

## บทที่ 4

### การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

---

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ของ บริษัท น้ำตาลและอ้อยตะวันออก จำกัด (มหาชน) โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง ทรัพยากรชีวภาพ ระดับเสียงโดยทั่วไป อาชีวอนามัย คุณภาพน้ำฝน และเชื้อราในกากอ้อย เปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2563-2565 แสดงรายละเอียดดังนี้

#### 4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายหม้อไอน้ำ (กรณีเดินระบบปกติ และกรณีพ่นเขม่า) ระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ปริมาณ Particulate,  $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$  และ  $\text{SO}_2$  มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลและอ้อยตะวันออก จำกัด (มหาชน) (พ.ศ. 2555) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553) และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ระหว่างปี 2563-2565) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.1-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.1-1

**ตารางที่ 4.1-1** เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์		
			กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) (Inlet)		
			Particulate (mg/Nm <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (ppm)
1.	ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1 (T60)	03/03/63	2,514	600	<1.3
2.	ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 2 (C60)	04/03/63	2,370	503	<1.3
3.	ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง	04/03/63	5,414	709	<1.3

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)** เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์		
			กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) (Outlet)		
			Particulate (mg/Nm <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (ppm)
1.	ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1 (T60)	03/03/63	73	163	21.3
		05/03/64	9.1	153.84	8.02
		26/02/65	9.1	89.60	<0.10
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			84	168	24.19
มาตรฐาน <sup>(2)</sup>			120	200	60

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลและอ้อยตะวันออก จำกัด (มหาชน) (พ.ศ. 2555) (ค.ศ. 2012)

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553) (ค.ศ. 2010)

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดประจำปี 2563 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์		
			กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) (Outlet)		
			Particulate (mg/Nm <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (ppm)
2.	ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 2 (C60)	04/03/63	60	144	<1.3
		04/03/64	7.6	122.08	7.87
		26/02/65	25.4	93.48	<0.10
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			88	168	24.19
มาตรฐาน <sup>(2)</sup>			120	200	60

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลและอ้อยตะวันออก จำกัด (มหาชน) (พ.ศ. 2555) (ค.ศ. 2012)

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553) (ค.ศ. 2010)

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดประจำปี 2563 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์		
			กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) (Outlet)		
			Particulate (mg/Nm <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (ppm)
3.	ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง	04/03/63	85	159	<1.3
		04/03/64	26.9	136.07	7.65
		27/02/65	11.2	112.05	<0.10
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			86	168	24.19
มาตรฐาน <sup>(2)</sup>			120	200	60

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลและอ้อยตะวันออก จำกัด (มหาชน) (พ.ศ. 2555) (ค.ศ. 2012)

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553) (ค.ศ. 2010)

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดประจำปี 2563 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์
			กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)
			Particulate (mg/Nm <sup>3</sup> )
1.	ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1 (T60)	03/03/63	83.0
		05/03/64	71.7
		26/02/65	17.8
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			101
มาตรฐาน <sup>(2)</sup>			120

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลและอ้อยตะวันออก จำกัด (มหาชน) (พ.ศ. 2555) (ค.ศ. 2012)

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553) (ค.ศ. 2010)

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดประจำปี 2563 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์
			กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)
			Particulate (mg/Nm <sup>3</sup> )
2.	ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 60 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 2 (C60)	04/03/63	87.0
		04/03/64	30.0
		26/02/65	26.1
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			105
มาตรฐาน <sup>(2)</sup>			120

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลและอ้อยตะวันออก จำกัด (มหาชน) (พ.ศ. 2555) (ค.ศ. 2012)

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553) (ค.ศ. 2010)

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดประจำปี 2563 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565**

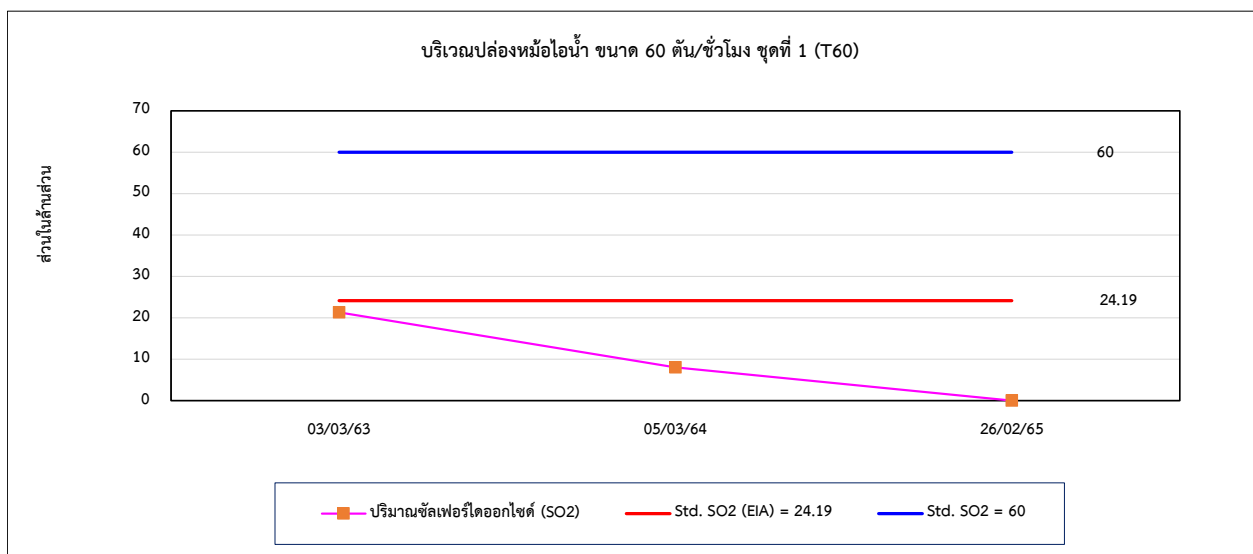
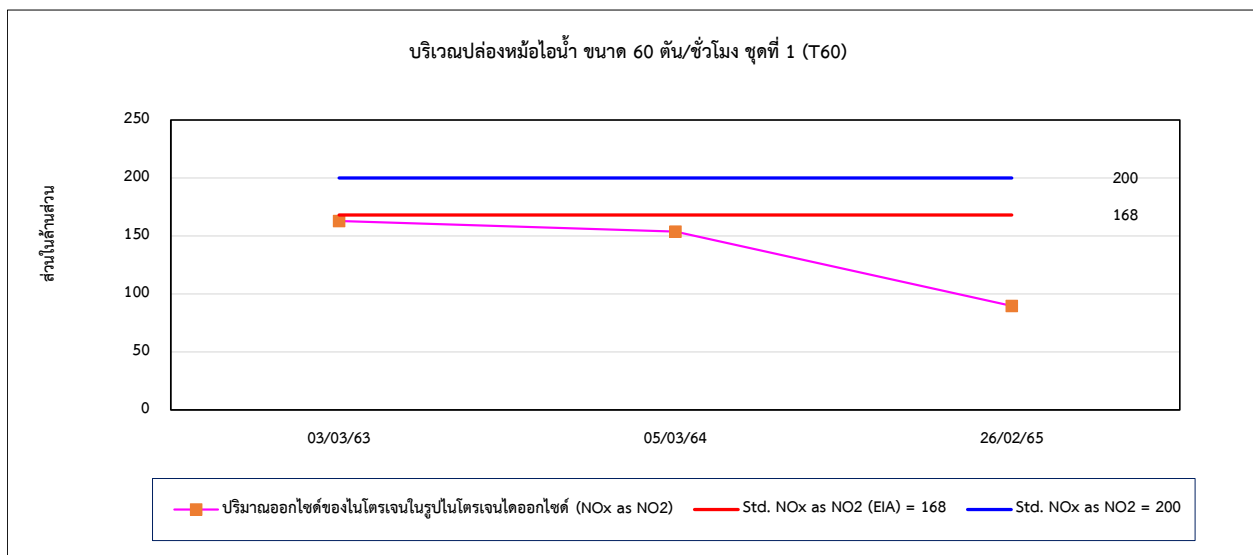
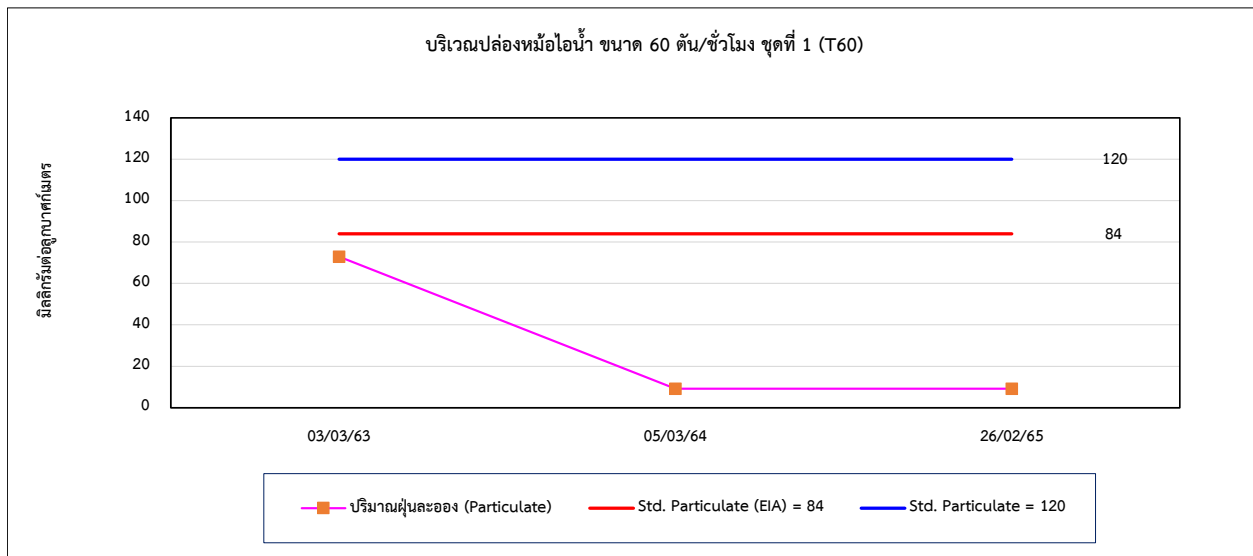
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์
			กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)
			Particulate (mg/Nm <sup>3</sup> )
3.	ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง	04/03/63	99.0
		04/03/64	63.0
		27/02/65	28.7
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			104
มาตรฐาน <sup>(2)</sup>			120

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล บริษัท น้ำตาลและอ้อยตะวันออก จำกัด (มหาชน) (พ.ศ. 2555) (ค.ศ. 2012)

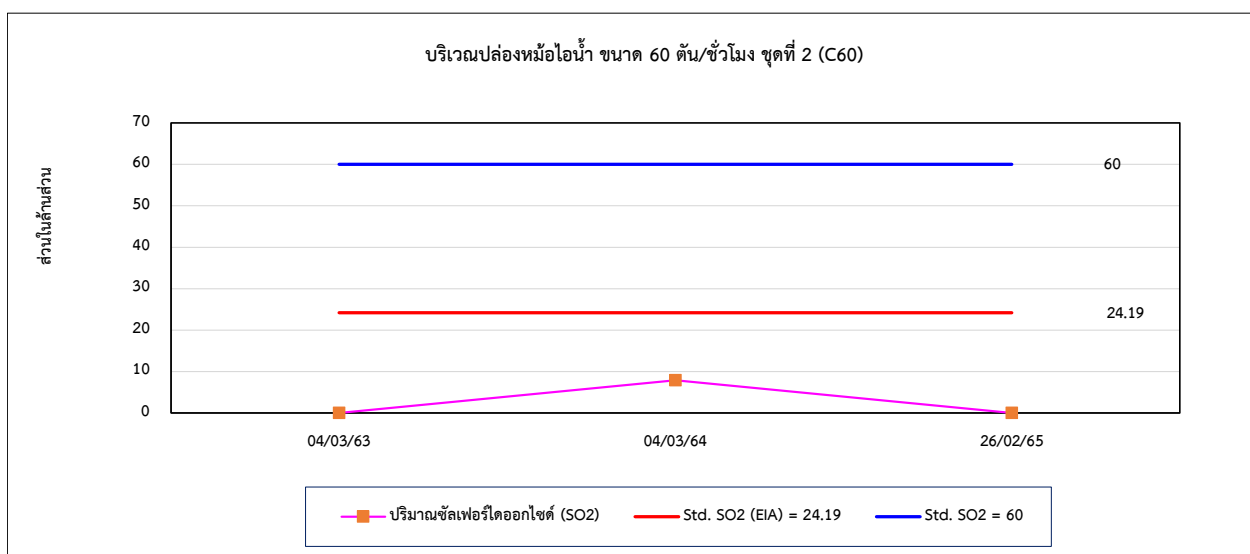
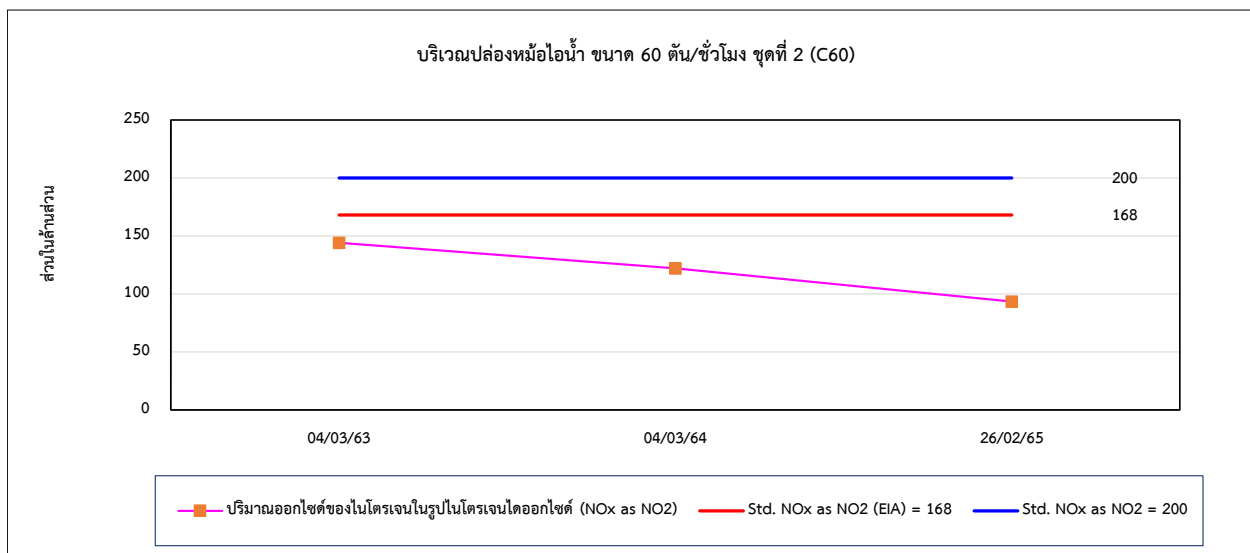
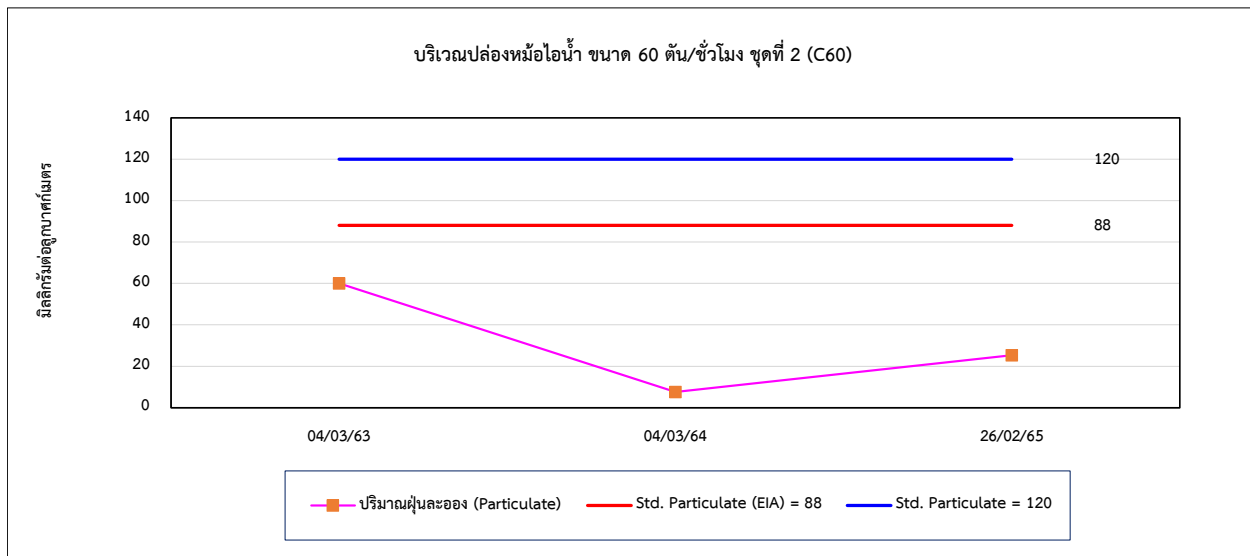
<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553) (ค.ศ. 2010)

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดประจำปี 2563 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

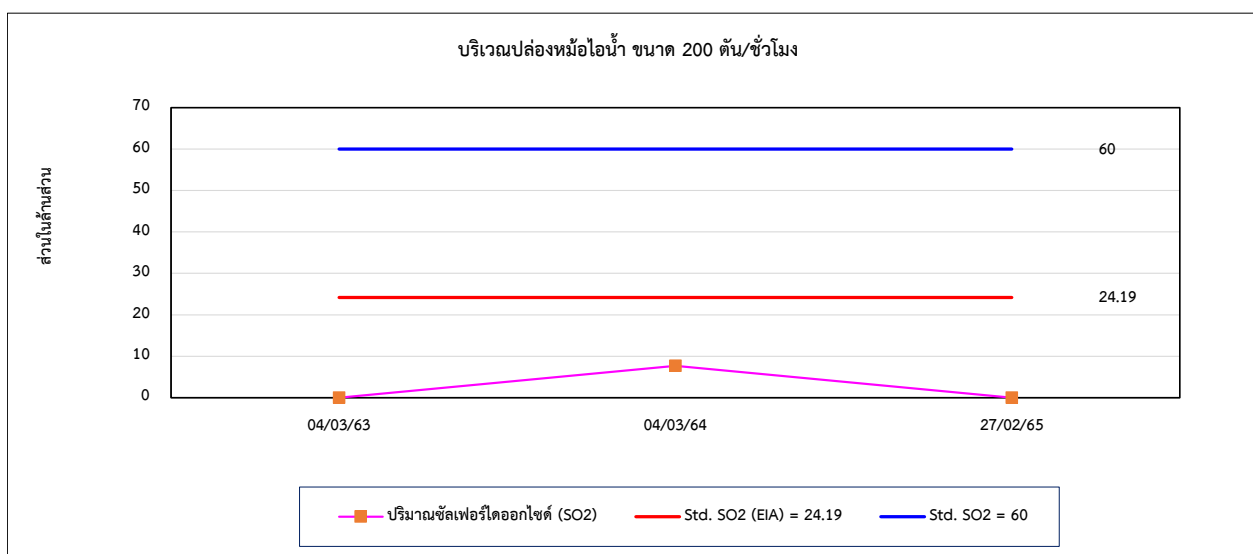
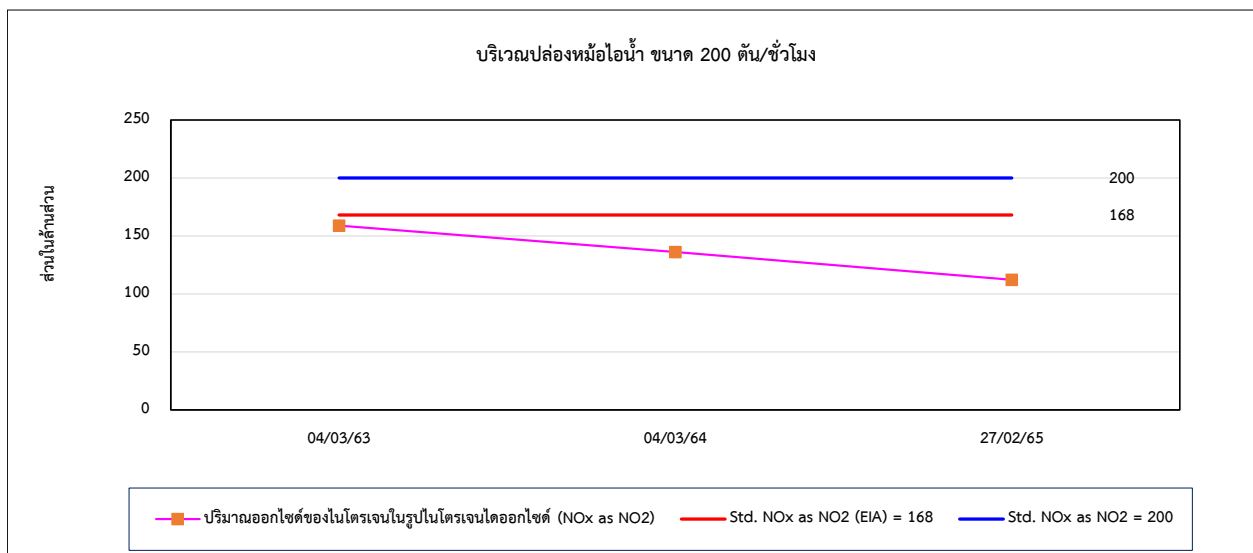
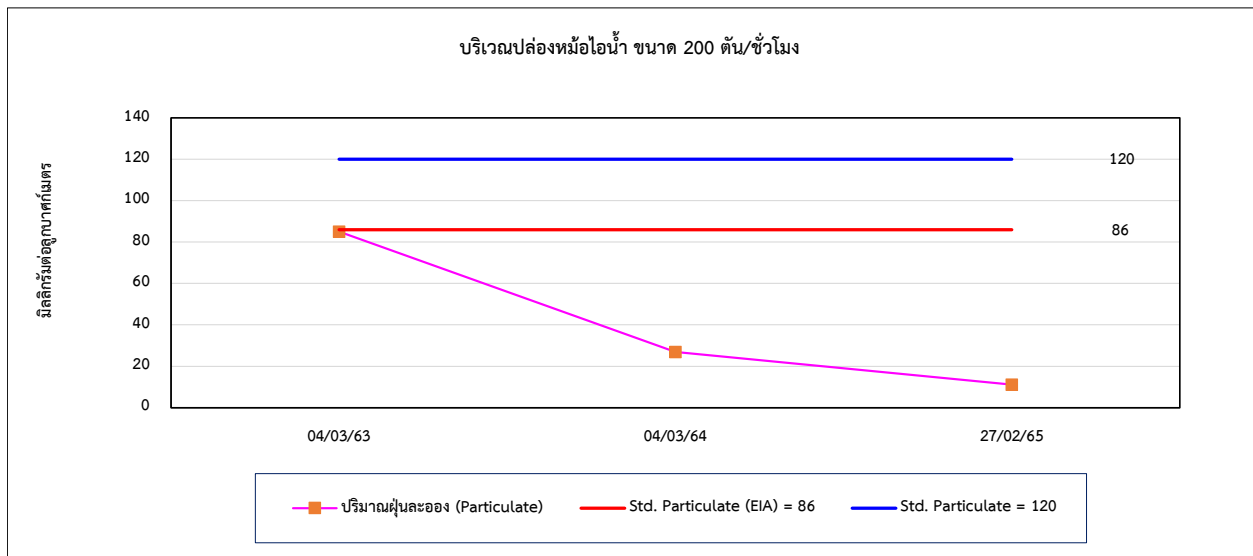
รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565



