

## บทที่ 4

### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 4.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ เคนิม จตุจักร (DENIM Jatujak) ชื่อเดิมคือ UNITY 20 (ยูนิตี้ 20) (เอกสารเปลี่ยนชื่อโครงการดังกล่าวผนวกที่ 3) ของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 มีรายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เคนิม จตุจักร (DENIM Jatujak)

(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. สภาพภูมิประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการหากพบว่าการชำรุดให้ซ่อมแซมโดยทันที</li> <li>- กำชับให้ผู้รับเหมาดูแลพื้นที่ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากพบข้อร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที</li> </ul>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการมีกำชับให้ผู้รับเหมาดูแลพื้นที่ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น</li> </ul>	-
2. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)</li> <li>- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>)</li> <li>- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM<sub>2.5</sub>)</li> <li>- ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</li> <li>- ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)</li> <li>- ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)</li> <li>- ปริมาณออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO<sub>x</sub>)</li> <li>- ตรวจสอบความแข็งแรง และไม่ให้มีการรื้อถอนของผ้าใบคลุมรถบรรทุก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ สถานีที่ 2 บริเวณโครงการยูดีไลฟ์ แอท จตุจักร สเตชั่น อยู่ถัดจากโครงการไปทางด้านทิศตะวันตก ของพื้นที่โครงการ</li> <li>- รถบรรทุกของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่โครงการ ดังภาคผนวกที่ 31</li> <li>- โครงการมีการตรวจสอบความแข็งแรง และการรื้อถอนของผ้าใบคลุมรถบรรทุก</li> </ul>	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เคนิม จตุจักร (DENIM Jatujak)

(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียง <math>L_{eq}</math> เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ค่าระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (<math>L_{90}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (<math>L_{dn}</math>)</li> <li>- ค่าระดับเสียงรบกวน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดระดับเสียง โดยตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่</li> <li>สถานีที่ 1 บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</li> <li>สถานีที่ 2 บริเวณโครงการ ยู ดี โลท์ แอท จตุจักร สเตชั่น อยู่ถัดจากโครงการไปทางด้านทิศตะวันตก ของพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้างตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดเป็นประจำทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณโครงการ ยู ดี โลท์ แอท จตุจักร สเตชั่น ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดเป็นประจำทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงใน บริเวณ พื้นที่ โครงการ ดังภาคผนวกที่ 31	-
4. ความสั่นสะเทือน	- ความสั่นสะเทือน	- บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้างตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดเป็นประจำทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	- ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงงานโครงสร้าง และในช่วงงานดังกล่าวโครงการได้จัดให้มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เคนิม จตุจักร (DENIM Jatujak)

(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
5. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีส้วมที่เพียงพอและถูกหลักสุขาภิบาลตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อบักน้ำชั่วคราว</li> <li>- ตรวจสอบท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าของโครงการ</li> </ul>	- ตรวจสอบความเรียบร้อยของระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบความเรียบร้อยของระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่ก่อสร้าง	-
6. การบำบัดน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- บีโอดี (BOD)</li> <li>- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)</li> <li>- ซัลไฟด์ (Sulfide)</li> <li>- ทีเคเอ็น (TKN)</li> <li>- สารแขวนลอย (Suspended Solids)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)</li> <li>- ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)</li> </ul>	- บ่อบักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ จำนวน 1 จุด	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจวัดการบำบัดน้ำเสียในบริเวณบ่อบักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ ดังภาคผนวกที่ 31	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีส้วมที่เพียงพอและถูกหลักสุขาภิบาลตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อบักน้ำชั่วคราว</li> <li>- ตรวจสอบท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าของโครงการ</li> </ul>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบห้องส้วม รางระบายน้ำและบ่อบักน้ำชั่วคราว ท่อระบายน้ำสาธารณะ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เคนิม จตุจักร (DENIM Jatujak)

(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
7.การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจสอบประสิทธิภาพในการรองรับน้ำของรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว	- รางระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการ มีการ ตรวจสอบประสิทธิภาพในการรองรับน้ำของรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว	-
8. การจัดการมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด - สภาพของถังรองรับมูลฝอย	- บริเวณที่พักมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง ความสะอาด และสภาพของถังรองรับมูลฝอย ในบริเวณพื้นที่โครงการ	-
9. สภาพเศรษฐกิจและสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	- ติดตามความคิดเห็นข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงบริเวณพื้นที่โครงการ	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการมีการติดตามความคิดเห็นข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงบริเวณพื้นที่โครงการ	-
	- สํารวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างให้เป็นตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจให้ชัดเจน	- ประชาชนและสถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ระยะประชิด พื้นที่รัศมี 100 เมตรของขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ปี ละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคาร	- โครงการมีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ระยะประชิด พื้นที่รัศมี 100 เมตรของขอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เคนิม จตุจักร (DENIM Jatujak)

(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
10. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ตรวจสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง	- คนงานก่อสร้างโครงการ	- ก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง	- โครงการมีการตรวจสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง	-
	- ตรวจสุขภาพคนงานก่อสร้างหลังรับเข้าทำงาน			- โครงการมีการตรวจสุขภาพคนงานก่อสร้างหลังรับเข้าทำงาน	-
11. การบดบังแสงแดดและทิวทัศน์	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงที่อยู่ในระยะ 100 เมตรจากโครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ	-
12. การบดบังกลิ่นวิทยุ/โทรทัศน์	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงที่อยู่ในระยะ 100 เมตรจากโครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ	-

## 4.2 จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่วิเคราะห์

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งแสดงตำแหน่งตรวจวัดและวิธีการตรวจวิเคราะห์ดัง ตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2

ตารางที่ 4.2-1 ขอบเขตการดำเนินการงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวิเคราะห์	ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศโดยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)</li> <li>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</li> <li>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)</li> <li>- ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gravimetric Method</li> <li>- Gravimetric Method</li> <li>- Gravimetric Method</li> <li>- Non-dispersive Infrared Detection</li> <li>- UV Fluorescence</li> <li>- Chemiluminescence</li> <li>- Flame Ionization Detection</li> </ul>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L<sub>eq 24 hr</sub>)</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>)</li> <li>- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L<sub>90</sub>)</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L<sub>dn</sub>)</li> <li>- ค่าระดับเสียงรบกวน</li> </ul>	- ISO 1996	✓	✓	✓	✓	✓	✓

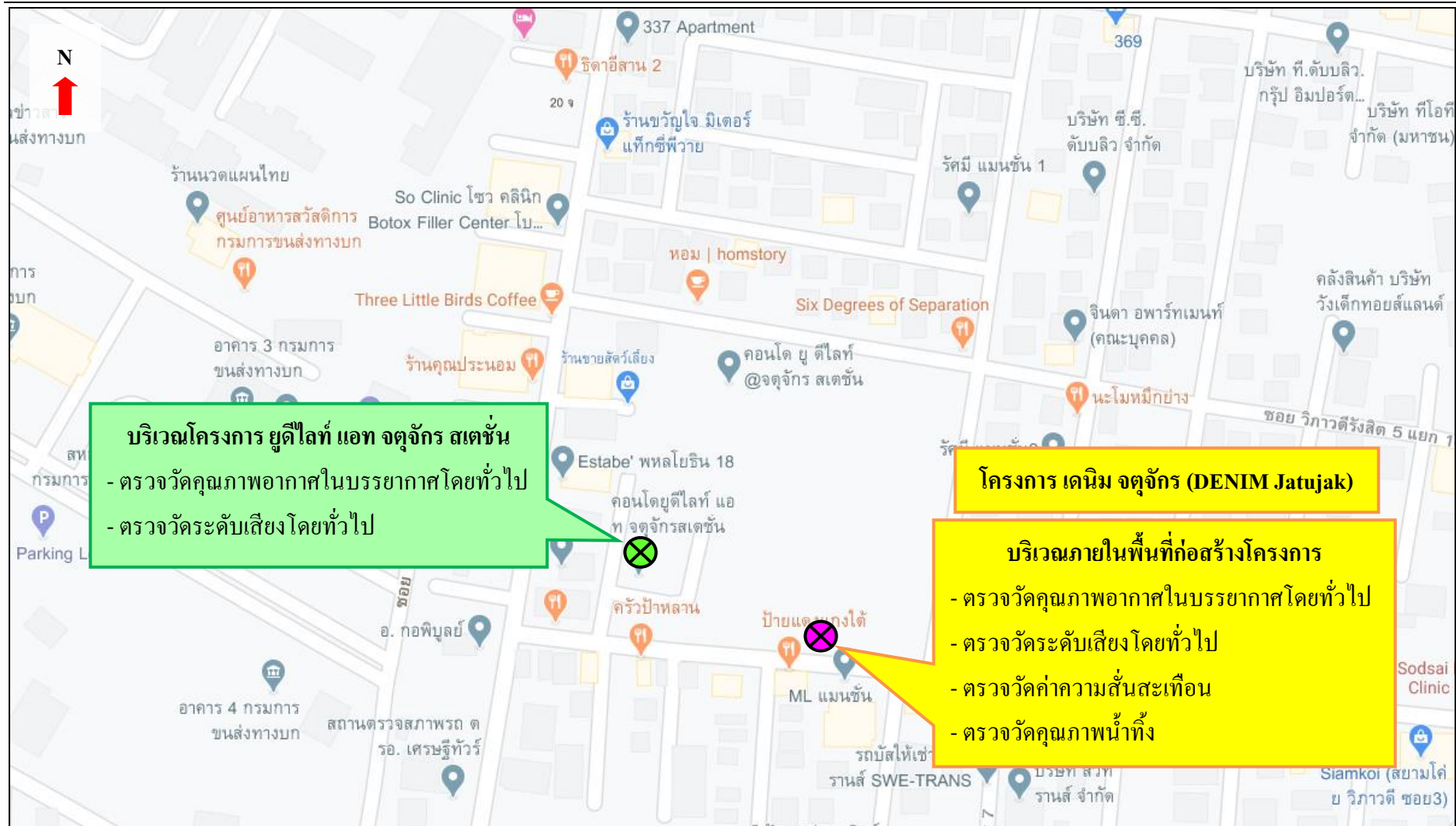
หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) ขอบเขตการดำเนินการงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์	ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. ความสั่นสะเทือน	- ค่าความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity)	- Peak Particle Velocity, PPV	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)  - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)	- Electrometric Method - 5-day BOD Test - Dried at 103-105 °C - Dried at 103-105 °C - Iodometric Method - Macro Kjeldahl Method - Liquid-Liquid, Partition- - Gravimetric Method  MPN Test	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด





รูปที่ 4.2 ตำแหน่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 4.3 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

##### 4.3.1 วิธีการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

###### 4.3.1.1 ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate; TSP)

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างฝุ่นละอองรวม โดยทำการเก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างชนิด High Volume Air Sampler ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านหัวคัดเลือกขนาดฝุ่น (Size Selective Inlet) แบบ Peak Roof Inlet ด้วยอัตราการไหล 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที (1,140-1,698 ลิตรต่อนาที) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ( $\pm 1$  ชั่วโมง) อย่างต่อเนื่อง ซึ่งอนุภาคฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคตั้งแต่ 100 ไมครอนลงมาจะติดตรึงอยู่บนกระดาษกรองชนิด Glass Fiber Filter ที่มีขนาด 20.3 เซนติเมตร  $\times$  25.4 เซนติเมตร (8 นิ้ว  $\times$  10 นิ้ว) ซึ่งผ่านการชั่งน้ำหนักมาแล้ว จากนั้นนำมาหาปริมาณฝุ่นละอองโดยวิธีการหาค่าความแตกต่างของน้ำหนักกระดาษกรองระหว่างก่อนและหลังการเก็บตัวอย่าง แล้วคำนวณหาค่าความเข้มข้นเป็นหน่วยน้ำหนักต่อปริมาตรอากาศที่สภาวะมาตรฐาน 25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$C = \frac{(W2 - W1) \times 1000}{V_{std}} \quad \text{มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร}$$

เมื่อ :

- W1 = น้ำหนักกระดาษกรองก่อนเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม
- W2 = น้ำหนักกระดาษกรองหลังเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม
- Vst = ปริมาตรของอากาศที่สภาวะมาตรฐาน
- C = ความเข้มข้นของฝุ่นทั้งหมดเทียบกับปริมาตรอากาศ (Vstd) ที่สภาวะมาตรฐาน

###### 4.3.1.2 ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน โดยใช้ High Volume Air Sampler และหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองขนาดเล็กตั้งแต่ 10 ไมครอนลงมา (Size Selective Inlet) ชักตัวอย่างโดยการดูดอากาศผ่านส่วนหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละออง แล้วผ่านกระดาษกรองด้วยอัตรา 1.132 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที (40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ที่ความสูงของช่องชักตัวอย่าง 1.5-6.0 เมตรจากพื้น แล้ววิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองบนกระดาษกรองด้วยวิธี Pre and Post Weight Difference แล้วจึงคำนวณปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่สภาวะมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท)

$$C = \frac{(W2-W1) \times 1000}{V_{std}} \quad \text{มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร}$$

เมื่อ :  $W1$  = น้ำหนักกระดาศกรองก่อนเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม

$W2$  = น้ำหนักกระดาศกรองหลังเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม

$V_{std}$  = ปริมาตรของอากาศที่สภาวะมาตรฐาน

$C$  = ความเข้มข้นของฝุ่นทั้งหมดเทียบกับปริมาตรอากาศ ( $V_{std}$ ) ที่สภาวะมาตรฐาน

#### 4.3.1.3 ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ทำการเก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างชนิด PM-2.5 High Volume Air Sampler ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละออง (Size Selective Inlet) ที่มีขนาดอนุภาคตั้งแต่ 2.5 ไมครอนลงมาด้วยอัตรา 1.132 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที (40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที) เก็บตัวอย่างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ( $\pm 1$  ชั่วโมง) อย่างต่อเนื่อง ซึ่งอนุภาคฝุ่นจะติดตรึงอยู่บนกระดาศกรอง ที่ผ่านการชั่งน้ำหนักมาแล้ว จากนั้นนำมาหาปริมาณฝุ่นละออง ด้วยวิธีการหาค่าความแตกต่างของน้ำหนักกระดาศกรองระหว่างก่อนและหลังการเก็บตัวอย่าง แล้วคำนวณหาค่าความเข้มข้นเป็นหน่วยน้ำหนักต่อปริมาตรอากาศที่สภาวะมาตรฐาน 25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$C = \frac{(W2-W1) \times 1000}{V_{std}} \quad \text{มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร}$$

เมื่อ :  $W1$  = น้ำหนักกระดาศกรองก่อนเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม

$W2$  = น้ำหนักกระดาศกรองหลังเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม

$V_{std}$  = ปริมาตรของอากาศที่สภาวะมาตรฐาน

$C$  = ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน

#### 4.3.1.4 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดระบบ Non-Dispersive Infrared Detection คือเครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โดยอาศัยหลักการดูดกลืนคลื่นแสง Infrared และวัดปริมาณการดูดกลืนแสงเปรียบเทียบกับกระดาศกรองในขณะที่มีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากตัวอย่างอากาศ และในขณะที่ไม่มีการดูดกลืนแสง (CO) ซึ่งการดูดกลืนที่ตรวจวัดได้จะถูกเปลี่ยนเป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องก่อนการใช้งาน

#### 4.3.1.5 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดตามหลักการ Chemiluminescence คือ เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) โดยการตรวจวัดความเข้มของแสงที่ความยาวคลื่นมากกว่า 600 นาโนเมตร ซึ่งเป็นผลมาจากปฏิกิริยาเคมีเรืองแสง (Chemiluminescence) ระหว่างไนตริกออกไซด์กับ ก๊าซโอโซน แล้วเปลี่ยนเป็นไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ที่สภาวะพิเศษ แล้วก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) กลับสู่สภาวะปกติทันทีพร้อมกับคายพลังงานแสงโปรตอนที่สามารถตรวจวัดค่าความเข้มแสงได้ และเปลี่ยนความเข้มแสงนั้นเป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

#### 4.3.1.6 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดตามหลักการ UV-Fluorescence คือ เครื่องมือวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) โดยใช้แสงอัลตราไวโอเล็ต (UV) ที่ความยาวคลื่น 214 นาโนเมตรเข้าไปกระตุ้นโมเลกุลของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เมื่อโมเลกุลของก๊าซซัลเฟอร์กลับสู่สภาวะปกติจะคายพลังงานแสง UV ที่ความยาวคลื่น 300 นาโนเมตรออกมา แล้ววัดค่าปริมาณแสงที่ได้เป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

#### 4.3.1.7 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)

เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องวัด โดยหลักการ Flame Ionization Detector (FID) คือ เครื่องมือวัดค่าก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) โดยการทำให้ก๊าซตัวอย่างผ่านคอลัมน์ของหลักการโครมาโตกราฟี เมื่อก๊าซตัวอย่างแต่ละชนิดออกมาจากคอลัมน์แล้ว จะถูกทำให้อยู่ในรูปไอออนด้วยเปลวไฟ และวัดปริมาณ ไอออนที่เกิดขึ้นแล้วซึ่งสัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

### 4.3.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง โดยใช้มาตรฐานระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ยี่ห้อ AWA รุ่น 5636-4 ซึ่งเป็นมาตรฐานเสียงที่ได้มาตรฐานสากล IEC 651 และ 804 มีความเที่ยงตรงสูง เป็นเครื่อง Type 2 เหมาะสำหรับการตรวจวัดในภาคสนาม ในขณะที่ตรวจวัดจะมี Wind Screen ติดที่ Microphone เพื่อป้องกันค่าผิดพลาดขณะตรวจวัด โดยตั้งมาตรฐานระดับเสียงให้สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร โดยห่างจากสิ่งกีดขวางโดยรอบ อย่างน้อย 3.5 เมตร ค่าที่อ่านได้จากมาตรฐานระดับเสียงจะเป็นค่าเฉลี่ย RMS โดยนำผลการตรวจวัดที่เป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง (L<sub>eq 1 hr</sub>) มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L<sub>eq 24 hr</sub>) ตามสมการด้านล่าง

$$L_{eq\ 24\ hr} = 10 \log \frac{1}{24} \sum_{i=1}^{24} 10^{L_i/10} \dots + 10^{L_{24}/10} \quad \text{เดซิเบล (เอ)}$$

#### 4.3.3 การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดคลื่นความสั่นสะเทือนเป็นค่าความเร็ว (Particle Peak Velocity) มีหน่วยเป็น มิลลิเมตรต่อวินาที และความถี่ (Frequency) มีหน่วยเป็นเฮิรตซ์ ในช่วงระยะเวลาที่มีการสั่นสะเทือน เครื่องวัดความ-สั่น-สะ-เทือน โดยใช้เครื่องมือยี่ห้อ Geosonic รุ่น 3000 LC หรือ InstanTel, CANADA รุ่น Minimateplus รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากการบันทึกค่าในเครื่องวัด และแสดงผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปในคอมพิวเตอร์

#### 4.3.4 วิธีการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water) โดยใช้วิธีการดักจับ เก็บตรงจุดกึ่งกลางที่ระดับความลึกประมาณครึ่งหนึ่งของบ่อที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง (ในกรณีที่อยู่ในตำแหน่งจะจับดักได้ง่าย (เอื้อมไม่ถึง) อาจใช้เชือกผูกถึงพลาสติกดักตัวอย่างน้ำหรือใช้ไม้ยาวที่มีกระป๋องดักน้ำผูกปลายไม้เพื่อใช้การดักน้ำ) เก็บรักษาสภาพน้ำด้วยวิธีการแช่เย็นด้วยน้ำแข็งเพื่อลดการทำงานของพวกจุลินทรีย์ และลดอัตราเร็วของการเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมี ส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำตามวิธีการวิเคราะห์

#### 4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

##### 4.4.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

##### 4.4.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดปริมาณของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โดยดำเนินการตรวจวัดทุกวันบริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณโครงการ ยูดีไลฟ์ แอท จตุจักร สเตชั่น พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในอากาศบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. แสดงดัง ตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-1 และ ภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณโครงการ ยูดีไลฟ์ แอท จตุจักร สเตชั่น พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดปริมาณของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในบรรยากาศโดยทั่วไปไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม. แสดงดัง ตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-2 และ ภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณโครงการ ยูดีไลฟ์ แอท จตุจักร สเตชั่น พบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2533) โดยกำหนดปริมาณของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมงไว้ไม่เกิน 0.05 มก./ลบ.ม. แสดงดัง ตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-3 และ ภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณโครงการ ยูดีไลฟ์ แอท จตุจักร สเตชั่น พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไว้ ไม่เกิน 30 ส่วนในล้าน ส่วน ดัง ตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-4 และ ภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณออกไซด์ของซัลเฟอร์ ( $\text{SO}_2$ ) โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณโครงการ ยูดีไลท์ แอท จตุจักร สเตชั่น พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระบัญญัติส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ไม่เกิน 0.12 และ 0.30 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ แสดงดัง ตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-5 ถึง รูปที่ 4.4-6 และ ภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณโครงการ ยูดีไลท์ แอท จตุจักร สเตชั่น พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปโดยกำหนดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน แสดงดัง ตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-7 และ ภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณโครงการ ยูดีไลท์ แอท จตุจักร สเตชั่น พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 3.31-4.86 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าอยู่ในช่วง 3.20-4.47 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ แสดงดัง ตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-8 และ ภาพที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)
บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	30-31 กรกฎาคม 2563	0.128	0.035	0.021
	17-18 สิงหาคม 2563	0.121	0.062	0.029
	17-18 กันยายน 2563	0.119	0.070	0.032
	15-16 ตุลาคม 2563	0.156	0.078	0.023
	27-28 พฤศจิกายน 2563	0.171	0.074	0.029
	21 - 22 ธันวาคม 2563	0.147	0.073	0.032
บริเวณโครงการ ชูติไลท์ แอท จตุจักร สเตชั่น	30-31 กรกฎาคม 2563	0.105	0.030	0.015
	17-18 สิงหาคม 2563	0.106	0.054	0.021
	17-18 กันยายน 2563	0.110	0.061	0.024
	15-16 ตุลาคม 2563	0.134	0.066	0.015
	27-28 พฤศจิกายน 2563	0.156	0.068	0.025
	21 - 22 ธันวาคม 2563	0.144	0.052	0.017
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12	ไม่เกิน 0.05

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

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไป



ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	CO (ppm)	SO <sub>2</sub> (ppm)		NO <sub>2</sub> (ppm)	THC (ppm)
			เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	
บริเวณภายในพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	30-31 กรกฎาคม 2563	0.71	0.0053	0.0070	0.0173	3.31
	17-18 สิงหาคม 2563	0.67	0.0057	0.0093	0.0171	3.44
	17-18 กันยายน 2563	0.72	0.0059	0.0078	0.0174	3.40
	15-16 ตุลาคม 2563	0.75	0.0057	0.0074	0.0179	3.45
	27-28 พฤศจิกายน 2563	0.70	0.0052	0.0079	0.0184	3.84
	21 - 22 ธันวาคม 2563	0.60	0.0050	0.0069	0.0183	4.86
บริเวณโครงการ ยูดีไลฟ์ แอท จตุจักร สเตชั่น	30-31 กรกฎาคม 2563	0.70	0.0048	0.0060	0.0166	3.20
	17-18 สิงหาคม 2563	0.61	0.0047	0.0057	0.0167	3.38
	17-18 กันยายน 2563	0.65	0.0050	0.0076	0.0165	3.25
	15-16 ตุลาคม 2563	0.72	0.0049	0.0066	0.0172	3.30
	27-28 พฤศจิกายน 2563	0.63	0.0048	0.0061	0.0171	3.64
	21 - 22 ธันวาคม 2563	0.53	0.0049	0.0061	0.0171	4.47
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 0.12 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.30 <sup>2/</sup>	ไม่เกิน 0.17 <sup>3/</sup>	*

