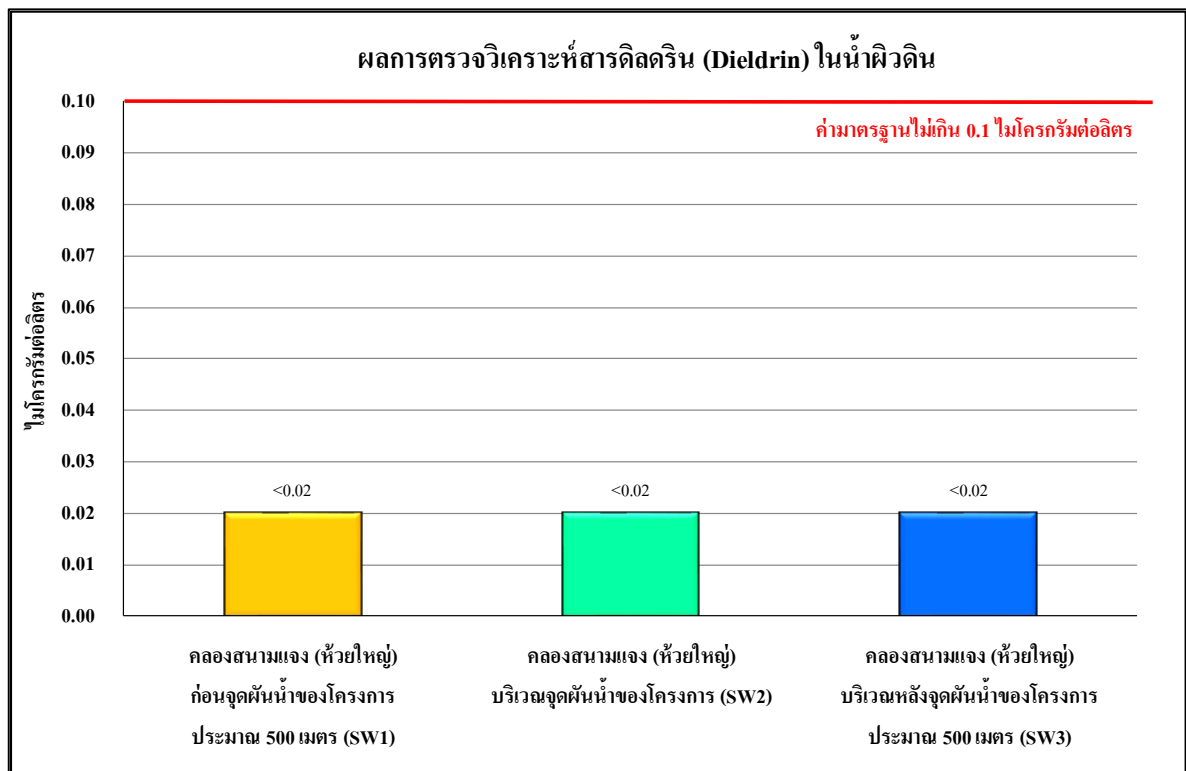
รูปที่ 4.5.2-30 ผลการตรวจวิเคราะห์สารออร์โท พารา ดีดีที (o,p-DDT) ในน้ำผิวดิน



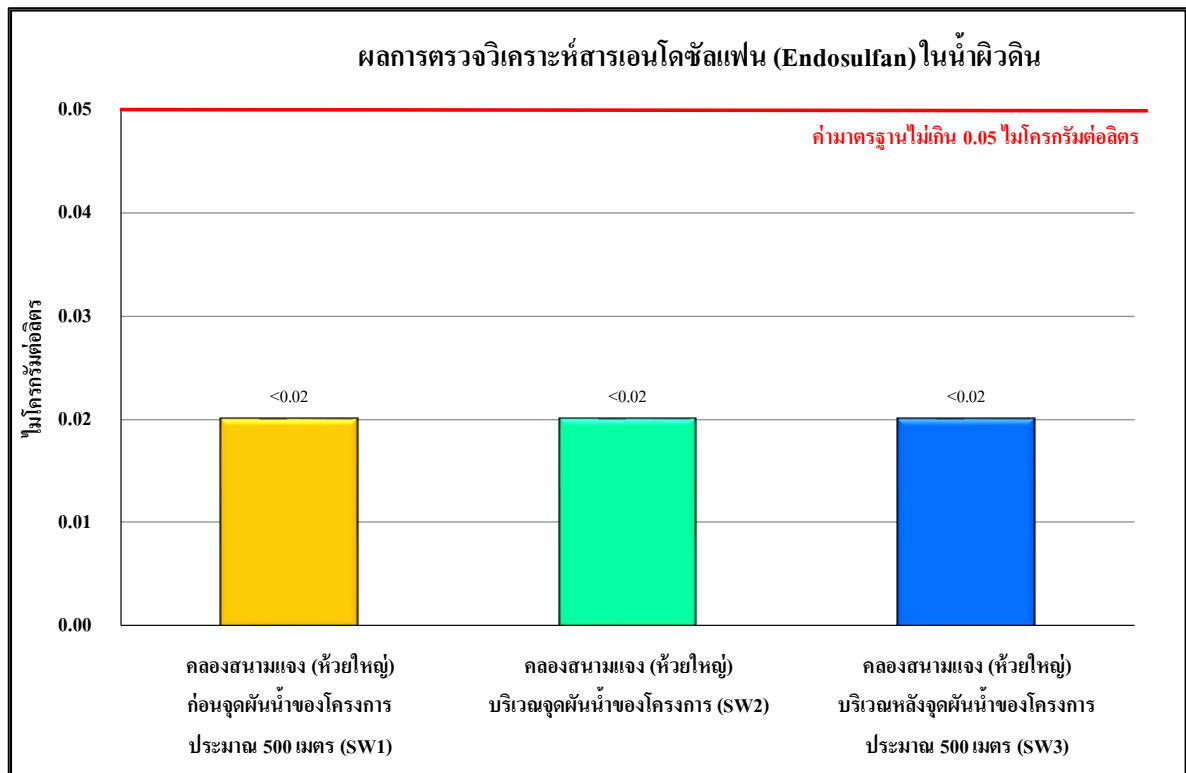
รูปที่ 4.5.2-31 ผลการตรวจวิเคราะห์สารพารา พารา ดีดีที (p,p-DDT) ในน้ำผิวดิน



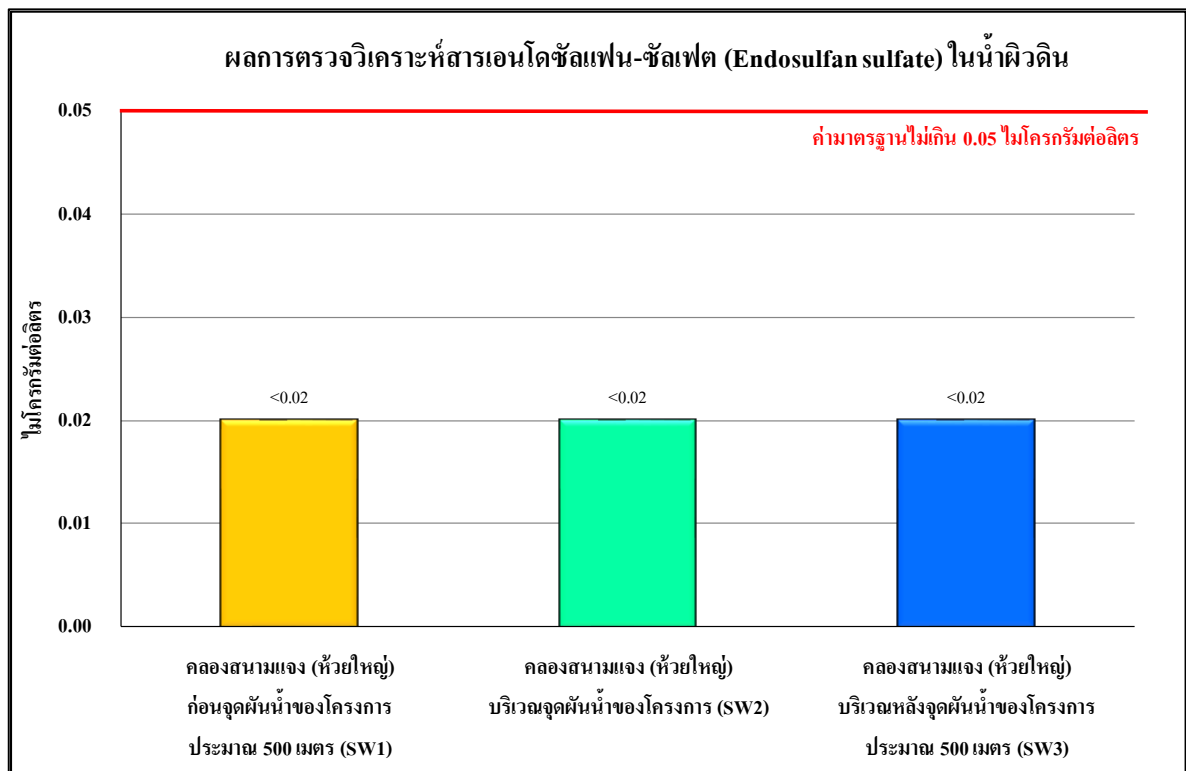
รูปที่ 4.5.2-32 ผลการตรวจวิเคราะห์สารไดโคโฟล (Dicofol) ในน้ำผิวดิน



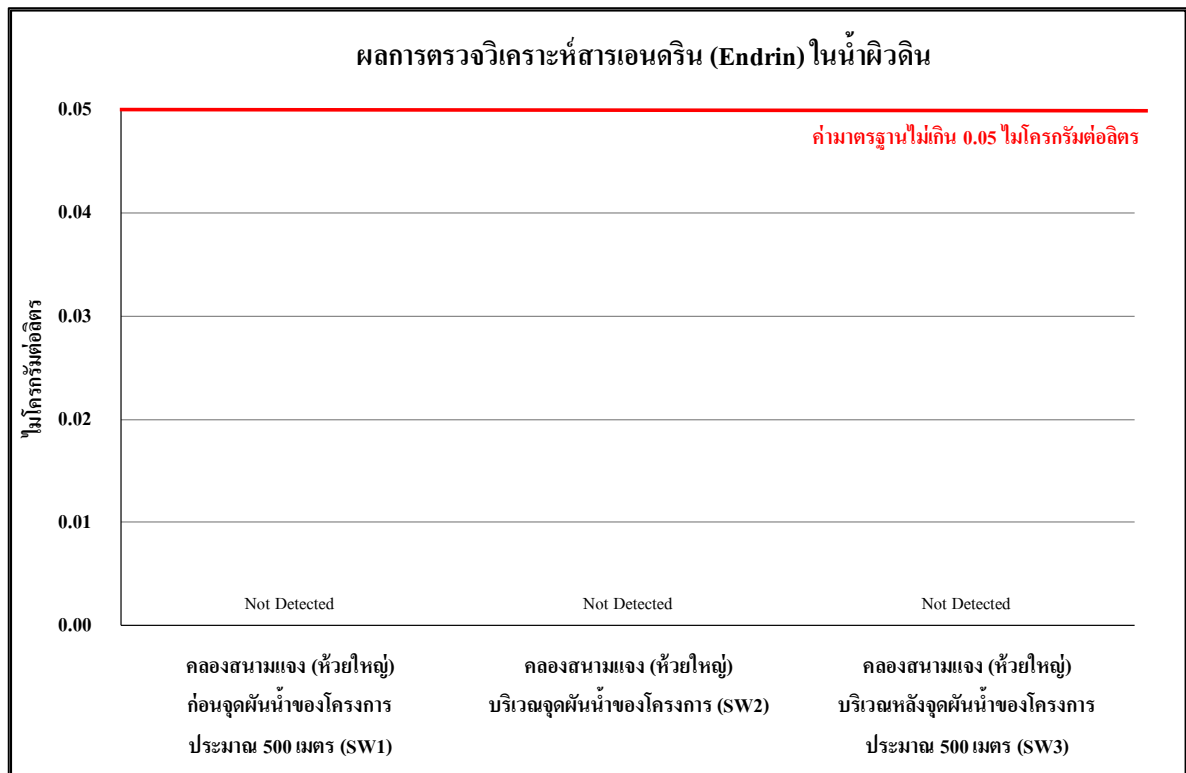
รูปที่ 4.5.2-33 ผลการตรวจวิเคราะห์สารดิลดริน (Dieldrin) ในน้ำผิวดิน



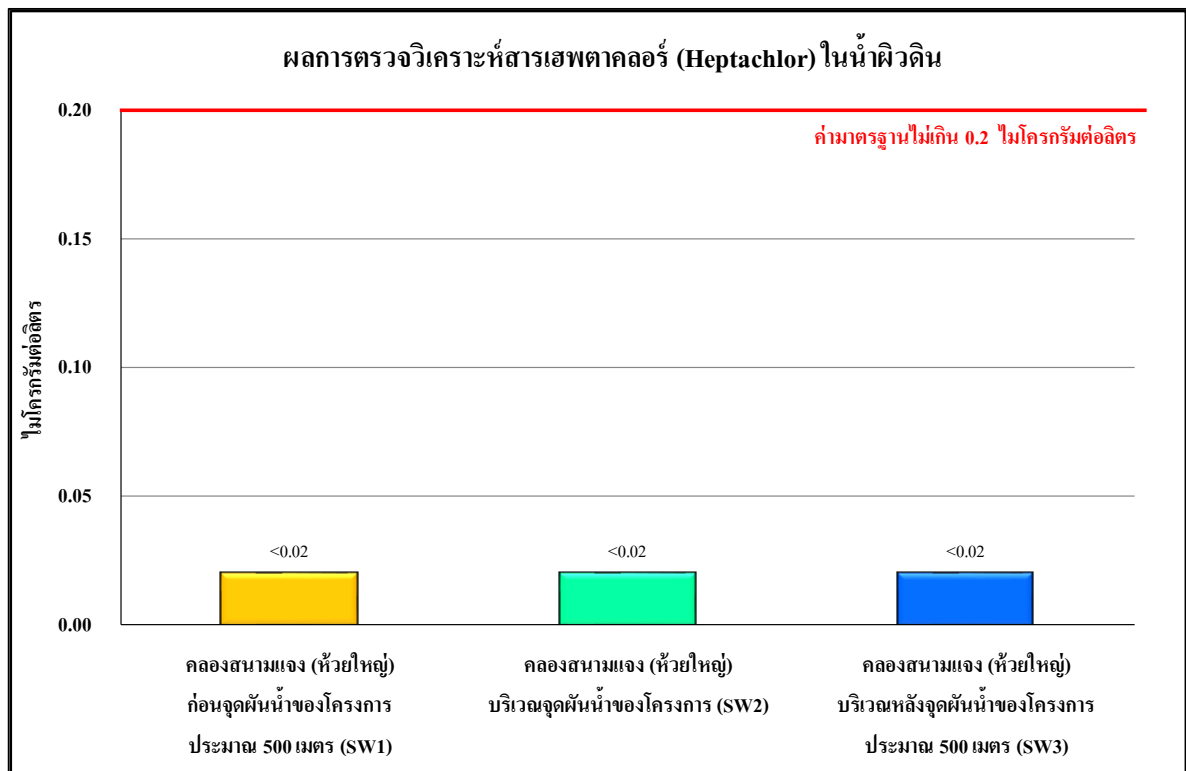
รูปที่ 4.5.2-34 ผลการตรวจวิเคราะห์สารเอนโดซัลแฟน (Endosulfan) ในน้ำผิวดิน



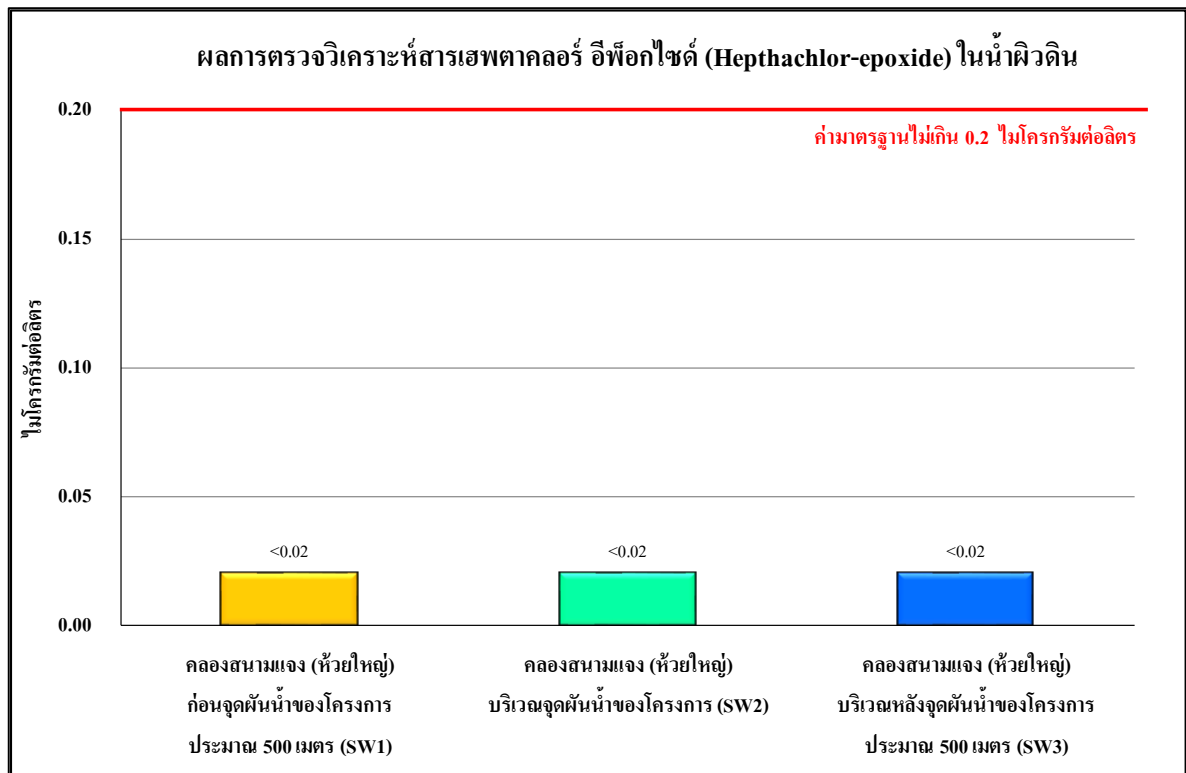
รูปที่ 4.5.2-35 ผลการตรวจวิเคราะห์สารเอนโดซัลแฟน-ซัลเฟต (Endosulfan sulfate) ในน้ำผิวดิน



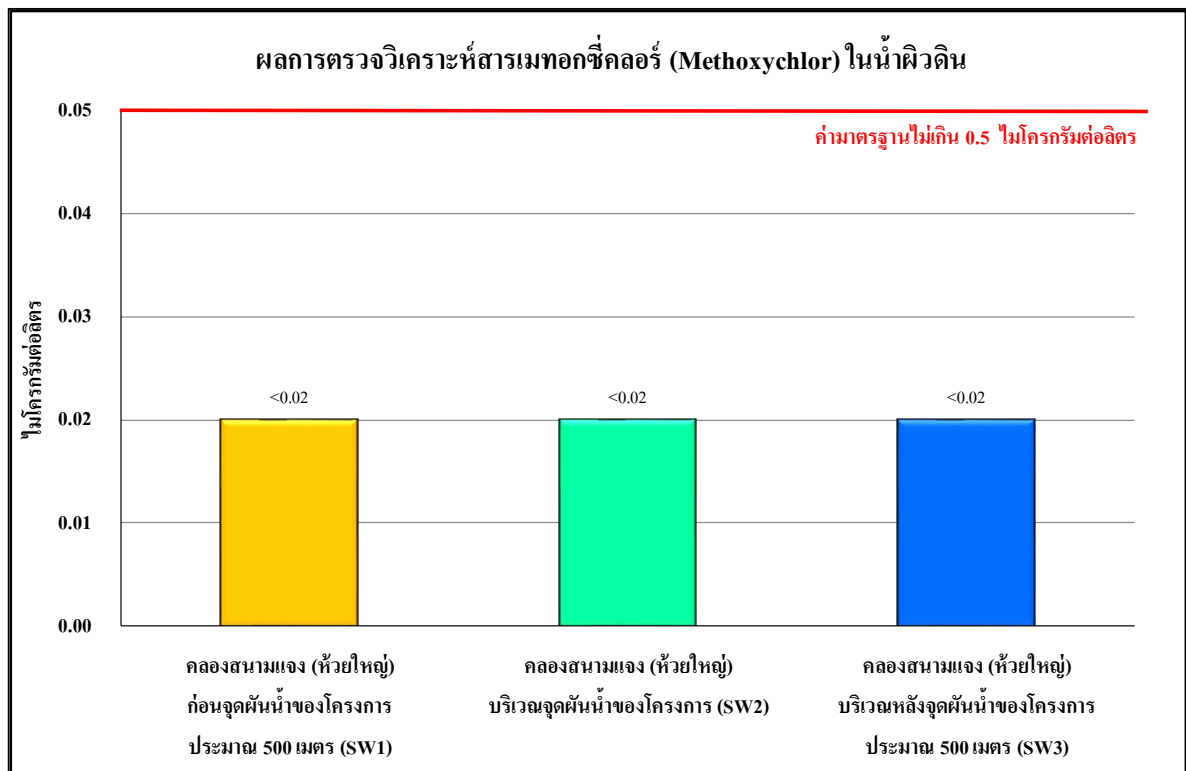
รูปที่ 4.5.2-36 ผลการตรวจวิเคราะห์สารเอนดริน (Endrin) ในน้ำผิวดิน



รูปที่ 4.5.2-37 ผลการตรวจวิเคราะห์สารเฮปตาคลอร์ (Heptachlor) ในน้ำผิวดิน

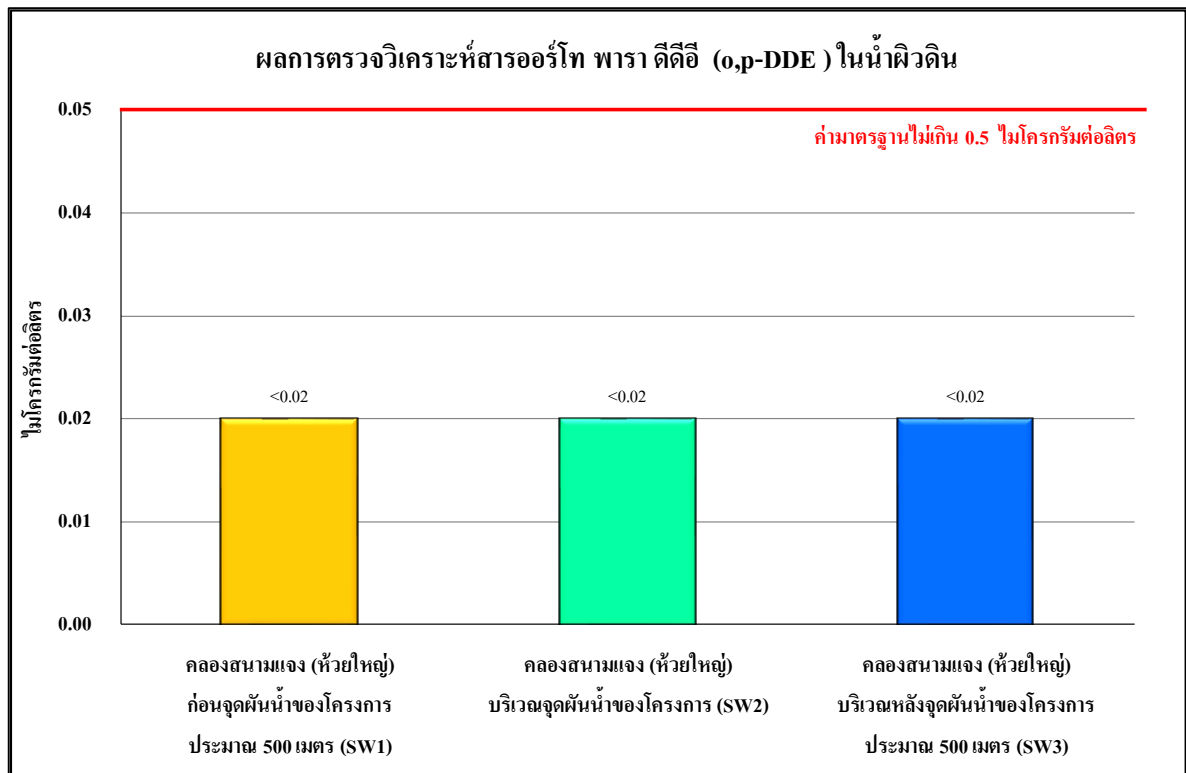


รูปที่ 4.5.2-38 ผลการตรวจวิเคราะห์สารเฮปทาคลอร์ อีพ็อกไซด์ (Heptachlor-epoxide) ในน้ำผิวดิน

