

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียงโดยทั่วไป คุณภาพน้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน โดยทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2563-2565 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดป่าเพ็ญพรต โรงเรียนบ้านสันประดู่ บ้านสันประดู่ บ้านหนองโพธิ์ และโรงเรียนวัดหนองถ่านเหนือ โดยทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (พ.ศ. 2563-2565) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อยตามสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | |
|------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| | | | TSP (mg/m ³) | PM-10 (mg/m ³) |
| 1. | โรงเรียนวัดป่าเพ็ญพรต | 28-29/05/63 | 0.038 | 0.028 |
| | | 29-30/05/63 | 0.034 | 0.026 |
| | | 30-31/05/63 | 0.039 | 0.028 |
| | | 19-20/11/63 | 0.098 | 0.057 |
| | | 20-21/11/63 | 0.081 | 0.050 |
| | | 21-22/11/63 | 0.080 | 0.045 |
| | | 23-24/04/64 | 0.115 | 0.021 |
| | | 24-25/04/64 | 0.044 | 0.023 |
| | | 25-26/04/64 | 0.041 | 0.022 |
| | | 11-12/11/64 | 0.066 | 0.010 |
| | | 12-13/11/64 | 0.062 | 0.007 |
| | | 13-14/11/64 | 0.067 | 0.014 |
| | | 28-29/04/65 | 0.014 | 0.006 |
| | | 29-30/04/65 | 0.057 | 0.029 |
| | | 30/04-01/05/65 | 0.046 | 0.026 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 0.33 | 0.12 |

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

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | |
|------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| | | | TSP (mg/m ³) | PM-10 (mg/m ³) |
| 2. | โรงเรียนบ้านสันประดู่ | 28-29/05/63 | 0.054 | 0.025 |
| | | 29-30/05/63 | 0.031 | 0.015 |
| | | 30-31/05/63 | 0.031 | 0.016 |
| | | 19-20/11/63 | 0.096 | 0.055 |
| | | 20-21/11/63 | 0.156 | 0.065 |
| | | 21-22/11/63 | 0.080 | 0.047 |
| | | 23-24/04/64 | 0.087 | 0.030 |
| | | 24-25/04/64 | 0.042 | 0.032 |
| | | 25-26/04/64 | 0.059 | 0.032 |
| | | 11-12/11/64 | 0.060 | 0.050 |
| | | 12-13/11/64 | 0.133 | 0.030 |
| | | 13-14/11/64 | 0.119 | 0.027 |
| | | 28-29/04/65 | 0.039 | 0.022 |
| | | 29-30/04/65 | 0.066 | 0.028 |
| | | 30/04-01/05/65 | 0.047 | 0.025 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 0.33 | 0.12 |

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

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | |
|------------------------|----------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| | | | TSP (mg/m ³) | PM-10 (mg/m ³) |
| 3. | บ้านสันประดู่ | 28-29/05/63 | 0.043 | 0.022 |
| | | 29-30/05/63 | 0.037 | 0.020 |
| | | 30-31/05/63 | 0.042 | 0.021 |
| | | 19-20/11/63 | 0.120 | 0.044 |
| | | 20-21/11/63 | 0.135 | 0.048 |
| | | 21-22/11/63 | 0.040 | 0.021 |
| | | 23-24/04/64 | 0.093 | 0.013 |
| | | 24-25/04/64 | 0.044 | 0.018 |
| | | 25-26/04/64 | 0.048 | 0.026 |
| | | 11-12/11/64 | 0.174 | 0.052 |
| | | 12-13/11/64 | 0.190 | 0.054 |
| | | 13-14/11/64 | 0.162 | 0.044 |
| | | 28-29/04/65 | 0.033 | 0.021 |
| | | 29-30/04/65 | 0.055 | 0.037 |
| | | 30/04-01/05/65 | 0.055 | 0.034 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 0.33 | 0.12 |

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

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | |
|------------------------|----------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| | | | TSP (mg/m ³) | PM-10 (mg/m ³) |
| 4. | บ้านหนองโพธิ์ | 28-29/05/63 | 0.035 | 0.021 |
| | | 29-30/05/63 | 0.032 | 0.015 |
| | | 30-31/05/63 | 0.047 | 0.023 |
| | | 19-20/11/63 | 0.130 | 0.058 |
| | | 20-21/11/63 | 0.132 | 0.069 |
| | | 21-22/11/63 | 0.056 | 0.031 |
| | | 23-24/04/64 | 0.116 | 0.018 |
| | | 24-25/04/64 | 0.050 | 0.026 |
| | | 25-26/04/64 | 0.049 | 0.025 |
| | | 11-12/11/64 | 0.052 | 0.028 |
| | | 12-13/11/64 | 0.059 | 0.031 |
| | | 13-14/11/64 | 0.053 | 0.023 |
| | | 28-29/04/65 | 0.025 | 0.016 |
| | | 29-30/04/65 | 0.073 | 0.044 |
| | | 30/04-01/05/65 | 0.052 | 0.034 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 0.33 | 0.12 |

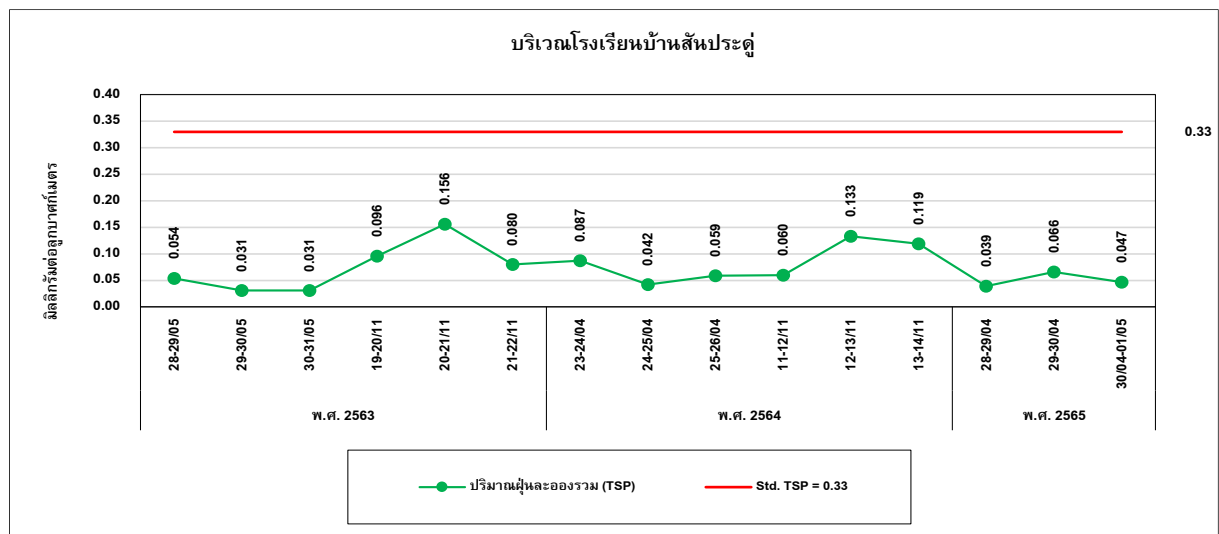
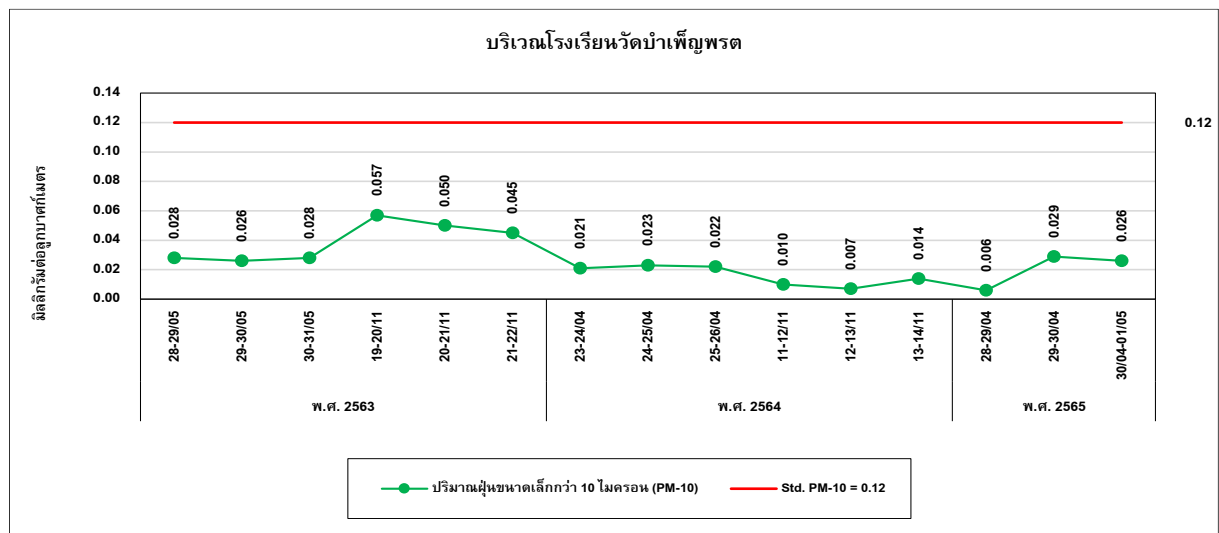
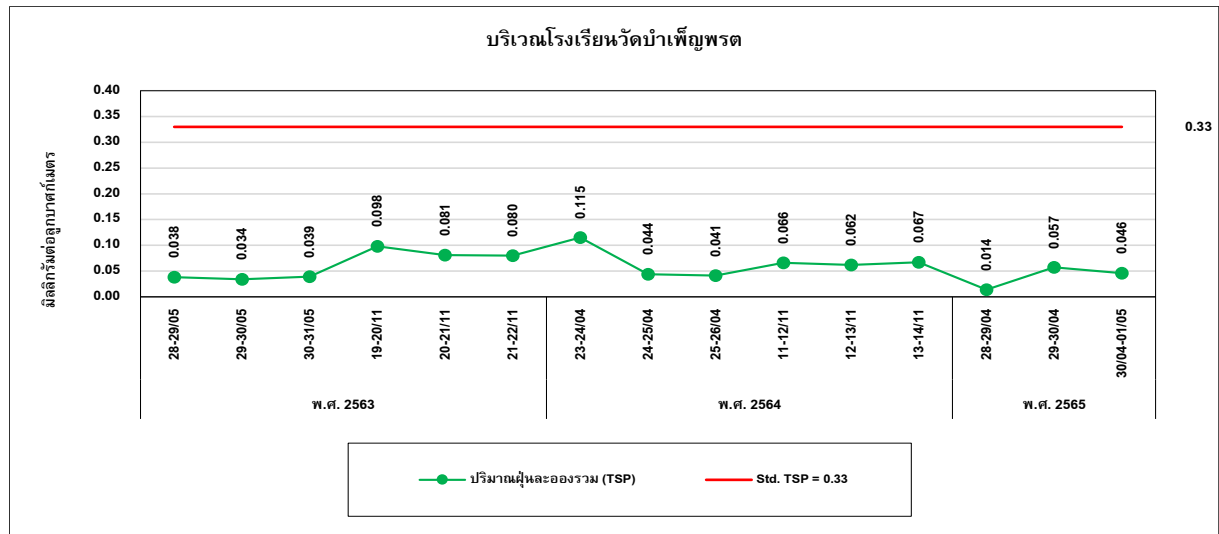
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565

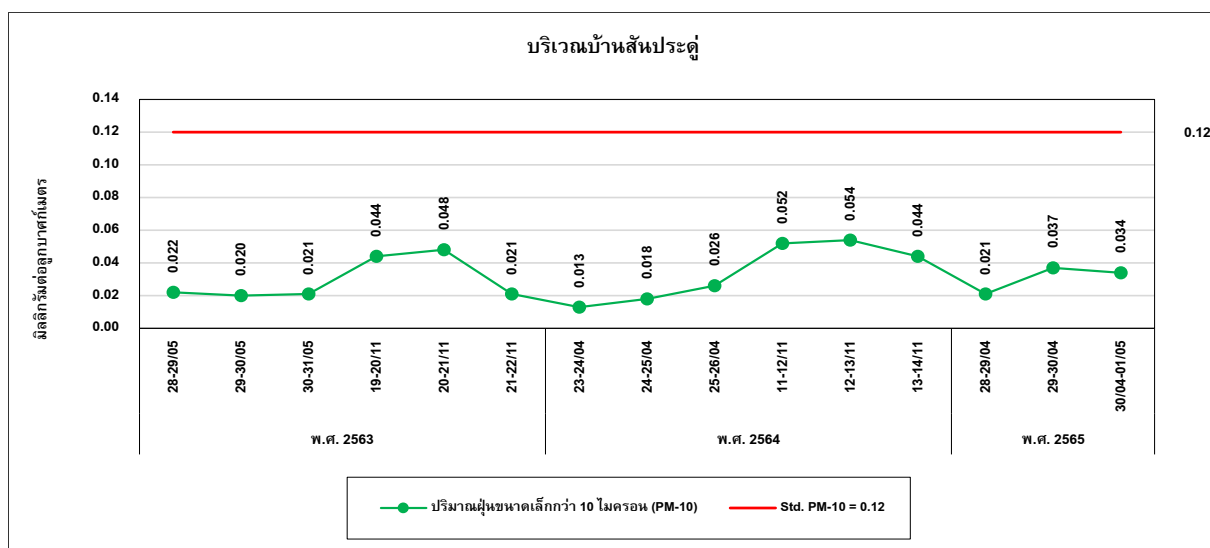
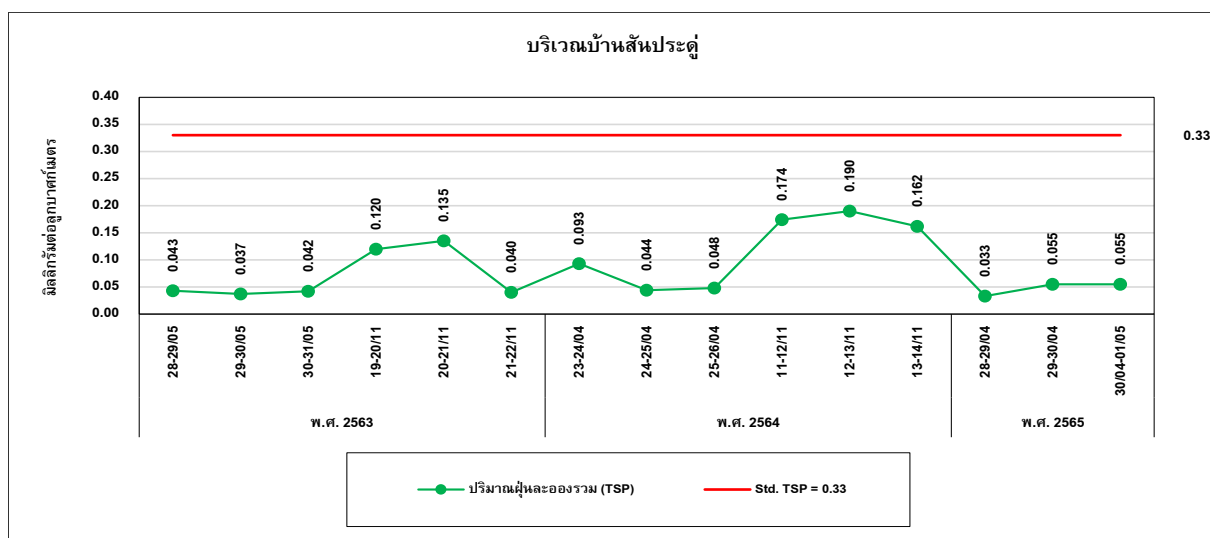
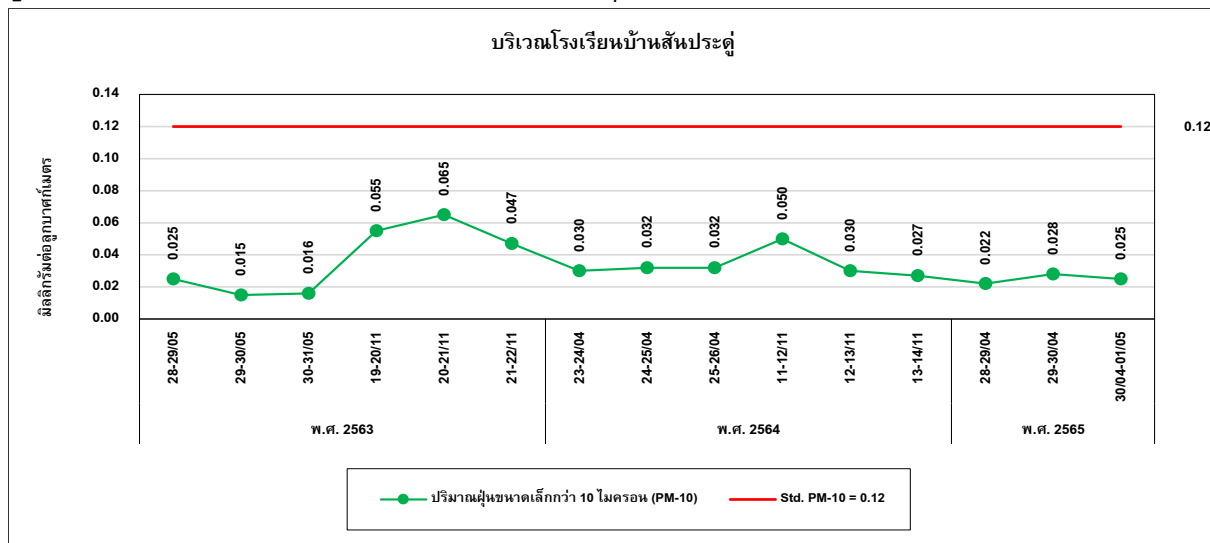
| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | |
|------------------------|--------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| | | | TSP (mg/m ³) | PM-10 (mg/m ³) |
| 5. | โรงเรียนวัดหนองถ่านเหนือ | 28-29/05/63 | 0.022 | 0.012 |
| | | 29-30/05/63 | 0.020 | 0.010 |
| | | 30-31/05/63 | 0.021 | 0.012 |
| | | 19-20/11/63 | 0.090 | 0.052 |
| | | 20-21/11/63 | 0.113 | 0.053 |
| | | 21-22/11/63 | 0.056 | 0.039 |
| | | 23-24/04/64 | 0.016 | 0.011 |
| | | 24-25/04/64 | 0.039 | 0.026 |
| | | 25-26/04/64 | 0.039 | 0.023 |
| | | 11-12/11/64 | 0.059 | 0.022 |
| | | 12-13/11/64 | 0.060 | 0.019 |
| | | 13-14/11/64 | 0.076 | 0.064 |
| | | 28-29/04/65 | 0.019 | 0.017 |
| | | 29-30/04/65 | 0.049 | 0.033 |
| | | 30/04-01/05/65 | 0.050 | 0.028 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾ | | | 0.33 | 0.12 |

