

### บทที่ 3



ผลการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

# ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ได้ทำการสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ สำหรับการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

1. คุณภาพอากาศ
2. คุณภาพน้ำ
3. ระดับเสียงในชุมชน
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
5. การศึกษาคุณภาพชีวิต สภาพสังคมและเศรษฐกิจ

การดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของ บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 3.2 ขอบเขตการดำเนินการ

การดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของ บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด มีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567 สรุปได้ดังตารางที่ 3.1 และมีรายละเอียดการดำเนินการตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 แสดงดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.1 แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567

| รายการตรวจสอบ<br>คุณภาพสิ่งแวดล้อม  | จุดตรวจวัด   | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
|-------------------------------------|--|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 1. คุณภาพอากาศ                      |  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 1.1 มลสารทางอากาศ<br>จากแหล่งกำเนิด | 1. CAPL STACK<br>2. CAL STACK<br>3. ARP STACK<br>4. PICKLINK STACK   | ✓    | ✓    |       |       |      |       | ✓    |      |      |      | ✓    |      |
| 1.2 คุณภาพอากาศใน<br>บรรยากาศ       | 1. บ้านหนองแฟบ<br>2. บ้านมาบชูลุด  | ✓    |      |       |       |      |       | ✓    |      |      |      |      |      |
| 2. คุณภาพน้ำ                        | 1. น้ำเสียก่อนเข้าสู่<br>ระบบบำบัดน้ำเสีย<br>โครงการ<br>• Weak acid<br>wastewater<br>treatment<br>plant (บ่อกรด)<br>• Alkali & Oily<br>wastewater<br>treatment<br>plant (บ่อด่าง<br>และน้ำมัน)<br>2. บ่อรวมน้ำเสียก่อน<br>ระบายลงสู่ท่อ<br>รวบรวมน้ำเสียของ<br>นิคมฯ | ✓    | ✓    | ✓     | ✓     | ✓    | ✓     | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |
| 3. ระดับเสียงในชุมชน                | 1. กึ่งกลางรั้วโรงงาน<br>ทั้ง 4 ด้าน<br>2. บ้านหนองแฟบ<br>3. บ้านมาบชูลุด*   | ✓    |      |       |       |      |       | ✓    |      |      |      |      |      |

หมายเหตุ \* : บ้านมาบชูลุดเป็นจุดตรวจวัดเพิ่มเติม

**ตารางที่ 3.1 (ต่อ)**

| รายการตรวจสอบ<br>คุณภาพสิ่งแวดล้อม                       | จุดตรวจวัด  | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
|--|---|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| <b>4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>                      |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 4.1 การตรวจสอบสุขภาพ<br>ของพนักงาน                       | พนักงานทุกคน  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      | ✓    |      |
| 4.2 ตรวจสอบไอโลหะ<br>หนัก/ไอกรดในพื้นที่<br>ทำงาน        | 1. ARP<br>2. Pickling   |      | ✓    |       |       |      |       | ✓    |      |      |      |      |      |
| 4.3 ระดับเสียงใน<br>สถานที่ทำงาน                         | 1. บริเวณแท่นรีด<br>เหล็ก<br>(Cold Rolling Mill)<br>2. บริเวณสู่มตัวอย่าง<br>เหล็กมาตรวจสอบ<br>คุณภาพ | ✓    |      |       | ✓     |      |       | ✓    |      |      | ✓    |      |      |
| 4.4 การบันทึกสถิติ<br>อุบัติเหตุ                         | 1. พนักงาน NS-SUS<br>2. พนักงานผู้รับเหมา   | ✓    | ✓    | ✓     | ✓     | ✓    | ✓     | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |
| <b>5. ศึกษาคุณภาพชีวิต<br/>สภาพสังคมและ<br/>เศรษฐกิจ</b> |   |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 5.1 สำรวจความ<br>คิดเห็นของชุมชน                         | พื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร<br>จากพื้นที่ตั้งโครงการ  |      |      |       |       |      |       |      |      |      |      | ✓    |      |



**ตารางที่ 3.2** รายละเอียดการดำเนินการตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

| รายการตรวจสอบ<br>คุณภาพสิ่งแวดล้อม                    | จุดตรวจวัด  | พารามิเตอร์        | วิธีการตรวจวัด                   | วันที่ดำเนินการ                |
|---|---|--------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ<br>1.1 มลสารทางอากาศ<br>จากแหล่งกำเนิด | 1. CAPL STACK   | - TSP              | - US.EPA Method 5                | 11 ก.ค. 67                     |
|   |   | - SO <sub>2</sub>  | - US.EPA Method 6                |                                |
|   |   | - NO <sub>x</sub>  | - US.EPA Method 7                |                                |
|   |   | - CO               | - US.EPA Method 10               |                                |
|   |   | - Ammonia          | - Method P&CAM 205               |                                |
|   | 2. CAL STACK  | - TSP              | - US.EPA Method 5                | 10 ก.ค. 67<br>และ<br>5 พ.ย. 67 |
|   |   | - SO <sub>2</sub>  | - US.EPA Method 6                |                                |
|   |   | - NO <sub>x</sub>  | - US.EPA Method 7                |                                |
|   |   | - CO               | - U.S.EPA Method 10              |                                |
|   | 3. ARP STACK  | - TSP              | - US.EPA Method 5                | 9 ก.ค. 67                      |
|   |   | - NO <sub>x</sub>  | - US.EPA Method 7                |                                |
|   |   | - HCl              | - US.EPA Method 26A              |                                |
|   | 4. PICKLING STACK   | - TSP              | - US.EPA Method 5                | 13 ก.ค. 67                     |
|   |   | - HCl              | - US.EPA Method 26A              |                                |
| 1.2 คุณภาพอากาศใน<br>บรรยากาศ                         | 1. บ้านหนองแพบ<br>2. บ้านมาบขุด   | - TSP              | - Gravimetric Method             | 8-15 ก.ค. 67                   |
|   |   | - PM-10            | - Gravimetric Method             |                                |
|   |   | - HCl              | - OSHA ID-174-SG                 |                                |
|   |   | - SO <sub>2</sub>  | - UV-Fluorescence Method         |                                |
|   |   | - NO <sub>2</sub>  | - Chemiluminescence Method       |                                |
|   |   | - WS/WD            | - WS/WD Equipment                |                                |
| 2. คุณภาพน้ำ  | 1. น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบ<br>บำบัดน้ำเสียโครงการ<br>• Weak acid waste<br>water treatment<br>plant (บ่อกรด)<br>• Alkali & Oily<br>waste water<br>treatment plant<br>(บ่อด่างและน้ำมัน) | - Flow Rate        | - Direct Reading                 | ก.ค. - ธ.ค. 67                 |
|   |   | - Temperature      | - APHA-2550 B                    |                                |
|   |   | - pH               | - APHA-4500-H <sup>+</sup> B     |                                |
|   |   | - SS               | - APHA-2540 D                    |                                |
|   |   | - TDS              | - APHA-2540 C                    |                                |
|   |   | - Fe : Iron        | - APHA-3120 B                    |                                |
|   |   | - Oil & Grease     | - APHA-5520 B                    |                                |
|   |   | - Ammonia as N     | - APHA-4500-NH <sub>3</sub> B, F |                                |
|   | 2. บ่อรวมน้ำเสียก่อน<br>ระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำ<br>เสียของนิคมฯ  | - TKN              | - US.EPA., Method 351.2          |                                |
|   |   | - BOD <sub>5</sub> | - APHA-5210 B. & 4500 O G        |                                |
|   |   | - COD              | - APHA-5220 B                    |                                |

### ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

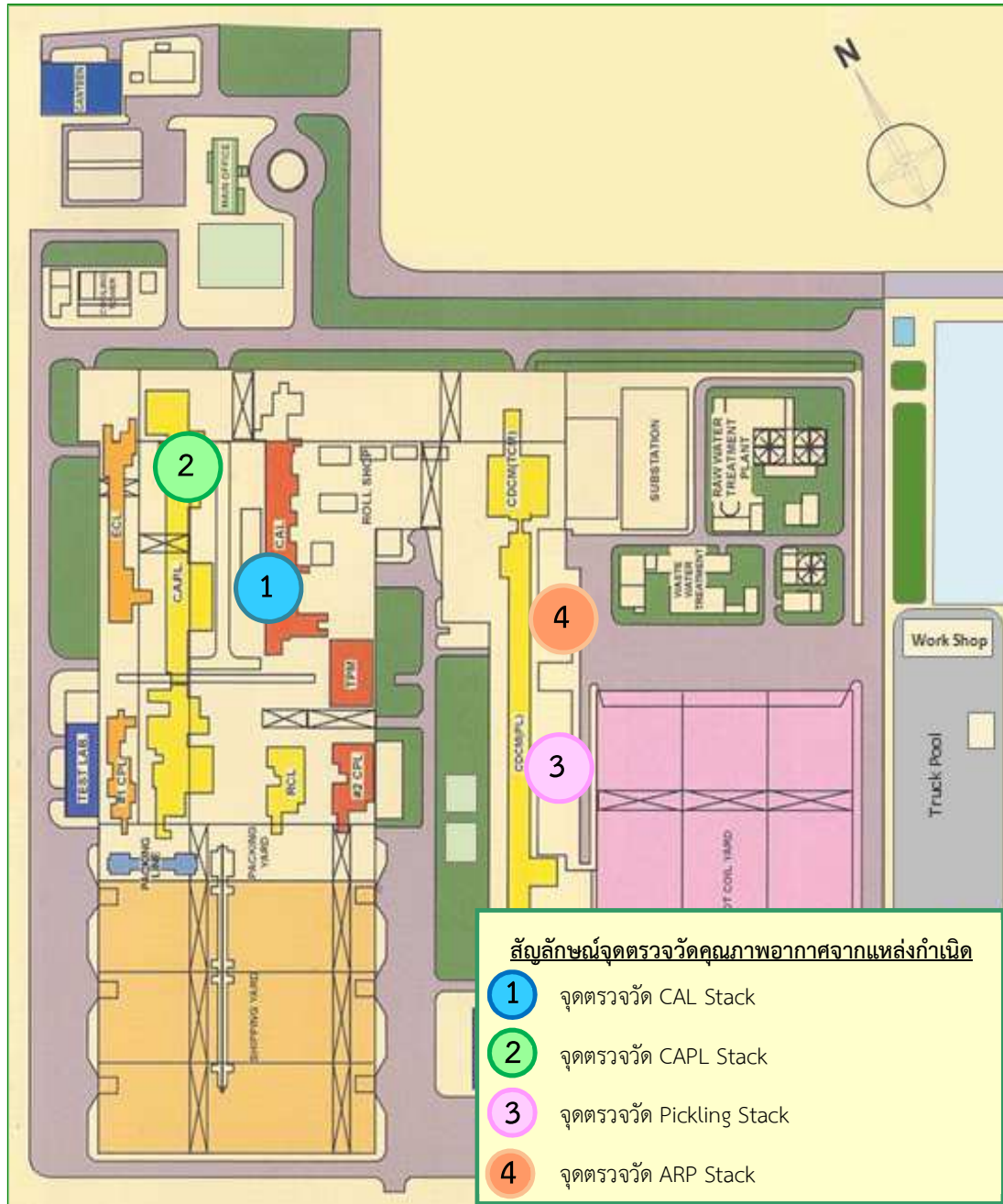
| รายการตรวจสอบ<br>คุณภาพสิ่งแวดล้อม  | จุดเก็บตัวอย่าง   | พารามิเตอร์   | วิธีการตรวจวัด                      | วันที่ดำเนินการ                |
|---|---|---|-------------------------------------|--------------------------------|
| 3. ระดับเสียงในชุมชน  | 1. กึ่งกลางรั้วโรงงาน<br>ทั้ง 4 ด้าน<br>2. บ้านหนองแฟบ<br>3. บ้านมาบขลุ่ย*                        | - Leq 24 ชม.  | - Sound Level Meter                 | 8-11 ก.ค. 67                   |
| 4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย<br>4.1 การตรวจสอบสุขภาพ<br>ของคนงาน                        | 1. พนักงานทุกคน   | - ตรวจกรู๊ปเลือด<br>- ตรวจสอบสภาพการทำงาน<br>ของปอด<br>- ตรวจสายตา<br>- ตรวจการได้ยิน   | - การตรวจสอบสุขภาพของ<br>พนักงาน    | 1, 7, 13<br>และ<br>16 พ.ย. 66  |
| 4.2 ตรวจสอบไอโลหะ<br>หนัก/ไอรัดในพื้นที่<br>ทำงาน                                       | 1. Pickling Process<br>2. ARP Process   | - HCl<br>- Iron oxide   | OSHA ID 174-SG<br>NIOSH Method 7302 | 1 ก.ค. 67                      |
| 4.3 ตรวจสอบสภาพ<br>แวดล้อมในการทำงาน  | 1. บริเวณแท่นรีดเหล็ก<br>(Cold Rolling Mill)<br>2. บริเวณสู่มตัวอย่าง<br>เหล็กมาตรวจสอบ<br>คุณภาพ | - Leq 8 ชม.   | - Sound Level Meter                 | 1 ก.ค. 67<br>และ<br>16 ต.ค. 67 |
| 4.4 การบันทึกอุบัติเหตุ   | 1. ภายในโครงการ<br>- พนักงาน NS-SUS<br>- พนักงานผู้รับเหมา  | - สาเหตุ<br>- จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ<br>- ความเสียหายต่อ<br>ทรัพย์สิน<br>- การแก้ไขปัญหา   | - บันทึกสถิติ                       | ก.ค. - ธ.ค. 67                 |
| 5. ศึกษาคุณภาพชีวิต<br>สภาพสังคม และ<br>เศรษฐกิจ<br>5.1 สัมภาษณ์<br>ความคิดเห็นของชุมชน | พื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร<br>จากพื้นที่ตั้งโครงการ  | - ผู้นำชุมชน<br>- ผู้แทนหน่วยงาน<br>ราชการ<br>- ชุมชนในรัศมี 5 km.<br>จากที่ตั้งโครงการ<br>- ชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับ<br>จุดตรวจวัดคุณภาพ<br>สิ่งแวดล้อม | - เก็บแบบสอบถาม                     | 18-19 พ.ย. 67                  |

หมายเหตุ \* : บ้านมาบขลุ่ยเป็นจุดตรวจวัดเพิ่มเติม

### 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.3.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

##### 1) แผนที่แสดงจุดตรวจวัด



ภาพที่ 3.1 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

## 2) ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด



### ภาพที่ 3.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง CAL



### ภาพที่ 3.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง CAPL





ภาพที่ 3.4 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ARP



ภาพที่ 3.5 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง PL

### 3) วิธีการตรวจวัด

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ระบบเผาไหม้เชื้อเพลิง-ระบบปิด) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ระบบไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง) และค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด พ.ศ. 2565 โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด แสดงดังตารางที่ 3.3

### ตารางที่ 3.3 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

| ลำดับที่ | พารามิเตอร์                       | วิธีการตรวจวัด     | รายละเอียดการตรวจวัด  |
|----------|-----------------------------------|--------------------|---|
| 1        | Total Suspended Particulate : TSP | U.S.EPA Method 5   | เก็บตัวอย่างอากาศแบบ Isokinetic จากปล่องผ่านกระดาดทรงกรวยที่อุณหภูมิ $120 \pm 14^{\circ}\text{C}$ และเครื่องควบแน่นเพื่อหาปริมาณฝุ่นละอองที่กรองหรือเก็บได้โดยวิธีการชั่งน้ำหนักหลังจากการระเหยความชื้นออกหมดแล้ว ตามวิธีมาตรฐาน US.EPA Method 5  |
| 2        | Sulfur Dioxide : $\text{SO}_2$    | U.S.EPA Method 6   | เก็บตัวอย่างโดยใช้ชุด Gas Sampler ดูดตัวอย่างผ่าน Midget Impinger ที่บรรจุสาร Hydrogen Peroxide เป็นเวลา 30 นาที ซึ่งสารละลายที่ได้จะนำมาหาค่า $\text{SO}_2$ ได้โดยวิธี Barium-Thorin Titration Method ตามวิธีมาตรฐาน US.EPA Method 6   |
| 3        | Oxide of Nitrogen : $\text{NO}_x$ | U.S.EPA Method 7   | เก็บตัวอย่างอากาศแบบ Grab Sample โดยใช้ Evacuated Flask ซึ่งบรรจุสารดูดซับออกไซด์ของไนโตรเจน คือ กรดซัลฟูริกเจือจาง (dilute sulfuric acid) และไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ( $\text{H}_2\text{O}_2$ ) แล้วตรวจวัดออกไซด์ของไนโตรเจนโดยใช้หลักการเปลี่ยนสีด้วยวิธีฟินอลไดซัลโฟนิค (phenoldisulfonic acid : PDS) ตามวิธีมาตรฐาน US.EPA Method 7 |
| 4        | Carbon Monoxide : CO              | U.S.EPA Method 10  | เก็บตัวอย่างใส่ Tadar Bag ด้วยเครื่องมือระบบ Nondispersive Infrared ตามวิธีการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ ตามวิธีมาตรฐาน US.EPA Method 10   |
| 5        | Hydrogen Chloride : HCl           | U.S.EPA Method 26A | เก็บตัวอย่างโดยชุด Sampling อากาศ ผ่าน Midget Impinger ที่บรรจุ Absorbing Solution ด้วย Isokinetic Method แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธี Ion Chromatography ตามวิธีมาตรฐานของ US.EPA Method 26A  |
| 6        | Ammonia : $\text{NH}_3$           | Method P&CAM 205   | เก็บตัวอย่างแอมโมเนียโดยใช้สารละลายซิลิวกาโรเจือจางในหลอดแก้วที่บรรจุแอมโมเนียซัลเฟต เติมสารสร้างสี Nessler reagent เพื่อทำให้เกิดสารละลายสีเหลืองน้ำตาล และอ่านค่าการดูดกลืนแสงของสารละลายสีเหลืองน้ำตาลที่ความยาวคลื่น 440 นาโนเมตร และเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน   |

#### 4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ครั้งที่ 2/2567) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 9-11, 13 กรกฎาคม และ 5 พฤศจิกายน 2567 แสดงดังตารางที่ 3.4 ถึง ตารางที่ 3.7

### ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่อง CAL ครั้งที่ 2/2567

|   |   |                         |
|---|---|-------------------------|
| โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด |   |                         |
| จัดทำรายงานโดย  | Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีเค์ เซอร์วิสเชส จำกัด                         |                         |
| ระหว่างเดือน  | กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567   |                         |
| วันที่ตรวจวัด   | 10 กรกฎาคม 2567   |                         |
| เวลาขณะเก็บตัวอย่าง   | 11:06 - 11:54 น.  |                         |
| ข้อมูลกระบวนการผลิต   | - อัตราการผลิต 978 ตัน/วัน  |                         |
| ข้อมูลเชื้อเพลิง  | - ชนิดของเชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) อัตราการใช้เชื้อเพลิง 867 Nm <sup>3</sup> /h |                         |
| ข้อมูลลักษณะของปล่อง  | - พิกัด UTM   | X : 0729358 Y : 1405183 |
|   | - ความสูงปล่อง  | 36.7 เมตร               |
|   | - เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง  | 1.45 เมตร               |
| TSP, SO <sub>2</sub>  |   |                         |
|   | - อุณหภูมิ  | 148.50 องศาเซลเซียส     |
|   | - ความดัน   | 753.88 มิลลิเมตรปรอท    |
|   | - ความเร็วก๊าซ  | 5.84 เมตร/วินาที        |
|   | - ร้อยละของออกซิเจน   | 9.56 เปอร์เซ็นต์        |
|   | - ร้อยละของความชื้น   | 11.05 เปอร์เซ็นต์       |

| ดัชนีคุณภาพอากาศ                         | หน่วย             | ค่าความเข้มข้น                         |                                     | ค่ามาตรฐาน <sup>(3)</sup> | เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ <sup>(4)</sup> | อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที) | เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ <sup>(4)</sup> |
|--|-------------------|--|-------------------------------------|---------------------------|--|---------------------------------|---|
|  |                   | % Actual O <sub>2</sub> <sup>(1)</sup> | at 7% O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup> |                           |  |                                 |   |
| ฝุ่นละออง (TSP)                          | mg/m <sup>3</sup> | 8                                      | 9                                   | ≤240                      | -  | 0.048                           | -   |
| ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) | ppm               | <1.3                                   | <1.3                                | ≤60                       | -  | <0.02                           | ≤1.07   |

- หมายเหตุ**
- (1): ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
  - (2): ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
  - (3): ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ระบบเผาไหม้เชื้อเพลิง-ระบบปิด)
  - (4): ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด พ.ศ. 2565





### ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

|   |   |                         |
|---|---|-------------------------|
| โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด |   |                         |
| จัดทำรายงานโดย  | Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีเค์ เซอร์วิสเชส จำกัด                         |                         |
| ระหว่างเดือน  | กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567   |                         |
| วันที่ตรวจวัด   | 5 พฤศจิกายน 2567  |                         |
| เวลาขณะเก็บตัวอย่าง   | 11:25 - 11:50 น.  |                         |
| ข้อมูลกระบวนการผลิต   | - อัตราการผลิต 956 ตัน/วัน  |                         |
| ข้อมูลเชื้อเพลิง  | - ชนิดของเชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) อัตราการใช้เชื้อเพลิง 867 Nm <sup>3</sup> /h |                         |
| ข้อมูลลักษณะของปล่อง  | - พิกัด UTM   | X : 0729358 Y : 1405183 |
|   | - ความสูงปล่อง  | 36.7 เมตร               |
|   | - เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง  | 1.45 เมตร               |
| CO  |   |                         |
|   | - อุณหภูมิ  | 148.00 องศาเซลเซียส     |
|   | - ความดัน   | 753.03 มิลลิเมตรปรอท    |
|   | - ความเร็วก๊าซ  | 5.85 เมตร/วินาที        |
|   | - ร้อยละของออกซิเจน   | 10.25 เปอร์เซ็นต์       |
|   | - ร้อยละของความชื้น   | 11.89 เปอร์เซ็นต์       |

| ดัชนีคุณภาพอากาศ          | หน่วย | ค่าความเข้มข้น                         |                                     | ค่ามาตรฐาน <sup>(3)</sup> | เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ <sup>(4)</sup> | อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที) | เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ <sup>(4)</sup> |
|---------------------------|-------|--|-------------------------------------|---------------------------|--|---------------------------------|---|
|                           |       | % Actual O <sub>2</sub> <sup>(1)</sup> | at 7% O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup> |                           |  |                                 |   |
| ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) | ppm   | 2                                      | 3                                   | ≤690                      | -  | 0.02                            | -   |

- หมายเหตุ**
- (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
  - (2) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
  - (3) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ระบบเผาไหม้เชื้อเพลิง-ระบบปิด)
  - (4) : ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด พ.ศ. 2565

- ร้อยละของความชื้น 8.29 เปอร์เซ็นต์

3-13

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสেস จำกัด

กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

11 กรกฎาคม 2567

11:05 น.

1,612 ตัน/วัน

|                            |                       |                          |
|----------------------------|-----------------------|--------------------------|
| ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) | อัตราการใช้เชื้อเพลิง | 2,335 Nm <sup>3</sup> /h |
|----------------------------|-----------------------|--------------------------|

- พิกัด UTM X : 0729330 Y : 1405207

- ความสูงปล่อง 39.5 เมตร

- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 2.30 เมตร

NO<sub>x</sub>

|   |          |                     |
|---|----------|---------------------|
| - | อุณหภูมิ | 177.08 องศาเซลเซียส |
|---|----------|---------------------|

- ความดัน 755.60 มิลลิเมตรปรอท

- ความเร็วก๊าซ 7.86 เมตร/วินาที

- ร้อยละของออกซิเจน 14.23 เปอร์เซ็นต์

- ร้อยละของความชื้น 8.29 เปอร์เซ็นต์

ยเหตุ

- (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสารอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
- (2) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสารอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- (3) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ระบบเผาไหม้เชื้อเพลิง-ระบบปิด)
- (4) : ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูนิเท็ดสตีล จำกัด พ.ศ. 2565

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสেস จำกัด

กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

11 กรกฎาคม 2567

14:45 - 15:10 น.

1,612 ตัน/วัน

|                            |                       |                          |
|----------------------------|-----------------------|--------------------------|
| ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) | อัตราการใช้เชื้อเพลิง | 2,335 Nm <sup>3</sup> /h |
|----------------------------|-----------------------|--------------------------|

- พิกัด UTM X : 0729330 Y : 1405207

- ความสูงปล่อง 39.5 เมตร

- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 2.30 เมตร

CO

|   |         |        |              |
|---|---------|--------|--------------|
| - | อุดหนุน | 198.00 | องศาเซลเซียส |
|---|---------|--------|--------------|

- ความดัน 753.67 มิลลิเมตรปรอท

- ความเร็วก๊าซ 7.87 เมตร/วินาที

- ร้อยละของออกซิเจน 14.52 เปอร์เซ็นต์

- ร้อยละของความชื้น 8.27 เปอร์เซ็นต์

ดัชนีคุณภาพอากาศ

หน่วย

## ค่าความเข้มข้น

% Actual O<sub>2</sub>

at 7% O<sub>2</sub> <sup>(2)</sup>ค่ามาตรฐาน <sup>(3)</sup>

เกณฑ์มาตรฐานที่  
กำหนดใน  
รายงานการ  
ประเมินฯ<sup>(4)</sup>

ระบายนิจริง  
(กรั้ม/วินาที)

การระบาย  
(กรัม/วินาที)  
ที่กำหนดเป็น  
เงื่อนไขในรายงาน  
การประเมินฯ<sup>(4)</sup>

- (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสภาพอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
- (2) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสภาพอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- (3) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากภาคกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ระบบเผาไหม้เชื้อเพลิง-ระบบปิด)
- (4) : ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูนิเทคส์ตีล จำกัด พ.ศ. 2565

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสেস จำกัด

กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

11 กรกฎาคม 2567

11:45 - 12:33 น.

1,612 ตัน/วัน

|                            |                       |                          |
|----------------------------|-----------------------|--------------------------|
| ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) | อัตราการใช้เชื้อเพลิง | 2,335 Nm <sup>3</sup> /h |
|----------------------------|-----------------------|--------------------------|

- พิกัด UTM X : 0729330 Y : 1405207

- ความสูงปล่อง 39.5 เมตร

- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 2.30 เมตร

$$\text{NH}_3$$

|   |          |                     |
|---|----------|---------------------|
| - | อุณหภูมิ | 188.58 องศาเซลเซียส |
|---|----------|---------------------|

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| - ความดัน | 754.40 มิลลิเมตรปรอท |
|-----------|----------------------|

- ความเร็วก๊าซ 7.70 เมตร/วินาที

- ร้อยละของออกซิเจน 15.92 เปอร์เซ็นต์

- ร้อยละของความชื้น 7.98 เปอร์เซ็นต์

ดัชนีคุณภาพอากาศ

หน่วยย

ค่าความเข้มข้น

% Actual O<sub>2</sub>

at 7% O<sub>2</sub> <sup>(2)</sup>ค่ามาตรฐาน <sup>(3)</sup>

เกณฑ์มาตรฐานที่  
กำหนดใน  
รายงานการ  
ประเมินฯ<sup>(4)</sup>

ระบายจริง  
(กรัม/วินาที)

การระบาย  
(กรัม/วินาที)  
ที่กำหนดเป็น  
เงื่อนไขในรายงาน  
การประเมินฯ<sup>(4)</sup>

แอมโมเนีย ( $\text{NH}_3$ )<sup>(5)</sup>

ppm

0.07

0 19

—

<10

0.0009

—

- (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสารอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
- (2) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสารอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
- (3) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ระบบเผาไหม้เชื้อเพลิง-ระบบปิด)
- (4) : ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายการการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูนิเทคส์ตีล จำกัด พ.ศ. 2565
- (5) : การวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอลแอล แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (อ้างอิงเอกสารแนบที่ 3.6)

### ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่อง ARP ครั้งที่ 2/2567

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด  
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  
 ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567  
 วันที่ตรวจวัด 9 กรกฎาคม 2567  
 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง 11:00 - 11:48 น.  
 ข้อมูลกระบวนการผลิต  
 - อัตราการผลิต 120 ลูกบาศก์เมตร/วัน  
 ข้อมูลเชื้อเพลิง  
 - ชนิดของเชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) อัตราการใช้เชื้อเพลิง 380 Nm<sup>3</sup>/h  
 ข้อมูลลักษณะของปล่อง  
 - พิกัด UTM X : 0729479 Y : 1405178  
 - ความสูงปล่อง 18 เมตร  
 - เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 0.75 เมตร  
 TSP, HCl  
 - อุณหภูมิ 77.31 องศาเซลเซียส  
 - ความดัน 754.68 มิลลิเมตรปรอท  
 - ความเร็วก๊าซ 6.08 เมตร/วินาที  
 - ร้อยละของออกซิเจน 5.64 เปอร์เซ็นต์  
 - ร้อยละของความชื้น 31.98 เปอร์เซ็นต์

| ดัชนีคุณภาพอากาศ          | หน่วย             | ค่าความเข้มข้น                         |                                     | ค่ามาตรฐาน <sup>(3)</sup> | เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ <sup>(4)</sup> | อัตราการใช้เชื้อเพลิง (กรัม/วินาที) | เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ <sup>(4)</sup> |
|---------------------------|-------------------|--|-------------------------------------|---------------------------|--|-------------------------------------|---|
|                           |                   | % Actual O <sub>2</sub> <sup>(1)</sup> | at 7% O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup> |                           |  |                                     |   |
| ฝุ่นละออง (TSP)           | mg/m <sup>3</sup> | 7                                      | 6                                   | ≤240                      | -  | 0.011                               | ≤0.35   |
| ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCL) | mg/m <sup>3</sup> | 2.9463                                 | 2.6167                              | ≤160                      | -  | 0.00455                             | -   |

- หมายเหตุ**
- (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
  - (2) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
  - (3) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ระบบเผาไหม้เชื้อเพลิง-ระบบปิด)
  - (4) : ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด พ.ศ. 2565

### ตารางที่ 3.6 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด  
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ โค เซอร์วิสเชส จำกัด  
 ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567  
 วันที่ตรวจวัด 9 กรกฎาคม 2567  
 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง 11:05 น.  
 ข้อมูลกระบวนการผลิต  
     - อัตราการผลิต 120 ลูกบาศก์เมตร/วัน  
 ข้อมูลเชื้อเพลิง  
     - ชนิดของเชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)      อัตราการใช้เชื้อเพลิง 380 Nm<sup>3</sup>/h  
 ข้อมูลลักษณะของปล่อง  
     - พิกัด UTM X : 0729479 Y : 1405178  
     - ความสูงปล่อง 18 เมตร  
     - เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 0.75 เมตร  
 NO<sub>x</sub>  
     - อุณหภูมิ 77.31 องศาเซลเซียส  
     - ความดัน 754.68 มิลลิเมตรปรอท  
     - ความเร็วก๊าซ 6.08 เมตร/วินาที  
     - ร้อยละของออกซิเจน 5.36 เปอร์เซ็นต์  
     - ร้อยละของความชื้น 31.98 เปอร์เซ็นต์

| ดัชนีคุณภาพอากาศ                      | หน่วย | ค่าความเข้มข้น                         |                                     | ค่ามาตรฐาน <sup>(3)</sup> | เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในรายงานการประเมินฯ <sup>(4)</sup> | อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที) | เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ <sup>(4)</sup> |
|---------------------------------------|-------|--|-------------------------------------|---------------------------|--|---------------------------------|---|
|                                       |       | % Actual O <sub>2</sub> <sup>(1)</sup> | at 7% O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup> |                           |  |                                 |   |
| ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) | ppm   | 38                                     | 33                                  | ≤200                      | -  | 0.11                            | ≤1.28   |

- หมายเหตุ**
- (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)
  - (2) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%
  - (3) : ค่ามาตรฐานที่มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ระบบเผาไหม้เชื้อเพลิง-ระบบปิด)
  - (4) : ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด พ.ศ. 2565

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

ข้อมูลลักษณะของปล่อง - พิกัด UTM X : 0729499 Y : 1405091

- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 0.80 เมตร

- ร้อยละของความชื้น 9.08 เปอร์เซ็นต์

**หมายเหตุ**

- (1): ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สถานะแห้ง (dry basis)
- (2): ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ระบบไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)



### ตารางที่ 3.7 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

|                      |   |  |  |
|----------------------|---|--|--|
| จัดทำรายงานโดย       | Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  |  |  |
| ระหว่างเดือน         | กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567   |  |  |
| วันที่ตรวจวัด        | 13 กรกฎาคม 2567   |  |  |
| เวลาขณะเก็บตัวอย่าง  | 10:30-11:10 น.  |  |  |
| ข้อมูลลักษณะของปล่อง | - พิกัด UTM                                      X : 0729499    Y : 1405091<br>- ความสูงปล่อง                                      35.0 เมตร<br>- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง                      0.80 เมตร<br>HCl<br>- อุณหภูมิ    43.50 องศาเซลเซียส<br>- ความดัน    750.62 มิลลิเมตรปรอท<br>- ความเร็วก๊าซ    13.99 เมตร/วินาที<br>- ร้อยละของออกซิเจน                              20.90 เปอร์เซ็นต์<br>- ร้อยละของความชื้น                                  8.92 เปอร์เซ็นต์ |  |  |

| ดัชนีคุณภาพอากาศ          | หน่วย             | ค่าความเข้มข้น<br><br>% Actual O <sub>2</sub> <sup>(1)</sup> | ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup> | เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดใน<br>รายงานการประเมินฯ | อัตราการ<br>ระบายจริง<br>(กรัม/วินาที) | เกณฑ์อัตรา<br>การระบาย<br>(กรัม/วินาที)<br>ที่กำหนดเป็น<br>เงื่อนไขในรายงาน<br>การประเมินฯ |
|---------------------------|-------------------|--|---------------------------|---|--|--|
| ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) | mg/m <sup>3</sup> | 0.0877   | ≤200                      | -   | 0.00052                                | -  |

**หมายเหตุ**      (1) : ผลการวิเคราะห์/ทดสอบสถานะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)  
 (2) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
 (ระบบไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)

## 5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ครั้งที่ 2/2567) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 9-11, 13 กรกฎาคม และ 5 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 4 ตำแหน่งคือ CAL Stack, CAPL Stack, ARP Stack และ PL Stack ผลการตรวจวัดพบว่า **ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน EIA ที่กำหนด** โดยมีรายละเอียดดังนี้

### ■ TSP

กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง : CAL Stack, CAPL Stack และ ARP Stack

มีค่าระหว่าง 6 - 10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ค่ามาตรฐานไม่เกิน 240 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

กรณีไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง : Pickling Stack

มีค่าเท่ากับ 3 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ค่ามาตรฐานไม่เกิน 300 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

### ■ SO<sub>2</sub>

มีค่าน้อยกว่า 1.3 ส่วนในล้านส่วน

ค่ามาตรฐานไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน

### ■ NO<sub>x</sub>

มีค่าเท่ากับ 21 - 40 ส่วนในล้านส่วน

ค่ามาตรฐานไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน

### ■ CO

มีค่าระหว่าง 3 - 6 ส่วนในล้านส่วน

ค่ามาตรฐานไม่เกิน 690 ส่วนในล้านส่วน

### ■ HCl

กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง : ARP Stack

มีค่าเท่ากับ 2.61 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ค่ามาตรฐานไม่เกิน 160 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

กรณีไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง : Pickling Stack

มีค่าเท่ากับ 0.08 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ค่ามาตรฐานไม่เกิน 200 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

### ■ NH<sub>3</sub>

มีค่าเท่ากับ 0.19 ส่วนในล้านส่วน

ค่ามาตรฐานไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ครั้งที่ 2/2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ได้แก่ ผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2567 ครั้งที่ 1-2/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 และครั้งที่ 1-2/2564 แสดงดังตารางที่ 3.8

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| ■ TSP กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง    | มีแนวโน้มใกล้เคียงจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านม<br>ดังภาพที่ 3.6  |
| ■ TSP กรณีไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง | มีแนวโน้มใกล้เคียงจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านม<br>ดังภาพที่ 3.7  |
| ■ SO <sub>2</sub>                   | มีแนวโน้มใกล้เคียงจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านม<br>ภาพที่ 3.8     |
| ■ NO <sub>x</sub>                   | มีแนวโน้มใกล้เคียงจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านม<br>ภาพที่ 3.9     |
| ■ CO                                | มีแนวโน้มใกล้เคียงจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านม<br>ดังภาพที่ 3.10 |
| ■ HCl กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง    | มีแนวโน้มใกล้เคียงจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านม<br>ดังภาพที่ 3.11 |
| ■ HCl กรณีไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง | มีแนวโน้มใกล้เคียงจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านม<br>ดังภาพที่ 3.12 |
| ■ NH <sub>3</sub>                   | มีแนวโน้มใกล้เคียงจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านม<br>ดังภาพที่ 3.13 |