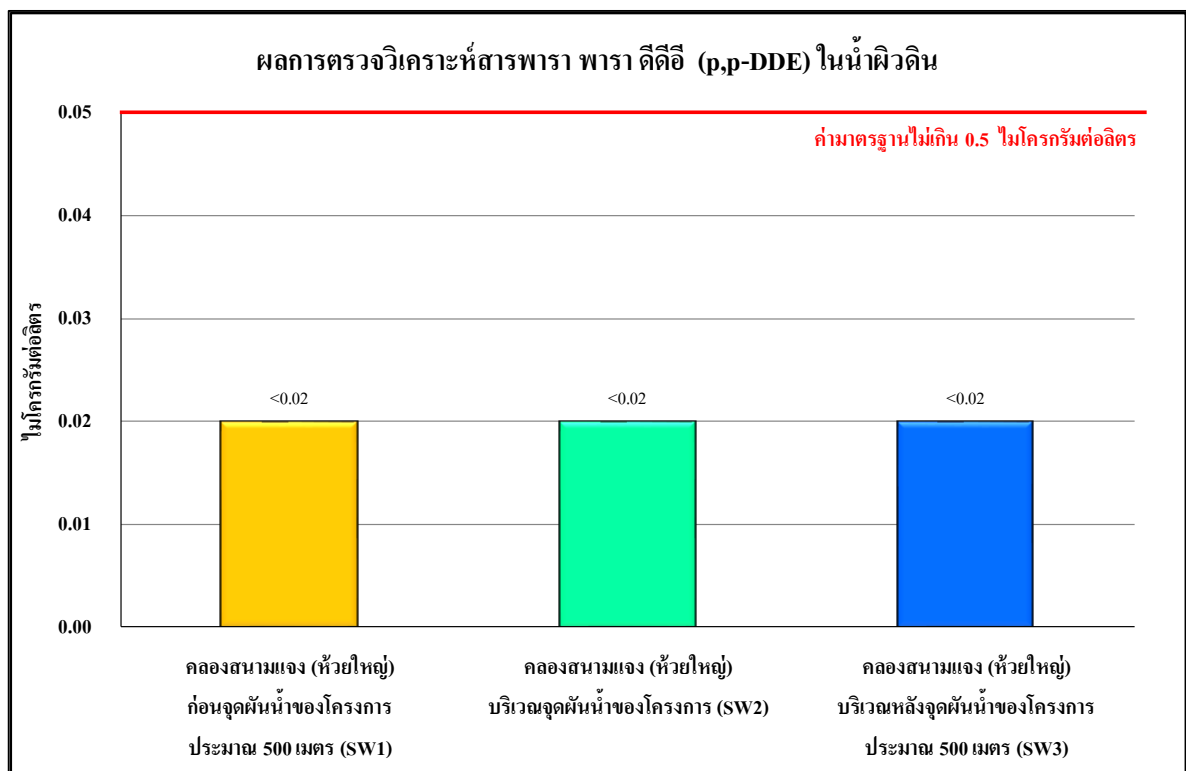


รูปที่ 4.5.2-39 ผลการตรวจวิเคราะห์สารเมโทกซ์คลอร์ (Methoxychlor) ในน้ำผิวดิน

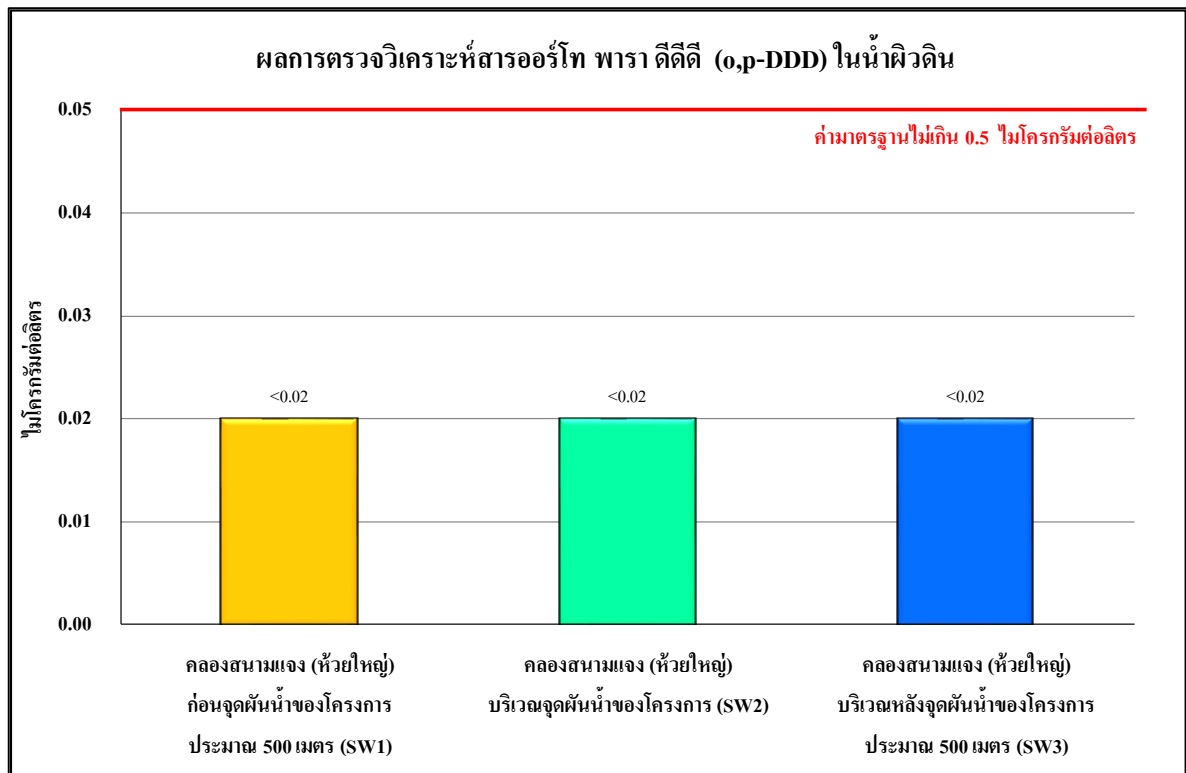




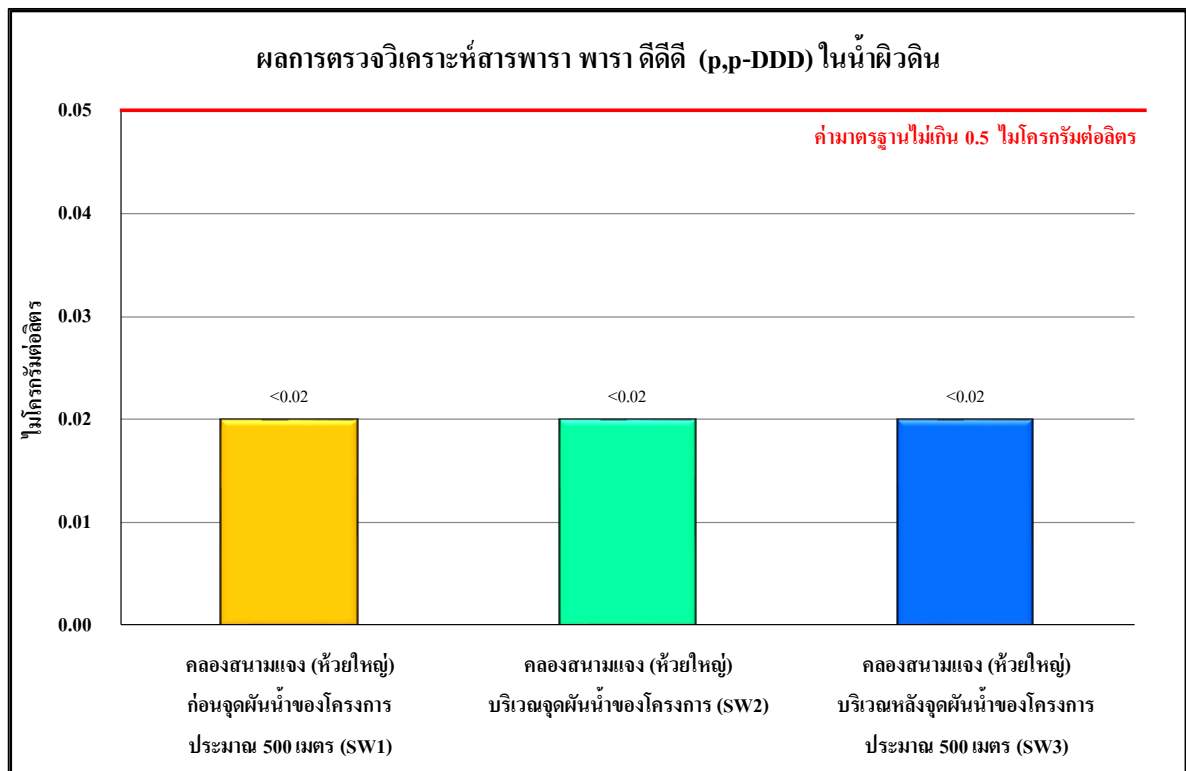
รูปที่ 4.5.2-40 ผลการตรวจวิเคราะห์สารออร์โท พารา ดีดีอี (o,p-DDE) ในน้ำผิวดิน



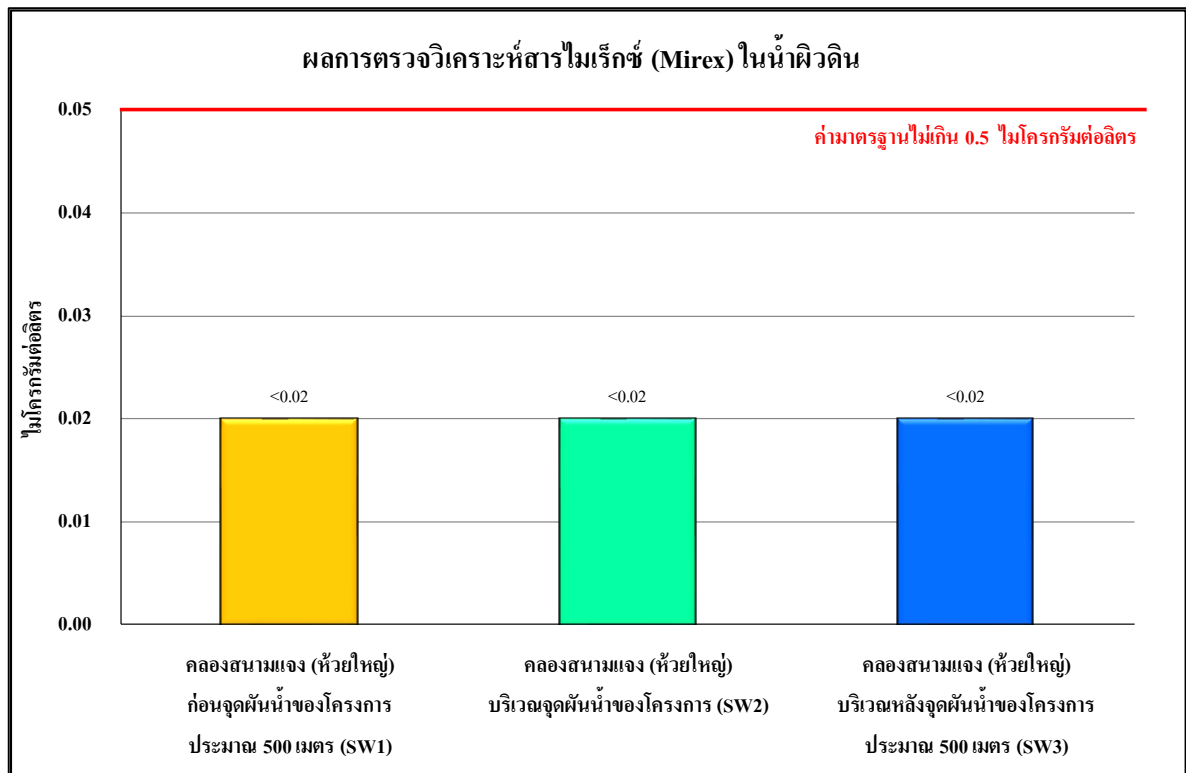
รูปที่ 4.5.2-41 ผลการตรวจวิเคราะห์สารพารา พารา ดีดีอี (p,p-DDE) ในน้ำผิวดิน



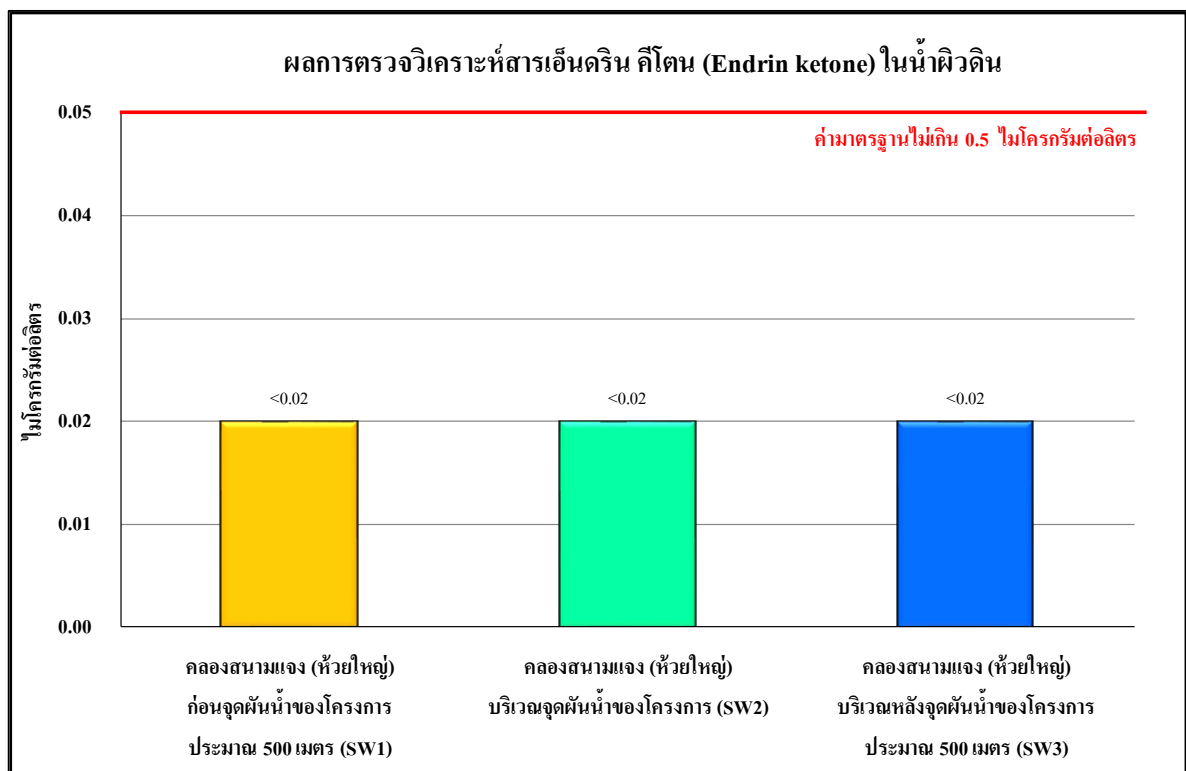
รูปที่ 4.5.2-42 ผลการตรวจวิเคราะห์สารออร์โท พารา ดีดีดี (o,p-DDD) ในน้ำผิวดิน



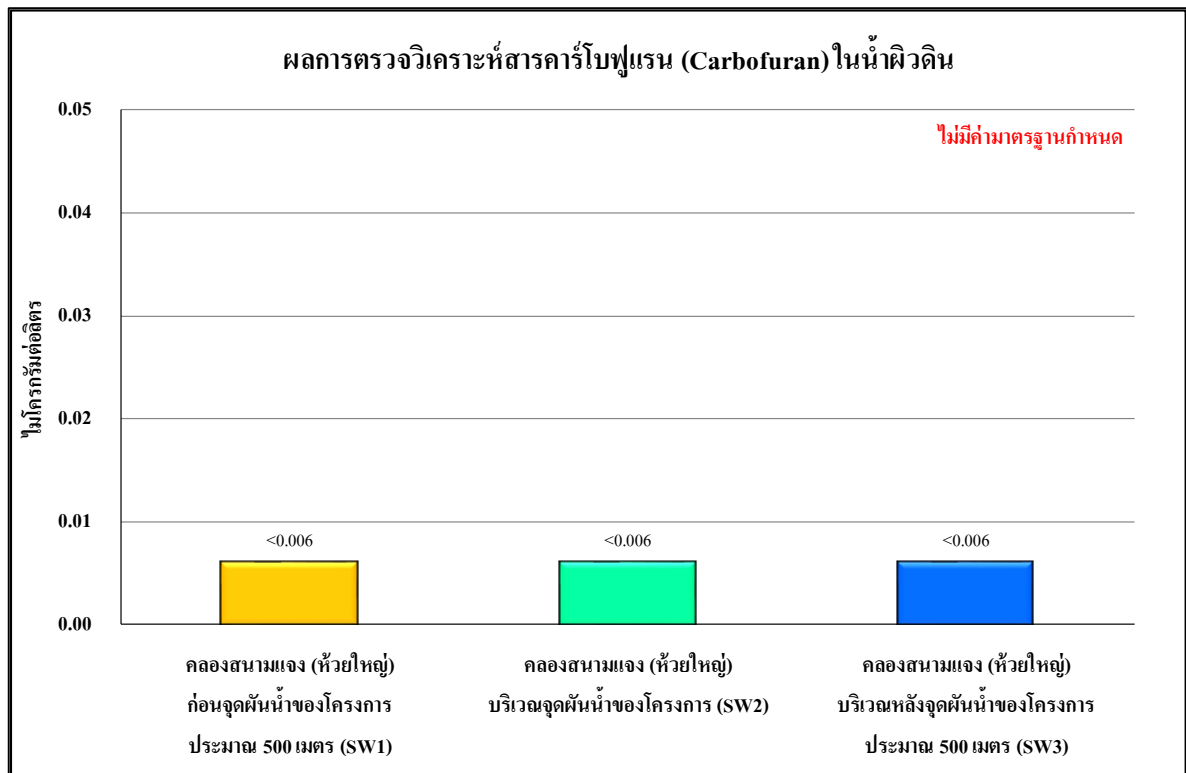
รูปที่ 4.5.2-43 ผลการตรวจวิเคราะห์สารพารา พารา ดีดีดี (p,p-DDD) ในน้ำผิวดิน



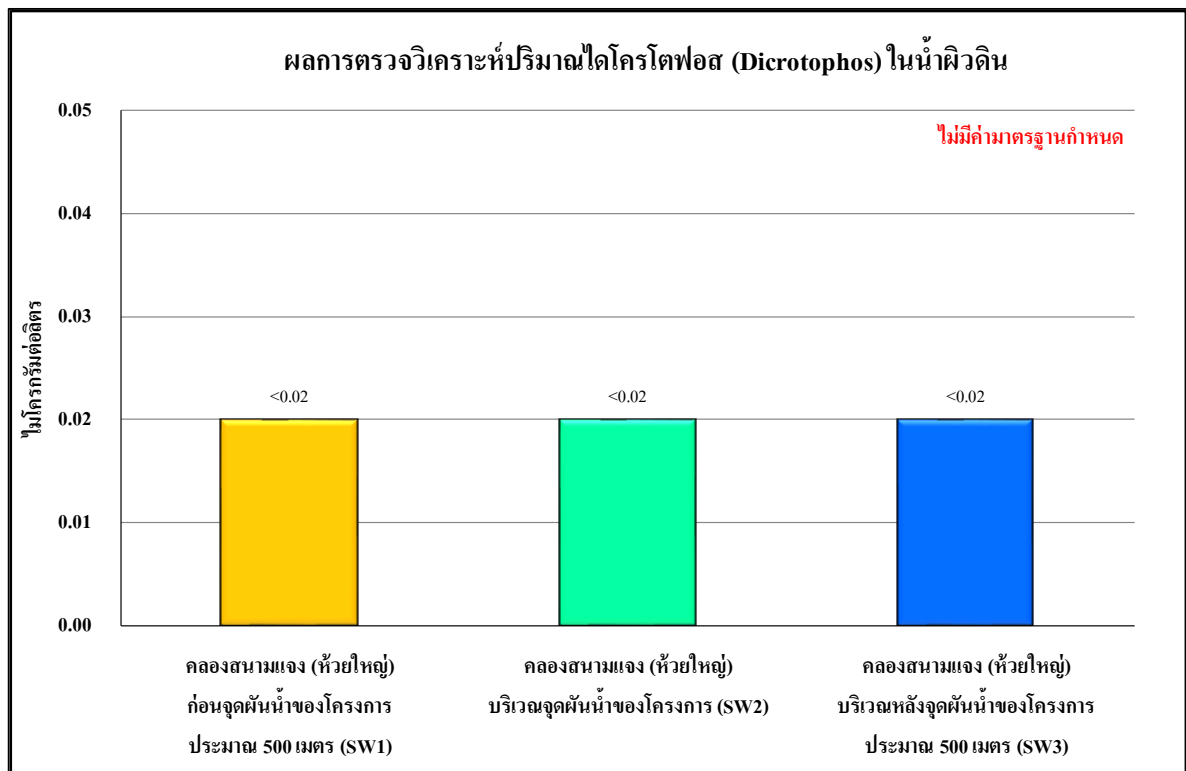
รูปที่ 4.5.2-44 ผลการตรวจวิเคราะห์สารไมเร็กซ์ (Mirex) ในน้ำผิวดิน



รูปที่ 4.5.2-45 ผลการตรวจวิเคราะห์สารเอ็นดริน คีโตน (Endrin ketone) ในน้ำผิวดิน



รูปที่ 4.5.2-46 ผลการตรวจวิเคราะห์สารคาร์โบฟูแรน (Carbofuran) ในน้ำผิวดิน



รูปที่ 4.5.2-47 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไดโครโตฟอส (Dicrotophos) ในน้ำผิวดิน







คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW1)



คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ (SW2)



คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณหลังจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร (SW3)

วันที่ 31 สิงหาคม 2563

ภาพที่ 4.5.2-1 การเก็บตัวอย่างตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

### 4.5.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ล่าสุดเมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2563 เนื่องจากช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ได้ตระหนักถึงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม และบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third party) ในการดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม อยู่ในเขตที่เป็นพื้นที่เสี่ยงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จุดตรวจวัดบริเวณบ่อสังเกตการณ์ 4 จุด คือ บ่อน้ำใต้ดินบริเวณบ่อแอนแอโรบิก 1 (UW1) บ่อน้ำใต้ดินบริเวณบ่อแอนแอโรบิก 3 (UW2) บ่อน้ำใต้ดินบริเวณบ่อแฟลคเททีฟ 3 (UW3) และบ่อน้ำใต้ดินบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (UW4) โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมด 17 คำนี ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) คลอไรด์ (Cl) ฟลูออไรด์ (Fluoride) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซีโอดี (COD) ไนเตรท (NO<sub>3</sub>) ซัลเฟต (SO<sub>4</sub>) เหล็ก (Fe) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) สารหนู (As) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr<sup>6+</sup>) แมงกานีส (Mn) ปรอท (Hg) นิกเกิล (Ni) และซีลีเนียม (Se) เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 พบว่า ส่วนใหญ่พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นปริมาณ สารหนู (As) ที่มีค่าไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานกำหนด เนื่องจากการไหลของน้ำผ่านชั้นดินชั้นหินที่มีสารหนู และเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ รายละเอียดดังตารางที่ 4.5.3-1 และรูปที่ 4.5.3-1 ถึงรูปที่ 4.5.3-18 และภาพที่ 4.5.3-1

