

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ ออริจิน ปลัก แอนด์ เฟลย์ นนทบุรี สเตชั่น (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ออริจิน คอนโดมิเนียม จำกัด ตามมาตรการฯ เห็นชอบของโครงการได้ระบุให้โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ทั้งนี้เจ้าของโครงการดำเนินการจัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ซึ่งมีขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดัง ตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด
พื้นที่โครงการ	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน	ช่วงงานเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัดทุกวัน หลังจากนั้น เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ และไฮโดรคาร์บอน	เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	ระดับเสียงโดยทั่วไป ระดับเสียงรบกวน	ช่วงงานเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัดทุกวัน หลังจากนั้น เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	ความสั่นสะเทือน	ช่วงงานเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัดทุกวัน หลังจากนั้น เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	คุณภาพน้ำ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



ตารางที่ 4-1 (ต่อ) ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด
พื้นที่อ่อนไหว	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน	เดือนละ 1 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	ระดับเสียงโดยทั่วไป ระดับเสียงรบกวน	เดือนละ 1 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



ตารางที่ 4-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ออริจิน ปลัก แอนด์ เพลย์ นนทบุรี สเตชั่น (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ออริจิน คอนโดมิเนียม จำกัด ช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. สภาพภูมิประเทศ - ตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย - ตรวจสอบสภาพรั้วให้มีความมั่นคงแข็งแรง	พื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่โดยรอบโครงการ พื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่โดยรอบโครงการ	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โครงการมีการวางแผนการทำงานแยกเป็นพื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์ และพื้นที่ทำงานอย่างชัดเจน โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพการใช้งานของรั้วรอบพื้นที่โครงการ หากพบว่าการชำรุด จะดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมโดยทันที	-
2. ทรัพยากรดิน - ตรวจสอบการกองดินระหว่างรอการใช้ประโยชน์ ไม่ให้พังกระจายหรือตกหล่นหรือถูกน้ำชะล้างทางระบายน้ำ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ดำเนินการตรวจสอบเป็นระยะ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับกองดินที่เกิดจากการขุดเจาะเสาเข็ม บริเวณภายในพื้นที่โครงการ เพื่อรอให้เจ้าหน้าที่เข้ามาขนย้ายและนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป	-
- ตรวจสอบกำแพงกันดินหรือ Sheet Pile ให้อยู่ในสภาพมั่นคงแข็งแรงตลอดช่วงการก่อสร้างได้ดิน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ดำเนินการตรวจสอบเป็นระยะ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 โครงการอยู่ในช่วงงานเจาะเสาเข็ม ยังไม่มีการขุดดินลึก และการทำ Sheet pile ทั้งนี้ หากโครงการมีกิจกรรมดังกล่าว จะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
3. คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 1 จุด	ตรวจวัดทุกวัน ในช่วงก่อสร้างเสาเข็ม/ฐานราก หลักจากนั้นให้ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง	ทางโครงการได้จัดจ้างทางบริษัท ที่เอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ดำเนินการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าว โดย รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมนำเสนอในหัวข้อที่ 4.1	-
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ไฮโดรคาร์บอน (HC)	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 1 จุด	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ปัจจุบันเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 ทาง โครงการอยู่ในช่วงงานเสาเข็มฐานราก สำหรับช่วงงานโครงสร้างและงานระบบฯ งานสถาปัตยกรรมและอื่นๆ ทางโครงการ จะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียง 1 จุด (บริเวณมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล สุวรรณภูมิ วิทยาเขตนนทบุรี)	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)				



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4. ระดับเสียง <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงรบกวน 	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 1 จุด	ตรวจวัดทุกวัน ในช่วงก่อสร้างเสาเข็ม/ฐานราก หลักจากนั้นให้ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง	ทางโครงการได้จัดจ้างทางบริษัท ที่เอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าว โดยรวบรวม ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอในหัวข้อที่ 4.2 ปัจจุบันเดือน มิถุนายน พ.ศ.2565 ทางโครงการอยู่ ในช่วงงานเสาเข็มฐานราก สำหรับช่วงงาน โครงสร้างและงานระบบฯ งาน สถาปัตยกรรมและอื่นๆ ทางโครงการจะ ปฏิบัติตามมาตรการฯอย่างเคร่งครัด	-
<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงรบกวน 	พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียง 1 จุด (บริเวณมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล สุวรรณภูมิ วิทยาเขตนนทบุรี)	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
5. ความสั่นสะเทือน - ค่าความสั่นสะเทือน (ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV)	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 1 จุด	ตรวจวัดทุกวัน ในช่วงก่อสร้างเสาเข็ม/ฐานราก หลักจากนั้นให้ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง	ทางโครงการได้จัดจ้างทางบริษัท ทีเอ็น พี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ดำเนินการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าว โดยรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อมนำเสนอในหัวข้อที่ 4.3 ปัจจุบันเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 ทางโครงการอยู่ในช่วงงานเสาเข็มฐาน ราก สำหรับช่วงงานโครงสร้างและงาน ระบบฯ งานสถาปัตยกรรมและอื่นๆ ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
6. ระบบประปา/น้ำใช้ - ตรวจสอบระบบท่อ ถึงเก็บน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบประปา หากเกิดการชำรุด เสียหายหรือมีการรั่วไหล ให้ดำเนินการซ่อมแซมโดยเร็ว	ระบบท่อ ถึงเก็บน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ดำเนินการตรวจสอบเป็นระยะตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบท่อ ถึงเก็บน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบประปาอยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดหรือรั่วไหลจะดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันที	-
7. ระบบไฟฟ้า - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน หากเกิดการชำรุด เสียหาย ให้ดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	อุปกรณ์และเครื่องมือ-เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้งานก่อสร้าง	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือก่อนการใช้งาน	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้งานภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันที	-
8. ระบบระบายน้ำ - ตรวจสอบระบบระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง เมื่อพบการอุดตัน ต้องทำการขุดลอกหรือทำความสะอาดให้สามารถระบายน้ำได้สะดวก	ระบบระบายน้ำ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ดำเนินการตรวจสอบตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการขณะติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 โครงการอยู่ในช่วงการทำรางระบายน้ำชั่วคราว ทั้งนี้ ระหว่างการจัดทำรางระบายน้ำฝนชั่วคราว โครงการได้มีการทำคันดิน เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำจากโครงการไหลออกสู่ภายนอกโครงการ	โครงการควรเร่งจัดทำรางระบายน้ำฝนชั่วคราว



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
9. คุณภาพน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ไขมัน (Fat Oil and Grease) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ของแข็งละลาย (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ค่าที่เคเอ็น (TKN) 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อ ดัก ข ยะ ก่อ น ระบายสู่ท่อระบาย น้ำสาธารณะ 2 จุด 	<p>เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>	<p>ทางโครงการได้จัดจ้างทางบริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าว โดยรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมนำเสนอในหัวข้อที่ 4.4</p>	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
10. การจราจร - ตรวจสอบรถบรรทุกที่เข้าออกในพื้นที่ ก่อสร้างให้มีการปิดคลุมส่วนบรรทุกที่ อาจตกหล่นให้มิดชิดไม่มีวัสดุตกหล่น	บริเวณพื้นที่โครงการ และถนนสาธารณะ ใกล้เคียง	บริเวณพื้นที่โครงการ และถนนสาธารณะใกล้เคียง ทุกวันตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	โครงการได้กำชับให้เจ้าหน้าที่ขนย้ายวัสดุ ก่อสร้างต้องติดตั้งผ้าใบคลุมให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นบนทางสาธารณะ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าทำความสะอาด ทันที เมื่อมีการร่วงหล่นบนทางสาธารณะ	-
- ตรวจสอบรถบรรทุกให้มีการล้าง ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจาก พื้นที่โครงการทุกครั้ง	บริเวณพื้นที่โครงการ และถนนสาธารณะ ใกล้เคียง	บริเวณพื้นที่โครงการ และถนนสาธารณะใกล้เคียง ทุกวันตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด โดยมีการฉีดล้างล้อรถบรรทุก ก่อนออกจากโครงการ	-
- ตรวจสอบรถบรรทุกไม่ให้จอดรถ กีดขวางเส้นทางจราจรบนถนน สาธารณะ และไม่ติดเครื่องยนต์ ทิ้งไว้	บริเวณพื้นที่โครงการ และถนนสาธารณะ ใกล้เคียง	บริเวณพื้นที่โครงการ และถนนสาธารณะใกล้เคียง ทุกวันตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยคอยดูแลความเรียบร้อย ไม่ให้รถบรรทุกจอดบริเวณด้านหน้า โครงการมี เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการ กีดขวางการจราจร และโครงการมีการ หยุดการใช้งานของเครื่องจักร กรณีที่ ไม่มีการใช้งานหรือช่วงที่มีการพัก	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
10. การจราจร - จัดระเบียบการจอดรถบรรทุก ไม่ให้กีดขวางการทำงาน และจัด คิวรถเทคอนกรีตให้เข้ามาเท คอนกรีตตามจำนวนที่เหมาะสม เพื่อไม่ต้องจอดรอคิวเป็น เวลานาน	บริเวณพื้นที่โครงการ และถนนสาธารณะ ใกล้เคียง	บริเวณพื้นที่โครงการ และถนนสาธารณะใกล้เคียง ทุกวันตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	โครงการได้มีการจัดเวลาการขนส่งดิน เพื่อไม่ให้รถบรรทุก ร่วงเข้าโครงการ พร้อมกัน เพื่อป้องกันปัญหาเรื่อง ที่จอดรถ	-
11. การจัดการมูลฝอย - ตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่ กองเก็บวัสดุ และพื้นที่กองเก็บ เศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง ให้มีความสะอาดและความเป็น ระเบียบเรียบร้อย	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ดำเนินการตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับกองเศษ วัสดุ ในบริเวณที่เหมาะสม ห่างจากท่อ ระบายน้ำสาธารณะเพื่อป้องกันเศษ วัสดุตกลงไปในท่อระบายน้ำสาธารณะ	-
- ตรวจสอบความสะอาดบริเวณจุด ตั้งวางถังขยะรวม และตรวจสอบ ปริมาณขยะตกค้างในถัง เพื่อป้องกัน กลิ่นรบกวน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ดำเนินการตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความ สะอาดบริเวณจุดวางถังรองรับมูลฝอย ไม่ให้มีมูลฝอยล้นหรือวางด้านนอกถัง ภาชนะรองรับ ในระหว่างการรอขน ย้ายมูลฝอยไปกำจัด	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
12. สังคมและเศรษฐกิจ - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุม ประเด็นด้านการเปลี่ยนแปลง สภาพแวดล้อมปัญหาและความ เดือดร้อน ตลอดจนความคิดเห็น และข้อ เสนอแนะที่ต้องการให้ โครงการปรับปรุงแก้ไขเพื่อลด ผลกระทบจากการก่อสร้าง โครงการ โดยวิธีการศึกษาและ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตาม หลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อม ทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ ให้ชัดเจน	- อาคาร/บ้านพักอาศัยที่ อยู่ ใน เขต ติด ต่อ โครงการ - อาคาร/บ้านพักอาศัย และสถานประกอบการ ในรัศมีไม่เกิน 100 เมตร จากขอบเขต พื้นที่โครงการ - พื้นที่อ่อนไหว (รัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขต พื้นที่โครงการ) - พื้นที่ตามแนวเส้นทาง ขนส่งวัสดุ ก่อ สร้าง (รัศมี 1 กิโลเมตร จาก ขอบเขตพื้นที่โครงการ)	ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ จนถึงก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคาร	โครงการจัดให้มีการสำรวจสภาพ เศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของ ประชาชนสถานประกอบการ และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุม ประเด็นด้านการเปลี่ยนแปลง สภาพแวดล้อมปัญหาและความ เดือดร้อน ตลอดจนความคิดเห็นและ ข้อ เสนอแนะที่ต้องการให้โครงการ ปรับปรุงแก้ไขเพื่อลดผลกระทบจาก การก่อสร้างโครงการในช่วงปลายปี พ.ศ. 2565 ซึ่งจะรายงานผลในเล่ม รายงานรอบถัดไป	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
12. สังคมและเศรษฐกิจ - ประเด็นเรื่องร้องเรียน จากผู้พักอาศัยข้างเคียง	อาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง	ดำเนินการทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ซึ่งมีการบันทึกเรื่องร้องเรียน ช่วงเวลา รวมถึงการแก้ไขปัญหา ซึ่งหากมีการร้องเรียนจะดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยทันที	-
- ดูแลคนงานไม่ให้สร้างปัญหาหรือก่อความเดือดร้อนรำคาญแก่ชุมชนใกล้เคียง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ดำเนินการทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการกำชับผู้รับเหมาให้ดูแลคนงานไม่ให้สร้างปัญหาหรือก่อความเดือดร้อนรำคาญแก่ชุมชนใกล้เคียง	-
13. สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง	ดำเนินการตรวจสอบทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างเป็นประจำ เพื่อให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-
- ดูแลคนงานให้ปฏิบัติตามระเบียบและข้อกำหนดด้านความปลอดภัย โดยไม่ทำงานด้วยความเสี่ยงใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์อย่างถูกต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เป็นต้น	เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง	ดำเนินการตรวจสอบทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยคอยดูแลคนงานให้ปฏิบัติตามระเบียบและข้อกำหนดด้านความปลอดภัย ใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์อย่างถูกต้อง และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอยู่เสมอ	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
13. สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - รวบรวมบันทึกข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบ้านพักคนงานก่อสร้าง	ดำเนินการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ซึ่งมีการบันทึกเรื่องร้องเรียน ช่วงเวลารวมถึงการแก้ไขปัญหา ซึ่งหากมีการร้องเรียนจะดำเนินการแก้ปัญหาโดยทันที	-
- ตรวจสอบด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานบริเวณห้องน้ำ ห้องส้วม และจุดพักขยะให้ถูกสุขลักษณะ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบ้านพักคนงานก่อสร้าง	ดำเนินการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องน้ำ ห้องส้วม และจุดพักขยะอยู่เสมอ	-
- ตรวจสอบความสะอาดและความเพียงพอของน้ำดื่ม น้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้างให้มีความเพียงพอและถูกสุขลักษณะ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ดำเนินการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	โครงการไม่มีน้ำดื่มสะอาดในพื้นที่โครงการ เนื่องจากคนงานมีการจัดเตรียมน้ำดื่มมาเอง	โครงการควรมีการจัดหาน้ำดื่มที่สะอาดให้เพียงพอ



