

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) ของบริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.5/10506 ลงวันที่ 11 สิงหาคม 2563 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) ของบริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<u>ระยะก่อสร้าง</u> 1. สภาพภูมิ ประเทศ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	- ตรวจสอบสภาพรั้ว โดยรอบแนวเขตที่ดิน ของโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	โครงการดำเนินการติดตั้งรั้ว Metal Sheet สูง 7 เมตร พร้อมทั้งได้ติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ ก่อสร้างโดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพ รั้วโดยรอบแนวเขตที่ดิน	-	ภาคผนวก ฉ.1 (รูปที่ 1)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) ของบริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
2. คุณภาพอากาศ	1) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2) โรงพยาบาลปิยะเวท	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- ตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจวัด CO,HC, NO ₂ ,SO ₂ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และโรงพยาบาลปิยะเวท ทำการตรวจวัดทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างงานฐานราก และทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) และปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)) โดยทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 1 วัน ต่อเนื่อง)	-	ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) ของบริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3.เสียงและความ สั่นสะเทือน						
- เสียง	1) บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	$L_{eq\ 24}$, L_{max} , L_{dn} , L_{90} และ ระดับเสียงรบกวน	- ทุกวันที่มีการ ก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการ ตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการ ก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้บริษัท เอส.พี.เจ. ไซ แอนติฟิค จำกัด ดำเนินการตรวจวัดระดับ เสียงโดยทั่วไป $L_{eq\ 24}$, L_{max} , L_{dn} , L_{10} , L_{90} และ ระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ และ โรงพยาบาลปิยะเวท ทำการ ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างงานฐานราก	-	ภาคผนวก ค
	2) โรงพยาบาลปิยะ เวท		- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) ของบริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3.เสียงและความ สั่นสะเทือน	1) บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak particle Velocity)	- ทุกวันที่มีการ ก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการ ตรวจวัดทุกสัปดาห์ ห ลั ง จ า ก นั้ น ตรวจวัดเดือนละ 1 ค ร้ ง ต ล อ ด ระยะเวลาการ ก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้บริษัท เอส.พี.เจ. ไซ แอนติฟิค จำกัด ดำเนินการตรวจวัดความ สั่นสะเทือน บริเวณบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ และโรงพยาบาลปิยะเวททำการ ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างงานฐานราก	-	ภาคผนวก ค
	2) โรงพยาบาลปิยะ เวท		- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) ของบริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. ทรัพยากรดิน และการพังทลาย ของดิน	- บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	- การเคลื่อนตัวและการ ทรุดตัวของดินบริเวณที่ ขุด	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ทุกเดือนที่มี การทำฐานราก	ตลอดการก่อสร้างโครงการ ทางโครงการได้ มอบหมาย บริษัทผู้รับเหมาให้ดำเนินการเข้า พบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง และแจ้ง กำหนดการก่อสร้างของโครงการได้รับทราบ หากเกิดผลกระทบใดๆ ผู้ได้รับทราบ ผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการหรือ ผู้รับผิดชอบได้โดยตรง	-	-
5. น้ำใช้	- บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง	- ตรวจสอบความ เรียบร้อยของน้ำใช้ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	ทำความสะอาด หากชำรุดเสียหายจะ ดำเนินการซ่อมแซมพร้อมใช้งานในทันที	-	-
6. การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำ ท่วม	- ระบายน้ำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ ในการรองรับน้ำของราง ระบายน้ำชั่วคราวบริเวณ พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตรวจสอบรางระบาย น้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้คนงานก่อสร้าง ดำเนินการทำความสะอาด ขุดลอกตะกอนบ่อ พักน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกเดือนหรือ ทุกครั้งที่มีการสะสมของตะกอนจำนวนมาก เพื่อการรองรับน้ำและการระบายน้ำที่มี ประสิทธิภาพมากขึ้น	-	ภาคผนวก ฉ.1 (รูปที่ 26)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) ของบริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
7.การจัดการมูล ฝอย	- บริเวณที่พักมูลฝอย ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ปริมาณมูลฝอยและ ความพอเพียงของถัง รองรับมูลฝอย	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	โครงการดำเนินการเลือกภาชนะรองรับขยะ มูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดและมีล้อเข็น ไว้ตาม จุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้รถของ สำนักงานเขตห้วยขวาง มารับไปกำจัดใน ขั้นตอนต่อไป ตลอดจนให้คนงานทำความสะอาด บริเวณที่รองรับมูลฝอย เพื่อป้องกัน กลิ่นและการรบกวนของสัตว์พาหะนำโรค	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 28,29)
	- บริเวณที่พักมูลฝอย ในพื้นที่ ก่อ สร้าง (วัสดุรีไซเคิลและวัสดุ ก่อสร้าง)	- บันทึกชนิด ปริมาณ น้ำหนักและการจัดการ เศษวัสดุจากการก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง			
8. การคมนาคม	- ถนนสาธารณะ ด้านหน้าโครงการ	- ความเร็วและการกีด ขวางการจราจร - ถนนสาธารณะต้องมี สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่ให้รถขนส่งวัสดุของ โครงการจอดกีดขวาง - เศษดิน เศษวัสดุ	- ทุกวัน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการดำเนินการติดตั้งป้ายประกาศ บริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการ	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 14)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) ของบริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
9. ความ ปลอดภัยและ การป้องกัน อัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งถึง ดับเพลิง	- สภาพการใช้งานของ ถังดับเพลิงให้อยู่ใน สภาพพร้อมใช้งาน ตลอดเวลา	- ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลา	โครงการดำเนินการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบ้านพัก	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 31)
	- บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบและบันทึก สถิติการเกิดอุบัติเหตุ และเกิดอัคคีภัย	- ทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการดำเนินการจัดทำประกันอุบัติเหตุ อัน เกิดจากกิจกรรมของโครงการ และได้จัดให้มี ป้ายสถิติความปลอดภัยไว้ด้านหน้าโครงการ	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 47)
	- บริเวณสายไฟและ อุปกรณ์	- สภาพการใช้งานของ สายไฟและอุปกรณ์ให้มี สภาพพร้อมใช้งาน ตลอดเวลา	- ทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ จป. และนายช่างที่มี ประสบการณ์ตรวจสอบ ซ่อมแซม ดูแล บำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ไฟฟ้าอย่าง สม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาในการใช้งาน และ รวมถึงติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างโครงการและบ้านพักคนงาน	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 46)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) ของบริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
10. ชื่อนามัยและความปลอดภัย	- คนงานก่อสร้าง โครงการ	- สุขภาพคนงานก่อสร้าง ความสมบูรณ์แข็งแรง ของร่างกาย และจิตใจให้ อยู่ในสภาวะพร้อม ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ	- ก่อนและหลังเข้า รับทำงาน ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง)	เจ้าของโครงการดำเนินการจัดให้เจ้าหน้าที่ สาธารณสุขในพื้นที่เข้ามาทำการฉีดวัคซีน ป้องกันโรคพื้นฐาน พร้อมทั้งกักขังคนงานทุก คนทำการตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานและ หลังรับเข้าทำงานทุก 6 เดือน	-	-
		- บันทึกการเกิด อุบัติเหตุ/การเจ็บป่วย จากการทำการก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการดำเนินการจัดทำประกันอุบัติเหตุ อัน เกิดจากกิจกรรมของโครงการ และได้จัดให้มี ป้ายสถิติความปลอดภัยไว้ด้านหน้าโครงการ	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 47)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) ของบริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
10. ชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- บริเวณแหล่งที่พัก คนงานก่อสร้าง	- ความเป็นระเบียบ เรียบร้อยของการจัดที่ พักคนงานก่อสร้าง ระบบสาธารณสุข/โรค/ สุขาภิบาลและจำนวนผู้ เจ็บป่วยของคนงาน ก่อสร้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	โครงการดำเนินการเลือกบริษัทพิจารณางาน ก่อสร้างที่เป็นแรงงานไทยในพื้นที่ และ แรงงานต่างด้าว ที่ทำการขึ้นทะเบียนประวัติ แรงงานต่อกระทรวงแรงงานอย่างถูกต้องตาม กฎหมาย ทั้งนี้ได้เลือกพิจารณาแรงงานที่ผ่าน การตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้ารับทำงาน และทาง โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปี รวมทั้งจัดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดูแลความ เป็นอยู่และจัดระเบียบของคนงานก่อสร้าง กำชับให้คนงานก่อสร้างหมั่นทำความสะอาด บ้านพักของตนเป็นประจำทุกวันหรือทุกครั้ง ที่สกปรก เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพที่ อาจจะเกิดขึ้น	-	ภาคผนวก จ.13

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) ของบริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
11. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- คราวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ - คราวเรือน/สถานประกอบการและประกอบกิจการที่อยู่ในระยะไม่เกิน 100 เมตร พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ และพื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่งทางบกและอุปกรณ์ก่อสร้าง	- สภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของประชาชนสถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่เกิดจากภาวะเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคาร	- ให้พิจารณาการสำรวจเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน ตลอดจนปัญหาและความต้องการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการ ปีละ 1 ครั้ง	-	-
12. การรับเรื่องร้องเรียน	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ประเมินเรื่องราวจ้างทุกข้อ เสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการดำเนินการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อให้ผู้ร้องเรียนสามารถบันทึกข้อความกรณีได้รับความเสียหายพร้อมสามารถติดต่อเจ้าหน้าที่รับเรื่องได้ทันที	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 13)