ตารางที่ 4.5.3-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	บ่อน้ำใต้ดินบริเวณ บ่อแอนแอโรบิก 1 (UW1)	บ่อน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อแอนแอ โรบิก 3 (UW2)	บ่อน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อแฟลค เททีฟ 3 (UW3)	บ่อน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อพัก น้ำทิ้ง (UW4)	ค่า มาตรฐาน <sup>1</sup>	หน่วย
ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	7.75	7.27	7.28	7.21	-	mg/l
ทีดีเอส (TDS)	412	628	414	604	-	mg/l
ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> )	15.73	13.60	19.90	16.79	-	mg/l
คลอไรด์ (Cl)	44.32	101.84	21.22	56.11	-	mg/l
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness)	180.58	119.42	176.70	190.29	-	mg/l
ซีโอดี (COD)	81.4	112	<40	81.4	-	mg/l
ฟลูออไรด์ (Fluoride) **,***	0.448	0.713	0.392	0.255	-	mg/l
ไนเตรท (NO <sub>3</sub> ) ***	0.63	0.29	<0.05	0.86	-	mg/l
โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>+6</sup> )	<0.010	0.100	<0.010	0.100	≤6.0	mg/l
เหล็ก (Fe)	0.474	46.015	0.489	12.025	-	mg/l
แมงกานีส (Mn)	0.612	5.901	0.245	2.091	≤33	mg/l
นิกเกิล (Ni)	<0.002	0.050	0.002	0.024	≤5.0	mg/l
ตะกั่ว (Pb)	0.094	0.030	0.049	0.051	≤4.0	mg/l
แคดเมียม (Cd)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤2.0	mg/l
สารหนู (As)	0.004	0.192*	0.006	0.007	≤0.1	mg/l
ซีลีเนียม (Se)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤12	mg/l
ปรอท (Hg)*	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.7	mg/l

**มาตรฐาน** ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์มาตรฐานการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดการทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559

**หมายเหตุ** ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

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

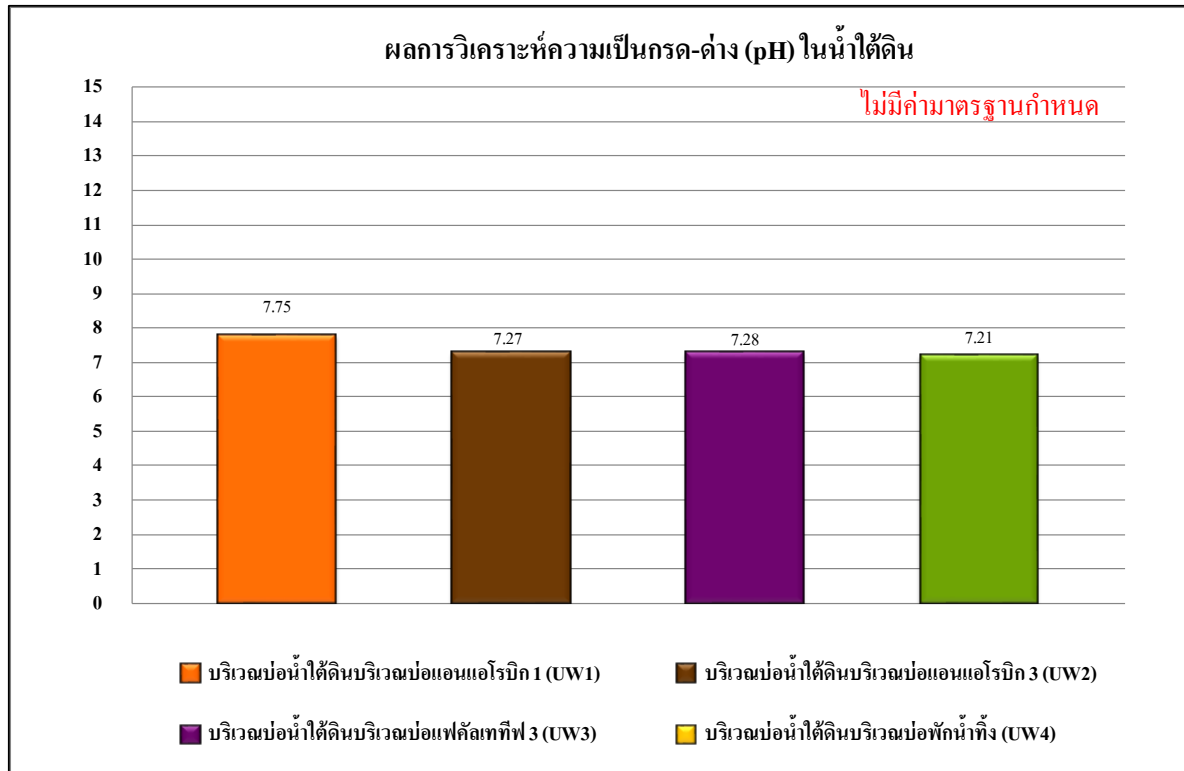
\* : ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

วิเคราะห์โดย

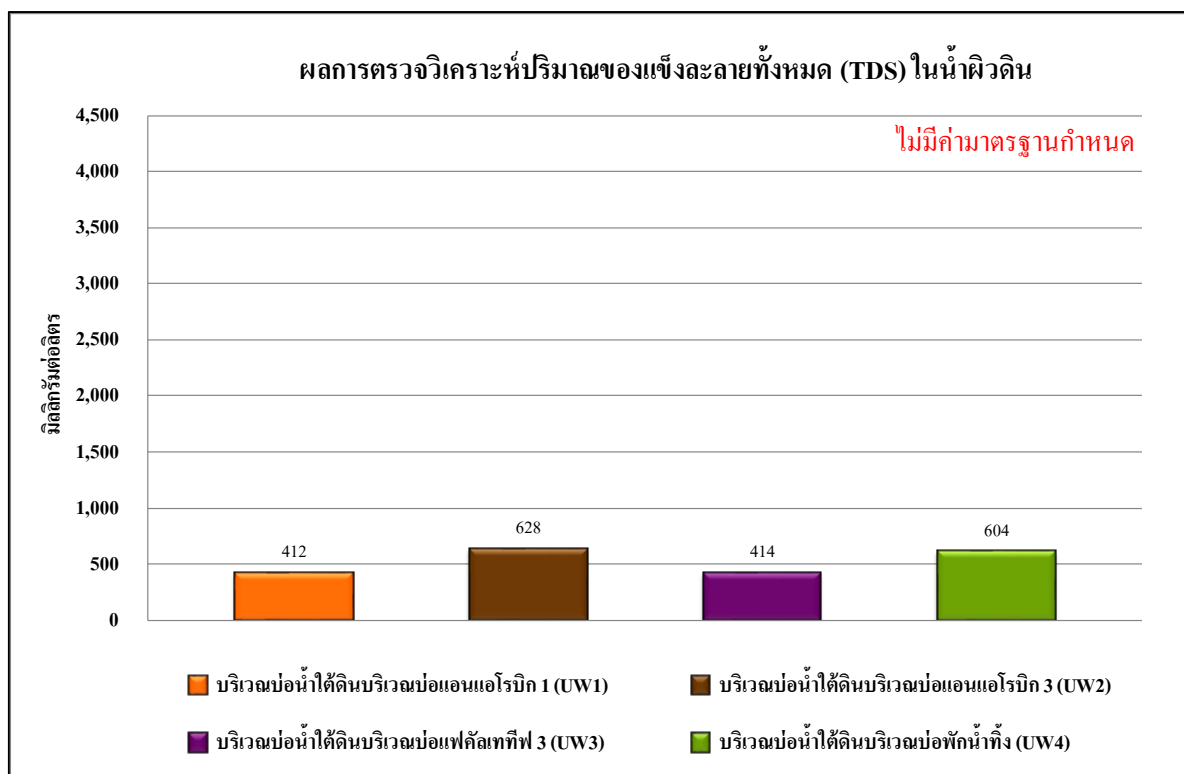
\*\* : บริษัท แอนาไลติกอล ลาบอราทีรีส์ เซอร์วิส จำกัด

\*\*\* : พารามิเตอร์ที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการขึ้นทะเบียนกรมโรงงานอุตสาหกรรม

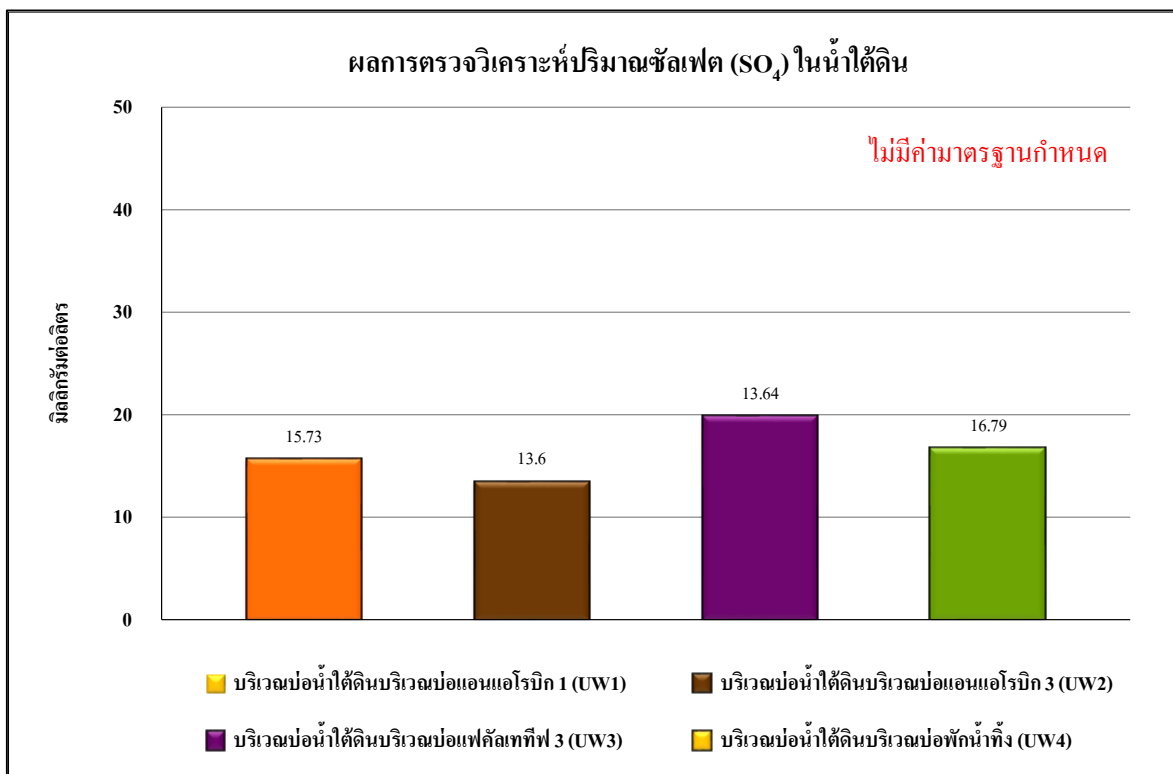




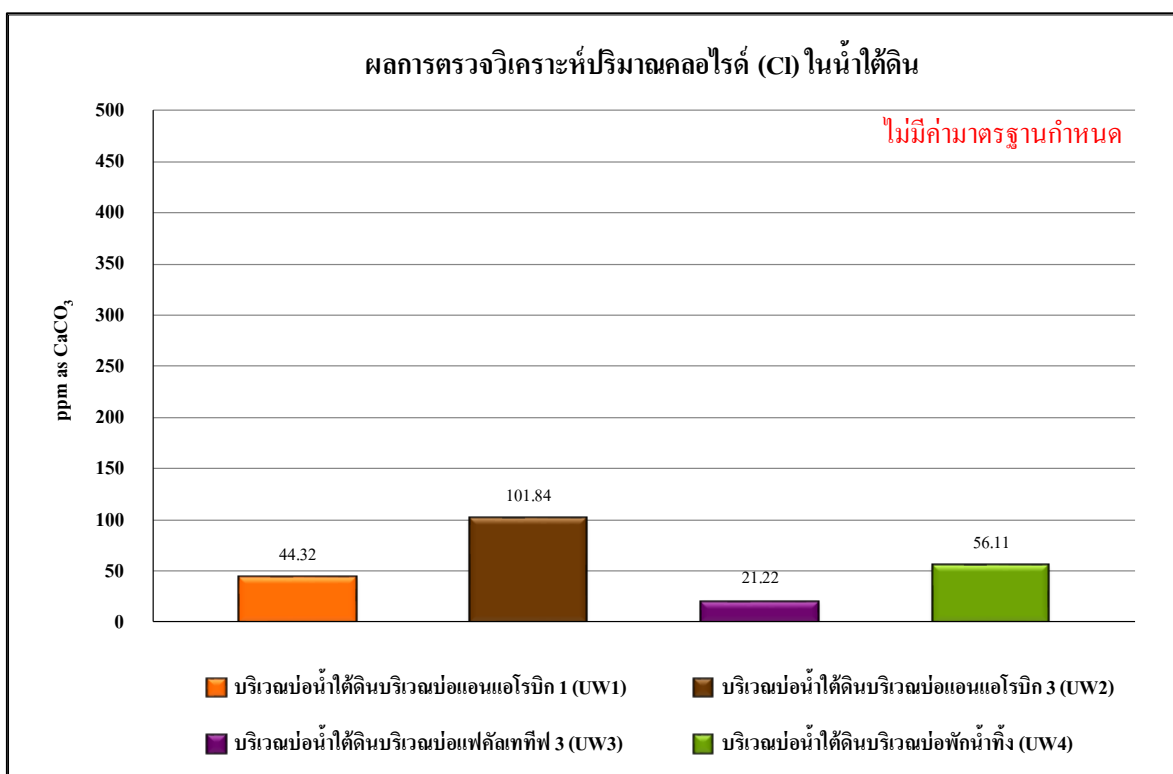
รูปที่ 4.5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าเป็นกรด – ด่าง ในน้ำใต้ดิน



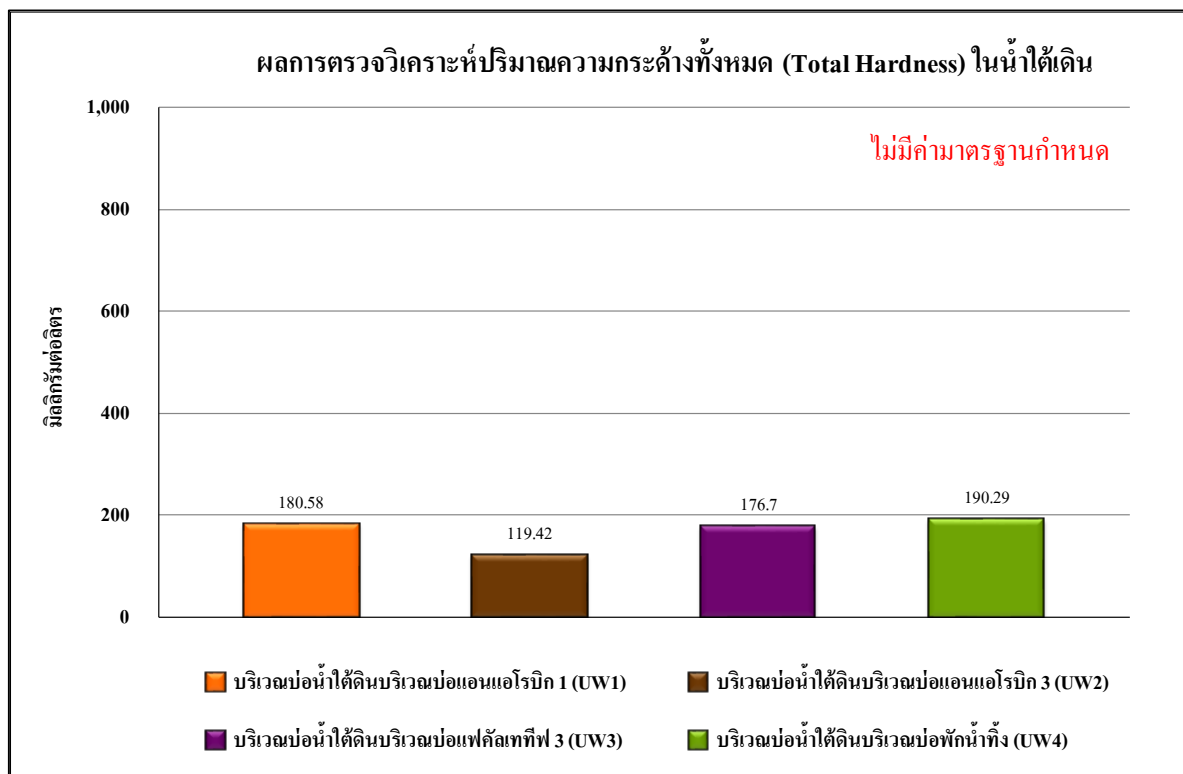
รูปที่ 4.5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ในน้ำใต้ดิน



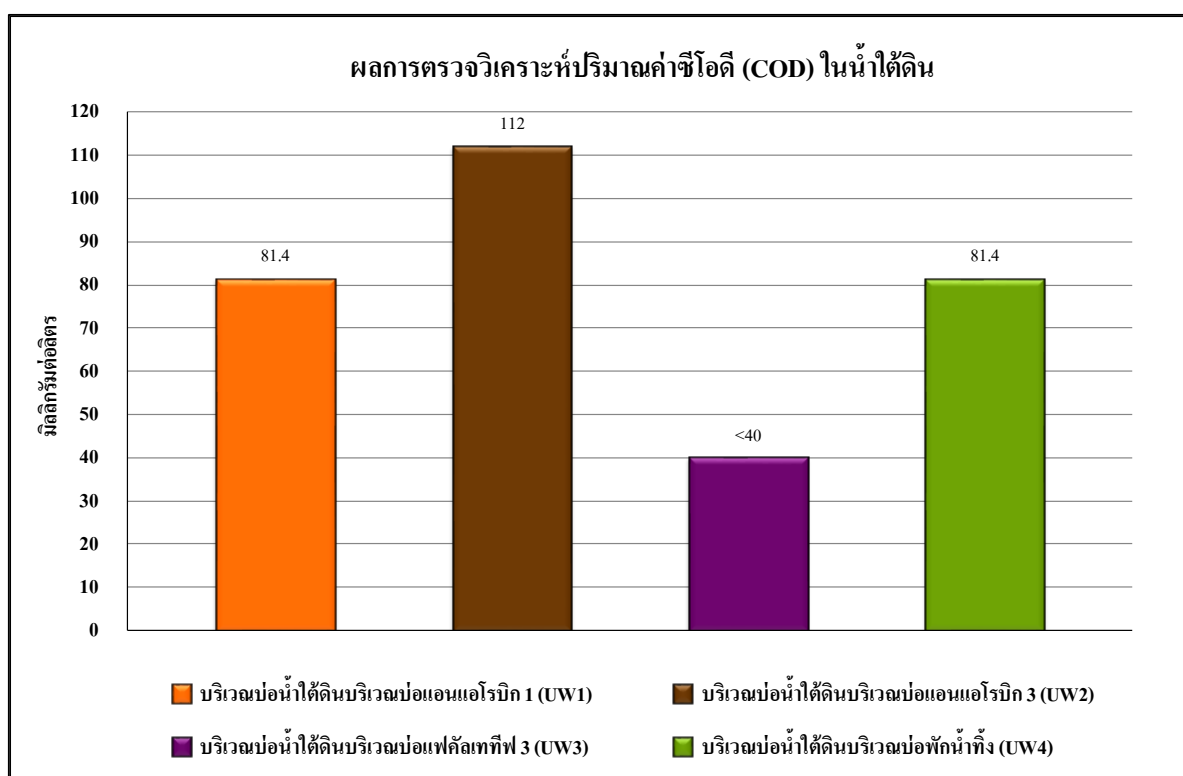
รูปที่ 4.5.3-3 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซัลเฟต ( $\text{SO}_4$ ) ในน้ำใต้ดิน



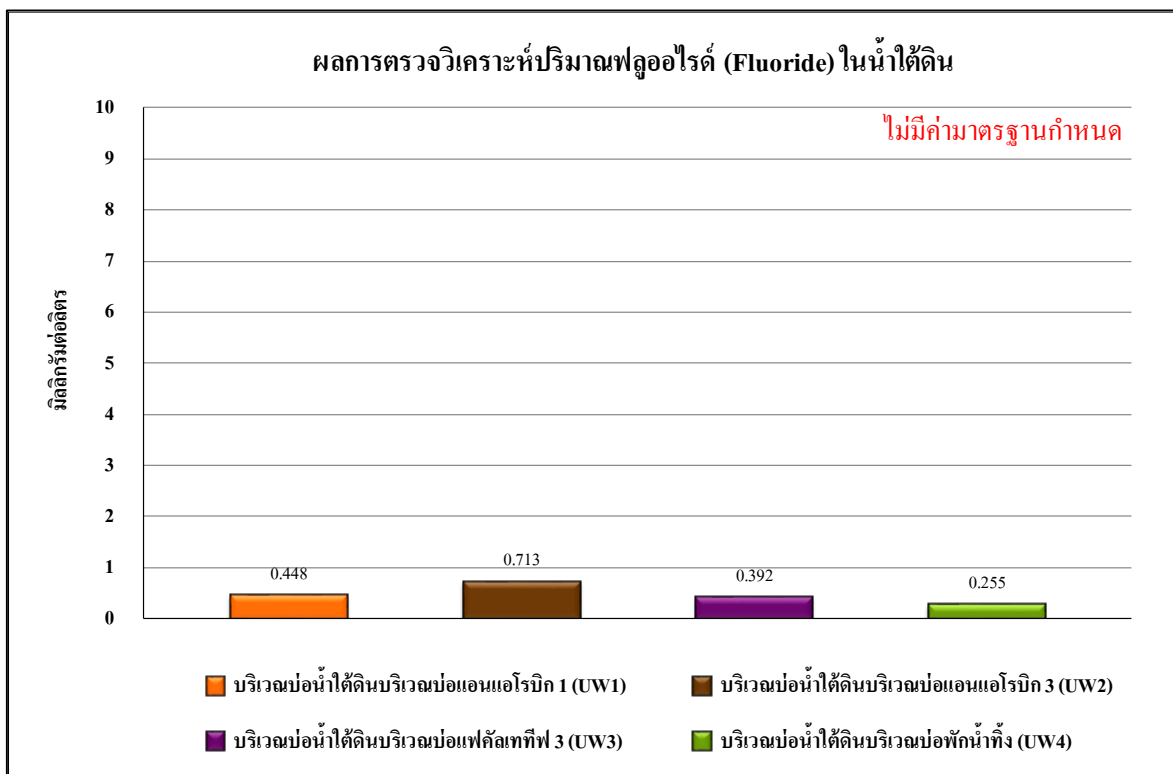
รูปที่ 4.5.3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอไรด์ (Cl) ในน้ำใต้ดิน



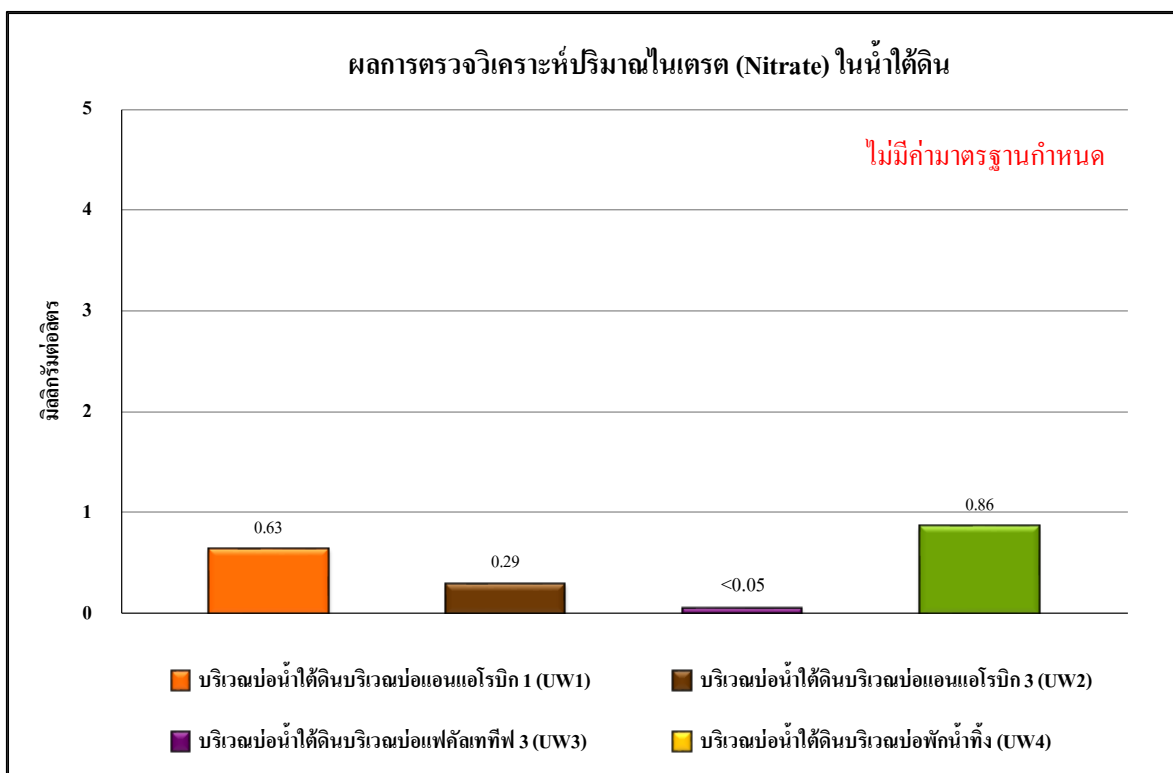
รูปที่ 4.5.3-5 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ในน้ำใต้ดิน