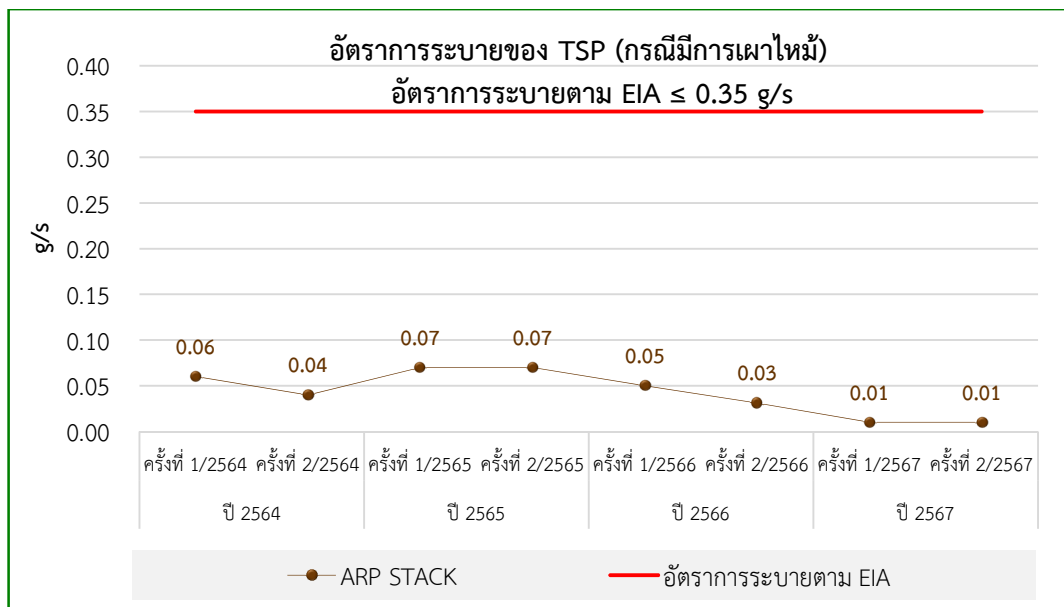
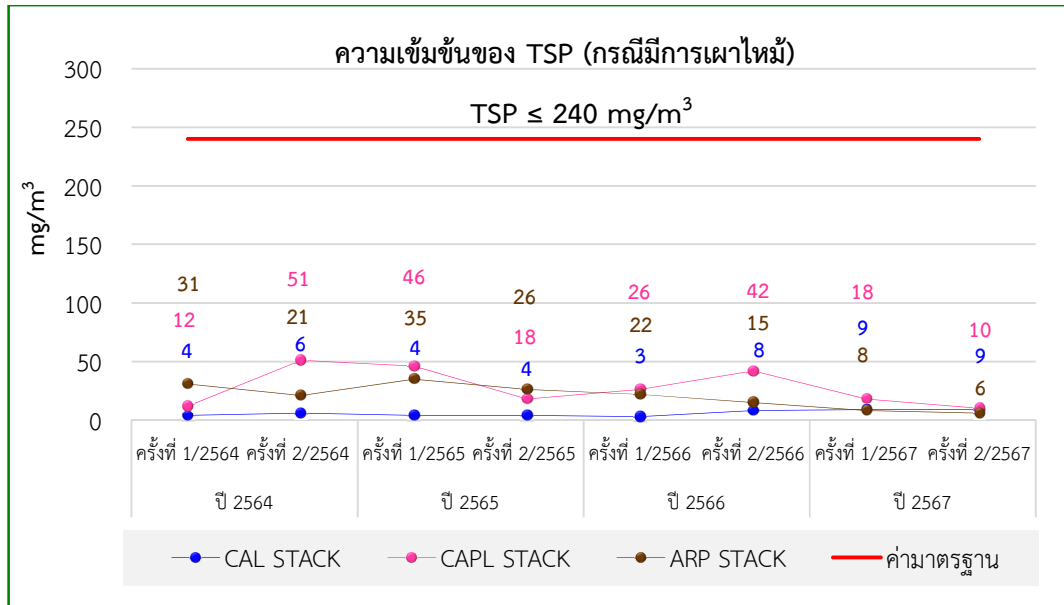
**ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ครั้งที่ 2/2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2567 ครั้งที่ 1-2/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 และครั้งที่ 1-2/2564**

| จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ<br>จากแหล่งกำเนิด | หน่วย             | ผลการตรวจวัด       |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | ค่ามาตรฐาน           |
|---|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
|   |                   | ครั้งที่<br>1/2564 | ครั้งที่<br>2/2564 | ครั้งที่<br>1/2565 | ครั้งที่<br>2/2565 | ครั้งที่<br>1/2566 | ครั้งที่<br>2/2566 | ครั้งที่<br>1/2567 | ครั้งที่<br>2/2567 |                      |
| ผลการตรวจวัด TSP                        |                   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                      |
| CAL STACK                               | mg/m <sup>3</sup> | 4                  | 6                  | 4                  | 4                  | 3                  | 8                  | 9                  | 9                  | ≤240 <sup>(1)</sup>  |
| CAPL STACK                              | mg/m <sup>3</sup> | 12                 | 51                 | 46                 | 18                 | 26                 | 42                 | 18                 | 10                 | ≤240 <sup>(1)</sup>  |
| ARP STACK                               | mg/m <sup>3</sup> | 31                 | 21                 | 35                 | 26                 | 22                 | 15                 | 8                  | 6                  | ≤240 <sup>(1)</sup>  |
|   | g/s               | 0.06               | 0.04               | 0.07               | 0.07               | 0.05               | 0.03               | 0.01               | 0.01               | ≤0.35 <sup>(3)</sup> |
| PICKLING STACK                          | mg/m <sup>3</sup> | 3                  | 8                  | 4                  | 3                  | 2                  | 5                  | 7                  | 3                  | ≤300 <sup>(2)</sup>  |
| ผลการตรวจวัด SO <sub>2</sub>            |                   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                      |
| CAL STACK                               | ppm               | <1.3               | <1.3               | <1.3               | <1.3               | <1.3               | <1.3               | <1.3               | <1.3               | ≤60 <sup>(1)</sup>   |
|   | g/s               | 0.02               | <0.02              | <0.02              | <0.02              | <0.03              | <0.02              | <0.02              | <0.02              | ≤1.07 <sup>(3)</sup> |
| CAPL STACK                              | ppm               | <1.3               | <1.3               | <1.3               | <1.3               | <1.3               | <1.3               | <1.3               | <1.3               | ≤60 <sup>(1)</sup>   |
|   | g/s               | <0.06              | <0.05              | <0.07              | <0.10              | <0.05              | <0.06              | <0.07              | <0.07              | ≤0.17 <sup>(3)</sup> |
| ผลการตรวจวัด NO <sub>x</sub>            |                   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                      |
| CAL STACK                               | ppm               | 82                 | 77                 | 64                 | 75                 | 68                 | 52                 | 62                 | 40                 | ≤200 <sup>(1)</sup>  |
|   | g/s               | 0.87               | 0.77               | 0.70               | 0.79               | 0.76               | 0.54               | 0.61               | 0.38               | ≤1.6 <sup>(3)</sup>  |
| CAPL STACK                              | ppm               | 71                 | 31                 | 62                 | 62                 | 43                 | 70                 | 42                 | 21                 | ≤200 <sup>(1)</sup>  |
|   | g/s               | 0.68               | 0.33               | 0.82               | 0.96               | 0.54               | 0.63               | 0.48               | 0.39               | ≤3.2 <sup>(3)</sup>  |
| ARP STACK                               | ppm               | 32                 | 25                 | 24                 | 34                 | 30                 | 30                 | 27                 | 33                 | ≤200 <sup>(1)</sup>  |
|   | g/s               | 0.12               | 0.10               | 0.10               | 0.16               | 0.12               | 0.12               | 0.13               | 0.11               | ≤1.28 <sup>(3)</sup> |
| ผลการตรวจวัด CO                         |                   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                      |
| CAL STACK                               | ppm               | 1.0                | <1.0               | 3                  | <1.0               | <1.0               | <1.0               | 2                  | 3                  | ≤690 <sup>(1)</sup>  |
| CAPL STACK                              | ppm               | 7                  | 11                 | 7                  | 9                  | 13                 | 14                 | 8                  | 6                  | ≤690 <sup>(1)</sup>  |
| ผลการตรวจวัด HCL                        |                   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                      |
| ARP STACK                               | mg/m <sup>3</sup> | 2.72               | 1.16               | 2.84               | 3.38               | 5.34               | 3.41               | 704                | 2.61               | ≤160 <sup>(1)</sup>  |
| PICKLING STACK                          | mg/m <sup>3</sup> | 0.26               | <0.0005            | 0.64               | 0.10               | <0.0005            | 0.11               | 0.09               | 0.08               | ≤200 <sup>(2)</sup>  |
| ผลการตรวจวัด NH <sub>3</sub>            |                   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                      |
| CAPL STACK                              | ppm               | 0.19               | 0.30               | 0.11               | 0.05               | 0.27               | 0.34               | 0.29               | 0.19               | ≤10 <sup>(1)</sup>   |

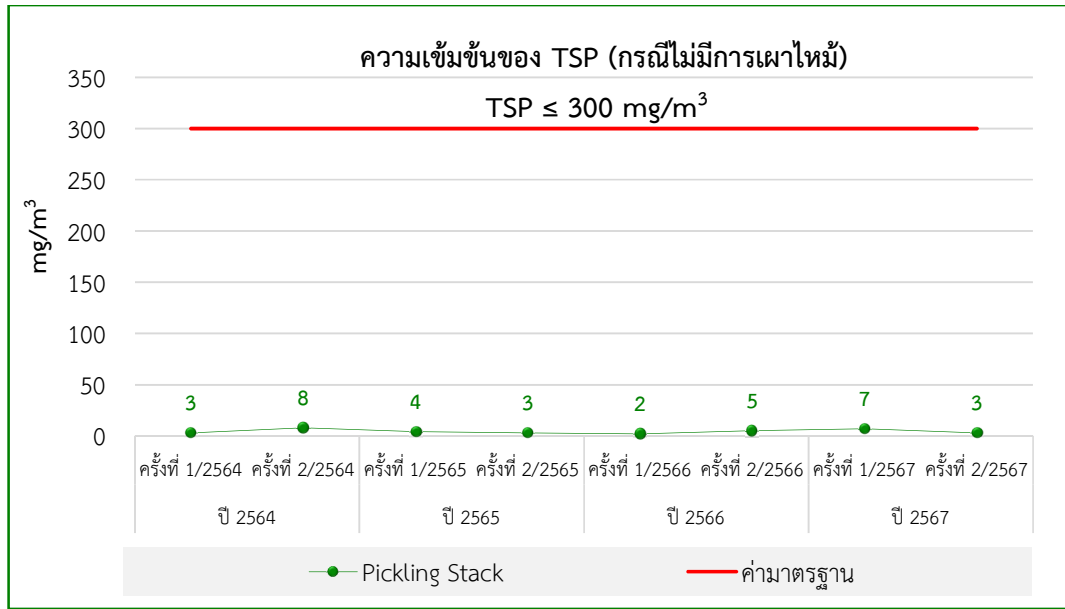
**หมายเหตุ**

- ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี
- (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ระบบเผาไหม้เชื้อเพลิง-ระบบปิด)
  - (2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ระบบไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)
  - (3) : ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด พ.ศ. 2565

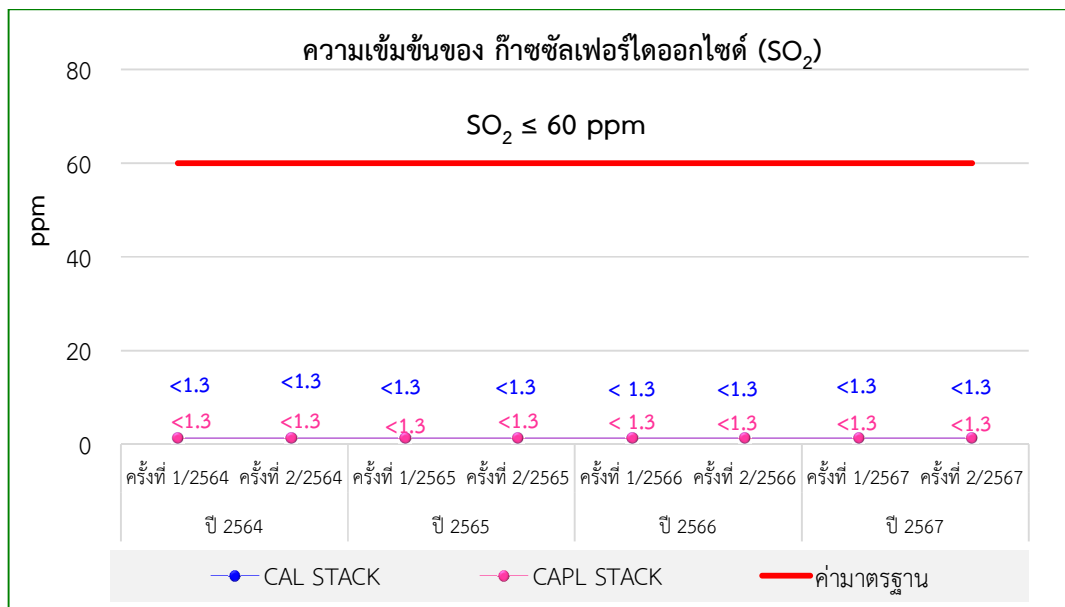
## 6) กราฟผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด



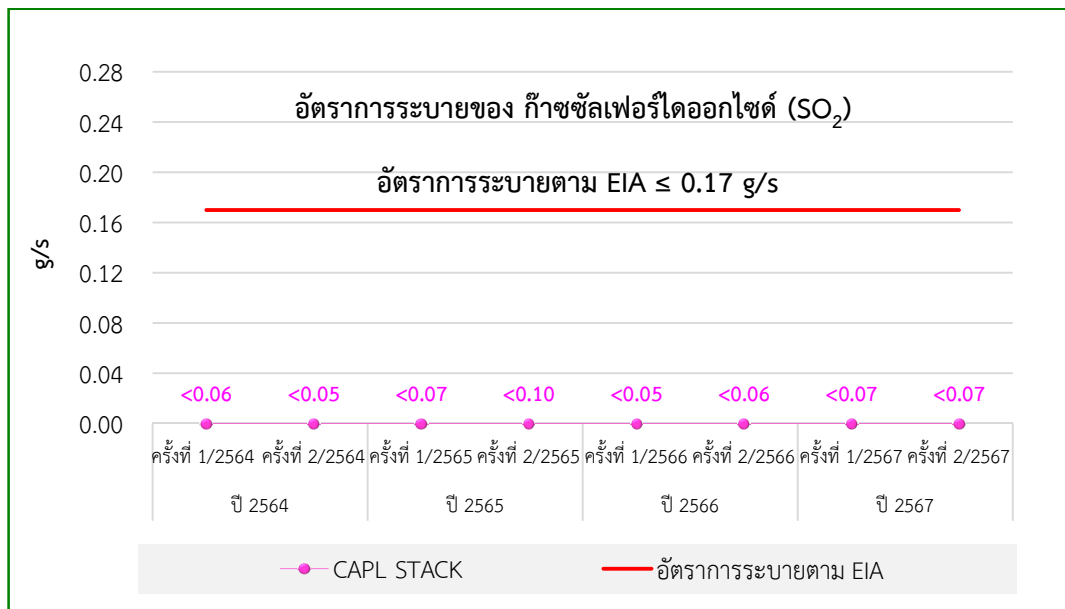
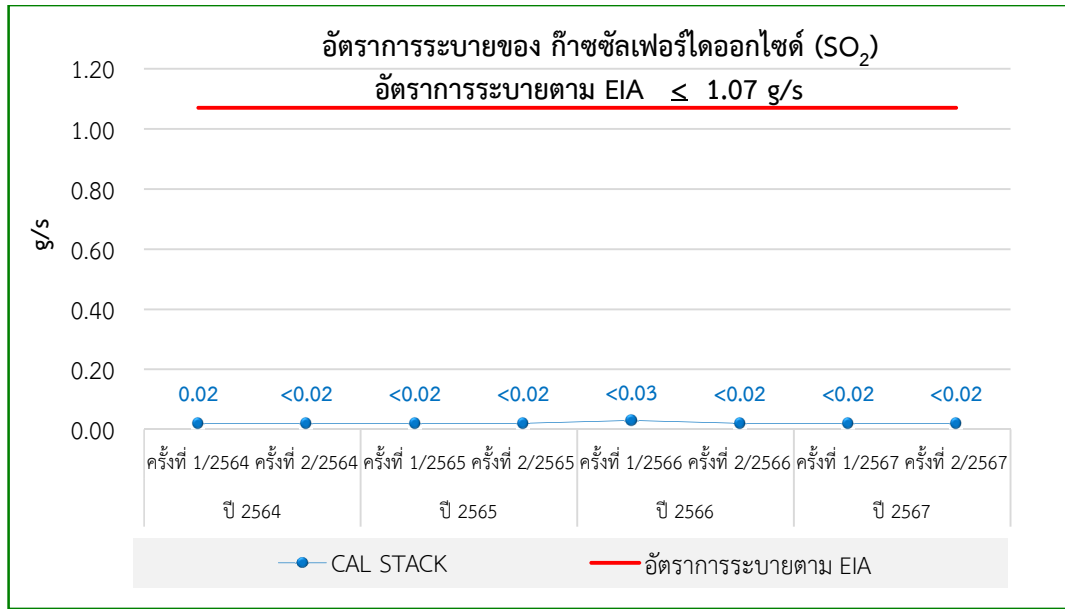
ภาพที่ 3.6 ผลการตรวจวัดฝุ่นละออง (TSP) จากแหล่งกำเนิด (กรณีมีการเผาไหม้)



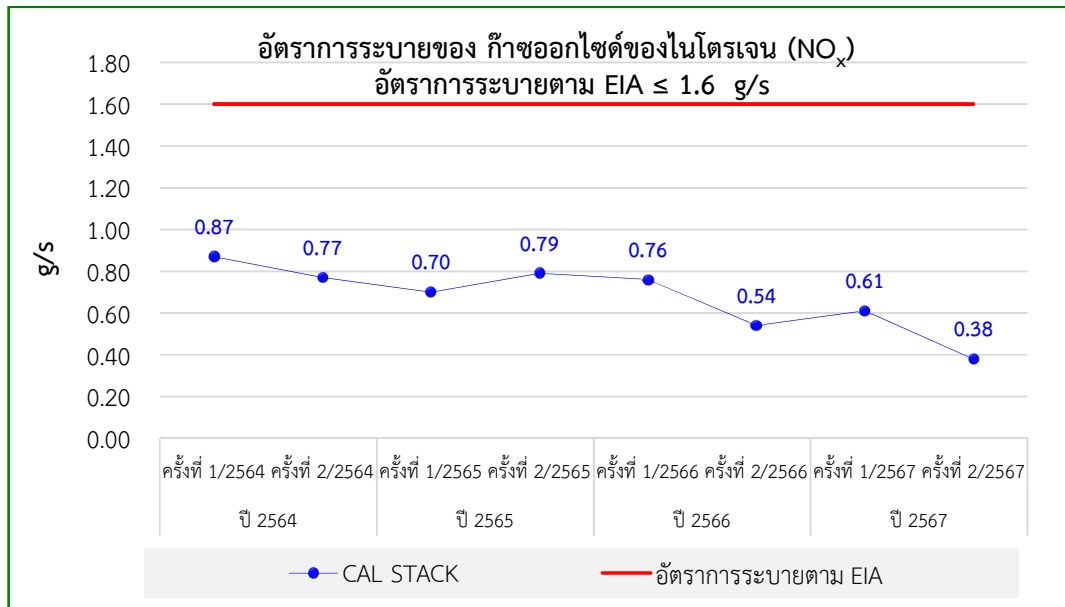
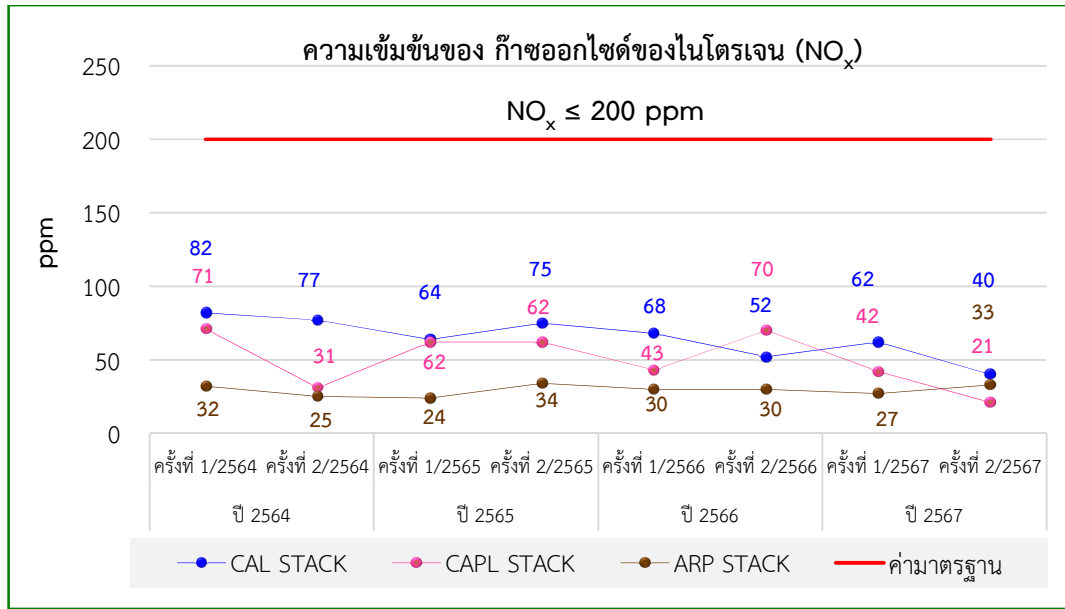
ภาพที่ 3.7 ผลการตรวจวัดฝุ่นละออง (TSP) จากแหล่งกำเนิด (กรณีไม่มีการเผาไหม้)



ภาพที่ 3.8 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) จากแหล่งกำเนิด

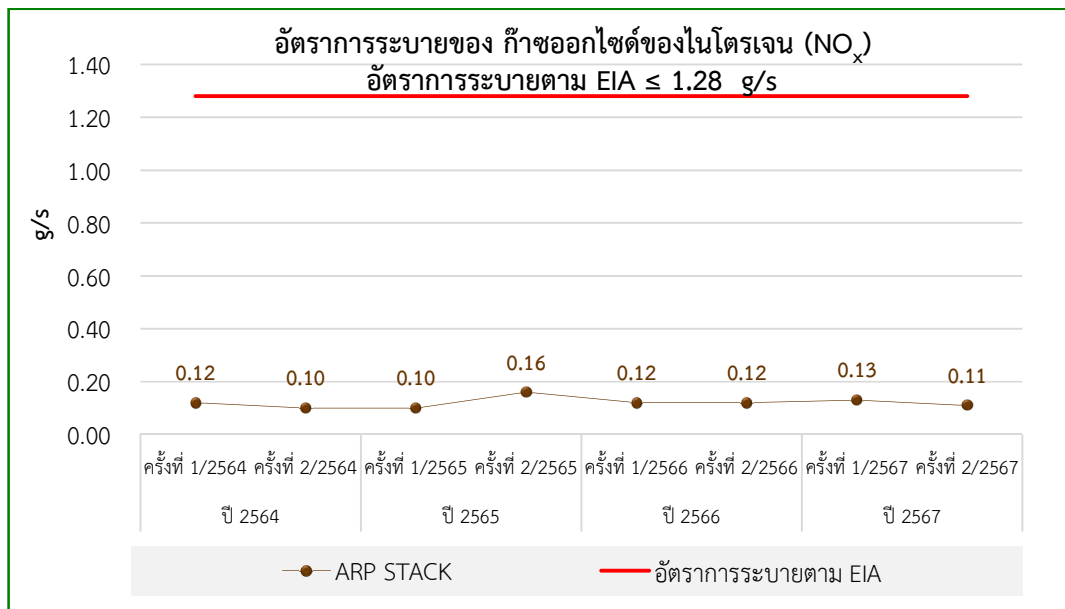
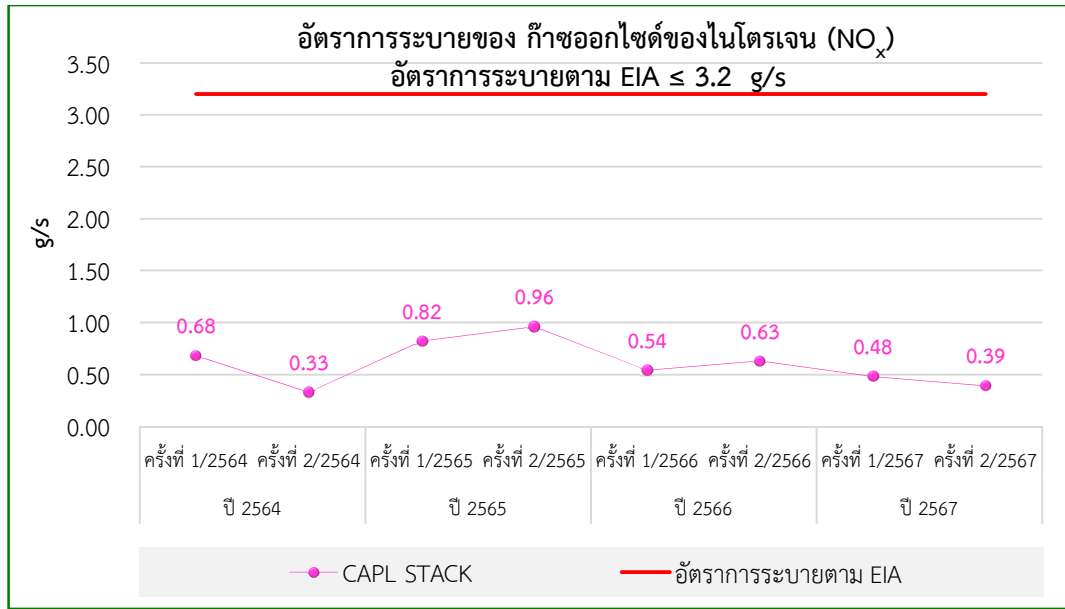


ภาพที่ 3.8 (ต่อ) ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) จากแหล่งกำเนิด

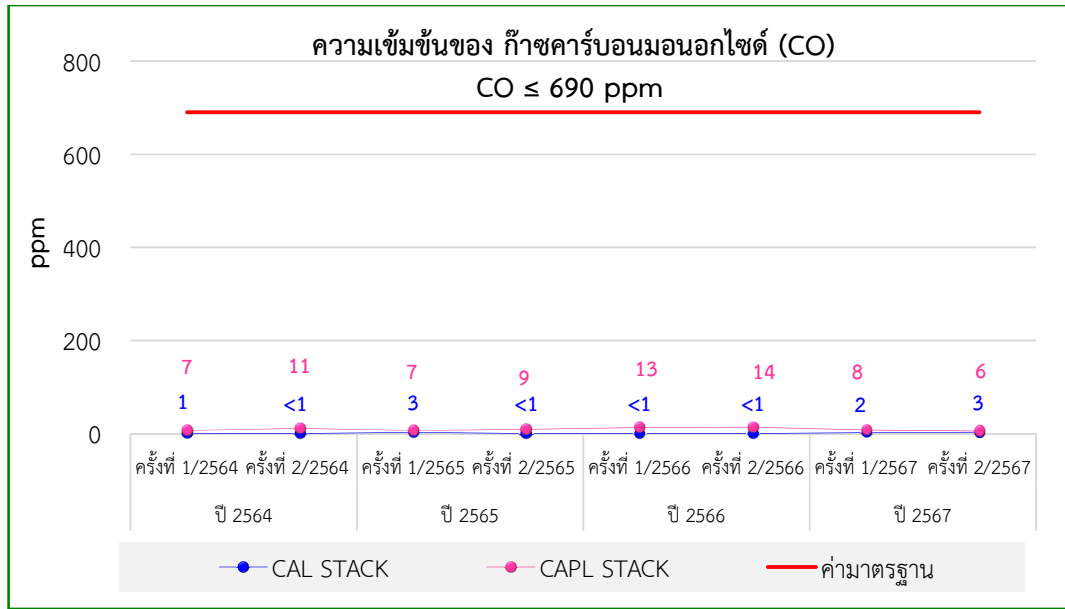


ภาพที่ 3.9 ผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) จากแหล่งกำเนิด

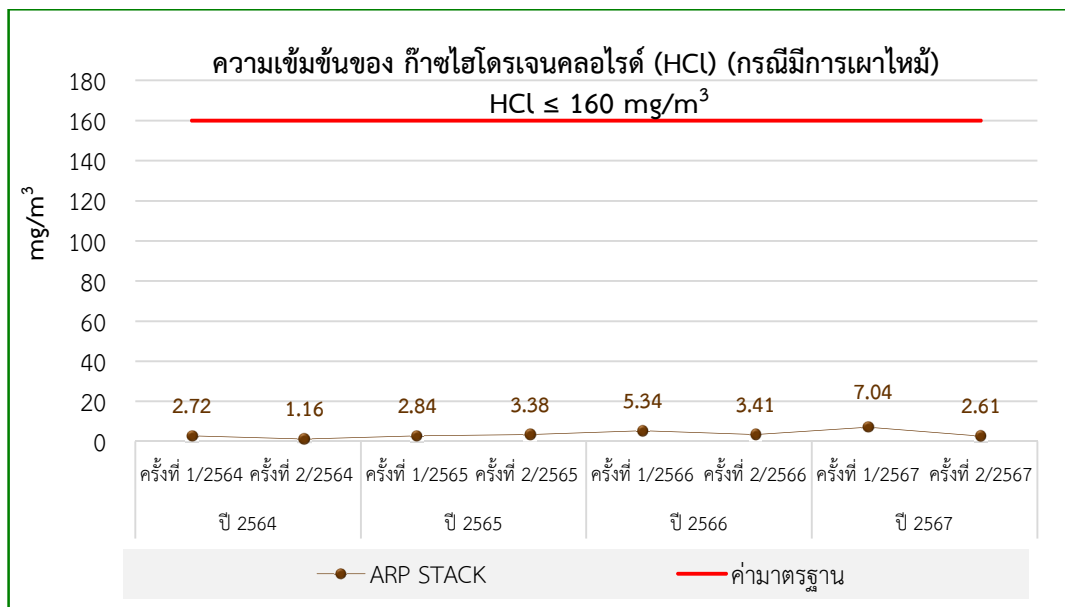




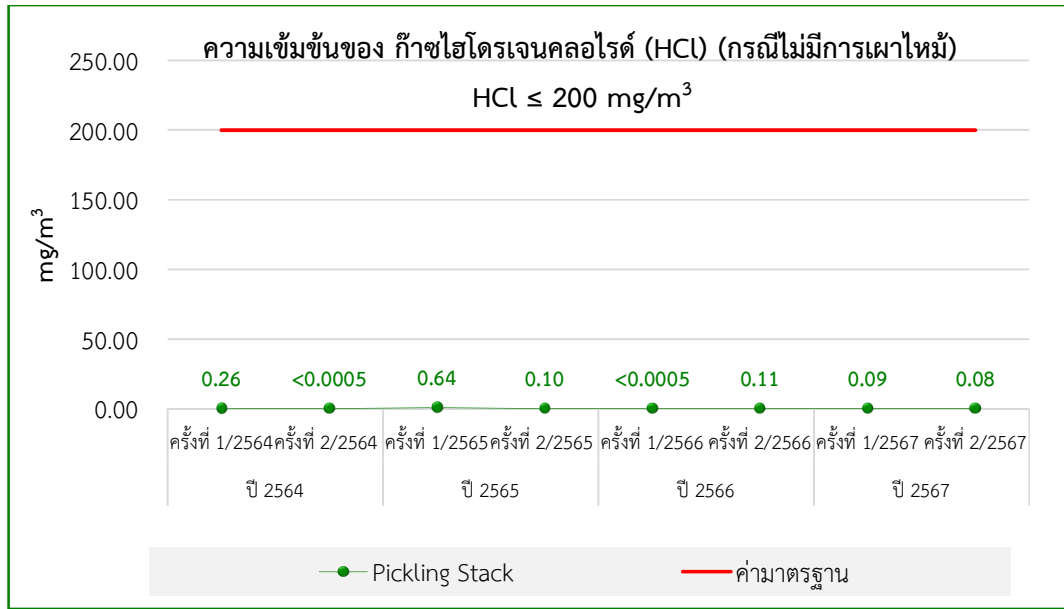
ภาพที่ 3.9 (ต่อ) ผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) จากแหล่งกำเนิด



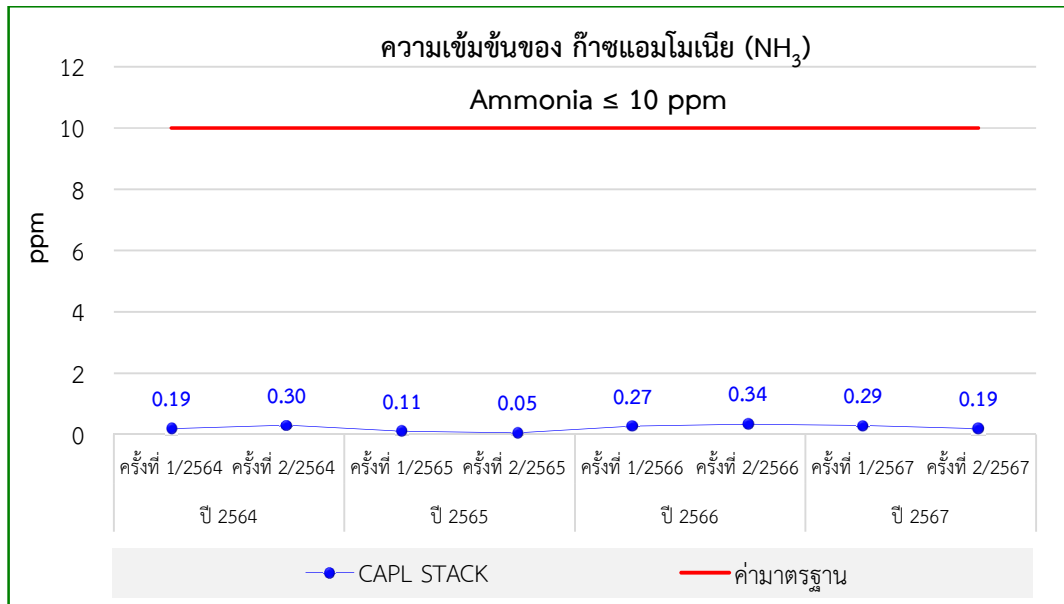
ภาพที่ 3.10 ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากแหล่งกำเนิด



ภาพที่ 3.11 ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) จากแหล่งกำเนิด (กรณีมีการเผาไหม้)



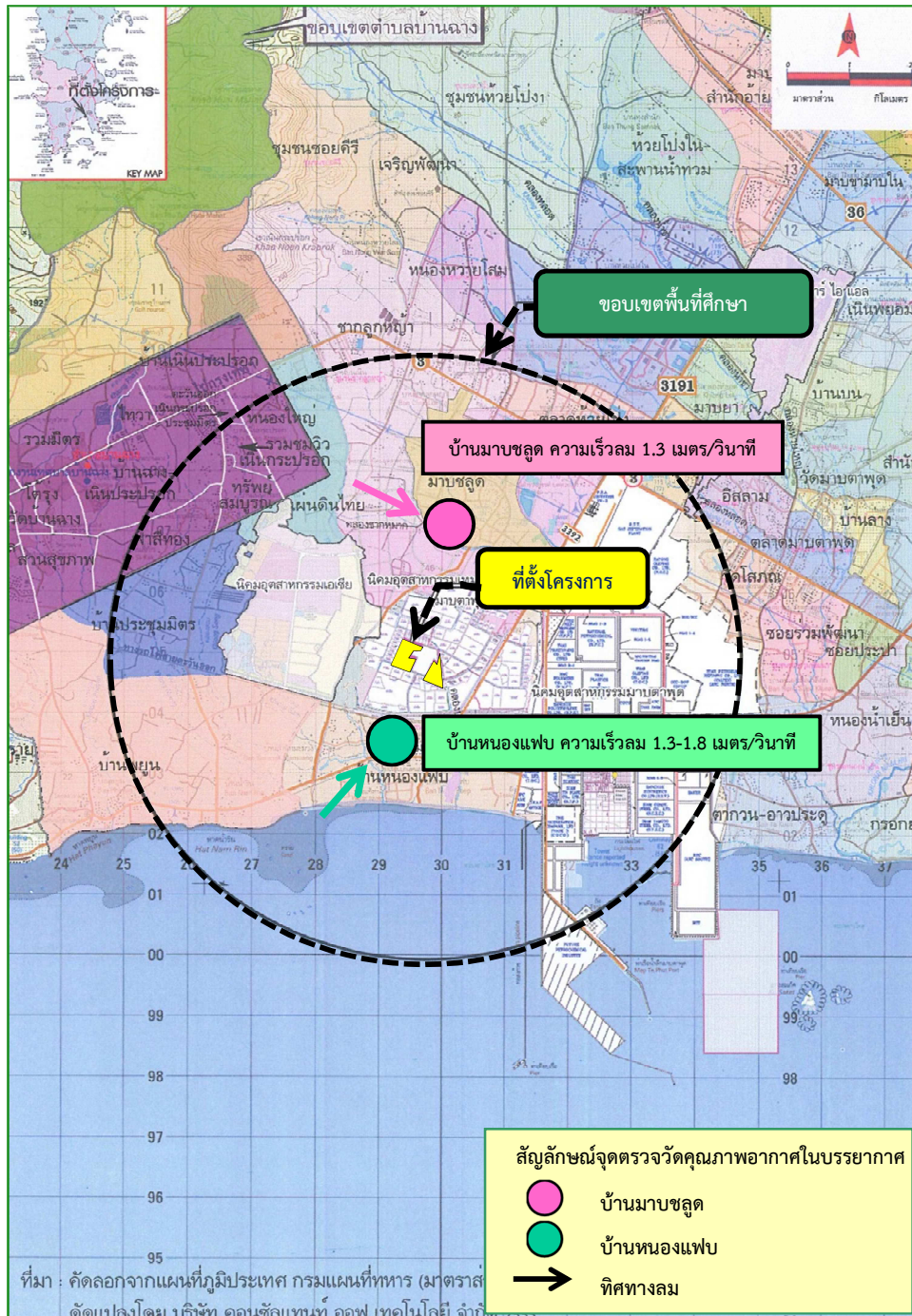
ภาพที่ 3.12 ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) จากแหล่งกำเนิด (กรณีไม่มีการเผาไหม้)



ภาพที่ 3.13 ผลการตรวจวัดก๊าซแอมโมเนีย (NH<sub>3</sub>) จากแหล่งกำเนิด

### 3.3.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

#### 1) แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.14 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



## 2) ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.15 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านมาบชูลุด



ภาพที่ 3.16 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านหนองแพบ

## 3) วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง, ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศโดยทั่วไป และ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ใน บรรยากาศโดยทั่วไป แสดงดังตารางที่ 3.9

### ตารางที่ 3.9 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

| ลำดับที่ | พารามิเตอร์  | วิธีการตรวจวัด     | รายละเอียดการตรวจวัด  |
|----------|--|--------------------|---|
| 1        | ความเร็วและทิศทางลม<br>(Wind Speed and Wind Direction ; WS/WD) | WS/WD Equipment    | ดำเนินการบันทึกข้อมูลความเร็วลมและทิศทางลม โดยใช้เครื่องตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction Equipment) เป็นระยะเวลา 24 ชม. จากนั้นนำข้อมูลมาประมวลผล และจัดทำ Wind Rose Diagram   |
| 2        | Total Suspended Particulate : TSP                              | Gravimetric Method | เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler ดูดตัวอย่างอากาศผ่านกระดาดกรองชนิดใยแก้ว (Glass Fiber Filter) ด้วยอัตราการไหลในช่วง 1.13-1.7 ลบ.ม./นาที เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง แล้วนำกระดาดกรองมาทำการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละออง ตามวิธี Gravimetric Method  |
| 3        | Particulate Matter diameter less than 10 µm : PM-10            | Gravimetric Method | อากาศจะถูกดูดผ่านเข้ายังทางเข้าเครื่อง High Volume Air Sampler ชนิด Size Selective Inlet ซึ่งฝุ่นที่มีขนาด 10 ไมครอนลงมา จะถูกเก็บอยู่บนกระดาดกรอง โดยควบคุมอัตราการไหลของอากาศคงที่ที่อัตรา 1.13 ลบ.ม./นาที หรือ 40 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และบังคับตัวอย่างอากาศไหลเข้าทางเข้า Inlet ซึ่งเป็นช่องเปิดที่ขอบด้านบน โดยรอบของหัวเก็บตัวอย่างรูปทรงกลมและไหลเข้ารูเปิด Acceleration Jet ซึ่งเป็นช่องเปิดขนาดเล็ก ที่จะทำให้อากาศไหลผ่านเข้ารูเปิดด้วยความเร็วที่เหมาะสมทำให้ฝุ่นขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอนที่มากับอากาศพุ่งเข้าชนและเกาะติดอยู่ที่แผ่นดักฝุ่น Collection Shim ต่อจากนั้นฝุ่นที่เหลือซึ่งมีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน จะไหลผ่านเข้ารูเปิด Vent Tube และไหลเข้าไปเกาะติดอยู่ที่กระดาดกรองชนิดใยแก้วขนาด 8x10 นิ้ว เก็บตัวอย่างตลอดเวลา 24 ชั่วโมง และนำกระดาดกรองที่ได้มาชั่งน้ำหนัก เพื่อกำหนดหาความเข้มข้นของฝุ่นละออง/ปริมาตรของอากาศในบรรยากาศ |
| 4        | Hydrogen Chloride : HCL  | OSHA ID-174-SG     | เก็บตัวอย่างโดยใช้ Pump ดูดตัวอย่างอากาศด้วย Flow Rate 0.5 ลิตร/นาที ผ่านสารดูดซึม (CH <sub>3</sub> COONa) เป็นเวลา 24 ชั่วโมงอย่างต่อเนื่อง จากนั้นนำตัวอย่างที่ได้ไปวิเคราะห์หาปริมาณของ HCL ด้วยวิธี Ion Chromatography  |
| 5        | Sulfur Dioxide : SO <sub>2</sub>                               | UV-Fluorescence    | ตรวจวัดโดยก๊าซจะถูกดูดเข้าทางช่อง Sample Gas In จากนั้นจะเดินทางไปยังห้อง Sample Chamber ในขณะเดียวกัน แสงจาก UV Lamp จะเดินทางผ่าน UV Source Optical Filter โดยมีความยาวคลื่นที่ 214 นาโนเมตร มายังห้อง Sample Chamber มาทำปฏิกิริยากับก๊าซ SO <sub>2</sub> และในขณะเดียวกัน PMT จะตรวจจับพลังงานแสงที่ถูกคายออกมาจากปฏิกิริยาใน Sample Chamber จากนั้นตัวตรวจจับทำการตรวจจับและอ่านค่าเป็นความเข้มข้นของก๊าซ SO <sub>2</sub>  |
| 6        | Nitrogen Dioxide : NO <sub>2</sub>                             | Chemiluminescent   | ตรวจวัดโดยอาศัยหลักการที่ NO ทำปฏิกิริยากับ O <sub>3</sub> แล้วให้ NO <sub>2</sub> +O <sub>2</sub> โดยที่ NO <sub>2</sub> ที่เกิดขึ้นส่วนหนึ่งจะอยู่ในรูป Electronically-Excited State และกลับสู่ Ground State ทันทีพร้อมกับการคายพลังงานแสงออกมา พลังงานแสงที่ออกมาจะเป็นสัดส่วนโดยตรงกับปริมาณ NO ส่วนการตรวจวัด NO <sub>x</sub> ทำได้โดยการเปลี่ยน NO <sub>x</sub> ตัวอื่นๆ ให้กลายเป็น NO แล้ววัดปริมาณ NO ทั้งหมด ซึ่งมีค่าเท่ากับ NO <sub>x</sub> ทั้งหมด จากนั้นเครื่องจะคำนวณออกมาในรูปค่า NO <sub>2</sub> โดยนำค่า NO <sub>x</sub> หักออกจาก NO ที่ตรวจวัดได้ครั้งแรก  |

#### 4) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ครั้งที่ 2/2567) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-15 กรกฎาคม 2567 จำนวน 2 ตำแหน่ง คือ บ้านมาบชลุุดและบ้านหนองแฟบ แสดงดังตารางที่ 3.10

### ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ครั้งที่ 2/2567

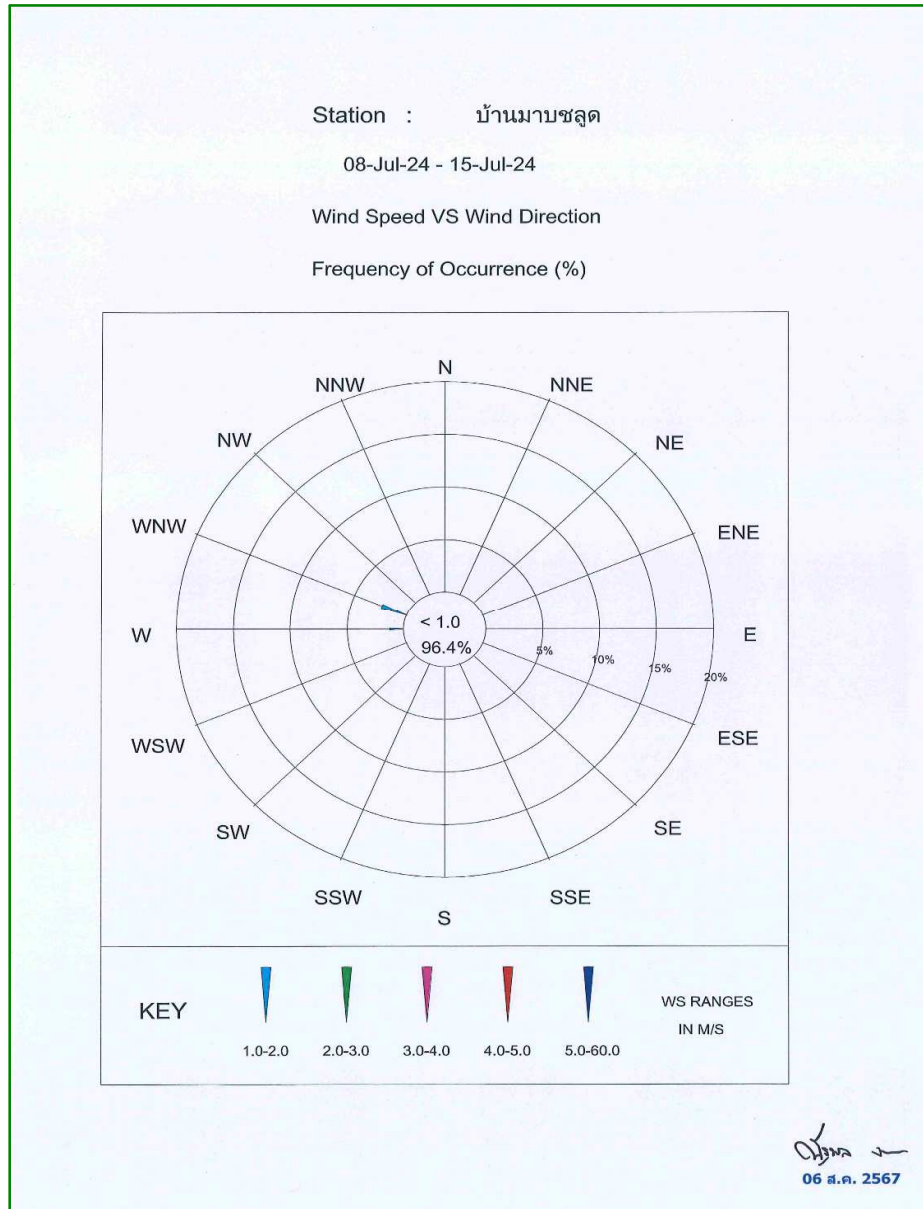
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด  
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  
 ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567  
 สถานีตรวจวัด บ้านมาบชูด  
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0731159X 1407049Y

| เวลา <sup>(1),(2)</sup> | 8 ก.ค. 67                 |        | 9 ก.ค. 67                 |        | 10 ก.ค. 67                |        | 11 ก.ค. 67                |        | 12 ก.ค. 67                |        | 13 ก.ค. 67                |        | 14 ก.ค. 67                |        | 15 ก.ค. 67                |        |
|-------------------------|---------------------------|--------|---------------------------|--------|---------------------------|--------|---------------------------|--------|---------------------------|--------|---------------------------|--------|---------------------------|--------|---------------------------|--------|
|                         | ความเร็ว<br>(เมตร/วินาที) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(เมตร/วินาที) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(เมตร/วินาที) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(เมตร/วินาที) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(เมตร/วินาที) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(เมตร/วินาที) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(เมตร/วินาที) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(เมตร/วินาที) | ทิศทาง |
| 00:00 - 01:00 น.        |                           |        | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | S      | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.9                       | WNW    | 0.0                       | CALM   |
| 01:00 - 02:00 น.        |                           |        | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | S      | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.9                       | WNW    | 0.0                       | CALM   |
| 02:00 - 03:00 น.        |                           |        | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.9                       | W      | 0.0                       | CALM   |
| 03:00 - 04:00 น.        |                           |        | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | WNW    | 0.0                       | CALM   |
| 04:00 - 05:00 น.        |                           |        | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   |
| 05:00 - 06:00 น.        |                           |        | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | SSE    | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | WNW    | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   |
| 06:00 - 07:00 น.        |                           |        | 0.4                       | WNW    | 0.4                       | W      | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | WNW    | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   |
| 07:00 - 08:00 น.        |                           |        | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | NE     | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   |
| 08:00 - 09:00 น.        | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | NE     | 0.4                       | WNW    | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   |                           |        |
| 09:00 - 10:00 น.        | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | WNW    | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | NE     | 0.9                       | WNW    | 0.4                       | W      | 0.4                       | WNW    |                           |        |
| 10:00 - 11:00 น.        | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | WNW    | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | NE     | 0.9                       | WNW    | 0.4                       | WNW    | 0.9                       | WNW    |                           |        |
| 11:00 - 12:00 น.        | 0.4                       | ENE    | 0.4                       | WNW    | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.9                       | W      | 0.9                       | WNW    | 0.9                       | WNW    |                           |        |
| 12:00 - 13:00 น.        | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | WNW    | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.9                       | W      | 0.9                       | WNW    | 1.3                       | WNW    |                           |        |
| 13:00 - 14:00 น.        | 0.4                       | NE     | 0.4                       | WNW    | 0.4                       | W      | 0.4                       | WNW    | 0.9                       | W      | 0.9                       | WNW    | 1.3                       | WNW    |                           |        |
| 14:00 - 15:00 น.        | 0.4                       | W      | 0.4                       | WNW    | 0.4                       | W      | 0.4                       | WNW    | 0.4                       | WNW    | 0.9                       | WNW    | 1.3                       | W      |                           |        |
| 15:00 - 16:00 น.        | 0.4                       | SW     | 0.4                       | WNW    | 0.4                       | W      | 0.9                       | W      | 0.9                       | WNW    | 0.9                       | WNW    | 0.9                       | WNW    |                           |        |
| 16:00 - 17:00 น.        | 0.4                       | SW     | 0.4                       | W      | 0.4                       | W      | 0.9                       | W      | 0.9                       | W      | 0.4                       | WNW    | 1.3                       | WNW    |                           |        |
| 17:00 - 18:00 น.        | 0.4                       | S      | 0.4                       | W      | 0.4                       | S      | 0.9                       | WNW    | 0.9                       | WNW    | 0.9                       | SSW    | 0.9                       | WNW    |                           |        |
| 18:00 - 19:00 น.        | 0.4                       | S      | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | S      | 0.9                       | WNW    | 0.9                       | W      | 0.4                       | W      | 0.9                       | WNW    |                           |        |
| 19:00 - 20:00 น.        | 0.4                       | S      | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | S      | 0.4                       | WNW    | 0.9                       | WNW    | 1.3                       | W      | 0.0                       | CALM   |                           |        |
| 20:00 - 21:00 น.        | 0.4                       | S      | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | S      | 0.0                       | CALM   | 0.9                       | W      | 0.9                       | W      | 0.4                       | WNW    |                           |        |
| 21:00 - 22:00 น.        | 0.9                       | S      | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | SSW    | 0.0                       | CALM   | 0.9                       | WNW    | 0.9                       | WNW    | 0.4                       | NW     |                           |        |
| 22:00 - 23:00 น.        | 0.4                       | SSE    | 0.4                       | S      | 0.4                       | SSW    | 0.0                       | CALM   | 0.9                       | WNW    | 1.3                       | WNW    | 0.0                       | CALM   |                           |        |
| 23:00 - 00:00 น.        | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | S      | 0.9                       | W      | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | WNW    | 0.9                       | WNW    | 0.0                       | CALM   |                           |        |

**หมายเหตุ** (1) : เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง  
 (2) : เริ่มการตรวจวัดวันที่ 8 กรกฎาคม 2567 เวลา 08:00 น. สิ้นสุดวันที่ 15 กรกฎาคม 2567 เวลา 08:00 น.

### ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกค่อนไปทางเหนือ  
 ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าเท่ากับ 1.3 เมตร/วินาที  
 เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลมเทียบกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า บ้านมาบชูลุด  
 อยู่ตำแหน่งเหนือทิศทางลม จึงไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในช่วงเวลาดังกล่าว ดังภาพที่  
 3.17



ภาพที่ 3.17 แผนผังผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณบ้านมาบชูลุด



### ตารางที่ 3.10 (ต่อ)

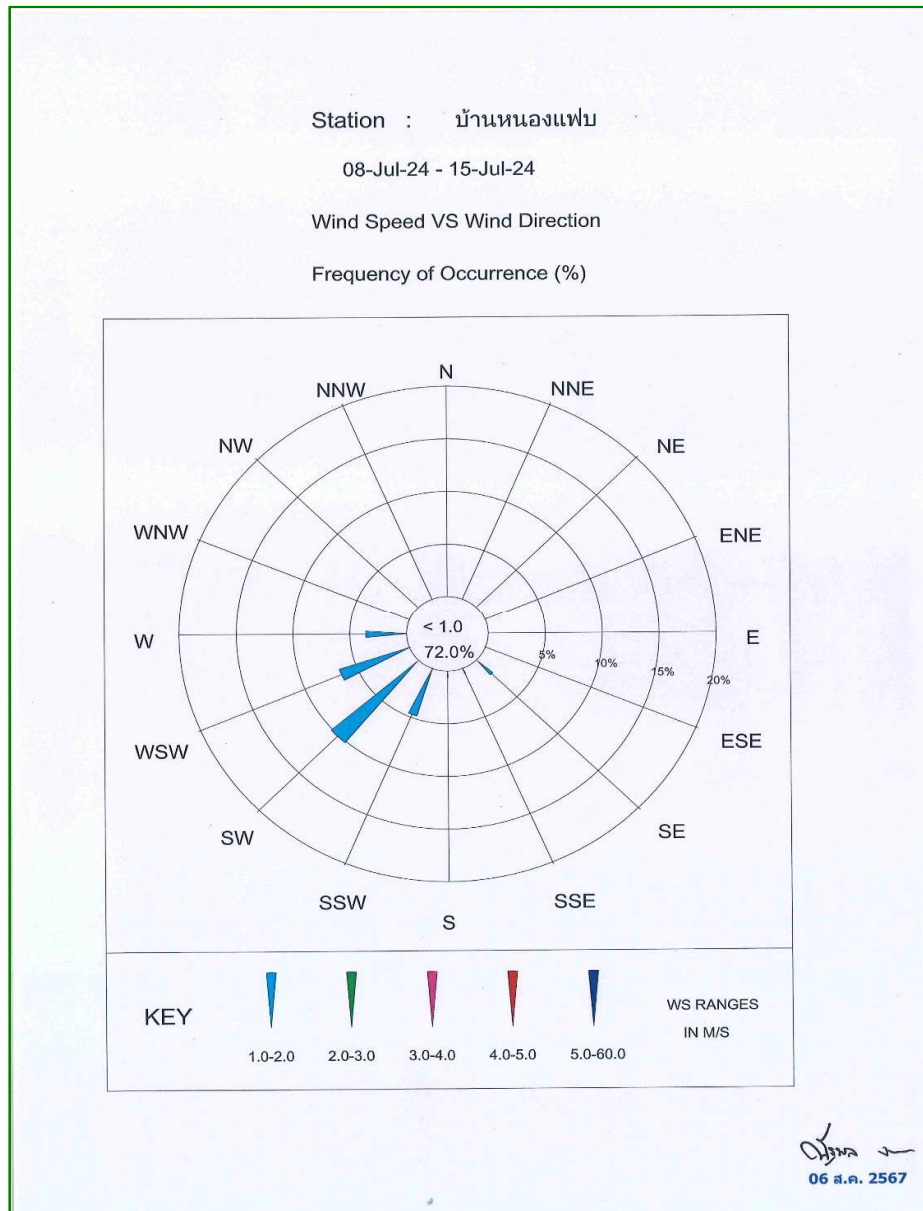
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด  
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  
 ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567  
 สถานีตรวจวัด บ้านหนองแพ  
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0730160X 1403017Y

| เวลา <sup>(1),(2)</sup> | 8 ก.ค. 67                 |        | 9 ก.ค. 67                 |        | 10 ก.ค. 67                |        | 11 ก.ค. 67                |        | 12 ก.ค. 67                |        | 13 ก.ค. 67                |        | 14 ก.ค. 67                |        | 15 ก.ค. 67                |        |
|-------------------------|---------------------------|--------|---------------------------|--------|---------------------------|--------|---------------------------|--------|---------------------------|--------|---------------------------|--------|---------------------------|--------|---------------------------|--------|
|                         | ความเร็ว<br>(เมตร/วินาที) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(เมตร/วินาที) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(เมตร/วินาที) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(เมตร/วินาที) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(เมตร/วินาที) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(เมตร/วินาที) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(เมตร/วินาที) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(เมตร/วินาที) | ทิศทาง |
| 00:00 - 01:00 น.        |                           |        | 0.4                       | SSW    | 0.9                       | SSW    | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | W      | 0.0                       | CALM   | 1.3                       | W      | 0.4                       | W      |
| 01:00 - 02:00 น.        |                           |        | 0.4                       | SW     | 0.9                       | SSW    | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 1.3                       | W      | 0.4                       | WSW    |
| 02:00 - 03:00 น.        |                           |        | 0.9                       | S      | 0.4                       | SW     | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | WSW    | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | WSW    | 0.0                       | CALM   |
| 03:00 - 04:00 น.        |                           |        | 0.9                       | SSW    | 0.9                       | SW     | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | WSW    | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | WSW    | 0.0                       | CALM   |
| 04:00 - 05:00 น.        |                           |        | 1.3                       | SW     | 0.9                       | SW     | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | WSW    | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   |
| 05:00 - 06:00 น.        |                           |        | 0.9                       | SW     | 1.3                       | SW     | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | WSW    | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   |
| 06:00 - 07:00 น.        |                           |        | 0.4                       | WSW    | 0.9                       | SW     | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | WSW    | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   |
| 07:00 - 08:00 น.        |                           |        | 0.4                       | WSW    | 0.4                       | WSW    | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   |
| 08:00 - 09:00 น.        | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | WSW    | 0.4                       | SW     | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | WSW    | 0.4                       | WSW    | 0.4                       | W      |                           |        |
| 09:00 - 10:00 น.        | 0.0                       | CALM   | 0.9                       | SW     | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | NNE    | 0.9                       | WSW    | 0.9                       | WSW    | 1.3                       | WSW    |                           |        |
| 10:00 - 11:00 น.        | 0.0                       | CALM   | 0.9                       | WSW    | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | NNE    | 0.9                       | WSW    | 0.9                       | SW     | 1.3                       | WSW    |                           |        |
| 11:00 - 12:00 น.        | 0.0                       | CALM   | 0.4                       | WSW    | 0.0                       | CALM   | 0.0                       | CALM   | 0.9                       | WSW    | 0.9                       | WSW    | 1.3                       | WSW    |                           |        |
| 12:00 - 13:00 น.        | 0.4                       | SE     | 0.4                       | WSW    | 0.4                       | SW     | 0.4                       | SW     | 1.3                       | SW     | 0.9                       | WSW    | 1.3                       | WSW    |                           |        |
| 13:00 - 14:00 น.        | 1.3                       | SSW    | 0.4                       | SW     | 0.9                       | SW     | 0.9                       | SW     | 1.3                       | SW     | 1.3                       | SW     | 1.3                       | WSW    |                           |        |
| 14:00 - 15:00 น.        | 0.9                       | SW     | 0.4                       | WSW    | 0.9                       | SW     | 1.3                       | SW     | 1.3                       | SW     | 1.3                       | SW     | 1.3                       | WSW    |                           |        |
| 15:00 - 16:00 น.        | 1.3                       | SSW    | 0.9                       | SW     | 1.3                       | SW     | 1.3                       | SW     | 0.9                       | WSW    | 0.9                       | WSW    | 1.3                       | WSW    |                           |        |
| 16:00 - 17:00 น.        | 1.3                       | SW     | 0.9                       | SW     | 1.3                       | SW     | 0.9                       | WSW    | 1.3                       | WSW    | 1.3                       | SW     | 1.3                       | SW     |                           |        |
| 17:00 - 18:00 น.        | 1.3                       | SSW    | 0.9                       | SW     | 1.3                       | SW     | 0.9                       | WSW    | 0.9                       | WSW    | 1.3                       | SW     | 0.9                       | WSW    |                           |        |
| 18:00 - 19:00 น.        | 1.3                       | SSW    | 0.4                       | SW     | 0.9                       | SSW    | 0.9                       | WSW    | 0.9                       | WSW    | 1.8                       | WSW    | 1.3                       | WSW    |                           |        |
| 19:00 - 20:00 น.        | 0.9                       | SSW    | 1.3                       | SE     | 1.3                       | SSW    | 0.4                       | WSW    | 0.9                       | WSW    | 0.9                       | WSW    | 1.3                       | W      |                           |        |
| 20:00 - 21:00 น.        | 1.3                       | S      | 1.3                       | SE     | 1.3                       | SSW    | 0.0                       | CALM   | 0.9                       | W      | 1.8                       | W      | 0.9                       | W      |                           |        |
| 21:00 - 22:00 น.        | 1.3                       | SE     | 0.9                       | SE     | 1.8                       | SSW    | 0.9                       | W      | 0.9                       | W      | 1.8                       | W      | 0.4                       | W      |                           |        |
| 22:00 - 23:00 น.        | 1.3                       | SSE    | 0.9                       | S      | 1.8                       | SW     | 0.4                       | W      | 1.3                       | W      | 1.3                       | WSW    | 0.0                       | CALM   |                           |        |
| 23:00 - 00:00 น.        | 0.9                       | S      | 1.3                       | SSW    | 0.9                       | WSW    | 0.4                       | WSW    | 0.4                       | W      | 0.9                       | WSW    | 0.0                       | CALM   |                           |        |

**หมายเหตุ** (1) : เวลารายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง  
 (2) : เริ่มการตรวจวัดวันที่ 8 กรกฎาคม 2567 เวลา 08:00 น. สิ้นสุดวันที่ 15 กรกฎาคม 2567 เวลา 08:00 น.

## ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้  
 ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ระหว่าง 1.3-1.8 เมตร/วินาที  
 เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลมเทียบกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า บ้านหนองแฟบ อยู่ตำแหน่งเหนือทิศทางลม จึงไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในช่วงเวลาดังกล่าว แสดงดังภาพที่ 3.18



ภาพที่ 3.18 แผนผังผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณบ้านหนองแฟบ

## 5) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ครั้งที่ 2/2567) จำนวน 2 ตำแหน่ง คือ บ้านมาบชูลุด และบ้านหนองแพบ ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-15 กรกฎาคม 2567 แสดงดังตารางที่ 3.11

### ตารางที่ 3.11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ครั้งที่ 2/2567

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด บ้านมาบชูลุด  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0731159X 1407049Y

| วันที่ตรวจวัด                          | ผลการตรวจวัด<br>ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)<br>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง | ผลการตรวจวัด<br>ปริมาณฝุ่นละออง<br>ขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน<br>(PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง | ผลการตรวจวัด<br>ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) |
|--|---|--|---|
| วันที่ 8-9 กรกฎาคม 2567                | 0.07  | 0.04   | <0.01                                     |
| วันที่ 9-10 กรกฎาคม 2567               | 0.09  | 0.04   | <0.01                                     |
| วันที่ 10-11 กรกฎาคม 2567              | 0.03  | 0.01   | <0.01                                     |
| วันที่ 11-12 กรกฎาคม 2567              | 0.05  | 0.03   | <0.01                                     |
| วันที่ 12-13 กรกฎาคม 2567              | 0.06  | 0.02   | <0.01                                     |
| วันที่ 13-14 กรกฎาคม 2567              | 0.07  | 0.03   | <0.01                                     |
| วันที่ 14-15 กรกฎาคม 2567              | 0.05  | 0.02   | <0.01                                     |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงต่ำสุด             | 0.03  | 0.01   | <0.01                                     |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด             | 0.09  | 0.04   | <0.01                                     |
| ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. <sup>(1)</sup> | ≤0.33   | ≤0.12  | ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน                        |
| หน่วย                                  | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร                                      | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร   | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร                  |
| หมายเหตุ <sup>(2)</sup>                | เหนือลม   | เหนือลม  | เหนือลม                                   |

**หมายเหตุ** (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
(2) : ได้ระบุตำแหน่งของสถานีตรวจวัดอยู่ใต้ลม (South)/เหนือลม (North) เพื่อเปรียบเทียบกับแหล่งกำเนิดมลสารและสภาวะปกติในขณะทำการเก็บตัวอย่างอากาศ

### ตารางที่ 3.11 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด บ้านหนองแพ  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 07301601X 1403017Y

| วันที่ตรวจวัด                          | ผลการตรวจวัด<br>ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)<br>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง | ผลการตรวจวัด<br>ปริมาณฝุ่นละออง<br>ขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน<br>(PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง | ผลการตรวจวัด<br>ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) |
|--|---|--|---|
| วันที่ 8-9 กรกฎาคม 2567                | 0.02  | 0.01   | <0.01                                     |
| วันที่ 9-10 กรกฎาคม 2567               | 0.02  | 0.01   | <0.01                                     |
| วันที่ 10-11 กรกฎาคม 2567              | 0.02  | 0.01   | <0.01                                     |
| วันที่ 11-12 กรกฎาคม 2567              | 0.02  | 0.01   | <0.01                                     |
| วันที่ 12-13 กรกฎาคม 2567              | 0.01  | 0.01   | <0.01                                     |
| วันที่ 13-14 กรกฎาคม 2567              | 0.01  | 0.01   | <0.01                                     |
| วันที่ 14-15 กรกฎาคม 2567              | 0.01  | 0.01   | <0.01                                     |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงต่ำสุด             | 0.01  | 0.01   | <0.01                                     |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด             | 0.02  | 0.01   | <0.01                                     |
| ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. <sup>(1)</sup> | ≤0.33   | ≤0.12  | ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน                        |
| หน่วย                                  | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร                                      | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร   | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร                  |
| หมายเหตุ <sup>(2)</sup>                | เหนือลม   | เหนือลม  | เหนือลม                                   |

หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
(2) : ได้ระบุตำแหน่งของสถานีตรวจวัดอยู่ใต้ลม (South)/เหนือลม (North) เพื่อเปรียบเทียบกับแหล่งกำเนิดมลสารและสภาวะปกติในขณะ  
ทำการเก็บตัวอย่างอากาศ

### ตารางที่ 3.11 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด บ้านมาบชูลุด  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0731159X 1407049Y

| ช่วงเวลาตรวจวัด                        | ผลการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) |              |               |               |               |               |               |
|--|--|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|  | 8-9 ก.ค. 67                                      | 9-10 ก.ค. 67 | 10-11 ก.ค. 67 | 11-12 ก.ค. 67 | 12-13 ก.ค. 67 | 13-14 ก.ค. 67 | 14-15 ก.ค. 67 |
| 08:00 - 09:00 น.                       | 0.001  | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 09:00 - 10:00 น.                       | <0.001   | 0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.001         |
| 10:00 - 11:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 11:00 - 12:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | 0.001         | <0.001        | <0.001        | 0.001         |
| 12:00 - 13:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 13:00 - 14:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | 0.001         | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 14:00 - 15:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | 0.001         | 0.001         | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 15:00 - 16:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.001         | <0.001        |
| 16:00 - 17:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | 0.001         | 0.001         | 0.001         | <0.001        |
| 17:00 - 18:00 น.                       | 0.001  | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.001         | 0.001         |
| 18:00 - 19:00 น.                       | 0.001  | <0.001       | <0.001        | 0.001         | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 19:00 - 20:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 20:00 - 21:00 น.                       | <0.001   | 0.001        | 0.001         | <0.001        | 0.001         | <0.001        | <0.001        |
| 21:00 - 22:00 น.                       | 0.001  | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 22:00 - 23:00 น.                       | 0.001  | 0.001        | 0.001         | <0.001        | 0.001         | 0.001         | 0.001         |
| 23:00 - 00:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.001         | 0.001         |
| 00:00 - 01:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.001         |
| 01:00 - 02:00 น.                       | <0.001   | 0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.001         | <0.001        | <0.001        |
| 02:00 - 03:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | 0.001         | <0.001        | <0.001        | 0.001         | 0.001         |
| 03:00 - 04:00 น.                       | <0.001   | 0.001        | <0.001        | 0.001         | <0.001        | 0.001         | <0.001        |
| 04:00 - 05:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | 0.001         | <0.001        | 0.001         | <0.001        |
| 05:00 - 06:00 น.                       | 0.001  | <0.001       | 0.001         | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 06:00 - 07:00 น.                       | <0.001   | 0.001        | 0.001         | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 07:00 - 08:00 น.                       | 0.001  | <0.001       | <0.001        | 0.001         | 0.001         | 0.001         | <0.001        |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง                   | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด                 | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด                 | 0.001  | 0.001        | 0.001         | 0.001         | 0.001         | 0.001         | 0.001         |
| ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. <sup>(1)</sup>  | ≤0.30  |              |               |               |               |               |               |
| ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. <sup>(2)</sup> | ≤0.12  |              |               |               |               |               |               |
| หน่วย                                  | ส่วนในล้านส่วน                                   |              |               |               |               |               |               |

- หมายเหตุ** (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
- (2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.11 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด  
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด  
 ช่วงเวลาตรวจวัด กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567  
 ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด บ้านหนองแฟบ  
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0730160X 1403017Y

| ช่วงเวลาตรวจวัด                        | ผลการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) |              |               |               |               |               |               |
|--|--|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|  | 8-9 ก.ค. 67                                      | 9-10 ก.ค. 67 | 10-11 ก.ค. 67 | 11-12 ก.ค. 67 | 12-13 ก.ค. 67 | 13-14 ก.ค. 67 | 14-15 ก.ค. 67 |
| 08:00 - 09:00 น.                       | 0.001  | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.001         | <0.001        |
| 09:00 - 10:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.002         | <0.001        |
| 10:00 - 11:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.002         | <0.001        |
| 11:00 - 12:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.001         | <0.001        |
| 12:00 - 13:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.002         | <0.001        |
| 13:00 - 14:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.001         | <0.001        |
| 14:00 - 15:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.001         | 0.001         |
| 15:00 - 16:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.002         | 0.001         |
| 16:00 - 17:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.002         | 0.001         |
| 17:00 - 18:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.002         | 0.001         |
| 18:00 - 19:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.001         | 0.001         |
| 19:00 - 20:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.001         | 0.001         |
| 20:00 - 21:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.002         | 0.001         |
| 21:00 - 22:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.002         |
| 22:00 - 23:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.002         |
| 23:00 - 00:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.001         |
| 00:00 - 01:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 01:00 - 02:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 02:00 - 03:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 03:00 - 04:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 04:00 - 05:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 05:00 - 06:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.001         |
| 06:00 - 07:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.002         |
| 07:00 - 08:00 น.                       | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.001         | 0.002         |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง                   | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.001         | 0.001         |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด                 | <0.001   | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด                 | 0.001  | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.002         | 0.002         |
| ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. <sup>(1)</sup>  | ≤0.30  |              |               |               |               |               |               |
| ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม. <sup>(2)</sup> | ≤0.12  |              |               |               |               |               |               |
| หน่วย                                  | ส่วนในล้านส่วน                                   |              |               |               |               |               |               |

- หมายเหตุ (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)  
 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
 (2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)  
 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.11 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด บ้านมาบชลูด  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0731159X 1407049 Y

| ช่วงเวลาตรวจวัด                       | ผลการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) |              |               |               |               |               |               |
|---------------------------------------|--|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                       | 8-9 ก.ค. 67                                      | 9-10 ก.ค. 67 | 10-11 ก.ค. 67 | 11-12 ก.ค. 67 | 12-13 ก.ค. 67 | 13-14 ก.ค. 67 | 14-15 ก.ค. 67 |
| 08:00 - 09:00 น.                      | 0.006  | 0.003        | 0.003         | 0.013         | 0.002         | 0.007         | 0.006         |
| 09:00 - 10:00 น.                      | 0.004  | 0.005        | 0.013         | 0.003         | 0.006         | 0.001         | 0.009         |
| 10:00 - 11:00 น.                      | 0.001  | 0.003        | 0.005         | 0.010         | 0.006         | 0.006         | 0.001         |
| 11:00 - 12:00 น.                      | 0.004  | 0.010        | 0.006         | 0.002         | 0.004         | 0.005         | 0.009         |
| 12:00 - 13:00 น.                      | 0.007  | 0.009        | 0.007         | 0.006         | 0.009         | 0.005         | 0.007         |
| 13:00 - 14:00 น.                      | <0.001   | 0.006        | 0.006         | 0.002         | 0.011         | 0.006         | 0.004         |
| 14:00 - 15:00 น.                      | 0.003  | 0.007        | 0.009         | 0.003         | 0.013         | 0.002         | 0.001         |
| 15:00 - 16:00 น.                      | 0.003  | 0.010        | 0.005         | 0.004         | 0.003         | 0.011         | 0.007         |
| 16:00 - 17:00 น.                      | 0.004  | 0.009        | 0.005         | 0.004         | 0.004         | 0.004         | 0.002         |
| 17:00 - 18:00 น.                      | <0.001   | 0.003        | 0.007         | 0.012         | 0.007         | 0.005         | 0.006         |
| 18:00 - 19:00 น.                      | 0.003  | 0.010        | 0.005         | 0.007         | 0.002         | 0.003         | 0.004         |
| 19:00 - 20:00 น.                      | 0.003  | 0.002        | 0.006         | 0.010         | 0.007         | 0.006         | <0.001        |
| 20:00 - 21:00 น.                      | 0.001  | 0.004        | 0.005         | 0.012         | 0.002         | 0.011         | 0.002         |
| 21:00 - 22:00 น.                      | 0.001  | 0.012        | 0.007         | 0.005         | 0.009         | 0.001         | 0.002         |
| 22:00 - 23:00 น.                      | 0.003  | 0.004        | 0.008         | 0.002         | 0.012         | 0.005         | 0.004         |
| 23:00 - 00:00 น.                      | 0.006  | 0.010        | 0.008         | 0.003         | 0.001         | 0.005         | 0.008         |
| 00:00 - 01:00 น.                      | 0.005  | 0.001        | 0.003         | 0.009         | 0.003         | 0.007         | 0.007         |
| 01:00 - 02:00 น.                      | 0.010  | 0.007        | 0.007         | <0.001        | 0.005         | 0.001         | 0.006         |
| 02:00 - 03:00 น.                      | 0.001  | 0.004        | 0.010         | 0.010         | 0.008         | 0.009         | 0.006         |
| 03:00 - 04:00 น.                      | 0.001  | 0.002        | 0.011         | 0.003         | 0.006         | 0.005         | 0.004         |
| 04:00 - 05:00 น.                      | 0.004  | 0.004        | 0.011         | 0.011         | 0.003         | 0.011         | 0.003         |
| 05:00 - 06:00 น.                      | 0.003  | 0.006        | 0.011         | 0.007         | 0.006         | 0.006         | 0.006         |
| 06:00 - 07:00 น.                      | 0.006  | 0.006        | 0.010         | 0.004         | 0.005         | 0.002         | 0.004         |
| 07:00 - 08:00 น.                      | 0.005  | 0.002        | 0.006         | 0.004         | 0.004         | 0.003         | 0.003         |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด                | <0.001   | 0.001        | 0.003         | <0.001        | 0.001         | 0.001         | <0.001        |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด                | 0.010  | 0.012        | 0.013         | 0.013         | 0.013         | 0.011         | 0.009         |
| ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. <sup>(1)</sup> | ≤0.17  |              |               |               |               |               |               |
| หน่วย                                 | ส่วนในล้านส่วน                                   |              |               |               |               |               |               |

**หมายเหตุ** (1): ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.11 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด บ้านหนองแพ  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด 0730160X 1403017Y

| ช่วงเวลาตรวจวัด                       | ผลการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) |              |               |               |               |               |               |
|---------------------------------------|--|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                       | 8-9 ก.ค. 67                                      | 9-10 ก.ค. 67 | 10-11 ก.ค. 67 | 11-12 ก.ค. 67 | 12-13 ก.ค. 67 | 13-14 ก.ค. 67 | 14-15 ก.ค. 67 |
| 08:00 - 09:00 น.                      | 0.004  | 0.004        | 0.003         | 0.005         | <0.001        | 0.002         | <0.001        |
| 09:00 - 10:00 น.                      | 0.014  | 0.002        | 0.001         | 0.004         | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 10:00 - 11:00 น.                      | 0.014  | 0.002        | 0.001         | 0.005         | <0.001        | <0.001        | 0.002         |
| 11:00 - 12:00 น.                      | 0.013  | 0.002        | 0.001         | 0.009         | <0.001        | <0.001        | 0.003         |
| 12:00 - 13:00 น.                      | 0.011  | 0.002        | 0.001         | 0.013         | <0.001        | <0.001        | 0.003         |
| 13:00 - 14:00 น.                      | 0.010  | 0.002        | <0.001        | 0.006         | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 14:00 - 15:00 น.                      | 0.009  | 0.002        | <0.001        | 0.001         | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 15:00 - 16:00 น.                      | 0.008  | 0.002        | 0.001         | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 16:00 - 17:00 น.                      | 0.007  | 0.003        | 0.001         | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 17:00 - 18:00 น.                      | 0.006  | 0.004        | 0.002         | 0.001         | 0.001         | 0.001         | <0.001        |
| 18:00 - 19:00 น.                      | 0.006  | 0.007        | 0.002         | <0.001        | <0.001        | 0.001         | <0.001        |
| 19:00 - 20:00 น.                      | 0.005  | 0.004        | 0.001         | 0.001         | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 20:00 - 21:00 น.                      | 0.004  | 0.002        | <0.001        | 0.002         | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 21:00 - 22:00 น.                      | 0.004  | 0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 22:00 - 23:00 น.                      | 0.004  | 0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 23:00 - 00:00 น.                      | 0.004  | <0.001       | 0.002         | 0.002         | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 00:00 - 01:00 น.                      | 0.004  | 0.001        | 0.001         | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 01:00 - 02:00 น.                      | 0.003  | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 02:00 - 03:00 น.                      | 0.003  | <0.001       | 0.001         | 0.002         | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 03:00 - 04:00 น.                      | 0.003  | 0.001        | <0.001        | 0.002         | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 04:00 - 05:00 น.                      | 0.003  | <0.001       | <0.001        | 0.002         | <0.001        | 0.002         | <0.001        |
| 05:00 - 06:00 น.                      | 0.003  | <0.001       | 0.001         | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| 06:00 - 07:00 น.                      | 0.003  | 0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | 0.002         |
| 07:00 - 08:00 น.                      | 0.005  | 0.003        | 0.002         | 0.002         | 0.002         | <0.001        | 0.002         |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด                | 0.003  | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        | <0.001        |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด                | 0.014  | 0.007        | 0.003         | 0.013         | 0.002         | 0.002         | 0.003         |
| ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชม. <sup>(1)</sup> | ≤ 0.17   |              |               |               |               |               |               |
| หน่วย                                 | ส่วนในล้านส่วน                                   |              |               |               |               |               |               |

**หมายเหตุ** (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



## 6) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ครั้งที่ 2/2567) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-15 กรกฎาคม 2567 จำนวน 2 ตำแหน่ง คือ บ้านมาบชูด และบ้านหนองแพบ ผลการตรวจวัดพบว่า **ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน EIA ที่กำหนด** โดยมีรายละเอียดดังนี้

- TSP มีค่าอยู่ระหว่าง 0.01 - 0.09 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร  
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- PM-10 มีค่าอยู่ระหว่าง 0.01 - 0.04 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร  
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- SO<sub>2</sub> มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด  
มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.001-0.002 ส่วนในล้านส่วน  
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน
- NO<sub>2</sub> มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด  
มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.001-0.014 ส่วนในล้านส่วน  
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน
- HCl มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร  
ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ครั้งที่ 2/2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ได้แก่ ผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2567 ครั้งที่ 1-2/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 และครั้งที่ 1-2/2564 แสดงดังตารางที่ 3.12

- TSP มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมามา  
ดังภาพที่ 3.19
- PM-10 มีแนวโน้มใกล้เคียงจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมามา  
ดังภาพที่ 3.20
- SO<sub>2</sub> มีแนวโน้มใกล้เคียงจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมามา  
ดังภาพที่ 3.21
- NO<sub>2</sub> มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมามา  
ดังภาพที่ 3.22
- HCl มีแนวโน้มใกล้เคียงจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมามา  
ดังภาพที่ 3.23

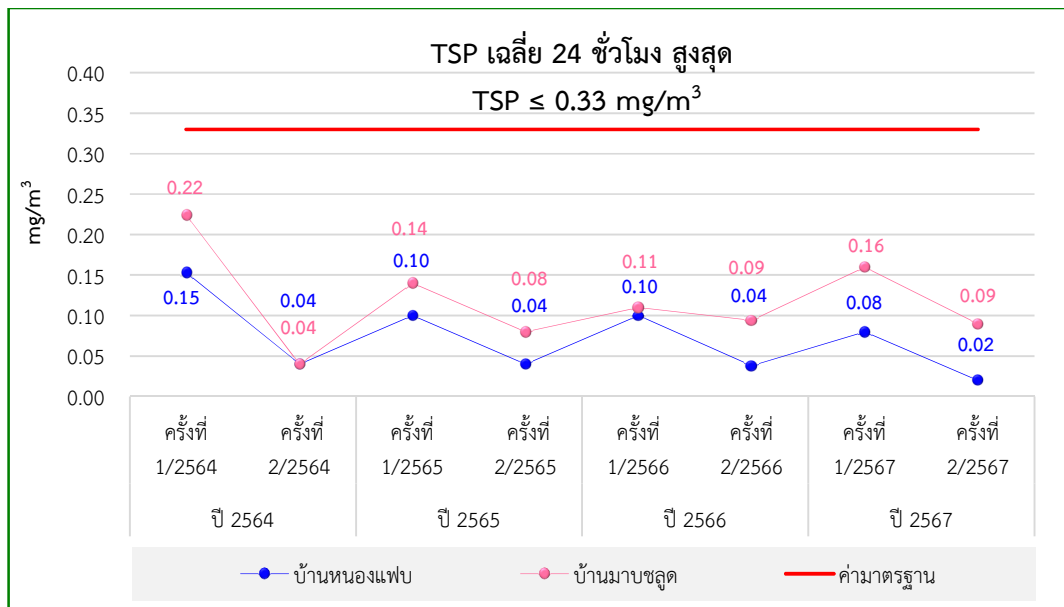
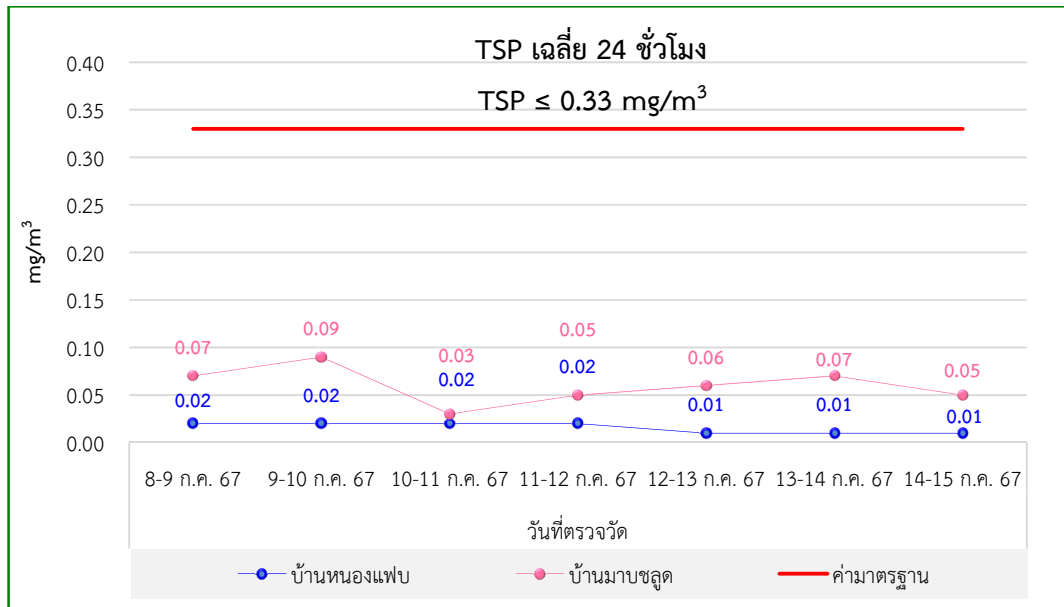
**ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ครั้งที่ 2/2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัด ครั้งที่ 1/2567 ครั้งที่ 1-2/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 และครั้งที่ 1-2/2564**

| จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ<br>ในบรรยากาศ | หน่วย             | ผลการตรวจวัด       |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | ค่ามาตรฐาน           |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
|                                     |                   | ครั้งที่<br>1/2564 | ครั้งที่<br>2/2564 | ครั้งที่<br>1/2565 | ครั้งที่<br>2/2565 | ครั้งที่<br>1/2566 | ครั้งที่<br>2/2566 | ครั้งที่<br>1/2567 | ครั้งที่<br>2/2567 |                      |
| <b>ผลการตรวจวัด TSP</b>             |                   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                      |
| บ้านหนองแพ                          | mg/m <sup>3</sup> | 0.15               | 0.04               | 0.10               | 0.04               | 0.10               | 0.04               | 0.08               | 0.02               | ≤0.33 <sup>(1)</sup> |
| บ้านมาบชูด                          |                   | 0.22               | 0.04               | 0.14               | 0.08               | 0.11               | 0.09               | 0.16               | 0.09               |                      |
| <b>ผลการตรวจวัด PM-10</b>           |                   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                      |
| บ้านหนองแพ                          | mg/m <sup>3</sup> | 0.10               | 0.01               | 0.07               | 0.02               | 0.07               | 0.02               | 0.05               | 0.01               | ≤0.12 <sup>(1)</sup> |
| บ้านมาบชูด                          |                   | 0.11               | 0.02               | 0.10               | 0.04               | 0.08               | 0.05               | 0.09               | 0.04               |                      |
| <b>ผลการตรวจวัด SO<sub>2</sub></b>  |                   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                      |
| บ้านหนองแพ                          | ppm               | 0.008              | 0.005              | 0.005              | 0.005              | 0.007              | 0.005              | 0.005              | 0.002              | ≤0.30 <sup>(2)</sup> |
| บ้านมาบชูด                          |                   | 0.008              | 0.005              | 0.014              | 0.015              | 0.008              | 0.005              | 0.002              | 0.001              |                      |
| <b>ผลการตรวจวัด NO<sub>2</sub></b>  |                   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                      |
| บ้านหนองแพ                          | ppm               | 0.007              | 0.010              | 0.009              | 0.010              | 0.007              | 0.008              | 0.032              | 0.014              | ≤0.17 <sup>(3)</sup> |
| บ้านมาบชูด                          |                   | 0.012              | 0.008              | 0.015              | 0.014              | 0.011              | 0.005              | 0.018              | 0.013              |                      |
| <b>ผลการตรวจวัด HCl</b>             |                   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                      |
| บ้านหนองแพ                          | mg/m <sup>3</sup> | 0.01               | <0.01              | <0.01              | 0.01               | <0.003             | <0.003             | <0.003             | <0.01              | ไม่กำหนด             |
| บ้านมาบชูด                          |                   | 0.02               | <0.01              | <0.01              | 0.02               | <0.003             | <0.003             | <0.003             | <0.01              |                      |