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

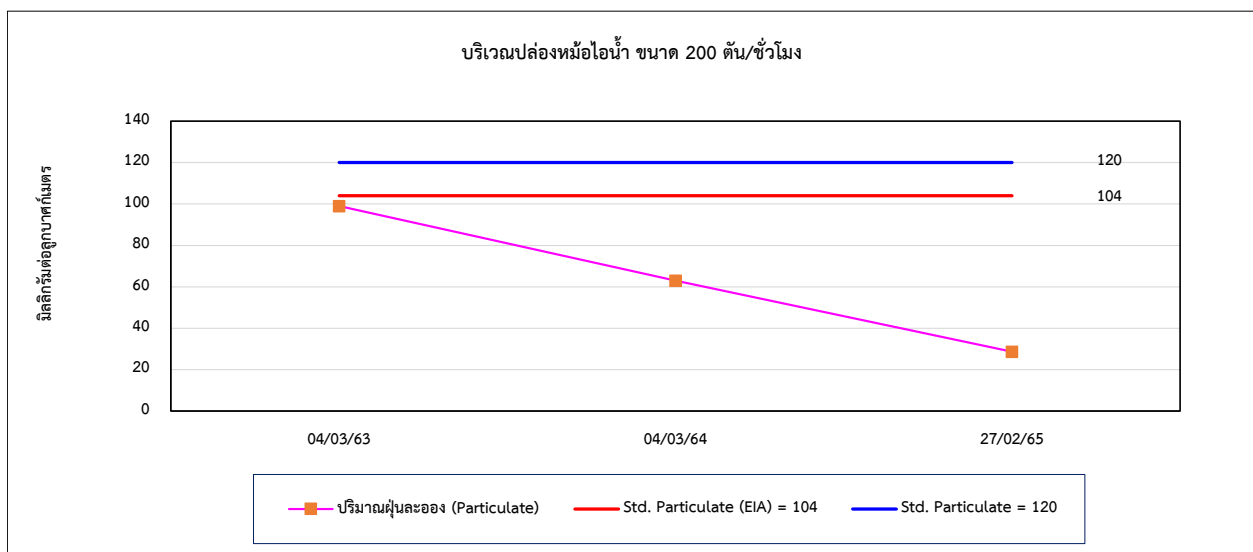
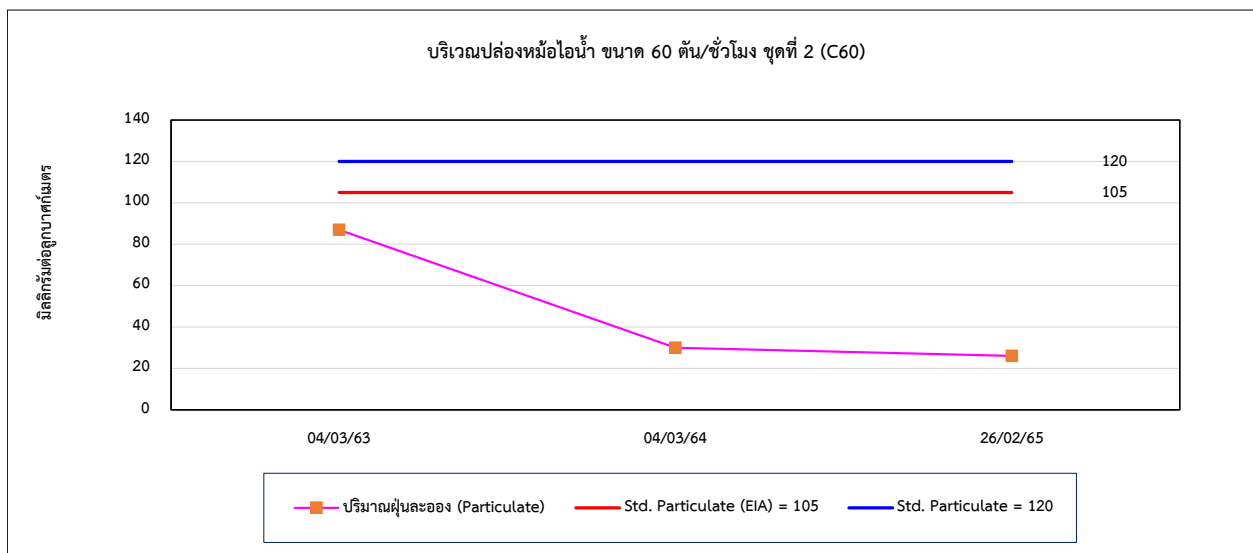
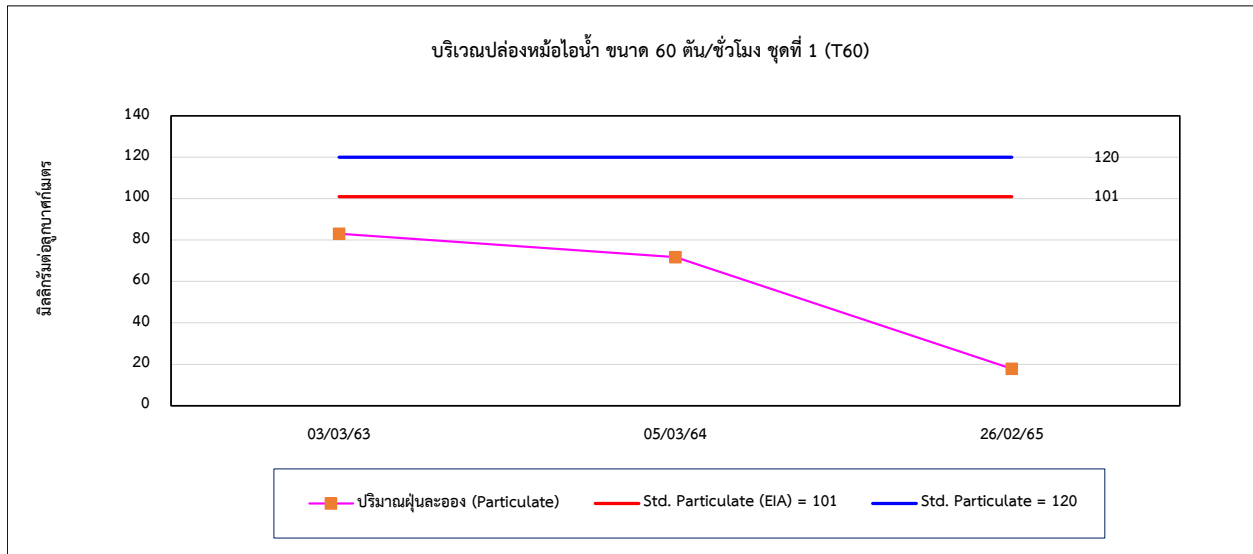


รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565





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



#### 4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2563-2565) พบว่า ปริมาณ TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ปริมาณ  $SO_2^{(1\text{ hr})}$  มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง สำหรับปริมาณ  $NO_2$  มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และเมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.2-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)*</sup> (ppm)
1.	พื้นที่โรงงาน	28-29/02/63	0.168	0.105	0.0017-0.0037	0.0057-0.0187
		29/02-01/03/63	0.164	0.099	0.0015-0.0047	0.0053-0.0146
		01-02/03/63	0.133	0.093	0.0017-0.0071	0.0054-0.0082
		02-03/03/63	0.124	0.096	0.0019-0.0046	0.0040-0.0071
		03-04/03/63	0.162	0.103	0.0011-0.0037	0.0032-0.0080
		04-05/03/63	0.166	0.096	0.0010-0.0025	0.0034-0.0062
		05-06/03/63	0.099	0.062	0.0010-0.0033	0.0033-0.0099
		15-16/09/63	0.024	0.012	0.0012-0.0013	0.0076-0.0082
		16-17/09/63	0.035	0.015	0.0013-0.0014	0.0077-0.0083
		17-18/09/63	0.044	0.024	0.0014-0.0020	0.0079-0.0152
		18-19/09/63	0.024	0.013	0.0015-0.0016	0.0076-0.0095
		19-20/09/63	0.021	0.010	0.0016-0.0018	0.0075-0.0083
		20-21/09/63	0.021	0.010	0.0018-0.0019	0.0074-0.0084
		21-22/09/63	0.026	0.017	0.0019-0.0020	0.0075-0.0084
		03-04/03/64	0.052	0.021	0.0020-0.0055	0.0052-0.0091
		04-05/03/64	0.042	0.020	0.0025-0.0050	0.0056-0.0082
		05-06/03/64	0.053	0.027	0.0022-0.0048	0.0041-0.0082
		06-07/03/64	0.050	0.020	0.0023-0.0047	0.0032-0.0077
		07-08/03/64	0.056	0.028	0.0027-0.0047	0.0035-0.0090
		08-09/03/64	0.068	0.030	0.0025-0.0052	0.0027-0.0091
		09-10/03/64	0.084	0.042	0.0025-0.0044	0.0022-0.0079
		15-16/11/64	0.054	0.017	0.0026-0.0072	0.0014-0.0030
		16-17/11/64	0.060	0.017	0.0024-0.0067	0.0015-0.0038
		17-18/11/64	0.086	0.023	0.0027-0.0080	0.0017-0.0038
		18-19/11/64	0.044	0.016	0.0026-0.0081	0.0012-0.0024
		19-20/11/64	0.049	0.018	0.0029-0.0071	0.0016-0.0039
		20-21/11/64	0.061	0.020	0.0030-0.0082	0.0019-0.0037
		21-22/11/64	0.075	0.012	0.0028-0.0097	0.0016-0.0029
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.17 <sup>(3)</sup>	0.30 <sup>(2)</sup>

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

<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดประจำปี 2563 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)
1.	พื้นที่โรงงาน	25-26/02/65	0.258	0.061	0.0031-0.0062	0.0028-0.0045
		26-27/02/65	0.144	0.033	0.0034-0.0069	0.0030-0.0058
		27-28/02/65	0.271	0.066	0.0034-0.0067	0.0031-0.0059
		28/02-01/03/65	0.087	0.049	0.0025-0.0076	0.0021-0.0043
		01-02/03/65	0.196	0.069	0.0020-0.0060	0.0023-0.0055
		02-03/03/65	0.111	0.067	0.0020-0.0076	0.0024-0.0048
		03-04/03/65	0.088	0.054	0.0028-0.0062	0.0025-0.0052
		18-19/07/65	0.051	0.024	0.0018-0.0062	0.0035-0.0098
		19-20/07/65	0.019	0.018	0.0012-0.0095	0.0040-0.0098
		20-21/07/65	0.032	0.011	0.0013-0.0081	0.0046-0.0098
		21-22/07/65	0.004	0.003	0.0013-0.0086	0.0044-0.0096
		22-23/07/65	0.024	0.011	0.0018-0.0067	0.0045-0.0099
		23-24/07/65	0.030	0.014	0.0012-0.0055	0.0045-0.0095
		24-25/07/65	0.033	0.014	0.0013-0.0059	0.0043-0.0099
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.17 <sup>(3)</sup>	0.30 <sup>(2)</sup>

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

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

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

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดประจำปี 2563 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)*</sup> (ppm)
2.	บ้านหนองป่าหมาก	28-29/02/63	0.310	0.114	0.0014-0.0027	0.0050-0.0210
		29/02-01/03/63	0.324	0.117	0.0014-0.0044	0.0051-0.0293
		01-02/03/63	0.310	0.112	0.0014-0.0042	0.0045-0.0387
		02-03/03/63	0.278	0.109	0.0014-0.0054	0.0043-0.0338
		03-04/03/63	0.265	0.104	0.0014-0.0039	0.0044-0.0318
		04-05/03/63	0.254	0.064	0.0016-0.0035	0.0040-0.0192
		05-06/03/63	0.123	0.047	0.0016-0.0030	0.0050-0.0188
		15-16/09/63	0.082	0.026	0.0006-0.0011	0.0032-0.0070
		16-17/09/63	0.128	0.042	0.0011-0.0019	0.0039-0.0089
		17-18/09/63	0.108	0.044	0.0015-0.0018	0.0041-0.0081
		18-19/09/63	0.044	0.016	0.0014-0.0016	0.0034-0.0070
		19-20/09/63	0.036	0.012	0.0014-0.0016	0.0033-0.0158
		20-21/09/63	0.038	0.013	0.0013-0.0015	0.0037-0.0078
		21-22/09/63	0.076	0.034	0.0013-0.0016	0.0029-0.0134
		03-04/03/64	0.033	0.013	0.0018-0.0040	0.0029-0.0055
		04-05/03/64	0.038	0.013	0.0016-0.0063	0.0027-0.0047
		05-06/03/64	0.044	0.023	0.0023-0.0087	0.0025-0.0048
		06-07/03/64	0.049	0.028	0.0012-0.0029	0.0025-0.0052
		07-08/03/64	0.052	0.032	0.0014-0.0032	0.0027-0.0052
		08-09/03/64	0.047	0.028	0.0016-0.0031	0.0025-0.0054
		09-10/03/64	0.048	0.029	0.0017-0.0034	0.0027-0.0052
		15-16/11/64	0.066	0.019	0.0018-0.0049	0.0008-0.0038
		16-17/11/64	0.045	0.016	0.0017-0.0057	0.0015-0.0044
		17-18/11/64	0.048	0.025	0.0020-0.0053	0.0008-0.0047
		18-19/11/64	0.033	0.013	0.0018-0.0055	0.0010-0.0065
		19-20/11/64	0.038	0.014	0.0021-0.0051	0.0010-0.0061
		20-21/11/64	0.038	0.013	0.0018-0.0057	0.0009-0.0037
		21-22/11/64	0.059	0.019	0.0024-0.0070	0.0012-0.0043
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.17 <sup>(3)</sup>	0.30 <sup>(2)</sup>

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)

เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001)

เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจน

ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดประจำปี 2563 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)*</sup> (ppm)
2.	บ้านหนองป่าหมาก	25-26/02/65	0.049	0.032	0.0005-0.0048	0.0010-0.0027
		26-27/02/65	0.033	0.026	0.0005-0.0032	0.0011-0.0020
		27-28/02/65	0.063	0.041	0.0002-0.0046	0.0008-0.0020
		28/02-01/03/65	0.065	0.049	0.0003-0.0030	0.0012-0.0027
		01-02/03/65	0.064	0.061	0.0010-0.0033	0.0013-0.0021
		02-03/03/65	0.042	0.040	0.0003-0.0036	0.0010-0.0019
		03-04/03/65	0.041	0.038	0.0005-0.0043	0.0010-0.0022
		18-19/07/65	0.024	0.011	0.0027-0.0039	0.0018-0.0035
		19-20/07/65	0.012	0.004	0.0026-0.0055	0.0016-0.0035
		20-21/07/65	0.017	0.014	0.0037-0.0053	0.0018-0.0029
		21-22/07/65	0.010	0.003	0.0011-0.0046	0.0018-0.0030
		22-23/07/65	0.016	0.013	0.0023-0.0036	0.0020-0.0028
		23-24/07/65	0.017	0.014	0.0025-0.0052	0.0019-0.0029
		24-25/07/65	0.022	0.015	0.0020-0.0053	0.0020-0.0028
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.17 <sup>(3)</sup>	0.30 <sup>(2)</sup>

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
(3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดประจำปี 2563 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)*</sup> (ppm)
3.	วัดทุ่งพระ	28-29/02/63	0.097	0.066	0.0011-0.0014	0.0036-0.0073
		29/02-01/03/63	0.112	0.075	0.0013-0.0014	0.0036-0.0014
		01-02/03/63	0.103	0.067	0.0013-0.0014	0.0034-0.0120
		02-03/03/63	0.088	0.055	0.0012-0.0014	0.0032-0.0063
		03-04/03/63	0.103	0.058	0.0013-0.0014	0.0031-0.0147
		04-05/03/63	0.081	0.047	0.0013-0.0014	0.0029-0.0083
		05-06/03/63	0.058	0.040	0.0013-0.0014	0.0037-0.0133
		15-16/09/63	0.071	0.028	0.0012-0.0017	0.0029-0.0059
		16-17/09/63	0.059	0.031	0.0012-0.0024	0.0039-0.0077
		17-18/09/63	0.064	0.029	0.0011-0.0102	0.0038-0.0123
		18-19/09/63	0.036	0.015	0.0010-0.0031	0.0028-0.0102
		19-20/09/63	0.026	0.013	0.0010-0.0023	0.0022-0.0069
		20-21/09/63	0.050	0.016	0.0010-0.0020	0.0038-0.0115
		21-22/09/63	0.081	0.031	0.0010-0.0030	0.0029-0.0153
		03-04/03/64	0.036	0.018	0.0020-0.0041	0.0029-0.0061
		04-05/03/64	0.060	0.039	0.0021-0.0043	0.0032-0.0062
		05-06/03/64	0.060	0.042	0.0020-0.0040	0.0027-0.0066
		06-07/03/64	0.054	0.027	0.0020-0.0040	0.0029-0.0054
		07-08/03/64	0.106	0.067	0.0020-0.0041	0.0032-0.0068
		08-09/03/64	0.081	0.053	0.0020-0.0041	0.0029-0.0083
		09-10/03/64	0.069	0.045	0.0020-0.0031	0.0029-0.0068
		15-16/11/64	0.033	0.021	0.0034-0.0096	0.0008-0.0032
		16-17/11/64	0.061	0.012	0.0023-0.0096	0.0007-0.0033
		17-18/11/64	0.059	0.016	0.0012-0.0093	0.0010-0.0038
		18-19/11/64	0.038	0.021	0.0015-0.0081	0.0008-0.0037
		19-20/11/64	0.055	0.029	0.0015-0.0065	0.0010-0.0033
		20-21/11/64	0.051	0.023	0.0014-0.0060	0.0008-0.0038
		21-22/11/64	0.047	0.023	0.0012-0.0076	0.0013-0.0049
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.17 <sup>(3)</sup>	0.30 <sup>(2)</sup>

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)

เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001)

เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจน

ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดประจำปี 2563 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)*</sup> (ppm)
3.	วัดทุ่งพระ	25-26/02/65	0.118	0.040	0.0001-0.0089	0.0015-0.0032
		26-27/02/65	0.091	0.037	0.0001-0.0077	0.0013-0.0032
		27-28/02/65	0.140	0.043	0.0006-0.0088	0.0016-0.0026
		28/02-01/03/65	0.146	0.061	0.0008-0.0101	0.0015-0.0027
		01-02/03/65	0.185	0.051	0.0001-0.0060	0.0016-0.0025
		02-03/03/65	0.091	0.042	0.0001-0.0064	0.0017-0.0026
		03-04/03/65	0.104	0.032	0.0001-0.0072	0.0015-0.0025
		18-19/07/65	0.030	0.012	0.0016-0.0047	0.0021-0.0055
		19-20/07/65	0.038	0.024	0.0029-0.0062	0.0022-0.0057
		20-21/07/65	0.025	0.012	0.0020-0.0060	0.0025-0.0061
		21-22/07/65	0.005	0.003	0.0022-0.0053	0.0016-0.0062
		22-23/07/65	0.027	0.011	0.0022-0.0058	0.0020-0.0064
		23-24/07/65	0.022	0.010	0.0023-0.0053	0.0027-0.0070
		24-25/07/65	0.023	0.006	0.0023-0.0056	0.0024-0.0067
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.17 <sup>(3)</sup>	0.30 <sup>(2)</sup>

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

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

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

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดประจำปี 2563 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด



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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)*</sup> (ppm)
4.	บ้านห้วยโจด	28-29/02/63	0.104	0.068	0.0012-0.0033	0.0044-0.0155
		29/02-01/03/63	0.113	0.074	0.0002-0.0033	0.0043-0.0154
		01-02/03/63	0.158	0.110	0.0011-0.0057	0.0044-0.0344
		02-03/03/63	0.100	0.061	0.0012-0.0041	0.0038-0.0201
		03-04/03/63	0.081	0.045	0.0011-0.0047	0.0028-0.0154
		04-05/03/63	0.068	0.038	0.0012-0.0036	0.0035-0.0132
		05-06/03/63	0.049	0.032	0.0011-0.0026	0.0030-0.0103
		15-16/09/63	0.030	0.014	0.0013-0.0018	0.0043-0.0075
		16-17/09/63	0.040	0.019	0.0012-0.0016	0.0040-0.0062
		17-18/09/63	0.047	0.025	0.0010-0.0014	0.0048-0.0081
		18-19/09/63	0.024	0.014	0.0010-0.0014	0.0033-0.0082
		19-20/09/63	0.022	0.012	0.0011-0.0014	0.0035-0.0059
		20-21/09/63	0.026	0.013	0.0011-0.0013	0.0036-0.0054
		21-22/09/63	0.042	0.021	0.0011-0.0013	0.0039-0.0057
		03-04/03/64	0.037	0.015	0.0014-0.0031	0.0025-0.0077
		04-05/03/64	0.052	0.027	0.0011-0.0029	0.0026-0.0068
		05-06/03/64	0.041	0.021	0.0015-0.0030	0.0022-0.0047
		06-07/03/64	0.067	0.038	0.0011-0.0030	0.0022-0.0053
		07-08/03/64	0.046	0.025	0.0015-0.0033	0.0021-0.0051
		08-09/03/64	0.078	0.041	0.0015-0.0031	0.0022-0.0048
		09-10/03/64	0.065	0.034	0.0018-0.0033	0.0025-0.0049
		15-16/11/64	0.034	0.004	0.0010-0.0039	0.0009-0.0015
		16-17/11/64	0.023	0.012	0.0011-0.0039	0.0009-0.0029
		17-18/11/64	0.035	0.011	0.0009-0.0044	0.0010-0.0023
		18-19/11/64	0.028	0.012	0.0011-0.0041	0.0009-0.0015
		19-20/11/64	0.033	0.008	0.0011-0.0053	0.0009-0.0015
		20-21/11/64	0.040	0.009	0.0010-0.0044	0.0009-0.0015
		21-22/11/64	0.041	0.012	0.0010-0.0043	0.0009-0.0031
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.17 <sup>(3)</sup>	0.30 <sup>(2)</sup>

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)

เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001)

เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจน

ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดประจำปี 2563 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)*</sup> (ppm)
4.	บ้านห้วยโจด	25-26/02/65	0.034	0.027	0.0008-0.0039	0.0012-0.0023
		26-27/02/65	0.026	0.007	0.0011-0.0046	0.0014-0.0023
		27-28/02/65	0.073	0.051	0.0011-0.0044	0.0012-0.0022
		28/02-01/03/65	0.077	0.042	0.0002-0.0053	0.0010-0.0029
		01-02/03/65	0.083	0.041	0.0004-0.0037	0.0012-0.0023
		02-03/03/65	0.059	0.036	0.0002-0.0053	0.0013-0.0029
		03-04/03/65	0.059	0.036	0.0005-0.0039	0.0013-0.0022
		18-19/07/65	0.040	0.009	0.0009-0.0036	0.0011-0.0040
		19-20/07/65	0.034	0.013	0.0008-0.0029	0.0012-0.0053
		20-21/07/65	0.028	0.012	0.0008-0.0021	0.0020-0.0044
		21-22/07/65	0.007	0.003	0.0007-0.0020	0.0022-0.0050
		22-23/07/65	0.030	0.014	0.0007-0.0013	0.0020-0.0049
		23-24/07/65	0.029	0.014	0.0005-0.0023	0.0021-0.0052
		24-25/07/65	0.024	0.012	0.0006-0.0019	0.0024-0.0057
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.17 <sup>(3)</sup>	0.30 <sup>(2)</sup>