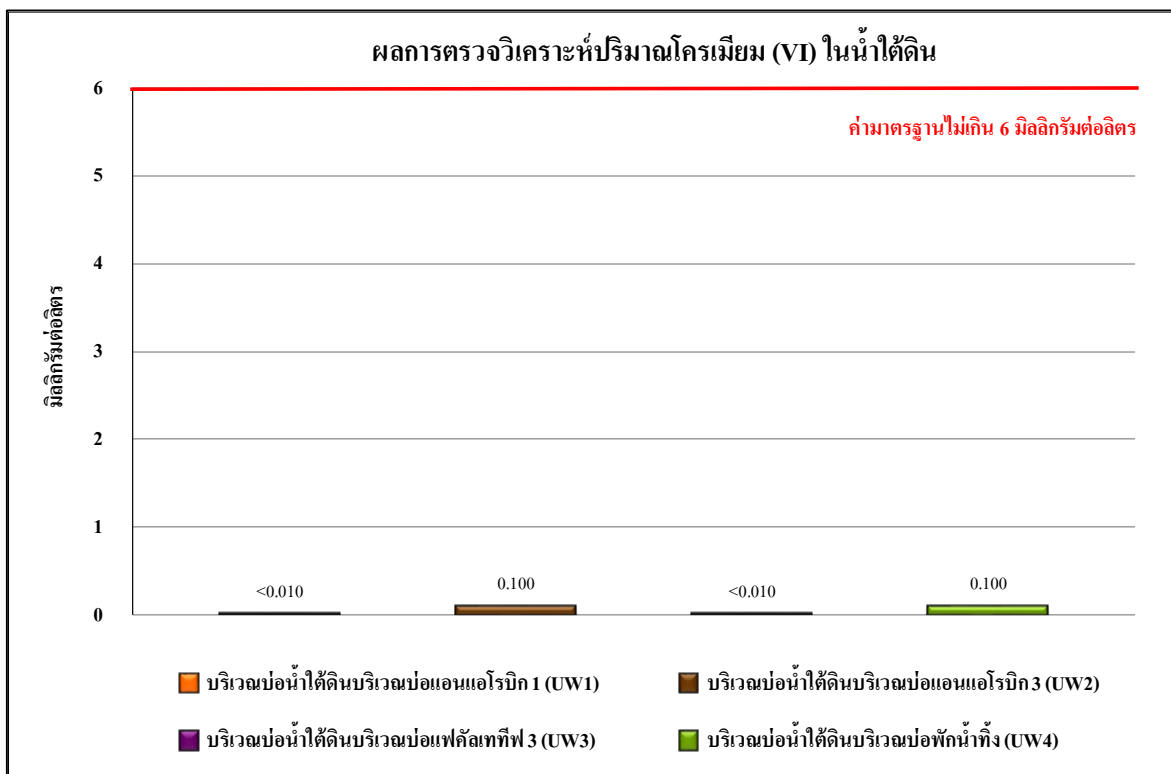
รูปที่ 4.5.3-6 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซีโอดี (COD) ในน้ำใต้ดิน



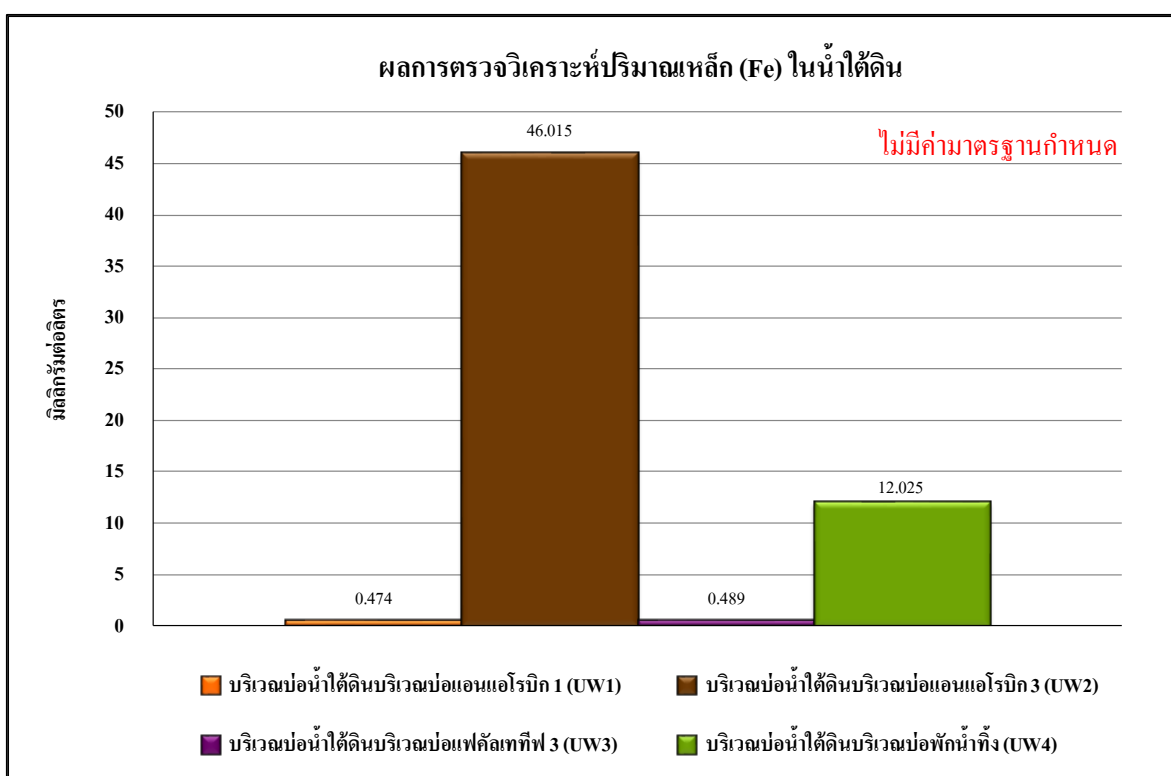
รูปที่ 4.5.3-7 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฟลูออไรด์ (Fluoride) ในน้ำใต้ดิน



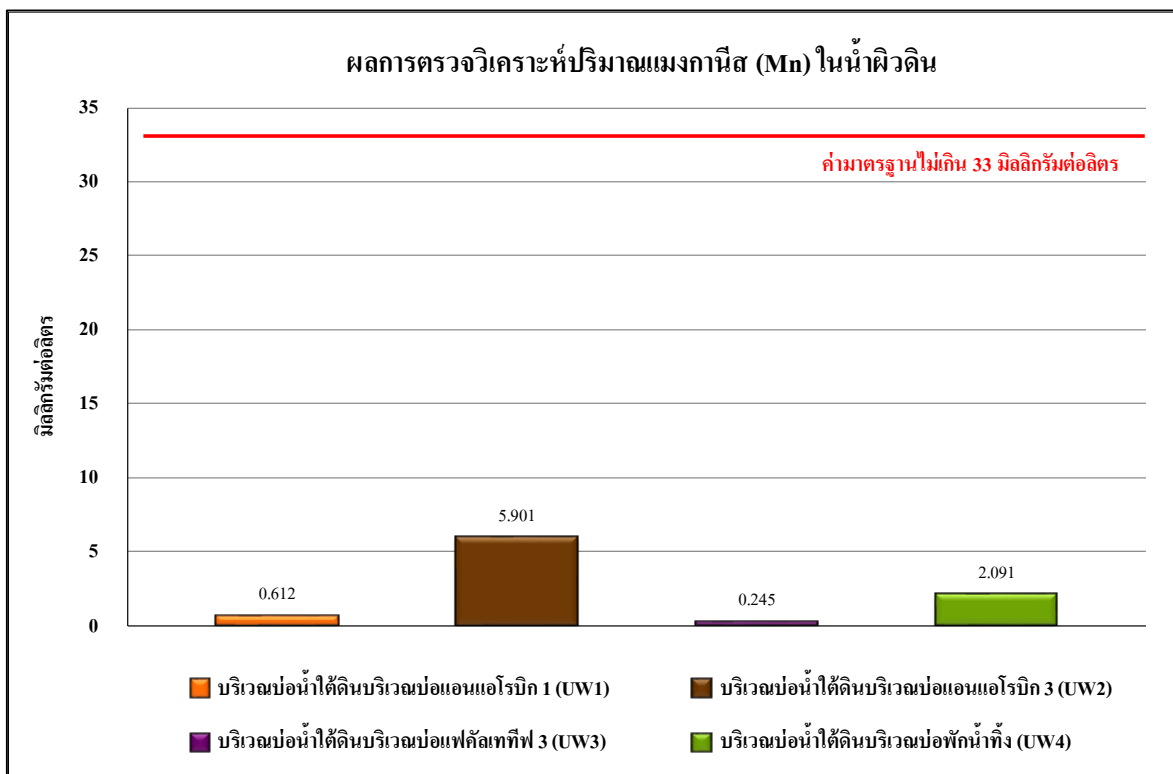
รูปที่ 4.5.3-8 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไนเตรต ( $\text{NO}_3$ ) ในน้ำใต้ดิน



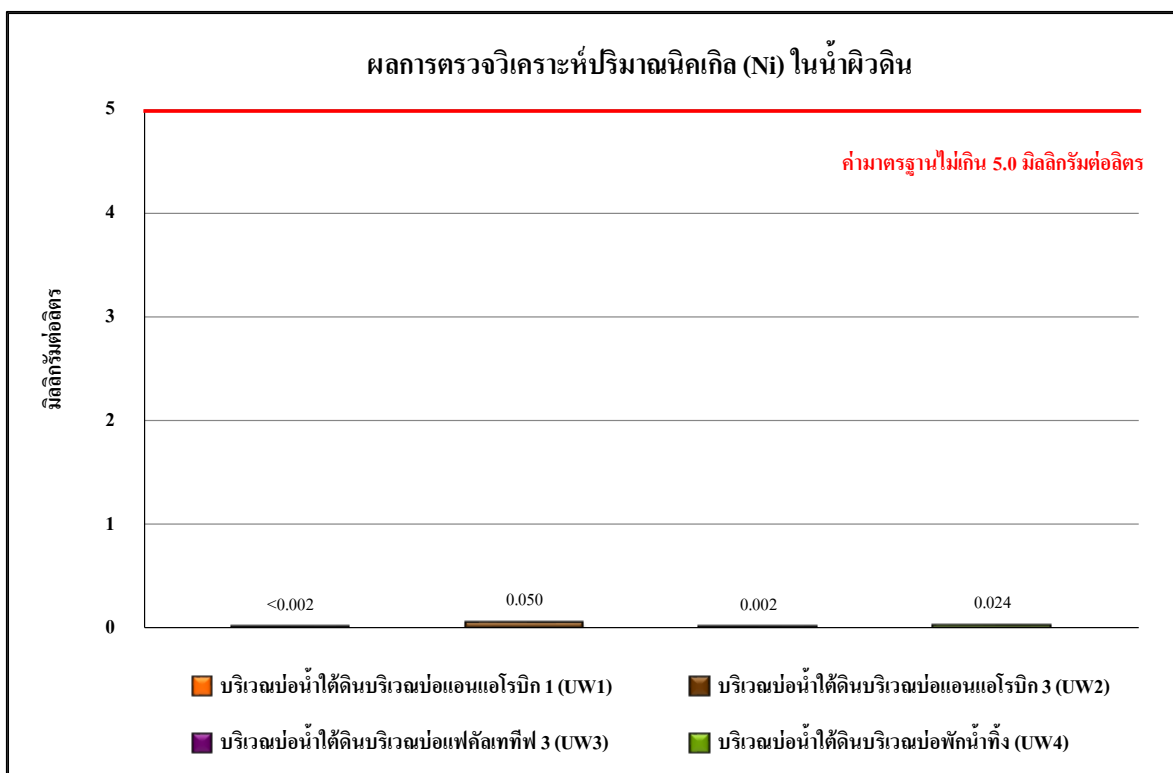
รูปที่ 4.5.3-9 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโครเมียม (VI) ในน้ำใต้ดิน



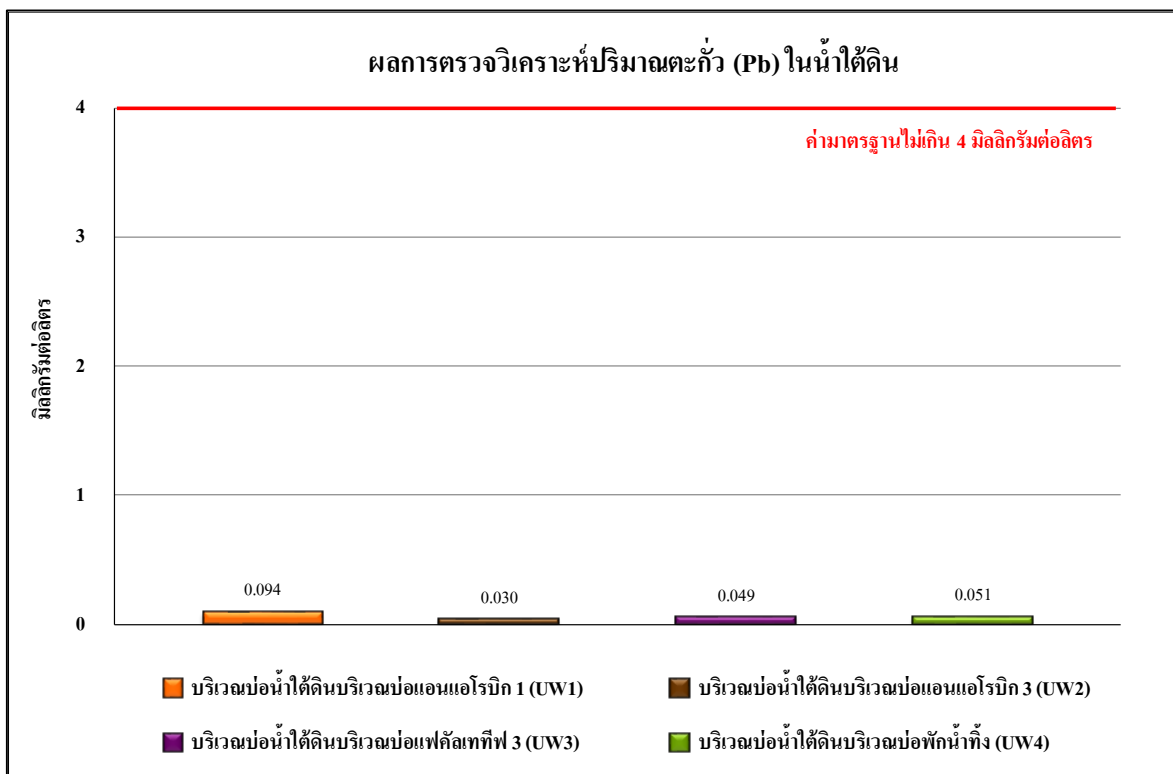
รูปที่ 4.5.3-10 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณเหล็ก (Fe) ในน้ำใต้ดิน



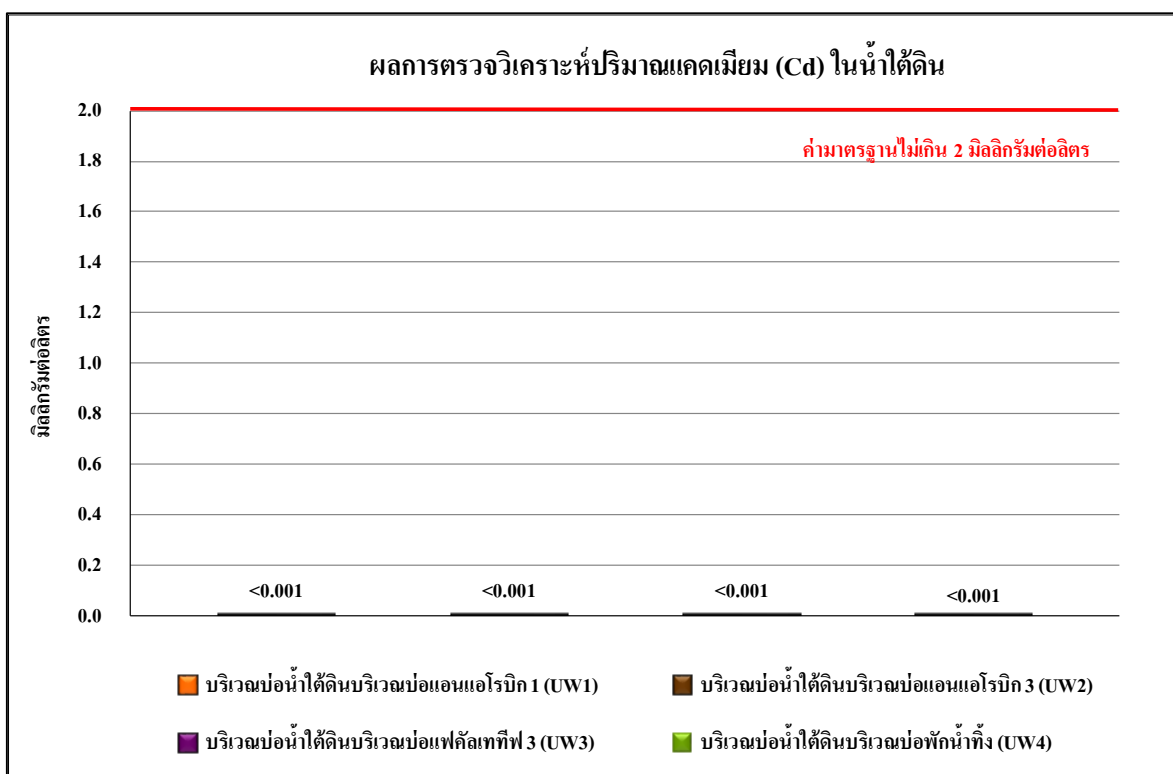
รูปที่ 4.5.3-11 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแมงกานีส (Mn) ของน้ำใต้ดิน



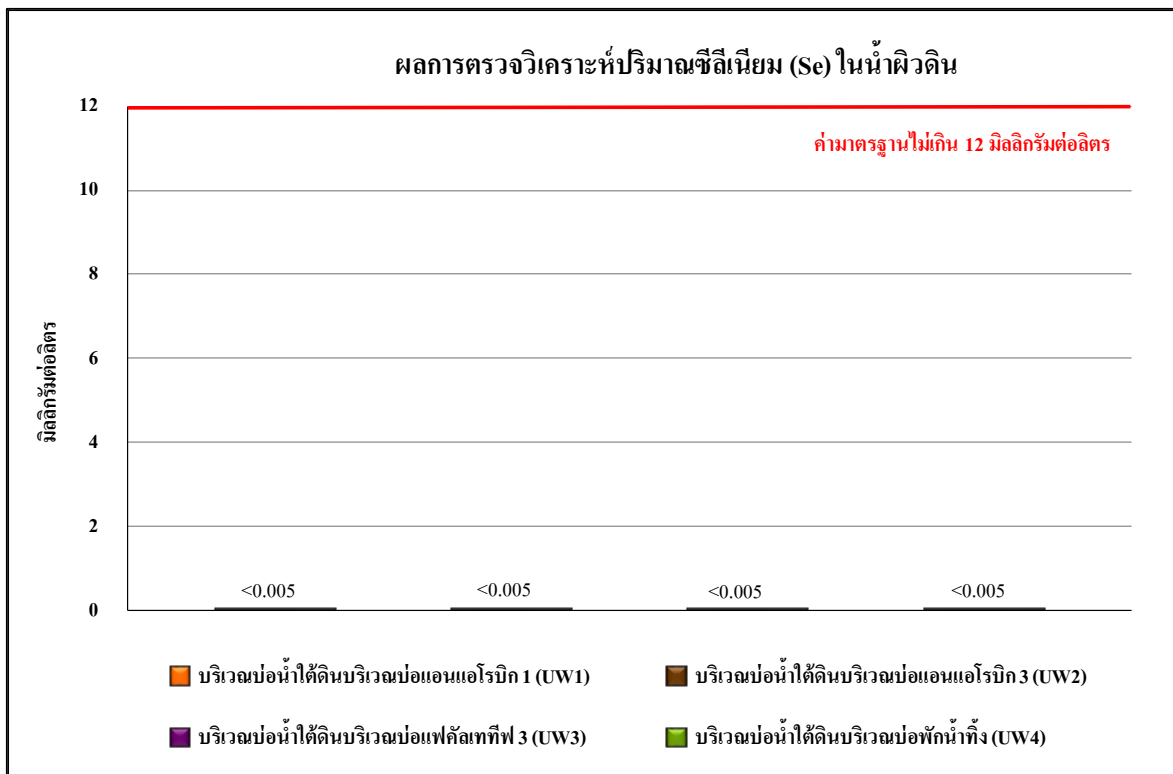
รูปที่ 4.5.3-12 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณนิกเกิล (Ni) ในน้ำใต้ดิน



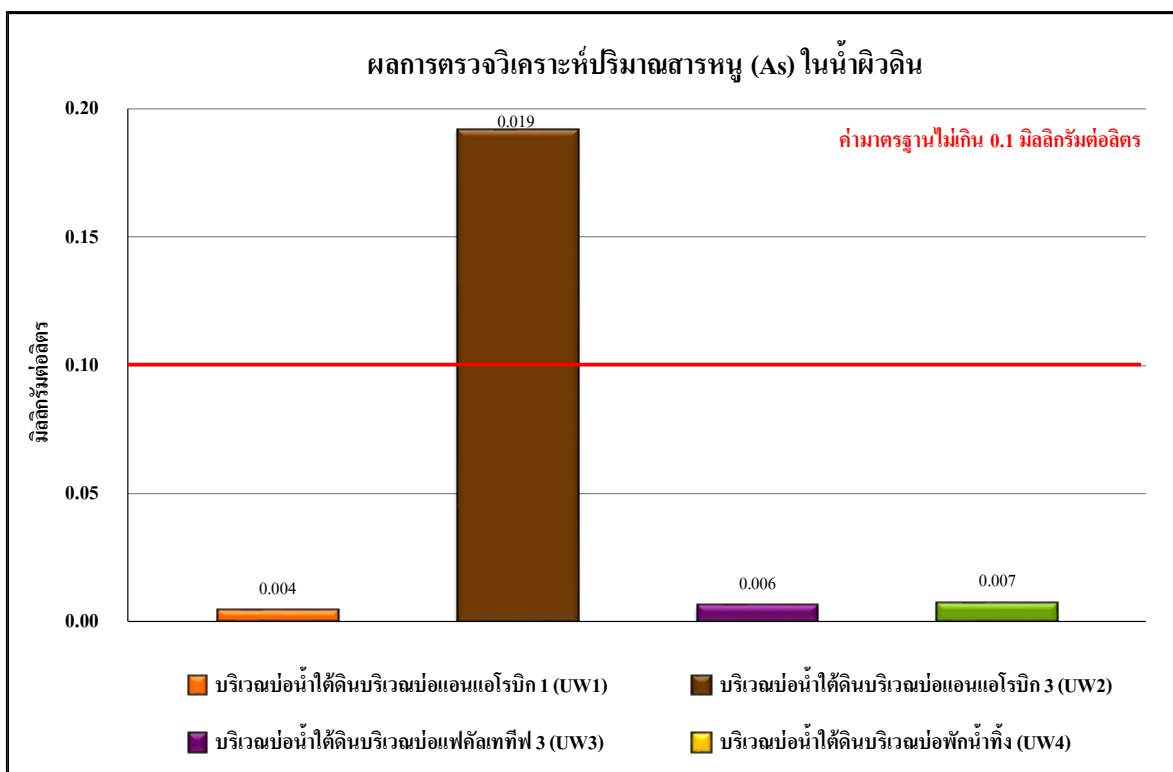
รูปที่ 4.5.3-13 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกั่ว (Pb) ในน้ำใต้ดิน