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

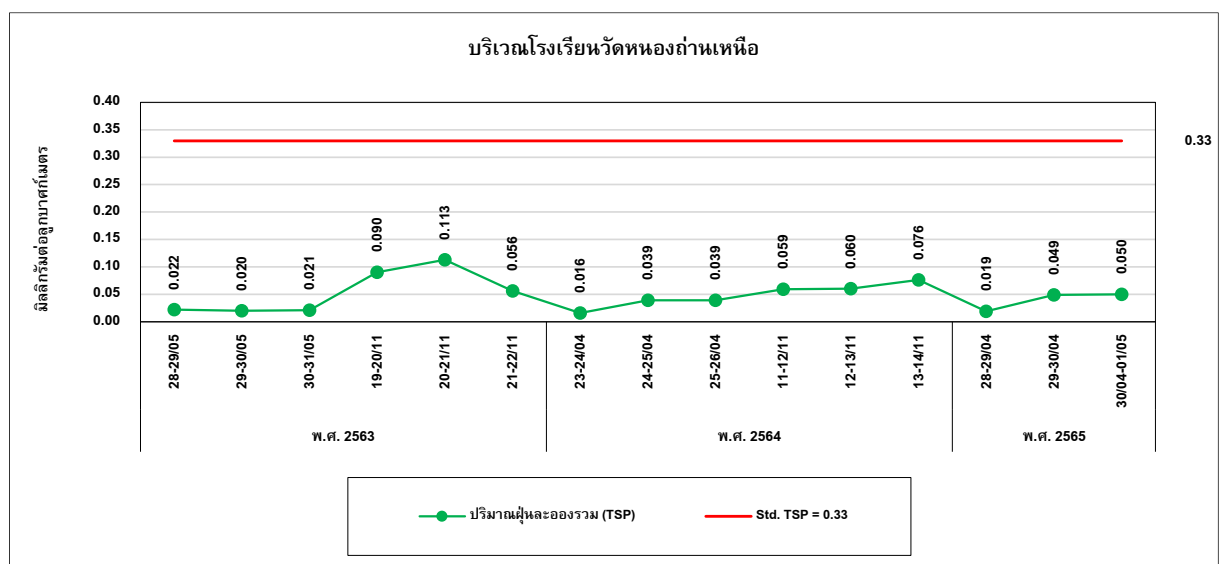
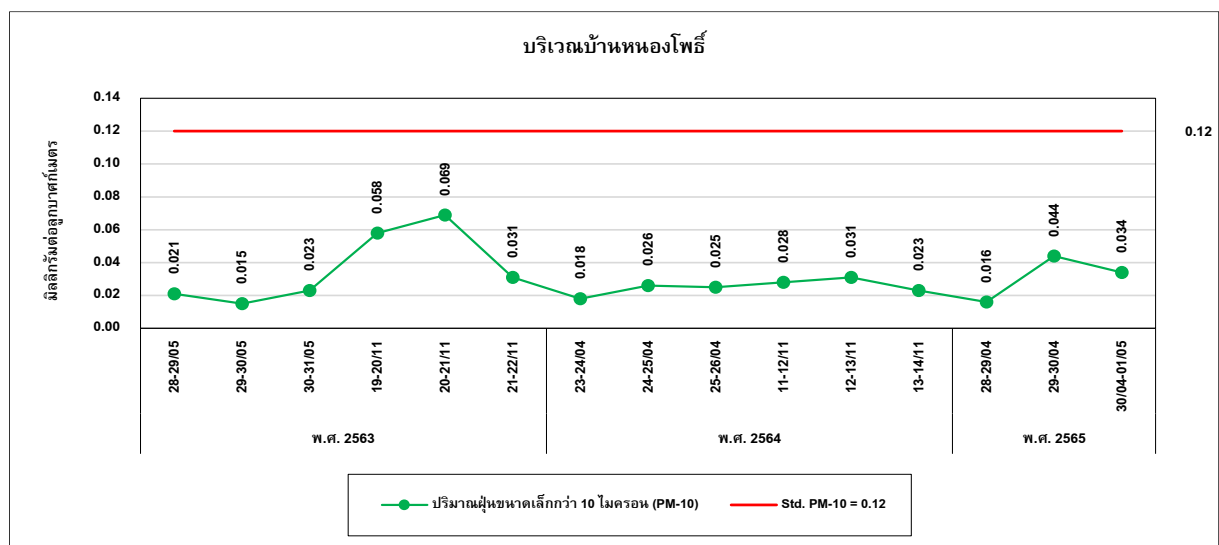
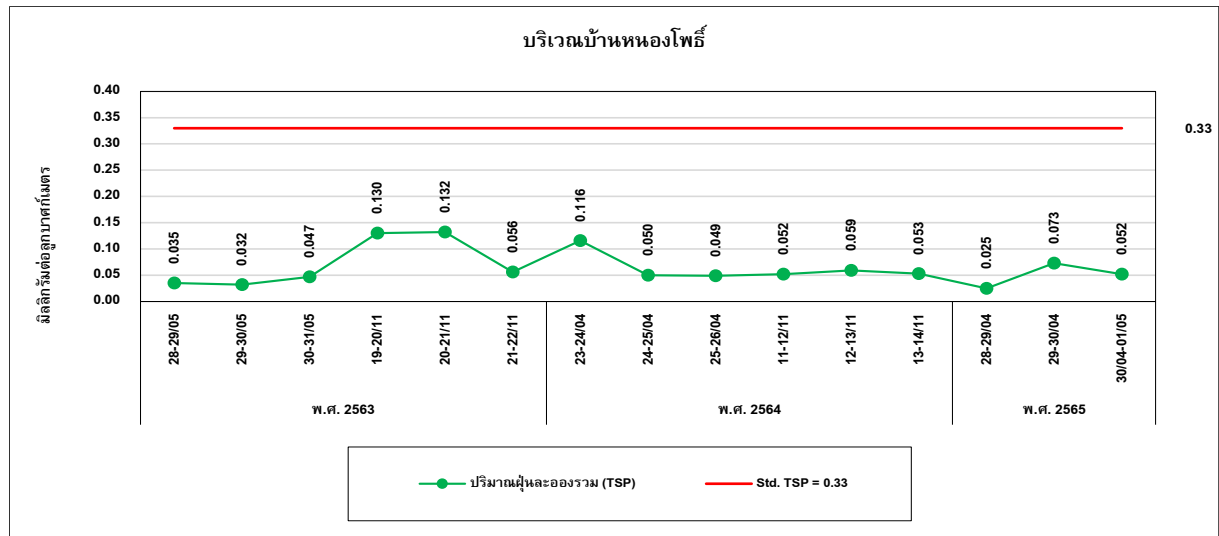
รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



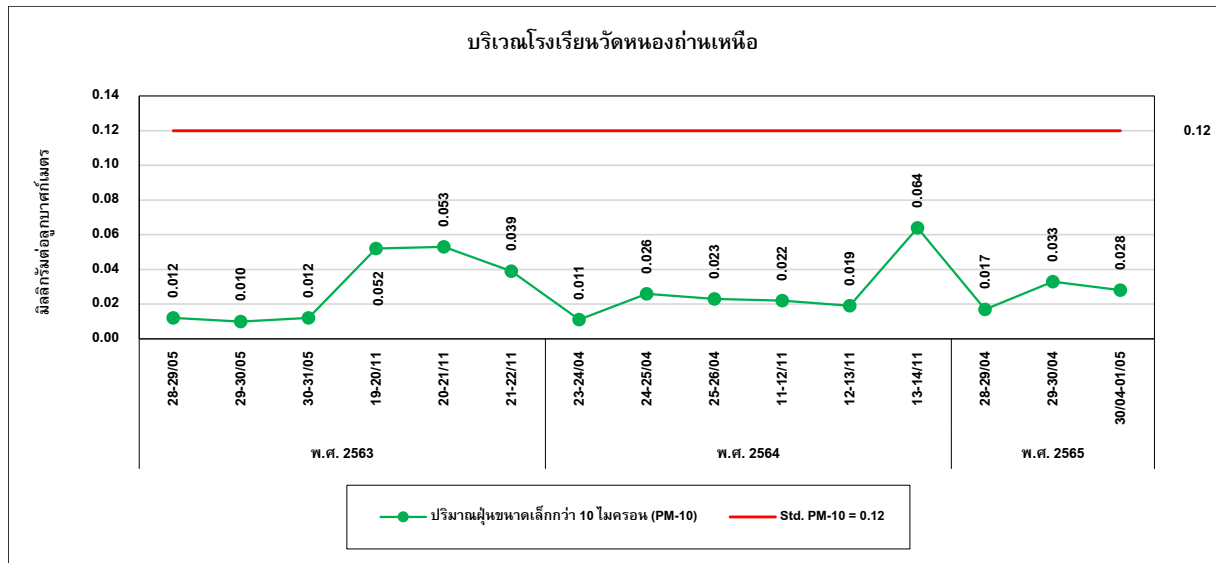
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



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



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



4.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) โดยทั่วไป และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนวัดป่าเพ็ญพรต, โรงเรียนบ้านสันประดู่, บ้านสันประดู่, บ้านหนองโพธิ์ และโรงเรียนวัดหนองถ่านเหนือ ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (พ.ศ. 2563-2565) พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อยตามสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (dB(A)) | |
|---------------------------|-----------------------|----------------|----------------------|------|
| | | | Leq 24 hr | Lmax |
| 1. | โรงเรียนวัดป่าเพ็ญพรต | 28-29/05/63 | 57.2 | 85.8 |
| | | 29-30/05/63 | 54.6 | 87.2 |
| | | 30-31/05/63 | 52.6 | 90.7 |
| | | 19-20/11/63 | 49.9 | 92.1 |
| | | 20-21/11/63 | 48.7 | 73.5 |
| | | 21-22/11/63 | 49.4 | 79.7 |
| | | 23-24/04/64 | 55.8 | 82.0 |
| | | 24-25/04/64 | 53.7 | 77.7 |
| | | 25-26/04/64 | 54.3 | 97.8 |
| | | 11-12/11/64 | 53.3 | 79.8 |
| | | 12-13/11/64 | 54.8 | 82.7 |
| | | 13-14/11/64 | 53.2 | 78.5 |
| | | 28-29/04/65 | 52.3 | 68.2 |
| | | 29-30/04/65 | 50.4 | 69.9 |
| | | 30/04-01/05/65 | 44.0 | 56.6 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾ | | | 70 | 115 |

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

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (dB(A)) | |
|---------------------------|-----------------------|----------------|----------------------|------|
| | | | Leq 24 hr | Lmax |
| 2. | โรงเรียนบ้านสันประดู่ | 28-29/05/63 | 51.9 | 87.2 |
| | | 29-30/05/63 | 50.2 | 75.0 |
| | | 30-31/05/63 | 50.9 | 75.7 |
| | | 19-20/11/63 | 55.4 | 97.5 |
| | | 20-21/11/63 | 56.0 | 91.2 |
| | | 21-22/11/63 | 55.5 | 92.7 |
| | | 23-24/04/64 | 56.3 | 89.8 |
| | | 24-25/04/64 | 55.8 | 94.0 |
| | | 25-26/04/64 | 57.1 | 94.7 |
| | | 11-12/11/64 | 51.6 | 79.5 |
| | | 12-13/11/64 | 52.4 | 77.8 |
| | | 13-14/11/64 | 52.7 | 76.9 |
| | | 28-29/04/65 | 56.2 | 68.4 |
| | | 29-30/04/65 | 51.6 | 69.0 |
| | | 30/04-01/05/65 | 46.8 | 59.4 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾ | | | 70 | 115 |

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

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (dB(A)) | |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------------|------|
| | | | Leq 24 hr | Lmax |
| 3. | บ้านสันประตู | 28-29/05/63 | 50.2 | 70.7 |
| | | 29-30/05/63 | 50.0 | 69.1 |
| | | 30-31/05/63 | 48.9 | 68.5 |
| | | 19-20/11/63 | 48.4 | 72.0 |
| | | 20-21/11/63 | 49.3 | 74.8 |
| | | 21-22/11/63 | 53.5 | 85.0 |
| | | 23-24/04/64 | 55.1 | 86.6 |
| | | 24-25/04/64 | 53.7 | 86.9 |
| | | 25-26/04/64 | 54.2 | 95.5 |
| | | 11-12/11/64 | 54.3 | 83.1 |
| | | 12-13/11/64 | 54.5 | 83.4 |
| | | 13-14/11/64 | 55.1 | 85.5 |
| | | 28-29/04/65 | 54.3 | 68.8 |
| | | 29-30/04/65 | 56.3 | 69.9 |
| | | 30/04-01/05/65 | 51.7 | 66.0 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾ | | | 70 | 115 |

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

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (dB(A)) | |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------------|------|
| | | | Leq 24 hr | Lmax |
| 4. | บ้านหนองโพธิ์ | 28-29/05/63 | 48.6 | 90.8 |
| | | 29-30/05/63 | 52.6 | 97.6 |
| | | 30-31/05/63 | 51.4 | 95.0 |
| | | 19-20/11/63 | 51.2 | 88.4 |
| | | 20-21/11/63 | 48.9 | 84.4 |
| | | 21-22/11/63 | 49.4 | 85.4 |
| | | 23-24/04/64 | 54.6 | 93.1 |
| | | 24-25/04/64 | 55.6 | 91.8 |
| | | 25-26/04/64 | 55.2 | 96.2 |
| | | 11-12/11/64 | 56.7 | 81.7 |
| | | 12-13/11/64 | 54.6 | 78.9 |
| | | 13-14/11/64 | 54.9 | 79.6 |
| | | 28-29/04/65 | 54.5 | 69.9 |
| | | 29-30/04/65 | 48.9 | 69.9 |
| | | 30/04-01/05/65 | 44.3 | 56.9 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾ | | | 70 | 115 |

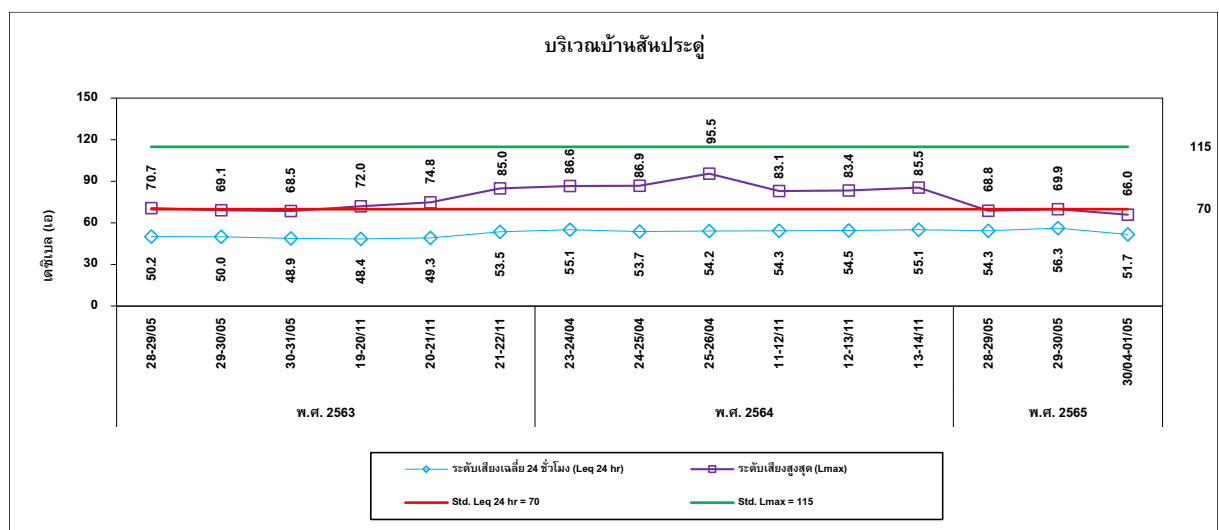
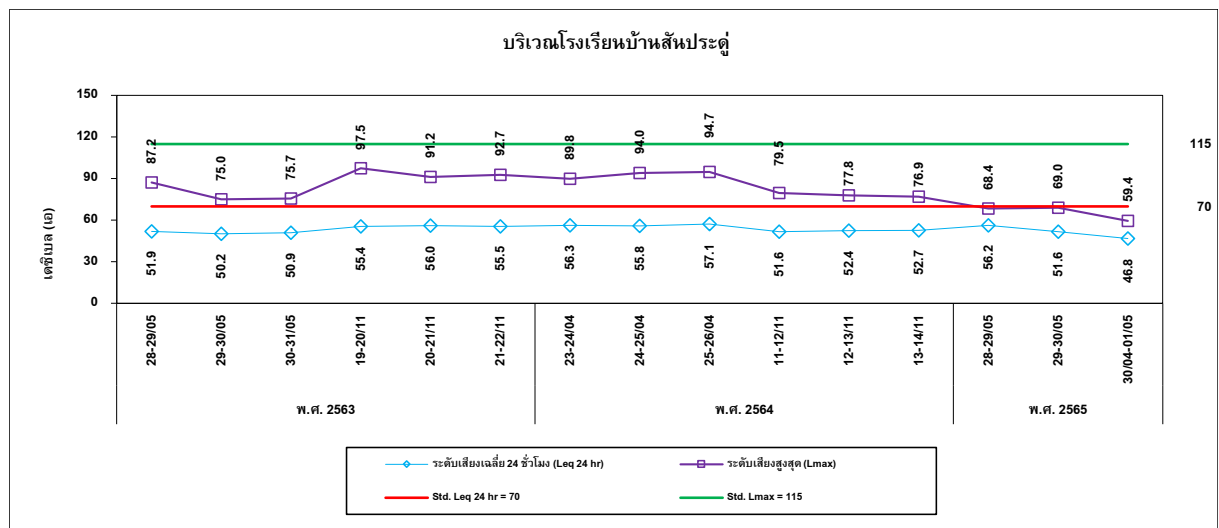
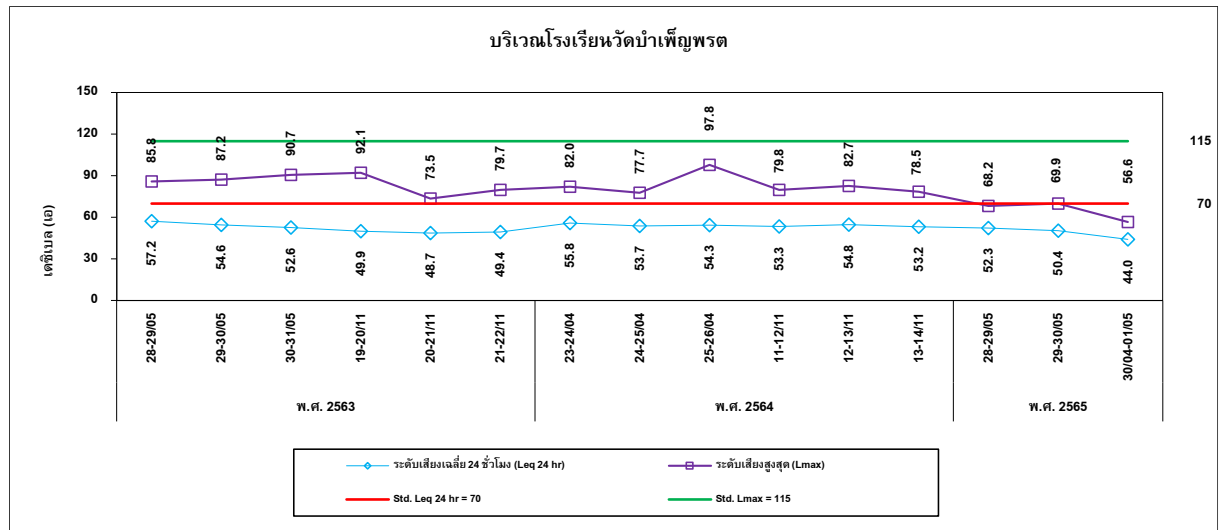
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565

