

## บทที่ 4

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ เดอะ เบส ไฮท์ - เชียงใหม่ ของบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดินและบริการชุมชนเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ประจำเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการ เดอะ เบส ไซท์ - เชียงใหม่ ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม

2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข		
1. ทรัพยากรดินและดินถล่ม	- การเปิดหน้าดิน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- โครงการเจ้าหน้าที่โครงการคอยตรวจสอบบริเวณพื้นที่โครงการเป็นประจำ (ดังรายงานบทที่ 3)	-		
	- การปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง		- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่				
2. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นจากการก่อสร้าง	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้ บริษัท เอ็น ไว แล็บ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดังตารางที่ 4.4-1-ตารางที่ 4.4-2	-		
	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้เคียงข้างเคียงมากที่สุด	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง				
	- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )	- บริเวณพื้นที่รอบโรงเรียนเทศบาลวัดคูคำ					
	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)						

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการ เดอะ เบส ไฮท์ - เชียงใหม่ ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3. เสียงและความสั่นสะเทือน	- เสียงจากการก่อสร้าง	<u>เสียง</u> - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้ บริษัท เอ็น ไว แล็บ จำกัด ให้เป็น ผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมของโครงการ ดัง ตารางที่ 4.4-3	-
	- ระดับเสียงเฉลี่ย ชั่วโมง ระดับเสียง สูงสุด และระดับเสียงรบกวน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด - บริเวณพื้นที่อ่อนไหว โรงเรียน เทศบาลวัดคูคำ	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และ รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้ บริษัท เอ็น ไว แล็บ จำกัด ให้เป็น ผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมของโครงการ ดัง ตารางที่ 4.4-4	-
	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	<u>ความสั่นสะเทือน</u> - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และ รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง		
		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด			
4. การใช้น้ำ	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของ น้ำประปาในเส้นทาง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบการ รั่วซึมของท่อประปา และถังสำรอง น้ำใช้ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และ บ้านพักคนงาน	-
	- บันทึกการตรวจสอบ	- ถังสำรองน้ำใช้ บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		
5. การจัดการน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอย ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียและ ส่วนกรอง (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ส่วนกรอง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง		

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการ เดอะ เบส ไฮท์ - เชียงใหม่ ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
5. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ▪ บีโอดี ▪ สารแขวนลอย	- บริเวณบ่อบำบัดน้ำ จำนวน 1 จุด	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการยังไม่ได้มีการตรวจสอบบ่อบำบัด เนื่องจากยังไม่ถึงรอบของการตรวจวัด เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จจะรายงานในฉบับถัดไป	-
	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ▪ ความเป็นกรดด่าง ▪ ปริมาณสารแขวนลอย ▪ ชัลไฟด์ ▪ ปริมาณสารละลาย ▪ ปริมาณตะกอนหนัก ▪ น้ำมันและไขมัน ▪ ทีเคเอ็น ▪ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	- บริเวณ บ่อบำบัดคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 1 จุด	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้ บริษัท เอ็น ไว แล็บ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดังตารางที่ 4.4-5	-
6. การระบายน้ำ	- สภาพท่อระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างท่อระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการ เดอะ เบส ไฮท์ - เชียงใหม่ ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
7. การจัดการมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้างและสภาพของถังขยะ	- ที่พักขยะมูลฝอย	- ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้มอบหมายให้หัวหน้าคนงานคอยตรวจสอบสภาพของถังขยะให้อยู่ในสภาพดี และอยู่ระหว่างการประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามารับมูลฝอยไปกำจัดอย่างถูกวิธี (ดังรายงานบทที่ 3)	-
8. การจราจร	- ความเร็วรถและการกีดขวางการจราจร	- ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุใช้ขนส่ง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้กำชับให้ผู้ขับรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์พร้อมทั้งคิดป้ายเตือน และมีการตรวจสอบสภาพถนนภายในโครงการ(ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- สภาพถนน	- ถนนสาธารณะ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		
9. คุณภาพชีวิต	- ข້อร้องเรียน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบบ้านข้างเคียงผ่านกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ พร้อมทั้งได้มีการติดกล่องรับเรื่องร้องเรียน (ดังรายงานบทที่ 3)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการ เดอะ เบส ไฮท์ - เชียงใหม่ ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
10. การสาธารณสุข	- บันทึกการตรวจสอบ	- บริเวณ พื้นที่ ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ถึงสำรองน้ำใช้ บ่อเกรอะ และห้องส้วมของโครงการ (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ถึงสำรองน้ำใช้ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		
	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ส่วนเกรอะ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		
	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		
11. การป้องกันอัคคีภัย	- สภาพการใช้งาน	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้งานของถังดับเพลิงเคมี พร้อมทั้งจะจัดทำบันทึกสาเหตุหากเกิดอัคคีภัย (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต		
	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง		- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการ เดอะ เบส ไฮท์ - เชียงใหม่ ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- การสวมใส่อุปกรณ์	- คนงานก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้กำชับให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพพื้นที่โครงการเป็นประจำ (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- สภาพการใช้งาน	- ห้องปฐมพยาบาล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับคนงาน (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมคนงานก่อสร้าง (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		
	- ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- Chain Link และแผงตาข่ายที่กั้นรอบอาคาร	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงงานฐานราก จึงยังไม่ได้จัดให้มี Chain Link และแผงตาข่ายที่กั้นรอบอาคาร (ดังรายงานบทที่ 3)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการ เดอะ เบส ไฮท์ - เชียงใหม่ ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
13. สุนทรียภาพ	- สภาพการใช้งาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการเจ้าหน้าที่โครงการคอยตรวจสอบบริเวณพื้นที่โครงการเป็นประจำ (ดังรายงานบทที่ 3)	-



## 4.2 จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่วิเคราะห์

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งแสดงตำแหน่งตรวจวัดและวิธีการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 ขอบเขตการดำเนินการงานตรวจวัดผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

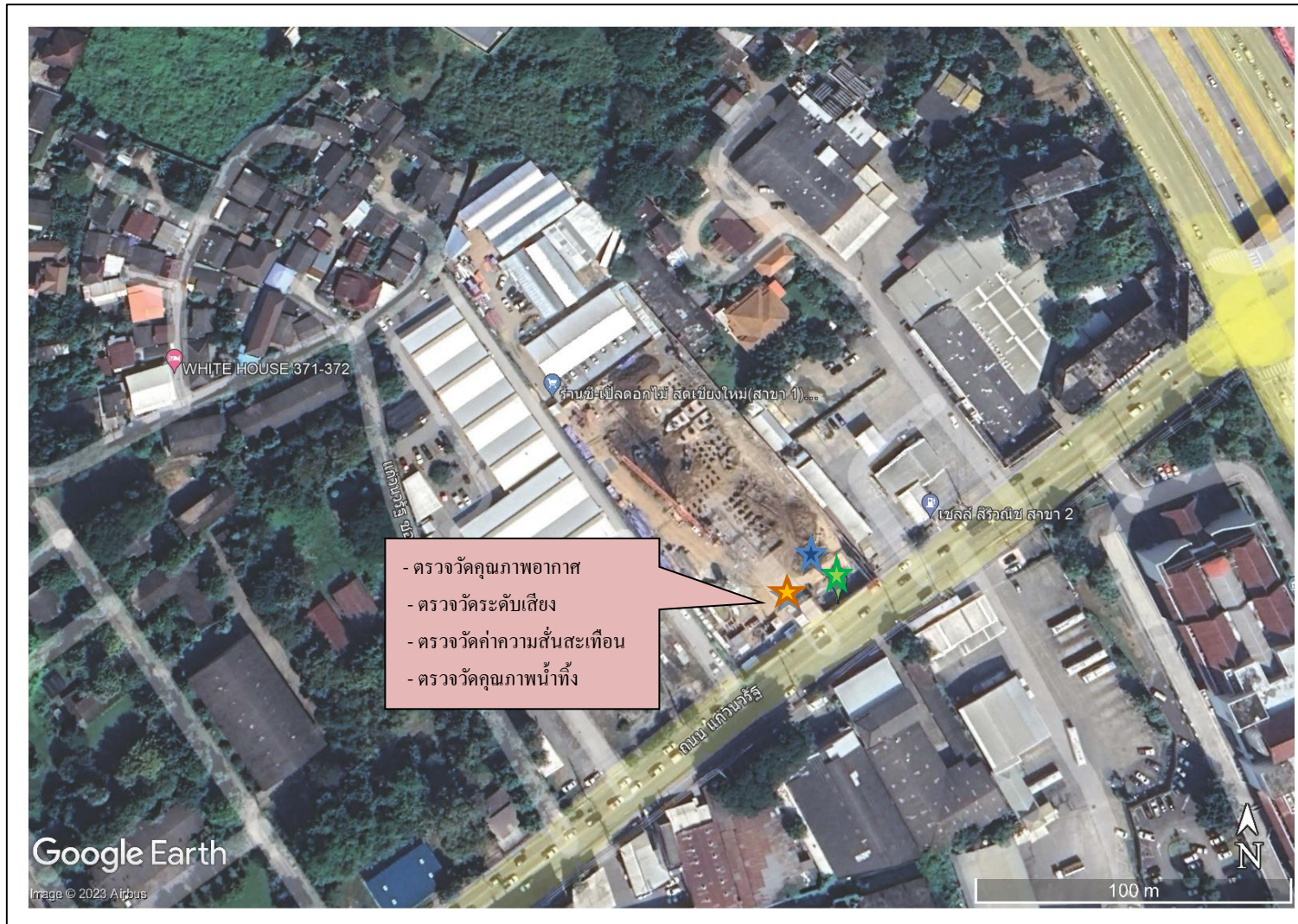
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวิเคราะห์	ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565				
			ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศโดยทั่วไป	- ผุ่นละอองรวม (TSP) - ผุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- Gravimetric Method - Gravimetric Method - Non-dispersive Infrared Detection	✓	✓	✓	✓	✓
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ ) - ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) - ระดับเสียงรบกวน	- ISO 1996	✓	✓	✓	✓	✓
3. ความสั่นสะเทือน	- ค่าความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity)	- Peak Particle Velocity ,PPV	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวิเคราะห์	ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565				
			ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- บีโอดี (BOD)</li> <li>- สารแขวนลอย (Suspended Solids)</li> <li>- ตะกอนหนัก (Settleable Solids)</li> <li>- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)</li> <li>- ซัลไฟด์ (Sulfide)</li> <li>- ทีเคเอ็น (TKN)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Electrometric Method</li> <li>- 5-day BOD Test</li> <li>- Dried at 103-105 °C</li> <li>- Imhoff Cone Method</li> <li>- Dried at 103-105 °C</li> <li>- Iodometric Method</li> <li>- Macro Kjeldahl Method</li> <li>- Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method</li> </ul>	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด



รูปที่ 4.2-1 ตำแหน่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด





### 4.3 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

#### 4.3.1 วิธีการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

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

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

$$C = \frac{(W_2 - W_1) \times 1000}{V_{std}} \quad \text{มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร}$$

เมื่อ :

- W1 = น้ำหนักกระดาษกรองก่อนเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม
- W2 = น้ำหนักกระดาษกรองหลังเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม
- V<sub>st</sub> = ปริมาตรของอากาศที่สภาวะมาตรฐาน
- C = ความเข้มข้นของฝุ่นทั้งหมดเทียบกับปริมาตรอากาศ (V<sub>std</sub>) ที่สภาวะมาตรฐาน

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

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน โดยใช้ High Volume Air Sampler และหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองขนาดเล็กตั้งแต่ 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 แล้วจึงคำนวณปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่สภาวะมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท)

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

เมื่อ :  $W1$  = น้ำหนักกระดาศกรองก่อนเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม

$W2$  = น้ำหนักกระดาศกรองหลังเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม

$V_{std}$  = ปริมาตรของอากาศที่สภาวะมาตรฐาน

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

#### 4.3.1.3 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

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

#### 4.3.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง โดยใช้มาตรฐานระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ยี่ห้อ AWA รุ่น 5636-4 ซึ่งเป็นมาตรฐานระดับเสียงที่ได้มาตรฐานสากล IEC 651 และ 804 มีความเที่ยงตรงสูง เป็นเครื่อง Type 2 เหมาะสำหรับการตรวจวัดในภาคสนาม ในขณะตรวจวัดจะมี Wind Screen ติดที่ Microphone เพื่อป้องกันค่าผิดพลาดขณะตรวจวัด โดยตั้งมาตรฐานระดับเสียงให้สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร โดยห่างจากสิ่งกีดขวางโดยรอบ อย่างน้อย 3.5 เมตร ค่าที่อ่านได้จากมาตรฐานระดับเสียงจะเป็นค่าเฉลี่ย RMS โดยนำผลการตรวจวัดที่เป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.) มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ตามสมการด้านล่าง

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

#### 4.3.3 วิธีการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

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

#### 4.3.4 วิธีการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water) โดยใช้วิธีการดักจับเก็บตรงจุดกึ่งกลางที่ระดับความลึกประมาณครึ่งหนึ่งของบ่อที่ทำการเก็บตัวอย่าง (ในกรณีที่อยู่ในตำแหน่งจะจับได้ง่าย (เอื้อมไม่ถึง) อาจใช้เชือกผูกถึงพลาสติกดักตัวอย่างน้ำหรือใช้ไม้ยาวที่มีกระป๋องดักน้ำผูกปลายไม้เพื่อใช้การดักน้ำ) เก็บรักษาสภาพน้ำด้วยวิธีการแช่เย็นด้วยน้ำแข็งเพื่อลดการทำงานของพวกจุลินทรีย์ และลดอัตราเร็วของการเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมี ส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำตามวิธีการวิเคราะห์

## 4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 4.4.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

#### 4.4.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง โดยดำเนินการตรวจวัดทุกวันในช่วงงานฐานราก และเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงงานโครงสร้างอาคาร ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด และบริเวณโรงเรียนเทศบาลวัดกู่คำ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม. แสดงดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-1 และภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง โดยดำเนินการตรวจวัดทุกวันในช่วงงานฐานราก และเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงงานโครงสร้างอาคาร ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด และบริเวณโรงเรียนเทศบาลวัดกู่คำ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในบรรยากาศโดยทั่วไปไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม. แสดงดังตารางที่ 4.4.1 รูปที่ 4.4-2 และภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด และบริเวณโรงเรียนเทศบาลวัดกู่คำ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไว้ ไม่เกิน 30 ส่วนในล้าน ส่วนดังตารางที่ 4.4-2 รูปที่ 4.4-3 และภาพที่ 4.4-1



ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด	
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
16-17 สิงหาคม 2565	0.060	0.034
17-18 สิงหาคม 2565	0.065	0.033
18-19 สิงหาคม 2565	0.071	0.036
19-20 สิงหาคม 2565	0.064	0.029
20-21 สิงหาคม 2565	0.054	0.020
21-22 สิงหาคม 2565	0.059	0.025
22-23 สิงหาคม 2565	0.062	0.031
23-24 สิงหาคม 2565	0.070	0.036
24-25 สิงหาคม 2565	0.076	0.039
25-26 สิงหาคม 2565	0.072	0.041
26-27 สิงหาคม 2565	0.067	0.044
27-28 สิงหาคม 2565	0.063	0.039
28-29 สิงหาคม 2565	0.055	0.020
29-30 สิงหาคม 2565	0.069	0.026
30-31 สิงหาคม 2565	0.072	0.034
31 สิงหาคม -1 กันยายน 2565	0.076	0.039
1-2 กันยายน 2565	0.089	0.041
2-3 กันยายน 2565	0.075	0.039
3-4 กันยายน 2565	0.071	0.033
4-5 กันยายน 2565	0.056	0.029
5-6 กันยายน 2565	0.068	0.034
6-7 กันยายน 2565	0.076	0.036
7-8 กันยายน 2565	0.091	0.043
8-9 กันยายน 2565	0.087	0.040
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.12 <sup>1/</sup>

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

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด	
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
9-10 กันยายน 2565	0.081	0.038
10-11 กันยายน 2565	0.071	0.032
11-12 กันยายน 2565	0.060	0.025
12-13 กันยายน 2565	0.069	0.035
13-14 กันยายน 2565	0.074	0.037
14-15 กันยายน 2565	0.078	0.042
15-16 กันยายน 2565	0.086	0.046
16-17 กันยายน 2565	0.093	0.049
17-18 กันยายน 2565	0.065	0.039
18-19 กันยายน 2565	0.054	0.030
19-20 กันยายน 2565	0.076	0.036
20-21 กันยายน 2565	0.081	0.029
21-22 กันยายน 2565	0.069	0.035
22-23 กันยายน 2565	0.072	0.037
23-24 กันยายน 2565	0.064	0.031
24-25 กันยายน 2565	0.060	0.025
25-26 กันยายน 2565	0.051	0.021
26-27 กันยายน 2565	0.066	0.023
27-28 กันยายน 2565	0.073	0.027
28-29 กันยายน 2565	0.069	0.036
29-30 กันยายน 2565	0.075	0.040
30 กันยายน-1 ตุลาคม 2565	0.092	0.045
1-2 ตุลาคม 2565	0.061	0.028
2-3 ตุลาคม 2565	0.049	0.035
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.12 <sup>1/</sup>

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

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด	
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
3-4 ตุลาคม 2565	0.059	0.029
4-5 ตุลาคม 2565	0.054	0.027
5-6 ตุลาคม 2565	0.050	0.038
6-7 ตุลาคม 2565	0.057	0.023
7-8 ตุลาคม 2565	0.069	0.034
8-9 ตุลาคม 2565	0.056	0.038
9-10 ตุลาคม 2565	0.071	0.030
10-11 ตุลาคม 2565	0.054	0.024
11-12 ตุลาคม 2565	0.103	0.039
12-13 ตุลาคม 2565	0.076	0.040
13-14 ตุลาคม 2565	0.075	0.037
14-15 ตุลาคม 2565	0.055	0.043
15-16 ตุลาคม 2565	0.067	0.052
16-17 ตุลาคม 2565	0.080	0.056
17-18 ตุลาคม 2565	0.085	0.052
18-19 ตุลาคม 2565	0.086	0.054
19-20 ตุลาคม 2565	0.076	0.057
20-21 ตุลาคม 2565	0.065	0.049
21-22 ตุลาคม 2565	0.072	0.048
22-23 ตุลาคม 2565	0.057	0.039
23-24 ตุลาคม 2565	0.074	0.032
24-25 ตุลาคม 2565	0.067	0.042
25-26 ตุลาคม 2565	0.058	0.037
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.12 <sup>1/</sup>

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

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด	
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
26-27 ตุลาคม 2565	0.061	0.044
27-28 ตุลาคม 2565	0.059	0.042
28-29 ตุลาคม 2565	0.074	0.040
29-30 ตุลาคม 2565	0.070	0.036
30-31 ตุลาคม 2565	0.065	0.034
31 ตุลาคม-1 พฤศจิกายน 2565	0.073	0.045
1-2 พฤศจิกายน 2565	0.076	0.049
2-3 พฤศจิกายน 2565	0.085	0.069
3-4 พฤศจิกายน 2565	0.071	0.035
4-5 พฤศจิกายน 2565	0.077	0.056
5-6 พฤศจิกายน 2565	0.065	0.034
6-7 พฤศจิกายน 2565	0.070	0.044
7-8 พฤศจิกายน 2565	0.090	0.071
8-9 พฤศจิกายน 2565	0.075	0.045
9-10 พฤศจิกายน 2565	0.061	0.023
10-11 พฤศจิกายน 2565	0.071	0.029
11-12 พฤศจิกายน 2565	0.098	0.064
12-13 พฤศจิกายน 2565	0.075	0.058
13-14 พฤศจิกายน 2565	0.063	0.049
14-15 พฤศจิกายน 2565	0.073	0.058
15-16 พฤศจิกายน 2565	0.052	0.026
16-17 พฤศจิกายน 2565	0.070	0.044
17-18 พฤศจิกายน 2565	0.081	0.036
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.12 <sup>1/</sup>

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

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด	
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
18-19 พฤศจิกายน 2565	0.052	0.029
19-20 พฤศจิกายน 2565	0.113	0.085
20-21 พฤศจิกายน 2565	0.063	0.029
21-22 พฤศจิกายน 2565	0.058	0.024
22-23 พฤศจิกายน 2565	0.088	0.034
23-24 พฤศจิกายน 2565	0.022	0.016
24-25 พฤศจิกายน 2565	0.058	0.033
25-26 พฤศจิกายน 2565	0.086	0.068
26-27 พฤศจิกายน 2565	0.035	0.026
27-28 พฤศจิกายน 2565	0.067	0.050
28-29 พฤศจิกายน 2565	0.073	0.034
29-30 พฤศจิกายน 2565	0.086	0.028
30 พฤศจิกายน-1 ธันวาคม 2565	0.081	0.045
1-2 ธันวาคม 2565	0.089	0.038
2-3 ธันวาคม 2565	0.093	0.041
3-4 ธันวาคม 2565	0.090	0.043
4-5 ธันวาคม 2565	0.086	0.034
5-6 ธันวาคม 2565	0.062	0.025
6-7 ธันวาคม 2565	0.069	0.027
7-8 ธันวาคม 2565	0.075	0.026
8-9 ธันวาคม 2565	0.079	0.028
9-10 ธันวาคม 2565	0.082	0.033
10-11 ธันวาคม 2565	0.086	0.037
11-12 ธันวาคม 2565	0.094	0.044
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.12 <sup>1/</sup>

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

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด	
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
12-13 ธันวาคม 2565	0.087	0.040
13-14 ธันวาคม 2565	0.083	0.041
14-15 ธันวาคม 2565	0.078	0.037
15-16 ธันวาคม 2565	0.074	0.033
16-17 ธันวาคม 2565	0.081	0.027
17-18 ธันวาคม 2565	0.086	0.029
18-19 ธันวาคม 2565	0.079	0.032
19-20 ธันวาคม 2565	0.082	0.026
20-21 ธันวาคม 2565	0.074	0.022
21-22 ธันวาคม 2565	0.072	0.024
22-23 ธันวาคม 2565	0.076	0.030
23-24 ธันวาคม 2565	0.069	0.036
24-25 ธันวาคม 2565	0.071	0.031
25-26 ธันวาคม 2565	0.065	0.028
26-27 ธันวาคม 2565	0.070	0.031
27-28 ธันวาคม 2565	0.069	0.033
28-29 ธันวาคม 2565	0.062	0.037
29-30 ธันวาคม 2565	วันหยุดเทศกาลวันขึ้นปีใหม่	
30-31 ธันวาคม 2565		
31 ธันวาคม 2565 – 1 มกราคม 2566		
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.12 <sup>1/</sup>

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

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	บริเวณโรงเรียนเทศบาลวัดคู่อำ	
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
16-17 สิงหาคม 2565	0.057	0.024
17-18 สิงหาคม 2565	0.056	0.022
18-19 สิงหาคม 2565	0.060	0.026
19-20 สิงหาคม 2565	0.063	0.021
20-21 สิงหาคม 2565	0.055	0.019
21-22 สิงหาคม 2565	0.049	0.024
22-23 สิงหาคม 2565	0.053	0.020
23-24 สิงหาคม 2565	0.060	0.018
24-25 สิงหาคม 2565	0.063	0.016
25-26 สิงหาคม 2565	0.067	0.023
26-27 สิงหาคม 2565	0.064	0.020
27-28 สิงหาคม 2565	0.061	0.017
28-29 สิงหาคม 2565	0.053	0.019
29-30 สิงหาคม 2565	0.058	0.022
30-31 สิงหาคม 2565	0.059	0.024
31 สิงหาคม -1 กันยายน 2565	0.061	0.026
1-2 กันยายน 2565	0.042	0.020
2-3 กันยายน 2565	0.054	0.026
3-4 กันยายน 2565	0.050	0.024
4-5 กันยายน 2565	0.039	0.019
5-6 กันยายน 2565	0.046	0.022
6-7 กันยายน 2565	0.051	0.028
7-8 กันยายน 2565	0.055	0.031
8-9 กันยายน 2565	0.049	0.025
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.12 <sup>1/</sup>

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

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	บริเวณโรงเรียนเทศบาลวัดคู่อำ	
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
9-10 กันยายน 2565	0.043	0.023
10-11 กันยายน 2565	0.050	0.027
11-12 กันยายน 2565	0.036	0.020
12-13 กันยายน 2565	0.042	0.026
13-14 กันยายน 2565	0.047	0.023
14-15 กันยายน 2565	0.051	0.025
15-16 กันยายน 2565	0.055	0.021
16-17 กันยายน 2565	0.060	0.036
17-18 กันยายน 2565	0.043	0.022
18-19 กันยายน 2565	0.040	0.021
19-20 กันยายน 2565	0.048	0.026
20-21 กันยายน 2565	0.056	0.031
21-22 กันยายน 2565	0.059	0.024
22-23 กันยายน 2565	0.042	0.020
23-24 กันยายน 2565	0.053	0.033
24-25 กันยายน 2565	0.044	0.020
25-26 กันยายน 2565	0.041	0.018
26-27 กันยายน 2565	0.052	0.026
27-28 กันยายน 2565	0.058	0.032
28-29 กันยายน 2565	0.061	0.035
29-30 กันยายน 2565	0.059	0.029
30 กันยายน-1 ตุลาคม 2565	0.064	0.037
1-2 ตุลาคม 2565	0.074	0.011
2-3 ตุลาคม 2565	0.061	0.013
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.12 <sup>1/</sup>

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



ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	บริเวณโรงเรียนเทศบาลวัดคู่อำ	
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
3-4 ตุลาคม 2565	0.058	0.016
4-5 ตุลาคม 2565	0.064	0.022
5-6 ตุลาคม 2565	0.057	0.018
6-7 ตุลาคม 2565	0.064	0.022
7-8 ตุลาคม 2565	0.064	0.019
8-9 ตุลาคม 2565	0.045	0.018
9-10 ตุลาคม 2565	0.049	0.020
10-11 ตุลาคม 2565	0.042	0.022
11-12 ตุลาคม 2565	0.047	0.026
12-13 ตุลาคม 2565	0.034	0.024
13-14 ตุลาคม 2565	0.040	0.023
14-15 ตุลาคม 2565	0.038	0.026
15-16 ตุลาคม 2565	0.030	0.024
16-17 ตุลาคม 2565	0.082	0.024
17-18 ตุลาคม 2565	0.064	0.031
18-19 ตุลาคม 2565	0.070	0.035
19-20 ตุลาคม 2565	0.057	0.032
20-21 ตุลาคม 2565	0.060	0.035
21-22 ตุลาคม 2565	0.056	0.026
22-23 ตุลาคม 2565	0.066	0.048
23-24 ตุลาคม 2565	0.075	0.024
24-25 ตุลาคม 2565	0.071	0.038
25-26 ตุลาคม 2565	0.069	0.037
26-27 ตุลาคม 2565	0.058	0.033
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.12 <sup>1/</sup>

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

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	บริเวณโรงเรียนเทศบาลวัดกู่คำ	
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
27-28 ตุลาคม 2565	0.054	0.028
28-29 ตุลาคม 2565	0.066	0.031
29-30 ตุลาคม 2565	0.068	0.025
30-31 ตุลาคม 2565	0.075	0.036
31 ตุลาคม-1 พฤศจิกายน 2565	0.079	0.032
1-2 พฤศจิกายน 2565	0.054	0.035
2-3 พฤศจิกายน 2565	0.036	0.013
3-4 พฤศจิกายน 2565	0.041	0.017
4-5 พฤศจิกายน 2565	0.059	0.039
5-6 พฤศจิกายน 2565	0.056	0.037
6-7 พฤศจิกายน 2565	0.067	0.049
7-8 พฤศจิกายน 2565	0.062	0.040
8-9 พฤศจิกายน 2565	0.052	0.031
9-10 พฤศจิกายน 2565	0.052	0.039
10-11 พฤศจิกายน 2565	0.053	0.030
11-12 พฤศจิกายน 2565	0.058	0.035
12-13 พฤศจิกายน 2565	0.042	0.026
13-14 พฤศจิกายน 2565	0.044	0.033
14-15 พฤศจิกายน 2565	0.048	0.031
15-16 พฤศจิกายน 2565	0.039	0.028
16-17 พฤศจิกายน 2565	0.046	0.021
17-18 พฤศจิกายน 2565	0.064	0.019
18-19 พฤศจิกายน 2565	0.049	0.020
19-20 พฤศจิกายน 2565	0.046	0.026
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.12 <sup>1/</sup>

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

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	บริเวณโรงเรียนเทศบาลวัดคู่อำ	
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
20-21 พฤศจิกายน 2565	0.021	0.016
21-22 พฤศจิกายน 2565	0.025	0.020
22-23 พฤศจิกายน 2565	0.042	0.028
23-24 พฤศจิกายน 2565	0.047	0.014
24-25 พฤศจิกายน 2565	0.034	0.026
25-26 พฤศจิกายน 2565	0.016	0.011
26-27 พฤศจิกายน 2565	0.031	0.013
27-28 พฤศจิกายน 2565	0.022	0.014
28-29 พฤศจิกายน 2565	0.032	0.023
29-30 พฤศจิกายน 2565	0.059	0.036
30 พฤศจิกายน-1 ธันวาคม 2565	0.020	0.014
1-2 ธันวาคม 2565	0.046	0.025
2-3 ธันวาคม 2565	0.041	0.022
3-4 ธันวาคม 2565	0.038	0.019
4-5 ธันวาคม 2565	0.044	0.024
5-6 ธันวาคม 2565	0.040	0.021
6-7 ธันวาคม 2565	0.049	0.027
7-8 ธันวาคม 2565	0.053	0.021
8-9 ธันวาคม 2565	0.056	0.031
9-10 ธันวาคม 2565	0.051	0.026
10-11 ธันวาคม 2565	0.045	0.028
11-12 ธันวาคม 2565	0.048	0.030
12-13 ธันวาคม 2565	0.052	0.033
13-14 ธันวาคม 2565	0.050	0.029
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.12 <sup>1/</sup>