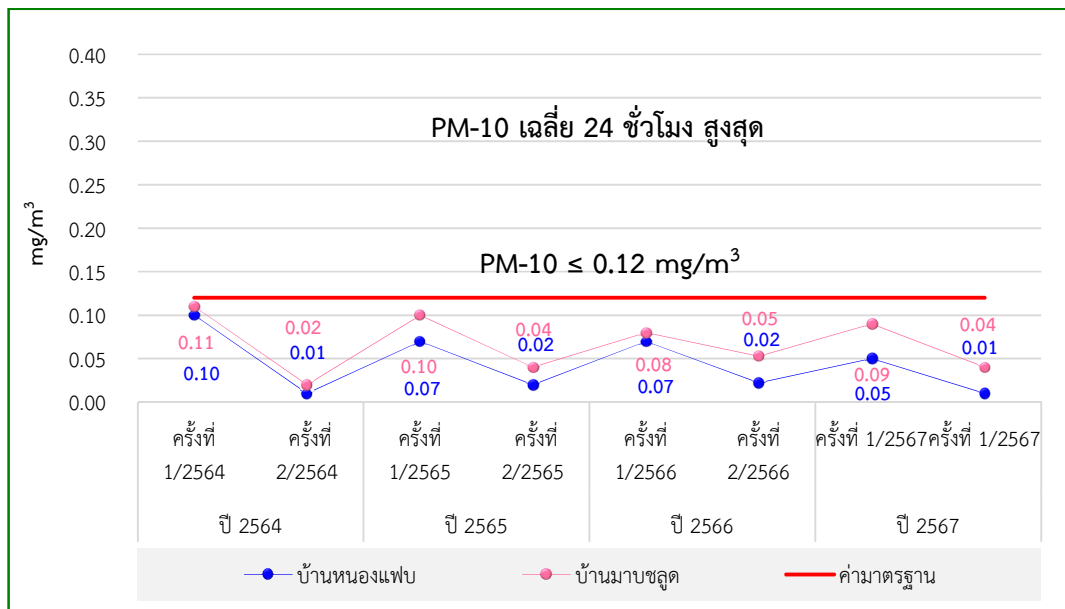
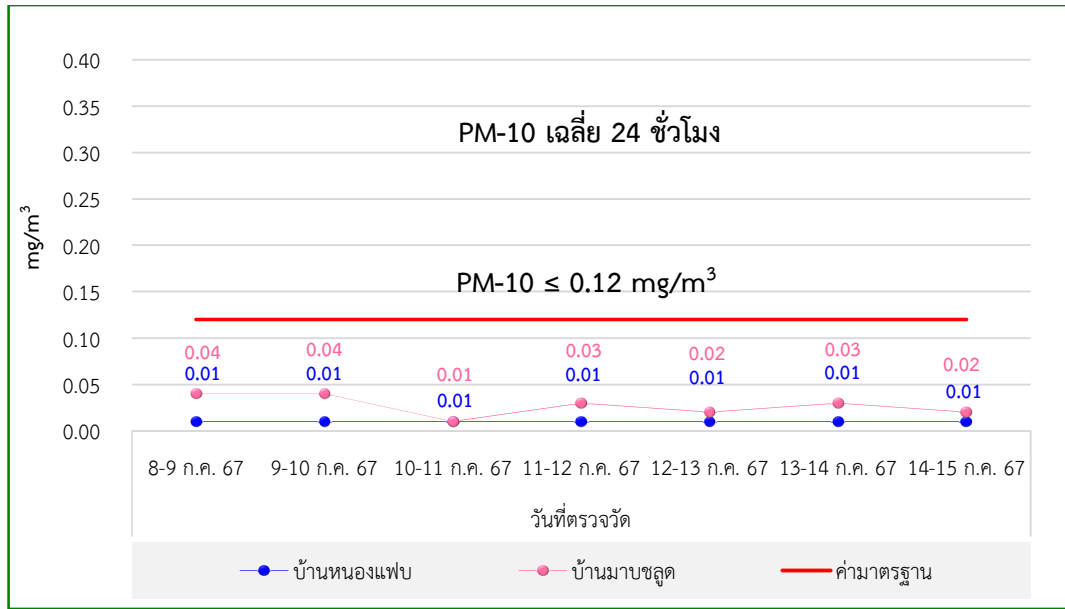
**หมายเหตุ**

- ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี
- (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
  - (2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
  - (3) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

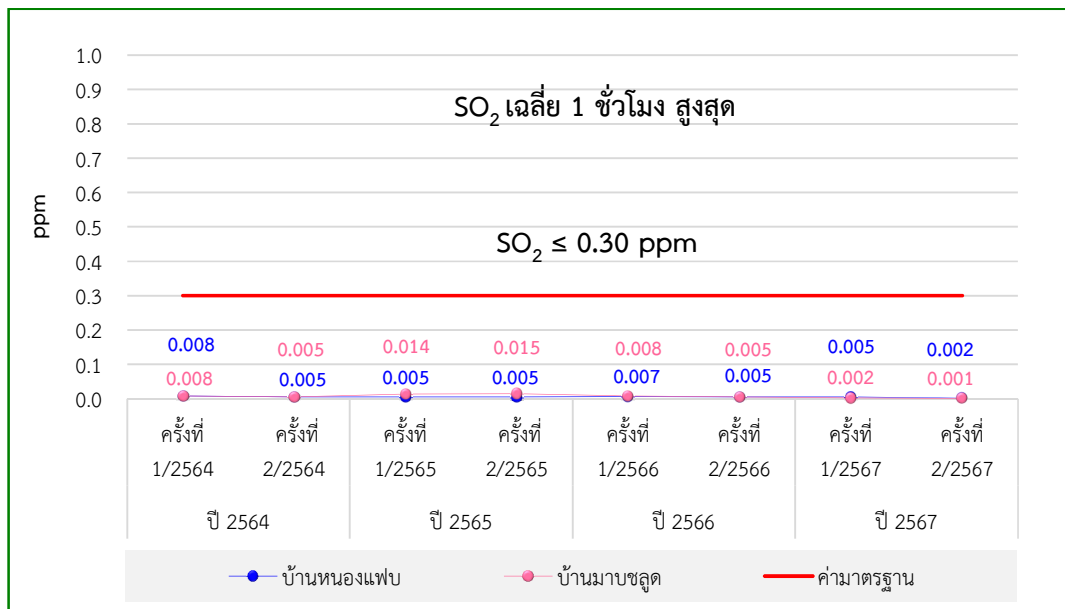
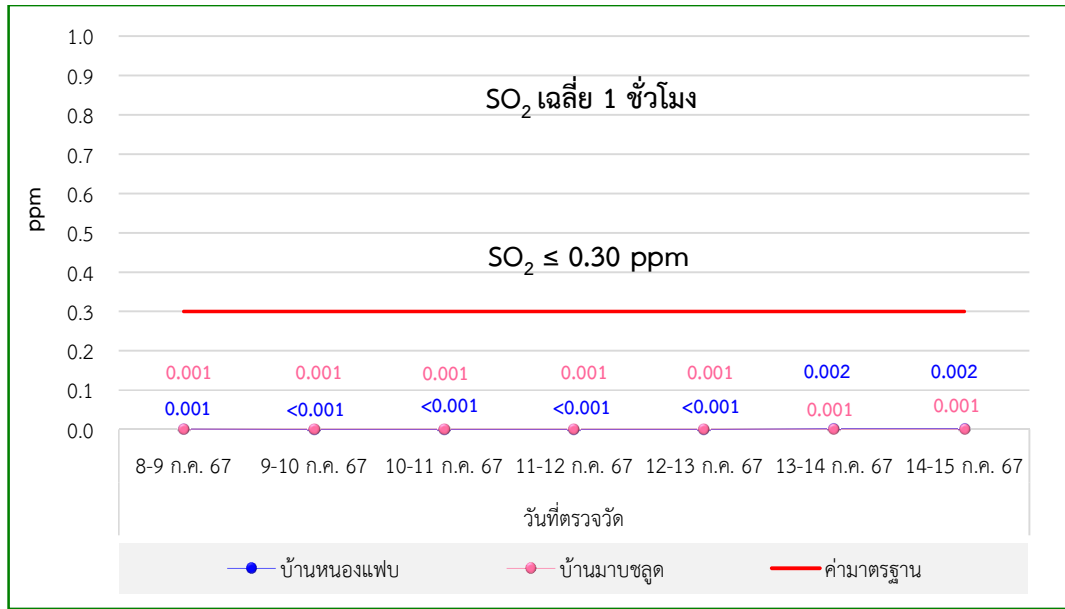
## 7) กราฟผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



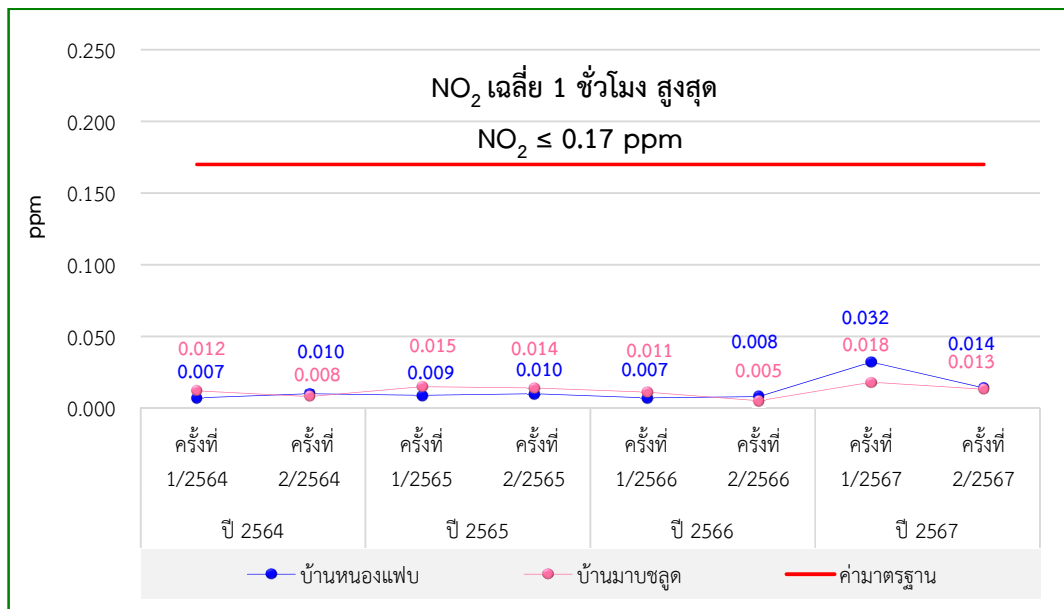
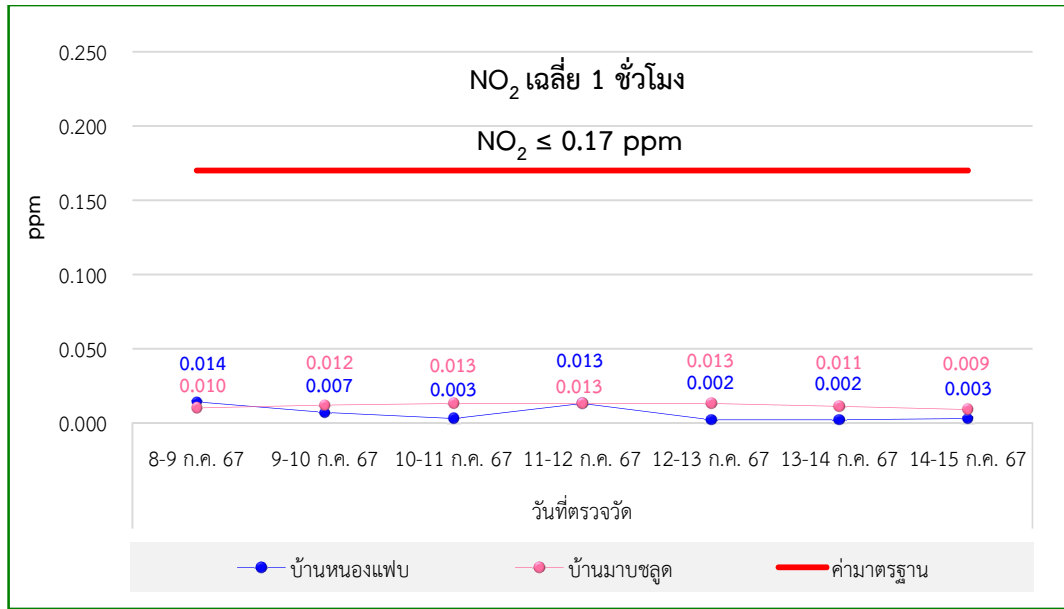
ภาพที่ 3.19 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยสูงสุดของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 100 ไมครอน (TSP) ในบรรยากาศ



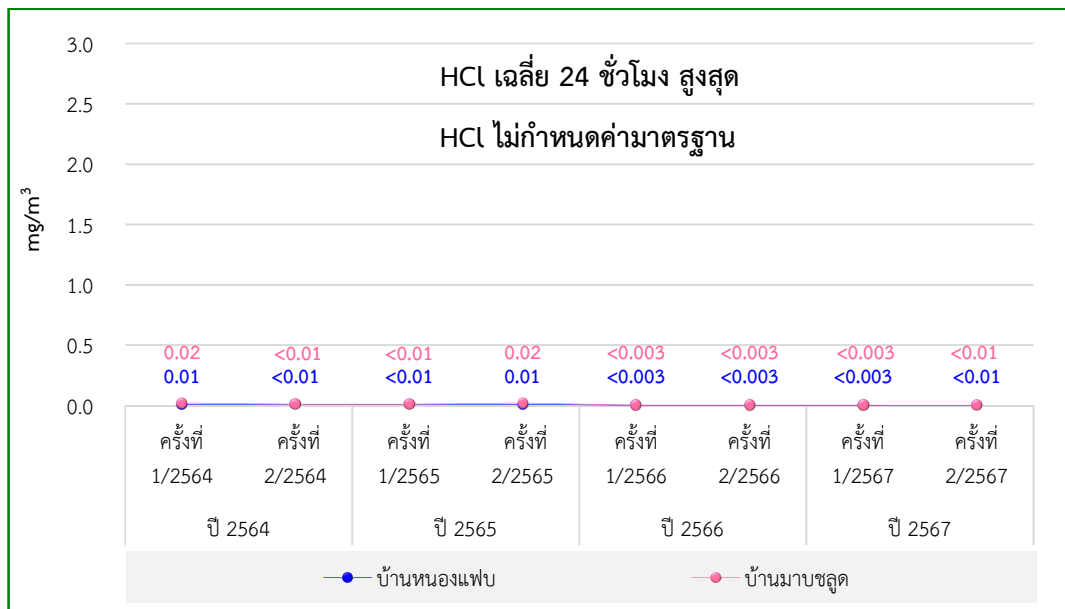
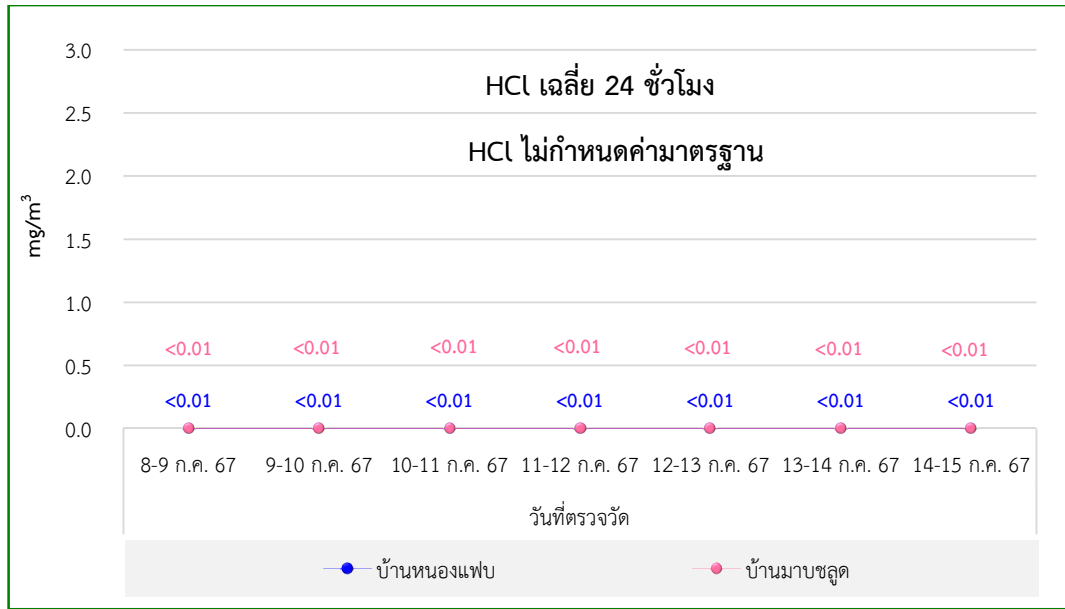
ภาพที่ 3.20 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยสูงสุดของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.21 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยสูงสุดของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.22 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยสูงสุดของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.23 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ในบรรยากาศ

### 3.3.3 คุณภาพน้ำ

#### 1) แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่าง



ภาพที่ 3.24 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ



## 2) ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำ



ภาพที่ 3.25 การตรวจวัดคุณภาพน้ำ จุด Weak Acid Wastewater Treatment Plant (บ่อกรด)

## 2) ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำ (ต่อ)



ภาพที่ 3.26 การตรวจวัดคุณภาพน้ำ จุด Alkali & Oily Wastewater Treatment Plant (บ่อด่าง และน้ำมัน)



## 2) ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำ (ต่อ)



ภาพที่ 3.27 การตรวจวัดคุณภาพน้ำ จุด Inspection Pit  
 (บ่อรวมน้ำเสียก่อนระบายลงสู่บ่อรวมน้ำเสียของนิคมฯ)

### 3) วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.13 และตารางที่ 3.14

**ตารางที่ 3.13** วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

| วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ   |
|--|
| เก็บตัวอย่างน้ำด้วยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกชนิด Polyethylene หรือขวดแก้ว ในกรณีที่วิเคราะห์โลหะหนัก (Heavy Metal), ไขมัน (Oil & Grease) จะทำการแยกภาชนะที่บรรจุตัวอย่าง ดังนี้   |
| 1. ตัวอย่างวิเคราะห์โลหะหนักบรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 1,000 ml แล้วเติมกรด HNO <sub>3</sub> : น้ำ ในอัตราส่วน 1 : 1   |
| 2. ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณไขมัน (Oil & Grease) บรรจุใส่ขวดแก้วปากกว้างขนาด 500 ml จำนวน 2 ใบ แล้วเติมกรด H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> จนได้ pH น้อยกว่า 2  |
| 3. ตัวอย่างวิเคราะห์หาพารามิเตอร์อื่น ๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 5,000 ml ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับค่าพารามิเตอร์บางค่า จะตรวจวัดที่ภาคสนาม ได้แก่ pH, Temperature และ Flow Rate |

**ตารางที่ 3.14** รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

| ลำดับที่ | พารามิเตอร์      | วิธีการตรวจวิเคราะห์                          |
|----------|------------------|---|
| 1        | BOD              | APHA 2017, 5210 B and 4500 O G                |
| 2        | COD              | APHA 2017, 5220 B                             |
| 3        | TDS              | APHA 2017, 2540 C                             |
| 4        | Flow Rate        | Direct Reading                                |
| 5        | Oil and Grease   | APHA 2017, 5520 B                             |
| 6        | pH               | APHA 2017, 4500-H <sup>+</sup> B              |
| 7        | SS               | APHA 2017, 2540 D                             |
| 8        | Temperature      | APHA 2017, 2550 B                             |
| 9        | TKN              | APHA 2017, 4500-Norg C                        |
| 10       | Iron             | Based on APHA 2017, 3120 B                    |
| 11       | Ammonia Nitrogen | Based on APHA 2017, 4500-NH <sub>3</sub> B, F |

### 4) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ครั้งที่ 2/2567) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดทุกเดือน จำนวน 3 ตำแหน่ง แสดงดังตารางที่ 3.15-3.17

### ตารางที่ 3.15 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ จุด Weak Acid Wastewater Treatment Plant (บ่อกรด) ครั้งที่ 2/2567

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด  
จัดทำรายงานโดย      Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  
ระหว่างเดือน              กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567  
ตำแหน่งที่ตรวจวัด      Weak Acid Wastewater Treatment Plant (บ่อกรด)

| ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง              | หน่วย              | ผลการตรวจวัด |         |         |         |         |         | ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด | ค่ามาตรฐาน |
|---------------------------------|--------------------|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------------|------------|
|                                 |                    | ก.ค. 67      | ส.ค. 67 | ก.ย. 67 | ต.ค. 67 | พ.ย. 67 | ธ.ค. 67 |                     |            |
| BOD                             | mg/l               | <2.0         | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0                | ไม่กำหนด   |
| COD                             | mg/l               | 21.8         | 15.8    | 17.8    | 13.5    | 24.5    | 27.8    | 13.5 - 27.8         | ไม่กำหนด   |
| TDS                             | mg/l               | 404          | 324     | 360     | 468     | 388     | 428     | 324 - 468           | ไม่กำหนด   |
| Flow Rate                       | m <sup>3</sup> /hr | 50           | 45      | 48      | 45      | 45      | 60      | 45 - 60             | ไม่กำหนด   |
| Oil and Grease                  | mg/l               | <2.0         | <2.0    | 4.7     | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0 - 4.7          | ไม่กำหนด   |
| pH                              | -                  | 2.2          | 1.8     | 1.9     | 2.0     | 2.3     | 1.7     | 1.7 - 2.3           | ไม่กำหนด   |
| SS                              | mg/l               | 144          | 33      | 40      | 59      | 21      | 17      | 17 - 144            | ไม่กำหนด   |
| Temperature                     | °C                 | 36           | 43      | 46      | 45      | 45      | 49      | 36 - 49             | ไม่กำหนด   |
| TKN <sup>(1)</sup>              | mg/l as N          | <1.0         | <1.0    | <1.0    | <1.0    | <1.0    | <1.0    | <1.0                | ไม่กำหนด   |
| Iron                            | mg/l               | 72.19        | 31.82   | 43.05   | 86.91   | 42.54   | 104.23  | 31.82 - 104.23      | ไม่กำหนด   |
| Ammonia Nitrogen <sup>(1)</sup> | mg/l               | <0.06        | 0.12    | 0.14    | 0.09    | <0.06   | 0.08    | <0.06 - 0.14        | ไม่กำหนด   |

หมายเหตุ (1) : ผลการวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (อ้างอิงเอกสารแนบที่ 3.7)  
(2) : ในกรณีผลการวิเคราะห์มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"  
- ค่า LOD ของ Total Kjeldahl Nitrogen (as N) เท่ากับ 0.15 mg/L

### ตารางที่ 3.16 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ จุด Alkali & Oily Wastewater Treatment Plant (บ่อด่าง และน้ำมัน) ครั้งที่ 2/2567

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด  
จัดทำรายงานโดย      Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  
ระหว่างเดือน              กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567  
ตำแหน่งที่ตรวจวัด      Alkali & Oily Wastewater Treatment Plant (บ่อด่าง และน้ำมัน)

| ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง              | หน่วย              | ผลการตรวจวัด |         |         |         |         |         | ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด | ค่ามาตรฐาน |
|---------------------------------|--------------------|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------------|------------|
|                                 |                    | ก.ค. 67      | ส.ค. 67 | ก.ย. 67 | ต.ค. 67 | พ.ย. 67 | ธ.ค. 67 |                     |            |
| BOD                             | mg/l               | 40.8         | 324.6   | 62.6    | 129.3   | 116.0   | 129.4   | 40.8 - 324.6        | ไม่กำหนด   |
| COD                             | mg/l               | 92.2         | 398.7   | 336.6   | 341.3   | 300.4   | 317.9   | 92.2 - 398.7        | ไม่กำหนด   |
| TDS                             | mg/l               | 252          | 1,080   | 800     | 1,248   | 812     | 1,088   | 252 - 1,248         | ไม่กำหนด   |
| Flow Rate                       | m <sup>3</sup> /hr | 160          | 110     | 156     | 143     | 150     | 155     | 110 - 160           | ไม่กำหนด   |
| Oil and Grease                  | mg/l               | 24.9         | 195.2   | 161.1   | 76.3    | 134.9   | 157.8   | 24.9 - 195.2        | ไม่กำหนด   |
| pH                              | -                  | 9.6          | 11.5    | 11.1    | 11.5    | 9.9     | 11.2    | 9.6 - 11.5          | ไม่กำหนด   |
| SS                              | mg/l               | 17           | 147     | 124     | 100     | 79      | 178     | 17 - 178            | ไม่กำหนด   |
| Temperature                     | °C                 | 34           | 40      | 40      | 42      | 43      | 40      | 34 - 43             | ไม่กำหนด   |
| TKN <sup>(1)</sup>              | mg/l as N          | <1.0         | 2.3     | 3.4     | 1.4     | 2.4     | 1.6     | <1.0 - 3.4          | ไม่กำหนด   |
| Iron                            | mg/l               | 1.34         | 5.92    | 5.83    | 9.66    | 11.34   | 7.64    | 1.34 - 11.34        | ไม่กำหนด   |
| Ammonia Nitrogen <sup>(1)</sup> | mg/l               | <0.06        | 1.26    | 1.13    | 0.84    | 1.44    | 0.30    | <0.06 - 1.44        | ไม่กำหนด   |

หมายเหตุ (1) : ผลการวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (อ้างอิงเอกสารแนบที่ 3.7)

**ตารางที่ 3.17 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ**  
**จุด บ่อรวมน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ครั้งที่ 2/2567**

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด  
 จัดทำรายงานโดย      Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  
 ระหว่างเดือน      กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567  
 ตำแหน่งที่ตรวจวัด      บ่อรวมน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

| ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง              | หน่วย              | ผลการตรวจวัด |         |         |         |         |         | ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด | ค่ามาตรฐาน <sup>(2)(3)</sup> |
|---------------------------------|--------------------|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------------|------------------------------|
|                                 |                    | ก.ค. 67      | ส.ค. 67 | ก.ย. 67 | ต.ค. 67 | พ.ย. 67 | ธ.ค. 67 |                     |                              |
| BOD                             | mg/l               | 14.6         | 3.9     | 2.8     | 8.3     | 6.8     | 22.4    | 2.8 - 22.4          | ≤ 500                        |
| COD                             | mg/l               | 62.6         | 19.8    | 15.8    | 32.5    | 33.2    | 60.4    | 15.8 - 62.2         | ≤ 750                        |
| TDS                             | mg/l               | 988          | 302     | 396     | 480     | 500     | 704     | 302 - 988           | ≤ 3,000                      |
| Flow Rate                       | m <sup>3</sup> /hr | 177          | 150     | 168     | 147     | 161     | 197     | 147 - 197           | ไม่กำหนด                     |
| Oil and Grease                  | mg/l               | 3.6          | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0    | <2.0 - 3.6          | ≤ 10                         |
| pH                              | -                  | 6.6          | 7.3     | 6.7     | 6.9     | 7.0     | 6.6     | 6.6 - 7.3           | 5.5-9.0                      |
| SS                              | mg/l               | 20           | 9       | 9       | 12      | 11      | 24      | 9 - 24              | ≤ 200                        |
| Temperature                     | °C                 | 33           | 32      | 34      | 33      | 33      | 34      | 32 - 34             | ≤ 45                         |
| TKN <sup>(1)</sup>              | mg/l as N          | 1.6          | <0.1    | <1.0    | <1.0    | <1.0    | 1.3     | <1.0 - 1.6          | ≤ 100                        |
| Iron                            | mg/l               | 1.15         | 0.29    | 0.18    | 0.63    | 0.60    | 1.17    | 0.18 - 1.17         | ≤ 10                         |
| Ammonia Nitrogen <sup>(1)</sup> | mg/l               | 0.28         | 0.14    | 0.16    | <0.06   | <0.06   | 0.24    | <0.06 - 0.28        | ไม่กำหนด                     |

**หมายเหตุ**      (1) : ผลการวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (อ้างอิงเอกสารแนบที่ 3.7)  
 (2) : ค่ามาตรฐานที่นำมาจากประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง  
 ในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2560  
 (3) : ค่ามาตรฐานที่นำมาจากประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 29/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง  
 ในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ 19 เมษายน 2567

## 5) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ของบริษัทเอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ครั้งที่ 2/2567) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดทุกเดือน ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1 : ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ จุด Weak Acid Wastewater Treatment Plant (บ่อกรด) และจุด Alkali & Oily Wastewater Treatment Plant (บ่อด่าง และน้ำมัน) ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน** โดยมีรายละเอียดดังนี้

|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| ■ Flow Rate        | : | มีค่าอยู่ระหว่าง 45 - 160 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง<br>ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน      |
| ■ Temperature      | : | มีค่าอยู่ระหว่าง 34 - 49 องศาเซลเซียส<br>ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน                 |
| ■ pH               | : | มีค่าอยู่ระหว่าง 1.7 - 11.5<br>ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน                           |
| ■ SS               | : | มีค่าอยู่ระหว่าง 17 - 404 มิลลิกรัมต่อลิตร<br>ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน            |
| ■ TDS              | : | มีค่าอยู่ระหว่าง 33 - 1,284 มิลลิกรัมต่อลิตร<br>ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน          |
| ■ Iron             | : | มีค่าอยู่ระหว่าง 1.34 - 104.23 มิลลิกรัมต่อลิตร<br>ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน       |
| ■ Oil and Grease   | : | มีค่าเท่ากับน้อยกว่า 2.0 - 195.2 มิลลิกรัมต่อลิตร<br>ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน     |
| ■ Ammonia Nitrogen | : | มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.06 - 1.44 มิลลิกรัมต่อลิตร<br>ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน |
| ■ TKN              | : | มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 1.0 - 3.4 มิลลิกรัมต่อลิตร<br>ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน   |
| ■ BOD              | : | มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 2.0 - 324.6 มิลลิกรัมต่อลิตร<br>ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน |
| ■ COD              | : | มีค่าอยู่ระหว่าง 13.5 - 398.7 มิลลิกรัมต่อลิตร<br>ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน        |



ส่วนที่ 2 : ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จุดบ่อรวมน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ พบว่า **ทุกรายการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 29/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม โดยมีรายละเอียดดังนี้

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| Flow Rate        | : | มีค่าอยู่ระหว่าง 147 - 197 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง<br>ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน                       |
| Temperature      | : | มีค่าอยู่ระหว่าง 32 - 34 องศาเซลเซียส<br>ค่ามาตรฐานไม่เกิน 45 องศาเซลเซียส                    |
| pH               | : | มีค่าอยู่ระหว่าง 6.6 - 7.3<br>มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ระหว่าง 5.5-9.0                         |
| SS               | : | มีค่าอยู่ระหว่าง 9 - 24 มิลลิกรัมต่อลิตร<br>ค่ามาตรฐานไม่เกิน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร            |
| TDS              | : | มีค่าอยู่ระหว่าง 302 - 988 มิลลิกรัมต่อลิตร<br>ค่ามาตรฐานไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร       |
| Iron             | : | มีค่าอยู่ระหว่าง 0.18 - 1.17 มิลลิกรัมต่อลิตร<br>ค่ามาตรฐานไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลิตร        |
| Oil and Grease   | : | มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 2.0 - 3.6 มิลลิกรัมต่อลิตร<br>ค่ามาตรฐานไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลิตร  |
| Ammonia Nitrogen | : | มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.06 - 0.28 มิลลิกรัมต่อลิตร<br>ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน                   |
| TKN              | : | มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 1.0 - 3.4 มิลลิกรัมต่อลิตร<br>ค่ามาตรฐานไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร |
| BOD              | : | มีค่าอยู่ระหว่าง 2.8 - 22.4 มิลลิกรัมต่อลิตร<br>ค่ามาตรฐานไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร        |
| COD              | : | มีค่าอยู่ระหว่าง 15.8 - 62.2 มิลลิกรัมต่อลิตร<br>ค่ามาตรฐานไม่เกิน 750 มิลลิกรัมต่อลิตร       |

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำครั้งที่ 2/2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำครั้งที่ 1/2567 ครั้งที่ 1-2/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 และครั้งที่ 1-2/2564 แสดงดังตารางที่ 3.18 และภาพที่ 3.28 ถึงภาพที่ 3.38

- Weak Acid Wastewater Treatment Plant (บ่อกรด)  
ส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกัน
- Alkali & Oily Wastewater Treatment Plant (บ่อด่าง และน้ำมัน)  
ส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกัน
- Inspection Pit (บ่อรวมน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ)  
ส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกัน



ตารางที่ 3.18 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำครั้งที่ 2/2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2567 ครั้งที่ 1-2/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 และครั้งที่ 1-2/2564

| รายการตรวจวัด                   | หน่วย     | ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ                         |        |       |       |       |        |       |        |        |                      |       |       | ค่ามาตรฐาน |
|---------------------------------|-----------|---|--------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|----------------------|-------|-------|------------|
|                                 |           | Weak Acid Wastewater Treatment Plant (บ่อกรด) |        |       |       |       |        |       |        |        |                      |       |       |            |
|                                 |           | ปี 2564                                       |        |       |       |       |        |       |        |        |                      |       |       |            |
|                                 |           | ม.ค   | ก.พ.   | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค.  | มิ.ย.  | ก.ค   | ส.ค.   | ก.ย.   | ต.ค.                 | พ.ย.  | ธ.ค.  |            |
| BOD                             | mg/l      | 4.3   | 2.3    | 2.1   | <2.0  | <2.0  | <2.0   | <2.0  | <2.0   | <2.0   | <2.0                 | 2.7   | <2.0  | ไม่กำหนด   |
| COD                             | mg/l      | 28.2  | 32.0   | 31.8  | 28.5  | 26.4  | 31.5   | 12.8  | 35.2   | 29.8   | 22.2                 | 16.6  | 19.9  | ไม่กำหนด   |
| TDS                             | mg/l      | 672   | 816    | 1,468 | 1,240 | 564   | 1,656  | 752   | 612    | 1,520  | 1,492                | 1,276 | 2,128 | ไม่กำหนด   |
| Flow Rate                       | m³/hr     | 60  | 60     | 57    | 53    | 40    | 49     | 52    | 60     | 70     | 58                   | 40    | 50    | ไม่กำหนด   |
| Oil and Grease                  | mg/l      | <2.0  | 5.5    | <2.0  | <2.0  | <2.0  | <2.0   | <2.0  | <2.0   | 3.6    | <2.0                 | <2.0  | <2.0  | ไม่กำหนด   |
| pH                              | -         | 1.7   | 1.8    | 1.3   | 1.6   | 2.0   | 1.5    | 2.1   | 1.4    | 2.2    | 1.5                  | 1.8   | 1.5   | ไม่กำหนด   |
| SS                              | mg/l      | 37  | 28     | 19    | 18    | 27    | 45     | 44    | 45     | 134    | 94                   | 38    | 58    | ไม่กำหนด   |
| Temperature                     | °C        | 44  | 48     | 45    | 46    | 46    | 52     | 46    | 44     | 48     | 48                   | 54    | 52    | ไม่กำหนด   |
| TKN <sup>(1)</sup>              | mg/l as N | <1.0  | <1.0   | <1.0  | <1.0  | <1.0  | <1.0   | <1.0  | <1.0   | <1.0   | <0.15 <sup>(2)</sup> | <1.0  | <1.0  | ไม่กำหนด   |
| Iron                            | mg/l      | 87.05   | 215.07 | 68.31 | 56.84 | 74.40 | 102.67 | 45.19 | 122.79 | 143.55 | 51.58                | 71.41 | 61.76 | ไม่กำหนด   |
| Ammonia Nitrogen <sup>(1)</sup> | mg/l      | <0.06   | <0.06  | <0.06 | <0.06 | <0.06 | <0.06  | <0.06 | <0.06  | 0.09   | <0.06                | <0.06 | <0.06 | ไม่กำหนด   |

หมายเหตุ (1) : ผลการวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (อ้างอิงเอกสารแนบที่ 3.7)

(2) : ในกรณีผลการวิเคราะห์มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"

- ค่า LOD ของ Total Kjeldahl Nitrogen (as N) เท่ากับ 0.15 mg/L

### ตารางที่ 3.18 (ต่อ)

| รายการตรวจวัด                   | หน่วย     | ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ                         |        |        |        |        |        |        |        |        |       |        |        | ค่ามาตรฐาน |
|---------------------------------|-----------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|------------|
|                                 |           | Weak Acid Wastewater Treatment Plant (บ่อกรด) |        |        |        |        |        |        |        |        |       |        |        |            |
|                                 |           | ปี 2565                                       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |        |        |            |
|                                 |           | ม.ค.  | ก.พ.   | มี.ค.  | เม.ย.  | พ.ค.   | มิ.ย.  | ก.ค.   | ส.ค.   | ก.ย.   | ต.ค.  | พ.ย.   | ธ.ค.   |            |
| BOD                             | mg/l      | 2.6   | 2.2    | 2.8    | 2.7    | <2.0   | 2.6    | <2.0   | 3.3    | <2.0   | 4.9   | 2.0    | 2.6    | ไม่กำหนด   |
| COD                             | mg/l      | 23.9  | 15.3   | 16.8   | 34.3   | 33.0   | 30.2   | 45.8   | 24.5   | 39.9   | 54.6  | 12.9   | 25.2   | ไม่กำหนด   |
| TDS                             | mg/l      | 2,156   | 304    | 228    | 1,980  | 1,388  | 2,028  | 892    | 376    | 340    | 548   | 260    | 336    | ไม่กำหนด   |
| Flow Rate                       | m³/hr     | 40  | 69     | 45     | 61     | 40     | 60     | 40     | 48     | 50     | 52    | 60     | 45     | ไม่กำหนด   |
| Oil and Grease                  | mg/l      | <2.0  | 2.9    | <2.0   | <2.0   | <2.0   | <2.0   | <2.0   | <2.0   | <2.0   | <2.0  | <2.0   | <2.0   | ไม่กำหนด   |
| pH                              | -         | 1.2   | 1.4    | 2.9    | 1.7    | 1.4    | 1.6    | 2.2    | 1.8    | 1.7    | 1.9   | 1.8    | 1.5    | ไม่กำหนด   |
| SS                              | mg/l      | 29  | 40     | 76     | 17     | 38     | 74     | 36     | 35     | 34     | 189   | 71     | 45     | ไม่กำหนด   |
| Temperature                     | °C        | 43  | 44     | 40     | 46     | 50     | 49     | 38     | 45     | 47     | 40    | 43     | 47     | ไม่กำหนด   |
| TKN <sup>(1)</sup>              | mg/l as N | <1.0  | <1.0   | <1.0   | 1.1    | <1.0   | <1.0   | 1.0    | <1.0   | <1.0   | 2.4   | <1.0   | <1.0   | ไม่กำหนด   |
| Iron                            | mg/l      | 126.27  | 45.49  | 175.40 | 115.70 | 125.00 | 52.60  | 245.82 | 164.97 | 74.39  | 76.75 | 98.04  | 31.66  | ไม่กำหนด   |
| Ammonia Nitrogen <sup>(1)</sup> | mg/l      | <0.006  | <0.006 | <0.006 | 0.23   | <0.006 | <0.006 | 0.26   | <0.006 | <0.006 | 0.13  | <0.006 | <0.006 | ไม่กำหนด   |

หมายเหตุ (1) : ผลการวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (อ้างอิงเอกสารแนบที่ 3.7)

(2) : ในกรณีผลการวิเคราะห์มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"

- ค่า LOD ของ Total Kjeldahl Nitrogen (as N) เท่ากับ 0.15 mg/L

### ตารางที่ 3.18 (ต่อ)

| รายการตรวจวัด                   | หน่วย     | ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ                         |                      |        |       |       |       |                      |       |       |       |       |       | ค่ามาตรฐาน |
|---------------------------------|-----------|---|----------------------|--------|-------|-------|-------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
|                                 |           | Weak Acid Wastewater Treatment Plant (บ่อกรด) |                      |        |       |       |       |                      |       |       |       |       |       |            |
|                                 |           | ปี 2566                                       |                      |        |       |       |       |                      |       |       |       |       |       |            |
|                                 |           | ม.ค   | ก.พ.                 | มี.ค.  | เม.ย. | พ.ค.  | มิ.ย. | ก.ค                  | ส.ค.  | ก.ย.  | ต.ค.  | พ.ย.  | ธ.ค.  |            |
| BOD                             | mg/l      | <2.0  | 3.6                  | <2.0   | <2.0  | <2.0  | 6.2   | <2.0                 | <2.0  | <2.0  | <2.0  | <2.0  | <2.0  | ไม่กำหนด   |
| COD                             | mg/l      | 22.2  | 27.1                 | 19.3   | 19.9  | 20.3  | 20.5  | 20.8                 | 16.1  | 19.9  | 23.4  | 21.9  | 19.2  | ไม่กำหนด   |
| TDS                             | mg/l      | 364   | 352                  | 324    | 344   | 356   | 376   | 440                  | 256   | 428   | 492   | 552   | 348   | ไม่กำหนด   |
| Flow Rate                       | m³/hr     | 50  | 60                   | 60     | 53    | 50    | 60    | 60                   | 60    | 52    | 60    | 60    | 60    | ไม่กำหนด   |
| Oil and Grease                  | mg/l      | <2.0  | <2.0                 | <2.0   | <2.0  | <2.0  | <2.0  | <2.0                 | <2.0  | <2.0  | <2.0  | 5.4   | 3.1   | ไม่กำหนด   |
| pH                              | -         | 1.6   | 1.8                  | 1.5    | 1.2   | 1.7   | 2.2   | 1.6                  | 1.8   | 1.9   | 1.5   | 2.2   | 1.6   | ไม่กำหนด   |
| SS                              | mg/l      | 22  | 29                   | 18     | 75    | 16    | 18    | 11                   | 11    | 30    | 24    | 29    | 27    | ไม่กำหนด   |
| Temperature                     | °C        | 48  | 44                   | 43     | 46    | 43    | 43    | 45                   | 43    | 51    | 45    | 44    | 47    | ไม่กำหนด   |
| TKN <sup>(1)</sup>              | mg/l as N | <1.0  | <0.15 <sup>(2)</sup> | <1.0   | <1.0  | <1.0  | <1.0  | <0.15 <sup>(2)</sup> | <1.0  | <1.0  | <1.0  | <1.0  | <1.0  | ไม่กำหนด   |
| Iron                            | mg/l      | 10.00   | 54.58                | 168.92 | 70.66 | 27.52 | 36.33 | 54.81                | 50.19 | 96.30 | 45.52 | 48.78 | 33.54 | ไม่กำหนด   |
| Ammonia Nitrogen <sup>(1)</sup> | mg/l      | <0.006  | <0.006               | <0.006 | 0.10  | <0.06 | 0.09  | 0.08                 | <0.06 | <0.06 | 0.14  | 0.13  | <0.06 | ไม่กำหนด   |

หมายเหตุ (1) : ผลการวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (อ้างอิงเอกสารแนบที่ 3.7)

### ตารางที่ 3.18 (ต่อ)

| รายการตรวจวัด                   | หน่วย     | ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ<br>Weak Acid Wastewater Treatment Plant (บ่อกรด) |                      |       |       |       |        |       |       |       |       |        |        | ค่ามาตรฐาน |
|---------------------------------|-----------|--|----------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|------------|
|                                 |           | ปี 2567  |                      |       |       |       |        |       |       |       |       |        |        |            |
|                                 |           | ม.ค.   | ก.พ.                 | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค.  | มิ.ย.  | ก.ค.  | ส.ค.  | ก.ย.  | ต.ค.  | พ.ย.   | ธ.ค.   |            |
| BOD                             | mg/l      | <2.0   | <2.0                 | <2.0  | <2.0  | <2.0  | <2.0   | <2.0  | <2.0  | <2.0  | <2.0  | <2.0   | 1.7    | ไม่กำหนด   |
| COD                             | mg/l      | 21.9   | 29.4                 | 19.7  | 14.6  | 18.5  | 232.8  | 21.8  | 15.8  | 17.8  | 13.5  | 24.5   | 27.8   | ไม่กำหนด   |
| TDS                             | mg/l      | 420  | 452                  | 364   | 360   | 394   | 2,816  | 404   | 324   | 40    | 468   | 388    | 428    | ไม่กำหนด   |
| Flow Rate                       | m³/hr     | 60   | 83                   | 50    | 60    | 60    | 46     | 50    | 45    | 48    | 45    | 45     | 60     | ไม่กำหนด   |
| Oil and Grease                  | mg/l      | <2.0   | <2.0                 | <2.0  | 5.3   | <2.0  | <2.0   | <2.0  | <2.0  | 4.7   | <2.0  | <2.0   | <2.0   | ไม่กำหนด   |
| pH                              | -         | 2.1  | 2.1                  | 1.8   | 2.0   | 2.1   | 1.4    | 2.2   | 1.8   | 1.9   | 2.0   | 2.3    | 1.7    | ไม่กำหนด   |
| SS                              | mg/l      | 33   | 32                   | 14    | 35    | 48    | 13     | 144   | 33    | 360   | 59    | 21     | 17     | ไม่กำหนด   |
| Temperature                     | °C        | 42   | 50                   | 45    | 45    | 43    | 33     | 36    | 43    | 46    | 45    | 45     | 49     | ไม่กำหนด   |
| TKN <sup>(1)</sup>              | mg/l as N | <0.15 <sup>(2)</sup>   | <0.15 <sup>(2)</sup> | <1.0  | <1.0  | <1.0  | 1.6    | <1.0  | <1.0  | <1.0  | <0.1  | <0.1   | <1.0   | ไม่กำหนด   |
| Iron                            | mg/l      | 52.75  | 73.16                | 43.84 | 19.95 | 73.08 | 373.61 | 72.19 | 31.82 | 43.05 | 86.91 | 42.54  | 104.23 | ไม่กำหนด   |
| Ammonia Nitrogen <sup>(1)</sup> | mg/l      | <0.06  | <0.06                | <0.06 | <0.06 | 0.12  | 1.50   | <0.06 | 0.12  | 0.14  | 0.09  | < 0.06 | 0.08   | ไม่กำหนด   |

หมายเหตุ (1) : ผลการวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (อ้างอิงเอกสารแนบที่ 3.7)

(2) : ในกรณีผลการวิเคราะห์มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"

- ค่า LOD ของ Total Kjeldahl Nitrogen (as N) เท่ากับ 0.15 mg/L

### ตารางที่ 3.18 (ต่อ)

| รายการตรวจวัด                   | หน่วย     | ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | ค่ามาตรฐาน |
|---------------------------------|-----------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
|                                 |           | Alkali & Oily Wastewater Treament Plant (บ่อด่าง และน้ำมัน) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |            |
|                                 |           | ปี 2564   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |            |
|                                 |           | ม.ค   | ก.พ.  | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค.  | มิ.ย. | ก.ค   | ส.ค.  | ก.ย.  | ต.ค.  | พ.ย.  | ธ.ค.  |            |
| BOD                             | mg/l      | 124.6   | 133.1 | 334.4 | 135.9 | 111.8 | 195.5 | 199.9 | 102.8 | 134.2 | 131.6 | 309.2 | 125.1 | ไม่กำหนด   |
| COD                             | mg/l      | 378.3   | 251.0 | 419.6 | 335.4 | 258   | 331.5 | 297.8 | 339.3 | 385.5 | 554.9 | 611.8 | 337.8 | ไม่กำหนด   |
| TDS                             | mg/l      | 912   | 772   | 832   | 772   | 580   | 740   | 792   | 1,468 | 780   | 868   | 920   | 852   | ไม่กำหนด   |
| Flow Rate                       | m³/hr     | 133   | 120   | 140   | 160   | 120   | 135   | 157   | 120   | 112   | 136   | 130   | 135   | ไม่กำหนด   |
| Oil and Grease                  | mg/l      | 113.0   | 143.0 | 228.9 | 175.3 | 77.4  | 100.5 | 147.6 | 116.9 | 385.6 | 173.0 | 251.5 | 117.2 | ไม่กำหนด   |
| pH                              | -         | 11.4  | 11.3  | 11.5  | 11.3  | 11.8  | 11.0  | 11.8  | 11.7  | 11.8  | 11.5  | 11.6  | 11.6  | ไม่กำหนด   |
| SS                              | mg/l      | 78  | 102   | 198   | 134   | 78    | 136   | 163   | 147   | 167   | 207   | 162   | 92    | ไม่กำหนด   |
| Temperature                     | °C        | 38  | 39    | 40    | 41    | 36    | 42    | 42    | 40    | 38    | 38    | 40    | 36    | ไม่กำหนด   |
| TKN <sup>(1)</sup>              | mg/l as N | 3.6   | 1.5   | 3.6   | 1.8   | 1.8   | 4.3   | 1.3   | 2.1   | 6.2   | 2.3   | 4.6   | 5.3   | ไม่กำหนด   |
| Iron                            | mg/l      | 7.38  | 38.18 | 9.59  | 8.97  | 7.02  | 5.50  | 8.34  | 5.58  | 22.14 | 10.99 | 11.34 | 16.45 | ไม่กำหนด   |
| Ammonia Nitrogen <sup>(1)</sup> | mg/l      | 0.28  | 0.11  | 1.32  | 0.61  | 0.80  | 0.94  | 0.54  | 0.87  | 1.01  | 0.95  | 0.63  | 1.73  | ไม่กำหนด   |

หมายเหตุ (1) : ผลการวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (อ้างอิงเอกสารแนบที่ 3.7)  
(2) : ในกรณีผลการวิเคราะห์มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"  
- ค่า LOD ของ Total Kjeldahl Nitrogen (as N) เท่ากับ 0.15 mg/L

### ตารางที่ 3.18 (ต่อ)

| รายการตรวจวัด                   | หน่วย     | ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | ค่ามาตรฐาน |
|---------------------------------|-----------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
|                                 |           | Alkali & Oily Wastewater Treament Plant (บ่อด่าง และน้ำมัน) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |            |
|                                 |           | ปี 2565   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |            |
|                                 |           | ม.ค   | ก.พ.  | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค.  | มิ.ย. | ก.ค   | ส.ค.  | ก.ย.  | ต.ค.  | พ.ย.  | ธ.ค.  |            |
| BOD                             | mg/l      | 128.5   | 343.6 | 291.8 | 314.2 | 542.6 | 283.7 | 129.0 | 294.5 | 64.6  | 201.0 | 99.1  | 99.0  | ไม่กำหนด   |
| COD                             | mg/l      | 414.8   | 509.1 | 455.9 | 600.2 | 661.6 | 888.2 | 406.8 | 461.1 | 274.6 | 540.8 | 420.2 | 289.5 | ไม่กำหนด   |
| TDS                             | mg/l      | 792   | 448   | 1,184 | 976   | 1,128 | 1,108 | 800   | 572   | 1,036 | 708   | 2,408 | 676   | ไม่กำหนด   |
| Flow Rate                       | m³/hr     | 125   | 181   | 152   | 122   | 125   | 112   | 120   | 224   | 100   | 145   | 158   | 138   | ไม่กำหนด   |
| Oil and Grease                  | mg/l      | 165.0   | 658.7 | 256.4 | 238.7 | 254.1 | 163.6 | 280.3 | 288.1 | 77.0  | 154.5 | 96.2  | 112.0 | ไม่กำหนด   |
| pH                              | -         | 11.9  | 11.0  | 11.9  | 10.8  | 11.4  | 11.2  | 11.3  | 11.2  | 11.5  | 11.2  | 11.9  | 11.7  | ไม่กำหนด   |
| SS                              | mg/l      | 119   | 219   | 153   | 171   | 301   | 211   | 205   | 188   | 124   | 196   | 228   | 163   | ไม่กำหนด   |
| Temperature                     | °C        | 36  | 34    | 37    | 36    | 40    | 43    | 38    | 39    | 39    | 38    | 39    | 35    | ไม่กำหนด   |
| TKN <sup>(1)</sup>              | mg/l as N | 1.7   | 4.0   | 2.5   | 1.6   | 2.1   | 7.4   | 5.3   | 2.4   | 2.1   | 1.7   | 3.1   | 2.3   | ไม่กำหนด   |
| Iron                            | mg/l      | 5.18  | 10.31 | 25.85 | 14.61 | 8.80  | 9.20  | 3.58  | 9.62  | 5.76  | 13.54 | 25.13 | 4.02  | ไม่กำหนด   |
| Ammonia Nitrogen <sup>(1)</sup> | mg/l      | 0.66  | 0.95  | 0.94  | 0.94  | 0.99  | 1.41  | 1.41  | 1.73  | 0.89  | 1.16  | 0.59  | 2.25  | ไม่กำหนด   |

หมายเหตุ (1) : ผลการวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (อ้างอิงเอกสารแนบที่ 3.7)

ตารางที่ 3.18 (ต่อ)

| รายการตรวจวัด                   | หน่วย     | ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | ค่ามาตรฐาน |
|---------------------------------|-----------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
|                                 |           | Alkali & Oily Wastewater Treatment Plant (บ่อด่าง และน้ำมัน) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |            |
|                                 |           | ปี 2566  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |            |
|                                 |           | ม.ค  | ก.พ.  | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค.  | มิ.ย. | ก.ค.  | ส.ค.  | ก.ย.  | ต.ค.  | พ.ย.  | ธ.ค.  |            |
| BOD                             | mg/l      | 115.2  | 132.2 | 91.8  | 391.1 | 123.2 | 114.1 | 130.6 | 76.7  | 271.7 | 49    | 39.5  | 53.5  | ไม่กำหนด   |
| COD                             | mg/l      | 460.8  | 353.9 | 304.5 | 628.3 | 393.3 | 356.6 | 443.6 | 465.4 | 479.2 | 298.5 | 264.3 | 431.6 | ไม่กำหนด   |
| TDS                             | mg/l      | 1,136  | 844   | 846   | 1,092 | 768   | 928   | 1,384 | 1,052 | 988   | 852   | 832   | 1,508 | ไม่กำหนด   |
| Flow Rate                       | m³/hr     | 125  | 121   | 120   | 115   | 100   | 123   | 110   | 135   | 128   | 112   | 120   | 123   | ไม่กำหนด   |
| Oil and Grease                  | mg/l      | 247.9  | 85.1  | 113.3 | 188.2 | 101.0 | 125.2 | 167.0 | 100.8 | 155.9 | 81.8  | 288.6 | 304.8 | ไม่กำหนด   |
| pH                              | -         | 11.4   | 11.4  | 11.3  | 12.0  | 11.2  | 11.3  | 11.8  | 11.7  | 11.9  | 11.3  | 10.8  | 11.9  | ไม่กำหนด   |
| SS                              | mg/l      | 129  | 118   | 89    | 280   | 76    | 148   | 231   | 113   | 115   | 100   | 59    | 143   | ไม่กำหนด   |
| Temperature                     | °C        | 37   | 38    | 37    | 36    | 42    | 40    | 39    | 39    | 39    | 32    | 39    | 40    | ไม่กำหนด   |
| TKN <sup>(1)</sup>              | mg/l as N | 1.9  | 2.6   | 1.6   | 6.5   | 2.9   | 2.9   | 1.2   | 2.3   | 1.5   | 2.6   | 3.7   | 7.8   | ไม่กำหนด   |
| Iron                            | mg/l      | 17.51  | 4.56  | 28.64 | 8.65  | 2.32  | 4.11  | 10.52 | 5.68  | 14.85 | 10.15 | 6.59  | 9.18  | ไม่กำหนด   |
| Ammonia Nitrogen <sup>(1)</sup> | mg/l      | 1.03   | 0.80  | 0.51  | 3.66  | 1.32  | 1.15  | 0.36  | 1.98  | 0.20  | 1.17  | 2.86  | 2.30  | ไม่กำหนด   |

หมายเหตุ (1) : ผลการวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (อ้างอิงเอกสารแนบที่ 3.7)

ตารางที่ 3.18 (ต่อ)

| รายการตรวจวัด                   | หน่วย     | ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ                                       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       | ค่ามาตรฐาน |
|---------------------------------|-----------|---|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
|                                 |           | Alkali & Oily Wastewater Treament Plant (บ่อด่าง และน้ำมัน) |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |            |
|                                 |           | ปี 2567   |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |            |
|                                 |           | ม.ค   | ก.พ.  | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค.  | มิ.ย.  | ก.ค   | ส.ค.  | ก.ย.  | ต.ค.  | พ.ย.  | ธ.ค.  |            |
| BOD                             | mg/l      | 47.9  | 49.7  | 84.3  | 69.9  | 169.8 | 120.9  | 40.8  | 324.6 | 62.6  | 129.3 | 116.0 | 129.4 | ไม่กำหนด   |
| COD                             | mg/l      | 411.2   | 244.5 | 297.7 | 205.6 | 306.9 | 455.2  | 92.2  | 398.7 | 336.6 | 341.3 | 300.4 | 317.9 | ไม่กำหนด   |
| TDS                             | mg/l      | 1,144   | 1,484 | 1,764 | 1,012 | 752   | 800    | 252   | 1,080 | 800   | 1,248 | 812   | 1,088 | ไม่กำหนด   |
| Flow Rate                       | m³/hr     | 123   | 211   | 135   | 145   | 158   | 136    | 160   | 110   | 156   | 143   | 150   | 155   | ไม่กำหนด   |
| Oil and Grease                  | mg/l      | 126.7   | 63.4  | 114.5 | 99.9  | 90.9  | 183.6  | 24.9  | 195.2 | 161.1 | 76.3  | 134.9 | 157.8 | ไม่กำหนด   |
| pH                              | -         | 11.4  | 12.0  | 10.7  | 10.4  | 11.1  | 11.2   | 9.6   | 11.5  | 11.1  | 11.5  | 9.9   | 11.2  | ไม่กำหนด   |
| SS                              | mg/l      | 91  | 130   | 173   | 82    | 118   | 323    | 17    | 147   | 124   | 100   | 79    | 178   | ไม่กำหนด   |
| Temperature                     | °C        | 41  | 38    | 41    | 42    | 36    | 42     | 34    | 40    | 40    | 42    | 43    | 40    | ไม่กำหนด   |
| TKN <sup>(1)</sup>              | mg/l as N | 3.1   | 1.5   | 1.7   | 2.4   | 2.5   | 4.3    | <1.0  | 2.3   | 3.4   | 1.4   | 2.4   | 1.6   | ไม่กำหนด   |
| Iron                            | mg/l      | 5.91  | 5.93  | 8.31  | 3.89  | 7.96  | 106.85 | 1.34  | 5.92  | 5.83  | 9.66  | 11.34 | 7.64  | ไม่กำหนด   |
| Ammonia Nitrogen <sup>(1)</sup> | mg/l      | 1.42  | 0.86  | 0.39  | 0.49  | 1.38  | 1.90   | <0.06 | 1.26  | 1.13  | 0.84  | 1.44  | 0.30  | ไม่กำหนด   |

หมายเหตุ (1) : ผลการวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (อ้างอิงเอกสารแนบที่ 3.7)



### ตารางที่ 3.18 (ต่อ)

| รายการตรวจวัด                   | หน่วย     | ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ<br>บ่อรวมน้ำเสียก่อนระบายลงสู่บ่อรวมน้ำเสียของนิคมฯ |      |       |       |       |       |      |      |       |       |       |      | ค่ามาตรฐาน <sup>(2)(3)</sup> |
|---------------------------------|-----------|---|------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|------------------------------|
|                                 |           | ปี 2564   |      |       |       |       |       |      |      |       |       |       |      |                              |
|                                 |           | ม.ค.  | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค.  | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย.  | ต.ค.  | พ.ย.  | ธ.ค. |                              |
| BOD                             | mg/l      | 3.7   | 5.5  | 8.0   | 7.5   | 9.9   | <2.0  | 8.8  | 8.8  | 17.3  | 3.3   | 12.7  | 8.5  | ≤500                         |
| COD                             | mg/l      | 16.4  | 39.7 | 38.0  | 41.7  | 36.7  | 26.2  | 30.2 | 65.0 | 26.4  | 23.7  | 32.0  | 37.8 | ≤750                         |
| TDS                             | mg/l      | 596   | 576  | 720   | 812   | 556   | 470   | 628  | 808  | 656   | 616   | 584   | 544  | ≤ 3,000                      |
| Flow Rate                       | m³/hr     | 187   | 138  | 168   | 180   | 165   | 160   | 164  | 201  | 167   | 168   | 165   | 180  | ไม่กำหนด                     |
| Oil and Grease                  | mg/l      | 2   | 2    | 2     | 2     | 2     | 2     | 2.3  | 2    | 2.0   | 2     | 2     | 2    | ≤10                          |
| pH                              | -         | 7.2   | 6.7  | 7.1   | 7.4   | 7.2   | 6.2   | 8.0  | 6.9  | 6.5   | 7.0   | 6.7   | 6.7  | 5.5-9.0                      |
| SS                              | mg/l      | 14  | 24   | 33    | 22    | 16    | 14    | 18   | 23   | 16    | 12    | 14    | 17   | ≤200                         |
| Temperature                     | °C        | 31  | 33   | 33    | 33    | 34    | 34    | 38   | 38   | 35    | 34    | 34    | 33   | ≤45                          |
| TKN <sup>(1)</sup>              | mg/l as N | <1.0  | 1.3  | 1.6   | 1.3   | 1.0   | 1.0   | 1.0  | 1.5  | 1.7   | 1.4   | 1.0   | 2.1  | ≤100                         |
| Iron                            | mg/l      | 0.43  | 1.05 | 0.59  | 0.44  | 0.57  | 0.55  | 0.65 | 0.88 | 0.88  | 0.19  | 0.42  | 0.67 | ≤10                          |
| Ammonia Nitrogen <sup>(1)</sup> | mg/l      | 0.08  | 0.12 | 0.14  | <0.06 | <0.06 | <0.06 | 0.20 | 0.09 | <0.06 | <0.06 | <0.06 | 0.11 | ไม่กำหนด                     |

**หมายเหตุ**

- (1) : ผลการวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (อ้างอิงเอกสารแนบที่ 3.7)  
 (2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2560  
 (3) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 29/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ 19 เมษายน 2567

ตารางที่ 3.18 (ต่อ)

| รายการตรวจวัด                   | หน่วย     | ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ<br>บ่อรวมน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ |       |       |       |      |       |      |       |       |       |       |       | ค่ามาตรฐาน <sup>(2)(3)</sup> |
|---------------------------------|-----------|--|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------------|
|                                 |           | ปี 2565  |       |       |       |      |       |      |       |       |       |       |       |                              |
|                                 |           | ม.ค.   | ก.พ.  | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค.  | ก.ย.  | ต.ค.  | พ.ย.  | ธ.ค.  |                              |
| BOD                             | mg/l      | 9.7  | 11.2  | 8.6   | 21.1  | 6.1  | 3.2   | 5.7  | 7.9   | 12.4  | 6.1   | 27.5  | 7.1   | ≤500                         |
| COD                             | mg/l      | 33.0   | 42.2  | 29.2  | 73.1  | 31.4 | 52.5  | 37.9 | 19.3  | 40.9  | 32.8  | 72.1  | 52.6  | ≤750                         |
| TDS                             | mg/l      | 412  | 412   | 596   | 720   | 472  | 852   | 1240 | 788   | 592   | 556   | 448   | 320   | ≤3,000                       |
| Flow Rate                       | m³/hr     | 150  | 149   | 141   | 159   | 160  | 146   | 160  | 197   | 155   | 165   | 135   | 163   | ไม่กำหนด                     |
| Oil and Grease                  | mg/l      | 2  | 2.1   | 2     | 2     | 2    | 2.4   | 2    | 2     | 2     | 2     | 2.6   | 2     | ≤10                          |
| pH                              | -         | 7  | 6.4   | 7.1   | 7.0   | 6.7  | 6.6   | 6.9  | 7.4   | 7.4   | 6.9   | 7.2   | 7.4   | 5.5-9.0                      |
| SS                              | mg/l      | 15   | 26    | 18    | 25    | 22   | 31    | 18   | 17    | 26    | 17    | 45    | 24    | ≤200                         |
| Temperature                     | °C        | 32   | 31    | 33    | 35    | 33   | 36    | 38   | 34    | 34    | 33    | 31    | 36    | ≤45                          |
| TKN <sup>(1)</sup>              | mg/l as N | 1.2  | 2.4   | 1.4   | 1.1   | 1.0  | 1.9   | <1.0 | <1.0  | 1.4   | <1.0  | 1.1   | 1.3   | ≤100                         |
| Iron                            | mg/l      | 1.11   | 0.35  | 1.45  | 1.43  | 1.05 | 0.42  | 0.66 | 0.61  | 0.72  | 0.82  | 1.10  | 0.44  | ≤10                          |
| Ammonia Nitrogen <sup>(1)</sup> | mg/l      | <0.06  | <0.06 | 0.85  | 0.27  | 0.09 | 0.26  | 0.34 | <0.06 | <0.06 | <0.06 | <0.06 | <0.06 | ไม่กำหนด                     |

หมายเหตุ

- (1) : ผลการวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (อ้างอิงเอกสารแนบที่ 3.7)  
 (2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2560  
 (3) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 29/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ 19 เมษายน 2567

ตารางที่ 3.18 (ต่อ)

| รายการตรวจวัด                   | หน่วย              | ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ                               |       |       |       |       |      |      |       |      |       |      |      | ค่ามาตรฐาน <sup>(2)(3)</sup> |
|---------------------------------|--------------------|---|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|------|-------|------|------|------------------------------|
|                                 |                    | บ่อรวมน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ |       |       |       |       |      |      |       |      |       |      |      |                              |
|                                 |                    | ปี 2566   |       |       |       |       |      |      |       |      |       |      |      |                              |
| ม.ค.                            | ก.พ.               | มี.ค.   | เม.ย. | พ.ค.  | มิ.ย. | ก.ค.  | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค.  | พ.ย. | ธ.ค.  |      |      |                              |
| BOD                             | mg/l               | 16.1  | 8.3   | 5.0   | 35.2  | 11.4  | 13.9 | 5.4  | 11.6  | 12.2 | 7.3   | 10.3 | 11.1 | ≤500                         |
| COD                             | mg/l               | 58.9  | 32.1  | 50.6  | 71.1  | 77.6  | 69.6 | 22.2 | 50.2  | 34.8 | 35.4  | 48.5 | 45.1 | ≤750                         |
| TDS                             | mg/l               | 676   | 364   | 614   | 1,260 | 744   | 928  | 428  | 628   | 696  | 672   | 664  | 600  | ≤3,000                       |
| Flow Rate                       | m <sup>3</sup> /hr | 180   | 130   | 185   | 153   | 140   | 205  | 106  | 200   | 158  | 172   | 171  | 188  | ไม่กำหนด                     |
| Oil and Grease                  | mg/l               | 2.8   | <2.0  | <2.0  | 2.9   | <2.0  | <2.0 | <2.0 | <2.0  | <2.0 | <2.0  | <2.0 | <2.0 | ≤10                          |
| pH                              | -                  | 7.1   | 7.3   | 6.8   | 7.3   | 7.0   | 7.2  | 6.6  | 7.5   | 7.1  | 7.6   | 6.5  | 7.6  | 5.5-9.0                      |
| SS                              | mg/l               | 32  | 19    | 29    | 20    | 20    | 46   | 21   | 22    | 21   | 18    | 18   | 13   | ≤200                         |
| Temperature                     | °C                 | 32  | 32    | 32    | 38    | 40    | 36   | 35   | 35    | 35   | 34    | 35   | 35   | ≤45                          |
| TKN <sup>(1)</sup>              | mg/l as N          | 1.1   | <1.0  | 1.1   | <1.0  | <1.0  | 2.1  | <1.0 | 1.0   | 1.0  | <1.0  | 1.8  | 1.7  | ≤100                         |
| Iron                            | mg/l               | 0.98  | 0.25  | 0.71  | 0.83  | 0.56  | 0.54 | 0.95 | 0.78  | 0.66 | 0.48  | 0.34 | 0.40 | ≤10                          |
| Ammonia Nitrogen <sup>(1)</sup> | mg/l               | <0.06   | <0.06 | <0.06 | <0.06 | <0.06 | 0.14 | 0.22 | <0.06 | 0.12 | <0.06 | 0.14 | 0.30 | ไม่กำหนด                     |

หมายเหตุ

- (1) : ผลการวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (อ้างอิงเอกสารแนบที่ 3.7)  
(2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2560

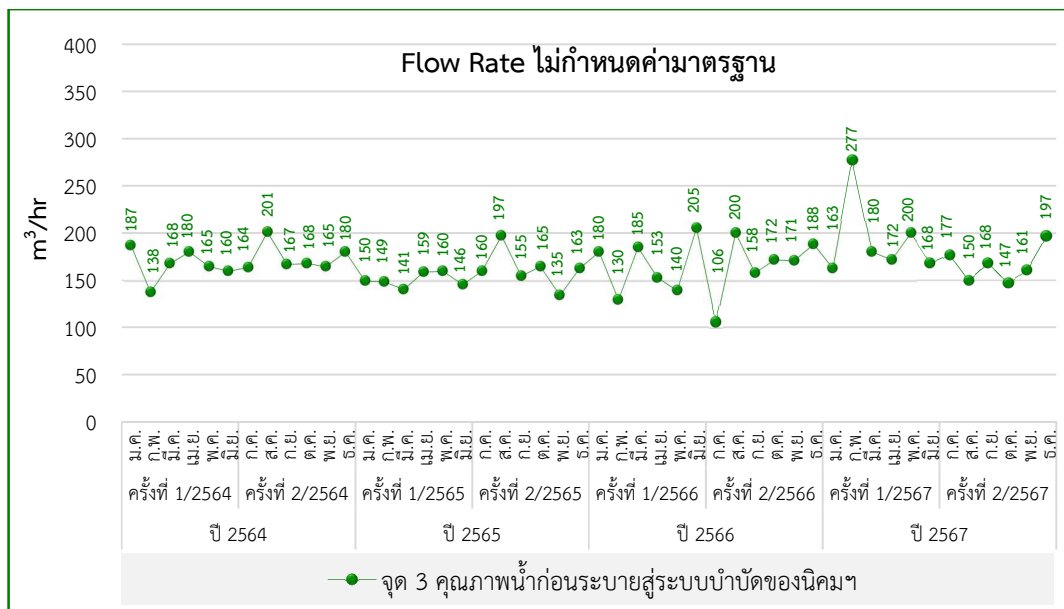
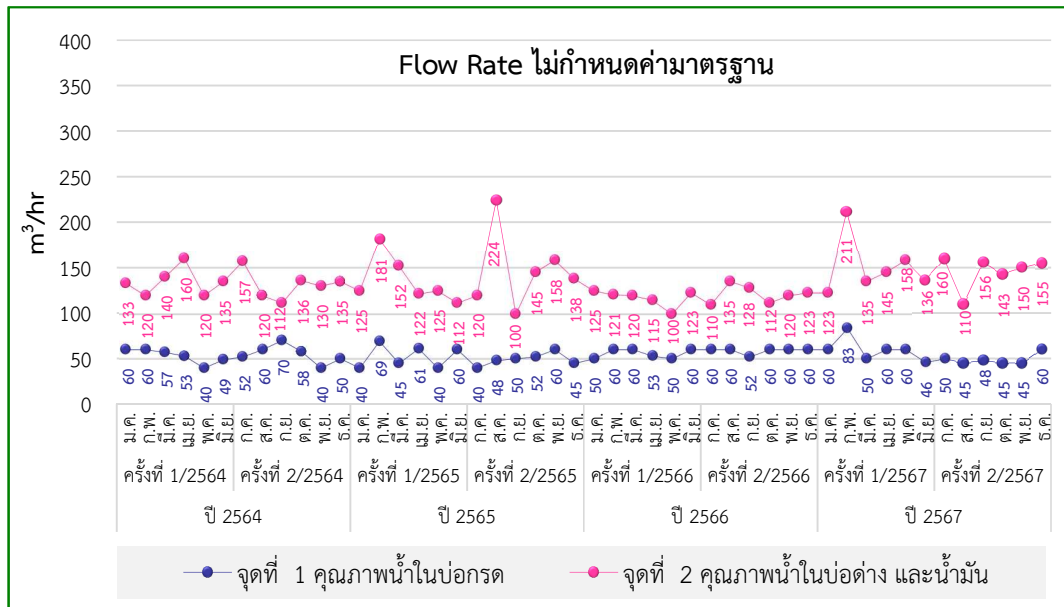
### ตารางที่ 3.18 (ต่อ)

| รายการตรวจวัด                   | หน่วย              | ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ<br>บ่อรวมน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อรวมน้ำเสียของนิคมฯ |       |       |       |       |       |      |      |      |       |       |      | ค่ามาตรฐาน <sup>(2)(3)</sup> |
|---------------------------------|--------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|------|------------------------------|
|                                 |                    | ปี 2567   |       |       |       |       |       |      |      |      |       |       |      |                              |
|                                 |                    | ม.ค   | ก.พ.  | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค.  | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค.  | พ.ย.  | ธ.ค. |                              |
| BOD                             | mg/l               | 8.7   | 9.7   | 7.8   | 10.8  | 24.7  | 8.3   | 14.6 | 3.9  | 2.8  | 8.3   | 6.8   | 22.4 | ≤500                         |
| COD                             | mg/l               | 43.5  | 40.4  | 38.5  | 48.8  | 53.4  | 58.8  | 62.6 | 19.8 | 15.8 | 32.5  | 33.2  | 60.4 | ≤750                         |
| TDS                             | mg/l               | 752   | 756   | 556   | 560   | 996   | 780   | 988  | 302  | 396  | 480   | 500   | 704  | ≤3,000                       |
| Flow Rate                       | m <sup>3</sup> /hr | 163   | 277   | 180   | 172   | 200   | 168   | 177  | 150  | 168  | 147   | 161   | 197  | ไม่กำหนด                     |
| Oil and Grease                  | mg/l               | <2.0  | <2.0  | 2.0   | 3.4   | <2.0  | <2.0  | 3.6  | <2.0 | <2.0 | <2.0  | <2.0  | <2.0 | ≤10                          |
| pH                              | -                  | 7.8   | 7.4   | 7.4   | 7.3   | 7.6   | 6.4   | 6.6  | 7.3  | 6.7  | 6.9   | 7.0   | 6.6  | 5.5-9.0                      |
| SS                              | mg/l               | 13  | 16    | 16    | 21    | 27    | 20    | 20   | 9    | 9    | 12    | 11    | 24   | ≤200                         |
| Temperature                     | °C                 | 34  | 32    | 34    | 38    | 33    | 35    | 33   | 32   | 34   | 33    | 33    | 34   | ≤45                          |
| TKN <sup>(1)</sup>              | mg/l as N          | <1.0  | 1.1   | 1.1   | 1.0   | <1.0  | <1.0  | 1.6  | <1.0 | <1.0 | <1.0  | <0.1  | 1.3  | ≤100                         |
| Iron                            | mg/l               | 0.56  | 0.51  | 0.58  | 0.90  | 1.43  | 1.52  | 1.15 | 0.29 | 0.18 | 0.63  | 0.60  | 1.17 | ≤10                          |
| Ammonia Nitrogen <sup>(1)</sup> | mg/l               | 0.09  | <0.06 | <0.06 | 0.26  | <0.06 | 0.07  | 0.28 | 0.14 | 0.16 | <0.06 | <0.06 | 0.24 | ไม่กำหนด                     |

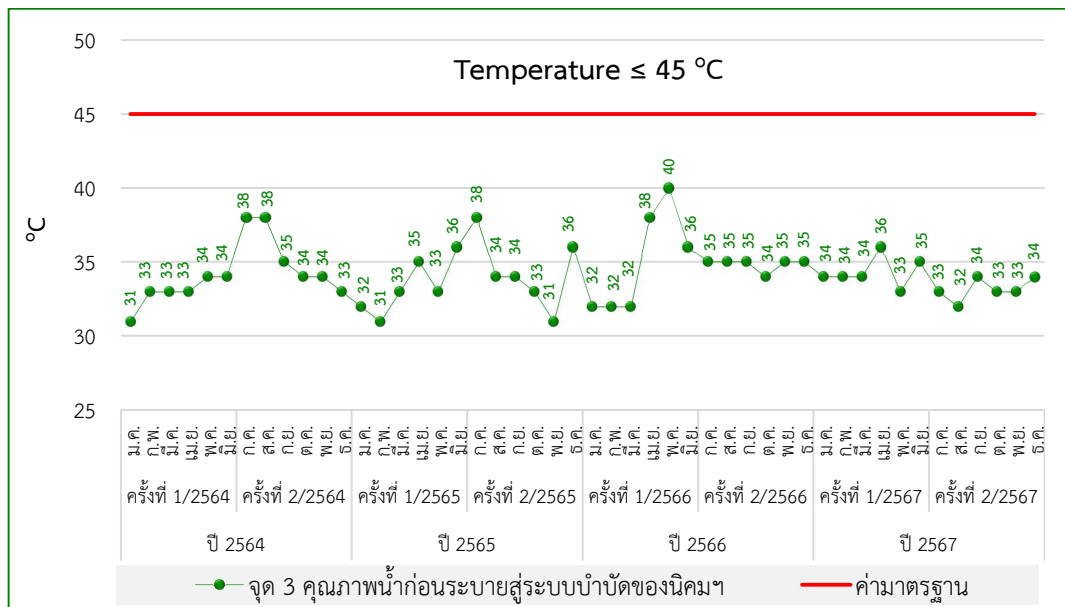
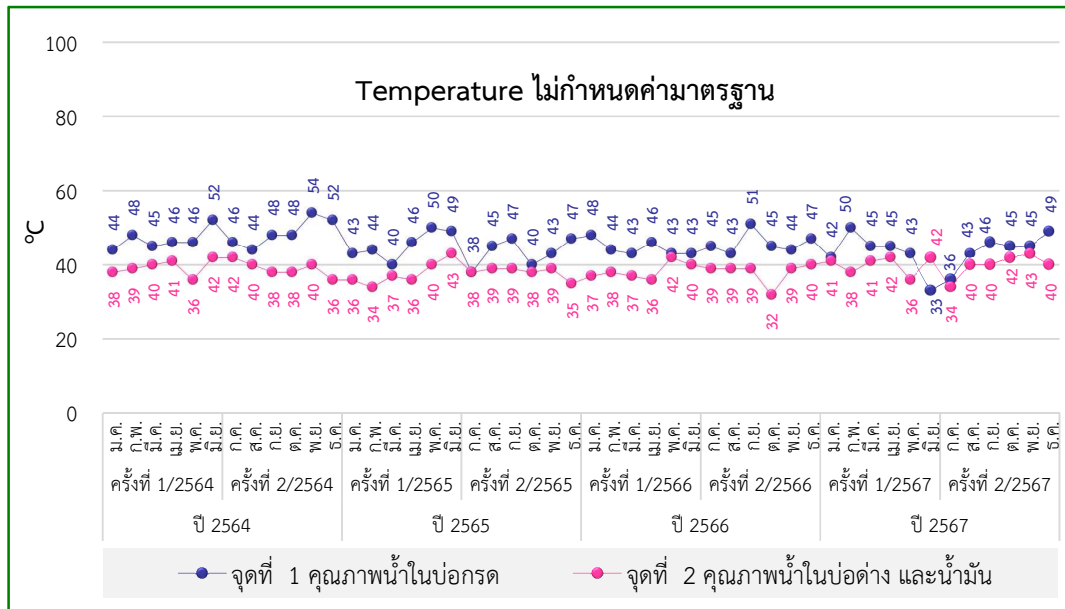
#### หมายเหตุ

- (1) : ผลการวิเคราะห์โดยผู้รับเหมาช่วงของห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (อ้างอิงเอกสารแนบที่ 3.7)  
(2) : เดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม 2567 ใช้ค่ามาตรฐานที่มาจากประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2560  
(3) : ในเดือนมิถุนายนใช้ ค่ามาตรฐานที่มาจากประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 29/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ 19 เมษายน 2567

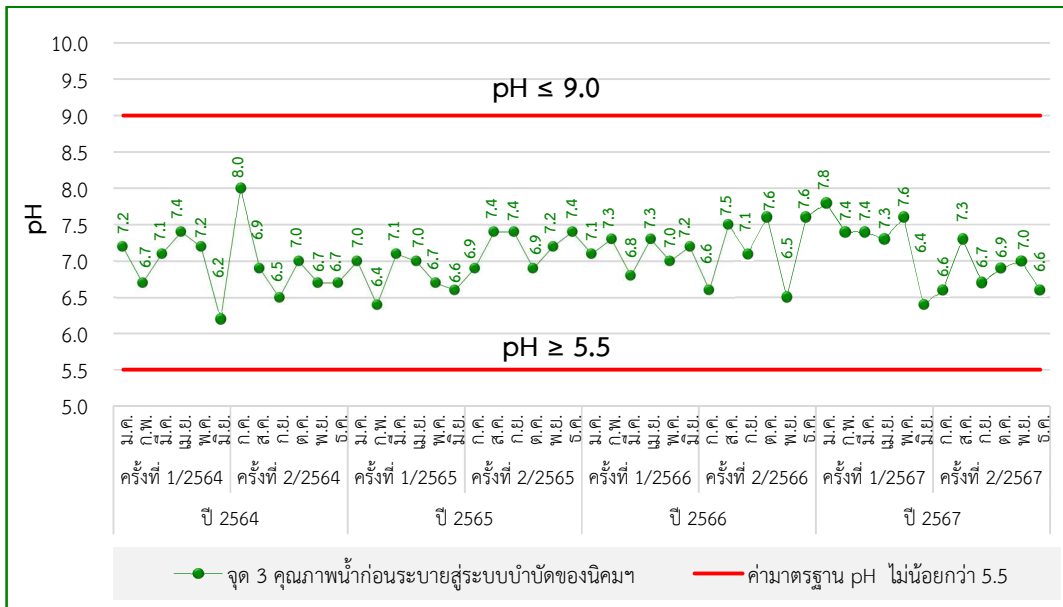
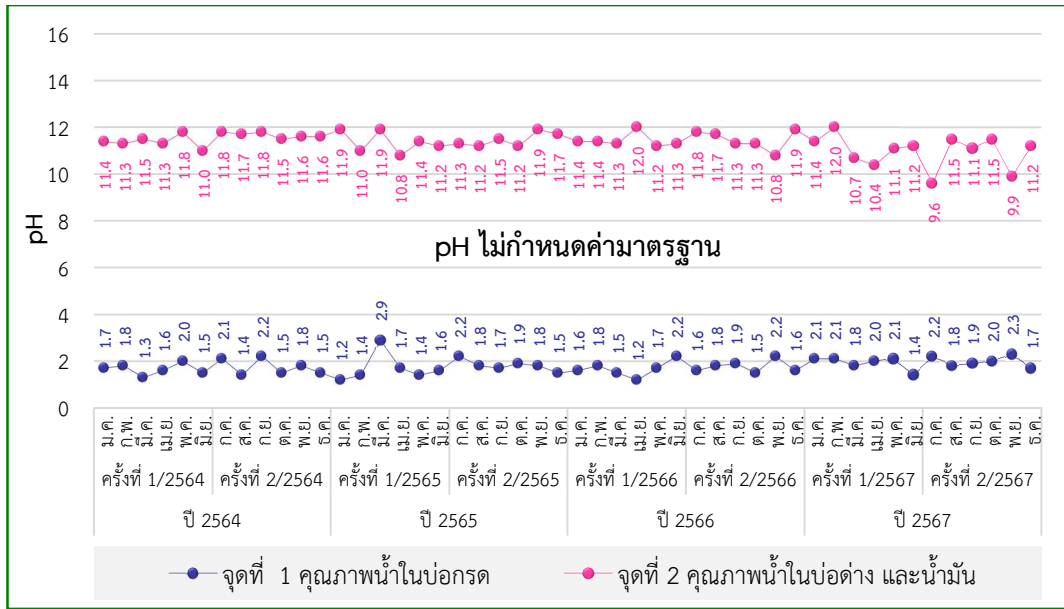
## 6) กราฟผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ



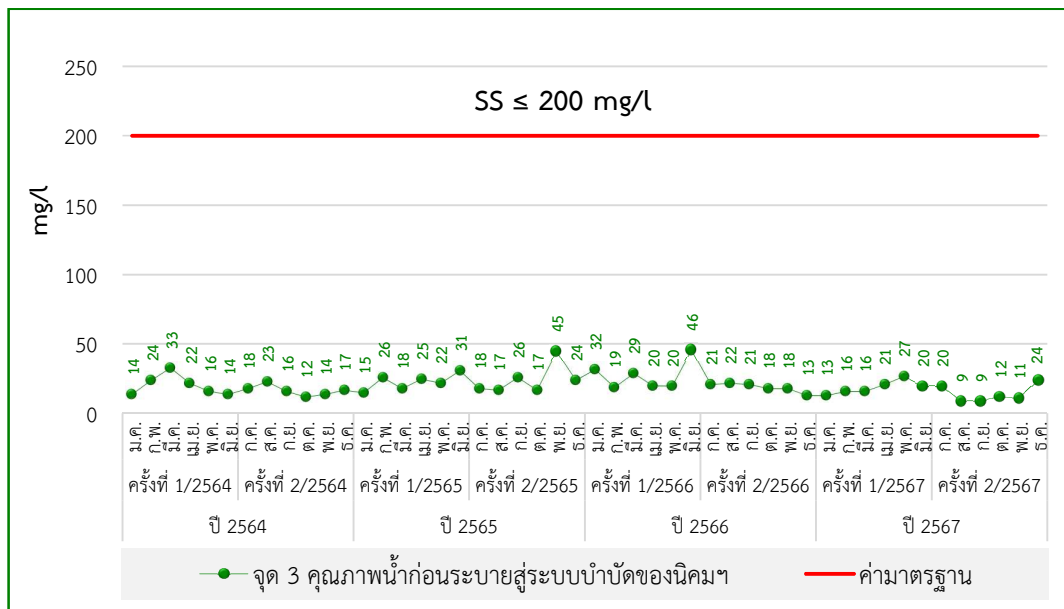
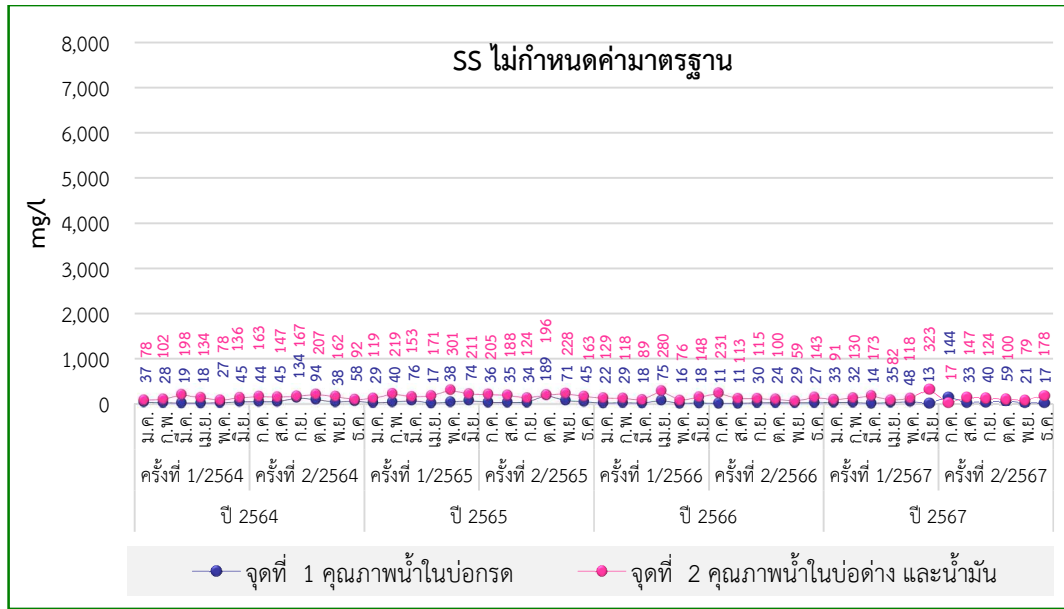
ภาพที่ 3.28 กราฟแสดงผลการตรวจวัดอัตราการไหล (Flow Rate) ของคุณภาพน้ำ



ภาพที่ 3.29 กราฟแสดงผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ของคุณภาพน้ำ

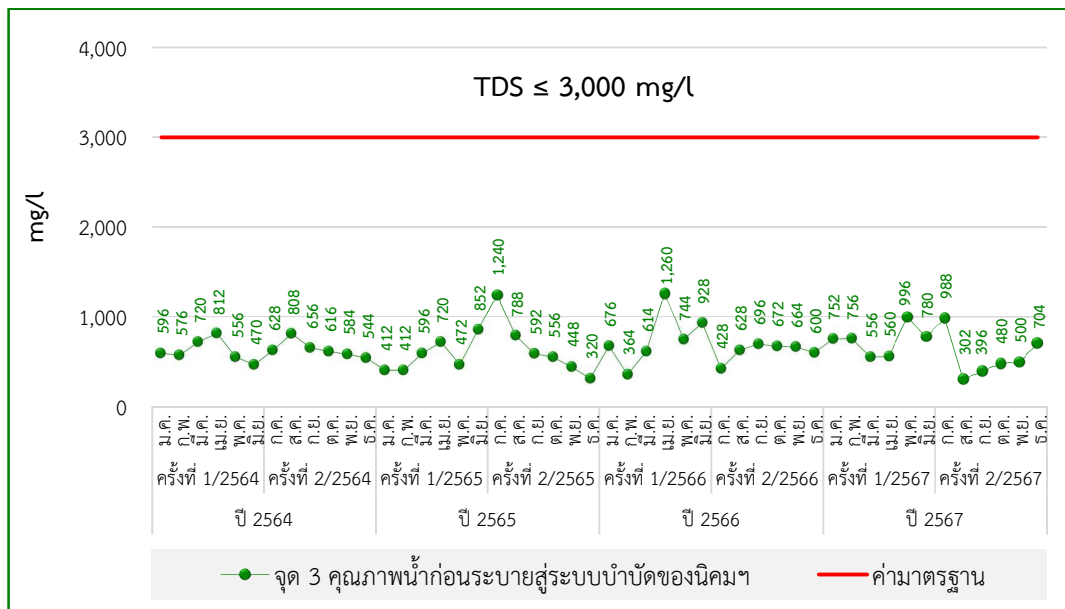
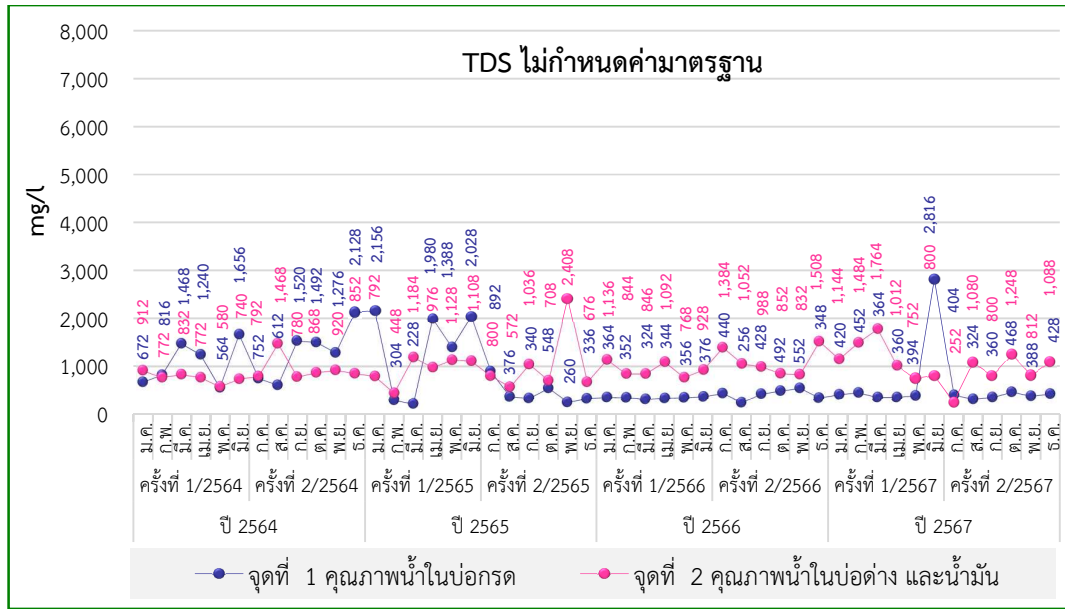


ภาพที่ 3.30 กราฟแสดงผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของคุณภาพน้ำ

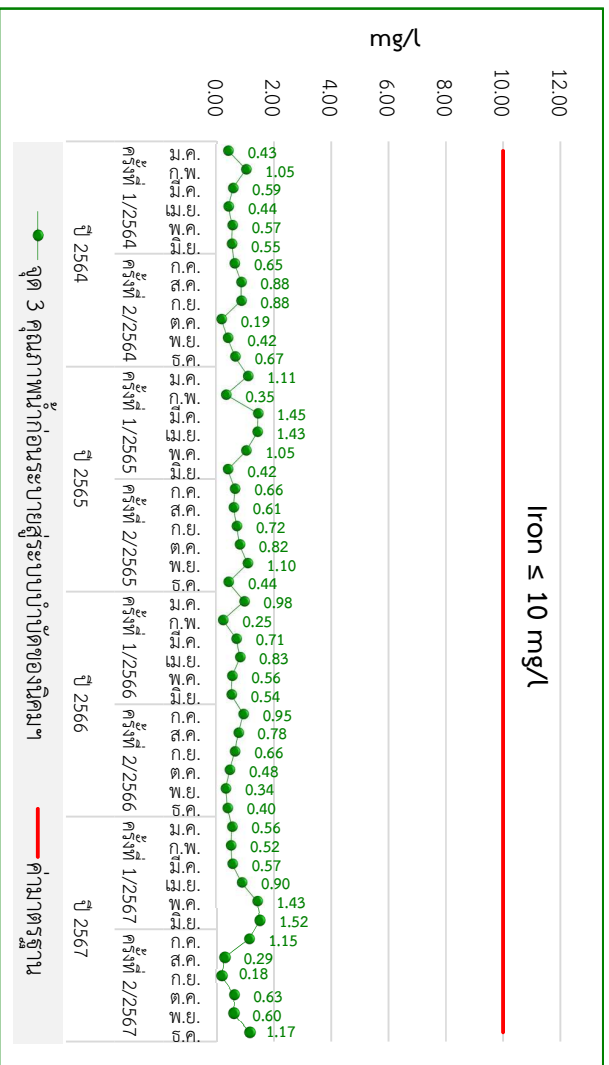
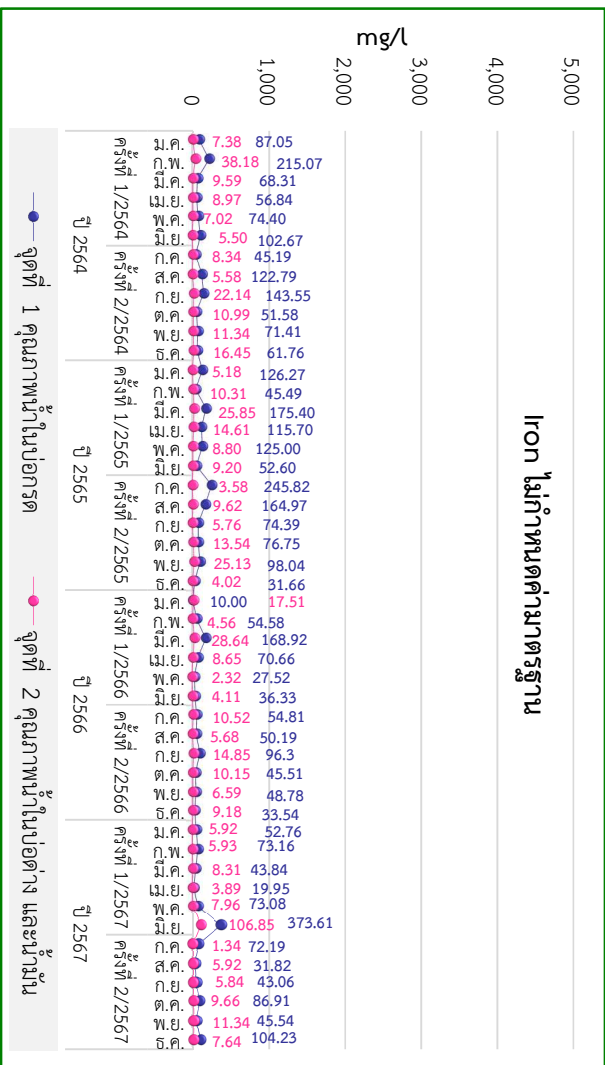


ภาพที่ 3.31 กราฟแสดงผลการตรวจวัดสารแขวนลอย (SS) ของคุณภาพน้ำ

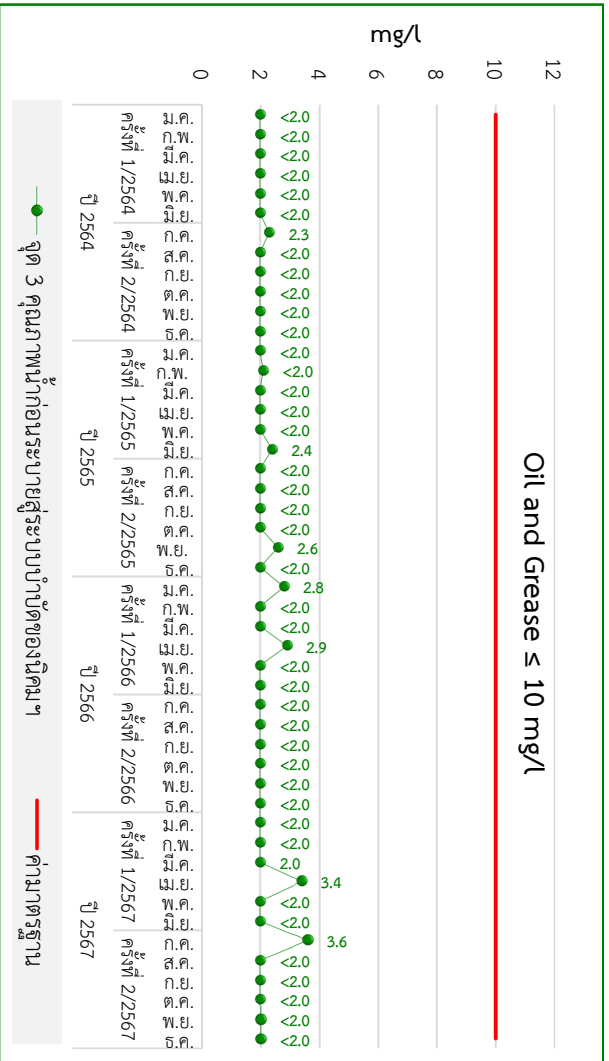
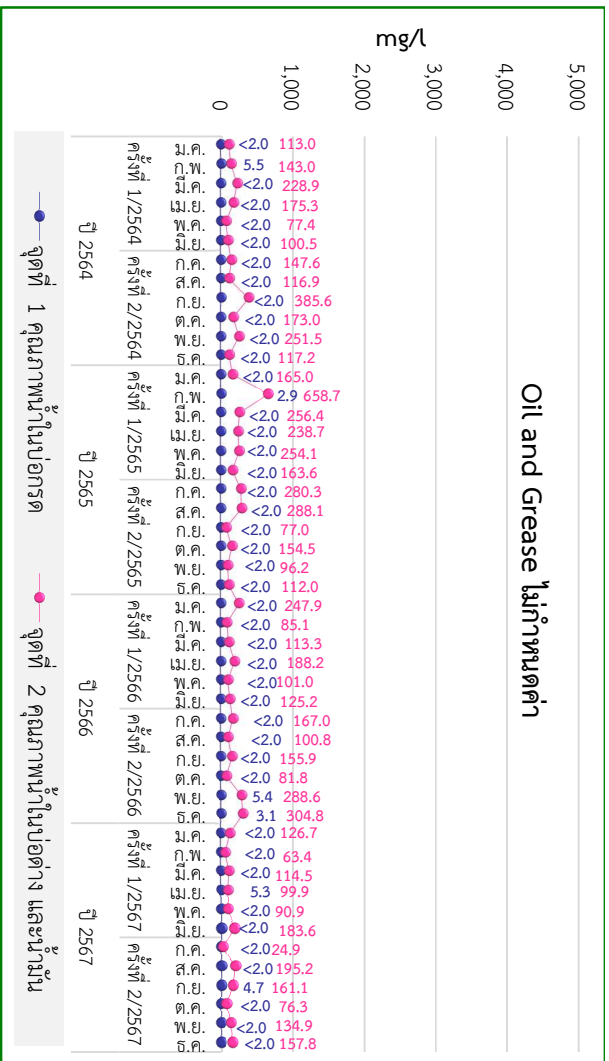




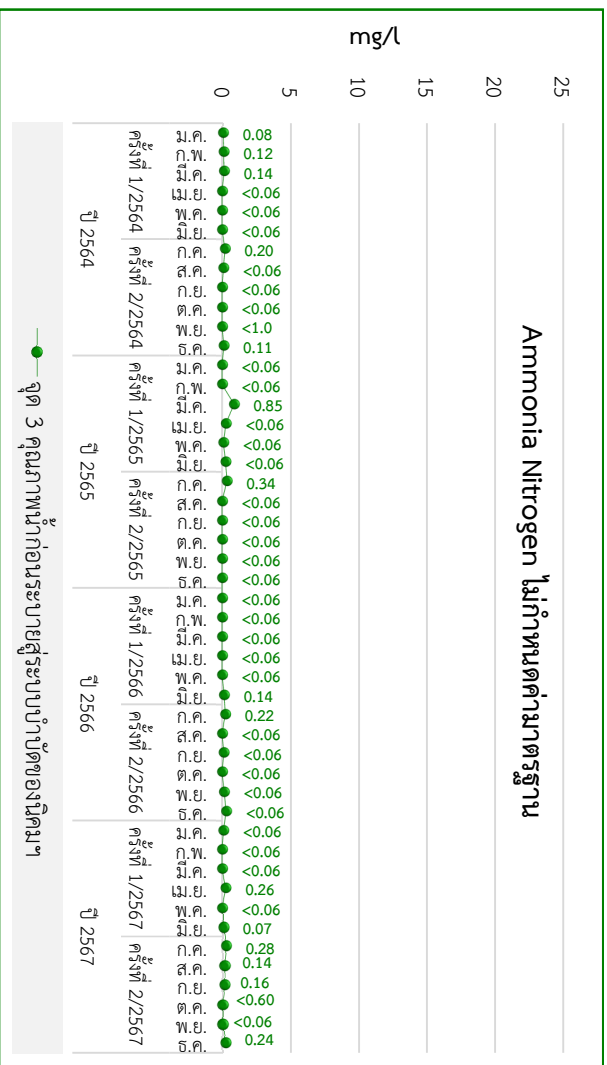
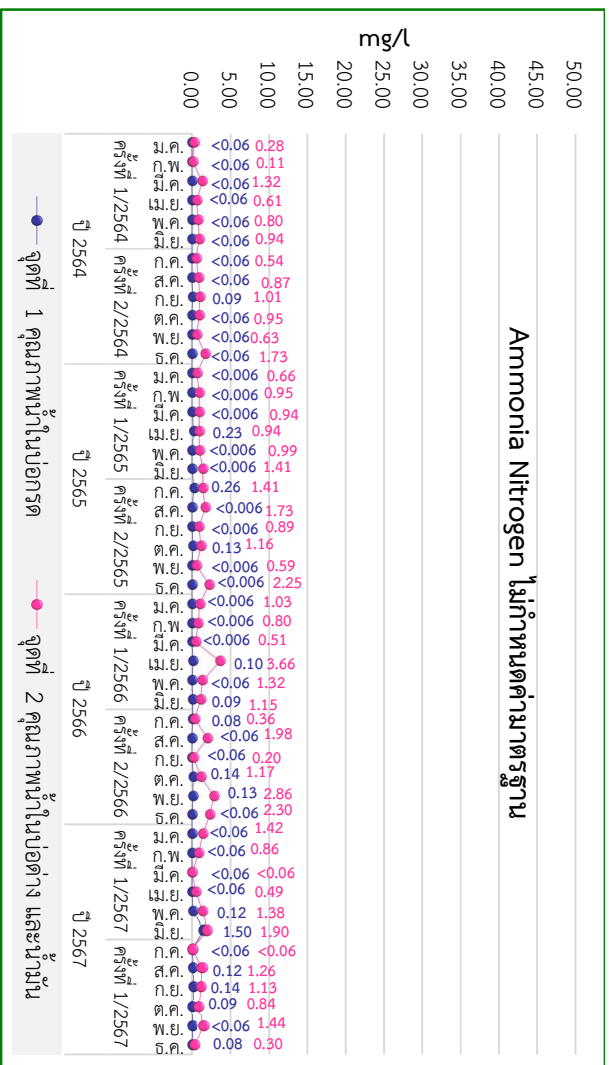
ภาพที่ 3.32 กราฟแสดงผลการตรวจวัดทีดีเอส (TDS) ของคุณภาพน้ำ



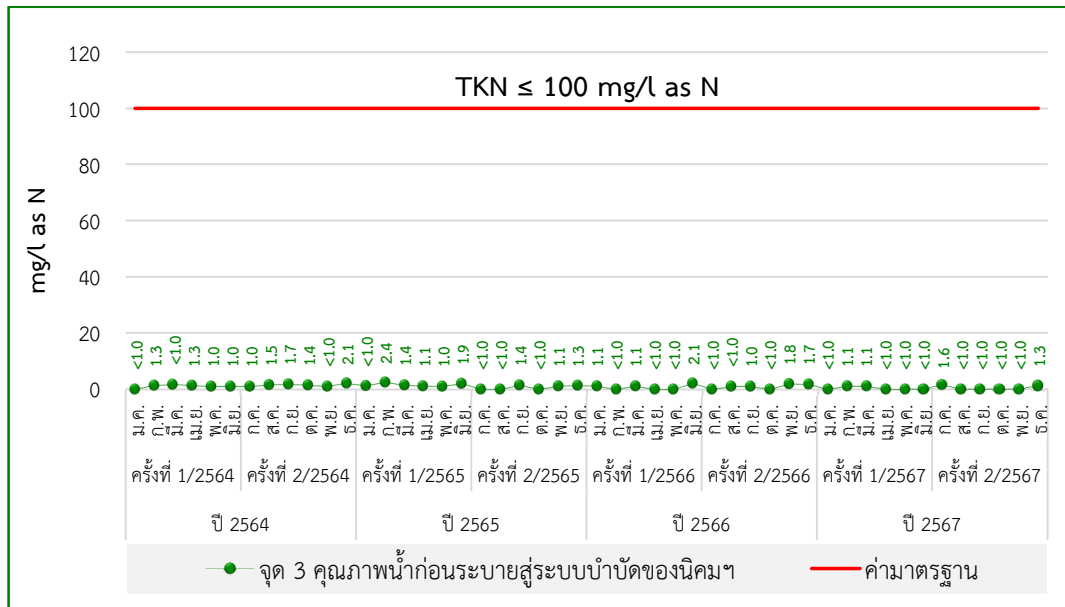
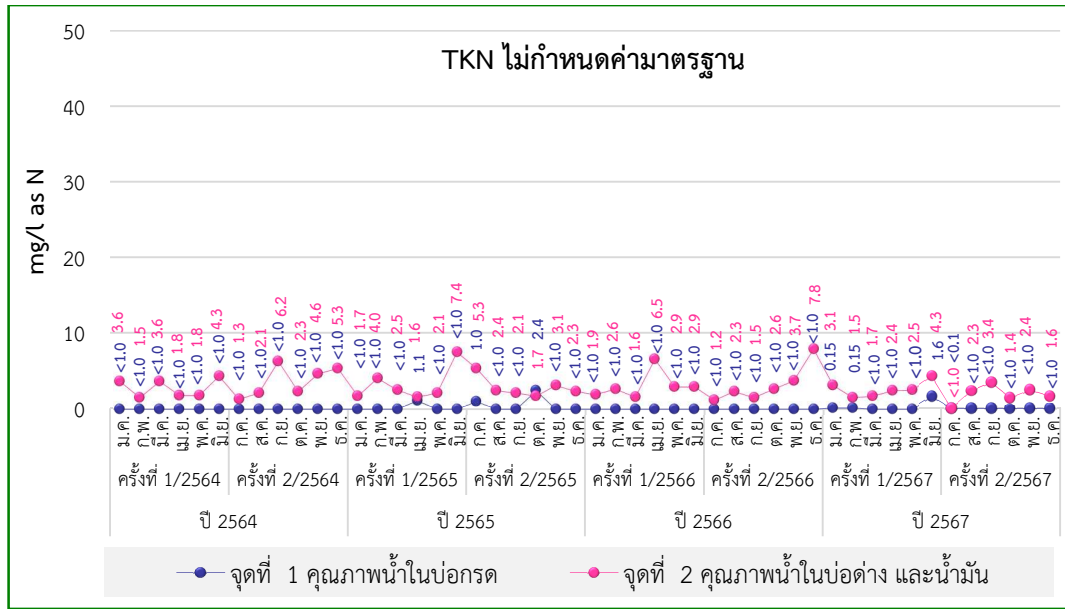
ภาพที่ 3.33 กราฟแสดงผลการตรวจวัดเหล็ก (Fe : Iron) ของคุณภาพน้ำ



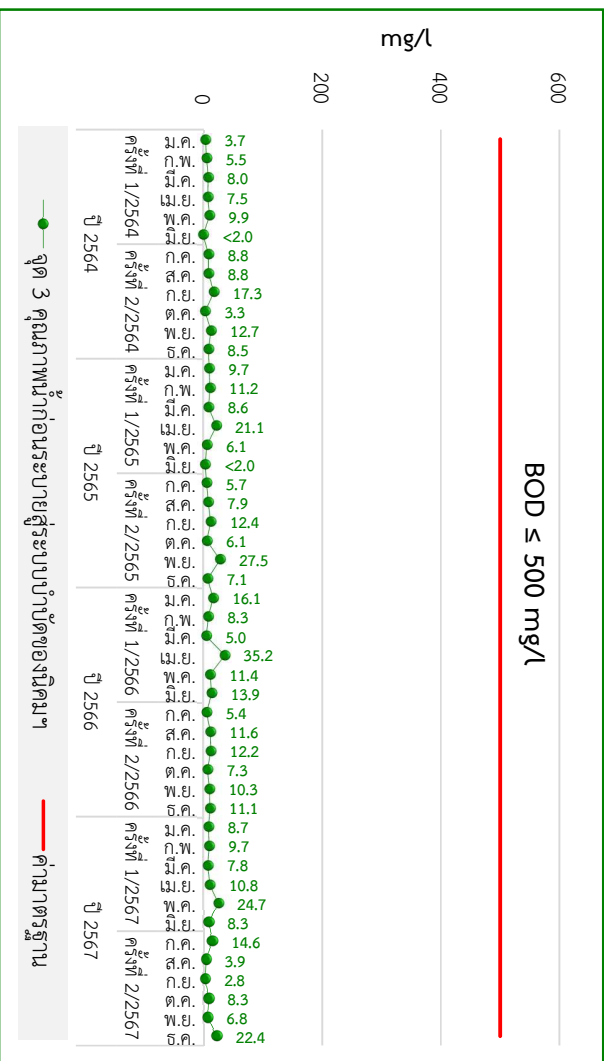
**ภาพที่ 3.34** กราฟแสดงผลการตรวจวัดน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ของคุณภาพน้ำ



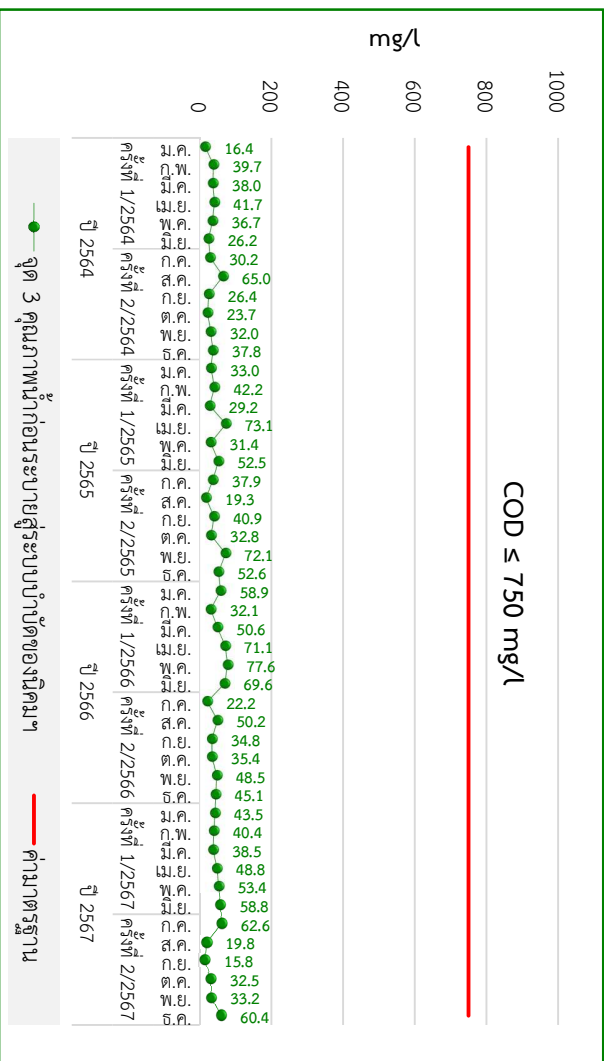
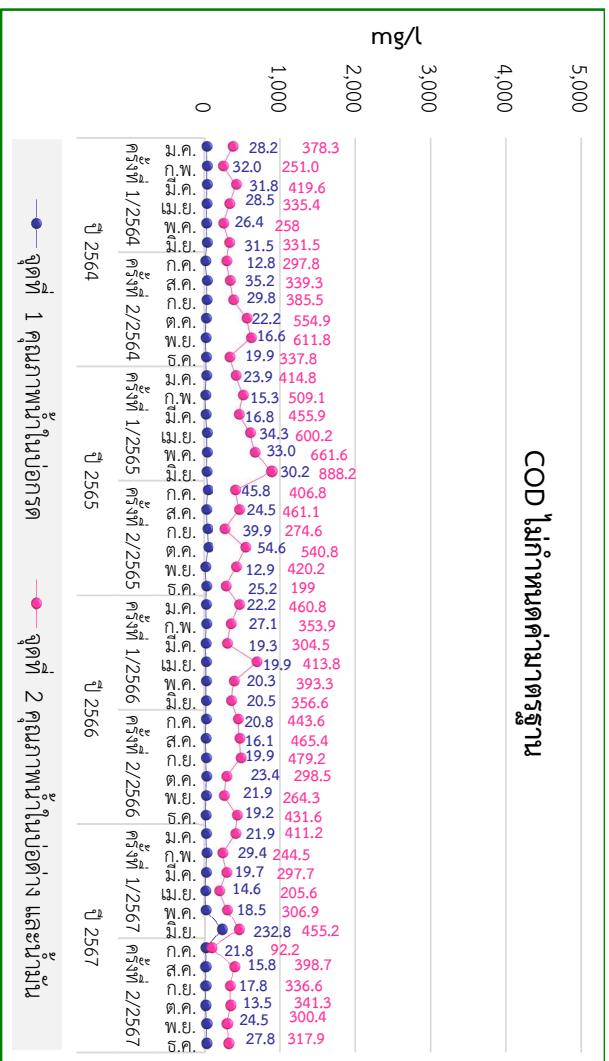
ภาพที่ 3.35 กราฟแสดงผลการตรวจวัดไนโตรเจน-แอมโมเนีย (Ammonia Nitrogen) ของคุณภาพน้ำ



ภาพที่ 3.36 กราฟแสดงผลการตรวจวัดที่เคเอ็น (TKN) ของคุณภาพน้ำ



ภาพที่ 3.37 กราฟแสดงผลการตรวจวัดบีโอดี (BOD) ของคุณภาพน้ำ

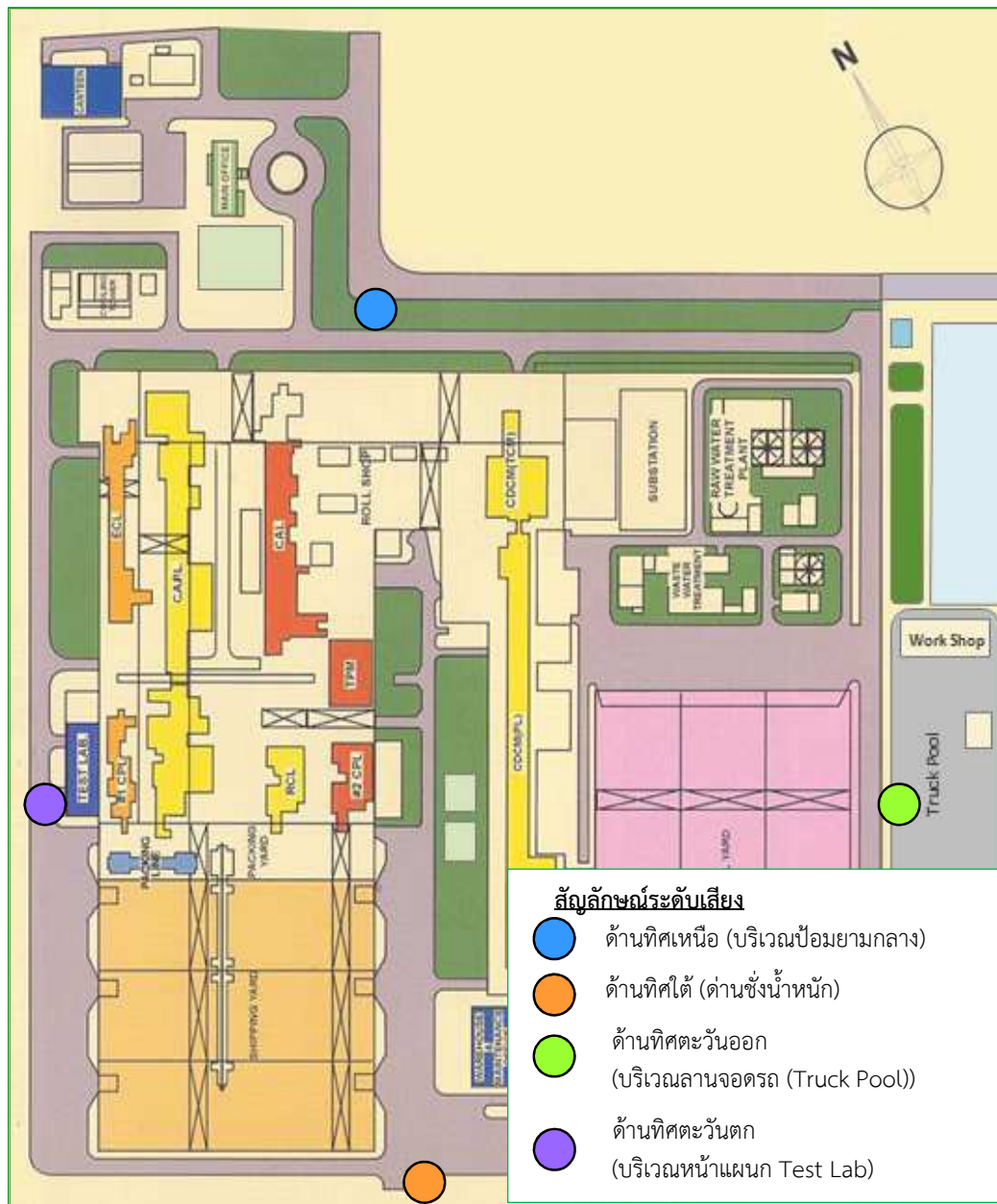


**ภาพที่ 3.38 กราฟแสดงผลการตรวจวัดซีโอดี (COD) ของคุณภาพน้ำ**



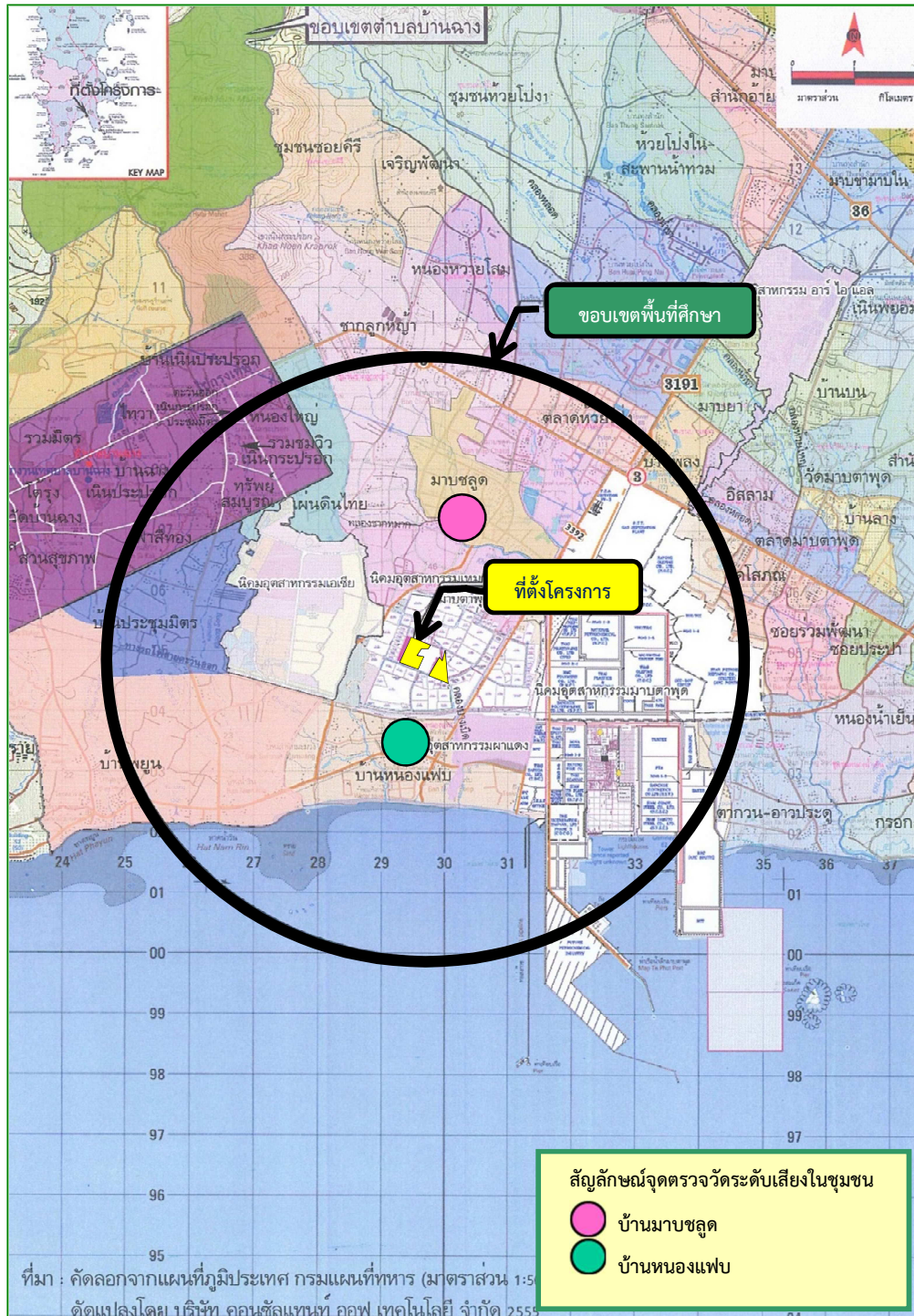
### 3.3.4 ระดับเสี่ยงในชุมชน

#### 1) แผนที่แสดงจุดตรวจวัด



ภาพที่ 3.39 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสี่ยงในชุมชน





ภาพที่ 3.39 (ต่อ) แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน



## 2) ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน



ภาพที่ 3.40 การตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน

### 3) วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน ได้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังตารางที่ 3.19

**ตารางที่ 3.19** รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน

| ลำดับที่ | พารามิเตอร์                    | วิธีการตรวจวัด    | รายละเอียดวิธีการตรวจวัด  |
|----------|--------------------------------|-------------------|---|
| 1        | ระดับเสียง<br>(Leq 24 ชั่วโมง) | Sound Level Meter | ติดตั้งชุดอุปกรณ์วัดเสียง โดยไมโครโฟนของมาตรวัดที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร โดยในรัศมี 3.50 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ ส่วนบริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร โดยในรัศมี 1.00 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ และต้องห่างจากช่องหน้าต่าง หรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย 1.50 เมตร ทั้งนี้การตรวจวัดระดับ Leq 24 ชั่วโมง ใช้มาตรตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง การตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด คือ ค่าที่เกิดขึ้นในขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง และการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน คือ การตรวจวัดระดับเสียงที่ค่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 ของการตรวจวัดระดับเสียงซึ่งมีหน่วยเป็น dB(A) |

### 4) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน

ผลการตรวจวัดระดับเสียง โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ครั้งที่ 2/2567) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-11 กรกฎาคม 2567 แสดงดังตารางที่ 3.20 จำนวน 6 ตำแหน่ง คือ

1. บริเวณบ้านมาบชูด
2. บริเวณบ้านหนองแพบ
3. ด้านทิศเหนือ (บริเวณป้อมยามกลาง)
4. ด้านทิศใต้ (บริเวณด้านข้างน้ำหนัก)
5. ด้านทิศตะวันออก (บริเวณอาคาร T/C)
6. ด้านทิศตะวันตก (บริเวณหน้าแผนก Test Lab)

### ตารางที่ 3.20 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน ครั้งที่ 2/2567

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด  
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  
 ช่วงเวลาระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567  
 ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านมาบชลูด  
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0730788X 1407393Y

| เวลา                      | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย<br>(Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) |              |               |
|---------------------------|--|--------------|---------------|
|                           | 8-9 ก.ค. 67  | 9-10 ก.ค. 67 | 10-11 ก.ค. 67 |
| 06:00 – 07:00 น.          | 53.5   | 51.2         | 54.5          |
| 07:00 – 08:00 น.          | 54.1   | 56.9         | 56.4          |
| 08:00 – 09:00 น.          | 54.5   | 53.4         | 54.1          |
| 09:00 – 10:00 น.          | 51.1   | 52.7         | 55.1          |
| 10:00 – 11:00 น.          | 50.9   | 49.0         | 54.0          |
| 11:00 – 12:00 น.          | 52.0   | 48.4         | 53.9          |
| 12:00 – 13:00 น.          | 56.4   | 57.2         | 57.5          |
| 13:00 – 14:00 น.          | 53.8   | 52.0         | 48.9          |
| 14:00 – 15:00 น.          | 52.8   | 51.6         | 52.8          |
| 15:00 – 16:00 น.          | 54.0   | 49.4         | 51.5          |
| 16:00 – 17:00 น.          | 54.8   | 52.4         | 52.1          |
| 17:00 – 18:00 น.          | 52.9   | 48.8         | 51.8          |
| 18:00 – 19:00 น.          | 53.2   | 50.5         | 51.4          |
| 19:00 – 20:00 น.          | 49.3   | 49.7         | 49.3          |
| 20:00 – 21:00 น.          | 48.0   | 47.7         | 48.2          |
| 21:00 – 22:00 น.          | 47.3   | 47.1         | 46.6          |
| 22:00 – 23:00 น.          | 50.5   | 49.0         | 61.9          |
| 23:00 – 00:00 น.          | 46.0   | 46.7         | 57.2          |
| 00:00 – 01:00 น.          | 43.1   | 45.5         | 55.6          |
| 01:00 – 02:00 น.          | 45.1   | 47.3         | 53.0          |
| 02:00 – 03:00 น.          | 48.2   | 43.6         | 50.8          |
| 03:00 – 04:00 น.          | 42.6   | 44.9         | 56.1          |
| 04:00 – 05:00 น.          | 45.7   | 46.4         | 54.6          |
| 05:00 – 06:00 น.          | 50.6   | 51.1         | 54.0          |
| Leq 24 ชม.                | 51.8   | 51.1         | 54.7          |
| ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup> | ≤70  | ≤70          | ≤70           |

**หมายเหตุ** (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง  
 กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

### ตารางที่ 3.20 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด  
จัดทำรายงานโดย                      Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  
ช่วงเวลาระหว่างเดือน                      กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านหนองแฟบ  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0729864X 1403379Y

| เวลา                      | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย<br>(Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) |              |               |
|---------------------------|--|--------------|---------------|
|                           | 8-9 ก.ค. 67  | 9-10 ก.ค. 67 | 10-11 ก.ค. 67 |
| 06:00 – 07:00 น.          | 56.1   | 56.1         | 67.1          |
| 07:00 – 08:00 น.          | 58.6   | 57.7         | 66.6          |
| 08:00 – 09:00 น.          | 59.8   | 58.7         | 57.8          |
| 09:00 – 10:00 น.          | 54.4   | 58.2         | 57.0          |
| 10:00 – 11:00 น.          | 54.6   | 55.9         | 58.0          |
| 11:00 – 12:00 น.          | 57.1   | 57.2         | 57.3          |
| 12:00 – 13:00 น.          | 56.0   | 55.7         | 56.0          |
| 13:00 – 14:00 น.          | 55.4   | 54.8         | 55.1          |
| 14:00 – 15:00 น.          | 55.1   | 55.6         | 54.7          |
| 15:00 – 16:00 น.          | 55.3   | 55.5         | 56.8          |
| 16:00 – 17:00 น.          | 59.0   | 58.3         | 57.0          |
| 17:00 – 18:00 น.          | 55.5   | 54.5         | 67.8          |
| 18:00 – 19:00 น.          | 55.3   | 54.5         | 62.9          |
| 19:00 – 20:00 น.          | 54.6   | 53.4         | 52.6          |
| 20:00 – 21:00 น.          | 62.3   | 53.8         | 51.7          |
| 21:00 – 22:00 น.          | 53.8   | 54.4         | 51.3          |
| 22:00 – 23:00 น.          | 55.9   | 51.6         | 51.2          |
| 23:00 – 00:00 น.          | 55.2   | 51.5         | 51.2          |
| 00:00 – 01:00 น.          | 55.1   | 51.4         | 51.4          |
| 01:00 – 02:00 น.          | 54.1   | 50.4         | 50.9          |
| 02:00 – 03:00 น.          | 52.6   | 50.1         | 50.9          |
| 03:00 – 04:00 น.          | 56.5   | 51.5         | 50.9          |
| 04:00 – 05:00 น.          | 53.9   | 50.9         | 50.1          |
| 05:00 – 06:00 น.          | 56.7   | 52.8         | 58.9          |
| Leq 24 ชม.                | 56.6   | 55.1         | 60.0          |
| ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup> | ≤70  | ≤70          | ≤70           |

**หมายเหตุ** (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง  
กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

### ตารางที่ 3.20 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  
ช่วงเวลาระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ด้านทิศเหนือ (บริเวณป้อมยามกลาง)  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0729461X 1405226Y

| เวลา                      | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย<br>(Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) |
|---------------------------|--|
|                           | 8-9 ก.ค. 67  |
| 06:00 – 07:00 น.          | 63.0   |
| 07:00 – 08:00 น.          | 66.4   |
| 08:00 – 09:00 น.          | 63.7   |
| 09:00 – 10:00 น.          | 66.4   |
| 10:00 – 11:00 น.          | 64.2   |
| 11:00 – 12:00 น.          | 64.1   |
| 12:00 – 13:00 น.          | 62.2   |
| 13:00 – 14:00 น.          | 63.2   |
| 14:00 – 15:00 น.          | 64.7   |
| 15:00 – 16:00 น.          | 63.7   |
| 16:00 – 17:00 น.          | 63.2   |
| 17:00 – 18:00 น.          | 65.6   |
| 18:00 – 19:00 น.          | 64.2   |
| 19:00 – 20:00 น.          | 62.9   |
| 20:00 – 21:00 น.          | 62.8   |
| 21:00 – 22:00 น.          | 63.5   |
| 22:00 – 23:00 น.          | 63.2   |
| 23:00 – 00:00 น.          | 62.3   |
| 00:00 – 01:00 น.          | 61.8   |
| 01:00 – 02:00 น.          | 61.4   |
| 02:00 – 03:00 น.          | 60.9   |
| 03:00 – 04:00 น.          | 62.3   |
| 04:00 – 05:00 น.          | 61.6   |
| 05:00 – 06:00 น.          | 62.3   |
| Leq 24 ชม.                | 63.6   |
| ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup> | ≤70  |

**หมายเหตุ** (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง  
กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

### ตารางที่ 3.20 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  
ช่วงเวลาระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ด้านทิศใต้ (บริเวณด้านข้างน้ำหนัก)  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0729450X 1404788Y

| เวลา                      | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย<br>(Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) |
|---------------------------|--|
|                           | 8-9 ก.ค. 67  |
| 06:00 – 07:00 น.          | 56.5   |
| 07:00 – 08:00 น.          | 60.5   |
| 08:00 – 09:00 น.          | 58.4   |
| 09:00 – 10:00 น.          | 56.2   |
| 10:00 – 11:00 น.          | 57.5   |
| 11:00 – 12:00 น.          | 56.6   |
| 12:00 – 13:00 น.          | 55.7   |
| 13:00 – 14:00 น.          | 57.6   |
| 14:00 – 15:00 น.          | 56.1   |
| 15:00 – 16:00 น.          | 57.5   |
| 16:00 – 17:00 น.          | 57.1   |
| 17:00 – 18:00 น.          | 57.4   |
| 18:00 – 19:00 น.          | 57.1   |
| 19:00 – 20:00 น.          | 57.5   |
| 20:00 – 21:00 น.          | 57.6   |
| 21:00 – 22:00 น.          | 57.2   |
| 22:00 – 23:00 น.          | 55.4   |
| 23:00 – 00:00 น.          | 54.3   |
| 00:00 – 01:00 น.          | 53.6   |
| 01:00 – 02:00 น.          | 53.1   |
| 02:00 – 03:00 น.          | 52.7   |
| 03:00 – 04:00 น.          | 55.5   |
| 04:00 – 05:00 น.          | 54.4   |
| 05:00 – 06:00 น.          | 55.3   |
| Leq 24 ชม.                | 56.6   |
| ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup> | ≤70  |

**หมายเหตุ** (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง  
กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

### ตารางที่ 3.20 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  
ช่วงเวลาระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ด้านทิศตะวันออก (บริเวณอาคาร T/C)  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0729602X 1404913Y

| เวลา                      | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย<br>(Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) |
|---------------------------|--|
|                           | 8-9 ก.ค. 67  |
| 06:00 – 07:00 น.          | 61.5   |
| 07:00 – 08:00 น.          | 59.7   |
| 08:00 – 09:00 น.          | 59.9   |
| 09:00 – 10:00 น.          | 63.3   |
| 10:00 – 11:00 น.          | 61.1   |
| 11:00 – 12:00 น.          | 60.8   |
| 12:00 – 13:00 น.          | 59.1   |
| 13:00 – 14:00 น.          | 59.0   |
| 14:00 – 15:00 น.          | 61.2   |
| 15:00 – 16:00 น.          | 60.2   |
| 16:00 – 17:00 น.          | 62.9   |
| 17:00 – 18:00 น.          | 61.4   |
| 18:00 – 19:00 น.          | 58.9   |
| 19:00 – 20:00 น.          | 59.0   |
| 20:00 – 21:00 น.          | 58.7   |
| 21:00 – 22:00 น.          | 56.6   |
| 22:00 – 23:00 น.          | 56.9   |
| 23:00 – 00:00 น.          | 56.4   |
| 00:00 – 01:00 น.          | 56.5   |
| 01:00 – 02:00 น.          | 55.6   |
| 02:00 – 03:00 น.          | 55.5   |
| 03:00 – 04:00 น.          | 57.7   |
| 04:00 – 05:00 น.          | 56.9   |
| 05:00 – 06:00 น.          | 62.1   |
| Leq 24 ชม.                | 59.8   |
| ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup> | ≤70  |

**หมายเหตุ** (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง  
กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



### ตารางที่ 3.20 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  
ช่วงเวลาระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ด้านทิศตะวันตก (บริเวณหน้าแผนก Test Lab)  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0729257X 1405176Y

| เวลา                      | ค่าระดับเสียงเฉลี่ย<br>(Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) |
|---------------------------|--|
|                           | 8-9 ก.ค. 67  |
| 06:00 – 07:00 น.          | 62.3   |
| 07:00 – 08:00 น.          | 62.8   |
| 08:00 – 09:00 น.          | 63.1   |
| 09:00 – 10:00 น.          | 63.7   |
| 10:00 – 11:00 น.          | 63.9   |
| 11:00 – 12:00 น.          | 60.9   |
| 12:00 – 13:00 น.          | 59.8   |
| 13:00 – 14:00 น.          | 63.5   |
| 14:00 – 15:00 น.          | 62.6   |
| 15:00 – 16:00 น.          | 63.3   |
| 16:00 – 17:00 น.          | 62.9   |
| 17:00 – 18:00 น.          | 62.9   |
| 18:00 – 19:00 น.          | 62.0   |
| 19:00 – 20:00 น.          | 59.9   |
| 20:00 – 21:00 น.          | 60.0   |
| 21:00 – 22:00 น.          | 63.4   |
| 22:00 – 23:00 น.          | 63.2   |
| 23:00 – 00:00 น.          | 63.4   |
| 00:00 – 01:00 น.          | 63.2   |
| 01:00 – 02:00 น.          | 64.4   |
| 02:00 – 03:00 น.          | 64.3   |
| 03:00 – 04:00 น.          | 64.1   |
| 04:00 – 05:00 น.          | 63.9   |
| 05:00 – 06:00 น.          | 63.3   |
| Leq 24 ชม.                | 63.0   |
| ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup> | ≤70  |

**หมายเหตุ** (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง  
กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

## 5) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของ บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ครั้งที่ 2/2567) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-11 มกราคม 2567 จำนวน 6 ตำแหน่ง ดังกล่าวข้างต้น พบว่า

- **Leq 24 ชั่วโมง** มีค่าอยู่ระหว่าง 51.1 - 63.6 เดซิเบล(เอ)  
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดครั้งที่ 2/2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2567 ครั้งที่ 1-2/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 และครั้งที่ 1-2/2564 แสดงดังตารางที่ 3.21

- **Leq 24 ชั่วโมง** มีแนวโน้มใกล้เคียงจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมามีค่าดัง ภาพที่ 3.41

**ตารางที่ 3.21** ผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน ครั้งที่ 2/2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2567 ครั้งที่ 1-2/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 และครั้งที่ 1-2/2564

| รายละเอียดการตรวจวัด  | หน่วย        | จุดตรวจวัดระดับเสียง |             |                                     |
|---|--------------|----------------------|-------------|-------------------------------------|
|   |              | บ้านมาบขลุ           | บ้านหนองแฟบ | ด้านทิศเหนือ<br>(บริเวณป้อมยามกลาง) |
| <b>ผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน<br/>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.)</b> |              |                      |             |                                     |
| ครั้งที่ 1/2564 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด                                 | dB(A)        | 53.7                 | 54.1        | 65.2                                |
| ครั้งที่ 2/2564 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด                                 | dB(A)        | 51.8                 | 53.8        | 64.8                                |
| ครั้งที่ 1/2565 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด                                 | dB(A)        | 52.0                 | 54.1        | 63.5                                |
| ครั้งที่ 2/2565 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด                                 | dB(A)        | 52.2                 | 54.5        | 62.7                                |
| ครั้งที่ 1/2566 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด                                 | dB(A)        | 52.9                 | 54.6        | 62.3                                |
| ครั้งที่ 2/2566 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด                                 | dB(A)        | 57.3                 | 55.9        | 60.6                                |
| ครั้งที่ 1/2567 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด                                 | dB(A)        | 55.9                 | 57.1        | 61.4                                |
| ครั้งที่ 2/2567 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด                                 | dB(A)        | 54.7                 | 60.0        | 63.6                                |
| <b>ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม.<sup>(1)</sup></b>                            | <b>dB(A)</b> | <b>≤70</b>           |             |                                     |

**หมายเหตุ** ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี

- (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง  
กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

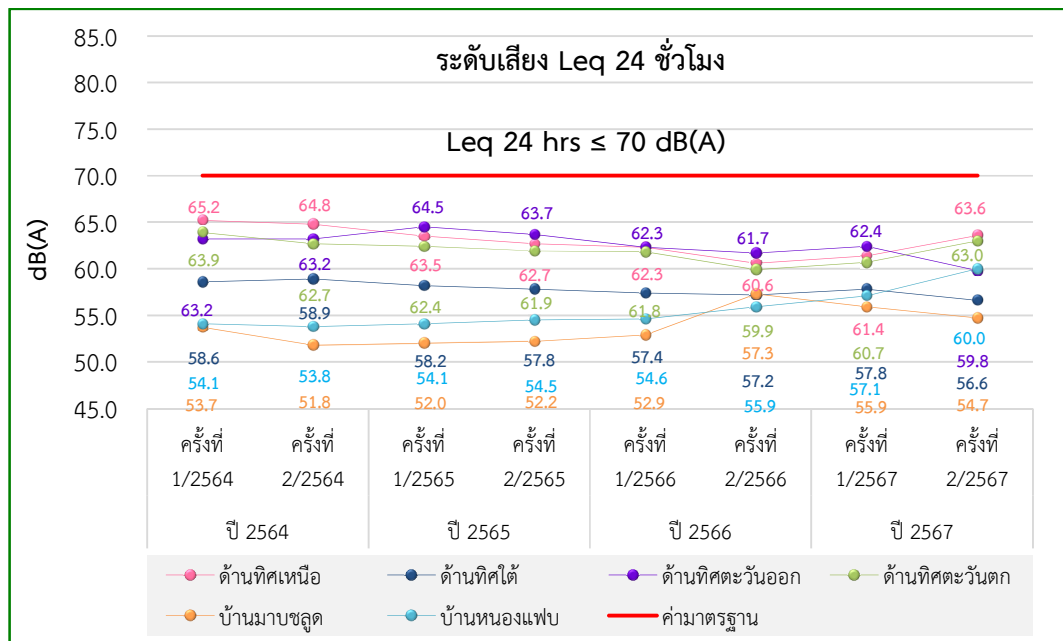
ตารางที่ 3.21 (ต่อ)

| รายละเอียดการตรวจวัด   | หน่วย        | จุดตรวจวัดระดับเสียง                 |                                      |   |
|--|--------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
|  |              | ด้านทิศใต้<br>(บริเวณด้านขังน้ำหนัก) | ด้านทิศตะวันออก<br>(บริเวณอาคาร T/C) | ด้านทิศตะวันตก<br>(บริเวณหน้าแผนก Test Lab) |
| <b>ผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชนเฉลี่ย<br/>24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.)</b> |              |                                      |                                      |   |
| ครั้งที่ 1/2564 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด                                | dB(A)        | 58.6                                 | 63.2                                 | 63.9  |
| ครั้งที่ 2/2564 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด                                | dB(A)        | 58.9                                 | 63.2                                 | 62.7  |
| ครั้งที่ 1/2565 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด                                | dB(A)        | 58.2                                 | 64.5                                 | 62.4  |
| ครั้งที่ 2/2565 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด                                | dB(A)        | 57.8                                 | 63.7                                 | 61.9  |
| ครั้งที่ 1/2566 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด                                | dB(A)        | 57.4                                 | 62.3                                 | 61.8  |
| ครั้งที่ 2/2566 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด                                | dB(A)        | 57.2                                 | 61.7                                 | 59.9  |
| ครั้งที่ 1/2567 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด                                | dB(A)        | 57.8                                 | 62.4                                 | 60.7  |
| ครั้งที่ 2/2567 ค่าเฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด                                | dB(A)        | 56.6                                 | 59.8                                 | 63.0  |
| <b>ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม.<sup>(1)</sup></b>                           | <b>dB(A)</b> | <b>≤70</b>                           |                                      |   |

หมายเหตุ ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี

- (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง  
 กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

#### 6) กราฟผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน



ภาพที่ 3.41 กราฟเฉลี่ยแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง

### 3.3.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้ แสดงดังเอกสารแนบที่ 3.8

#### 1. การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน โดยจัดให้มีการ ตรวจสอบสุขภาพ ปีละ 1 ครั้ง สำหรับการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2567 โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพ พนักงานเมื่อวันที่ 9, 11, 16 และ 21 เดือนตุลาคม 2567 ซึ่งอยู่ระหว่างการรวบรวมผล โดยจะรายงานให้ ทราบในครั้งถัดไป (ครั้งที่ 1/2568) ดังนั้นรายงานฉบับนี้จึงขอรายงานผลตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2566 ซึ่งดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเมื่อวันที่ 1, 7, 13 และ 16 เดือนพฤศจิกายน 2566 โดยโรงพยาบาล กรุงเทพมหานคร แสดงดังเอกสารแนบที่ 3.8 มีรายละเอียดการตรวจสอบสุขภาพพนักงานดังต่อไปนี้

#### 1.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โครงการฯ ได้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้า ทำงาน เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน 21 รายการ จำนวน 35 คน ผลการตรวจทั้งหมดไม่พบความผิดปกติ เกี่ยวกับรายการตรวจวัดดังกล่าว

ผลการตรวจได้ดำเนินการจัดเก็บในรูปของ “สมุดสุขภาพประจำตัวพนักงาน” เพื่อใช้เป็น ข้อมูลอ้างอิงเกี่ยวกับประวัติสุขภาพและการตรวจสอบการตรวจสอบสุขภาพประจำปีเป็นรายบุคคลตามที่กฎหมาย กำหนด ซึ่งเก็บรักษาไว้ที่สถานพยาบาลของบริษัท พนักงานสามารถขอตรวจสอบและขอดูได้ตลอดเวลา

## 1.2 การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี

ผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2566 ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพเมื่อวันที่ 1, 7, 13 และ 16 เดือนพฤศจิกายน 2566 โดยโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง ซึ่งพนักงานเข้ารับการตรวจครบถ้วน และสรุปผลการตรวจสอบสุขภาพ ดังตารางที่ 3.22

ตารางที่ 3.22 รายการตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี 2566

| รายการตรวจ  | ผลการตรวจ |              | คำแนะนำจากแพทย์ กรณีผลตรวจผิดปกติ  |
|---|-----------|--------------|--|
|   | ปกติ (คน) | ผิดปกติ (คน) |  |
| 1. การตรวจร่างกายโดยแพทย์ : Physical Examination  |           |              |  |
| 1.1 ความดันโลหิต (Blood Pressure)                 | 612       | 114          | ผลการตรวจส่วนน้อย พบความดันโลหิตสูง แพทย์แนะนำให้ ควบคุมอาหารเค็ม ลดความเครียด ออกกำลังกายสม่ำเสมอ พักผ่อนให้เพียงพอ ตรวจรักษาความดันโลหิตสม่ำเสมอ   |
| 1.2 ดัชนีมวลกาย (BMI)                             | 150       | 576          | ผลการตรวจส่วนใหญ่ พบค่าดัชนีมวลกายมากกว่าเกณฑ์ปกติ แพทย์แนะนำให้ลดน้ำหนัก ควบคุมอาหารจำพวกแป้ง น้ำตาลและไขมันสูง และออกกำลังกายสม่ำเสมอ  |
| 2. เอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray)                   | 656       | 45           | ผลการตรวจส่วนน้อยมาก พบรอยโรคที่ปอด ซึ่งอาจเกิดจากภาวะติดเชื้อที่ปอด โดยร่างกายสามารถกำจัดเชื้อออกไปได้ ควรเอกซเรย์ซ้ำในเดือนถัดไป เพื่อดูว่ารอยโรคหายไปหรือไม่ ถ้าผลผิดปกติเช่นเดิม ควรพบแพทย์เพื่อทำการรักษาต่อเนื่อง          |
| 3. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count) | 575       | 135          | ผลการตรวจส่วนน้อย พบขนาดเม็ดเลือดแดงผิดปกติ ซึ่งอาจเกิดจากการขาดธาตุเหล็กและวิตามิน B12 แพทย์แนะนำให้รับประทานผลไม้และผักใบเขียว, งดการสูบบุหรี่   |
| 4. ตรวจปัสสาวะทั่วไป (Urinalysis)                 | 627       | 99           | ผลการตรวจส่วนน้อย พบน้ำตาลปนออกมา ซึ่งพบได้ในคนปกติ หรือเกิดจากหลายกรณี เช่น รับประทานอาหารจำพวกของหวานหรือแป้งมากเกินไป หรือเกิดจากโรคไต โรคเบาหวาน ซึ่งควรตรวจซ้ำอีกครั้ง ถ้ายังสูงกว่าปกติ ควรพบแพทย์เพื่อทำการรักษาต่อเนื่อง |

ตารางที่ 3.22 (ต่อ)

| รายการตรวจ  | ผลการตรวจ |              | คำแนะนำจากแพทย์ กรณีผลตรวจผิดปกติ  |
|---|-----------|--------------|--|
|   | ปกติ (คน) | ผิดปกติ (คน) |  |
| 5. สมรรถภาพการมองเห็น (OC-Vision)   |           |              |  |
| 5.1 ความสามารถในการแยกสี  | 688       | 37           | <p>การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น เป็นการตรวจเพื่อใช้พิจารณาความเหมาะสมและความพร้อมในการทำงาน โดยคนที่มีผลผิดปกติ แพทย์แนะนำให้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มอบหมายงานที่เหมาะสม</li> <li>- ปรับปรุงสภาพแวดล้อมในเรื่องของแสงให้พอเหมาะ ลดแสงสะท้อนที่อาจทำให้เกิดอาการไม่สบายตา</li> <li>- ผู้ที่ต้องใช้สายตามาก ควรพักสายตาเป็นระยะๆ</li> </ul>  |
| 5.2 ลานสายตา  | 724       | 1            |  |
| 5.3 ความสมดุลกล้ามเนื้อตาหรือแกนตา  | 690       | 26           |  |
| 6. สมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)<br>- ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดัง (โครงการอนุรักษ์การได้ยิน) | 99        | 18           | <p>ควรพิจารณาร่วมกับปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ การเตรียมตัวก่อนตรวจ อายุ ความไวต่อการเสื่อมการได้ยิน การอักเสบ,การอุดตันของช่องหู</p> <p>การได้ยินลดลงที่ความถี่สูง อาจเกิดจากการสัมผัสเสียงดัง หรือใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลไม่ถูกต้อง แพทย์จึงแนะนำให้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณามอบหมายงานที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงสภาพแวดล้อมที่มีเสียงดัง</li> <li>- เข้ารับการดูแลตามแผน “โครงการอนุรักษ์การได้ยิน” อย่างเคร่งครัด</li> <li>- ใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัดและถูกต้อง</li> </ul> <p>การได้ยินลดลงที่ความถี่พูดคุย อาจเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น การติดเชื้อ หรือเป็นโรคแต่กำเนิด แพทย์จึงแนะนำให้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พบแพทย์หู คอ จมูก เพื่อวินิจฉัยยืนยันและทำการรักษา</li> </ul> |
| 7. สมรรถภาพปอด (Spirometry)   | 656       | 58           | <p>ผลการตรวจส่วนน้อยมากเป็นความผิดปกติระดับเล็กน้อย ซึ่งพบได้ในคนทั่วไป คนที่ออกกำลังกายน้อย หรือเกิดจากการเป่าไม่ถูกวิธี เช่น หายใจไม่เต็มทีก่อนเป่า แพทย์จึงแนะนำให้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกกำลังกายสม่ำเสมอ</li> <li>- พบแพทย์เฉพาะทาง เพื่อวินิจฉัยยืนยันและทำการรักษา</li> </ul>   |

ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี 2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

สำหรับผู้ที่มีผลการตรวจผิดปกติ ทางโครงการฯ มีมาตรการในการดำเนินการ ดังนี้

1. จัดให้พนักงานได้รับคำแนะนำโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
2. ดำเนินการส่งตัวพนักงานเข้ารับการตรวจซ้ำ
3. แจ้งผลให้หัวหน้า หน่วยงานของพนักงาน และตัวพนักงานทราบ เพื่อให้มีการเฝ้าระวังระหว่างการปฏิบัติงาน โดยให้มีการควบคุมการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในโรงงาน
4. ทำเอกสารแจ้งผลการตรวจสุขภาพที่ผิดปกติเป็นรายบุคคลพร้อมคำแนะนำในการปฏิบัติงานเพื่อลดผลกระทบจากความผิดปกติในการตรวจร่างกายที่ตรวจพบ
5. จัดการอบรม “ Healthy @ NS-SUS Program ” โดยเชิญแพทย์จากโรงพยาบาลต่างๆ มาให้ความรู้กับพนักงานเพื่อกระตุ้นให้พนักงานเกิดความตื่นตัวในการเฝ้าระวังสุขภาพ
6. จัดทำและเก็บผลการตรวจสุขภาพ ทั้งกรณีเข้างานใหม่และตรวจสุขภาพประจำปี เป็น “สมุดสุขภาพประจำตัวพนักงาน” เพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงเกี่ยวกับประวัติสุขภาพและการตรวจสอบการตรวจสุขภาพประจำปีเป็นรายบุคคลตามที่กฎหมายกำหนด เก็บรักษาไว้ที่สถานพยาบาลของโครงการ ซึ่งพนักงานสามารถขอตรวจสอบและขอดูได้ตลอดเวลา
7. ดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563

**ตารางที่ 3.23 ผลการตรวจสุขภาพพนักงานย้อนหลัง ประจำปี 2564-2566**

| ลำดับ | รายการ   | ปี 2564                           |         | ปี 2565 |         | ปี 2566 |         |
|-------|--|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|       |  | ปกติ                              | ผิดปกติ | ปกติ    | ผิดปกติ | ปกติ    | ผิดปกติ |
| 1     | การตรวจร่างกายโดยแพทย์ (Physical Examination)  |                                   |         |         |         |         |         |
|       | 1.1 ความดันโลหิต                               | 617                               | 81      | 606     | 127     | 612     | 114     |
|       | 1.2 ดัชนีมวลกาย                                | 142                               | 556     | 149     | 581     | 150     | 576     |
| 2     | เอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray)                   | 657                               | 15      | 643     | 37      | 656     | 45      |
| 3     | ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count) | 568                               | 105     | 534     | 149     | 575     | 135     |
| 4     | ตรวจปัสสาวะทั่วไป (Urinalysis)                 | 656                               | 42      | 652     | 81      | 627     | 99      |
| 5     | ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น : OC-Vision             |                                   |         |         |         |         |         |
|       | 5.1 ความสามารถในการแยกสี                       | 664                               | 34      | 698     | 35      | 688     | 37      |
|       | 5.2 ลานสายตา                                   | 698                               | 0       | 731     | 2       | 724     | 1       |
|       | 5.3 ความสมดุลกล้ามเนื้อตาหรือแกนตา             | 661                               | 37      | 673     | 60      | 690     | 26      |
| 6     | ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน : Audiometry             | 682                               | 16      | 717     | 16      | 99      | 18      |
| 7     | ตรวจสมรรถภาพปอด : Spirometry                   | งดตรวจเนื่องจากสถานการณ์ COVID-19 |         |         |         | 656     | 58      |

ที่มา : บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด



### 3.3.6 คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

#### 1) แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

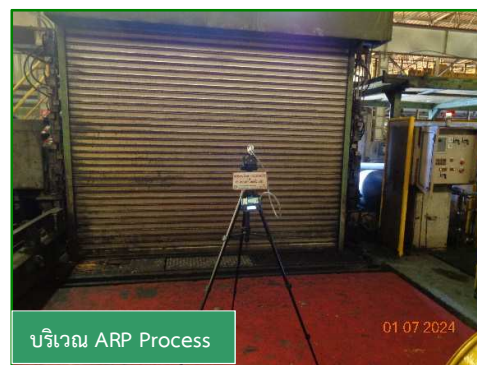


ภาพที่ 3.42 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

## 2) ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน



ภาพที่ 3.43 การตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ในสถานที่ทำงาน



ภาพที่ 3.44 การตรวจวัด Iron Oxide ในสถานที่ทำงาน

## 3) วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ดำเนินการตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560 และตามข้อกำหนด Limits for Air Contaminants of Occupational Safety and Health Administration โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน แสดงดังตารางที่ 3.24

ตารางที่ 3.24 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

| ลำดับที่ | พารามิเตอร์             | วิธีการตรวจวัด    | รายละเอียดการตรวจวัด  |
|----------|-------------------------|-------------------|---|
| 1        | Hydrogen Chloride : HCl | OSHA ID 174-SG    | โดยใช้ Silica gel Tube ดูดอากาศที่ Flow Rate 0.5 ลิตร/นาที เป็นเวลา 4 ชั่วโมง โดย Personal Pump แล้วนำไปวิเคราะห์โดยวิธี Ion Chromatography (IC)  |
| 2        | Iron Oxide              | NIOSH Method 7302 | โดยใช้ Cassette ที่บรรจุ 0.8 µm Cellulose Ester Membrane ดูดอากาศที่ Flow Rate 1 ลิตร/นาที เป็นเวลา 1.3 ชั่วโมง โดย Personal Pump แล้วนำไปวิเคราะห์โดยวิธี Inductively Coupled Argon Plasma, Atomic Emission Spectroscopy (ICP-AES) |

#### 4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ครั้งที่ 2/2567) แสดงดังตารางที่ 3.25 ซึ่งทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2567 จำนวน 2 จุดตรวจวัด ได้แก่

1. ARP Process
2. Pickling Process

#### ตารางที่ 3.25 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ครั้งที่ 2/2567

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด  
 จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด  
 ช่วงเวลาตรวจวัด กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

| วัน/เดือน/ปี | รายการตรวจวัด     | ค่ามาตรฐาน                           | ตำแหน่งตรวจวัด   | ผลการตรวจวัด |
|--------------|-------------------|--------------------------------------|------------------|--------------|
| 1 ก.ค. 67    | Hydrogen Chloride | ≤5 ppm <sup>(1)</sup>                | Pickling Process | <0.002       |
|              |                   |                                      | ARP Process      | <0.002       |
| 1 ก.ค. 67    | Iron Oxide        | ≤10 mg/m <sup>3</sup> <sup>(2)</sup> | Pickling Process | 0.121        |
|              |                   |                                      | ARP Process      | 0.032        |

**หมายเหตุ** (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560

(2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจาก Limits for Air Contaminants of Occupational Safety and Health Administration

#### 5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ครั้งที่ 2/2567) ซึ่งทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2567 จำนวน 2 จุด คือ ARP Process และ Pickling Process ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน EIA ที่กำหนด โดยมีรายละเอียดดังนี้

- **Hydrogen Chloride** มีค่าน้อยกว่า 0.002 ส่วนในล้านส่วน  
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน
- **Iron Oxide** มีค่าอยู่ระหว่าง 0.032 - 0.121 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร  
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 10 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงานครั้งที่ 2/2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2567 ครั้งที่ 1-2/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 และครั้งที่ 1-2/2564 แสดงดังตารางที่ 3.26

- **Hydrogen Chloride** มีแนวโน้มใกล้เคียงจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา ดังภาพที่ 3.45
- **Iron Oxide** มีแนวโน้มใกล้เคียงจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา ดังภาพที่ 3.46

นอกจากนี้โครงการฯ ได้จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงานเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน เช่น ชุดป้องกันสารเคมี, หน้ากากป้องกันไอสารเคมี, ถุงมือ และรองเท้ากันกร๊าย เป็นต้น เพื่อป้องกันมิให้สารเคมีเข้าสู่ร่างกาย และเพื่อความปลอดภัยขณะปฏิบัติงานของพนักงาน

2. จัดให้มีกฎระเบียบการทำงานอย่างปลอดภัย สำหรับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีความเสี่ยงหรือเกี่ยวข้องกับสารเคมี รวมถึงจัดอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานใหม่ ก่อนเข้าปฏิบัติงาน และพนักงานที่ทำงานอยู่แล้ว ตลอดจนจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการติดตามตรวจสอบสุขภาพของพนักงานอย่างต่อเนื่อง

**ตารางที่ 3.26** ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ครั้งที่ 2/2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2567 ครั้งที่ 1-2/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 และครั้งที่ 1-2/2564

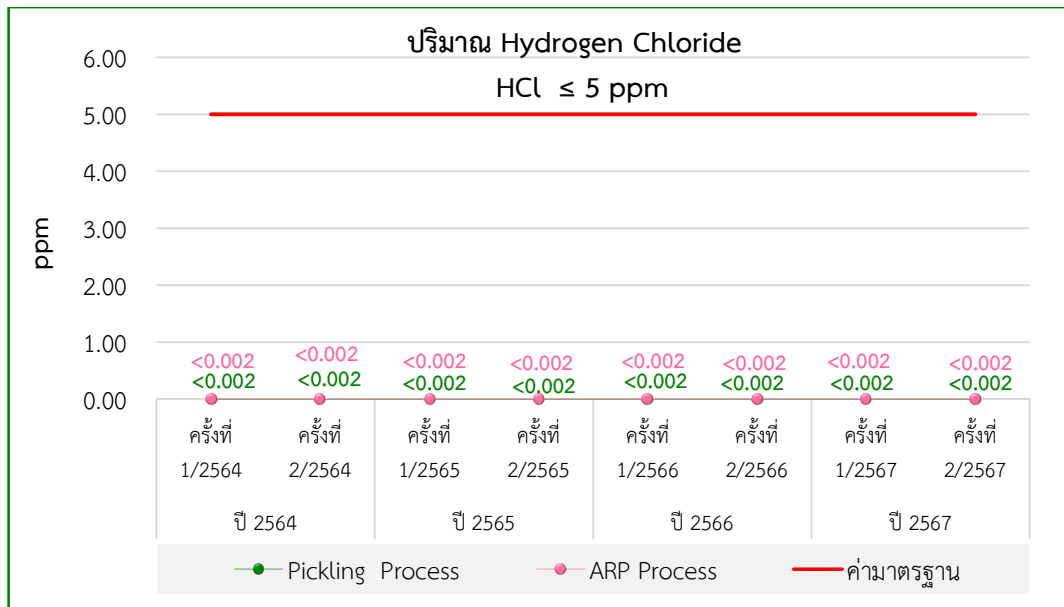
| จุดตรวจวัด<br>คุณภาพอากาศ<br>ในสถานที่<br>ทำงาน              | หน่วย             | ผลการตรวจวัด       |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | ค่ามาตรฐาน         |
|--|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|  |                   | ครั้งที่<br>1/2564 | ครั้งที่<br>2/2564 | ครั้งที่<br>1/2565 | ครั้งที่<br>2/2565 | ครั้งที่<br>1/2566 | ครั้งที่<br>2/2566 | ครั้งที่<br>1/2567 | ครั้งที่<br>2/2567 |                    |
| <b>ผลการตรวจวัด<br/>Hydrogen<br/>Chloride</b><br>ARP Process | ppm               | <0.002             | <0.002             | <0.002             | <0.002             | <0.002             | <0.002             | <0.002             | <0.002             | ≤5 <sup>(1)</sup>  |
| Pickling<br>Process  |                   | <0.002             | <0.002             | <0.002             | <0.002             | <0.002             | <0.002             | <0.002             | <0.002             |                    |
| <b>ผลการตรวจวัด<br/>Iron Oxide</b><br>ARP Process            | mg/m <sup>3</sup> | 0.016              | <0.003             | 0.083              | 0.045              | <0.003             | 0.026              | 0.005              | 0.032              | ≤10 <sup>(2)</sup> |
| Pickling<br>Process  |                   | 0.024              | <0.003             | 0.260              | 0.092              | 0.055              | 0.145              | <0.003             | 0.121              |                    |

**หมายเหตุ** ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี

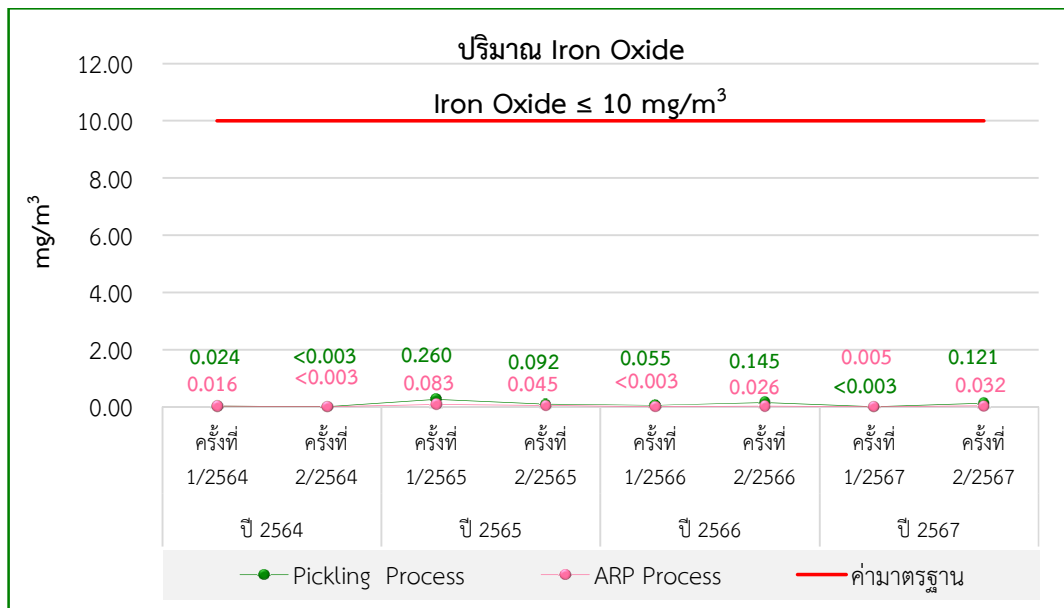
(1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560

(2) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจาก Limits for Air Contaminants of Occupational Safety and Health Administration

#### 6) กราฟผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน



ภาพที่ 3.45 กราฟผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ในสถานที่ทำงาน

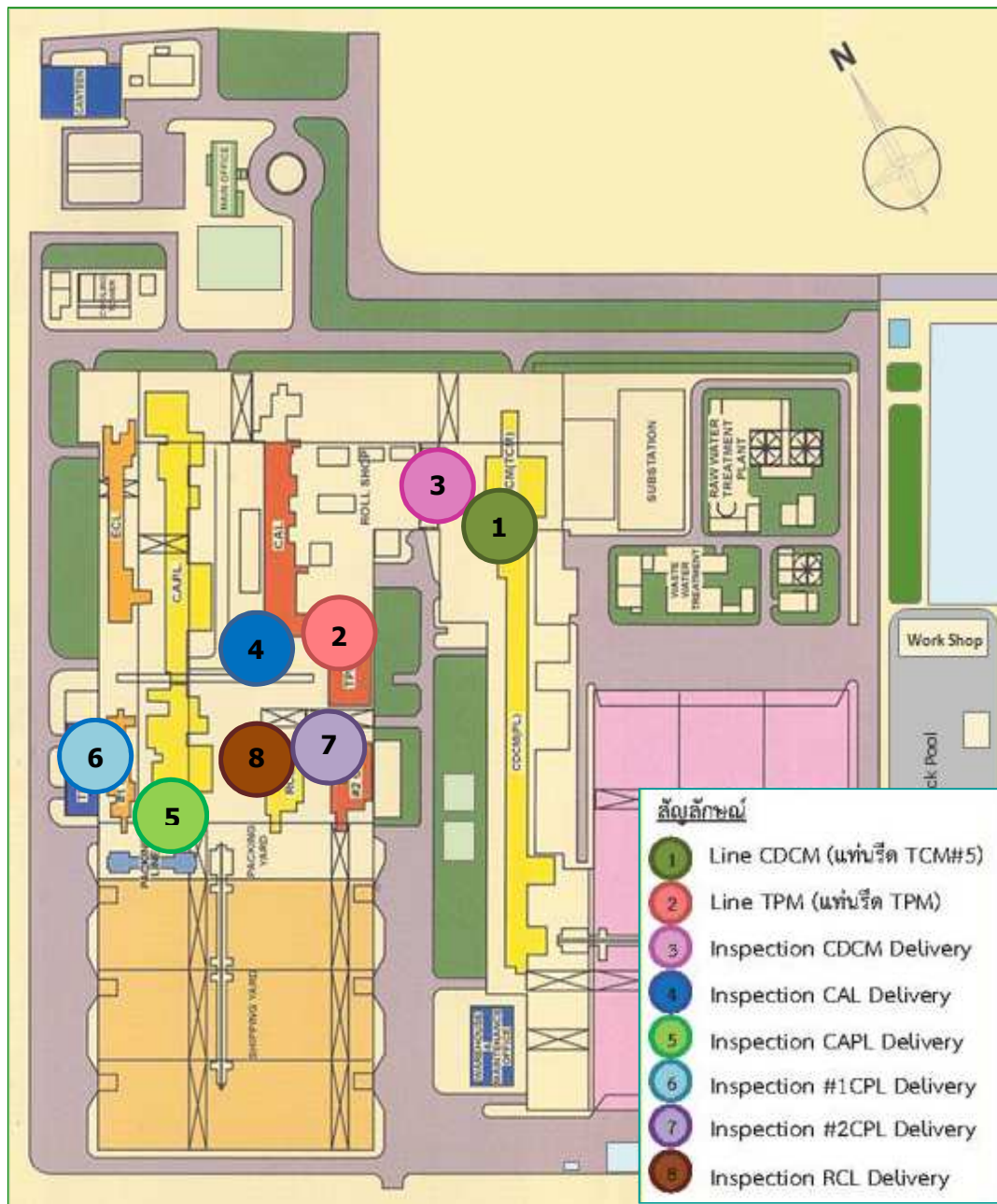


ภาพที่ 3.46 กราฟผลการตรวจวัด Iron Oxide ในสถานที่ทำงาน



### 3.3.7 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

#### 1) แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน



ภาพที่ 3.47 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

## 2) ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน



ภาพที่ 3.48 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานบริเวณ Line CDCM (แท่นรีด TCM#5)



ภาพที่ 3.49 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานบริเวณ Line TPM (แท่นรีด TPM)



ภาพที่ 3.50 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานบริเวณ Inspection CDCM Delivery





ภาพที่ 3.51 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานบริเวณ Inspection CAL Delivery



ภาพที่ 3.52 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานบริเวณ Inspection CAPL Delivery



ภาพที่ 3.53 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานบริเวณ Inspection #1CPL Delivery



ภาพที่ 3.54 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานบริเวณ Inspection #2CPL Delivery





ภาพที่ 3.55 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานบริเวณ Inspection RCL Delivery

### 3) การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานดำเนินการตาม ประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 สำหรับรายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน แสดงดังตารางที่ 3.27

ตารางที่ 3.27 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

| ลำดับที่ | พารามิเตอร์              | วิธีการตรวจวัด    | รายละเอียดการตรวจวัด   |
|----------|--------------------------|-------------------|--|
| 1        | ระดับเสียง Leq 8 ชั่วโมง | Sound Level Meter | ติดตั้งชุดอุปกรณ์ตรวจวัดเสียง Set.เครื่องให้อ่านค่าที่ Scale A (dB(A)) และตรวจวัดเสียงบริเวณที่ผู้ปฏิบัติงาน หรือบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน 8 ชั่วโมง |

### 4) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ครั้งที่ 2/2567) ซึ่งทำการตรวจวัดครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2567 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2567 แสดงดังตารางที่ 3.28 ทำการตรวจวัดจำนวน 8 ตำแหน่ง คือ

#### บริเวณแท่นรีด

1. Line CDCM (แท่นรีด TCM#5)
2. Line TPM (แท่นรีด TPM)

#### บริเวณ Inspection

3. Inspection CDCM Delivery
4. Inspection CAL Delivery
5. Inspection CAPL Delivery
6. Inspection #1CPL Delivery
7. Inspection #2CPL Delivery
8. Inspection RCL Deliver

### ตารางที่ 3.28 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ครั้งที่ 2/2567

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด

ช่วงเวลาระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด Line CDCM (แท่นรีด TCM#5)

| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) |                 |                                     |                 |
|---|-----------------|-------------------------------------|-----------------|
| เวลา  | 1 กรกฎาคม 2567  | เวลา                                | 16 ตุลาคม 2567  |
|   | Leq (TWA) 8 ชม. |                                     | Leq (TWA) 8 ชม. |
| 08:00 – 09:00 น.  | 92.3            | 08:00 – 09:00 น.                    | 93.6            |
| 09:00 – 10:00 น.  | 93.7            | 09:00 – 10:00 น.                    | 93.4            |
| 10:00 – 11:00 น.  | 93.5            | 10:00 – 11:00 น.                    | 93.4            |
| 11:00 – 12:00 น.  | 93.9            | 11:00 – 12:00 น.                    | 93.0            |
| 12:00 – 13:00 น.  | 94.0            | 12:00 – 13:00 น.                    | 93.3            |
| 13:00 – 14:00 น.  | 93.8            | 13:00 – 14:00 น.                    | 93.3            |
| 14:00 – 15:00 น.  | 94.3            | 14:00 – 15:00 น.                    | 93.3            |
| 15:00 – 16:00 น.  | 93.9            | 15:00 – 16:00 น.                    | 93.8            |
| Leq (TWA) 8 ชม.   | 93.7            | Leq (TWA) 8 ชม.                     | 93.4            |
| ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>(1)</sup>                           | ≤90             | ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>(1)</sup> | ≤90             |

**หมายเหตุ** (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง  
มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

### ตารางที่ 3.28 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด

ช่วงเวลาระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด Line TPM (แท่นรีด TPM)

| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) |                 |                                     |                 |
|---|-----------------|-------------------------------------|-----------------|
| เวลา  | 1 กรกฎาคม 2567  | เวลา                                | 16 ตุลาคม 2567  |
|   | Leq (TWA) 8 ชม. |                                     | Leq (TWA) 8 ชม. |
| 08:00 – 09:00 น.  | 85.2            | 08:00 – 09:00 น.                    | 84.4            |
| 09:00 – 10:00 น.  | 84.3            | 09:00 – 10:00 น.                    | 83.8            |
| 10:00 – 11:00 น.  | 84.4            | 10:00 – 11:00 น.                    | 81.5            |
| 11:00 – 12:00 น.  | 83.8            | 11:00 – 12:00 น.                    | 82.7            |
| 12:00 – 13:00 น.  | 84.0            | 12:00 – 13:00 น.                    | 83.0            |
| 13:00 – 14:00 น.  | 84.0            | 13:00 – 14:00 น.                    | 83.3            |
| 14:00 – 15:00 น.  | 84.6            | 14:00 – 15:00 น.                    | 82.8            |
| 15:00 – 16:00 น.  | 84.8            | 15:00 – 16:00 น.                    | 86.3            |
| Leq (TWA) 8 ชม.   | 84.4            | Leq (TWA) 8 ชม.                     | 83.7            |
| ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>(1)</sup>                           | ≤90             | ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>(1)</sup> | ≤90             |

**หมายเหตุ** (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง  
มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

### ตารางที่ 3.28 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด

ช่วงเวลาระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด Inspection CDCM Delivery

| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) |                 |                                     |                 |
|---|-----------------|-------------------------------------|-----------------|
| เวลา  | 1 กรกฎาคม 2567  | เวลา                                | 16 ตุลาคม 2567  |
|   | Leq (TWA) 8 ชม. |                                     | Leq (TWA) 8 ชม. |
| 08:00 – 09:00 น.  | 78.8            | 08:00 – 09:00 น.                    | 79.8            |
| 09:00 – 10:00 น.  | 79.9            | 09:00 – 10:00 น.                    | 80.1            |
| 10:00 – 11:00 น.  | 80.9            | 10:00 – 11:00 น.                    | 78.7            |
| 11:00 – 12:00 น.  | 82.1            | 11:00 – 12:00 น.                    | 81.0            |
| 12:00 – 13:00 น.  | 81.7            | 12:00 – 13:00 น.                    | 80.6            |
| 13:00 – 14:00 น.  | 80.7            | 13:00 – 14:00 น.                    | 80.2            |
| 14:00 – 15:00 น.  | 82.4            | 14:00 – 15:00 น.                    | 79.7            |
| 15:00 – 16:00 น.  | 81.8            | 15:00 – 16:00 น.                    | 80.0            |
| Leq (TWA) 8 ชม.   | 81.2            | Leq (TWA) 8 ชม.                     | 80.1            |
| ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>(1)</sup>                           | ≤90             | ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>(1)</sup> | ≤90             |

**หมายเหตุ** (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง  
มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

### ตารางที่ 3.28 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  
ช่วงเวลาระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567  
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด Inspection CAL Delivery

| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) |                 |                                     |                 |
|---|-----------------|-------------------------------------|-----------------|
| เวลา  | 1 กรกฎาคม 2567  | เวลา                                | 16 ตุลาคม 2567  |
|   | Leq (TWA) 8 ชม. |                                     | Leq (TWA) 8 ชม. |
| 08:00 – 09:00 น.  | 80.5            | 08:00 – 09:00 น.                    | 79.7            |
| 09:00 – 10:00 น.  | 80.4            | 09:00 – 10:00 น.                    | 80.5            |
| 10:00 – 11:00 น.  | 80.2            | 10:00 – 11:00 น.                    | 80.0            |
| 11:00 – 12:00 น.  | 79.8            | 11:00 – 12:00 น.                    | 80.6            |
| 12:00 – 13:00 น.  | 80.5            | 12:00 – 13:00 น.                    | 81.1            |
| 13:00 – 14:00 น.  | 79.5            | 13:00 – 14:00 น.                    | 80.7            |
| 14:00 – 15:00 น.  | 80.3            | 14:00 – 15:00 น.                    | 79.7            |
| 15:00 – 16:00 น.  | 80.9            | 15:00 – 16:00 น.                    | 80.6            |
| Leq (TWA) 8 ชม.   | 80.3            | Leq (TWA) 8 ชม.                     | 80.4            |
| ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>(1)</sup>                           | ≤90             | ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>(1)</sup> | ≤90             |

**หมายเหตุ** (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง  
มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

### ตารางที่ 3.28 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด

ช่วงเวลาระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด Inspection CAPL Delivery

| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) |                 |                                     |                 |
|---|-----------------|-------------------------------------|-----------------|
| เวลา  | 1 กรกฎาคม 2567  | เวลา                                | 16 ตุลาคม 2567  |
|   | Leq (TWA) 8 ชม. |                                     | Leq (TWA) 8 ชม. |
| 08:00 – 09:00 น.  | 80.4            | 08:00 – 09:00 น.                    | 81.0            |
| 09:00 – 10:00 น.  | 81.1            | 09:00 – 10:00 น.                    | 81.2            |
| 10:00 – 11:00 น.  | 81.5            | 10:00 – 11:00 น.                    | 80.4            |
| 11:00 – 12:00 น.  | 80.6            | 11:00 – 12:00 น.                    | 81.3            |
| 12:00 – 13:00 น.  | 81.3            | 12:00 – 13:00 น.                    | 81.7            |
| 13:00 – 14:00 น.  | 79.3            | 13:00 – 14:00 น.                    | 81.6            |
| 14:00 – 15:00 น.  | 81.8            | 14:00 – 15:00 น.                    | 80.5            |
| 15:00 – 16:00 น.  | 82.3            | 15:00 – 16:00 น.                    | 82.0            |
| Leq (TWA) 8 ชม.   | 81.1            | Leq (TWA) 8 ชม.                     | 81.2            |
| ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>(1)</sup>                           | ≤90             | ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>(1)</sup> | ≤90             |

**หมายเหตุ** (1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง  
มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

### ตารางที่ 3.28 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  
ช่วงเวลาระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567  
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด Inspection #1CPL Delivery

| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) |                 |                                     |                 |
|---|-----------------|-------------------------------------|-----------------|
| เวลา  | 1 กรกฎาคม 2567  | เวลา                                | 16 ตุลาคม 2567  |
|   | Leq (TWA) 8 ชม. |                                     | Leq (TWA) 8 ชม. |
| 08:00 – 09:00 น.  | 87.0            | 08:00 – 09:00 น.                    | 87.8            |
| 09:00 – 10:00 น.  | 88.7            | 09:00 – 10:00 น.                    | 87.8            |
| 10:00 – 11:00 น.  | 87.9            | 10:00 – 11:00 น.                    | 87.8            |
| 11:00 – 12:00 น.  | 88.7            | 11:00 – 12:00 น.                    | 87.9            |
| 12:00 – 13:00 น.  | 86.9            | 12:00 – 13:00 น.                    | 87.9            |
| 13:00 – 14:00 น.  | 87.4            | 13:00 – 14:00 น.                    | 88.4            |
| 14:00 – 15:00 น.  | 88.9            | 14:00 – 15:00 น.                    | 88.0            |
| 15:00 – 16:00 น.  | 88.7            | 15:00 – 16:00 น.                    | 87.9            |
| Leq (TWA) 8 ชม.   | 88.1            | Leq (TWA) 8 ชม.                     | 87.9            |
| ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>(1)</sup>                           | ≤90             | ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>(1)</sup> | ≤90             |

**หมายเหตุ** (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง  
มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

### ตารางที่ 3.28 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด  
จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด  
ช่วงเวลาระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567  
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด Inspection #2CPL Delivery

| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) |                 |                                     |                 |
|---|-----------------|-------------------------------------|-----------------|
| เวลา  | 1 กรกฎาคม 2567  | เวลา                                | 16 ตุลาคม 2567  |
|   | Leq (TWA) 8 ชม. |                                     | Leq (TWA) 8 ชม. |
| 08:00 – 09:00 น.  | 81.3            | 08:00 – 09:00 น.                    | 83.1            |
| 09:00 – 10:00 น.  | 84.2            | 09:00 – 10:00 น.                    | 82.0            |
| 10:00 – 11:00 น.  | 82.3            | 10:00 – 11:00 น.                    | 82.6            |
| 11:00 – 12:00 น.  | 84.3            | 11:00 – 12:00 น.                    | 82.6            |
| 12:00 – 13:00 น.  | 82.4            | 12:00 – 13:00 น.                    | 83.9            |
| 13:00 – 14:00 น.  | 83.6            | 13:00 – 14:00 น.                    | 84.9            |
| 14:00 – 15:00 น.  | 83.1            | 14:00 – 15:00 น.                    | 84.2            |
| 15:00 – 16:00 น.  | 84.0            | 15:00 – 16:00 น.                    | 84.3            |
| Leq (TWA) 8 ชม.   | 83.3            | Leq (TWA) 8 ชม.                     | 83.6            |
| ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>(1)</sup>                           | ≤90             | ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>(1)</sup> | ≤90             |

**หมายเหตุ** (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง  
มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



### ตารางที่ 3.28 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

จัดทำรายงานโดย Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด

ช่วงเวลาระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด Inspection RCL Delivery

| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) : dB(A) |                 |                                     |                 |
|---|-----------------|-------------------------------------|-----------------|
| เวลา  | 1 กรกฎาคม 2567  | เวลา                                | 16 ตุลาคม 2567  |
|   | Leq (TWA) 8 ชม. |                                     | Leq (TWA) 8 ชม. |
| 08:00 – 09:00 น.  | 78.5            | 08:00 – 09:00 น.                    | 78.6            |
| 09:00 – 10:00 น.  | 78.7            | 09:00 – 10:00 น.                    | 79.9            |
| 10:00 – 11:00 น.  | 80.4            | 10:00 – 11:00 น.                    | 79.6            |
| 11:00 – 12:00 น.  | 78.0            | 11:00 – 12:00 น.                    | 80.0            |
| 12:00 – 13:00 น.  | 78.0            | 12:00 – 13:00 น.                    | 81.1            |
| 13:00 – 14:00 น.  | 79.2            | 13:00 – 14:00 น.                    | 80.4            |
| 14:00 – 15:00 น.  | 80.1            | 14:00 – 15:00 น.                    | 80.0            |
| 15:00 – 16:00 น.  | 80.6            | 15:00 – 16:00 น.                    | 81.2            |
| Leq (TWA) 8 ชม.   | 79.3            | Leq (TWA) 8 ชม.                     | 80.2            |
| ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>(1)</sup>                           | ≤90             | ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>(1)</sup> | ≤90             |

**หมายเหตุ** (1) : ค่ามาตรฐานที่เข้ามาจากกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง  
มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

## 5) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ครั้งที่ 2/2567) ซึ่งทำการตรวจวัดครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2567 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2567 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 8 จุด คือบริเวณแท่นรีด Line CDCM (แท่นรีดTCM#5), Line TPM (แท่นรีด TPM), Inspection CDCM Delivery, Inspection CAL Delivery, Inspection CAPL Delivery, Inspection #1CPL Delivery, Inspection #2CPL Delivery และ Inspection RCL Delivery เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานผลการตรวจวัดพบว่า ระดับเสียง Leq 8 ชั่วโมง ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นบริเวณ Line CDCM (แท่นรีด TCM#5) มีค่ามากกว่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ)

- ระดับเสียง Leq 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 79.3 - 93.7 เดซิเบล(เอ)  
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ)

ทั้งนี้โครงการฯ ได้มีการปรับปรุง บริเวณ Line CDCM (แท่นรีด TCM#5) อย่างต่อเนื่อง เพื่อทำการควบคุมแหล่งกำเนิดเสียงดังที่อยู่ใกล้เคียงด้วยหลักการทางด้านวิศวกรรม โดยจัดทำห้องกันเสียง บริเวณ Air Compressor แสดงดังภาพที่ 3.56 แล้วเสร็จเมื่อเดือนมีนาคม 2557 นอกจากนี้ได้กำหนดระยะเวลาทำงานให้เหมาะสม เพื่อลดการสัมผัสเสียงดัง โดยมีการสวม Ear Muff ตลอดเวลาในการทำงาน ซึ่งสามารถลดเสียงได้ 22.5 เดซิเบล(เอ) และโครงการฯ ได้จัดทำสัญลักษณ์บริเวณที่มีเสียงดัง เพื่อให้พนักงานใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงาน อีกทั้ง จัดให้มีห้องสำหรับพักหรือห้องปฏิบัติงานสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง รวมถึงห้องครอบเสียงสำหรับเครื่องจักรที่มีเสียงดังภายในสายการผลิต เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบจากเสียงดังและให้พนักงานทำงานได้อย่างปลอดภัย แสดงดังภาพที่ 3.57 พร้อมทั้งมีมาตรการในการเฝ้าระวังโดยทำการตรวจสอบสภาพการได้ยินเป็นประจำทุกปีให้แก่พนักงาน นอกจากนี้โครงการฯ มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงาน ตลอดจนความสำคัญในการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากการทำงานในด้านต่าง ๆ ตาม “โครงการอนุรักษ์การได้ยิน”



ภาพที่ 3.56 การจัดทำห้องกันเสียงบริเวณ Air Compressor



ภาพที่ 3.57 ห้องสำหรับพักหรือปฏิบัติงานและพนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

เมื่อสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ครั้งที่ 2/2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2567 ครั้งที่ 1-2/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 และครั้งที่ 1-2/2564 แสดงดังตารางที่ 3.29

- ระดับเสียง  $L_{eq}$  8 ชั่วโมง มีแนวโน้มใกล้เคียงจากการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมามา  
ดังภาพที่ 3.58

ตารางที่ 3.29 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ครั้งที่ 2/2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1/2567 ครั้งที่ 1-2/2566 ครั้งที่ 1-2/2565 และ  
ครั้งที่ 1-2/2564

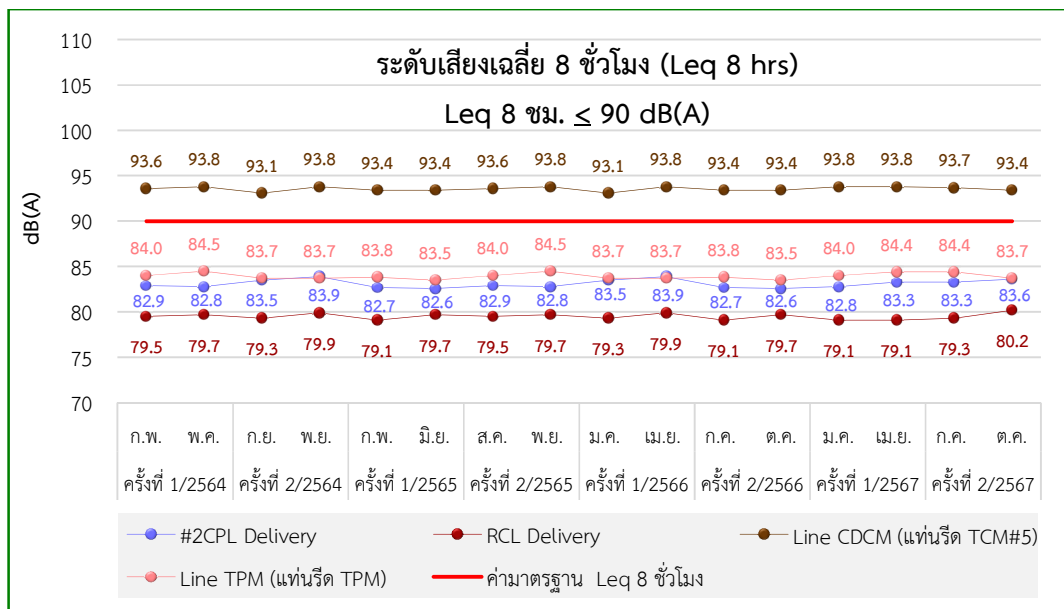
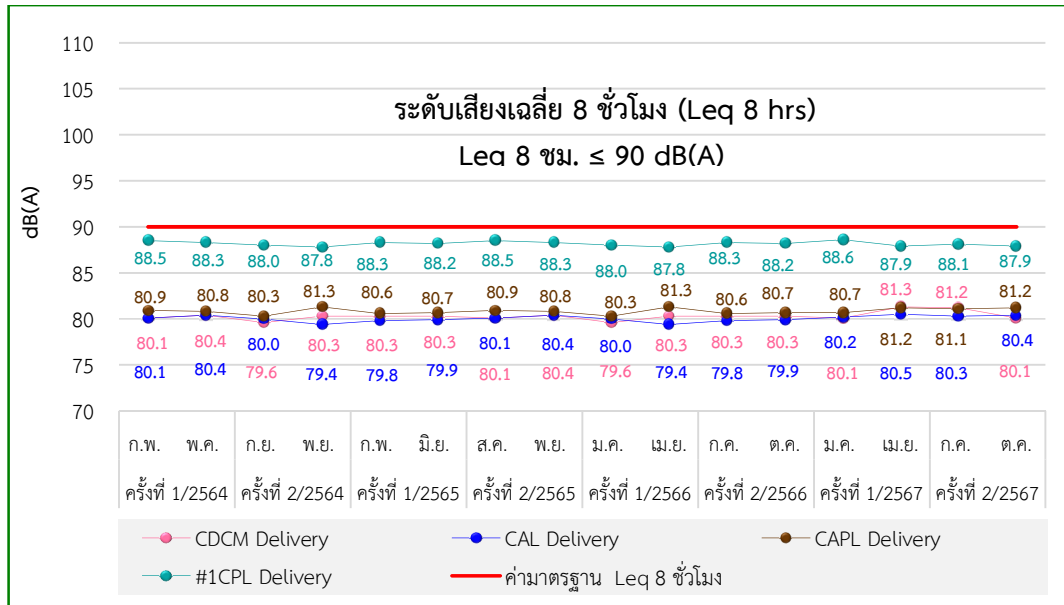
| จุดตรวจวัด<br>ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน  | หน่วย | ผลการตรวจวัด    |      |                 |      |                 |      |                 |      |                 |      |                 |      |                 |      |                 |      | ค่ามาตรฐาน         |
|---|-------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|--------------------|
|   |       | ครั้งที่ 1/2564 |      | ครั้งที่ 2/2564 |      | ครั้งที่ 1/2565 |      | ครั้งที่ 2/2565 |      | ครั้งที่ 1/2566 |      | ครั้งที่ 2/2566 |      | ครั้งที่ 1/2567 |      | ครั้งที่ 2/2567 |      |                    |
| ผลการตรวจวัดระดับเสียง<br>Leq 8 ชั่วโมง |       |                 |      |                 |      |                 |      |                 |      |                 |      |                 |      |                 |      |                 |      | ≤90 <sup>(1)</sup> |
| Line CDCM (แท่นรีด TCM#5)               | dB(A) | 93.6            | 93.8 | 93.1            | 93.8 | 93.4            | 93.4 | 93.6            | 93.8 | 93.1            | 93.8 | 93.4            | 93.4 | 93.8            | 93.8 | 93.7            | 93.4 |                    |
| Line TPM (แท่นรีด TPM)                  | dB(A) | 84.0            | 84.5 | 83.7            | 83.7 | 83.8            | 83.5 | 84.0            | 84.5 | 83.7            | 83.7 | 83.8            | 83.5 | 84.0            | 84.4 | 84.4            | 83.7 |                    |
| Inspection CDCM Delivery                | dB(A) | 80.1            | 80.4 | 79.6            | 80.3 | 80.3            | 80.3 | 80.1            | 80.4 | 79.6            | 80.3 | 80.3            | 80.3 | 80.1            | 81.3 | 81.2            | 80.1 |                    |
| Inspection CAL Delivery                 | dB(A) | 80.1            | 80.4 | 80.0            | 79.4 | 79.8            | 79.9 | 80.1            | 80.4 | 80.0            | 79.4 | 79.8            | 79.9 | 80.2            | 80.5 | 80.3            | 80.4 |                    |
| Inspection CAPL Delivery                | dB(A) | 80.9            | 80.8 | 80.3            | 81.3 | 80.6            | 80.7 | 80.9            | 80.8 | 80.3            | 81.3 | 80.6            | 80.7 | 80.7            | 81.2 | 81.1            | 81.2 |                    |
| Inspection #1CPL Delivery               | dB(A) | 88.5            | 88.3 | 88.0            | 87.8 | 88.3            | 88.2 | 88.5            | 88.3 | 88.0            | 87.8 | 88.3            | 88.2 | 88.6            | 87.9 | 88.1            | 87.9 |                    |
| Inspection #2CPL Delivery               | dB(A) | 82.9            | 82.8 | 83.5            | 83.9 | 82.7            | 82.6 | 82.9            | 82.8 | 83.5            | 83.9 | 82.7            | 82.6 | 82.8            | 83.3 | 83.3            | 83.6 |                    |
| Inspection RCL Deliver                  | dB(A) | 79.5            | 79.7 | 79.3            | 79.9 | 79.1            | 79.7 | 79.5            | 79.7 | 79.3            | 79.9 | 79.1            | 79.7 | 79.1            | 79.1 | 79.3            | 80.2 |                    |

หมายเหตุ

ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี

(1) : ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

## 6) กราฟผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน



ภาพที่ 3.58 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq 8 ชั่วโมง)

### 3.3.8 สถิติอุบัติเหตุ

จากข้อมูลสถิติอุบัติเหตุของพนักงานประจำ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ครั้งที่ 2/2567) พบว่ามีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานของพนักงาน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2567 พนักงาน ARP กำลังปิด manhole ระหว่างปิด ผงเหล็กหล่นใส่คอและมือ ได้รับบาดเจ็บ โดยทางโครงการมีขั้นตอนการสอบสวนและรายงานอุบัติเหตุ และกำหนดมาตรการแก้ไขและป้องกัน เพื่อไม่ให้อุบัติเหตุเกิดขึ้นอีก รายละเอียดดังรายงานและสอบสวนอุบัติการณ์ ทั้งนี้ โครงการฯ ได้รณรงค์ให้มีการส่งเสริมการทำงานอย่างปลอดภัยเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุให้ได้น้อยที่สุดหรืออุบัติเหตุเป็นศูนย์อย่างต่อเนื่อง และทำการเฝ้าระวังและติดตามบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเป็นประจำ รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 3.9

ทั้งนี้ โครงการฯ ได้ให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานเป็นอันดับแรก โดยมีการดำเนินงานและกิจกรรมด้านความปลอดภัย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (ครั้งที่ 2/2567) รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 2.25

### 3.3.9 การศึกษาคุณภาพชีวิต สภาพสังคม และเศรษฐกิจ

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ได้กำหนดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยรอบโครงการ เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ทั้งในเรื่องของผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากโครงการ รวมถึงข้อเสนอแนะต่างๆ ครอบคลุมกับตำแหน่งที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ภายในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2567 โครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นรายครัวเรือน ระหว่างวันที่ 18-19 พฤศจิกายน 2567 แสดงดังเอกสารแนบที่ 3.10 เพื่อศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความต้องการความคิดเห็น และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานในด้านต่างๆ ของโครงการ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งข้อเสนอแนะด้านต่างๆ ไปปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด

- ❖ **การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง** การสุ่มตัวอย่างระดับประชาชนในการสำรวจในครั้งนี้ได้ทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane เนื่องจากเป็นสูตรที่ใช้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่ทราบจำนวนประชากรแน่นอน (จิตราภา กุณพลบุตร, 2550, Yamane, T. 1973 : 1088) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad \text{----- (1)}$$

โดยที่ n คือ จำนวนตัวอย่าง  
N คือ จำนวนหน่วยครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา  
e คือ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (ร้อยละ 5)

ในที่นี้กำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือมีค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ  $\pm 0.05$  เมื่อคำนวณจำนวนตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane จำนวนครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการฯ ภายในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการฯ

ในการคำนวณจำนวนตัวอย่างครั้งนี้ จะใช้วิธีการคำนวณตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณ และสามารถแสดงวิธีการคำนวณได้ดังนี้

จำนวนครัวเรือนในบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 22,918 ครัวเรือน สามารถแทนค่าในสูตรดังสมการ (1) ได้ดังนี้

$$n = \frac{22,918}{1 + (22,918 \times (0.05)^2)}$$

$$n \approx 393.13 \text{ ตัวอย่าง}$$

$$n = 394 \text{ ตัวอย่าง}$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจต้องไม่น้อยกว่า 394 ตัวอย่าง

เมื่อคำนวณจำนวนตัวอย่างโดยใช้สมการที่ (1) จะนำมากระจายตามสัดส่วนของประชากรแต่ละชุมชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อให้ทุกหน่วยของประชากรมีโอกาสถูกเลือกเท่าๆ กันดังสมการที่ (2)

$$A = \frac{n_1 n}{N} \text{----- (2)}$$

เมื่อ  $n_1$  คือ จำนวนครัวเรือนของชุมชนหรือหมู่บ้าน

$N$  คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมด

$n$  คือ จำนวนตัวอย่างทั้งหมดจากสมการ (1)

$A$  คือ จำนวนตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้าน/ชุมชน

$$\text{ยกตัวอย่างเช่น : ชุมชนมาบชูลุด} = \frac{3,066 \times 394}{22,918} \approx 52.71$$

สัดส่วนระหว่างจำนวนตัวอย่างกับจำนวนครัวเรือนแต่ละกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจต้องไม่น้อยกว่า 394 ตัวอย่าง ซึ่งที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจจริงทั้งสิ้น 407 ตัวอย่าง โดยสัดส่วนตัวอย่างทั้งหมดกับจำนวนครัวเรือนในแต่ละชุมชน

❖ จำนวนตัวอย่างในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ

| ลำดับ               | ชื่อหมู่บ้าน             | จำนวนครัวเรือน | จำนวนตัวอย่าง |          |
|---------------------|--------------------------|----------------|---------------|----------|
|                     |                          |                | จากการคำนวณ   | เก็บจริง |
| เทศบาลเมืองมาบตาพุด |                          |                |               |          |
| 1                   | ชุมชนบ้านพลง             | 1,394          | 22.9          | 23       |
| 2                   | ชุมชนอิสลาม              | 1,274          | 20.9          | 21       |
| 3                   | ชุมชนวัดโสภณ             | 1,316          | 21.6          | 22       |
| 4                   | ชุมชนชาวกุลหญา           | 2,542          | 41.7          | 42       |
| 5                   | ชุมชนวัดชาวกุลหญา        | 969            | 15.9          | 16       |
| 6                   | ชุมชนหนองแพบ             | 1,216          | 19.9          | 20       |
| 7                   | ชุมชนตลาดห้วยโป่ง        | 2,316          | 38.0          | 39       |
| 8                   | ชุมชนมาบชุลุด            | 3,225          | 52.9          | 53       |
| 9                   | ชุมชนมาบชุลุด-ซากกลาง    | 557            | 9.1           | 10       |
| เทศบาลตำบลบ้านฉาง   |                          |                |               |          |
| 10                  | ชุมชนแผ่นดินไท           | 397            | 6.5           | 7        |
| 11                  | ชุมชนประจุมิตร           | 457            | 7.5           | 8        |
| 12                  | ชุมชนล้อเกวียน           | 1,548          | 25.4          | 26       |
| 13                  | ชุมชนสี่กั๊ก             | 433            | 7.1           | 8        |
| 14                  | ชุมชนพยุ 1               | 905            | 14.8          | 15       |
| 15                  | ชุมชนพยุ 2               | 348            | 5.7           | 6        |
| 16                  | ชุมชนพยุ 3               | 1,209          | 19.8          | 20       |
| 17                  | ชุมชนพยุ 4               | 1,581          | 25.9          | 26       |
| 18                  | ชุมชนเนินกระปรอก 1       | 541            | 8.9           | 9        |
| 19                  | ชุมชนเนินกระปรอก 2       | 183            | 3.0           | 4        |
| เทศบาลเมืองบ้านฉาง  |                          |                |               |          |
| 20                  | ชุมชนหนองใหญ่            | 530            | 8.7           | 9        |
| 21                  | ชุมชนฟ้าสีทอง            | 128            | 2.1           | 3        |
| 22                  | ชุมชนทรัพย์สมบูรณ์       | 303            | 5.0           | 6        |
| 23                  | ชุมชนรวมชมวิวเนินกระปรอก | 646            | 10.6          | 11       |
| รวมทั้งหมด          |                          | 24,018         | 394.0         | 404      |

ที่มา : สำนักทะเบียน เทศบาลเมืองมาบตาพุด, 2566, สำนักทะเบียน เทศบาลเมืองบ้านฉาง, 2567

รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2567





ภาพที่ 3.59 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการฯ

### 1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

โครงการได้ทำการสัมภาษณ์ตัวแทนหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย หน่วยงานระดับ จังหวัด หน่วยงานระดับอำเภอ หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานด้านสาธารณสุข สถาบันการศึกษา และศาสนสถาน โดยทำการสัมภาษณ์ตัวแทนหน่วยงาน จำนวน 18 ตัวอย่าง ในด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆของโครงการของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่าเชื่อมั่นร้อยละ 100



ภาพที่ 3.60 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต่อความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการฯ

## 2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน

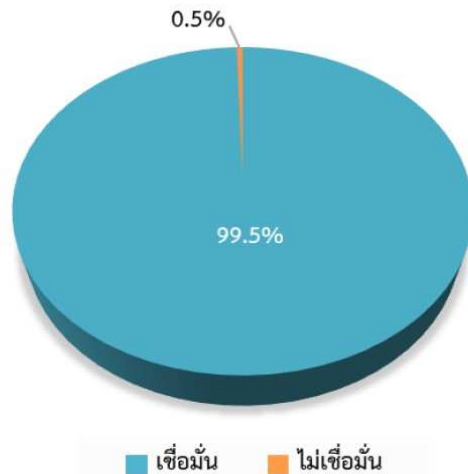
การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ ซึ่งแบ่งตามเขตการปกครองของเทศบาล ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา 23 ชุมชน โดยได้สำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนทั้งหมดจำนวน 27 ตัวอย่างในด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆของโครงการของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าเชื่อมั่น ร้อยละ 100



ภาพที่ 3.61 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนต่อความเชื่อมั่นและความคิดเห็นต่อโครงการฯ

### 3) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ ซึ่งแบ่งตามเขตการปกครองของเทศบาล ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา 23 ชุมชน โดยได้สำรวจความคิดเห็นครัวเรือนทั้งหมด จำนวน 404 ตัวอย่าง ในด้านความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆของโครงการของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่าเชื่อมั่นร้อยละ 99.5 และระบุว่า ไม่เชื่อมั่น ร้อยละ 0.5 เหตุผลที่ระบุว่าไม่เชื่อมั่น คือ ไม่รู้จักโครงการ และไม่ทราบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน



ภาพที่ 3.62 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนต่อความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการฯ

#### ❖ สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการฯ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้มากกว่านี้
- มีการติดตามตรวจสอบการป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานและตรงตามที่กำหนดไว้ในรายงานประเมินผล
- มีแผนในการเตรียมรับมือกับเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นประโยชน์กับชุมชนอย่างต่อเนื่อง