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่ของการตรวจสอบ หรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
14. การบดบังแสงแดด/การบดบัง ทิศทางลมสัญญาณโทรทัศน์และ วิทยุ - รวบรวมประเด็นเรื่องร้องเรียน เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	อาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ ใกล้เคียง	ดำเนินการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง จนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด แล้วเป็นเวลา 1 ปี	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ร้องเรียน ซึ่งมีการบันทึกเรื่องร้องเรียน ช่วงเวลา รวมถึงการแก้ไขปัญหา ซึ่งหากมีการร้องเรียนจะดำเนินการ แก้ปัญหาโดยทันที	-
15. การป้องกันและระงับอัคคีภัย - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ใน พื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ดำเนินการตรวจสอบ เดือนละ 1 ครั้ง หรือก่อนการใช้งาน	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอย ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในพื้นที่ ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	-
- ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงที่ใช้ ในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ดำเนินการตรวจสอบ เดือนละ 1 ครั้ง หรือก่อนการใช้งาน	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอย ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-



4. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

- (1) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10)

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality) ของโครงการ ออริจิน ปลัก แอนด์ เฟลย์ นนทบุรี สเตชั่น (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ออริจิน คอนโดมิเนียม จำกัด ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ วิทยาเขตนนทบุรี ช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 (ระยะก่อสร้าง) โดยตรวจวัดทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้างงานเสาเข็ม รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-3 ถึงตารางที่ 4-4

ตารางที่ 4-3 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10) บริเวณพื้นที่โครงการ (ระยะก่อสร้าง)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย mg/m ³)	
	ฝุ่นละอองรวมขนาด ไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน(PM-10)
05-06/01/2566	0.0491	0.0235
12-13/02/2566	0.0397	0.0215
02-03/03/2566	0.0648	0.0312
02-03/04/2566	0.0620	0.0316
08-09/05/2566	0.0647	0.0331
15-16/06/2566	0.0600	0.0301
มาตรฐาน	0.330⁽¹⁾	0.120⁽¹⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : mg/m³ หมายถึง หน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร



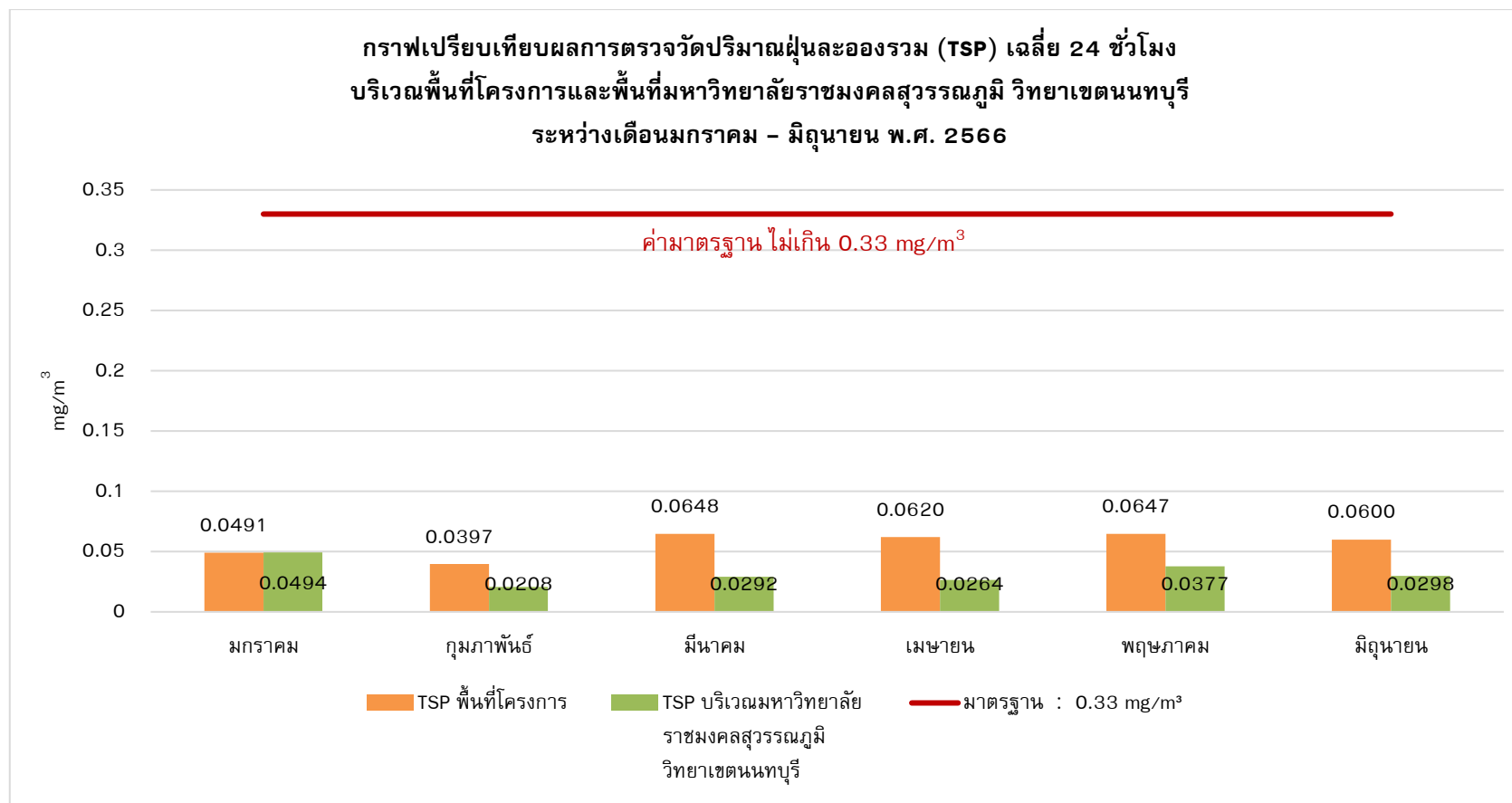
ตารางที่ 4-4 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10) บริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ วิทยาเขตนนทบุรี (ระยะก่อสร้าง)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย mg/m^3)	
	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
05-06/01/2566	0.0494	0.0258
12-13/02/2566	0.0208	0.0142
02-03/03/2566	0.0292	0.0143
11-12/04/2566	0.0264	0.0189
09-10/05/2566	0.0377	0.0181
15-16/06/2566	0.0298	0.0135
มาตรฐาน	0.330⁽¹⁾	0.120⁽¹⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

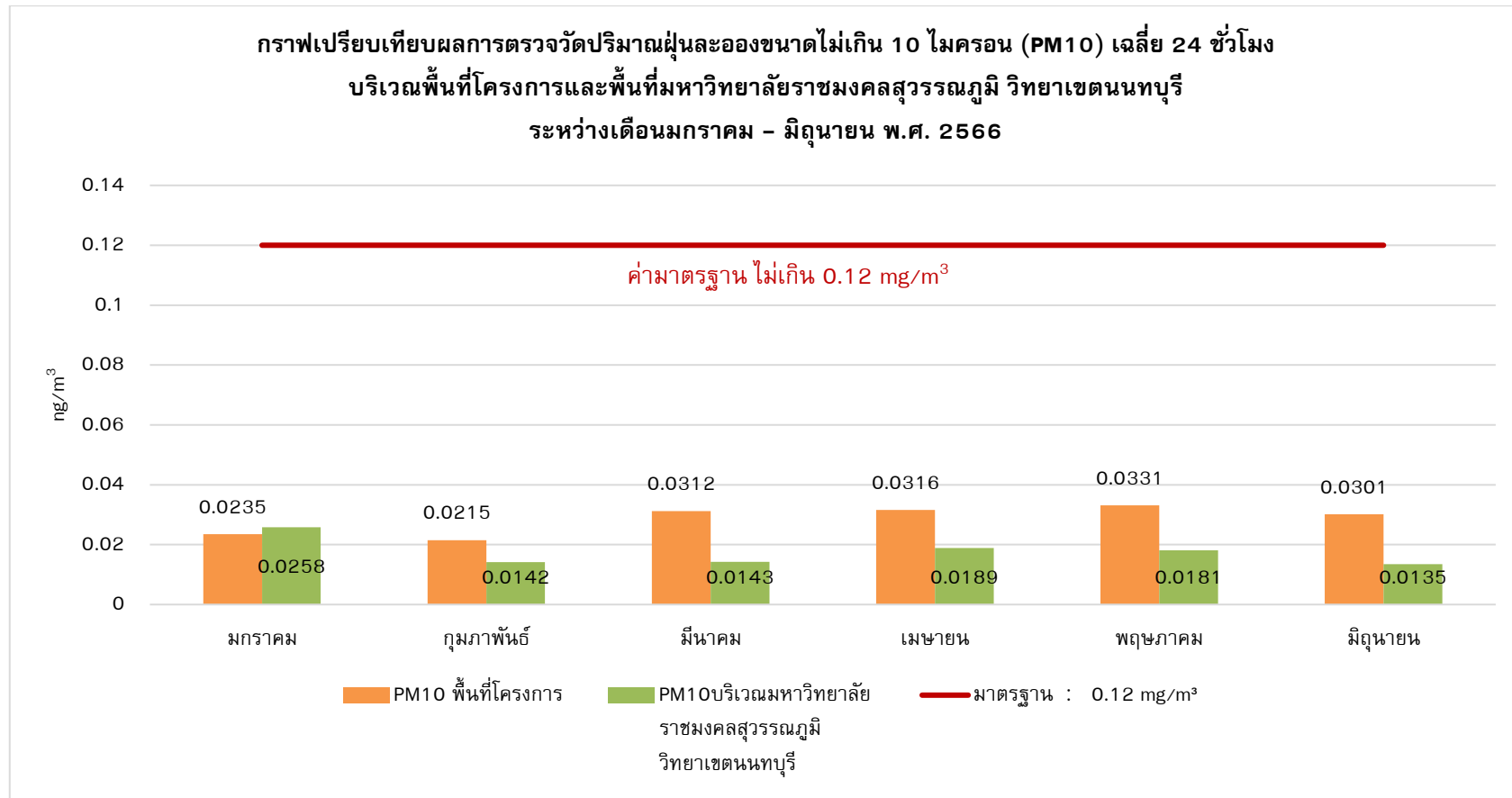
หมายเหตุ : mg/m^3 หมายถึง หน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร





รูปที่ 4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วิทยาเขตนนทบุรี ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566





รูปที่ 4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วิทยาเขตนนทบุรี ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



(2) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO)

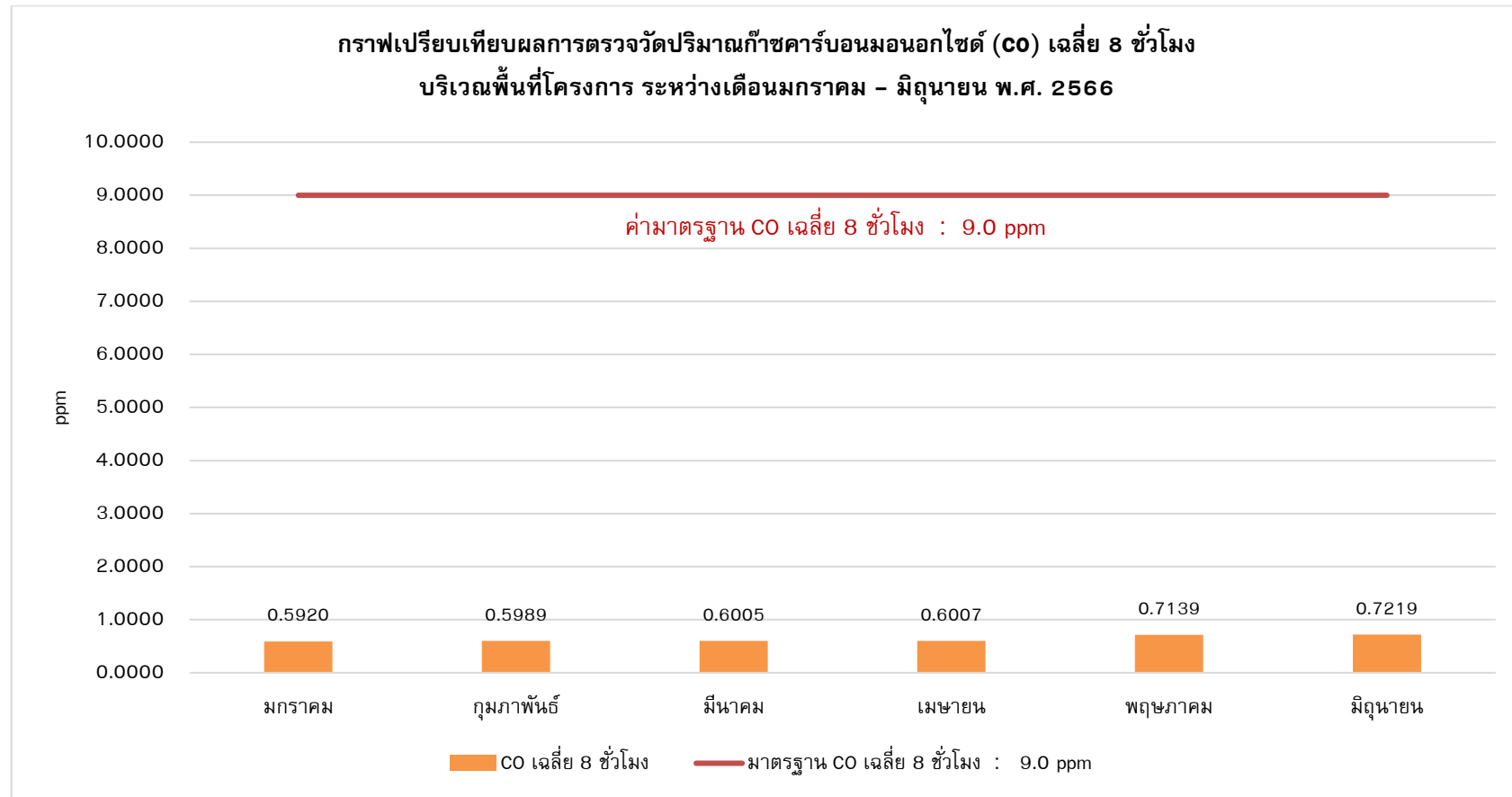
ดำเนินการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO) ของโครงการ ออริจิน ปลั๊ก แอนด์ เพลย์ นนทบุรี สเตชั่น (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ออริจิน คอนโดมิเนียม จำกัด ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 (ระยะก่อสร้าง) โดยตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO) ระยะก่อสร้าง

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm)	
		ค่าเฉลี่ย CO ในเวลา 8 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย CO ในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด
พื้นที่โครงการ	05-06/01/2566	0.5920	0.6204
	12-13/02/2566	0.5989	0.6288
	02-03/03/2566	0.6005	0.6288
	02-03/04/2566	0.6007	0.6306
	08-09/05/2566	0.7139	0.8000
	15-16/06/2566	0.7219	0.7624
มาตรฐาน		9.0	30.0

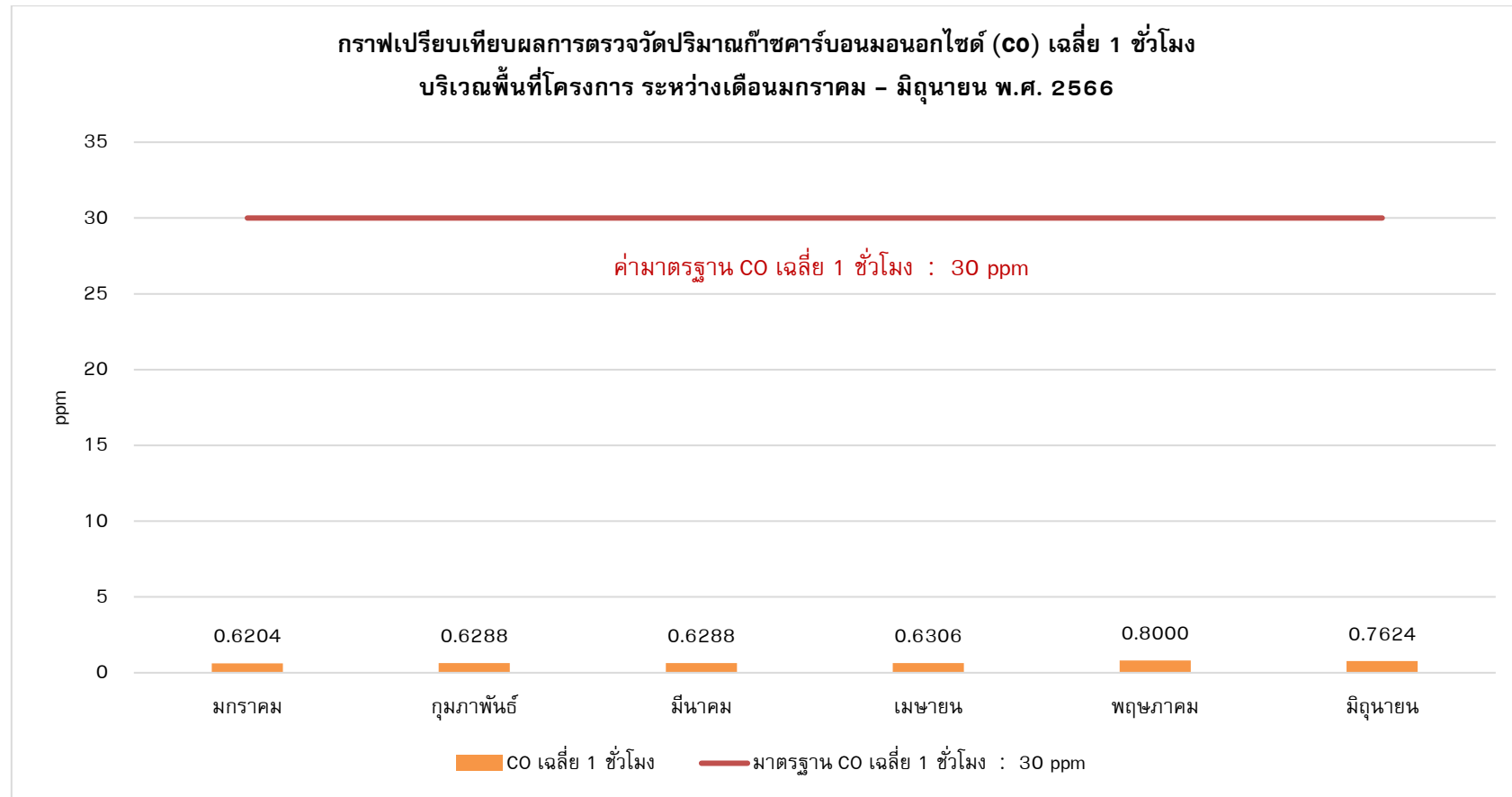
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป





รูปที่ 4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยในเวลา 8 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่โครงการระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566





รูปที่ 4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณพื้นที่โครงการระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



(3) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO₂)

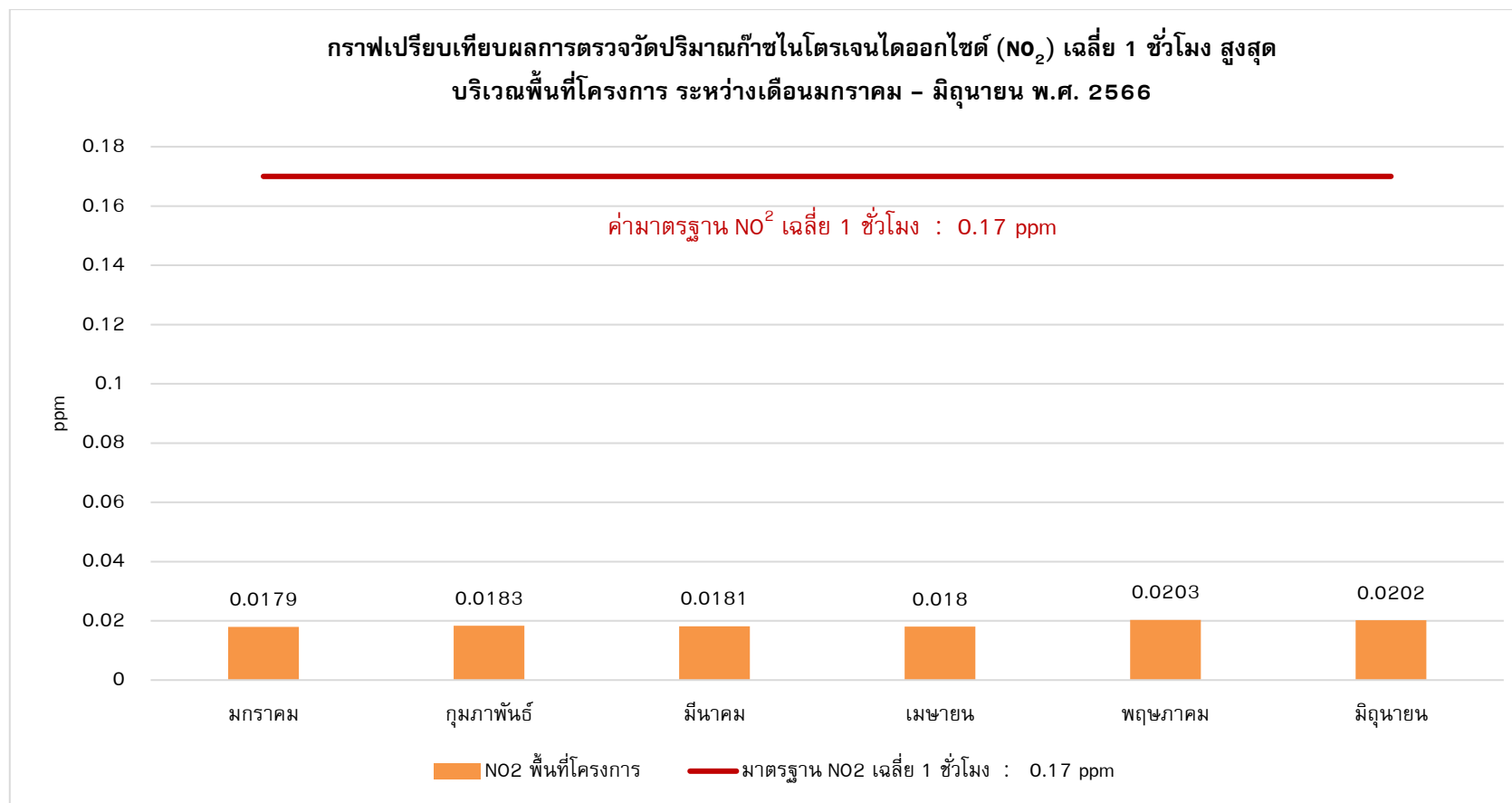
ดำเนินการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO₂) ของโครงการ ออริจิน ปลัก แอนด์ เพลย์ นนทบุรี สเตชั่น (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ออริจิน คอนโดมิเนียม จำกัด ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 (ระยะก่อสร้าง) โดยตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง) ตลอดระยะเวลาระยะก่อสร้าง รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง **ตารางที่ 4-6**

ตารางที่ 4-6 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO₂) ระยะก่อสร้าง

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm) NO ₂ ในเวลา 1 ชั่วโมง (ค่าสูงสุด)
พื้นที่โครงการ	05-06/01/2566	0.0179
	12-13/02/2566	0.0183
	02-03/03/2566	0.0181
	02-03/04/2566	0.0180
	08-09/05/2566	0.0203
	15-16/06/2566	0.0202
มาตรฐาน (ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 1 ชั่วโมง)		0.17

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป





รูปที่ 4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด
บริเวณพื้นที่โครงการระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



(4) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO₂)

ดำเนินการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO₂) ของโครงการ ออริจิน ปลัก แอนด์ เพลย์ นนทบุรี สเตชั่น (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ออริจิน คอนโดมิเนียม จำกัด ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 (ระยะก่อสร้าง) โดยตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดง **ตารางที่ 4-7**

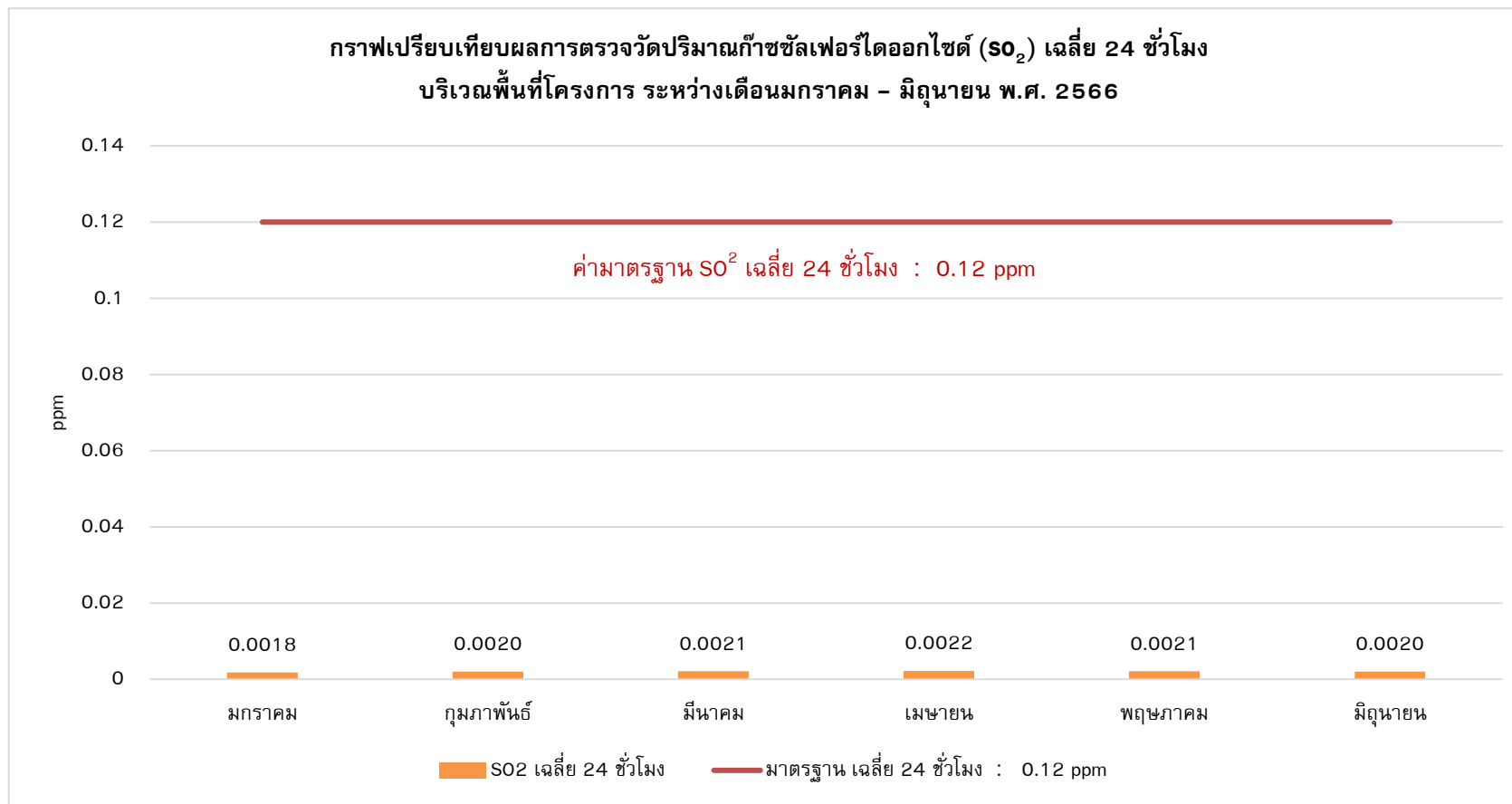
ตารางที่ 4-7 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO₂) ระยะก่อสร้าง

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm)	
		SO ₂ ในเวลา (เฉลี่ย) 24 ชั่วโมง	SO ₂ ในเวลา (สูงสุด) 1 ชั่วโมง
พื้นที่โครงการ	05-06/01/2566	0.0018	0.0023
	12-13/02/2566	0.0020	0.0025
	02-03/03/2566	0.0021	0.0026
	02-03/04/2566	0.0022	0.0028
	08-09/05/2566	0.0021	0.0029
	15-16/06/2566	0.0020	0.0028
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		0.30	0.12