รูปที่ 4.5.3-14 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแคดเมียม (Cd) ในน้ำใต้ดิน

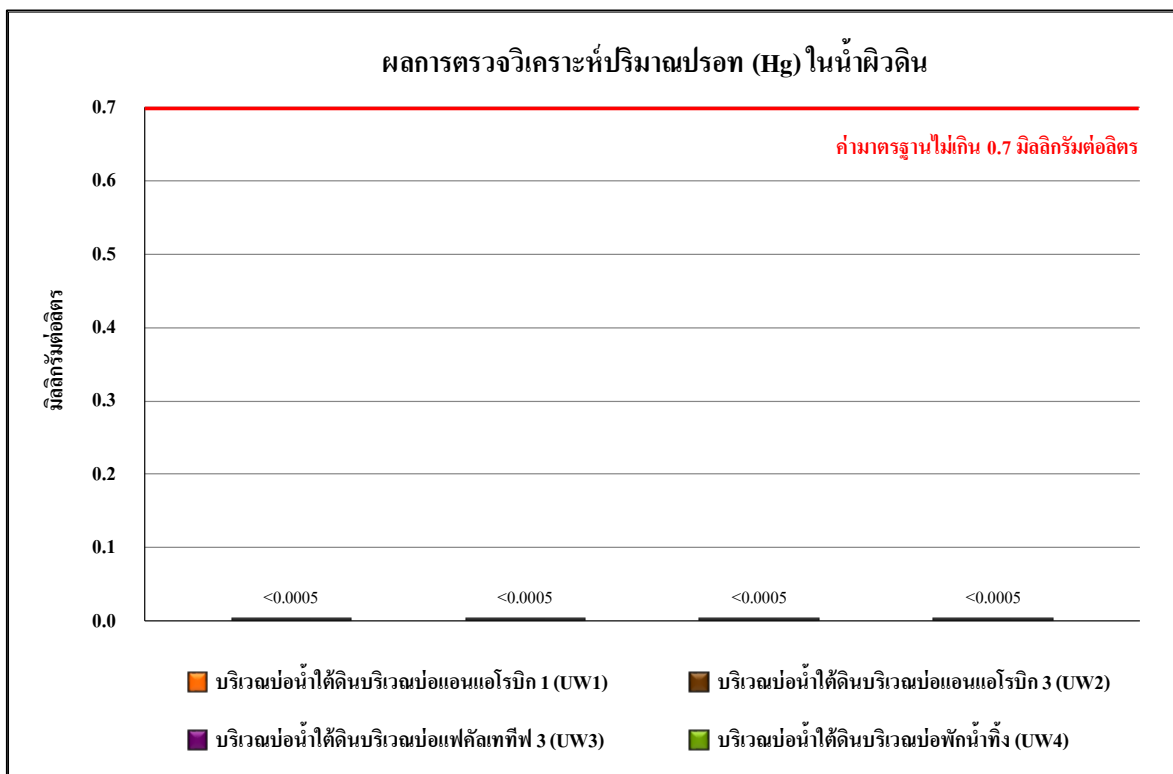


รูปที่ 4.5.3-15 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซีลีเนียม (Se) ในน้ำผิวดิน

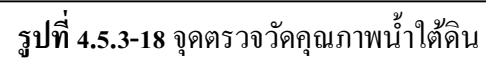






รูปที่ 4.5.3-16 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารหนู (As) ในน้ำผิวดิน





รูปที่ 4.5.3-17 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณปรอท (Hg) ในน้ำใต้ดิน



	
<p>บริเวณบ่อน้ำใต้ดินบริเวณบ่อแอนแอโรบิก 1 (UW1)</p>	<p>บริเวณบ่อน้ำใต้ดินบริเวณบ่อแอนแอโรบิก 3 (UW2)</p>
	
<p>บริเวณบ่อน้ำใต้ดินบริเวณแฟคัลเททีฟ 3 (UW3)</p>	<p>บริเวณบ่อน้ำใต้ดินบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (UW4)</p>
<p>วันที่ 31 สิงหาคม 2563</p>	
<p>ภาพที่ 4.5.3-1 การเก็บตัวอย่างตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน</p>	

#### 4.6 ทรัพยากรชีวภาพ

โครงการดำเนินการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพในน้ำ โดยดำเนินการตรวจวัดล่าสุดเมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2563 เนื่องจากช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ได้ระงับการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม และบริษัท เอ็นไวเล็ป จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third party) ในการดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม อยู่ในเขตที่เป็นพื้นที่เสี่ยงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตรวจวัดจำนวน 3 บริเวณ คือ สถานีที่ 1 คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร สถานีที่ 2 คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ และสถานีที่ 3 คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณหลังจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน สามารถสรุปได้ดังนี้

##### 1) บริเวณคลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร

- แพลงก์ตอนพืช ทำการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2563 จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืช รวมทั้งหมด 21 ชนิด มีปริมาณ 2,566,800 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 1.66 สปีชีส์พบมากที่สุดคือ *Desmidium baileyi* รายละเอียดดังตารางที่ 4.6-1

- แพลงก์ตอนสัตว์ ทำการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์ เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2563 จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนสัตว์ รวมทั้งหมด 5 ชนิด มีปริมาณ 241,800 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.02 สปีชีส์พบมากที่สุดคือ *Euglypha filifera* รายละเอียดดังตารางที่ 4.6-2

- สัตว์หน้าดิน ทำการเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2563 จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบสัตว์หน้าดิน รวมทั้งหมด 2 ชนิด มีปริมาณ 54 หน่วยต่อตารางเมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 0.45 สปีชีส์พบมากที่สุดคือ *Filopaludina* sp. (หอยขม) รายละเอียดดังตารางที่ 4.6-3

##### 2) บริเวณคลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ

- แพลงก์ตอนพืช ทำการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2563 จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืช รวมทั้งหมด 14 ชนิด มีปริมาณ 5,068,500 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 1.52 สปีชีส์พบมากที่สุดคือ *Desmidium baileyi* รายละเอียดดังตารางที่ 4.6-1

- แพลงก์ตอนสัตว์ ทำการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์ เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2563 จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนสัตว์ รวมทั้งหมด 3 ชนิด มีปริมาณ 108,500 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.79 สปีชีส์พบมากที่สุดคือ *Euglypha filifera* รายละเอียดดังตารางที่ 4.6-2

- สัตว์หน้าดิน ทำการเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2563 จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบสัตว์หน้าดิน รวมทั้งหมด 1 ชนิด มีปริมาณ 27 หน่วยต่อตารางเมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 0.35 สปีชีส์พบมากที่สุดคือ *Filopaludina* sp. (หอยขม) รายละเอียดดังตารางที่ 4.6-3

3) บริเวณสถานีที่ 3 คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณหลังจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร

- แพลงก์ตอนพืช ทำการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2563 จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืช รวมทั้งหมด 15 ชนิด มีปริมาณ 6,527,400 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 1.95 สปีชีส์พบมากที่สุดคือ *Filopaludina* sp. (หอยขม) มากรายละเอียดดังตารางที่ 4.6-1

- แพลงก์ตอนสัตว์ ทำการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์ เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2563 จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนสัตว์ รวมทั้งหมด 3 ชนิด มีปริมาณ 207,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.67 สปีชีส์พบมากที่สุดคือ *Cyclopoid copepod* รายละเอียดดังตารางที่ 4.6-2

- สัตว์หน้าดิน ทำการเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2563 จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบสัตว์หน้าดิน รวมทั้งหมด 1 ชนิด มีปริมาณ 18 หน่วยต่อตารางเมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 0.27 สปีชีส์พบมากที่สุดคือ *Pomacea* sp. (หอยเชอร์รี่) รายละเอียดดังตารางที่ 4.6-3

ตารางที่ 4.6-1 ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ชนิดของแพลงก์ตอนพืช

ไฟลัม/ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	สถานี		
	1	2	3
<b>Phytoplankton</b>			
<b>Chlorophyta (green algae)</b>			
<i>Desmidium baileyi</i>	1,571,700	2,123,500	2,801,400
<i>Desmidium swartzii</i>	37,200	-	-
<i>Hyalotheca</i> sp.	46,500	124,000	165,600
<i>Pediastrum simplex</i>	18,600	15,500	27,600
<b>Euglenophyta (euglenoids)</b>			
<i>Lepocinclis texa</i>	37,200	31,000	82,800
<i>Phacus longicauda</i>	18,600	-	-
<i>Strombomonas defrandrei</i>	18,600	-	-
<i>Trachelomonas crebea</i>	9,300	-	-
<b>Pyrrophyta (dinoflagellate)</b>			
<i>Peridinium</i> sp.	148,800	124,000	110,400
<b>Bacillariophyta (diatom)</b>			
<i>Coscinodiscus</i> sp.	18,600	-	-
<i>Cymbella tumida</i>	55,800	15,500	82,800
<i>Eunotia</i> sp.	55,800	232,500	262,200
<i>Frustulia vulgaris</i>	18,600	-	-
<i>Gomphonema parvulum</i>	37,200	15,500	193,200
<i>Gomphonema undulatum</i>	55,800	248,000	331,200
<i>Navicula pupula</i>	27,900	139,500	165,600
<i>Navicula viridula</i>	37,200	46,500	82,800
<i>Pinnularia gibba</i>	18,600	-	110,400
<i>Rhopalodia gibba</i>	9,300	-	-
<i>Stauroneis anceps</i>	-	31,000	110,400
<i>Surirella robusta</i>	18,600	31,000	27,600
<i>Synedra ulna</i>	306,900	1,891,000	1,973,400

หมายเหตุ สถานีที่ 1 คลองสนามแจง (หัวขี้ใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร  
 สถานีที่ 2 คลองสนามแจง (หัวขี้ใหญ่) บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ  
 สถานีที่ 3 คลองสนามแจง (หัวขี้ใหญ่) บริเวณหลังจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร  
 วิเคราะห์โดย ผศ.ดร.พงศ์เชษฐ พิชิตกุล

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ชนิดของแพลงก์ตอนพืช

ไฟล์ล์/ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	สถานี		
	1	2	3
รวมแพลงก์ตอนพืช	2,566,800	5,068,500	6,527,400
รวมชนิดแพลงก์ตอนพืช	21	14	15
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช	1.66	1.52	1.95

หมายเหตุ สถานีที่ 1 คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร  
 สถานีที่ 2 คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ  
 สถานีที่ 3 คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณหลังจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร  
 วิเคราะห์โดย ผศ.ดร.พงศ์เชษฐ พิชิตกุล

ตารางที่ 4.6-2 ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์

ไฟล์ล์/ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	สถานี		
	1	2	3
<b>Zooplankton</b>			
<b>Protozoa</b>			
<i>Centropyxis aculeata</i>	-	-	55,200
<i>Euglypha filifera</i>	167,400	62,000	13,800
<b>Rotifera</b>			
<i>Epiphanes</i> sp.	-	31,000	27,600
<i>Rotaria citrinus</i>	9,300	-	-
<b>Arthropoda</b>			
<i>Alona</i> sp.	27,900	-	-
*Cyclopoid copepod	18,600	15,500	165,600
*Ostracod	18,600	-	-
รวมแพลงก์ตอนสัตว์	241,800	108,500	207,000
รวมชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	5	3	3
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์	1.02	0.79	0.67

หมายเหตุ \* = ไม่สามารถแยกชนิดได้  
 สถานีที่ 1 คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร  
 สถานีที่ 2 คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ  
 สถานีที่ 3 คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณหลังจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร  
 วิเคราะห์โดย ผศ.ดร.พงศ์เชษฐ พิชิตกุล

ตารางที่ 4.6-3 ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ชนิดของสัตว์หน้าดิน

กลุ่ม/ ชนิดของสัตว์หน้าดิน	สถานี		
	1	2	3
<b>PHYLUM MOLLUSCA</b>			
<b>Class Gastropoda (หอยฝาเดียว)</b>			
<b>Order Mesogastropoda</b>			
<b>Family Viviparidae</b>			
<i>Filopaludina</i> sp. (หอยขม)	45	27	-
<i>Family Ampullariidae</i>	-	-	-
<i>Pomacea</i> sp. (หอยเชอรี่)	9	-	18
<b>รวม (ตัวต่อตารางเมตร)</b>	<b>54</b>	<b>27</b>	<b>18</b>
<b>รวมชนิด</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>ดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน</b>	<b>0.45</b>	<b>0.35</b>	<b>0.27</b>

หมายเหตุ สถานีที่ 1 คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร  
 สถานีที่ 2 คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ  
 สถานีที่ 3 คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณหลังจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร  
 วิเคราะห์โดย ผศ.ดร.พงศ์เชษฐ พิชิตกุล

#### 4.7 การจัดการกากของเสีย

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของ บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด มีการจดบันทึก และรวบรวมสถิติชนิด ปริมาณน้ำหนัก แหล่งกำเนิดของกากของเสีย และการจัดการของเสีย โดยกากของเสียอุตสาหกรรม และกากของเสียที่เกิดจากโครงการ บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด มีการแยกประเภทกากของเสียก่อนส่งให้หน่วยงานรับกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป และจัดให้มีการรณรงค์การจัดการของเสีย โดยใช้หลัก 3 R มาใช้ในโครงการ รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 27-31 และภาคผนวกที่ 61



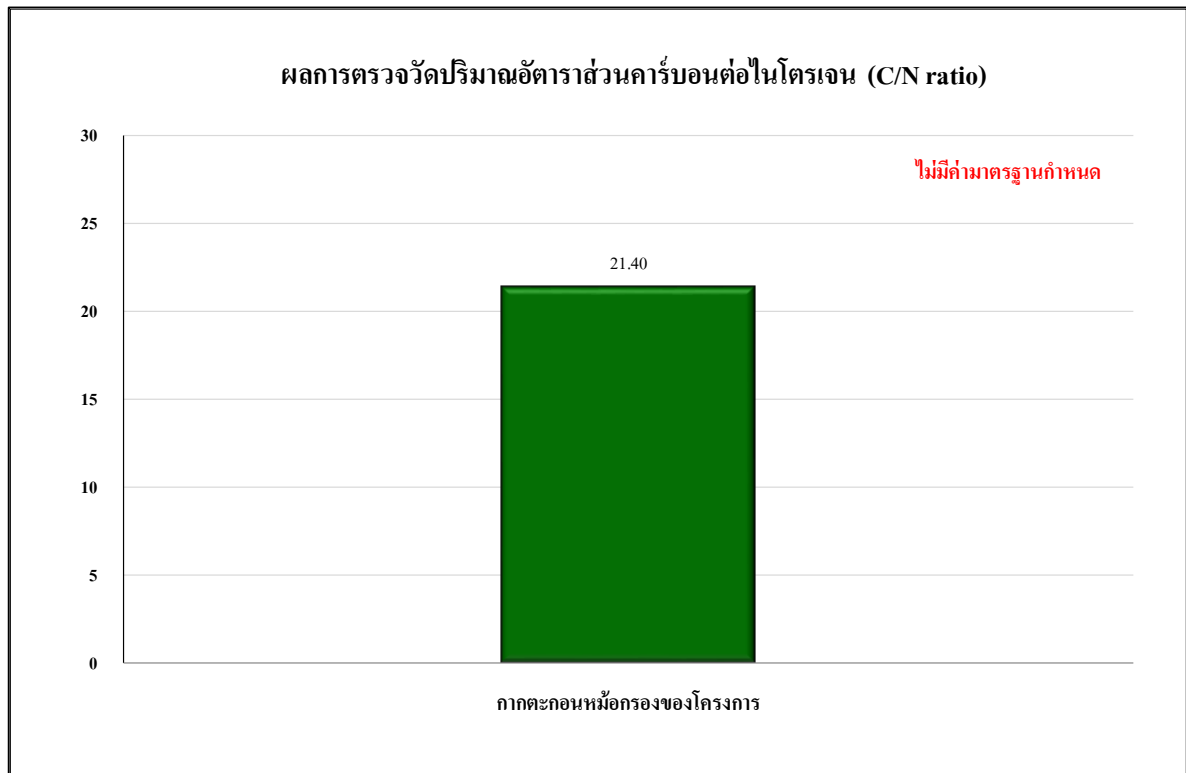
#### 4.8 การจัดการกากตะกอนหม้อกรอง

การตรวจวิเคราะห์กากตะกอนหม้อกรอง โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ล่าสุดเมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563 ช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ได้ตระหนักถึงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม และบริษัท เอ็นไวเล็บ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third party) ในการดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม อยู่ในเขตที่เป็นพื้นที่เสี่ยงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตรวจวิเคราะห์ทั้งหมด 12 ดัชนี ได้แก่ ค่าอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N ratio) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (CEC) อัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียม (SAR) สารหนู (As) แคดเมียมและสารประกอบแคดเมียม (Cd) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ( $\text{Cr}^{+6}$ ) ตะกั่ว (Pb) แมงกานีส และสารประกอบแมงกานีส (Mn)ปรอทและสารประกอบปรอท (Hg) นิกเกิลในรูปของเกลือที่ละลายน้ำได้ (Ni) และซีลีเนียม (Se) เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดดังตารางที่ 4.8-1 และรูปที่ 4.8-1 ถึงรูปที่ 4.8-5 และภาพที่ 4.8-1

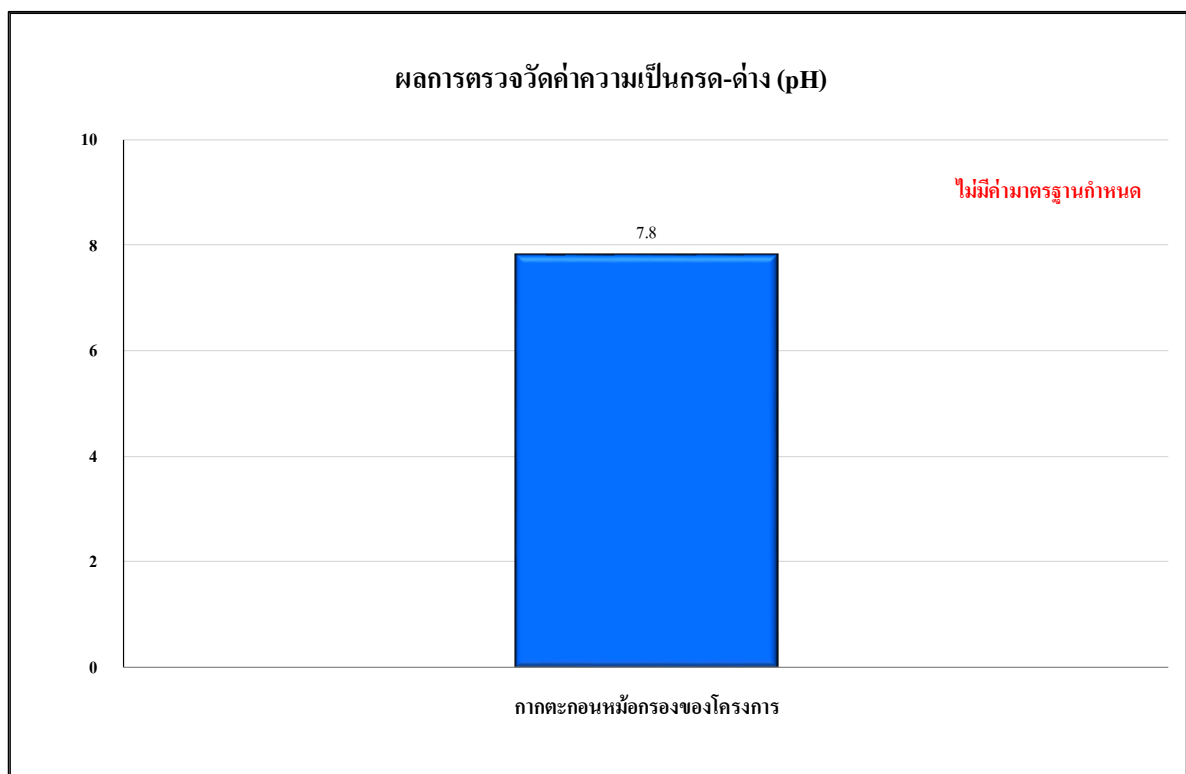
ตารางที่ 4.8-1 ผลการวิเคราะห์กากตะกอนหม้อกรอง

ดัชนีคุณภาพกากตะกอน	กากตะกอนหม้อกรองของโครงการ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N ratio)	21.40	-	-
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.8	-	-
ค่าความความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (CEC)	39.0	-	$\text{cmol kg}^{-1}$
อัตราส่วนความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียม (SAR)	0.15	-	-
สารหนู (As)	0.54	500	mg/kg
แคดเมียม (Cd)	Not detected	100	mg/kg
โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ( $\text{Cr}^{+6}$ )	Not detected	2,500	mg/kg
ตะกั่ว (Pb)	Not detected	100	mg/kg
แมงกานีส (Mn)	652.80	-	mg/kg
ปรอท (Hg)	Not detected	20	mg/kg
นิกเกิล (Ni)	4.01	-	mg/kg
ซีลีเนียม (Se)	Not detected	-	mg/kg

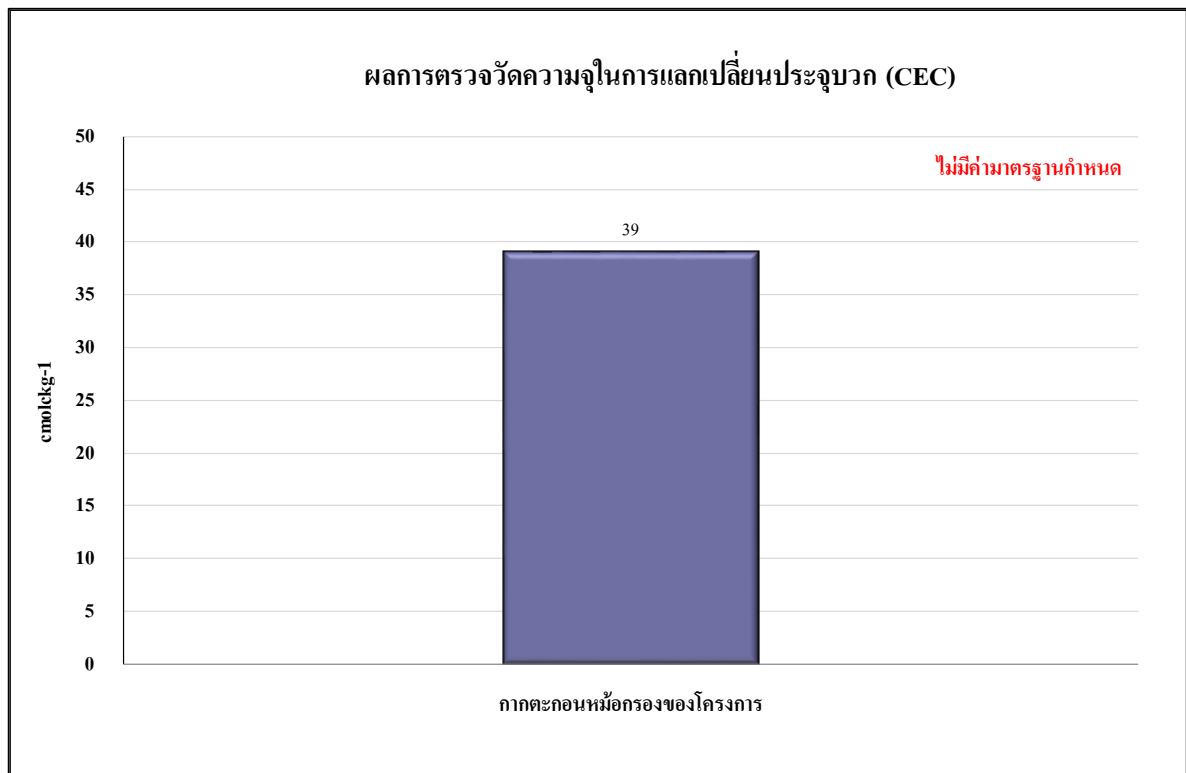
หมายเหตุ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548