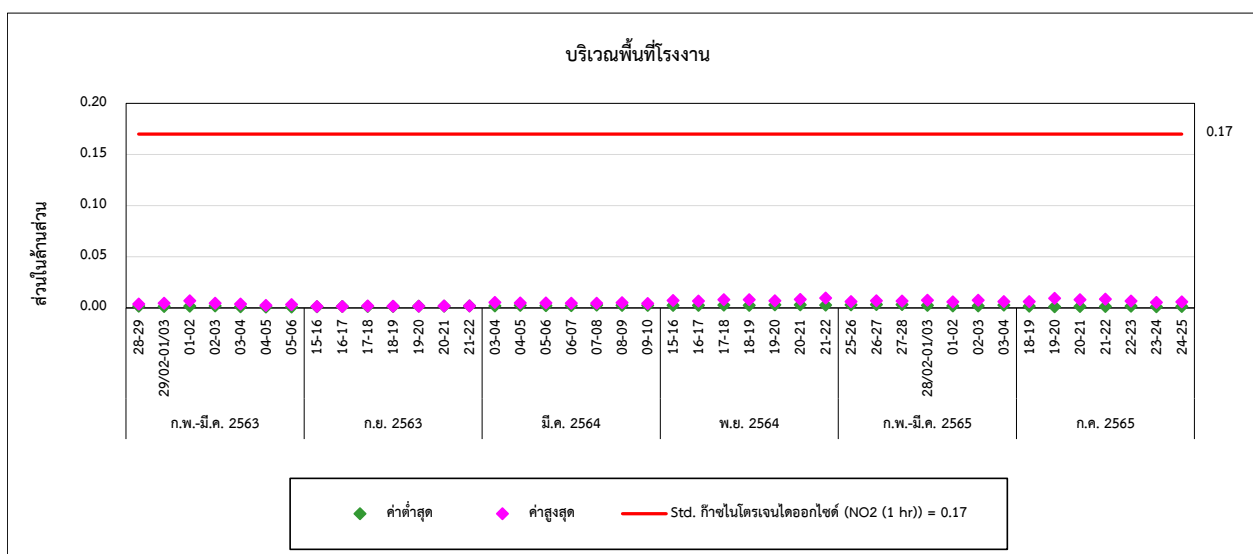
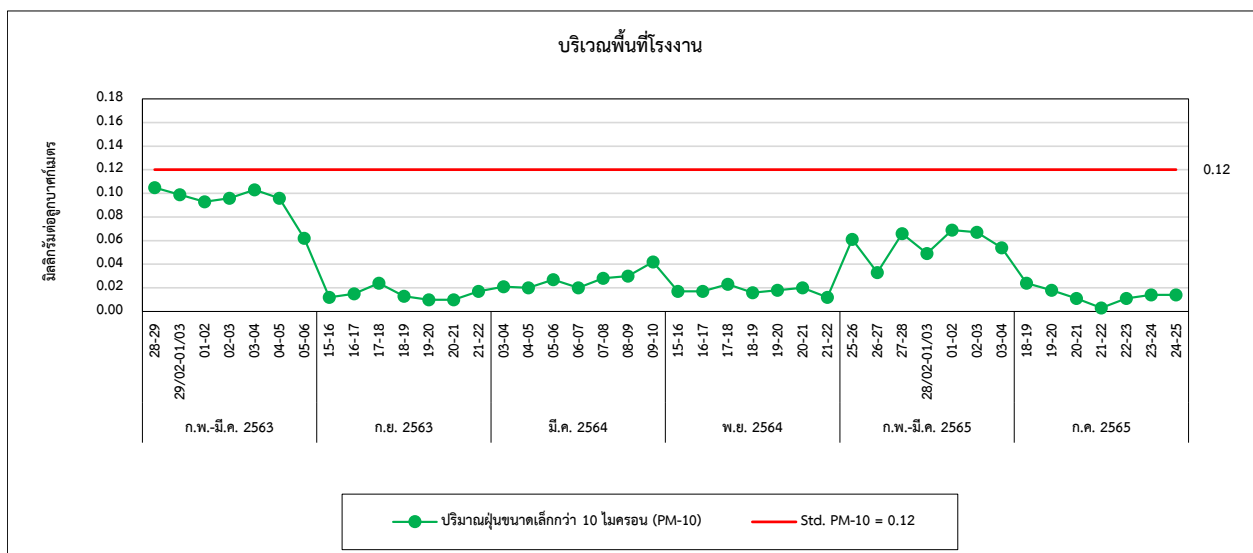
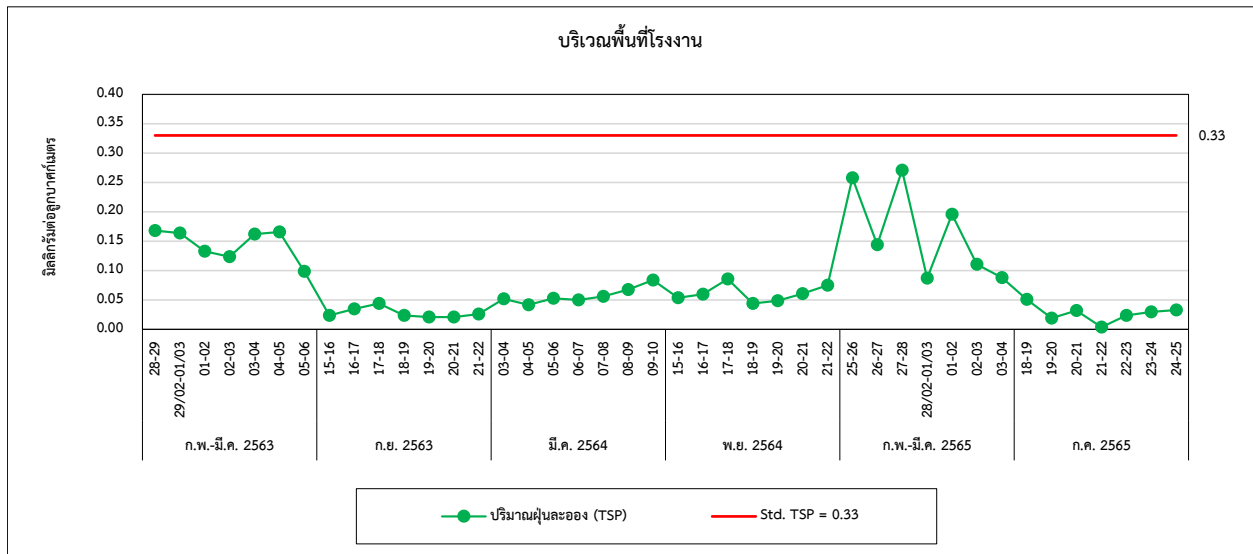
มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

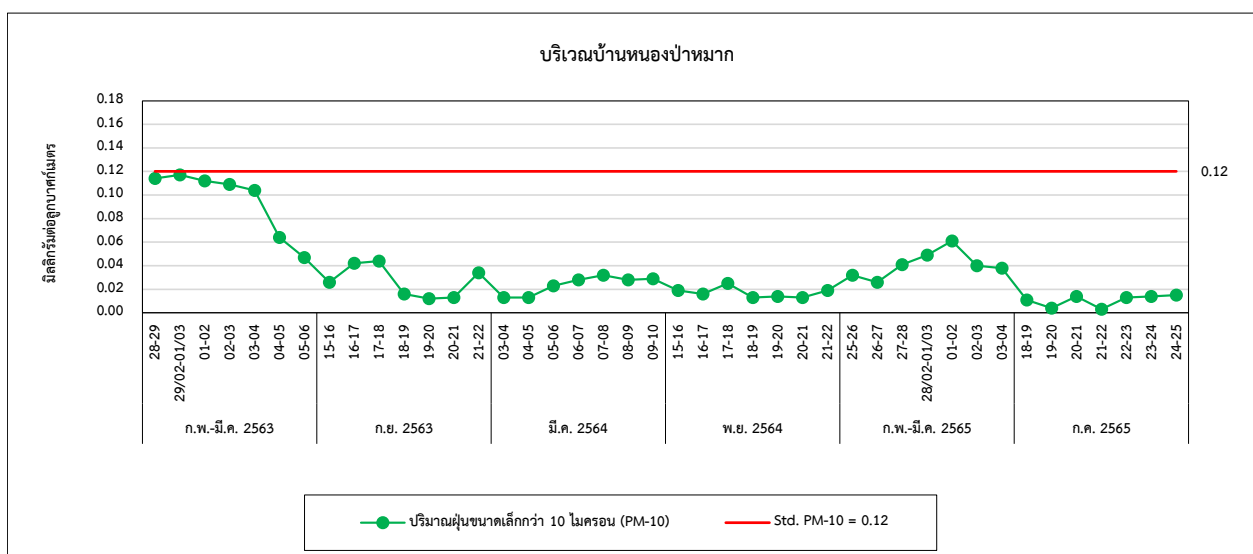
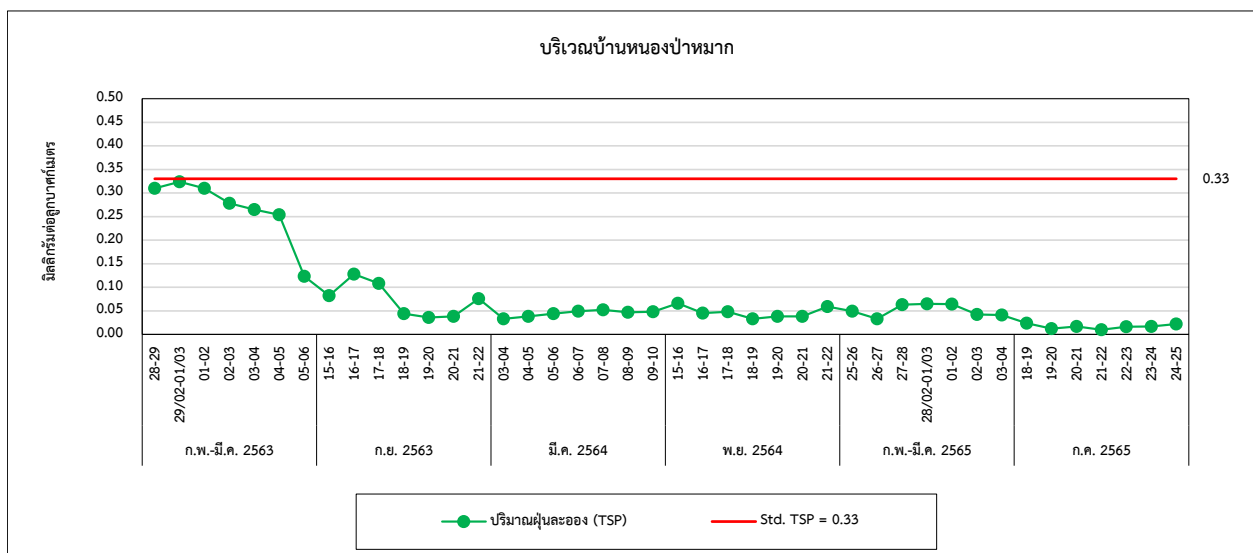
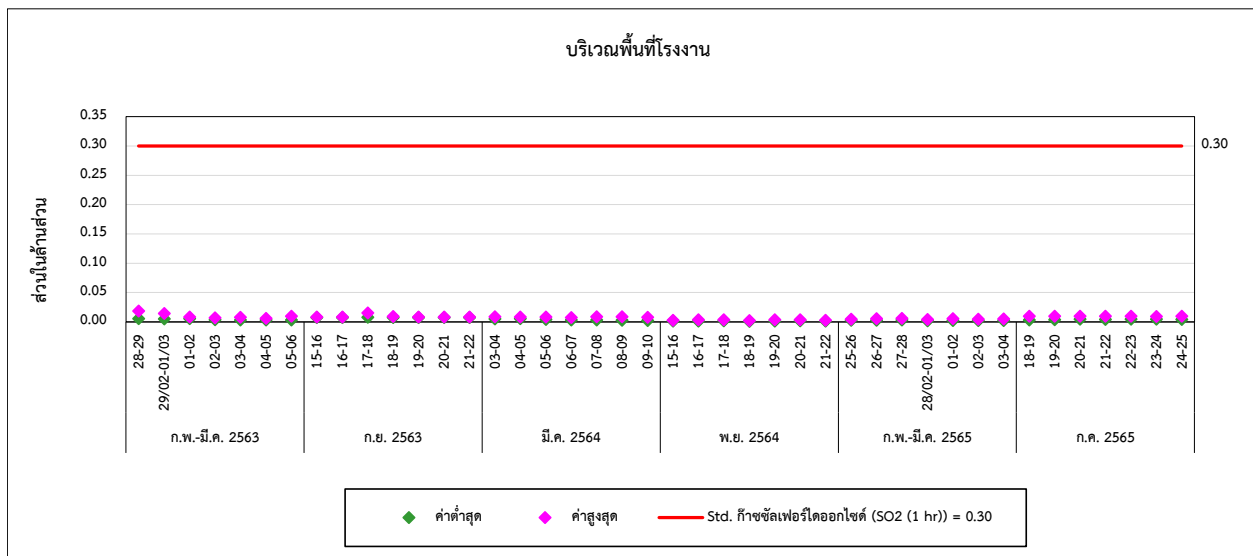
(3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดประจำปี 2563 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

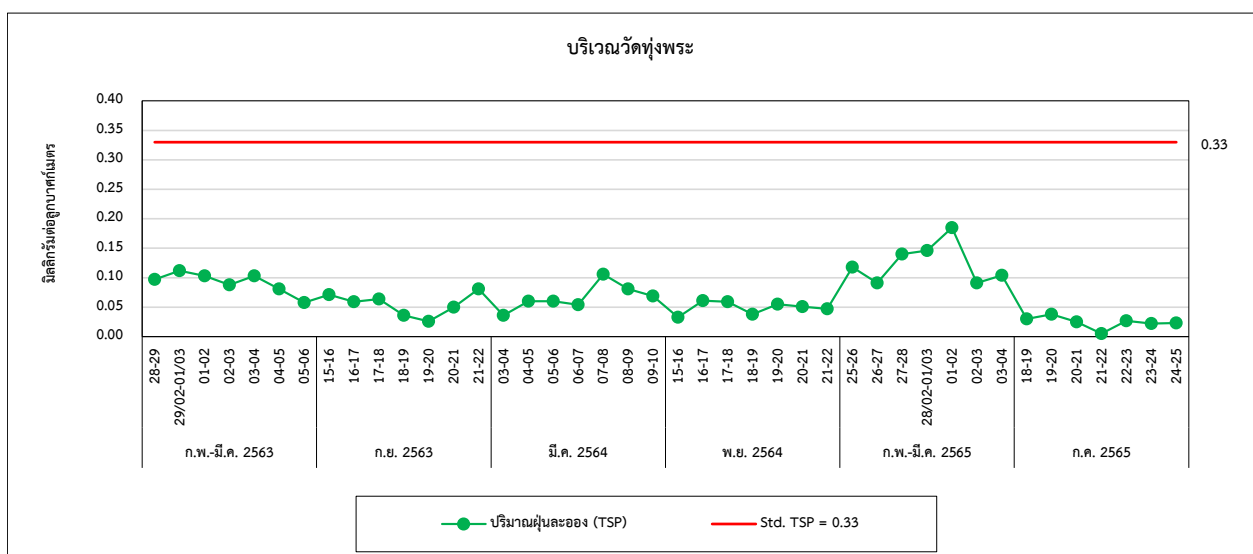
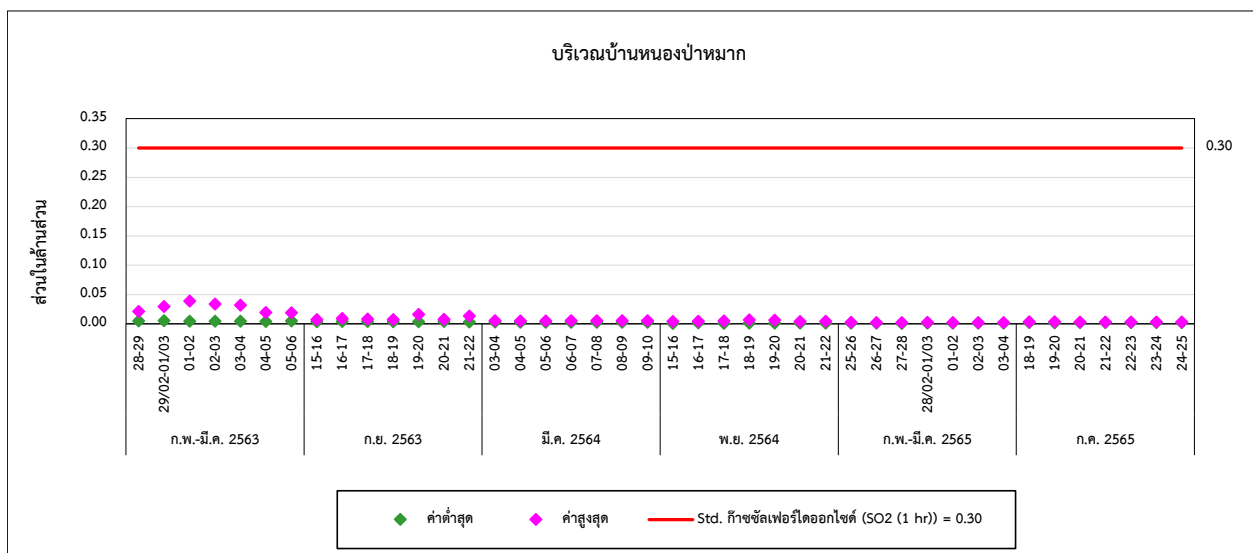
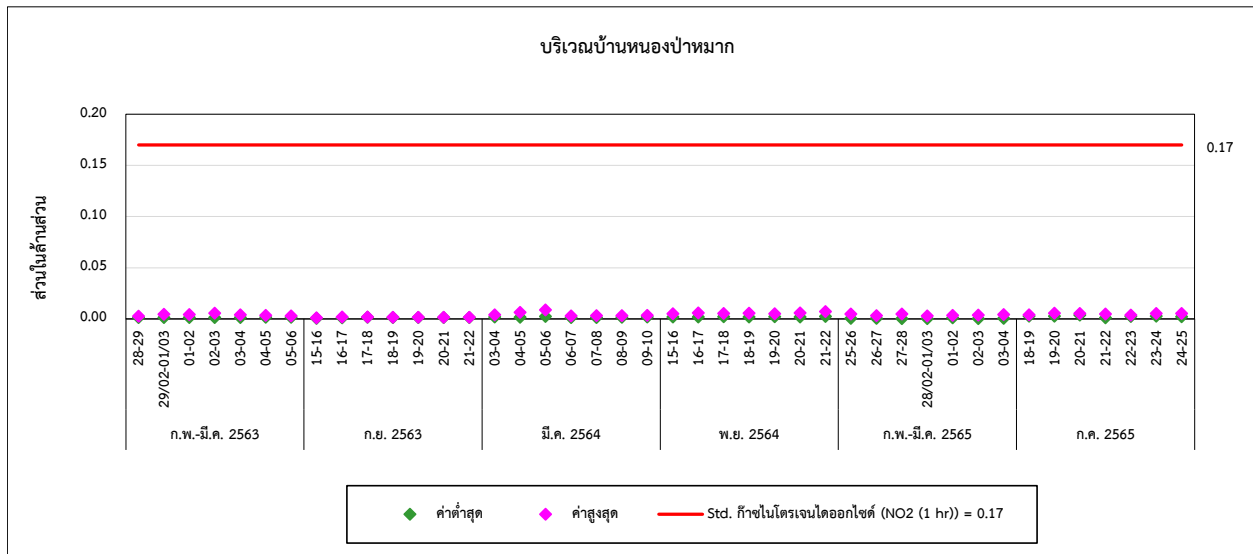
#### รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



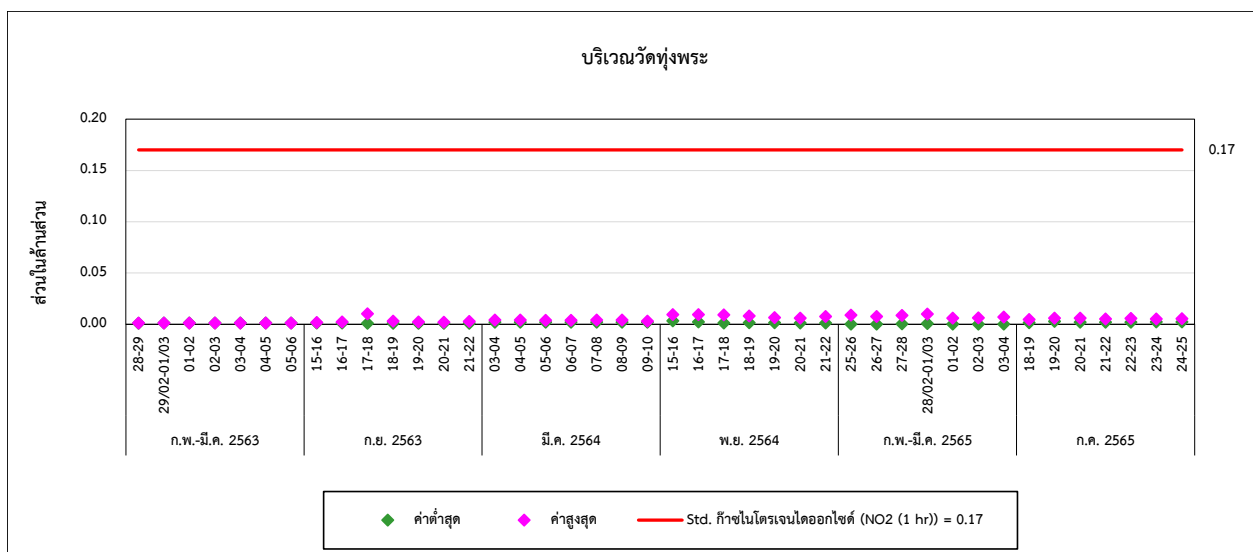
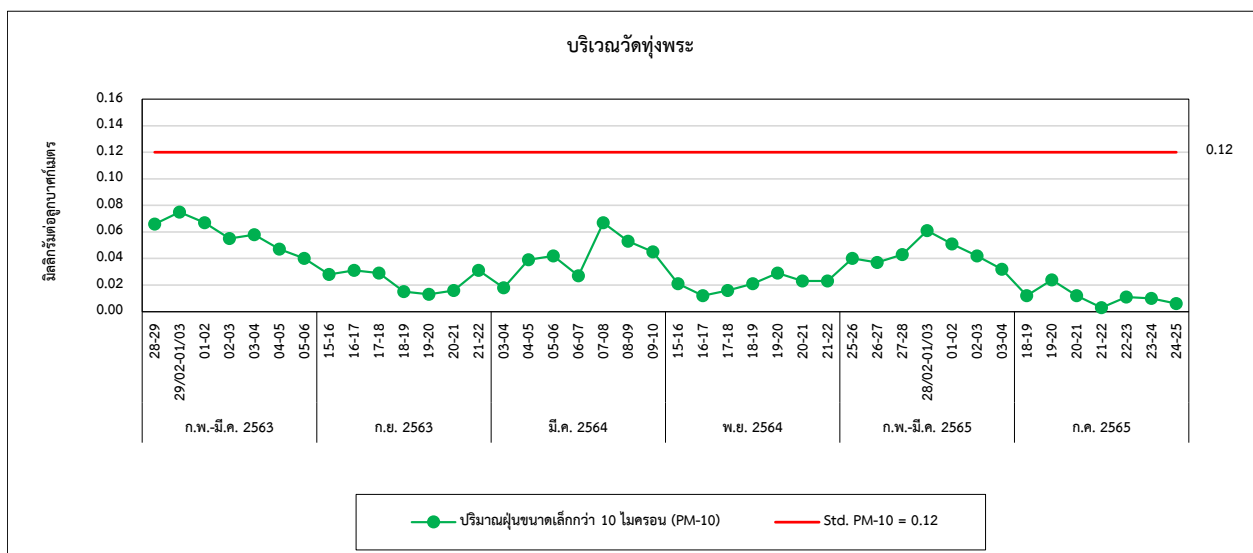
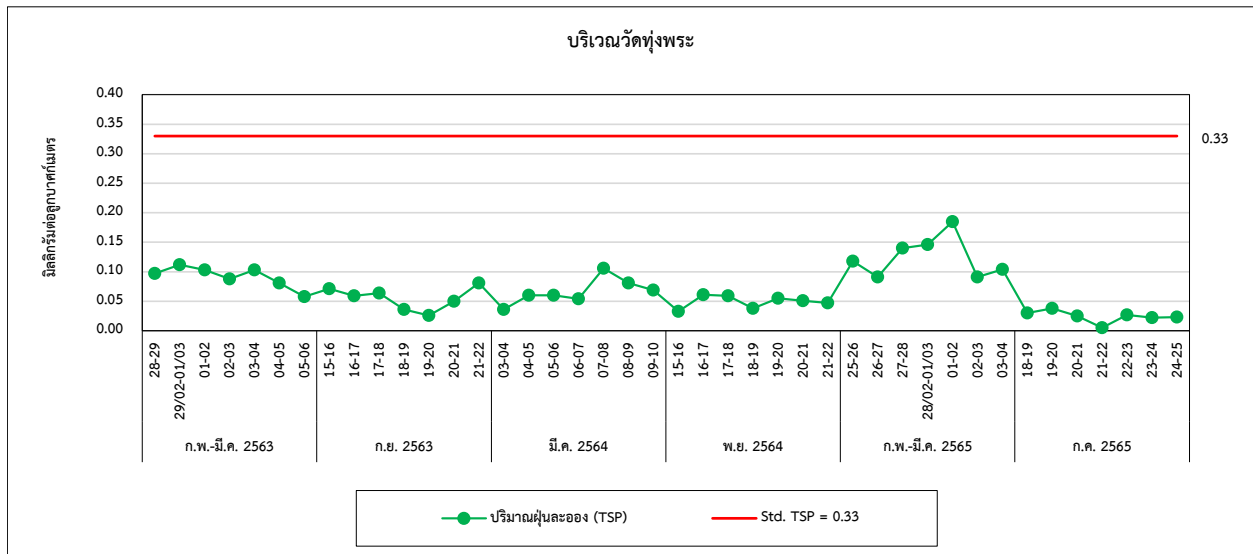
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