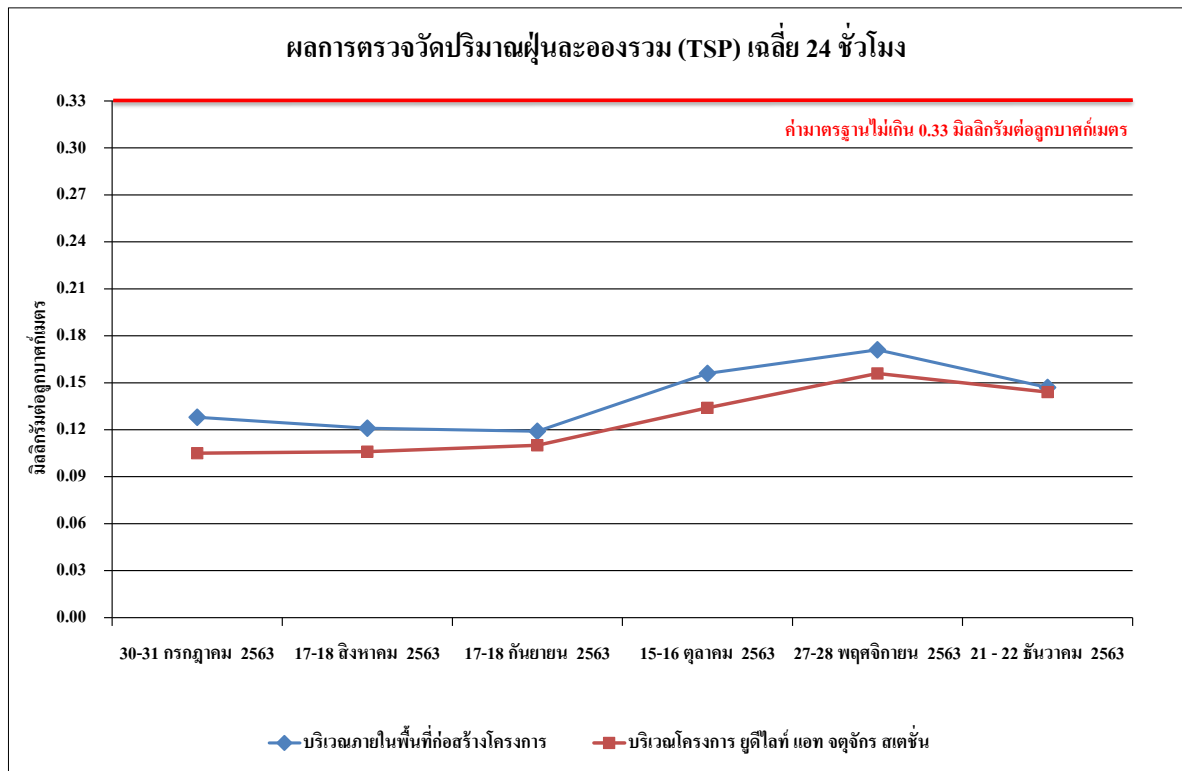
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

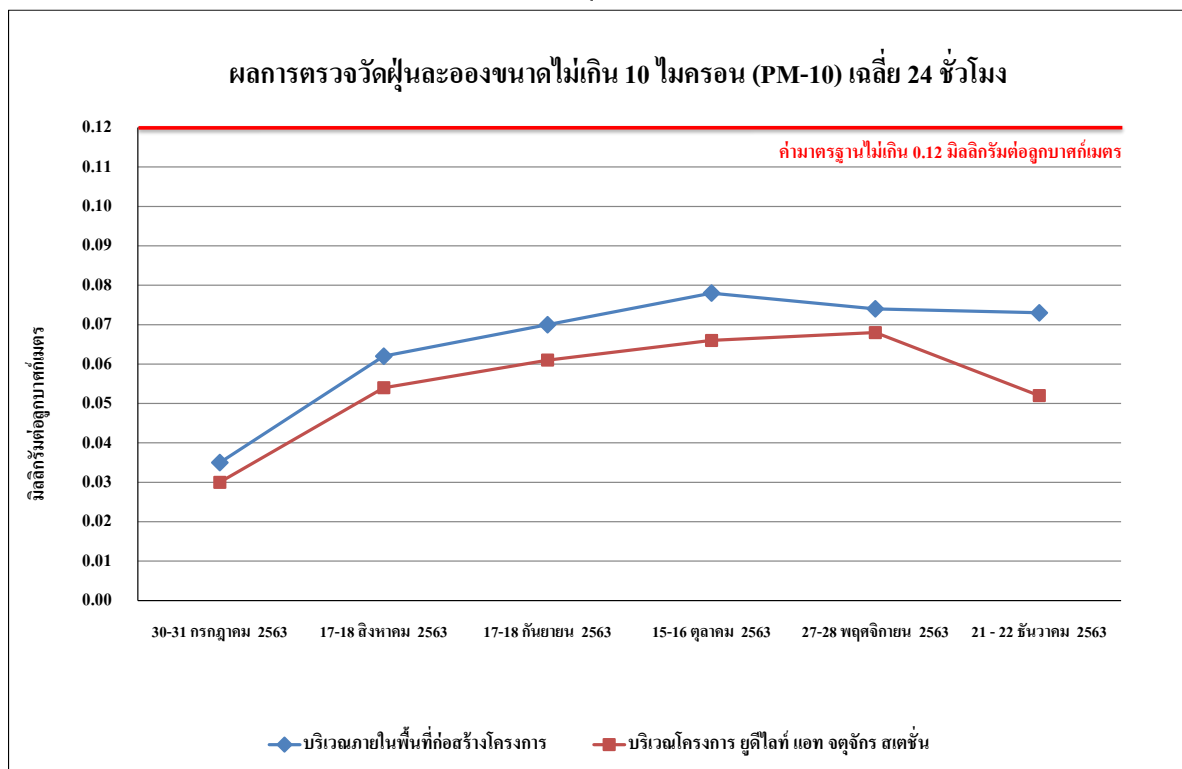
<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>3/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

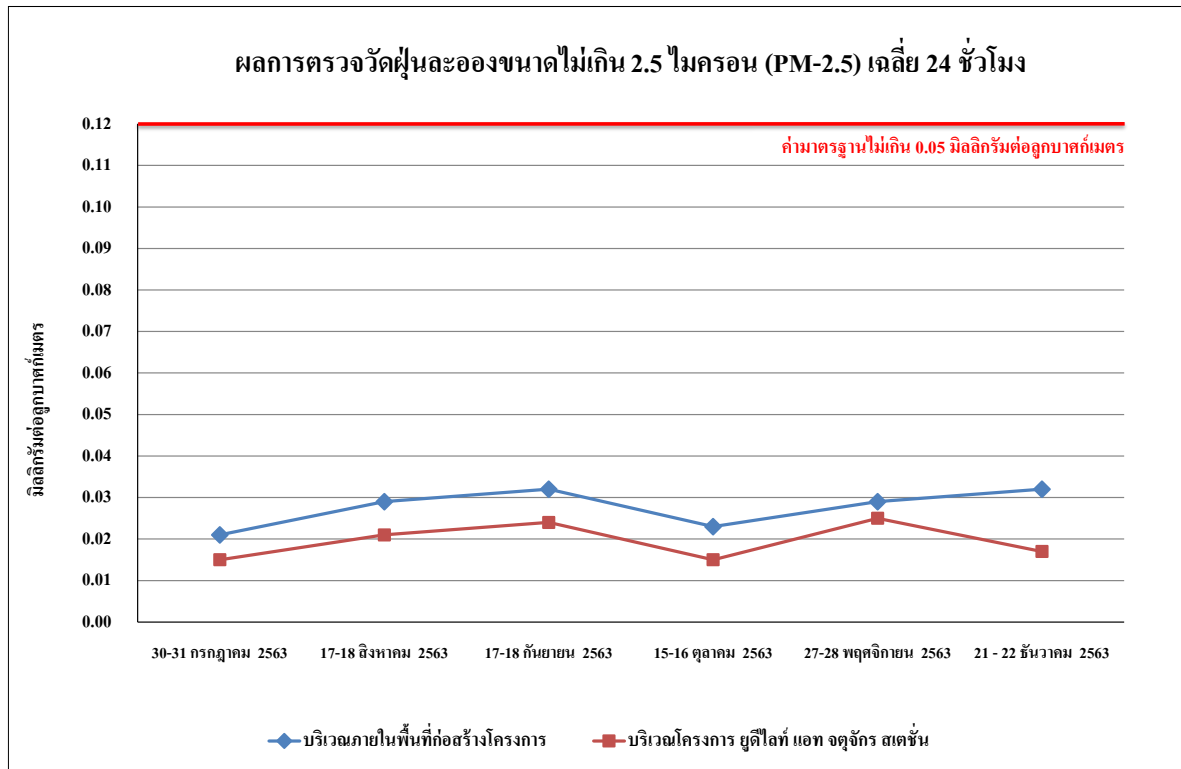
หมายเหตุ : \* ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดในประเทศไทย



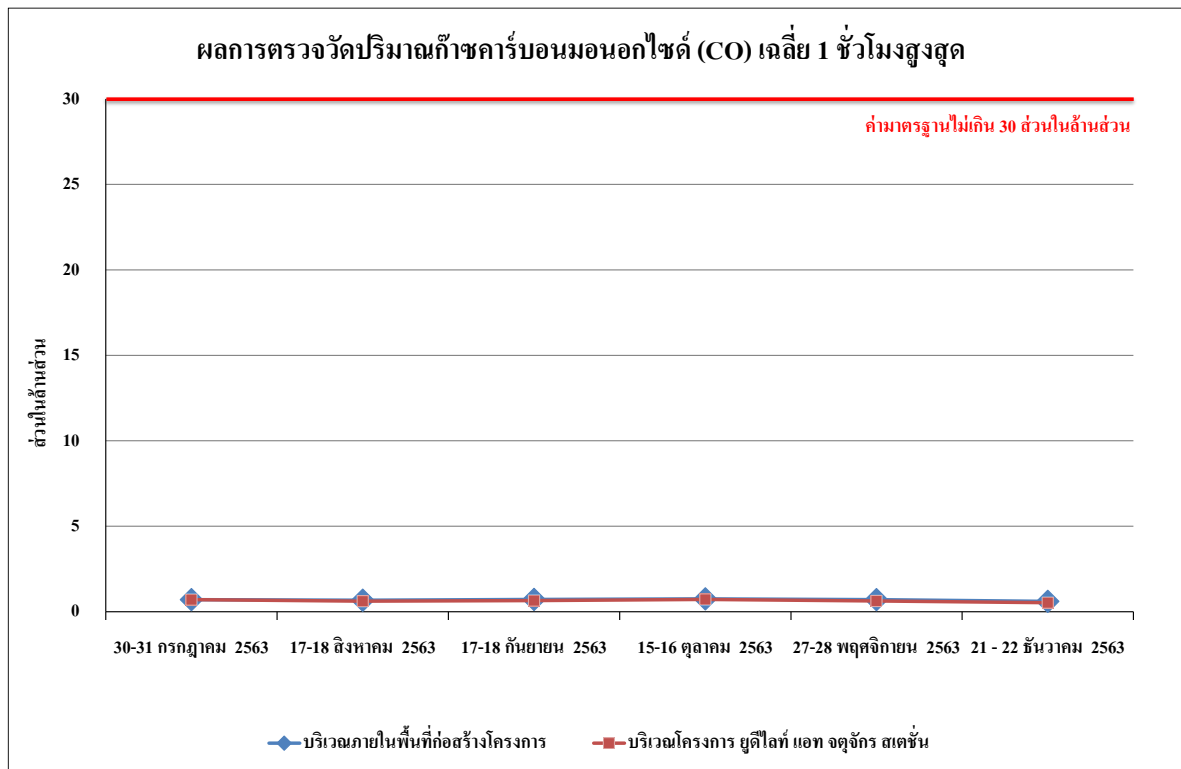
**รูปที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง**  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563



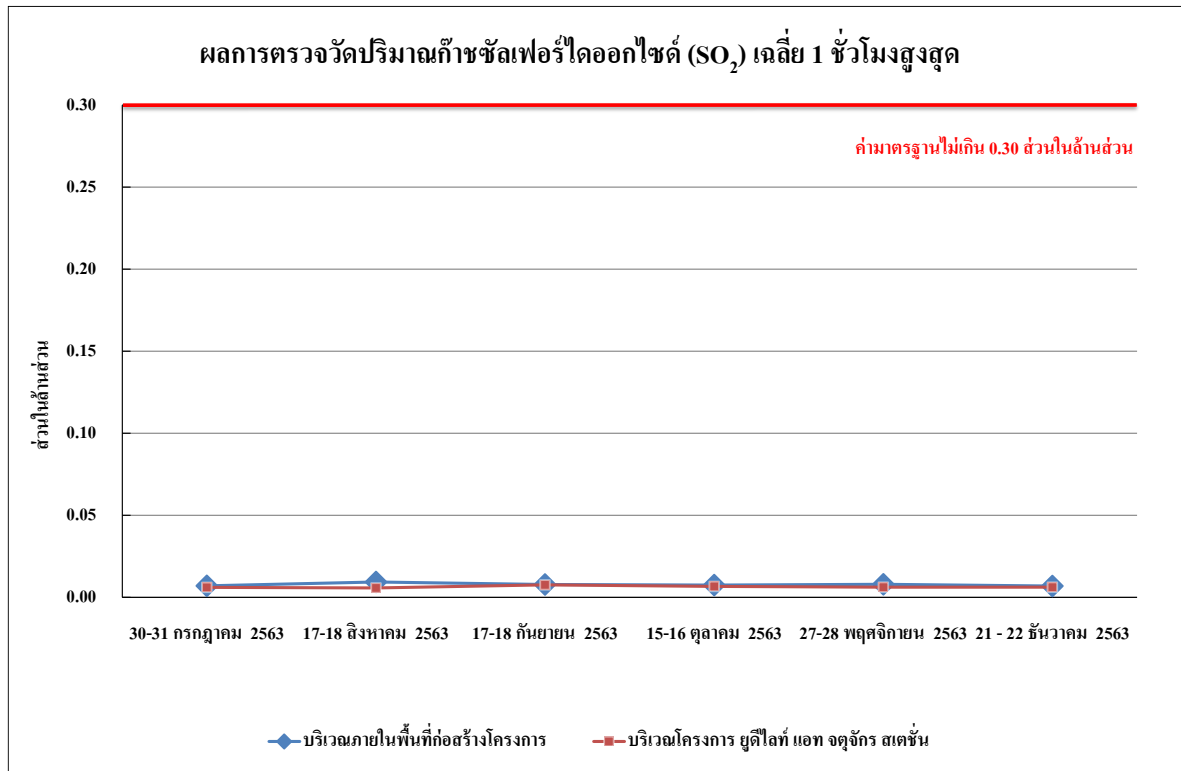
**รูปที่ 4.4-2 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง**  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563



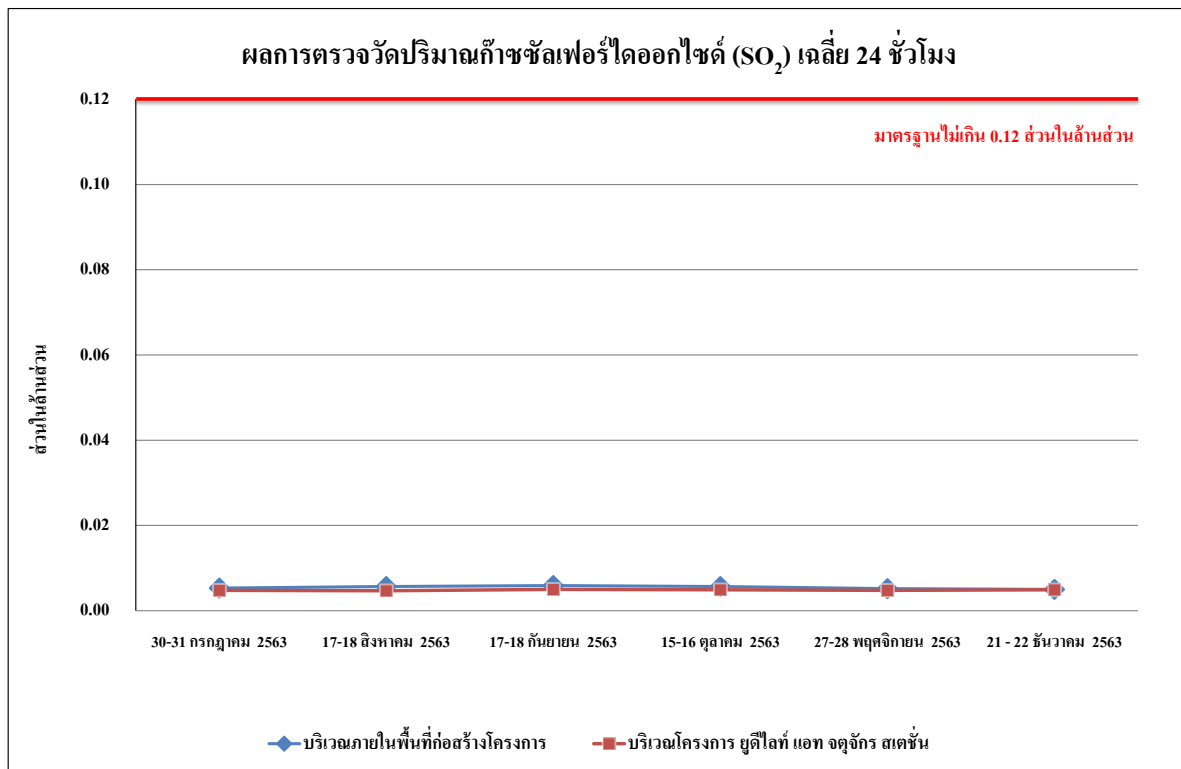
รูปที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563



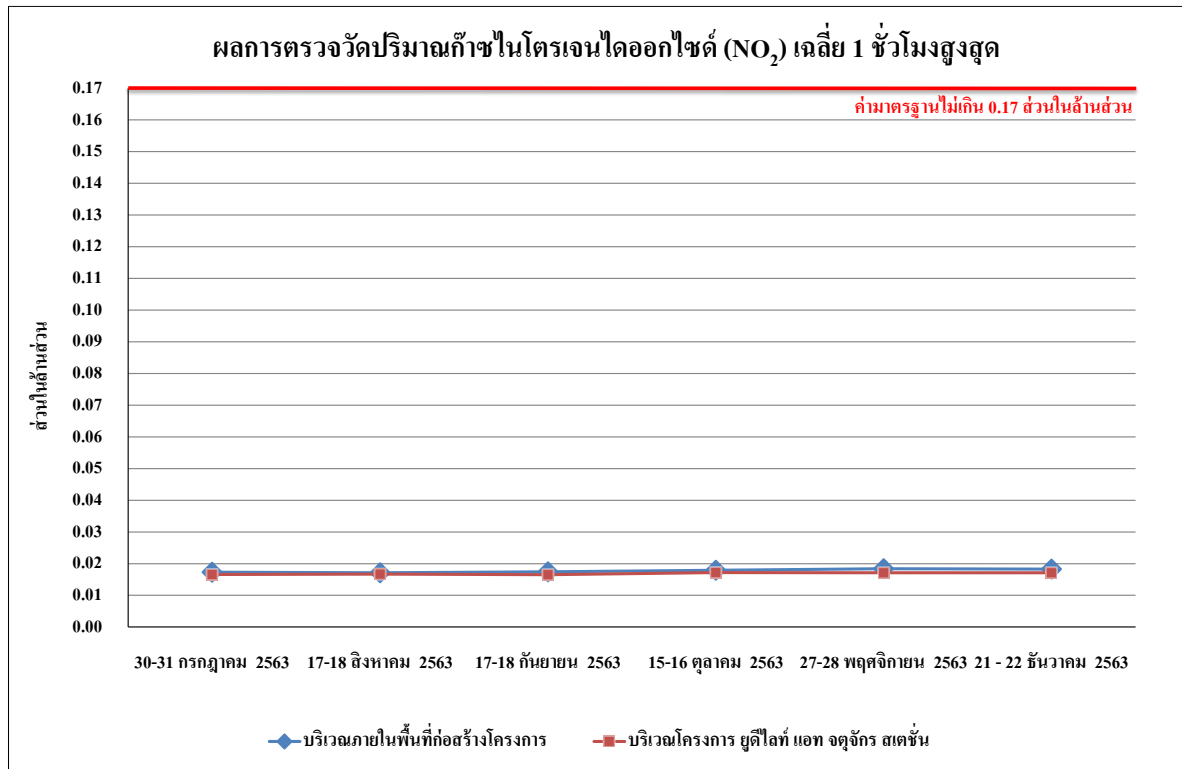
รูปที่ 4.4-4 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563



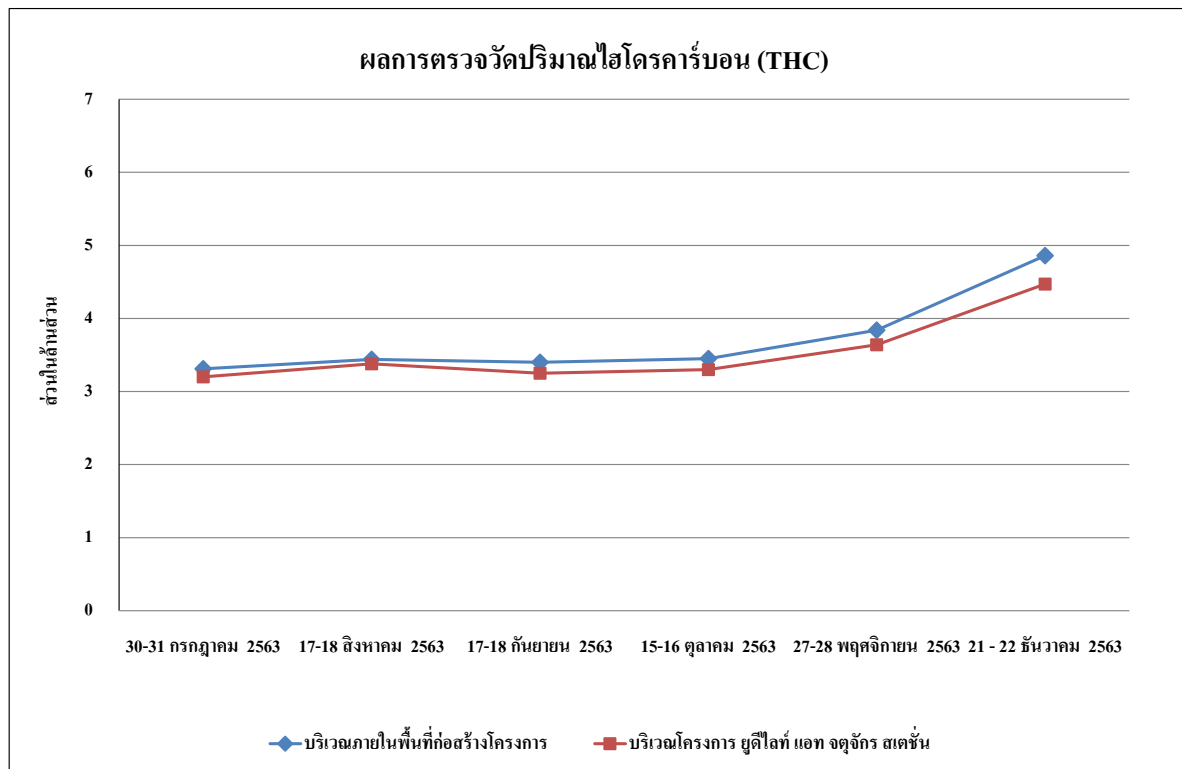
**รูปที่ 4.4-5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด**  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563



**รูปที่ 4.4-6 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง**  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563



รูปที่ 4.4-7 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563



รูปที่ 4.4-8 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563

#### 4.4.1.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ เคนิม จตุจักร (DENIM Jatujak) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณโครงการ ยูทีไลต์ แอท จตุจักร สเตชั่น ดำเนินการตรวจวัดในเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป มีแนวโน้มไม่คงที่ ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพอากาศในแต่ละฤดูกาล และสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไป แสดงดังตารางที่ 4.4-2 และรูปที่ 4.4-9 ถึง รูปที่ 4.4-16