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) (ระยะก่อสร้าง) ของ บริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 มีวิธีการวิเคราะห์ และการเก็บตัวอย่างตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกัน โดยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดัง ตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง / วิเคราะห์ตัวอย่าง
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	
ฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP)	Filter High Volume Air Sampler, Gravimetric Method
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก หรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10)	Size Selective High Volume Air Sampler/ Gravimetric Method
ไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO ₂)	Part 50, Gas Phase Chemiluminescence
คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO)	CO Analyzer/ NDIR
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO ₂)	UV-Fluorescence
ไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (Total Hydrocarbon; THC)	Personal Air Sample, Flame Ionization detection Method
ระดับเสียงโดยทั่วไป	
ระดับเสียงโดยทั่วไป (L _{eq} 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})และ ระดับเสียงรบกวน	Integrated Sound Level Meter/IEC804
ค่าความสั่นสะเทือน	
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และความถี่ (Frequency)	Vibration Meter
คุณภาพน้ำทิ้ง	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C (2540 D)
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Imhoff Cone (2540 F)
ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Partition-Gravimetric Method (5520 D)



- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ★ จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และความสั่นสะเทือน

รูปที่ 3-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9)

3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) ของ บริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) ระยะเวลาเสาเข็มและฐานราก ทำการตรวจวัดระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ.2563 – เมษายน พ.ศ.2564 ทำการตรวจวัดทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็ม รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 3-1

2) ระยะเวลาโครงสร้าง ทำการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ.2564 – กรกฎาคม พ.ศ.2566 ทำการตรวจวัดทุกเดือน รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) ของบริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด					
			พ.ศ.2566					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - โรงพยาบาลปิยะเวท	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) - ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC)	1 วันต่อเนื่อง ทุกวันตลอดช่วงทำฐานราก 1 วันต่อเนื่อง 1 ครั้ง/เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - โรงพยาบาลปิยะเวท	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24) - ระดับเสียงรบกวน	1 วันต่อเนื่อง ทุกวันตลอดช่วงทำฐาน 1 วันต่อเนื่อง 1 ครั้ง/เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. ความสั่นสะเทือน - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - โรงพยาบาลปิยะเวท	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) - ความถี่ (Frequency)	1 วันต่อเนื่อง ทุกวันตลอดช่วงทำฐาน 1 วันต่อเนื่อง 1 ครั้ง/เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) ของบริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

มาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด พ.ศ.2566					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
4. คุณภาพน้ำทิ้ง - ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ค่าทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - Fecal Coliform Bacteria	1 ครั้ง/เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓

3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

3.5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality) ของโครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) ของบริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ 1) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และ 2) โรงพยาบาลปิยะเวท ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ทั้ง 2 สถานี ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547 พบว่า ทั้ง 2 สถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552 พบว่า ทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-5

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ.2538 พบว่า ทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-6

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544 พบว่า ทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-7

สำหรับผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-8

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10)
ของโครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) บริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด ระหว่างเดือน
มกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ครั้งที่ 1	10-11/01/2566	0.021	0.0109
	ครั้งที่ 2	07-08/02/2566	0.288	0.1067
	ครั้งที่ 3	04-05/03/2566	0.118	0.0068
	ครั้งที่ 4	04-05/04/2566	0.203	0.0976
	ครั้งที่ 5	02-03/05/2566	0.038	0.0125
	ครั้งที่ 6	09-10/06/2566	0.040	0.0190
โรงพยาบาลปิยะเวท	ครั้งที่ 1	10-11/01/2566	0.015	0.0095
	ครั้งที่ 2	07-08/02/2566	0.209	0.1021
	ครั้งที่ 3	04-05/03/2566	0.098	0.0054
	ครั้งที่ 4	04-05/04/2566	0.107	0.0611
	ครั้งที่ 5	02-03/05/2566	0.030	0.0122
	ครั้งที่ 6	09-10/06/2566	0.032	0.0173
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา: ⁽¹⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ (NO_2) ของโครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) บริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m^3)
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ครั้งที่ 1	10-11/01/2566	0.0047	0.0089
	ครั้งที่ 2	07-08/02/2566	0.0077	0.0145
	ครั้งที่ 3	04-05/03/2566	0.0108	0.0203
	ครั้งที่ 4	04-05/04/2566	0.0483	0.0909
	ครั้งที่ 5	02-03/05/2566	0.0100	0.0188
	ครั้งที่ 6	09-10/06/2566	0.0088	0.0166
โรงพยาบาลปิยะเวท	ครั้งที่ 1	10-11/01/2566	0.0036	0.0068
	ครั้งที่ 2	07-08/02/2566	0.0057	0.0107
	ครั้งที่ 3	04-05/03/2566	0.0106	0.0199
	ครั้งที่ 4	04-05/04/2566	0.0172	0.0324
	ครั้งที่ 5	02-03/05/2566	0.0073	0.0137
	ครั้งที่ 6	09-10/06/2566	0.0074	0.0139
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.17	0.32

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา: ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ (SO_2) ของโครงการ Siamese Rama 9
(ไซมิส พระราม 9) บริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)			
			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m^3)	(ppm)	(mg/m^3)
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ครั้งที่ 1	10-11/01/2566	0.0041	0.0107	0.0031	0.0080
	ครั้งที่ 2	07-08/02/2566	0.0086	0.0225	0.0071	0.0185
	ครั้งที่ 3	04-05/03/2566	0.0206	0.539	0.0191	0.0501
	ครั้งที่ 4	04-05/04/2566	0.0096	0.0251	0.0088	0.0229
	ครั้งที่ 5	02-03/05/2566	0.0204	0.0534	0.0129	0.0338
	ครั้งที่ 6	09-10/06/2566	0.0052	0.0137	0.0037	0.0096
โรงพยาบาลปิยะเวท	ครั้งที่ 1	10-11/01/2566	0.0030	0.0079	0.0020	0.0053
	ครั้งที่ 2	07-08/02/2566	0.0078	0.0204	0.0071	0.0185
	ครั้งที่ 3	04-05/03/2566	0.0150	0.0393	0.0136	0.0355
	ครั้งที่ 4	04-05/04/2566	0.0083	0.0217	0.0068	0.0178
	ครั้งที่ 5	02-03/05/2566	0.0098	0.0257	0.0071	0.0187
	ครั้งที่ 6	09-10/06/2566	0.0028	0.0073	0.0024	0.0063
มาตรฐาน			0.30 ⁽¹⁾	0.78 ⁽¹⁾	0.12 ⁽²⁾	0.30 ⁽²⁾

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544
⁽²⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนนอกไซด์ในบรรยากาศ (CO) ของโครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) บริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)			
			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)	(ppm)	(mg/m ³)
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ครั้งที่ 1	10-11/01/2566	6.8620	7.8583	6.4886	7.4307
	ครั้งที่ 2	07-08/02/2566	2.8020	3.2088	2.0548	2.3531
	ครั้งที่ 3	04-05/03/2566	6.6550	7.6213	6.2359	7.1413
	ครั้งที่ 4	04-05/04/2566	8.2490	9.4467	4.4844	5.1355
	ครั้งที่ 5	02-03/05/2566	9.1270	10.4522	7.5920	8.6943
	ครั้งที่ 6	09-10/06/2566	5.1670	5.9172	4.7549	5.4453
โรงพยาบาลปิยะเวท	ครั้งที่ 1	10-11/01/2566	5.4310	6.2196	3.5729	4.0916
	ครั้งที่ 2	07-08/02/2566	1.8840	2.1575	1.4299	1.6375
	ครั้งที่ 3	04-05/03/2566	4.0710	4.6621	3.6249	4.1512
	ครั้งที่ 4	04-05/04/2566	3.9970	4.5773	2.1736	2.4892
	ครั้งที่ 5	02-03/05/2566	6.7440	7.7232	5.9021	6.7591
	ครั้งที่ 6	09-10/06/2566	2.6410	3.0245	2.3291	2.6673
มาตรฐาน			30.0	34.20	9.0	10.26

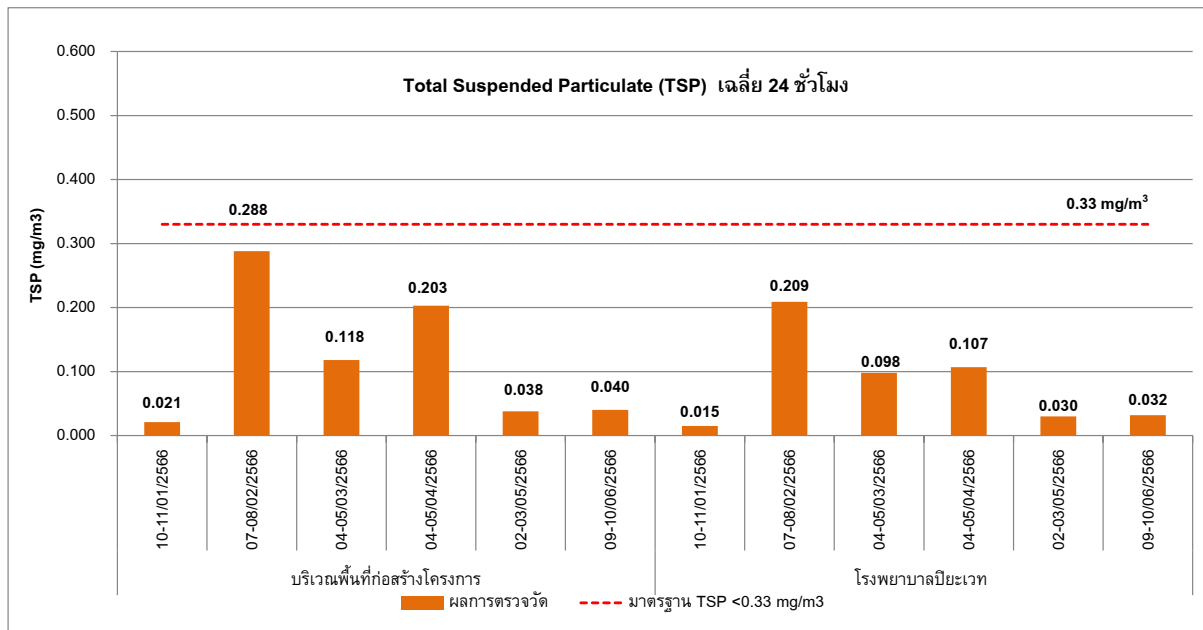
หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายน พ.ศ.2538 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42ง วันที่ 25 พฤษภาคม 2538

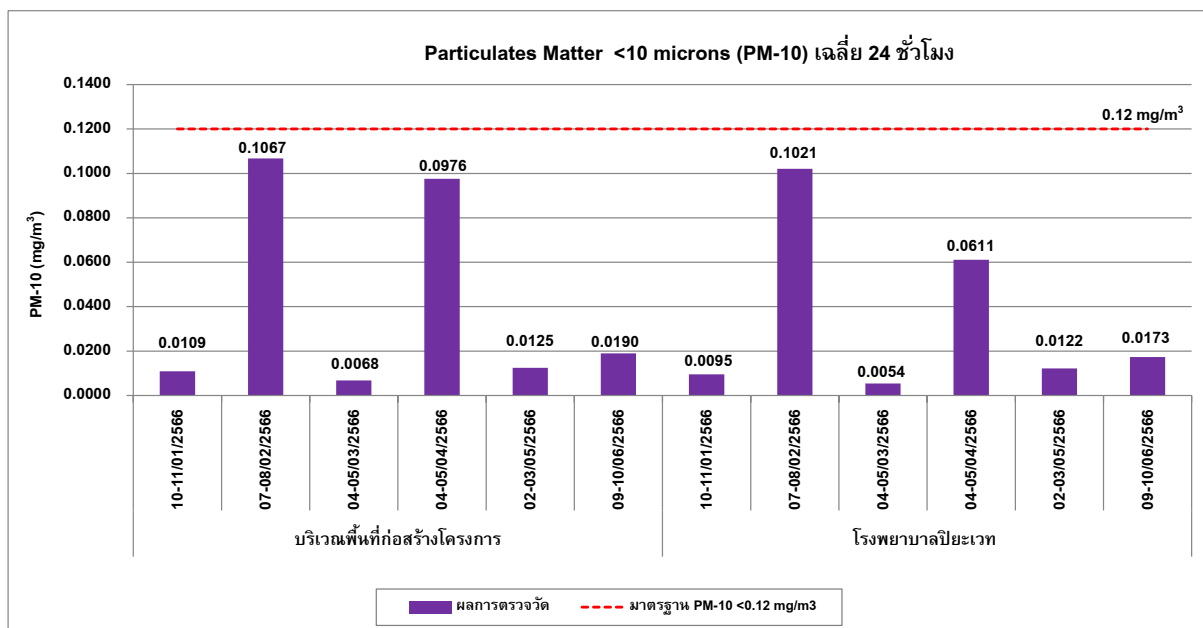
ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ของโครงการ Siamese Rama 9
(ไซมิส พระราม 9) บริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด
				Total Hydrocarbon (ppm)
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ครั้งที่ 1	10-11/01/2566	ppm	4.40
	ครั้งที่ 2	07-08/02/2566	ppm	4.77
	ครั้งที่ 3	04-05/03/2566	ppm	4.57
	ครั้งที่ 4	04-05/04/2566	ppm	4.53
	ครั้งที่ 5	02-03/05/2566	ppm	4.60
	ครั้งที่ 6	09-10/06/2566	ppm	4.03
โรงพยาบาลปิยะเวท	ครั้งที่ 1	10-11/01/2566	ppm	4.11
	ครั้งที่ 2	07-08/02/2566	ppm	4.61
	ครั้งที่ 3	04-05/03/2566	ppm	3.82
	ครั้งที่ 4	04-05/04/2566	ppm	4.02
	ครั้งที่ 5	02-03/05/2566	ppm	4.48
	ครั้งที่ 6	09-10/06/2566	ppm	3.95

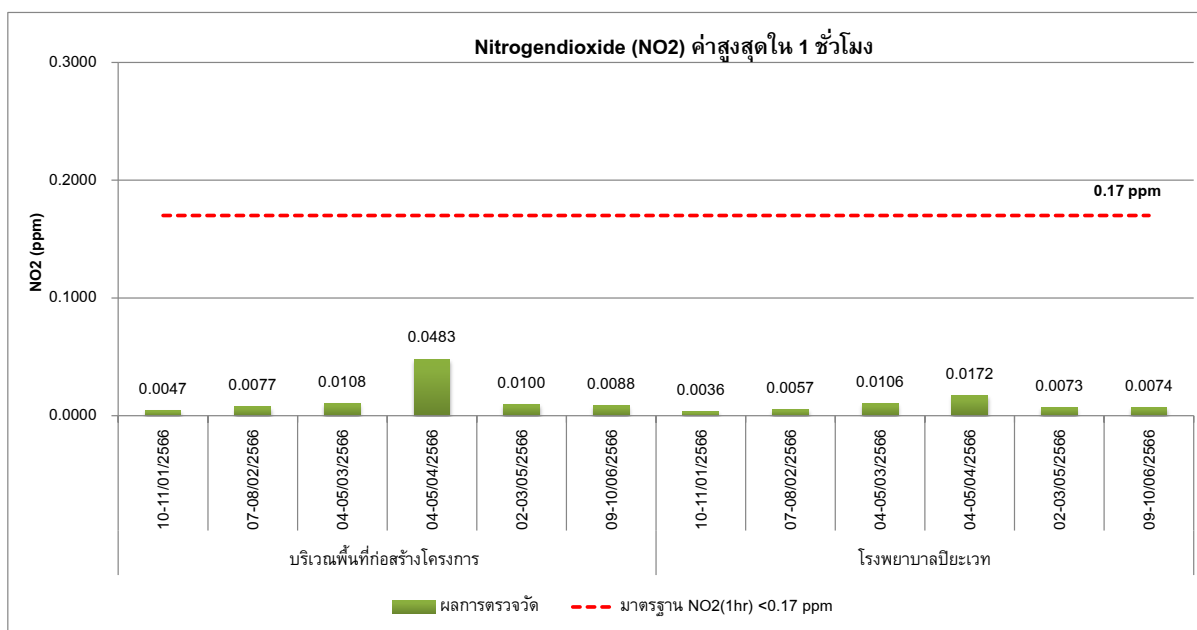
หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ในบรรยากาศ ไม่มีมาตรฐานเปรียบเทียบ



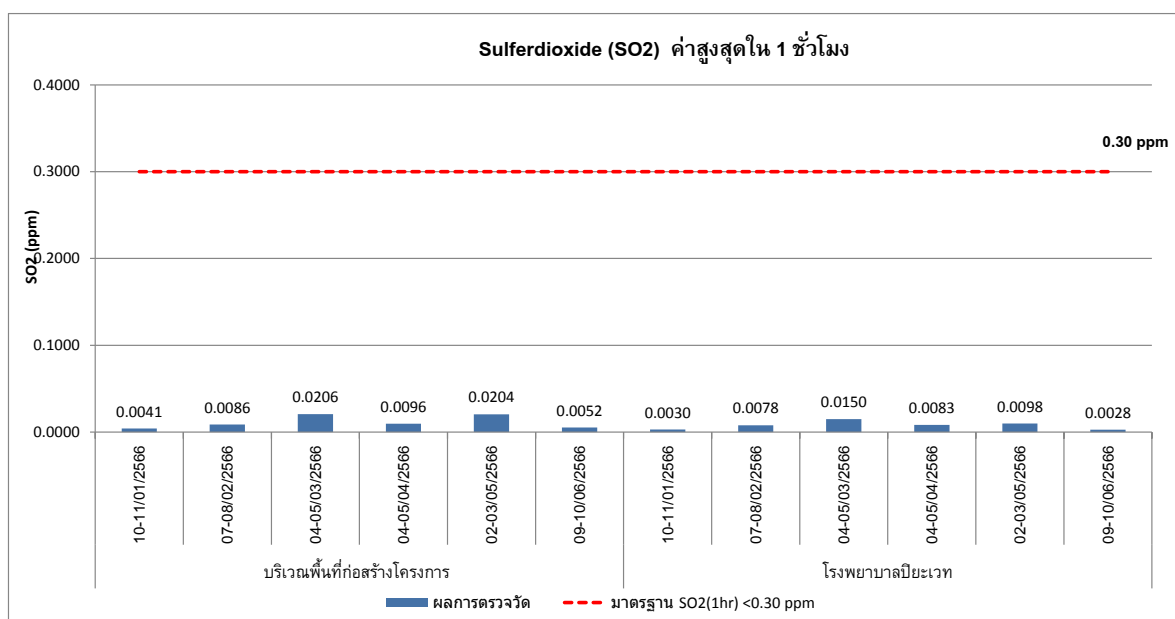
กราฟที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566



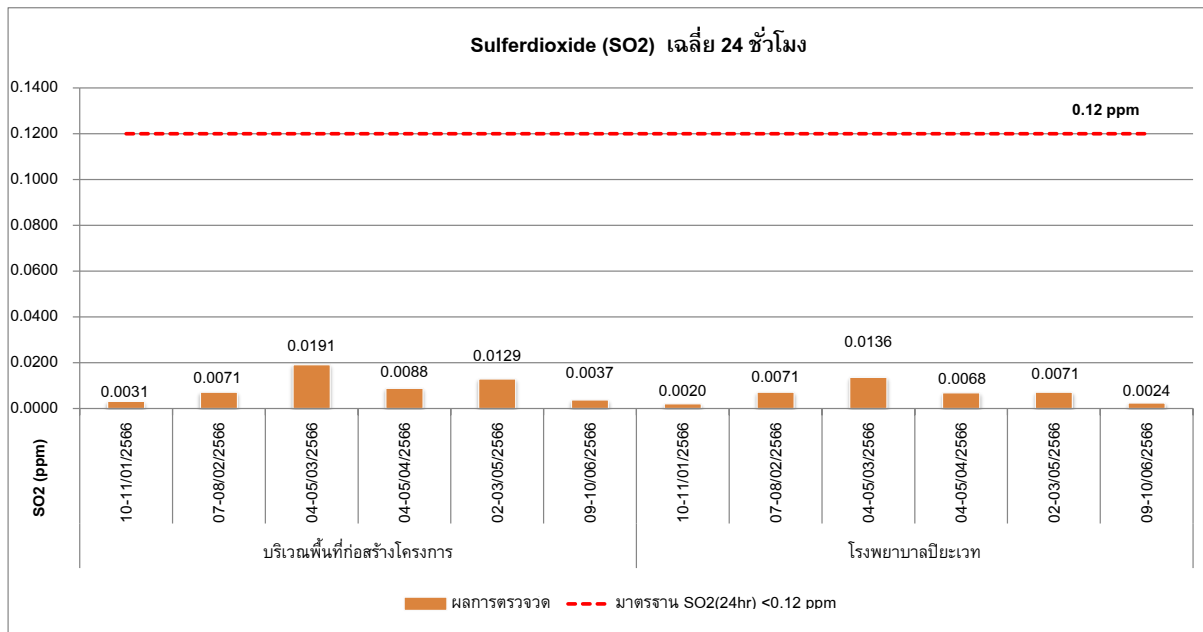
กราฟที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566



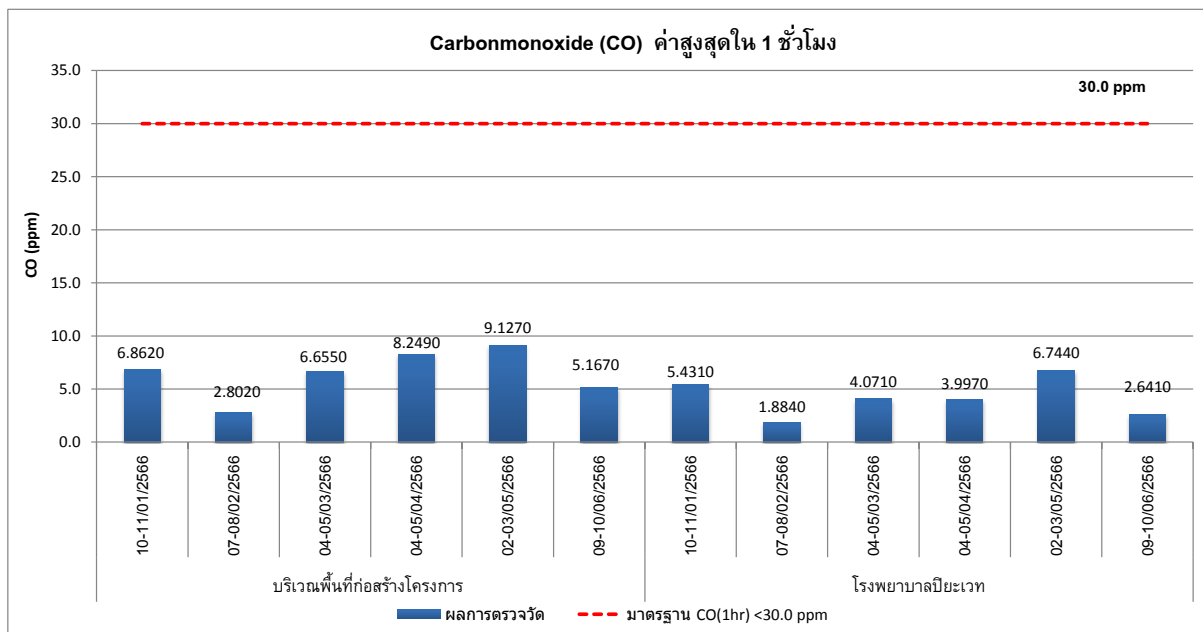
กราฟที่ 3.5-3 ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566



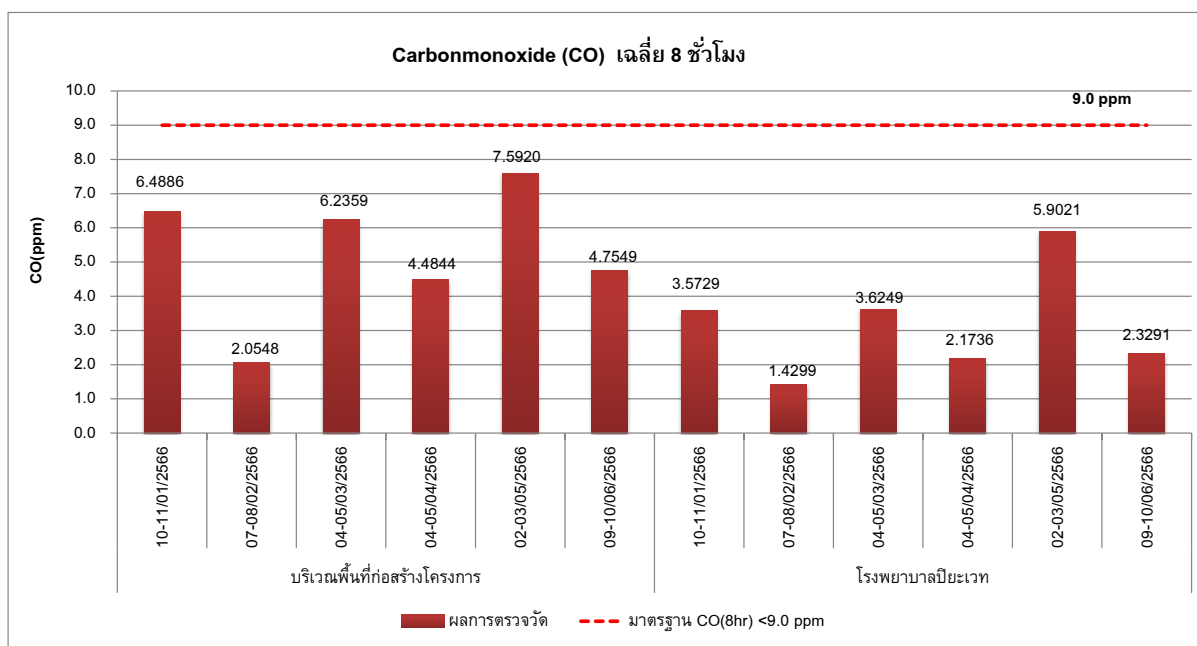
กราฟที่ 3.5-4 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566



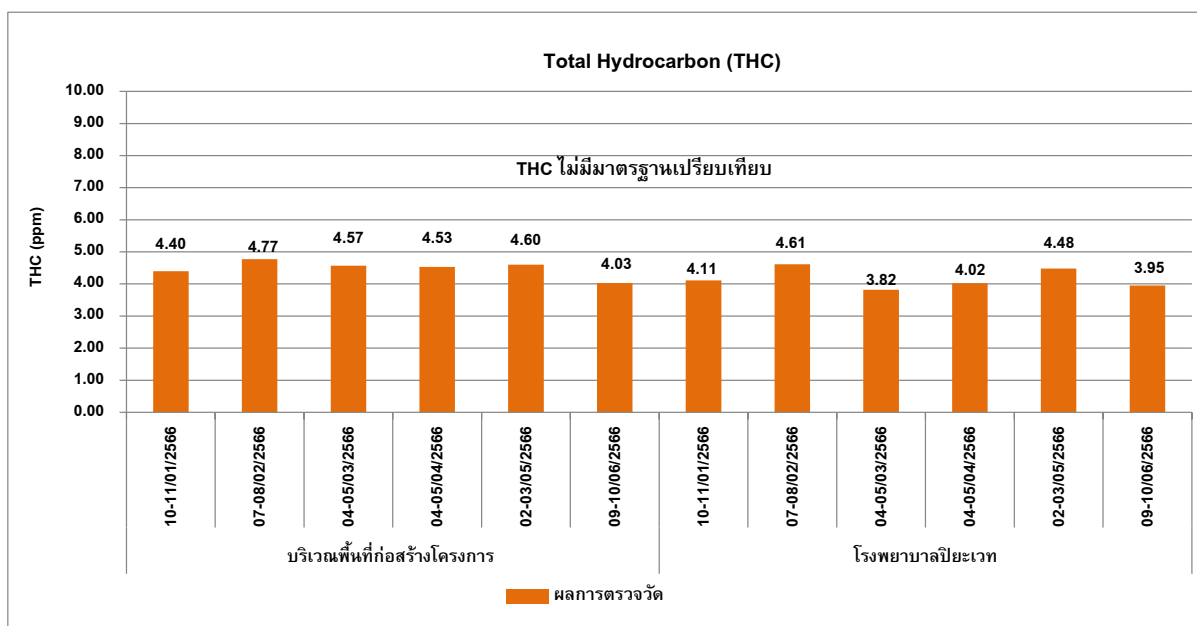
กราฟที่ 3.5-5 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566



กราฟที่ 3.5-6 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566



กราฟที่ 3.5-7 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566



กราฟที่ 3.5-8 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

3.5.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ของโครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) บริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ 1) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และ 2) โรงพยาบาลปิยะเวท ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง (1 วันต่อเนื่อง) ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน ต่อเนื่อง

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10}) และ 90 (L_{90}) ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-9

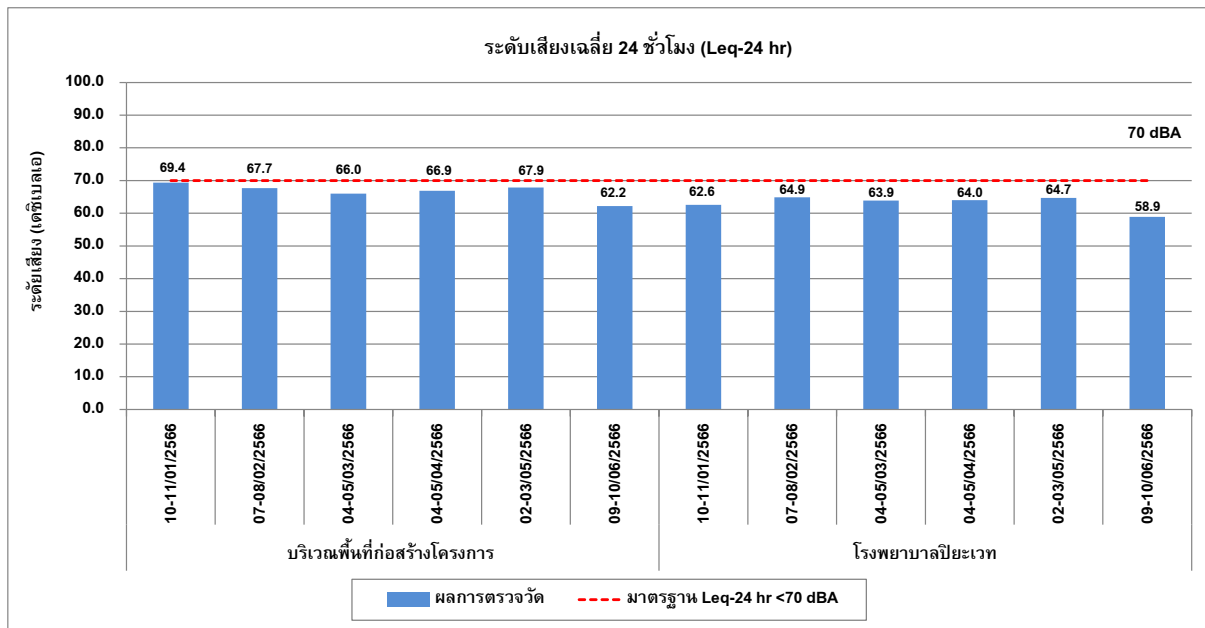
ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ของโครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) บริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง($L_{eq,24}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียง (L_{90})
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ครั้งที่ 1	10-11/01/2566	69.4	112.3	55.8
	ครั้งที่ 2	07-08/02/2566	67.7	95.6	60.3
	ครั้งที่ 3	04-05/03/2566	66.0	87.1	64.0
	ครั้งที่ 4	04-05/04/2566	66.9	113.5	56.0
	ครั้งที่ 5	02-03/05/2566	67.9	103.4	59.8
	ครั้งที่ 6	09-10/06/2566	62.2	112.0	54.7
โรงพยาบาลปิยะเวท	ครั้งที่ 1	10-11/01/2566	62.6	81.0	53.7
	ครั้งที่ 2	07-08/02/2566	64.9	81.6	58.2
	ครั้งที่ 3	04-05/03/2566	63.9	89.6	58.7
	ครั้งที่ 4	04-05/04/2566	64.0	82.0	54.1
	ครั้งที่ 5	02-03/05/2566	64.7	81.6	55.3
	ครั้งที่ 6	09-10/06/2566	58.9	79.6	52.3
มาตรฐาน ⁽¹⁾			70.0	115.0	-

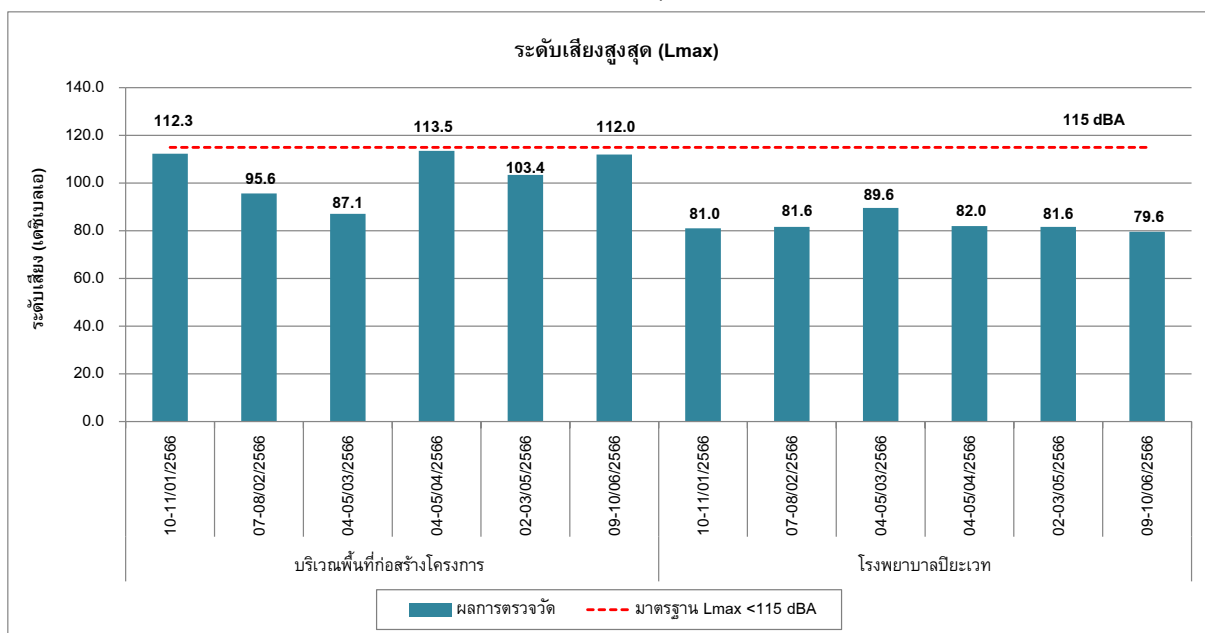
หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค ระดับเสียงโดยทั่วไป

* ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ประกาศ
ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540



กราฟที่ 3.5-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr)
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566



กราฟที่ 3.5-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

3.5.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) ของโครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) บริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ 1) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และ 2) โรงพยาบาลปิยะเวท รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-10

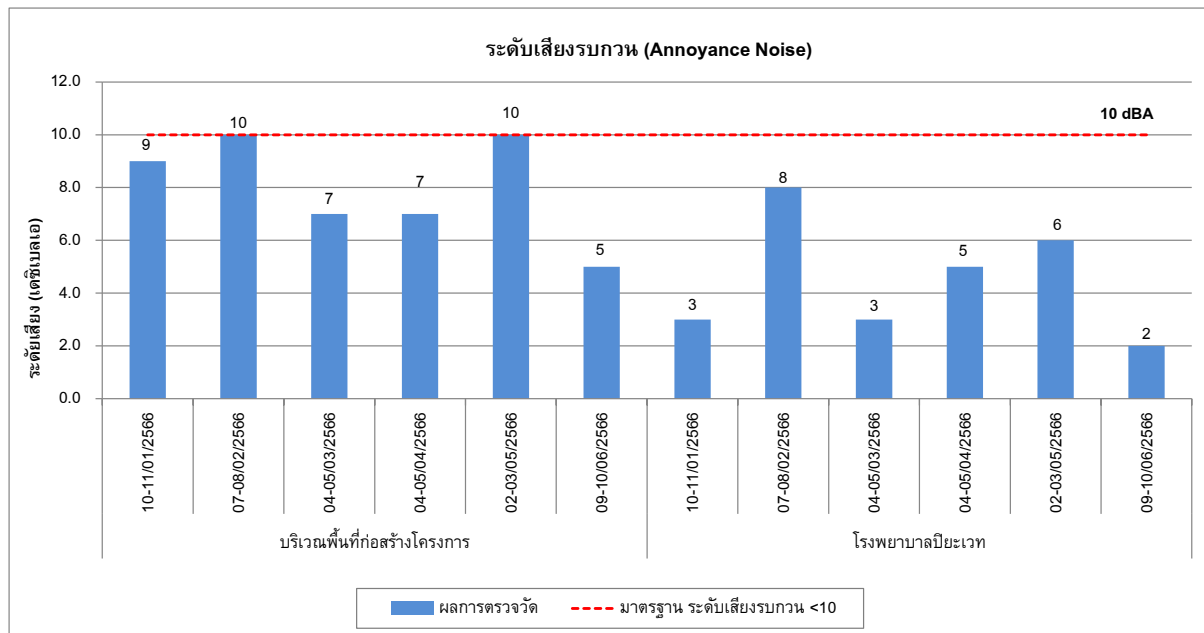
เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน อ้างอิงประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) แต่ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศ ณ วันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ.2550 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด

ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)) ของโครงการ Siamese Rama 9
(ไซมิส พระราม 9) บริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			เสียงขณะมี การรบกวน*	ระดับเสียง พื้นฐาน	ค่าระดับ การรบกวน
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ครั้งที่ 1	10-11/01/2566	74	65	9
	ครั้งที่ 2	07-08/02/2566	74	64	10
	ครั้งที่ 3	04-05/03/2566	72	65	7
	ครั้งที่ 4	04-05/04/2566	68	61	7
	ครั้งที่ 5	02-03/05/2566	75	65	10
	ครั้งที่ 6	09-10/06/2566	67	62	5
โรงพยาบาล ปิยะเวท	ครั้งที่ 1	10-11/01/2566	68	65	3
	ครั้งที่ 2	07-08/02/2566	74	66	8
	ครั้งที่ 3	04-05/03/2566	67	64	3
	ครั้งที่ 4	04-05/04/2566	69	64	5
	ครั้งที่ 5	02-03/05/2566	71	65	6
	ครั้งที่ 6	09-10/06/2566	62	60	2
มาตรฐานค่าระดับการรบกวน			10		

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) (ค.ศ.2007) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ลงวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2565 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 139, พิเศษ
ตอนที่ 266 ง ลงวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2565

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



กราฟที่ 3.5-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

3.5.4 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ของโครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) บริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ 1) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และ 2) โรงพยาบาลปิยะเวท ทำการตรวจวัดระดับความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) และความถี่ (Frequency) ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553), อาคารประเภทที่ 2 ครอบคลุมถึงอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด และอาคารที่ใช้เป็นโรงเรียนของทางราชการและมาตรฐานแรงสั่นสะเทือนสำหรับอาคารที่ไวต่อผลกระทบตามมาตรฐานประเทศเยอรมนี DIN 45669-1 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-11

ตารางที่ 3-11 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ของโครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) บริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	แนวขวาง		แนวตั้ง		แนวนอน		มาตรฐาน อาคารประเภท 2 ^{2/}
			ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตรต่อ วินาที)	ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตรต่อ วินาที)	ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตรต่อ วินาที)	
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ครั้งที่ 1	10-11/01/2566	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 2	07-08/02/2566	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 3	04-05/03/2566	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 4	04-05/04/2566	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 5	02-03/05/2566	4.1	0.276	6.7	1.584*	7.0	0.347	5.0
	ครั้งที่ 6	09-10/06/2566	3.7	0.307	6.3	0.820*	4.0	0.370	5.0
โรงพยาบาล ปิยะเวท	ครั้งที่ 1	10-11/01/2566	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 2	07-08/02/2566	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 3	04-05/03/2566	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 4	04-05/04/2566	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 5	02-03/05/2566	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0
	ครั้งที่ 6	09-10/06/2566	-	< 0.500	-	< 0.500	-	< 0.500	5.0

หมายเหตุ : * หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฯ
- = ไม่สามารถระบุความถี่ที่เกิดขึ้นได้

ที่มา : Trigger Source, Geo 0.500 mm/s (เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค(Peak Particle Velocity,PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.500 mm/s ขึ้นไป)

: ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง

- อาคารประเภทที่ 2 ครอบคลุมถึงอาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

3.5.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality)

มาตรการกำหนดได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ของโครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) บริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566 ในบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด มีดังนี้ ทำการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids; TSS) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids; TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) และซัลไฟด์ (Sulfide)

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 อาคารที่ทำการประเภท ก พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-12

ตารางที่ 3-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ของโครงการ Siamese Rama 9
(ไซมิส พระราม 9) บริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง			
		11/01/2566	08/02/2566	07/03/2566	
pH at 25℃	-	6.8	8.0	7.6	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	6.4	18.2	1.82	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	18	28	<10	≤30
Total Dissolved Solids	mg/L	382	562	378	*
Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	≤20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	5.2	32.2	<1.0	≤35
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	≤1.0
Settleable Solids	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	≤0.5

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

- ที่มา :** ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548,
- ⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ออกความตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537, แหล่งน้ำประเภทที่ 2
- * ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด(Total Dissolved Solids)ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ, ประจำเดือนมกราคม เท่ากับ 862 mg/L ,เดือนกุมภาพันธ์ เท่ากับ 602 mg/L ,เดือนมีนาคม เท่ากับ 738 mg/L ,เดือนเมษายน เท่ากับ 646 mg/L ,เดือนพฤษภาคม เท่ากับ 656 mg/L และเดือนมิถุนายน เท่ากับ 668 mg/L

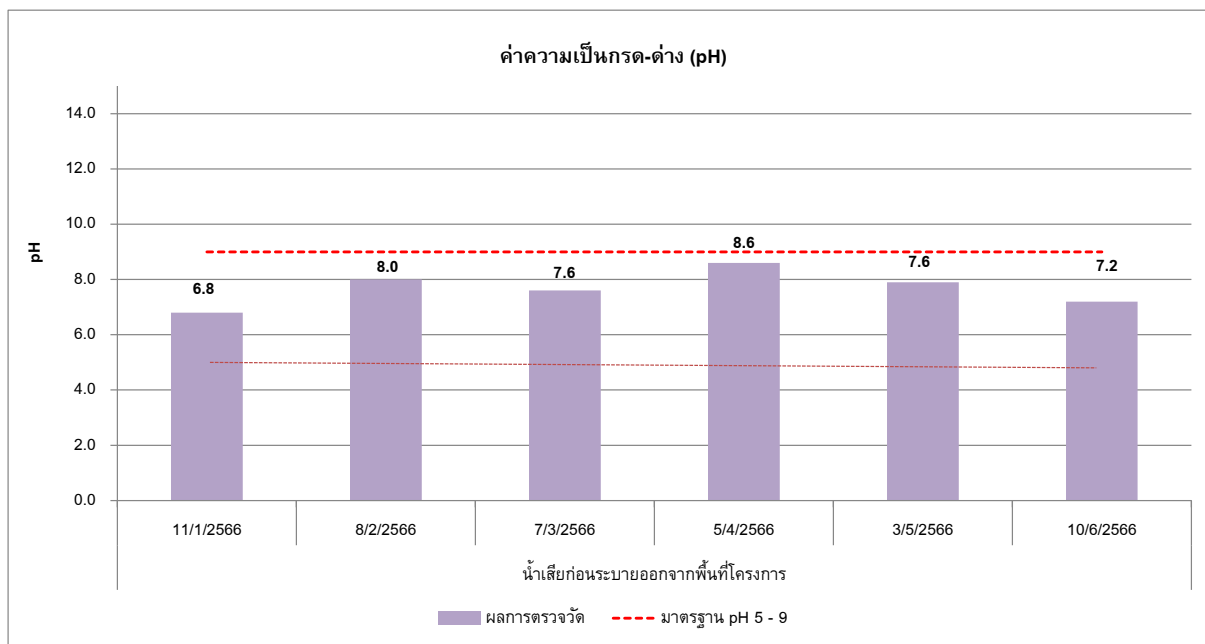
ตารางที่ 3-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ของโครงการ Siamese Rama 9
(ไซมิส พระราม 9) บริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง			
		05/04/2566	03/05/2566	10/06/2566	
pH at 25℃	-	8.6	7.9	7.2	5.0-9.0
Biochemical Oxygen	mg/L	19.2	9.71	14.17	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	29	26	28	≤30
Total Dissolved Solids	mg/L	466	628	342	*
Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	≤20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	1.8	6.82	18.52	≤35
Sulfide	mg/L	1.0	<1.0	<1.0	≤1.0
Settleable Solids	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	≤0.5

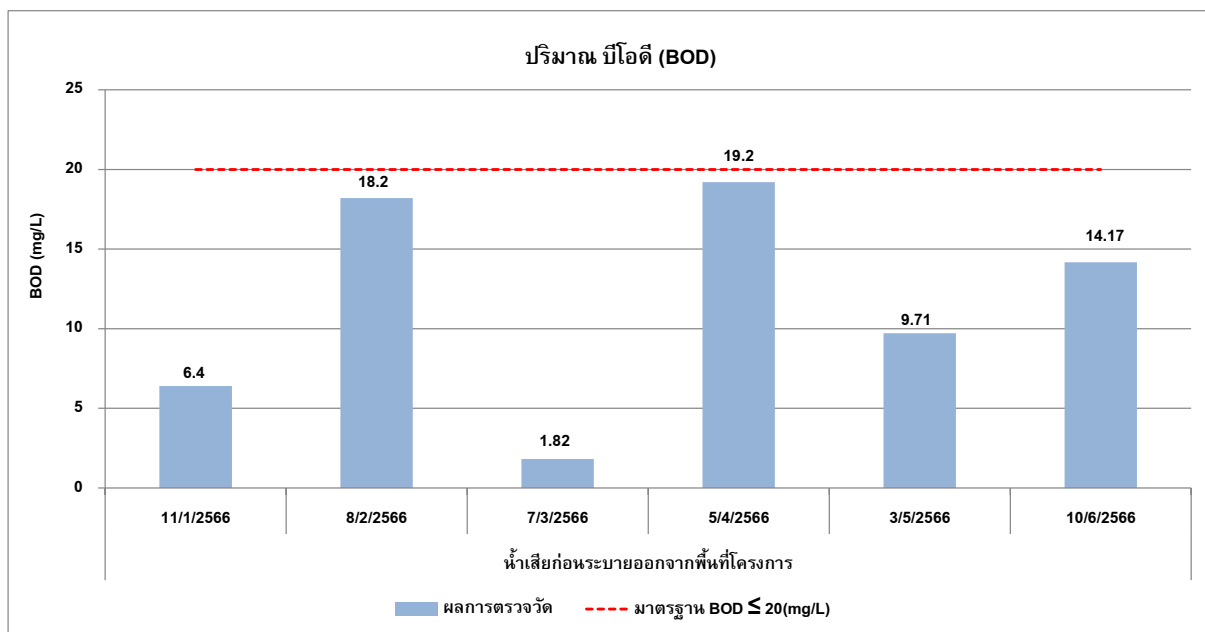
หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

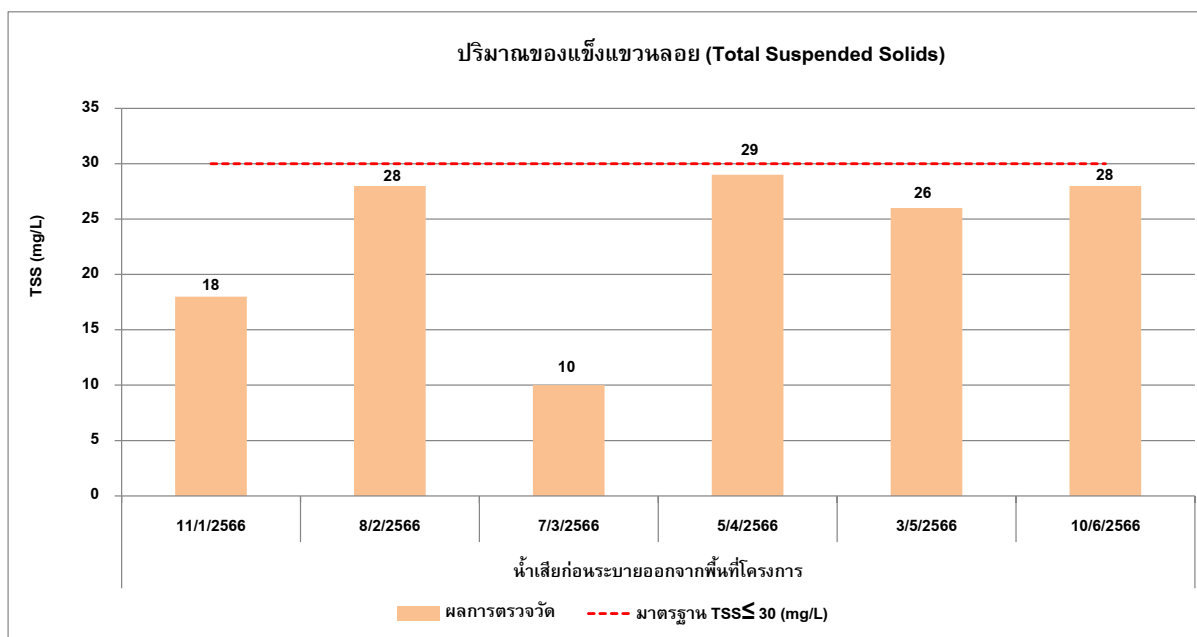
- ที่มา :** ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548,
- ⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ออกความตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537, แหล่งน้ำประเภทที่ 2
- * ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด(Total Dissolved Solids)ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ, ประจำเดือนมกราคม เท่ากับ 862 mg/L ,เดือนกุมภาพันธ์ เท่ากับ 602 mg/L ,เดือนมีนาคม เท่ากับ 738 mg/L ,เดือนเมษายน เท่ากับ 646 mg/L ,เดือนพฤษภาคม เท่ากับ 656 mg/L และเดือนมิถุนายน เท่ากับ 668 mg/L



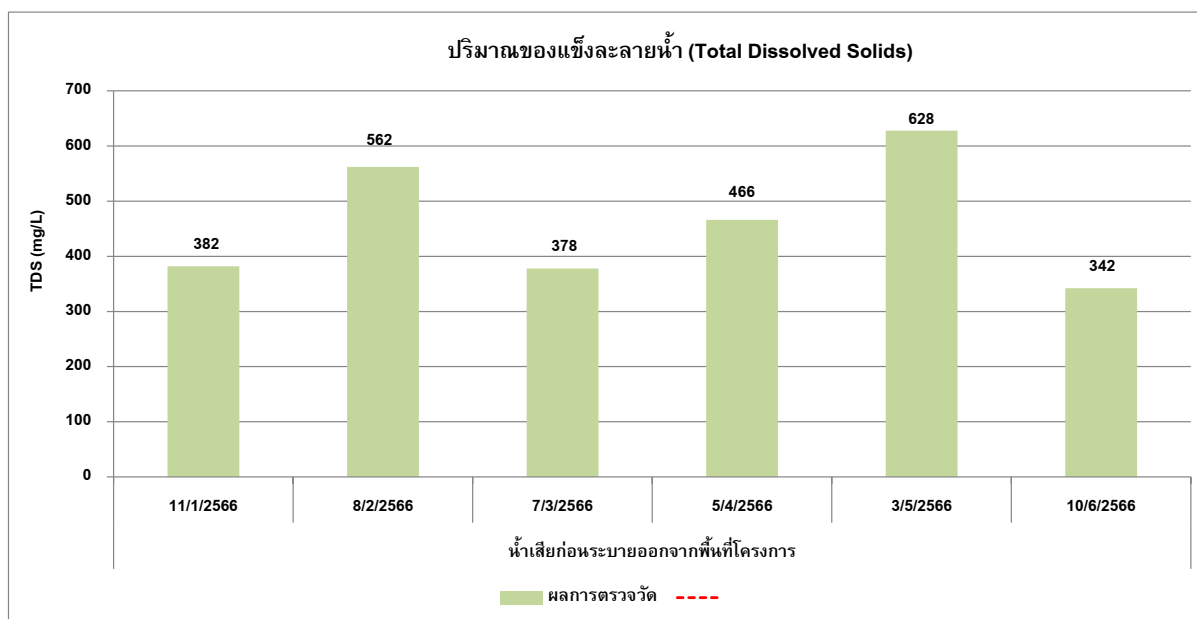
กราฟที่ 3.5-12 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566



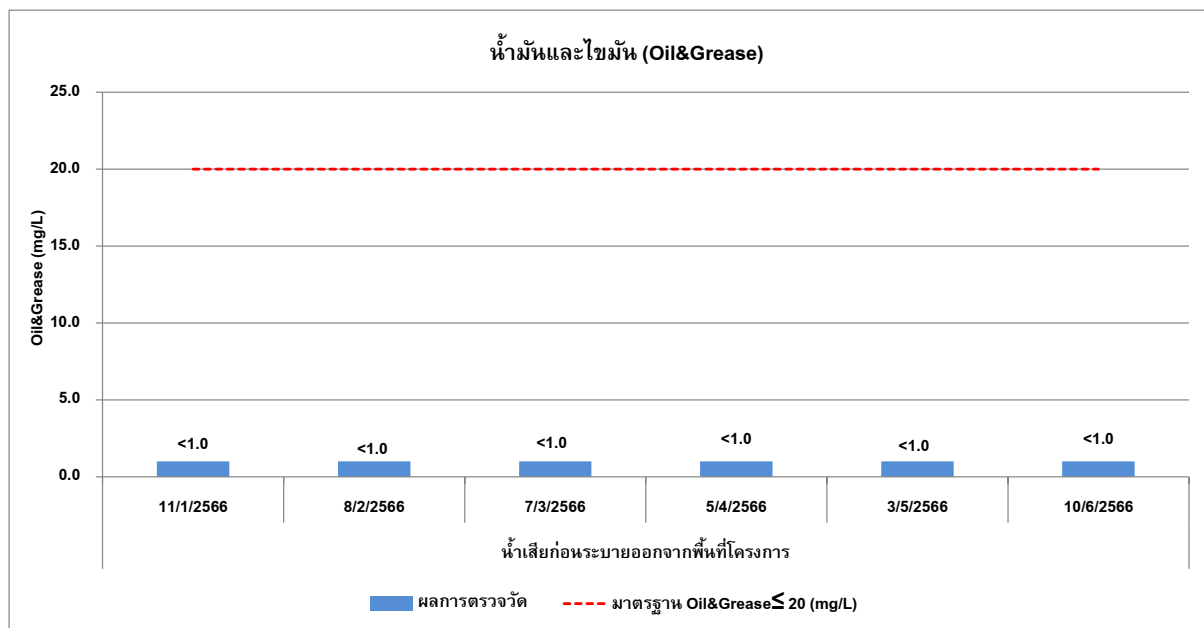
กราฟที่ 3.5-13 ผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566



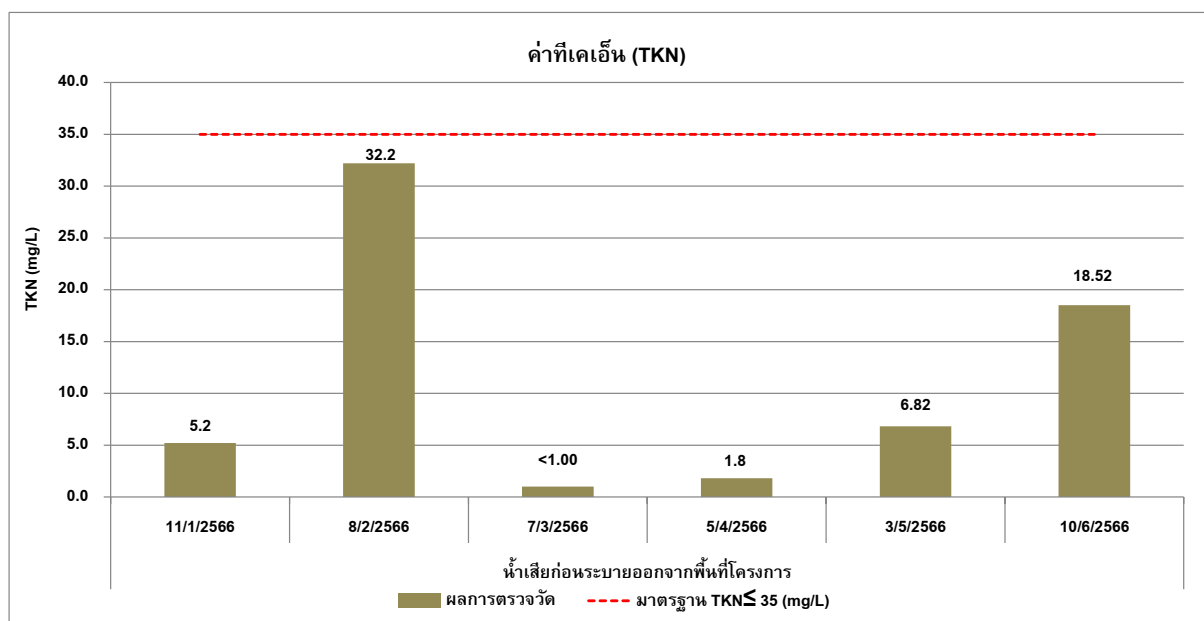
กราฟที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566



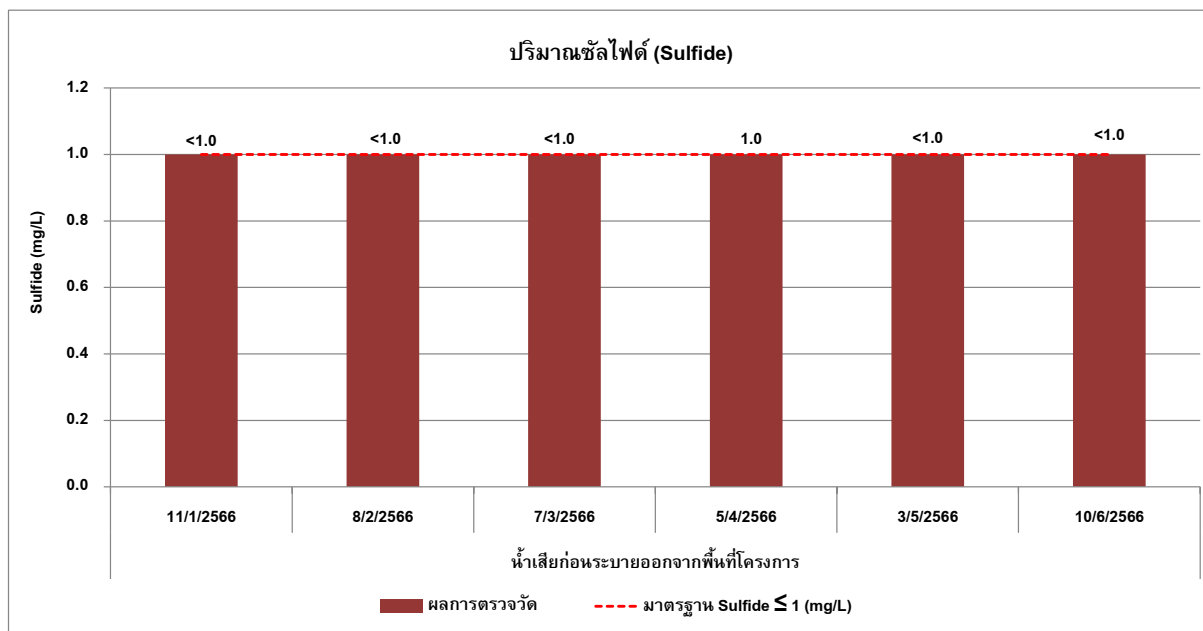
กราฟที่ 3.5-15 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids)
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566



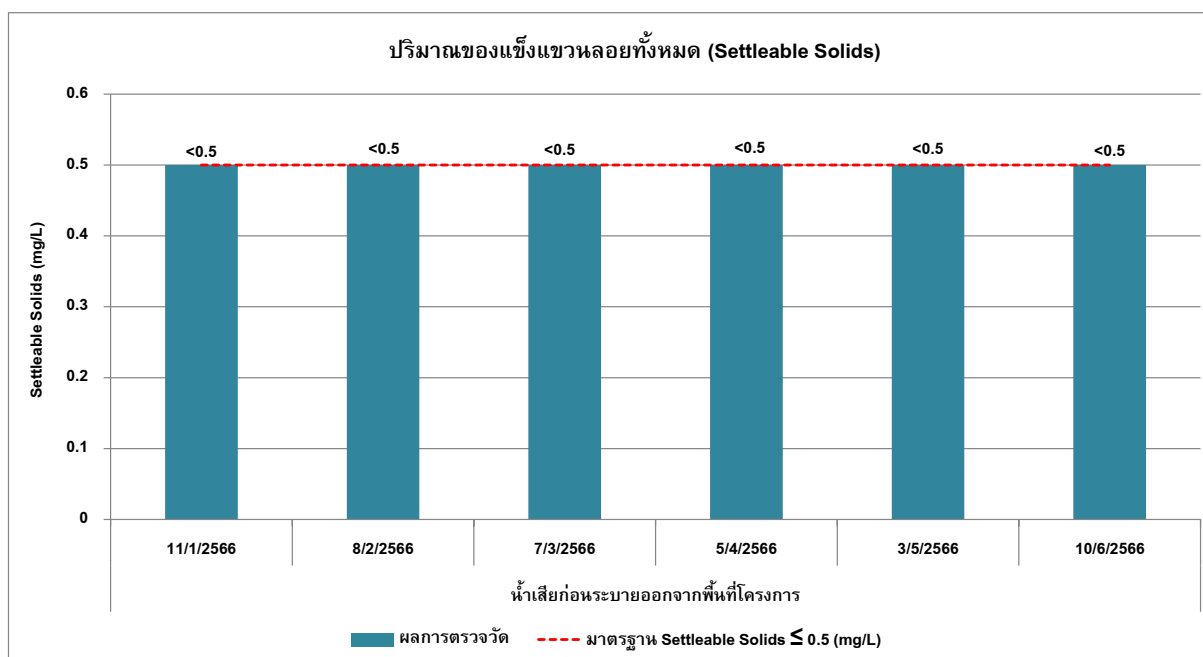
กราฟที่ 3.5-16 ผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566





กราฟที่ 3.5-17 ผลการตรวจวัดค่าทีเคเอ็น (TKN)
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566



กราฟที่ 3.5-18 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566



กราฟที่ 3.5-19 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งจมน้ำได้ (Settleable Solids)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566

	
<p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>โรงพยาบาลปิยะเวท</p>
<p>จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)</p>	
	
<p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>โรงพยาบาลปิยะเวท</p>
<p>จุดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (Sound Noise Level)</p>	
<p>รูปที่ 3-2 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) บริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566</p>	

	
<p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>โรงพยาบาลปิยะเวท</p>
<p>จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration)</p>	
	
<p>บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p>	
<p>รูปที่ 3-2 (ต่อ) จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ Siamese Rama 9 (ไซมิส พระราม 9) บริษัท ไซมิส พระรามเก้า จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2566</p>	