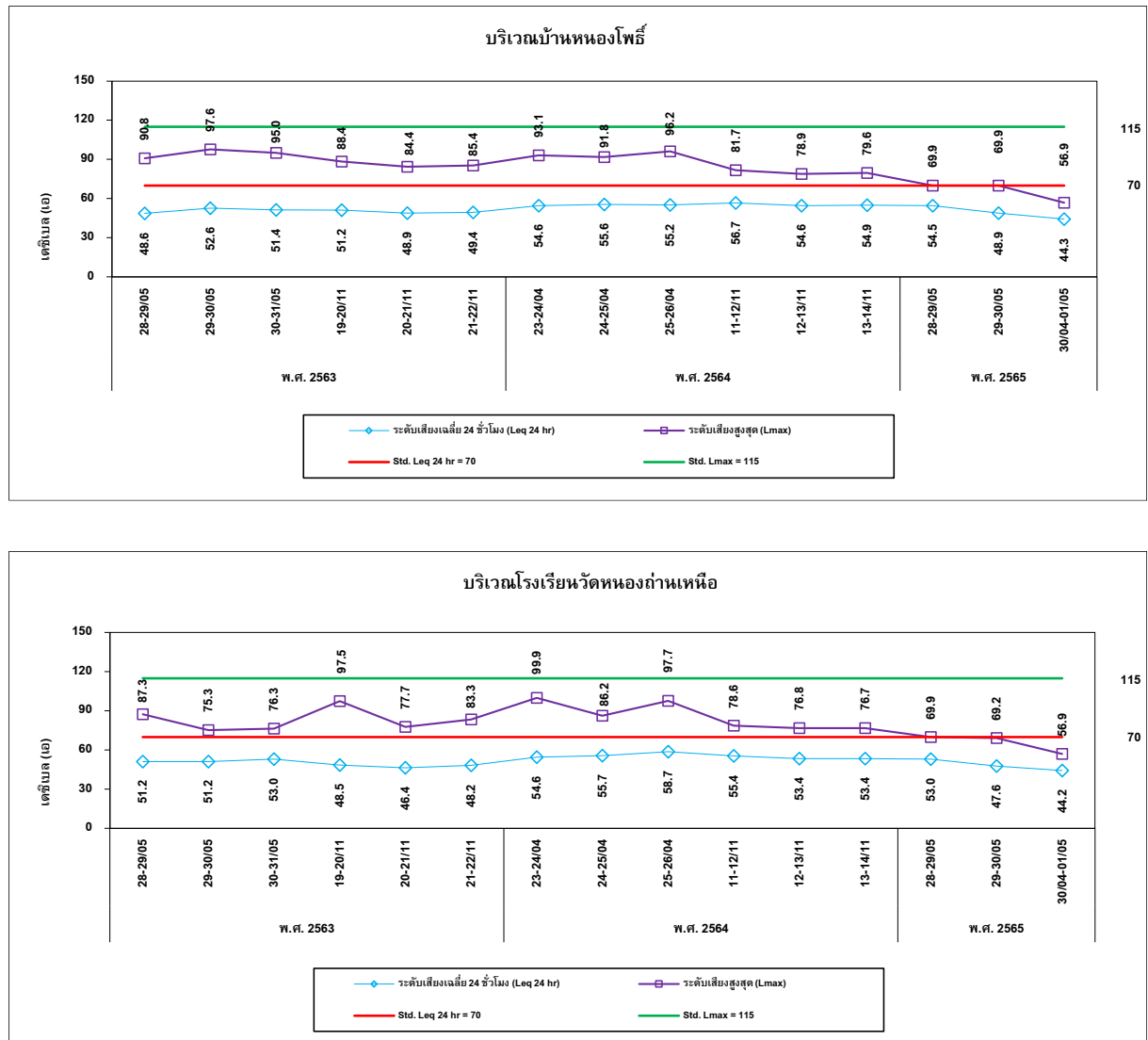
| อันดับ | ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (dB(A)) | |
|---------------------------|--------------------------|----------------|----------------------|------|
| | | | Leq 24 hr | Lmax |
| 5. | โรงเรียนวัดหนองถ่านเหนือ | 28-29/05/63 | 51.2 | 87.3 |
| | | 29-30/05/63 | 51.2 | 75.3 |
| | | 30-31/05/63 | 53.0 | 76.3 |
| | | 19-20/11/63 | 48.5 | 97.5 |
| | | 20-21/11/63 | 46.4 | 77.7 |
| | | 21-22/11/63 | 48.2 | 83.3 |
| | | 23-24/04/64 | 54.6 | 99.9 |
| | | 24-25/04/64 | 55.7 | 86.2 |
| | | 25-26/04/64 | 58.7 | 97.7 |
| | | 11-12/11/64 | 55.4 | 78.6 |
| | | 12-13/11/64 | 53.4 | 76.8 |
| | | 13-14/11/64 | 53.4 | 76.7 |
| | | 28-29/04/65 | 53.0 | 69.9 |
| | | 29-30/04/65 | 47.6 | 69.2 |
| | | 30/04-01/05/65 | 44.2 | 56.9 |
| มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾ | | | 70 | 115 |

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

รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565



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



4.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณคลองห้วยแร่ (ต้นน้ำ) และคลองห้วยแร่ (ท้ายน้ำ) ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (พ.ศ. 2563-2565) พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยขึ้นอยู่กับช่วงฤดูในการตรวจวัด ยกเว้นปริมาณ Cd และ Pb มีแนวโน้มคงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | มาตรฐาน ⁽¹⁾ |
|--------|-----------------------|---------------------------|-------------------------|----------|----------|------------------------|
| | | | คลองห้วยแร่ (ต้นน้ำ)*** | | | |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 20/11/63 | 14/11/64 | 29/04/65 | - |
| 2. | pH | - | 7.78 | 7.95 | 7.91 | 5.0-9.0 |
| 3. | Turbidity | NTU | 12.3 | 13.8 | 26.9 | - |
| 4. | Total Suspended Solid | mg/L | 14.30 | 21.2 | 30.8 | - |
| 5. | TDS | mg/L | 439 | 438 | 306 | - |
| 6. | Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | 249.6 | 310.0 | 181.6 | - |
| 7. | Sulfate | mg/L | 70.04 | 71.33 | 34.99 | - |
| 8. | Pb | mg/L | <0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.05 |
| 9. | Cd | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.005*/0.05** |
| 10. | As | mg/L | 0.0043 | 0.0065 | 0.0058 | 0.01 |
| 11. | Total Iron | mg/L | 0.10 | 0.52 | 0.78 | - |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

หมายเหตุ : * น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัม/ลิตร

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัม/ลิตร

*** ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 และ 2564 ไม่สามารถทำการตรวจวัดได้ เนื่องจากไม่มีน้ำ

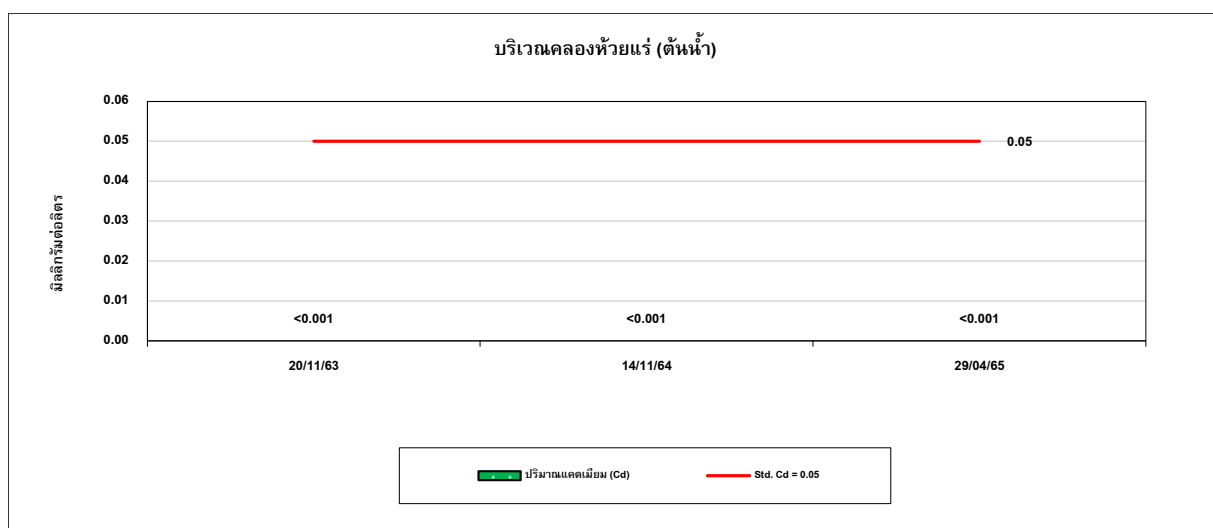
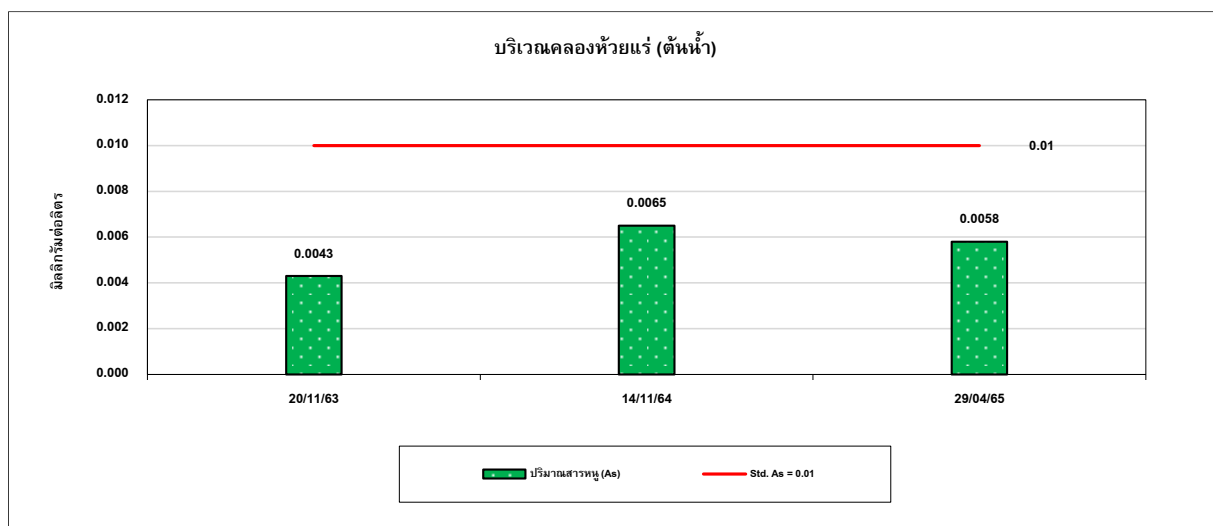
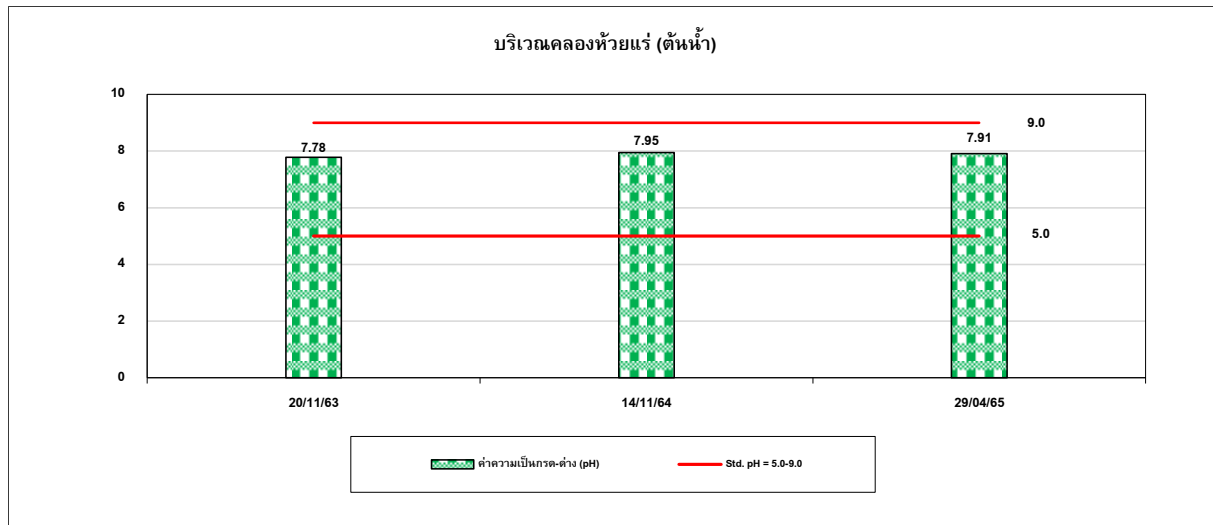
ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | | มาตรฐาน ⁽¹⁾ |
|--------|-----------------------|---------------------------|------------------------|----------|----------|----------|----------|------------------------|
| | | | คลองห้วยแร้ง (ท้ายน้ำ) | | | | | |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 29/05/63 | 20/11/63 | 24/04/64 | 14/11/64 | 29/04/65 | - |
| 2. | pH | - | 7.91 | 7.72 | 8.03 | 7.79 | 7.92 | 5.0-9.0 |
| 3. | Turbidity | NTU | 18.7 | 10.0 | 10.0 | 3.1 | 4.5 | - |
| 4. | Total Suspended Solid | mg/L | 15.19 | 8.94 | 17.3 | 7.0 | 10.0 | - |
| 5. | TDS | mg/L | 295 | 355 | 463 | 385 | 385 | - |
| 6. | Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | 116.4 | 161.2 | 120.8 | 266.5 | 210.0 | - |
| 7. | Sulfate | mg/L | 23.81 | 41.59 | 22.41 | 63.17 | 23.62 | - |
| 8. | Pb | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.05 |
| 9. | Cd | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.005*/0.05** |
| 10. | As | mg/L | 0.0030 | 0.0038 | 0.0031 | 0.0056 | 0.0043 | 0.01 |
| 11. | Total Iron | mg/L | 0.42 | 0.21 | 0.49 | 0.12 | 0.21 | - |

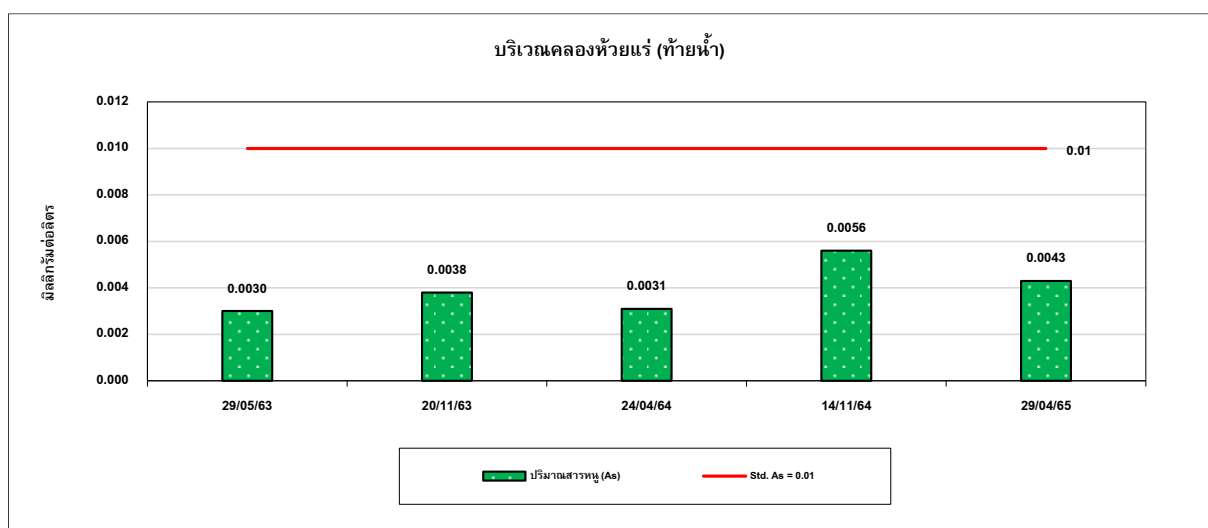
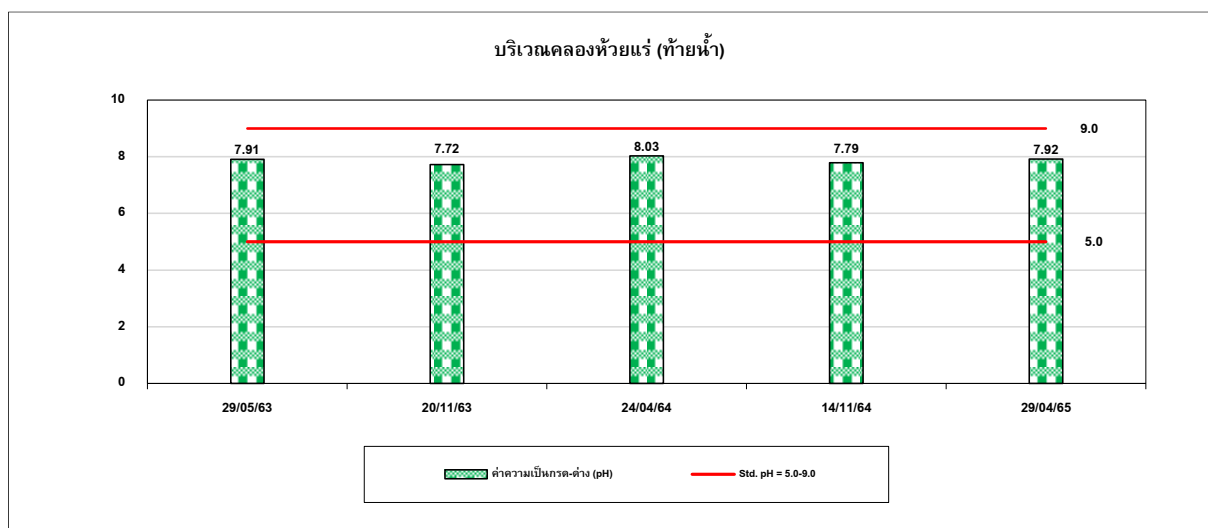
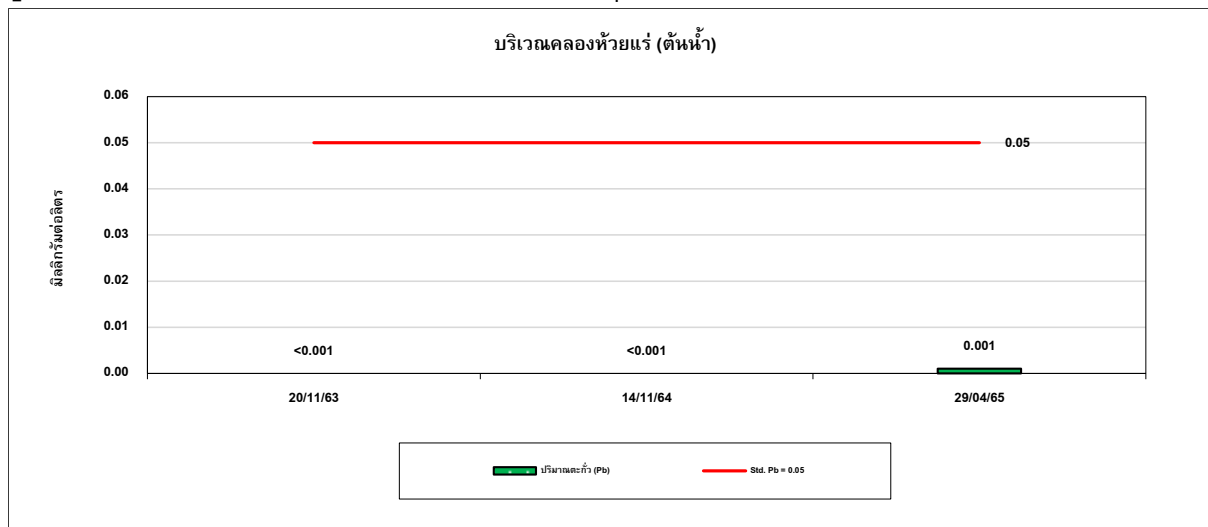
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

หมายเหตุ : * น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัม/ลิตร
** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัม/ลิตร