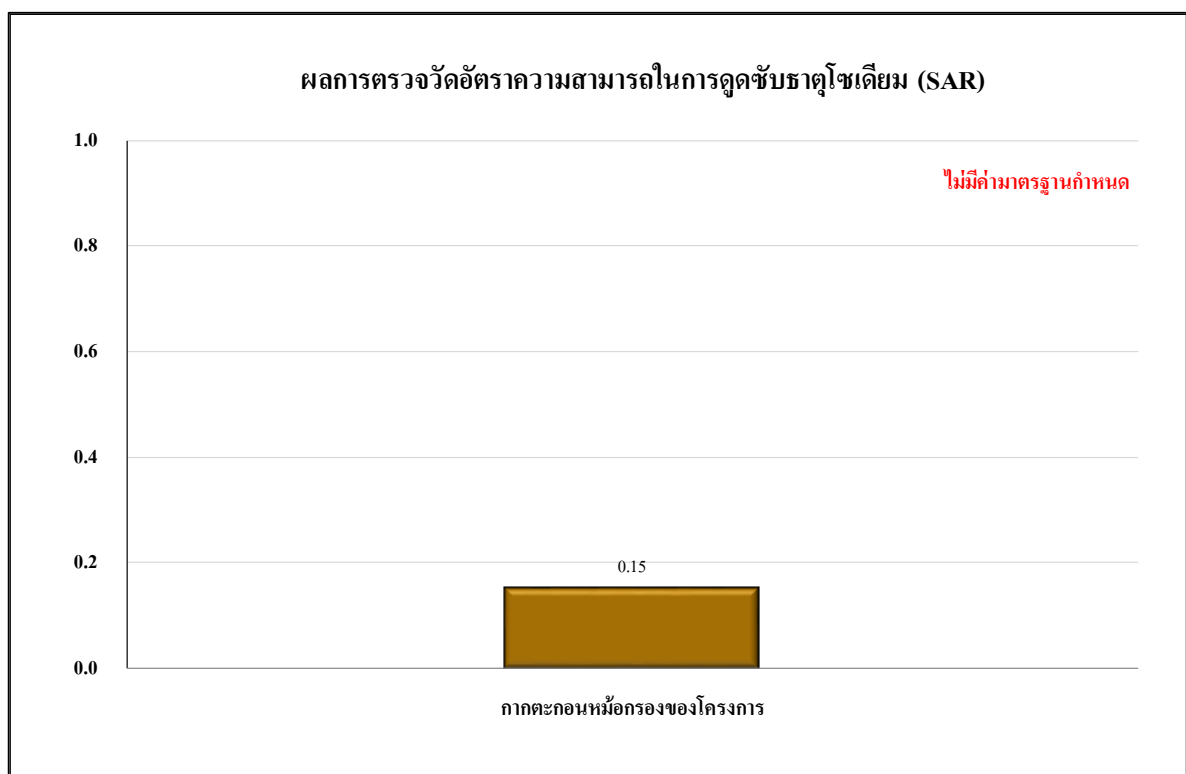
รูปที่ 4.8-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณค่าอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N ratio) ของกากตะกอนหมักกรอง



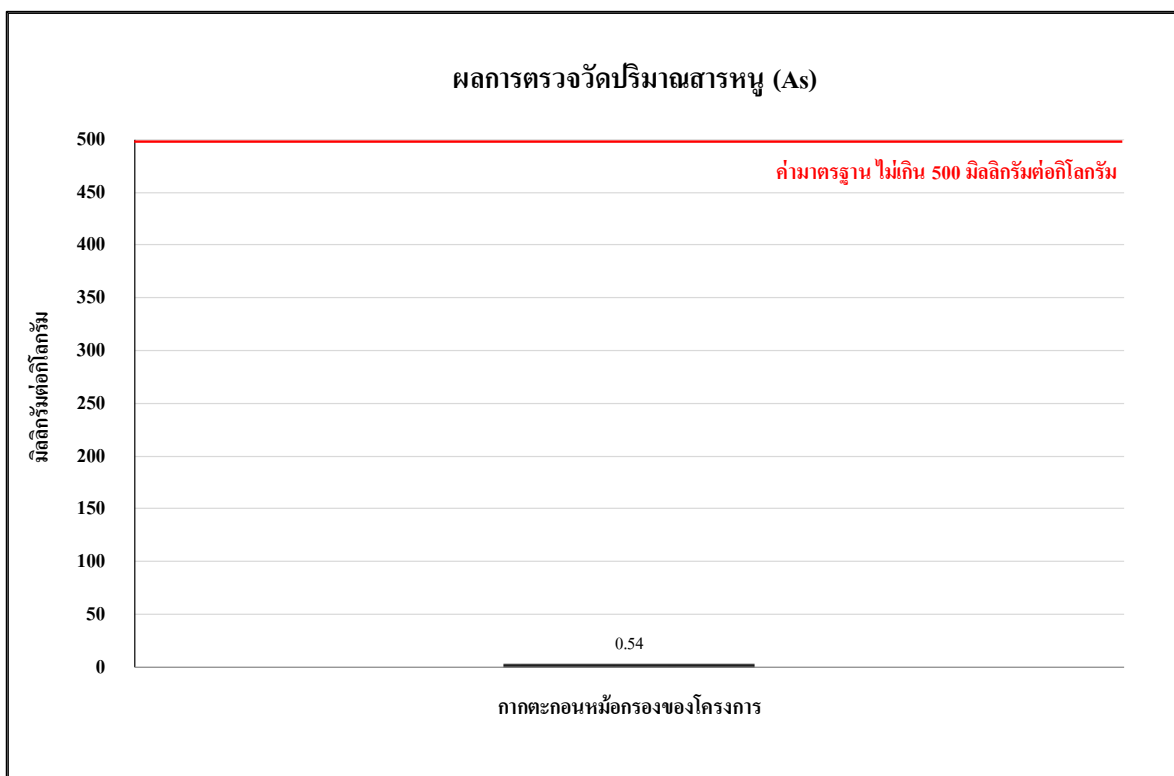
รูปที่ 4.8-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของกากตะกอนหมักกรอง



รูปที่ 4.8-3 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (CEC) ของกากตะกอนหมักกรอง



รูปที่ 4.8-4 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณอัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียม (SAR)  
ของกากตะกอนหมักกรอง



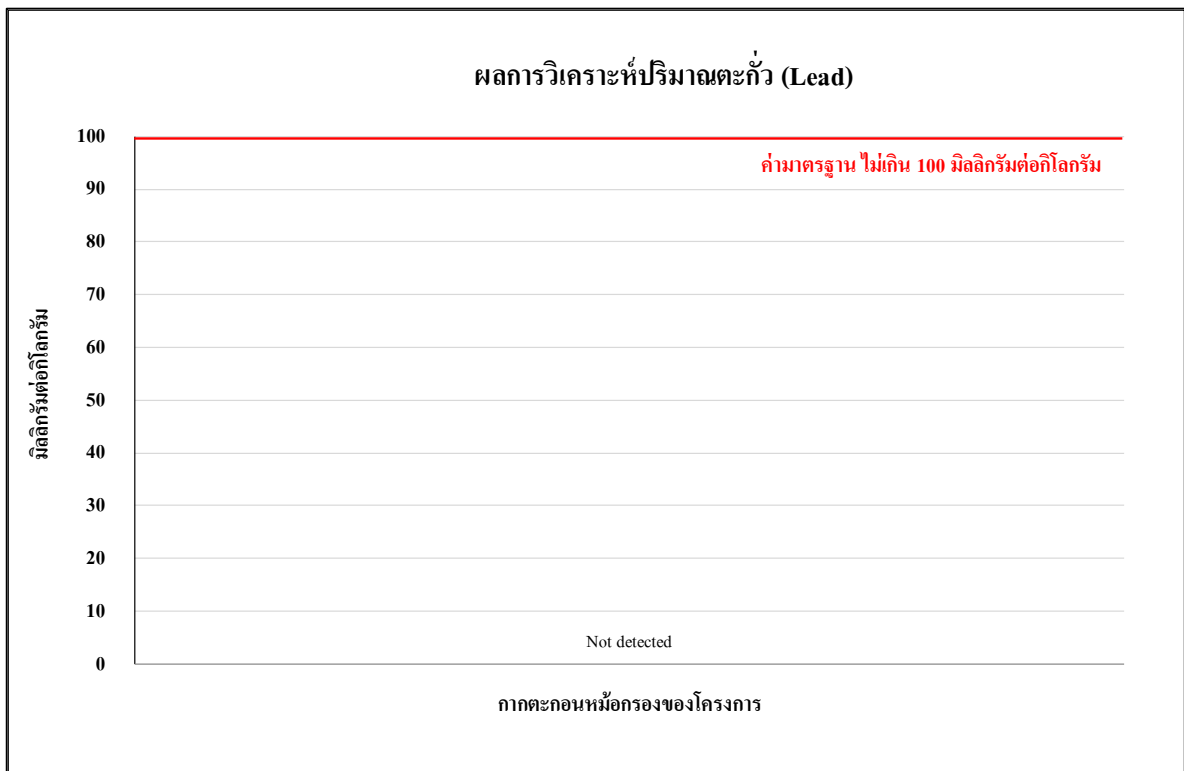
รูปที่ 4.8-5 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารหนู (As) ของกากตะกอนหมักกรอง



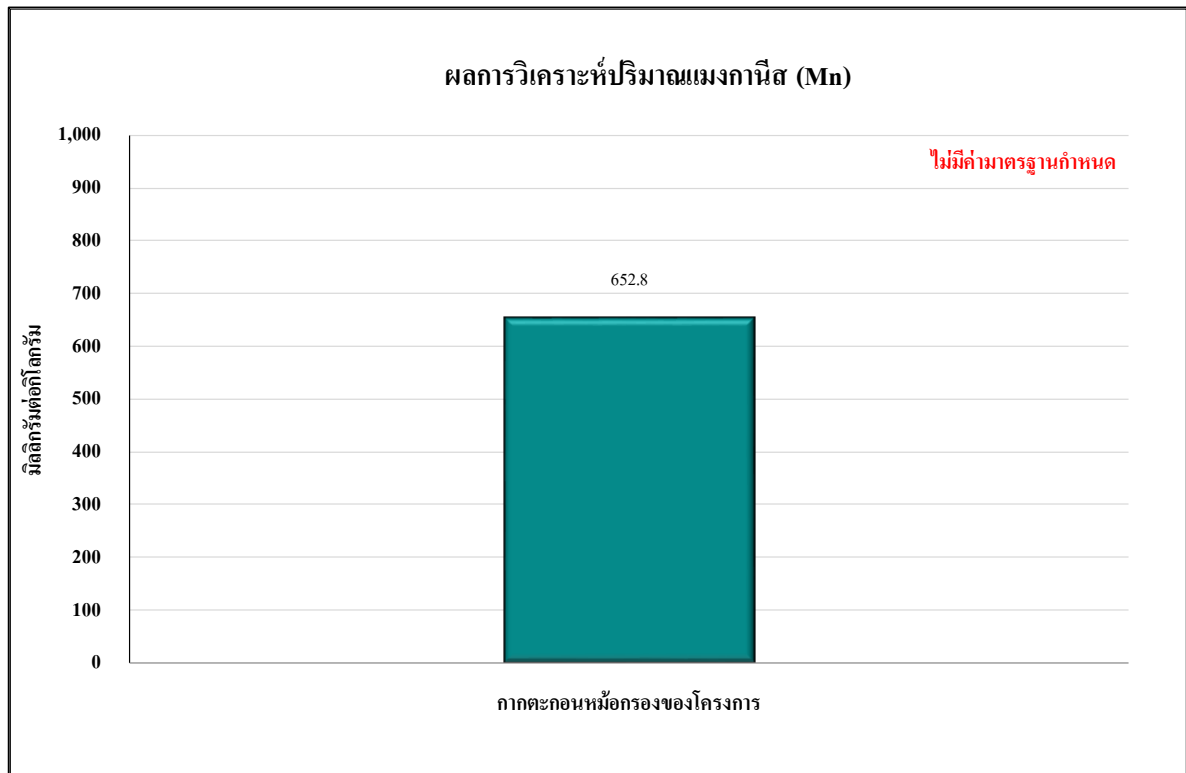
รูปที่ 4.8-6 ผลการวิเคราะห์ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) ของกากตะกอนหมักกรอง



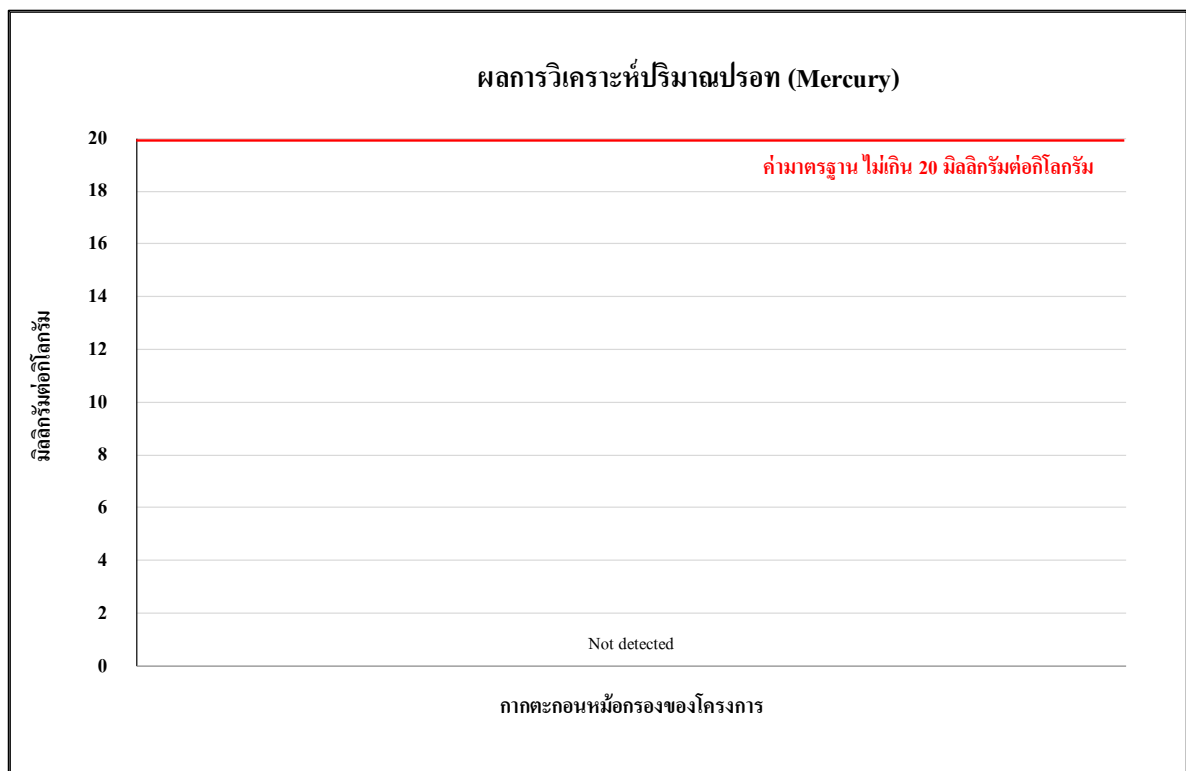
รูปที่ 4.8-7 ผลการวิเคราะห์ปริมาณโครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ( $\text{Cr}^{+6}$ ) ของกากตะกอนหมักกรอง



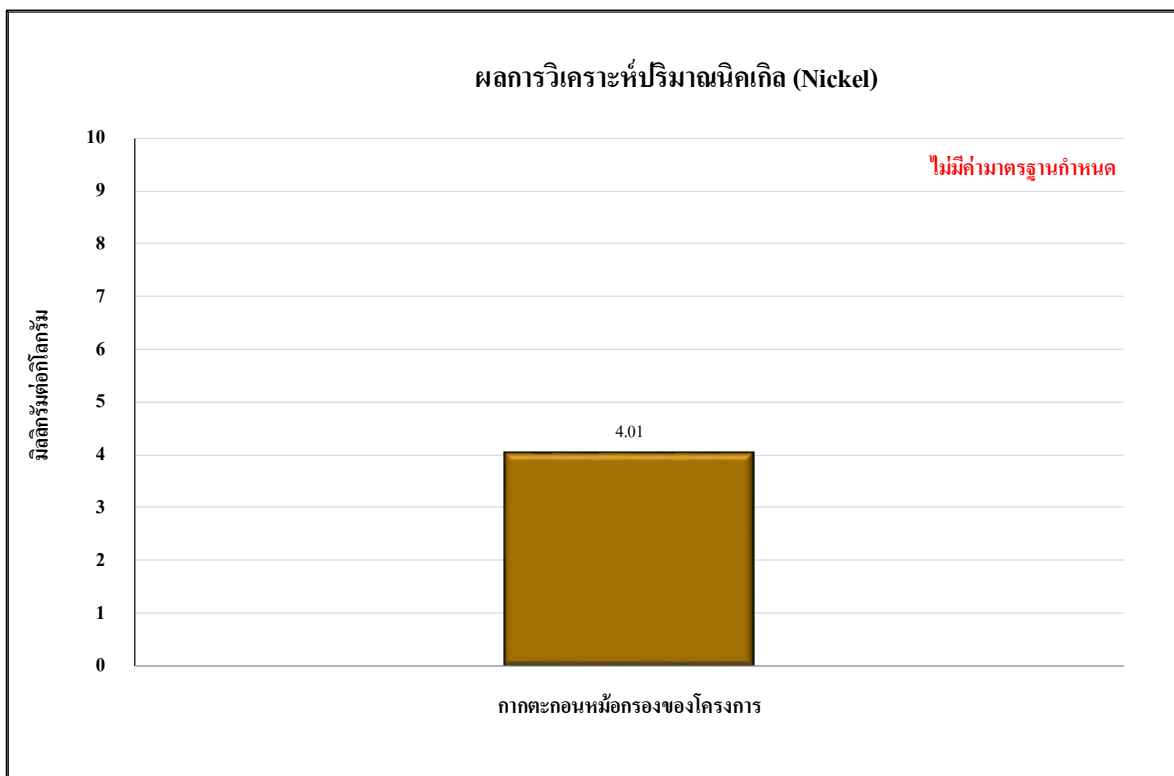
รูปที่ 4.8-8 ผลการวิเคราะห์ปริมาณตะกั่ว (Lead) ของกากตะกอนหมักกรอง



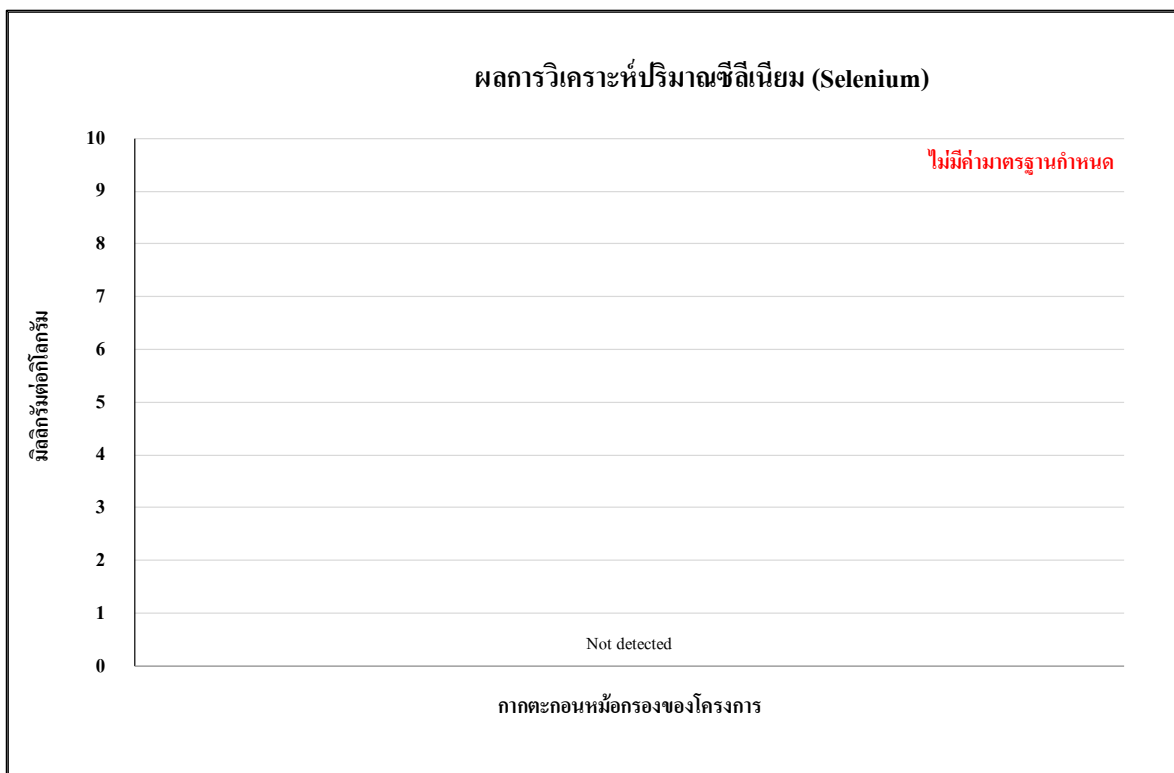
รูปที่ 4.8-9 ผลการวิเคราะห์ปริมาณแมงกานีส (Mn) ของกากตะกอนหมักกรอง



รูปที่ 4.8-10 ผลการวิเคราะห์ปริมาณปรอท (Mercury) ของกากตะกอนหมักกรอง



รูปที่ 4.8-11 ผลการวิเคราะห์ปริมาณนิกเกิล (Nickel) ของกากตะกอนหม้อกรอง



รูปที่ 4.8-12 ผลการวิเคราะห์ปริมาณซีลีเนียม (Selenium) ของกากตะกอนหม้อกรอง



วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563

กากตะกอนหม้อกรองของโครงการ

ภาพที่ 4.8-1 การเก็บตัวอย่างกากตะกอนหม้อกรอง

#### 4.9 คุณภาพดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพของดิน โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ล่าสุดเมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563 ช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ได้ตระหนักถึงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม และบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third party) ในการดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม อยู่ในเขตที่เป็นพื้นที่เสี่ยงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตรวจวิเคราะห์บริเวณพื้นที่ปลูกอ้อยหรือพื้นที่สีเขียวของโครงการ 8 จุด โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมด 10 ดัชนี ได้แก่ สารหนู (As) แคดเมียมและสารประกอบแคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) แมงกานีส และสารประกอบแมงกานีส (Mn)ปรอทและสารประกอบปรอท (Hg) นิกเกิลในรูปของเกลือที่ละลายน้ำได้ (Ni) และซีลีเนียม (Se) และอัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียม (SAR) เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานประกาศคณะกรรมการอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจวัดคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดรายละเอียดดังตารางที่ 4.9-1 และรูปที่ 4.9-1 ถึงรูปที่ 4.9-9 และภาพที่ 4.9-1



ตารางที่ 4.9-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน ระดับความลึก 5 เซนติเมตร

ดัชนีคุณภาพดิน*	14 กุมภาพันธ์ 2563				ค่ามาตรฐาน	หน่วย
	ทิศตะวันตกของโรงงาน	ทิศตะวันออกของโรงงาน	ทิศใต้ของโรงงาน	ทิศเหนือของโรงงาน		
สารหนู (As)	0.51	0.74	0.77	0.62	≤27	mg/kg
ปรอท (Hg)	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	≤610	mg/kg
ซีลีเนียม (Se)	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	≤10,000	mg/kg
แคดเมียม (Cd)	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	≤810	mg/kg
โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>+6</sup> )	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	≤640	mg/kg
ตะกั่ว (Pb)	19.35	13.65	16.07	Not detected	≤750	mg/kg
แมงกานีส(Mn)	3,026.98	2,151.72	1,895.14	1,019.63	≤32,000	mg/kg
นิกเกิล (Ni)	41.85	33.02	26.65	23.06	≤41,000	mg/kg
ค่าอัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียม (SAR)	0.16	0	0.08	4.78	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และ  
รายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559

