

## บทที่ 4

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ KingBridge Tower (คิงบริดจ์ ทาวเวอร์) ของบริษัท คิงบริดจ์ ทาวเวอร์ จำกัด (ชื่อเดิม บริษัท สห แคปปิตอล ทาวเวอร์ จำกัด) (ดังภาคผนวกที่ 40) ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1



**ตารางที่ 4.1-1** สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ KingBridge Tower (คิงบริดจ์ ทาวเวอร์) (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
<b>1. สภาพภูมิประเทศ</b>	1. ตรวจสอบสภาพผิวโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ หากพบว่าการชำรุดให้ซ่อมแซมโดยทันที	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพผิวโดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ หากพบว่าการชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมทันที (ดังภาพที่ 15 ในรายงานบทที่ 3)	-
	2. กำชับให้ผู้รับเหมาดูแลพื้นที่ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจสอบความเรียบร้อย และอำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง (ดังภาพที่ 17 ในรายงานบทที่ 3)	-
<b>2. คุณภาพอากาศ</b>	- TSP 24 ชม. - PM10 24 ชม.	1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจวัดทุกวัน ที่ทำฐานราก (เสาเข็ม) หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ซึ่งพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังตารางผลการตรวจวัดที่ 4.4-1)	-
		2. บริเวณ โรงเรียน เจ้าพระยาวิทยาคม	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม ซึ่งพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังตารางผลการตรวจวัดที่ 4.4-1)	-
		3. บริเวณพื้นที่โครงการ LPN*	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ LPN ซึ่งพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังตารางผลการตรวจวัดที่ 4.4-1)	-

หมายเหตุ : \* โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม คือ บริเวณพื้นที่โครงการ LPN เนื่องจากอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ ซึ่งใน EIA ไม่ได้กำหนด



ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ KingBridge Tower (คิงบริดจ์ ทาวเวอร์) (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- CO 1 ชม. - NO <sub>2</sub> 1 ชม. - SO <sub>2</sub> 1 ชม. - HC	1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ซึ่งพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังตารางผลการตรวจวัดที่ 4.4-1)	-
		2. บริเวณ โรงเรียน เจ้าพระยาวิทยาคม	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณ โรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม ซึ่งพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังตารางผลการตรวจวัดที่ 4.4-1)	-
	- ตรวจสอบความคงทนแข็งแรง และไม่ให้มีการรบกวนของผ้าใบคลุมรถบรรทุก	- รถบรรทุกของโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้กำชับให้ผู้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง ใช้ผ้าใบปิดคลุมท้ายรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวนบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบไม่ให้เกิดการรบกวนของผ้าใบคลุมรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง (ดังภาพที่ 21 ในรายงานบทที่ 3)	-



ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ KingBridge Tower (คิงบริดจ์ ทาวเวอร์) (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3. ระดับเสียง	- $L_{eq\ 24\ hr}$ - $L_{max}$ - $L_{dn}$ - $L_{90}$ - เสียงรบกวน	1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจวัดทุกวันที่ทำฐานราก (เสาเข็ม) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และติดตามประเมินผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ซึ่งพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังตารางผลการตรวจวัดที่ 4.4-2)	-
	- $L_{eq\ 24\ hr}$ - $L_{max}$ - $L_{dn}$ - $L_{90}$ - เสียงรบกวน	2. บริเวณ โรงเรียน เจ้าพระยาวิทยาคม	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณโรงเรียน เจ้าพระยาวิทยาคม ซึ่งพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังตารางผลการตรวจวัดที่ 4.4-2)	-
	- $L_{eq\ 24\ hr}$ - $L_{max}$ - $L_{dn}$ - $L_{90}$ - เสียงรบกวน	3. บริเวณพื้นที่โครงการ LPN*	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ LPN ซึ่งพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังตารางผลการตรวจวัดที่ 4.4-2)	-

หมายเหตุ : \* โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม คือ บริเวณพื้นที่โครงการ LPN เนื่องจากอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ ซึ่งใน EIA ไม่ได้กำหนด



ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ KingBridge Tower (คิงบริดจ์ ทาวเวอร์) (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4. ความสั่นสะเทือน	- ความสั่นสะเทือน	1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจวัดทุกวัน ที่ทำฐานราก (เสาเข็ม) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และติดตามประเมินผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ซึ่งพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังตารางผลการตรวจวัดที่ 4.4-3)	-
		2. บริเวณพื้นที่โครงการ LPN*	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ LPN ซึ่งพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังตารางผลการตรวจวัดที่ 4.4-3)	-
5. คุณภาพน้ำ	1. ตรวจสอบการจัดให้มีห้องส้วมที่เพียงพอ และถูกหลักสุขาภิบาลตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ตรวจสอบความเรียบร้อยของระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีห้องส้วมคนงานที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาลไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งจัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดเป็นประจำ (ดังภาพที่ 47-48 ในรายงานบทที่ 3)	-
	2. ตรวจสอบท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราวไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง			- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราวไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำอยู่เสมอ (ดังภาพที่ 49 และ 51 ในรายงานบทที่ 3)	-

หมายเหตุ : \* โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม คือ บริเวณพื้นที่โครงการ LPN เนื่องจากอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ ซึ่งใน EIA ไม่ได้กำหนด



**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ KingBridge Tower (คิงบริดจ์ ทาวเวอร์) (ระยะก่อสร้าง)**

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
5. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	3. ตรวจสอบที่ระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าของโครงการไม่ให้เกิดการทิ้งขยะมูลฝอย และระบายน้ำทิ้งต่าง ๆ ลงในท่อระบายน้ำสาธารณะดังกล่าว	- ตรวจสอบความเรียบร้อยของระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบที่ระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าของโครงการ พร้อมทั้งกำชับคนงานและผู้รับเหมาห้ามทิ้งขยะมูลฝอย และระบายน้ำทิ้งต่าง ๆ ลงในท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยเด็ดขาด	-
6. การบำบัดน้ำเสีย	- pH - BOD - Total Suspended Solid - Sulfide - Total Dissolved Solid -Settleable Solid - TKN - Fat Oil & Grease	- บ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท เอ็น ไวลีบ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ซึ่งพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังตารางผลการตรวจวัดที่ 4.4-4)	-
	- ตรวจสอบให้มีห้องส้วมที่เพียงพอ และ ถูกหลักสุขาภิบาล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีห้องส้วมคนงานที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาลไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งจัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดเป็นประจำ (ดังภาพที่ 47-48 ในรายงานบทที่ 3)	-
	- ตรวจสอบที่ระบายน้ำ และบ่อบำบัดน้ำชั่วคราวไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการระบายน้ำ และบ่อบำบัดน้ำชั่วคราวไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำอยู่เสมอ (ดังภาพที่ 49 และ 51 ในรายงานบทที่ 3)	-



**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ KingBridge Tower (คิงบริดจ์ ทาวเวอร์) (ระยะก่อสร้าง)**

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
7. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจสอบประสิทธิภาพในการรองรับน้ำของท่อระบายน้ำชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตรวจสอบท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว ไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบประสิทธิภาพในการรองรับน้ำของท่อระบายน้ำชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และคอยตรวจสอบท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำชั่วคราว ไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำ (ดังภาพที่ 49-51 ในรายงานบทที่ 3)	-
8. การจัดการมูลฝอย	1. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง ความสะอาด และสภาพของถังรองรับมูลฝอย	- บริเวณที่พักมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และคอยตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง พร้อมทั้งจัดให้มีคนงานทำความสะอาดบริเวณจุดพักขยะรวมเป็นประจำ (ดังภาพที่ 53 และ 64 ในรายงานบทที่ 3)	-
	2. รายงานปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง พร้อมทั้งวิธีการกำจัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้ติดต่อประสานให้สำนักงานเขตยานนาวา เข้ามารับมูลฝอยไปกำจัดเป็นประจำ เพื่อไม่ให้มีการตกค้างก่อให้เกิดกลิ่น รบกวน และแพร่กระจายเชื้อโรค (ดังภาคผนวกที่ 21)	-



ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ KingBridge Tower (คิงบริดจ์ ทาวเวอร์) (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ติดตามตรวจสอบความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้ที่อาศัยที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ ในกล่องรับเรื่องร้องเรียนตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	- มุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบบ้านข้างเคียงเป็นประจำเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้น ทางโครงการจะหาแนวทางแก้ไขให้โดยทันที ทั้งนี้ได้ติดกล่องรับความคิดเห็น และแผนการรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ (ดังภาพที่ 9-10 และ 39 ในรายงานบทที่ 3)	-
	2. สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งแนวทางการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ในบริเวณพื้นที่ระยะประชิด ระยะ 100 เมตร และระยะ 1 กิโลเมตร ตลอดจนเส้นทางขนส่งวัสดุ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่แหล่งสำคัญ ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคาร โดยวิธีการ และการสุ่มตัวอย่างให้เป็นตามหลักวิชาการและหลักสถิติพร้อมทั้งการแสดงผลตำแหน่งการสำรวจให้ชัดเจน	- ประชาชนและสถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ระยะประชิด ระยะ 100 เมตร และระยะ 1 กิโลเมตร ตลอดจนเส้นทางขนส่งวัสดุ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่แหล่งสำคัญ	- ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคาร	- โครงการได้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ระยะประชิด ระยะ 100 เมตร และระยะ 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ เมื่อเดือนพฤษภาคม 2566 และได้นำเสนอผลการสำรวจในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ รอบเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566	-



ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ KingBridge Tower (คิงบริดจ์ ทาวเวอร์) (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
10. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อน รับเข้าทำงานทุกครั้ง	- คนงานก่อสร้างโครงการ	- ก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง	- โครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้า ทำงานทุกครั้ง ตามมาตรการกำหนด (ดังภาคผนวกที่ 38)	-
	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้างหลัง รับเข้าทำงาน	- คนงานก่อสร้างโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง หลังรับเข้า ทำงาน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพให้แก่คนงานก่อสร้าง หลังรับเข้าทำงาน ตามมาตรการที่กำหนด (ดังภาคผนวกที่ 38)	-
11. การบดบังแสงแดด และทิศทางลม	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงที่อยู่ ในระยะ 100 เมตร จาก โครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็น ประจำเพื่อสอบถามถึงผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลม และแสงแดด หากพบว่ามีปัญหาเกิดขึ้นทางโครงการจะริบหา แนวทางแก้ไขให้โดยทันที ทั้งนี้ได้ติดกล่องรับความคิดเห็น และแผนการรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ (ดังภาพที่ 9-10 และ 39 ในรายงานบทที่ 3)	-
12. การบดบังคลื่นวิทยุ/ โทรทัศน์	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงที่อยู่ ในระยะ 100 เมตร จาก โครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็น ประจำเพื่อสอบถามถึงผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุ/ โทรทัศน์ หากพบว่ามีปัญหาเกิดขึ้นทางโครงการจะริบหา แนวทางแก้ไขให้โดยทันที ทั้งนี้ได้ติดกล่องรับความคิดเห็น และแผนการรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ (ดังภาพที่ 9-10 และ 39 ในรายงานบทที่ 3)	-



## 4.2 จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่วิเคราะห์

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งแสดงตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 ขอบเขตการดำเนินการงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>1. คุณภาพอากาศโดยทั่วไป</b> - บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - บริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม - บริเวณพื้นที่โครงการ LPN*	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (THC)	- Gravimetric Method - Gravimetric Method - Non-Dispersive Infrared - Chemiluminescence - UV- Fluorescence - Flame Ionization Detector (FID)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>2. ระดับเสียงโดยทั่วไป</b> - บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - บริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม - บริเวณพื้นที่โครงการ LPN*	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>eq 24 hr.</sub> ) - ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> ) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90 (L <sub>90</sub> ) - ค่าเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L <sub>dn</sub> ) - ค่าระดับเสียงรบกวน	- ISO 1996	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

\* โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม คือ บริเวณพื้นที่โครงการ LPN เนื่องจากอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ ซึ่งใน EIA ไม่ได้กำหนด



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) ขอบเขตการดำเนินการงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>3. ความสั่นสะเทือน</b> - บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ LPN*	- Peak Particle Velocity	- Vibration Meter	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- Frequency		✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>4. คุณภาพน้ำทิ้ง</b> - บริเวณ บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	- Electrometric Method - 5-day BOD Test - Dried at 103-105 °C - Dried at 103-105 °C - Imhoff Cone Method - Iodometric Method - Macro Kjeldahl Method - Liquid-Liquid, Partition- Gravimetric Method	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

\* โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม คือ บริเวณพื้นที่โครงการ LPN เนื่องจากอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ ซึ่งใน EIA ไม่ได้กำหนด





รูปที่ 4.2-1 ตำแหน่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



#### 4.3 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

##### 4.3.1 วิธีการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างฝุ่นละอองรวม โดยทำการเก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างชนิด TSP High Volume Air Sampler ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านหัวคัดเลือกขนาดฝุ่น (Size Selective Inlet) แบบ Peak Roof Inlet ด้วยอัตราการระหว่าง 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 จากนั้นนำมาหาปริมาณฝุ่นละอองโดยวิธีการหาค่าความแตกต่างของน้ำหนักกระดาษกรองระหว่างก่อนและหลังการเก็บตัวอย่างแล้วคำนวณหาค่าความเข้มข้นเป็นหน่วยน้ำหนักต่อปริมาตรอากาศที่สภาวะมาตรฐาน 25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

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

เมื่อ :

$$W1 = \text{น้ำหนักกระดาษกรองก่อนเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม}$$

$$W2 = \text{น้ำหนักกระดาษกรองหลังเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม}$$

$$V_{std} = \text{ปริมาตรของอากาศที่สภาวะมาตรฐาน}$$

$$C = \text{ความเข้มข้นของฝุ่นทั้งหมดเทียบกับปริมาตรอากาศ (Vstd) ที่สภาวะมาตรฐาน}$$

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

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) โดยใช้ PM-10 High Volume Air Sampler และหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองขนาดตั้งแต่ 10 ไมครอนลงมา (Size Selective Inlet) ชักตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านส่วนหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละออง แล้วผ่านกระดาษกรองด้วยอัตรา 1.132 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที (40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ที่ความสูงของช่องชักตัวอย่าง 1.5 - 6.0 เมตรจากพื้น แล้ววิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองบนกระดาษกรองด้วยวิธี Pre and Post Weight Difference แล้วจึงคำนวณ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 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)

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) ทำการเก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างชนิด PM-2.5 High Volume Air Sampler ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านหัวคัดเลือกละออง (Size Selective Inlet) ที่มีขนาดอนุภาคตั้งแต่ 2.5 ไมครอน ลงมาด้วยอัตรา 1.132 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที (40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที) เก็บตัวอย่างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ( $\pm 1$  ชั่วโมง) อย่างต่อเนื่อง ซึ่งอนุภาคฝุ่นจะติดตรงอยู่บนกระดาศกรอง ที่ผ่านการชั่งน้ำหนักมาแล้ว จากนั้นนำมาหาปริมาณฝุ่นละออง ด้วยวิธีการหาค่าความแตกต่างของน้ำหนักกระดาศกรองระหว่างก่อนและหลัง การเก็บตัวอย่าง แล้วคำนวณหาค่าความเข้มข้นเป็นหน่วยน้ำหนักต่อปริมาตรอากาศที่สภาวะมาตรฐาน 25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

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

เมื่อ :  $W1$  = น้ำหนักกระดาศกรองก่อนเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม  
 $W2$  = น้ำหนักกระดาศกรองหลังเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม  
 $V_{std}$  = ปริมาตรของอากาศที่สภาวะมาตรฐาน  
 $C$  = ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน

#### 4.3.1.4 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดระบบ Non-Dispersive Infrared Detection คือเครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โดยอาศัยหลักการดูดกลืนคลื่นแสง Infrared และวัดปริมาณการดูดกลืนแสงเปรียบเทียบกับระหว่างในขณะที่มีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากตัวอย่างอากาศ และในขณะที่ไม่มีการดูดกลืนแสงที่ตรวจวัดได้จะถูกเปลี่ยนเป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน



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

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

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

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดตามหลักการ Chemiluminescence คือเครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) โดยการตรวจวัดความเข้มของแสงที่ความยาวคลื่นมากกว่า 600 นาโนเมตร ซึ่งเป็นผลมาจากปฏิกิริยาเคมีเรืองแสง (Chemiluminescence) ระหว่างไนตริกออกไซด์กับก๊าซโอโซน แล้วเปลี่ยนเป็นไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ที่สภาวะพิเศษ แล้วก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) กลับสู่สภาวะปกติทันทีพร้อมกับคายพลังงานแสงโปรตอนที่สามารถตรวจวัดค่าความเข้มแสงได้ และเปลี่ยนความเข้มแสงนั้นเป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

#### 4.3.1.7 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)

เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องวัดโดยหลักการ Flame Ionization Detector (FID) คือเครื่องมือวัดค่าก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) โดยการทำให้ก๊าซตัวอย่างผ่านคอลัมน์ของหลักการโครมาโตกราฟี เมื่อก๊าซตัวอย่างแต่ละชนิดออกมาจากคอลัมน์แล้ว จะถูกทำให้อยู่ในรูปไอออนด้วยเปลวไฟ และวัดปริมาณไอออนที่เกิดขึ้นแล้วซึ่งสัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน



#### 4.3.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

##### 4.3.2.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง โดยใช้มาตรระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ยี่ห้อ AWA รุ่น 5636-4 ซึ่งเป็นมาตรระดับเสียงที่ได้มาตรฐานสากล IEC 651 และ 804 มีความเที่ยงตรงสูง เป็นเครื่อง Type 2 เหมาะสำหรับการตรวจวัดในภาคสนาม ในขณะที่ตรวจวัดจะมี Wind Screen ติดที่ Microphone เพื่อป้องกันค่าผิดพลาดขณะตรวจวัด โดยตั้งมาตรระดับเสียงให้สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร โดยห่างจากสิ่งกีดขวางโดยรอบ อย่างน้อย 3.5 เมตร ค่าที่อ่านได้จากมาตรระดับเสียงจะเป็นค่าเฉลี่ย RMS โดยนำผลการตรวจวัดที่เป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 1\ hr}$ ) มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) ตามสมการด้านล่าง

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

##### 4.3.2.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

การตรวจวัดเสียงรบกวน จะใช้มาตรระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ซึ่งเป็นมาตรระดับเสียงที่ได้มาตรฐานสากล IEC 61672 มีความเที่ยงตรงสูง เป็นเครื่อง Class 1 ก่อนการตรวจวัดจะทำการปรับเทียบมาตรระดับเสียงกับเครื่องกำเนิดสัญญาณเสียงอ้างอิง Acoustic Calibrator ที่ได้มาตรฐานสากล IEC 60942 class 1 โดยวิธีการคำนวณระดับการรบกวนเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียง พ.ศ. 2565 จากการนำผลการตรวจวัดระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (A) ลบออกด้วยระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (B) (ระดับเสียงที่ยังไม่ดำเนินกิจกรรมใดๆ) ตามสมการด้านล่าง

$$L_{Aeq, Tr} = [10 \log_{10} (10^{0.1L_{Aeq, Ts}} - 10^{0.1L_{Aeq, R}})] + 10 \log_{10} \left( \frac{T_s}{T_r} \right)$$

จะได้ค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวน (C) จากนั้นนำค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวน (C) ลบด้วยระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) (D) (ระดับเสียงเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมเดิม ขณะยังไม่มีเสียงรบกวนจากแหล่งกำเนิด เป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90) ผลลัพธ์เป็นค่าระดับการรบกวนเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$(A) - (B) \text{ ตามสมการ } = (C)$$

$$(C) - (D) = \text{ค่าระดับการรบกวน}$$



#### 4.3.3 วิธีการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดคลื่นความสั่นสะเทือนเป็นค่าความเร็ว (Particle Peak Velocity) มีหน่วยเป็นมิลลิเมตรต่อวินาที และความถี่ (Frequency) มีหน่วยเป็นเฮิรตซ์ ในช่วงระยะเวลาที่มีการสั่นสะเทือน เครื่องวัดความสั่นสะเทือน โดยใช้เครื่องมือยี่ห้อ Geosonic รุ่น 3000LC หรือ Instantel, CANADA รุ่น Minimateplus รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากการบันทึกค่าในเครื่องวัด และแสดงผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปในคอมพิวเตอร์

#### 4.3.4 วิธีการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater) โดยใช้วิธีการดักจ้วงเก็บตรงจุดกึ่งกลางที่ระดับความลึกประมาณครึ่งหนึ่งของบ่อที่ต้องการเก็บตัวอย่าง (ในกรณีที่อยู่ในตำแหน่งจะจ้วงตกได้ยาก (เอื้อมไม่ถึง) อาจใช้เชือกผูกถังพลาสติกดักตัวอย่างน้ำหรือใช้ไม้ยาวที่มีกระป๋องดักน้ำผูกปลายไม้เพื่อใช้การดักน้ำ) เก็บรักษาสภาพน้ำด้วยวิธีการแช่เย็นด้วยน้ำแข็งเพื่อลดการทำงานของพวกจุลินทรีย์ และลดอัตราเร็วของการเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมี ส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำตามวิธีการวิเคราะห์



#### 4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

##### 4.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

###### 4.4.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ บริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยา และบริเวณพื้นที่โครงการ LPN พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. ดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-1 และการตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงดังภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ บริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยา และบริเวณพื้นที่โครงการ LPN พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในบรรยากาศโดยทั่วไปไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม. ดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-2 และการตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงดังภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยา พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน ดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-4 และการตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงดังภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยา พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ไม่เกิน 0.12 และ 0.30 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับแสดงดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-5 ถึงรูปที่ 4.4-6 และการตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงดังภาพที่ 4.4-1



ผลการตรวจวัดปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน ดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-7 และการตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงดังภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการมีค่าอยู่ในช่วง 3.60-5.57 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคมมีค่าอยู่ในช่วง 0.31-4.21 ส่วนในล้านส่วนตามลำดับ ทั้งนี้ยังไม่มีกำหนดมาตรฐานก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) ในประเทศไทย แสดงดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-8 และการตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงดังภาพที่ 4.4-1

ทั้งนี้โครงการมีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ( $\text{PM}_{2.5}$ ) เพิ่มเติม นอกเหนือจากที่มาตรการ EIA กำหนด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ( $\text{PM}_{2.5}$ ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศทั่วไป (พ.ศ.2565) ที่กำหนดความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ( $\text{PM}_{2.5}$ ) ในบรรยากาศโดยทั่วไป ไม่เกิน 37.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-3 และการตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงดังภาพที่ 4.4-1

อย่างไรก็ตามผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของโครงการ มีแนวโน้มไม่คงที่ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพอากาศในแต่ละฤดูกาล และสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ



ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	10-11 กรกฎาคม 2566	0.025	0.017
	7-8 สิงหาคม 2566	0.064	0.046
	11-12 กันยายน 2566	0.031	0.016
	9-10 ตุลาคม 2566	0.061	0.035
	8-9 พฤศจิกายน 2566	0.060	0.028
	11-12 ธันวาคม 2566	0.021	0.016
บริเวณพื้นที่โครงการ LPN*	10-11 กรกฎาคม 2566	0.024	0.016
	7-8 สิงหาคม 2566	0.024	0.012
	11-12 กันยายน 2566	0.035	0.022
	9-10 ตุลาคม 2566	0.031	0.016
	8-9 พฤศจิกายน 2566	0.035	0.022
	11-12 ธันวาคม 2566	0.042	0.022
บริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม	10-11 กรกฎาคม 2566	0.021	0.013
	7-8 สิงหาคม 2566	0.020	0.012
	11-12 กันยายน 2566	0.020	0.013
	10-11 ตุลาคม 2566	0.062	0.042
	9-10 พฤศจิกายน 2566	0.047	0.032
	12-13 ธันวาคม 2566	0.017	0.011
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : \* โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม คือ บริเวณพื้นที่โครงการ LPN เนื่องจากอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ ซึ่งใน EIA ไม่ได้กำหนด



ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
		ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)
บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	10-11 กรกฎาคม 2566	14
	7-8 สิงหาคม 2566	28
	11-12 กันยายน 2566	8.8
	9-10 ตุลาคม 2566	10.8
	8-9 พฤศจิกายน 2566	14.9
	11-12 ธันวาคม 2566	7.4
มาตรฐาน		ไม่เกิน 37.5 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไป (พ.ศ.2566)

หมายเหตุ โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เพิ่มเติม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ซึ่งใน EIA ไม่ได้กำหนด

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	CO (ppm)	THC (ppm)
บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	10 กรกฎาคม 2566	1.42	4.08
	8 สิงหาคม 2566	3.41	3.62
	12 กันยายน 2566	3.95	4.09
	9 ตุลาคม 2566	4.40	3.60
	8 พฤศจิกายน 2566	3.54	3.65
	11 ธันวาคม 2566	0.62	5.57
บริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม	10 กรกฎาคม 2566	1.53	2.81
	8 สิงหาคม 2566	3.63	3.01
	12 กันยายน 2566	2.65	3.70
	10 ตุลาคม 2566	4.34	3.54
	9 พฤศจิกายน 2566	3.26	0.31
	12 ธันวาคม 2566	0.75	4.27
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30	-

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

หมายเหตุ : - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย



ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน)	
		เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	10-11 กรกฎาคม 2566	0.0052	0.0072
	7-8 สิงหาคม 2566	0.0055	0.0073
	11-12 กันยายน 2566	0.0060	0.0075
	9-10 ตุลาคม 2566	0.0070	0.0087
	8-9 พฤศจิกายน 2566	0.0063	0.0077
	11-12 ธันวาคม 2566	0.0067	0.0078
บริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม	10-11 กรกฎาคม 2566	0.0044	0.0063
	7-8 สิงหาคม 2566	0.0045	0.0060
	11-12 กันยายน 2566	0.0040	0.0054
	10-11 ตุลาคม 2566	0.0046	0.0066
	9-10 พฤศจิกายน 2566	0.0049	0.0067
	12-13 ธันวาคม 2566	0.0046	0.0060
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.30 <sup>2/</sup>

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

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

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน)	
		เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	10-11 กรกฎาคม 2566	0.0131	0.0150
	7-8 สิงหาคม 2566	0.0144	0.0164
	11-12 กันยายน 2566	0.0143	0.0169
	9-10 ตุลาคม 2566	0.0128	0.0146
	8-9 พฤศจิกายน 2566	0.0146	0.0159
	11-12 ธันวาคม 2566	0.0144	0.0160
มาตรฐาน		-	ไม่เกิน 0.17 <sup>1/</sup>

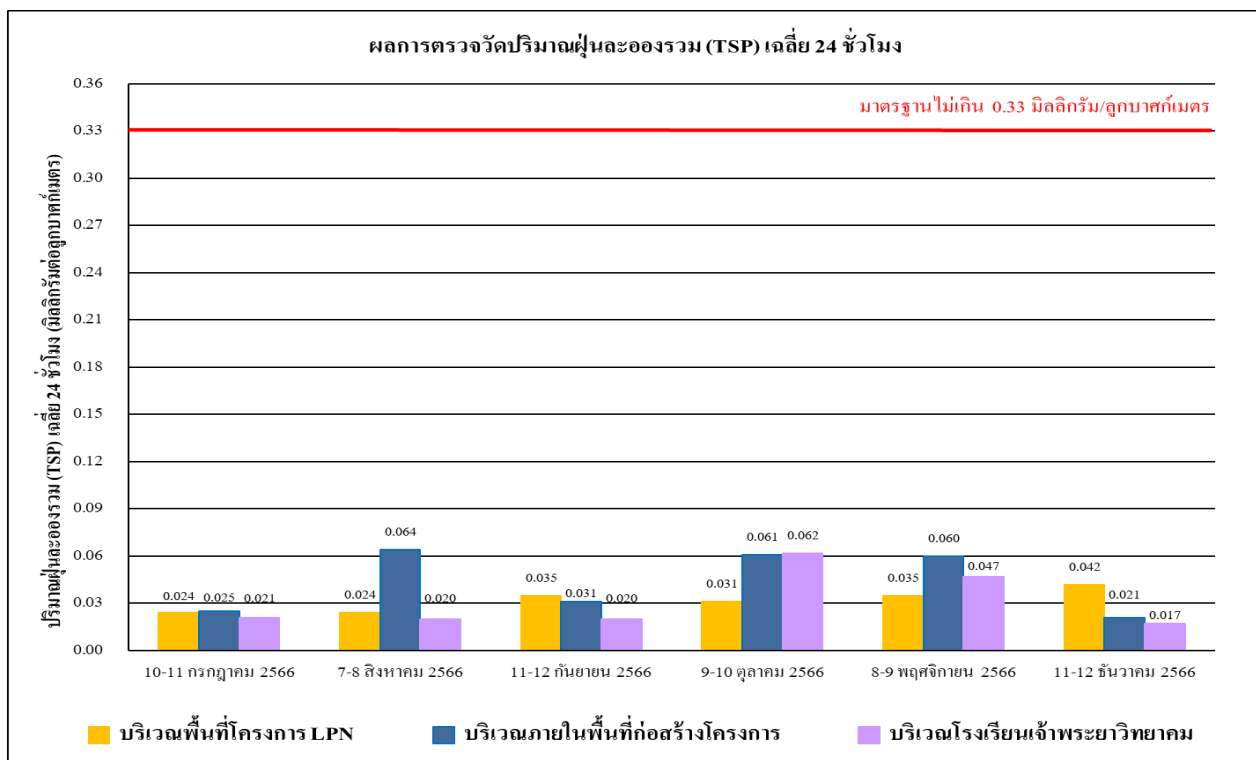
มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน)	
		เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณโรงเรียน เจ้าพระยาวิทยาคม	10-11 กรกฎาคม 2566	0.0125	0.0142
	7-8 สิงหาคม 2566	0.0135	0.0149
	11-12 กันยายน 2566	0.0125	0.0138
	10-11 ตุลาคม 2566	0.0117	0.0134
	9-10 พฤศจิกายน 2566	0.0129	0.0146
	12-13 ธันวาคม 2566	0.0127	0.0140
มาตรฐาน		-	ไม่เกิน 0.17 <sup>1/</sup>

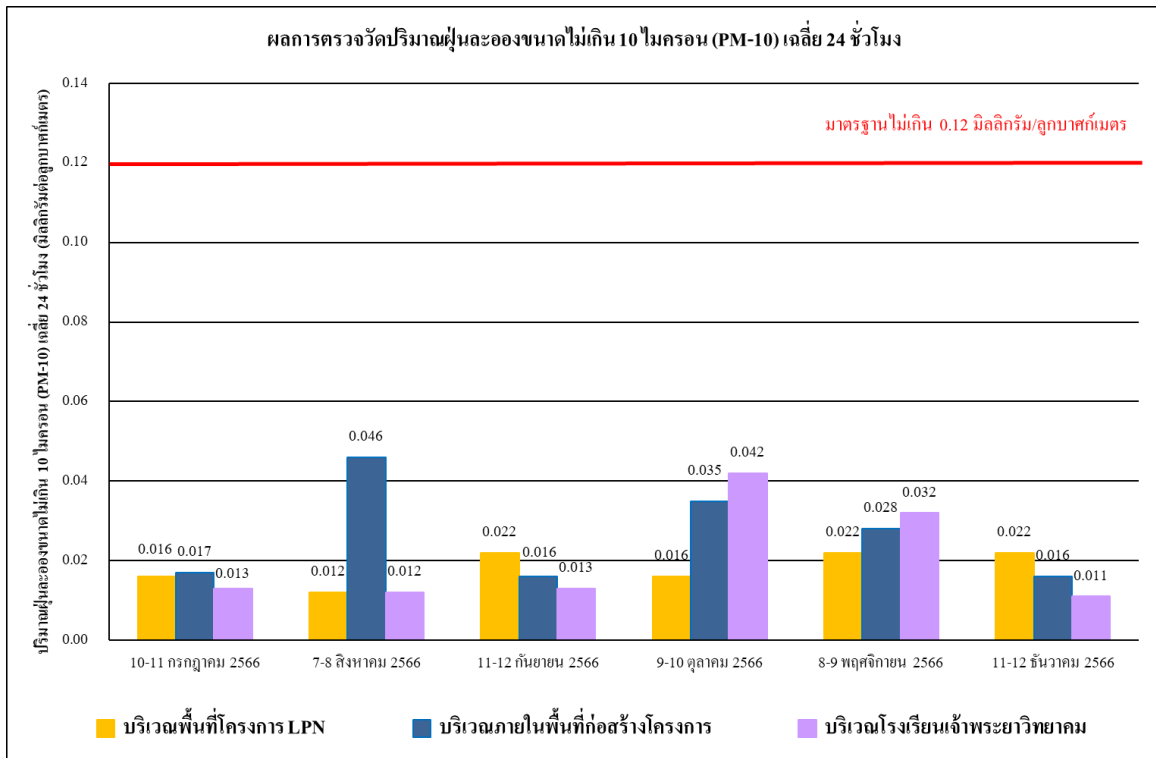
มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



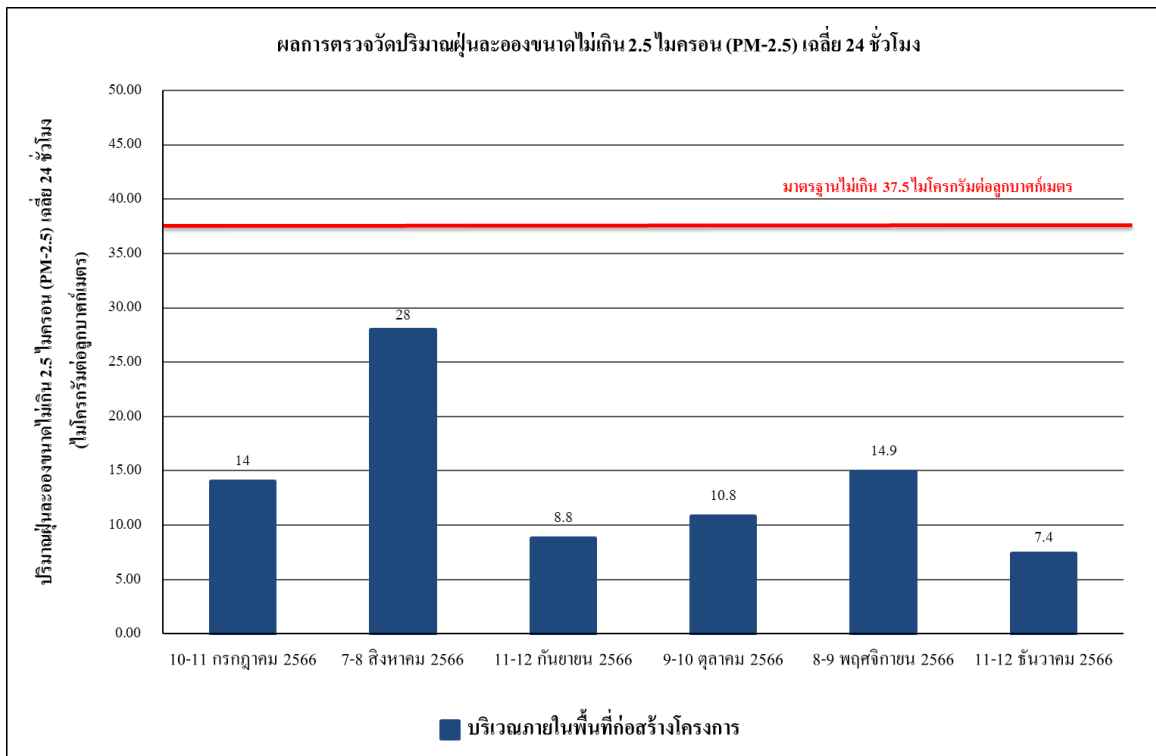
รูปที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



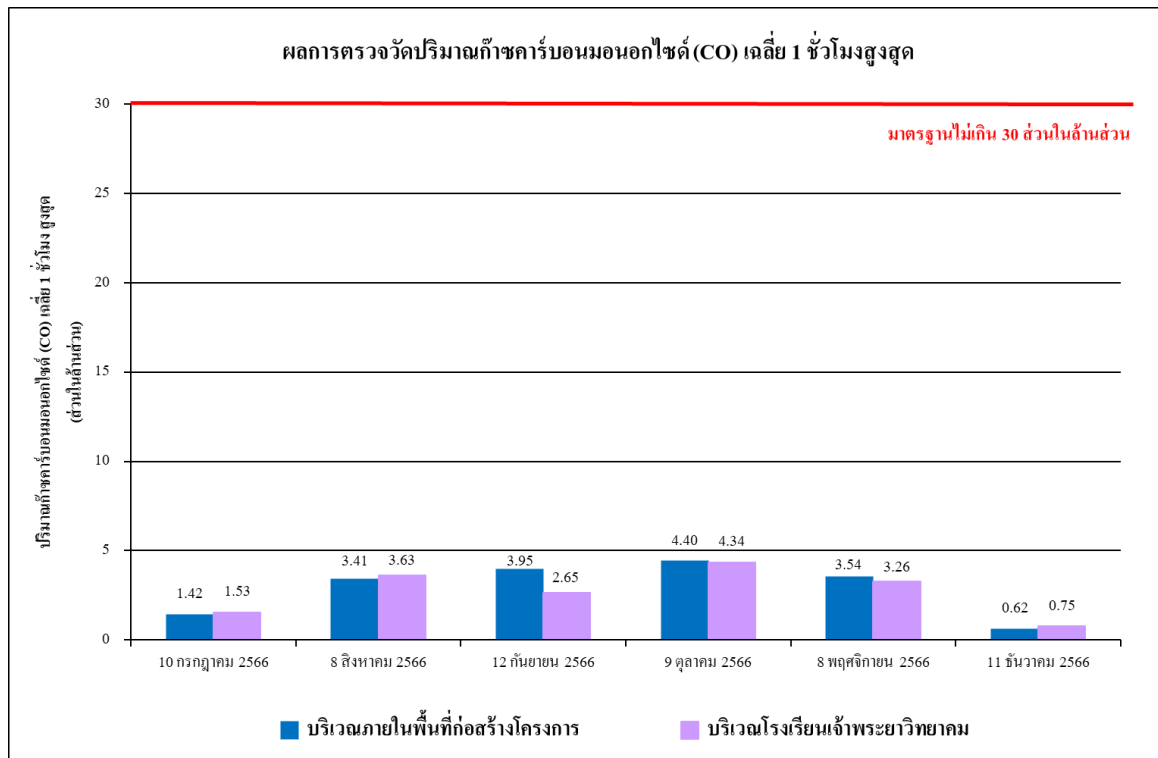


รูปที่ 4.4-2 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

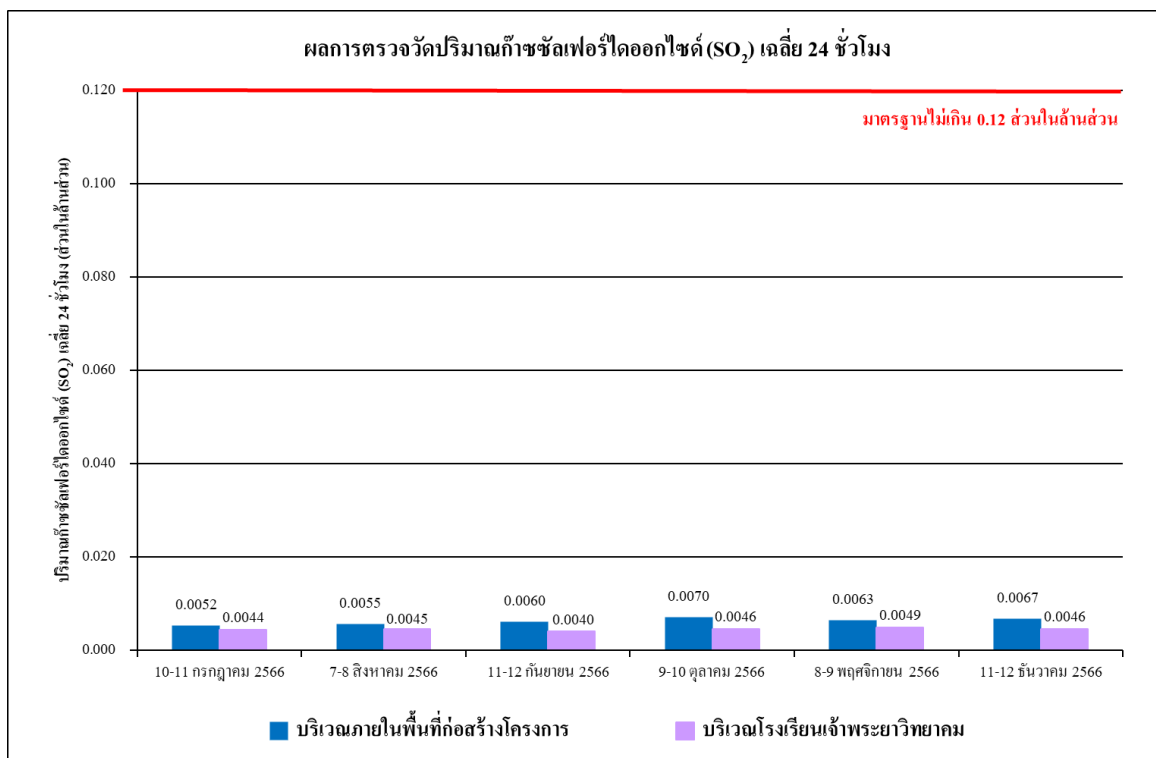


รูปที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



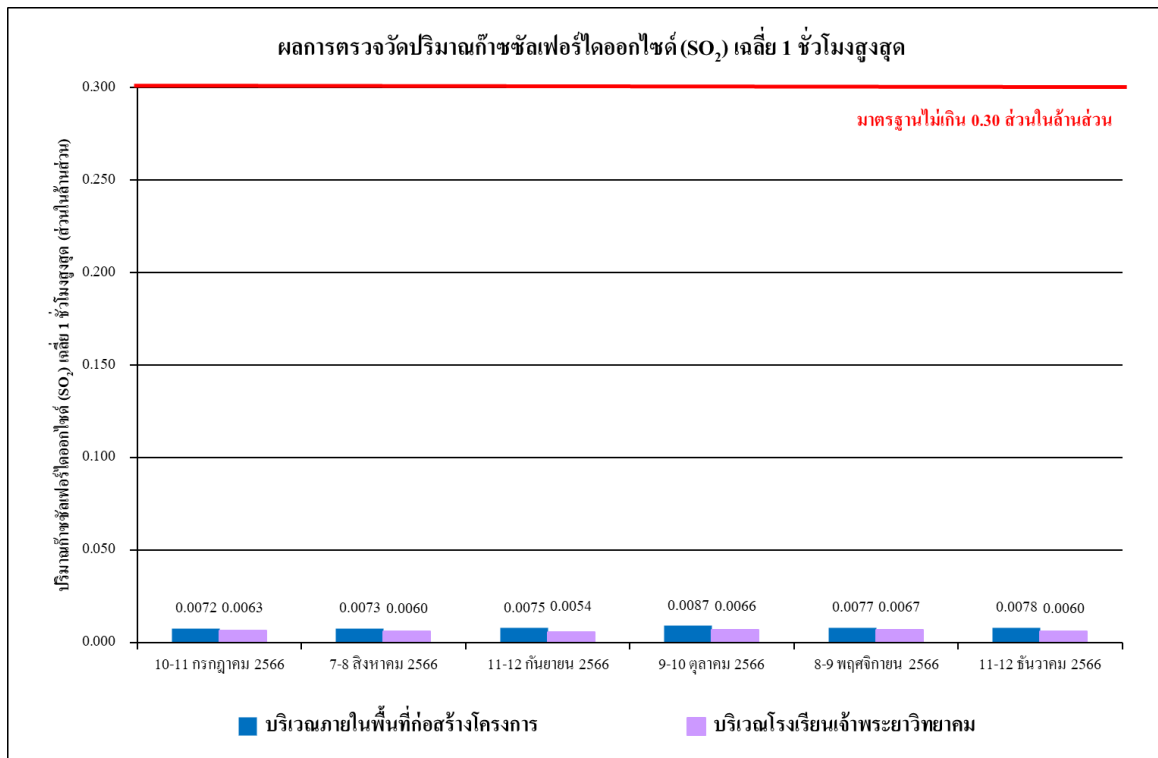


รูปที่ 4.4-4 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

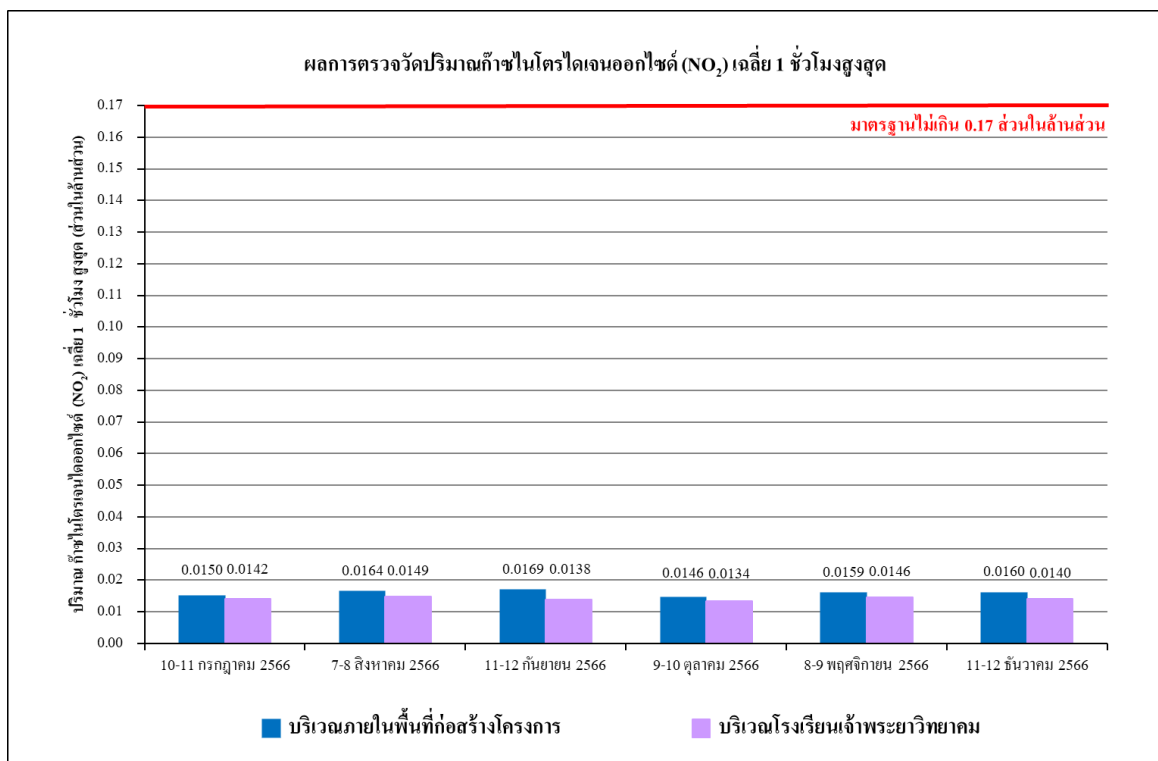


รูปที่ 4.4-5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



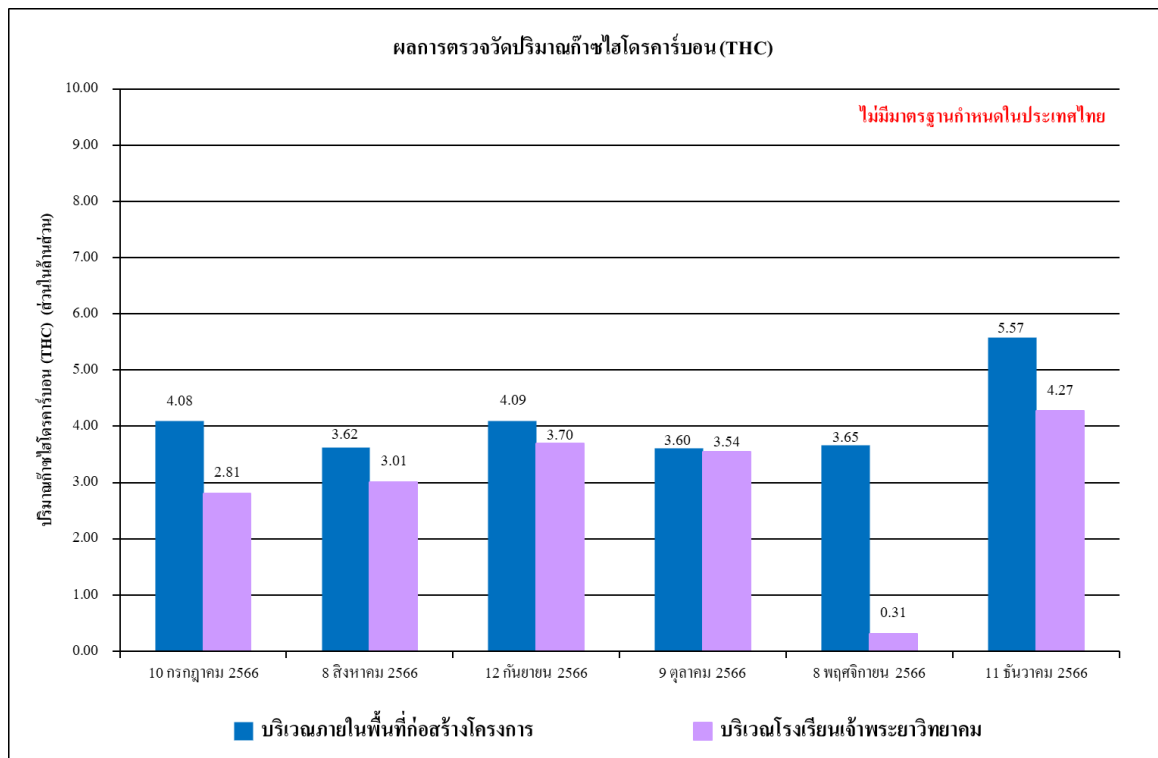


รูปที่ 4.4-6 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.4-7 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566





รูปที่ 4.4-8 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



#### 4.4.1.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของโครงการ KingBridge Tower (คิงบริดจ์ ทาวเวอร์) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ บริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม และบริเวณพื้นที่โครงการ LPN ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพอากาศในแต่ละฤดูกาล และสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไป แสดงดังตารางที่ 4.4-2 และรูปที่ 4.4-9 ถึงรูปที่ 4.4-24



ตารางที่ 4.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	14-15 กันยายน 2564	0.071	0.032
	7-8 ตุลาคม 2564	0.074	0.043
	8-9 ตุลาคม 2564	0.065	0.035
	9-10 ตุลาคม 2564	0.060	0.030
	10-11 ตุลาคม 2564	0.058	0.024
	11-12 ตุลาคม 2564	0.066	0.028
	12-13 ตุลาคม 2564	0.071	0.039
	13-14 ตุลาคม 2564	0.062	0.031
	14-15 ตุลาคม 2564	0.067	0.034
	15-16 ตุลาคม 2564	0.064	0.034
	16-17 ตุลาคม 2564	0.059	0.029
	17-18 ตุลาคม 2564	0.057	0.023
	18-19 ตุลาคม 2564	0.065	0.027
	19-20 ตุลาคม 2564	0.070	0.038
	20-21 ตุลาคม 2564	0.061	0.030
	21-22 ตุลาคม 2564	0.066	0.033
	22-23 ตุลาคม 2564	0.080	0.032
	23-24 ตุลาคม 2564	0.069	0.026
	24-25 ตุลาคม 2564	0.095	0.042
	25-26 ตุลาคม 2564	0.097	0.048
	26-27 ตุลาคม 2564	0.083	0.031
	27-28 ตุลาคม 2564	0.081	0.029
	28-29 ตุลาคม 2564	0.090	0.034
	29-30 ตุลาคม 2564	0.073	0.031
	30-31 ตุลาคม 2564	0.061	0.028
	31 ตุลาคม-1 พฤศจิกายน 2564	0.067	0.025
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในเดือนกันยายน 2564 ได้อ้างอิงความถี่ของการตรวจวัดตามตารางมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ KingBridge Tower (คิงบริดจ์ ทาวเวอร์) ฉบับร่าง ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ (ดังภาคผนวกที่ 41)



ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (ต่อ)	1-2 พฤศจิกายน 2564	0.173	0.045
	2-3 พฤศจิกายน 2564	0.165	0.051
	3-4 พฤศจิกายน 2564	0.154	0.048
	4-5 พฤศจิกายน 2564	0.151	0.052
	5-6 พฤศจิกายน 2564	0.160	0.057
	6-7 พฤศจิกายน 2564	0.155	0.049
	7-8 พฤศจิกายน 2564	0.157	0.050
	8-9 พฤศจิกายน 2564	0.094	0.062
	9-10 พฤศจิกายน 2564	0.096	0.051
	10-11 พฤศจิกายน 2564	0.093	0.056
	11-12 พฤศจิกายน 2564	0.099	0.059
	12-13 พฤศจิกายน 2564	0.131	0.065
	13-14 พฤศจิกายน 2564	0.093	0.063
	14-15 พฤศจิกายน 2564	0.089	0.046
	15-16 พฤศจิกายน 2564	0.066	0.035
	16-17 พฤศจิกายน 2564	0.063	0.033
	17-18 พฤศจิกายน 2564	0.076	0.023
	18-19 พฤศจิกายน 2564	0.060	0.028
	19-20 พฤศจิกายน 2564	0.086	0.038
	20-21 พฤศจิกายน 2564	0.061	0.031
	21-22 พฤศจิกายน 2564	0.070	0.036
	22-23 พฤศจิกายน 2564	0.061	0.040
	23-24 พฤศจิกายน 2564	0.067	0.036
	24-25 พฤศจิกายน 2564	0.096	0.051
	25-26 พฤศจิกายน 2564	0.068	0.044
	26-27 พฤศจิกายน 2564	0.079	0.052
	27-28 พฤศจิกายน 2564	0.073	0.041
	28-29 พฤศจิกายน 2564	0.056	0.035
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณภายในพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ (ต่อ)	29-30 พฤศจิกายน 2564	0.068	0.046
	30 พฤศจิกายน-1 ธันวาคม 2564	0.063	0.038
	1-2 ธันวาคม 2564	0.065	0.037
	2-3 ธันวาคม 2564	0.089	0.042
	3-4 ธันวาคม 2564	0.085	0.040
	4-5 ธันวาคม 2564	0.074	0.039
	5-6 ธันวาคม 2564	0.061	0.033
	6-7 ธันวาคม 2564	0.072	0.035
	7-8 ธันวาคม 2564	0.078	0.031
	8-9 ธันวาคม 2564	0.094	0.052
	9-10 ธันวาคม 2564	0.088	0.047
	10-11 ธันวาคม 2564	0.075	0.040
	11-12 ธันวาคม 2564	0.069	0.039
	12-13 ธันวาคม 2564	0.065	0.035
	13-14 ธันวาคม 2564	0.080	0.044
	14-15 ธันวาคม 2564	0.087	0.046
	15-16 ธันวาคม 2564	0.084	0.040
	16-17 ธันวาคม 2564	0.096	0.044
	17-18 ธันวาคม 2564	0.105	0.052
	18-19 ธันวาคม 2564	0.089	0.048
	19-20 ธันวาคม 2564	0.080	0.036
	20-21 ธันวาคม 2564	0.085	0.043
	21-22 ธันวาคม 2564	0.092	0.050
	22-23 ธันวาคม 2564	0.124	0.090
	23-24 ธันวาคม 2564	0.101	0.075
	24-25 ธันวาคม 2564	0.096	0.062
	25-26 ธันวาคม 2564	0.090	0.053
	26-27 ธันวาคม 2564	0.087	0.045
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (ต่อ)	27-28 ธันวาคม 2564	0.095	0.057
	28-29 ธันวาคม 2564	0.082	0.040
	29-30 ธันวาคม 2564	หยุดเทศกาลวันขึ้นปีใหม่	
	30-31 ธันวาคม 2564		
	31 ธันวาคม 2564-1 มกราคม 2565		
	14-15 มกราคม 2565	0.136	0.098
	21-22 กุมภาพันธ์ 2565	0.089	0.047
	28-29 มีนาคม 2565	0.059	0.023
	20-21 เมษายน 2565	0.071	0.049
	11-12 พฤษภาคม 2565	0.080	0.059
	16-17 มิถุนายน 2565	0.100	0.067
	6-7 กรกฎาคม 2565	0.066	0.024
	5-6 สิงหาคม 2565	0.098	0.044
	8-9 กันยายน 2565	0.088	0.052
	7-8 ตุลาคม 2565	0.081	0.034
	9-10 พฤศจิกายน 2565	0.166	0.080
	13-14 ธันวาคม 2565	0.167	0.108
	11-12 มกราคม 2566	0.046	0.034
	20-21 กุมภาพันธ์ 2566	0.090	0.047
	13-14 มีนาคม 2566	0.130	0.102
	10-11 เมษายน 2566	0.075	0.039
	17-18 พฤษภาคม 2566	0.051	0.036
	13-14 มิถุนายน 2566	0.028	0.015
	10-11 กรกฎาคม 2566	0.025	0.017
	7-8 สิงหาคม 2566	0.064	0.046
	11-12 กันยายน 2566	0.031	0.016
	9-10 ตุลาคม 2566	0.061	0.035
	8-9 พฤศจิกายน 2566	0.060	0.028
	11-12 ธันวาคม 2566	0.021	0.016
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณพื้นที่โครงการ LPN*	10-11 กันยายน 2564	0.060	0.022
	26-27 ตุลาคม 2564	0.058	0.025
	17-18 พฤศจิกายน 2564	0.060	0.030
	16-17 ธันวาคม 2564	0.090	0.042
	14-15 มกราคม 2565	0.117	0.092
	21-22 กุมภาพันธ์ 2565	0.048	0.026
	28-29 มีนาคม 2565	0.046	0.032
	20-21 เมษายน 2565	0.070	0.045
	11-12 พฤษภาคม 2565	0.060	0.030
	16-17 มิถุนายน 2565	0.047	0.031
	6-7 กรกฎาคม 2565	0.040	0.020
	5-6 สิงหาคม 2565	0.046	0.021
	8-9 กันยายน 2565	0.061	0.042
	7-8 ตุลาคม 2565	0.033	0.018
	9-10 พฤศจิกายน 2565	0.058	0.044
	13-14 ธันวาคม 2565	0.073	0.056
	11-12 มกราคม 2566	0.058	0.036
	20-21 กุมภาพันธ์ 2566	0.029	0.018
	13-14 มีนาคม 2566	0.062	0.042
	10-11 เมษายน 2566	0.072	0.035
	17-18 พฤษภาคม 2566	0.034	0.012
	13-14 มิถุนายน 2566	0.017	0.013
	10-11 กรกฎาคม 2566	0.024	0.016
	7-8 สิงหาคม 2566	0.024	0.012
	11-12 กันยายน 2566	0.035	0.022
	9-10 ตุลาคม 2566	0.031	0.016
	8-9 พฤศจิกายน 2566	0.035	0.022
	11-12 ธันวาคม 2566	0.042	0.022
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : \* โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม คือ บริเวณพื้นที่โครงการ LPN เนื่องจากอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ ซึ่งใน EIA ไม่ได้กำหนด



ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณโรงเรียน เจ้าพระยาวิทยาคม*	22-23 กุมภาพันธ์ 2565	0.051	0.034
	29-30 มีนาคม 2565	0.042	0.010
	21-22 เมษายน 2565	0.038	0.014
	12-13 พฤษภาคม 2565	0.069	0.034
	15-16 มิถุนายน 2565	0.064	0.045
	6-7 กรกฎาคม 2565	0.036	0.022
	5-6 สิงหาคม 2565	0.021	0.016
	8-9 กันยายน 2565	0.032	0.019
	8-9 ตุลาคม 2565	0.061	0.020
	10-11 พฤศจิกายน 2565	0.060	0.044
	8-9 ธันวาคม 2565	0.103	0.082
	11-12 มกราคม 2566	0.042	0.030
	20-21 กุมภาพันธ์ 2566	0.035	0.024
	13-14 มีนาคม 2566	0.053	0.040
	10-11 เมษายน 2566	0.026	0.019
	17-18 พฤษภาคม 2566	0.049	0.028
	13-14 มิถุนายน 2566	0.019	0.013
	10-11 กรกฎาคม 2566	0.021	0.013
	7-8 สิงหาคม 2566	0.020	0.012
	11-12 กันยายน 2566	0.020	0.013
	10-11 ตุลาคม 2566	0.062	0.042
	9-10 พฤศจิกายน 2566	0.047	0.032
	12-13 ธันวาคม 2566	0.017	0.011
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : \* บริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคมไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกันยายน 2564-มกราคม 2565 เนื่องจากอยู่ระหว่างการขออนุญาตใช้สถานที่ในการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ดังภาคผนวกที่ 40)



ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2565-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
		ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)
บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	10-11 พฤศจิกายน 2565	35
	13-14 ธันวาคม 2565	41
	11-12 มกราคม 2566	12
	20-21 กุมภาพันธ์ 2566	16
	13-14 มีนาคม 2566	40
	10-11 เมษายน 2566	15
	17-18 พฤษภาคม 2566	35
มาตรฐาน		ไม่เกิน 50 <sup>1/</sup>
บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	13-14 มิถุนายน 2566	8
	10-11 กรกฎาคม 2566	14
	7-8 สิงหาคม 2566	28
	11-12 กันยายน 2566	8.8
	9-10 ตุลาคม 2566	10.8
	8-9 พฤศจิกายน 2566	14.9
	11-12 ธันวาคม 2566	7.4
มาตรฐาน		ไม่เกิน 37.5 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไป (พ.ศ.2565)

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไป (พ.ศ.2566)

หมายเหตุ โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เพิ่มเติม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ซึ่งใน EIA ไม่ได้กำหนด



ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	CO (ppm)	THC (ppm)
บริเวณภายในพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	15 กันยายน 2564	0.66	5.54
	27 ตุลาคม 2564	0.54	3.93
	18 พฤศจิกายน 2564	0.51	3.85
	17 ธันวาคม 2564	0.71	4.10
	15 มกราคม 2565	0.79	4.19
	21 กุมภาพันธ์ 2565	0.69	4.01
	28 มีนาคม 2565	0.74	4.12
	20 เมษายน 2565	0.66	3.99
	11 พฤษภาคม 2565	0.69	3.94
	16 มิถุนายน 2565	0.72	4.45
	7 กรกฎาคม 2565	0.78	3.46
	6 สิงหาคม 2565	0.70	4.51
	9 กันยายน 2565	0.72	4.31
	8 ตุลาคม 2565	0.57	5.05
	10 พฤศจิกายน 2565	1.00	3.87
	14 ธันวาคม 2565	1.11	3.28
	12 มกราคม 2566	1.19	4.59
	21 กุมภาพันธ์ 2566	1.98	3.24
	14 มีนาคม 2566	2.23	3.34
	11 เมษายน 2566	1.46	4.10
	18 พฤษภาคม 2566	1.46	5.36
	14 มิถุนายน 2566	0.79	2.53
	10 กรกฎาคม 2566	1.42	4.08
	8 สิงหาคม 2566	3.41	3.62
	12 กันยายน 2566	3.95	4.09
	9 ตุลาคม 2566	4.40	3.60
	8 พฤศจิกายน 2566	3.54	3.65
	11 ธันวาคม 2566	0.62	5.57
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30	-

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

หมายเหตุ : - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย



ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	CO (ppm)	THC (ppm)
บริเวณโรงเรียน เจ้าพระยาวิทยาคม*	22 กุมภาพันธ์ 2565	0.55	3.79
	29 มีนาคม 2565	0.58	3.87
	21 เมษายน 2565	0.52	3.65
	12 พฤษภาคม 2565	0.61	3.77
	15 มิถุนายน 2565	0.68	4.14
	7 กรกฎาคม 2565	0.59	3.95
	6 สิงหาคม 2565	0.58	3.70
	9 กันยายน 2565	0.49	3.69
	9 ตุลาคม 2565	0.91	4.47
	11 พฤศจิกายน 2565	1.02	3.61
	9 ธันวาคม 2565	0.75	4.17
	12 มกราคม 2566	0.69	3.58
	21 กุมภาพันธ์ 2566	1.68	2.82
	14 มีนาคม 2566	2.02	3.87
	11 เมษายน 2566	1.50	2.94
	18 พฤษภาคม 2566	1.41	3.18
	14 มิถุนายน 2566	0.56	2.23
	10 กรกฎาคม 2566	1.53	2.81
	8 สิงหาคม 2566	3.63	3.01
	12 กันยายน 2566	2.65	3.70
	10 ตุลาคม 2566	4.34	3.54
	9 พฤศจิกายน 2566	3.26	0.31
	12 ธันวาคม 2566	0.75	4.27
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30	-

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

หมายเหตุ : - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

\* บริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคมไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกันยายน 2564-มกราคม 2565 เนื่องจากอยู่ระหว่างการขออนุญาตใช้สถานที่ในการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ดังภาพผนวกที่ 40)



ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน)	
		เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณภายในพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	14-15 กันยายน 2564	0.0061	0.0089
	26-27 ตุลาคม 2564	0.0065	0.0090
	17-18 พฤศจิกายน 2564	0.0058	0.0075
	16-17 ธันวาคม 2564	0.0063	0.0087
	14-15 มกราคม 2565	0.0065	0.0088
	21-22 กุมภาพันธ์ 2565	0.0060	0.0077
	28-29 มีนาคม 2565	0.0057	0.0080
	20-21 เมษายน 2565	0.0062	0.0086
	11-12 พฤษภาคม 2565	0.0057	0.0074
	16-17 มิถุนายน 2565	0.0061	0.0077
	6-7 กรกฎาคม 2565	0.0055	0.0082
	5-6 สิงหาคม 2565	0.0064	0.0095
	8-9 กันยายน 2565	0.0064	0.0080
	7-8 ตุลาคม 2565	0.0055	0.0075
	9-10 พฤศจิกายน 2565	0.0059	0.0083
	13-14 ธันวาคม 2565	0.0065	0.0090
	11-12 มกราคม 2566	0.0064	0.0090
	20-21 กุมภาพันธ์ 2566	0.0056	0.0078
	13-14 มีนาคม 2566	0.0064	0.0081
	10-11 เมษายน 2566	0.0061	0.0073
	17-18 พฤษภาคม 2566	0.0057	0.0079
	13-14 มิถุนายน 2566	0.0054	0.0074
	10-11 กรกฎาคม 2566	0.0052	0.0072
	7-8 สิงหาคม 2566	0.0055	0.0073
	11-12 กันยายน 2566	0.0040	0.0054
	9-10 ตุลาคม 2566	0.0070	0.0087
	9 พฤศจิกายน 2566	3.26	0.31
	11-12 ธันวาคม 2566	0.0067	0.0078
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.30 <sup>2/</sup>

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

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



ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน)	
		เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณโรงเรียน เจ้าพระยาวิทยาคม*	22-23 กุมภาพันธ์ 2565	0.0050	0.0064
	29-30 มีนาคม 2565	0.0049	0.0060
	21-22 เมษายน 2565	0.0051	0.0068
	12-13 พฤษภาคม 2565	0.0048	0.0062
	15-16 มิถุนายน 2565	0.0050	0.0065
	6-7 กรกฎาคม 2565	0.0053	0.0067
	5-6 สิงหาคม 2565	0.0054	0.0070
	8-9 กันยายน 2565	0.0056	0.0069
	8-9 ตุลาคม 2565	0.0054	0.0070
	10-11 พฤศจิกายน 2565	0.0053	0.0074
	8-9 ธันวาคม 2565	0.0055	0.0057
	11-12 มกราคม 2566	0.0050	0.0065
	20-21 กุมภาพันธ์ 2566	0.0050	0.0070
	13-14 มีนาคม 2566	0.0051	0.0070
	10-11 เมษายน 2566	0.0054	0.0069
	17-18 พฤษภาคม 2566	0.0047	0.0063
	13-14 มิถุนายน 2566	0.0046	0.0062
	10-11 กรกฎาคม 2566	0.0044	0.0063
	7-8 สิงหาคม 2566	0.0045	0.0060
	11-12 กันยายน 2566	0.0143	0.0169
	10-11 ตุลาคม 2566	0.0046	0.0066
	8-9 พฤศจิกายน 2566	0.0063	0.0077
	12-13 ธันวาคม 2566	0.0046	0.0060
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.30 <sup>2/</sup>

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

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

หมายเหตุ : \* บริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคมไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกันยายน 2564-มกราคม 2565 เนื่องจากอยู่ระหว่างการขออนุญาตใช้สถานที่ในการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ดังภาคผนวกที่ 40)



ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน)	
		เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณภายในพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	14-15 กันยายน 2564	0.0126	0.0149
	26-27 ตุลาคม 2564	0.0133	0.0152
	17-18 พฤศจิกายน 2564	0.0139	0.0159
	16-17 ธันวาคม 2564	0.0141	0.0159
	14-15 มกราคม 2565	0.0139	0.0157
	21-22 กุมภาพันธ์ 2565	0.0146	0.0164
	28-29 มีนาคม 2565	0.0131	0.0150
	20-21 เมษายน 2565	0.0128	0.0150
	11-12 พฤษภาคม 2565	0.0135	0.0158
	16-17 มิถุนายน 2565	0.0137	0.0162
	6-7 กรกฎาคม 2565	0.0143	0.0160
	5-6 สิงหาคม 2565	0.0139	0.0158
	8-9 กันยายน 2565	0.0134	0.0162
	7-8 ตุลาคม 2565	0.0137	0.0160
	9-10 พฤศจิกายน 2565	0.0118	0.0138
	13-14 ธันวาคม 2565	0.0140	0.0158
	11-12 มกราคม 2566	0.0140	0.0156
	20-21 กุมภาพันธ์ 2566	0.0138	0.0159
	13-14 มีนาคม 2566	0.0144	0.0158
	10-11 เมษายน 2566	0.0136	0.0157
	17-18 พฤษภาคม 2566	0.0139	0.0155
	13-14 มิถุนายน 2566	0.0132	0.0149
	10-11 กรกฎาคม 2566	0.0131	0.0150
	7-8 สิงหาคม 2566	0.0144	0.0164
	11-12 กันยายน 2566	0.0143	0.0169
	9-10 ตุลาคม 2566	0.0128	0.0146
	8-9 พฤศจิกายน 2566	0.0146	0.0159
	11-12 ธันวาคม 2566	0.0144	0.0160
มาตรฐาน		-	ไม่เกิน 0.17 <sup>1/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

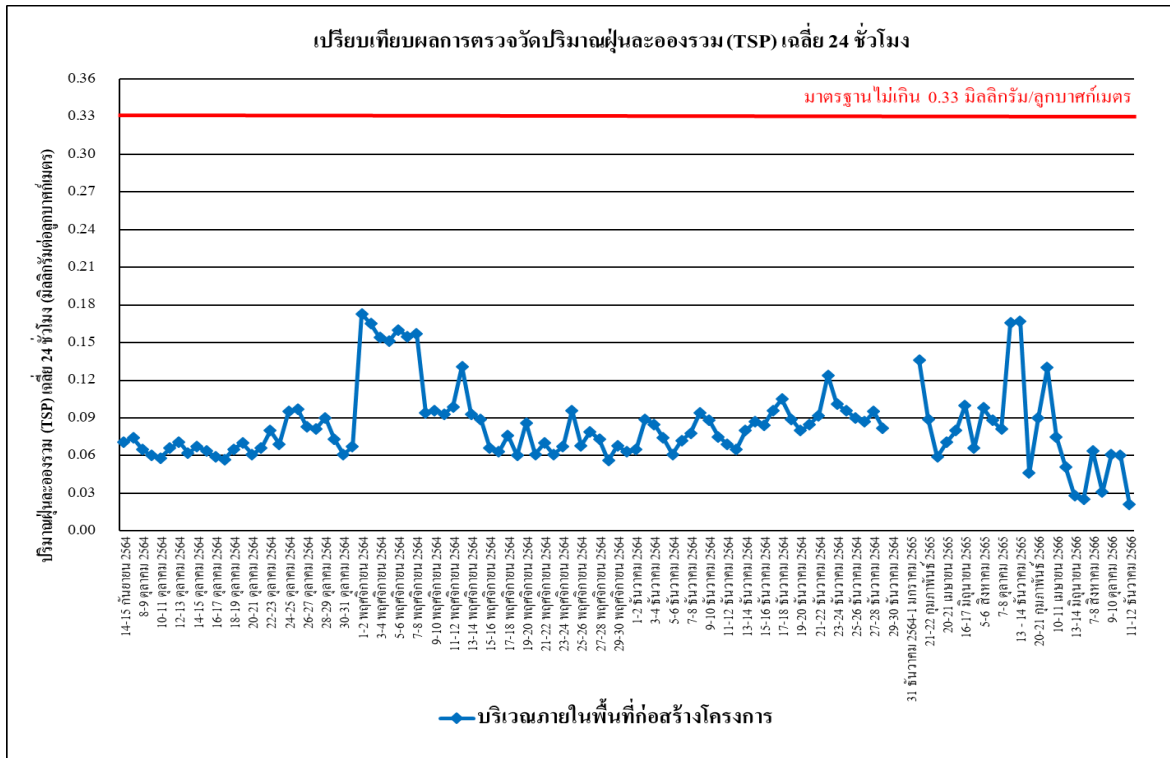
ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน)	
		เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณโรงเรียน เจ้าพระยาวิทยาคม*	22-23 กุมภาพันธ์ 2565	0.0132	0.0154
	28-29 มีนาคม 2565	0.0131	0.0150
	21-22 เมษายน 2565	0.0109	0.0128
	12-13 พฤษภาคม 2565	0.0119	0.0130
	15-16 มิถุนายน 2565	0.0123	0.0138
	6-7 กรกฎาคม 2565	0.0138	0.0160
	5-6 สิงหาคม 2565	0.0128	0.0159
	8-9 กันยายน 2565	0.0127	0.0149
	8-9 ตุลาคม 2565	0.0111	0.0130
	10-11 พฤศจิกายน 2565	0.0113	0.0133
	8-9 ธันวาคม 2565	0.0110	0.0128
	11-12 มกราคม 2566	0.0119	0.0135
	20-21 กุมภาพันธ์ 2566	0.0125	0.0145
	13-14 มีนาคม 2566	0.0120	0.0142
	10-11 เมษายน 2566	0.0129	0.0147
	17-18 พฤษภาคม 2566	0.0128	0.0145
	13-14 มิถุนายน 2566	0.0129	0.0146
	10-11 กรกฎาคม 2566	0.0125	0.0142
	7-8 สิงหาคม 2566	0.0135	0.0149
	11-12 กันยายน 2566	0.0125	0.0138
	10-11 ตุลาคม 2566	0.0117	0.0134
	9-10 พฤศจิกายน 2566	0.0129	0.0146
	12-13 ธันวาคม 2566	0.0127	0.0140
มาตรฐาน		-	ไม่เกิน 0.17 <sup>1/</sup>

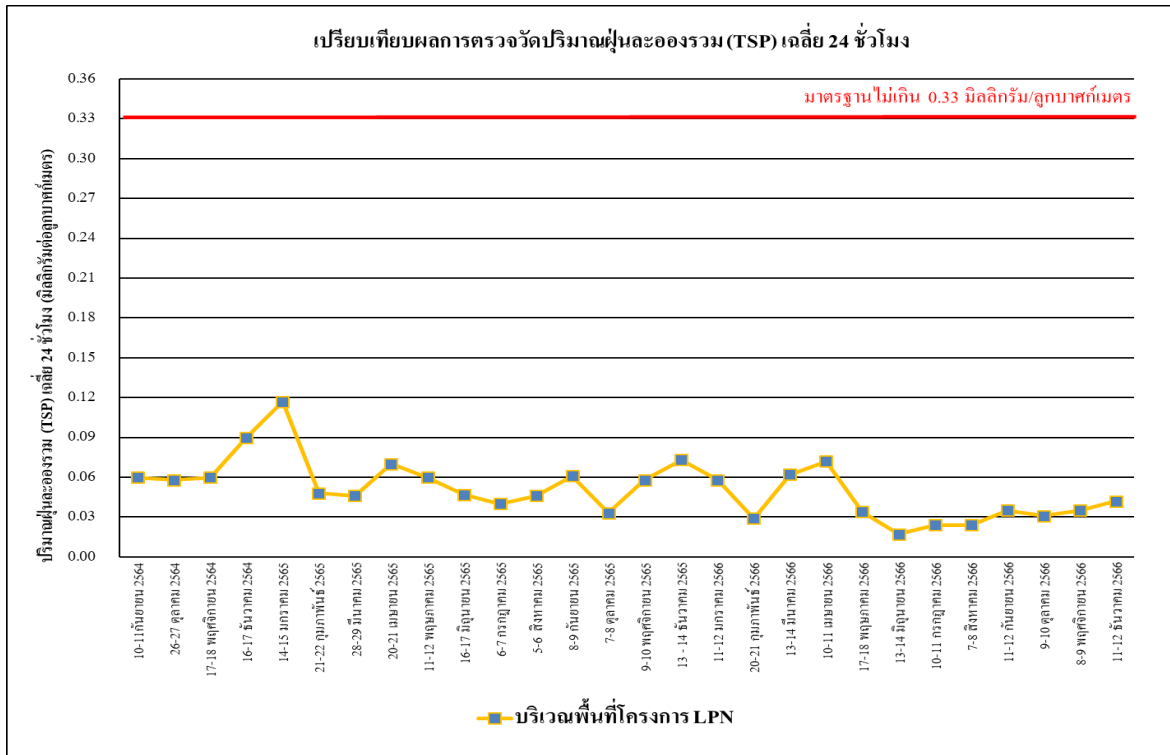
มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : \* บริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคมไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกันยายน 2564-มกราคม 2565 เนื่องจากอยู่ระหว่างการขออนุญาตใช้สถานที่ในการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ดังภาพผนวกที่ 40 )



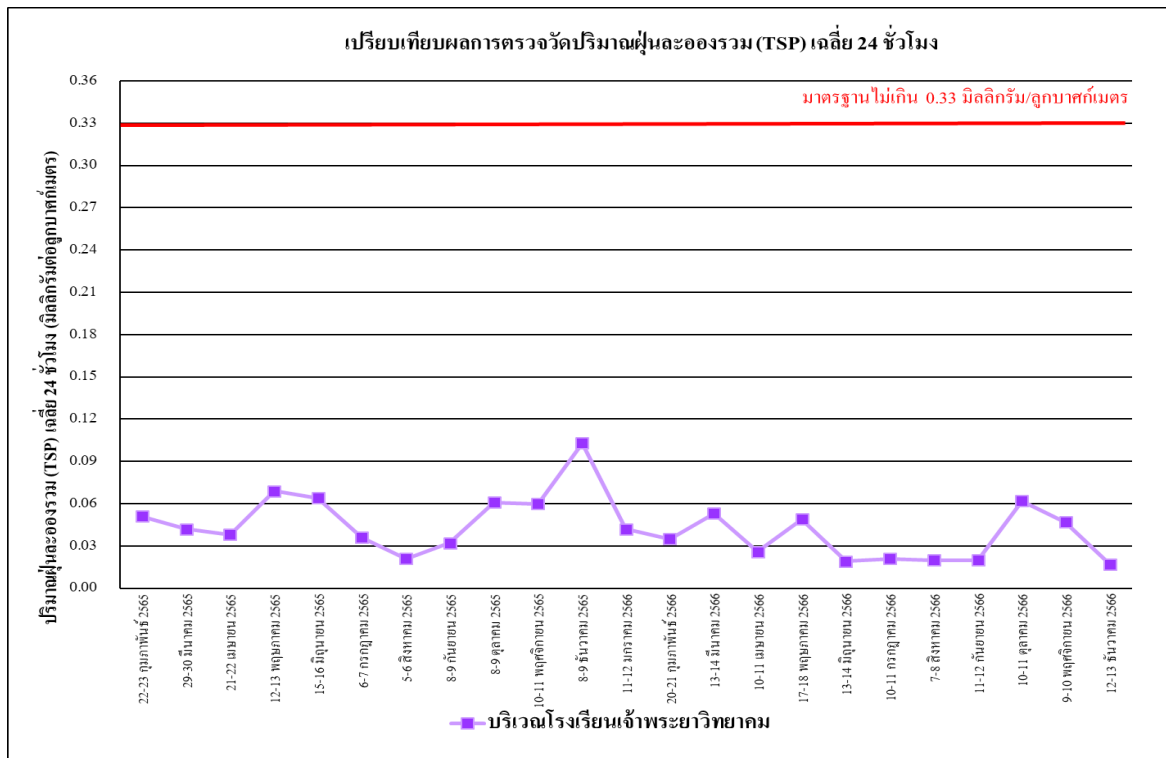


รูปที่ 4.4-9 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

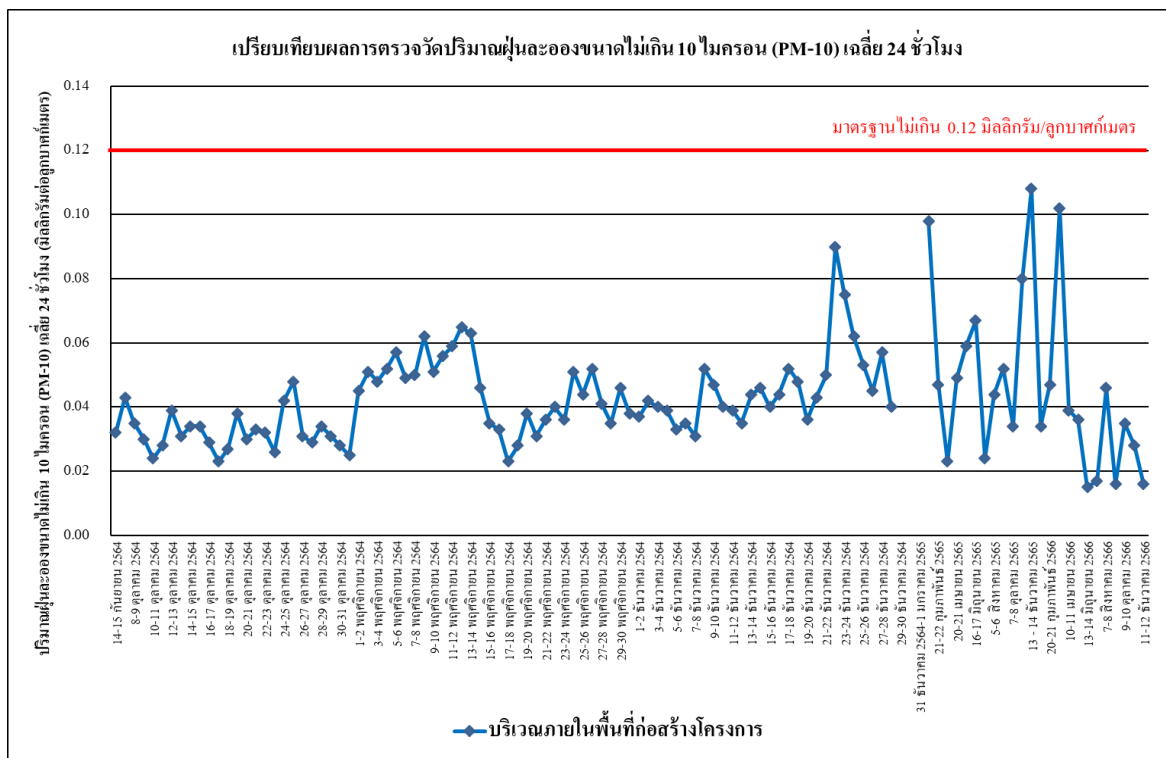


รูปที่ 4.4-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ LPN ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566



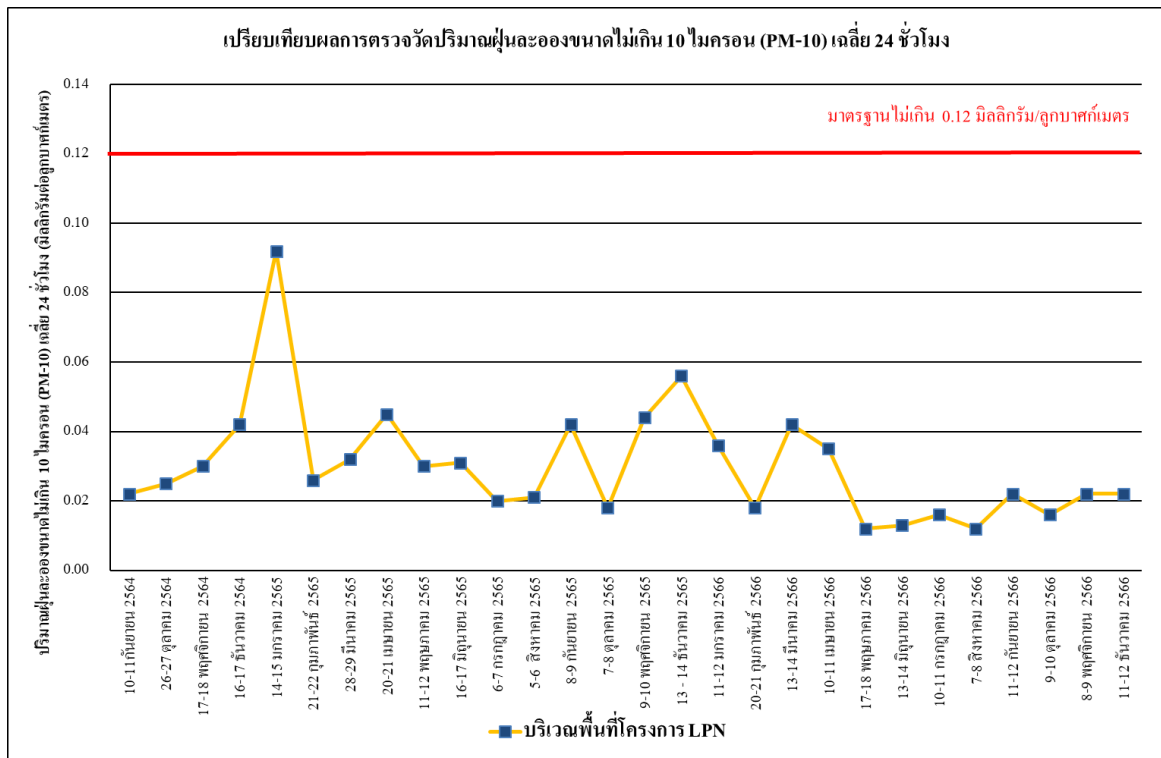


รูปที่ 4.4-11 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยา ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

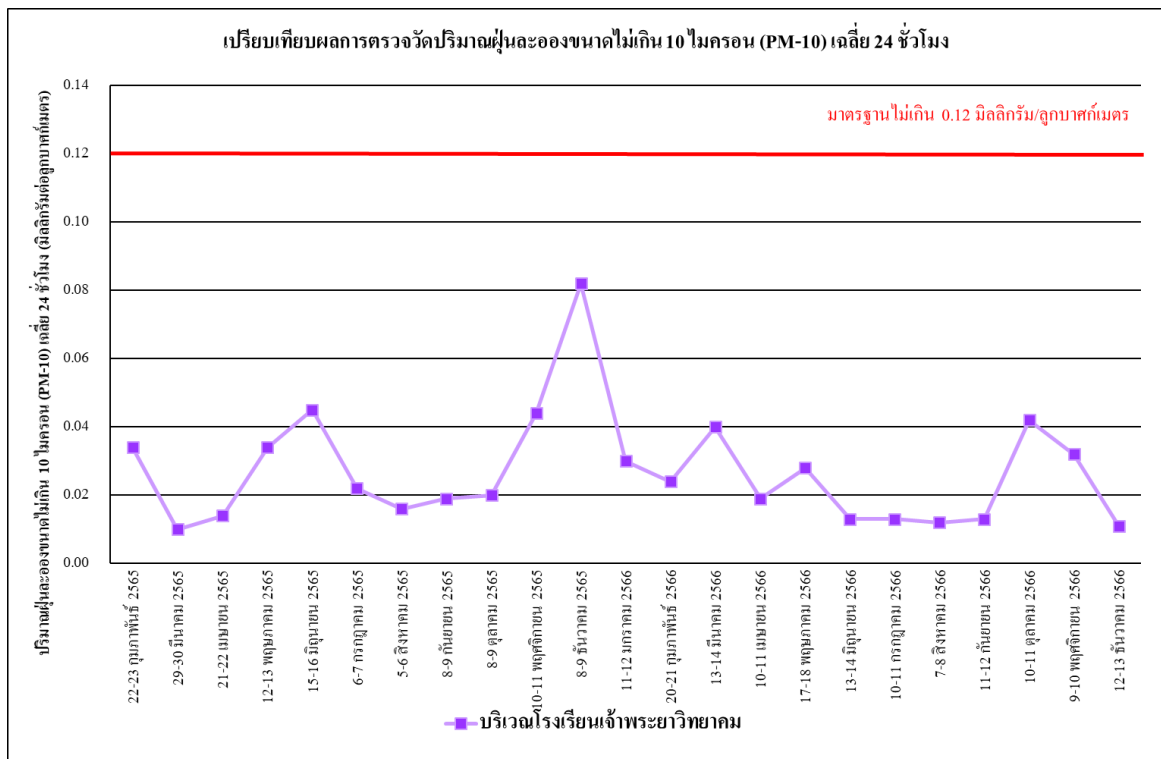


รูปที่ 4.4-12 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566



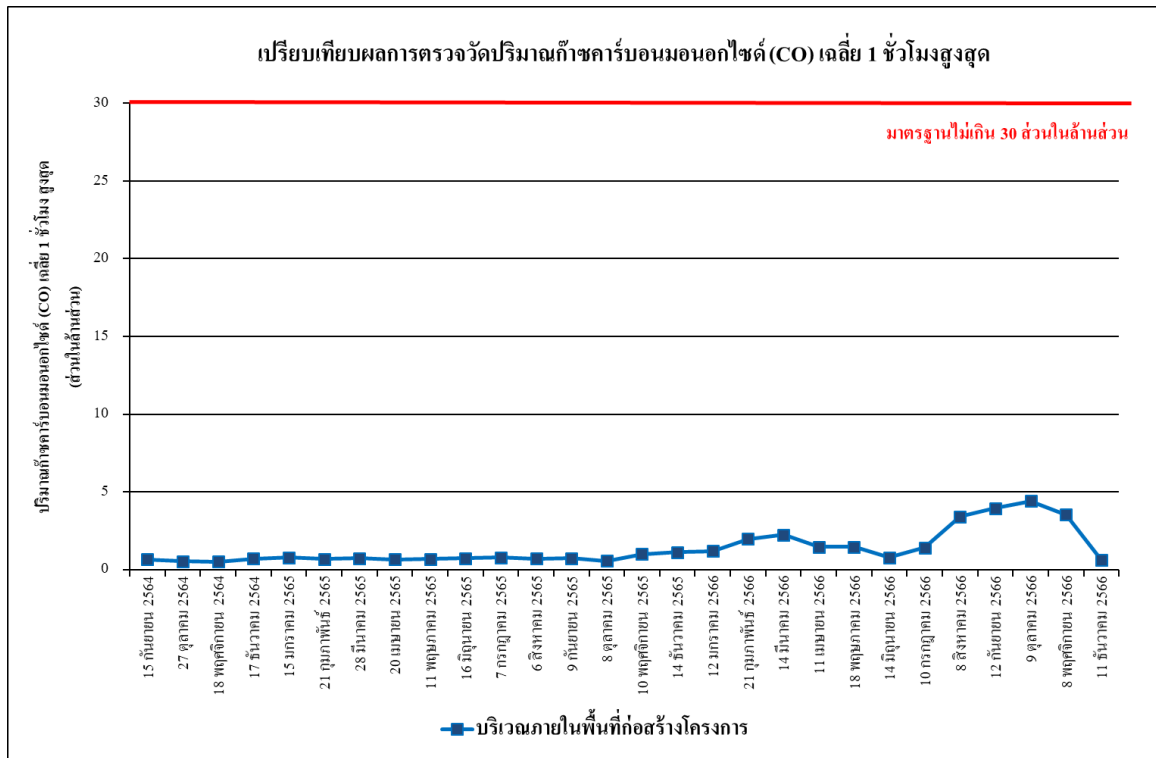


รูปที่ 4.4-13 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณพื้นที่โครงการ LPN ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

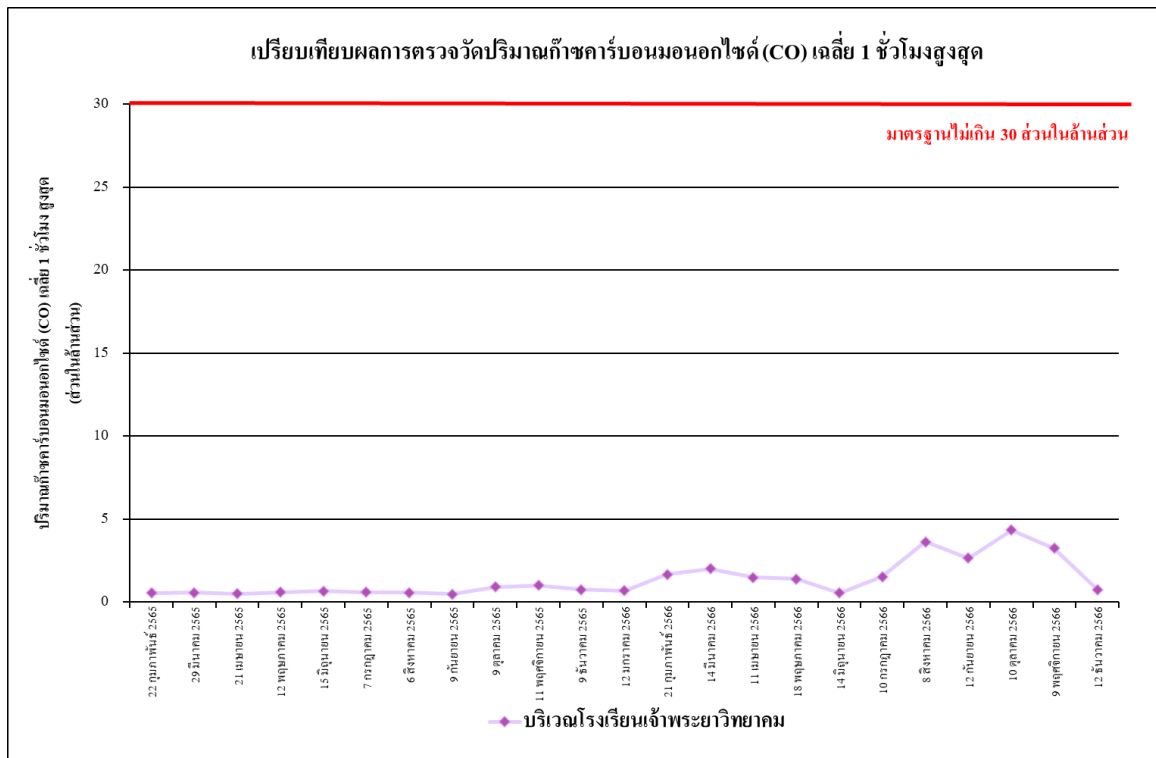


รูปที่ 4.4-14 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566



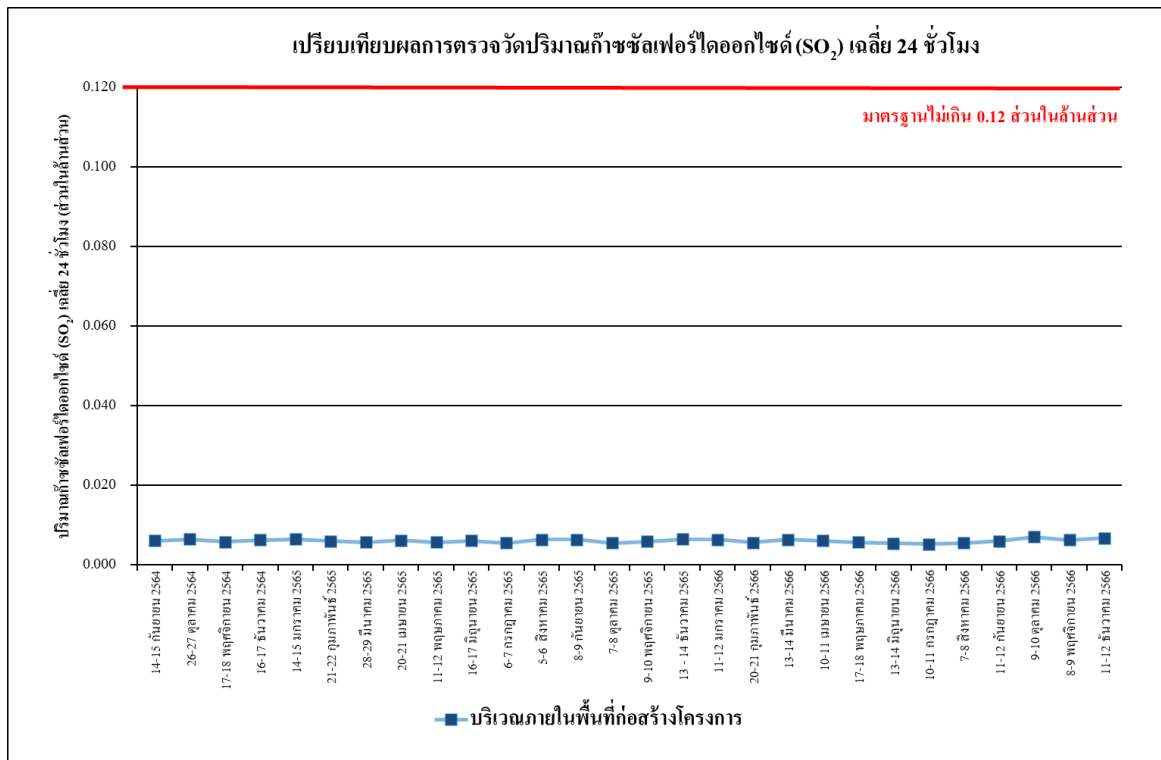


รูปที่ 4.4-15 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

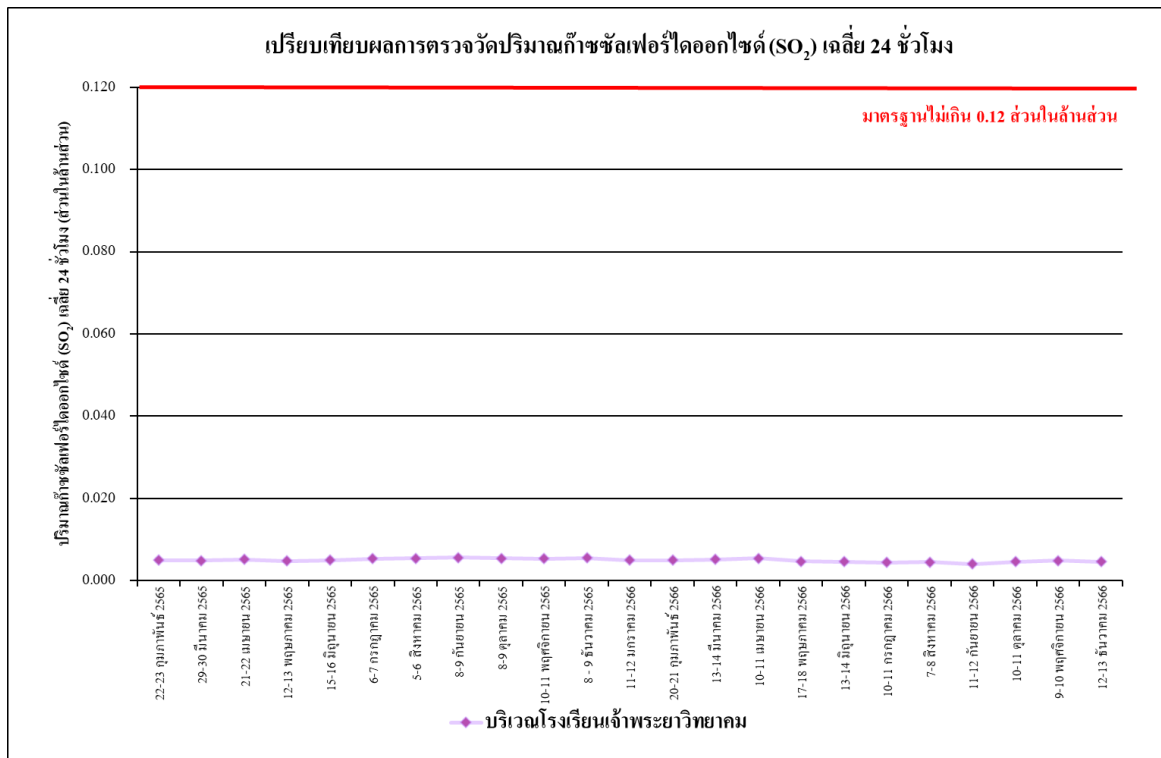


รูปที่ 4.4-16 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด บริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยายาคม ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566



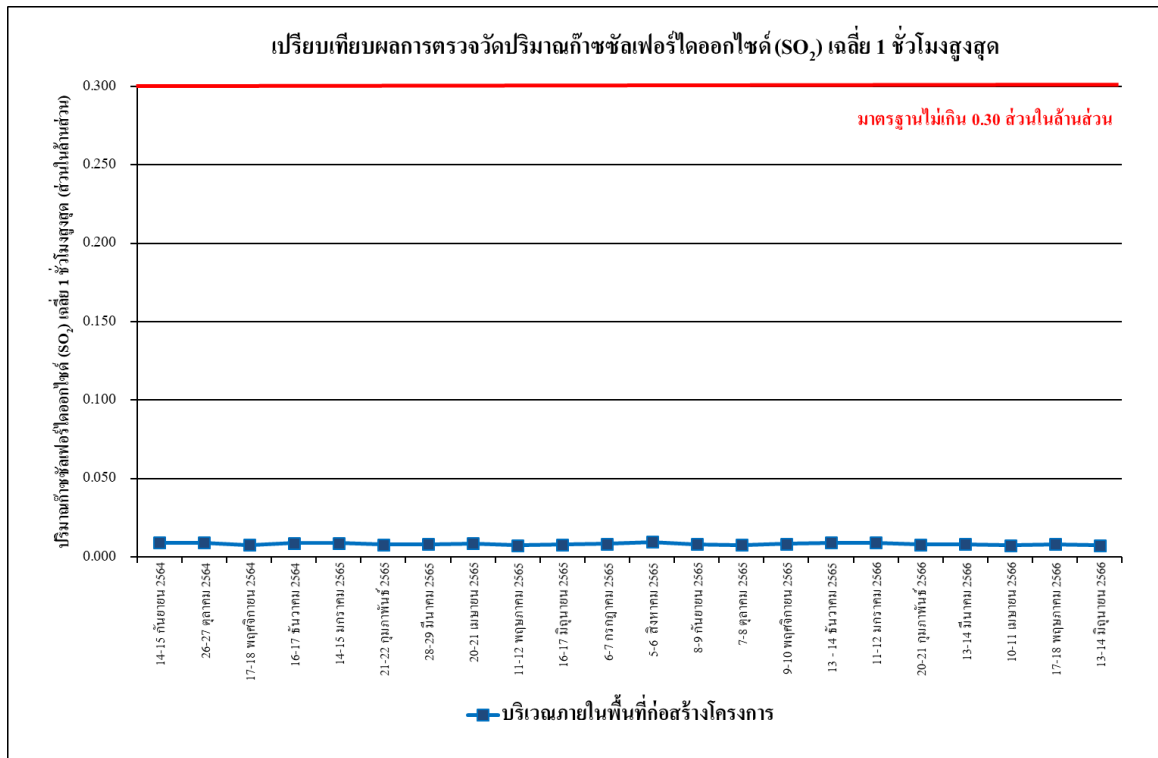


รูปที่ 4.4-17 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

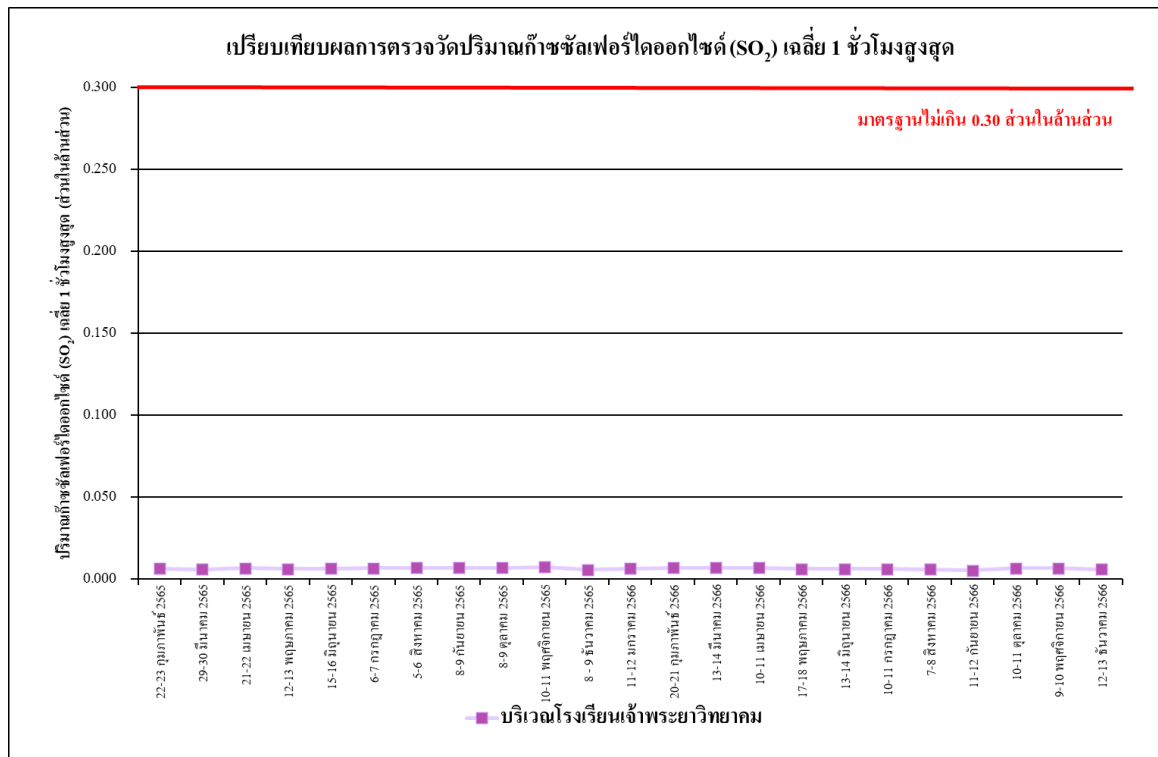


รูปที่ 4.4-18 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566



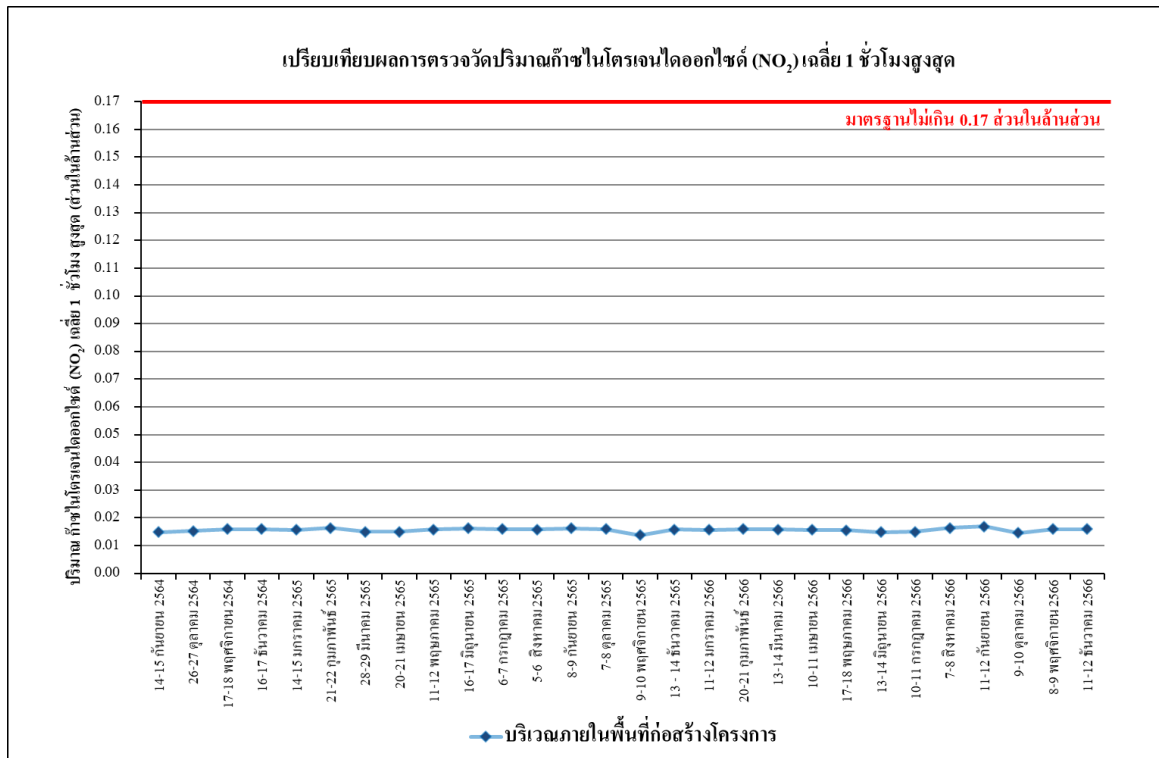


รูปที่ 4.4-19 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

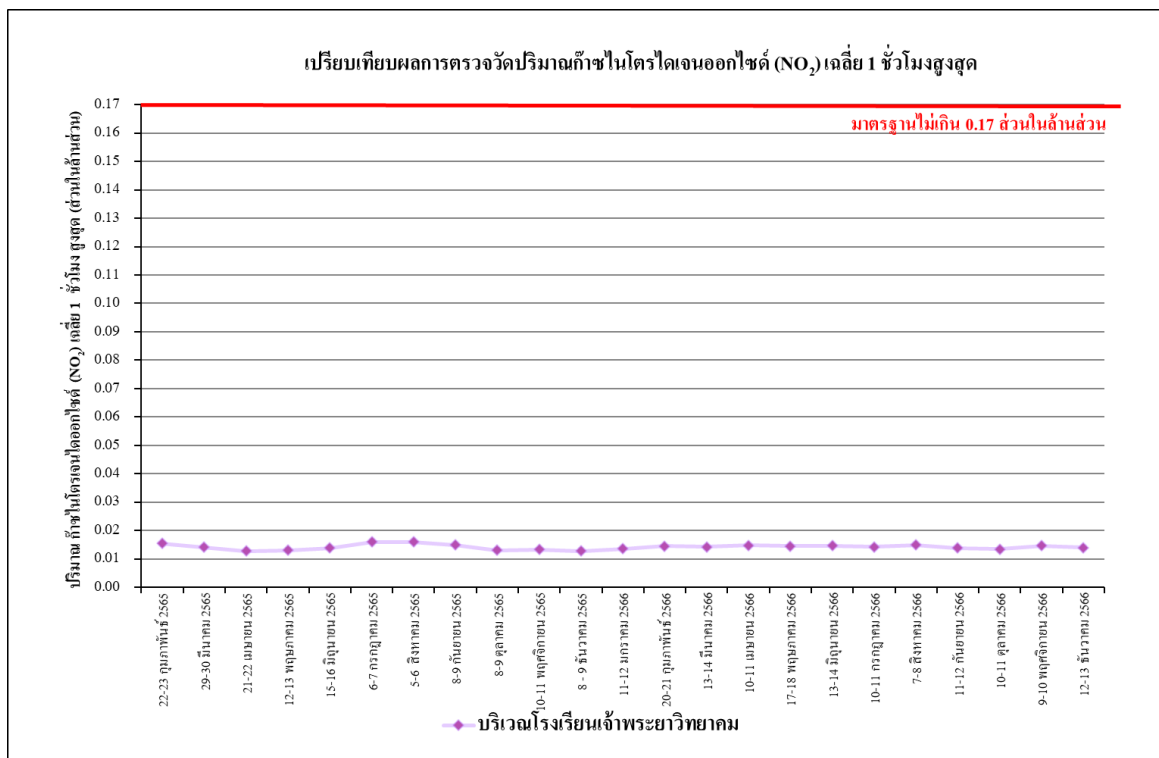


รูปที่ 4.4-20 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด บริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566



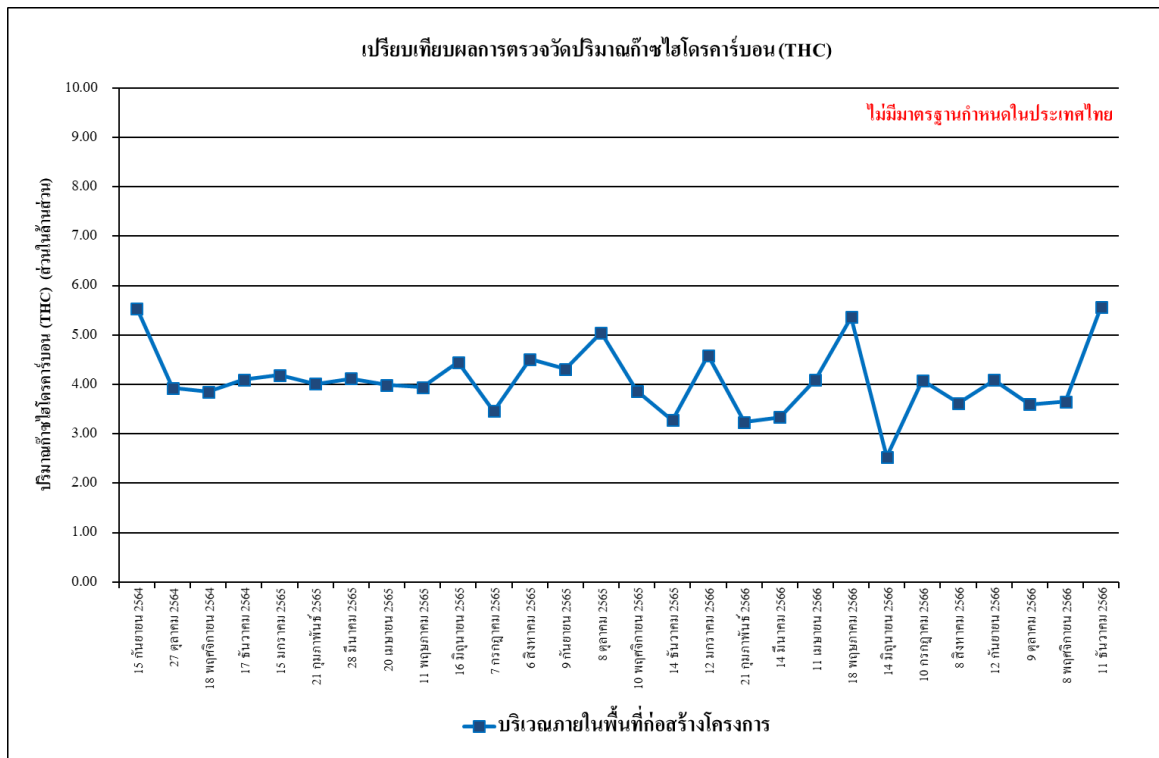


รูปที่ 4.4-21 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

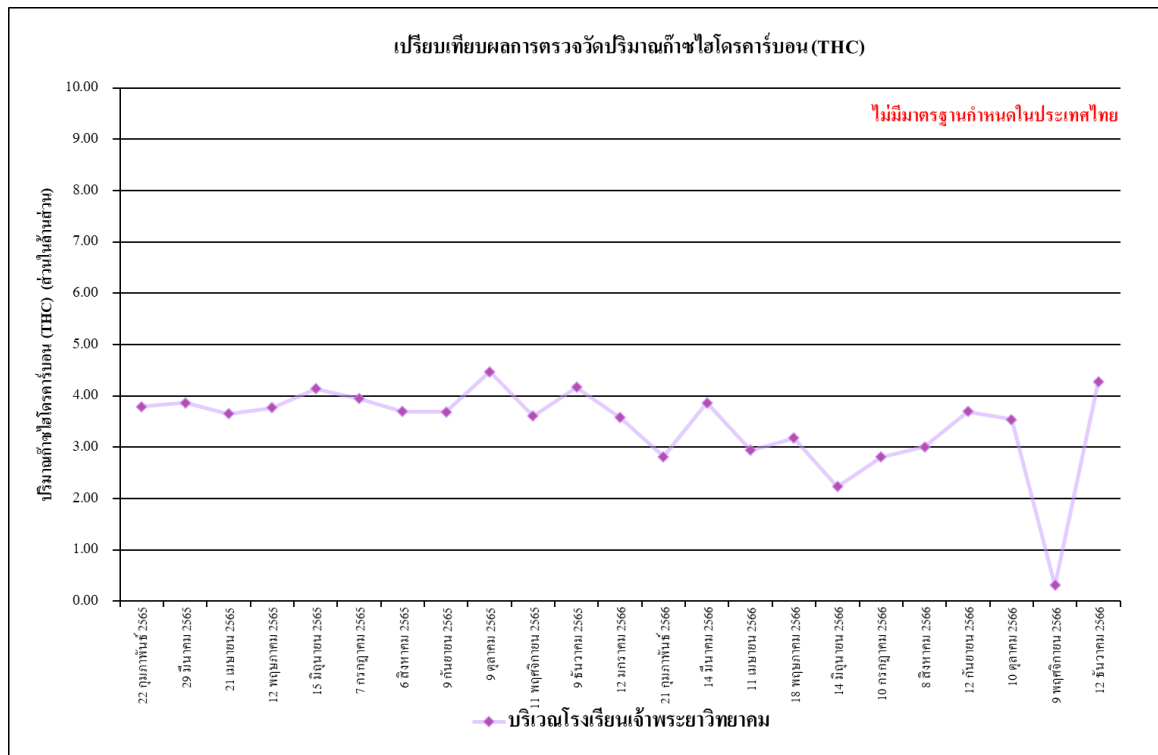


รูปที่ 4.4-22 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด บริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยายคม ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566





รูปที่ 4.4-23 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.4-24 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566



## 4.4.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

### 4.4.2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq, 24 \text{ hr.}}$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) ค่าเฉลี่ยกลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงรบกวน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ บริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม และบริเวณพื้นที่โครงการ LPN พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดระดับเสียงรบกวนไว้ไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.4-3 รูปที่ 4.4-25 ถึงรูปที่ 4.4-27 และการตรวจวัดระดับเสียงแสดงดังภาพที่ 4.4-2



ตารางที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ค่าเฉลี่ยกลางวัน กลางคืน ( $L_{dn}$ )	ค่าระดับเสียง รวม
บริเวณภายในพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	10-11 กรกฎาคม 2566	63.0	96.1	51.7	65.5	7.0
	7-8 สิงหาคม 2566	63.1	97.9	51.7	65.3	6.5
	11-12 กันยายน 2566	60.0	98.2	42.8	61.4	6.2
	9-10 ตุลาคม 2566	57.7	92.4	36.7	58.5	9.2
	8-9 พฤศจิกายน 2566	68.7	103.9	46.7	69.2	10.0
	11-12 ธันวาคม 2566	52.6	87.8	40.7	58.9	9.1
บริเวณพื้นที่ โครงการ LPN*	10-11 กรกฎาคม 2566	59.7	90.8	46.7	64.7	6.1
	7-8 สิงหาคม 2566	62.7	88.5	50.3	66.1	2.8
	11-12 กันยายน 2566	63.4	99.6	53.8	67.7	4.2
	9-10 ตุลาคม 2566	48.2	80.4	30.4	49.6	4.9
	8-9 พฤศจิกายน 2566	63.1	91.4	50.0	66.3	8.3
	11-12 ธันวาคม 2566	60.8	91.5	42.8	62.8	8.5
บริเวณโรงเรียน เจ้าพระยาวิทยายาคม	10-11 กรกฎาคม 2566	52.6	84.2	34.0	53.4	6.5
	7-8 สิงหาคม 2566	53.7	87.0	38.3	54.7	5.6
	11-12 กันยายน 2566	51.9	84.0	39.1	53.4	4.8
	10-11 ตุลาคม 2566	53.6	84.2	34.0	54.3	6.9
	9-10 พฤศจิกายน 2566	58.1	97.2	45.6	62.6	7.2
	12-13 ธันวาคม 2566	60.8	92.9	50.2	64.4	7.1
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

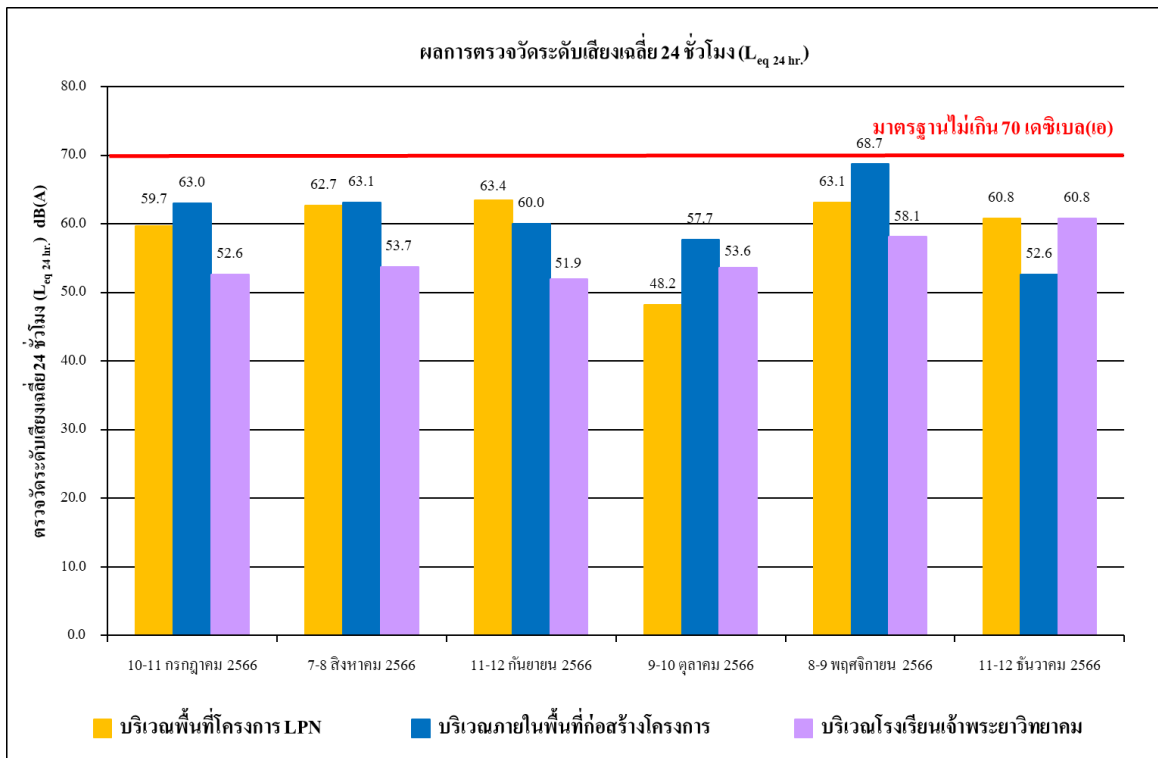
<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรวม

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

หมายเหตุ : - ไม่มีมาตรฐานกำหนด

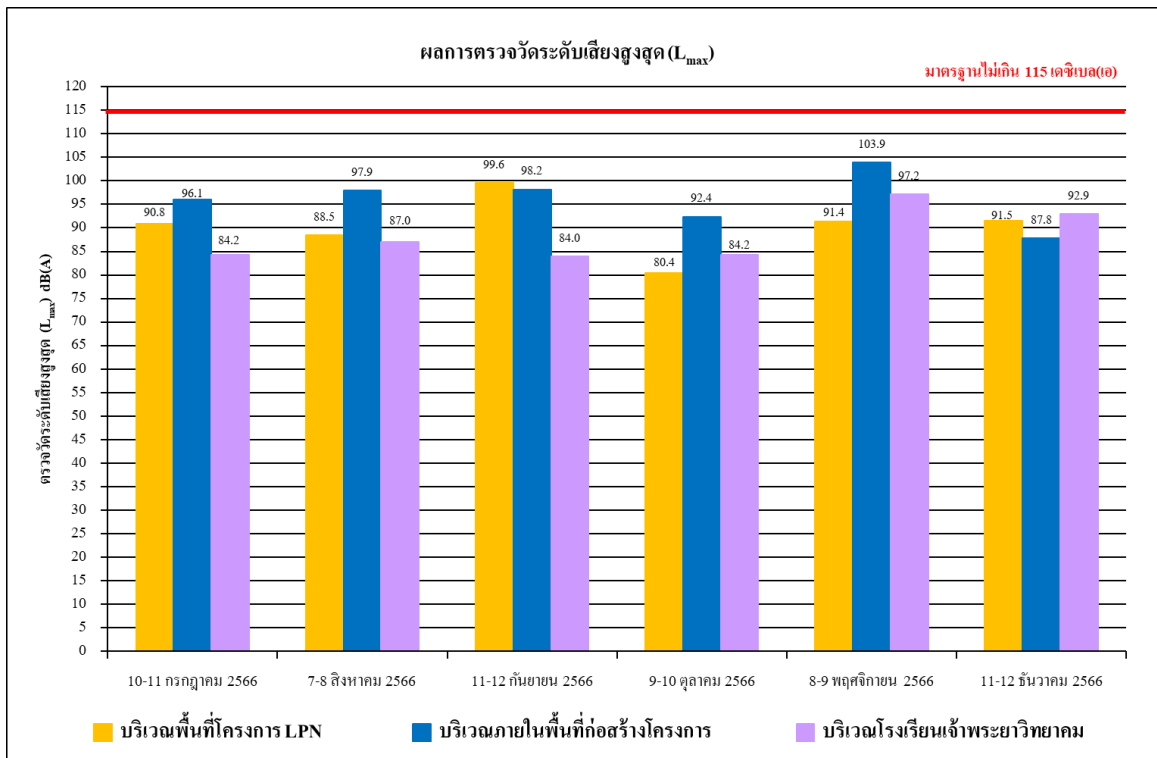
\* โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม คือ บริเวณพื้นที่โครงการ LPN เนื่องจากอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ ซึ่งใน EIA ไม่ได้กำหนด





รูปที่ 4.4-25 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq 24 hr.}$ )

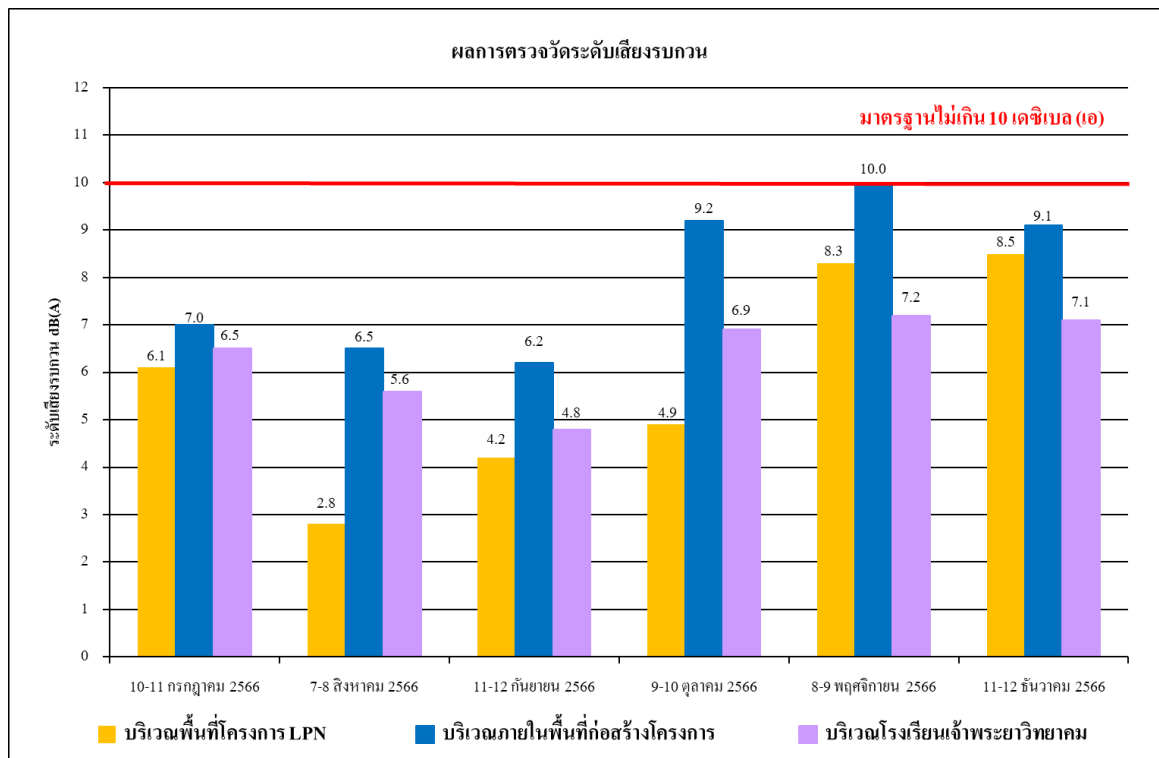
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.4-26 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566





รูปที่ 4.4-27 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



#### 4.4.2.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ของโครงการ KingBridge Tower (คิงบริดจ์ ทาวเวอร์) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ บริเวณโรงเรียนเจ้าพระยา วิทยาคม และบริเวณพื้นที่โครงการ LPN ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นบริเวณพื้นที่โครงการ LPN ในเดือนธันวาคม 2565 ที่มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงรบกวนไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากจุดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับเสียงอยู่ใกล้กับถนนของพื้นที่โครงการ LPN ซึ่งมีรถของผู้พักอาศัยเข้า-ออกตลอดเวลา จึงอาจส่งผลกระทบทำให้มีเสียงดังเกินมาตรฐาน แสดงรายละเอียดเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปดังตารางที่ 4.4-4 และรูปที่ 4.4-28 ถึงรูปที่ 4.4-36



ตารางที่ 4.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ค่าเฉลี่ยกลางวัน กลางคืน ( $L_{dn}$ )	ค่าระดับเสียง รวม
บริเวณภายในพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	8 กันยายน 2564	61.7	91.0	50.6	64.6	5.3
	9 กันยายน 2564	63.0	96.5	50.8	65.3	7.0
	10 กันยายน 2564	63.3	98.8	50.7	65.3	7.1
	11 กันยายน 2564	62.7	92.4	50.3	65.0	6.5
	12 กันยายน 2564	59.4	87.5	50.4	63.2	*
	13 กันยายน 2564	62.9	95.4	50.7	64.8	7.0
	14 กันยายน 2564	63.2	97.1	50.6	65.2	7.9
	15 กันยายน 2564	66.8	101.7	53.7	68.8	8.8
	16 กันยายน 2564	67.2	104.5	53.6	69.5	9.1
	17 กันยายน 2564	67.6	102.8	54.2	69.5	9.9
	18 กันยายน 2564	66.6	100.5	53.5	68.6	8.7
	19 กันยายน 2564	60.2	92.1	53.0	64.1	*
	20 กันยายน 2564	66.9	105.9	55.1	68.9	9.3
	21 กันยายน 2564	66.4	104.4	55.2	68.3	9.0
	22 กันยายน 2564	66.9	104.8	54.6	69.0	9.2
	23 กันยายน 2564	66.4	102.1	55.0	68.6	8.8
	24 กันยายน 2564	66.5	104.8	54.7	68.4	8.7
	25 กันยายน 2564	65.8	100.3	54.2	67.8	8.0
	26 กันยายน 2564	60.1	95.4	54.4	64.5	*
	27 กันยายน 2564	65.3	100.0	54.9	68.1	7.7
	28 กันยายน 2564	66.1	100.2	53.9	67.8	9.0
	29 กันยายน 2564	65.3	99.6	53.4	67.0	7.6
	30 กันยายน 2564	63.1	94.7	53.6	67.7	4.0
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 ค่าระดับเสียงรวม

หมายเหตุ : - ไม่มีมาตรฐานกำหนด

\* ไม่มีค่าระดับเสียงรวม



ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ค่าเฉลี่ยกลางวัน กลางคืน ( $L_{dn}$ )	ค่าระดับเสียง รวม
บริเวณภายในพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ (ต่อ)	1 ตุลาคม 2564	63.7	94.7	47.8	65.3	5.3
	2 ตุลาคม 2564	63.3	92.3	48.1	65.0	3.6
	3 ตุลาคม 2564	58.5	89.4	47.6	61.8	*
	4 ตุลาคม 2564	63.5	95.6	47.7	65.2	4.5
	5 ตุลาคม 2564	63.0	93.5	46.7	66.4	2.9
	6 ตุลาคม 2564	64.6	93.3	48.2	67.2	8.9
	7 ตุลาคม 2564	65.4	95.3	46.9	66.2	9.7
	8 ตุลาคม 2564	63.6	98.7	48.2	65.2	8.6
	9 ตุลาคม 2564	62.6	86.7	48.4	64.2	6.2
	10 ตุลาคม 2564	58.2	90.2	42.8	60.3	*
	11 ตุลาคม 2564	62.5	91.1	43.7	63.5	6.2
	12 ตุลาคม 2564	61.6	85.1	44.6	63.2	4.3
	13 ตุลาคม 2564	59.7	88.0	45.5	62.2	4.0
	14 ตุลาคม 2564	61.4	90.7	45.9	63.3	5.4
	15 ตุลาคม 2564	63.7	88.3	46.4	66.8	7.1
	16 ตุลาคม 2564	63.5	86.3	46.0	65.4	6.7
	17 ตุลาคม 2564	59.6	92.4	46.7	65.8	*
	18 ตุลาคม 2564	65.0	101.5	45.9	65.9	9.1
	19 ตุลาคม 2564	64.0	97.9	46.0	65.4	8.6
	20 ตุลาคม 2564	64.4	98.8	45.5	65.3	8.8
	21 ตุลาคม 2564	63.6	95.7	46.5	65.2	7.4
	22 ตุลาคม 2564	64.7	89.7	47.5	65.6	9.1
	23 ตุลาคม 2564	62.1	96.0	47.9	63.6	6.6
	24 ตุลาคม 2564	60.0	89.1	47.5	62.5	*
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 ค่าระดับเสียงรวม

หมายเหตุ : - ไม่มีมาตรฐานกำหนด

\* ไม่มีค่าระดับเสียงรวม



ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ค่าเฉลี่ยกลางวัน กลางคืน ( $L_{dn}$ )	ค่าระดับเสียง รวม
บริเวณภายในพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ (ต่อ)	25 ตุลาคม 2564	63.5	92.6	47.7	64.9	6.0
	26 ตุลาคม 2564	65.8	98.3	45.5	66.4	9.2
	27 ตุลาคม 2564	65.0	95.2	44.6	65.6	9.5
	28 ตุลาคม 2564	65.3	93.8	46.1	66.1	7.1
	29 ตุลาคม 2564	64.4	95.7	45.4	65.9	9.2
	30 ตุลาคม 2564	64.6	92.6	47.3	66.2	9.6
	31 ตุลาคม 2564	62.7	92.0	43.8	63.7	5.1
	1 พฤศจิกายน 2564	65.5	96.4	49.0	66.6	8.0
	2 พฤศจิกายน 2564	66.3	95.3	53.0	67.6	8.1
	3 พฤศจิกายน 2564	65.4	92.0	50.8	66.6	7.9
	4 พฤศจิกายน 2564	66.1	96.8	46.8	67.1	8.2
	5 พฤศจิกายน 2564	66.4	96.8	50.2	67.6	9.4
	6 พฤศจิกายน 2564	67.1	102.3	49.3	68.5	9.9
	7 พฤศจิกายน 2564	60.8	89.8	46.4	64.2	1.4
	8 พฤศจิกายน 2564	65.6	96.7	47.8	66.6	8.5
	9 พฤศจิกายน 2564	66.5	99.1	50.1	67.4	9.8
	10 พฤศจิกายน 2564	65.7	92.1	49.3	67.0	9.3
	11 พฤศจิกายน 2564	66.4	93.5	48.5	68.2	9.6
	12 พฤศจิกายน 2564	65.5	92.8	44.6	66.2	9.3
	13 พฤศจิกายน 2564	65.4	95.3	46.3	66.3	9.5
	14 พฤศจิกายน 2564	57.9	87.3	45.2	60.9	*
	15 พฤศจิกายน 2564	65.2	92.4	43.9	66.1	8.9
	16 พฤศจิกายน 2564	66.0	93.6	45.1	66.6	9.9
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 กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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

หมายเหตุ : - ไม่มีมาตรฐานกำหนด

\* ไม่มีค่าระดับเสียงรวม



ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ค่าเฉลี่ยกลางวัน กลางคืน ( $L_{dn}$ )	ค่าระดับเสียง รวม
บริเวณภายในพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ (ต่อ)	17 พฤศจิกายน 2564	65.3	94.1	45.2	66.1	9.0
	18 พฤศจิกายน 2564	65.2	95.7	46.6	66.1	9.8
	19 พฤศจิกายน 2564	62.4	96.9	46.3	63.9	6.5
	20 พฤศจิกายน 2564	65.4	93.0	49.4	66.4	9.6
	21 พฤศจิกายน 2564	59.4	89.9	45.5	61.8	*
	22 พฤศจิกายน 2564	65.4	101.1	44.9	65.9	9.7
	23 พฤศจิกายน 2564	64.1	100.6	45.1	65.2	9.4
	24 พฤศจิกายน 2564	64.4	105.8	48.4	65.5	8.9
	25 พฤศจิกายน 2564	63.6	98.1	45.3	64.6	7.8
	26 พฤศจิกายน 2564	64.4	93.5	46.4	65.5	9.4
	27 พฤศจิกายน 2564	64.6	89.7	46.8	65.4	9.5
	28 พฤศจิกายน 2564	58.7	95.4	44.7	61.9	1.7
	29 พฤศจิกายน 2564	65.2	109.7	47.6	66.8	9.2
	30 พฤศจิกายน 2564	64.5	92.8	48.1	66.0	7.9
	1 ธันวาคม 2564	64.6	90.7	47.3	65.5	9.3
	2 ธันวาคม 2564	65.3	106.5	48.2	66.7	9.4
	3 ธันวาคม 2564	65.2	105.4	47.1	66.6	9.5
	4 ธันวาคม 2564	64.2	101.6	46.3	65.0	9.0
	5 ธันวาคม 2564	57.6	98.7	49.2	61.4	*
	6 ธันวาคม 2564	62.3	102.4	50.2	64.2	9.4
	7 ธันวาคม 2564	63.0	91.1	46.1	64.9	7.3
	8 ธันวาคม 2564	66.0	109.3	46.9	66.8	10.0
	9 ธันวาคม 2564	65.1	94.0	46.7	66.4	9.3
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 กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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

หมายเหตุ : - ไม่มีมาตรฐานกำหนด

\* ไม่มีค่าระดับเสียงรวม



ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ค่าเฉลี่ยกลางวัน กลางคืน ( $L_{dn}$ )	ค่าระดับเสียง รวม
บริเวณภายในพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ (ต่อ)	10 ธันวาคม 2564	58.1	93.8	46.5	62.0	*
	11 ธันวาคม 2564	64.1	94.3	47.8	65.7	8.6
	12 ธันวาคม 2564	58.5	98.3	47.2	64.7	*
	13 ธันวาคม 2564	63.8	105.6	46.4	65.2	7.0
	14 ธันวาคม 2564	64.5	95.4	47.4	66.3	9.2
	15 ธันวาคม 2564	63.8	90.3	46.6	65.3	8.3
	16 ธันวาคม 2564	64.2	92.5	46.7	65.7	8.6
	17 ธันวาคม 2564	64.9	90.2	46.1	66.0	9.6
	18 ธันวาคม 2564	64.4	91.6	46.9	65.7	8.4
	19 ธันวาคม 2564	58.3	89.3	46.0	61.2	*
	20 ธันวาคม 2564	65.2	96.4	46.4	66.7	9.8
	21 ธันวาคม 2564	64.6	91.4	46.7	65.9	8.9
	22 ธันวาคม 2564	60.7	89.0	46.0	63.3	5.5
	23 ธันวาคม 2564	63.7	90.6	46.7	65.0	8.1
	24 ธันวาคม 2564	62.3	88.6	47.0	64.9	7.0
	25 ธันวาคม 2564	60.6	89.5	46.7	63.1	4.5
	26 ธันวาคม 2564	57.1	83.5	45.2	60.9	*
	27 ธันวาคม 2564	59.3	78.0	47.5	63.2	*
	28 ธันวาคม 2564	64.0	91.1	47.8	66.5	9.6
	29 ธันวาคม 2564	59.0	81.1	46.2	62.8	*
	30 ธันวาคม 2564	57.7	80.6	47.3	61.4	*
	31 ธันวาคม 2564	58.3	85.2	46.6	63.8	*
	1 มกราคม 2565	58.2	93.4	48.2	61.3	*
	2 มกราคม 2565	57.2	88.8	48.3	60.7	*
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 ค่าระดับเสียงรวม

หมายเหตุ : - ไม่มีมาตรฐานกำหนด

\* ไม่มีค่าระดับเสียงรวม



ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ค่าเฉลี่ยกลางวัน กลางคืน ( $L_{dn}$ )	ค่าระดับเสียง รวมวัน
บริเวณภายในพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ (ต่อ)	3 มกราคม 2565	64.3	101.2	49.5	65.4	9.8
	4 มกราคม 2565	63.0	94.7	49.8	64.5	8.3
	5 มกราคม 2565	62.8	98.4	51.1	64.5	7.7
	6 มกราคม 2565	64.7	94.6	50.9	66.0	9.7
	14-15 มกราคม 2565	66.3	100.5	53.0	67.3	9.8
	21-22 กุมภาพันธ์ 2565	66.2	99.9	48.6	66.8	8.9
	28-29 มีนาคม 2565	65.7	102.0	53.7	67.9	9.8
	20-21 เมษายน 2565	63.1	92.1	53.9	66.6	2.0
	11-12 พฤษภาคม 2565	65.0	98.2	53.8	67.1	5.8
	16-17 มิถุนายน 2565	64.8	107.4	54.1	66.9	6.2
	6-7 กรกฎาคม 2565	63.5	93.9	54.2	67.2	3.4
	5-6 สิงหาคม 2565	67.0	97.6	54.6	68.5	9.8
	8-9 กันยายน 2565	65.0	97.9	49.8	67.2	9.9
	7-8 ตุลาคม 2565	57.6	89.2	41.3	58.4	4.8
	9-10 พฤศจิกายน 2565	66.3	92.1	44.5	66.6	9.5
	13-14 ธันวาคม 2565	63.6	95.1	41.2	63.8	7.7
	11-12 มกราคม 2566	64.2	99.4	47.4	67.0	7.3
	20-21 กุมภาพันธ์ 2566	64.0	99.4	50.1	66.1	8.6
	13-14 มีนาคม 2566	64.5	95.1	44.5	67.1	7.7
	10-11 เมษายน 2566	60.0	89.4	44.9	61.6	8.2
	17-18 พฤษภาคม 2566	60.3	91.8	51.9	62.8	4.6
	13-14 มิถุนายน 2566	65.2	113.9	46.7	68.6	9.5
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 ค่าระดับเสียงรวมวัน

<sup>3/</sup>ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

หมายเหตุ : - ไม่มีมาตรฐานกำหนด

\* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน



ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ค่าเฉลี่ยกลางวัน กลางคืน ( $L_{dn}$ )	ค่าระดับเสียง รบกวน
บริเวณภายในพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ (ต่อ)	10-11 กรกฎาคม 2566	63.0	96.1	51.7	65.5	7.0
	7-8 สิงหาคม 2566	63.1	97.9	51.7	65.3	6.5
	11-12 กันยายน 2566	60.0	98.2	42.8	61.4	6.2
	9-10 ตุลาคม 2566	57.7	92.4	36.7	58.5	9.2
	8-9 พฤศจิกายน 2566	68.7	103.9	46.7	69.2	10.0
	11-12 ธันวาคม 2566	52.6	87.8	40.7	58.9	9.1
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

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

หมายเหตุ : - ไม่มีมาตรฐานกำหนด

\* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน



ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ค่าเฉลี่ยกลางวัน กลางคืน ( $L_{dn}$ )	ค่าระดับเสียง รวม
บริเวณพื้นที่ โครงการ LPN**	10-11 กันยายน 2564	62.4	91.3	50.2	64.9	3.3
	26-27 ตุลาคม 2564	60.1	85.9	45.6	62.9	1.2
	17-18 พฤศจิกายน 2564	57.7	86.5	46.3	61.9	2.2
	16-17 ธันวาคม 2564	61.8	88.2	46.8	63.5	*
	14-15 มกราคม 2565	60.6	93.1	48.8	63.5	3.4
	21-22 กุมภาพันธ์ 2565	59.8	89.2	49.3	63.1	3.1
	28-29 มีนาคม 2565	52.9	85.7	40.5	55.8	0.7
	20-21 เมษายน 2565	56.2	89.2	48.4	61.5	*
	11-12 พฤษภาคม 2565	61.8	92.8	54.9	65.7	3.1
	16-17 มิถุนายน 2565	60.3	87.8	52.4	64.3	*
	6-7 กรกฎาคม 2565	61.3	89.2	55.2	65.8	3.8
	5-6 สิงหาคม 2565	56.5	94.7	43.6	58.3	0.9
	8-9 กันยายน 2565	56.7	90.2	41.7	58.3	5.5
	7-8 ตุลาคม 2565	60.4	89.1	44.3	62.1	3.1
	9-10 พฤศจิกายน 2565	64.6	92.2	48.1	66.4	9.0
	13-14 ธันวาคม 2565	73.4**	105.7	56.4	74.3	12.9**
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 กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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

หมายเหตุ : โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม คือ บริเวณพื้นที่โครงการ LPN เนื่องจากอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ ซึ่งใน EIA ไม่ได้กำหนด

- ไม่มีมาตรฐานกำหนด

\* ไม่มีค่าระดับเสียงรวม

\*\*ผลการวิเคราะห์มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นบริเวณถนนของพื้นที่โครงการ LPN ซึ่งมีรถของผู้พักอาศัยเข้า-ออก ตลอดเวลา



ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ค่าเฉลี่ยกลางวัน กลางคืน ( $L_{dn}$ )	ค่าระดับเสียง รวม
บริเวณพื้นที่ โครงการ LPN (ต่อ)**	11-12 มกราคม 2566	63.9	93.9	48.2	65.2	7.5
	20-21 กุมภาพันธ์ 2566	65.4	89.9	48.4	66.8	8.0
	13-14 มีนาคม 2566	66.4	96.0	49.7	67.6	7.8
	10-11 เมษายน 2566	55.5	88.9	50.3	59.9	6.5
	17-18 พฤษภาคม 2566	54.0	81.7	44.4	58.1	6.5
	13-14 มิถุนายน 2566	62.6	88.4	50.7	65.3	4.2
	10-11 กรกฎาคม 2566	59.7	90.8	46.7	64.7	6.1
	7-8 สิงหาคม 2566	62.7	88.5	50.3	66.1	2.8
	11-12 กันยายน 2566	63.4	99.6	53.8	67.7	4.2
	9-10 ตุลาคม 2566	48.2	80.4	30.4	49.6	4.9
	8-9 พฤศจิกายน 2566	63.1	91.4	50.0	66.3	8.3
	11-12 ธันวาคม 2566	60.8	91.5	42.8	62.8	8.5
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 ค่าระดับเสียงรวม

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

หมายเหตุ : โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม คือ บริเวณพื้นที่โครงการ LPN เนื่องจากอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ ซึ่งใน EIA ไม่ได้กำหนด  
- ไม่มีมาตรฐานกำหนด



ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ค่าเฉลี่ยกลางวัน กลางคืน ( $L_{dn}$ )	ค่าระดับเสียง รวม
บริเวณโรงเรียน เจ้าพระยาวิทยาคม**	22-23 กุมภาพันธ์ 2565	53.7	82.5	44.4	57.6	3.3
	29-30 มีนาคม 2565	55.7	89.3	49.1	61.5	8.7
	21-22 เมษายน 2565	59.0	91.7	50.7	63.9	*
	12-13 พฤษภาคม 2565	49.1	81.8	41.4	54.1	*
	15-16 มิถุนายน 2565	58.8	88.5	47.8	62.1	5.9
	6-7 กรกฎาคม 2565	51.1	81.6	40.3	53.2	1.6
	5-6 สิงหาคม 2565	49.8	82.2	42.8	53.7	3.1
	8-9 กันยายน 2565	56.6	83.8	43.1	58.6	0.6
	8-9 ตุลาคม 2565	47.8	80.7	35.1	54.7	*
	10-11 พฤศจิกายน 2565	59.6	97.2	48.5	63.7	6.1
	8-9 ธันวาคม 2565	58.2	93.1	48.3	60.4	8.5
	11-12 มกราคม 2566	58.4	90.6	45.9	60.3	6.2
	20-21 กุมภาพันธ์ 2566	54.5	89.4	44.6	58.8	6.6
	13-14 มีนาคม 2566	55.8	94.4	46.0	59.3	9.5
	10-11 เมษายน 2566	52.4	84.1	48.6	58.0	5.9
	17-18 พฤษภาคม 2566	58.3	88.3	51.5	62.3	3.8
	13-14 มิถุนายน 2566	60.2	99.6	44.8	63.1	8.8
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 กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

หมายเหตุ : - ไม่มีมาตรฐานกำหนด

\* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

\*\* บริเวณ โรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคมไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกันยายน 2564-มกราคม 2565 เนื่องจากอยู่ระหว่างการขออนุญาตใช้สถานที่ในการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ดังภาคผนวกที่ 40)



ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ค่าเฉลี่ยกลางวัน กลางคืน ( $L_{dn}$ )	ค่าระดับเสียง รวม
บริเวณโรงเรียน เจ้าพระยาวิทยาคม**	10-11 กรกฎาคม 2566	52.6	84.2	34.0	53.4	6.5
	7-8 สิงหาคม 2566	53.7	87.0	38.3	54.7	5.6
	11-12 กันยายน 2566	51.9	84.0	39.1	53.4	4.8
	10-11 ตุลาคม 2566	53.6	84.2	34.0	54.3	6.9
	9-10 พฤศจิกายน 2566	58.1	97.2	45.6	62.6	7.2
	12-13 ธันวาคม 2566	60.8	92.9	50.2	64.4	7.1
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 ค่าระดับเสียงรวม

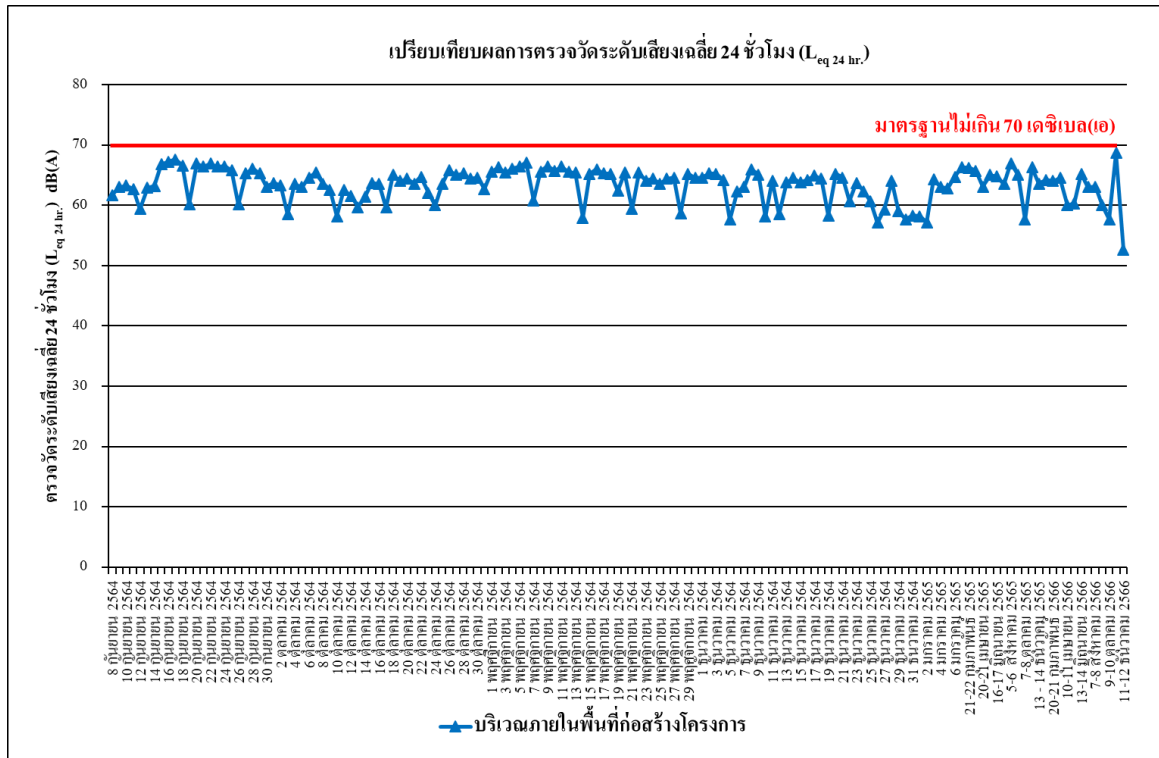
<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

หมายเหตุ : - ไม่มีมาตรฐานกำหนด

\* ไม่มีค่าระดับเสียงรวม

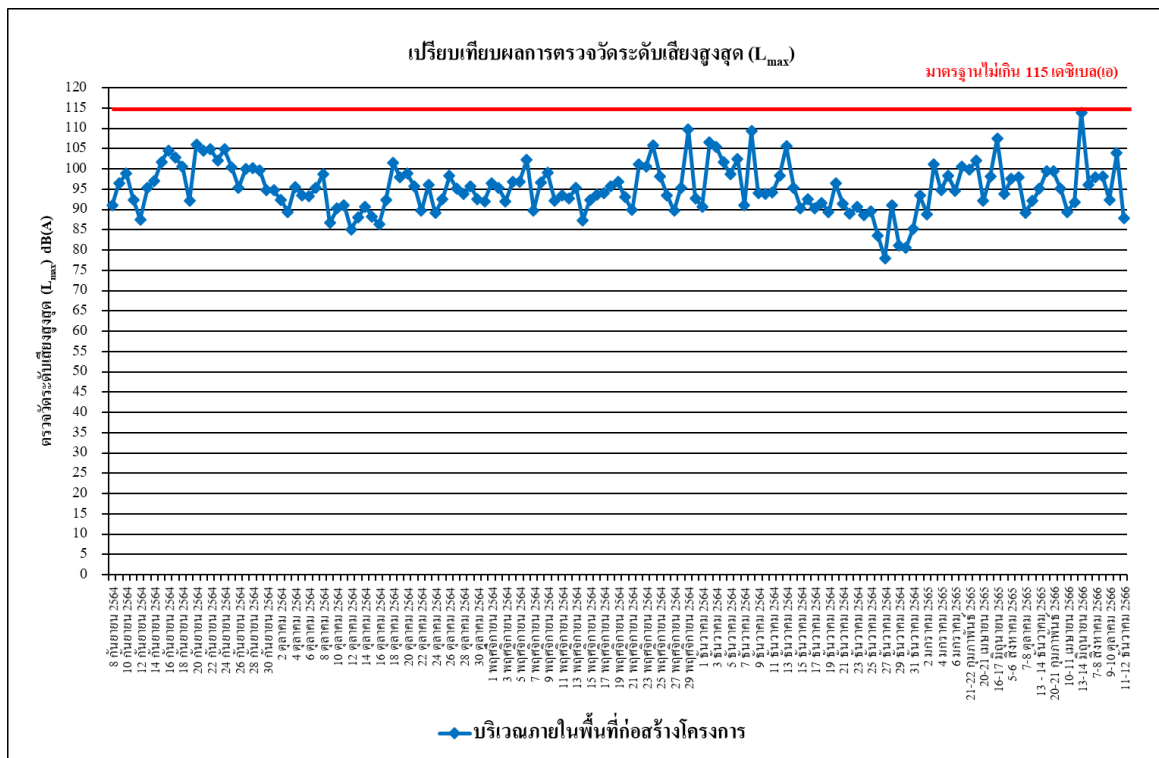
\*\* บริเวณ โรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคมไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกันยายน 2564-มกราคม 2565 เนื่องจากอยู่ระหว่างการขออนุญาตใช้สถานที่ในการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ดังภาคผนวกที่ 40)





รูปที่ 4.4-28 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq 24 hr.}$ )

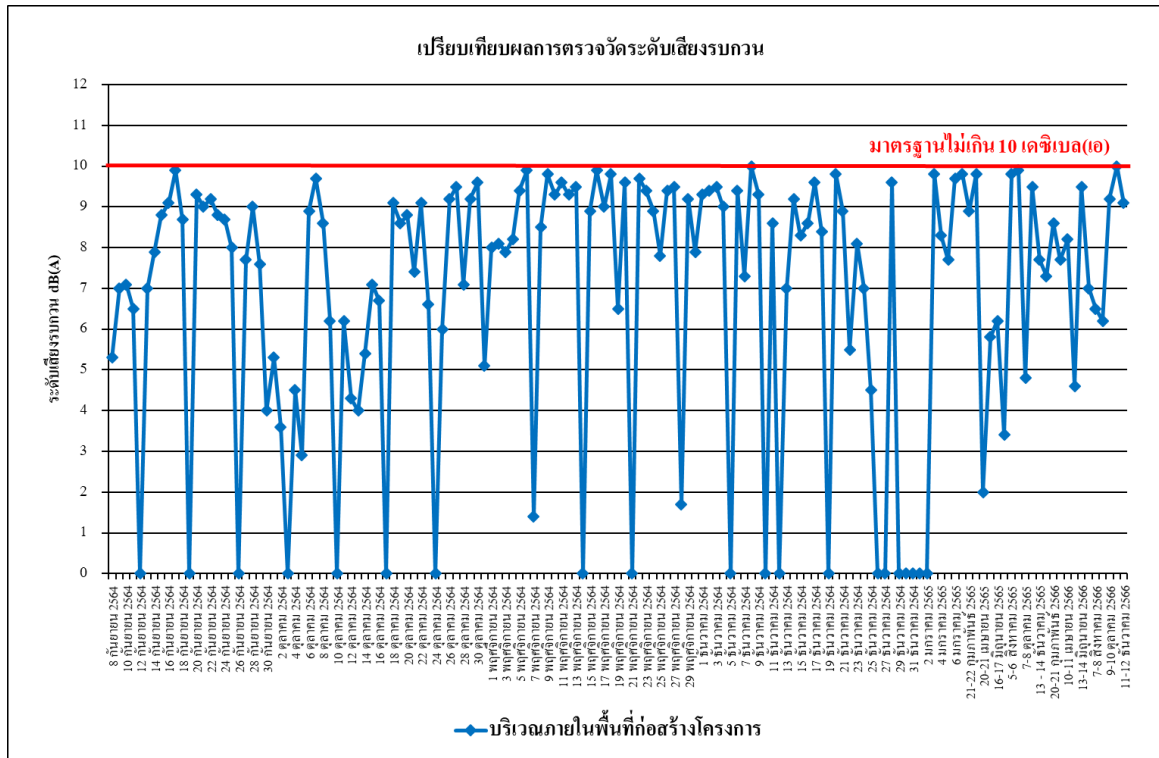
บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566



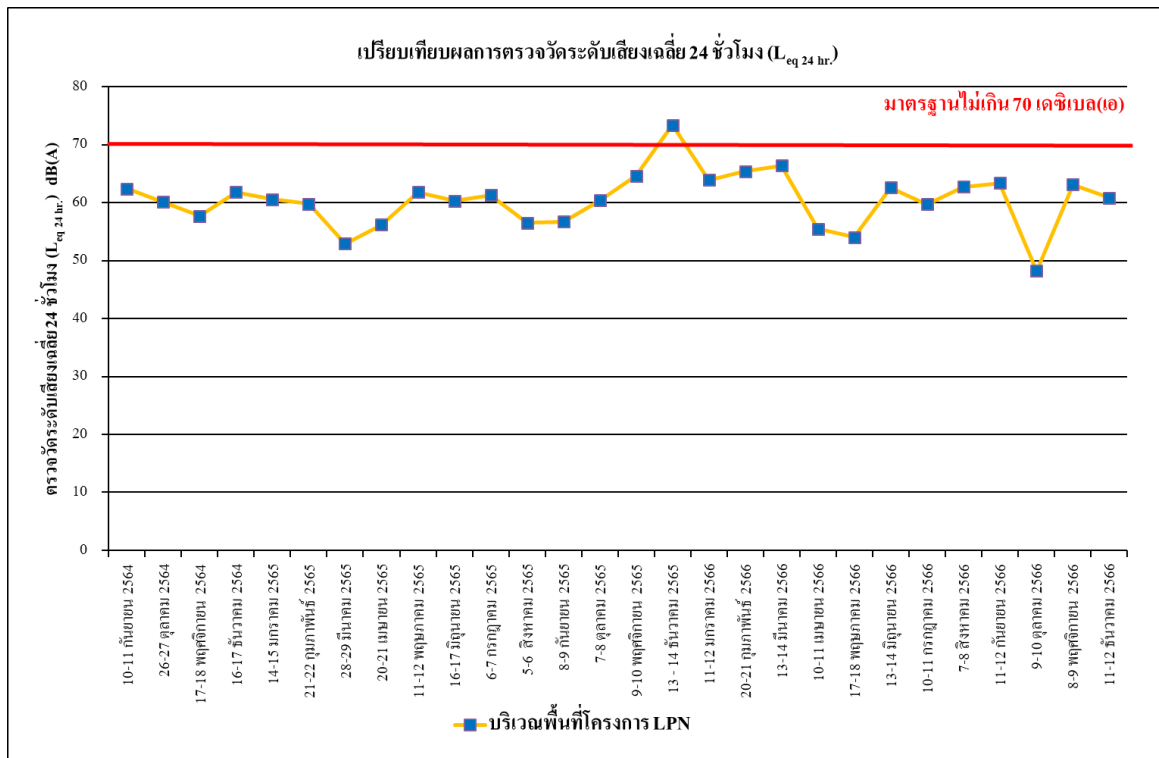
รูปที่ 4.4-29 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566



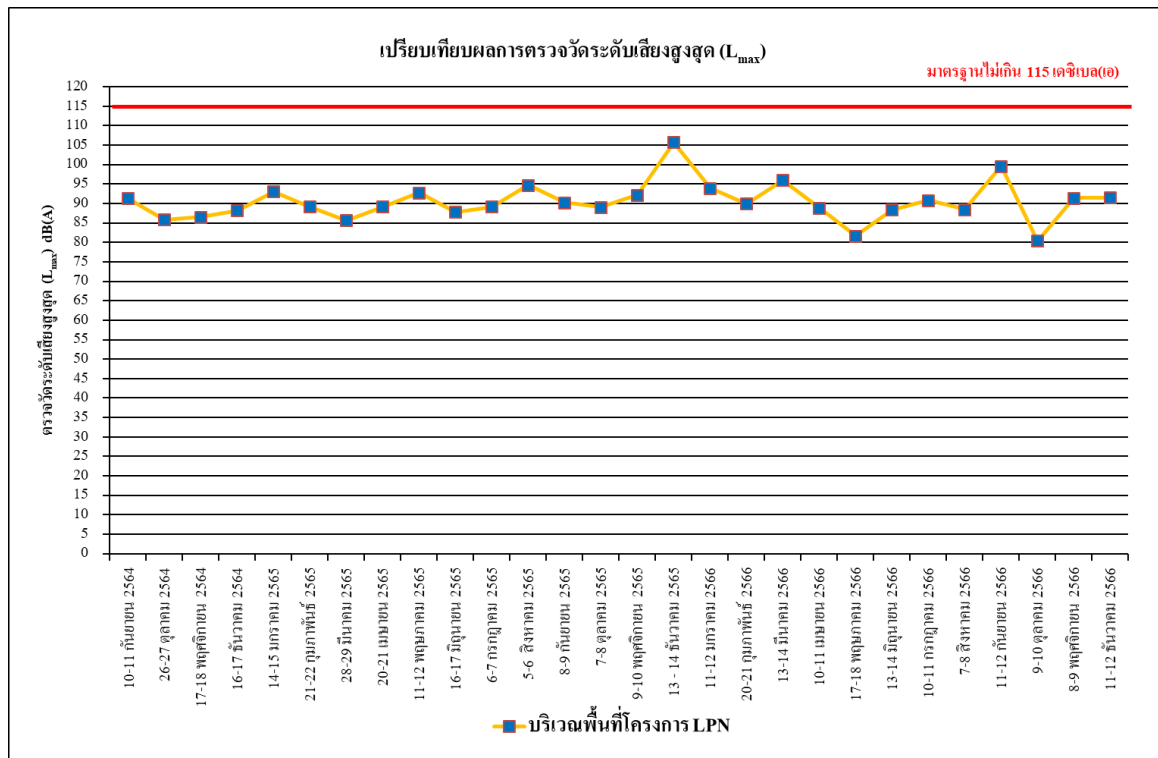


รูปที่ 4.4-30 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน  
บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

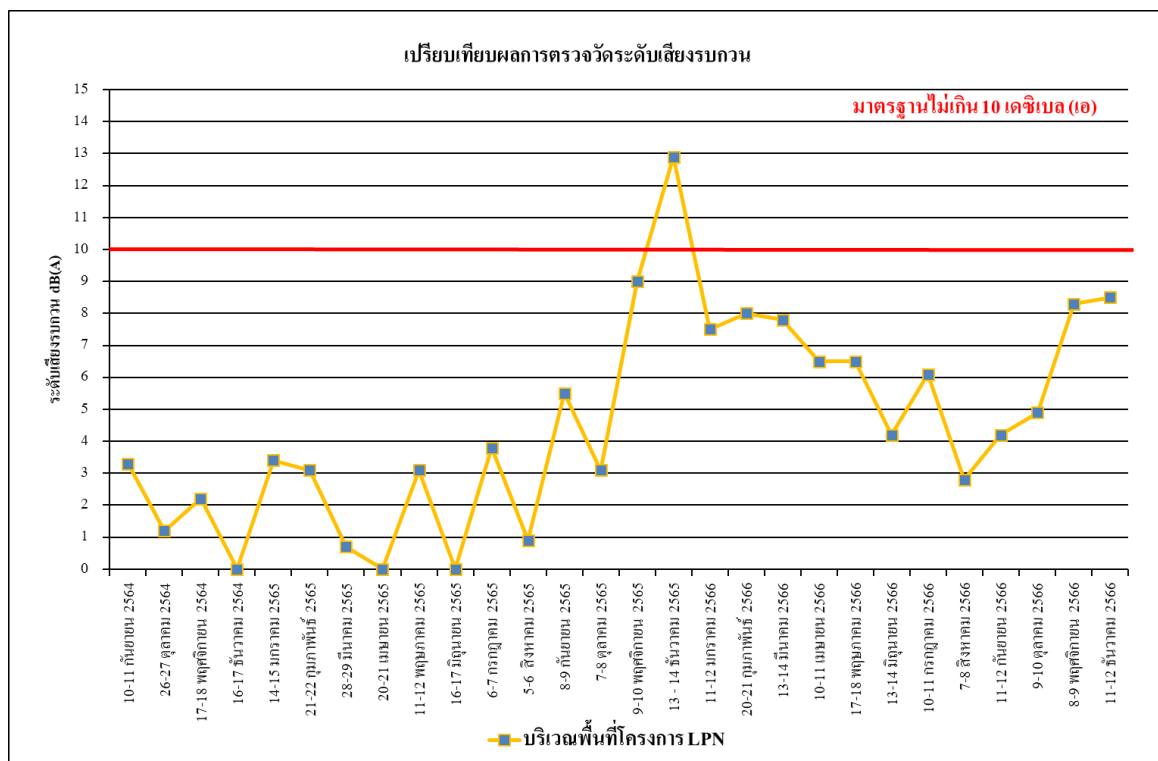


รูปที่ 4.4-31 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq 24 hr.}$ )  
บริเวณพื้นที่โครงการ LPN ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566



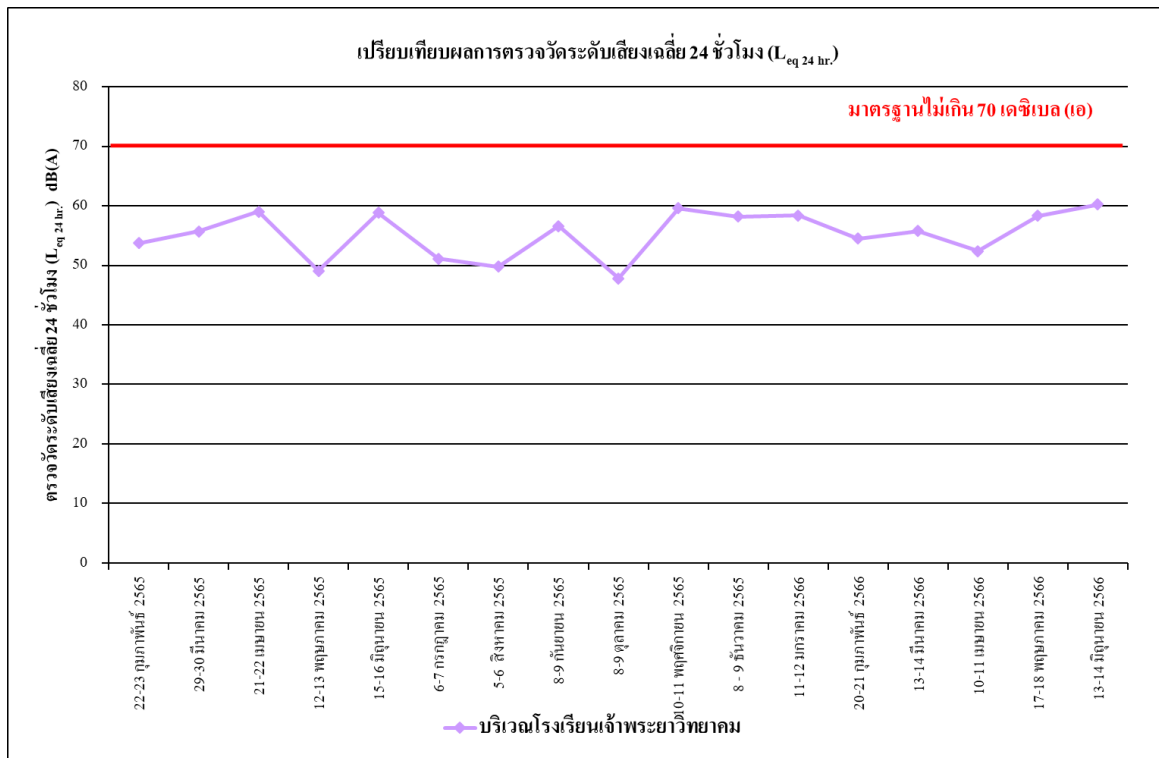


รูปที่ 4.4-32 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )  
บริเวณพื้นที่โครงการ LPN ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566



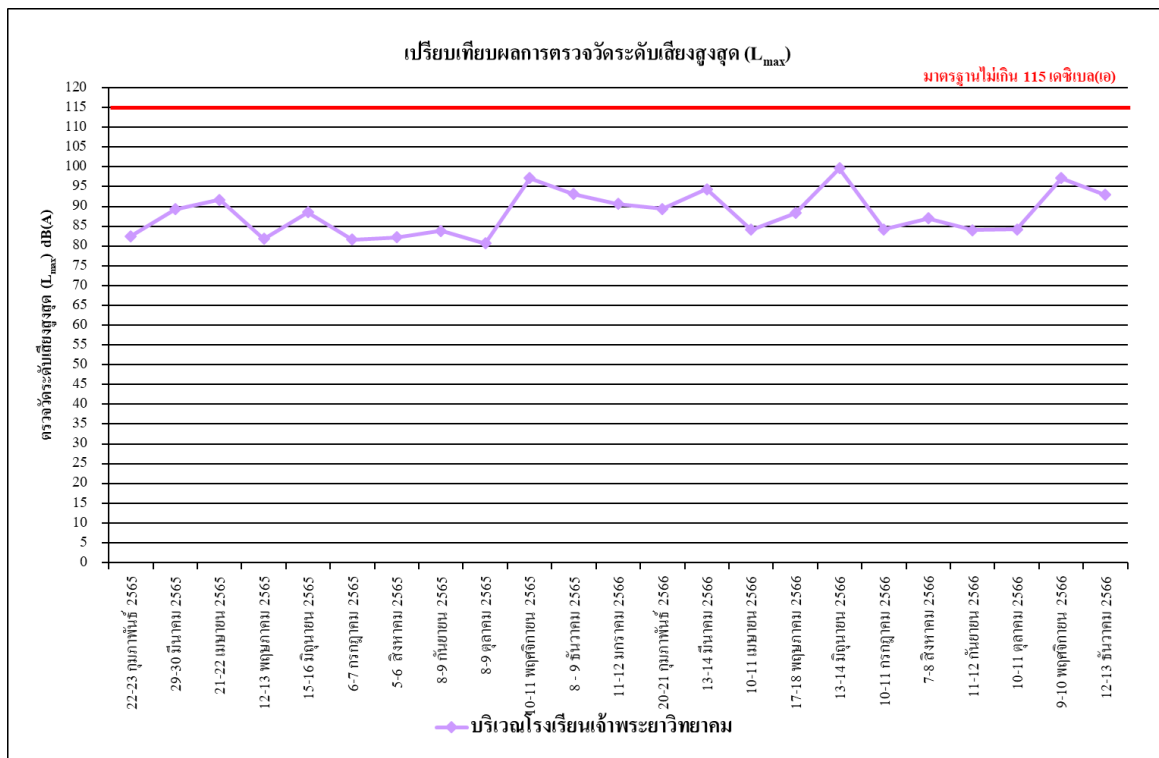
รูปที่ 4.4-33 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน  
บริเวณพื้นที่โครงการ LPN ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566





รูปที่ 4.4-34 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq 24 hr.}$ )

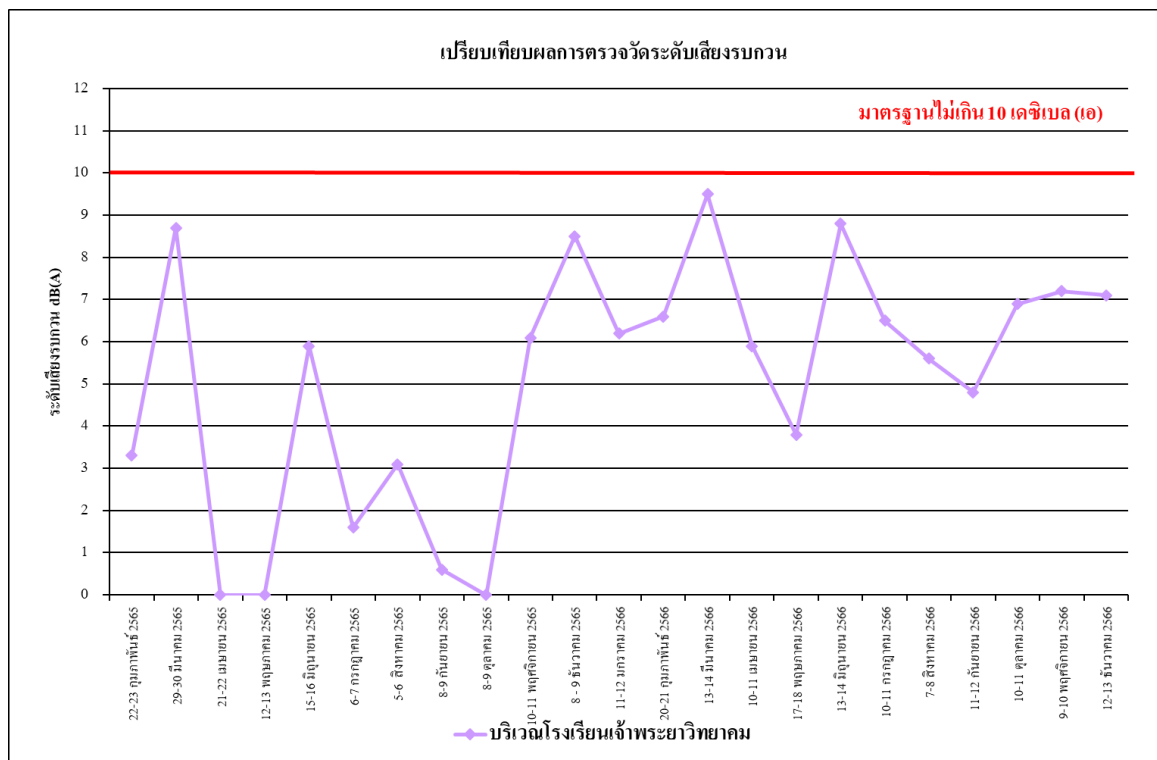
บริเวณ โรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.4-35 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

บริเวณ โรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566





รูปที่ 4.4-36 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน  
บริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566



#### 4.4.3 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โดยดำเนินการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณพื้นที่โครงการ LPN พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553) ดังตารางที่ 4.4-5 ถึงตารางที่ 4.4-6 และการตรวจวัดความสั่นสะเทือนแสดงดังภาพที่ 4.4-3



**ตารางที่ 4.4-5** ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด 24 ชั่วโมง บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
	เวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal		มาตรฐาน	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
10-11 กรกฎาคม 2566	16:00-17:00	0.180	4.2	1.113	4.1	0.165	1.8	20.000	f≤10
7-8 สิงหาคม 2566	11:00-12:00	0.805	5.6	1.537	9.8	1.481	5.0	20.000	f≤10
11-12 กันยายน 2566	15:00-16:00	0.205	3.4	0.930	3.8	0.166	3.2	20.000	f≤10
9-10 ตุลาคม 2566	14:00-15:00	0.277	3.5	0.963	5.6	0.379	N/A	20.000	f≤10
8-9 พฤศจิกายน 2566	17:00-18:00	0.198	8.1	0.645	6.1	0.135	29.3	20.000	f≤10
11-12 ธันวาคม 2566	13:00-14:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	20.000	f≤10

**มาตรฐาน** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

**หมายเหตุ** - = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน

ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

N/A = Not Applicable (เกิดคลื่นความถี่ซับซ้อนที่ไม่สามารถคำนวณได้)

**ตารางที่ 4.4-6** ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ LPN  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
	เวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal		มาตรฐาน	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
10-11 กรกฎาคม 2566	14:00-15:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
7-8 สิงหาคม 2566	16:00-17:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
11-12 กันยายน 2566	15:00-16:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
9-10 ตุลาคม 2566	13:00-14:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
8-9 พฤศจิกายน 2566	13:00-14:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10
11-12 ธันวาคม 2566	13:00-14:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤10

**มาตรฐาน** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

- = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน

**หมายเหตุ** ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

สถานีตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ LPN ตรวจวัดนอกเหนือจากที่มาตรการ EIA กำหนด



#### 4.4.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

##### 4.4.4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ KingBridge Tower (คิงบริดจ์ ทาวเวอร์) จำนวน 1 จุด คือ บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในดัชนีต่าง ๆ ดังนี้ ได้แก่ pH, BOD, TSS, TDS, Settleable Solids, Sulfide, TKN และ Fat Oil and Grease พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-7 และรูปที่ 4.4-37 ถึงรูปที่ 4.4-44 และการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งแสดงดังภาพที่ 4.4-4



ตารางที่ 4.4-7 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		11 กรกฎาคม 2566	8 สิงหาคม 2566	12 กันยายน 2566	10 ตุลาคม 2566	9 พฤศจิกายน 2566	12 ธันวาคม 2566	
pH	-	7.25	7.32	8.37	8.26	7.70	7.60	5 - 9
BOD	mg/l	1	1	12	14	19	2	ไม่เกิน 20
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	<5*	<5*	24	15	<5*	14	ไม่เกิน 30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	<50 <sup>(2)*</sup>	<50 <sup>(2)*</sup>	<50 <sup>(2)*</sup>	226 <sup>(2)</sup>	196 <sup>(2)</sup>	<50 <sup>(2)*</sup>	ไม่เกิน 500 <sup>(1)</sup>
Settleable Solids	ml/l	<0.1*	<0.1*	0.4	0.5	<0.1*	<0.1*	ไม่เกิน 0.5
Sulfide	mg/l	<0.2*	<0.2*	0.6	0.8	<0.2*	<0.2*	ไม่เกิน 1.0
TKN	mg/l	0.52	<0.20*	0.63	2.21	2.05	0.90	ไม่เกิน 35
Fat Oil and Grease	mg/l	1.2	0.8	9.0	2.6	5.3	2.6	ไม่เกิน 20

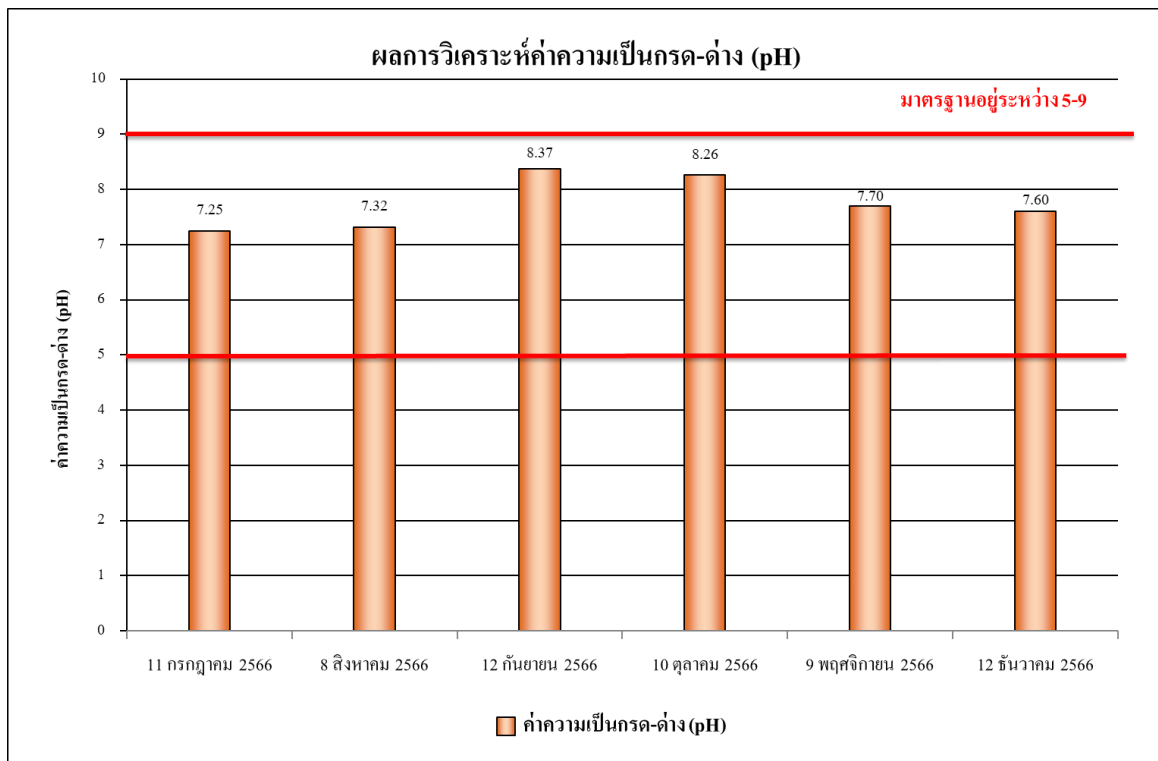
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

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

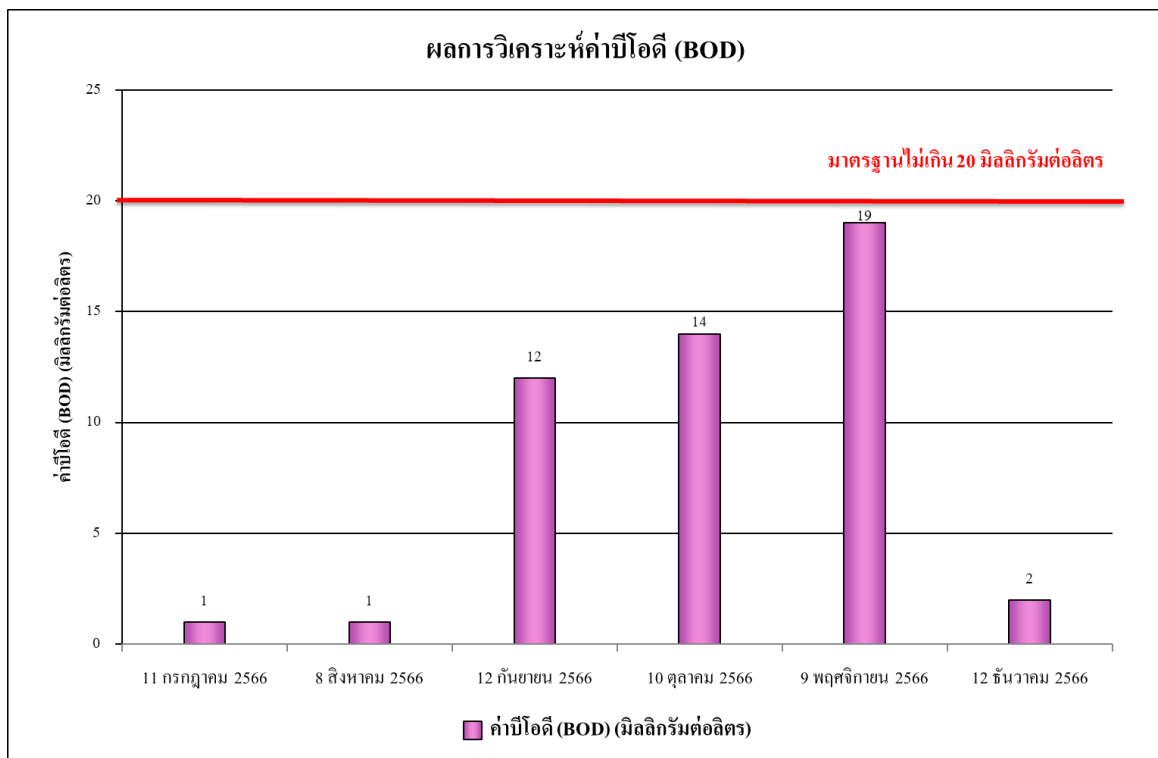
\* Detection Limit คือ ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้





รูปที่ 4.4-37 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH)

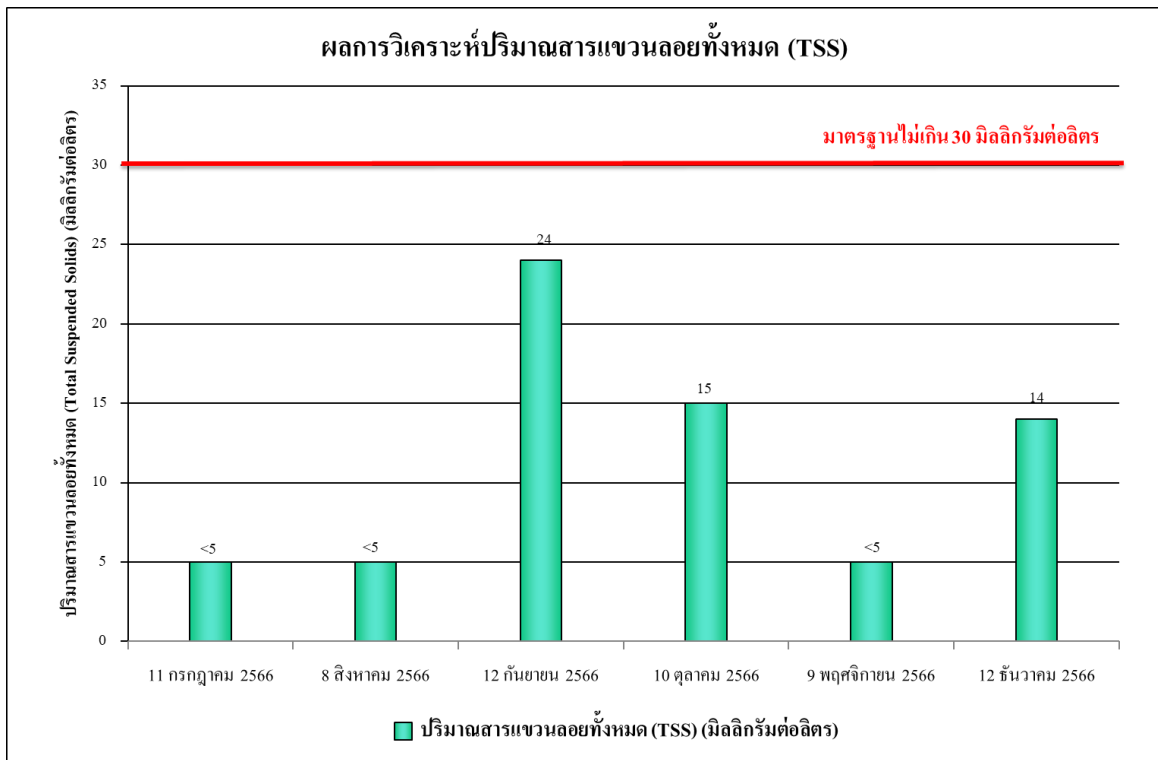
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.4-38 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)

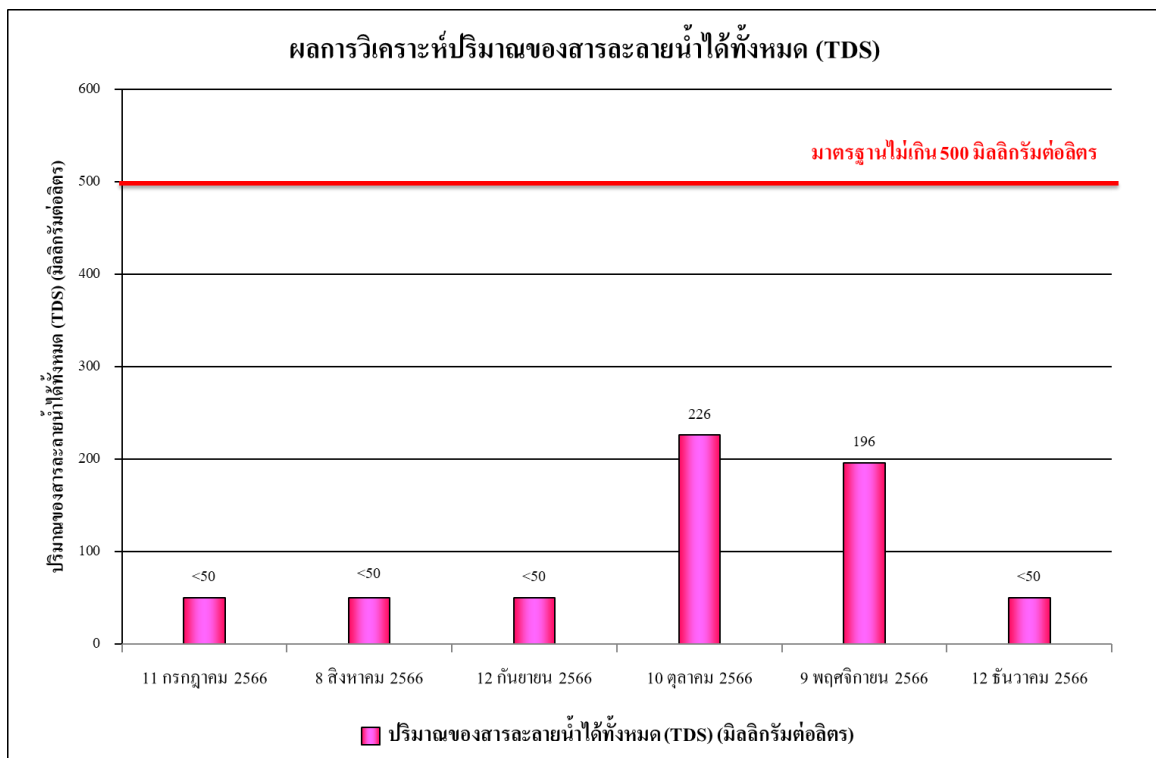
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566





รูปที่ 4.4-39 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)

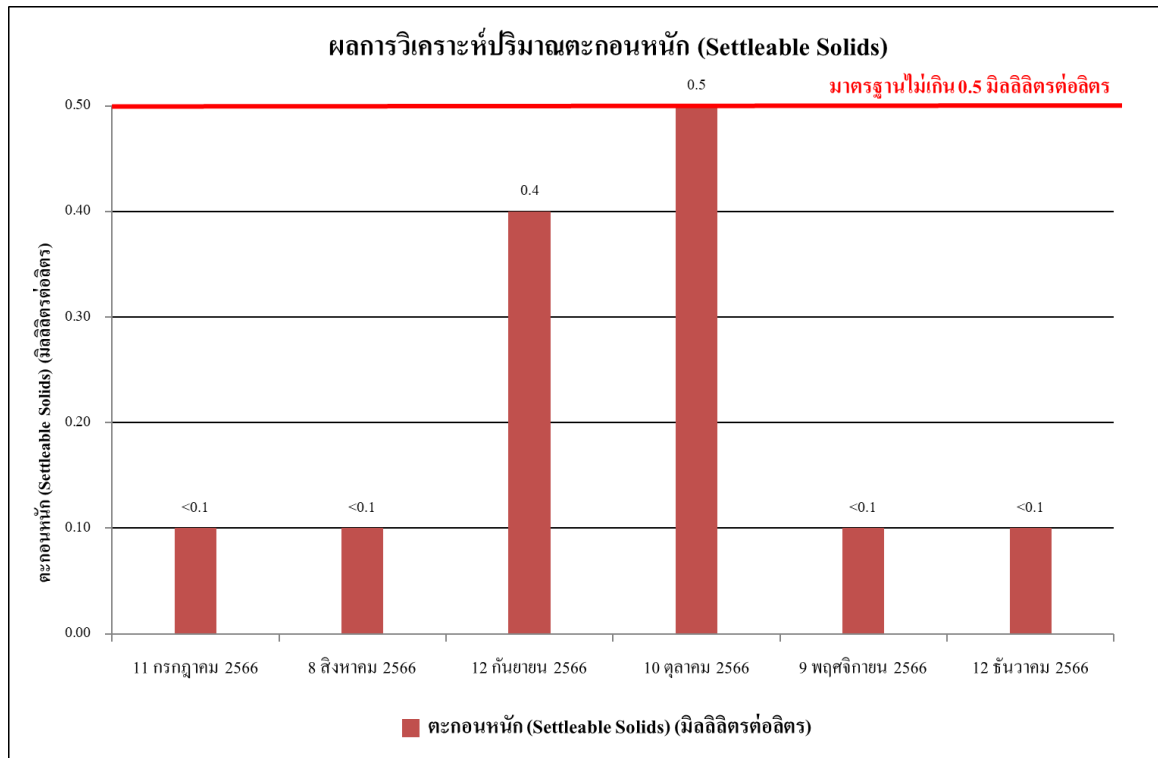
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.4-40 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)

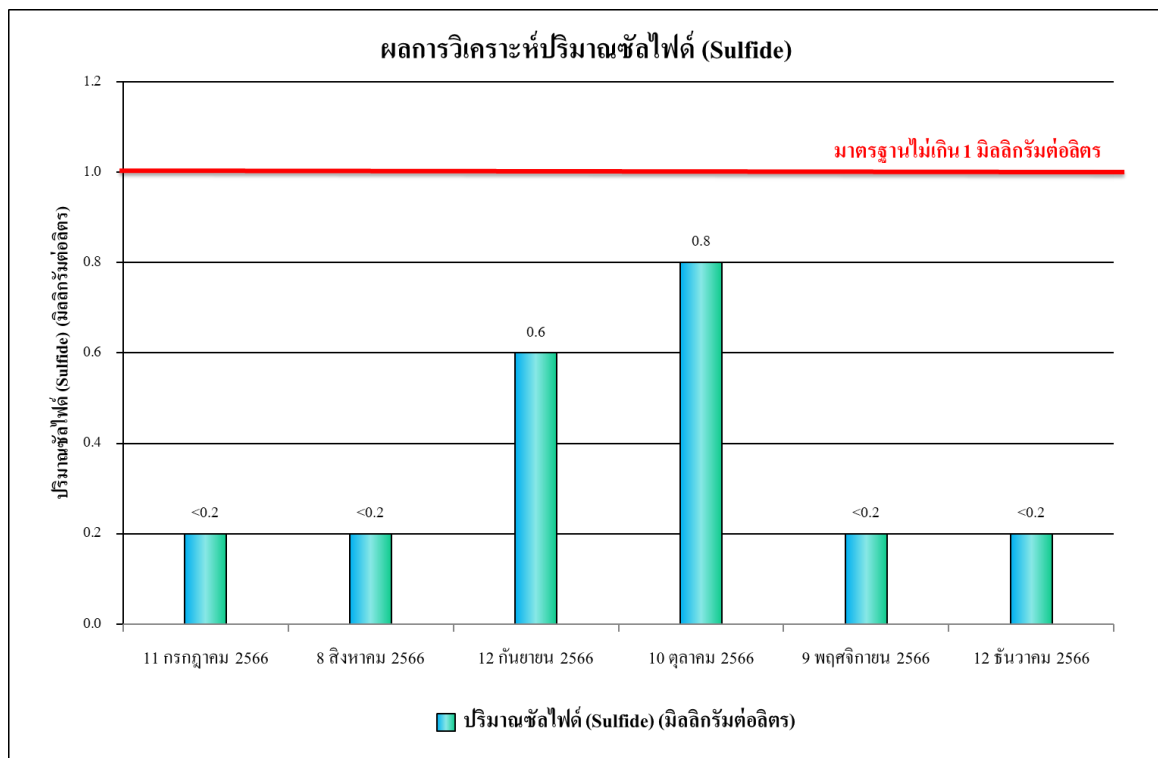
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566





รูปที่ 4.4-41 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)

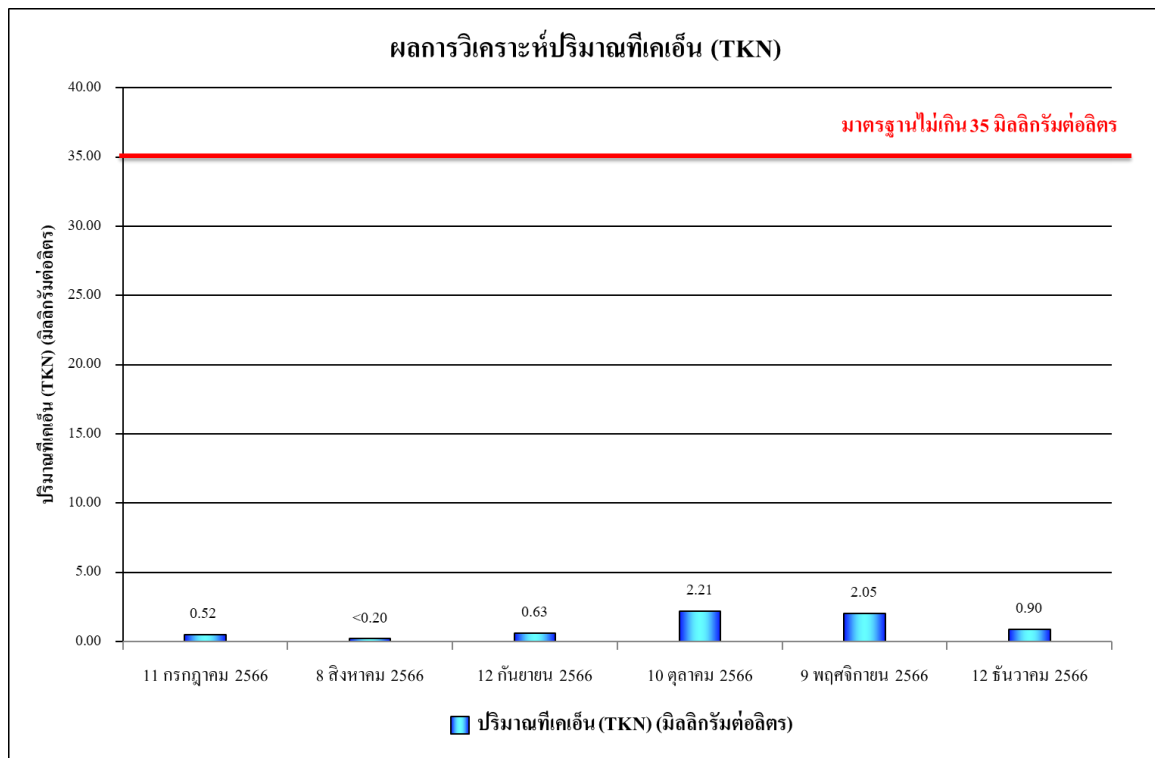
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.4-42 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide)

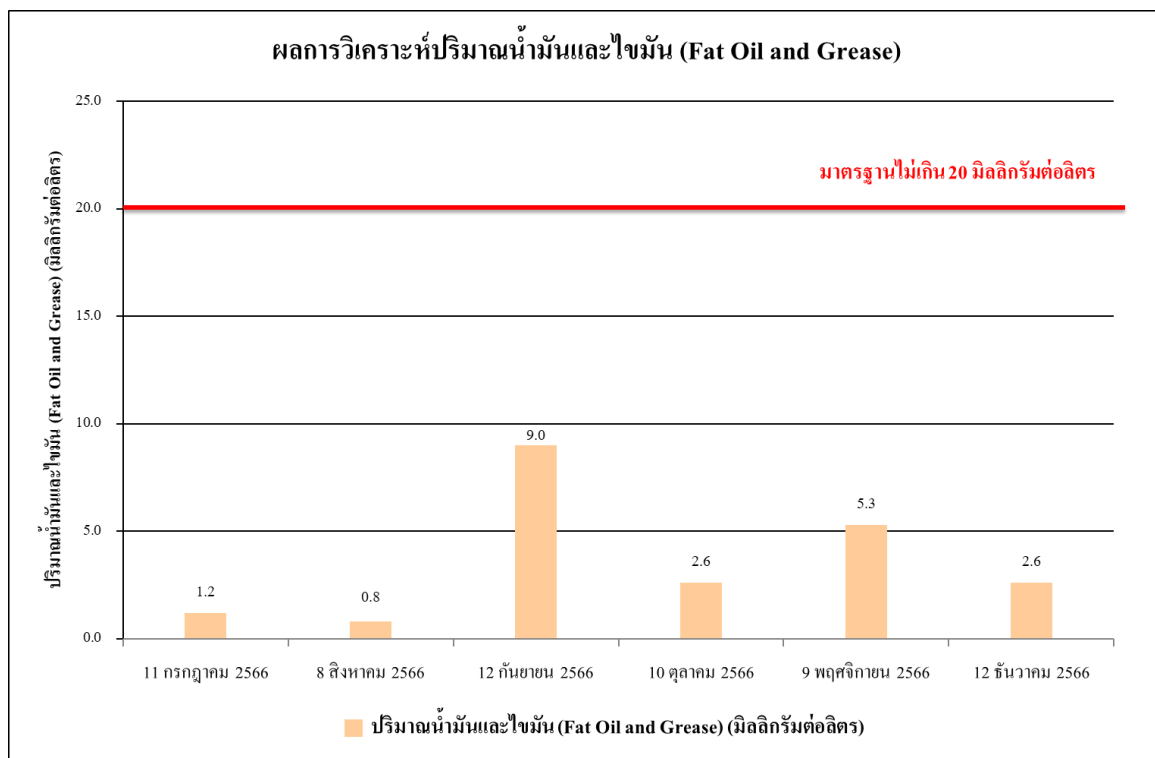
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566





รูปที่ 4.4-43 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.4-44 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



#### 4.4.4.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ KingBridge Tower (คิงบริดจ์ ทาวเวอร์) ตั้งแต่เดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566 โดยดำเนินการตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในดัชนีต่าง ๆ ดังนี้ ได้แก่ pH, BOD, TSS, TDS, Settleable Solids, Sulfide, TKN และ Fat Oil and Grease พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-8 และรูปที่ 4.4-45 ถึงรูปที่ 4.4-52



ตารางที่ 4.4-8 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		20 กันยายน 2564	27 ตุลาคม 2564	18 พฤศจิกายน 2564	17 ธันวาคม 2564	16 มกราคม 2565	22 กุมภาพันธ์ 2565	
pH	-	6.88	7.82	7.19	7.97	8.93	7.84	5 - 9
BOD	mg/l	1	3	2	1	1	1	ไม่เกิน 20
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	16	<5*	<5*	<5*	6	<5*	ไม่เกิน 30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	102 <sup>(2)</sup>	<50* <sup>(2)</sup>	<50* <sup>(2)</sup>	<50* <sup>(2)</sup>	<50* <sup>(2)</sup>	74 <sup>2/</sup>	ไม่เกิน 500 <sup>(1)</sup>
Settleable Solids	ml/l	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	ไม่เกิน 0.5
Sulfide	mg/l	<0.2*	<0.2*	0.5	0.2	<0.2*	<0.2*	ไม่เกิน 1.0
TKN	mg/l	0.56	1.55	0.76	0.79	0.30	1.08	ไม่เกิน 35
Fat Oil and Grease	mg/l	0.7	1.2	0.6	1.0	2.6	1.4	ไม่เกิน 20

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

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

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

\* Detection Limit คือ ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้



ตารางที่ 4.4-8 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		29 มีนาคม 2565	21 เมษายน 2565	12 พฤษภาคม 2565	17 มิถุนายน 2565	7 กรกฎาคม 2565	5 สิงหาคม 2565	
pH	-	7.99	8.41	7.24	8.01	8.15	8.11	5 - 9
BOD	mg/l	1	1	<1*	2	3	1	ไม่เกิน 20
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	11	5	18	<5*	5	8	ไม่เกิน 30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	54 <sup>(2)</sup>	88 <sup>(2)</sup>	<50 <sup>(2)*</sup>	<50 <sup>(2)*</sup>	120 <sup>(2)</sup>	<50 <sup>(2)*</sup>	ไม่เกิน 500 <sup>(1)</sup>
Settleable Solids	ml/l	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	ไม่เกิน 0.5
Sulfide	mg/l	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	0.5	<0.2*	ไม่เกิน 1.0
TKN	mg/l	1.36	1.55	0.81	1.29	1.58	0.83	ไม่เกิน 35
Fat Oil and Grease	mg/l	1.4	1.0	<0.5*	1.2	6.8	2.0	ไม่เกิน 20

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

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

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

\* Detection Limit คือ ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้



ตารางที่ 4.4-8 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		9 กันยายน 2565	8 ตุลาคม 2565	10 พฤศจิกายน 2565	14 ธันวาคม 2565	12 มกราคม 2566	21 กุมภาพันธ์ 2566	
pH	-	7.40	7.89	7.82	8.70	8.75	6.72	5 - 9
BOD	mg/l	1	2	2	1	<1*	1	ไม่เกิน 20
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	5	13	<5*	<5*	<5*	<5*	ไม่เกิน 30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	<50 <sup>(2)*</sup>	<50 <sup>(2)*</sup>	<50 <sup>(2)*</sup>	<50 <sup>(2)*</sup>	<50 <sup>(2)*</sup>	<50 <sup>(2)*</sup>	ไม่เกิน 500 <sup>(1)</sup>
Settleable Solids	ml/l	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	ไม่เกิน 0.5
Sulfide	mg/l	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	0.3	<0.2*	ไม่เกิน 1.0
TKN	mg/l	1.89	1.08	0.63	0.62	0.47	0.65	ไม่เกิน 35
Fat Oil and Grease	mg/l	1.2	1.1	0.7	1.2	0.9	0.8	ไม่เกิน 20

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

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

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

\* Detection Limit คือ ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้



ตารางที่ 4.4-8 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน
		14 มีนาคม 2566	7 เมษายน 2566	18 พฤษภาคม 2566	14 มิถุนายน 2566	11 กรกฎาคม 2566	
pH	-	7.66	7.54	6.50	7.96	7.25	5 - 9
BOD	mg/l	2	1	<1*	<1*	1	ไม่เกิน 20
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	<5*	<5*	<5*	<5*	<5*	ไม่เกิน 30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	<50 <sup>(2)*</sup>	<50 <sup>(2)*</sup>	<50 <sup>(2)*</sup>	151 <sup>(2)</sup>	<50 <sup>(2)*</sup>	ไม่เกิน 500 <sup>(1)</sup>
Settleable Solids	ml/l	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	ไม่เกิน 0.5
Sulfide	mg/l	<0.2*	<0.2*	<0.2*	0.4	<0.2*	ไม่เกิน 1.0
TKN	mg/l	1.12	0.48	0.47	<0.20*	0.52	ไม่เกิน 35
Fat Oil and Grease	mg/l	1.6	1.2	0.8	1.0	1.2	ไม่เกิน 20

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

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

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

\* Detection Limit คือ ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้



ตารางที่ 4.4-8 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน
		8 สิงหาคม 2566	12 กันยายน 2566	10 ตุลาคม 2566	9 พฤศจิกายน 2566	12 ธันวาคม 2566	
pH	-	7.32	8.37	8.26	7.70	7.60	5 - 9
BOD	mg/l	1	12	14	19	2	ไม่เกิน 20
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	<5*	24	15	<5*	14	ไม่เกิน 30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	<50 <sup>(2)*</sup>	<50 <sup>(2)*</sup>	226 <sup>(2)</sup>	196 <sup>(2)</sup>	<50 <sup>(2)*</sup>	ไม่เกิน 500 <sup>(1)</sup>
Settleable Solids	ml/l	<0.1*	0.4	0.5	<0.1*	<0.1*	ไม่เกิน 0.5
Sulfide	mg/l	<0.2*	0.6	0.8	<0.2*	<0.2*	ไม่เกิน 1.0
TKN	mg/l	<0.20*	0.63	2.21	2.05	0.90	ไม่เกิน 35
Fat Oil and Grease	mg/l	0.8	9.0	2.6	5.3	2.6	ไม่เกิน 20

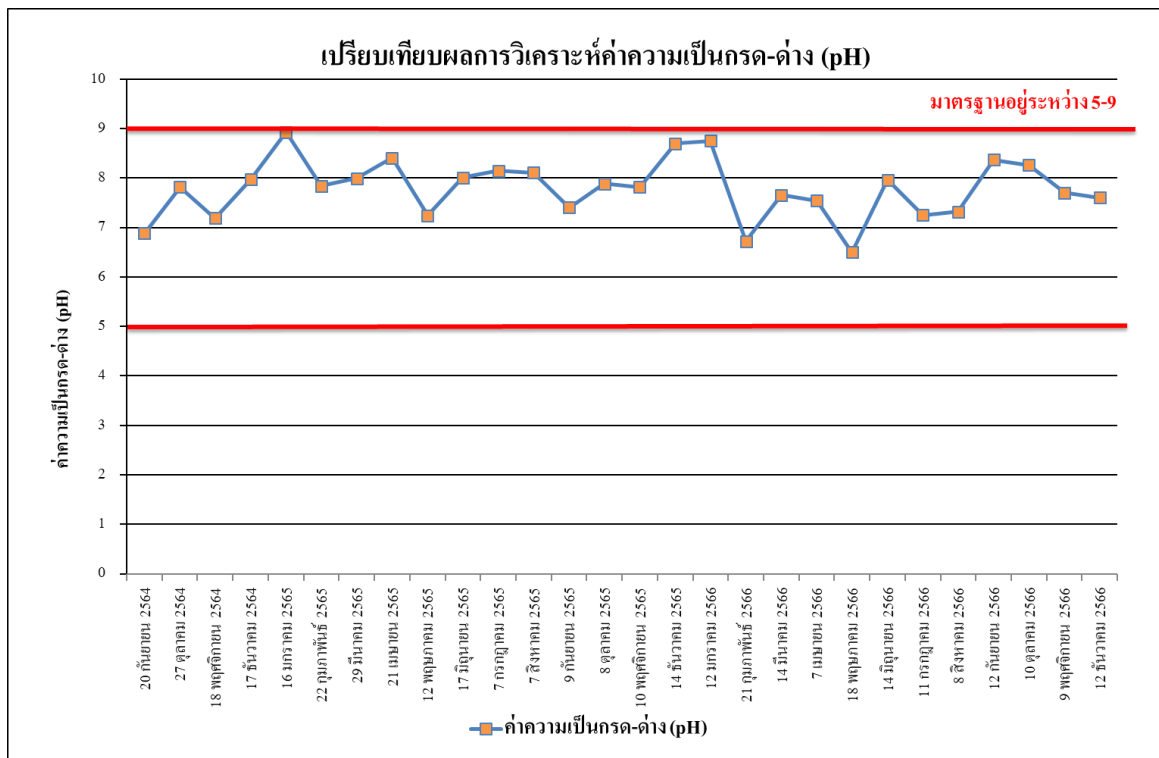
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

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

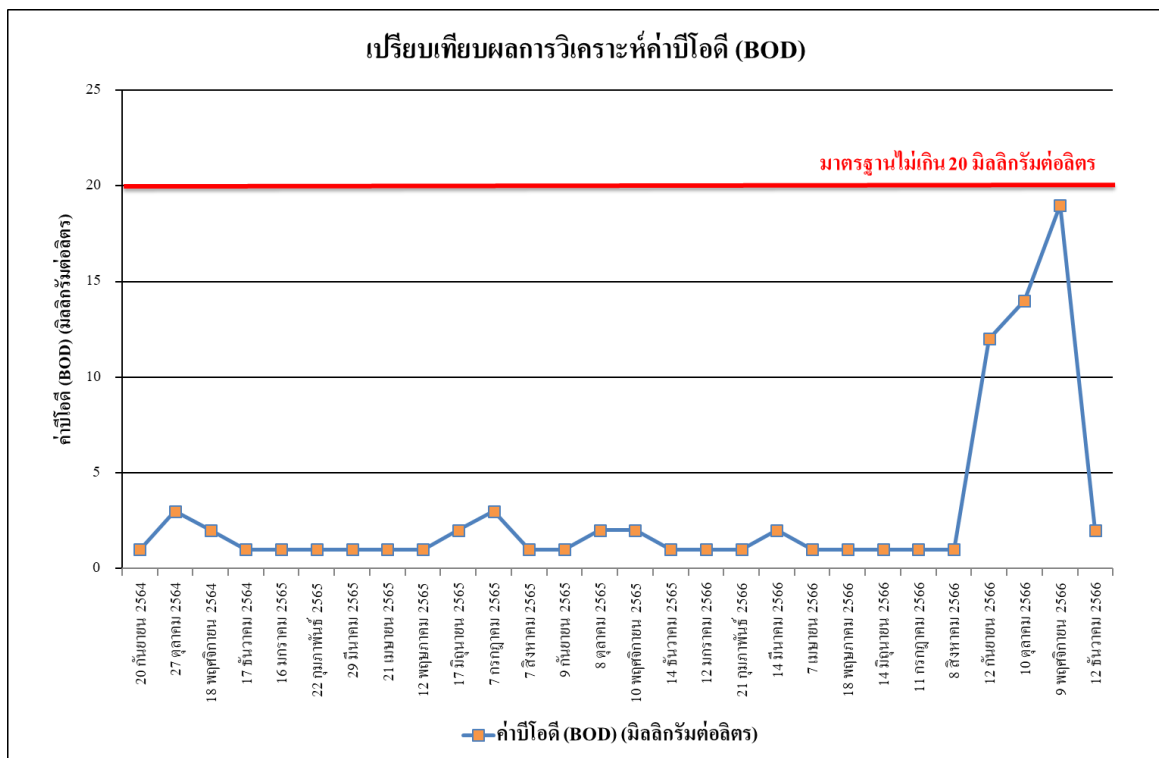
\* Detection Limit คือ ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้





รูปที่ 4.4-45 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH)

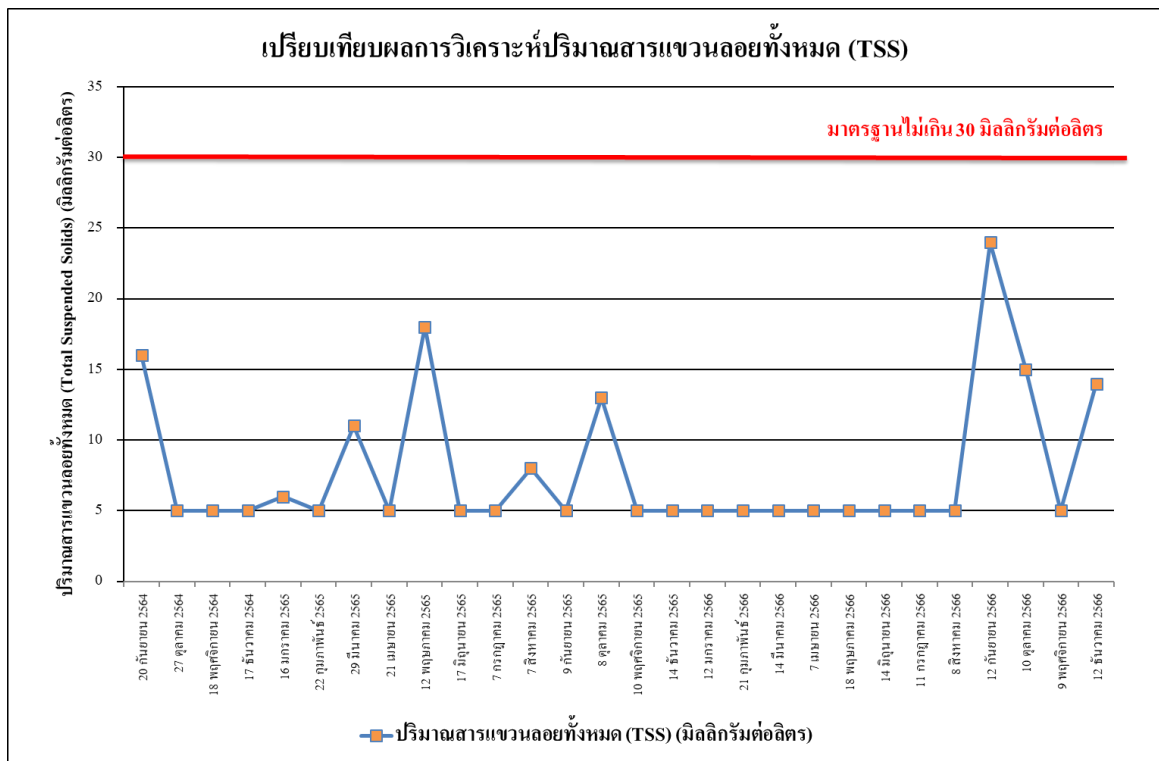
ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566



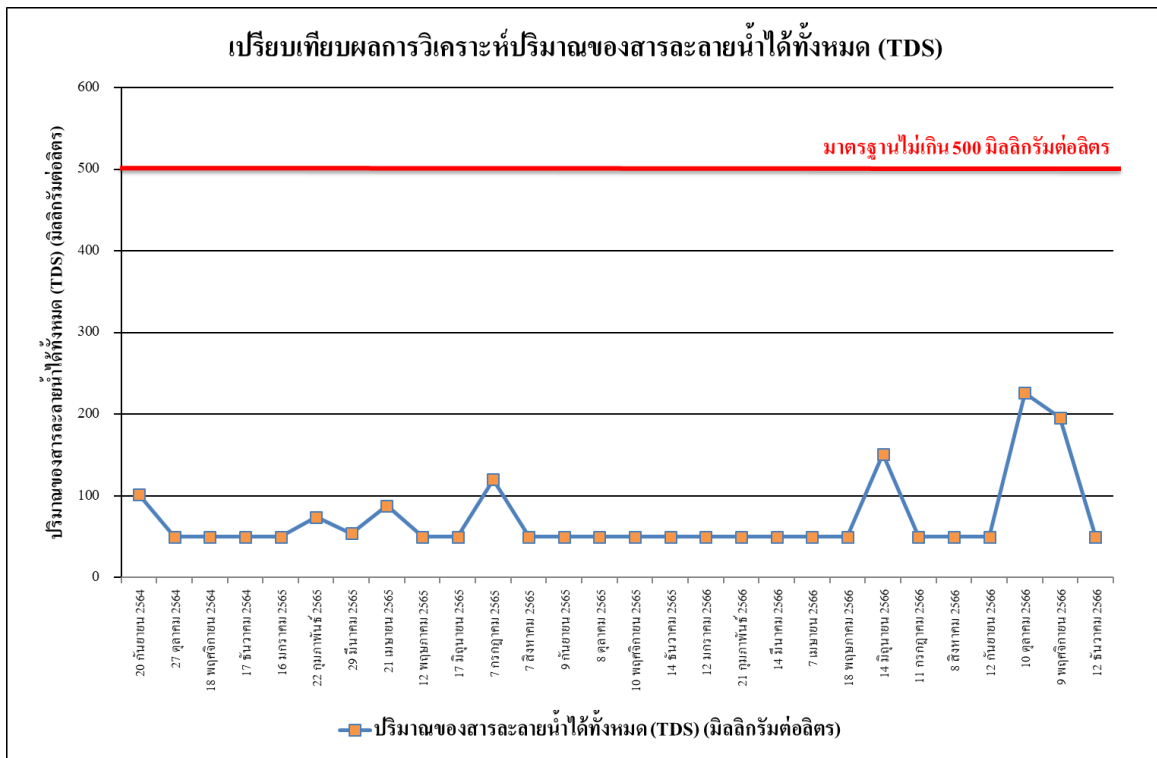
รูปที่ 4.4-46 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)

ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566



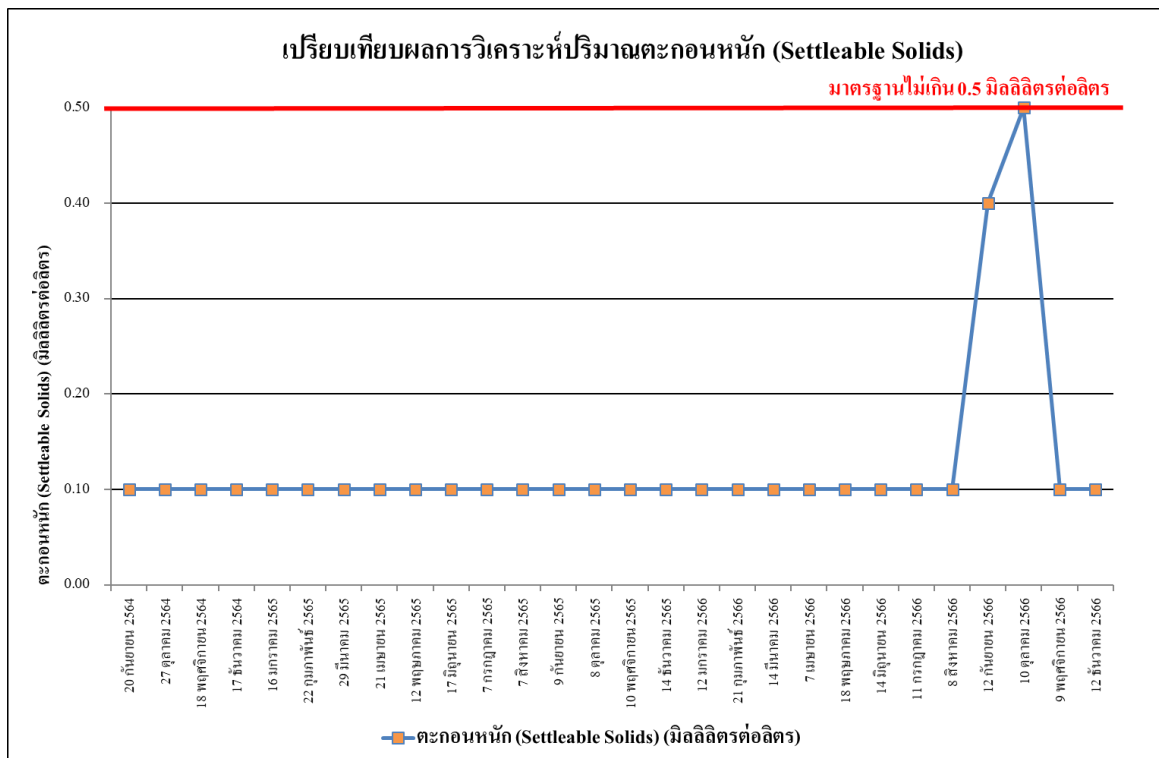


รูปที่ 4.4-47 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

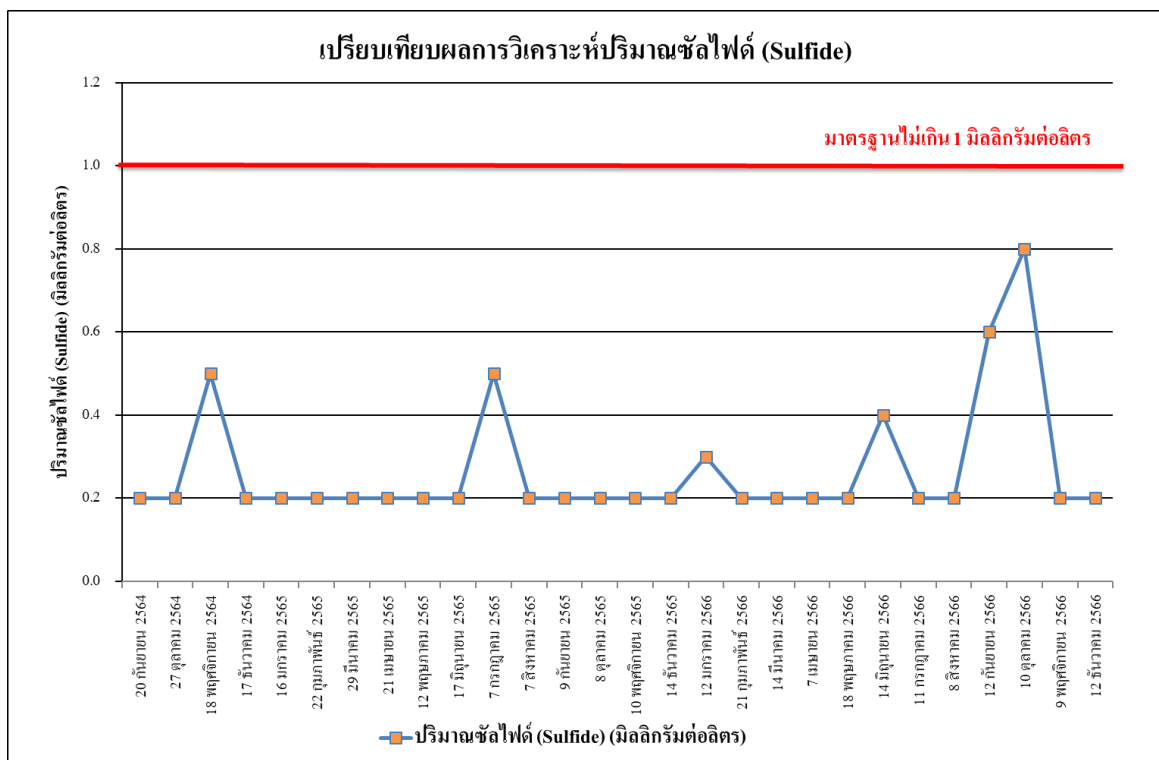


รูปที่ 4.4-48 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566



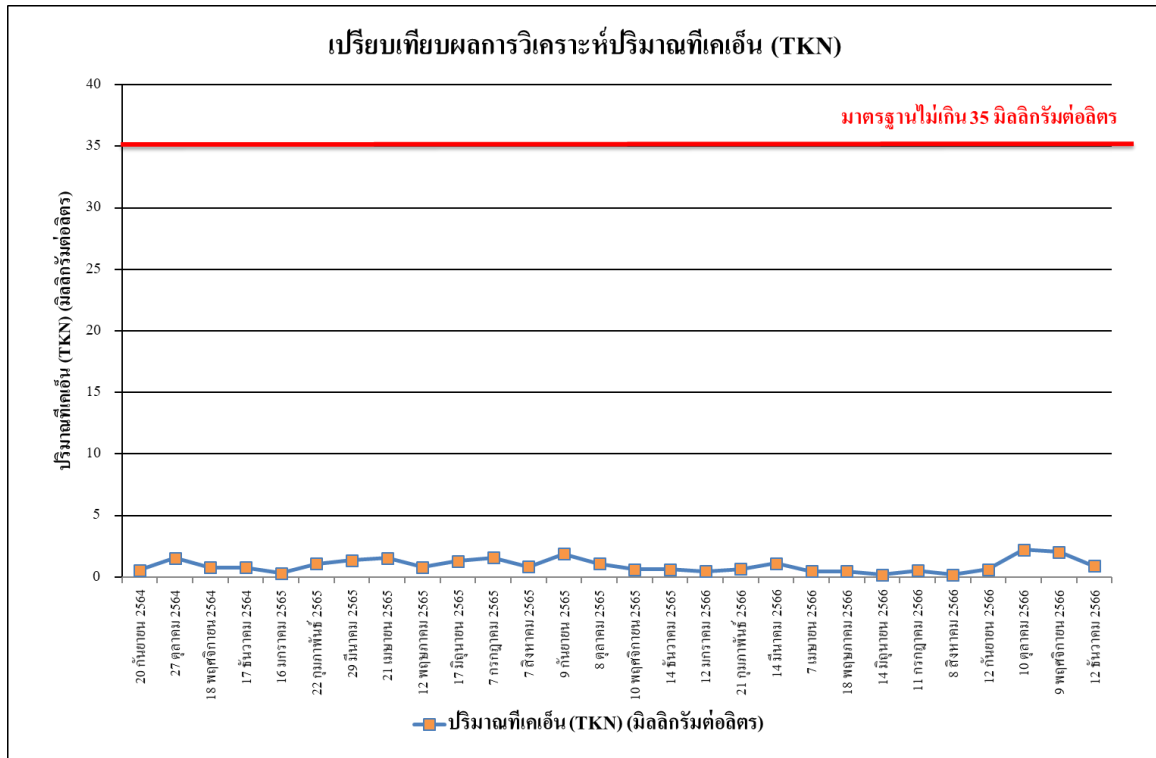


รูปที่ 4.4-49 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566

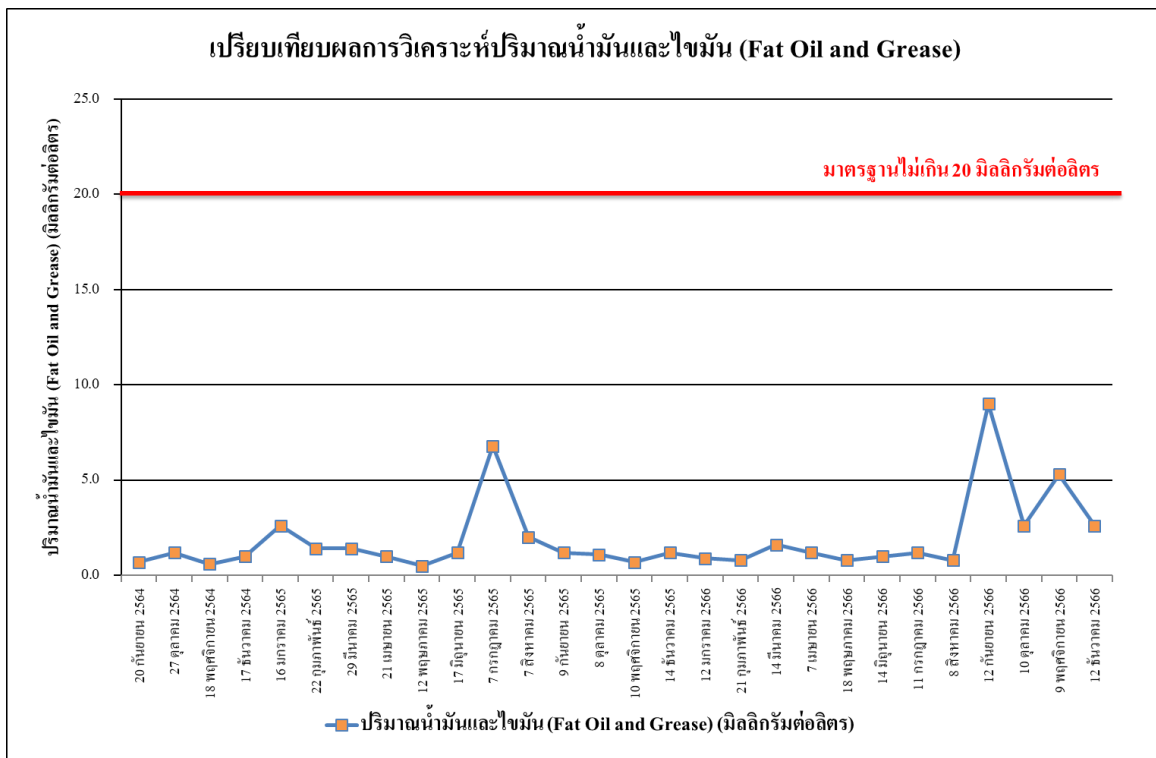


รูปที่ 4.4-50 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide) ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566





รูปที่ 4.4-51 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.4-52 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease) ระหว่างเดือนกันยายน 2564-ธันวาคม 2566



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ KingBridge Tower (คิงบริดจ์ ทาวเวอร์) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

	
เดือนกรกฎาคม 2566	เดือนสิงหาคม 2566
	
เดือนกันยายน 2566	เดือนตุลาคม 2566
	
เดือนพฤศจิกายน 2566	เดือนธันวาคม 2566
บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	
ภาพที่ 4.4-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	





เดือนกรกฎาคม 2566



เดือนสิงหาคม 2566



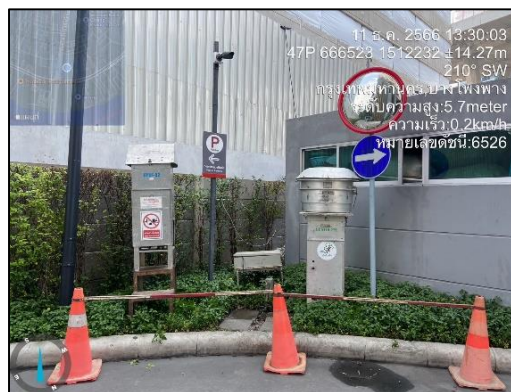
เดือนกันยายน 2566



เดือนตุลาคม 2566



เดือนพฤศจิกายน 2566



เดือนธันวาคม 2566

บริเวณพื้นที่โครงการ LPN




ภาพที่ 4.4-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป









	
เดือนกรกฎาคม 2566	เดือนสิงหาคม 2566
	
เดือนกันยายน 2566	เดือนตุลาคม 2566
	
เดือนพฤศจิกายน 2566	เดือนธันวาคม 2566
บริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม	
ภาพที่ 4.4-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ KingBridge Tower (คิงบริดจ์ ทาวเวอร์) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

	
เดือนกรกฎาคม 2566	เดือนสิงหาคม 2566
	
เดือนกันยายน 2566	เดือนตุลาคม 2566
	
เดือนพฤศจิกายน 2566	เดือนธันวาคม 2566
บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	
ภาพที่ 4.4-2 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	



	
<p>เดือนกรกฎาคม 2566</p>	<p>เดือนสิงหาคม 2566</p>
	
<p>เดือนกันยายน 2566</p>	<p>เดือนตุลาคม 2566</p>
	
<p>เดือนพฤศจิกายน 2566</p>	<p>เดือนธันวาคม 2566</p>
<p>บริเวณพื้นที่โครงการ LPN</p>	
<p>ภาพที่ 4.4-2 (ต่อ) การตรวจวัดระดับเสี่ยงโดยทั่วไป</p>	



	
<p>เดือนกรกฎาคม 2566</p>	<p>เดือนสิงหาคม 2566</p>
	
<p>เดือนกันยายน 2566</p>	<p>เดือนตุลาคม 2566</p>
	
<p>เดือนพฤศจิกายน 2566</p>	<p>เดือนธันวาคม 2566</p>
<p>บริเวณโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม</p>	
<p>ภาพที่ 4.4-2 (ต่อ) การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป</p>	





เดือนกรกฎาคม 2566



เดือนสิงหาคม 2566



เดือนกันยายน 2566



เดือนตุลาคม 2566



เดือนพฤศจิกายน 2566



เดือนธันวาคม 2566

บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ภาพที่ 4.4-3 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน





เดือนกรกฎาคม 2566



เดือนสิงหาคม 2566



เดือนกันยายน 2566



เดือนตุลาคม 2566



เดือนพฤศจิกายน 2566









เดือนธันวาคม 2566

บริเวณพื้นที่โครงการ LPN

ภาพที่ 4.4-3 (ต่อ) การตรวจวัดความสั่นสะเทือน



 <p>พิกัด: 12 ก.ม. 2565 10 องศา 15 นาที 0 นาที 65.17 ค.พ. 666566 1512174 เขตบ้านนาหว้า กรุงเทพมหานคร</p>	 <p>8 ส.ค. 2023 16:04:46 47P 666566 1512174 เขตบ้านนาหว้า กรุงเทพมหานคร</p>
<p>เดือนกรกฎาคม 2566</p>	<p>เดือนสิงหาคม 2566</p>
 <p>12 ก.ม. 2566 12 859/47 ถนน วงแหวน กรุงเทพมหานคร</p>	 <p>พิกัด: 12 ก.ม. 2565 10 องศา 15 นาที 0 นาที 65.17 ค.พ. 666566 1512174 เขตบ้านนาหว้า กรุงเทพมหานคร</p>
<p>เดือนกันยายน 2566</p>	<p>เดือนตุลาคม 2566</p>
	 <p>12 ก.ม. 2565 12:11:03 47P 666567 1512135 ±28.48m 142° SE กรุงเทพมหานครบางโพธิ์ ระดับความสูง: 5.3meter ความไกล: 0.7km/ก พิกัด: 12 ก.ม. 2564</p>
<p>เดือนพฤศจิกายน 2566</p>	<p>เดือนธันวาคม 2566</p>
<p>บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ</p>	
<p>ภาพที่ 4.4-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง</p>	