ตารางที่ 4.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ		
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)
19-20 กันยายน 2562	0.106	0.052	0.025
21-22 ตุลาคม 2562	0.129	0.061	0.030
19-20 พฤศจิกายน 2562	0.105	0.051	0.028
17-18 ธันวาคม 2562	0.111	0.063	0.040
22-23 มกราคม 2563	0.120	0.061	0.042
13-14 กุมภาพันธ์ 2563	0.150	0.085	0.038
17-18 มีนาคม 2563	0.156	0.078	0.042
9-10 เมษายน 2563	0.149	0.067	0.035
22-23 พฤษภาคม 2563	0.189	0.061	0.045
19-20 มิถุนายน 2563	0.154	0.040	0.034
30-31 กรกฎาคม 2563	0.128	0.035	0.021
17-18 สิงหาคม 2563	0.121	0.062	0.029
17-18 กันยายน 2563	0.119	0.070	0.032
15-16 ตุลาคม 2563	0.156	0.078	0.023
27 - 28 พฤศจิกายน 2563	0.171	0.074	0.029
21 - 22 ธันวาคม 2563	0.147	0.073	0.032
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.12 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.05 <sup>2/</sup>

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

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไป

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	บริเวณโครงการ ยูทีไลต์ แอท จตุจักร สเตชั่น		
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)
19-20 กันยายน 2562	0.101	0.050	0.015
21-22 ตุลาคม 2562	0.123	0.057	0.018
19-20 พฤศจิกายน 2562	0.102	0.047	0.015
17-18 ธันวาคม 2562	0.106	0.034	0.037
22-23 มกราคม 2563	0.108	0.051	0.035
13-14 กุมภาพันธ์ 2563	0.121	0.068	0.032
17-18 มีนาคม 2563	0.138	0.065	0.040
9-10 เมษายน 2563	0.135	0.059	0.031
22-23 พฤษภาคม 2563	0.173	0.052	0.031
19-20 มิถุนายน 2563	0.142	0.033	0.020
30-31 กรกฎาคม 2563	0.105	0.030	0.015
17-18 สิงหาคม 2563	0.106	0.054	0.021
17-18 กันยายน 2563	0.110	0.061	0.024
15-16 ตุลาคม 2563	0.134	0.066	0.015
27-28 พฤศจิกายน 2563	0.156	0.068	0.025
21 - 22 ธันวาคม 2563	0.144	0.052	0.017
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.12 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.05 <sup>2/</sup>

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

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไป

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	CO (ppm)	SO <sub>2</sub> (ppm)		NO <sub>2</sub> (ppm)	THC (ppm)
			เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	
บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	19-20 กันยายน 2562	0.76	0.0052	0.0070	0.0164	5.20
	21-22 ตุลาคม 2562	0.75	0.0060	0.0075	0.0162	6.36
	19-20 พฤศจิกายน 2562	0.73	0.0056	0.0072	0.0161	3.98
	17-18 ธันวาคม 2562	0.75	0.0058	0.0075	0.0164	4.00
	22-23 มกราคม 2563	0.72	0.0055	0.0071	0.0161	4.08
	13-14 กุมภาพันธ์ 2563	0.72	0.0052	0.0059	0.0166	4.30
	17-18 มีนาคม 2563	0.67	0.0060	0.0068	0.0172	4.28
	9-10 เมษายน 2563	0.70	0.0047	0.0067	0.0155	4.20
	22-23 พฤษภาคม 2563	0.71	0.0053	0.0069	0.0167	3.12
	19-20 มิถุนายน 2563	0.70	0.0056	0.0077	0.0169	3.21
	30-31 กรกฎาคม 2563	0.71	0.0053	0.0070	0.0173	3.31
	17-18 สิงหาคม 2563	0.67	0.0057	0.0093	0.0171	3.44
	17-18 กันยายน 2563	0.72	0.0059	0.0078	0.0174	3.40
	15-16 ตุลาคม 2563	0.75	0.0057	0.0074	0.0179	3.45
	27-28 พฤศจิกายน 2563	0.70	0.0052	0.0079	0.0184	3.84
	21 - 22 ธันวาคม 2563	0.60	0.0050	0.0069	0.0183	4.86
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 0.12 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.30 <sup>2/</sup>	ไม่เกิน 0.17 <sup>3/</sup>	*

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>3/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : \* ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดในประเทศไทย



ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	CO (ppm)	SO <sub>2</sub> (ppm)		NO <sub>2</sub> (ppm)	THC (ppm)
			เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	
บริเวณโครงการ ยูดีไลท์ แอท จตุจักร สเตชั่น	19-20 กันยายน 2562	0.72	0.0052	0.0070	0.0148	5.13
	21-22 ตุลาคม 2562	0.66	0.0053	0.0072	0.0150	5.66
	19-20 พฤศจิกายน 2562	0.69	0.0050	0.0070	0.0149	3.66
	17-18 ธันวาคม 2562	0.65	0.0052	0.0071	0.0150	3.65
	22-23 มกราคม 2563	0.69	0.0049	0.0068	0.0147	3.87
	13-14 กุมภาพันธ์ 2563	0.60	0.0047	0.0058	0.0142	4.07
	17-18 มีนาคม 2563	0.52	0.0051	0.0064	0.0150	3.98
	9-10 เมษายน 2563	0.62	0.0039	0.0057	0.0147	4.10
	22-23 พฤษภาคม 2563	0.70	0.0044	0.0056	0.0158	3.01
	19-20 มิถุนายน 2563	0.68	0.0046	0.0065	0.0183	3.09
	30-31 กรกฎาคม 2563	0.70	0.0048	0.0060	0.0166	3.20
	17-18 สิงหาคม 2563	0.61	0.0047	0.0057	0.0167	3.38
	17-18 กันยายน 2563	0.65	0.0050	0.0076	0.0165	3.25
	15-16 ตุลาคม 2563	0.72	0.0049	0.0066	0.0172	3.30
	27-28 พฤศจิกายน 2563	0.63	0.0048	0.0061	0.0171	3.64
	21 - 22 ธันวาคม 2563	0.53	0.0049	0.0061	0.0171	4.47
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 0.12 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.30 <sup>2/</sup>	ไม่เกิน 0.17 <sup>3/</sup>	*

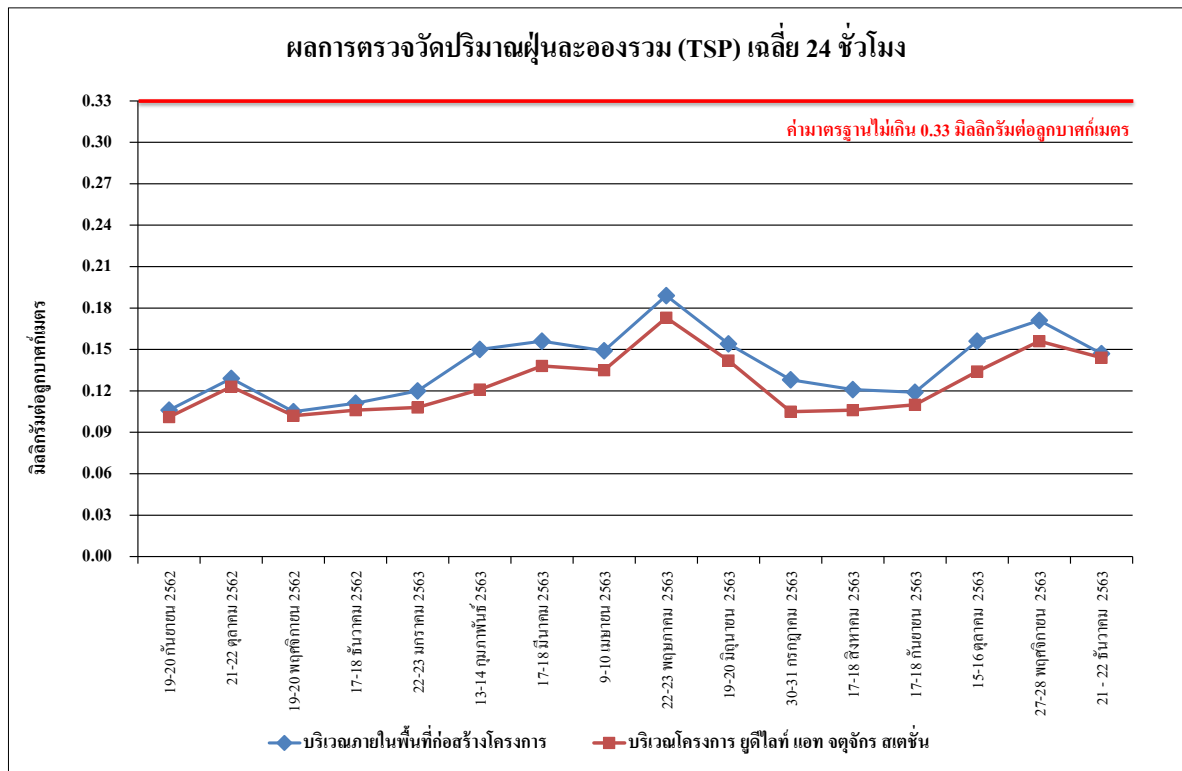
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

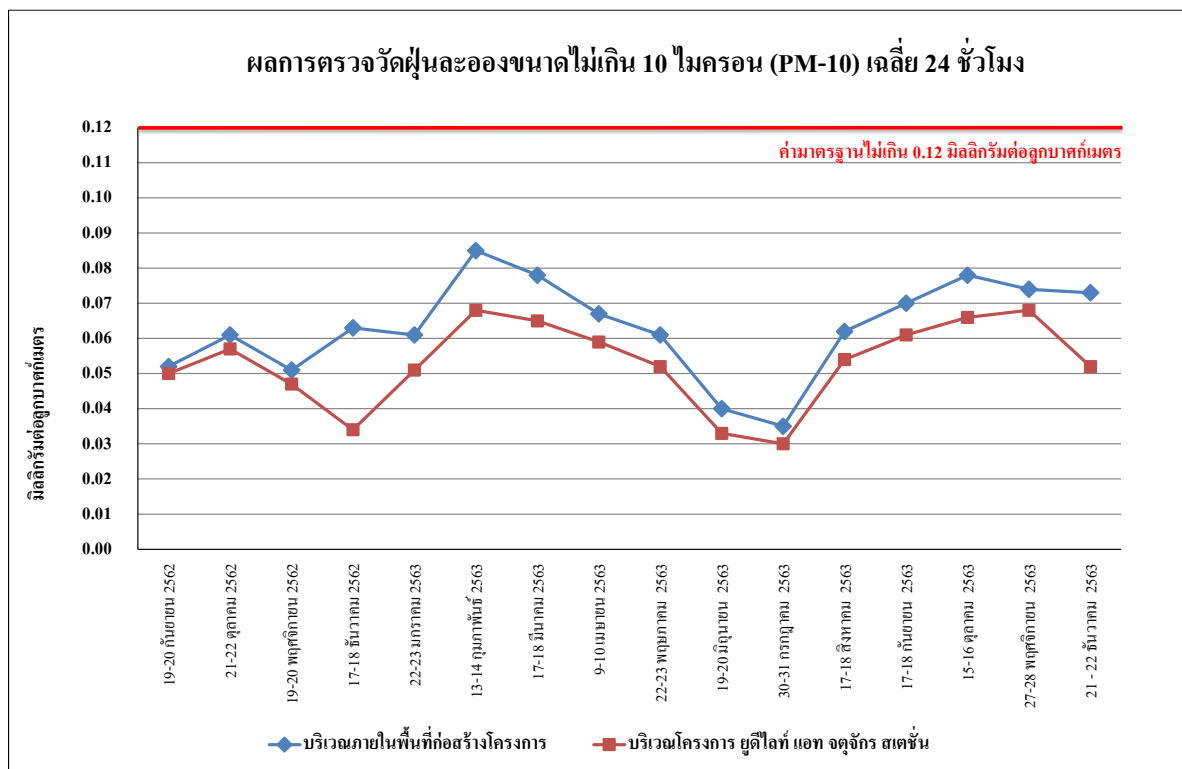
<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>3/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

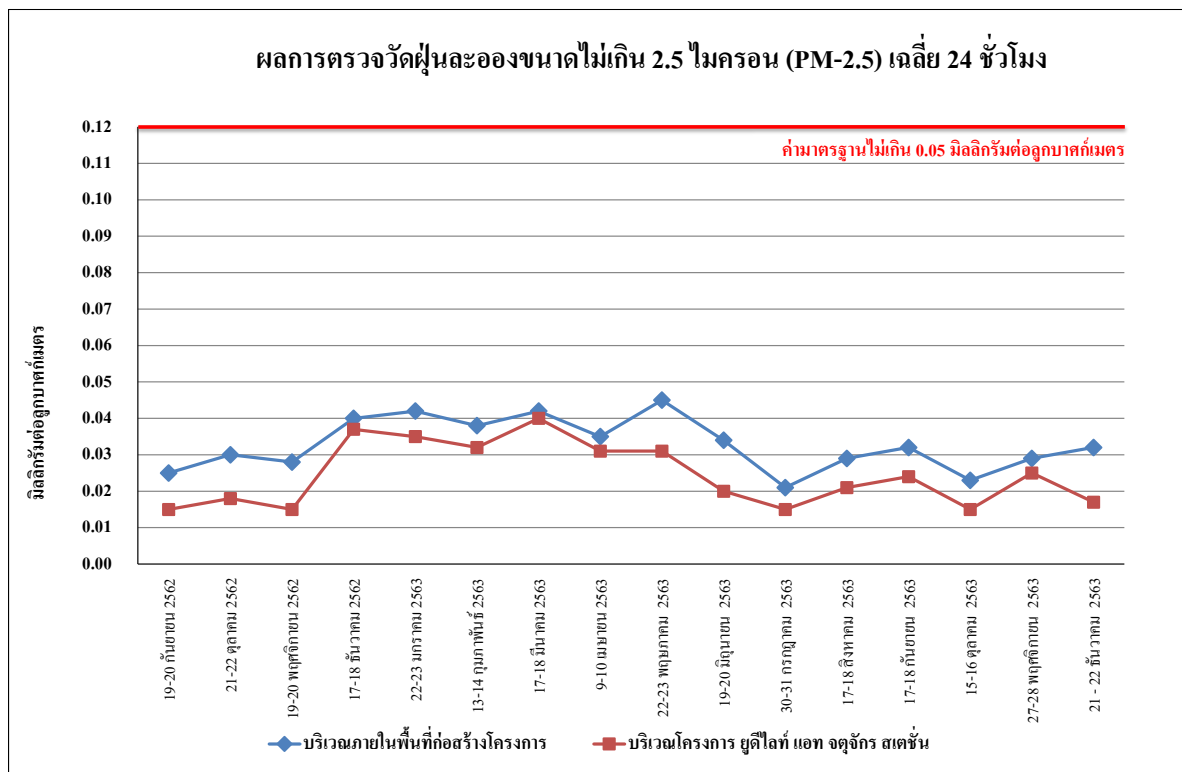
หมายเหตุ : \* ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดในประเทศไทย



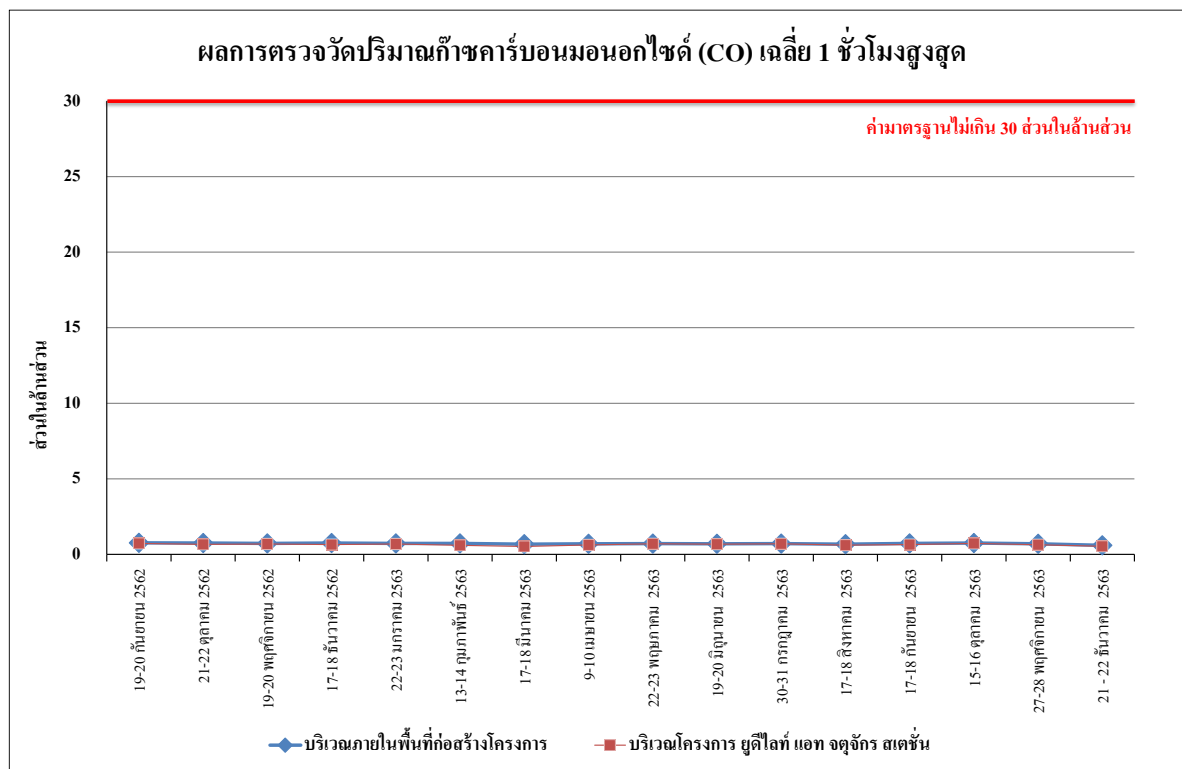
รูปที่ 4.4-9 เปรียบเทียบการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563



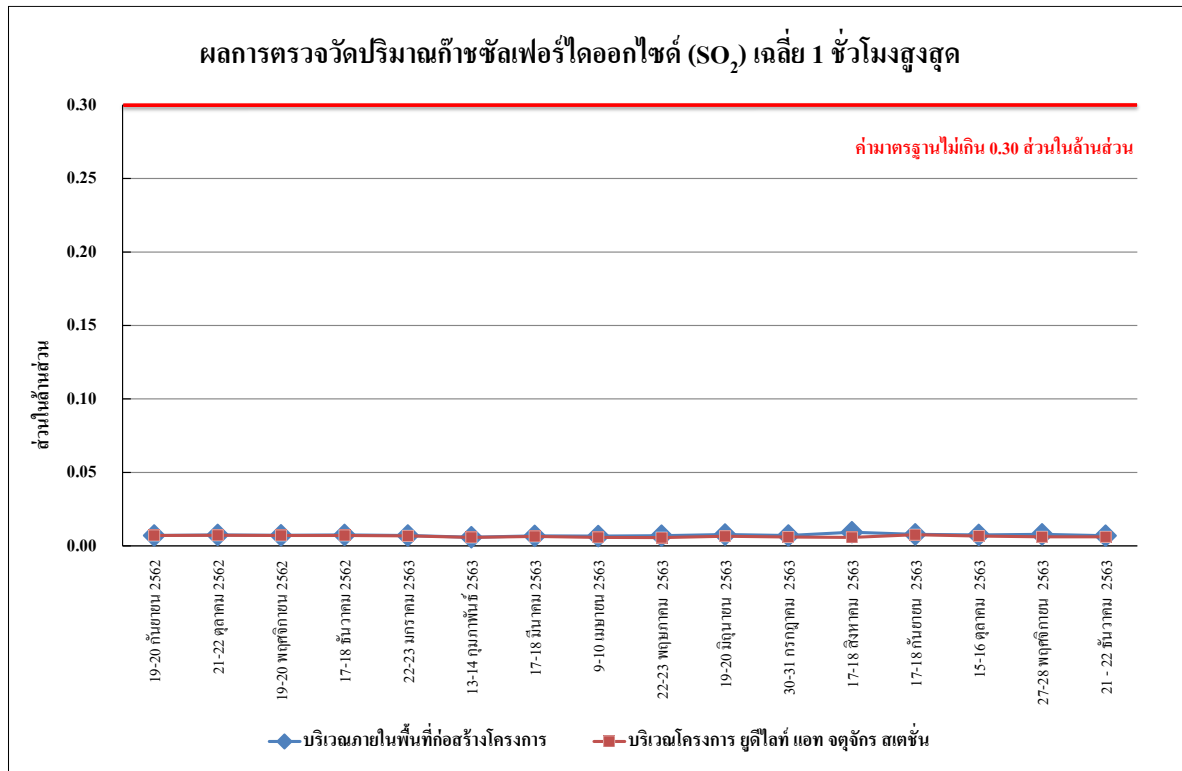
รูปที่ 4.4-10 เปรียบเทียบการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563



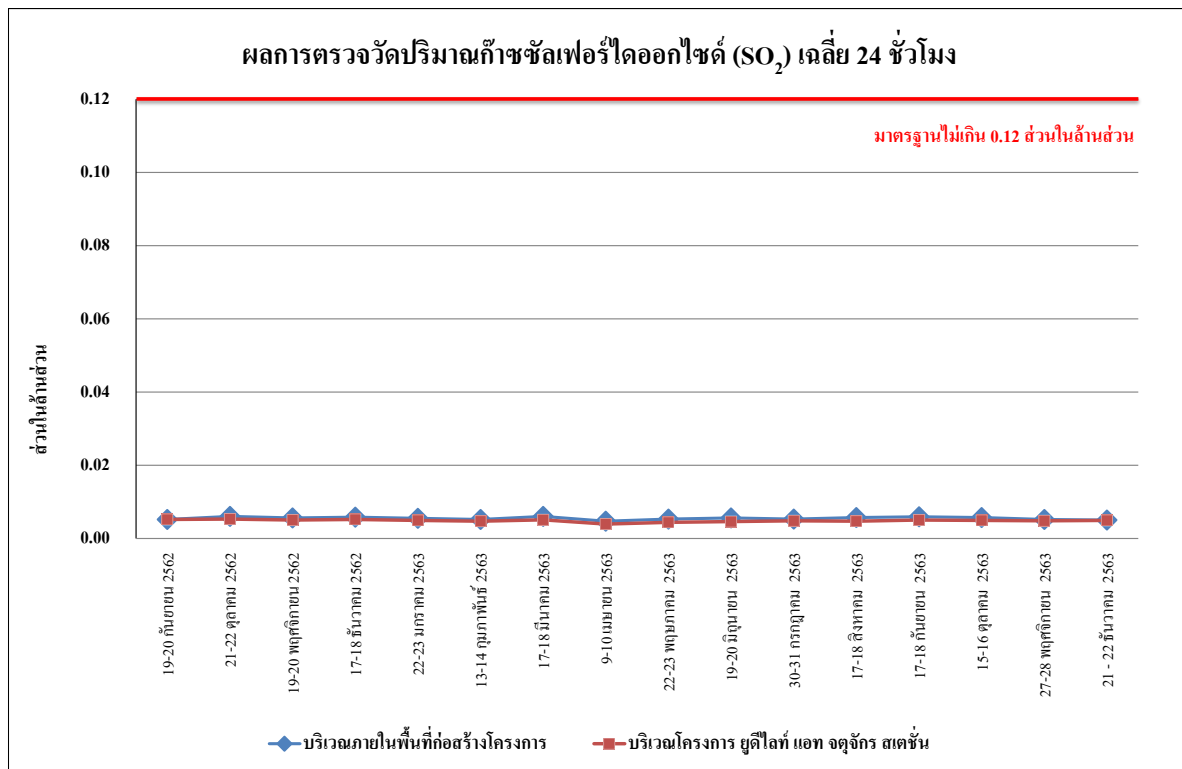
รูปที่ 4.4-11 เปรียบเทียบการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563