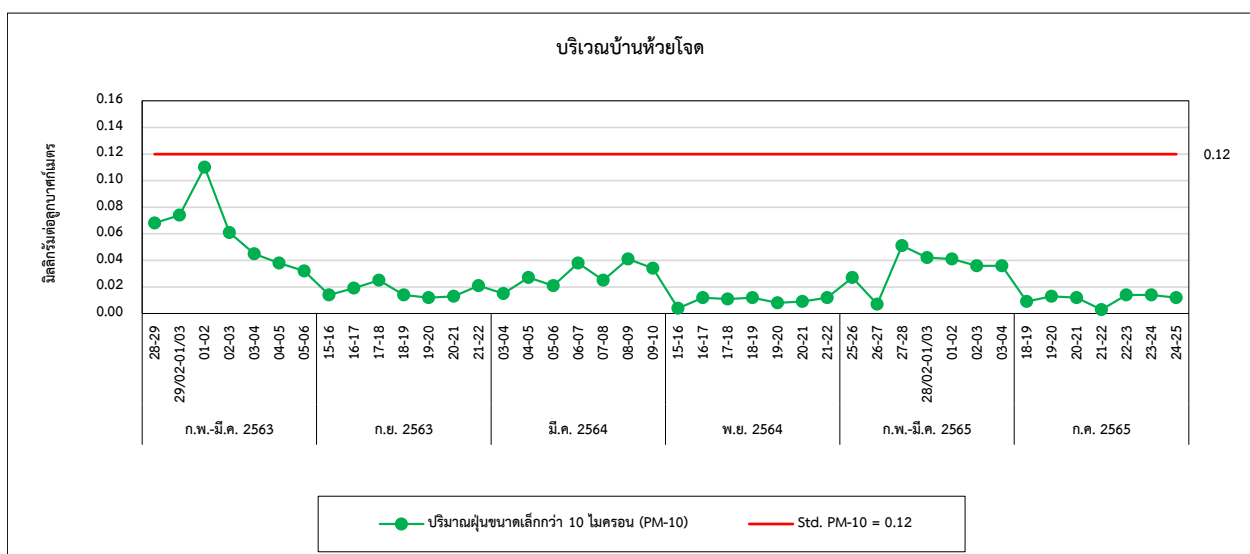
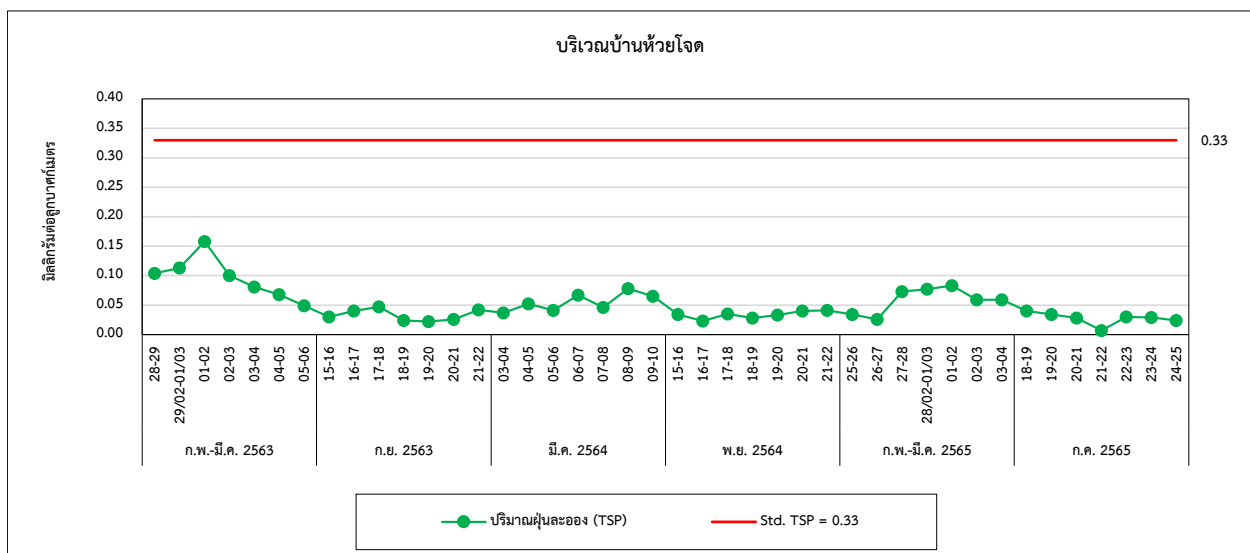
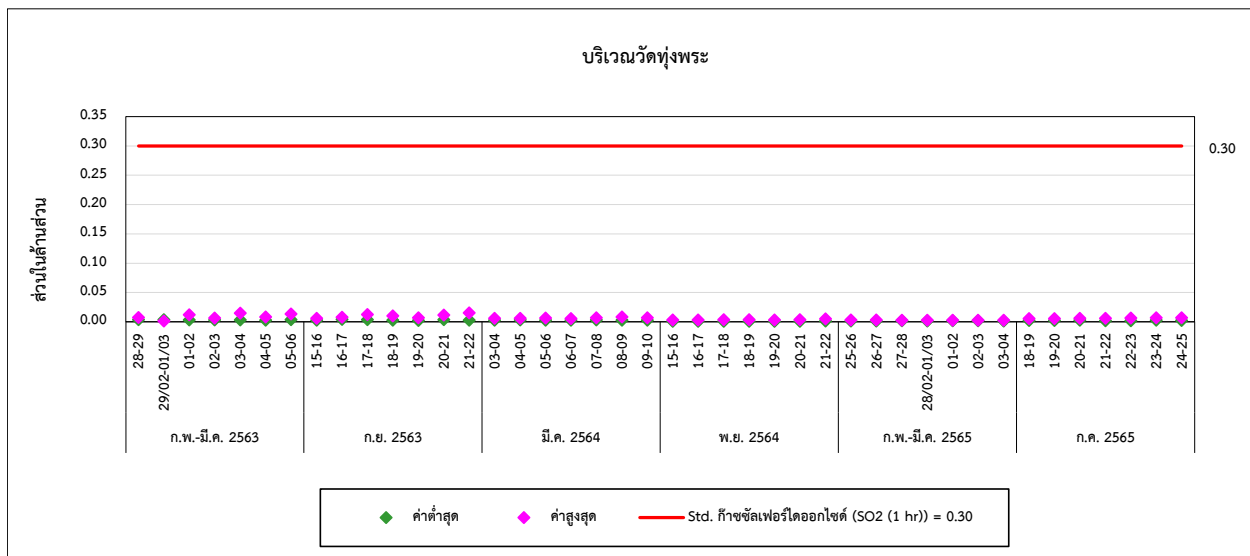
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



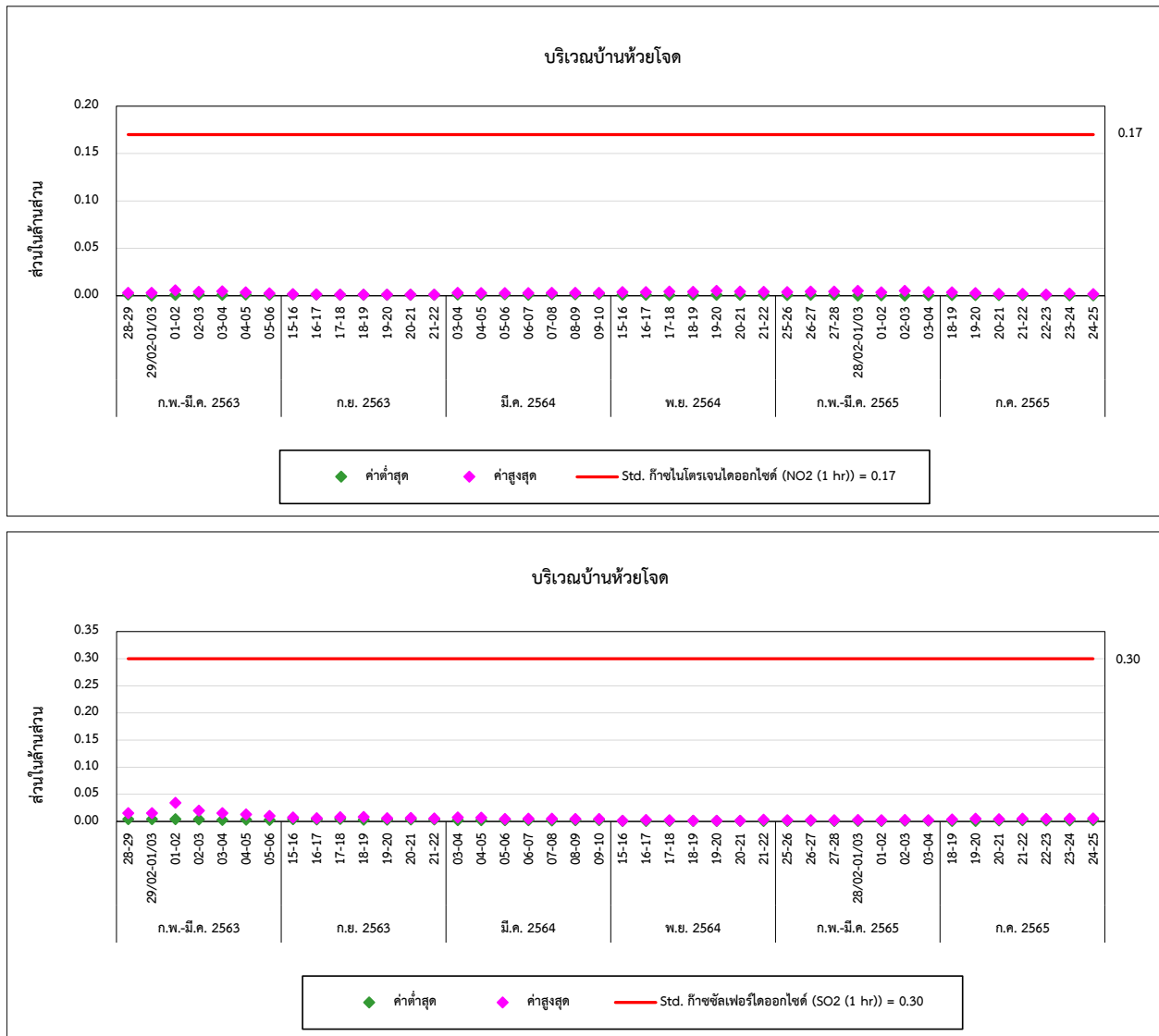
#### รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



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



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





#### 4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดเชื้อรา

โครงการทำการตรวจวัดเชื้อราในกากอ้อย บริเวณลานกองเก็บเชื้อเพลิง เพื่อวิเคราะห์หาปริมาณ Yeast & Mold โดยผลการวิเคราะห์ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดเชื้อราในกากอ้อย ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลวิเคราะห์
				ลานกองเก็บเชื้อเพลิง
1.	Yeast & Mould	04/03/63	CFU/g	1,400,000
		15/09/63	CFU/g	3,600,000
		05/03/64	CFU/g	$1.0 \times 10^4$
		17/11/64	CFU/g	$9.4 \times 10^3$
		28/02/65	CFU/g	<10
		23/07/65	CFU/g	$7.7 \times 10^3$

หมายเหตุ : - ปี 2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

#### 4.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน รวม 3 สถานี ได้แก่ คลองยางบริเวณสะพานข้ามคลองยาง บริเวณจุดสูบน้ำของโครงการ และบริเวณฝายหัวกุญแจ ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ยกเว้นปริมาณ DO และ BOD ในบางครั้งของการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยปริมาณ DO มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานนั้น อาจมีสาเหตุมาจากลักษณะน้ำในคลองยางค่อนข้างนิ่ง จึงมีการไหลเวียนของน้ำค่อนข้างน้อย และปริมาณ BOD บริเวณจุดสูบน้ำมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานนั้น พบว่า น้ำขุ่น และค่อนข้างนิ่ง รวมทั้งบริเวณแนวตลิ่งมีวัชพืชปกคลุมอยู่จึงอาจเป็นสาเหตุทำให้ปริมาณมลสารมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2563-2565) พบว่า ปริมาณมลสารส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด						
		คลองยางบริเวณสะพานข้ามคลองยาง						
		Temperature (°C)	pH (-)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	PO <sub>4</sub> -P (mg/L)
1.	25/03/63	28.7	7.4	2.5	5.0	0.02	0.02	<0.04
2.	11/08/63	28.7	7.2	4.6	2.9	<0.01	<0.01	<0.04
3.	08/03/64	30.1	7.48	4.42	1	0.09	0.04	0.18
4.	17/11/64	29.4	7.18	4.37	2	0.14	<0.10	0.08
5.	13/06/65	31.4	7.59	4.41	3	<0.01	0.12	0.06
6.	03/11/65	27.9	7.20	4.89	<1	<0.01	<0.10	0.10
มาตรฐาน		๓'	5.0-9.0	≥4	2	5.0	0.5	-

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 ประเภทที่ 3

หมายเหตุ : แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภค และบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
2. การเกษตร

๓' : เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

- ปี 2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

**ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2563-2565**

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด						
		คลองยางบริเวณจุดสูบน้ำของโครงการ						
		Temperature (°C)	pH (-)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	PO <sub>4</sub> -P (mg/L)
1.	25/03/63	29.9	7.8	2.0	8.4	0.02	0.16	<0.04
2.	11/08/63	29.3	7.3	4.8	2.1	<0.01	0.20	<0.04
3.	08/03/64	31.9	7.57	5.40	3	0.07	<0.01	0.19
4.	17/11/64	29.5	7.55	4.23	2	0.26	<0.10	0.06
5.	13/06/65	31.1	7.83	6.97	7	0.01	0.18	0.42
6.	03/11/65	29.0	7.22	4.68	<1	0.02	<0.10	0.05
มาตรฐาน		๘'	5.0-9.0	≥4	2	5.0	0.5	-

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 ประเภทที่ 3

หมายเหตุ : แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภค และบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
2. การเกษตร

๘' : เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

- ปี 2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

**ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2563-2565**

อันดับ	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด						
		คล่องยาง บริเวณฝายหัวภูญแจ						
		Temperature (°C)	pH (-)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	PO <sub>4</sub> -P (mg/L)
1.	25/03/63	29.7	8.0	1.7	8.3	0.01	<0.01	<0.4
2.	11/08/63	29.0	8.4	4.7	3.6	<0.01	0.11	<0.4
3.	08/03/64	29.2	8.00	3.23	2	<0.01	0.02	0.50
4.	17/11/64	29.8	7.28	4.25	2	0.32	<0.10	0.04
5.	13/06/65	33.3	8.16	7.14	5	0.01	0.12	0.25
6.	03/11/65	29.1	7.38	4.67	<1	0.10	<0.10	0.07
มาตรฐาน		๓'	5.0-9.0	≥4	2	5.0	0.5	-

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 ประเภทที่ 3

หมายเหตุ : แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

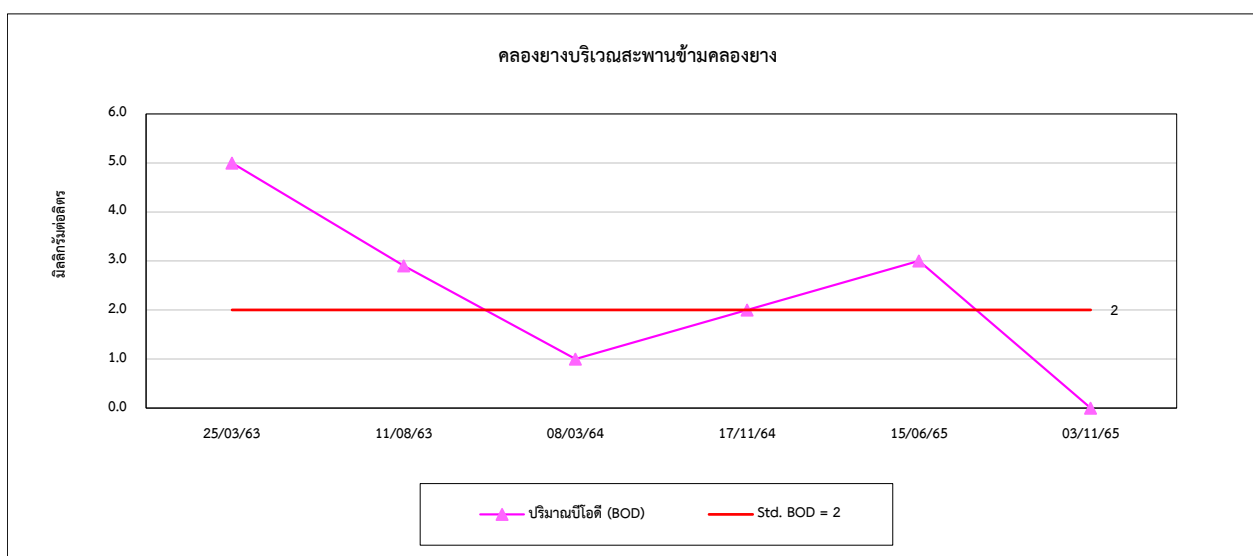
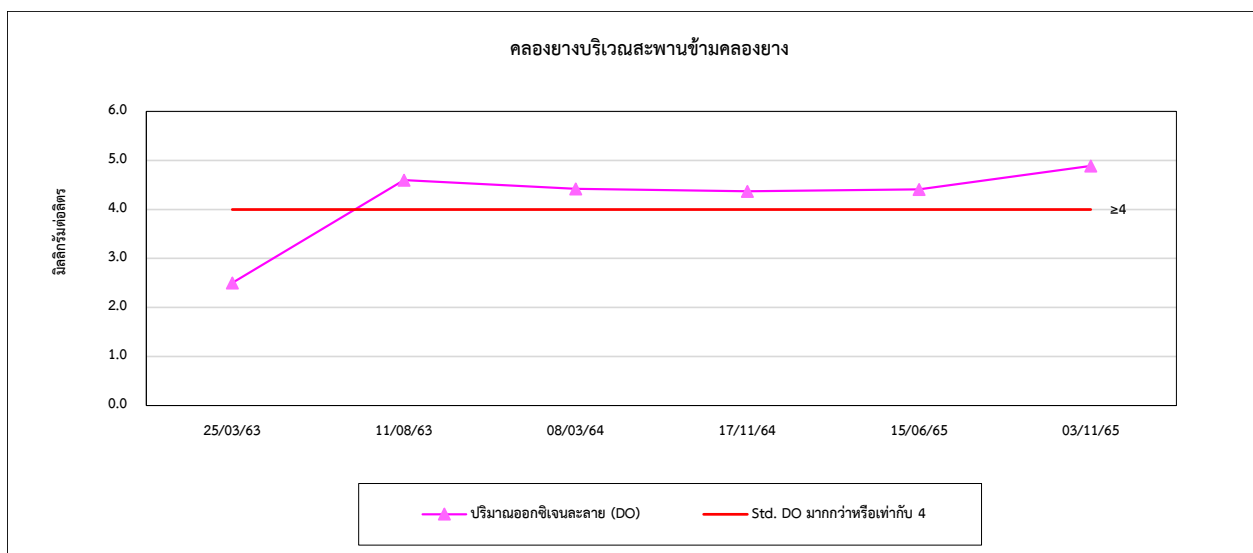
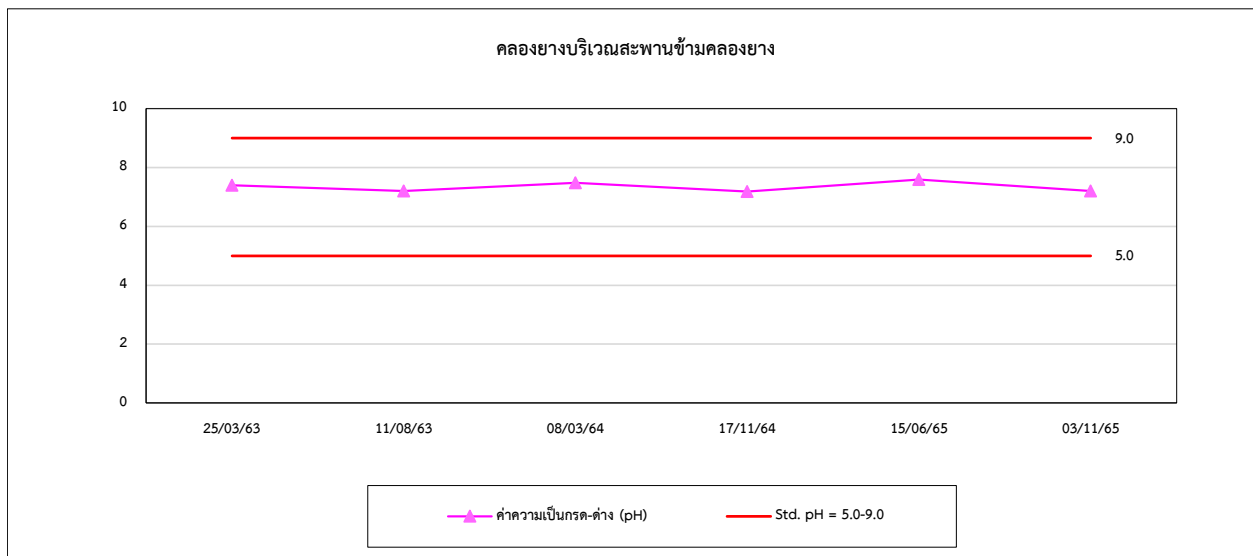
1. การอุปโภค และบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
2. การเกษตร

๓' : เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

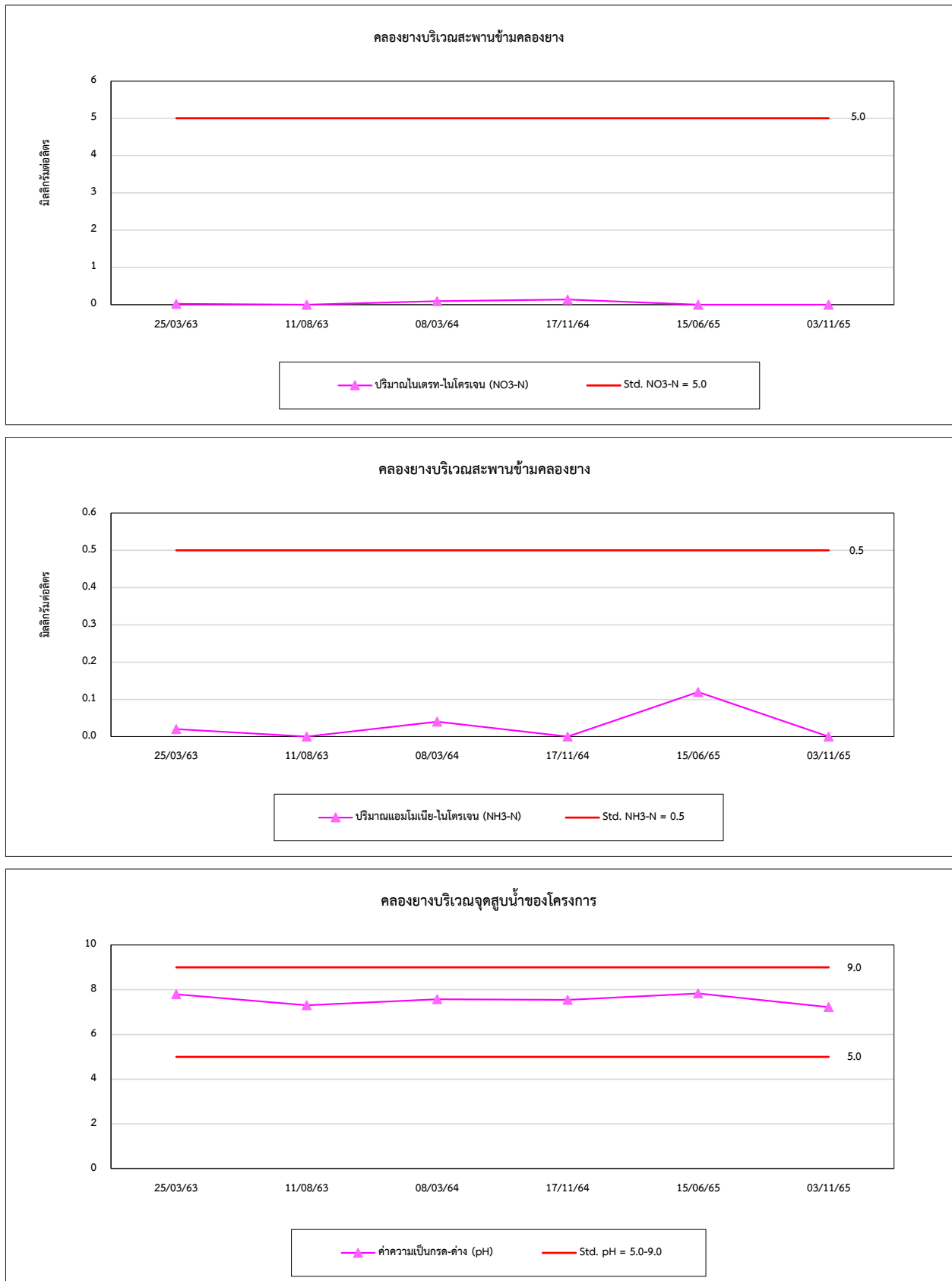
วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

- ปี 2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

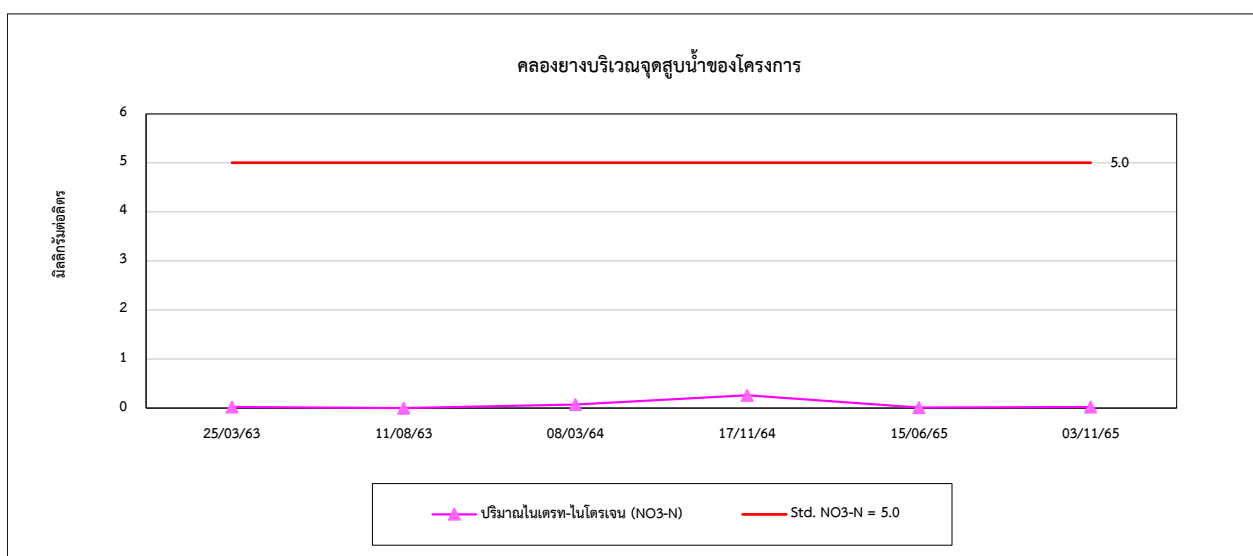
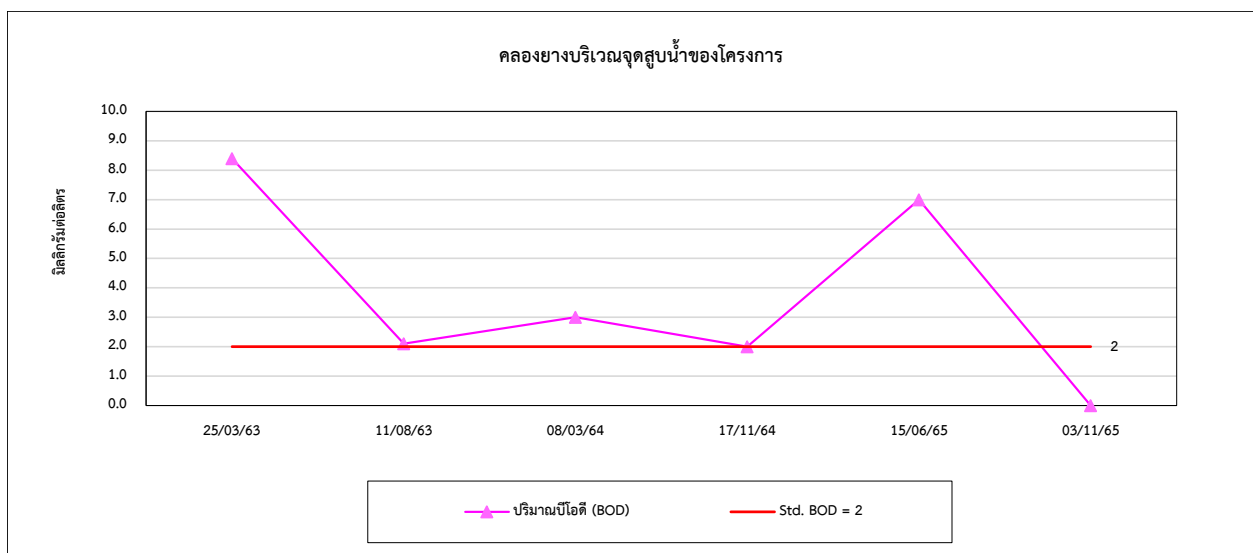
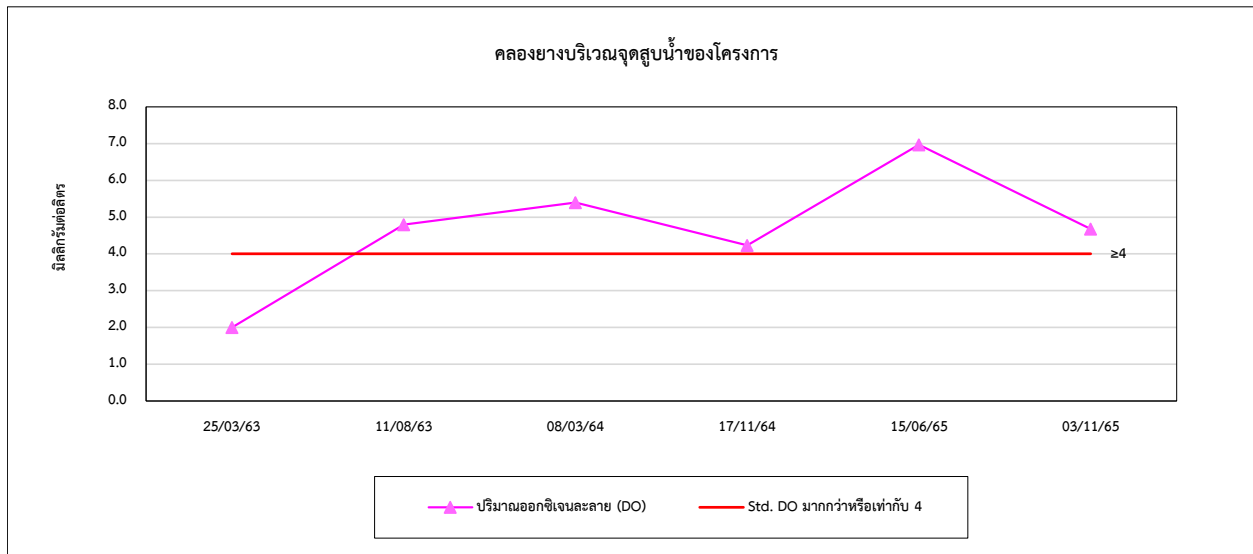
รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2563-2565



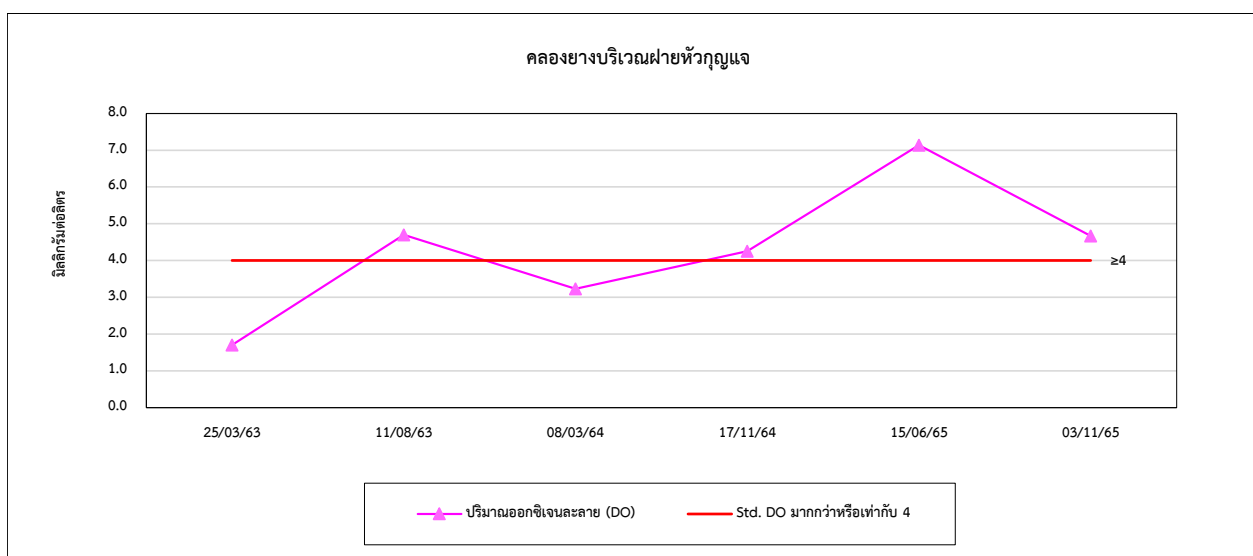
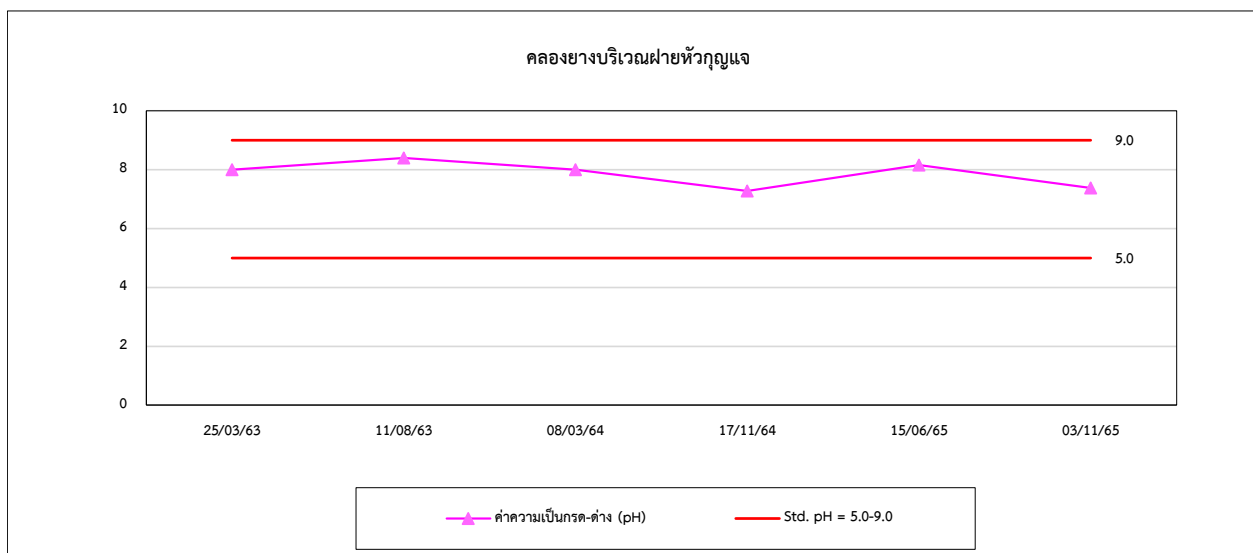
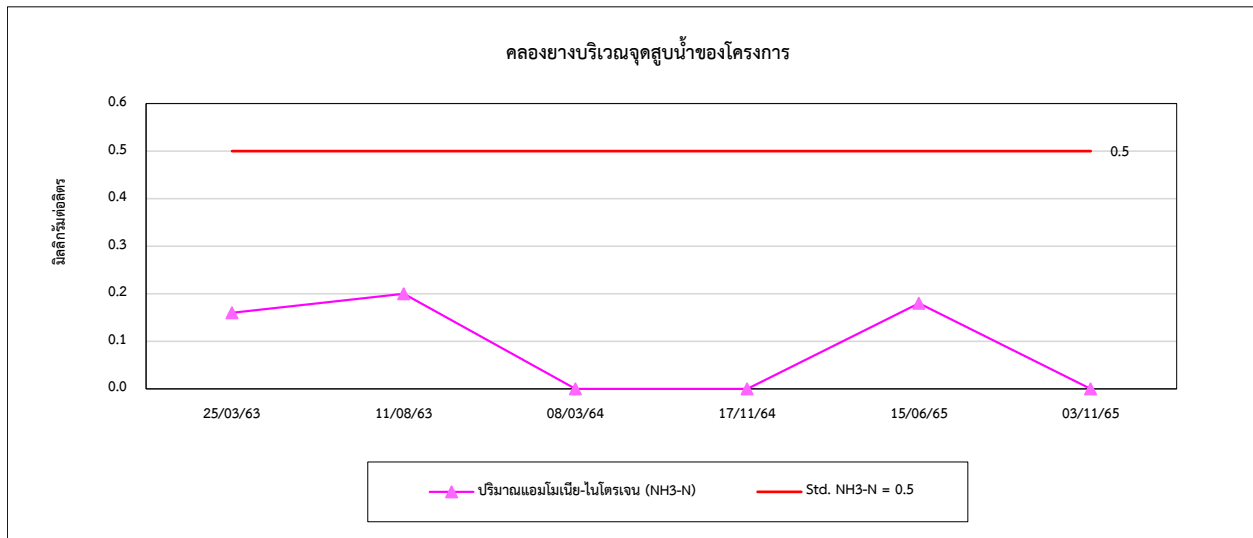
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2563-2565



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

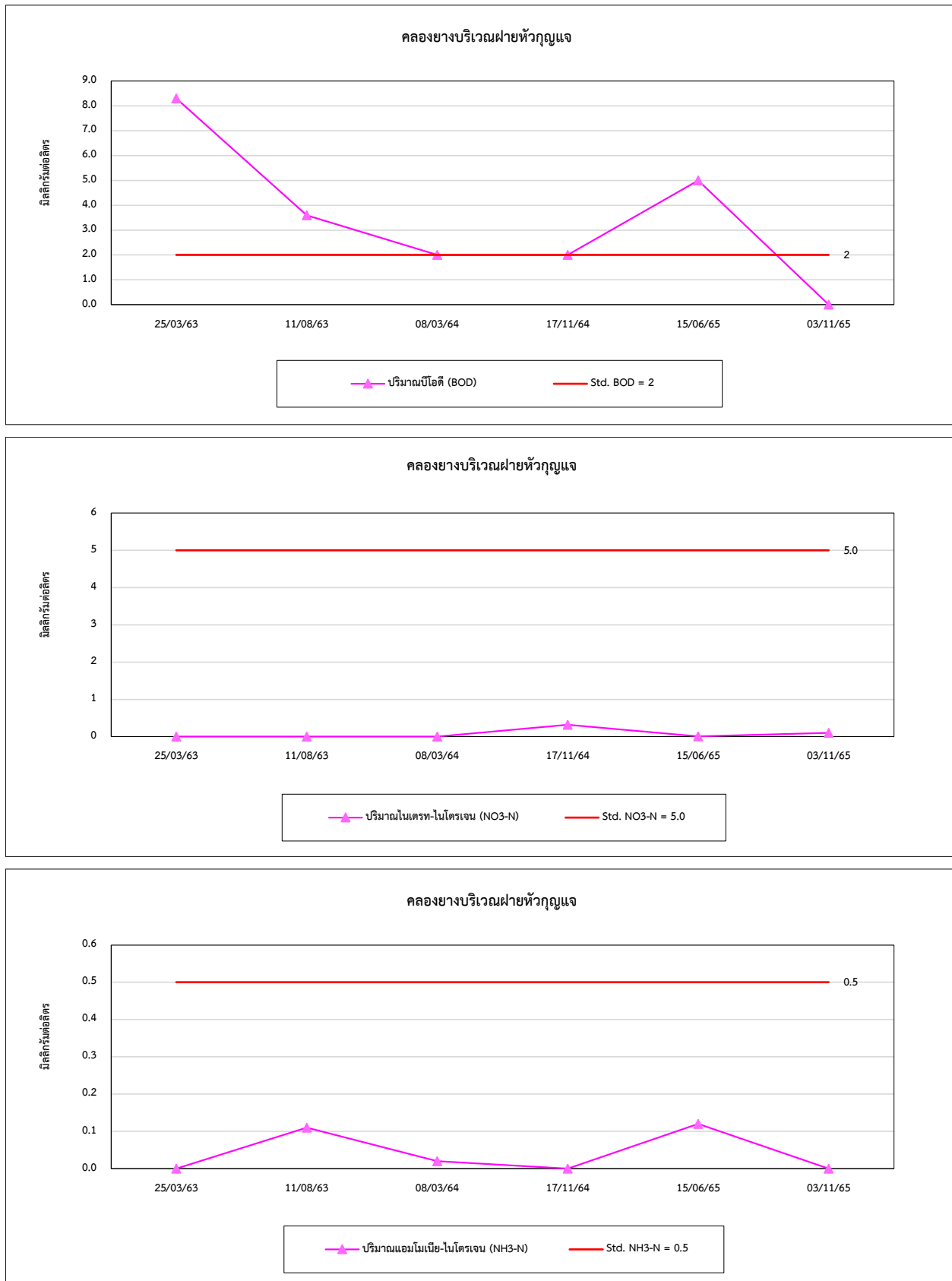


รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2563-2565





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



#### 4.5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง รวมจำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณน้ำเสียก่อนการบำบัด บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1 และบริเวณน้ำเสียหลังการบำบัด บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย ผลการตรวจวัด พบว่า บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2563-2565) พบว่า ปริมาณมลสารส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 4.5-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์							
		น้ำเสียก่อนการบำบัด บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1							
		pH (-)	Temperature (°C)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Pb (mg/L)
1.	30/01/63	5.5	46.7	6,363	4,527	14,676	2.8	34.86	<0.04
2.	27/02/63	5.3	30.7	6,220	9,060	8,866	33	58	0.003
3.	26/03/63	7.2	33.4	7,310	3,204	5,827	12	37	0.001
4.	21/04/63	6.6	33.7	4,780	1,154	1,851	9.6	26	<0.001
5.	13/05/63	10.2	34.2	9,250	332	856	3.6	2.8	0.002
6.	18/06/63	6.6	32.5	4,000	1,005	2,076	3.3	20	0.007
7.	09/07/63	6.4	34.1	4,380	2,097	3,232	2.4	25	0.005
8.	11/08/63	5.7	33.2	8,120	5,362	7,605	8.2	28	0.008
9.	17/09/63	5.9	31.1	6,600	2,358	3,920	3.5	28	<0.001
10.	14/10/63	5.5	30.4	6,160	2,115	4,980	6.1	24	0.002
11.	12/11/63	5.5	27.9	6,980	2,468	5,820	4.4	37	0.004
12.	07/12/63	6.6	27.6	3,520	763	1,510	2.8	15	0.003

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

- ปี 2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

- ปี 2562 และ 2564 ตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

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

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์							
		น้ำเสียก่อนการบำบัด บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1							
		pH (-)	Temperature (°C)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Pb (mg/L)
1.	28/01/64	7.65	47.0	875	5,970	20,896	84.6	89.98	<0.04
2.	22/02/64	4.46	35.5	2,730	3,682	9,875	8.1	101.00	<0.04
3.	08/03/64	8.34	50.9	3,900	1,025	3,373	3.0	14.52	<0.04
4.	27/04/64	5.09	34.9	5,229	2,910	6,392	4.9	17.55	<0.04
5.	17/05/64	6.76	36.3	5,179	502	1,692	2.5	29.94	<0.04
6.	21/06/64	5.88	33.5	18,527	1,791	8,551	2.3	8.59	<0.04
7.	26/07/64	7.90	29.8	995	8,209	24,615	1.2	7.50	<0.04
8.	30/08/64	4.53	27.1	1,779	935	3,259	2.4	21.34	<0.04
9.	10/09/64	7.63	35.1	1,189	65	230	2.2	54.61	<0.04
10.	12/10/64	6.84	34.4	804	90	340	1.2	5.02	<0.04
11.	16/11/64	7.61	28.1	553	7	66	0.8	4.28	<0.04
12.	24/12/64	5.53	46.1	2,690	3,575	9,584	22.0	47.17	<0.04

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

- ปี 2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

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

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์							
		น้ำเสียก่อนการบำบัด บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อที่ 1							
		Temperature (°C)	pH (-)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Pb (mg/L)
1.	26/01/65	45.6	5.73	4,976	3,300	9,555	6.9	30.00	<0.04
2.	28/02/65	32.1	5.16	5,465	2,925	7,715	6.6	34.61	<0.04
3.	22/03/65	35.8	6.23	4,481	990	3,879	4.5	28.84	<0.04
4.	06/04/65	42.1	10.02	9,683	7,900	18,308	14.0	44.99	<0.04
5.	23/05/65	35.0	7.46	1,761	560	2,009	3.8	9.36	<0.04
6.	13/06/65	34.2	5.59	5,238	4,500	10,326	4.5	20.48	<0.04
7.	24/07/65	30.6	5.27	3,444	1,300	5,111	2.0	13.07	<0.04
8.	25/08/65	31.1	7.89	708	178	458	2.2	2.58	<0.04
9.	14/09/65	34.1	8.44	576	65	216	2.1	6.02	<0.04
10.	05/10/65	32.1	5.92	1,198	1,625	3,260	4.0	10.84	<0.04
11.	03/11/65	31.3	6.20	785	235	706	1.5	6.09	<0.04
12.	16/12/65	50.2	5.56	4,831	2,900	8,238	12.6	51.73	<0.04

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

- ปี 2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

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

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์							
		น้ำเสียหลังการบำบัด บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย							
		pH (-)	Temperature (°C)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Pb (mg/L)
1.	30/01/63	7.51	28.2	1,313	38	146	0.5	4.61	-
2.	27/02/63	8.1	31.8	986	7.0	76	4.2	2.7	<0.001
3.	26/03/63	7.8	32.5	668	11	90	<1.0	4.1	0.001
4.	21/04/63	7.9	32.3	980	9.4	101	4.6	5.8	<0.001
5.	13/05/63	8.2	33.8	1,090	14	107	2.5	7.4	0.002
6.	18/06/63	8.1	33.4	1,742	14	77	1.0	8.1	0.007
7.	09/07/63	7.9	32.2	838	12	83	<1.0	5.2	0.001
8.	11/08/63	8.2	34.1	1,640	12	102	1.2	7.1	<0.001
9.	17/09/63	8.4	31.1	2,340	14	100	2.0	9.5	<0.001
10.	14/10/63	8.3	30.4	1,620	11	90	1.4	8.1	<0.001
11.	12/11/63	8.1	27.2	1,068	16	99	1.0	5.2	<0.001
12.	07/12/63	7.7	28.9	1,290	16	85	1.4	6.6	<0.001
มาตรฐาน		5.5-9.0	40	3,000	20	120	5	100	0.2

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้  
- ปี 2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

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

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์							
		น้ำเสียหลังการบำบัด บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย							
		pH (-)	Temperature (°C)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Pb (mg/L)
1.	28/01/64	8.14	28.7	586	12	117	0.8	6.34	<0.04
2.	22/02/64	6.74	26.7	442	4	46	0.8	2.30	<0.04
3.	08/03/64	6.95	30.1	413	6	55	0.6	1.57	<0.04
4.	27/04/64	7.73	32.9	2,316	18	110	1.4	19.28	<0.04
5.	17/05/64	7.85	34.3	2,223	9	94	0.7	9.56	<0.04
6.	21/06/64	7.79	31.6	889	5	46	0.7	2.88	<0.04
7.	26/07/64	7.73	29.5	457	1	17	0.7	2.19	<0.04
8.	30/08/64	7.89	26.9	427	2	24	0.5	1.27	<0.04
9.	10/09/64	7.81	29.9	2,002	11	81	0.7	5.34	<0.04
10.	12/10/64	7.40	30.2	425	5	47	0.7	3.25	<0.04
11.	16/11/64	8.37	29.1	248	3	36	0.7	2.14	<0.04
12.	24/12/64	8.82	27.1	821	6	63	0.8	3.49	<0.04
มาตรฐาน		5.5-9.0	40	3,000	20	120	5	100	0.2

