

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงพยาบาลน่านราม ของบริษัท โรงพยาบาลน่าน-ราม จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลน่านราม (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
1. สภาพภูมิประเทศ	-ตรวจสอบสภาพของรั้วรอบโครงการและบริเวณรอบอาคารให้อยู่ในสภาพที่ดี	- บริเวณ โค ข ร อ บ โครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพของรั้วรอบโครงการให้มีความมั่นคงแข็งแรง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ดังรายงานบทที่ 3)	-
2. ทรัพยากรดิน - การพังทลายของดิน	-ตรวจสอบสภาพแนวกำแพงกันดินและค้ำยันให้มั่นคงแข็งแรงและไม่ชำรุด	- แนว รั้ว โค ข ร อ บ โครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงงานโครงสร้างอาคาร และมีการรื้อถอนแนวกำแพงกันดินและค้ำยันแล้ว (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	-ตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้าง	- บริเวณที่มีการขุดเปิดหน้าดินของโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดทำบ่อดักตะกอนดินไว้บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดักตะกอนดินไม่ให้ไหลออกสู่ท่อระบายน้ำ (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- รั้วโดยรอบโครงการ	- บริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพของรั้วรอบโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ (ดังรายงานบทที่ 3)	-
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) วิธีวิเคราะห์ ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) - บีโอดี (BOD) วิธีวิเคราะห์ ใช้วิธีการ Azide Modification ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 5 วันติดต่อกัน หรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ	- น้ำทิ้งบริเวณบ้านพักคนงานโดยการตรวจวัดคุณภาพน้ำ - น้ำทิ้งบริเวณ พื้นที่โครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณบ้านพักคนงาน ซึ่งพบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังตารางที่ 4.4-6)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลน่านราม (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) วิธีวิเคราะห์ กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) วิธีวิเคราะห์ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ขนาดบรรจุ 1,000 ลบ.ซม ในเวลา 1 ชั่วโมง - ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) วิธีวิเคราะห์ ใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน - ปริมาณ โคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) วิธีวิเคราะห์ วิธีเอ็มพีเอ็น (Most Probable Number) - ไนโตรเจนที่เป็นสารอินทรีย์และแอมโมเนียไนโตรเจน (TKN) 				

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลน่านราม (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
3. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	วิธีวิเคราะห์ วิธี Brucine Mrthod - สารประกอบซัลเฟอร์ (Sulfide) วิธีวิเคราะห์ วิธี Iodometric Method				
	- ทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้ภายใน ห้องน้ำให้อยู่สภาพดีอยู่เสมอ	- ห้องน้ำ ห้องส้วมคนงาน	- อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้ ภายในห้องน้ำให้อยู่สภาพดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งกำชับให้ คนงานช่วยกันรักษาความสะอาด (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- ทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม เป็นประจำ		- อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดห้องน้ำ ห้องส้วมคนงานเป็นประจำ พร้อมทั้งกำชับให้คนงานช่วยกัน รักษาความสะอาด (ดังรายงานบทที่ 3)	-
4. อากาศ	1.ฝุ่นละออง แบ่งเป็น - PM10 (ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ไม่เกิน 10 ไมครอน) <u>ตรวจวัดด้วยวิธี</u> Hi-Volume Gravimetric Method - TSP (ฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน) <u>ตรวจวัดด้วยวิธี</u> Hi-Volume Gravimetric Method	- พื้นที่โครงการ - บริเวณที่ว่างของชุมชน คู่มือพัฒนา หมู่ 12	- ทุก วัน ที่ มี การ ทำ ฐานรากและรายงานผล การติดตามตรวจสอบ ทุกสัปดาห์ จากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ซึ่งผลการตรวจวัดระดับเสียง ระยะก่อสร้างใน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด (ดังภาคผนวกที่ 18)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลน่านราม (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – มิถุนายน 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
4. อากาศ (ต่อ)	2. CO (คาร์บอนมอนนอกไซด์) ตรวจวัดด้วยวิธี ระบบนํันดิสเปอรฺ ซีฟอนฟราเรด ดีเทกชั่น 3. THC (ไฮโดรคาร์บอน) ตรวจวัดด้วยวิธี Flame ionization Detection Method 4. NO ₂ (ไนโตรเจนไดออกไซด์) ตรวจวัดด้วยวิธี Chemiluminescence 5. SO ₂ (ซัลเฟอร์ไดออกไซด์) ตรวจวัดด้วยวิธี UV-Fluorescence		- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	- โครงการได้ว่าจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ไฮโดรคาร์บอน (THC) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนา หมู่ 12 โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังภาคผนวกที่ 18)	-
	- ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์ให้ใช้งาน ได้ดีไม่มีส่วนชำรุด	อุปกรณ์ก่อสร้างที่ใช้ เครื่องยนต์และรถยนต์ ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพ เครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่ง และเครื่องจักร/ เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดี อยู่เสมอ เพื่อลดมลพิษทางอากาศ หากพบมีการชำรุด เสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมทันที (ดังภาคผนวกที่ 9)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลน่านราม (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
5. เสียง - ตรวจสอบการบรรทุกลูกและเครื่องยนต์ที่ใช้ในการขนส่ง (ต่อ)	- ระดับเสียง L_{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงรบกวน	- พื้นที่โครงการ - บริเวณที่ว่างของชุมชน คู่มือพัฒนา หมู่ 12	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากของอาคารและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท เอ็นไวแกล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งผลการตรวจวัดระดับเสียง ระยะก่อสร้าง ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด (ดังภาคผนวกที่ 18)	-
	- รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบการบรรทุกลูกซึ่งต้องดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ - ตรวจสอบเครื่องยนต์ที่ใช้ในการขนส่งและเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่ง และเครื่องจักร/เครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดมลพิษทางอากาศ หากพบมีการชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมทันที (ดังภาคผนวกที่ 9)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลน่านราม (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
6. การสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดความสั่นสะเทือนโดยใช้เครื่องวัดค่าความสั่นสะเทือนตรวจวัดค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) และความถี่ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโดยวิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนและค่าที่ได้ต้องเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	- พื้นที่โครงการ - บริเวณที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนา หมู่ 12	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากของอาคารและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้จัดจ้างให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนา หมู่ 12 โดยดำเนินการตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากซึ่งพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังตารางที่ 4.4-5 ถึงตารางที่ 4.4-6)	-
7. การใช้น้ำ	- ตรวจสอบสภาพถังเก็บน้ำใช้และระบบจ่ายน้ำใช้ให้ใช้งานได้ดี ไม่มีการรั่วซึมหรือชำรุด	- ถังสำรองน้ำใช้และระบบจ่ายน้ำใช้ในที่พักคนงานก่อสร้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพถังเก็บน้ำใช้และระบบจ่ายน้ำใช้ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีรั่วซึมหรือชำรุด จะดำเนินการซ่อมแซมทันที (ดังรายงานบทที่ 3)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลน่านราม (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
8. การระบายน้ำ	- ปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำ - ตรวจสอบการอุดตัน และความขรุขระของท่อระบายน้ำ	- ความสามารถในการระบายน้ำของท่อระบายน้ำชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาด กวาดเศษหินดิน และเศษวัสดุก่อสร้าง บริเวณท่อระบายน้ำชั่วคราวของพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวาง และอุดตันทางระบายน้ำ (ดังรายงานบทที่ 3)	-
9. ขยะมูลฝอย	- ความเพียงพอของถังรองรับ - สภาพของถังรองรับ	- ถัง ข ย ะ ร ว ม ข อ ง โครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพของถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดเสียหาย จะทำการเปลี่ยนถังใหม่ทันที (ดังรายงานบทที่ 3)	-
10. การใช้ไฟฟ้า	- ความเพียงพอของไฟฟ้า โดยจุดบันทึกสถิติการใช้ไฟฟ้าทุกเดือนและจัดให้มีการทำป้ายที่ทางเข้า - ออกของโครงการเพื่อบันทึกสถิติการใช้ไฟฟ้าทุกเดือน - ความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ห ม อ แ ป ล ง ไฟ ฟ า ชั่วคราว - อุปกรณ์ไฟฟ้า	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อควบคุมปริมาณการใช้ไฟฟ้า และป้องกันการใช้กระแสไฟฟ้าเกินขนาด พร้อมทั้งจัดให้มีช่างไฟฟ้าคอยบันทึกสถิติการใช้ไฟฟ้าทุกเดือน และคอยตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (ดังรายงานบทที่ 3)	-
11. การป้องกันอัคคีภัย	- ความพร้อมในการใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิง	- ที่พักคนงาน - สถานที่ก่อสร้าง	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพถังดับเพลิงให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ (ดังรายงานบทที่ 3)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลน่านราม (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
12. ความปลอดภัย สาธารณะ	- การเชื่อมต่อของระบบไฟฟ้า	- ที่พักคนงาน - สถานที่ก่อสร้าง - ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีช่างไฟฟ้าคอยตรวจสอบการเชื่อมต่อของระบบไฟฟ้าภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัย (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- ตรวจสอบปัญหาจากคนงาน ได้แก่ การทะเลาะวิวาท อาชญากรรม			- โครงการจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมความประพฤติของคนงานไม่ให้มีการทะเลาะวิวาท หรือก่ออาชญากรรมที่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงโดยเด็ดขาด (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- ติดตั้งป้ายสถิติการเกิดอุบัติเหตุในโครงการ			- โครงการได้ติดตั้งป้ายสถิติความปลอดภัยไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-
	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม			- โครงการได้ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นไว้บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องราวร้องเรียนจากผู้พักอาศัยข้างเคียง (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- ฝึกอบรมคนงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง			- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยคอยฝึกอบรมความปลอดภัยให้แก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มทำงานอยู่เสมอ (ดังรายงานบทที่ 3)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลน่านราม (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
12. ความปลอดภัย สาธารณะ (ต่อ)	- ตรวจสอบทะเบียนประวัติของ คนงานให้ตรงกับคนงานที่ทำงาน จริง		- ประวัติของคนงานต้อง ตรวจสอบก่อนรับเข้า ทำงานทุกครั้งและหลัง รับเข้าทำงาน ทุก ๆ 6 เดือน	- ผู้รับเหมาได้ตรวจสอบประวัติของคนงานก่อนรับเข้า ทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้าทำงานทุก ๆ 6 เดือน พร้อม ทั้งได้จัดทำประวัติคนงานก่อสร้างไว้อย่างรัดกุม และไม่ รับคนงานที่ไม่มีทะเบียนประวัติเข้าทำงานโดยเด็ดขาด (ดังรายงานบทที่ 3)	-
13. จราจร	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้ งานและมองเห็นชัดเจนเสมอ	- สัญลักษณ์การจราจร	- 6 เดือน / ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพป้าย สัญลักษณ์การจราจร และป้ายเตือนอันตรายให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ(ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- จัดเตรียมพื้นที่จอดรถบรรทุกดินไว้ ภายในโครงการ	- พื้นที่จอดรถบรรทุก	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกเพื่อ ขนถ่ายวัสดุก่อสร้างไว้ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร (ดังรายงานบทที่ 3)	-
14. สุขภาพอนามัย	- ความสะอาดและความเพียงพอของ ห้องน้ำและห้องส้วม	1. ใน พื้นที่ ก่อ สร้าง และ คนงานก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้จัดเตรียมห้องน้ำ และห้องส้วมสำหรับ คนงานไว้ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งจัด ให้มีคนงานคอยทำความสะอาดเป็นประจำ (ดังรายงาน บทที่ 3)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลน่านราม (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
14. สุขภาพอนามัย (ต่อ)	- ความเพียงพอของน้ำดื่ม และความสะอาดของภาชนะรองรับ	1. ในพื้นที่ก่อสร้างและ คนงานก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้จัดเตรียมน้ำดื่มให้แก่คนงานก่อสร้างอย่าง เพียงพอ (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุ เช่น หมวกนิรภัย ร้อยเท้าหุ้มส้น เป็นต้น		- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคลให้แก่คนงานอย่างเหมาะสมกับประเภทงาน พร้อม ทั้งกำชับให้คนงานสวมใส่ทุกครั้งเมื่อปฏิบัติงาน (ดัง รายงานบทที่ 3)	-
	- ตรวจสอบสภาพผ้าใบที่ปิดรอบตัว อาคาร กำแพงกันเสียง ตะแกรงเหล็ก กันวัสดุตกลงมาให้มีสภาพพร้อมใช้ งานมั่นคงแข็งแรงเสมอ	2. บ้านพักอาศัย / อาคารที่ มีพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการมีการติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) และมี การซ่อมบำรุงเมื่อเกิดการชำรุดหรือเสียหาย (ดังรายงาน บทที่ 3)	-
	- สํารวจ สอบถามความเดือดร้อนกับ บ้านพัก/อาคาร ที่ติดกับโครงการที่ เกิดจากการก่อสร้างโครงการ		- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบบ้านข้างเคียงเป็น ประจำ เพื่อสอบถามถึงผลกระทบที่ได้รับจากการ ก่อสร้างโครงการ (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- ความสะอาดและความเพียงพอของ ห้องน้ำและห้องส้วมในบ้านพัก คนงานก่อสร้าง	3. ใน บ้าน พักคนงาน ก่อสร้างและ คนงาน ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดห้องน้ำและ ห้องส้วมในบ้านพักคนงานก่อสร้างเป็นประจำ (ดัง รายงานบทที่ 3)	-

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลน่านราม (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
14. สุขภาพอนามัย (ต่อ)	- ความเพียงพอของน้ำดื่ม และความสะอาดของภาชนะรองรับ	3. ในบ้านพักคนงานก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการได้จัดเตรียมน้ำดื่มให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- ความเพียงพอและสภาพการใช้งานของภาชนะรองรับมูลฝอย	ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยตั้งไว้บริเวณบ้านพักคนงานอย่างเพียงพอ (ดังรายงานบทที่ 3)	-
	- สภาพการใช้งานของถังเคมีดับเพลิงที่ติดตั้งในบ้านพักคนงานก่อสร้าง		- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพของถังเคมีดับเพลิงที่ติดตั้งในบ้านพักคนงานก่อสร้าง ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-
15. สภาพทางสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	- เจ้าของโครงการติดตามการรับเรื่องร้องเรียนของประชาชนโดยรอบโครงการในช่วงก่อสร้างที่ได้รับผลกระทบ โดยเฉพาะบ้านเรือนที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอจากการเข้าไปสอบถาม การทำกล่องรับความคิดเห็น หรือป้ายบอกหมายเลขโทรศัพท์และผู้ที่ติดต่อได้	- บ้านเรือนหรืออาคารที่ติดอยู่และห่างจากโครงการออกไป 100 เมตร	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบบ้านข้างเคียงเป็นประจำ เพื่อสอบถามถึงผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้ได้ติดกล่องรับความคิดเห็นไว้บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยข้างเคียง (ดังรายงานบทที่ 3)	-

4.2 จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่วิเคราะห์

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งแสดงตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 ขอบเขตการดำเนินการงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
1. คุณภาพอากาศโดยทั่วไป - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณ พื้นที่ว่างของชุมชนคูเหนือ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- Gravimetric Method	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	- Gravimetric Method	✓	✓	✓	✓	✓	✓
พัฒนาหมู่ 12	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- Non-Dispersive Infrared	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- Chemiluminescence	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- UV- Fluorescence	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (THC)	- Flame Ionization Detector (FID)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณ พื้นที่ว่างของชุมชนคูเหนือ พัฒนาหมู่ 12	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr.)	- ISO 1996	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90 (L ₉₀)		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ค่าระดับเสียงรบกวน		✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) ขอบเขตการดำเนินการงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
3. ความสั่นสะเทือน - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่วางของชุมชนคู่มือพัฒนาหมู่บ้าน 12	- Peak Particle Velocity - Frequency	- Vibration Meter	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. คุณภาพน้ำทิ้ง - น้ำทิ้งบริเวณพื้นที่โครงการ - น้ำทิ้งบริเวณบ้านพักคนงาน	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- Electrometric Method	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- บีโอดี (BOD)	- 5-day BOD Test	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	- Dried at 103-105 °C	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	- Dried at 103-105 °C	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	- Imhoff Cone Method	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ซัลไฟด์ (Sulfide)	- Iodometric Method	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ทีเคเอ็น (TKN)	- Macro Kjeldahl Method	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	- Liquid-Liquid, Partition- Gravimetric Method	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์ม (FCB)	- MPN Test	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด



รูปที่ 4.2-1 ตำแหน่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.3 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

4.3.1 วิธีการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

4.3.1.1 ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate; TSP)

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

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

เมื่อ :

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

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

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

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

4.3.1.2 ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) โดยใช้ PM-10 High Volume Air Sampler และหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองขนาดตั้งแต่ 10 ไมครอนลงมา (Size Selective Inlet) ซักตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านส่วนหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองแล้วผ่านกระดาษกรองด้วยอัตรา 1.132 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที (40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ที่ความสูงของช่องซักตัวอย่าง 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) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

4.3.1.4 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดตามหลักการ UV-Fluorescence คือเครื่องมือวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) โดยการใช้แสงอัลตราไวโอเล็ต (UV) ที่ความยาวคลื่น 214 นาโนเมตรเข้าไปกระตุ้นโมเลกุลของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เมื่อโมเลกุลของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์กลับสู่สภาวะปกติจะคายพลังงานแสง UV ที่ความยาวคลื่น 300 นาโนเมตรออกมา แล้ววัดค่าปริมาณแสงที่ได้เป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

4.3.1.5 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

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

4.3.1.6 วิธีการเก็บตัวอย่างก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)

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

4.3.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

4.3.2.1 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 ($L_{eq\ 1\ hr}$) มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) ตามสมการด้านล่าง

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

4.3.2.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

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

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

จะได้ค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวน(C) จากนั้นนำค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวน (C) ลบด้วยระดับเสียงพื้นฐาน(L_{90}) (D) (ระดับเสียงเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมเดิม ขณะยังไม่มีเสียงรบกวนจากแหล่งกำเนิด เป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90) ผลลัพธ์เป็นค่าระดับการรบกวน เขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$(A)-(B) \text{ ตามสมการ } = (C)$$

$$(C)-(D)=\text{ค่าระดับการรบกวน}$$

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 (Wastewater) โดยใช้วิธีการดักจับเก็บตรงจุดกึ่งกลางที่ระดับความลึกประมาณครึ่งหนึ่งของบ่อที่ต้องการเก็บตัวอย่าง (ในกรณีที่อยู่ในตำแหน่งจะจับดักได้ยาก (เอือมไม่ถึง) อาจใช้เชือกผูกถังพลาสติกดักตัวอย่างน้ำหรือใช้ไม้ยาวที่มีกระป๋องดักน้ำผูกปลายไม้เพื่อใช้การดักน้ำ) เก็บรักษาสภาพน้ำด้วยวิธีการแช่เย็นด้วยน้ำแข็งเพื่อลดการทำงานของพวกจุลินทรีย์ และลดอัตราเร็วของการเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมี ส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำตามวิธีการวิเคราะห์

4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

4.4.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนาหมู่บ้าน 12 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. ดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-1 และการตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงดังภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนาหมู่บ้าน 12 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในบรรยากาศโดยทั่วไปไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม. ดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-2 และการตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงดังภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนาหมู่บ้าน 12 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน ดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-3 และการตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงดังภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนาหมู่บ้าน 12 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระบัญญัติส่งเสริมรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไม่เกิน 0.12 และ 0.30 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับแสดงดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-4 ถึงรูปที่ 4.4-5 และการตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงดังภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคูเหนือพัฒนาหมู่ 12 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดปริมาณไนโตรเจน-ไดออกไซด์ (NO_2) ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วนดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-6 และการตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงดังภาพที่ 4.4-1

ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคูเหนือพัฒนาหมู่ 12 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการมีค่าอยู่ในช่วง 2.83-6.38 และบริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคูเหนือพัฒนาหมู่ 12 มีค่าอยู่ในช่วง 2.86-5.56 ส่วนในล้านส่วนตามลำดับ ทั้งนี้ยังไม่มีกำหนดมาตรฐานก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) ในประเทศไทย แสดงดังตารางที่ 4.4-1 รูปที่ 4.4-7 และการตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงดังภาพที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณพื้นที่โครงการ	11-12 มกราคม 2566	0.087	0.044
	6-7 กุมภาพันธ์ 2566	0.129	0.079
	11-12 มีนาคม 2566	0.076	0.038
	21 - 22 เมษายน 2566	0.093	0.063
	29-30 พฤษภาคม 2566	0.072	0.056
	12-13 มิถุนายน 2566	0.030	0.015
บริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนา หมู่ 12	11-12 มกราคม 2566	0.065	0.021
	6-7 กุมภาพันธ์ 2566	0.060	0.032
	11-12 มีนาคม 2566	0.066	0.050
	21 - 22 เมษายน 2566	0.056	0.038
	29-30 พฤษภาคม 2566	0.049	0.034
	12-13 มิถุนายน 2566	0.022	0.013
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

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

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	CO (ppm)	THC (ppm)
บริเวณพื้นที่โครงการ	12 มกราคม 2566	2.31	4.02
	7 กุมภาพันธ์ 2566	1.32	3.75
	11 มีนาคม 2566	2.37	4.81
	22 เมษายน 2566	1.02	3.88
	30 พฤษภาคม 2566	1.06	3.79
	13 มิถุนายน 2566	1.07	3.61
บริเวณพื้นที่ว่างของ ชุมชนคู่มือพัฒนา หมู่ 12	12 มกราคม 2566	1.78	3.15
	7 กุมภาพันธ์ 2566	1.27	3.69
	11 มีนาคม 2566	2.23	4.30
	22 เมษายน 2566	1.21	4.17
	30 พฤษภาคม 2566	0.98	3.96
	13 มิถุนายน 2566	1.11	3.32
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30	-

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

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (ส่วนในล้านส่วน)	
		เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณพื้นที่โครงการ	11-12 มกราคม 2566	0.0064	0.0081
	6-7 กุมภาพันธ์ 2566	0.0065	0.0088
	11-12 มีนาคม 2566	0.0048	0.0077
	21 - 22 เมษายน 2566	0.0055	0.0075
	29-30 พฤษภาคม 2566	0.0057	0.0073
	12-13 มิถุนายน 2566	0.0055	0.0077
บริเวณพื้นที่ว่างของ ชุมชนคู่มือพัฒนา หมู่ 12	11-12 มกราคม 2566	0.0056	0.0072
	6-7 กุมภาพันธ์ 2566	0.0057	0.0075
	11-12 มีนาคม 2566	0.0047	0.0076
	21 - 22 เมษายน 2566	0.0052	0.0073
	29-30 พฤษภาคม 2566	0.0055	0.0070
	12-13 มิถุนายน 2566	0.0054	0.0076
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12 ^{1/}	ไม่เกิน 0.30 ^{2/}

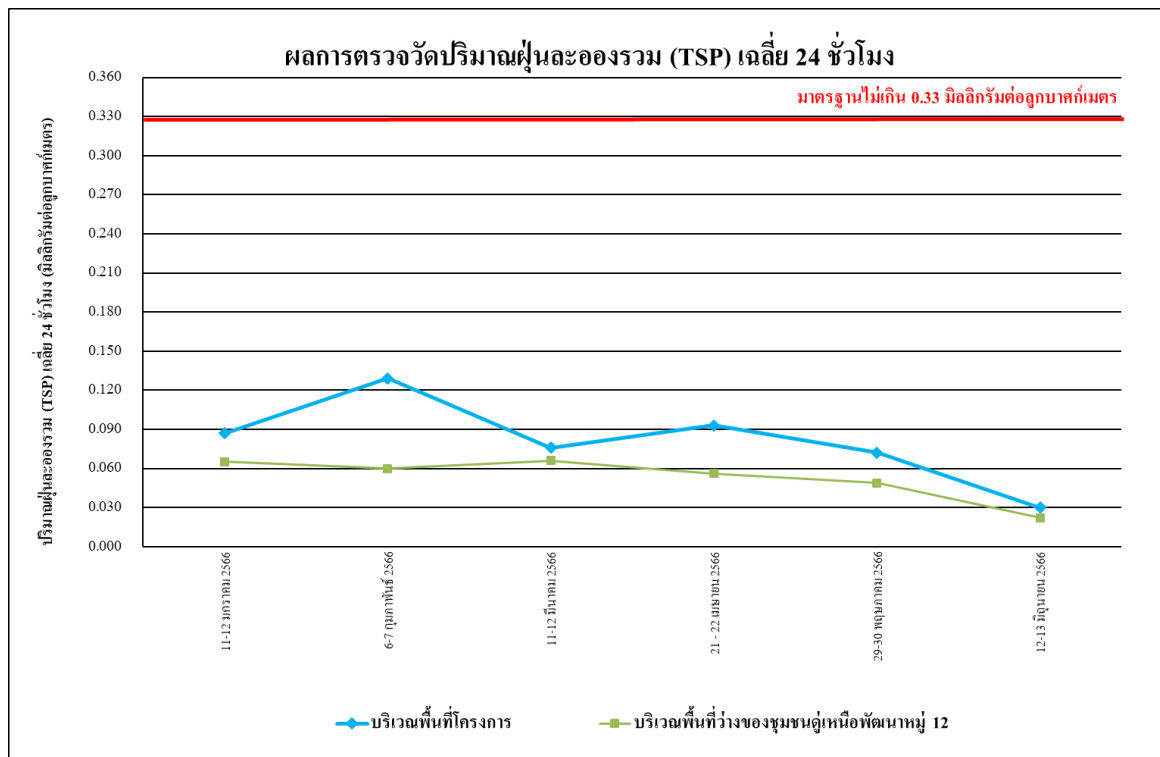
มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

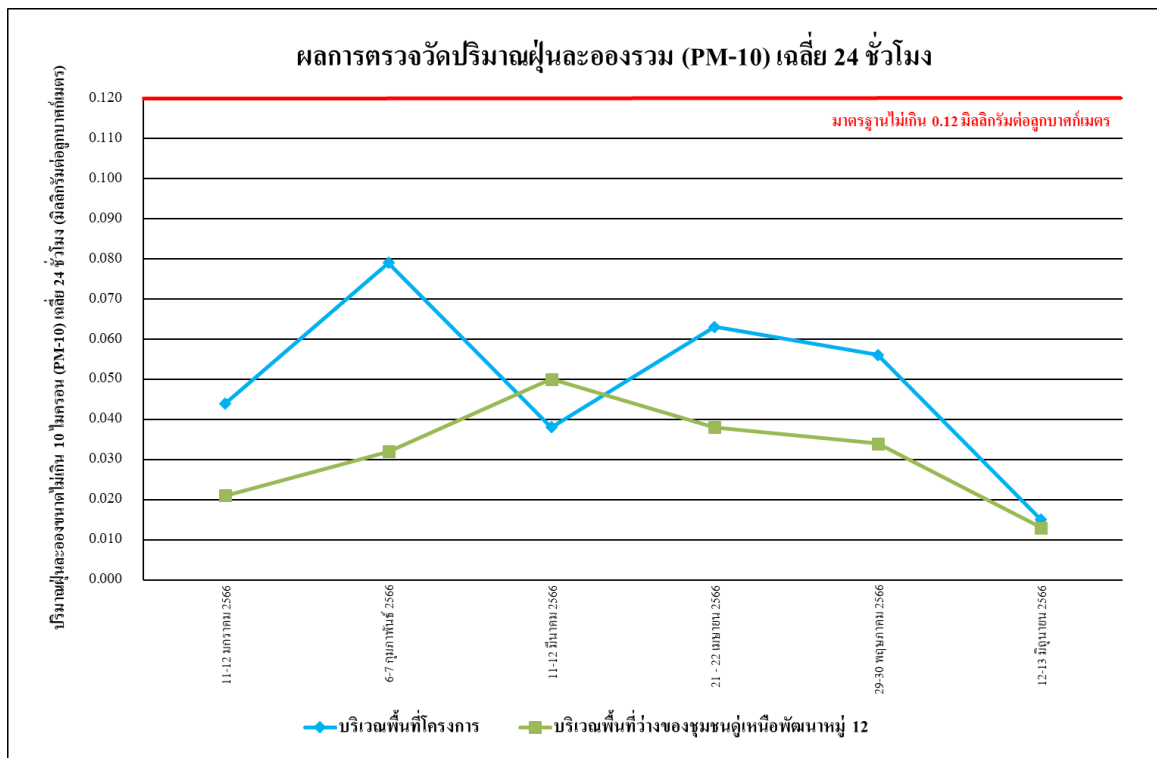
ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (ส่วนในล้านส่วน)	
		เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณพื้นที่โครงการ	11-12 มกราคม 2566	0.0140	0.0163
	6-7 กุมภาพันธ์ 2566	0.0124	0.0144
	11-12 มีนาคม 2566	0.0127	0.0157
	21 - 22 เมษายน 2566	0.0108	0.0129
	29-30 พฤษภาคม 2566	0.0128	0.0146
	12-13 มิถุนายน 2566	0.0115	0.0134
บริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนา หมู่ 12	11-12 มกราคม 2566	0.0121	0.0149
	6-7 กุมภาพันธ์ 2566	0.0115	0.0135
	11-12 มีนาคม 2566	0.0129	0.0154
	21 - 22 เมษายน 2566	0.0110	0.0131
	29-30 พฤษภาคม 2566	0.0126	0.0143
	12-13 มิถุนายน 2566	0.0106	0.0119
มาตรฐาน		-	ไม่เกิน 0.17 ^{1/}

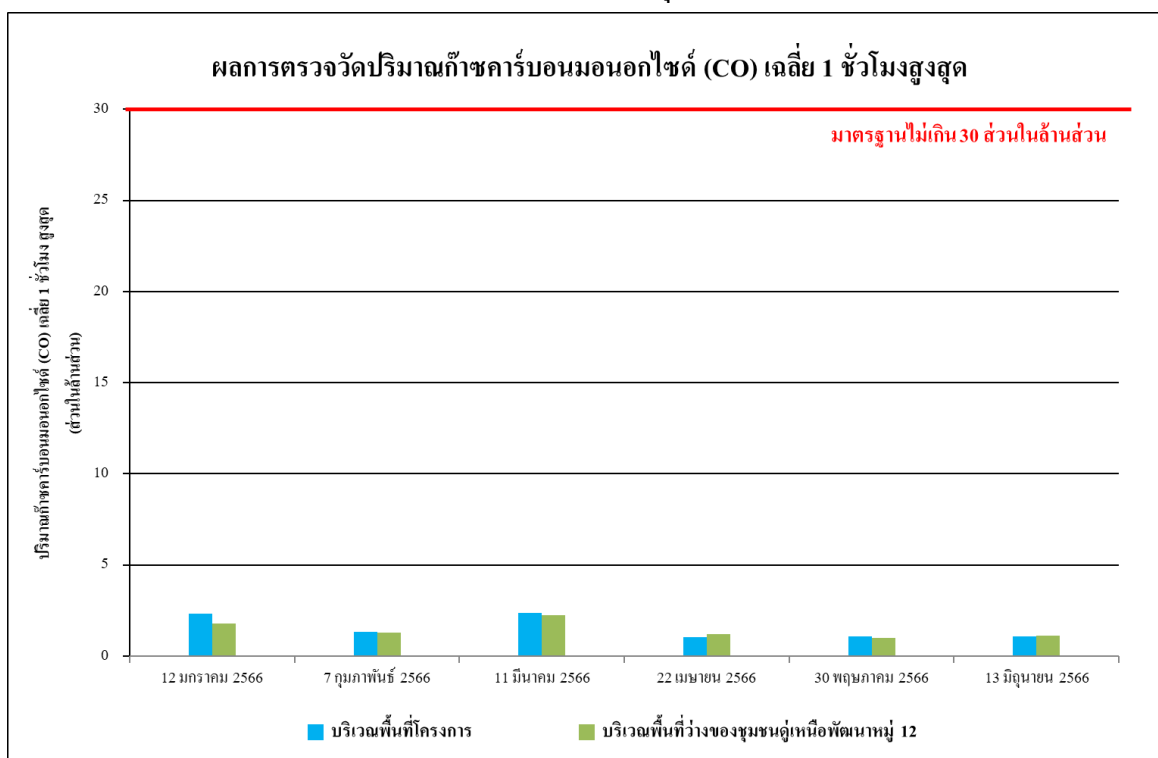
มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



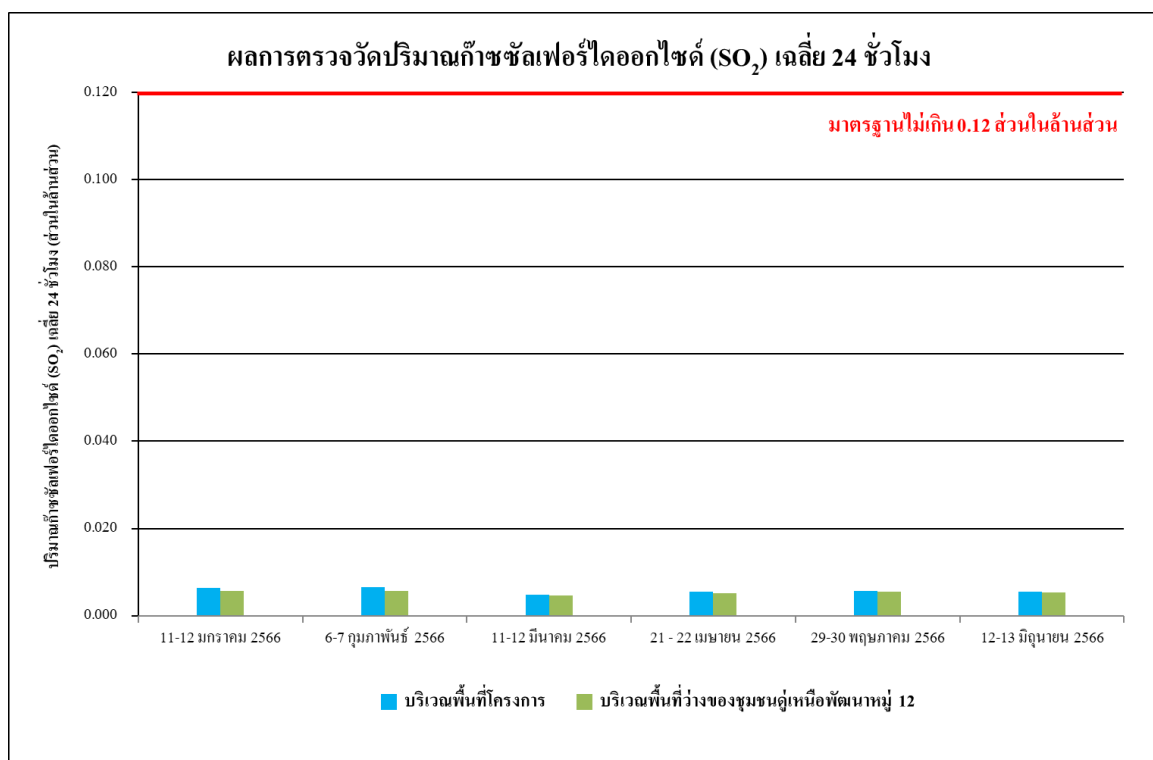
รูปที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566



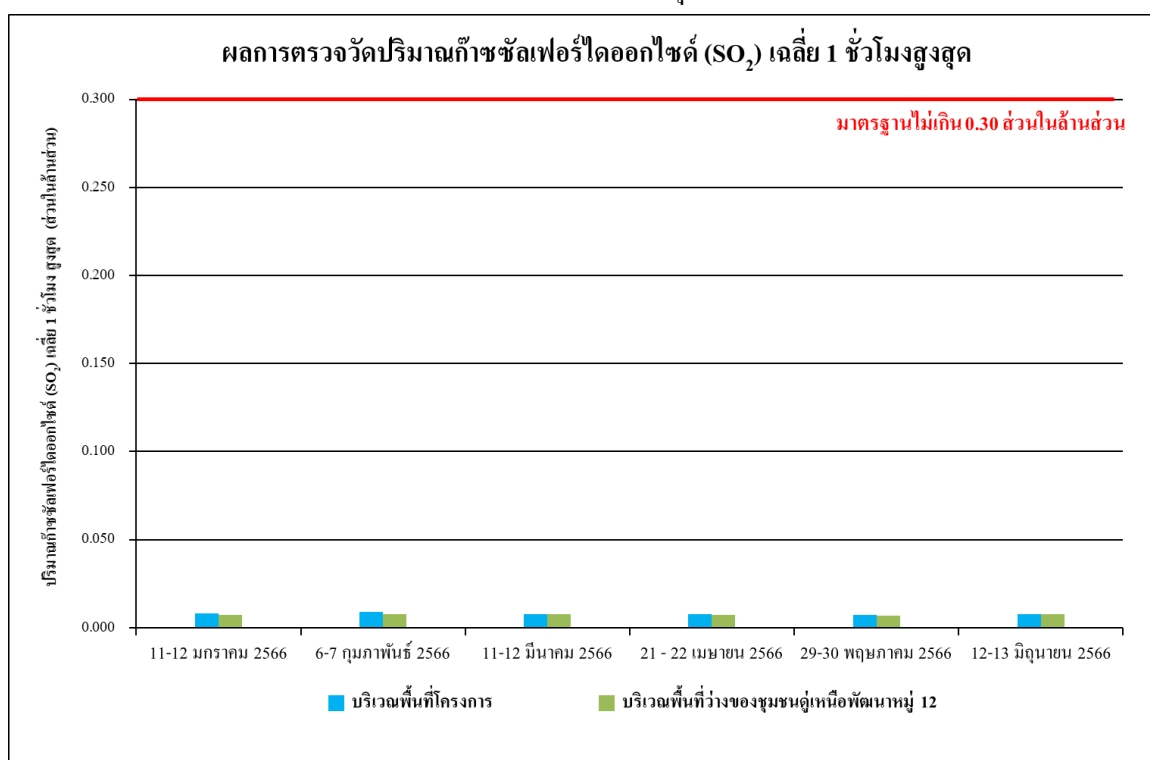
รูปที่ 4.4-2 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



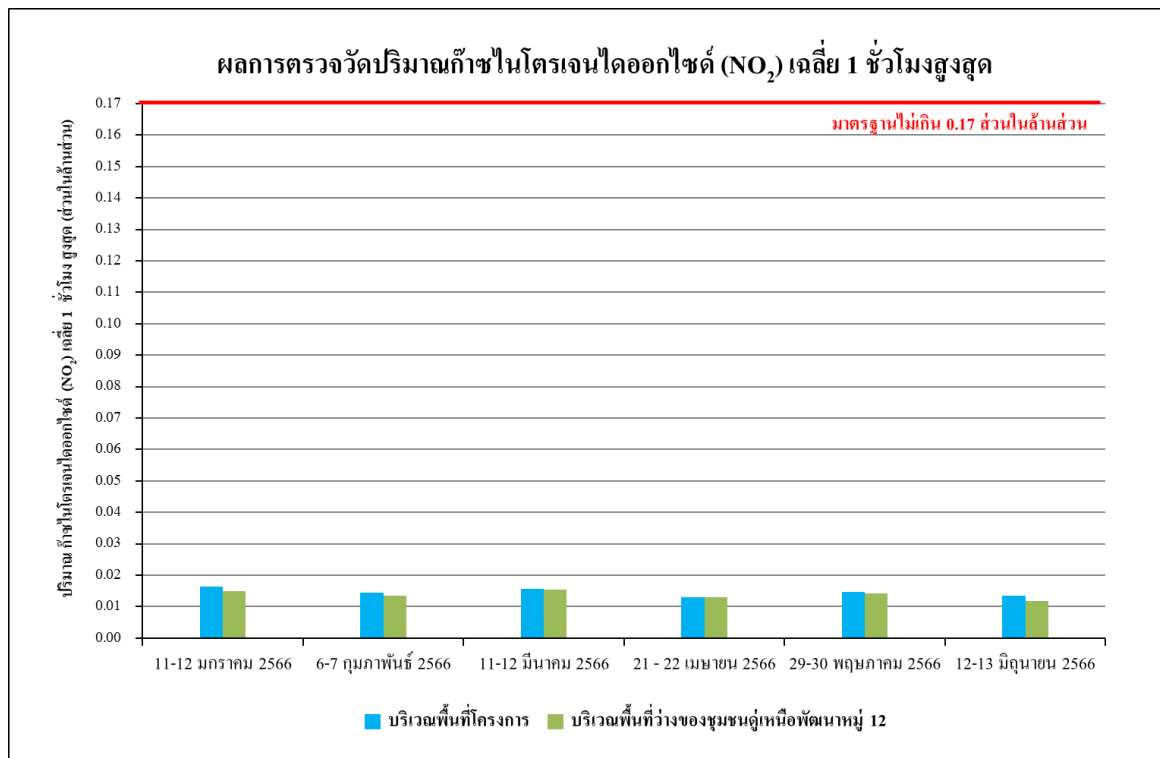
รูปที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



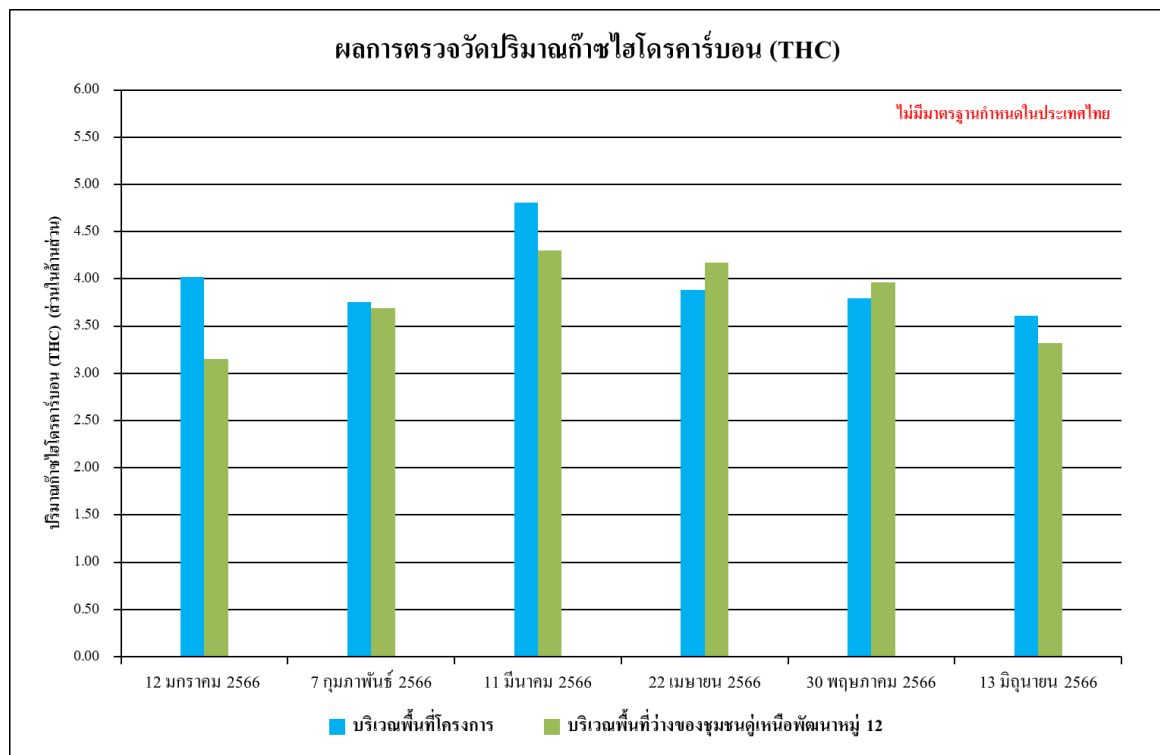
รูปที่ 4.4-4 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-6 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-7 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

4.4.1.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศของโครงการ โรงพยาบาลน่านราม ตั้งแต่เดือนเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป มีแนวโน้มไม่คงที่ ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพอากาศในแต่ละฤดูกาล และสภาพการจราจร บริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไป แสดงดัง ตารางที่ 4.4-2 และรูปที่ 4.4-8 ถึงรูปที่ 4.4-14

ตารางที่ 4.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณพื้นที่โครงการ	9-10 มีนาคม 2565	0.068	0.030
	10-11 มีนาคม 2565	0.070	0.036
	11-12 มีนาคม 2565	0.065	0.032
	12-13 มีนาคม 2565	0.061	0.029
	13-14 มีนาคม 2565	0.057	0.024
	14-15 มีนาคม 2565	0.059	0.026
	15-16 มีนาคม 2565	0.063	0.032
	16-17 มีนาคม 2565	0.071	0.035
	17-18 มีนาคม 2565	0.076	0.038
	18-19 มีนาคม 2565	0.068	0.033
	19-20 มีนาคม 2565	0.063	0.027
	20-21 มีนาคม 2565	0.059	0.022
	21-22 มีนาคม 2565	0.067	0.024
	22-23 มีนาคม 2565	0.061	0.030
	23-24 มีนาคม 2565	0.058	0.029
	24-25 มีนาคม 2565	0.066	0.032
	25-26 มีนาคม 2565	0.072	0.036
	26-27 มีนาคม 2565	0.064	0.028
	27-28 มีนาคม 2565	0.057	0.021
	28-29 มีนาคม 2565	0.060	0.025
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

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

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)	29-30 มีนาคม 2565	0.073	0.031
	30-31 มีนาคม 2565	0.075	0.036
	31 มีนาคม-1 เมษายน 2565	0.069	0.033
	1-2 เมษายน 2565	0.070	0.035
	2-3 เมษายน 2565	0.076	0.039
	3-4 เมษายน 2565	0.061	0.022
	4-5 เมษายน 2565	0.068	0.030
	5-6 เมษายน 2565	0.072	0.034
	6-7 เมษายน 2565	หยุดวันจักรี	
	7-8 เมษายน 2565	0.074	0.037
	8-9 เมษายน 2565	0.081	0.042
	9-10 เมษายน 2565	0.088	0.049
	10-11 เมษายน 2565	0.065	0.033
	11-12 เมษายน 2565	0.073	0.035
	12-13 เมษายน 2565	0.069	0.031
	13-14 เมษายน 2565	หยุดเทศกาลสงกรานต์	
	14-15 เมษายน 2565		
	15-16 เมษายน 2565		
	16-17 เมษายน 2565		
	17-18 เมษายน 2565		
	18-19 เมษายน 2565	0.068	0.026
	19-20 เมษายน 2565	0.070	0.033
	20-21 เมษายน 2565	0.085	0.040
	21-22 เมษายน 2565	0.089	0.049
	22-23 เมษายน 2565	0.105	0.058
	23-24 เมษายน 2565	0.096	0.052
	24-25 เมษายน 2565	0.063	0.038
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

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

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)	25-26 เมษายน 2565	0.074	0.042
	26-27 เมษายน 2565	0.082	0.047
	27-28 เมษายน 2565	0.099	0.055
	28-29 เมษายน 2565	0.087	0.049
	1-2 พฤษภาคม 2565	0.064	0.031
	2-3 พฤษภาคม 2565	0.068	0.038
	3-4 พฤษภาคม 2565	0.080	0.042
	4-5 พฤษภาคม 2565	0.075	0.046
	5-6 พฤษภาคม 2565	0.087	0.060
	6-7 พฤษภาคม 2565	0.085	0.053
	7-8 พฤษภาคม 2565	0.079	0.050
	8-9 พฤษภาคม 2565	0.080	0.058
	9-10 พฤษภาคม 2565	0.088	0.057
	10-11 พฤษภาคม 2565	0.096	0.061
	11-12 พฤษภาคม 2565	0.104	0.059
	12-13 พฤษภาคม 2565	0.110	0.063
	13-14 พฤษภาคม 2565	0.155	0.066
	14-15 พฤษภาคม 2565	0.063	0.045
	15-16 พฤษภาคม 2565	0.062	0.036
	16-17 พฤษภาคม 2565	0.060	0.039
	17-18 พฤษภาคม 2565	0.088	0.051
	18-19 พฤษภาคม 2565	0.076	0.058
	19-20 พฤษภาคม 2565	0.081	0.054
	20-21 พฤษภาคม 2565	0.053	0.030
	21-22 พฤษภาคม 2565	0.085	0.057
	22-23 พฤษภาคม 2565	0.054	0.032
	23-24 พฤษภาคม 2565	0.068	0.044
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

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

หมายเหตุ : โครงการดำเนินการก่อสร้างช่วงงานเสาเข็มแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 28 เมษายน 2565 และเริ่มงานฐานรากอาคารในวันที่ 1 พฤษภาคม 2565

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)	24-25 พฤษภาคม 2565	0.075	0.052
	25-26 พฤษภาคม 2565	0.082	0.063
	26-27 พฤษภาคม 2565	0.096	0.063
	27-28 พฤษภาคม 2565	0.095	0.070
	28-29 พฤษภาคม 2565	0.083	0.057
	29-30 พฤษภาคม 2565	0.063	0.046
	30-31 พฤษภาคม 2565	0.084	0.060
	31 พฤษภาคม-1 มิถุนายน 2565	0.090	0.065
	1-2 มิถุนายน 2565	0.118	0.062
	2-3 มิถุนายน 2565	0.121	0.066
	3-4 มิถุนายน 2565	0.104	0.060
	4-5 มิถุนายน 2565	0.104	0.036
	5-6 มิถุนายน 2565	0.138	0.041
	6-7 มิถุนายน 2565	0.153	0.075
	7-8 มิถุนายน 2565	0.170	0.067
	8-9 มิถุนายน 2565	0.189	0.061
	9-10 มิถุนายน 2565	0.090	0.034
	10-11 มิถุนายน 2565	0.107	0.038
	11-12 มิถุนายน 2565	0.107	0.042
	12-13 มิถุนายน 2565	0.122	0.067
	13-14 มิถุนายน 2565	0.122	0.061
	14-15 มิถุนายน 2565	0.143	0.087
	15-16 มิถุนายน 2565	0.151	0.058
	16-17 มิถุนายน 2565	0.104	0.064
	17-18 มิถุนายน 2565	0.098	0.057
	18-19 มิถุนายน 2565	0.092	0.055
	19-20 มิถุนายน 2565	0.085	0.052
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

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

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)	20-21 มิถุนายน 2565	0.081	0.054
	21-22 มิถุนายน 2565	0.124	0.056
	22-23 มิถุนายน 2565	0.074	0.040
	23-24 มิถุนายน 2565	0.082	0.047
	24-25 มิถุนายน 2565	0.068	0.036
	25-26 มิถุนายน 2565	0.063	0.034
	26-27 มิถุนายน 2565	0.062	0.041
	27-28 มิถุนายน 2565	0.071	0.043
	28-29 มิถุนายน 2565	0.103	0.051
	29-30 มิถุนายน 2565	0.066	0.031
	30 มิถุนายน -1 มกราคม 2565	0.087	0.047
	1-2 มกราคม 2565	0.097	0.033
	2-3 มกราคม 2565	0.074	0.059
	3-4 มกราคม 2565	0.082	0.046
	4-5 มกราคม 2565	0.063	0.038
	5-6 มกราคม 2565	0.099	0.064
	6-7 มกราคม 2565	0.095	0.060
	7-8 มกราคม 2565	0.065	0.044
	8-9 มกราคม 2565	0.064	0.031
	9-10 มกราคม 2565	0.052	0.025
	10-11 มกราคม 2565	0.086	0.063
	11-12 มกราคม 2565	0.076	0.058
	12-13 มกราคม 2565	0.057	0.025
	13-14 มกราคม 2565	0.041	0.020
	14-15 มกราคม 2565	0.075	0.055
	15-16 มกราคม 2565	0.064	0.046
	16-17 มกราคม 2565	0.093	0.062
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

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

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)	17-18 มกราคม 2565	0.097	0.068
	18-19 มกราคม 2565	0.105	0.075
	19-20 มกราคม 2565	0.057	0.040
	20-21 มกราคม 2565	0.058	0.035
	21-22 มกราคม 2565	0.048	0.033
	22-23 มกราคม 2565	0.048	0.024
	23-24 มกราคม 2565	0.056	0.030
	24-25 มกราคม 2565	0.066	0.044
	25-26 มกราคม 2565	0.077	0.052
	26-27 มกราคม 2565	0.084	0.055
	27-28 มกราคม 2565	0.062	0.041
	28-29 มกราคม 2565	0.083	0.056
	29-30 มกราคม 2565	0.078	0.063
	30-31 มกราคม 2565	0.054	0.049
	31 มกราคม – 1 สิงหาคม 2565	0.069	0.038
	23-24 สิงหาคม 2565	0.058	0.043
	8-9 กันยายน 2565	0.074	0.044
	29-30 ตุลาคม 2565	0.073	0.049
	26-27 พฤศจิกายน 2565	0.064	0.034
	26-27 มิถุนายน 2566	0.100	0.076
	1-2 กรกฎาคม 2565	0.097	0.033
	2-3 กรกฎาคม 2565	0.074	0.059
	3-4 กรกฎาคม 2565	0.082	0.046
	4-5 กรกฎาคม 2565	0.063	0.038
	5-6 กรกฎาคม 2565	0.099	0.064
	6-7 กรกฎาคม 2565	0.095	0.060
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

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

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)	7-8 กรกฎาคม 2565	0.065	0.044
	8-9 กรกฎาคม 2565	0.064	0.031
	9-10 กรกฎาคม 2565	0.052	0.025
	10-11 กรกฎาคม 2565	0.086	0.063
	11-12 กรกฎาคม 2565	0.076	0.058
	12-13 กรกฎาคม 2565	0.057	0.025
	13-14 กรกฎาคม 2565	0.041	0.020
	14-15 กรกฎาคม 2565	0.075	0.055
	15-16 กรกฎาคม 2565	0.064	0.046
	16-17 กรกฎาคม 2565	0.093	0.062
	17-18 กรกฎาคม 2565	0.097	0.068
	18-19 กรกฎาคม 2565	0.105	0.075
	19-20 กรกฎาคม 2565	0.057	0.040
	20-21 กรกฎาคม 2565	0.058	0.035
	21-22 กรกฎาคม 2565	0.048	0.033
	22-23 กรกฎาคม 2565	0.048	0.024
	23-24 กรกฎาคม 2565	0.056	0.030
	24-25 กรกฎาคม 2565	0.066	0.044
	25-26 กรกฎาคม 2565	0.077	0.052
	26-27 กรกฎาคม 2565	0.084	0.055
	27-28 กรกฎาคม 2565	0.062	0.041
	28-29 กรกฎาคม 2565	0.083	0.056
	29-30 กรกฎาคม 2565	0.078	0.063
	30-31 กรกฎาคม 2565	0.054	0.049
	31 กรกฎาคม – 1 สิงหาคม 2565	0.069	0.038
	23-24 สิงหาคม 2565	0.058	0.043
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

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

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)	8-9 กันยายน 2565	0.074	0.044
	29-30 ตุลาคม 2565	0.073	0.049
	26-27 พฤศจิกายน 2565	0.064	0.034
	26-27 ธันวาคม 2565	0.100	0.076
	11-12 มกราคม 2566	0.087	0.044
	6-7 กุมภาพันธ์ 2566	0.129	0.079
	11-12 มีนาคม 2566	0.076	0.038
	21 - 22 เมษายน 2566	0.093	0.063
	29-30 พฤษภาคม 2566	0.072	0.056
	12-13 มิถุนายน 2566	0.030	0.015
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

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

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนา หมู่ 12	9-10 มีนาคม 2565	0.065	0.027
	10-11 มีนาคม 2565	0.058	0.022
	11-12 มีนาคม 2565	0.062	0.025
	12-13 มีนาคม 2565	0.067	0.024
	13-14 มีนาคม 2565	0.056	0.019
	14-15 มีนาคม 2565	0.060	0.028
	15-16 มีนาคม 2565	0.059	0.022
	16-17 มีนาคม 2565	0.064	0.031
	17-18 มีนาคม 2565	0.068	0.033
	18-19 มีนาคม 2565	0.065	0.029
	19-20 มีนาคม 2565	0.059	0.021
	20-21 มีนาคม 2565	0.055	0.018
	21-22 มีนาคม 2565	0.057	0.023
	22-23 มีนาคม 2565	0.062	0.030
	23-24 มีนาคม 2565	0.070	0.035
	24-25 มีนาคม 2565	0.058	0.024
	25-26 มีนาคม 2565	0.060	0.027
	26-27 มีนาคม 2565	0.056	0.026
	27-28 มีนาคม 2565	0.052	0.019
	28-29 มีนาคม 2565	0.057	0.028
	29-30 มีนาคม 2565	0.063	0.030
	30-31 มีนาคม 2565	0.060	0.026
	31 มีนาคม-1 เมษายน 2565	0.059	0.022
	1-2 เมษายน 2565	0.062	0.029
	2-3 เมษายน 2565	0.059	0.024
	3-4 เมษายน 2565	0.056	0.020
	4-5 เมษายน 2565	0.064	0.030
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

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

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนา หมู่ 12 (ต่อ)	5-6 เมษายน 2565	0.063	0.028
	6-7 เมษายน 2565	หยุดวันจักรี	
	7-8 เมษายน 2565	0.066	0.032
	8-9 เมษายน 2565	0.062	0.026
	9-10 เมษายน 2565	0.058	0.021
	10-11 เมษายน 2565	0.052	0.017
	11-12 เมษายน 2565	0.061	0.024
	12-13 เมษายน 2565	0.057	0.022
	13-14 เมษายน 2565	หยุดเทศกาลสงกรานต์	
	14-15 เมษายน 2565		
	15-16 เมษายน 2565		
	16-17 เมษายน 2565		
	17-18 เมษายน 2565		
	18-19 เมษายน 2565	0.046	0.024
	19-20 เมษายน 2565	0.053	0.027
	20-21 เมษายน 2565	0.039	0.013
	21-22 เมษายน 2565	0.059	0.032
	22-23 เมษายน 2565	0.072	0.044
	23-24 เมษายน 2565	0.070	0.040
	24-25 เมษายน 2565	0.068	0.047
	25-26 เมษายน 2565	0.066	0.041
	26-27 เมษายน 2565	0.057	0.038
	27-28 เมษายน 2565	0.060	0.031
	28-29 เมษายน 2565	0.059	0.032
	1-2 พฤษภาคม 2565	0.060	0.029
	2-3 พฤษภาคม 2565	0.065	0.036
	3-4 พฤษภาคม 2565	0.069	0.035
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

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

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนา หมู่ 12 (ต่อ)	4-5 พฤษภาคม 2565	0.070	0.046
	5-6 พฤษภาคม 2565	0.076	0.043
	6-7 พฤษภาคม 2565	0.055	0.030
	7-8 พฤษภาคม 2565	0.056	0.031
	8-9 พฤษภาคม 2565	0.064	0.042
	9-10 พฤษภาคม 2565	0.068	0.043
	10-11 พฤษภาคม 2565	0.066	0.039
	11-12 พฤษภาคม 2565	0.070	0.034
	12-13 พฤษภาคม 2565	0.059	0.030
	13-14 พฤษภาคม 2565	0.048	0.029
	14-15 พฤษภาคม 2565	0.057	0.037
	15-16 พฤษภาคม 2565	0.056	0.039
	16-17 พฤษภาคม 2565	0.062	0.045
	17-18 พฤษภาคม 2565	0.066	0.036
	18-19 พฤษภาคม 2565	0.070	0.040
	19-20 พฤษภาคม 2565	0.064	0.037
	20-21 พฤษภาคม 2565	0.063	0.044
	21-22 พฤษภาคม 2565	0.059	0.039
	22-23 พฤษภาคม 2565	0.056	0.034
	23-24 พฤษภาคม 2565	0.066	0.034
	24-25 พฤษภาคม 2565	0.060	0.030
	25-26 พฤษภาคม 2565	0.057	0.035
	26-27 พฤษภาคม 2565	0.067	0.040
	27-28 พฤษภาคม 2565	0.072	0.051
	28-29 พฤษภาคม 2565	0.061	0.037
	29-30 พฤษภาคม 2565	0.056	0.032
	30-31 พฤษภาคม 2565	0.054	0.028
	31 พฤษภาคม-1 มิถุนายน 2565	0.069	0.036
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

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

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคูเหนือพัฒนา หมู่ 12 (ต่อ)	1-2 มิถุนายน 2565	0.038	0.015
	2-3 มิถุนายน 2565	0.034	0.012
	3-4 มิถุนายน 2565	0.051	0.022
	4-5 มิถุนายน 2565	0.028	0.014
	5-6 มิถุนายน 2565	0.025	0.010
	6-7 มิถุนายน 2565	0.029	0.012
	7-8 มิถุนายน 2565	0.040	0.025
	8-9 มิถุนายน 2565	0.030	0.015
	9-10 มิถุนายน 2565	0.038	0.018
	10-11 มิถุนายน 2565	0.043	0.032
	11-12 มิถุนายน 2565	0.030	0.018
	12-13 มิถุนายน 2565	0.032	0.020
	13-14 มิถุนายน 2565	0.056	0.025
	14-15 มิถุนายน 2565	0.041	0.018
	15-16 มิถุนายน 2565	0.064	0.035
	16-17 มิถุนายน 2565	0.039	0.016
	17-18 มิถุนายน 2565	0.037	0.013
	18-19 มิถุนายน 2565	0.040	0.024
	19-20 มิถุนายน 2565	0.035	0.019
	20-21 มิถุนายน 2565	0.039	0.021
	21-22 มิถุนายน 2565	0.037	0.018
	22-23 มิถุนายน 2565	0.028	0.016
	23-24 มิถุนายน 2565	0.043	0.029
	24-25 มิถุนายน 2565	0.033	0.015
	25-26 มิถุนายน 2565	0.040	0.020
	26-27 มิถุนายน 2565	0.043	0.024
	27-28 มิถุนายน 2565	0.040	0.028
	28-29 มิถุนายน 2565	0.051	0.020
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

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

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคูเหนือพัฒนา หมู่ 12 (ต่อ)	29-30 มิถุนายน 2565	0.034	0.015
	30 มิถุนายน -1 กรกฎาคม 2565	0.039	0.018
	1-2 กรกฎาคม 2565	0.045	0.033
	2-3 กรกฎาคม 2565	0.048	0.031
	3-4 กรกฎาคม 2565	0.054	0.027
	4-5 กรกฎาคม 2565	0.036	0.016
	5-6 กรกฎาคม 2565	0.046	0.020
	6-7 กรกฎาคม 2565	0.051	0.022
	7-8 กรกฎาคม 2565	0.032	0.016
	8-9 กรกฎาคม 2565	0.049	0.017
	9-10 กรกฎาคม 2565	0.037	0.015
	10-11 กรกฎาคม 2565	0.047	0.013
	11-12 กรกฎาคม 2565	0.052	0.022
	12-13 กรกฎาคม 2565	0.041	0.017
	13-14 กรกฎาคม 2565	0.039	0.014
	14-15 กรกฎาคม 2565	0.107	0.074
	15-16 กรกฎาคม 2565	0.055	0.016
	16-17 กรกฎาคม 2565	0.062	0.022
	17-18 กรกฎาคม 2565	0.058	0.029
	18-19 กรกฎาคม 2565	0.063	0.038
	19-20 กรกฎาคม 2565	0.044	0.018
	20-21 กรกฎาคม 2565	0.042	0.018
	21-22 กรกฎาคม 2565	0.038	0.015
	22-23 กรกฎาคม 2565	0.048	0.024
	23-24 กรกฎาคม 2565	0.056	0.030
	24-25 กรกฎาคม 2565	0.066	0.044
	25-26 กรกฎาคม 2565	0.077	0.052
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

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

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
บริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคูเหนือพัฒนา หมู่ 12 (ต่อ)	27-28 กรกฎาคม 2565	0.062	0.041
	28-29 กรกฎาคม 2565	0.057	0.030
	29-30 กรกฎาคม 2565	0.057	0.030
	30-31 กรกฎาคม 2565	0.046	0.027
	31 กรกฎาคม-1 สิงหาคม 2565	0.037	0.018
	23-24 สิงหาคม 2565	0.037	0.015
	8-9 กันยายน 2565	0.064	0.033
	29-30 ตุลาคม 2565	0.046	0.033
	26-27 พฤศจิกายน 2565	0.031	0.024
	26-27 ธันวาคม 2565	0.040	0.028
	11-12 มกราคม 2566	0.065	0.021
	6-7 กุมภาพันธ์ 2566	0.060	0.032
	11-12 มีนาคม 2566	0.066	0.050
	21 - 22 เมษายน 2566	0.056	0.038
	29-30 พฤษภาคม 2566	0.049	0.034
	12-13 มิถุนายน 2566	0.022	0.013
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

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

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	
		CO (ppm)	THC (ppm)
บริเวณพื้นที่โครงการ	11 มีนาคม 2565	0.72	4.30
	18 เมษายน 2565	0.79	4.52
	5 พฤษภาคม 2565	0.77	4.60
	10 มิถุนายน 2565	0.75	4.56
	26 มกราคม 2565	1.37	5.69
	24 สิงหาคม 2565	1.01	2.83
	9 กันยายน 2565	1.48	3.11
	30 ตุลาคม 2565	1.99	3.52
	27 พฤศจิกายน 2565	1.00	3.30
	27 มิถุนายน 2565	2.67	6.38
	26 กรกฎาคม 2565	1.37	5.69
	24 สิงหาคม 2565	1.01	2.83
	9 กันยายน 2565	1.48	3.11
	30 ตุลาคม 2565	1.99	3.52
	27 พฤศจิกายน 2565	1.00	3.30
	27 ธันวาคม 2565	2.67	6.38
	12 มกราคม 2566	2.31	4.02
	7 กุมภาพันธ์ 2566	1.32	3.75
	11 มีนาคม 2566	2.37	4.81
	22 เมษายน 2566	1.02	3.88
	30 พฤษภาคม 2566	1.06	3.79
	13 มิถุนายน 2566	1.07	3.61
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30	-

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

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรการกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	
		CO (ppm)	THC (ppm)
บริเวณพื้นที่ว่างของ ชุมชนคู่มือพัฒนา หมู่ 12	11 มีนาคม 2565	0.61	3.68
	18 เมษายน 2565	0.65	3.76
	5 พฤษภาคม 2565	0.64	3.82
	10 มิถุนายน 2565	0.61	3.85
	26 มกราคม 2565	1.35	5.32
	24 สิงหาคม 2565	1.01	2.97
	9 กันยายน 2565	1.45	2.86
	30 ตุลาคม 2565	0.67	3.41
	27 พฤศจิกายน 2565	0.95	3.17
	27 มิถุนายน 2565	1.68	5.56
	26 กรกฎาคม 2565	1.35	5.32
	24 สิงหาคม 2565	1.01	2.97
	9 กันยายน 2565	1.45	2.86
	30 ตุลาคม 2565	0.67	3.41
	27 พฤศจิกายน 2565	0.95	3.17
	27 ธันวาคม 2565	1.68	5.56
	12 มกราคม 2566	1.78	3.15
	7 กุมภาพันธ์ 2566	1.27	3.69
	11 มีนาคม 2566	2.23	4.30
	22 เมษายน 2566	1.21	4.17
	30 พฤษภาคม 2566	0.98	3.96
	13 มิถุนายน 2566	1.11	3.32
มาตรฐาน		ไม่เกิน 30	-

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

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรการกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	SO ₂ 24 Hr (ppm)	SO ₂ 1 Hr (ppm)	NO ₂ 24 Hr (ppm)	NO ₂ 1 Hr (ppm)
บริเวณพื้นที่โครงการ	10-11 มีนาคม 2565	0.0053	0.0065	0.0129	0.0147
	18-19 เมษายน 2565	0.0057	0.0074	0.0133	0.0155
	4-5 พฤษภาคม 2565	0.0058	0.0072	0.0134	0.0159
	9-10 มิถุนายน 2565	0.0055	0.0070	0.0137	0.0164
	20-21 กรกฎาคม 2565	0.0054	0.0073	0.0098	0.0119
	23-24 สิงหาคม 2565	0.0057	0.0076	0.0139	0.0167
	8-9 กันยายน 2565	0.0059	0.0083	0.0134	0.0163
	29-30 ตุลาคม 2565	0.0057	0.0081	0.0133	0.0162
	26-27 พฤศจิกายน 2565	0.0060	0.0085	0.0128	0.0157
	26-27 ธันวาคม 2565	0.0062	0.0082	0.0125	0.0152
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12 ^{1/}	ไม่เกิน 0.30 ^{2/}	-	ไม่เกิน 0.17 ^{3/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรการกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	SO ₂ 24 Hr (ppm)	SO ₂ 1 Hr (ppm)	NO ₂ 24 Hr (ppm)	NO ₂ 1 Hr (ppm)
บริเวณพื้นที่โครงการ	11-12 มกราคม 2566	0.0064	0.0081	0.0140	0.0163
	6-7 กุมภาพันธ์ 2566	0.0065	0.0088	0.0124	0.0144
	11-12 มีนาคม 2566	0.0048	0.0077	0.0127	0.0157
	21 - 22 เมษายน 2566	0.055	0.0075	0.0108	0.0129
	29-30 พฤษภาคม 2566	0.0057	0.0073	0.0128	0.0146
	12-13 มิถุนายน 2566	0.0055	0.0077	0.0115	0.0134
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12 ^{1/}	ไม่เกิน 0.30 ^{2/}	-	ไม่เกิน 0.17 ^{3/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรการกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	SO ₂ 24 Hr (ppm)	SO ₂ 1 Hr (ppm)	NO ₂ 24 Hr (ppm)	NO ₂ 1 Hr (ppm)
พื้นที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนา หมู่ 12	10-11 มีนาคม 2565	0.0044	0.0056	0.0114	0.0130
	18-19 เมษายน 2565	0.0047	0.0060	0.0116	0.0134
	4-5 พฤษภาคม 2565	0.0048	0.0064	0.0119	0.0136
	9-10 มิถุนายน 2565	0.0046	0.0059	0.0121	0.0138
	20-21 กรกฎาคม 2565	0.0060	0.0079	0.0139	0.0119
	23-24 สิงหาคม 2565	0.0056	0.0075	0.0129	0.0149
	8-9 กันยายน 2565	0.0055	0.0080	0.0114	0.0139
	29-30 ตุลาคม 2565	0.0055	0.0079	0.0112	0.0137
	26-27 พฤศจิกายน 2565	0.0054	0.0079	0.0115	0.0140
	26-27 ธันวาคม 2565	0.0054	0.0073	0.0116	0.0143
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12 ^{1/}	ไม่เกิน 0.30 ^{2/}	-	ไม่เกิน 0.17 ^{3/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรการกำหนดในประเทศไทย

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

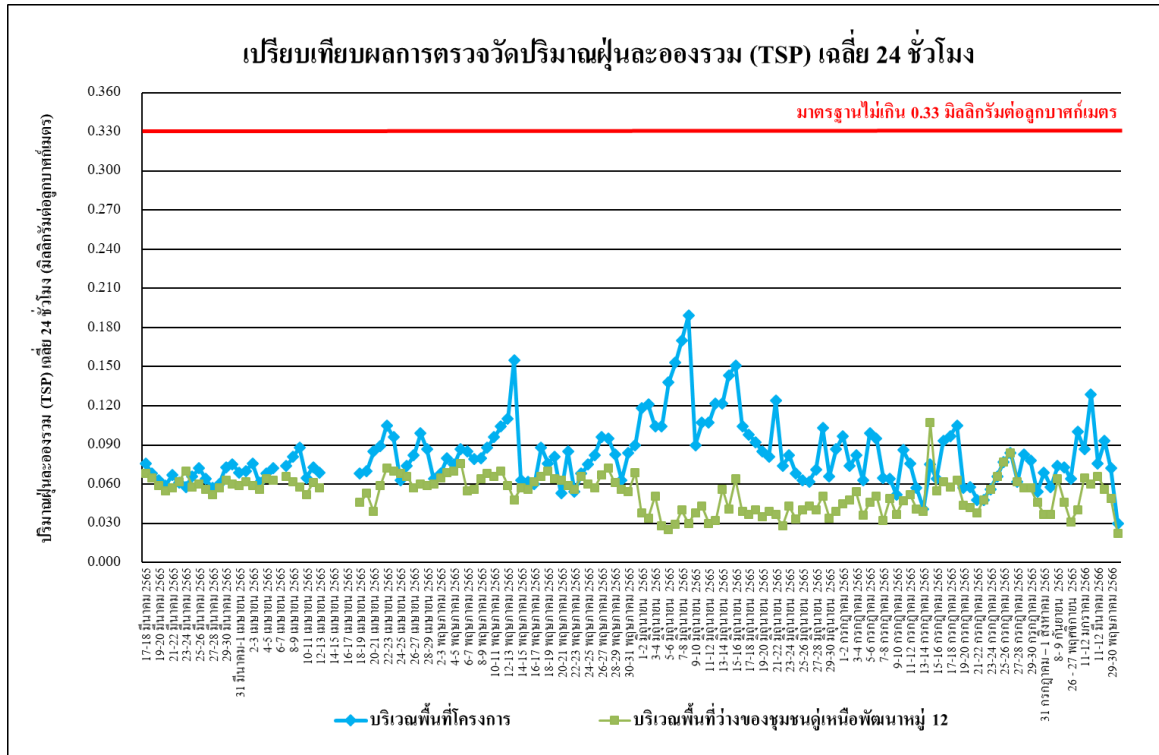
จุดตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	SO ₂ 24 Hr (ppm)	SO ₂ 1 Hr (ppm)	NO ₂ 24 Hr (ppm)	NO ₂ 1 Hr (ppm)
พื้นที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนา หมู่ 12	11-12 มกราคม 2566	0.0056	0.0072	0.0121	0.0149
	6-7 กุมภาพันธ์ 2566	0.0057	0.0075	0.0115	0.0135
	11-12 มีนาคม 2566	0.0047	0.0076	0.0129	0.0154
	21 - 22 เมษายน 2566	0.0052	0.0073	0.0110	0.0131
	29-30 พฤษภาคม 2566	0.0055	0.0070	0.0126	0.0143
	12-13 มิถุนายน 2566	0.0054	0.0076	0.0106	0.0119
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.12 ^{1/}	ไม่เกิน 0.30 ^{2/}	-	ไม่เกิน 0.17 ^{3/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศโดยทั่วไป

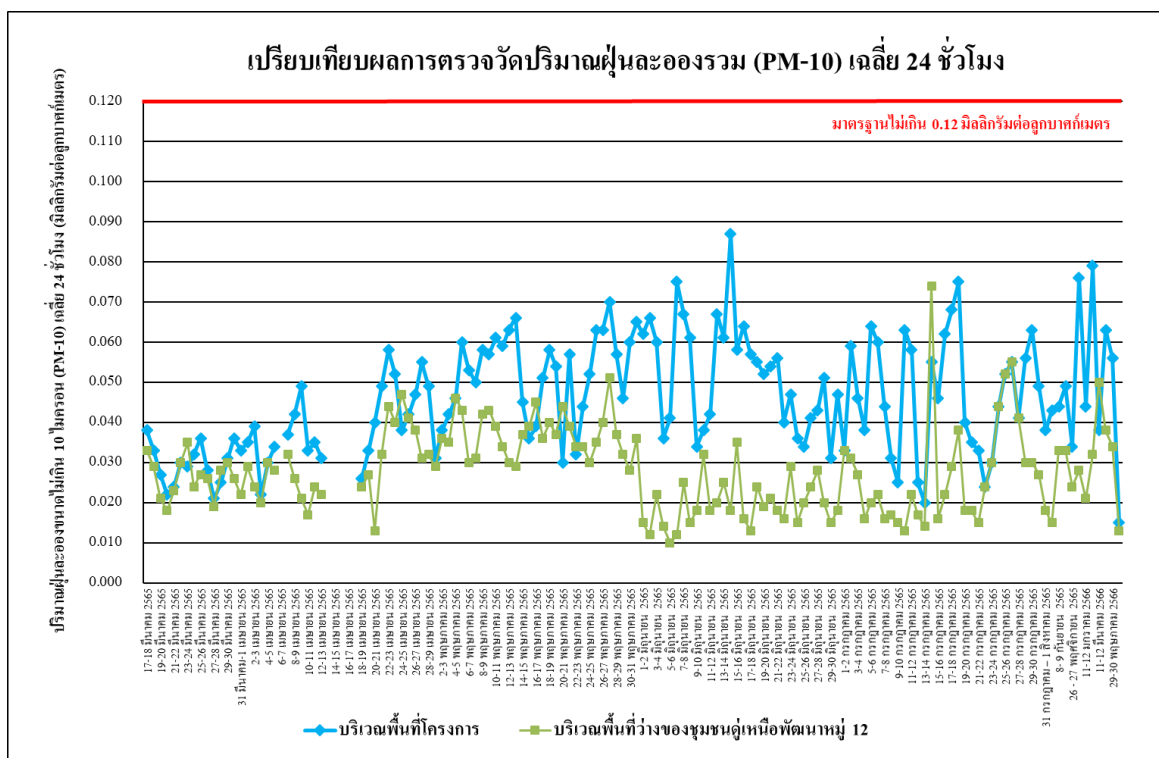
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

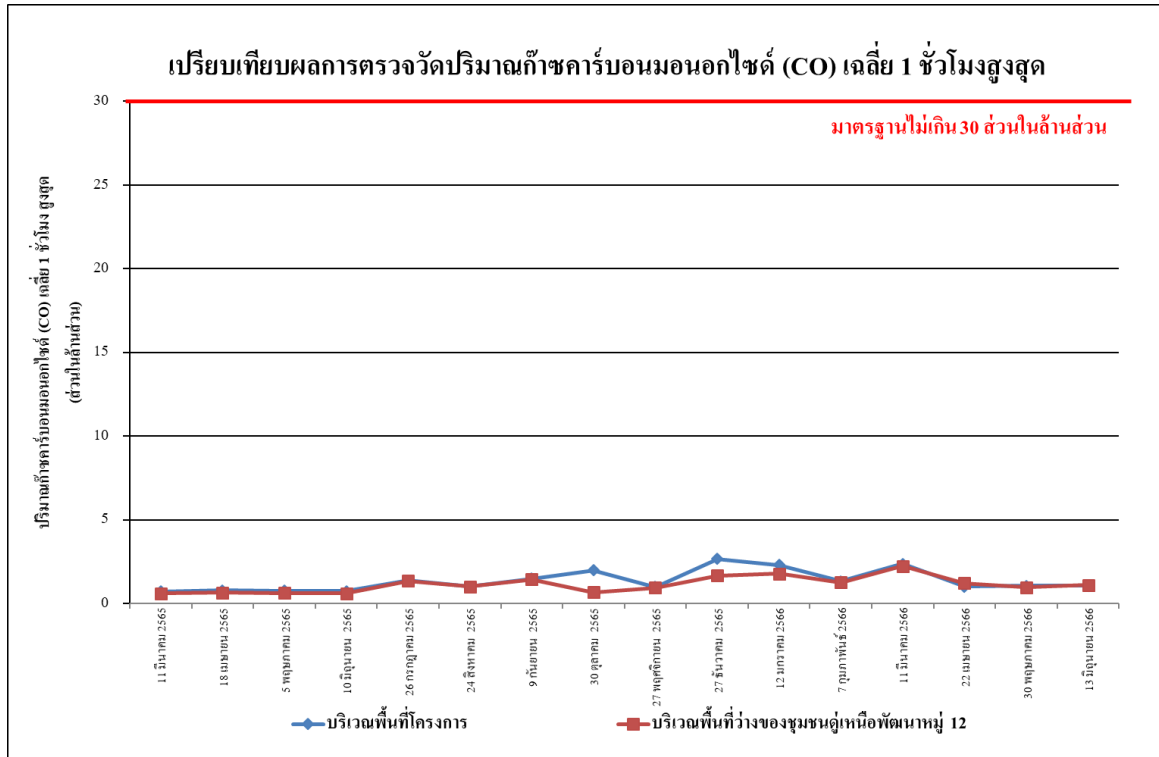
หมายเหตุ - ไม่มีมาตรการกำหนดในประเทศไทย



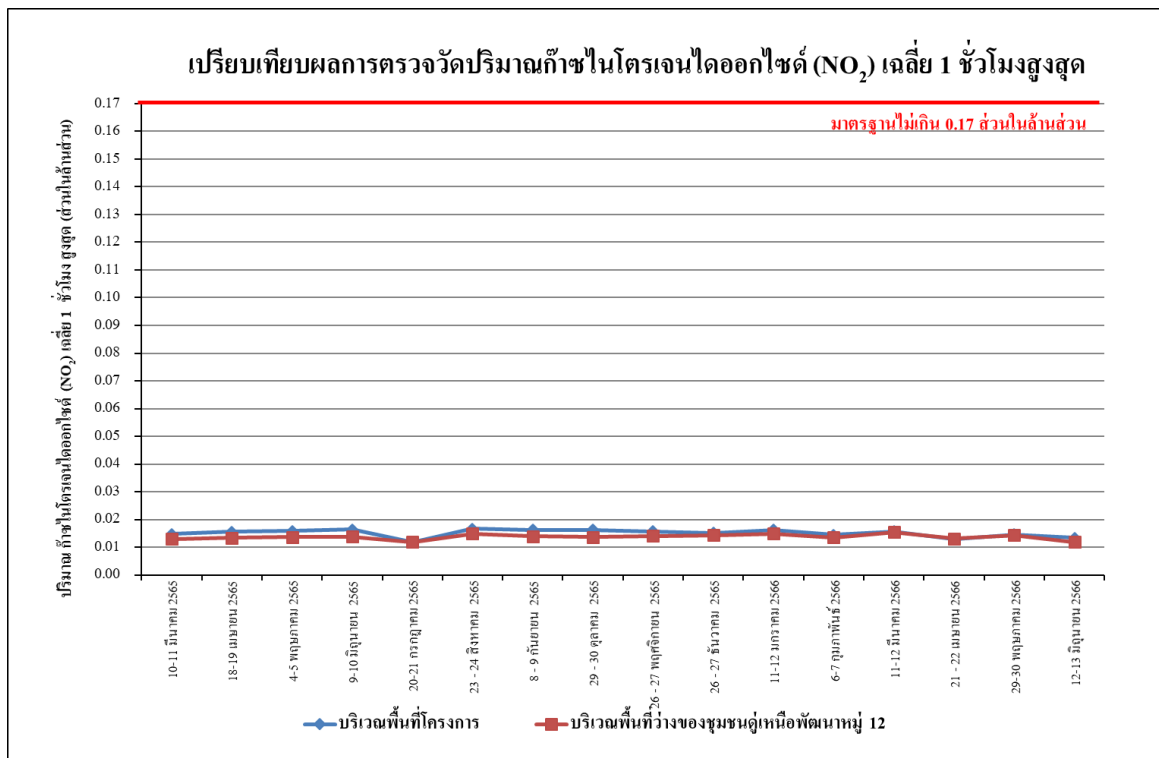
รูปที่ 4.4-8 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566



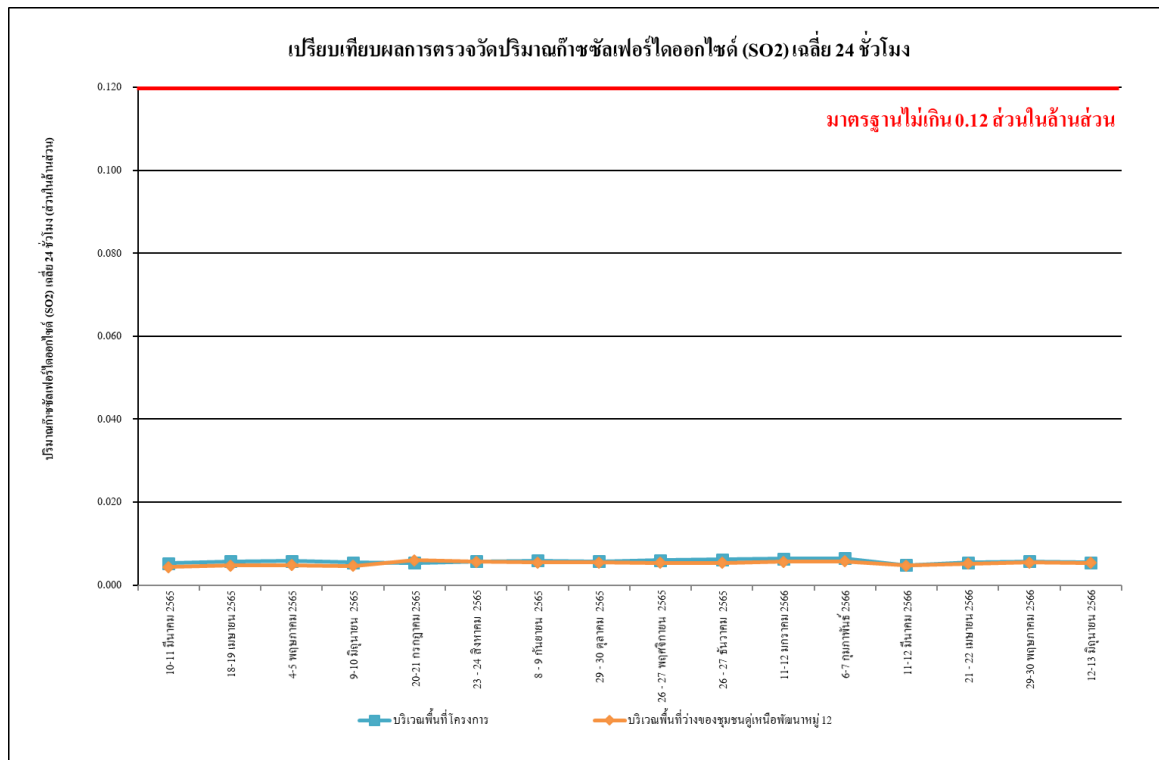
รูปที่ 4.4-9 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566



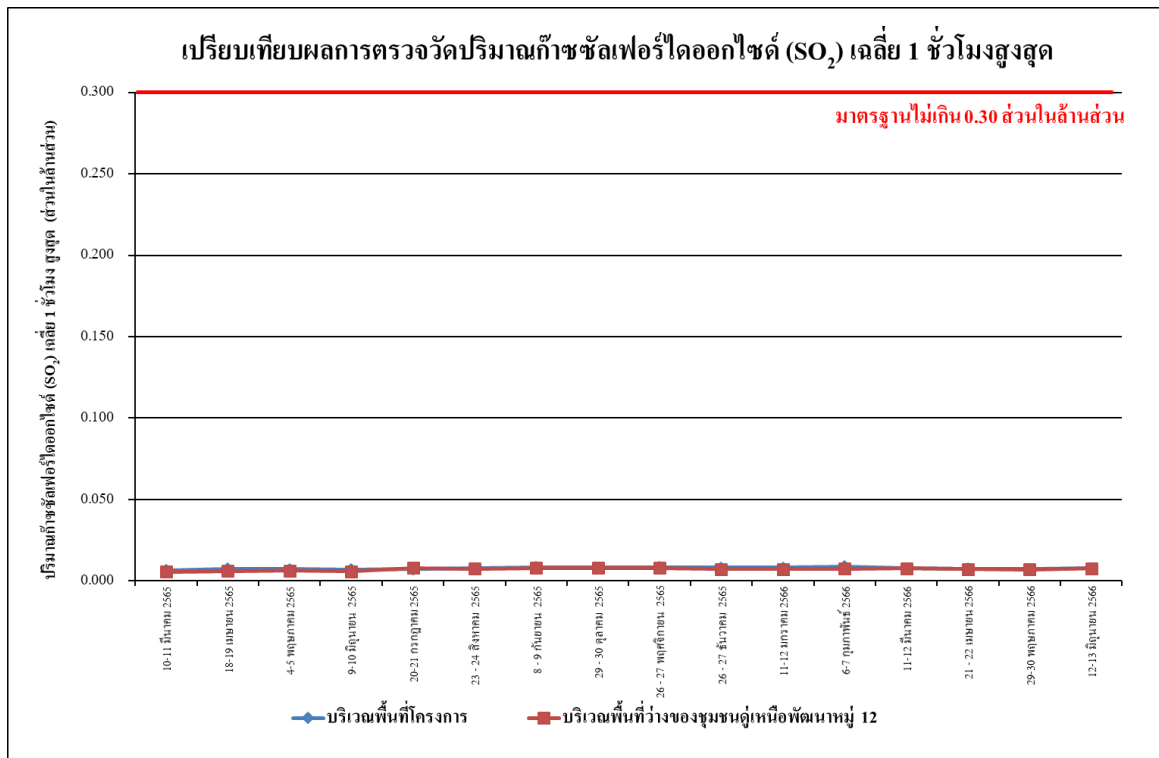
รูปที่ 4.4-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566



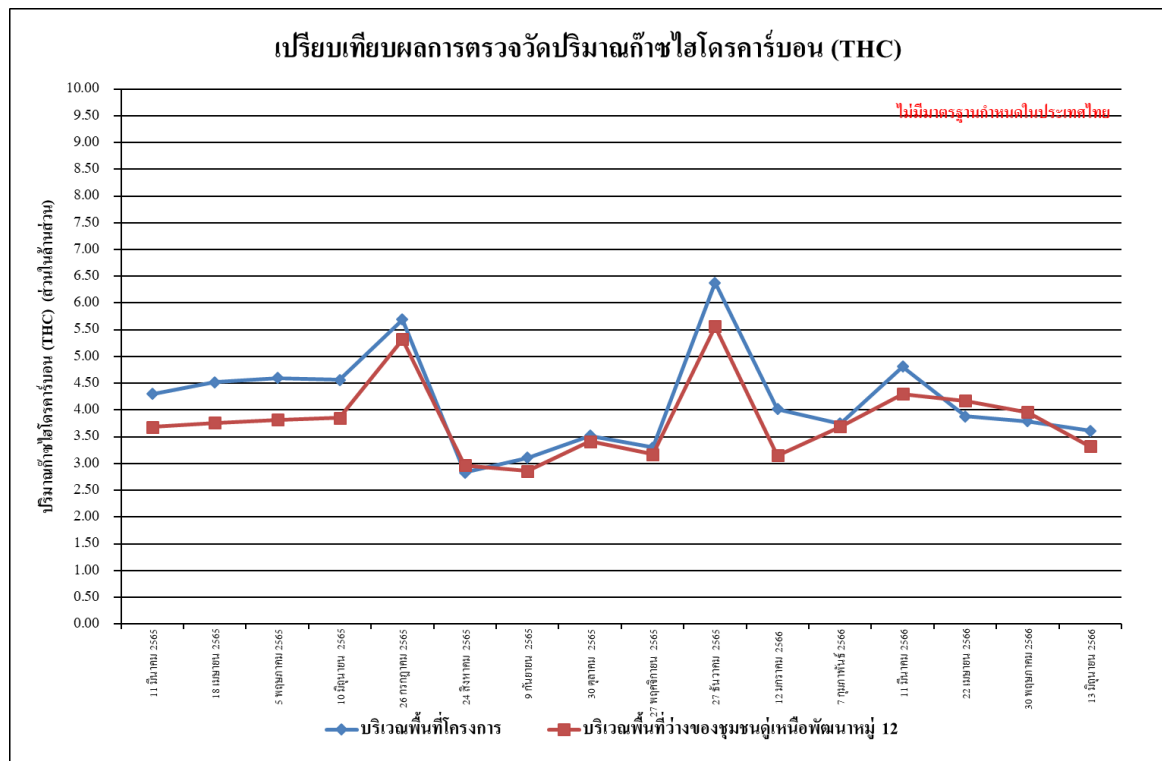
รูปที่ 4.4-11 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-12 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-13 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-14 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (THC)

ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

4.4.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

4.4.2.1 ผลตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ค่าเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{day}) และระดับเสียงรบกวน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนาหมู่ 12 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ที่กำหนดระดับเสียงรบกวน ไว้ไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ แสดงดังตารางที่ 4.4-3 รูปที่ 4.4-15 ถึงรูปที่ 4.4-17 และการตรวจวัดระดับเสียงแสดงดังภาพที่ 4.4-2

ตารางที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90 (L_{90})	ระดับเสียง รบกวน
บริเวณพื้นที่ โครงการ	11-12 มกราคม 2566	64.0	98.7	55.1	3.3
	6-7 กุมภาพันธ์ 2566	68.0	96.4	48.3	14.2**
	11-12 มีนาคม 2566	61.7	111.3	44.5	8.1
	21 – 22 เมษายน 2566	66.0	102.5	49.8	10.0
	29-30 พฤษภาคม 2566	64.2	99.1	49.6	8.5
	12-13 มิถุนายน 2566	64.2	93.6	52.3	3.4
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

ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

หมายเหตุ : * ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

** ผลการตรวจวัดที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ ที่ 90 (L_{90})	ระดับเสียง รบกวน
บริเวณพื้นที่ว่างของ ชุมชนคู่มือพัฒนา หมู่ 12 (ต่อ)	11-12 มกราคม 2566	61.3	95.3	48.8	*
	6-7 กุมภาพันธ์ 2566	68.2	104.1	49.8	13.7**
	11-12 มีนาคม 2566	66.3	99.4	50.2	2.5
	21 – 22 เมษายน 2566	65.9	93.0	45.0	7.3
	29-30 พฤษภาคม 2566	62.0	92.3	48.3	7.8
	12-13 มิถุนายน 2566	62.5	92.5	49.5	3.0
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	ไม่มีมาตรฐาน กำหนด	ไม่เกิน 10 ^{2/}

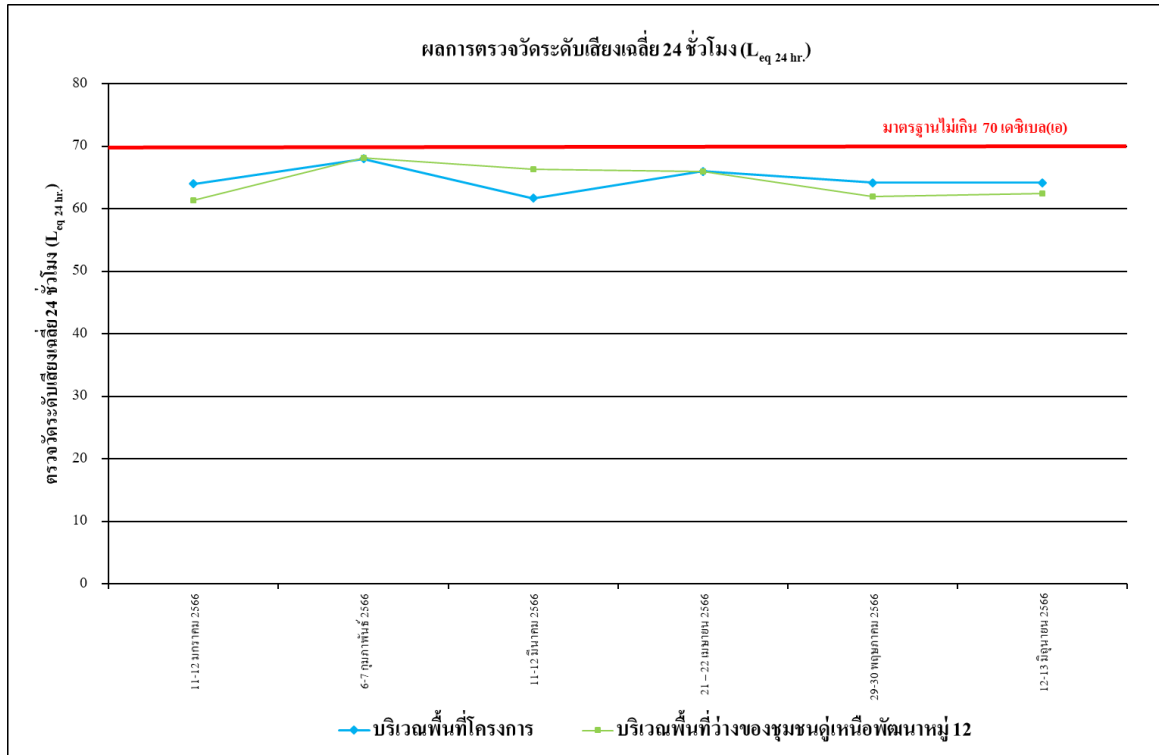
มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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

ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

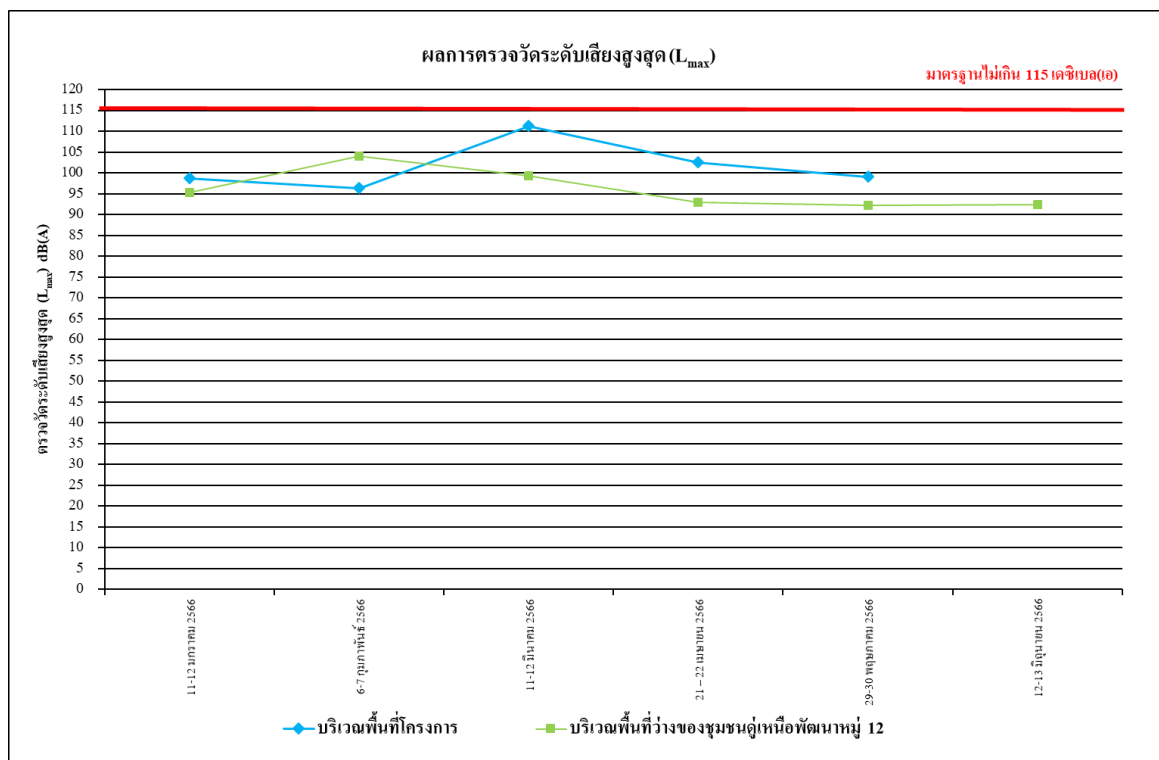
หมายเหตุ : * ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

** ผลการตรวจวัดที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด



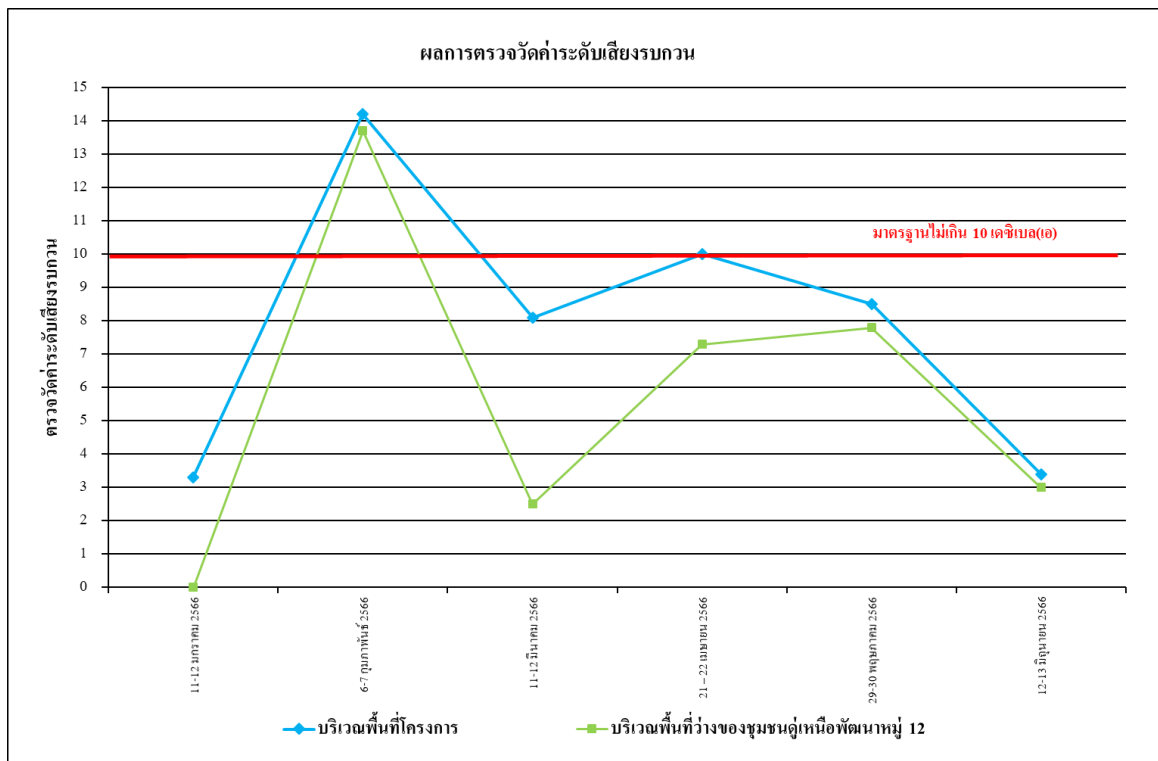
รูปที่ 4.4-15 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

4.4.2.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนาหมู่ 12 ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566 พบว่า ระดับเสียงส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) และค่าระดับเสียงรบกวน ในเดือนพฤศจิกายน 2565 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ แสดงรายละเอียดดัง ตารางที่ 4.4-4 รูปที่ 4.4-18 ถึงรูปที่ 4.4-20

ตารางที่ 4.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

บริเวณพื้นที่โครงการ				
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ระดับเสียงรบกวน
9 มีนาคม 2565	59.4	86.1	45.8	5.8
10 มีนาคม 2565	59.7	85.7	46.0	6.2
11 มีนาคม 2565	60.2	89.1	46.4	6.5
12 มีนาคม 2565	59.7	87.8	45.9	5.7
13 มีนาคม 2565	56.0	82.1	45.9	*
14 มีนาคม 2565	60.5	89.8	46.3	6.7
15 มีนาคม 2565	61.1	92.6	46.5	7.4
16 มีนาคม 2565	62.2	96.7	46.4	9.0
17 มีนาคม 2565	60.7	88.0	45.8	7.1
18 มีนาคม 2565	61.3	89.9	46.4	7.3
19 มีนาคม 2565	61.7	91.4	46.1	7.4
20 มีนาคม 2565	55.4	81.0	46.0	*
21 มีนาคม 2565	62.0	97.3	46.3	8.9
22 มีนาคม 2565	63.4	96.0	46.7	9.8
23 มีนาคม 2565	62.6	95.8	46.3	8.5
24 มีนาคม 2565	60.5	91.4	45.9	5.6
25 มีนาคม 2565	61.5	94.4	46.0	6.4
26 มีนาคม 2565	62.4	92.6	45.9	8.4
27 มีนาคม 2565	55.9	82.5	45.9	*
28 มีนาคม 2565	61.6	95.8	46.0	7.6
29 มีนาคม 2565	62.2	98.5	46.3	7.8
30 มีนาคม 2565	61.9	94.0	45.9	7.9
31 มีนาคม 2565	62.3	94.2	46.5	8.3
1 เมษายน 2565	60.6	93.1	45.4	5.1
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	-	ไม่เกิน 10 ^{2/}

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

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

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไประหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

บริเวณพื้นที่โครงการ				
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ระดับเสียงรบกวน
2 เมษายน 2565	60.5	90.4	45.9	4.8
3 เมษายน 2565	57.3	81.9	45.2	*
4 เมษายน 2565	61.5	96.2	45.9	9.2
5 เมษายน 2565	60.9	91.0	45.7	6.8
6 เมษายน 2565	หยุดวันจักรี			
7 เมษายน 2565	61.4	89.7	46.1	8.0
8 เมษายน 2565	61.3	93.5	45.7	8.5
9 เมษายน 2565	60.7	95.8	45.4	6.9
10 เมษายน 2565	56.1	89.4	45.1	*
11 เมษายน 2565	59.7	91.7	44.7	4.3
12 เมษายน 2565	59.5	89.7	45.4	4.7
13 เมษายน 2565	หยุดเทศกาลสงกรานต์ ¹			
14 เมษายน 2565				
15 เมษายน 2565				
16 เมษายน 2565				
17 เมษายน 2565				
18 เมษายน 2565	59.7	84.6	43.9	9.2
19 เมษายน 2565	59.2	82.0	45.1	9.1
20 เมษายน 2565	58.1	89.1	46.6	6.3
21 เมษายน 2565	60.7	99.3	43.1	9.8
22 เมษายน 2565	58.9	89.1	42.5	5.9
23 เมษายน 2565	58.8	99.2	44.9	9.1
24 เมษายน 2565	55.0	91.5	42.1	*
25 เมษายน 2565	59.5	94.5	42.4	9.8
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	-	ไม่เกิน 10 ^{2/}

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

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

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไประหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

บริเวณพื้นที่โครงการ				
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ระดับเสียงรบกวน
26 เมษายน 2565	58.6	89.4	42.3	8.3
27 เมษายน 2565	57.4	97.3	42.5	4.0
28 เมษายน 2565	59.4	83.9	40.1	9.6
1 พฤษภาคม 2565	56.1	87.3	38.1	1.1
2 พฤษภาคม 2565	55.1	82.5	39.4	*
3 พฤษภาคม 2565	60.8	89.3	39.8	7.4
4 พฤษภาคม 2565	58.7	88.7	41.1	3.5
5 พฤษภาคม 2565	61.5	89.0	43.3	7.8
6 พฤษภาคม 2565	60.4	93.3	44.0	7.2
7 พฤษภาคม 2565	60.6	89.5	43.8	6.7
8 พฤษภาคม 2565	54.7	85.6	43.7	*
9 พฤษภาคม 2565	60.4	94.6	43.2	7.6
10 พฤษภาคม 2565	61.2	91.0	43.2	8.0
11 พฤษภาคม 2565	62.1	95.7	43.6	8.3
12 พฤษภาคม 2565	62.6	98.4	43.7	9.3
13 พฤษภาคม 2565	61.5	87.7	44.3	8.1
14 พฤษภาคม 2565	58.2	84.9	46.1	1.7
15 พฤษภาคม 2565	59.1	91.6	44.8	6.0
16 พฤษภาคม 2565	60.5	91.4	48.2	3.8
17 พฤษภาคม 2565	58.9	94.1	48.0	3.4
18 พฤษภาคม 2565	57.9	83.2	47.7	*
19 พฤษภาคม 2565	59.8	92.9	46.3	3.2
20 พฤษภาคม 2565	61.5	104.3	46.1	9.8
21 พฤษภาคม 2565	59.8	90.6	45.9	5.8
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	-	ไม่เกิน 10 ^{2/}

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

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

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไประหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

บริเวณพื้นที่โครงการ				
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ระดับเสียงรบกวน
22 พฤษภาคม 2565	58.8	83.5	44.1	*
23 พฤษภาคม 2565	60.4	87.4	46.6	4.4
24 พฤษภาคม 2565	60.0	89.5	46.2	4.1
25 พฤษภาคม 2565	59.8	88.2	47.6	2.4
26 พฤษภาคม 2565	61.2	95.1	45.2	6.4
27 พฤษภาคม 2565	59.2	88.1	46.1	4.0
28 พฤษภาคม 2565	59.1	87.6	46.6	1.8
29 พฤษภาคม 2565	56.2	84.6	46.3	*
30 พฤษภาคม 2565	59.6	93.0	40.6	4.0
31 พฤษภาคม 2565	58.8	90.7	47.5	1.7
1 มิถุนายน 2565	58.5	87.4	40.8	6.9
2 มิถุนายน 2565	59.6	89.7	42.4	8.3
3 มิถุนายน 2565	53.3	82.2	40.5	*
4 มิถุนายน 2565	59.8	89.6	39.9	7.4
5 มิถุนายน 2565	53.1	85.1	39.9	*
6 มิถุนายน 2565	60.0	91.4	40.1	8.4
7 มิถุนายน 2565	60.6	94.6	40.2	8.7
8 มิถุนายน 2565	60.2	89.7	40.4	9.1
9 มิถุนายน 2565	59.5	88.7	40.5	8.0
10 มิถุนายน 2565	60.0	90.5	41.7	8.7
11 มิถุนายน 2565	60.3	88.6	42.7	7.9
12 มิถุนายน 2565	53.3	80.3	43.4	*
13 มิถุนายน 2565	59.9	88.5	42.1	7.7
14 มิถุนายน 2565	60.1	90.7	41.4	9.2
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	-	ไม่เกิน 10 ^{2/}

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

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

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไประหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

บริเวณพื้นที่โครงการ				
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ระดับเสียงรบกวน
15 มิถุนายน 2565	59.3	88.7	43.0	7.1
16 มิถุนายน 2565	60.5	90.3	44.0	8.0
17 มิถุนายน 2565	59.6	87.4	43.2	7.4
18 มิถุนายน 2565	60.0	87.6	43.0	8.3
19 มิถุนายน 2565	52.9	79.3	43.1	*
20 มิถุนายน 2565	59.7	89.9	42.5	7.5
21 มิถุนายน 2565	60.8	93.5	44.2	8.9
22 มิถุนายน 2565	60.3	91.5	43.9	7.8
23 มิถุนายน 2565	59.8	88.4	43.4	7.0
24 มิถุนายน 2565	59.4	89.7	42.4	6.3
25 มิถุนายน 2565	59.7	89.7	42.8	7.1
26 มิถุนายน 2565	53.0	79.2	42.5	*
27 มิถุนายน 2565	59.3	87.4	42.7	6.4
28 มิถุนายน 2565	60.2	92.1	41.7	8.3
29 มิถุนายน 2565	59.8	90.5	41.9	8.1
30 มิถุนายน 2565	60.4	91.8	44.2	8.1
1 กรกฎาคม 2565	52.5	82.6	37.7	*
2 กรกฎาคม 2565	52.4	83.5	37.0	2.1
3 กรกฎาคม 2565	51.2	85.4	36.9	1.1
4 กรกฎาคม 2565	50.0	76.2	37.0	*
5 กรกฎาคม 2565	49.9	77.9	37.3	*
6 กรกฎาคม 2565	51.2	91.2	36.6	2.8
7 กรกฎาคม 2565	50.6	80.2	34.5	0.8
8 กรกฎาคม 2565	51.3	82.9	37.6	6.4
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	-	ไม่เกิน 10 ^{2/}

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

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

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไประหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

บริเวณพื้นที่โครงการ				
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ระดับเสียงรบกวน
9 กรกฎาคม 2565	51.2	81.8	36.8	2.6
10 กรกฎาคม 2565	50.5	78.7	36.7	0.4
11 กรกฎาคม 2565	51.7	81.7	36.5	2.0
12 กรกฎาคม 2565	51.4	87.0	37.2	*
13 กรกฎาคม 2565	51.4	81.4	36.1	1.2
14 กรกฎาคม 2565	50.1	78.5	34.7	*
15 กรกฎาคม 2565	50.5	77.9	34.6	*
16 กรกฎาคม 2565	52.1	78.8	38.3	*
17 กรกฎาคม 2565	51.5	84.2	38.0	*
18 กรกฎาคม 2565	51.9	84.3	31.9	1.3
19 กรกฎาคม 2565	49.0	80.2	31.1	*
20 กรกฎาคม 2565	49.6	82.3	32.4	*
21 กรกฎาคม 2565	51.0	80.1	32.4	1.3
22 กรกฎาคม 2565	51.0	81.3	35.7	6.0
23 กรกฎาคม 2565	50.2	79.1	37.8	*
24 กรกฎาคม 2565	51.6	81.3	37.8	*
25 กรกฎาคม 2565	62.4	93.8	49.7	8.1
26 กรกฎาคม 2565	62.7	91.6	51.5	8.3
27 กรกฎาคม 2565	62.9	94.5	49.6	9.1
28 กรกฎาคม 2565	60.7	101.2	49.4	1.7
29 กรกฎาคม 2565	62.3	84.0	45.4	8.2
30 กรกฎาคม 2565	57.2	86.3	45.4	*
31 กรกฎาคม 2565	57.3	88.7	45.8	*
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	-	ไม่เกิน 10 ^{2/}

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

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

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไประหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

บริเวณพื้นที่โครงการ				
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ระดับเสียงรบกวน
23-24 สิงหาคม 2565	67.1	111.1	49.3	3.5
8 - 9 กันยายน 2565	63.4	94.0	49.4	3.3
29-30 ตุลาคม 2565	64.5	95.5	50.4	9.3
26-27 พฤศจิกายน 2565	70.2**	103.6	52.1	17.7**
26-27 ธันวาคม 2565	67.3	95.9	53.9	9.9
11-12 มกราคม 2566	64.0	98.7	55.1	3.3
6-7 กุมภาพันธ์ 2566	68.0	96.4	48.3	14.2**
11-12 มีนาคม 2566	61.7	111.3	44.5	8.1
21 – 22 เมษายน 2566	66.0	102.5	49.8	10.0
29-30 พฤษภาคม 2566	64.2	99.1	49.6	8.5
12-13 มิถุนายน 2566	64.2	93.6	52.3	3.4
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	-	ไม่เกิน 10 ^{2/}

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

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและ คำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

** ผลการตรวจวัดที่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไประหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

บริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนาหมู่ 12				
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ระดับเสียงรบกวน
9 มีนาคม 2565	54.2	81.7	45.0	*
10 มีนาคม 2565	54.7	84.7	45.2	2.1
11 มีนาคม 2565	55.2	85.3	45.3	3.5
12 มีนาคม 2565	54.9	86.4	45.1	3.7
13 มีนาคม 2565	54.0	80.5	44.8	*
14 มีนาคม 2565	55.1	84.9	44.6	3.5
15 มีนาคม 2565	55.2	86.1	44.4	3.4
16 มีนาคม 2565	54.8	82.2	45.4	2.1
17 มีนาคม 2565	54.4	83.1	45.2	4.1
18 มีนาคม 2565	54.7	84.3	44.4	1.8
19 มีนาคม 2565	54.3	79.6	45.3	*
20 มีนาคม 2565	53.9	79.6	44.7	*
21 มีนาคม 2565	54.5	85.4	45.5	*
22 มีนาคม 2565	55.0	83.9	45.6	1.9
23 มีนาคม 2565	55.4	85.0	45.5	2.3
24 มีนาคม 2565	54.9	84.4	45.7	2.5
25 มีนาคม 2565	54.9	86.6	45.0	2.6
26 มีนาคม 2565	54.5	80.2	45.8	1.9
27 มีนาคม 2565	54.1	78.5	45.4	*
28 มีนาคม 2565	54.7	82.5	45.3	2.2
29 มีนาคม 2565	54.5	85.4	45.6	0.3
30 มีนาคม 2565	54.8	86.9	45.7	2.2
31 มีนาคม 2565	55.1	81.9	45.8	2.5
1 เมษายน 2565	54.4	83.4	44.3	0.7
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	-	ไม่เกิน 10 ^{2/}

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

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

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไประหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

บริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนาหมู่ 12				
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ระดับเสียงรบกวน
2 เมษายน 2565	54.6	80.4	45.0	0.1
3 เมษายน 2565	53.7	78.9	44.9	*
4 เมษายน 2565	53.9	79.4	44.5	*
5 เมษายน 2565	54.5	80.4	44.9	0.7
6 เมษายน 2565	หยุดวันจักรี			
7 เมษายน 2565	55.0	80.6	45.6	3.3
8 เมษายน 2565	55.4	82.7	45.5	1.8
9 เมษายน 2565	54.5	85.6	45.8	1.6
10 เมษายน 2565	53.6	78.9	45.8	*
11 เมษายน 2565	55.0	82.5	44.9	*
12 เมษายน 2565	54.6	78.9	45.9	*
13 เมษายน 2565	หยุดเทศกาลสงกรานต์			
14 เมษายน 2565				
15 เมษายน 2565				
16 เมษายน 2565				
17 เมษายน 2565				
18 เมษายน 2565	55.6	86.8	45.3	2.9
19 เมษายน 2565	52.9	76.9	45.9	*
20 เมษายน 2565	54.8	84.8	44.4	0.3
21 เมษายน 2565	54.6	82.1	45.3	*
22 เมษายน 2565	55.4	87.2	44.6	0.6
23 เมษายน 2565	54.7	88.8	44.3	*
24 เมษายน 2565	54.2	79.6	44.9	*
25 เมษายน 2565	55.0	83.6	44.3	0.7
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	-	ไม่เกิน 10 ^{2/}

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

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

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไประหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

บริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนาหมู่ 12				
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ระดับเสียงรบกวน
26 เมษายน 2565	55.3	86.5	44.1	2.4
27 เมษายน 2565	54.8	81.5	44.5	*
28 เมษายน 2565	55.7	85.9	45.5	2.5
1 พฤษภาคม 2565	52.9	75.6	39.0	0.7
2 พฤษภาคม 2565	53.1	77.1	38.6	*
3 พฤษภาคม 2565	53.4	78.4	38.7	1.0
4 พฤษภาคม 2565	52.9	76.5	37.7	*
5 พฤษภาคม 2565	53.4	80.7	38.3	1.1
6 พฤษภาคม 2565	53.0	75.2	39.3	*
7 พฤษภาคม 2565	54.1	77.9	38.4	1.5
8 พฤษภาคม 2565	52.6	76.4	38.7	0.4
9 พฤษภาคม 2565	53.5	78.5	38.6	1.5
10 พฤษภาคม 2565	52.9	76.9	39.5	1.2
11 พฤษภาคม 2565	53.2	79.6	39.1	1.3
12 พฤษภาคม 2565	53.4	80.5	38.8	1.6
13 พฤษภาคม 2565	53.0	77.9	38.6	1.0
14 พฤษภาคม 2565	52.8	81.2	37.4	2.3
15 พฤษภาคม 2565	51.1	80.6	36.8	0.4
16 พฤษภาคม 2565	51.0	82.7	37.6	*
17 พฤษภาคม 2565	52.7	76.8	37.6	2.1
18 พฤษภาคม 2565	51.4	83.4	38.3	1.1
19 พฤษภาคม 2565	51.0	81.7	37.7	*
20 พฤษภาคม 2565	51.5	80.0	39.5	1.6
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	-	ไม่เกิน 10 ^{2/}

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

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

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไประหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

บริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนาหมู่ 12				
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ระดับเสียงรบกวน
21 พฤษภาคม 2565	52.5	82.8	39.3	2.1
22 พฤษภาคม 2565	52.1	78.8	38.9	1.0
23 พฤษภาคม 2565	51.5	84.2	38.1	0.8
24 พฤษภาคม 2565	51.8	84.3	38.8	2.0
25 พฤษภาคม 2565	51.3	80.9	38.2	0.4
26 พฤษภาคม 2565	51.1	80.2	38.2	0.4
27 พฤษภาคม 2565	52.2	81.6	37.6	2.2
28 พฤษภาคม 2565	51.9	79.5	37.6	1.7
29 พฤษภาคม 2565	50.6	78.7	37.2	*
30 พฤษภาคม 2565	51.9	82.0	37.7	2.2
31 พฤษภาคม 2565	51.4	87.0	38.4	0.9
1 มิถุนายน 2565	52.9	78.0	39.8	0.8
2 มิถุนายน 2565	52.4	81.6	39.9	0.2
3 มิถุนายน 2565	51.9	79.1	39.7	*
4 มิถุนายน 2565	53.1	82.7	39.9	0.8
5 มิถุนายน 2565	51.7	78.6	40.3	*
6 มิถุนายน 2565	53.3	81.9	39.7	1.0
7 มิถุนายน 2565	53.4	85.2	40.0	1.2
8 มิถุนายน 2565	52.5	79.1	39.6	0.7
9 มิถุนายน 2565	52.8	82.9	39.8	1.2
10 มิถุนายน 2565	53.5	84.4	39.5	2.3
11 มิถุนายน 2565	52.6	79.4	39.8	0.5
12 มิถุนายน 2565	51.7	80.4	39.5	*
13 มิถุนายน 2565	52.9	76.4	40.1	0.9
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	-	ไม่เกิน 10 ^{2/}

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

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

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

บริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนาหมู่ 12				
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ระดับเสียงรบกวน
15 มิถุนายน 2565	52.5	78.5	39.6	1.1
16 มิถุนายน 2565	53.3	80.6	39.7	1.4
17 มิถุนายน 2565	52.8	82.2	39.7	1.6
18 มิถุนายน 2565	52.3	79.5	39.8	0.3
19 มิถุนายน 2565	51.8	78.7	39.4	*
20 มิถุนายน 2565	52.6	81.2	39.5	1.1
21 มิถุนายน 2565	52.1	82.1	39.8	0.2
22 มิถุนายน 2565	52.4	83.5	39.3	1.0
23 มิถุนายน 2565	52.8	80.7	39.9	1.3
24 มิถุนายน 2565	52.2	79.5	39.5	0.6
25 มิถุนายน 2565	53.0	80.9	40.1	1.1
26 มิถุนายน 2565	51.6	78.7	39.5	*
27 มิถุนายน 2565	52.8	81.2	39.3	1.1
28 มิถุนายน 2565	53.1	85.9	39.6	1.5
29 มิถุนายน 2565	52.5	83.3	40.0	1.1
30 มิถุนายน 2565	52.0	78.9	39.8	0.3
1 กรกฎาคม 2565	61.3	95.3	42.8	4.1
2 กรกฎาคม 2565	57.5	106.1	46.0	*
3 กรกฎาคม 2565	56.1	93.0	44.4	*
4 กรกฎาคม 2565	63.1	101.3	44.3	5.9
5 กรกฎาคม 2565	61.0	98.7	43.7	3.4
6 กรกฎาคม 2565	60.9	92.5	44.8	5.4
7 กรกฎาคม 2565	63.4	99.1	51.8	5.7
8 กรกฎาคม 2565	60.3	102.4	43.6	5.4
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	-	ไม่เกิน 10 ^{2/}

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

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

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไประหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

บริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนาหมู่ 12				
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ระดับเสียงรบกวน
9 กรกฎาคม 2565	58.3	97.8	46.1	*
10 กรกฎาคม 2565	57.7	96.1	44.5	*
11 กรกฎาคม 2565	61.0	104.5	47.0	8.9
12 กรกฎาคม 2565	61.4	94.0	46.3	9.6
13 กรกฎาคม 2565	60.9	98.7	47.0	9.6
14 กรกฎาคม 2565	61.9	95.4	44.5	9.3
15 กรกฎาคม 2565	60.3	102.6	46.7	7.9
16 กรกฎาคม 2565	57.1	95.4	46.6	3.1
17 กรกฎาคม 2565	56.3	94.4	45.5	*
18 กรกฎาคม 2565	61.2	104.3	50.7	8.4
19 กรกฎาคม 2565	62.0	100.4	50.2	9.2
20 กรกฎาคม 2565	61.2	85.9	50.5	8.7
21 กรกฎาคม 2565	62.1	112.7	55.9	8.5
22 กรกฎาคม 2565	61.2	98.9	48.9	8.7
23 กรกฎาคม 2565	58.1	105.7	43.8	*
24 กรกฎาคม 2565	57.4	97.5	41.3	*
25 กรกฎาคม 2565	62.4	93.8	49.7	8.1
26 กรกฎาคม 2565	62.7	91.6	51.5	8.3
27 กรกฎาคม 2565	62.9	94.5	49.6	9.1
28 กรกฎาคม 2565	60.7	101.2	49.4	1.7
29 กรกฎาคม 2565	62.3	84.0	45.4	8.2
30 กรกฎาคม 2565	57.2	86.3	45.4	*
31 กรกฎาคม 2565	57.3	88.7	45.8	*
23-24 สิงหาคม 2565	67.1	111.1	49.3	3.5
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	-	ไม่เกิน 10 ^{2/}

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

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

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไประหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

บริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนาหมู่ 12				
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	ระดับเสียงรบกวน
8 - 9 กันยายน 2565	63.4	94.0	49.4	3.3
29-30 ตุลาคม 2565	64.5	95.5	50.4	9.3
26-27 พฤศจิกายน 2565	70.2**	103.6	52.1	17.7**
26-27 ธันวาคม 2565	67.3	95.9	53.9	9.9
11-12 มกราคม 2566	61.3	95.3	48.8	*
6-7 กุมภาพันธ์ 2566	68.2	104.1	49.8	13.7**
11-12 มีนาคม 2566	66.3	99.4	50.2	2.5
21 – 22 เมษายน 2566	65.9	93.0	45.0	7.3
29-30 พฤษภาคม 2566	62.0	92.3	48.3	7.8
12-13 มิถุนายน 2566	62.5	92.5	49.5	3.0
มาตรฐาน	ไม่เกิน 70 ^{1/}	ไม่เกิน 115 ^{1/}	-	ไม่เกิน 10 ^{2/}

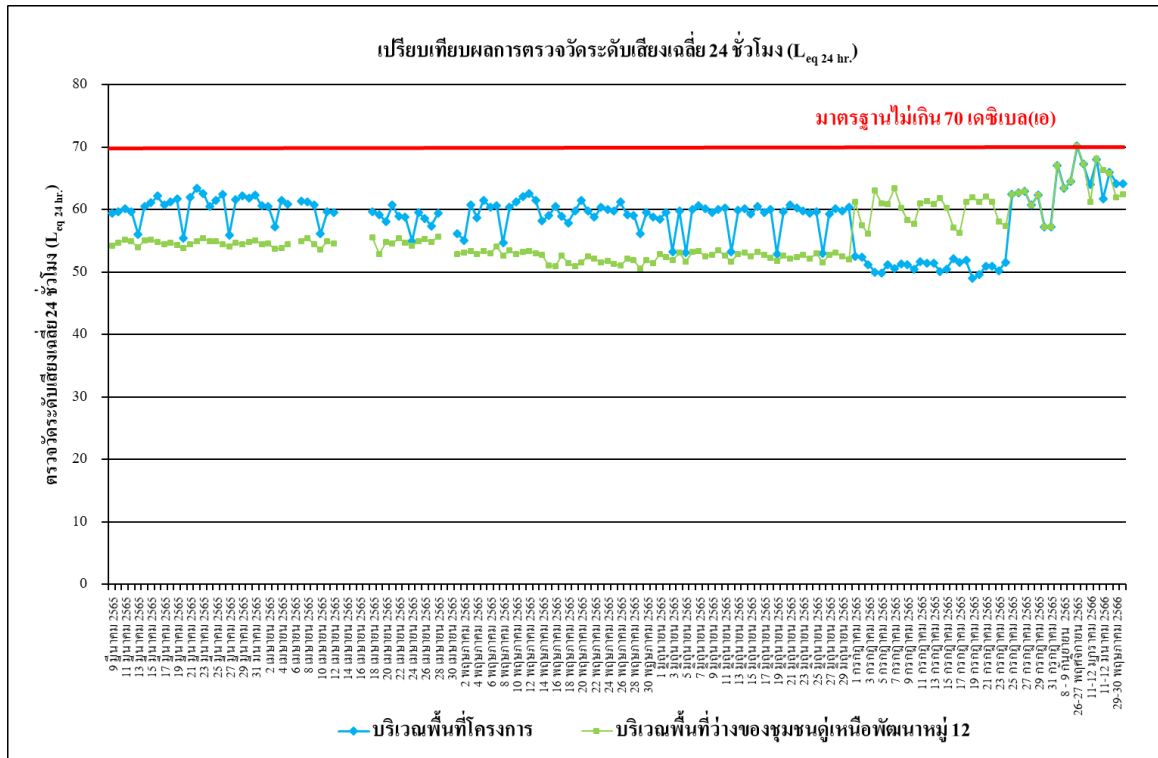
มาตรฐาน ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและ คำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

หมายเหตุ - ไม่มีมาตรฐานกำหนดในประเทศไทย

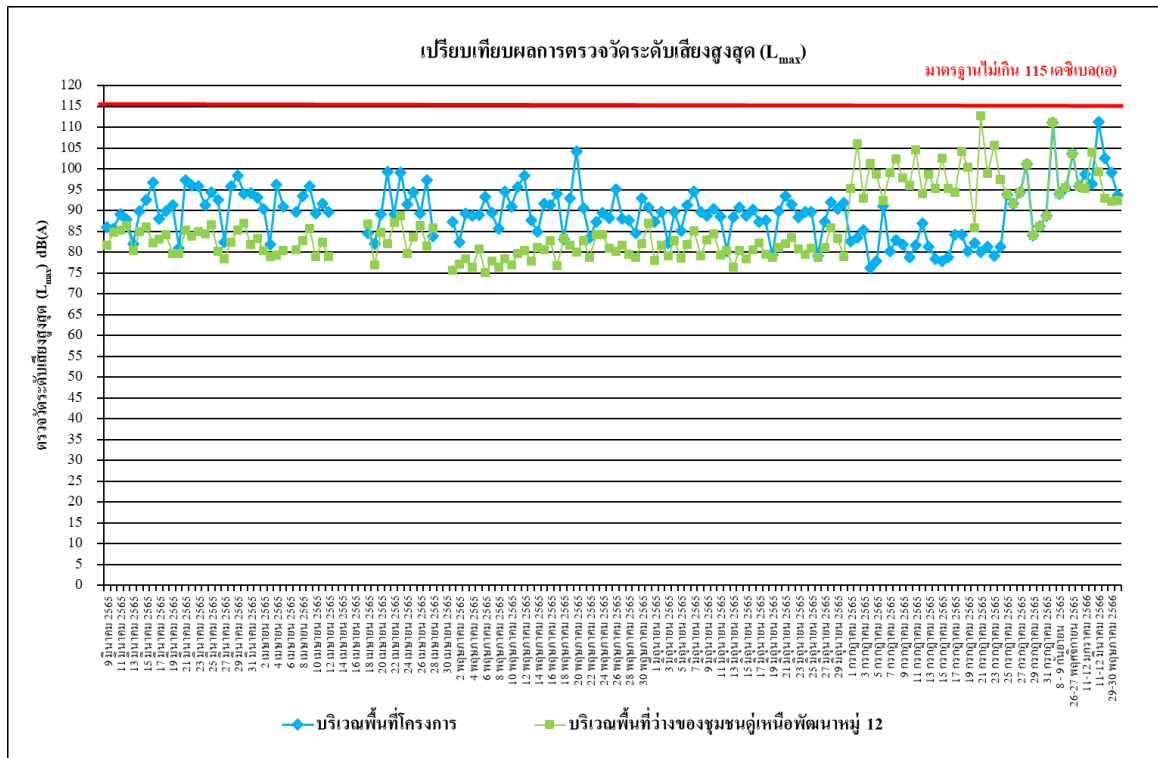
* ไม่มีค่าระดับเสียงรบกวน

** ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด



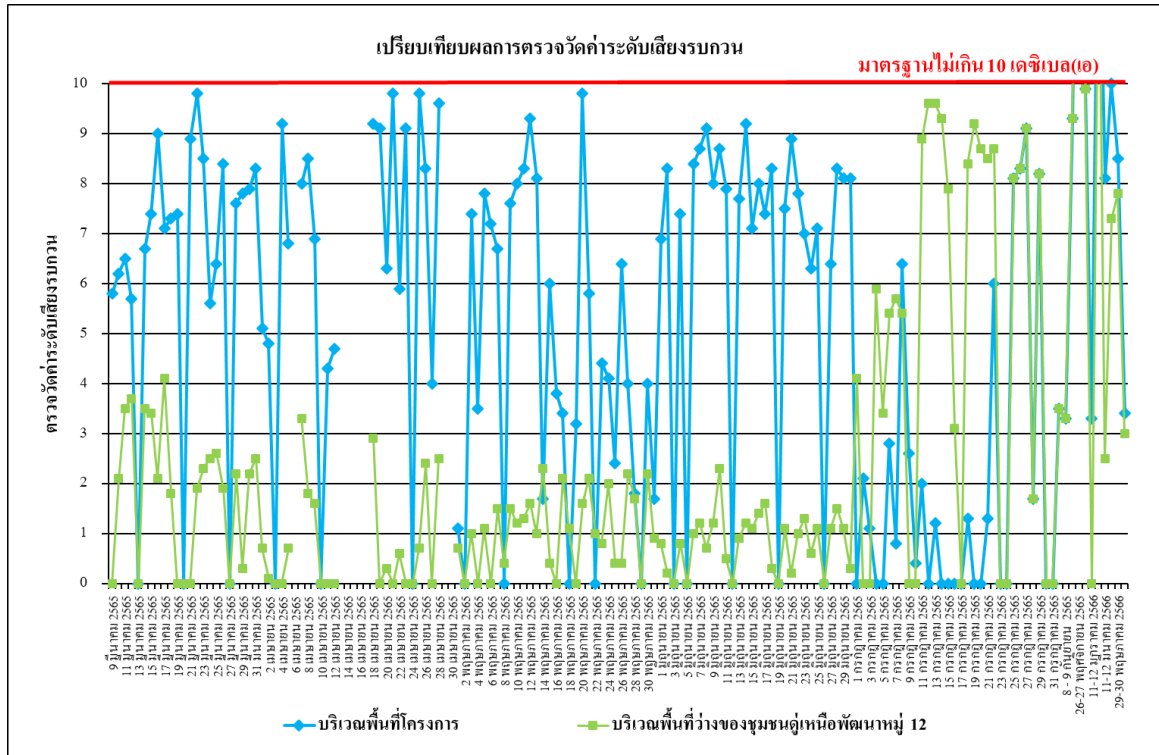
รูปที่ 4.4-18 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)

ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-19 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-20 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงรบกวน

ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

4.4.3 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนาหมู่ 12 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553) ดังตารางที่ 4.4-5 ถึงตารางที่ 4.4-6 และการตรวจวัดความสั่นสะเทือนแสดงดังภาพที่ 4.4-3

ตารางที่ 4.4-5 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
	เวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal		มาตรฐาน	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
11-12 มกราคม 2566	10:00-11:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
6-7 กุมภาพันธ์ 2566	11:00-12:00	0.284	30.1	0.315	46.5	0.378	39.4	12.350	$10 < f \leq 50$
11-12 มีนาคม 2566	11:00-12:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
21 – 22 เมษายน 2566	10:00-11:00	0.250	7.5	0.235	19.7	1.036	<1.0	5.000	$f \leq 10$
29-30 พฤษภาคม 2566	10:00-11:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
12-13 มิถุนายน 2566	11:00-12:00	0.441	18.6	1.978	17.1	1.009	17.1	6.775	$10 < f \leq 50$

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

หมายเหตุ - = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน

ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

ตารางที่ 4.4-6 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคูเหนือ
พัฒนาหมู่ 12 ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
	เวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal		มาตรฐาน	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
11-12 มกราคม 2566	13:00-14:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
6-7 กุมภาพันธ์ 2566	09:00-10:00	0.229	12.5	0.355	13.0	0.181	9.6	5.750	$f \leq 10$
11-12 มีนาคม 2566	09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
21 – 22 เมษายน 2566	09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
29-30 พฤษภาคม 2566	09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$
12-13 มิถุนายน 2566	11:00-12:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	$f \leq 10$

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

- = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน

หมายเหตุ N/A = Not Applicable (เกิดคลื่นความถี่ซับซ้อนที่ไม่สามารถคำนวณได้)

ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

4.4.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

4.4.4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ โรงพยาบาลน่านราม จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการ และบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของบ้านพักคนงาน ในเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในดัชนีต่าง ๆ ดังนี้ ได้แก่ pH, BOD, TSS, Settleable Solids, Sulfide, TKN, Fat Oil and Grease และแบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์ม (FCB) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก และ ค) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-6 ถึงตารางที่ 4.4-7 ถึง ตารางที่ 4.4-8 และรูปที่ 4.4-21 ถึงรูปที่ 4.4-37 และการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งแสดงดังภาพที่ 4.4-4

ตารางที่ 4.4-7 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการ ในเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		12 มกราคม 2566	9 กุมภาพันธ์ 2566	13 มีนาคม 2566	21 เมษายน 2566	30 พฤษภาคม 2566	12 มิถุนายน 2566	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.40	7.55	6.00	7.76	7.84	7.91	5-9
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	<1*	<1*	<1*	<1*	<1*	<1*	ไม่เกิน 20
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มก./ล.	<5*	<5*	<5*	<5*	<5*	<5*	ไม่เกิน 30
ตะกอนหนัก (Settable Solids)	มล./ล.	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	ไม่เกิน 0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	0.2	ไม่เกิน 1.0
ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	1.14	<0.02*	0.48	0.64	0.74	0.47	ไม่เกิน 35
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มก./ล.	1.6	1.0	1.6	1.4	1.2	1.0	ไม่เกิน 20
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์ม (FCB)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	<1.8*	<1.8*	9.4×10^2	45	40	<1.8*	-

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

หมายเหตุ * Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้

ตารางที่ 4.4-8 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกจากร่องตรวจสอบคุณภาพน้ำของบ้านพักคนงานในเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		12 มกราคม 2566	9 กุมภาพันธ์ 2566	13 มีนาคม 2566	21 เมษายน 2566	30 พฤษภาคม 2566	12 มิถุนายน 2566	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.05	7.33	7.00	7.92	7.68	8.21	5-9
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	<1*	<1*	<1*	1	1	<1*	ไม่เกิน 20
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มก./ล.	<5*	<5*	<5*	<5*	<5*	<5*	ไม่เกิน 30
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	<50 ^{(2)*}	58 ⁽²⁾	52 ^{2/}	<50 ^{2/*}	<50 ^{2/*}	<50 ^{2/*}	ไม่เกิน 500 ^{1/}
ตะกอนหนัก (Settable Solids)	มล./ล.	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	ไม่เกิน 0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	0.2	ไม่เกิน 1.0
ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	1.24	0.65	0.96	0.64	0.69	0.32	ไม่เกิน 35
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มก./ล.	1.3	1.1	1.6	1.2	1.0	1.2	ไม่เกิน 20
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์ม (FCB)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	2.8×10 ⁴	1.7×10 ⁴	20	7.9×10 ⁴	7.9×10 ⁴	4.9×10 ³	-

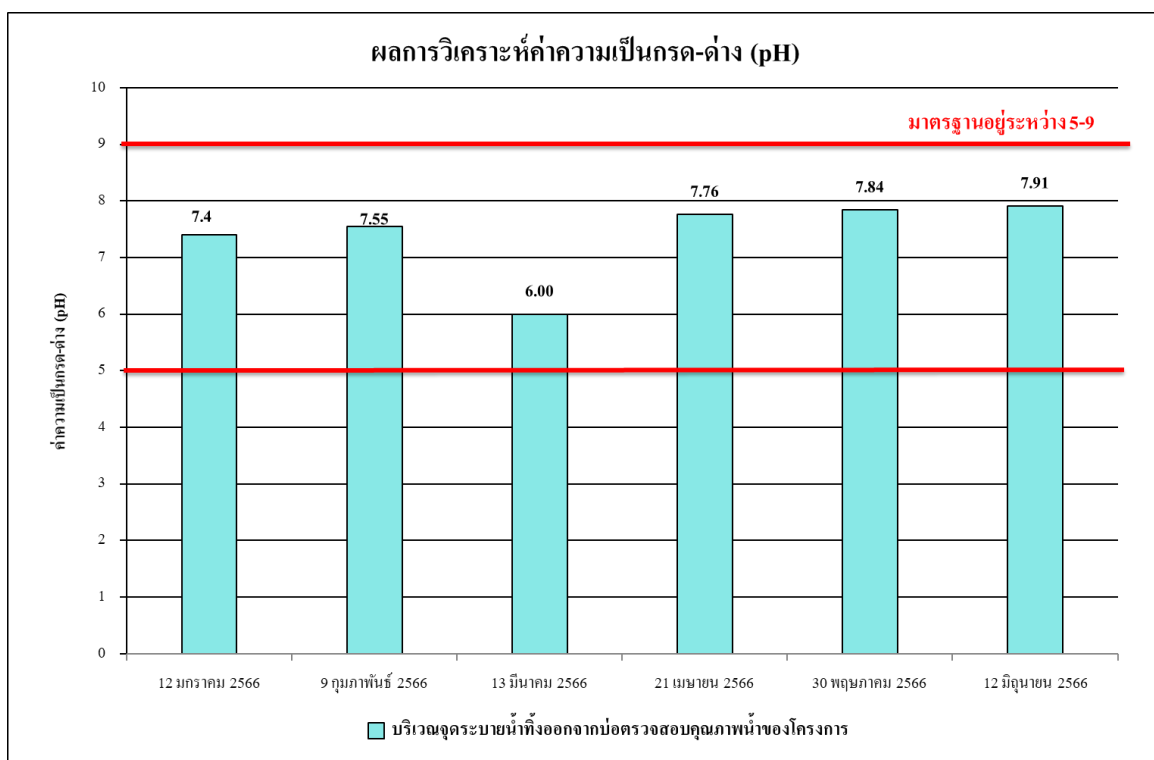
มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ * Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้

** ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ดังภาคผนวกที่ 31)

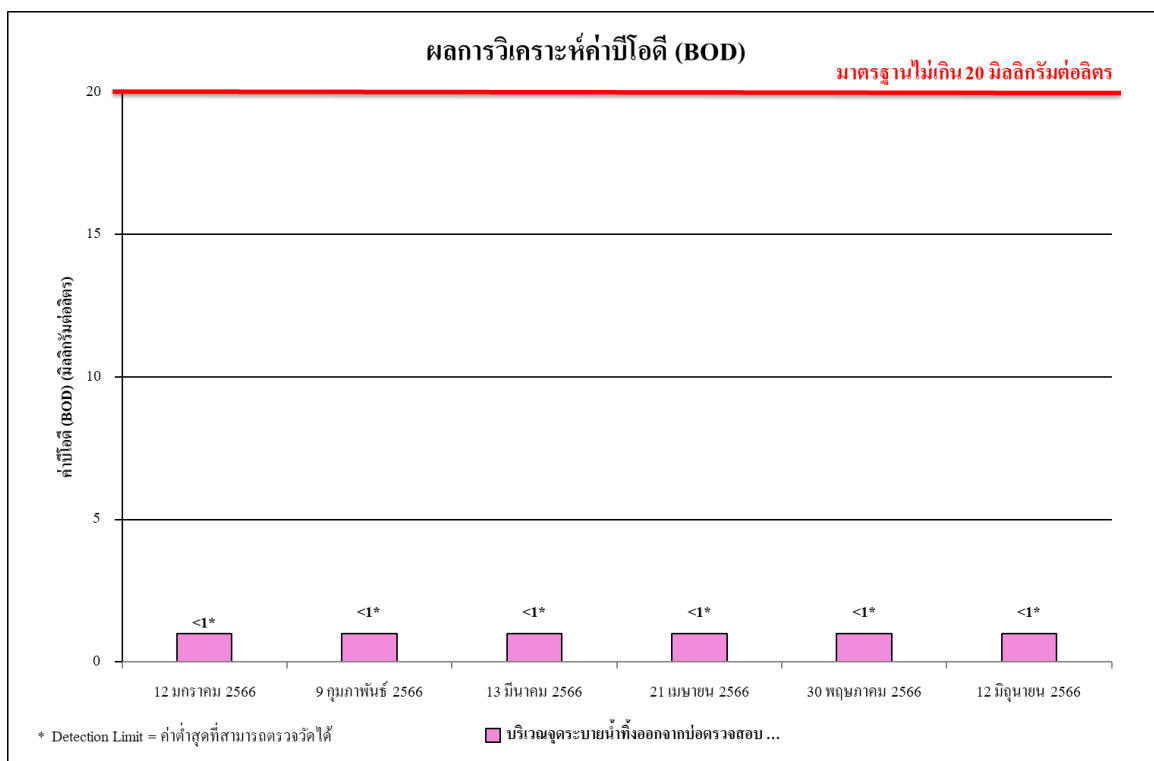
^{1/}สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

^{2/}TDS =ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)



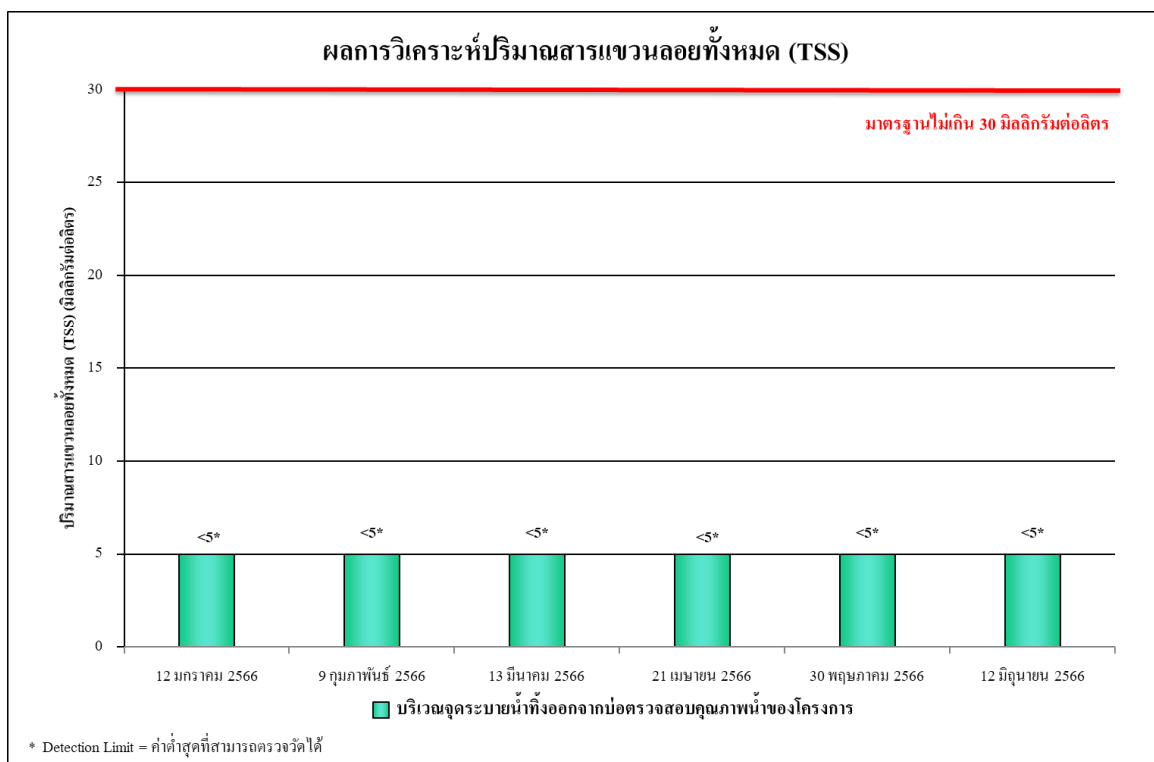
รูปที่ 4.4-21 ผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



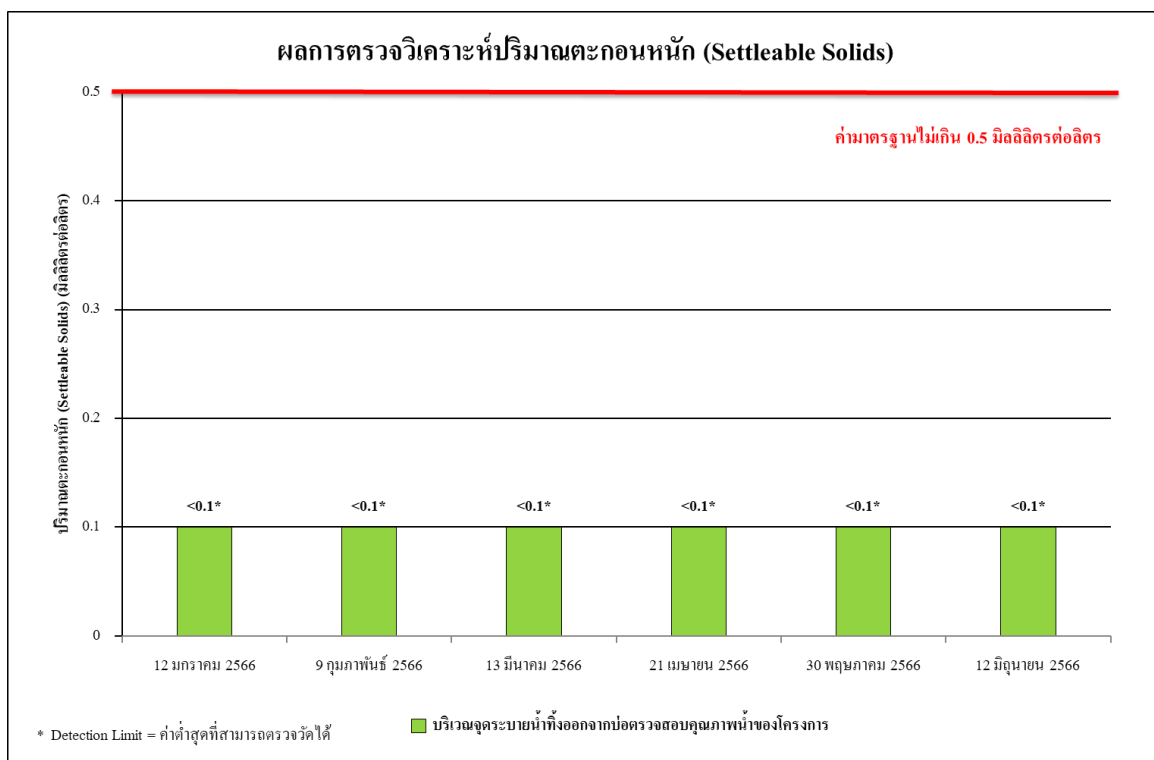
รูปที่ 4.4-22 ผลการวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)

บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



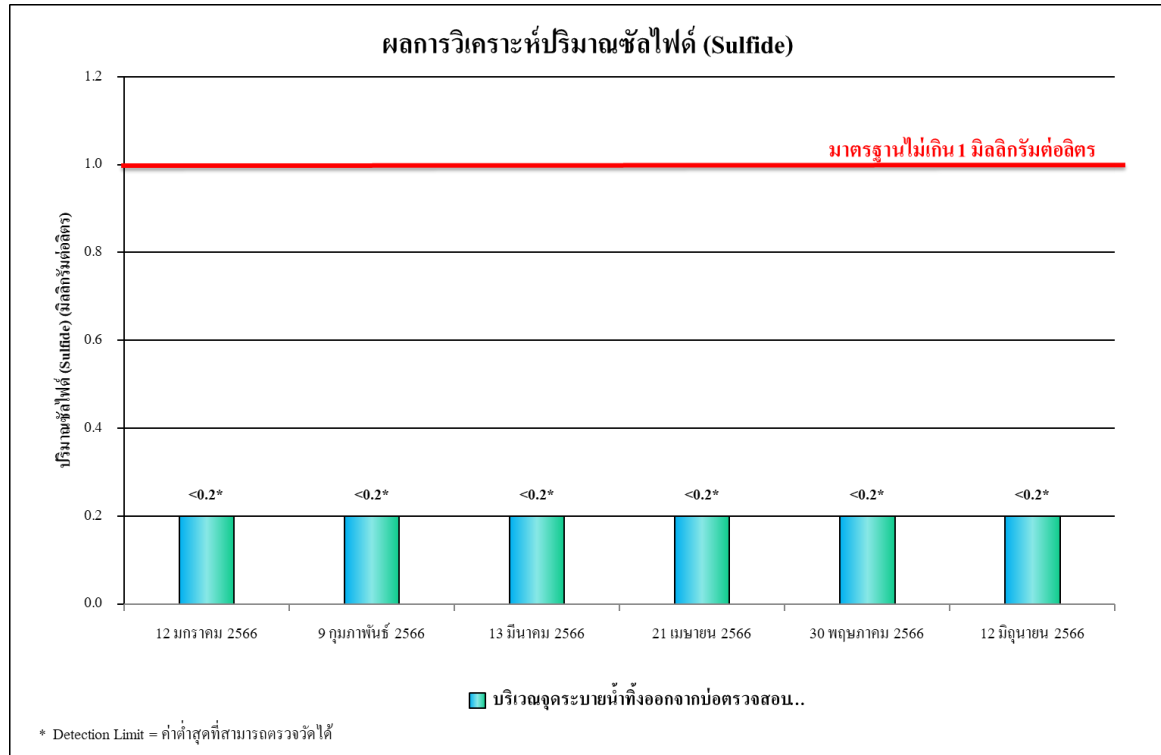
รูปที่ 4.4-23 ผลการวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)

บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



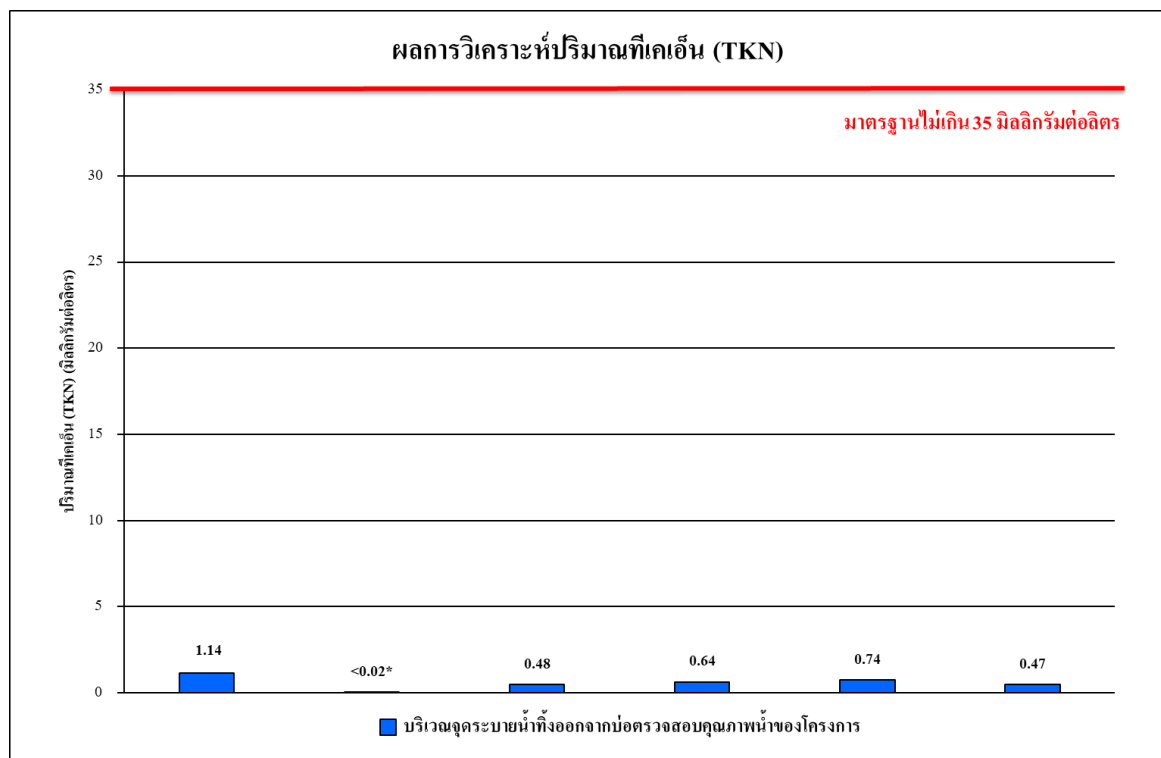
รูปที่ 4.4-24 ผลการวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)

บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



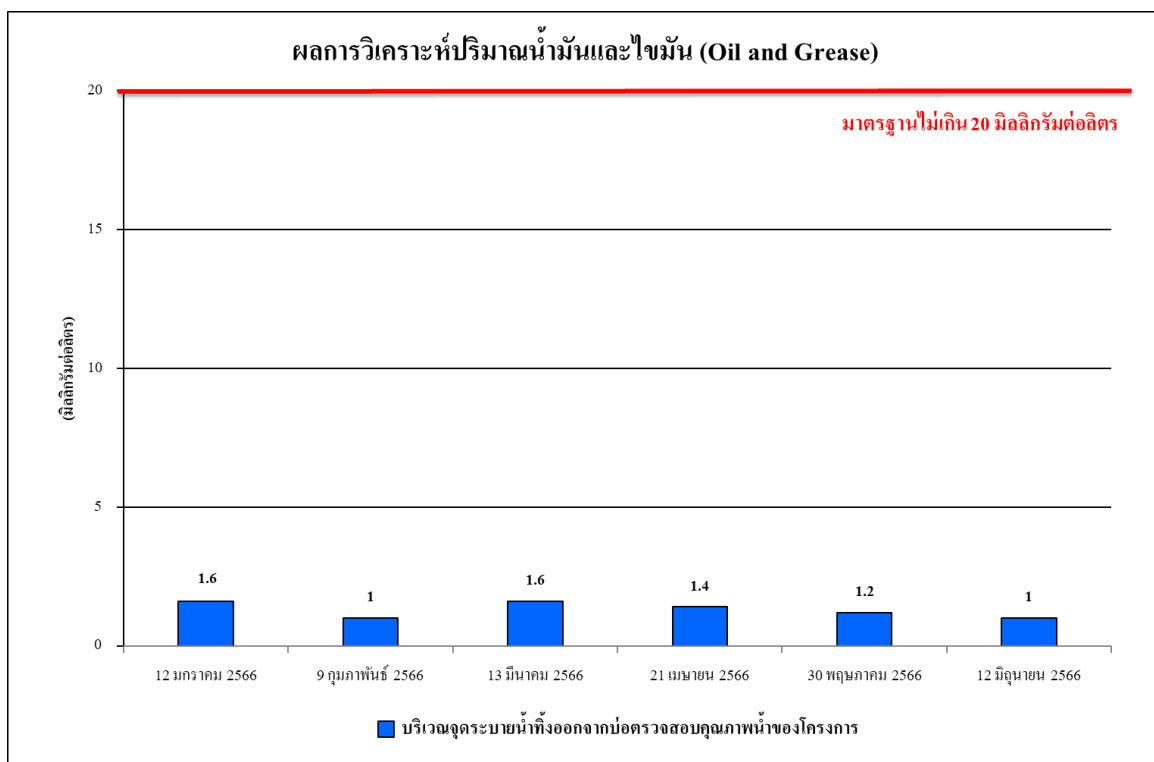
รูปที่ 4.4-25 ผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)

บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



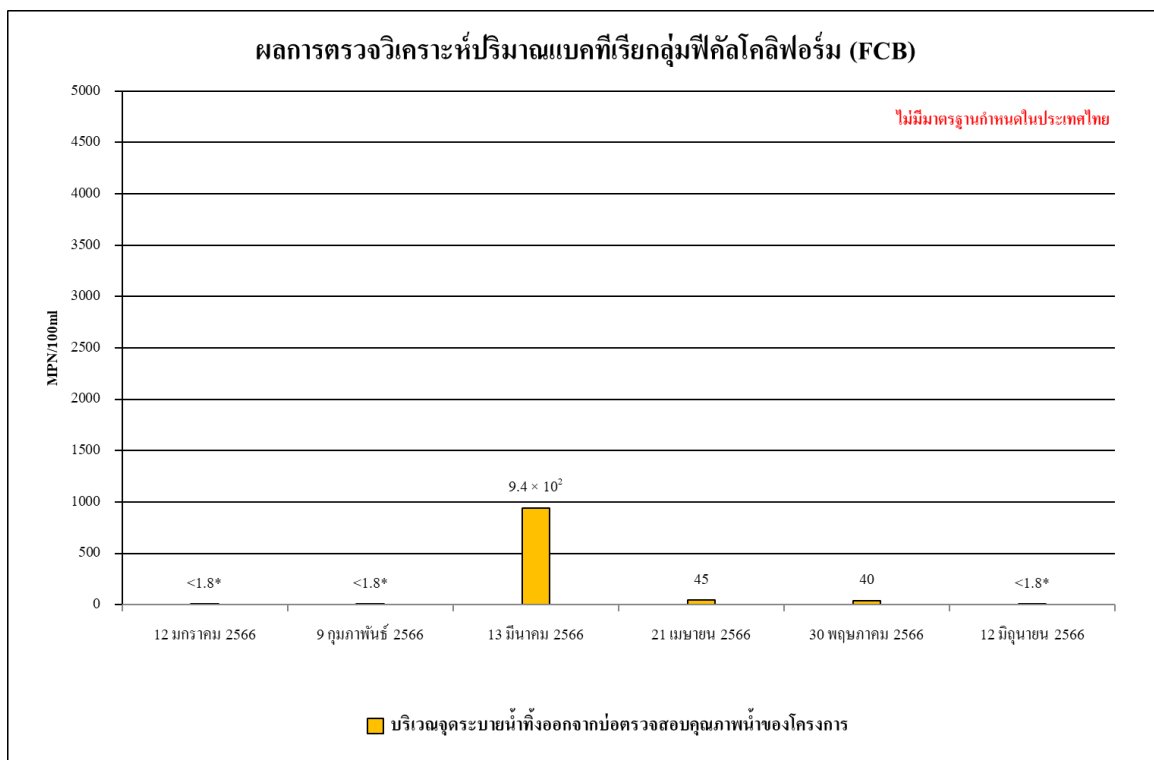
รูปที่ 4.4-26 ผลการวิเคราะห์ปริมาณทีเคเอ็น (TKN)

บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



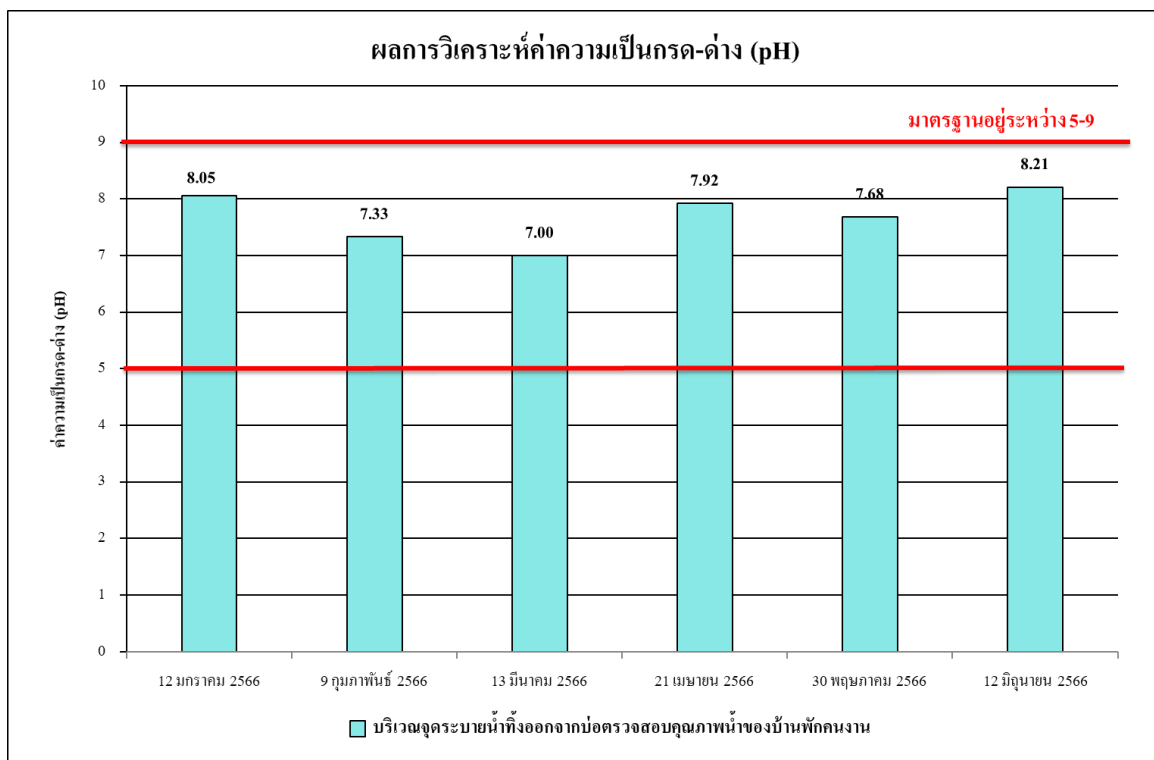
รูปที่ 4.4-27 ผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)

บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

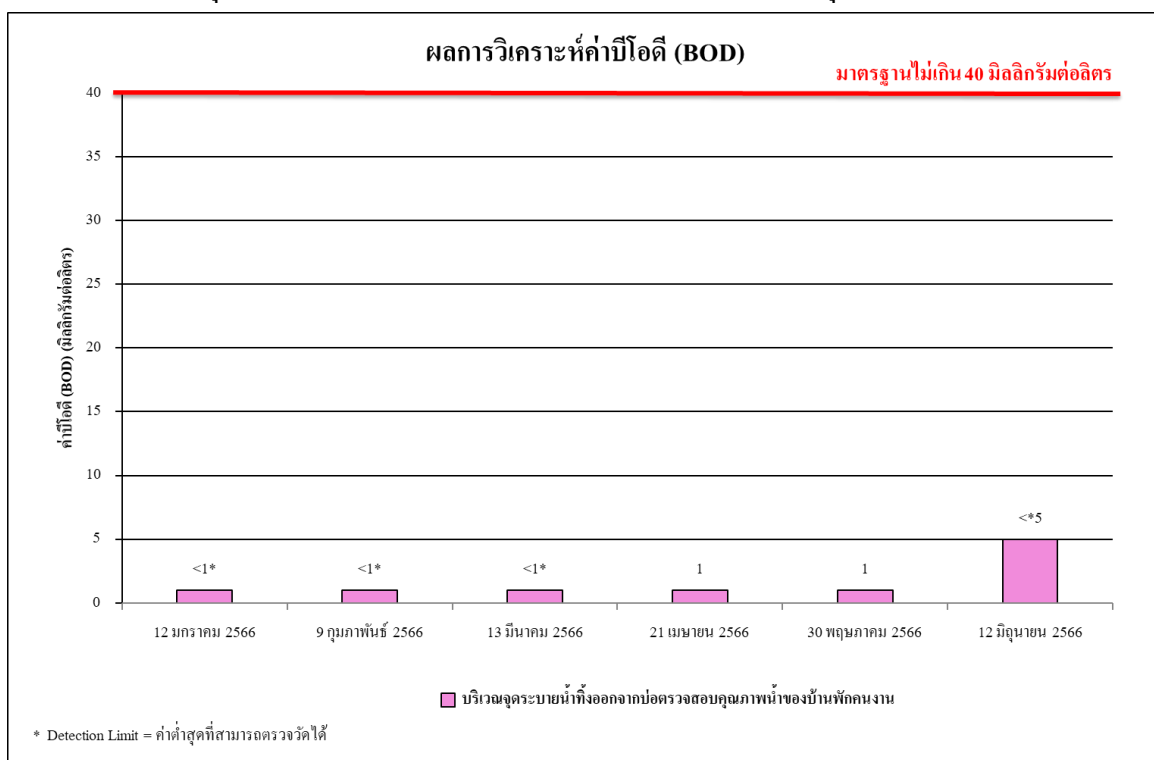


รูปที่ 4.4-28 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB)

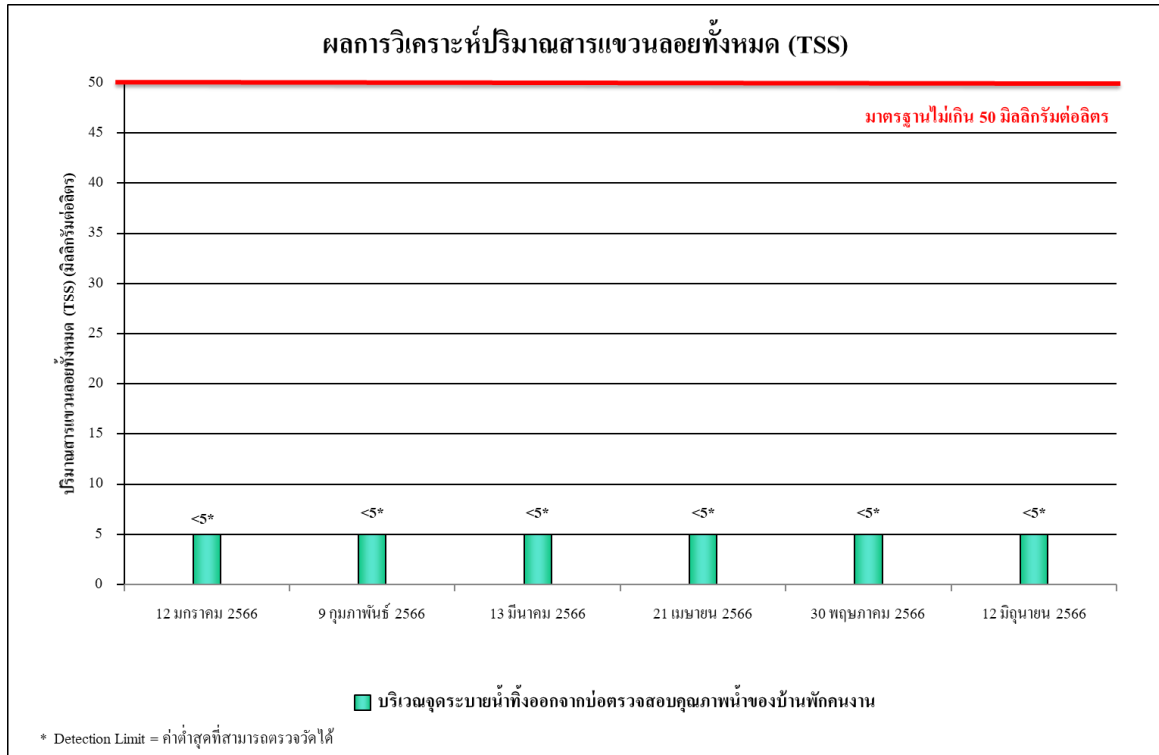
บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



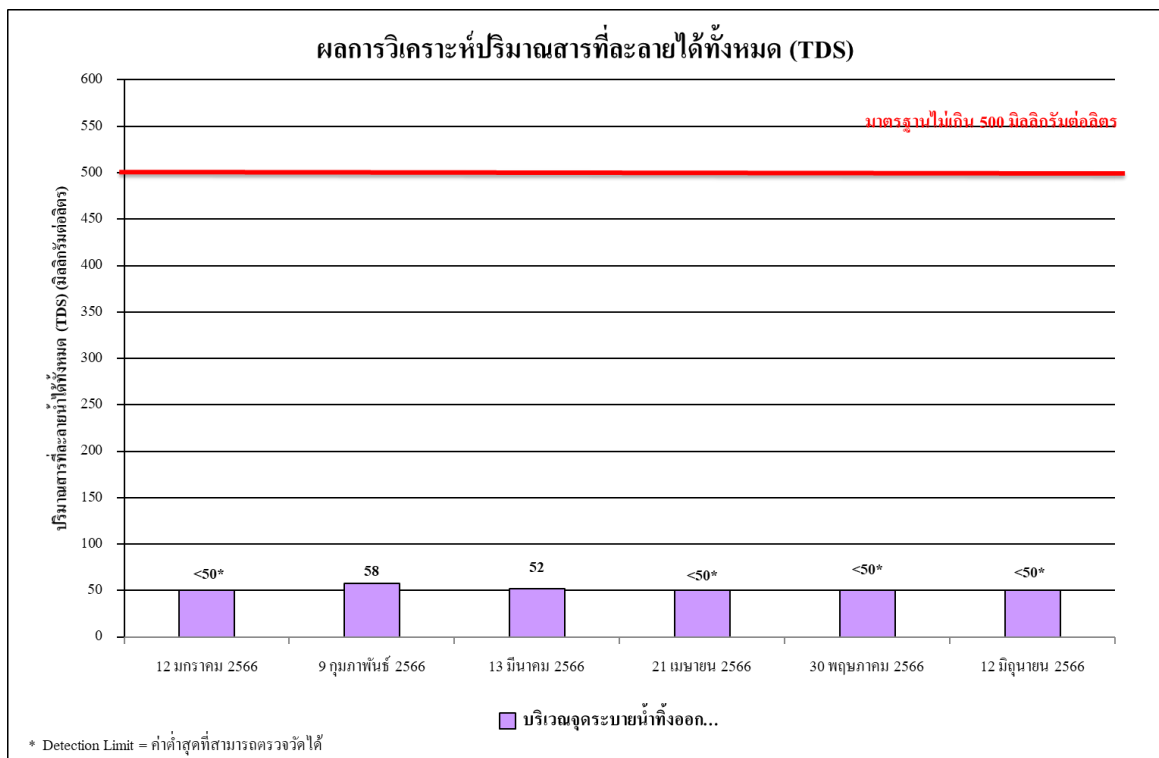
รูปที่ 4.4-29 ผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของบ้านพักคนงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



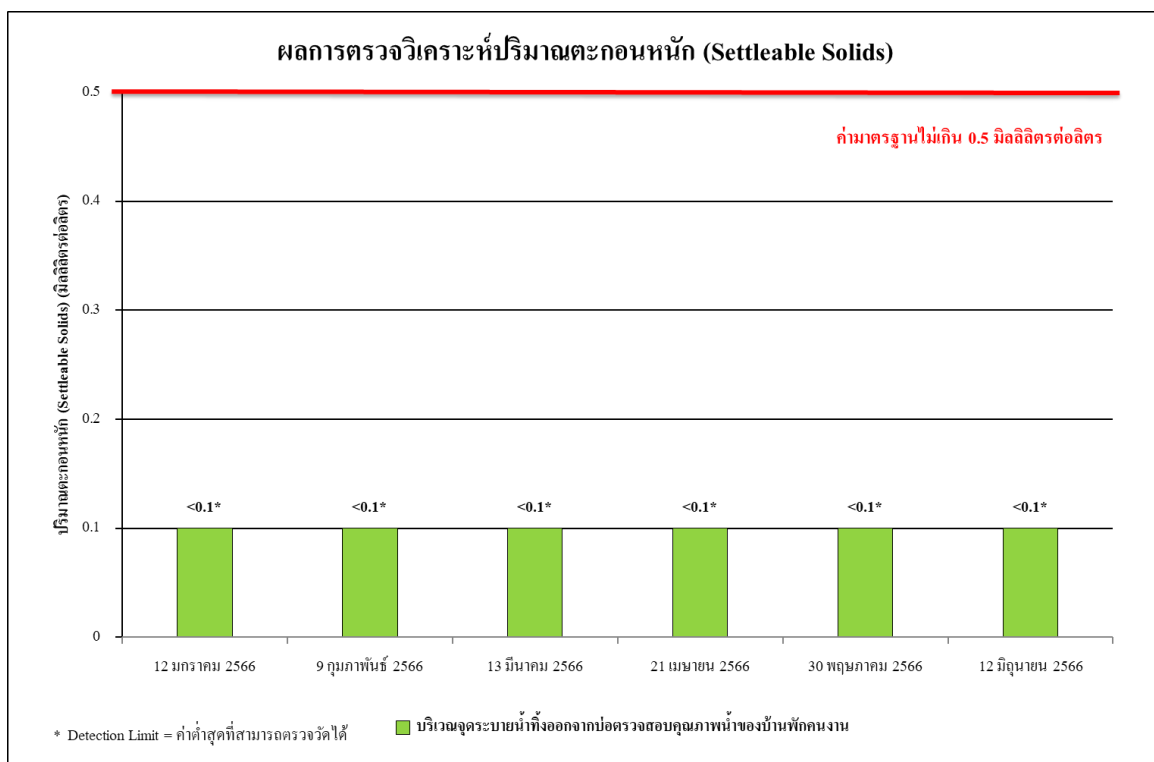
รูปที่ 4.4-30 ผลการวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD) บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของบ้านพักคนงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



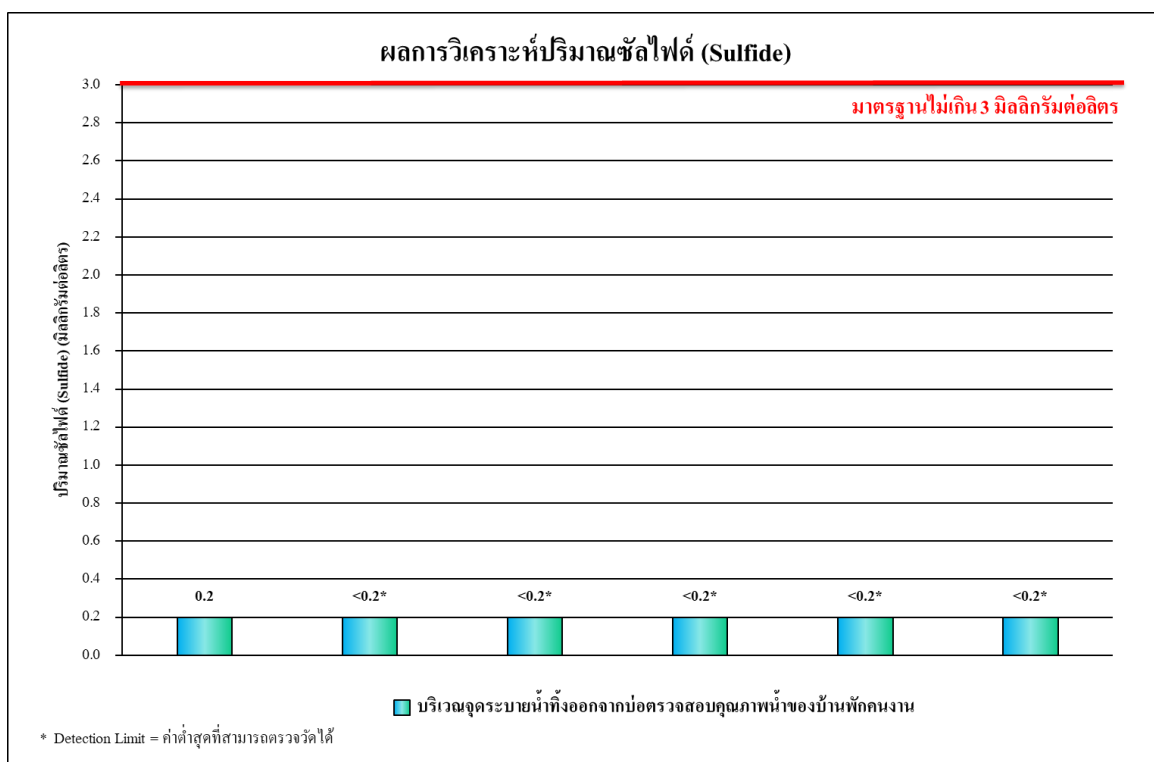
รูปที่ 4.4-31 ผลการวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของบ้านพักคนงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



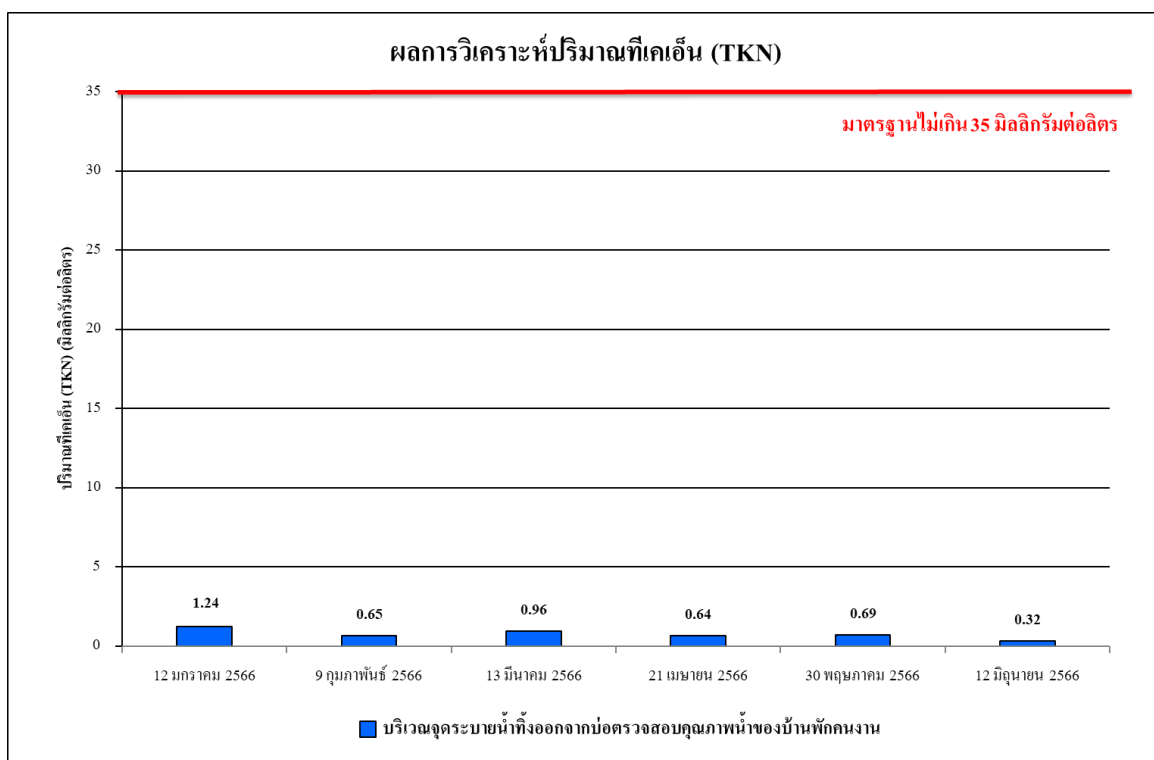
รูปที่ 4.4-32 ผลการวิเคราะห์ปริมาณสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของบ้านพักคนงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



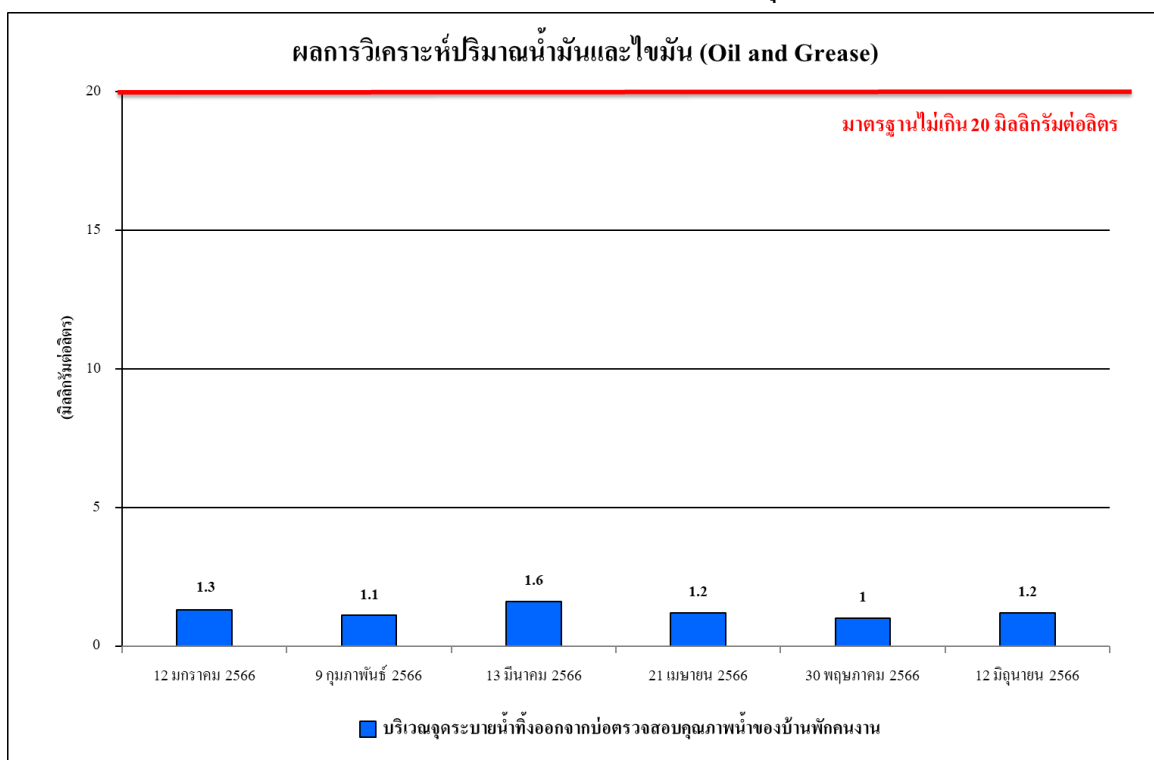
รูปที่ 4.4-33 ผลการวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของบ้านพักคนงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



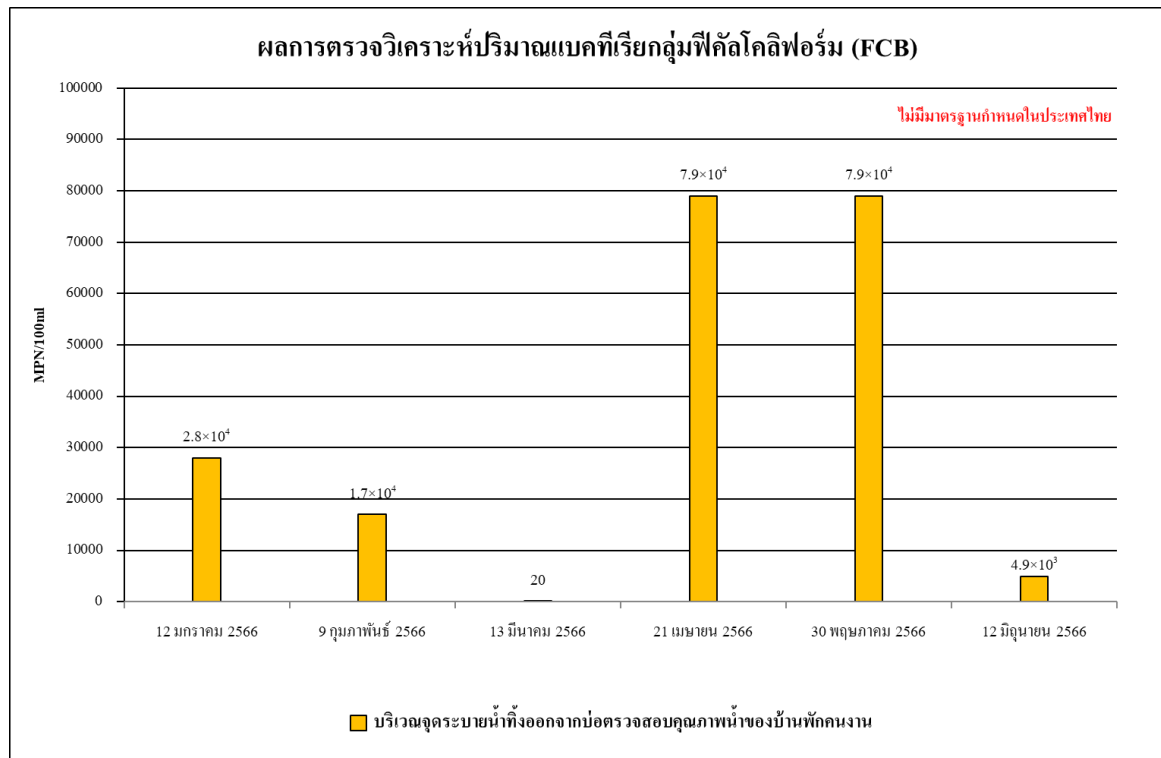
รูปที่ 4.4-34 ผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของบ้านพักคนงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-35 ผลการวิเคราะห์ปริมาณทีเคเอ็น (TKN) บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของบ้านพักคนงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-36 ผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของบ้านพักคนงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-37 ผลการวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB) บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของบ้านพักคนงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

4.4.4.2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ โรงพยาบาลน่านราม จำนวน 2 จุด คือ บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการ และบริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของบ้านพักคนงาน ระหว่างเดือนมิถุนายน 2565 – มิถุนายน 2566 โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในดัชนีต่างๆ ดังนี้ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB) และปริมาณกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) พบว่า เกือบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก และ ค) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-8 ถึงตารางที่ 4.4-9 และรูปที่ 4.4-38 ถึงรูปที่ 4.4-54

ตารางที่ 4.4-9 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการในเดือนมิถุนายน 2565– มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์							มาตรฐาน
		10 มิถุนายน 2565	31 กรกฎาคม 2565	24 สิงหาคม 2565	10 กันยายน 2565	30 ตุลาคม 2565	28 พฤศจิกายน 2565	28 ธันวาคม 2565	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.05	8.18	8.01	7.49	6.90	7.71	7.66	5-9
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	1	<1*	<1*	<1*	3	<1*	<1*	ไม่เกิน 20
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มก./ล.	<5*	18	<5*	<5*	9	<5*	<5*	ไม่เกิน 30
ตะกอนหนัก (Settable Solids)	มล./ล.	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	ไม่เกิน 0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	<0.2*	0.2	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	ไม่เกิน 1.0
ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	0.99	0.67	1.17	1.38	0.31	0.62	1.21	ไม่เกิน 35
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มก./ล.	0.7	0.6	<0.5*	0.8	0.9	1.7	0.9	ไม่เกิน 20
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์ม (FCB)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	2.4×10^4	1.4×10^3	3.3×10^3	4.0×10^1	1.1×10^2	4.5×10^1	<1.8*	-

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

หมายเหตุ * Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้

ตารางที่ 4.4-9 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการในเดือนมิถุนายน 2565–มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		12 มกราคม 2566	9 กุมภาพันธ์ 2566	13 มีนาคม 2566	21 เมษายน 2566	30 พฤษภาคม 2566	12 มิถุนายน 2566	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.40	7.55	6.00	7.76	7.84	7.91	5-9
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	<1*	<1*	<1*	<1*	<1*	<1*	ไม่เกิน 20
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มก./ล.	<5*	<5*	<5*	<5*	<5*	<5*	ไม่เกิน 30
ตะกอนหนัก (Settable Solids)	มล./ล.	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	ไม่เกิน 0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	0.2	ไม่เกิน 1.0
ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	1.14	<0.02*	0.48	0.64	0.74	0.47	ไม่เกิน 35
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มก./ล.	1.6	1.0	1.6	1.4	1.2	1.0	ไม่เกิน 20
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์ม (FCB)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	<1.8*	<1.8*	9.4×10^2	45	40	<1.8*	-

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

หมายเหตุ * Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้

ตารางที่ 4.4-10 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของบ้านพักคนงานในเดือนมิถุนายน 2565– มิถุนายน 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์							มาตรฐาน
		10 มิถุนายน 2565	31 กรกฎาคม 2565	24 สิงหาคม 2565	10 กันยายน 2565	30 ตุลาคม 2565	28 พฤศจิกายน 2565	28 ธันวาคม 2565	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.21	8.85	8.20	7.32	7.80	7.35	7.91	5-9
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	3	1	<1*	<1*	4	1	<1*	ไม่เกิน 20
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มก./ล.	<5*	<5*	<5*	<5*	<5*	<5*	<5*	ไม่เกิน 30
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	<50 ^{2/*}	<50 ^{2/*}	532**	54	248	306 ^{2/}	78 ^{2/}	ไม่เกิน 500 ^{1/}
ตะกอนหนัก (Settable Solids)	มล./ล.	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	ไม่เกิน 0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	<0.2*	0.6	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	ไม่เกิน 1.0
ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	1.32	1.33	0.67	2.07	0.94	0.94	0.74	ไม่เกิน 35
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มก./ล.	1.1	0.8	1.1	0.6	0.9	0.9	1.3	ไม่เกิน 20
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์ม (FCB)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	4.5×10 ¹	4.9×10 ³	7.9×10 ²	1.4×10 ⁵	2.3×10 ³	3.3×10 ⁴	4.6×10 ⁴	-

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

หมายเหตุ * Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้

** ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

^{1/}สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

^{2/}TDS =ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

ตารางที่ 4.4-10 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของบ้านพักคนงานในเดือนมิถุนายน 2565– มิถุนายน 2566

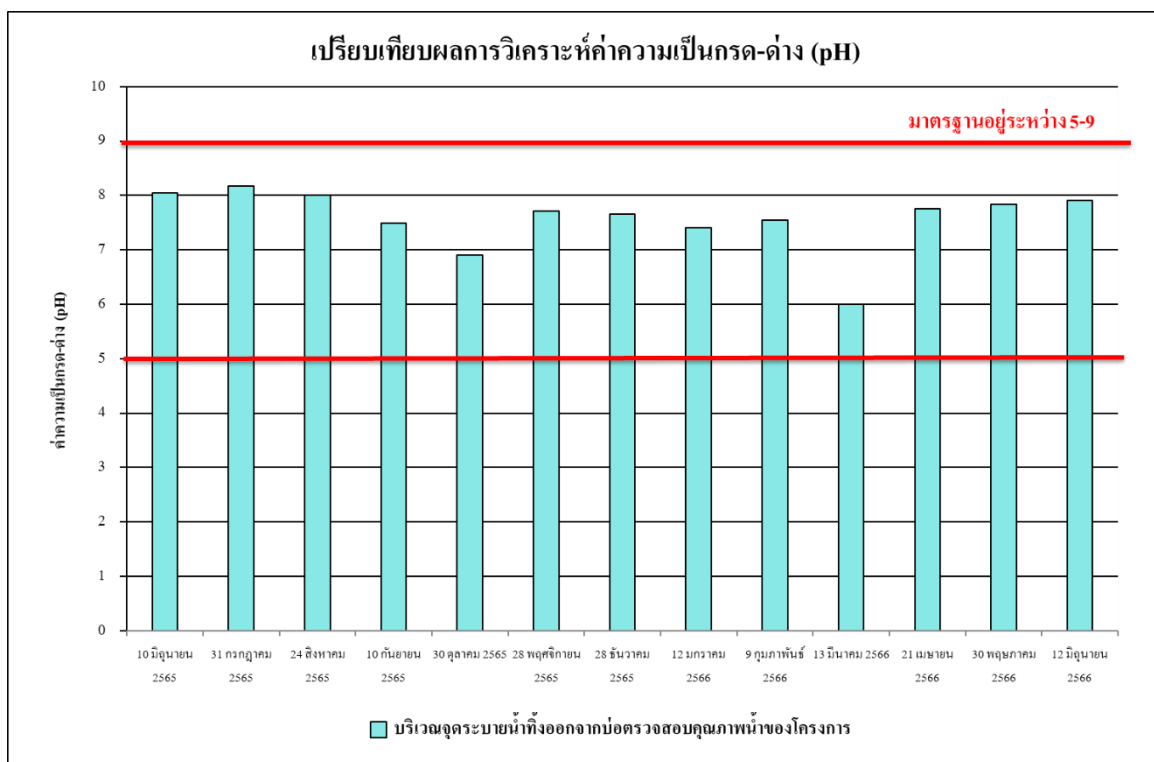
ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		12 มกราคม 2566	9 กุมภาพันธ์ 2566	13 มีนาคม 2566	21 เมษายน 2566	30 พฤษภาคม 2566	12 มิถุนายน 2566	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.05	7.33	7.00	7.92	7.68	8.21	5-9
บีโอดี (BOD)	มก./ล.	<1*	<1*	<1*	1	1	<1*	ไม่เกิน 20
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	มก./ล.	<5*	<5*	<5*	<5*	<5*	<5*	ไม่เกิน 30
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	<50 ^{(2)*}	58 ⁽²⁾	52 ^{2/}	<50 ^{2/*}	<50 ^{2/*}	<50 ^{2/*}	ไม่เกิน 500 ^{1/}
ตะกอนหนัก (Settable Solids)	มล./ล.	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	ไม่เกิน 0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	<0.2*	0.2	ไม่เกิน 1.0
ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	1.24	0.65	0.96	0.64	0.69	0.32	ไม่เกิน 35
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มก./ล.	1.3	1.1	1.6	1.2	1.0	1.2	ไม่เกิน 20
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์ม (FCB)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	2.8×10 ⁴	1.7×10 ⁴	20	7.9×10 ⁴	7.9×10 ⁴	4.9×10 ³	-

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

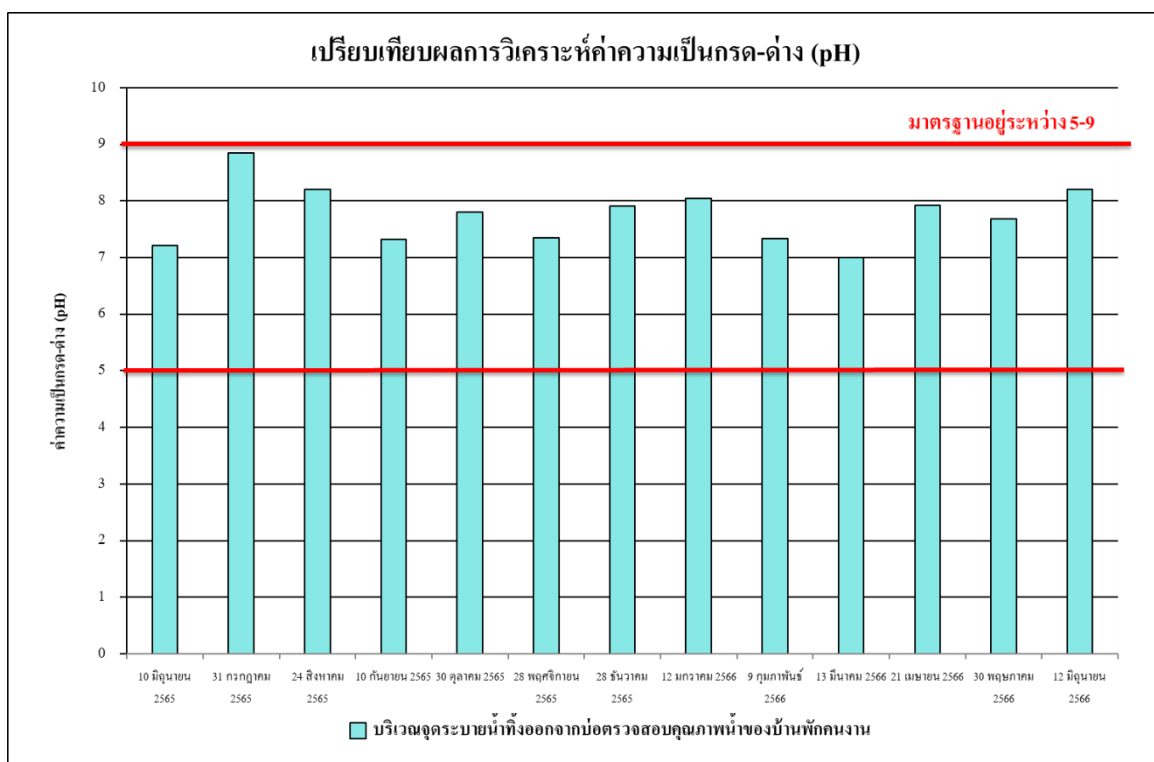
หมายเหตุ * Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้

^{1/}สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

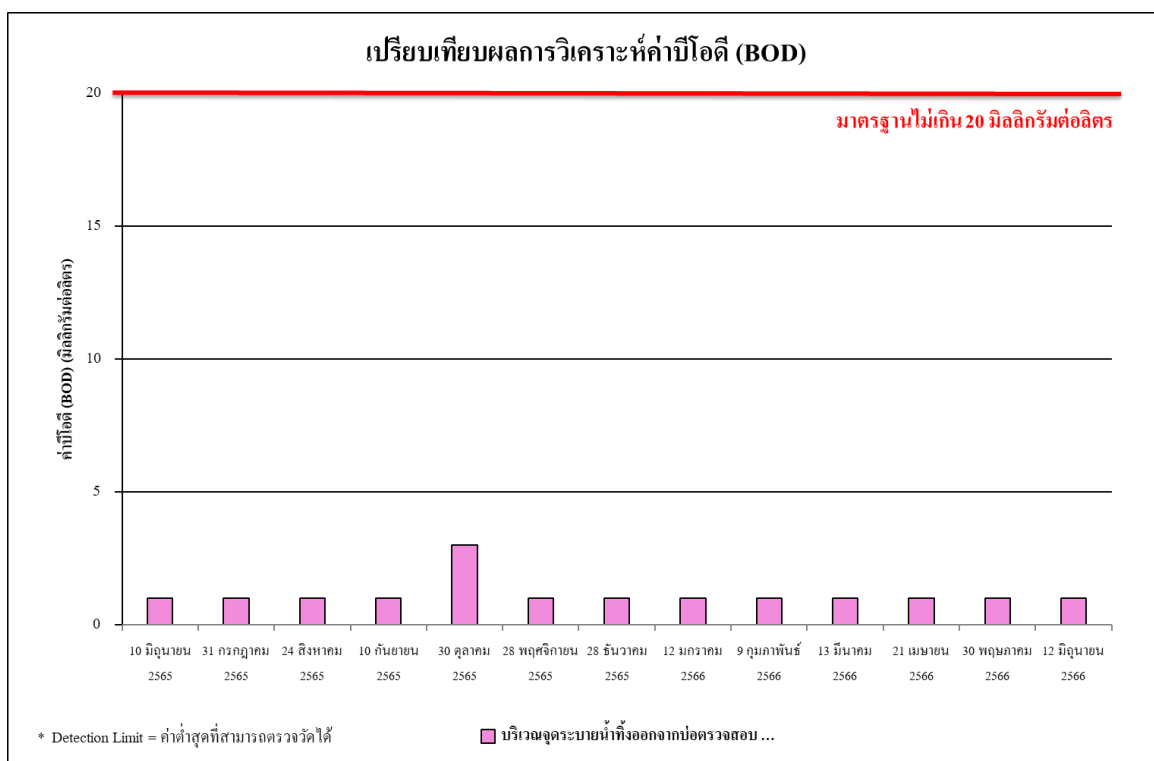
^{2/}TDS =ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)



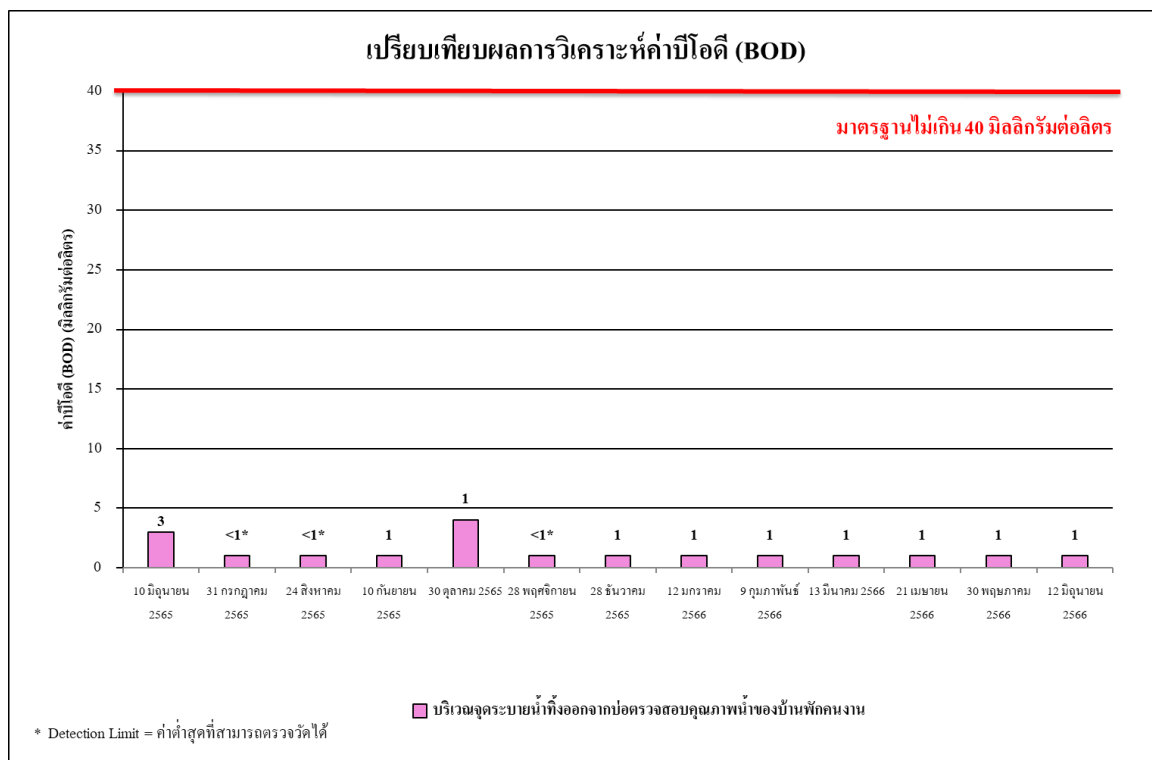
รูปที่ 4.4-38 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566



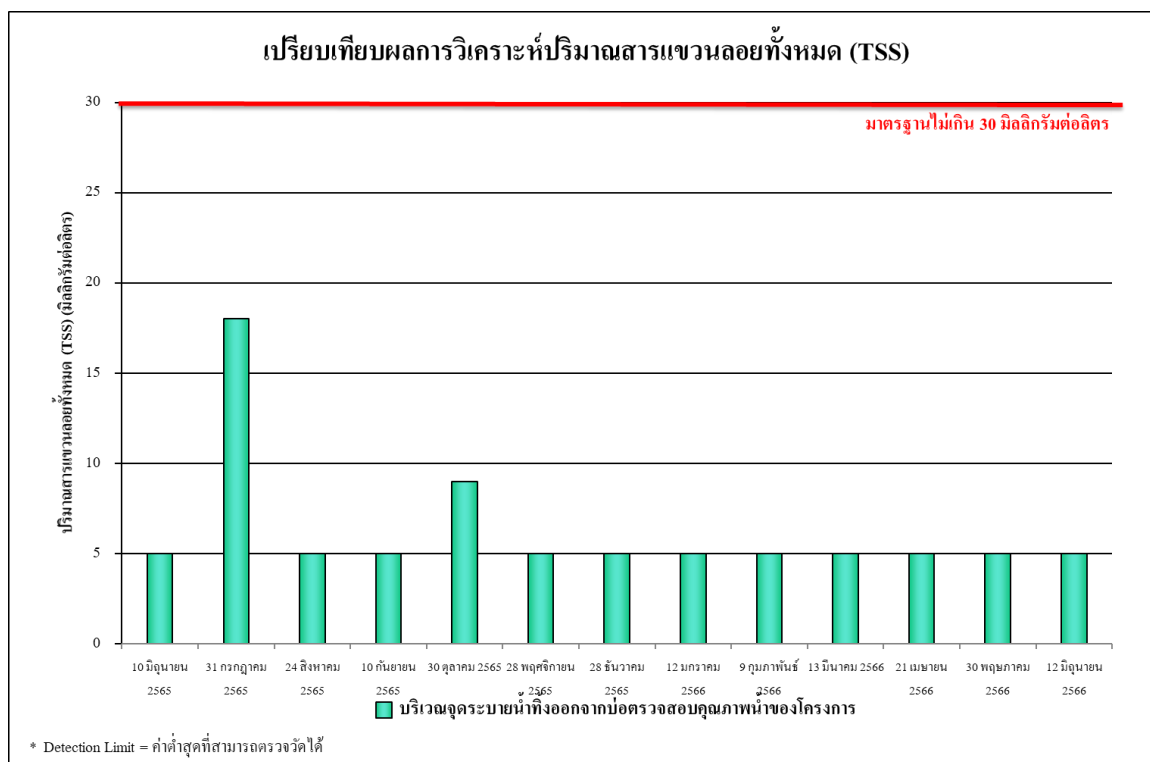
รูปที่ 4.4-39 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของบ้านพักคนงานระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566



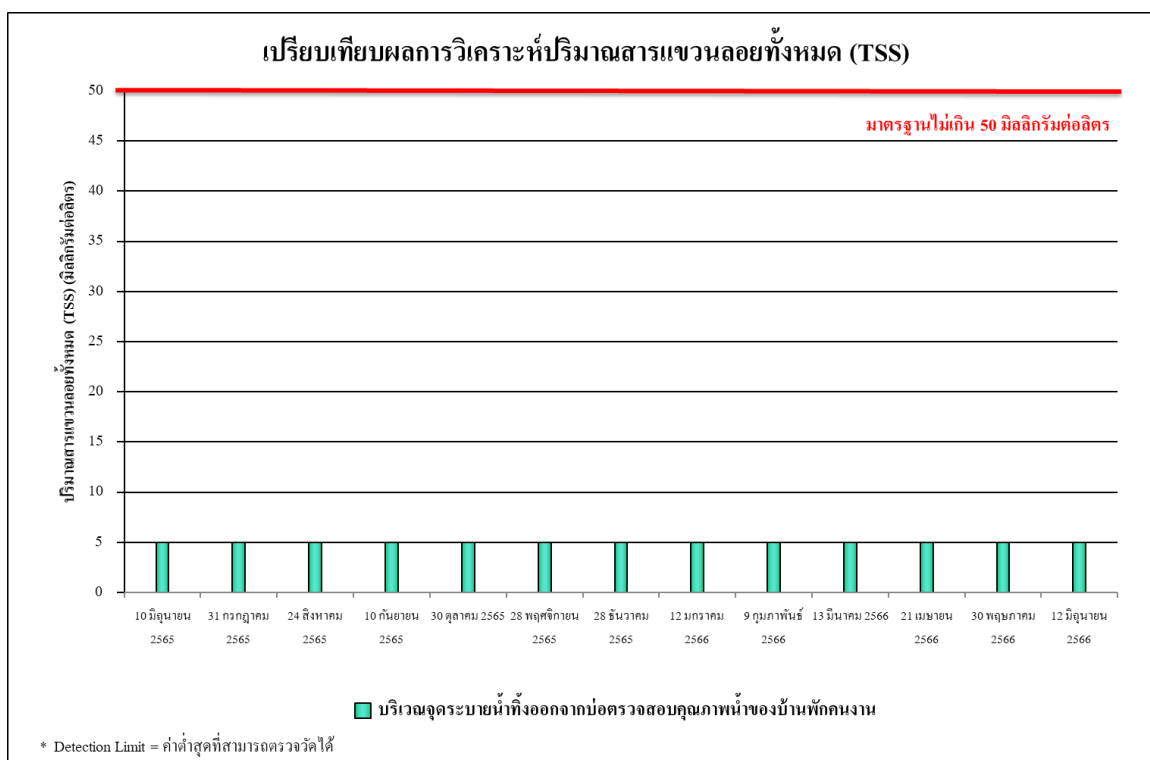
รูปที่ 4.4-40 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD) บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบ
คุณภาพน้ำของโครงการระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566



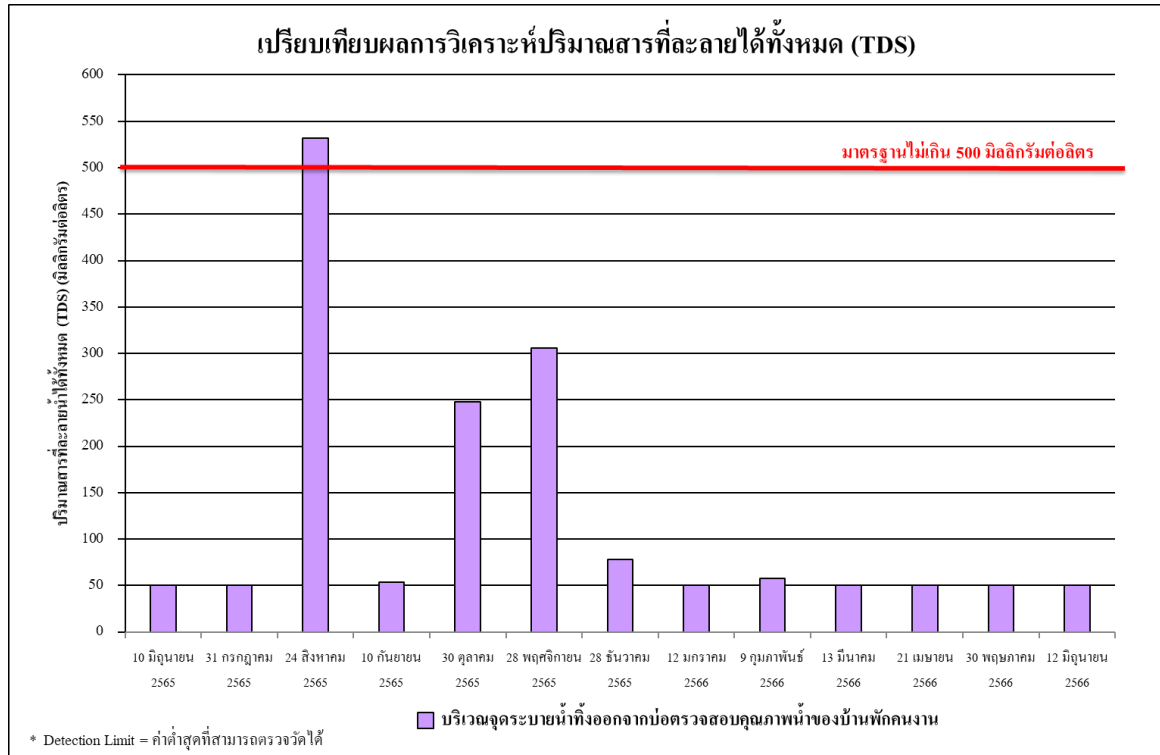
รูปที่ 4.4-41 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD) บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบ
คุณภาพน้ำของบ้านพักคนงานระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566



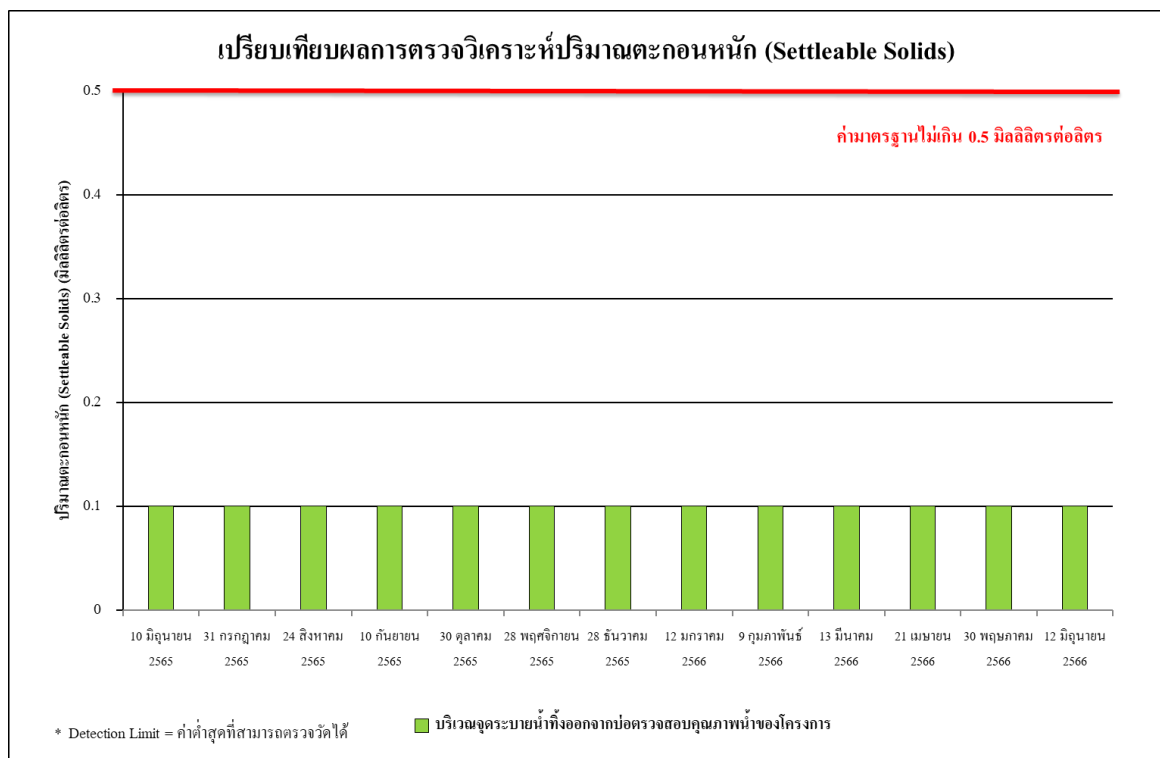
รูปที่ 4.4-42 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) บริเวณจุดระบายน้ำทั้งออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566



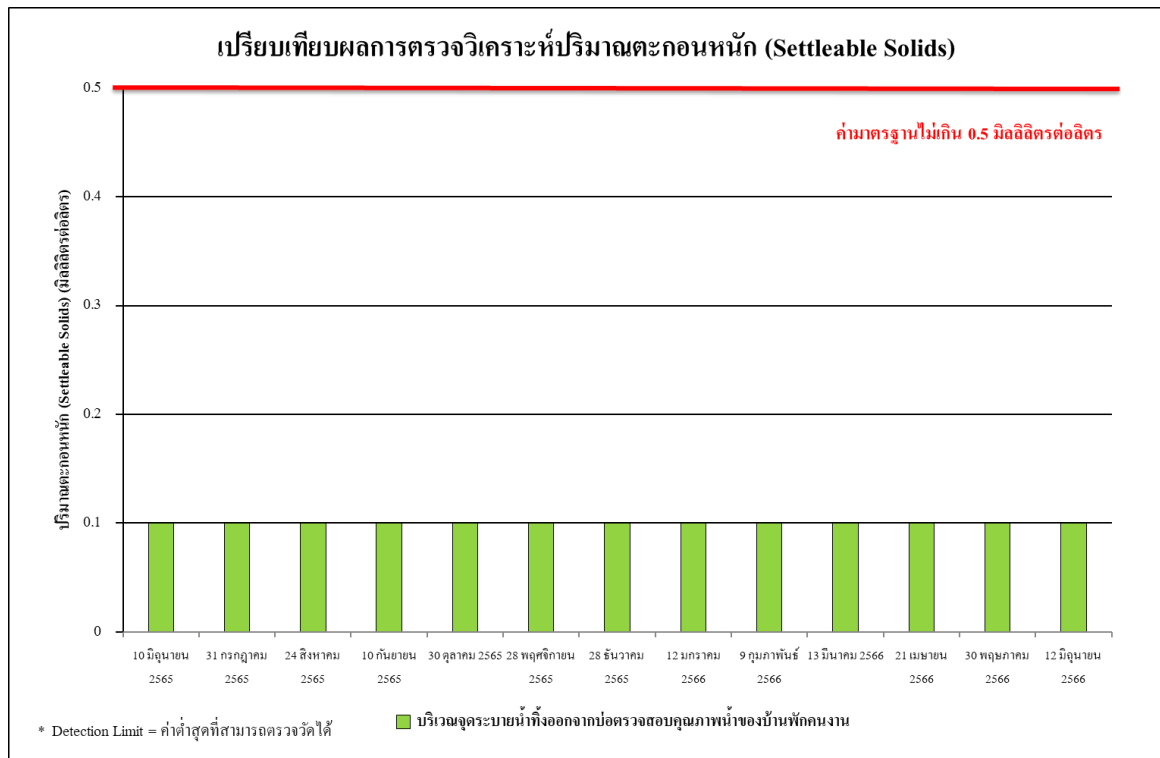
รูปที่ 4.4-43 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) บริเวณจุดระบายน้ำทั้งออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของบ้านพักคนงานระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566



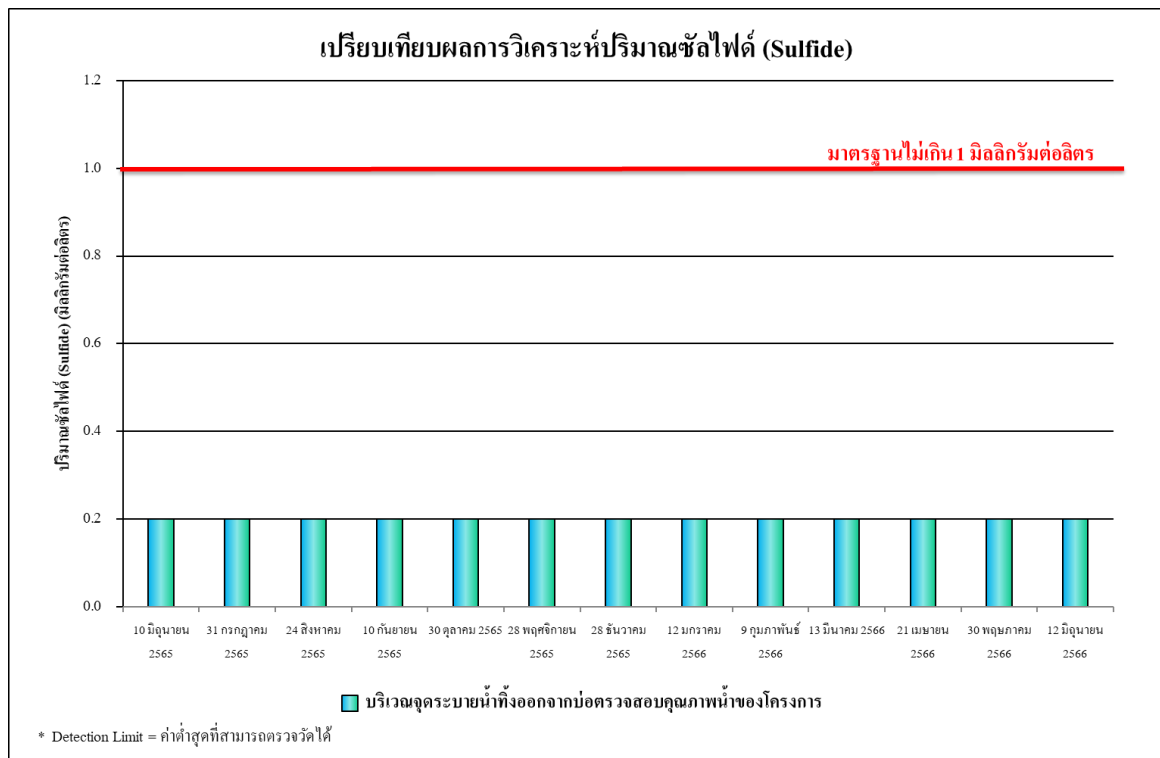
รูปที่ 4.4-44 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของบ้านพักคนงานระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566



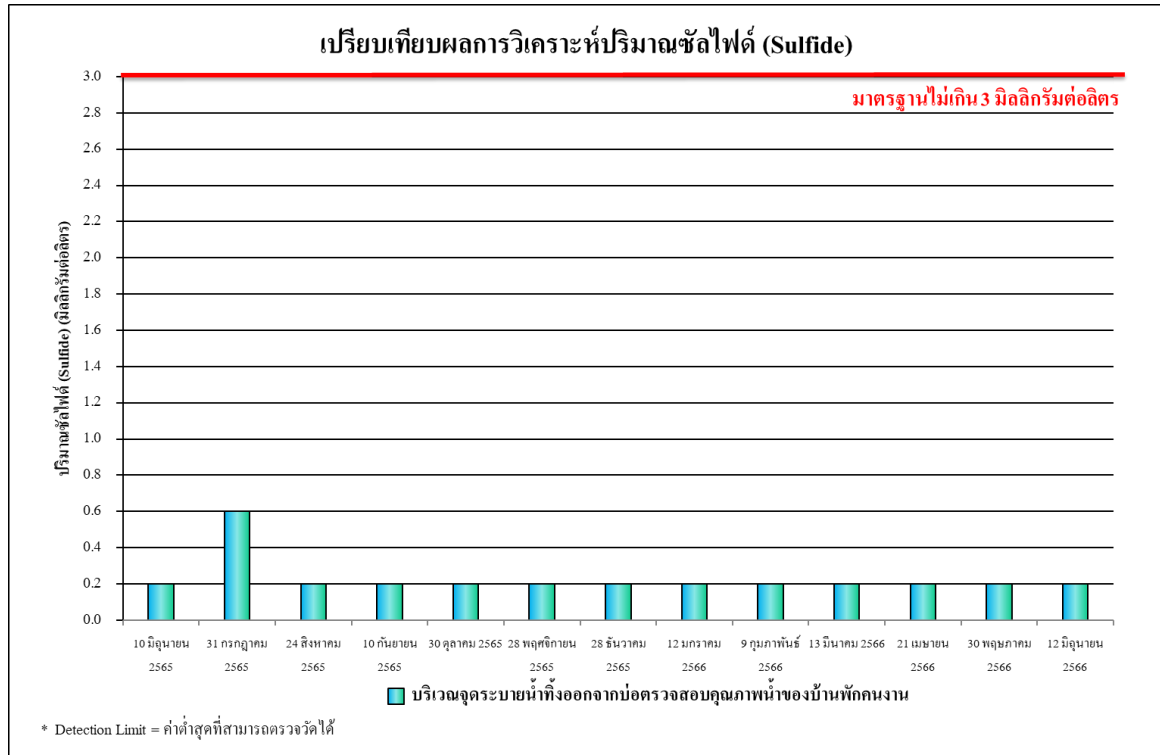
รูปที่ 4.4-45 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566



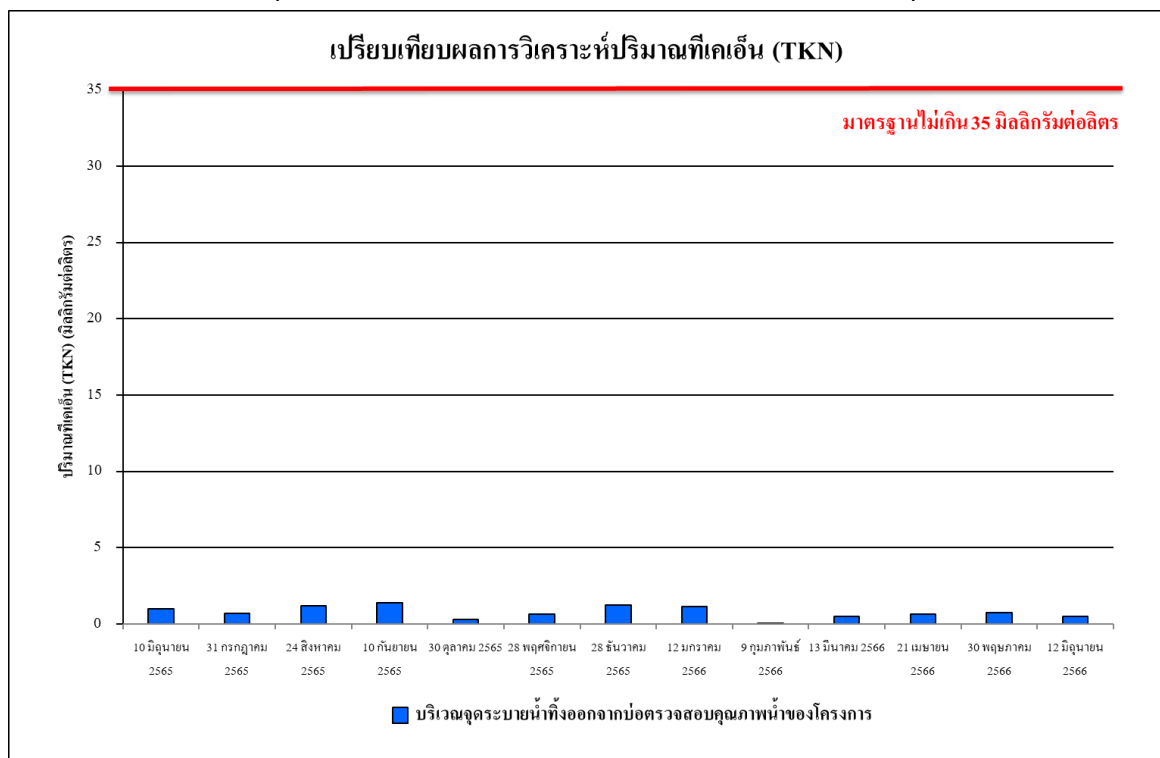
รูปที่ 4.4-46 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของบ้านพักคนงานระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566



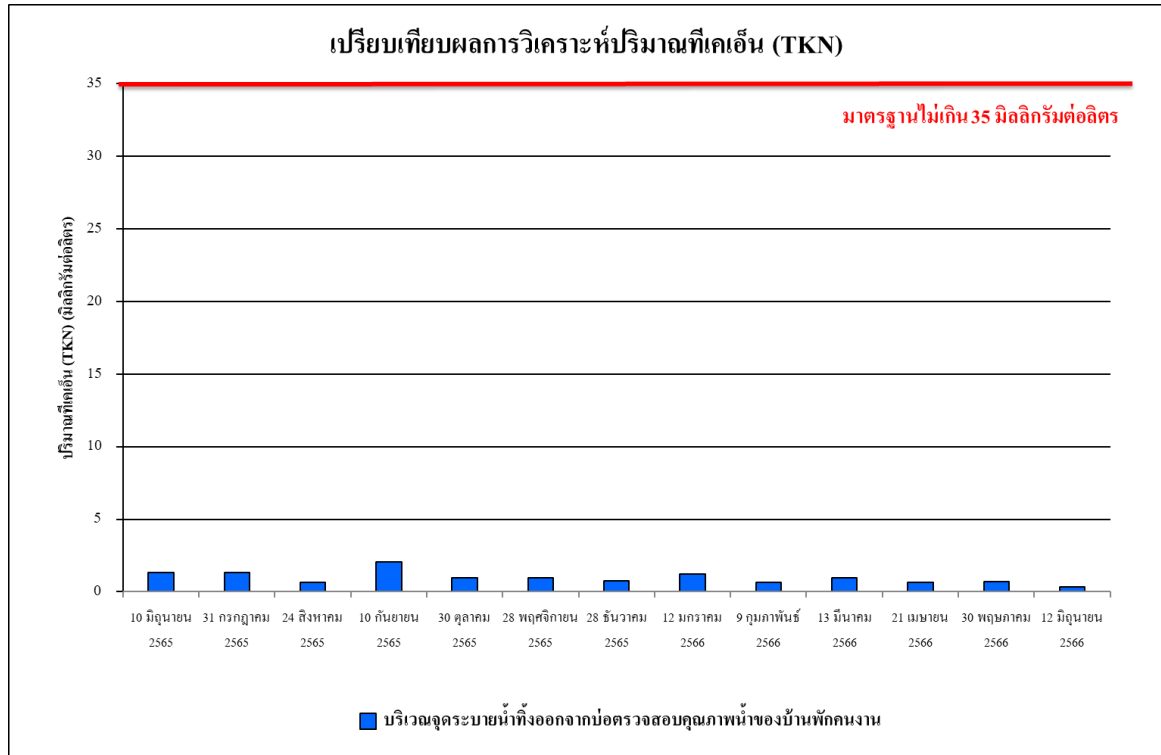
รูปที่ 4.4-47 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide) บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566



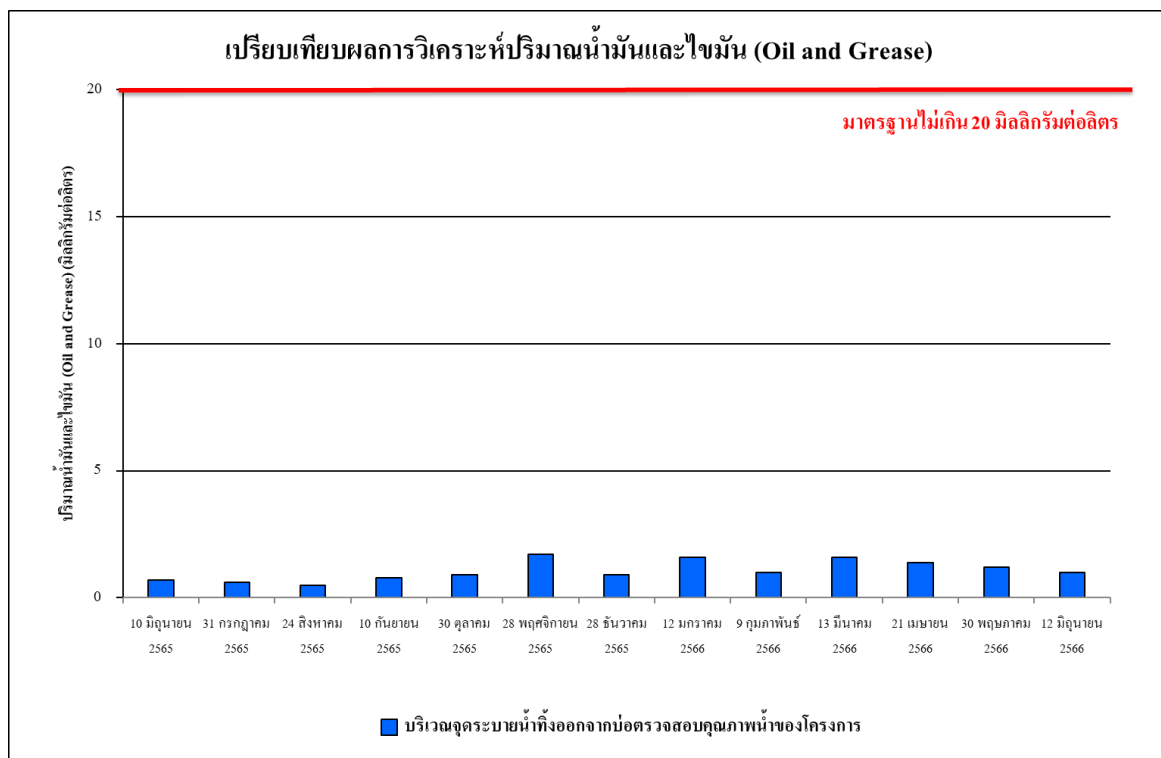
รูปที่ 4.4-48 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide) บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของบ้านพักคนงานระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566



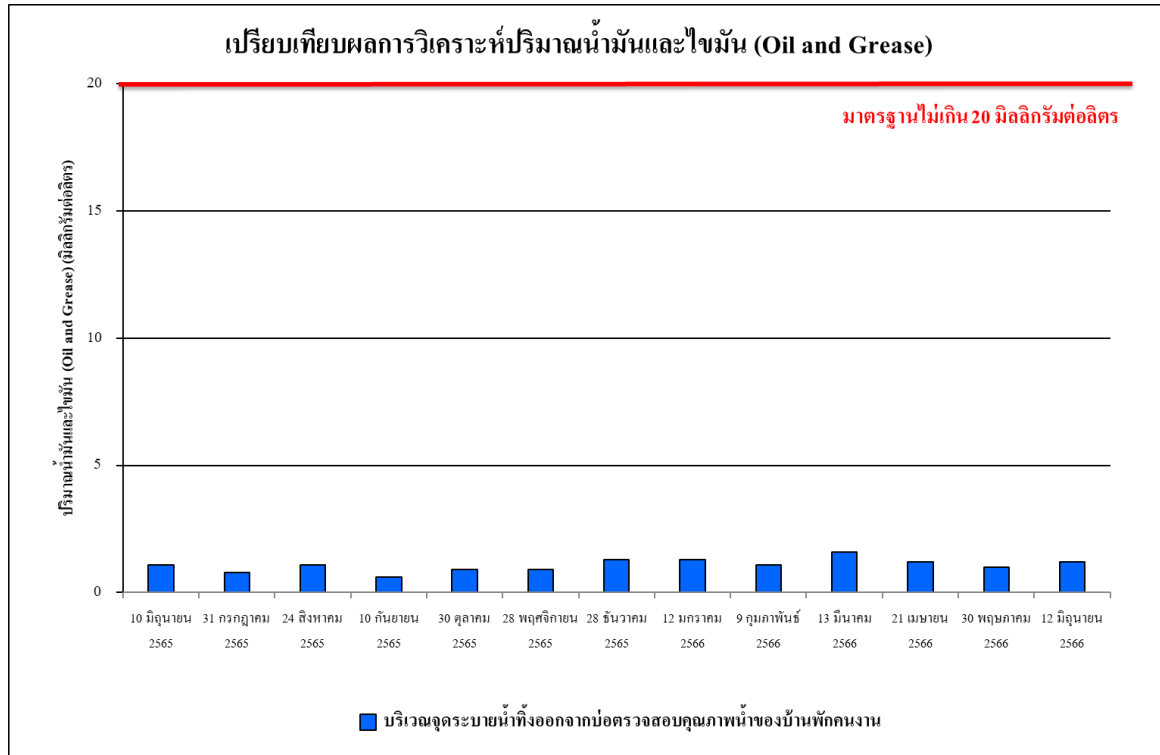
รูปที่ 4.4-49 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566



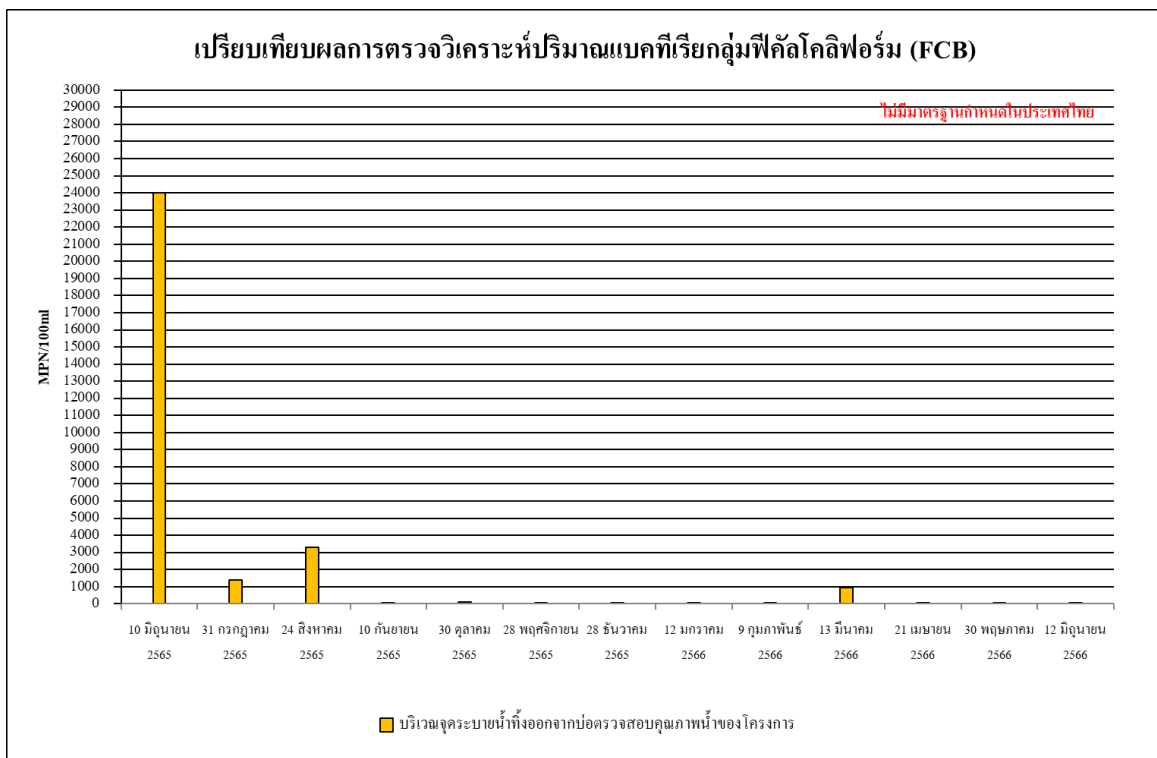
รูปที่ 4.4-50 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของบ้านพักคนงานระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566



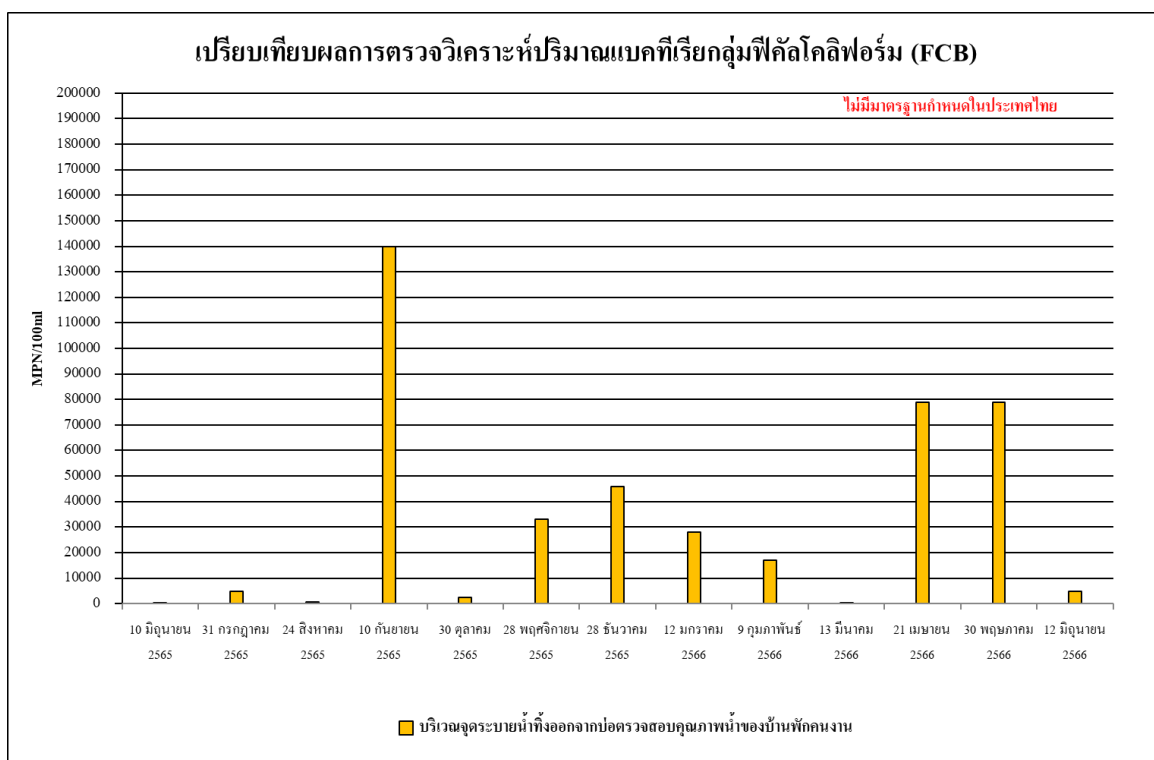
รูปที่ 4.4-51 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-52 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของบ้านพักคนงานระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-53 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB) บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.4-54 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB) บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของบ้านพักคนงานระหว่างเดือนมีนาคม 2565 – มิถุนายน 2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงพยาบาลน่านราม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

	
เดือนมกราคม 2566	เดือนกุมภาพันธ์ 2566
	
เดือนมีนาคม 2566	เดือนเมษายน 2566
	
เดือนพฤษภาคม 2566	เดือนมิถุนายน 2566
บริเวณพื้นที่โครงการ	
ภาพที่ 4.4-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงพยาบาลน่านราม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

	
เดือนมกราคม 2566	เดือนกุมภาพันธ์ 2566
	
เดือนมีนาคม 2566	เดือนเมษายน 2566
	
เดือนพฤษภาคม 2566	เดือนมิถุนายน 2566
บริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนาหมู่ 12	
ภาพที่ 4.4-1 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงพยาบาลน่านราม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

	
เดือนมกราคม 2566	เดือนกุมภาพันธ์ 2566
	
เดือนมีนาคม 2566	เดือนเมษายน 2566
	
เดือนพฤษภาคม 2566	เดือนมิถุนายน 2566
บริเวณพื้นที่โครงการ	
ภาพที่ 4.4-2 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	

	
เดือนมกราคม 2566	เดือนกุมภาพันธ์ 2566
	
เดือนมีนาคม 2566	เดือนเมษายน 2566
	
เดือนพฤษภาคม 2566	เดือนมิถุนายน 2566
บริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนาหมู่ 12	
ภาพที่ 4.4-2 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงพยาบาลน่านราม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

	
เดือนมกราคม 2566	เดือนกุมภาพันธ์ 2566
	
เดือนมีนาคม 2566	เดือนเมษายน 2566
	
เดือนพฤษภาคม 2566	เดือนมิถุนายน 2566
บริเวณพื้นที่โครงการ	
ภาพที่ 4.4-3 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน	

	
เดือนมกราคม 2566	เดือนกุมภาพันธ์ 2566
	
เดือนมีนาคม 2566	เดือนเมษายน 2566
	
เดือนพฤษภาคม 2566	เดือนมิถุนายน 2566
บริเวณพื้นที่ว่างของชุมชนคู่มือพัฒนาหมู่ 12	
ภาพที่ 4.4-3 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน	

	
<p>บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>บริเวณบ้านพักคนงาน</p>
<p>เดือนมกราคม 2566</p>	
	
<p>บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>บริเวณบ้านพักคนงาน</p>
<p>เดือนกุมภาพันธ์ 2566</p>	
	
<p>บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>บริเวณบ้านพักคนงาน</p>
<p>เดือนมีนาคม 2566</p>	
<p>ภาพที่ 4.4-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง</p>	

	
<p>บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>บริเวณบ้านพักคนงาน</p>
<p>เดือนเมษายน 2566</p>	
	
<p>บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>บริเวณบ้านพักคนงาน</p>
<p>เดือนพฤษภาคม 2566</p>	
	
<p>บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>บริเวณบ้านพักคนงาน</p>
<p>เดือนมิถุนายน 2566</p>	
<p>ภาพที่ 4.4-4 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง</p>	