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

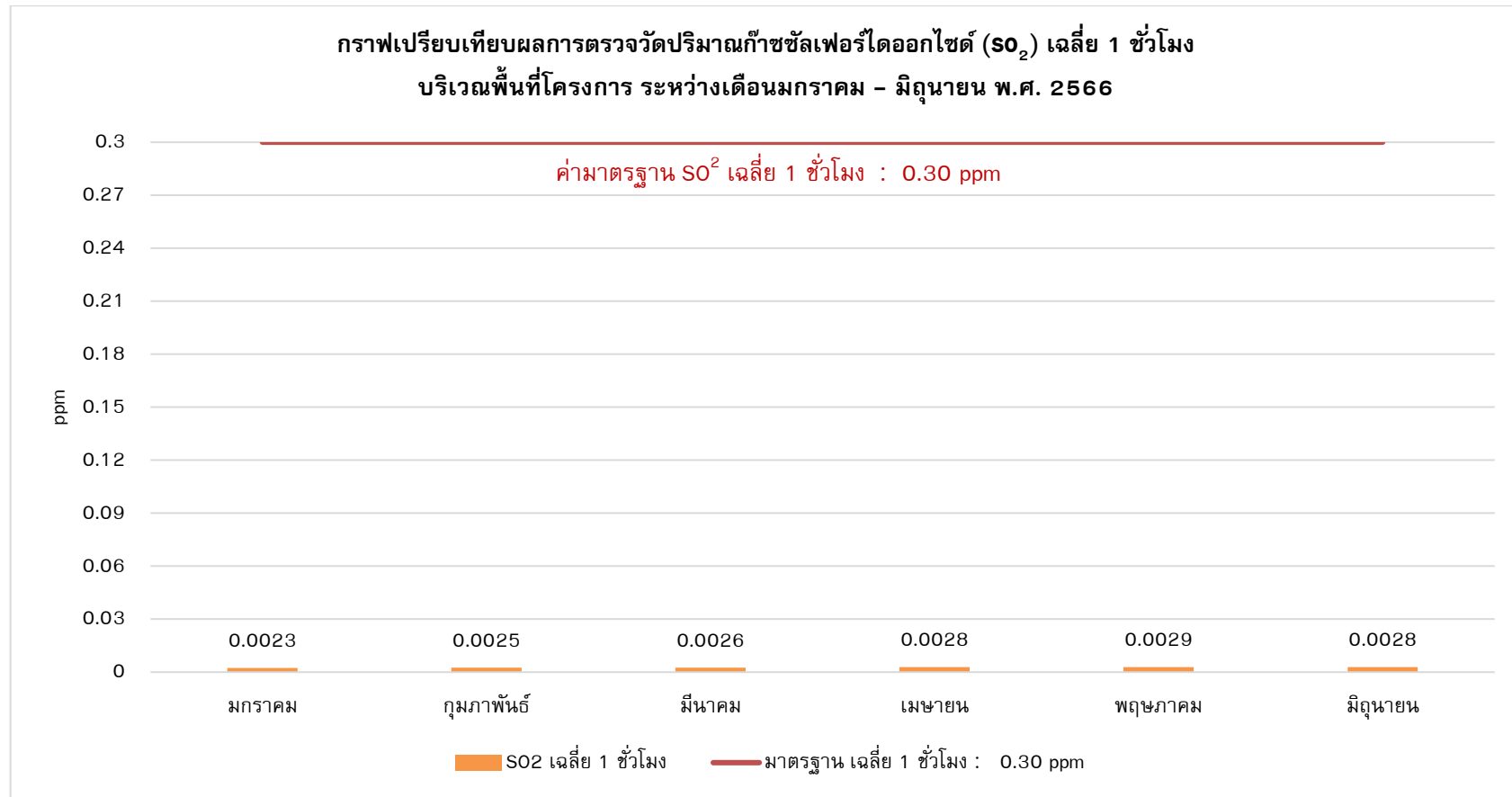
⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป





รูปที่ 4-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่โครงการระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566





รูปที่ 4-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด
บริเวณพื้นที่โครงการระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



(5) ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon; THC)

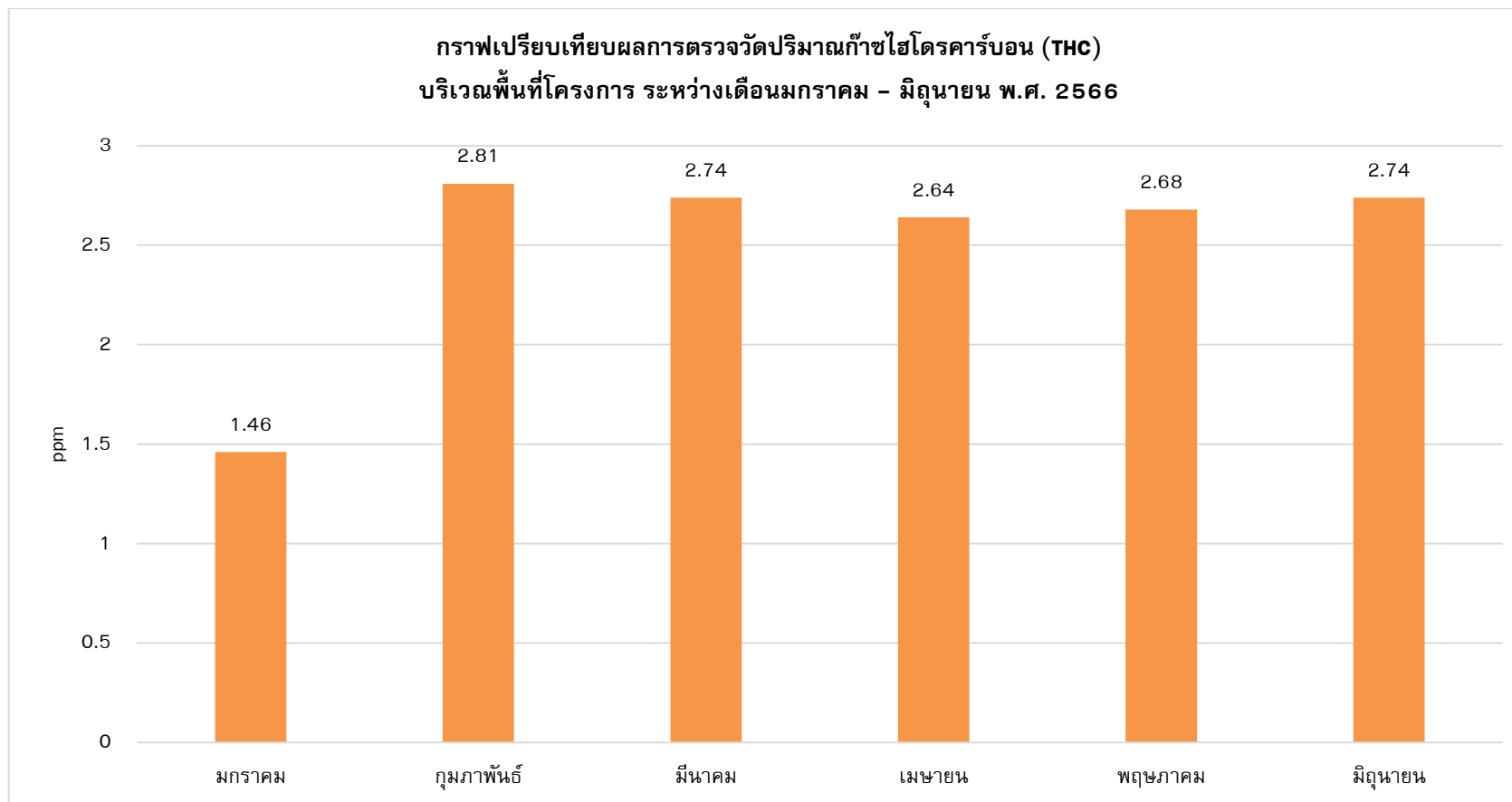
ดำเนินการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon; THC) ของโครงการ ออริจิน ปลัก แอนด์ เฟลย์ นนทบุรี สเตชั่น (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ออริจิน คอนโดมิเนียม จำกัด ตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ ช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 (ระยะก่อสร้าง) โดยตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-8

ตารางที่ 4-8 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon; THC) ระยะก่อสร้าง

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย ppm) THC
พื้นที่โครงการ	05-06/01/2566	1.46
	12-13/02/2566	2.81
	02-03/03/2566	2.74
	02-03/04/2566	2.64
	08-09/05/2566	2.68
	15-16/06/2566	2.74
มาตรฐาน		-

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน สำหรับประเทศไทยไม่มีมาตรฐานกำหนด ทั้งนี้มาตรฐานของประเทศเกาหลีใต้ จะต้องไม่เกิน 10 ppm





รูปที่ 4-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) บริเวณพื้นที่โครงการ

บริเวณพื้นที่โครงการระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



4.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level)

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level) ของโครงการ ออริจิน ปลัก แอนด์ เพลย์ นนทบุรี สเตชั่น (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ออริจิน คอนโดมิเนียม จำกัด ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ วิทยาเขตนนทบุรี ช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 (ระยะก่อสร้าง) โดยตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างเสาเข็ม หลังจากนั้นเดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 1 วัน ต่อเนื่อง) ตลอดระยะก่อสร้าง รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-9 ถึงตารางที่ 4-10

ตารางที่ 4-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level) บริเวณพื้นที่โครงการ (ระยะก่อสร้าง)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย dB(A))		
	L_{eq} 24 hr	L_{max}	ระดับเสียงรบกวน
05-06/01/2566	64.1	92.2	7.6
12-13/02/2566	60.9	87.3	7.1
02-03/03/2566	65.3	91.7	3.5
02-03/04/2566	69.2	101.7	9.8
08-09/05/2566	69.2	96.6	9.2
15-16/06/2566	57.2	88.6	1.7
มาตรฐาน	70.0⁽¹⁾	115.0⁽¹⁾	10.0⁽²⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ.2550 เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

หมายเหตุ : dB(A) หมายถึง หน่วยเป็นเดซิเบลเอ

L_{eq} 24 hr หมายถึง ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

L_{max} หมายถึง ค่าระดับเสียงสูงสุด

: การตรวจวัดเสียงรบกวนเป็นการตรวจวัดในช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (08.00-17.00 น.) ของคนงาน ดังนั้น ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานไม่ได้มีการกำหนดมาตรฐานเสียงรบกวนที่ลูกจ้างทำงาน 8 ชั่วโมง



**ตารางที่ 4-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level) บริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลสุวรรณภูมิ วิทยาเขตนนทบุรี (ระยะก่อสร้าง)**

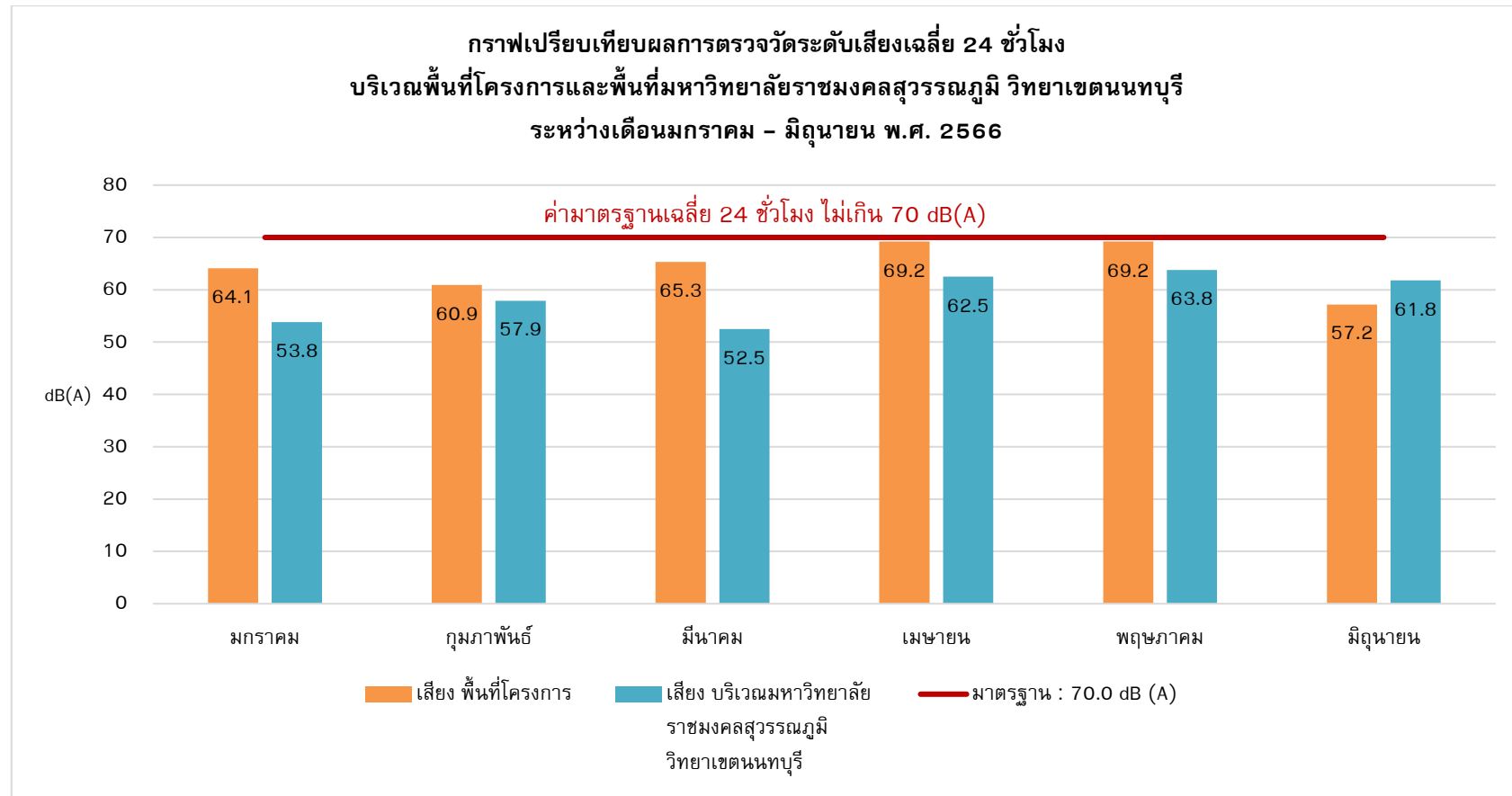
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (หน่วย dB(A))		
	L_{eq} 24 hr	L_{max}	ระดับเสียงรบกวน
05-06/01/2566	53.8	84.2	3.4
12-13/02/2566	57.9	84.8	5.6
02-03/03/2566	52.5	81.7	2.7
02-03/04/2566	69.2	101.7	9.8
08-09/05/2566	63.8	97.9	5.2
15-16/06/2566	61.8	87.6	1.4
มาตรฐาน	70.0⁽¹⁾	115.0⁽¹⁾	10.0⁽²⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ.2550 เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

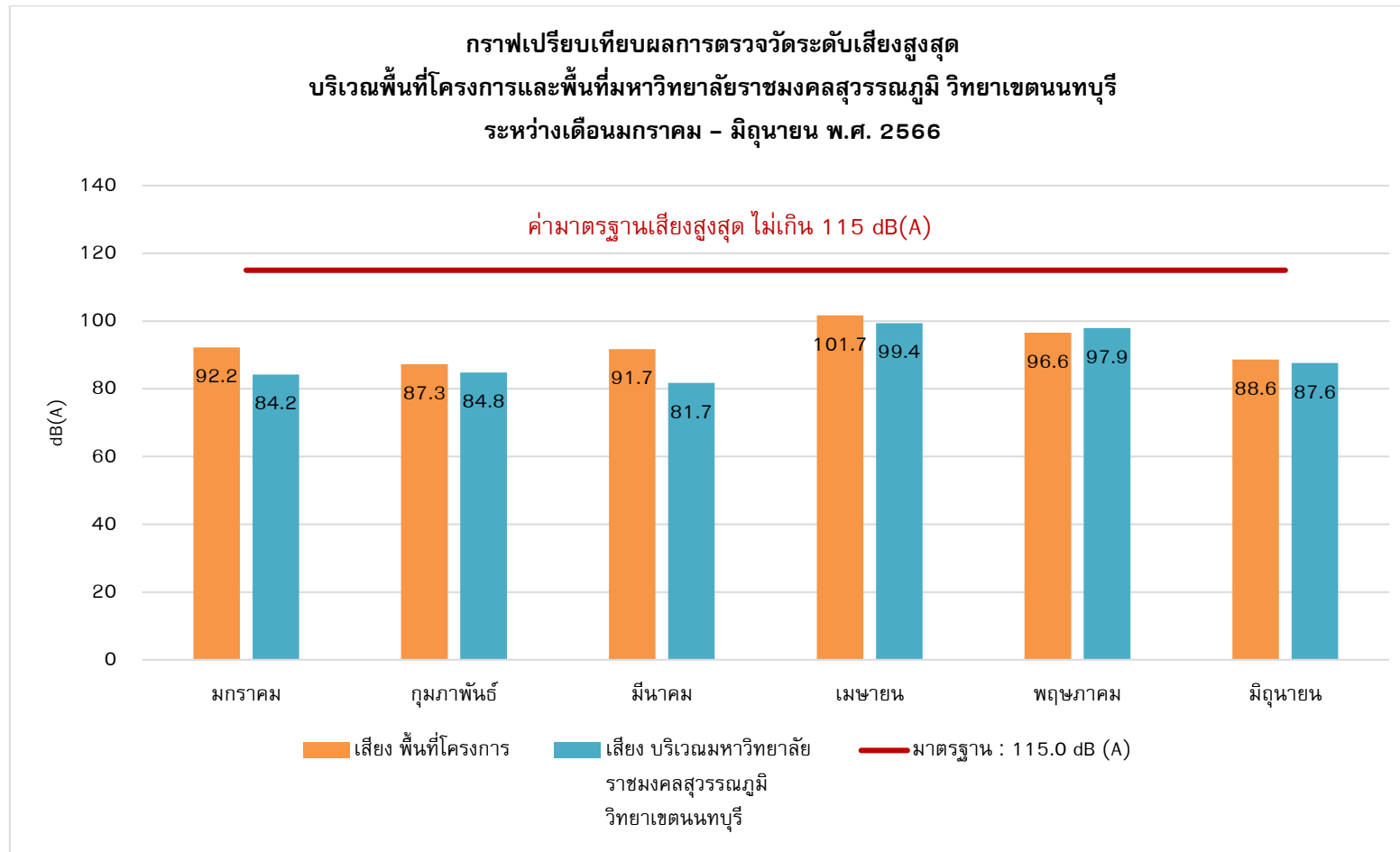
หมายเหตุ : dB(A) หมายถึง หน่วยเป็นเดซิเบลเอ
 L_{eq} 24 hr หมายถึง ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 L_{max} หมายถึง ค่าระดับเสียงสูงสุด





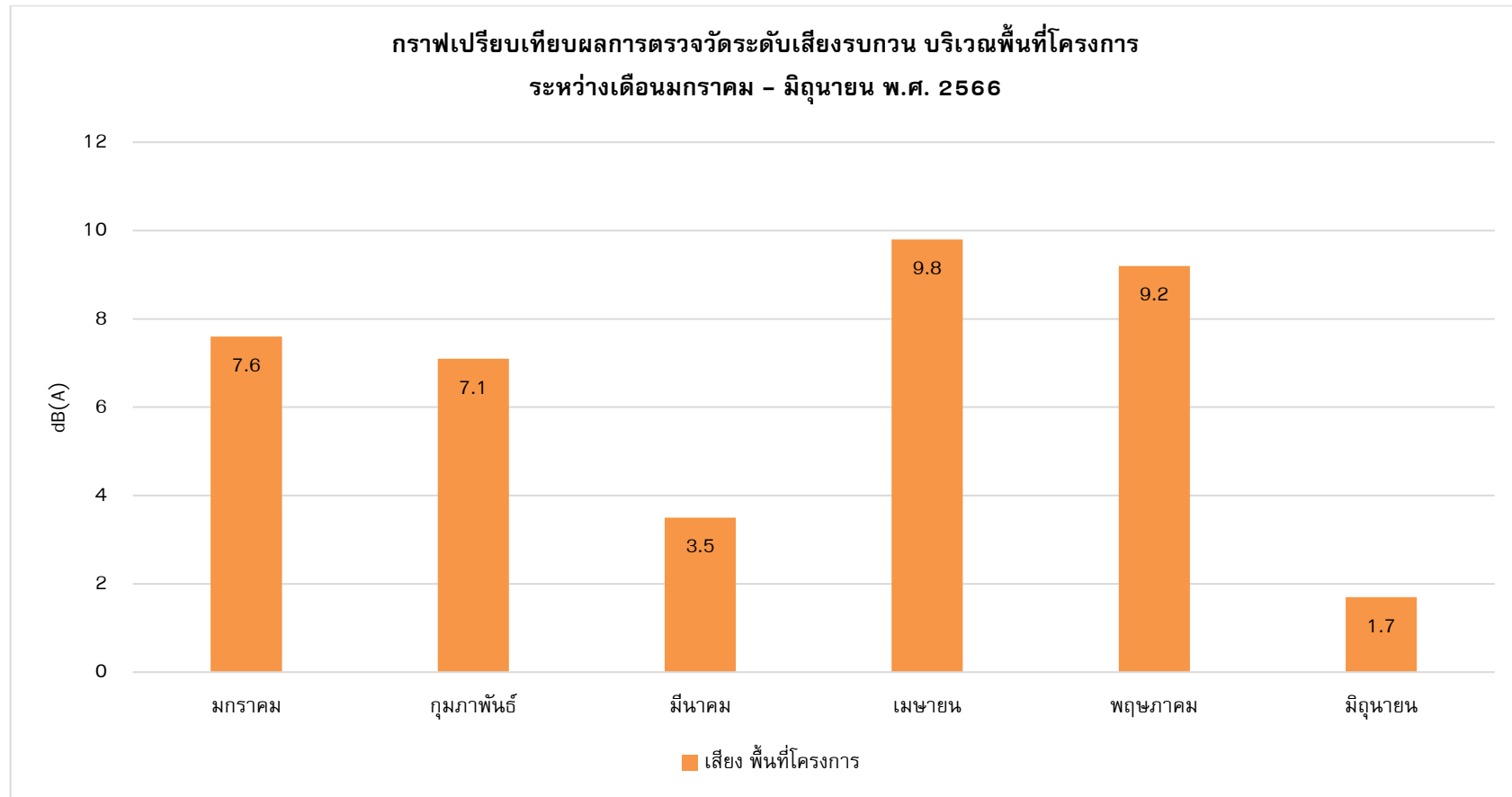
รูปที่ 4-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่มหาวิทยาลัยราชมงคลสุวรรณภูมิ วิทยาเขตนนทบุรี ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566





รูปที่ 4-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด
บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุพรรณภูมิ วิทยาเขตนนทบุรี ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

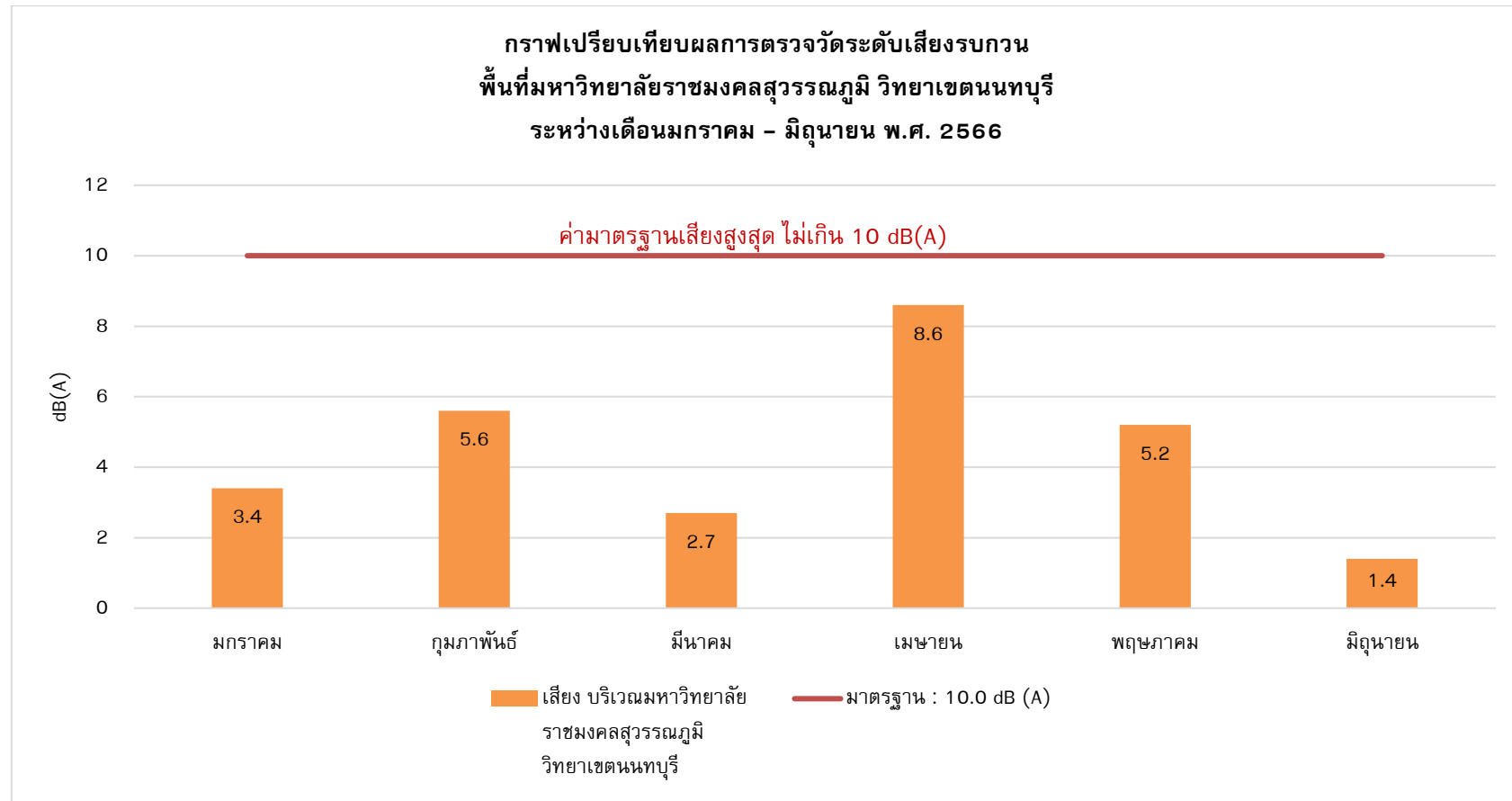




รูปที่ 4-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่โครงการระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

หมายเหตุ : การตรวจวัดเสียงรบกวนเป็นการตรวจวัดในช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (08.00-17.00 น.) ของคนงาน ดังนั้น ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานไม่ได้มีการกำหนดมาตรฐานเสียงรบกวนที่ลูกจ้างทำงาน 8 ชั่วโมง





รูปที่ 4-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ เขตนนทบุรี
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



4.3 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)

ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ของโครงการ ออริจิ้น ปลั๊ก แอนด์ เฟลย์ นนทบุรี สเตชั่น (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ออริจิ้น คอนโดมิเนียม จำกัด ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 (ระยะก่อสร้าง) โดยตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง) ตลอดระยะก่อสร้าง รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-14 ถึงตารางที่ 4-11

ตารางที่ 4-11 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) บริเวณพื้นที่โครงการ (ระยะก่อสร้าง)

วันที่ตรวจวัด	แนวแกน	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (หน่วย mm/s)	ความถี่ (หน่วย Hz)	มาตรฐาน (หน่วย mm/s)
05-06/01/2566	Vert	0.946	3.3	5
12-13/02/2566	Vert	0.883	4.1	5
02-03/03/2566	Vert	0.875	4.6	5
02-03/04/2566	Vert	0.977	4.6	5
08-09/05/2566	Vert	1.931	3.0	5
15-16/06/2566	Vert	1.247	3.4	5

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน
Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด
Transverse (Tran) หมายถึง แนวแกนตามขวาง
Vertical (Vert) หมายถึง แนวแกนตั้ง
Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแกนตามยาว
Not Applicable (N/A) หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด



4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) ของโครงการ ออริจิน ปลีก แอนด์ เฟลย์ นนทบุรี สเตชั่น (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ออริจิน คอนโดมิเนียม จำกัด ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ จุดที่ 1 และบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ จุดที่ 2 เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-12 ถึง ตารางที่ 4-13

ตารางที่ 4-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ จุดที่ 1

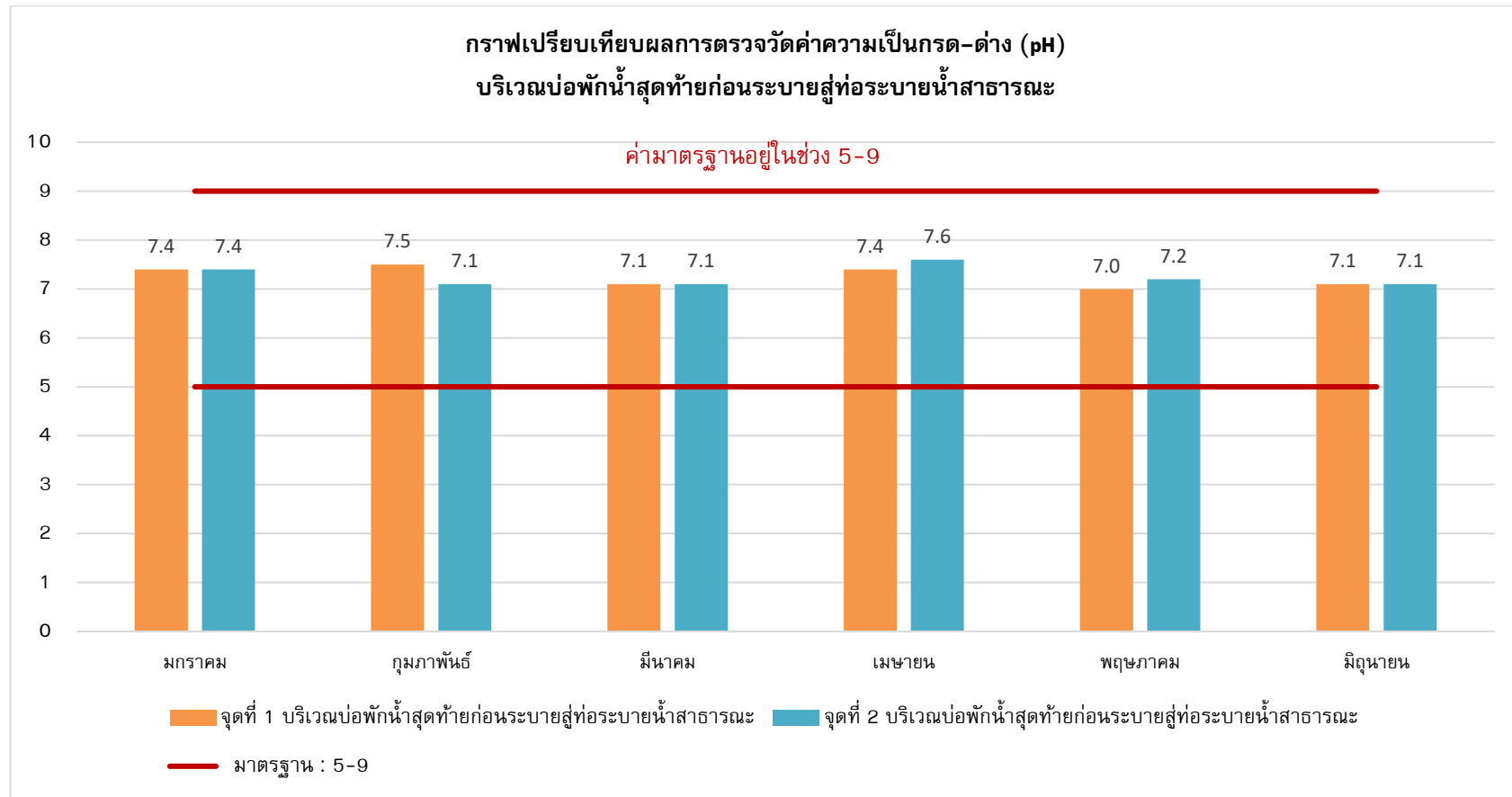
พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน	หน่วย
	06/01/2566	10/02/2566	02/03/2563	04/04/2566	09/05/2566	07/06/2566		
pH	7.4	7.5	7.1	7.4	7.0	7.1	5-9	-
Biochemical Oxygen Demand	2	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	≤ 30	mg/L
Total Suspended Solids	< 5.0	< 5.0	5.3	7.5	8.9	< 5.0	≤ 40	mg/L
Total Dissolved Solids	326	243	352	194	132	292	≤ 500	mg/L
Sulfide	< 0.60	< 0.60	< 0.60	< 0.60	< 0.60	< 0.60	≤ 1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen	< LOQ	ND	< LOQ	< LOQ	< LOQ	< 0.28	≤ 35	mg/L
Settleable Solids	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	≤ 0.5	mL/L
Fat, Oil and Grease	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	≤ 20	mg/L

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภท และบางขนาด ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 129 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, (โครงการอยู่ในประเภท ก เนื่องจากโครงการก่อสร้างประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วยจำนวนห้องชุดพักอาศัย 999 ห้อง)

หมายเหตุ : ND หมายถึง Non Detectable (ตรวจไม่พบ)

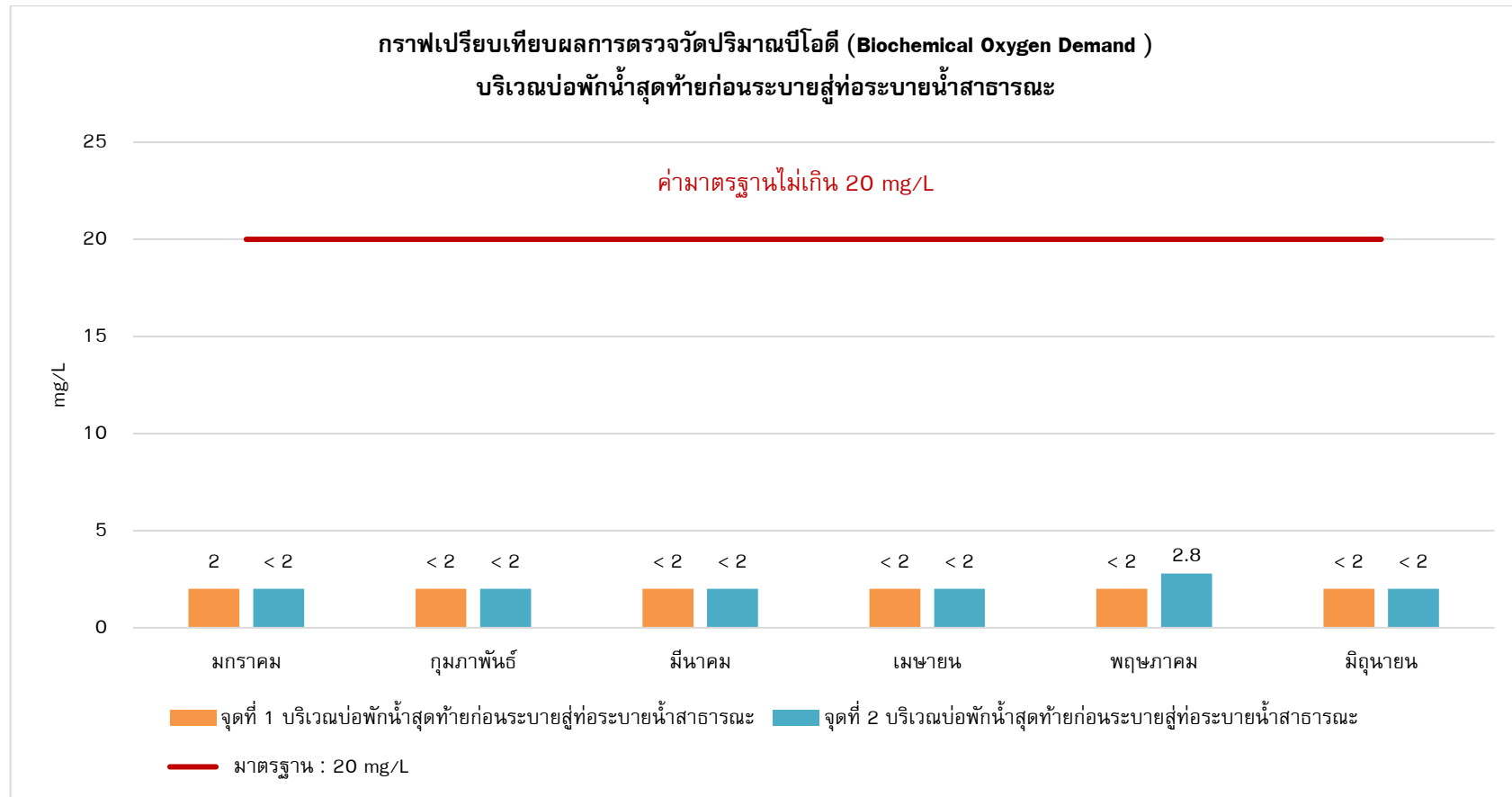
< LOQ : < Level Of Quantitation (Total Kjeldahl Nitrogen ≥ 1.5 And < 5.0 mg/L)





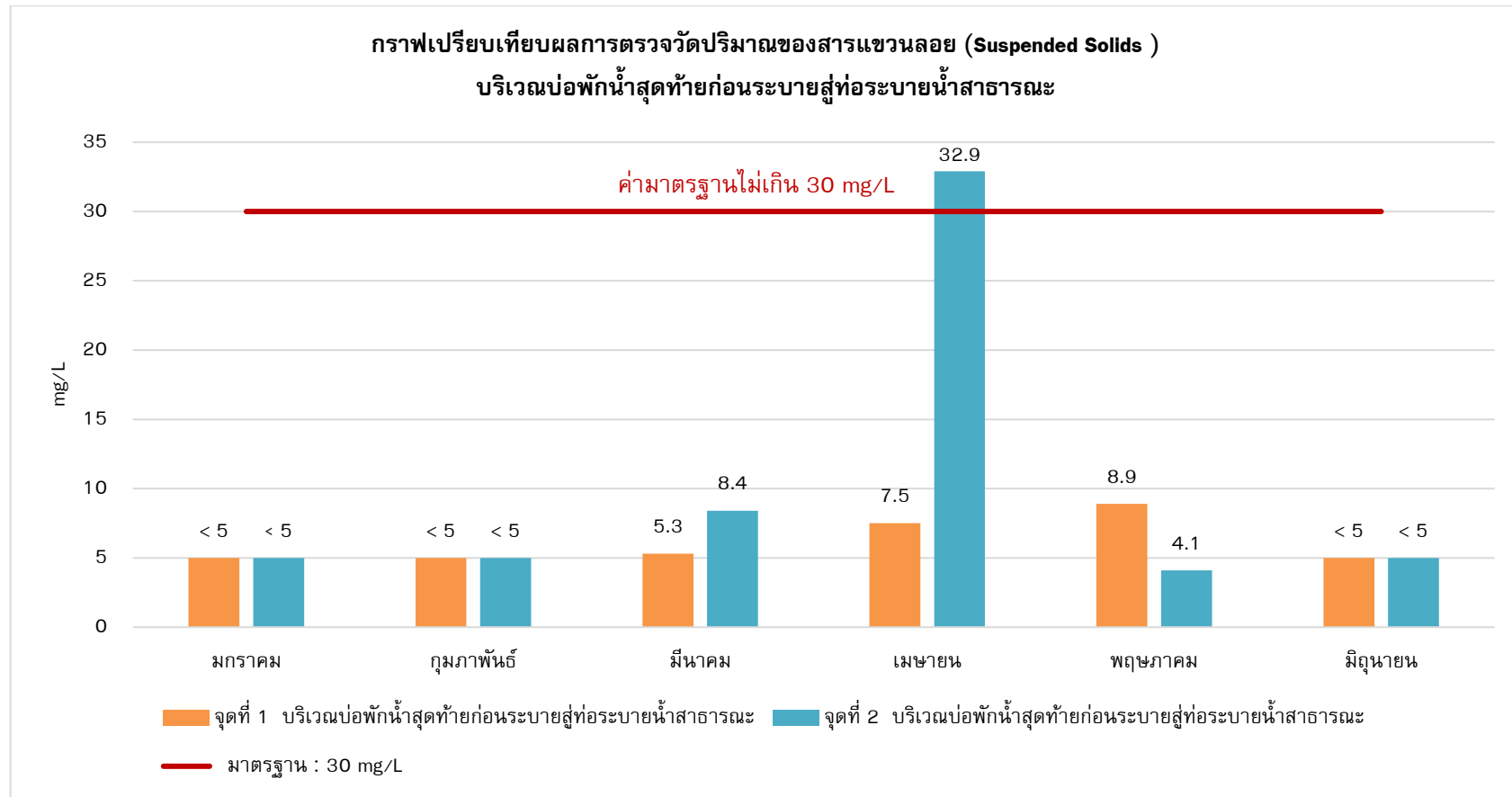
รูปที่ 4-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
บริเวณบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ





รูปที่ 4-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)
บริเวณบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

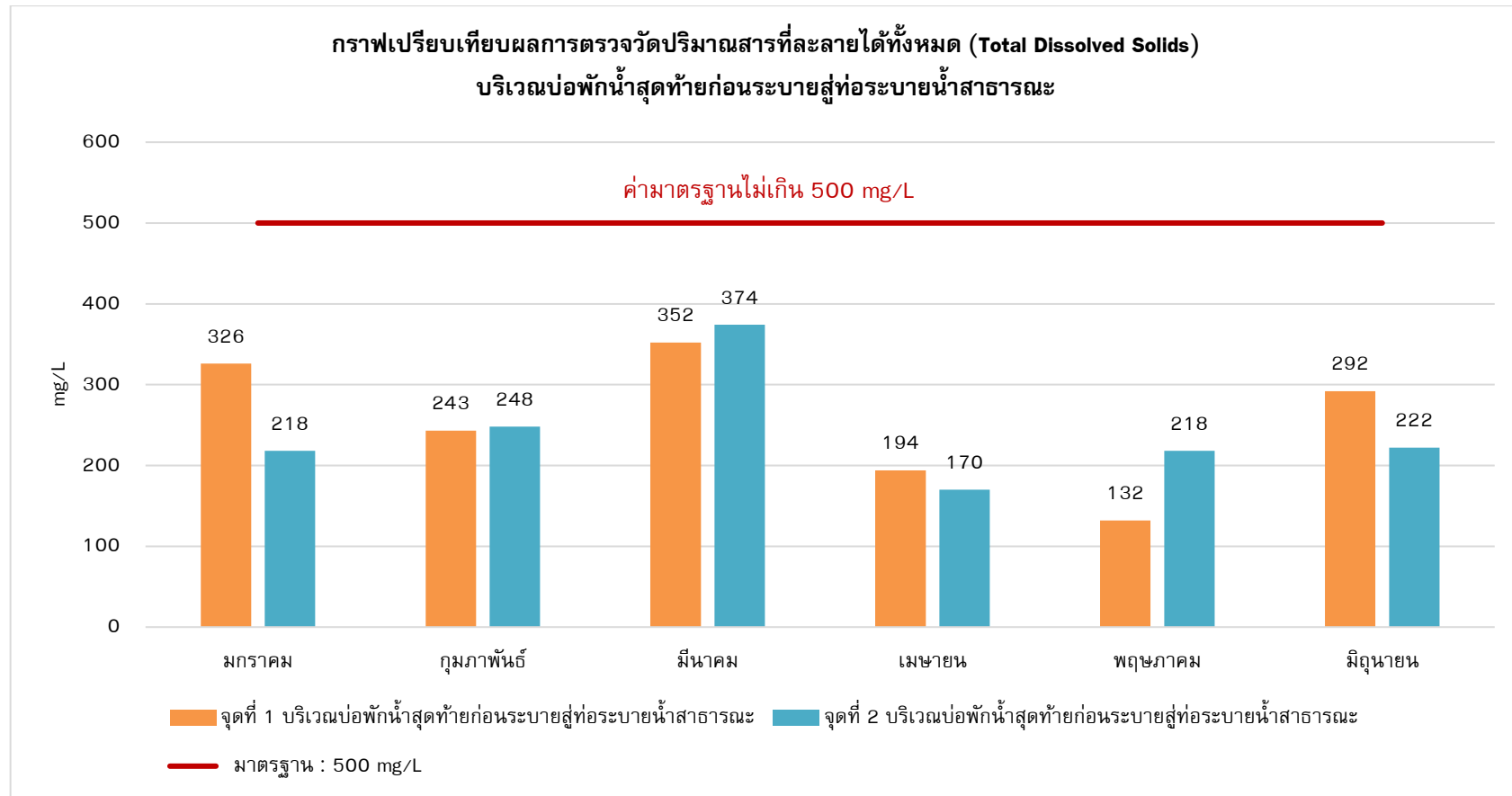




รูปที่ 4-15 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของสารแขวนลอย (Suspended Solids)

บริเวณบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

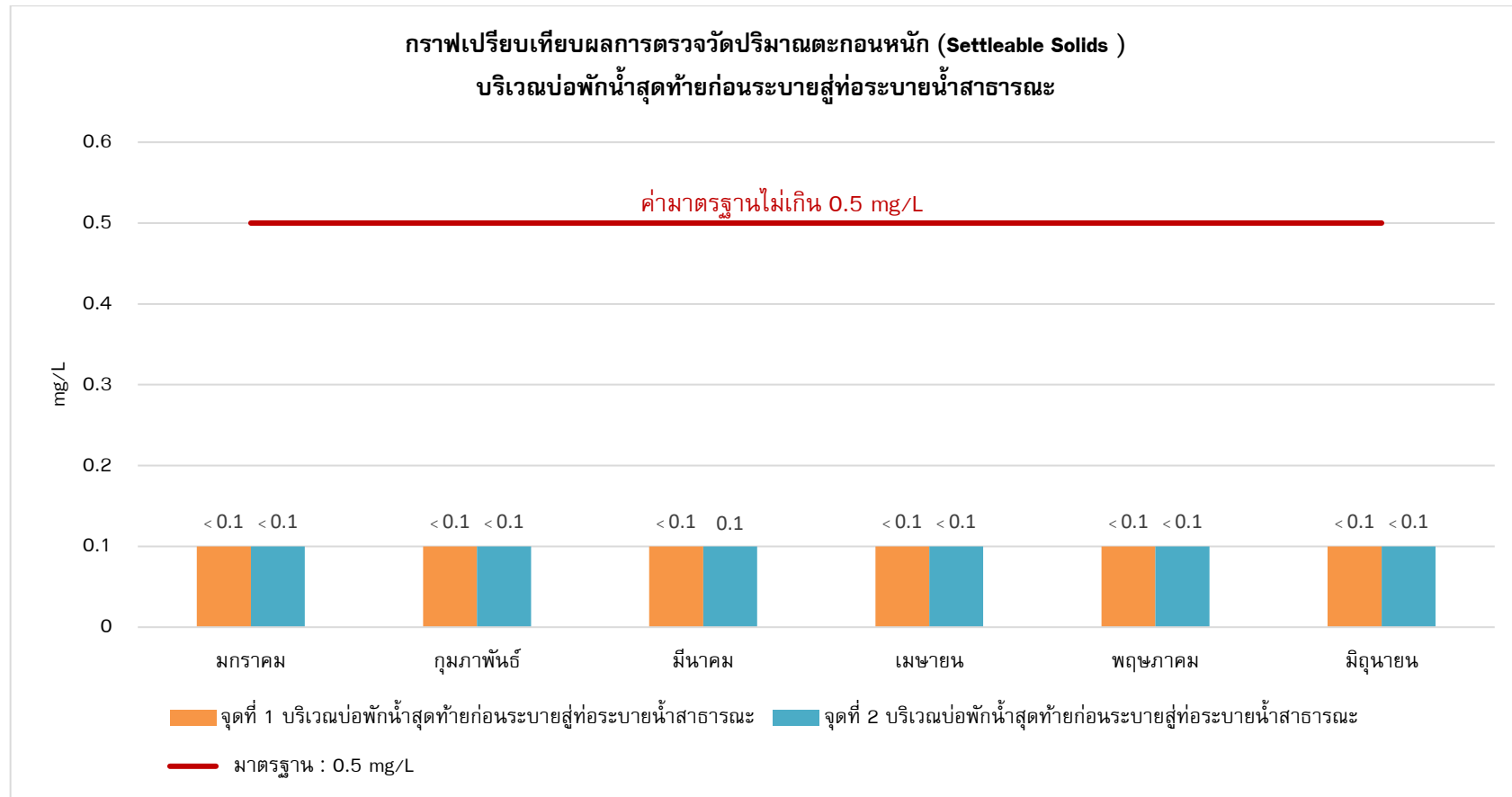




รูปที่ 4-16 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)

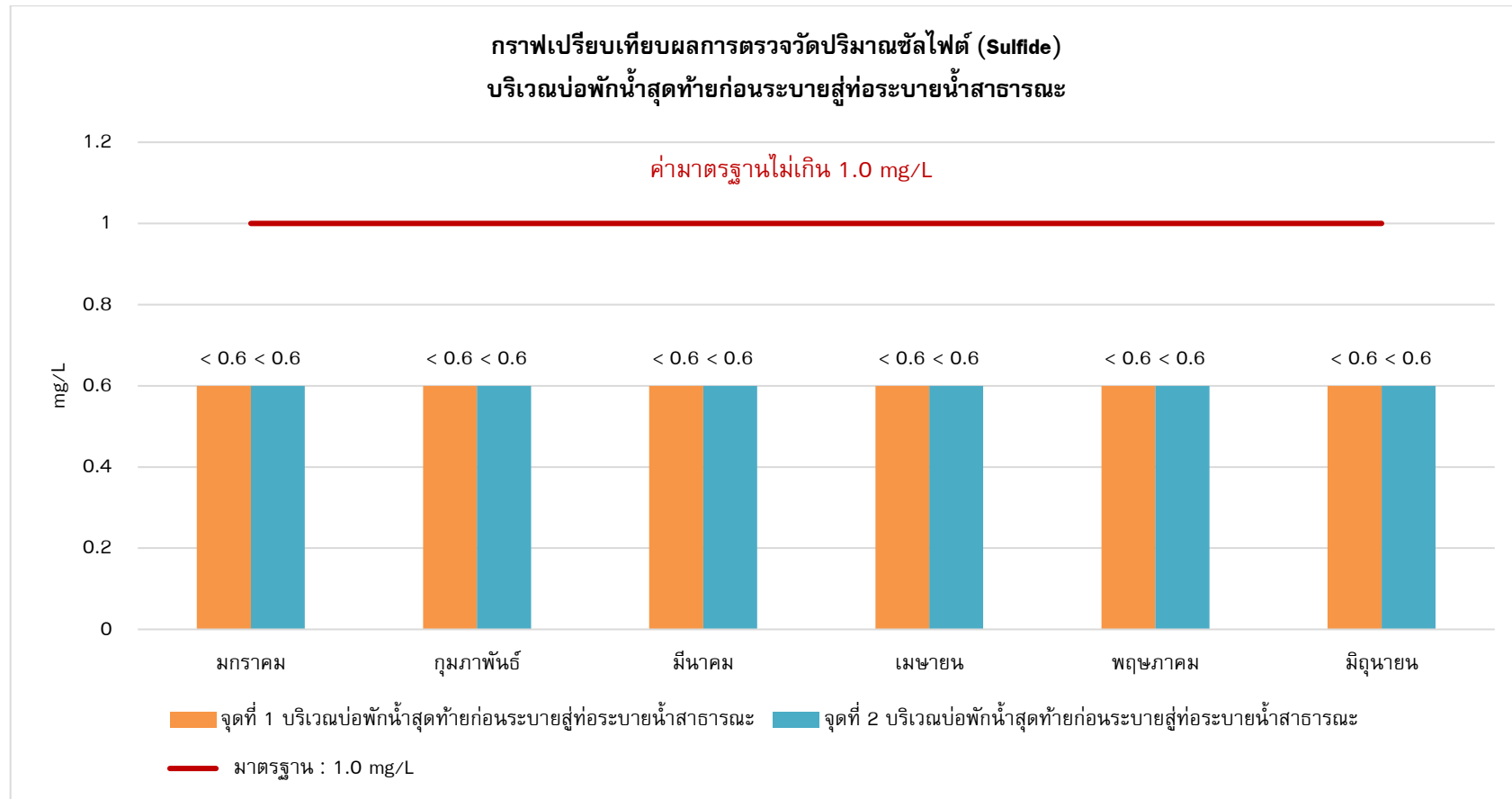
บริเวณบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ





รูปที่ 4-17 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)
บริเวณบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

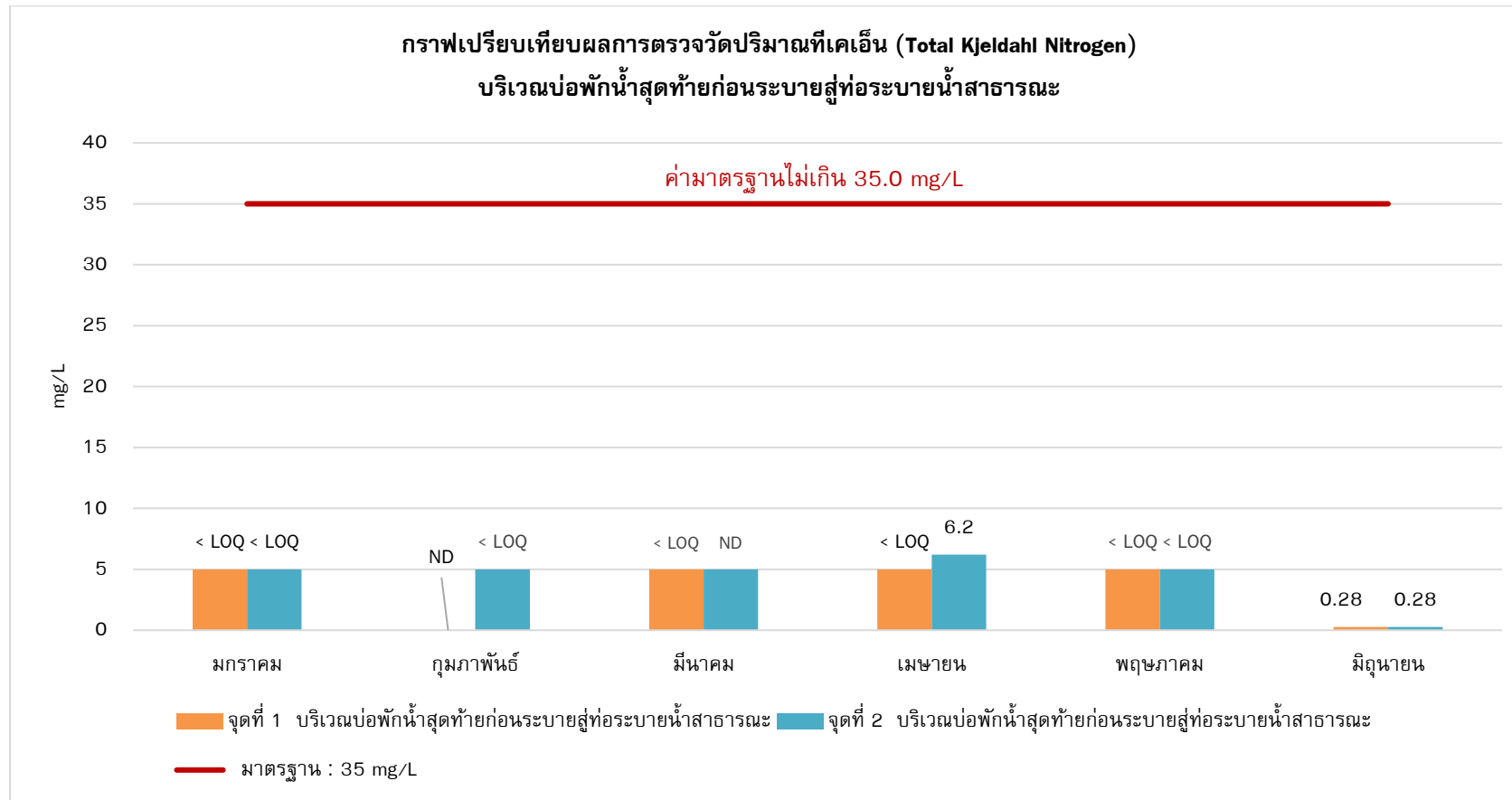




รูปที่ 4-18 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)

บริเวณบริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ





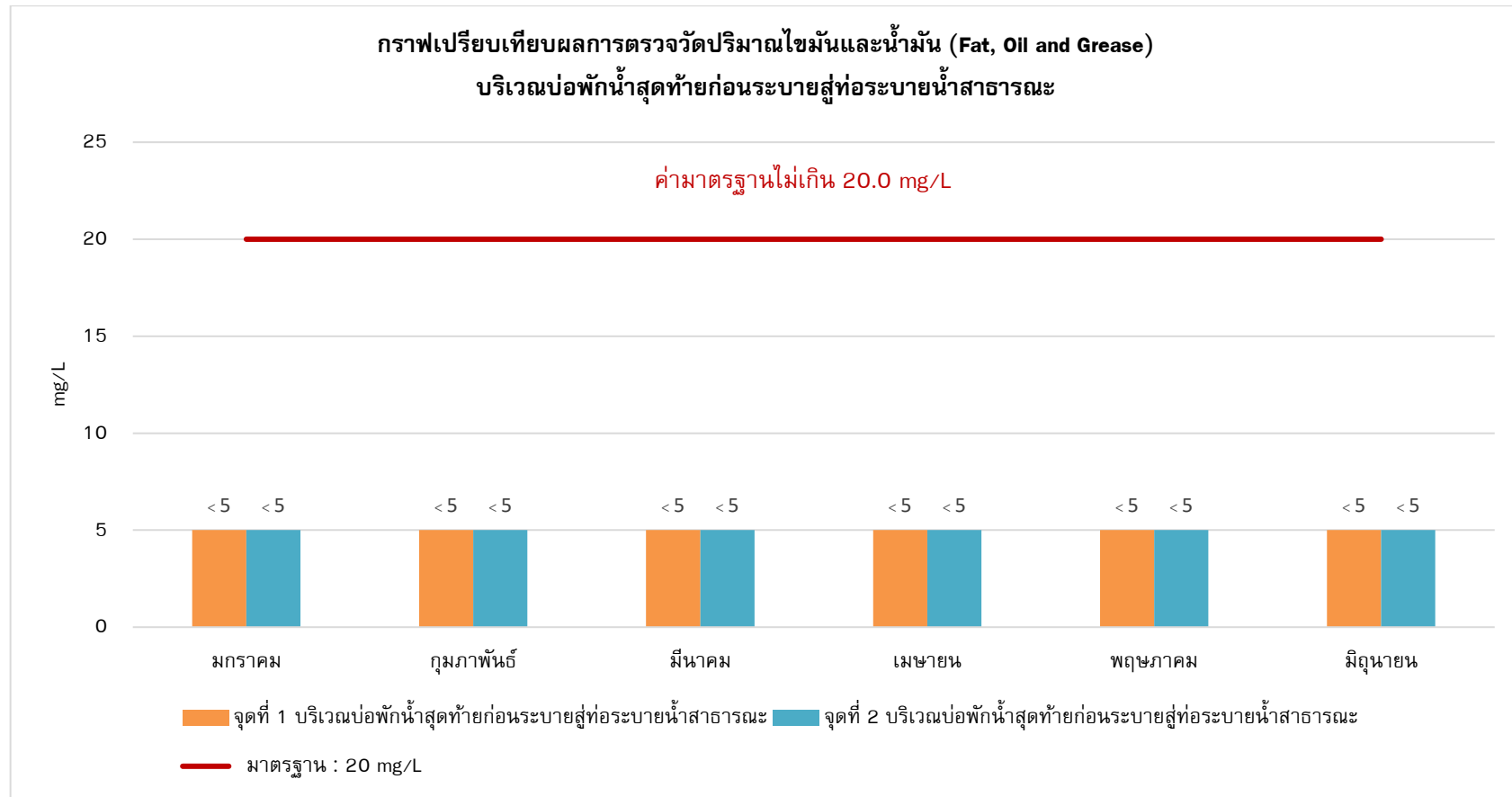
รูปที่ 4-19 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen)

บริเวณบริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

หมายเหตุ : ND หมายถึง Non Detectable (ตรวจไม่พบ)

< LOQ : < Level Of Quantitation (Total Kjeldahl Nitrogen ≥ 1.5 And < 5.0 mg/L)





รูปที่ 4-20 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil and Grease)
บริเวณบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ



4.5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.5.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

(1) ปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10)

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547 ซึ่งพบว่า ในระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ค่าสูงสุด ที่ตรวจวัดได้ ของปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ วิทยาเขตนนทบุรี มีค่าเท่ากับ 0.0648 และ 0.0494 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มาตรฐาน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเท่ากับ 0.0331 และ 0.0258 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มาตรฐาน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

(2) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO)

ผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายน พ.ศ.2538 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 พบว่า ในระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ ของค่าเฉลี่ยปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 8 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 0.7219 ส่วนในล้านส่วน (มาตรฐาน 9.0 ส่วนในล้านส่วน) สำหรับค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.8000 ส่วนในล้านส่วน (มาตรฐาน 30.0 ส่วนในล้านส่วน) ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

(3) ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO₂)

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2552 พบว่า ในระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ ของปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0203 ส่วนในล้านส่วน (มาตรฐาน 0.17 ส่วนในล้านส่วน) ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

(4) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO₂)

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2535) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ในระหว่างเดือน มิถุนายน พ.ศ.2566 ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดของปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0022 ส่วนในล้านส่วน (มาตรฐาน 0.12 ส่วนในล้านส่วน) ส่วนค่าสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.0029 ส่วนในล้านส่วน (มาตรฐาน 0.30 ส่วนในล้านส่วน) ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



(5) ปริมาณไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon; THC)

จากผลการตรวจวัด พบว่า ในระหว่างเดือน มิถุนายน พ.ศ.2566 ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดของปริมาณไฮโดรคาร์บอน บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 2.81 ส่วนในล้านส่วน สำหรับเกณฑ์มาตรฐานของประเทศไทยยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด ทั้งนี้มาตรฐานของประเทศเกาหลีใต้ จะต้องไม่เกิน 10 ppm

4.5.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป (Sound Noise Level)

(1) ระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 พบว่า ในระหว่างเดือน มิถุนายน พ.ศ.2566 ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ ของระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ วิทยาเขตนนทบุรี มีค่าเท่ากับ 69.2 และ 63.8 dB(A) (มาตรฐาน 70.0 dB(A)) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าเท่ากับ 101.7 และ 99.4 dB(A) (มาตรฐาน 115.0 dB(A)) ทั้งนี้หากโครงการได้ติดตั้ง Metal Sheet ความสูง 6 เมตร ความหนาขนาด 0.64 มิลลิเมตร ซึ่งมีประสิทธิภาพในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ 18 dB(A) ทำให้ค่าระดับเสียงที่ทะลุผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-14) ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

(2) ระดับเสียงรบกวน

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศ ณ วันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ.2550 พบว่า ในระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ ของระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ วิทยาเขตนนทบุรี มีค่าเท่ากับ 9.8 และ 8.6 dB(A) (มาตรฐาน 10.0 dB(A)) ทั้งนี้การตรวจวัดเสียงรบกวนบริเวณพื้นที่โครงการเป็นการตรวจวัดในช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (08.00-17.00 น.) ของคนงาน ดังนั้น ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ไม่ได้มีการกำหนดมาตรฐานเสียงรบกวนที่ลูกจ้างทำงาน 8 ชั่วโมง และหากโครงการมีการติดตั้ง Metal Sheet ความสูง 6 เมตร ทำให้ค่าระดับเสียงโดยทั่วไปที่ทะลุผ่านมีค่าลดลง จึงมีผลทำให้ค่าระดับเสียงการรบกวนลดลงแปรผันไปตามระดับเสียงโดยทั่วไป

ทั้งนี้หากโครงการมีการติดตั้งแผ่น Metal Sheet ตามที่มาตรการกำหนด ความสูง 6 เมตร ความหนาขนาด 0.64 มิลลิเมตร (0.025 นิ้ว) จะทำให้โครงการสามารถลดทอนเสียงทะลุผ่านลงได้ 18 dB(A) ซึ่งประสิทธิภาพในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุต่างๆ (Transmission Loss) แสดงดังตารางต่อไปนี้ ฉะนั้นระดับเสียงสูงสุดที่ทะลุผ่านจะอยู่ในช่วง 70.6-83.7 dB(A) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



ตารางที่ 4-14 แสดงความสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) ของวัสดุต่างๆ

วัสดุ	ความหนา mm (Inches)	Transmission Loss (dB(A))
Concrete Block, 200 mm × 200 mm × 405 mm (8" × 8" × 16") light weight	200 mm (8")	34
Dense Concrete	100 mm (4")	40
Light Concrete	150 mm (6")	39
Light Concrete	1.27 mm (0.050")	36
Steel, 18 ga	1.27 mm (0.050")	25
Steel, 20 ga	0.95 mm (0.0375")	22
Steel, 22 ga	0.79 mm (0.0312")	20
Steel, 24 ga	0.64 mm (0.025")	18
Aluminum, Sheet	1.59 mm (0.0625")	23
Aluminum, Sheet	3.18 mm (0.125")	25
Aluminum, Sheet	6.35 mm (0.25")	27
Wood, Fir	12 mm (0.5")	18
Wood, Fir	25 mm (1.0")	21
Wood, Fir	50 mm (2.0")	24
Plywood	12 mm (0.5")	20
Plywood	25 mm (1.0")	23
Glass, Safety	3.15 mm (0.125")	22
Plexiglass	6 mm (0.25")	22

ที่มา : FHWA (Federal Highway Administration) ของสหรัฐอเมริกา, 2549



ตารางที่ 4-15 แสดงระดับเสียงที่ทะลุผ่านกำแพงกันเสียง (Transmission Loss) ก่อนกระจายออกนอกพื้นที่

วัน/เดือน/ปี	ระดับเสียงสูงสุด ภายในพื้นที่โครงการ (dB(A))	ระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) (dB(A))
05-06/01/2566	92.2-18	74.2
12-13/02/2566	87.3-18	69.3
02-03/03/2566	91.7-18	73.7
02-03/04/2566	101.7-18	83.7
08-09/05/2566	96.6-18	78.6
15-16/06/2566	88.6-18	70.6
มาตรฐาน	115.0 dB(A)	

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

4.5.3 ค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)

จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศ ณ วันที่ 26 เมษายน พ.ศ.2553 พบว่า ในระหว่างเดือน มิถุนายน พ.ศ.2566 ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ ของความเร็วอนุภาคสูงสุดบริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 1.931 มิลลิเมตรต่อวินาที ความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่ความเร็วอนุภาคสูงสุด มีค่าเท่ากับ 3.0 เฮิรท์ ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มาตรฐาน) ไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

4.5.4 คุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด, อาคารประเภท ข เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ จุดที่ 1 และบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ จุดที่ 2 ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณบีโอดี ปริมาณของแข็งแขวนลอย ปริมาณของแข็งละลายได้ทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก ปริมาณทีเคเอ็น ปริมาณคลอไรด์ และปริมาณไขมันและน้ำมัน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ จุดที่ 2 เดือนเมษายน พบว่าปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน



4.6 ข้อเสนอแนะและแนวทางการป้องกันแก้ไข

4.6.1 คุณภาพอากาศ

คุณภาพอากาศโดยทั่วไปของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงบางช่วงเวลา ทั้งนี้โครงการควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น

- ติดตั้งรั้วทึบโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการตลอดระยะเวลาการทำงานเข้มเจาะและงานฐานราก เพื่อป้องกันฝุ่นละออง กลิ่น เสียง และไอเสีย
- จัดให้มีตาข่ายป้องกันฝุ่นละอองและอุปกรณ์ดักหล่น ปิดกั้นตลอดแนวด้านข้างและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง
- ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- ปิดคลุมและทำการเก็บวัสดุก่อสร้างที่มีฝุ่นอย่างมิดชิด
- จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรดให้มิดชิด เพื่อป้องกันฝุ่น
- การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่นต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย
- จัดทำจุดล้างล้อรถขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ ภายในโครงการเพื่อไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุ ติดล้อรถขนส่งออกไปสู่ถนนภายนอกโครงการ
- จัดระเบียบจราจรทั้งภายใน และภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกภายในโครงการไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง อันจะเป็นช่วยลดการเกิดฝุ่นฟุ้งกระจาย
- ติดตั้งป้ายเตือน “ ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ ” ในพื้นที่จอดรถของอาคาร และกำกับดูแล ให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด
- ไม่ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่ไม่ปฏิบัติงาน
- ควบคุมและตรวจสอบเครื่องจักรกล และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมลพิษทางอากาศ และไม่ให้เกิดเครื่องยนต์ เครื่องจักร และยานพาหนะในกรณีไม่มีความจำเป็น



4.6.2 ระดับเสียง

ระดับเสียงของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงในบางช่วงเวลา แม้ว่าจะถูกดูดซับเสียงโดยแนวกำแพงกันเสียง ซึ่งทำให้ระดับเสียงที่ส่งผ่านไปยังบริเวณโดยรอบโครงการลดลงก็ตาม โครงการควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น

- ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน
- เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด
- อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราวต้องดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก
- การตัดเหล็ก ตัดกระเบื้อง เชื่อม บัดกรี หรือกิจกรรมที่อาจทำให้เกิดเสียงดังควรจัดพื้นที่ที่มีผนังกันมิดชิดเพื่อลดการเกิดเสียงดัง
- ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดี และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง เช่น หยอดน้ำมันหล่อลื่น เพื่อลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร
- ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ ให้อยู่ในสภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดัง และควบคุมความเร็วในย่านชุมชนไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- กำหนดช่วงเวลาการขนย้ายเศษเหล็ก ผนังร้าน หรือวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่อาจทำให้เกิดเสียงดัง ไม่ให้ตรงกับช่วงเวลาพักผ่อนของผู้อาศัยข้างเคียงโครงการ



4.6.3 ความสั่นสะเทือน

แรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงในบางช่วงเวลา โครงการควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น

- เลือกใช้เทคโนโลยีลดความสั่นสะเทือน อาทิ ใช้การวางเสาเข็มโดยวิธีเข็มเจาะหรือเทคนิค สมัยใหม่แทนการใช้เข็มตอก
- ใช้วัสดุอุปกรณ์ป้องกันที่แหล่งกำเนิด อาทิ การติดตั้งแดมเปอร์หรือสปริงรองรับเครื่องจักร ที่สร้างความสั่นสะเทือนให้ยกเหนือพื้น
- เพิ่มระยะทาง หรือใช้สิ่งกีดขวางคลื่อนความสั่นสะเทือน อาทิ การขุดคูรอบแหล่งกำเนิด ความสั่นสะเทือน เพิ่มระยะทางโดยที่คลื่อนความสั่นสะเทือนต้องเดินทางผ่านดินได้คู่



4.6.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อบริเวณจุดน้ำทิ้งสาธารณะในพื้นที่ใกล้เคียง
โครงการควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น

- ควรมีการทำความสะอาดบ่อพักน้ำทิ้งหรือระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ
- ควรมีการสูบตะกอนทิ้งโดยประสานงานกับเทศบาลในเขตพื้นที่ให้เข้ามารับบริการ
- ควรมีการซ่อมบำรุงดูแลระบบอย่างเป็นประจำ
- ควรเพิ่มเวลาให้น้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งตกตะกอนก่อนที่จะปล่อยออกสู่ภายนอก
- เร่งการตกตะกอนด้วยสารส้ม การเติมสารตกผลึก เช่น โซดาไฟ ปูนขาว เป็นต้นโดยเติมสารในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อควบคุมค่าความเป็นกรด-ด่างไม่ให้เกิดเกินเกณฑ์มาตรฐาน
- ควรมีตะแกรงดักขยะแบบหยาบและแบบละเอียดบริเวณรางระบายน้ำทิ้ง เพื่อกรองปริมาณขยะ เศษหิน ดิน ทราบก่อนปล่อยลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งหรือระบบบำบัดน้ำเสีย และหมั่นตรวจสอบปริมาณขยะ เศษหิน ดิน ทราบ และดักทิ้งตามความเหมาะสม

