

## บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการท่าเทียบเรือและคลังเก็บสินค้าเหลวของ บริษัท ไทยแทงค์เทอร์มินัล จำกัด ในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- 2) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
- 3) ระดับเสียงในบรรยากาศ
- 4) ระดับเสียงในสถานประกอบการ
- 5) คุณภาพน้ำทิ้ง
- 6) คุณภาพน้ำทะเล
- 7) การคมนาคมทางน้ำ
- 8) การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน
- 9) การจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

#### 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือและคลังเก็บสินค้าเหลวของ บริษัท ไทยแทงค์เทอร์มินัล จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือขนส่งผลิตภัณฑ์เหลว บริษัท ไทยแทงค์เทอร์มินัล จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม              | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม   |   |            | ผลการติดตามตรวจสอบ   | ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข |
|--------------------------------|--|---|------------|--|--------------------------|
|                                | จุดเก็บตัวอย่าง  | ดัชนีที่ตรวจวัด   | ความถี่    |  |                          |
| 1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป | 1. อาคารสำนักงานภายในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1<br>2. ที่ทำการของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด<br>3. พื้นที่ชายฝั่งทะเลหน้า บริษัท ปูเอนเอนพีซี จำกัด (มหาชน)<br>4. พื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกของคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2   | - Total Hydrocarbon<br>- Methane Hydrocarbon<br>- Non-Methane Hydrocarbon | 4 ครั้ง/ปี | - โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเมื่อวันที่ 6 มกราคม และ 8 เมษายน 2565 พบว่าทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด     | -                        |
| 2. คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ  | 1. ภายใน Pit (จำนวน 12 Pit) ได้แก่ Tank Pit# 1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 14, 35, 36, 37 และ 42<br>2. PO/SM Truck Loading Station<br>3. AA Truck Loading Station<br>4. Truck Loading Station A และ B<br>5. ท่าเทียบเรือที่ 1<br>6. ท่าเทียบเรือที่ 2A<br>7. ท่าเทียบเรือที่ 2B<br>8. ท่าเทียบเรือที่ 3 | - Total Hydrocarbon<br>- Methane Hydrocarbon<br>- Non-Methane Hydrocarbon | 4 ครั้ง/ปี | - โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเมื่อวันที่ 5-6 มกราคม และ 7-8 เมษายน 2565 พบว่าทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด | -                        |

3-2

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม        | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  |                                    |            | ผลการติดตามตรวจสอบ   | ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข |
|--------------------------|---|------------------------------------|------------|--|--------------------------|
|                          | จุดเก็บตัวอย่าง   | ดัชนีที่ตรวจวัด                    | ความถี่    |  |                          |
| 3. เสียงในบรรยากาศทั่วไป | 1. อาคารสำนักงานภายในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1<br>2. ที่ทำการของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด<br>3. พื้นที่ชายฝั่งทะเลหน้า บริษัท ปู๋ยเอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)<br>4. พื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกของคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 | - $L_{eq}$ 24 hr                   | 2 ครั้ง/ปี | - โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศเมื่อวันที่ 6-7 มกราคม 2565พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด                 | -                        |
| 4. เสียงในสถานประกอบการ  | 1. ภายใน Pit (จำนวน 12 Pit) ได้แก่ Tank Pit # 1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 14, 35, 36, 37 และ 42<br>2. PO/SM Truck Loading Station<br>3. AA Truck Loading Station   | - $L_{eq}$ 8 hr และ $L_{eq}$ 12 hr | 4 ครั้ง/ปี | - โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเมื่อวันที่ 5-6 มกราคม และ 7-8 เมษายน 2565พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด | -                        |



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม             | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม   |  |            | ผลการติดตามตรวจสอบ   | ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข |
|-------------------------------|--|--|------------|--|--------------------------|
|                               | จุดเก็บตัวอย่าง  | ดัชนีที่ตรวจวัด  | ความถี่    |  |                          |
| 4. เสียงในสถานประกอบการ (ต่อ) | 4. Truck Loading Station A และ B<br>5. ทำเทียบเรือที่ 1<br>6. ทำเทียบเรือที่ 2A<br>7. ทำเทียบเรือที่ 2B<br>8. ทำเทียบเรือที่ 3   | - $L_{eq}$ 8 hr และ $L_{eq}$ 12 hr   | 4 ครั้ง/ปี | - โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เมื่อวันที่ 5-6 มกราคม และ 7-8 เมษายน 2565 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด | -                        |
| 5. น้ำทิ้งของโครงการ          | คลังฯ 1<br>1. บ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงทะเล<br>จุดที่ 1 (ใกล้ Tank Pit#5)<br>2. บ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงทะเล<br>จุดที่ 2 (ใกล้ Tank Pit#4)<br>3. บริเวณ Oil-Water Separator | - pH<br>- Oil & Grease<br>- Total Suspended Solids<br>- Total Dissolved Solids<br>- BOD<br>- COD<br>- Phosphate- Phosphorus<br>- Nitrate | 3 ครั้ง/ปี | - โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เมื่อวันที่ 14 มกราคม และ 6 พฤษภาคม 2565 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด   | -                        |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม   |   |                 | ผลการติดตามตรวจสอบ   | ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข |
|--------------------|---|---|-----------------|--|--------------------------|
|                    | จุดเก็บตัวอย่าง   | ดัชนีที่ตรวจวัด   | ความถี่         |  |                          |
| 6. คุณภาพน้ำทะเล   | 1. บริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่ 1<br>2. บริเวณหน้าท่าเทียบเรือที่ 2A<br>3. ร่องน้ำเดินเรือ<br>4. บริเวณหัวเขื่อนแนวกันคลื่นของพื้นที่ถมทะเลมาบตาพุด ระยะที่ 2<br>5. หน้าคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2<br>6. เหนือคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 ประมาณ 50 เมตร<br>7. หน้าคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 | - pH<br>- Oil & Grease<br>- Total Suspended Solids<br>- Total Dissolved Solids<br>- BOD<br>- COD<br>- Phosphate-Phosphorus<br>- Nitrate<br>- Turbidity*               | 3 ครั้ง/ปี      | - โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เมื่อวันที่ 14 มกราคม และ 6 พฤษภาคม 2565 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด | -                        |
| 7. การคมนาคมทางน้ำ | - บริเวณท่าเทียบเรือ  | - บันทึกปริมาณเรือที่เข้าเทียบท่าเรือและสรุปเป็นรายเดือน โดยได้บันทึกรายละเอียดดังต่อไปนี้<br>- ขนาดและสัญชาติเรือที่เข้าเทียบท่า<br>- ชนิดและปริมาณเคมีภัณฑ์ที่สูบลำ | เดือนละ 1 ครั้ง | - ในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565ทางโครงการมีปริมาณเรือที่เข้าเทียบท่าทั้งหมด 391 ลำ   | -                        |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม        | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |   |                 | ผลการติดตามตรวจสอบ  | ปัญหา/อุปสรรค<br>และการแก้ไข |
|--------------------------|--|---|-----------------|---|------------------------------|
|                          | จุดเก็บตัวอย่าง                        | ดัชนีที่ตรวจวัด   | ความถี่         |   |                              |
| 7. การคมนาคมทางน้ำ (ต่อ) |  | <div>- วัน เดือน ปี และระยะเวลา<br/>การปฏิบัติการตั้งแต่เรือ<br/>เข้าเทียบท่าจนสับถวายน<br/>เสร็จ และนำร่องพาเรือ<br/>ออกจากท่า<br/>- ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น<br/>ระหว่างการทำงาน</div> | เดือนละ 1 ครั้ง | <div>- ในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ทางโครงการมี<br/>ปริมาณเรือที่เข้าเทียบท่าทั้งหมด 391 ลำ</div> | -                            |

### 3.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารสำนักงานภายในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 บริเวณที่ทำการของการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด บริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลหน้าบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) และบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกของคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 โดยทำการตรวจวัด Total Hydrocarbon, Methane Hydrocarbon และ Non-Methane Hydrocarbon ปีละ 4 ครั้งๆละ 1 ชั่วโมง

โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ทางโครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เมื่อวันที่ 6 มกราคม และวันที่ 8 เมษายน 2565 ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์  
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

| รายการตรวจวัด            | วิธีการเก็บตัวอย่าง | วิธีการวิเคราะห์   | มาตรฐานการวิธีวิเคราะห์ |
|--------------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|
| คุณภาพอากาศในบรรยากาศ    |                     |                    |                         |
| Total Hydrocarbons       | Gas Bag             | THC Analyzer (FID) | -                       |
| Methane Hydrocarbons     | Gas Bag             | THC Analyzer (FID) | -                       |
| Non-Methane Hydrocarbons | Gas Bag             | THC Analyzer (FID) | -                       |

#### 2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 6 มกราคม และวันที่ 8 เมษายน 2565 มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-2 และแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

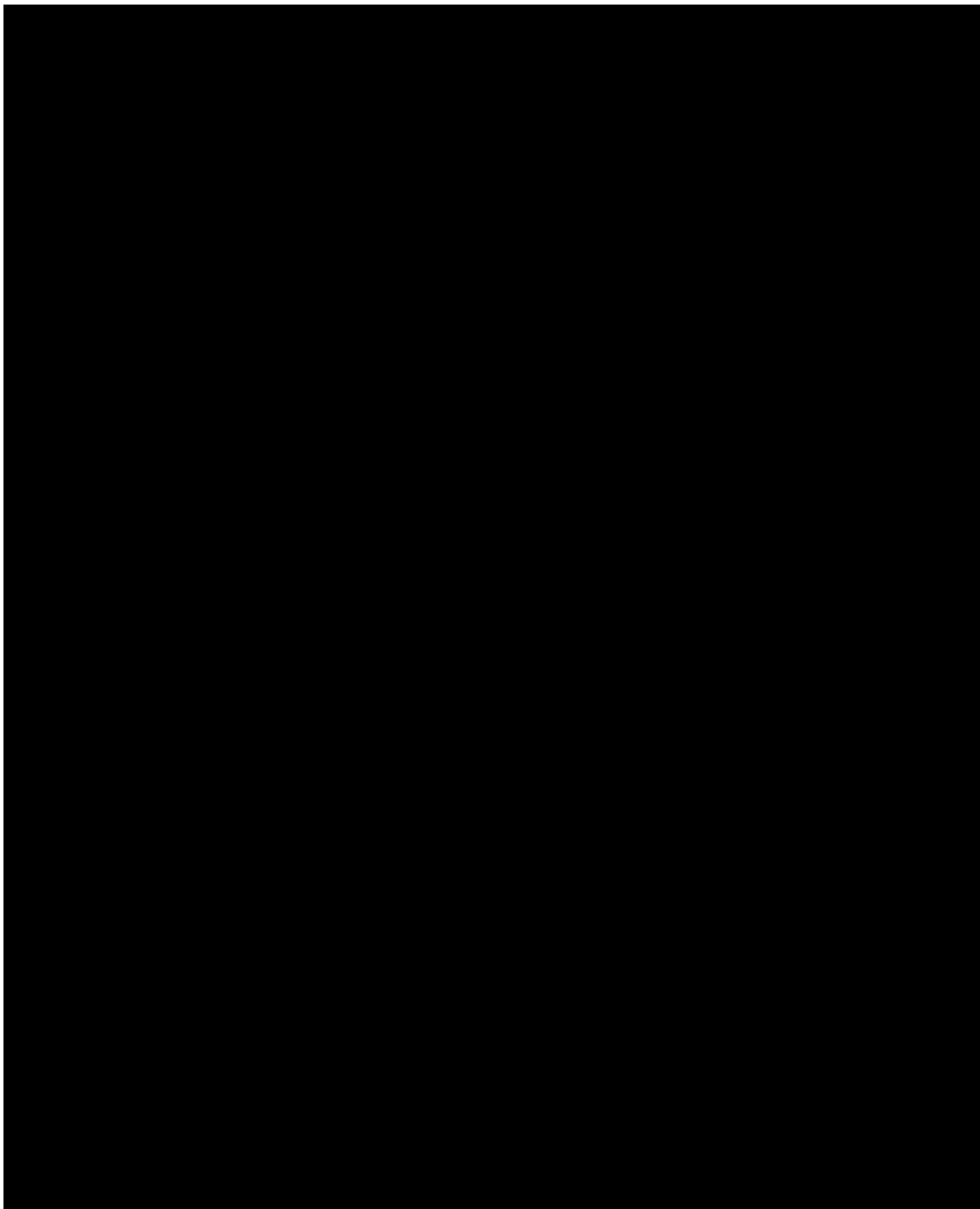
#### 3) สรุปผลการตรวจวัด

##### 1) สรุปผลการตรวจวัดเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทั้ง 4 สถานี พบว่า Total Hydrocarbon มีค่าอยู่ในช่วง 3.07-4.42 ppm, Methane Hydrocarbon มีค่าอยู่ในช่วง 2.12-2.76 ppm และ Non-Methane Hydrocarbon มีค่าอยู่ในช่วง 0.92-1.90 ppm ตามลำดับ โดยปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานไว้เพื่อควบคุม

##### 2) สรุปผลการตรวจวัดปี พ.ศ. 2562-2565

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า Total Hydrocarbon, Methane Hydrocarbon และ Non-Methane Hydrocarbon ในบรรยากาศ มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ และปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานไว้เพื่อควบคุม รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-3 และรูปที่ 3.2.1-2



รูปที่ 3.2.1-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

### ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| สถานที่ตรวจวัด  | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (ppm) |      |      |
|---|---------------|--------------------|------|------|
|   |               | THC                | MHC  | NMHC |
| 1. บริเวณอาคารสำนักงานภายในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1<br>พิกัด : 0732130 E, 1400630 N                   | 6 ม.ค. 65     | 3.67               | 2.15 | 1.52 |
|   | 8 เม.ย. 65    | 3.82               | 2.76 | 1.06 |
| 2. บริเวณที่ทำการของการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด<br>พิกัด : 0731608 E, 1402585 N                       | 6 ม.ค. 65     | 3.67               | 2.53 | 1.14 |
|   | 8 เม.ย. 65    | 3.07               | 2.15 | 0.92 |
| 3. บริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลบริเวณหน้าบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)<br>พิกัด : 0732259 E, 1401919 N | 6 ม.ค. 65     | 3.36               | 2.12 | 1.24 |
|   | 8 เม.ย. 65    | 3.29               | 2.13 | 1.16 |
| 4. บริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกของคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2<br>พิกัด : 0731944 E, 1401068 N    | 6 ม.ค. 65     | 4.42               | 2.52 | 1.90 |
|   | 8 เม.ย. 65    | 3.65               | 2.48 | 1.17 |

หมายเหตุ : ค่าความเข้มข้นของ Total Hydrocarbon, Methane Hydrocarbon และ Non-Methane Hydrocarbon ในบรรยากาศทั่วไป ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้เพื่อควบคุม

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง  
ผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก

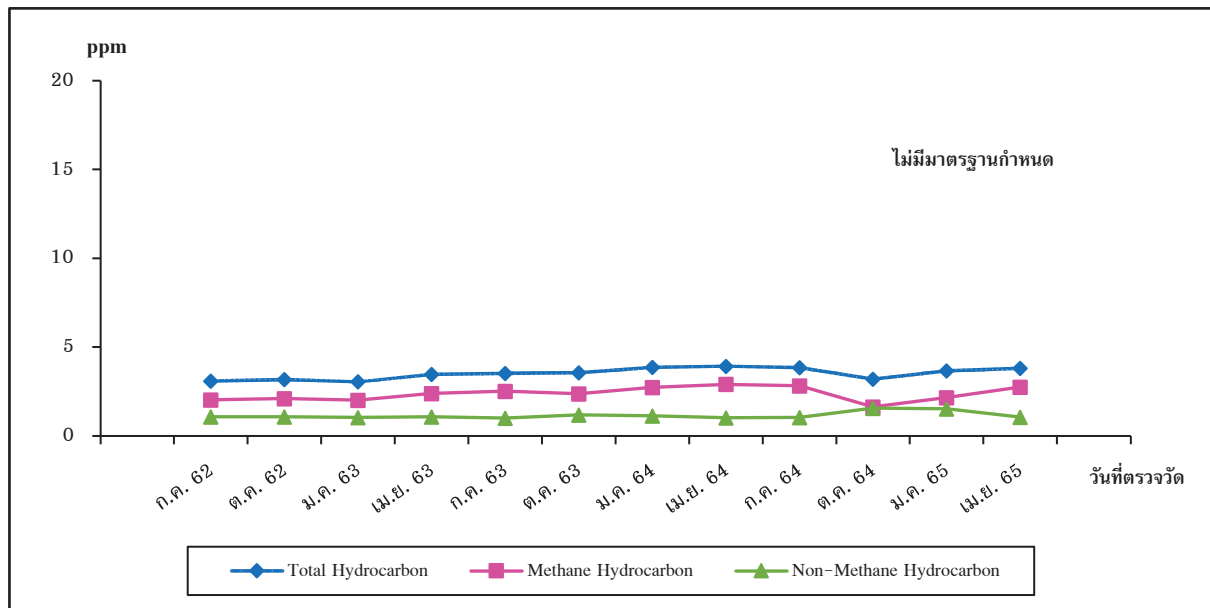
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม  
ผู้วิเคราะห์  
เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
นายศรัณย์ เชื้อสนธิ/ นายพงษ์ศิริ ขุนทิพย์/  
นายจิตติกร มุ่งหมาย  
นางสาวปรียานุช ทองวิเชียร  
นางสาวภัทราวดี ทับชุม  
0-2939-4370-72

