

## บทที่ 4

---

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 4

## การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษารายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตรวจสอบผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตรวจสอบพื้นที่โครงการ ซึ่งอยู่ในช่วงงานสถาปัตยกรรม และงานระบบ และสอบถามจากเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้าง และข้อมูลเอกสารบันทึกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ ดังนี้

## 4.1 จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวิเคราะห์

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการขณะมีกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศและมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ และความสัมพันธ์บริเวณพื้นที่โครงการ แสดงตำแหน่งตรวจวัดตลอดจนเทคนิคและวิธีการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 4.1-1 และตารางที่ 4.1-2

## ตารางที่ 4.1-1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด/ จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศและมลพิษทางอากาศ - ฝุ่นละออง บริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะก่อสร้าง	- TSP - PM <sub>10</sub>	- Hi-Volume, Gravimetric Method - PM <sub>10</sub> Size Selective, Hi Volume, Gravimetric Method	มี.ค. – มิ.ย. 68
- มลพิษทางอากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะก่อสร้าง	- Sulfur dioxide - Nitrogen dioxide - Carbon dioxide, - Total Hydrocarbon	- UV Fluorescence - Chemiluminescence - NDIR - Flame Ionization detector	มี.ค. – มิ.ย. 68
2. เสียงและความสั่นสะเทือน - ระดับเสียง บริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะก่อสร้าง	- Leq 24 hrs. - L <sub>max</sub> , - เสียงรบกวน	- Sound Level Meter	มี.ค. – มิ.ย. 68
- ความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะก่อสร้าง	Ground Vibration (Peak Particle Velocity, Frequency, Peak Displacement)	- Vibration Meter	มี.ค. – มิ.ย. 68

## ตารางที่ 4.1-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการดำเนินการ	หมายเหตุ
1. สภาพภูมิประเทศ	- พื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบสภาพผิวโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-
2. คุณภาพอากาศ และมลพิษทางอากาศ - ฝุ่นละออง	- พื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) หรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน - ตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก รายงานผลตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-
- มลพิษทางอากาศ	- พื้นที่โครงการ	- คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - สารไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) - สารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) - สารไฮโดรคาร์บอน (HC)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
3. เสียง และ ความ สั่นสะเทือน - ระดับเสียง	- พื้นที่โครงการ	- ระดับเสียง L <sub>eq</sub> เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> ) - เสียงรบกวน	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก รายงานผลตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-
- ความสั่นสะเทือน	- พื้นที่โครงการ	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity: PPV)	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก รายงานผลตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-

## ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการดำเนินการ	หมายเหตุ
4. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการ	- การอุดตันของเศษมูลฝอย เศษอาหาร หิน หวาย และตะกอนดินในรางระบายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-
5. ความปลอดภัยสาธารณะ	- บริเวณที่พนักงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างโครงการ	- ชื่อคนงานก่อสร้างให้ตรงกับทะเบียนประวัติที่จัดทำไว้ - ปัญหาที่เกิดจากคนงาน ได้แก่ การทะเลาะวิวาท อาชญากรรม	- ทุกๆ วัน ตลอดระยะก่อสร้าง	- ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	- ปัจจุบันมีผู้รับเหมาหลายชุด โดยแต่ละชุดเป็นบริษัทรับเหมาในท้องถิ่น ทั้งนี้ โครงการยังไม่ได้จัดการเรื่องที่พักสำหรับคนงาน โดยโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด
6. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณสายไฟและอุปกรณ์เครื่องจักร	- สภาพการใช้งาน - บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย/อุบัติเหตุ - สภาพการใช้งาน	- ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-
7. การคมนาคม	- ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้าง	- ความเร็วและการกีดขวางการจราจร - สภาพถนน	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	-

## 4.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

### 4.2.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดำเนินการตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานมีรายละเอียด ดังนี้

1. ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate ; TSP) เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้วิธี High Volume Air Sampler (Hi-Vol) ซึ่งเป็น Vacuum Pump และมีแผ่นกรองใยแก้ว (Glass Microfiber Filter) 8×10 นิ้ว ติดอยู่ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านแผ่นกรองดังกล่าวด้วยอัตราการไหลประมาณ 55-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละออง (TSP) จะติดบนแผ่นกรองและนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการโดยวิธี Gravimetric Method การคำนวณหาปริมาณฝุ่นละอองจะแสดงเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate Matter Less than 10  $\mu\text{m}$  ; PM<sub>10</sub>) เก็บตัวอย่างอากาศโดยทั่วไป ใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างอากาศที่เรียกว่า PM<sub>10</sub> Size Selective, Hi-Volume ซึ่งเป็น Vacuum Pump และมีแผ่นกรองใยแก้ว (Glass Microfiber Filter) 8×10 นิ้ว ติดอยู่ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านแผ่นกรองดังกล่าวด้วยอัตราการไหลประมาณ 55-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน จะถูกแยกออกไป และฝุ่นละอองที่ขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน จะติดบนแผ่นกรอง และนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการโดยวิธี Gravimetric Method การคำนวณหาปริมาณฝุ่นละอองจะแสดงเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

3. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide ; SO<sub>2</sub>) ทำการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยวิธี UV Fluorescence ด้วยเครื่อง SO<sub>2</sub> Analyzer เป็นเวลา 24 ชั่วโมง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide ; NO<sub>2</sub>) ทำการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยวิธี Chemiluminescence ด้วยเครื่อง NO<sub>x</sub> Analyzer เป็นเวลา 24 ชั่วโมง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide ; CO) ทำการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยวิธี CO Analyzer (NDIR Method) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

6. โททาลไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon ; THC) ทำการตรวจวัดปริมาณโททาลไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยวิธี Flame Ionization detector เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

#### 4.2.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปจะดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป โดยวิธีการตรวจวัดระดับเสียง ( $L_{eq}$ ) ในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hrs.) โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Sound Level Meter ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในแต่ละชั่วโมง ( $L_{eq}$  1 hr) และบันทึกระดับเสียงได้ต่อเนื่อง สามารถอ่านค่าและรายงานผลได้ในลักษณะของ  $L_{eq}$  ในช่วงเวลาแต่ละชั่วโมงของวัน ตลอด 24 ชั่วโมง ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

#### 4.2.3 วิธีการตรวจความสั่นสะเทือน

ทำการตรวจวัด โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดความสั่นสะเทือน ซึ่งรับสัญญาณผ่านทางกล่องทรานซ์เซอ์ชนิด Triaxial เลือกจุดตรวจวัดที่เป็นพื้นราบและแน่น เพื่อให้เครื่องสามารถตรวจวัดคลื่นความสั่นสะเทือนได้ดี โดยมีหัว Pickup ซึ่งเป็นเครื่องตรวจจับสัญญาณของคลื่นและส่งสัญญาณไปยังเครื่องวิเคราะห์คลื่นและความถี่ เมื่อมีค่าความสั่นสะเทือนเกิดขึ้นในระดับ 0.100 มิลลิเมตร/วินาที หรือสูงกว่า เครื่องจะทำการบันทึกค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ในหน่วยมิลลิเมตรต่อวินาที เวกเตอร์แนวแกนที่เกิด ได้แก่ แนวตั้ง (Vertical), แนวนอน (Longitudinal) หรือแนวขวาง (Transverse) ความถี่ของคลื่นและเวลาที่เกิดคลื่นความสั่นสะเทือนไว้เป็นเหตุการณ์ในหน่วยความจำหลักของเครื่อง โดยตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตลอด 24 ชั่วโมง ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

### 4.3 ผลการตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 4.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไประหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2568 ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง แต่ละครั้งตรวจวัด 24 ชั่วโมง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง โดยมีดัชนีตรวจวัด ประกอบด้วย ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP), ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide) และโททัลไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.1-1

1. ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate ; TSP) บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหว ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2568 พบว่า มีค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.1-1 และแสดงดังรูปที่ 4.3.1-1

2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate Matter Less Than 10  $\mu m$  ;  $PM_{10}$ ) บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหว ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2568 พบว่า มีค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.1-1 และแสดงดังรูปที่ 4.3.1-2

3. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide) บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหว ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2568 พบว่า มีความเข้มข้นสารอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.1-1 และแสดงดังรูปที่ 4.3.1-3

4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide) บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหว ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2568 พบว่า มีค่าความเข้มข้นสารอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.1-1 และแสดงดังรูปที่ 4.3.1-4

5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide) บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหว ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2568 พบว่า มีค่าความเข้มข้นสารอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.1-1 และแสดงดังรูปที่ 4.3.1-5

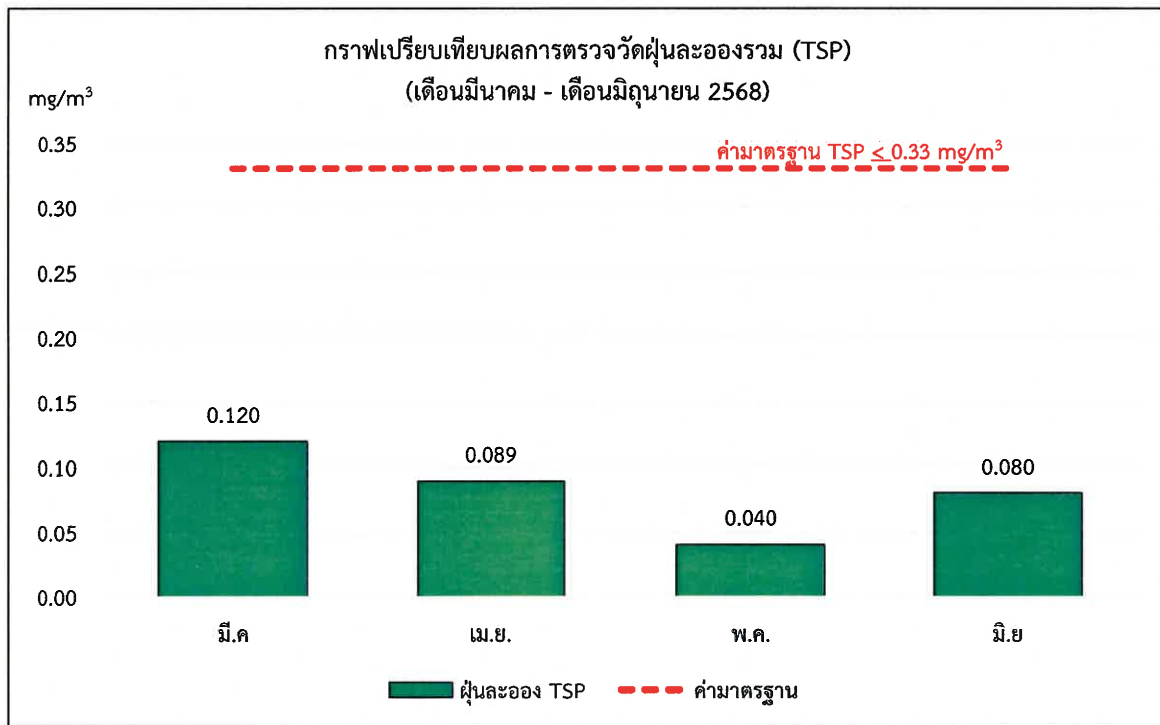
6. โททาลไฮโดรคาร์บอน (Total Hydrocarbon) บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหว ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2568 พบว่า ค่าความเข้มข้นของโททาลไฮโดรคาร์บอนยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.1-1 และแสดงดังรูปที่ 4.3.1-6

ตารางที่ 4.3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)

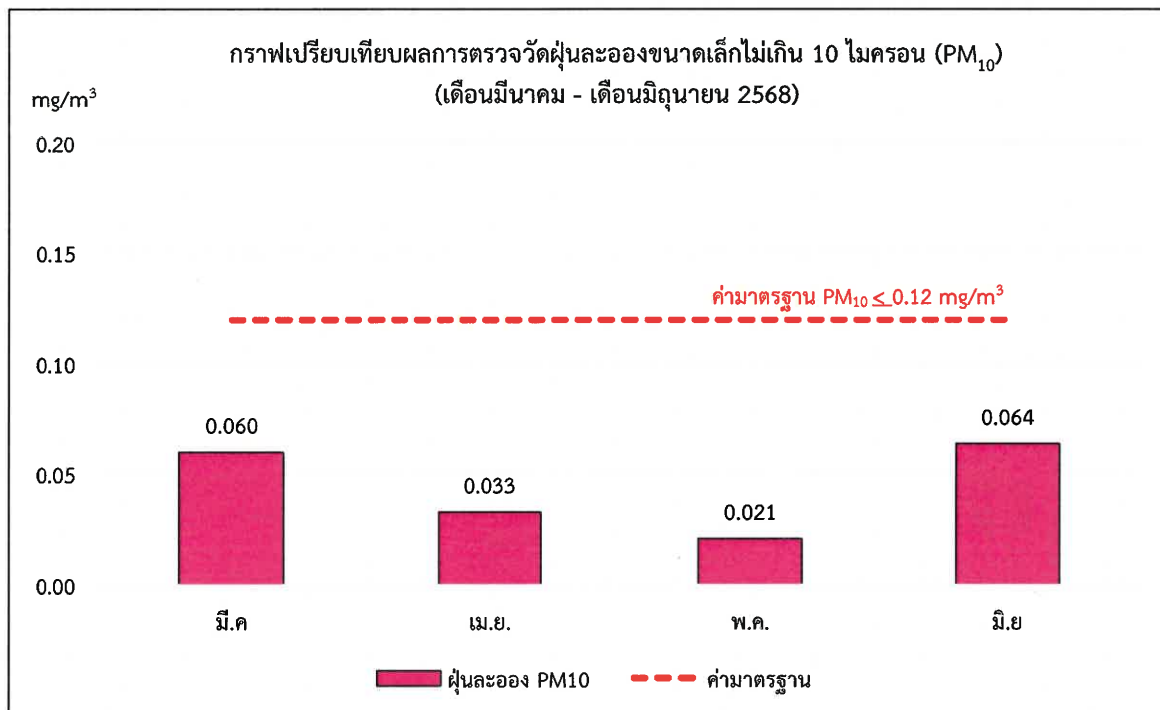
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัด					
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	CO (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (ppm)	THC (ppm)
1. บริเวณพื้นที่โครงการ (ช่วงงานโครงสร้างอาคาร และสถาปัตยกรรม)	มีนาคม	24 – 25/03/2568	0.120	0.060	0.5	0.07106	0.00324	0.260
	เมษายน	17 – 18/04/2568	0.089	0.033	0.7	0.01779	0.00297	0.05
	พฤษภาคม	23 – 24/05/2568	0.040	0.021	0.6	0.00945	0.00439	0.02
	มิถุนายน	10 – 11/06/2568	0.080	0.064	0.5	0.02127	0.00375	0.04
	มาตรฐาน		≤0.33 <sup>1/</sup>	≤0.12 <sup>1/</sup>	≤30.0 <sup>2/</sup>	≤0.17 <sup>3/</sup>	≤0.30 <sup>4/</sup>	-

ที่มา : บริษัท เอ็ม กรีน จำกัด, 2568  
หมายเหตุ : 1/ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
2/ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
3/ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป  
4/ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปเป็นเวลา 1 ชั่วโมง  
- ไม่มีความรู้กำหนด

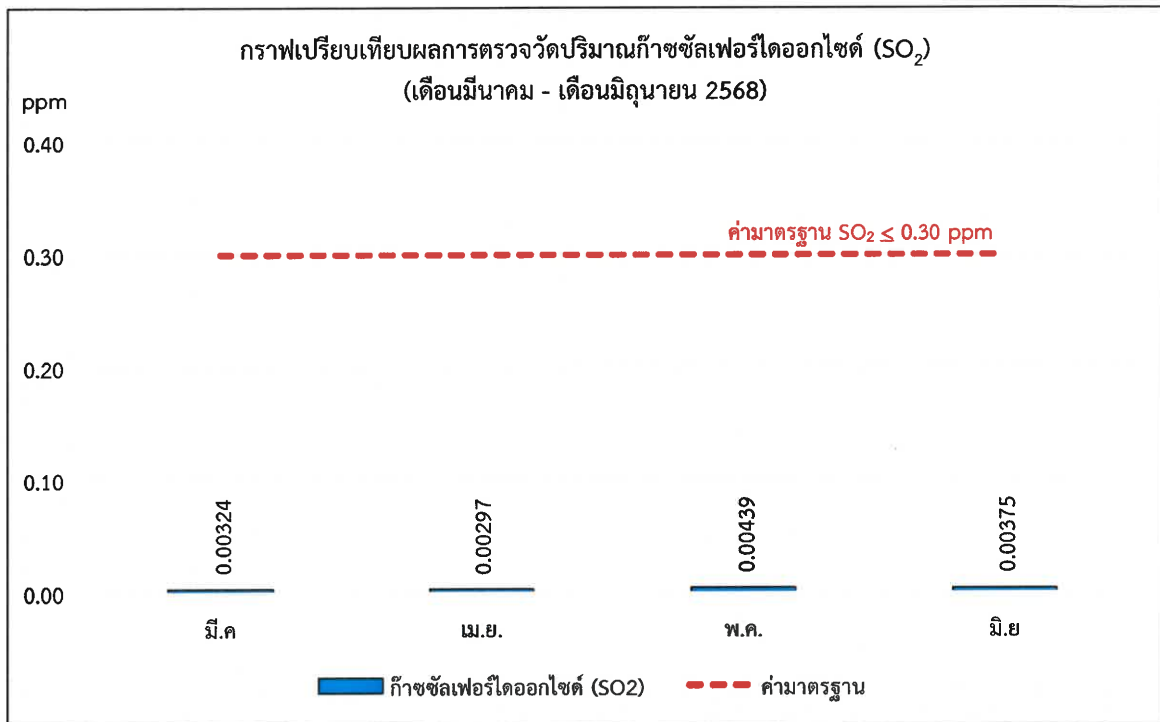




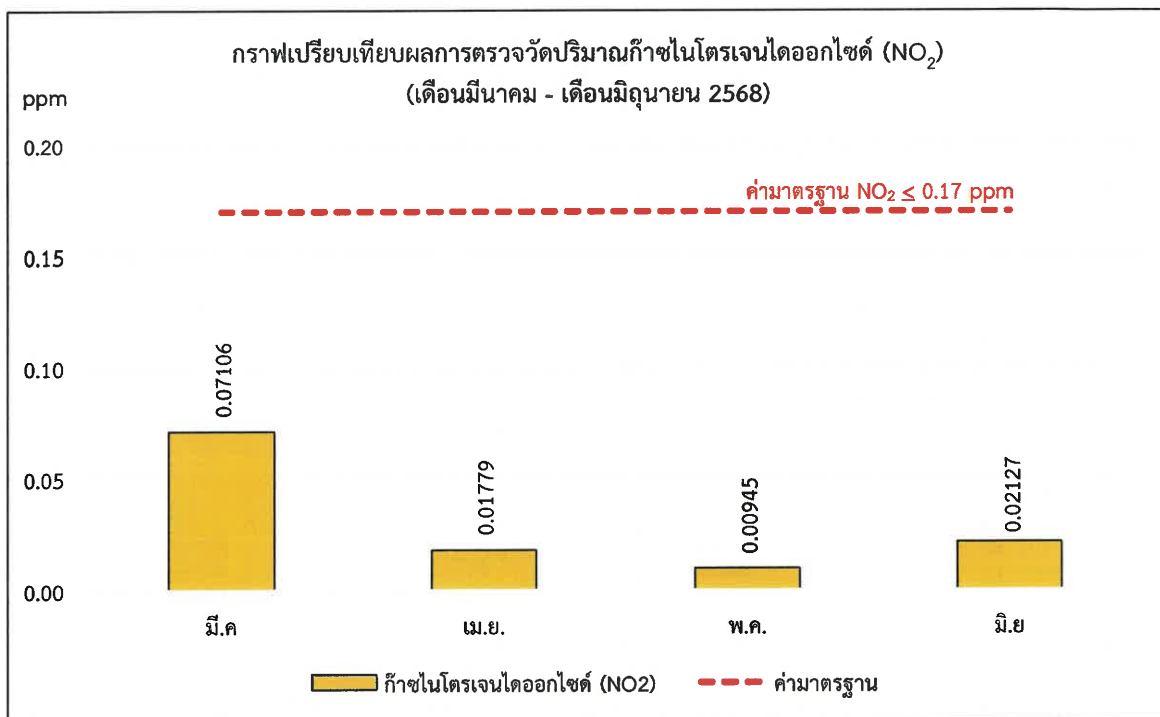
รูปที่ 4.3.1-1 แสดงผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง TSP ในบรรยากาศโดยทั่วไป (บริเวณพื้นที่โครงการ)



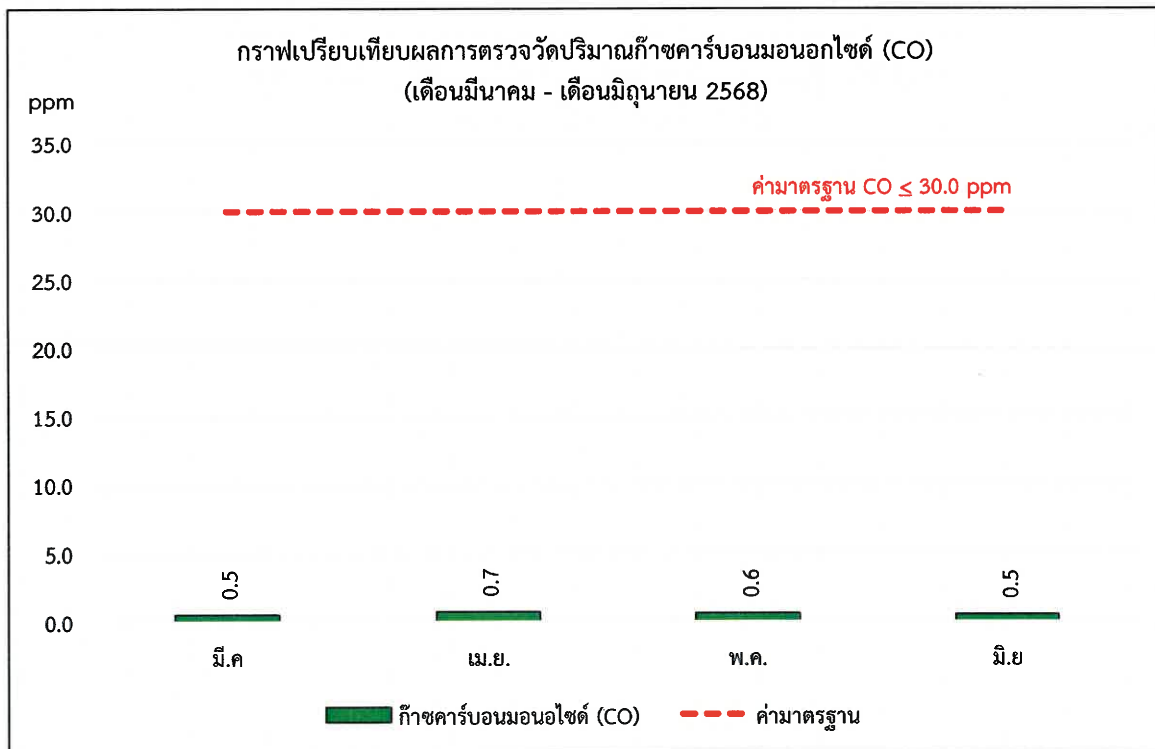
รูปที่ 4.3.1-2 แสดงผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง PM<sub>10</sub> ในบรรยากาศโดยทั่วไป (บริเวณพื้นที่โครงการ)



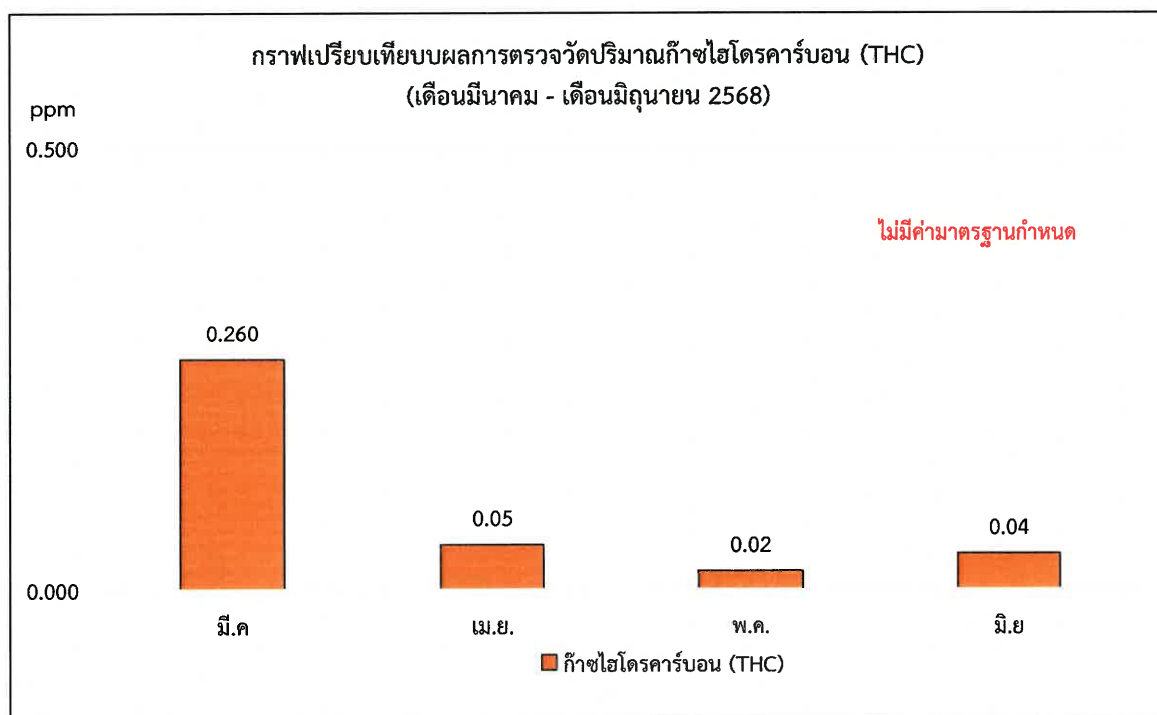
รูปที่ 4.3.1-3 แสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
(บริเวณพื้นที่โครงการ)



รูปที่ 4.3.1-4 แสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
(บริเวณพื้นที่โครงการ)



รูปที่ 4.3.1-5 แสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
(บริเวณพื้นที่โครงการ)



รูปที่ 4.3.1-6 แสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศโดยทั่วไป  
(บริเวณพื้นที่โครงการ)



รูปที่ 4.3.1-7 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
(บริเวณพื้นที่โครงการ)

4.3.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณโรงเรียนดาราคาม ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2568 พบว่า ค่าระดับเสียงดังสูงสุด ( $L_{max}$ ) และระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hrs.) มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และค่าระดับเสียงรบกวน มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3.2-1 และรูปที่ 4.3.2-1 ถึงรูปที่ 4.3.2-5

ตารางที่ 4.3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3)

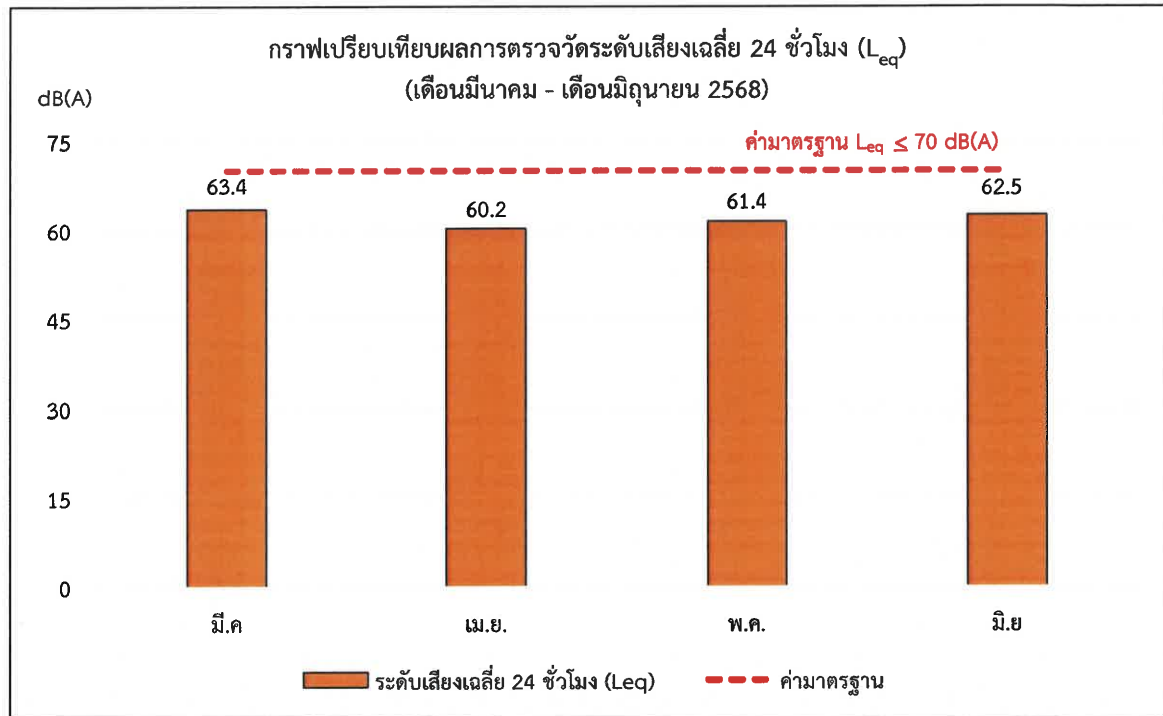
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				ระดับเสียงรบกวน (dB(A))
		$L_{eq}$ 24 hrs. (dB(A))	$L_{max}$ (dB(A))	$L_{90}$ (dB(A))	$L_{dn}$ (dB(A))	
1. บริเวณพื้นที่โครงการ (ช่วงงานโครงสร้างอาคาร และสถาปัตยกรรม)	มีนาคม	63.4	99.4	57.1	64.2	ไม่มีการรบกวน – 9.7
	เมษายน	60.2	92.4	55.4	61.6	ไม่มีการรบกวน – 5.9
	พฤษภาคม	61.4	97.3	55.1	66.4	ไม่มีการรบกวน – 6.8
	มิถุนายน	62.5	91.1	56.4	65.2	ไม่มีการรบกวน – 9.3
มาตรฐาน		$\leq 70$ <sup>1/</sup>	$\leq 115$ <sup>2/</sup>	-	-	$\leq 10$ <sup>2/</sup>

ที่มา : บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด, 2568

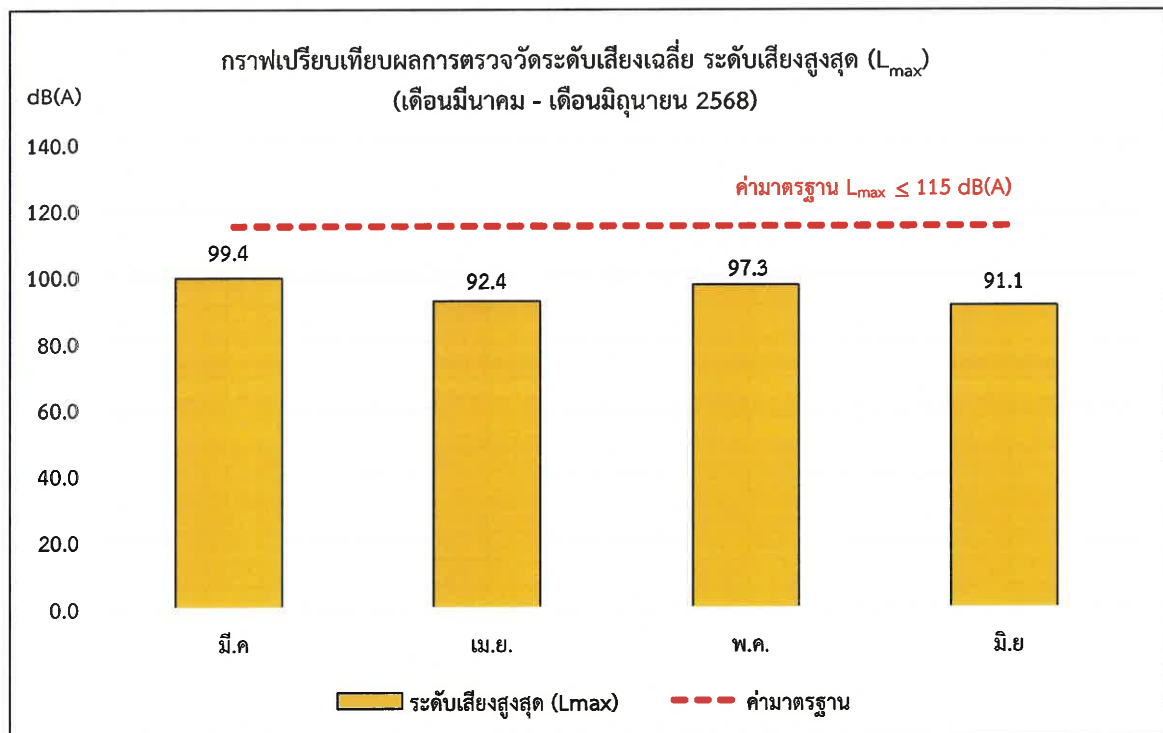
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

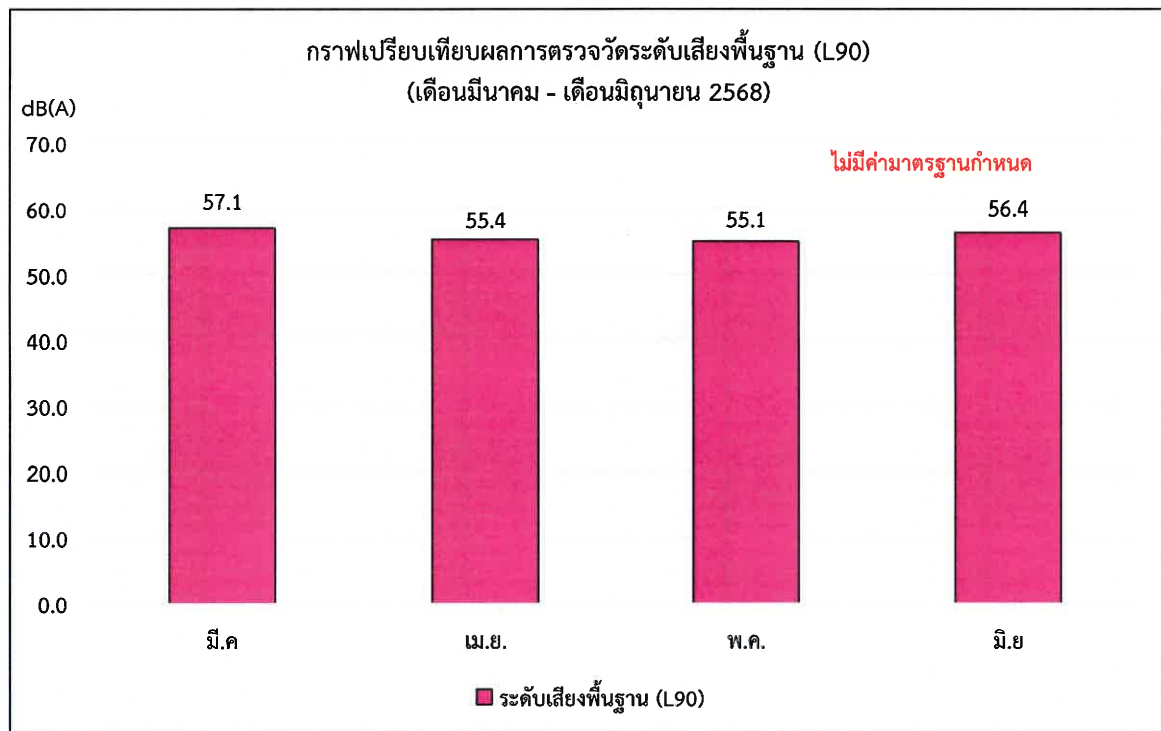
- ไม่ได้ตามฐานกำหนด



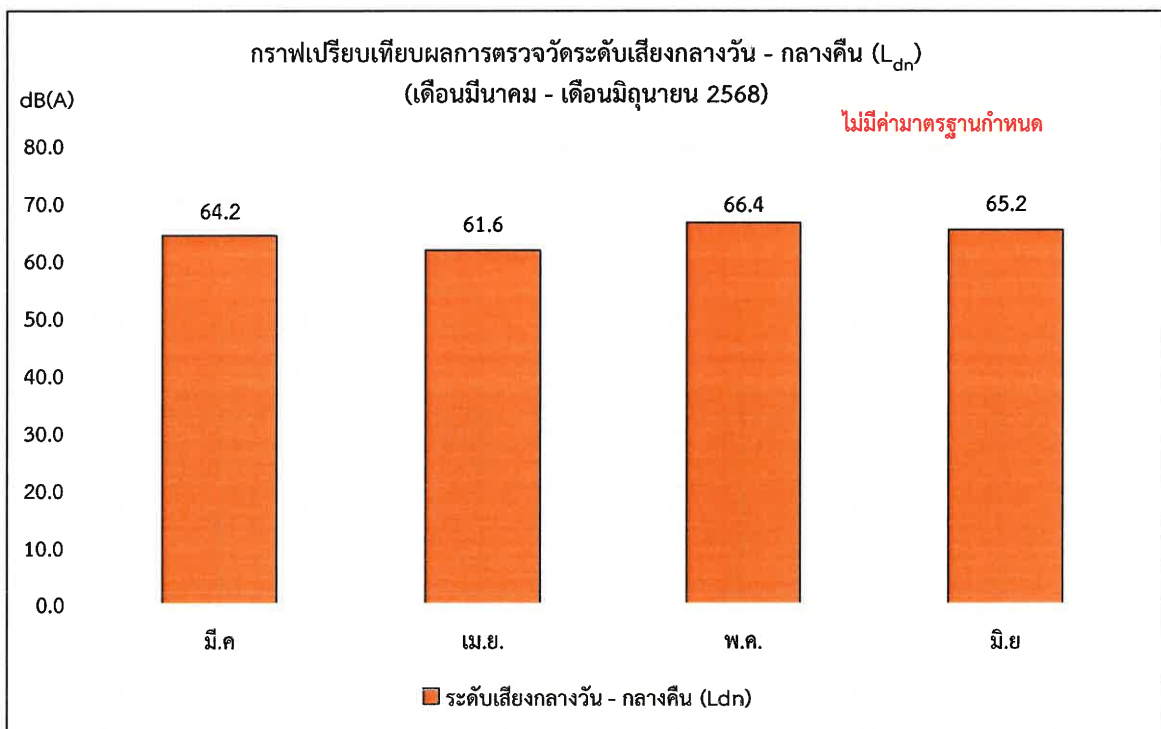
รูปที่ 4.3.2-1 แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ )  
(บริเวณพื้นที่โครงการ)



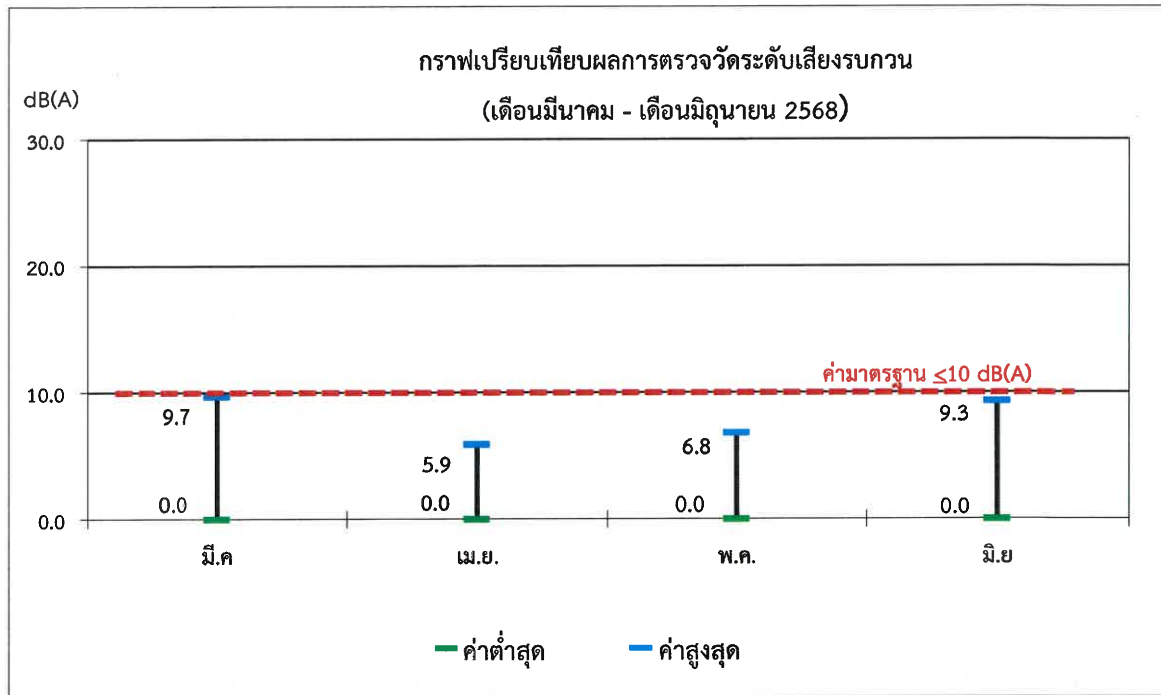
รูปที่ 4.3.2-2 แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )  
(บริเวณพื้นที่โครงการ)



รูปที่ 4.3.2-3 แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>)  
(บริเวณพื้นที่โครงการ)



รูปที่ 4.3.2-4 แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L<sub>dn</sub>)  
(บริเวณพื้นที่โครงการ)



รูปที่ 4.3.2-5 แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน  
(บริเวณพื้นที่โครงการ)



รูปที่ 4.3.2-6 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
(บริเวณพื้นที่โครงการ)



#### 4.3.3 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณโรงเรียนดาราคาม (ดูรูปที่ 4.3.3-1 ประกอบ) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัด มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ผลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข



รูปที่ 4.3.3-1 แสดงการตรวจวัดความสั่นสะเทือน  
(บริเวณพื้นที่โครงการ)

บทที่ 5

---

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ดุสิต แกรนด์ พาร์ค 3 (Dusit Grand Park 3) (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2568) โครงการ ได้ยึดถือและปฏิบัติตามเงื่อนไขตามที่มาตรการกำหนดได้เป็นส่วนใหญ่ แสดงให้เห็นถึงความตระหนักถึงการให้ความสำคัญในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการสามารถสรุปผลการตรวจวัดในแต่ละประเด็นได้ ดังนี้

#### 5.1 คุณภาพอากาศ

จากผลสรุปของการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2568 พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และปริมาณฝุ่นละออง ขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปที่กำหนดให้ TSP ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ  $PM_{10}$  ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ที่กำหนดให้ CO ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30.0 พีพีเอ็ม ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $NO_2$ ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป ที่กำหนดให้  $NO_2$  ใน 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 พีพีเอ็ม และปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป ที่กำหนดให้  $SO_2$  ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.30 พีพีเอ็ม สำหรับ THC ในบรรยากาศทั่วไปยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อการควบคุม

อย่างไรก็ตาม คุณภาพอากาศในช่วงเวลาอื่น ๆ อาจมีค่าแตกต่างจากช่วงที่วัดได้ เนื่องจากสาเหตุหลายประการ เช่น ปริมาณการจราจร ความเร็วและทิศทาง สภาพภูมิอากาศที่แตกต่างกัน กิจกรรมของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงและกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เป็นต้น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันมิให้กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการไปสร้างผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ โครงการจะต้องควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการไปสร้างผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ โดยต้องควบคุมกิจกรรมที่อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของมลสาร เช่น การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย โดยอาจเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำมากขึ้น กรณีพบว่าสภาพอากาศแห้งแล้งและมีลมพัดแรง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของมลสาร และทำการติดตามตรวจสอบโดยการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นและปริมาณก๊าซบริเวณรอบโครงการอยู่เป็นประจำ

## 5.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลสรุปของการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปขณะมีกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2568 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงดังสูงสุด ( $L_{max}$ ) ในมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) และผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงรบกวน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดให้ระดับเสียงรบกวน มีค่าไม่เกิน 10 dB(A) ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีจัดทำรั้วทึบ (Metal Sheet) สูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นตามมาตรการที่กำหนด โดยรั้วทึบ (Metal Sheet) สามารถลดเสียงลงได้อีก 25 dB(A) (FHWA (Federal Highway Administration) ของสหรัฐอเมริกา, 2549) ดังนั้น เสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างภายในโครงการ เมื่อผ่านรั้วทึบ (Metal Sheet) ของโครงการจะทำให้เสียงดังจากการก่อสร้างลดลงอีก 25 dB(A) จึงคาดว่าชุมชนใกล้เคียงโครงการจะได้รับเสียงรบกวนลดลงจากที่ตรวจวัดได้

อย่างไรก็ตาม โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด และดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง ที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเป็นหลัก เพื่อป้องกันมิให้เสียงดังจากโครงการไปสร้างผลกระทบทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียง และมีการแจ้งชุมชนใกล้เคียงให้ทราบก่อน หากจะมีการดำเนินกิจกรรมที่มีเสียงดังกว่าปกติ และโครงการต้องกำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างที่เหมาะสม นอกจากนี้ จะต้องจัดให้มีการเฝ้าระวัง โดยทำการติดตามตรวจวัดระดับเสียงบริเวณใกล้เคียงเป็นระยะ ในระหว่างที่มีกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ

## 5.3 ความสั่นสะเทือน

จากผลสรุปของการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร อย่างไรก็ตาม ควรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด และทำการติดตามตรวจวัดความสั่นสะเทือนเป็นระยะ ๆ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