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

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

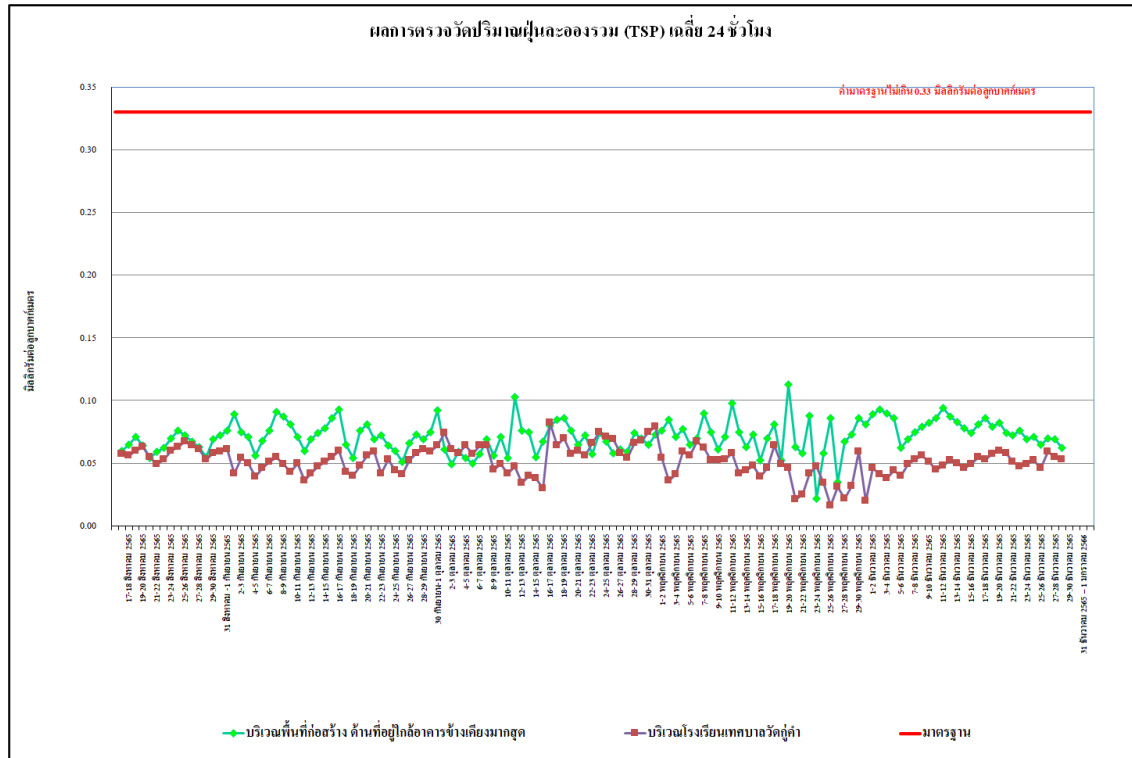
วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	บริเวณโรงเรียนเทศบาลวัดคู่อำ	
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
14-15 ธันวาคม 2565	0.046	0.036
15-16 ธันวาคม 2565	0.049	0.031
16-17 ธันวาคม 2565	0.055	0.025
17-18 ธันวาคม 2565	0.053	0.021
18-19 ธันวาคม 2565	0.057	0.027
19-20 ธันวาคม 2565	0.060	0.030
20-21 ธันวาคม 2565	0.058	0.034
21-22 ธันวาคม 2565	0.051	0.030
22-23 ธันวาคม 2565	0.047	0.025
23-24 ธันวาคม 2565	0.049	0.022
24-25 ธันวาคม 2565	0.052	0.027
25-26 ธันวาคม 2565	0.046	0.020
26-27 ธันวาคม 2565	0.059	0.019
27-28 ธันวาคม 2565	0.055	0.015
28-29 ธันวาคม 2565	0.053	0.021
29-30 ธันวาคม 2565	วันหยุดเทศกาลวันขึ้นปีใหม่	
30-31 ธันวาคม 2565		
31 ธันวาคม 2565 – 1 มกราคม 2566		
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 0.12 <sup>1/</sup>

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

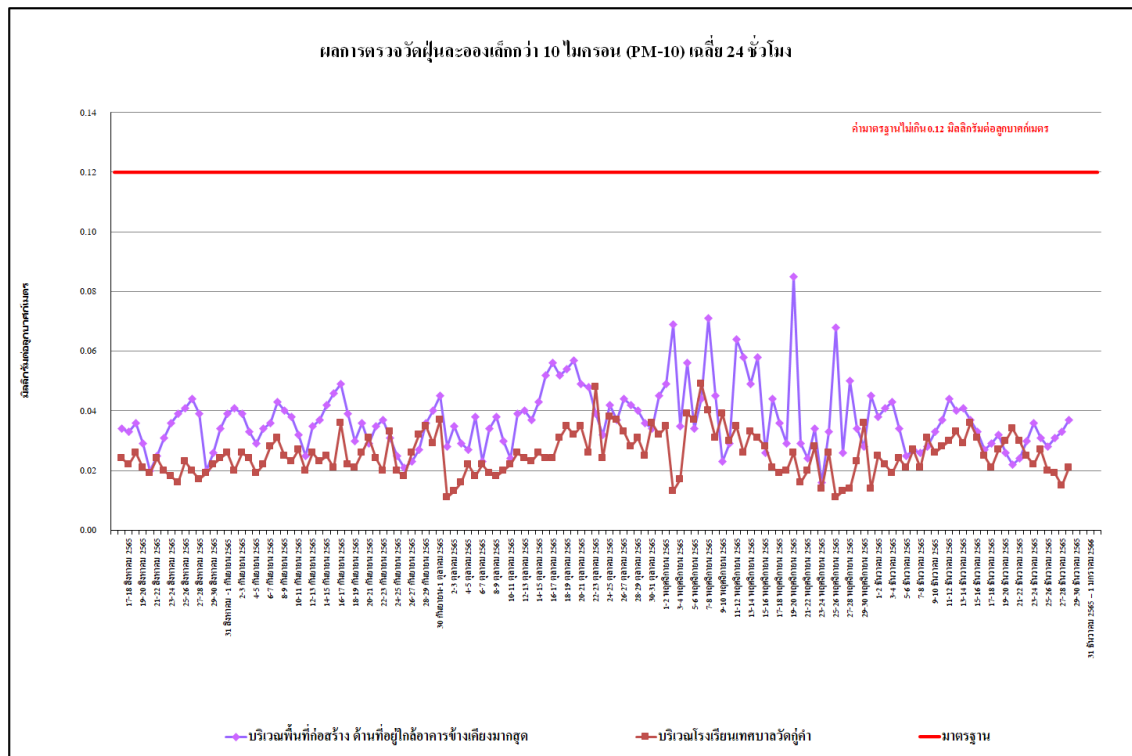
ตารางที่ 4.4-2 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO : ส่วนในล้านส่วน)	
		เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	มาตรฐาน
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้ อาคารข้างเคียงมากที่สุด	16 สิงหาคม 2565	0.62	ไม่เกิน 30
	7 กันยายน 2565	1.44	ไม่เกิน 30
	29 ตุลาคม 2565	0.67	ไม่เกิน 30
	25 พฤศจิกายน 2565	0.85	ไม่เกิน 30
	23 ธันวาคม 2565	0.89	ไม่เกิน 30
บริเวณโรงเรียนเทศบาลวัดกู่คำ	16 สิงหาคม 2565	0.65	ไม่เกิน 30
	7 กันยายน 2565	1.39	ไม่เกิน 30
	29 ตุลาคม 2565	0.60	ไม่เกิน 30
	25 พฤศจิกายน 2565	0.80	ไม่เกิน 30
	23 ธันวาคม 2565	0.75	ไม่เกิน 30

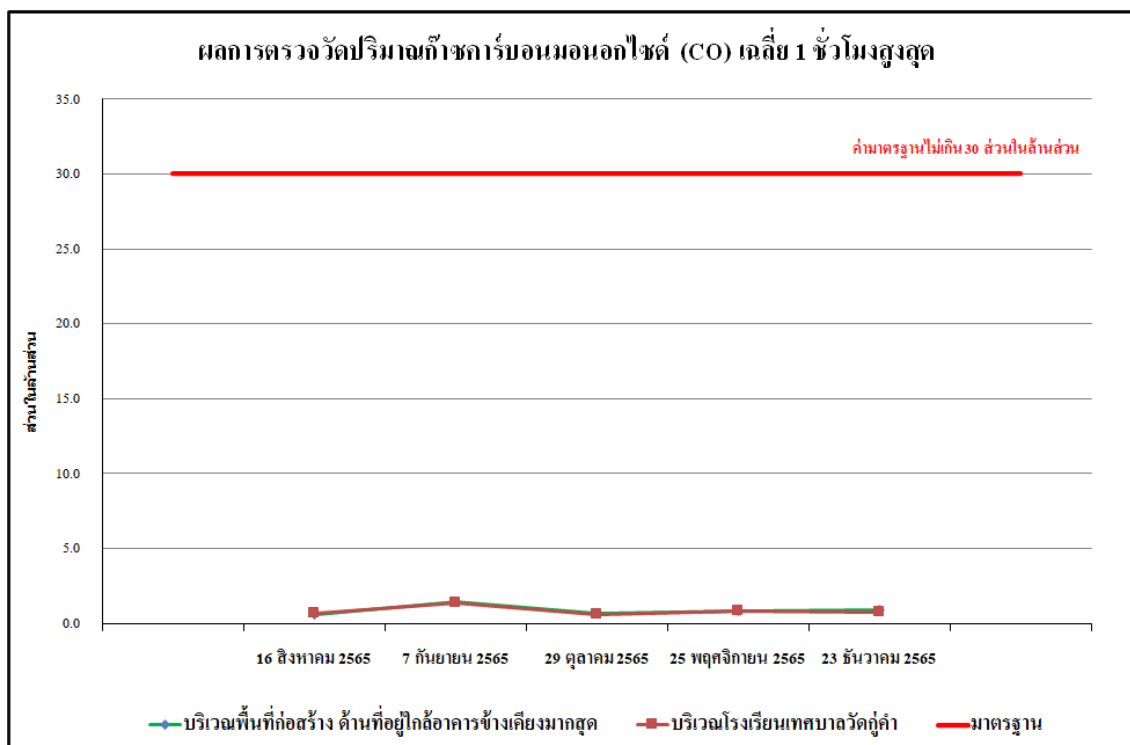
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป



รูปที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565



รูปที่ 4.4-2 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)  
ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565



รูปที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด  
ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

#### 4.4.2 ผลตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

##### 4.4.2.1 ผลตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไประหว่างเดือนเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 และระดับเสียงรบกวน โดยดำเนินการตรวจวัดทุกวัน ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด และบริเวณโรงเรียนเทศบาลวัดกู่คำ พบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ แสดงดังตารางที่ 4.4-3 รูปที่ 4.4-4 ถึงรูปที่ 4.4-6 และภาพที่ 4.4-2

ตารางที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียง โดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด dB(A)			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 hr.$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงรบกวน
16 สิงหาคม 2565	60.0	89.0	44.4	8.8
17 สิงหาคม 2565	61.0	90.3	46.7	9.1
18 สิงหาคม 2565	60.1	89.6	45.1	8.8
19 สิงหาคม 2565	60.9	94.1	44.5	9.1
20 สิงหาคม 2565	61.6	94.9	45.9	9.8
21 สิงหาคม 2565	58.4	89.5	45.6	*
22 สิงหาคม 2565	61.1	92.0	45.6	8.3
23 สิงหาคม 2565	61.5	90.2	48.0	6.8
24 สิงหาคม 2565	60.7	91.1	46.7	7.8
25 สิงหาคม 2565	61.2	90.2	45.6	7.0
26 สิงหาคม 2565	61.5	90.2	47.0	7.8
27 สิงหาคม 2565	60.6	90.0	47.1	6.2
28 สิงหาคม 2565	57.7	86.0	45.5	*
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 ระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : - ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

\* ไม่มีระดับเสียงรบกวน



ตารางที่ 4.4-3(ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด dB(A)			
	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr.}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียงปอร์เซ็นไทล์ ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงรบกวน
29 สิงหาคม 2565	61.0	88.5	46.7	9.7
30 สิงหาคม 2565	61.9	96.3	48.9	9.3
31 สิงหาคม 2565	62.0	94.0	49.4	9.6
1 กันยายน 2565	62.4	99.3	51.1	8.1
2 กันยายน 2565	61.8	98.5	48.9	8.3
3 กันยายน 2565	62.8	99.5	48.4	9.8
4 กันยายน 2565	56.9	95.4	50.4	*
5 กันยายน 2565	62.9	97.1	51.0	7.6
6 กันยายน 2565	62.7	99.9	48.9	6.6
7 กันยายน 2565	60.4	97.3	48.6	2.5
8 กันยายน 2565	61.4	95.1	50.3	6.2
9 กันยายน 2565	63.0	97.3	51.3	8.5
10 กันยายน 2565	62.7	98.6	50.2	6.6
11 กันยายน 2565	56.2	97.7	50.7	*
12 กันยายน 2565	58.9	101.2	50.9	*
13 กันยายน 2565	64.1	99.3	50.3	9.7
14 กันยายน 2565	63.9	99.9	51.7	9.0
15 กันยายน 2565	64.4	99.6	48.4	9.2
16 กันยายน 2565	64.4	100.8	49.8	9.5
17 กันยายน 2565	65.0	99.8	50.1	9.9
18 กันยายน 2565	57.0	91.3	49.6	*
19 กันยายน 2565	62.3	93.9	51.0	7.0
20 กันยายน 2565	63.7	95.5	51.9	7.7
21 กันยายน 2565	64.5	97.6	50.5	7.8
22 กันยายน 2565	65.4	98.6	51.7	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 ระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : - ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

