

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ Groove Vibes Ladprao 18 (กรุ๊ป ไวบส์ ลาดพร้าว 18) ของบริษัทกรุ๊ป คอนโด แอล18 จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดินและบริการชุมชนเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Groove Vibes Ladprao 18 (กรุ๊ป ไวบส์ ลาดพร้าว 18) ของบริษัท กรุ๊ป คอนโด แอล18 จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1.คุณภาพอากาศ 1.1. ฝุ่นละออง	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	- พื้นที่โครงการ	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก หลังจากนั้น เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะการก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัทบลูเวิร์คส์ไซน์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2565 และได้จัดจ้างบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเดือนกันยายน-ธันวาคม 2565 บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ซึ่งพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-
		- โรงเรียนบิคนเฮาส์ แย้มสอาด ลาดพร้าว	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะการก่อสร้าง	- โครงการอยู่ในระหว่างขออนุญาตใช้สถานที่	-
	- ความเสียหายผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนเข้าพบปะบ้านข้างเคียงเป็นประจำเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นทางโครงการจะทำการจดบันทึกและหาแนวทางแก้ไขปัญหาให้โดยทันที (แสดงดังรายงานบทที่ 3)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Groove Vibes Ladprao 18 (กรุ๊ป ไวบส์ ลาดพร้าว 18) ของบริษัท กรุ๊ป คอนโดแอล18 จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1.2 มลพิษทางอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะการก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2565 และได้จัดจ้างบริษัท เอ็นไวเล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเดือนกันยายน-ธันวาคม 2565 บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ซึ่งพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-
		- โรงเรียนบิคนฮิลล์ เข้มสอาด ลาดพร้าว	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะการก่อสร้าง	- โครงการอยู่ในระหว่างขออนุญาตใช้สถานที่	-
	- ความเสียหายผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนเข้าพบปะบ้านข้างเคียงเป็นประจำเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นทางโครงการจะทำการจดบันทึก และหาแนวทางแก้ไขปัญหามาให้โดยทันที (แสดงดังรายงานบทที่ 3)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Groove Vibes Ladprao 18 (กรุ๊ป ไวบส์ ลาดพร้าว 18) ของบริษัท กรุ๊ป คอนโดแอล18 จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1.3 เสียง	- ระดับเสียง L_{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ค่าระดับระดับเสียงรบกวน	- พื้นที่โครงการ	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก หลังจากนั้นเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะการก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2565 และได้จัดจ้างบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ในเดือนกันยายน-ธันวาคม 2565 บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ซึ่งมีผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.4-2	-
		- โรงรีนบีคอนเฮาส์ เข้มสอาด ลาดพร้าว	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะการก่อสร้าง	- โครงการอยู่ในระหว่างขออนุญาตใช้สถานที่	-
		- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนเข้าพบปะบ้านข้างเคียงเป็นประจำเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นทางโครงการจะทำการจดบันทึกและหาแนวทางแก้ไขปัญหาให้โดยทันที (แสดงดังรายงานบทที่ 3)	-
3. ความสั่นสะเทือน	- ความสั่นสะเทือน	- พื้นที่โครงการ	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก หลังจากนั้นเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะการก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท บลูเวิร์ค ดีไซน์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2565 และได้จัดจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงเดือนกันยายน-ธันวาคม 2565 บริเวณพื้นที่ก่อสร้างซึ่งตรวจวัดเดือน	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Groove Vibes Ladprao 18 (กรุ๊ป ไวบส์ ลาดพร้าว 18) ของบริษัท กรุ๊ป คอนโดแอล18 จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3.ความสั่นสะเทือน (ต่อ)				ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ซึ่งพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด(ดังตารางที่ 4.4-3)	
	- ความเสียหายผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนเข้าพบปะบ้านข้างเคียงเป็นประจำเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นทางโครงการจะทำการจดบันทึกและหาแนวทางแก้ไขปัญหาให้โดยทันที (แสดงดังรายงานบทที่ 3)	-
4. การพังทลายของดิน	- สภาพสมบูรณ์ใช้งานได้ดี	- พื้นที่โครงการ	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก หลังจากนั้นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบแนวรั้วให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ทั้งนี้หากพบว่ามี การชำรุดเสียหาย จะดำเนินการซ่อมแซมทันที (แสดงดังรายงานบทที่ 3)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Groove Vibes Ladprao 18 (กรุ๊ป ไวบส์ ลาดพร้าว 18) ของบริษัท กรุ๊ป คอนโดแอล18 จำกัด
(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4. การพังทลายของดิน (ต่อ)	- ความเสียหายผลกระทบ หรือ ร่องรอยดินจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนเข้าพบปะบ้านข้างเคียงเป็นประจำเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีการร้องเรียนเกิดขึ้นทางโครงการจะทำการจดบันทึกและหาแนวทางแก้ไขปัญหาให้โดยทันที (แสดงดังรายงานบทที่ 3)	-
5. น้ำใช้	- การแตกรั่วซึมของท่อประปา	- เส้นท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการแตกรั่วซึมของท่อประปาเป็นประจำ หากพบว่ามีกรั่วซึม จะดำเนินการซ่อมแซมทันที	-
	- ถังเก็บน้ำใช้	- ถังเก็บน้ำใช้	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบถังเก็บสำรองน้ำให้อยู่ในสภาพดี และใช้งานได้ปกติ เป็นประจำ	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Groove Vibes Ladprao 18 (กรุ๊ป ไบรส์ ลาดพร้าว 18) ของบริษัท กรุ๊ป คอนโด แอล18 จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
6. น้ำเสีย	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Fat, Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- ระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป	- เดือนละ 1 ครั้งตลอด ระยะการก่อสร้าง	- โครงการไม่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้งระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน 2565 เนื่องจากอยู่ระหว่างก่อสร้างบ่อบำบัดน้ำของโครงการ ทั้งนี้ในเดือนพฤศจิกายน โครงการได้จัดจ้างบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งในเดือนกันยายน-ธันวาคม 2565 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ซึ่งพบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นค่า TDS ในเดือนพฤศจิกายน 2565 มีค่าเกินค่าเกณฑ์มาตรฐาน	-
6. น้ำเสีย(ต่อ)	- ความเสียหายผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนเข้าพบปะบ้านข้างเคียงเป็นประจำเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นทางโครงการจะทำการจดบันทึก และหาแนวทางแก้ไขปัญหาให้โดยทันที (แสดงดังรายงานบทที่ 3)	-
7. การระบายน้ำ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อบำบัดและท่อระบายน้ำ	- บ่อบำบัดน้ำภายใน โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีทีมงานคอยขุดลอกตะกอนดินบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งและระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Groove Vibes Ladprao 18 (กรุ๊ป ไบรส์ ลาดพร้าว 18) ของบริษัท กรุ๊ป คอนโด แอล18 จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
8. การจัดการมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- พื้นที่โครงการ	- ทุกวันที่มีการก่อสร้าง ฐานราก หลังจากนั้น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพถังรองรับมูลฝอย ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และคอยตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง พร้อมทั้งทำความสะอาดพื้นที่ โครงการหลังการก่อสร้างในแต่ละ วัน (แสดงดังรายงานบทที่ 3)	-
	- ความเสียหายผลกระทบ หรือ เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนเข้าพบปะบ้าน ข้างเคียงเป็นประจำ เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง โครงการ หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นทางโครงการจะทำการ จดบันทึก และหาแนวทางแก้ไขปัญหานั้นโดยทันที (แสดงดังรายงานบทที่ 3)	-
9. การจัดการเศษวัสดุ ก่อสร้าง	- ชนิด ปริมาณ น้ำหนัก และการจัดการเศษ วัสดุจากการก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยบันทึกปริมาณและน้ำหนักของ เศษวัสดุก่อสร้างที่ส่งไปกำจัดทุกครั้ง (ดังภาคผนวกที่ 15)	-
10. ระบบไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- เดือนละ 1 ครั้งตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่ เสมอ หากพบว่ามีชำรุดเสียหาย จะดำเนินการซ่อมแซม ทันที	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Groove Vibes Ladprao 18 (กรุ๊ป ไวบส์ ลาดพร้าว 18) ของบริษัท กรุ๊ป คอนโดแอล18 จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
11. การป้องกันอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ถังดับเพลิง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบถังดับเพลิงเคมีให้อยู่ใน สภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ((แสดงดังรายงานบทที่ 3)	-
	- สภาพดี มองเห็น ได้ชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ป้ายและเครื่องหมาย แสดงการหนีไฟ และ แผนผังเส้นทางหนีไฟ		- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบป้ายจุดรวมพลและ แผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี มองเห็น ได้ชัดเจน (แสดงดังรายงานบทที่ 3)	-
12. การจราจร	- สภาพดี มองเห็น ได้ชัดเจนและไม่ลบเลือน	- พื้นที่โครงการ - ป้ายชื่อโครงการ และ ป้ายทิศทางการจราจร		- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบป้ายชื่อโครงการ และ ป้ายทิศทางการจราจรต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็น ได้ชัดเจน (แสดงดังรายงานบทที่ 3)	-
	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง พื้นที่ก่อสร้าง		- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนเข้าพบปะบ้าน ข้างเคียงเป็นประจำเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง โครงการ หากพบว่ามีการร้องเรียนเกิดขึ้นทางโครงการจะทำการ จดบันทึก และหาแนวทางแก้ไขปัญหามาให้โดยทันที (แสดงดังในรายงานบทที่ 3)	-
13. ความปลอดภัย	- สภาพพร้อมใช้งานของเครื่องจักรอุปกรณ์	- พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร ก่อนนำไปใช้ปฏิบัติงานทุกครั้ง หากพบว่ามีอาการชำรุดเสียหาย	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Groove Vibes Ladprao 18 (กรุ๊ป ไวบส์ ลาดพร้าว 18) ของบริษัท กรุ๊ป คอนโด แอล18 จำกัด
(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
13. ความปลอดภัย (ต่อ)				จะดำเนินการซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น (แสดงดังรายงานบทที่ 3)	
	- สภาพความสมบูรณ์ของรั้วผ้าใบทึบ และ Chain Link	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์ของรั้วผ้าใบทึบที่ปิดคลุมโดยรอบอาคารอยู่เสมอ ทั้งนี้หากพบว่าการชำรุดเสียหาย จะดำเนินการซ่อมแซมทันที (แสดงดังรายงานบทที่ 3)	-
	- สภาพความสมบูรณ์ของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)		- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะการก่อสร้าง	- โครงการได้จะให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในพื้นที่โครงการ เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยภายในโครงการ (แสดงดังรายงานบทที่ 3)	-
	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- เครื่องจักรอุปกรณ์	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรก่อนนำไปใช้ปฏิบัติงานทุกครั้ง หากพบว่าการชำรุดเสียหาย จะดำเนินการซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น (ดังภาคผนวกที่ 6)	-
	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ลบลบเลือน	- ป้ายแนะนำการทำงาน	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบป้ายแนะนำการทำงานให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่ลบลบเลือน	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Groove Vibes Ladprao 18 (กรุ๊ป ไวบส์ ลาดพร้าว 18) ของบริษัท กรุ๊ป คอนโด แอล18 จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
13. ความปลอดภัย (ต่อ)	1) การพาหะนำโรค อาทิ โรคเท้าช้าง ไข้มาลาเรีย เป็นต้น	-คนงานก่อสร้าง	-ก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง แลพหลังรับเข้าทำงาน ทุก 6 เดือน	- โครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งและหลังรับเข้าทำงาน ทุก 6 เดือน ตามมาตรการกำหนด	-
	2) สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุลักษณะการเกิดและวิธีการ		-ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยของสถานที่ และคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย พร้อมทั้งจัดบันทึกสถิติตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (แสดงดังรายงานบทที่ 3)	-
	3) ความรู้ความเข้าใจของคนงานการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์		- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยคอยจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ให้แก่คนงานอยู่เสมอ (แสดงดังรายงานบทที่ 3)	-
	- ความเสียหายผลกระทบ หรือ ร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนเข้าพบปะบ้านข้างเคียงเป็นประจำเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นทางโครงการจะทำการจดบันทึกและหาแนวทางแก้ไขปัญหานั้นโดยทันที (แสดงดังรายงานบทที่ 3)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Groove Vibes Ladprao 18 (กรุ๊ป ไวบส์ ลาดพร้าว 18) ของบริษัท กรุ๊ป คอนโดแอล18 จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
14.การรับเรื่องร้องเรียน	- ประเมิน เรื่อง รว ร้อง ทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็น และ ข้อคิดเห็นเห็น หากพบว่ามีข้อร้องเรียน ต้องแก้ไขทันที	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนเข้าพบปะบ้าน ข้างเคียงเป็นประจำเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง โครงการ หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นทางโครงการจะทำการ จดบันทึกและหาแนวทางแก้ไขปัญหาให้โดยทันที (แสดงดัง รายงานบทที่ 3)	-
15. การศึกษาสภาพ เศรษฐกิจและสังคม					
15.1 การประชาสัมพันธ์การก่อสร้าง โครงการ	- การรับทราบของผู้พักอาศัยในพื้นที่ ระยะประชิด และพื้นที่ระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ในเรื่องการ จะดำเนินการก่อสร้าง	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงใน พื้นที่ระยะประชิดและ พื้นที่ระยะ 100 เมตร จาก ขอบเขตพื้นที่โครงการ	- ก่อน ดำเนินการ ก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน	- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้ พักอาศัยข้างเคียงในพื้นที่ระยะประชิดและพื้นที่ระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อแจ้งเรื่องการ ดำเนินการก่อสร้างโครงการให้แก่ผู้พักอาศัยข้างเคียง ได้รับทราบ (ดังภาคผนวกที่ 10)	-
15.2 การศึกษาสภาพ เศรษฐกิจและสังคม	-สำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความ คิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง ดังนี้ - บ้าน/อาคารข้างเคียง - บ้าน/อาคารในระยะ 100เมตร - พื้นที่อ่อนไหว	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง ในพื้นที่ระยะประชิด และพื้นที่ระยะ 100 เมตร จากขอบเขต พื้นที่โครงการ พื้นที่ อ่อนไหว และพื้นที่ใน	- ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่ม ก่อสร้างโครงการจนถึง ก่อนเปิดใช้อาคาร	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและ สังคมในวันที่ 12 ธันวาคม 2565 (ดังภาคผนวกที่ 31)	

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Groove Vibes Ladprao 18 (กรุ๊ป ไวบส์ ลาดพร้าว 18) ของบริษัท กรุ๊ป คอนโดแอล18 จำกัด
(ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
15.2 การศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	- พื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งและ อุปกรณ์ก่อสร้าง	แนวเส้นทางการขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์ก่อสร้าง			

4.2 จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่วิเคราะห์

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

ตารางที่ 4.2-1 ขอบเขตการดำเนินการงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวิเคราะห์	ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย..	ต.ค..	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศโดยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) 	<ul style="list-style-type: none"> - Gravimetric Method - Gravimetric Method - Non-dispersive Infrared Detection - UV Fluorescence - Chemiluminescence - Non-dispersive Infrared Detection 	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq 24 hr.}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงรบกวน 	<ul style="list-style-type: none"> - Sound Level Method 	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) ขอบเขตการดำเนินการงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวิเคราะห์	ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. ความสั่นสะเทือน	- ค่าความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity)	- Peak Particle Velocity, PPV	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	- pH - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลแบคทีเรีย (FCB)	- Electrometric Method - 5-day BOD Test - Dried at 103-105 °C - Imhoff Cone Method - Dried at 103-105 °C - Iodometric Method - Macro Kjeldahl Method - Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method - MPN test - MPN test	*	*	*	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

*

4.3 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

4.3.1 วิธีการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

4.3.1.1 ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate; TSP)

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างฝุ่นละอองรวม โดยทำการเก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างชนิด High Volume Air Sampler ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านหัวคัดเลือกขนาดฝุ่น (Size Selective Inlet) แบบ Peak Roof Inlet ด้วยอัตราการระหว่าง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที (1,140-1,698 ลิตรต่อนาที) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง (± 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
- Vstd = ปริมาตรของอากาศที่สภาวะมาตรฐาน
- C = ความเข้มข้นของฝุ่นทั้งหมดเทียบกับปริมาตรอากาศ (Vstd) ที่สภาวะมาตรฐาน

4.3.1.2 ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน โดยใช้ High Volume Air Sampler และหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองขนาดเล็กตั้งแต่ 10 ไมครอนลงมา (Size Selective Inlet) 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)

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

เมื่อ : W_1 = น้ำหนักกระดาษกรองก่อนเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม

W_2 = น้ำหนักกระดาษกรองหลังเก็บตัวอย่าง 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 ซึ่งการดูดกลืนที่ตรวจวัดได้จะถูกเปลี่ยนเป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

4.3.1.4 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดตามหลักการ Chemiluminescence คือเครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) โดยการตรวจวัดความเข้มของแสงที่ความยาวคลื่นมากกว่า 600 นาโนเมตร ซึ่งเป็นผลมาจากปฏิกิริยาเคมีเรืองแสง (Chemiluminescence) ระหว่างไนตริกออกไซด์กับก๊าซโอโซน แล้วเปลี่ยนเป็นไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่สภาวะพิเศษ แล้วก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) กลับสู่สภาวะปกติทันทีพร้อมกับคายพลังงานแสงโปรตอนที่สามารถตรวจวัดค่าความเข้มแสงได้ และเปลี่ยนความเข้มแสงนั้นเป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

4.3.1.5 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดตามหลักการ UV-Fluorescence คือเครื่องมือวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) โดยการใช้แสงอัลตราไวโอเล็ต (UV) ที่ความยาวคลื่น 214 นาโนเมตรเข้าไปกระตุ้นโมเลกุลของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เมื่อโมเลกุลของก๊าซซัลเฟอร์กลับสู่สภาวะปกติจะคายพลังงานแสง UV ที่ความยาวคลื่น 300 นาโนเมตรออกมา แล้ววัดค่าปริมาณแสงที่ได้เป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

4.3.1.6 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)

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

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 ในขณะที่ตรวจวัดจะมี 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 ($L_{eq\ 24\ hr.}$) ตามสมการด้านล่าง

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

4.3.3 การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

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) โดยใช้วิธีการดักจับเก็บตรงจุดกึ่งกลางที่ระดับความลึกครึ่งหนึ่งของบ่อที่ต้องการเก็บตัวอย่าง (ในกรณีที่อยู่ในตำแหน่งจะจับดักได้ง่าย (เอื้อมไม่ถึง) อาจใช้เชือกผูกถังพลาสติกดักตัวอย่างน้ำหรือใช้ไม้ยาวที่มีกระป๋องดักน้ำผูกปลายไม้เพื่อใช้การดักน้ำ) เก็บรักษาสภาพน้ำด้วยวิธีการแช่เย็นด้วยน้ำแข็งเพื่อลดการทำงานของพอกจุลินทรีย์ และลดอัตราเร็วของการเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมี ส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำตามวิธีการวิเคราะห์

4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.4.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

4.4.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดความเข้มข้นของ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม. แสดงดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-1 ถึง รูปที่ 4.4-2 และภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดความเข้มข้นของ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในบรรยากาศโดยทั่วไปไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม. แสดงดัง ตารางที่ 4.4.1 รูปที่ 4.4-3 ถึงรูปที่ 4.4-4 และภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไว้ ไม่เกิน 30 ส่วนในล้าน ส่วนดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-5 ถึงรูปที่ 4.4-6 และภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ในรูปของไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO_2) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนได ออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปโดยกำหนดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ไม่เกิน 0.170 ส่วนใน ล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-7 ถึงรูปที่ 4.4-8 และภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระบัญญัติส่งเสริมรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไม่เกิน 0.120 และ 0.300 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับแสดงดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-9 ถึงรูปที่ 4.4-10 และภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 3.19 - 5.36 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-11 ถึงรูปที่ 4.4-12 และภาพที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4- 1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

สถานที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		บริเวณทิศเหนือของโครงการ	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณพื้นที่โครงการ	21-22 กรกฎาคม 2565	0.024	0.016
	30-31 สิงหาคม 2565	0.110	0.014
	29-30 กันยายน 2565	0.089	0.036
	27-28 ตุลาคม 2565	0.237	0.106
	18-19 พฤศจิกายน 2565	0.087	0.068
	28-29 ธันวาคม 2565	0.170	0.095
บริเวณภายในหมู่บ้านลี้ไก่เหาะ	21-22 กรกฎาคม 2565	0.014	0.007
	24-25 สิงหาคม 2565	0.021	0.019

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

หมายเหตุ - ระหว่างเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2565 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ระหว่างเดือนกันยายน-ธันวาคม 2565

ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

- ช่วงเดือนกันยายน-ธันวาคม 2565 บริเวณพื้นที่อ่อนไหวอยู่ระหว่างการขออนุญาตใช้สถานที่

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

สถานที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		CO (ppm)	SO ₂ 24 Hr (ppm)	SO ₂ 1 Hr (ppm)	NO ₂ (ppm)	THC (ppm)
บริเวณพื้นที่โครงการ	21-22 กรกฎาคม 2565	1.50	0.0020	0.0060	0.0060	4.51
	20-21 กุมภาพันธ์ 2565	1.20	0.0020	0.0050	0.0070	4.10
	30 กันยายน 2565	0.62	0.0063	0.0089	0.0123	5.36
	28 ตุลาคม 2565	1.12	0.0100	0.0127	0.0162	4.32
	19 พฤศจิกายน 2565	0.98	0.0072	0.0089	0.0162	4.26
	28 ธันวาคม 2565	2.23	0.0087	0.0098	0.0167	4.73
บริเวณภายในหมู่บ้านลี้เกียฮ์	21-22 กรกฎาคม 2565	1.30	0.0020	0.0050	0.0050	3.42
	24-25 สิงหาคม 2565	1.10	0.0020	0.0040	0.0050	3.19
	มาตรฐาน	ไม่เกิน 30 ⁽¹⁾	ไม่เกิน 0.12 ⁽²⁾	ไม่เกิน 0.30 ⁽³⁾	ไม่เกิน 0.17 ⁽⁴⁾	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

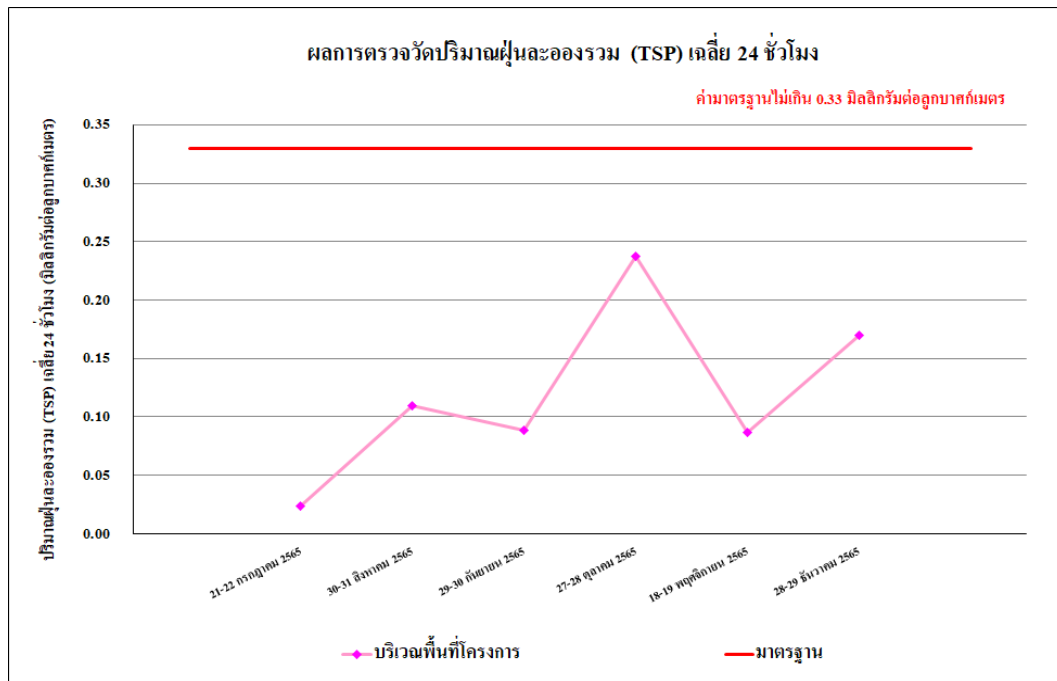
⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

⁽⁴⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

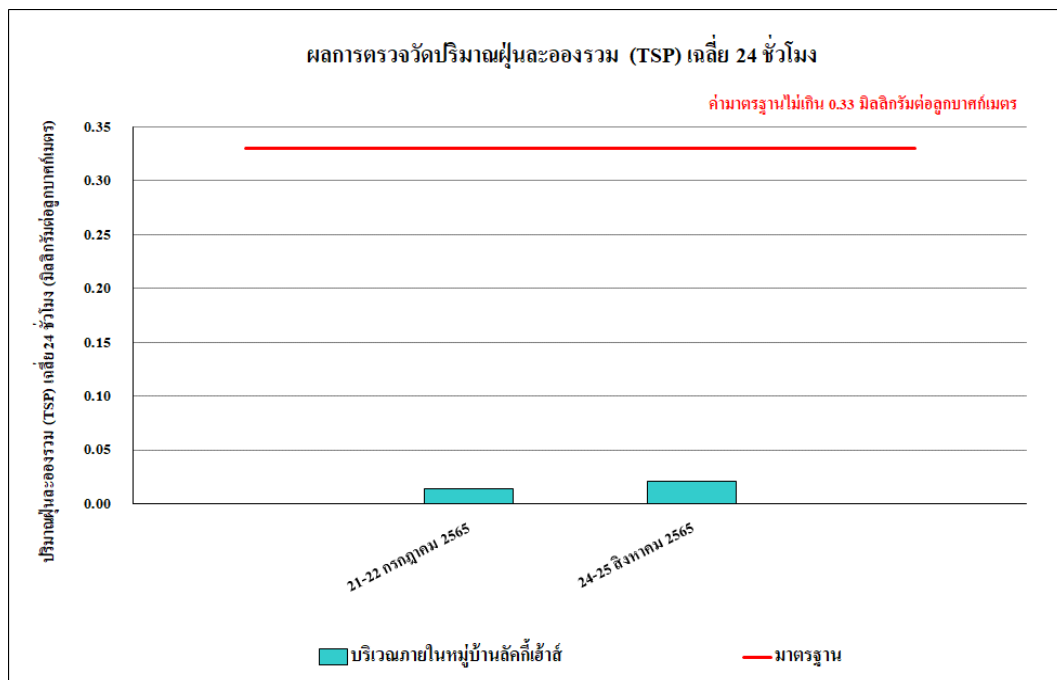
หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2565 โครงการได้จ้างบริษัทเอ็มอี ที จำกัดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและในช่วงกันยายน-ธันวาคมโครงการได้จ้างบริษัทเอ็นไวลีบ จำกัดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

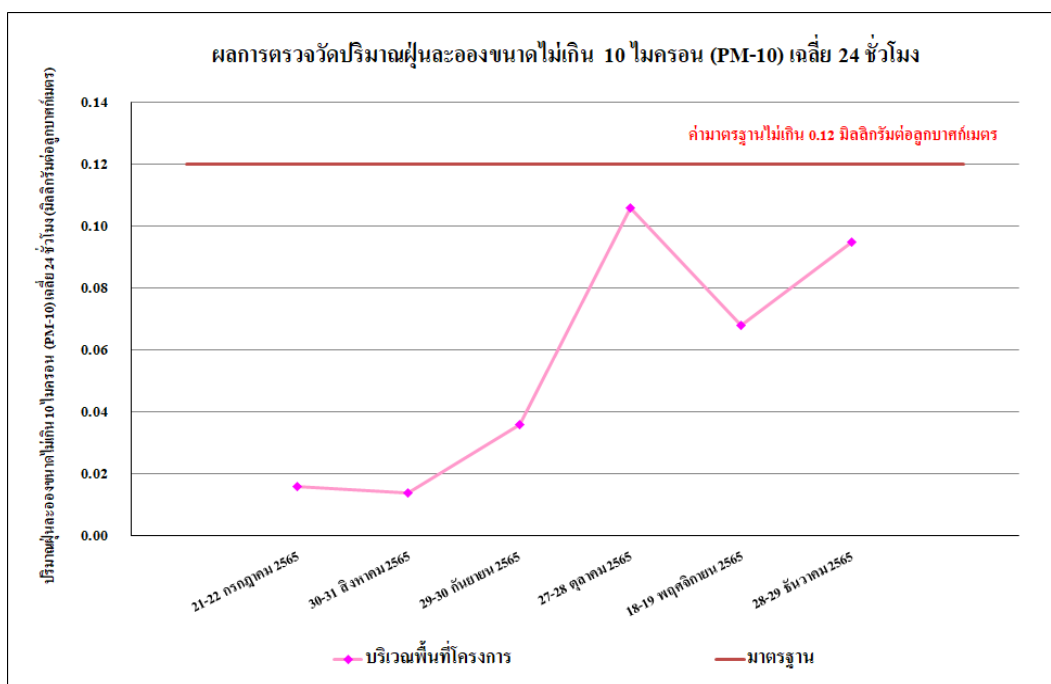
- ช่วงเดือนกันยายน-ธันวาคม พื้นที่อ่อนไหวอยู่ระหว่างการขออนุญาตใช้สถานที่



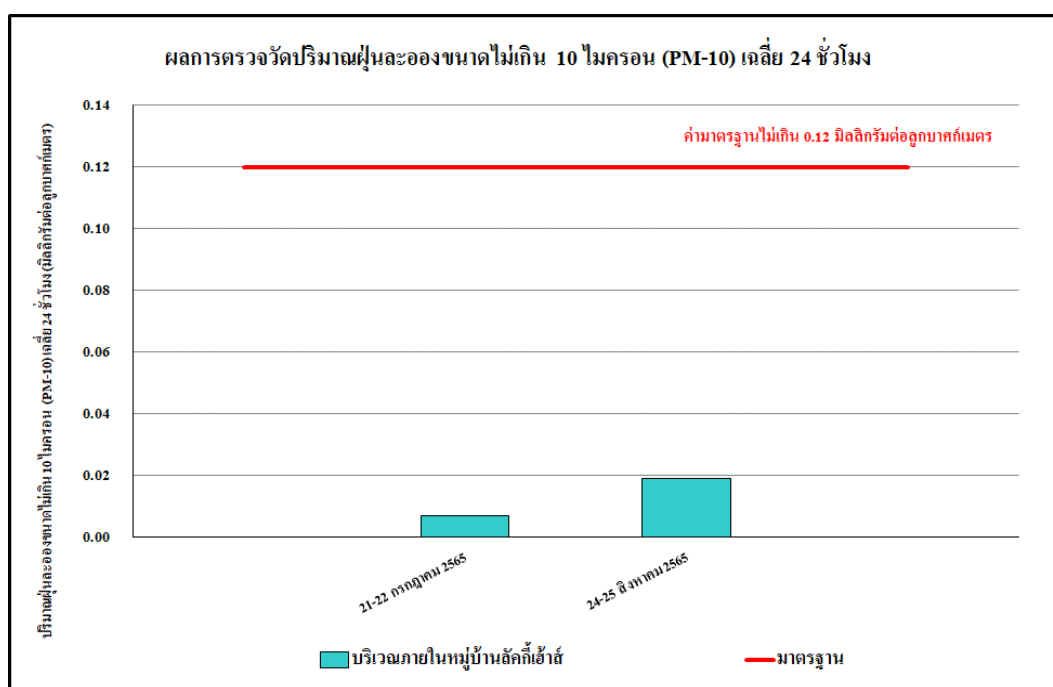
รูปที่ 4.4- 1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



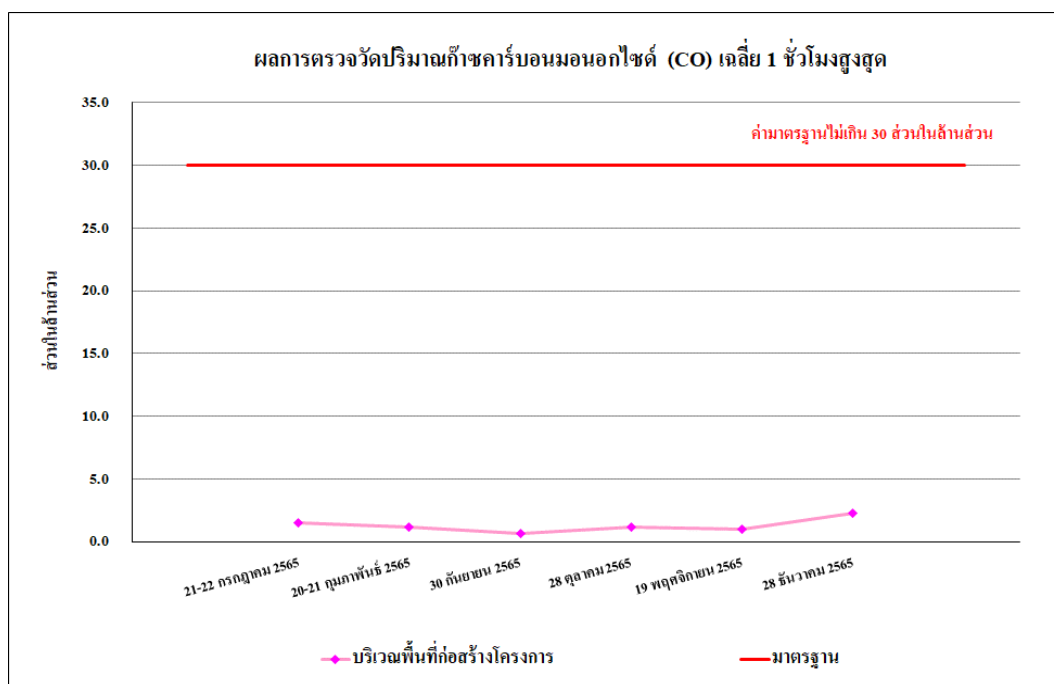
รูปที่ 4.4- 2 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณภายในหมู่บ้านลัคกี้เฮ้าส์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2565



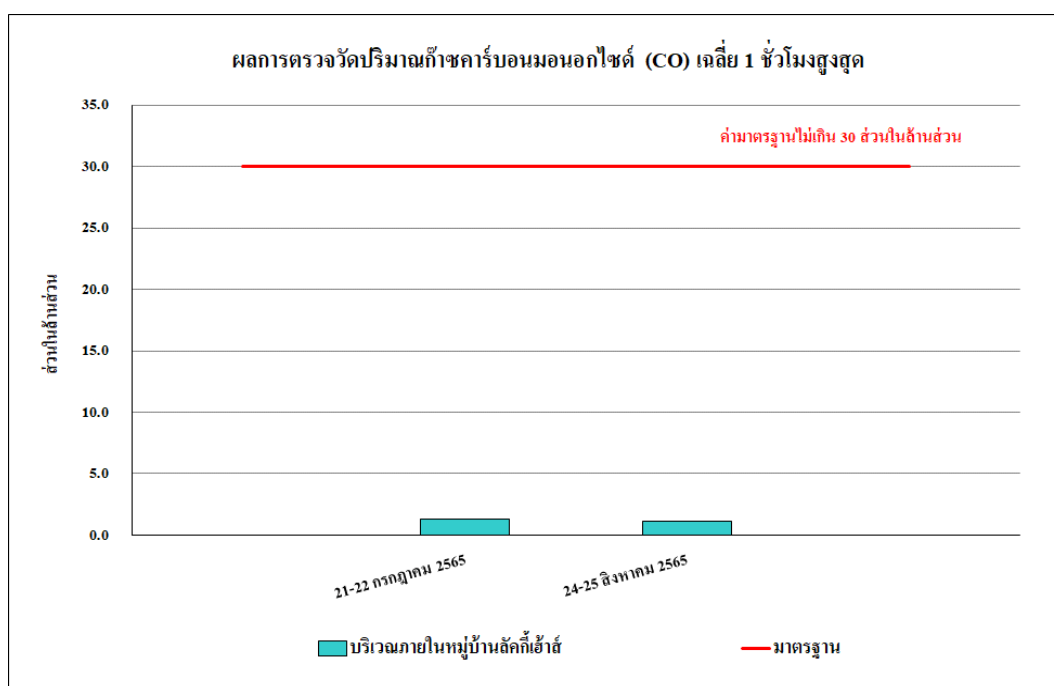
รูปที่ 4.4- 3 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



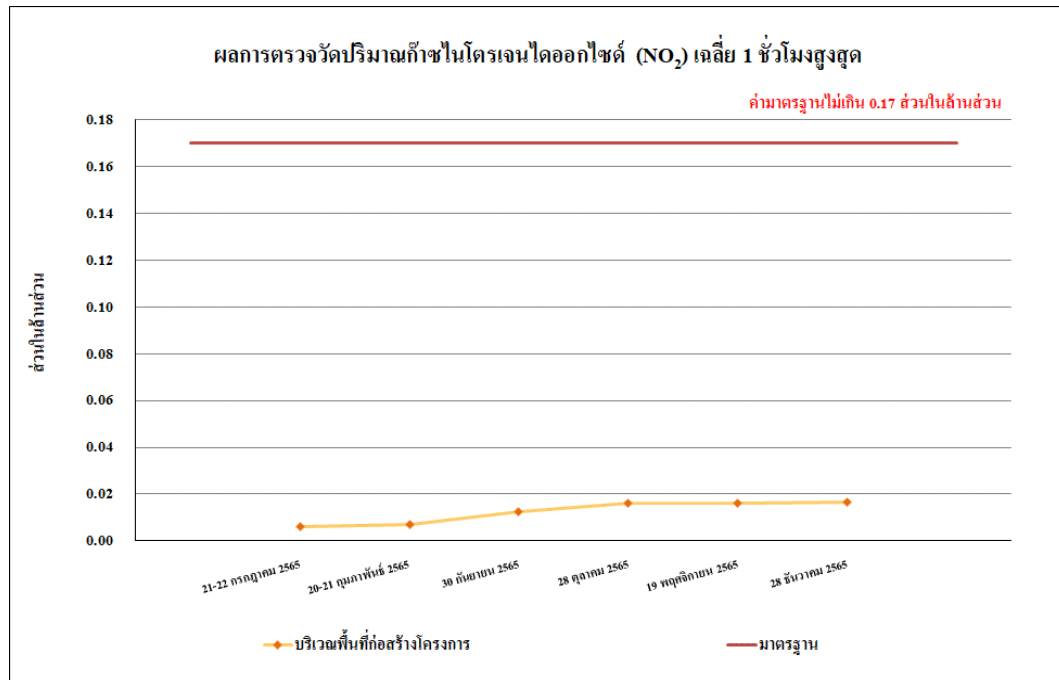
รูปที่ 4.4- 4 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณภายในหมู่บ้านลัคกี้เฮ้าส์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2565



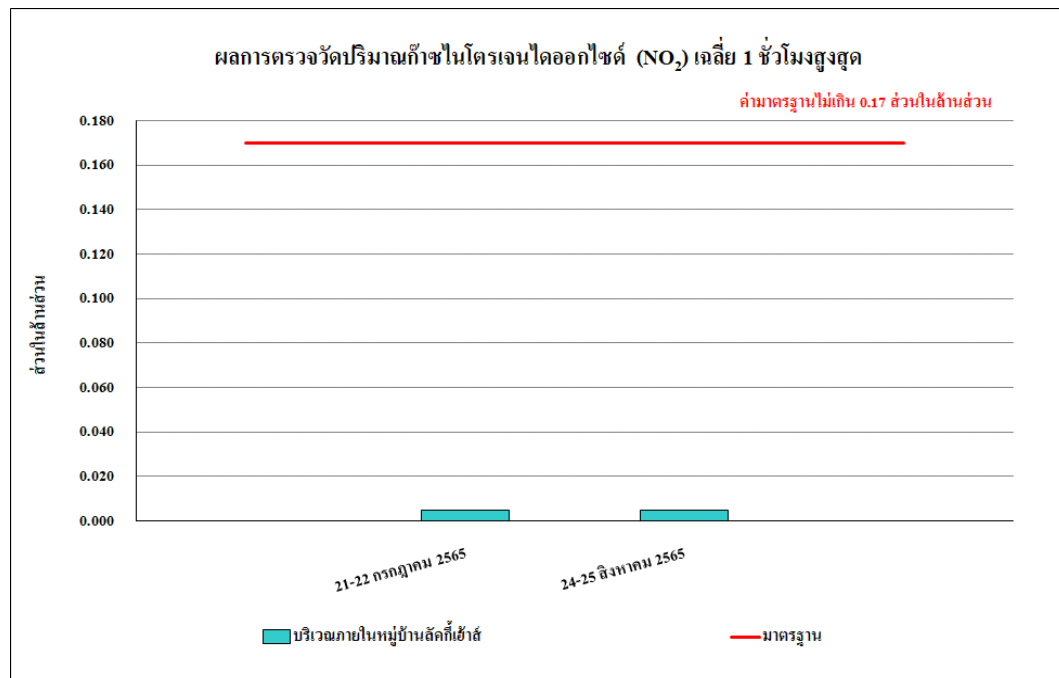
รูปที่ 4.4- 5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



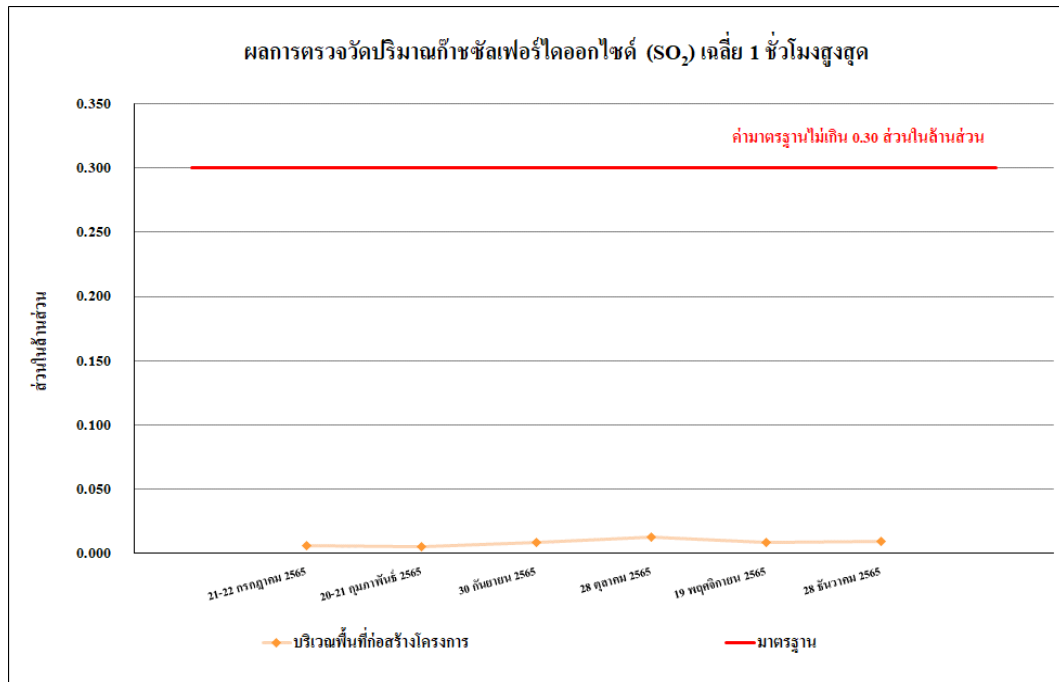
รูปที่ 4.4- 6 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณภายในหมู่บ้านหลักที่เข้าสั ระหว่างเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2565



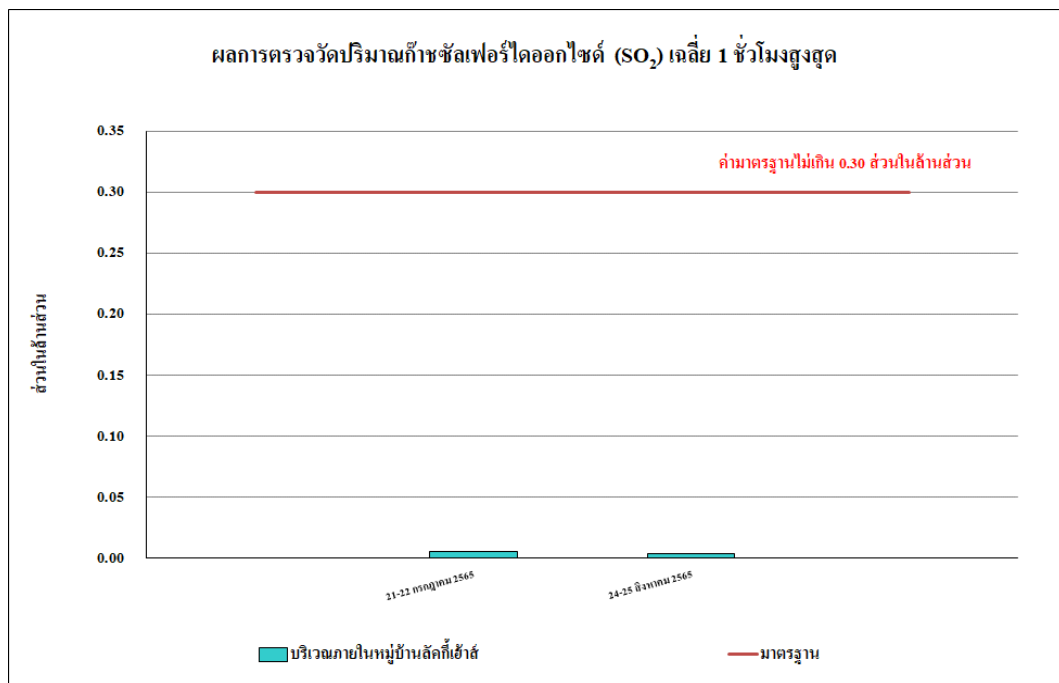
รูปที่ 4.4- 7 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



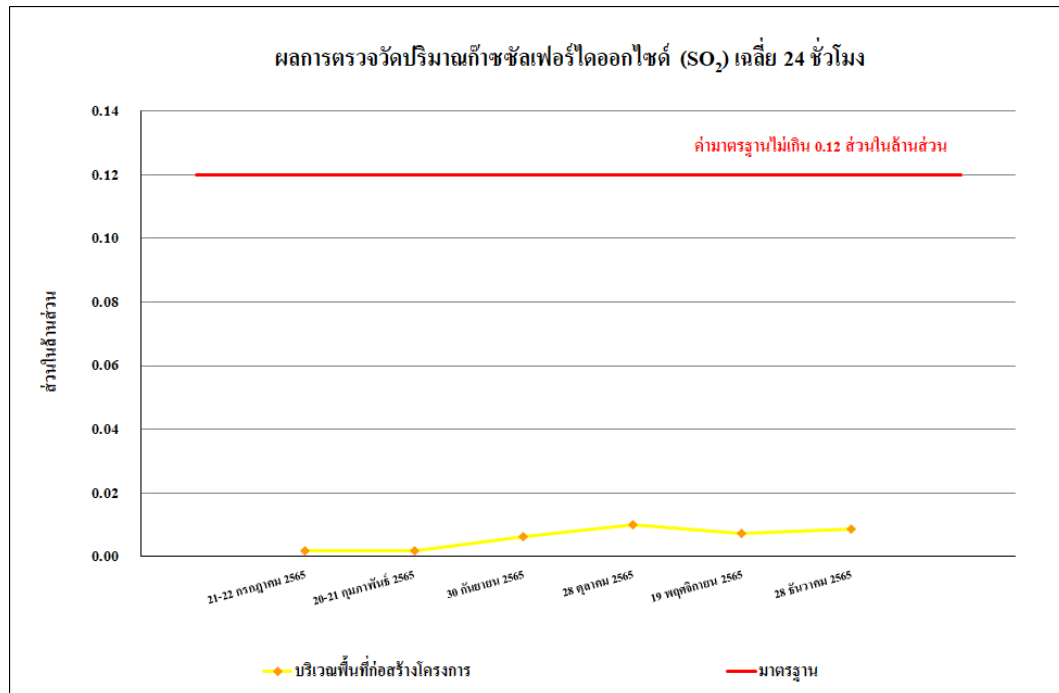
รูปที่ 4.4- 8 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด บริเวณภายในหมู่บ้านลัคกี้เฮาส์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2565



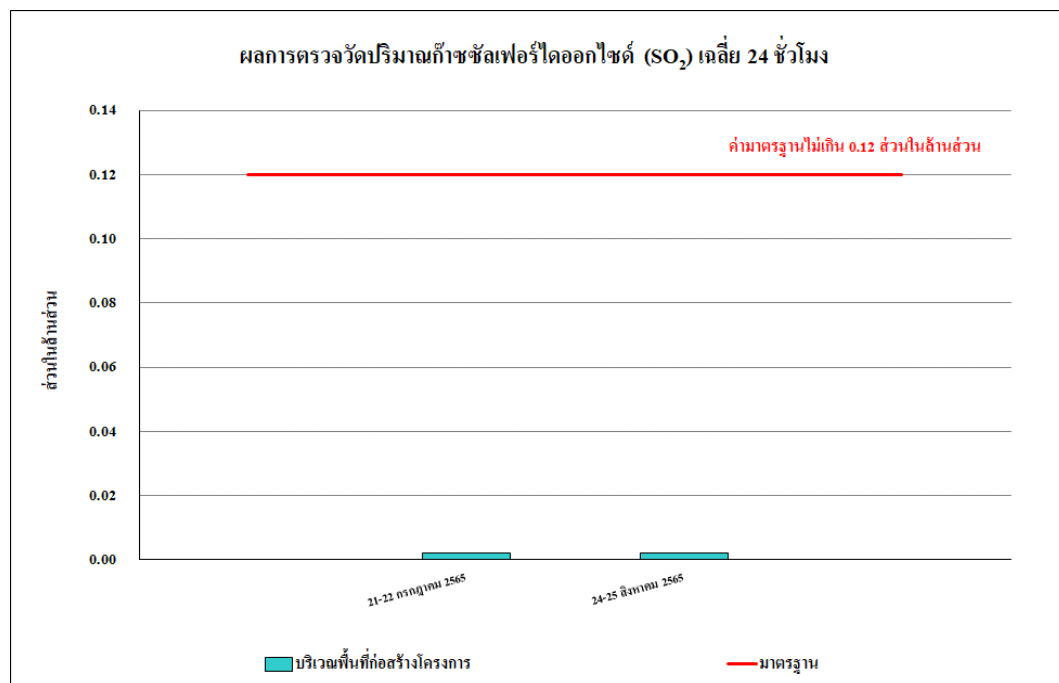
รูปที่ 4.4- 9 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



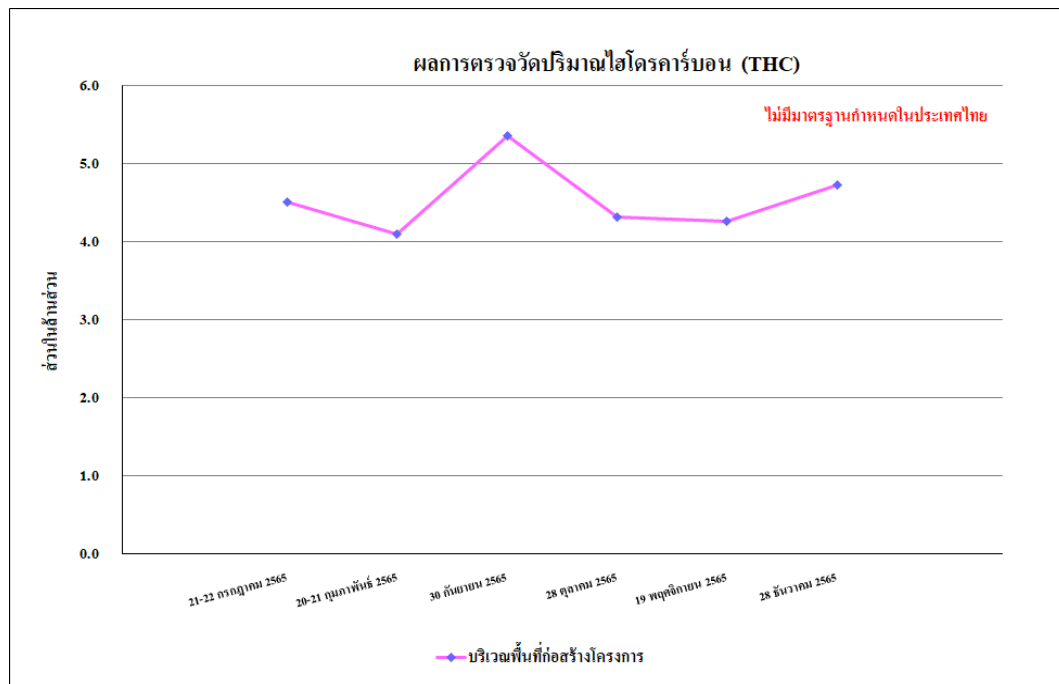
รูปที่ 4.4- 10 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด บริเวณภายในหมู่บ้านลัคกี้เฮาส์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2565



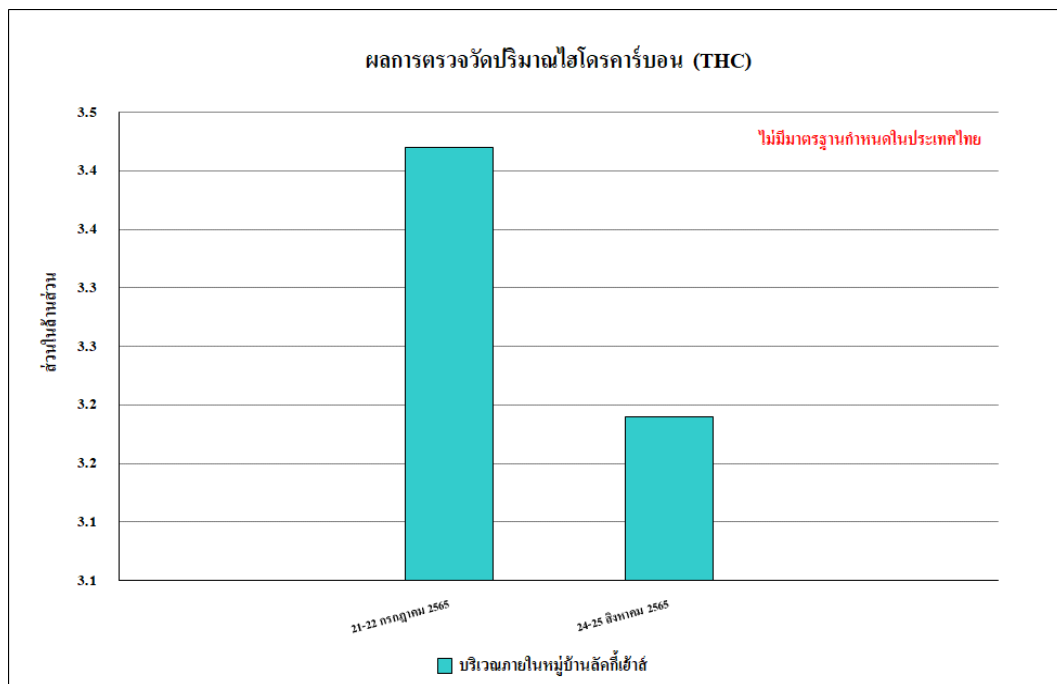
รูปที่ 4.4- 11 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



รูปที่ 4.4- 12 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณภายในหมู่บ้านหลักก็เฮ้าส์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2565



รูปที่ 4.4- 13 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



รูปที่ 4.4- 14 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณภายในหมู่บ้านลัคกี้เฮาส์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2565

4.4.2 ผลตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

4.4.2.1 ผลตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไประหว่างเดือนเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 และระดับเสียงรบกวน โดยดำเนินการตรวจวัดทุกวัน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณทิศเหนือของโครงการ และบริเวณบริเวณภายในหมู่บ้านลัคกี้เฮาส์ (ในช่วงเดือนกันยายน-ธันวาคมอยู่ในระหว่างขออนุญาตใช้สถานที่) พบว่า ส่วนใหญ่ค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ยกเว้น ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24hr}$) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ แสดงดังตารางที่ 4.4-2 รูปที่ 4.4-9 ถึงรูปที่ 4.4-15 ถึงรูปที่ 4.4-20 และภาพที่ 4.4-2 ซึ่งสาเหตุและแนวทางแก้ไขโครงการชี้แจงแสดงในเอกสารแนบภาคผนวกที่ 28

ตารางที่ 4.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

สถานที่ตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24hr}$)	ระดับเสียง สูงสุด (L_{max})	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ค่าระดับเสียง รบกวน
บริเวณพื้นที่โครงการ	21-22 กรกฎาคม 2565	64.4	94.4	52.5	24.3**
	30-31 สิงหาคม 2565	67.5	103.4	45.2	20.6**
	29-30 กันยายน 2565	71.7**	108.8	40.9	32.1**
	27-28 ตุลาคม 2565	68.2	103.0	53.8	17.0**
	18-19 พฤศจิกายน 2565	67.5	101.2	50.6	15.6**
	28-29 ธันวาคม 2565	60.8	94.0	43.3	14.2**
บริเวณภายในหมู่บ้านลัคกี้เฮาส์	21-22 กรกฎาคม 2565	43.0	69.7	39.5	*
	24-25 สิงหาคม 2565	52.5	94.4	44.8	8.5
	มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	ไม่มีมาตรฐาน กำหนด	ไม่เกิน 10 ^{2/}

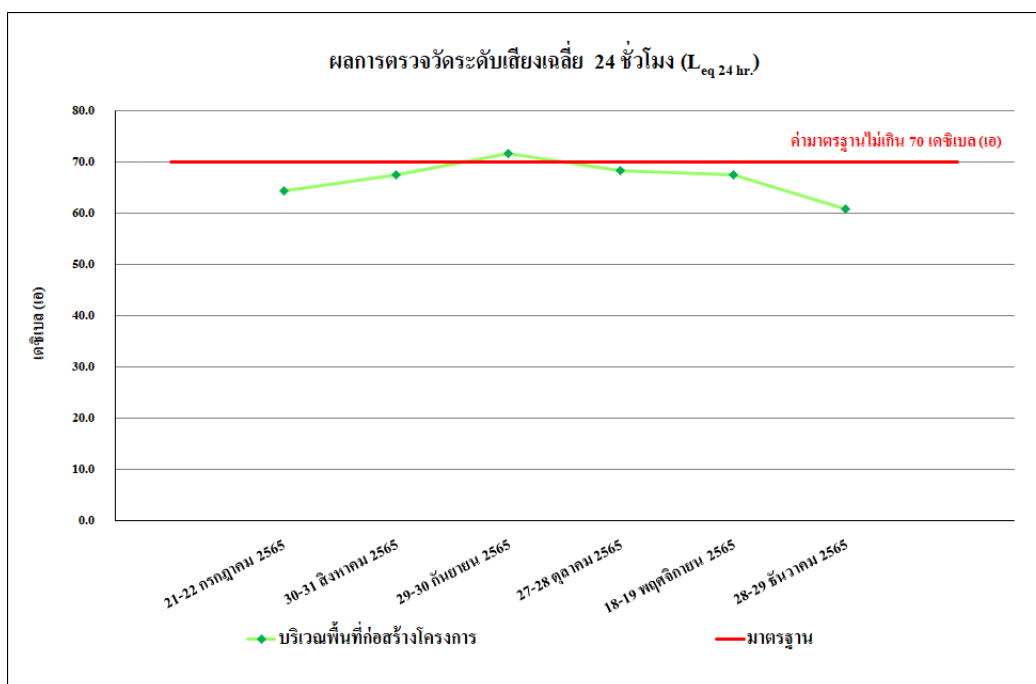
มาตรฐาน ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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

หมายเหตุ * ไม่มีระดับเสียงรบกวน

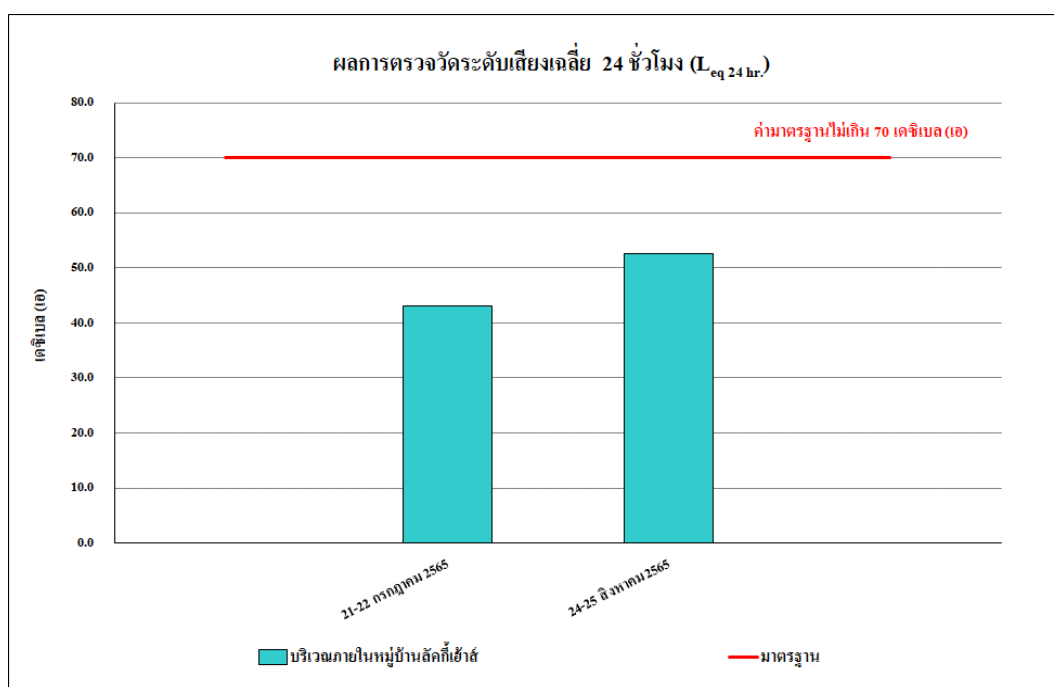
** ผลการตรวจวัดไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2565 โครงการได้จัดจ้างบริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และในช่วงกันยายน-ธันวาคมโครงการได้จัดจ้างบริษัท เอ็นไวเล็บ จำกัด ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ช่วงเดือนกันยายน-ธันวาคม พื้นที่อ่อนไหวอยู่ระหว่างการขออนุญาตใช้สถานที่



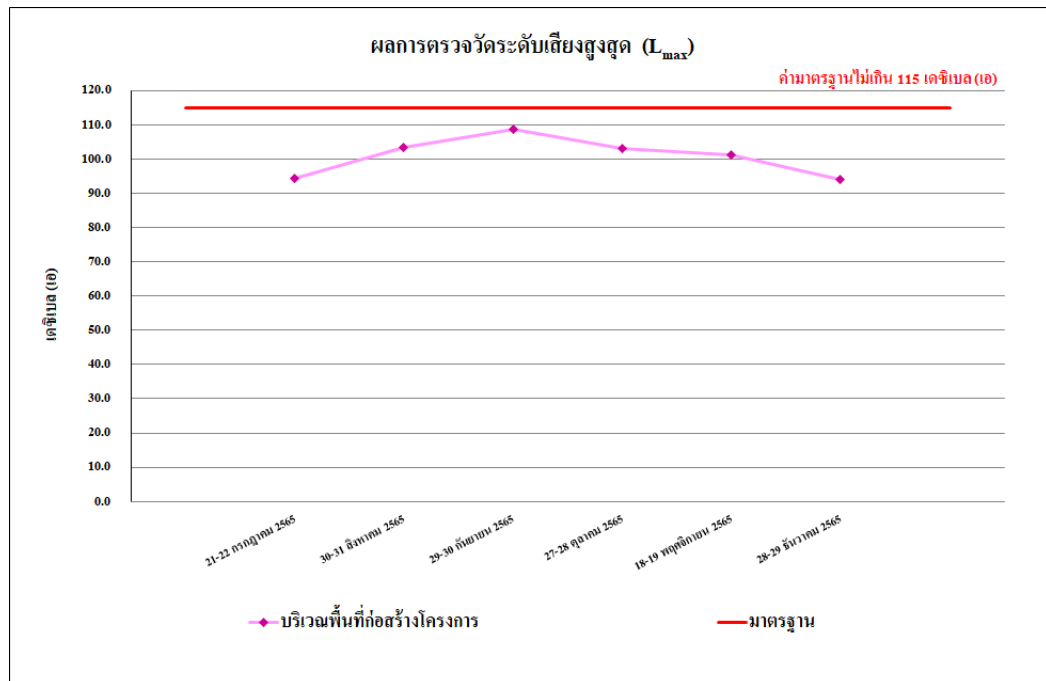
รูปที่ 4.4-15 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq 24 hr.}$)

บริเวณทิศเหนือของโครงการ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-มิถุนายน 2565

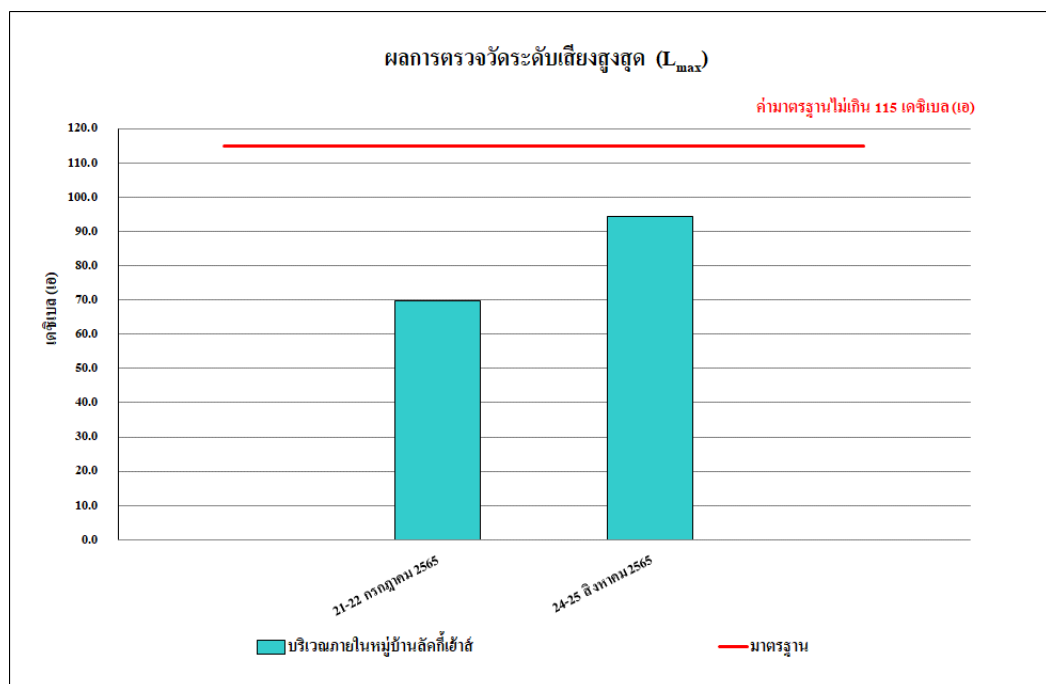


รูปที่ 4.4-16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq 24 hr.}$)

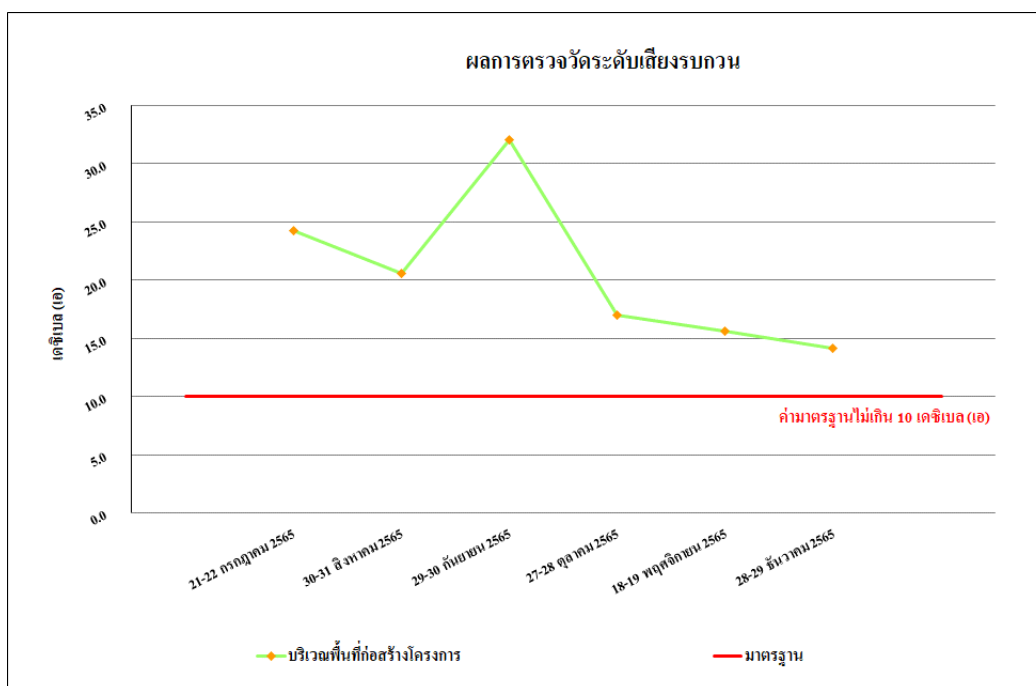
บริเวณภายในหมู่บ้านลัคกี้เฮาส์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2565



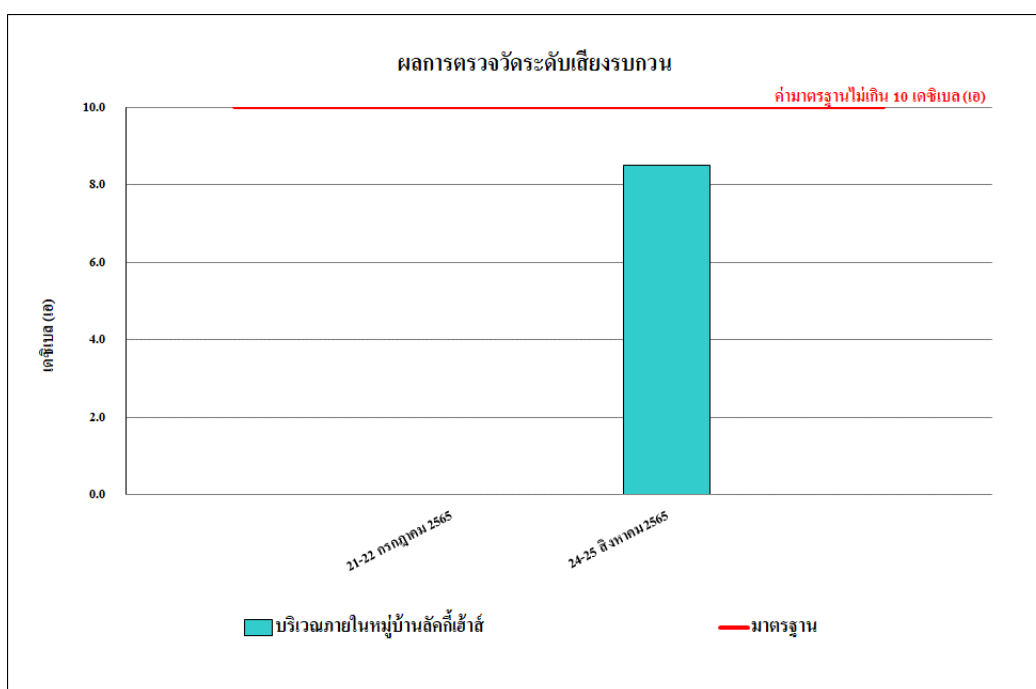
รูปที่ 4.4-17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



รูปที่ 4.4-15 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
บริเวณภายในหมู่บ้านลัคกี้เฮาส์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2565



รูปที่ 4.4-19 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



รูปที่ 4.4-20 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
บริเวณภายในหมู่บ้านลัคกี้เฮาส์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2565

4.4.3 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน โดยดำเนินการตรวจวัดทุกวัน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณทิศเหนือของโครงการ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553) ดังตารางที่ 4.4-3 และภาพที่ 4.4-3

ตารางที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ของโครงการ

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)
บริเวณพื้นที่โครงการ									
21-22 กรกฎาคม 2565	11:00-12:00	2.730	47.0	1.320	16.0	0.906	51.0	4.250	$50 \leq f \leq 100$
30-31 สิงหาคม 2565	16:00-17:00	0.646	73.0	4.670	17.0	0.804	20.0	15.75	$50 \leq f \leq 100$
29-30 กันยายน 2565	16:00-17:00	0.135	3.1	0.475	3.9	0.421	2.8	5.000	$f \leq 10$
27-28 ตุลาคม 2565	11:00-12:00	2.342	>100	0.206	56.9	0.1981	>100	20.000	$f > 100$
18-19 พฤศจิกายน 2565	13:00-14:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
28-29 ธันวาคม 2565	16:00-17:00	0.130	2.8	0.539	32.0	0.213	4.3	10.500	$10 < f \leq 50$
บริเวณภายในหมู่บ้านล็กเกิ้ลอีสต์									
21-22 กรกฎาคม 2565	12:00-13:00	1.630	32.0	3.540	64.0	2.92	27.0	16.4	$50 \leq f \leq 100$
24-25 สิงหาคม 2565	11:00-12:00	1.640	>100	1.88	85.0	1.75	>100	20.0	$f > 100$

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

- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2565 โครงการได้จ้างบริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และในช่วงกันยายน-ธันวาคม โครงการได้จ้างบริษัท เอ็นไวเล็บ จำกัด ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ช่วงเดือนกันยายน-ธันวาคม พื้นที่อ่อนไหวอยู่ระหว่างการขออนุญาตใช้สถานที่

4.4.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

4.4.4.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2565

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งใน ดัชนีต่าง ๆ ดังนี้ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) สารแขวนลอย ทั้งหมด (TSS) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) และน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ปริมาณแบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) และปริมาณแบคทีเรีย กลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (FCB) พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีส่วนใหญ่ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบาง ประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ยกเว้นสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ในเดือนพฤศจิกายน ผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4.4-4 และ รูปที่ 4.4-21 ถึง รูปที่ 4.4-30 และ ภาพที่ 4.4-4

ตารางที่ 4.4-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้างระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน
		28 ตุลาคม 2565	20 พฤศจิกายน 2565	29 ธันวาคม 2565	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.56	7.98	7.98	5 - 9
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	3	2	2	ไม่เกิน 20
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มก./ล.	6	51**	<5*	ไม่เกิน 30
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	<0.1*	<0.1*	<0.1*	ไม่เกิน 500 ^{1/}
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มล./ล.	<50 ^{2/}	139 ^{2/}	142 ^{2/}	ไม่เกิน 0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	<0.2*	<0.2*	<0.2*	ไม่เกิน 1.0
ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	0.63	2.82	0.94	ไม่เกิน 35
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มก./ล.	0.7	1.1	1.4	ไม่เกิน 20
ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	<1.8*	2.4×10 ⁴	<1.8*	-
ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (FCB)	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	<1.8*	<1.8*	<1.8*	-

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

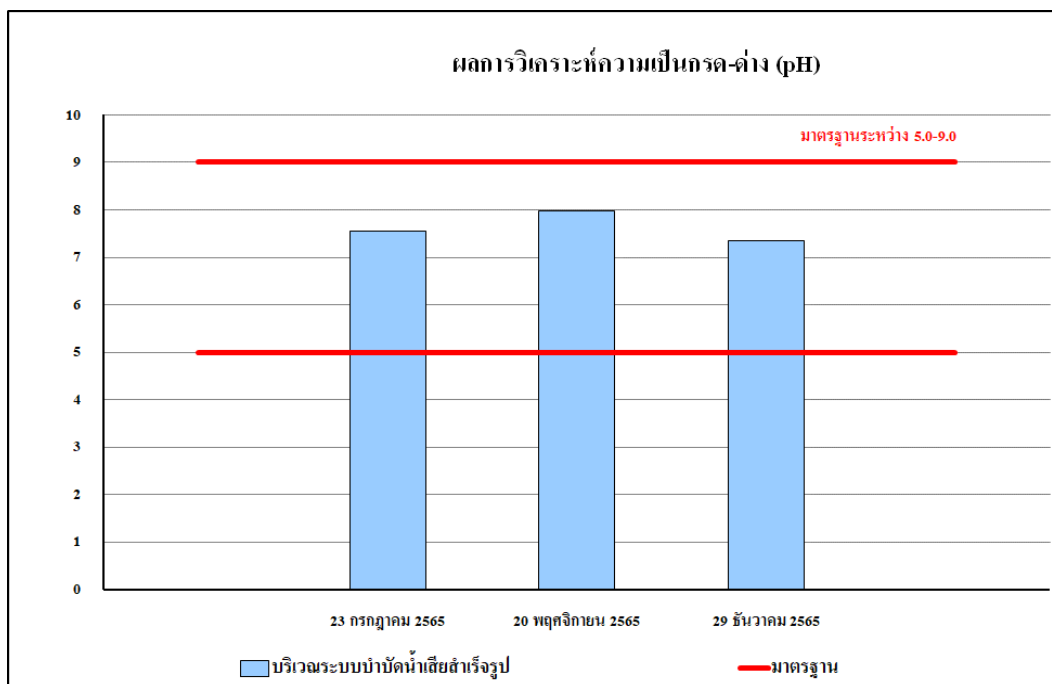
หมายเหตุ * Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้

** ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

- ในช่วงเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2565 โครงการยังไม่ได้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เนื่องจากบ่ออยู่ในระหว่างการก่อสร้าง

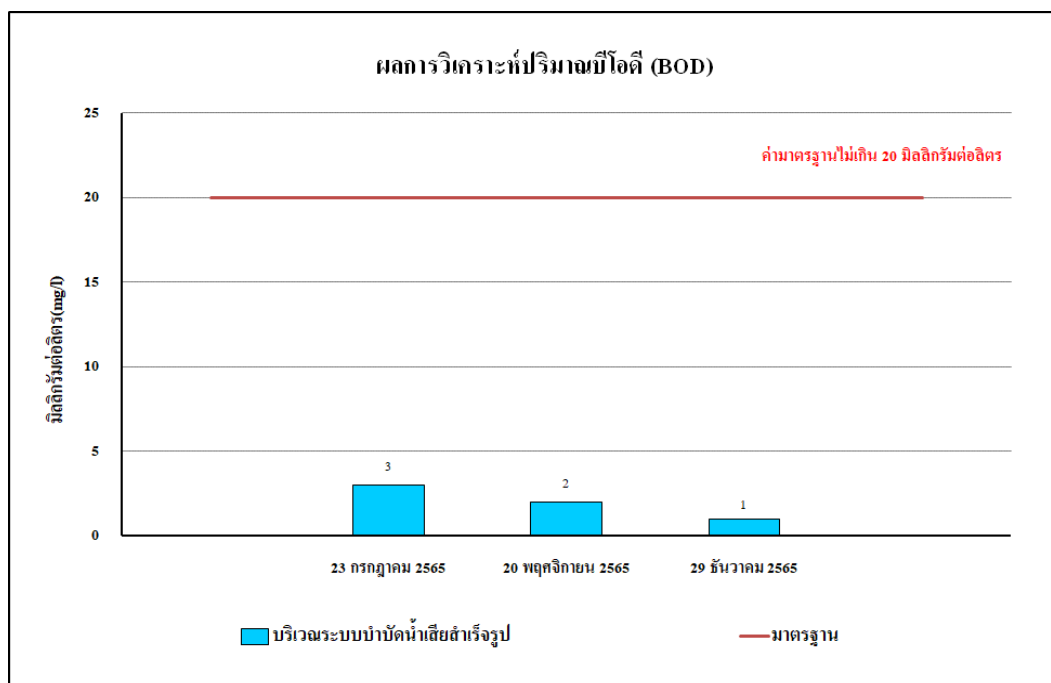
⁽¹⁾ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

⁽²⁾ TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา) โดย TDS (น้ำเสีย) และ TDS (น้ำประปา)



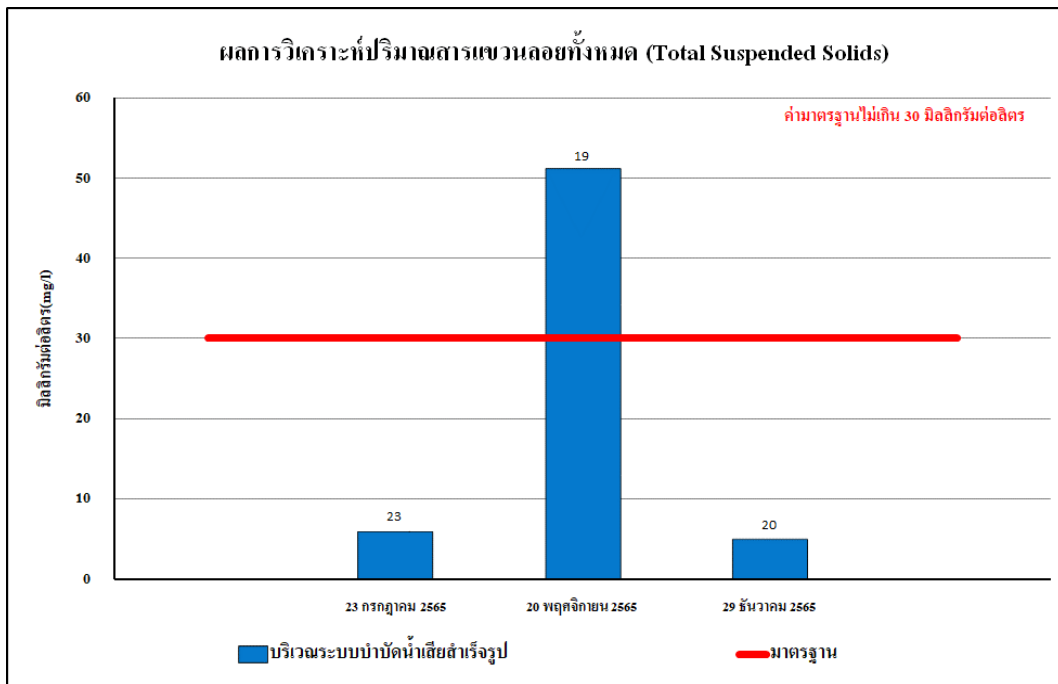
รูปที่ 4.4-21 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH)

ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2565

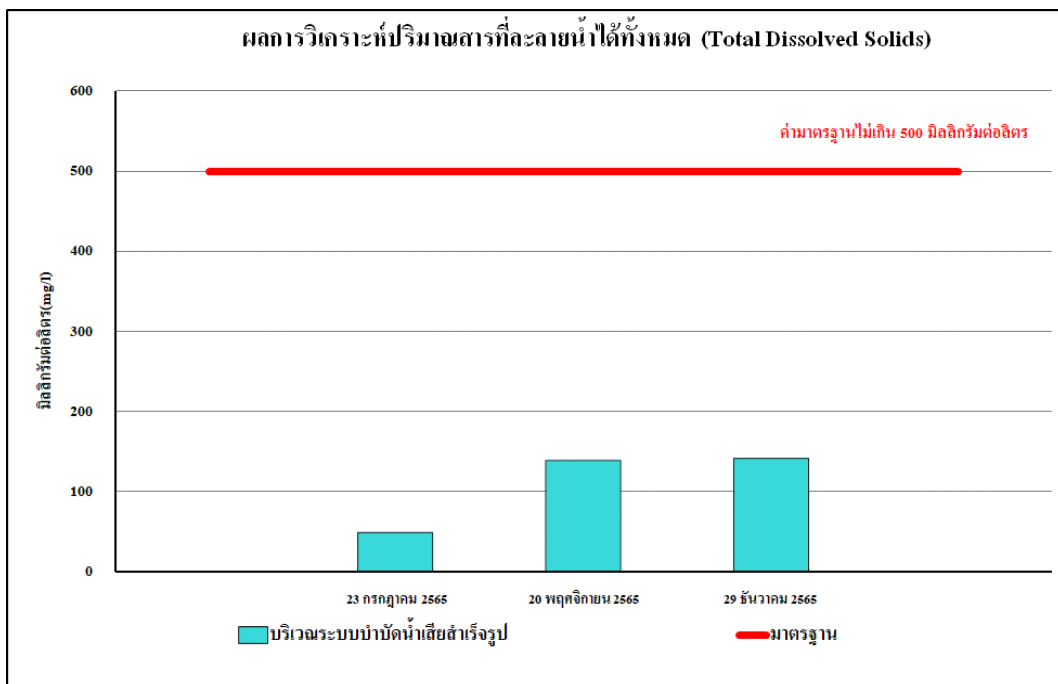


รูปที่ 4.4-22 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)

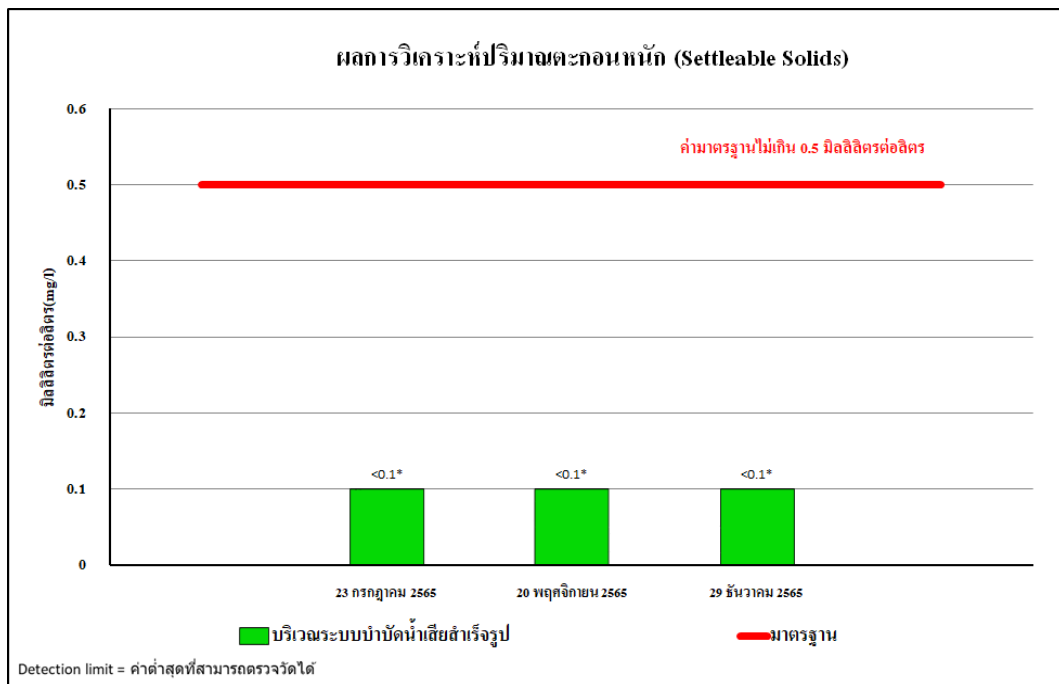
ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2565



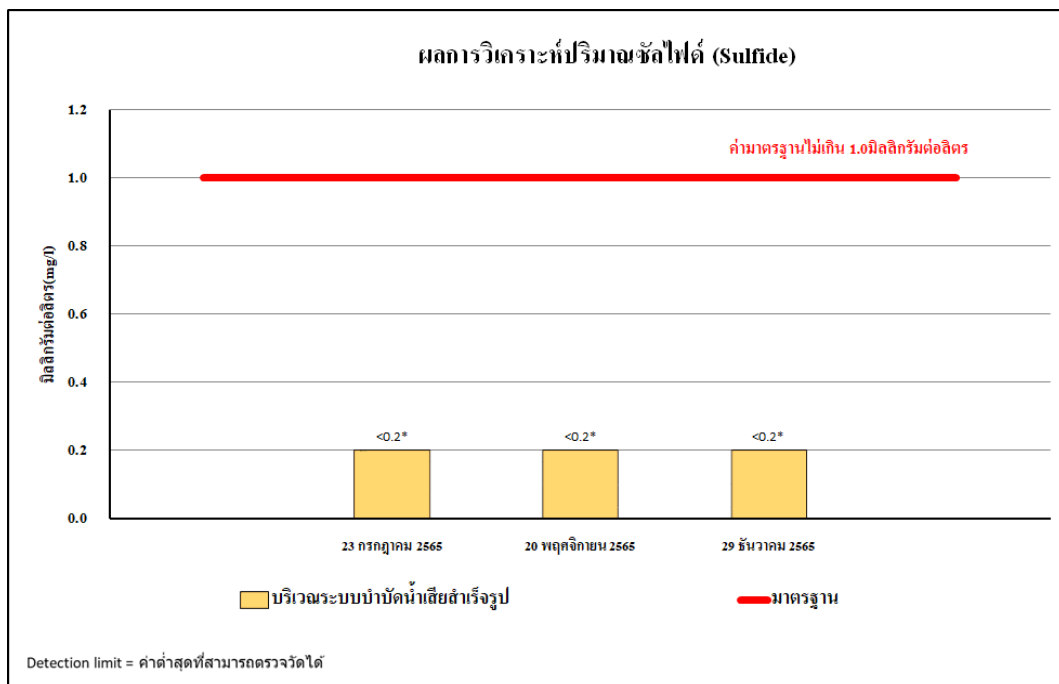
รูปที่ 4.4-23 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)
ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2565



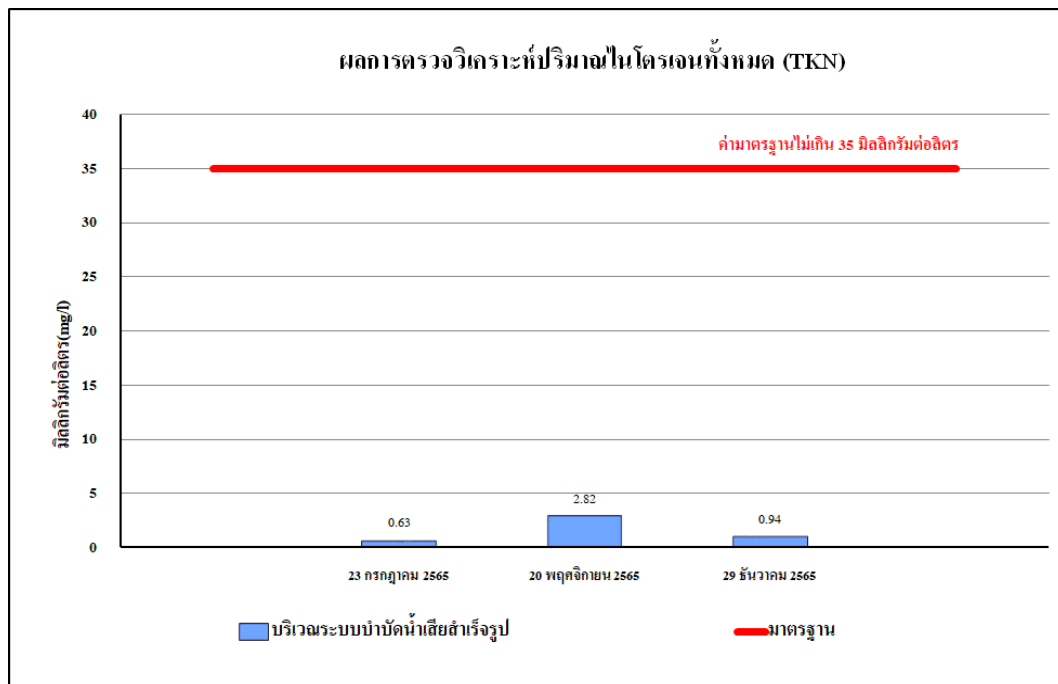
รูปที่ 4.4-24 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)
ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2565



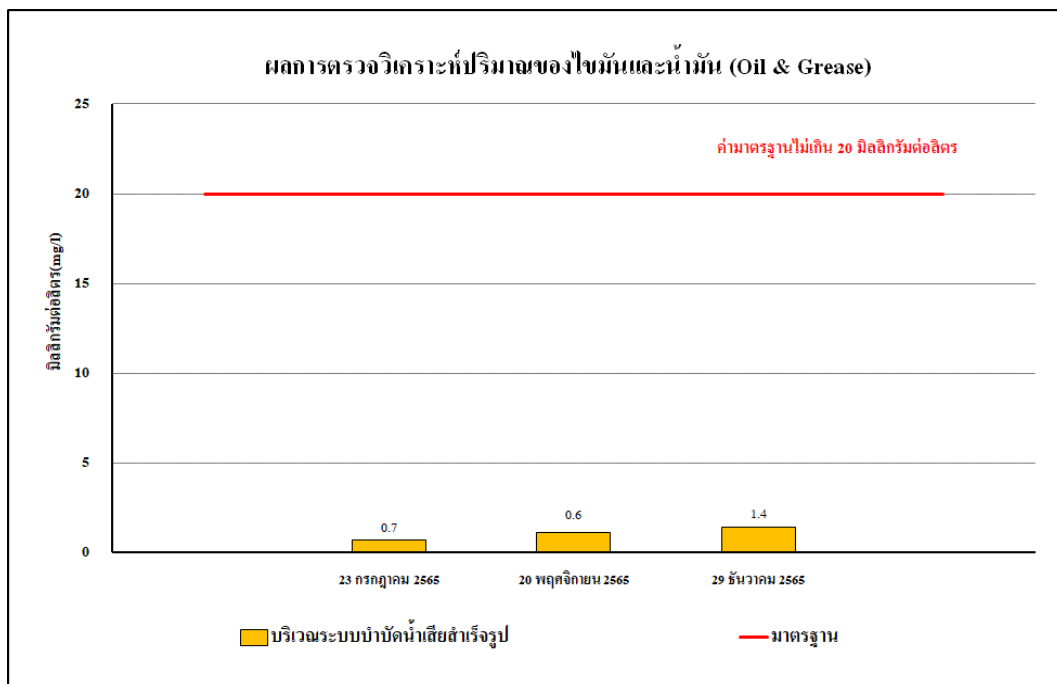
รูปที่ 4.4-25 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของตะกอนหนัก (Settleable Solids)
ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2565



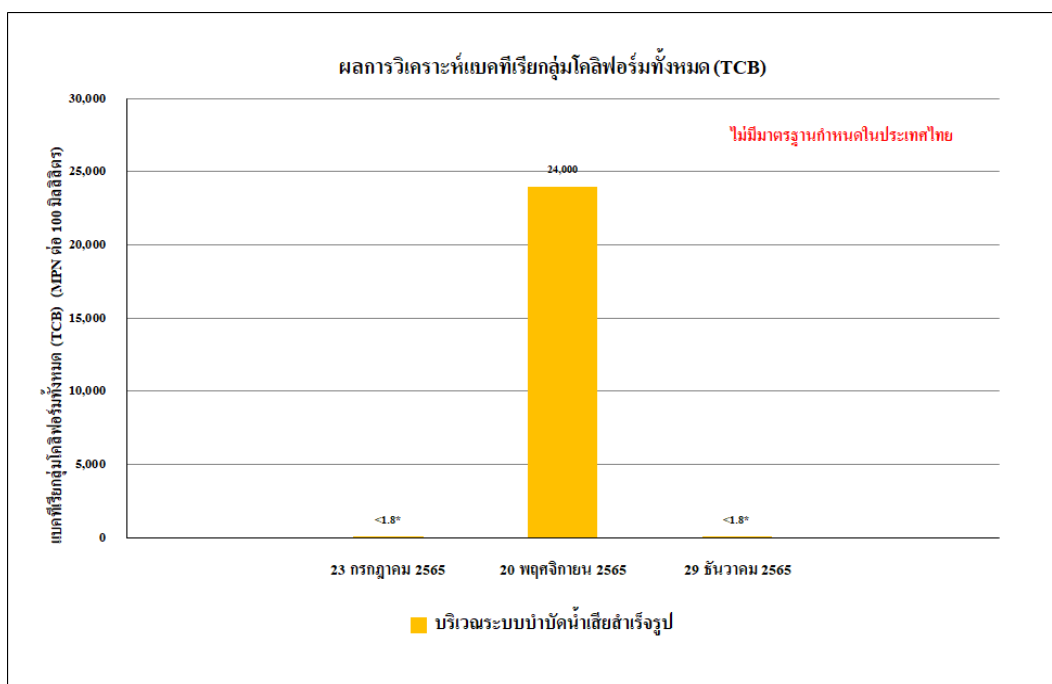
รูปที่ 4.4-26 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide)
ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2565



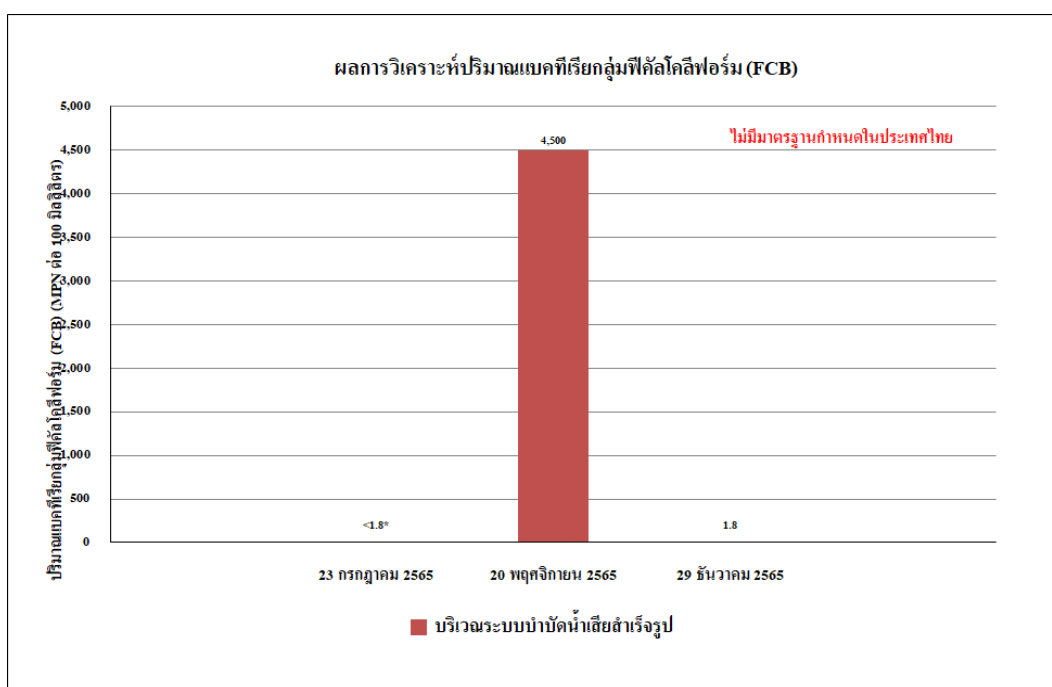
รูปที่ 4.4-27 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)
ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2565



รูปที่ 4.4-28 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2565







รูปที่ 4.4-29 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2565






รูปที่ 4.4-30 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (FCB) ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2565

	
เดือนกันยายน 2565	เดือนตุลาคม 2565
	
เดือนพฤศจิกายน 2565	เดือนธันวาคม 2565
บริเวณพื้นที่โครงการ	
ภาพที่ 4.4-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	

	
เดือนกันยายน 2565	เดือนตุลาคม 2565
	
เดือนพฤศจิกายน 2565	เดือนธันวาคม 2565
บริเวณพื้นที่โครงการ	
ภาพที่ 4.4-2 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	

	
เดือนกันยายน 2565	เดือนตุลาคม 2565
	
เดือนพฤศจิกายน 2565	เดือนธันวาคม 2565
ภาพที่ 4.4-3 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน	

 <p>28 ต.ค. 2022 12:18:51</p>	
เดือนตุลาคม 2565	เดือนพฤศจิกายน 2565
	
เดือนธันวาคม 2565	
ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	
ภาพที่ 4.4-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	