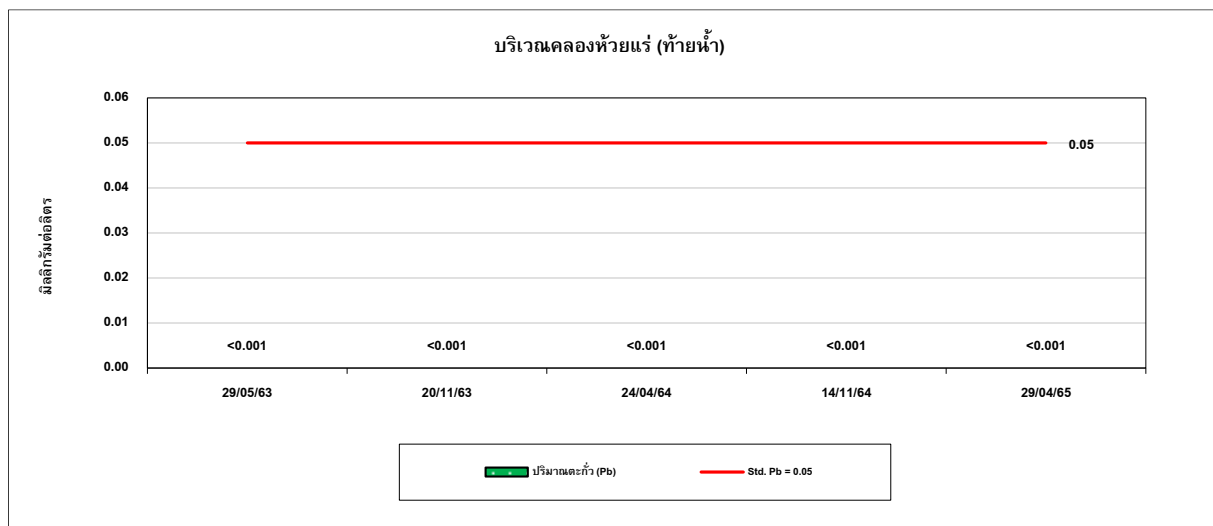
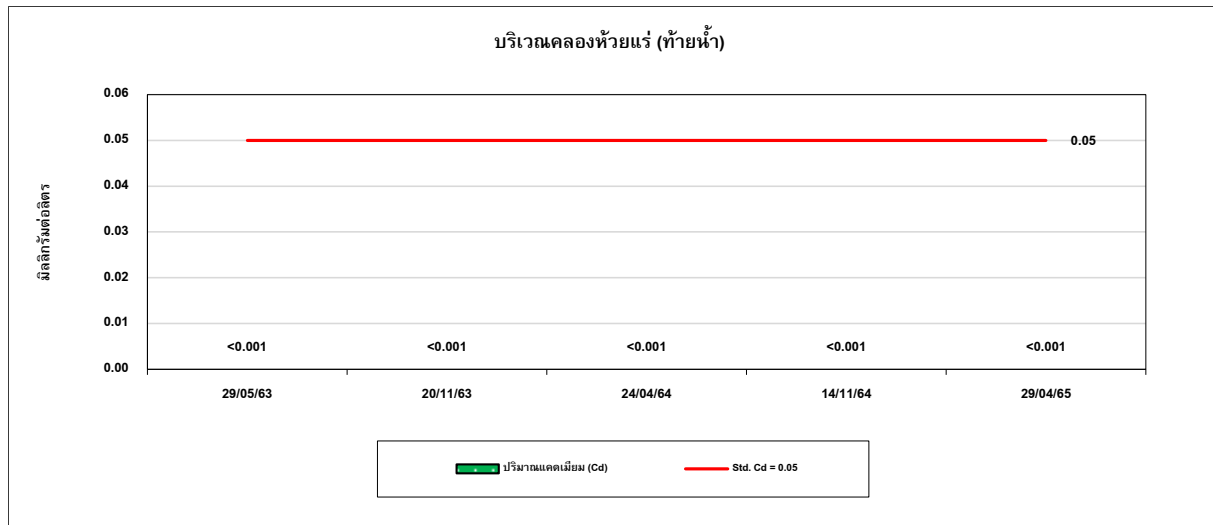
รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2563-2565



4.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณน้ำใต้ดินบ้านแพะ, น้ำใต้ดินบ้านสันประดู่ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) น้ำใต้ดินบ้านสันประดู่ (ทิศใต้), น้ำใต้ดินบ้านหนองโพธิ์, และน้ำใต้ดินบ้านหนองถ่านเหนือ ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันในด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษ (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด) ยกเว้นค่า Total Hardness และปริมาณ TDS ในบางครั้งของการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากสภาพทางธรณีวิทยาของพื้นที่เป็นหินปูน ทำให้เกิดการละลายน้ำของหินปูนปนเปื้อนอยู่ในแหล่งน้ำใต้ดิน จึงส่งผลให้ค่า Total Hardness และปริมาณ TDS มีค่าค่อนข้างสูง เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (พ.ศ. 2563-2565) พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย ยกเว้นปริมาณ As, Cd และ Pb มีแนวโน้มคงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.4-1 ถึง 4.4-4

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | | มาตรฐาน ⁽¹⁾ | |
|--------|-----------------------|---------------------------|------------------|----------|----------|----------|----------|------------------------|---------|
| | | | น้ำใต้ดินบ้านแพะ | | | | | (2) | (3) |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 29/05/63 | 21/11/63 | 24/04/64 | 14/11/64 | 29/04/65 | - | - |
| 2. | pH | - | 7.31 | 7.24 | 7.27 | 7.97 | 7.40 | 7.0-8.5 | 6.5-9.2 |
| 3. | Turbidity | NTU | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 5 | 20 |
| 4. | Total Suspended Solid | mg/L | <0.50 | <0.50 | <2.5 | <2.5 | <2.5 | - | - |
| 5. | TDS | mg/L | 622 | 637 | 621 | 613 | 600 | 600 | 1,200 |
| 6. | Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | 425.4 | 388.2 | 437.6 | 404.4 | 225.3 | 300 | 500 |
| 7. | Sulfate | mg/L | 62.14 | 60.44 | 75.69 | 60.97 | 59.62 | 200 | 250 |
| 8. | Pb | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | ต้องไม่พบ | 0.05 |
| 9. | Cd | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | ต้องไม่พบ | 0.01 |
| 10. | As | mg/L | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | ต้องไม่พบ | 0.05 |
| 11. | Total Iron | mg/L | 0.06 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | 0.5 | 1.0 |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551) (ค.ศ. 2008)

(2) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(3) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | | มาตรฐาน ⁽¹⁾ | |
|--------|-----------------------|---------------------------|--|----------|----------|----------|----------|------------------------|---------|
| | | | น้ำใต้ดินบ้านสันประดู่ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) | | | | | (2) | (3) |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 29/05/63 | 21/11/63 | 24/04/64 | 14/11/64 | 29/04/65 | - | - |
| 2. | pH | - | 7.09 | 7.34 | 7.21 | 8.04 | 7.30 | 7.0-8.5 | 6.5-9.2 |
| 3. | Turbidity | NTU | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 5 | 20 |
| 4. | Total Suspended Solid | mg/L | 1.29 | <0.50 | 8.1 | <2.5 | <2.5 | - | - |
| 5. | TDS | mg/L | 493 | 542 | 531 | 580 | 474 | 600 | 1,200 |
| 6. | Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | 380.6 | 329.6 | 363.5 | 246.0 | 149.5 | 300 | 500 |
| 7. | Sulfate | mg/L | 32.97 | 38.70 | 44.85 | 57.86 | 43.28 | 200 | 250 |
| 8. | Pb | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | ต้องไม่พบ | 0.05 |
| 9. | Cd | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | ต้องไม่พบ | 0.01 |
| 10. | As | mg/L | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | ต้องไม่พบ | 0.05 |
| 11. | Total Iron | mg/L | 0.20 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | 0.5 | 1.0 |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551) (ค.ศ. 2008)
(2) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม
(3) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | | มาตรฐาน ⁽¹⁾ | |
|--------|-----------------------|---------------------------|---------------------------------|----------|----------|----------|----------|------------------------|---------|
| | | | น้ำใต้ดินบ้านสันประดู่ (กิตใต้) | | | | | (2) | (3) |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 29/05/63 | 21/11/63 | 24/04/64 | 14/11/64 | 29/04/65 | - | - |
| 2. | pH | - | 7.19 | 7.31 | 7.15 | 7.73 | 7.51 | 7.0-8.5 | 6.5-9.2 |
| 3. | Turbidity | NTU | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 5 | 20 |
| 4. | Total Suspended Solid | mg/L | 0.53 | <0.50 | 4.4 | <2.5 | <2.5 | - | - |
| 5. | TDS | mg/L | 596 | 614 | 626 | 597 | 588 | 600 | 1,200 |
| 6. | Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | 420.4 | 382.0 | 422.8 | 400.0 | 241.1 | 300 | 500 |
| 7. | Sulfate | mg/L | 63.61 | 59.24 | 67.35 | 63.28 | 58.65 | 200 | 250 |
| 8. | Pb | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | ต้องไม่พบ | 0.05 |
| 9. | Cd | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | ต้องไม่พบ | 0.01 |
| 10. | As | mg/L | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | ต้องไม่พบ | 0.05 |
| 11. | Total Iron | mg/L | 0.07 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | 0.5 | 1.0 |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551) (ค.ศ. 2008)

(2) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(3) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | | มาตรฐาน ⁽¹⁾ | |
|--------|-----------------------|---------------------------|------------------------|----------|----------|----------|----------|------------------------|---------|
| | | | น้ำใต้ดินบ้านหนองโพธิ์ | | | | | (2) | (3) |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 29/05/63 | 21/11/63 | 24/04/64 | 14/11/64 | 29/04/65 | - | - |
| 2. | pH | - | 7.11 | 7.54 | 7.30 | 7.46 | 7.34 | 7.0-8.5 | 6.5-9.2 |
| 3. | Turbidity | NTU | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 5 | 20 |
| 4. | Total Suspended Solid | mg/L | <0.50 | <0.50 | <2.5 | <2.5 | <2.5 | - | - |
| 5. | TDS | mg/L | 562 | 713 | 600 | 460 | 449 | 600 | 1,200 |
| 6. | Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | 422.9 | 397.6 | 404.1 | 374.1 | 218.4 | 300 | 500 |
| 7. | Sulfate | mg/L | 58.45 | 53.49 | 72.06 | 25.86 | 23.72 | 200 | 250 |
| 8. | Pb | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | ต้องไม่พบ | 0.05 |
| 9. | Cd | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | ต้องไม่พบ | 0.01 |
| 10. | As | mg/L | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | ต้องไม่พบ | 0.05 |
| 11. | Total Iron | mg/L | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | 0.5 | 1.0 |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551) (ค.ศ. 2008)

(2) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(3) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565

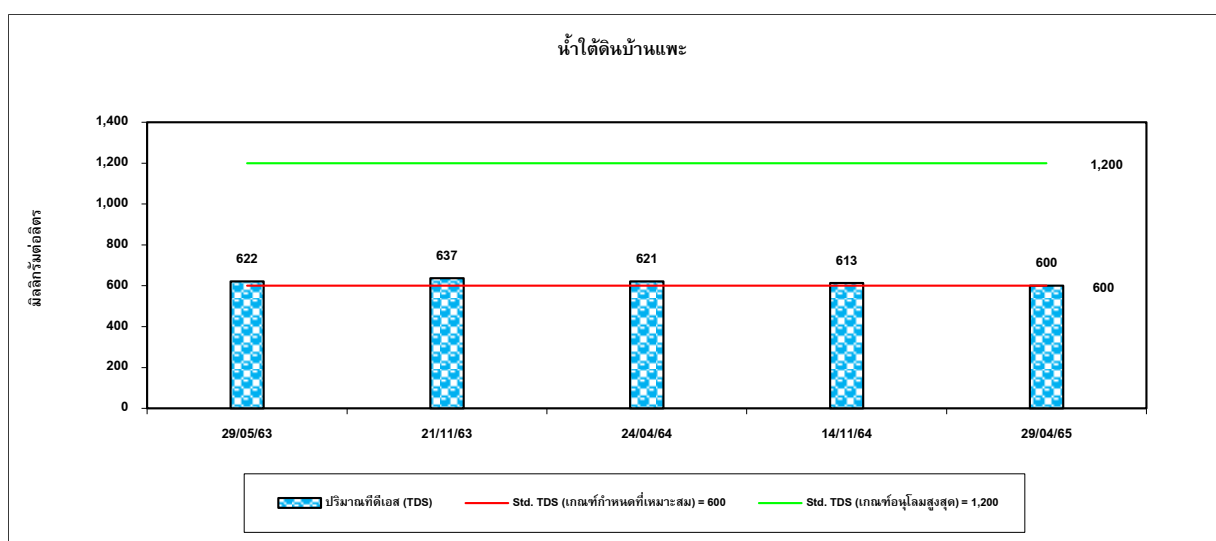
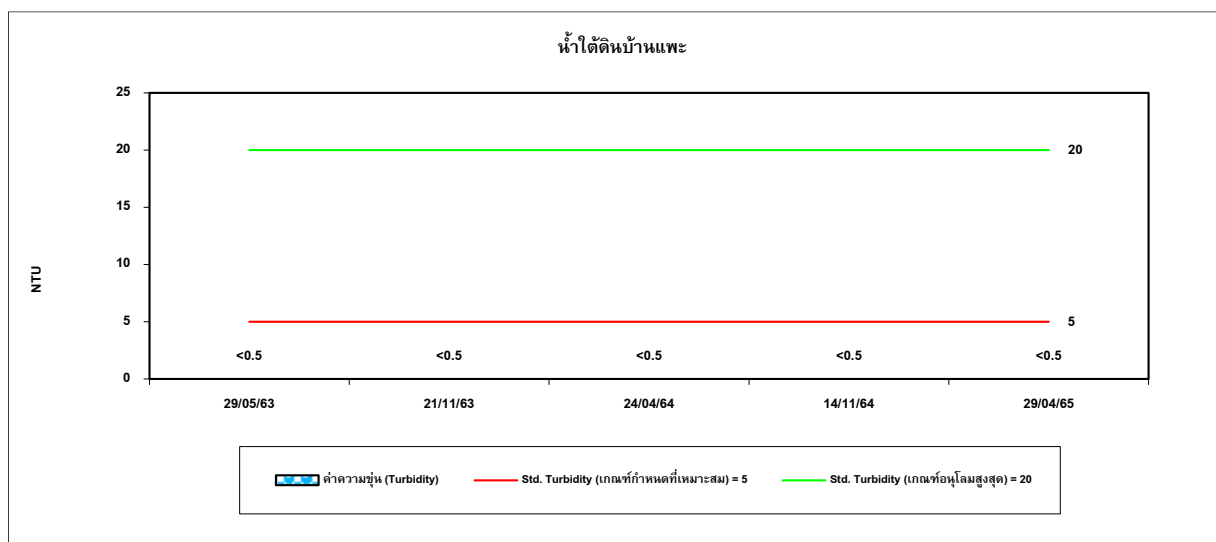
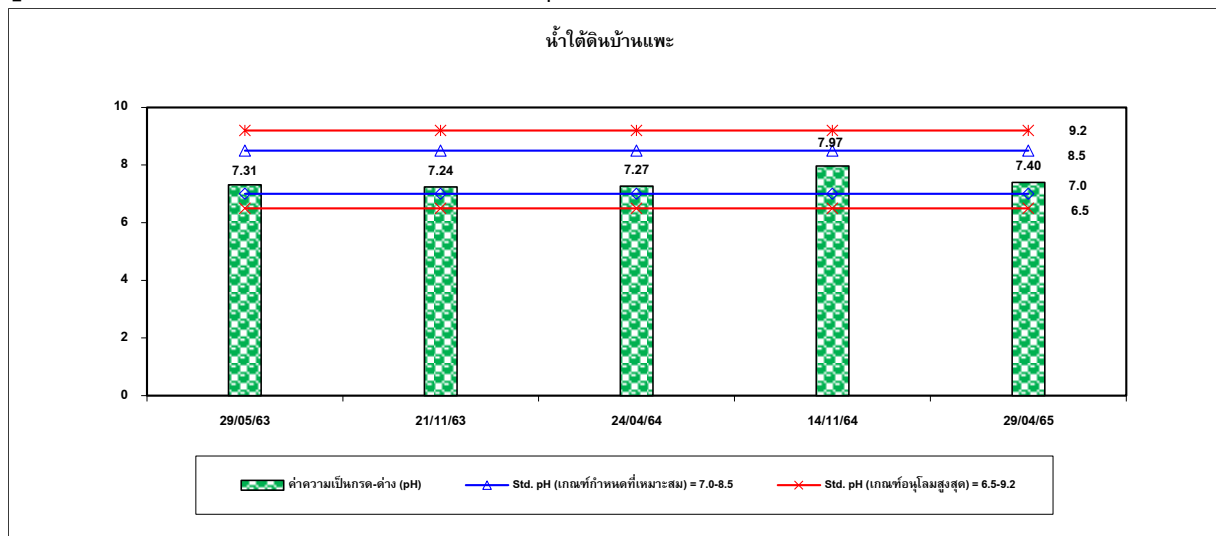
| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ | | | | | มาตรฐาน ⁽¹⁾ | |
|--------|-----------------------|---------------------------|----------------------------|----------|----------|----------|----------|------------------------|---------|
| | | | น้ำใต้ดินบ้านหนองถ่านเหนือ | | | | | (2) | (3) |
| 1. | วันที่เก็บตัวอย่าง | - | 29/05/63 | 21/11/63 | 24/04/64 | 14/11/64 | 29/04/65 | - | - |
| 2. | pH | - | 7.35 | 7.33 | 7.15 | 7.80 | 7.38 | 7.0-8.5 | 6.5-9.2 |
| 3. | Turbidity | NTU | <0.5 | 4.1 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 5 | 20 |
| 4. | Total Suspended Solid | mg/L | 2.26 | 4.10 | 11.3 | <2.5 | <2.5 | - | - |
| 5. | TDS | mg/L | 500 | 626 | 693 | 602 | 626 | 600 | 1,200 |
| 6. | Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | 430.3 | 381.1 | 453.8 | 424.4 | 226.8 | 300 | 500 |
| 7. | Sulfate | mg/L | 15.19 | 14.92 | 21.98 | 14.40 | 34.12 | 200 | 250 |
| 8. | Pb | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | ต้องไม่พบ | 0.05 |
| 9. | Cd | mg/L | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | ต้องไม่พบ | 0.01 |
| 10. | As | mg/L | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | <0.0005 | ต้องไม่พบ | 0.05 |
| 11. | Total Iron | mg/L | 0.06 | <0.05 | 0.31 | 0.05 | <0.05 | 0.5 | 1.0 |

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551) (ค.ศ. 2008)

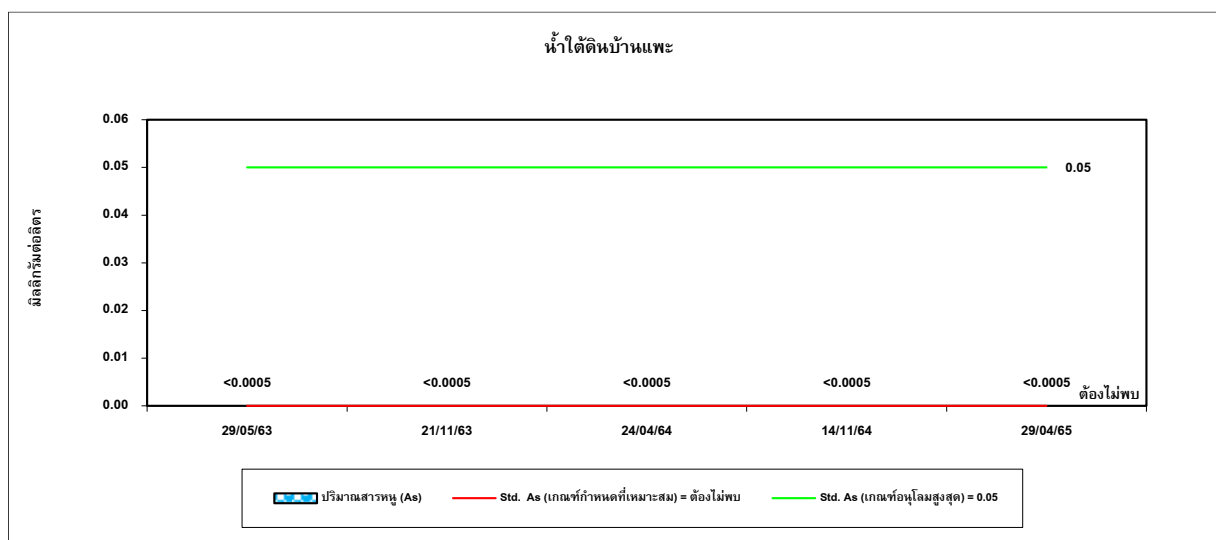
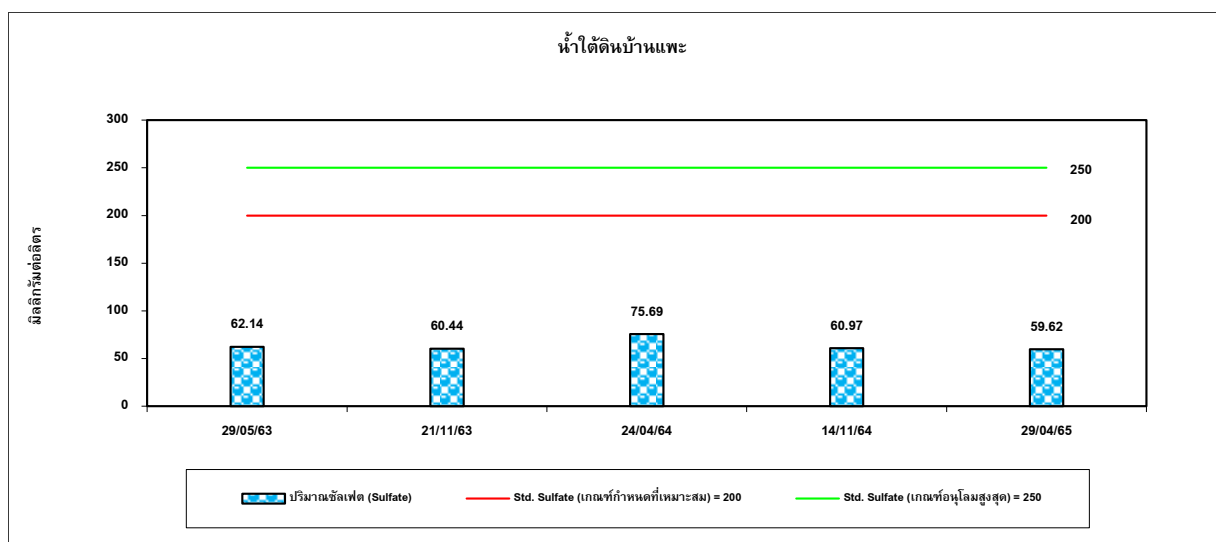
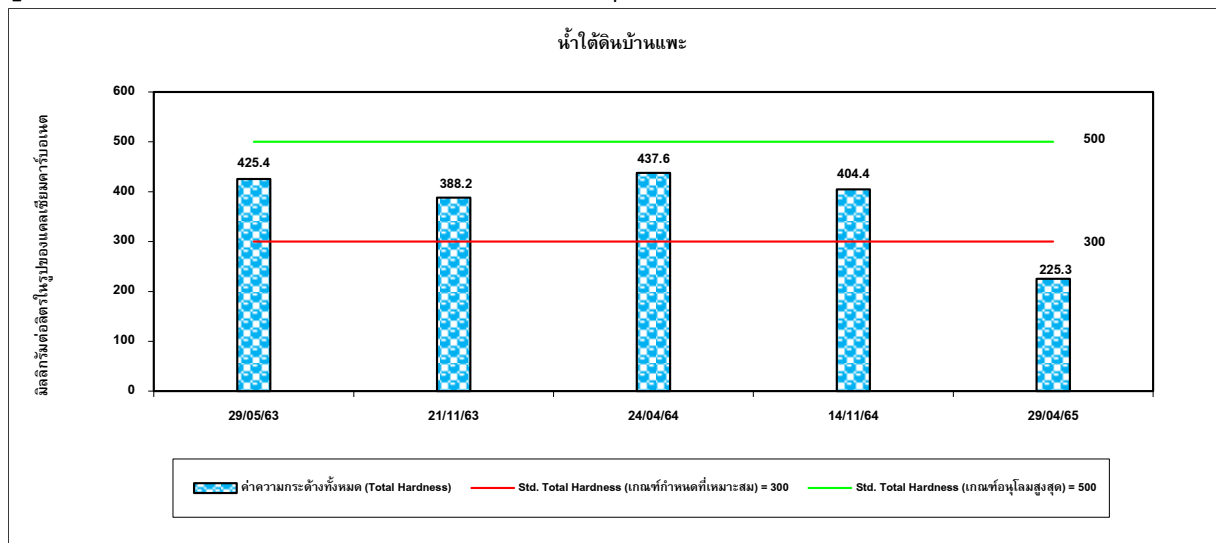
(2) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(3) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

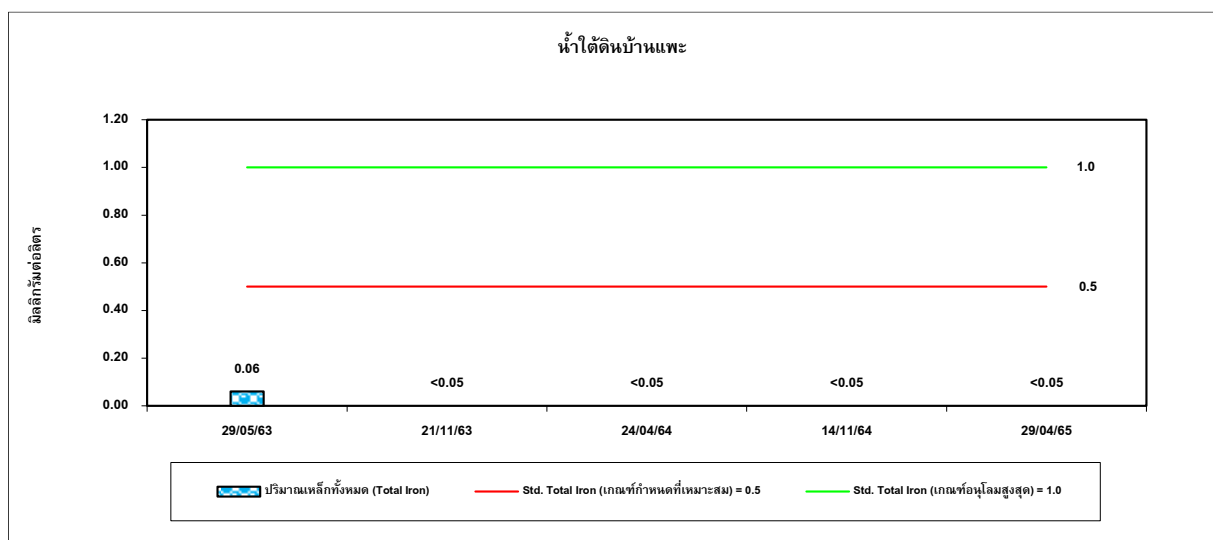
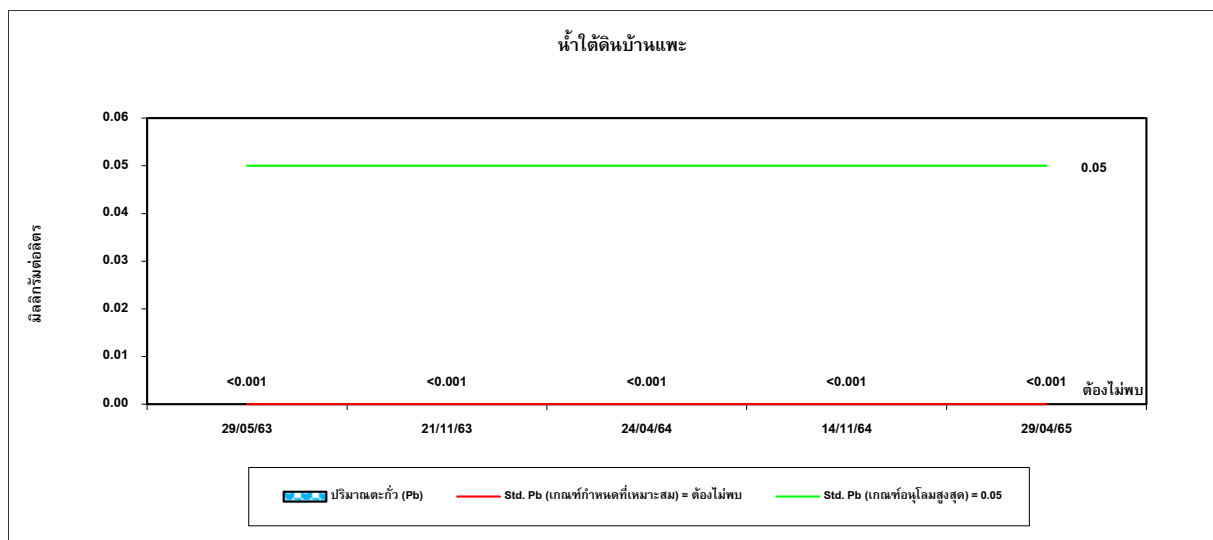
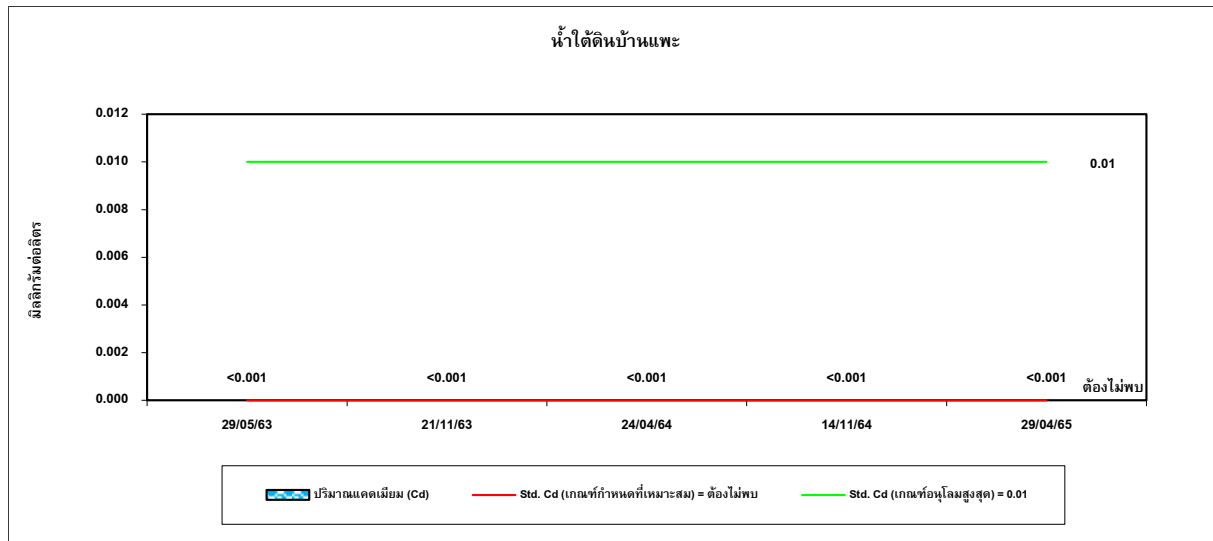
รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



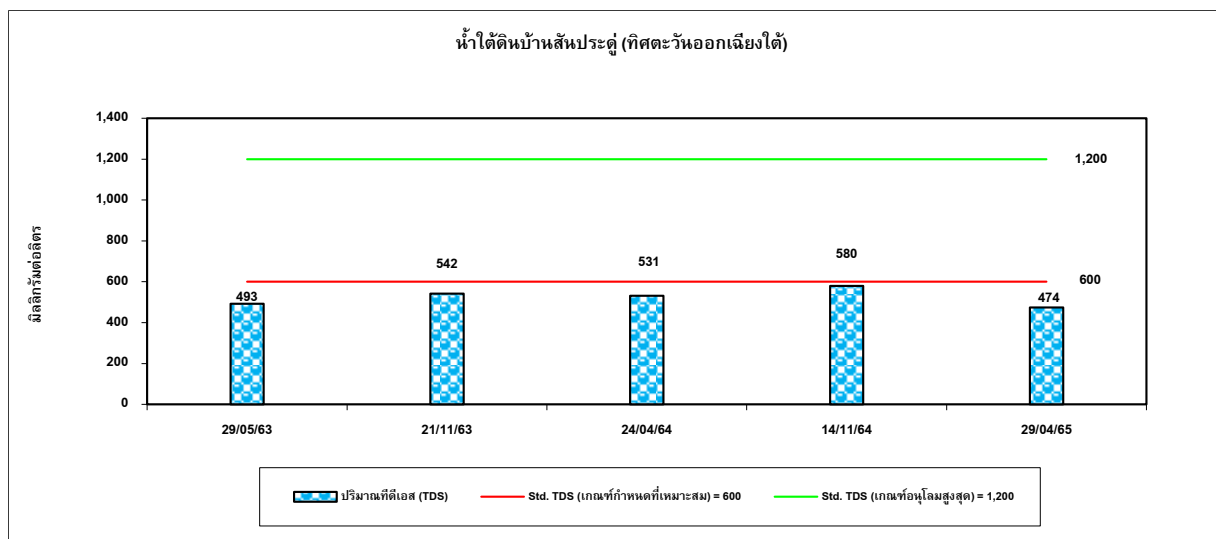
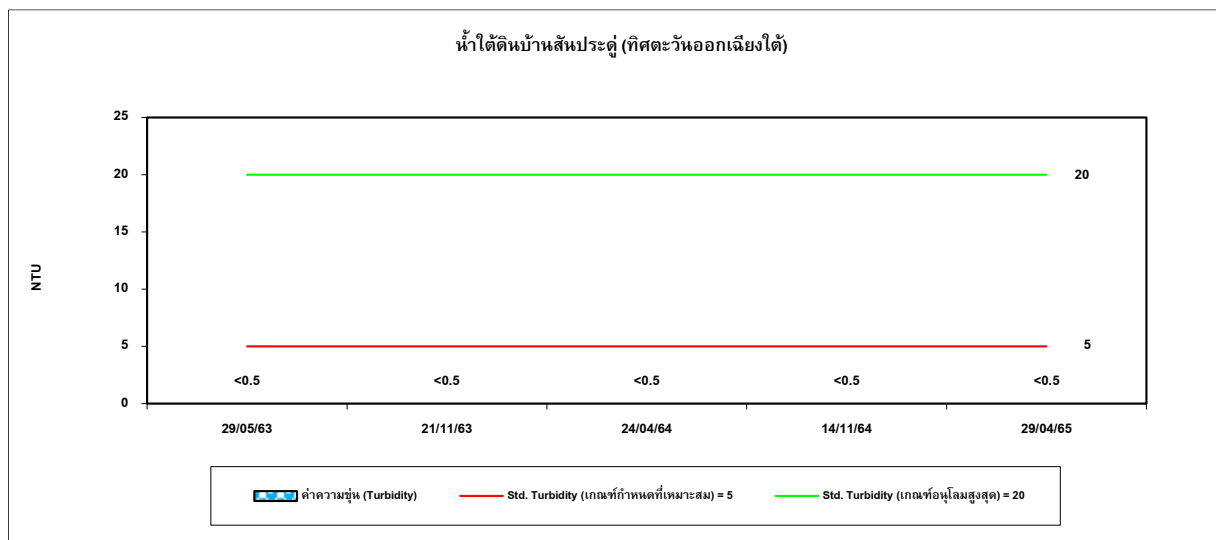
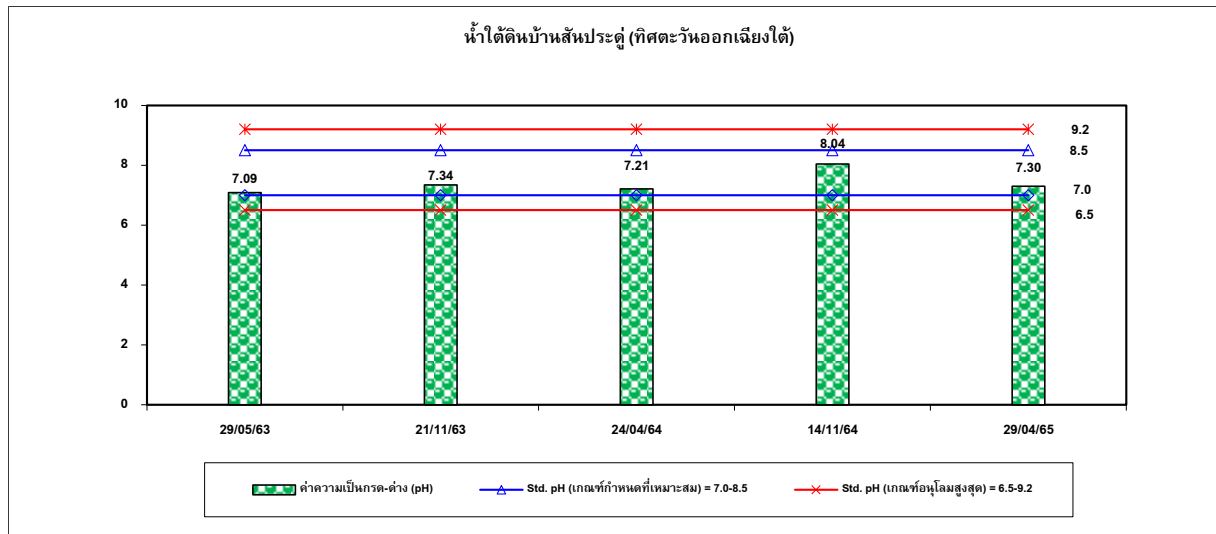
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



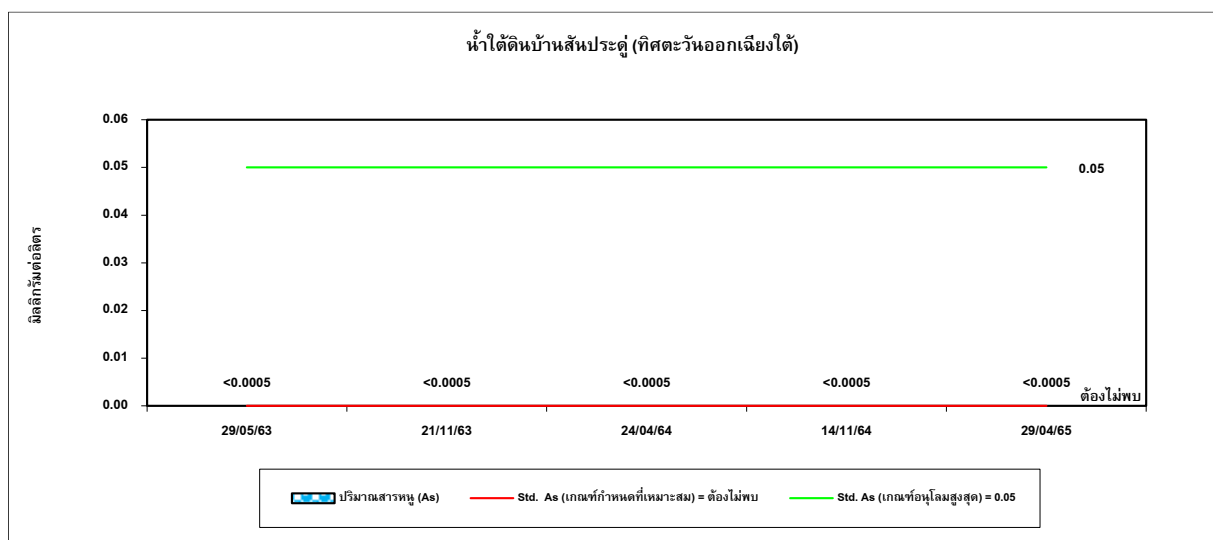
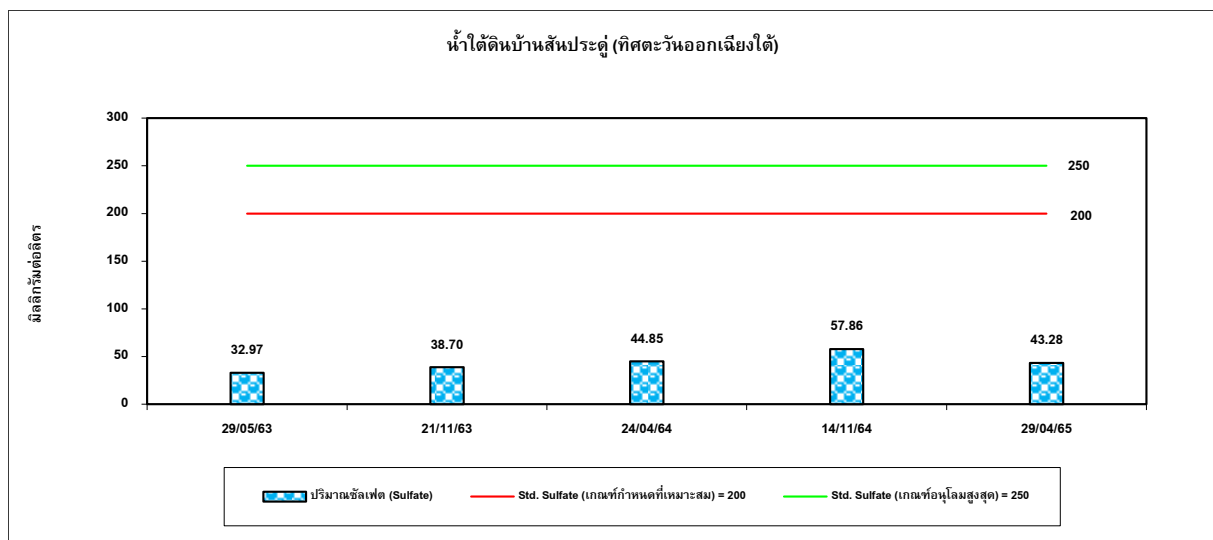
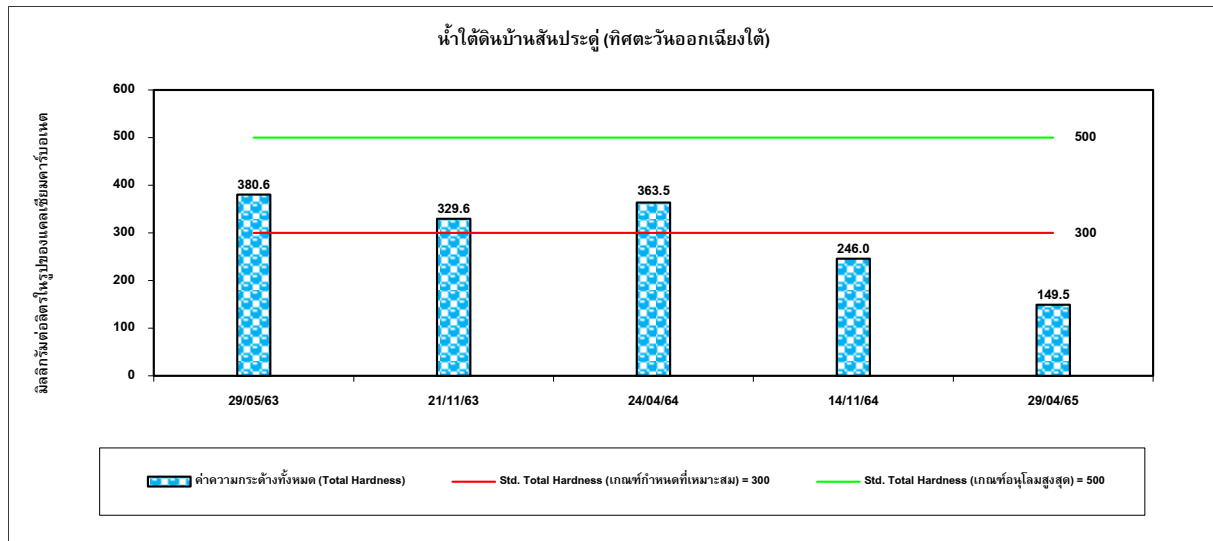
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



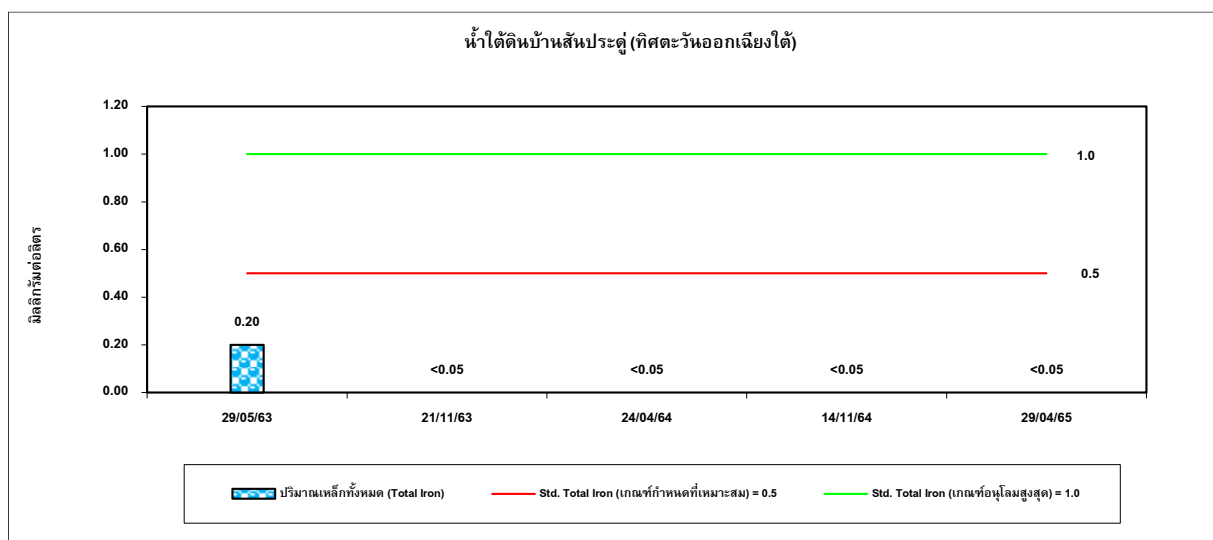
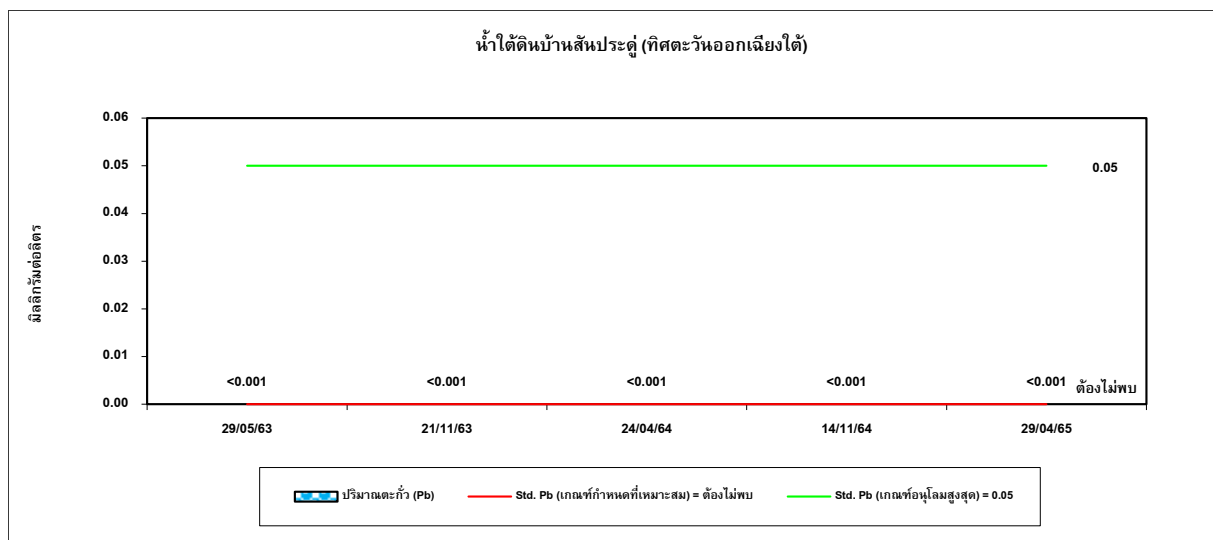
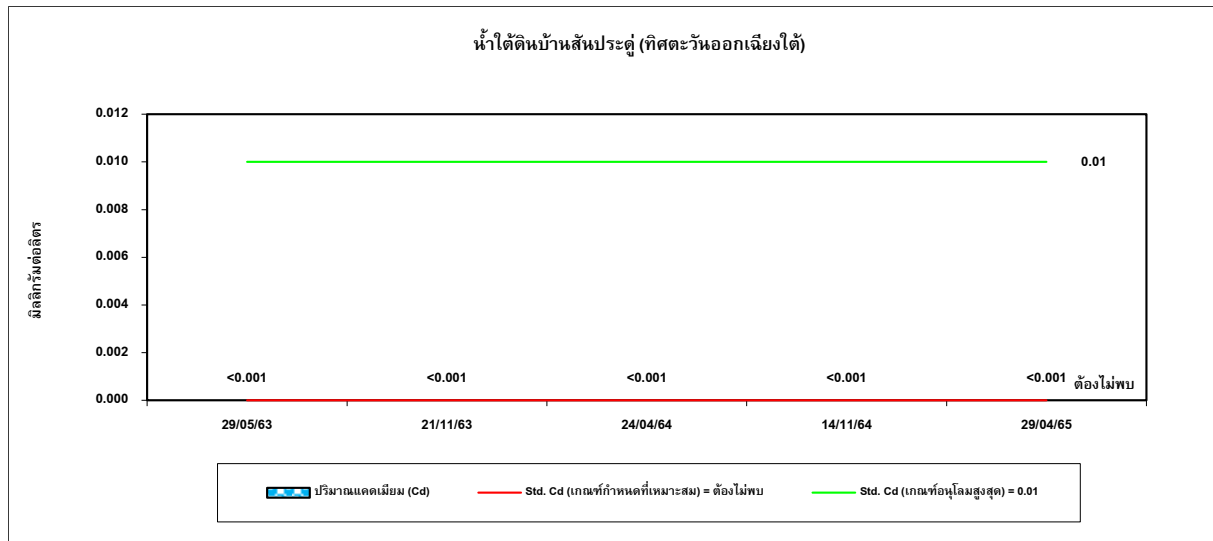
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



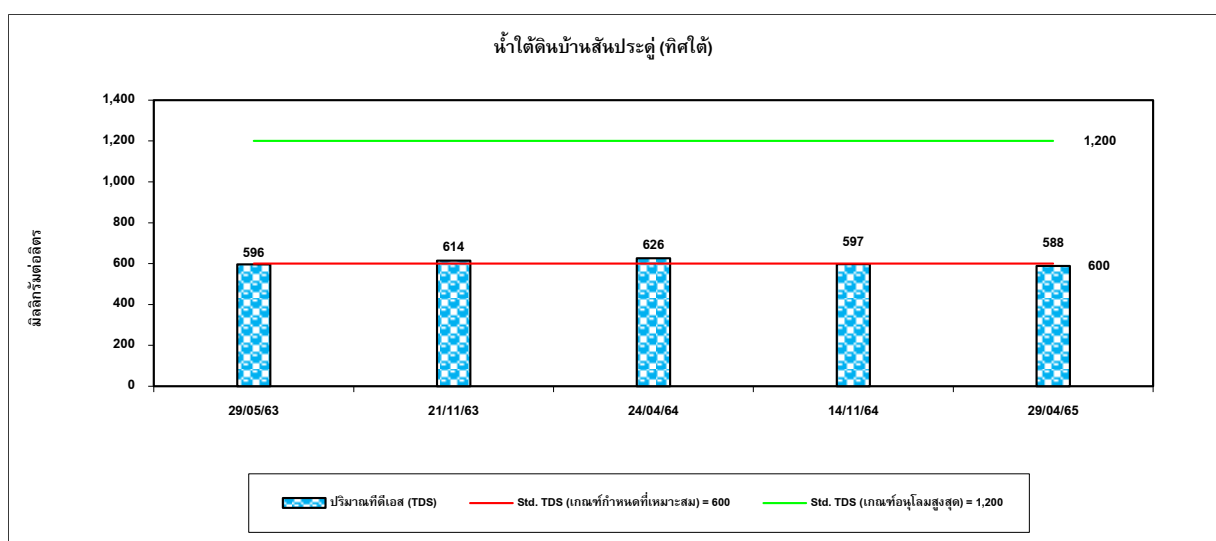
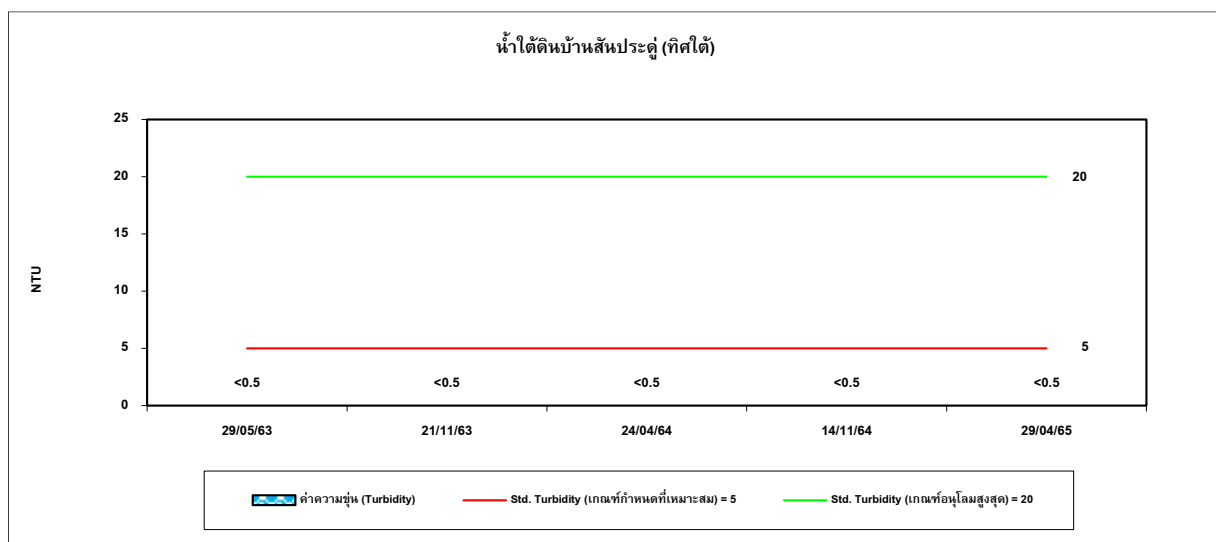
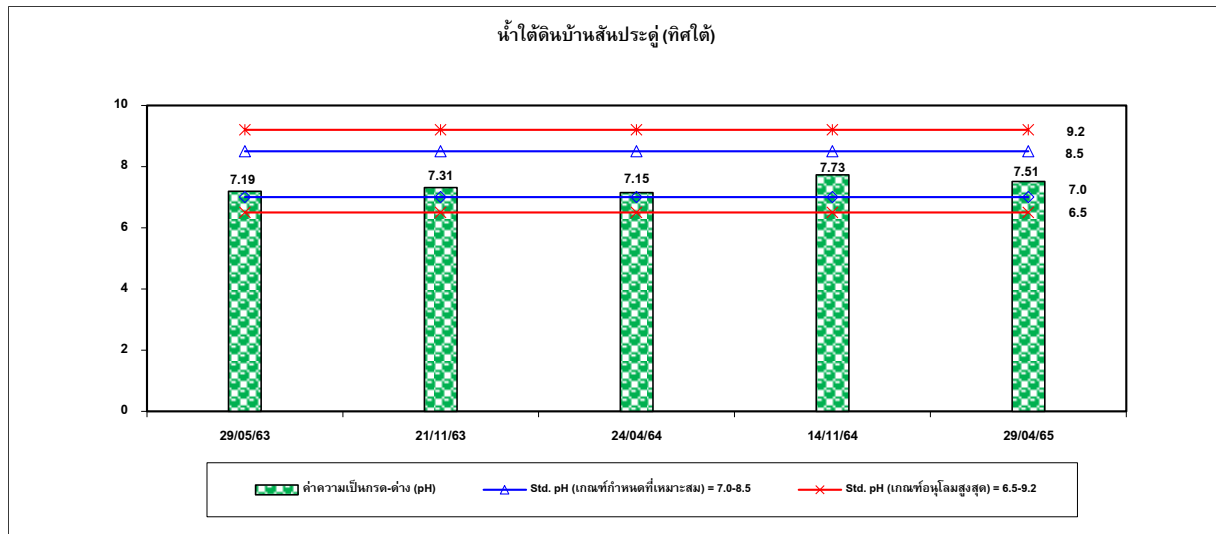
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



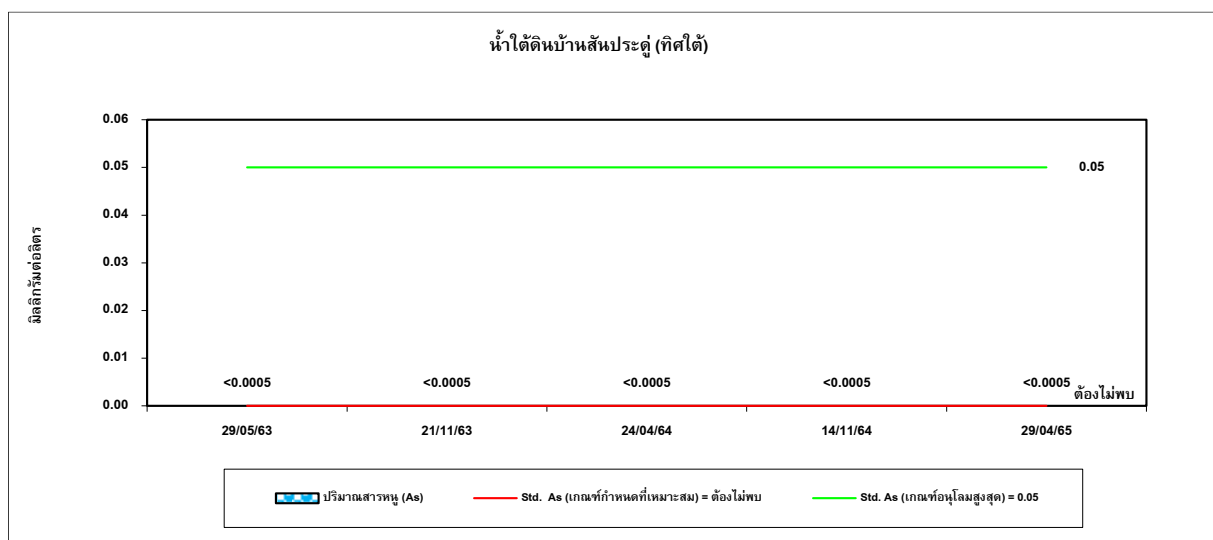
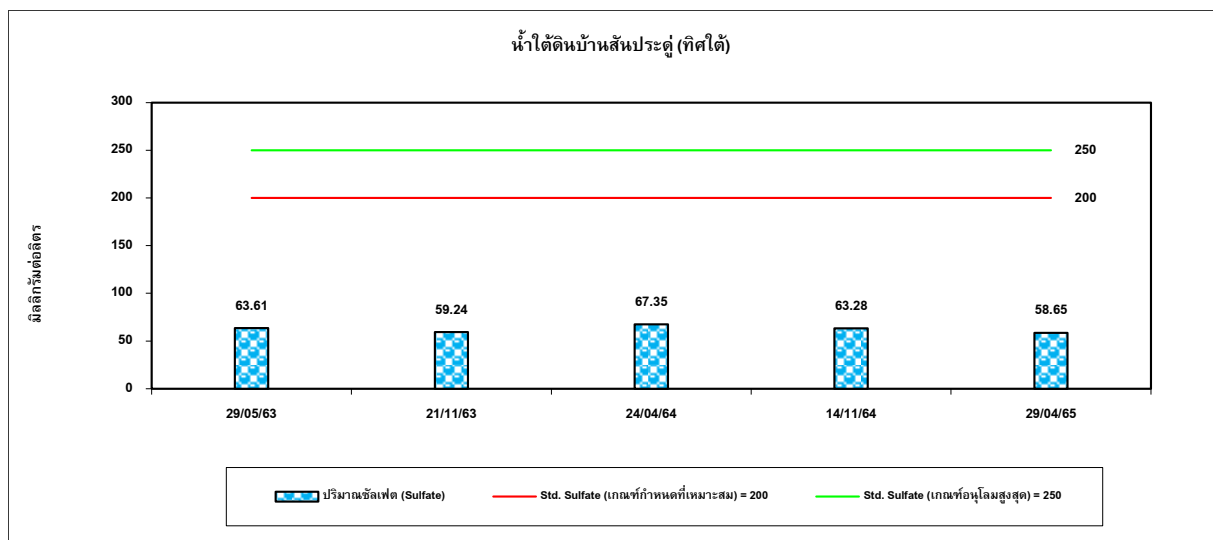
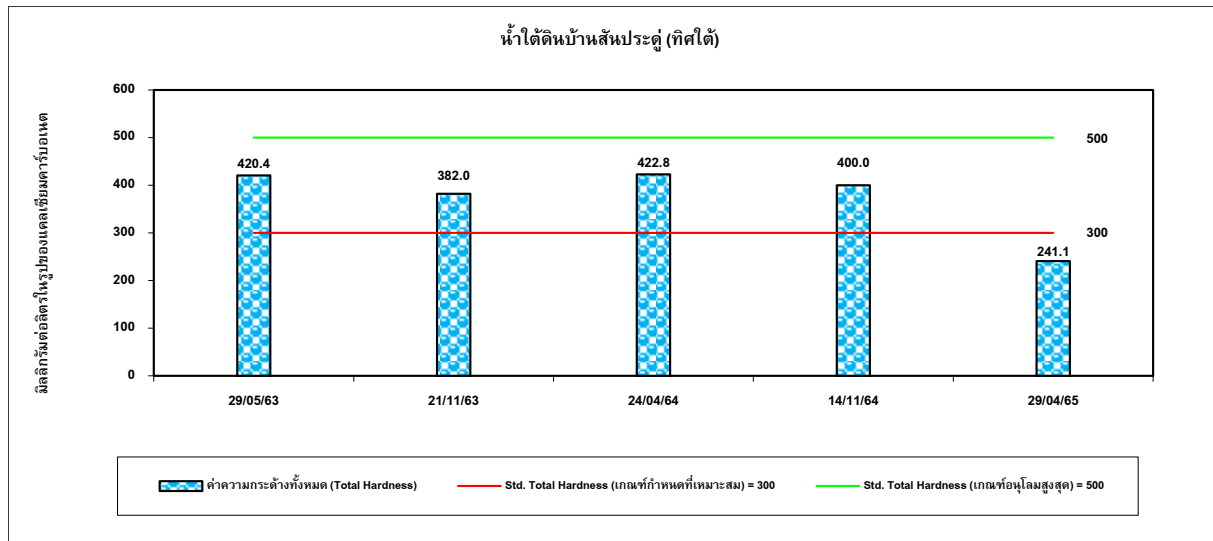
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