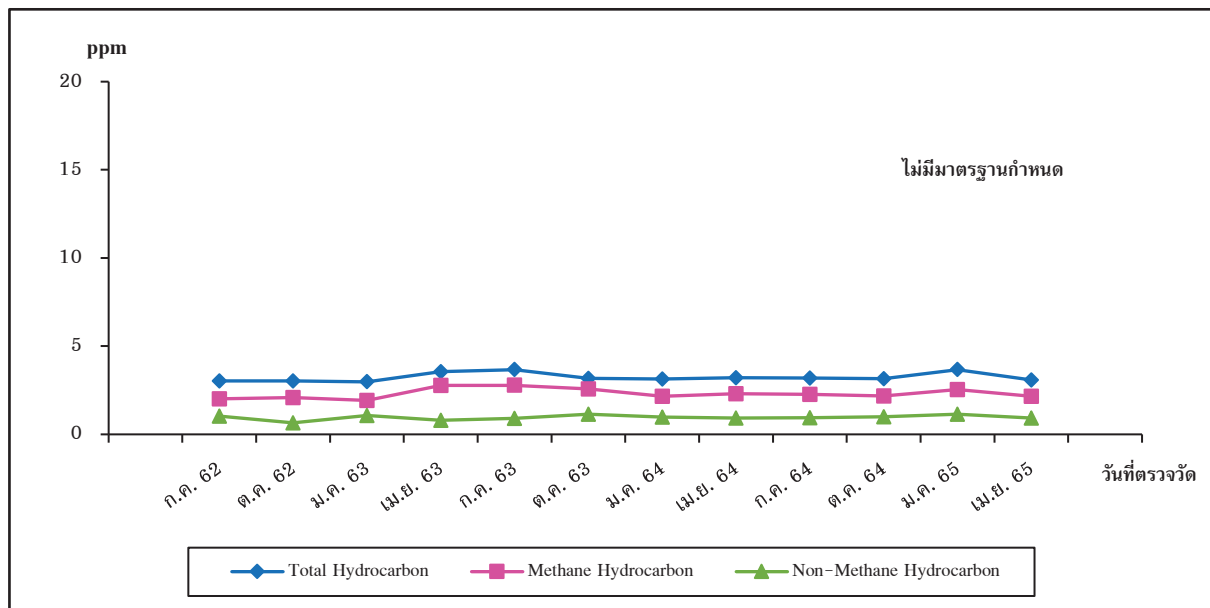
ตารางที่ 3.2.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปี พ.ศ. 2562-2565

| ช่วงที่<br>ตรวจวัด | ดัชนีที่ตรวจวัด/ผลการตรวจวัด (ppm)                 |                        |                            |   |                        |                            |  |                        |                            |   |                        |                            |
|--------------------|--|------------------------|----------------------------|---|------------------------|----------------------------|--|------------------------|----------------------------|---|------------------------|----------------------------|
|                    | บริเวณอาคารสำนักงานภายใน<br>คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 |                        |                            | บริเวณที่ทำการของกรมอุตุนิยมวิทยา<br>มาบตาพุด |                        |                            | บริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเล<br>หน้าบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) |                        |                            | บริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านตะวันออก<br>ของคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 |                        |                            |
|                    | Total<br>Hydrocarbon                               | Methane<br>Hydrocarbon | Non-Methane<br>Hydrocarbon | Total<br>Hydrocarbon                          | Methane<br>Hydrocarbon | Non-Methane<br>Hydrocarbon | Total<br>Hydrocarbon   | Methane<br>Hydrocarbon | Non-methane<br>Hydrocarbon | Total<br>Hydrocarbon  | Methane<br>Hydrocarbon | Non-Methane<br>Hydrocarbon |
| ก.ค. 62            | 3.10   | 2.03                   | 1.07                       | 3.02  | 2.00                   | 1.02                       | 3.24   | 2.23                   | 1.01                       | 3.25  | 2.13                   | 1.12                       |
| ต.ค. 62            | 3.19   | 2.11                   | 1.08                       | 3.03  | 2.08                   | 0.65                       | 3.55   | 2.23                   | 1.32                       | 3.62  | 2.32                   | 1.30                       |
| ม.ค. 63            | 3.05   | 2.01                   | 1.04                       | 2.98  | 1.92                   | 1.06                       | 3.16   | 1.97                   | 1.19                       | 3.64  | 2.42                   | 1.22                       |
| เม.ย. 63           | 3.47   | 2.39                   | 1.08                       | 3.55  | 2.76                   | 0.79                       | 3.76   | 2.53                   | 1.23                       | 3.92  | 2.87                   | 1.05                       |
| ก.ค. 63            | 3.52   | 2.51                   | 1.01                       | 3.67  | 2.78                   | 0.890                      | 3.60   | 2.52                   | 1.08                       | 3.64  | 2.41                   | 1.23                       |
| ต.ค. 63            | 3.56   | 2.37                   | 1.19                       | 3.17  | 2.57                   | 1.14                       | 3.85   | 2.45                   | 1.40                       | 3.75  | 2.52                   | 1.23                       |
| ม.ค. 64            | 3.87   | 2.73                   | 1.14                       | 3.13  | 2.15                   | 0.978                      | 3.04   | 2.10                   | 0.943                      | 3.63  | 2.44                   | 1.19                       |
| เม.ย. 64           | 3.93   | 2.91                   | 1.02                       | 3.20  | 2.29                   | 0.910                      | 3.26   | 2.33                   | 0.928                      | 3.60  | 2.59                   | 1.01                       |
| ก.ค. 64            | 3.86   | 2.82                   | 1.04                       | 3.19  | 2.26                   | 0.930                      | 3.16   | 2.24                   | 0.916                      | 3.61  | 2.54                   | 1.07                       |
| ต.ค. 64            | 3.21   | 1.64                   | 1.57                       | 3.15  | 2.17                   | 0.980                      | 3.27   | 2.28                   | 0.992                      | 3.52  | 2.48                   | 1.04                       |
| ม.ค. 65            | 3.67   | 2.15                   | 1.52                       | 3.67  | 2.53                   | 1.14                       | 3.36   | 2.12                   | 1.24                       | 4.42  | 2.52                   | 1.90                       |
| เม.ย. 65           | 3.82   | 2.76                   | 1.06                       | 3.07  | 2.15                   | 0.92                       | 3.29   | 2.13                   | 1.16                       | 3.65  | 2.48                   | 1.17                       |

หมายเหตุ : ค่าความเข้มข้นของ Total Hydrocarbon, Methane Hydrocarbon และ Non-Methane Hydrocarbon ในบรรยากาศทั่วไปมาตรฐานยังไม่มีข้อกำหนดค่าไว้  
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



### บริเวณอาคารสำนักงานภายในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1

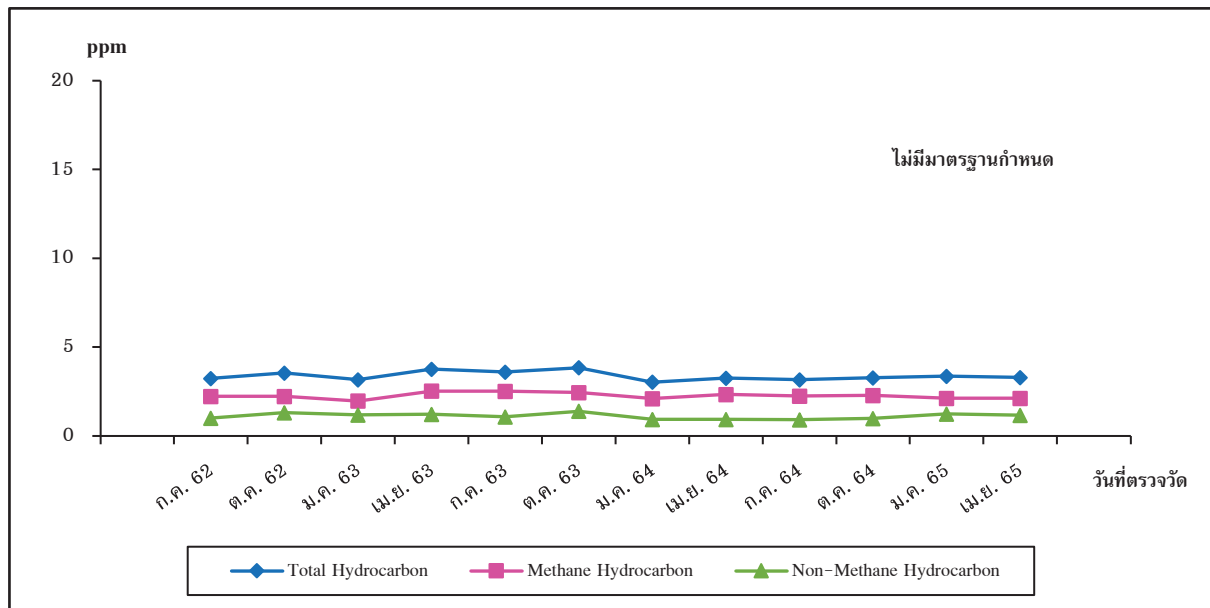


### บริเวณที่ทำการของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

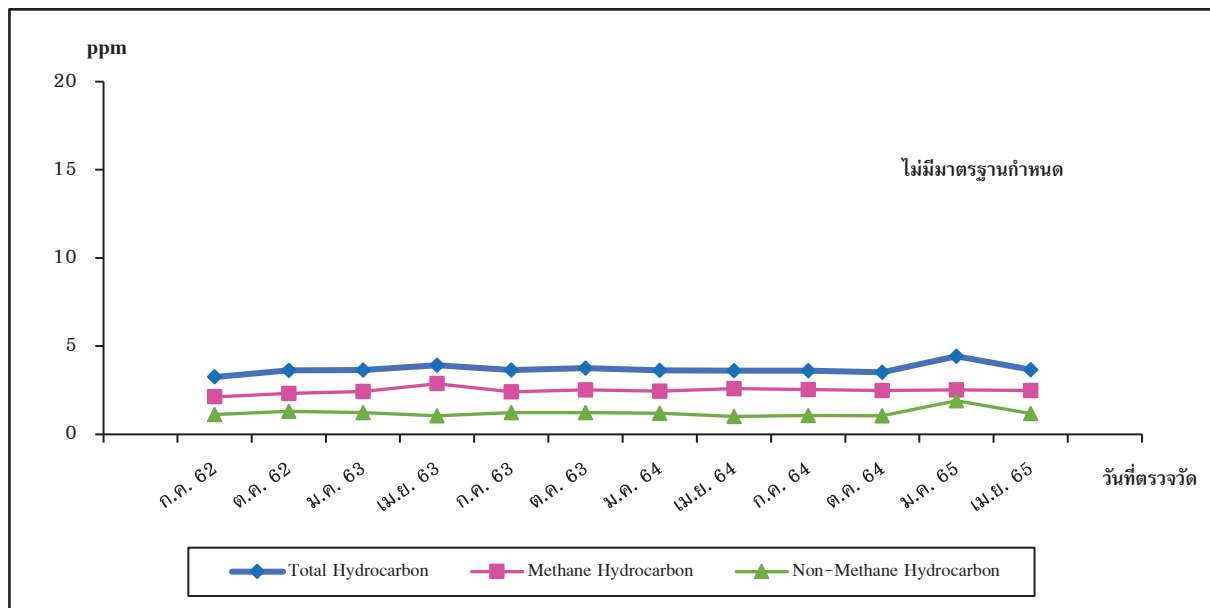
รูปที่ 3.2.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565





### บริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลบริเวณหน้าบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)



### บริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกของคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2

รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

### 3.2.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดค่า Total Hydrocarbon, Methane Hydrocarbon และ Non-Methane Hydrocarbon จำนวน 20 สถานี ในบริเวณพื้นที่ทำงาน ปีละ 4 ครั้งๆ ละ 1 ชั่วโมงต่อเนื่อง ได้แก่ ภายใน Tank Pit # 1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 14, 35, 36, 37, 42, บริเวณ PO/SM Truck Loading Station, บริเวณ AA Truck Loading Station, บริเวณ Truck Loading Station A, บริเวณ Truck Loading Station B, บริเวณท่าเทียบเรือที่ 1, บริเวณท่าเทียบเรือที่ 2A, บริเวณท่าเทียบเรือที่ 2B และบริเวณท่าเทียบเรือที่ 3

โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ทางโครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 5-6 มกราคม และวันที่ 7-8 เมษายน 2565 ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการดังแสดงในตารางที่ 3.2.2-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.2-1

ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์  
คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

| รายการตรวจวัด              | วิธีการเก็บตัวอย่าง | วิธีการวิเคราะห์   | มาตรฐานการวิธีวิเคราะห์ |
|----------------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|
| คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ |                     |                    |                         |
| Total Hydrocarbons         | Gas Bag             | THC Analyzer (FID) | -                       |
| Methane Hydrocarbons       | Gas Bag             | THC Analyzer (FID) | -                       |
| Non-Methane Hydrocarbons   | Gas Bag             | THC Analyzer (FID) | -                       |

#### 2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 20 สถานี เมื่อวันที่ 5-6 มกราคม และวันที่ 7-8 เมษายน 2565 มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.2.2-2 และแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

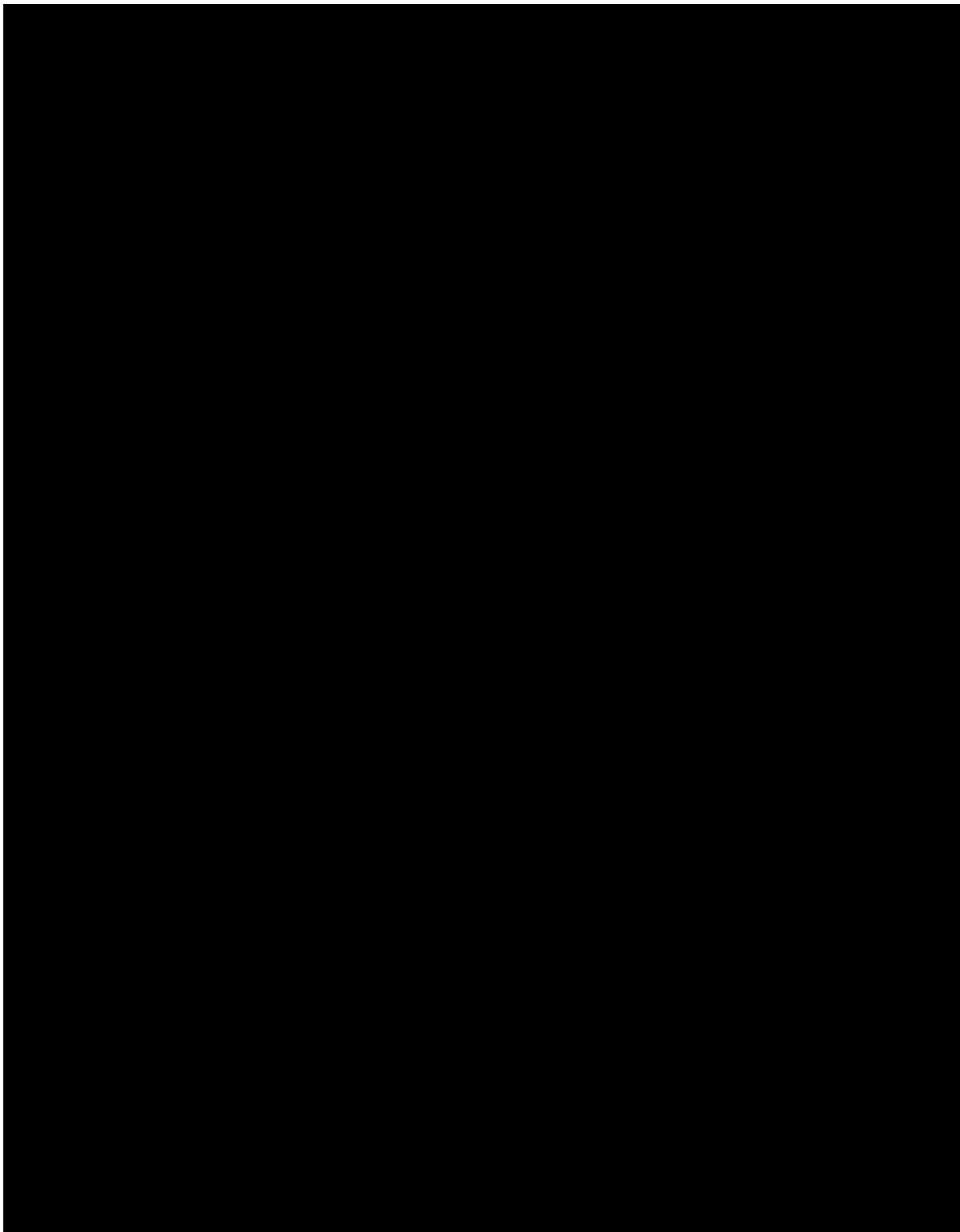
#### 3) สรุปผลการตรวจวัด

##### 3.1) สรุปผลการตรวจวัดเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

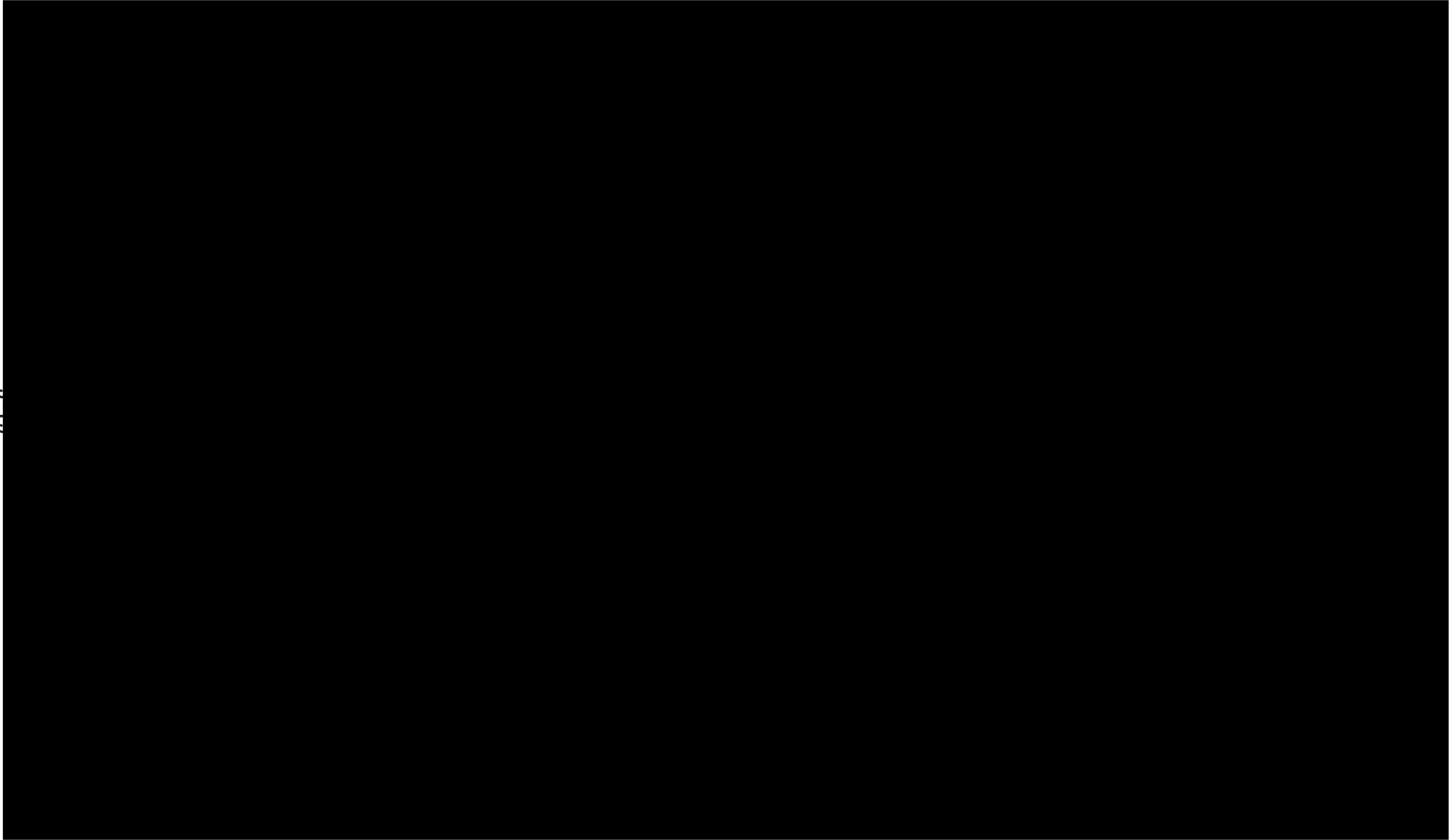
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ทั้ง 20 สถานี พบว่า Total Hydrocarbon ทั้ง 2 ครั้งที่ทำการตรวจวัด มีค่าอยู่ในช่วง 3.17-4.70 ppm, Methane Hydrocarbon มีค่าอยู่ในช่วง 1.81-3.03 ppm และ Non-Methane Hydrocarbon มีค่าอยู่ในช่วง 1.07-1.93 ppm ตามลำดับ โดยปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานไว้เพื่อควบคุม

