

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารที่พักข้าราชการกองบัญชาการ-กองทัพบก พื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย ของกองบัญชาการกองทัพบก โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566

3.1 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการก่อสร้างอาคารที่พักข้าราชการกองบัญชาการกองทัพบก พื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย ของกองบัญชาการ-กองทัพบก ได้แก่ ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์แสดงรายละเอียดดัง ตารางที่ 3.1-1 และแสดงรายละเอียดการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรูปที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2

ตารางที่ 3.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ โดยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) - ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 	<ul style="list-style-type: none"> - TSP High Volume Air Sampler - PM_{10} High Volume Air Sampler - SO_2 UV-Fluorescence Analyzer Thermo Model 43C S/N 9871 - NO_x Chemiluminescence Analyzer Thermo Model 42C S/N 7375 - Sampling Bag - Sampling Bag 	<ul style="list-style-type: none"> - US EPA CFR 40 Part 50 - US EPA CFR 40 Part 50 - UV Fluorescence - Chemiluminescence - Flame Ionization Detector (FID) - Non-Dispersive Infrared
2. ระดับเสียง โดยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24hr}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) - ค่าเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ค่าระดับเสียงรบกวน 	<ul style="list-style-type: none"> - Sound Level Meter NEEDISS Model NDSM 309 S/N 8001 	<ul style="list-style-type: none"> - Sound Level Meter

ตารางที่ 3.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์ (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
3. ความสั่นสะเทือน	- ค่าความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity)	- Vibration Monitor Equipment Instantel Model Micromate S/N UM18218	- Vibration Meter
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	- pH - Biochemical Oxygen Demand (BOD) - Total Dissolved Solids (TDS) - Total Suspended Solids (TSS) - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease	- Grab Sampling	- Electrometric Method - 5-Day BOD Test Method - Dried at 103 -105 °C Method - Dried at 103 -105 °C Method - Iodometric Method - Semi-Micro and Macro Kjeldahl Method - Liquid-Liquid, Partition- Gravimetric Method



- สัญลักษณ์
- ที่ตั้งโครงการ
 - พื้นที่กั้นระยะ 1 กิโลเมตร
 - จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน
 - ① ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณรั้วด้านทิศเหนือ
 - ② ภายในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย (ศรภ.) ด้านทิศเหนือ ระยะห่าง 280 เมตร



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศทั่วไป
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



จุดตรวจวัดคุณภาพระดับเสียงทั่วไป
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศทั่วไป
บริเวณพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัยด้าน
ทิศเหนือติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเลอวาร์ด



จุดตรวจวัดคุณภาพระดับเสียงทั่วไป
บริเวณพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัยด้าน
ทิศเหนือติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเลอวาร์ด

ภาพที่ 3.1-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและพื้นที่อ่อนไหวของโครงการ

3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

3.2.1 ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate; TSP)

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างฝุ่นละอองรวม (TSP) ทำการเก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างชนิด TSP High Volume Air Sampler ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละออง (Size Selective Inlet) ที่มีขนาดอนุภาคตั้งแต่ 100 ไมครอนลงมา ด้วยอัตราระหว่าง 1.133-1.699 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที (40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที) เก็บตัวอย่างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง (± 1 ชั่วโมง) อย่างต่อเนื่อง ซึ่งอนุภาคฝุ่นจะติดตรึงอยู่บนกระดาษกรอง ที่ผ่านการชั่งน้ำหนักมาแล้ว จากนั้นนำมาหาปริมาณฝุ่นละออง ด้วยวิธีการหาค่าความแตกต่างของน้ำหนักกระดาษกรองระหว่างก่อนและหลังการเก็บตัวอย่างแล้วคำนวณหาค่าความเข้มข้นเป็นหน่วยน้ำหนักต่อปริมาตรอากาศที่สภาวะมาตรฐาน 25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

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

เมื่อ : $W1$ = น้ำหนักกระดาษกรองก่อนเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม
 $W2$ = น้ำหนักกระดาษกรองหลังเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม
 V_{std} = ปริมาตรของอากาศที่สภาวะมาตรฐาน
 C = ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน

3.2.2 ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ทำการเก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างชนิด PM_{10} High Volume Air Sampler ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละออง (Size Selective Inlet) ที่มีขนาดอนุภาคตั้งแต่ 10 ไมครอนลงมา ด้วยอัตรา 1.132 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที (40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที) เก็บตัวอย่างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง (± 1 ชั่วโมง) อย่างต่อเนื่อง ซึ่งอนุภาคฝุ่นจะติดตรึงอยู่บนกระดาษกรอง ที่ผ่านการชั่งน้ำหนักมาแล้ว จากนั้นนำมาหาปริมาณฝุ่นละออง ด้วยวิธีการหาค่าความแตกต่างของน้ำหนักกระดาษกรองระหว่างก่อนและหลังการเก็บตัวอย่าง แล้วคำนวณหาค่าความเข้มข้นเป็นหน่วยน้ำหนักต่อปริมาตรอากาศที่สภาวะมาตรฐาน 25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

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

เมื่อ : $W1$ = น้ำหนักกระดาษกรองก่อนเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม
 $W2$ = น้ำหนักกระดาษกรองหลังเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม
 V_{std} = ปริมาตรของอากาศที่สภาวะมาตรฐาน
 C = ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน

3.2.3 ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดระบบ Non-Dispersive Infrared Detection คือ เครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) โดยอาศัยหลักการดูดกลืนคลื่นแสง Infrared และวัดปริมาณการดูดกลืนแสงเปรียบเทียบกับระหว่างในขณะที่มีก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) จากตัวอย่างอากาศ และในขณะที่ไม่มีการดูดกลืนแสง (CO) ซึ่งการดูดกลืนที่ตรวจวัดได้จะถูกเปลี่ยนเป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

3.2.4 ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดตามหลักการ Chemiluminescence คือ เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) โดยการตรวจวัดความเข้มของแสงที่ความยาวคลื่นมากกว่า 600 นาโนเมตร ซึ่งเป็นผลมาจากปฏิกิริยาเคมีเรืองแสง (Chemiluminescence) ระหว่างไนตริกออกไซด์กับก๊าซโอโซน แล้วเปลี่ยนเป็นไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่สภาวะพิเศษ แล้วก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) กลับสู่สภาวะปกติทันที พร้อมกับคายพลังงานแสงโปรตอนที่สามารถตรวจวัดค่าความเข้มแสงได้ และเปลี่ยนความเข้มแสงนั้นเป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

3.2.5 ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดตามหลักการ UV-Fluorescence คือ เครื่องมือวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) โดยการใช้แสงอัลตราไวโอเล็ต (UV) ที่ความยาวคลื่น 214 นาโนเมตร เข้าไปกระตุ้นโมเลกุลของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เมื่อโมเลกุลของก๊าซซัลเฟอร์กลับสู่สภาวะปกติจะคายพลังงานแสง UV ที่ความยาวคลื่น 300 นาโนเมตรออกมา แล้ววัดค่าปริมาณแสงที่ได้เป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

3.2.6 ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)

เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องวัดโดยหลักการ Flame Ionization Detector (FID) คือ เครื่องมือวัดค่าก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) โดยการทำให้ก๊าซตัวอย่างผ่านคอลัมน์ของหลักการโครมาโตกราฟี เมื่อก๊าซตัวอย่างแต่ละชนิดออกมาจากคอลัมน์แล้ว จะถูกทำให้อยู่ในรูปไอออนด้วยเปลวไฟ และวัดปริมาณไอออนที่เกิดขึ้นแล้ว ซึ่งสัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ซึ่งเครื่องตรวจวัดต้องผ่านการปรับเทียบความถูกต้องมาก่อนการใช้งาน

3.3 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

3.3.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โดยใช้มาตรฐานระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ซึ่งเป็นมาตรฐานระดับเสียงที่ได้มาตรฐานสากล IEC 651 หรือ 804 มีความเที่ยงตรงสูง เป็นเครื่อง Type 2 เหมาะสำหรับการตรวจวัดในภาคสนาม ในขณะตรวจวัดจะมี Wind Screen ติดที่ Microphone เพื่อป้องกันค่าผิดพลาดขณะตรวจวัด โดยตั้งมาตรฐานระดับเสียงให้สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร โดยห่างจากสิ่งกีดขวางโดยรอบ อย่างน้อย 3.5 เมตร ค่าที่อ่านได้จากมาตรฐานระดับเสียงจะเป็นค่าเฉลี่ย RMS โดยนำผลการตรวจวัดที่เป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง ($L_{eq} 1 \text{ hr.}$) มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$) ตามสมการด้านล่าง

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

3.3.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

การตรวจวัดเสียงรบกวน จะใช้มาตรฐานวัดเช่นเดียวกับ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โดยวิธีการคำนวณระดับการรบกวนเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ประกาศ ณ วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2550 จากการนำผลการตรวจวัดระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (A) ลบออกด้วยระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (B) (ระดับเสียงที่ยังไม่ดำเนินกิจกรรมใดๆ) ผลลัพธ์เป็นผลต่างของค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (C) จากนั้นนำผลต่างของค่าระดับเสียง (C) ที่ได้มาเทียบค่าตามตารางเพื่อหาตัวปรับค่าระดับเสียง (D)

ผลต่างของค่าระดับเสียง (dBA) (C)	ตัวปรับค่าระดับเสียง (dBA) (D)
≤ 1.4	7.0
1.5-2.4	4.5
2.5-3.4	3.0
3.5-4.4	2.0
4.5-6.4	1.5
6.5-7.4	1.0
7.5-12.4	0.5
≥ 12.5	0

นำผลการตรวจวัดระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (A) ลบออกด้วยตัวปรับค่าระดับเสียงที่ได้จากการเทียบค่าตัวปรับระดับเสียง (D) ผลลัพธ์เป็นระดับเสียงที่มีการรบกวน (E) จากนั้นนำค่าระดับเสียงที่มีการรบกวน (E) ลบด้วยระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) (F) (ระดับเสียงเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมเดิม ขณะยังไม่มีเสียงรบกวนจากแหล่งกำเนิด เป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90) ผลลัพธ์เป็นค่าระดับการรบกวนเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$(A)-(B) = (C)$$

$$(A)-(D) = (E)$$

$$(E)-(F) = \text{ค่าระดับการรบกวน}$$

3.4 วิธีการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน

วิธีการตรวจวัดคลื่นความสั่นสะเทือนโดยใช้เครื่องวัดความสั่นสะเทือนที่ได้มาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน (Deutsches Institut für Normung) หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ ซึ่งจะตรวจวัดเป็นค่าความเร็ว (Particle Peak Velocity) มีหน่วยเป็น มิลลิเมตรต่อวินาที และความถี่ (Frequency) มีหน่วยเป็นเฮิรตซ์ ในช่วงระยะเวลาที่มีการสั่นสะเทือนเกิดขึ้น เครื่องวัดความสั่นสะเทือนจะรายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากการบันทึกค่าในเครื่องวัด และแสดงผลด้วยโปรแกรมสำเร็จภาพในคอมพิวเตอร์

3.5 วิธีการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water) โดยใช้วิธีการตักจ้วง เก็บตรงจุดกึ่งกลางที่ระดับความลึก 1 เมตร ในกรณีที่ไม่มีอยู่ในตำแหน่งจะจ้วงตักได้ง่าย อาจใช้เชือกผูกถังพลาสติกตักตัวอย่างน้ำหรือใช้ไม้ยาวที่มีกระป๋องตักน้ำผูกปลายไม้เพื่อใช้ในการตักน้ำ เก็บรักษาสภาพน้ำโดยวิธีการแช่เย็นด้วยน้ำแข็งเพื่อลดการทำงานของพวกจุลินทรีย์ และลดอัตราเร็วของการเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมี ส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำตามวิธีการวิเคราะห์

3.6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.6.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการริมรั้วทิศเหนือ และบริเวณพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัยด้านทิศเหนือติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเอวาร์ดี โดยมีดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ คือ TSP, PM₁₀, CO, SO₂, NO₂, และ THC ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – เมษายน พ.ศ. 2566 โดยเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากรอบประมาณของหน่วยงาน ผลการตรวจวัดพบว่า ปริมาณ TSP, PM₁₀, SO₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ปริมาณ CO มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ปริมาณ SO₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ปริมาณ NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกำหนดประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และสำหรับปริมาณ THC ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – เมษายน พ.ศ. 2566 พบว่า ปริมาณมลสารทางอากาศส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงเล็กน้อย โดยการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 สถานี แสดงดังตารางที่ 3.6.1-1 และรูปที่ 3.6.1-1 ถึงรูปที่ 3.6.1-14

ตารางที่ 3.6.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม – เมษายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ						
		TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	CO (ppm)	SO ₂ (1 hr.) (ppm)	SO ₂ (24 hr.) (ppm)	NO ₂ (1 hr.) (ppm)	THC (ppm)
1. พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	24-25/01/66	0.103	0.061	1.09	0.0086	0.0071	0.0168	3.85
	25-26/01/66	0.116	0.078	1.20	0.0084	0.0067	0.017	4.02
	26-27/01/66	0.110	0.065	1.14	0.0079	0.0065	0.0166	3.89
	7-8/02/66	0.062	0.047	1.28	0.0087	0.0062	0.0150	3.81
	8-9/02/66	0.084	0.058	1.35	0.0092	0.0067	0.0146	4.14
	9-10/02/66	0.078	0.053	1.12	0.0090	0.0065	0.0149	4.25
	13-14/03/66	0.066	0.045	1.25	0.0081	0.0063	0.0141	3.95
	14-15/03/66	0.079	0.058	1.32	0.008	0.0062	0.0146	4.22
	15-16/03/66	0.075	0.052	1.36	0.0083	0.0065	0.0145	3.840
	8-9/04/66	0.071	0.051	1.33	0.0076	0.0061	0.0152	3.98
	9-10/04/66	0.065	0.043	1.23	0.0075	0.0062	0.0145	3.79
	10-11/04/66	0.077	0.057	1.39	0.0076	0.0064	0.0150	4.28
ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด		0.062-0.116	0.043-0.078	1.09-1.39	0.0075-0.0092	0.0061-0.0067	0.0141-0.017	3.79-4.28
มาตรฐาน		≤0.33 ^{1/}	≤0.12 ^{1/}	≤30 ^{2/}	≤0.30 ^{3/}	≤0.12 ^{1/}	≤0.17 ^{4/}	-

มาตรฐาน ^{1/} มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

^{4/} มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.6.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม – เมษายน พ.ศ. 2566 (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ						
		TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	CO (ppm)	SO ₂ (1 hr.) (ppm)	SO ₂ (24 hr.) (ppm)	NO ₂ (1 hr.) (ppm)	THC (ppm)
2. พื้นที่ติดกับหมู่บ้าน บางกอกบลูเลอวาร์ด	24-25/01/66	0.075	0.043	0.71	0.0077	0.0065	0.0162	3.76
	25-26/01/66	0.088	0.054	0.92	0.0073	0.0062	0.016	3.87
	26-27/01/66	0.081	0.048	0.8	0.0075	0.006	0.0159	3.8
	7-8/02/66	0.026	0.018	1.12	0.0068	0.0052	0.0127	4.31
	8-9/02/66	0.03	0.024	1.32	0.0077	0.0055	0.0130	5.18
	9-10/02/66	0.025	0.017	1.28	0.0079	0.0055	0.0128	5.25
	13-14/03/66	0.028	0.019	1.22	0.0067	0.0055	0.0135	4.23
	14-15/03/66	0.025	0.017	1.16	0.0068	0.0056	0.0129	4.64
	15-16/03/66	0.031	0.026	1.3	0.0069	0.0055	0.0132	4.12
	8-9/04/66	0.034	0.029	1.32	0.0067	0.0055	0.0135	4.66
	9-10/04/66	0.032	0.025	1.25	0.0068	0.0056	0.0129	4.27
	10-11/04/66	0.027	0.018	1.19	0.0069	0.0055	0.0132	4.15
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		0.025-0.088	0.017-0.054	0.8-1.32	0.0067-0.0079	0.0052-0.0062	0.0127-0.016	3.76-5.25
มาตรฐาน		≤0.33 ^{1/}	≤0.12 ^{1/}	≤30 ^{2/}	≤0.30 ^{3/}	≤0.12 ^{1/}	≤0.17 ^{4/}	-

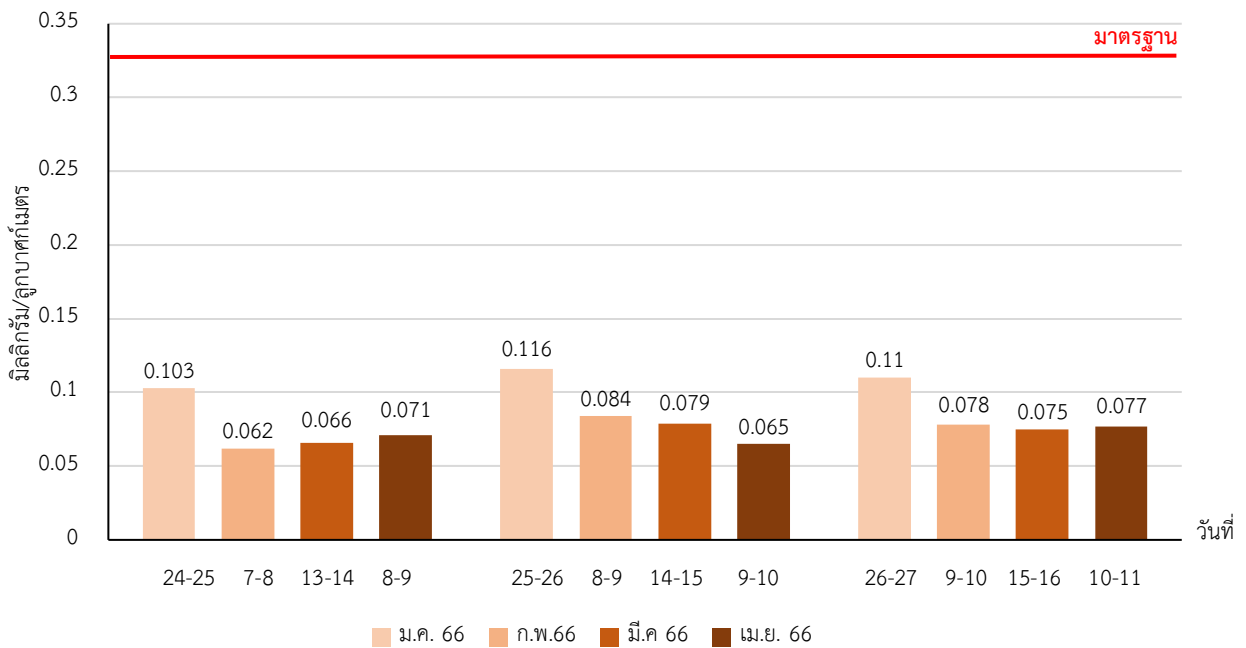
มาตรฐาน ^{1/} มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

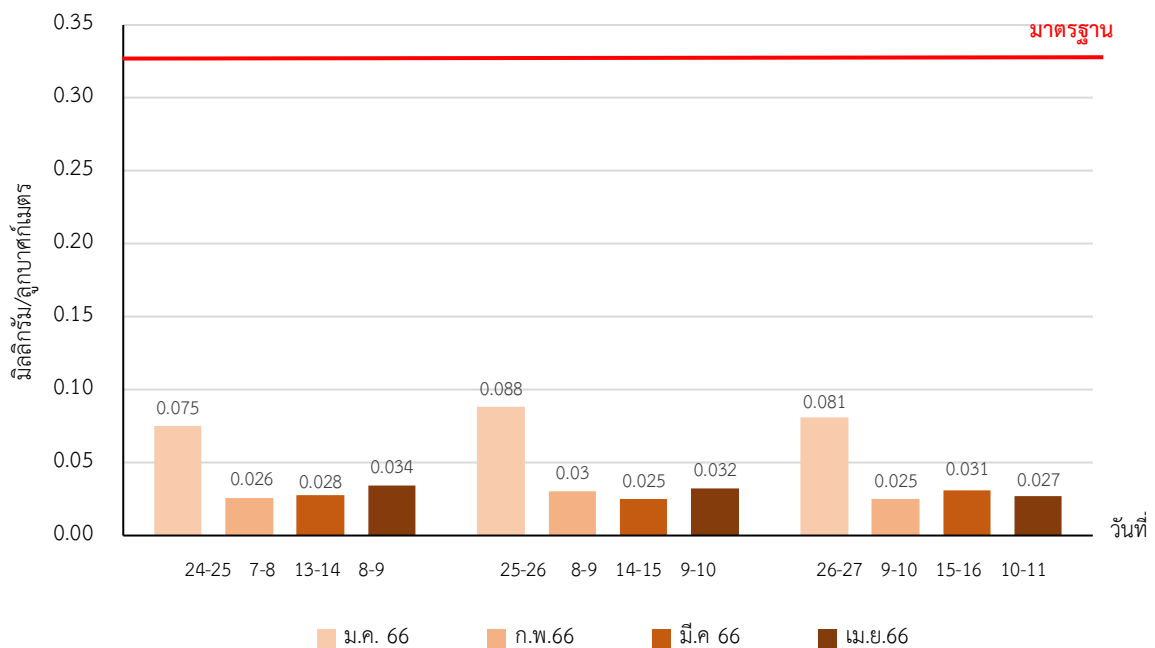
^{4/} มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)



รูปที่ 3.6.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

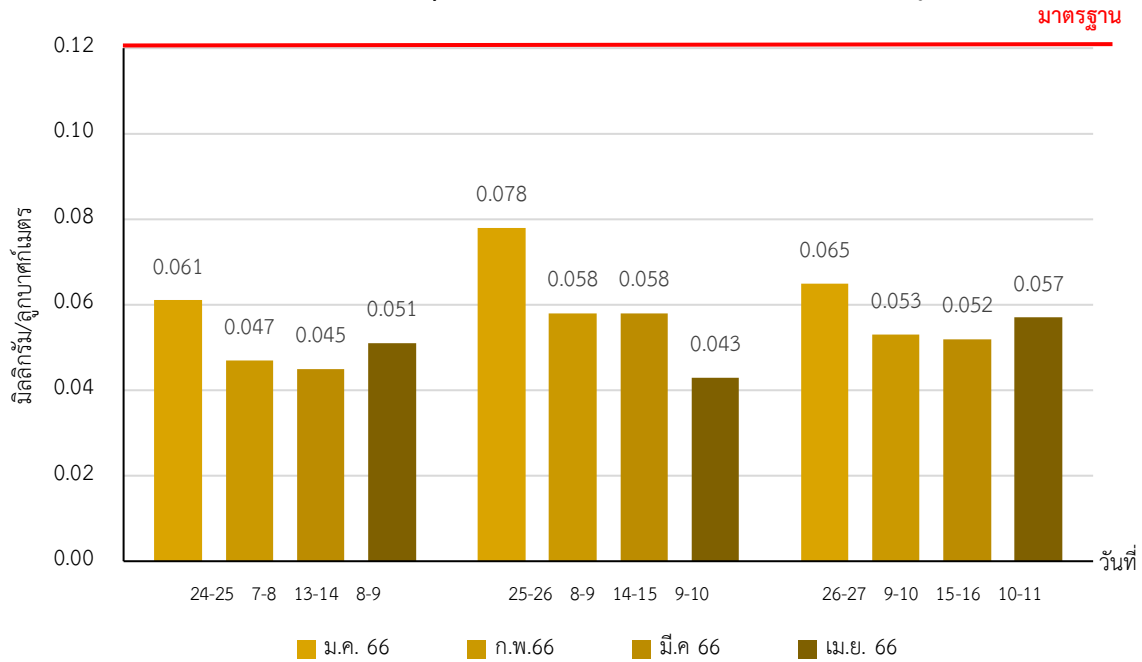
ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)



รูปที่ 3.6.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)

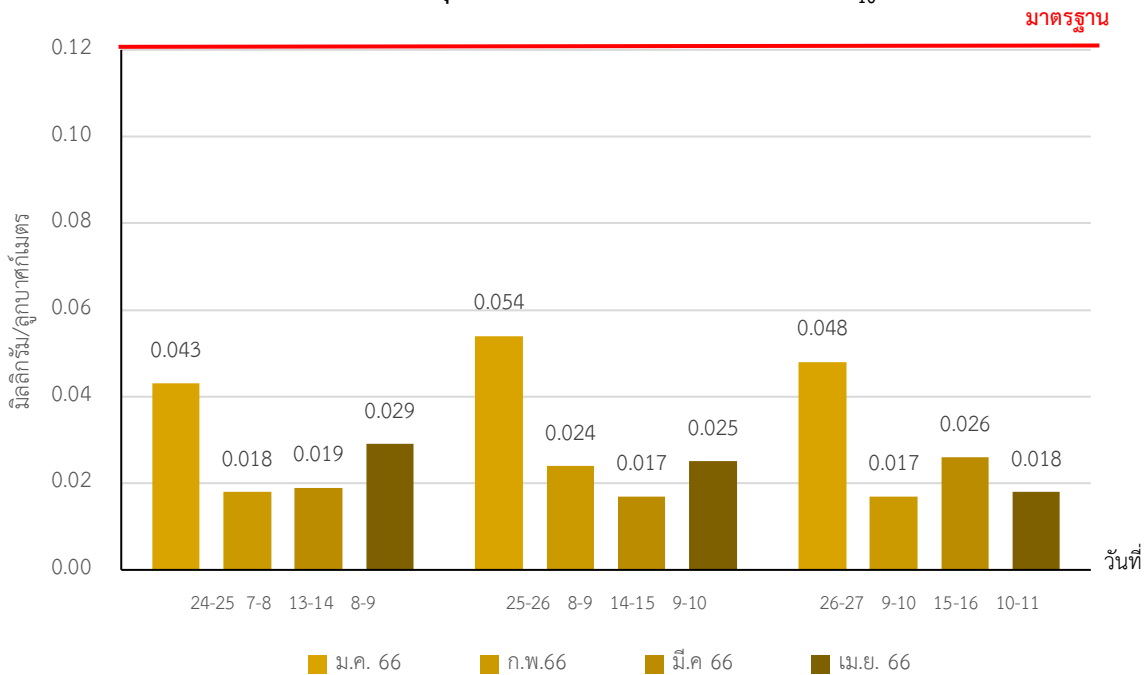
บริเวณพื้นที่ติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเอวาร์ด

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀)



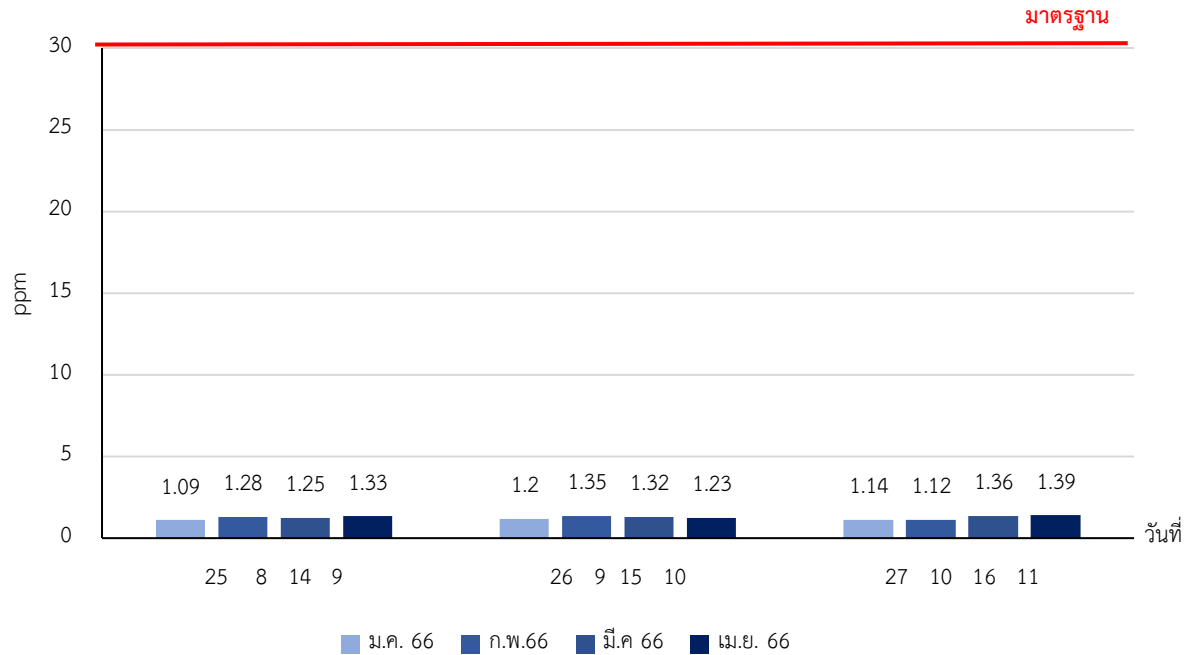
รูปที่ 3.6.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀)
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀)



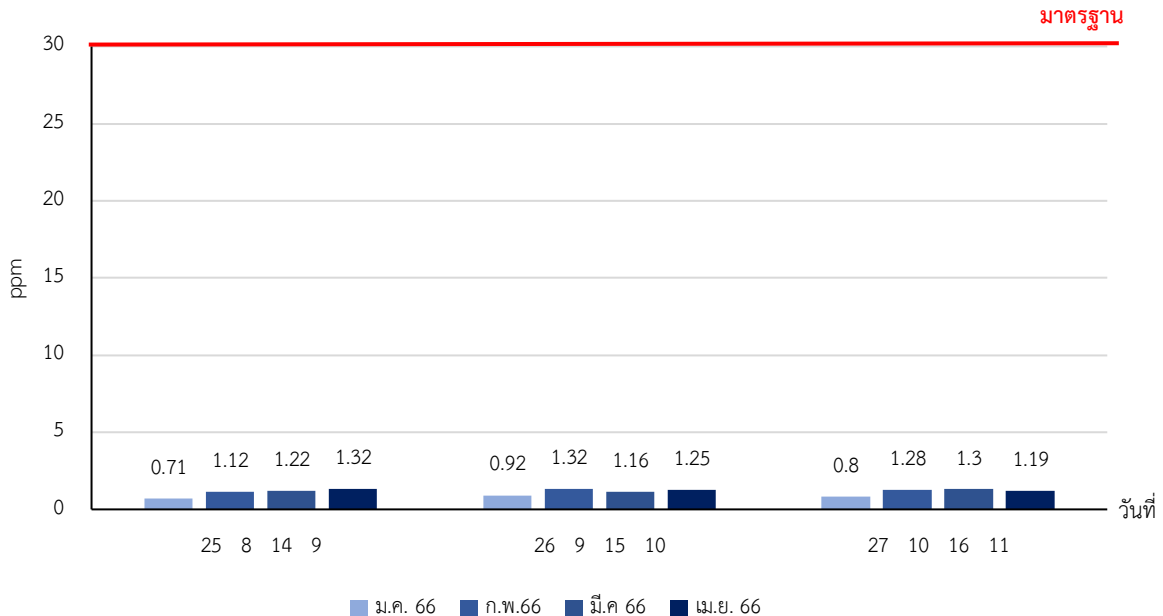
รูปที่ 3.6.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀)
บริเวณพื้นที่ติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเอวาร์ด

ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)



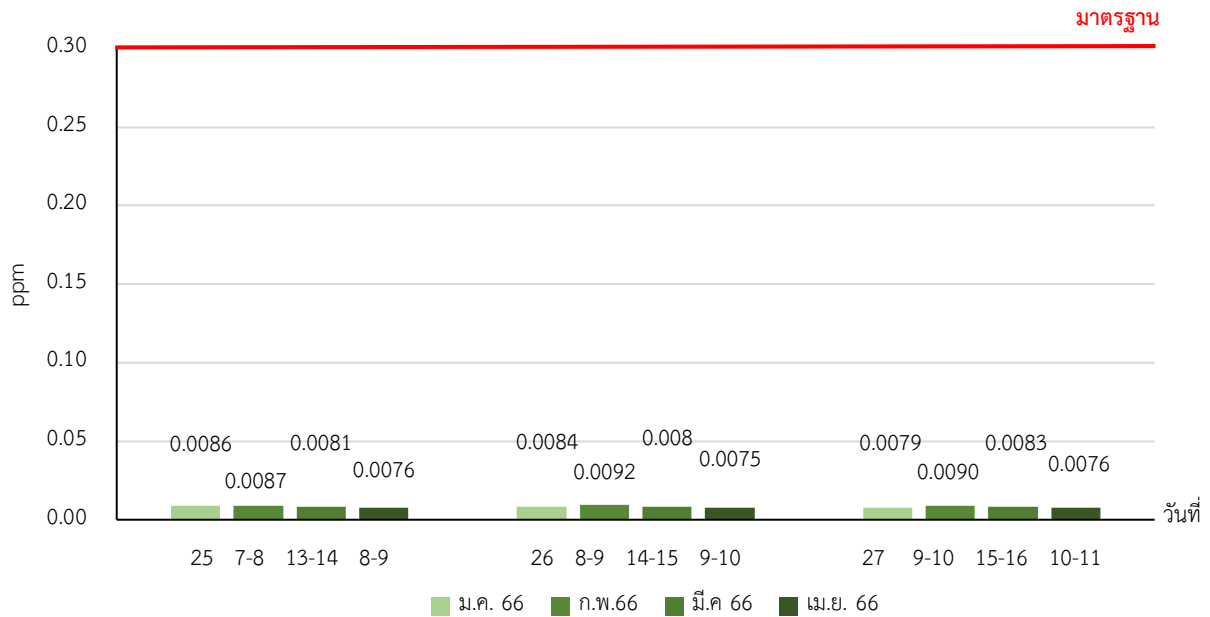
รูปที่ 3.6.1-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)



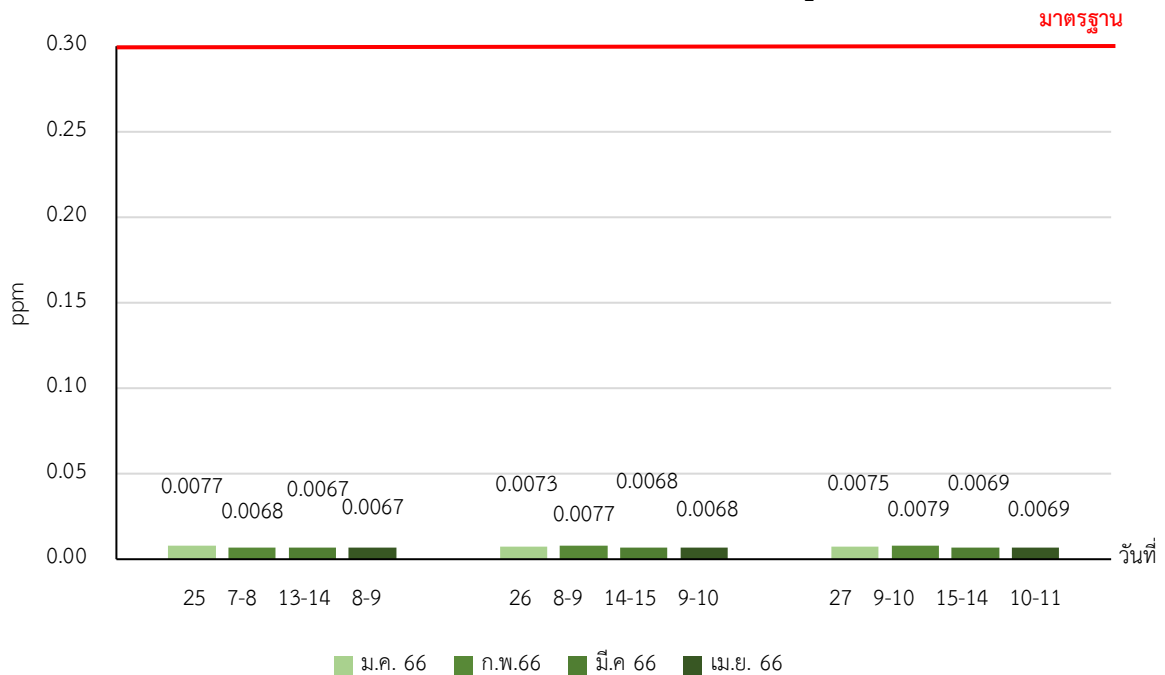
รูปที่ 3.6.1-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
บริเวณพื้นที่ติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเอวาร์ต

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

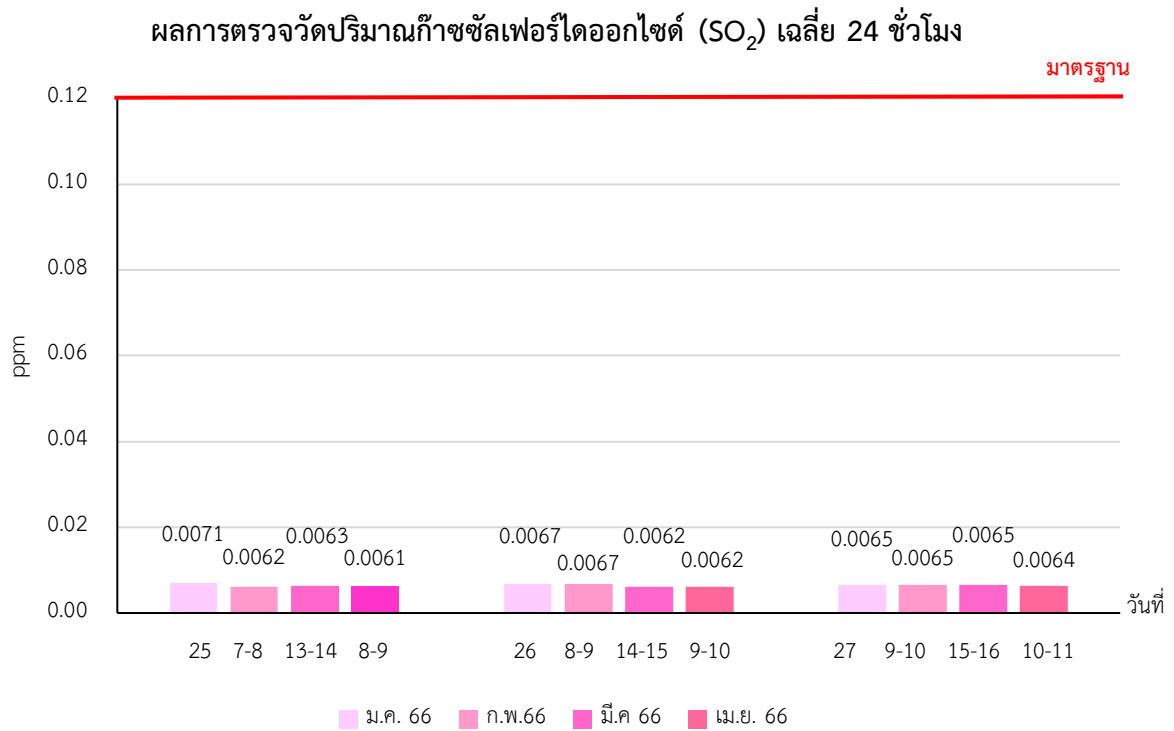


รูปที่ 3.6.1-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

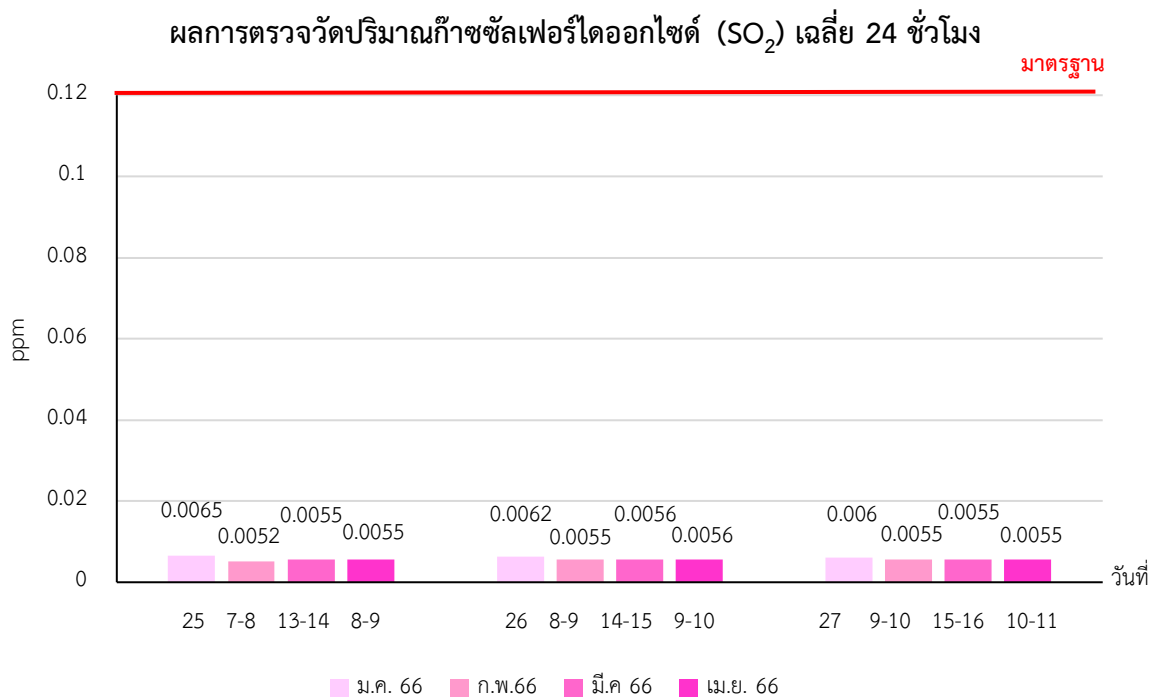
ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



รูปที่ 3.6.1-8 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่ติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเอวาร์ด

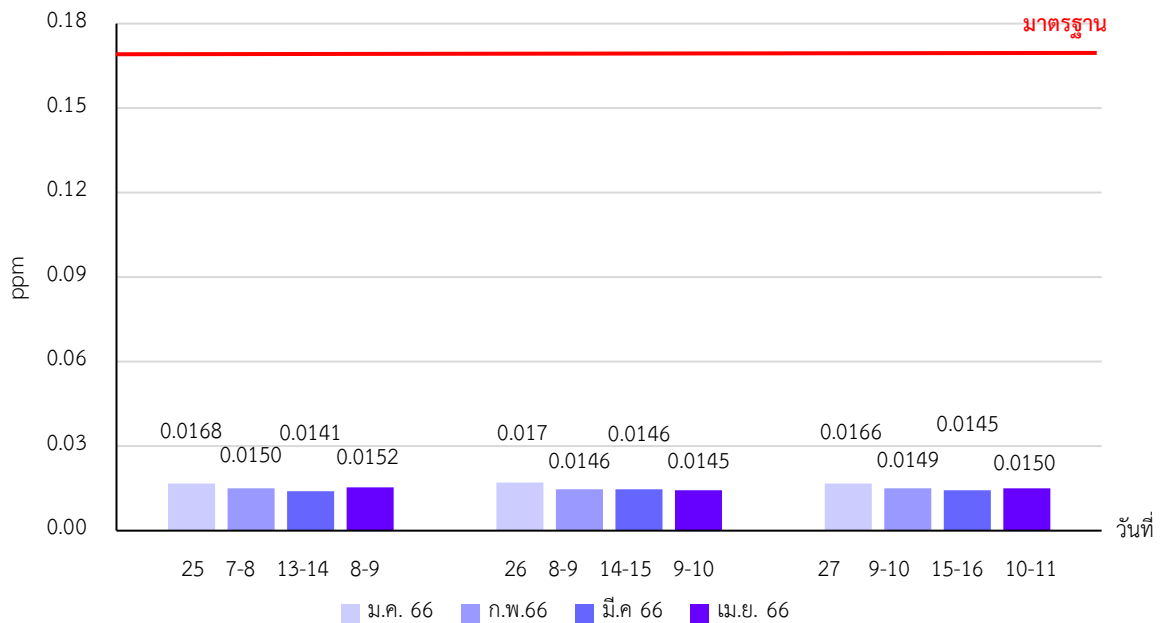


รูปที่ 3.6.1-9 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



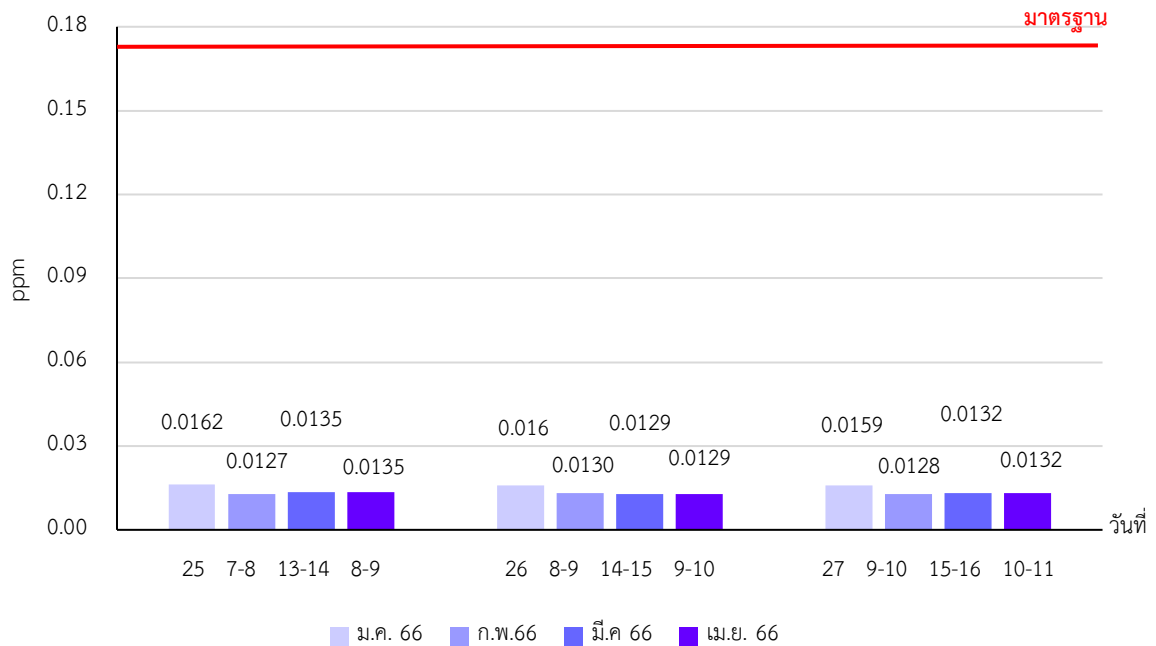
รูปที่ 3.6.1-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่ติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเอวาร์ต

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



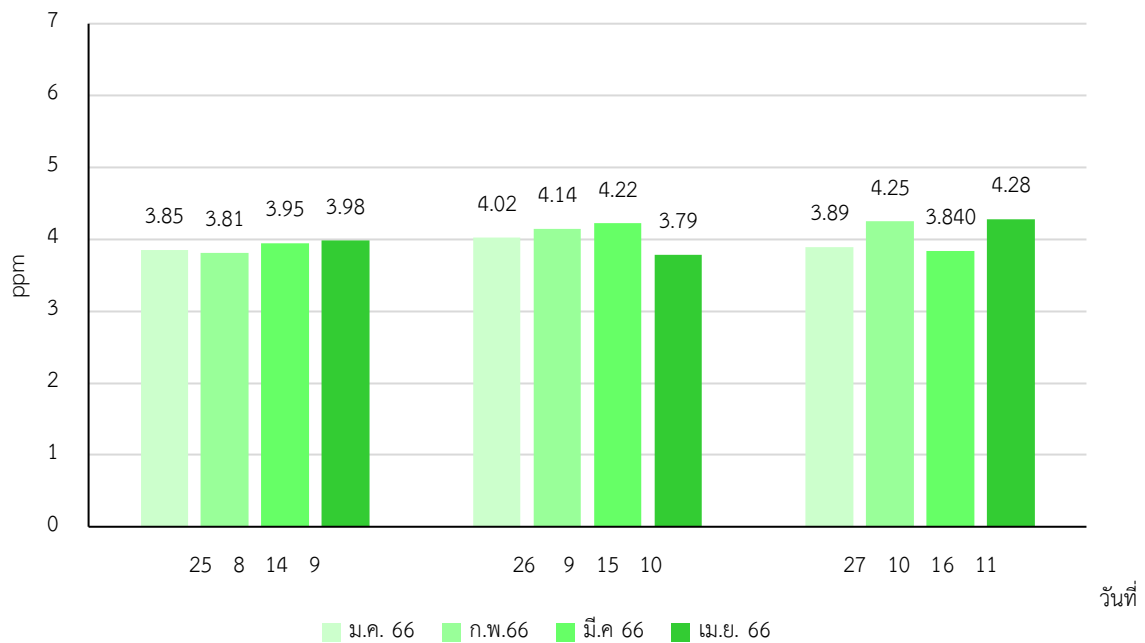
รูปที่ 3.6.1-11 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



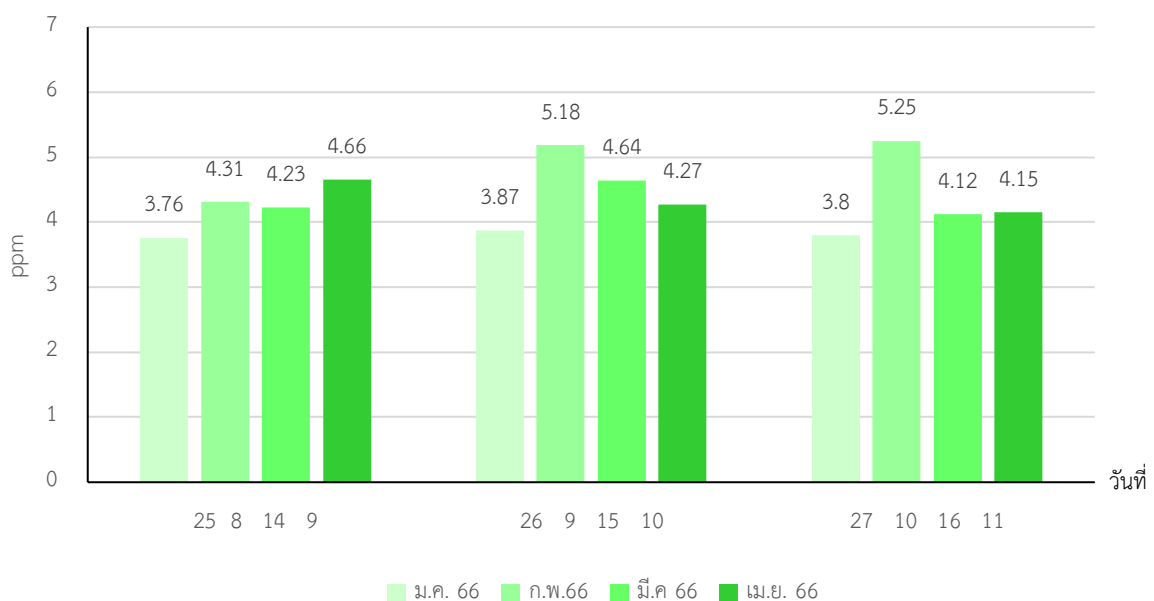
รูปที่ 3.6.1-12 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่ติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเลอวาร์ด

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)



รูปที่ 3.6.1-13 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)



รูปที่ 3.6.1-14 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)
บริเวณพื้นที่ติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเอวอร์ด

3.6.2 ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการริมรั้วทิศเหนือ และบริเวณพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัยด้านทิศเหนือติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเอวาร์ด โดยมีดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ระดับเสียงค่าเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงรบกวน ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากรอบประมาณของหน่วยงาน พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป สำหรับค่าระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงโดยทั่วไประหว่างเดือนมกราคม-เมษายน พ.ศ.2566 ซึ่งผลการตรวจวัดระหว่างเดือน มกราคม-เมษายน พบว่า พื้นที่ก่อสร้างโครงการ มีปริมาณระดับเสียงรบกวนค่อนข้างสูงแต่อย่างไรก็ตามมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามที่มาตรฐานกำหนด โดยการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 สถานี แสดงดังตารางที่ 3.6.2-1 และรูปที่ 3.6.2-1 ถึง รูปที่ 3.6.2-10

ตารางที่ 3.6.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		L _{eq} 24 hr. dB(A)	L _{max} dB(A)	เสียงรบกวน dB(A)	L ₉₀ dB(A)	ค่าเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L _{dn}) dB(A)
1. พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	24-25/01/66	63.6	94.7	9.3	48.1	65.3
	25-26/01/66	63.4	92.9	8.9	48.9	65.5
	26-27/01/66	62.7	90.4	7.5	48.5	65
	7-8/02/66	60.2	92.7	6.5	48.0	64.4
	8-9/02/66	61.1	95.3	7.9	48.2	63.4
	9-10/02/66	61.0	95.1	9.5	46.4	66.8
	13-14/03/66	62.1	92.5	9.7	47.3	64.3
	14-15/03/66	61.5	92.3	9.1	47.4	63.9
	15-16/03/66	61.8	94.8	8.5	47.4	64.6
	8-9/04/66	61.8	93.2	9.5	44.9	62.9
	9-10/04/66	58.9	90.6	3.8	46.3	62.2
	10-11/04/66	62.8	95.1	9.7	46.2	63.8
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		58.9-63.4	90.4-95.3	3.8-9.7	44.9-48.9	62.2-66.8
มาตรฐาน		≤70 ^{1/}	≤115 ^{1/}	≤10 ^{2/}	-	-

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

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

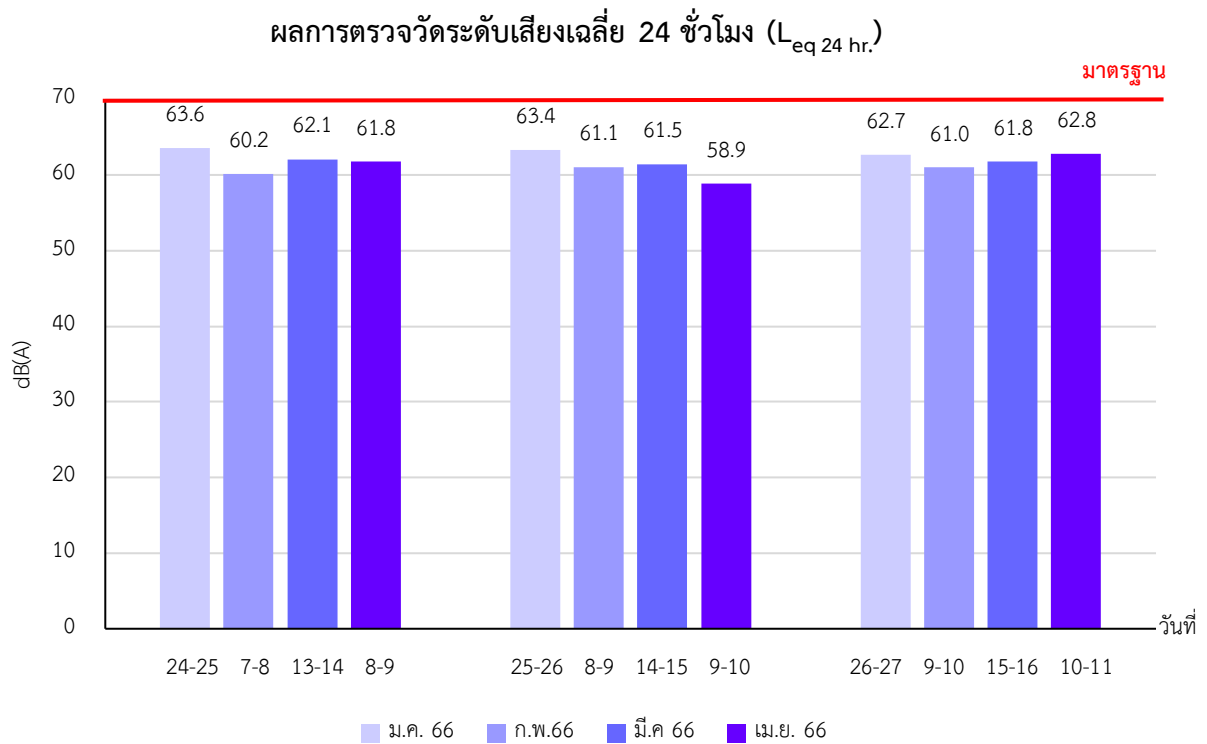
ตารางที่ 3.6.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน พ.ศ. 2566 (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		L _{eq} 24 hr. dB(A)	L _{max} dB(A)	เสียงรบกวน dB(A)	L ₉₀ dB(A)	ค่าเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L _{dn}) dB(A)
2. พื้นที่ติดกับหมู่บ้าน บางกอกบลูเอวาร์ด	24-25/01/66	59.0	87.6	7.6	45.3	62.2
	25-26/01/66	59.4	89.9	8	47.2	62.5
	26-27/01/66	59	88.7	7.2	45.5	62.4
	7-8/02/66	58.4	94.3	8.6	45.8	63.1
	8-9/02/66	59.3	92.2	9.8	45.9	63.5
	9-10/02/66	59.0	89.1	8.2	44.0	64.3
	13-14/03/66	55.9	91.4	4.5	47.0	59.6
	14-15/03/66	56.5	93.2	3.1	47.4	60.1
	15-16/03/66	57.4	95.1	7	44.9	60.5
	8-9/04/66	58.6	95.8	9.7	47.5	61.4
	9-10/04/66	56.7	93.7	6.8	46.7	61.0
	10-11/04/66	57.2	94.6	8.4	47.2	60.6
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		55.9 – 59.4	87.6 – 95.8	3.1-9.8	44.0 – 47.5	59.6 – 64.3
มาตรฐาน		≤70 ^{1/}	≤115 ^{1/}	≤10 ^{2/}	-	-

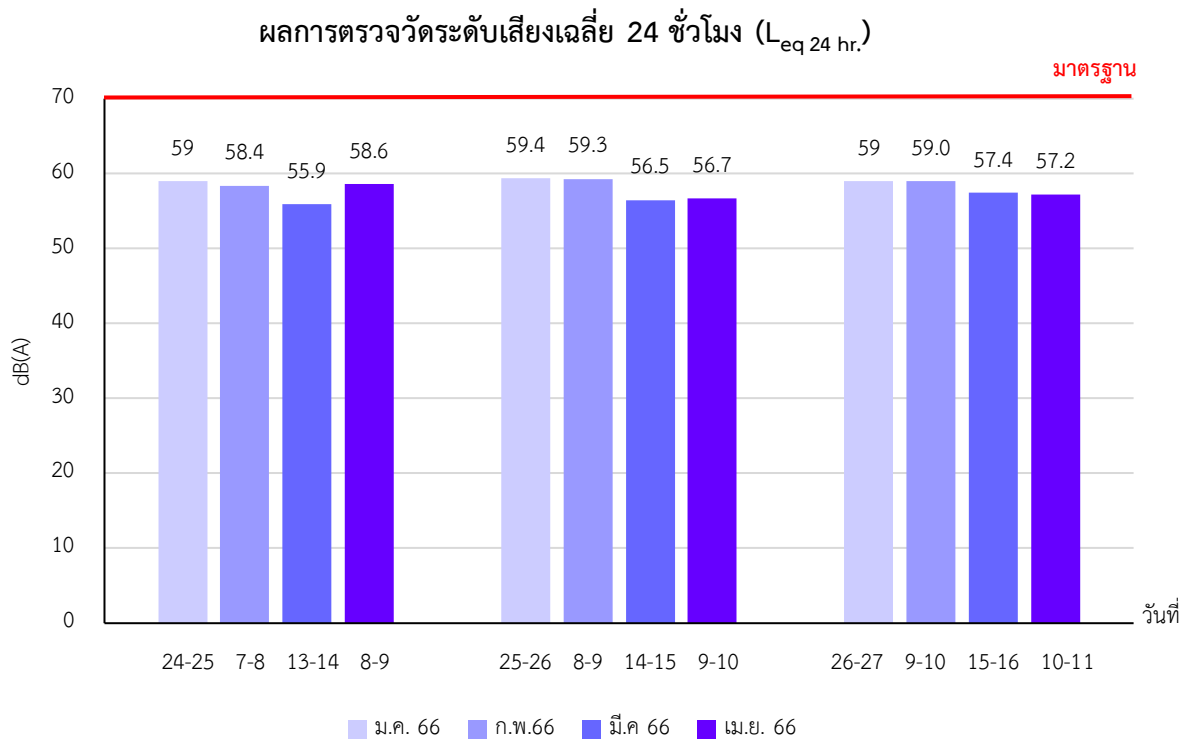
มาตรฐาน ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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

หมายเหตุ * ไม่มีเสียงรบกวน

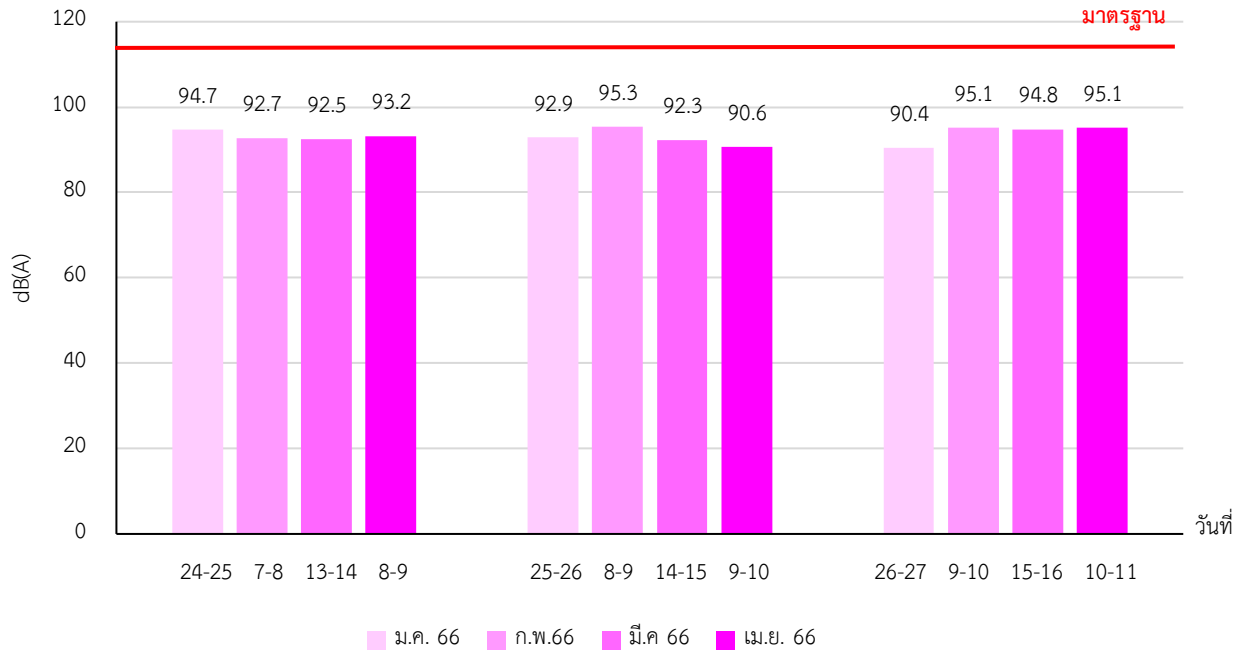


รูปที่ 3.6.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



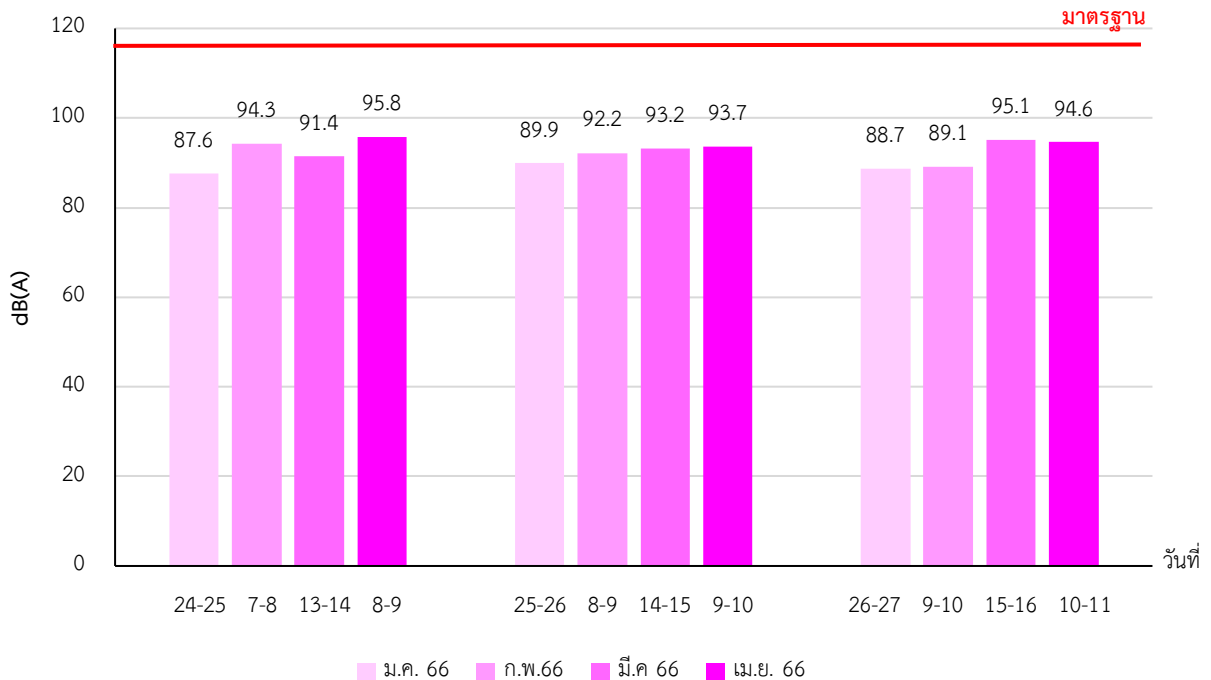
รูปที่ 3.6.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)
บริเวณพื้นที่ติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเอวอร์ด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเสียงสูงสุด (L_{max})



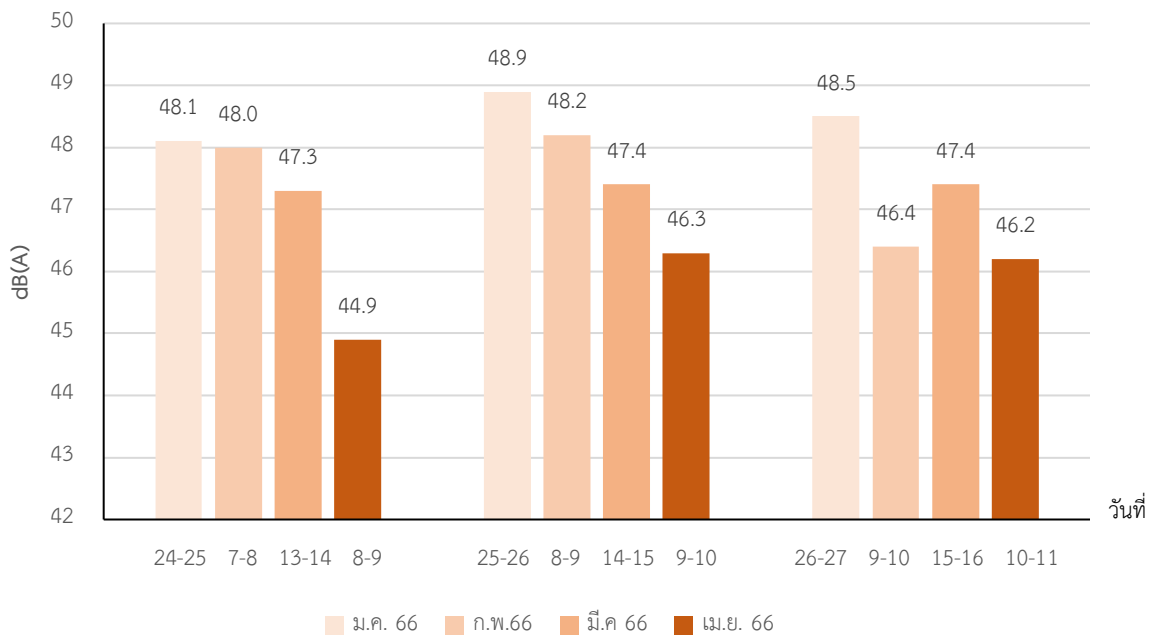
รูปที่ 3.6.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเสียงสูงสุด (L_{max}) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเสียงสูงสุด (L_{max})



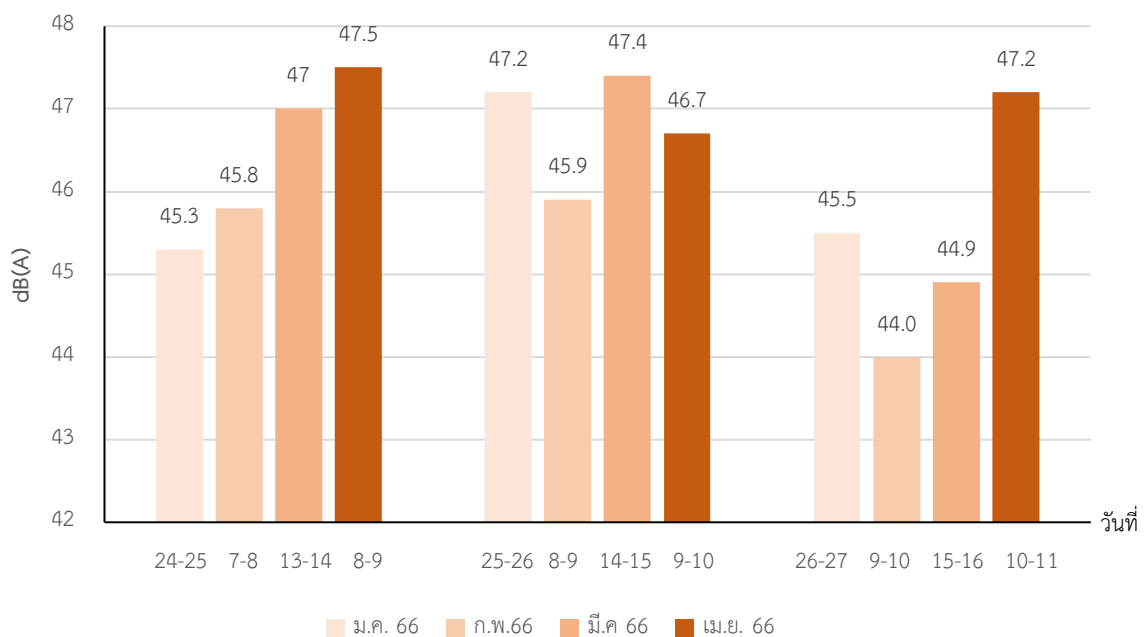
รูปที่ 3.6.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเสียงสูงสุด (L_{max})
บริเวณพื้นที่ติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเลอวาร์ด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90})



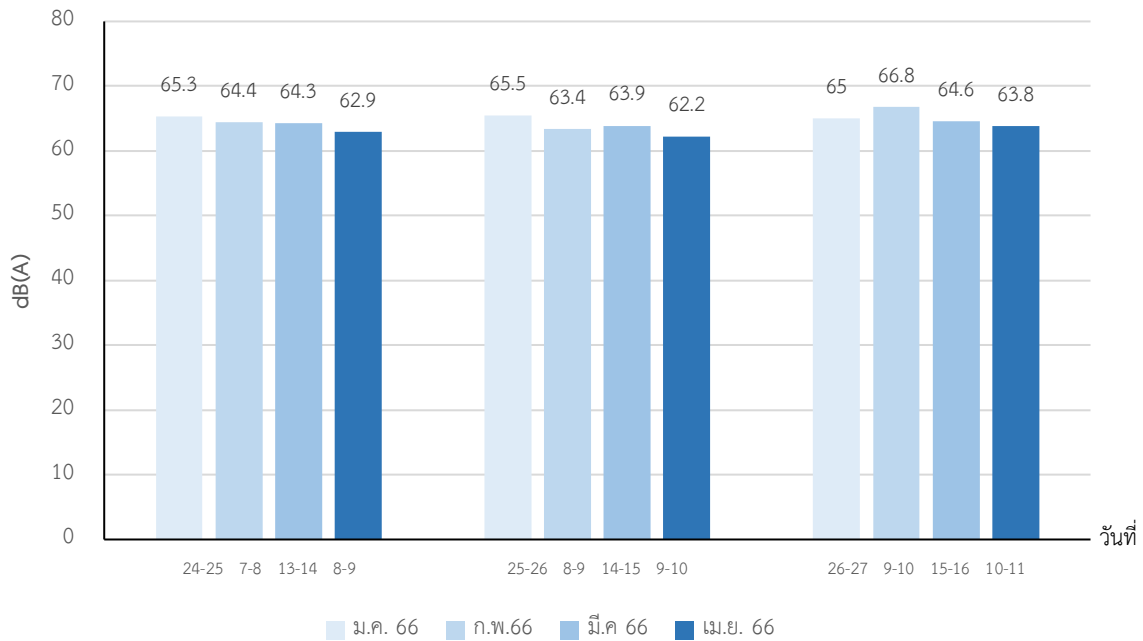
รูปที่ 3.6.2-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90}) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90})



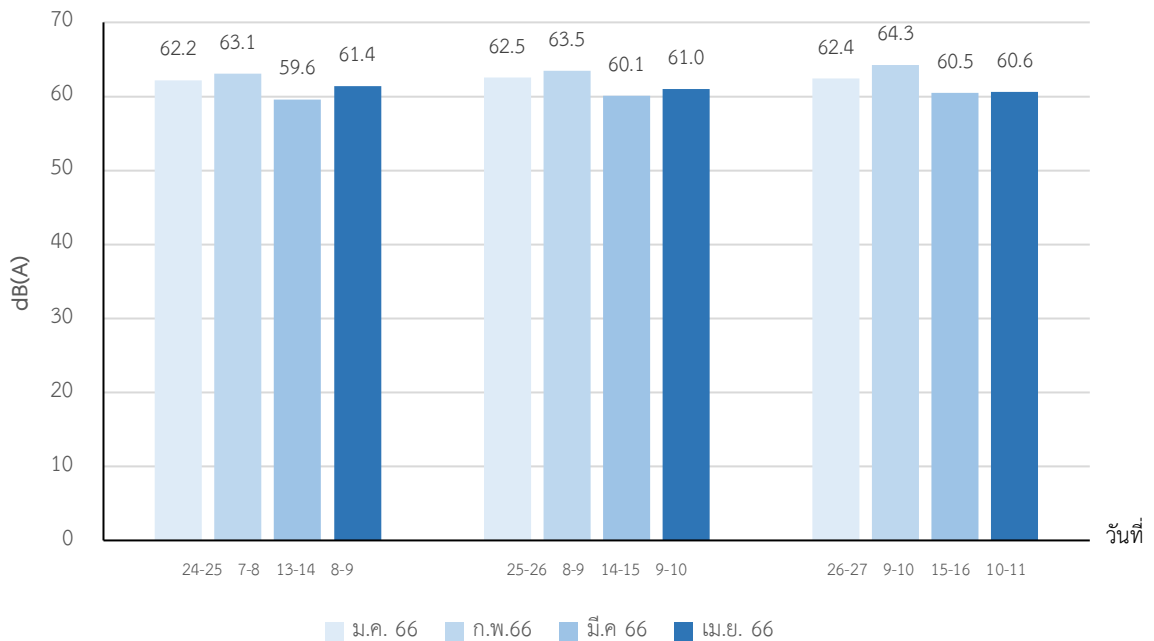
รูปที่ 3.6.2-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90})
บริเวณพื้นที่ติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเลอวาร์ด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงค่าเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})

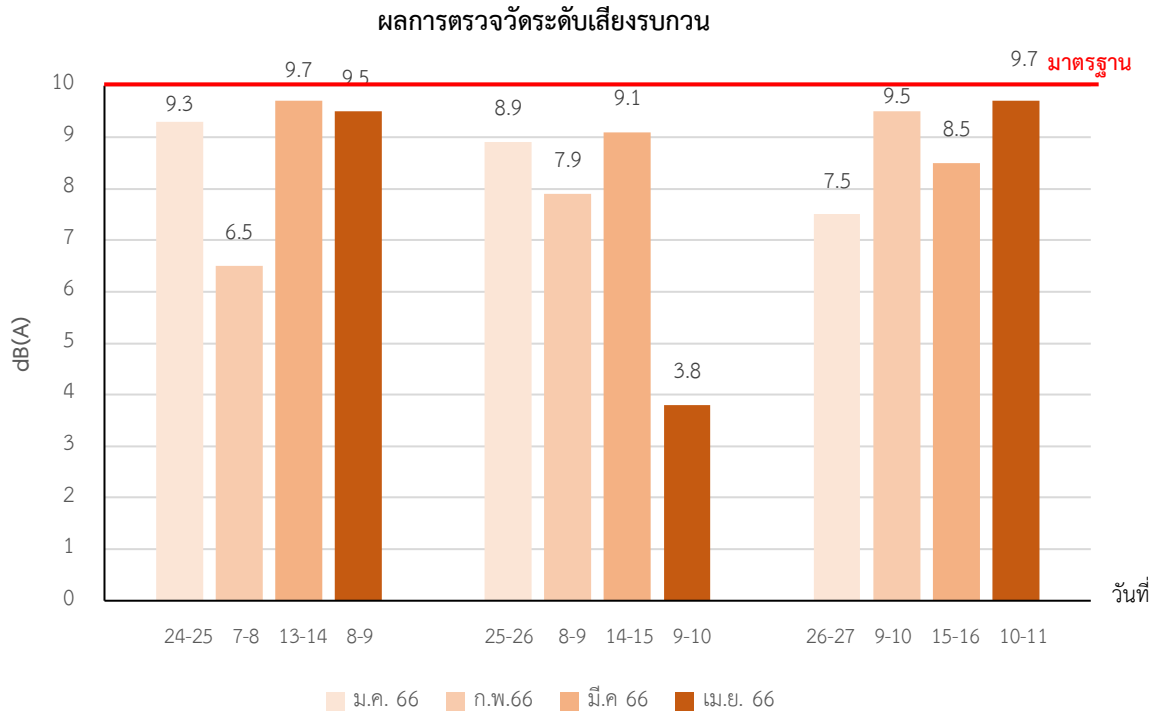


รูปที่ 3.6.2-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงค่าเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

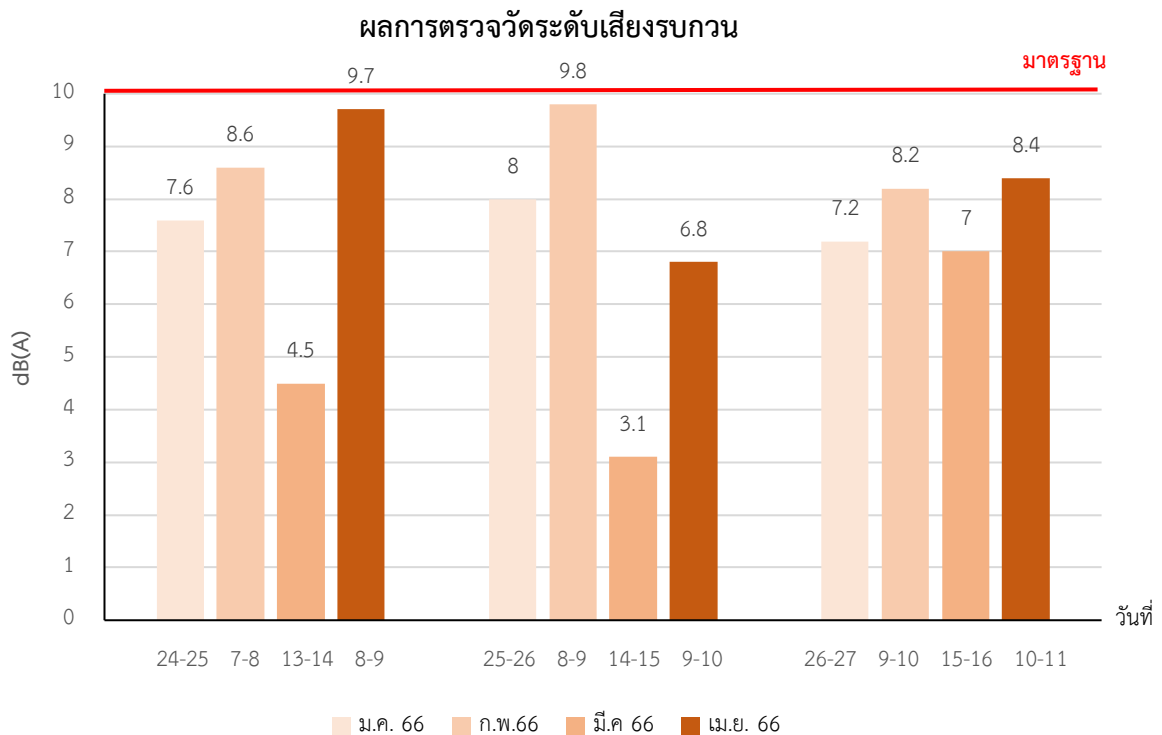
ผลการตรวจวัดระดับเสียงค่าเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})



รูปที่ 3.6.2-8 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงค่าเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})
บริเวณพื้นที่ติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเลอวาร์ด



รูปที่ 3.6.2-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



รูปที่ 3.6.2-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
บริเวณพื้นที่ติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเอวาร์ด

3.6.3 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน

จากผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าแรงสั่นสะเทือนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ อยู่ระหว่าง 0.218 – 0.552 mm/s ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553) จึงไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและโครงสร้างอาคารของผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการเดือนมกราคม-เมษายน พ.ศ. 2566 โดยเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากงบประมาณของหน่วยงาน แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.6.3-1

ตารางที่ 3.6.3-1 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	period of time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
24-25/01/66	13.00-14.00	0.254	4.2	0.926	3.5	0.315	4.2	5.000	$f \leq 10$
25-26/01/66	14.00-15.00	0.318	3.5	1.051	5.3	0.411	4.3	5.000	$f \leq 10$
26-27/01/66	14.00-15.00	0.278	2.8	0.925	4.8	0.304	3.9	5.000	$f \leq 10$
7-8/02/66	12.00-13.00	0.269	2.8	1.315	3.6	0.370	2.3	5.000	$f \leq 10$
8-9/02/66	13.00-14.00	0.258	3.2	0.843	4.1	0.312	2.4	5.000	$f \leq 10$
9-10/02/66	14.00-15.00	0.241	2.7	0.914	3.5	0.227	2.0	5.000	$f \leq 10$
13-14/03/66	10.00-11.00	0.256	3.5	1.152	6.5	0.344	2.0	5.000	$f \leq 10$
14-15/03/66	11.00-12.00	0.362	6.5	0.952	3.8	0.212	1.2	5.000	$f \leq 10$
15-16/03/66	15.00-16.00	0.512	9.8	0.953	5.7	0.320	2.0	5.000	$f \leq 10$
8-9/04/66	14.00-15.00	0.441	5.6	0.924	7.8	0.368	1.4	5.000	$f \leq 10$
9-10/04/66	09.00-10.00	0.552	8.0	1.258	9.5	0.341	1.6	5.000	$f \leq 10$
10-11/04/66	13.00-14.00	0.218	1.9	0.858	7.8	0.339	5.6	5.000	$f \leq 10$

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

3.6.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณภายในพื้นที่โครงการ โดยมีดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่า BOD, สารที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS), สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids), ซัลไฟด์ (Sulfide), การวิเคราะห์หาค่าปริมาณไนโตรเจน (TKN) และน้ำมัน และไขมัน (Fat Oil and Grease) ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน พ.ศ. 2566 โดยเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากงบประมาณของหน่วยงานแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.6.4-1 และรูปที่ 3.6.4-1 ถึง รูปที่ 3.6.4-7

ตารางที่ 3.6.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่โครงการ

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด (พ.ศ.2566)				มาตรฐาน
		มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	
1. pH	-	7.56	8.45	8.12	7.41	5-9
2. Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	1*	4	6	1*	≤20
3. Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	50* ^{2/}	50* ^{2/}	50* ^{2/}	50* ^{2/}	≤500 ^{1/}
4. Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	5*	5*	5*	14	≤30
5. Sulfide	mg/l	< 0.2 *	< 0.2 *	< 0.2 *	< 0.2 *	≤1.0
6. TKN	mg/l	0.68	0.65	0.63	0.32	≤35
7. Fat Oil & Grease	mg/l	0.9	0.9	0.7	1.8	≤20

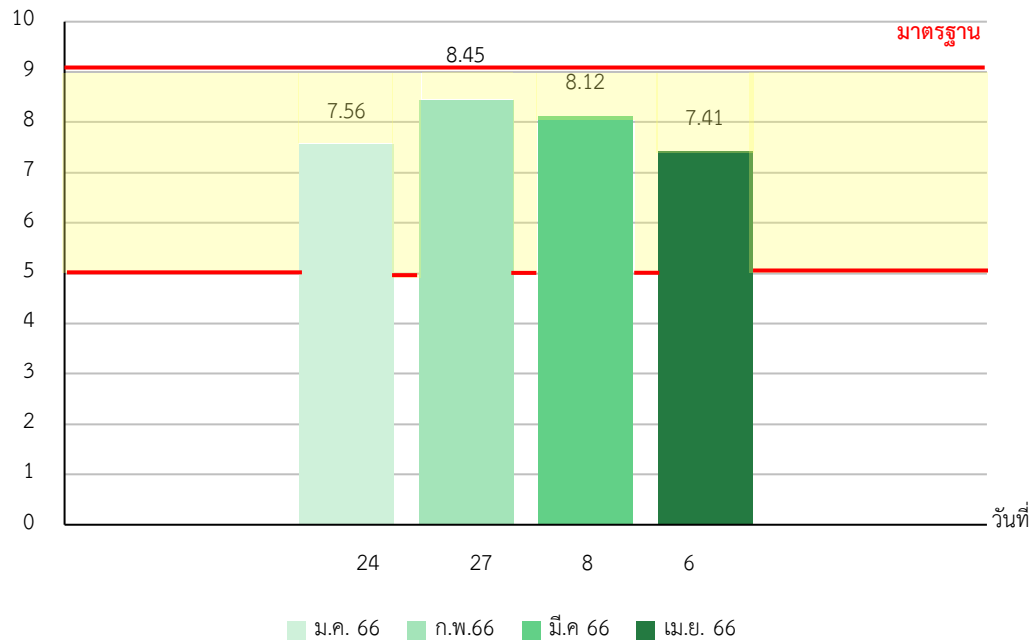
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

หมายเหตุ : * Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้

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

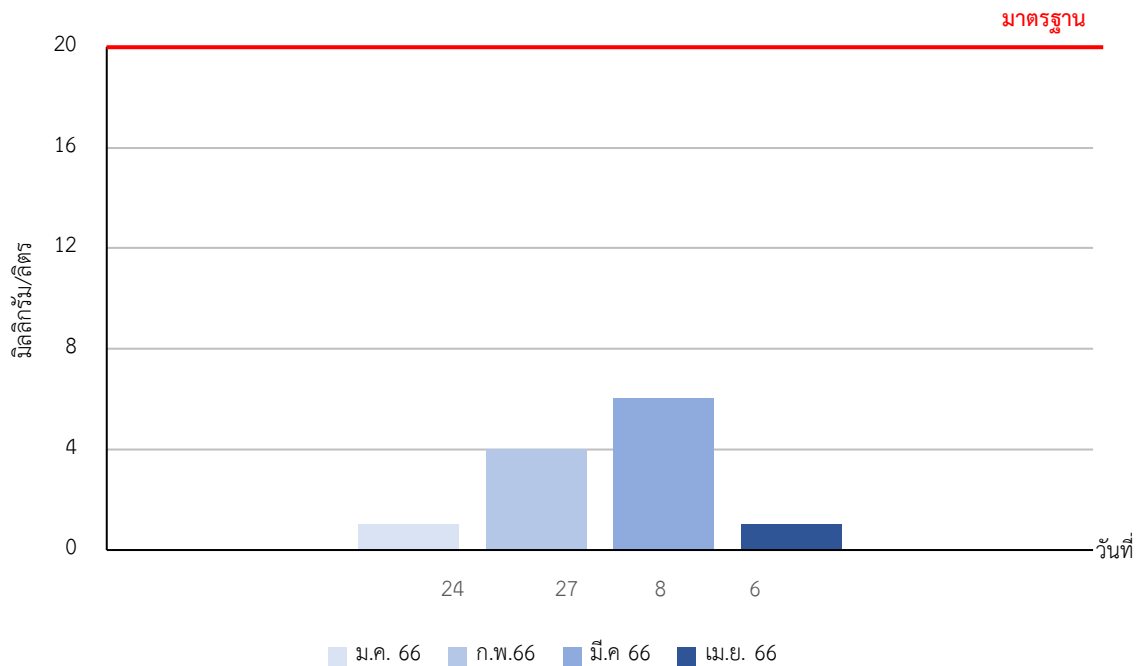
^{2/} TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)

ผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

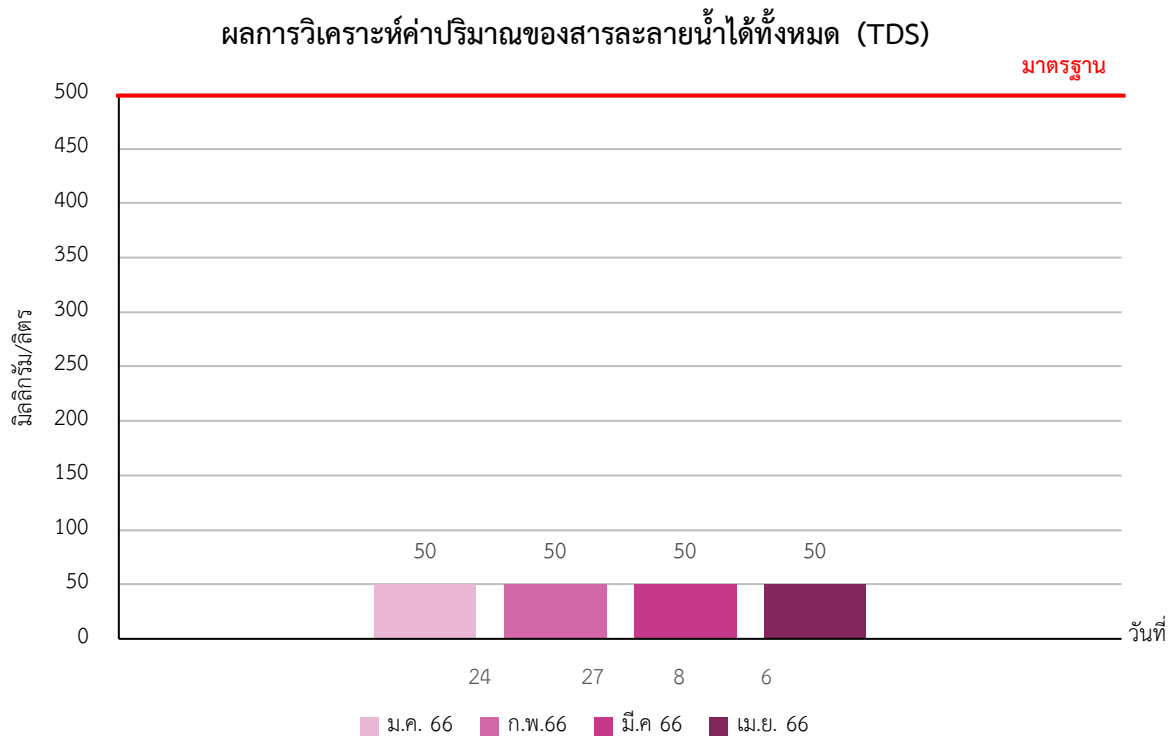


รูปที่ 3.6.4-1 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

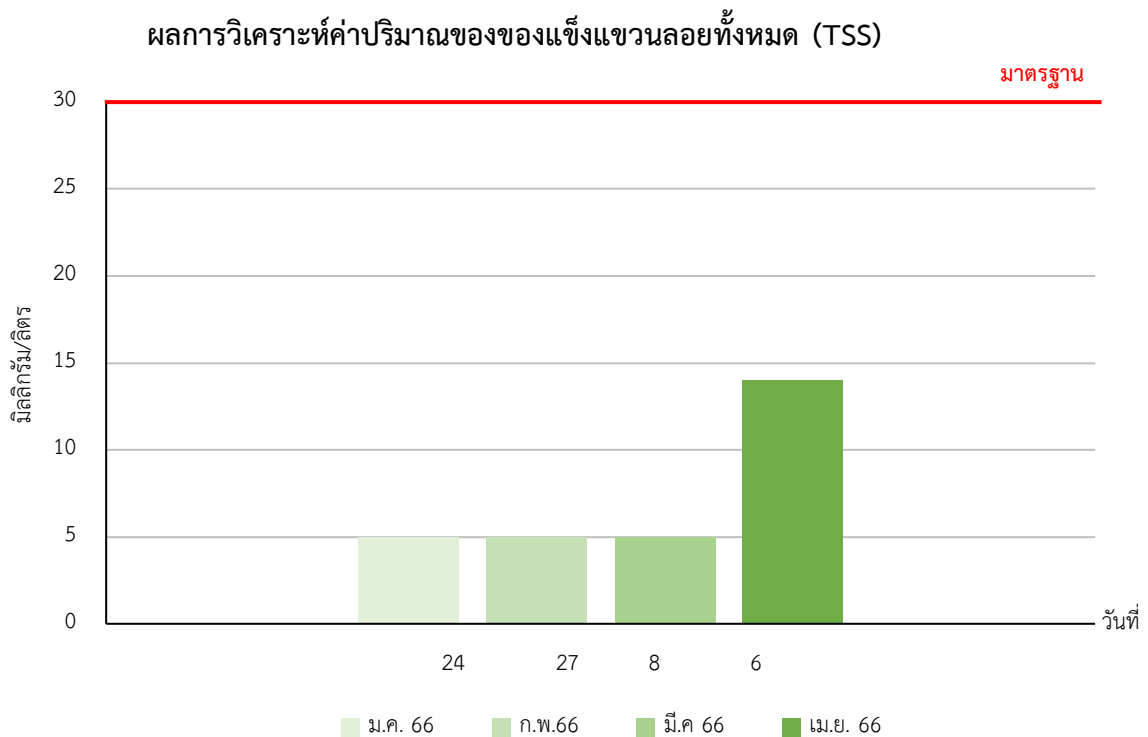
ผลการตรวจวัดค่า BOD



รูปที่ 3.6.4-2 ผลการตรวจวัดค่า BOD เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

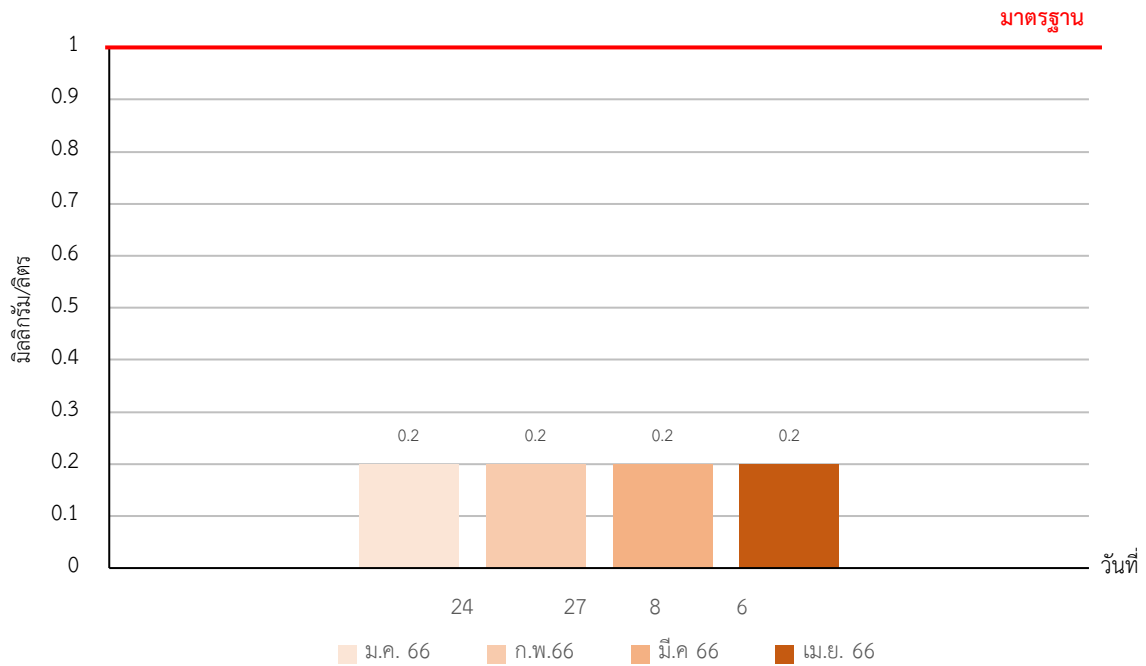


รูปที่ 3.6.4-3 ผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



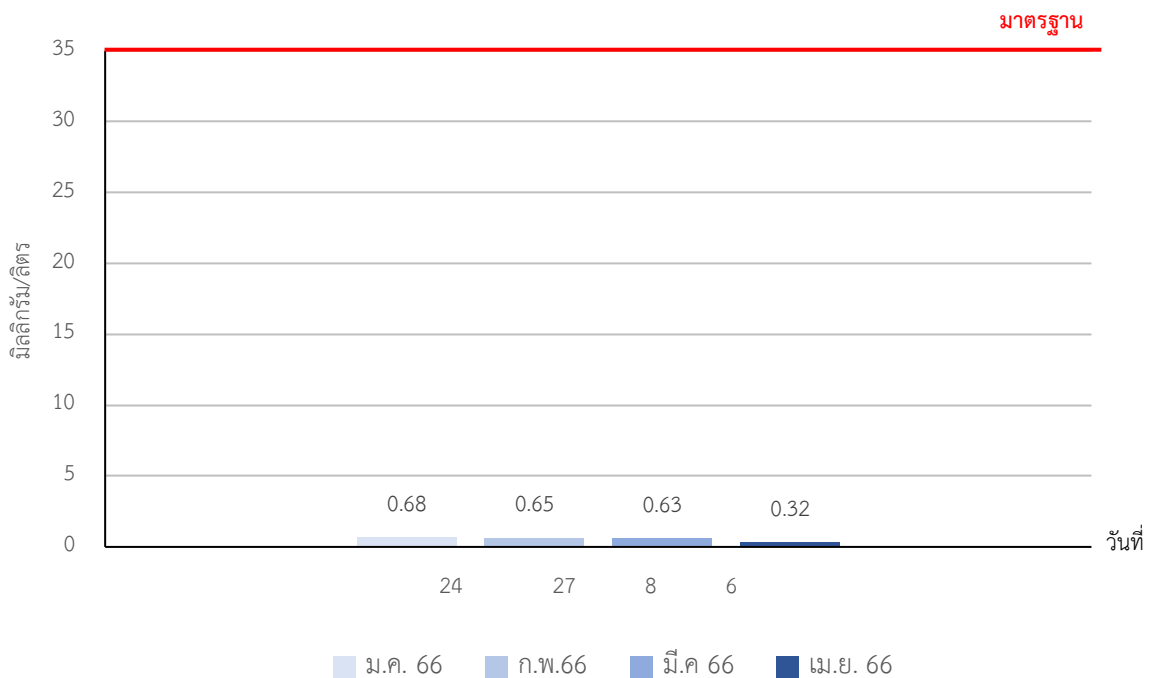
รูปที่ 3.6.4-4 ผลการตรวจวัดค่าปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)

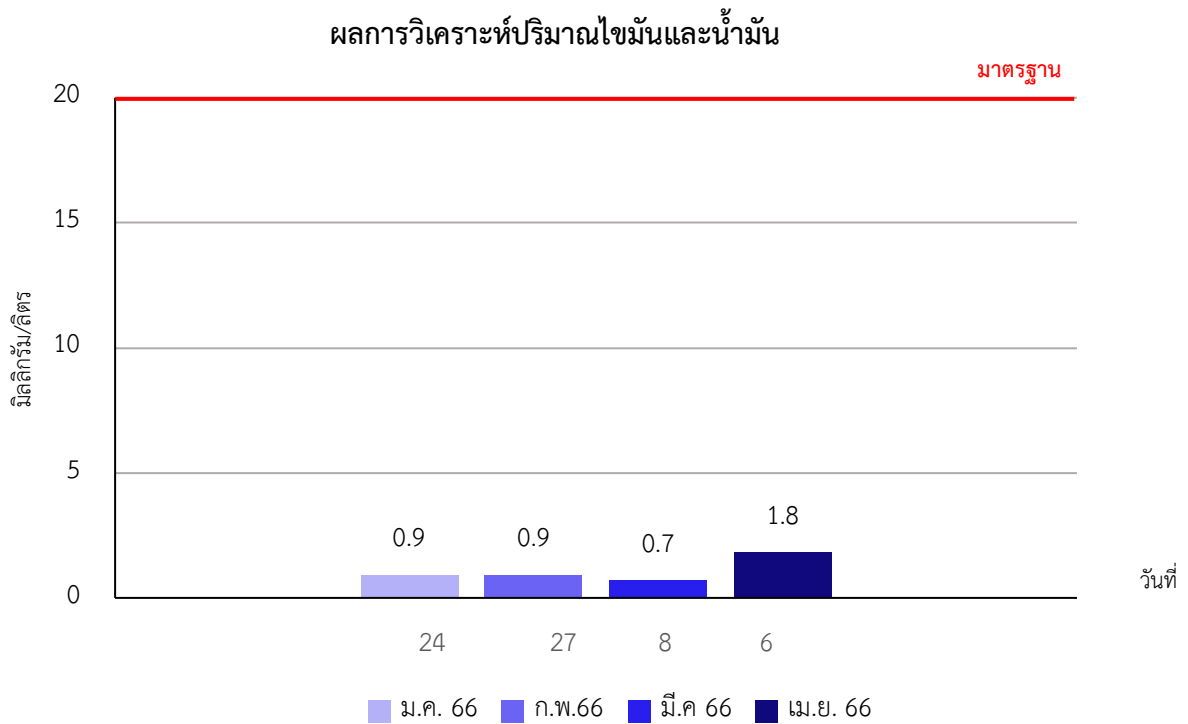


รูปที่ 3.6.4-5 ผลการตรวจวัดค่าปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจน (TKN)



รูปที่ 3.6.4-6 ผลการตรวจวัดค่าปริมาณไนโตรเจน (TKN) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3.6.4-7 ผลการตรวจวัดค่าปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease)
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน