

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระดับเสียง ค่าความร้อน คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำฝน คุณภาพน้ำผิวดิน ทรัพยากรชีวภาพ คุณภาพน้ำชะลानกองเชื้อเพลิง คุณภาพดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน และถ้ำ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2564-2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดบ้านห้องยูง โรงพยาบาลอำเภอสำโรง วัดหนองเทา และวัดบ้านบอน เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง เพื่อตรวจวัดหาปริมาณ TSP, PM-10, SO₂ และ NO₂ ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP, PM-10 และ SO₂^(24 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ปริมาณ NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และปริมาณ SO₂^(1 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงปี 2564-2566 พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.1-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | | |
|------------------------|----------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|
| | | | TSP (mg/m ³) | PM-10 (mg/m ³) | SO ₂ ^(24hr) (ppm) | NO ₂ (ppm) | SO ₂ (ppm) |
| 1. | วัดบ้านห่องยุง | 22-23/10/64 | 0.017 | 0.009 | 0.0020 | 0.0012-0.0044 | 0.0007-0.0036 |
| | | 23-24/10/64 | 0.019 | 0.011 | 0.0018 | 0.0016-0.0040 | 0.0011-0.0032 |
| | | 24-25/10/64 | 0.020 | 0.009 | 0.0011 | 0.0007-0.0030 | 0.0004-0.0022 |
| | | 25-26/10/64 | 0.039 | 0.025 | 0.0013 | 0.0008-0.0026 | 0.0003-0.0020 |
| | | 26-27/10/64 | 0.043 | 0.022 | 0.0016 | 0.0007-0.0030 | 0.0009-0.0030 |
| | | 27-28/10/64 | 0.027 | 0.013 | 0.0013 | 0.0005-0.0023 | 0.0007-0.0022 |
| | | 28-29/10/64 | 0.029 | 0.014 | 0.0015 | 0.0006-0.0030 | 0.0006-0.0024 |
| | | 13-14/05/65 | 0.033 | 0.016 | 0.0009 | 0.0019-0.0058 | 0.0005-0.0013 |
| | | 14-15/05/65 | 0.026 | 0.013 | 0.0010 | 0.0018-0.0052 | 0.0006-0.0014 |
| | | 15-16/05/65 | 0.022 | 0.010 | 0.0014 | 0.0016-0.0043 | 0.0008-0.0030 |
| | | 16-17/05/65 | 0.016 | 0.007 | 0.0026 | 0.0016-0.0039 | 0.0021-0.0038 |
| | | 17-18/05/65 | 0.016 | 0.009 | 0.0017 | 0.0010-0.0077 | 0.0013-0.0036 |
| | | 18-19/05/65 | 0.020 | 0.010 | 0.0014 | 0.0008-0.0035 | 0.0008-0.0031 |
| | | 19-20/05/65 | 0.014 | 0.008 | 0.0016 | 0.0007-0.0043 | 0.0012-0.0019 |
| | | 25-26/10/65 | 0.022 | 0.009 | 0.0016 | 0.0001-0.0099 | 0.0014-0.0020 |
| | | 26-27/10/65 | 0.029 | 0.014 | 0.0017 | 0.0002-0.0078 | 0.0015-0.0019 |
| | | 27-28/10/65 | 0.021 | 0.015 | 0.0017 | 0.0001-0.0054 | 0.0014-0.0020 |
| | | 28-29/10/65 | 0.020 | 0.015 | 0.0017 | 0.0001-0.0047 | 0.0011-0.0025 |
| | | 29-30/10/65 | 0.042 | 0.023 | 0.0015 | 0.0001-0.0082 | 0.0010-0.0024 |
| | | 30-31/10/65 | 0.054 | 0.018 | 0.0017 | 0.0002-0.0187 | 0.0011-0.0025 |
| | | 31/10-01/11/65 | 0.058 | 0.018 | 0.0015 | 0.0001-0.0088 | 0.0010-0.0025 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 0.33 | 0.12 | 0.12* | 0.17 ⁽²⁾ | 0.30 ⁽³⁾ |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : * อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป ระบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

** ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | | |
|------------------------|----------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|
| | | | TSP (mg/m ³) | PM-10 (mg/m ³) | SO ₂ ^(24hr) (ppm) | NO ₂ (ppm) | SO ₂ (ppm) |
| 1. | วัดบ้านห้องยูง | 27-28/04/66 | 0.079 | 0.071 | 0.0020 | 0.0016-0.0026 | 0.0016-0.0024 |
| | | 28-29/04/66 | 0.093 | 0.073 | 0.0020 | 0.0013-0.0023 | 0.0015-0.0024 |
| | | 29-30/04/66 | 0.053 | 0.044 | 0.0018 | 0.0017-0.0023 | 0.0012-0.0022 |
| | | 30/04-01/05/66 | 0.039 | 0.033 | 0.0018 | 0.0019-0.0024 | 0.0011-0.0026 |
| | | 01-02/05/66 | 0.078 | 0.063 | 0.0019 | 0.0012-0.0024 | 0.0011-0.0025 |
| | | 02-03/05/66 | 0.090 | 0.059 | 0.0020 | 0.0019-0.0035 | 0.0014-0.0026 |
| | | 03-04/05/66 | 0.095 | 0.057 | 0.0018 | 0.0010-0.0046 | 0.0013-0.0024 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 0.33 | 0.12 | 0.12* | 0.17 ⁽²⁾ | 0.30 ⁽³⁾ |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : * อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

** ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | | |
|------------------------|---------------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|
| | | | TSP (mg/m ³) | PM-10 (mg/m ³) | SO ₂ ^(24hr) (ppm) | NO ₂ (ppm) | SO ₂ (ppm) |
| 2. | โรงพยาบาลอำเภอสำโรง | 22-23/10/64 | 0.026 | 0.010 | 0.0011 | 0.0012-0.0087 | 0.0002-0.0021 |
| | | 23-24/10/64 | 0.029 | 0.012 | 0.0010 | 0.0008-0.0030 | 0.0004-0.0015 |
| | | 24-25/10/64 | 0.047 | 0.019 | 0.0010 | 0.0010-0.0026 | 0.0004-0.0014 |
| | | 25-26/10/64 | 0.053 | 0.027 | 0.0011 | 0.0005-0.0094 | 0.0005-0.0015 |
| | | 26-27/10/64 | 0.049 | 0.027 | 0.0012 | 0.0007-0.0036 | 0.0001-0.0028 |
| | | 27-28/10/64 | 0.049 | 0.017 | 0.0013 | 0.0007-0.0065 | 0.0006-0.0027 |
| | | 28-29/10/64 | 0.048 | 0.015 | 0.0011 | 0.0008-0.0081 | 0.0007-0.0021 |
| | | 13-14/05/65 | 0.044 | 0.020 | 0.0023 | 0.0007-0.0064 | 0.0008-0.0038 |
| | | 14-15/05/65 | 0.038 | 0.020 | 0.0013 | 0.0009-0.0090 | 0.0009-0.0018 |
| | | 15-16/05/65 | 0.024 | 0.013 | 0.0015 | 0.0006-0.0073 | 0.0006-0.0025 |
| | | 16-17/05/65 | 0.027 | 0.012 | 0.0019 | 0.0008-0.0095 | 0.0007-0.0048 |
| | | 17-18/05/65 | 0.021 | 0.012 | 0.0032 | 0.0008-0.0057 | 0.0009-0.0054 |
| | | 18-19/05/65 | 0.030 | 0.012 | 0.0021 | 0.0014-0.0037 | 0.0014-0.0043 |
| | | 19-20/05/65 | 0.024 | 0.009 | 0.0013 | 0.0011-0.0093 | 0.0003-0.0019 |
| | | 25-26/10/65 | 0.067 | 0.011 | 0.0021 | 0.0004-0.0042 | 0.0015-0.0027 |
| | | 26-27/10/65 | 0.052 | 0.015 | 0.0021 | 0.0014-0.0034 | 0.0014-0.0026 |
| | | 27-28/10/65 | 0.047 | 0.010 | 0.0017 | 0.0015-0.0032 | 0.0013-0.0024 |
| | | 28-29/10/65 | 0.077 | 0.019 | 0.0020 | 0.0022-0.0048 | 0.0016-0.0026 |
| | | 29-30/10/65 | 0.116 | 0.027 | 0.0020 | 0.0019-0.0064 | 0.0012-0.0024 |
| | | 30-31/10/65 | 0.104 | 0.025 | 0.0020 | 0.0010-0.0067 | 0.0015-0.0025 |
| | | 31/10-01/11/65 | 0.126 | 0.081 | 0.0021 | 0.0002-0.0073 | 0.0017-0.0027 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 0.33 | 0.12 | 0.12* | 0.17 ⁽²⁾ | 0.30 ⁽³⁾ |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : * อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป ระบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

** ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | | |
|------------------------|---------------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|
| | | | TSP (mg/m ³) | PM-10 (mg/m ³) | SO ₂ ^(24hr) (ppm) | NO ₂ (ppm) | SO ₂ (ppm) |
| 2. | โรงพยาบาลอำเภอสำโรง | 27-28/04/66 | 0.072 | 0.050 | 0.0018 | 0.0013-0.0042 | 0.0012-0.0022 |
| | | 28-29/04/66 | 0.106 | 0.074 | 0.0017 | 0.0012-0.0038 | 0.0011-0.0021 |
| | | 29-30/04/66 | 0.051 | 0.031 | 0.0017 | 0.0010-0.0044 | 0.0014-0.0024 |
| | | 30/04-01/05/66 | 0.042 | 0.029 | 0.0017 | 0.0028-0.0054 | 0.0012-0.0027 |
| | | 01-02/05/66 | 0.089 | 0.065 | 0.0017 | 0.0029-0.0054 | 0.0010-0.0026 |
| | | 02-03/05/66 | 0.114 | 0.059 | 0.0018 | 0.0028-0.0071 | 0.0013-0.0022 |
| | | 03-04/05/66 | 0.097 | 0.068 | 0.0018 | 0.0010-0.0055 | 0.0013-0.0022 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 0.33 | 0.12 | 0.12* | 0.17 ⁽²⁾ | 0.30 ⁽³⁾ |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : * อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

** ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | | |
|------------------------|----------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|
| | | | TSP (mg/m ³) | PM-10 (mg/m ³) | SO ₂ ^(24hr) (ppm) | NO ₂ (ppm) | SO ₂ (ppm) |
| 3. | วัดหนองเทา | 22-23/10/64 | 0.018 | 0.010 | 0.0016 | 0.0021-0.0043 | 0.0006-0.0030 |
| | | 23-24/10/64 | 0.015 | 0.006 | 0.0014 | 0.0021-0.0049 | 0.0009-0.0029 |
| | | 24-25/10/64 | 0.019 | 0.007 | 0.0015 | 0.0014-0.0038 | 0.0001-0.0029 |
| | | 25-26/10/64 | 0.035 | 0.016 | 0.0010 | 0.0012-0.0032 | 0.0002-0.0040 |
| | | 26-27/10/64 | 0.039 | 0.018 | 0.0009 | 0.0009-0.0033 | 0.0002-0.0030 |
| | | 27-28/10/64 | 0.025 | 0.010 | 0.0012 | 0.0003-0.0031 | 0.0008-0.0020 |
| | | 28-29/10/64 | 0.028 | 0.013 | 0.0013 | 0.0023-0.0047 | 0.0010-0.0020 |
| | | 13-14/05/65 | 0.042 | 0.029 | 0.0013 | 0.0008-0.0018 | 0.0011-0.0016 |
| | | 14-15/05/65 | 0.037 | 0.021 | 0.0019 | 0.0002-0.0052 | 0.0008-0.0044 |
| | | 15-16/05/65 | 0.041 | 0.019 | 0.0041 | 0.0001-0.0052 | 0.0029-0.0058 |
| | | 16-17/05/65 | 0.041 | 0.015 | 0.0042 | 0.0001-0.0058 | 0.0020-0.0056 |
| | | 17-18/05/65 | 0.041 | 0.015 | 0.0039 | 0.0003-0.0056 | 0.0022-0.0060 |
| | | 18-19/05/65 | 0.036 | 0.014 | 0.0042 | 0.0007-0.0058 | 0.0020-0.0054 |
| | | 19-20/05/65 | 0.015 | 0.005 | 0.0032 | 0.0007-0.0057 | 0.0011-0.0041 |
| | | 25-26/10/65 | 0.056 | 0.025 | 0.0016 | 0.0033-0.0076 | 0.0009-0.0025 |
| | | 26-27/10/65 | 0.032 | 0.020 | 0.0017 | 0.0030-0.0074 | 0.0013-0.0022 |
| | | 27-28/10/65 | 0.040 | 0.021 | 0.0019 | 0.0025-0.0068 | 0.0014-0.0026 |
| | | 28-29/10/65 | 0.047 | 0.024 | 0.0020 | 0.0030-0.0075 | 0.0015-0.0026 |
| | | 29-30/10/65 | 0.045 | 0.033 | 0.0018 | 0.0060-0.0109 | 0.0012-0.0022 |
| | | 30-31/10/65 | 0.040 | 0.021 | 0.0017 | 0.0012-0.0100 | 0.0011-0.0021 |
| | | 31/10-01/11/65 | 0.038 | 0.026 | 0.0018 | 0.0011-0.0042 | 0.0014-0.0026 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 0.33 | 0.12 | 0.12* | 0.17 ⁽²⁾ | 0.30 ⁽³⁾ |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : * อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป ระบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

** ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | | |
|------------------------|----------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|
| | | | TSP (mg/m ³) | PM-10 (mg/m ³) | SO ₂ ^(24hr) (ppm) | NO ₂ (ppm) | SO ₂ (ppm) |
| 3. | วัดหนองเทา | 27-28/04/66 | 0.067 | 0.043 | 0.0021 | 0.0019-0.0043 | 0.0015-0.0025 |
| | | 28-29/04/66 | 0.101 | 0.078 | 0.0032 | 0.0016-0.0051 | 0.0027-0.0044 |
| | | 29-30/04/66 | 0.044 | 0.028 | 0.0024 | 0.0016-0.0035 | 0.0016-0.0035 |
| | | 30/04-01/05/66 | 0.036 | 0.027 | 0.0021 | 0.0015-0.0022 | 0.0015-0.0025 |
| | | 01-02/05/66 | 0.056 | 0.036 | 0.0023 | 0.0017-0.0023 | 0.0017-0.0028 |
| | | 02-03/05/66 | 0.095 | 0.055 | 0.0022 | 0.0017-0.0023 | 0.0017-0.0029 |
| | | 03-04/05/66 | 0.091 | 0.052 | 0.0023 | 0.0017-0.0025 | 0.0018-0.0027 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 0.33 | 0.12 | 0.12* | 0.17 ⁽²⁾ | 0.30 ⁽³⁾ |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : * อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

** ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | | |
|------------------------|----------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|
| | | | TSP (mg/m ³) | PM-10 (mg/m ³) | SO ₂ ^(24hr) (ppm) | NO ₂ (ppm) | SO ₂ (ppm) |
| 4. | วัดบ้านบอน | 22-23/10/64 | 0.019 | 0.010 | 0.0015 | 0.0004-0.0048 | 0.0009-0.0026 |
| | | 23-24/10/64 | 0.018 | 0.008 | 0.0016 | 0.0007-0.0054 | 0.0007-0.0026 |
| | | 24-25/10/64 | 0.025 | 0.012 | 0.0014 | 0.0006-0.0051 | 0.0007-0.0020 |
| | | 25-26/10/64 | 0.070 | 0.019 | 0.0012 | 0.0005-0.0038 | 0.0007-0.0016 |
| | | 26-27/10/64 | 0.044 | 0.021 | 0.0011 | 0.0006-0.0046 | 0.0008-0.0016 |
| | | 27-28/10/64 | 0.025 | 0.010 | 0.0012 | 0.0002-0.0035 | 0.0009-0.0018 |
| | | 28-29/10/64 | 0.035 | 0.016 | 0.0011 | 0.0004-0.0072 | 0.0007-0.0016 |
| | | 13-14/05/65 | 0.038 | 0.025 | 0.0015 | 0.0009-0.0095 | 0.0010-0.0040 |
| | | 14-15/05/65 | 0.035 | 0.022 | 0.0013 | 0.0001-0.0023 | 0.0009-0.0023 |
| | | 15-16/05/65 | 0.028 | 0.015 | 0.0011 | 0.0009-0.0064 | 0.0008-0.0016 |
| | | 16-17/05/65 | 0.019 | 0.012 | 0.0010 | 0.0008-0.0082 | 0.0001-0.0016 |
| | | 17-18/05/65 | 0.019 | 0.014 | 0.0011 | 0.0008-0.0064 | 0.0009-0.0014 |
| | | 18-19/05/65 | 0.028 | 0.015 | 0.0011 | 0.0009-0.0071 | 0.0009-0.0013 |
| | | 19-20/05/65 | 0.030 | 0.019 | 0.0010 | 0.0007-0.0063 | 0.0008-0.0011 |
| | | 25-26/10/65 | 0.029 | 0.018 | 0.0018 | 0.0001-0.0039 | 0.0013-0.0022 |
| | | 26-27/10/65 | 0.039 | 0.024 | 0.0017 | 0.0001-0.0054 | 0.0012-0.0022 |
| | | 27-28/10/65 | 0.040 | 0.021 | 0.0016 | 0.0001-0.0020 | 0.0012-0.0020 |
| | | 28-29/10/65 | 0.038 | 0.031 | 0.0016 | 0.0004-0.0028 | 0.0011-0.0020 |
| | | 29-30/10/65 | 0.042 | 0.037 | 0.0015 | 0.0005-0.0009 | 0.0010-0.0019 |
| | | 30-31/10/65 | 0.045 | 0.025 | 0.0018 | 0.0005-0.0012 | 0.0012-0.0022 |
| | | 31/10-01/11/65 | 0.047 | 0.020 | 0.0017 | 0.0004-0.0035 | 0.0012-0.0027 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 0.33 | 0.12 | 0.12* | 0.17 ⁽²⁾ | 0.30 ⁽³⁾ |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : * อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | | |
|------------------------|----------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|
| | | | TSP (mg/m ³) | PM-10 (mg/m ³) | SO ₂ ^(24hr) (ppm) | NO ₂ (ppm) | SO ₂ (ppm) |
| 4. | วัดบ้านบอน | 27-28/04/66 | 0.108 | 0.030 | 0.0010 | 0.0007-0.0034 | 0.0007-0.0013 |
| | | 28-29/04/66 | 0.144 | 0.042 | 0.0014 | 0.0006-0.0027 | 0.0009-0.0020 |
| | | 29-30/04/66 | 0.060 | 0.018 | 0.0016 | 0.0006-0.0019 | 0.0012-0.0021 |
| | | 30/04-01/05/66 | 0.057 | 0.018 | 0.0016 | 0.0005-0.0018 | 0.0011-0.0020 |
| | | 01-02/05/66 | 0.145 | 0.035 | 0.0014 | 0.0005-0.0011 | 0.0011-0.0019 |
| | | 02-03/05/66 | 0.107 | 0.036 | 0.0015 | 0.0003-0.0021 | 0.0010-0.0019 |
| | | 03-04/05/66 | 0.114 | 0.037 | 0.0016 | 0.0004-0.0017 | 0.0010-0.0021 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 0.33 | 0.12 | 0.12* | 0.17 ⁽²⁾ | 0.30 ⁽³⁾ |

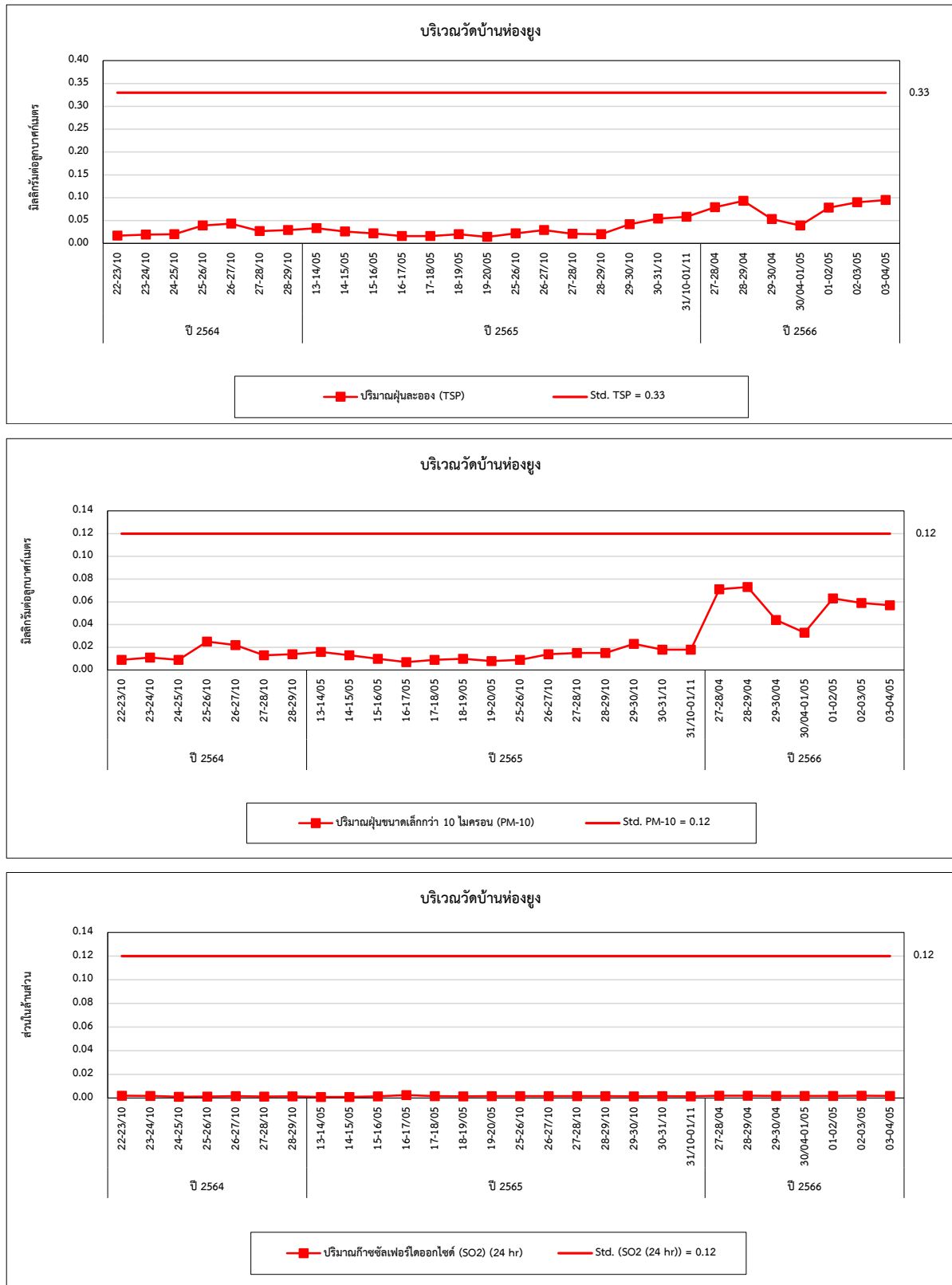
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

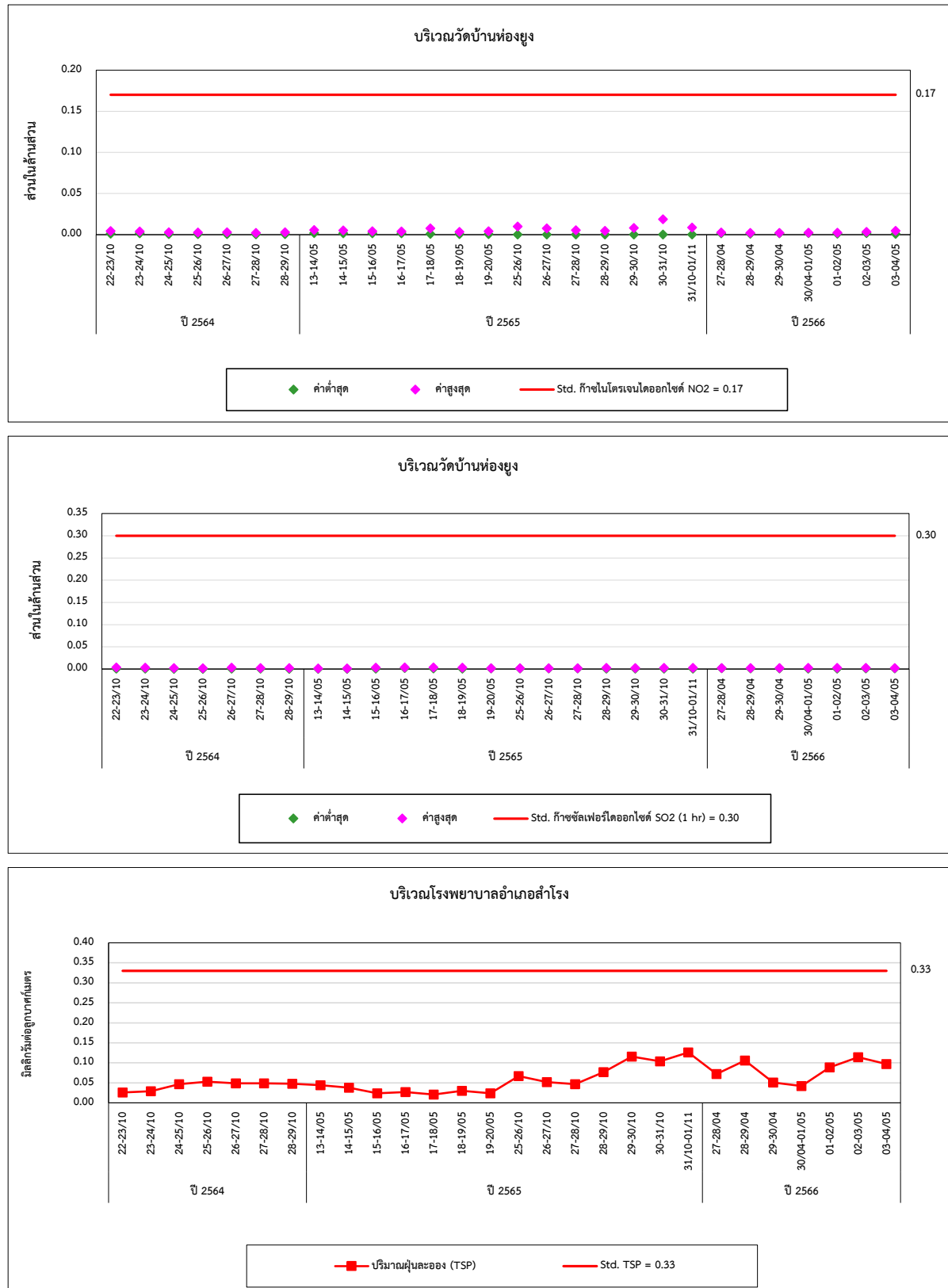
⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : * อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

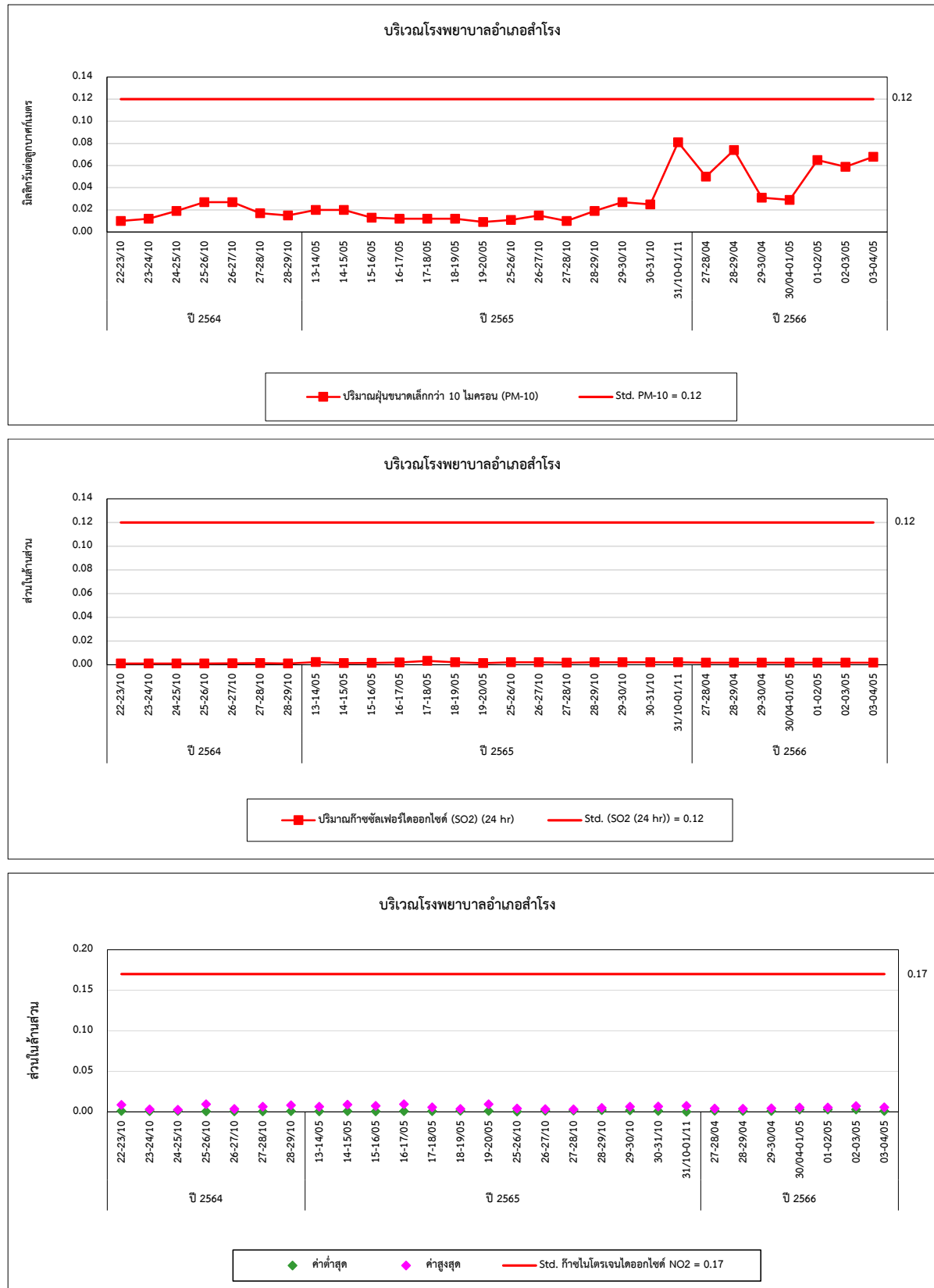
รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



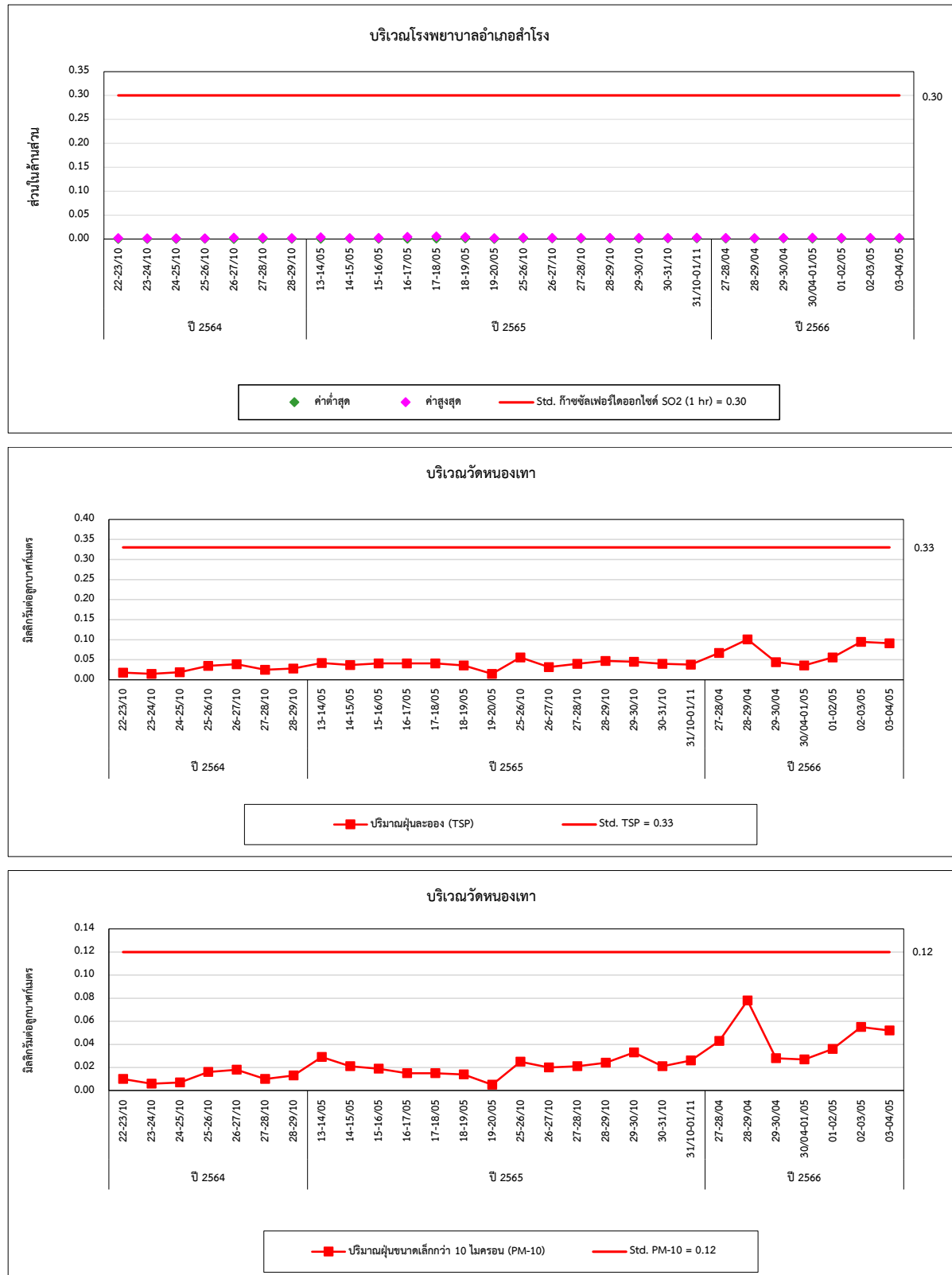
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



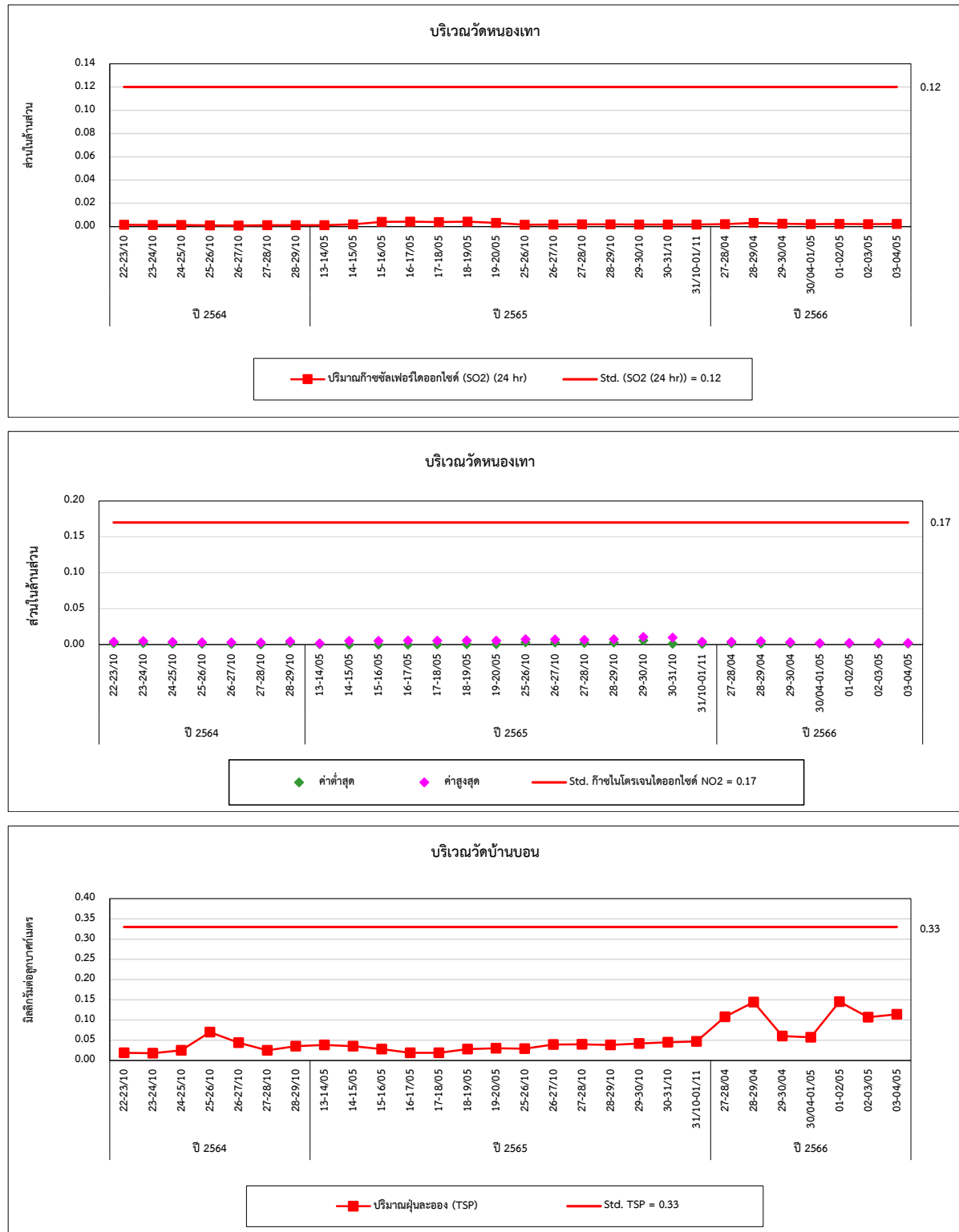
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



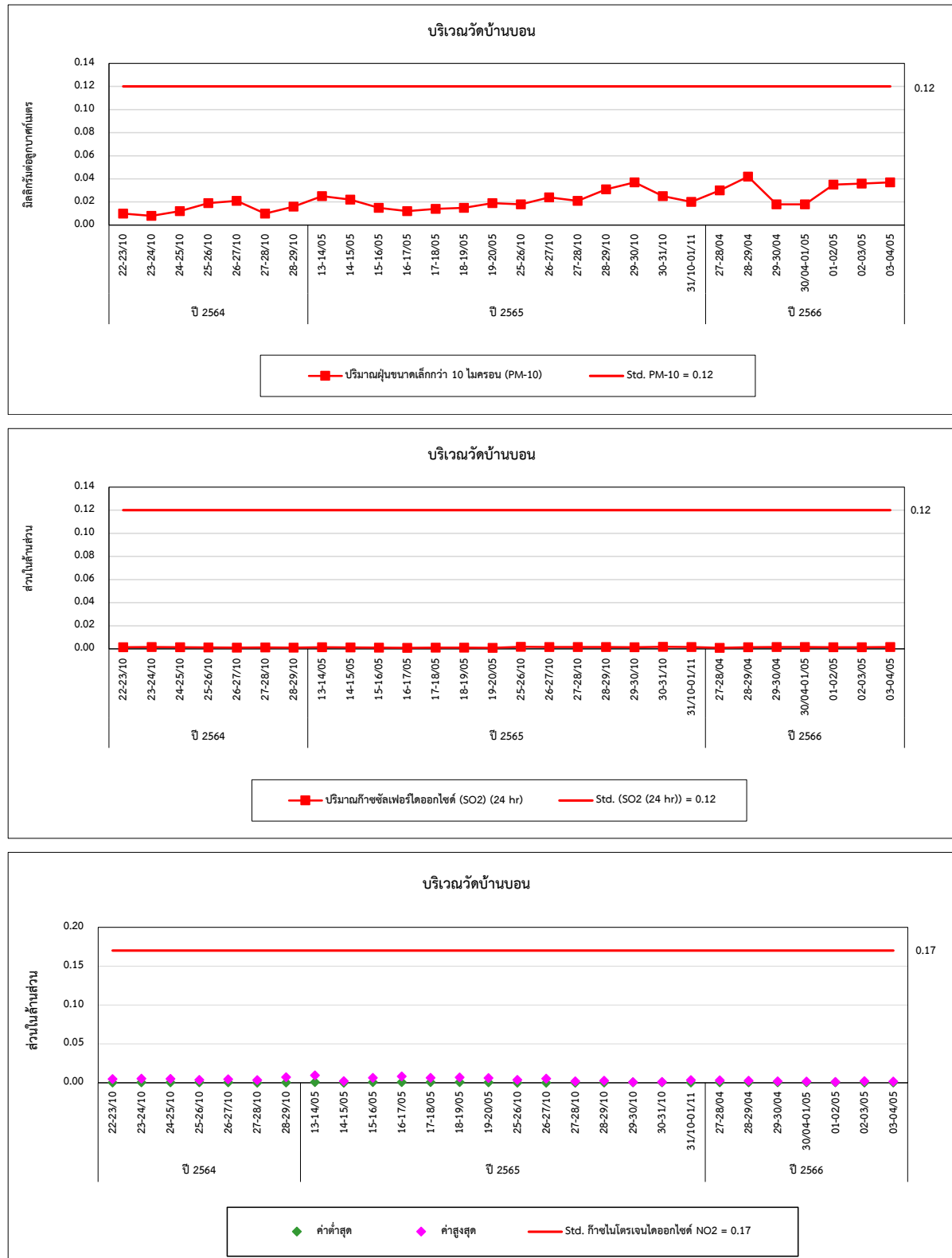
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



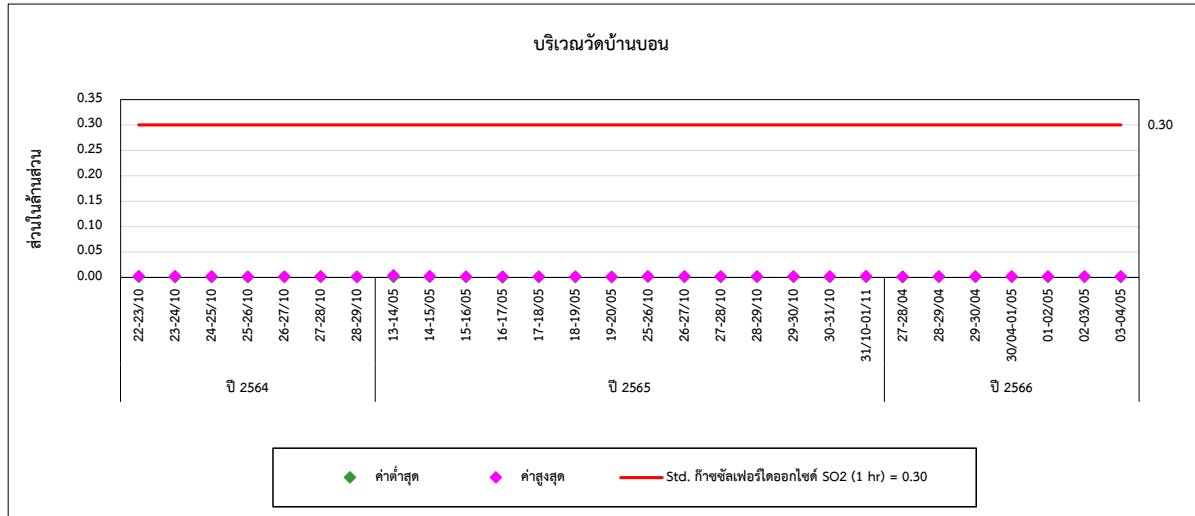
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ (Boiler) โดยทำการตรวจวัดปริมาณ Particulate, NO_x as NO₂ และ SO₂ ขณะเดินระบบปกติ (Normal Operation) และกรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (โรงไฟฟ้าใหม่) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐาน ควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553) สำหรับอัตราการระบาย พบว่า มีค่า อยู่ในเกณฑ์ควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด พ.ศ. 2563 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ในช่วงปี 2564-2566 พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง การเปรียบเทียบ ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.2-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำ ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | มาตรฐาน | |
|--------|------------------------------------|--------------------|---------------------------|----------|----------|----------|--|-----------------------|
| | | | กรณีเดินระบบปกติ (Outlet) | | | | | |
| | | | หม้อไอน้ำขนาด 63 ตัน/ชม. | | | | | |
| | | | 25/10/64 | 16/05/65 | 26/10/65 | 29/04/66 | | |
| 1. | Particulate | mg/Nm ³ | 56.2 | 38.1 | 82.0 | 29.0 | 84 ⁽¹⁾⁽²⁾ | 120 ⁽²⁾⁽³⁾ |
| 2. | NO _x as NO ₂ | ppm | 117.78 | 66.28 | 115.03 | 74.87 | 149 ⁽¹⁾ /165 ⁽²⁾ | 200 ⁽²⁾⁽³⁾ |
| 3. | SO ₂ | ppm | 3.66 | 5.74 | 6.35 | 5.27 | 51 ⁽¹⁾ /35 ⁽²⁾ | 60 ⁽²⁾⁽³⁾ |

มาตรฐาน : (1) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด พ.ศ. 2553
(2) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด พ.ศ. 2563
(3) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010)
(4) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) (โรงไฟฟ้าใหม่)
* ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำ ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | มาตรฐาน | |
|--------|------------------------------------|--------------------|---------------------------|----------|----------|----------|---------|--------|
| | | | กรณีเดินระบบปกติ (Outlet) | | | | | |
| | | | หม้อไอน้ำขนาด 60 ตัน/ชม. | | | | | |
| | | | 23/10/64 | 17/05/65 | 27/10/65 | 29/04/66 | (1) | (2)(3) |
| 1. | Particulate | mg/Nm ³ | 53.1 | 42.5 | 21.8 | 16.8 | 84 | 120 |
| 2. | NO _x as NO ₂ | ppm | 130.28 | 114.83 | 131.72 | 77.68 | 165 | 200 |
| 3. | SO ₂ | ppm | 4.50 | 8.77 | 15.70 | 2.24 | 35 | 60 |

มาตรฐาน : (1) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด พ.ศ. 2563
(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010)
(3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) (โรงไฟฟ้าใหม่)
* ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำ ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | มาตรฐาน | |
|--------|-----------------|--------------------|--------------------------|----------|----------|----------|---------|--------|
| | | | กรณีพ่นเข้ามา (Outlet) | | | | | |
| | | | หม้อไอน้ำขนาด 63 ตัน/ชม. | | | | | |
| | | | 25/10/64 | 16/05/65 | 26/10/65 | 29/04/66 | (1)(2) | (3)(4) |
| 1. | Particulate | mg/Nm ³ | 88.6 | 107.4 | 76.0 | 43.9 | 108 | 120 |

มาตรฐาน : (1) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด พ.ศ. 2553
(2) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด พ.ศ. 2563
(3) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010)
(4) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) (โรงไฟฟ้าใหม่)
* ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำ ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | มาตรฐาน | |
|--------|-----------------|--------------------|--------------------------|----------|----------|----------|---------|--------|
| | | | กรณีพ่นเข้ามา (Outlet) | | | | | |
| | | | หม้อไอน้ำขนาด 60 ตัน/ชม. | | | | | |
| | | | 23/10/64 | 17/05/65 | 27/10/65 | 29/04/66 | (1) | (2)(3) |
| 1. | Particulate | mg/Nm ³ | 103.9 | 45.2 | 31.4 | 55.9 | 108 | 120 |

มาตรฐาน : (1) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด พ.ศ. 2563
(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010)
(3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) (โรงไฟฟ้าใหม่)
* ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

**ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำ
ระหว่างปี 2564-2566**

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | |
|--------|-----------------|--------------------|--------------------------|----------|----------|----------|
| | | | กรณีเดินระบบปกติ (Inlet) | | | |
| | | | หม้อไอน้ำขนาด 63 ตัน/ชม. | | | |
| | | | 25/10/64 | 16/05/65 | 26/10/65 | 29/04/66 |
| 1. | Particulate | mg/Nm ³ | 114.5 | 134.2 | 70.7 | 43.9 |

**ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำ
ระหว่างปี 2564-2566**

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | |
|--------|-----------------|--------------------|--------------------------|----------|----------|----------|
| | | | กรณีเดินระบบปกติ (Inlet) | | | |
| | | | หม้อไอน้ำขนาด 60 ตัน/ชม. | | | |
| | | | 23/10/64 | 17/05/65 | 27/10/65 | 29/04/66 |
| 1. | Particulate | mg/Nm ³ | 126.2 | 216.1 | 53.4 | 35.2 |

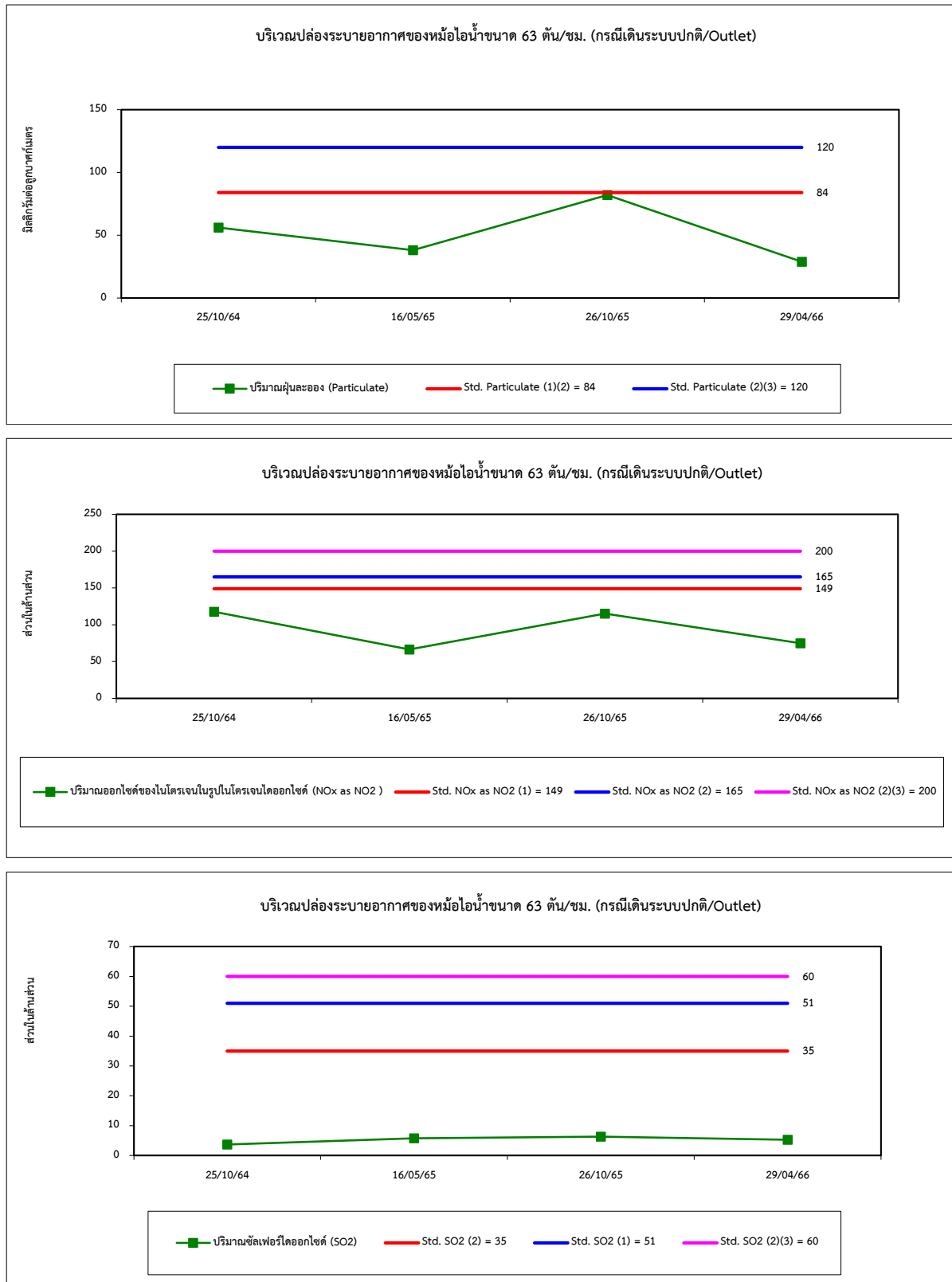
**ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำ
ระหว่างปี 2564-2566**

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | |
|--------|-----------------|--------------------|--------------------------|----------|----------|----------|
| | | | กรณีพ่นเขม่า (Inlet) | | | |
| | | | หม้อไอน้ำขนาด 63 ตัน/ชม. | | | |
| | | | 25/10/64 | 16/05/65 | 26/10/65 | 29/04/66 |
| 1. | Particulate | mg/Nm ³ | 185.1 | 479.6 | 956.4 | 58.4 |

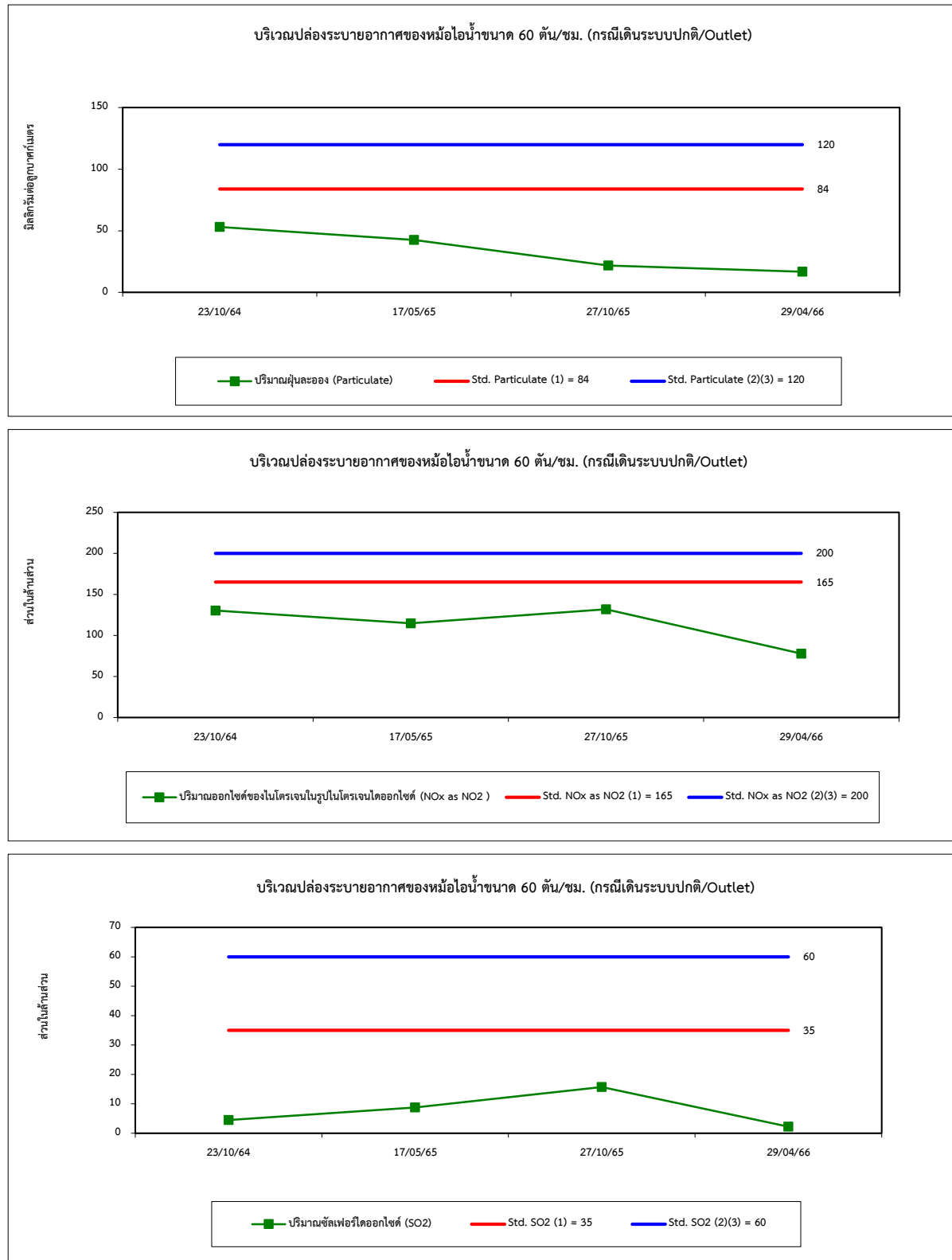
**ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำ
ระหว่างปี 2564-2566**

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | |
|--------|-----------------|--------------------|--------------------------|----------|----------|----------|
| | | | กรณีพ่นเขม่า (Inlet) | | | |
| | | | หม้อไอน้ำขนาด 60 ตัน/ชม. | | | |
| | | | 23/10/64 | 17/05/65 | 27/10/65 | 29/04/66 |
| 1. | Particulate | mg/Nm ³ | 214.4 | 619.0 | 60.3 | 68.1 |

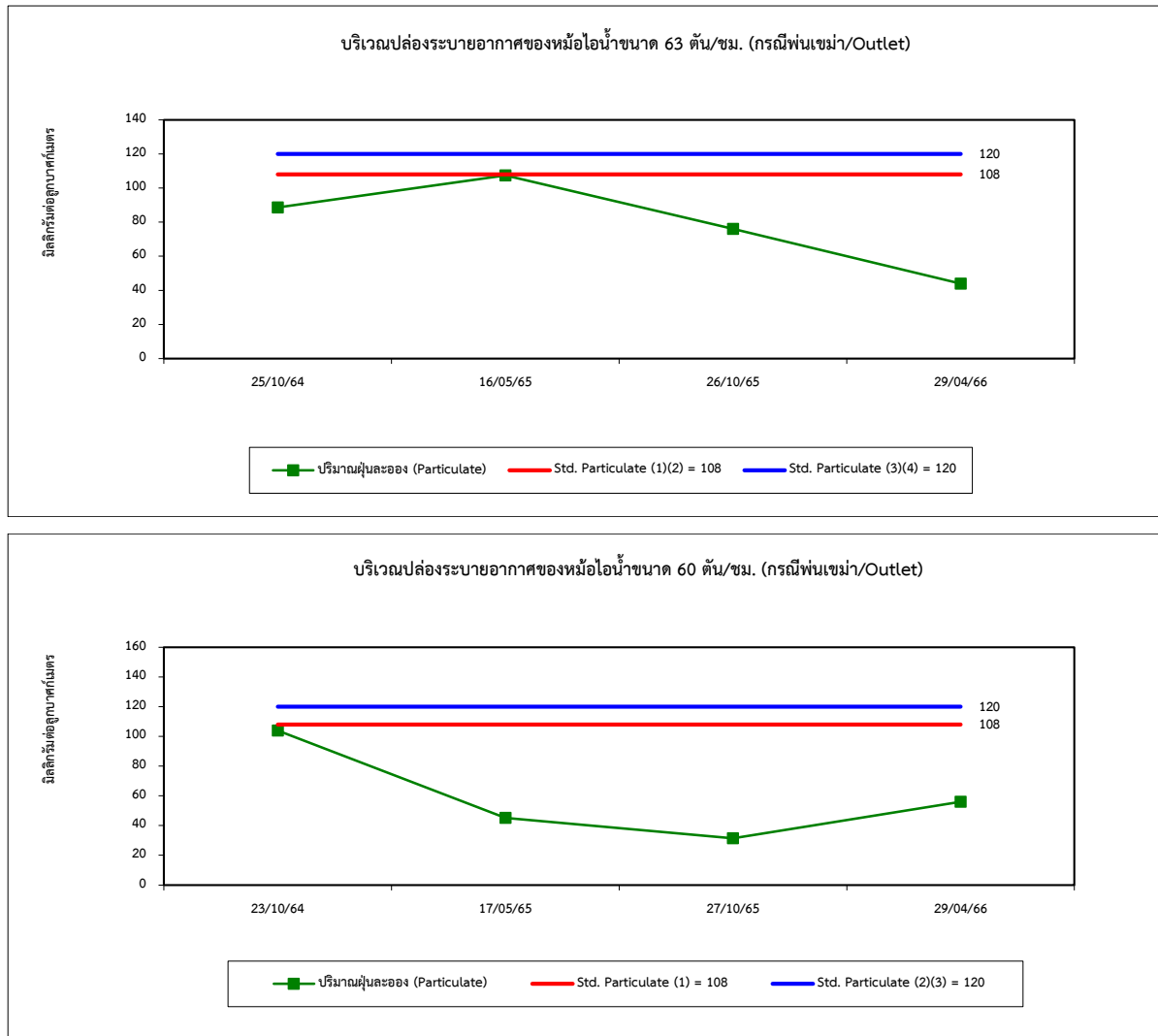
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) ยกเว้นระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในบางช่วงเวลามีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงปี 2564-2566 พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง และค่าระดับเสียงการรบกวนที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงปี 2564-2566 พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ ขึ้นอยู่กับช่วงเวลาตรวจวัด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (dB(A)) | | |
|---------------------------|---------------------------------------|----------------|----------------------|------|------|
| | | | Leq 24 hr | Lmax | Ldn |
| 1. | บริเวณริมรั้วโรงงาน ด้านทิศตะวันตก | 22-23/10/64 | 55.8 | 73.5 | 62.1 |
| | | 23-24/10/64 | 55.7 | 89.6 | 62.6 |
| | | 24-25/10/64 | 56.0 | 90.2 | 62.4 |
| | | 25-26/10/64 | 57.9 | 74.0 | 63.7 |
| | | 26-27/10/64 | 59.5 | 75.0 | 65.5 |
| | | 27-28/10/64 | 56.7 | 81.7 | 62.2 |
| | | 28-29/10/64 | 55.8 | 85.6 | 62.0 |
| | | 13-14/05/65 | 62.0 | 97.8 | 70.2 |
| | | 14-15/05/65 | 64.5 | 99.8 | 71.3 |
| | | 15-16/05/65 | 63.0 | 91.1 | 69.5 |
| | | 16-17/05/65 | 62.8 | 86.4 | 69.5 |
| | | 17-18/05/65 | 63.0 | 80.4 | 68.3 |
| | | 18-19/05/65 | 64.5 | 86.0 | 69.0 |
| | | 19-20/05/65 | 63.8 | 84.8 | 70.1 |
| | | 25-26/10/65 | 55.7 | 73.5 | 63.3 |
| | | 26-27/10/65 | 55.9 | 82.6 | 61.0 |
| | | 27-28/10/65 | 54.0 | 73.4 | 60.6 |
| | | 28-29/10/65 | 57.0 | 80.2 | 64.1 |
| | | 29-30/10/65 | 57.9 | 80.7 | 63.7 |
| | | 30-31/10/65 | 56.4 | 76.4 | 61.6 |
| | | 31/10-01/11/65 | 53.4 | 72.2 | 60.1 |
| | | 27-28/04/66 | 56.4 | 78.1 | 62.8 |
| | | 28-29/04/66 | 55.9 | 69.7 | 61.8 |
| | | 29-30/04/66 | 55.9 | 65.9 | 62.4 |
| | | 30/04-01/05/66 | 55.3 | 71.4 | 61.4 |
| | | 01-02/05/66 | 56.5 | 61.4 | 62.8 |
| | | 02-03/05/66 | 55.8 | 67.2 | 62.2 |
| | | 03-04/05/66 | 55.6 | 74.1 | 62.1 |
| 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)

หมายเหตุ : * ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (dB(A)) | | |
|---------------------------|--|----------------|----------------------|------|------|
| | | | Leq 24 hr | Lmax | Ldn |
| 2. | บริเวณริมรั้วโรงงาน ด้านทิศตะวันออก | 22-23/10/64 | 62.3 | 80.2 | 68.5 |
| | | 23-24/10/64 | 62.1 | 78.2 | 68.2 |
| | | 24-25/10/64 | 63.0 | 98.7 | 69.8 |
| | | 25-26/10/64 | 63.3 | 83.1 | 69.4 |
| | | 26-27/10/64 | 61.9 | 85.1 | 67.3 |
| | | 27-28/10/64 | 62.2 | 78.3 | 68.3 |
| | | 28-29/10/64 | 61.7 | 77.2 | 67.8 |
| | | 13-14/05/65 | 63.8 | 85.3 | 69.7 |
| | | 14-15/05/65 | 64.5 | 99.5 | 69.8 |
| | | 15-16/05/65 | 65.5 | 89.5 | 71.1 |
| | | 16-17/05/65 | 64.4 | 80.2 | 70.1 |
| | | 17-18/05/65 | 63.5 | 81.4 | 69.3 |
| | | 18-19/05/65 | 63.7 | 87.9 | 71.6 |
| | | 19-20/05/65 | 65.2 | 94.0 | 71.9 |
| | | 25-26/10/65 | 62.3 | 79.2 | 68.5 |
| | | 26-27/10/65 | 61.8 | 78.9 | 67.6 |
| | | 27-28/10/65 | 63.6 | 90.1 | 71.7 |
| | | 28-29/10/65 | 66.4 | 90.4 | 73.4 |
| | | 29-30/10/65 | 63.7 | 88.4 | 70.0 |
| | | 30-31/10/65 | 59.8 | 92.3 | 66.0 |
| | | 31/10-01/11/65 | 59.6 | 67.6 | 65.4 |
| | | 27-28/04/66 | 62.4 | 87.9 | 68.9 |
| | | 28-29/04/66 | 62.3 | 96.2 | 68.9 |
| | | 29-30/04/66 | 61.7 | 90.9 | 68.5 |
| | | 30/04-01/05/66 | 61.4 | 77.1 | 68.1 |
| | | 01-02/05/66 | 63.0 | 86.4 | 70.0 |
| | | 02-03/05/66 | 60.4 | 84.8 | 66.8 |
| | | 03-04/05/66 | 58.8 | 85.4 | 62.8 |
| 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 และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (dB(A)) | | | |
|---------------------------|--|----------------|----------------------|------|------|-------------------|
| | | | Leq 24 hr | Lmax | Ldn | ค่าระดับการรบกวน |
| 4. | บ้านห้องยุง ห่างจากริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก 250 เมตร | 22-23/10/64 | 55.6 | 93.3 | 59.8 | -18.9 ถึง 9.5 |
| | | 23-24/10/64 | 53.5 | 81.3 | 61.0 | -17.1 ถึง 7.1 |
| | | 24-25/10/64 | 54.1 | 93.8 | 59.8 | - |
| | | 25-26/10/64 | 52.3 | 81.7 | 59.2 | -15.3 ถึง 4.6 |
| | | 26-27/10/64 | 56.0 | 89.2 | 61.5 | -8.3 ถึง 9.0 |
| | | 27-28/10/64 | 57.8 | 84.5 | 64.4 | -9.7 ถึง 9.8 |
| | | 28-29/10/64 | 56.1 | 86.7 | 61.5 | -13.2 ถึง 9.1 |
| | | 13-14/05/65 | 51.2 | 89.3 | 56.9 | -13.0 ถึง 9.9 |
| | | 14-15/05/65 | 49.4 | 69.4 | 56.1 | - |
| | | 15-16/05/65 | 51.0 | 89.9 | 55.0 | -16.5 ถึง 9.9 |
| | | 16-17/05/65 | 49.0 | 79.4 | 55.1 | -10.7 ถึง 7.4 |
| | | 17-18/05/65 | 50.3 | 85.1 | 56.7 | -13.0 ถึง 5.4 |
| | | 18-19/05/65 | 50.3 | 96.3 | 56.5 | -11.4 ถึง 7.3 |
| | | 19-20/05/65 | 52.3 | 98.7 | 59.4 | -11.7 ถึง 9.8 |
| | | 25-26/10/65 | 47.9 | 71.3 | 55.1 | -15.0 ถึง 10.0 |
| | | 26-27/10/65 | 47.8 | 79.2 | 54.3 | -16.9 ถึง 8.5 |
| | | 27-28/10/65 | 50.9 | 79.6 | 58.0 | -14.8 ถึง 9.6 |
| | | 28-29/10/65 | 50.7 | 78.8 | 55.3 | -21.0 ถึง 9.8 |
| | | 29-30/10/65 | 51.5 | 78.4 | 57.1 | - |
| | | 30-31/10/65 | 52.4 | 77.9 | 58.1 | -16.3 ถึง 9.9 |
| | | 31/10-01/11/65 | 53.6 | 86.6 | 60.8 | -5.3 ถึง 10.0 |
| | | 27-28/04/66 | 52.0 | 93.5 | 56.6 | 11.4 ถึง 9.9 |
| | | 28-29/04/66 | 52.9 | 95.7 | 55.8 | -9.7 ถึง 9.8 |
| | | 29-30/04/66 | 49.4 | 97.1 | 55.1 | -11.8 ถึง 9.8 |
| | | 30/04-01/05/66 | 51.0 | 80.7 | 56.0 | - |
| | | 01-02/05/66 | 48.6 | 87.5 | 51.9 | -12.8 ถึง 9.3 |
| | | 02-03/05/66 | 50.7 | 85.4 | 57.2 | -7.7 ถึง 9.8 |
| | | 03-04/05/66 | 48.2 | 79.7 | 53.4 | -8.2 ถึง 9.6 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾ | | | 70 | 115 | - | 10 ⁽³⁾ |

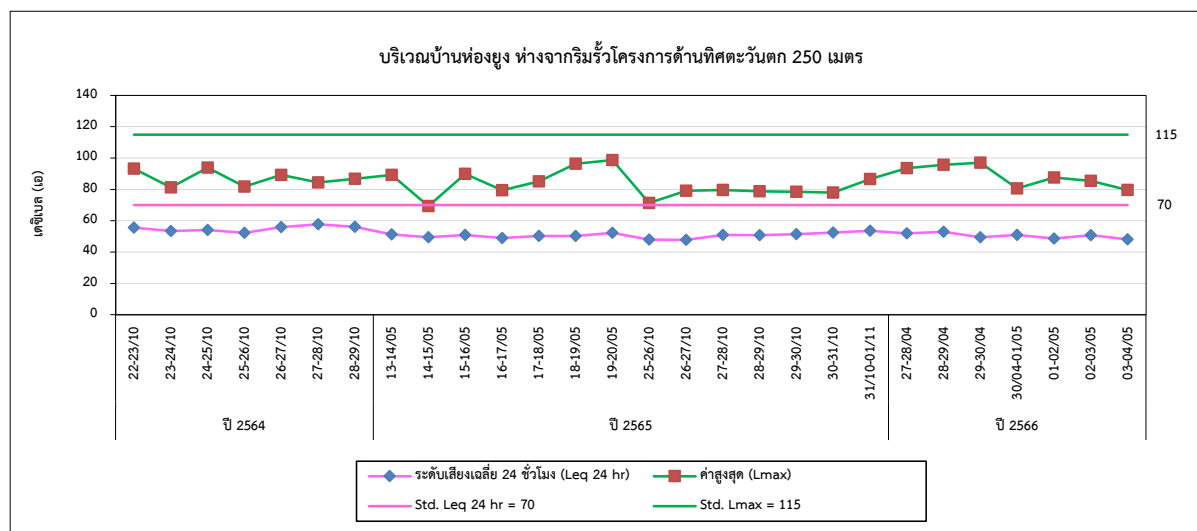
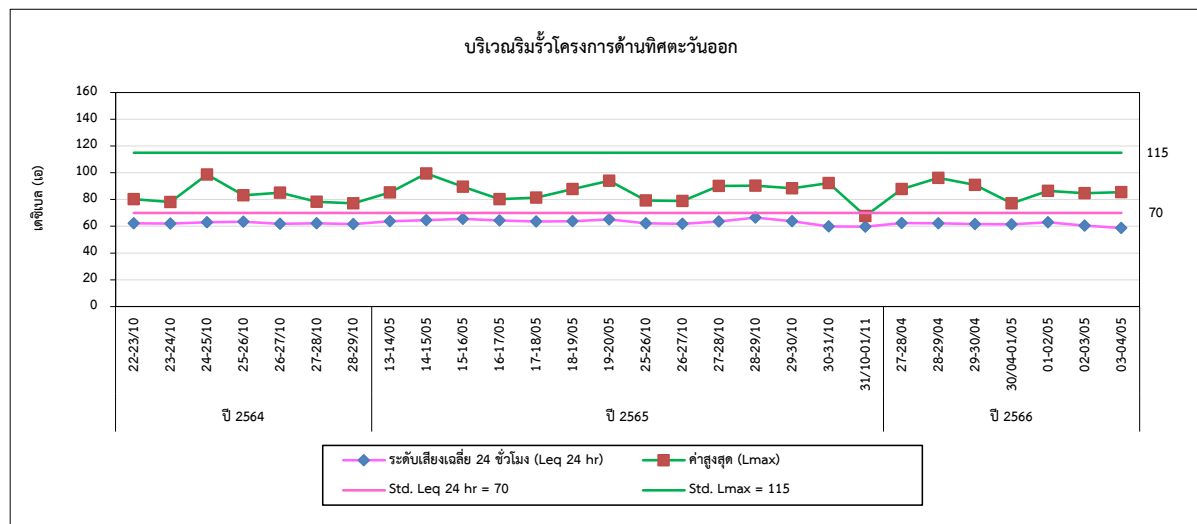
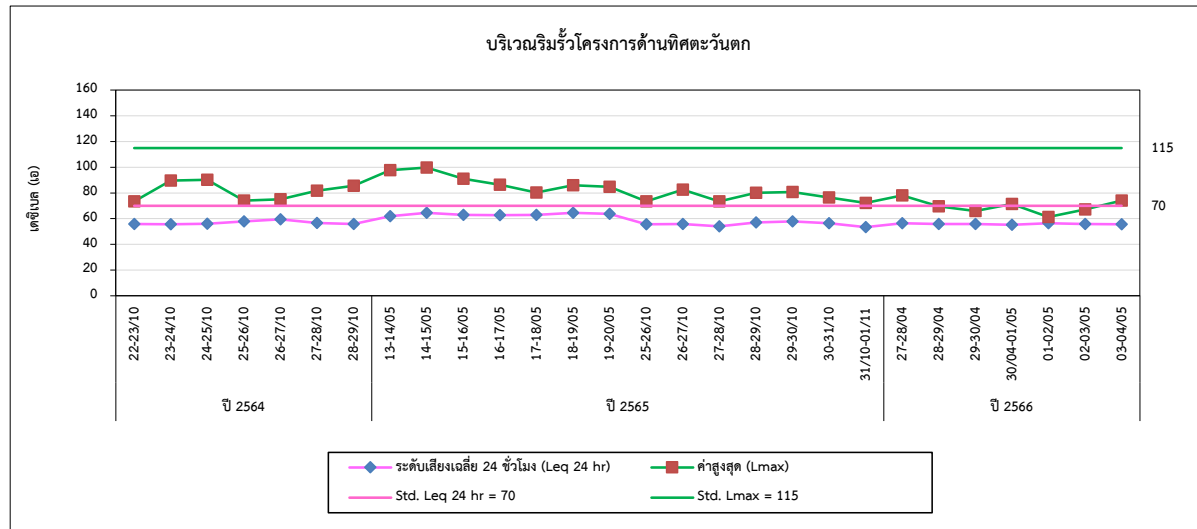
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)
⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566

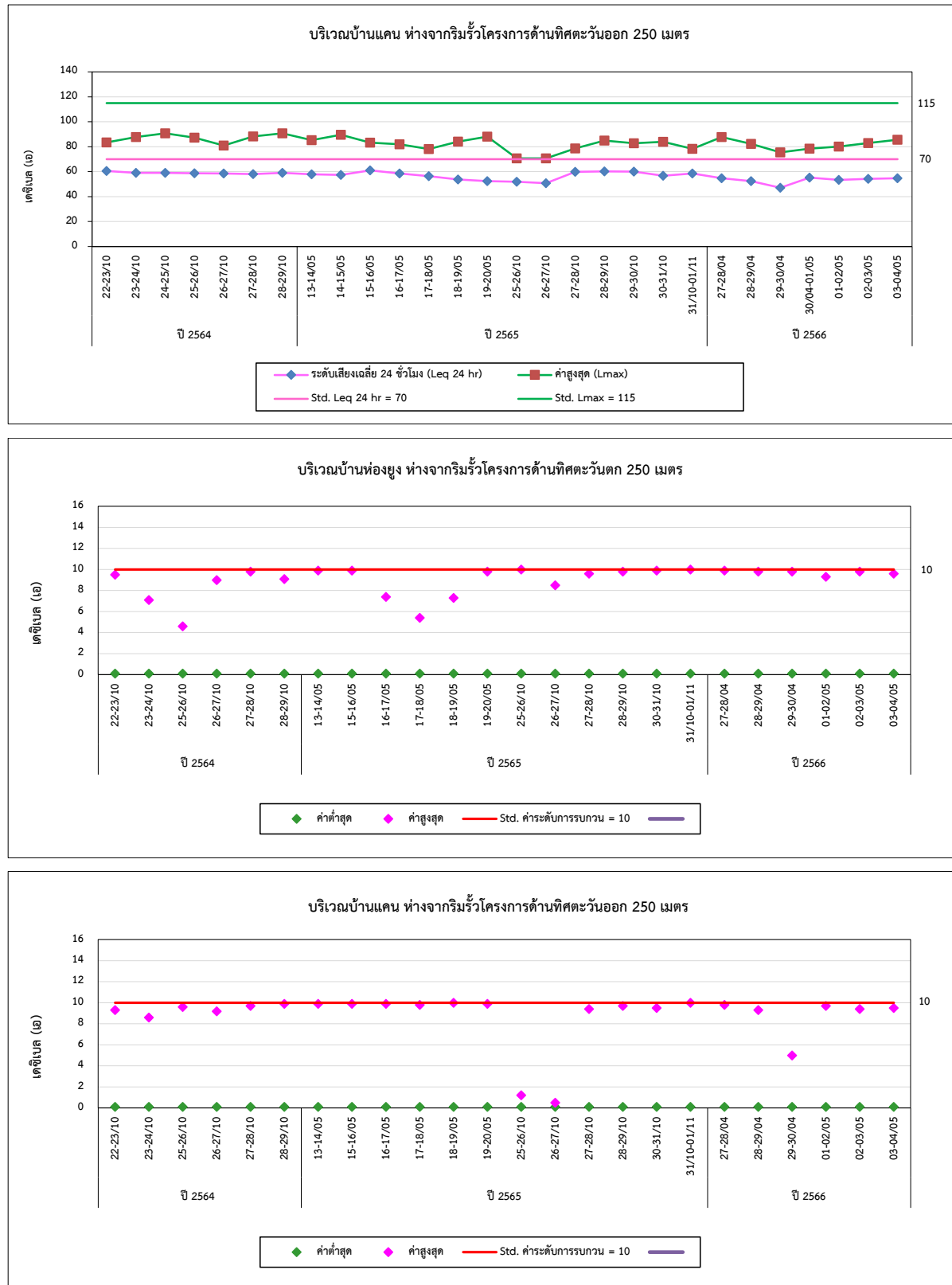
| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (dB(A)) | | | |
|---------------------------|---|----------------|----------------------|------|------|-------------------|
| | | | Leq 24 hr | Lmax | Ldn | ค่าระดับการรบกวน |
| 5. | บ้านแคน ห่างจากริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก 250 เมตร | 22-23/10/64 | 60.5 | 83.4 | 65.2 | -4.0 ถึง 9.3 |
| | | 23-24/10/64 | 59.1 | 87.8 | 63.7 | -4.3 ถึง 8.6 |
| | | 24-25/10/64 | 59.0 | 90.7 | 64.3 | - |
| | | 25-26/10/64 | 58.8 | 87.3 | 64.2 | -5.1 ถึง 9.6 |
| | | 26-27/10/64 | 58.6 | 81.0 | 64.2 | -7.6 ถึง 9.2 |
| | | 27-28/10/64 | 58.0 | 88.2 | 63.6 | -8.2 ถึง 9.7 |
| | | 28-29/10/64 | 59.1 | 90.7 | 65.0 | -7.4 ถึง 9.9 |
| | | 13-14/05/65 | 57.9 | 85.3 | 65.6 | -6.3 ถึง 9.9 |
| | | 14-15/05/65 | 57.4 | 89.5 | 65.0 | - |
| | | 15-16/05/65 | 61.1 | 83.2 | 67.9 | -4.3 ถึง 9.9 |
| | | 16-17/05/65 | 58.6 | 81.9 | 63.8 | -16.7 ถึง 9.9 |
| | | 17-18/05/65 | 56.4 | 78.2 | 61.7 | -17.0 ถึง 9.8 |
| | | 18-19/05/65 | 53.7 | 84.1 | 59.2 | -14.6 ถึง 10.0 |
| | | 19-20/05/65 | 52.4 | 88.1 | 59.0 | -18.3 ถึง 9.9 |
| | | 25-26/10/65 | 52.0 | 70.7 | 59.0 | -16.6 ถึง 1.2 |
| | | 26-27/10/65 | 50.8 | 70.7 | 56.5 | -17.2 ถึง 0.5 |
| | | 27-28/10/65 | 59.8 | 78.7 | 65.2 | -12.6 ถึง 9.4 |
| | | 28-29/10/65 | 60.2 | 84.9 | 65.3 | -9.2 ถึง 9.7 |
| | | 29-30/10/65 | 60.0 | 82.7 | 65.6 | - |
| | | 30-31/10/65 | 56.8 | 83.9 | 63.6 | -14.8 ถึง 9.5 |
| | | 31/10-01/11/65 | 58.6 | 78.3 | 63.9 | -11.5 ถึง 10.0 |
| | | 27-28/04/66 | 54.7 | 87.8 | 60.7 | -8.3 ถึง 9.8 |
| | | 28-29/04/66 | 52.4 | 82.3 | 56.8 | -13.1 ถึง 9.3 |
| | | 29-30/04/66 | 47.1 | 75.5 | 52.4 | -15.2 ถึง 5.0 |
| | | 30/04-01/05/66 | 55.3 | 78.4 | 63.2 | - |
| | | 01-02/05/66 | 53.4 | 80.1 | 59.4 | -10.7 ถึง 9.7 |
| | | 02-03/05/66 | 54.3 | 82.9 | 59.1 | -12.7 ถึง 9.4 |
| | | 03-04/05/66 | 54.7 | 85.6 | 60.9 | -9.3 ถึง 9.5 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾ | | | 70 | 115 | - | 10 ⁽³⁾ |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)
⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2563-2565



4.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง 1 (Inspection pit No.1), บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง 2 (Inspection pit No.2), บริเวณน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำขนาด 63 ตัน/ชม. บริเวณน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำขนาด 60 ตัน/ชม. และบริเวณน้ำชะลานกองเชื้อเพลิง ผลการตรวจวัด พบว่า บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง 1 และ 2, บริเวณน้ำชะลานกองเชื้อเพลิง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท ก้าวหน้า เพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด พ.ศ. 2563 และบริเวณน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำขนาด 63 ตัน/ชม. และขนาด 60 ตัน/ชม. มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องคุณสมบัติของน้ำสำหรับหม้อน้ำ พ.ศ. 2549 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | มาตรฐาน | |
|--------|-----------------|-------|---|----------|----------|----------|---------|-------|
| | | | บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ 1 (Inspection Pit No. 1) | | | | | |
| | | | 26/10/64 | 18/05/65 | 31/10/65 | 02/05/66 | (1) | (2) |
| 1. | TDS | mg/L | 80 | <20 | <20 | 28 | 3,000 | 1,300 |

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

⁽²⁾ ค่าควบคุมตามระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ก้าวหน้า เพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด พ.ศ. 2563

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | มาตรฐาน | |
|--------|-------------------------|-------|--|----------|----------|----------|---------|-------|
| | | | บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ 2 (Inspection Pit No. 2) | | | | | |
| | | | 18/05/65 | 20/06/65 | 26/10/65 | 02/05/66 | (1) | (2) |
| 1. | Temperature | °C | 31.9 | - | 30.4 | 34.7 | 40 | - |
| 2. | pH | - | 8.09 | - | 7.22 | 7.33 | 5.5-9.0 | - |
| 3. | Electrical Conductivity | µs/cm | 409 | - | 65 | 75 | - | - |
| 4. | TDS | mg/L | 265 | - | 36 | 36 | 3,000 | 1,300 |
| 5. | BOD | mg/L | 12 | - | 3 | 2.96 | 20 | 20 |
| 6. | DO | mg/L | - | 4.82 | 5.36 | 3 | - | - |

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

(2) ค่าควบคุมตามระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ก้าวหน้า เพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด พ.ศ. 2563

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | มาตรฐาน |
|--------|-----------------|-------|--------------------------|----------|----------|----------|---------|
| | | | หม้อไอน้ำขนาด 63 ตัน/ชม. | | | | |
| | | | 26/10/64 | 20/05/65 | 26/10/65 | 02/05/66 | |
| 1. | TDS | ppm | <20 | 25 | 34 | 21 | 3,500 |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องคุณสมบัติของน้ำสำหรับหม้อน้ำ พ.ศ. 2549

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | มาตรฐาน |
|--------|-----------------|-------|--------------------------|----------|----------|----------|---------|
| | | | หม้อไอน้ำขนาด 60 ตัน/ชม. | | | | |
| | | | 26/10/64 | 20/05/65 | 26/10/65 | 02/05/66 | |
| 1. | TDS | ppm | <20 | <20 | <20 | 25 | 3,500 |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องคุณสมบัติของน้ำสำหรับหม้อน้ำ พ.ศ. 2549

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

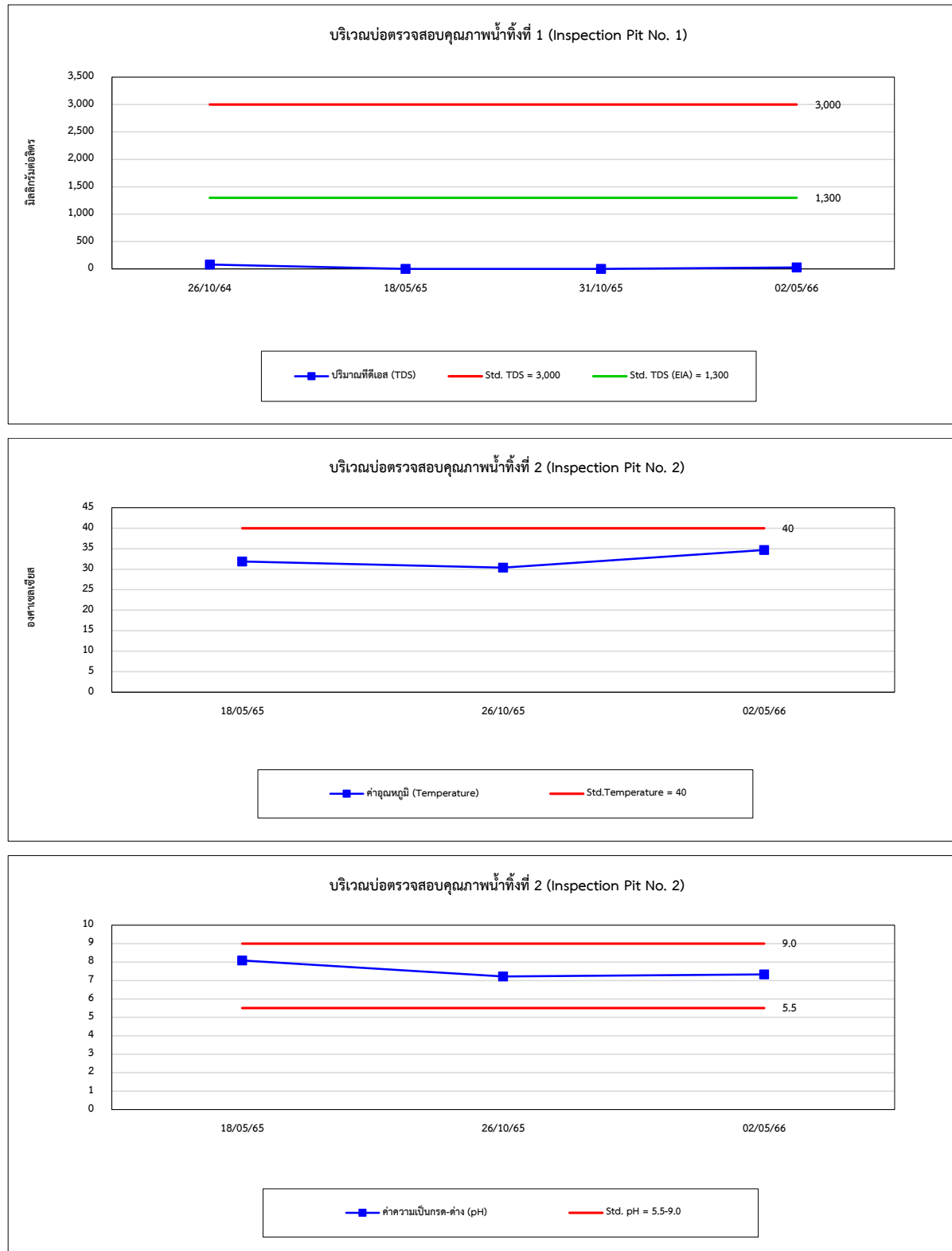
ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | มาตรฐาน ⁽¹⁾ |
|--------|-------------------------|-------|-----------------------|----------|------------------------|
| | | | น้ำชะลานกองเชื้อเพลิง | | |
| | | | ลานกองเชื้อเพลิง | | |
| | | | 20/06/65 | 27/09/65 | |
| 1. | Temperature | °C | 32.0 | 28.5 | 40 |
| 2. | pH | - | 8.58 | 7.11 | 5.5-9.0 |
| 3. | TSS | mg/L | 11.4 | <2.5 | 50 |
| 4. | TDS | mg/L | 810 | 79 | 3,000 |
| 5. | BOD | mg/L | 6 | 1 | 20 |
| 6. | COD | mg/L | 74 | 15 | 120 |
| 7. | Electrical Conductivity | µs/cm | 1,187 | 152 | - |

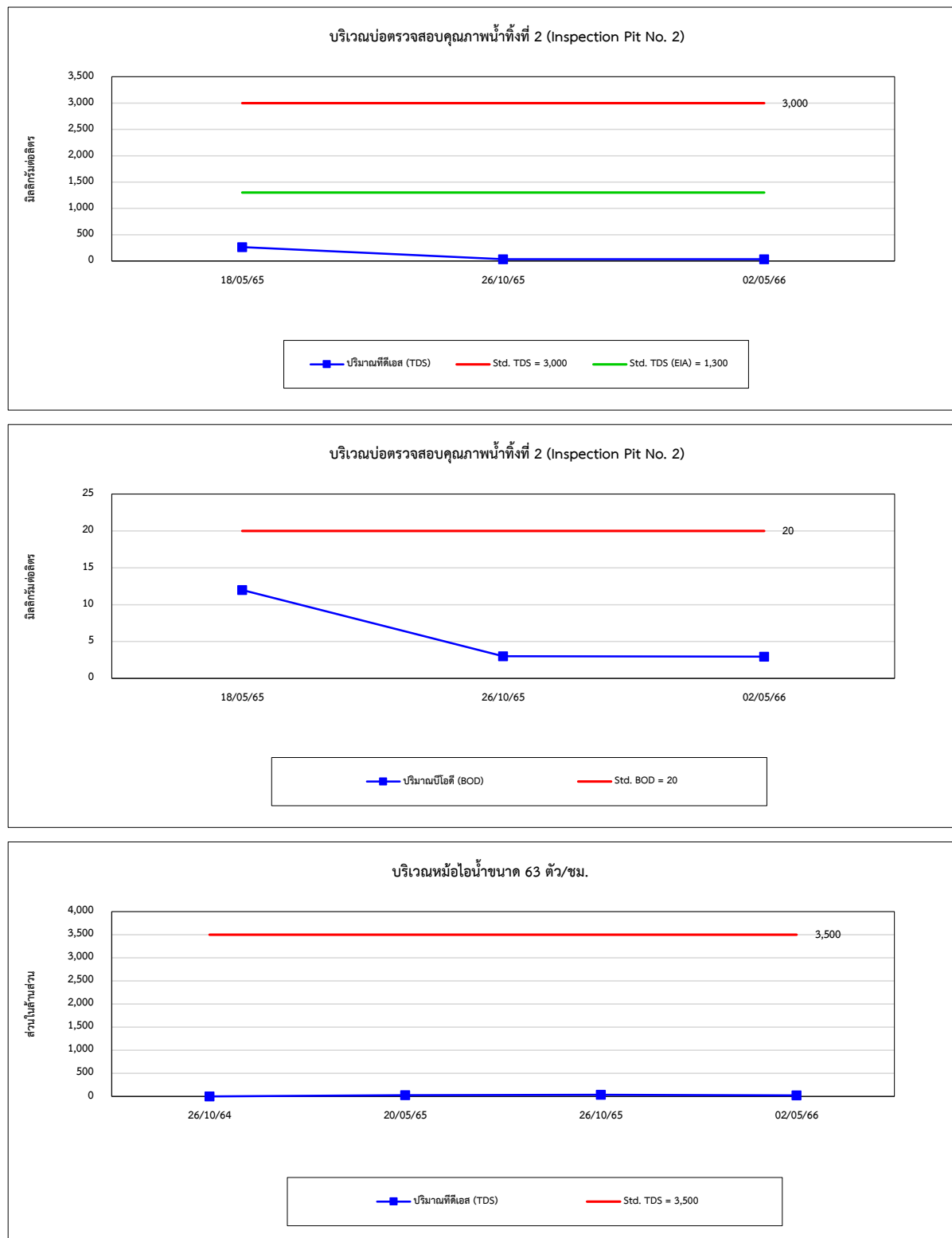
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากโรงงาน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

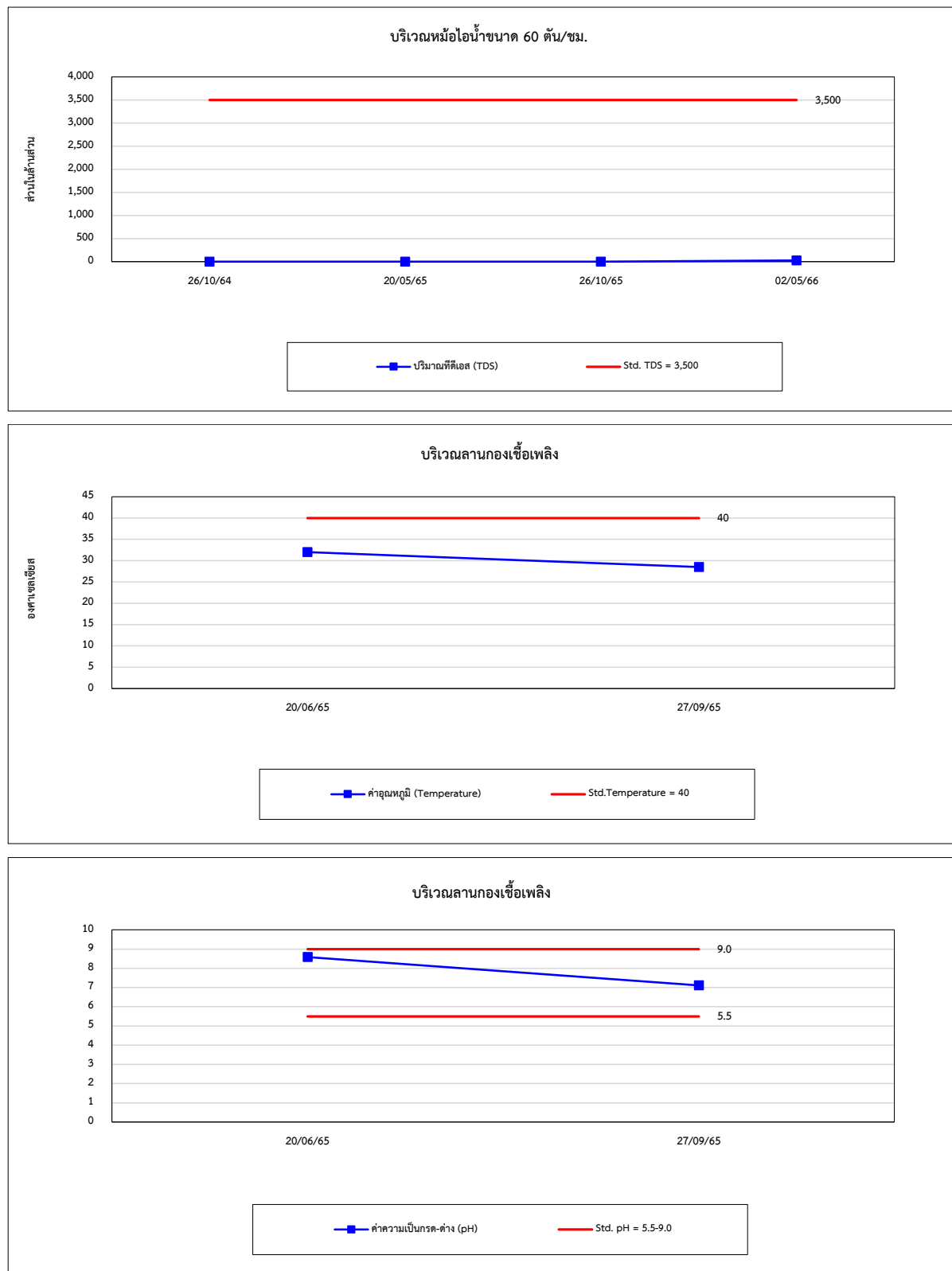
รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



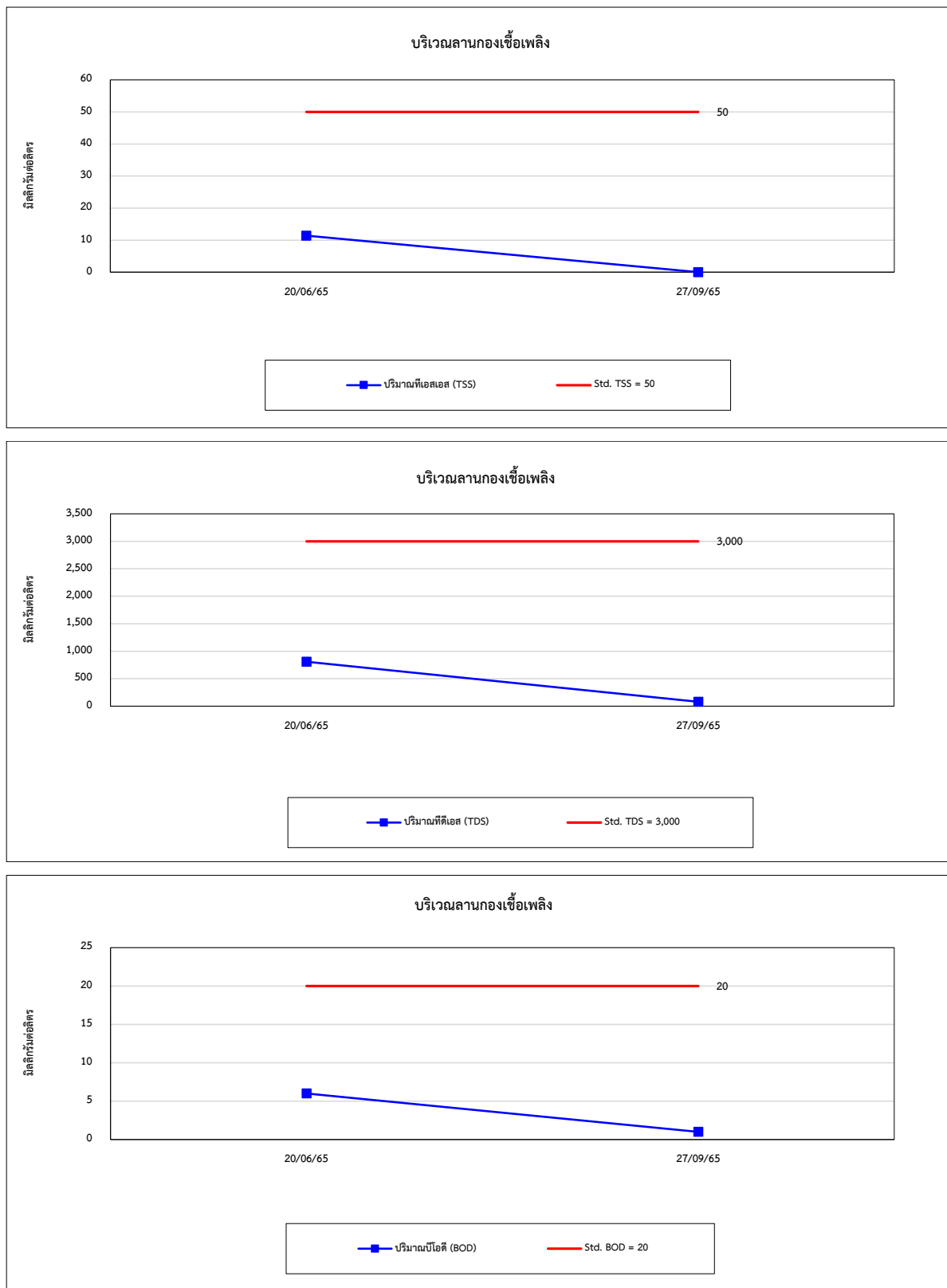
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



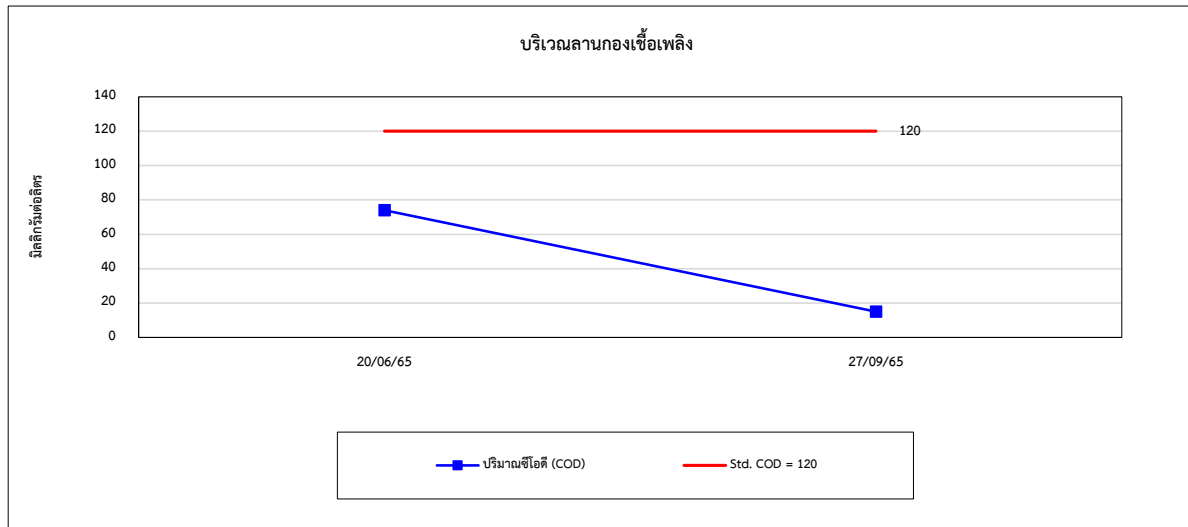
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



4.5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน

การตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน จำนวน 4 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณวัดบ้านห้องยุง, โรงพยาบาลอำเภอสำโรง, วัดหนองเทา และวัดบ้านบอน เพื่อตรวจวิเคราะห์หาค่า pH ปริมาณ Nitrate และ Sulfate พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563 เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมา (ปี 2564-2565) พบว่า ปริมาณมลสารที่ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | มาตรฐาน |
|--------|-----------------|-------|----------------|----------|----------|----------|---------|
| | | | วัดบ้านห้องยุง | | | | |
| | | | 24/11/64 | 21/06/65 | 24/08/65 | 12/06/66 | |
| 1. | pH | - | 8.15 | 8.26 | 7.18 | 7.76 | 6.5-8.5 |
| 2. | Nitrate | mg/L | <0.01 | 0.43 | 0.53 | 1.15 | 50 |
| 3. | Sulfate | mg/L | 5.56 | 4.64 | 2.71 | 7.20 | 250 |

มาตรฐาน : ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | มาตรฐาน |
|--------|-----------------|-------|---------------------|----------|----------|----------|---------|
| | | | โรงพยาบาลอำเภอสำโรง | | | | |
| | | | 24/11/64 | 21/06/65 | 24/08/65 | 12/06/66 | |
| 1. | pH | - | 7.53 | 8.42 | 7.08 | 7.98 | 6.5-8.5 |
| 2. | Nitrate | mg/L | 0.54 | 12.00 | 7.54 | 2.93 | 50 |
| 3. | Sulfate | mg/L | 1.85 | 5.94 | 3.31 | 8.54 | 250 |

มาตรฐาน : ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | มาตรฐาน |
|--------|-----------------|-------|-------------|----------|----------|----------|---------|
| | | | วัดหนองเตา | | | | |
| | | | 24/11/64 | 21/06/65 | 24/08/65 | 12/06/66 | |
| 1. | pH | - | 8.32 | 8.15 | 6.98 | 8.38 | 6.5-8.5 |
| 2. | Nitrate | mg/L | <0.01 | 0.65 | 0.47 | 1.15 | 50 |
| 3. | Sulfate | mg/L | 1.99 | 3.16 | 5.17 | 7.31 | 250 |

มาตรฐาน : ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

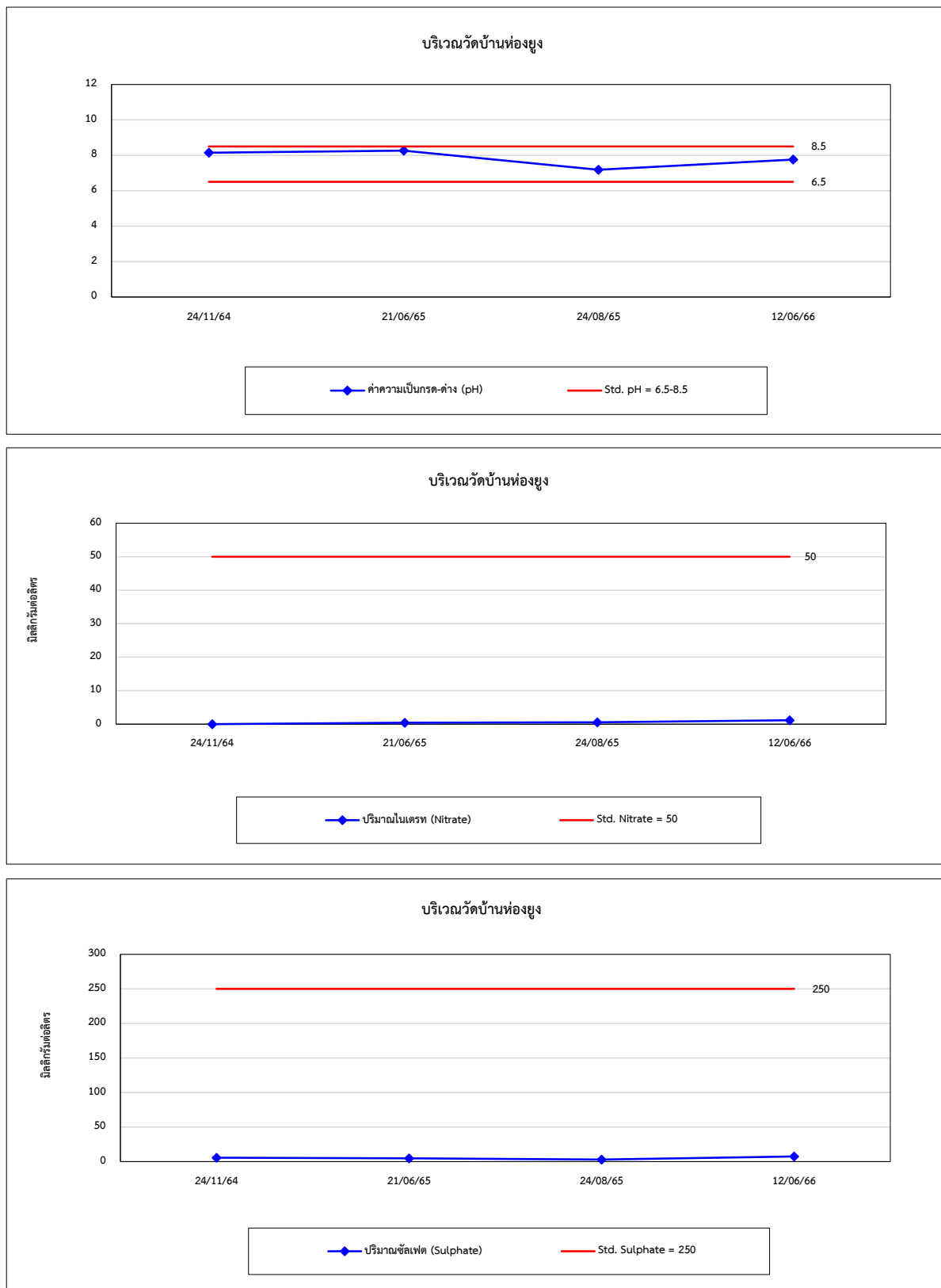
ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | มาตรฐาน |
|--------|-----------------|-------|-------------|----------|----------|----------|---------|
| | | | วัดบ้านบอน | | | | |
| | | | 24/11/64 | 21/06/65 | 24/08/65 | 12/06/66 | |
| 1. | pH | - | 7.45 | 8.06 | 7.23 | 7.84 | 6.5-8.5 |
| 2. | Nitrate | mg/L | <0.01 | 1.33 | <0.01 | 1.15 | 50 |
| 3. | Sulfate | mg/L | 1.50 | 3.28 | 2.65 | 7.62 | 250 |

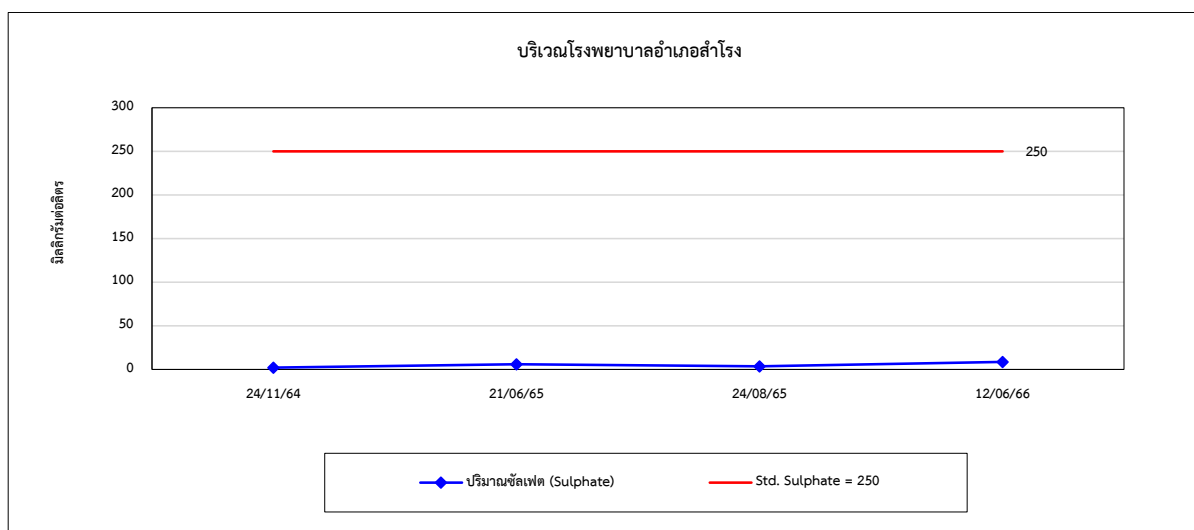
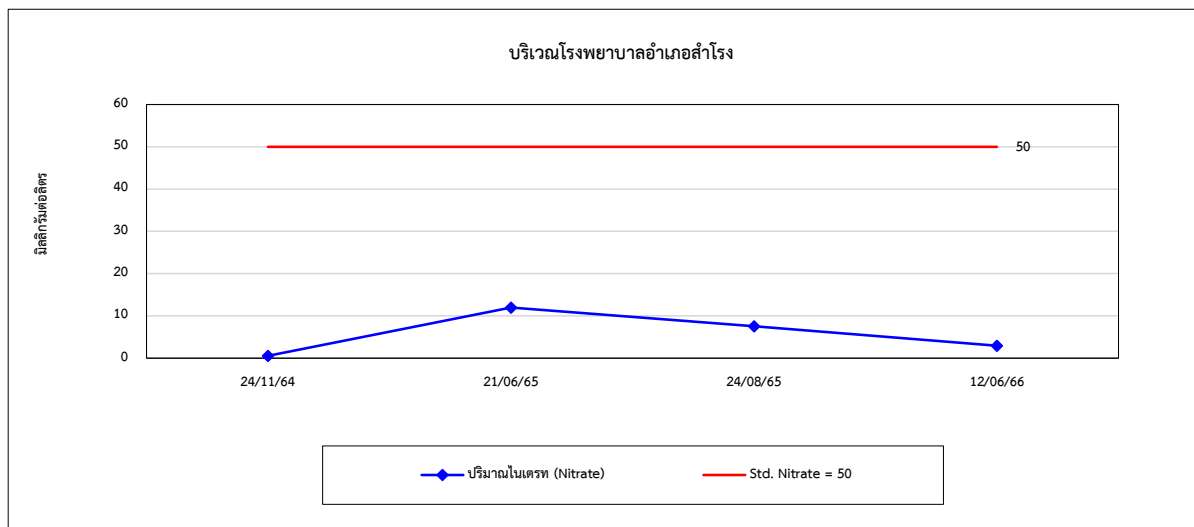
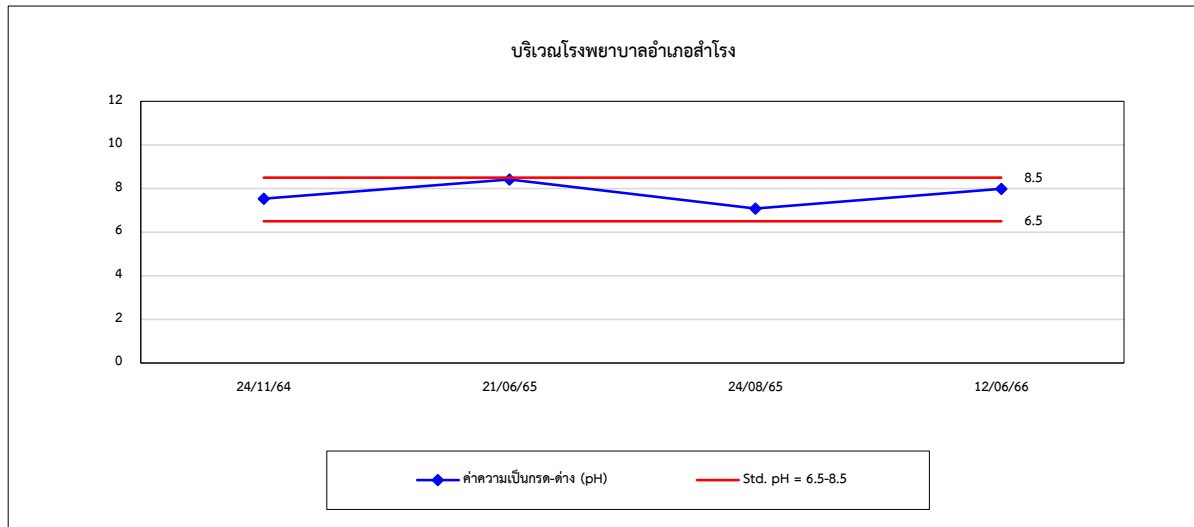
มาตรฐาน : ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

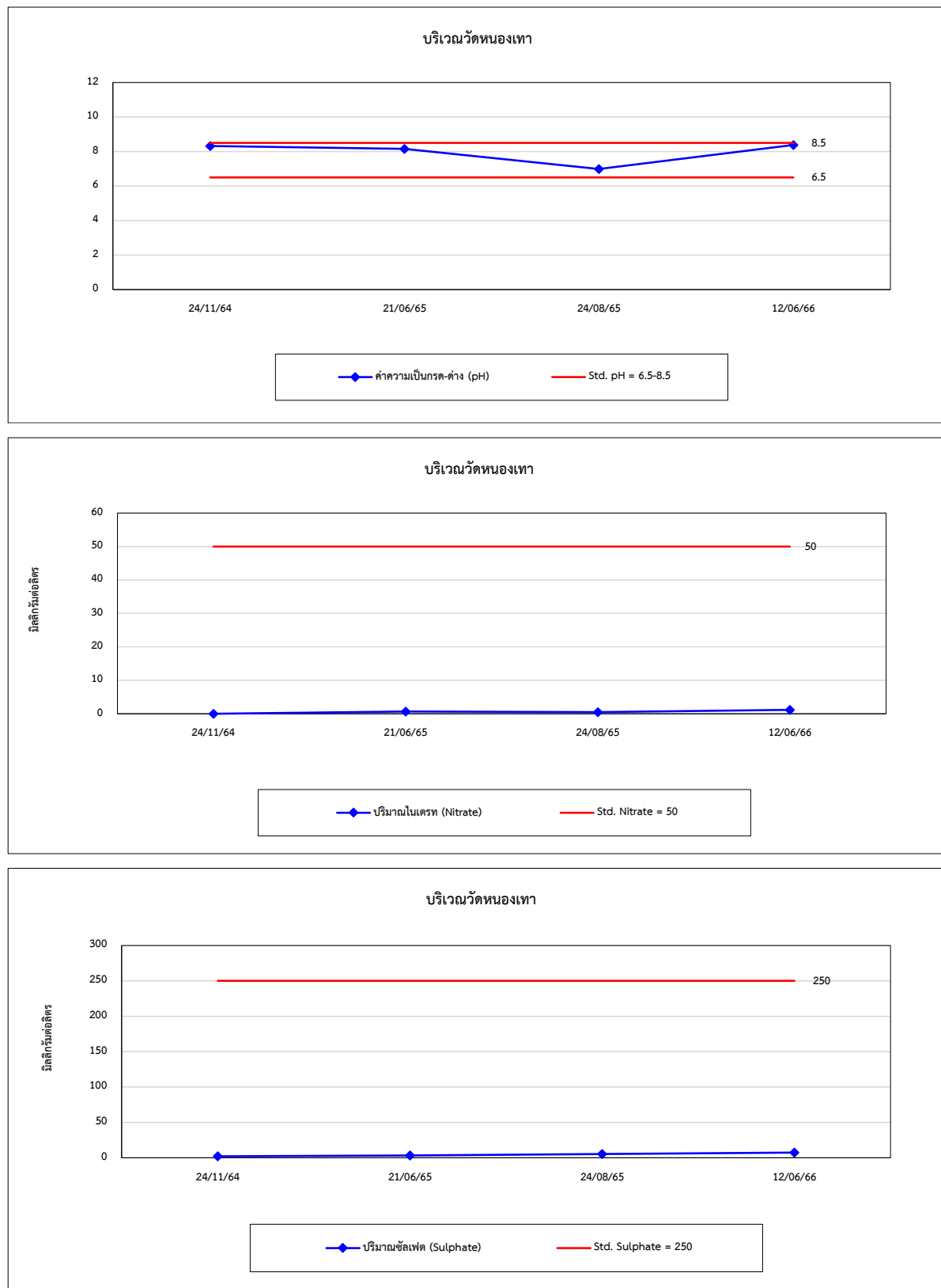
รูปที่ 4.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2564-2566



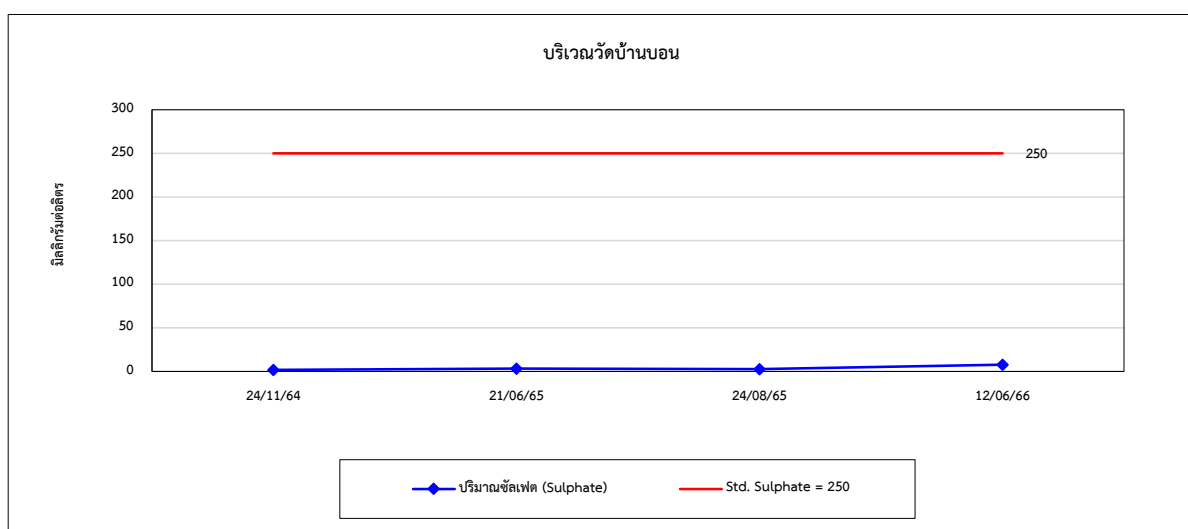
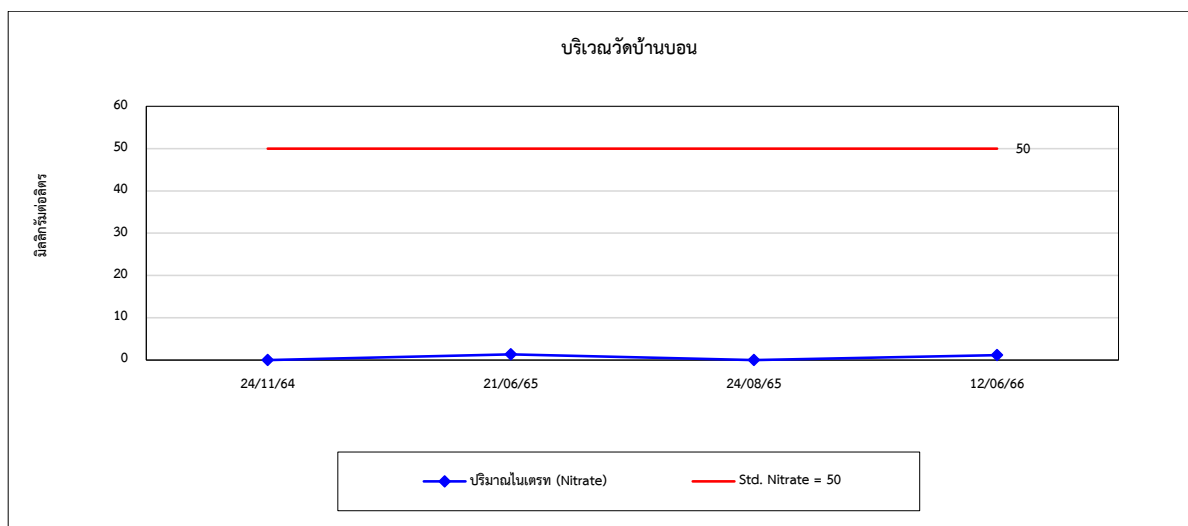
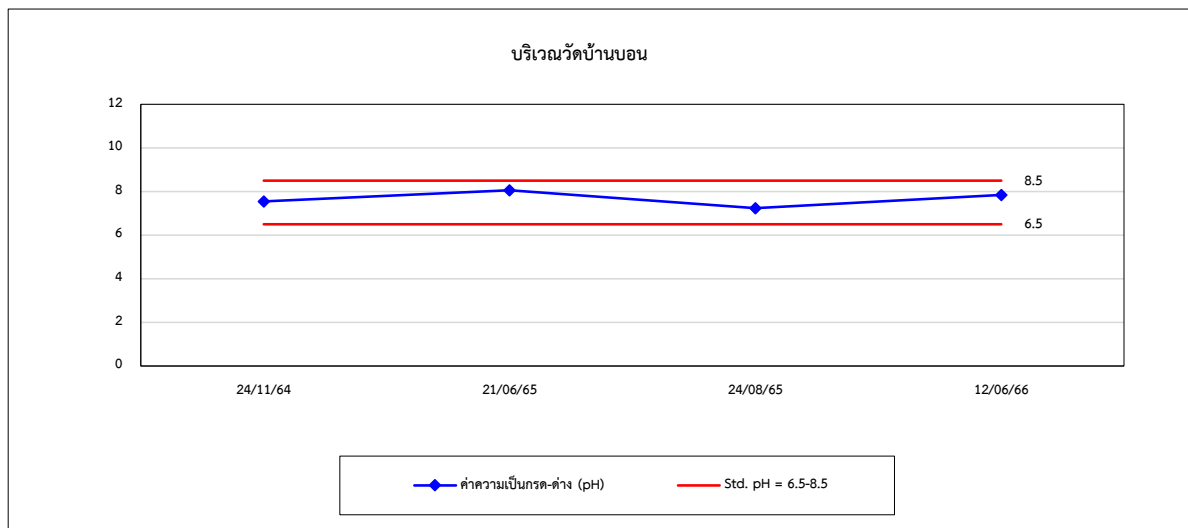
รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวน้ำ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2564-2565



รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวน้ำ ระหว่างปี 2564-2566



4.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณคลองร่องมะหรี บริเวณใกล้จุดสูบน้ำของโครงการ และคลองร่องยุง บริเวณใกล้จุดสูบน้ำของโครงการ ผลวิเคราะห์ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 ยกเว้นปริมาณ DO และ BOD บริเวณคลองร่องมะหรี บริเวณใกล้จุดสูบน้ำของโครงการ และคลองร่องยุง บริเวณใกล้จุดสูบน้ำของโครงการ มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากแหล่งน้ำค่อนข้างนิ่งมีการหมุนเวียนต่ำ ทั้งนี้ บริเวณคลองร่องมะหรี และคลองร่องยุงมีวัชพืชปกคลุมปริมาณมาก อีกทั้งพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ปริมาณมลสารมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันโครงการไม่ได้มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในปัจจุบัน จึงไม่ได้มีสาเหตุมาจากการดำเนินการของโครงการ เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในปี 2564-2566 พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงตามฤดูกาล รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.6-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.6-1

ตารางที่ 4.6-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | มาตรฐาน ⁽¹⁾ | |
|--------|--------------------|---------------------------|-------------------------------|----------|----------|----------|------------------------|-------------|
| | | | คลองร่องมะพร้าว | | | | ประเภทที่ 3 | ประเภทที่ 4 |
| | | | บริเวณใกล้จุดสูบน้ำของโครงการ | | | | | |
| | | | 27/10/64 | 20/05/65 | 27/10/65 | 12/06/66 | | |
| 1. | pH | - | 6.69 | 7.56 | 7.48 | 8.28 | 5.0-9.0 | 5.0-9.0 |
| 2. | TDS | mg/L | 67 | 74 | 104 | 64 | - | - |
| 3. | DO | mg/L | 2.78 | 3.64 | 4.38 | 2.08 | ≥4.0 | ≥2.0 |
| 4. | BOD | mg/L | 1 | 5 | 6 | 6 | 2.0 | 4.0 |
| 5. | Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | 27.4 | 28.4 | 43.2 | 22.7 | - | - |
| 6. | NO ₃ -N | mg/L | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 5.0 | 5.0 |
| 7. | NH ₃ -N | mg/L | <0.10 | 0.18 | 0.46 | 0.30 | 0.5 | 0.5 |
| 8. | Cr ⁺⁶ | mg/L | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | 0.05 | 0.05 |
| 9. | Pb | mg/L | <0.001 | 0.002 | 0.002 | <0.001 | 0.05 | 0.05 |
| 10. | Cd | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.005* | 0.005* |
| 11. | Ni | mg/L | 0.003 | 0.006 | 0.002 | <0.001 | 0.1 | 0.1 |
| 12. | As | mg/L | <0.0005 | 0.0019 | 0.0013 | 0.0011 | 0.01 | 0.01 |
| 13. | Cu | mg/L | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | 0.1 | 0.1 |
| 14. | Mn | mg/L | 0.06 | 0.23 | 0.60 | 0.14 | 1.0 | 1.0 |
| 15. | Zn | mg/L | <0.04 | <0.04 | <0.04 | <0.04 | 1.0 | 1.0 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 3 : แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและการเกษตร

ประเภทที่ 4 : แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและการอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : * มาตรฐาน Cd = 0.005 ในน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | มาตรฐาน ⁽¹⁾ | |
|--------|--------------------|---------------------------|-------------------------------|----------|----------|------------------------|-------------|
| | | | คลอจร่องยุง | | | ประเภทที่ 3 | ประเภทที่ 4 |
| | | | บริเวณใกล้จุดสูบน้ำของโครงการ | | | | |
| | | | 24/10/64 | 20/05/65 | 27/10/65 | | |
| 1. | pH | - | 6.19 | 7.81 | 7.49 | 5.0-9.0 | 5.0-9.0 |
| 2. | TDS | mg/L | 30 | 187 | 58 | - | - |
| 3. | DO | mg/L | 2.80 | 3.56 | 2.26 | ≥4.0 | ≥2.0 |
| 4. | BOD | mg/L | 2 | 3 | 5 | 2.0 | 4.0 |
| 5. | Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | 14.7 | 45.4 | 11.8 | - | - |
| 6. | NO ₃ -N | mg/L | <0.01 | <0.01 | 0.15 | 5.0 | 5.0 |
| 7. | NH ₃ -N | mg/L | 0.12 | 0.29 | <0.10 | 0.5 | 0.5 |
| 8. | Cr ⁺⁶ | mg/L | <0.02 | <0.02 | <0.02 | 0.05 | 0.05 |
| 9. | Pb | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.05 | 0.05 |
| 10. | Cd | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.005* | 0.005* |
| 11. | Ni | mg/L | 0.002 | 0.005 | <0.001 | 0.1 | 0.1 |
| 12. | As | mg/L | 0.0008 | 0.0016 | 0.0008 | 0.01 | 0.01 |
| 13. | Cu | mg/L | <0.05 | <0.05 | <0.05 | 0.1 | 0.1 |
| 14. | Mn | mg/L | 0.08 | 0.45 | 0.14 | 1.0 | 1.0 |
| 15. | Zn | mg/L | <0.04 | <0.04 | <0.04 | 1.0 | 1.0 |

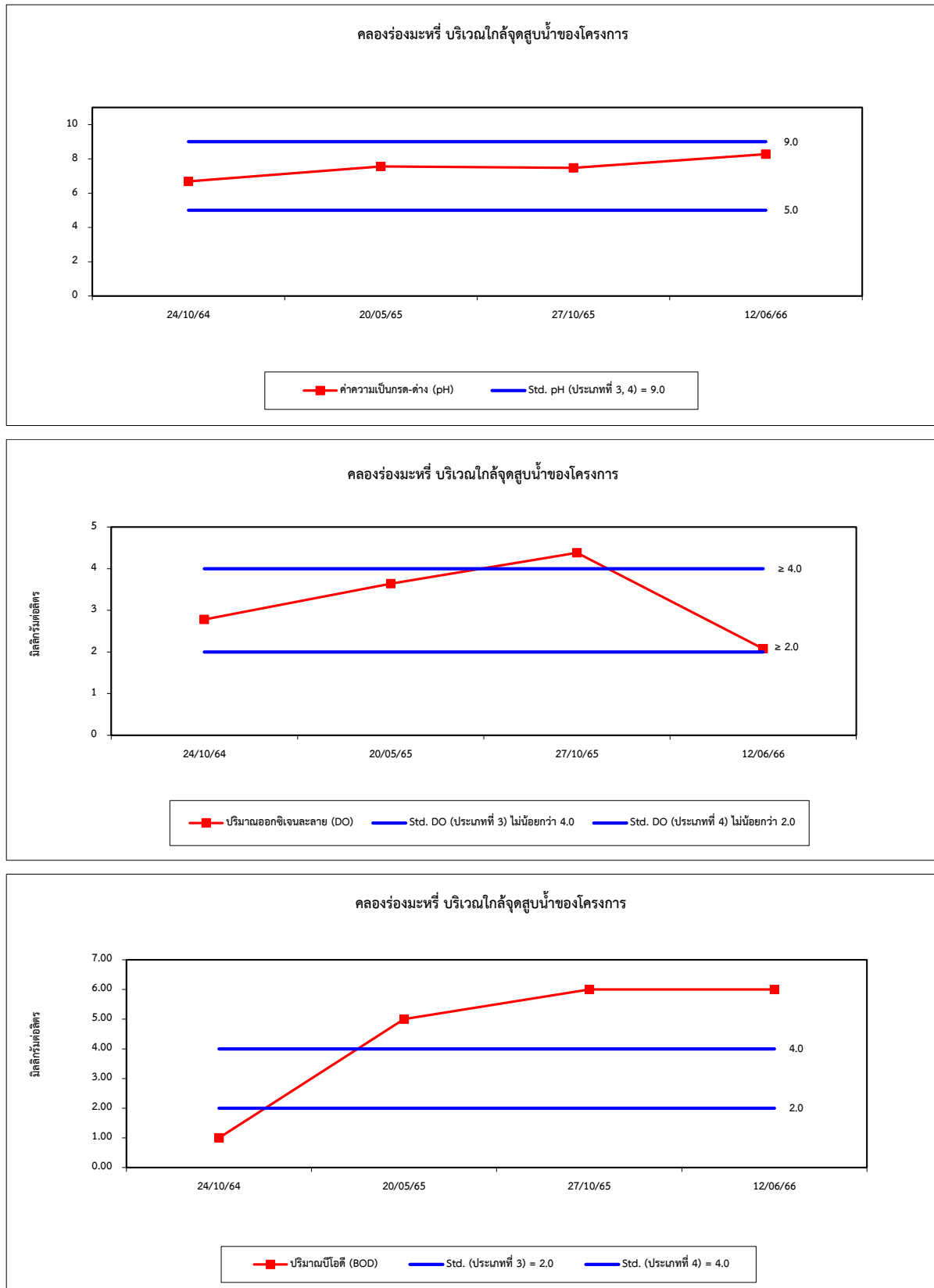
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 3 : แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและการเกษตร

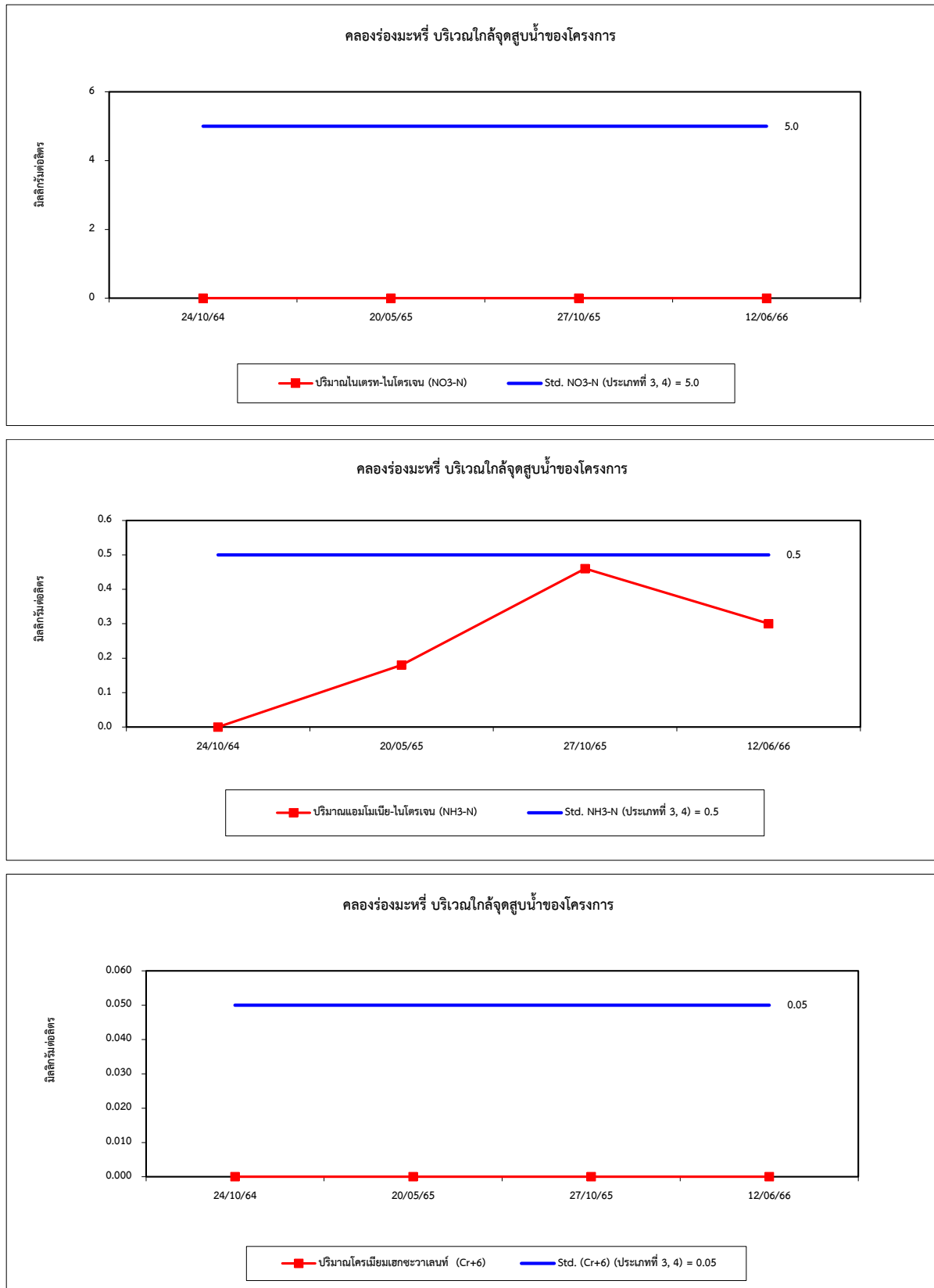
ประเภทที่ 4 : แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและการอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : * มาตรฐาน Cd = 0.005 ในน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

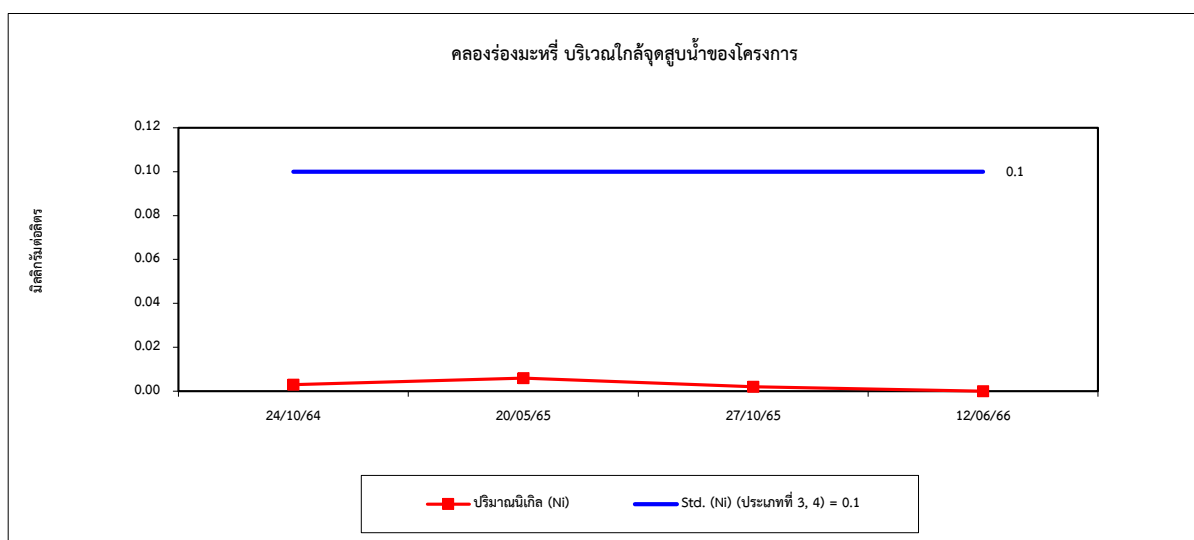
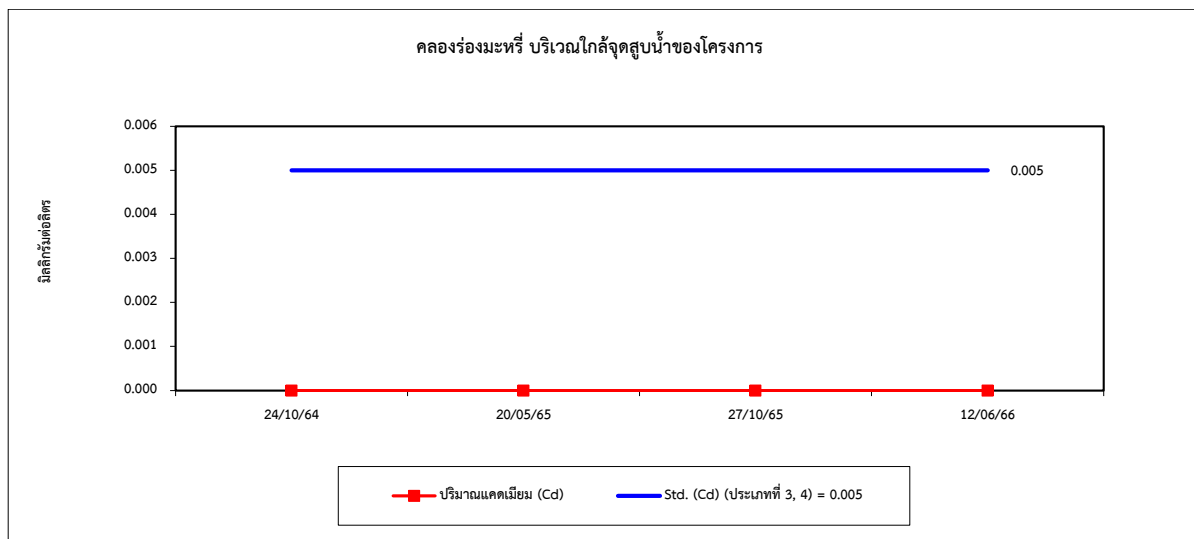
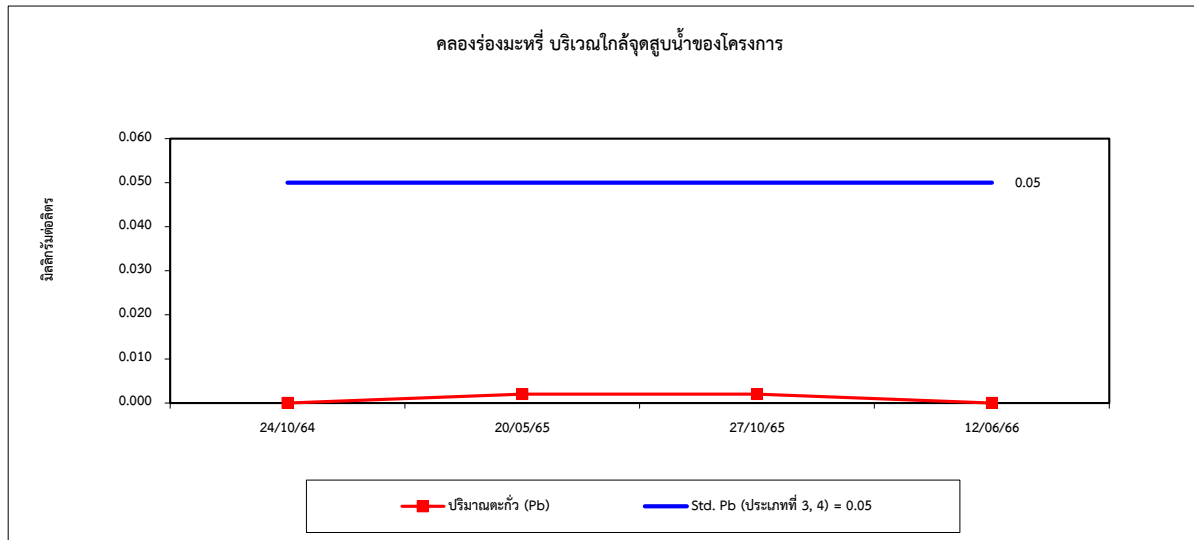
รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



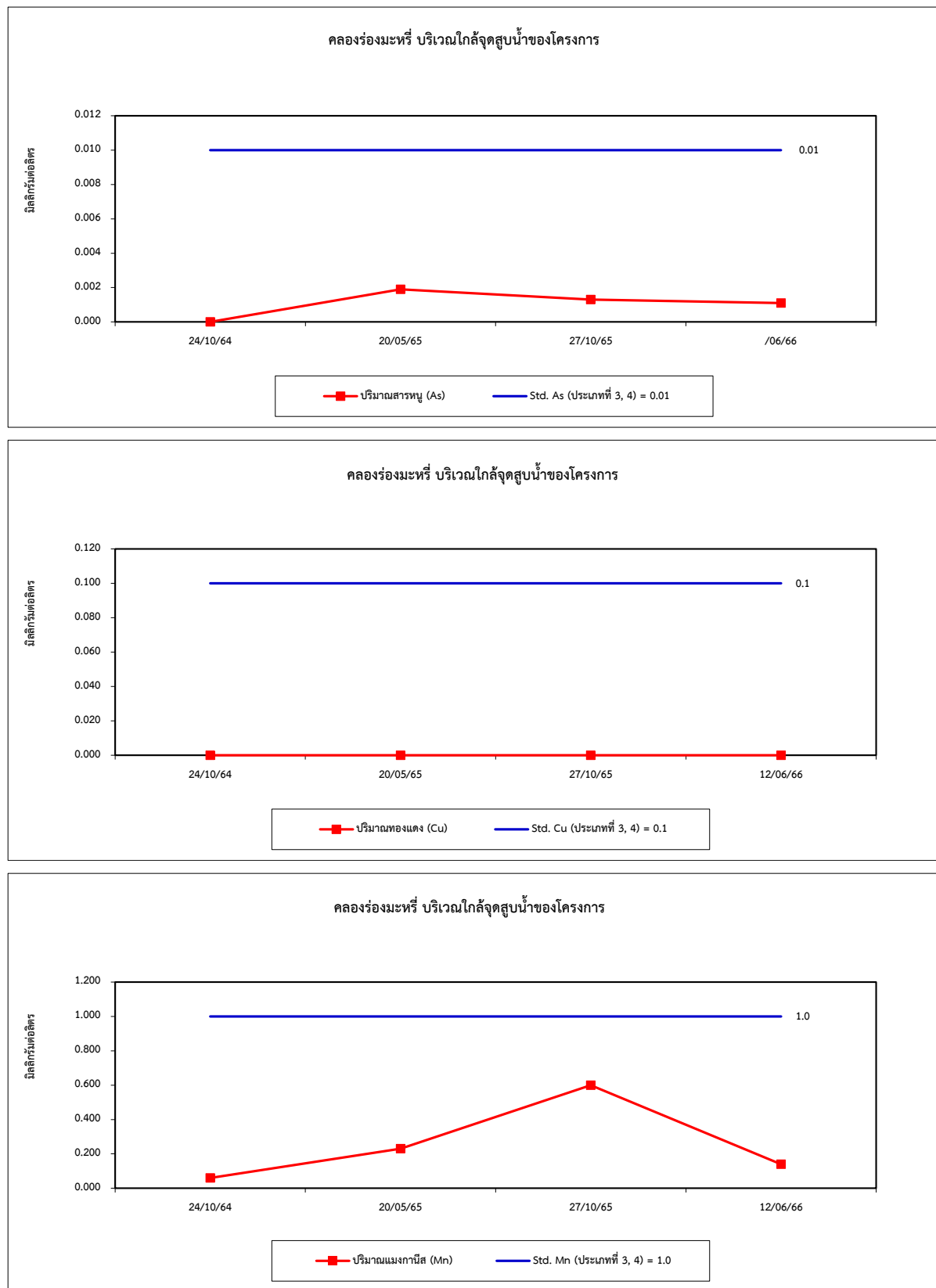
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



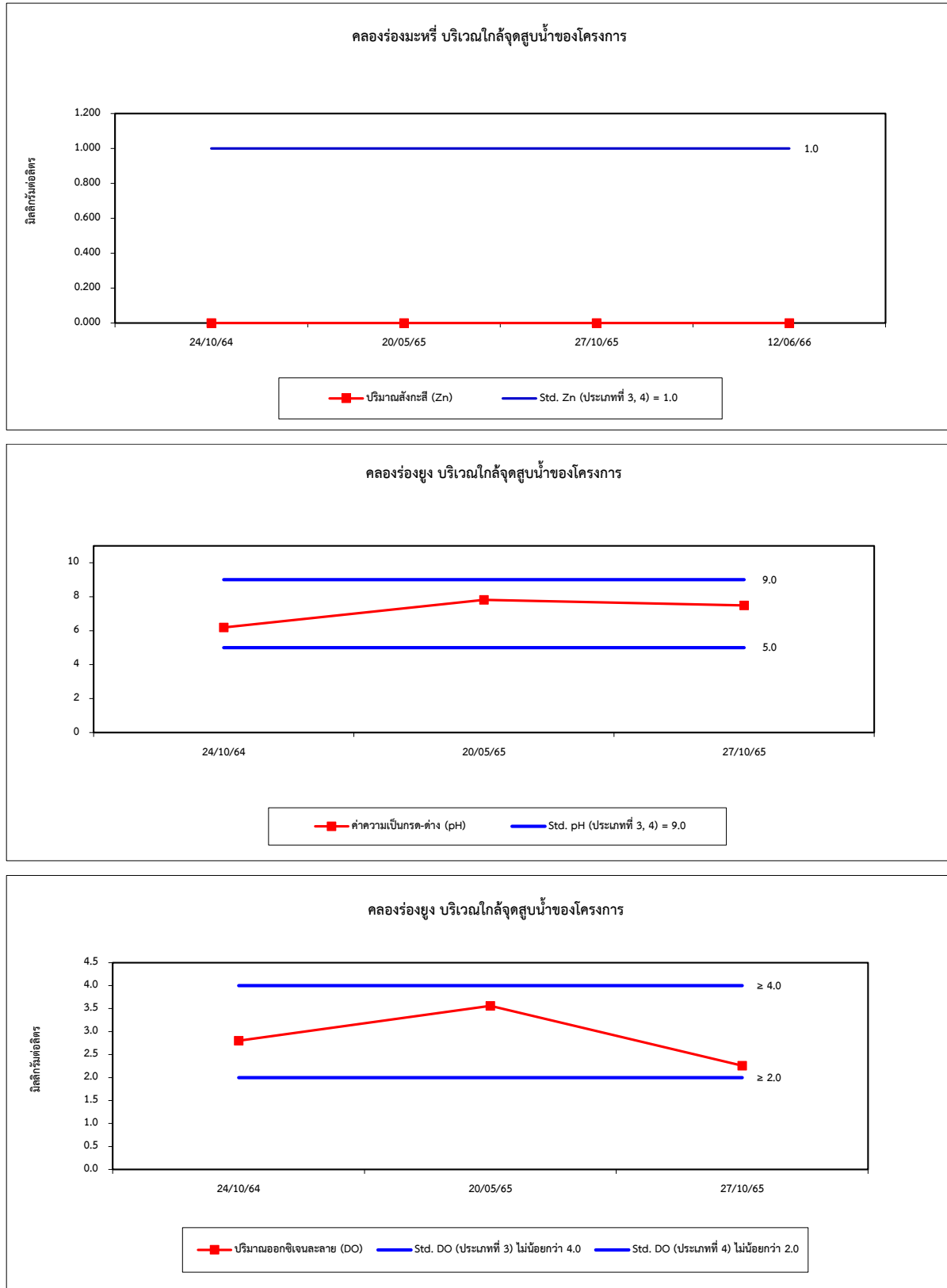
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



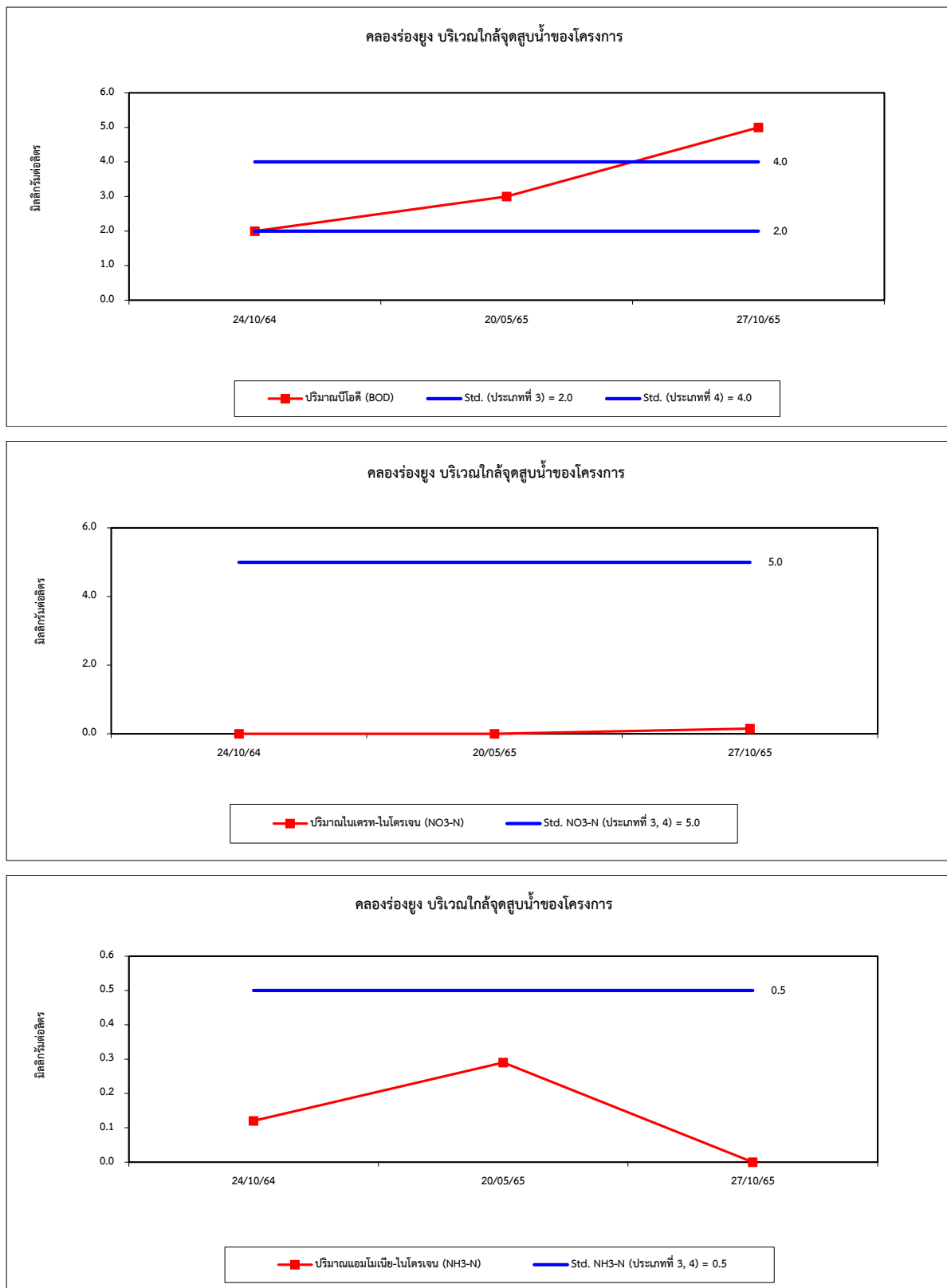
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



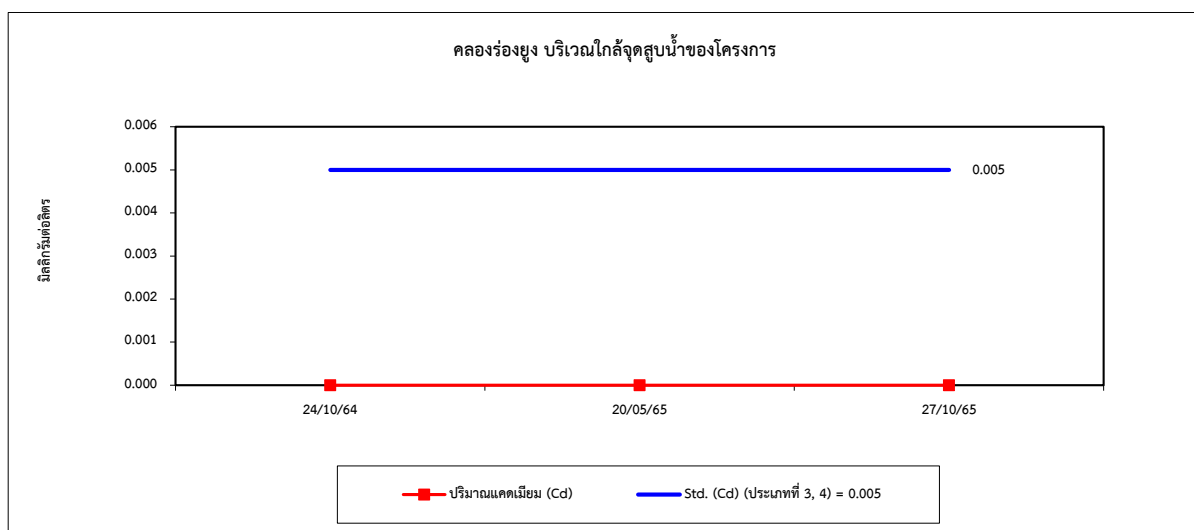
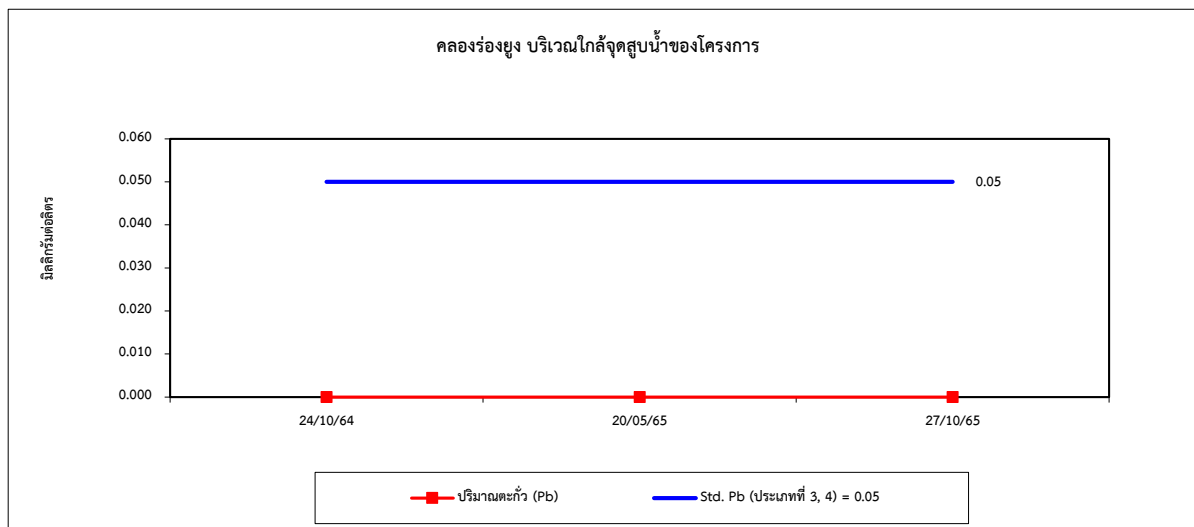
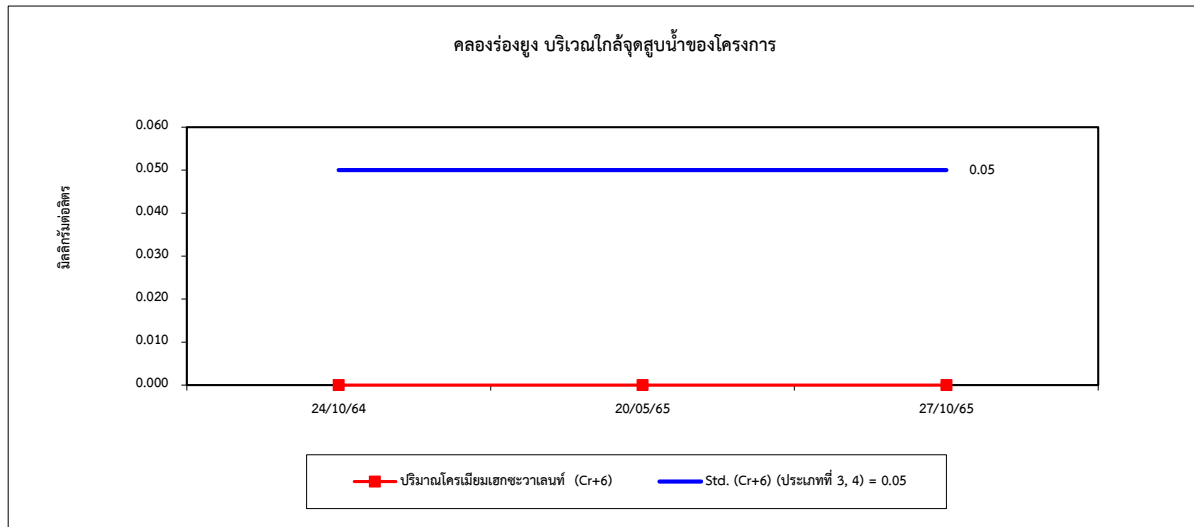
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



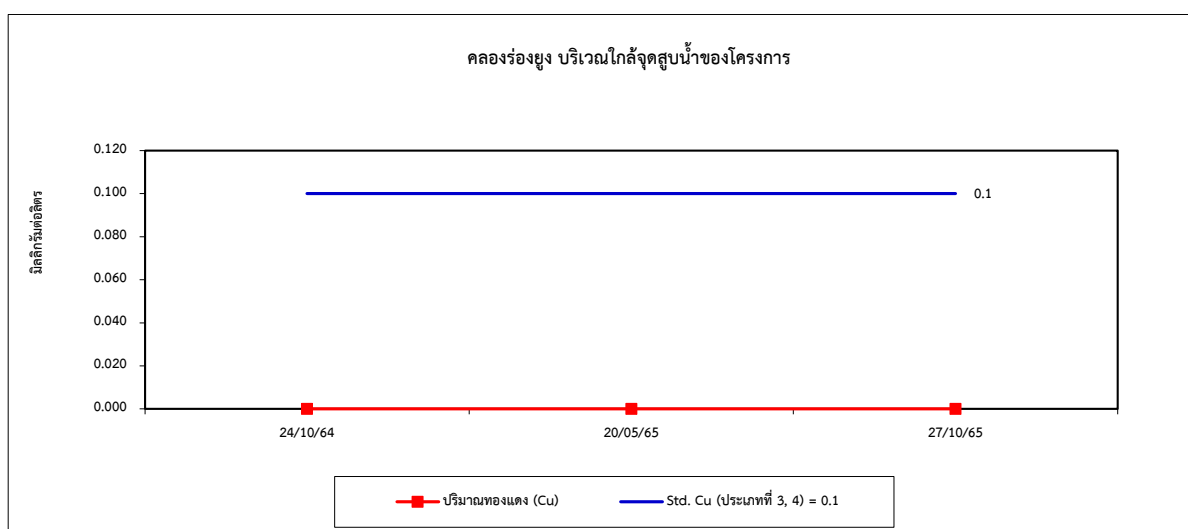
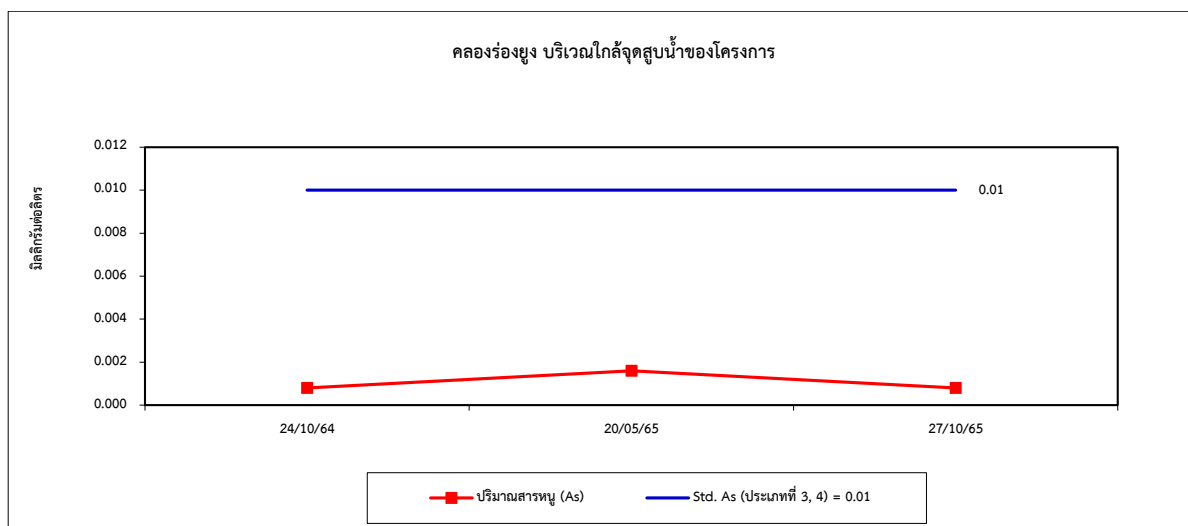
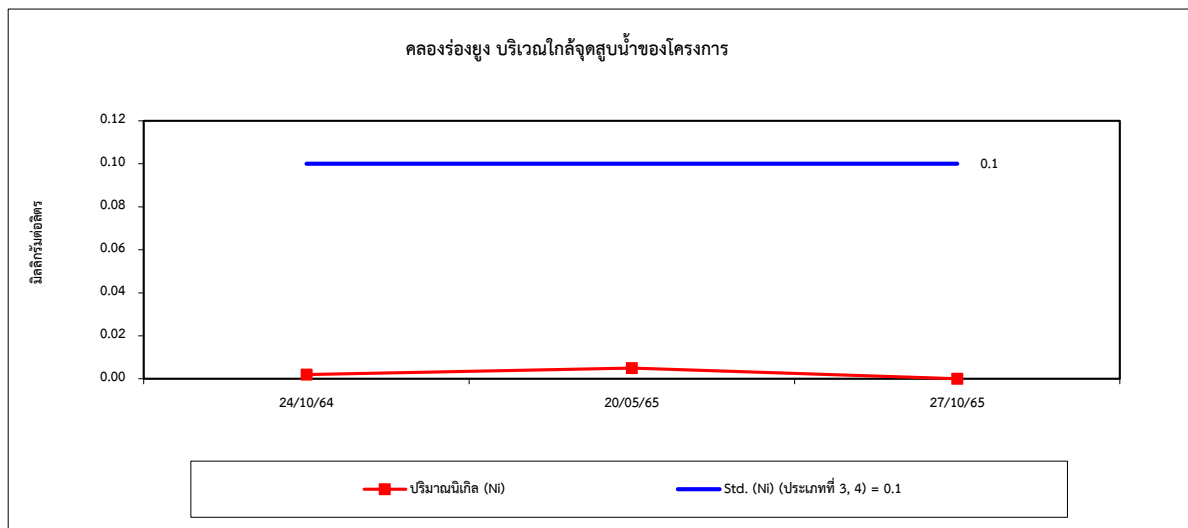
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



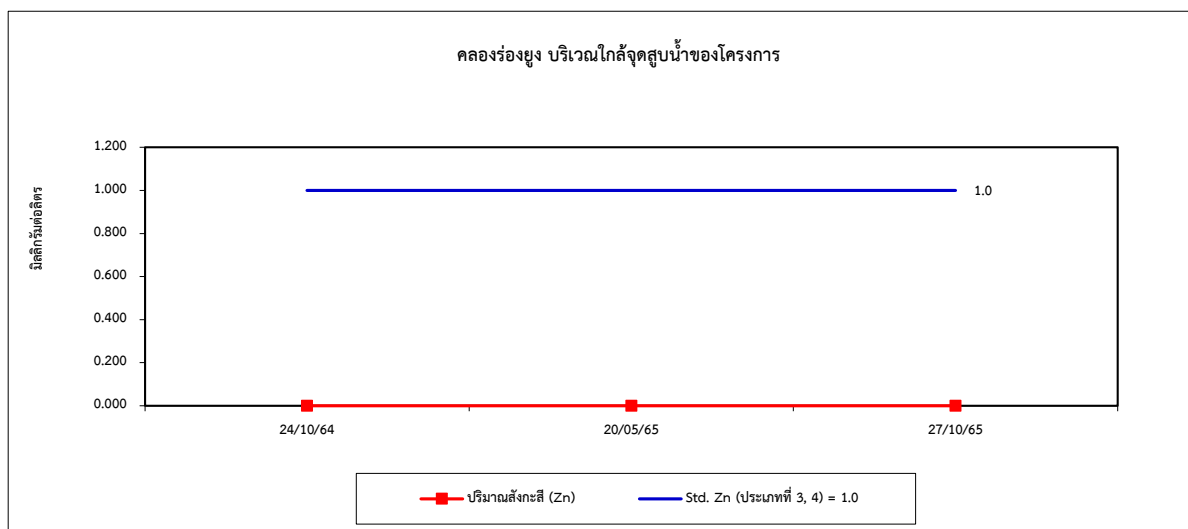
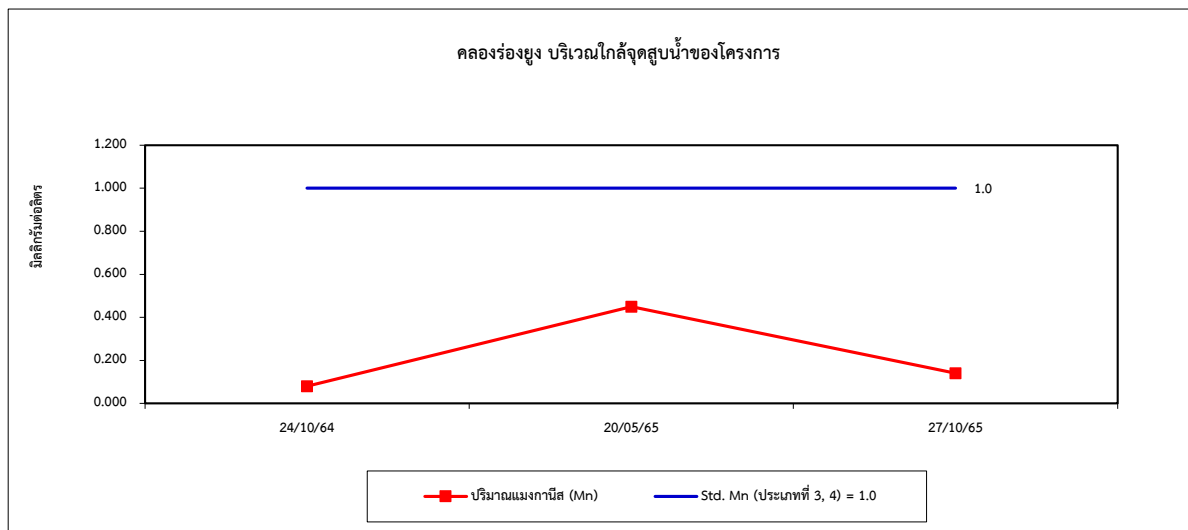
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



4.7 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ

การตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณคลองร่องมะหรี่ ด้านเหนือน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโครงการ 1.40 กิโลเมตร, คลองร่องมะหรี่ด้านท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโครงการ 2.50 กิโลเมตร, คลองร่องยุง ด้านเหนือน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโครงการ 0.40 กิโลเมตร และคลองร่องยุง ด้านท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโครงการ 0.35 กิโลเมตร เมื่อเปรียบเทียบผลตรวจวัดในช่วงปี 2564-2565 พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ ขึ้น-ลงตามช่วงฤดูกาล การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.7-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.7-1

ตารางที่ 4.7-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566

| ดัชนีการตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | |
|-----------------------|--|--------------------------|--|-----------------------|
| | คลองร่องมะหรี่ ด้านเหนือน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโครงการ 1.40 กิโลเมตร (Bio1) | | | |
| | 24-27/10/64 | 20/05/65 | 27/10/65 | 12/06/66 |
| แพลงก์ตอนพืช | | | | |
| จำนวน Division | 3 | 3 | 3 | 3 |
| จำนวน Species | 8 | 16 | 9 | 31 |
| จำนวนเซลล์/ลิตร | 7,910 | 18,836 | 20,388 | 62,606 |
| ดัชนีความหลากหลาย | 1.3223 | 1.8091 | 0.4416 | 2.0846 |
| พบมากที่สุด | <i>Trachelomonas</i> sp. | <i>Trachelomonas</i> sp. | <i>Nitzschia</i> sp. | <i>Mallomonas</i> sp. |
| แพลงก์ตอนสัตว์ | | | | |
| จำนวน Phylum | 1 | 3 | 3 | 3 |
| จำนวน Species | 3 | 7 | 4 | 19 |
| จำนวนตัว/ลิตร | 1,720 | 1,030 | 168 | 9,928 |
| ดัชนีความหลากหลาย | 1.0783 | 1.7334 | 1.2770 | 2.3475 |
| พบมากที่สุด | <i>Arcella</i> sp. | Copepon nauplii | <i>Cephalodella</i> sp. | Copepod nauplius |
| สัตว์หน้าดิน | | | | |
| จำนวน Phylum | 2 | 2 | 2 | - |
| จำนวน Species | 3 | 5 | 3 | - |
| จำนวนตัว/ตารางเมตร | 81 | 314 | 36 | - |
| ดัชนีความหลากหลาย | 0.6837 | 1.1401 | 1.0986 | - |
| พบมากที่สุด | <i>Chironomus</i> sp. | <i>Bithynia</i> sp. | <i>Chironomus</i> sp. <i>Macrobrachium</i> sp. <i>Scabies</i> sp | - |

หมายเหตุ :- ไม่พบสัตว์หน้าดินขนาดกลางและขนาดใหญ่

ตารางที่ 4.7-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566

| ดัชนีการตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | |
|-----------------------|--|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| | คลองร่องมะหรี ด้านท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโครงการ 2.50 กิโลเมตร (Bio2) | | | |
| | 24-27/10/64 | 20/05/65 | 27/10/65 | 12/06/66 |
| แพลงก์ตอนพืช | | | | |
| จำนวน Division | 2 | 3 | 2 | 2 |
| จำนวน Species | 21 | 18 | 8 | 21 |
| จำนวนเซลล์/ลิตร | 29,750 | 22,161 | 1,074 | 1,531 |
| ดัชนีความหลากหลาย | 2.0513 | 1.0303 | 1.4460 | 2.5478 |
| พบมากที่สุด | <i>Trachelomonas</i> sp. | <i>Mallomonas</i> sp. | <i>Trachelomonas</i> sp. | <i>Trachelomonas</i> sp. |
| แพลงก์ตอนสัตว์ | | | | |
| จำนวน Phylum | 3 | 3 | 1 | 3 |
| จำนวน Species | 8 | 10 | 3 | 6 |
| จำนวนตัว/ลิตร | 7,370 | 830 | 134 | 240 |
| ดัชนีความหลากหลาย | 1.5370 | 2.0649 | 0.8606 | 1.6957 |
| พบมากที่สุด | <i>Arcella</i> sp. | <i>Arcella</i> sp. | <i>Tintinnidium</i> sp. | <i>Anuraeopsis</i> |
| สัตว์หน้าดิน | | | | |
| จำนวน Phylum | - | - | 2 | - |
| จำนวน Species | - | - | 4 | - |
| จำนวนตัว/ตารางเมตร | - | - | 59 | - |
| ดัชนีความหลากหลาย | - | - | 1.3390 | - |
| พบมากที่สุด | - | - | <i>Lumbriculus</i> sp. | - |

หมายเหตุ : - ไม่พบสัตว์หน้าดินขนาดกลางและขนาดใหญ่

ตารางที่ 4.7-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566

| ดัชนีการตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | |
|-----------------------|---|------------------------|--------------------------|----------|
| | คลองร่องยุ้ง ด้านเหนือน้ำทางจากจุดสูบน้ำของโครงการ 0.40 กิโลเมตร (Bio3) | | | |
| | 24-27/10/64 | 20/05/65 | 27/10/65 | 12/06/66 |
| แพลงก์ตอนพืช | | | | |
| จำนวน Division | 3 | 2 | 2 | * |
| จำนวน Species | 9 | 7 | 5 | * |
| จำนวนเซลล์/ลิตร | 5,450 | 262,699 | 855 | * |
| ดัชนีความหลากหลาย | 1.5522 | 0.3805 | 0.6773 | * |
| พบมากที่สุด | <i>Trachelomonas</i> sp. | <i>Mallomonas</i> sp. | <i>Trachelomonas</i> sp. | * |
| แพลงก์ตอนสัตว์ | | | | |
| จำนวน Phylum | 2 | 3 | 1 | * |
| จำนวน Species | 6 | 3 | 2 | * |
| จำนวนตัว/ลิตร | 1,900 | 674 | 72 | * |
| ดัชนีความหลากหลาย | 1.7365 | 1.3319 | 0.6365 | * |
| พบมากที่สุด | <i>Euplotes</i> sp. และ <i>Clourella</i> sp. | <i>Anuraeopsis</i> sp. | <i>Arcella</i> sp. | * |
| สัตว์หน้าดิน | | | | |
| จำนวน Phylum | 1 | - | 3 | * |
| จำนวน Species | 1 | - | 3 | * |
| จำนวนตัว/ตารางเมตร | 89 | - | 69 | * |
| ดัชนีความหลากหลาย | 0.0000 | - | 1.0192 | * |
| พบมากที่สุด | <i>Tarebia</i> sp. | - | <i>Filopaludina</i> sp. | * |

หมายเหตุ : - ไม่พบสัตว์หน้าดินขนาดกลางและขนาดใหญ่

: * ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่าง

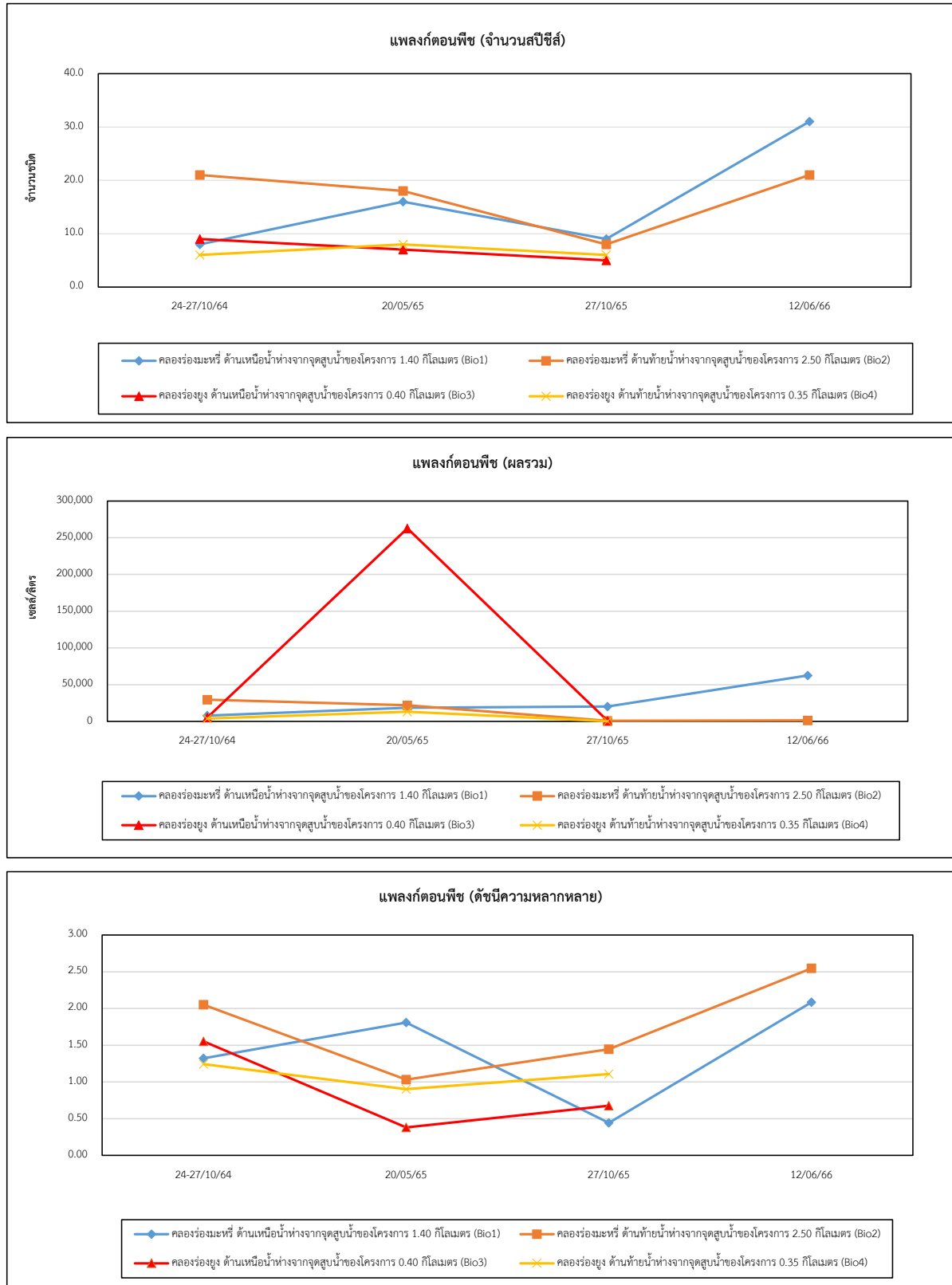
ตารางที่ 4.7-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566

| ดัชนีการตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | |
|-----------------------|--|------------------------|--------------------------|----------|
| | คลองร่องยุง ด้านท้ายน้ำห่างจากจุดสูบน้ำของโครงการ 0.35 กิโลเมตร (Bio4) | | | |
| | 24-27/10/64 | 20/05/65 | 27/10/65 | 12/06/66 |
| แพลงก์ตอนพืช | | | | |
| จำนวน Division | 2 | 2 | 2 | * |
| จำนวน Species | 6 | 8 | 6 | * |
| จำนวนเซลล์/ลิตร | 3,960 | 13,324 | 548 | * |
| ดัชนีความหลากหลาย | 1.2419 | 0.0919 | 1.1076 | * |
| พบมากที่สุด | <i>Trachelomonas</i> sp. | <i>Mallomonas</i> sp. | <i>Trachelomonas</i> sp. | * |
| แพลงก์ตอนสัตว์ | | | | |
| จำนวน Phylum | 2 | 2 | 2 | * |
| จำนวน Species | 3 | 2 | 3 | * |
| จำนวนตัว/ลิตร | 880 | 100 | 88 | * |
| ดัชนีความหลากหลาย | 1.0397 | 1.0397 | 1.0397 | * |
| พบมากที่สุด | <i>Colursella</i> sp. | <i>Trichocerca</i> sp. | <i>Anuraeopsis</i> sp. | * |
| สัตว์หน้าดิน | | | | |
| จำนวน Phylum | - | - | 1 | * |
| จำนวน Species | - | - | 2 | * |
| จำนวนตัว/ตารางเมตร | - | - | 250 | * |
| ดัชนีความหลากหลาย | - | - | 0.4122 | * |
| พบมากที่สุด | - | - | <i>Lumbriculus</i> sp. | * |

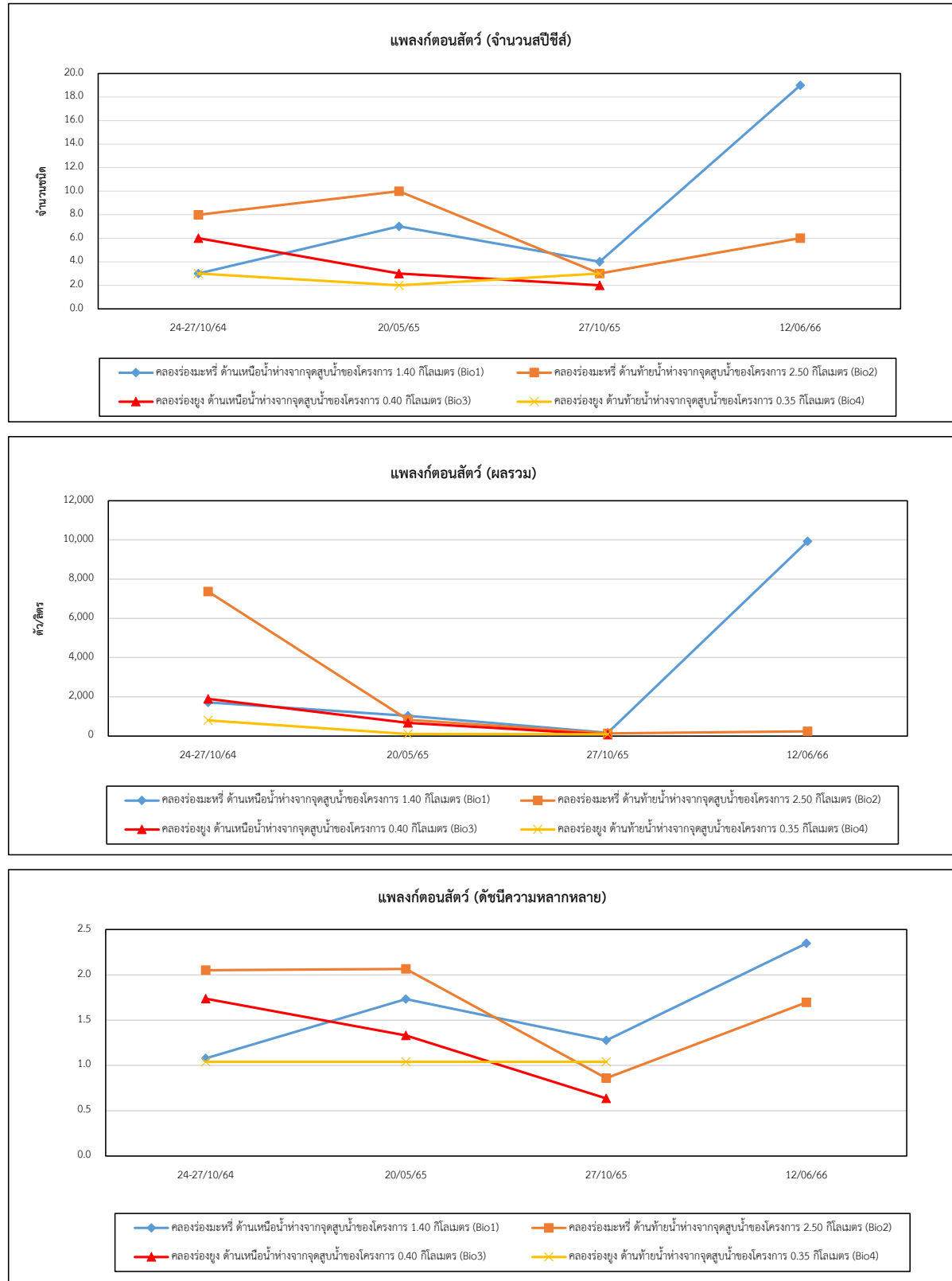
หมายเหตุ : - ไม่พบสัตว์หน้าดินขนาดกลางและขนาดใหญ่

: * ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอต่อการเก็บตัวอย่าง

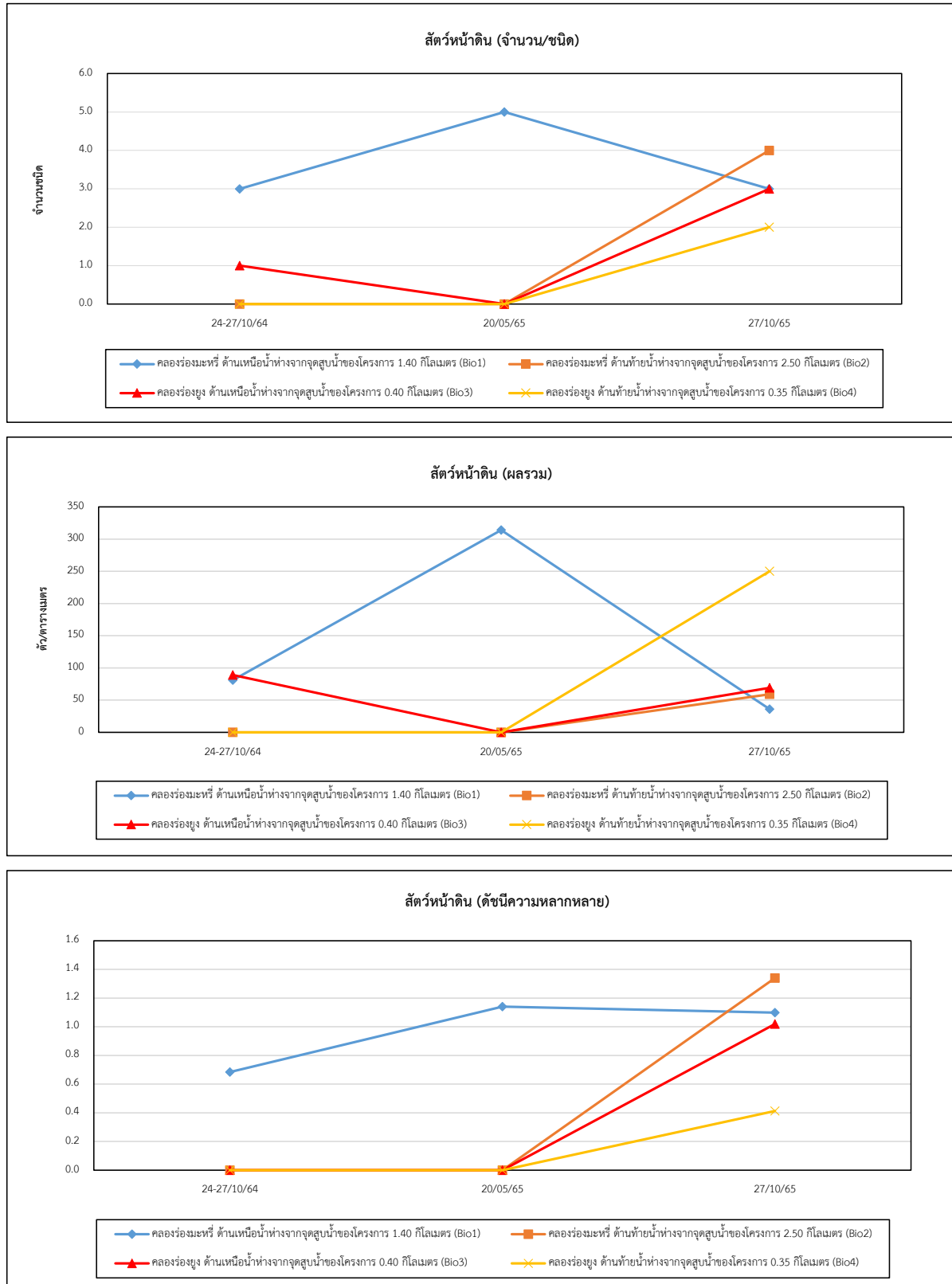
รูปที่ 4.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566



4.8 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน

1) คุณภาพดิน

การตรวจวัดคุณภาพดิน จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2564-2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงปี 2564-2566 พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงตามช่วงฤดูกาล การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.8-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.8-1

ตารางที่ 4.8-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | มาตรฐาน |
|--------|-----------------------------|--------------------|---------------------------------------|----------|----------|---------|
| | | | ตัวอย่างดินที่ระดับดินต้น | | | |
| | | | ความลึกไม่เกิน 0.3 เมตร | | | |
| | | | พื้นที่แนวกันชนบริเวณบ่อ Holding Pond | | | |
| | | | 28/10/64 | 16/05/65 | 02/05/66 | |
| 1. | pH | - | 8.26 | 8.11 | 8.30 | - |
| 2. | Moisture | % | 19.15 | 8.81 | 2.55 | - |
| 3. | Electrical Conductivity, EC | µs/cm | 133 | 194 | 178 | - |
| 4. | C/N Ratio | - | 5 : 1 | 1 : 4 | 7 : 1 | - |
| 5. | Total Nitrogen | mg/kg | 100 | 2,200 | 300 | - |
| 6. | Organic Matter | % | <2 | <2 | <2 | - |
| 7. | Cu | mg/kg (wet weight) | 2.0 | 1.8 | 1.5 | - |
| 8. | Cr ⁶⁺ | mg/kg (wet weight) | <0.4 | <0.4 | <0.4 | 640 |
| 9. | As | mg/kg (wet weight) | 2.096 | 2.221 | 2.391 | 27 |
| 10. | Ni | mg/kg (wet weight) | 8.7 | 7.7 | 11.8 | 41,000 |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016)

ตารางที่ 4.8-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | มาตรฐาน |
|--------|-----------------------------|--------------------|---|----------|----------|---------|
| | | | ตัวอย่างดินที่ระดับดินชั้น | | | |
| | | | ความลึกไม่เกิน 0.3 เมตร | | | |
| | | | พื้นที่แนวกันชนบริเวณลานกองเก็บเชื้อเพลิง | | | |
| | | | 28/10/64 | 16/05/65 | 02/05/66 | |
| 1. | pH | - | 7.02 | 8.12 | 7.67 | - |
| 2. | Moisture | % | 15.53 | 9.65 | 3.29 | - |
| 3. | Electrical Conductivity, EC | µs/cm | 61 | 76 | 225 | - |
| 4. | C/N Ratio | - | 2 : 1 | 4: 1 | 8: 1 | - |
| 5. | Total Nitrogen | mg/kg | 1,000 | 1,600 | 1,300 | - |
| 6. | Organic Matter | % | <2 | <2 | 2 | - |
| 7. | Cu | mg/kg (wet weight) | 2.5 | 3.9 | <0.4 | - |
| 8. | Cr ⁶⁺ | mg/kg (wet weight) | <0.4 | <0.4 | <0.4 | 640 |
| 9. | As | mg/kg (wet weight) | 1.820 | 2.005 | 1.308 | 27 |
| 10. | Ni | mg/kg (wet weight) | 5.5 | 7.5 | 1.9 | 41,000 |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์ปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน
การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการ
ลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016)

ตารางที่ 4.8-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | มาตรฐาน |
|--------|-----------------------------|--------------------|---------------------------------------|----------|----------|---------|
| | | | ตัวอย่างดินที่ระดับดินปานกลาง | | | |
| | | | ความลึก 0.3-2.0 เมตร | | | |
| | | | พื้นที่แนวกันชนบริเวณบ่อ Holding Pond | | | |
| | | | 28/10/64 | 16/05/65 | 02/05/66 | |
| 1. | pH | - | 8.11 | 8.88 | 7.73 | - |
| 2. | Moisture | % | 21.29 | 7.43 | 4.25 | - |
| 3. | Electrical Conductivity, EC | µs/cm | 194 | 146 | 183 | - |
| 4. | C/N Ratio | - | 3 : 1 | 1 : 1 | 8 : 1 | - |
| 5. | Total Nitrogen | mg/kg | 500 | 400 | 400 | - |
| 6. | Organic Matter | % | <2 | <2 | <2 | - |
| 7. | Cu | mg/kg (wet weight) | 2.0 | 3.7 | <0.4 | - |
| 8. | Cr ⁶⁺ | mg/kg (wet weight) | <0.4 | <0.4 | <0.4 | 640 |
| 9. | As | mg/kg (wet weight) | 2.067 | 1.560 | 2.796 | 27 |
| 10. | Ni | mg/kg (wet weight) | 8.3 | 10.5 | 9.5 | 41,000 |

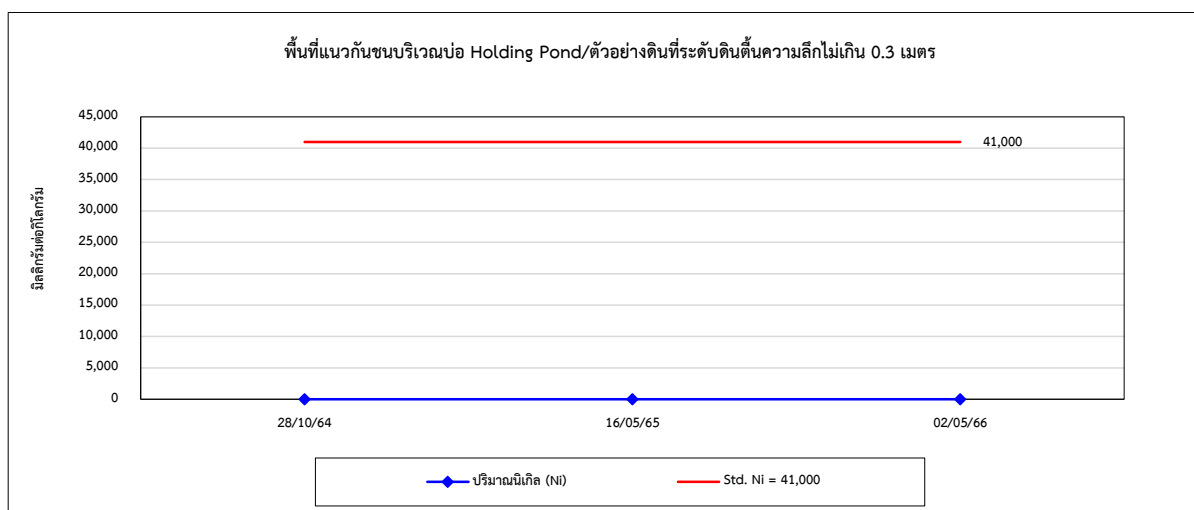
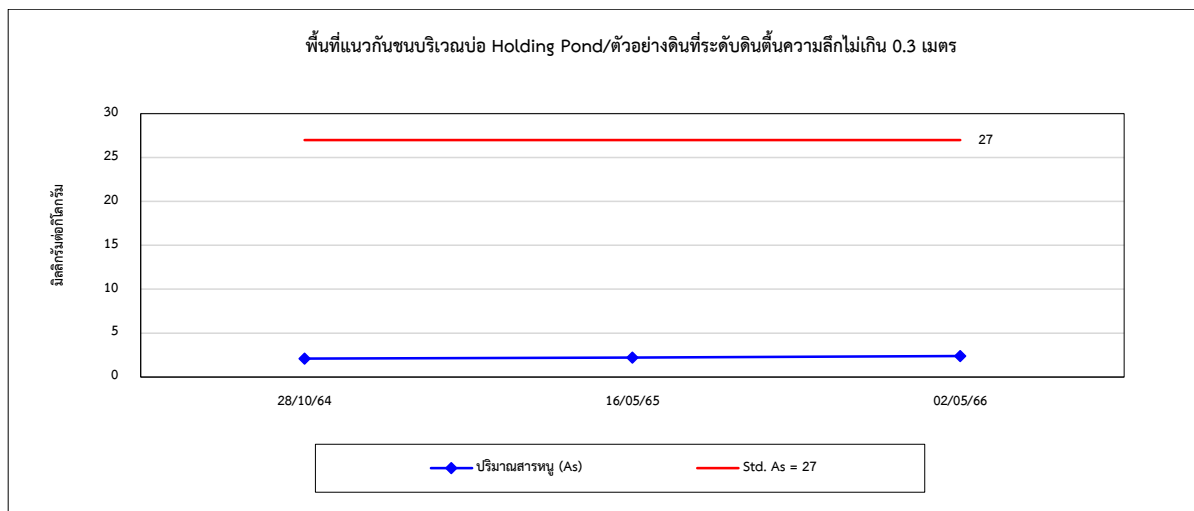
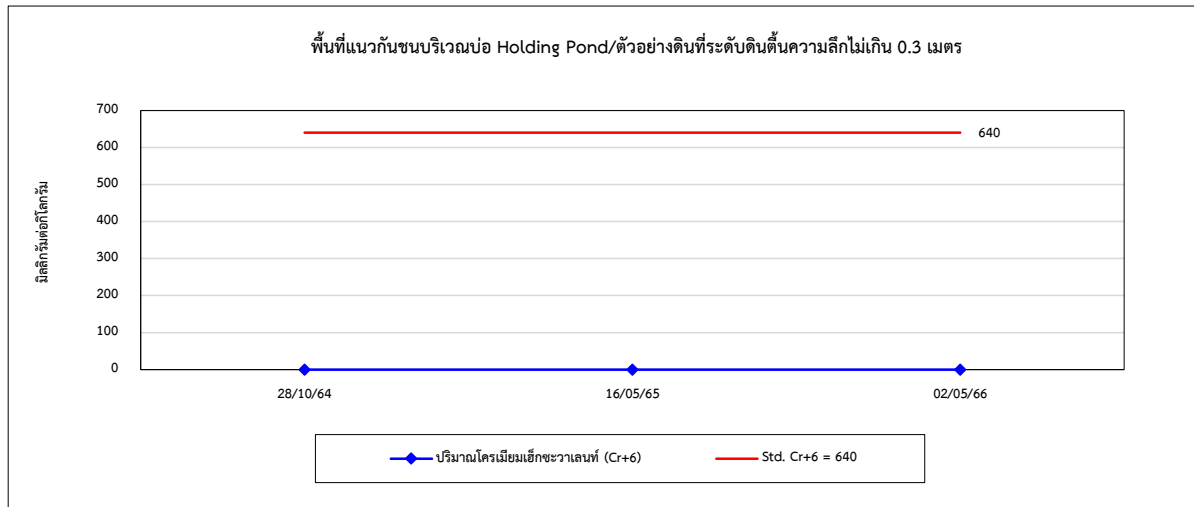
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016)

ตารางที่ 4.8-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566

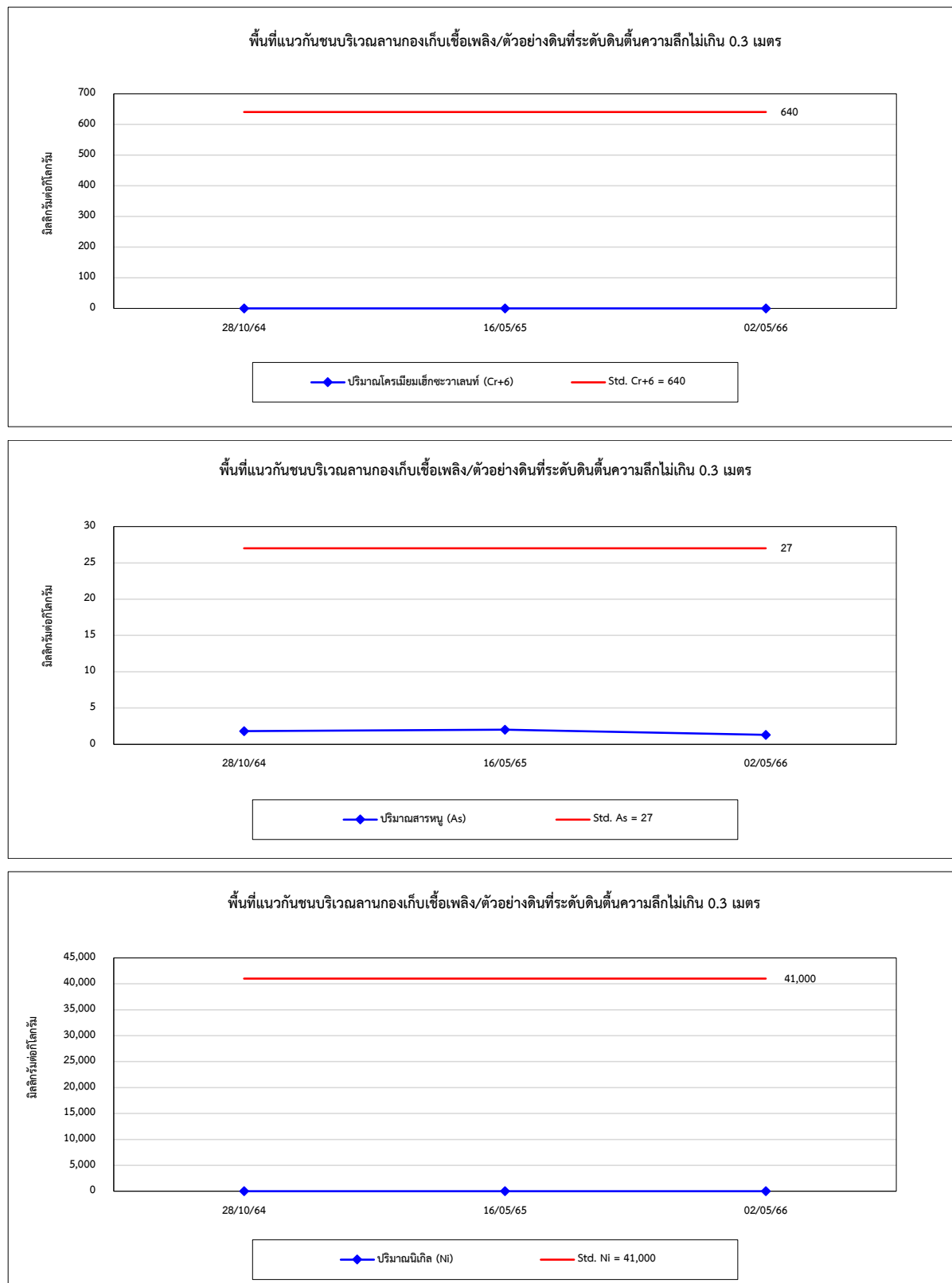
| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | มาตรฐาน |
|--------|-----------------------------|--------------------|---|----------|----------|---------|
| | | | ตัวอย่างดินที่ระดับดินปานกลาง | | | |
| | | | ความลึก 0.3-2.0 เมตร | | | |
| | | | พื้นที่แนวกันชนบริเวณลานกองเก็บเชื้อเพลิง | | | |
| | | | 28/10/64 | 16/05/65 | 02/05/66 | |
| 1. | pH | - | 7.05 | 8.71 | 7.24 | - |
| 2. | Moisture | % | 21.27 | 8.43 | 3.76 | - |
| 3. | Electrical Conductivity, EC | µs/cm | 24 | 93 | 291 | - |
| 4. | C/N Ratio | - | 8 : 1 | 4 : 1 | 7 : 1 | - |
| 5. | Total Nitrogen | mg/kg | 100 | 600 | 1,500 | - |
| 6. | Organic Matter | % | <2 | <2 | 2 | - |
| 7. | Cu | mg/kg (wet weight) | <0.4 | 2.9 | <0.4 | - |
| 8. | Cr ⁶⁺ | mg/kg (wet weight) | <0.4 | <0.4 | <0.4 | 640 |
| 9. | As | mg/kg (wet weight) | 0.814 | 1.190 | 1.288 | 27 |
| 10. | Ni | mg/kg (wet weight) | <0.6 | 6.4 | 3.0 | 41,000 |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน
การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการ
ลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016)

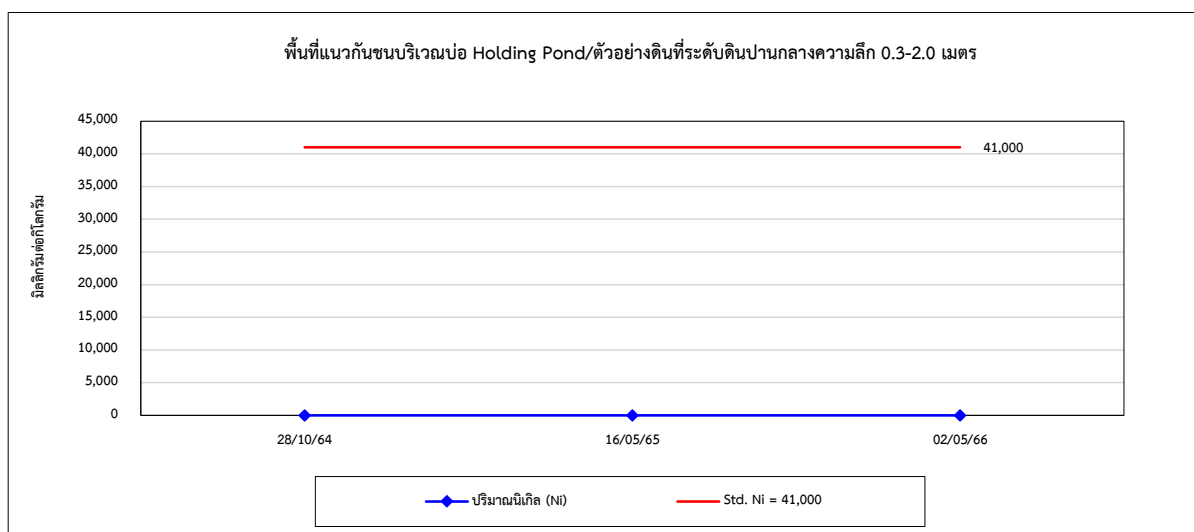
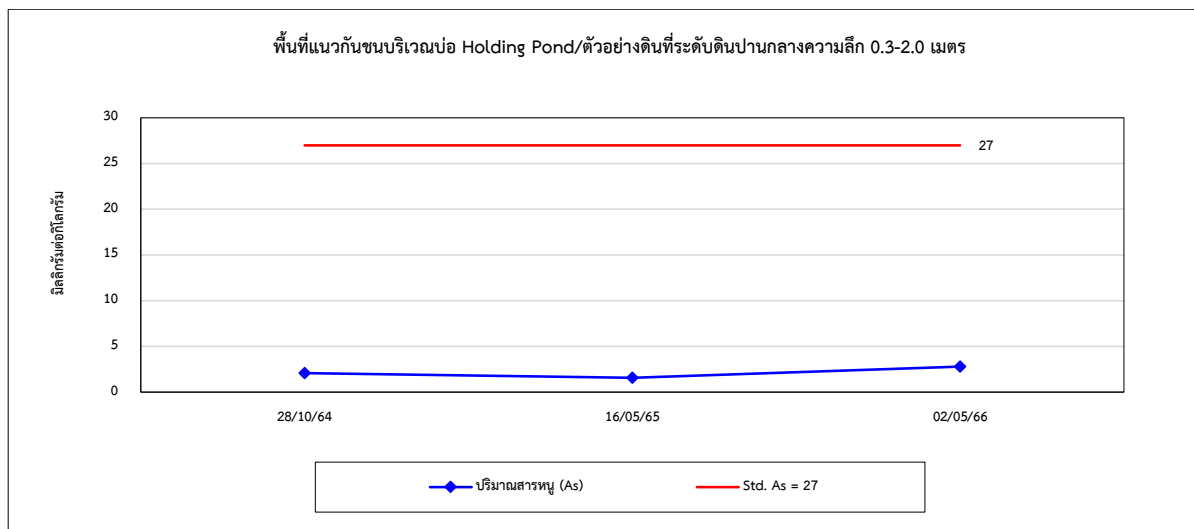
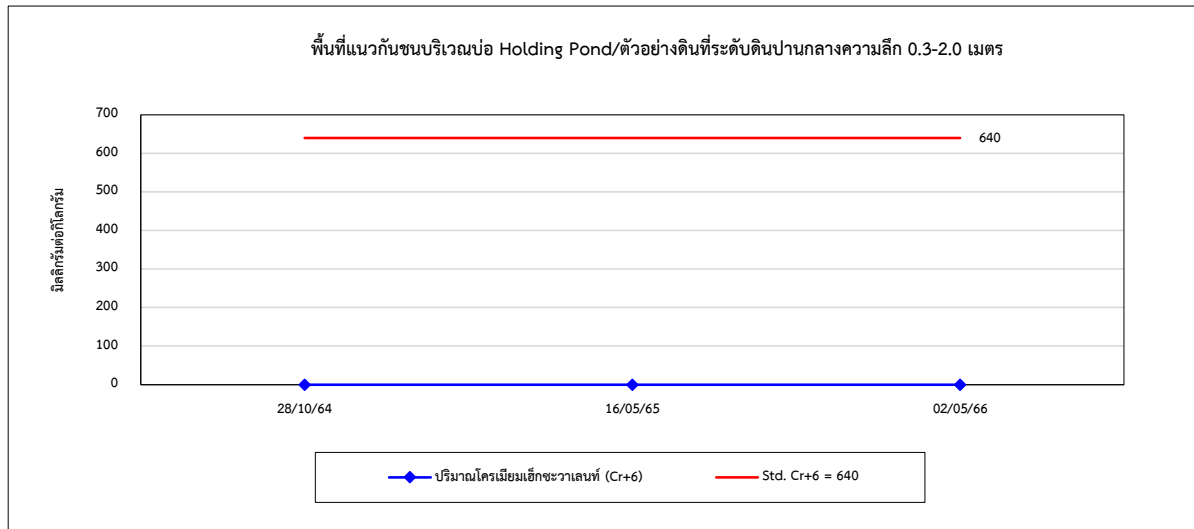
รูปที่ 4.8-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566



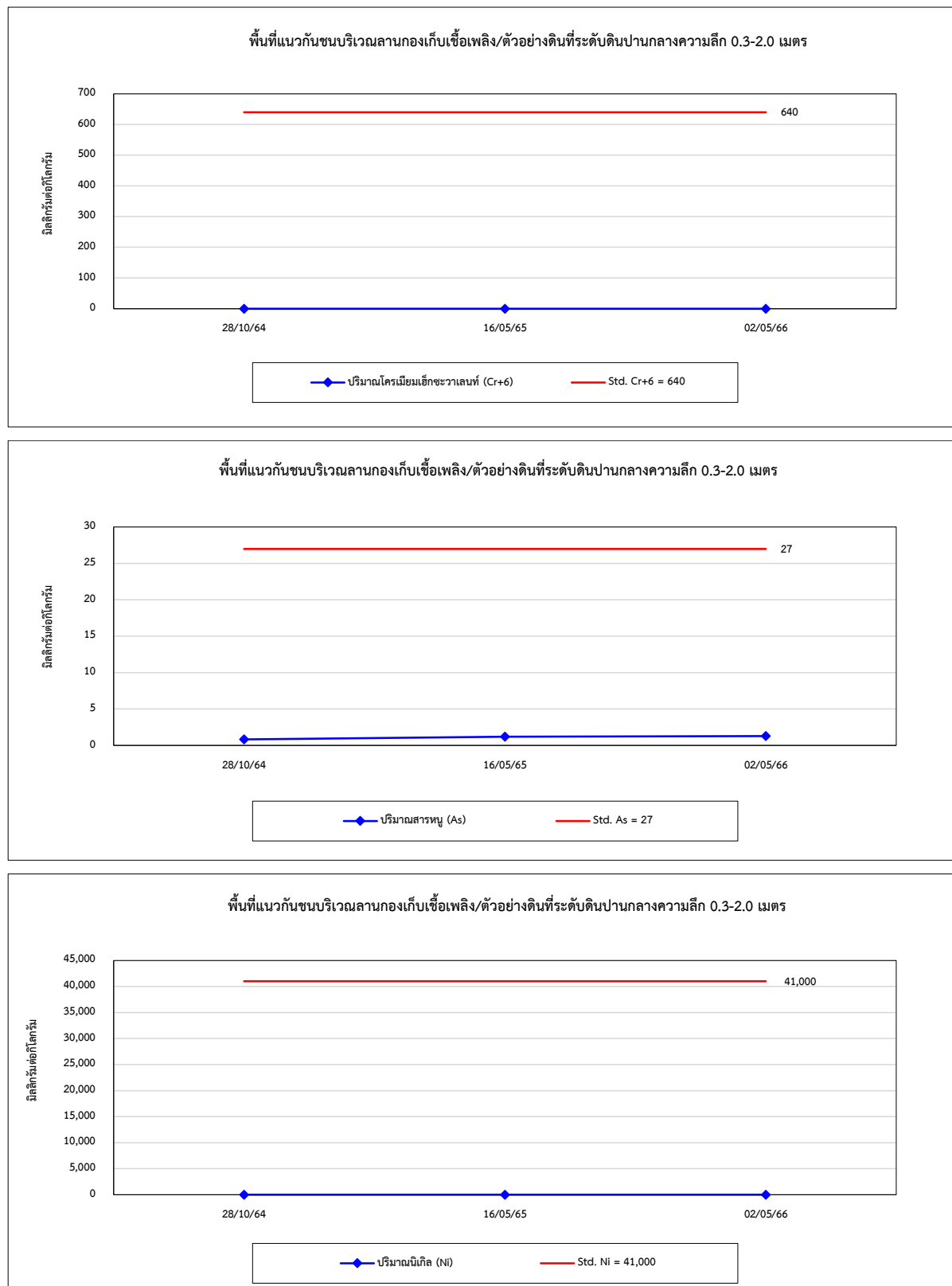
รูปที่ 4.8-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.8-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.8-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566



2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่แนวกันชนบริเวณบ่อ Holding Pond (UW1) และพื้นที่แนวกันชนบริเวณลานกองเก็บเชื้อเพลิง (UW2) ผลวิเคราะห์ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.8-2 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.8-2

ตารางที่ 4.8-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | มาตรฐาน |
|--------|------------------|---------------------------|---------------------------------------|----------|----------|----------|---------|
| | | | น้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ | | | | |
| | | | พื้นที่แนวกันชนบริเวณบ่อ Holding Pond | | | | |
| | | | 29/10/64 | 17/05/65 | 31/10/65 | 03/05/66 | |
| 1. | pH | - | 6.98 | 6.55 | 7.54 | 7.10 | * |
| 2. | Cr ⁶⁺ | mg/L | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | 6.0 |
| 3. | Ni | mg/L | 0.013 | 0.016 | 0.002 | 0.004 | 5.0 |
| 4. | As | mg/L | 0.0013 | <0.0005 | 0.0123 | 0.0088 | 0.1 |
| 5. | TDS | mg/L | 1,829 | 1,209 | 321 | 518 | - |
| 6. | Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | 860.6 | 892.1 | 227.5 | 267.7 | - |
| 7. | Nitrate | mg/L | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | - |
| 8. | Sulfate | mg/L | 9.19 | 1.30 | 2.49 | 3.69 | - |
| 9. | Cl | mg/L | 759.7 | 646.0 | 125.5 | 143.6 | - |
| 10. | Fluoride | mg/L | 0.05 | 0.03 | 0.13 | 0.13 | - |
| 11. | Cu | mg/L | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | - |
| 12. | Fe | mg/L | <0.05 | <0.05 | 0.34 | <0.05 | - |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

* ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่า pH จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อบำบัดน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อบำบัดน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่า pH ที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.8-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566

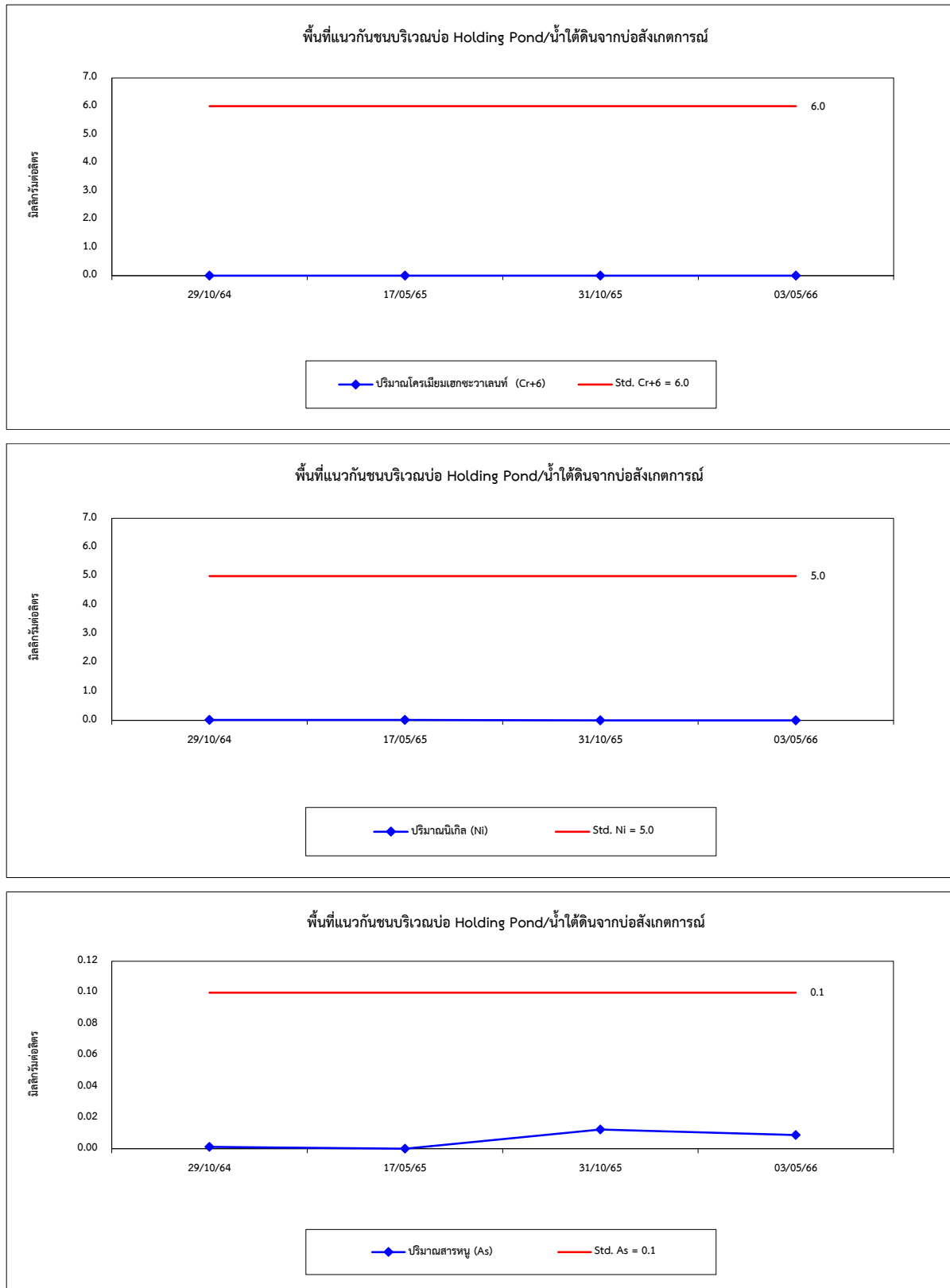
| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | มาตรฐาน |
|--------|------------------|---------------------------|---|----------|----------|----------|---------|
| | | | น้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ | | | | |
| | | | พื้นที่แนวกันชนบริเวณลานกองเก็บเชื้อเพลิง | | | | |
| | | | 28/10/64 | 17/05/65 | 31/10/65 | 03/05/66 | |
| 1. | pH | - | 7.15 | 7.66 | 7.22 | 7.23 | * |
| 2. | Cr ⁶⁺ | mg/L | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | 6.0 |
| 3. | Ni | mg/L | 0.004 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 5.0 |
| 4. | As | mg/L | 0.0073 | 0.0044 | 0.0120 | 0.0102 | 0.1 |
| 5. | TDS | mg/L | 395 | 552 | 409 | 400 | - |
| 6. | Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | 234.7 | 336.8 | 240.8 | 221.2 | - |
| 7. | Nitrate | mg/L | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | - |
| 8. | Sulfate | mg/L | 17.30 | 2.69 | 0.39 | 5.15 | - |
| 9. | Cl | mg/L | 124.2 | 149.8 | 145.5 | 113.2 | - |
| 10. | Fluoride | mg/L | 0.16 | 0.14 | 0.12 | 0.15 | - |
| 11. | Cu | mg/L | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | - |
| 12. | Fe | mg/L | 0.05 | <0.05 | 0.26 | <0.05 | - |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

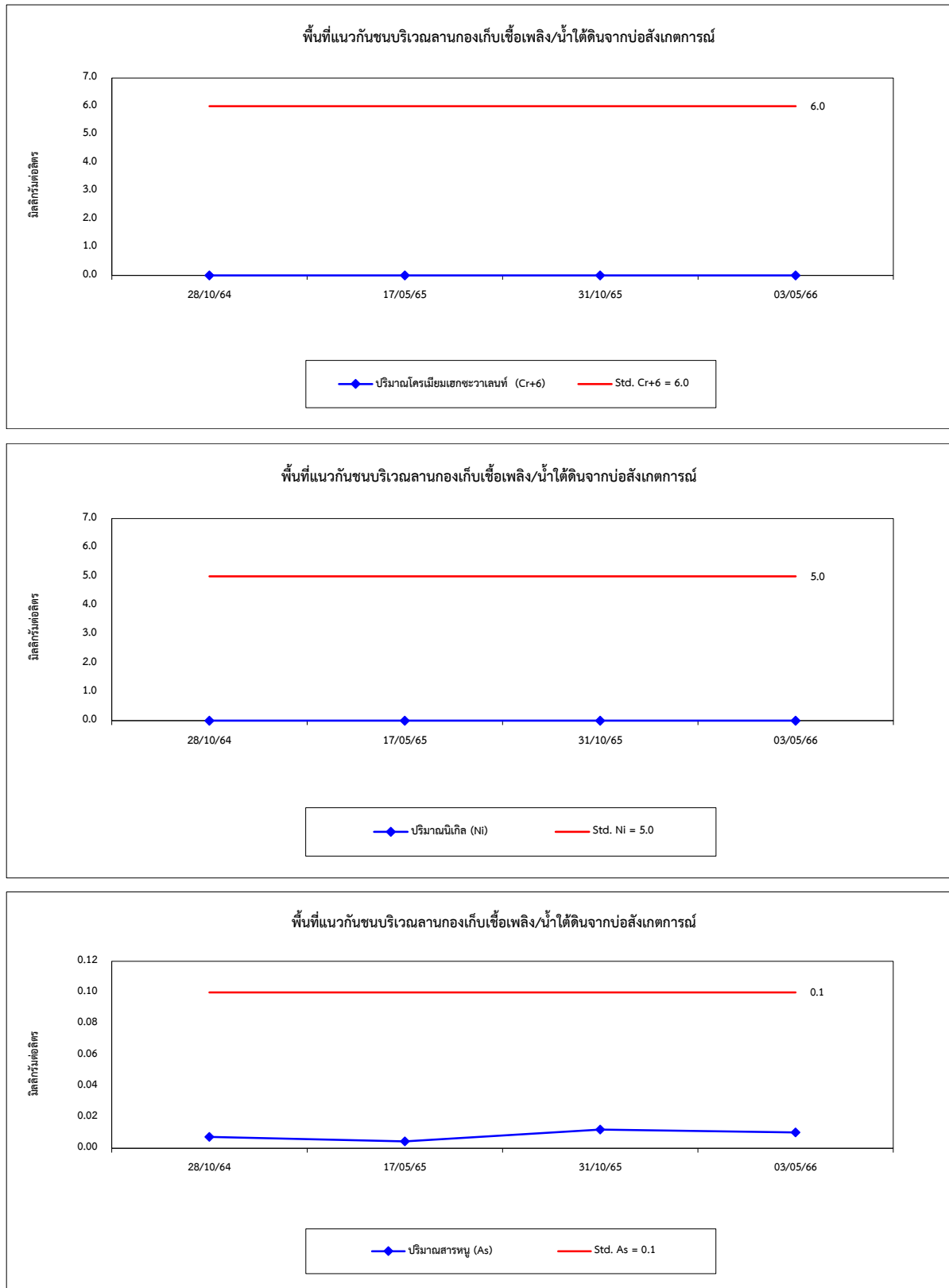
* ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่า pH จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่า pH ที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

รูปที่ 4.8-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.8-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



4.9 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดเฝ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง

การตรวจวัดเฝ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (พ.ศ. 2548) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.9-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.9-1

ตารางที่ 4.9-1 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์เฝ้าจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง (Digestion)

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | มาตรฐาน |
|--------|------------------------------|--------------------|-----------------------------|----------|----------|----------|---------|
| | | | เฝ้าจากการเผาไหม้ของโครงการ | | | | |
| | | | 28/10/64 | 17/05/65 | 26/10/65 | 02/05/66 | |
| 1. | pH | - | 9.08 | 9.99 | 8.50 | 8.77 | - |
| 2. | Moisture | % | 26.68 | 15.34 | 10.51 | 4.36 | - |
| 3. | Electrical Conductivity (EC) | µs/cm | 1,365 | 909 | 5,105 | 2,750 | - |
| 4. | C/N Ratio | - | 21 : 1 | 14 : 1 | 6 : 1 | 30 : 1 | - |
| 5. | Total Nitrogen | mg/kg | 200 | 600 | 500 | 400 | - |
| 6. | Total Phosphorus | mg/kg (wet weight) | 291.65 | 277.9 | 1,105.8 | 311.9 | - |
| 7. | Organic Matter | % | <2 | <2 | <2 | 3 | - |
| 8. | Total Potassium | mg/kg (wet weight) | 2,868.4 | 4,614.7 | 931.5 | 5,299.1 | - |
| 9. | Cr ⁶⁺ | mg/kg (wet weight) | <0.4 | <0.4 | <0.4 | <0.4 | 500 |
| 10. | Cd | mg/kg (wet weight) | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | 100 |
| 11. | Hg | mg/kg (wet weight) | 0.156 | 0.316 | 0.254 | 0.338 | 20 |
| 12. | As | mg/kg (wet weight) | 0.384 | 0.515 | 1.269 | 0.460 | 500 |
| 13. | Cu | mg/kg (wet weight) | 1.9 | 1.9 | 5.9 | <0.4 | 2,500 |
| 14. | Ni | mg/kg (wet weight) | 2.0 | <0.6 | 3.6 | 5.3 | 2,000 |
| 15. | Pb | mg/kg (wet weight) | <0.4 | <0.4 | <0.4 | <0.4 | 1,000 |

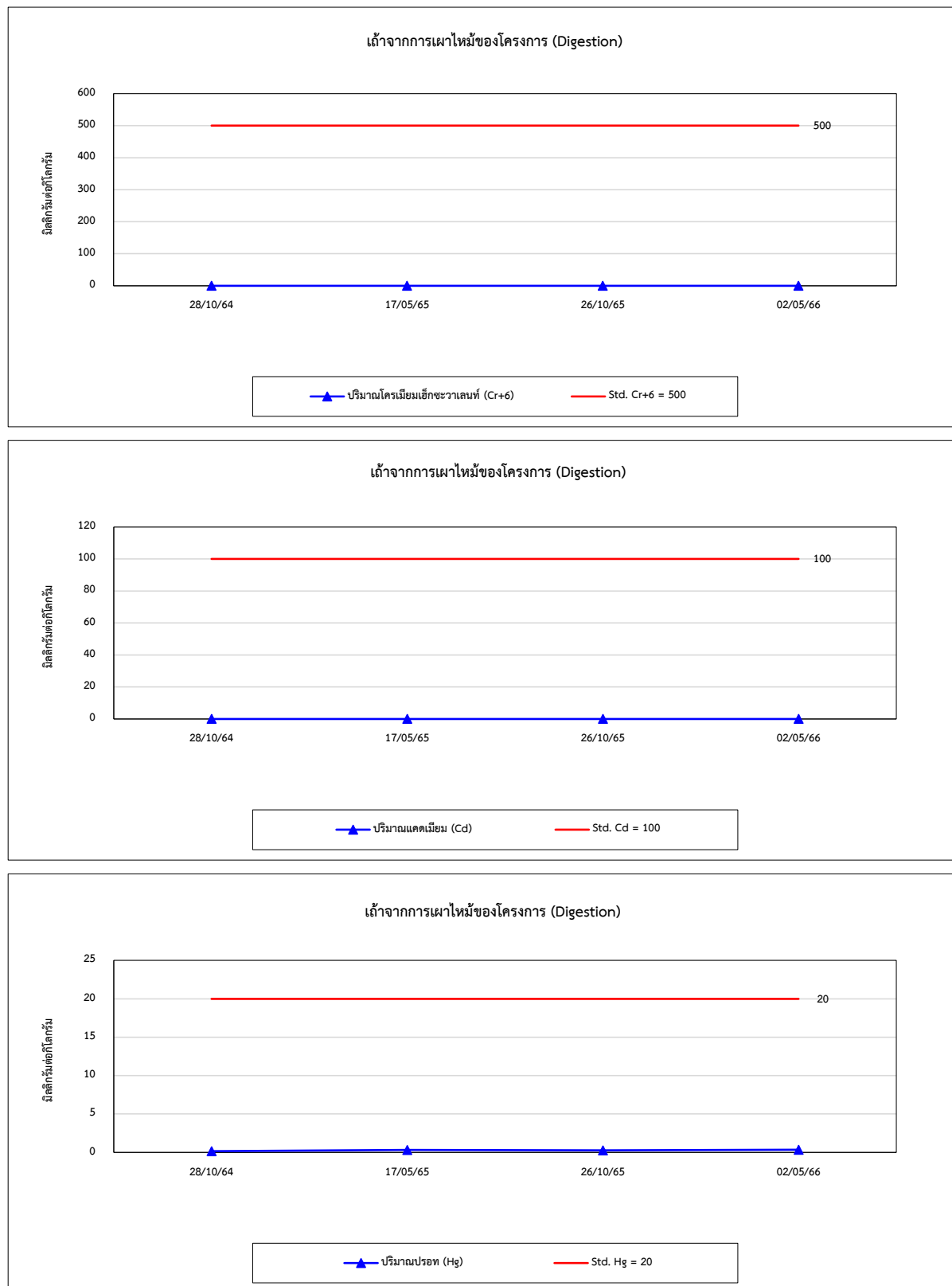
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์เฝ้าจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง (Waste Extraction)

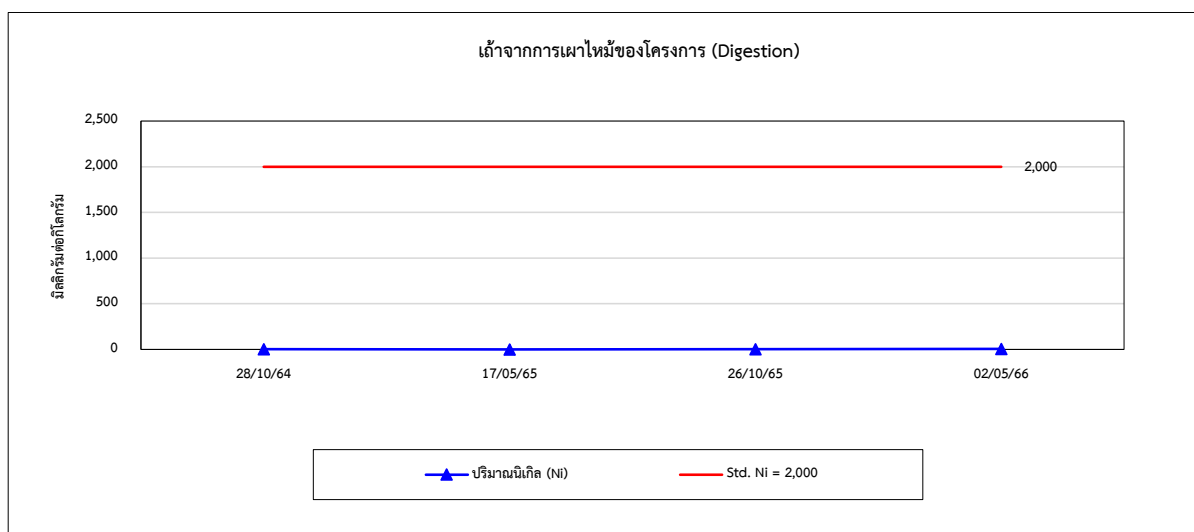
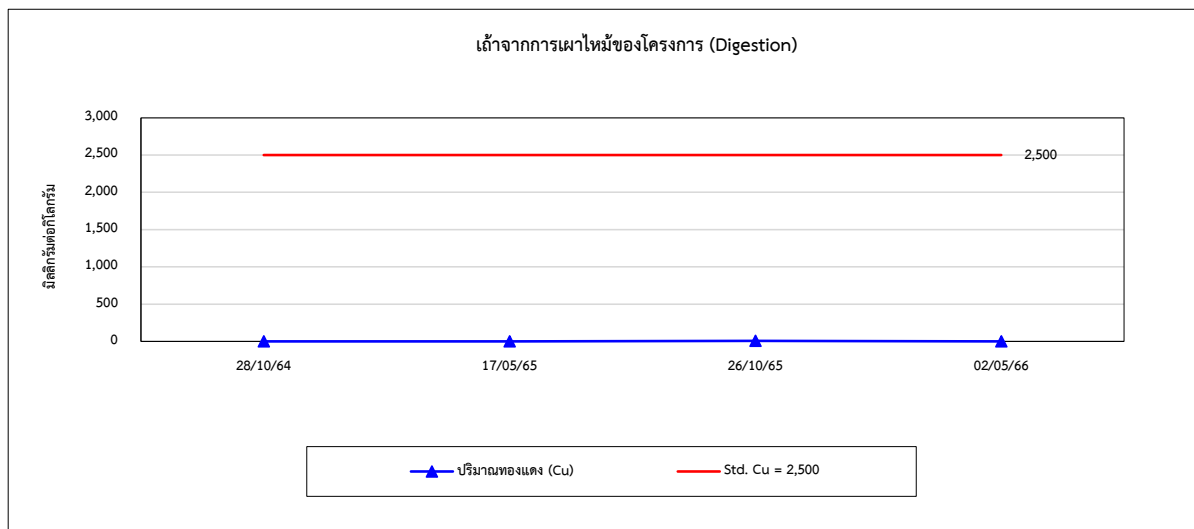
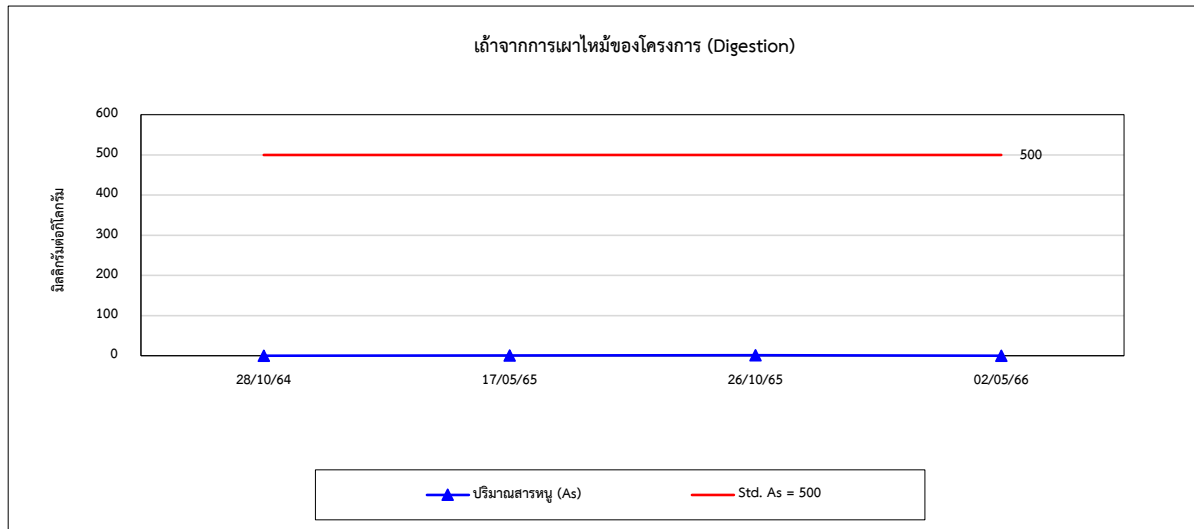
| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | มาตรฐาน |
|--------|------------------|-------|-----------------------------|----------|----------|----------|---------|
| | | | เฝ้าจากการเผาไหม้ของโครงการ | | | | |
| | | | 28/10/64 | 17/05/65 | 26/10/65 | 02/05/66 | |
| 1. | pH | - | 9.08 | 9.99 | 8.50 | 8.77 | - |
| 2. | Total Nitrogen | mg/L | 0.13 | 0.13 | <0.01 | 0.60 | - |
| 3. | Total Phosphorus | mg/L | 7.60 | 2.83 | 0.42 | 9.26 | - |
| 4. | Total Potassium | mg/L | 67.55 | 42.75 | 14.13 | 24.81 | - |
| 5. | Cr ⁶⁺ | mg/L | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | 5 |
| 6. | Cd | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 1.0 |
| 7. | Hg | mg/L | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | 0.2 |
| 8. | As | mg/L | 0.0063 | 0.0042 | 0.0052 | 0.0067 | 5.0 |
| 9. | Cu | mg/L | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | 25 |
| 10. | Ni | mg/L | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | 20 |
| 11. | Pb | mg/L | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 | 5.0 |

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

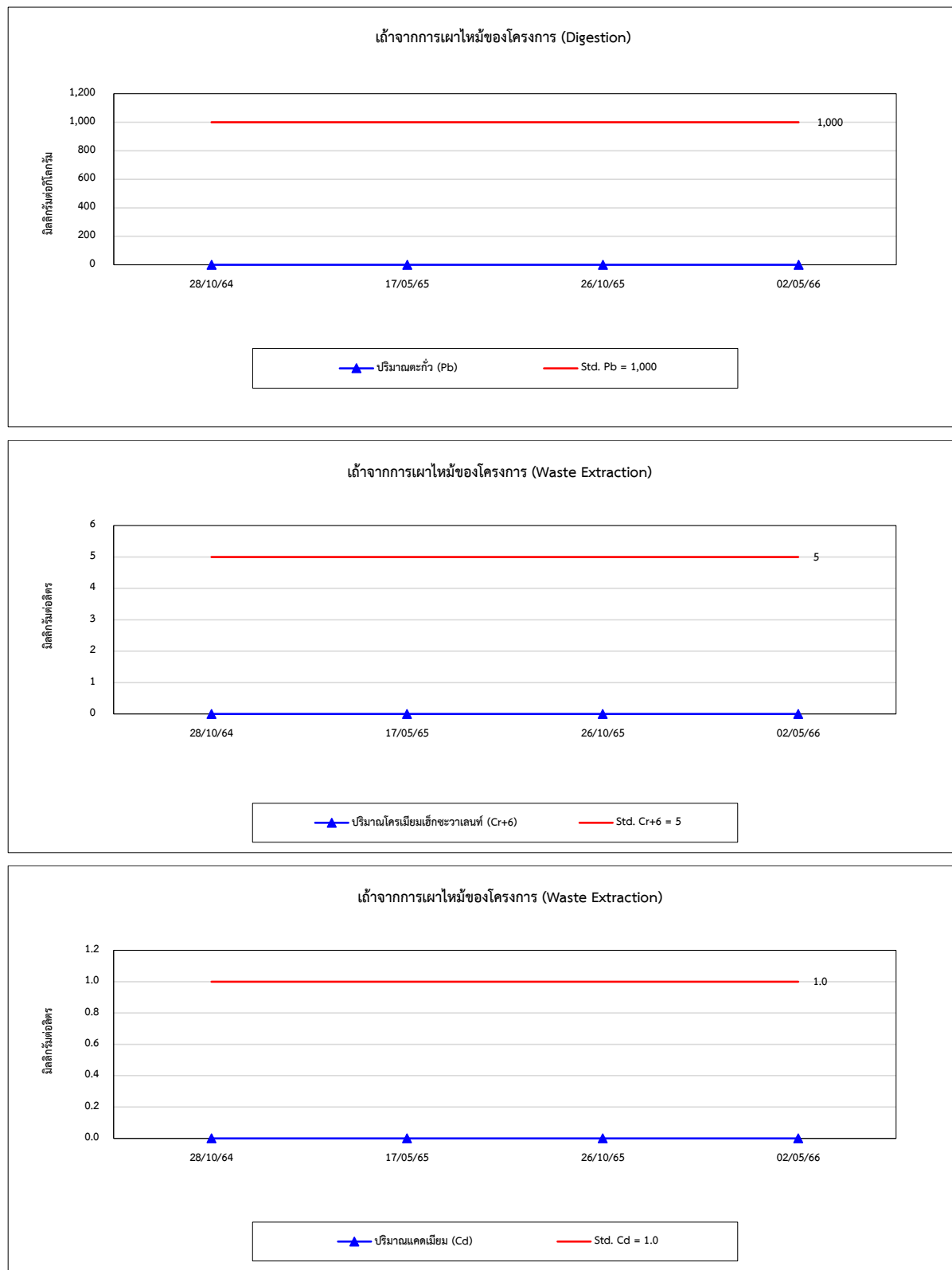
รูปที่ 4.9-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดเถ้า ระหว่างปี 2564-2566



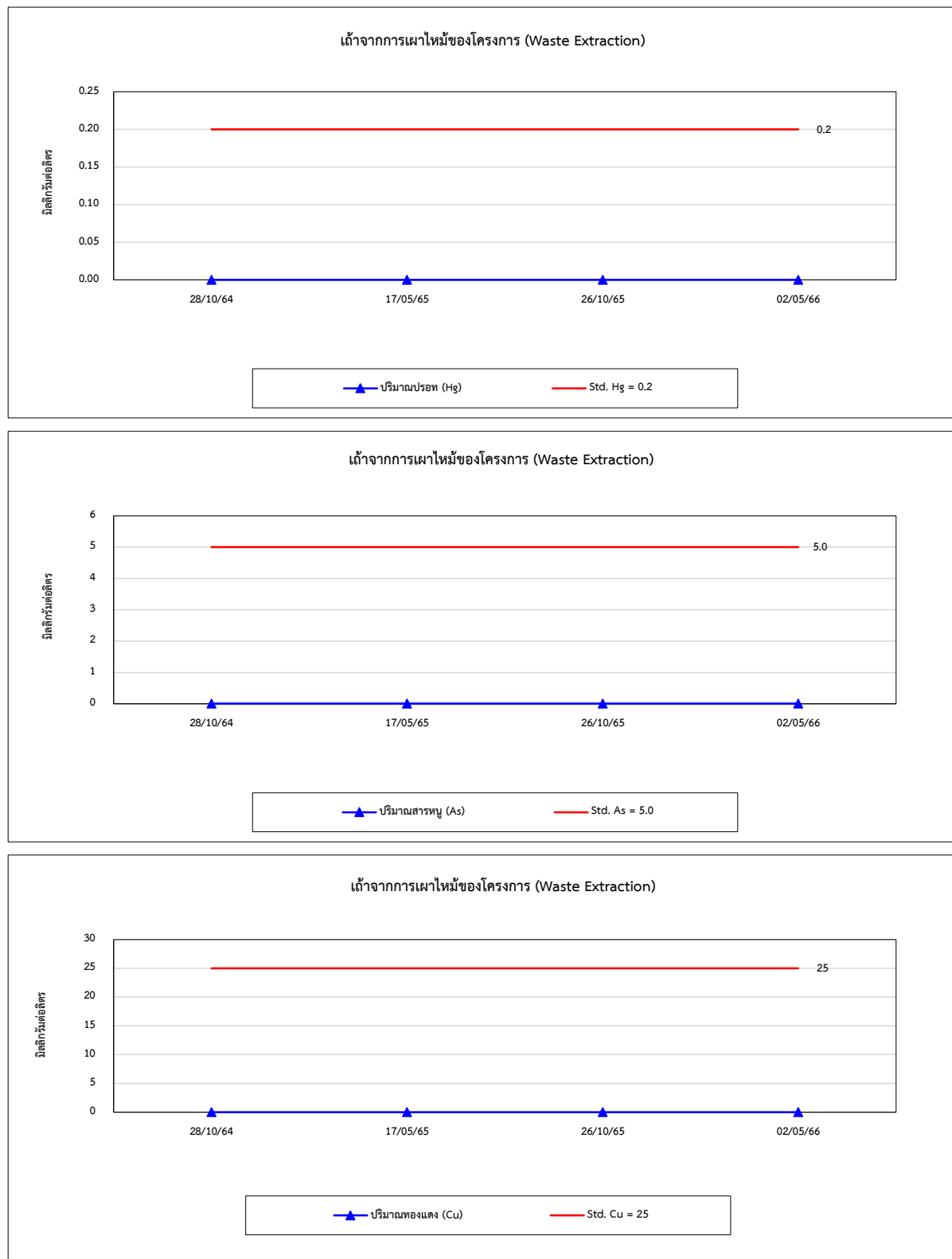
รูปที่ 4.9-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่า ระหว่างปี 2564-2566



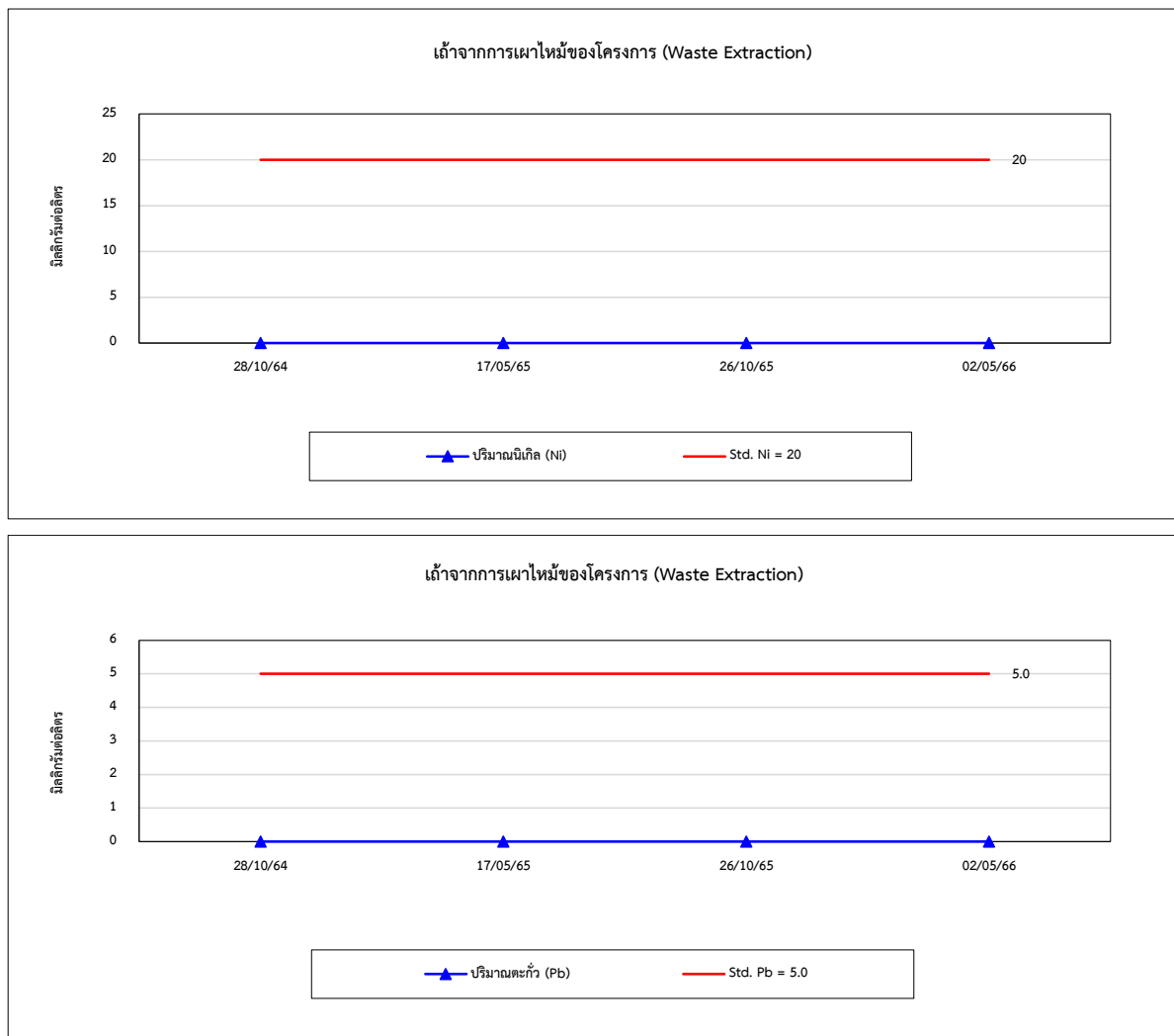
รูปที่ 4.9-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่า ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.9-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดเถ้า ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.9-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่า ระหว่างปี 2564-2566



4.10 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

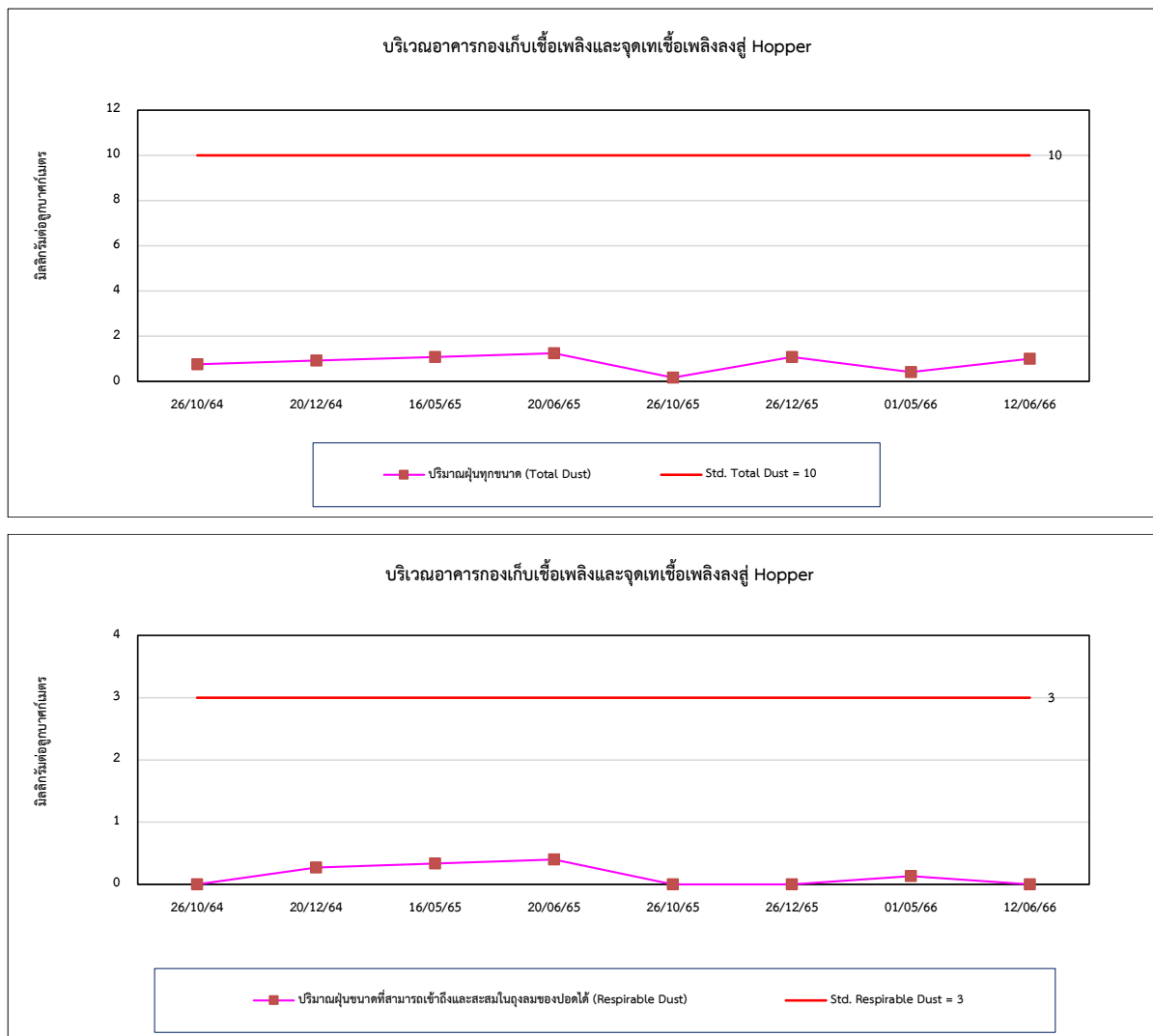
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ในช่วงที่ผ่านมา บริเวณอาคาร กองเก็บเชื้อเพลิงและจุดเทเชื้อเพลิงลงสู่ Hopper เพื่อวิเคราะห์หาปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH (TLV-TWA) และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัด (ปี 2564-2566) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.10-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดง ดังรูปที่ 4.10-1

ตารางที่ 4.10-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่เก็บตัวอย่าง | ผลวิเคราะห์ | |
|------------------------|--|--------------------|------------------------------------|---|
| | | | Total Dust (mg/m ³) | Respirable Dust (mg/m ³) |
| 1. | บริเวณอาคารกองเก็บเชื้อเพลิงและจุดเทเชื้อเพลิงลงสู่ Hopper | | | |
| | - Area | 26/10/64 | 0.754 | - |
| | - Area | 20/12/64 | 0.924 | - |
| | - Area | 16/05/65 | 1.085 | - |
| | - Area | 20/06/65 | 1.252 | - |
| | - Area | 26/10/65 | 0.167 | - |
| | - Area | 24/12/65 | 1.085 | - |
| | - Area | 01/05/66 | 0.417 | - |
| | - Area | 12/06/66 | 1.003 | - |
| | - Person | 26/10/64 | - | <0.010 |
| | - Person | 20/12/64 | - | 0.268 |
| | - Person | 16/05/65 | - | 0.334 |
| | - Person | 20/06/65 | - | 0.400 |
| | - Person | 26/10/65 | - | <0.010 |
| | - Person | 26/12/65 | - | <0.010 |
| | - Person | 01/05/66 | - | 0.134 |
| | - Person | 12/06/66 | - | <0.010 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 10 | 3 |

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

รูปที่ 4.10-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



4.11 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

การตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า, บริเวณหม้อไอน้ำขนาด 63 ตัน/ชั่วโมง, บริเวณ Combustion fan, บริเวณหม้อไอน้ำขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง บริเวณห้องควบคุม และบริเวณ Air Compressor ผลการตรวจวัด พบว่า ค่า TWA และ Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 และกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 สำหรับค่า Dose มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH ทั้งนี้โครงการกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความดังเสียงตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) และจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงปี 2564-2566 พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.11-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.11-1

ตารางที่ 4.11-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)
ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | |
|------------------------|--|---------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | | TWA (dB(A)) | Lmax (dB(A)) | Dose (%) |
| 1. | บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า | 26/10/64 | 75.1 | 105.3 | 10.2 |
| | | 20/12/64 | 78.7 | 106.0 | 23.6 |
| | | 16/05/65 | 75.9 | 111.3 | 12.2 |
| | | 21/06/65 | 69.9 | 65.1 | 3.1 |
| | | 27/10/65 | 76.4 | 100.3 | 13.7 |
| | | 26/12/65 | 66.4 | 97.6 | 1.3 |
| | | 30/04/66 | 61.0 | 31.6 | 0.4 |
| | | 12/06/66 | 65.0 | 90.9 | 1.0 |
| 2. | บริเวณหม้อไอน้ำขนาด 63 ตัน/ชั่วโมง และบริเวณ Combustion fan | 26/10/64 | 84.4 | 105.7 | 87.9 |
| | | 21/12/64 | 84.7 | 96.9 | 92.8 |
| | | 16/05/65 | 78.9 | 107.9 | 24.7 |
| | | 20/06/65 | 61.0 | 90.3 | 0.4 |
| | | 26/10/65 | 81.3 | 108.2 | 42.3 |
| | | 26/12/65 | 77.0 | 108.3 | 15.4 |
| | | 29/04/66 | 75.7 | 85.9 | 11.8 |
| | | 12/06/66 | 84.1 | 106.6 | 81.2 |
| 3. | บริเวณหม้อไอน้ำขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง | 26/10/64 | 84.3 | 106.8 | 84.8 |
| | | 20/12/64 | 84.8 | 113.9 | 95.8 |
| | | 17/05/65 | 80.3 | 109.7 | 34.0 |
| | | 20/06/65 | 62.0 | 96.4 | 0.5 |
| | | 26/10/65 | 78.3 | 108.4 | 21.4 |
| | | 26/12/65 | 83.5 | 99.0 | 70.1 |
| | | 29/04/66 | 75.5 | 93.3 | 11.3 |
| | | 12/06/66 | 69.0 | 91.7 | 2.5 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 85 | 115 ⁽²⁾ | 100 ⁽³⁾ |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 (ค.ศ. 2018)

⁽²⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016)

⁽³⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

ตารางที่ 4.11-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)
ระหว่างปี 2564-2566

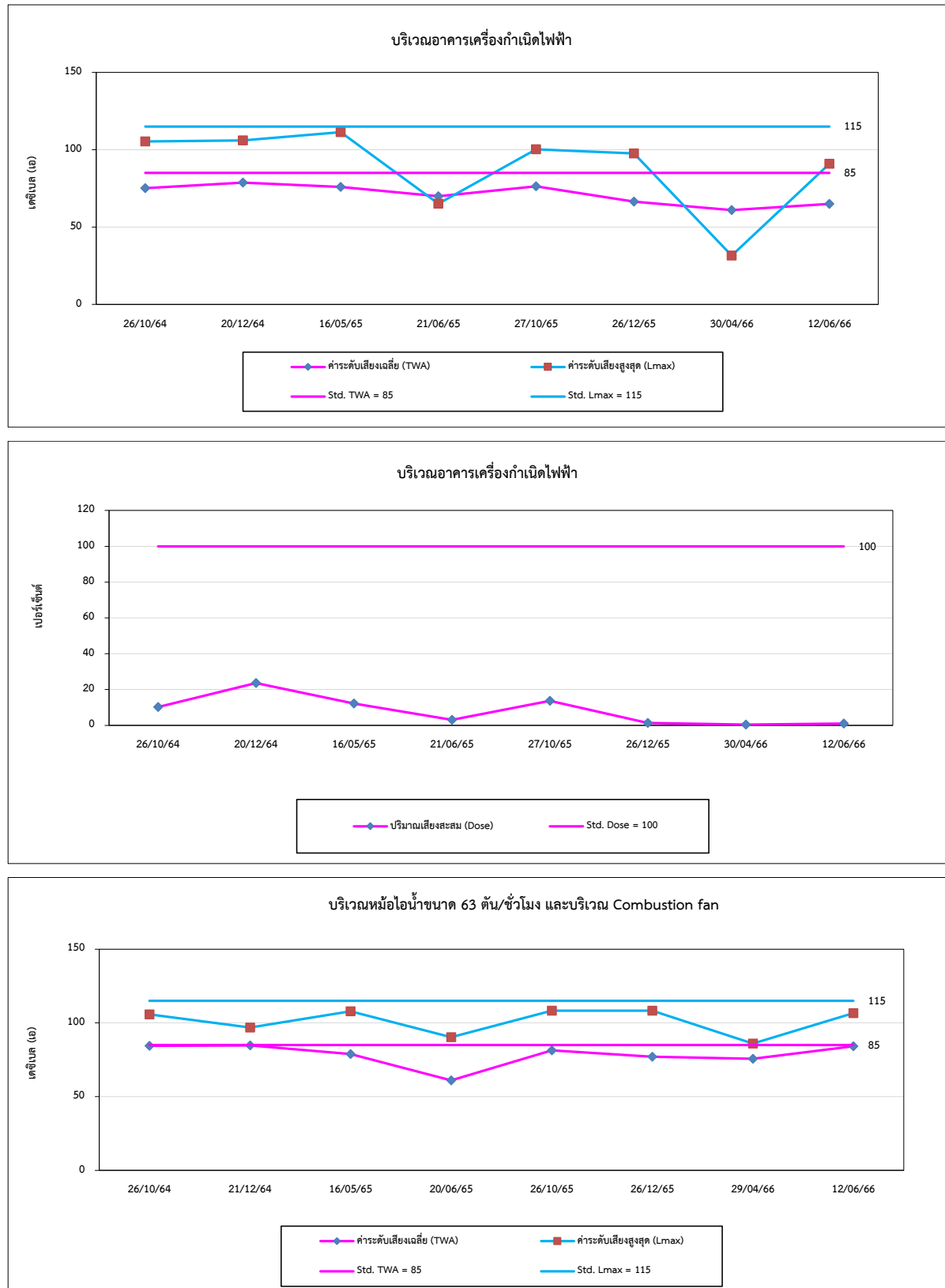
| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | |
|------------------------|-----------------------|---------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | | TWA (dB(A)) | Lmax (dB(A)) | Dose (%) |
| 4. | บริเวณห้องควบคุม | 26/10/64 | 84.6 | 109.3 | 85.4 |
| | | 21/12/64 | 78.6 | 91.9 | 22.9 |
| | | 16/05/65 | 69.1 | 96.0 | 2.6 |
| | | 20/06/65 | 59.8 | 76.4 | 0.3 |
| | | 26/10/65 | 68.6 | 89.9 | 2.3 |
| | | 26/12/65 | 61.0 | 101.2 | 0.4 |
| | | 30/04/66 | 62.0 | 88.2 | 0.5 |
| | | 12/06/66 | 64.5 | 87.9 | 0.9 |
| 5. | บริเวณ Air Compressor | 26/10/64 | 85.8 | 89.0 | 81.2 |
| | | 20/12/64 | 85.0 | 115.0 | 98.9 |
| | | 16/05/65 | 76.1 | 107.8 | 13.0 |
| | | 21/06/65 | 73.7 | 104.3 | 7.3 |
| | | 27/10/65 | 80.8 | 98.4 | 37.6 |
| | | 26/12/65 | 76.5 | 99.0 | 14.0 |
| | | 01/05/66 | 81.0 | 89.4 | 39.4 |
| | | 12/06/66 | 73.1 | 98.7 | 6.4 |
| 6. | บริเวณ Combustion Fan | 21/12/64 | 74.6 | 97.5 | 9.2 |
| | | 16/05/65 | 79.8 | 114.6 | 30.2 |
| | | 21/06/65 | 58.0 | 88.1 | 0.2 |
| | | 27/10/65 | 62.0 | 90.0 | 0.5 |
| | | 26/12/65 | 70.5 | 94.8 | 3.5 |
| | | 29/04/66 | 74.9 | 85.7 | 9.8 |
| | | 12/06/66 | 83.4 | 96.0 | 69.8 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 85 | 115 ⁽²⁾ | 100 ⁽³⁾ |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 (ค.ศ. 2018)

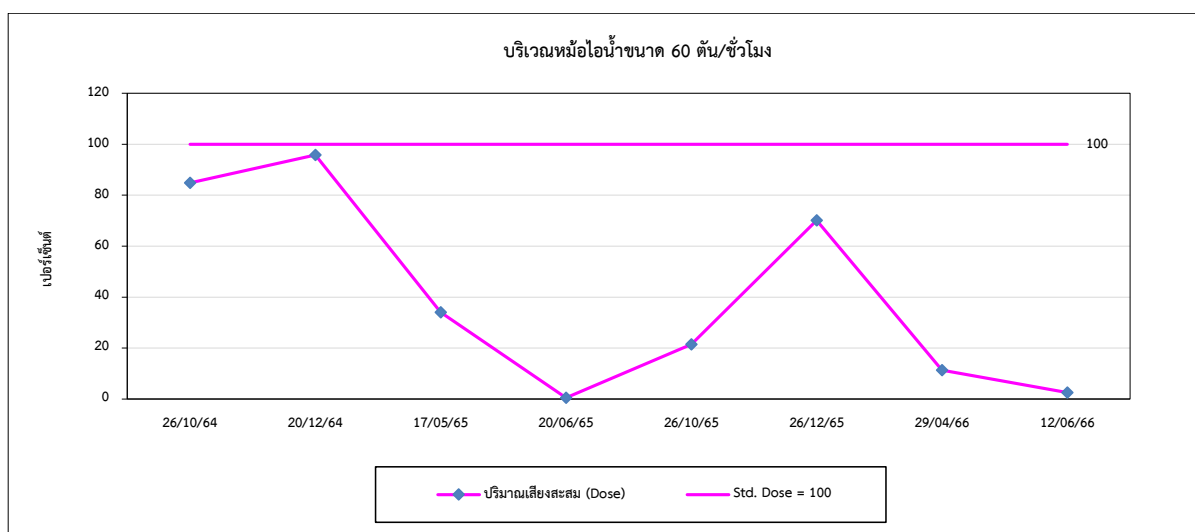
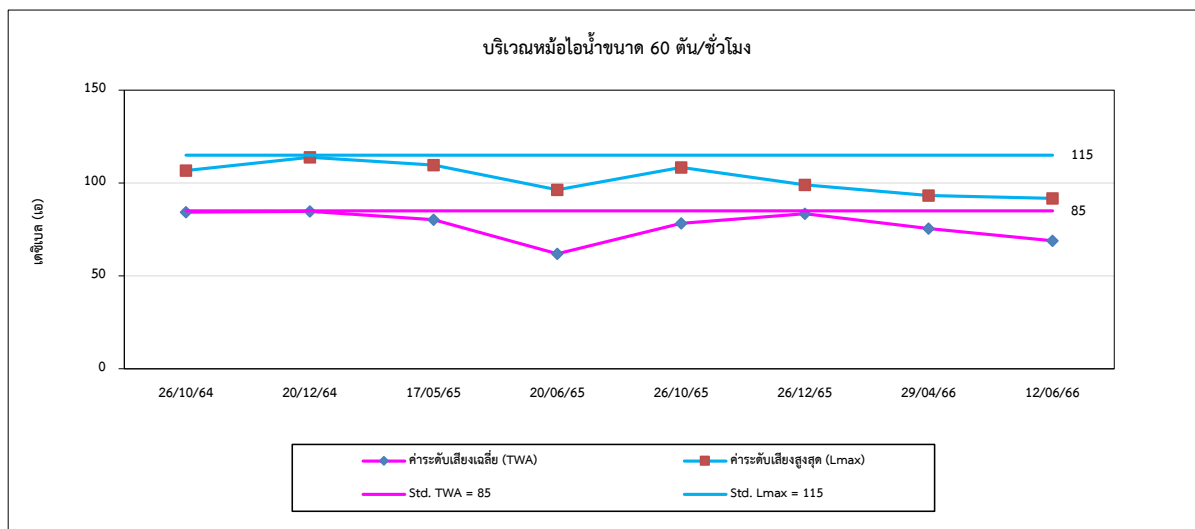
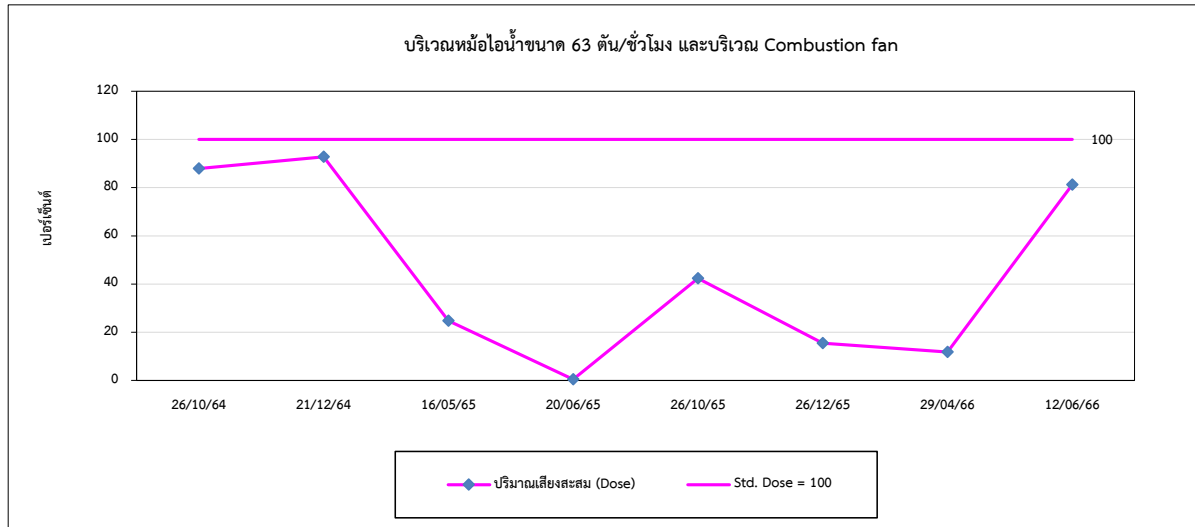
⁽²⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016)

⁽³⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

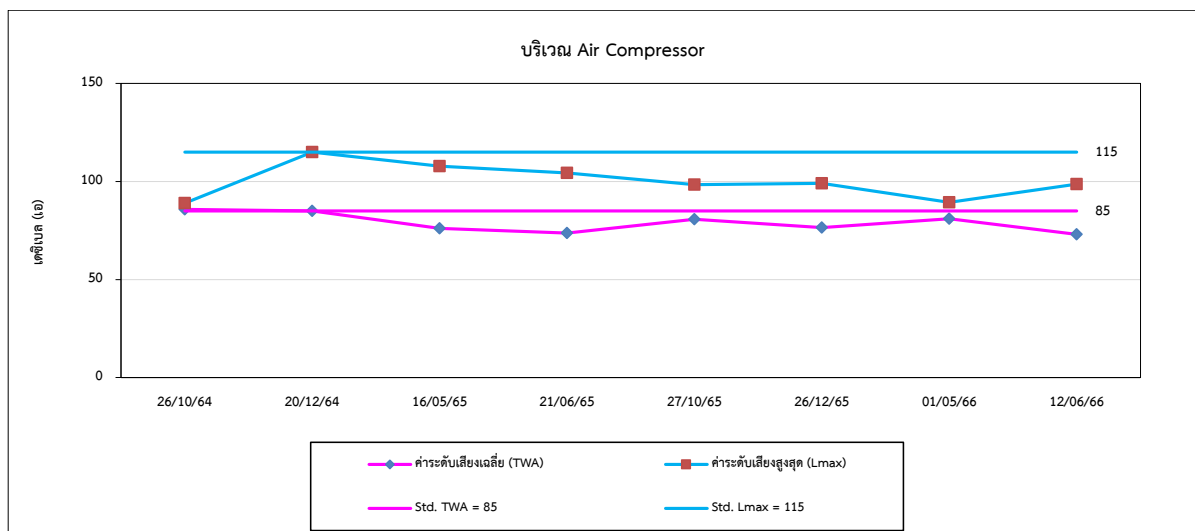
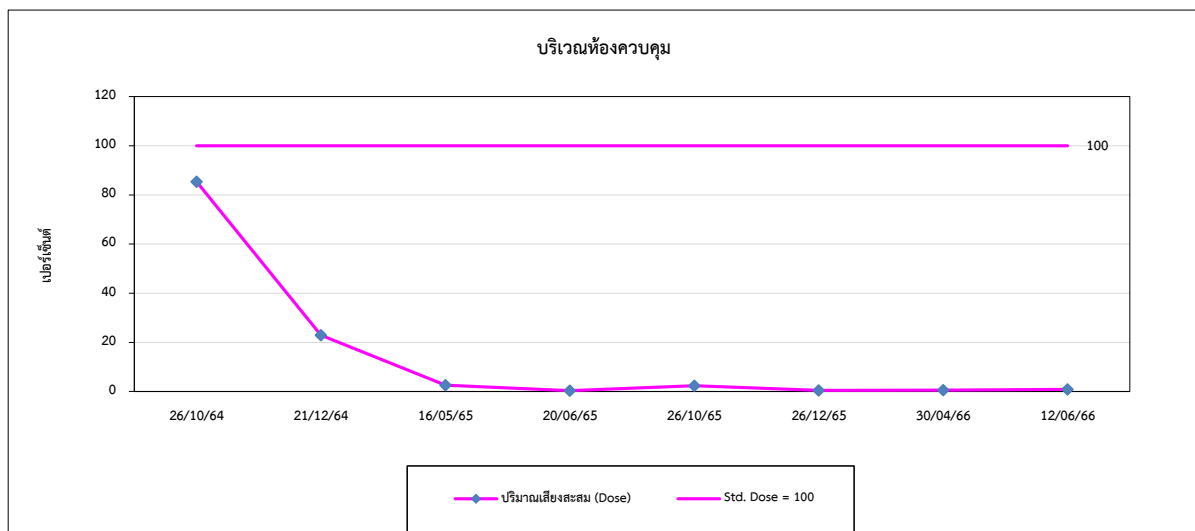
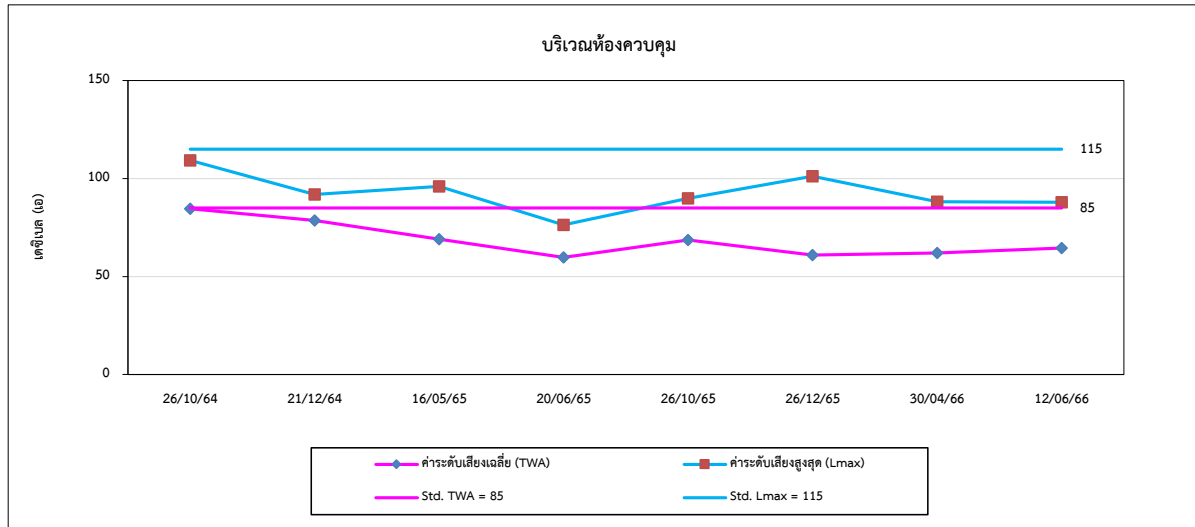
รูปที่ 4.11-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2564-2565



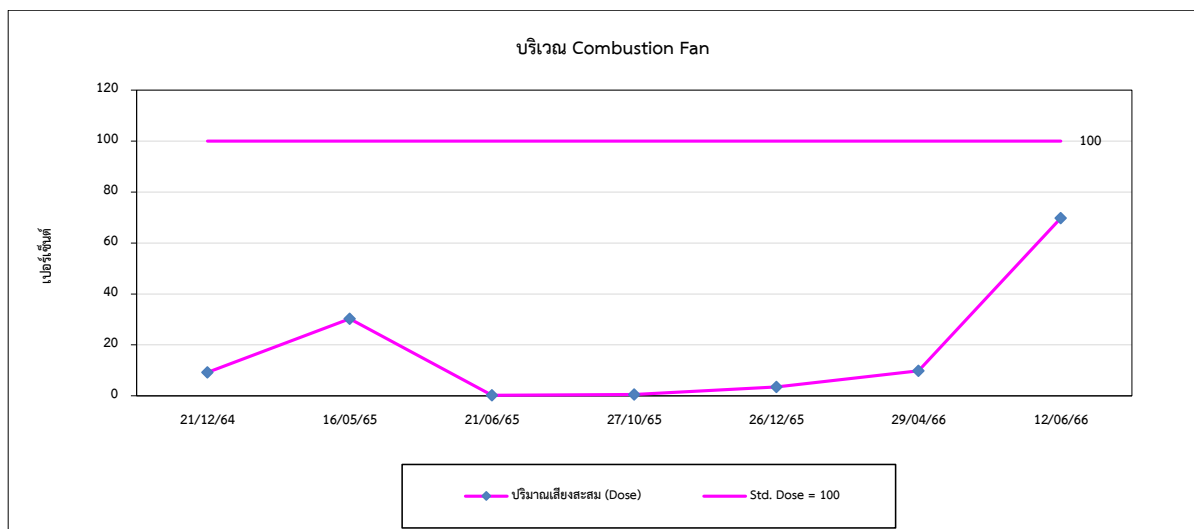
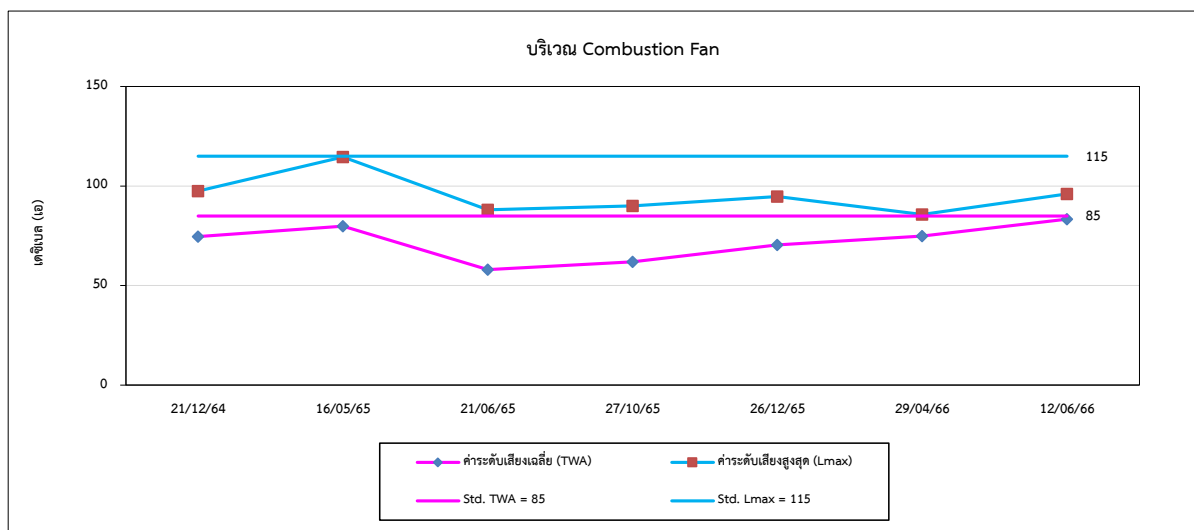
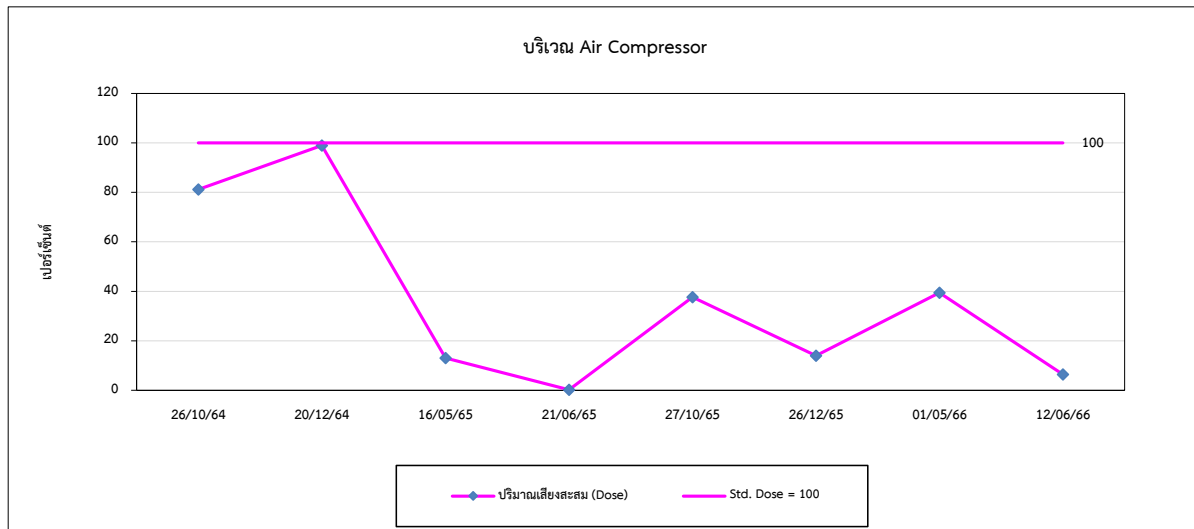
รูปที่ 4.11-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)
ระหว่างปี 2564-2565



รูปที่ 4.11-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)
ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.11-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)
ระหว่างปี 2564-2566



4.12 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อน

การตรวจวัดค่าความร้อน บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และบริเวณหม้อไอน้ำ ผลการตรวจวัดพบว่า ค่าดัชนีความร้อน (WBGT) ที่ลักษณะงานเบา และลักษณะงานปานกลาง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมาย (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.12-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.12-1

ตารางที่ 4.12-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อน ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (°C) |
|---------------------------|---|---------------|-------------------|
| | | | WBGT |
| 1. | บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำขนาด 9.9 เมกะวัตต์ | 26/10/64 | 23.4 |
| | | 20/12/64 | 24.7 |
| | | 17/05/65 | 22.8 |
| | | 20/06/65 | 23.5 |
| | | 26/10/65 | 28.4 |
| | | 26/12/65 | 23.5 |
| | | 01/05/66 | 25.3 |
| | | 12/06/66 | 28.9 |
| 2. | บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำขนาด 12.5 เมกะวัตต์ | 26/10/64 | 23.2 |
| | | 20/12/64 | 24.6 |
| | | 17/05/65 | 22.9 |
| | | 20/06/65 | 23.5 |
| | | 26/10/65 | 28.5 |
| | | 26/12/65 | 22.2 |
| | | 01/05/66 | 25.3 |
| | | 12/06/66 | 29.2 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾ | | | 34.0 |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

หมายเหตุ : ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความร้อน เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ลักษณะงานเบา = 34.0 °C

ลักษณะงานปานกลาง = 32.0 °C

ตารางที่ 4.12-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อน ระหว่างปี 2564-2566

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (°C) |
|---------------------------|------------------------------------|-------------------|-------------------|
| | | | WBGT |
| 3. | บริเวณหม้อไอน้ำขนาด 63 ตัน/ชั่วโมง | 26/10/64 | 23.7 |
| | | 20/12/64 | 24.8 |
| | | 17/05/65 | 31.9* |
| | | 20/06/65 | 24.5 |
| | | 26/10/65 | 29.2* |
| | | 26/12/65 | 21.3 |
| | | 29/04/66 | 23.5 |
| | | 12/06/66 | 29.7 |
| 4. | บริเวณหม้อไอน้ำขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง | 26/10/64 | 24.7 |
| | | 20/12/64 | 24.7 |
| | | 17/05/65 | 29.3* |
| | | 20/06/65 | 24.4 |
| | | 26/10/65 | 28.1* |
| | | 26/12/65 | 24.3 |
| | | 29/04/66 | 22.2 |
| | | 12/06/66 | 30.2 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾ | | | 34.0/32.0* |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016)

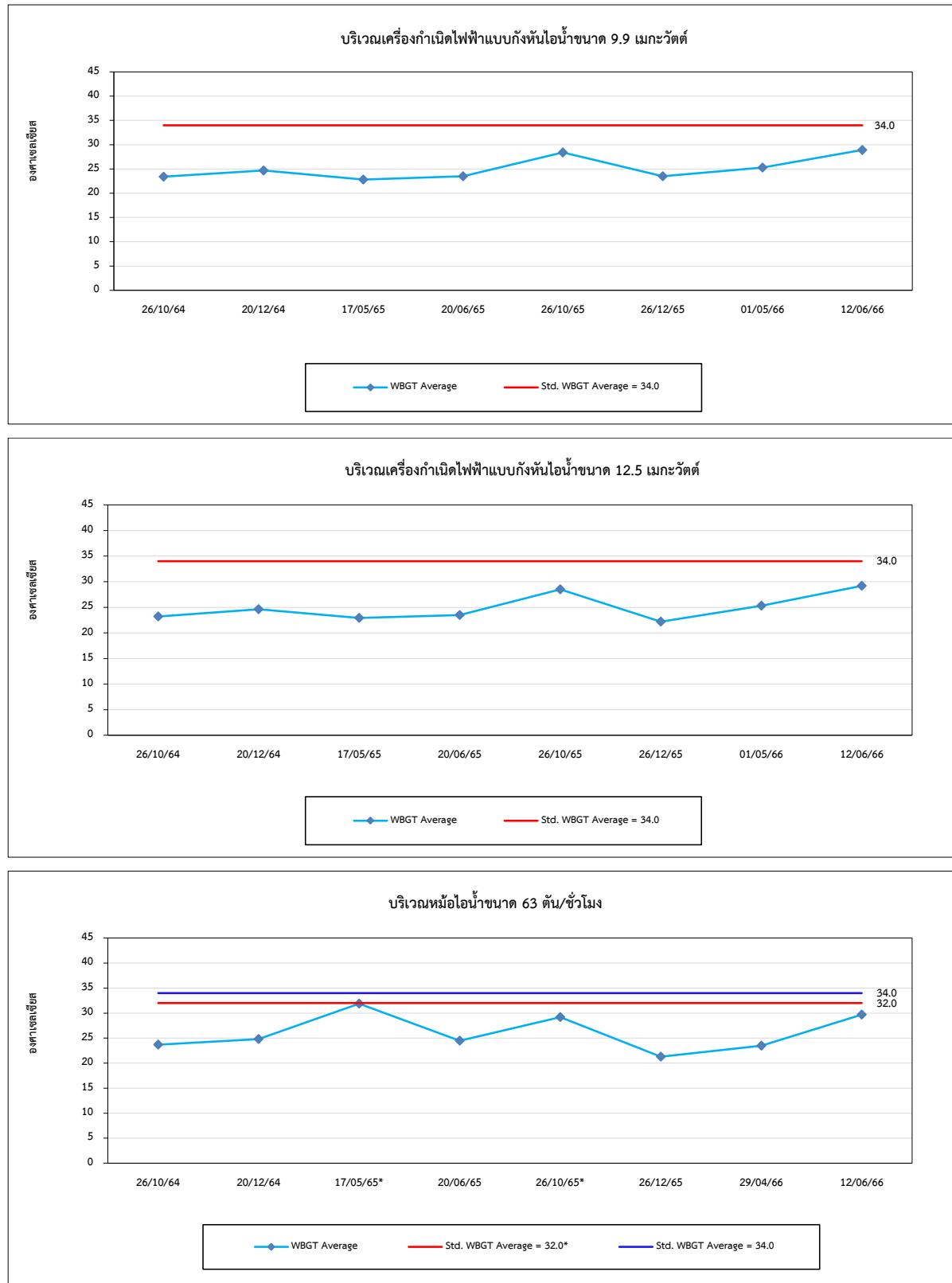
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

หมายเหตุ : ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความร้อน เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ลักษณะงานเบา = 34.0 °C

ลักษณะงานปานกลาง = 32.0 °C

รูปที่ 4.12-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.12-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อน ระหว่างปี 2564-2566