##### 3.2) สรุปผลการตรวจวัดปี พ.ศ. 2562-2565

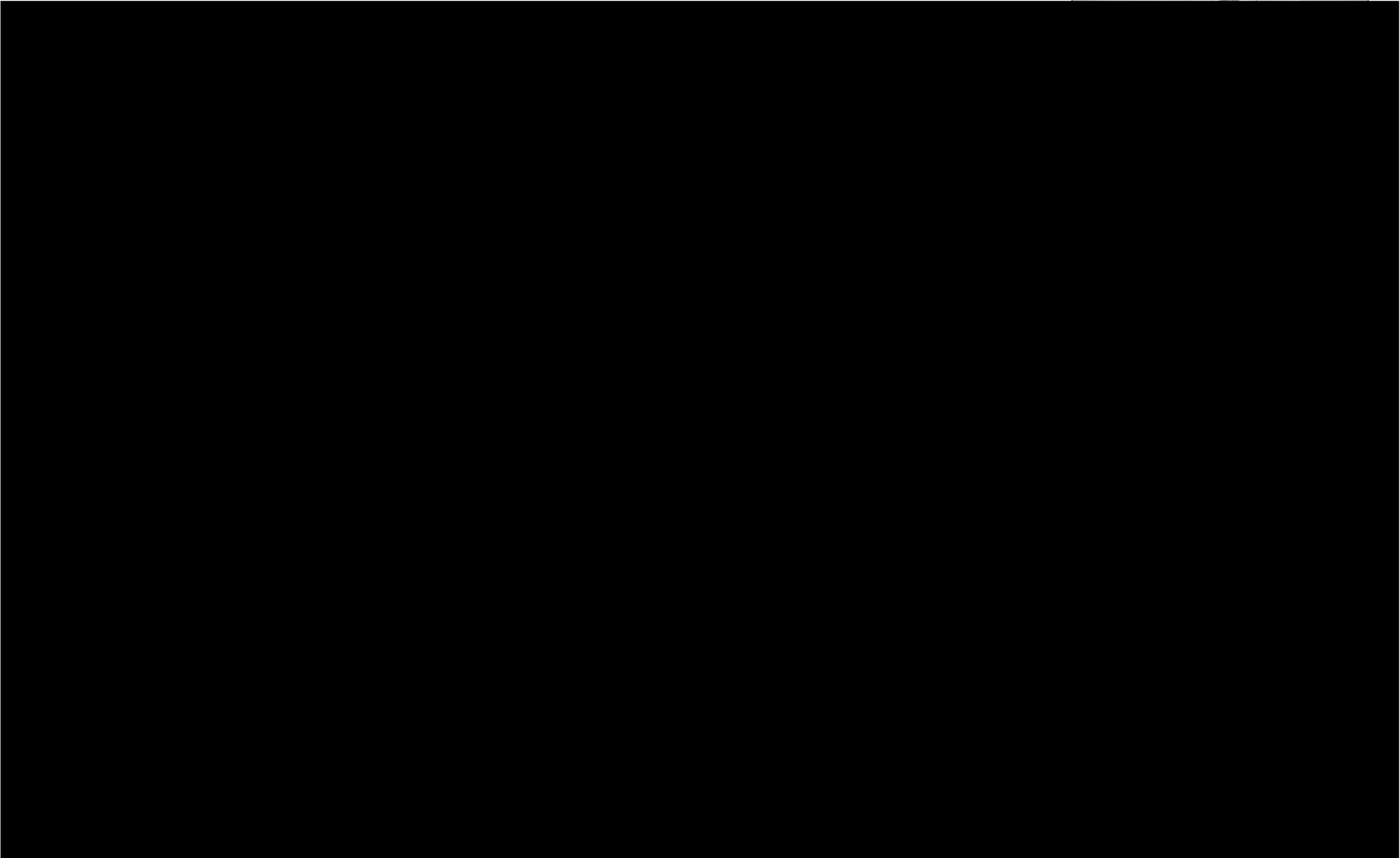
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ค่าความเข้มข้นของ Total Hydrocarbon ในสถานประกอบการ มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่และปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานไว้เพื่อควบคุม รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.2-3 และรูปที่ 3.2.2-2

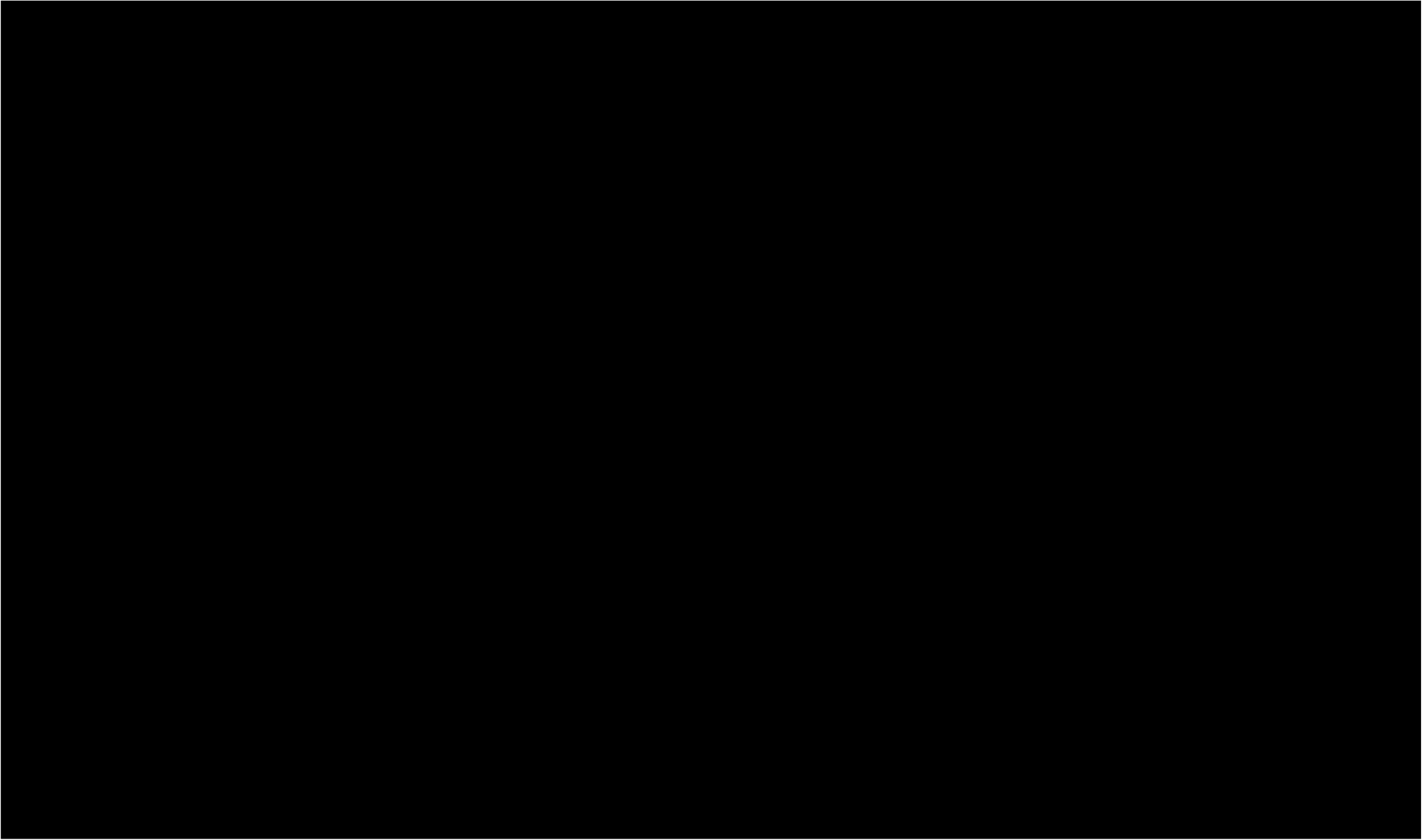


รูปที่ 3.2.2-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



รูปที่ 3.2.2-1 (ต่อ)





รูปที่ 3.2.2-1 (ต่อ)

3-18

3-19



ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| สถานที่ตรวจวัด                  | ผลการตรวจวัด (ppm) |          |                     |          |                         |          |
|---------------------------------|--------------------|----------|---------------------|----------|-------------------------|----------|
|                                 | Total Hydrocarbon  |          | Methane Hydrocarbon |          | Non-Methane Hydrocarbon |          |
|                                 | ม.ค. 65            | เม.ย. 65 | ม.ค. 65             | เม.ย. 65 | ม.ค. 65                 | เม.ย. 65 |
| <b>คลังที่ 1</b>                |                    |          |                     |          |                         |          |
| 1. Tank Pit # 1                 | 3.26               | 4.15     | 1.94                | 2.84     | 1.32                    | 1.31     |
| 2. Tank Pit # 2                 | 3.17               | 4.44     | 1.98                | 3.03     | 1.19                    | 1.41     |
| 3. Tank Pit # 3                 | 3.22               | 4.32     | 2.15                | 2.98     | 1.07                    | 1.34     |
| 4. Tank Pit # 4                 | 3.42               | 3.93     | 2.34                | 2.68     | 1.08                    | 1.25     |
| 5. Tank Pit # 5                 | 4.23               | 3.75     | 2.95                | 2.55     | 1.28                    | 1.20     |
| 6. Tank Pit # 35                | 4.26               | 3.92     | 2.92                | 2.60     | 1.34                    | 1.32     |
| 7. Tank Pit # 36                | 3.28               | 4.11     | 1.81                | 2.74     | 1.47                    | 1.37     |
| 8. Tank Pit # 37                | 3.21               | 4.09     | 1.95                | 2.74     | 1.26                    | 1.35     |
| 9. Tank Pit # 42                | 3.84               | 3.96     | 2.42                | 2.63     | 1.42                    | 1.33     |
| 10. Truck Loading Station A     | 3.48               | 3.83     | 2.41                | 2.57     | 1.07                    | 1.26     |
| 11. Truck Loading Station B     | 3.35               | 4.13     | 2.15                | 2.77     | 1.20                    | 1.36     |
| 12. PO/SM Truck Loading Station | 3.66               | 3.96     | 2.53                | 2.69     | 1.13                    | 1.27     |
| 13. AA Truck Loading Station    | 4.07               | 3.71     | 2.29                | 2.52     | 1.78                    | 1.19     |
| <b>คลังที่ 2</b>                |                    |          |                     |          |                         |          |
| 14. Tank Pit # 11               | 3.45               | 3.82     | 2.18                | 2.59     | 1.27                    | 1.23     |
| 15. Tank Pit # 12               | 4.59               | 3.93     | 2.66                | 2.66     | 1.93                    | 1.27     |
| 16. Tank Pit # 14               | 4.43               | 3.85     | 2.54                | 2.63     | 1.80                    | 1.22     |
| <b>ท่าเทียบเรือ</b>             |                    |          |                     |          |                         |          |
| 17. ท่าเทียบเรือที่ 1           | 4.63               | 3.58     | 2.82                | 2.37     | 1.81                    | 1.21     |
| 18. ท่าเทียบเรือที่ 2A          | 4.33               | 3.62     | 2.53                | 2.41     | 1.80                    | 1.21     |
| 19. ท่าเทียบเรือที่ 2B          | 4.37               | 3.56     | 2.61                | 2.40     | 1.76                    | 1.16     |
| 20. ท่าเทียบเรือที่ 3           | 4.70               | 3.52     | 2.83                | 2.35     | 1.87                    | 1.17     |

หมายเหตุ : ค่าความเข้มข้นของ Total Hydrocarbon, Methane Hydrocarbon และ Non-Methane Hydrocarbon ในสถานประกอบการ ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง  
ผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม  
ผู้วิเคราะห์  
เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
นายศรัณย์ เชื้อสนิท/ นายพงษ์ศิริ ขุนหิรัญ/  
นายนิติกร มุ่งหมาย  
นางสาวปรียานุช ทองวิเชียร  
นางสาวภัทราวดี ทับชุม  
0-2939-4370-72

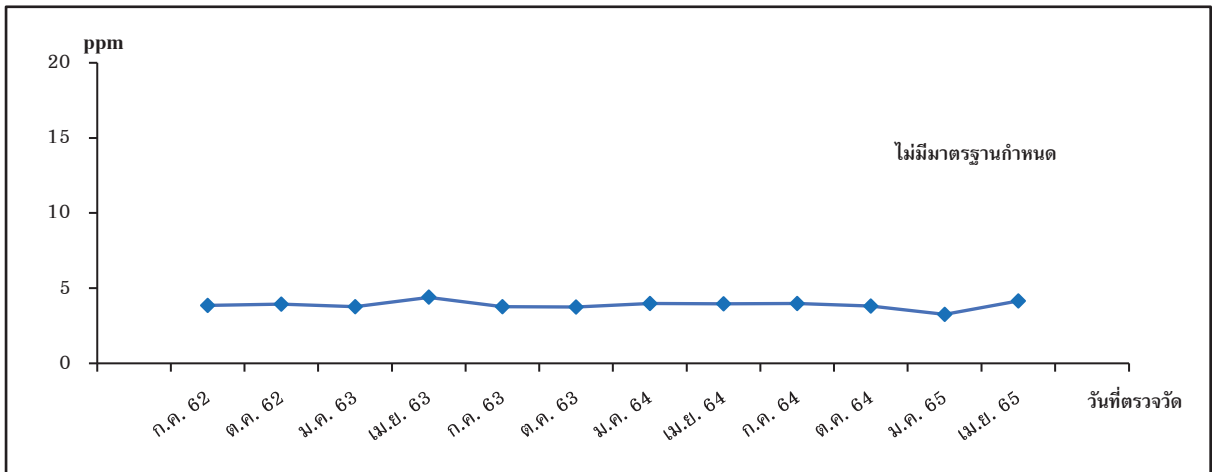
ตารางที่ 3.2.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

| ช่วงที่<br>ตรวจวัด | ตำแหน่งที่ทำการตรวจวัด / ผลการตรวจวัด Total Hydrocarbon (ppm) |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |       |       |
|--------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
|                    | St .1   | St .2 | St .3 | St .4 | St .5 | St .6 | St .7 | St .8 | St .9 | St .10 | St .11 | St .12 | St .13 | St .14 | St .15 | St .16 | St .17 | St.18 | St.19 | St.20 |
| ก.ค. 62            | 3.85  | 3.49  | 3.47  | 3.44  | 3.34  | 3.62  | 3.83  | 3.92  | 4.17  | 4.27   | 3.68   | 3.57   | 4.20   | 3.93   | 3.17   | 3.24   | 3.33   | 3.81  | 3.46  | 3.40  |
| ต.ค. 62            | 3.94  | 3.97  | 3.89  | 3.77  | 3.71  | 3.85  | 3.93  | 3.96  | 4.26  | 4.09   | 3.60   | 3.73   | 3.94   | 3.88   | 3.51   | 3.66   | 4.06   | 3.67  | 3.53  | 3.66  |
| ม.ค. 63            | 3.76  | 3.83  | 3.91  | 3.96  | 3.86  | 3.95  | 3.71  | 3.88  | 4.15  | 4.22   | 3.62   | 3.73   | 3.98   | 3.81   | 3.83   | 3.73   | 3.77   | 3.89  | 3.65  | 3.70  |
| เม.ย. 63           | 4.40  | 4.37  | 4.24  | 3.56  | 4.12  | 3.95  | 4.21  | 3.75  | 3.83  | 4.04   | 3.51   | 3.94   | 3.97   | 4.18   | 3.93   | 4.19   | 4.25   | 4.23  | 3.55  | 3.92  |
| ก.ค. 63            | 3.76  | 3.84  | 3.91  | 3.96  | 3.89  | 3.94  | 3.67  | 3.87  | 4.22  | 4.16   | 3.61   | 3.72   | 4.00   | 3.80   | 3.84   | 3.73   | 3.77   | 3.87  | 3.61  | 3.70  |
| ต.ค. 63            | 3.74  | 3.65  | 3.78  | 3.84  | 3.71  | 3.91  | 3.90  | 3.74  | 3.77  | 3.70   | 3.77   | 3.83   | 3.78   | 3.98   | 3.53   | 3.82   | 3.83   | 3.82  | 4.05  | 3.70  |
| ม.ค. 64            | 3.98  | 3.93  | 3.97  | 4.10  | 3.90  | 4.08  | 3.88  | 3.99  | 4.39  | 4.48   | 3.70   | 3.90   | 4.27   | 3.98   | 3.78   | 3.95   | 3.84   | 3.96  | 3.67  | 3.82  |
| เม.ย. 64           | 3.95  | 3.97  | 3.90  | 4.07  | 3.93  | 3.91  | 4.12  | 4.10  | 4.26  | 4.29   | 3.69   | 3.76   | 3.99   | 3.82   | 3.77   | 3.74   | 3.80   | 4.10  | 3.72  | 3.78  |
| ก.ค. 64            | 3.97  | 3.93  | 3.95  | 4.06  | 3.90  | 3.85  | 3.74  | 3.83  | 4.36  | 4.39   | 3.76   | 3.95   | 4.34   | 4.26   | 3.96   | 3.92   | 3.95   | 4.03  | 3.75  | 3.81  |
| ต.ค. 64            | 3.81  | 3.58  | 3.59  | 3.40  | 3.12  | 3.69  | 3.73  | 3.81  | 3.67  | 3.61   | 3.60   | 3.68   | 3.60   | 3.75   | 3.56   | 3.72   | 3.74   | 3.90  | 3.59  | 3.47  |
| ม.ค. 65            | 3.26  | 3.17  | 3.22  | 3.42  | 4.23  | 4.26  | 3.28  | 3.21  | 3.48  | 3.35   | 4.63   | 4.33   | 3.66   | 4.07   | 3.45   | 4.59   | 4.43   | 3.84  | 4.37  | 4.70  |
| เม.ย. 65           | 4.15  | 4.44  | 4.32  | 3.93  | 3.75  | 3.92  | 4.11  | 4.09  | 3.83  | 4.13   | 3.58   | 3.62   | 3.96   | 3.71   | 3.82   | 3.93   | 3.85   | 3.96  | 3.56  | 3.52  |

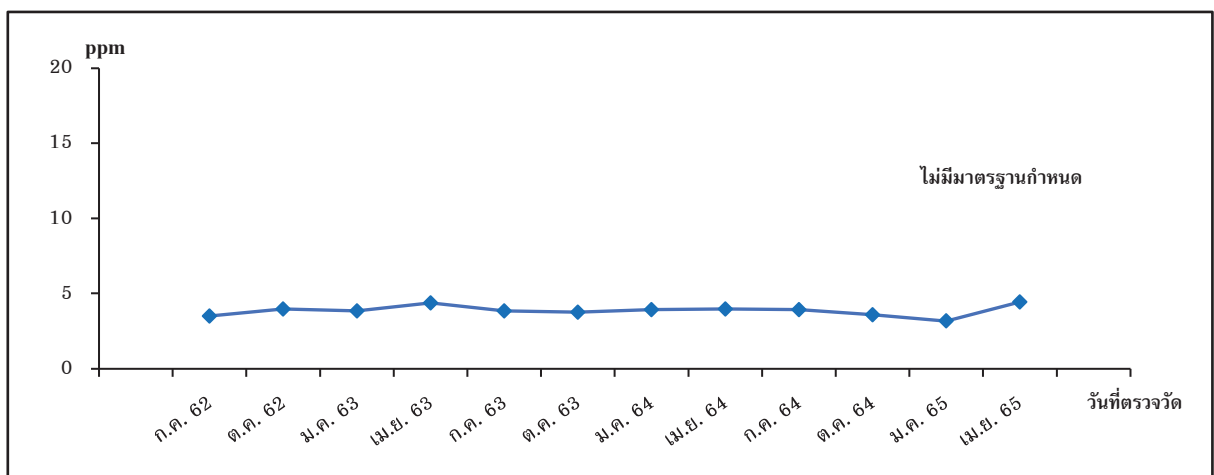
3-21

หมายเหตุ : St.1 = Tank Pit # 1 St.5 = Tank Pit # 5 St.9 = Truck Loading Station A St.13 = PO/SM Truck Loading Station St.17 = Tank Pit # 14  
St.2 = Tank Pit # 2 St.6 = Tank Pit # 35 St.10 = Truck Loading Station B St.14 = AA Truck Loading Station St.18 = Tank Pit # 42  
St.3 = Tank Pit # 3 St.7 = Tank Pit # 36 St.11 = บริเวณท่าเทียบเรือที่ 1 St.15 = Tank Pit # 11 St.19 = ท่าเทียบเรือที่ 2B  
St.4 = Tank Pit # 4 St.8 = Tank Pit # 37 St.12 = บริเวณท่าเทียบเรือที่ 2A St.16 = Tank Pit # 12 St.20 = ท่าเทียบเรือที่ 3  
: ค่าความเข้มข้นของ Total Hydrocarbon ในสถานประกอบการ มาตรฐานยังไม่มีกำหนดค่าไว้

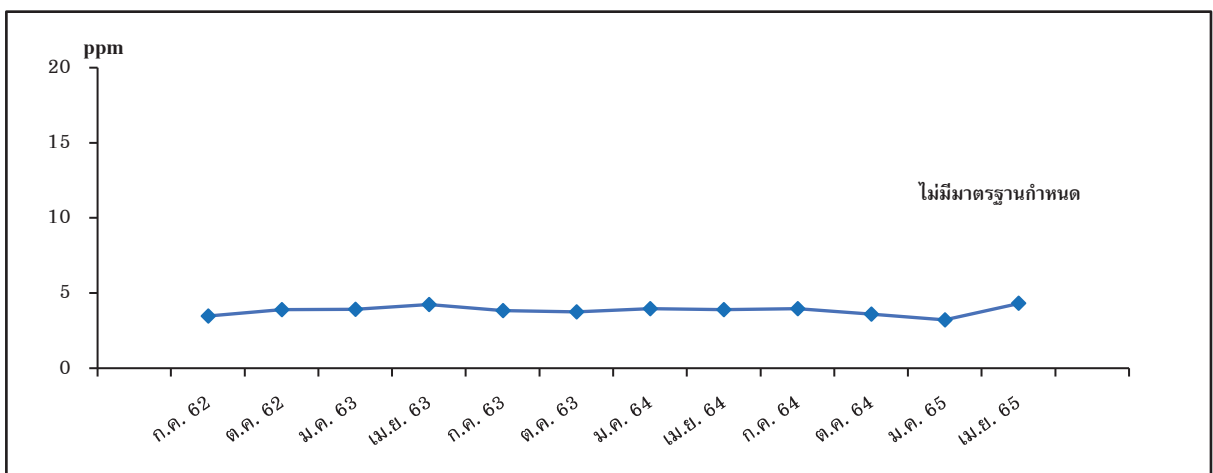
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



บริเวณ Tank Pit # 1

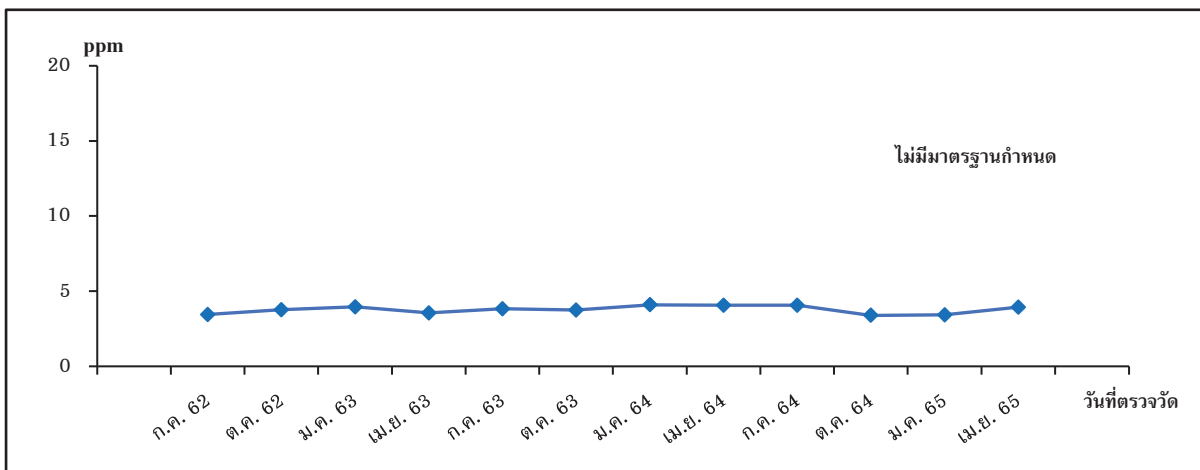


บริเวณ Tank Pit # 2

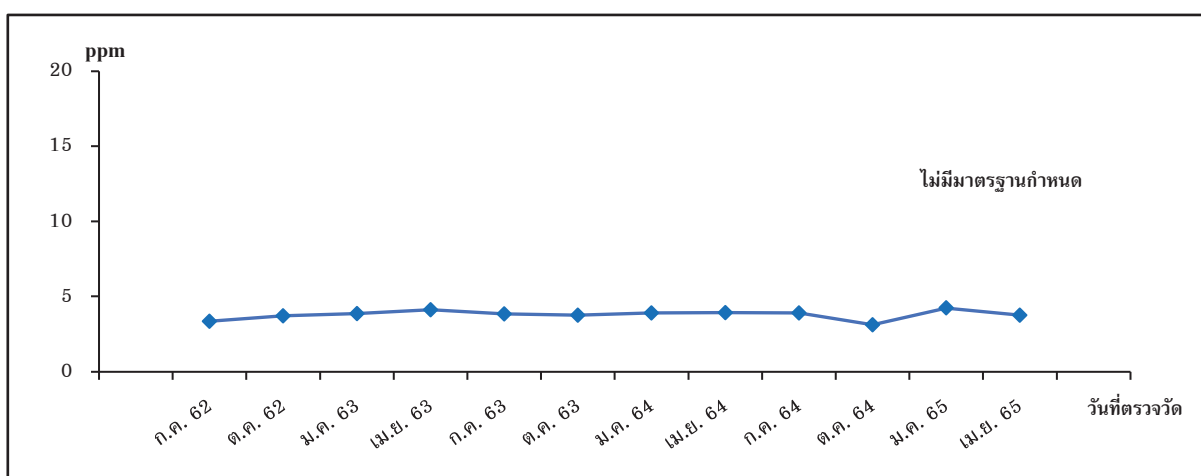


บริเวณ Tank Pit # 3

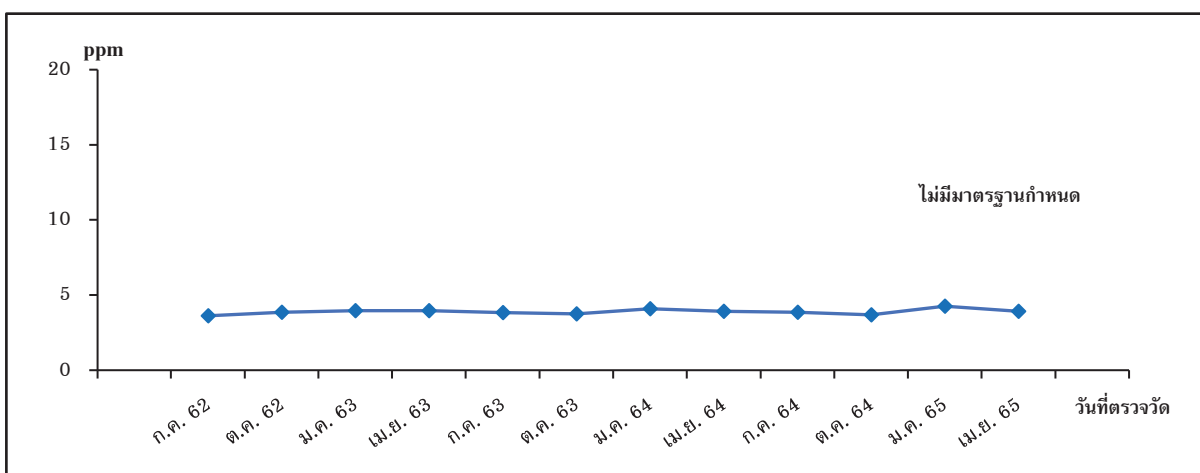
รูปที่ 3.2.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ Total Hydrocarbon ในสถานประกอบการ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



บริเวณ Tank Pit # 4

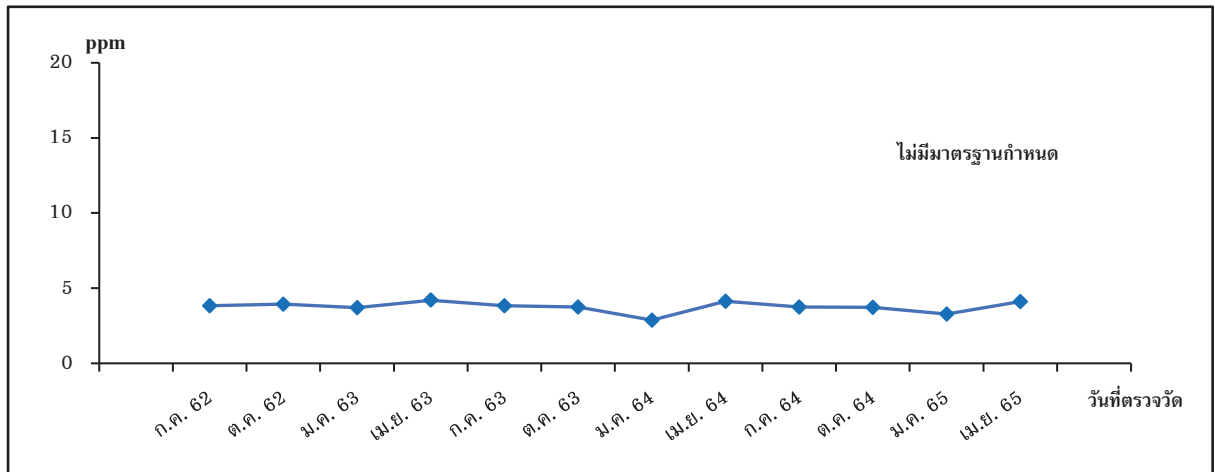


บริเวณ Tank Pit # 5

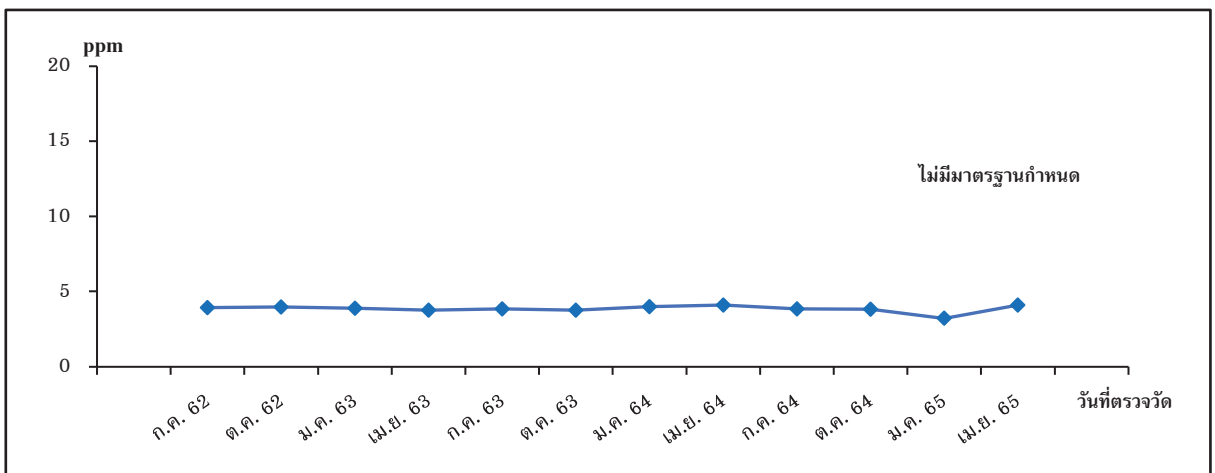


บริเวณ Tank Pit # 35

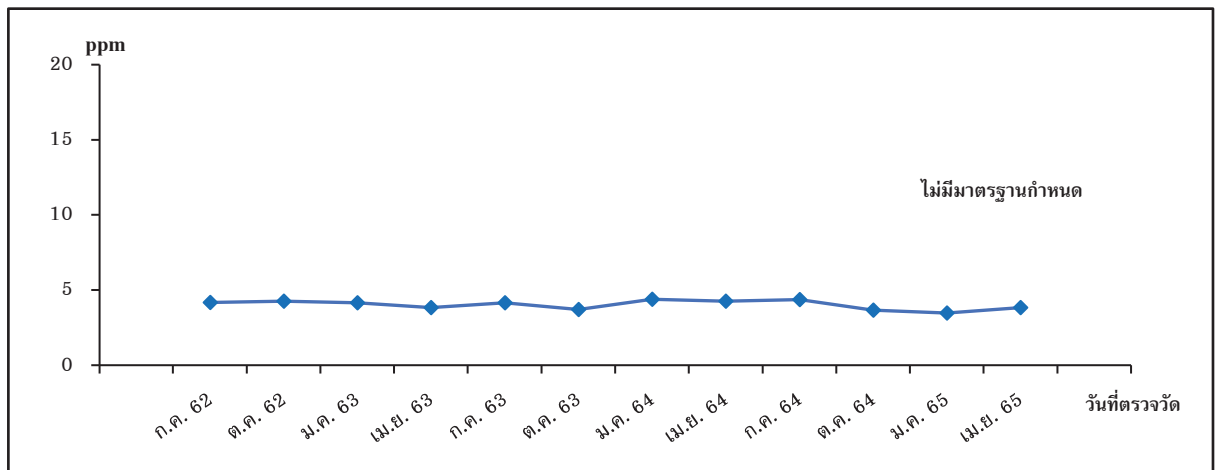
รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ)



บริเวณ Tank Pit # 36

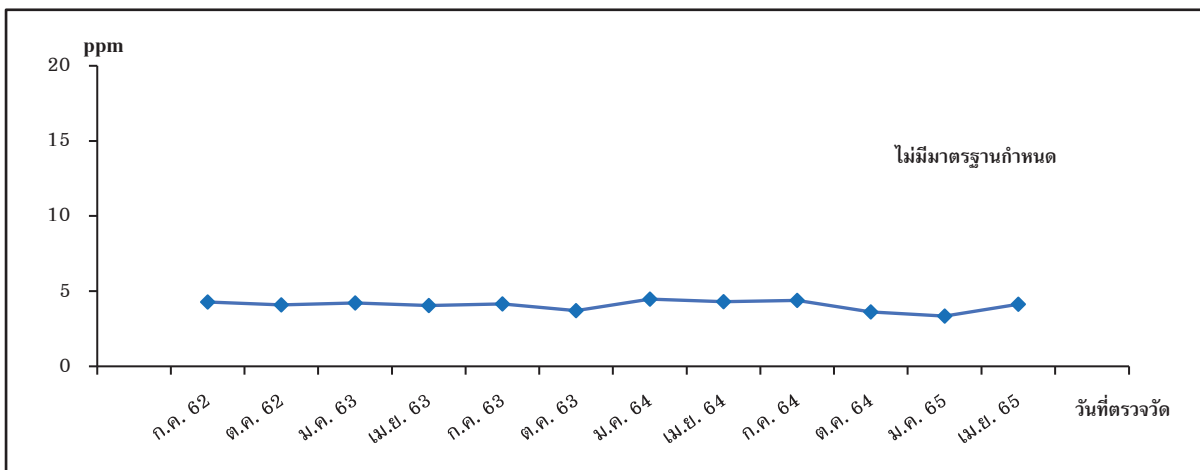


บริเวณ Tank Pit # 37

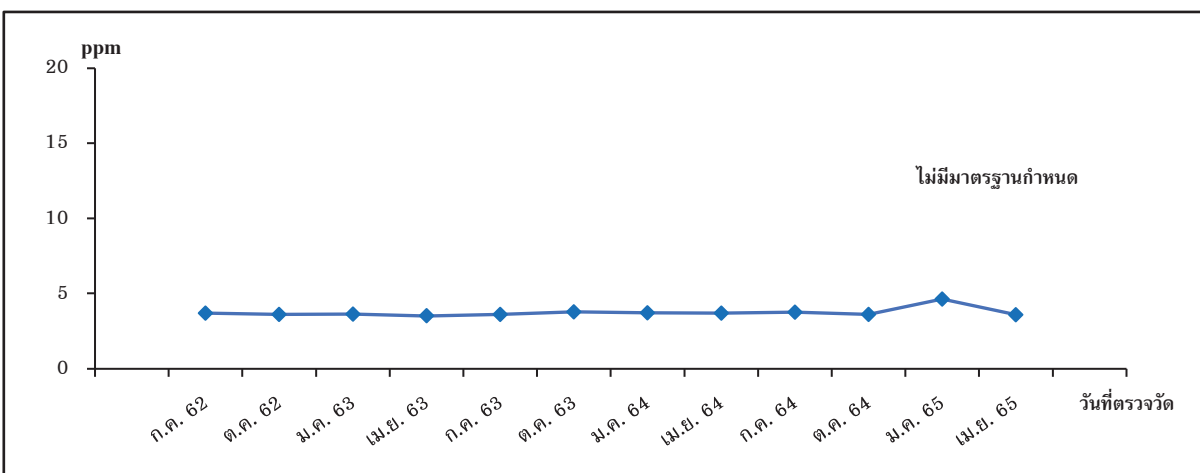


บริเวณ Truck Loading Station A

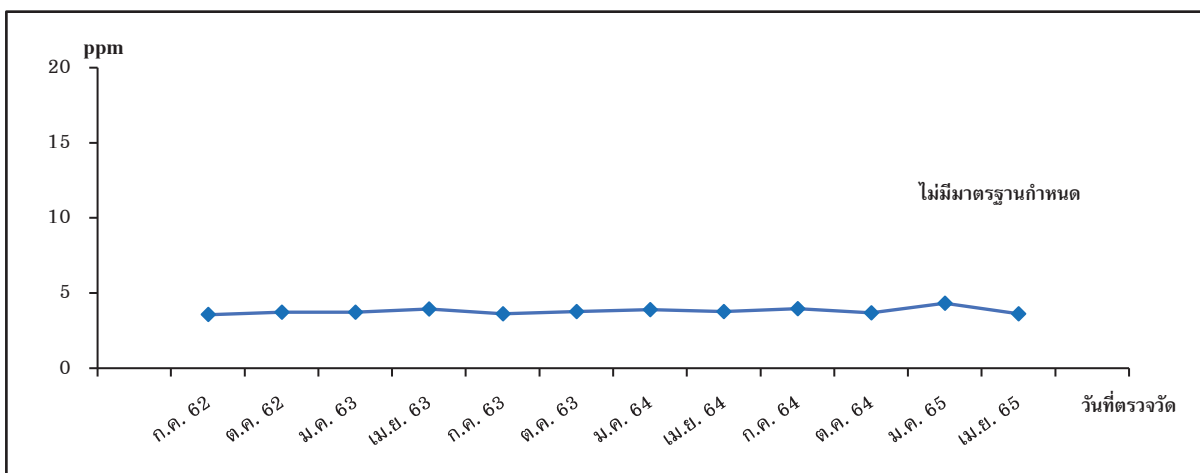
รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ)



บริเวณ Truck Loading Station B

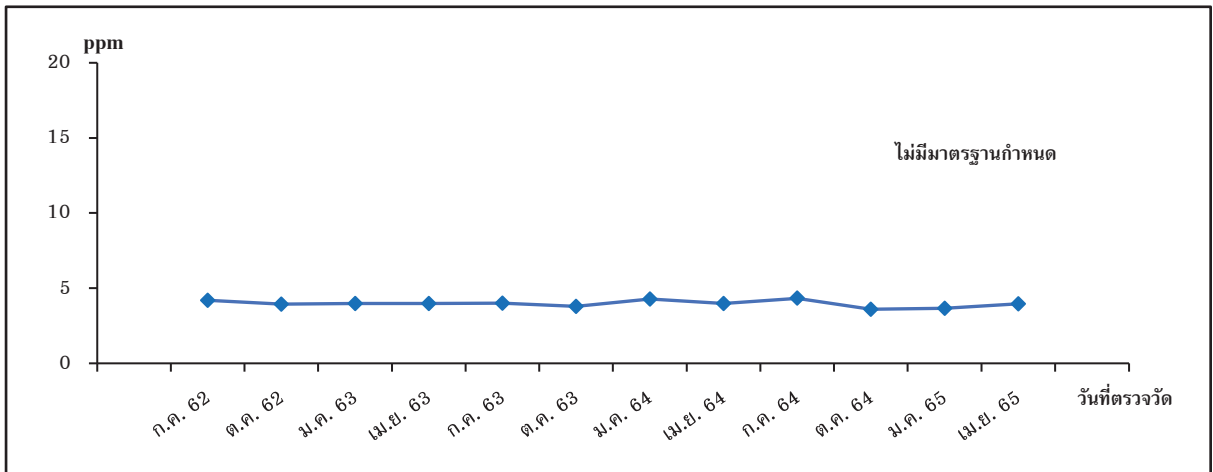


บริเวณท่าเทียบเรือที่ 1

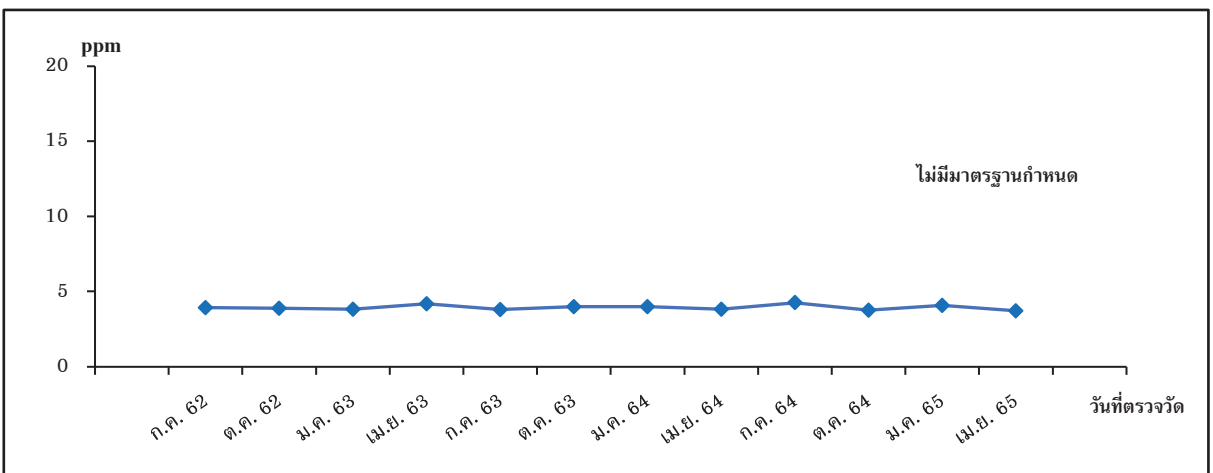


บริเวณท่าเทียบเรือที่ 2A

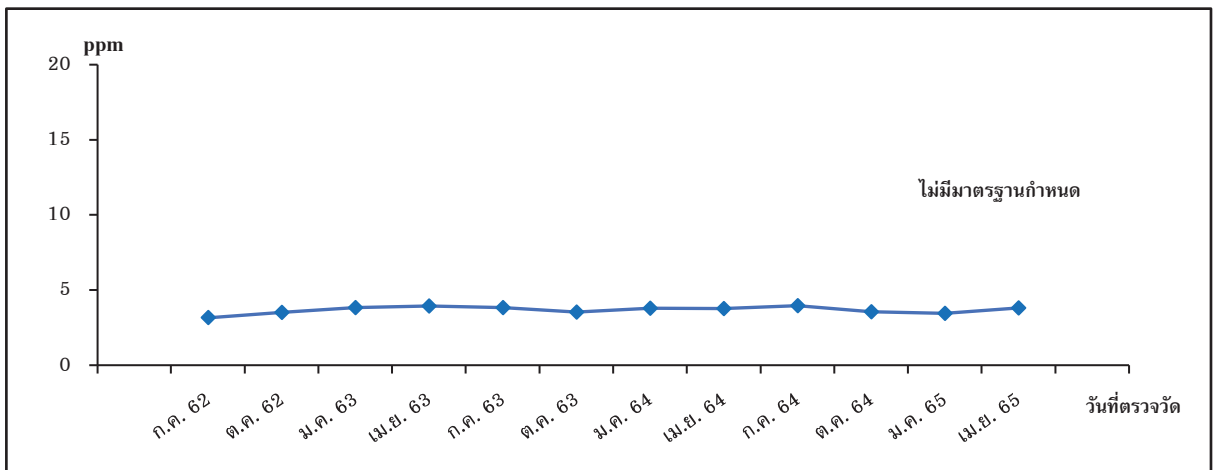
รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ)



บริเวณ PO/SM Truck Loading Station

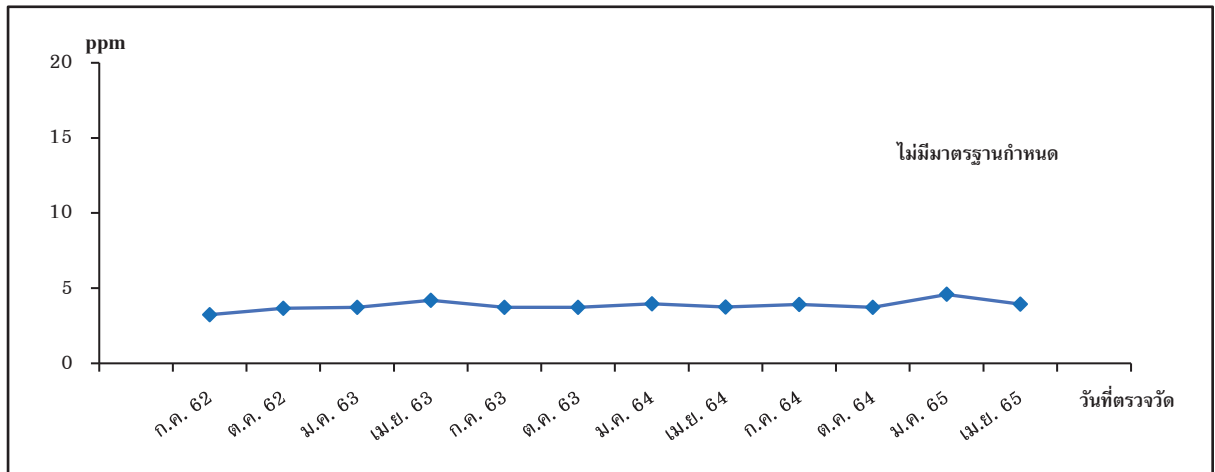


บริเวณ AA Truck Loading Station

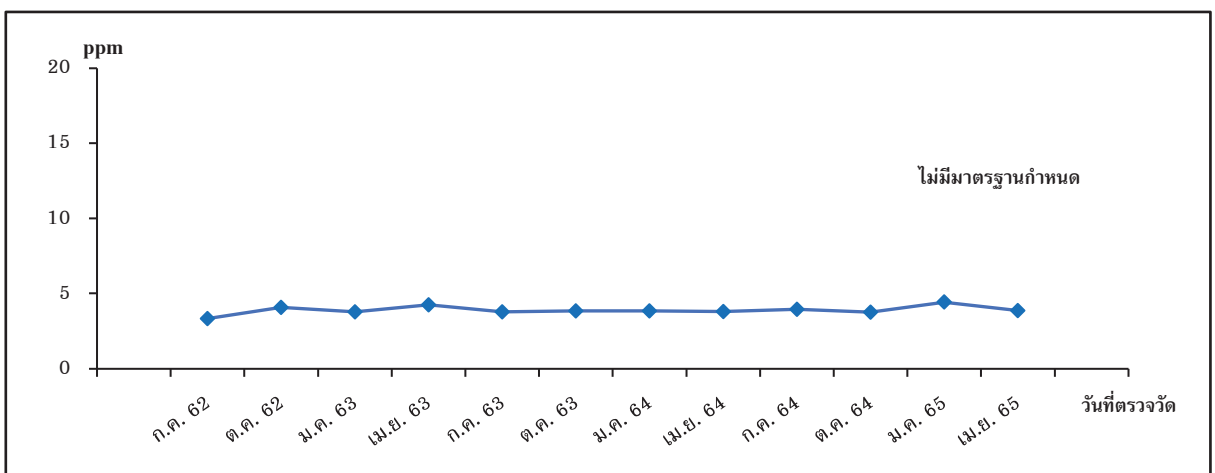


บริเวณ Tank Pit # 11

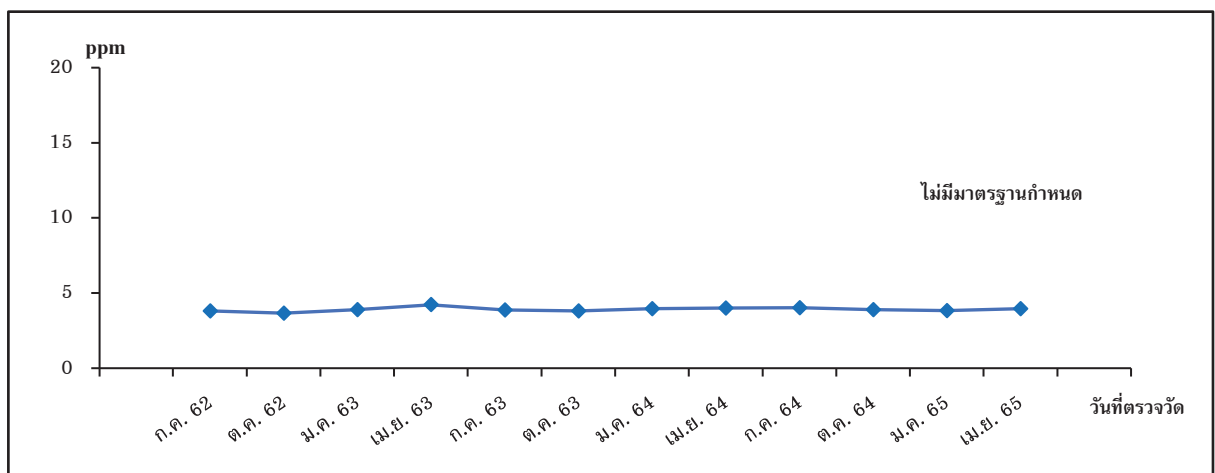
รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ)



บริเวณ Tank Pit # 12



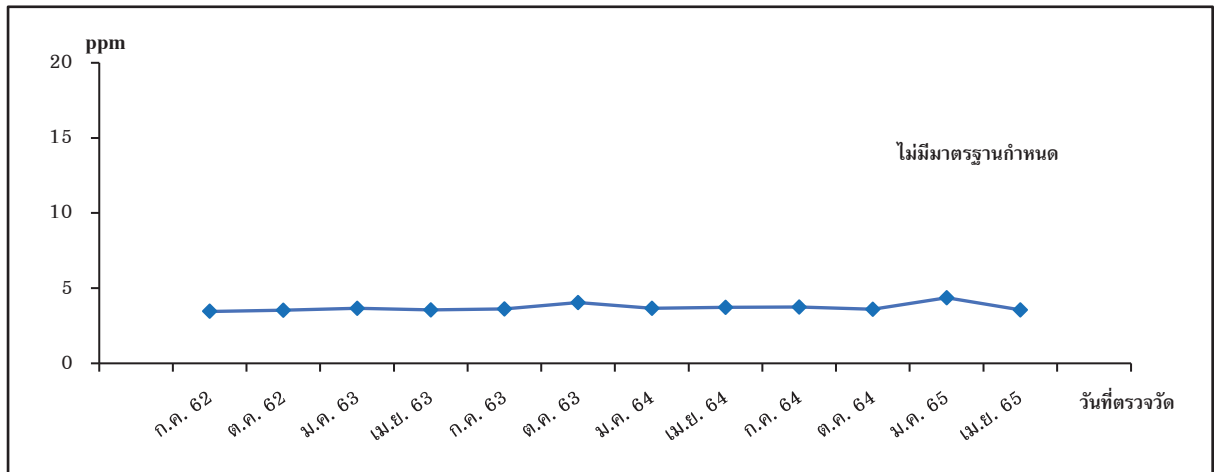
บริเวณ Tank Pit # 14



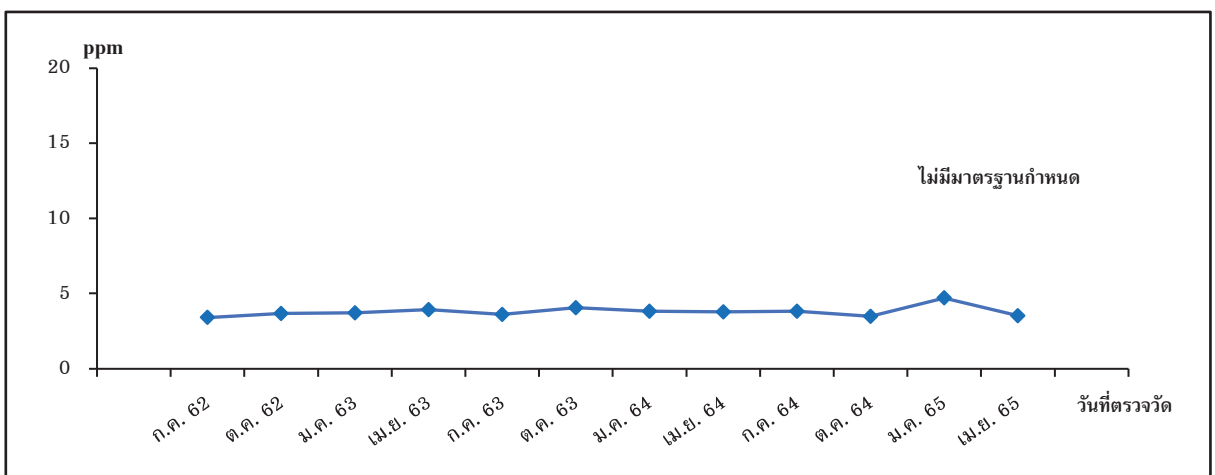
บริเวณ Tank Pit # 42

รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ)





บริเวณท่าเทียบเรือที่ 2B



บริเวณท่าเทียบเรือที่ 3

รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ)

### 3.2.3 ระดับเสียงในบรรยากาศ

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารสำนักงานภายในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1 บริเวณที่ทำการของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด บริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลหน้าบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) และบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกของคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง โดยดัชนีที่ตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr)

โดยในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ทางโครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 6-7 มกราคม 2565 ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่างวิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียงในบรรยากาศ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดัง รูปที่ 3.2.3-1

ตารางที่ 3.2.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์  
ระดับเสียงในบรรยากาศ

| รายการตรวจวัด                          | วิธีการเก็บตัวอย่าง             | วิธีการวิเคราะห์             | มาตรฐานการวิเคราะห์ |
|--|---------------------------------|------------------------------|---------------------|
| ระดับเสียงในบรรยากาศ<br>$L_{eq}$ 24 hr | Integrated Sound<br>Level Meter | Integrated Sound Level Meter | ISO 1996            |

#### 2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 6-7 มกราคม 2565 มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-2 และแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

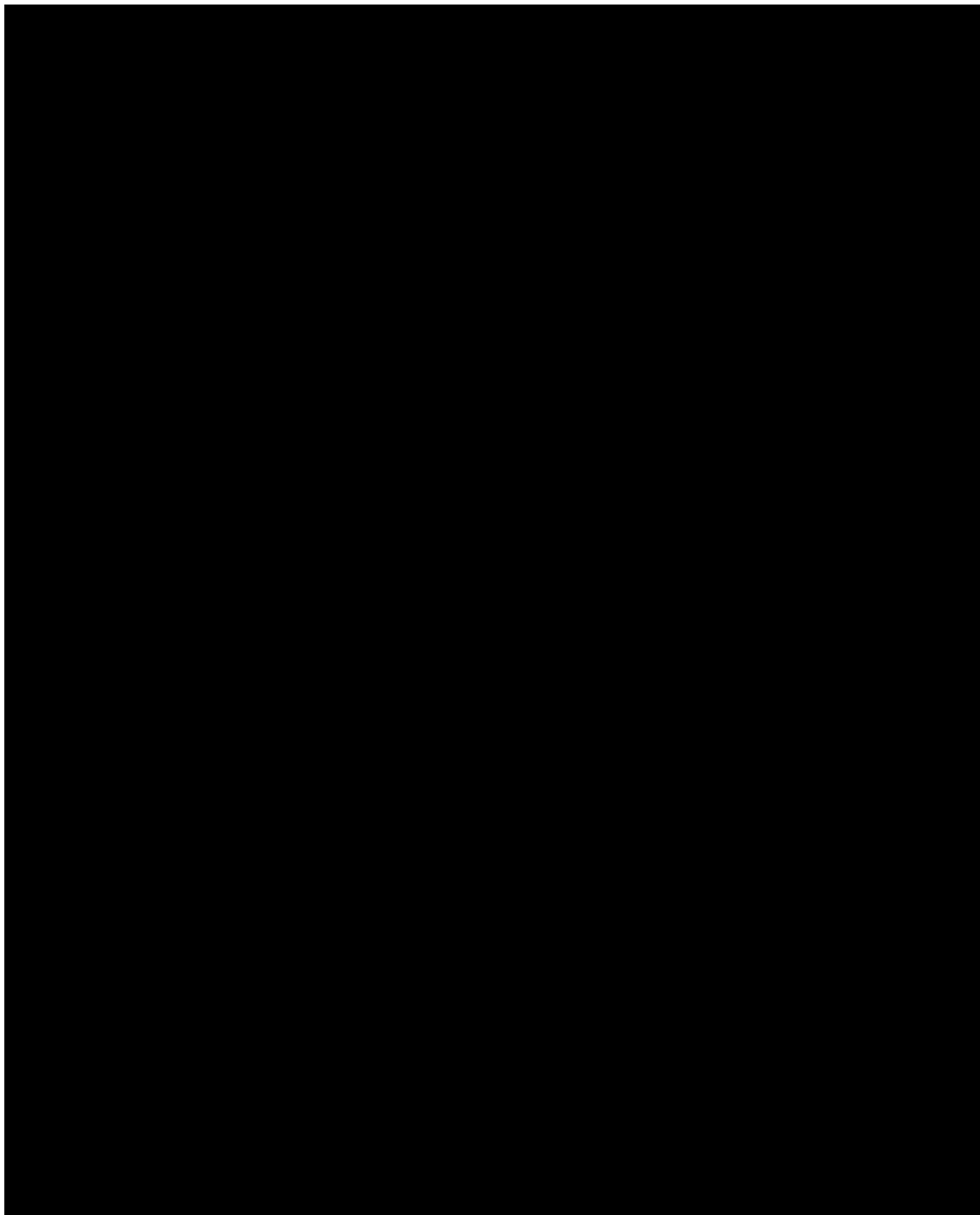
#### 3) สรุปผลการตรวจวัด

##### 3.1) สรุปผลการตรวจวัดเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) จำนวน 4 สถานี พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 55.7-64.6 dB(A) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ตรวจวัด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) มีค่าได้ไม่เกิน 70 dB(A)

##### 3.2) สรุปผลการตรวจวัดปี พ.ศ. 2562-2565

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 จำนวน 4 สถานี พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกครั้งที่ตรวจวัด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) มีค่าได้ไม่เกิน 70 dB(A) มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-3 และรูปที่ 3.2.3-2