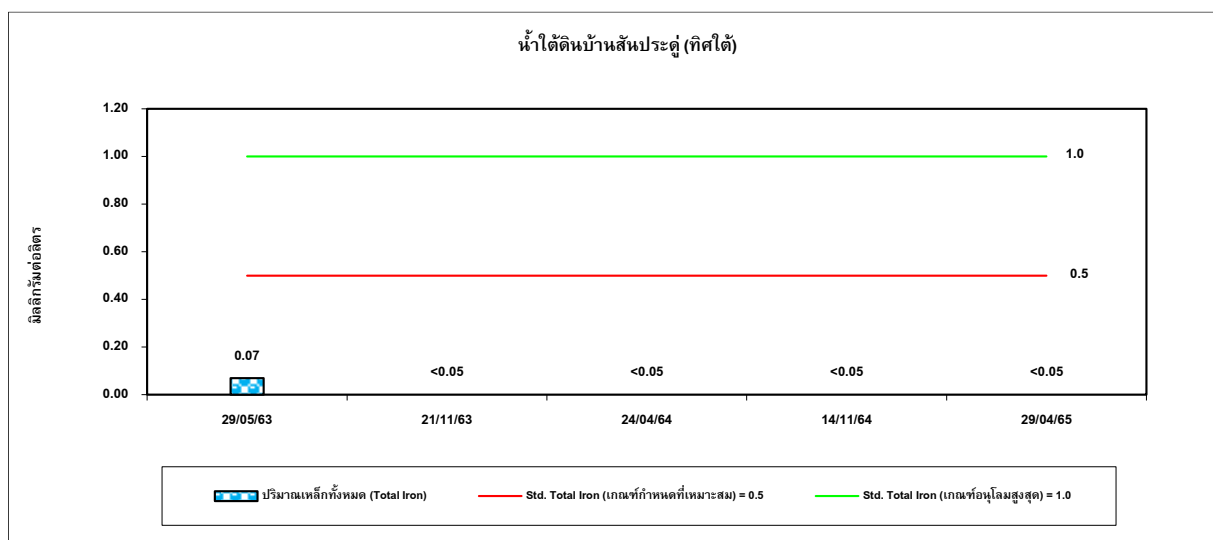
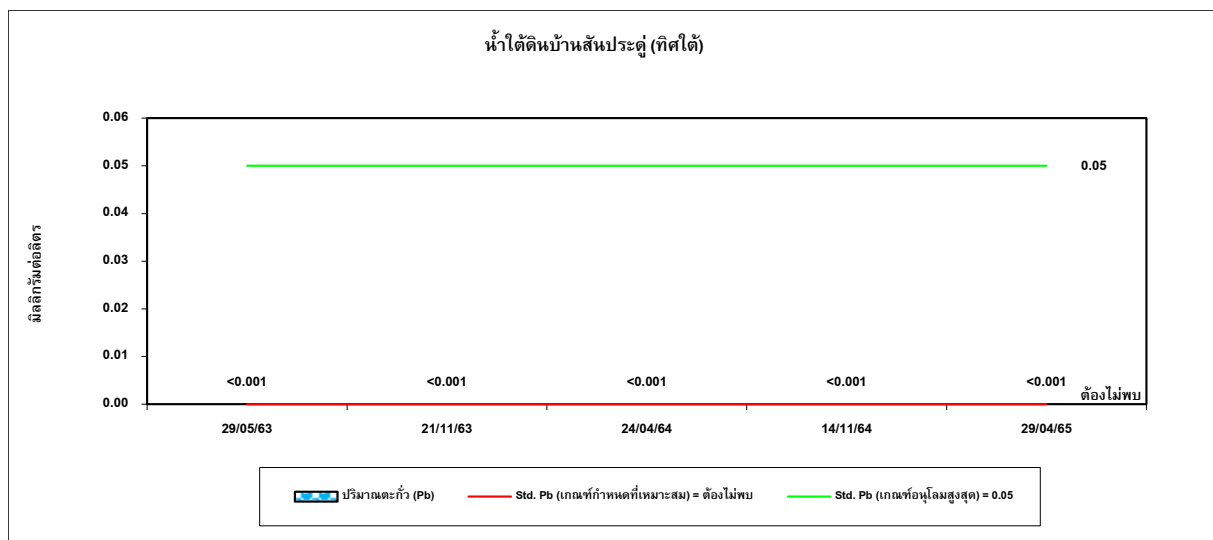
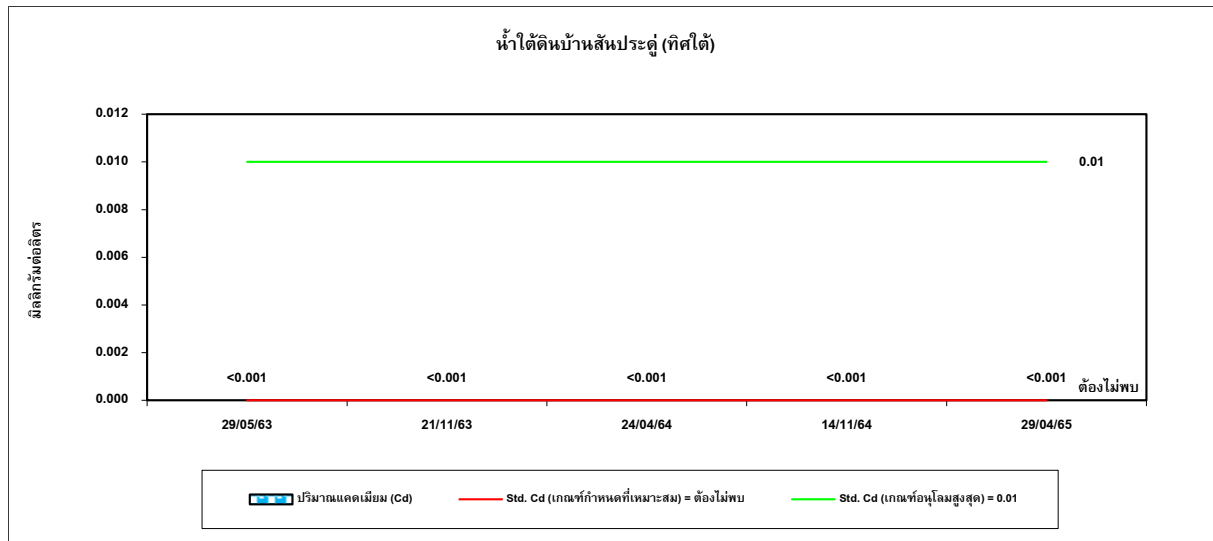
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



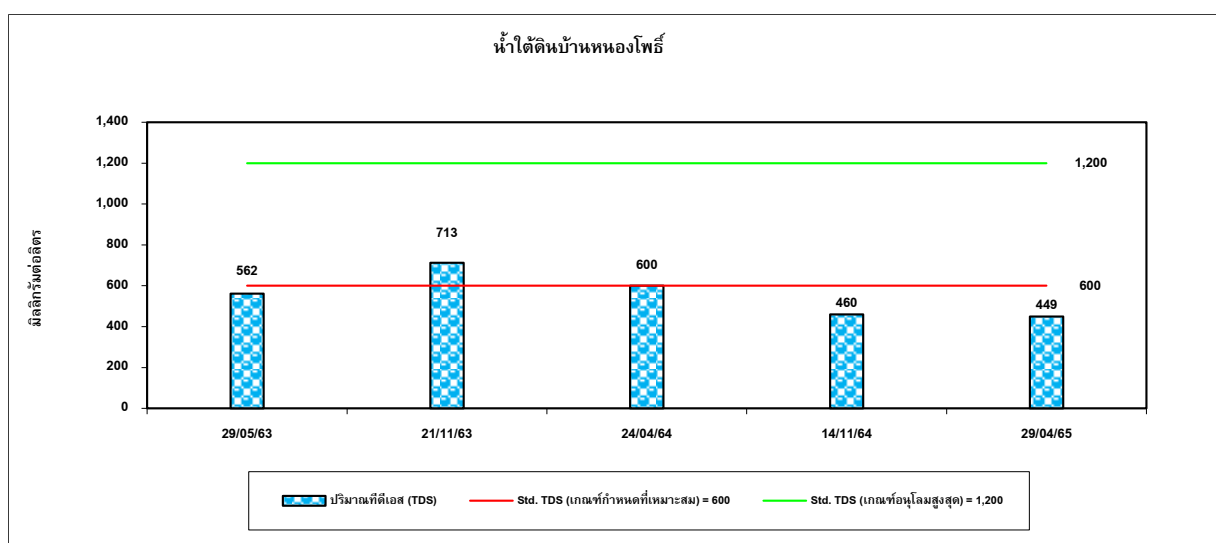
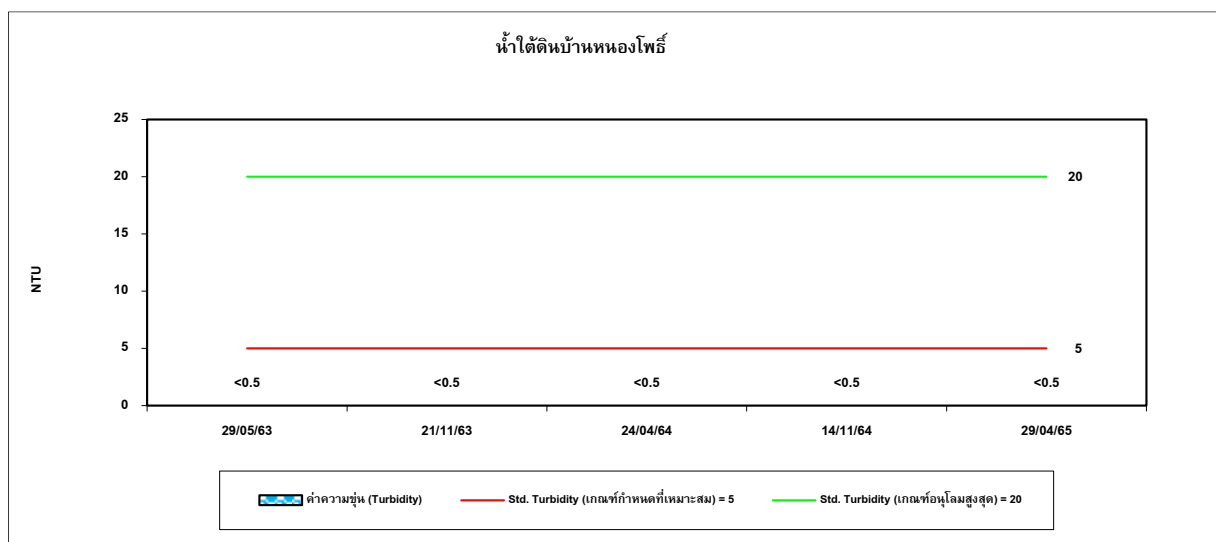
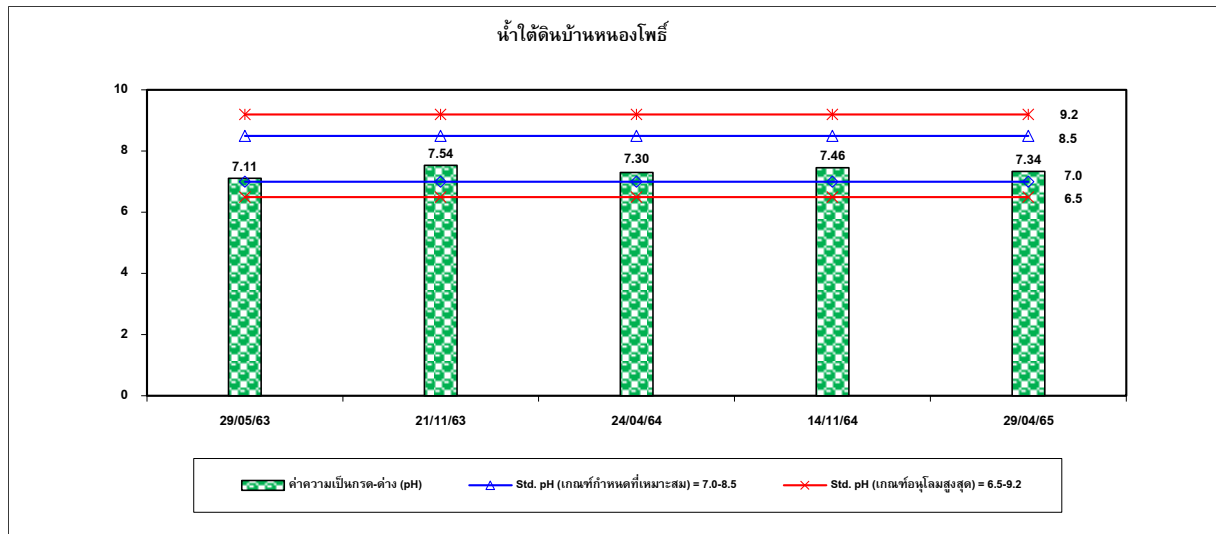
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



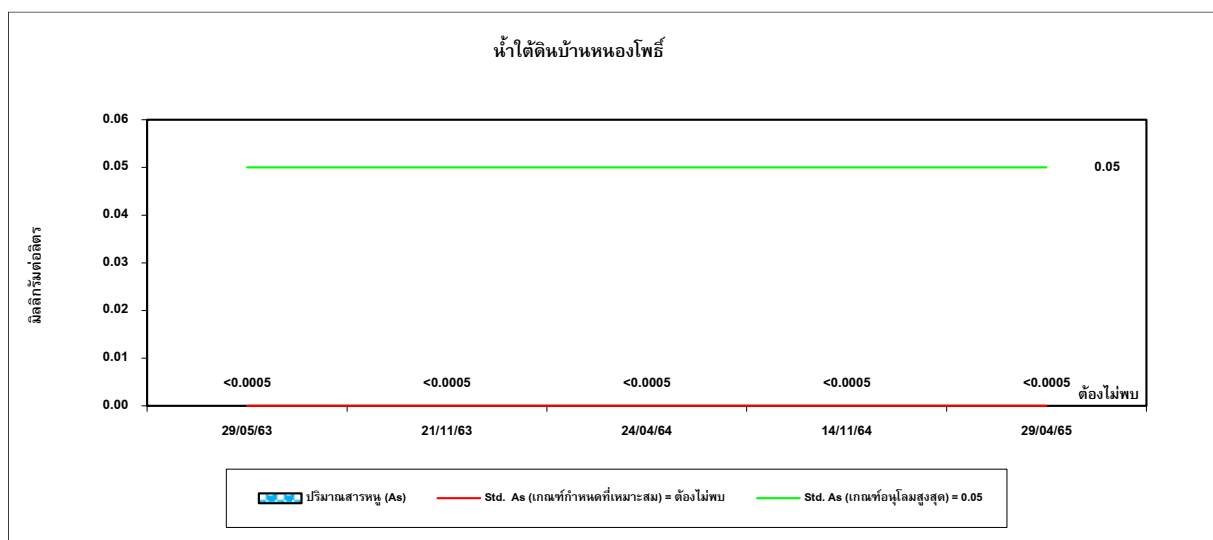
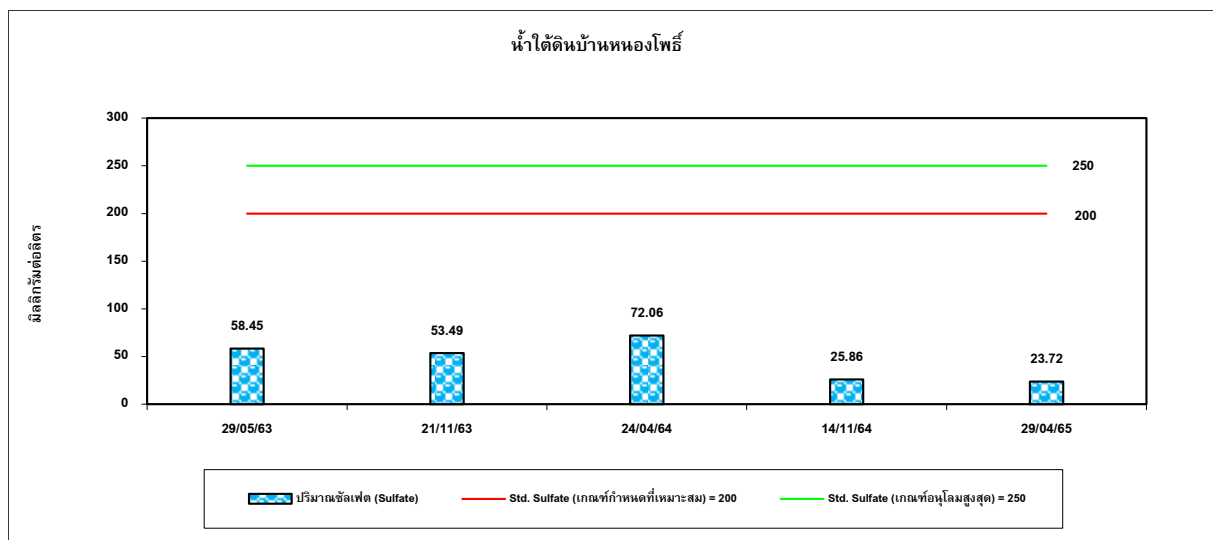
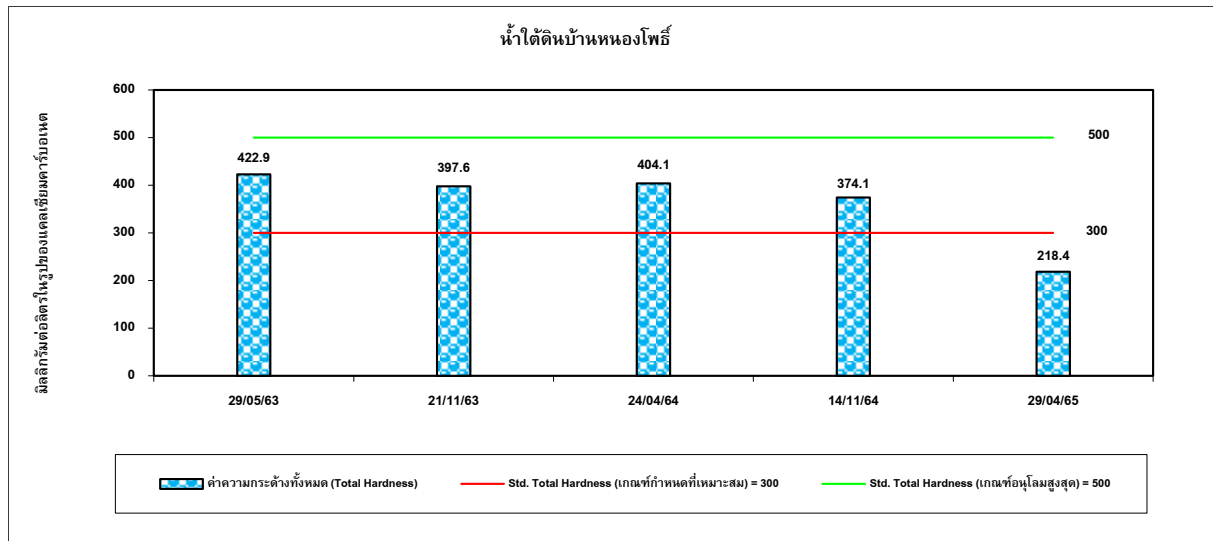
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



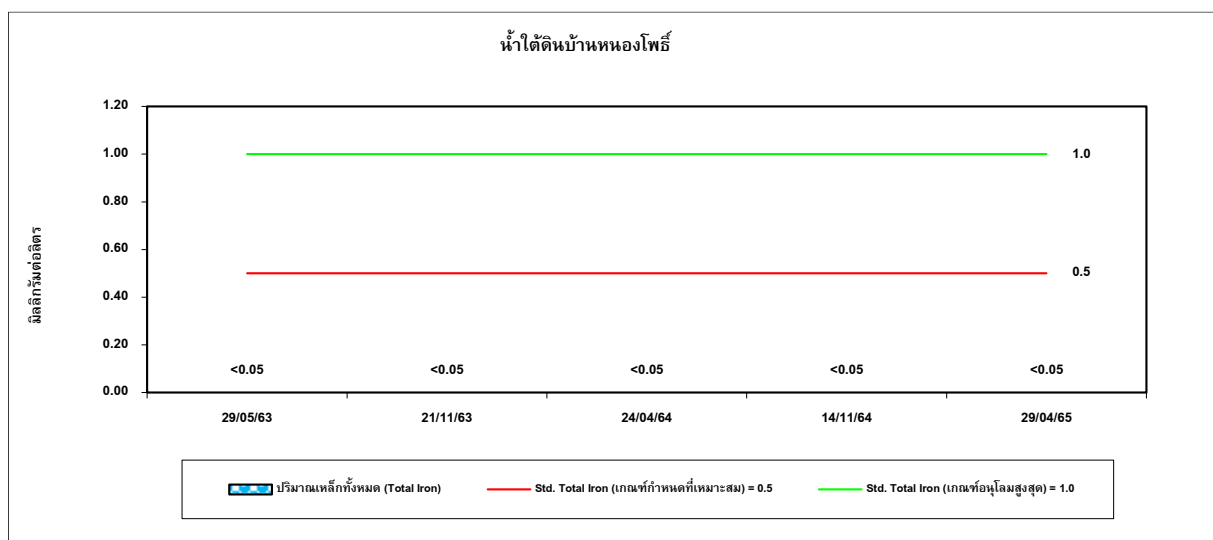
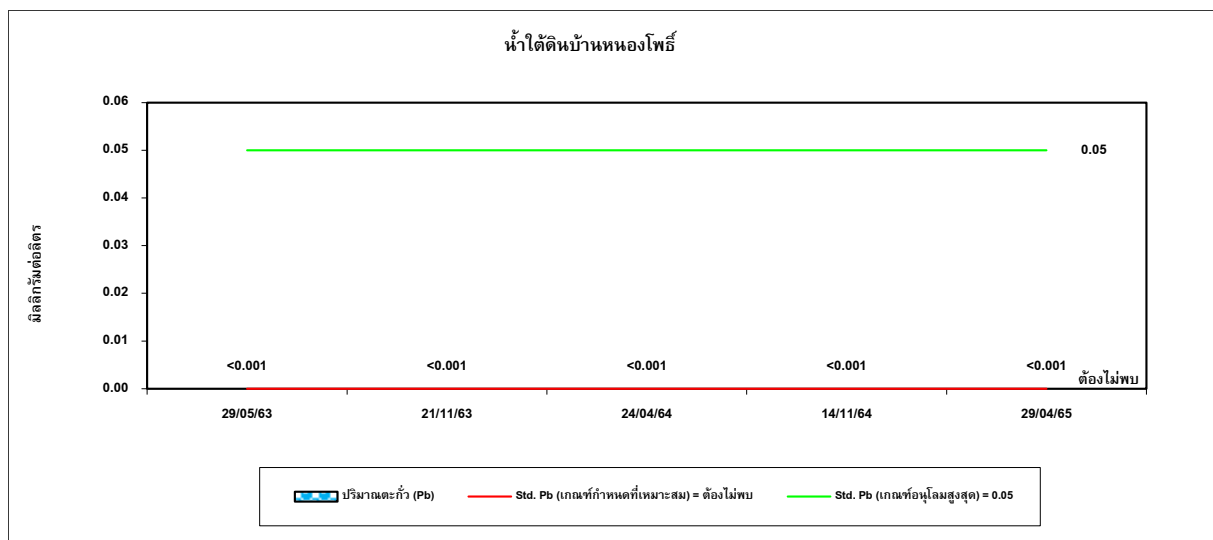
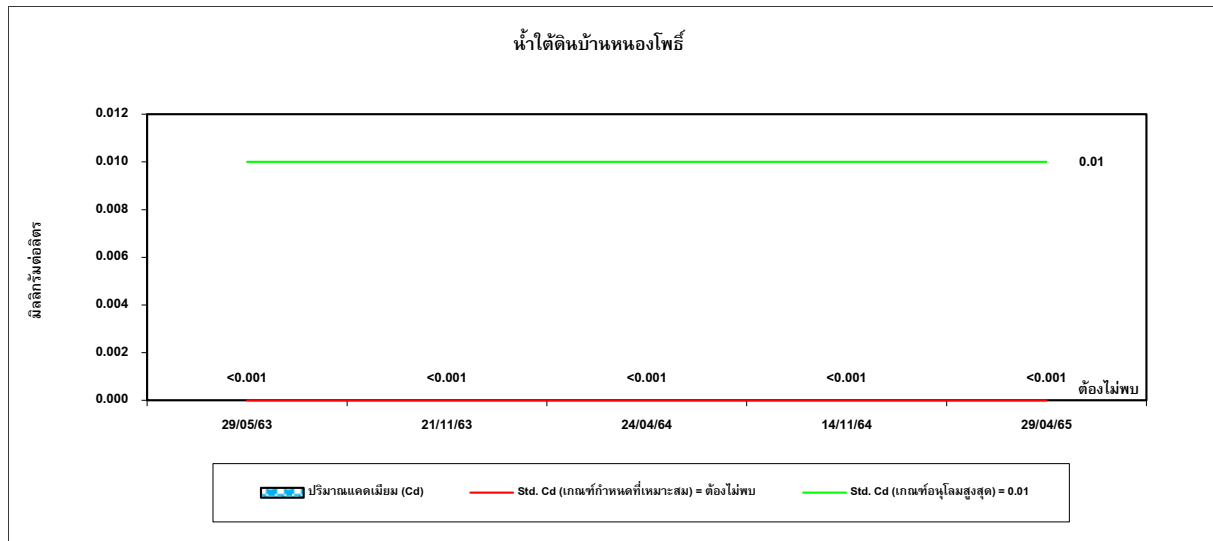
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



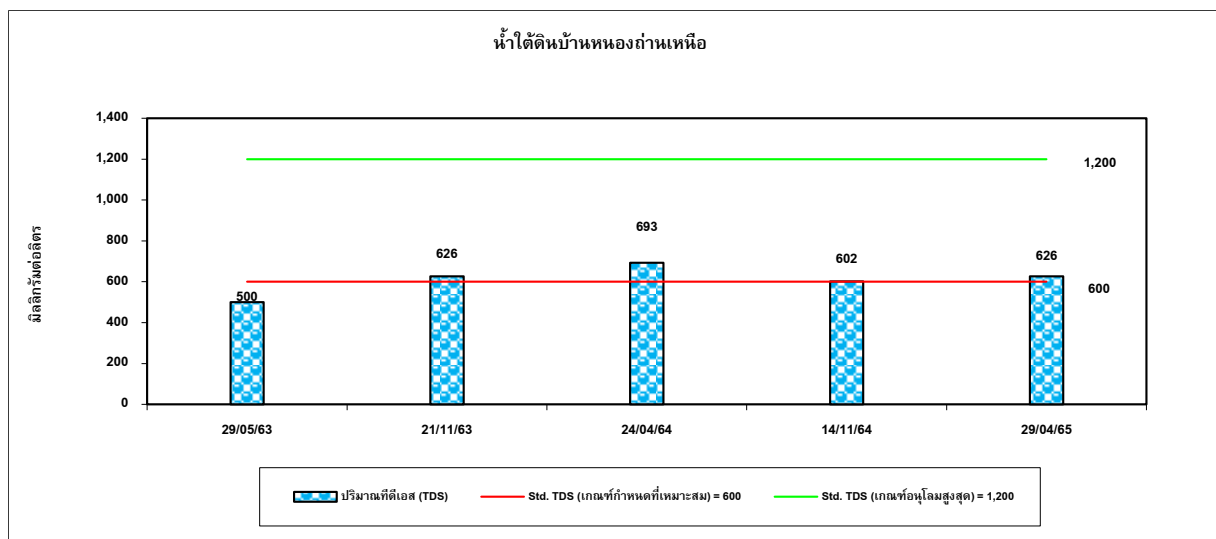
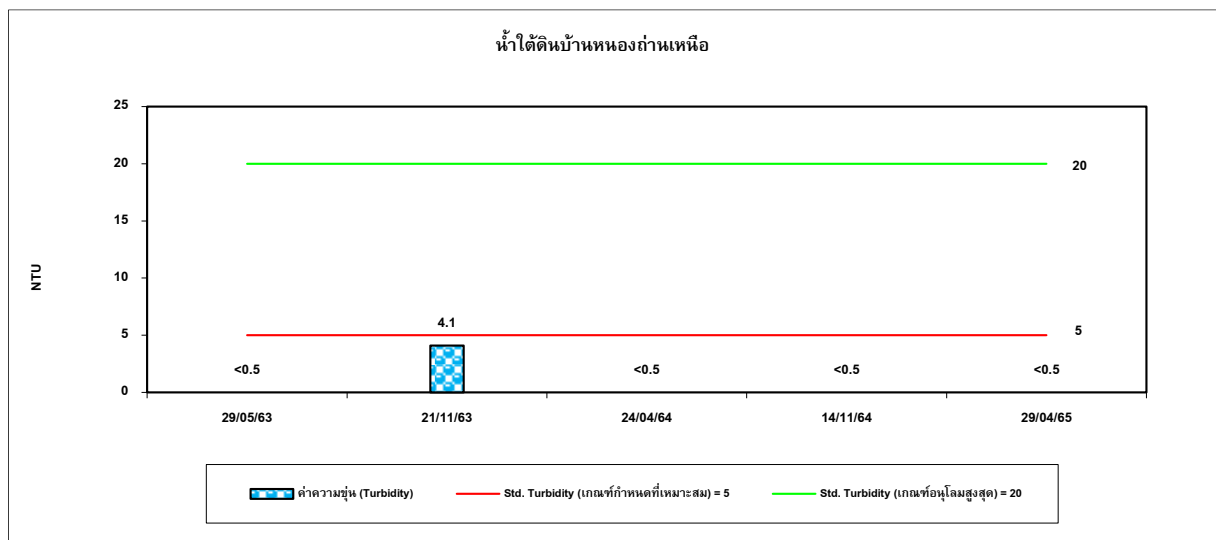
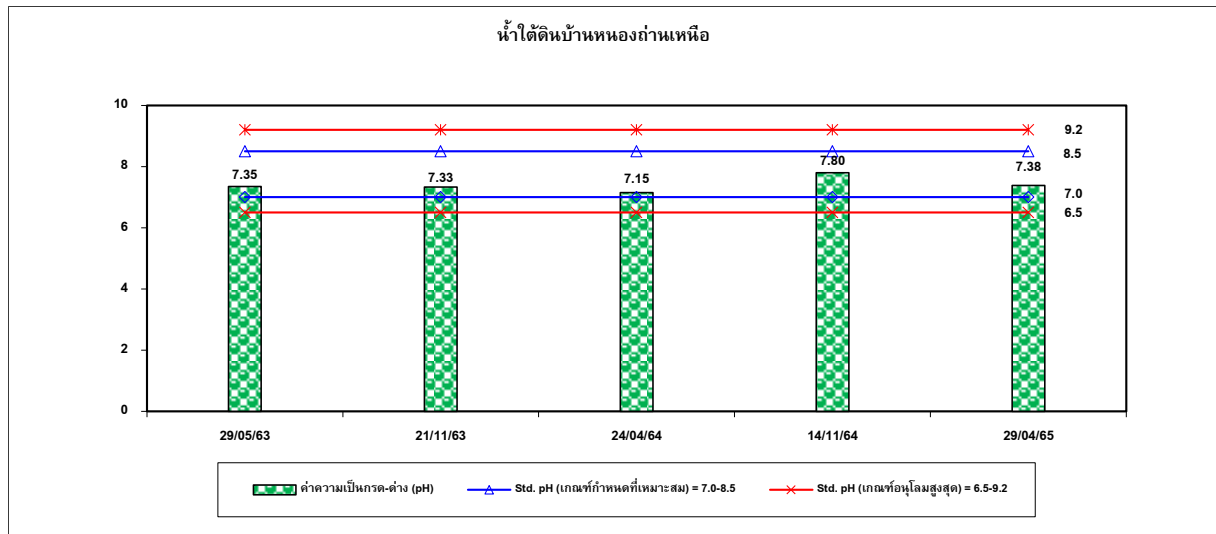
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



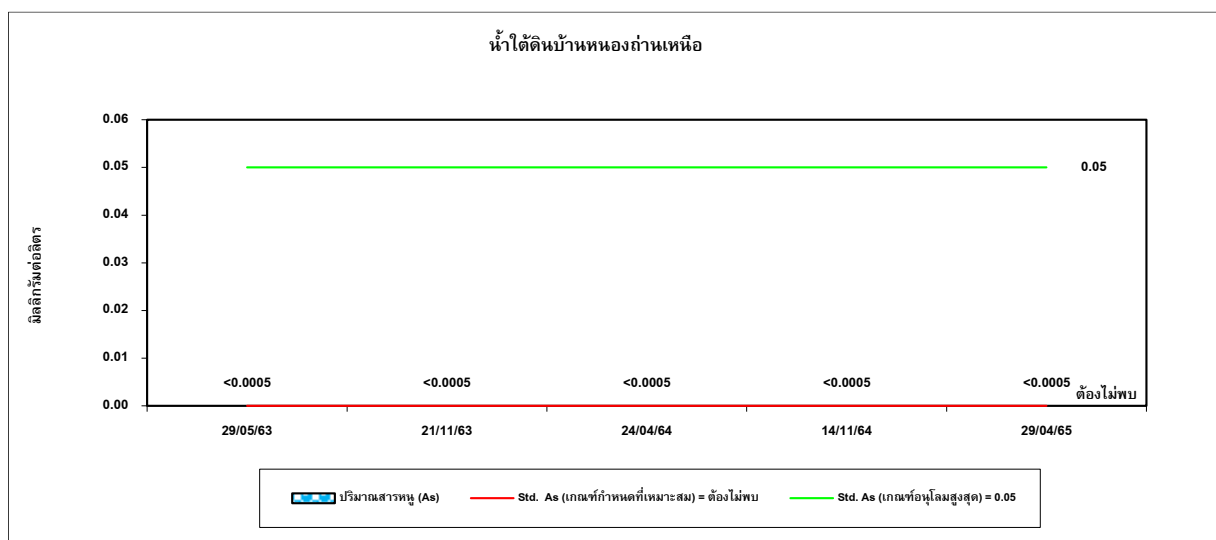
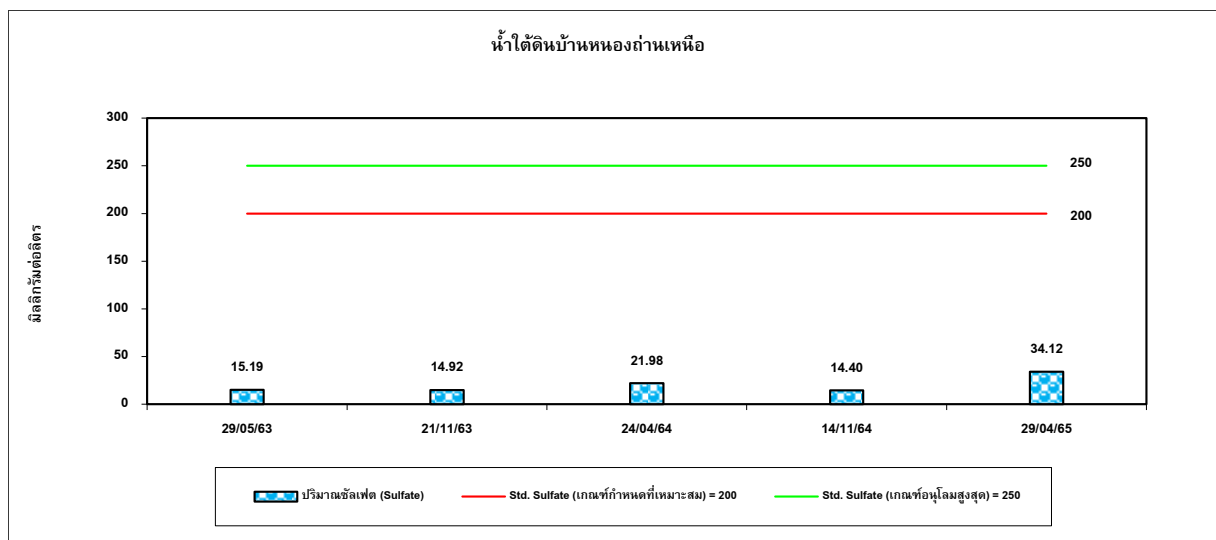
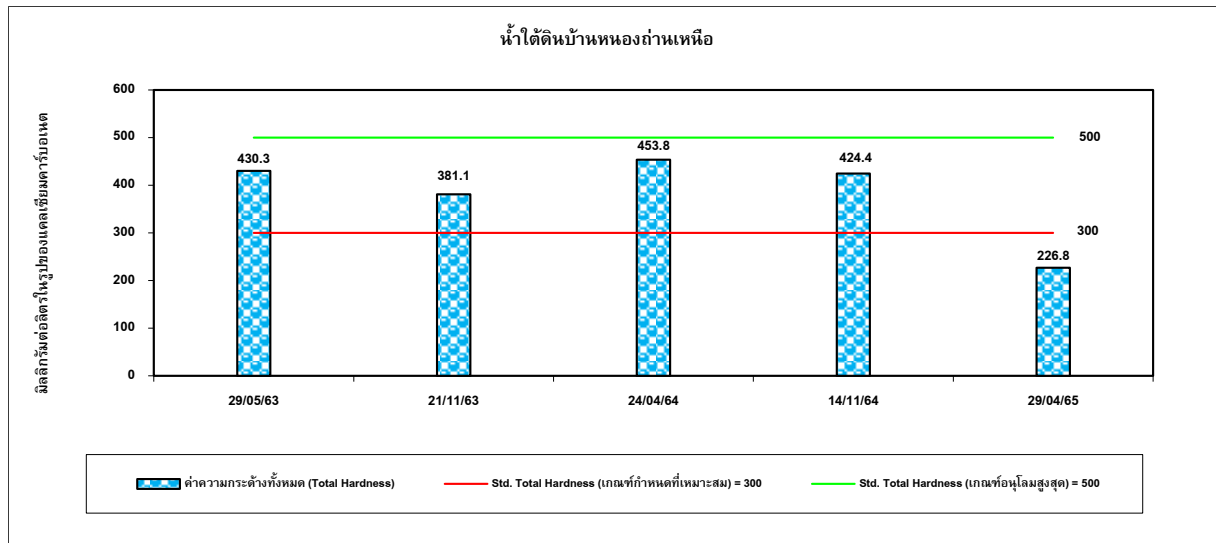
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



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



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



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