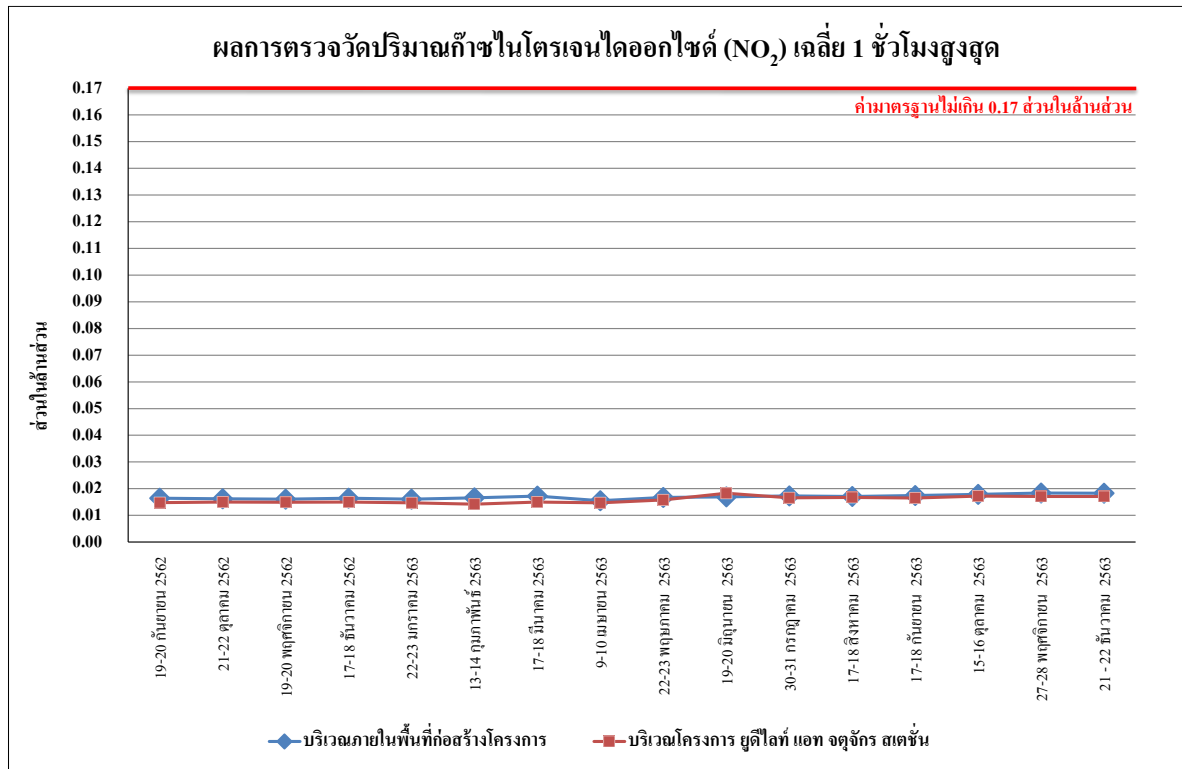
รูปที่ 4.4-12 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563



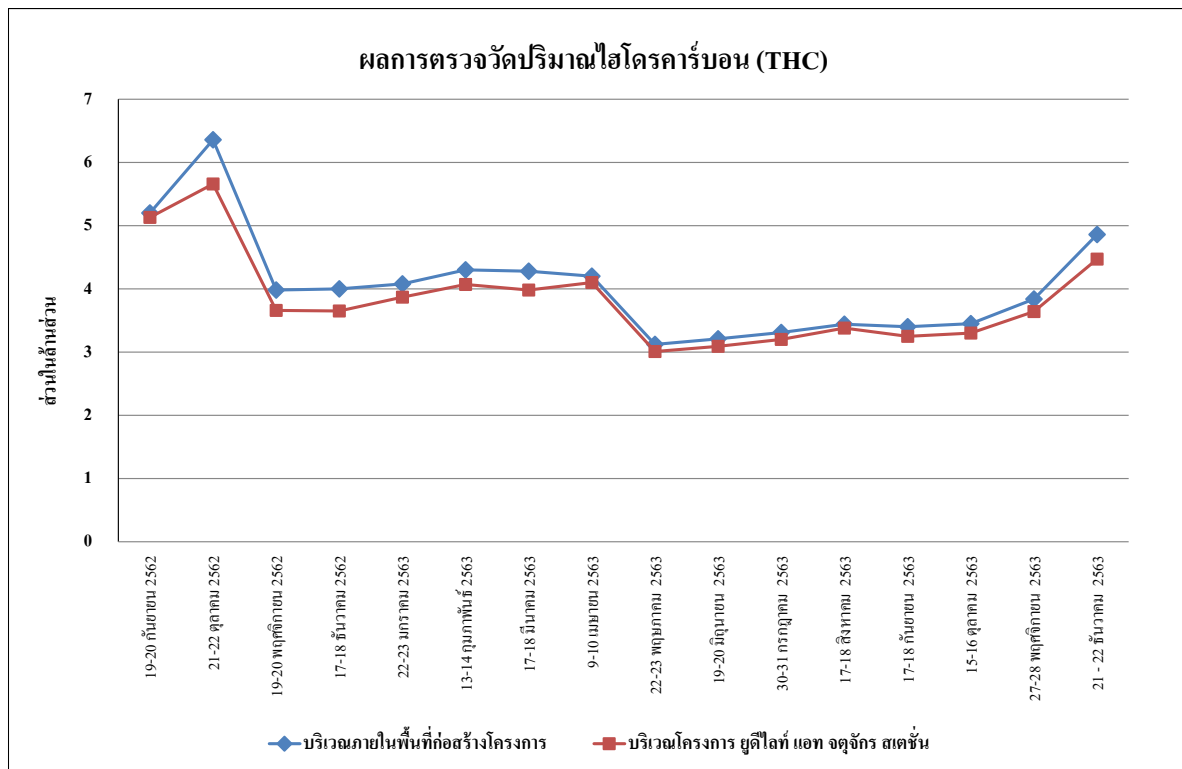
รูปที่ 4.4-13 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563



รูปที่ 4.4-14 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563



รูปที่ 4.4-15 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563



รูปที่ 4.4-16 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563

#### 4.4.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

##### 4.4.2.1 ผลตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) ค่าเฉลี่ยกลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณโครงการ ยูดีไลฟ์ แอท จตุจักร สเตชัน ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ แสดงดัง ตารางที่ 4.4-3 รูปที่ 4.4-17 ถึง รูปที่ 4.4-19 และ ภาพที่ 4.4-2

ตารางที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียง โดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563

วันที่ตรวจวัด	บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ				
	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ )	ระดับเสียง สูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ระดับค่าเฉลี่ย กลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ )	ระดับเสียงรบกวน
30-31 กรกฎาคม 2563	61.1	109.4	46.4	62.9	6.0
17-18 สิงหาคม 2563	62.1	102.5	47.9	63.5	4.1
17-18 กันยายน 2563	63.6	100.2	48.0	65.1	4.2
15-16 ตุลาคม 2563	64.2	102.2	52.4	67.3	4.0
27-28 พฤศจิกายน 2563	62.7	98.4	50.2	63.9	5.4
21 - 22 ธันวาคม 2563	63.0	108.1	40.1	63.2	3.4
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>	-	-	ไม่เกิน 10 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

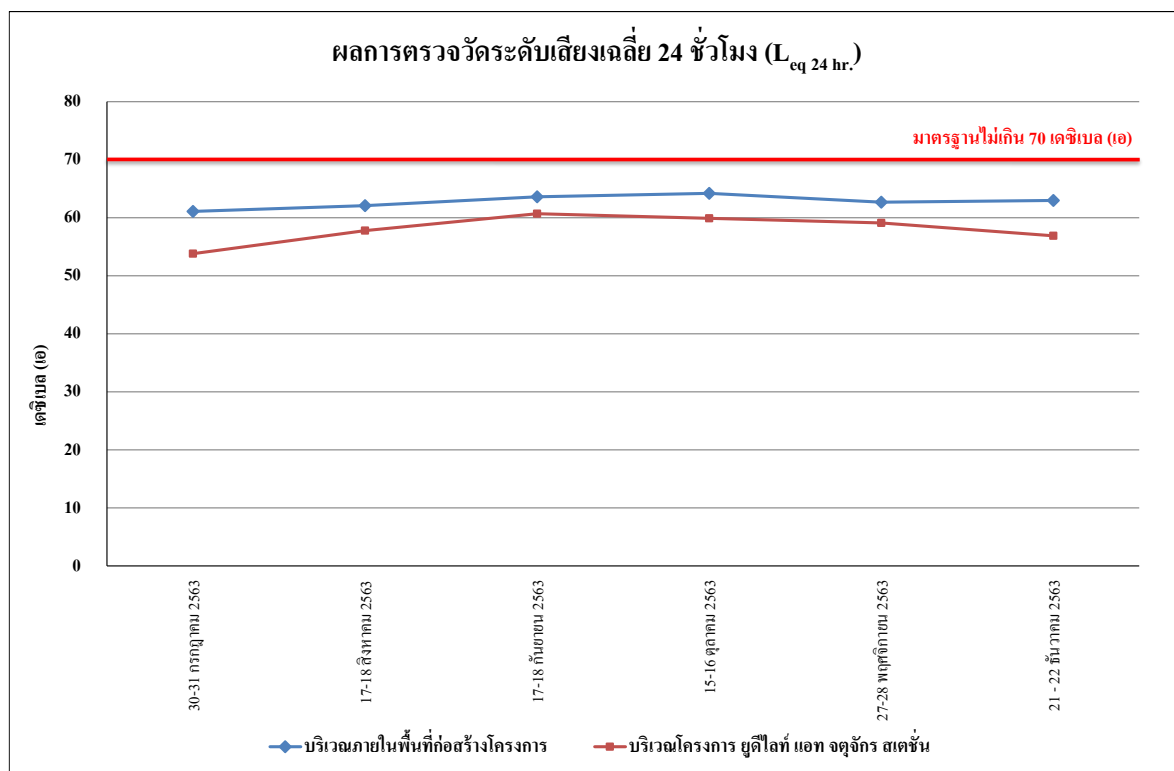
ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563

วันที่ตรวจวัด	บริเวณโครงการ ยูดีไลฟ์ แอท จตุจักร สเตชั่น				
	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ )	ระดับเสียง สูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ระดับค่าเฉลี่ย กลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ )	ระดับเสียงรบกวน
30-31 กรกฎาคม 2563	53.8	83.4	39.6	57.6	0.1
17-18 สิงหาคม 2563	57.8	97.7	46.8	60.0	0.5
17-18 กันยายน 2563	60.7	93.6	45.6	63.2	0.6
15-16 ตุลาคม 2563	59.9	96.8	46.8	61.7	*
27-28 พฤศจิกายน 2563	59.1	97.6	49.3	61.5	*
21 - 22 ธันวาคม 2563	56.9	95.6	40.7	57.7	1.0
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>	-	-	ไม่เกิน 10 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

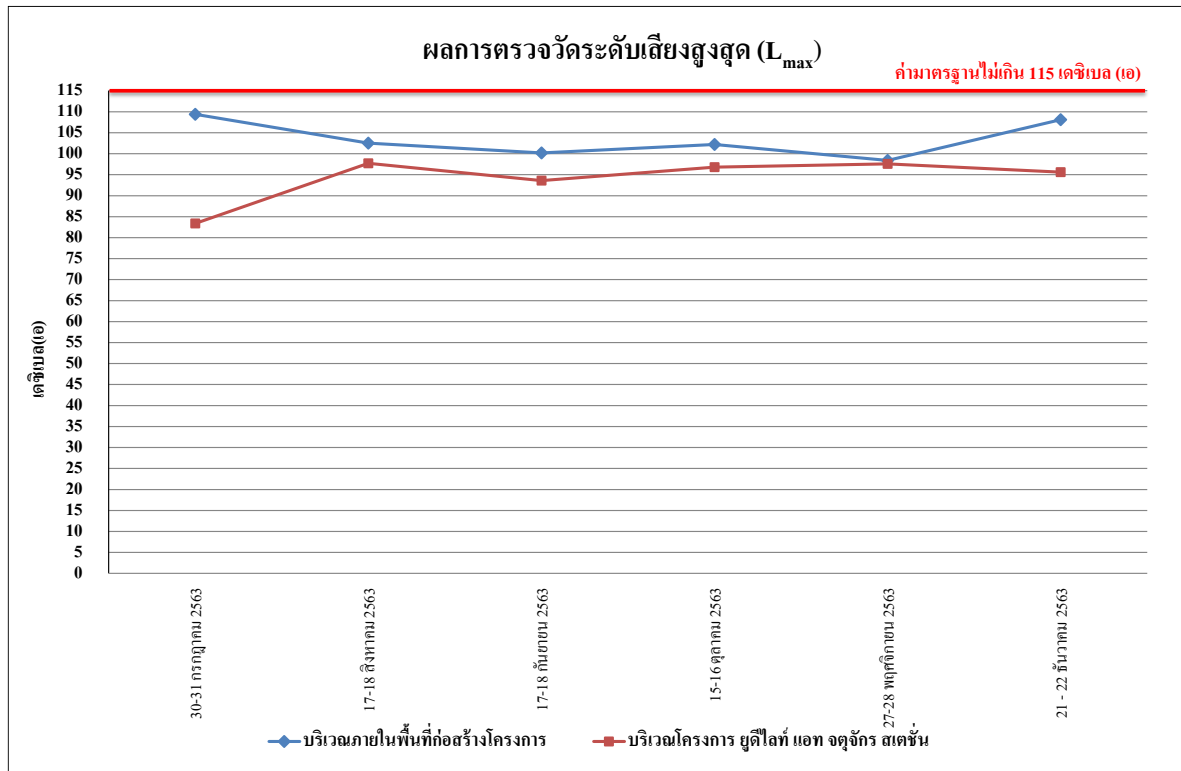
<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ \* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน



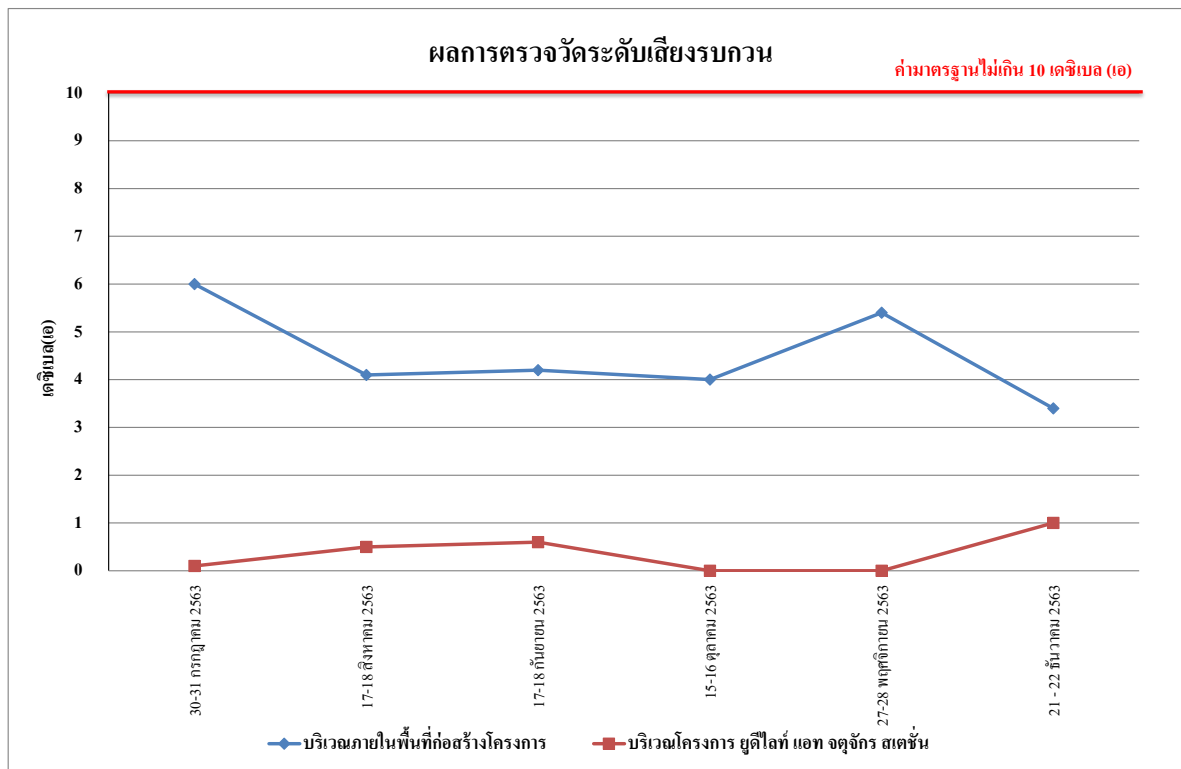
รูปที่ 4.4-17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ )

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563



รูปที่ 4.4-18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563



รูปที่ 4.4-19 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563



#### 4.4.2.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ เคนิม จตุจักร (DENIM Jatujak) ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณโครงการ ยูทีไลท์ แอท จตุจักร สเตชั่น พบว่า แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.4-4 รูปที่ 4.4-20 ถึงรูปที่ 4.4-22