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้  
- ปี 2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

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

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์							
		น้ำเสียหลังการบำบัด บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย							
		Temperature (°C)	pH (-)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Pb (mg/L)
1.	26/01/65	31.2	8.55	584	5	45	0.7	2.19	<0.04
2.	28/02/65	28.1	7.70	366	6	57	0.7	1.38	<0.04
3.	22/03/65	32.7	7.77	759	15	115	0.9	3.75	<0.04
4.	06/04/65	33.4	8.10	294	2	30	0.7	1.50	<0.04
5.	23/05/65	29.4	7.95	559	5	49	0.8	2.34	<0.04
6.	13/06/65	33.2	8.11	274	2	20	0.7	1.64	<0.04
7.	24/07/65	30.9	7.16	654	5	45	0.6	1.48	<0.04
8.	25/08/65	29.6	7.92	1,700	5	68	1.2	6.54	<0.04
9.	14/09/65	32.2	8.15	202	1	11	0.5	1.20	<0.04
10.	05/10/65	30.7	8.02	193	2	18	0.5	0.96	<0.04
11.	03/11/65	25.7	7.61	462	4	13	0.8	1.62	<0.04
12.	16/12/65	27.9	7.95	1,187	4	48	0.8	2.50	<0.04
มาตรฐาน		40	5.5-9.0	3,000	20	120	5	100	0.2

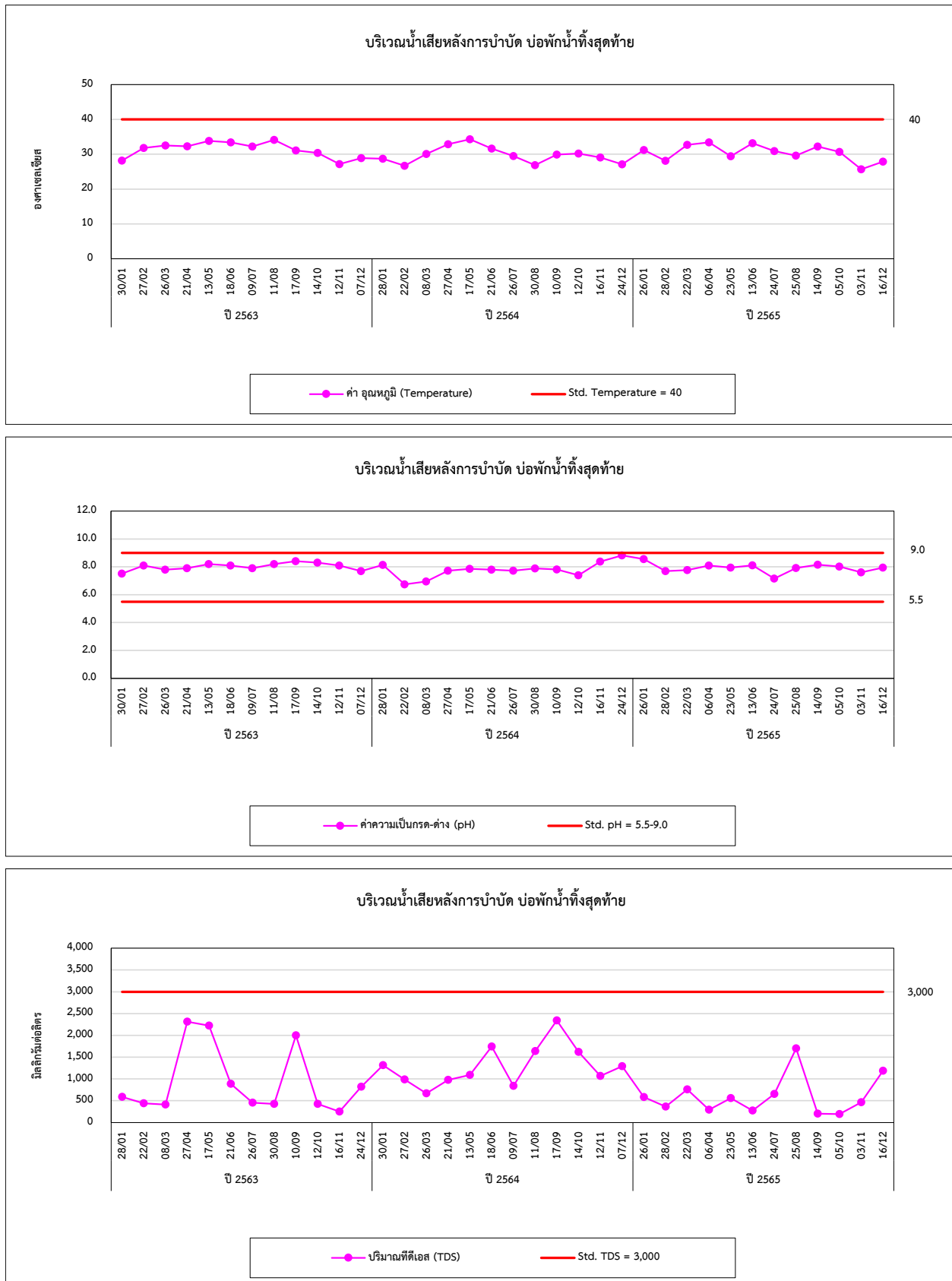
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

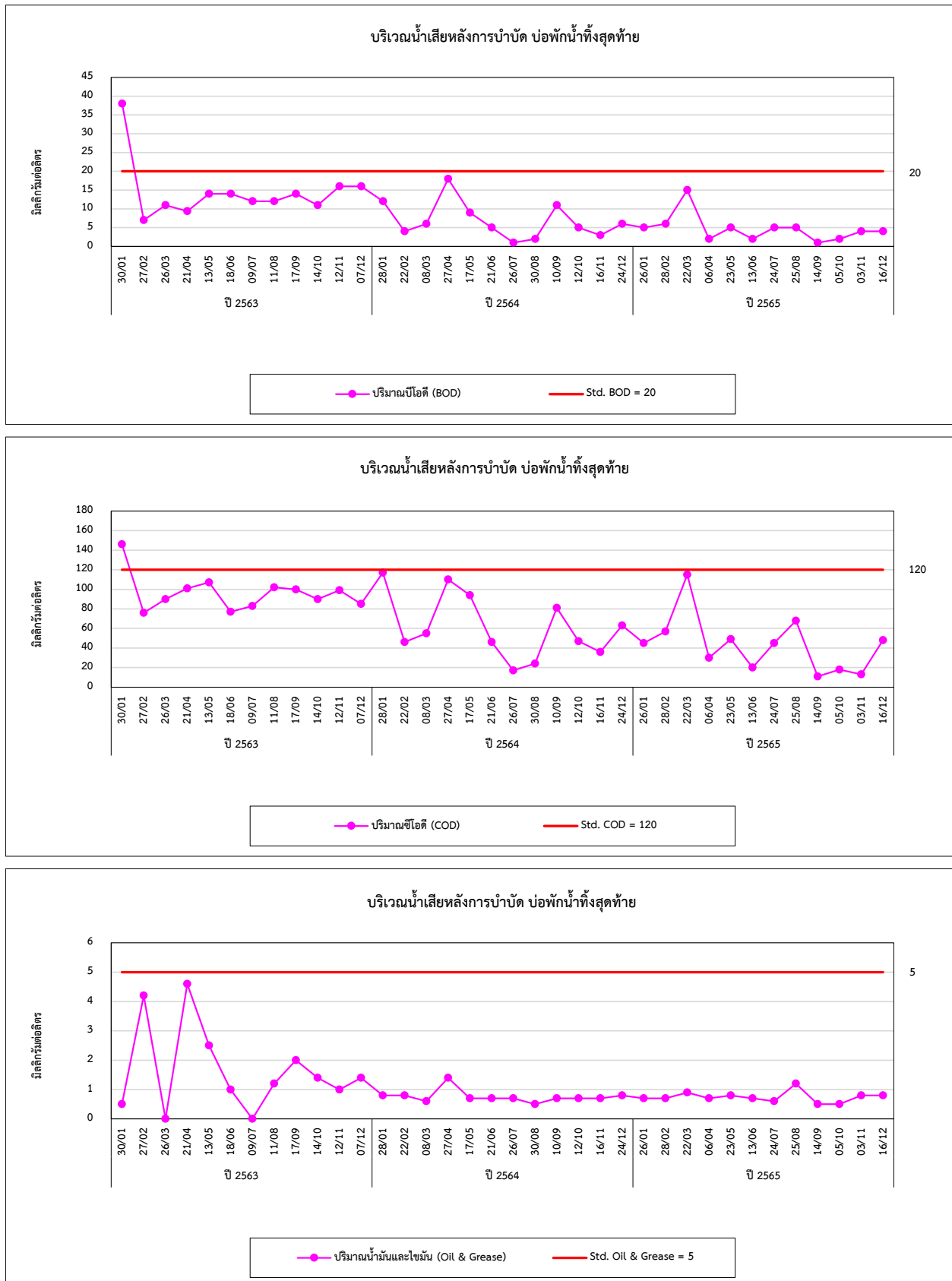
- ปี 2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด



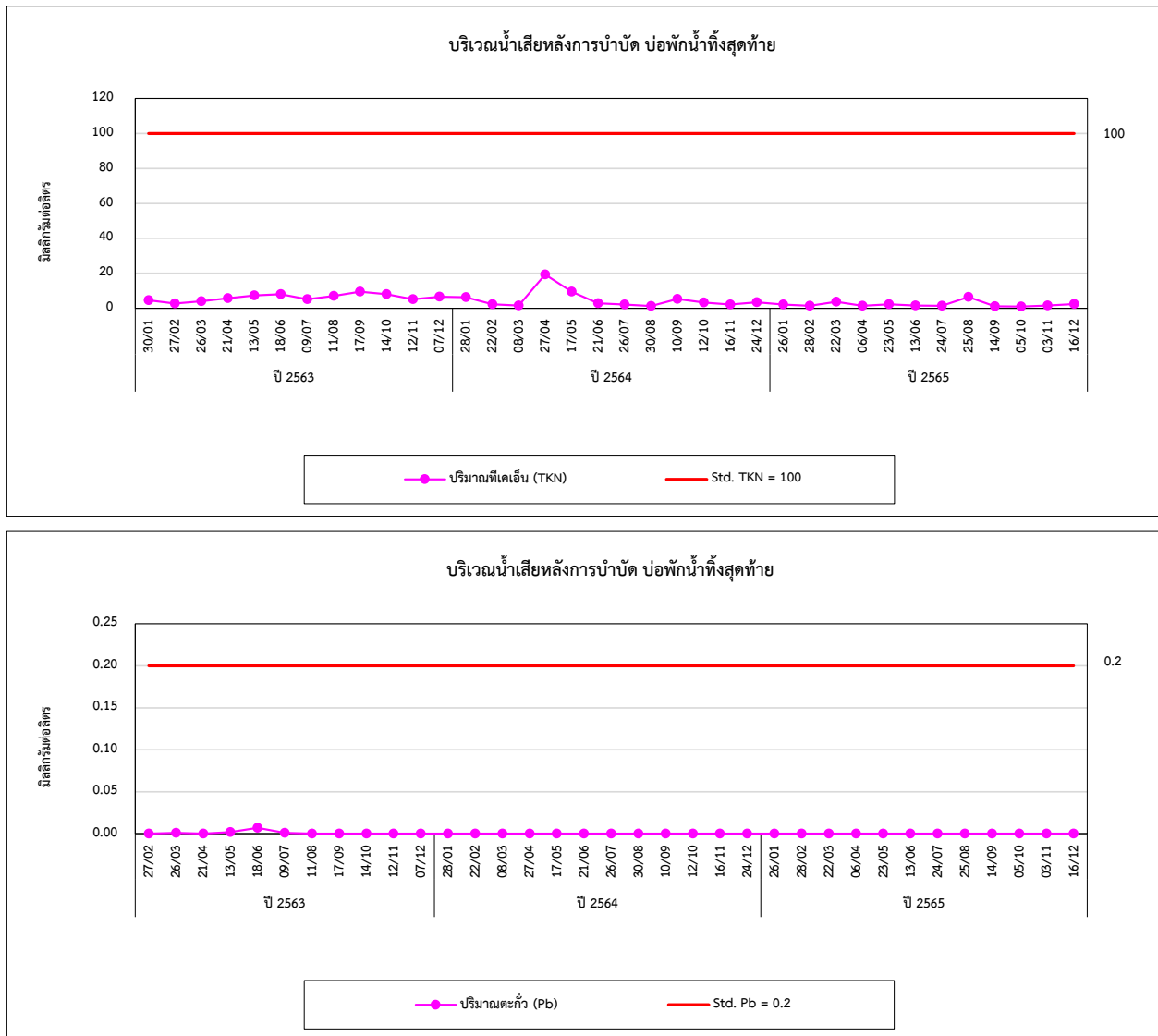
รูปที่ 4.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2563-2565



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



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



#### 4.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน

โครงการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ, วัดป่าพุทธอุทยาน และบ้านห้วยโจด เพื่อวิเคราะห์หาค่า pH ปริมาณ Sulphate และ Nitrate ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวังกรมอนามัย พ.ศ. 2563 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัด พบว่า มีแนวโน้มคงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.6-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.6-1

ตารางที่ 4.6-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์		
		บริเวณพื้นที่โครงการ		
		pH (-)	Nitrate (mg/L)	Sulphate (mg/L)
1.	13/05/63	6.8	0.22	1.2
2.	18/06/63	7.6	0.37	15
3.	09/07/63	7.5	0.25	2.9
4.	11/08/63	7.1	0.23	3.8
5.	22/09/63	6.9	0.09	2.4
6.	14/10/63	6.8	0.18	5.1
7.	08/03/64	7.08	0.35	4.00
8.	17/05/64	8.19	4.87	6.66
9.	21/06/64	7.17	1.06	<0.02
10.	26/07/64	7.86	<0.01	12.88
11.	30/08/64	7.75	3.77	49.53
12.	10/09/64	7.58	<0.01	5.63
13.	12/10/64	8.10	<0.01	3.69
14.	16/11/64	7.69	0.92	2.27
15.	28/02/65	8.41	0.58	5.08
16.	23/05/65	7.96	12.18	0.58
17.	13/06/65	7.62	19.31	0.43
18.	24/07/65	8.22	1.07	8.92
19.	25/08/65	8.37	0.11	5.37
20.	14/09/65	8.30	1.05	23.00
21.	05/10/65	7.63	<0.01	2.08
มาตรฐาน		6.5-8.5	50	250

มาตรฐาน : ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

- ปี 2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
- ปี 2564-2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

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

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์		
		วัดป่าพุทธรูทยาน		
		pH (-)	Nitrate (mg/L)	Sulphate (mg/L)
1.	13/05/63	7.3	0.12	1.0
2.	18/06/63	7.8	0.07	0.9
3.	09/07/63	7.7	0.07	<0.3
4.	11/08/63	8.2	0.12	0.4
5.	22/09/63	7.1	0.53	1.3
6.	14/10/63	8.0	0.21	1.2
7.	08/03/64	7.17	<0.01	4.86
8.	17/05/64	8.29	6.93	26.95
9.	21/06/64	6.93	0.97	<0.02
10.	26/07/64	7.14	0.34	4.79
11.	30/08/64	7.70	0.58	4.03
12.	10/09/64	7.06	<0.01	<0.02
13.	12/10/64	8.35	<0.01	5.73
14.	16/11/64	7.45	1.04	0.34
15.	28/02/65	8.38	1.01	7.02
16.	23/05/65	7.45	4.97	1.08
17.	13/06/65	7.74	<0.02	<0.01
18.	24/07/65	8.16	0.12	8.71
19.	25/08/65	7.95	0.20	2.62
20.	14/09/65	8.27	0.97	24.38
21.	05/10/65	7.41	<0.01	1.93
มาตรฐาน		6.5-8.5	50	250

มาตรฐาน : ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

- ปี 2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
- ปี 2564-2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

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

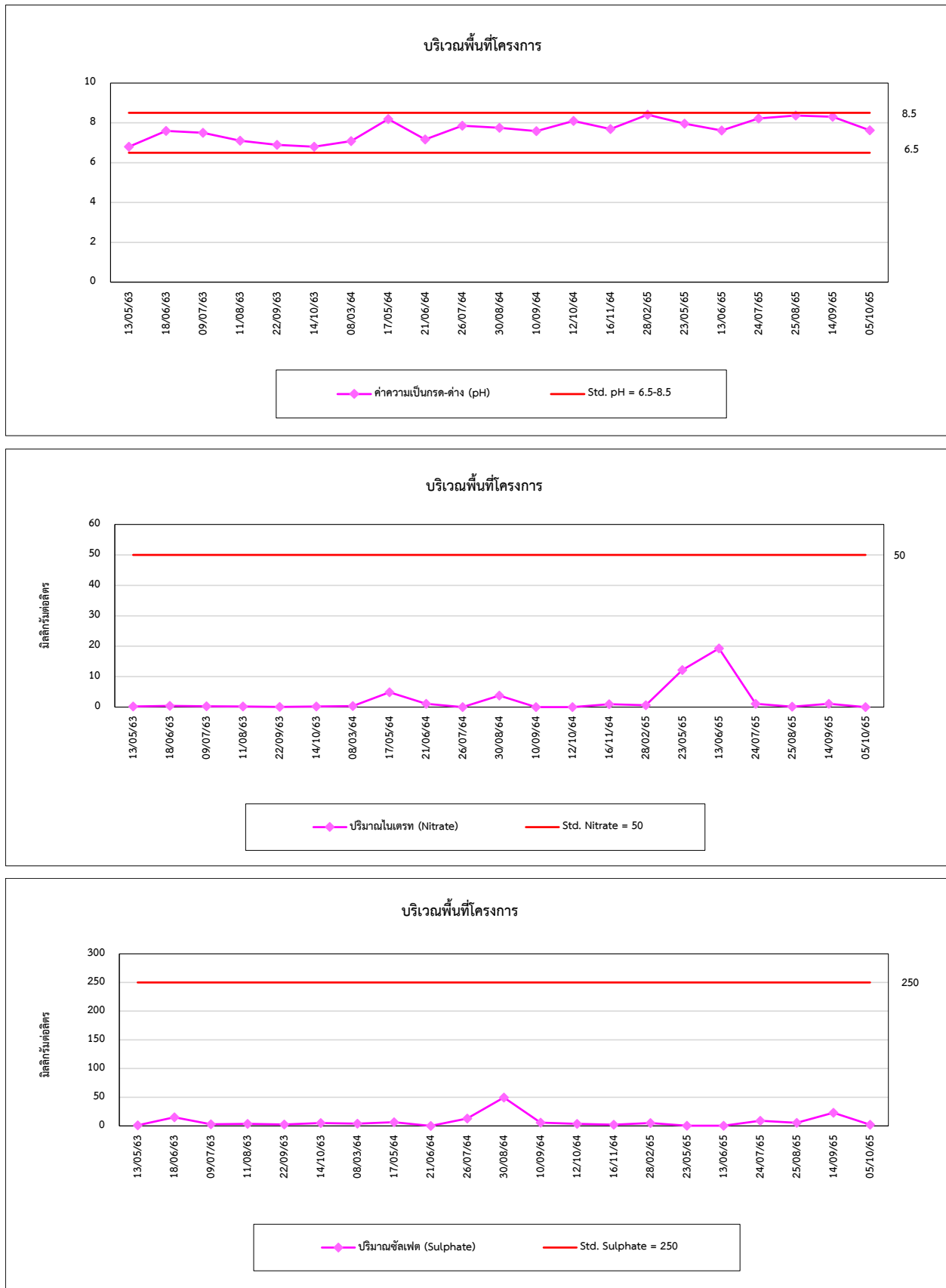
อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์		
		บ้านห้วยโจด		
		pH (-)	Nitrate (mg/L)	Sulphate (mg/L)
1.	13/05/63	7.7	0.09	1.5
2.	18/06/63	7.4	0.06	1.1
3.	09/07/63	8.4	0.04	1.0
4.	11/08/63	8.5	<0.01	0.8
5.	22/09/63	8.3	0.22	1.7
6.	14/10/63	8.1	0.08	1.5
7.	08/03/64	7.25	3.94	4.38
8.	17/05/64	8.27	3.56	7.49
9.	21/06/64	6.71	3.86	18.62
10.	26/07/64	7.20	<0.01	11.62
11.	30/08/64	7.30	2.77	16.28
12.	10/09/64	7.07	<0.01	<0.02
13.	12/10/64	8.42	<0.01	3.43
14.	16/11/64	7.55	1.13	0.92
15.	28/02/65	8.29	0.58	3.90
16.	23/05/65	8.15	2.24	1.63
17.	13/06/65	7.72	2.36	0.92
18.	24/07/65	8.25	1.71	4.50
19.	25/08/65	8.19	0.23	5.42
20.	14/09/65	8.41	0.65	23.24
21.	05/10/65	7.35	<0.01	2.36
มาตรฐาน		6.5-8.5	50	250

มาตรฐาน : ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563

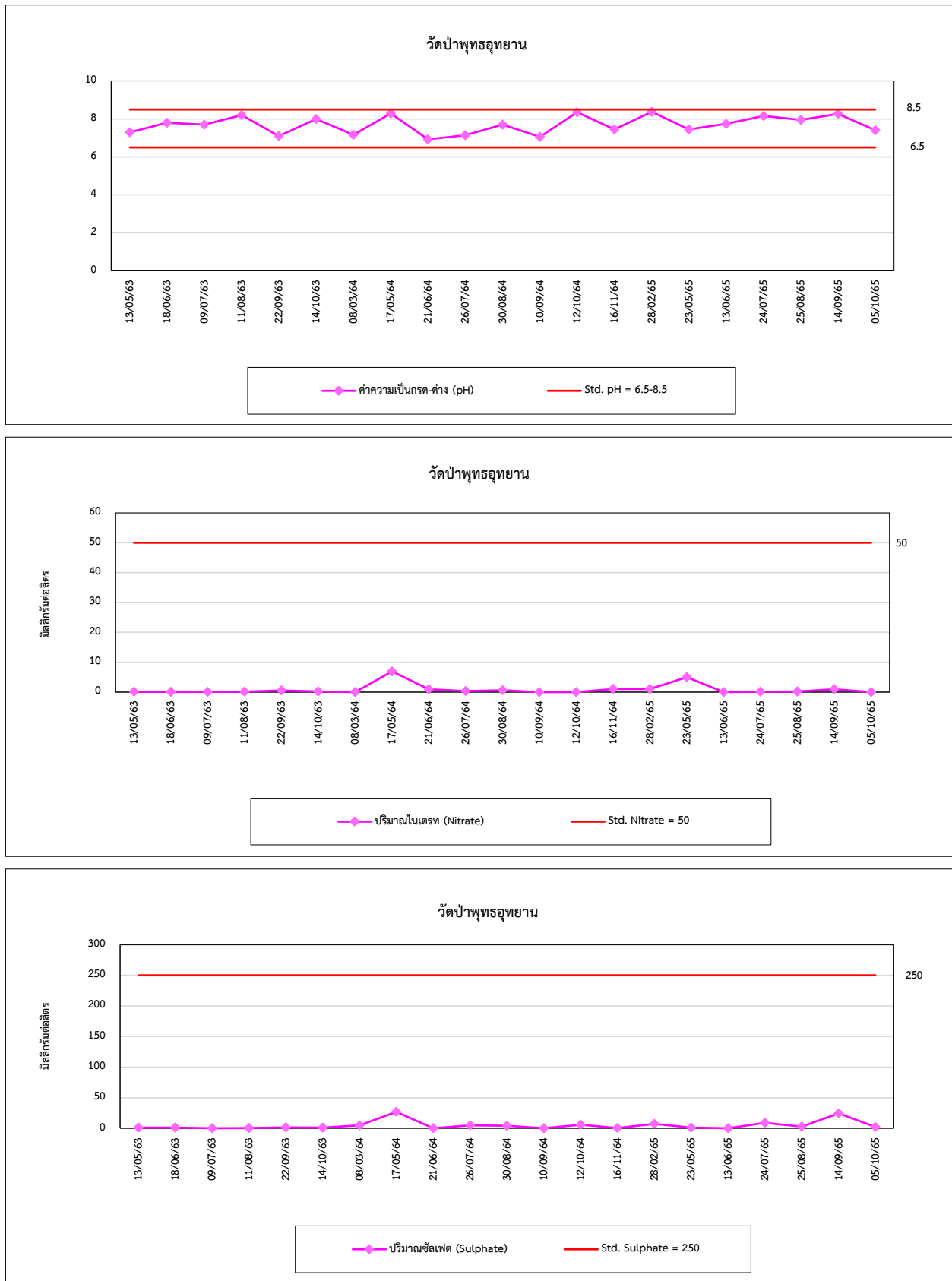
หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

- ปี 2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
- ปี 2564-2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2563-2565

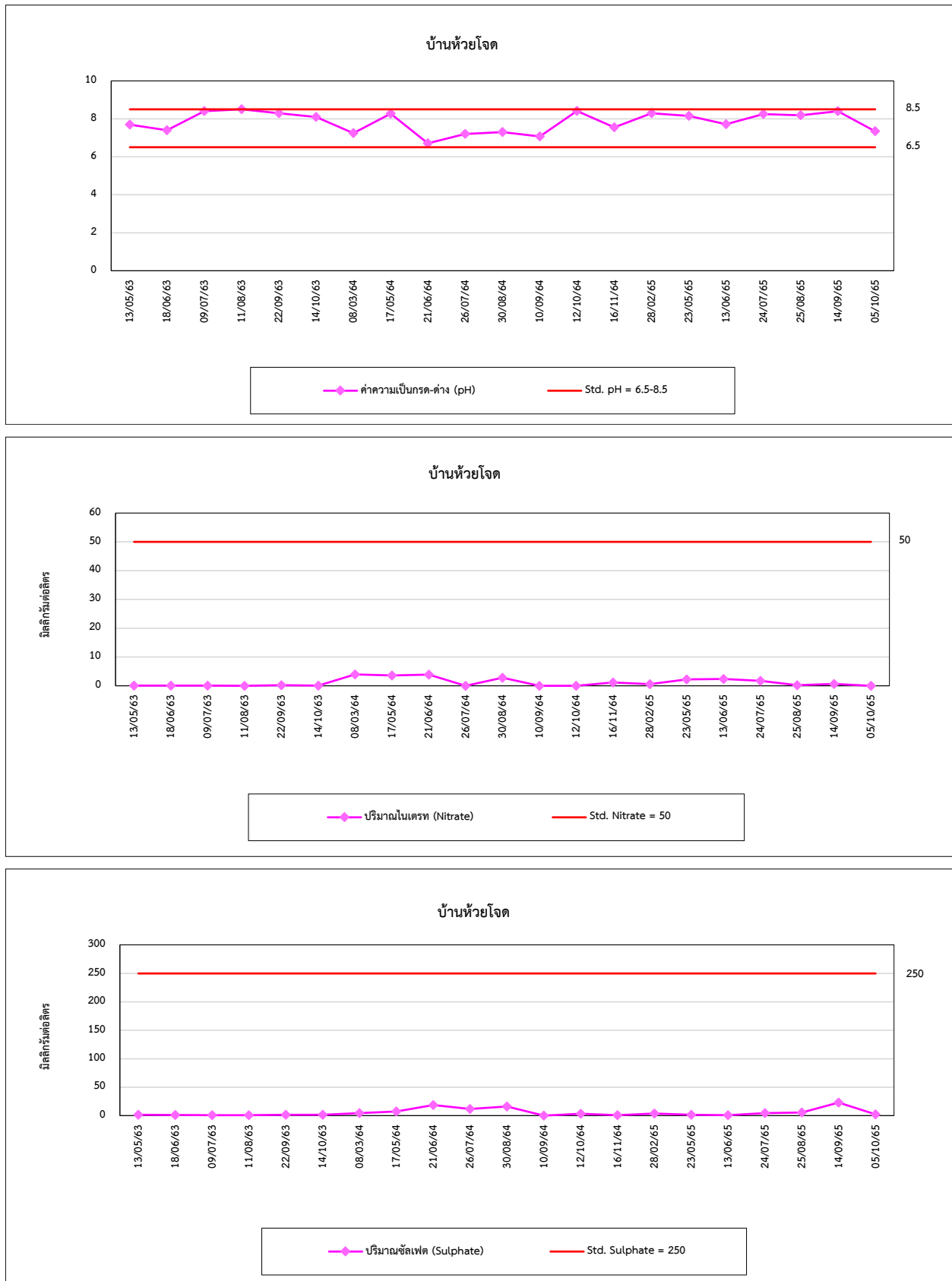


รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2563-2565





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



#### 4.7 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ

การตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองยางบริเวณสะพานข้ามคลอง บริเวณจุดสูบน้ำของโครงการ และบริเวณฝายหัวกุ่มแจ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.7-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.7-1

ตารางที่ 4.7-1 เปรียบผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ ระหว่างปี 2563-2565

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	คลองยางบริเวณสะพานข้ามคลองยาง					
	25/03/63	11/08/63	08/03/64	17/11/64	13/06/65	03/11/65
<b>แพลงก์ตอนพืช</b>						
จำนวน Division	-	-	3	3	3	3
จำนวน สกุล	44	43	23	18	30	22
จำนวนเซลล์/ลิตร	23,379	51,576	138,500	81,320	30,568	8,363
ดัชนีความหลากหลาย	2.18	1.36	1.7245	1.0823	1.2100	1.4095
พบมากที่สุด	-	-	<i>Peridinium</i> sp.	<i>Peridinium</i> sp.	<i>Peridinium</i> sp.	<i>Peridinium</i> sp.
<b>แพลงก์ตอนสัตว์</b>						
จำนวน Phylum	-	-	3	3	3	2
จำนวน สกุล/กลุ่ม	24	9	12	5	17	9
จำนวนตัว/ลิตร	8,848	816	13,710	1,050	849	113
ดัชนีความหลากหลาย	2.07	1.63	1.4267	1.7252	2.2910	2.0008
พบมากที่สุด	-	-	<i>Polyarthra</i> sp.	<i>Polyarthra</i> sp.	<i>Polyarthra</i> sp.	<i>Arcella</i> sp.
<b>สัตว์หน้าดิน</b>						
จำนวน Phylum	-	-	2	2	2	2
จำนวน ชนิด	3	2	3	4	2	3
จำนวนตัว/ตารางเมตร	104	45	45	224	90	45
ดัชนีความหลากหลาย	0.96	0.64	1.0986	1.0223	0.6365	1.0986
พบมากที่สุด	-	-	<i>Chironomus</i> sp. <i>Corbicula</i> sp. <i>Melanoides</i> sp.	<i>Filopaludina</i> sp.	<i>Corbicula</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp. <i>Corbicula</i> sp. <i>Ensidens</i> sp.
<b>ปลา</b>						
รวมจำนวนชนิดที่พบ	2	5	23	18	6	6
<b>วัชพืชน้ำ</b>						
รวมจำนวนชนิดที่พบ	2	5	17	10	22	22

หมายเหตุ : - ปี 2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
- ปี 2564-2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 4.7-1 (ต่อ) เปรียบผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ ระหว่างปี 2563-2565

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	คลองยางบริเวณจุดสูบน้ำของโครงการ					
	25/03/63	11/08/63	08/03/64	17/11/64	13/06/65	03/11/65
<b>แพลงก์ตอนพืช</b>						
จำนวน Division	-	-	3	3	3	3
จำนวน Genus	43	43	36	29	25	31
จำนวนเซลล์/ลิตร	10,408	599,892	1,009,110	51,700	6,177,807	14,061
ดัชนีความหลากหลาย	2.32	1.96	2.6013	2.1292	0.1034	2.3440
พบมากที่สุด	-	-	<i>Actinastrum</i> sp.	<i>Peridinium</i> sp.	<i>Eudorina</i> sp.	<i>Peridinium</i> sp.
<b>แพลงก์ตอนสัตว์</b>						
จำนวน Phylum	-	-	3	3	3	3
จำนวน Genus/Group	16	12	16	6	23	10
จำนวนตัว/ลิตร	1,059	11,076	76,360	1,930	23,444	269
ดัชนีความหลากหลาย	1.99	1.65	1.9041	1.4792	2.0028	2.0531
พบมากที่สุด	-	-	<i>Brachimus</i> sp.	<i>Arcella</i> sp.	Coleps	<i>Arcella</i> sp.
<b>สัตว์หน้าดิน</b>						
จำนวน Phylum	-	-	2	2	2	2
จำนวน Taxa	3	7	5	3	3	3
จำนวนตัว/ตารางเมตร	119	194	1,306	1,542	1,083	90
ดัชนีความหลากหลาย	0.90	1.82	1.3083	0.3010	0.1993	1.0114
พบมากที่สุด	-	-	<i>Bithynia</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.
<b>ปลา</b>						
รวมจำนวนชนิดที่พบ	4	6	33	19	12	8
<b>วัชพืชน้ำ</b>						
รวมจำนวนชนิดที่พบ	5	4	19	12	23	20

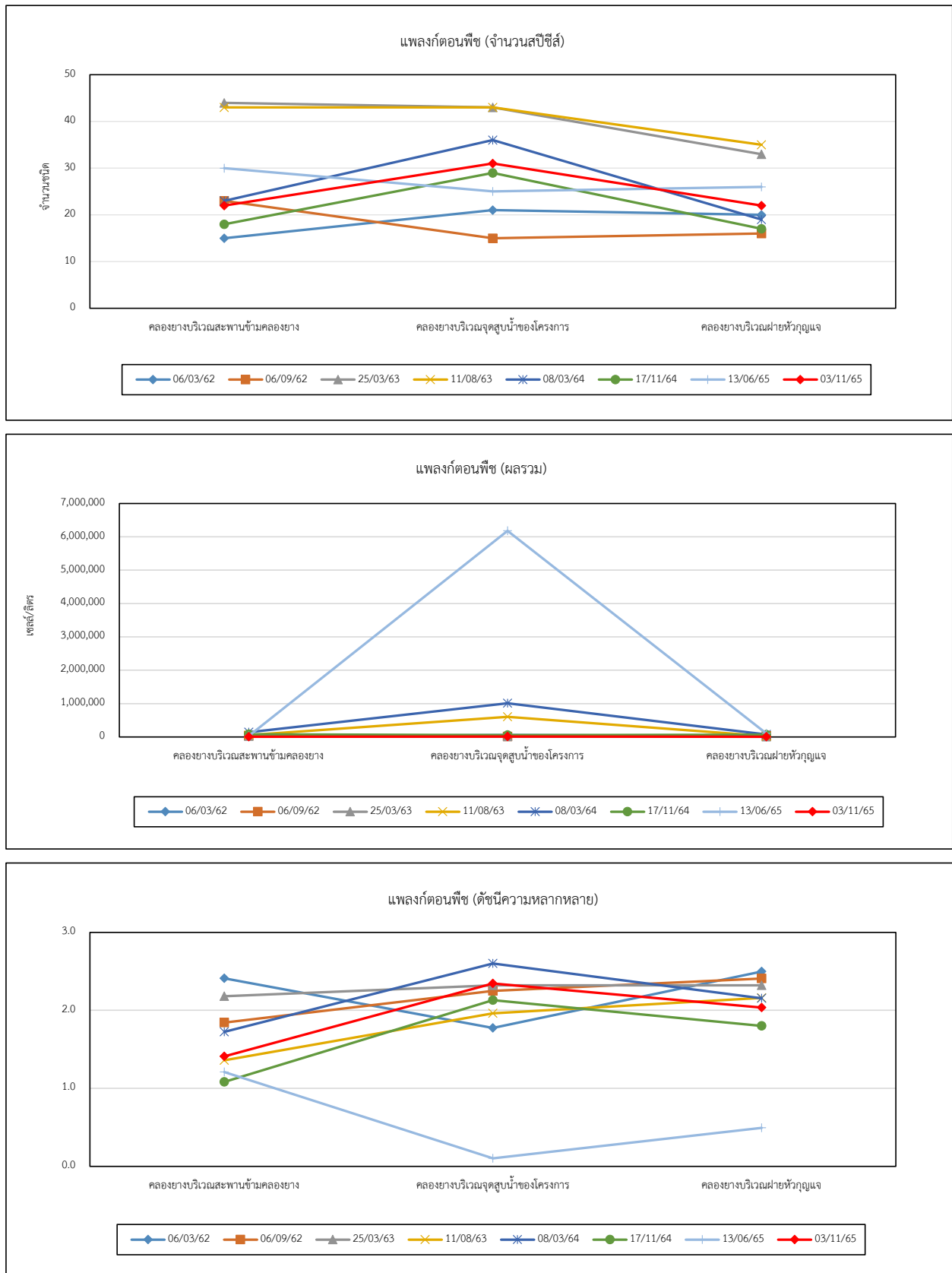
หมายเหตุ : - ปี 2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
- ปี 2564-2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 4.7-1 (ต่อ) เปรียบผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ ระหว่างปี 2563-2565

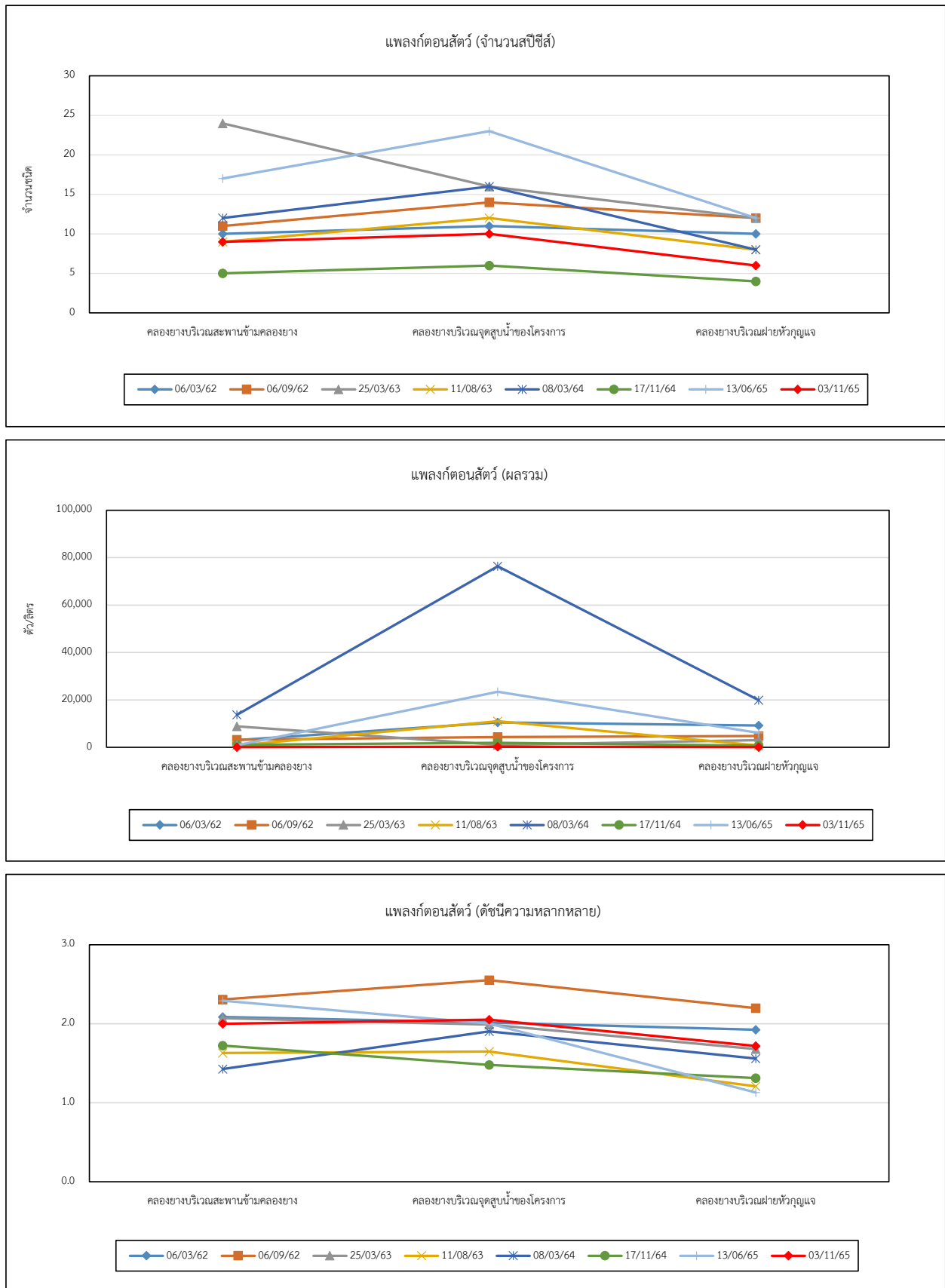
ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	คลองยางบริเวณฝายหัวกุ่มเจ้าย้ายจุดสูบน้ำของโครงการ					
	25/03/63	11/08/63	08/03/64	17/11/64	13/06/65	03/11/65
<b>แพลงก์ตอนพืช</b>						
จำนวน Division	-	-	3	3	3	3
จำนวน Genus	33	35	19	17	26	22
จำนวนเซลล์/ลิตร	6,392	24,288	75,700	68,470	102,919	5,649
ดัชนีความหลากหลาย	2.32	2.16	2.1535	1.8014	0.4940	2.0344
พบมากที่สุด	-	-	<i>Lepocinclis</i> sp.	-	<i>Spirulina</i> sp.	<i>Lepocinclis</i> sp.
<b>แพลงก์ตอนสัตว์</b>						
จำนวน Phylum	-	-	3	3	3	3
จำนวน Genus/Group	12	8	8	4	12	6
จำนวนตัว/ลิตร	3,084	816	19,910	710	6,131	88
ดัชนีความหลากหลาย	1.68	1.21	1.5616	1.3131	1.1302	1.7202
พบมากที่สุด	-	-	<i>Keratella</i> sp.	<i>Polyarthra</i> sp.	<i>Polyarthra</i> sp.	<i>Polyarthra</i> sp.
<b>สัตว์หน้าดิน</b>						
จำนวน Phylum	-	-	2	2	2	2
จำนวน Taxa	8	2	4	6	4	5
จำนวนตัว/ตารางเมตร	208	59	845	165	846	965
ดัชนีความหลากหลาย	1.85	0.57	0.2665	1.6726	1.2570	0.4911
พบมากที่สุด	-	-	<i>Tarebia</i> sp.	<i>Corbicula</i> sp.	<i>Melanoides</i> sp.	<i>Tarebia</i> sp.
<b>ปลา</b>						
รวมจำนวนชนิดที่พบ	6	5	19	18	5	6
<b>วัชพืชน้ำ</b>						
รวมจำนวนชนิดที่พบ	3	6	18	8	21	16

หมายเหตุ : - ปี 2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
- ปี 2564-2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

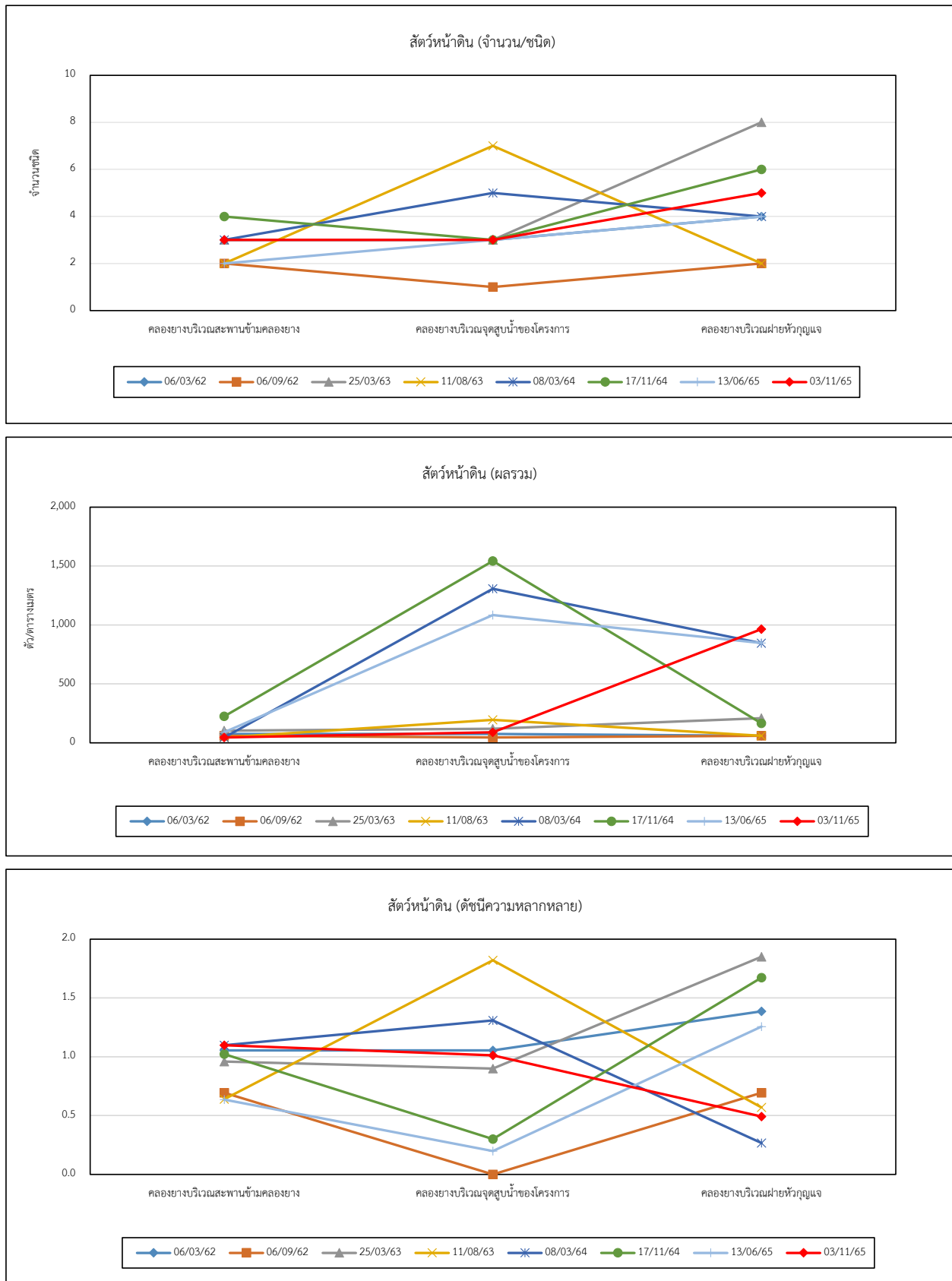
รูปที่ 4.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ ระหว่างปี 2563-2565



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



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





#### 4.8 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ค่า Leq 24 hr และ Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2563-2565) พบว่า ค่า Leq 24 hr และค่า Lmax มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.8-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.8-1

ตารางที่ 4.8-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hr	Lmax
1.	บริเวณวัดป่าพุทธอุทยาน	28-29/02/63	61.3	82.5
		29/02-01/03/63	65.2	87.0
		01-02/03/63	58.8	76.3
		02-03/03/63	60.2	77.7
		03-04/03/63	56.5	86.6
		15-16/09/63	57.8	81.0
		16-17/09/63	62.8	80.7
		17-18/09/63	57.6	89.4
		18-19/09/63	68.9	112.5
		19-20/09/63	62.6	95.9
		03-04/03/64	53.1	93.2
		04-05/03/64	52.2	99.1
		05-06/03/64	53.5	99.0
		06-07/03/64	53.1	75.5
		07-08/03/64	53.9	98.7
		24-25/12/64	55.5	85.2
		25-26/12/64	57.7	86.1
		26-27/12/64	57.1	79.1
		27-28/12/64	55.1	73.4
		28-29/12/64	55.6	66.8
		25-26/02/65	55.8	91.8
		26-27/02/65	55.8	84.4
		27-28/02/65	56.3	96.0
		28/02-01/03/65	55.8	98.7
		01-02/03/65	54.6	76.6
		15-16/12/65	53.0	78.2
		16-17/12/65	50.1	66.1
		17-18/12/65	50.9	66.6
		18-19/12/65	51.6	76.9
		19-20/12/65	52.8	80.0
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : - ปี 2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4.8-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565

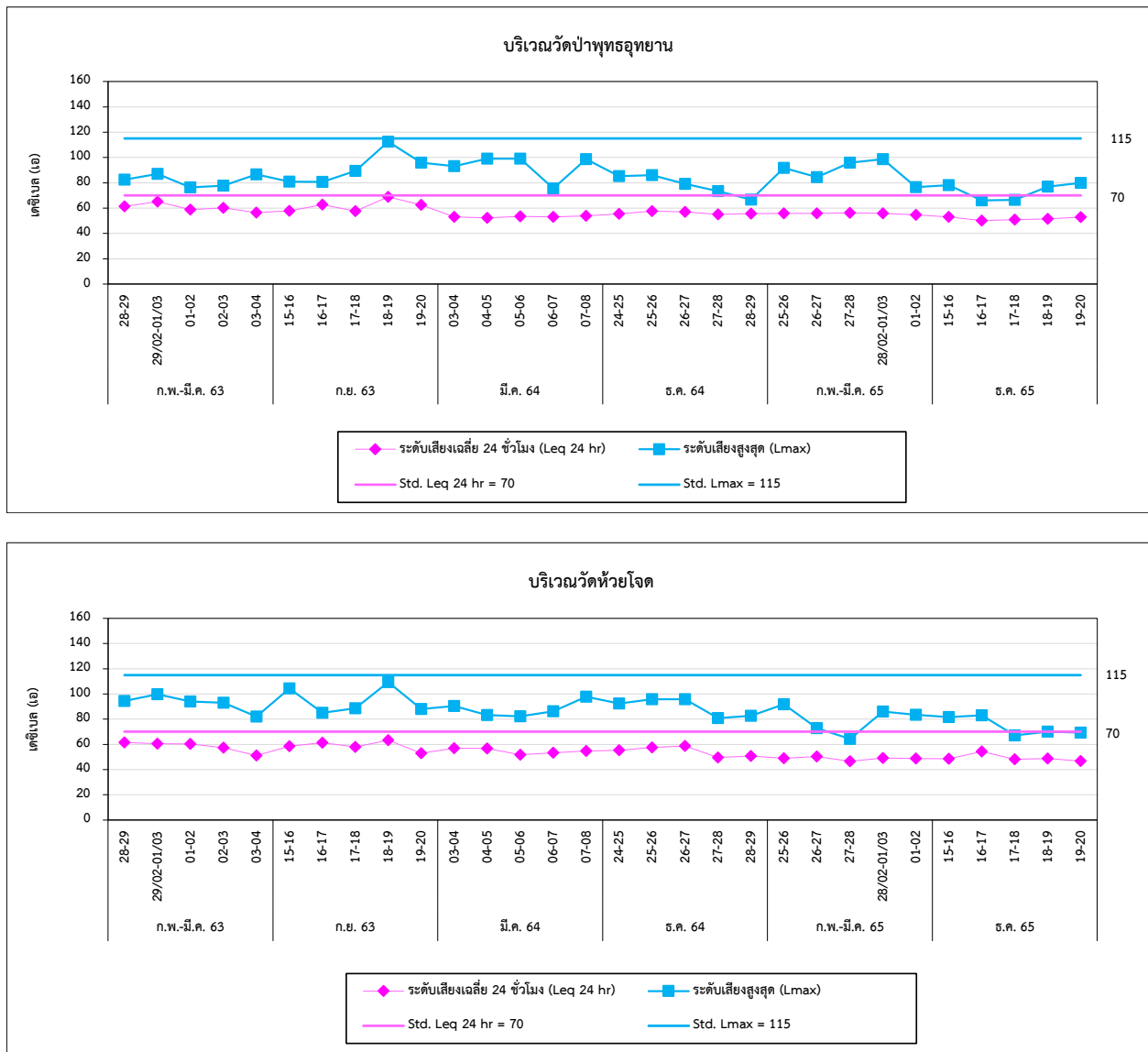
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hr	Lmax
2.	บริเวณวัดห้วยโจด	28-29/02/63	61.5	94.4
		29/02-01/03/63	60.5	99.7
		01-02/03/63	60.3	94.0
		02-03/03/63	57.4	93.0
		03-04/03/63	51.2	82.1
		15-16/09/63	58.6	104.4
		16-17/09/63	61.3	85.0
		17-18/09/63	57.9	88.6
		18-19/09/63	63.4	109.3
		19-20/09/63	52.9	88.1
		03-04/03/64	57.0	90.4
		04-05/03/64	56.7	83.2
		05-06/03/64	51.8	82.3
		06-07/03/64	53.3	86.3
		07-08/03/64	54.7	97.9
		24-25/12/64	55.4	92.4
		25-26/12/64	57.6	95.9
		26-27/12/64	58.8	95.9
		27-28/12/64	49.6	80.8
		28-29/12/64	50.7	82.7
		25-26/02/65	48.9	91.9
		26-27/02/65	50.3	72.8
		27-28/02/65	46.5	64.3
		28/02-01/03/65	49.2	86.1
		01-02/03/65	48.8	83.5
		15-16/12/65	48.6	81.6
		16-17/12/65	54.3	83.0
		17-18/12/65	48.2	67.1
		18-19/12/65	48.7	70.0
		19-20/12/65	46.8	69.2
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : - ปี 2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 4.8-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565



#### 4.9 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ของโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และหม้อไอน้ำ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ยกเว้นบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ในวันที่ 5 มีนาคม 2562 และ 4 มีนาคม 2563 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้โครงการมีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อเป็นแนวทางในการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับพนักงาน เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2563-2565) พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.9-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.9-1

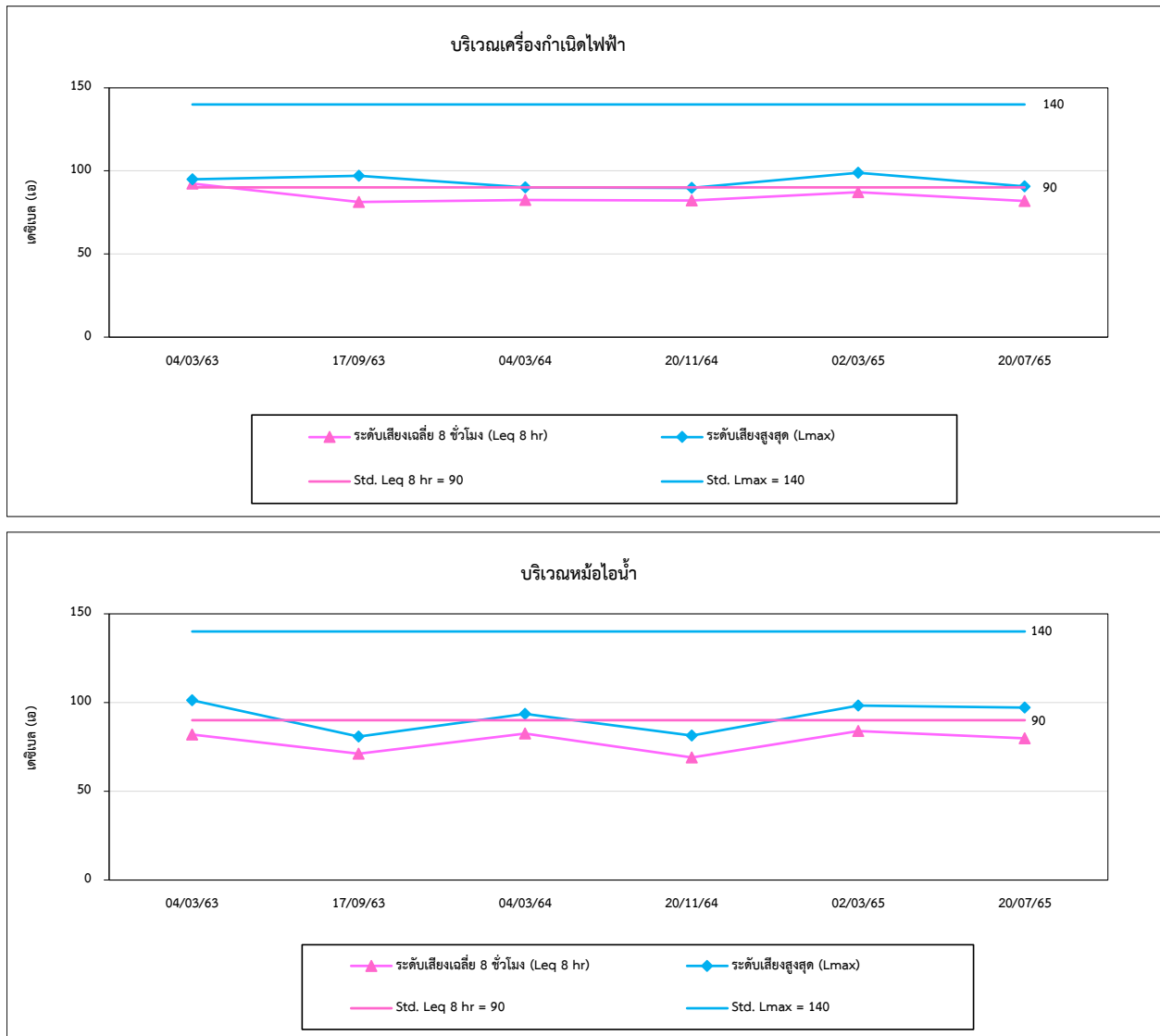
ตารางที่ 4.9-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 8 hr	Lmax
1.	บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ของโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล (เครื่องกำเนิดไฟฟ้า)	04/03/63	92.4	94.9
		17/09/63	81.2	97.0
		04/03/64	82.5	90.0
		20/11/64	82.2	89.7
		02/03/65	87.2	98.8
		20/07/65	81.9	90.6
2.	บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ของโรงไฟฟ้าในโรงงานน้ำตาล (หม้อไอน้ำ)	04/03/63	82.0	101.3
		17/09/63	71.2	80.8
		04/03/64	82.6	93.6
		20/11/64	69.0	81.4
		02/03/65	84.0	98.3
		20/07/65	79.8	97.2
มาตรฐาน			90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

หมายเหตุ : - ปี 2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 4.9-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565



#### 4.10 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และบริเวณหม้อไอน้ำ ผลการตรวจวัด พบว่า ค่า TWA และ Lmax ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561, กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 สำหรับค่า Dose มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.10-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.10-1

ตารางที่ 4.10-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TWA (dB(A))	Lmax (dB(A))	Dose (%)
1.	บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) (เครื่องกำเนิดไฟฟ้า)	04/03/63	72.3	-	5.3
		17/09/63	76.4	-	13.90
		04/03/64	77.2	90.0	16.6
		20/11/64	78.9	97.3	24.7
		02/03/65	72.6	95.4	5.6
		20/07/65	81.4	102.6	44.1
มาตรฐาน			85 <sup>(1)</sup>	115 <sup>(2)</sup>	100 <sup>(3)</sup>

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 (ค.ศ. 2018)

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

<sup>(3)</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

หมายเหตุ : - ปี 2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

**ตารางที่ 4.10-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TWA (dB(A))	Lmax (dB(A))	Dose (%)
2.	บริเวณหม้อไอน้ำ	04/03/63	68.2	-	2.1
		17/09/63	44.0	-	0.008
		04/03/64	77.8	98.5	19.1
		20/11/64	76.8	95.0	15.4
		02/03/65	68.1	103.6	2.0
		20/07/65	83.4	97.6	69.6
มาตรฐาน			85 <sup>(1)</sup>	115 <sup>(2)</sup>	100 <sup>(3)</sup>

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 (ค.ศ. 2018)

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

<sup>(3)</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

หมายเหตุ : - ปี 2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด





#### 4.11 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 3 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณลานกองเก็บเชื้อเพลิง, อาคารเก็บเชื้อเพลิง, ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง และบริเวณหม้อไอน้ำ พบว่า ปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ระหว่าง ปี 2563-2565) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.11-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.11-1

ตารางที่ 4.11-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )
1.	ลานกองเก็บเชื้อเพลิง	03/03/63	1.2	0.47
		16/09/63	<0.10	<0.10
		05/03/64	<0.010	<0.010
		20/11/64	<0.010	<0.010
		02/03/65	0.167	<0.010
		20/07/65	0.584	0.334
2.	ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง	03/03/63	0.48	0.20
		16/09/63	0.37	0.29
		05/03/64	2.148	1.145
		20/11/64	<0.010	<0.010
		02/03/65	0.751	<0.010
		20/07/65	0.083	<0.010
3.	บริเวณหม้อไอน้ำ	03/03/63	0.10	<0.10
		16/09/63	0.80	0.58
		05/03/64	<0.010	<0.010
		20/11/64	<0.010	<0.010
		02/03/65	0.668	0.134
		20/07/65	<0.010	<0.010
มาตรฐาน			10	3

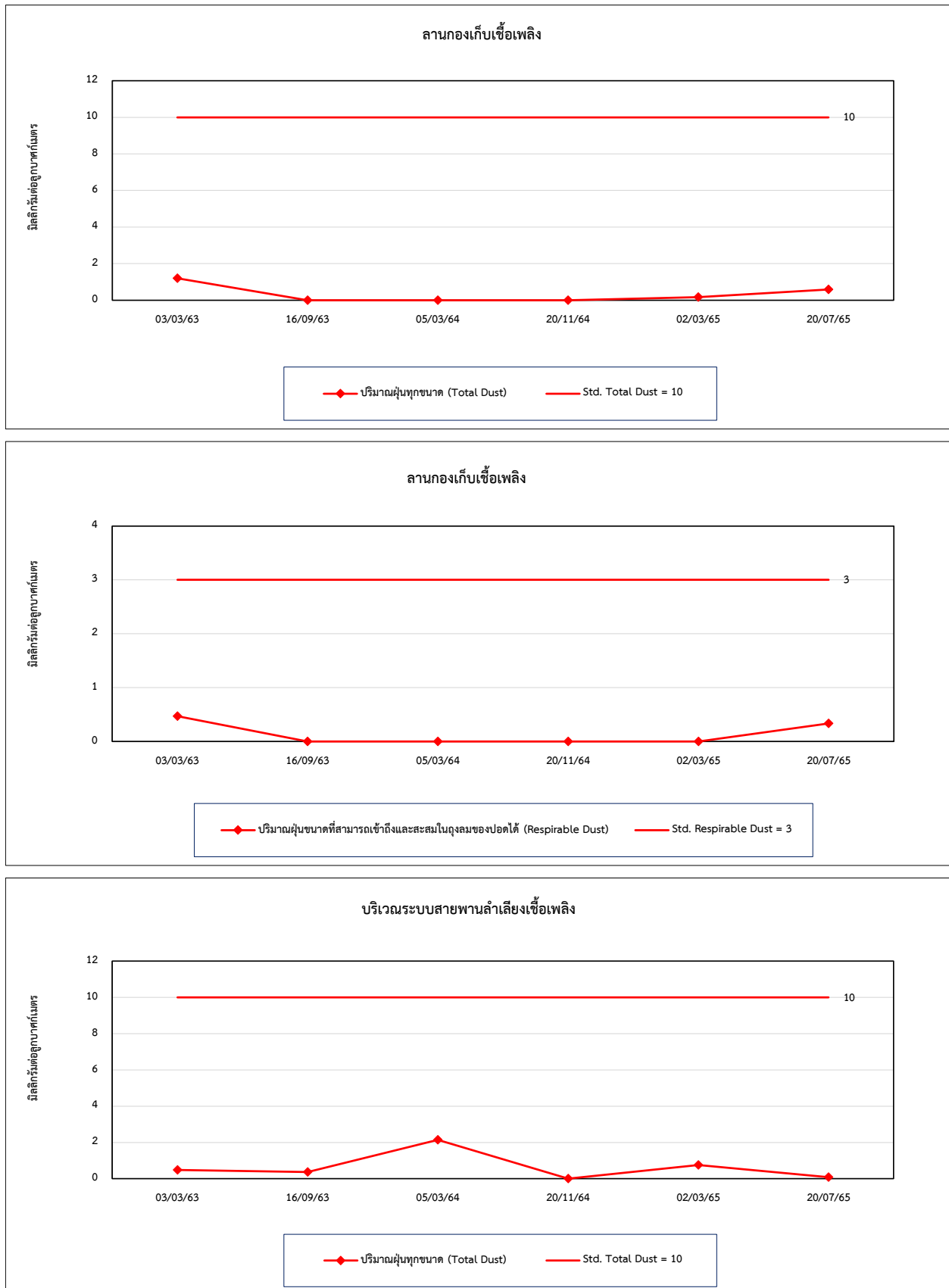
มาตรฐาน : American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH  
- ปี 2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

**ตารางที่ 4.11-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565**

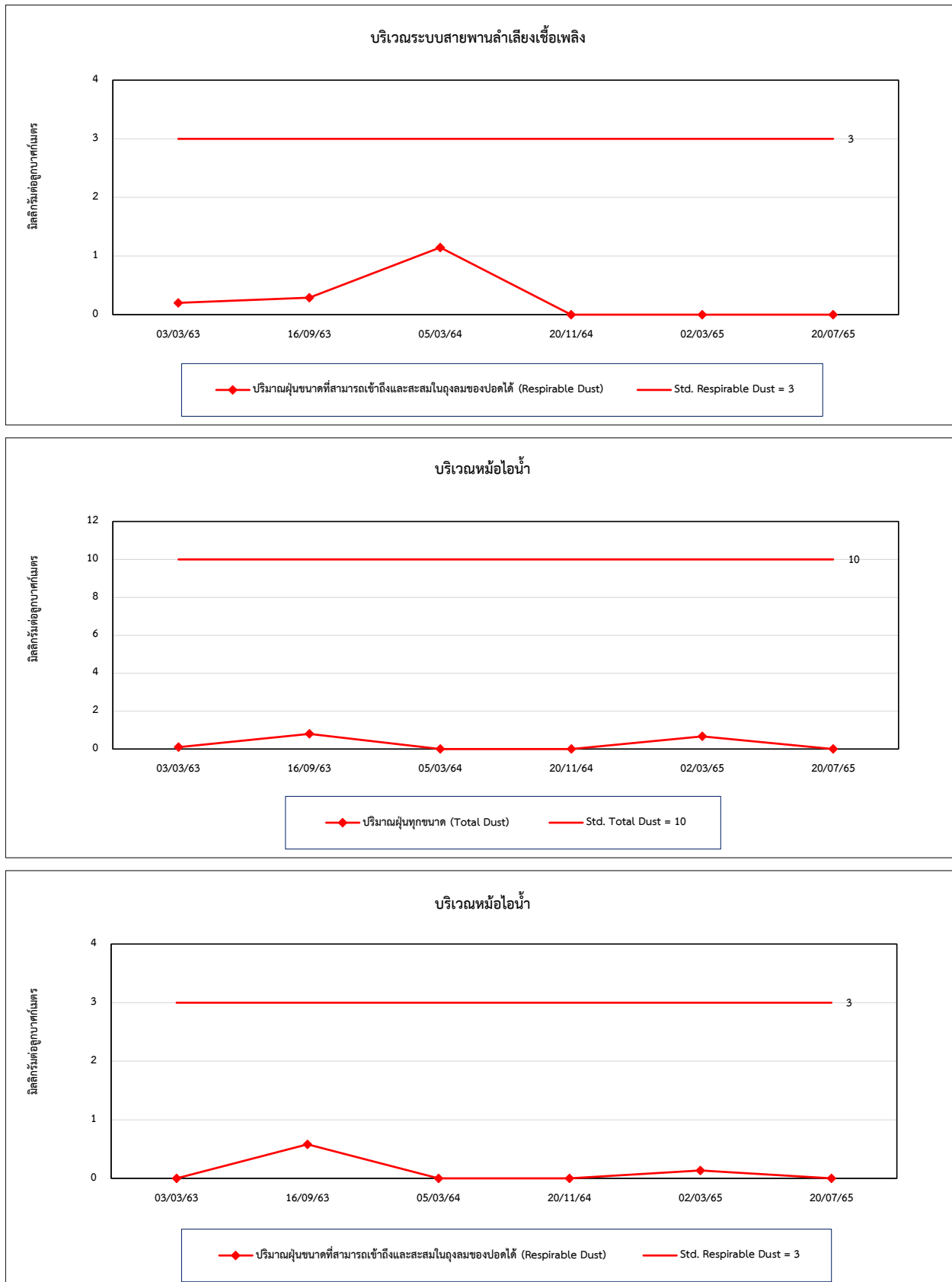
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )
4.	อาคารเก็บเชื้อเพลิง	03/03/63	0.76	0.39
		16/09/63	<0.10	<0.10
		05/03/64	1.160	<0.010
		20/11/64	0.335	<0.010
		02/03/65	1.084	<0.010
		20/07/65	0.250	0.134
มาตรฐาน			10	3

มาตรฐาน : American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH  
- ปี 2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

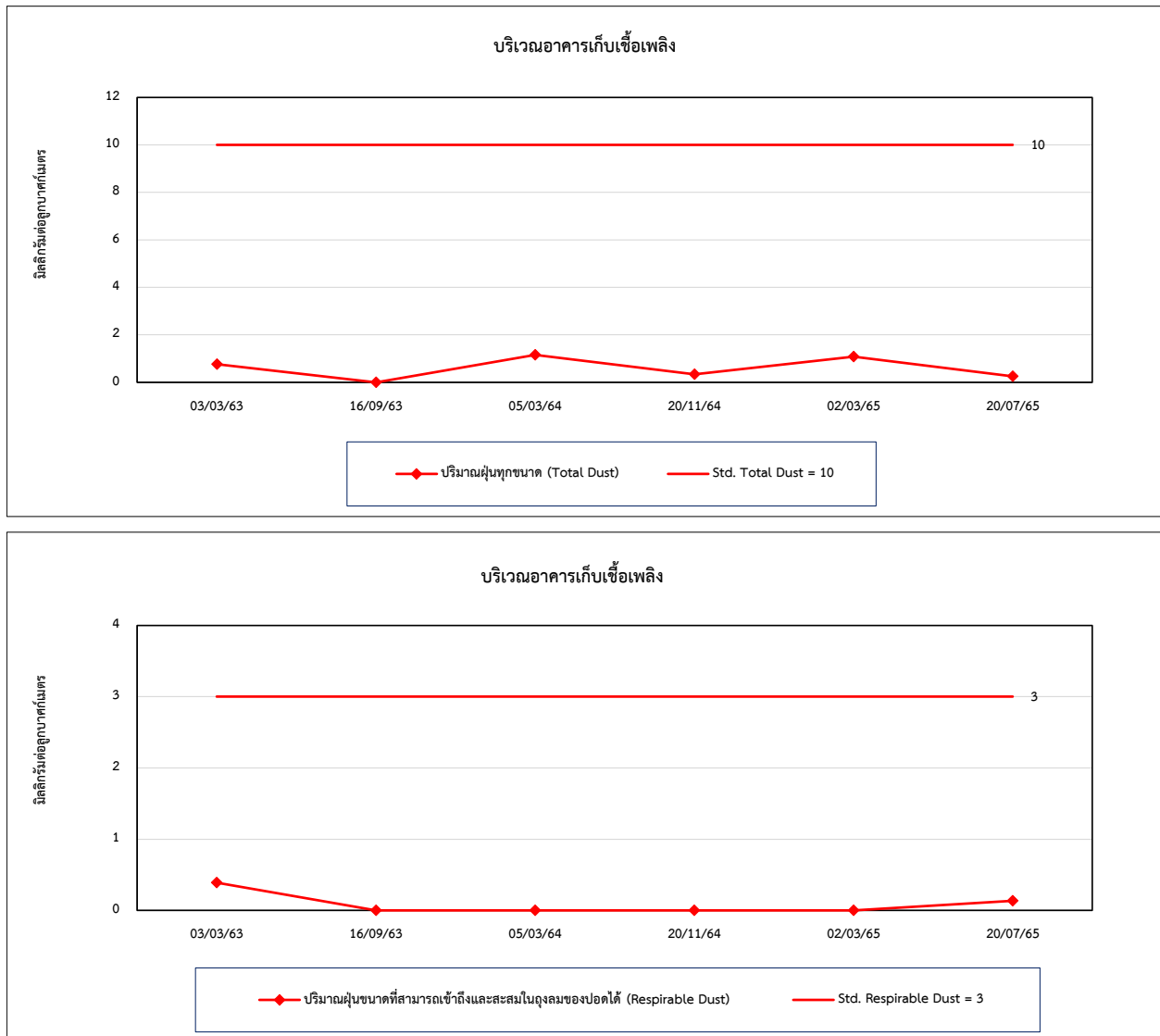
รูปที่ 4.11-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.11-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.11-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565



#### 4.12 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ

จากผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า พบว่า ค่าดัชนีความร้อน (WBGT) ที่ลักษณะงานเบา มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2563-2565) พบว่า ค่าความร้อนมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.12-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.12-1

ตารางที่ 4.12-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (°C)
			WBGT Average
1.	บริเวณหม้อไอน้ำ	04/03/63	21.3
		04/03/64	23.5
		01/03/65	30.1
2.	บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	04/03/63	21.3
		04/03/64	22.3
		01/03/65	25.8
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			34.0

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

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

หมายเหตุ : - ปี 2563 ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 4.12-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