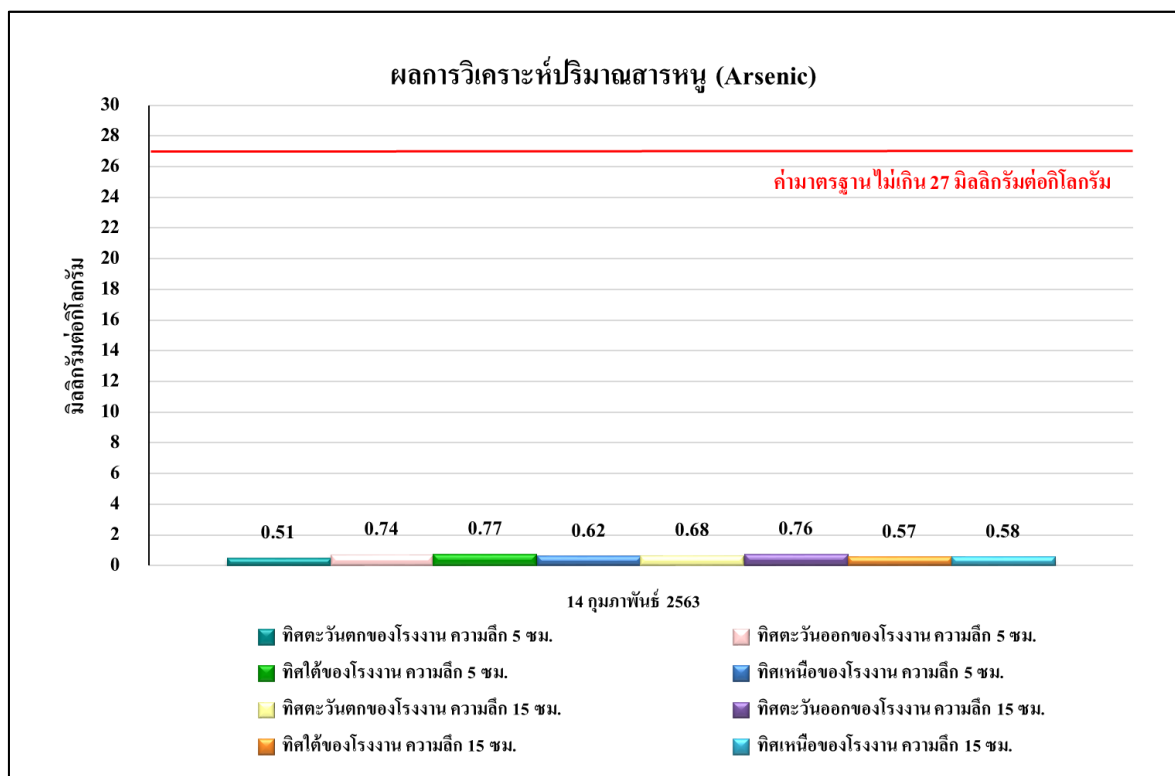
หมายเหตุ : \* วิเคราะห์โดย บริษัท แอนาไลติคอล ลาบอราทอรีส์ เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4.9-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน ระดับความลึก 15 เซนติเมตร

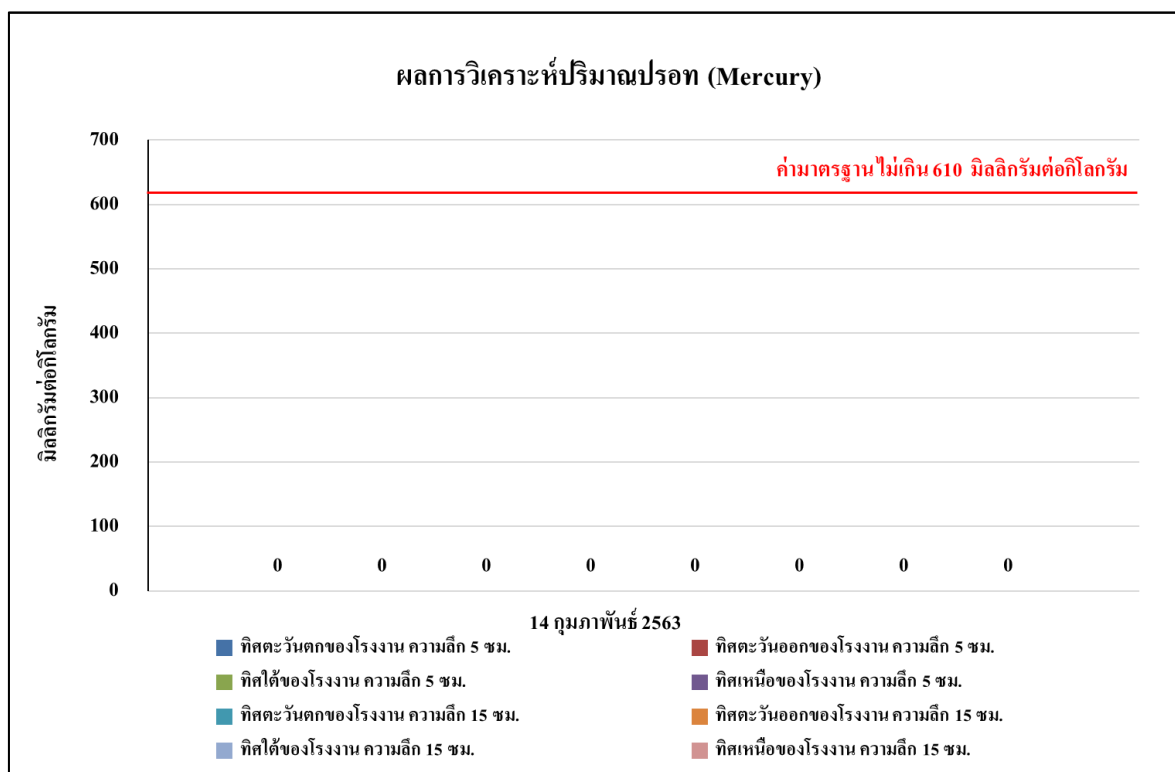
ดัชนีคุณภาพดิน*	14 กุมภาพันธ์ 2563				ค่ามาตรฐาน	หน่วย
	ทิศตะวันตกของโรงงาน	ทิศตะวันออกของโรงงาน	ทิศใต้ของโรงงาน	ทิศเหนือของโรงงาน		
สารหนู (As)	0.68	0.76	0.57	0.58	≤27	mg/kg
ปรอท (Hg)	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	≤610	mg/kg
ซีลีเนียม (Se)	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	≤10,000	mg/kg
แคดเมียม (Cd)	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	≤810	mg/kg
โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>+6</sup> )	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	≤640	mg/kg
ตะกั่ว (Pb)	25.54	13.67	12.45	Not detected	≤750	mg/kg
แมงกานีส(Mn)	3,300.84	2,380.03	1,843.63	696.72	≤32,000	mg/kg
นิกเกิล (Ni)	47.46	46.05	26.64	19.28	≤41,000	mg/kg
ค่าอัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียม (SAR)	0	0.36	0.58	4.31	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และ  
รายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559

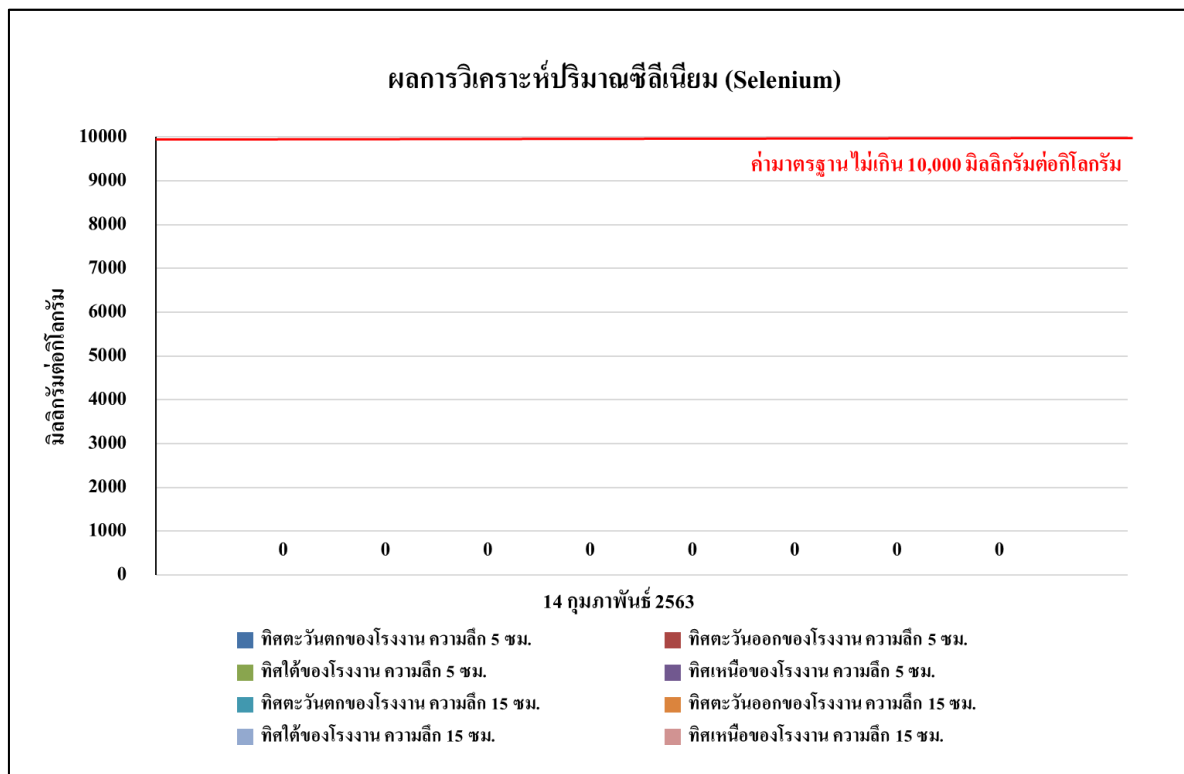
หมายเหตุ : \* วิเคราะห์โดย บริษัท แอนาไลติคอล ลาบอราทอรีส์ เซอร์วิส จำกัด



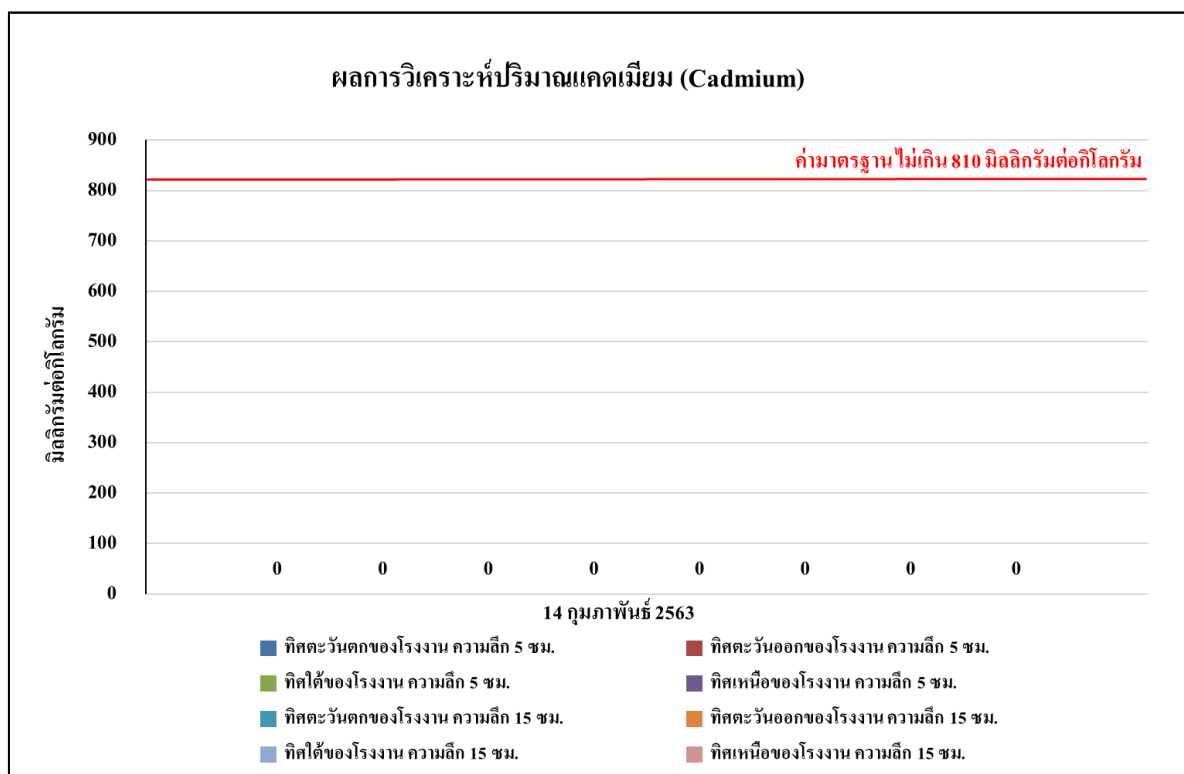
รูปที่ 4.9-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารหนู (As)



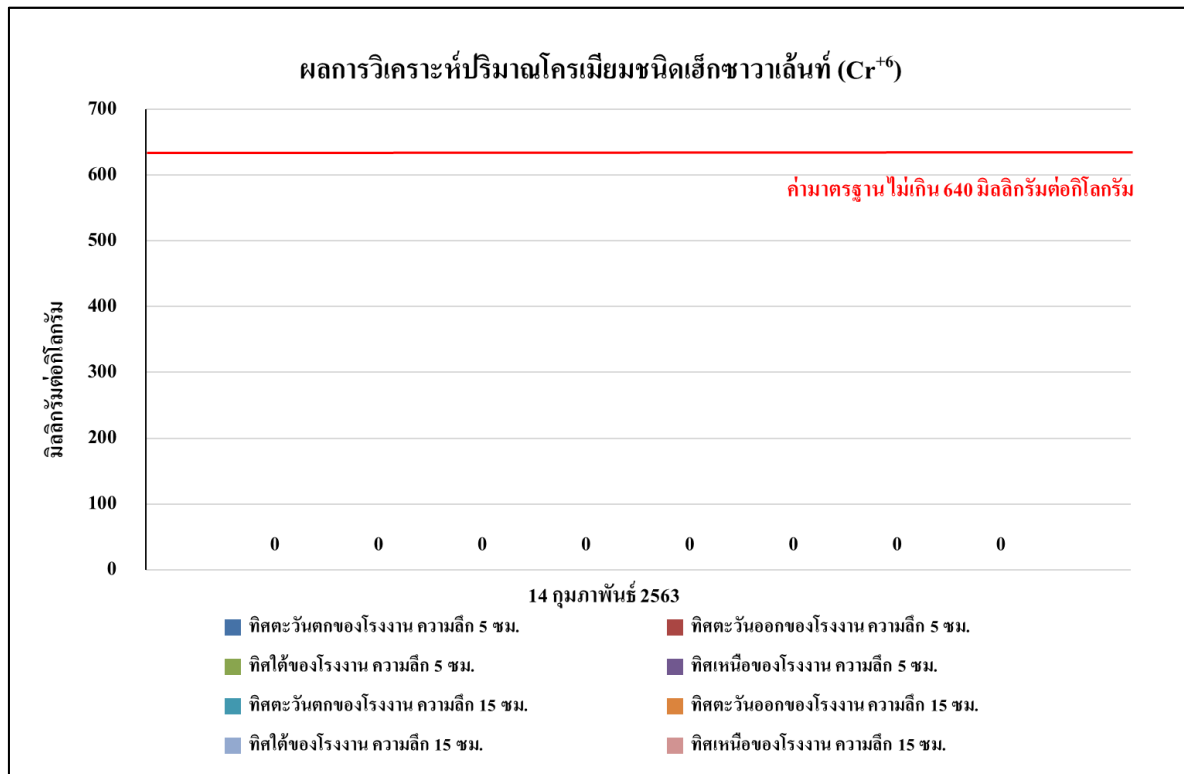
รูปที่ 4.9-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณปรอทและสารประกอบปรอท (Hg)



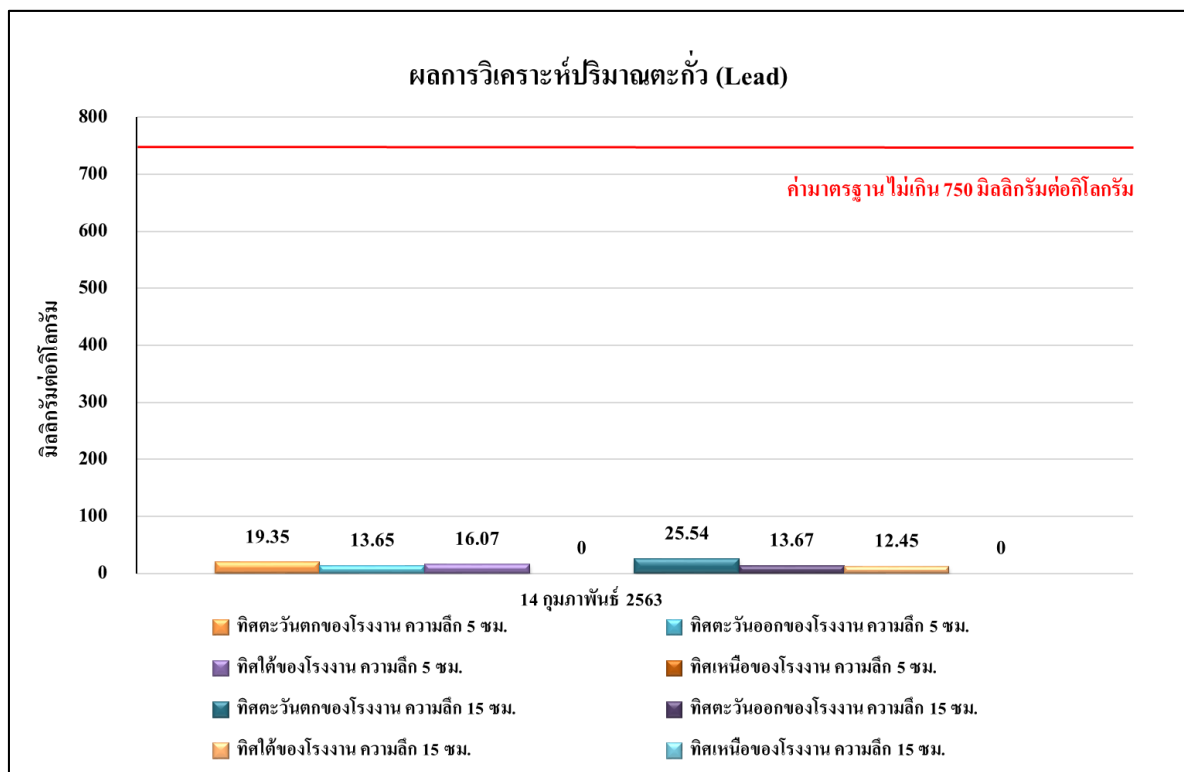
รูปที่ 4.9-3 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซีลีเนียม (Se)



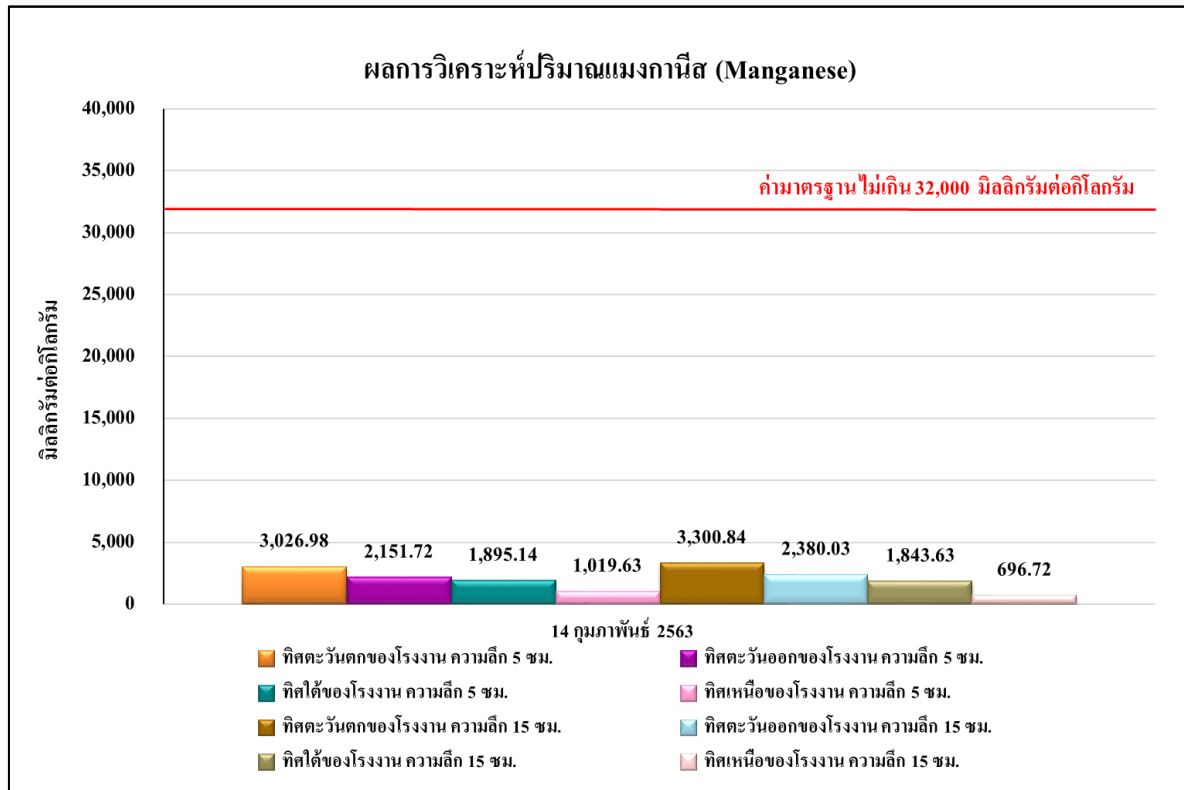
รูปที่ 4.9-4 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแคดเมียมและสารประกอบแคดเมียม (Cd)



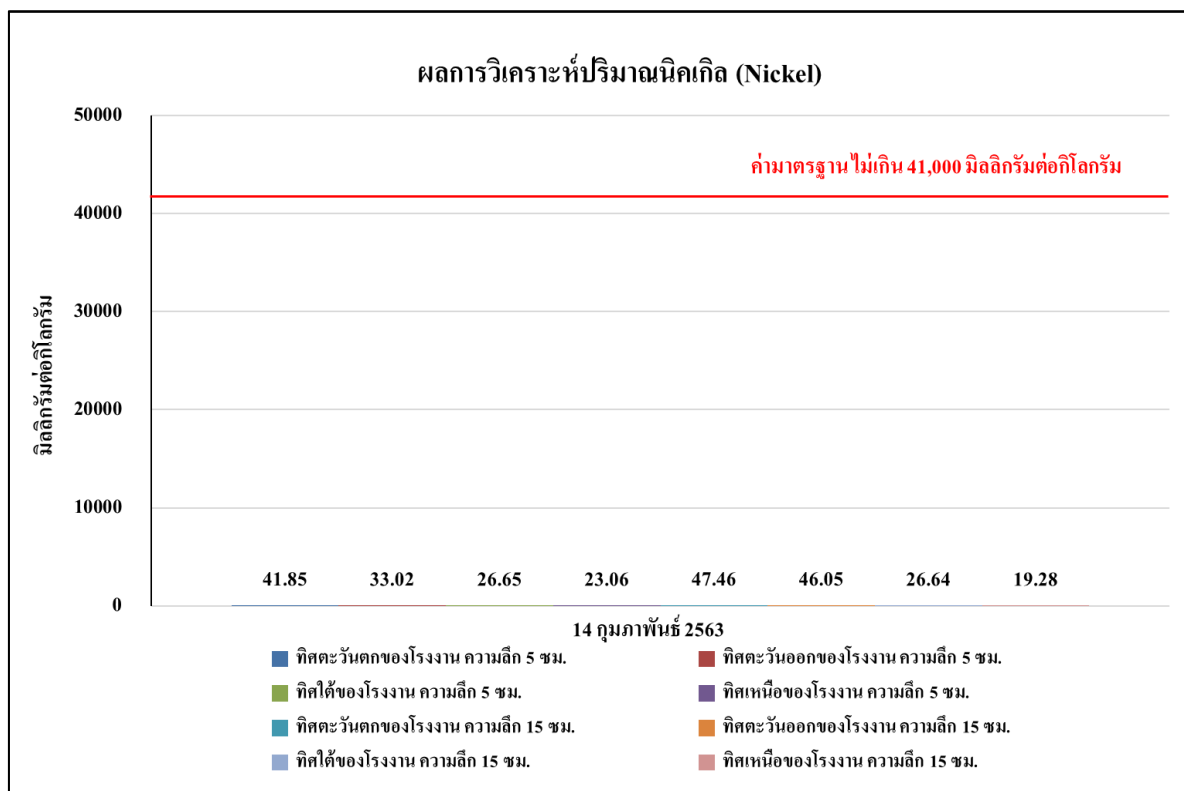
รูปที่ 4.9-5 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ( $Cr^{+6}$ )



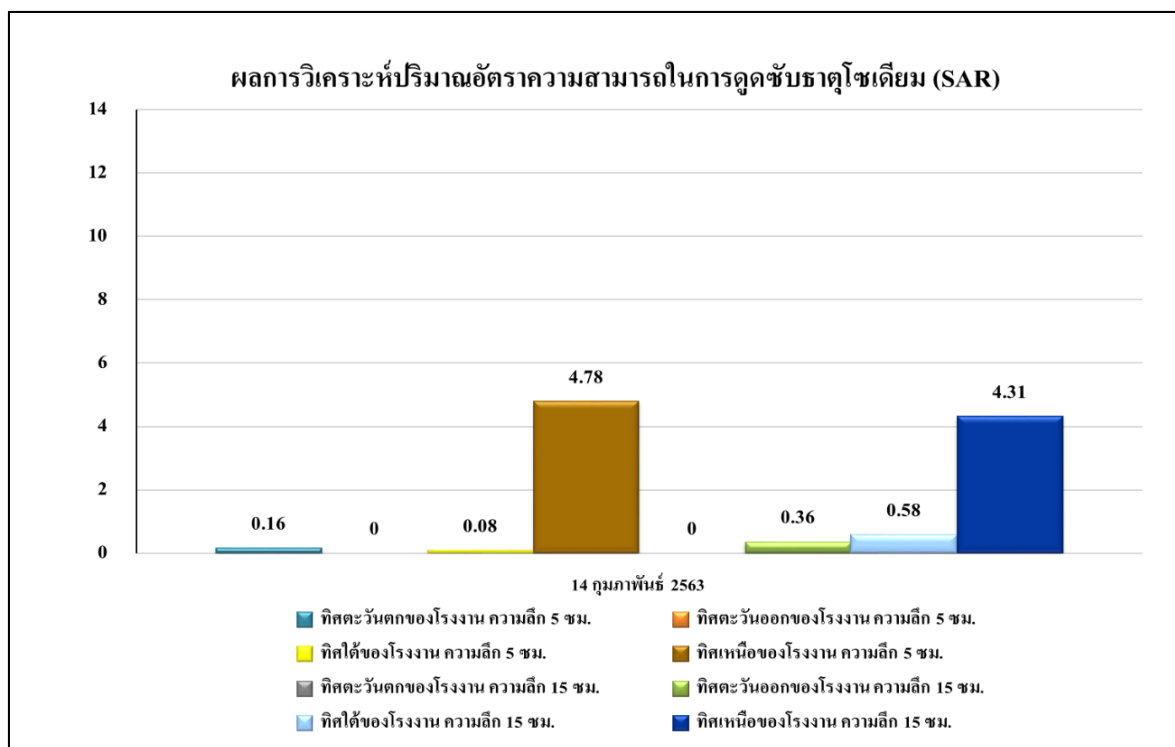
รูปที่ 4.9-6 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกั่ว (Pb)



รูปที่ 4.9-7 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแมงกานีส และสารประกอบแมงกานีส (Mn)



รูปที่ 4.9-8 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณนิกเกิลในรูปของเกลือที่ละลายน้ำได้ (Ni)



รูปที่ 4.9-9 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณอัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียม (SAR)



	
<p>ทิศตะวันออกของโรงงาน</p>	<p>ทิศตะวันตกของโรงงาน</p>
<p>วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563</p>	
<p>ภาพที่ 4.9-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน</p>	

#### 4.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

##### 4.10.1 ความร้อนบริเวณพื้นที่การทำงาน

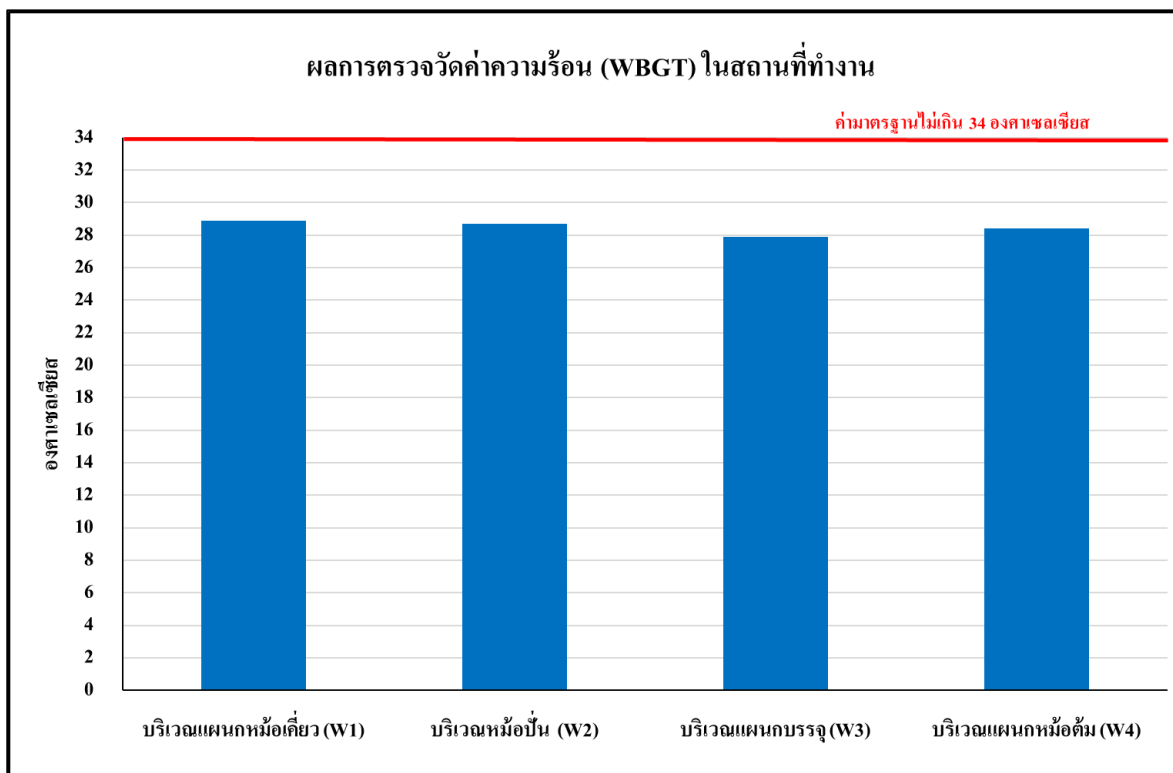
ดำเนินการตรวจวัดล่าสุดเมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2563 เนื่องจากช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ได้ตระหนักถึงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม และบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third party) ในการดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม อยู่ในเขตที่เป็นพื้นที่เสี่ยงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตรวจวัดจำนวน 4 จุดตรวจวัด คือ บริเวณแผนกหม้อเคี้ยว บริเวณหม้อปั่น บริเวณแผนกบรรจุ และบริเวณแผนกหม้อต้ม เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามมาตรฐานกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ซึ่งกำหนดลักษณะงานปานกลาง ต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิแวดล้อม 34 องศาเซลเซียส (ลักษณะงานปานกลาง) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยรายละเอียดดังตารางที่ 4.10.1-1 รูปที่ 4.10-1 ถึงรูปที่ 4.10-2 และภาพที่ 4.10.1-1



ตารางที่ 4.10.1-1 ผลการตรวจวัดความร้อนในสถานปฏิบัติงาน (Heat stress index ในรูป WBGT)

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ผลการตรวจวัด (°C)			
			T <sub>NWB</sub>	T <sub>DB</sub>	T <sub>GT</sub>	WBGT
บริเวณแผนกหม้อเคี้ยว (W1)	5 กุมภาพันธ์ 2563	13:10-13:40	25.1	35.2	35.8	28.3
		13:40-14:10	25.7	35.4	36.1	28.8
		14:10-14:40	25.9	35.8	36.4	29.0
		14:40-15:10	26.3	36.1	36.8	29.4
		เฉลี่ย	25.7	35.6	36.2	28.9
บริเวณหม้อปั่น (W2)	5 กุมภาพันธ์ 2563	13:12-13:42	25.1	34.8	35.5	28.2
		13:42-14:12	25.5	35.1	36.1	28.6
		14:12-14:42	25.7	35.2	36.5	28.9
		14:42-15:12	25.7	35.3	36.7	29.0
		เฉลี่ย	25.5	35.1	36.2	28.7
บริเวณแผนกบรรจุ (W3)	5 กุมภาพันธ์ 2563	13:15-13:45	24.3	32.9	34.4	27.3
		13:45-14:15	24.5	33.2	34.8	27.5
		14:15-14:45	24.9	33.8	35.6	28.1
		14:45-15:15	25.1	34.3	36.8	28.6
		เฉลี่ย	24.7	33.5	35.4	27.9
บริเวณแผนกหม้อต้ม (W4)	5 กุมภาพันธ์ 2563	13:05-13:35	24.5	35.1	36.6	28.1
		13:35-14:05	24.7	35.6	36.9	28.3
		14:05-14:35	24.9	35.9	37.2	28.5
		14:35-15:05	25.3	36.5	37.4	28.9
		เฉลี่ย	24.8	35.7	37.0	28.4
มาตรฐาน						≤34

หมายเหตุ : มาตรฐานกฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง



รูปที่ 4.10.1-1 ผลการตรวจวัดระดับความร้อน

	
บริเวณแผนกหม้อเคี้ยว (W1)	บริเวณแผนกหม้อป่น (W2)
	
บริเวณแผนกบรรจุ (W3)	บริเวณแผนกหม้อต้ม (W4)
ภาพที่ 4.10.1-1 การตรวจวัดความร้อนบริเวณพื้นที่การทำงาน	



#### 4.10.2 คุณภาพอากาศในสถานที่ปฏิบัติงาน

##### ความเข้มข้นของฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน

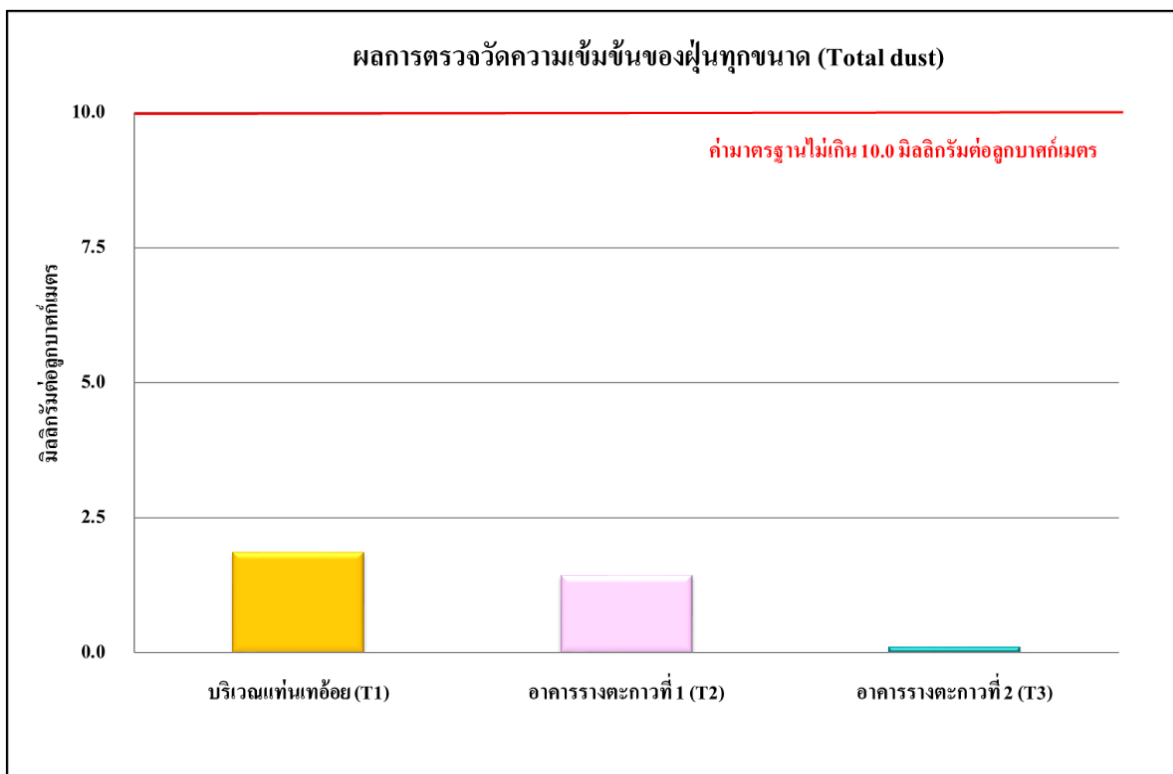
ดำเนินการตรวจวัดล่าสุดเมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2563 เนื่องจากช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ได้ตระหนักถึงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม และบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third party) ในการดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม อยู่ในเขตที่เป็นพื้นที่เสี่ยงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่การทำงาน จำนวน 3 จุดตรวจวัด คือ บริเวณแท่นเทอ้อย (T1), อาคารรางตะกาวที่ 1 (T2), และอาคารรางตะกาวที่ 2 (T3) ทำการตรวจวัดความเข้มข้นฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) โดยดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2563 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.10.2-1 รูปที่ 4.10.2 -1 ถึงรูปที่ 4.10.2-2 และภาพที่ 4.10.2-1

- ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (2020) ซึ่งกำหนดค่าปริมาณฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่าปริมาณฝุ่นทุกขนาด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4.10.2-1 ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นทุกขนาด (Total dust)

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Total dust (mg/m <sup>3</sup> )
บริเวณแท่นเทอ้อย (T1)	5 กุมภาพันธ์ 2563	1.860
อาคารรางตะกาวที่ 1 (T2)	5 กุมภาพันธ์ 2563	1.434
อาคารรางตะกาวที่ 2 (T3)	5 กุมภาพันธ์ 2563	0.123
มาตรฐาน		≤10

มาตรฐาน : ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (2020)



รูปที่ 4.10.2-1 ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นทุกขนาด (Total dust)





	
<p>บริเวณแท่นเทอ้อย (T1)</p>	<p>อาคารรางตะกาวที่ 1 (T2)</p>
	
<p>อาคารรางตะกาวที่ 2 (T3)</p>	
<p>ภาพที่ 4.10.2-1 การตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน</p>	



#### 4.10.3 ระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ( $L_{eq-8 \text{ hr.}}$ )

ดำเนินการตรวจวัดล่าสุดเมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2563 เนื่องจากช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ได้ตระหนักถึงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม และบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง (Third party) ในการดำเนินการตรวจวัดประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม อยู่ในเขตที่เป็นพื้นที่เสี่ยงของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตรวจวัดจำนวน 4 จุดตรวจวัด คือ บริเวณแผนกลูกหีบ บริเวณแผนกซ่อมบำรุง อาคารตะกาวรางที่ 1 และอาคารบรรจุ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นบริเวณแผนกลูกหีบ (L1) และอาคารตะกาวรางที่ 1 (L3) มีค่าไม่เกินไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยรายละเอียดดังตารางที่ 4.10.3-1 รูปที่ 4.10.3-1 ถึงรูปที่ 4.10.3-2 และภาพที่ 4.10.3-1

ตารางที่ 4.10.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ (TWA)

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq-8 \text{ hr.}}$ )	ระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด ( $L_{max}$ )
แผนกลูกหีบ (L1)	5 กุมภาพันธ์ 2563	92.5*	126.3
แผนกซ่อมบำรุง (L2)	5 กุมภาพันธ์ 2563	83.4	91.9
อาคารตะกาวรางที่ 1 (L3)	5 กุมภาพันธ์ 2563	91.4*	121.7
อาคารบรรจุ (L4)	5 กุมภาพันธ์ 2563	76.7	88.4
มาตรฐาน		85.0 <sup>1/</sup>	≤140 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

\* มีค่าไม่เกินไปตามมาตรฐานที่กำหนด

หมายเหตุ รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : ACO Model 6226 S/N 40288, ACO Model 6226 S/N 3179 , ACO Model 6226 S/N 50027 , ACO Model 6226 S/N 10029

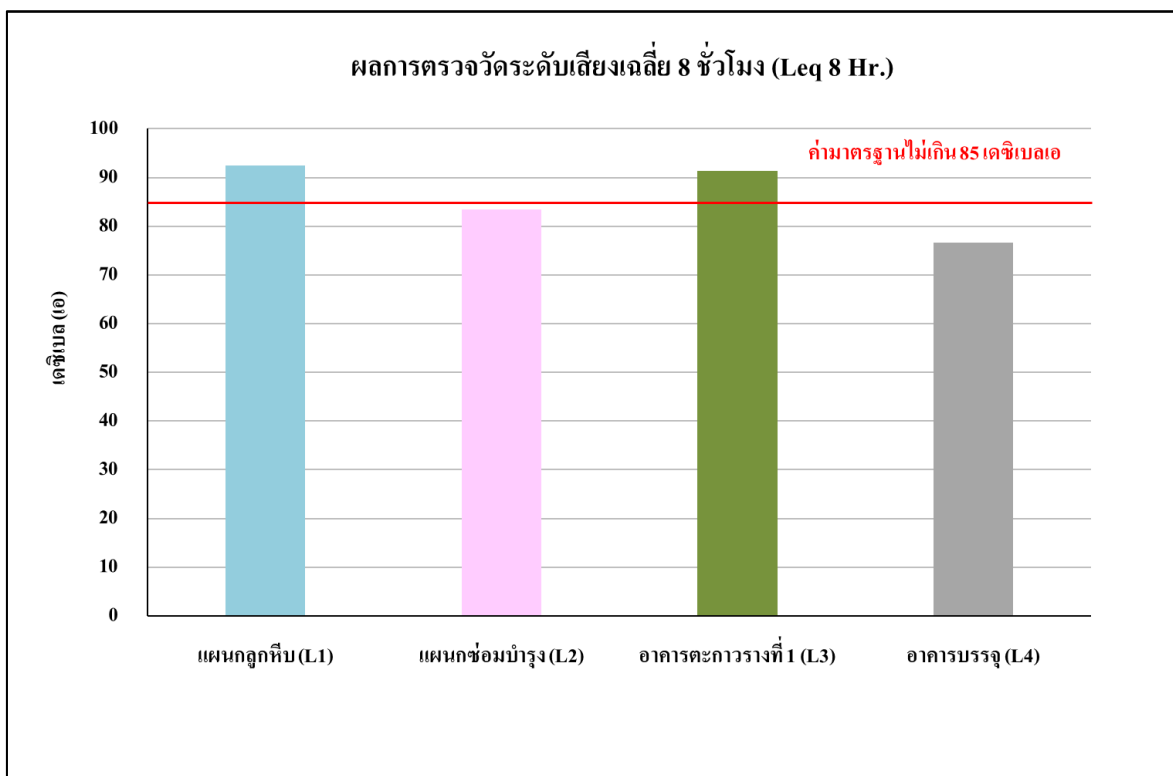
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : QC - 4230 / Serial No. : 1351075

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ศทม. ฟอ.บป. 82/0160

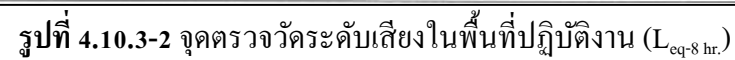
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายธนาวีตร ใจแก้ว : 2-118-จ-8272

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอัศวเดช ชื่นอารมย์ : 2-118-ค-4686

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด



รูปที่ 4.10.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



	
<p>แผนกลูกทึบ (L1)</p>	<p>แผนกซ่อมบำรุง (L2)</p>
	
<p>อาคารโรงตะกั่วที่ 1 (L3)</p>	<p>อาคารบรรจุ (L4)</p>
<p>ภาพที่ 4.10.3-1 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน (<math>L_{eq-8 \text{ hr.}}</math>)</p>	

#### 4.10.4 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการได้ทำการตรวจสอบสุขภาพล่าสุดเมื่อวันที่ 29-31 ตุลาคม 2563 โดยทำการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป และการตรวจสอบสุขภาพด้านอาชีวอนามัย (เฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง) ซึ่งมีพนักงานที่เข้ารับการตรวจสอบสุขภาพสูงสุด จำนวน 546 คน จากผลการตรวจวัด พบว่าส่วนใหญ่มีสุขภาพปกติ สำหรับปี 2564 โครงการมีแผนดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2564 แสดงรายละเอียดผลการตรวจสอบสุขภาพดังภาคผนวกที่ 52

#### 4.10.5 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของ บริษัท น้ำตาล สระบุรี จำกัด ได้จัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและบันทึกการสอบสวนสาเหตุของอุบัติเหตุ ทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์ โดยในระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564 มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 39 ครั้ง อย่างไรก็ตามโครงการฯ ได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ (จป.) เฝ้าระวังและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด และเน้นย้ำให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง ตามหลักปฏิบัติที่ปลอดภัยอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งกำหนดวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำขึ้นอีก รายละเอียดดังตารางที่ 4.10.5-1 และภาคผนวกที่ 68

ตารางที่ 4.10.5-1 สรุปสถิติการประสบอันตรายจากการทำงานถึงขั้นหยุดงาน ระหว่างเดือนเดือนมกราคม – มิถุนายน 2564

เดือน/ปี 2564	เสียชีวิต	หยุดงาน เกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	ไม่หยุดงาน	รวม
มกราคม	0	1	0	16	17
กุมภาพันธ์	0	4	1	6	11
มีนาคม	0	0	0	1	1
เมษายน	0	0	0	1	1
พฤษภาคม	0	0	0	2	2
มิถุนายน	0	1	1	5	7
<b>รวม</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>31</b>	<b>39</b>

ที่มา : บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด, มิถุนายน 2564

#### 4.10.6 มาตรการด้านสาธารณสุข

ทางโครงการฯ มีมาตรการในการติดตามผลกระทบด้านสาธารณสุข และสุขภาพของประชาชนบริเวณโดยรอบโครงการ รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 69

รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน โครงการฯ ดำเนินการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 โดยการประสานขอข้อมูลสถิติผู้ป่วยตามแบบ รง.504 จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 5 แห่ง ได้แก่

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

#### 4.11 ระบบป้องกันอัคคีภัย

##### 4.11.1 ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย

โครงการผลิตน้ำตาลทราย ของ บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด มีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ โดยดำเนินการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 65

##### 4.11.2 ฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน กรณีเพลิงไหม้

โครงการผลิตน้ำตาลทราย ของ บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด มีการเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้พนักงานทราบและเข้าใจบทบาทหน้าที่ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน สามารถที่จะอพยพพนักงานไปในที่ที่ปลอดภัยได้โดยไม่เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สิน พร้อมทั้งจัดให้มีการฝึกซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดอัคคีภัย เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง ได้ดำเนินการฝึกซ้อมล่าสุดเมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2563 และในปี 2564 โครงการมีแผนดำเนินการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน กรณี เพลิงไหม้ ช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2564 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 64

#### 4.12 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

โครงการผลิตน้ำตาลทราย ของ บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน โดยทำการสำรวจครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ และสถานประกอบการ โดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร เป็นประจำทุกปี โดยดำเนินการสำรวจในวันที่ 18 – 20 เมษายน 2564 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 44