\* ไม่มีระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-3(ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด dB(A)			
	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq 24 hr.}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงรบกวน
23 กันยายน 2565	63.7	100.6	50.4	6.2
24 กันยายน 2565	61.5	98.4	48.8	3.5
25 กันยายน 2565	56.3	92.6	50.3	*
26 กันยายน 2565	59.6	95.2	48.8	1.2
27 กันยายน 2565	61.8	97.5	50.5	5.0
28 กันยายน 2565	64.1	97.9	49.0	7.6
29 กันยายน 2565	65.3	99.2	49.2	9.4
30 กันยายน 2565	62.7	96.9	48.7	6.1
1 ตุลาคม 2565	62.9	93.5	51.8	7.7
2 ตุลาคม 2565	59.1	87.2	52.1	*
3 ตุลาคม 2565	63.5	97.8	51.7	8.4
4 ตุลาคม 2565	62.7	95.9	52.0	7.9
5 ตุลาคม 2565	63.1	95.0	52.6	6.9
6 ตุลาคม 2565	64.2	101.3	52.5	9.1
7 ตุลาคม 2565	63.7	92.3	53.0	7.6
8 ตุลาคม 2565	63.5	96.1	52.5	8.2
9 ตุลาคม 2565	60.0	87.5	51.9	2.1
10 ตุลาคม 2565	63.3	95.2	52.0	6.4
11 ตุลาคม 2565	62.6	97.5	52.5	6.3
12 ตุลาคม 2565	62.9	94.7	52.0	5.8
13 ตุลาคม 2565	61.0	92.7	52.4	3.6
14 ตุลาคม 2565	63.1	95.2	51.0	6.8
15 ตุลาคม 2565	63.4	99.2	51.7	7.7
16 ตุลาคม 2565	59.9	89.5	51.6	*
17 ตุลาคม 2565	62.9	94.7	52.5	7.7
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 ระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : - ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

\* ไม่มีระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-3(ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด dB(A)			
	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงรบกวน
18 ตุลาคม 2565	64.3	102.1	51.7	9.5
19 ตุลาคม 2565	63.8	96.0	51.3	7.5
20 ตุลาคม 2565	64.1	98.3	52.1	9.6
21 ตุลาคม 2565	63.6	96.5	51.3	9.1
22 ตุลาคม 2565	63.6	91.8	51.2	6.8
23 ตุลาคม 2565	59.2	84.0	50.6	4.2
24 ตุลาคม 2565	61.2	94.8	51.0	5.5
25 ตุลาคม 2565	62.4	97.1	50.5	6.8
26 ตุลาคม 2565	63.0	100.3	51.2	7.3
27 ตุลาคม 2565	62.8	98.4	51.0	6.8
28 ตุลาคม 2565	62.3	92.8	50.5	7.0
29 ตุลาคม 2565	62.1	91.9	51.7	5.4
30 ตุลาคม 2565	62.9	91.3	53.0	7.8
31 ตุลาคม 2565	61.3	95.8	54.0	1.3
1 พฤศจิกายน 2565	63.2	97.6	51.7	7.2
2 พฤศจิกายน 2565	63.0	90.2	52.3	4.6
3 พฤศจิกายน 2565	64.1	98.3	51.1	9.0
4 พฤศจิกายน 2565	64.6	94.9	53.9	9.8
5 พฤศจิกายน 2565	60.6	98.4	51.8	*
6 พฤศจิกายน 2565	63.3	105.4	53.0	10.0
7 พฤศจิกายน 2565	61.1	94.0	50.6	3.5
8 พฤศจิกายน 2565	62.7	97.2	48.5	7.8
9 พฤศจิกายน 2565	62.2	98.5	52.6	7.5
10 พฤศจิกายน 2565	65.6	91.1	52.4	9.9
11 พฤศจิกายน 2565	66.0	93.4	53.3	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 ระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : - ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

\* ไม่มีระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-3(ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด dB(A)			
	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq, 24 \text{ hr.}}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงรบกวน
12 พฤศจิกายน 2565	63.6	89.4	51.7	8.7
13 พฤศจิกายน 2565	59.1	79.2	50.7	*
14 พฤศจิกายน 2565	63.6	90.4	51.7	6.4
15 พฤศจิกายน 2565	62.1	101.5	49.4	8.6
16 พฤศจิกายน 2565	63.9	94.7	47.7	8.4
17 พฤศจิกายน 2565	59.9	84.8	50.6	*
18 พฤศจิกายน 2565	61.3	84.2	53.1	2.8
19 พฤศจิกายน 2565	64.2	92.2	50.5	8.4
20 พฤศจิกายน 2565	61.7	87.5	51.2	2.0
21 พฤศจิกายน 2565	62.8	91.4	51.2	5.2
22 พฤศจิกายน 2565	60.7	87.6	46.1	5.5
23 พฤศจิกายน 2565	62.4	85.7	45.7	6.1
24 พฤศจิกายน 2565	63.3	91.5	51.6	9.8
25 พฤศจิกายน 2565	62.5	91.8	51.5	6.2
26 พฤศจิกายน 2565	63.2	90.7	49.8	6.7
27 พฤศจิกายน 2565	62.3	87.8	49.6	*
28 พฤศจิกายน 2565	61.3	93.7	51.8	5.9
29 พฤศจิกายน 2565	63.3	89.5	49.7	9.6
30 พฤศจิกายน 2565	63.8	96.7	52.5	9.4
1 ธันวาคม 2565	61.6	97.2	49.9	9.3
2 ธันวาคม 2565	61.2	89.6	51.8	9.9
3 ธันวาคม 2565	60.4	84.2	51.7	6.0
4 ธันวาคม 2565	60.9	95.6	48.6	*
5 ธันวาคม 2565	62.5	92.3	48.1	4.4
6 ธันวาคม 2565	63.0	96.3	52.7	4.4
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>	-	ไม่เกิน 10 <sup>2/</sup>

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

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

หมายเหตุ : - ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

\* ไม่มีระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-3(ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด dB(A)			
	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงรบกวน
7 ธันวาคม 2565	63.4	90.9	45.1	4.3
8 ธันวาคม 2565	63.7	95.0	44.5	6.0
9 ธันวาคม 2565	65.3	98.3	44.1	9.2
10 ธันวาคม 2565	65.8	98.7	45.9	8.5
11 ธันวาคม 2565	60.2	94.5	44.7	1.3
12 ธันวาคม 2565	65.4	96.7	45.5	9.6
13 ธันวาคม 2565	62.1	93.3	44.8	6.0
14 ธันวาคม 2565	65.1	94.3	43.5	9.3
15 ธันวาคม 2565	61.6	101.5	49.4	5.1
16 ธันวาคม 2565	63.0	91.2	47.7	5.4
17 ธันวาคม 2565	59.9	84.8	50.6	*
18 ธันวาคม 2565	58.8	89.5	43.5	*
19 ธันวาคม 2565	61.7	97.2	44.5	4.8
20 ธันวาคม 2565	62.9	95.3	44.1	5.4
21 ธันวาคม 2565	62.8	95.4	45.1	5.5
22 ธันวาคม 2565	63.4	90.2	45.1	5.8
23 ธันวาคม 2565	65.4	98.3	44.2	9.2
24 ธันวาคม 2565	64.1	93.7	44.4	8.2
25 ธันวาคม 2565	57.9	89.9	44.1	*
26 ธันวาคม 2565	64.5	98.2	44.4	8.2
27 ธันวาคม 2565	63.8	94.9	44.7	7.2
28 ธันวาคม 2565	61.4	92.3	47.3	4.9
29 ธันวาคม 2565	60.4	94.1	44.8	0.6
30 ธันวาคม 2565	57.9	89.6	45.6	*
31 ธันวาคม 2565	58.0	91.5	46.6	*
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>	-	ไม่เกิน 10 <sup>2/</sup>

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

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

หมายเหตุ : - ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

\* ไม่มีระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-3(ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด dB(A)			
	บริเวณโรงเรียนเทศบาลวัดกู่คำ			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq, 24 \text{ hr.}}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงรบกวน
16 สิงหาคม 2565	59.0	93.9	47.6	4.6
17 สิงหาคม 2565	60.1	95.3	47.5	6.4
18 สิงหาคม 2565	60.2	97.9	45.0	7.6
19 สิงหาคม 2565	60.1	95.6	47.0	6.4
20 สิงหาคม 2565	60.0	98.9	48.4	5.6
21 สิงหาคม 2565	57.4	96.6	49.7	2.9
22 สิงหาคม 2565	60.2	93.7	45.9	8.9
23 สิงหาคม 2565	58.1	91.0	45.3	5.3
24 สิงหาคม 2565	61.3	96.5	48.3	9.6
25 สิงหาคม 2565	60.2	99.2	49.9	7.1
26 สิงหาคม 2565	61.0	98.7	47.2	9.6
27 สิงหาคม 2565	60.9	97.9	49.0	9.1
28 สิงหาคม 2565	58.0	96.3	44.2	4.0
29 สิงหาคม 2565	60.4	99.8	47.5	8.5
30 สิงหาคม 2565	59.3	99.0	48.0	7.0
31 สิงหาคม 2565	60.1	97.4	47.4	9.9
1 กันยายน 2565	58.6	100.2	46.0	9.8
2 กันยายน 2565	55.4	89.3	47.6	*
3 กันยายน 2565	55.8	91.5	46.0	*
4 กันยายน 2565	56.9	92.8	48.4	*
5 กันยายน 2565	59.0	95.1	50.6	3.7
6 กันยายน 2565	59.6	96.4	49.4	6.5
7 กันยายน 2565	57.2	98.7	47.7	6.5
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 ระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : - ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

\* ไม่มีระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-3(ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด dB(A)			
	บริเวณโรงเรียนเทศบาลวัดกู่คำ			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงรบกวน
8 กันยายน 2565	57.3	99.7	48.9	*
9 กันยายน 2565	56.6	96.1	48.0	3.4
10 กันยายน 2565	55.9	93.6	44.8	*
11 กันยายน 2565	56.6	95.2	46.5	1.1
12 กันยายน 2565	57.6	97.4	47.6	4.6
13 กันยายน 2565	55.9	95.5	45.8	1.2
14 กันยายน 2565	57.4	97.1	47.3	4.3
15 กันยายน 2565	56.3	95.2	46.0	1.0
16 กันยายน 2565	55.0	93.2	44.3	*
17 กันยายน 2565	57.1	95.6	46.5	1.3
18 กันยายน 2565	56.4	93.0	45.2	*
19 กันยายน 2565	57.4	94.0	46.5	*
20 กันยายน 2565	58.3	94.4	45.1	3.9
21 กันยายน 2565	58.3	93.8	45.8	1.9
22 กันยายน 2565	57.7	91.6	44.5	3.6
23 กันยายน 2565	56.8	93.9	45.8	*
24 กันยายน 2565	57.1	91.6	44.0	1.9
25 กันยายน 2565	56.0	92.8	45.3	*
26 กันยายน 2565	57.4	95.0	44.0	4.2
27 กันยายน 2565	56.7	93.4	45.1	4.2
28 กันยายน 2565	57.8	89.8	44.6	6.0
29 กันยายน 2565	56.5	91.4	45.5	2.1
30 กันยายน 2565	57.2	92.7	45.4	4.4
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>	-	ไม่เกิน 10 <sup>2/</sup>

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

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

หมายเหตุ : - ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

\* ไม่มีระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-3(ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด dB(A)			
	บริเวณโรงเรียนเทศบาลวัดกู่คำ			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงรบกวน
1 ตุลาคม 2565	55.0	87.9	43.1	*
2 ตุลาคม 2565	54.8	82.7	42.9	*
3 ตุลาคม 2565	55.8	79.8	42.0	*
4 ตุลาคม 2565	54.7	81.0	42.5	*
5 ตุลาคม 2565	54.6	78.2	41.8	*
6 ตุลาคม 2565	55.5	82.8	42.5	*
7 ตุลาคม 2565	56.2	82.4	43.0	*
8 ตุลาคม 2565	57.3	81.1	43.4	2.9
9 ตุลาคม 2565	54.5	78.5	42.9	*
10 ตุลาคม 2565	56.1	82.9	43.0	*
11 ตุลาคม 2565	56.6	87.1	44.1	*
12 ตุลาคม 2565	56.0	84.6	43.6	*
13 ตุลาคม 2565	55.3	82.5	42.8	*
14 ตุลาคม 2565	55.7	83.6	42.9	*
15 ตุลาคม 2565	54.5	79.9	42.0	*
16 ตุลาคม 2565	54.6	79.4	43.7	*
17 ตุลาคม 2565	56.2	79.1	45.2	1.0
18 ตุลาคม 2565	56.1	79.9	43.7	5.8
19 ตุลาคม 2565	56.6	85.9	46.3	3.8
20 ตุลาคม 2565	56.1	81.1	45.2	6.7
21 ตุลาคม 2565	56.3	85.3	43.2	3.6
22 ตุลาคม 2565	54.6	80.6	41.9	3.7
23 ตุลาคม 2565	56.3	78.3	44.8	3.4
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>	-	ไม่เกิน 10 <sup>2/</sup>

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

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

หมายเหตุ : - ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

\* ไม่มีระดับเสียงรบกวน



ตารางที่ 4.4-3(ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด dB(A)			
	บริเวณโรงเรียนเทศบาลวัดกู่คำ			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงรบกวน
24 ตุลาคม 2565	58.2	82.9	44.0	9.6
25 ตุลาคม 2565	57.5	81.5	45.3	3.5
26 ตุลาคม 2565	55.9	83.7	44.2	*
27 ตุลาคม 2565	56.5	87.2	43.4	1.2
28 ตุลาคม 2565	57.1	85.6	44.1	3.9
29 ตุลาคม 2565	56.3	86.5	43.0	1.5
30 ตุลาคม 2565	55.8	82.3	43.7	*
31 ตุลาคม 2565	56.2	85.7	44.0	*
1 พฤศจิกายน 2565	58.6	81.2	44.5	*
2 พฤศจิกายน 2565	56.7	88.1	44.9	*
3 พฤศจิกายน 2565	55.4	83.7	42.2	*
4 พฤศจิกายน 2565	55.0	74.2	43.7	*
5 พฤศจิกายน 2565	62.5	101.7	45.4	9.5
6 พฤศจิกายน 2565	61.0	99.0	41.2	5.8
7 พฤศจิกายน 2565	54.7	86.4	47.4	*
8 พฤศจิกายน 2565	57.7	96.5	47.0	*
9 พฤศจิกายน 2565	57.2	93.1	47.1	*
10 พฤศจิกายน 2565	55.5	80.7	47.2	*
11 พฤศจิกายน 2565	55.6	74.9	47.0	*
12 พฤศจิกายน 2565	59.4	82.6	46.0	*
13 พฤศจิกายน 2565	57.9	76.9	46.8	3.4
14 พฤศจิกายน 2565	55.5	82.9	46.0	*
15 พฤศจิกายน 2565	56.2	81.5	46.8	0.4
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>	-	ไม่เกิน 10 <sup>2/</sup>

