

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ ในช่วงดำเนินการ ตามที่ได้กำหนดไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กถลุง ของ บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ประกอบด้วย

1. คุณภาพอากาศ
  - 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
  - 1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
2. ระดับเสียง
3. คุณภาพน้ำทิ้ง
4. คุณภาพน้ำผิวดิน
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน
6. คุณภาพดิน
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
  - 7.1 ฝุ่นละออง
  - 7.2 ระดับความร้อนในการทำงาน
  - 7.3 ระดับเสียงในการทำงาน
  - 7.4 แสงสว่างในการทำงาน
  - 7.5 การตรวจสอบสุขภาพ
  - 7.6 รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยและผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานในโครงการโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
  - 7.7 การตรวจสอบอุบัติเหตุและแผนฉุกเฉิน
8. การคมนาคมขนส่ง
9. การจัดการของเสีย
10. สังคม-เศรษฐกิจ

### 3.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการปี 2567 แสดงดังตารางที่ 3.1-1 ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด ดัชนีและวิธีตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.1.1 และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการแสดงดัง หัวข้อที่ 3.1.2

ตารางที่ 3.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กสวด ของบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                    |   |  |   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|---|---|--|---|---|--|
| ปัจจัย  | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ   | พื้นที่ดำเนินการ   | ระยะเวลาและความถี่  |   |  |
| <b>1. คุณภาพอากาศ</b><br><b>1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> | ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในดัชนี<br>- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม.<br>- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) เฉลี่ย 24 ชม.<br>- ความเร็วลมและทิศทางลม (เลือก 1 สถานี เป็นตัวแทน) | จำนวน 4 สถานี ได้แก่<br>- A1: กลุ่มบ้านหมู่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์<br>- A2: กลุ่มบ้านหมู่ 9 บ้านโป่งกระพ้อ<br>- A3: กลุ่มบ้านหมู่ 12 บ้านโคกอุดมดี<br>- A4: วัดใหม่ประชุมชน                  | ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง(ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง)                          | โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 4-11 พฤษภาคม 2567 พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานรายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.1.2   | -  |
| <b>1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด</b>                      | ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดในดัชนี<br>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)   | ปล่องระบาย จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่<br>- ST1: ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 1<br>- ST2: ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 2<br>- ST3: ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 3 | ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง(ช่วงเดียวกับที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ) | โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด 2 ปล่อง คือ ST1 ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 1 และ ST2 ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 2 เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2567 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานรายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.1.2 สำหรับ ST3 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากโครงการยังไม่ได้ดำเนินการติดตั้งปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 3 | -  |
| <b>2. ระดับเสียง</b>                                      | ตรวจวัดระดับเสียงในดัชนี<br>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.)<br>- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)<br>- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)  | ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี<br>- N1: กลุ่มบ้าน หมู่ที่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์<br>- N2: กลุ่มบ้าน หมู่ที่ 11 บ้านวังตะพาบ<br>- N3: ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ  | ตรวจวัดปีละ 2 ครั้งครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกัน                          | โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 4-11 พฤษภาคม 2567 พบว่าผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.1.2   | -  |

ตารางที่ 3.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กสวด ของบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567 (ต่อ)

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |   |  |                          | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|--|---|--|--------------------------|--|--|
| ปัจจัย                                 | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ   | พื้นที่ดำเนินการ   | ระยะเวลาและความถี่       |  |  |
| 2. ระดับเสียง (ต่อ)                    |   | - N4: ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก<br>- N5: ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก  |                          |  |  |
| 3. คุณภาพน้ำทิ้ง                       | ตรวจวัดในดัชนี อุณหภูมิ (Temperature), ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าสารแขวนลอย (SS), ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS), น้ำมัน และไขมัน (Oil and Grease), เหล็ก (Fe), แมงกานีส (Mn), แคดเมียม (Cd), ตะกั่ว (Pb), สังกะสี (Zn) | VW1: บ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ในการหล่อเย็นโดยตรง)                                       | • ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง | โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการ เมื่อวันที่ 24 เมษายน วันที่ 4 พฤษภาคม และวันที่ 13 มิถุนายน 2567 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.1.2  | -  |
|  | ตรวจวัดในดัชนี ความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (BOD), ซีโอดี (COD), ค่าสารแขวนลอย (SS), น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease), ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS), ทีเคเอ็น (TKN)   | VW2: บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป)  | ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง   | โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เมื่อวันที่ 24 เมษายน วันที่ 4 พฤษภาคม และวันที่ 13 มิถุนายน 2567 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.1.2  | -  |
| 4. คุณภาพน้ำผิวดิน                     | ตรวจวัดในดัชนี<br>- บีโอดี (BOD)<br>- ออกซิเจนละลาย (DO)<br>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)<br>- ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)<br>- เหล็ก (Fe)<br>- แมงกานีส (Mn)   | ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี<br>- SW1: คลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร<br>- SW2: คลองสมบูรณ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร | ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง   | โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 24 เมษายน วันที่ 5 พฤษภาคม และวันที่ 13 มิถุนายน 2567 พบว่าผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น SW1 มีค่า บีโอดี และแมงกานีส (เก็บตัวอย่างวันที่ 24 เมษายน วันที่ 5 พฤษภาคม และวันที่ 13 มิถุนายน 2567) และ ออกซิเจนละลาย (เก็บ | -  |

ตารางที่ 3.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กสวด ของบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567 (ต่อ)

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม   |   |  |                     | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|--|---|--|---------------------|--|--|
| ปัจจัย   | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ   | พื้นที่ดำเนินการ   | ระยะเวลาและความถี่  |  |  |
| 4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แคดเมียม (Cd)</li> <li>- ตะกั่ว (Pb)</li> <li>- สังกะสี (Zn)</li> </ul>  |  |                     | ตัวอย่างวันที่ 5 พฤษภาคม และวันที่ 13 มิถุนายน 2567)<br>SW2 มีค่า บีโอดี และแมงกานีส (เก็บตัวอย่างวันที่ 5 พฤษภาคม และวันที่ 13 มิถุนายน 2567) รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.1.2 |  |
| 5. คุณภาพน้ำใต้ดิน   | ตรวจวัดในดัชนี <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS)</li> <li>- เหล็ก (Fe)</li> <li>- แมงกานีส (Mn)</li> <li>- แคดเมียม (Cd)</li> <li>- ตะกั่ว (Pb)</li> <li>- สังกะสี (Zn)</li> </ul> | ตรวจวัดบริเวณบ่อ <ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตการณ์ภายในพื้นที่โครงการจำนวน 3 สถานี</li> <li>- บริเวณต้นน้ำจำนวน 1 สถานี</li> <li>- บริเวณท้ายน้ำจำนวน 2 สถานี</li> </ul>  | ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง | โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2567 พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.1.2                              | -  |
| 6. คุณภาพดิน   | ตรวจวัดในดัชนี <ul style="list-style-type: none"> <li>- เหล็ก (Fe)</li> <li>- แมงกานีส (Mn)</li> <li>- แคดเมียม (Cd)</li> <li>- ตะกั่ว (Pb)</li> <li>- สังกะสี (Zn)</li> </ul>  | ตรวจวัดบริเวณบ่อ <ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตการณ์ภายในพื้นที่โครงการจำนวน 3 สถานี</li> <li>- บริเวณต้นน้ำจำนวน 1 สถานี</li> <li>- บริเวณท้ายน้ำจำนวน 2 สถานี</li> </ul>  | ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง | โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดิน เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2567พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.1.2                                    | -  |
| 7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย<br>7.1 ฝุ่นละออง (Total dust และ Respirable dust) | ตรวจวัดในดัชนี <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (Total dust)</li> <li>- ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)</li> </ul>   | ตรวจวัดจำนวน 4 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- D1: อาคารเก็บพัสดุดิบ</li> <li>- D2: บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ</li> <li>- D3: บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1</li> <li>- D4: บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2</li> </ul> | ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง | โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานจำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 6 และวันที่ 7 พฤษภาคม 2567 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.1.2  | -  |



ตารางที่ 3.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กสวด ของบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567 (ต่อ)

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |   |   |   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|--|---|---|---|---|--|
| ปัจจัย                                 | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ   | พื้นที่ดำเนินการ  | ระยะเวลาและความถี่  |   |  |
| 7.2 ระดับความร้อนในการทำงาน            | ตรวจวัดในดัชนี ค่าระดับความร้อน   | ตรวจวัดจำนวน 4 จุด ได้แก่<br>- H1: บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1<br>- H2: บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2<br>- H3: บริเวณ เตาปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็ก<br>- H4: เครื่องหล่อเหล็กแท่ง                                       | ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง<br>(ครอบคลุมในเดือนที่มีอากาศร้อนที่สุดของการทำงานในบริเวณนั้น) | โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนเมื่อวันที่ 6 และวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 พบว่าผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นบริเวณ H4: เครื่องหล่อเหล็กแท่ง รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.1.2   | -  |
| 7.3 ระดับเสียงในการทำงาน               | ตรวจวัดในดัชนี ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Equivalent Continuous Sound Pressure Level; Leq) ตามกฎหมายของกระทรวงอุตสาหกรรม | ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่<br>- NW1: บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1<br>- NW2: บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2<br>- NW3: บริเวณ พื้นที่เตรียมวัตถุดิบ<br>- NW4: บริเวณพัดลมดูดอากาศของ ระบบรวบรวมอากาศและบำบัดมลพิษอากาศ | ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง   | โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 7 และวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.1.2  | -  |
|  | ตรวจวัดในดัชนี ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) ตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน        | พนักงานทุกคนที่สัมผัสเสียงดัง   | ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง   | โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดตัวพนักงานที่สัมผัสเสียงดัง จำนวน 4 คน ซึ่งปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1 บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2 บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ และบริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (บริเวณพัดลมดูดอากาศของ ระบบรวบรวมอากาศและบำบัด | -  |

ตารางที่ 3.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)  
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กถลุง ของบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567 (ต่อ)

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |  |  |   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|--|--|--|---|--|--|
| ปัจจัย                                 | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ  | พื้นที่ดำเนินการ   | ระยะเวลาและความถี่  |  |  |
| 7.3 ระดับเสียงในการทำงาน (ต่อ)         |  |  |   | มลพิษอากาศ) เมื่อวันที่ 7 และวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 พบว่าผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คือ NW1 NW2 และ NW4 รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.1.2                                     |  |
|  | จัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map) ภายในพื้นที่โครงการ  | พื้นที่โครงการ   | จัดทำ ให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี และทบทวนทุก 3 ปีและกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป | โครงการดำเนินการจัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map) เมื่อวันที่ 4-5 เมษายน 2566 แสดงดังภาคผนวกที่ 24   | -  |
| 7.4 แสงสว่างในการทำงานตรวจวัดแสงสว่าง  | แสงสว่าง   | ตรวจวัดจำนวน 8 สถานี ได้แก่<br>L1: อาคารการผลิตเหล็กแท่ง<br>L2: อาคารการผลิตเหล็กถลุงเชื่อม (Electrod Rod) 1<br>L3: อาคารการผลิตเหล็กถลุงเชื่อม (Electrod Rod) 2<br>L4: อาคารการผลิตตะแกรงไวร์เมช (Wire Mesh) 1<br>L5: อาคารการผลิตตะแกรงไวร์เมช (Wire Mesh) 2<br>L6: อาคารการผลิตตะปู (Nail) 1<br>L7: อาคารการผลิตตะปู (Nail) 2<br>L8: พื้นที่อาคารสำนักงาน | ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง   | โครงการดำเนินการตรวจวัดแสงสว่าง เมื่อวันที่ 8 และวันที่ 10 พฤษภาคม 2567 พบว่าผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.1.2                                       | -  |
| 7.5 การตรวจสอบสุขภาพ                   | - สุขภาพทั่วไป<br>- ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด<br>- การทำงานของตับ<br>- การทำงานของไต<br>- ตรวจสอบสภาพการมองเห็น | พนักงานของโครงการทุกคน   | ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง และหลังจากนั้นตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง   | โครงการดำเนินการตรวจวัดสุขภาพของพนักงานประจำปี 2566 (ครั้งสุดท้าย) เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566 แสดงดังภาคผนวกที่ 22 สำหรับในปี 2567 ทางโครงการมีแผนการตรวจสุขภาพพนักงานในเดือนธันวาคม 2567 | -  |

ตารางที่ 3.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กถลุง ของบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567 (ต่อ)

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม   |   |   |  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|--|---|---|--|---|--|
| ปัจจัย   | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ   | พื้นที่ดำเนินการ                                      | ระยะเวลาและความถี่   |   |  |
| 7.5 การตรวจสอบสุขภาพ (ต่อ)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของ</li> <li>- ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>- เอกซเรย์ทรวงอก</li> </ul>  | พนักงานส่วนกระบวนการผลิตและส่วนซ่อมบำรุง              | ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง และหลังจากนั้นตรวจสอบเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง                           | โครงการดำเนินการตรวจวัดสุขภาพของพนักงานประจำปี 2566 (ครั้งล่าสุด) เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566 แสดงดังภาคผนวกที่ 22 สำหรับในปี 2567 ทางโครงการมีแผนการตรวจสุขภาพพนักงานในเดือนธันวาคม 2567   |  |
| 7.6 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในโครงการโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์ | สถิติภาวะการเจ็บป่วยและผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน  | ภายในพื้นที่โครงการ                                   | สรุปและรายงานผล ปีละ 1 ครั้ง   | โครงการดำเนินการตรวจวัดสุขภาพของพนักงานประจำปี 2566 (ครั้งล่าสุด) ในวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566 แสดงดังภาคผนวกที่ 22 สำหรับในปี 2567 ทางโครงการมีแผนจะดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานในเดือนธันวาคม 2567  |  |
| 7.7 การตรวจสอบอุบัติเหตุและแผนฉุกเฉิน  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพร้อมบันทึกสาเหตุความเสียหาย/ความรุนแรงของอุบัติเหตุ และแนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้งเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการความปลอดภัย</li> <li>- จัดบันทึกการซ้อมแผนฉุกเฉินของโครงการ</li> </ul> | <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> | <p>บันทึกทุกครั้งที่เกิดเหตุและรายงานผลทุก 6 เดือน</p> <p>สรุปและรายงานผล ปีละ 1 ครั้ง</p> | <p>โครงการมีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยในเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 ไม่พบอุบัติเหตุเกิดขึ้นถึงขั้นหยุดงานแสดงดังภาพถ่ายที่ 2.2-34</p> <p>โครงการมีการซ้อมแผนฉุกเฉินปีละ 1 ครั้ง โดยมีการซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566 (ครั้งล่าสุด) ในวันที่ 11 มกราคม 2567 แสดงดังภาพถ่ายที่ 2.2-36</p> |  |

ตารางที่ 3.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กสวด ของบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567 (ต่อ)

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |  |  |                              | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|--|--|--|------------------------------|---|--|
| ปัจจัย                                 | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ  | พื้นที่ดำเนินการ   | ระยะเวลาและความถี่           |   |  |
| 8. คมนาคมขนส่ง                         | บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลาและแนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง และจัดทำผลสรุปทุก 1 เดือน   | ภายในพื้นที่โครงการ/เส้นทาง การขนส่ง   | สรุปและรายงานผล ปีละ 2 ครั้ง | โครงการมีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยในเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 ไม่พบอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ   | -  |
| 9. การจัดการของเสีย                    | จดบันทึกชนิด ปริมาณ การจัดการขยะที่เกิดจากอาคารสำนักงานหรือพนักงาน และของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่โครงการ  | ภายในพื้นที่โครงการ  | สรุปและรายงานผลทุก 6 เดือน   | โครงการมีการบันทึกปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรมแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นจากโครงการ  | -  |
|  | รวบรวมเอกสารข้อมูลการแจ้งขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.1) ข้อมูลการขออนุญาต นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ สก.2) และข้อมูลการแจ้งรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.3) | ภายในพื้นที่โครงการ  | สรุปและรายงานผลทุก 6 เดือน   | โครงการมีการดำเนินการแจ้งขออนุญาต นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน และข้อมูลการแจ้งรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วแสดงดังภาคผนวกที่ 26   | -  |
| 10. สังคม-เศรษฐกิจ                     | สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และ ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความ ต้องการ รวมถึง   | ชุมชนโดยรอบโครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการ | รวบรวมปีละ 1 ครั้ง           | โครงการมีแผนดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามในเดือนสิงหาคม 2567 ซึ่งจะรายงานผลการสำรวจในรายงานฉบับถัดไป | -  |

ตารางที่ 3.1-1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)  
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กถลุง ของบริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567 (ต่อ)

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |  |   |                            | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข |
|--|--|---|----------------------------|--|--|
| ปัจจัย                                 | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ  | พื้นที่ดำเนินการ  | ระยะเวลาและความถี่         |  |  |
| 10. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)               | สำรวจดัชนีความพึงพอใจ ของชุมชน (Community Satisfaction Index) บริเวณที่ตรวจสอบ ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล | และชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถาน พยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น |                            |  |  |
|  | รายงานผลการดำเนินการด้าน มวลชนสัมพันธ์ และความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (CSR)   | ชุมชนโดยรอบโครงการ  | สรุปและรายงานผลทุก 6 เดือน | โครงการได้มีการจัดเจ้าหน้าที่เข้าพบปะชุมชนเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนโดยรอบโครงการตามแผนการดำเนินงานกิจกรรมสัมพันธ์ปี 2567 แสดงดังภาพถ่ายที่ 2.2-9 | -  |

### 3.1.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

#### 3.1.1.1 ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด

รายละเอียดของสถานีตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-1 ถึง รูปที่ 3.1-12 และภาพถ่ายที่ 3.1-1 ถึง ภาพถ่ายที่ 3.1-12

ตารางที่ 3.1-2 รายละเอียดของสถานีตรวจวัด

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม             | สถานีตรวจวัด  | รหัสสถานีตรวจวัด  | WGS 84 Zone 47P |         |                  |                 |
|-------------------------------|---|-------------------|-----------------|---------|------------------|-----------------|
|                               |   |                   | ตะวันออก        | เหนือ   | ลองจิจูด         | ละติจูด         |
| 1. คุณภาพอากาศ                |   |                   |                 |         |                  |                 |
| 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ     | กลุ่มบ้านหมู่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์  | A1                | 773530          | 1530998 | 101° 31' 49.367" | 13° 50' 8.431"  |
|                               | กลุ่มบ้านหมู่ 9 บ้านโป่งกระพ้อ  | A2                | 776517          | 1531000 | 101° 33' 28.773" | 13° 50' 7.464"  |
|                               | กลุ่มบ้านหมู่ 12 บ้านโคกอุดมดี  | A3                | 774035          | 1529786 | 101° 32' 5.746"  | 13° 49' 28.843" |
|                               | วัดใหม่ประชุมชน   | A4                | 775692          | 1530038 | 101° 33' 0.977"  | 13° 49' 36.466" |
| 1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด | ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 1  | ST1               | 774094          | 1530574 | 101° 32' 7.987"  | 13° 49' 54.449" |
|                               | ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 2  | ST2               | 774094          | 1530935 | 101° 32' 8.114"  | 13° 50' 6.188"  |
|                               | ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 3  | ST3 <sup>1/</sup> | -               | -       | -                | -               |
| 2. ระดับเสียง                 | กลุ่มบ้านหมู่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์  | N1                | 773531          | 1531027 | 101° 31' 49.41"  | 13° 50' 9.374"  |
|                               | กลุ่มบ้านหมู่ 11 บ้านวังตะพาน   | N2                | 775409          | 1530555 | 101° 32' 51.742" | 13° 49' 53.377" |
|                               | ริมรั้วโรงการด้านทิศเหนือ   | N3                | 774553          | 1530889 | 101° 32' 23.373" | 13° 50' 4.534"  |
|                               | ริมรั้วโรงการด้านทิศตะวันออก  | N4                | 774249          | 1530802 | 101° 32' 13.226" | 13° 50' 1.81"   |
|                               | ริมรั้วโรงการด้านทิศตะวันตก   | N5                | 774050          | 1530761 | 101° 32' 6.589"  | 13° 50' 0.545"  |
| 3. คุณภาพน้ำทิ้ง              | บ่อกักน้ำหล่อเย็นของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ในการหล่อเย็นโดยตรง) | WW1               | 774210          | 1530567 | 101° 32' 11.845" | 13° 49' 54.181" |
|                               | บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป)                  | WW2               | 773910          | 1530565 | 101° 32' 1.86"   | 13° 49' 54.219" |
| 4. คุณภาพน้ำผิวดิน            | คลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร   | SW1               | 773726          | 1530146 | 101° 31' 55.59"  | 13° 49' 40.657" |
|                               | คลองสมบูรณ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร   | SW2               | 774027          | 1531511 | 101° 32' 6.087"  | 13° 50' 24.942" |
| 5. คุณภาพน้ำใต้ดิน            | บริเวณต้นน้ำ 1  | GW1               | 774836          | 1530664 | 101° 32' 32.712" | 13° 49' 57.119" |
|                               | บริเวณท้ายน้ำ 1   | GW2               | 774480          | 1530897 | 101° 32' 20.947" | 13° 50' 4.819"  |
|                               | บริเวณท้ายน้ำ 2   | GW3               | 774059          | 1530688 | 101° 32' 6.862"  | 13° 49' 58.168" |

ตารางที่ 3.1 - 2 รายละเอียดของสถานีตรวจวัด (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม            | สถานีตรวจวัด  | รหัสสถานีตรวจวัด | WGS 84 Zone 47P |         |                  |                 |
|------------------------------|---|------------------|-----------------|---------|------------------|-----------------|
|                              |   |                  | ตะวันออก        | เหนือ   | ลองจิจูด         | ละติจูด         |
| 6. คุณภาพดิน                 | บริเวณต้นน้ำ 1  | GW1              | 774839          | 1530663 | 101° 32' 32.811" | 13° 49' 57.086" |
|                              | บริเวณท้ายน้ำ 1   | GW2              | 774477          | 1530901 | 101° 32' 20.848" | 13° -50' 4.95"  |
|                              | บริเวณท้ายน้ำ 2   | GW3              | 774059          | 1530688 | 101° 32' 6.862"  | 13° 49' 58.168" |
| 7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย |   |                  |                 |         |                  |                 |
| 7.1 ฝุ่นละออง                | อาคารเก็บพัสดุดิบ                                       | D1               | 774093          | 1530701 | 13° 49' 58.579   | 101° 32' 7.998  |
|                              | บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ                             | D2               | 774142          | 1530621 | 13° 49' 55.96    | 101° 32' 9.601  |
|                              | บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1                    | D3               | 774156          | 1530645 | 13° 49' 56.736   | 101° 32' 10.075 |
|                              | บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2                    | D4               | 774157          | 1530772 | 13° 50' 0.866    | 101° 32' 10.153 |
| 7.2 ระดับความร้อนในการทำงาน  | บริเวณเตาหลอมหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1                | H1               | 774146          | 1530671 | 13° 49' 57.585   | 101° 32' 9.752  |
|                              | บริเวณเตาหลอมหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2                | H2               | 774157          | 1530772 | 13° 50' 0.866    | 101° 32' 10.153 |
|                              | เตาปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็ก                               | H3               | 774157          | 1530689 | 13° 49' 58.167   | 101° 32' 10.124 |
|                              | เครื่องหล่อเหล็กแท่ง                                    | H4               | 774196          | 1530734 | 13° 49' 59.617   | 101° 32' 11.438 |
| 7.3 ระดับเสียงในการทำงาน     | บริเวณเตาหลอมหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1                | NW1              | 774156          | 1530645 | 13° 49' 56.736   | 101° 32' 10.075 |
|                              | บริเวณเตาหลอมหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2                | NW2              | 774157          | 1530772 | 13° 50' 0.866    | 101° 32' 10.153 |
|                              | บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ                             | NW3              | 774093          | 1530701 | 13° 49' 58.579   | 101° 32' 7.998  |
|                              | บริเวณพัดลมดูดอากาศของระบบรวบรวมอากาศและบำบัดมลพิษอากาศ | NW4              | 774196          | 1530734 | 13° 49' 59.617   | 101° 32' 11.438 |
| 7.4 แสงสว่างในการทำงาน       | อาคารการผลิตเหล็กแท่ง                                   | L1               | -               | -       | -                | -               |
|                              | อาคารการผลิตเหล็กสวดเชื่อม (Electrod Rod) 1             | L2               | -               | -       | -                | -               |
|                              | อาคารการผลิตเหล็กสวดเชื่อม (Electrod Rod) 2             | L3               | -               | -       | -                | -               |
|                              | อาคารการผลิตตะแกรงไวร์เมช (Wire Mesh) 1                 | L4               | -               | -       | -                | -               |
|                              | อาคารการผลิตตะแกรงไวร์เมช (Wire Mesh) 2                 | L5               | -               | -       | -                | -               |
|                              | อาคารการผลิตตะปู (Nail) 1                               | L6               | -               | -       | -                | -               |
|                              | อาคารการผลิตตะปู (Nail) 2                               | L7               | -               | -       | -                | -               |
|                              | พื้นที่อาคารสำนักงาน                                    | L8               | -               | -       | -                | -               |

หมายเหตุ <sup>1</sup>/ST3 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากโครงการยังไม่ได้ดำเนินการติดตั้งปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 3

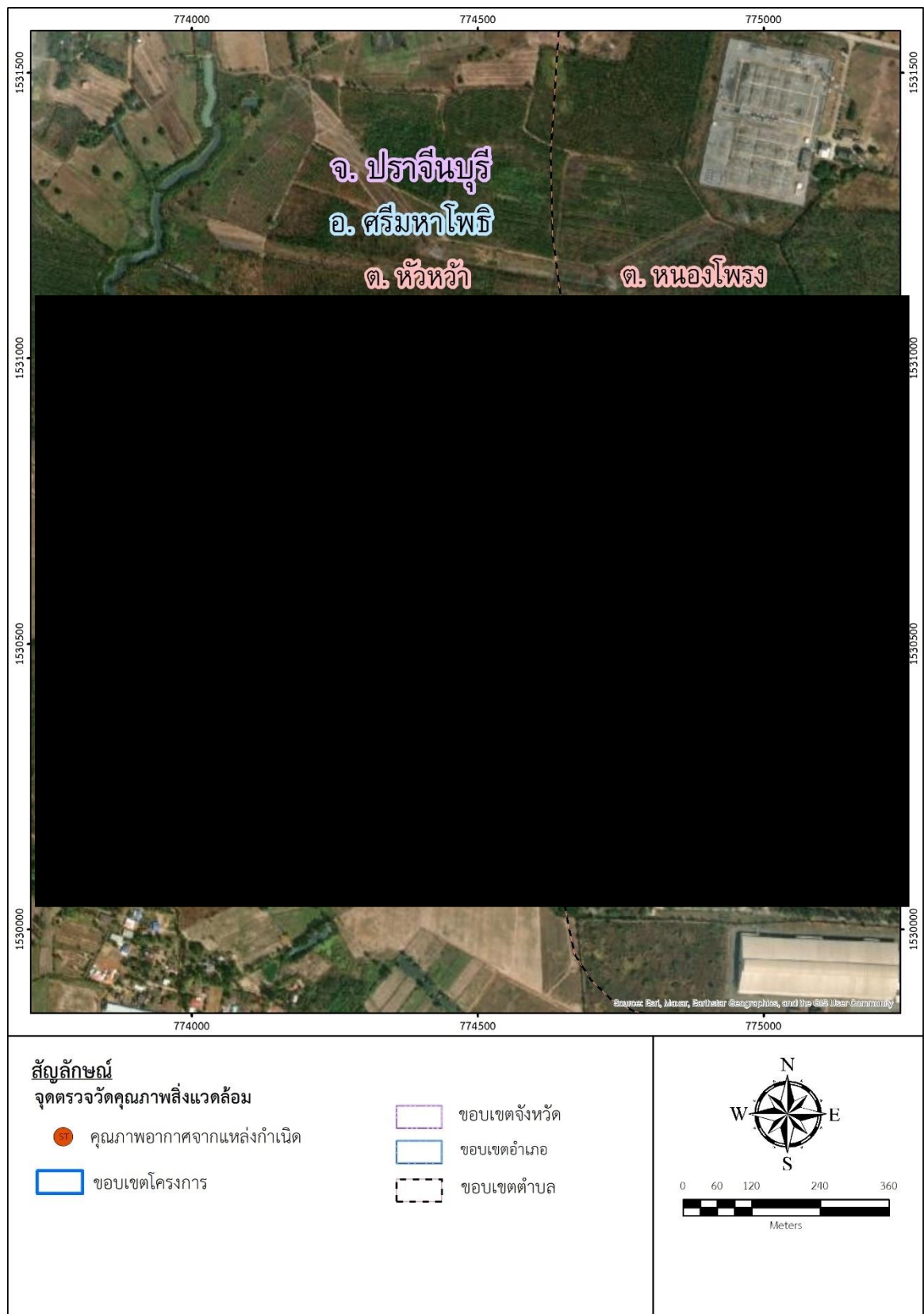


รูปที่ 3.1-1 แผนที่แสดงสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

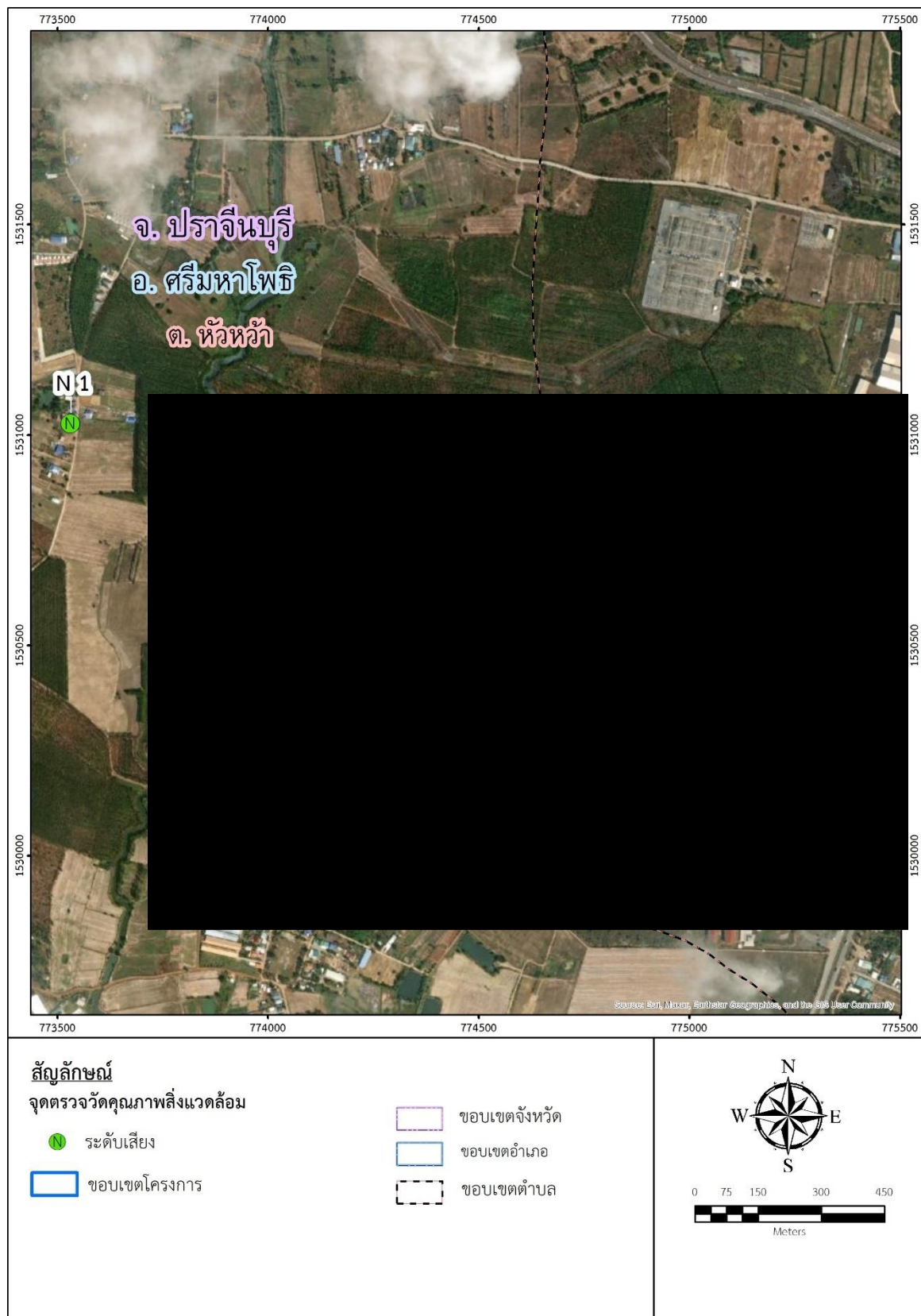




รูปที่ 3.1-2 แผนที่แสดงสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

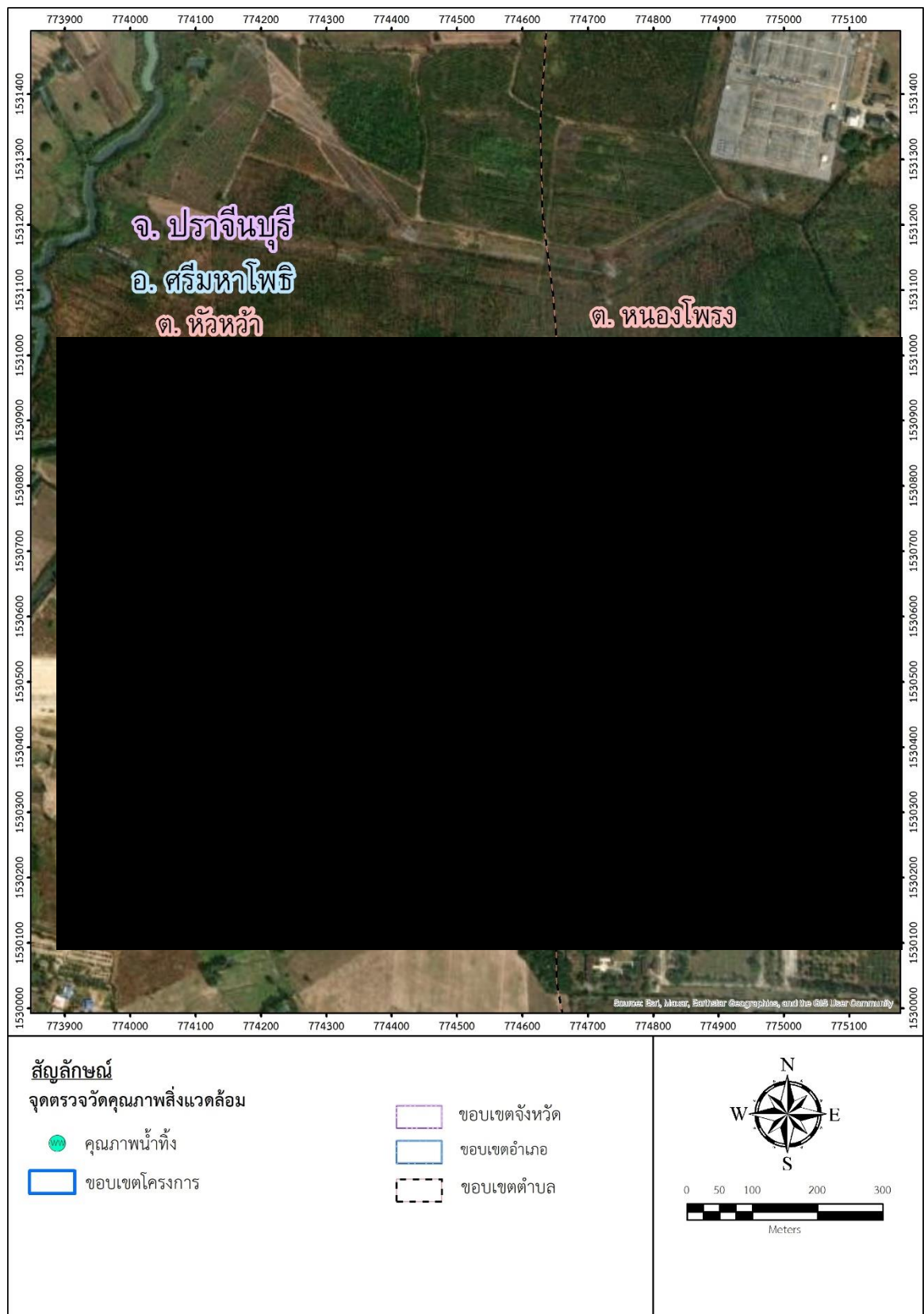


รูปที่ 3.1-3 แผนที่แสดงสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

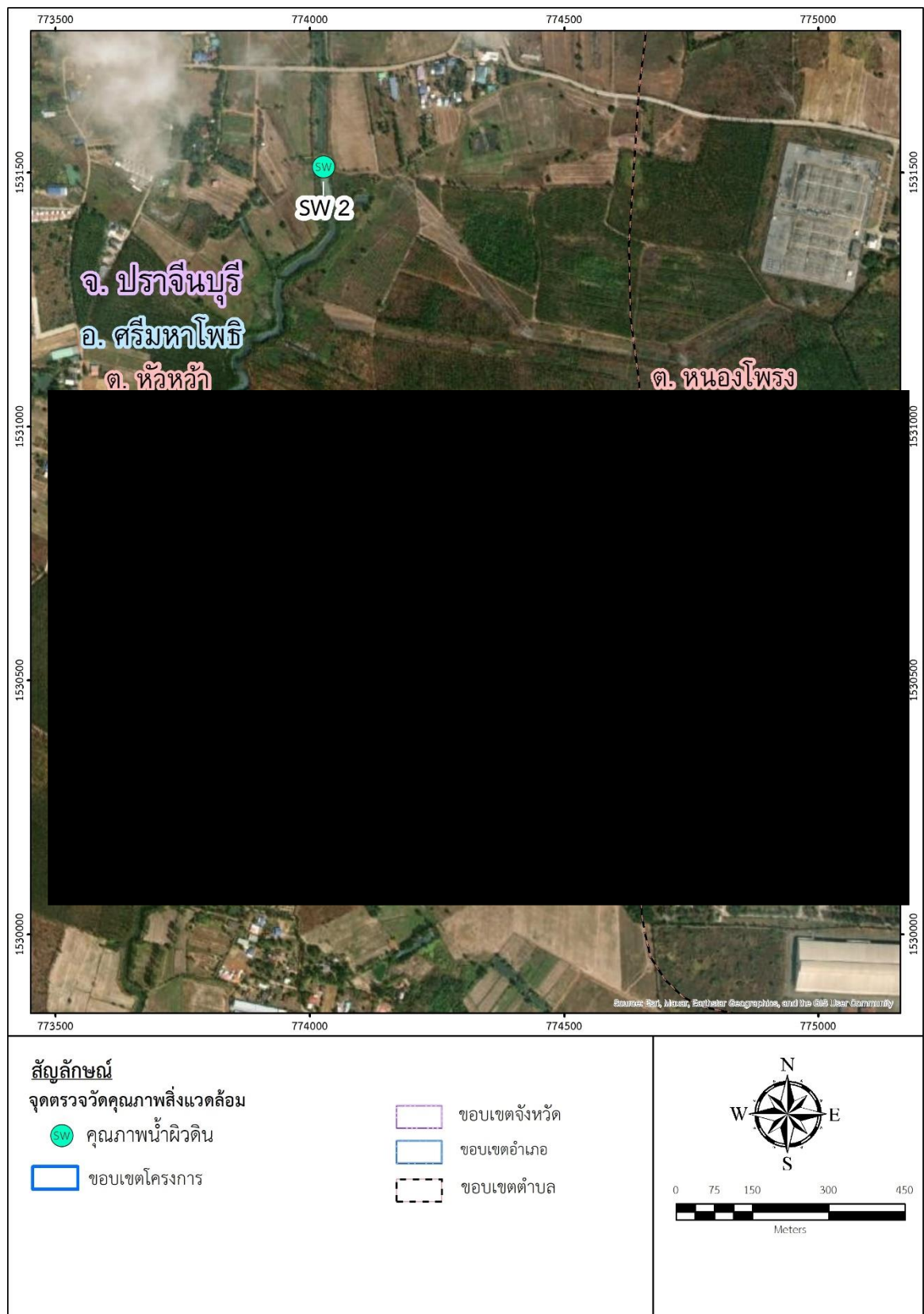


รูปที่ 3.1-4 แผนที่แสดงสถานีตรวจวัดระดับเสียง

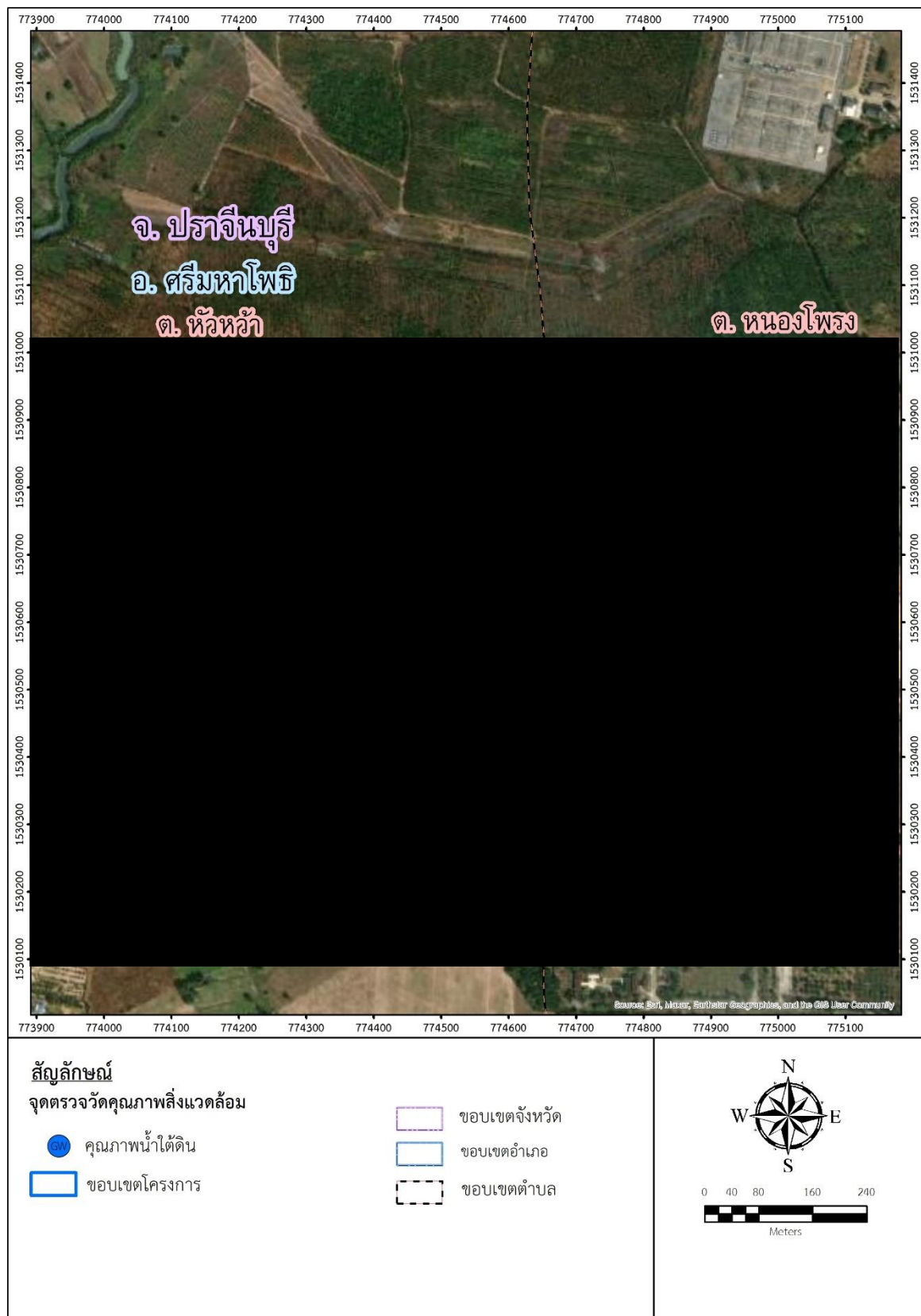




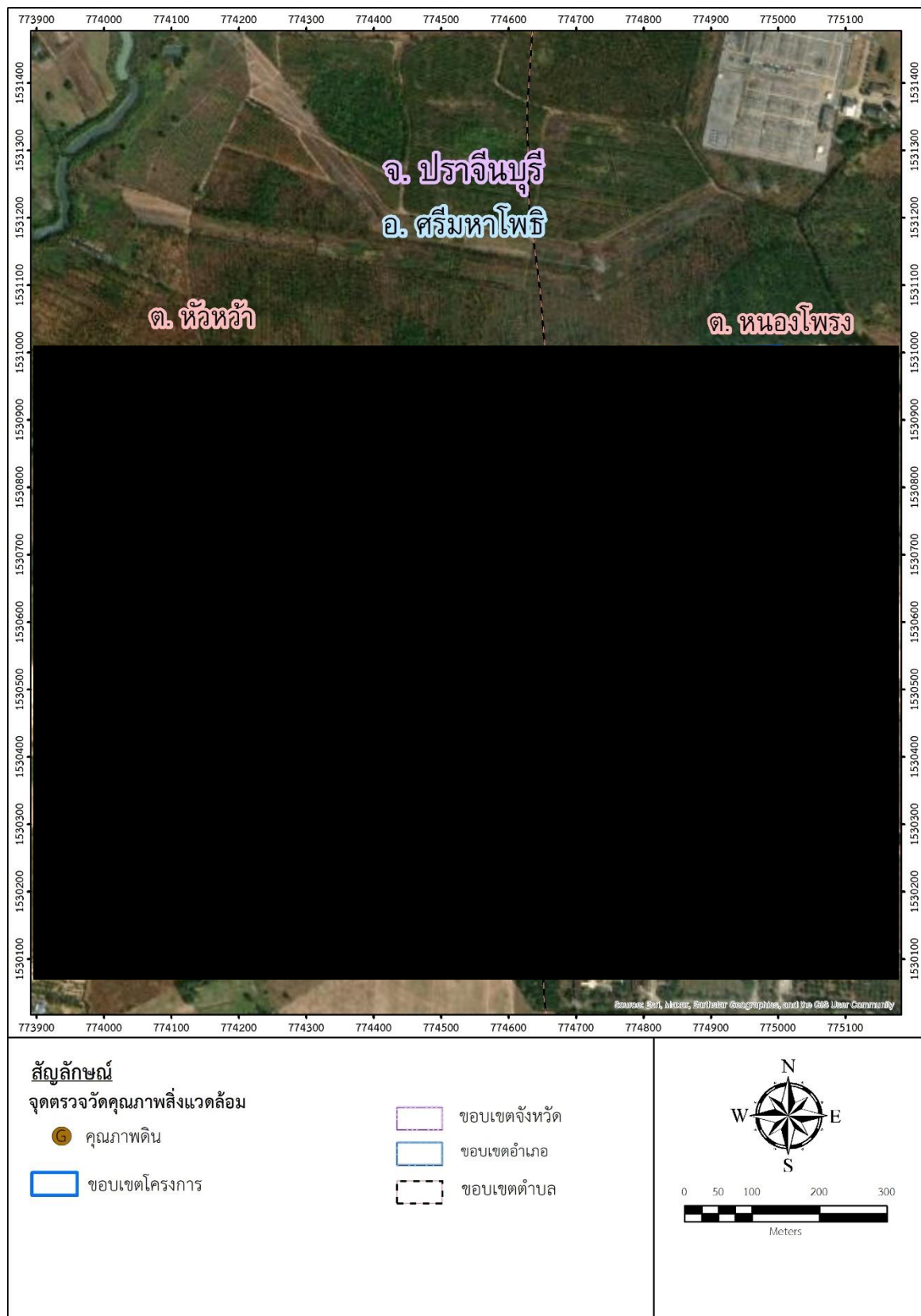
รูปที่ 3.1-5 แผนที่แสดงสถานีวิตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



รูปที่ 3.1-6 แผนที่แสดงสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

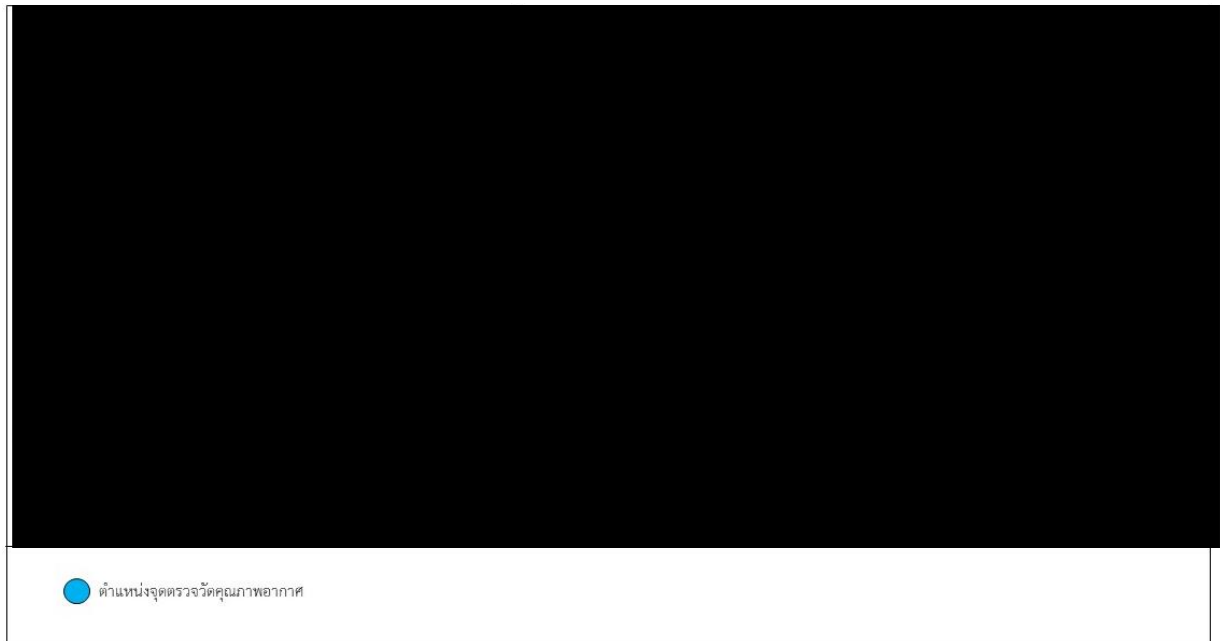


รูปที่ 3.1-7 แผนที่แสดงสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

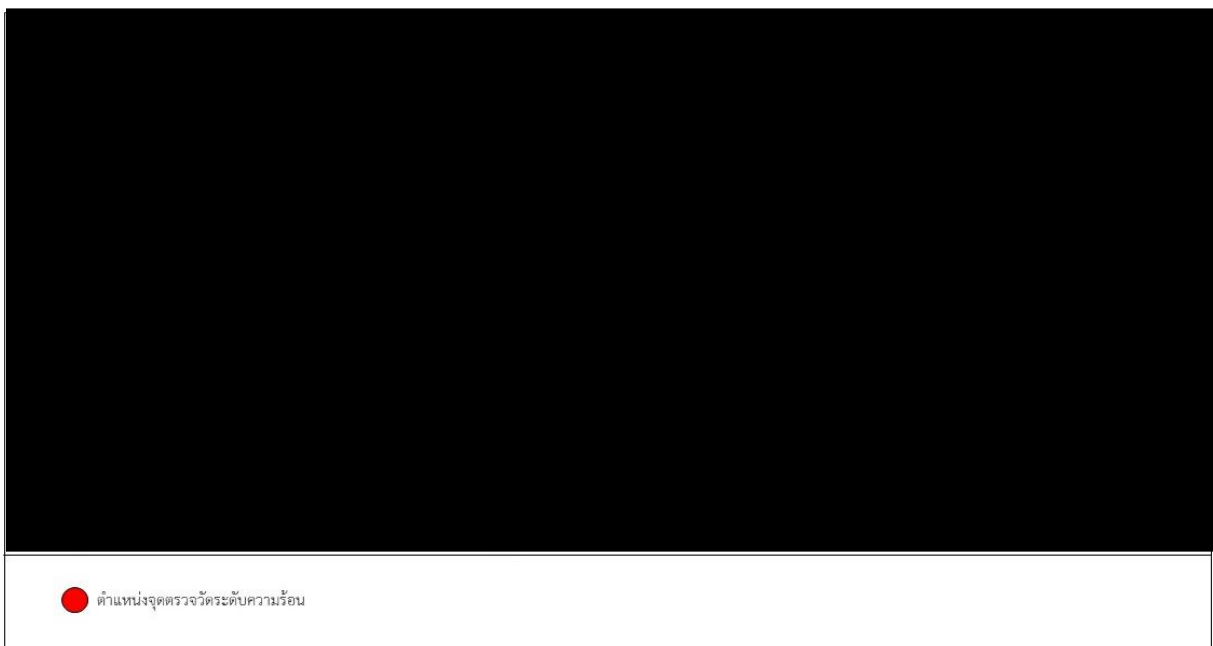


รูปที่ 3.1-8 แผนที่แสดงสถานีตรวจวัดคุณภาพดิน





รูปที่ 3.1-9 แผนที่แสดงสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



รูปที่ 3.1-10 แผนที่แสดงสถานีตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

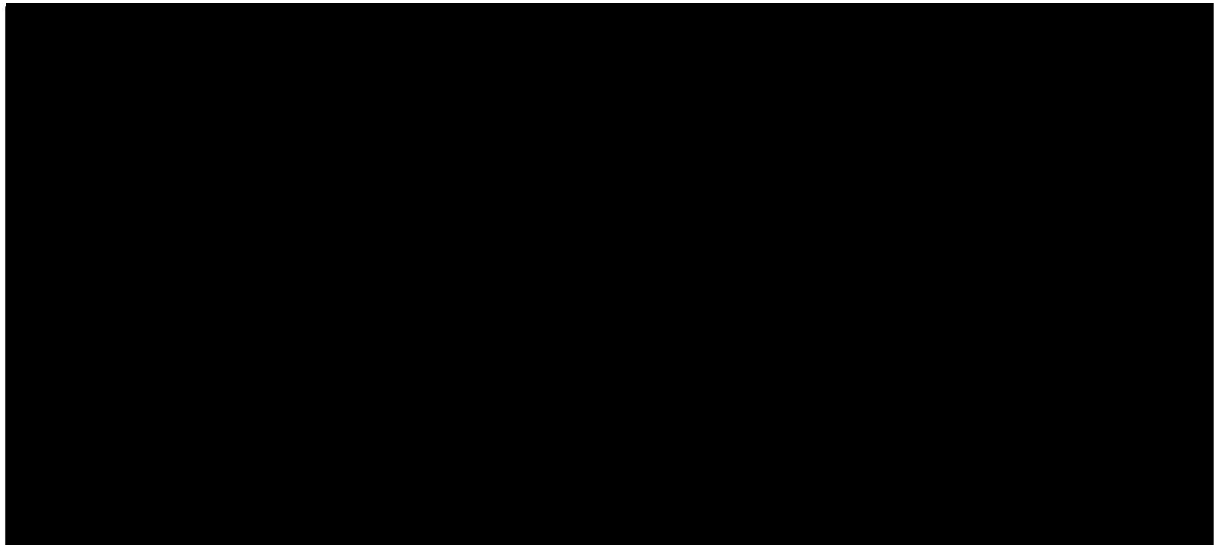




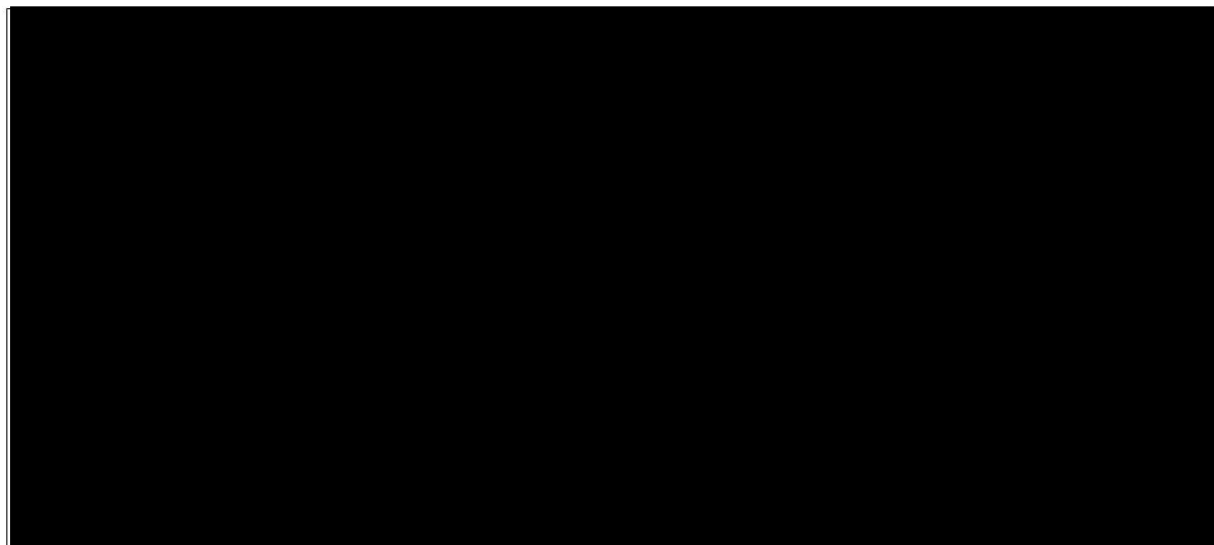
รูปที่ 3.1-11 แผนผังแสดงสถานีตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



รูปที่ 3.1-12 แผนผังแสดงสถานีตรวจวัดแสงสว่างในสถานประกอบการ

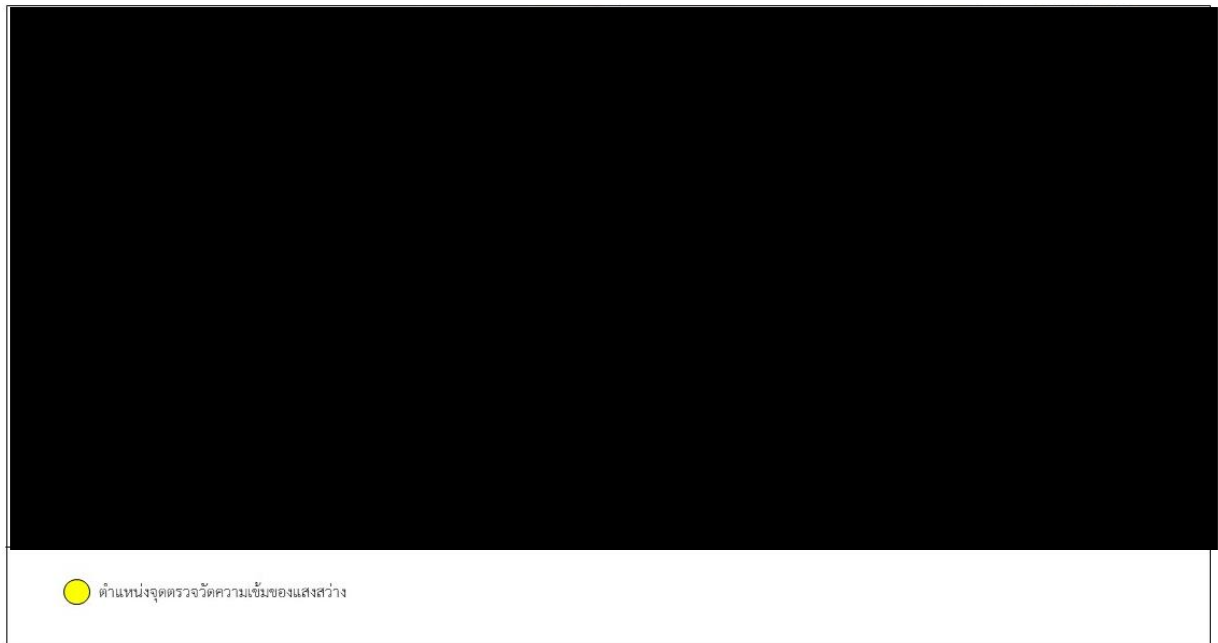


 ตำแหน่งจุดตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง

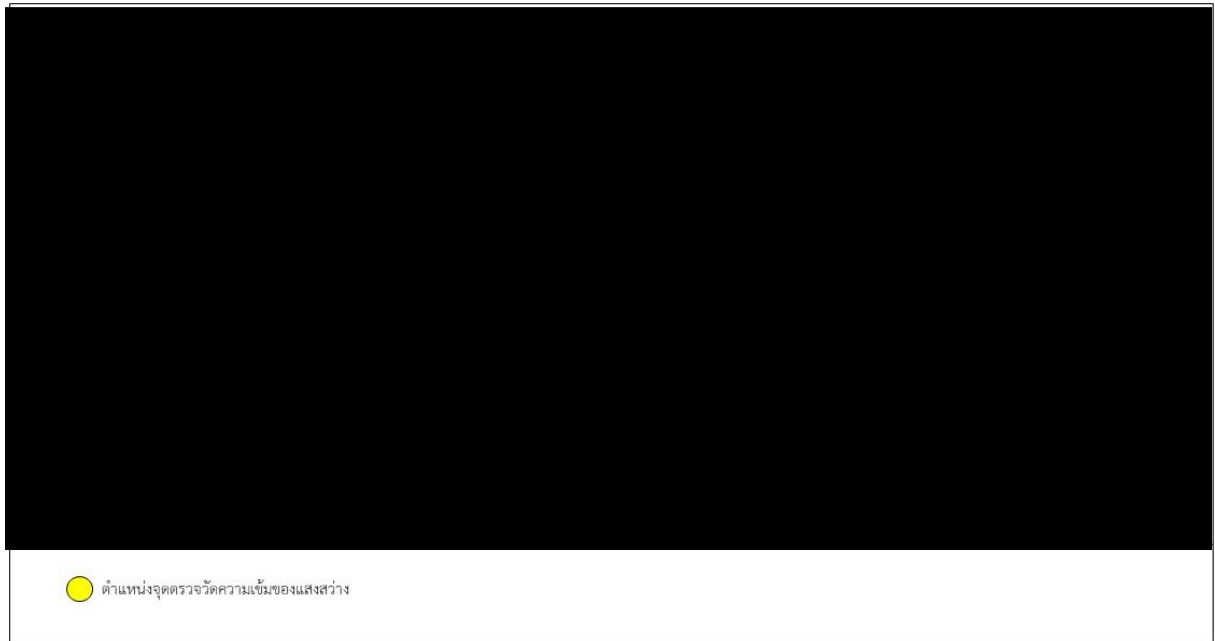


 ตำแหน่งจุดตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง

รูปที่ 3.1-12 แผนผังแสดงสถานีตรวจวัดแสงสว่างในสถานประกอบการ (ต่อ)



รูปที่ 3.1-12 แผนผังแสดงสถานีตรวจวัดแสงสว่างในสถานประกอบการ (ต่อ)



รูปที่ 3.1-12 แผนผังแสดงสถานีตรวจวัดแสงสว่างในสถานประกอบการ (ต่อ)



|  |   |
|--|---|
|   |   |
| <p>A1 : กลุ่มบ้านหมู่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์</p>                                       | <p>A2 : กลุ่มบ้านหมู่ 9 บ้านโป่งกระพ้อ</p>  |
|  |  |
| <p>A3 : กลุ่มบ้านหมู่ 12 บ้านโคกอุดมดี</p>   | <p>A4 : วัดใหม่ประชุมชน</p>   |
| <p>ภาพถ่ายที่ 3.1-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p>                          |   |

|   |  |
|---|--|
|  |  |
| <p>ST1 : ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 1</p>                               | <p>ST2 : ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 2</p>                                |
| <p>ภาพถ่ายที่ 3.1-2 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด</p>                       |  |



|  |   |
|--|---|
|     |   |
| <p>N1 : กลุ่มบ้านหมู่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์</p>   | <p>N2 : กลุ่มบ้านหมู่ 11 บ้านวังตะพาน</p>   |
|    |  |
| <p>N3 : ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ</p>   | <p>N4 : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก</p>   |
|  |   |
| <p>N5 : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก</p>   |   |
| <p>ภาพถ่ายที่ 3.1-3 สถานีตรวจวัดระดับเสียง</p>                                       |   |

|   |  |
|---|--|
|  |  |
| WW1 : บ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการ   | WW2 : บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ  |
| ภาพถ่ายที่ 3.1-4 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง  |  |





|  |   |
|--|---|
|  |  |
| SW1 : คลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร                                | SW2 : คลองสมบูรณ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร                                 |
| ภาพถ่ายที่ 3.1-5 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน                                       |   |



|   |  |
|---|--|
|    |  |
| <p>GW1 : บริเวณต้นน้ำ</p>   | <p>GW2 : บริเวณท้ายน้ำ 1</p>   |
|  |  |
| <p>GW3 : บริเวณท้ายน้ำ 2</p>  |  |
| <p>ภาพถ่ายที่ 3.1-6 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน</p>                                 |  |



|   |  |
|---|--|
|    |  |
| <p>GW1 : บริเวณต้นน้ำ</p>   | <p>GW2 : บริเวณท้ายน้ำ 1</p>   |
|  |  |
| <p>GW3 : บริเวณท้ายน้ำ 2</p>  |  |
| <p>ภาพถ่ายที่ 3.1-7 สถานีตรวจวัดคุณภาพดิน</p>                                       |  |

|  |   |
|--|---|
|   |   |
| Total Dust   | Respirable Dust   |
| D1 : อาคารเก็บพัสดุดิบ   |   |
|  |  |
| Total Dust   | Respirable Dust   |
| D2 : บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ   |   |
| ภาพถ่ายที่ 3.1-8 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ                            |   |

|  |   |
|--|---|
|   |   |
| Total Dust   | Respirable Dust   |
| D3 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1  |   |
|  |  |
| Total Dust   | Respirable Dust   |
| D4 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2  |   |
| ภาพถ่ายที่ 3.1-8 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ต่อ)                      |   |



|  |   |
|--|---|
|   |   |
| <p>H1 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1</p>                                   | <p>H2 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2</p>                                    |
|  |  |
| <p>H3 : เตาปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็ก</p>  | <p>H4 : เครื่องหล่อเหล็กแท่ง</p>  |
| <p>ภาพถ่ายที่ 3.1-9 สถานีตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ</p>                   |   |

|  |   |
|--|---|
|   |           |
| <p>NW1 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1</p>                                  | <p>NW2 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2</p>   |
|  |          |
| <p>NW3 : บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ</p>   | <p>NW4 : เครื่องหล่อเหล็กแท่ง (บริเวณพัดลมดูดอากาศของระบบรวบรวมอากาศและบำบัดมลพิษอากาศ)</p> |
| <p>ภาพถ่ายที่ 3.1-10 สถานีตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ</p>                     |   |



|  |   |
|--|---|
|   |           |
| <p>NW1 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1</p>                                  | <p>NW2 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2</p>   |
|  |          |
| <p>NW3 : บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ</p>   | <p>NW4 : เครื่องหล่อเหล็กแท่ง (บริเวณพัดลมดูดอากาศของระบบรวบรวมอากาศและบำบัดมลพิษอากาศ)</p> |
| <p>ภาพถ่ายที่ 3.1-11 การตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดตัวพนักงาน</p>                  |   |



L1 : อาคารผลิตเหล็กแท่ง



L7 : อาคารการผลิตตะปู (Nail) 2



L8 : พื้นที่อาคารสำนักงาน

ภาพถ่ายที่ 3.1-12 การตรวจวัดแสงสว่างในสถานประกอบการ

### 3.1.1.2 ดัชนี และวิธีวิเคราะห์

รายละเอียดดัชนี วิธีการวิเคราะห์ ค่าต่ำสุดของผลการตรวจวัดที่สามารถรายงานได้ (Limit of Quantitation: LOQ) ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3.1-3



ตารางที่ 3.1-3 รายละเอียดดัชนี วิธีการวิเคราะห์ ค่าต่ำสุดของผลการตรวจวัดที่สามารถรายงานได้ (Limit of Quantitation: LOQ) ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

| ดัชนี                                    | วิธีการเก็บตัวอย่าง                           | บริษัทผู้เก็บตัวอย่าง              | วิธีวิเคราะห์                               | LOQ                             | ห้องปฏิบัติการ                     |
|--|---|------------------------------------|---|---------------------------------|------------------------------------|
| 1.คุณภาพอากาศ                            |   |                                    |   |                                 |                                    |
| 1.1คุณภาพอากาศในบรรยากาศ                 |   |                                    |   |                                 |                                    |
| ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)    | High Volume Air Sampler                       | บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด       | Gravimetric Metod                           | 0.1 มิลลิกรัม                   | บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด       |
| ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)    | Size Selective Inlet, High Volume Air Sampler |                                    | Gravimetric Metod                           | 0.1 มิลลิกรัม                   |                                    |
| ความเร็วและทิศทางลม (WS&WD)              | Wind Vane and Cup Anemometer                  |                                    | Windrose Analysis                           | 0.5 เมตรต่อวินาที               |                                    |
| 1.2คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด             |   |                                    |   |                                 |                                    |
| ฝุ่นละอองรวม (TSP)                       | Isokinetic sampling                           | บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิก จำกัด | US.EPA Method 1-5                           | 0.0001 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิก จำกัด |
| 2.ระดับเสียง                             |   |                                    |   |                                 |                                    |
| ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) | Integrated Sound Level Meter                  | บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด       | Integrated Sound Level Meter                | -                               | บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด       |
| ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L90)    |   |                                    |   |                                 |                                    |
| ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)                  |   |                                    |   |                                 |                                    |
| 3.คุณภาพน้ำทิ้ง                          |   |                                    |   |                                 |                                    |
| อุณหภูมิ (Temperature)                   | Teflon Water Sampler                          | บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด       | Laboratory and Field Methods                | -                               | บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด       |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH)                    |   |                                    | Electrometric Method                        | -                               |                                    |
| ค่าสารแขวนลอย (SS)                       |   |                                    | Dried at 103-105 °C                         | 10.0 มิลลิกรัมต่อลิตร           |                                    |
| ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS)                 |   |                                    | Dried at 180 °C                             | 50.0 มิลลิกรัมต่อลิตร           |                                    |
| น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)              |   |                                    | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร            |                                    |
| เหล็ก (Fe)                               |   |                                    | Direct Air-Acetylene Flame Method           | 0.10 มิลลิกรัมต่อลิตร           |                                    |
| แมงกานีส (Mn)                            |   |                                    | Direct Air-Acetylene Flame Method           | 0.04 มิลลิกรัมต่อลิตร           |                                    |
| แคดเมียม (Cd)                            |   |                                    | Direct Air-Acetylene Flame Method           | 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร           |                                    |
| ตะกั่ว (Pb)                              |   |                                    | Direct Air-Acetylene Flame Method           | 0.10 มิลลิกรัมต่อลิตร           |                                    |

ตารางที่ 3.1-3 รายละเอียดดัชนี วิธีการวิเคราะห์ ค่าต่ำสุดของผลการตรวจวัดที่สามารถรายงานได้ (Limit of Quantitation: LOQ) ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| ดัชนี                        | วิธีการเก็บตัวอย่าง  | บริษัทผู้เก็บตัวอย่าง        | วิธีวิเคราะห์   | LOQ                      | ห้องปฏิบัติการ                                      |
|------------------------------|----------------------|------------------------------|---|--------------------------|---|
| สังกะสี (Zn)                 | Teflon Water Sampler | บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด | Direct Air–Acetylene Flame Method                     | 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร    | บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด                        |
| บีโอดี (BOD)                 |                      |                              | 5–Day BOD Test, Azide Modification Method             | 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร     |   |
| ซีโอดี (COD)                 |                      |                              | Closed Reflux, Titrimetric Method                     | 40.0 มิลลิกรัมต่อลิตร    |   |
| ทีเคเอ็น (TKN)               |                      |                              | Based on APHA (2017) 4500C                            | 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร–    | บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| 4.คุณภาพน้ำผิวดิน            |                      |                              |   |                          |   |
| บีโอดี (BOD)                 | Teflon Water Sampler | บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด | 5–Day BOD Test, Azide Modification Method             | 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร     | บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด                        |
| ออกซิเจนละลาย (DO)           |                      |                              | Azide Modification Method                             | 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร     |   |
| ความเป็นกรด–ด่าง (pH)        |                      |                              | Electrometric Method                                  | -                        |   |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) |                      |                              | Dried at 180°C  | 50 มิลลิกรัมต่อลิตร      |   |
| เหล็ก (Fe)                   |                      |                              | Direct Air–Acetylene Flame Method                     | 0.10 มิลลิกรัมต่อลิตร    |   |
| แมงกานีส (Mn)                |                      |                              | Direct Air–Acetylene Flame Method                     | 0.04 มิลลิกรัมต่อลิตร    |   |
| แคดเมียม (Cd)                |                      |                              | Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method | 0.00005 มิลลิกรัมต่อลิตร |   |
| ตะกั่ว (Pb)                  |                      |                              | Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method | 0.0020 มิลลิกรัมต่อลิตร  |   |
| สังกะสี (Zn)                 |                      |                              | Direct Air–Acetylene Flame Method                     | 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร    |   |
| 5.คุณภาพน้ำใต้ดิน            |                      |                              |   |                          |   |
| ความเป็นกรด–ด่าง (pH)        | Peristaltic pump     | บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด | Electrometric Method                                  | –                        | บริษัท เอส ที เอส กรีนจำกัด                         |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) |                      |                              | Dried at 180°C  | 50 มิลลิกรัมต่อลิตร      |   |
| เหล็ก (Fe)                   |                      |                              | Direct Air Acetylene Flame Method                     | 0.10 มิลลิกรัมต่อลิตร    |   |
| แมงกานีส (Mn)                |                      |                              | Direct Air Acetylene Flame Method                     | 0.04 มิลลิกรัมต่อลิตร    |   |
| แคดเมียม (Cd)                |                      |                              | Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method | 0.00005 มิลลิกรัมต่อลิตร |   |
| ตะกั่ว (Pb)                  |                      |                              | Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method | 0.0020 มิลลิกรัมต่อลิตร  |   |
| สังกะสี (Zn)                 |                      |                              | Direct Air Acetylene Flame Method                     | 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร    |   |

ตารางที่ 3.1-3 รายละเอียดดัชนี วิธีการวิเคราะห์ ค่าต่ำสุดของผลการตรวจวัดที่สามารถรายงานได้ (Limit of Quantitation: LOQ) ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| ดัชนี   | วิธีการเก็บตัวอย่าง                  | บริษัทผู้เก็บตัวอย่าง        | วิธีวิเคราะห์                               | LOQ                             | ห้องปฏิบัติการ               |
|---|--------------------------------------|------------------------------|---|---------------------------------|------------------------------|
| 6.คุณภาพดิน   |                                      |                              |   |                                 |                              |
| เหล็ก (Fe)  | Hand Auger                           | บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด | Direct Air Acetylene Flame Method           | 5.00 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม       | บริษัท เอส ที เอส กรีนจำกัด  |
| แมงกานีส (Mn)   |                                      |                              | Direct Air Acetylene Flame Method           | 1.00 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม       |                              |
| แคดเมียม (Cd)   |                                      |                              | Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method | 1.00 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม       |                              |
| ตะกั่ว (Pb)   |                                      |                              | Direct Air Acetylene Flame Method           | 5.00 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม       |                              |
| สังกะสี (Zn)  |                                      |                              | Direct Air Acetylene Flame Method           | 0.50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม       |                              |
| 7.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย                                 |                                      |                              |   |                                 |                              |
| 7.1ฝุ่นละออง (Total dust และ Respirable)                    |                                      |                              |   |                                 |                              |
| ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total dust)                             | 37 mm PVC Filter, Gravimetric Method | บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด | NIOSH 0500                                  | 0.1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร    | บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด |
| ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable du)                     |                                      |                              | NIOSH 0600                                  | 0.0002 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |                              |
| 7.2ระดับความร้อนในการทำงาน                                  |                                      |                              |   |                                 |                              |
| ค่าระดับความร้อน  | Wet Bulb Globe Temperature           | บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด | Wet Bulb Globe Temperature                  | -                               | บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด |
| 7.3ระดับเสียงในการทำงาน                                     |                                      |                              |   |                                 |                              |
| ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดการทำงาน                                | Integrated Sound Level Meter         | บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด | Integrated Sound Level Meter                | -                               | บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด |
| ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน | Noise Dosimeter                      |                              | Noise Dosimeter                             | -                               |                              |
| 7.4แสงสว่างในการทำงาน                                       |                                      |                              |   |                                 |                              |
| แสงสว่าง  | Lux Meter                            | บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด | Lux meter                                   | -                               | บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด |

### 3.1.1.3 วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการ แสดงดังหัวข้อที่ 3.1.1.3.1 ถึงหัวข้อที่ 3.1.1.3.8

#### 3.1.1.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

##### 1) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวม (TSP) ใช้วิธีการ Gravimetric ซึ่งเป็นวิธีที่กำหนดในมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 มีขั้นตอนที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

- 1) ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler)
- 2) เตรียมเครื่องเก็บตัวอย่าง ตรวจสอบสภาพของเครื่องเก็บตัวอย่างก่อนนำไปปฏิบัติงานภาคสนาม
- 3) เตรียมกระดาศกรอง โดยประทับหมายเลขบนขอบกระดาศกรองและนำไปอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccators) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง โดยควบคุมความชื้นตลอดระยะเวลาที่อบให้อยู่ในช่วง 30–50% R.H. จากนั้นนำกระดาศกรองมาชั่งน้ำหนักด้วยเครื่องชั่งน้ำหนักที่มีความละเอียดทศนิยม 4 ตำแหน่งที่ผ่านการปรับเทียบแล้ว บันทึกน้ำหนักกระดาศกรองที่ชั่งได้ลงในสมุดจดบันทึก (Log Book) และเตรียมกระดาศบันทึกอัตราการไหล (Flow Chart)
- 4) นำเครื่องมือเก็บตัวอย่างไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนด โดยต้องเลือกจุดเก็บตัวอย่างที่เหมาะสมตามข้อกำหนด ของ U.S. EPA คือ ช่องชักตัวอย่างอากาศสูงจากพื้นอย่างน้อย 1.5 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตรในรัศมี 270 องศา โดยรอบช่องชักตัวอย่างอากาศต้องไม่มีสิ่งกีดขวางการไหลของอากาศ เป็นพื้นที่โล่ง ห่างจากกำแพงหรือผนังหรือสิ่งก่อสร้างโดยรอบมากกว่า 2 เมตร หรือระยะห่างอย่างน้อยสองเท่าของความสูงของสิ่งกีดขวางนั้น ควรอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดมลพิษที่อาจทำให้ข้อมูลตรวจวัดผิดพลาด บันทึกสภาพแวดล้อมพื้นที่เก็บตัวอย่าง และพื้นที่โดยรอบขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างลงในแบบบันทึกภาคสนาม (Field Data Sheet)
- 5) ดำเนินการปรับเทียบอัตราการไหลของเครื่องเก็บตัวอย่างด้วย Standard Orifice ที่ผ่านการปรับเทียบแล้วจำนวน 5 ค่าก่อนการเก็บตัวอย่าง นำมาพลอตกราฟเพื่อคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation, r) โดยต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.99 ในกรณีที่ไม่ได้ตามค่าที่กำหนดต้องตรวจสอบเครื่องเก็บตัวอย่างและทำการปรับเทียบอีกครั้ง
- 6) เก็บตัวอย่างโดยชักตัวอย่างอากาศผ่านกระดาศกรองด้วยอัตราการไหลประมาณ 1.13–1.70 ลูกบาศก์เมตรต่อ นาที อย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรอง กระดาศบันทึกอัตราการไหล และแบบบันทึกภาคสนามไปยังห้องปฏิบัติการทดสอบเพื่อดำเนินการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละออง
- 7) การวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการทดสอบดำเนินการโดยนำกระดาศกรองที่ได้จากการเก็บตัวอย่างในภาคสนาม ไปอบในตู้ควบคุมความชื้น เป็นเวลา 24 ชั่วโมงอีกครั้ง เพื่อควบคุมความชื้นให้มีค่าอยู่ในช่วง 30–50% R.H. จากนั้นนำกระดาศกรองมาชั่งน้ำหนักด้วยเครื่องชั่งน้ำหนักที่มีความละเอียดทศนิยม 4 ตำแหน่งที่ผ่านการปรับเทียบแล้วคำนวณน้ำหนักของฝุ่นละอองบนกระดาศกรองตามหลักการของ Pre and Post Weight Different
- 8) คำนวณปริมาณอากาศที่ไหลผ่านกระดาศกรองจากกระดาศบันทึกอัตราการไหล
- 9) รายงานปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมงในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรพร้อมกับประเมินผลโดยเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.1-13



ภาพถ่ายที่ 3.1-13 การตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน

## 2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ )

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) ใช้วิธีกราวิเมตริก (Gravimetric) ซึ่งเป็นวิธีที่กำหนดในมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 มีขั้นตอนที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

- 1) ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้ เครื่องเก็บตัวอย่างชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler)
- 2) เตรียมเครื่องเก็บตัวอย่าง ตรวจสอบสภาพของเครื่องเก็บตัวอย่าง และสภาพหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองก่อนนำไปปฏิบัติงานภาคสนาม
- 3) เตรียมกระดาศกรอง โดยประทับหมายเลขบนขอบกระดาศกรองและนำไปอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccators) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง โดยควบคุมความชื้นตลอดระยะเวลาที่อบให้อยู่ในช่วง 30–50% R.H. จากนั้นนำกระดาศกรองมาชั่งน้ำหนักด้วยเครื่องชั่งน้ำหนักที่มีความละเอียดทศนิยม 4 ตำแหน่งที่ผ่านการปรับเทียบแล้ว บันทึกน้ำหนักกระดาศกรองที่ชั่งได้ลงในสมุดจดบันทึก (Log Book) และเตรียมกระดาศบันทึกอัตราการไหล (Flow Chart)
- 4) นำเครื่องมือเก็บตัวอย่างไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนด โดยต้องเลือกจุดเก็บตัวอย่างที่เหมาะสมตามข้อกำหนด ของ U.S. EPA คือ ช่องชักตัวอย่างอากาศสูงจากพื้นอย่างน้อย 1.5 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตรในรัศมี 270 องศา โดยรอบช่องชักตัวอย่างอากาศต้องไม่มีสิ่งกีดขวางการไหลของอากาศ เป็นพื้นที่โล่ง ห่างจากกำแพงหรือผนังหรือสิ่งก่อสร้างโดยรอบมากกว่า 2 เมตร และ หรือระยะห่างอย่างน้อยสองเท่าของความสูงของสิ่งกีดขวางนั้น ควรอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดมลพิษที่อาจทำให้ข้อมูลตรวจวัดผิดพลาด บันทึกสภาพแวดล้อมพื้นที่เก็บตัวอย่าง และพื้นที่โดยรอบขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างลงในแบบบันทึกผลภาคสนาม (Field Data Sheet)
- 5) ดำเนินการปรับเทียบอัตราการไหลของเครื่องเก็บตัวอย่างด้วย Standard Orifice ที่ผ่านการปรับเทียบแล้วจำนวน 5 ค่าก่อนการเก็บตัวอย่าง นำมาพลอตกราฟเพื่อคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation, r) โดยต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.99 ในกรณีที่ไม่ได้ตามค่าที่กำหนดต้องตรวจสอบเครื่องเก็บตัวอย่างและทำการปรับเทียบอีกครั้ง
- 6) ฉีต Silicone Grease บน Impaction Plate เพื่อทำหน้าที่สำหรับดักจับฝุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน
- 7) เก็บตัวอย่างโดยชักตัวอย่างอากาศผ่านกระดาศกรองด้วยอัตราการไหลประมาณ 1.13 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรอง กระดาศบันทึกอัตราการไหล และแบบบันทึกภาคสนามไปยังห้องปฏิบัติการทดสอบเพื่อดำเนินการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละออง
- 8) การวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการทดสอบดำเนินการโดยนำกระดาศกรองที่ได้จากการเก็บตัวอย่างในภาคสนาม ไปอบในตู้ควบคุมความชื้น เป็นเวลา 24 ชั่วโมงอีกครั้ง เพื่อควบคุมความชื้นให้มีค่าอยู่ในช่วง 30–50% R.H.

จากนั้นนำกระดาศกรองมาชั่งน้ำหนักด้วยเครื่องชั่งน้ำหนักที่มีความละเอียดทศนิยม 4 ตำแหน่งที่ผ่านการปรับเทียบแล้ว  
คำนวณน้ำหนักของฝุ่นละอองบนกระดาศกรองตามหลักการของ Pre and Post Weight Different

9) คำนวณปริมาตรอากาศที่ไหลผ่านกระดาศกรองจากกระดาศบนที่กักอากาศ

10) รายงานผลปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมงในหน่วย มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พร้อมกับประเมินผลโดยเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.1-14



ภาพถ่ายที่ 3.1-14 การตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน

### 3) ความเร็วและทิศทางลม (WS&WD)

การดำเนินการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมโดยติดตั้งเครื่องวัดความเร็วลมแบบลูกถ้วย (Cup Anemometer) และเครื่องวัดทิศทางลม (Wind Vane) ให้มีความสูงจากพื้นดินประมาณ 10 เมตร

ข้อมูลความเร็วและทิศทางลมที่เครื่องวัดได้จะถูกแปลงเป็นสัญญาณทางไฟฟ้าส่งผ่านสายไปยังเครื่องบันทึกข้อมูล (Data Logger) ซึ่งจะทำการตรวจบันทึกค่าความเร็วลม และทิศทางลมตลอด 24 ชั่วโมง จากนั้นนำข้อมูลจากเครื่องบันทึกข้อมูลมาจัดทำผังลม (Wind Rose) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.1-15



ภาพถ่ายที่ 3.1-15 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

### 3.1.1.3.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

#### 1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

การเก็บตัวอย่างปริมาณการระบายฝุ่นละอองรวมของปล่องระบายอากาศเสียจากแหล่งกำเนิดประเภทอยู่กับที่ ต้องอาศัยขั้นตอนในการระบายมลพิษทางอากาศตาม Method 1 คือการกำหนดจุดเจาะปล่อง การคำนวณจำนวนและตำแหน่งจุดซัดตัวอย่างจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสีย Method 2 คือ การหาความเร็วเฉลี่ยและอัตราการไหลของอากาศจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสีย Method 3 คือ การหาน้ำหนักโมเลกุลแห้งของอากาศจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสีย Method 4 คือ การหาปริมาณความชื้นจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสีย และ Method 5 คือ การหาปริมาณการระบายฝุ่นละอองจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสีย โดยการเก็บตัวอย่างแบบ ไอโซไคเนติก (Isokinetic Sampling) คือ การซัดอากาศจากปล่องด้วยอัตราเร็วเท่ากับอัตราความเร็วของอากาศเสียผ่านกระดาศกรองใยแก้วที่อุณหภูมิ  $120 \pm 14$  องศาเซลเซียส และชุดควบแน่น คำนวณหาปริมาณฝุ่นละอองที่กรองและเก็บได้ โดยวิธีการซัดน้ำหนัก ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดใน United States Environmental Protection Agency Determination of Particulate Matter Emission from Stationary Sources 40 CFR Part 60 Appendix A Method 5, 2017 edition ขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา

การตรวจวัดฝุ่นละอองรวม แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.1-16



ภาพถ่ายที่ 3.1-16 การตรวจวัดฝุ่นละอองรวม

### 3.1.1.3.3 ระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ดำเนินการตามข้อกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 โดยดำเนินการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วัน รายละเอียดการตรวจวัดมีขั้นตอนที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

1) ใช้มาตรฐานระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ยี่ห้อ Rion รุ่น NL-21 และ NL-42 ซึ่งผลิตโดย Rion Co., Ltd. หรือ Pulsar Model 44 ซึ่งผลิตโดย Pulsar Instrument Plc. หรือ Scarlet ST-11D ซึ่งผลิตโดย Scarlet Tech Co., Ltd. เป็นมาตรฐานระดับเสียงที่ได้มาตรฐานสากล IEC 61672 โดยมาตรฐานระดับเสียงประกอบด้วย Condenser Microphone ซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง  $\frac{1}{2}$  นิ้ว, Weighting Network, Preamplifier, Data Processor และ Data Collecting Memory

2) ก่อนการตรวจสอบระดับเสียงต้องมีการปรับเทียบและตรวจสอบความถูกต้องด้วย Acoustic Calibrator ที่ระดับเสียงมาตรฐาน 94 เดซิเบล ที่ความถี่ 1,000 เฮิรตซ์



3) ติดตั้งมาตรฐานระดับเสียงบนขาตั้งให้ไมโครโฟนอยู่สูงไม่น้อยกว่า 1.2 เมตร จากพื้นดิน ภายในรัศมี 3.5 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งกีดขวางอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

บันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  1 hour) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ จากนั้นนำค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ตลอด 24 ชั่วโมงอย่างต่อเนื่องมาคำนวณหาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hours) และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) ในหน่วยเดซิเบลเอ รายงานผลในหน่วยเดซิเบลเอ พร้อมกับประเมินผลโดยเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงแสดงดังภาพถ่ายที่ 3.1-17



ภาพถ่ายที่ 3.1-17 การตรวจวัดระดับเสียง

#### 3.1.1.3.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งแบบจ้วง (Grab Sampling) โดยขณะดำเนินการเก็บตัวอย่าง ได้ทำการตรวจวัดค่าอุณหภูมิ ความเป็นกรด - ด่าง และบันทึกสภาพทั่วไปของบริเวณที่เก็บตัวอย่างลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) บันทึกข้อมูลวันเวลาที่เก็บตัวอย่าง ผู้เก็บตัวอย่าง สภาพอากาศขณะที่บรรจุตัวอย่าง การรักษาสภาพตัวอย่างลงในใบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) เพื่อเตรียมนำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์พร้อมกับตัวอย่างน้ำต่อไป

การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.1-18



ภาพถ่ายที่ 3.1-18 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



### 3.1.1.3.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินแบบจ้วง (Grab Sampling) โดยใช้กระบอกลอยเก็บตัวอย่างน้ำ ขนาด 1 ลิตร และวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางกายภาพ ได้แก่ ความเป็นกรด – ด่าง (pH) จากนั้นบรรจุตัวอย่างน้ำลงในภาชนะที่ห้องปฏิบัติการเตรียมให้สำหรับการวิเคราะห์ดัชนีอื่นๆ ต่อไป

#### การรักษาสภาพตัวอย่าง

ตัวอย่างน้ำผิวดินที่เก็บได้จะรักษาสภาพให้เป็นไปตามวิธีมาตรฐานในการการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater โดย American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) and Water Environmental Federation (WEF) 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 และนำตัวอย่างทั้งหมดควบคุมอุณหภูมิต่ำกว่าหรือเท่ากับ 6 องศาเซลเซียส พร้อมบันทึกลงในใบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) และนำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

#### การวิเคราะห์ตัวอย่าง

วิธีวิเคราะห์ตัวอย่างเป็นไปตามวิธีมาตรฐานที่กำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater โดย American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) and Water Environmental Federation (WEF) 23<sup>rd</sup> Edition, 2017

การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.1-19



ภาพถ่ายที่ 3.1-19 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

### 3.1.1.3.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ โดยดำเนินการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางกายภาพในภาคสนาม ได้แก่ ความเป็นกรด – ด่าง (pH) จากนั้นบรรจุตัวอย่างน้ำลงในภาชนะที่ห้องปฏิบัติการเตรียมสำหรับการวิเคราะห์ดัชนีอื่นๆ ต่อไป

#### การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์

ก่อนการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ ต้องทำความสะอาดบ่อ (Well Purgin) เพื่อการจัดการปนเปื้อนต่างๆ และเพื่อให้ตัวอย่างน้ำใต้ดินที่นำไปวิเคราะห์เป็นตัวแทนน้ำใต้ดินที่เหมาะสมที่สุด โดยใช้เครื่องสูบลมแบบรีด (Peristaltic pump) ดึงน้ำออกจากบ่อสังเกตการณ์ หลังจากดัชนีคุณภาพน้ำทางกายภาพมีค่าคงที่แล้วจึงดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินเพื่อนำไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการ

### การรักษาสภาพตัวอย่าง

ตัวอย่างน้ำที่เก็บได้จะรักษาสภาพให้เป็นไปตามวิธีมาตรฐานในการการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater โดย American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) and Water Environmental Federation (WEF) 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 และนำตัวอย่างทั้งหมดควบคุมอุณหภูมิต่ำกว่าหรือเท่ากับ 6 องศาเซลเซียส พร้อมบันทึกลงในใบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) และนำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

### การวิเคราะห์ตัวอย่าง

วิธีวิเคราะห์ตัวอย่างเป็นไปตามวิธีมาตรฐานที่กำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater โดย American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) and Water Environmental Federation (WEF) 23<sup>rd</sup> Edition, 2017

การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.1-20



### 3.1.1.3.7 คุณภาพดิน

การเก็บตัวอย่างดิน ดำเนินการเก็บตัวอย่างจากผิวดินจนถึงระดับความลึกประมาณ 30 เซนติเมตร โดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างดินแบบใช้มือหมุน (Hand Auger) จากนั้นบรรจุตัวอย่างดินลงในภาชนะ และแช่ตัวอย่างในน้ำแข็งที่อุณหภูมิน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 องศาเซลเซียส เพื่อรักษาสภาพตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์หัตถ์ดินต่างๆ โดยการเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.1-21



### 3.1.1.3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ฝุ่นละออง (Total dust และ Respirable) ระดับความร้อน ระดับเสียง และแสงสว่าง วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์แสดงดัง ตารางที่ 3.1-3 และ ภาพถ่ายที่ 3.1-8 ถึง ภาพถ่ายที่ 3.1-12

### 3.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพดิน และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยหนังสือรับรองผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 27

#### 3.1.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนด ให้ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงดำเนินการ คือ A1 : บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์ A2 : บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ 9 บ้านโป่งกระท้อ A3 : บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ 12 บ้านโคกอุดมดี และ A4 : บริเวณวัดใหม่ประชุมชน สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในรายงานฉบับนี้ได้นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 4 – 11 พฤษภาคม 2567 ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.1.1 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดและภาพถ่ายสถานีตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.1.1.1

ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน แสดงดังตารางที่ 3.1-4 และ ตารางที่ 3.1-5 ส่วนการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.1-6 และ รูปที่ 3.1-14 ถึง รูปที่ 3.1-15 โดยรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังนี้

##### 1) A1 : กลุ่มบ้านหมู่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์

ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน บริเวณสถานีตรวจวัด A1 : กลุ่มบ้านหมู่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์ มีค่าอยู่ในช่วง 0.048 – 0.102 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเพิ่มขึ้นจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566 โดยผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าไว้เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ส่วนผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน บริเวณสถานีตรวจวัด A1 : กลุ่มบ้านหมู่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์ มีค่าอยู่ในช่วง 0.018 – 0.051 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเพิ่มขึ้นจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และมีค่าใกล้เคียงกับช่วงดำเนินการ ปี 2566 โดยผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าไว้เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าอยู่ระหว่าง 0.9 – 6.0 เมตรต่อวินาที โดยทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ คิดเป็นร้อยละ 11.3 และมีลมสงบร้อยละ 36.9 แสดงดัง Error! Reference source not found.

##### 2) A2 : กลุ่มบ้านหมู่ 9 บ้านโป่งกระท้อ

ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน บริเวณสถานีตรวจวัด A2 : บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ 9 บ้านโป่งกระท้อ มีค่าอยู่ในช่วง 0.030 – 0.069 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเพิ่มขึ้นจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 แต่มีค่าลดลงจากช่วงดำเนินการปี 2566 โดยผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าไว้เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ส่วนผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน บริเวณสถานีตรวจวัด A2 : บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ 9 บ้านโป่งกระท้อ มีค่าอยู่ในช่วง 0.019 – 0.037 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเพิ่มขึ้นจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 แต่มีค่าลดลงจากช่วงดำเนินการปี 2566 โดยผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าไว้เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

### 3) A3 : กลุ่มบ้านหมู่ 12 บ้านโคกอุดมดี

ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน บริเวณสถานีตรวจวัด A3 : บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ 12 บ้านโคกอุดมดี มีค่าอยู่ในช่วง 0.040 – 0.093 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเพิ่มขึ้นจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566 โดยผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าไว้เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ส่วนผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน บริเวณสถานีตรวจวัด A3 : บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ 12 บ้านโคกอุดมดี มีค่าอยู่ในช่วง 0.020 – 0.045 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเพิ่มขึ้นจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และมีค่าใกล้เคียงกับช่วงดำเนินการ ปี 2566 โดยผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าไว้เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

### 4) A4 : วัดใหม่ประชุมชน

ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน บริเวณสถานีตรวจวัด A4 : บริเวณวัดใหม่ประชุมชน มีค่าอยู่ในช่วง 0.027 – 0.098 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566 โดยผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าไว้เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ส่วนผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน บริเวณสถานีตรวจวัด A4 : บริเวณวัดใหม่ประชุมชน มีค่าอยู่ในช่วง 0.007 – 0.046 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566 โดยผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าไว้เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร



### ตารางที่ 3.1-4 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศ

| สถานีตรวจวัด                          | ดัชนี  | หน่วย                    | วันที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด <sup>1/</sup> | ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด | ค่ามาตรฐาน <sup>2/</sup> |
|---------------------------------------|--|--------------------------|--------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------|
| A1 : กลุ่มบ้านหมู่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์ | ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)              | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | 4 – 5 พ.ค. 67      | 0.068                      | 0.048 – 0.102         | ≤ 0.330                  |
|                                       |  |                          | 5 – 6 พ.ค. 67      | 0.102                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 6 – 7 พ.ค. 67      | 0.090                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 7 – 8 พ.ค. 67      | 0.048                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 8 – 9 พ.ค. 67      | 0.049                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 9 – 10 พ.ค. 67     | 0.061                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 10 – 11 พ.ค. 67    | 0.049                      |                       |                          |
|                                       | ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | 4 – 5 พ.ค. 67      | 0.037                      | 0.018 – 0.051         | ≤ 0.120                  |
|                                       |  |                          | 5 – 6 พ.ค. 67      | 0.051                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 6 – 7 พ.ค. 67      | 0.041                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 7 – 8 พ.ค. 67      | 0.030                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 8 – 9 พ.ค. 67      | 0.018                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 9 – 10 พ.ค. 67     | 0.021                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 10 – 11 พ.ค. 67    | 0.022                      |                       |                          |
| A2 : กลุ่มบ้านหมู่ 9 บ้านโป่งกระพ้อ   | ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)              | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | 4 – 5 พ.ค. 67      | 0.065                      | 0.030 – 0.069         | ≤ 0.330                  |
|                                       |  |                          | 5 – 6 พ.ค. 67      | 0.069                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 6 – 7 พ.ค. 67      | 0.061                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 7 – 8 พ.ค. 67      | 0.033                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 8 – 9 พ.ค. 67      | 0.040                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 9 – 10 พ.ค. 67     | 0.037                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 10 – 11 พ.ค. 67    | 0.030                      |                       |                          |
|                                       | ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | 4 – 5 พ.ค. 67      | 0.030                      | 0.019 – 0.037         | ≤ 0.120                  |
|                                       |  |                          | 5 – 6 พ.ค. 67      | 0.037                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 6 – 7 พ.ค. 67      | 0.032                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 7 – 8 พ.ค. 67      | 0.027                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 8 – 9 พ.ค. 67      | 0.029                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 9 – 10 พ.ค. 67     | 0.022                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 10 – 11 พ.ค. 67    | 0.019                      |                       |                          |
| A3 : กลุ่มบ้านหมู่ 12 บ้านโคกอุดมดี   | ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)              | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | 4 – 5 พ.ค. 67      | 0.072                      | 0.040 – 0.093         | ≤ 0.330                  |
|                                       |  |                          | 5 – 6 พ.ค. 67      | 0.088                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 6 – 7 พ.ค. 67      | 0.093                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 7 – 8 พ.ค. 67      | 0.040                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 8 – 9 พ.ค. 67      | 0.048                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 9 – 10 พ.ค. 67     | 0.054                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 10 – 11 พ.ค. 67    | 0.050                      |                       |                          |
|                                       | ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | 4 – 5 พ.ค. 67      | 0.034                      | 0.020 – 0.045         | ≤ 0.120                  |
|                                       |  |                          | 5 – 6 พ.ค. 67      | 0.045                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 6 – 7 พ.ค. 67      | 0.035                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 7 – 8 พ.ค. 67      | 0.023                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 8 – 9 พ.ค. 67      | 0.023                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 9 – 10 พ.ค. 67     | 0.020                      |                       |                          |
|                                       |  |                          | 10 – 11 พ.ค. 67    | 0.027                      |                       |                          |

### ตารางที่ 3.1-4 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศ (ต่อ)

| สถานีตรวจวัด         | ดัชนี  | หน่วย                    | วันที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด <sup>1/</sup> | ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด | ค่ามาตรฐาน <sup>2/</sup> |
|----------------------|--|--------------------------|--------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------|
| A4 : วัดใหม่ประชุมชน | ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)              | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | 4 – 5 พ.ค. 67      | 0.095                      | 0.027 – 0.098         | ≤ 0.330                  |
|                      |  |                          | 5 – 6 พ.ค. 67      | 0.095                      |                       |                          |
|                      |  |                          | 6 – 7 พ.ค. 67      | 0.098                      |                       |                          |
|                      |  |                          | 7 – 8 พ.ค. 67      | 0.038                      |                       |                          |
|                      |  |                          | 8 – 9 พ.ค. 67      | 0.027                      |                       |                          |
|                      |  |                          | 9 – 10 พ.ค. 67     | 0.055                      |                       |                          |
|                      |  |                          | 10 – 11 พ.ค. 67    | 0.043                      |                       |                          |
|                      | ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | 4 – 5 พ.ค. 67      | 0.046                      | 0.007 – 0.046         | ≤ 0.120                  |
|                      |  |                          | 5 – 6 พ.ค. 67      | 0.040                      |                       |                          |
|                      |  |                          | 6 – 7 พ.ค. 67      | 0.045                      |                       |                          |
|                      |  |                          | 7 – 8 พ.ค. 67      | 0.028                      |                       |                          |
|                      |  |                          | 8 – 9 พ.ค. 67      | 0.007                      |                       |                          |
|                      |  |                          | 9 – 10 พ.ค. 67     | 0.020                      |                       |                          |
|                      |  |                          | 10 – 11 พ.ค. 67    | 0.026                      |                       |                          |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บริษัท : นายธันวา มาอ่อง / บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายพีระยุทธ สีดาเลิศ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายธนินท์ สุทธิवालกุล

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายกษิต ศาสสงคราม

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2101 3074-76

ตารางที่ 3.1-5 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์

| เวลา        | 4 - 5 พ.ค. 67               |        | 5 - 6 พ.ค. 67               |        | 6 - 7 พ.ค. 67               |        | 7 - 8 พ.ค. 67               |        | 8 - 9 พ.ค. 67               |        | 9 - 10 พ.ค. 67              |        | 10 - 11 พ.ค. 67             |        |
|-------------|-----------------------------|--------|-----------------------------|--------|-----------------------------|--------|-----------------------------|--------|-----------------------------|--------|-----------------------------|--------|-----------------------------|--------|
|             | ความเร็ว<br>(เมตรต่อวินาที) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(เมตรต่อวินาที) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(เมตรต่อวินาที) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(เมตรต่อวินาที) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(เมตรต่อวินาที) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(เมตรต่อวินาที) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(เมตรต่อวินาที) | ทิศทาง |
| 09:00-10:00 | 2.8                         | SW     | 2.5                         | SW     | 1.9                         | SSW    | 0.9                         | ENE    | 1.2                         | E      | 1.2                         | WSW    | 0.9                         | WNW    |
| 10:00-11:00 | 2.1                         | SW     | 1.8                         | SW     | 2.0                         | WSW    | 0.8                         | SSW    | 1.7                         | S      | 1.1                         | WSW    | 1.2                         | WNW    |
| 11:00-12:00 | 2.3                         | SW     | 2.0                         | WSW    | 1.9                         | W      | 2.0                         | S      | 2.1                         | ESE    | 1.5                         | W      | 1.5                         | W      |
| 12:00-13:00 | 2.4                         | SW     | 2.7                         | W      | 1.8                         | NW     | 1.3                         | SW     | 1.8                         | ESE    | 1.5                         | SSW    | 1.6                         | WSW    |
| 13:00-14:00 | 2.9                         | WNW    | 1.9                         | W      | 1.9                         | NW     | 0.8                         | W      | 1.3                         | SSE    | 1.8                         | SW     | 1.2                         | SSW    |
| 14:00-15:00 | 4.6                         | WSW    | 4.0                         | WSW    | 6.0                         | SW     | 0.7                         | W      | 1.5                         | S      | 1.8                         | SW     | 1.4                         | S      |
| 15:00-16:00 | 3.8                         | SW     | 4.9                         | S      | 4.0                         | WSW    | C                           | -      | 1.1                         | SSW    | 4.1                         | SW     | 1.9                         | SSW    |
| 16:00-17:00 | 3.2                         | WSW    | 6.1                         | SE     | 1.8                         | SSW    | 1.6                         | ESE    | 0.9                         | SW     | 2.3                         | N      | 3.5                         | SW     |
| 17:00-18:00 | 3.2                         | SW     | 2.6                         | S      | 1.6                         | ESE    | 0.6                         | E      | 1.3                         | WNW    | 0.5                         | NW     | 3.2                         | WSW    |
| 18:00-19:00 | 2.2                         | SW     | 1.2                         | SE     | 1.6                         | SSW    | 0.5                         | E      | C                           | -      | 2.3                         | S      | 2.2                         | WSW    |
| 19:00-20:00 | 3.0                         | SW     | 3.5                         | ESE    | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      | 2.5                         | S      | C                           | -      |
| 20:00-21:00 | 3.1                         | SSW    | 1.7                         | E      | C                           | -      | 0.7                         | WSW    | 2.6                         | S      | 1.1                         | SE     | C                           | -      |
| 21:00-22:00 | 2.3                         | SSW    | 1.5                         | E      | C                           | -      | 0.8                         | S      | 0.7                         | SSW    | C                           | -      | 1.0                         | ESE    |
| 22:00-23:00 | 2.5                         | SW     | 0.7                         | E      | C                           | -      | C                           | -      | 1.1                         | SSW    | C                           | -      | 0.9                         | ESE    |
| 23:00-00:00 | 2.4                         | SW     | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      |
| 00:00-01:00 | 2.1                         | WSW    | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      |
| 01:00-02:00 | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      | 0.6                         | WNW    | C                           | -      | 0.7                         | WSW    | 1.3                         | NNW    |
| 02:00-03:00 | C                           | -      | 1.4                         | ESE    | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      | 1.0                         | NNE    |
| 03:00-04:00 | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      | 0.7                         | N      |
| 04:00-05:00 | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      | 2.1                         | W      |
| 05:00-06:00 | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      |
| 06:00-07:00 | C                           | -      | 0.8                         | ESE    | 4.3                         | E      | 0.6                         | S      | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      |
| 07:00-08:00 | C                           | -      | 1.4                         | ESE    | 2.5                         | E      | 0.7                         | SE     | C                           | -      | C                           | -      | C                           | -      |
| 08:00-09:00 | 1.3                         | S      | 1.3                         | SSE    | 2.4                         | E      | 0.7                         | ESE    | 0.8                         | WSW    | C                           | -      | 0.5                         | E      |

ข้อสรุป: ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็วลมที่พบส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.9-6.0 เมตรต่อวินาที

หมายเหตุ: C หมายถึง ลมสงบ (ความเร็วลมน้อยกว่า 0.5 เมตรต่อวินาที)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายอดิวัฒน์ ภักดี /บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

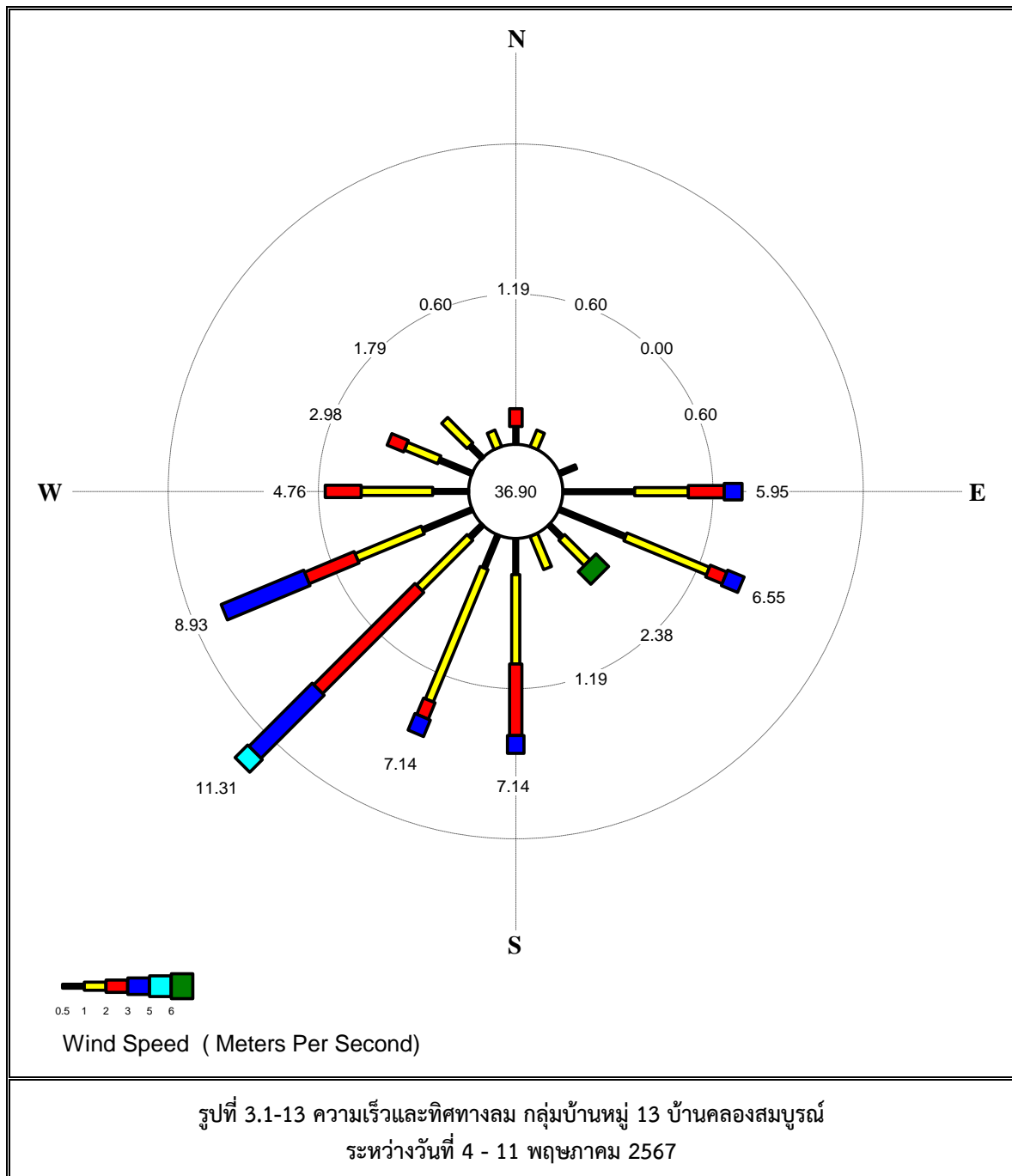
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายธันวา มาอ่อน

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายอนุชา มิ่งขวัญ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิจิต ปัชชา

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2101 3074-76



ตารางที่ 3.1-6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศ ช่วงดำเนินการ

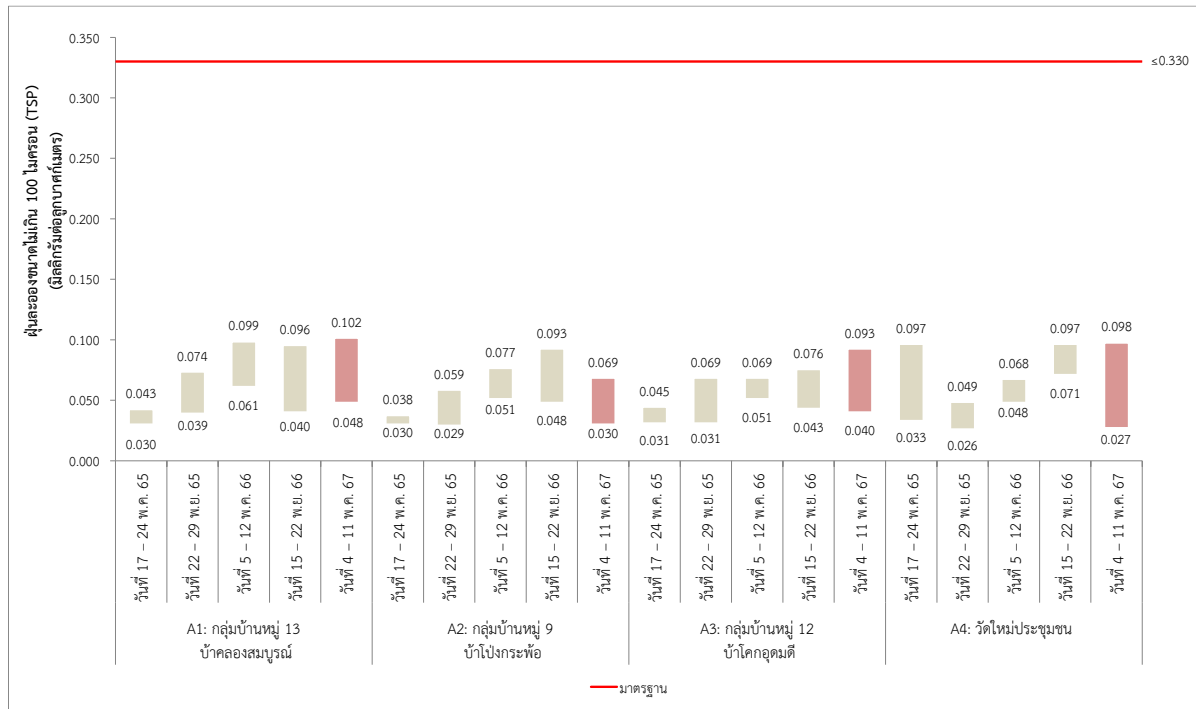
| สถานีตรวจวัด                          | ดัชนี  | หน่วย                    | วันที่เก็บตัวอย่าง            | ผลการตรวจวัด <sup>1/</sup> | ค่ามาตรฐาน <sup>2/</sup> | ความเร็วและทิศทางลม (เมตร/วินาที) |
|---------------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| A1 : กลุ่มบ้านหมู่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์ | ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)              | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | 17 – 24 พ.ค. 65 <sup>3/</sup> | 0.030 – 0.043              | ≤ 0.330                  | 0.4 – 4.9 (S)                     |
|                                       |  |                          | 22 – 29 พ.ย. 65 <sup>3/</sup> | 0.039 – 0.074              |                          | < 0.4 – 4.0 (E)                   |
|                                       |  |                          | 5 – 12 พ.ค. 66 <sup>3/</sup>  | 0.061 – 0.099              |                          | < 4.0 – 4.0 (SW)                  |
|                                       |  |                          | 15 – 22 พ.ย. 66 <sup>3/</sup> | 0.040 – 0.096              |                          | < 0.4 – 4.5 (NE)                  |
|                                       |  |                          | 4 – 11 พ.ค. 67                | 0.048 – 0.102              |                          | 0.9 – 6.0 (SW)                    |
|                                       | ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | 17 – 24 พ.ค. 65 <sup>3/</sup> | 0.012 – 0.022              | ≤ 0.120                  | -                                 |
|                                       |  |                          | 22 – 29 พ.ย. 65 <sup>3/</sup> | 0.019 – 0.047              |                          | -                                 |
|                                       |  |                          | 5 – 12 พ.ค. 66 <sup>3/</sup>  | 0.033 – 0.051              |                          | -                                 |
|                                       |  |                          | 15 – 22 พ.ย. 66 <sup>3/</sup> | 0.021 – 0.051              |                          | -                                 |
|                                       |  |                          | 4 – 11 พ.ค. 67                | 0.018 – 0.051              |                          | -                                 |
| A2 : กลุ่มบ้านหมู่ 9 บ้านโป่งกระพ้อ   | ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)              | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | 17 – 24 พ.ค. 65 <sup>3/</sup> | 0.030 – 0.038              | ≤ 0.330                  | -                                 |
|                                       |  |                          | 22 – 29 พ.ย. 65 <sup>3/</sup> | 0.029 – 0.059              |                          | -                                 |
|                                       |  |                          | 5 – 12 พ.ค. 66 <sup>3/</sup>  | 0.051 – 0.077              |                          | -                                 |
|                                       |  |                          | 15 – 22 พ.ย. 66 <sup>3/</sup> | 0.048 – 0.093              |                          | -                                 |
|                                       |  |                          | 4 – 11 พ.ค. 67                | 0.030 – 0.069              |                          | -                                 |
|                                       | ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | 17 – 24 พ.ค. 65 <sup>3/</sup> | 0.013 – 0.021              | ≤ 0.120                  | -                                 |
|                                       |  |                          | 22 – 29 พ.ย. 65 <sup>3/</sup> | 0.014 – 0.034              |                          | -                                 |
|                                       |  |                          | 5 – 12 พ.ค. 66 <sup>3/</sup>  | 0.030 – 0.041              |                          | -                                 |
|                                       |  |                          | 15 – 22 พ.ย. 66 <sup>3/</sup> | 0.022 – 0.043              |                          | -                                 |
|                                       |  |                          | 4 – 11 พ.ค. 67                | 0.019 – 0.037              |                          | -                                 |
| A3 : กลุ่มบ้านหมู่ 12 บ้านโคกอุดมดี   | ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)              | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | 17 – 24 พ.ค. 65 <sup>3/</sup> | 0.031 – 0.045              | ≤ 0.330                  | -                                 |
|                                       |  |                          | 22 – 29 พ.ย. 65 <sup>3/</sup> | 0.031 – 0.069              |                          | -                                 |
|                                       |  |                          | 5 – 12 พ.ค. 66 <sup>3/</sup>  | 0.051 – 0.069              |                          | -                                 |
|                                       |  |                          | 15 – 22 พ.ย. 66 <sup>3/</sup> | 0.043 – 0.076              |                          | -                                 |
|                                       |  |                          | 4 – 11 พ.ค. 67                | 0.040 – 0.093              |                          | -                                 |
|                                       | ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | 17 – 24 พ.ค. 65 <sup>3/</sup> | 0.013 – 0.022              | ≤ 0.120                  | -                                 |
|                                       |  |                          | 22 – 29 พ.ย. 65 <sup>3/</sup> | 0.016 – 0.038              |                          | -                                 |
|                                       |  |                          | 5 – 12 พ.ค. 66 <sup>3/</sup>  | 0.026 – 0.043              |                          | -                                 |
|                                       |  |                          | 15 – 22 พ.ย. 66 <sup>3/</sup> | 0.021 – 0.045              |                          | -                                 |
|                                       |  |                          | 4 – 11 พ.ค. 67                | 0.020 – 0.045              |                          | -                                 |
| A4 : วัดใหม่ประชุมชน                  | ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)              | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | 17 – 24 พ.ค. 65 <sup>3/</sup> | 0.033 – 0.097              | ≤ 0.330                  | -                                 |
|                                       |  |                          | 22 – 29 พ.ย. 65 <sup>3/</sup> | 0.026 – 0.049              |                          | -                                 |
|                                       |  |                          | 5 – 12 พ.ค. 66 <sup>3/</sup>  | 0.048 – 0.068              |                          | -                                 |
|                                       |  |                          | 15 – 22 พ.ย. 66 <sup>3/</sup> | 0.071 – 0.097              |                          | -                                 |
|                                       |  |                          | 4 – 11 พ.ค. 67                | 0.027 – 0.098              |                          | -                                 |
|                                       | ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | 17 – 24 พ.ค. 65 <sup>3/</sup> | 0.014 – 0.048              | ≤ 0.120                  | -                                 |
|                                       |  |                          | 22 – 29 พ.ย. 65 <sup>3/</sup> | 0.012 – 0.030              |                          | -                                 |
|                                       |  |                          | 5 – 12 พ.ค. 66 <sup>3/</sup>  | 0.023 – 0.040              |                          | -                                 |
|                                       |  |                          | 15 – 22 พ.ย. 66 <sup>3/</sup> | 0.043 – 0.058              |                          | -                                 |
|                                       |  |                          | 4 – 11 พ.ค. 67                | 0.007 – 0.046              |                          | -                                 |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

<sup>3/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กสวด





รูปที่ 3.1-14 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน)



รูปที่ 3.1-15 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน)

### 3.1.2.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนด ให้ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงดำเนินการ คือ ST1 : บริเวณปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 1 ST2 : บริเวณ ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 2 และ ST3 : บริเวณปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 3 (ST3 ไม่ได้ ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากโครงการยังไม่ได้ดำเนินการติดตั้งปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 3) สำหรับผลการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดในรายงานฉบับนี้ได้นำเสนอผลการตรวจวัดซึ่งดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2567 ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.1.1 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดและภาพถ่ายสถานีตรวจวัด แสดงดังหัวข้อที่ 3.1.1.1 ผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 3.1-7 ส่วนการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมา แสดงดัง ตารางที่ 3.1-8 และ รูปที่ 3.1-16 โดยรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังนี้

#### 1) ST1 : ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 1

ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม ST1 : บริเวณปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 1 มีค่า 27.794 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเพิ่มขึ้นจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566 โดยผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศ เสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนที่ 37 ง ลงวันที่ 8 พฤษภาคม 2544 ซึ่งกำหนดค่าไว้ เท่ากับ 120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และเกณฑ์ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็ก แท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กสวด ของ บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด พ.ศ. 2562 ซึ่งกำหนดค่าไว้เท่ากับ 42 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

#### 2) ST2 : ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 2

ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม ST2 : บริเวณปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 2 มีค่า 16.119 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเพิ่มขึ้นจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 โดยผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงาน เหล็ก ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนที่ 37 ง ลงวันที่ 8 พฤษภาคม 2544 ซึ่งกำหนดค่าไว้เท่ากับ 120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และเกณฑ์ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและ ผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กสวด ของ บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด พ.ศ. 2562 ซึ่งกำหนดค่าไว้เท่ากับ 42 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ตารางที่ 3.1-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

| จุดตรวจวัด                                     | วันที่ทำการตรวจวัด | รายละเอียดของปล่อง         |                  |                |                       |                       |             | ผลการตรวจวัด*      |   |               |                 |  | อัตราการระบายจริง | ค่ามาตรฐาน <sup>2/</sup> | ค่าอัตราการระบายที่กำหนดในรายงาน EIA <sup>3/</sup> |                   |      |
|--|--------------------|----------------------------|------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|-------------|--------------------|---|---------------|-----------------|--|-------------------|--------------------------|--|-------------------|------|
|  |                    | เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง (m) | ความสูงปล่อง (m) | ชนิดเชื้อเพลิง | อัตราการใช้เชื้อเพลิง | อุปกรณ์บำบัด          | ลักษณะปล่อง | ความเร็วก๊าซ (m/s) | อัตราการไหลก๊าซ <sup>2/</sup> (Nm <sup>3</sup> /hr) | อุณหภูมิ (°C) | % actual Oxygen | ปริมาณมลสาร                            |                   |                          |  |                   |      |
|  |                    |                            |                  |                |                       |                       |             |                    |   |               |                 | TSP <sup>1/</sup> (mg/m <sup>3</sup> ) |                   |                          | g/s  | mg/m <sup>3</sup> | ppm  |
| ST1 : ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 1 | 3 พฤษภาคม 2567     | 5.55                       | 25.00            | Electricity    | -                     | Cyclone, Wet Scrubber | กลม         | 11.13              | 780,342.10  | 80.7          | 19.82           | 27.794                                 | 6.03              | 120                      | 42   | -                 | 2.75 |
| ST2 : ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 2 | 3 พฤษภาคม 2567     | 5.55                       | 25.00            | Electricity    | -                     | Cyclone, Wet Scrubber | กลม         | 8.96               | 636,699.58  | 77.0          | 19.74           | 16.119                                 | 2.85              | 120                      | 42   | -                 | 2.75 |

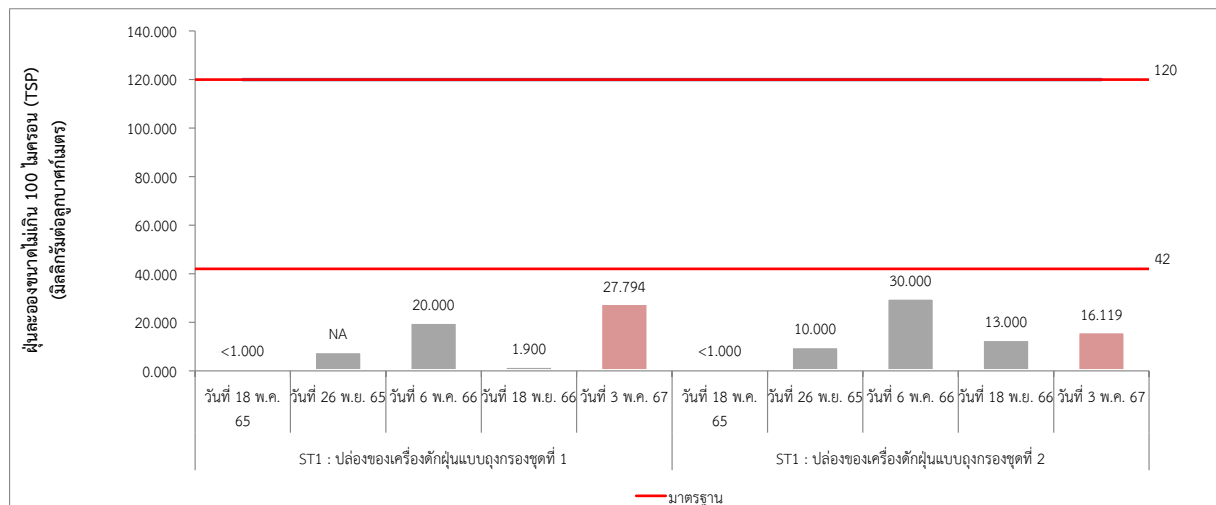
หมายเหตุ: <sup>1/</sup> อ้างอิงสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และที่สภาวะแห้ง  
<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนที่ 37 ง ลงวันที่ 8 พฤษภาคม 2544  
<sup>3/</sup> รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กสวด ของ บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด พ.ศ. 2562

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บริษัท : นายโยธิน โหมตนอก / บริษัท เอส.พี.เจ. โซแอนติฟิค จำกัด  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางประภาพร ภูเกษมวรางกูร  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2735 7520-2

ตารางที่ 3.1-8 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ช่วงดำเนินการ

| จุดตรวจวัด                                     | วันที่เก็บตัวอย่าง       | ผลการตรวจวัด               |
|--|--------------------------|----------------------------|
|  |                          | ฝุ่นละอองรวม               |
|  |                          | (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) |
| ST1 : ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 1 | 18 พ.ค. 65 <sup>3/</sup> | < 1.000                    |
|  | 26 พ.ย. 65 <sup>3/</sup> | 8.000                      |
|  | 6 พ.ค. 66 <sup>3/</sup>  | 20.000                     |
|  | 18 พ.ย. 66 <sup>3/</sup> | 1.900                      |
|  | 3 พ.ค. 67                | 27.794                     |
| ST1 : ปล่องของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองชุดที่ 2 | 18 พ.ค. 65 <sup>3/</sup> | < 1.000                    |
|  | 26 พ.ย. 65 <sup>3/</sup> | 10.000                     |
|  | 6 พ.ค. 66 <sup>3/</sup>  | 30.000                     |
|  | 18 พ.ย. 66 <sup>3/</sup> | 13.000                     |
|  | 3 พ.ค. 67                | 16.119                     |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>                          |                          | 42                         |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup>                          |                          | 120                        |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กสวด ของ บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด พ.ศ. 2562  
<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนที่ 37 ง ลงวันที่ 8 พฤษภาคม 2544  
<sup>3/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กสวด



รูปที่ 3.1-16 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

### 3.1.2.3 ระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียงตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนด ให้ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 5 สถานี คือ N1 : บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์ N2 : บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ 11 บ้านวังตะพาน N3 : บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ N4 : บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก และ N5 : บริเวณริมรั้วโครงการด้านตะวันตก ในช่วงดำเนินการ สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงในรายงานฉบับนี้ได้นำเสนอผลการตรวจวัดระดับเสียงซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 4 – 11 พฤษภาคม 2567 ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสดงดัง **หัวข้อที่ 3.1.1.3** ตำแหน่งสถานีตรวจวัดและภาพถ่ายสถานีตรวจวัดแสดงดัง **หัวข้อที่ 3.1.1.1** ผลการตรวจวัดแสดงดัง **ตารางที่ 3.1-9 ถึง ตารางที่ 3.1-13** ส่วนการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมาแสดงดัง **ตารางที่ 3.1-14 และ รูปที่ 3.1-17 ถึง รูปที่ 3.1-19** โดยรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังนี้

#### 1) N1 : กลุ่มบ้านหมู่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 51.1 - 62.4 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 75.5 - 106.1 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด ไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ส่วนระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 มีค่าอยู่ระหว่าง 43.7 – 46.9 เดซิเบลเอ โดยระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าเพิ่มขึ้นจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566

#### 2) N2 : กลุ่มบ้านหมู่ 11 บ้านวังตะพาน

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 55.9 - 62.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 78.6 – 97.3 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด ไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ส่วนระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 มีค่าอยู่ระหว่าง 47.9 – 49.2 เดซิเบลเอ โดยระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเพิ่มขึ้นจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 แต่มีค่าลดลงจากช่วงดำเนินการปี 2566 ระดับเสียงสูงสุด มีค่าใกล้เคียงกับช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566

#### 3) N3 : ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 62.2 – 66.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 82.8 – 88.1 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด ไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ส่วนระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 มีค่าอยู่ระหว่าง 58.1 – 62.1 เดซิเบลเอ โดยระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566 ส่วนระดับเสียงสูงสุด มีค่าลดลงจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566

#### 4) N4 : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 73.3 – 76.1 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ส่วนระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 88.3 – 106.2 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดระดับเสียงสูงสุด ไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ส่วนระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 มีค่าอยู่ระหว่าง 71.7 – 74.5 เดซิเบลเอ โดยระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566 ส่วนระดับเสียงสูงสุด มีค่าเพิ่มขึ้นจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566



#### 5) N5 : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 59.4 – 62.2 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 83.8 – 92.4 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด ไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ส่วนระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ 90 มีค่าอยู่ระหว่าง 54.3 – 56.9 เดซิเบลเอ โดยระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าลดลงจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566

ตารางที่ 3.1-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ 13 บ้านคลองสมบุรณ์

Monitoring Station N1

UTM Coordinate : WGS 84 Zone 47P 773531E, 1531027N

SLM Model : SCARLET Model ST-11D

Serial No. : 821479

Calibrator Model : RION Model NC-74

Serial No. : 34667824

Calibration Value dB(A) : 93.8

SLM Reading dB(A) : 93.8

SLM Adjust dB(A) : 0.0

Certified Date : 17 มิถุนายน 2566

| เวลา  | ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ) |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |
|---|--------------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
|   | 4 - 5 พ.ค. 67            |                  |                 | 5 - 6 พ.ค. 67   |                  |                 | 6 - 7 พ.ค. 67   |                  |                 | 7 - 8 พ.ค. 67   |                  |                 | 8 - 9 พ.ค. 67   |                  |                 | 9 - 10 พ.ค. 67  |                  |                 | 10 - 11 พ.ค. 67 |                  |                 |
|   | L <sub>eq</sub>          | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> |
| 09:00-10:00   | 51.4                     | 72.4             | 42.9            | 48.7            | 65.8             | 43.7            | 54.4            | 64.5             | 50.5            | 58.6            | 62.3             | 57.9            | 60.7            | 69.5             | 55.4            | 44.6            | 58.7             | 40.3            | 48.3            | 62.4             | 44.2            |
| 10:00-11:00   | 48.2                     | 61.2             | 44.4            | 46.5            | 61.8             | 42.4            | 51.6            | 64.2             | 46.4            | 55.0            | 66.9             | 52.1            | 49.7            | 64.3             | 46.3            | 51.2            | 66.9             | 41.1            | 48.0            | 64.9             | 41.4            |
| 11:00-12:00   | 48.0                     | 63.0             | 42.0            | 44.5            | 56.0             | 41.1            | 43.0            | 56.0             | 40.7            | 75.6            | 106.1            | 58.6            | 49.8            | 63.8             | 45.4            | 46.7            | 64.9             | 39.4            | 54.6            | 76.0             | 42.9            |
| 12:00-13:00   | 48.7                     | 65.5             | 38.9            | 43.0            | 59.8             | 37.5            | 47.2            | 63.3             | 38.4            | 60.7            | 81.0             | 55.7            | 49.1            | 62.6             | 43.8            | 50.0            | 70.0             | 41.0            | 48.7            | 63.2             | 41.9            |
| 13:00-14:00   | 47.0                     | 59.8             | 42.8            | 43.2            | 56.5             | 38.0            | 44.3            | 58.4             | 38.9            | 58.2            | 62.0             | 56.8            | 48.6            | 65.7             | 43.5            | 46.5            | 62.0             | 42.8            | 43.6            | 63.2             | 37.7            |
| 14:00-15:00   | 43.4                     | 59.6             | 39.6            | 45.7            | 64.8             | 35.7            | 47.3            | 65.7             | 41.6            | 55.5            | 69.8             | 47.3            | 61.4            | 80.5             | 46.5            | 50.0            | 63.3             | 45.1            | 45.9            | 61.6             | 36.5            |
| 15:00-16:00   | 46.3                     | 56.9             | 43.6            | 55.3            | 76.5             | 47.0            | 59.8            | 75.5             | 56.9            | 50.7            | 65.3             | 46.9            | 47.4            | 61.6             | 42.5            | 61.2            | 81.6             | 50.8            | 42.5            | 50.6             | 38.5            |
| 16:00-17:00   | 49.2                     | 62.8             | 43.7            | 51.9            | 74.2             | 47.8            | 50.3            | 73.8             | 46.1            | 50.8            | 66.8             | 47.8            | 48.4            | 62.0             | 43.1            | 69.0            | 88.6             | 54.8            | 41.1            | 51.7             | 37.3            |
| 17:00-18:00   | 51.3                     | 68.5             | 42.7            | 51.6            | 65.5             | 45.6            | 55.4            | 64.6             | 48.6            | 55.8            | 73.0             | 47.8            | 49.7            | 66.0             | 39.8            | 55.2            | 72.8             | 47.9            | 59.5            | 83.0             | 48.6            |
| 18:00-19:00   | 47.9                     | 58.5             | 43.3            | 55.5            | 73.6             | 49.2            | 49.5            | 61.7             | 45.3            | 48.8            | 61.7             | 46.0            | 47.2            | 62.2             | 40.4            | 50.8            | 58.1             | 49.0            | 52.8            | 70.1             | 47.1            |
| 19:00-20:00   | 47.5                     | 59.5             | 43.5            | 48.5            | 60.3             | 44.8            | 49.2            | 58.7             | 45.8            | 50.8            | 61.9             | 47.6            | 47.4            | 60.6             | 43.0            | 49.3            | 59.9             | 46.5            | 48.9            | 63.3             | 45.7            |
| 20:00-21:00   | 50.8                     | 65.0             | 45.9            | 51.0            | 63.8             | 47.6            | 48.5            | 59.2             | 45.3            | 56.4            | 82.8             | 42.6            | 48.8            | 59.3             | 46.0            | 51.2            | 61.4             | 47.9            | 50.3            | 69.2             | 45.9            |
| 21:00-22:00   | 49.1                     | 61.3             | 45.7            | 51.0            | 65.1             | 46.0            | 50.5            | 65.9             | 47.1            | 48.7            | 56.6             | 46.1            | 51.7            | 59.8             | 48.6            | 50.4            | 65.7             | 46.7            | 55.5            | 71.7             | 48.7            |
| 22:00-23:00   | 53.9                     | 68.3             | 43.3            | 48.3            | 64.5             | 45.6            | 50.2            | 63.0             | 47.6            | 49.4            | 58.5             | 46.9            | 51.2            | 67.3             | 48.1            | 49.8            | 59.5             | 47.4            | 66.3            | 82.6             | 41.8            |
| 23:00-00:00   | 46.7                     | 63.4             | 43.5            | 44.4            | 54.2             | 43.0            | 46.3            | 51.1             | 45.4            | 47.8            | 54.0             | 46.3            | 48.7            | 60.4             | 47.0            | 46.1            | 57.5             | 44.3            | 43.8            | 57.8             | 42.1            |
| 00:00-01:00   | 45.9                     | 52.4             | 44.4            | 41.5            | 51.2             | 40.5            | 50.4            | 59.9             | 47.4            | 47.2            | 58.4             | 45.1            | 50.9            | 61.0             | 48.3            | 44.4            | 54.2             | 42.8            | 48.1            | 60.7             | 45.2            |
| 01:00-02:00   | 42.2                     | 50.1             | 40.6            | 48.3            | 60.9             | 44.3            | 49.7            | 59.3             | 47.2            | 45.7            | 51.4             | 44.9            | 46.4            | 55.3             | 45.4            | 45.4            | 62.9             | 43.0            | 49.8            | 59.5             | 46.7            |
| 02:00-03:00   | 48.0                     | 65.1             | 44.6            | 48.8            | 60.9             | 45.8            | 46.2            | 52.7             | 44.9            | 44.6            | 56.8             | 42.6            | 48.6            | 55.7             | 46.7            | 46.3            | 51.1             | 44.6            | 48.1            | 57.6             | 45.5            |
| 03:00-04:00   | 59.3                     | 79.9             | 45.6            | 47.1            | 56.5             | 44.4            | 48.6            | 57.4             | 46.3            | 46.5            | 55.4             | 44.0            | 49.7            | 57.7             | 47.3            | 58.4            | 80.7             | 46.4            | 46.8            | 54.5             | 44.9            |
| 04:00-05:00   | 53.6                     | 72.1             | 45.1            | 45.1            | 53.6             | 43.0            | 50.6            | 65.6             | 45.5            | 43.7            | 59.2             | 41.5            | 50.3            | 69.1             | 45.9            | 50.6            | 69.0             | 44.8            | 50.6            | 68.3             | 45.2            |
| 05:00-06:00   | 52.4                     | 68.6             | 45.1            | 49.4            | 67.5             | 43.1            | 49.6            | 67.4             | 44.8            | 50.0            | 68.4             | 42.1            | 55.4            | 73.0             | 42.5            | 54.4            | 71.2             | 45.9            | 48.0            | 67.3             | 40.3            |
| 06:00-07:00   | 48.3                     | 59.3             | 44.8            | 48.0            | 61.2             | 44.7            | 53.3            | 70.1             | 46.1            | 50.8            | 65.7             | 45.1            | 50.6            | 68.4             | 43.4            | 50.9            | 69.5             | 43.9            | 50.1            | 67.7             | 44.2            |
| 07:00-08:00   | 52.3                     | 68.3             | 44.3            | 60.5            | 82.6             | 44.2            | 68.0            | 72.5             | 66.2            | 55.1            | 71.3             | 47.9            | 51.7            | 68.7             | 42.5            | 47.2            | 66.5             | 42.3            | 51.9            | 68.3             | 44.2            |
| 08:00-09:00   | 52.2                     | 62.3             | 46.0            | 47.3            | 57.8             | 44.4            | 57.9            | 67.7             | 54.6            | 56.1            | 71.4             | 51.0            | 47.3            | 62.1             | 42.4            | 48.3            | 64.9             | 43.9            | 50.0            | 63.7             | 43.0            |
| ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.<br>(L <sub>eq</sub> 24 hours) | 51.1                     | -                | -               | 51.3            | -                | -               | 56.3            | -                | -               | 62.4            | -                | -               | 53.0            | -                | -               | 57.0            | -                | -               | 54.8            | -                | -               |
| ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L <sub>dn</sub> )          | 58.9                     | -                | -               | 55.0            | -                | -               | 58.8            | -                | -               | 62.9            | -                | -               | 57.9            | -                | -               | 60.2            | -                | -               | 63.3            | -                | -               |
| ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> )                  | -                        | 79.9             | -               | -               | 82.6             | -               | -               | 75.5             | -               | -               | 106.1            | -               | -               | 80.5             | -               | -               | 88.6             | -               | -               | 83.0             | -               |
| มาตรฐานค่าเฉลี่ย 24 ชม. <sup>1/</sup>                 | 70                       | -                | -               | 70              | -                | -               | 70              | -                | -               | 70              | -                | -               | 70              | -                | -               | 70              | -                | -               | 70              | -                | -               |
| มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด <sup>1/</sup>                 | -                        | 115              | -               | -               | 115              | -               | -               | 115              | -               | -               | 115              | -               | -               | 115              | -               | -               | 115              | -               | -               | 115              | -               |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน 2540

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายอดิวัฒน์ ภัคดี /บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายธีรภัทร แถวทับ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายอนุชา มิ่งขวัญ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิจิต ปัชชา

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2101 3074-76

ตารางที่ 3.1-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ 11 บ้านวังตะพาน

Monitoring Station N2UTM Coordinate : WGS 84 Zone 47P 775409E, 1530555NSLM Model : SCARLET Model ST-11DSerial No. : 821478Calibrator Model : RION Model NC-74

Serial No. : 34667824Calibration Value dB(A) : 93.8SLM Reading dB(A) : 93.8SLM Adjust dB(A) : 0.0Certified Date : 17 มิถุนายน 2566

| เวลา  | ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ) |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |
|---|--------------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
|   | 4 - 5 พ.ค. 67            |                  |                 | 5 - 6 พ.ค. 67   |                  |                 | 6 - 7 พ.ค. 67   |                  |                 | 7 - 8 พ.ค. 67   |                  |                 | 8 - 9 พ.ค. 67   |                  |                 | 9 - 10 พ.ค. 67  |                  |                 | 10 - 11 พ.ค. 67 |                  |                 |
|   | L <sub>eq</sub>          | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> |
| 09:00-10:00   | 57.8                     | 71.8             | 51.1            | 58.8            | 72.0             | 53.5            | 57.3            | 72.8             | 51.0            | 58.2            | 76.9             | 54.2            | 57.1            | 72.7             | 52.8            | 59.0            | 74.6             | 53.1            | 52.4            | 67.2             | 48.3            |
| 10:00-11:00   | 57.2                     | 74.9             | 48.0            | 56.7            | 72.5             | 50.9            | 55.4            | 67.3             | 52.0            | 61.7            | 76.9             | 57.8            | 58.2            | 78.9             | 48.2            | 54.9            | 71.0             | 46.9            | 57.5            | 73.9             | 48.3            |
| 11:00-12:00   | 57.4                     | 69.6             | 50.9            | 53.9            | 72.2             | 47.0            | 59.4            | 69.9             | 56.0            | 62.3            | 70.5             | 60.8            | 55.7            | 74.4             | 52.7            | 56.1            | 75.8             | 47.1            | 64.5            | 83.1             | 50.0            |
| 12:00-13:00   | 51.3                     | 66.9             | 44.9            | 50.8            | 66.3             | 45.2            | 51.2            | 70.7             | 44.4            | 64.3            | 87.8             | 60.1            | 50.6            | 59.0             | 46.2            | 54.1            | 66.2             | 51.3            | 57.0            | 70.6             | 52.3            |
| 13:00-14:00   | 52.6                     | 66.8             | 47.2            | 57.7            | 81.2             | 49.2            | 53.9            | 68.5             | 46.2            | 57.4            | 68.3             | 54.0            | 56.8            | 72.7             | 52.9            | 59.1            | 78.4             | 51.9            | 53.0            | 67.2             | 47.9            |
| 14:00-15:00   | 59.7                     | 76.7             | 55.6            | 57.2            | 72.6             | 53.4            | 60.5            | 73.7             | 56.0            | 56.5            | 68.5             | 51.0            | 54.6            | 73.4             | 47.8            | 62.0            | 78.6             | 48.7            | 55.5            | 75.2             | 47.2            |
| 15:00-16:00   | 53.7                     | 71.2             | 47.8            | 59.4            | 74.7             | 55.4            | 53.3            | 68.9             | 50.1            | 57.4            | 72.4             | 50.7            | 54.6            | 74.9             | 48.0            | 74.4            | 97.3             | 60.9            | 55.8            | 72.7             | 49.8            |
| 16:00-17:00   | 54.4                     | 63.9             | 51.4            | 59.6            | 78.3             | 55.9            | 57.8            | 66.5             | 53.2            | 56.2            | 69.2             | 50.7            | 54.0            | 74.7             | 49.9            | 56.3            | 72.5             | 50.9            | 58.1            | 74.2             | 50.5            |
| 17:00-18:00   | 60.8                     | 79.6             | 49.0            | 56.2            | 70.1             | 52.3            | 61.1            | 78.6             | 51.1            | 58.0            | 75.3             | 52.3            | 57.4            | 71.5             | 49.6            | 57.0            | 70.7             | 55.0            | 57.9            | 73.9             | 51.2            |
| 18:00-19:00   | 53.9                     | 69.6             | 50.4            | 54.2            | 65.5             | 51.5            | 58.4            | 75.5             | 52.8            | 52.5            | 67.3             | 49.1            | 53.6            | 64.8             | 48.3            | 54.5            | 65.7             | 52.4            | 55.5            | 70.1             | 51.7            |
| 19:00-20:00   | 56.2                     | 71.8             | 51.1            | 53.6            | 69.5             | 50.2            | 56.5            | 75.2             | 48.5            | 63.4            | 86.1             | 47.6            | 51.5            | 68.3             | 47.2            | 53.9            | 75.8             | 47.8            | 56.5            | 76.8             | 48.9            |
| 20:00-21:00   | 56.0                     | 65.0             | 50.9            | 62.2            | 82.3             | 50.8            | 52.2            | 64.6             | 48.1            | 53.4            | 78.2             | 48.0            | 56.7            | 73.4             | 48.9            | 49.8            | 60.1             | 47.0            | 49.8            | 66.8             | 45.3            |
| 21:00-22:00   | 55.8                     | 66.0             | 49.9            | 52.3            | 71.4             | 48.6            | 50.0            | 68.8             | 44.3            | 57.4            | 73.8             | 49.2            | 53.6            | 74.7             | 45.1            | 53.7            | 75.9             | 47.1            | 50.3            | 69.1             | 43.9            |
| 22:00-23:00   | 50.3                     | 77.9             | 44.6            | 53.4            | 68.0             | 44.2            | 58.4            | 75.4             | 46.3            | 50.1            | 71.5             | 44.6            | 49.2            | 59.4             | 45.3            | 46.6            | 51.0             | 42.8            | 50.8            | 64.3             | 46.4            |
| 23:00-00:00   | 47.9                     | 57.0             | 44.7            | 54.8            | 70.6             | 44.1            | 52.6            | 75.5             | 43.4            | 47.7            | 60.3             | 45.6            | 54.8            | 82.8             | 43.4            | 55.1            | 74.2             | 42.7            | 65.0            | 85.4             | 46.6            |
| 00:00-01:00   | 58.4                     | 79.2             | 41.8            | 46.6            | 59.1             | 42.1            | 48.7            | 66.7             | 43.7            | 58.6            | 84.8             | 42.5            | 49.0            | 66.3             | 43.5            | 43.1            | 48.6             | 39.6            | 44.4            | 55.9             | 42.3            |
| 01:00-02:00   | 52.8                     | 70.0             | 38.6            | 44.9            | 51.8             | 41.9            | 49.1            | 73.9             | 39.7            | 42.5            | 50.9             | 40.3            | 51.6            | 68.9             | 43.8            | 49.9            | 65.4             | 38.8            | 43.3            | 57.7             | 41.1            |
| 02:00-03:00   | 49.5                     | 72.2             | 38.7            | 43.8            | 54.6             | 41.4            | 41.0            | 46.5             | 38.5            | 50.8            | 67.2             | 41.0            | 49.1            | 70.7             | 43.0            | 50.7            | 69.9             | 40.2            | 62.8            | 85.6             | 42.2            |
| 03:00-04:00   | 50.6                     | 69.8             | 40.6            | 49.5            | 66.7             | 43.7            | 47.0            | 69.2             | 40.0            | 53.6            | 71.9             | 39.5            | 50.2            | 73.9             | 42.2            | 64.0            | 84.7             | 43.6            | 48.4            | 68.0             | 44.5            |
| 04:00-05:00   | 52.9                     | 73.8             | 41.0            | 47.4            | 61.8             | 42.1            | 47.3            | 64.9             | 40.3            | 50.7            | 66.2             | 38.4            | 51.7            | 73.4             | 43.9            | 63.6            | 84.6             | 46.0            | 44.3            | 50.4             | 41.6            |
| 05:00-06:00   | 58.0                     | 70.6             | 47.5            | 53.7            | 69.0             | 48.7            | 54.6            | 76.1             | 48.8            | 57.0            | 71.2             | 49.2            | 61.8            | 77.7             | 48.3            | 58.6            | 71.9             | 50.5            | 55.8            | 81.6             | 48.8            |
| 06:00-07:00   | 52.2                     | 63.3             | 48.8            | 54.2            | 74.8             | 50.2            | 59.9            | 70.2             | 54.8            | 55.2            | 68.8             | 49.1            | 58.8            | 82.4             | 51.7            | 56.6            | 68.6             | 50.6            | 51.8            | 66.6             | 48.1            |
| 07:00-08:00   | 61.1                     | 75.8             | 58.4            | 57.9            | 76.1             | 48.6            | 56.9            | 67.1             | 54.5            | 57.5            | 76.4             | 51.5            | 61.5            | 76.1             | 55.0            | 58.7            | 84.4             | 48.9            | 57.1            | 75.0             | 52.3            |
| 08:00-09:00   | 54.7                     | 69.8             | 48.8            | 59.1            | 72.5             | 53.8            | 57.0            | 71.1             | 53.4            | 52.6            | 65.1             | 47.7            | 52.3            | 65.1             | 47.4            | 55.3            | 67.4             | 50.5            | 57.1            | 71.4             | 53.6            |
| ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.<br>(L <sub>eq</sub> 24 hours) | 56.2                     | -                | -               | 56.2            | -                | -               | 56.3            | -                | -               | 58.0            | -                | -               | 55.9            | -                | -               | 62.3            | -                | -               | 57.7            | -                | -               |
| ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L <sub>dn</sub> )          | 61.0                     | -                | -               | 59.5            | -                | -               | 61.2            | -                | -               | 61.6            | -                | -               | 62.0            | -                | -               | 66.2            | -                | -               | 64.5            | -                | -               |
| ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> )                  | -                        | 79.6             | -               | -               | 82.3             | -               | -               | 78.6             | -               | -               | 87.8             | -               | -               | 82.8             | -               | -               | 97.3             | -               | -               | 85.6             | -               |
| มาตรฐานค่าเฉลี่ย 24 ชม. <sup>1/</sup>                 | 70                       | -                | -               | 70              | -                | -               | 70              | -                | -               | 70              | -                | -               | 70              | -                | -               | 70              | -                | -               | 70              | -                | -               |
| มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด <sup>1/</sup>                 | -                        | 115              | -               | -               | 115              | -               | -               | 115              | -               | -               | 115              | -               | -               | 115              | -               | -               | 115              | -               | -               | 115              | -               |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน 2540

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายอดิวัฒน์ ภักดี /บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายธีรภัทร แถวทับ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิจิต ปัชชา

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายอนุชา มิ่งขวัญ

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2101 3074-76

ตารางที่ 3.1-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ

Monitoring Station N3

UTM Coordinate : WGS 84 Zone 47P 774553E, 1530889N

SLM Model : RION NL-42

Serial No. : 00760443

Calibrator Model : RION Model NC-74

Serial No. : 34667824

Calibration Value dB(A) : 93.8

SLM Reading dB(A) : 93.8

SLM Adjust dB(A) : 0.0

Certified Date : 17 มิถุนายน 2566

| เวลา  | ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ) |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |
|---|--------------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
|   | 4 - 5 พ.ค. 67            |                  |                 | 5 - 6 พ.ค. 67   |                  |                 | 6 - 7 พ.ค. 67   |                  |                 | 7 - 8 พ.ค. 67   |                  |                 | 8 - 9 พ.ค. 67   |                  |                 | 9 - 10 พ.ค. 67  |                  |                 | 10 - 11 พ.ค. 67 |                  |                 |
|   | L <sub>eq</sub>          | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> |
| 09:00-10:00   | 56.0                     | 71.1             | 49.0            | 63.9            | 72.3             | 62.0            | 62.7            | 75.0             | 59.2            | 64.2            | 77.1             | 59.5            | 64.5            | 75.7             | 61.7            | 67.3            | 81.7             | 62.0            | 63.3            | 73.0             | 62.0            |
| 10:00-11:00   | 66.3                     | 78.7             | 60.7            | 62.5            | 67.2             | 61.3            | 58.7            | 71.0             | 56.3            | 56.1            | 71.5             | 52.8            | 64.5            | 74.1             | 61.7            | 69.5            | 82.0             | 60.6            | 63.5            | 76.6             | 61.2            |
| 11:00-12:00   | 66.3                     | 81.1             | 61.8            | 64.3            | 76.8             | 61.6            | 67.0            | 82.1             | 58.1            | 52.4            | 58.8             | 51.7            | 63.9            | 81.1             | 61.3            | 66.9            | 80.1             | 60.6            | 67.4            | 72.3             | 67.1            |
| 12:00-13:00   | 63.2                     | 71.0             | 61.5            | 65.0            | 77.0             | 62.5            | 64.9            | 75.1             | 63.5            | 54.7            | 67.9             | 54.2            | 63.8            | 70.6             | 61.4            | 64.1            | 79.3             | 56.3            | 67.4            | 73.7             | 67.1            |
| 13:00-14:00   | 64.5                     | 78.5             | 61.9            | 64.1            | 74.3             | 62.3            | 66.2            | 84.8             | 62.8            | 61.4            | 72.9             | 57.6            | 63.1            | 74.6             | 58.5            | 63.2            | 80.9             | 57.3            | 67.4            | 69.8             | 67.2            |
| 14:00-15:00   | 62.4                     | 71.3             | 60.0            | 63.2            | 71.7             | 61.9            | 63.8            | 73.2             | 62.4            | 61.7            | 73.7             | 59.0            | 63.3            | 69.6             | 50.3            | 66.7            | 69.1             | 66.0            | 67.1            | 68.5             | 67.0            |
| 15:00-16:00   | 56.8                     | 67.6             | 55.5            | 62.9            | 72.6             | 61.1            | 64.9            | 75.2             | 61.9            | 64.0            | 81.2             | 57.9            | 55.2            | 65.6             | 55.4            | 63.7            | 74.6             | 61.8            | 67.3            | 69.0             | 67.1            |
| 16:00-17:00   | 63.4                     | 76.8             | 59.5            | 63.7            | 73.5             | 61.6            | 66.7            | 80.8             | 61.8            | 62.6            | 72.6             | 58.5            | 57.7            | 72.1             | 61.3            | 64.4            | 70.9             | 62.2            | 67.2            | 68.7             | 67.0            |
| 17:00-18:00   | 62.8                     | 74.7             | 58.3            | 65.4            | 87.2             | 61.0            | 64.0            | 73.2             | 61.6            | 66.7            | 81.1             | 59.3            | 62.0            | 73.3             | 60.9            | 63.6            | 71.8             | 62.3            | 57.5            | 64.6             | 56.4            |
| 18:00-19:00   | 65.1                     | 78.1             | 61.8            | 62.7            | 71.7             | 61.2            | 66.1            | 80.5             | 61.4            | 60.5            | 72.0             | 57.7            | 63.5            | 74.4             | 63.9            | 64.4            | 74.9             | 62.0            | 69.0            | 81.1             | 65.2            |
| 19:00-20:00   | 64.6                     | 78.1             | 61.0            | 60.0            | 64.7             | 58.4            | 63.0            | 77.9             | 60.9            | 62.1            | 75.4             | 58.7            | 65.2            | 85.0             | 59.6            | 66.3            | 78.7             | 62.4            | 70.6            | 86.4             | 60.4            |
| 20:00-21:00   | 62.5                     | 71.3             | 60.7            | 66.2            | 82.6             | 58.9            | 62.9            | 73.5             | 60.5            | 64.0            | 77.9             | 58.4            | 69.4            | 66.1             | 61.2            | 64.6            | 74.0             | 62.4            | 64.7            | 78.3             | 62.0            |
| 21:00-22:00   | 65.4                     | 77.6             | 61.7            | 71.4            | 77.1             | 62.2            | 63.3            | 74.5             | 61.4            | 59.1            | 73.8             | 57.6            | 62.0            | 87.9             | 61.3            | 66.2            | 77.5             | 62.4            | 64.0            | 77.4             | 61.4            |
| 22:00-23:00   | 62.9                     | 72.3             | 60.8            | 67.9            | 74.5             | 65.2            | 62.5            | 75.5             | 60.9            | 60.3            | 71.0             | 58.1            | 65.8            | 82.3             | 60.4            | 66.5            | 87.3             | 62.3            | 64.5            | 77.1             | 61.3            |
| 23:00-00:00   | 63.9                     | 75.6             | 61.3            | 65.7            | 75.7             | 63.7            | 65.3            | 78.2             | 61.6            | 60.6            | 75.7             | 58.1            | 64.8            | 73.8             | 61.6            | 61.9            | 80.4             | 59.1            | 70.7            | 85.7             | 62.4            |
| 00:00-01:00   | 64.2                     | 84.5             | 61.8            | 68.8            | 87.2             | 62.2            | 60.3            | 67.6             | 59.3            | 57.9            | 67.8             | 56.6            | 63.6            | 82.7             | 59.1            | 57.7            | 73.0             | 51.4            | 64.6            | 76.4             | 60.3            |
| 01:00-02:00   | 63.9                     | 75.8             | 62.3            | 63.9            | 72.3             | 61.9            | 64.0            | 72.9             | 60.1            | 60.8            | 72.4             | 57.5            | 61.7            | 70.8             | 61.1            | 57.6            | 78.0             | 53.2            | 61.9            | 71.1             | 60.2            |
| 02:00-03:00   | 60.5                     | 74.8             | 58.6            | 66.5            | 77.9             | 63.6            | 63.8            | 88.1             | 56.0            | 57.1            | 70.4             | 54.3            | 63.3            | 73.5             | 61.7            | 65.5            | 84.8             | 60.6            | 66.6            | 83.2             | 62.0            |
| 03:00-04:00   | 52.9                     | 64.9             | 51.5            | 63.7            | 70.8             | 62.5            | 63.1            | 72.8             | 60.9            | 64.1            | 78.9             | 57.1            | 63.6            | 71.9             | 61.8            | 66.8            | 78.6             | 62.4            | 66.7            | 78.8             | 61.6            |
| 04:00-05:00   | 64.8                     | 79.3             | 57.2            | 67.3            | 77.6             | 64.2            | 64.1            | 75.1             | 61.1            | 61.6            | 73.4             | 59.2            | 63.1            | 85.2             | 63.1            | 65.6            | 81.5             | 62.2            | 65.1            | 74.2             | 62.0            |
| 05:00-06:00   | 60.7                     | 70.0             | 59.3            | 66.4            | 74.1             | 64.0            | 64.0            | 76.7             | 61.3            | 63.1            | 74.2             | 61.1            | 68.7            | 86.3             | 62.7            | 65.4            | 75.6             | 63.1            | 66.0            | 80.8             | 61.7            |
| 06:00-07:00   | 65.3                     | 79.1             | 61.9            | 64.8            | 77.2             | 60.9            | 62.3            | 71.3             | 60.7            | 66.0            | 82.8             | 61.5            | 67.1            | 81.9             | 66.5            | 63.0            | 73.7             | 61.6            | 63.6            | 85.3             | 59.1            |
| 07:00-08:00   | 63.0                     | 73.1             | 61.6            | 64.5            | 76.6             | 62.3            | 62.3            | 71.8             | 59.9            | 63.4            | 76.4             | 61.7            | 66.9            | 76.4             | 53.7            | 63.5            | 71.5             | 61.1            | 60.8            | 77.9             | 56.2            |
| 08:00-09:00   | 65.8                     | 75.8             | 62.6            | 66.0            | 78.7             | 63.1            | 61.5            | 77.6             | 58.0            | 62.6            | 73.9             | 61.2            | 57.6            | 81.9             | 61.6            | 61.8            | 68.6             | 60.7            | 61.6            | 66.2             | 61.2            |
| ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.<br>(L <sub>eq</sub> 24 hours) | 63.7                     | -                | -               | 65.7            | -                | -               | 64.0            | -                | -               | 62.2            | -                | -               | 64.5            | -                | -               | 65.1            | -                | -               | 66.3            | -                | -               |
| ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L <sub>dn</sub> )          | 69.6                     | -                | -               | 72.7            | -                | -               | 70.0            | -                | -               | 68.5            | -                | -               | 71.4            | -                | -               | 71.0            | -                | -               | 72.7            | -                | -               |
| ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> )                  | -                        | 84.5             | -               | -               | 87.2             | -               | -               | 88.1             | -               | -               | 82.8             | -               | -               | 87.9             | -               | -               | 87.3             | -               | -               | 86.4             | -               |
| มาตรฐานค่าเฉลี่ย 24 ชม. <sup>1/</sup>                 | 70                       | -                | -               | 70              | -                | -               | 70              | -                | -               | 70              | -                | -               | 70              | -                | -               | 70              | -                | -               | 70              | -                | -               |
| มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด <sup>1/</sup>                 | -                        | 115              | -               | -               | 115              | -               | -               | 115              | -               | -               | 115              | -               | -               | 115              | -               | -               | 115              | -               | -               | 115              | -               |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน 2540

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายอดิวัฒน์ ภัคดี /บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายธีรภัทร แลวทับ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายอนุชา มิ่งขวัญ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิจิต ปัชชา

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2101 3074-76

ตารางที่ 3.1-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก

Monitoring Station N4

UTM Coordinate : WGS 84 Zone 47P 774249E, 1530802N

SLM Model : SCARLET Model ST-11D

Serial No. : 821491

Calibrator Model : RION Model NC-74

Serial No. : 34667824

Calibration Value dB(A) : 93.8

SLM Reading dB(A) : 93.7

SLM Adjust dB(A) : +0.1

Certified Date : 17 มิถุนายน 2566

| เวลา  | ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ) |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |
|---|--------------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
|   | 4 - 5 พ.ค. 67            |                  |                 | 5 - 6 พ.ค. 67   |                  |                 | 6 - 7 พ.ค. 67   |                  |                 | 7 - 8 พ.ค. 67   |                  |                 | 8 - 9 พ.ค. 67   |                  |                 | 9 - 10 พ.ค. 67  |                  |                 | 10 - 11 พ.ค. 67 |                  |                 |
|   | L <sub>eq</sub>          | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> |
| 09:00-10:00   | 75.4                     | 82.1             | 73.5            | 73.9            | 83.1             | 72.5            | 75.5            | 82.3             | 73.3            | 77.1            | 82.0             | 76.0            | 76.1            | 87.8             | 73.8            | 73.5            | 84.9             | 72.3            | 73.6            | 81.2             | 72.3            |
| 10:00-11:00   | 74.1                     | 83.1             | 72.4            | 74.2            | 81.0             | 73.2            | 74.5            | 80.9             | 72.8            | 75.3            | 88.3             | 73.1            | 74.9            | 85.3             | 73.4            | 71.8            | 88.4             | 70.6            | 73.9            | 82.2             | 73.0            |
| 11:00-12:00   | 72.2                     | 79.4             | 70.0            | 73.6            | 84.0             | 71.5            | 72.5            | 79.8             | 69.7            | 76.5            | 87.7             | 75.3            | 73.2            | 85.6             | 71.7            | 71.6            | 87.8             | 70.0            | 75.2            | 83.3             | 74.0            |
| 12:00-13:00   | 75.8                     | 84.0             | 74.4            | 71.9            | 81.7             | 70.0            | 75.8            | 83.5             | 74.6            | 76.6            | 83.5             | 75.4            | 73.5            | 84.3             | 71.9            | 74.1            | 86.5             | 72.1            | 74.5            | 88.7             | 69.3            |
| 13:00-14:00   | 75.1                     | 82.0             | 74.1            | 73.9            | 82.9             | 71.3            | 75.7            | 81.7             | 74.6            | 77.6            | 85.3             | 76.4            | 73.8            | 85.2             | 72.0            | 74.7            | 83.2             | 73.1            | 73.7            | 80.9             | 70.8            |
| 14:00-15:00   | 73.9                     | 83.5             | 71.5            | 72.8            | 81.1             | 71.0            | 73.5            | 86.2             | 70.9            | 73.9            | 82.1             | 72.4            | 73.5            | 82.9             | 72.3            | 73.4            | 83.0             | 71.9            | 74.3            | 83.3             | 72.5            |
| 15:00-16:00   | 74.1                     | 89.6             | 72.8            | 72.7            | 81.4             | 71.1            | 75.3            | 85.6             | 73.6            | 76.7            | 84.4             | 75.6            | 74.2            | 84.7             | 72.4            | 80.0            | 106.2            | 74.0            | 75.5            | 83.1             | 73.7            |
| 16:00-17:00   | 73.6                     | 83.2             | 72.0            | 73.6            | 84.6             | 71.9            | 75.1            | 83.6             | 73.5            | 76.9            | 81.2             | 75.9            | 72.7            | 82.7             | 71.0            | 74.3            | 85.0             | 72.5            | 73.2            | 83.1             | 71.1            |
| 17:00-18:00   | 73.7                     | 81.4             | 72.4            | 73.5            | 82.0             | 72.0            | 74.1            | 83.1             | 72.5            | 76.8            | 82.9             | 75.9            | 73.8            | 83.9             | 72.1            | 74.7            | 88.9             | 72.9            | 73.8            | 81.5             | 70.9            |
| 18:00-19:00   | 72.8                     | 80.2             | 71.2            | 73.3            | 81.8             | 71.4            | 76.7            | 88.2             | 75.5            | 76.9            | 87.7             | 74.2            | 73.5            | 84.4             | 71.6            | 75.3            | 88.4             | 73.9            | 74.5            | 81.7             | 73.5            |
| 19:00-20:00   | 73.8                     | 84.6             | 72.0            | 73.1            | 80.7             | 71.7            | 77.7            | 85.0             | 76.8            | 73.6            | 87.9             | 72.2            | 73.7            | 82.6             | 72.2            | 76.2            | 84.2             | 74.8            | 75.8            | 81.9             | 74.5            |
| 20:00-21:00   | 72.9                     | 82.2             | 71.1            | 73.4            | 81.1             | 71.8            | 76.7            | 85.0             | 75.7            | 75.4            | 88.2             | 74.1            | 74.3            | 84.1             | 72.8            | 76.1            | 82.8             | 74.8            | 75.8            | 82.1             | 74.8            |
| 21:00-22:00   | 73.9                     | 84.5             | 72.2            | 73.1            | 81.3             | 71.6            | 73.6            | 84.6             | 72.3            | 74.6            | 83.6             | 73.2            | 73.8            | 85.7             | 72.4            | 76.0            | 83.3             | 75.0            | 76.1            | 81.2             | 74.7            |
| 22:00-23:00   | 72.4                     | 79.3             | 71.0            | 72.1            | 89.5             | 70.5            | 77.3            | 84.6             | 76.2            | 73.4            | 82.7             | 71.5            | 73.5            | 84.9             | 72.1            | 75.7            | 79.4             | 74.7            | 76.1            | 84.7             | 74.6            |
| 23:00-00:00   | 72.5                     | 81.0             | 71.4            | 72.5            | 79.6             | 71.1            | 76.9            | 84.0             | 75.6            | 74.4            | 84.2             | 72.4            | 72.5            | 80.9             | 71.1            | 76.0            | 81.5             | 74.5            | 74.1            | 83.2             | 71.8            |
| 00:00-01:00   | 73.3                     | 80.9             | 71.8            | 73.2            | 80.8             | 71.5            | 77.0            | 84.6             | 75.7            | 74.8            | 83.2             | 73.2            | 74.1            | 82.9             | 72.3            | 76.2            | 84.0             | 73.7            | 73.3            | 83.2             | 72.1            |
| 01:00-02:00   | 74.1                     | 83.0             | 72.3            | 73.4            | 80.6             | 72.0            | 75.0            | 84.6             | 73.1            | 73.9            | 79.9             | 72.1            | 73.5            | 81.8             | 72.1            | 73.4            | 83.5             | 71.8            | 75.4            | 83.5             | 73.0            |
| 02:00-03:00   | 73.5                     | 84.6             | 72.0            | 73.4            | 80.4             | 72.0            | 76.2            | 84.3             | 73.9            | 74.5            | 80.1             | 73.2            | 73.6            | 78.0             | 72.2            | 73.8            | 80.6             | 72.3            | 76.0            | 80.1             | 73.9            |
| 03:00-04:00   | 75.1                     | 86.9             | 72.8            | 73.1            | 80.2             | 71.9            | 77.5            | 84.5             | 76.7            | 74.0            | 80.2             | 72.9            | 73.6            | 81.3             | 72.0            | 75.3            | 84.2             | 71.9            | 76.4            | 82.3             | 75.3            |
| 04:00-05:00   | 74.4                     | 81.1             | 73.0            | 73.5            | 80.9             | 72.0            | 76.9            | 88.2             | 75.6            | 73.9            | 79.5             | 72.5            | 73.8            | 83.9             | 72.2            | 76.7            | 84.0             | 75.7            | 76.3            | 83.7             | 75.4            |
| 05:00-06:00   | 73.4                     | 81.5             | 71.9            | 73.6            | 80.2             | 72.2            | 76.5            | 84.1             | 73.9            | 74.2            | 84.4             | 72.4            | 73.4            | 84.4             | 72.0            | 76.6            | 84.1             | 75.6            | 76.3            | 85.0             | 75.0            |
| 06:00-07:00   | 73.0                     | 81.8             | 71.7            | 72.8            | 82.7             | 71.5            | 76.3            | 91.4             | 74.3            | 73.2            | 82.8             | 71.8            | 73.1            | 83.9             | 71.6            | 76.7            | 83.4             | 75.5            | 76.2            | 83.0             | 75.0            |
| 07:00-08:00   | 76.5                     | 96.2             | 72.8            | 73.2            | 86.1             | 71.6            | 77.0            | 90.2             | 75.8            | 74.6            | 84.9             | 72.7            | 74.6            | 83.3             | 72.9            | 81.7            | 100.6            | 75.8            | 76.5            | 84.8             | 75.1            |
| 08:00-09:00   | 74.6                     | 85.6             | 73.0            | 75.0            | 89.0             | 73.0            | 77.4            | 86.1             | 75.9            | 74.6            | 87.7             | 72.8            | 73.8            | 88.3             | 72.4            | 76.9            | 85.4             | 75.3            | 76.4            | 83.7             | 75.4            |
| ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.<br>(L <sub>eq</sub> 24 hours) | 74.1                     | -                | -               | 73.3            | -                | -               | 76.1            | -                | -               | 75.4            | -                | -               | 73.8            | -                | -               | 76.1            | -                | -               | 75.3            | -                | -               |
| ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L <sub>dn</sub> )          | 80.1                     | -                | -               | 79.6            | -                | -               | 83.0            | -                | -               | 80.8            | -                | -               | 80.0            | -                | -               | 82.2            | -                | -               | 82.0            | -                | -               |
| ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> )                  | -                        | 96.2             | -               | -               | 89.5             | -               | -               | 91.4             | -               | -               | 88.3             | -               | -               | 88.3             | -               | -               | 106.2            | -               | -               | 88.7             | -               |
| มาตรฐานค่าเฉลี่ย 24 ชม. <sup>1/</sup>                 | 70                       | -                | -               | 70              | -                | -               | 70              | -                | -               | 70              | -                | -               | 70              | -                | -               | 70              | -                | -               | 70              | -                | -               |
| มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด <sup>1/</sup>                 | -                        | 115              | -               | -               | 115              | -               | -               | 115              | -               | -               | 115              | -               | -               | 115              | -               | -               | 115              | -               | -               | 115              | -               |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน 2540

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายอดิวัฒน์ ภักดี /บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายธีรภัทร แถวทับ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายอนุชา มิ่งขวัญ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิจิต ปัชชา

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2101 3074-76



ตารางที่ 3.1-13 ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

Monitoring Station N5

UTM Coordinate : WGS 84 Zone 47P 774050E, 1530761N

SLM Model : RION NL-21

Serial No. : 00265080

Calibrator Model : RION Model NC-74

Serial No. : 34667824

Calibration Value dB(A) : 93.8

SLM Reading dB(A) : 93.8

SLM Adjust dB(A) : 0.0

Certified Date : 17 มิถุนายน 2566

| เวลา  | ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ) |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                 |
|---|--------------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
|   | 4 - 5 พ.ค. 67            |                  |                 | 5 - 6 พ.ค. 67   |                  |                 | 6 - 7 พ.ค. 67   |                  |                 | 7 - 8 พ.ค. 67   |                  |                 | 8 - 9 พ.ค. 67   |                  |                 | 9 - 10 พ.ค. 67  |                  |                 | 10 - 11 พ.ค. 67 |                  |                 |
|   | L <sub>eq</sub>          | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>eq</sub> | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> |
| 09:00-10:00   | 61.9                     | 82.4             | 55.7            | 62.9            | 85.5             | 58.4            | 61.9            | 78.1             | 57.9            | 60.0            | 76.3             | 57.0            | 60.2            | 75.1             | 57.7            | 61.3            | 87.9             | 58.1            | 63.3            | 83.9             | 60.5            |
| 10:00-11:00   | 60.4                     | 77.8             | 56.0            | 63.1            | 87.3             | 58.8            | 61.6            | 81.8             | 57.5            | 61.3            | 83.2             | 57.6            | 61.0            | 75.0             | 58.1            | 61.1            | 79.9             | 57.7            | 62.2            | 79.0             | 59.4            |
| 11:00-12:00   | 59.8                     | 75.4             | 55.1            | 62.7            | 85.5             | 58.7            | 62.2            | 87.9             | 57.5            | 61.3            | 86.2             | 57.1            | 60.0            | 78.6             | 57.3            | 60.5            | 76.4             | 57.3            | 61.8            | 86.5             | 59.0            |
| 12:00-13:00   | 57.8                     | 82.6             | 54.3            | 62.6            | 83.0             | 58.2            | 60.8            | 89.2             | 57.4            | 60.5            | 77.6             | 57.2            | 59.4            | 80.9             | 56.6            | 60.2            | 79.3             | 56.3            | 61.4            | 75.8             | 59.2            |
| 13:00-14:00   | 60.2                     | 88.8             | 54.8            | 63.0            | 84.4             | 59.0            | 60.0            | 76.9             | 56.7            | 60.7            | 76.4             | 56.9            | 60.9            | 78.1             | 57.2            | 59.4            | 74.3             | 56.0            | 61.4            | 86.2             | 58.8            |
| 14:00-15:00   | 59.3                     | 79.9             | 55.0            | 62.3            | 77.8             | 58.2            | 60.9            | 77.1             | 57.3            | 61.4            | 82.7             | 57.7            | 61.0            | 81.0             | 57.4            | 61.7            | 80.9             | 57.2            | 61.0            | 75.7             | 58.0            |
| 15:00-16:00   | 58.7                     | 80.0             | 55.0            | 61.0            | 77.3             | 57.6            | 59.6            | 77.4             | 55.8            | 62.3            | 82.7             | 57.9            | 61.6            | 83.8             | 56.5            | 62.2            | 75.6             | 58.2            | 59.8            | 74.6             | 57.0            |
| 16:00-17:00   | 58.6                     | 74.7             | 55.2            | 60.5            | 82.3             | 57.2            | 61.7            | 81.1             | 55.7            | 61.7            | 78.1             | 57.6            | 60.1            | 81.4             | 56.6            | 61.0            | 77.4             | 56.9            | 59.6            | 83.2             | 56.8            |
| 17:00-18:00   | 58.8                     | 71.0             | 55.4            | 60.0            | 76.2             | 57.1            | 60.0            | 78.4             | 56.5            | 60.5            | 79.3             | 57.6            | 59.4            | 69.9             | 57.0            | 59.8            | 78.8             | 56.9            | 59.2            | 79.3             | 56.7            |
| 18:00-19:00   | 58.9                     | 81.6             | 54.9            | 59.7            | 73.7             | 56.6            | 59.1            | 75.5             | 55.3            | 59.8            | 74.7             | 57.5            | 59.4            | 78.1             | 56.2            | 58.7            | 72.7             | 55.9            | 60.4            | 89.9             | 56.6            |
| 19:00-20:00   | 58.1                     | 81.0             | 54.1            | 60.1            | 79.8             | 55.6            | 58.5            | 72.9             | 54.6            | 59.5            | 75.6             | 56.5            | 58.6            | 72.5             | 56.2            | 58.1            | 72.5             | 55.3            | 60.1            | 87.6             | 56.7            |
| 20:00-21:00   | 57.6                     | 76.6             | 53.1            | 58.9            | 80.9             | 55.0            | 64.9            | 80.6             | 53.7            | 58.3            | 74.0             | 55.5            | 59.1            | 78.5             | 55.8            | 57.7            | 70.9             | 54.6            | 57.8            | 74.6             | 55.4            |
| 21:00-22:00   | 63.6                     | 86.3             | 52.4            | 65.4            | 92.4             | 55.0            | 64.0            | 83.6             | 53.2            | 59.1            | 76.8             | 55.3            | 57.5            | 72.3             | 54.9            | 57.8            | 79.5             | 54.1            | 57.9            | 79.9             | 55.2            |
| 22:00-23:00   | 63.0                     | 79.5             | 51.3            | 58.8            | 75.6             | 56.5            | 66.1            | 81.8             | 55.8            | 58.6            | 77.2             | 55.0            | 56.9            | 75.2             | 53.9            | 56.3            | 75.0             | 53.4            | 57.0            | 72.8             | 55.1            |
| 23:00-00:00   | 62.5                     | 82.5             | 48.5            | 57.7            | 74.6             | 55.1            | 66.2            | 81.8             | 52.9            | 56.4            | 74.5             | 53.6            | 57.3            | 83.5             | 53.5            | 56.1            | 78.5             | 51.7            | 57.0            | 77.0             | 54.4            |
| 00:00-01:00   | 62.5                     | 80.1             | 47.3            | 60.8            | 72.2             | 54.7            | 67.4            | 83.5             | 55.1            | 56.5            | 73.3             | 53.9            | 56.7            | 80.2             | 52.9            | 56.1            | 76.9             | 52.1            | 55.8            | 69.9             | 54.3            |
| 01:00-02:00   | 54.8                     | 84.9             | 45.0            | 56.0            | 68.0             | 53.3            | 63.0            | 82.3             | 49.9            | 55.3            | 71.2             | 53.1            | 55.4            | 70.5             | 52.6            | 55.4            | 76.3             | 51.2            | 55.5            | 78.3             | 54.2            |
| 02:00-03:00   | 51.4                     | 72.4             | 42.3            | 56.3            | 68.0             | 54.3            | 61.6            | 81.6             | 50.6            | 55.0            | 68.8             | 52.7            | 54.4            | 71.0             | 51.8            | 55.6            | 68.5             | 51.7            | 55.6            | 72.9             | 54.2            |
| 03:00-04:00   | 53.5                     | 75.2             | 44.5            | 55.8            | 65.2             | 53.4            | 56.1            | 78.5             | 47.0            | 54.7            | 67.5             | 51.7            | 55.9            | 71.7             | 52.6            | 55.5            | 74.3             | 51.3            | 55.1            | 64.6             | 54.2            |
| 04:00-05:00   | 53.3                     | 69.8             | 44.9            | 57.4            | 67.0             | 53.6            | 54.5            | 71.6             | 46.5            | 57.6            | 81.7             | 53.2            | 57.0            | 72.7             | 52.9            | 56.4            | 74.9             | 51.7            | 55.6            | 75.8             | 54.2            |
| 05:00-06:00   | 55.7                     | 75.9             | 48.7            | 59.8            | 70.9             | 56.2            | 57.3            | 72.0             | 50.2            | 58.4            | 71.6             | 54.9            | 59.1            | 71.0             | 54.9            | 59.1            | 76.8             | 54.5            | 56.3            | 68.4             | 54.5            |
| 06:00-07:00   | 58.8                     | 77.0             | 54.2            | 60.1            | 71.4             | 57.8            | 58.9            | 71.9             | 54.0            | 59.3            | 71.1             | 56.3            | 59.9            | 69.7             | 57.2            | 59.7            | 72.5             | 57.0            | 58.1            | 70.4             | 55.4            |
| 07:00-08:00   | 59.2                     | 72.3             | 55.6            | 60.7            | 76.7             | 58.2            | 59.9            | 75.7             | 55.9            | 59.6            | 70.8             | 57.4            | 66.3            | 77.9             | 58.9            | 60.7            | 75.2             | 57.6            | 61.0            | 84.4             | 57.2            |
| 08:00-09:00   | 62.7                     | 87.0             | 58.1            | 60.8            | 73.3             | 58.3            | 60.9            | 79.5             | 57.7            | 59.7            | 77.5             | 57.2            | 60.8            | 77.1             | 57.5            | 61.7            | 77.8             | 58.2            | 61.3            | 87.8             | 56.4            |
| ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.<br>(L <sub>eq</sub> 24 hours) | 59.8                     | -                | -               | 60.9            | -                | -               | 62.2            | -                | -               | 59.5            | -                | -               | 59.9            | -                | -               | 59.4            | -                | -               | 59.6            | -                | -               |
| ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L <sub>dn</sub> )          | 65.8                     | -                | -               | 65.6            | -                | -               | 69.5            | -                | -               | 64.2            | -                | -               | 64.4            | -                | -               | 64.1            | -                | -               | 63.7            | -                | -               |
| ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> )                  | -                        | 88.8             | -               | -               | 92.4             | -               | -               | 89.2             | -               | -               | 86.2             | -               | -               | 83.8             | -               | -               | 87.9             | -               | -               | 89.9             | -               |
| มาตรฐานค่าเฉลี่ย 24 ชม. <sup>1/</sup>                 | 70                       | -                | -               | 70              | -                | -               | 70              | -                | -               | 70              | -                | -               | 70              | -                | -               | 70              | -                | -               | 70              | -                | -               |
| มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด <sup>1/</sup>                 | -                        | 115              | -               | -               | 115              | -               | -               | 115              | -               | -               | 115              | -               | -               | 115              | -               | -               | 115              | -               | -               | 115              | -               |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน 2540

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายอดิวัฒน์ ภักดี /บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายธีรภัทร แถวทับ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายอนุชา มิ่งขวัญ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิจิต ปัชชา

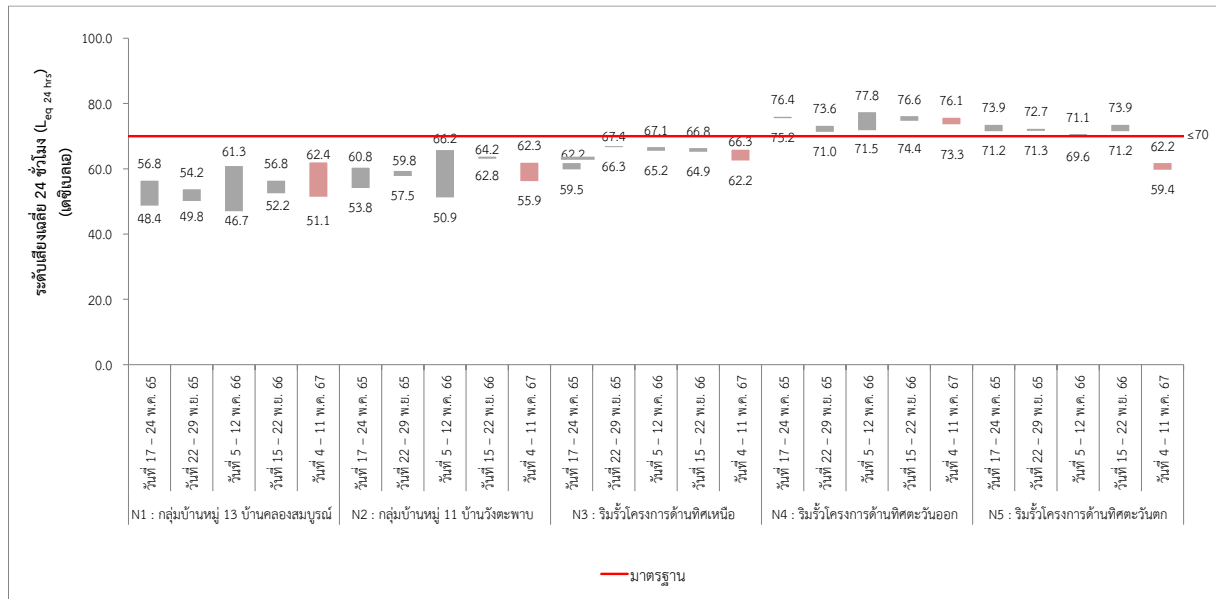
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2101 3074-76

ตารางที่ 3.1-14 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ช่วงดำเนินการ

| จุดตรวจวัด                            | วันที่เก็บตัวอย่าง            | ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ) |                  |                 |
|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|------------------|-----------------|
|                                       |                               | Leq 24 hours             | L <sub>max</sub> | L <sub>90</sub> |
| N1 : กลุ่มบ้านหมู่ 13 บ้านคลองสมบูรณ์ | 17 – 24 พ.ค. 65 <sup>2/</sup> | 48.4 – 56.8              | 89.5 – 99.1      | 43.1 – 53.6     |
|                                       | 22 – 29 พ.ย. 65 <sup>2/</sup> | 49.8 – 54.2              | 71.4 – 76.3      | 46.9 – 52.1     |
|                                       | 5 – 12 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>  | 46.7 – 61.3              | 80.1 – 99.9      | 41.4 – 55.2     |
|                                       | 15 – 22 พ.ย. 66 <sup>2/</sup> | 52.2 – 56.8              | 75.3 – 90.8      | 48.3 – 52.1     |
|                                       | 4 – 11 พ.ค. 67                | 51.1 – 62.4              | 75.5 – 106.1     | 43.7 – 46.9     |
| N2 : กลุ่มบ้านหมู่ 11 บ้านวังตะพาน    | 17 – 24 พ.ค. 65 <sup>2/</sup> | 53.8 – 60.8              | 95.8 – 98.3      | 47.8 – 55.3     |
|                                       | 22 – 29 พ.ย. 65 <sup>2/</sup> | 57.5 – 59.8              | 91.4 – 95.6      | 50.8 – 52.4     |
|                                       | 5 – 12 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>  | 50.9 – 66.2              | 85.2 – 98.3      | 41.5 – 57.8     |
|                                       | 15 – 22 พ.ย. 66 <sup>2/</sup> | 62.8 – 64.2              | 94.8 – 99.8      | 55.0 – 56.3     |
|                                       | 4 – 11 พ.ค. 67                | 55.9 – 62.3              | 78.6 – 97.3      | 47.9 – 49.2     |
| N3 : ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ       | 17 – 24 พ.ค. 65 <sup>2/</sup> | 59.5 – 62.2              | 87.9 – 99.9      | 56.9 – 58.5     |
|                                       | 22 – 29 พ.ย. 65 <sup>2/</sup> | 66.3 – 67.4              | 88.1 – 93.2      | 64.2 – 65.1     |
|                                       | 5 – 12 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>  | 65.2 – 67.1              | 93.1 – 99.4      | 60.7 – 62.5     |
|                                       | 15 – 22 พ.ย. 66 <sup>2/</sup> | 64.9 – 66.8              | 90.9 – 97.3      | 62.2 – 64.2     |
|                                       | 4 – 11 พ.ค. 67                | 62.2 – 66.3              | 82.8 – 88.1      | 58.1 – 62.1     |
| N4 : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก    | 17 – 24 พ.ค. 65 <sup>2/</sup> | 75.2 – 76.4              | 92.4 – 99.8      | 73.8 – 68.0     |
|                                       | 22 – 29 พ.ย. 65 <sup>2/</sup> | 71.0 – 73.6              | 93.9 – 95.9      | 68.7 – 71.5     |
|                                       | 5 – 12 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>  | 71.5 – 77.8              | 95.3 – 100.9     | 69.4 – 76.4     |
|                                       | 15 – 22 พ.ย. 66 <sup>2/</sup> | 74.4 – 76.6              | 95.8 – 103.2     | 72.6 – 75.1     |
|                                       | 4 – 11 พ.ค. 67                | 73.3 – 76.1              | 88.3 – 106.2     | 71.7 – 74.5     |
| N5 : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก     | 17 – 24 พ.ค. 65 <sup>2/</sup> | 71.2 – 73.9              | 93.7 – 101.9     | 65.9 – 68.5     |
|                                       | 22 – 29 พ.ย. 65 <sup>2/</sup> | 71.3 – 72.7              | 95.4 – 100.4     | 64.0 – 66.1     |
|                                       | 5 – 12 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>  | 69.6 – 71.1              | 92.3 – 99.1      | 63.5 – 65.5     |
|                                       | 15 – 22 พ.ย. 66 <sup>2/</sup> | 71.2 – 73.9              | 95.3 – 98.8      | 64.2 – 66.6     |
|                                       | 4 – 11 พ.ค. 67                | 59.4 – 62.2              | 83.8 – 92.4      | 54.3 – 56.9     |
| มาตรฐานค่าเฉลี่ย 24 ชม. <sup>1/</sup> |                               | 70                       | -                | -               |
| มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด <sup>1/</sup> |                               | -                        | 115              | -               |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน 2540

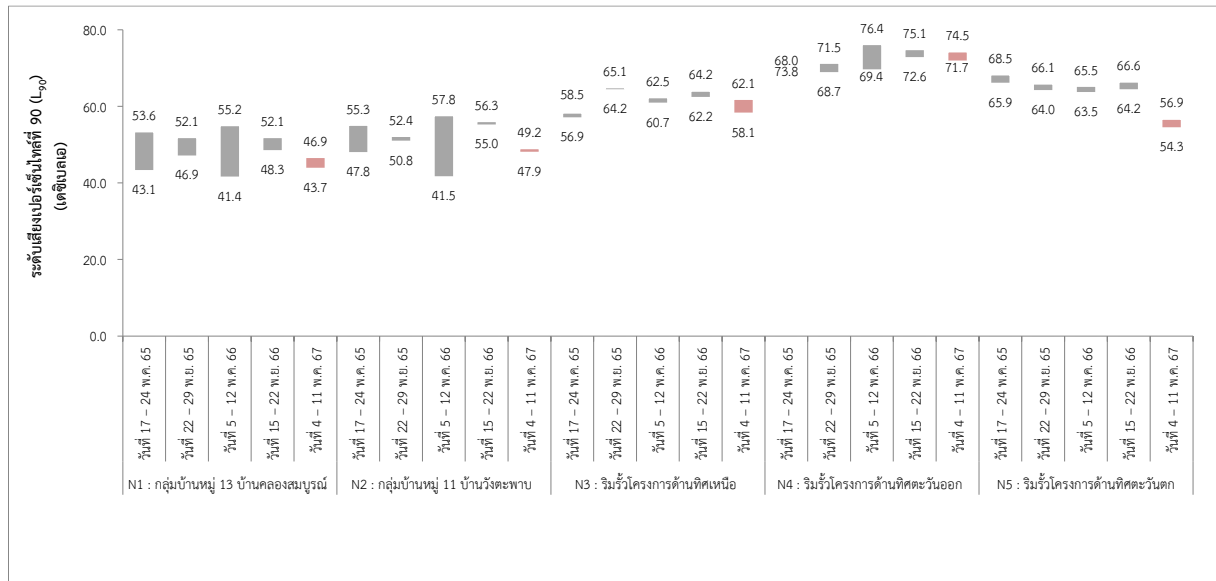
<sup>2/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กสวด



รูปที่ 3.1-17 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



รูปที่ 3.1-18 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด



รูปที่ 3.1-19 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไสลท์ 90

#### 3.1.2.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ดำเนินการตรวจวัด 2 สถานี คือ WW1 : บริเวณบ่อกักน้ำหล่อเย็นของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ในการหล่อเย็นโดยตรง) และ WW2 : บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป) โดยเก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงดำเนินการ สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในรายงานฉบับนี้ได้นำเสนอผลการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน ถึง มิถุนายน 2567 ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.1.1.3 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดและภาพถ่ายสถานีตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.1.1.1

##### 1) WW1 : บริเวณบ่อกักน้ำหล่อเย็นของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ในการหล่อเย็นโดยตรง)

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำหล่อเย็นของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ในการหล่อเย็นโดยตรง) ผลการตรวจวัดเมื่อวันที่ 24 เมษายน 4 พฤษภาคม และวันที่ 13 มิถุนายน 2567 พบว่าทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.1-15 คุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำหล่อเย็นของโครงการ ที่ผ่านมาแสดงดังตารางที่ 3.1-16 และ รูปที่ 3.1-20 ถึง รูปที่ 3.1-29 โดยผลการเปรียบเทียบมีค่าใกล้เคียงกับช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566

อย่างไรก็ตาม ปริมาณสารแขวนลอย น้ำมันและไขมัน แอมโมเนียส แคดเมียม และตะกั่ว มีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดของผลการตรวจวัดที่สามารถรายงานผลได้ (Limit of Quantitation)

ตารางที่ 3.1-15 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ในการหล่อเย็น)

| ดัชนี                        | หน่วย            | LOQ <sup>1/</sup> | ผลการตรวจวัด |           |             | มาตรฐาน <sup>2/</sup> |
|------------------------------|------------------|-------------------|--------------|-----------|-------------|-----------------------|
|                              |                  |                   | 24 เม.ย. 67  | 4 พ.ค. 67 | 13 มิ.ย. 67 |                       |
| อุณหภูมิ (Temperature)       | องศาเซลเซียส     | –                 | 29.9         | 34.3      | 30.8        | ≤ 40                  |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH)        | –                | –                 | 8.3          | 7.8       | 8.4         | 5.5-9.0               |
| ของแข็งแขวนลอย (SS)          | มิลลิกรัมต่อลิตร | 10.0              | < 10.0       | < 10.0    | < 10.0      | ≤ 50                  |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) | มิลลิกรัมต่อลิตร | 50.0              | 188          | 304       | 166         | ≤ 3,000               |
| น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)  | มิลลิกรัมต่อลิตร | 5.0               | < 5.0        | < 5.0     | < 5.0       | ≤ 5                   |
| เหล็ก (Fe)                   | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.10              | 0.31         | < 0.10    | 0.19        | -                     |
| แมงกานีส (Mn)                | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.04              | < 0.04       | < 0.04    | < 0.04      | ≤ 5.0                 |
| แคดเมียม (Cd)                | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.02              | < 0.02       | < 0.02    | < 0.02      | ≤ 0.03                |
| ตะกั่ว (Pb)                  | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.10              | < 0.10       | < 0.10    | < 0.10      | ≤ 0.2                 |
| สังกะสี (Zn)                 | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.02              | 0.08         | 0.04      | 0.06        | ≤ 5.0                 |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> LOQ (Limit of Quantitation) หมายถึง ค่าต่ำสุดที่สามารถรายงานผลได้

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560

ข้อมูลเก็บตัวอย่าง/บริษัท : นายธันวา มาอ่อน และนายพีระยุทธ สีดาเลิศ/บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายกษิต ยาสงคราม

ชื่อผู้วิเคราะห์/บริษัท : นางสาวพชมน เพชรตุ่น /บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2101 3074-76

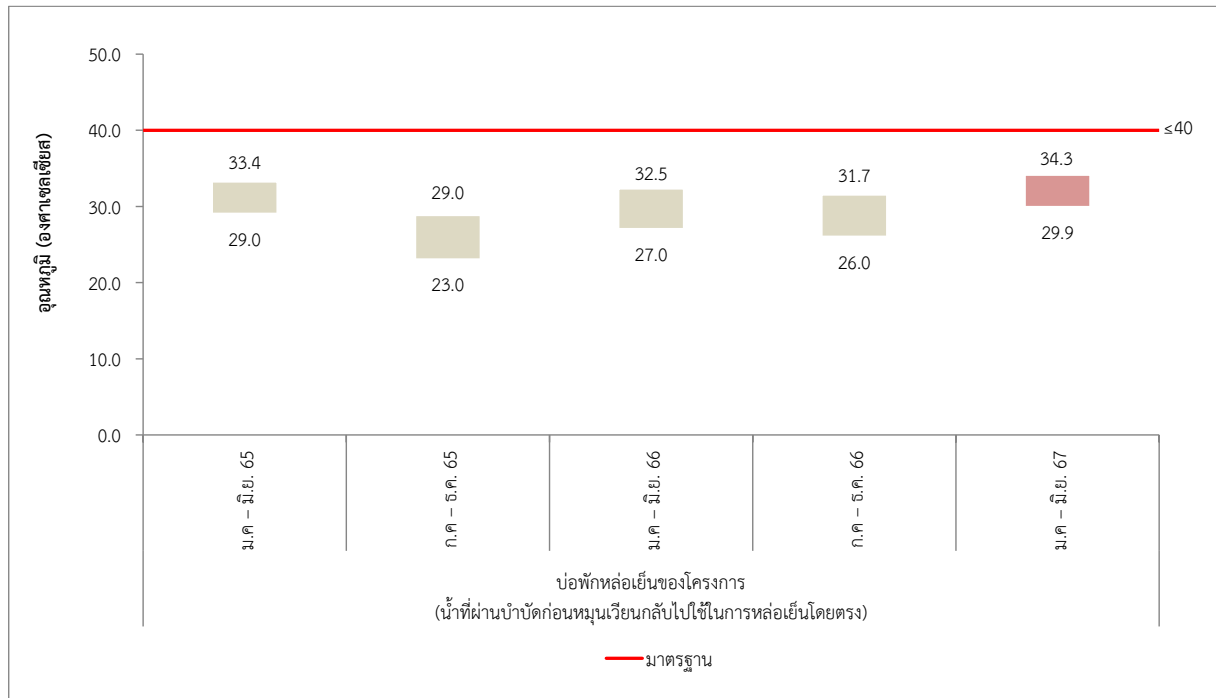


ตารางที่ 3.1-16 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ในการหล่อเย็น) ช่วงดำเนินการ

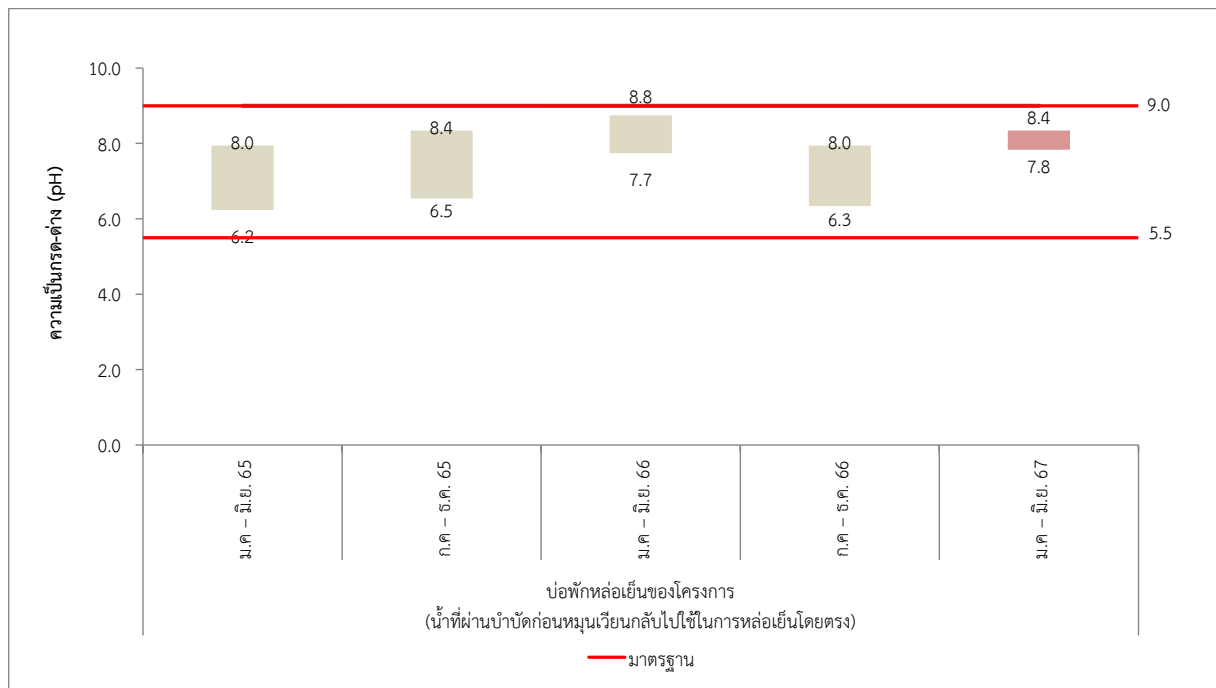
| ดัชนี                        | หน่วย            | ผลการตรวจวัด                  |                              |                               |                              |                  | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------|-----------------------|
|                              |                  | ม.ค. - มิ.ย. 65 <sup>2/</sup> | ก.ค. - ธ.ค. 65 <sup>2/</sup> | ม.ค. - มิ.ย. 66 <sup>2/</sup> | ก.ค. - ธ.ค. 66 <sup>2/</sup> | เม.ย. - มิ.ย. 67 |                       |
| อุณหภูมิ (Temperature)       | องศาเซลเซียส     | 29.0 – 33.4                   | 23.0 – 29.0                  | 27.0 – 32.5                   | 26.0 – 31.7                  | 29.9 – 34.3      | ≤ 40                  |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH)        | –                | 6.2 – 8.0                     | 6.5 – 8.4                    | 7.7 – 8.8                     | 6.3 – 8.0                    | 7.8 – 8.4        | 5.5-9.0               |
| ของแข็งแขวนลอย (SS)          | มิลลิกรัมต่อลิตร | < 5.0                         | < 5.0 – 10.0                 | < 5.0 – 6.2                   | < 5.0 – 9.8                  | < 10.0           | ≤ 50                  |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) | มิลลิกรัมต่อลิตร | < 50                          | < 50 – 112                   | < 50 – 304                    | 52 – 228                     | 118 – 304        | ≤ 3,000               |
| น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)  | มิลลิกรัมต่อลิตร | < 1.0 – 1.4                   | < 1.0 – 14                   | < 1.0 – 1.9                   | < 1.0 – 2.4                  | < 5.0            | ≤ 5                   |
| เหล็ก (Fe)                   | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.03 – 0.10                   | 0.06 – 0.37                  | 0.12 – 0.25                   | 0.20 – 0.70                  | < 0.10 – 0.31    | -                     |
| แมงกานีส (Mn)                | มิลลิกรัมต่อลิตร | < 0.010                       | < 0.010 – 0.060              | < 0.010 – 0.030               | 0.012 – 0.093                | < 0.040          | ≤ 5.0                 |
| แคดเมียม (Cd)                | มิลลิกรัมต่อลิตร | < 0.010                       | < 0.003                      | < 0.003                       | < 0.003                      | < 0.020          | ≤ 0.03                |
| ตะกั่ว (Pb)                  | มิลลิกรัมต่อลิตร | < 0.001 – 0.002               | < 0.001 – 0.002              | < 0.001 – 0.006               | < 0.001 – 0.014              | < 0.100          | ≤ 0.2                 |
| สังกะสี (Zn)                 | มิลลิกรัมต่อลิตร | < 0.10                        | < 0.10 – 0.10                | < 0.10 – 0.20                 | 0.08 – 0.32                  | 0.04 – 0.08      | ≤ 5.0                 |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560

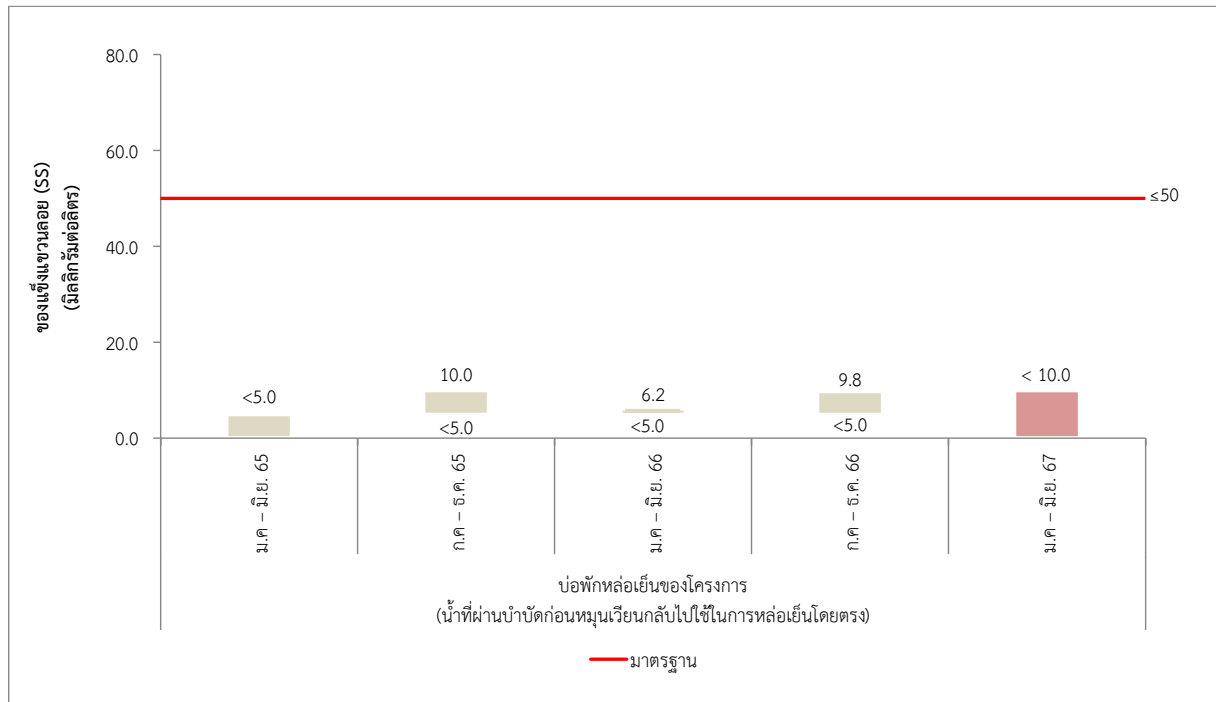
<sup>2/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กสวด



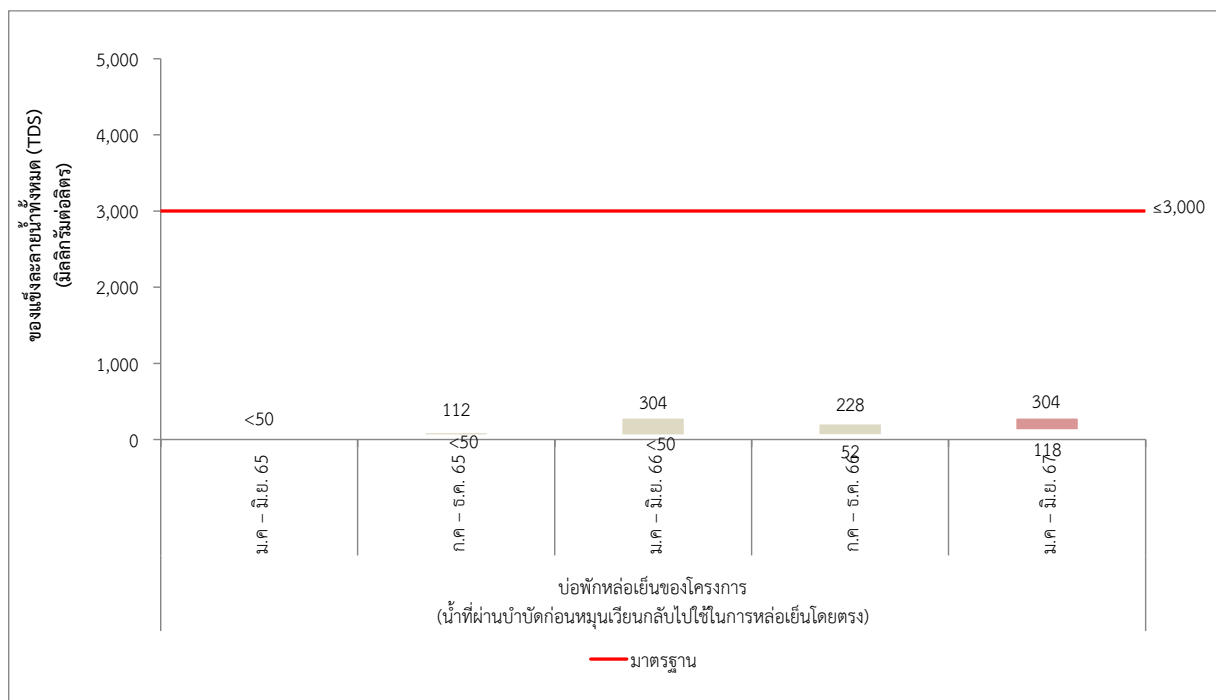
รูปที่ 3.1-20 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดอุณหภูมิของน้ำทิ้ง (บ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการ)



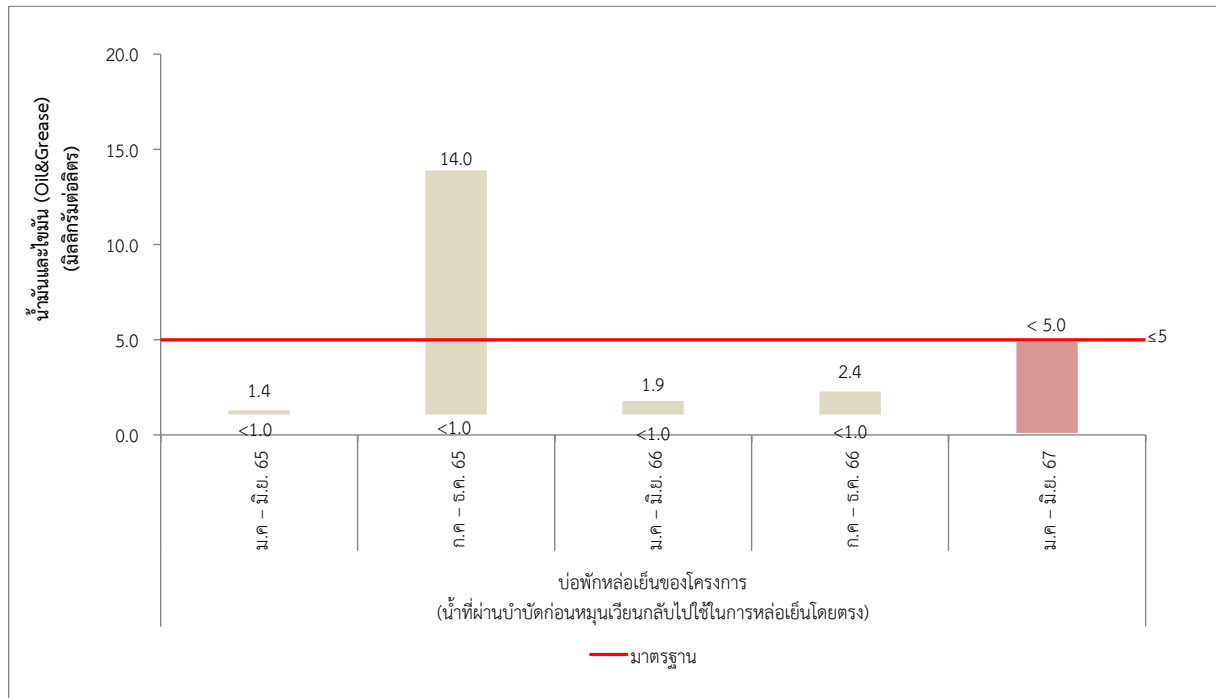
รูปที่ 3.1-21 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเป็นกรด - ด่างของน้ำทิ้ง (บ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการ)



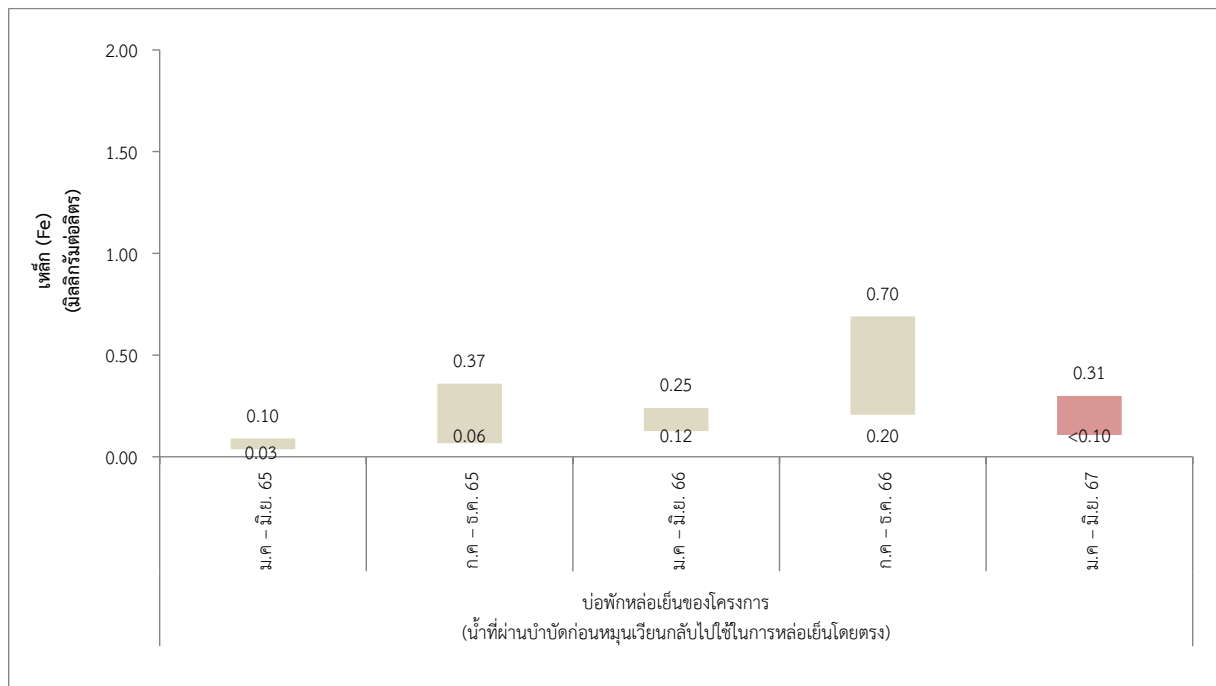
รูปที่ 3.1-22 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสารแขวนลอยของน้ำทิ้ง (บ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการ)



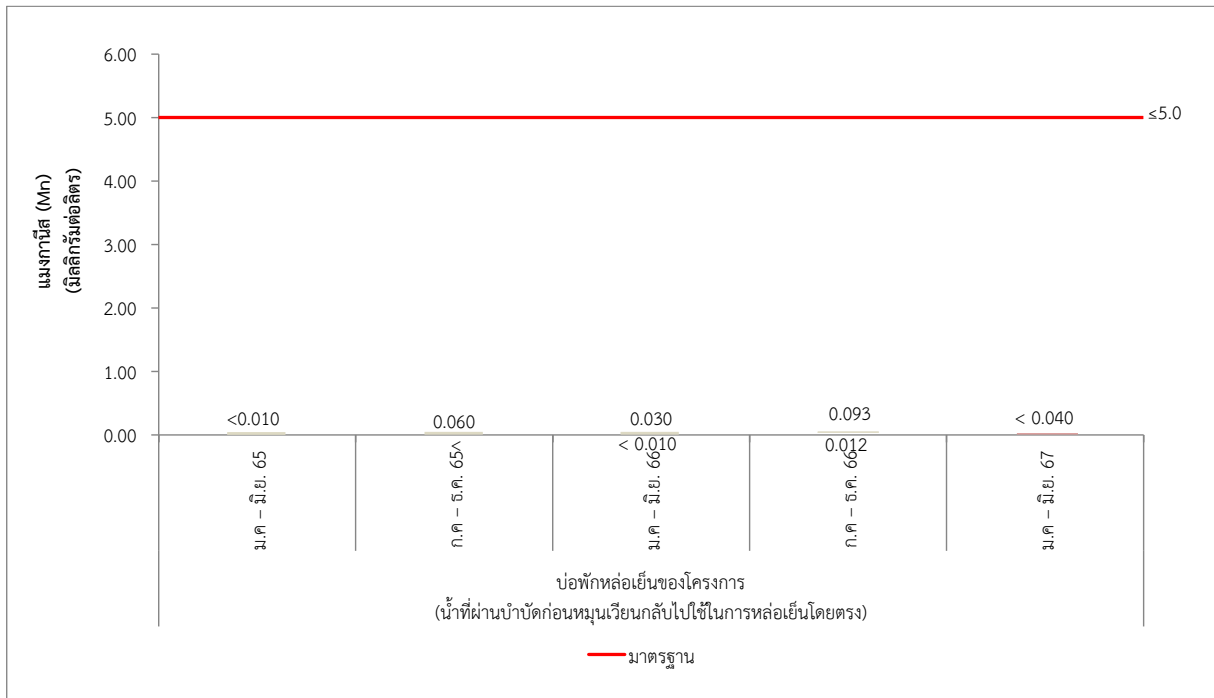
รูปที่ 3.1-23 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดของแข็งละลายน้ำของน้ำทิ้ง (บ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการ)



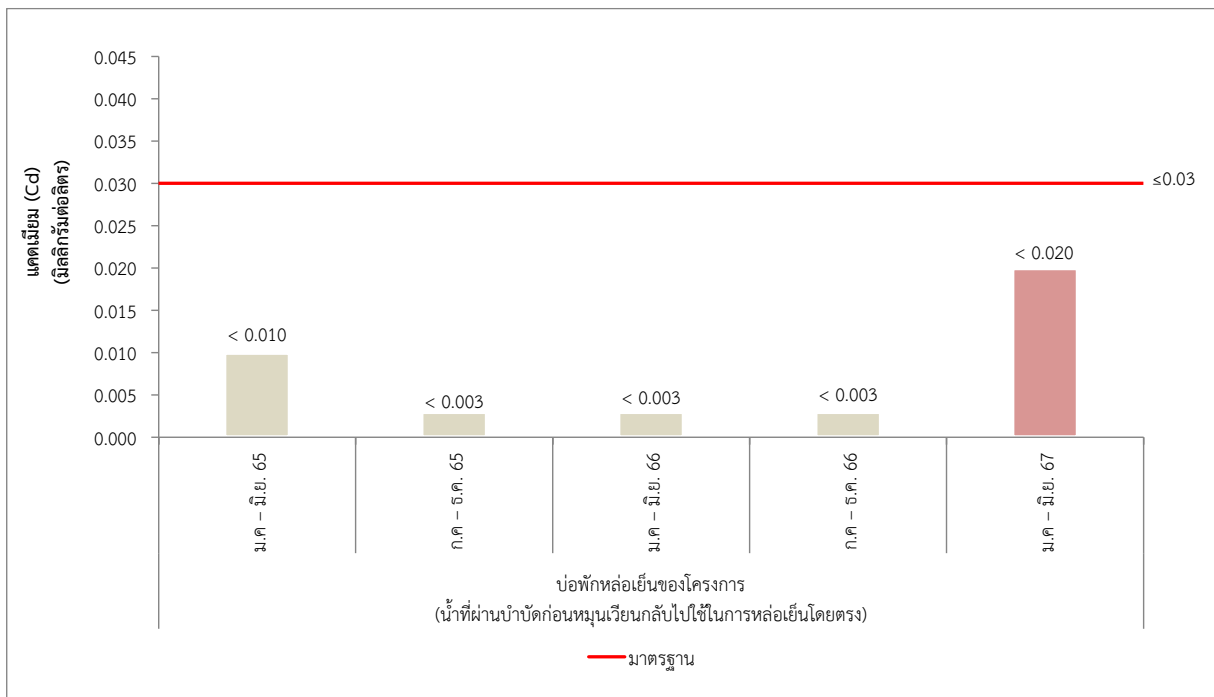
รูปที่ 3.1-24 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดน้ำมันและไขมันของน้ำทิ้ง (บ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการ)



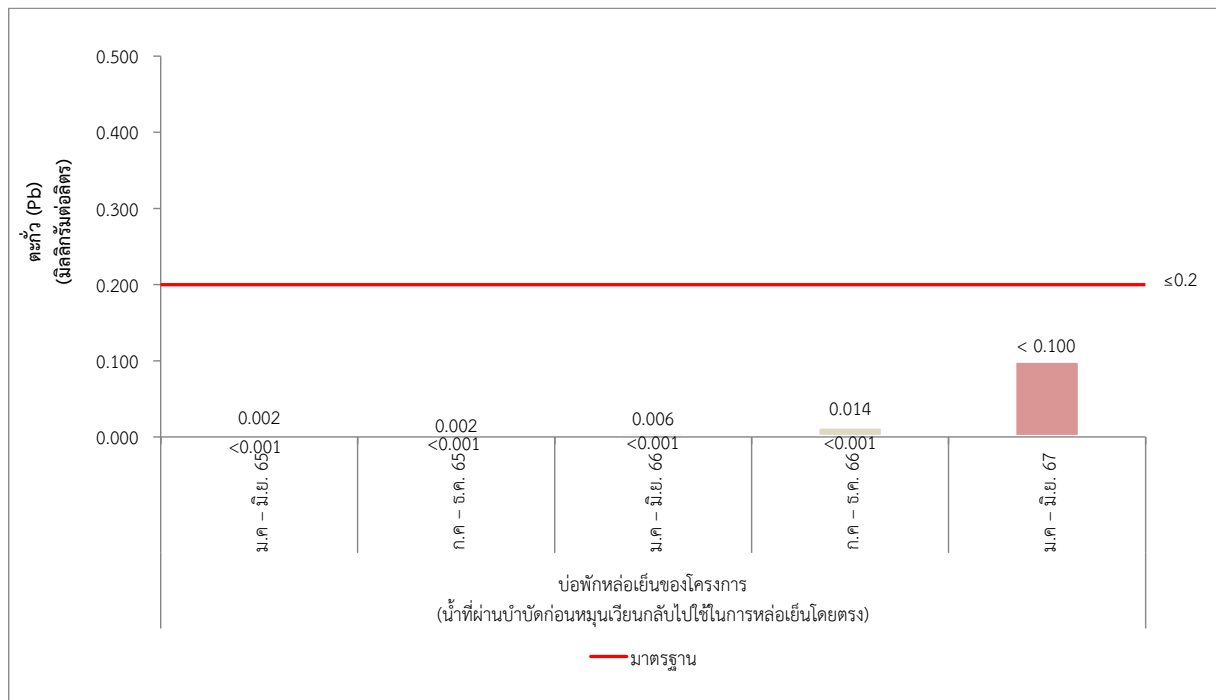
รูปที่ 3.1-25 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดเหล็กของน้ำทิ้ง (บ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการ)



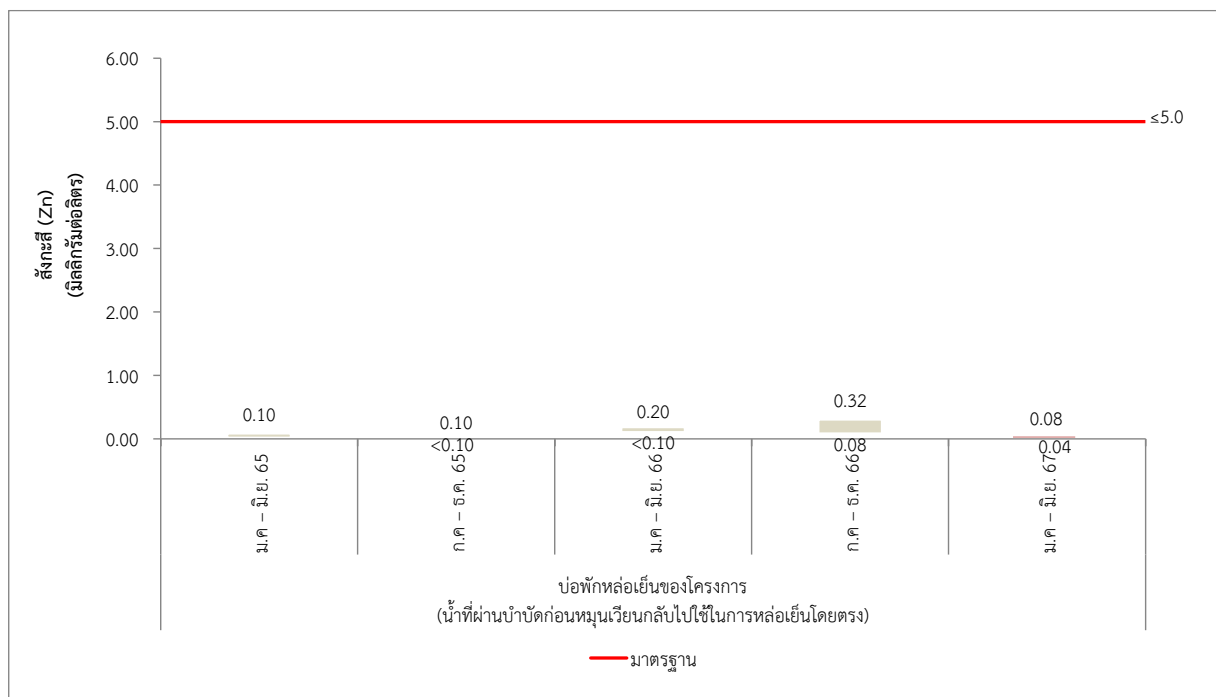
รูปที่ 3.1-26 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแมงกานีสของน้ำทิ้ง (บ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการ)



รูปที่ 3.1-27 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแคดเมียมของน้ำทิ้ง (บ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการ)



รูปที่ 3.1-28 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดตะกั่วของน้ำทิ้ง (บ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการ)



รูปที่ 3.1-29 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสังกะสีของน้ำทิ้ง (บ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการ)



## 2) WW2 : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป)

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป) ผลการตรวจวัดเมื่อวันที่ 24 เมษายน 4 พฤษภาคม และวันที่ 13 มิถุนายน 2567 พบว่าทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.1-17 คุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ ที่ผ่านมาแสดงดัง ตารางที่ 3.1-18 และ รูปที่ 3.1-30 ถึง รูปที่ 3.1-36 โดยผลการเปรียบเทียบมีค่าลดลงจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566

อย่างไรก็ตาม ซีโอดี ค่าสารแขวนลอย น้ำมันและไขมัน และทีเคเอ็น มีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดของผลการตรวจวัดที่สามารถรายงานผลได้ (Limit of Quantitation)

ตารางที่ 3.1-17 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป)

| ดัชนี                        | หน่วย            | LOQ <sup>1/</sup> | ผลการตรวจวัด |           |             | มาตรฐาน          |                  |
|------------------------------|------------------|-------------------|--------------|-----------|-------------|------------------|------------------|
|                              |                  |                   | 24 เม.ย. 67  | 4 พ.ค. 67 | 13 มิ.ย. 67 | 2/ <sup>2/</sup> | 3/ <sup>3/</sup> |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH)        | –                | –                 | 8.4          | 8.2       | 7.8         | 5.5 - 9.0        | 5.5 - 9.0        |
| บีโอดี (BOD)                 | มิลลิกรัมต่อลิตร | 2.0               | < 2.0        | 6.0       | 3.6         | ≤ 20             | ≤ 20             |
| ซีโอดี (COD)                 | มิลลิกรัมต่อลิตร | 40.0              | < 40.0       | < 40.0    | < 40.0      | ≤ 120            | ≤ 120            |
| ของแข็งแขวนลอย (SS)          | มิลลิกรัมต่อลิตร | 10.0              | < 10.0       | < 10.0    | 34.0        | ≤ 50             | ≤ 50             |
| น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)  | มิลลิกรัมต่อลิตร | 5.0               | < 5.0        | < 5.0     | < 5.0       | ≤ 5              | ≤ 5              |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) | มิลลิกรัมต่อลิตร | 50.0              | 290          | 294       | 184         | ≤ 3,000          | ≤ 1,300          |
| ทีเคเอ็น (TKN)               | มิลลิกรัมต่อลิตร | 1.0               | < 1.0        | < 1.0     | < 1.0       | ≤ 100            | ≤ 100            |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> LOQ (Limit of Quantitation) หมายถึง ค่าต่ำสุดที่สามารถรายงานผลได้

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560

<sup>3/</sup> รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กสวด ของ บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด พ.ศ. 2562

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บริษัท : นายธันวา มาอ่อน และนายพีระยุทธ สีดาเลิศ /บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายกษิตติค ยาสงคราม

ชื่อผู้วิเคราะห์/บริษัท : นางสาวพชมน เพชรตุ่น /บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2101 3074-76

ชื่อผู้บันทึก : นายอดิวัฒน์ ภักดี

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวกนกกร อเนก

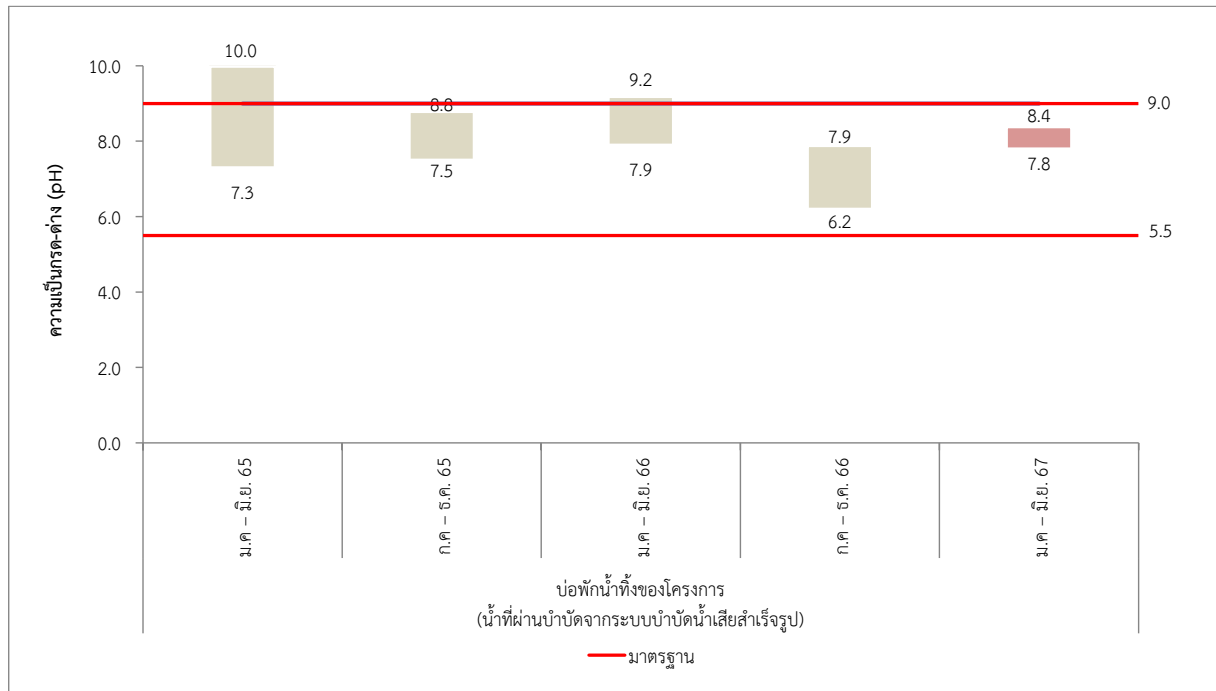
ชื่อผู้วิเคราะห์/บริษัท : นางสาวสุวิมล ชัยเรืองวุฒิ (ทีเคเอ็น/บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2760 3000

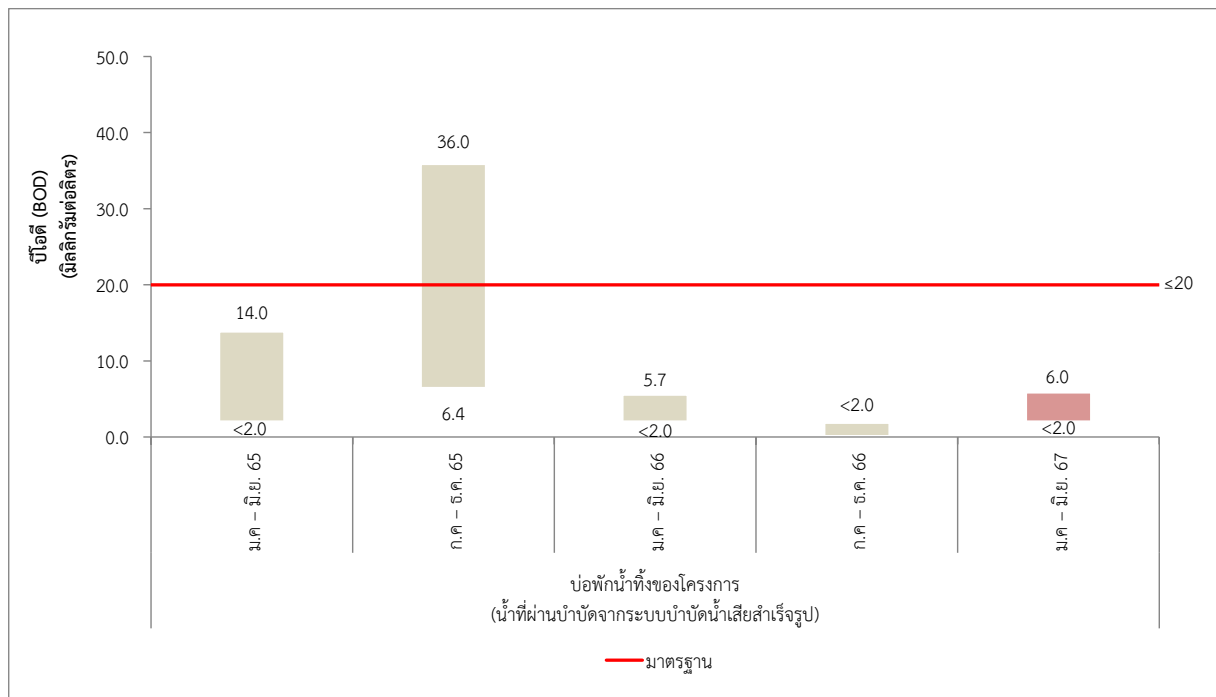
ตารางที่ 3.1-18 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป) ช่วงดำเนินการ

| ดัชนี                        | หน่วย            | ผลการตรวจวัด                  |                              |                               |                              |                  | มาตรฐาน   |           |
|------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------|-----------|-----------|
|                              |                  | ม.ค. - มิ.ย. 65 <sup>3/</sup> | ก.ค. - ธ.ค. 65 <sup>3/</sup> | ม.ค. - มิ.ย. 66 <sup>3/</sup> | ก.ค. - ธ.ค. 66 <sup>3/</sup> | เม.ย. - มิ.ย. 67 | 1/        | 2/        |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH)        | -                | 7.3 – 10.0                    | 7.6 – 8.8                    | 7.9 – 9.2                     | 6.2 – 7.9                    | 7.8 – 8.4        | 5.5 - 9.0 | 5.5 - 9.0 |
| บีโอดี (BOD)                 | มิลลิกรัมต่อลิตร | < 2.0 – 14.0                  | 6.4 – 36.0                   | < 2.0 – 5.7                   | < 2.0                        | < 2.0 – 6.0      | ≤ 20      | ≤ 20      |
| ซีโอดี (COD)                 | มิลลิกรัมต่อลิตร | < 40.0 – 98.0                 | < 40.0 – 123.0               | < 40.0 – 67.0                 | < 40.0                       | < 40.0           | ≤ 120     | ≤ 120     |
| ของแข็งแขวนลอย (SS)          | มิลลิกรัมต่อลิตร | 12.0 – 122.0                  | 14.0 – 64.0                  | < 5.0 – 28.0                  | < 5.0 – 12.0                 | < 10.0 – 34.0    | ≤ 50      | ≤ 50      |
| น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)  | มิลลิกรัมต่อลิตร | 2.0 – 5.4                     | < 1.0 – 8.7                  | < 1.0 – 2.7                   | < 1.0 – 4.4                  | < 5.0            | ≤ 5       | ≤ 5       |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) | มิลลิกรัมต่อลิตร | 131 – 207                     | 132 – 194                    | 168 – 1,380                   | 108 – 121                    | 184 – 294        | ≤ 3,000   | ≤ 1,300   |
| ทีเคเอ็น (TKN)               | มิลลิกรัมต่อลิตร | 1.7 – 12.0                    | < 1.0 – 16.0                 | 1.1 – 9.9                     | < 1.0 – 1.5                  | < 1.0            | ≤ 100     | ≤ 100     |

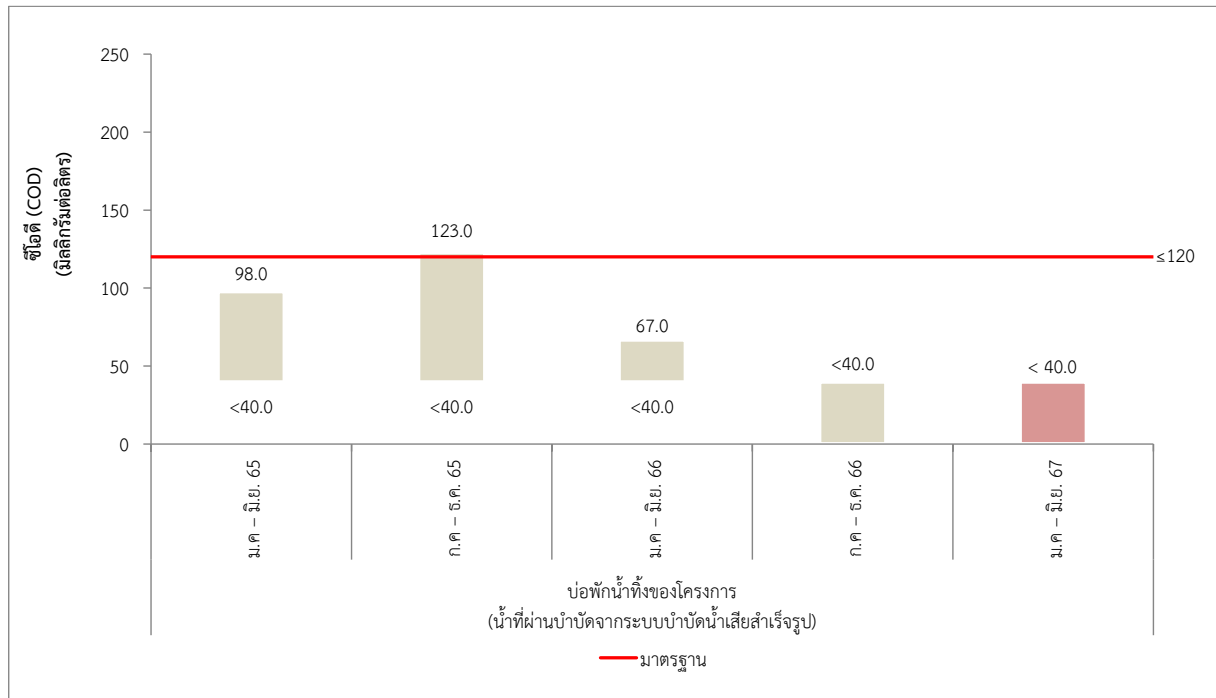
หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560  
<sup>2/</sup> รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กสวด ของ บริษัท หยงซิง สตีล (ไทยแลนด์) จำกัด พ.ศ. 2562  
<sup>3/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กสวด



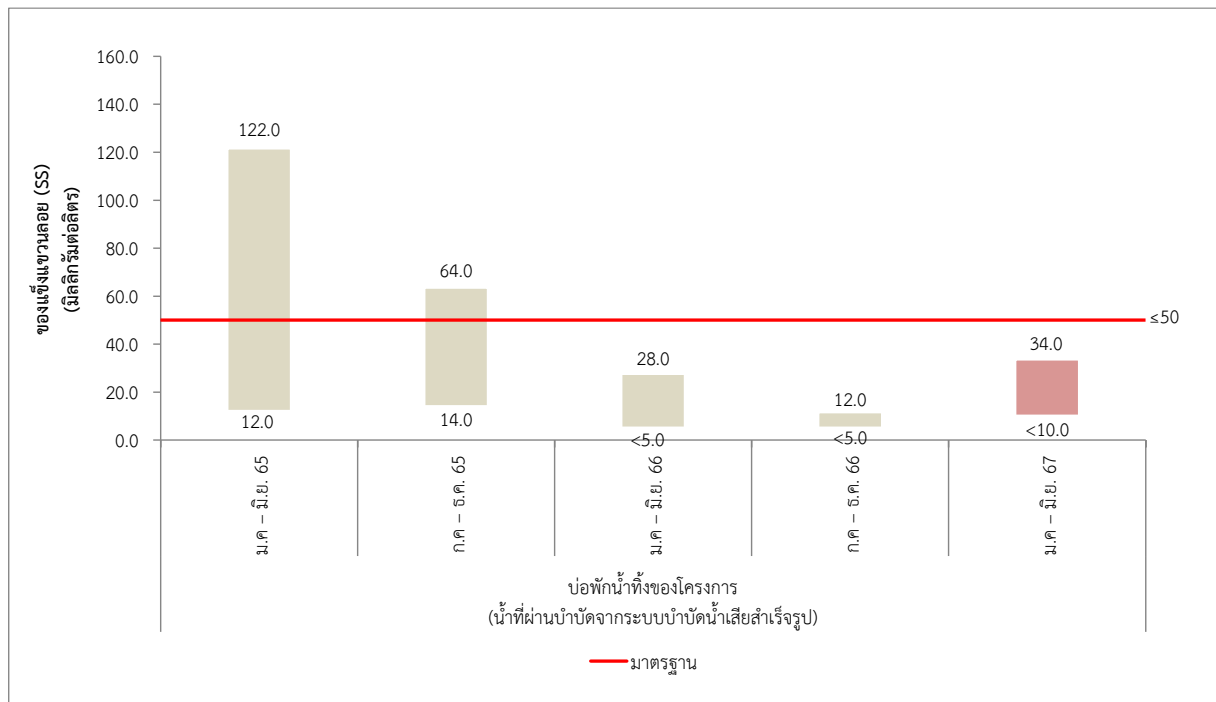
รูปที่ 3.1-30 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเป็นกรด - ด่างของน้ำทิ้ง (บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ)



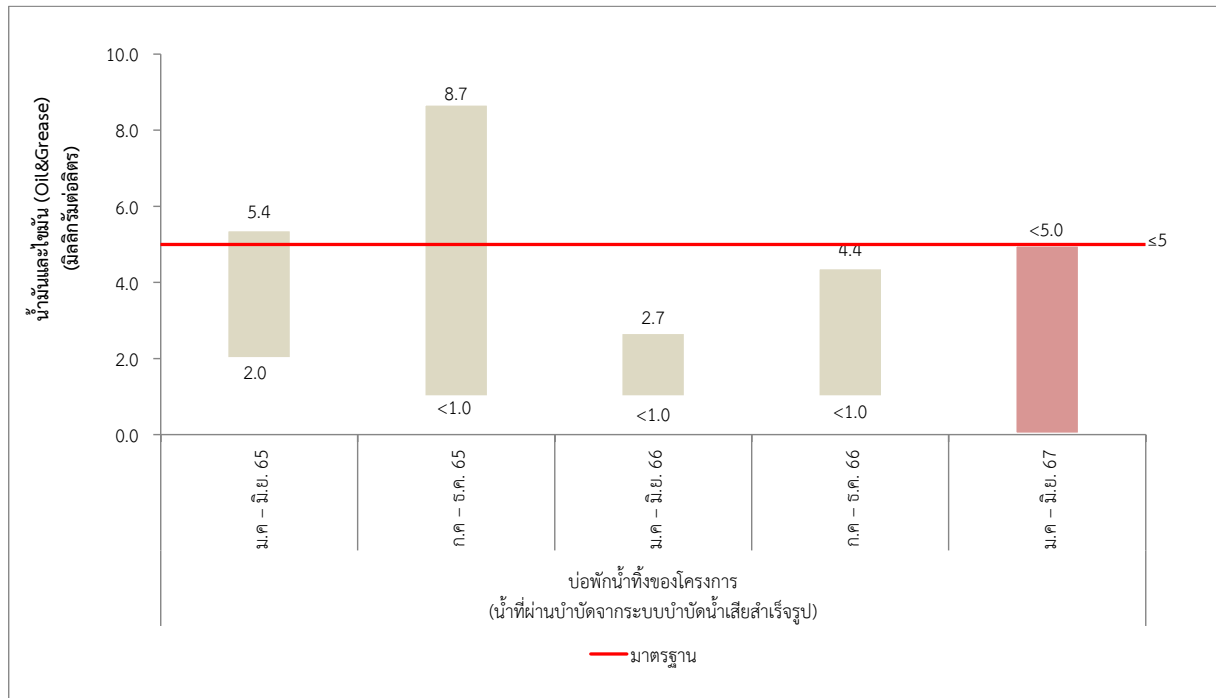
รูปที่ 3.1-31 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดบีโอดีของน้ำทิ้ง (บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ)



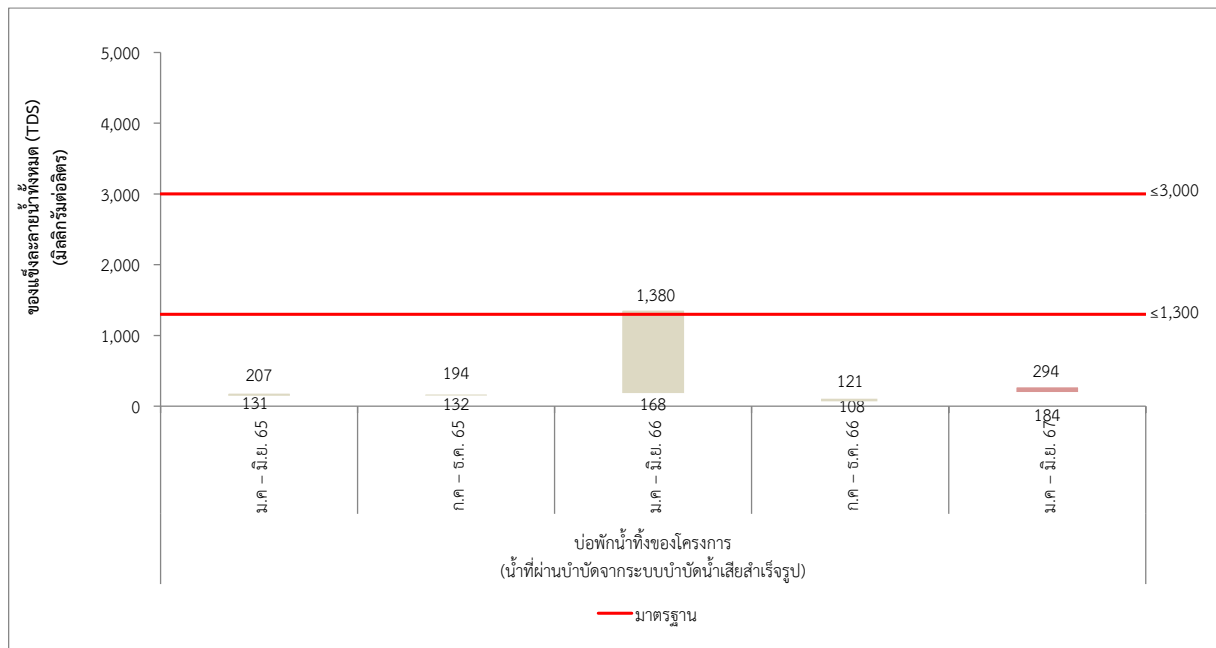
รูปที่ 3.1-32 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดซีโอดีของน้ำทิ้ง (บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ)



รูปที่ 3.1-33 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสารแขวนลอยของน้ำทิ้ง (บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ)

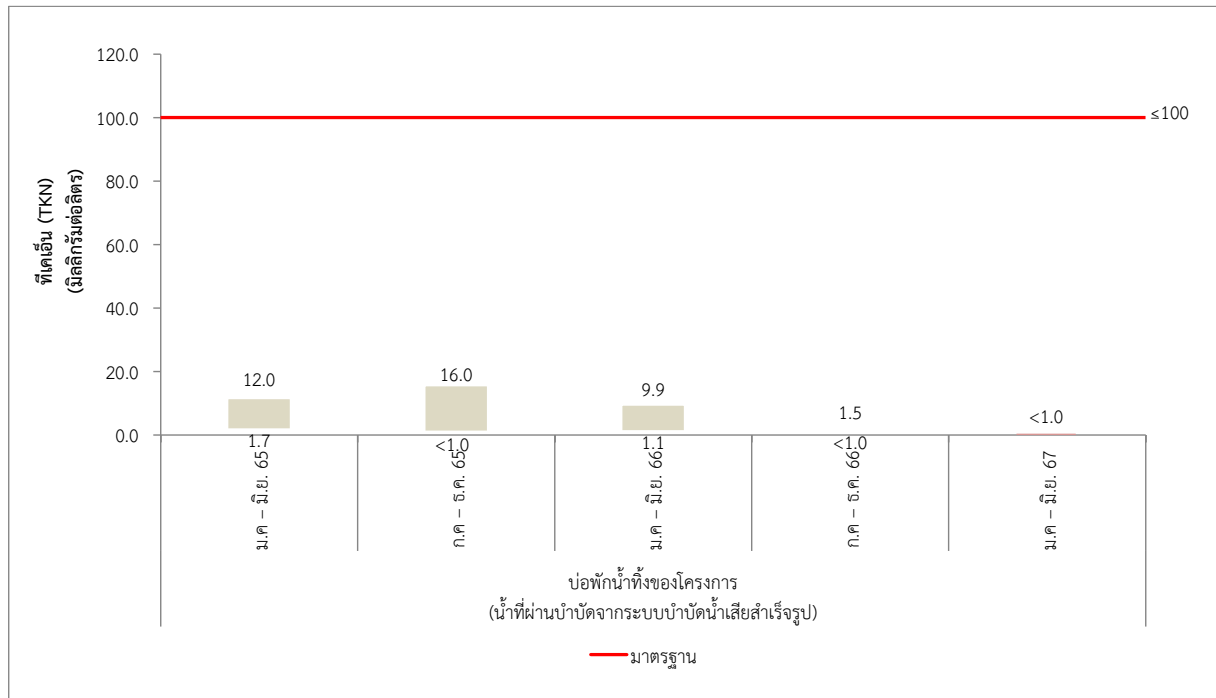


รูปที่ 3.1-34 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดน้ำมันและไขมันของน้ำทิ้ง (บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ)



รูปที่ 3.1-35 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดของแข็งละลายน้ำของน้ำทิ้ง (บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ)





รูปที่ 3.1-36 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทีเคเอ็นของน้ำทิ้ง (บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ)

### 3.1.2.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัด 2 สถานี คือ SW1 : คลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร และ SW2 : คลองสมบูรณ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร โดยเก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงดำเนินการ สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในรายงานฉบับนี้ได้นำเสนอผลการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน ถึง มิถุนายน 2567 โดยเก็บตัวอย่างวันที่ 24 เมษายน วันที่ 5 พฤษภาคม และ วันที่ 13 มิถุนายน 2567 ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.1.1.3 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดและภาพถ่ายสถานีตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.1.1.1

ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.1-19 คุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมาแสดงดังตารางที่ 3.1-20 และ รูปที่ 3.1-37 ถึง รูปที่ 3.1-45 โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1) SW1 : ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร

- ดัชนีที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง แอมโมเนียส แคดเมียม ตะกั่ว และสังกะสี
  - ดัชนีที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 ได้แก่ บีโอดี แอมโมเนียส (เก็บตัวอย่างวันที่ 24 เมษายน และวันที่ 5 พฤษภาคม และวันที่ 13 มิถุนายน 2567) และออกซิเจนละลาย (เฉพาะเก็บตัวอย่างวันที่ 5 พฤษภาคม 2567 และวันที่ 13 มิถุนายน 2567)

และพบว่ามีความลดลงจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566 อย่างไรก็ตาม ปริมาณแคดเมียม ตะกั่ว และสังกะสี มีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดของผลการตรวจวัดที่สามารถรายงานผลได้ (Limit of Quantitation)

#### 2) SW2 : ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองสมบูรณ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร

- ดัชนีที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ได้แก่ ออกซิเจนละลาย ความเป็นกรด-ด่าง แอมโมเนียส แคดเมียม ตะกั่ว และสังกะสี
  - ดัชนีที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 ได้แก่ บีโอดี และแอมโมเนียส (เฉพาะเก็บตัวอย่างวันที่ 5 พฤษภาคม 2567) และแอมโมเนียส (เฉพาะเก็บตัวอย่างวันที่ 13 มิถุนายน 2567)
  - ดัชนีที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่ บีโอดี (เฉพาะเก็บตัวอย่างวันที่ 13 มิถุนายน 2567)

และพบว่ามีความเพิ่มขึ้นจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566 อย่างไรก็ตาม ปริมาณแคดเมียม และตะกั่ว มีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดของผลการตรวจวัดที่สามารถรายงานผลได้ (Limit of Quantitation)

ตารางที่ 3.1-19 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

| ดัชนี                        | หน่วย            | LOQ <sup>1/</sup> | ผลการตรวจวัด  |           |             |   |           |             | มาตรฐาน <sup>2/</sup> |             |
|------------------------------|------------------|-------------------|---|-----------|-------------|---|-----------|-------------|-----------------------|-------------|
|                              |                  |                   | SW1 : คลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร |           |             | SW2 : คลองสมบูรณ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร |           |             | ประเภทที่ 3           | ประเภทที่ 4 |
|                              |                  |                   | 24 เม.ย. 67   | 5 พ.ค. 67 | 13 มิ.ย. 67 | 24 เม.ย. 67   | 5 พ.ค. 67 | 13 มิ.ย. 67 |                       |             |
| บีโอดี (BOD)                 | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.1               | 7.7   | 15.0      | 6.9         | 3.7   | 9.0       | 3.6         | ≤ 2.0                 | ≤ 4.0       |
| ออกซิเจนละลาย (DO)           | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.1               | 4.1   | 1.2       | 0.8         | 6.2   | 4.2       | 6.4         | ≥ 4.0                 | ≥ 2.0       |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH)        | -                | -                 | 7.0   | 6.8       | 6.6         | 8.2   | 7.8       | 7.6         | 5.0 – 9.0             | 5.0 – 9.0   |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) | มิลลิกรัมต่อลิตร | 50                | 354   | 348       | 98.0        | 280   | 306       | 170         | -                     | -           |
| เหล็ก (Fe)                   | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.10              | 5.01  | 7.81      | 3.65        | 2.65  | 2.91      | 1.24        | -                     | -           |
| แมงกานีส (Mn)                | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.04              | 6.00  | 6.00      | 3.11        | 0.92  | 1.15      | 1.66        | ≤ 1.0                 | ≤ 1.0       |
| แคดเมียม (Cd)                | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.00005           | < 0.00005   | < 0.00005 | < 0.00005   | < 0.00005   | < 0.00005 | < 0.00005   | ≤ 0.005               | ≤ 0.005     |
| ตะกั่ว (Pb)                  | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.0020            | < 0.0020  | < 0.0020  | < 0.0020    | < 0.0020  | < 0.0020  | < 0.0020    | ≤ 0.05                | ≤ 0.05      |
| สังกะสี (Zn)                 | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.02              | < 0.02  | < 0.02    | 0.02        | 0.03  | < 0.02    | < 0.02      | ≤ 1.0                 | ≤ 1.0       |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> LOQ (Limit of Quantitation) หมายถึง ค่าต่ำสุดที่สามารถรายงานผลได้

<sup>2/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การอุตสาหกรรม

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บริษัท : นายจันทา มาอ่อง และนายพิระยุทธ สีดาเลิศ/บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายกษิต ยาสงคราม

ชื่อผู้วิเคราะห์/บริษัท : นางสาววิลาสินี สว่างพันธุ์ /บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2101 3074-76

ตารางที่ 3.1-20 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ช่วงดำเนินการ

| ดัชนี                        | หน่วย            | ผลการตรวจวัด  |                              |                               |                              |                  |   |                              |                               |                              |                  | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |             |
|------------------------------|------------------|---|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------|---|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------|-----------------------|-------------|
|                              |                  | SW1 : คลองสมบูรณ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร |                              |                               |                              |                  | SW2 : คลองสมบูรณ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร |                              |                               |                              |                  | ประเภทที่ 3           | ประเภทที่ 4 |
|                              |                  | ม.ค. - มิ.ย. 65 <sup>2/</sup>                       | ก.ค. - ธ.ค. 65 <sup>2/</sup> | ม.ค. - มิ.ย. 66 <sup>2/</sup> | ก.ค. - ธ.ค. 66 <sup>2/</sup> | เม.ย. - มิ.ย. 67 | ม.ค. - มิ.ย. 65 <sup>2/</sup>                       | ก.ค. - ธ.ค. 65 <sup>2/</sup> | ม.ค. - มิ.ย. 66 <sup>2/</sup> | ก.ค. - ธ.ค. 66 <sup>2/</sup> | เม.ย. - มิ.ย. 67 |                       |             |
| บีโอดี (BOD)                 | มิลลิกรัมต่อลิตร | 1.3 – 5.0   | < 1.0 – 3.6                  | 1.5 – 4.2                     | < 1.0 – 2.3                  | 6.9 – 15.0       | < 1.0 – 2.2   | < 1.0 – 1.5                  | < 1.0 – 2.8                   | < 1.0 – 1.1                  | 3.6 – 9.0        | ≤ 2.0                 | ≤ 4.0       |
| ออกซิเจนละลาย (DO)           | มิลลิกรัมต่อลิตร | 2.0 – 3.8   | 0.4 – 4.4                    | 1.3 – 2.5                     | 0.4 – 5.0                    | 0.8 – 4.1        | 1.9 – 5.2   | 3.2 – 6.1                    | 1.7 – 3.8                     | 1.9 – 4.2                    | 4.2 – 6.4        | ≥ 4.0                 | ≥ 2.0       |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH)        | -                | 6.5 – 7.8   | 7.2 – 8.2                    | 6.8 – 7.9                     | 6.0 – 8.0                    | 6.6 – 7.0        | 6.5 – 7.9   | 7.4 – 8.3                    | 7.0 – 8.5                     | 6.1 – 8.5                    | 7.6 – 8.2        | 5.0 – 9.0             | 5.0 – 9.0   |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) | มิลลิกรัมต่อลิตร | 183 – 362   | 116 – 226                    | 232 – 356                     | 124 – 226                    | 98 – 354         | 146 - 210   | 128 - 164                    | 147 - 208                     | 134 - 163                    | 170 – 306        | -                     | -           |
| เหล็ก (Fe)                   | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.29 – 2.70   | 0.72 – 1.90                  | 0.83 – 23.00                  | 1.10 – 3.40                  | 3.65 – 7.81      | 0.19 – 1.50   | 0.29 – 0.72                  | 0.10 – 1.80                   | 0.60 – 2.00                  | 1.24 – 2.91      | -                     | -           |
| แมงกานีส (Mn)                | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.100 – 1.800                                       | 0.100 – 1.500                | 2.200 – 6.500                 | 0.298 – 2.400                | 3.110 - 6.000    | 0.100 – 3.300                                       | 0.100 – 0.600                | 0.048 – 3.900                 | 0.207 – 11.000               | 0.920 – 1.660    | ≤ 1.0                 | ≤ 1.0       |
| แคดเมียม (Cd)                | มิลลิกรัมต่อลิตร | < 0.00200   | < 0.00300                    | < 0.00300                     | < 0.00300                    | < 0.00005        | < 0.00200   | < 0.00300                    | < 0.00300                     | < 0.00300                    | < 0.00005        | ≤ 0.005               | ≤ 0.005     |
| ตะกั่ว (Pb)                  | มิลลิกรัมต่อลิตร | < 0.0010 – 0.0010                                   | < 0.0010 – 0.0110            | < 0.0010 – 0.0050             | < 0.0010 – 0.0060            | < 0.0020         | < 0.0010 – 0.0020                                   | < 0.0010 – 0.0080            | < 0.0010 – 0.0090             | < 0.0010 – 0.4840            | < 0.0020         | ≤ 0.05                | ≤ 0.05      |
| สังกะสี (Zn)                 | มิลลิกรัมต่อลิตร | < 0.10  | < 0.10 – 0.10                | 0.02 – 0.11                   | 0.01 – 0.37                  | < 0.02 – 0.02    | < 0.10  | < 0.10 – 0.20                | < 0.10                        | 0.02 – 0.13                  | < 0.02 – 0.03    | ≤ 1.0                 | ≤ 1.0       |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

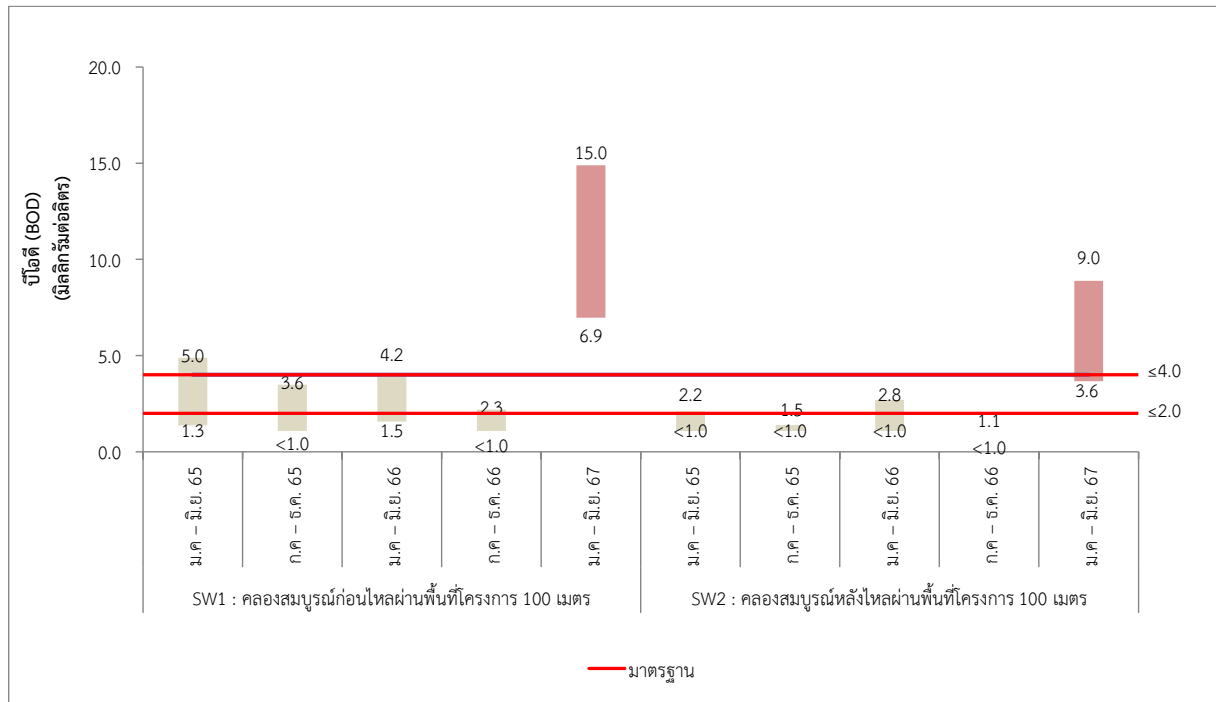
(2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

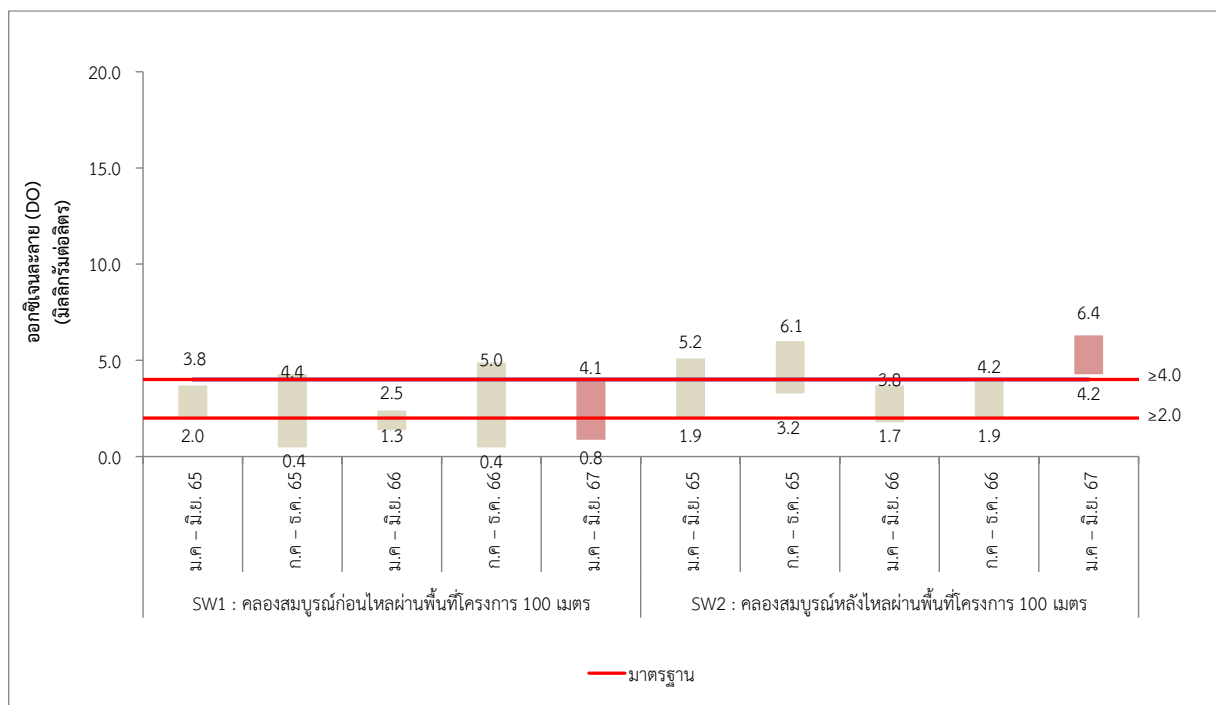
(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การอุตสาหกรรม

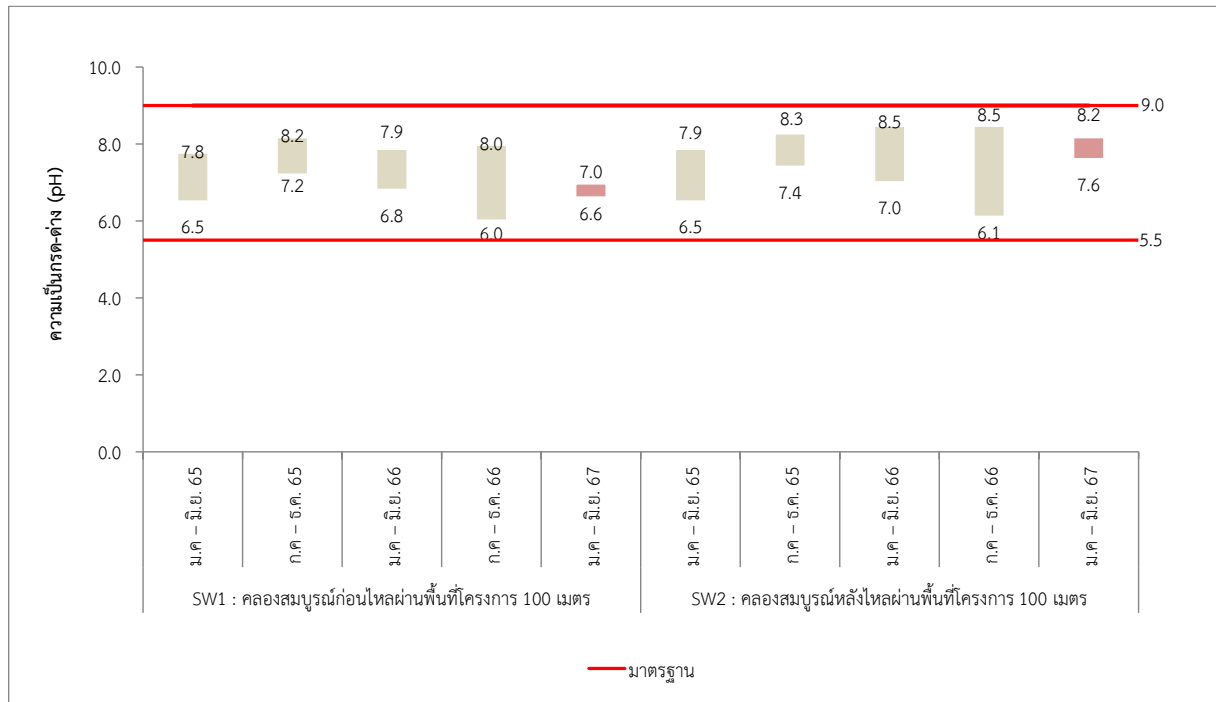
<sup>2/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแห่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กกลวด



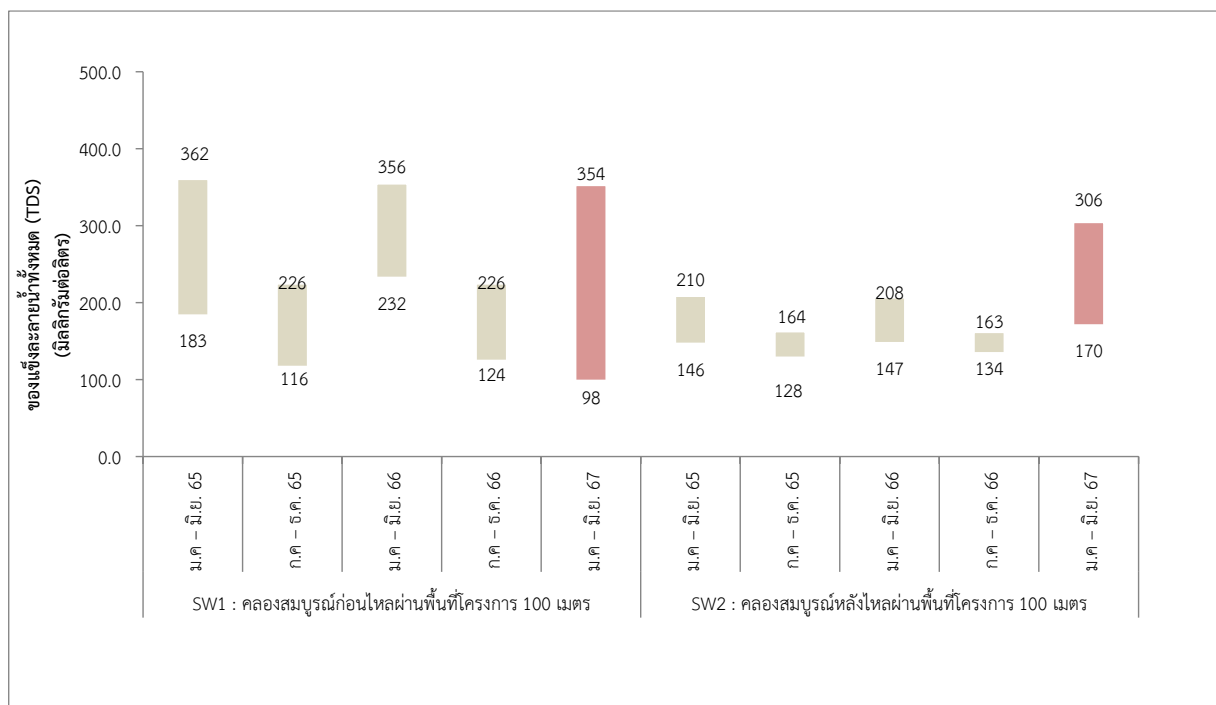
รูปที่ 3.1-37 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดบีโอดีของน้ำผิวดิน



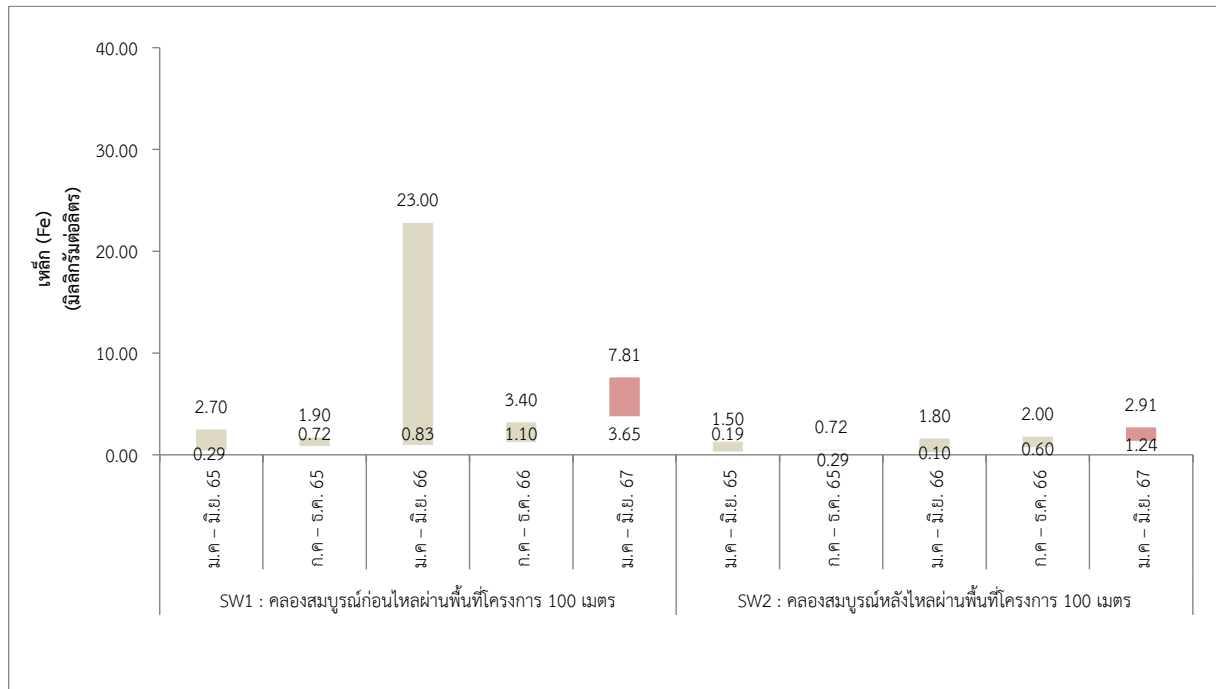
รูปที่ 3.1-38 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดออกซิเจนละลายของน้ำผิวดิน



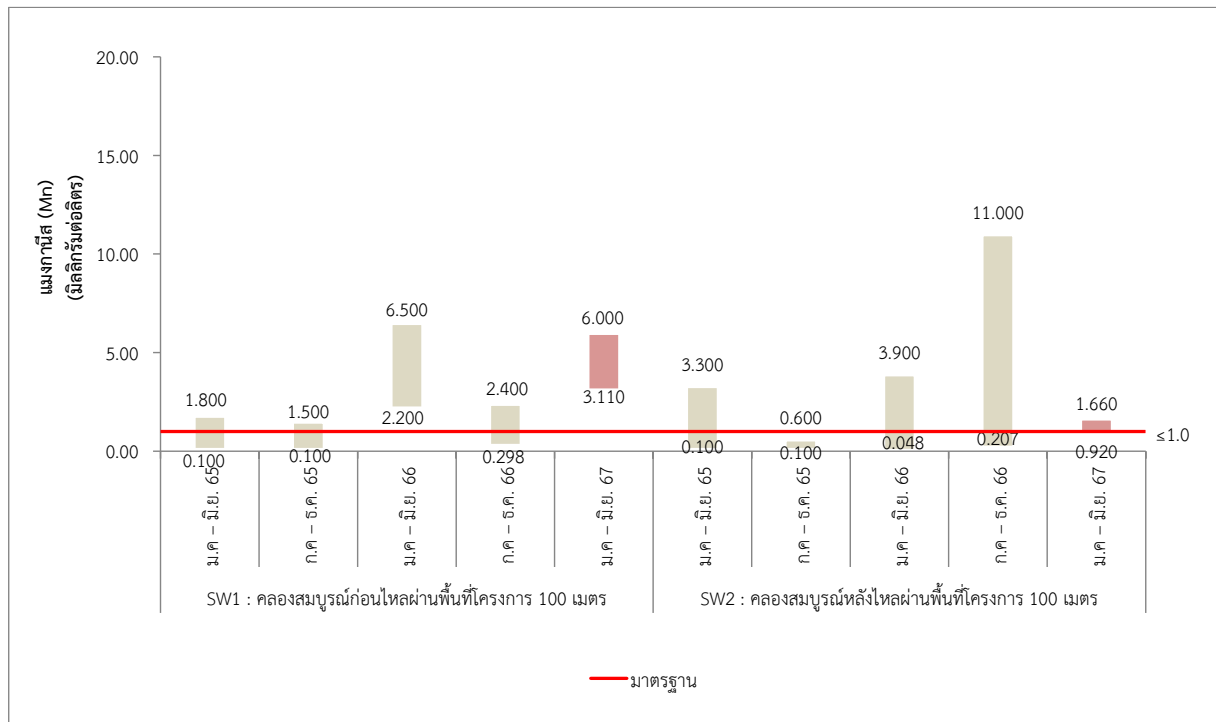
รูปที่ 3.1-39 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเป็นกรด - ด่างของน้ำผิวดิน



รูปที่ 3.1-40 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดของแข็งละลายน้ำทั้งหมดของน้ำผิวดิน

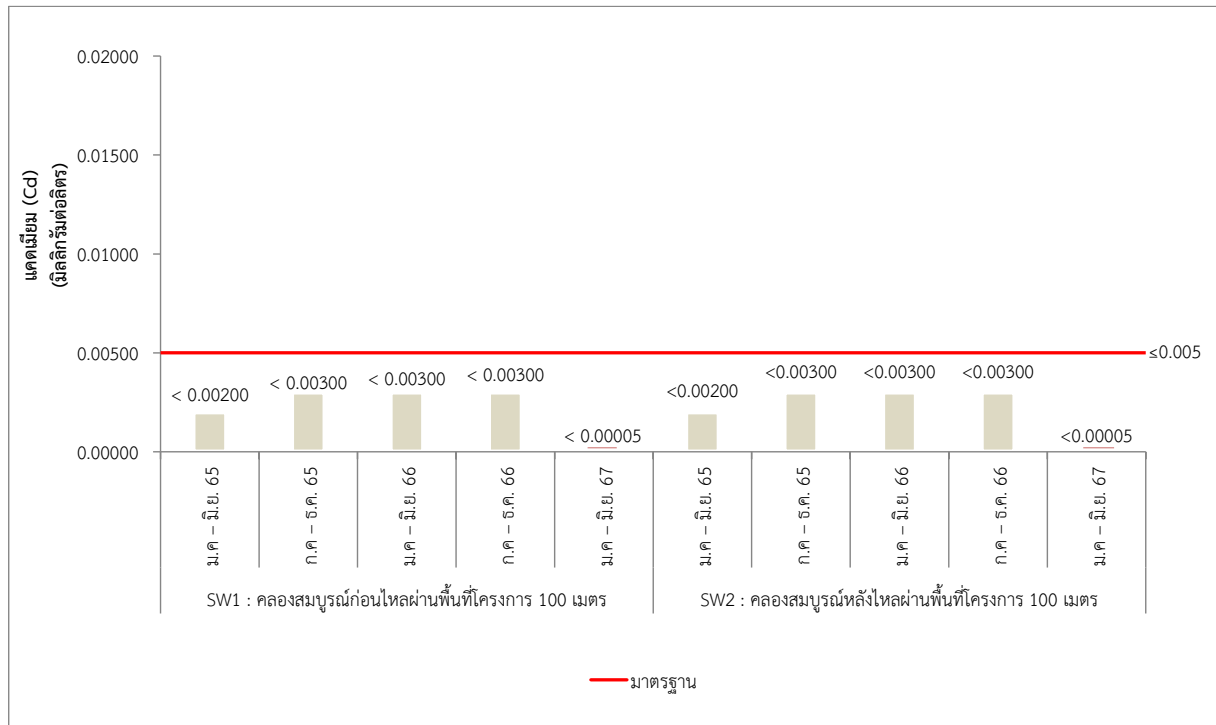


รูปที่ 3.1-41 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดเหล็กของน้ำผิวดิน

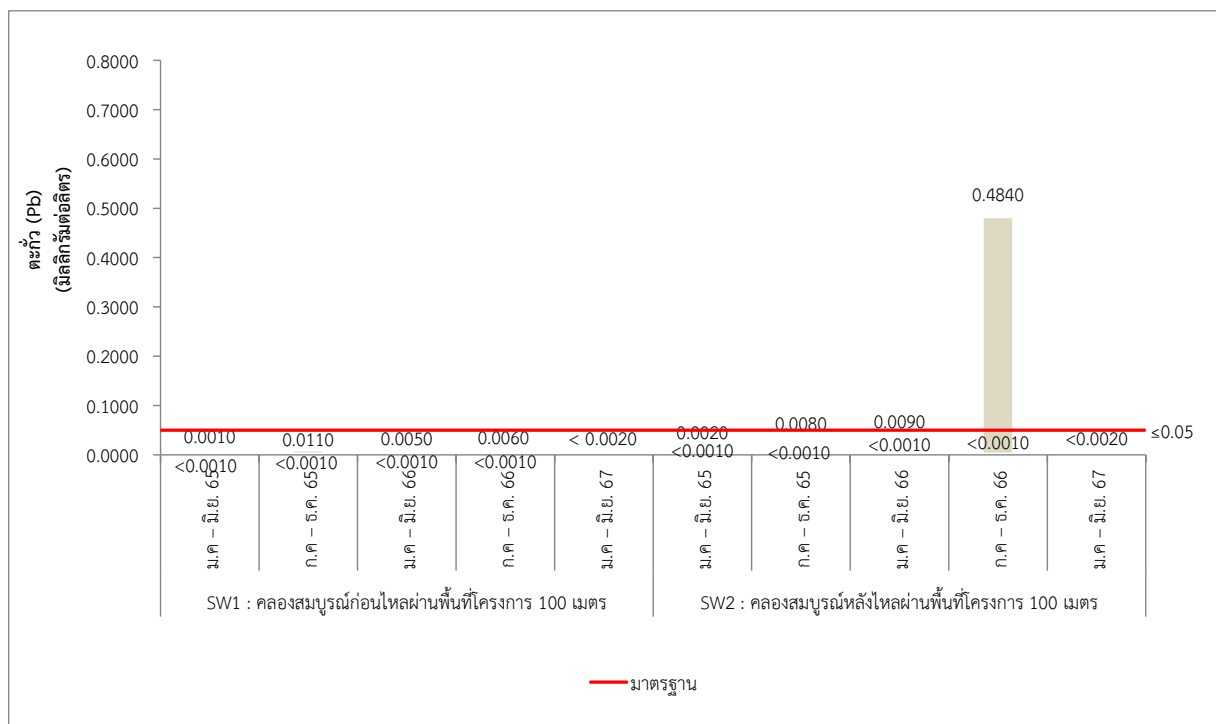


รูปที่ 3.1-42 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแมงกานีสของน้ำผิวดิน

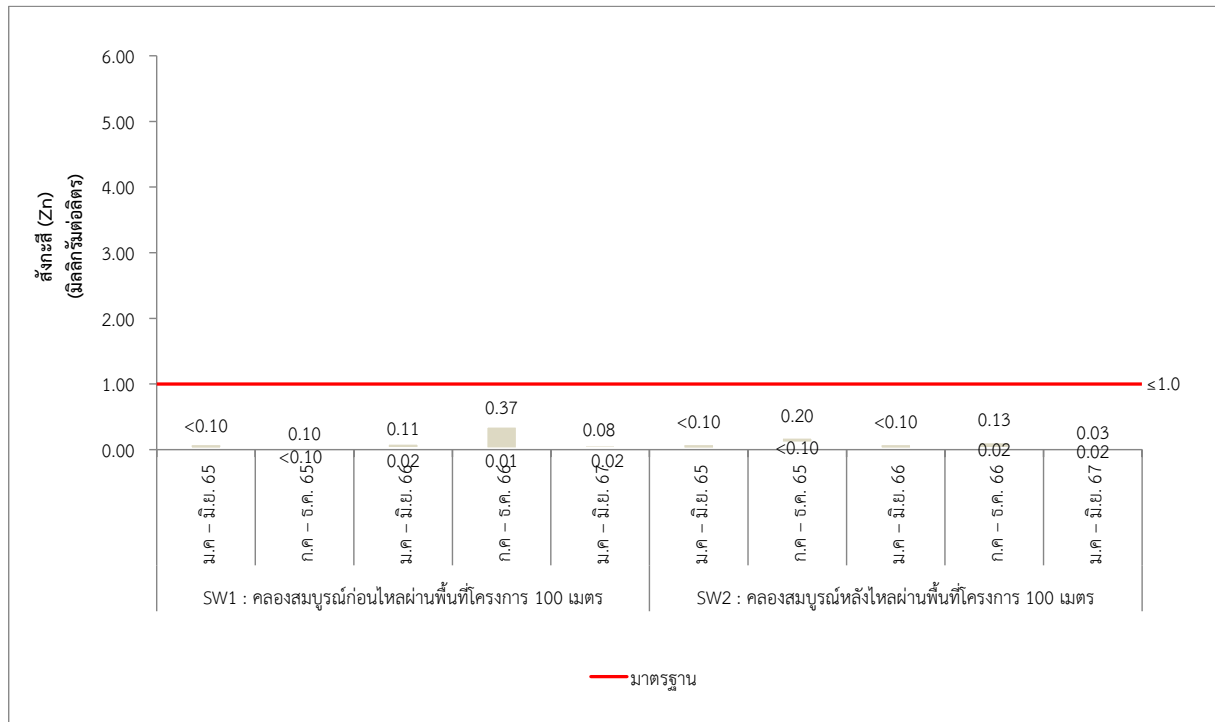




รูปที่ 3.1-43 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแคดเมียมของน้ำผิวดิน



รูปที่ 3.1-44 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดตะกั่วของน้ำผิวดิน



รูปที่ 3.1-45 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสังกะสีของน้ำผิวดิน

### 3.1.2.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดที่บ่อสังเกตการณ์ภายในพื้นที่โครงการจำนวน 3 สถานี คือ บริเวณต้นน้ำ 1 สถานี และบริเวณท้ายน้ำ 2 สถานี โดยเก็บตัวอย่างปีละ 2 ครั้ง ในช่วงดำเนินการ สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในรายงานฉบับนี้ได้นำเสนอผลการตรวจวัดเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2567 ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.1.1.3 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดและภาพถ่ายสถานีตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.1.1.1

ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.1-21 คุณภาพน้ำใต้ดินที่ผ่านมาแสดงดังตารางที่ 3.1-22 และ รูปที่ 3.1-46 ถึง รูปที่ 3.1-52 โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1) GW1 : ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณต้นน้ำ

ดัชนีที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ได้แก่ ความเป็นกรด - ด่าง แมงกานีส แคดเมียม ตะกั่ว และสังกะสี

และพบว่ามีค่าลดลงจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566 อย่างไรก็ตาม ปริมาณเหล็ก แคดเมียม ตะกั่ว และสังกะสี มีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดของผลการตรวจวัดที่สามารถรายงานได้ (Limit of Quantitation)

#### 2) GW2 : ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณท้ายน้ำ 1

ดัชนีที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ได้แก่ ความเป็นกรด - ด่าง แมงกานีส แคดเมียม ตะกั่ว และสังกะสี

และพบว่ามีค่าลดลงจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566 อย่างไรก็ตาม ปริมาณเหล็ก แมงกานีส แคดเมียม ตะกั่ว และสังกะสี มีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดของผลการตรวจวัดที่สามารถรายงานได้ (Limit of Quantitation)

#### 3) GW3 : ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณท้ายน้ำ 2

ดัชนีที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ได้แก่ ความเป็นกรด - ด่าง แมงกานีส แคดเมียม ตะกั่ว และสังกะสี

และพบว่ามีค่าลดลงจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566 อย่างไรก็ตาม ปริมาณเหล็ก แคดเมียม ตะกั่ว และสังกะสี มีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดของผลการตรวจวัดที่สามารถรายงานได้ (Limit of Quantitation)

ตารางที่ 3.1-21 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

| ดัชนี                        | หน่วย            | LOQ <sup>1/</sup> | ผลการตรวจวัด       |                      |                      | มาตรฐาน <sup>2/</sup> |
|------------------------------|------------------|-------------------|--------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
|                              |                  |                   | 10 พ.ค. 67         |                      |                      |                       |
|                              |                  |                   | GW1 : บริเวณต้นน้ำ | GW2 : บริเวณท้ายน้ำ1 | GW3 : บริเวณท้ายน้ำ2 |                       |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH)        | –                | –                 | 7.3                | 6.5                  | 7.2                  | 6.5-9.2 <sup>3/</sup> |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) | มิลลิกรัมต่อลิตร | 50                | 224                | 352                  | 698                  | -                     |
| เหล็ก (Fe)                   | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.10              | < 0.10             | < 0.10               | < 0.10               | -                     |
| แมงกานีส (Mn)                | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.04              | 0.63               | < 0.04               | 1.33                 | 33                    |
| แคดเมียม (Cd)                | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.00005           | < 0.00005          | < 0.00005            | < 0.00005            | 2.0                   |
| ตะกั่ว (Pb)                  | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.0020            | < 0.0020           | < 0.0020             | < 0.0020             | 4.0                   |
| สังกะสี (Zn)                 | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.02              | < 0.02             | < 0.02               | < 0.02               | 10                    |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> LOQ (Limit of Quantitation) หมายถึง ค่าต่ำสุดที่สามารถรายงานผลได้

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์ปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 275 ง ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2559

<sup>3/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษพ.ศ. 2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

ข้อมูลเบื้องต้น/บริษัท : นายธันวา มาอ่อน และนายพีระยุทธ สีดาเลิศ/บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายกษิต ยาสงคราม

ชื่อผู้วิเคราะห์/บริษัท : นางสาววิลาสินี สว่างพันธุ์ /บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2101 3074-76

ตารางที่ 3.1-22 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ช่วงดำเนินการ

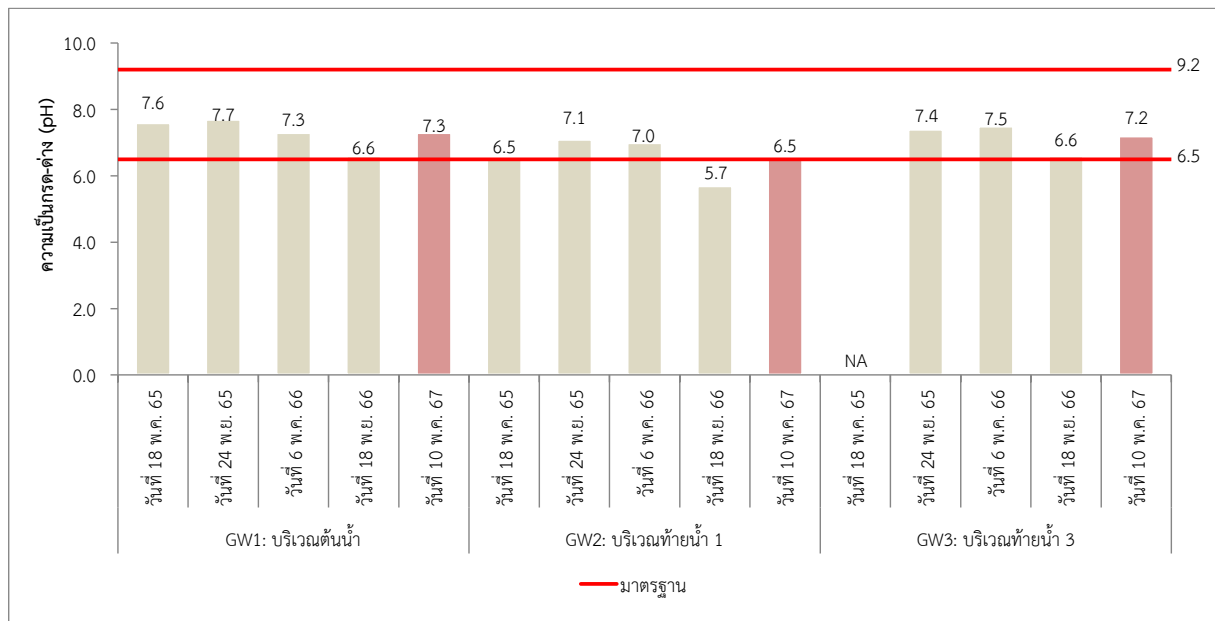
| ดัชนี                        | หน่วย            | ผลการตรวจวัด             |                          |                         |                          |            |                          |                          |                         |                          |            |                          |                          |                         |                          |            | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|------------------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|------------|-----------------------|
|                              |                  | GW1 : บริเวณต้นน้ำ       |                          |                         |                          |            | GW2 : บริเวณท้ายน้ำ1     |                          |                         |                          |            | GW3 : บริเวณท้ายน้ำ2     |                          |                         |                          |            |                       |
|                              |                  | 18 พ.ค. 65 <sup>3/</sup> | 24 พ.ย. 65 <sup>3/</sup> | 6 พ.ค. 66 <sup>3/</sup> | 18 พ.ย. 66 <sup>3/</sup> | 10 พ.ค. 67 | 18 พ.ค. 65 <sup>3/</sup> | 24 พ.ย. 65 <sup>3/</sup> | 6 พ.ค. 66 <sup>3/</sup> | 18 พ.ย. 66 <sup>3/</sup> | 10 พ.ค. 67 | 18 พ.ค. 65 <sup>3/</sup> | 24 พ.ย. 65 <sup>3/</sup> | 6 พ.ค. 66 <sup>3/</sup> | 18 พ.ย. 66 <sup>3/</sup> | 10 พ.ค. 67 |                       |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH)        | —                | 7.6                      | 7.7                      | 7.3                     | 6.6                      | 7.3        | 6.5                      | 7.1                      | 7.0                     | 5.7                      | 6.5        | <sup>-4/</sup>           | 7.4                      | 7.5                     | 6.6                      | 7.2        | 6.5-9.2 <sup>2/</sup> |
| ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) | มิลลิกรัมต่อลิตร | 270                      | 336                      | 310                     | 321                      | 224        | 224                      | 200                      | 358                     | 225                      | 352        | <sup>-4/</sup>           | 392                      | 460                     | 626                      | 698        | -                     |
| เหล็ก (Fe)                   | มิลลิกรัมต่อลิตร | 114.00                   | 0.38                     | 15.00                   | 0.90                     | < 0.10     | 7.00                     | 0.81                     | 9.20                    | 5.90                     | < 0.10     | <sup>-4/</sup>           | 5.70                     | 22.00                   | 20.00                    | < 0.10     | -                     |
| แมงกานีส (Mn)                | มิลลิกรัมต่อลิตร | 2.200                    | 0.020                    | 0.521                   | 0.051                    | 0.630      | 0.160                    | 1.700                    | 0.686                   | 1.900                    | < 0.040    | <sup>-4/</sup>           | 3.000                    | 2.700                   | 2.200                    | 1.330      | 33                    |
| แคดเมียม (Cd)                | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.00200                  | < 0.00300                | < 0.00300               | < 0.00300                | < 0.00005  | < 0.00200                | < 0.00300                | < 0.00300               | < 0.00300                | < 0.00005  | <sup>-4/</sup>           | < 0.00300                | < 0.00300               | < 0.00300                | < 0.00005  | 2.0                   |
| ตะกั่ว (Pb)                  | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.0560                   | 0.0020                   | 0.0040                  | 0.0040                   | < 0.0020   | 0.0050                   | 0.0040                   | 0.0060                  | 0.0100                   | < 0.0020   | <sup>-4/</sup>           | 0.0100                   | 0.0180                  | 0.0400                   | < 0.0020   | 4.0                   |
| สังกะสี (Zn)                 | มิลลิกรัมต่อลิตร | 0.380                    | 0.034                    | 0.150                   | 0.070                    | < 0.020    | 0.090                    | 0.053                    | 0.140                   | 0.060                    | < 0.020    | <sup>-4/</sup>           | 0.226                    | 0.380                   | 0.320                    | < 0.020    | 10                    |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์ปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 275 ง ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2559

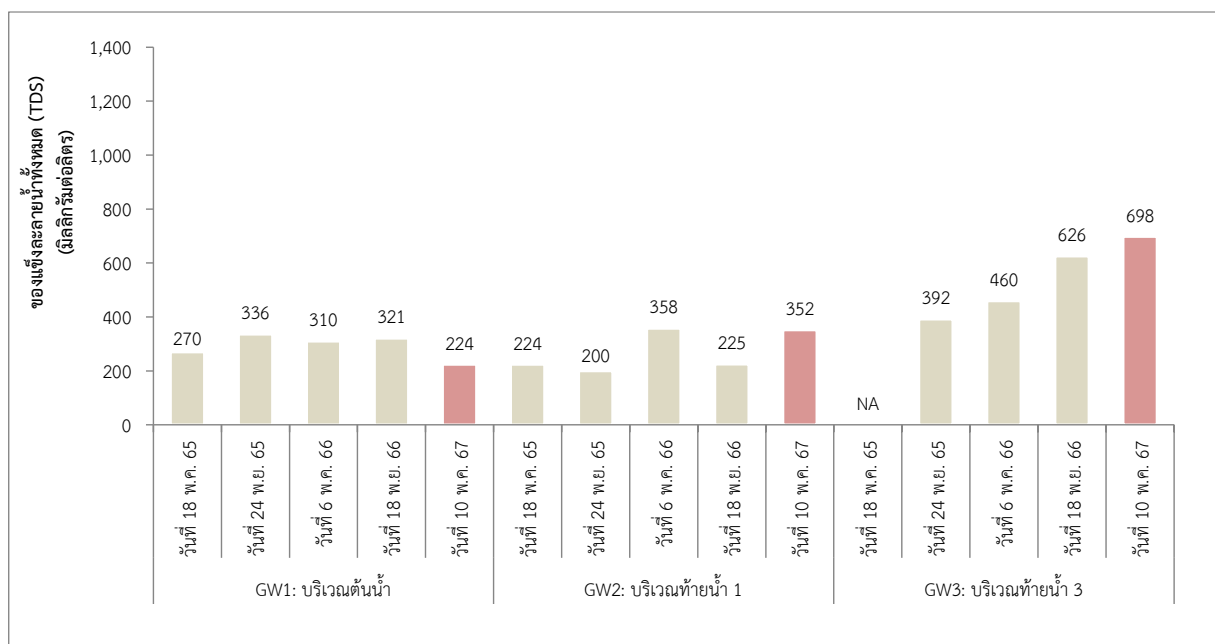
<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษพ.ศ. 2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

<sup>3/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแห่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กสวด

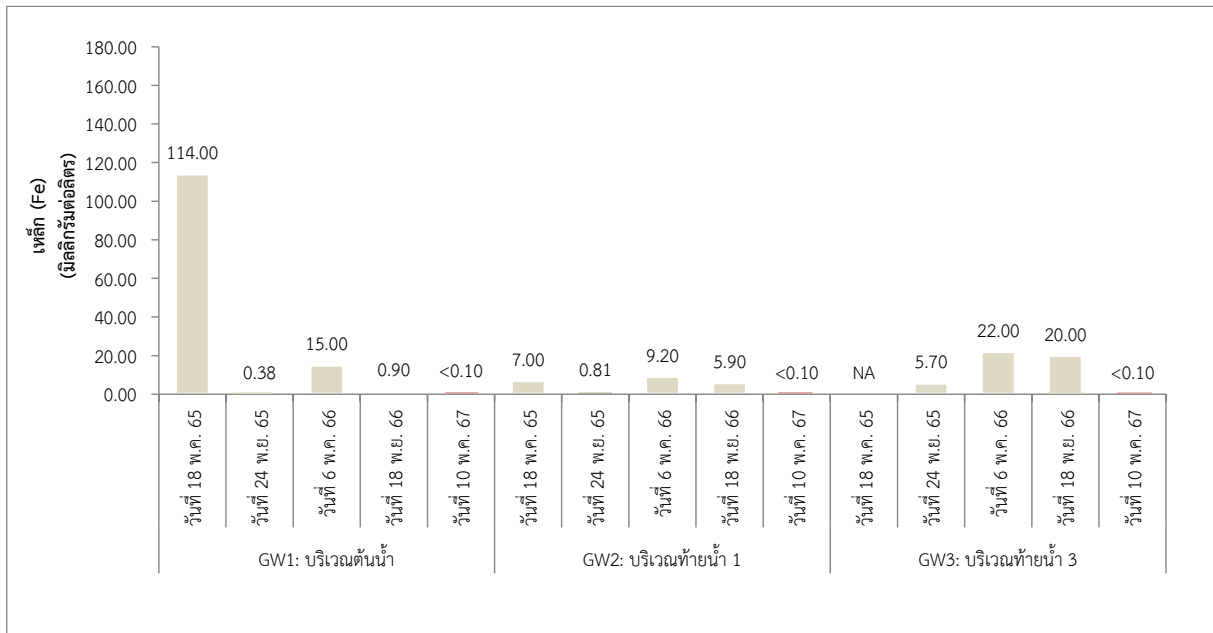
<sup>4/</sup> ไม่สามารถทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณท้ายน้ำ2 ได้เนื่องจากไม่มีน้ำในบ่อสังเกตการณ์



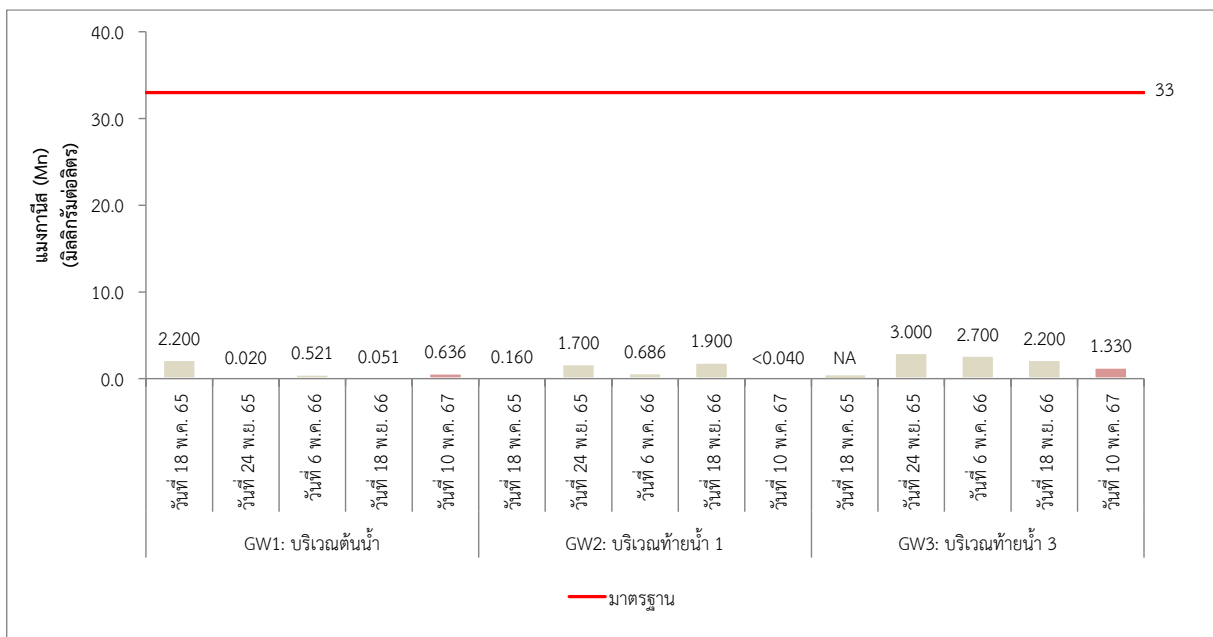
รูปที่ 3.1-46 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่างของน้ำใต้ดิน



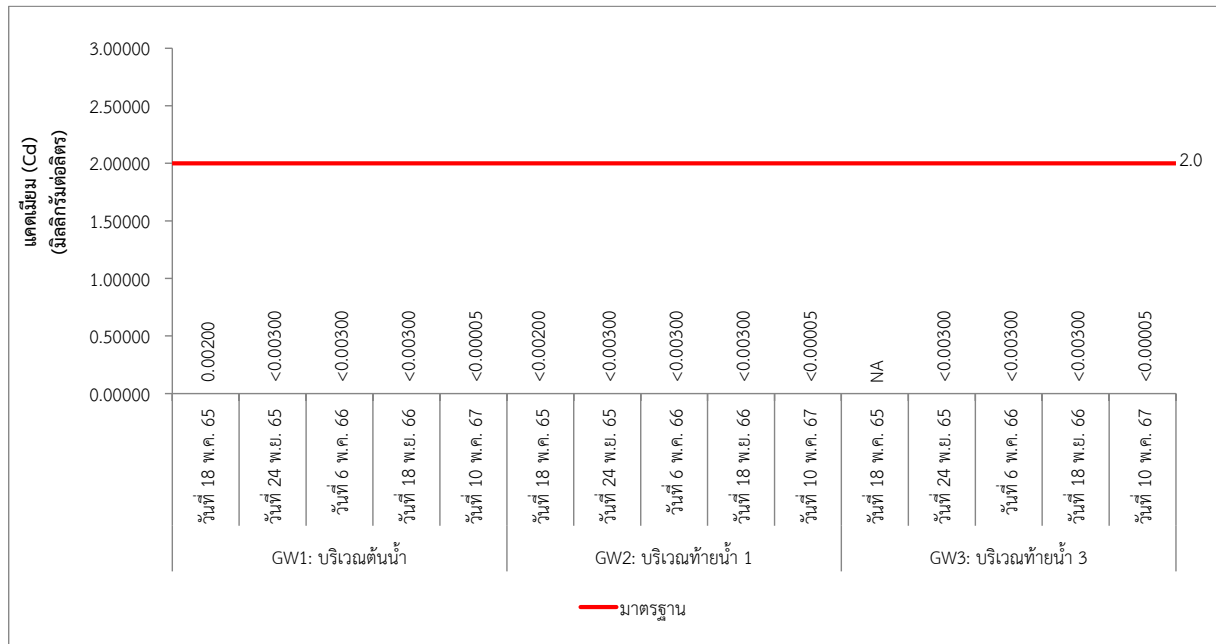
รูปที่ 3.1-47 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดของแข็งละลายน้ำทั้งหมดของน้ำใต้ดิน



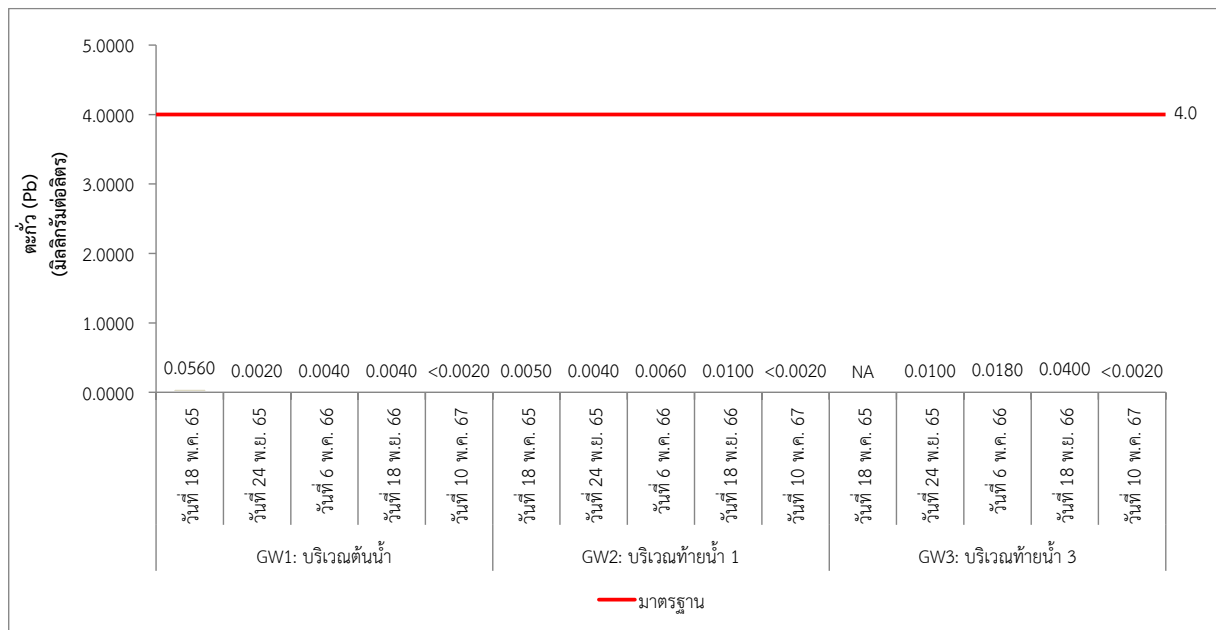
รูปที่ 3.1-48 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดเหล็กของน้ำใต้ดิน



รูปที่ 3.1-49 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแมงกานีสของน้ำใต้ดิน

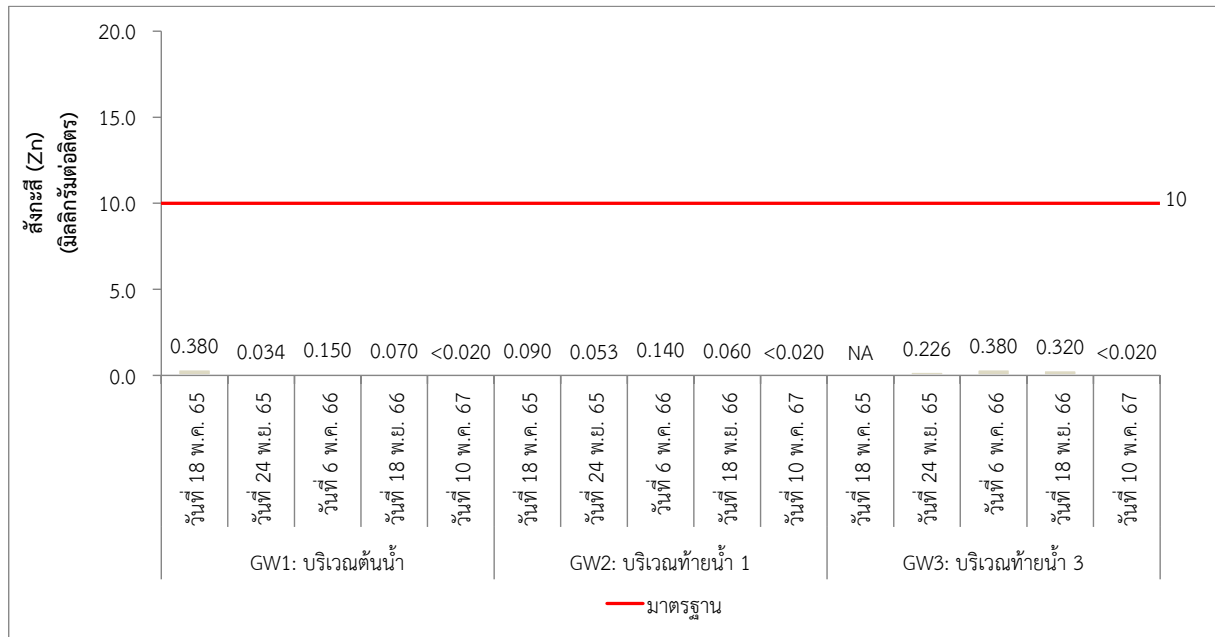


รูปที่ 3.1-50 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแคดเมียมของน้ำใต้ดิน



รูปที่ 3.1-51 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดตะกั่วของน้ำใต้ดิน





รูปที่ 3.1-52 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสังกะสีของน้ำใต้ดิน

### 3.1.2.7 คุณภาพดิน

การเก็บตัวอย่างดินตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างบริเวณ บ่อสังเคราะห์ภายในพื้นที่โครงการจำนวน 3 สถานี คือ บริเวณต้นน้ำ 1 สถานี และบริเวณท้ายน้ำ 2 สถานี โดยเก็บตัวอย่าง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงดำเนินการ สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในรายงานฉบับนี้ได้นำเสนอผลการตรวจวัดวันที่ 9 พฤษภาคม 2567 ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.1.1.3 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดและภาพถ่ายสถานีตรวจวัด แสดงดังหัวข้อที่ 3.1.1.1

ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.1-23 คุณภาพดินที่ผ่านมาแสดงดังตารางที่ 3.1-24 และ รูปที่ 3.1-53 ถึง รูปที่ 3.1-57 โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1) GW1 : ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณต้นน้ำ

ดัชนีที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดิน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ได้แก่ แอมโมเนียส แคดเมียม ตะกั่ว และสังกะสี

และพบว่ามีความลดลงจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566 อย่างไรก็ดีตาม ปริมาณแคดเมียม มีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดของผลการตรวจวัดที่สามารถรายงานได้ (Limit of Quantitation)

#### 2) GW2 : ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณท้ายน้ำ 1

ดัชนีที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดิน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ได้แก่ แอมโมเนียส แคดเมียม ตะกั่ว และสังกะสี

และพบว่ามีความเพิ่มขึ้นจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566 อย่างไรก็ดีตาม ปริมาณแคดเมียม มีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดของผลการตรวจวัดที่สามารถรายงานได้ (Limit of Quantitation)

#### 3) GW3 : ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณท้ายน้ำ 2

ดัชนีที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดิน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ได้แก่ แอมโมเนียส แคดเมียม ตะกั่ว และสังกะสี

และพบว่ามีความลดลงจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566 อย่างไรก็ดีตาม ปริมาณแคดเมียม มีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดของผลการตรวจวัดที่สามารถรายงานได้ (Limit of Quantitation)

ตารางที่ 3.1-23 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

| ดัชนี         | หน่วย                | LOQ <sup>1/</sup> | ผลการตรวจวัด       |                      |                      | มาตรฐาน <sup>2/</sup> |
|---------------|----------------------|-------------------|--------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
|               |                      |                   | 9 พ.ค. 67          |                      |                      |                       |
|               |                      |                   | GW1 : บริเวณต้นน้ำ | GW2 : บริเวณท้ายน้ำ1 | GW3 : บริเวณท้ายน้ำ2 |                       |
| เหล็ก (Fe)    | มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม | 5.00              | 3,729              | 37,453               | 29,555               | -                     |
| แมงกานีส (Mn) | มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม | 1.00              | 104.92             | 471.72               | 995.18               | 32,000                |
| แคดเมียม (Cd) | มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม | 1.00              | < 1.00             | < 1.00               | < 1.00               | 810                   |
| ตะกั่ว (Pb)   | มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม | 5.00              | 5.60               | 16.10                | 19.14                | 750                   |
| สังกะสี (Zn)  | มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม | 0.50              | 10.01              | 43.16                | 15.02                | 1,000                 |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> LOQ (Limit of Quantitation) หมายถึง ค่าต่ำสุดที่สามารถรายงานผลได้

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์ปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 275 ง ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2559

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บริษัท : นายธันวา มาอ่อน และนายพีระยุทธ สีดาเลิศ/บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายกษิต ยาสงคราม

ชื่อผู้วิเคราะห์/บริษัท : นางสาววิลาสินี สว่างพันธุ์ /บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

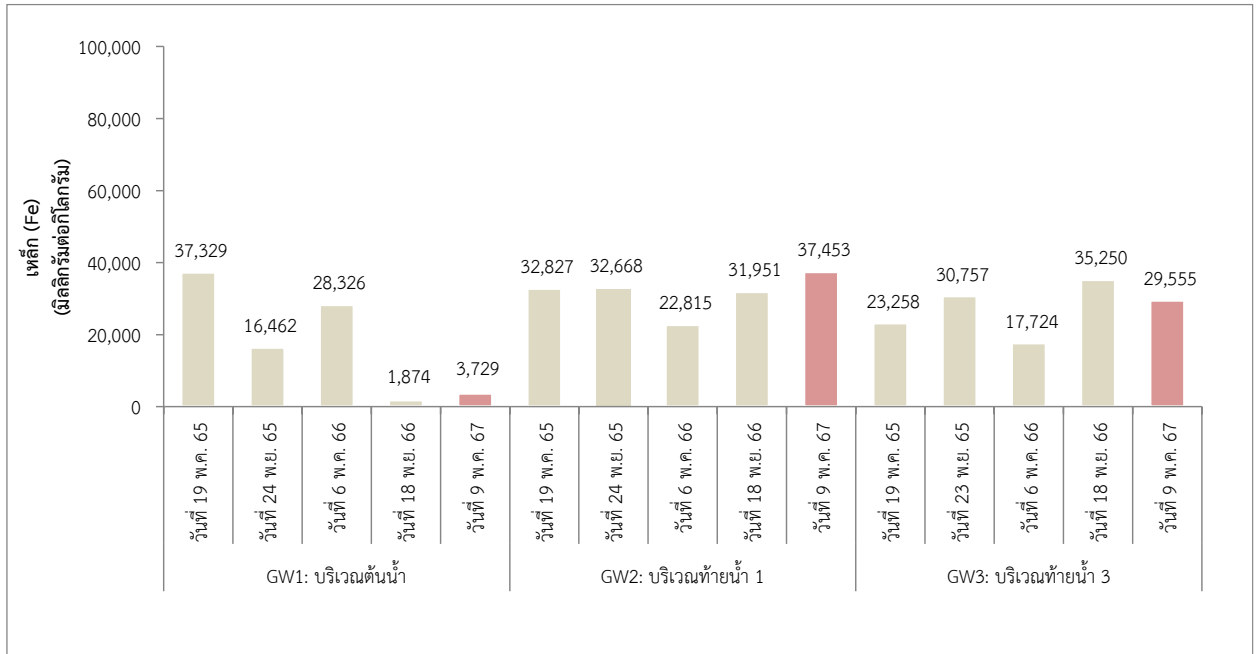
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2101 3074-76

ตารางที่ 3.1-24 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ช่วงดำเนินการ

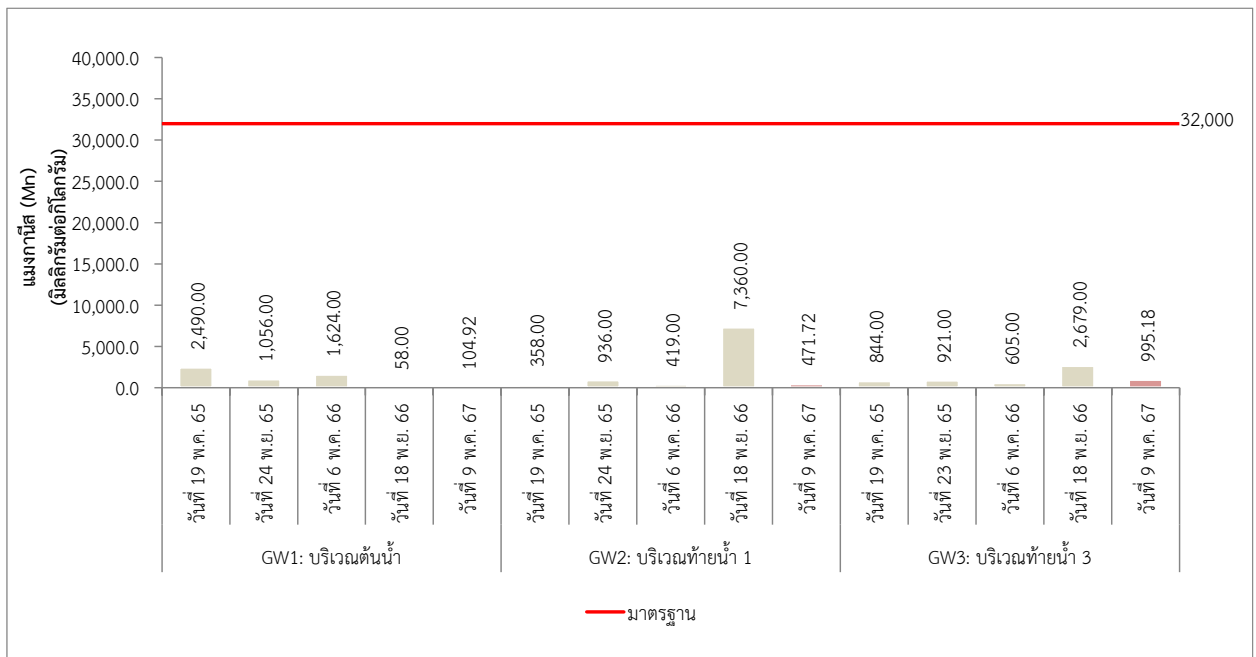
| ดัชนี         | หน่วย                | ผลการตรวจวัด             |                          |                         |                          |           |                          |                          |                         |                          |           |                          |                          |                         |                          |           | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|---------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------|-----------------------|
|               |                      | GW1 : บริเวณต้นน้ำ       |                          |                         |                          |           | GW2 : บริเวณท้ายน้ำ1     |                          |                         |                          |           | GW3 : บริเวณท้ายน้ำ2     |                          |                         |                          |           |                       |
|               |                      | 19 พ.ค. 65 <sup>2/</sup> | 24 พ.ย. 65 <sup>2/</sup> | 6 พ.ค. 65 <sup>2/</sup> | 18 พ.ย. 65 <sup>2/</sup> | 9 พ.ค. 67 | 19 พ.ค. 65 <sup>2/</sup> | 24 พ.ย. 65 <sup>2/</sup> | 6 พ.ค. 65 <sup>2/</sup> | 18 พ.ย. 65 <sup>2/</sup> | 9 พ.ค. 67 | 19 พ.ค. 65 <sup>2/</sup> | 23 พ.ย. 65 <sup>2/</sup> | 6 พ.ค. 65 <sup>2/</sup> | 18 พ.ย. 65 <sup>2/</sup> | 9 พ.ค. 67 |                       |
| เหล็ก (Fe)    | มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม | 37,329                   | 16,462                   | 28,326                  | 1,874                    | 3,729     | 32,827                   | 32,668                   | 22,815                  | 31,951                   | 37,453    | 23,258                   | 30,757                   | 17,724                  | 35,250                   | 29,555    | -                     |
| แมงกานีส (Mn) | มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม | 2,490.00                 | 1,056.00                 | 1,624.00                | 58.00                    | 104.92    | 358.00                   | 936.00                   | 419.00                  | 7,360.00                 | 471.72    | 844.00                   | 921.00                   | 605.00                  | 2,679.00                 | 995.18    | 32,000                |
| แคดเมียม (Cd) | มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม | 1.30                     | 0.60                     | 1.10                    | < 0.20                   | < 1.00    | 0.50                     | 1.00                     | 0.80                    | 3.00                     | < 1.00    | 2.50                     | 1.00                     | 0.40                    | 0.80                     | < 1.00    | 810                   |
| ตะกั่ว (Pb)   | มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม | 39.00                    | 16.00                    | 29.00                   | 2.20                     | 5.60      | 15.00                    | 12.00                    | 9.00                    | 126.00                   | 16.10     | 553.00                   | 33.00                    | 17.00                   | 29.00                    | 19.14     | 750                   |
| สังกะสี (Zn)  | มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม | 613.00                   | 212.00                   | 395.00                  | 9.40                     | 10.01     | 57.00                    | 34.00                    | 31.00                   | 3,818.00                 | 43.16     | 5,038.00                 | 305.00                   | 150.00                  | 392.00                   | 15.02     | 1,000                 |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์ปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 275 ง ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2559

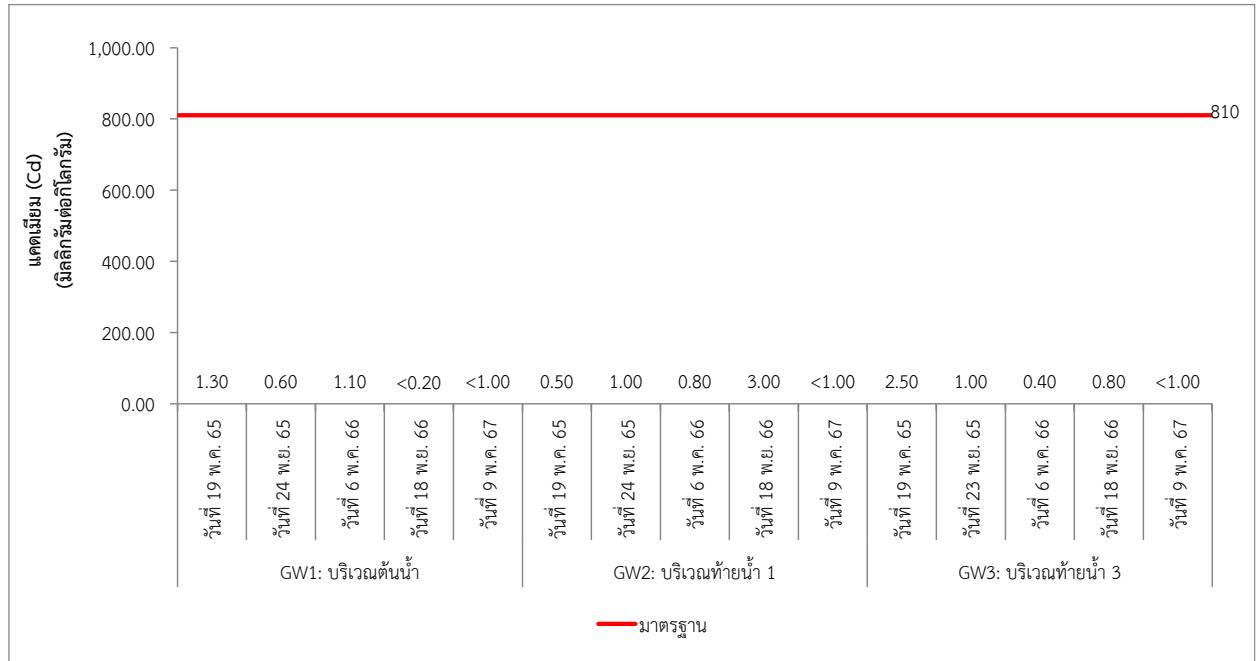
<sup>2/</sup> รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแห่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กพลัด



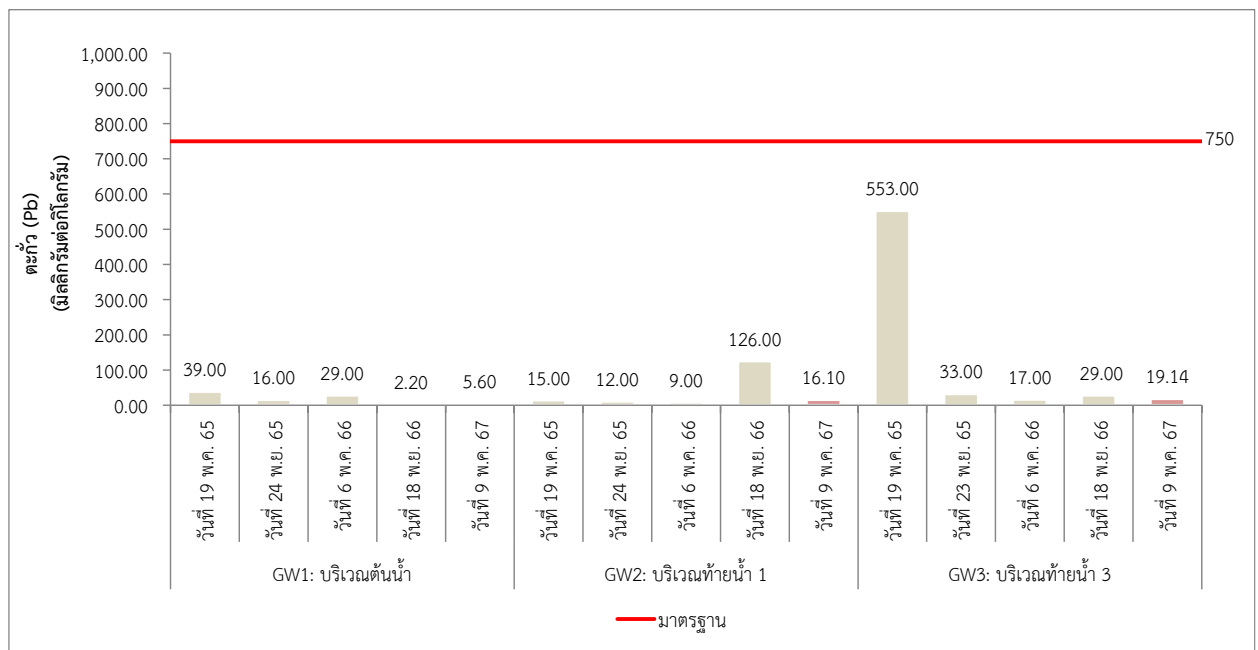
รูปที่ 3.1-53 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดเหล็กของดิน



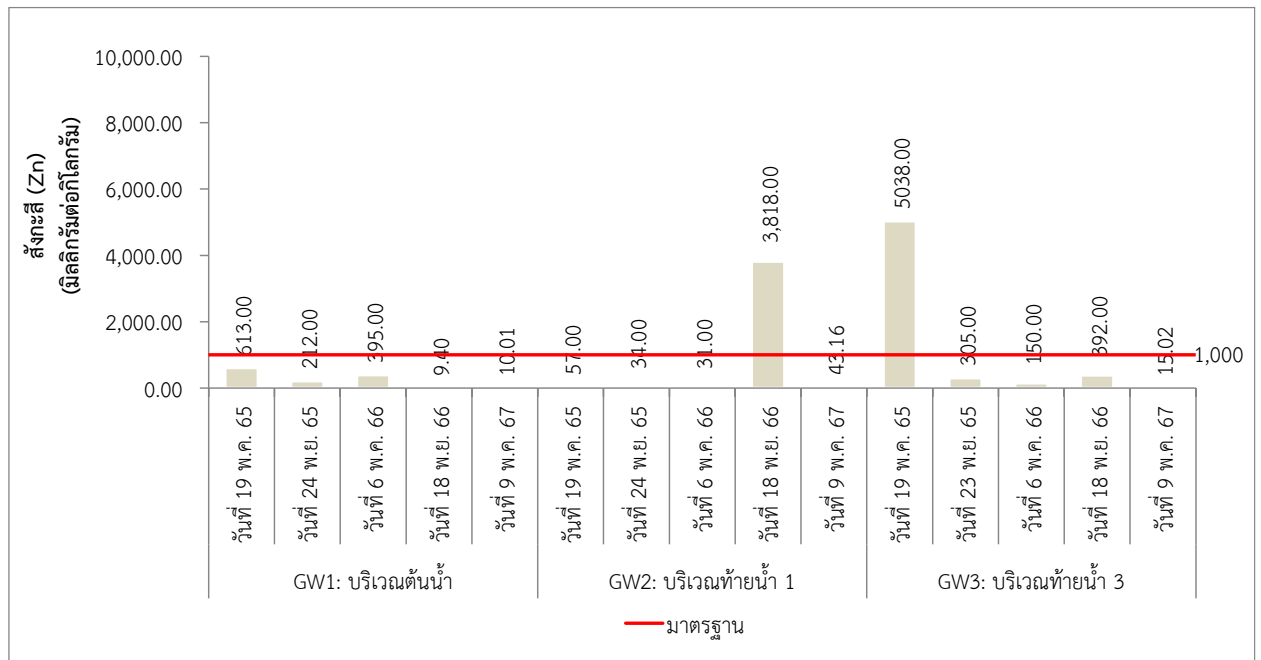
รูปที่ 3.1-54 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแมงกานีสของดิน



รูปที่ 3.1-55 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแคดเมียมของดิน



รูปที่ 3.1-56 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดตะกั่วของดิน



รูปที่ 3.1-57 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสังกะสีของดิน

### 3.1.2.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 3.1.2.8.1 ฝุ่นละออง

การตรวจวัดฝุ่นละอองตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 4 สถานี ในช่วงดำเนินการ คือ D1 : อาคารเก็บพัสดุวัตถุดิบ D2 : บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ D3 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1 และ D4 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2 สำหรับผลการตรวจวัดฝุ่นละออง ในรายงานฉบับนี้ได้นำเสนอผลการตรวจวัดซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 6 – 7 พฤษภาคม 2567 ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.1.1 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดและภาพถ่ายสถานีตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.1.1.1

ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็ก D1 : อาคารเก็บพัสดุวัตถุดิบ D2 : บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ D3 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1 และ D4 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2 แสดงดังตารางที่ 3.1-25 ส่วนการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมาแสดงดังตารางที่ 3.1-26 และ รูปที่ 3.1-58 ถึง รูปที่ 3.1-59 โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 1) D1 : อาคารเก็บพัสดุวัตถุดิบ

ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม มีค่า 0.583 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็ก มีค่า 0.333 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ ACGIH และ OSHA ซึ่งฝุ่นละอองรวม มีค่าลดลงจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566 (21 พ.ค. 65 และ 18 พ.ย. 66) ส่วนฝุ่นละอองขนาดเล็ก มีค่าเพิ่มขึ้นจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566

##### 2) D2 : บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ

ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม มีค่า 0.833 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็ก มีค่า 0.067 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ ACGIH และ OSHA ซึ่งฝุ่นละอองรวม มีค่าเพิ่มขึ้นจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 ส่วนฝุ่นละอองขนาดเล็ก มีค่าลดลงจากช่วงดำเนินการ ปี 2565

##### 3) D3 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1

ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม มีค่า 0.917 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็ก มีค่า 0.433 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ ACGIH และ OSHA ซึ่งฝุ่นละอองรวม มีค่าเพิ่มขึ้นจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 แต่มีค่าลดลงจากช่วงดำเนินการปี 2566 ส่วนฝุ่นละอองขนาดเล็ก มีค่าเพิ่มขึ้นจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566

##### 4) D4 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2

ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม มีค่า 2.167 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็ก มีค่า 0.900 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ ACGIH และ OSHA ซึ่งฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็ก มีค่าเพิ่มขึ้นจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566



### ตารางที่ 3.1-25 ผลการตรวจวัดฝุ่นละออง

| สถานีตรวจวัด                                  | ดัชนี                                  | หน่วย                        | วันที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด | ค่ามาตรฐาน |    |
|---|--|------------------------------|--------------------|--------------|------------|----|
|   |  |                              |                    |              | 1/         | 2/ |
| D1 : อาคารเก็บพัสดุดิบ                        | ฝุ่นละอองรวม<br>(Total Dust)           | มิลลิกรัมต่อ<br>ลูกบาศก์เมตร | 6 พ.ค. 67          | 0.583        | 10         | 15 |
|   | ฝุ่นละอองขนาดเล็ก<br>(Respirable Dust) | มิลลิกรัมต่อ<br>ลูกบาศก์เมตร | 6 พ.ค. 67          | 0.333        | 3          | 5  |
| D2 : บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ              | ฝุ่นละอองรวม<br>(Total Dust)           | มิลลิกรัมต่อ<br>ลูกบาศก์เมตร | 6 พ.ค. 67          | 0.833        | 10         | 15 |
|   | ฝุ่นละอองขนาดเล็ก<br>(Respirable Dust) | มิลลิกรัมต่อ<br>ลูกบาศก์เมตร | 6 พ.ค. 67          | 0.067        | 3          | 5  |
| D3 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของ<br>สายการผลิตที่ 1 | ฝุ่นละอองรวม<br>(Total Dust)           | มิลลิกรัมต่อ<br>ลูกบาศก์เมตร | 6 พ.ค. 67          | 0.917        | 10         | 15 |
|   | ฝุ่นละอองขนาดเล็ก<br>(Respirable Dust) | มิลลิกรัมต่อ<br>ลูกบาศก์เมตร | 6 พ.ค. 67          | 0.433        | 3          | 5  |
| D4 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของ<br>สายการผลิตที่ 2 | ฝุ่นละอองรวม<br>(Total Dust)           | มิลลิกรัมต่อ<br>ลูกบาศก์เมตร | 7 พ.ค. 67          | 2.167        | 10         | 15 |
|   | ฝุ่นละอองขนาดเล็ก<br>(Respirable Dust) | มิลลิกรัมต่อ<br>ลูกบาศก์เมตร | 7 พ.ค. 67          | 0.900        | 3          | 5  |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup>Recommendation value of Threshold Limit Values-Time Weighted Average (TLVs-TWA) issued by American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

<sup>2/</sup>Occupation Safety and Health Administration (OSHA), United States Department of Labor, Regulation (Standard 29 CFR), Part 1910, Occupational Safety and Health Standards.

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บริษัท : นายธีรภัทร แฉวทับ/ บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายพิระยุทธ สีดาเลิศ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายณรินทร์ สุทธิชาลกุล

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายกษิต ยาสงคราม

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2101 3074-76

ตารางที่ 3.1-26 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละออง ช่วงดำเนินการ

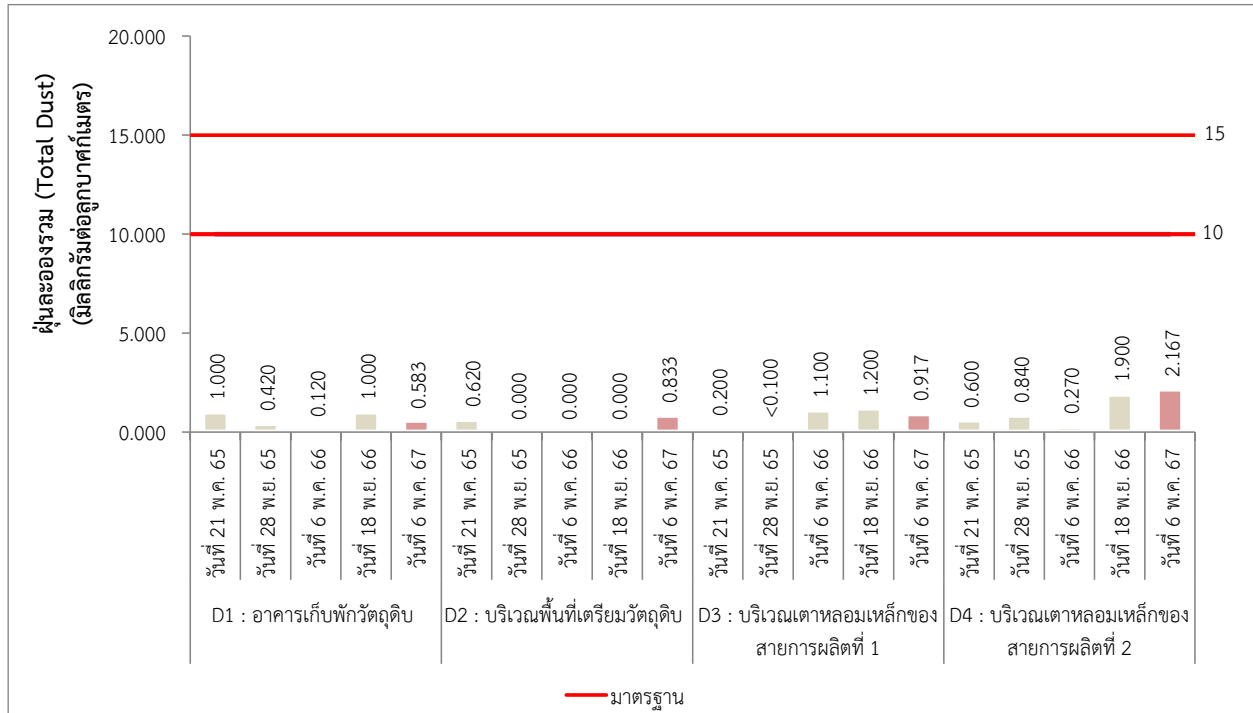
| สถานีตรวจวัด                              | หน่วย                    | วันที่เก็บตัวอย่าง       | ผลการตรวจวัด                 |  |
|---|--------------------------|--------------------------|------------------------------|--|
|   |                          |                          | ฝุ่นละอองรวม<br>(Total Dust) | ฝุ่นละอองขนาดเล็ก<br>(Respirable Dust) |
| D1 : อาคารเก็บพัสดุวัตถุดิบ               | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | 21 พ.ค. 65 <sup>3/</sup> | 1.000                        | 0.290                                  |
|   |                          | 28 พ.ย. 65 <sup>3/</sup> | 0.420                        | < 0.100                                |
|   |                          | 6 พ.ค. 66 <sup>3/</sup>  | 0.120                        | < 0.100                                |
|   |                          | 18 พ.ย. 66 <sup>3/</sup> | 1.000                        | 0.260                                  |
|   |                          | 6 พ.ค. 67                | 0.583                        | 0.333                                  |
| D2 : บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ          | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | 21 พ.ค. 65 <sup>3/</sup> | 0.620                        | 0.570                                  |
|   |                          | 28 พ.ย. 65 <sup>3/</sup> | NA                           | NA                                     |
|   |                          | 6 พ.ค. 66 <sup>3/</sup>  | NA                           | NA                                     |
|   |                          | 18 พ.ย. 66 <sup>3/</sup> | NA                           | NA                                     |
|   |                          | 6 พ.ค. 67                | 0.833                        | 0.067                                  |
| D3 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | 21 พ.ค. 65 <sup>3/</sup> | 0.200                        | < 0.100                                |
|   |                          | 28 พ.ย. 65 <sup>3/</sup> | < 0.100                      | < 0.100                                |
|   |                          | 6 พ.ค. 66 <sup>3/</sup>  | 1.100                        | < 0.100                                |
|   |                          | 18 พ.ย. 66 <sup>3/</sup> | 1.200                        | 0.170                                  |
|   |                          | 6 พ.ค. 67                | 0.917                        | 0.433                                  |
| D4 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | 21 พ.ค. 65 <sup>3/</sup> | 0.600                        | < 0.100                                |
|   |                          | 28 พ.ย. 65 <sup>3/</sup> | 0.840                        | < 0.100                                |
|   |                          | 6 พ.ค. 66 <sup>3/</sup>  | 0.270                        | < 0.100                                |
|   |                          | 18 พ.ย. 66 <sup>3/</sup> | 1.900                        | 0.840                                  |
|   |                          | 7 พ.ค. 67                | 2.167                        | 0.900                                  |
| ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>                  |                          |                          | 10                           | 3                                      |
| ค่ามาตรฐาน <sup>2/</sup>                  |                          |                          | 15                           | 5                                      |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup>Recommendation value of Threshold Limit Values-Time Weighted Average (TLVs-TWA) issued by American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

<sup>2/</sup>Occupation Safety and Health Administration (OSHA), United States Department of Labor, Regulation (Standard 29 CFR), Part 1910, Occupational Safety and Health Standards.

<sup>3/</sup>รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กกลว่ด

NA หมายถึง ไม่ได้ตรวจวัดชิ้นนั้นๆ



รูปที่ 3.1-58 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละออง ในสถานประกอบการ



รูปที่ 3.1-59 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็ก ในสถานประกอบการ

### 3.1.2.8.2 ระดับความร้อน

การตรวจวัดระดับความร้อนตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนด ให้ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 4 สถานี ในช่วงดำเนินการ คือ H1 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1 H2 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2 H3 : เตาปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็ก และ H4 : เครื่องหล่อเหล็กแท่ง สำหรับผลการตรวจวัดระดับความร้อน รายงานฉบับนี้ได้นำเสนอผลการตรวจวัดซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 6 และ 8 พฤษภาคม 2567 ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.1.1 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดและภาพถ่ายสถานีตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.1.1.1

ผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณ H1 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1 H2 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2 H3 : เตาปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็ก และ H4 : เครื่องหล่อเหล็กแท่ง แสดงดังตารางที่ 3.1-27 ส่วนการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมาแสดงดังตารางที่ 3.1-28 และ รูปที่ 3.1-60 โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1) H1 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1

ผลการตรวจวัดระดับความร้อน พบว่ามีค่าดัชนีความร้อน WBGT เท่ากับ 32.3 องศาเซลเซียส ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส โดยมีค่าเพิ่มขึ้นจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566

#### 2) H2 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2

ผลการตรวจวัดระดับความร้อน พบว่ามีค่าดัชนีความร้อน WBGT เท่ากับ 33.7 องศาเซลเซียส ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส โดยมีค่าเพิ่มขึ้นจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566

#### 3) H3 : เตาปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็ก

ผลการตรวจวัดระดับความร้อน พบว่ามีค่าดัชนีความร้อน WBGT เท่ากับ 33.6 องศาเซลเซียส ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส โดยมีค่าเพิ่มขึ้นจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566

#### 4) H4 : เครื่องหล่อเหล็กแท่ง

ผลการตรวจวัดระดับความร้อน พบว่ามีค่าดัชนีความร้อน WBGT เท่ากับ 34.6 องศาเซลเซียส ซึ่งมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส โดยมีค่าเพิ่มขึ้นจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566

### ตารางที่ 3.1-27 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

Equipment Model: Quest Temp ° 34

Serial No. : TEI100016, TEI100014, TEB030028

Certified Date: 22 เมษายน 2567, 16 มีนาคม 2567, 18 มกราคม 2567

Validation Date: 21 เมษายน 2568, 15 มีนาคม 2568, 17 มกราคม 2568

| จุดตรวจวัด                                       | ลักษณะ/<br>ประเภทของงาน | วันที่ตรวจวัด | เวลา          | ผลการตรวจวัด (°ซ) |      |      |                  |                  | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>WBGT (°ซ) |
|--|-------------------------|---------------|---------------|-------------------|------|------|------------------|------------------|------------------------------------|
|  |                         |               |               | NWB               | DB   | GT   | WBGT<br>(Indoor) | WBGT<br>(เฉลี่ย) |                                    |
| 1. H1 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของ<br>สายการผลิตที่ 1 | งานเบา                  | 6 พ.ค. 67     | 10:00 - 12:00 | 28.0              | 40.4 | 41.8 | 32.1             | 32.3             | 34                                 |
|  |                         |               |               | 28.1              | 40.4 | 41.9 | 32.2             |                  |                                    |
|  |                         |               |               | 28.2              | 40.6 | 42.0 | 32.3             |                  |                                    |
|  |                         |               |               | 28.3              | 40.7 | 42.1 | 32.5             |                  |                                    |
| 2. H2 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของ<br>สายการผลิตที่ 2 | งานเบา                  | 8 พ.ค. 67     | 10:00 - 12:00 | 29.0              | 40.2 | 44.1 | 33.5             | 33.7             |                                    |
|  |                         |               |               | 29.0              | 40.2 | 44.2 | 33.6             |                  |                                    |
|  |                         |               |               | 29.2              | 40.2 | 44.3 | 33.7             |                  |                                    |
|  |                         |               |               | 29.3              | 40.2 | 44.4 | 33.8             |                  |                                    |
| 3. H3 : บริเวณเตาปรับปรุงคุณภาพ<br>น้ำเหล็ก      | งานเบา                  | 8 พ.ค. 67     | 10:00 - 12:00 | 28.9              | 40.0 | 44.0 | 33.4             | 33.6             |                                    |
|  |                         |               |               | 29.0              | 40.2 | 44.2 | 33.6             |                  |                                    |
|  |                         |               |               | 29.0              | 40.3 | 44.2 | 33.6             |                  |                                    |
|  |                         |               |               | 29.2              | 40.5 | 44.5 | 33.8             |                  |                                    |
| 4. H4 : บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง               | งานเบา                  | 8 พ.ค. 67     | 10:00 - 12:00 | 29.6              | 41.4 | 45.7 | 34.4             | 34.6             |                                    |
|  |                         |               |               | 29.8              | 41.5 | 45.7 | 34.6             |                  |                                    |
|  |                         |               |               | 30.0              | 41.7 | 45.7 | 34.7             |                  |                                    |
|  |                         |               |               | 29.6              | 41.4 | 45.7 | 34.4             |                  |                                    |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม 2559

°ซ หมายถึง องศาเซลเซียส

NWB (Natural Wet Bulb Temperature) หมายถึง อุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ

DB (Dry Bulb Temperature) หมายถึง อุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง

GT (Globe Temperature) หมายถึง อุณหภูมิที่อ่านค่าจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์

WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) หมายถึง ระดับความร้อนซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$WBGT_{indoor} = 0.7 \text{ NWB} + 0.3 \text{ GT}$

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายธีรภัทร แฉวทับ/ บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายอินวา มาอ่อง และนายพีระยุทธ สีดาเลิศ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายธีรภัทร แฉวทับ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิจิต ปัชชา

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2101 3074-76

### ตารางที่ 3.1-28 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ช่วงดำเนินการ

| จุดตรวจวัด                                   | วันที่ตรวจวัด            | เวลา          | ผลการตรวจวัด (°ซ) | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>WBGT (°ซ) |
|--|--------------------------|---------------|-------------------|------------------------------------|
|  |                          |               | WBGT<br>(เฉลี่ย)  |                                    |
| 1. H1 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1 | 21 พ.ค. 65 <sup>2/</sup> | 09:40 - 11:40 | 29.3              | 34                                 |
|  | 28 พ.ย. 65 <sup>2/</sup> | 10:48 - 12:48 | 27.9              |                                    |
|  | 6 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>  | 08:45 - 10:45 | 31.3              |                                    |
|  | 18 พ.ย. 66 <sup>2/</sup> | 14:08 - 16:08 | 25.1              |                                    |
|  | 6 พ.ค. 67                | 10:00 - 12:00 | 32.3              |                                    |
| 2. H2 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2 | 21 พ.ค. 65 <sup>2/</sup> | 09:56 - 11:56 | 28.3              |                                    |
|  | 28 พ.ย. 65 <sup>2/</sup> | 11:03 - 13:03 | 28.3              |                                    |
|  | 6 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>  | 09:16 - 11:16 | 30.8              |                                    |
|  | 18 พ.ย. 66 <sup>2/</sup> | 14:18 - 16:18 | 28.3              |                                    |
|  | 8 พ.ค. 67                | 10:00 - 12:00 | 33.7              |                                    |
| 3. H3 : บริเวณเตาปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็ก      | 21 พ.ค. 65 <sup>2/</sup> | 09:46 - 11:46 | 30.0              |                                    |
|  | 28 พ.ย. 65 <sup>2/</sup> | -             | NA                |                                    |
|  | 6 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>  | 09:36 - 11:36 | 31.3              |                                    |
|  | 18 พ.ย. 66 <sup>2/</sup> | 14:33 - 16:33 | 29.5              |                                    |
|  | 8 พ.ค. 67                | 10:00 - 12:00 | 33.6              |                                    |
| 4. H4 : บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแห่ง           | 21 พ.ค. 65 <sup>2/</sup> | 09:49 - 11:49 | 31.0              |                                    |
|  | 28 พ.ย. 65 <sup>2/</sup> | 10:57 - 12:57 | 28.6              |                                    |
|  | 6 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>  | 09:48 - 11:48 | 33.0              |                                    |
|  | 18 พ.ย. 66 <sup>2/</sup> | 14:29 - 16:29 | 26.2              |                                    |
|  | 8 พ.ค. 67                | 10:00 - 12:00 | 34.6              |                                    |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม 2559

<sup>๑</sup>ซ หมายถึง องศาเซลเซียส

NWB (Natural Wet Bulb Temperature) หมายถึง อุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ

DB (Dry Bulb Temperature) หมายถึง อุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง

GT (Globe Temperature) หมายถึง อุณหภูมิที่อ่านค่าจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์

WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) หมายถึง ระดับความร้อนซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$WBGT_{indoor} = 0.7\ NWB + 0.3\ GT$

<sup>2/</sup>รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแห่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กกลวุด

NA หมายถึง ไม่ได้ตรวจวัดครั้งนั้นๆ



รูปที่ 3.1-60 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

### 3.1.2.8.3 ระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียงตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดการทำงาน และระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน โดยให้ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 4 สถานี ในช่วงดำเนินการ คือ NW1 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1 NW2 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2 NW3 : บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ และ NW4 : บริเวณพัดลมดูดอากาศของระบบรวบรวมอากาศและบำบัดมลพิษอากาศ สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงในการทำงานในรายงานฉบับนี้ได้นำเสนอผลการตรวจวัดซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 7 และ 8 พฤษภาคม 2567 ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.1.1 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดและภาพถ่ายสถานีตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.1.1.1

#### 1) ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณ NW1 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1 NW2 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2 NW3 : บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ และ NW4 : บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (บริเวณพัดลมดูดอากาศของระบบรวบรวมอากาศและบำบัดมลพิษอากาศ) แสดงดังตารางที่ 3.1-29 ส่วนการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมาแสดงดังตารางที่ 3.1-30 และ รูปที่ 3.1-61 ถึง รูปที่ 3.1-62 โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1) NW1 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่า 87.2 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด มีค่า 96.5 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 115 และ 140 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ซึ่งระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าลดลงจากช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566

#### 2) NW2 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่า 85.4 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด มีค่า 95.9 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 115 และ 140 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ซึ่งระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566 ส่วนระดับเสียงสูงสุด มีค่าลดลงช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566

#### 3) NW3 : บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่า 84.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด มีค่า 99.8 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 115 และ 140 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ซึ่งระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าใกล้เคียงกับช่วงดำเนินการ ปี 2565

#### 4) NW4 : บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (บริเวณพัดลมดูดอากาศของระบบรวบรวมอากาศและบำบัดมลพิษอากาศ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่า 85.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด มีค่า 97.3 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 115 และ 140 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ซึ่งระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับช่วงดำเนินการ ปี 2565 และปี 2566 ส่วนระดับเสียงสูงสุด มีค่าลดลงจากช่วงดำเนินการ ปี 2565



### ตารางที่ 3.1-29 ผลการตรวจวัดระดับเสียงแบบพื้นที่

SLM Model : RION NL-42 Serial No. : 00371920, 00457919  
 Calibrator Model : RION NC-74 Serial No. : 34667824  
 Calibration Value dB(A) : 93.8 SLM Reading dB(A) : 93.9, 93.7  
 SLM Adjust dB(A) : - 0.1, +0.1 Certified Date : 17 มิถุนายน 2566

| เวลา                                   | ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)                     |                  |  |                  |                                   |                  |  |                  |
|--|--|------------------|--|------------------|-----------------------------------|------------------|--|------------------|
|  | NW1 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1 |                  | NW2 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2 |                  | NW3 : บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ |                  | NW4 : บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (บริเวณพัดลมดูดอากาศของระบบรวบรวมอากาศและบำบัดมลพิษอากาศ) |                  |
|  | 7 พฤษภาคม 2567                             |                  | 8 พฤษภาคม 2567                             |                  | 7 พฤษภาคม 2567                    |                  | 8 พฤษภาคม 2567   |                  |
|  | L <sub>eq</sub>                            | L <sub>max</sub> | L <sub>eq</sub>                            | L <sub>max</sub> | L <sub>eq</sub>                   | L <sub>max</sub> | L <sub>eq</sub>  | L <sub>max</sub> |
| 09:00 – 10:00                          | 88.0                                       | 91.3             | 85.9                                       | 89.2             | 85.8                              | 96.1             | 83.2   | 96.0             |
| 10:00 – 11:00                          | 84.6                                       | 90.2             | 87.8                                       | 91.1             | 84.8                              | 97.7             | 86.8   | 94.4             |
| 11:00 – 12:00                          | 85.0                                       | 87.6             | 85.9                                       | 95.9             | 79.1                              | 89.6             | 85.1   | 91.5             |
| 12:00 – 13:00                          | 86.3                                       | 95.0             | 84.2                                       | 94.2             | 84.2                              | 95.0             | 84.6   | 90.4             |
| 13:00 – 14:00                          | 86.5                                       | 96.5             | 84.4                                       | 90.0             | 84.6                              | 99.8             | 84.8   | 89.8             |
| 14:00 – 15:00                          | 84.7                                       | 94.7             | 85.9                                       | 94.6             | 83.2                              | 96.2             | 84.1   | 93.6             |
| 15:00 – 16:00                          | 86.4                                       | 91.1             | 88.4                                       | 95.0             | 84.1                              | 93.9             | 84.2   | 91.1             |
| 16:00 – 17:00                          | 88.8                                       | 92.1             | 83.2                                       | 92.6             | 84.0                              | 94.3             | 83.0   | 88.7             |
| 17:00 – 18:00                          | 88.5                                       | 91.8             | 84.5                                       | 93.2             | 83.1                              | 93.0             | 84.3   | 93.9             |
| 18:00 – 19:00                          | 88.1                                       | 91.4             | 82.3                                       | 92.1             | 84.1                              | 97.1             | 85.4   | 97.3             |
| 19:00 – 20:00                          | 88.4                                       | 91.6             | 83.4                                       | 93.6             | 84.9                              | 95.2             | 86.7   | 95.5             |
| 20:00 – 21:00                          | 87.9                                       | 91.2             | 84.1                                       | 92.4             | 83.8                              | 93.6             | 85.8   | 96.1             |
| ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง            | 87.2                                       | -                | 85.4                                       | -                | 84.0                              | -                | 85.0   | -                |
| ระดับเสียงสูงสุด                       | -  | 96.5             | -  | 95.9             | -                                 | 99.8             | -  | 97.3             |
| มาตรฐาน ระดับเสียงเฉลี่ย <sup>1/</sup> | 115  | -                | 115  | -                | 115                               | -                | 115  | -                |
| มาตรฐาน ระดับเสียงสูงสุด <sup>2/</sup> | -  | 140              | -  | 140              | -                                 | 140              | -  | 140              |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. 2546 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 120 ตอนที่ 138 ง วันที่ 3 ธันวาคม 2546  
<sup>2/</sup>กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายธีรภัทร แฉวทับ/ บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด  
 ชื่อผู้บันทึก : นายธันวา มาอ่อง และนายพีระยุทธ สีดาเลิศ  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายธีรภัทร แฉวทับ  
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิจิต ปัชชา  
 เบอร์โทรศัพท์ : 0 2101 3074-76

ตารางที่ 3.1-30 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงแบบพื้นที่ ช่วงดำเนินการ

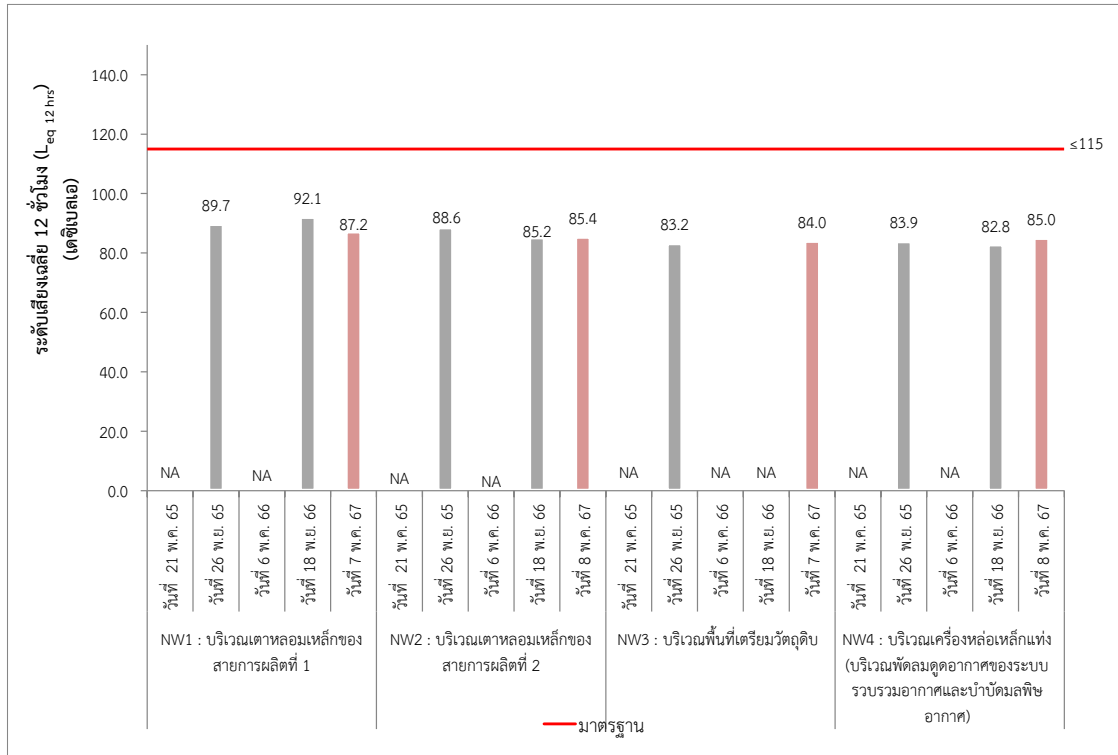
| จุดตรวจวัด  | วันที่ตรวจวัด            | ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)              |                          |
|---|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
|   |                          | ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq12hr) | ระดับเสียงสูงสุด (L-max) |
| 1. NW1 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1   | 21 พ.ค. 65 <sup>3/</sup> | NA                                    | 98.6                     |
|   | 26 พ.ย. 65 <sup>3/</sup> | 89.7                                  | 106.5                    |
|   | 6 พ.ค. 66 <sup>3/</sup>  | NA                                    | 100.5                    |
|   | 18 พ.ย. 66 <sup>3/</sup> | 92.1                                  | 111.7                    |
|   | 7 พ.ค. 67                | 87.2                                  | 96.5                     |
| 2. NW2 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2   | 21 พ.ค. 65 <sup>3/</sup> | NA                                    | 103.8                    |
|   | 26 พ.ย. 65 <sup>3/</sup> | 88.6                                  | 108.0                    |
|   | 6 พ.ค. 66 <sup>3/</sup>  | NA                                    | 105.7                    |
|   | 18 พ.ย. 66 <sup>3/</sup> | 85.2                                  | 109.8                    |
|   | 8 พ.ค. 67                | 85.4                                  | 95.9                     |
| 3. NW3 : บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ  | 21 พ.ค. 65 <sup>3/</sup> | NA                                    | NA                       |
|   | 26 พ.ย. 65 <sup>3/</sup> | 83.2                                  | 109.0                    |
|   | 6 พ.ค. 66 <sup>3/</sup>  | NA                                    | NA                       |
|   | 18 พ.ย. 66 <sup>3/</sup> | NA                                    | NA                       |
|   | 7 พ.ค. 67                | 84.0                                  | 99.8                     |
| 4. NW4 : บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (บริเวณพัดลมดูดอากาศของระบบรวบรวมอากาศและบำบัดมลพิษอากาศ) | 21 พ.ค. 65 <sup>3/</sup> | NA                                    | 99.7                     |
|   | 26 พ.ย. 65 <sup>3/</sup> | 83.9                                  | 100.1                    |
|   | 6 พ.ค. 66 <sup>3/</sup>  | NA                                    | 96.9                     |
|   | 18 พ.ย. 66 <sup>3/</sup> | 82.8                                  | 94.3                     |
|   | 8 พ.ค. 67                | 85.0                                  | 97.3                     |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>   |                          | 115                                   | 140                      |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 120 ตอนพิเศษ 138 ง วันที่ 3 ธันวาคม 2546

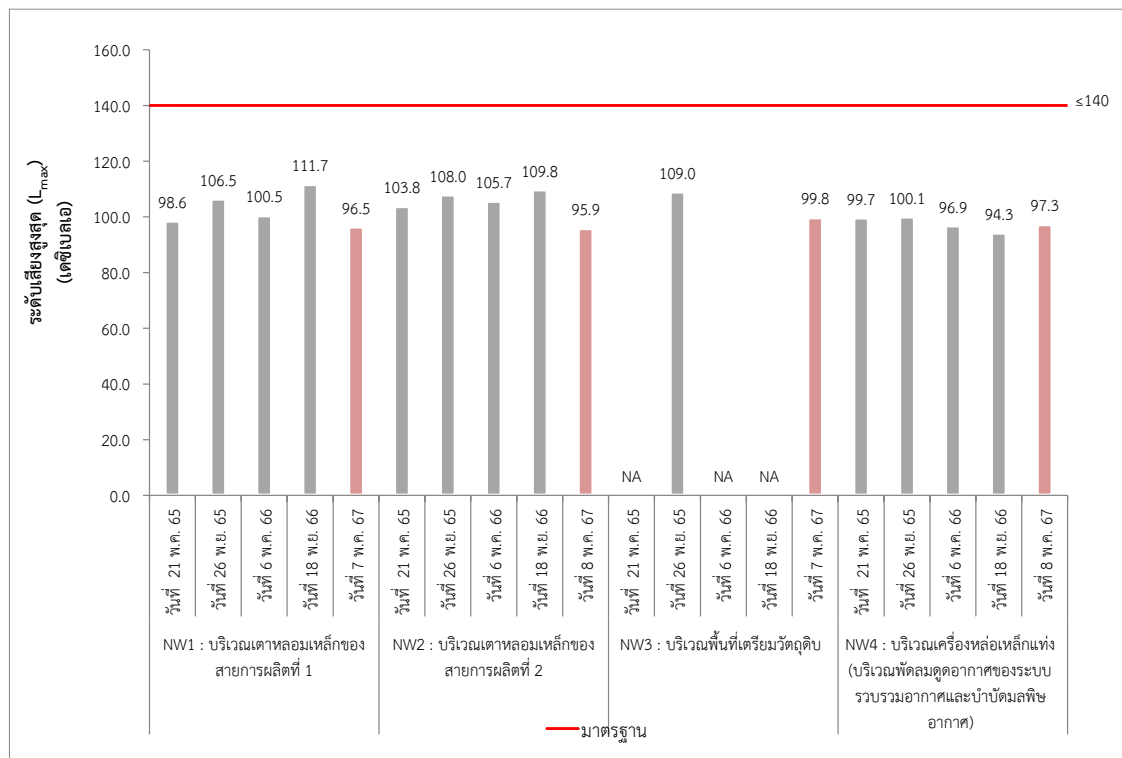
<sup>2/</sup>กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม 2559

<sup>3/</sup>รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กถลุง

NA หมายถึง ไม่ได้ตรวจวัดชนิดนั้นๆ



รูปที่ 3.1-61 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ( $L_{eq12hr}$ )



รูปที่ 3.1-62 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด

## 2) ระดับเสียงสะสมแบบติดตัวพนักงาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดตัวพนักงาน บริเวณ NW1 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1 NW2 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2 NW3 : บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ และ NW4 : บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (บริเวณพัฒนาคูอากาศของระบบรวบรวมอากาศและบำบัดมลพิษอากาศ) แสดงดังตารางที่ 3.1-31 ส่วนการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมาแสดงดังตารางที่ 3.1-32 โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1) NW1 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน (Time Weighted Average-TWA) ของพนักงานจำนวน 1 คน วันที่ 7 พฤษภาคม 2567 พบว่า มีระดับเสียงเฉลี่ย 87 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ

### 2) NW2 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน (Time Weighted Average-TWA) ของพนักงานจำนวน 1 คน วันที่ 8 พฤษภาคม 2567 พบว่า มีระดับเสียงเฉลี่ย 88 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ

### 3) NW3 : บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน (Time Weighted Average-TWA) ของพนักงานจำนวน 1 คน วันที่ 7 พฤษภาคม 2567 พบว่า มีระดับเสียงเฉลี่ย 81 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ

### 4) NW4 : บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (บริเวณพัฒนาคูอากาศของระบบรวบรวมอากาศและบำบัดมลพิษอากาศ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน (Time Weighted Average-TWA) ของพนักงานจำนวน 1 คน วันที่ 8 พฤษภาคม 2567 พบว่า มีระดับเสียงเฉลี่ย 86 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ

ตารางที่ 3.1-31 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดตัวพนักงาน

SLM Model: NoisePro DL Dosimeter

Serial No.: NLK 070067, NLK 070071

Calibrator Model: NC-74

Serial No.: 34667824

Calibration Value dB(A): 93.8

SLM Reading dB(A): 93.9, 93.7

Certified Date: 17 มิถุนายน 2566

Validation Date: 16 มิถุนายน 2567

| ชื่อพนักงาน           | ตำแหน่ง | บริเวณงาน  | วันที่         | เวลา          | ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง<br>TWA (dB (A)) | เวลาการทำงานที่ยอมให้ได้รับเสียง (ชั่วโมง) | เมื่อใส่ Earplug<br>2/ และ 3/ |
|-----------------------|---------|--|----------------|---------------|--|--|-------------------------------|
|                       | พนักงาน | NW1 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1   | 7 พฤษภาคม 2567 | 09:00 – 21:00 | 87   | 4 ชั่วโมง 42 นาที                          | 79.8                          |
|                       | พนักงาน | NW2 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2   | 8 พฤษภาคม 2567 | 09:00 – 21:00 | 88   | 3 ชั่วโมง 43 นาที                          | 80.8                          |
|                       | พนักงาน | NW3 : บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ  | 7 พฤษภาคม 2567 | 09:00 – 21:00 | 81   | 18 ชั่วโมง 22 นาที                         | 73.9                          |
|                       | พนักงาน | NW4 : บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (บริเวณพัดลมดูดอากาศของระบบรวบรวมอากาศและบำบัดมลพิษอากาศ) | 8 พฤษภาคม 2567 | 09:00 – 21:00 | 86   | 5 ชั่วโมง 39 นาที                          | 79.0                          |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup> |         |  |                |               | 85   | -  | -                             |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup>กฎกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม 2559 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่พิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม 2561

<sup>2/</sup>คำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่พิเศษ 33 ง วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2561

<sup>3/</sup>ค่า Noise Reduction Rating (NRR) อ้างอิง Earplug ยี่ห้อ 3M รุ่น 1110 ซึ่งมีค่า NRR 29 dB

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายธีรภัทร แฉวทับ/ บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายธันวา มาอ่อง และนายพิระยุทธ สีดาเลิศ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายธีรภัทร แฉวทับ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิจิต ปัชชา

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2101 3074-76

ตารางที่ 3.1-32 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดตัวพนักงาน ช่วงดำเนินการ

| จุดตรวจวัด  | วันที่ตรวจวัด            | เวลา          | ผลการตรวจวัด                                     |  |
|---|--------------------------|---------------|--|--|
|   |                          |               | ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง<br>TWA<br>(เดซิเบลเอ) | ปริมาณเสียงสะสม (D)<br>เปอร์เซ็นต์ (%) |
| 5. NW1 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 1   | 21 พ.ค. 65 <sup>2/</sup> | 08:47 – 16:10 | 88.4   | 649.50                                 |
|   | 26 พ.ย. 65 <sup>2/</sup> | 08:40 – 16:40 | 89.5   | 278.90                                 |
|   | 6 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>  | 08:52 – 16:52 | 88.2   | 209.90                                 |
|   | 18 พ.ย. 66 <sup>2/</sup> | 08:51 – 20:51 | 95.3   | 1,070.30                               |
|   | 7 พ.ค. 67                | 09:00 – 21:00 | 87.0   | 168.00                                 |
| 6. NW2 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของสายการผลิตที่ 2   | 21 พ.ค. 65 <sup>2/</sup> | 08:56 – 16:14 | 71.8   | 4.70                                   |
|   | 26 พ.ย. 65 <sup>2/</sup> | 08:49 – 16:49 | 86.3   | 134.70                                 |
|   | 6 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>  | 09:19 – 17:04 | 89.0   | 253.50                                 |
|   | 18 พ.ย. 66 <sup>2/</sup> | 09:00 – 21:00 | 87.7   | 187.80                                 |
|   | 8 พ.ค. 67                | 09:00 – 21:00 | 88.0   | 215.00                                 |
| 7. NW3 : บริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบ  | 21 พ.ค. 65 <sup>2/</sup> | -             | NA   | NA                                     |
|   | 26 พ.ย. 65 <sup>2/</sup> | -             | NA   | NA                                     |
|   | 6 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>  | -             | NA   | NA                                     |
|   | 18 พ.ย. 66 <sup>2/</sup> | -             | NA   | NA                                     |
|   | 7 พ.ค. 67                | 09:00 – 21:00 | 81.0   | 44.00                                  |
| 8. NW4 : บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่ง (บริเวณพัดลมดูดอากาศของระบบรวบรวมอากาศและบำบัดมลพิษอากาศ) | 21 พ.ค. 65 <sup>2/</sup> | 09:05 – 16:25 | 83.5   | 71.10                                  |
|   | 26 พ.ย. 65 <sup>2/</sup> | 08:57 – 16:57 | 83.4   | 68.60                                  |
|   | 6 พ.ค. 66 <sup>2/</sup>  | 09:49 – 17:39 | 84.0   | 87.50                                  |
|   | 18 พ.ย. 66 <sup>2/</sup> | 09:13 – 21:13 | 86.3   | 133.80                                 |
|   | 8 พ.ค. 67                | 09:00 – 21:00 | 86.0   | 140.00                                 |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>   |                          |               | 85   | 100                                    |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup>กฎกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม 2559 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง วันที่ 26 มกราคม 2561 <sup>2/</sup>รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแห่งและผลิตภัณฑ์เหล็กที่ผลิตจากเหล็กกลว่ด NA หมายถึง ไม่ได้ตรวจวัดคั้งนั้นๆ

#### 3.1.2.8.4 แสงสว่าง

การตรวจวัดแสงสว่างตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 8 สถานี ในช่วงดำเนินการ คือ L1 : อาคารการผลิตเหล็กแท่ง L2 : อาคารการผลิตเหล็กถลุงเชื่อม (Electrod Rod) 1 L3 : อาคารการผลิตเหล็กถลุงเชื่อม (Electrod Rod) 2 L4 : อาคารการผลิตตะแกรงไวร์เมช (Wire Mesh) 1 L5 : อาคารการผลิตตะแกรงไวร์เมช (Wire Mesh) 2 L6 : อาคารการผลิตตะปู (Nail) 1 L7 : อาคารการผลิตตะปู (Nail) 2 และ L8 : พื้นที่อาคารสำนักงาน สำหรับผลการตรวจวัดแสงสว่างในรายงานฉบับนี้ได้นำเสนอผลการตรวจวัดซึ่ง ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 8 และ 10 พฤษภาคม 2567 ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.1.1 ตำแหน่ง สถานีตรวจวัดและภาพถ่ายสถานีตรวจวัดแสดงดังหัวข้อที่ 3.1.1.1

ผลการตรวจวัดแสงสว่างในการทำงาน L1 : อาคารการผลิตเหล็กแท่ง L7 : อาคารการผลิตตะปู (Nail) 2 และ L8 : พื้นที่อาคารสำนักงาน แสดงดังตารางที่ 3.1-33 และ ตารางที่ 3.1-34 โดยผลการตรวจวัดแสงสว่างในการทำงาน แบบใช้สายตาเฉพาะจุด จำนวน 46 จุด และแบบพื้นที่ 2 จุด ในช่วงเวลากลางวัน พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

### ตารางที่ 3.1-33 ผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานประกอบการแบบใช้สายตาเฉพาะจุด

Lux Meter Model : TM-721 Serial No. : 210500025  
 Certified Date: 6 มิถุนายน 2566 Validation Date: 5 มิถุนายน 2567

| ตำแหน่งที่ตรวจวัด                 | ลักษณะ/ประเภทของงาน       | ความเข้มของแสงสว่าง(ลักซ์) | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>(ลักซ์) |
|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------------|
|                                   |                           | กลางวัน                    |                                  |
| ตรวจวัดวันที่ 10 พฤษภาคม 2567     |                           |                            |                                  |
| 1. L1 : อาคารการผลิตเหล็กแท่ง     |                           |                            |                                  |
| ห้องแผงควบคุมรวม                  |                           |                            |                                  |
|                                   | งานพิมพ์ งานบันทึกข้อมูล  | 431                        | 400-500                          |
|                                   | งานพิมพ์ งานบันทึกข้อมูล  | 423                        | 400-500                          |
|                                   | งานพิมพ์ งานบันทึกข้อมูล  | 366                        | 400-500                          |
|                                   | งานพิมพ์ งานบันทึกข้อมูล  | 354                        | 400-500                          |
|                                   | งานพิมพ์ งานบันทึกข้อมูล  | 300                        | 400-500                          |
|                                   | งานพิมพ์ งานบันทึกข้อมูล  | 297                        | 400-500                          |
|                                   | งานอ่าน และประมวลผลข้อมูล | 299                        | 400-500                          |
|                                   | งานพิมพ์ งานบันทึกข้อมูล  | 300                        | 400-500                          |
|                                   | งานอ่าน และประมวลผลข้อมูล | 287                        | 400-500                          |
|                                   | งานพิมพ์ งานบันทึกข้อมูล  | 305                        | 400-500                          |
|                                   | งานพิมพ์ งานบันทึกข้อมูล  | 313                        | 400-500                          |
| 2. L7 : อาคารการผลิตตะปู (Nail) 2 |                           |                            |                                  |
|                                   | งานอ่าน และประมวลผลข้อมูล | 350                        | 400-500                          |
|                                   | งานอ่าน และประมวลผลข้อมูล | 369                        | 400-500                          |
|                                   | งานอ่าน และประมวลผลข้อมูล | 423                        | 400-500                          |
|                                   | งานอ่าน และประมวลผลข้อมูล | 416                        | 400-500                          |
|                                   | งานอ่าน และประมวลผลข้อมูล | 397                        | 400-500                          |
|                                   | งานพิมพ์ งานบันทึกข้อมูล  | 189                        | 400-500                          |
|                                   | งานพิมพ์ งานบันทึกข้อมูล  | 260                        | 400-500                          |
|                                   | งานพิมพ์ งานบันทึกข้อมูล  | 295                        | 400-500                          |



ตารางที่ 3.1-33 ผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานประกอบการแบบใช้สายตาเฉพาะจุด (ต่อ)

| ตำแหน่งที่ตรวจวัด             | ลักษณะ/ประเภทของงาน                | ความเข้มของแสงสว่าง(ลักซ์) | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>(ลักซ์) |
|-------------------------------|------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
|                               |                                    | กลางวัน                    |                                  |
| ตรวจวัดวันที่ 10 พฤษภาคม 2567 |                                    |                            |                                  |
|                               | งานพิมพ์ งานบันทึกข้อมูล           | 280                        | 400-500                          |
|                               | งานพิมพ์ งานบันทึกข้อมูล           | 283                        | 400-500                          |
|                               | งานพิมพ์ งานบันทึกข้อมูล           | 393                        | 400-500                          |
|                               | งานพิมพ์ งานบันทึกข้อมูล           | 401                        | 400-500                          |
|                               | งานพิมพ์ งานบันทึกข้อมูล           | 366                        | 400-500                          |
|                               | งานพิมพ์ งานบันทึกข้อมูล           | 393                        | 400-500                          |
|                               | งานหยาบที่ทำที่โต๊ะหรือเครื่องจักร | 314                        | 400-500                          |
|                               | งานหยาบที่ทำที่โต๊ะหรือเครื่องจักร | 323                        | 400-500                          |
|                               | งานหยาบที่ทำที่โต๊ะหรือเครื่องจักร | 318                        | 400-500                          |
| ตรวจวัดวันที่ 8 พฤษภาคม 2567  |                                    |                            |                                  |
| 3. L8 : พื้นที่อาคารสำนักงาน  |                                    |                            |                                  |
| สำนักงานชั้น 1                |                                    |                            |                                  |
| ห้องฝ่ายบุคคล                 |                                    |                            |                                  |
|                               | งานเขียน งานพิมพ์ งานอ่าน          | 580                        | 400-500                          |
|                               | งานเขียน งานพิมพ์ งานอ่าน          | 665                        | 400-500                          |
| ห้องฝ่ายผลิต                  |                                    |                            |                                  |
|                               | งานเขียน งานพิมพ์ งานอ่าน          | 511                        | 400-500                          |
|                               | งานเขียน งานพิมพ์ งานอ่าน          | 543                        | 400-500                          |
| ห้อง Safety                   |                                    |                            |                                  |
|                               | งานเขียน งานพิมพ์ งานอ่าน          | 414                        | 400-500                          |
|                               | งานเขียน งานพิมพ์ งานอ่าน          | 638                        | 400-500                          |
| สำนักงานชั้น 2                |                                    |                            |                                  |
| ห้องผู้จัดการฝ่ายก่อสร้าง     |                                    |                            |                                  |
|                               | งานเขียน งานพิมพ์ งานอ่าน          | 726                        | 400-500                          |

ตารางที่ 3.1-33 ผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานประกอบการแบบใช้สายตาเฉพาะจุด (ต่อ)

| ตำแหน่งที่ตรวจวัด             | ลักษณะ/ประเภทของงาน       | ความเข้มของแสงสว่าง(ลักซ์) | มาตรฐาน <sup>1/</sup><br>(ลักซ์) |
|-------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------------|
|                               |                           | กลางวัน                    |                                  |
| ตรวจวัดวันที่ 8 พฤษภาคม 2567  |                           |                            |                                  |
| ห้องฝ่ายประชาสัมพันธ์         |                           |                            |                                  |
|                               | งานเขียน งานพิมพ์ งานอ่าน | 541                        | 400-500                          |
|                               | งานเขียน งานพิมพ์ งานอ่าน | 770                        | 400-500                          |
|                               | งานเขียน งานพิมพ์ งานอ่าน | 787                        | 400-500                          |
| ห้องฝ่ายจัดซื้อ               |                           |                            |                                  |
|                               | งานเขียน งานพิมพ์ งานอ่าน | 486                        | 400-500                          |
|                               | งานเขียน งานพิมพ์ งานอ่าน | 488                        | 400-500                          |
|                               | งานเขียน งานพิมพ์ งานอ่าน | 699                        | 400-500                          |
|                               | งานเขียน งานพิมพ์ งานอ่าน | 525                        | 400-500                          |
| สำนักงานชั้น 3                |                           |                            |                                  |
| ห้องฝ่ายบัญชี 1               |                           |                            |                                  |
|                               | งานเขียน งานพิมพ์ งานอ่าน | 713                        | 400-500                          |
|                               | งานเขียน งานพิมพ์ งานอ่าน | 779                        | 400-500                          |
| ห้องฝ่ายบัญชี 2 (ห้องโทรเงิน) |                           |                            |                                  |
|                               | งานเขียน งานพิมพ์ งานอ่าน | 528                        | 400-500                          |
| สำนักงานชั้น 4                |                           |                            |                                  |
| ห้องผู้จัดการทั่วไป           |                           |                            |                                  |
|                               | งานเขียน งานพิมพ์ งานอ่าน | 711                        | 400-500                          |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2561

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายธีรภัทร แก้วทับ/ บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายธันวา มาอ่อง และนายพีระยุทธ สีดาเลิศ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายธีรภัทร แก้วทับ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิจิต ปชชา

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2101 3074-76

### ตารางที่ 3.1-34 ผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานประกอบการแบบพื้นที่

Lux Meter Model : TM-721 Serial No. : 210500025  
 Certified Date: 6 มิถุนายน 2566 Validation Date: 5 มิถุนายน 2567

| ตำแหน่งที่ตรวจวัด                  | ลักษณะ/ประเภทของงาน | ผลการตรวจวัด (ลักซ์) |           | มาตรฐาน <sup>1/</sup> (ลักซ์) |                                 |
|------------------------------------|---------------------|----------------------|-----------|-------------------------------|---------------------------------|
|                                    |                     | กลางวัน              |           | ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง  | จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด |
|                                    |                     | ค่าเฉลี่ย            | ค่าต่ำสุด |                               |                                 |
| L8 : พื้นที่อาคารสำนักงาน          |                     |                      |           |                               |                                 |
| ตรวจวัดเมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567  |                     |                      |           |                               |                                 |
| 1. ห้องประชุมรวมชั้น 3             | โต๊ะประชุม          | 407 (15)             | 252       | 300                           | 150                             |
| ตรวจวัดเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2567 |                     |                      |           |                               |                                 |
| 2. ห้องประชุมรวมชั้น 1             | โต๊ะประชุม          | 482 (6)              | 247       | 300                           | 150                             |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2561

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายธีรภัทร แถวทับ/ บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายธันวา มาอ่อง และนายพีระยุทธ สีดาเลิศ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายธีรภัทร แถวทับ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิชิต ปัสชา

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2101 3074-76