ตารางที่ 4.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ				
	$L_{eq\ 24\ hr.}$ dB(A)	$L_{max}$ dB(A)	$L_{90}$ dB(A)	$L_{dn}$ dB(A)	ระดับเสียงรบกวน dB(A)
7 กันยายน 2562	61.0	102.2	49.1	63.1	5.7
8 กันยายน 2562	58.4	91.5	46.7	62.2	*
9 กันยายน 2562	61.2	100.2	45.7	63.6	6.9
10 กันยายน 2562	61.1	100.2	50.6	64.5	7.0
11 กันยายน 2562	61.2	98.0	50.0	64.5	5.7
12 กันยายน 2562	61.8	103.4	53.1	65.7	7.5
13 กันยายน 2562	61.0	98.6	48.6	63.8	7.1
14 กันยายน 2562	61.1	97.3	48.2	63.8	5.8
15 กันยายน 2562	59.0	89.7	49.0	63.3	*
16 กันยายน 2562	62.0	99.1	51.0	65.3	6.6
17 กันยายน 2562	61.9	98.5	51.7	65.7	6.7
18 กันยายน 2562	61.8	102.8	50.9	65.2	6.6
19 กันยายน 2562	61.5	99.6	50.0	64.5	5.4
20 กันยายน 2562	62.0	105.6	51.2	65.2	6.7
21 กันยายน 2562	61.1	98.4	49.2	63.9	5.3
22 กันยายน 2562	58.3	90.1	49.1	62.4	*
23 กันยายน 2562	61.4	97.6	51.1	64.9	6.0
24 กันยายน 2562	61.5	99.2	49.7	64.5	5.9
25 กันยายน 2562	62.1	106.7	52.8	66.3	6.2
26 กันยายน 2562	61.6	101.6	49.9	64.7	6.1
27 กันยายน 2562	61.3	98.3	49.6	64.3	5.9
28 กันยายน 2562	61.2	97.8	49.7	65.3	5.8
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>	-	-	ไม่เกิน 10 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน: <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ: \* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ				
	$L_{eq\ 24\ hr.}$ dB(A)	$L_{max}$ dB(A)	$L_{90}$ dB(A)	$L_{dn}$ dB(A)	ระดับเสียงรบกวน dB(A)
29 กันยายน 2562	58.6	89.6	49.8	63.7	*
30 กันยายน 2562	61.6	95.7	50.3	64.7	6.1
1 ตุลาคม 2562	61.2	102.6	48.9	63.1	6.0
2 ตุลาคม 2562	60.6	97.0	50.1	63.8	3.7
3 ตุลาคม 2562	60.9	99.4	45.5	63.4	5.9
4 ตุลาคม 2562	60.8	95.6	50.4	64.5	5.5
5 ตุลาคม 2562	60.6	95.8	49.8	64.0	3.7
6 ตุลาคม 2562	58.6	90.6	46.9	62.4	*
7 ตุลาคม 2562	60.2	97.6	48.4	63.3	5.5
8 ตุลาคม 2562	60.9	96.7	48.2	63.7	5.5
9 ตุลาคม 2562	60.6	96.2	48.4	63.8	3.6
10 ตุลาคม 2562	60.6	96.7	51.2	64.8	3.5
11 ตุลาคม 2562	61.4	97.5	51.5	65.2	5.4
12 ตุลาคม 2562	60.9	96.1	50.7	64.7	5.2
13 ตุลาคม 2562	58.3	89.5	44.4	60.6	*
14 ตุลาคม 2562	60.9	101.5	51.0	64.7	5.5
15 ตุลาคม 2562	60.7	97.2	49.0	63.6	4.8
16 ตุลาคม 2562	60.9	95.2	47.0	63.4	3.2
17 ตุลาคม 2562	60.9	97.1	50.9	64.7	4.9
18 ตุลาคม 2562	61.0	98.4	49.9	64.4	4.8
19 ตุลาคม 2562	61.7	103.6	52.6	65.9	5.3
20 ตุลาคม 2562	58.5	90.2	49.3	62.6	*
21 ตุลาคม 2562	60.6	97.3	49.4	63.9	3.2
22 ตุลาคม 2562	61.1	96.7	49.9	64.7	3.6
23 ตุลาคม 2562	61.0	101.6	45.9	63.1	5.2
24 ตุลาคม 2562	60.7	96.6	50.1	63.8	3.4
25 ตุลาคม 2562	61.4	99.6	48.0	64.8	5.2
26 ตุลาคม 2562	61.1	97.2	52.4	65.4	3.6
27 ตุลาคม 2562	59.7	88.9	50.0	64.2	*
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>	-	-	ไม่เกิน 10 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : \* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ				
	$L_{eq\ 24\ hr.}$ dB(A)	$L_{max}$ dB(A)	$L_{90}$ dB(A)	$L_{dn}$ dB(A)	ระดับเสียงรบกวน dB(A)
28 ตุลาคม 2562	61.0	96.3	50.1	64.6	3.3
29 ตุลาคม 2562	61.2	103.5	47.6	64.8	5.3
30 ตุลาคม 2562	60.9	100.4	47.9	64.0	5.2
31 ตุลาคม 2562	60.8	98.2	49.4	62.9	3.6
1 พฤศจิกายน 2562	61.4	102.8	48.7	63.2	5.8
2 พฤศจิกายน 2562	60.9	97.2	49.3	64.1	5.0
3 พฤศจิกายน 2562	58.6	89.9	46.7	62.3	*
4 พฤศจิกายน 2562	61.0	96.2	50.3	64.3	5.2
5 พฤศจิกายน 2562	60.6	95.1	49.6	64.1	4.9
6 พฤศจิกายน 2562	61.1	100.4	45.7	63.6	5.6
7 พฤศจิกายน 2562	60.5	98.1	48.4	63.4	5.0
8 พฤศจิกายน 2562	61.0	99.2	48.4	63.8	5.3
9 พฤศจิกายน 2562	60.8	95.7	48.6	63.9	3.6
10 พฤศจิกายน 2562	58.5	89.7	44.6	60.8	*
11 พฤศจิกายน 2562	61.4	97.9	51.5	65.1	5.2
12 พฤศจิกายน 2562	60.8	95.6	50.5	64.5	3.6
13 พฤศจิกายน 2562	60.8	94.6	51.4	64.8	3.5
14 พฤศจิกายน 2562	60.8	97.5	49.0	63.7	5.2
15 พฤศจิกายน 2562	60.9	101.8	50.8	64.6	5.6
16 พฤศจิกายน 2562	61.1	95.8	47.2	63.5	4.8
17 พฤศจิกายน 2562	58.6	90.4	49.1	62.6	*
18 พฤศจิกายน 2562	61.2	98.6	50.1	64.6	4.8
19 พฤศจิกายน 2562	61.6	103.4	52.4	65.8	5.2
20 พฤศจิกายน 2562	61.1	98.3	51.1	64.9	4.9
21 พฤศจิกายน 2562	60.6	95.7	49.2	63.8	4.8
22 พฤศจิกายน 2562	61.3	94.6	50.1	64.9	4.5
23 พฤศจิกายน 2562	61.2	101.3	46.1	63.2	5.1
24 พฤศจิกายน 2562	59.5	88.5	49.8	64.0	*
25 พฤศจิกายน 2562	61.1	95.6	50.1	64.5	4.9
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>	-	-	ไม่เกิน 10 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : \* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ				
	$L_{eq\ 24\ hr.}$ dB(A)	$L_{max}$ dB(A)	$L_{90}$ dB(A)	$L_{dn}$ dB(A)	ระดับเสียงรบกวน dB(A)
26 พฤศจิกายน 2562	61.4	102.5	50.9	65.0	6.2
27 พฤศจิกายน 2562	60.9	97.4	50.3	64.0	4.7
28 พฤศจิกายน 2562	61.0	95.2	50.1	64.5	4.7
29 พฤศจิกายน 2562	61.0	96.5	50.9	64.7	4.8
30 พฤศจิกายน 2562	60.8	98.7	49.5	64.2	5.0
1 ธันวาคม 2562	58.4	89.7	46.5	62.2	*
2 ธันวาคม 2562	61.1	97.4	49.5	64.3	6.0
3 ธันวาคม 2562	61.5	102.5	48.5	63.3	6.5
4 ธันวาคม 2562	61.0	96.4	49.8	64.3	5.9
5 ธันวาคม 2562	59.1	90.0	48.9	63.4	*
6 ธันวาคม 2562	61.1	100.1	46.0	63.4	6.4
7 ธันวาคม 2562	60.8	98.5	48.0	63.4	6.1
8 ธันวาคม 2562	58.7	89.9	44.8	61.0	*
9 ธันวาคม 2562	60.7	95.9	48.3	63.7	4.1
10 ธันวาคม 2562	61.2	99.4	48.6	63.9	5.9
11 ธันวาคม 2562	61.4	98.1	51.2	65.0	5.8
12 ธันวาคม 2562	60.7	95.9	50.2	64.3	5.7
13 ธันวาคม 2562	60.7	97.3	48.8	63.5	5.7
14 ธันวาคม 2562	61.0	94.8	51.6	64.8	4.1
15 ธันวาคม 2562	58.8	90.6	49.1	62.6	*
16 ธันวาคม 2562	60.9	96.0	47.4	63.3	5.3
17 ธันวาคม 2562	61.1	102.0	50.6	64.6	6.1
18 ธันวาคม 2562	61.4	98.8	50.3	64.7	5.6
19 ธันวาคม 2562	61.5	103.2	52.2	65.6	6.1
20 ธันวาคม 2562	61.3	98.5	51.3	64.9	5.7
21 ธันวาคม 2562	60.8	95.5	49.0	64.0	5.3
22 ธันวาคม 2562	59.1	88.3	49.6	63.7	*
23 ธันวาคม 2562	60.9	100.4	45.8	62.9	6.0
24 ธันวาคม 2562	61.1	97.1	50.3	64.2	4.6
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>	-	-	ไม่เกิน 10 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : \* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ				
	$L_{eq\ 24\ hr.}$ dB(A)	$L_{max}$ dB(A)	$L_{90}$ dB(A)	$L_{dn}$ dB(A)	ระดับเสียงรบกวน dB(A)
25 ธันวาคม 2562	61.6	100.4	50.8	65.0	6.2
26 ธันวาคม 2562	61.2	97.6	50.1	64.4	6.0
27 ธันวาคม 2562	61.1	96.2	50.5	64.2	4.9
28 ธันวาคม 2562	หยุดเทศกาลปีใหม่				
29 ธันวาคม 2562					
30 ธันวาคม 2562					
31 ธันวาคม 2562					
1 มกราคม 2563					
2 มกราคม 2563					
3 มกราคม 2563	61.3	98.2	49.3	64.5	5.9
4 มกราคม 2563	61.4	102.9	49.1	64.6	6.3
5 มกราคม 2563	58.2	88.4	46.4	62.0	*
6 มกราคม 2563	61.5	104.8	46.2	64.6	6.5
7 มกราคม 2563	61.0	98.9	47.8	63.7	5.9
8 มกราคม 2563	60.9	98.4	49.9	64.3	5.7
9 มกราคม 2563	60.7	96.9	48.1	63.7	4.0
10 มกราคม 2563	61.2	99.6	48.8	64.0	5.1
11 มกราคม 2563	61.1	97.3	50.9	64.5	4.9
12 มกราคม 2563	59.0	89.1	48.9	62.5	*
13 มกราคม 2563	60.8	95.6	51.8	64.6	4.8
14 มกราคม 2563	60.9	97.1	48.6	63.5	4.9
15 มกราคม 2563	61.1	100.1	49.7	64.4	5.5
16 มกราคม 2563	61.2	102.2	50.8	64.7	6.6
17 มกราคม 2563	60.8	96.5	47.6	63.0	5.1
18 มกราคม 2563	61.1	99.0	50.5	64.5	5.3
19 มกราคม 2563	58.0	88.2	44.6	60.3	*
20 มกราคม 2563	60.7	95.6	49.4	63.9	4.8
21 มกราคม 2563	60.9	97.1	51.1	64.3	5.0
22 มกราคม 2563	60.8	94.8	49.9	65.3	4.6
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>	-	-	ไม่เกิน 10 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : \* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ				
	$L_{eq\ 24\ hr.}$ dB(A)	$L_{max}$ dB(A)	$L_{90}$ dB(A)	$L_{dn}$ dB(A)	ระดับเสียงรบกวน dB(A)
23 มกราคม 2563	60.8	96.8	50.0	63.9	4.8
24 มกราคม 2563	61.0	100.2	45.6	63.3	5.5
25 มกราคม 2563	60.8	95.6	50.3	64.2	5.0
26 มกราคม 2563	59.3	88.6	49.3	63.7	*
27 มกราคม 2563	61.0	97.8	50.7	64.2	5.1
28 มกราคม 2563	61.5	100.6	50.6	65.0	5.7
29 มกราคม 2563	61.0	96.7	50.9	64.5	4.9
30 มกราคม 2563	61.0	98.6	49.5	64.2	5.5
31 มกราคม 2563	61.0	97.1	49.6	63.1	5.3
1 กุมภาพันธ์ 2563	64.8	90.8	42.9	65.1	9.8
2 กุมภาพันธ์ 2563	58.9	84.6	47.9	61.9	*
3 กุมภาพันธ์ 2563	61.9	90.2	45.7	62.8	5.3
4 กุมภาพันธ์ 2563	59.4	88.0	47.4	62.0	1.6
5 กุมภาพันธ์ 2563	58.6	96.4	42.0	59.7	*
6 กุมภาพันธ์ 2563	59.7	95.1	47.4	62.3	1.8
7 กุมภาพันธ์ 2563	61.7	94.7	46.1	62.9	6.9
8 กุมภาพันธ์ 2563	61.1	91.2	48.0	62.7	2.1
9 กุมภาพันธ์ 2563	59.9	98.4	42.7	61.9	*
10 กุมภาพันธ์ 2563	59.0	82.4	45.8	60.9	1.2
11 กุมภาพันธ์ 2563	61.8	92.1	46.0	63.1	5.4
12 กุมภาพันธ์ 2563	59.6	85.9	43.7	60.4	1.1
13 กุมภาพันธ์ 2563	61.3	105.2	44.7	62.7	8.5
14 กุมภาพันธ์ 2563	61.1	101.3	45.2	63.1	1.2
15 กุมภาพันธ์ 2563	59.0	93.8	47.0	61.4	*
16 กุมภาพันธ์ 2563	57.9	96.1	42.2	60.3	*
17 กุมภาพันธ์ 2563	62.6	91.2	43.3	63.4	6.0
18 กุมภาพันธ์ 2563	60.9	95.9	46.9	62.4	1.5
19 กุมภาพันธ์ 2563	59.3	94.3	42.8	61.4	1.3
20 กุมภาพันธ์ 2563	60.4	86.0	43.2	61.6	3.3
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>	-	-	ไม่เกิน 10 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : \* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ				
	$L_{eq\ 24\ hr.}$ dB(A)	$L_{max}$ dB(A)	$L_{90}$ dB(A)	$L_{dn}$ dB(A)	ระดับเสียงรบกวน dB(A)
21 กุมภาพันธ์ 2563	58.5	106.0	42.9	60.2	*
22 กุมภาพันธ์ 2563	61.8	102.3	44.5	62.9	4.6
23 กุมภาพันธ์ 2563	57.7	87.5	46.2	61.2	*
24 กุมภาพันธ์ 2563	59.3	100.6	40.8	61.2	1.7
25 กุมภาพันธ์ 2563	59.8	99.6	49.5	62.6	3.3
26 กุมภาพันธ์ 2563	59.1	93.6	46.4	61.2	1.8
27 กุมภาพันธ์ 2563	62.1	101.0	47.6	63.2	5.8
28 กุมภาพันธ์ 2563	60.0	97.5	50.5	62.7	3.4
29 กุมภาพันธ์ 2563	60.3	94.4	49.6	62.3	4.8
1 มีนาคม 2563	61.4	102.2	44.6	62.7	*
2 มีนาคม 2563	68.6	105.2	50.0	69.1	9.8
3 มีนาคม 2563	68.3	101.9	49.9	68.9	9.5
4 มีนาคม 2563	67.5	101.7	49.1	68.1	9.3
5 มีนาคม 2563	67.7	105.3	49.6	68.5	9.2
6 มีนาคม 2563	68.7	103.5	48.3	69.1	9.4
7 มีนาคม 2563	66.0	102.0	50.4	68.9	6.8
8 มีนาคม 2563	64.4	99.9	50.5	67.8	*
9 มีนาคม 2563	65.6	105.1	54.5	67.8	4.4
10 มีนาคม 2563	67.2	107.5	53.8	68.4	8.3
11 มีนาคม 2563	65.5	106.1	52.4	67.0	6.0
12 มีนาคม 2563	66.8	100.2	53.0	69.0	7.7
13 มีนาคม 2563	67.3	107.1	55.7	70.1	7.3
14 มีนาคม 2563	67.5	102.4	54.0	69.7	7.6
15 มีนาคม 2563	63.7	93.2	47.1	68.8	*
16 มีนาคม 2563	66.3	104.6	53.0	69.1	4.3
17 มีนาคม 2563	65.6	90.6	55.1	67.8	4.0
18 มีนาคม 2563	67.7	103.4	53.7	70.1	6.6
19 มีนาคม 2563	65.8	105.8	48.6	70.2	4.9
20 มีนาคม 2563	67.5	100.1	53.3	70.3	5.8
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>	-	-	ไม่เกิน 10 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : \* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ				
	$L_{eq\ 24\ hr.}$ dB(A)	$L_{max}$ dB(A)	$L_{90}$ dB(A)	$L_{dn}$ dB(A)	ระดับเสียงรบกวน dB(A)
21 มีนาคม 2563	66.3	103.9	60.2	69.5	4.8
22 มีนาคม 2563	60.5	94.4	51.1	63.2	*
23 มีนาคม 2563	65.7	104.4	56.4	69.4	8.8
24 มีนาคม 2563	65.4	110.7	55.0	67.7	9.8
25 มีนาคม 2563	64.9	108.3	55.1	67.7	8.1
26 มีนาคม 2563	65.1	101.8	53.7	68.5	9.0
27 มีนาคม 2563	66.3	103.0	53.9	68.7	9.6
28 มีนาคม 2563	65.1	103.0	57.1	68.8	6.6
29 มีนาคม 2563	66.2	104.3	56.8	71.6	*
30 มีนาคม 2563	67.3	105.7	54.8	70.1	7.4
31 มีนาคม 2563	67.1	104.0	52.9	68.8	7.5
1 เมษายน 2563	56.2	97.7	44.2	59.3	*
2 เมษายน 2563	57.5	99.0	45.5	60.6	1.7
3 เมษายน 2563	59.6	90.9	44.9	62.4	6.2
4 เมษายน 2563	58.6	95.0	47.4	62.6	1.7
5 เมษายน 2563	56.2	91.4	46.6	59.0	*
6 เมษายน 2563	59.2	86.8	47.0	62.3	3.7
7 เมษายน 2563	58.1	91.5	47.5	60.8	3.7
8 เมษายน 2563	58.9	87.9	44.6	61.1	3.8
9 เมษายน 2563	57.9	87.9	45.8	60.6	1.6
10 เมษายน 2563	57.6	90.0	51.6	61.9	3.5
11 เมษายน 2563	58.7	96.7	47.5	61.0	3.1
12 เมษายน 2563	56.7	91.2	45.3	60.2	*
13 เมษายน 2563	58.9	89.0	46.9	60.9	4.4
14 เมษายน 2563	57.8	90.4	41.8	62.2	3.0
15 เมษายน 2563	60.7	90.2	44.1	65.8	0.3
22-23 พฤษภาคม 2563	60.4	95.3	32.0	60.5	8.4
19-20 มิถุนายน 2563	68.2	105.7	55.9	69.1	4.4
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>	-	-	ไม่เกิน 10 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : \* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน



ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ				
	$L_{eq\ 24\ hr.}$ dB(A)	$L_{max}$ dB(A)	$L_{90}$ dB(A)	$L_{dn}$ dB(A)	ระดับเสียงรบกวน dB(A)
30-31 กรกฎาคม 2563	61.1	109.4	46.4	62.9	6.0
17-18 สิงหาคม 2563	62.1	102.5	47.9	63.5	4.1
17-18 กันยายน 2563	63.6	100.2	48.0	65.1	4.2
15-16 ตุลาคม 2563	64.2	102.2	52.4	67.3	4.0
27-28 พฤศจิกายน 2563	62.7	98.4	50.2	63.9	5.4
21 - 22 ธันวาคม 2563	63.0	108.1	40.1	63.2	3.4
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>	-	-	ไม่เกิน 10 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	บริเวณโครงการ ยูดีไลฟ์ แอท จตุจักร สเตชัน				
	$L_{eq\ 24\ hr.}$ dB(A)	$L_{max}$ dB(A)	$L_{90}$ dB(A)	$L_{dn}$ dB(A)	ระดับเสียงรบกวน dB(A)
7 กันยายน 2562	59.8	92.6	50.7	64.8	2.0
8 กันยายน 2562	57.9	85.3	47.4	61.0	*
9 กันยายน 2562	60.2	94.3	45.2	62.9	2.5
10 กันยายน 2562	60.2	92.3	50.3	63.9	2.3
11 กันยายน 2562	60.5	93.1	49.7	63.9	2.4
12 กันยายน 2562	59.9	91.6	48.5	63.1	2.3
13 กันยายน 2562	59.8	90.6	48.1	62.9	2.5
14 กันยายน 2562	60.1	92.6	48.2	63.3	*
15 กันยายน 2562	57.7	87.9	48.9	61.9	*
16 กันยายน 2562	60.0	91.5	50.5	64.0	3.2
17 กันยายน 2562	60.1	91.3	49.5	63.6	4.6
18 กันยายน 2562	60.0	91.8	50.5	63.8	3.0
19 กันยายน 2562	60.5	91.0	48.8	63.6	4.6
20 กันยายน 2562	60.3	91.6	50.8	64.3	3.2
21 กันยายน 2562	59.9	91.8	49.6	63.5	3.1
22 กันยายน 2562	57.7	89.8	48.5	61.8	*
23 กันยายน 2562	60.1	92.5	49.3	63.6	2.1
24 กันยายน 2562	60.2	92.6	47.9	64.7	1.8
25 กันยายน 2562	60.3	92.0	50.2	64.1	4.1
26 กันยายน 2562	60.1	86.9	48.6	65.4	1.5
27 กันยายน 2562	60.5	93.7	49.2	63.7	4.5
28 กันยายน 2562	60.3	91.8	50.1	63.9	4.0
29 กันยายน 2562	57.7	82.5	49.7	62.6	*
30 กันยายน 2562	60.0	90.2	48.5	62.9	2.2
1 ตุลาคม 2562	60.1	92.6	48.9	63.0	2.0
2 ตุลาคม 2562	60.0	91.4	48.3	62.2	1.9
3 ตุลาคม 2562	59.7	90.3	50.6	64.6	1.8
4 ตุลาคม 2562	60.3	89.4	48.9	65.5	1.6
5 ตุลาคม 2562	59.8	89.8	44.9	62.5	1.9
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>	-	-	ไม่เกิน 10 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : \* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	บริเวณโครงการ ยูทีไลท์ แอท จตุจักร สเตชัน				
	$L_{eq\ 24\ hr.}$ dB(A)	$L_{max}$ dB(A)	$L_{90}$ dB(A)	$L_{dn}$ dB(A)	ระดับเสียงรบกวน dB(A)
6 ตุลาคม 2562	57.9	87.6	46.3	61.7	*
7 ตุลาคม 2562	60.0	91.6	50.1	63.6	2.2
8 ตุลาคม 2562	60.3	92.4	49.5	63.7	2.2
9 ตุลาคม 2562	60.0	94.3	45.1	62.8	2.0
10 ตุลาคม 2562	60.1	92.0	48.2	63.3	2.4
11 ตุลาคม 2562	60.1	91.0	48.1	63.2	2.3
12 ตุลาคม 2562	60.3	92.3	46.8	63.3	1.7
13 ตุลาคม 2562	58.0	88.0	48.6	62.2	*
14 ตุลาคม 2562	60.2	90.8	48.0	63.6	2.1
15 ตุลาคม 2562	60.5	90.7	49.4	64.2	1.1
16 ตุลาคม 2562	60.2	93.1	50.7	64.1	2.8
17 ตุลาคม 2562	60.5	93.4	51.1	64.0	2.7
18 ตุลาคม 2562	60.2	91.7	50.2	64.0	2.7
19 ตุลาคม 2562	60.3	91.6	49.4	63.7	3.0
20 ตุลาคม 2562	58.2	89.4	48.6	62.5	*
21 ตุลาคม 2562	60.2	90.7	48.5	63.3	1.1
22 ตุลาคม 2562	60.3	91.8	48.9	63.8	1.4
23 ตุลาคม 2562	60.4	93.0	50.6	64.2	1.5
24 ตุลาคม 2562	60.1	91.3	49.6	63.6	1.8
25 ตุลาคม 2562	60.3	91.6	49.1	63.6	2.0
26 ตุลาคม 2562	60.3	91.8	49.7	63.9	1.9
27 ตุลาคม 2562	57.9	89.1	48.3	61.9	*
28 ตุลาคม 2562	59.9	90.6	48.2	63.8	1.2
29 ตุลาคม 2562	60.5	93.1	48.2	64.5	1.3
30 ตุลาคม 2562	60.4	91.7	49.9	63.9	2.2
31 ตุลาคม 2562	60.0	92.2	49.0	63.5	1.4
1 พฤศจิกายน 2562	60.2	91.8	48.2	62.9	2.4
2 พฤศจิกายน 2562	60.1	94.1	47.7	62.2	2.7
3 พฤศจิกายน 2562	57.6	87.5	45.8	61.4	*
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>	-	-	ไม่เกิน 10 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : \* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	บริเวณโครงการ ยูดีไลฟ์ แอท จตุจักร สเตชัน				
	$L_{eq\ 24\ hr.}$ dB(A)	$L_{max}$ dB(A)	$L_{90}$ dB(A)	$L_{dn}$ dB(A)	ระดับเสียงรบกวน dB(A)
4 พฤศจิกายน 2562	59.9	89.1	48.6	65.2	1.9
5 พฤศจิกายน 2562	60.0	89.5	44.6	62.6	2.2
6 พฤศจิกายน 2562	59.9	89.7	50.3	64.5	2.1
7 พฤศจิกายน 2562	60.2	91.4	49.9	63.7	2.2
8 พฤศจิกายน 2562	60.3	92.2	49.3	63.6	2.4
9 พฤศจิกายน 2562	60.1	93.9	44.7	62.7	2.5
10 พฤศจิกายน 2562	58.0	88.6	48.3	62.2	*
11 พฤศจิกายน 2562	60.3	91.4	47.9	63.4	2.6
12 พฤศจิกายน 2562	60.4	92.6	43.9	63.2	2.1
13 พฤศจิกายน 2562	60.2	92.3	48.0	63.5	2.7
14 พฤศจิกายน 2562	60.1	91.5	47.7	63.1	2.5
15 พฤศจิกายน 2562	60.3	89.1	48.2	64.0	1.1
16 พฤศจิกายน 2562	60.0	93.4	50.5	63.8	0.9
17 พฤศจิกายน 2562	57.9	88.9	48.1	62.2	*
18 พฤศจิกายน 2562	60.0	91.9	50.1	63.8	0.9
19 พฤศจิกายน 2562	60.2	91.3	49.1	63.5	3.0
20 พฤศจิกายน 2562	60.3	93.1	50.8	63.8	2.7
21 พฤศจิกายน 2562	60.1	90.4	48.2	63.2	1.0
22 พฤศจิกายน 2562	60.2	91.4	48.5	63.4	2.1
23 พฤศจิกายน 2562	60.5	93.5	50.3	64.1	1.5
24 พฤศจิกายน 2562	57.9	89.4	48.1	61.6	*
25 พฤศจิกายน 2562	60.3	91.9	48.7	63.5	1.6
26 พฤศจิกายน 2562	60.4	91.6	49.5	63.8	1.9
27 พฤศจิกายน 2562	60.4	91.5	49.0	63.6	2.2
28 พฤศจิกายน 2562	60.3	90.3	48.0	63.8	1.9
29 พฤศจิกายน 2562	60.5	94.0	45.6	64.8	1.1
30 พฤศจิกายน 2562	60.2	91.4	49.6	63.7	2.1
1 ธันวาคม 2562	57.6	88.8	45.1	61.3	*
2 ธันวาคม 2562	60.4	94.4	47.4	62.5	3.9
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>	-	-	ไม่เกิน 10 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : \* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	บริเวณโครงการ ยูทีไลท์ แอท จตุจักร สเตชัน				
	$L_{eq\ 24\ hr.}$ dB(A)	$L_{max}$ dB(A)	$L_{90}$ dB(A)	$L_{dn}$ dB(A)	ระดับเสียงรบกวน dB(A)
3 ธันวาคม 2562	60.0	91.5	47.9	62.9	3.2
4 ธันวาคม 2562	60.0	90.8	45.1	62.7	3.5
5 ธันวาคม 2562	60.2	89.7	49.2	65.3	*
6 ธันวาคม 2562	60.0	90.3	50.3	64.6	3.1
7 ธันวาคม 2562	60.4	91.4	49.9	63.7	3.8
8 ธันวาคม 2562	58.2	88.8	48.5	62.2	*
9 ธันวาคม 2562	60.1	92.9	44.5	62.6	3.1
10 ธันวาคม 2562	60.5	93.1	48.9	63.6	4.3
11 ธันวาคม 2562	60.4	91.8	47.8	63.3	3.1
12 ธันวาคม 2562	60.6	92.9	40.9	63.2	3.2
13 ธันวาคม 2562	60.4	92.6	47.9	63.5	3.1
14 ธันวาคม 2562	60.2	91.8	47.5	63.1	3.0
15 ธันวาคม 2562	58.0	87.1	46.9	62.1	*
16 ธันวาคม 2562	60.3	93.4	50.5	64.0	2.5
17 ธันวาคม 2562	60.2	90.2	47.7	63.8	2.3
18 ธันวาคม 2562	60.3	92.1	49.8	63.8	4.2
19 ธันวาคม 2562	60.2	91.0	48.8	63.3	2.6
20 ธันวาคม 2562	60.5	92.8	50.5	63.8	4.2
21 ธันวาคม 2562	60.4	90.1	47.9	63.2	2.4
22 ธันวาคม 2562	57.9	89.0	47.7	61.5	*
23 ธันวาคม 2562	60.0	90.9	48.3	63.1	3.5
24 ธันวาคม 2562	60.5	93.5	50.3	64.1	3.9
25 ธันวาคม 2562	60.5	93.1	48.7	63.6	4.0
26 ธันวาคม 2562	60.4	91.8	49.5	63.7	3.7
27 ธันวาคม 2562	60.4	92.6	49.2	63.7	4.2
28 ธันวาคม 2562	หยุดเทศกาลปีใหม่				
29 ธันวาคม 2562					
30 ธันวาคม 2562					
31 ธันวาคม 2562					
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>	-	-	ไม่เกิน 10 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : \* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	บริเวณโครงการ ยูทีไลท์ แอท จตุจักร สเตชัน				
	$L_{eq\ 24\ hr.}$ dB(A)	$L_{max}$ dB(A)	$L_{90}$ dB(A)	$L_{dn}$ dB(A)	ระดับเสียงรบกวน dB(A)
1 มกราคม 2563	หยุดเทศกาลปีใหม่				
2 มกราคม 2563					
3 มกราคม 2563	60.2	91.7	48.0	62.9	3.7
4 มกราคม 2563	59.5	89.9	48.8	62.9	0.8
5 มกราคม 2563	57.3	86.9	44.8	61.0	*
6 มกราคม 2563	60.0	90.8	45.4	62.8	3.5
7 มกราคม 2563	60.0	90.1	50.0	64.5	0.9
8 มกราคม 2563	60.3	91.8	49.9	63.5	4.0
9 มกราคม 2563	60.6	94.0	49.8	64.3	4.4
10 มกราคม 2563	60.5	83.5	48.5	63.6	4.2
11 มกราคม 2563	60.2	92.2	47.8	63.1	4.1
12 มกราคม 2563	57.9	88.3	47.2	62.0	*
13 มกราคม 2563	60.1	91.3	47.8	63.3	3.8
14 มกราคม 2563	60.4	92.3	47.4	63.2	4.2
15 มกราคม 2563	60.2	91.2	47.8	63.3	3.7
16 มกราคม 2563	60.4	93.6	50.4	63.9	3.9
17 มกราคม 2563	60.1	91.8	49.6	63.6	3.0
18 มกราคม 2563	60.0	90.5	47.2	63.6	2.6
19 มกราคม 2563	57.9	89.1	48.3	62.1	*
20 มกราคม 2563	60.0	90.7	47.9	62.7	2.4
21 มกราคม 2563	60.3	92.5	50.2	63.6	3.1
22 มกราคม 2563	60.5	93.2	50.2	64.2	3.3
23 มกราคม 2563	60.2	91.11	48.0	63.1	3.1
24 มกราคม 2563	60.5	93.8	50.1	63.9	2.9
25 มกราคม 2563	60.4	93.4	48.3	63.5	2.8
26 มกราคม 2563	59.2	88.9	48.4	63.5	*
27 มกราคม 2563	60.3	92.0	48.8	63.4	2.9
28 มกราคม 2563	60.1	90.9	47.8	63.6	2.4
29 มกราคม 2563	60.1	91.1	48.7	63.4	2.6
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>	-	-	ไม่เกิน 10 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : \* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	บริเวณโครงการ ยูทีไลท์ แอท จตุจักร สเตชัน				
	$L_{eq\ 24\ hr.}$ dB(A)	$L_{max}$ dB(A)	$L_{90}$ dB(A)	$L_{dn}$ dB(A)	ระดับเสียงรบกวน dB(A)
30 มกราคม 2563	60.3	91.6	49.3	63.6	2.9
31 มกราคม 2563	60.5	93.8	43.0	64.4	3.2
1 กุมภาพันธ์ 2563	58.8	92.4	48.6	60.5	7.1
2 กุมภาพันธ์ 2563	56.8	100.4	48.9	60.1	1.6
3 กุมภาพันธ์ 2563	59.5	89.2	46.3	61.3	5.5
4 กุมภาพันธ์ 2563	57.9	85.8	45.8	60.2	3.3
5 กุมภาพันธ์ 2563	56.9	89.3	44.0	58.7	1.3
6 กุมภาพันธ์ 2563	55.7	88.3	46.4	58.6	*
7 กุมภาพันธ์ 2563	58.7	102.5	48.0	61.4	3.8
8 กุมภาพันธ์ 2563	57.0	85.1	46.2	59.3	1.7
9 กุมภาพันธ์ 2563	59.7	96.0	49.1	61.3	1.0
10 กุมภาพันธ์ 2563	61.9	88.9	51.2	63.2	7.4
11 กุมภาพันธ์ 2563	57.5	82.5	46.1	59.4	*
12 กุมภาพันธ์ 2563	59.9	88.2	48.4	62.5	*
13 กุมภาพันธ์ 2563	58.5	108.1	49.0	60.7	0.6
14 กุมภาพันธ์ 2563	58.0	104.3	48.5	60.4	0.4
15 กุมภาพันธ์ 2563	59.6	90.9	46.3	61.5	0.6
16 กุมภาพันธ์ 2563	61.1	91.0	45.9	62.7	2.5
17 กุมภาพันธ์ 2563	59.7	90.0	45.9	61.0	0.5
18 กุมภาพันธ์ 2563	60.6	93.3	46.3	61.9	1.3
19 กุมภาพันธ์ 2563	60.7	99.7	48.6	62.5	4.3
20 กุมภาพันธ์ 2563	60.0	88.9	43.5	62.3	2.9
21 กุมภาพันธ์ 2563	57.7	95.9	36.2	60.7	*
22 กุมภาพันธ์ 2563	61.2	104.6	47.6	63.2	4.6
23 กุมภาพันธ์ 2563	57.4	87.1	45.1	59.8	3.0
24 กุมภาพันธ์ 2563	60.0	89.2	47.6	61.6	7.4
25 กุมภาพันธ์ 2563	59.5	89.6	46.2	61.2	6.7
26 กุมภาพันธ์ 2563	60.5	92.5	46.3	62.0	8.6
27 กุมภาพันธ์ 2563	59.8	93.5	48.9	61.5	6.8
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>	-	-	ไม่เกิน 10 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : \* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	บริเวณโครงการ ยูทีไลท์ แอท จตุจักร สเตชัน				
	$L_{eq\ 24\ hr.}$ dB(A)	$L_{max}$ dB(A)	$L_{90}$ dB(A)	$L_{dn}$ dB(A)	ระดับเสียงรบกวน dB(A)
28 กุมภาพันธ์ 2563	57.9	106.5	48.7	60.6	4.9
29 กุมภาพันธ์ 2563	59.1	95.9	49.7	61.3	6.4
1 มีนาคม 2563	58.0	99.2	48.2	61.4	0.7
2 มีนาคม 2563	59.0	89.9	45.1	61.5	8.2
3 มีนาคม 2563	60.0	88.6	44.1	62.3	8.6
4 มีนาคม 2563	59.5	102.0	45.3	62.5	7.9
5 มีนาคม 2563	57.9	92.8	46.6	61.2	3.6
6 มีนาคม 2563	58.6	90.7	44.3	59.8	8.7
7 มีนาคม 2563	58.7	83.2	49.6	63.3	3.4
8 มีนาคม 2563	59.6	95.0	45.8	62.7	*
9 มีนาคม 2563	59.6	96.4	41.1	61.6	*
10 มีนาคม 2563	61.1	98.2	50.1	63.7	3.9
11 มีนาคม 2563	61.3	91.1	54.4	64.7	3.7
12 มีนาคม 2563	60.4	90.4	50.8	63.7	3.8
13 มีนาคม 2563	59.2	95.6	40.6	62.3	0.6
14 มีนาคม 2563	58.8	97.1	47.1	60.8	*
15 มีนาคม 2563	57.0	98.8	47.5	60.1	*
16 มีนาคม 2563	59.5	83.2	48.2	62.1	2.9
17 มีนาคม 2563	57.4	93.8	45.3	60.3	*
18 มีนาคม 2563	56.2	91.9	45.0	60.0	*
19 มีนาคม 2563	58.3	89.3	47.4	61.7	*
20 มีนาคม 2563	57.1	95.9	50.7	63.0	*
21 มีนาคม 2563	56.8	96.8	44.4	61.7	*
22 มีนาคม 2563	59.6	105.3	48.1	62.7	*
23 มีนาคม 2563	61.6	106.3	46.3	63.7	4.8
24 มีนาคม 2563	60.9	96.1	47.2	64.2	4.6
25 มีนาคม 2563	62.0	88.1	47.4	63.7	5.8
26 มีนาคม 2563	60.5	99.4	47.1	62.5	3.2
27 มีนาคม 2563	61.2	95.5	48.1	64.6	3.2
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>	-	-	ไม่เกิน 10 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : \* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน



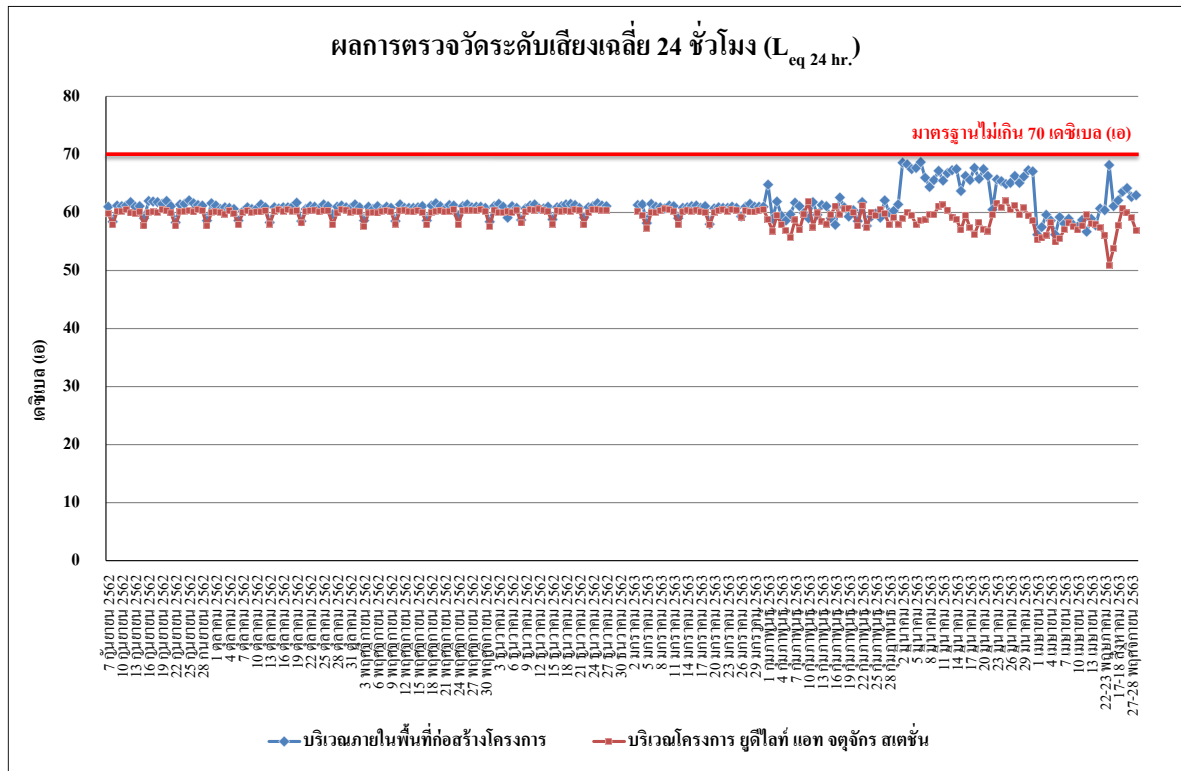
ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	บริเวณโครงการ ยูดีไลฟ์ แอท จตุจักร สเตชั่น				
	$L_{eq\ 24\ hr.}$ dB(A)	$L_{max}$ dB(A)	$L_{90}$ dB(A)	$L_{dn}$ dB(A)	ระดับเสียงรบกวน dB(A)
28 มีนาคม 2563	59.6	86.9	48.6	62.2	*
29 มีนาคม 2563	60.8	94.3	47.7	64.1	*
30 มีนาคม 2563	59.4	97.7	49.7	62.3	2.4
31 มีนาคม 2563	58.6	91.3	46.5	61.1	*
1 เมษายน 2563	55.3	97.2	46.0	58.7	*
2 เมษายน 2563	55.6	98.1	44.0	59.8	*
3 เมษายน 2563	56.1	99.6	46.0	61.6	0.8
4 เมษายน 2563	58.3	93.6	46.6	61.1	2.5
5 เมษายน 2563	54.9	97.1	45.9	58.6	*
6 เมษายน 2563	55.5	92.8	43.9	59.3	*
7 เมษายน 2563	57.1	83.0	44.3	60.3	2.4
8 เมษายน 2563	58.2	96.4	47.0	60.8	2.3
9 เมษายน 2563	57.6	86.2	48.7	60.6	*
10 เมษายน 2563	57.0	85.7	47.3	60.0	1.0
11 เมษายน 2563	57.7	102.4	48.1	61.2	0.8
12 เมษายน 2563	59.6	99.1	46.8	61.9	*
13 เมษายน 2563	58.1	92.4	49.2	60.3	2.1
14 เมษายน 2563	58.0	100.2	48.9	60.8	1.8
15 เมษายน 2563	57.4	87.2	47.1	60.1	*
22-23 พฤษภาคม 2563	56.1	93.2	45.7	58.8	*
19-20 มิถุนายน 2563	50.9	87.2	41.3	52.8	1.4
30-31 กรกฎาคม 2563	53.8	83.4	39.6	57.6	0.1
17-18 สิงหาคม 2563	57.8	97.7	46.8	60.0	0.5
17-18 กันยายน 2563	60.7	93.6	45.6	63.2	0.6
15-16 ตุลาคม 2563	59.9	96.8	46.8	61.7	*
27-28 พฤศจิกายน 2563	59.1	97.6	49.3	61.5	*
21 - 22 ธันวาคม 2563	56.9	95.6	40.7	57.7	1.0
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>	-	-	ไม่เกิน 10 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป

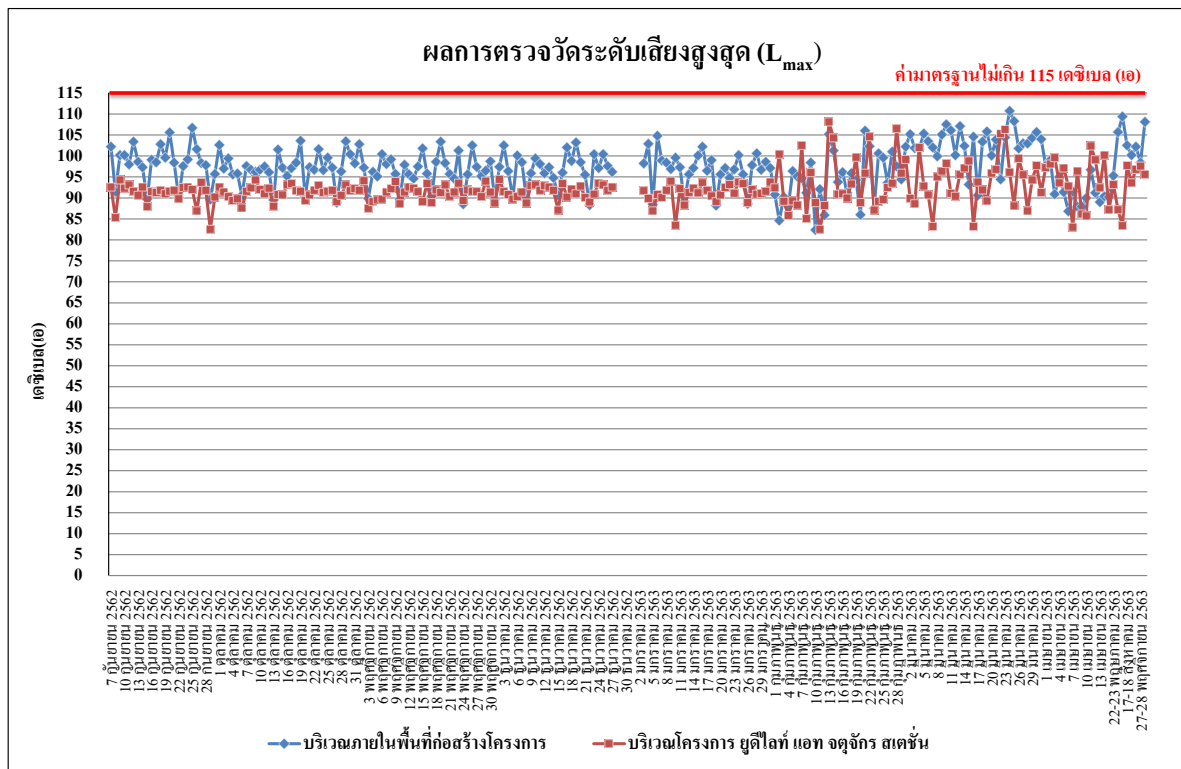
<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : \* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน



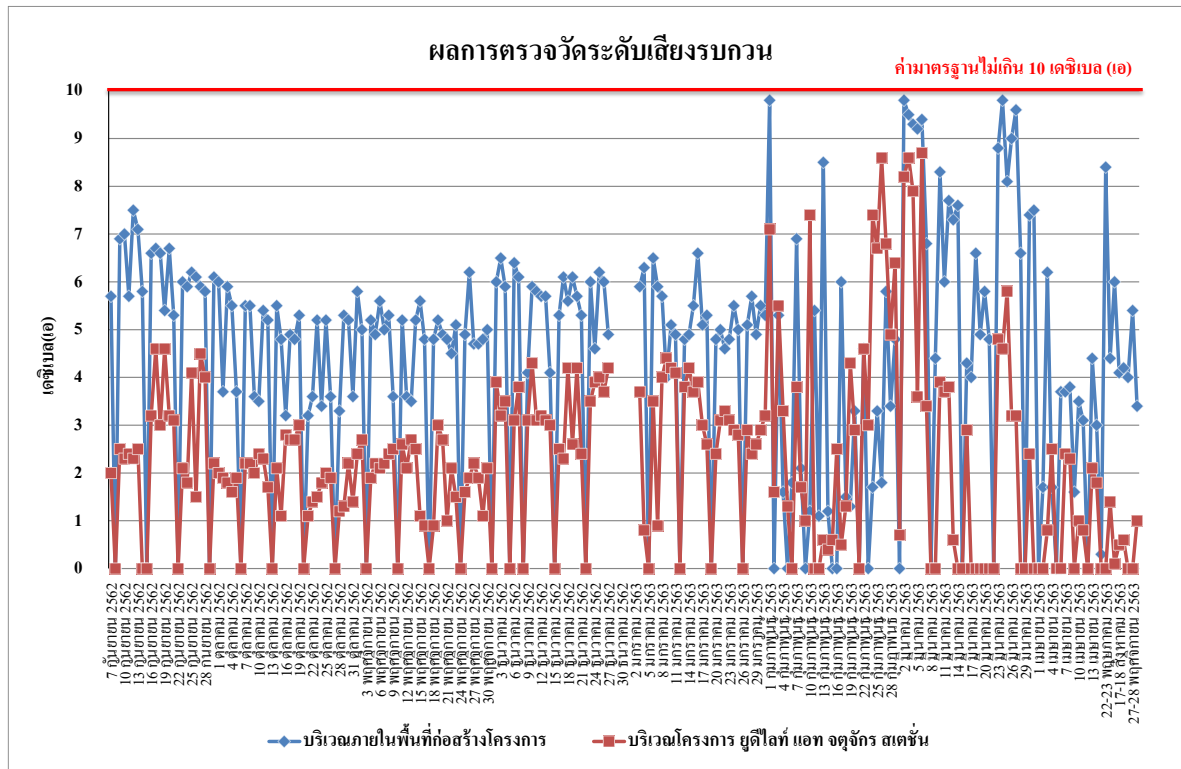
รูปที่ 4.4-20 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ )

ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563



รูปที่ 4.4-21 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563



รูปที่ 4.4-22 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563

#### 4.4.3 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553) ดังตารางที่ 4.4-5 และ ภาพที่ 4.4-3

ตารางที่ 4.4-5 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด 24 ชั่วโมง บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	เวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
30-31 กรกฎาคม 2563	13:00-14:00	0.749	3.4	1.750	3.6	0.670	4.4	5.000	$f \leq 10$
17-18 สิงหาคม 2563	08:00-09:00	0.575	7.9	1.647	7.8	0.567	7.4	5.000	$f \leq 10$
17-18 กันยายน 2563	15:00-16:00	0.426	7.3	1.655	6.1	0.470	5.0	5.000	$f \leq 10$
15-16 ตุลาคม 2563	15:00-16:00	0.194	3.0	1.142	3.1	0.256	2.8	5.000	$f \leq 10$
27-28 พฤศจิกายน 2563	14:00-15:00	0.640	3.8	1.843	3.1	1.593	2.5	5.000	$f \leq 10$
21 - 22 ธันวาคม 2563	14:00-15:00	0.294	1.7	0.465	3.8	0.274	1.5	5.000	$f \leq 10$

หมายเหตุ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553)

- = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน

N/A = Not Applicable (เกิดคลื่นความถี่ซับซ้อนที่ไม่สามารถคำนวณได้)

ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

#### 4.4.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

##### 4.4.4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของพื้นที่โครงการในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในดัชนีต่างๆ ดังนี้ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), ซัลไฟด์ (Sulfide), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen), น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) และปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4.4-6 และ รูปที่ 4.4-23 ถึง รูปที่ 4.4-30 และ ภาพที่ 4.4-4

ตารางที่ 4.4-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		31 กรกฎาคม 2563	18 สิงหาคม 2563	11 กันยายน 2563	16 ตุลาคม 2563	29 พฤศจิกายน 2563	22 ธันวาคม 2563	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.56	8.35	7.98	7.57	7.79	7.96	5-9
บีโอดี (BOD)	mg/l	3	1	1	<1**	1	1	ไม่เกิน 30
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	6	<5**	<5**	19	15	38	ไม่เกิน 40
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	24 <sup>2/</sup>	112 <sup>2/</sup>	82 <sup>2/</sup>	24 <sup>2/</sup>	<50 <sup>2/</sup> **	<50 <sup>2/</sup> **	ไม่เกิน 500 <sup>1/</sup>
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.20**	<0.20**	<0.20**	<0.20**	0.56	<0.20**	ไม่เกิน 1.0
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	1.31	<0.20**	0.29	0.71	0.44	0.66	ไม่เกิน 35
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	1.80	2.00	1.80	1.4	2.0	0.8	ไม่เกิน 20
ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)*	(MPN/100)	<1.8**	<1.8**	<1.8**	<1.8**	<1.8**	<1.8**	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

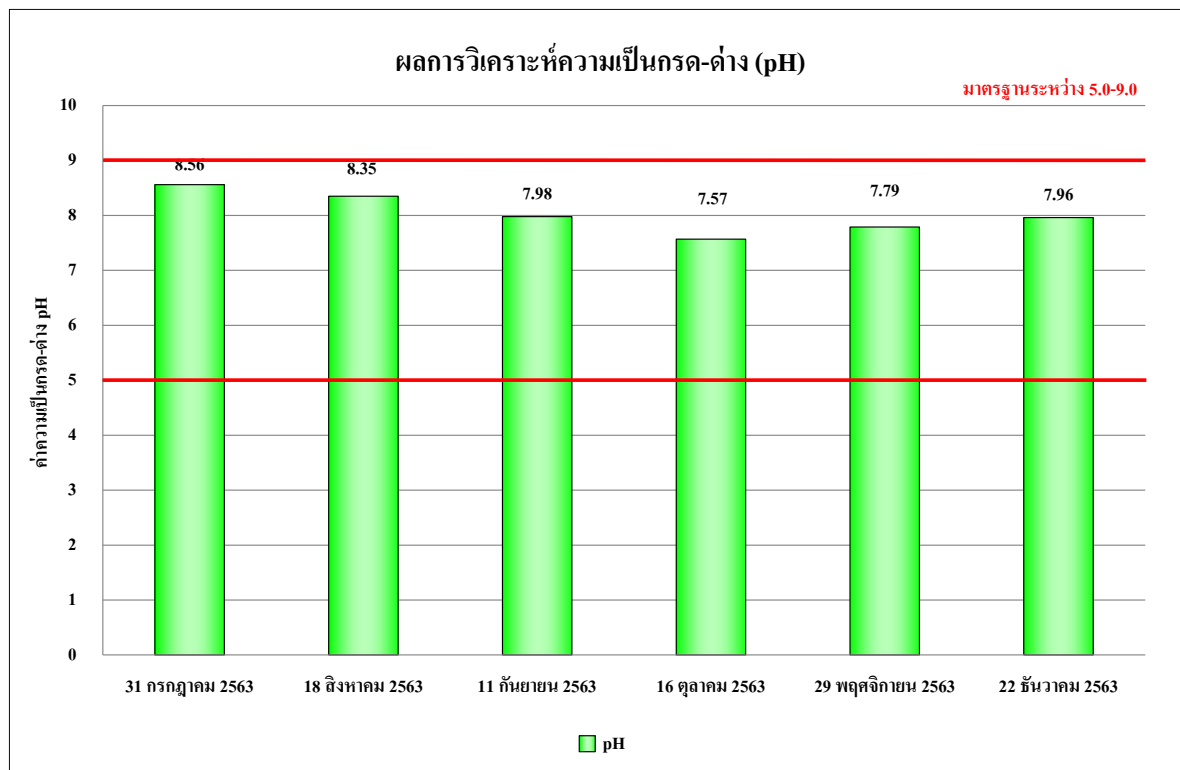
หมายเหตุ : \* วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

\*\* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้

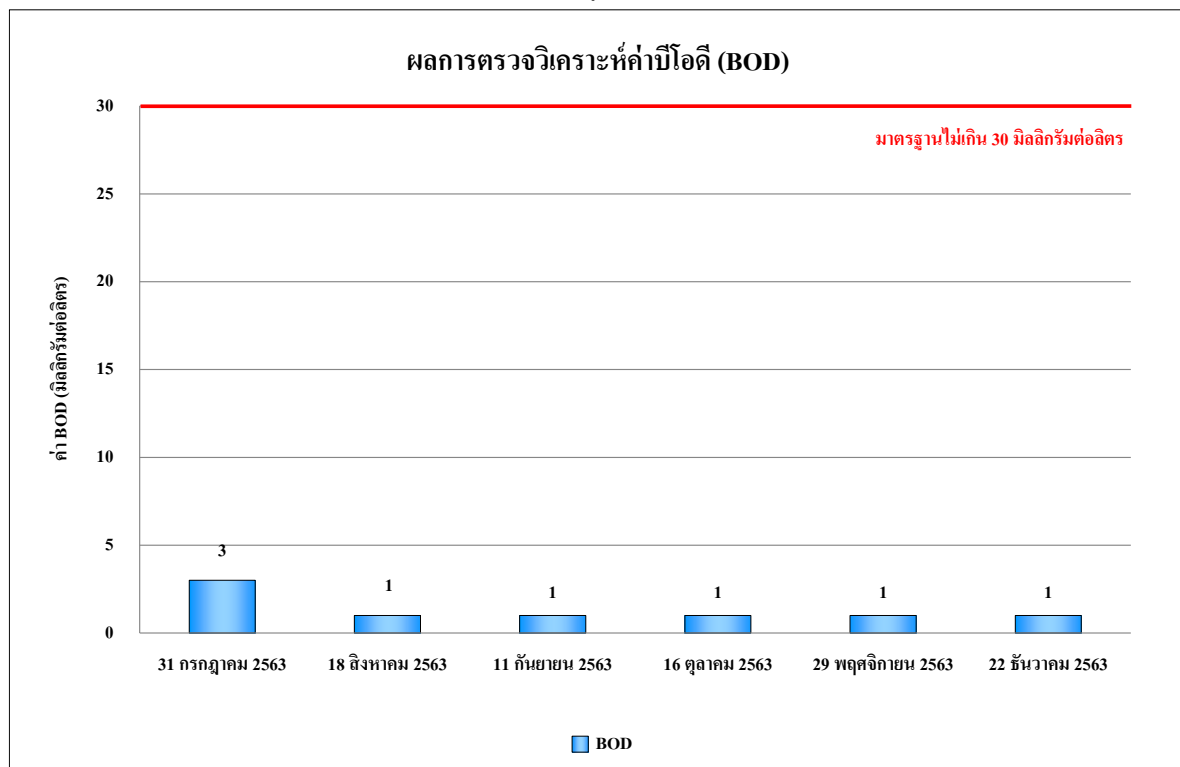
- ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

<sup>1/</sup>สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

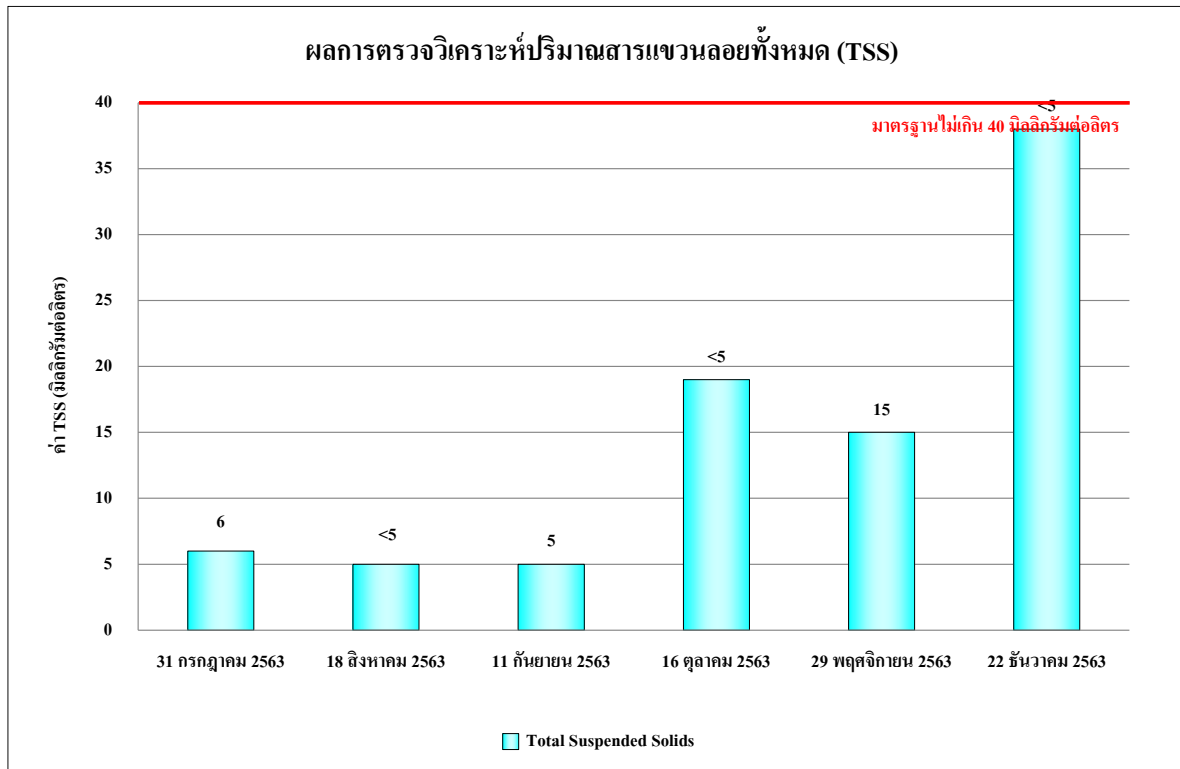
<sup>2/</sup>TDS =ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)



**รูปที่ 4.4-23 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)**  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563

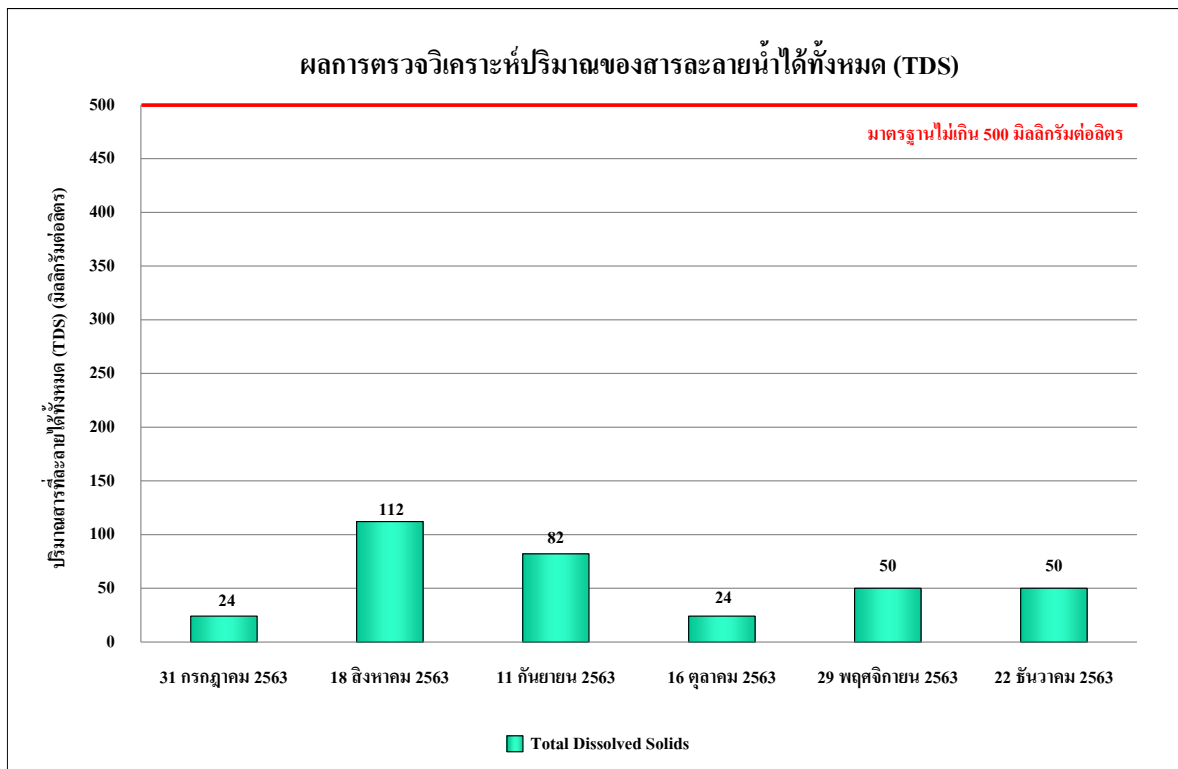


**รูปที่ 4.4-24 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)**  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563



รูปที่ 4.4-25 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)

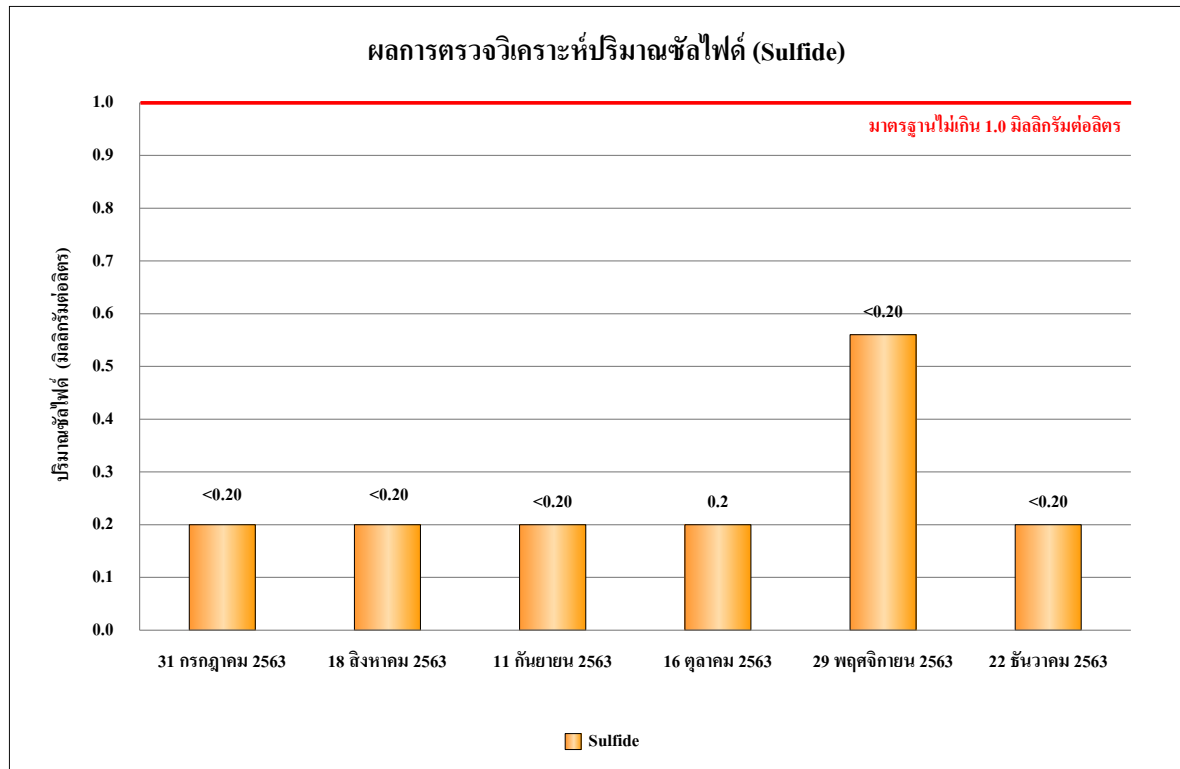
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563



รูปที่ 4.4-26 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)

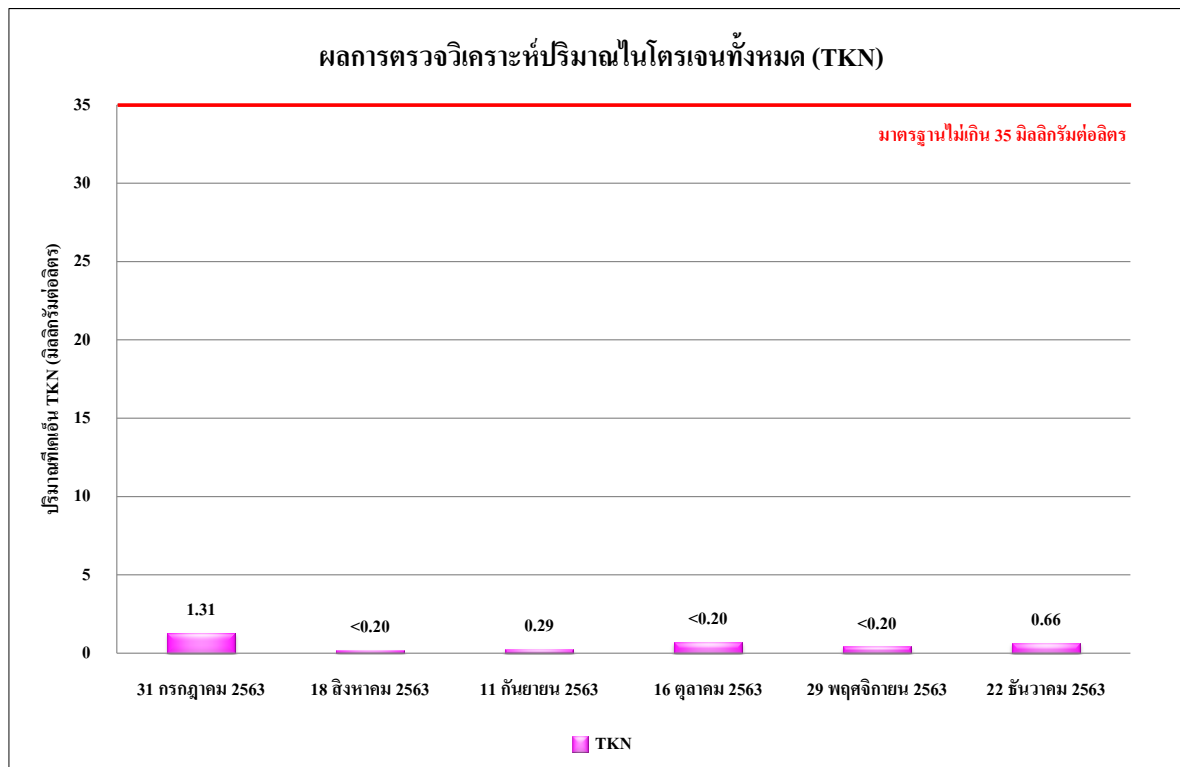
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563





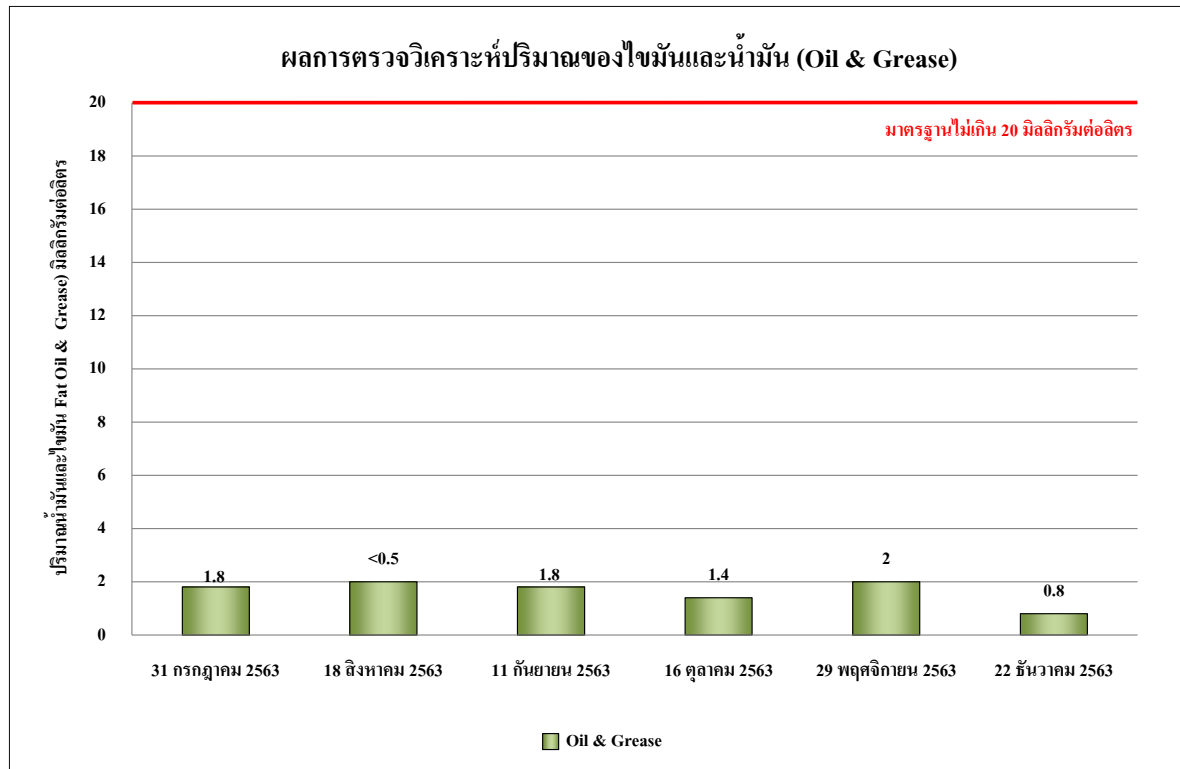
รูปที่ 4.4-27 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563

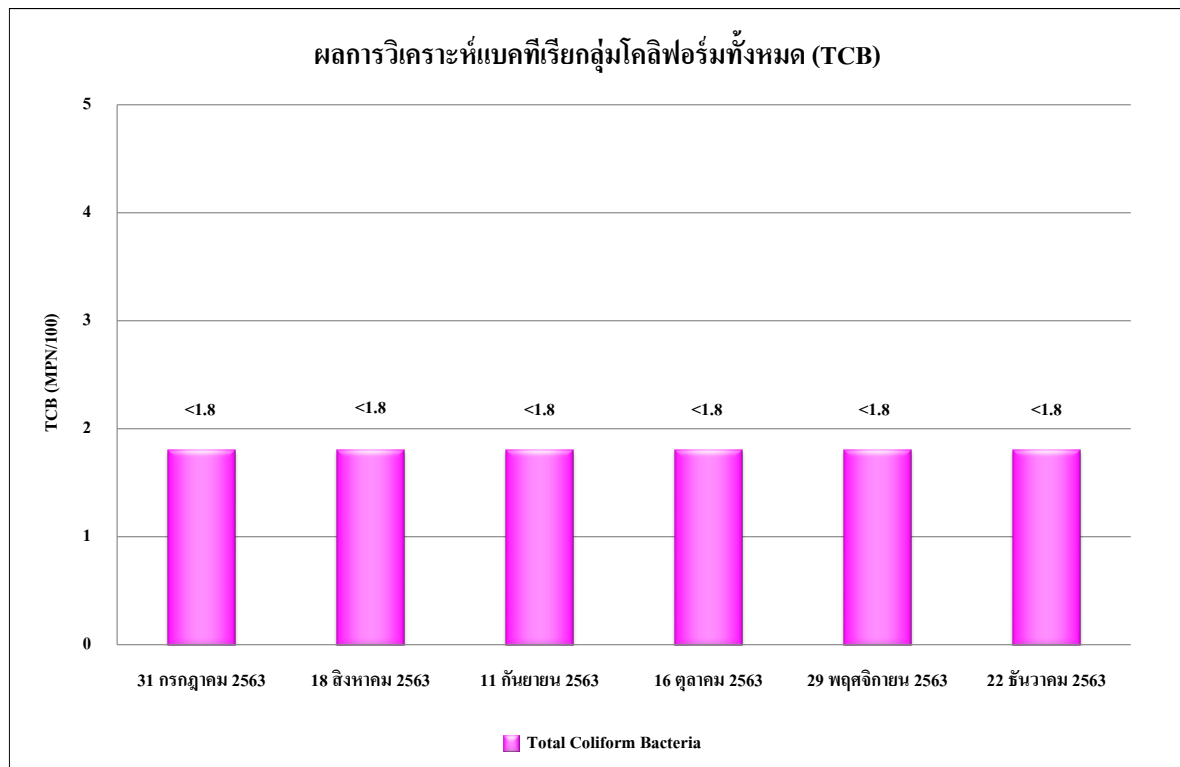


รูปที่ 4.4-28 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563



รูปที่ 4.4-29 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไขมันและน้ำมัน (Oil&Grease)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563



รูปที่ 4.4-30 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563

#### 4.4.4.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการเคนิม จตุจักร (DENIM Jatujak) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของพื้นที่โครงการในเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ผลการเปรียบเทียบการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังตารางที่ 4.4-7 และรูปที่ 4.4-31 ถึง รูปที่ 4.4-38

ตารางที่ 4.4-7 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะ ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลตรวจวิเคราะห์							
	pH	BOD (mg/l)	(TSS) (mg/l)	(TDS) (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TCB* (MPN/100)
20 กันยายน 2562	8.54	2	17	22 <sup>2/</sup>	<0.20**	<0.20**	<0.5**	<1.8**
18 ธันวาคม 2562	8.76	6	14	46 <sup>2/</sup>	<0.20**	1.96	<0.5**	<1.8**
23 มกราคม 2563	8.84	4	10	94 <sup>2/</sup>	<0.20**	1.29	3.2	<1.8**
14 กุมภาพันธ์ 2563	7.91	4	<5**	20 <sup>2/</sup>	<0.20**	<0.20**	<0.5**	<1.8**
18 มีนาคม 2563	8.32	1	6	62 <sup>2/</sup>	<0.20**	0.29	3.0	<1.8**
24 เมษายน 2563	8.52	1	<5**	46 <sup>2/</sup>	0.32	<0.20**	2.4	<1.8**
22 พฤษภาคม 2563	8.60	6	10	62 <sup>2/</sup>	<0.20**	<0.20**	2.0	<1.8**
20 มิถุนายน 2563	8.10	1	<5**	96 <sup>2/</sup>	<0.20**	0.58	2.2	<1.8**
มาตรฐาน	5-9	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 500 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 20	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

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

\*\* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้

- ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

<sup>1/</sup>สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

<sup>2/</sup>TDS =ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

ตารางที่ 4.4-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลตรวจวิเคราะห์							
	pH	BOD (mg/l)	(TSS) (mg/l)	(TDS) (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TCB (MPN/100)
31 กรกฎาคม 2563	8.56	3	6	24 <sup>2/</sup>	<0.20 <sup>**</sup>	1.31	1.80	<1.8 <sup>**</sup>
18 สิงหาคม 2563	8.35	1	<5 <sup>**</sup>	112 <sup>2/</sup>	<0.20 <sup>**</sup>	<0.20 <sup>**</sup>	2.00	<1.8 <sup>**</sup>
11 กันยายน 2563	7.98	1	<5 <sup>**</sup>	82 <sup>2/</sup>	<0.20 <sup>**</sup>	0.29	1.80	<1.8 <sup>**</sup>
16 ตุลาคม 2563	7.57	<1 <sup>**</sup>	19	24 <sup>2/</sup>	<0.20 <sup>**</sup>	0.71	1.4	<1.8 <sup>**</sup>
29 พฤศจิกายน 2563	7.79	1	15	<50 <sup>2/ **</sup>	0.56	0.44	2.0	<1.8 <sup>**</sup>
22 ธันวาคม 2563	7.96	1	38	<50 <sup>2/ **</sup>	<0.20 <sup>**</sup>	0.66	0.8	<1.8 <sup>**</sup>
มาตรฐาน	5-9	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 500 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 20	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

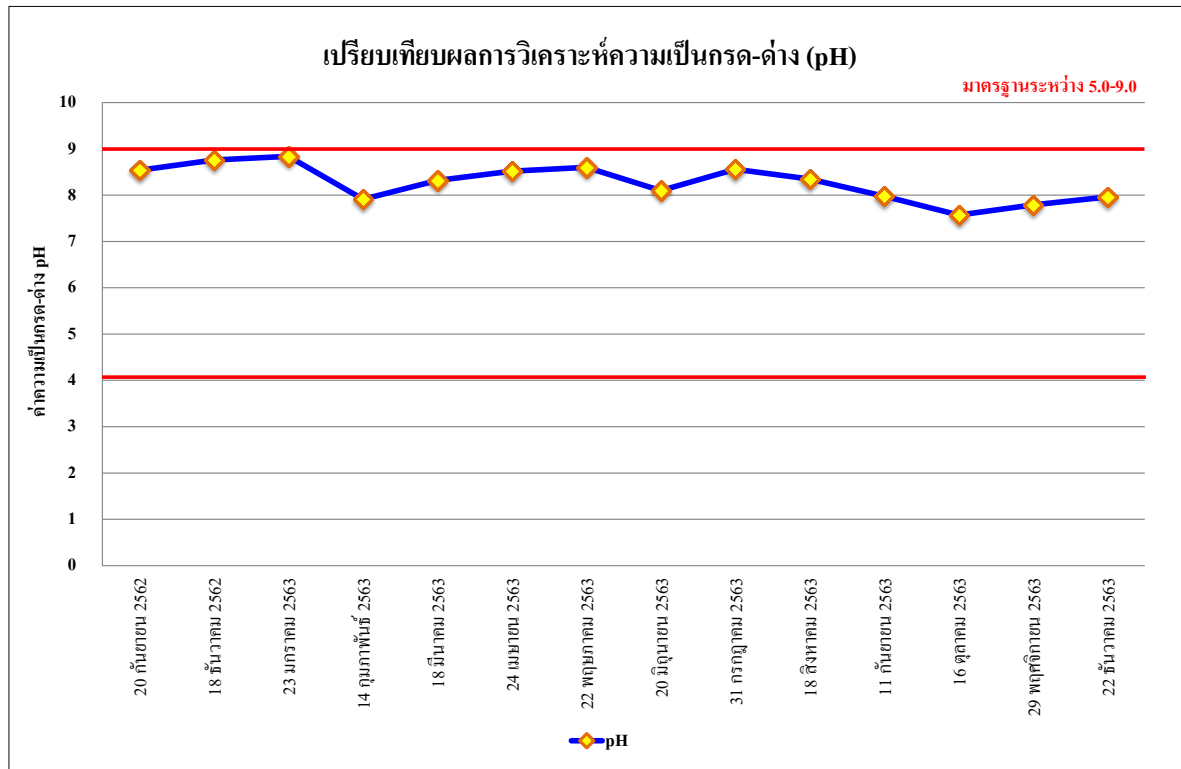
หมายเหตุ : \* วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

\*\* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้

- ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

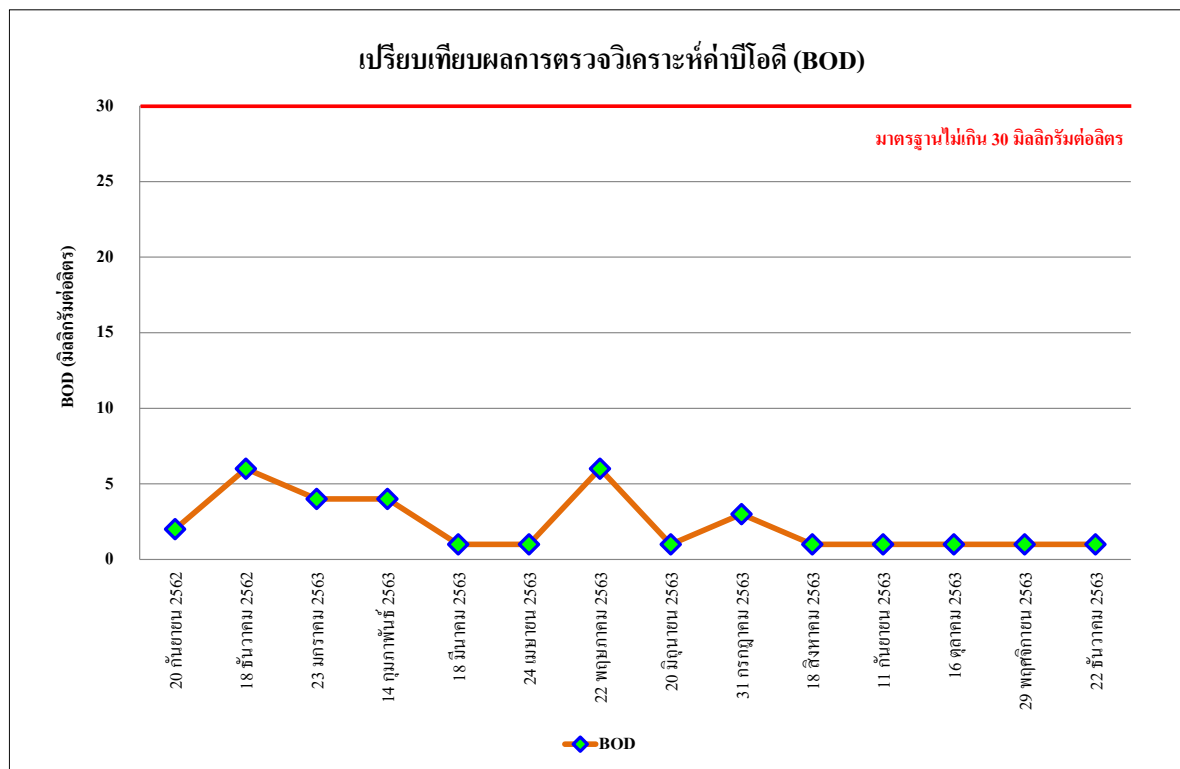
<sup>1/</sup>สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

<sup>2/</sup> TDS =ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)



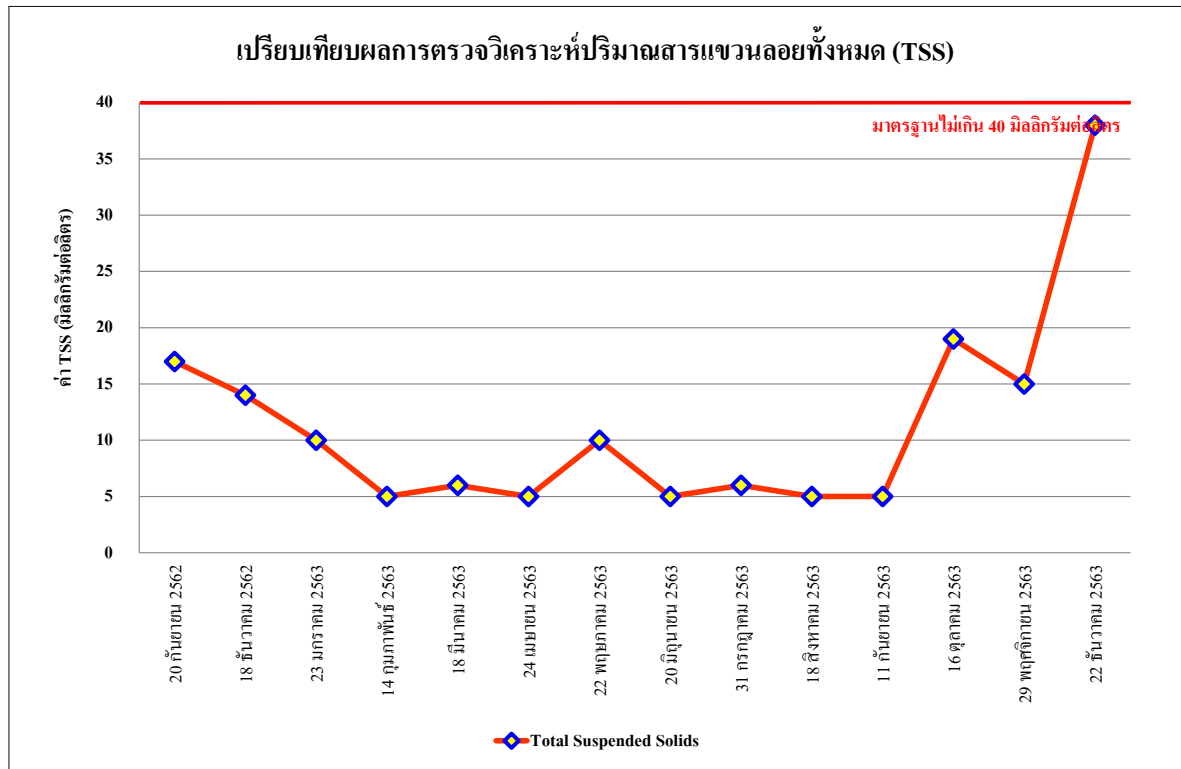
รูปที่ 4.4-31 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH)

ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563



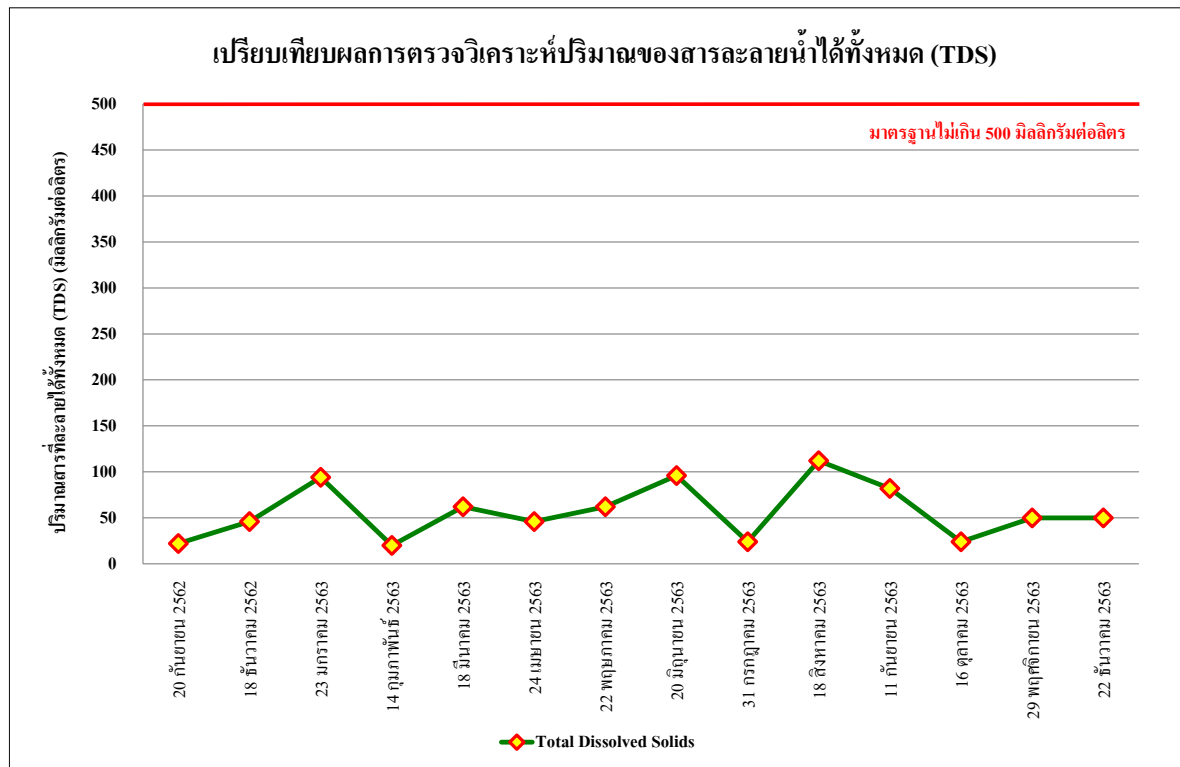
รูปที่ 4.4-32 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)

ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563



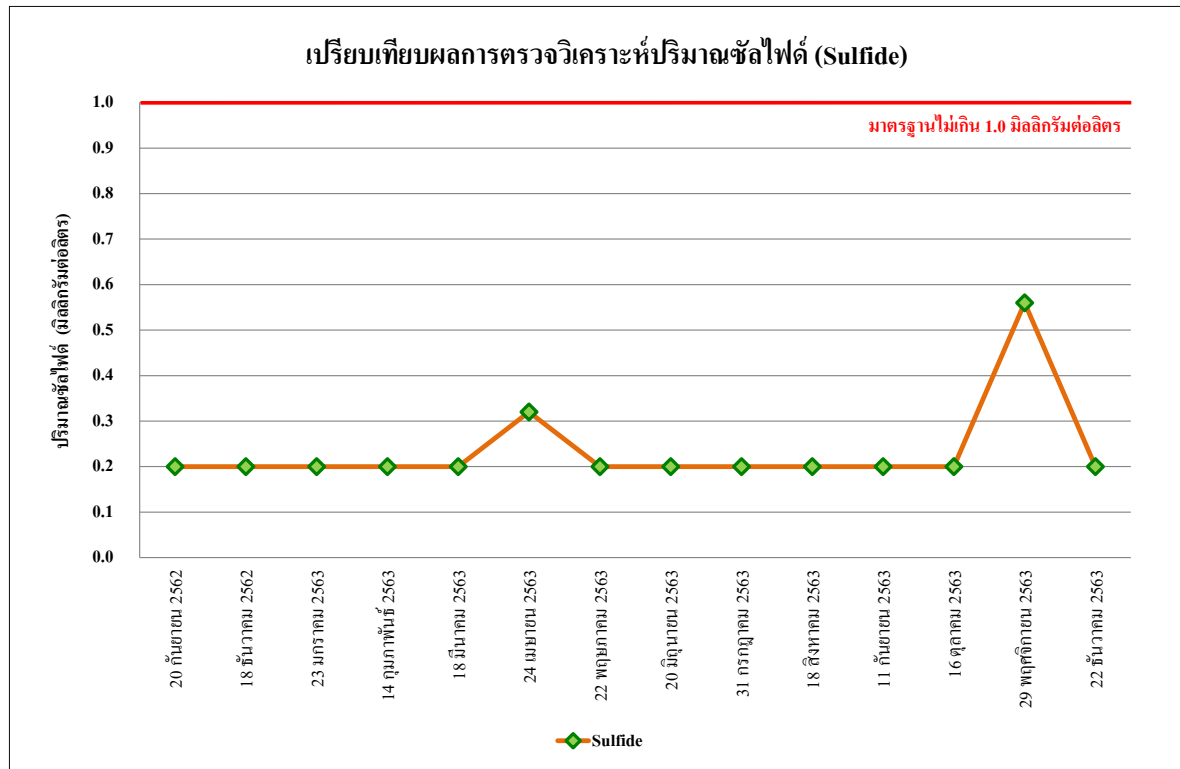
รูปที่ 4.4-33 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)

ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563



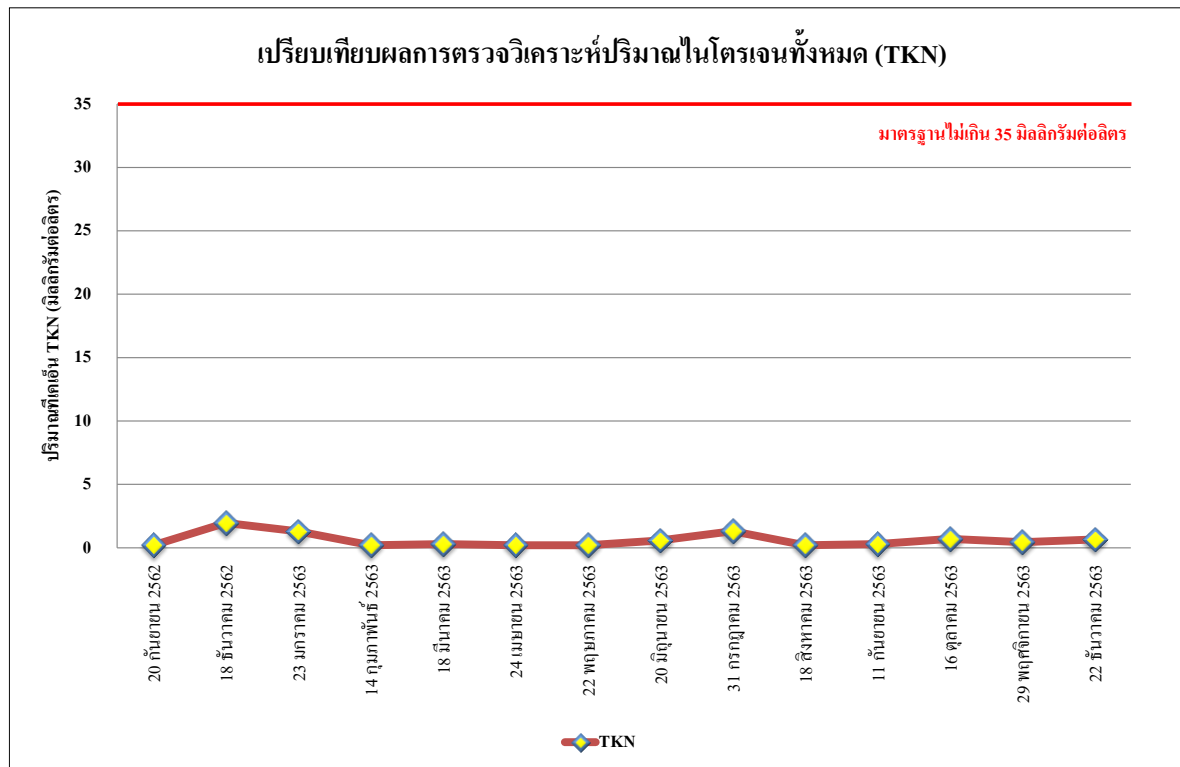
รูปที่ 4.4-34 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)

ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563



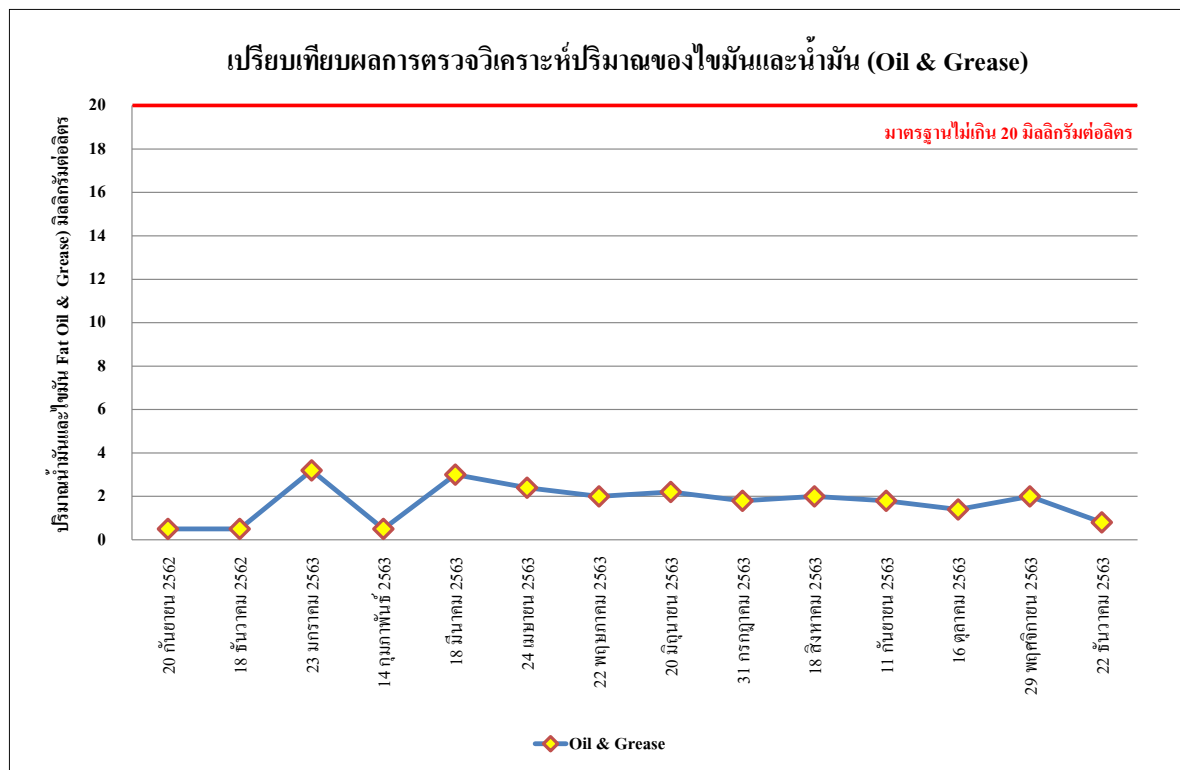
รูปที่ 4.4-35 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide)

ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563



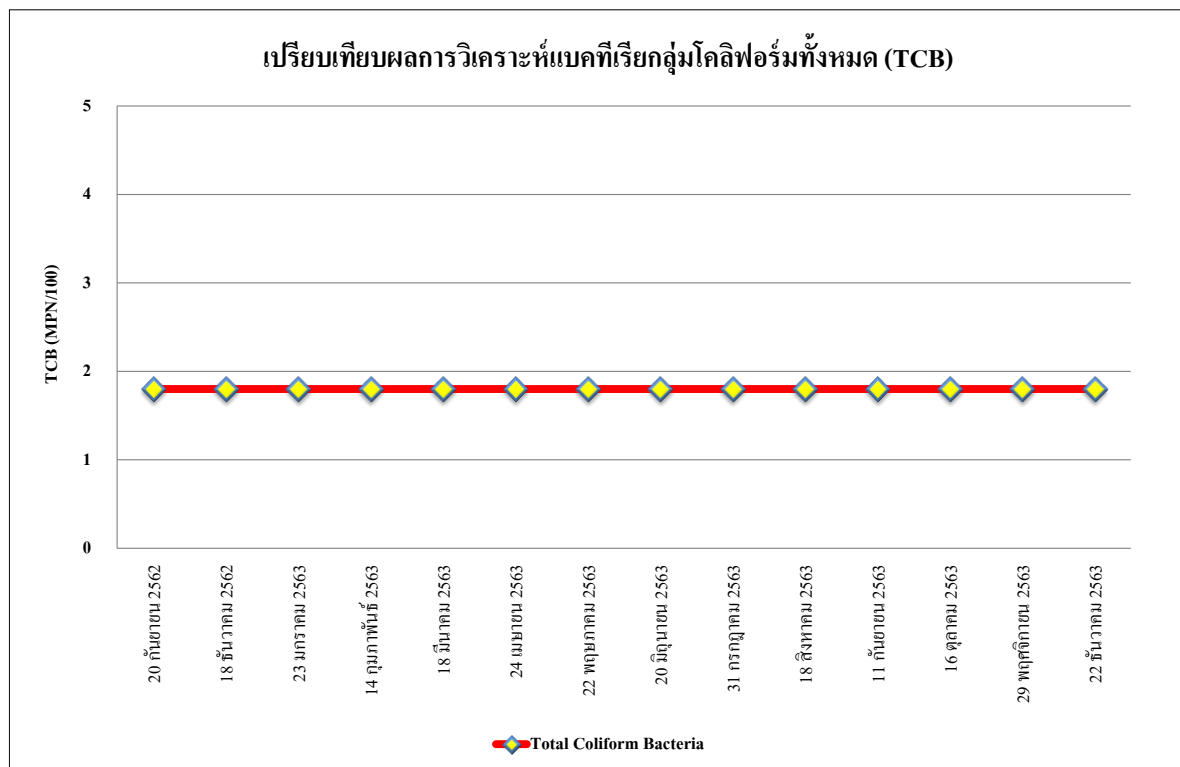
รูปที่ 4.4-36 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)

ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563



รูปที่ 4.4-37 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)

ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563



รูปที่ 4.4-38 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)

ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – ธันวาคม 2563



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการ เคนิม จตุจักร (DENIM Jatujak) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563



เดือนกรกฎาคม 2563



เดือนสิงหาคม 2563



เดือนกันยายน 2563



เดือนตุลาคม 2563



เดือนพฤศจิกายน 2563



เดือนธันวาคม 2563

บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ภาพที่ 4.4-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



เดือนกรกฎาคม 2563



เดือนสิงหาคม 2563



เดือนกันยายน 2563



เดือนตุลาคม 2563



เดือนพฤศจิกายน 2563



เดือนธันวาคม 2563







บริเวณโครงการ ยูทีไลต์ แอท จตุจักร สเตชั่น

ภาพที่ 4.4-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



	
เดือนกรกฎาคม 2563	เดือนสิงหาคม 2563
	
เดือนกันยายน 2563	เดือนตุลาคม 2563
	
เดือนพฤศจิกายน 2563	เดือนธันวาคม 2563
บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	
ภาพที่ 4.4-2 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	



	
เดือนกรกฎาคม 2563	เดือนสิงหาคม 2563
	
เดือนกันยายน 2563	เดือนตุลาคม 2563
	
เดือนพฤศจิกายน 2563	เดือนธันวาคม 2563
บริเวณโครงการ ยูดีไลฟ์ แอท จตุจักร สเตชั่น	
ภาพที่ 4.4-2 (ต่อ) การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	



	
เดือนกรกฎาคม 2563	เดือนสิงหาคม 2563
	
เดือนกันยายน 2563	เดือนตุลาคม 2563
	
เดือนพฤศจิกายน 2563	เดือนธันวาคม 2563
บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	
ภาพที่ 4.4-3 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน	

	
เดือนกรกฎาคม 2563	เดือนสิงหาคม 2563
	
เดือนกันยายน 2563	เดือนตุลาคม 2563
	
เดือนพฤศจิกายน 2563	เดือนธันวาคม 2563
ภาพที่ 4.4-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	