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

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

หมายเหตุ : - ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

\* ไม่มีระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-3(ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด dB(A)			
	บริเวณโรงเรียนเทศบาลวัดกู่คำ			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr.}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงรบกวน
16 พฤศจิกายน 2565	56.4	79.4	47.2	0.7
17 พฤศจิกายน 2565	57.0	82.2	47.8	1.8
18 พฤศจิกายน 2565	55.4	79.0	46.6	*
19 พฤศจิกายน 2565	56.5	81.1	47.1	*
20 พฤศจิกายน 2565	57.8	80.8	49.8	*
21 พฤศจิกายน 2565	56.8	90.4	46.9	*
22 พฤศจิกายน 2565	54.0	78.1	46.8	*
23 พฤศจิกายน 2565	55.6	88.3	47.5	1.9
24 พฤศจิกายน 2565	55.9	80.1	46.5	1.7
25 พฤศจิกายน 2565	56.5	80.2	44.1	*
26 พฤศจิกายน 2565	57.8	85.4	45.2	2.2
27 พฤศจิกายน 2565	56.3	89.8	46.6	4.3
28 พฤศจิกายน 2565	55.8	95.2	48.0	*
29 พฤศจิกายน 2565	56.1	89.8	44.1	*
30 พฤศจิกายน 2565	56.6	93.9	43.7	1.6
1 ธันวาคม 2565	58.6	91.3	46.8	3.9
2 ธันวาคม 2565	56.2	80.8	48.5	*
3 ธันวาคม 2565	55.2	76.6	48.5	*
4 ธันวาคม 2565	54.9	76.5	47.7	*
5 ธันวาคม 2565	57.7	80.0	50.2	*
6 ธันวาคม 2565	57.5	91.4	39.3	*
7 ธันวาคม 2565	58.9	92.6	45.5	*
8 ธันวาคม 2565	57.4	89.2	38.4	*
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>	-	ไม่เกิน 10 <sup>2/</sup>

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

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

หมายเหตุ : - ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

\* ไม่มีระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-3(ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด dB(A)			
	บริเวณโรงเรียนเทศบาลวัดกู่คำ			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ )	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90 ( $L_{90}$ )	ระดับเสียงรบกวน
9 ธันวาคม 2565	56.3	78.2	48.2	*
10 ธันวาคม 2565	56.3	84.4	48.3	*
11 ธันวาคม 2565	55.4	86.0	45.6	*
12 ธันวาคม 2565	57.8	88.5	46.0	4.6
13 ธันวาคม 2565	57.8	90.6	43.6	4.5
14 ธันวาคม 2565	56.8	86.1	45.5	1.0
15 ธันวาคม 2565	57.2	84.0	43.9	5.2
16 ธันวาคม 2565	56.9	86.6	43.5	1.6
17 ธันวาคม 2565	56.9	80.4	47.8	2.9
18 ธันวาคม 2565	55.5	79.0	46.7	*
19 ธันวาคม 2565	58.7	86.5	46.7	*
20 ธันวาคม 2565	60.8	95.2	46.7	9.2
21 ธันวาคม 2565	59.1	85.9	46.5	3.9
22 ธันวาคม 2565	57.2	80.3	44.3	*
23 ธันวาคม 2565	56.3	80.6	37.1	*
24 ธันวาคม 2565	58.8	88.7	43.1	0.6
25 ธันวาคม 2565	57.1	84.8	48.3	0.4
26 ธันวาคม 2565	57.0	88.6	45.6	6.9
27 ธันวาคม 2565	55.7	84.3	46.5	0.3
28 ธันวาคม 2565	57.3	82.8	45.7	4.5
29 ธันวาคม 2565	56.9	92.5	45.1	5.2
30 ธันวาคม 2565	58.3	89.9	45.2	5.4
31 ธันวาคม 2565	57.2	88.8	44.1	3.3
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>	-	ไม่เกิน 10 <sup>2/</sup>

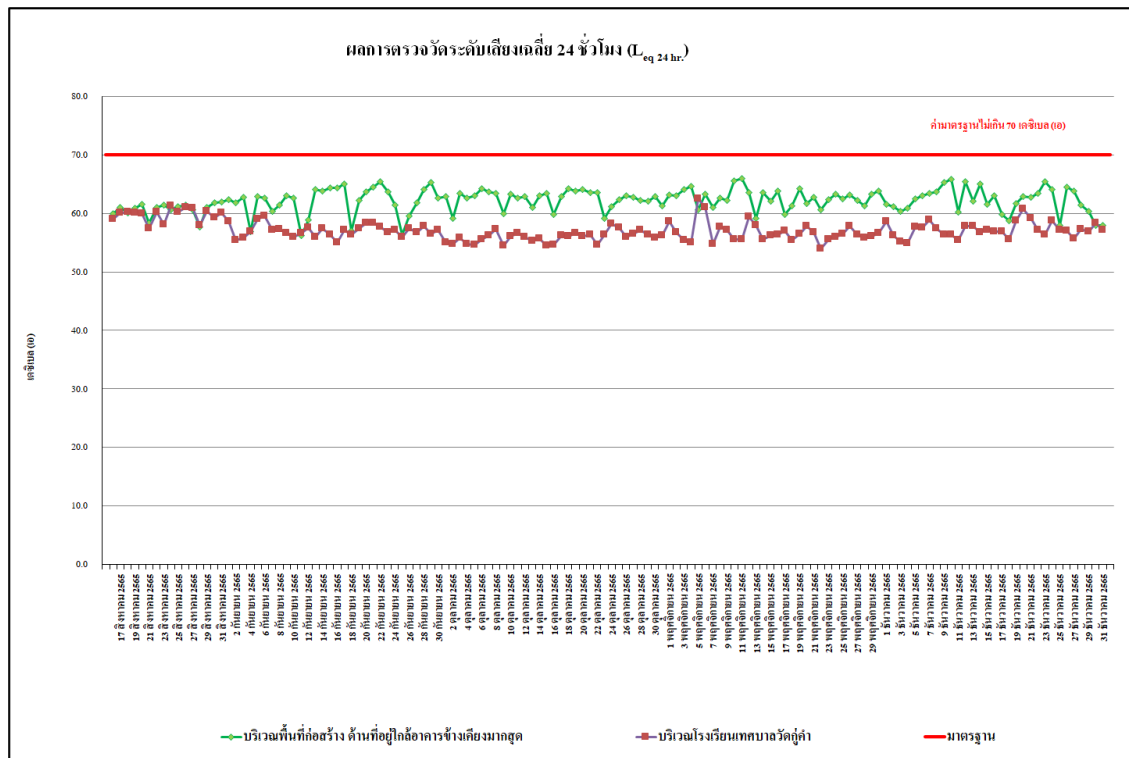
มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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

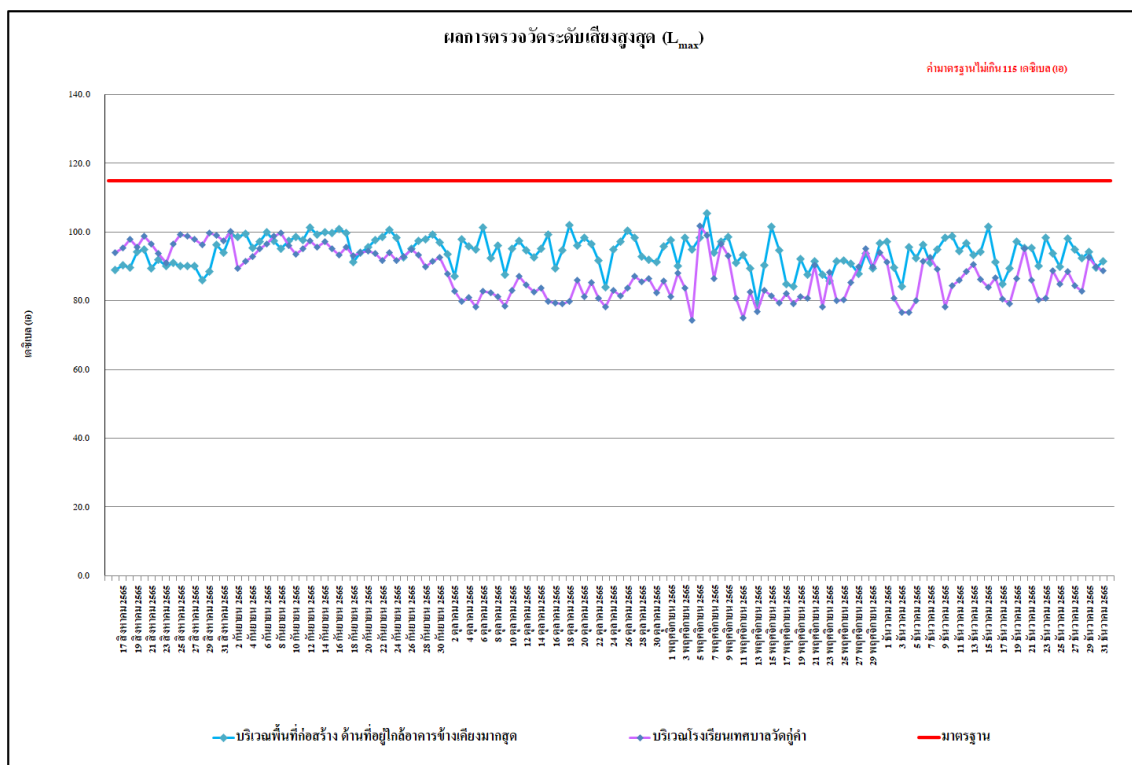
หมายเหตุ : - ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

\* ไม่มีระดับเสียงรบกวน

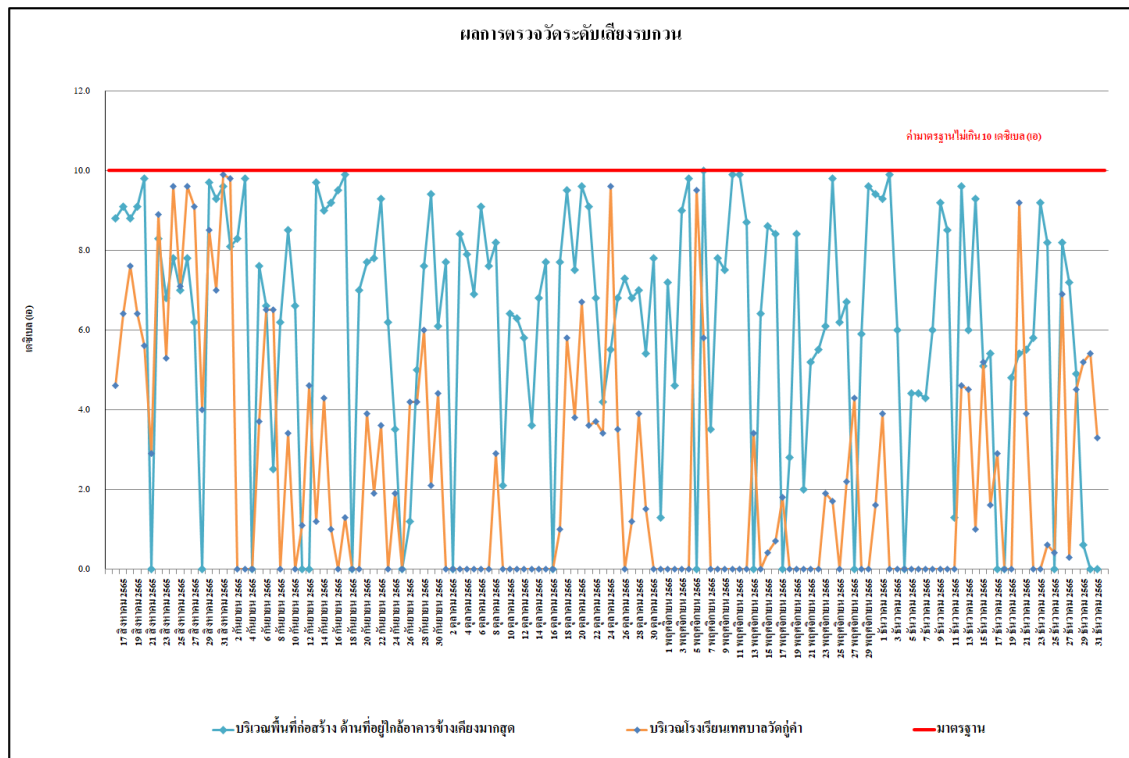
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ เดอะ เบสท์ ไฮท์ - เชียงใหม่ (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565



รูปที่ 4.4-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr}$ )  
ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565



รูปที่ 4.4-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )  
ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565



**รูปที่ 4.4-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน**  
ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

#### 4.4.3 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน โดยดำเนินการตรวจวัดทุกวัน ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553) ดังตารางที่ 4.4-4 และภาพที่ 4.4-3

ตารางที่ 4.4-4 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด									
วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ช่วงเวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
16 สิงหาคม 2565	11:00-12:00	0.166	2.8	0.434	5.4	0.244	5.4	5.000	≤ 10
17 สิงหาคม 2565	13:00-14:00	0.260	3.9	0.434	4.4	0.323	3.5	5.000	≤ 10
18 สิงหาคม 2565	09:00-10:00	0.158	2.9	0.410	5.5	0.221	3.1	5.000	≤ 10
19 สิงหาคม 2565	08:00-09:00	0.363	3.7	0.820	6.9	0.536	3.2	5.000	≤ 10
20 สิงหาคม 2565	10:00-11:00	0.221	3.9	0.560	6.4	0.300	N/A	5.000	≤ 10
21 สิงหาคม 2565	09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	≤ 10
22 สิงหาคม 2565	14:00-15:00	0.181	2.3	0.370	4.1	0.213	<1.0	5.000	≤ 10
23 สิงหาคม 2565	13:00-14:00	0.166	2.8	0.520	6.4	0.237	2.7	5.000	≤ 10
24 สิงหาคม 2565	11:00-12:00	0.158	4.9	0.504	7.1	0.229	1.1	5.000	≤ 10
25 สิงหาคม 2565	09:00-10:00	0.197	3.8	0.323	4.3	0.237	4.4	5.000	≤ 10
26 สิงหาคม 2565	08:00-09:00	0.244	7.6	0.662	7.9	0.229	7.1	5.000	≤ 10
27 สิงหาคม 2565	10:00-11:00	0.142	3.2	0.370	4.0	0.300	3.6	5.000	≤ 10
28 สิงหาคม 2565	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	≤ 10
29 สิงหาคม 2565	11:00-12:00	0.166	4.3	0.347	6.2	0.292	2.8	5.000	≤ 10
30 สิงหาคม 2565	09:00-10:00	0.197	3.5	0.520	6.2	0.292	5.7	5.000	≤ 10
31 สิงหาคม 2565	08:00-09:00	0.189	2.8	0.552	5.4	0.331	1.5	5.000	≤ 10

**มาตรฐาน** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553)

**หมายเหตุ** - = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน

N/A = Not Applicable (เกิดคลื่นความถี่ซับซ้อนที่ไม่สามารถคำนวณได้)

ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด									
วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ช่วงเวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
1 กันยายน 2565	10:00-11:00	2.735	9.1	1.111	9.1	1.182	8.8	5.000	≤ 10
2 กันยายน 2565	08:00-09:00	2.704	9.1	2.443	8.8	2.104	8.3	5.000	≤ 10
3 กันยายน 2565	13:00-14:00	0.191	6.9	1.995	2.9	1.703	7.1	5.000	≤ 10
4 กันยายน 2565	10:00-11:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	≤ 10
5 กันยายน 2565	11:00-12:00	1.995	2.9	1.397	9.6	1.821	5.6	5.000	≤ 10
6 กันยายน 2565	10:00-11:00	1.868	5.8	1.304	3.5	1.442	3.2	5.000	≤ 10
7 กันยายน 2565	10:00-11:00	1.884	4.5	2.861	4.2	1.750	7.7	5.000	≤ 10
8 กันยายน 2565	10:00-11:00	1.617	1.9	2.469	8.3	1.886	5.6	5.000	≤ 10
9 กันยายน 2565	16:00-17:00	0.575	2.4	2.625	3.3	1.072	3.5	5.000	≤ 10
10 กันยายน 2565	14:00-15:00	0.843	8.8	0.757	6.9	1.931	2.7	5.000	≤ 10
11 กันยายน 2565	09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	≤ 10
12 กันยายน 2565	10:00-11:00	1.088	2.3	2.956	9.1	2.073	2.3	5.000	≤ 10
13 กันยายน 2565	15:00-16:00	1.088	2.3	2.956	9.1	2.073	2.3	5.000	≤ 10
14 กันยายน 2565	08:00-09:00	1.127	6.9	2.885	9.8	1.049	7.4	5.000	≤ 10
15 กันยายน 2565	14:00-15:00	0.709	2.8	2.506	4.0	1.135	4.7	5.000	≤ 10
16 กันยายน 2565	17:00-18:00	0.554	8.2	3.578	6.3	1.585	9.8	5.000	≤ 10
17 กันยายน 2565	16:00-17:00	1.734	8.4	2.428	1.2	1.689	5.6	5.000	≤ 10
18 กันยายน 2565	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	≤ 10
19 กันยายน 2565	16:00-17:00	0.908	4.1	2.041	9.4	1.169	5.3	5.000	≤ 10
20 กันยายน 2565	13:00-14:00	1.119	6.5	0.780	4.4	1.742	4.6	5.000	≤ 10
21 กันยายน 2565	15:00-16:00	0.977	7.1	2.396	6.9	0.568	7.6	5.000	≤ 10
22 กันยายน 2565	08:00-09:00	1.127	7.9	1.130	3.9	1.947	6.8	5.000	≤ 10
23 กันยายน 2565	13:00-14:00	0.536	8.0	0.341	3.3	0.977	2.5	5.000	≤ 10
24 กันยายน 2565	09:00-10:00	0.851	8.5	1.680	1.8	0.608	7.3	5.000	≤ 10
25 กันยายน 2565	09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	≤ 10

**มาตรฐาน** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553)

**หมายเหตุ** - = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน

N/A = Not Applicable (เกิดคลื่นความถี่ซับซ้อนที่ไม่สามารถคำนวณได้)

ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด									
วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ช่วงเวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
26 กันยายน 2565	10:00-11:00	1.876	6.5	1.524	1.5	1.295	6.6	5.000	$\leq 10$
27 กันยายน 2565	15:00-16:00	0.993	7.9	1.876	7.1	2.420	6.1	5.000	$\leq 10$
28 กันยายน 2565	15:00-16:00	0.851	9.3	2.530	6.8	1.403	9.3	5.000	$\leq 10$
29 กันยายน 2565	09:00-10:00	0.654	2.8	2.577	3.4	1.348	8.1	5.000	$\leq 10$
30 กันยายน 2565	0.709	7.5	2.924	6.8	0.938	5.0	0.709	5.000	$\leq 10$
1 ตุลาคม 2565	11:00-12:00	0.671	19.3	0.315	20.9	0.434	21.3	7.325	$10 < \leq 50$
2 ตุลาคม 2565	10:00-11:00	$< 0.127$	-	$< 0.127$	-	$< 0.127$	-	5.000	$\leq 10$
3 ตุลาคม 2565	11:00-12:00	2.799	51.2	1.544	51.2	2.443	51.2	15.120	$50 < \leq 100$
4 ตุลาคม 2565	09:00-10:00	0.671	51.2	1.181	51.2	0.945	48.8	15.120	$50 < \leq 100$
5 ตุลาคม 2565	11:00-12:00	0.805	32.0	1.727	34.1	1.394	31.0	11.025	$10 < \leq 50$
6 ตุลาคม 2565	09:00-10:00	0.536	28.4	0.716	10.3	0.686	13.5	5.075	$10 < \leq 50$
7 ตุลาคม 2565	09:00-10:00	1.537	32.0	1.245	34.1	1.229	32.0	10.500	$10 < \leq 50$
8 ตุลาคม 2565	10:00-11:00	2.057	10.4	0.645	11.0	0.701	25.0	5.100	$10 < \leq 50$
9 ตุลาคม 2565	11:00-12:00	$< 0.127$	-	$< 0.127$	-	$< 0.127$	-	5.000	$\leq 10$
10 ตุลาคม 2565	15:00-16:00	0.371	12.5	0.371	9.8	0.409	7.1	5.000	$\leq 10$
11 ตุลาคม 2565	15:00-16:00	0.378	16.0	0.378	9.7	0.409	12.5	5.625	$10 < \leq 50$
12 ตุลาคม 2565	14:00-15:00	0.378	14.4	0.378	9.8	0.409	10.7	5.175	$10 < \leq 50$
13 ตุลาคม 2565	10:00-11:00	$< 0.127$	-	$< 0.127$	-	$< 0.127$	-	5.000	$f \leq 10$
14 ตุลาคม 2565	11:00-12:00	0.371	9.1	0.378	9.9	0.427	13.8	5.950	$10 < \leq 50$
15 ตุลาคม 2565	08:00-09:00	0.386	8.9	0.409	9.6	0.363	13.5	5.000	$f \leq 10$
16 ตุลาคม 2565	13:00-14:00	$< 0.127$	-	$< 0.127$	-	$< 0.127$	-	5.000	$\leq 10$
17 ตุลาคม 2565	14:00-15:00	0.772	8.4	1.113	8.6	0.851	11.1	5.000	$\leq 10$
18 ตุลาคม 2565	10:00-11:00	0.401	11.9	0.417	9.5	0.363	15.8	5.000	$\leq 10$
19 ตุลาคม 2565	09:00-10:00	0.709	7.8	1.260	19.3	0.945	11.0	7.325	$10 < \leq 50$
20 ตุลาคม 2565	15:00-16:00	0.607	11.1	1.113	10.6	0.922	9.6	5.150	$10 < \leq 50$

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553)

หมายเหตุ - = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน

N/A = Not Applicable (เกิดคลื่นความถี่ซับซ้อนที่ไม่สามารถคำนวณได้)

ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที



ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด									
วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ช่วงเวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
21 ตุลาคม 2565	10:00-11:00	0.671	10.3	0.970	7.5	0.795	10.0	5.000	$\leq 10$
22 ตุลาคม 2565	10:00-11:00	0.356	13.5	0.371	10.4	0.394	9.9	5.000	$\leq 10$
23 ตุลาคม 2565	09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$\leq 10$
24 ตุลาคม 2565	14:00-15:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$\leq 10$
25 ตุลาคม 2565	08:00-09:00	0.330	13.3	0.442	14.2	0.480	13.8	5.950	$10 < \leq 50$
26 ตุลาคม 2565	09:00-10:00	0.356	10.8	0.559	10.2	0.663	25.6	8.900	$10 < \leq 50$
27 ตุลาคม 2565	09:00-10:00	0.577	15.8	0.284	13.1	0.292	28.4	6.450	$10 < \leq 50$
28 ตุลาคม 2565	16:00-17:00	1.577	22.3	0.859	16.3	1.600	20.9	7.725	$10 < \leq 50$
29 ตุลาคม 2565	11:00-12:00	0.371	14.4	0.371	11.9	0.417	12.5	5.625	$10 < \leq 50$
30 ตุลาคม 2565	10:00-11:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$\leq 10$
31 ตุลาคม 2565	10:00-11:00	0.409	10.3	0.474	14.4	0.472	10.9	6.100	$10 < \leq 50$
1 พฤศจิกายน 2565	08:00-09:00	2.246	10.1	1.781	7.1	3.090	9.1	5.000	$\leq 10$
2 พฤศจิกายน 2565	14:00-15:00	0.158	35.3	0.307	8.3	0.158	13.1	5.000	$\leq 10$
3 พฤศจิกายน 2565	09:00-10:00	0.205	8.8	0.221	14.4	0.244	3.2	5.000	$\leq 10$
4 พฤศจิกายน 2565	08:00-09:00	0.441	9.3	0.481	7.3	0.347	4.2	5.000	$\leq 10$
5 พฤศจิกายน 2565	09:00-10:00	1.206	12.0	0.686	33.0	2.065	11.0	5.250	$10 < \leq 50$
6 พฤศจิกายน 2565	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$\leq 10$
7 พฤศจิกายน 2565	14:00-15:00	0.134	3.9	0.252	1.5	0.221	6.8	5.000	$\leq 10$
8 พฤศจิกายน 2565	11:00-12:00	0.229	3.1	0.575	6.2	0.189	8.3	5.000	$\leq 10$
9 พฤศจิกายน 2565	13:00-14:00	1.797	2.5	1.222	8.8	4.698	1.9	5.000	$\leq 10$
10 พฤศจิกายน 2565	10:00-11:00	0.189	6.4	0.323	13.3	0.173	16.6	5.825	$10 < \leq 50$
11 พฤศจิกายน 2565	13:00-14:00	1.123	1.3	2.396	1.2	2.767	9.0	5.000	$\leq 10$
12 พฤศจิกายน 2565	14:00-15:00	0.292	11.6	0.757	16.0	0.134	9.3	6.500	$10 < \leq 50$
13 พฤศจิกายน 2565	09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
14 พฤศจิกายน 2565	16:00-17:00	0.394	15.3	0.378	14.6	0.142	11.3	6.325	$10 < \leq 50$

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553)

หมายเหตุ - = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน

N/A = Not Applicable (เกิดคลื่นความถี่ซับซ้อนที่ไม่สามารถคำนวณได้)

ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด									
วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ช่วงเวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
15 พฤศจิกายน 2565	10:00-11:00	0.402	11.9	0.441	12.8	0.134	7.4	5.700	10<f≤ 50
16 พฤศจิกายน 2565	09:00-10:00	0.213	14.2	0.473	9.0	0.181	12.4	5.000	f≤ 10
17 พฤศจิกายน 2565	08:00-09:00	0.158	15.5	0.213	13.1	0.142	8.5	5.775	10<f≤ 50
18 พฤศจิกายน 2565	08:00-09:00	0.134	3.4	0.418	11.0	0.134	9.3	5.250	10<f≤ 50
19 พฤศจิกายน 2565	10:00-11:00	0.276	15.2	0.355	18.8	0.300	10.2	7.200	10<f≤ 50
20 พฤศจิกายน 2565	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤ 10
21 พฤศจิกายน 2565	11:00-12:00	0.150	6.8	0.970	9.4	0.252	2.3	5.000	f≤ 10
22 พฤศจิกายน 2565	14:00-15:00	0.150	9.1	0.812	9.4	0.331	5.0	5.000	f≤ 10
23 พฤศจิกายน 2565	08:00-09:00	0.134	14.4	0.418	11.4	0.276	11.3	5.350	10<f≤ 50
24 พฤศจิกายน 2565	09:00-10:00	0.260	4.4	0.646	7.0	0.426	4.3	5.000	f≤ 10
25 พฤศจิกายน 2565	15:00-16:00	1.766	24.4	1.789	25.0	0.993	19.0	8.750	10<f≤ 50
26 พฤศจิกายน 2565	10:00-11:00	1.151	15.8	4.832	11.0	4.296	12.5	5.625	10<f≤ 50
27 พฤศจิกายน 2565	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤ 10
28 พฤศจิกายน 2565	13:00-14:00	0.757	17.4	1.245	21.8	2.065	20.1	7.525	10<f≤ 50
29 พฤศจิกายน 2565	10:00-11:00	0.205	13.7	0.552	10.8	0.694	11.3	5.325	10<f≤ 50
30 พฤศจิกายน 2565	09:00-10:00	1.127	10.9	1.474	5.1	1.837	5.3	5.000	f≤ 10
1 ธันวาคม 2565	15:00-16:00	0.465	26.3	2.049	93.1	0.465	16.0	19.310	50<f≤ 100
2 ธันวาคม 2565	16:00-17:00	0.883	20.9	2.041	21.3	2.696	20.1	7.525	10<f≤ 50
3 ธันวาคม 2565	16:00-17:00	1.923	21.3	1.773	25.0	1.458	17.4	7.825	10<f≤ 50
4 ธันวาคม 2565	09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤ 10
5 ธันวาคม 2565	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤ 10
6 ธันวาคม 2565	09:00-10:00	1.742	15.1	1.490	9.8	2.065	12.0	5.500	10<f≤ 50
7 ธันวาคม 2565	15:00-16:00	1.104	17.1	1.340	10.6	2.396	15.5	6.375	10<f≤ 50
8 ธันวาคม 2565	08:00-09:00	0.607	12.6	1.080	14.2	1.844	13.7	5.925	10<f≤ 50
9 ธันวาคม 2565	09:00-10:00	1.056	22.3	1.261	21.3	1.206	25.0	7.825	10<f≤ 50

มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553)

หมายเหตุ - = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน

N/A = Not Applicable (เกิดคลื่นความถี่ซับซ้อนที่ไม่สามารถคำนวณได้)

ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด									
วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ช่วงเวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
10 ธันวาคม 2565	10:00-11:00	0.426	16.3	1.104	10.8	1.182	14.0	6.000	10<f≤ 50
11 ธันวาคม 2565	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤ 10
12 ธันวาคม 2565	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤ 10
13 ธันวาคม 2565	13:00-14:00	0.914	13.7	1.056	11.1	0.528	10.3	5.275	10<f≤ 50
14 ธันวาคม 2565	15:00-16:00	1.513	14.6	1.663	25.6	0.843	30.1	8.900	10<f≤ 50
15 ธันวาคม 2565	09:00-10:00	0.985	30.1	0.244	39.4	0.355	25.6	10.025	10<f≤ 50
16 ธันวาคม 2565	13:00-14:00	0.954	16.3	1.182	18.6	0.859	10.6	7.150	10<f≤ 50
17 ธันวาคม 2565	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤ 10
18 ธันวาคม 2565	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤ 10
19 ธันวาคม 2565	13:00-14:00	0.536	9.3	0.749	9.9	0.560	13.5	5.000	f≤ 10
20 ธันวาคม 2565	10:00-11:00	0.702	9.0	0.804	6.9	0.394	13.8	5.000	f≤ 10
21 ธันวาคม 2565	08:00-09:00	0.977	10.9	1.033	12.3	0.772	10.8	5.575	10<f≤ 50
22 ธันวาคม 2565	09:00-10:00	0.962	10.0	1.269	10.9	0.363	11.9	5.225	10<f≤ 50
23 ธันวาคม 2565	16:00-17:00	0.631	7.7	1.009	8.3	0.536	7.9	5.000	f≤ 10
24 ธันวาคม 2565	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤ 10
25 ธันวาคม 2565	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤ 10
26 ธันวาคม 2565	09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤ 10
27 ธันวาคม 2565	15:00-16:00	0.252	11.6	0.772	17.4	1.048	14.2	6.050	10<f≤ 50
28 ธันวาคม 2565	11:00-12:00	0.370	53.9	0.560	68.3	0.473	51.2	16.830	50<f≤ 100
29 ธันวาคม 2565	08:00-09:00	0.347	9.7	0.678	12.3	0.757	10.7	5.175	10<f≤ 50
30 ธันวาคม 2565	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤ 10
31 ธันวาคม 2565	09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f≤ 10

**มาตรฐาน** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553)

**หมายเหตุ** - = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน  
N/A = Not Applicable (เกิดคลื่นความถี่ซับซ้อนที่ไม่สามารถคำนวณได้)  
ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

#### 4.4.4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนธันวาคม 2565

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนธันวาคม 2565 จำนวน 1 จุด คือ บริเวณ บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในดัชนีต่างๆ ดังนี้ คือ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) น้ำมัน ไขมัน (Fat Oil and Grease) และปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4.4-5 และรูปที่ 4.4-7 ถึงรูปที่ 4.4-15 และภาพที่ 4.4-4

ตารางที่ 4.4-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

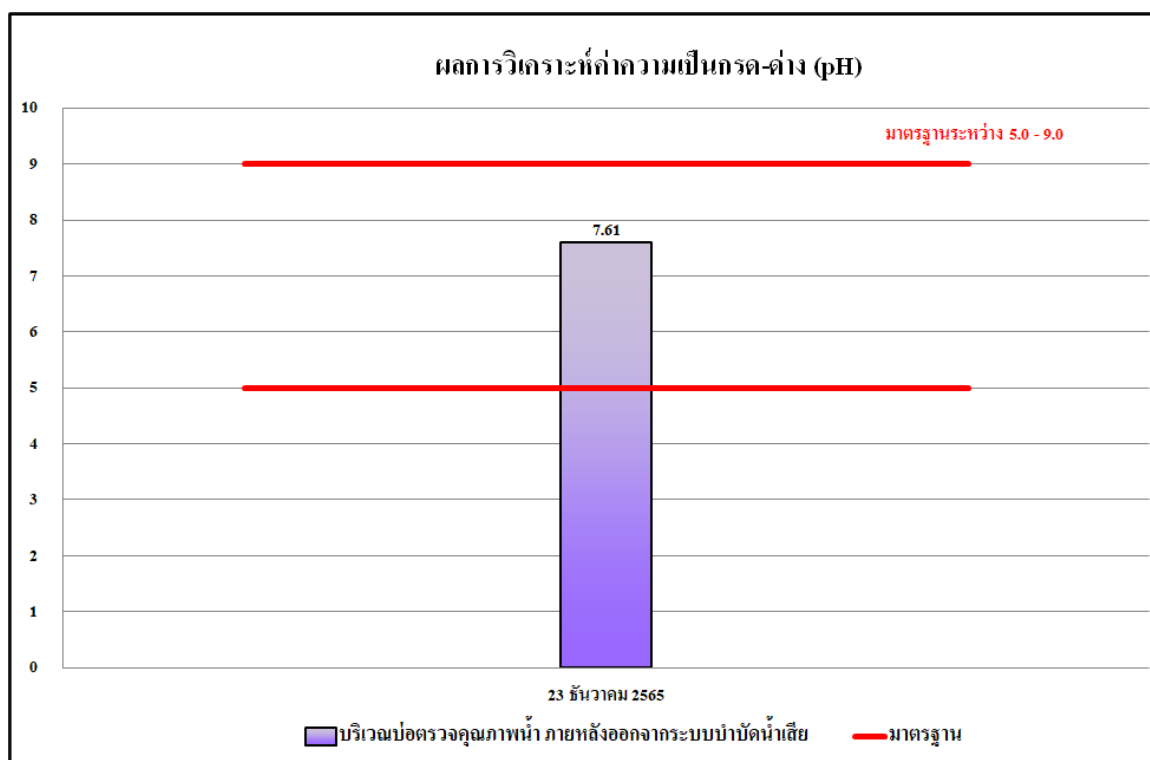
ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน
		23 ธันวาคม 2565	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.61	5 - 9
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	5	ไม่เกิน 20
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มก./ล.	<5*	ไม่เกิน 30
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	<50 <sup>2/</sup>	ไม่เกิน 500 <sup>1/</sup>
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	<0.2*	ไม่เกิน 1.0
ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มล./ล.	<0.1*	ไม่เกิน 0.5
ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	1.12	ไม่เกิน 35
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	มก./ล.	1.00	ไม่เกิน 20
ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด(TCB)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	<1.8*	-

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

หมายเหตุ \* Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้

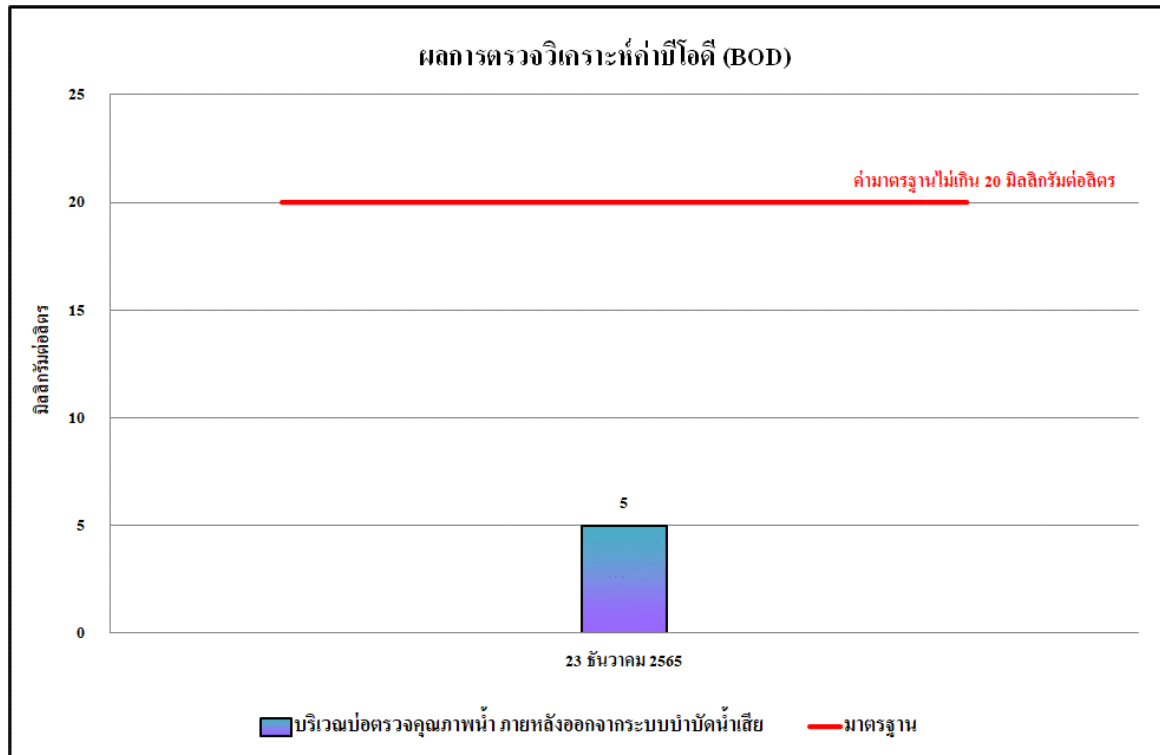
<sup>1/</sup>สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

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

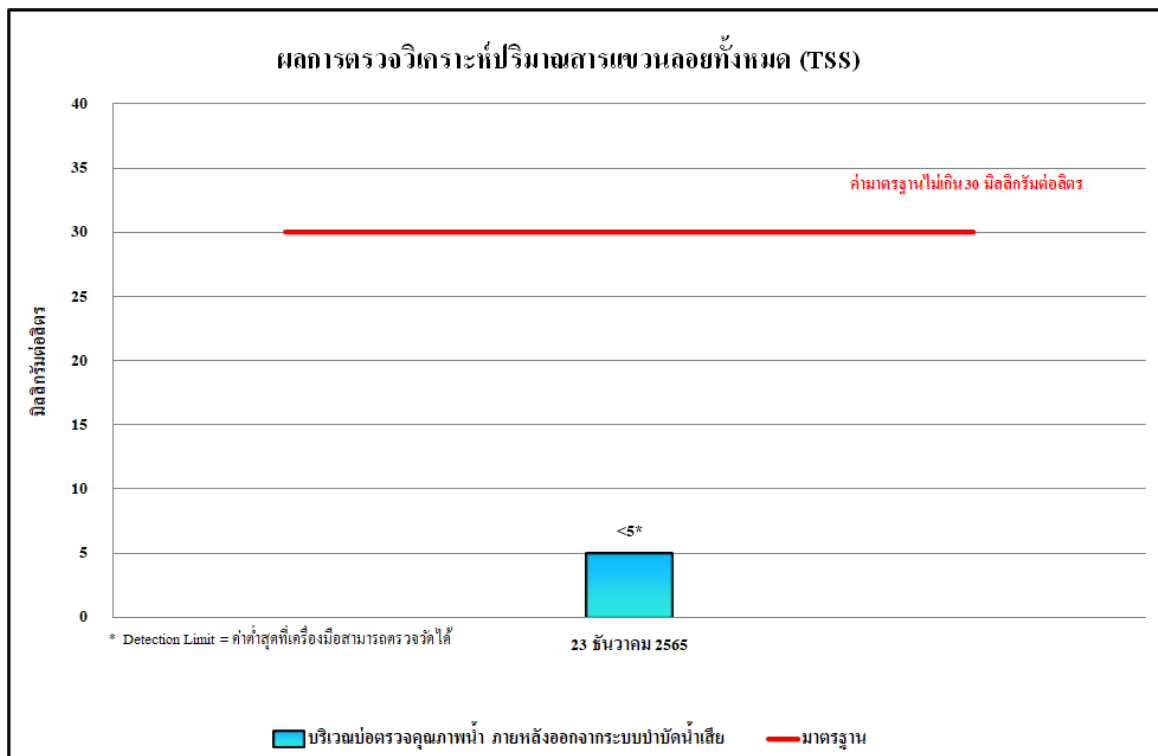


รูปที่ 4.4-7 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH)

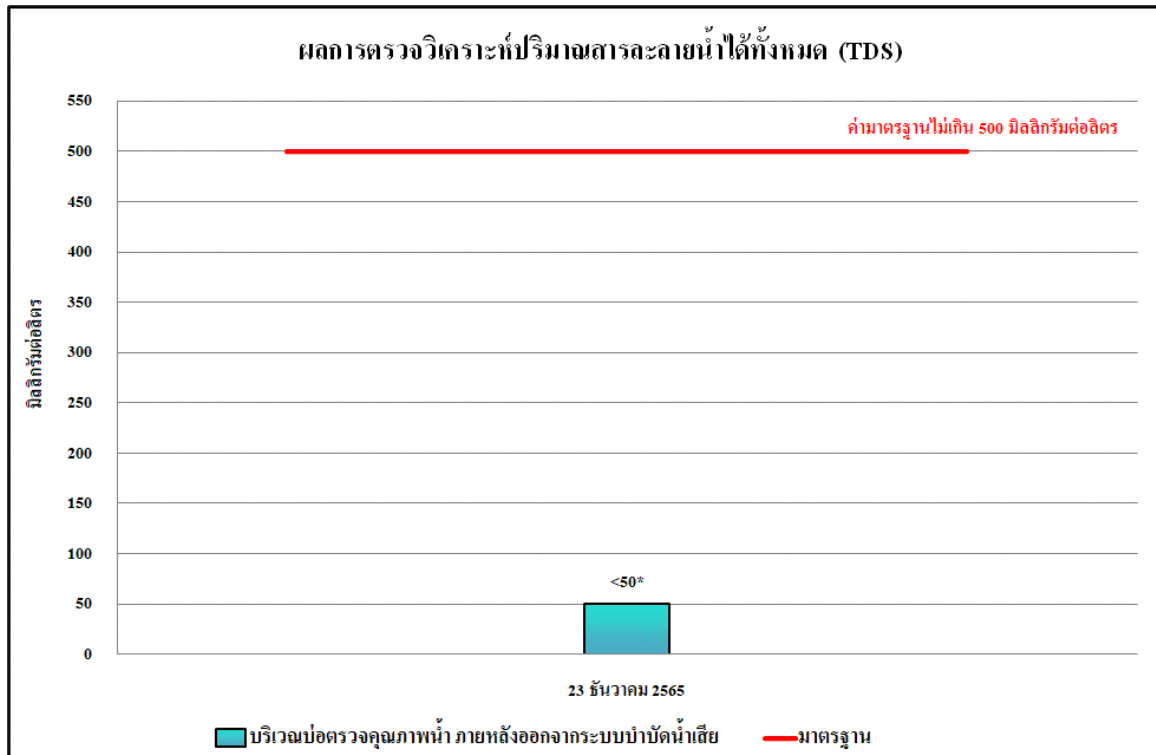
ระหว่างเดือนธันวาคม 2565



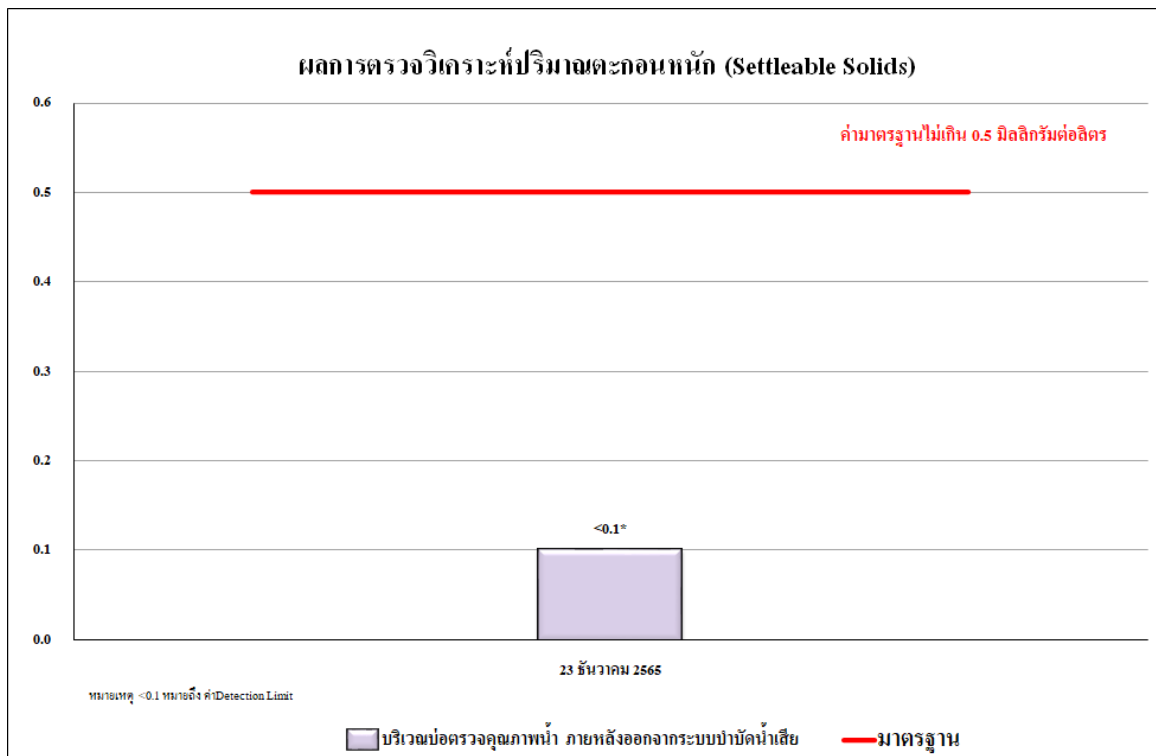
**รูปที่ 4.4-8 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)**  
ระหว่างเดือนธันวาคม 2565



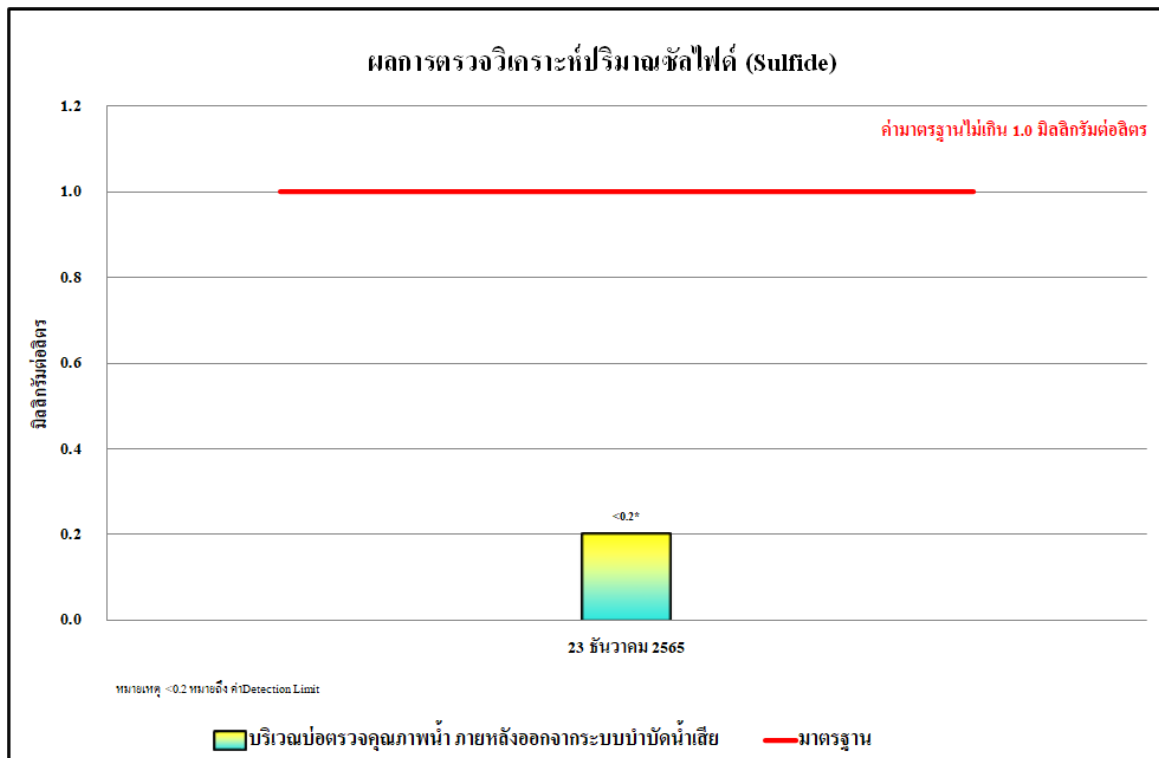
**รูปที่ 4.4-9 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)**  
ระหว่างเดือนธันวาคม 2565



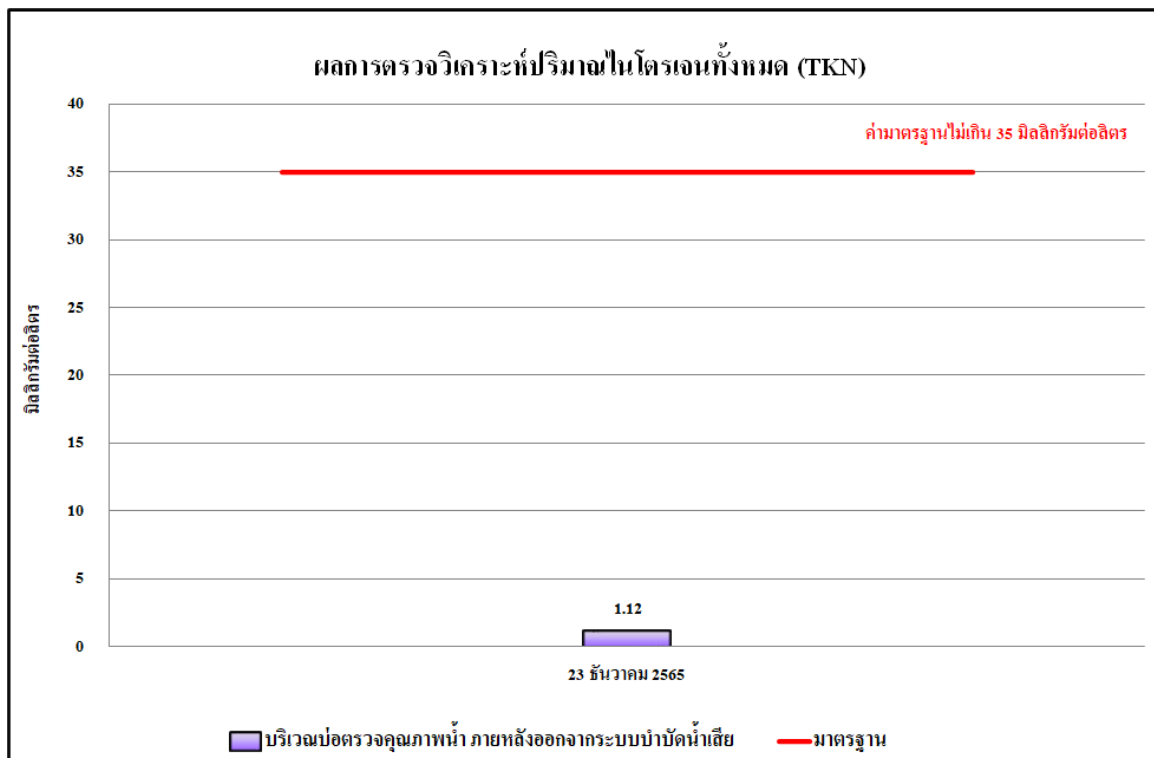
รูปที่ 4.4-10 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)  
ระหว่างเดือนธันวาคม 2565



รูปที่ 4.4-11 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settable Solids)  
ระหว่างเดือนธันวาคม 2565

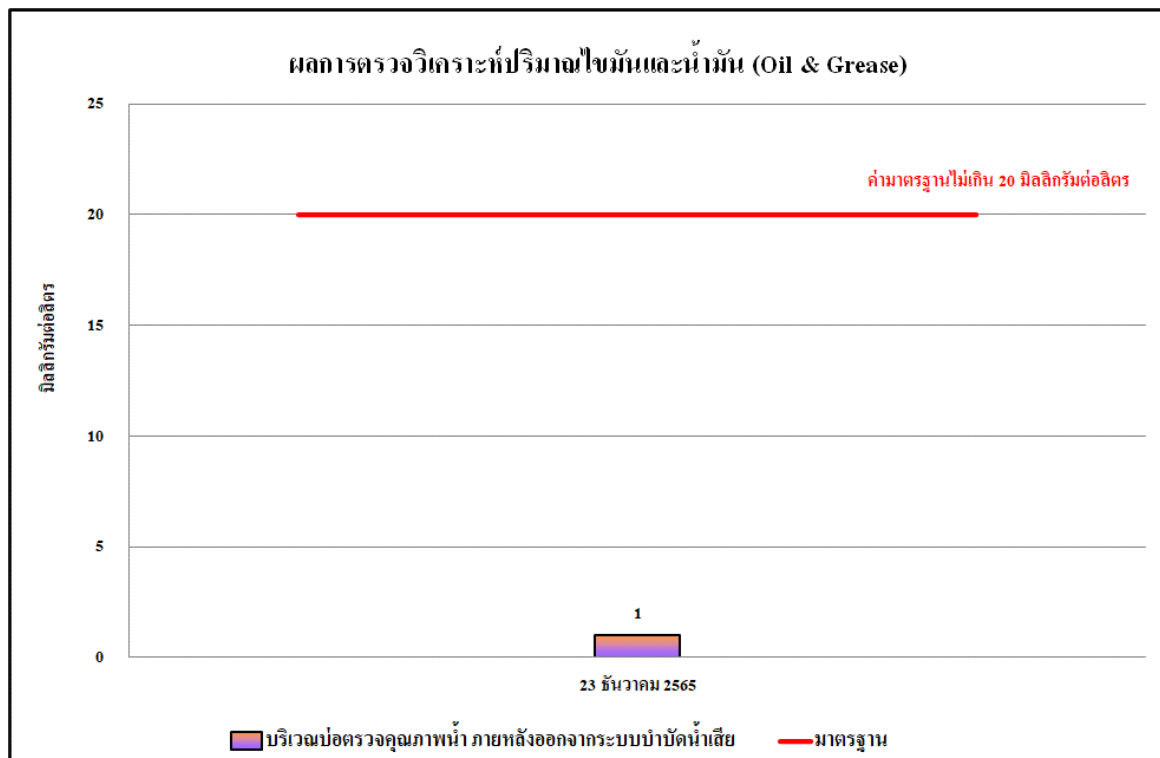


รูปที่ 4.4-12 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide)  
ระหว่างเดือนธันวาคม 2565

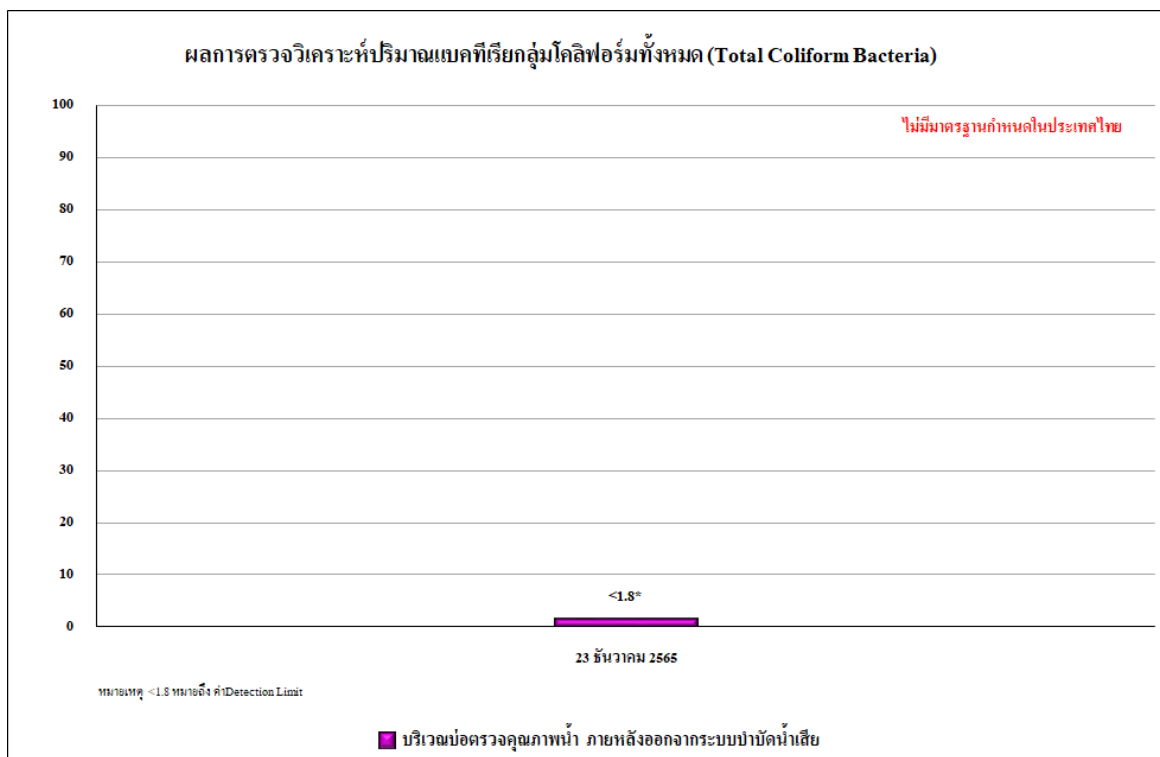


รูปที่ 4.4-13 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณที่เคเอ็น (TKN)  
ระหว่างเดือนธันวาคม 2565





รูปที่ 4.4-14 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)  
ระหว่างเดือนธันวาคม 2565



รูปที่ 4.4-15 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)  
ระหว่างเดือนธันวาคม 2565

	
	
	
<p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด</p>	
<p>เดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565</p>	
<p>ภาพที่ 4.4-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป</p>	



บริเวณโรงเรียนเทศบาลวัดคูคำ

เดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565

ภาพที่ 4.4-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



	
	
	
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด	
เดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565	
ภาพที่ 4.4-2 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	

	
	
	
บริเวณ โรงเรียนเทศบาลวัดกู่คำ	
เดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565	
ภาพที่ 4.4-2 (ต่อ) การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	



	
	
	
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด	
เดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565	
ภาพที่ 4.4-3 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน	



เดือนธันวาคม 2565

ภาพที่ 4.4-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง