

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารที่พักข้าราชการกองบัญชาการ-กองทัพบก พื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย ของกองบัญชาการกองทัพบก โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567

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 (PM₁₀) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 	<ul style="list-style-type: none"> - TSP High Volume Air Sampler - PM₁₀ High Volume Air Sampler - SO₂ 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,24 hr.}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) - 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
 - พื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตร
 - จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน
 - ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณรั้วด้านทิศเหนือ
 - ภายในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย (ศรภ.)
 - ด้านทิศเหนือ ระยะห่าง 280 เมตร



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

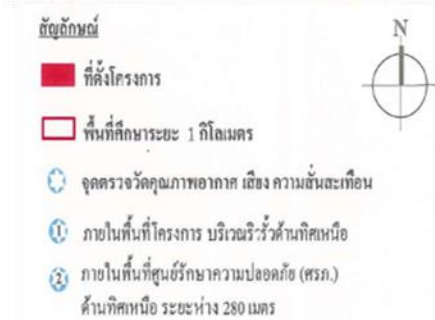


บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ภาพที่ 3.1-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและพื้นที่อ่อนไหวของโครงการ



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศทั่วไป
บริเวณพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัยด้าน
ทิศเหนือติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเลอวาร์ด



จุดตรวจวัดคุณภาพระดับเสียงทั่วไป
บริเวณพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัยด้าน
ทิศเหนือติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเลอวาร์ด

ภาพที่ 3.1-2 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่อ่อนไหวของโครงการ

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 ด้วยอัตราการระหว่าง 1.133-1.699 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที (40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที) เก็บตัวอย่างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง (± 1 ชั่วโมง) อย่างต่อเนื่อง ซึ่งอนุภาคฝุ่นจะติดตรึงอยู่บนกระดาษกรอง ที่ผ่านการซังน้ำหนึ่กมาแล้ว จากนั้นนำมาหาปริมาณฝุ่นละออง ด้วยวิธีการหาค่าความแตกต่างของน้ำหนึ่กกระดาษกรองระหว่างก่อนและหลังการเก็บตัวอย่างแล้วคำนวณหาค่าความเข้มข้นเป็นหน่วยน้ำหนึ่กต่อปริมาตรอากาศที่สภาวะมาตรฐาน 25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

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

เมื่อ : $W1$ = น้ำหนึ่กกระดาษกรองก่อนเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม
 $W2$ = น้ำหนึ่กกระดาษกรองหลังเก็บตัวอย่าง 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 ที่ผ่านการซังน้ำหนึ่กมาแล้ว จากนั้นนำมาหาปริมาณฝุ่นละออง ด้วยวิธีการหาค่าความแตกต่างของน้ำหนึ่กกระดาษกรองระหว่างก่อนและหลังการเก็บตัวอย่าง แล้วคำนวณหาค่าความเข้มข้นเป็นหน่วยน้ำหนึ่กต่อปริมาตรอากาศที่สภาวะมาตรฐาน 25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

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

เมื่อ : $W1$ = น้ำหนึ่กกระดาษกรองก่อนเก็บตัวอย่าง เป็นกรัม
 $W2$ = น้ำหนึ่กกระดาษกรองหลังเก็บตัวอย่าง 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 และในขณะที่ไม่มีการคาร์บอนมอนนอกไซด์ (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 hr.) มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) ตามสมการด้านล่าง

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

3.3.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

การตรวจวัดเสียงรบกวน จะใช้มาตรวัดเช่นเดียวกับ 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) มีหน่วยเป็นเฮิรต ในช่วงระยะเวลาที่มีการสั่นสะเทือนเกิดขึ้น เครื่องวัดความสั่นสะเทือนจะรายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากการบันทึกค่าในเครื่องวัด และแสดงผลด้วยโปรแกรมสำเร็จภาพในคอมพิวเตอร์

3.5 วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water) โดยใช้วิธีการตักจ้วง เก็บตรงจุดกึ่งกลางที่ระดับความลึก 1 เมตร ในกรณีที่ไม่อยู่ในตำแหน่งจะจ้วงตักได้ง่าย อาจใช้เชือกผูกถังพลาสติกตักตัวอย่างน้ำหรือใช้ไม้ยาวที่มีกระป๋องตักน้ำผูกปลายไม้เพื่อใช้การตักน้ำ เก็บรักษาสภาพน้ำโดยวิธีการแช่เย็นด้วยน้ำแข็งเพื่อลดการทำงานของพวกจุลินทรีย์ และลดอัตราเร็วของการเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมี ส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำตามวิธีการวิเคราะห์

3.6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.6.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการริมรั้วทิศเหนือ และบริเวณพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัยด้านทิศเหนือติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเลอวาร์ด โดยมีดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ คือ TSP, PM₁₀, CO, SO₂, NO₂, และ THC ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2567 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 – มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่าปริมาณมลสารทางอากาศส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ 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 – มิถุนายน พ.ศ. 2567

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	8-9 มกราคม 2567	0.068	0.044	1.71	0.0088	0.0064	0.0146	3.53
	9-10 มกราคม 2567	0.045	0.035	2.31	0.0085	0.0066	0.0137	3.92
	10-11 มกราคม 2567	0.052	0.024	0.67	0.0088	0.0067	0.0143	5.77
	2-3 กุมภาพันธ์ 2567	0.060	0.042	0.85	0.0077	0.0062	0.0143	6.97
	3-4 กุมภาพันธ์ 2567	0.047	0.037	0.78	0.0073	0.0060	0.0145	9.26
	4-5 กุมภาพันธ์ 2567	0.060	0.047	0.74	0.0076	0.0063	0.0142	7.38
	28-29 มีนาคม 2567	0.110	0.077	0.90	0.0021	0.0019	0.0122	3.70
	29-30 มีนาคม 2567	0.103	0.076	0.90	0.0021	0.0018	0.0123	3.61
	30-31 มีนาคม 2567	0.101	0.047	1.00	0.0018	0.0016	0.0119	3.64
	27-28 เมษายน 2567	0.115	0.047	1.00	0.0019	0.0016	0.0107	3.18
	28-29 เมษายน 2567	0.063	0.035	0.90	0.0019	0.0015	0.0103	3.41
	29-30 เมษายน 2567	0.044	0.034	0.80	0.0017	0.0014	0.0110	3.81
	9-10 พฤษภาคม 2567	0.024	0.018	1.50	0.0023	0.0021	0.0114	3.25
	10-11 พฤษภาคม 2567	0.030	0.023	0.90	0.0025	0.0019	0.0121	3.45
	11-12 พฤษภาคม 2567	0.049	0.029	1.00	0.0023	0.0019	0.0111	2.98
	27-28 มิถุนายน 2567	0.064	0.030	1.30	0.0022	0.0019	0.0112	3.17
	28-29 มิถุนายน 2567	0.068	0.034	1.20	0.0024	0.0021	0.0117	3.09
	29-30 มิถุนายน 2567	0.051	0.029	1.20	0.0022	0.0019	0.0115	3.11
ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด		0.024-0.115	0.024-0.077	0.67-2.31	0.0018-0.0088	0.0014-0.0067	0.0103-0.0146	2.98-9.26
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 – มิถุนายน พ.ศ. 2567 (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 บางกอกบลูเอวอร์ด	8-9 มกราคม 2567	0.022	0.014	4.57	0.0079	0.0055	0.0130	3.71
	9-10 มกราคม 2567	0.019	0.009	1.38	0.0074	0.0057	0.0122	4.99
	10-11 มกราคม 2567	0.045	0.023	0.95	0.0079	0.0059	0.0123	3.88
	2-3 กุมภาพันธ์ 2567	0.040	0.022	0.82	0.0066	0.0057	0.0121	6.73
	3-4 กุมภาพันธ์ 2567	0.055	0.040	0.79	0.0067	0.0056	0.0125	6.95
	4-5 กุมภาพันธ์ 2567	0.044	0.022	0.81	0.0068	0.0058	0.0124	8.05
	28-29 มีนาคม 2567	0.080	0.038	1.70	0.0023	0.0018	0.0110	3.35
	29-30 มีนาคม 2567	0.076	0.034	1.70	0.0027	0.0018	0.0117	3.42
	30-31 มีนาคม 2567	0.097	0.047	1.30	0.0017	0.0015	0.0122	3.56
	27-28 เมษายน 2567	0.121	0.043	1.00	0.0021	0.0018	0.0102	3.20
	28-29 เมษายน 2567	0.074	0.040	0.90	0.0020	0.0017	0.0109	3.30
	29-30 เมษายน 2567	0.047	0.025	1.00	0.0020	0.0016	0.0102	3.58
	9-10 พฤษภาคม 2567	0.034	0.015	1.00	0.0021	0.0018	0.0116	3.67
	10-11 พฤษภาคม 2567	0.044	0.025	1.20	0.0022	0.0018	0.0112	3.01
	11-12 พฤษภาคม 2567	0.033	0.016	1.40	0.0022	0.0020	0.0119	3.21
	27-28 มิถุนายน 2567	0.040	0.028	1.00	0.0022	0.0019	0.0116	3.45
	28-29 มิถุนายน 2567	0.056	0.031	1.00	0.0023	0.0020	0.0112	2.78
	29-30 มิถุนายน 2567	0.033	0.018	1.10	0.0025	0.0020	0.0119	3.01
ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด		0.019-0.121	0.009-0.0047	0.79-4.57	0.0017-0.0079	0.0015-0.0059	0.0102-0.0130	2.78-8.05
มาตรฐาน		≤0.33 ^{1/}	≤0.12 ^{1/}	≤30 ^{2/}	≤0.30 ^{3/}	≤0.12 ^{1/}	≤0.17 ^{4/}	-

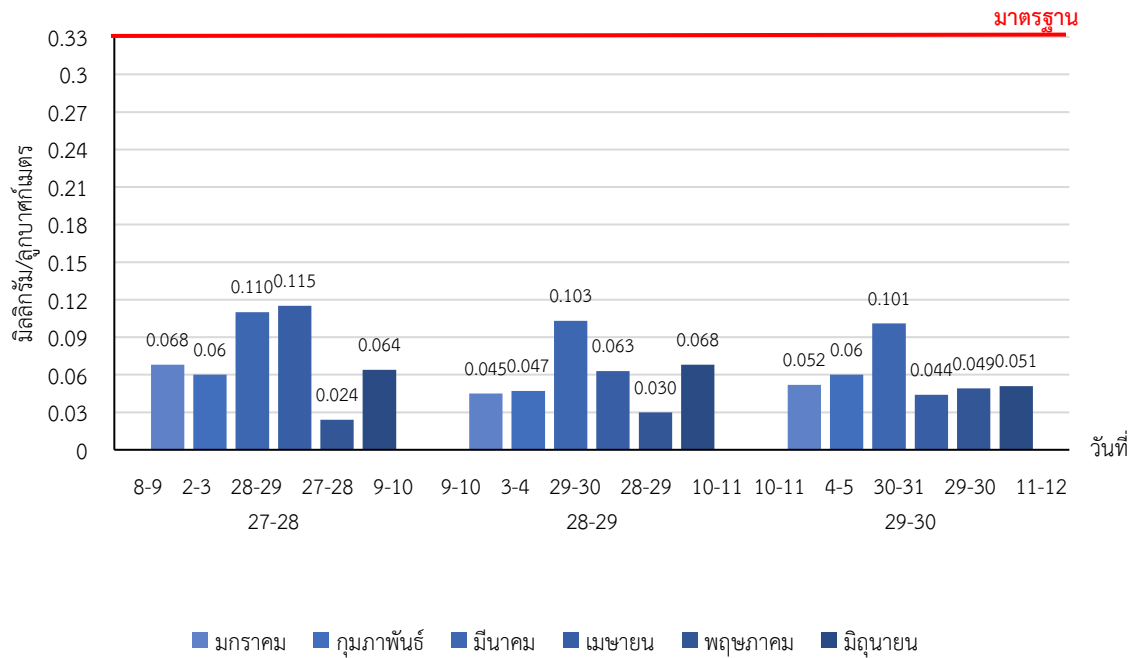
มาตรฐาน ^{1/} มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

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

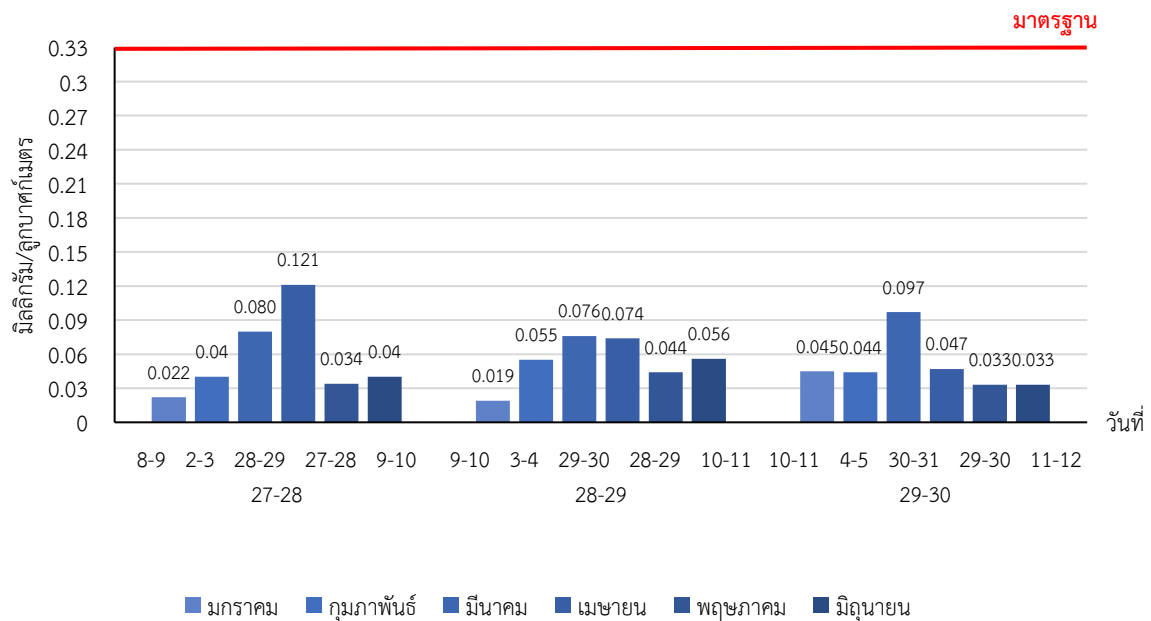
^{4/} มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณพื้นที่โครงการ

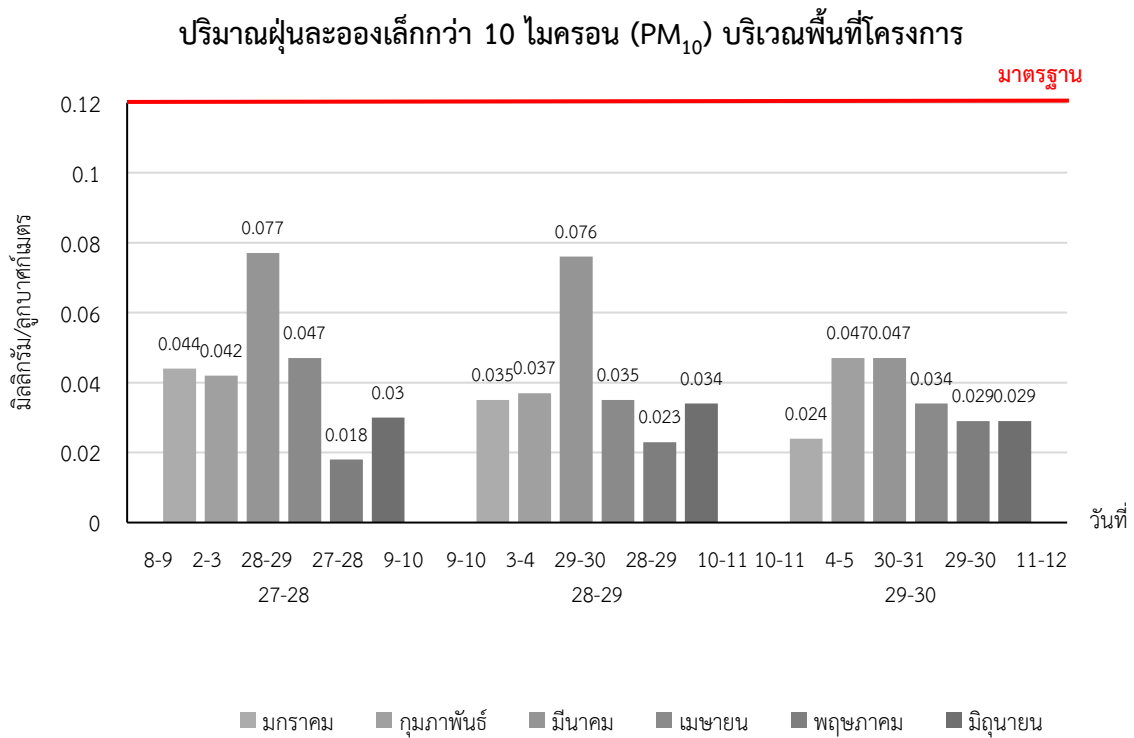


รูปที่ 3.6.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

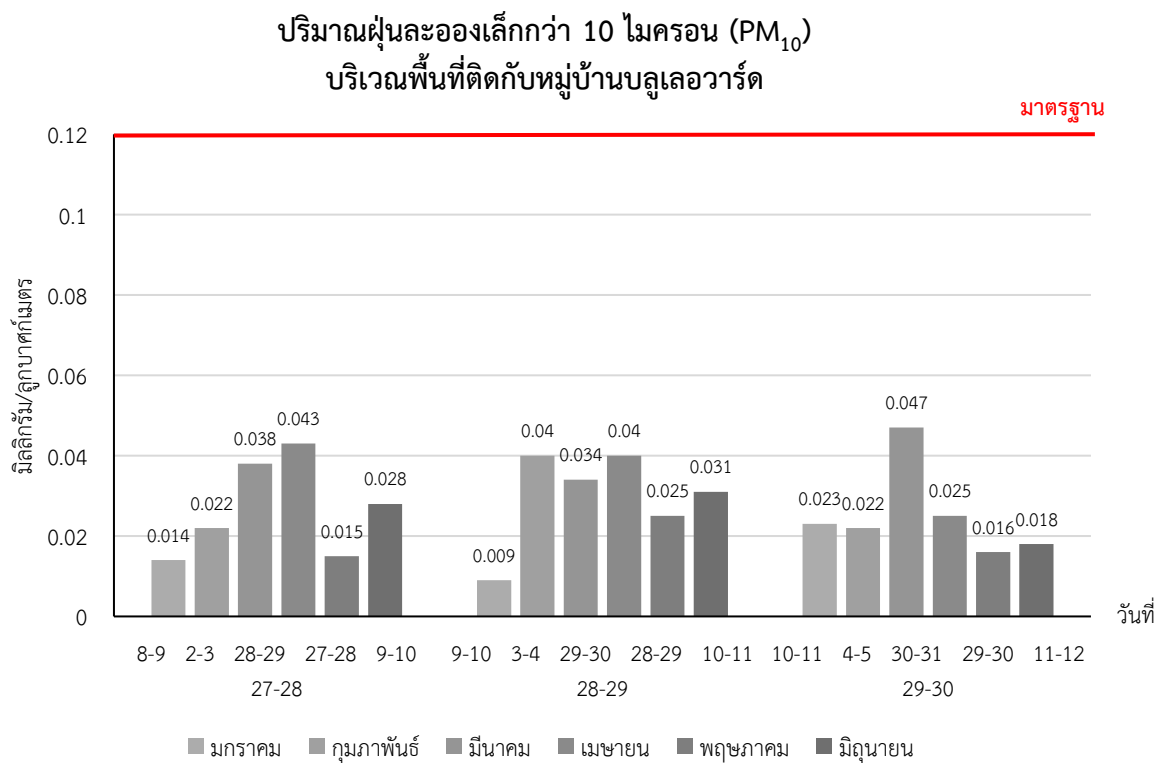
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณพื้นที่ติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเอวอร์ด



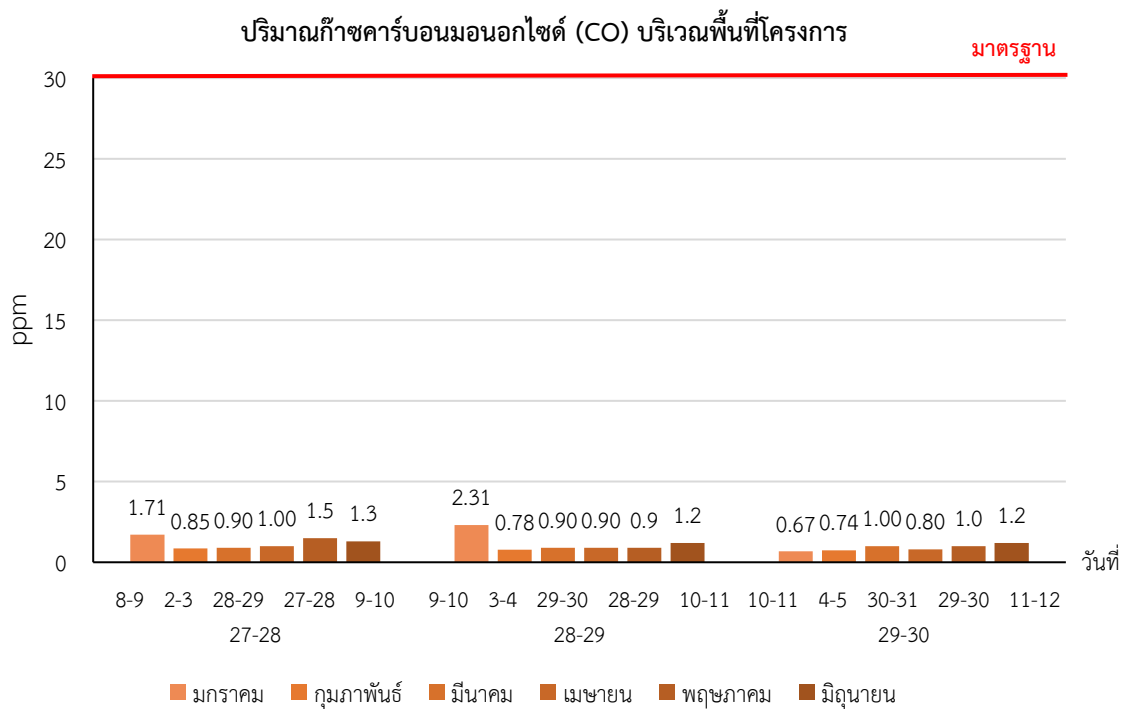
รูปที่ 3.6.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)
บริเวณพื้นที่ติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเอวอร์ด



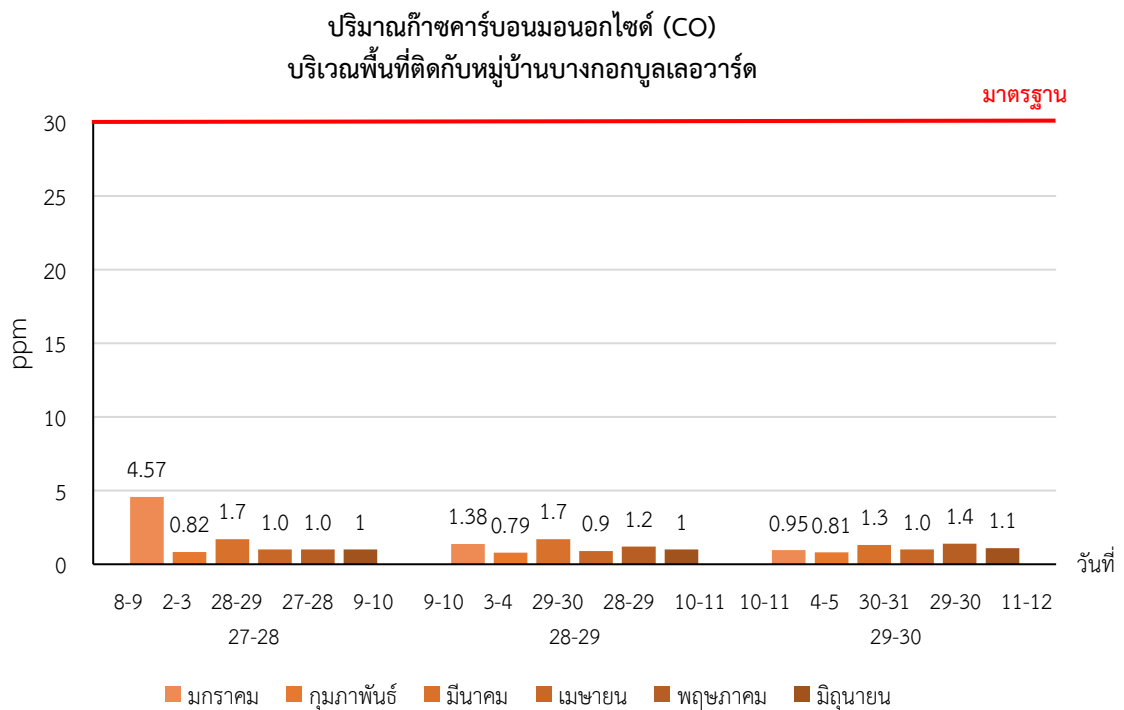
รูปที่ 3.6.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



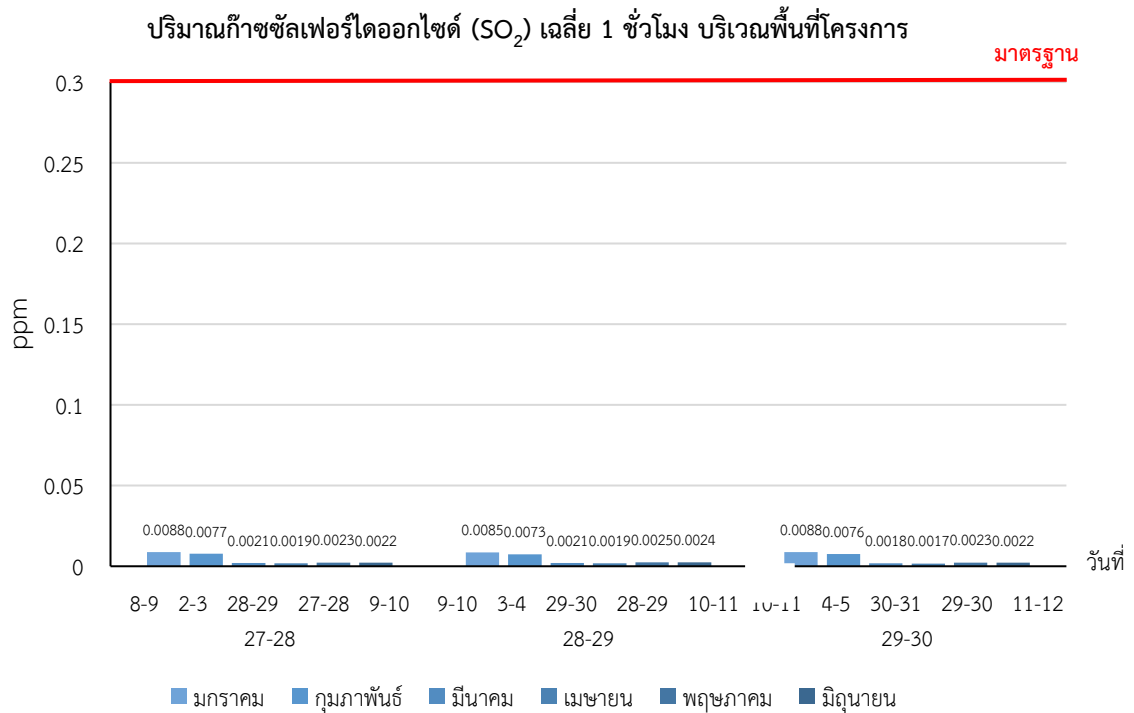
รูปที่ 3.6.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) บริเวณพื้นที่ติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเอวอร์ด



รูปที่ 3.6.1-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



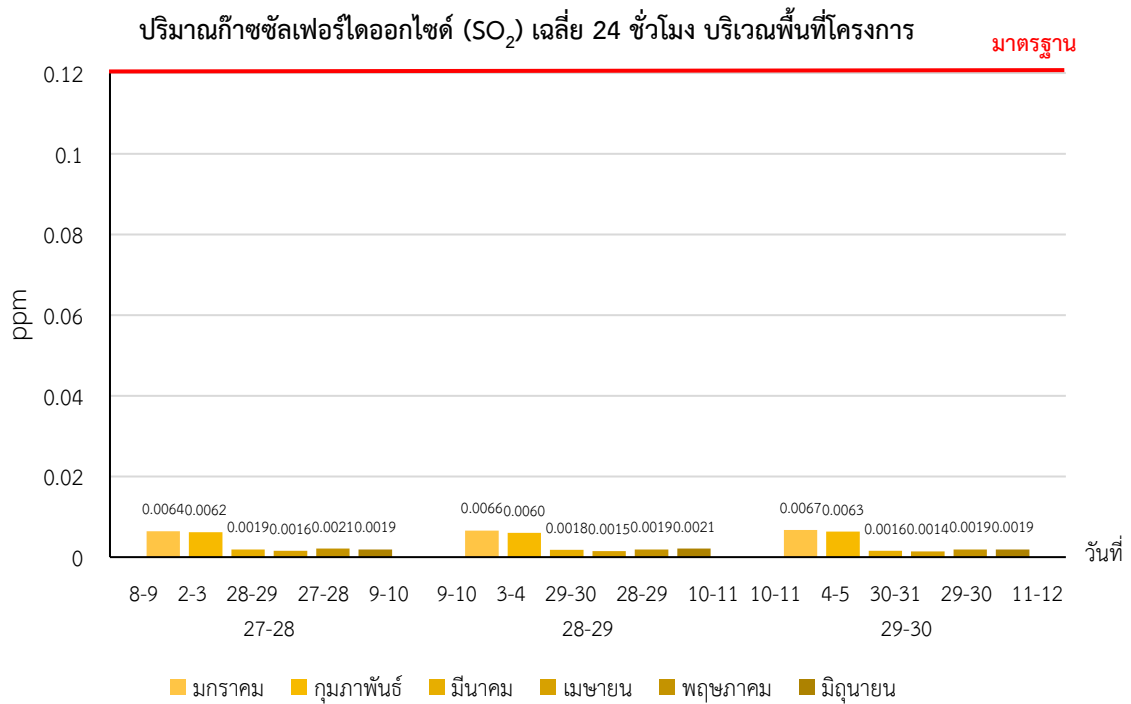
รูปที่ 3.6.1-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
บริเวณพื้นที่ติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเลอวาร์ด



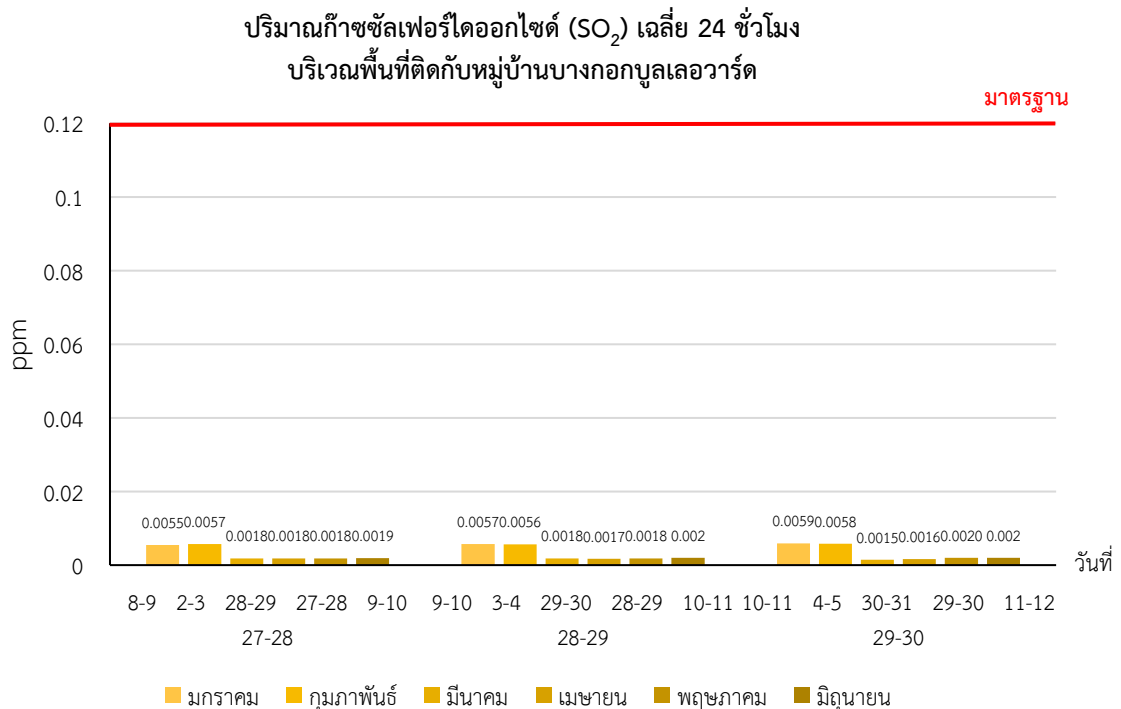
รูปที่ 3.6.1-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



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

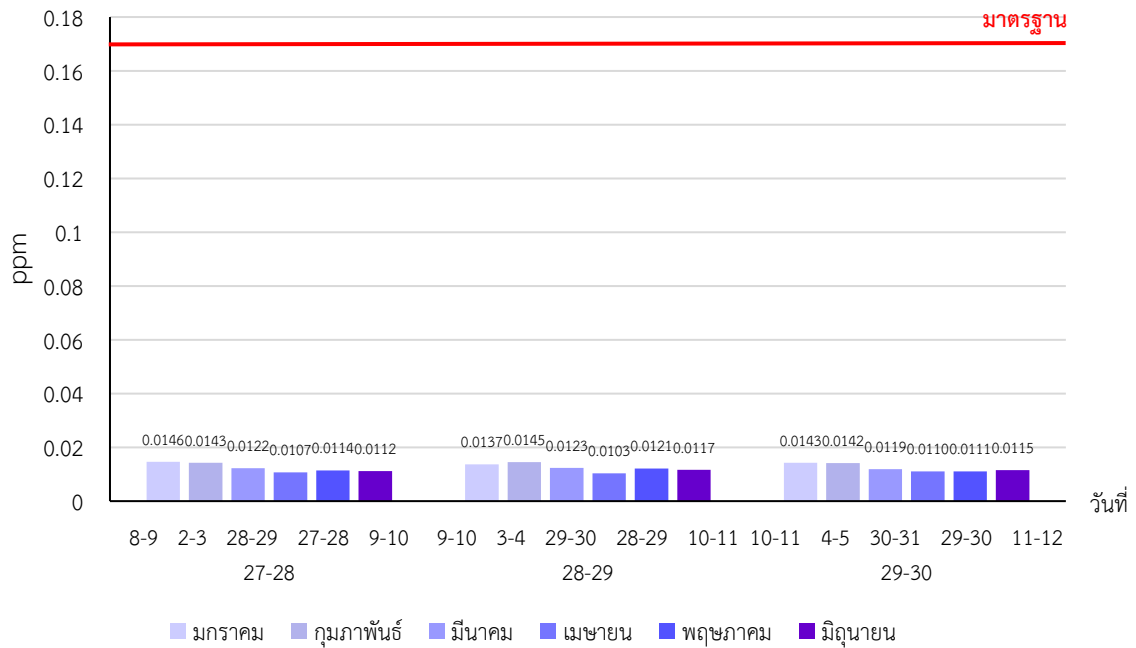


รูปที่ 3.6.1-9 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



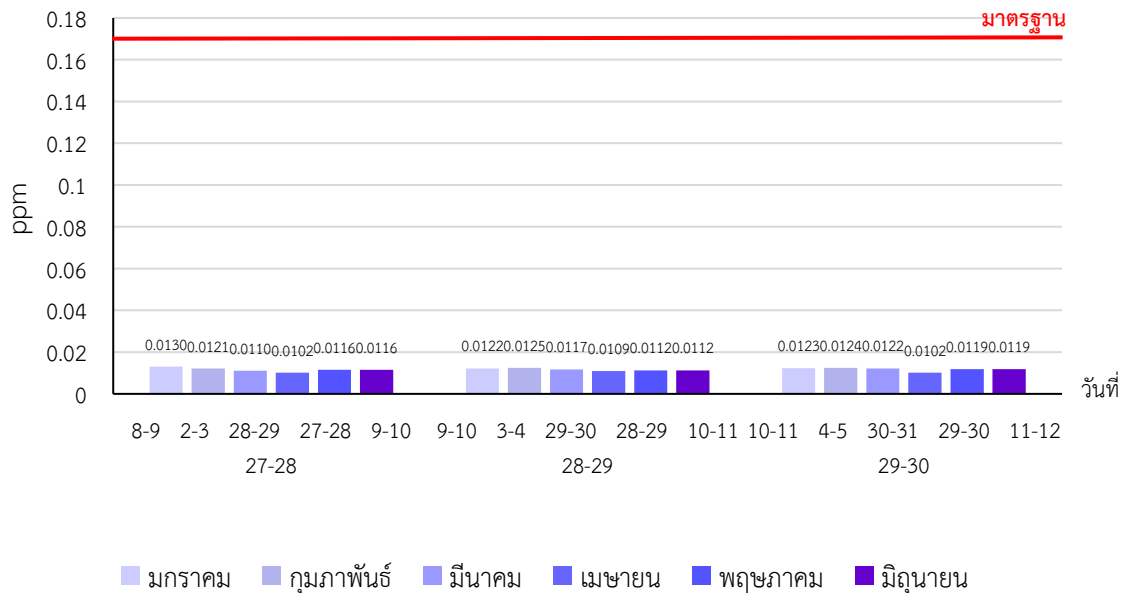
รูปที่ 3.6.1-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณพื้นที่ติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเอวอร์ด

ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) บริเวณพื้นที่โครงการ

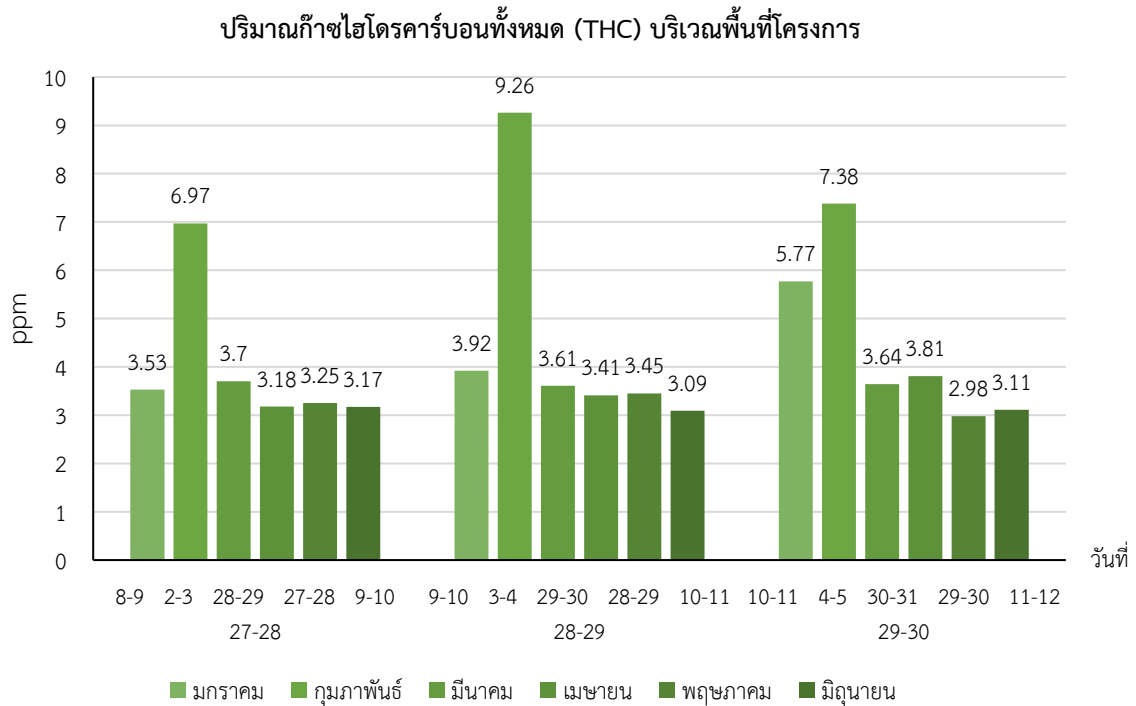


รูปที่ 3.6.1-11 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

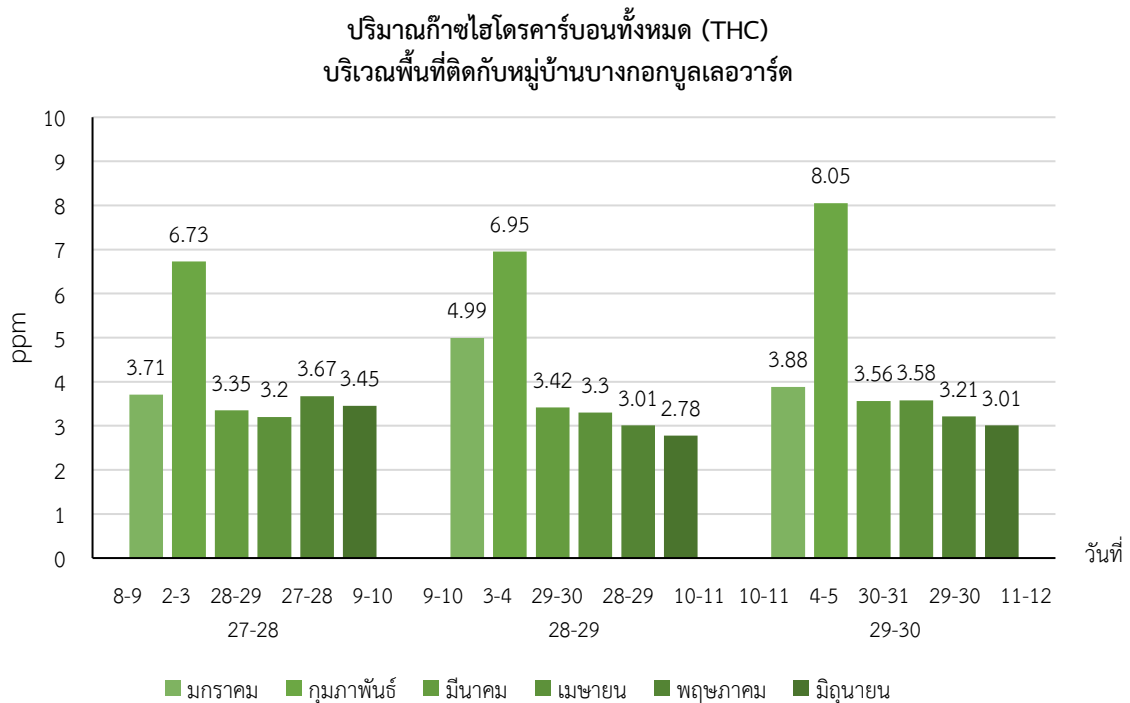
ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) บริเวณพื้นที่ติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเอวอร์ด



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



รูปที่ 3.6.1-13 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



รูปที่ 3.6.1-14 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)
บริเวณพื้นที่ติดกับหมู่บ้านบางกอกบุลูเลอวาร์ด

3.6.2 ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ ริมรั้วทิศเหนือ 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. 2567 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 และสำหรับค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และค่าระดับเสียงค่าเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืนไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงโดยทั่วไประหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 ซึ่งผลการตรวจวัดระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พบว่า พื้นที่ก่อสร้างโครงการ มีปริมาณระดับเสียงรบกวนค่อนข้างสูง แต่อย่างไรก็ตามมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามที่มาตรฐานกำหนด 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-มิถุนายน พ.ศ. 2567

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	8-9 มกราคม 2567	55.7	95.9	8.7	43.1	57.8
	9-10 มกราคม 2567	55.5	90.8	9.0	42.8	58.0
	10-11 มกราคม 2567	63.7	94.9	9.8	48.2	64.6
	2-3 กุมภาพันธ์ 2567	54.0	89.4	9.4	39.1	55.7
	3-4 กุมภาพันธ์ 2567	52.2	81.0	7.0	39.7	54.6
	4-5 กุมภาพันธ์ 2567	51.3	88.9	9.7	38.4	55.0
	28-29 มีนาคม 2567	54.3	98.1	1.0	43.8	58.1
	29-30 มีนาคม 2567	61.2	99.0	9.4	51.2	62.0
	30-31 มีนาคม 2567	68.5	110.7	9.9	52.8	68.7
	27-28 เมษายน 2567	60.2	95.6	8.1	45.9	61.1
	28-29 เมษายน 2567	59.2	96.1	7.3	46.3	60.5
	29-30 เมษายน 2567	61.6	99.0	9.7	48.8	62.5
	9-10 พฤษภาคม 2567	59.8	95.6	7.8	46.1	60.8
	10-11 พฤษภาคม 2567	61.2	99.0	9.7	46.6	62.1
	11-12 พฤษภาคม 2567	59.7	96.5	8.6	49.1	61.0
	27-28 มิถุนายน 2567	62.1	85.8	0.1	56.9	71.6
	28-29 มิถุนายน 2567	64.1	82.4	3.9	54.9	73.5
	29-30 มิถุนายน 2567	53.5	85.8	7.5	46.8	61.0
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		51.3-68.5	81.0-110.7	0.1-9.9	39.1-56.9	55.0-73.5
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

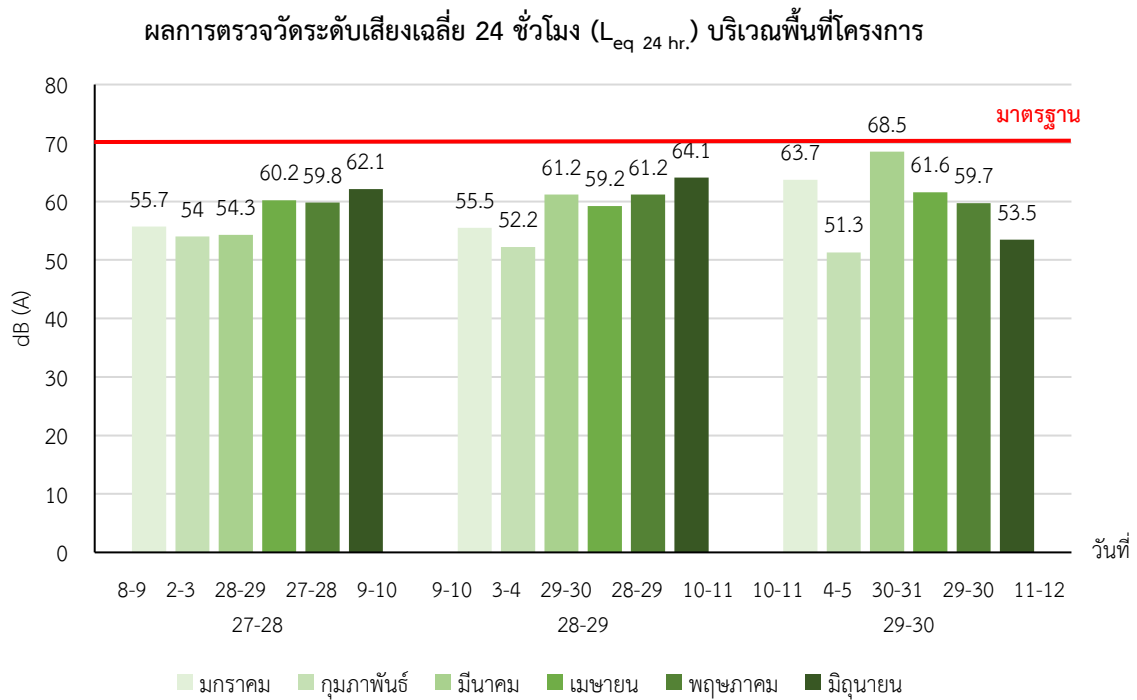
ตารางที่ 3.6.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

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 บางกอกบรูเลอวาร์ด	8-9 มกราคม 2567	59.8	92.4	8.0	49.3	65.2
	9-10 มกราคม 2567	60.1	94.0	9.8	48.7	64.0
	10-11 มกราคม 2567	60.7	96.1	6.0	42.6	64.0
	2-3 กุมภาพันธ์ 2567	62.3	98.7	1.8	48.9	65.9
	3-4 กุมภาพันธ์ 2567	61.2	94.6	9.9	49.3	65.0
	4-5 กุมภาพันธ์ 2567	61.4	94.0	10.0	48.2	65.8
	28-29 มีนาคม 2567	57.0	87.1	*	53.7	62.5
	29-30 มีนาคม 2567	58.5	101.6	3.6	54.7	63.4
	30-31 มีนาคม 2567	57.7	91.6	*	54.3	62.2
	27-28 เมษายน 2567	56.7	84.8	2.4	53.8	62.0
	28-29 เมษายน 2567	56.2	90.0	*	53.2	61.9
	29-30 เมษายน 2567	55.9	86.6	0.5	53.1	61.0
	9-10 พฤษภาคม 2567	56.6	84.8	2.3	53.9	61.9
	10-11 พฤษภาคม 2567	56.2	84.8	0.3	53.3	60.9
	11-12 พฤษภาคม 2567	55.5	82.2	2.2	52.9	60.7
	27-28 มิถุนายน 2567	63.9	92.5	*	61.1	67.7
	28-29 มิถุนายน 2567	58.4	89.8	3.1	55.3	63.4
	29-30 มิถุนายน 2567	57.5	82.5	*	54.1	62.8
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		55.5-63.9	82.2-101.6	0.3-10.0	42.6-61.1	61.0-67.7
มาตรฐาน		≤70 ^{1/}	≤115 ^{1/}	≤10 ^{2/}	-	-

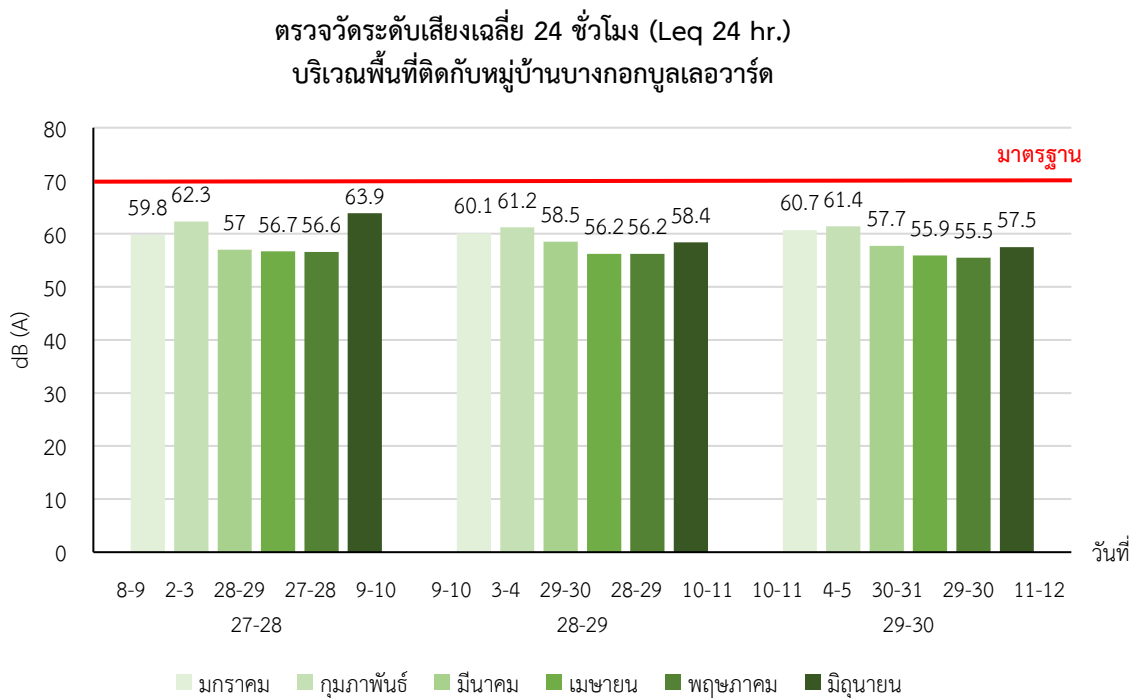
มาตรฐาน ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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

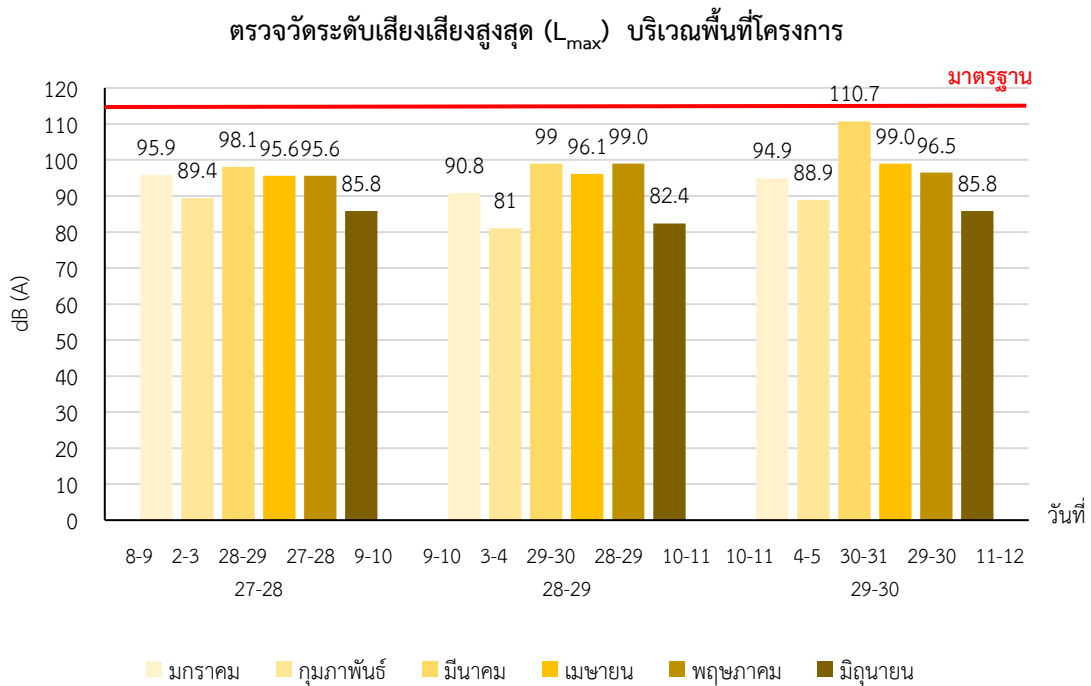
หมายเหตุ * ไม่มีเสียงรบกวน



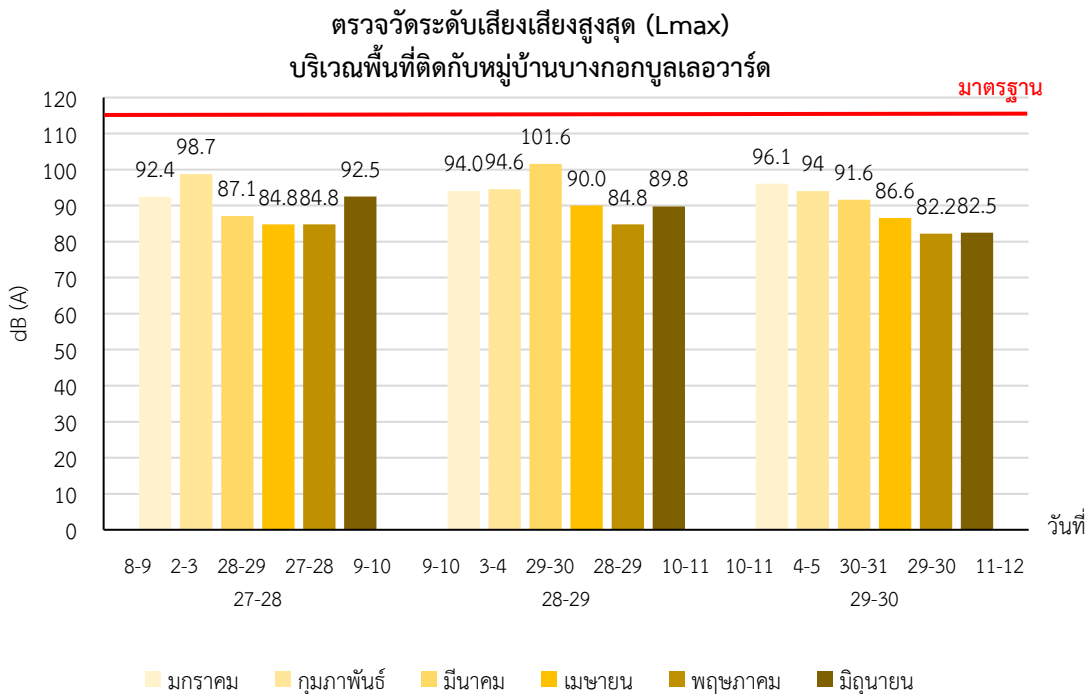
รูปที่ 3.6.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



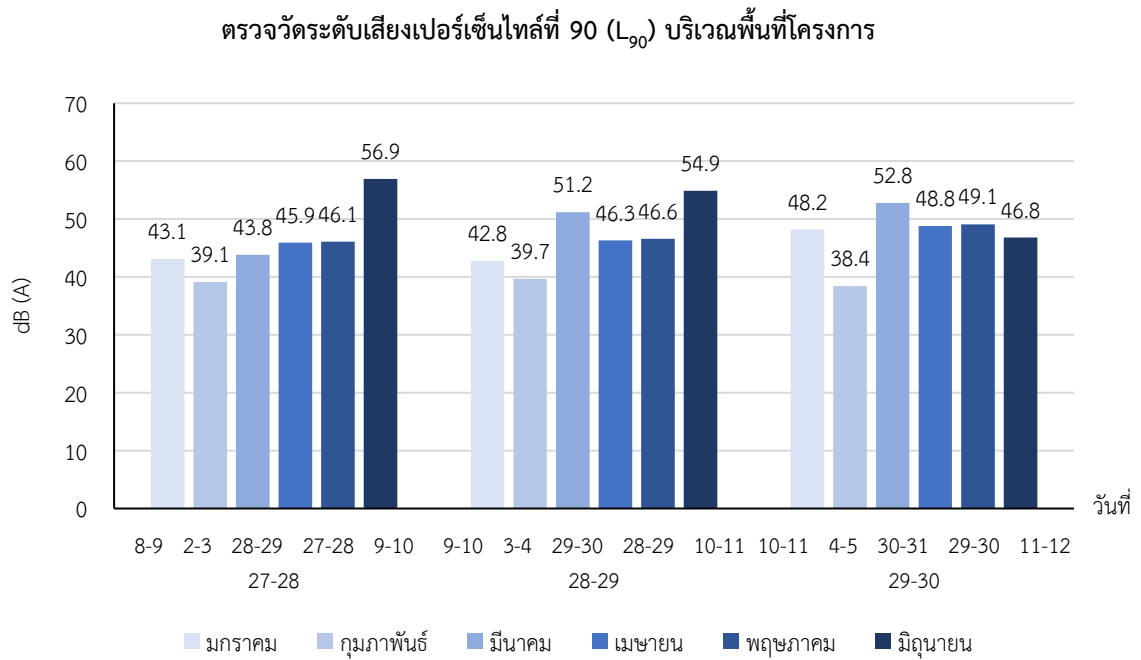
รูปที่ 3.6.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$)
บริเวณพื้นที่ติดกับหมู่บ้านบางกอกบุลูเลอวาร์ด



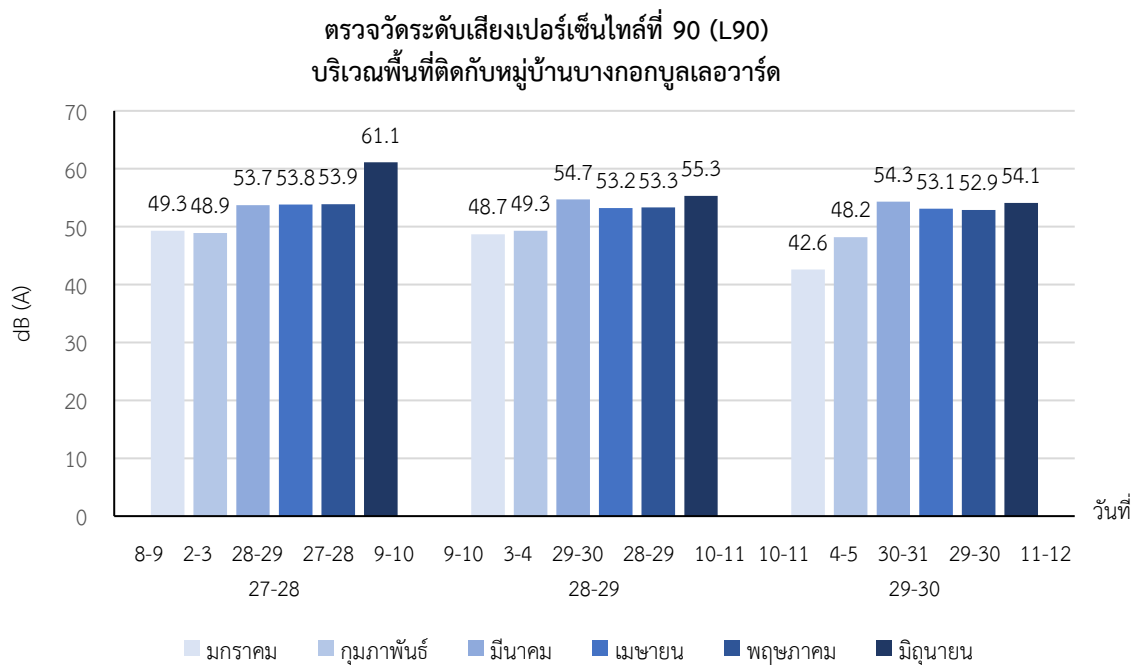
รูปที่ 3.6.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเสียงสูงสุด (L_{max}) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



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

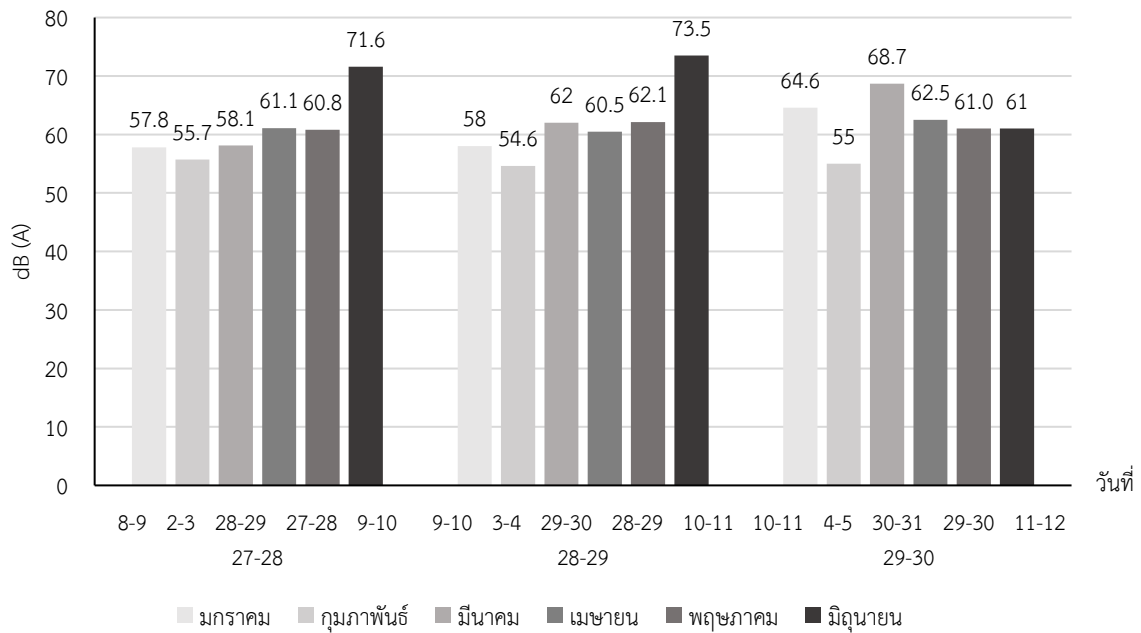


รูปที่ 3.6.2-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90}) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



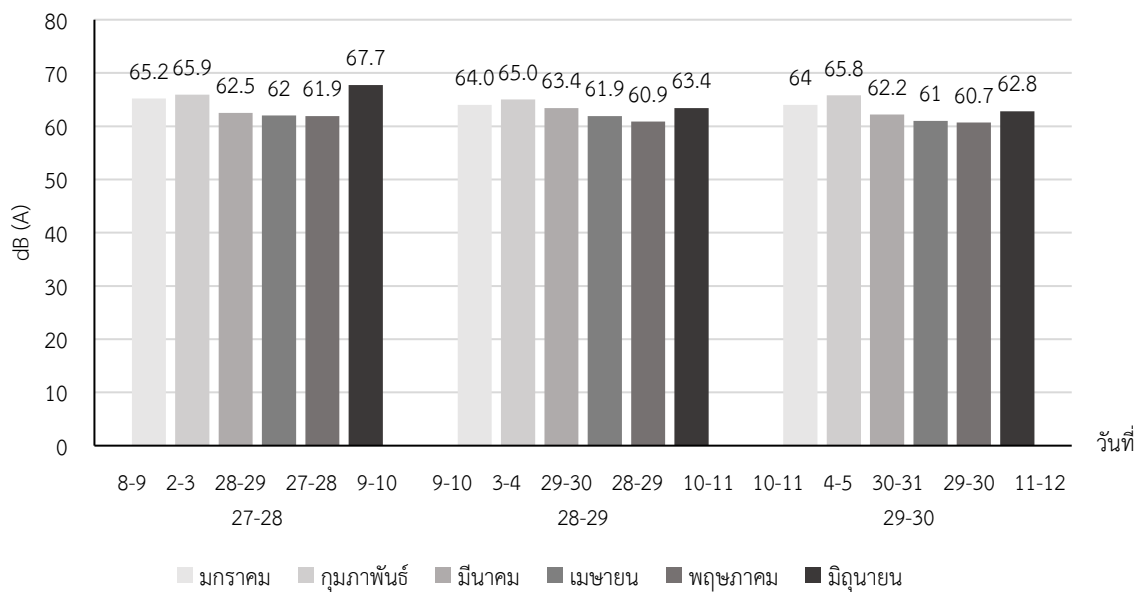
รูปที่ 3.6.2-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90})
บริเวณพื้นที่ติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเอวาร์ด

ตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) บริเวณพื้นที่โครงการ



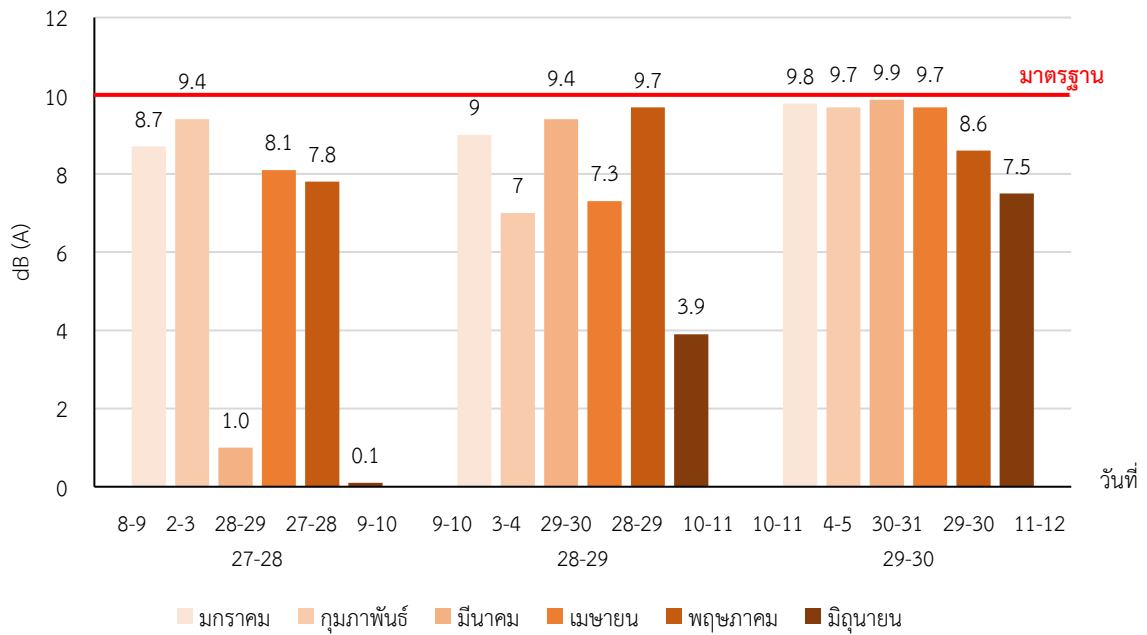
รูปที่ 3.6.2-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงค่าเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})
บริเวณพื้นที่ติดกับหมู่บ้านบางกอกบุลเลอวาร์ด



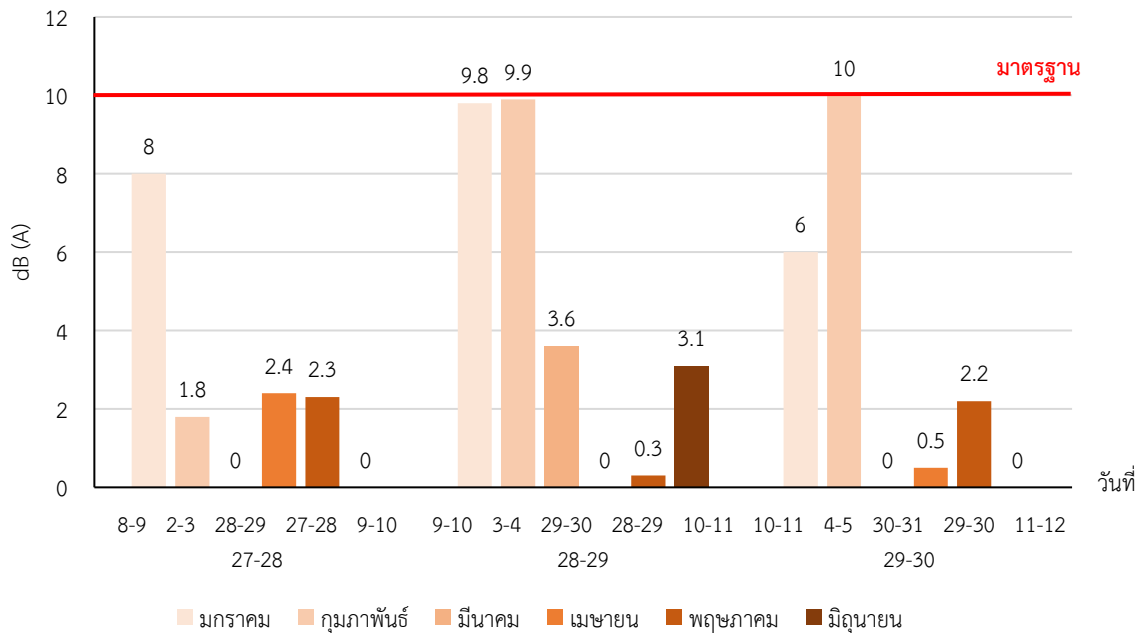
รูปที่ 3.6.2-8 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงค่าเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})
บริเวณพื้นที่ติดกับหมู่บ้านบางกอกบุลเลอวาร์ด

ตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3.6.2-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่ติดกับหมู่บ้านบางกอกบุลูเลอวาร์ด



รูปที่ 3.6.2-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่ติดกับหมู่บ้านบางกอกบุลูเลอวาร์ด

3.6.3 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน

จากผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าแรงสั่นสะเทือนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ อยู่ระหว่าง 0.538 – 1.159 mm/s ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553) จึงไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและโครงสร้างอาคารของผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 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)	Frequen- cy (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequenc y (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequenc y (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequenc y (Hz)
8-9/01/2567	08:00-09:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f _≤ 10
9-10/01/2567	10:00-11:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f _≤ 10
10-11/01/2567	11:00-12:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f _≤ 10
2-3/02/2567	09:00-10:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f _≤ 10
3-4/02/2567	12:00-13:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f _≤ 10
4-5/02/2567	16:00-17:00	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	5.000	f _≤ 10
28-29/03/2567	08:00-09:00	<0.300	N/A	0.670	4.9	<0.300	N/A	5.000	f _≤ 10
29-30/03/2567	08:00-09:00	<0.300	N/A	0.654	4.5	<0.300	N/A	5.000	f _≤ 10
30-31/03/2567	15:00-16:00	<0.300	N/A	0.538	4.0	<0.300	N/A	5.000	f _≤ 10
27-28/04/2567	16:00-17:00	<0.300	N/A	0.796	4.9	<0.300	N/A	5.000	f _≤ 10
28-29/04/2567	08:00-09:00	<0.300	N/A	0.867	5.6	<0.300	N/A	5.000	f _≤ 10
29-30/04/2567	08:00-09:00	<0.300	N/A	1.159	7.3	<0.300	N/A	5.000	f _≤ 10
9-10/05/2567	08:00-09:00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A	5.000	f _≤ 10
10-11/05/2567	08:00-09:00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A	5.000	f _≤ 10
11-12/05/2567	08:00-09:00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A	5.000	f _≤ 10
27-28/06/2567	09:00-10:00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A	5.000	f _≤ 10
28-29/06/2567	09:00-10:00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A	5.000	f _≤ 10
29-30/06/2567	09:00-10:00	<0.250	N/A	<0.250	N/A	<0.250	N/A	5.000	f _≤ 10

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

หมายเหตุ : - = ตรวจไม่พบแรงสั่นสะเทือน

N/A = Not Applicable (เกิดคลื่นความถี่ซับซ้อนที่ไม่สามารถคำนวณได้)

ค่าต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.127 มิลลิเมตร/วินาที

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- มิถุนายน พ.ศ. 2567 โดยเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากระบบประปาของหน่วยงานแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.6.4-1 และรูปที่ 3.6.4-1 ถึง รูปที่ 3.6.4-7

ตารางที่ 3.6.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณพื้นที่โครงการ

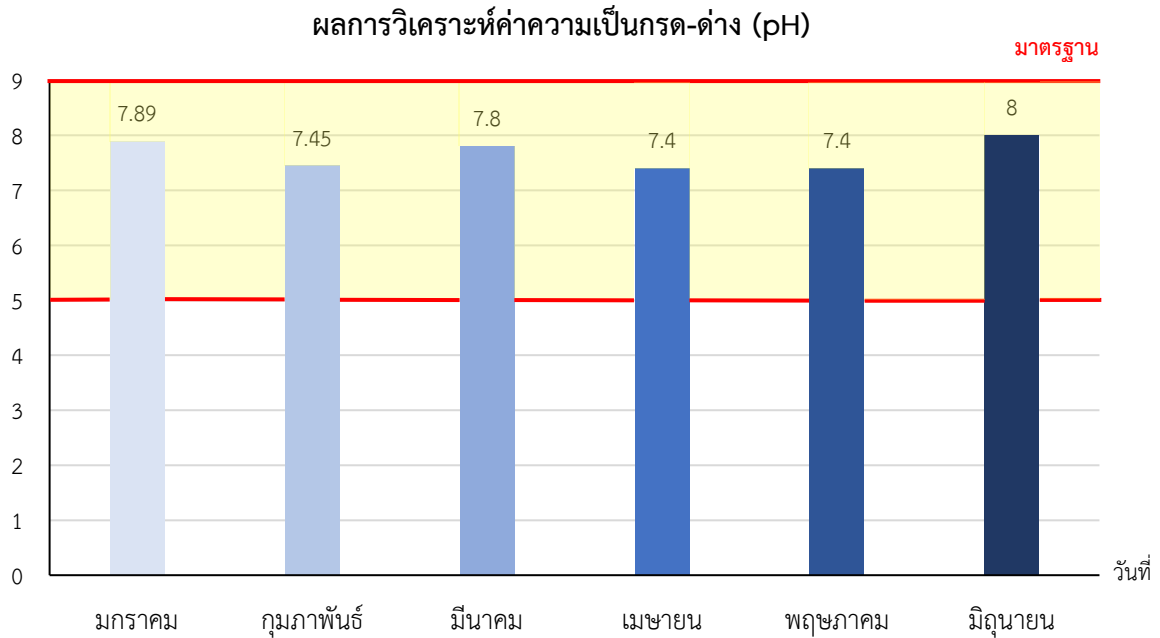
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด (พ.ศ.2567)						มาตรฐาน
		มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	
1. pH	-	7.89	7.45	7.8	7.4	7.4	8.0	5-9
2. Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	4	1	17	18	16	14.5	≤20
3. Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	50 ^{2/*}	290 ^{2/*}	282	240	236	370	≤500 ^{1/}
4. Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	11	<5*	<25	<25	<25	<25	≤30
5. Sulfide	mg/l	<0.2*	<0.2*	<1	<1	<1	<1	≤1.0
6. TKN	mg/l	9.37	0.78	3.36	16.24	15.25	18.34	≤35
7. Fat Oil & Grease	mg/l	1.2	1.8	<4	<4	<4	6	≤20

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

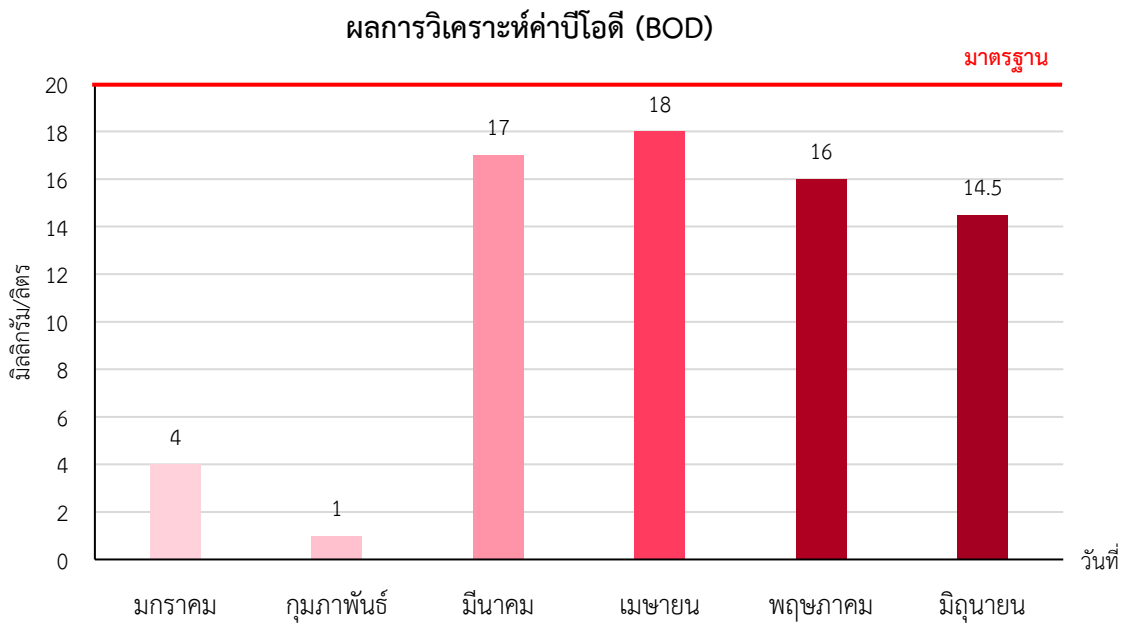
หมายเหตุ : * Detection Limit = ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้

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

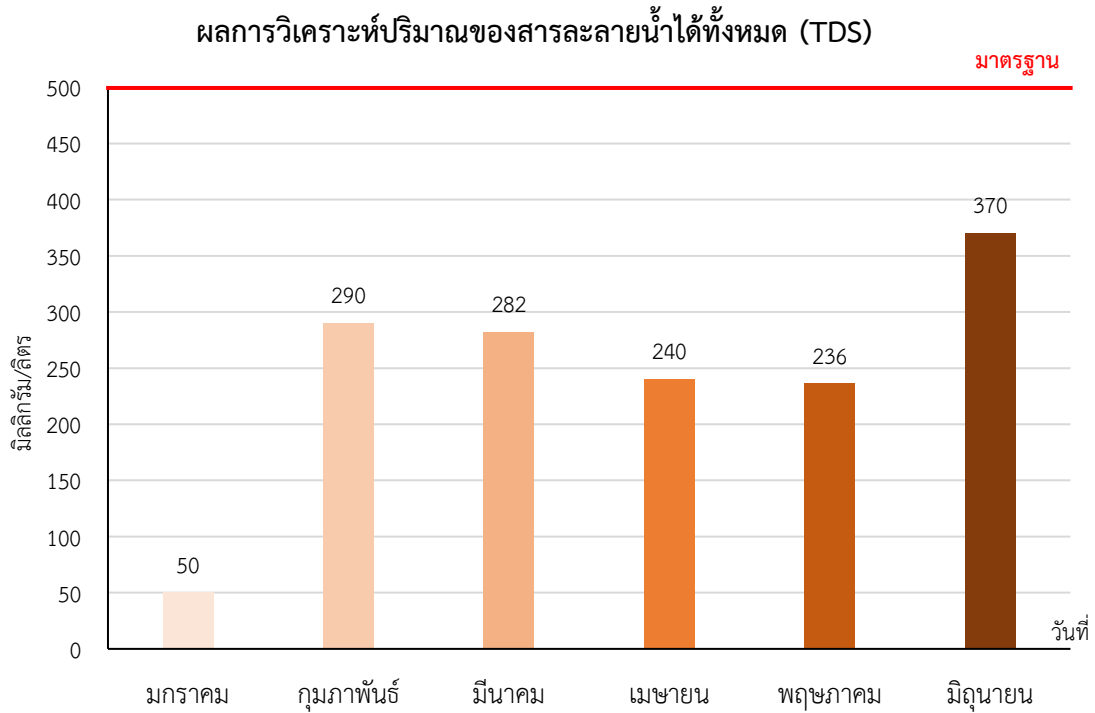
^{2/} TDS = ค่าวิเคราะห์ TDS (น้ำเสีย) - TDS (น้ำประปา)



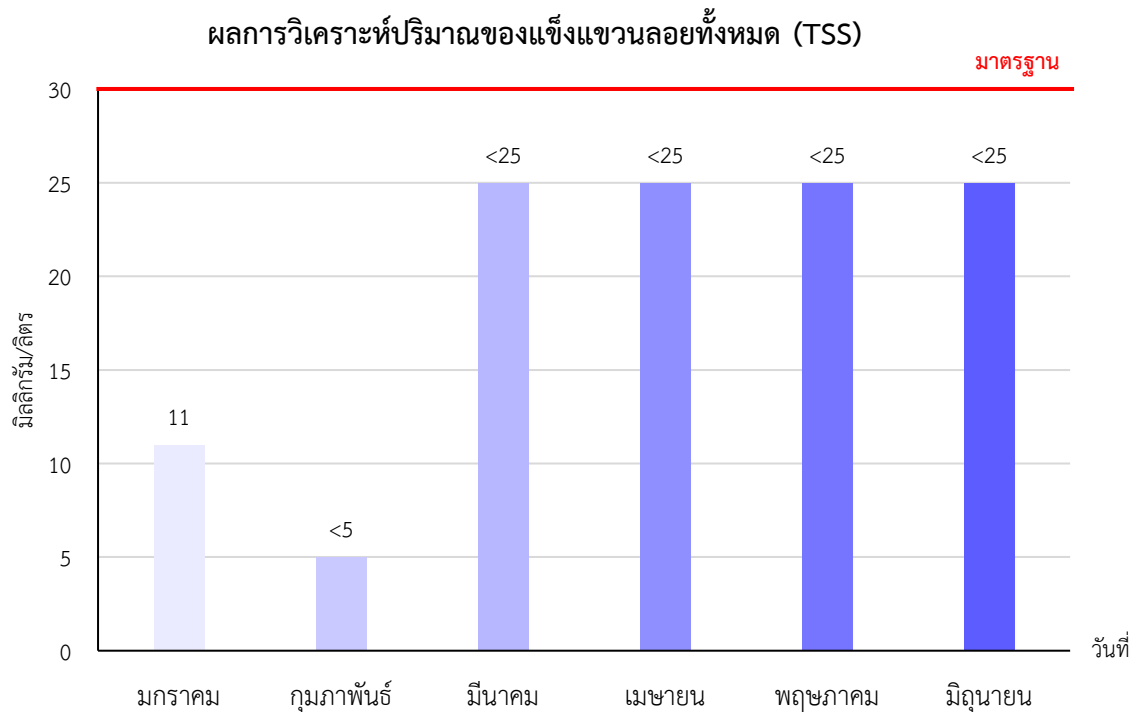
รูปที่ 3.6.4-1 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3.6.4-2 ผลการตรวจวัดค่า BOD เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

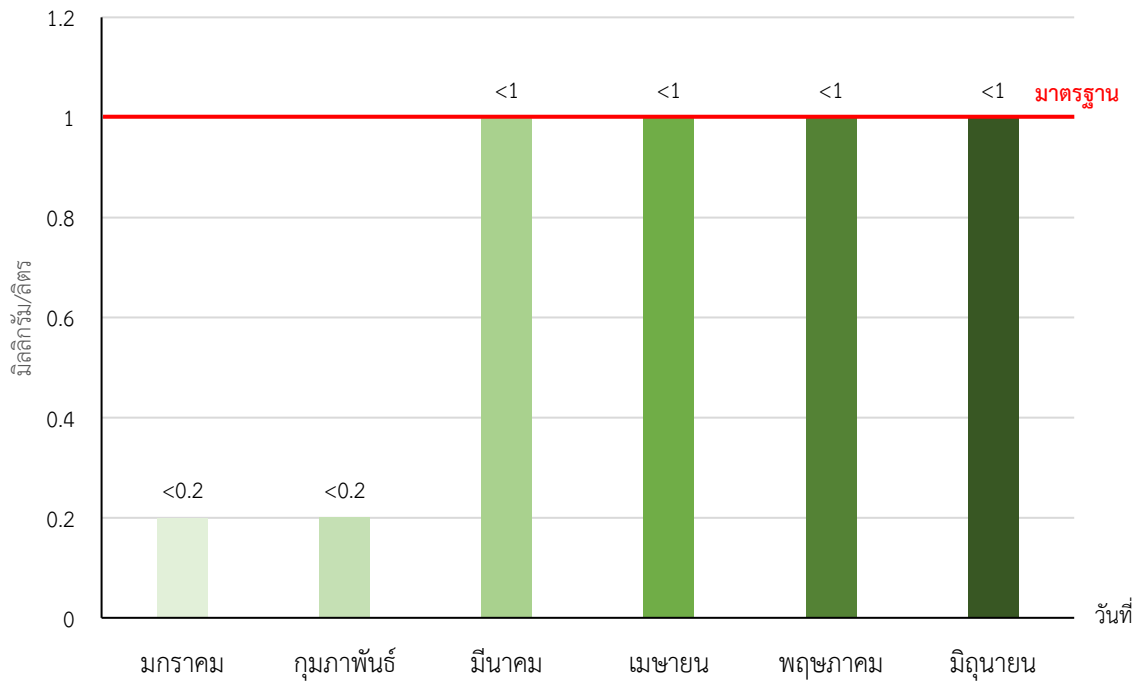


รูปที่ 3.6.4-3 ผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



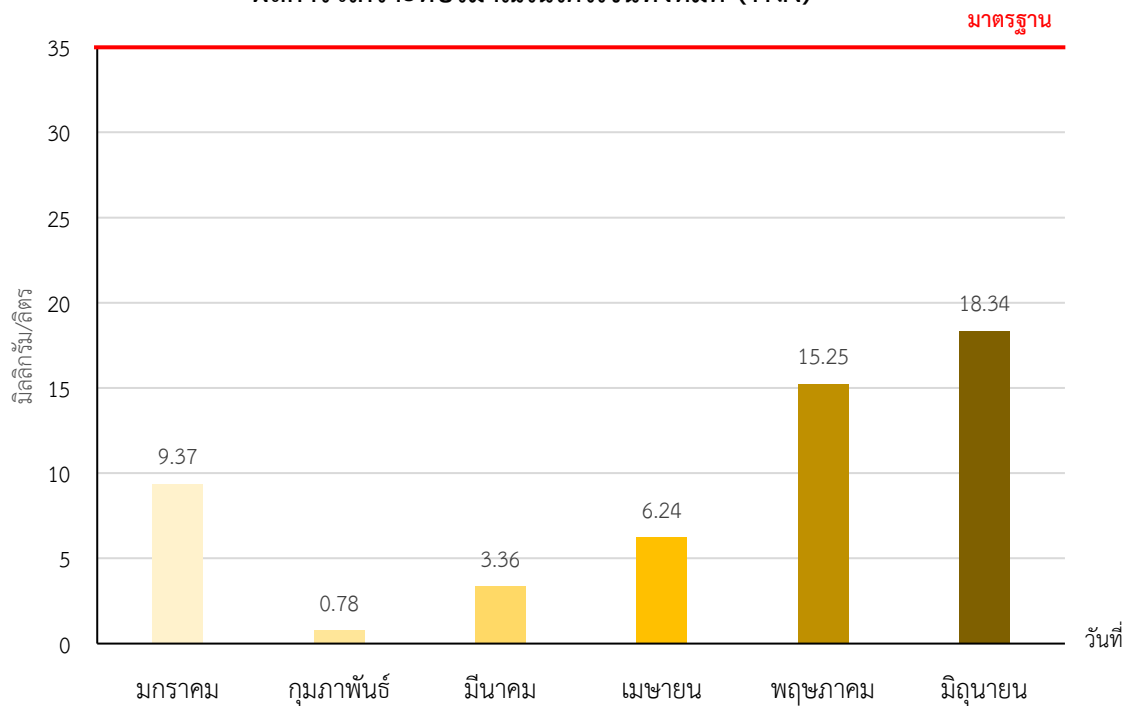
รูปที่ 3.6.4-4 ผลการตรวจวัดค่าปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)

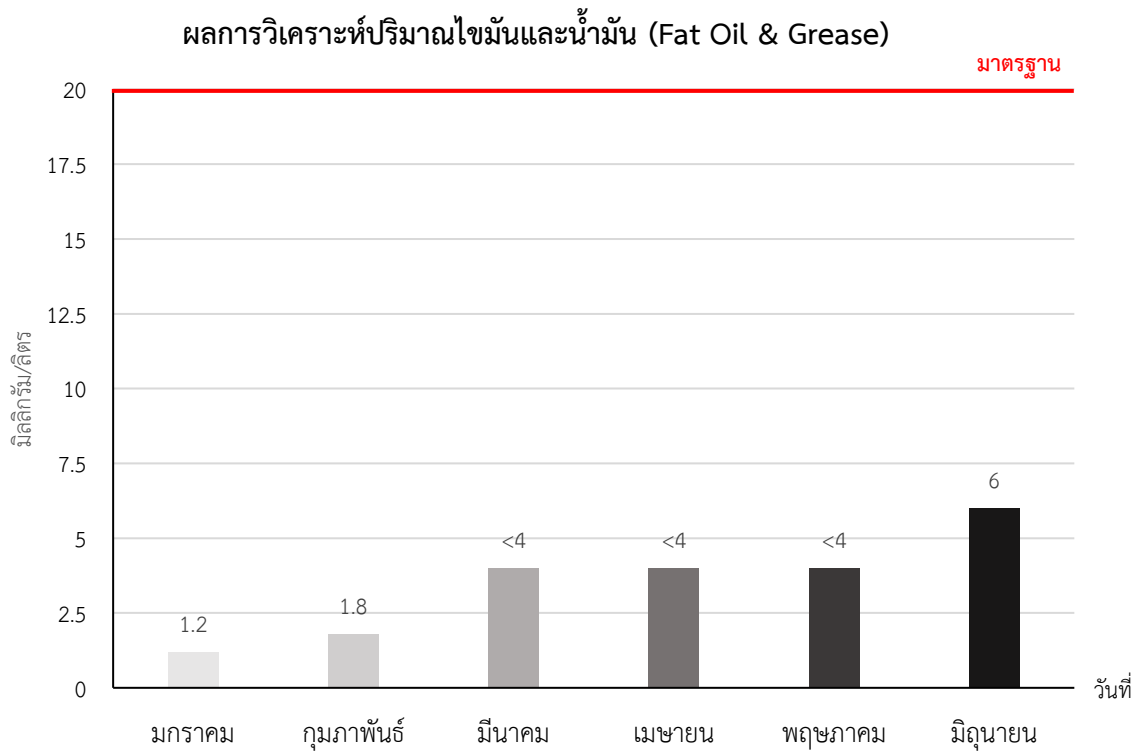


รูปที่ 3.6.4-5 ผลการตรวจวัดค่าปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)



รูปที่ 3.6.4-6 ผลการตรวจวัดค่าปริมาณไนโตรเจน (TKN) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



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