รูปที่ 3.2.3-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.2.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ เมื่อวันที่ 6-7 มกราคม 2565

| สถานีตรวจวัด  | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด                   |
|---|---------------|--------------------------------|
|   |               | $L_{eq} 24 \text{ hr [dB(A)]}$ |
| 1. บริเวณอาคารสำนักงานภายในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ ที่ 1                  | 6-7 ม.ค. 65   | 59.3                           |
| 2. บริเวณที่ทำการของกรมการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด                    | 6-7 ม.ค. 65   | 56.4                           |
| 3. บริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลบริเวณหน้าบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) | 6-7 ม.ค. 65   | 64.6                           |
| 4. บริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกของคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2    | 6-7 ม.ค. 65   | 55.7                           |
| ค่ามาตรฐาน  |               | ไม่เกิน 70.0                   |

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศรายชั่วโมง แสดงรายละเอียดในภาคผนวกที่ 3

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง  
ผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด  
นายศรัณย์ เชื้อสนิท/ นายพงษ์ศิริ ชุนศิริ/

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม  
เบอร์โทรศัพท์

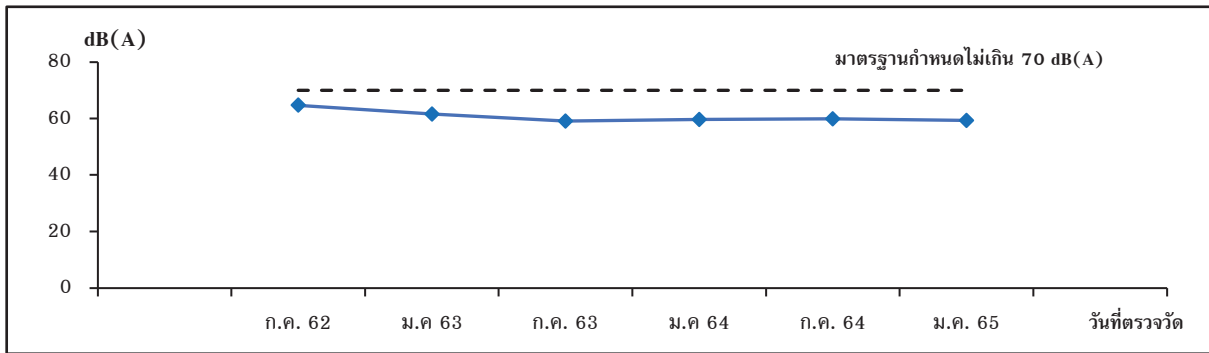
นายจิตติกร มุ่งหมาย  
นางสาวอรรณ คงเนียม/ นางสาวธัญพัฒน์ หลานเศษฐา  
0-2939-4370-72

### ตารางที่ 3.2.3-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

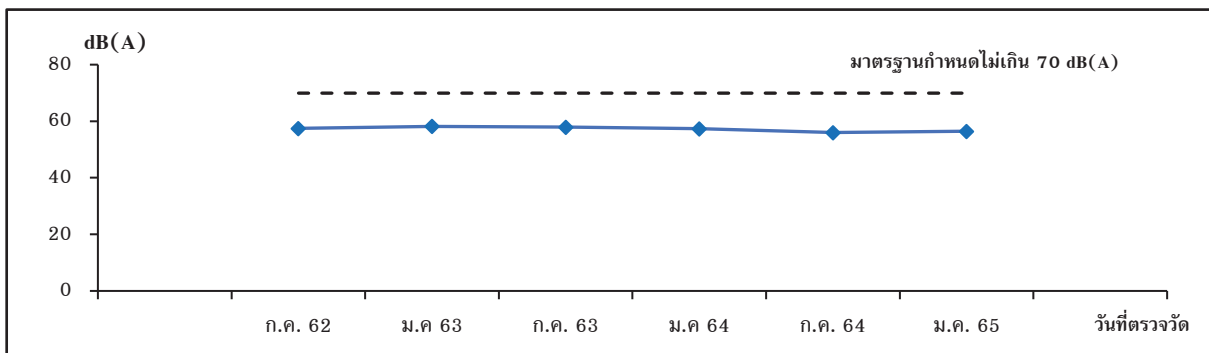
| ช่วงตรวจวัด | ผลการตรวจวัด [dB(A)]                                   |  |   |   |
|-------------|--|--|---|---|
|             | บริเวณอาคารสำนักงาน<br>ภายในคลังเก็บ<br>ผลิตภัณฑ์ที่ 1 | บริเวณที่ทำการของ<br>การนิคมอุตสาหกรรม<br>มาบตาพุด | บริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเล<br>บริเวณหน้าบริษัท<br>เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) | บริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเล<br>ด้านตะวันออกของ<br>คลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2 |
| ก.ค. 62     | 64.7   | 57.5   | 64.3  | 58.4  |
| ม.ค. 63     | 61.6   | 58.2   | 65.4  | 59.4  |
| ก.ค. 63     | 59.1   | 57.9   | 63.8  | 57.1  |
| ม.ค. 64     | 59.6   | 57.4   | 65.6  | 54.0  |
| ก.ค. 64     | 59.9   | 56.0   | 66.9  | 56.5  |
| ม.ค. 65     | 59.3   | 56.4   | 64.6  | 55.7  |
| ค่ามาตรฐาน  | ไม่เกิน 70.0   |  |   |   |

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

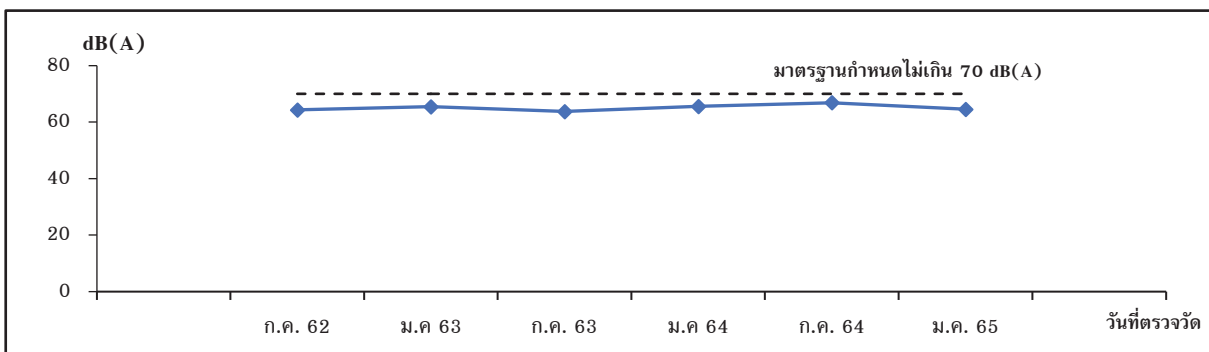
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



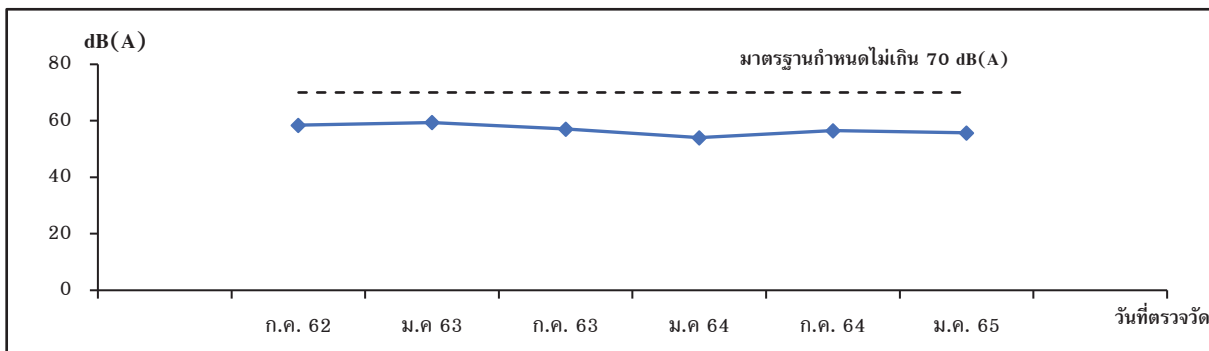
บริเวณอาคารสำนักงานภายในคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 1



บริเวณที่ทำการของกรรมนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด



บริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลบริเวณหน้าบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)



บริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกของคลังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ 2

รูปที่ 3.2.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

### 3.2.4 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 20 สถานี (จุดเดียวกับการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ) โดยทำการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) หรือ ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  12 hr) ปีละ 4 ครั้งๆ ละ 8 หรือ 12 ชั่วโมงต่อเนื่อง ของวันที่ทำเรื่อมีกิจกรรมสูงสุดในช่วงเดือนมกราคม เมษายน กรกฎาคม และตุลาคม

โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ทางโครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 5-6 มกราคม และวันที่ 7-8 เมษายน 2565 ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียงในสถานประกอบการ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.4-1 สำหรับตำแหน่ง และภาพการตรวจวัดแสดงดัง รูปที่ 3.2.4-1

ตารางที่ 3.2.4-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์  
ระดับเสียงในสถานประกอบการ

| รายการตรวจวัด   | วิธีการเก็บตัวอย่าง             | วิธีการวิเคราะห์             | มาตรฐานการวิเคราะห์ |
|---|---------------------------------|------------------------------|---------------------|
| ระดับเสียงในสถานประกอบการ<br>$L_{eq}$ 8 hr และ $L_{eq}$ 12 hr | Integrated Sound<br>Level Meter | Integrated Sound Level Meter | ISO 11202           |

#### 2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 20 สถานี เมื่อวันที่ 5-6 มกราคม และวันที่ 7-8 เมษายน 2565 มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.2.4-2 และแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

#### 3) สรุปผลการตรวจวัด

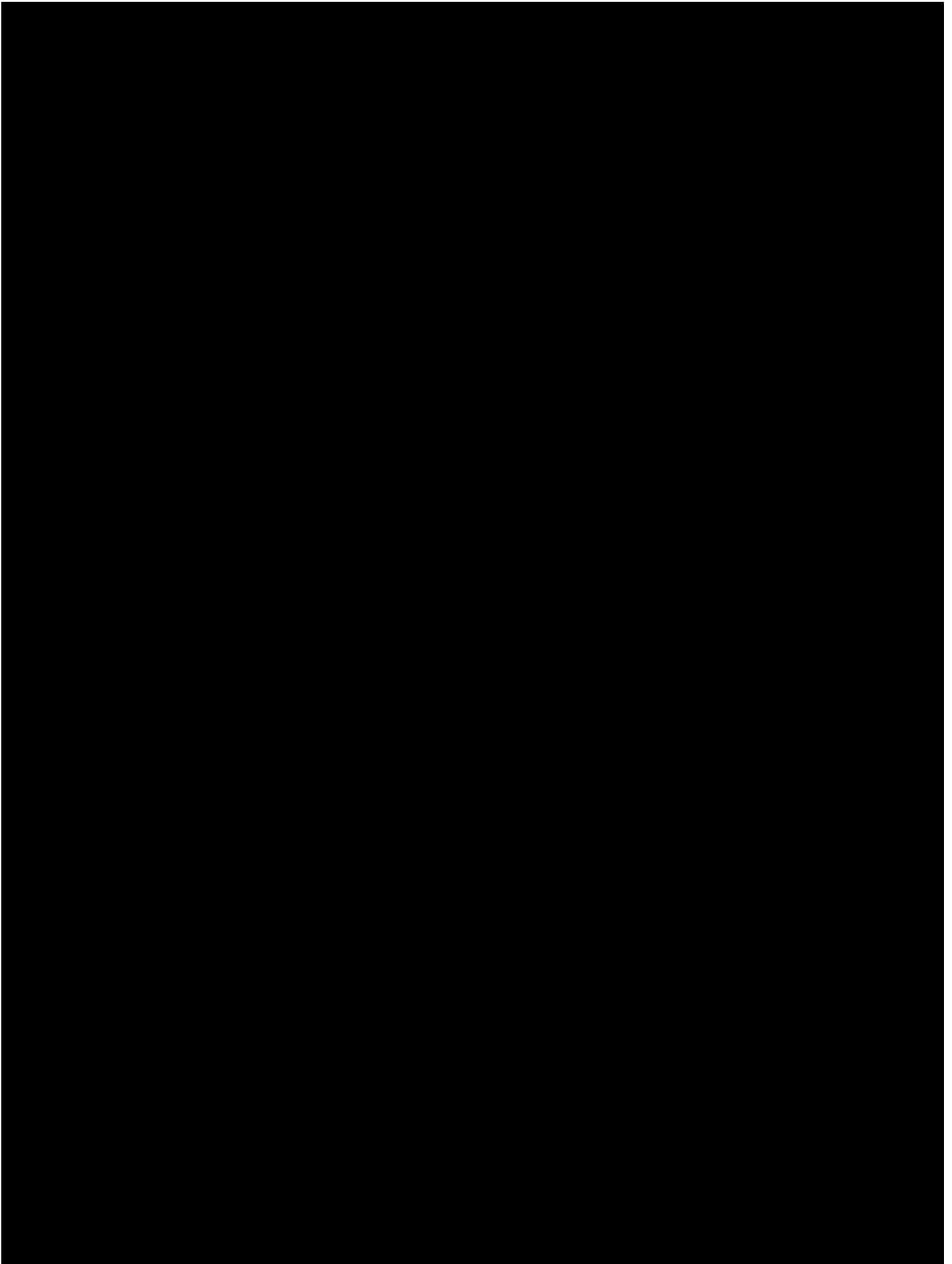
##### 3.1) สรุปผลการตรวจวัดเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) ทั้ง 2 ครั้งที่ทำการตรวจวัด มีค่าอยู่ในช่วง 45.6-68.6 dB(A) และระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  12 hr) ทั้ง 2 ครั้งที่ทำการตรวจวัด มีค่าอยู่ในช่วง 45.7-67.7 dB(A) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานี ที่ทำการตรวจวัด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 90.0 dB(A) และระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 87.0 dB(A) ตามลำดับ สำหรับการปฏิบัติงานของพนักงาน ในโครงการ แบ่งเป็น 2 กะ คือ ช่วงเวลา 07:00-19:00 น. และ 19:00-07:00 น.

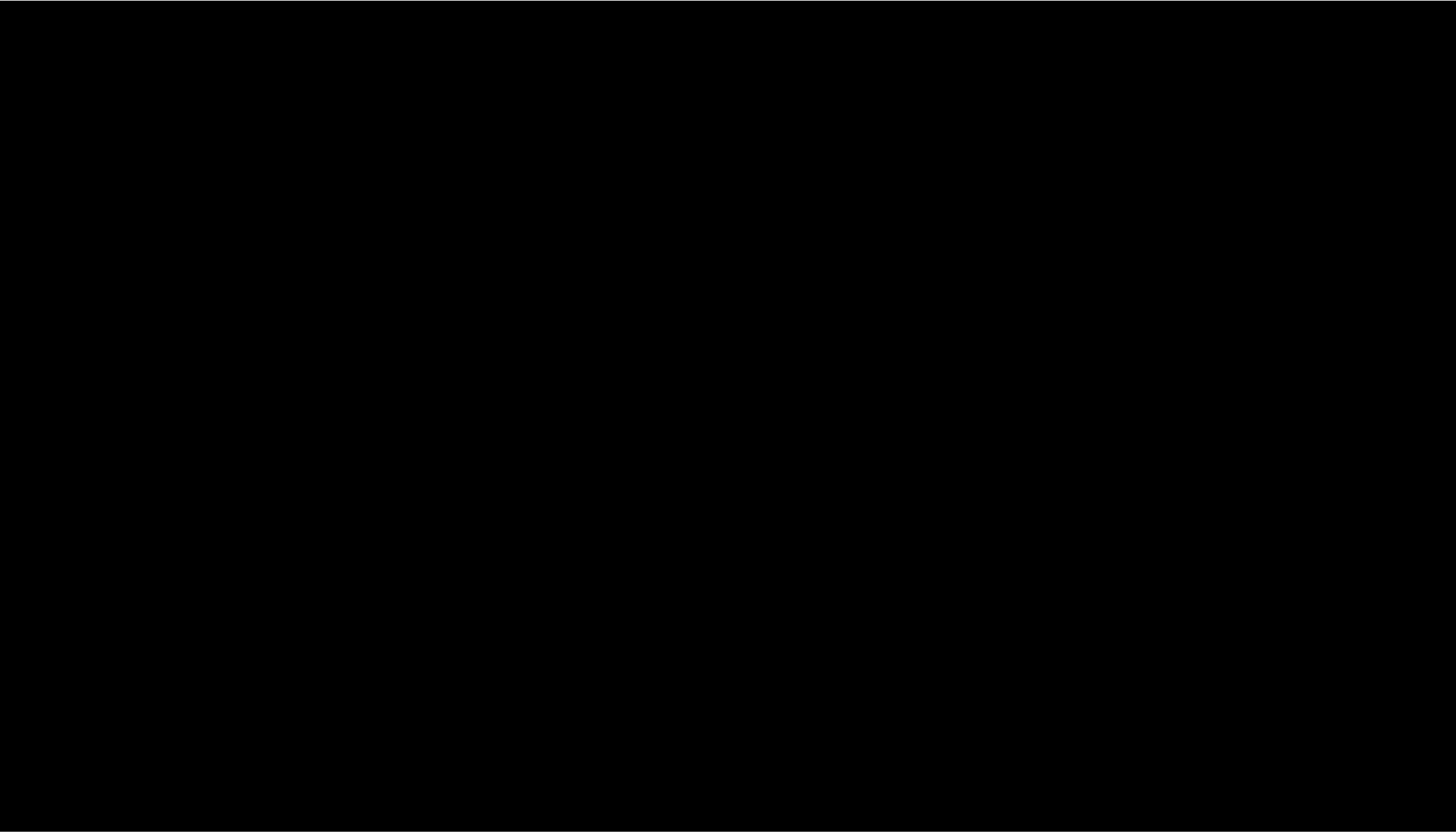
### 3.2) สรุปผลการตรวจวัดปี พ.ศ. 2562-2565

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการในช่วงปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ระดับเสียง  $L_{eq}$  8 hr และ  $L_{eq}$  12 hr มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกครั้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 90.0 dB(A), ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 87.0 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 140.0 dB(A) ตามลำดับ มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2.4-3 ถึง 3.2.4-4 และรูปที่ 3.2.4-2 ถึง 3.2.4-3

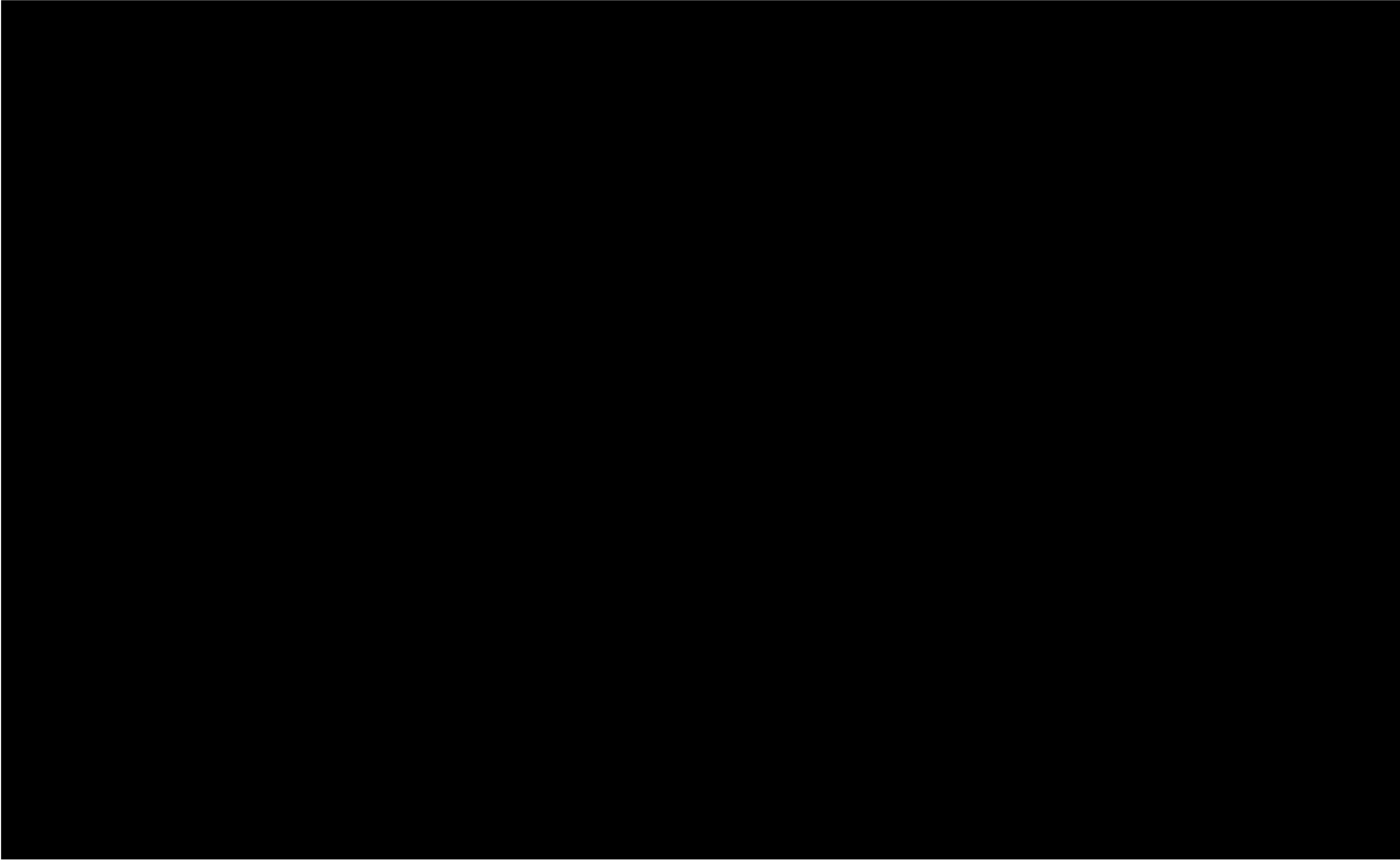


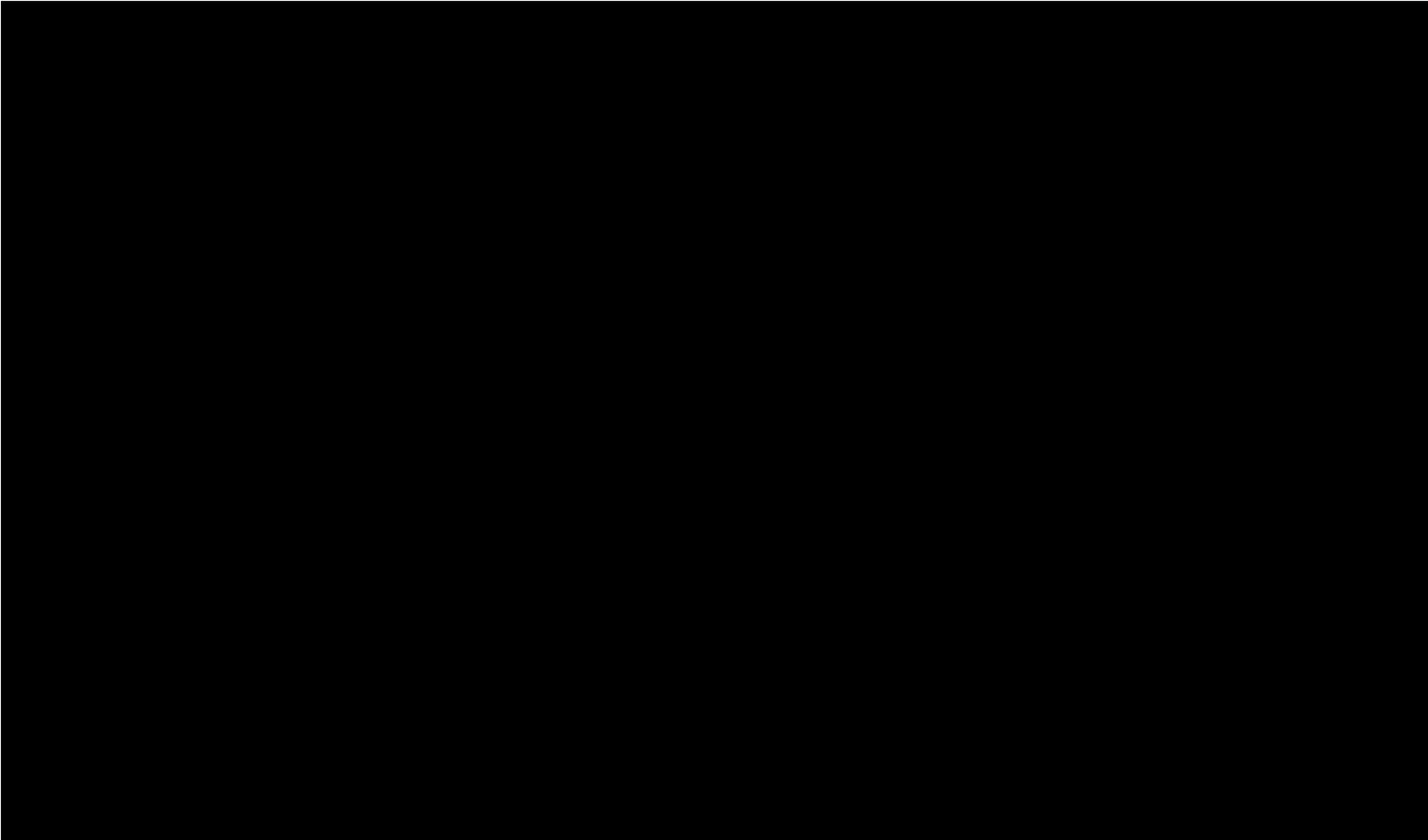


รูปที่ 3.2.4-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



รูปที่ 3.2.4-1 (ต่อ)





รูปที่ 3.2.4-1 (ต่อ)

3-40

3-41

ตารางที่ 3.2.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

| สถานีตรวจวัด                           | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด                 |                               |
|--|---------------|------------------------------|-------------------------------|
|  |               | L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)] | L <sub>eq</sub> 12 hr [dB(A)] |
| คลังที่ 1                              |               |                              |                               |
| 1. บริเวณ Tank Pit # 1                 | 5-6 ม.ค. 65   | 45.6                         | 45.7                          |
|  | 7 เม.ย. 65    | 66.7                         | 66.2                          |
| 2. บริเวณ Tank Pit # 2                 | 5-6 ม.ค. 65   | 46.5                         | 46.3                          |
|  | 7 เม.ย. 65    | 62.3                         | 60.8                          |
| 3. บริเวณ Tank Pit # 3                 | 5-6 ม.ค. 65   | 50.2                         | 50.2                          |
|  | 7 เม.ย. 65    | 58.9                         | 57.6                          |
| 4. บริเวณ Tank Pit # 4                 | 5-6 ม.ค. 65   | 50.9                         | 50.2                          |
|  | 7 เม.ย. 65    | 57.7                         | 56.3                          |
| 5. บริเวณ Tank Pit # 5                 | 5-6 ม.ค. 65   | 56.3                         | 55.8                          |
|  | 7 เม.ย. 65    | 68.6                         | 66.9                          |
| 6. บริเวณ Tank Pit # 35                | 5-6 ม.ค. 65   | 50.0                         | 49.2                          |
|  | 7 เม.ย. 65    | 53.6                         | 53.9                          |
| 7. บริเวณ Tank Pit # 36                | 5-6 ม.ค. 65   | 54.1                         | 55.5                          |
|  | 7 เม.ย. 65    | 55.6                         | 55.6                          |
| 8. บริเวณ Tank Pit # 37                | 5-6 ม.ค. 65   | 48.5                         | 48.4                          |
|  | 7 เม.ย. 65    | 55.3                         | 54.4                          |
| 9. บริเวณ Tank Pit # 42                | 5-6 ม.ค. 65   | 54.5                         | 53.3                          |
|  | 7 เม.ย. 65    | 61.3                         | 61.6                          |
| 10. บริเวณ Truck Loading Station A     | 5-6 ม.ค. 65   | 63.4                         | 62.9                          |
|  | 8 เม.ย. 65    | 67.2                         | 67.1                          |
| 11. บริเวณ Truck Loading Station B     | 5-6 ม.ค. 65   | 60.7                         | 61.5                          |
|  | 8 เม.ย. 65    | 66.5                         | 65.1                          |
| 12. บริเวณ PO/SM Truck Loading Station | 5-6 ม.ค. 65   | 57.2                         | 56.3                          |
|  | 7 เม.ย. 65    | 64.2                         | 64.4                          |
| 13. บริเวณ AA Truck Loading Station    | 5-6 ม.ค. 65   | 58.4                         | 56.9                          |
|  | 7 เม.ย. 65    | 57.3                         | 55.9                          |
| ค่ามาตรฐาน                             |               | ไม่เกิน 90.0                 | ไม่เกิน 87.0                  |

ตารางที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

| สถานีตรวจวัด                                       | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด                 |                               |
|--|---------------|------------------------------|-------------------------------|
|  |               | L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)] | L <sub>eq</sub> 12 hr [dB(A)] |
| <b>คลังที่ 2</b><br>14. บริเวณ Tank Pit # 11       | 6 ม.ค. 65     | 51.4                         | 50.5                          |
|  | 8 เม.ย. 65    | 48.2                         | 47.8                          |
| 15. บริเวณ Tank Pit # 12                           | 6 ม.ค. 65     | 64.4                         | 64.0                          |
|  | 8 เม.ย. 65    | 67.8                         | 67.7                          |
| 16. บริเวณ Tank Pit # 14                           | 6 ม.ค. 65     | 57.7                         | 57.0                          |
|  | 8 เม.ย. 65    | 61.6                         | 61.5                          |
| <b>ท่าเทียบเรือ</b><br>17. บริเวณท่าเทียบเรือที่ 1 | 6 ม.ค. 65     | 66.5                         | 67.3                          |
|  | 8 เม.ย. 65    | 54.8                         | 62.4                          |
| 18. บริเวณท่าเทียบเรือที่ 2A                       | 6 ม.ค. 65     | 55.4                         | 57.5                          |
|  | 8 เม.ย. 65    | 55.2                         | 62.3                          |
| 19. บริเวณท่าเทียบเรือที่ 2B                       | 6 ม.ค. 65     | 55.1                         | 55.3                          |
|  | 8 เม.ย. 65    | 61.0                         | 62.7                          |
| 20. บริเวณท่าเทียบเรือที่ 3                        | 6 ม.ค. 65     | 65.2                         | 63.7                          |
|  | 8 เม.ย. 65    | 62.8                         | 62.4                          |
| ค่ามาตรฐาน   |               | ไม่เกิน 90.0                 | ไม่เกิน 87.0                  |

**ค่ามาตรฐาน** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

**หมายเหตุ** : ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ รายชั่วโมง  
แสดงรายละเอียดในภาคผนวกที่ 3

**บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง**  
**ผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก**

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
นายศรัณญ์ เชื้อสนธิ/ นายพงษ์ศิริ ขุนหิรัญ/  
นายจิตติกร มุ่งหมาย

**ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม**

นายกิตติ ศรีทองหล่อ / นางสาวอรรณพ คงเนียม/  
นางสาวธัญพัฒน์ หลานเศรษฐา

**เบอร์โทรศัพท์**

0-2939-4370-72



ตาราง 3.2.4-3 ตารางเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

| สถานีตรวจวัด                               | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด  |   |
|--|---------------|---|---|
|  |               | L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]                                | L <sub>eq</sub> 12 hr [dB(A)]                               |
| <b>คลังที่ 1</b><br>1. บริเวณ Tank Pit # 1 | ก.ค. 62       | 57.3-58.7   | 57.3-58.8   |
|  | ต.ค. 62       | 56.9-58.3   | 56.9-58.3   |
|  | ม.ค. 63       | 45.6-69.0   | 45.6-69.0   |
|  | เม.ย. 63      | 59.7-60.5   | 46.8-60.5   |
|  | ก.ค. 63       | 47.0-60.1   | 47.0-60.1   |
|  | ต.ค. 63       | 62.6-69.2   | 54.9-62.9   |
|  | ม.ค. 64       | 56.2-67.9   | 56.2-67.9   |
|  | เม.ย. 64      | 59.3-59.8   | 59.3-59.8   |
|  | ก.ค. 64       | 56.4-61.1   | 56.4-61.9   |
|  | ต.ค. 64       | 55.9-74.4   | 55.9-74.4   |
|  | ม.ค. 65       | 43.9-47.9   | 43.9-47.9   |
|  | เม.ย. 65      | 62.9-68.7   | 62.5-68.7   |
| 2. บริเวณ Tank Pit # 2                     | ก.ค. 62       | 53.7-56.7   | 53.7-58.8   |
|  | ต.ค. 62       | 50.5-62.8   | 50.5-62.8   |
|  | ม.ค. 63       | 48.0-59.6   | 48.0-59.6   |
|  | เม.ย. 63      | 50.0-58.5   | 46.6-58.5   |
|  | ก.ค. 63       | 47.0-53.8   | 45.9-55.2   |
|  | ต.ค. 63       | 53.8-65.1   | 53.8-65.1   |
|  | ม.ค. 64       | 52.2-59.7   | 52.2-59.6   |
|  | เม.ย. 64      | 47.7-53.7   | 47.7-53.7   |
|  | ก.ค. 64       | 56.1-59.6   | 52.9-59.6   |
|  | ต.ค. 64       | 50.0-55.9   | 50.0-56.0   |
|  | ม.ค. 65       | 41.7-49.8   | 41.7-49.8   |
|  | เม.ย. 65      | 55.9-68.0   | 51.6-68.0   |
| ค่ามาตรฐาน                                 |               | ไม่เกิน 90.0 <sup>[1]</sup><br>ไม่เกิน 140.0 <sup>[3]</sup> | ไม่เกิน 87.0 <sup>[2]</sup><br>ไม่เกิน 140.0 <sup>[3]</sup> |

ตาราง 3.2.4-3 (ต่อ)

| สถานีตรวจวัด           | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด  |   |
|------------------------|---------------|---|---|
|                        |               | L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]                                | L <sub>eq</sub> 12 hr [dB(A)]                               |
| 3. บริเวณ Tank Pit # 3 | ก.ค. 62       | 53.3-54.5   | 53.3-58.2   |
|                        | ต.ค. 62       | 51.8-58.3   | 51.8-58.3   |
|                        | ม.ค. 63       | 50.1-55.9   | 50.1-59.6   |
|                        | เม.ย. 63      | 49.2-64.8   | 47.9-64.8   |
|                        | ก.ค. 63       | 46.7-57.6   | 46.7-60.2   |
|                        | ต.ค. 63       | 54.3-60.6   | 54.3-60.8   |
|                        | ม.ค. 64       | 56.6-62.9   | 54.5-62.9   |
|                        | เม.ย. 64      | 47.7-62.0   | 47.7-62.2   |
|                        | ก.ค. 64       | 60.0-66.3   | 56.5-66.3   |
|                        | ต.ค. 64       | 49.9-75.8   | 48.8-75.8   |
|                        | ม.ค. 65       | 43.2-53.5   | 43.2-53.5   |
|                        | เม.ย. 65      | 55.9-61.4   | 51.7-61.4   |
| 4. บริเวณ Tank Pit # 4 | ก.ค. 62       | 54.4-58.5   | 53.5-58.5   |
|                        | ต.ค. 62       | 49.8-63.1   | 49.8-63.1   |
|                        | ม.ค. 63       | 52.9-57.7   | 52.5-58.1   |
|                        | เม.ย. 63      | 51.0-57.3   | 49.7-57.3   |
|                        | ก.ค. 63       | 46.7-54.9   | 46.3-55.4   |
|                        | ต.ค. 63       | 56.3-62.0   | 56.3-62.0   |
|                        | ม.ค. 64       | 58.5-65.2   | 52.0-65.2   |
|                        | เม.ย. 64      | 49.5-57.7   | 49.5-59.9   |
|                        | ก.ค. 64       | 57.3-62.6   | 55.7-62.6   |
|                        | ต.ค. 64       | 48.2-73.2   | 48.2-73.2   |
|                        | ม.ค. 65       | 48.0-52.6   | 47.4-52.6   |
|                        | เม.ย. 65      | 52.1-62.2   | 46.9-62.2   |
| ค่ามาตรฐาน             |               | ไม่เกิน 90.0 <sup>[1]</sup><br>ไม่เกิน 140.0 <sup>[3]</sup> | ไม่เกิน 87.0 <sup>[2]</sup><br>ไม่เกิน 140.0 <sup>[3]</sup> |

ตาราง 3.2.4-3 (ต่อ)

| สถานีตรวจวัด            | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด  |   |
|-------------------------|---------------|---|---|
|                         |               | L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]                                | L <sub>eq</sub> 12 hr [dB(A)]                               |
| 5. บริเวณ Tank Pit # 5  | ก.ค. 62       | 60.7-65.1   | 60.7-66.1   |
|                         | ต.ค. 62       | 56.0-60.9   | 56.0-68.2   |
|                         | ม.ค. 63       | 62.8-64.5   | 62.8-64.9   |
|                         | เม.ย. 63      | 54.3-57.6   | 54.3-58.0   |
|                         | ก.ค. 63       | 52.3-54.6   | 52.3-58.5   |
|                         | ต.ค. 63       | 63.3-68.2   | 63.3-68.1   |
|                         | ม.ค. 64       | 50.3-67.7   | 50.3-67.7   |
|                         | เม.ย. 64      | 50.1-57.4   | 50.1-57.9   |
|                         | ก.ค. 64       | 55.3-58.8   | 55.3-58.8   |
|                         | ต.ค. 64       | 50.1-74.3   | 50.1-74.3   |
|                         | ม.ค. 65       | 53.4-58.4   | 53.4-58.4   |
|                         | เม.ย. 65      | 58.0-72.7   | 52.5-72.7   |
| 6. บริเวณ Tank Pit # 35 | ก.ค. 62       | 55.7-60.5   | 55.7-60.5   |
|                         | ต.ค. 62       | 49.5-52.5   | 49.5-52.5   |
|                         | ม.ค. 63       | 44.9-59.8   | 44.9-60.2   |
|                         | เม.ย. 63      | 53.0-57.0   | 48.2-67.3   |
|                         | ก.ค. 63       | 47.6-52.8   | 47.6-52.9   |
|                         | ต.ค. 63       | 55.3-67.5   | 51.6-67.5   |
|                         | ม.ค. 64       | 60.1-71.5   | 58.2-71.5   |
|                         | เม.ย. 64      | 52.8-59.2   | 53.1-59.2   |
|                         | ก.ค. 64       | 57.0-71.2   | 55.3-71.2   |
|                         | ต.ค. 64       | 56.2-69.2   | 56.2-69.2   |
|                         | ม.ค. 65       | 46.6-53.4   | 44.7-53.4   |
|                         | เม.ย. 65      | 52.8-54.1   | 52.8-55.9   |
| ค่ามาตรฐาน              |               | ไม่เกิน 90.0 <sup>[1]</sup><br>ไม่เกิน 140.0 <sup>[3]</sup> | ไม่เกิน 87.0 <sup>[2]</sup><br>ไม่เกิน 140.0 <sup>[3]</sup> |

ตาราง 3.2.4-3 (ต่อ)

| สถานีตรวจวัด            | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด  |   |
|-------------------------|---------------|---|---|
|                         |               | L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]                                | L <sub>eq</sub> 12 hr [dB(A)]                               |
| 7. บริเวณ Tank Pit # 36 | ก.ค. 62       | 54.9-78.6   | 54.2-78.6   |
|                         | ต.ค. 62       | 61.0-64.9   | 61.0-64.9   |
|                         | ม.ค. 63       | 53.7-56.7   | 53.7-56.7   |
|                         | เม.ย. 63      | 54.9-57.5   | 54.9-57.9   |
|                         | ก.ค. 63       | 47.2-53.0   | 47.4-53.0   |
|                         | ต.ค. 63       | 58.3-63.3   | 57.7-63.3   |
|                         | ม.ค. 64       | 54.2-60.0   | 54.2-68.3   |
|                         | เม.ย. 64      | 49.7-58.9   | 49.7-60.0   |
|                         | ก.ค. 64       | 60.9-62.6   | 55.4-62.6   |
|                         | ต.ค. 64       | 51.6-73.7   | 50.4-73.7   |
|                         | ม.ค. 65       | 49.5-56.2   | 49.5-58.8   |
|                         | เม.ย. 65      | 53.8-59.1   | 53.8-59.1   |
| 8. บริเวณ Tank Pit # 37 | ก.ค. 62       | 55.3-58.7   | 55.3-58.7   |
|                         | ต.ค. 62       | 51.6-55.4   | 51.6-55.4   |
|                         | ม.ค. 63       | 45.8-58.2   | 45.8-58.2   |
|                         | เม.ย. 63      | 49.4-51.9   | 46.4-51.9   |
|                         | ก.ค. 63       | 44.7-52.4   | 44.7-52.4   |
|                         | ต.ค. 63       | 54.3-62.5   | 52.4-62.5   |
|                         | ม.ค. 64       | 52.0-56.8   | 52.0-68.3   |
|                         | เม.ย. 64      | 46.4-59.5   | 46.4-59.5   |
|                         | ก.ค. 64       | 57.0-59.4   | 54.3-59.4   |
|                         | ต.ค. 64       | 49.5-61.6   | 49.5-61.6   |
|                         | ม.ค. 65       | 45.5-52.8   | 45.5-52.8   |
|                         | เม.ย. 65      | 50.1-61.6   | 50.0-61.6   |
| ค่ามาตรฐาน              |               | ไม่เกิน 90.0 <sup>[1]</sup><br>ไม่เกิน 140.0 <sup>[3]</sup> | ไม่เกิน 87.0 <sup>[2]</sup><br>ไม่เกิน 140.0 <sup>[3]</sup> |

ตาราง 3.2.4-3 (ต่อ)

| สถานีตรวจวัด                       | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด  |   |
|------------------------------------|---------------|---|---|
|                                    |               | L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]                                | L <sub>eq</sub> 12 hr [dB(A)]                               |
| 9. บริเวณ Tank Pit # 42            | ก.ค. 62       | 59.3-66.6   | 59.3-70.2   |
|                                    | ต.ค. 62       | 57.1-58.8   | 57.1-58.8   |
|                                    | ม.ค. 63       | 56.5-61.8   | 56.5-61.8   |
|                                    | เม.ย. 63      | 60.8-67.6   | 54.2-67.6   |
|                                    | ก.ค. 63       | 54.8-61.2   | 54.8-61.2   |
|                                    | ต.ค. 63       | 66.9-71.0   | 64.7-71.0   |
|                                    | ม.ค. 64       | 56.9-61.8   | 56.8-62.5   |
|                                    | เม.ย. 64      | 58.3-65.9   | 57.7-65.9   |
|                                    | ก.ค. 64       | 59.0-62.2   | 59.0-62.9   |
|                                    | ต.ค. 64       | 61.0-63.3   | 61.0-65.5   |
|                                    | ม.ค. 65       | 50.4-58.7   | 47.6-58.7   |
|                                    | เม.ย. 65      | 61.1-61.4   | 61.1-64.2   |
| 10. บริเวณ Truck Loading Station A | ก.ค. 62       | 59.5-72.1   | 56.0-72.1   |
|                                    | ต.ค. 62       | 65.3-71.7   | 60.5-71.7   |
|                                    | ม.ค. 63       | 64.5-72.8   | 59.4-69.8   |
|                                    | เม.ย. 63      | 58.5-66.5   | 55.3-66.5   |
|                                    | ก.ค. 63       | 57.7-74.0   | 57.7-74.0   |
|                                    | ต.ค. 63       | 63.3-69.7   | 63.3-69.7   |
|                                    | ม.ค. 64       | 64.2-74.1   | 60.4-74.1   |
|                                    | เม.ย. 64      | 64.2-72.3   | 63.1-72.3   |
|                                    | ก.ค. 64       | 61.9-72.2   | 58.2-72.2   |
|                                    | ต.ค. 64       | 57.0-64.2   | 57.0-64.2   |
|                                    | ม.ค. 65       | 59.7-68.9   | 59.7-68.9   |
|                                    | เม.ย. 65      | 61.8-70.9   | 59.6-72.1   |
| ค่ามาตรฐาน                         |               | ไม่เกิน 90.0 <sup>[1]</sup><br>ไม่เกิน 140.0 <sup>[3]</sup> | ไม่เกิน 87.0 <sup>[2]</sup><br>ไม่เกิน 140.0 <sup>[3]</sup> |

ตาราง 3.2.4-3 (ต่อ)

| สถานีตรวจวัด                           | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด  |   |
|--|---------------|---|---|
|  |               | L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]                                | L <sub>eq</sub> 12 hr [dB(A)]                               |
| 11. บริเวณ Truck Loading Station B     | ก.ค. 62       | 59.3-66.7   | 58.6-68.5   |
|  | ต.ค. 62       | 65.0-72.9   | 52.4-72.9   |
|  | ม.ค. 63       | 56.6-71.0   | 54.5-71.0   |
|  | เม.ย. 63      | 51.5-60.7   | 50.8-60.7   |
|  | ก.ค. 63       | 54.1-69.6   | 54.1-69.6   |
|  | ต.ค. 63       | 63.4-72.6   | 59.2-72.6   |
|  | ม.ค. 64       | 63.6-71.0   | 61.2-71.0   |
|  | เม.ย. 64      | 54.6-60.1   | 54.6-60.1   |
|  | ก.ค. 64       | 56.2-76.5   | 54.6-76.5   |
|  | ต.ค. 64       | 51.0-70.0   | 51.0-70.0   |
|  | ม.ค. 65       | 57.7-63.4   | 57.7-64.6   |
|  | เม.ย. 65      | 55.9-70.4   | 55.9-70.4   |
| 12. บริเวณ PO/SM Truck Loading Station | ก.ค. 62       | 60.2-65.3   | 60.1-65.9   |
|  | ต.ค. 62       | 59.0-70.7   | 59.0-70.7   |
|  | ม.ค. 63       | 54.4-60.6   | 54.4-60.7   |
|  | เม.ย. 63      | 53.3-68.1   | 52.7-68.1   |
|  | ก.ค. 63       | 56.4-67.1   | 56.4-67.1   |
|  | ต.ค. 63       | 75.7-76.2   | 75.4-76.6   |
|  | ม.ค. 64       | 60.6-72.6   | 58.3-72.6   |
|  | เม.ย. 64      | 56.1-62.2   | 57.5-62.2   |
|  | ก.ค. 64       | 56.3-62.7   | 56.3-64.1   |
|  | ต.ค. 64       | 63.8-67.8   | 63.8-74.1   |
|  | ม.ค. 65       | 53.1-60.1   | 53.1-60.1   |
|  | เม.ย. 65      | 63.2-65.4   | 63.2-66.8   |
| ค่ามาตรฐาน                             |               | ไม่เกิน 90.0 <sup>[1]</sup><br>ไม่เกิน 140.0 <sup>[3]</sup> | ไม่เกิน 87.0 <sup>[2]</sup><br>ไม่เกิน 140.0 <sup>[3]</sup> |

ตาราง 3.2.4-3 (ต่อ)

| สถานีตรวจวัด                                 | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด  |   |
|--|---------------|---|---|
|  |               | L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]                                | L <sub>eq</sub> 12 hr [dB(A)]                               |
| 13. บริเวณ AA Truck Loading Station          | ก.ค. 62       | 54.3-59.7   | 54.0-63.1   |
|  | ต.ค. 62       | 48.5-74.2   | 50.7-74.2   |
|  | ม.ค. 63       | 53.4-64.8   | 53.4-64.8   |
|  | เม.ย. 63      | 50.9-65.2   | 49.1-65.2   |
|  | ก.ค. 63       | 47.1-55.1   | 47.1-55.9   |
|  | ต.ค. 63       | 56.3-65.3   | 56.3-65.3   |
|  | ม.ค. 64       | 54.1-59.3   | 49.6-59.3   |
|  | เม.ย. 64      | 48.4-55.7   | 55.7-58.4   |
|  | ก.ค. 64       | 53.0-57.2   | 49.7-57.2   |
|  | ต.ค. 64       | 47.8-58.7   | 47.8-59.9   |
|  | ม.ค. 65       | 54.4-59.5   | 49.4-59.5   |
|  | เม.ย. 65      | 49.7-60.2   | 48.7-60.2   |
| <u>คลังที่ 2</u><br>14. บริเวณ Tank Pit # 11 | ก.ค. 62       | 50.6-56.8   | 47.6-56.8   |
|  | ต.ค. 62       | 49.9-58.9   | 49.9-66.5   |
|  | ม.ค. 63       | 48.0-72.5   | 46.2-72.5   |
|  | เม.ย. 63      | 49.9-57.0   | 49.7-57.0   |
|  | ก.ค. 63       | 48.6-55.4   | 48.6-55.4   |
|  | ต.ค. 63       | 51.6-79.1   | 51.6-79.1   |
|  | ม.ค. 64       | 46.8-56.5   | 46.8-56.5   |
|  | เม.ย. 64      | 45.3-58.2   | 45.3-60.7   |
|  | ก.ค. 64       | 48.0-53.4   | 48.0-53.5   |
|  | ต.ค. 64       | 55.5-58.2   | 45.3-58.2   |
|  | ม.ค. 65       | 45.0-54.3   | 45.0-54.3   |
|  | เม.ย. 65      | 47.0-49.9   | 46.6-49.9   |
| ค่ามาตรฐาน                                   |               | ไม่เกิน 90.0 <sup>[1]</sup><br>ไม่เกิน 140.0 <sup>[3]</sup> | ไม่เกิน 87.0 <sup>[2]</sup><br>ไม่เกิน 140.0 <sup>[3]</sup> |

ตาราง 3.2.4-3 (ต่อ)

| สถานีตรวจวัด                                  | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด  |   |
|---|---------------|---|---|
|   |               | L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]                                | L <sub>eq</sub> 12 hr [dB(A)]                               |
| <b>ครั้งที่ 2</b><br>15. บริเวณ Tank Pit # 12 | ก.ค. 62       | 60.8-67.3   | 55.4-67.3   |
|   | ต.ค. 62       | 65.1-66.8   | 56.7-66.8   |
|   | ม.ค. 63       | 57.2-65.3   | 53.4-65.3   |
|   | เม.ย. 63      | 62.1-68.3   | 60.3-68.3   |
|   | ก.ค. 63       | 51.8-70.5   | 51.8-70.7   |
|   | ต.ค. 63       | 59.4-86.2   | 59.4-86.2   |
|   | ม.ค. 64       | 55.0-68.4   | 53.8-68.4   |
|   | เม.ย. 64      | 58.3-67.6   | 58.3-67.6   |
|   | ก.ค. 64       | 62.4-69.8   | 62.0-70.8   |
|   | ต.ค. 64       | 55.5-71.6   | 54.4-71.6   |
|   | ม.ค. 65       | 53.4-67.5   | 49.1-67.6   |
|   | เม.ย. 65      | 67.3-68.0   | 67.3-68.0   |
| 16. บริเวณ Tank Pit # 14                      | ก.ค. 62       | 52.6-57.6   | 46.7-57.6   |
|   | ต.ค. 62       | 59.8-60.8   | 50.7-60.8   |
|   | ม.ค. 63       | 54.7-62.4   | 54.7-62.4   |
|   | เม.ย. 63      | 52.9-67.0   | 52.9-67.0   |
|   | ก.ค. 63       | 54.7-60.9   | 54.7-60.9   |
|   | ต.ค. 63       | 58.7-83.6   | 58.0-83.6   |
|   | ม.ค. 64       | 54.6-61.4   | 51.5-61.4   |
|   | เม.ย. 64      | 53.8-60.5   | 53.8-50.5   |
|   | ก.ค. 64       | 58.1-63.9   | 57.2-66.1   |
|   | ต.ค. 64       | 56.6-65.7   | 54.4-65.7   |
|   | ม.ค. 65       | 54.5-59.8   | 50.8-59.8   |
|   | เม.ย. 65      | 60.5-62.4   | 60.5-62.4   |
| ค่ามาตรฐาน                                    |               | ไม่เกิน 90.0 <sup>[1]</sup><br>ไม่เกิน 140.0 <sup>[3]</sup> | ไม่เกิน 87.0 <sup>[2]</sup><br>ไม่เกิน 140.0 <sup>[3]</sup> |



ตาราง 3.2.4-3 (ต่อ)

| สถานีตรวจวัด                                | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด  |   |
|---|---------------|---|---|
|   |               | L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]                                | L <sub>eq</sub> 12 hr [dB(A)]                               |
| ท่าเทียบเรือ<br>17. บริเวณท่าเทียบเรือที่ 1 | ก.ค. 62       | 53.5-69.7   | 53.5-69.7   |
|   | ต.ค. 62       | 50.6-68.0   | 53.3-68.0   |
|   | ม.ค. 63       | 55.6-78.8   | 55.2-86.3   |
|   | เม.ย. 63      | 53.9-63.9   | 53.9-63.9   |
|   | ก.ค. 63       | 63.6-64.3   | 63.0-64.3   |
|   | ต.ค. 63       | 59.3-73.5   | 59.3-76.1   |
|   | ม.ค. 64       | 54.3-69.5   | 54.0-69.5   |
|   | เม.ย. 64      | 50.6-65.1   | 50.6-69.4   |
|   | ก.ค. 64       | 54.4-64.0   | 54.4-69.9   |
|   | ต.ค. 64       | 63.3-63.8   | 63.3-63.8   |
|   | ม.ค. 65       | 58.4-71.2   | 58.4-71.2   |
|   | เม.ย. 65      | 53.5-56.4   | 53.5-71.8   |
| 18. บริเวณท่าเทียบเรือที่ 2A                | ก.ค. 62       | 48.0-75.3   | 46.4-75.3   |
|   | ต.ค. 62       | 64.1-74.4   | 57.0-68.6   |
|   | ม.ค. 63       | 63.5-76.2   | 63.3-76.2   |
|   | เม.ย. 63      | 56.0-64.1   | 56.0-64.8   |
|   | ก.ค. 63       | 49.5-58.4   | 48.1-59.4   |
|   | ต.ค. 63       | 53.9-71.9   | 53.6-71.9   |
|   | ม.ค. 64       | 48.4-62.2   | 47.0-62.2   |
|   | เม.ย. 64      | 49.5-67.5   | 49.5-66.8   |
|   | ก.ค. 64       | 53.1-63.6   | 53.1-72.3   |
|   | ต.ค. 64       | 58.6-78.0   | 56.0-78.0   |
|   | ม.ค. 65       | 53.8-56.8   | 53.8-63.0   |
|   | เม.ย. 65      | 54.1-57.1   | 54.1-72.1   |
| ค่ามาตรฐาน                                  |               | ไม่เกิน 90.0 <sup>[1]</sup><br>ไม่เกิน 140.0 <sup>[3]</sup> | ไม่เกิน 87.0 <sup>[2]</sup><br>ไม่เกิน 140.0 <sup>[3]</sup> |

ตาราง 3.2.4-3 (ต่อ)

| สถานีตรวจวัด                 | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด  |   |
|------------------------------|---------------|---|---|
|                              |               | L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]                                | L <sub>eq</sub> 12 hr [dB(A)]                               |
| 19. บริเวณท่าเทียบเรือที่ 2B | ก.ค. 62       | 53.4-75.2   | 53.4-75.2   |
|                              | ต.ค. 62       | 58.9-65.1   | 58.9-69.1   |
|                              | ม.ค. 63       | 59.8-67.5   | 59.8-67.5   |
|                              | เม.ย. 63      | 55.1-64.0   | 55.1-66.5   |
|                              | ก.ค. 63       | 44.5-58.4   | 44.5-58.4   |
|                              | ต.ค. 63       | 51.4-73.0   | 51.4-73.0   |
|                              | ม.ค. 64       | 49.5-58.0   | 46.2-59.6   |
|                              | เม.ย. 64      | 45.4-62.6   | 45.4-62.7   |
|                              | ก.ค. 64       | 50.7-67.9   | 50.7-79.3   |
|                              | ต.ค. 64       | 57.3-74.0   | 57.0-74.0   |
|                              | ม.ค. 65       | 53.1-57.9   | 52.7-57.9   |
|                              | เม.ย. 65      | 57.9-66.3   | 57.9-66.3   |
| 20. บริเวณท่าเทียบเรือที่ 3  | ก.ค. 62       | 57.5-62.1   | 57.1-62.1   |
|                              | ต.ค. 62       | 53.6-77.6   | 50.1-77.6   |
|                              | ม.ค. 63       | 58.5-89.3   | 58.4-89.3   |
|                              | เม.ย. 63      | 53.8-59.3   | 54.0-59.3   |
|                              | ก.ค. 63       | 48.9-59.6   | 48.9-59.6   |
|                              | ต.ค. 63       | 64.7-75.9   | 64.7-75.9   |
|                              | ม.ค. 64       | 48.9-57.6   | 48.9-58.9   |
|                              | เม.ย. 64      | 44.4-60.0   | 44.4-60.0   |
| ค่ามาตรฐาน                   |               | ไม่เกิน 90.0 <sup>[1]</sup><br>ไม่เกิน 140.0 <sup>[3]</sup> | ไม่เกิน 87.0 <sup>[2]</sup><br>ไม่เกิน 140.0 <sup>[3]</sup> |

### ตาราง 3.2.4-3 (ต่อ)

| สถานีตรวจวัด                      | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด  |   |
|-----------------------------------|---------------|---|---|
|                                   |               | L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)]                                | L <sub>eq</sub> 12 hr [dB(A)]                               |
| 20. บริเวณท่าเทียบเรือที่ 3 (ต่อ) | ก.ค. 64       | 59.2-60.0   | 59.2-60.9   |
|                                   | ต.ค. 64       | 56.5-60.5   | 55.4-60.5   |
|                                   | ม.ค. 65       | 55.6-73.7   | 55.4-73.7   |
|                                   | เม.ย. 65      | 61.4-64.4   | 61.4-64.4   |
| ค่ามาตรฐาน                        |               | ไม่เกิน 90.0 <sup>[1]</sup><br>ไม่เกิน 140.0 <sup>[3]</sup> | ไม่เกิน 87.0 <sup>[2]</sup><br>ไม่เกิน 140.0 <sup>[3]</sup> |

**ค่ามาตรฐาน** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย  
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

<sup>[1]</sup> เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L<sub>eq</sub> 8 hr.)

<sup>[2]</sup> เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (L<sub>eq</sub> 12 hr.)

<sup>[3]</sup> เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด