

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการกาญจนบุรี ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี (ครั้งที่ 2) บริษัท กาญจนบุรี ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด ประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียงโดยทั่วไป กากของเสีย คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพดิน คุณภาพน้ำทิ้งคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระดับเสียงในสถานประกอบการ และค่าความร้อน สำหรับการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2563-2565 สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

โครงการมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ปล่อง จากปล่อง Boiler 160 Ton (No. 1) และปล่อง Boiler 75 ton โดยทำการตรวจวัดปริมาณ Particulate, SO₂, NO_x as NO₂ และ Opacity ผลการตรวจวัด พบว่า คุณภาพอากาศจากปล่องระบายกรณีปกติและกรณีพ่นเขม่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกาญจนบุรี ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี (ครั้งที่ 2) ของบริษัท กาญจนบุรี ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด พ.ศ. 2561, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่าย พลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 สำหรับค่าความทึบแสง (Opacity) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ พ.ศ. 2548 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2563-2565) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 ถึง 4.1-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำ

กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่เก็บตัวอย่าง | ผลวิเคราะห์ | | | | | | |
|------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------|-------|------------------------------------|-------|-----------------|-------|-------------------|
| | | | Particulate | | NO _x as NO ₂ | | SO ₂ | | Opacity |
| | | | (mg/Nm ³) | (g/s) | (ppm) | (g/s) | (ppm) | (g/s) | (%) |
| 1. | Boiler 160 Ton (No. 1) | 21/02/63 | 9.8 | 0.55 | 93.83 | 9.90 | 38.54 | 5.66 | 5.40 |
| | | 10/02/64 | 29.0 | 1.38 | 134.58 | 12.05 | 26.70 | 3.33 | 5.00 |
| | | 25/12/64 | 3.6 | 0.16 | 124.62 | 10.16 | 13.42 | 1.52 | 5.04 |
| | | 25/02/65 | 5.3 | 0.29 | 80.73 | 8.22 | 24.02 | 3.41 | 5.45 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 30 | 1.88 | 150 | 17.67 | 50 | 8.19 | - |
| มาตรฐาน ⁽²⁾ | | | 120 | - | 200 | - | 60 | - | 10 ⁽³⁾ |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการกาญจนบุรี ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี (ครั้งที่ 2) ของบริษัท กาญจนบุรี ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด พ.ศ. 2561 (ค.ศ. 2018)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังกะหรือนำจ่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004)

⁽³⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ปล่องระบาย Boiler 160 Ton (No. 1) เดือนธันวาคม 2563 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากโครงการไม่มีกระบวนการผลิต

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำ
กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่เก็บตัวอย่าง | ผลวิเคราะห์ | | | | | | |
|------------------------|----------------|--------------------|-----------------------|-------|------------------------------------|-------|-----------------|-------|-------------------|
| | | | Particulate | | NO _x as NO ₂ | | SO ₂ | | Opacity |
| | | | (mg/Nm ³) | (g/s) | (ppm) | (g/s) | (ppm) | (g/s) | (%) |
| 2. | Boiler 75 Ton | 20/02/63 | 8.7 | 0.43 | 68.67 | 6.48 | 13.14 | 1.73 | 5.55 |
| | | 10/12/63 | 19.1 | 0.85 | 38.11 | 3.19 | 11.24 | 1.31 | 6.67 |
| | | 10/02/64 | 29.4 | 0.82 | 100.99 | 5.27 | 9.77 | 0.71 | 5.00 |
| | | 25/12/64 | 5.8 | 0.26 | 85.95 | 7.31 | 8.49 | 1.01 | 5.00 |
| | | 26/02/65 | 6.2 | 0.24 | 81.24 | 5.98 | 3.76 | 0.39 | 5.30 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 30 | 0.87 | 145 | 7.44 | 50 | 8.81 | - |
| มาตรฐาน ⁽²⁾ | | | 120 | - | 200 | - | 60 | - | 10 ⁽³⁾ |

- มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการกาญจนบุรี ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี (ครั้งที่ 2) ของบริษัท กาญจนบุรีไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด พ.ศ. 2561 (ค.ศ. 2018)
- ⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังกะสีหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004)
- ⁽³⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อไอน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

ตารางที่ 4.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำ ขณะทำการพ่นเขม่า
(Soot Blow) ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่เก็บตัวอย่าง | ผลวิเคราะห์ | |
|------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------|-------|
| | | | Particulate | |
| | | | (mg/Nm ³) | (g/s) |
| 1. | Boiler 160 Ton (No. 1) | 21/02/63 | 13.6 | 0.84 |
| | | 10/02/64 | 59.5 | 2.69 |
| | | 25/12/64 | 9.0 | 0.38 |
| | | 25/02/65 | 9.0 | 0.59 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 60 | 3.76 |
| มาตรฐาน ⁽²⁾ | | | 120 | - |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการกาญจนบุรี ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด (ครั้งที่ 2)
ของ บริษัท กาญจนบุรี ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด พ.ศ. 2561 (ค.ศ. 2018)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่าย
พลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐาน
ควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010)

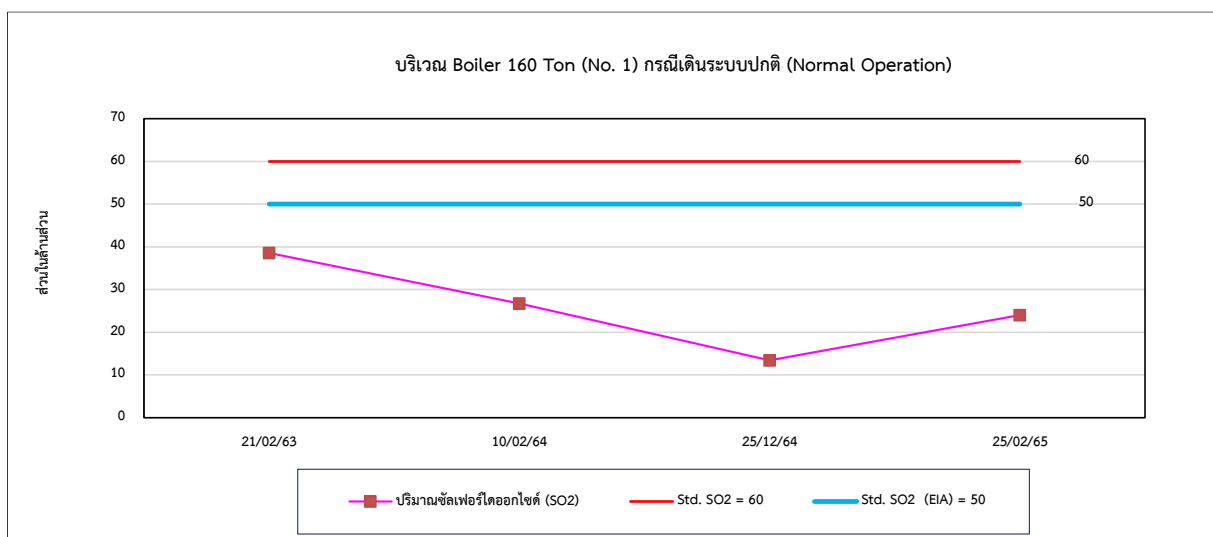
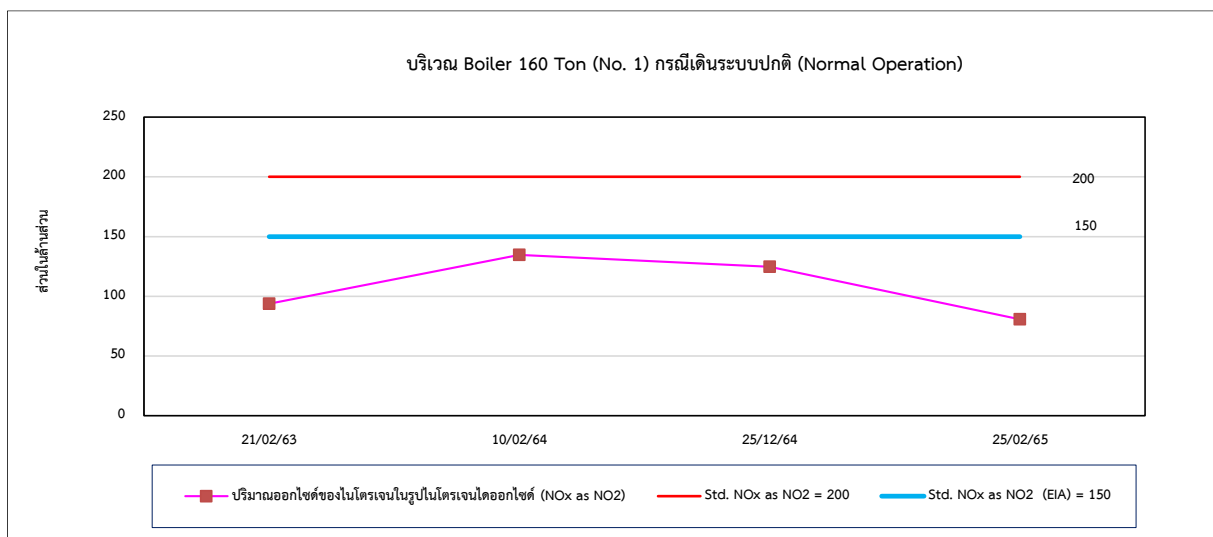
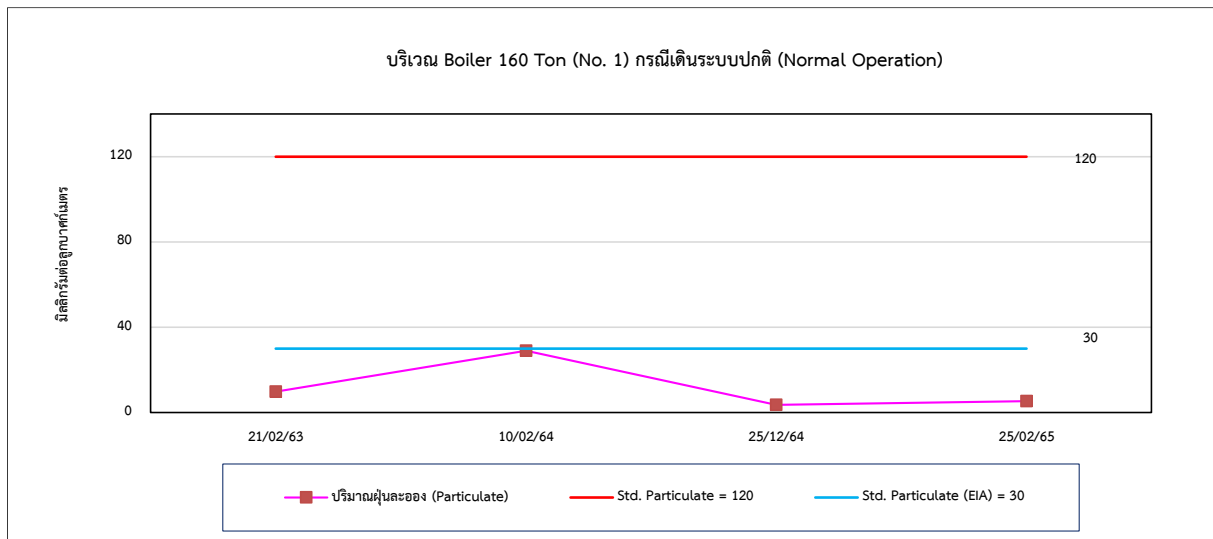
หมายเหตุ : ปล่องระบาย Boiler 160 Ton (No. 1) เดือนธันวาคม 2563 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากโครงการไม่มีกระบวนการผลิต

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำ
ขณะทำการพ่นเขม่า (Soot Blow) ระหว่างปี 2563-2565**

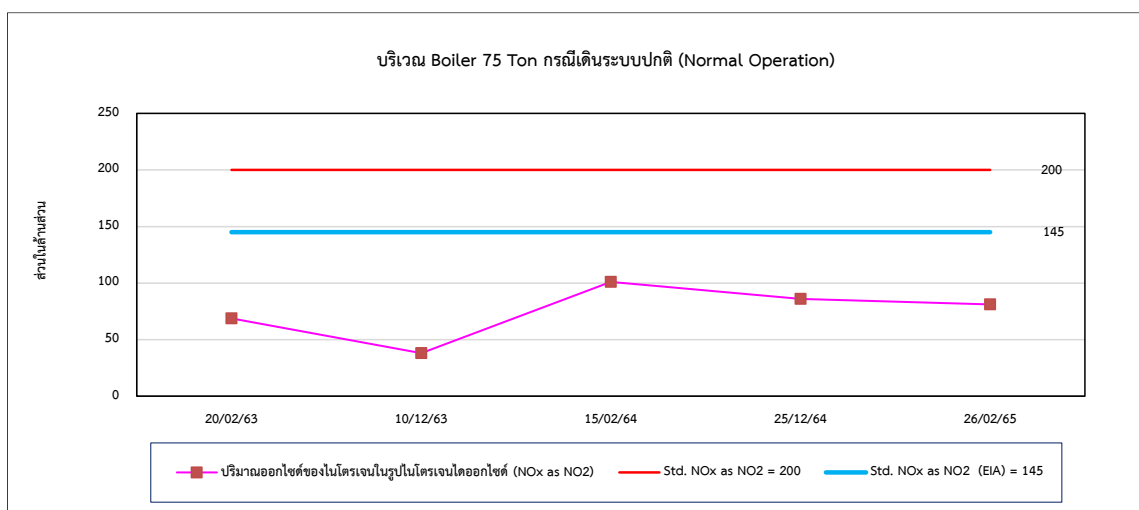
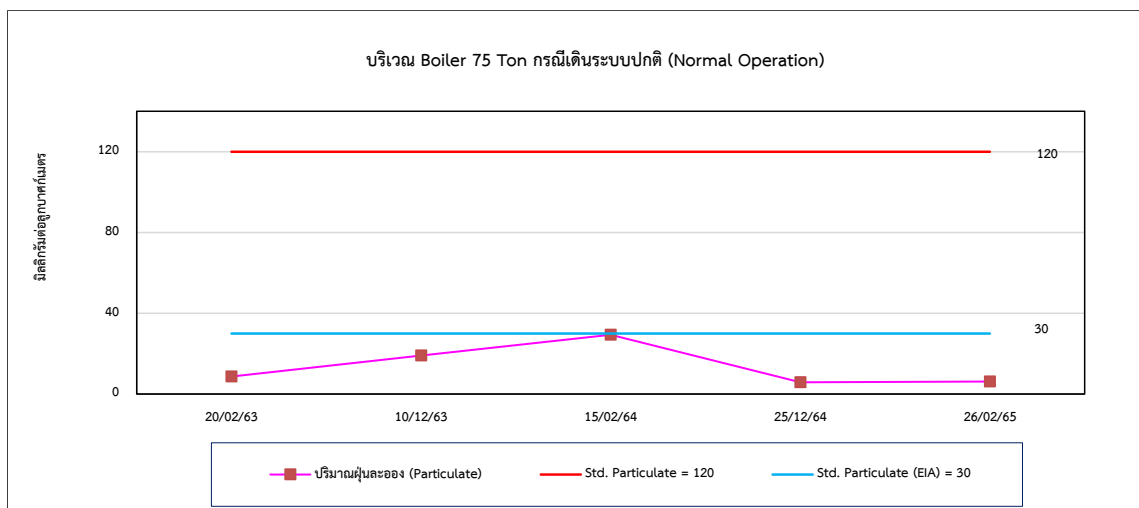
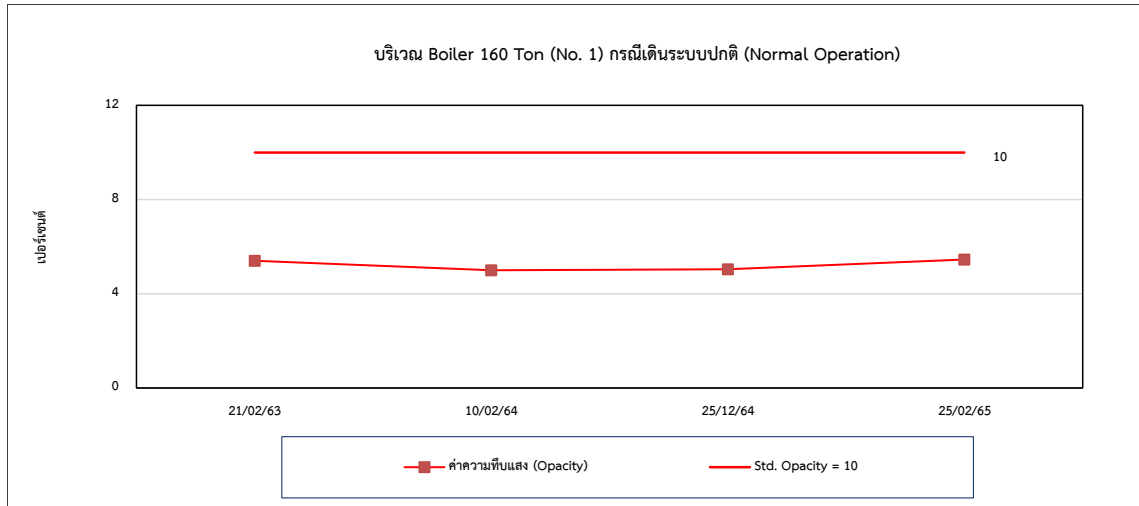
| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่เก็บตัวอย่าง | ผลวิเคราะห์ | |
|------------------------|----------------|--------------------|-----------------------|-------|
| | | | Particulate | |
| | | | (mg/Nm ³) | (g/s) |
| 2. | Boiler 75 Ton | 20/02/63 | 22.9 | 1.10 |
| | | 10/12/63 | 41.0 | 1.72 |
| | | 10/02/64 | 59.3 | 1.70 |
| | | 25/12/64 | 14.5 | 0.58 |
| | | 26/02/65 | 21.1 | 0.89 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 60 | 1.75 |
| มาตรฐาน ⁽²⁾ | | | 120 | - |

- มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการกาญจนบุรี ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด (ครั้งที่ 2) ของ บริษัท กาญจนบุรี ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด พ.ศ. 2561 (ค.ศ. 2018)
- ⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่าย พลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐาน ควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010)

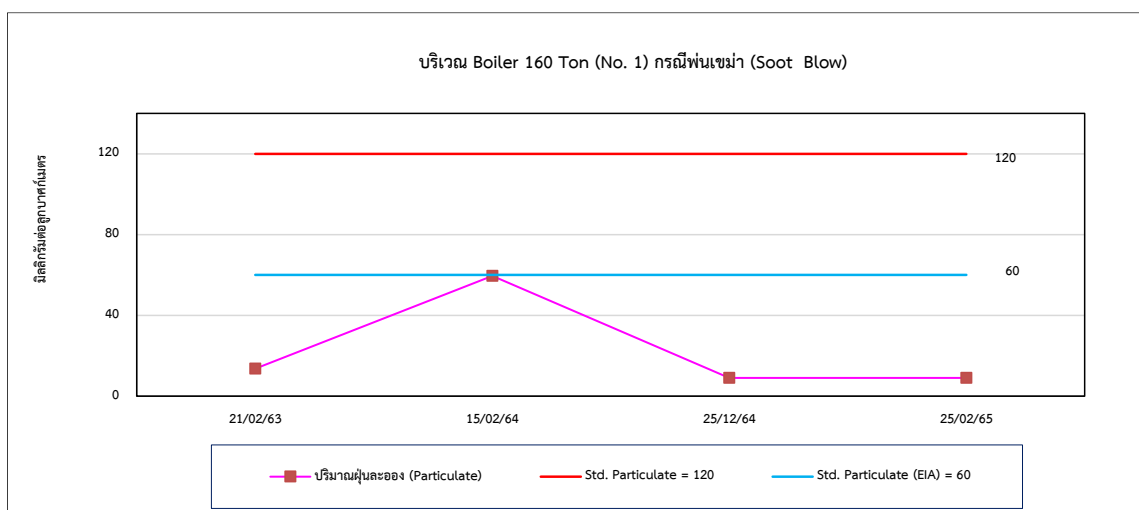
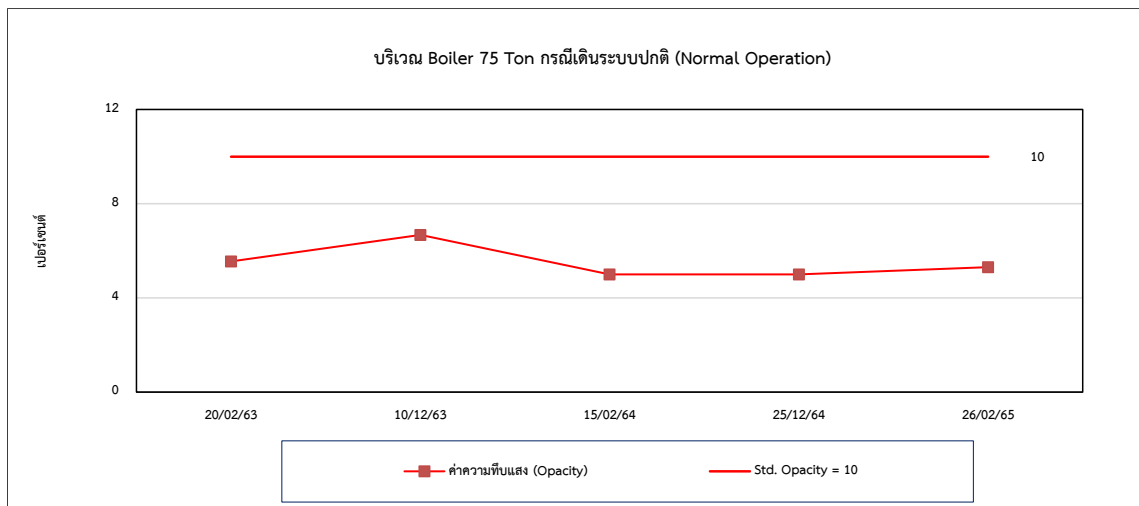
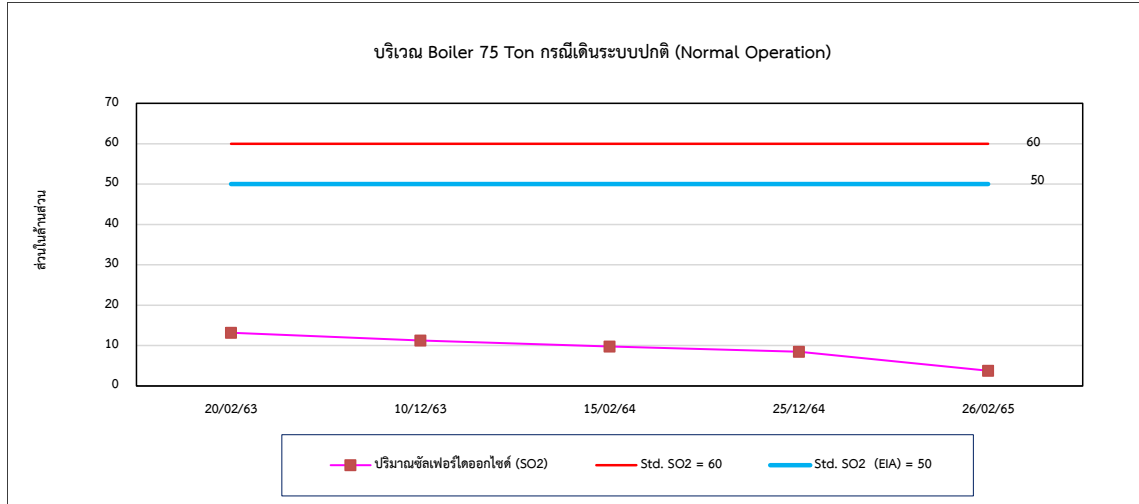
รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565



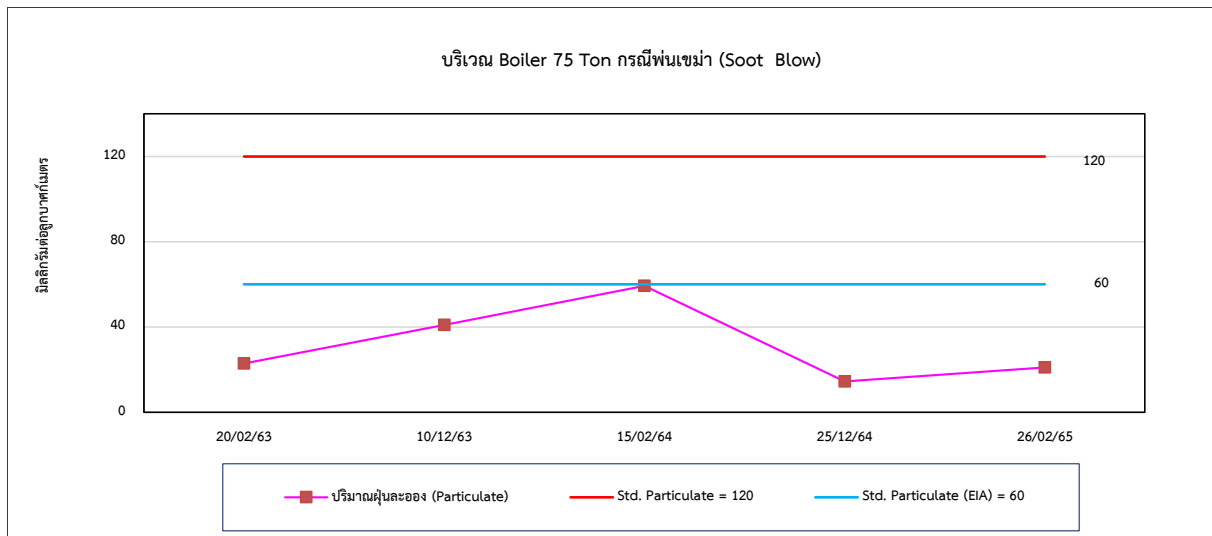
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
ระหว่างปี 2563-2565



4.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ สำนักสงฆ์เขาถ้ำพระ และวัดบ้านเก่า ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป, ปริมาณ NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และปริมาณ SO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2563-2565) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP, PM-10, SO₂ และ NO₂ ในบรรยากาศ
ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | |
|------------------------|--------------------|---------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | | TSP (mg/m ³) | PM-10 (mg/m ³) | SO ₂ (ppm) | NO ₂ (ppm) |
| 1. | สำนักสงฆ์เขาถ้ำพระ | 19-20/02/63 | 0.185 | 0.063 | 0.0014-0.0038 | 0.0019-0.0046 |
| | | 20-21/02/63 | 0.281 | 0.105 | 0.0014-0.0038 | 0.0010-0.0052 |
| | | 21-22/02/63 | 0.272 | 0.103 | 0.0012-0.0029 | 0.0010-0.0072 |
| | | 22-23/02/63 | 0.249 | 0.102 | 0.0016-0.0038 | 0.0009-0.0068 |
| | | 23-24/02/63 | 0.181 | 0.086 | 0.0010-0.0118 | 0.0015-0.0068 |
| | | 24-25/02/63 | 0.107 | 0.067 | 0.0012-0.0131 | 0.0016-0.0066 |
| | | 25-26/02/63 | 0.153 | 0.084 | 0.0012-0.0121 | 0.0017-0.0048 |
| | | 09-10/12/63 | 0.041 | 0.030 | 0.0020-0.0029 | 0.0023-0.0061 |
| | | 10-11/12/63 | 0.047 | 0.033 | 0.0020-0.0031 | 0.0016-0.0064 |
| | | 11-12/12/63 | 0.059 | 0.039 | 0.0020-0.0029 | 0.0025-0.0062 |
| | | 12-13/12/63 | 0.046 | 0.031 | 0.0022-0.0030 | 0.0021-0.0068 |
| | | 13-14/12/63 | 0.039 | 0.025 | 0.0020-0.0029 | 0.0023-0.0062 |
| | | 14-15/12/63 | 0.041 | 0.026 | 0.0021-0.0026 | 0.0028-0.0089 |
| | | 15-16/12/63 | 0.044 | 0.026 | 0.0021-0.0029 | 0.0020-0.0064 |
| | | 09-10/02/64 | 0.086 | 0.042 | 0.0018-0.0041 | 0.0010-0.0098 |
| | | 10-11/02/64 | 0.058 | 0.034 | 0.0018-0.0040 | 0.0012-0.0098 |
| | | 11-12/02/64 | 0.092 | 0.054 | 0.0014-0.0041 | 0.0010-0.0099 |
| | | 12-13/02/64 | 0.088 | 0.049 | 0.0014-0.0040 | 0.0018-0.0098 |
| | | 13-14/02/64 | 0.084 | 0.045 | 0.0015-0.0040 | 0.0042-0.0083 |
| | | 14-15/02/64 | 0.095 | 0.065 | 0.0018-0.0032 | 0.0018-0.0099 |
| | | 15-16/02/64 | 0.065 | 0.036 | 0.0014-0.0042 | 0.0021-0.0095 |
| | | 20-21/12/64 | 0.049 | 0.041 | 0.0010-0.0061 | 0.0016-0.0029 |
| | | 21-22/12/64 | 0.060 | 0.036 | 0.0015-0.0070 | 0.0021-0.0085 |
| | | 22-23/12/64 | 0.068 | 0.037 | 0.0013-0.0089 | 0.0009-0.0066 |
| | | 23-24/12/64 | 0.071 | 0.038 | 0.0007-0.0076 | 0.0018-0.0064 |
| | | 24-25/12/64 | 0.073 | 0.047 | 0.0013-0.0059 | 0.0018-0.0035 |
| | | 25-26/12/64 | 0.044 | 0.038 | 0.0010-0.0049 | 0.0009-0.0050 |
| | | 26-27/12/64 | 0.060 | 0.045 | 0.0008-0.0044 | 0.0009-0.0068 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 0.33 | 0.12 | 0.30 ⁽²⁾ | 0.17 ⁽³⁾ |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

**ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP, PM-10, SO₂ และ NO₂ ในบรรยากาศ
ระหว่างปี 2563-2565**

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | |
|------------------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | | TSP (mg/m ³) | PM-10 (mg/m ³) | SO ₂ (ppm) | NO ₂ (ppm) |
| 1. | สำนักสงฆ์เขาถ้ำพระ (ต่อ) | 24-25/02/65 | 0.056 | 0.046 | 0.0008-0.0044 | 0.0002-0.0056 |
| | | 25-26/02/65 | 0.048 | 0.040 | 0.0010-0.0049 | 0.0002-0.0038 |
| | | 26-27/02/65 | 0.067 | 0.049 | 0.0013-0.0059 | 0.0006-0.0022 |
| | | 27-28/02/65 | 0.068 | 0.041 | 0.0007-0.0076 | 0.0006-0.0051 |
| | | 28/02-01/03/65 | 0.065 | 0.049 | 0.0013-0.0089 | 0.0001-0.0054 |
| | | 01-02/03/65 | 0.084 | 0.050 | 0.0015-0.0070 | 0.0009-0.0072 |
| | | 02-03/03/65 | 0.061 | 0.050 | 0.0010-0.0061 | 0.0004-0.0017 |
| | | 20-21/12/65 | 0.054 | 0.036 | 0.0008-0.0059 | 0.0007-0.0064 |
| | | 21-22/12/65 | 0.060 | 0.039 | 0.0013-0.0068 | 0.0012-0.0053 |
| | | 22-23/12/65 | 0.050 | 0.018 | 0.0011-0.0087 | 0.0016-0.0051 |
| | | 23-24/12/65 | 0.077 | 0.044 | 0.0008-0.0049 | 0.0014-0.083 |
| | | 24-25/12/65 | 0.056 | 0.037 | 0.0006-0.0047 | 0.0007-0.0066 |
| | | 25-26/12/65 | 0.052 | 0.037 | 0.0007-0.0074 | 0.0007-0.0062 |
| | | 26-27/12/65 | 0.048 | 0.032 | 0.0005-0.0058 | 0.0008-0.0036 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 0.33 | 0.12 | 0.30 ⁽²⁾ | 0.17 ⁽³⁾ |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP, PM-10, SO₂ และ NO₂ ในบรรยากาศ
ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | |
|------------------------|----------------|---------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | | TSP (mg/m ³) | PM-10 (mg/m ³) | SO ₂ (ppm) | NO ₂ (ppm) |
| 2. | วัดบ้านเก่า | 19-20/02/63 | 0.141 | 0.101 | 0.0018-0.0190 | 0.0001-0.0034 |
| | | 20-21/02/63 | 0.142 | 0.093 | 0.0018-0.0028 | 0.0002-0.0038 |
| | | 21-22/02/63 | 0.137 | 0.077 | 0.0014-0.0028 | 0.0003-0.0028 |
| | | 22-23/02/63 | 0.121 | 0.083 | 0.0020-0.0026 | 0.0001-0.0036 |
| | | 23-24/02/63 | 0.147 | 0.095 | 0.0019-0.0028 | 0.0002-0.0021 |
| | | 24-25/02/63 | 0.120 | 0.045 | 0.0018-0.0048 | 0.0001-0.0019 |
| | | 25-26/02/63 | 0.137 | 0.063 | 0.0018-0.0048 | 0.0002-0.0019 |
| | | 09-10/12/63 | 0.073 | 0.052 | 0.0020-0.0036 | 0.0020-0.0077 |
| | | 10-11/12/63 | 0.074 | 0.052 | 0.0023-0.0036 | 0.0020-0.0053 |
| | | 11-12/12/63 | 0.072 | 0.043 | 0.0023-0.0034 | 0.0024-0.0061 |
| | | 12-13/12/63 | 0.057 | 0.029 | 0.0024-0.0036 | 0.0024-0.0077 |
| | | 13-14/12/63 | 0.053 | 0.026 | 0.0024-0.0036 | 0.0021-0.0067 |
| | | 14-15/12/63 | 0.070 | 0.040 | 0.0024-0.0036 | 0.0020-0.0057 |
| | | 15-16/12/63 | 0.073 | 0.047 | 0.0022-0.0037 | 0.0020-0.0060 |
| | | 09-10/02/64 | 0.071 | 0.038 | 0.0019-0.0041 | 0.0012-0.0099 |
| | | 10-11/02/64 | 0.057 | 0.027 | 0.0016-0.0044 | 0.0016-0.0098 |
| | | 11-12/02/64 | 0.089 | 0.050 | 0.0018-0.0040 | 0.0040-0.0088 |
| | | 12-13/02/64 | 0.088 | 0.045 | 0.0018-0.0041 | 0.0011-0.0099 |
| | | 13-14/02/64 | 0.089 | 0.053 | 0.0017-0.0044 | 0.0029-0.0075 |
| | | 14-15/02/64 | 0.097 | 0.058 | 0.0016-0.0048 | 0.0037-0.0079 |
| | | 15-16/02/64 | 0.100 | 0.066 | 0.0019-0.0041 | 0.0025-0.0088 |
| | | 20-21/12/64 | 0.093 | 0.022 | 0.0008-0.0046 | 0.0033-0.0090 |
| | | 21-22/12/64 | 0.088 | 0.027 | 0.0010-0.0061 | 0.0033-0.0088 |
| | | 22-23/12/64 | 0.087 | 0.031 | 0.0016-0.0076 | 0.0010-0.0065 |
| | | 23-24/12/64 | 0.105 | 0.029 | 0.0017-0.0057 | 0.0022-0.0063 |
| | | 24-25/12/64 | 0.113 | 0.041 | 0.0012-0.0043 | 0.0025-0.0066 |
| | | 25-26/12/64 | 0.064 | 0.023 | 0.0009-0.0055 | 0.0021-0.0062 |
| | | 26-27/12/64 | 0.081 | 0.029 | 0.0008-0.0049 | 0.0019-0.0064 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 0.33 | 0.12 | 0.30 ⁽²⁾ | 0.17 ⁽³⁾ |

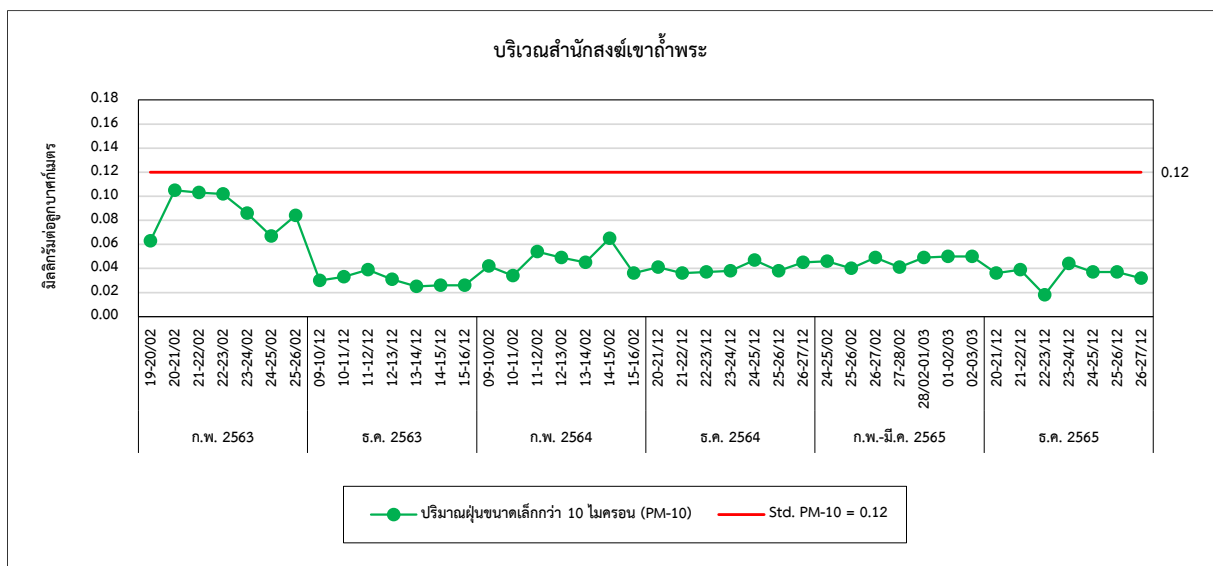
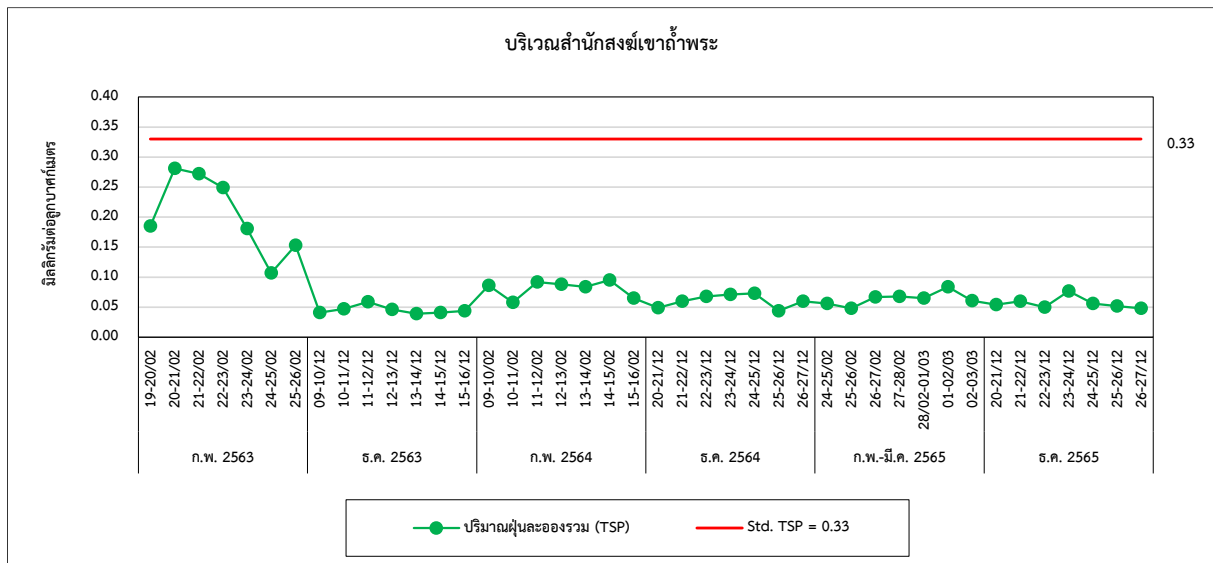
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP, PM-10, SO₂ และ NO₂ ในบรรยากาศ
ระหว่างปี 2563-2565

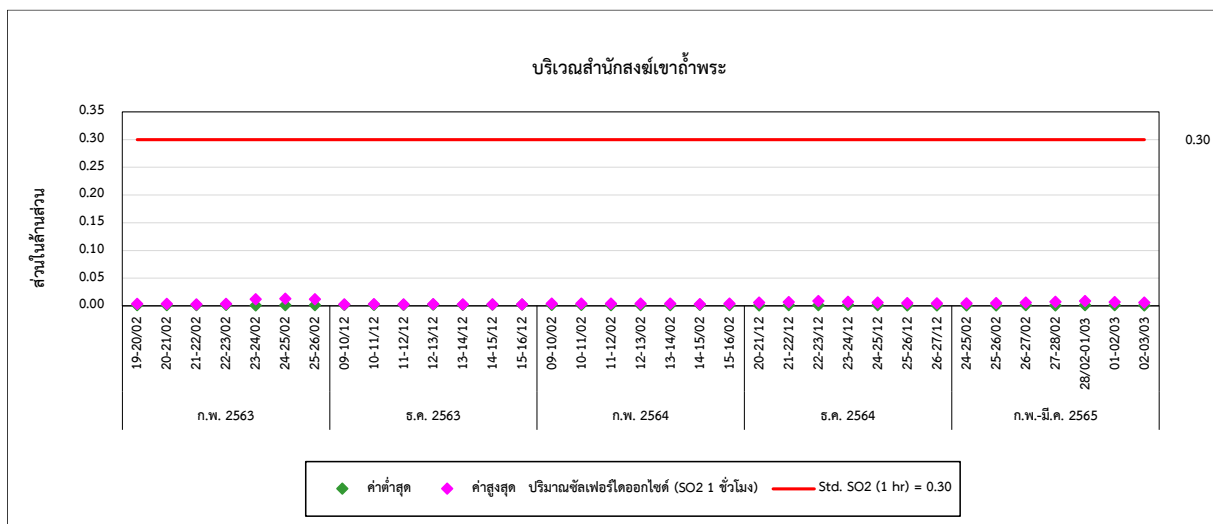
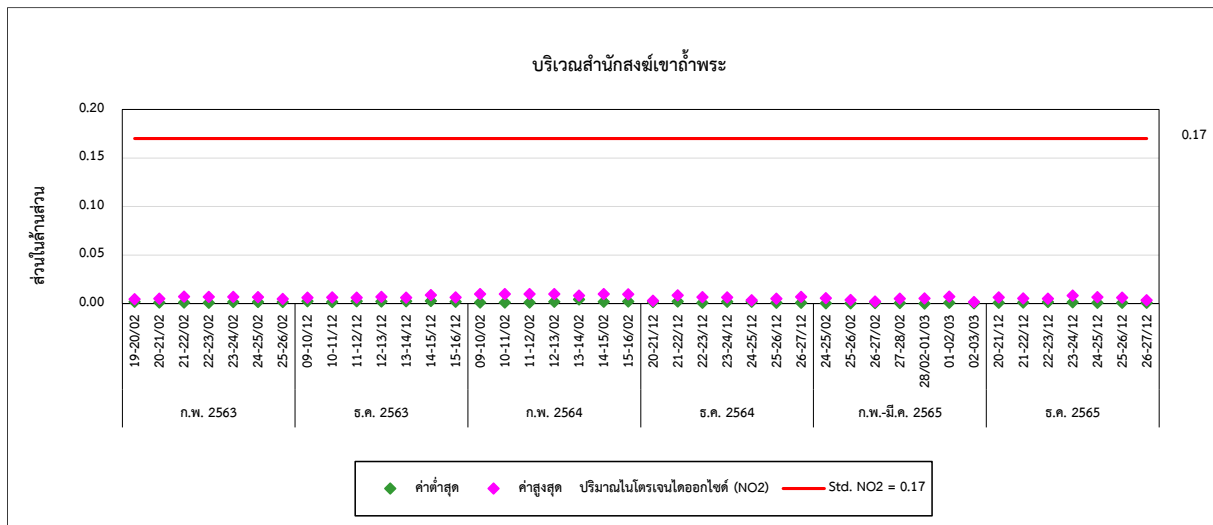
| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | |
|------------------------|-------------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | | TSP (mg/m ³) | PM-10 (mg/m ³) | SO ₂ (ppm) | NO ₂ (ppm) |
| 2. | วัดบ้านเก่า (ต่อ) | 24-25/02/65 | 0.075 | 0.030 | 0.0005-0.0044 | 0.0016-0.0074 |
| | | 25-26/02/65 | 0.081 | 0.052 | 0.0003-0.0051 | 0.0001-0.0071 |
| | | 26-27/02/65 | 0.076 | 0.038 | 0.0008-0.0039 | 0.0021-0.0048 |
| | | 27-28/02/65 | 0.101 | 0.034 | 0.0011-0.0052 | 0.0014-0.0049 |
| | | 28/02-01/03/65 | 0.088 | 0.065 | 0.0012-0.0072 | 0.0005-0.0046 |
| | | 01-02/03/65 | 0.098 | 0.063 | 0.0006-0.0056 | 0.0008-0.0047 |
| | | 02-03/03/65 | 0.073 | 0.062 | 0.0003-0.0041 | 0.0002-0.0034 |
| | | 20-21/12/65 | 0.056 | 0.034 | 0.0007-0.0048 | 0.0016-0.0071 |
| | | 21-22/12/65 | 0.096 | 0.036 | 0.0007-0.0056 | 0.0026-0.0069 |
| | | 22-23/12/65 | 0.085 | 0.025 | 0.0014-0.0042 | 0.0015-0.0043 |
| | | 23-24/12/65 | 0.126 | 0.038 | 0.0011-0.0054 | 0.0014-0.0063 |
| | | 24-25/12/65 | 0.081 | 0.028 | 0.0008-0.0037 | 0.0020-0.0034 |
| | | 25-26/12/65 | 0.067 | 0.028 | 0.0009-0.0060 | 0.0014-0.0073 |
| | | 26-27/12/65 | 0.051 | 0.036 | 0.0015-0.0075 | 0.0014-0.0090 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 0.33 | 0.12 | 0.30 ⁽²⁾ | 0.17 ⁽³⁾ |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

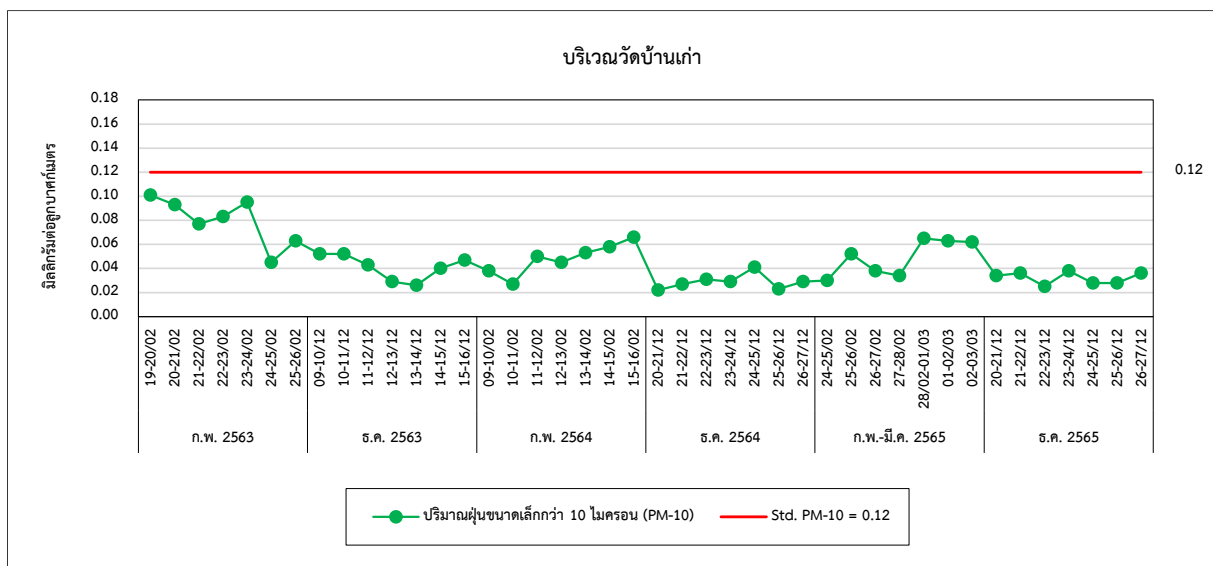
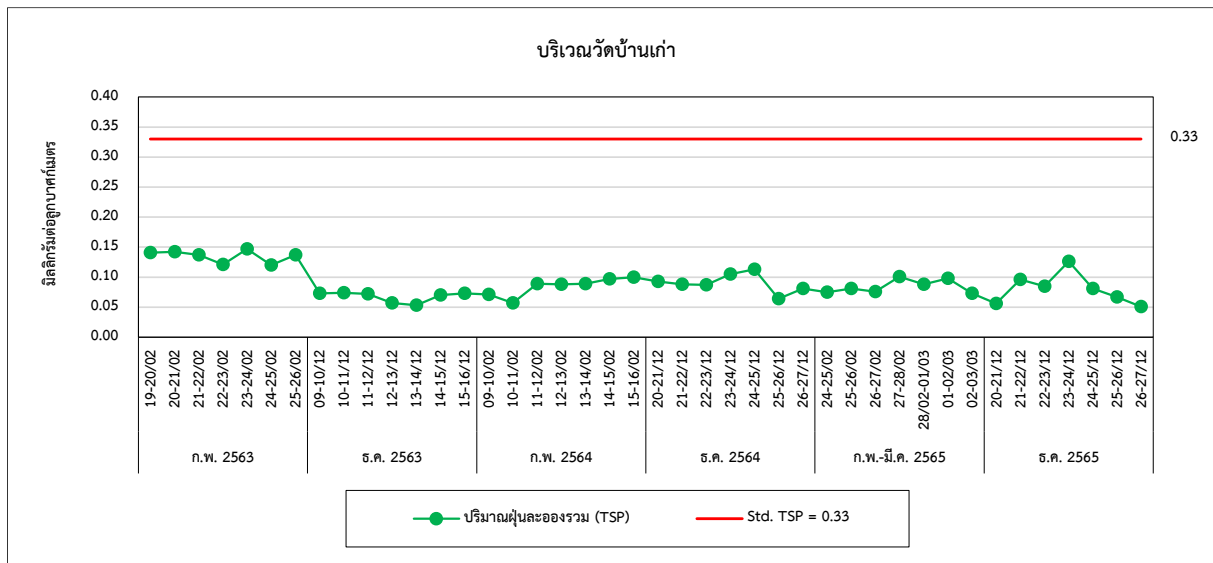
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



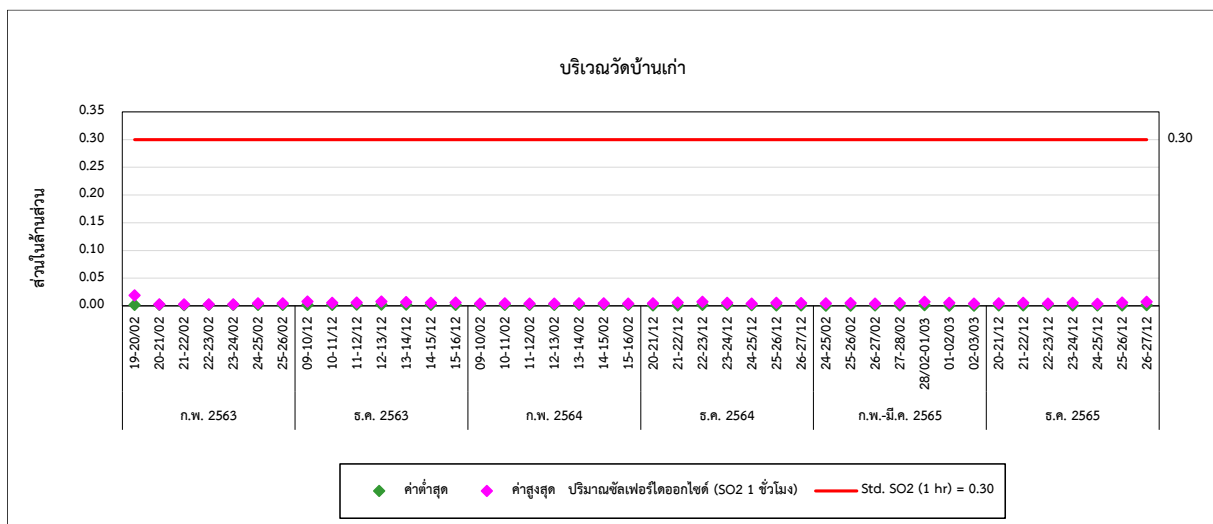
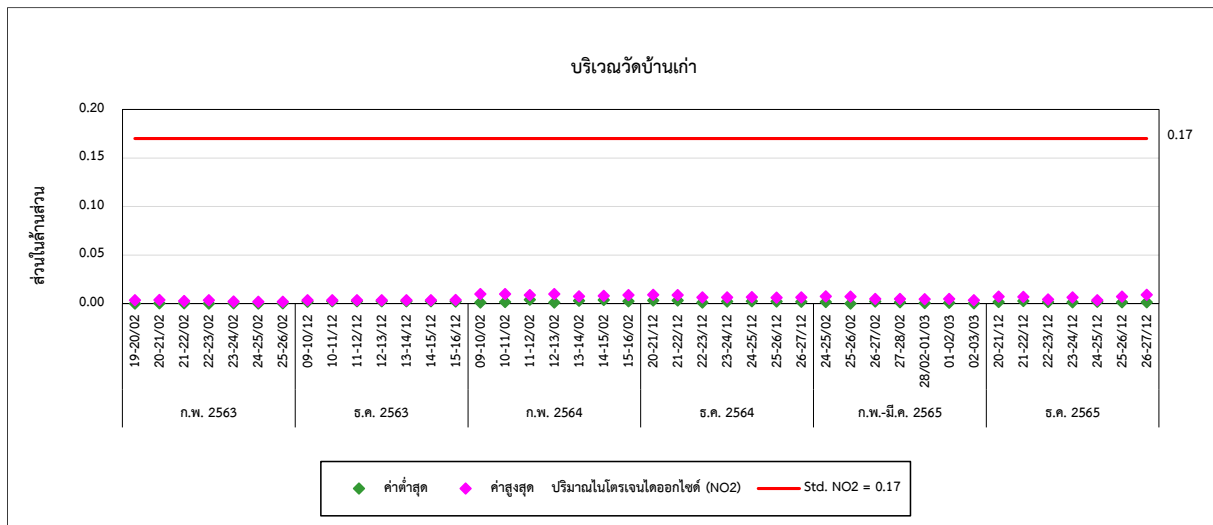
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



4.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป รวม 3 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดลุ่มโป่งเสี้ยว, วัดบ้านเก่า และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) สำหรับค่า L_{dn} ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2563-2565) พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด : dB(A) | | |
|---------------------------|-------------------|---------------|----------------------|-------|------|
| | | | Leq 24 hr | Lmax | Ldn |
| 1. | วัดลุ่มโป่งเสี้ยว | 19-20/02/63 | 53.3 | 101.0 | 57.2 |
| | | 20-21/02/63 | 57.4 | 108.5 | 59.2 |
| | | 21-22/02/63 | 57.4 | 94.4 | 60.5 |
| | | 22-23/02/63 | 49.5 | 89.6 | 58.7 |
| | | 23-24/02/63 | 57.0 | 86.4 | 63.6 |
| | | 24-25/02/63 | 55.4 | 93.1 | 60.9 |
| | | 25-26/02/63 | 54.8 | 92.6 | 62.0 |
| | | 09-10/12/63 | 54.1 | 85.4 | 56.3 |
| | | 10-11/12/63 | 53.4 | 85.0 | 60.8 |
| | | 11-12/12/63 | 55.8 | 95.9 | 64.7 |
| | | 12-13/12/63 | 52.7 | 74.3 | 59.6 |
| | | 13-14/12/63 | 51.3 | 83.6 | 57.6 |
| | | 14-15/12/63 | 51.0 | 82.9 | 58.1 |
| | | 15-16/12/63 | 50.1 | 79.3 | 54.3 |
| | | 09-10/02/64 | 54.5 | 69.5 | 62.8 |
| | | 10-11/02/64 | 56.0 | 78.7 | 62.2 |
| | | 11-12/02/64 | 57.2 | 78.7 | 63.8 |
| | | 12-13/02/64 | 56.6 | 78.3 | 62.9 |
| | | 13-14/02/64 | 56.4 | 69.7 | 62.3 |
| | | 14-15/02/64 | 55.5 | 76.0 | 60.5 |
| | | 15-16/02/64 | 54.7 | 75.4 | 61.3 |
| | | 20-21/12/64 | 46.4 | 66.7 | 51.2 |
| | | 21-22/12/64 | 46.8 | 71.5 | 51.4 |
| | | 22-23/12/64 | 48.7 | 79.1 | 52.3 |
| | | 23-24/12/64 | 48.3 | 83.6 | 51.4 |
| | | 24-25/12/64 | 45.0 | 71.2 | 51.5 |
| | | 25-26/12/64 | 42.8 | 73.2 | 49.2 |
| | | 26-27/12/64 | 43.2 | 68.9 | 49.9 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾ | | | 70 | 115 | - |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ.2005)

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด : dB(A) | | |
|---------------------------|-------------------|----------------|----------------------|------|------|
| | | | Leq 24 hr | Lmax | Ldn |
| 1. | วัดลุ่มโป่งเสี้ยว | 24-25/02/65 | 51.6 | 88.7 | 55.9 |
| | | 25-26/02/65 | 55.0 | 90.9 | 59.6 |
| | | 26-27/02/65 | 58.9 | 90.5 | 60.7 |
| | | 27-28/02/65 | 54.2 | 85.5 | 62.0 |
| | | 28/02-01/03/65 | 50.4 | 86.1 | 57.5 |
| | | 01-02/03/65 | 52.3 | 80.0 | 59.5 |
| | | 02-03/03/65 | 55.5 | 83.6 | 63.8 |
| | | 20-21/12/65 | 50.1 | 72.8 | 57.8 |
| | | 21-22/12/65 | 47.8 | 63.3 | 51.9 |
| | | 22-23/12/65 | 53.5 | 70.8 | 60.5 |
| | | 23-24/12/65 | 49.4 | 66.1 | 54.7 |
| | | 24-25/12/65 | 45.6 | 55.8 | 51.9 |
| | | 25-26/12/65 | 49.5 | 78.8 | 56.6 |
| | | 26-27/12/65 | 53.0 | 74.3 | 59.4 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾ | | | 70 | 115 | - |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ.2005)

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด : dB(A) | | |
|---------------------------|----------------|---------------|----------------------|------|------|
| | | | Leq 24 hr | Lmax | Ldn |
| 2. | วัดบ้านเก่า | 19-20/02/63 | 57.8 | 91.9 | 60.3 |
| | | 20-21/02/63 | 62.7 | 90.3 | 63.4 |
| | | 21-22/02/63 | 62.1 | 81.9 | 65.8 |
| | | 22-23/02/63 | 63.1 | 83.3 | 64.3 |
| | | 23-24/02/63 | 67.6 | 81.1 | 71.6 |
| | | 24-25/02/63 | 66.6 | 82.8 | 69.5 |
| | | 25-26/02/63 | 65.2 | 84.8 | 68.7 |
| | | 09-10/12/63 | 53.3 | 88.9 | 59.4 |
| | | 10-11/12/63 | 53.5 | 86.2 | 60.3 |
| | | 11-12/12/63 | 51.4 | 81.8 | 56.9 |
| | | 12-13/12/63 | 53.3 | 84.0 | 62.2 |
| | | 13-14/12/63 | 51.9 | 81.3 | 56.1 |
| | | 14-15/12/63 | 57.0 | 96.9 | 66.6 |
| | | 15-16/12/63 | 52.9 | 80.4 | 61.0 |
| | | 09-10/02/64 | 61.2 | 81.4 | 69.5 |
| | | 10-11/02/64 | 57.6 | 85.8 | 63.3 |
| | | 11-12/02/64 | 58.4 | 88.2 | 66.1 |
| | | 12-13/02/64 | 59.8 | 90.2 | 67.4 |
| | | 13-14/02/64 | 52.9 | 75.3 | 59.1 |
| | | 14-15/02/64 | 53.8 | 81.6 | 61.4 |
| | | 15-16/02/64 | 61.3 | 88.2 | 66.4 |
| | | 20-21/12/64 | 56.2 | 91.4 | 61.5 |
| | | 21-22/12/64 | 56.4 | 91.3 | 62.7 |
| | | 22-23/12/64 | 55.9 | 89.3 | 62.5 |
| | | 23-24/12/64 | 57.9 | 91.7 | 62.9 |
| | | 24-25/12/64 | 57.5 | 96.0 | 59.5 |
| | | 25-26/12/64 | 56.7 | 87.4 | 63.4 |
| | | 26-27/12/64 | 56.4 | 83.9 | 62.6 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾ | | | 70 | 115 | - |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ.2005)

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด : dB(A) | | |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------------|------|------|
| | | | Leq 24 hr | Lmax | Ldn |
| 2. | วัดบ้านเก่า | 24-25/02/65 | 61.3 | 91.5 | 64.1 |
| | | 25-26/02/65 | 60.9 | 90.1 | 65.4 |
| | | 26-27/02/65 | 62.0 | 97.4 | 66.6 |
| | | 27-28/02/65 | 61.1 | 96.5 | 67.9 |
| | | 28/02-01/03/65 | 61.6 | 98.2 | 66.3 |
| | | 01-02/03/65 | 58.3 | 89.3 | 64.2 |
| | | 02-03/03/65 | 56.8 | 91.7 | 63.7 |
| | | 20-21/12/65 | 51.0 | 82.4 | 54.9 |
| | | 21-22/12/65 | 56.7 | 91.9 | 61.2 |
| | | 22-23/12/65 | 54.5 | 85.1 | 59.7 |
| | | 23-24/12/65 | 53.9 | 79.9 | 58.4 |
| | | 24-25/12/65 | 53.0 | 83.4 | 58.7 |
| | | 25-26/12/65 | 51.0 | 87.6 | 59.1 |
| | | 26-27/12/65 | 54.0 | 93.8 | 62.3 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾ | | | 70 | 115 | - |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ.2005)

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด : dB(A) | | |
|---------------------------|-------------------------------------|---------------|----------------------|------|------|
| | | | Leq 24 hr | Lmax | Ldn |
| 3. | บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก | 19-20/02/63 | 60.9 | 89.3 | 67.3 |
| | | 20-21/02/63 | 59.7 | 83.9 | 64.7 |
| | | 21-22/02/63 | 55.5 | 86.0 | 61.0 |
| | | 22-23/02/63 | 52.1 | 79.7 | 55.3 |
| | | 23-24/02/63 | 60.1 | 85.1 | 66.1 |
| | | 24-25/02/63 | 59.5 | 87.3 | 62.6 |
| | | 25-26/02/63 | 57.4 | 80.9 | 60.4 |
| | | 09-10/12/63 | 59.5 | 82.5 | 66.2 |
| | | 10-11/12/63 | 59.5 | 78.6 | 66.1 |
| | | 11-12/12/63 | 59.5 | 75.2 | 66.1 |
| | | 12-13/12/63 | 55.8 | 70.9 | 58.2 |
| | | 13-14/12/63 | 51.2 | 81.0 | 54.2 |
| | | 14-15/12/63 | 50.4 | 75.4 | 54.6 |
| | | 15-16/12/63 | 49.8 | 72.0 | 55.8 |
| | | 09-10/02/64 | 63.3 | 96.5 | 69.2 |
| | | 10-11/02/64 | 63.0 | 96.6 | 71.6 |
| | | 11-12/02/64 | 63.1 | 93.5 | 68.6 |
| | | 12-13/02/64 | 62.2 | 93.3 | 70.1 |
| | | 13-14/02/64 | 61.7 | 97.8 | 66.8 |
| | | 14-15/02/64 | 62.1 | 91.4 | 68.6 |
| | | 15-16/02/64 | 62.5 | 90.4 | 68.4 |
| | | 20-21/12/64 | 62.2 | 90.8 | 69.2 |
| | | 21-22/12/64 | 59.3 | 83.7 | 63.9 |
| | | 22-23/12/64 | 59.7 | 78.4 | 67.6 |
| | | 23-24/12/64 | 61.8 | 91.1 | 67.2 |
| | | 24-25/12/64 | 61.4 | 94.9 | 66.4 |
| | | 25-26/12/64 | 61.1 | 91.1 | 67.4 |
| | | 26-27/12/64 | 58.0 | 88.9 | 61.0 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾ | | | 70 | 115 | - |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ.2005)

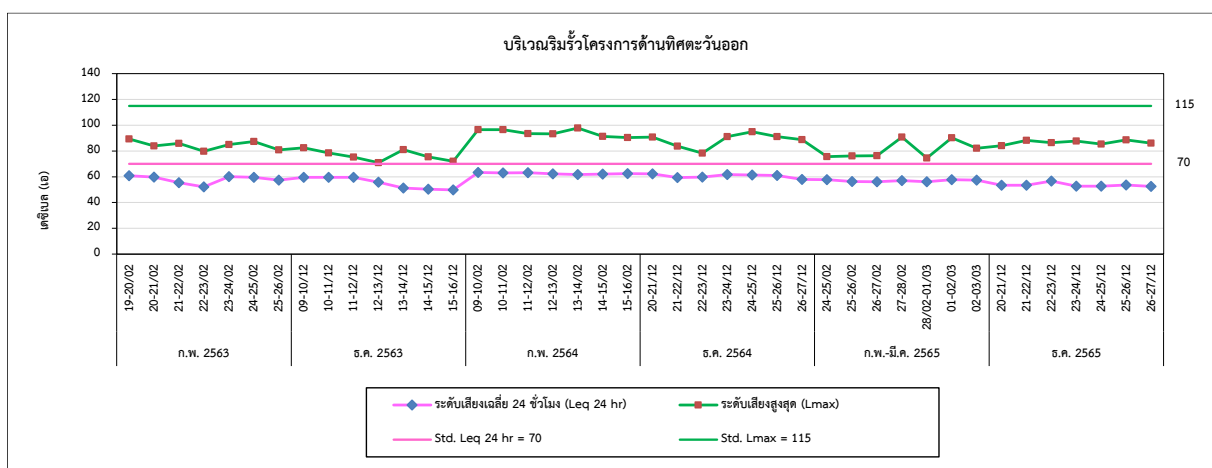
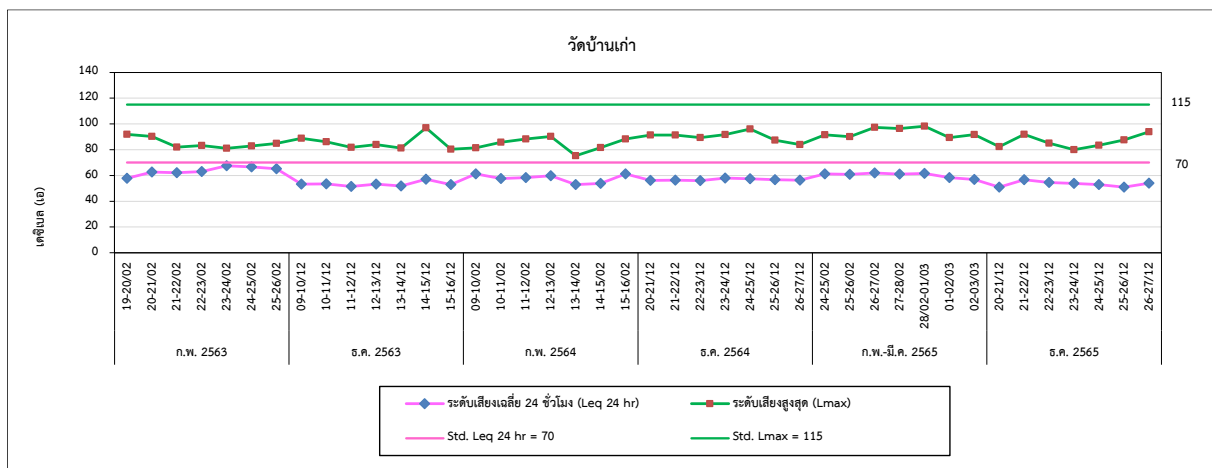
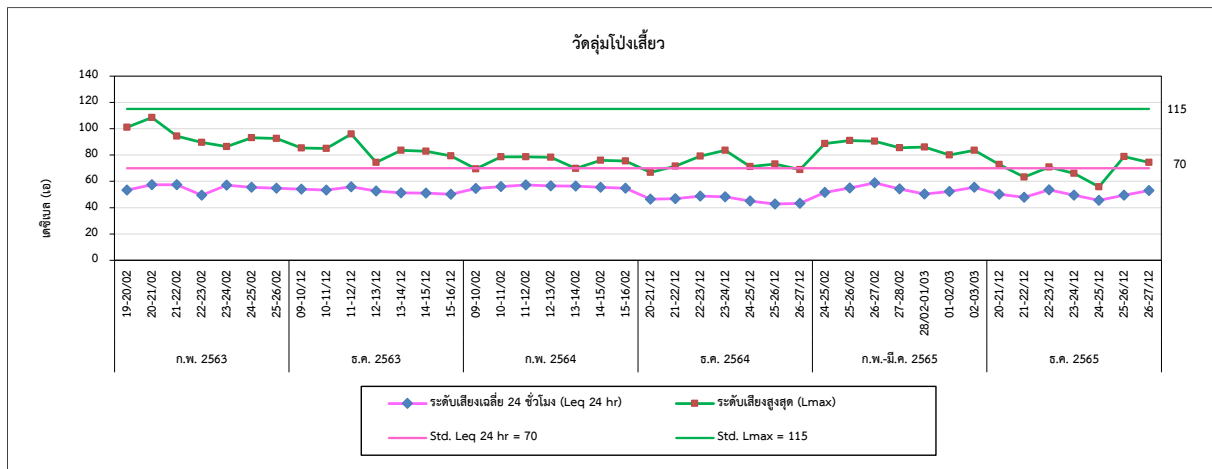
ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด : dB(A) | | |
|---------------------------|-------------------------------------|----------------|----------------------|------|------|
| | | | Leq 24 hr | Lmax | Ldn |
| 3. | บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก | 24-25/02/65 | 57.8 | 75.6 | 64.3 |
| | | 25-26/02/65 | 56.3 | 76.2 | 63.1 |
| | | 26-27/02/65 | 56.2 | 76.3 | 63.0 |
| | | 27-28/02/65 | 57.0 | 90.8 | 64.1 |
| | | 28/02-01/03/65 | 56.1 | 74.5 | 62.2 |
| | | 01-02/03/65 | 57.8 | 90.3 | 66.0 |
| | | 02-03/03/65 | 57.4 | 82.2 | 64.1 |
| | | 20-21/12/65 | 53.4 | 84.2 | 59.7 |
| | | 21-22/12/65 | 53.4 | 88.3 | 61.2 |
| | | 22-23/12/65 | 56.6 | 86.5 | 63.8 |
| | | 23-24/12/65 | 52.8 | 87.7 | 60.1 |
| | | 24-25/12/65 | 52.7 | 85.3 | 57.9 |
| | | 25-26/12/65 | 53.7 | 88.6 | 60.4 |
| | | 26-27/12/65 | 52.6 | 86.1 | 59.5 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾ | | | 70 | 115 | - |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ.2005)

รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565



4.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการมีการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 ตำแหน่ง ได้แก่ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ, น้ำในหม้อน้ำ และน้ำใน Cooling Tower โดยทำการตรวจวัดค่า pH, Temperature, TDS, TSS, Oil & Grease, SAR และ Conductivity โดยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ และน้ำใน Cooling Tower ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 สำหรับน้ำในหม้อน้ำ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องคุณสมบัติของน้ำสำหรับหม้อน้ำ พ.ศ. 2549 ทั้งนี้โครงการไม่ได้ปล่อยน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ สำหรับค่า Conductivity, SAR และปริมาณ DO บางช่วงเวลามีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท กาญจนบุรี ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด พ.ศ. 2561 เนื่องจากบ่อบำบัดดังกล่าวเป็นบ่อดินการไหลเวียนของน้ำมีน้อยและโครงการไม่ได้ระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ และบางช่วงเวลาไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากโครงการไม่มีกระบวนการผลิตและน้ำแห้ง เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2563-2565) พบว่าปริมาณมลสารแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-1 ถึง 4.4-3 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | | | | | | | | | มาตรฐาน ⁽¹⁾ | มาตรฐาน ⁽²⁾ |
|--------|--------------------|-------|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|------------------------|------------------------|
| | | | บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 11/01/63 | 21/02/63 | 12/03/63 | 16/04/63 | 11/12/63 | 27/01/64 | 13/02/64 | 11/03/64 | 07/04/64 | 19/05/64 | 14/06/64 | - | - | |
| 2. | pH | - | 6.90 | 6.82 | 7.15 | 8.22 | 8.95 | 7.43 | 7.21 | 7.22 | 7.82 | 7.51 | 8.41 | 5.5-9.0 | - | |
| 3. | Temperature | °c | 35.7 | 33.4 | 32.7 | 31.8 | 30.7 | 34.4 | 33.5 | 31.7 | 30.5 | 30.1 | 31.6 | 40 | - | |
| 4. | Conductivity | µs/cm | 282 | 186 | 186 | 234 | 159 | 121 | 130 | 119 | 181 | 106 | 193 | - | - | |
| 5. | TSS | mg/L | 7.19 | 44.20 | 13.42 | 37.04 | 10.60 | 8.78 | 13.1 | 14.3 | 14.6 | 6.1 | 12.7 | 50 | - | |
| 6. | TDS | mg/L | 148 | 103 | 100 | 155 | 87 | 66 | 68 | 45 | 29 | 67 | 138 | 3,000 | 1,300 | |
| 7. | DO | mg/L | 2.42 | 0.27 | 2.84 | 4.90 | 2.14 | 2.31 | 2.31 | 1.44 | 1.50 | 2.47 | 2.76 | - | ≥4 | |
| 8. | Oil & Grease | mg/L | 0.6 | 1.1 | 0.6 | 0.7 | 0.6 | 0.5 | 0.6 | 1.0 | 0.8 | 0.5 | 0.7 | 5 | - | |
| 9. | SAR | mg/L | 9.33 | 3.09 | 35.04 | 2.73 | 5.62 | 1.23 | 0.81 | 0.70 | 0.80 | 1.7 | 2.82 | - | - | |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560)

⁽²⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท กาญจนบุรี ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด (พ.ศ. 2561)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้
เดือนตุลาคม 2562 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้เนื่องจากโครงการหยุดซ่อมบำรุง
เดือนพฤษภาคมและมิถุนายน 2563 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้เนื่องจากไม่มีน้ำ
เดือนกรกฎาคม-พฤศจิกายน 2563 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากหยุดกระบวนการผลิตและน้ำแห้ง

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | | | | | | | | | มาตรฐาน ⁽¹⁾ | มาตรฐาน ⁽²⁾ |
|--------|--------------------|-------|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------|------------------------|
| | | | บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 14/07/64 | 17/08/64 | 15/09/64 | 22/10/64 | 13/11/64 | 23/12/64 | 21/01/65 | 27/02/65 | 19/03/65 | 19/04/65 | 27/05/65 | 23/06/65 | - | - |
| 2. | pH | - | 8.89 | 8.29 | 8.18 | 7.05 | 8.12 | 8.05 | 8.39 | 8.00 | 8.33 | 7.49 | 7.63 | 7.29 | 5.5-9.0 | - |
| 3. | Temperature | °c | 29.5 | 35.1 | 31.2 | 30.2 | 29.1 | 32.0 | 30.1 | 28.4 | 33.2 | 30.7 | 31.7 | 35.6 | 40 | - |
| 4. | Conductivity | µs/cm | 289 | 84 | 208 | 192 | 196 | 300 | 201 | 147 | 195 | 195 | 192 | 323 | - | - |
| 5. | TSS | mg/L | 6.7 | 4.4 | 18.3 | 8.1 | 14.5 | 2.9 | 6.9 | 8.3 | 9.3 | 5.5 | 30.9 | 17.1 | 50 | - |
| 6. | TDS | mg/L | 149 | 57 | 116 | 80 | 131 | 124 | 109 | 62 | 100 | 110 | 140 | 190 | 3,000 | 1,300 |
| 7. | DO | mg/L | 2.19 | 2.18 | 3.18 | 4.28 | 4.83 | 5.87 | 3.67 | 1.48 | 4.02 | 1.12 | 4.90 | 5.55 | - | ≥4 |
| 8. | Oil & Grease | mg/L | 0.8 | 0.7 | 0.6 | 0.5 | 0.6 | 0.6 | 0.7 | 0.7 | 0.6 | 0.5 | 1.0 | 0.8 | 5 | - |
| 9. | SAR | mg/L | 1.08 | 1.59 | 415.41 | 3.76 | 2.87 | 10.72 | 1.12 | 4.36 | 3.80 | 1.95 | 3.40 | 7.13 | - | - |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560)

⁽²⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท กาญจนบุรี ไบโอดีเอ็นเอ จำกัด (พ.ศ. 2561)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | | | มาตรฐาน ⁽¹⁾ | มาตรฐาน ⁽²⁾ |
|--------|--------------------|-------|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------|------------------------|
| | | | บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ | | | | | | | |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 22/07/65 | 15/08/65 | 15/09/65 | 21/10/65 | 15/11/65 | 23/12/65 | - | - |
| 2. | pH | - | 8.21 | 7.85 | 8.93 | 7.53 | 8.24 | 7.28 | 5.5-9.0 | - |
| 3. | Temperature | °c | 33.7 | 33.5 | 33.7 | 29.0 | 32.8 | 28.2 | 40 | - |
| 4. | Conductivity | µs/cm | 124 | 751 | 242 | 464 | 180 | 541 | - | - |
| 5. | TSS | mg/L | 14.0 | 17.7 | 20.1 | 23.2 | 8.2 | 17.6 | 50 | - |
| 6. | TDS | mg/L | 69 | 429 | 169 | 299 | 109 | 323 | 3,000 | 1,300 |
| 7. | DO | mg/L | 4.16 | 3.89 | 5.64 | 5.64 | 6.82 | 4.75 | - | ≥4 |
| 8. | Oil & Grease | mg/L | 0.9 | 1.0 | 0.7 | 0.9 | 0.6 | 0.8 | 5 | - |
| 9. | SAR | mg/L | 3.68 | 36.80 | 8.29 | 15.79 | 2.63 | 2.85 | - | - |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560)

⁽²⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท กาญจนบุรี ไบโอดีนาไนโตรเจน จำกัด (พ.ศ. 2561)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการกาญจนบุรี ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี (ครั้งที่ 2) บริษัท กาญจนบุรี ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตารางที่ 4.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำในหม้อน้ำ ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | | | | | มาตรฐาน ⁽¹⁾ |
|--------|--------------------|-------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------|
| | | | น้ำในหม้อน้ำ | | | | | | | | |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 11/01/63 | 21/02/63 | 12/03/63 | 16/04/63 | 08/05/63 | 17/06/63 | 14/07/63 | 11/12/63 | - |
| 2. | pH | - | 11.01 | 11.06 | 10.53 | 10.56 | 9.49 | 9.48 | 8.94 | 9.44 | 8.5-11.8 |
| 3. | Conductivity | µs/cm | 294 | 241 | 145 | 116 | 207 | 58 | 52 | 48 | - |
| 4. | TDS | ppm | 171 | 109 | 75 | 66 | 144 | 35 | 30 | 24 | 3,500 |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องคุณสมบัติของน้ำสำหรับหม้อน้ำ พ.ศ. 2549

หมายเหตุ : เดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน 2563 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่าง Shut Down Plant ไม่มีการผลิต

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการกาญจนบุรี ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี (ครั้งที่ 2) บริษัท กาญจนบุรี ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำในหม้อน้ำ ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | | | | | | | มาตรฐาน ⁽¹⁾ |
|--------|--------------------|-------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------|
| | | | น้ำในหม้อน้ำ | | | | | | | | | | |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 27/01/64 | 13/02/64 | 11/03/64 | 07/04/64 | 19/05/64 | 14/06/64 | 14/07/64 | 17/08/64 | 15/09/64 | 23/12/64 | - |
| 2. | pH | - | 8.73 | 10.73 | 9.66 | 8.55 | 11.35 | 11.45 | 9.11 | 9.55 | 9.25 | 8.64 | 8.5-11.8 |
| 3. | Conductivity | µs/cm | 817 | 408 | 107 | 53 | 728 | 838 | 24 | 93 | 12 | 54 | - |
| 4. | TDS | ppm | 419 | 215 | 43 | <20 | 325 | 457 | <20 | 61 | 22 | 38 | 3,500 |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องคุณสมบัติของน้ำสำหรับหม้อน้ำ พ.ศ. 2549

หมายเหตุ : เดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน 2564 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่าง Shut Down Plant ไม่มีการผลิต

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำในหม้อน้ำ ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | | | | | | มาตรฐาน ⁽¹⁾ |
|--------|--------------------|-------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------|
| | | | น้ำในหม้อน้ำ | | | | | | | | | |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 21/01/65 | 27/02/65 | 19/03/65 | 27/05/65 | 23/06/65 | 22/07/65 | 15/08/65 | 15/09/65 | 15/11/65 | - |
| 2. | pH | - | 8.85 | 9.18 | 9.71 | 9.06 | 9.55 | 9.13 | 8.10 | 9.58 | 8.55 | 8.5-11.8 |
| 3. | Conductivity | µs/cm | 224 | 45 | 35 | <10 | 689 | 13 | 196 | 21 | 29 | - |
| 4. | TDS | ppm | 144 | 28 | <20 | <20 | 366 | <20 | 86 | <20 | <20 | 3,500 |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องคุณสมบัติของน้ำสำหรับหม้อน้ำ พ.ศ. 2549

หมายเหตุ : เดือนเมษายน, ตุลาคม และธันวาคม 2565 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่าง Shut Down Plant ไม่มีการผลิต

ตารางที่ 4.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำใน Cooling Tower ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | | | | | มาตรฐาน ⁽¹⁾ |
|--------|--------------------|-------|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------|
| | | | น้ำใน Cooling Tower | | | | | | | | |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 11/01/63 | 21/02/63 | 12/03/63 | 16/04/63 | 08/05/63 | 17/06/63 | 14/07/63 | 11/12/63 | - |
| 2. | pH | - | 7.68 | 7.79 | 8.43 | 7.99 | 8.72 | 8.73 | 8.17 | 8.50 | 5.5-9.0 |
| 3. | Conductivity | µs/cm | 965 | 1,164 | 1,624 | 1,392 | 1,830 | 1,865 | 2,042 | 2,430 | - |
| 4. | TDS | mg/L | 522 | 614 | 888 | 721 | 1,036 | 870 | 1,021 | 1,346 | 3,000 |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : เดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน 2563 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่าง Shut Down Plant ไม่มีการผลิต

ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำใน Cooling Tower ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | | | | | | | มาตรฐาน ⁽¹⁾ |
|--------|--------------------|-------|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------|
| | | | น้ำใน Cooling Tower | | | | | | | | | | |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 27/01/64 | 13/02/64 | 11/03/64 | 07/04/64 | 19/05/64 | 14/06/64 | 14/07/64 | 17/08/64 | 15/09/64 | 23/12/64 | - |
| 2. | pH | - | 7.53 | 8.09 | 7.86 | 9.34 | 9.25 | 8.85 | 9.23 | 9.22 | 8.23 | 8.84 | 5.5-9.0 |
| 3. | Conductivity | µs/cm | 554 | 893 | 632 | 2,161 | 1,496 | 1,553 | 1,970 | 1,590 | 212 | 1,060 | - |
| 4. | TDS | mg/L | 298 | 456 | 363 | 1,218 | 769 | 848 | 1,145 | 756 | 95 | 544 | 3,000 |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : เดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2564 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่าง Shut Down Plant ไม่มีการผลิต

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการกาญจนบุรี ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี (ครั้งที่ 2) บริษัท กาญจนบุรี ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

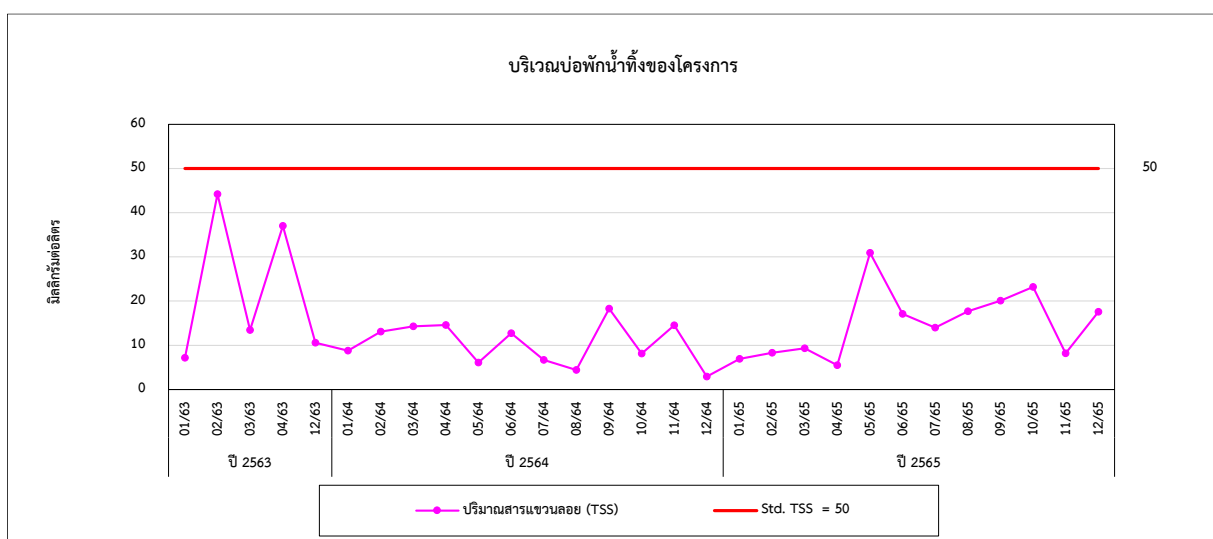
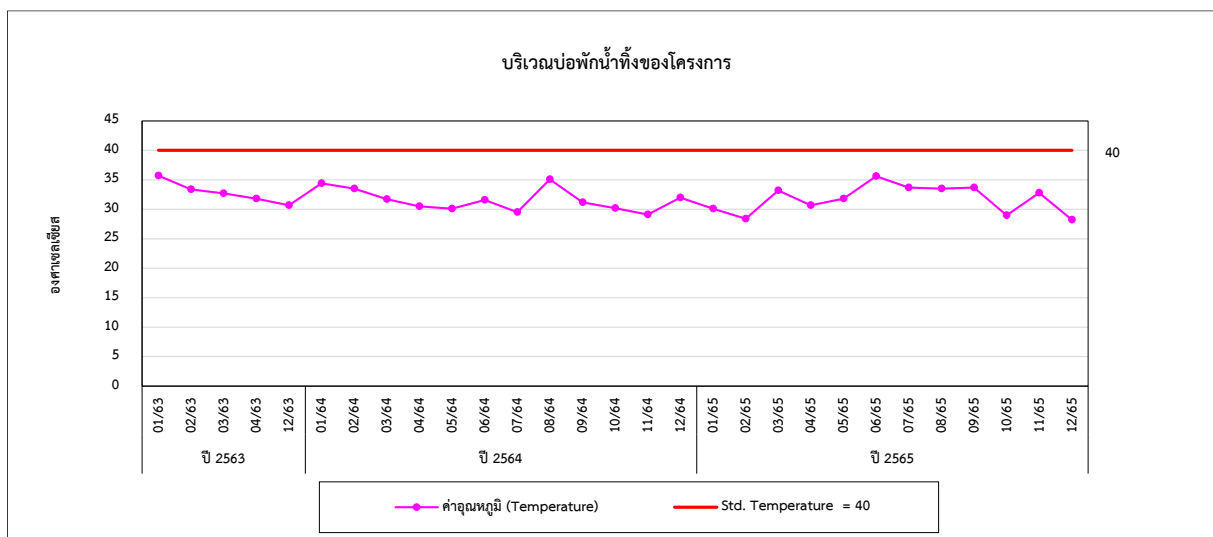
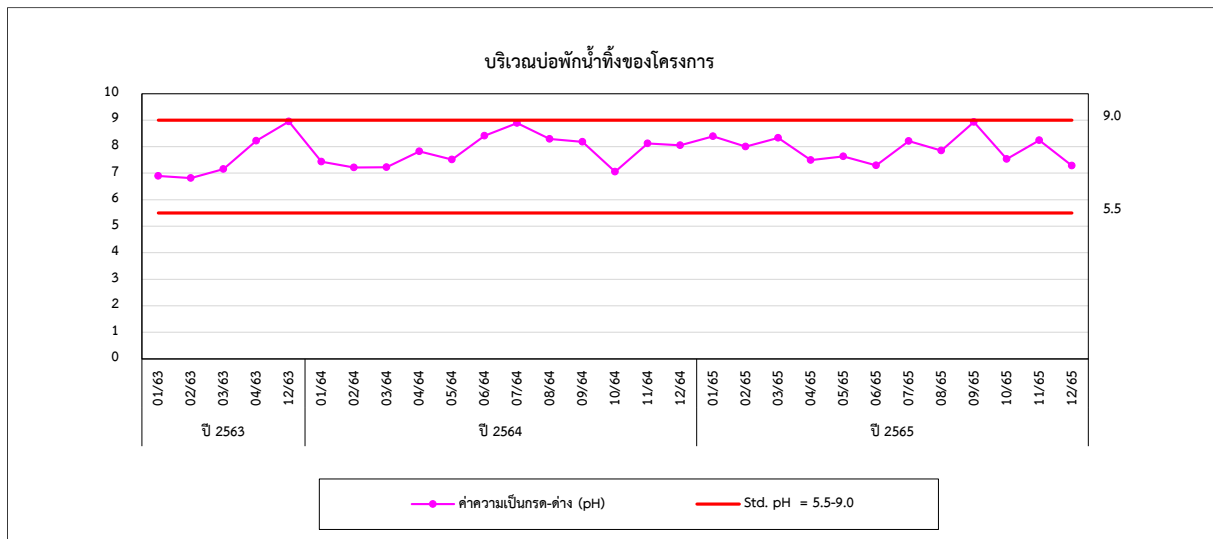
ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำใน Cooling Tower ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | | | | | | มาตรฐาน ⁽¹⁾ |
|--------|--------------------|-------|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------|
| | | | น้ำใน Cooling Tower | | | | | | | | | |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 21/01/65 | 27/02/65 | 19/03/65 | 27/05/65 | 23/06/65 | 22/07/65 | 15/08/65 | 15/09/65 | 15/11/65 | - |
| 2. | pH | - | 8.31 | 8.96 | 8.32 | 9.14 | 9.48 | 8.90 | 8.94 | 7.81 | 8.64 | 5.5-9.0 |
| 3. | Conductivity | µs/cm | 200 | 956 | 191 | 1,246 | 1,033 | 717 | 1,778 | 1,078 | 293 | - |
| 4. | TDS | mg/L | 105 | 520 | 143 | 774 | 590 | 454 | 1,087 | 469 | 137 | 3,000 |

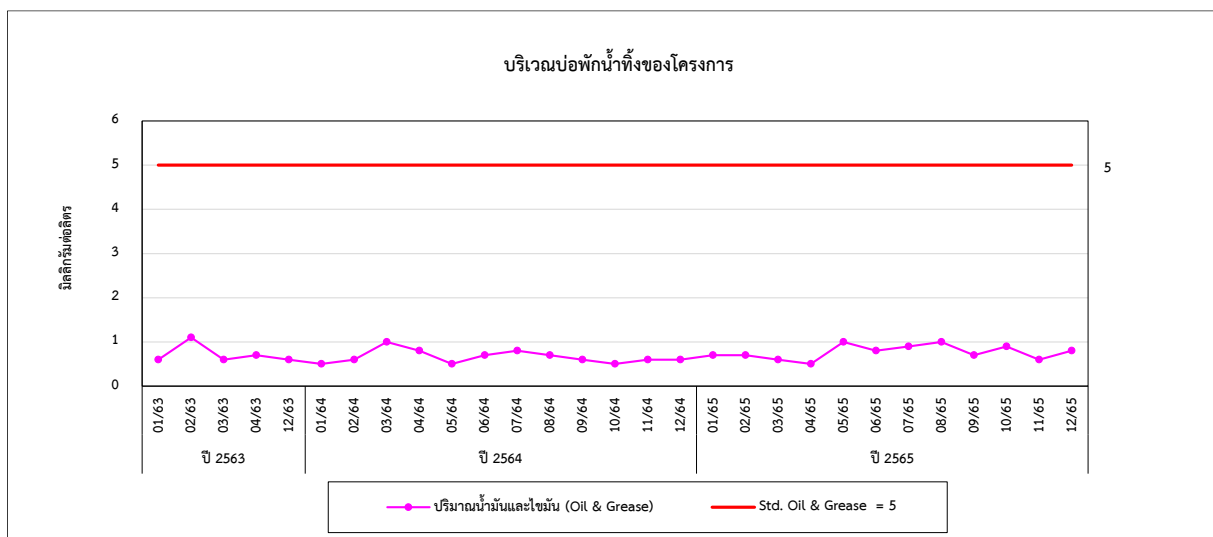
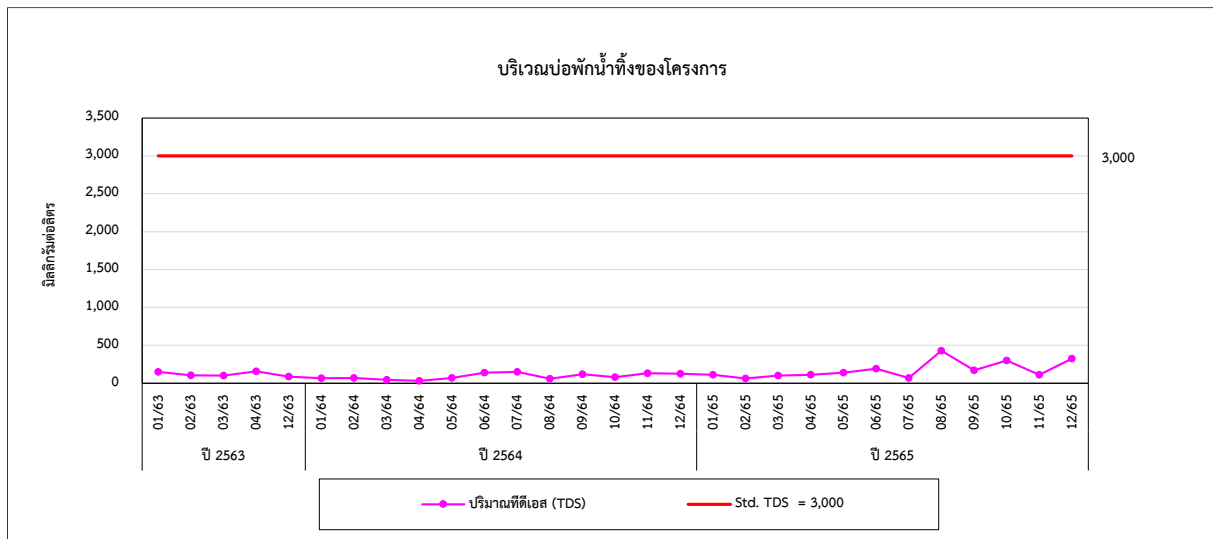
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : เดือนเมษายน และธันวาคม 2565 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่าง Shut Down Plant ไม่มีการผลิต

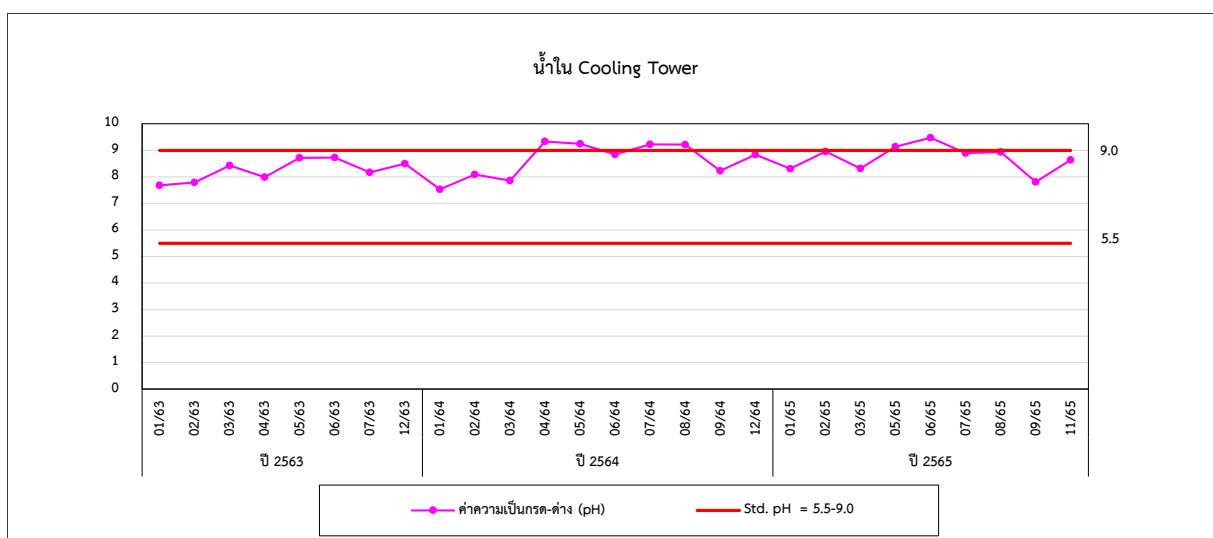
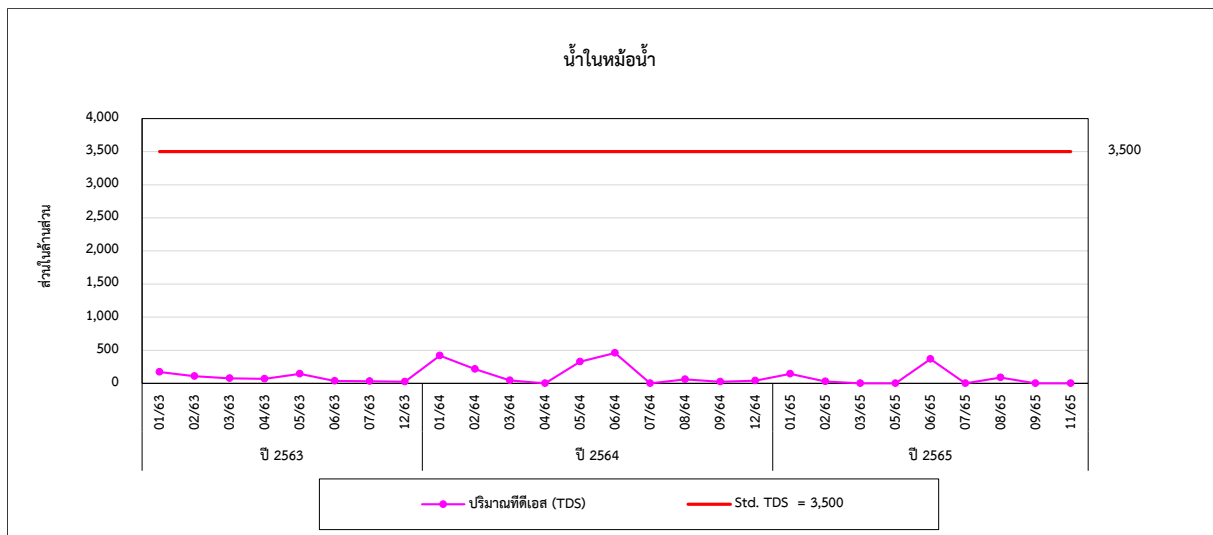
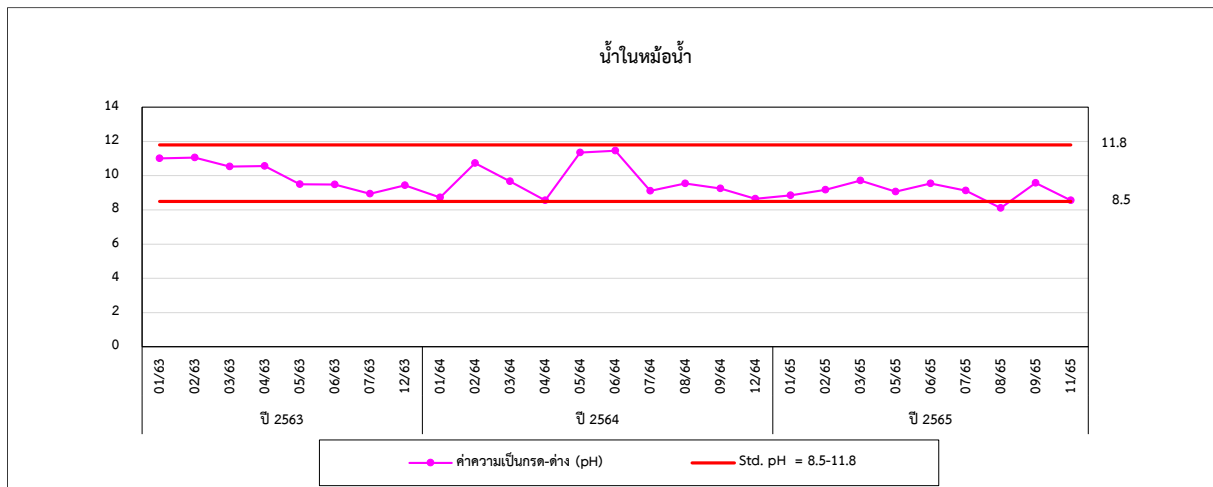
รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2563-2565



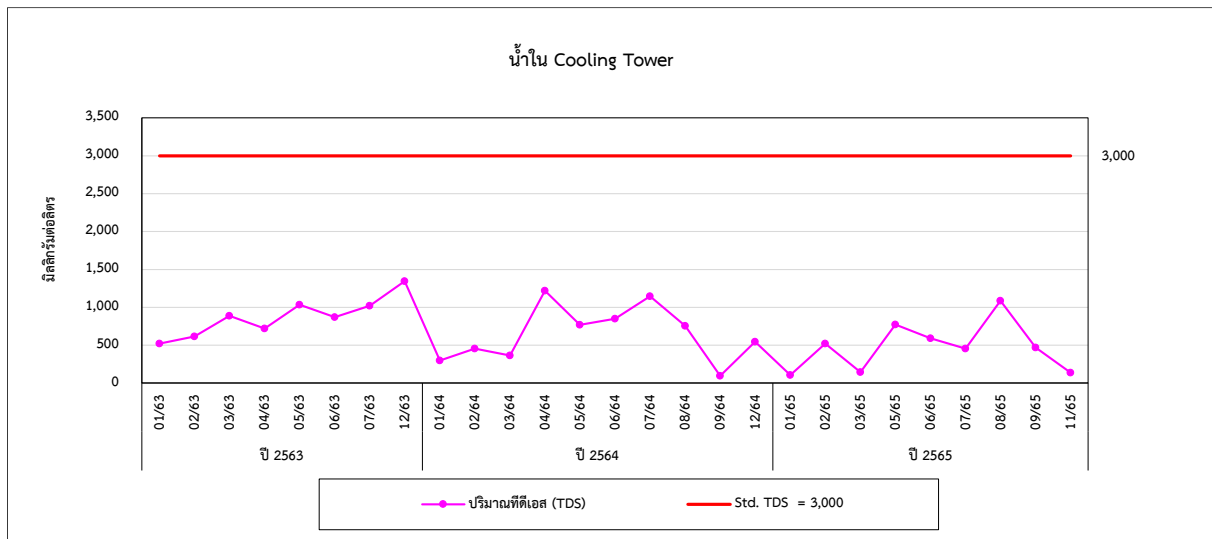
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2563-2565



4.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อสังเกตการณ์จุดที่ 1, จุดที่ 2, จุดที่ 3 และจุดที่ 4 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน สำหรับดัชนี pH, Color, Conductivity, Hardness, SAR และปริมาณ TDS, Nitrate, Chloride, Al ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับจุดที่ 2, 3 และ 4 ในเดือนธันวาคม 2563 ธันวาคม 2564 และจุดที่ 4 ในเดือนธันวาคม 2565 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำแห้งไม่มีน้ำภายในบ่อ การเปรียบเทียบผลตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | มาตรฐาน |
|--------|--------------------|---------------------------|----------------------|----------|----------|---------|
| | | | บริเวณบ่อสังเกตการณ์ | | | |
| | | | บ่อสังเกตการณ์ บ่อ 1 | | | |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 11/11/63 | 25/12/64 | 22/12/65 | - |
| 2. | pH | - | 7.07 | 7.26 | 7.92 | - |
| 3. | Pb | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 4.0 |
| 4. | Cd | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 2.0 |
| 5. | Ni | mg/L | 0.003 | 0.008 | 0.002 | 5.0 |
| 6. | Hg | mg/L | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | 0.7 |
| 7. | As | mg/L | 0.0057 | 0.0317 | 0.0237 | 0.1 |
| 8. | Se | mg/L | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | 12.0 |
| 9. | Cr | mg/L | <0.02 | <0.02 | <0.02 | 6.0 |
| 10. | Mn | mg/L | 1.04 | 0.69 | 0.39 | 33.0 |
| 11. | Color | Pt-Co Unit | 62 | 19 | 11 | (1) |
| 12. | Conductivity | µs/cm | 861 | 1,214 | 936 | - |
| 13. | TDS | mg/L | 561 | 470 | 422 | - |
| 14. | Hardness | mg/L as CaCO ₃ | 439.7 | 460.5 | 359.2 | - |
| 15. | Nitrate | mg/L | 3.12 | 0.06 | 11.19 | - |
| 16. | Chloride | mg/L | 8.8 | 12.9 | 31.4 | - |
| 17. | Al | mg/L | <0.20 | <0.20 | <0.20 | - |
| 18. | SAR | - | 1.54 | 1.97 | 0.53 | - |

มาตรฐาน : ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016) เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

- (1) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | มาตรฐาน |
|--------|--------------------|---------------------------|----------------------|---------|
| | | | บริเวณบ่อสังเกตการณ์ | |
| | | | บ่อสังเกตการณ์ บ่อ 2 | |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 22/12/65 | - |
| 2. | pH | - | 7.79 | - |
| 3. | Pb | mg/L | <0.001 | 4.0 |
| 4. | Cd | mg/L | <0.001 | 2.0 |
| 5. | Ni | mg/L | <0.001 | 5.0 |
| 6. | Hg | mg/L | <0.0005 | 0.7 |
| 7. | As | mg/L | 0.0011 | 0.1 |
| 8. | Se | mg/L | <0.0005 | 12.0 |
| 9. | Cr | mg/L | <0.02 | 6.0 |
| 10. | Mn | mg/L | 0.08 | 33.0 |
| 11. | Color | Pt-Co Unit | 8 | (1) |
| 12. | Conductivity | μs/cm | 426 | - |
| 13. | TDS | mg/L | 265 | - |
| 14. | Hardness | mg/L as CaCO ₃ | 225.7 | - |
| 15. | Nitrate | mg/L | 2.24 | - |
| 16. | Chloride | mg/L | 7.8 | - |
| 17. | Al | mg/L | <0.20 | - |
| 18. | SAR | - | 0.45 | - |

มาตรฐาน : ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016) เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

- (1) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : - วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาด้วยกันกำหนดไว้
- ปี 2563-2564 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำแห้งไม่มีน้ำภายในบ่อ

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565

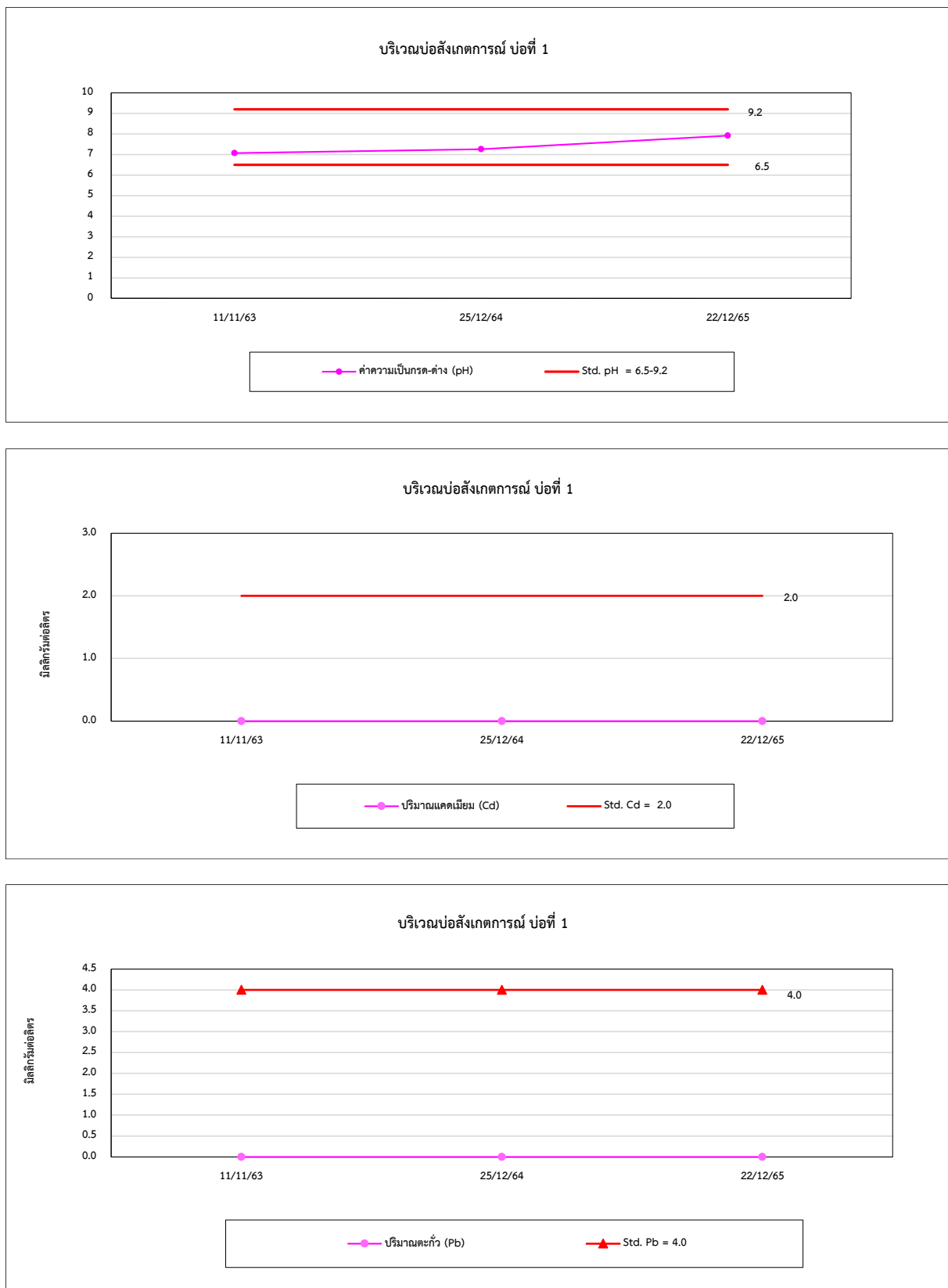
| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | มาตรฐาน |
|--------|--------------------|---------------------------|----------------------|---------|
| | | | บริเวณบ่อสังเกตการณ์ | |
| | | | บ่อสังเกตการณ์ บ่อ 3 | |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 22/12/65 | - |
| 2. | pH | - | 7.09 | - |
| 3. | Pb | mg/L | <0.001 | 4.0 |
| 4. | Cd | mg/L | <0.001 | 2.0 |
| 5. | Ni | mg/L | 0.006 | 5.0 |
| 6. | Hg | mg/L | <0.0005 | 0.7 |
| 7. | As | mg/L | 0.0013 | 0.1 |
| 8. | Se | mg/L | <0.0005 | 12.0 |
| 9. | Cr | mg/L | <0.02 | 6.0 |
| 10. | Mn | mg/L | 0.73 | 33.0 |
| 11. | Color | Pt-Co Unit | 3 | (1) |
| 12. | Conductivity | μs/cm | 962 | - |
| 13. | TDS | mg/L | 542 | - |
| 14. | Hardness | mg/L as CaCO ₃ | 393.4 | - |
| 15. | Nitrate | mg/L | 0.37 | - |
| 16. | Chloride | mg/L | 25.5 | - |
| 17. | Al | mg/L | <0.20 | - |
| 18. | SAR | - | 0.81 | - |

มาตรฐาน : ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016) เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

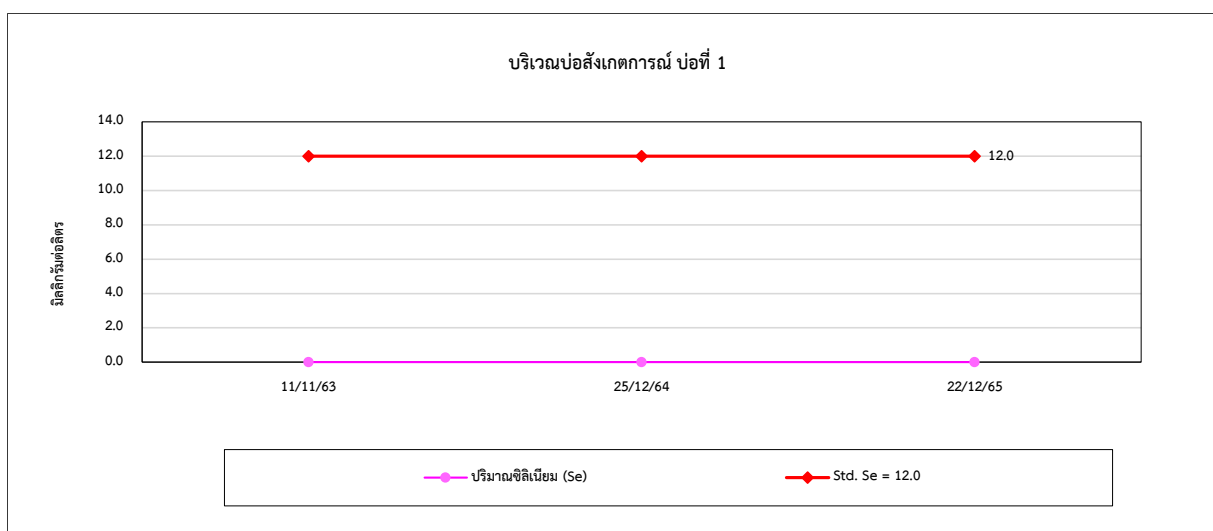
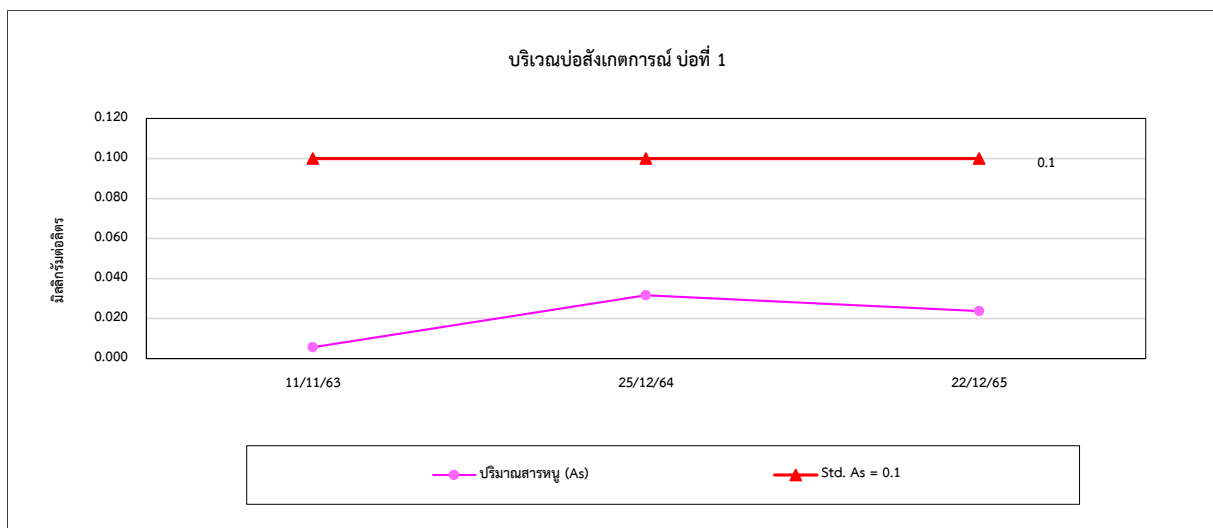
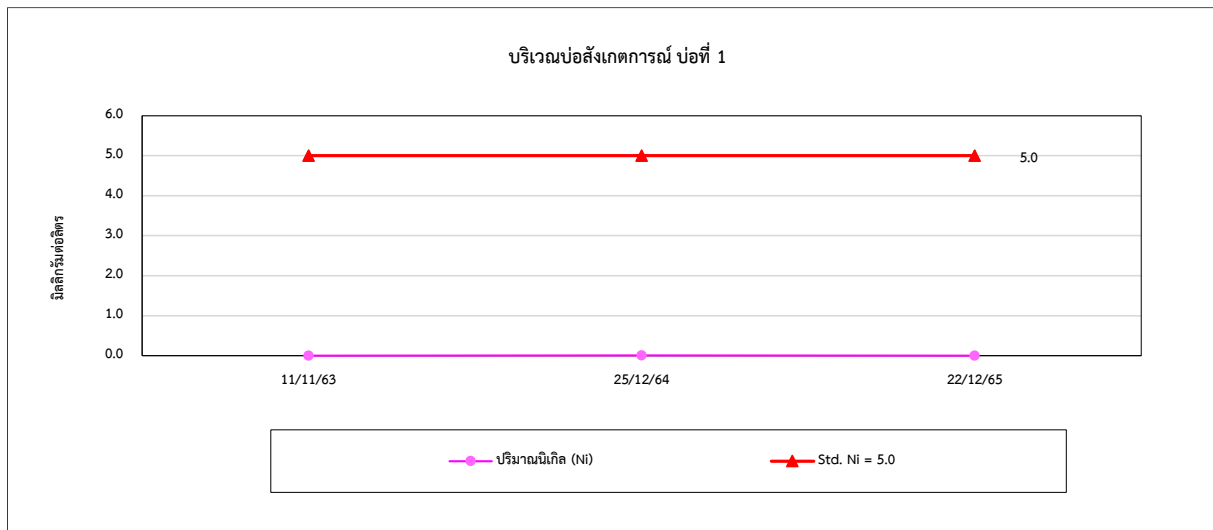
- (1) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : - วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาด้วยกันกำหนดไว้
- ปี 2563-2564 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำแห้งไม่มีน้ำภายในบ่อ

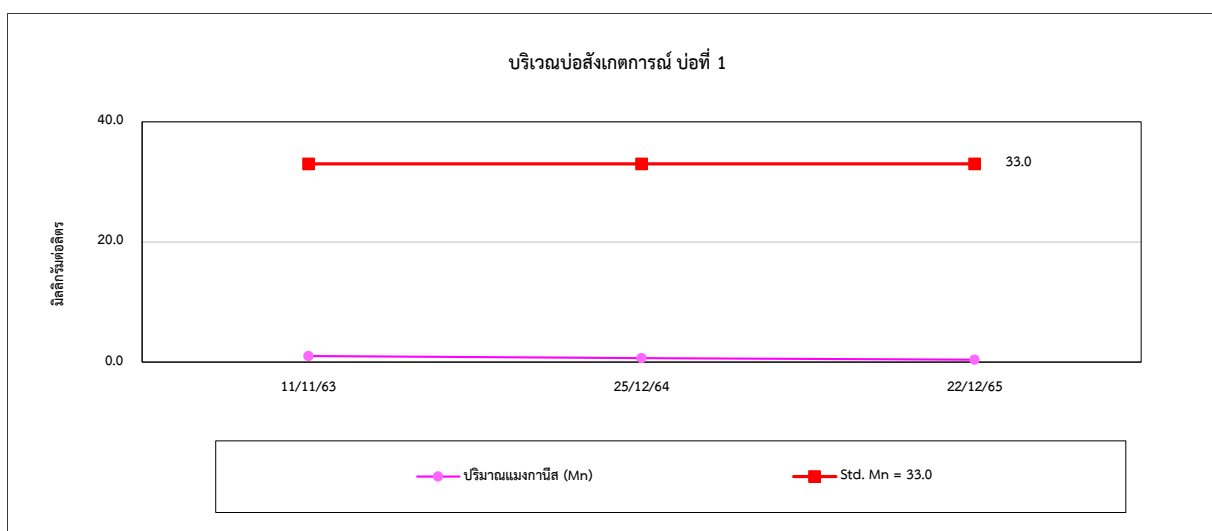
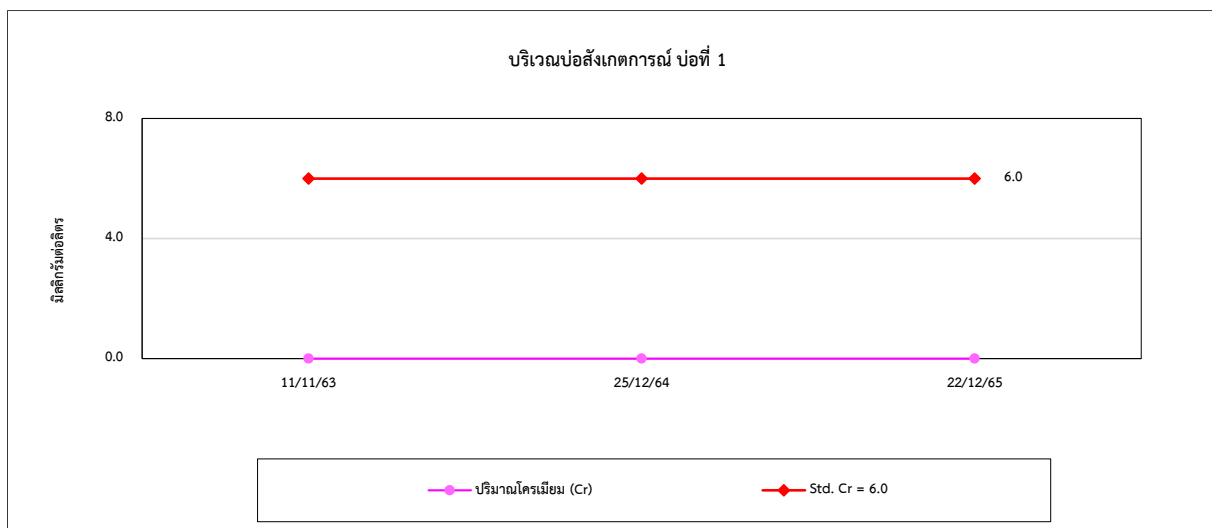
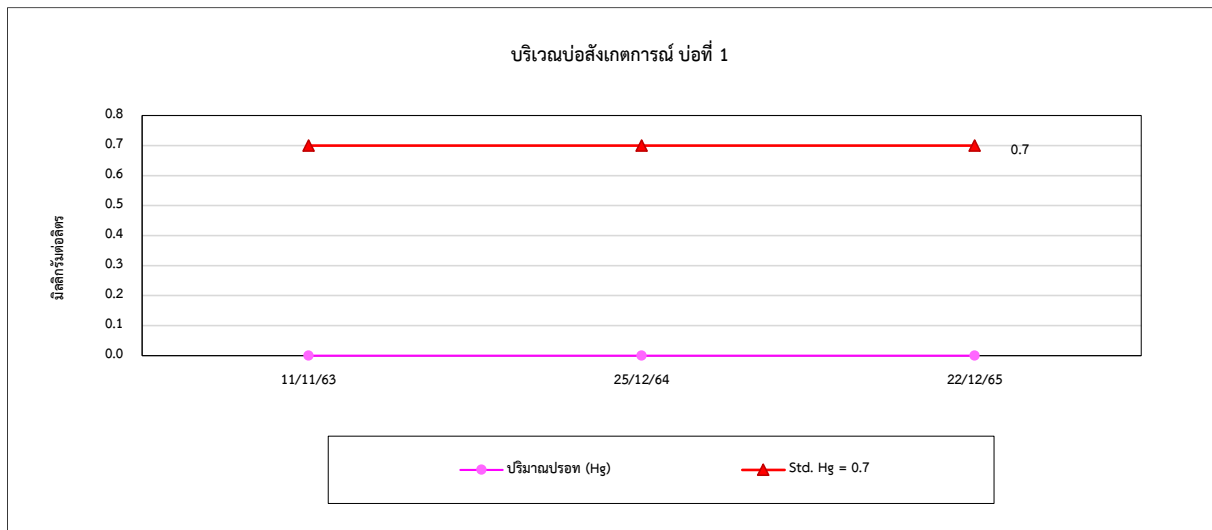
รูปที่ 4.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



4.6 คุณภาพดิน

จากการตรวจวัดคุณภาพดินจำนวน 3 ตำแหน่งตรวจวัด คือ บริเวณข้างกองกากอ้อย, บริเวณพื้นที่สีเขียวหม้อไอน้ำ และพื้นที่สีเขียวอาคารเทอร์ไบน์ โดยตรวจวัดที่ระดับความลึกของดิน 0-5 เซนติเมตร และ 15-20 เซนติเมตร ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากเพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม), ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2564) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน และอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน ยกเว้นปริมาณ Pentavalent Arsenic/As (V) บริเวณพื้นที่สีเขียวหม้อไอน้ำ และพื้นที่สีเขียวอาคารเทอร์ไบน์ มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานซึ่งจากการตรวจสอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมระบุว่าตรวจพบสารหนู (As) เช่นเดียวกัน ซึ่งมีการปนเปื้อนก่อนมีการดำเนินโครงการ สำหรับค่า pH, Conductivity, SAR และปริมาณ Al ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.6-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.6-1

ตารางที่ 4.6-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | มาตรฐาน | | |
|--------|----------------------------|--------------------|----------------------------|----------|----------|---------|--------|--------|
| | | | ข้างกองกากอ้อย | | | (1) | (2) | (3) |
| | | | ระดับความลึก 0-5 เซนติเมตร | | | | | |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 12/12/63 | 25/12/64 | 22/12/65 | - | - | - |
| 2. | pH | - | 9.40 | 9.08 | 8.62 | - | - | - |
| 3. | Conductivity | µs/cm | 109 | 177 | 66 | - | - | - |
| 4. | SAR | - | 0.5 | 93.3 | 0.02 | - | - | - |
| 5. | Pentavalent Arsenic/As (V) | mg/kg (wet weight) | 16.5 | 0.7 | 1.3 | 27 | 25 | - |
| 6. | Pb | mg/kg (wet weight) | 89.5 | 19.7 | 48.8 | 750 | 800 | 750 |
| 7. | Mn | mg/kg (wet weight) | 2,927.6 | 152.4 | 773.3 | 32,000 | 19,640 | 32,000 |
| 8. | Cd | mg/kg (wet weight) | <0.4 | <0.4 | 1.5 | 810 | 762 | 810 |
| 9. | Al | mg/kg (wet weight) | 9,611.1 | 6,258.9 | 6,470.4 | - | - | - |
| 10. | Ni | mg/kg (wet weight) | 42.4 | 12.3 | 13.5 | 41,000 | 5,205 | 41,000 |
| 11. | Se | mg/kg (wet weight) | 0.038 | <0.010 | 0.112 | 10,000 | 4,380 | 10,000 |
| 12. | Cr | mg/kg (wet weight) | 84.4 | 30.8 | 77.7 | - | - | 640 |
| 13. | Hg | mg/kg (wet weight) | 0.258 | 0.297 | 0.156 | 610 | 263 | 610 |

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน
(3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016) เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

หมายเหตุ : Digestion Extraction Procedure and Test Method based on U.S.EPA SW-846 2nd Edition 1982

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | มาตรฐาน | | |
|--------|----------------------------|--------------------|------------------------------|----------|----------|---------|--------|--------|
| | | | ข้างกองกากอ้อย | | | (1) | (2) | (3) |
| | | | ระดับความลึก 15-20 เซนติเมตร | | | | | |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 12/12/63 | 25/12/64 | 22/12/65 | - | - | - |
| 2. | pH | - | 8.67 | 9.49 | 8.36 | - | - | - |
| 3. | Conductivity | µs/cm | 136 | 226 | 66 | - | - | - |
| 4. | SAR | - | 0.5 | 6.5 | 0.03 | - | - | - |
| 5. | Pentavalent Arsenic/As (V) | mg/kg (wet weight) | 22.2 | 0.9 | 3.7 | 27 | 25 | - |
| 6. | Pb | mg/kg (wet weight) | 44.7 | 25.4 | 72.5 | 750 | 800 | 750 |
| 7. | Mn | mg/kg (wet weight) | 1,180.6 | 181.5 | 4,907.0 | 32,000 | 19,640 | 32,000 |
| 8. | Cd | mg/kg (wet weight) | <0.4 | <0.4 | 1.8 | 810 | 762 | 810 |
| 9. | Al | mg/kg (wet weight) | 12,165.5 | 4,965.2 | 8,661.4 | - | - | - |
| 10. | Ni | mg/kg (wet weight) | 19.1 | 9.8 | 36.8 | 41,000 | 5,205 | 41,000 |
| 11. | Se | mg/kg (wet weight) | 0.047 | <0.010 | 0.100 | 10,000 | 4,380 | 10,000 |
| 12. | Cr | mg/kg (wet weight) | 68.6 | 31.9 | 65.8 | - | - | 640 |
| 13. | Hg | mg/kg (wet weight) | 0.304 | 0.199 | 0.156 | 610 | 263 | 610 |

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน
(3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016) เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

หมายเหตุ : Digestion Extraction Procedure and Test Method based on U.S.EPA SW-846 2nd Edition 1982

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | มาตรฐาน | | |
|--------|-----------------------------|--------------------|----------------------------|----------|----------|---------|--------|--------|
| | | | พื้นที่สีเขียวหม้อไอน้ำ | | | (1) | (2) | (3) |
| | | | ระดับความลึก 0-5 เซนติเมตร | | | | | |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 12/12/63 | 25/12/64 | 22/12/65 | - | - | - |
| 2. | pH | - | 8.78 | 8.27 | 8.45 | - | - | - |
| 3. | Conductivity | µs/cm | 73 | 108 | 63 | - | - | - |
| 4. | SAR | - | 0.2 | 0.2 | 0.02 | - | - | - |
| 5. | Pentavalent Arsenic/ As (V) | mg/kg (wet weight) | 30.3 | 38.7 | 4.6 | 27 | 25 | - |
| 6. | Pb | mg/kg (wet weight) | 17.9 | 23.1 | 19.2 | 750 | 800 | 750 |
| 7. | Mn | mg/kg (wet weight) | 243.5 | 243.1 | 412.1 | 32,000 | 19,640 | 32,000 |
| 8. | Cd | mg/kg (wet weight) | <0.4 | <0.4 | 1.4 | 810 | 762 | 810 |
| 9. | Al | mg/kg (wet weight) | 4,284.7 | 3,012.2 | 4,297.7 | - | - | - |
| 10. | Ni | mg/kg (wet weight) | 8.2 | 10.8 | 9.0 | 41,000 | 5,205 | 41,000 |
| 11. | Se | mg/kg (wet weight) | 0.068 | <0.010 | 0.042 | 10,000 | 4,380 | 10,000 |
| 12. | Cr | mg/kg (wet weight) | 50.0 | 15.2 | 37.5 | - | - | 640 |
| 13. | Hg | mg/kg (wet weight) | 0.202 | 0.379 | <0.002 | 610 | 263 | 610 |

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน
(3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016) เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

หมายเหตุ : Digestion Extraction Procedure and Test Method based on U.S.EPA SW-846 2nd Edition 1982

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | มาตรฐาน | | |
|--------|-----------------------------|--------------------|------------------------------|----------|----------|---------|--------|--------|
| | | | พื้นที่สีเขียวหม้อไอน้ำ | | | (1) | (2) | (3) |
| | | | ระดับความลึก 15-20 เซนติเมตร | | | | | |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 12/12/63 | 25/12/64 | 22/12/65 | - | - | - |
| 2. | pH | - | 8.45 | 8.43 | 8.41 | - | - | - |
| 3. | Conductivity | µs/cm | 59 | 89 | 41 | - | - | - |
| 4. | SAR | - | 0.2 | 0.3 | 0.03 | - | - | - |
| 5. | Pentavalent Arsenic/ As (V) | mg/kg (wet weight) | 30.2 | 42.5 | 6.5 | 27 | 25 | - |
| 6. | Pb | mg/kg (wet weight) | 20.6 | 49.8 | 38.2 | 750 | 800 | 750 |
| 7. | Mn | mg/kg (wet weight) | 581.3 | 214.2 | 642.3 | 32,000 | 19,640 | 32,000 |
| 8. | Cd | mg/kg (wet weight) | <0.4 | <0.4 | 1.2 | 810 | 762 | 810 |
| 9. | Al | mg/kg (wet weight) | 5,696.6 | 3,563.8 | 3,778.7 | - | - | - |
| 10. | Ni | mg/kg (wet weight) | 8.4 | 15.6 | 9.6 | 41,000 | 5,205 | 41,000 |
| 11. | Se | mg/kg (wet weight) | 0.044 | <0.010 | 0.047 | 10,000 | 4,380 | 10,000 |
| 12. | Cr | mg/kg (wet weight) | 49.3 | 31.5 | 47.9 | - | - | 640 |
| 13. | Hg | mg/kg (wet weight) | 0.265 | 0.316 | 0.166 | 610 | 263 | 610 |

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน
(3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016) เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

หมายเหตุ : Digestion Extraction Procedure and Test Method based on U.S.EPA SW-846 2nd Edition 1982

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | มาตรฐาน | | |
|--------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|----------|----------|---------|--------|--------|
| | | | พื้นที่สีเขียว อาคารเทอร์โบ | | | (1) | (2) | (3) |
| | | | ระดับความลึก 0-5 เซนติเมตร | | | | | |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 12/12/63 | 25/12/64 | 22/12/65 | - | - | - |
| 2. | pH | - | 8.64 | 7.93 | 8.45 | - | - | - |
| 3. | Conductivity | µs/cm | 54 | 130 | 35 | - | - | - |
| 4. | SAR | - | 0.3 | 0.2 | 0.03 | - | - | - |
| 5. | Pentavalent Arsenic/ As (V) | mg/kg (wet weight) | 34.0 | 16.2 | 11.9 | 27 | 25 | - |
| 6. | Pb | mg/kg (wet weight) | 10.3 | 20.8 | 7.1 | 750 | 800 | 750 |
| 7. | Mn | mg/kg (wet weight) | 232.3 | 206.2 | 266.4 | 32,000 | 19,640 | 32,000 |
| 8. | Cd | mg/kg (wet weight) | <0.4 | <0.4 | <0.4 | 810 | 762 | 810 |
| 9. | Al | mg/kg (wet weight) | 3,172.8 | 2,560.1 | 4,267.3 | - | - | - |
| 10. | Ni | mg/kg (wet weight) | 4.6 | 14.8 | 9.4 | 41,000 | 5,205 | 41,000 |
| 11. | Se | mg/kg (wet weight) | 0.060 | <0.010 | 0.165 | 10,000 | 4,380 | 10,000 |
| 12. | Cr | mg/kg (wet weight) | 24.7 | 58.6 | 59.4 | - | - | 640 |
| 13. | Hg | mg/kg (wet weight) | 0.226 | 0.368 | 0.187 | 610 | 263 | 610 |

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน
(3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016) เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

หมายเหตุ : Digestion Extraction Procedure and Test Method based on U.S.EPA SW-846 2nd Edition 1982

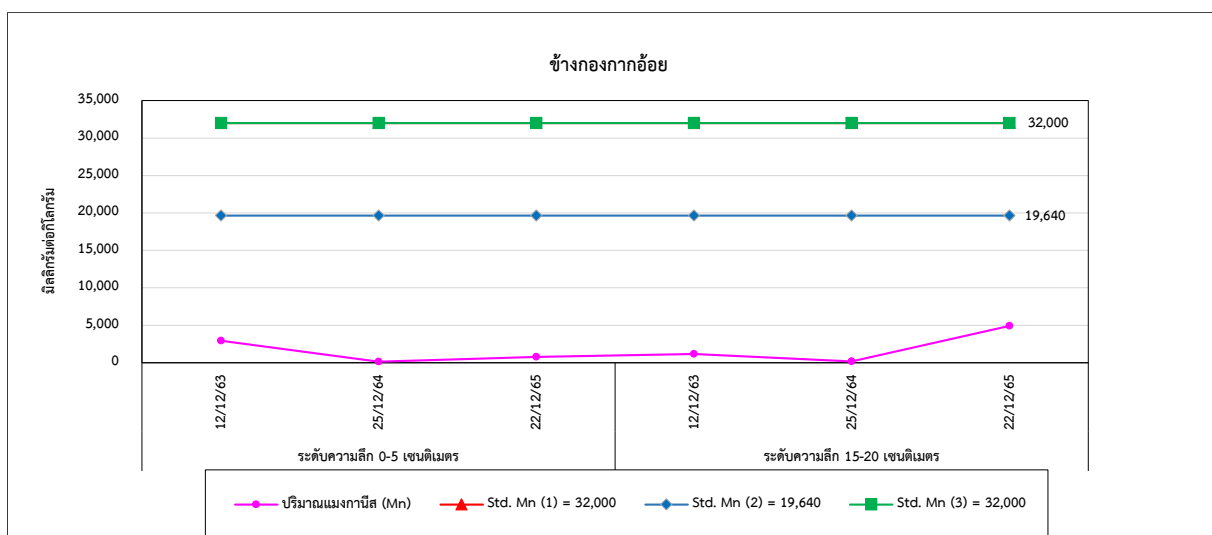
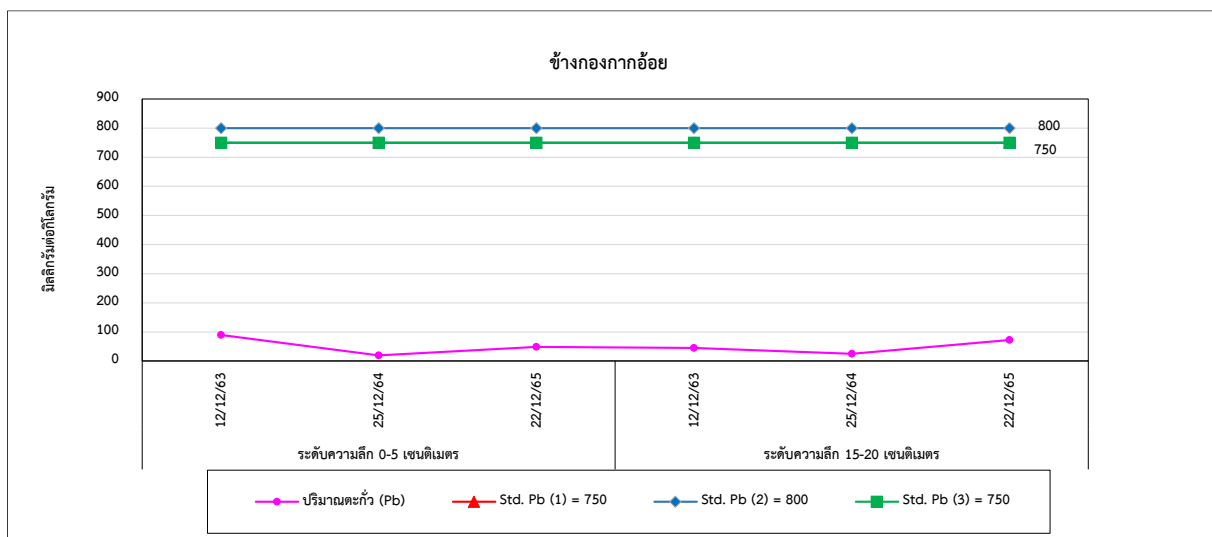
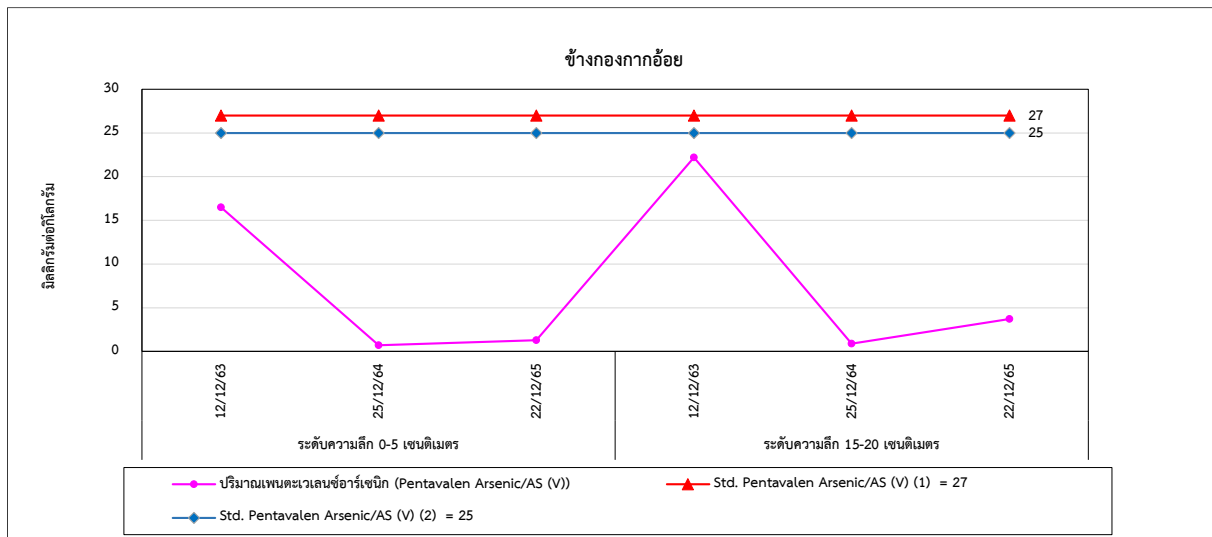
ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | มาตรฐาน | | |
|--------|-----------------------------|--------------------|------------------------------|----------|----------|---------|--------|--------|
| | | | พื้นที่สีเขียว อาคารเทอร์โบ | | | (1) | (2) | (3) |
| | | | ระดับความลึก 15-20 เซนติเมตร | | | | | |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 12/12/63 | 25/12/64 | 22/12/65 | - | - | - |
| 2. | pH | - | 8.32 | 8.24 | 8.13 | - | - | - |
| 3. | Conductivity | µs/cm | 54 | 164 | 43 | - | - | - |
| 4. | SAR | - | 0.2 | 0.4 | 0.03 | - | - | - |
| 5. | Pentavalent Arsenic/ As (V) | mg/kg (wet weight) | 31.2 | 16.1 | 14.7 | 27 | 25 | - |
| 6. | Pb | mg/kg (wet weight) | 16.1 | 14.7 | 9.3 | 750 | 800 | 750 |
| 7. | Mn | mg/kg (wet weight) | 227.5 | 229.6 | 307.2 | 32,000 | 19,640 | 32,000 |
| 8. | Cd | mg/kg (wet weight) | <0.4 | <0.4 | <0.4 | 810 | 762 | 810 |
| 9. | Al | mg/kg (wet weight) | 6,065.5 | 1,452.7 | 5,394.3 | - | - | - |
| 10. | Ni | mg/kg (wet weight) | 9.3 | 7.5 | 10.6 | 41,000 | 5,205 | 41,000 |
| 11. | Se | mg/kg (wet weight) | 0.040 | <0.010 | 0.210 | 10,000 | 4,380 | 10,000 |
| 12. | Cr | mg/kg (wet weight) | 32.5 | 24.1 | 40.3 | - | - | 640 |
| 13. | Hg | mg/kg (wet weight) | 0.240 | 0.273 | <0.002 | 610 | 263 | 610 |

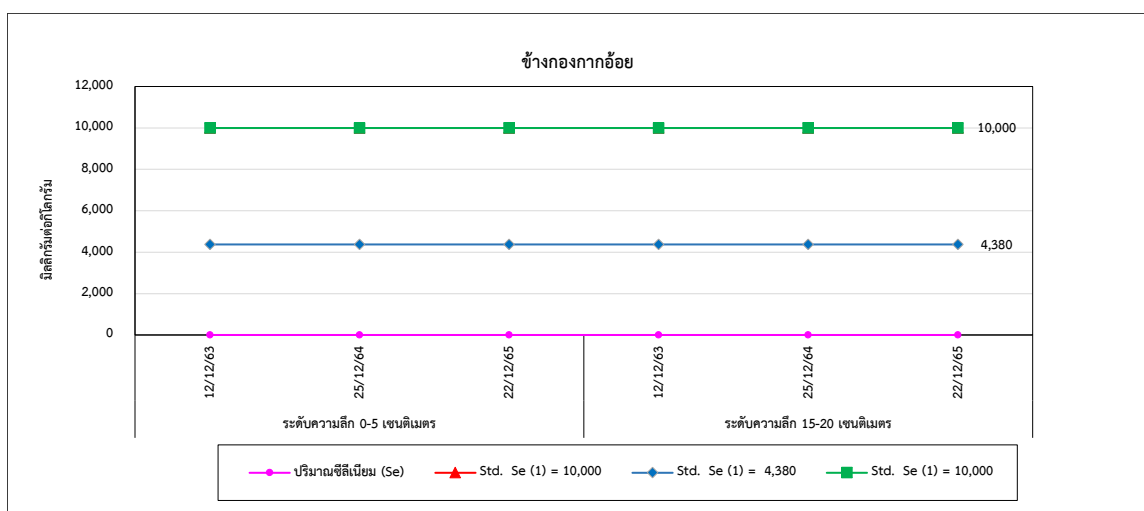
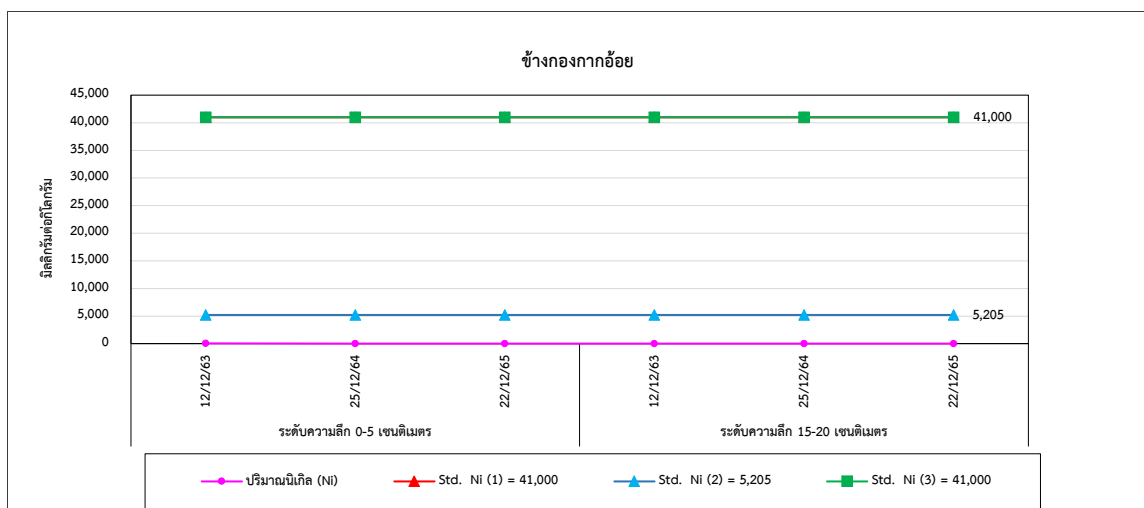
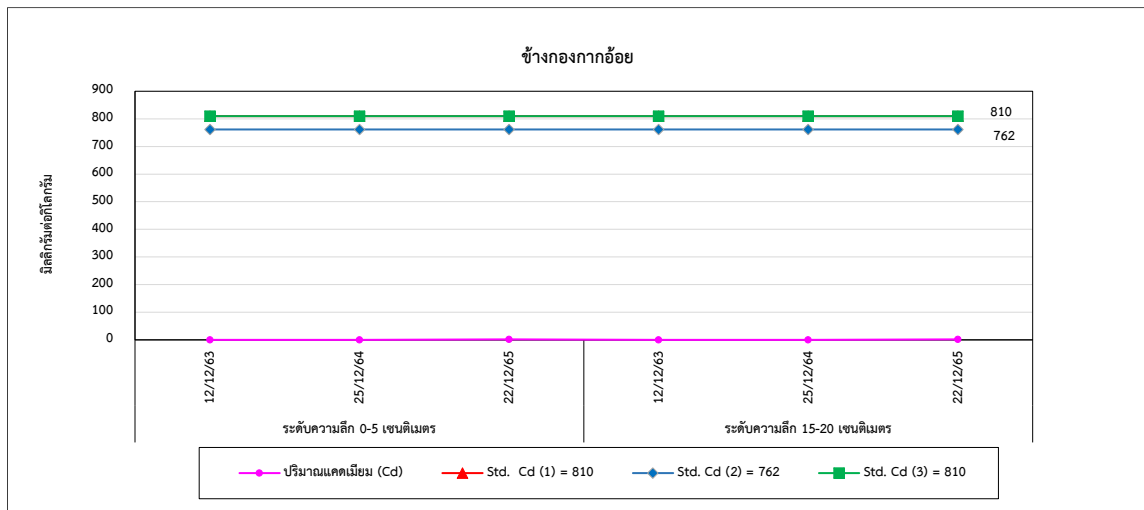
มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน
(3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016) เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

หมายเหตุ : Digestion Extraction Procedure and Test Method based on U.S.EPA SW-846 2nd Edition 1982

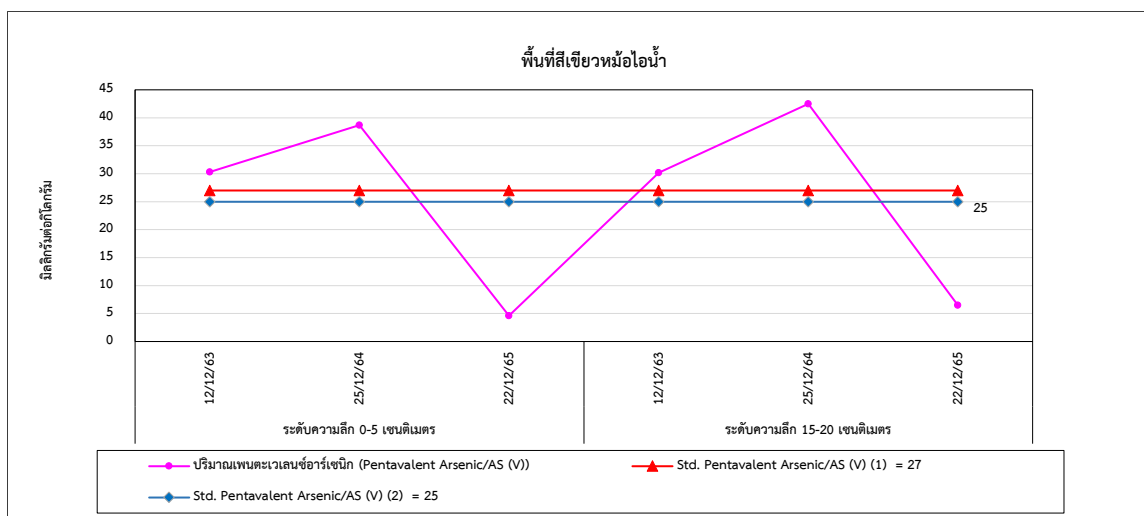
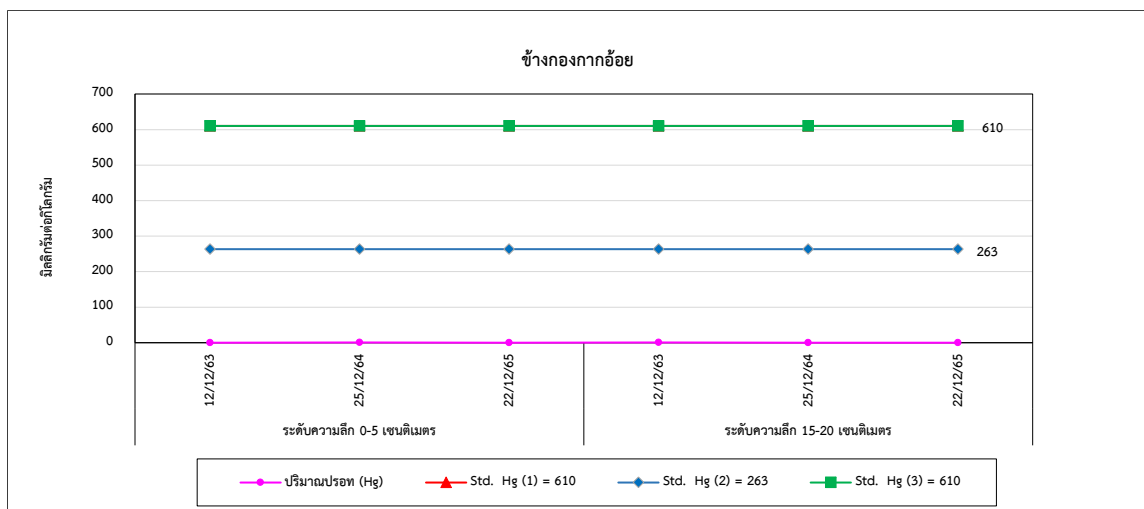
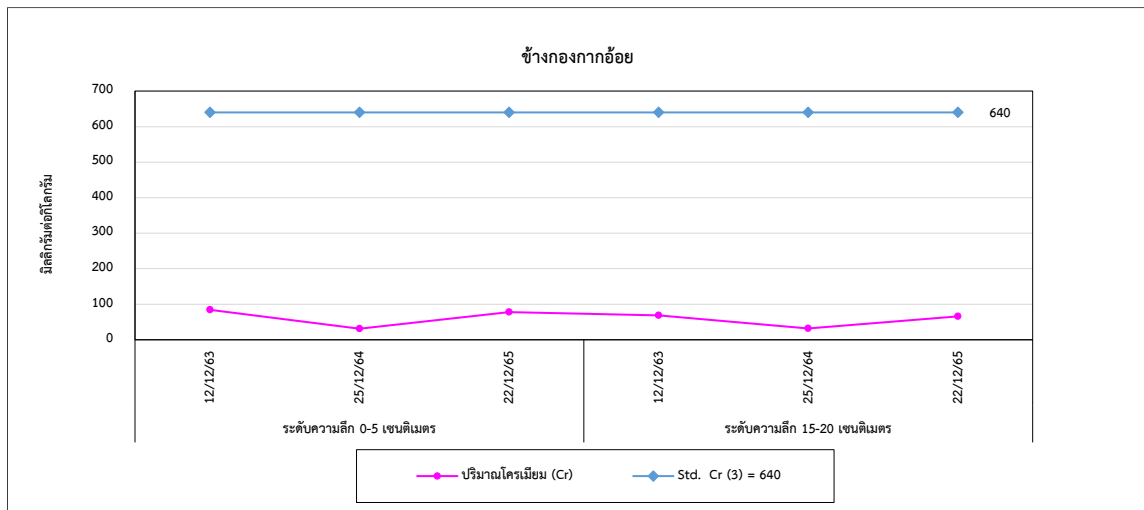
รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2563-2565



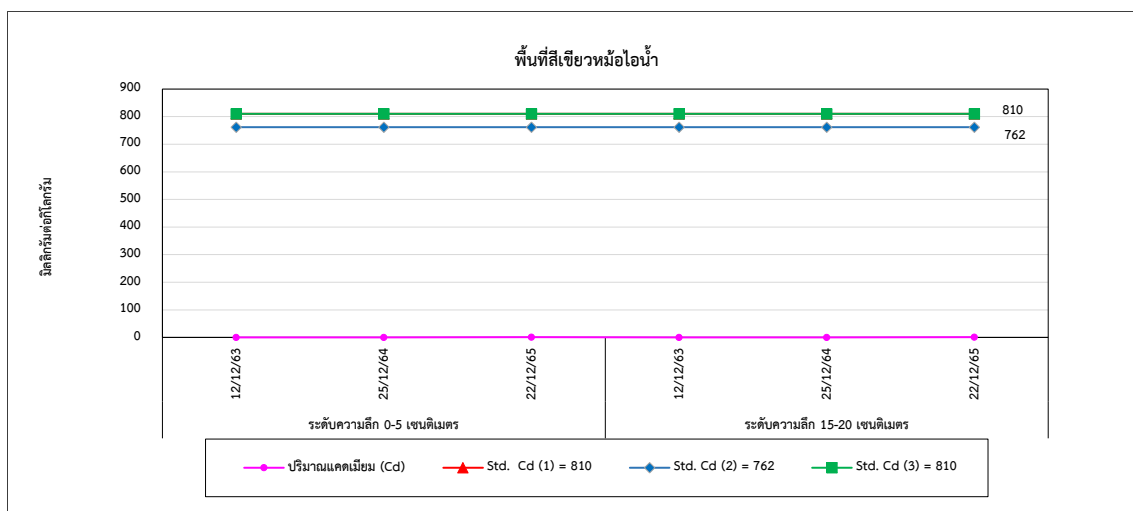
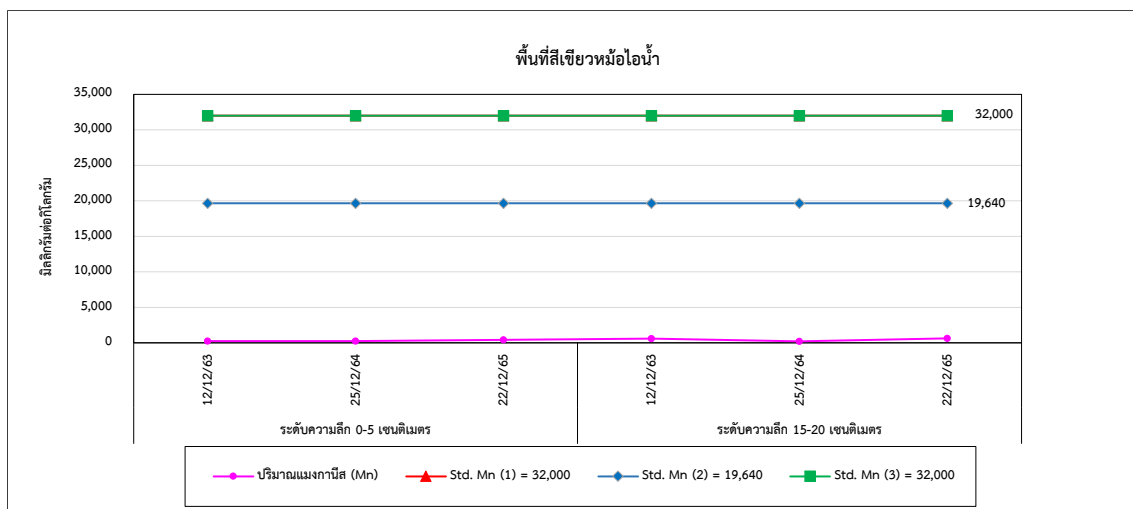
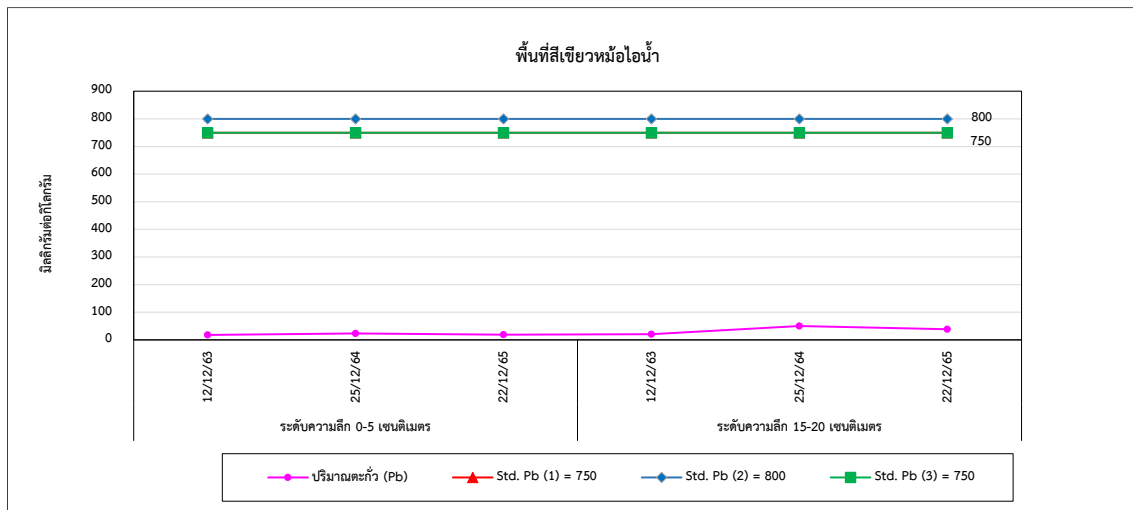
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2563-2565



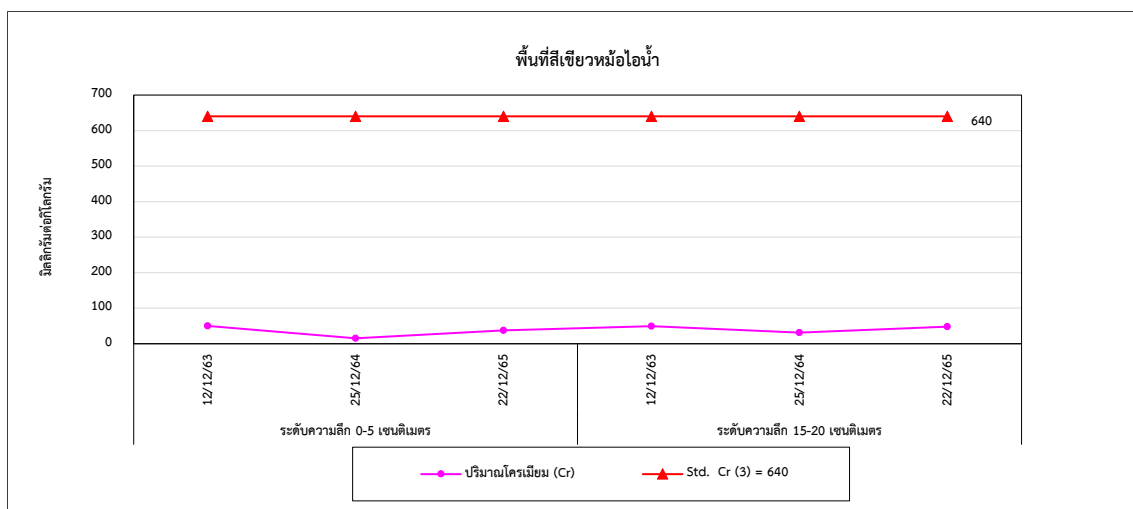
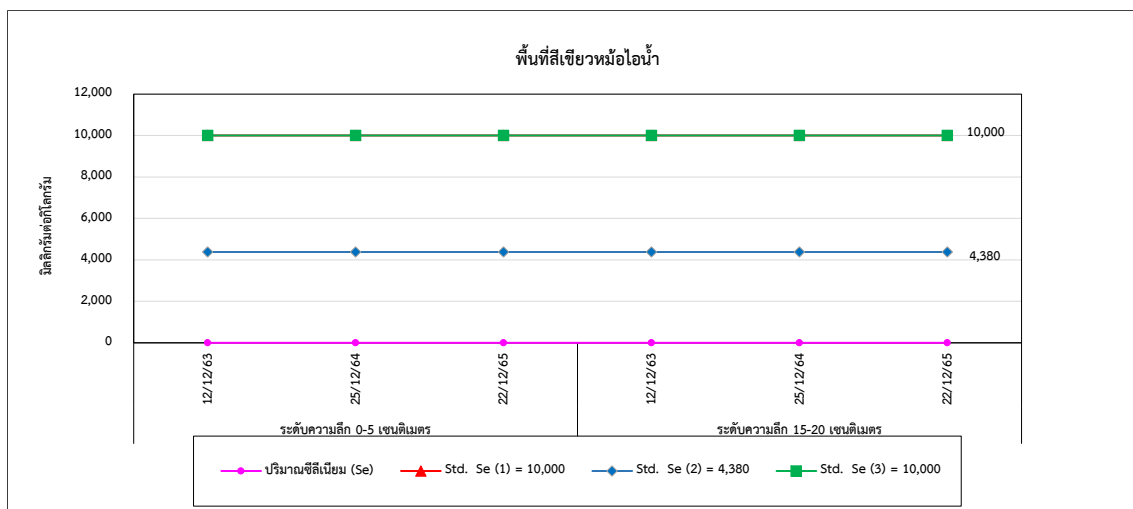
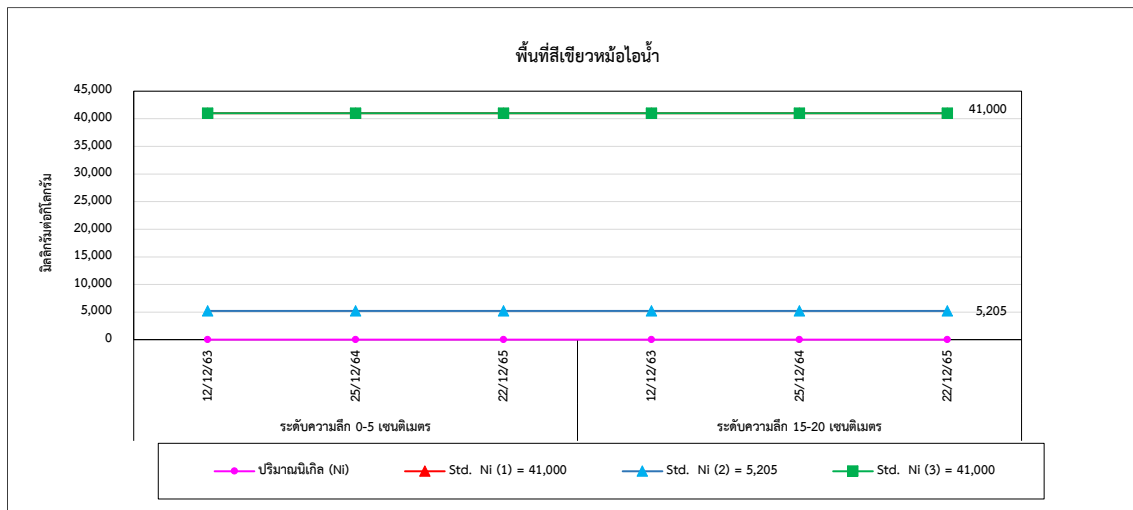
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2563-2565



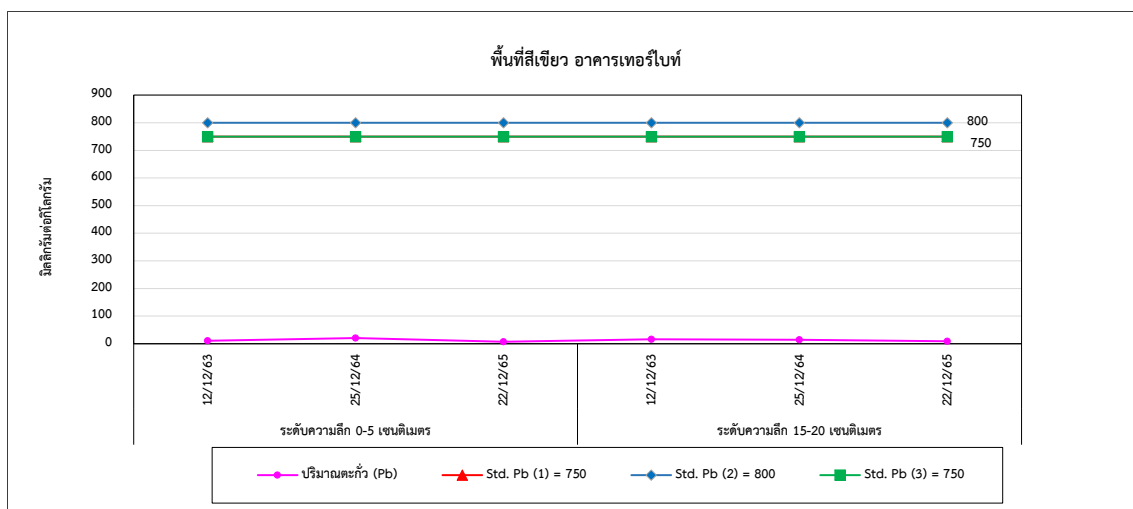
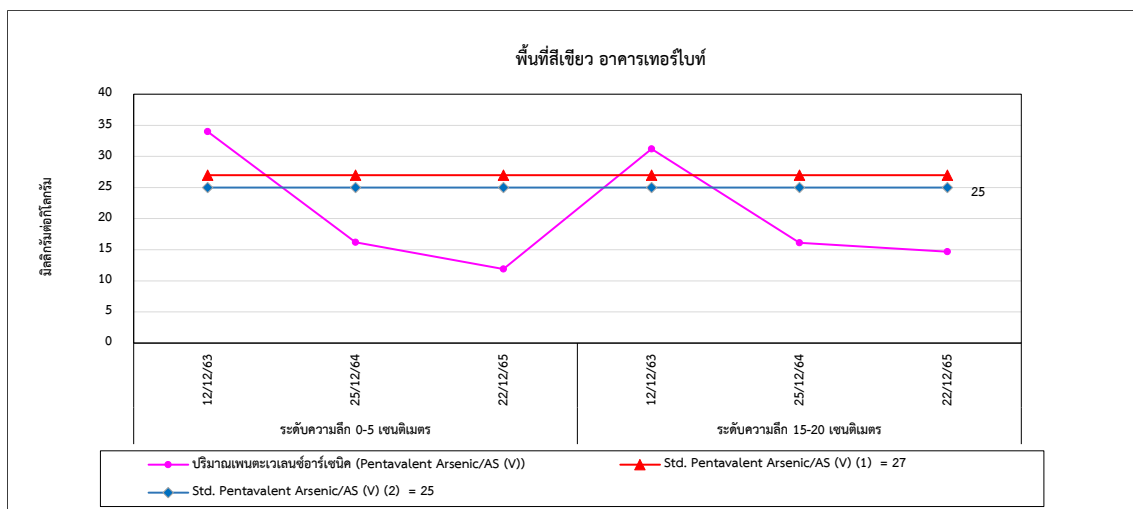
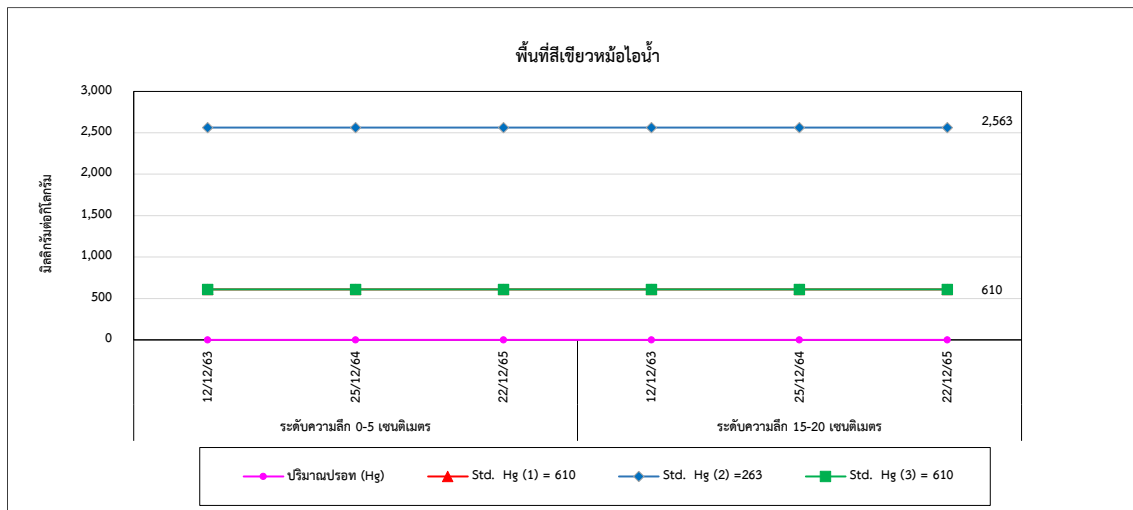
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2563-2565



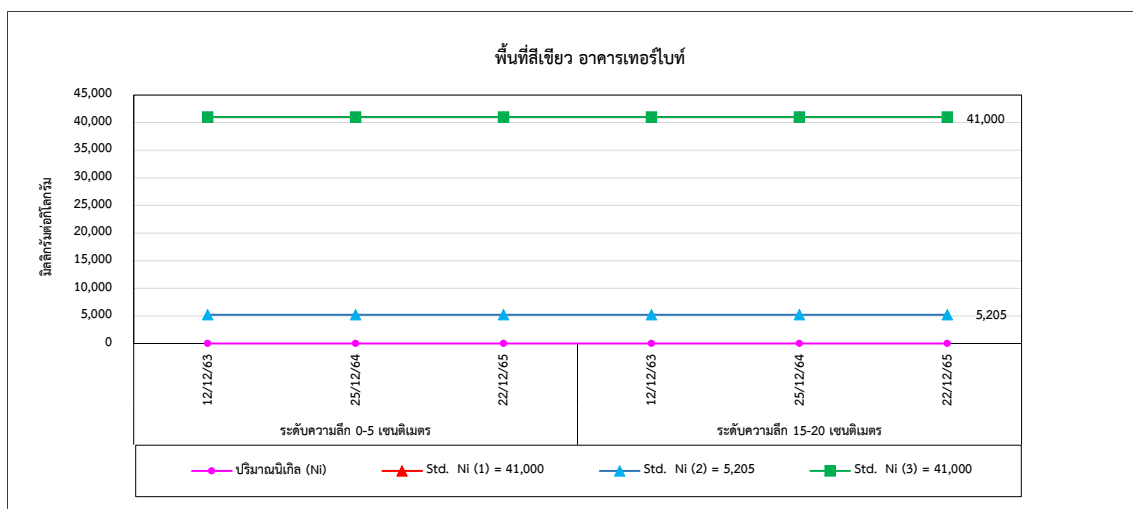
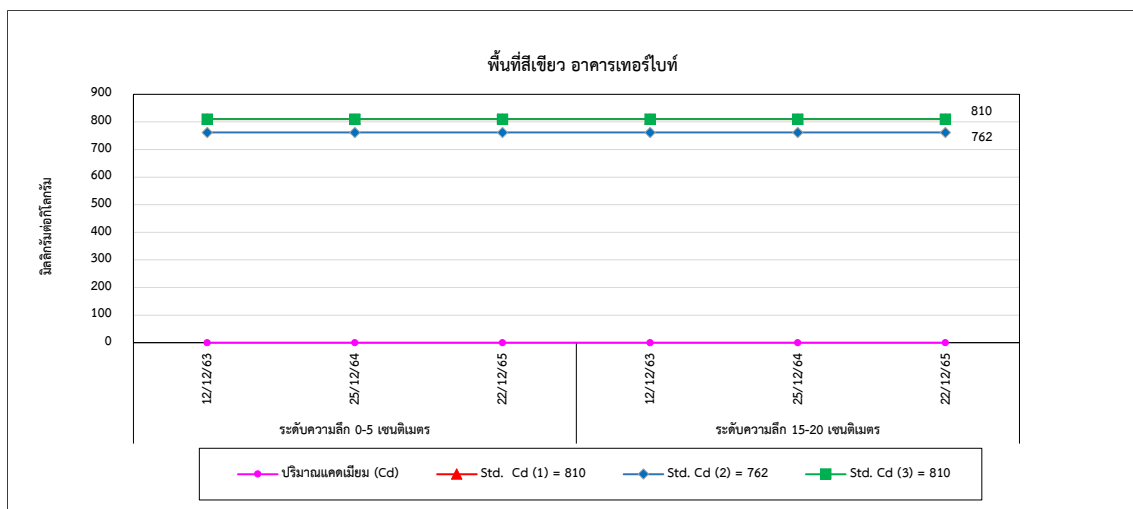
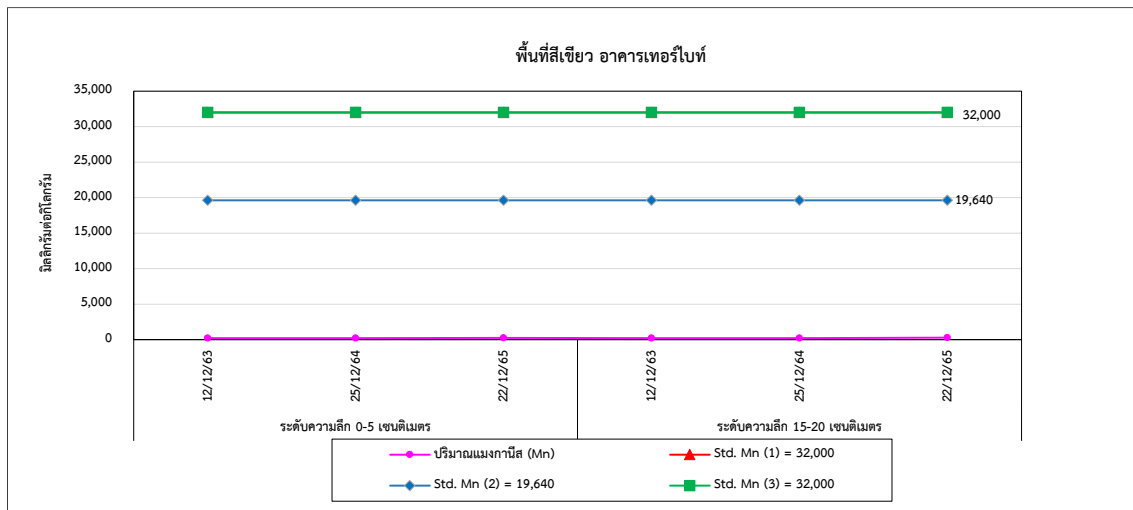
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2563-2565



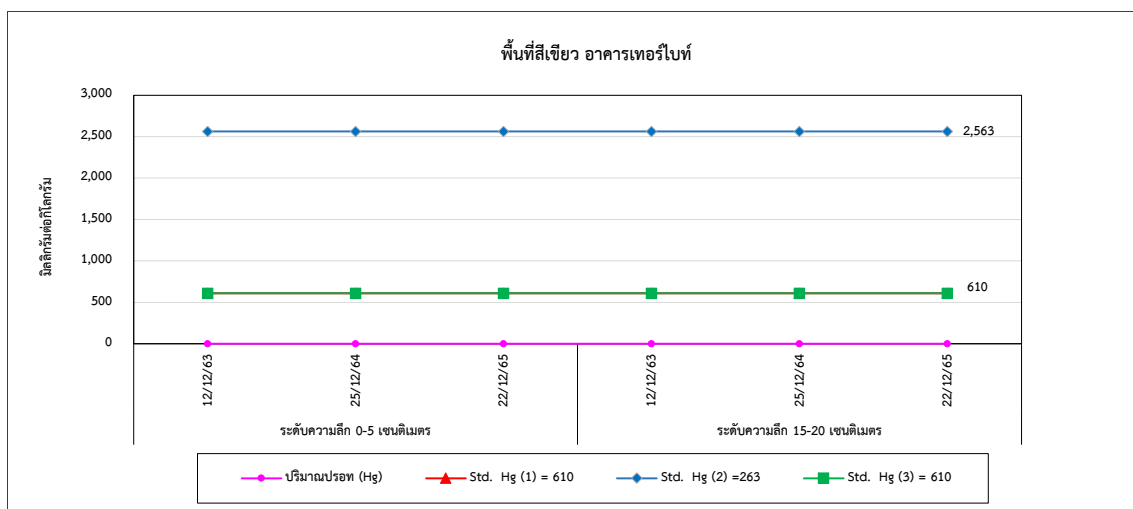
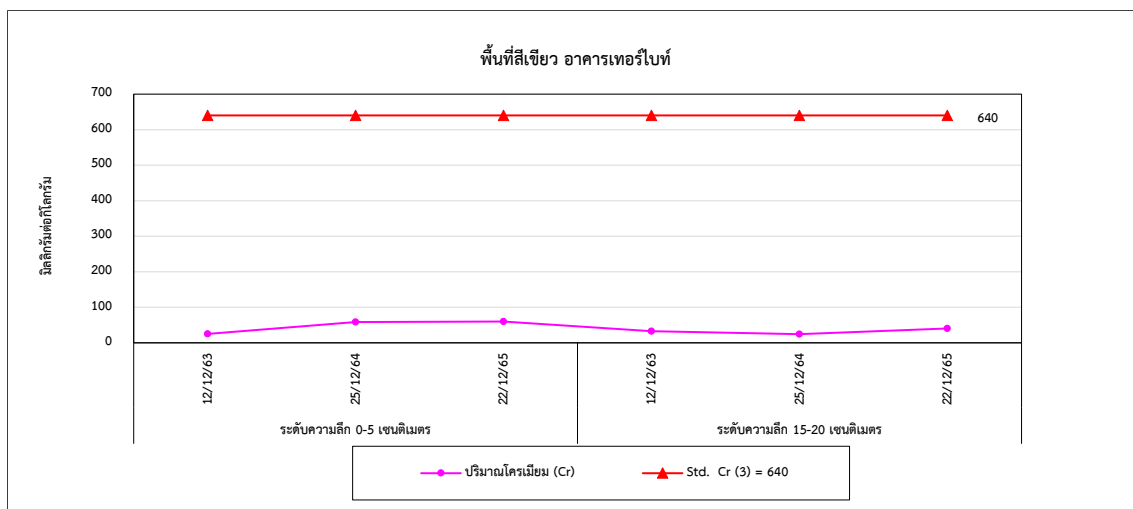
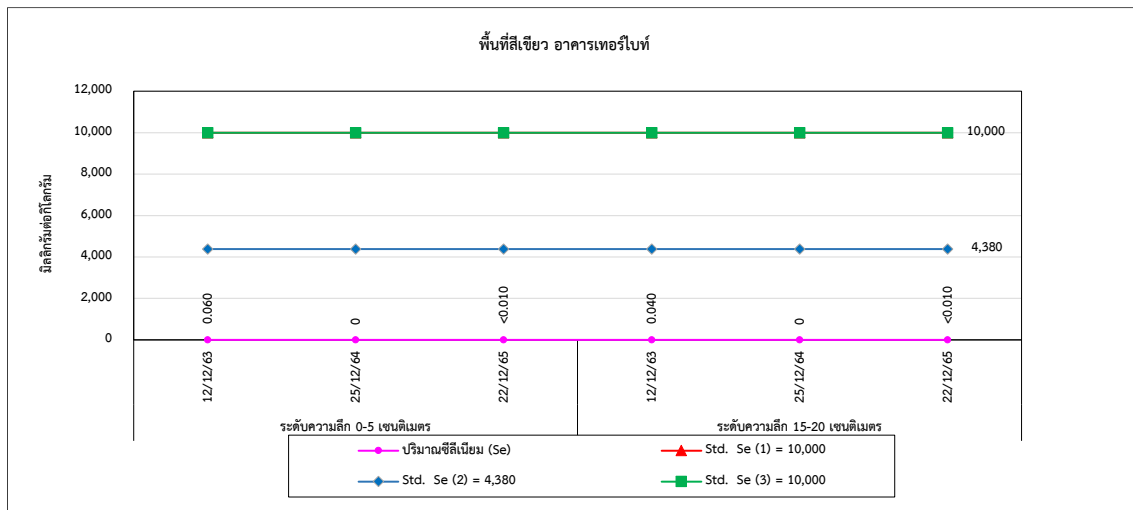
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2563-2565



4.7 เล้าจากการเผาไหม้

การตรวจวัดเล้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (พ.ศ. 2548) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (2563-2565) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.7-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.7-1

ตารางที่ 4.7-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดเล้า บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | | | มาตรฐาน ⁽¹⁾ |
|--------|--------------------|-------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------|
| | | | พื้นที่โครงการ | | | | | | |
| | | | เล้าหนัก | | | | | | |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 17/06/63 | 12/12/63 | 14/06/64 | 23/12/64 | 28/02/65 | 22/12/65 | - |
| 2. | pH | - | 10.70 | 11.61 | 10.32 | 10.43 | 9.91 | 8.54 | - |
| 3. | Conductivity | μs/cm | 3,025 | 12,800 | 5,520 | 1,193 | 1,258 | 4,930 | - |
| 4. | SAR | - | 0.7 | 1.2 | 1.9 | 0.3 | 0.3 | 0.1 | - |
| 5. | As | mg/kg | 6.892 | 4.083 | 3.903 | 4.771 | 3.026 | 5.571 | 500 |
| 6. | Pb | mg/kg | 13.4 | 18.4 | 16.0 | 16.4 | 10.1 | <0.4 | 1,000 |
| 7. | Mn | mg/kg | 501.2 | 338.3 | 5,021.0 | 551.4 | 257.1 | 347.9 | - |
| 8. | Cd | mg/kg | <0.4 | <0.4 | <0.4 | <0.4 | <0.4 | <0.4 | 100 |
| 9. | Al | mg/kg | 10,093.0 | 7,380.2 | 9,911.0 | 8,735.0 | 5,669.1 | 7,709.7 | - |
| 10. | Ni | mg/kg | 15.5 | 13.8 | 15.0 | 11.9 | 7.6 | 5.6 | 2,000 |
| 11. | Se | mg/kg | 0.133 | 0.055 | 0.028 | 0.069 | 0.132 | 0.212 | 100 |
| 12. | Cr | mg/kg | 23.2 | 17.0 | 14.7 | 12.8 | 4.5 | 12.3 | 2,500 |
| 13. | Hg | mg/kg | 0.522 | 0.458 | 0.257 | 0.210 | 0.271 | 0.293 | 20 |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : Digestion Extraction Procedure and Test Method based on U.S. EPA SW-846 2nd Edition 1982

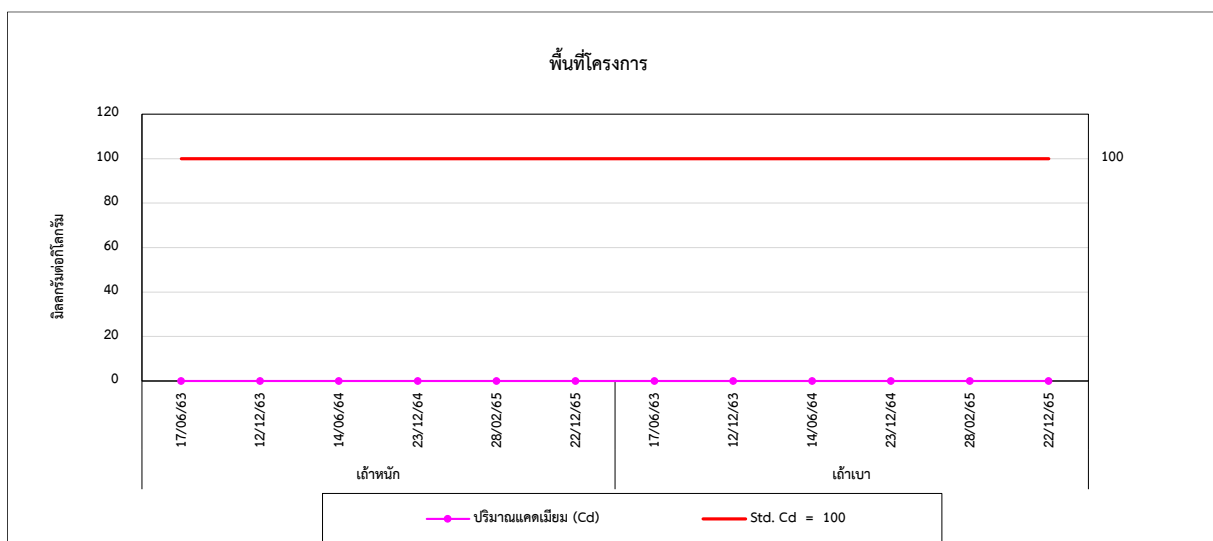
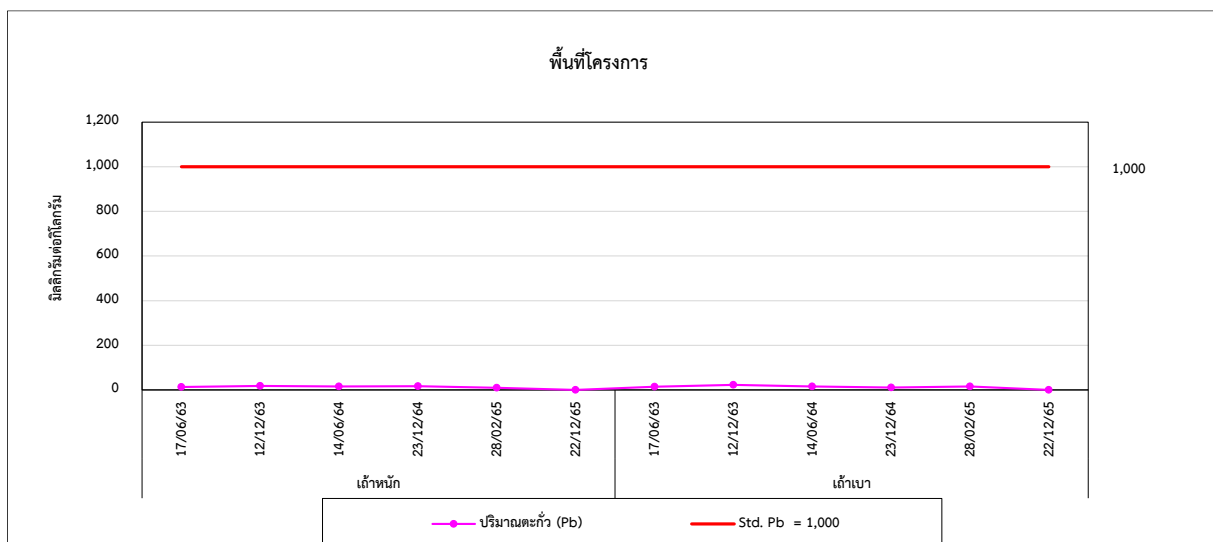
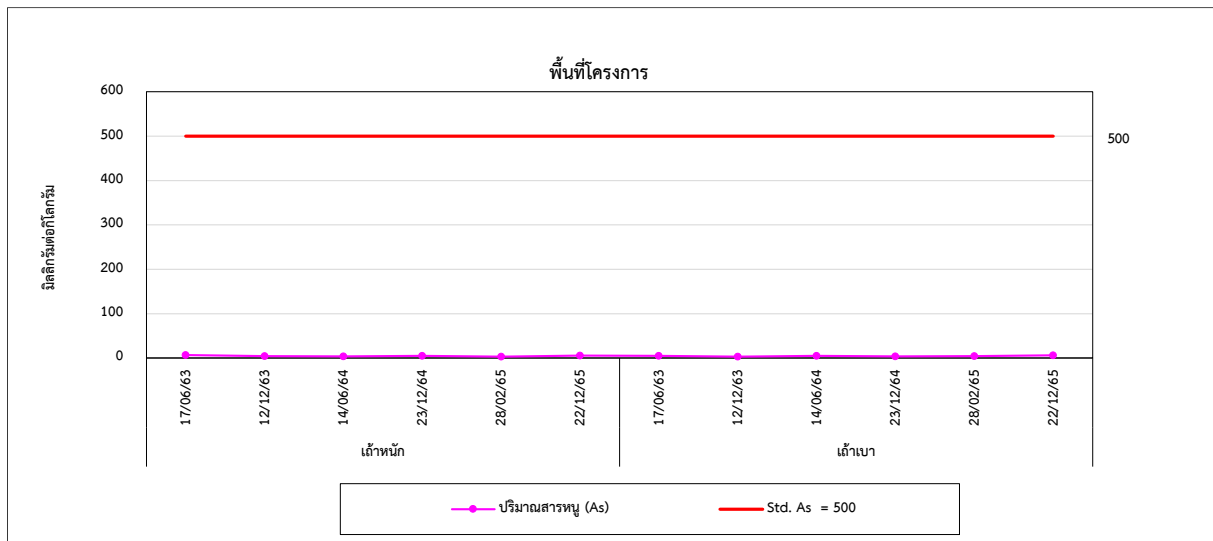
ตารางที่ 4.7-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่า บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | | | | มาตรฐาน ⁽¹⁾ |
|--------|--------------------|-------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|------------------------|
| | | | พื้นที่โครงการ | | | | | | | |
| | | | เจ้าเบา | | | | | | | |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 17/06/63 | 12/12/63 | 14/06/64 | 23/12/64 | 28/02/65 | 22/12/65 | - | |
| 2. | pH | - | 8.89 | 11.34 | 11.0 | 9.63 | 9.34 | 8.49 | - | |
| 3. | Conductivity | µs/cm | 3,990 | 6,095 | 5,430 | 631 | 965 | 3,055 | - | |
| 4. | SAR | - | 0.7 | 1.3 | 1.4 | 0.3 | 0.4 | 0.1 | - | |
| 5. | As | mg/kg | 5.117 | 2.883 | 4.749 | 3.735 | 4.105 | 6.051 | 500 | |
| 6. | Pb | mg/kg | 13.9 | 23.0 | 15.6 | 11.0 | 15.5 | <0.4 | 1,000 | |
| 7. | Mn | mg/kg | 473.5 | 348.5 | 5,192.4 | 159.1 | 384.9 | 355.9 | - | |
| 8. | Cd | mg/kg | <0.4 | <0.4 | <0.4 | <0.4 | <0.4 | <0.4 | 100 | |
| 9. | Al | mg/kg | 10,476.6 | 8,810.1 | 8,190.4 | 7,293.1 | 8,075.0 | 7,126.2 | - | |
| 10. | Ni | mg/kg | 15.5 | 15.5 | 13.1 | 9.2 | 13.3 | 6.2 | 2,000 | |
| 11. | Se | mg/kg | 0.256 | 0.134 | 0.029 | 0.088 | 0.115 | 0.237 | 100 | |
| 12. | Cr | mg/kg | 25.5 | 21.9 | 15.3 | 9.7 | 8.2 | 16.7 | 2,500 | |
| 13. | Hg | mg/kg | 0.548 | 0.387 | 0.323 | 0.310 | 0.371 | 0.339 | 20 | |

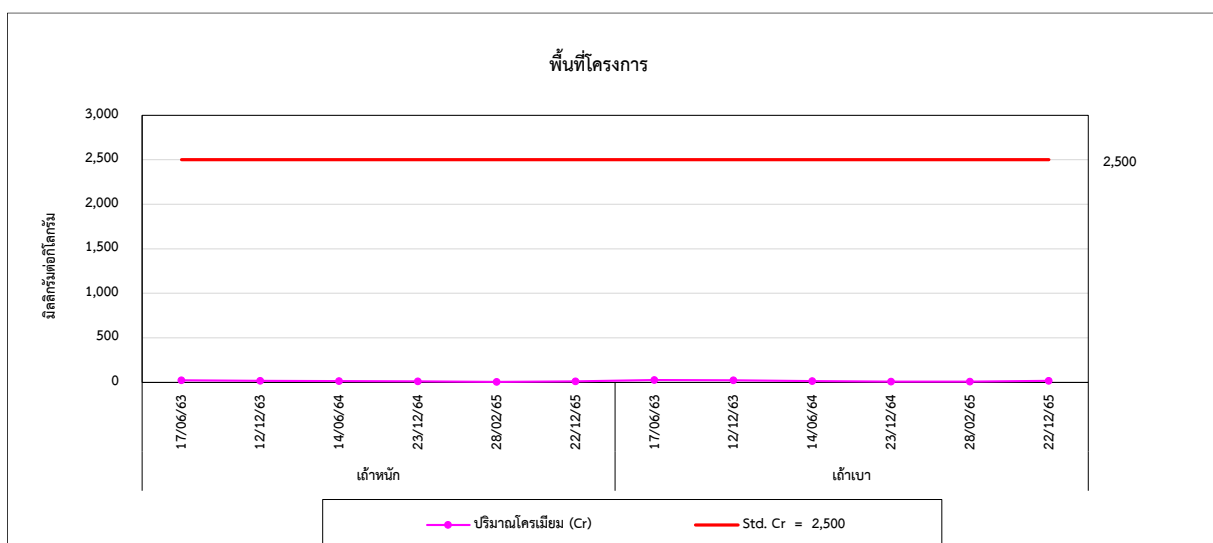
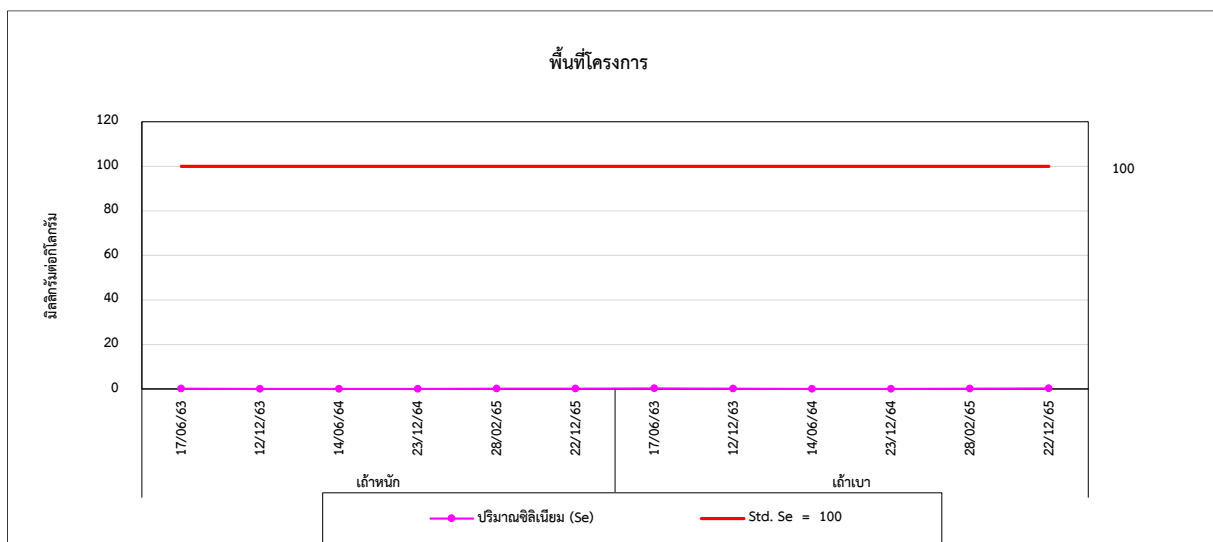
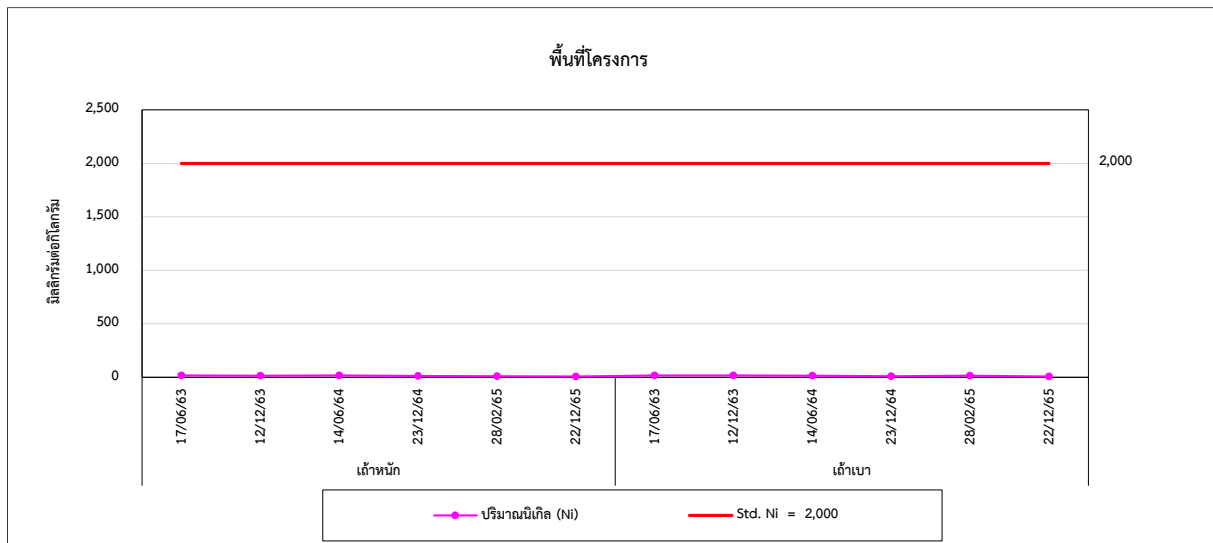
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : Digestion Extraction Procedure and Test Method based on U.S. EPA SW-846 2nd Edition 1982

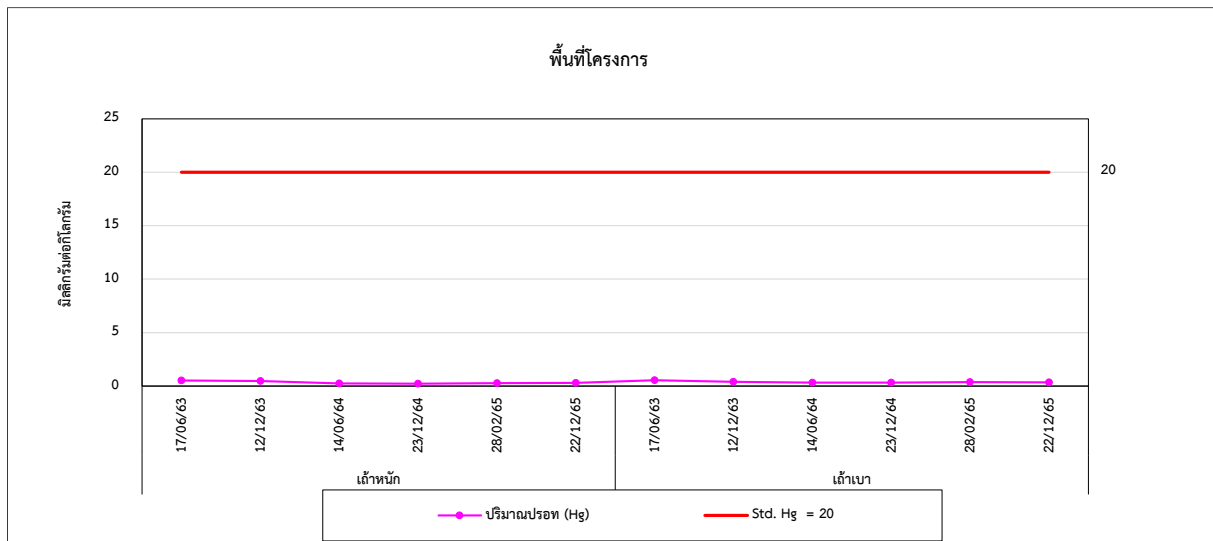
รูปที่ 4.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพเถ้า ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพเถ้า ระหว่างปี 2563-2565



4.8 ค่าความร้อนในสถานประกอบการ

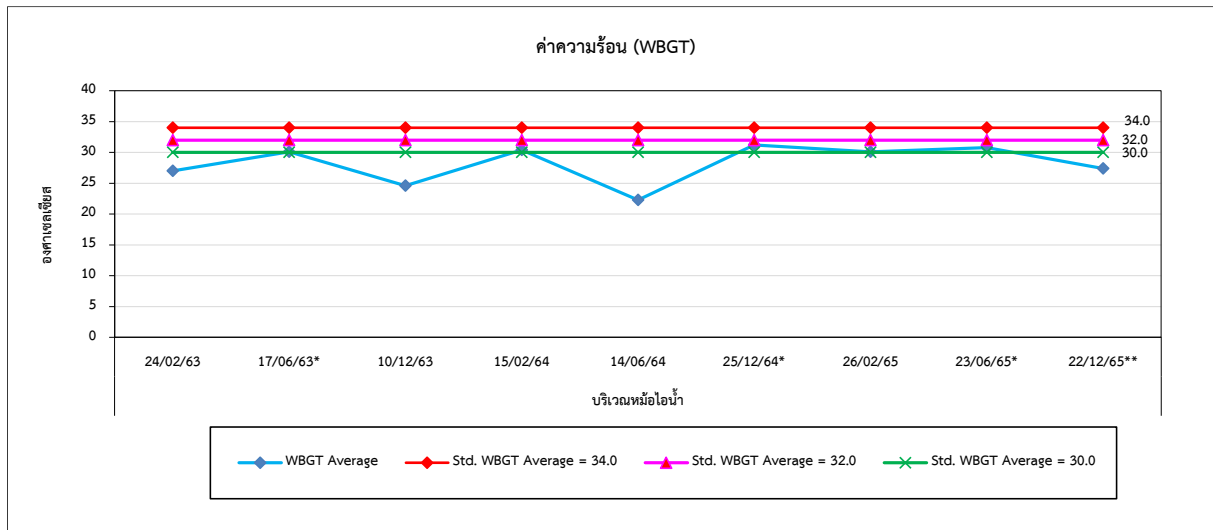
จากผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 2 ตำแหน่ง ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า พบว่า ค่าความร้อน (WBGT) ที่ลักษณะงานเบา, ลักษณะงานปานกลาง, ลักษณะงานหนัก มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2563-2565) พบว่า ค่าความร้อนมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.8-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.8-1

ตารางที่ 4.8-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (°C) |
|----------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|
| | | | WBGT Average |
| 1. | บริเวณหม้อไอน้ำ | 24/02/63 | 27.0 |
| | | 17/06/63 ⁽²⁾ | 30.1* |
| | | 10/12/63 | 24.6 |
| | | 15/02/64 | 30.4 |
| | | 14/06/64 | 22.3 |
| | | 25/12/64 | 31.2* |
| | | 26/02/65 | 30.1 |
| | | 23/06/65 | 30.8* |
| | | 22/12/65 | 27.4** |
| 2. | เครื่องกำเนิดไฟฟ้า | 24/02/63 | 23.4 |
| | | 17/06/63 | 30.1* |
| | | 11/12/63 | 22.5 |
| | | 15/02/64 | 22.1 |
| | | 14/06/64 | 22.7 |
| | | 25/12/64 | 26.1 |
| | | 26/02/65 | 28.2* |
| | | 23/06/65 | 26.0 |
| | | 22/12/65 | 28.3** |
| มาตรฐาน ^{(1) (2)} | | | 34.0/32.0*/30.0** |

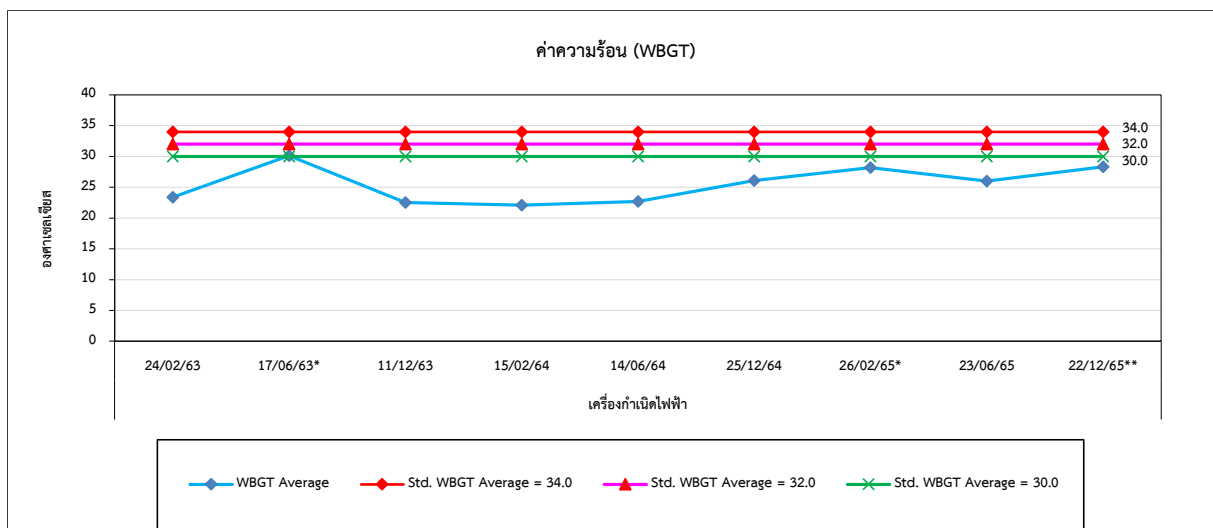
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016); ลักษณะงานเบา, ลักษณะงานปานกลาง
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003) ; ลักษณะงานเบา, ลักษณะงานปานกลาง
* ผลการตรวจวัดในวันที่ 19/12/62, 17/06/63 และ 26/02/65 เทียบมาตรฐาน 32.0
** ผลการตรวจวัดในวันที่ 22/12/65 เทียบมาตรฐาน 30.0

รูปที่ 4.8-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565



มาตรฐาน : * ผลการตรวจวัดในวันที่ 17/06/63, 25/12/64 และ 23/06/65 เทียบมาตรฐาน 32.0

** ผลการตรวจวัดในวันที่ 22/12/65 เทียบมาตรฐาน 30.0



มาตรฐาน : * ผลการตรวจวัดในวันที่ 17/06/63 และ 26/02/65 เทียบมาตรฐาน 32.0

** ผลการตรวจวัดในวันที่ 22/12/65 เทียบมาตรฐาน 30.0

4.9 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

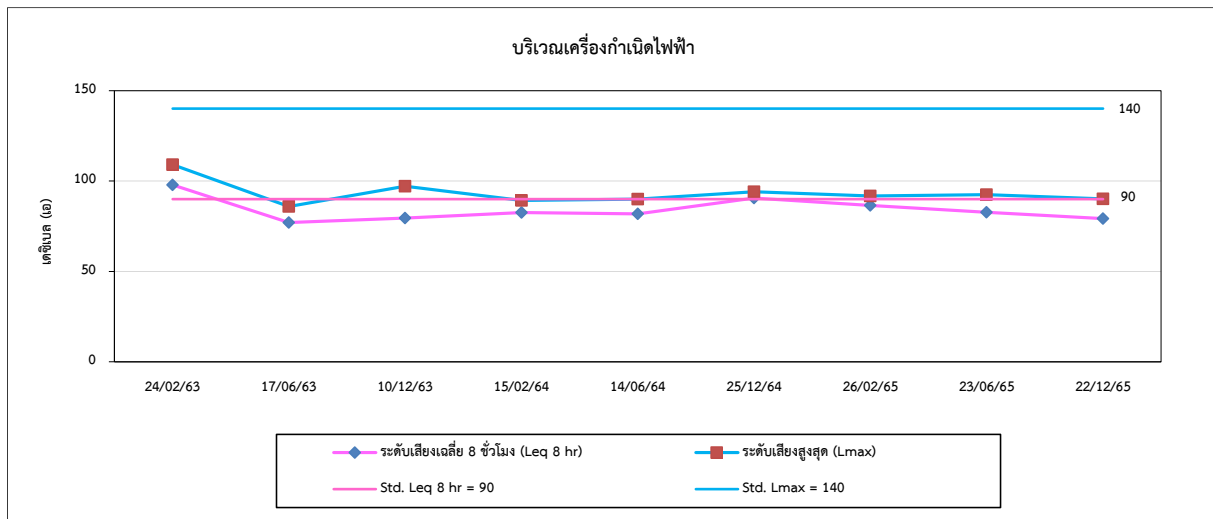
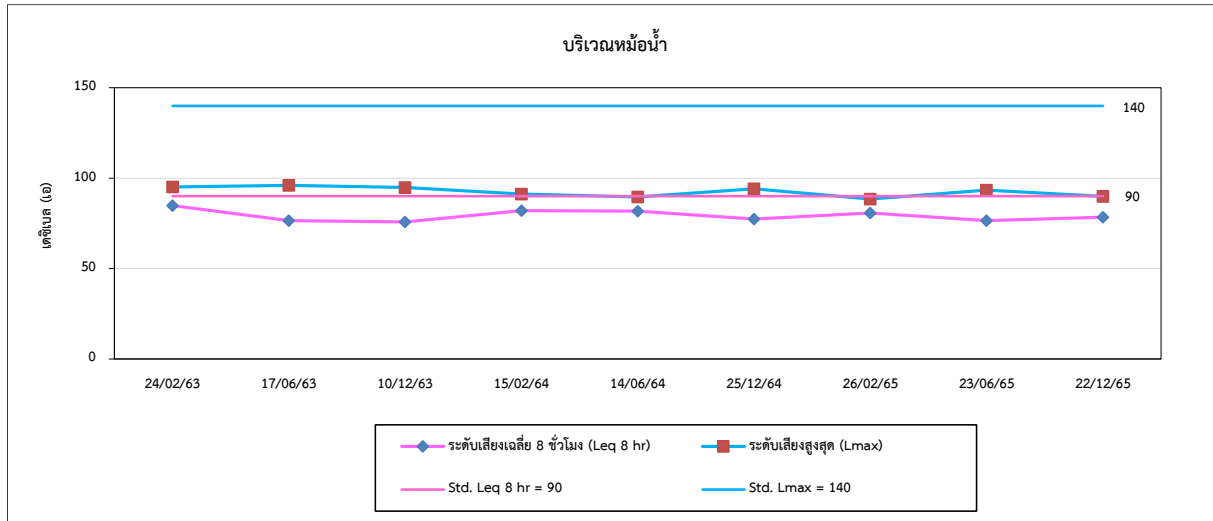
จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ยกเว้นบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ในวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563 และ 25 ธันวาคม 2564 ค่าเฉลี่ยระดับเสียง 8 ชั่วโมง มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีห้องควบคุม สำหรับให้พนักงานทำงานและพักเพื่อลดผลกระทบระดับเสียงที่อาจจะได้รับพร้อมทั้งจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ติดตั้งป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2563-2565) พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.9-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.9-1

ตารางที่ 4.9-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

| ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (dB(A)) | |
|-----------------------|---------------|----------------------|-------|
| | | Leq 8 hr | Lmax |
| 1. บริเวณหม้อน้ำ | 24/02/63 | 84.8 | 95.2 |
| | 17/06/63 | 76.6 | 96.0 |
| | 10/12/63 | 75.8 | 94.8 |
| | 15/02/64 | 82.1 | 91.2 |
| | 14/06/64 | 81.7 | 89.7 |
| | 25/12/64 | 77.4 | 94.1 |
| | 26/02/65 | 80.7 | 88.4 |
| | 23/06/65 | 76.5 | 93.4 |
| | 22/12/65 | 78.4 | 89.9 |
| 2. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า | 24/02/63 | 97.8 | 109.0 |
| | 17/06/63 | 77.1 | 85.9 |
| | 11/12/63 | 79.5 | 97.1 |
| | 15/02/64 | 82.5 | 89.3 |
| | 14/06/64 | 81.9 | 90.0 |
| | 25/12/64 | 90.6 | 94.0 |
| | 26/02/65 | 86.5 | 91.7 |
| | 23/06/65 | 82.7 | 92.4 |
| | 22/12/65 | 79.2 | 90.1 |
| มาตรฐาน | | 90 | 140 |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

รูปที่ 4.9-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565



4.10 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

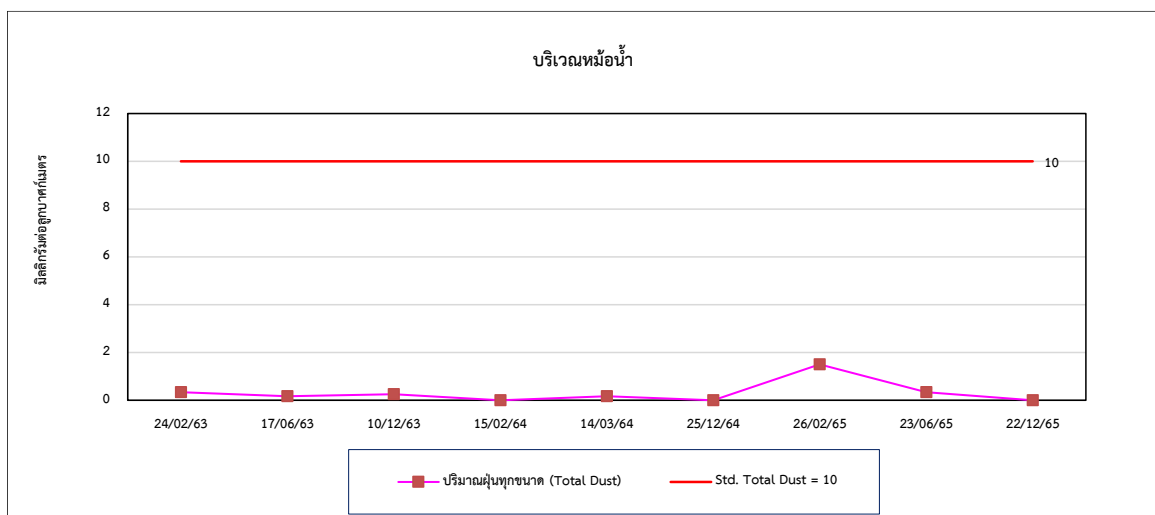
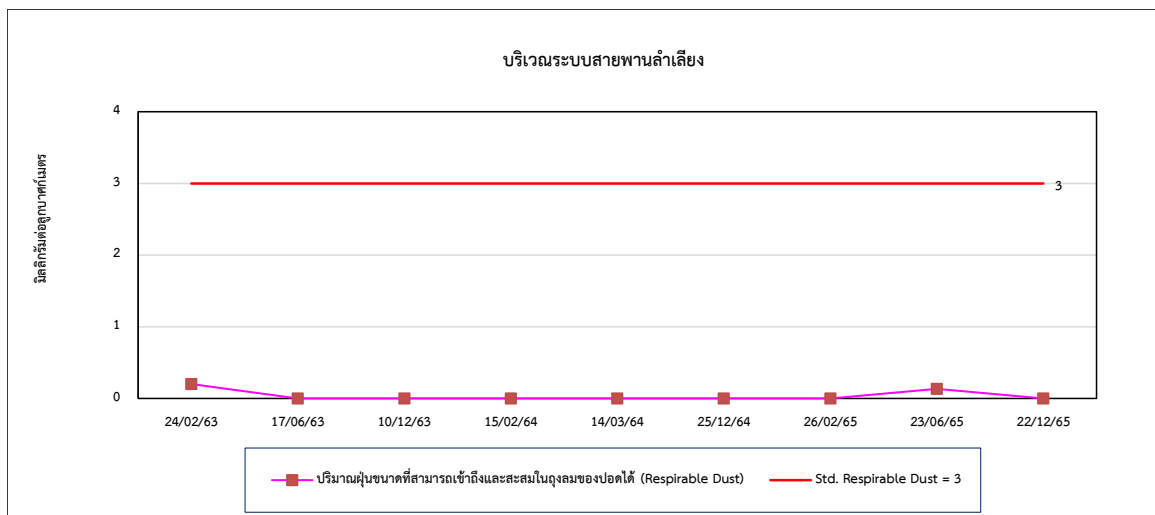
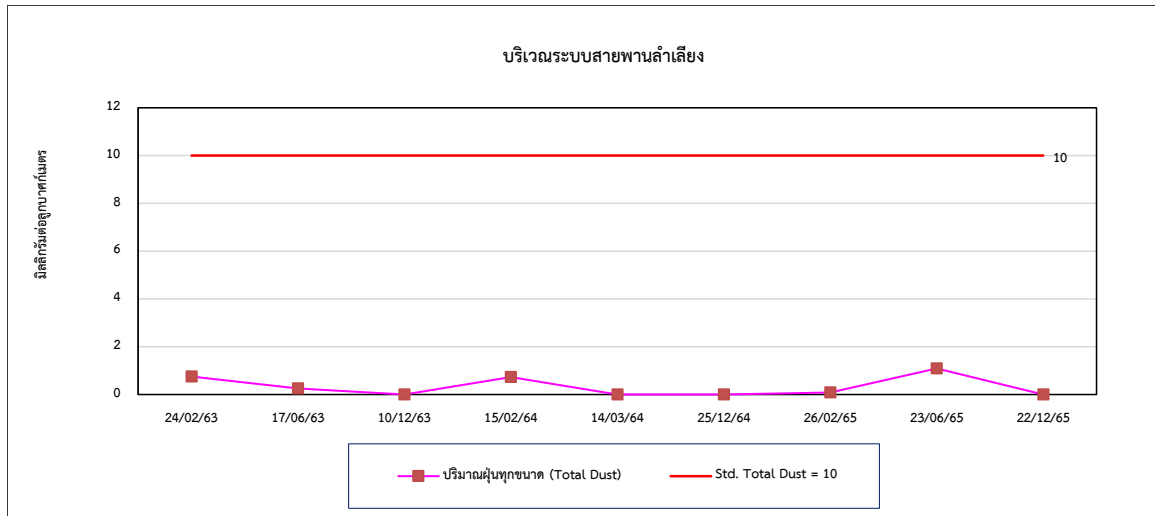
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 2 ตำแหน่งการตรวจวัด ได้แก่ ระบบสายพานลำเลียง และบริเวณหม้อไอน้ำ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH (TLV-TWA) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2563-2565) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.10-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.10-1

ตารางที่ 4.10-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่เก็บตัวอย่าง | ผลวิเคราะห์ | |
|------------------------|---------------------|--------------------|------------------------------------|---|
| | | | Total Dust (mg/m ³) | Respirable Dust (mg/m ³) |
| 1. | ระบบสายพานลำเลียง | 24/02/63 | 0.751 | 0.200 |
| | | 17/06/63 | 0.250 | <0.010 |
| | | 10/12/63 | <0.010 | <0.010 |
| | | 15/02/64 | 0.728 | <0.010 |
| | | 14/06/64 | <0.010 | <0.010 |
| | | 25/12/64 | <0.010 | <0.010 |
| | | 26/02/65 | 0.083 | <0.010 |
| | | 23/06/65 | 1.085 | 0.134 |
| | | 22/12/65 | <0.010 | <0.010 |
| 2. | บริเวณหม้อไอน้ำ | 24/02/63 | 0.334 | <0.010 |
| | | 17/06/63 | 0.167 | <0.010 |
| | | 10/12/63 | 0.255 | <0.010 |
| | | 15/02/64 | <0.010 | <0.010 |
| | | 14/06/64 | 0.167 | <0.010 |
| | | 25/12/64 | <0.010 | <0.010 |
| | | 26/02/65 | 1.503 | <0.010 |
| | | 23/06/65 | 0.334 | <0.010 |
| | | 22/12/65 | <0.010 | <0.010 |
| 3. | บริเวณสายพานลำเลียง | 24/02/63 | 0.417 | <0.010 |
| | | 17/06/63 | 0.751 | 0.200 |
| | | 10/12/63 | <0.010 | <0.010 |
| | | 25/12/64 | 0.334 | <0.010 |
| | | 26/02/65 | 0.083 | <0.010 |
| | | 22/12/65 | <0.010 | <0.010 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 10 | 3 |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH (TLV-TWA)

รูปที่ 4.10-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.10-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
ระหว่างปี 2563-2565

