

## บทที่ 4

### การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เคบีเอส เพาเวอร์ จำกัด โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง โดยทั่วไป เสียงรบกวน คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำฝน คุณภาพน้ำใต้ดิน ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ คุณภาพดิน คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระดับเสียงในสถานประกอบการ ระดับเสียงสะสมที่บุคคลสัมผัส ค่าความร้อน ค่าความเข้มของแสงสว่าง เชื้อราในกากอ้อย เปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2564-2566 แสดงรายละเอียดดังนี้

#### 4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 1 ปล่อง คือ ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง เพื่อตรวจวัดปริมาณ Particulate,  $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ , CO และค่า Opacity ในช่วงที่มีการเปิดใช้งาน ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์) : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เคบีเอส เพาเวอร์ จำกัด (พ.ศ. 2563), ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553) สำหรับปริมาณ CO มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 และค่าความทึบแสง (Opacity) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ พ.ศ. 2548 และอัตราการระบายของมลสารที่ระบายออกจากปล่อง พบว่า มีค่าเป็นไปตามค่าควบคุมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดที่ผ่านมา พบว่า ปริมาณ  $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$ ,  $\text{SO}_2$  และ CO มีแนวโน้มสูงขึ้น สำหรับปริมาณ Particulate และค่า Opacity มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.1-1

**ตารางที่ 4.1-1** เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2565-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์							
			Particulate		NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>		SO <sub>2</sub>		CO (ppm)	Opacity (%)
			(mg/Nm <sup>3</sup> )	g/s	(ppm)	g/s	(ppm)	g/s		
1.	กรณีเดินเครื่องปกติ (Normal Operation) (Outlet) หม้อไอน้ำ ขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง ปล่องหม้อระบายไอน้ำ	10/01/65	6.6	0.52	78.80	11.73	1.75	0.36	36	5.40
		08/03/65	21.9	1.94	82.81	13.85	1.28	0.30	55	5.37
		16/02/66	12.4	1.16	130.29	22.97	2.51	0.62	214	5.91
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			75.59	8.73	137.28	29.85	48.17	14.57	-	-
มาตรฐาน <sup>(2)</sup>			120	-	200	-	60	-	690 <sup>(3)</sup>	10 <sup>(4)</sup>

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์); โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ครั้งที่ 1) บริษัท เคบีเอส เพาเวอร์ จำกัด; พ.ศ. 2563

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) : โรงไฟฟ้าใหม่ที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน หรือใบอนุญาตขยายโรงงาน ลำดับที่ 88 ก่อนวันที่ 1 ตุลาคม 2547 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010)

<sup>(3)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549) (ค.ศ. 2006)

<sup>(4)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องหม้อไอน้ำของโรงงาน (พ.ศ. 2549) (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2565-2566**

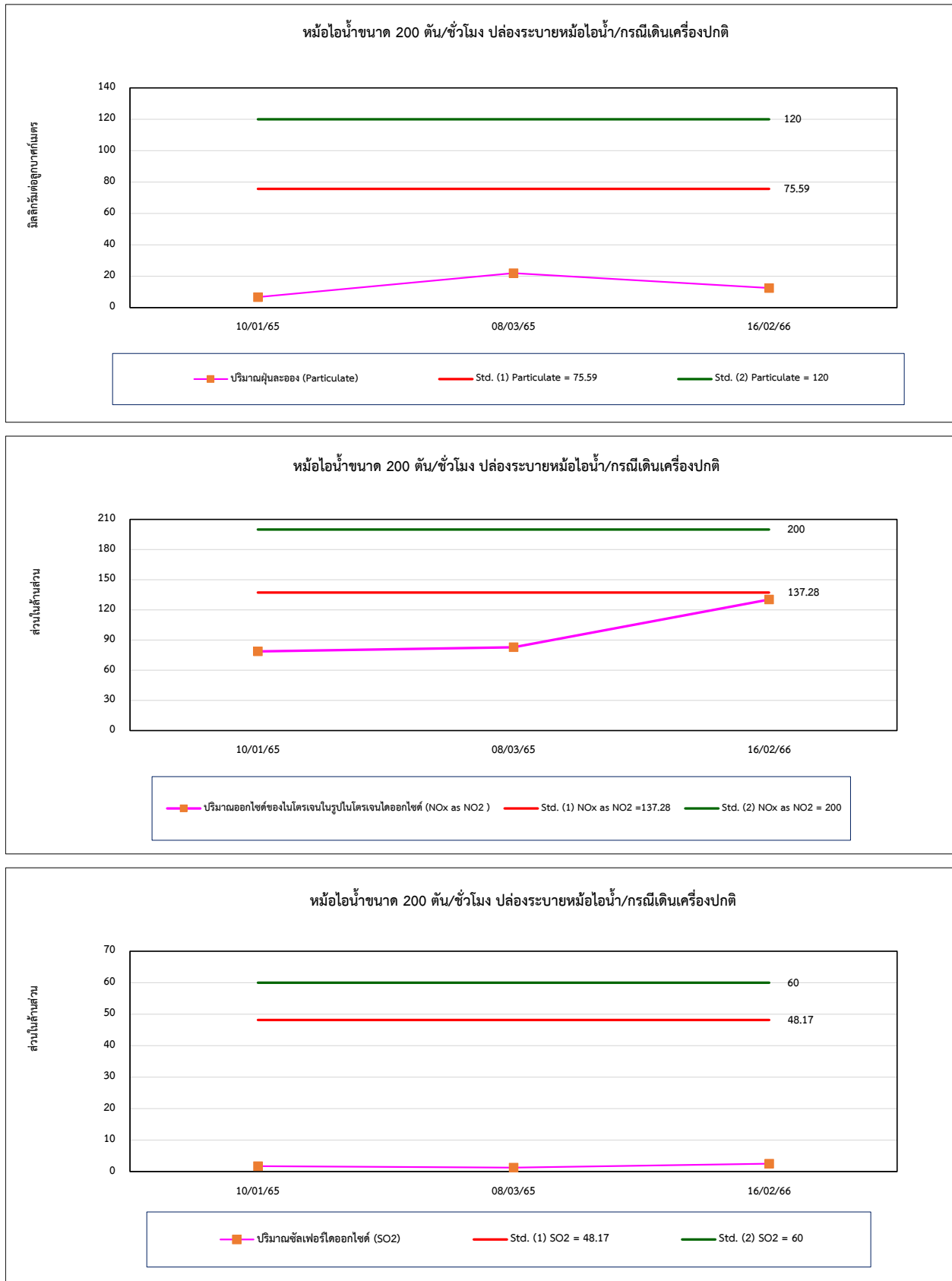
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์		
			Particulate		Opacity (%)
			(mg/Nm³)	g/s	
1.	กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) (Outlet)				
	หม้อไอน้ำ ขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง	08/03/65	37.3	2.90	5.66
	ปล่องหม้อระบายไอน้ำ	16/02/66	24.9	2.44	6.08
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			102.80	11.88	-
มาตรฐาน <sup>(2)</sup>			120	-	10 <sup>(4)</sup>

- มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์); โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ครั้งที่ 1) บริษัท เคบีเอส เพาเวอร์ จำกัด; พ.ศ. 2563
- <sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) : โรงไฟฟ้าใหม่ที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน หรือใบอนุญาตขยายโรงงาน ลำดับที่ 88 ก่อนวันที่ 1 ตุลาคม 2547 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010)
- <sup>(3)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549) (ค.ศ. 2006)
- <sup>(4)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องหม้อไอน้ำของโรงงาน (พ.ศ. 2549) (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

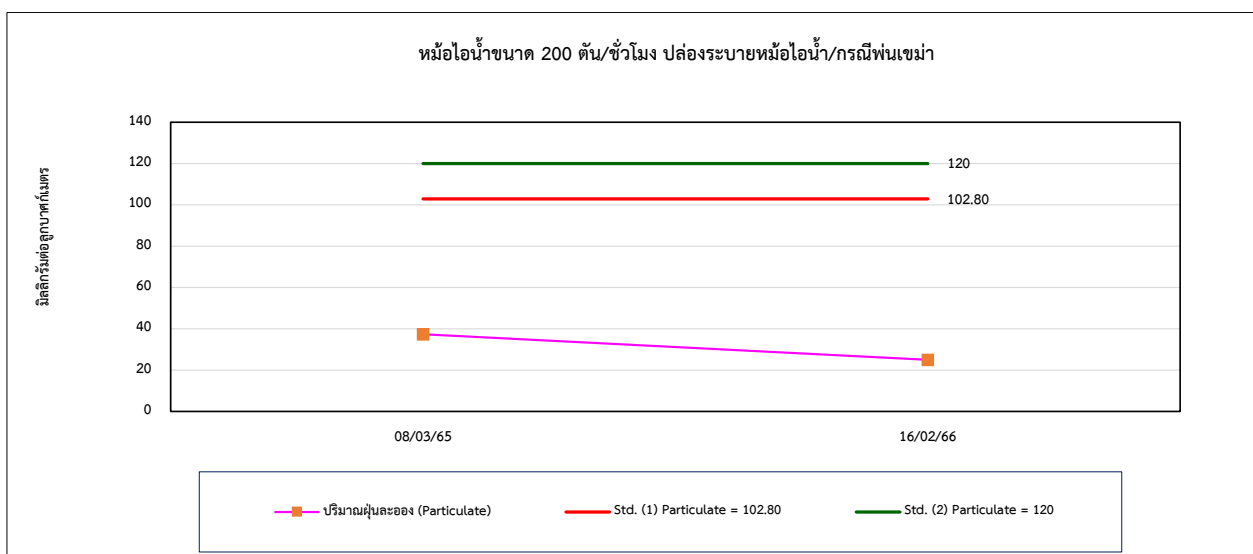
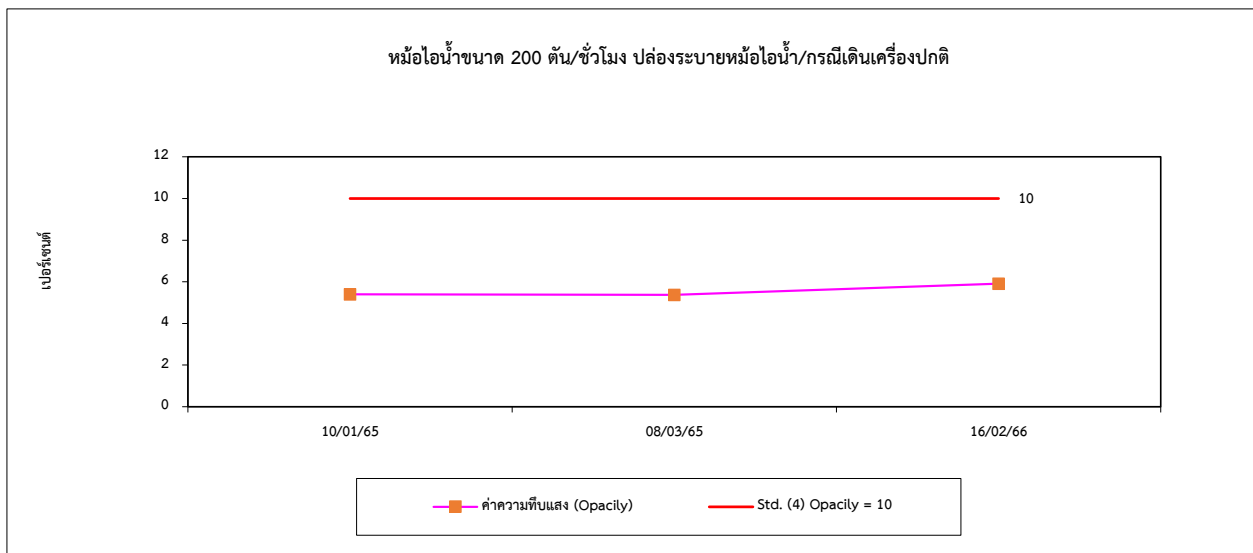
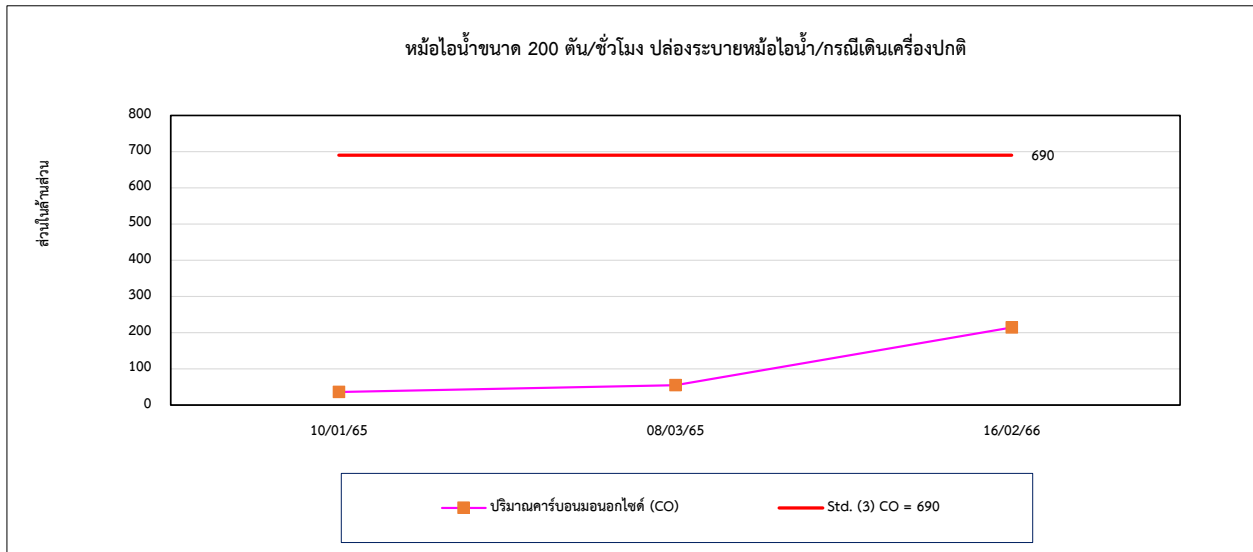
**ตารางที่ 4.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย/ตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ระหว่างปี 2565-2566**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์				
			Inlet		Outlet		ประสิทธิภาพ ของระบบบำบัด
			(mg/Nm³)	g/s	(mg/Nm³)	g/s	
1.	หม้อไอน้ำ ขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง ปล่องหม้อระบายไอน้ำ	10/01/65	143.5	10.04	6.6	0.52	94.8
		08/03/65	2,530.8	202.80	21.9	1.94	99.0
		16/02/66	395.3	32.26	12.4	1.16	96.4

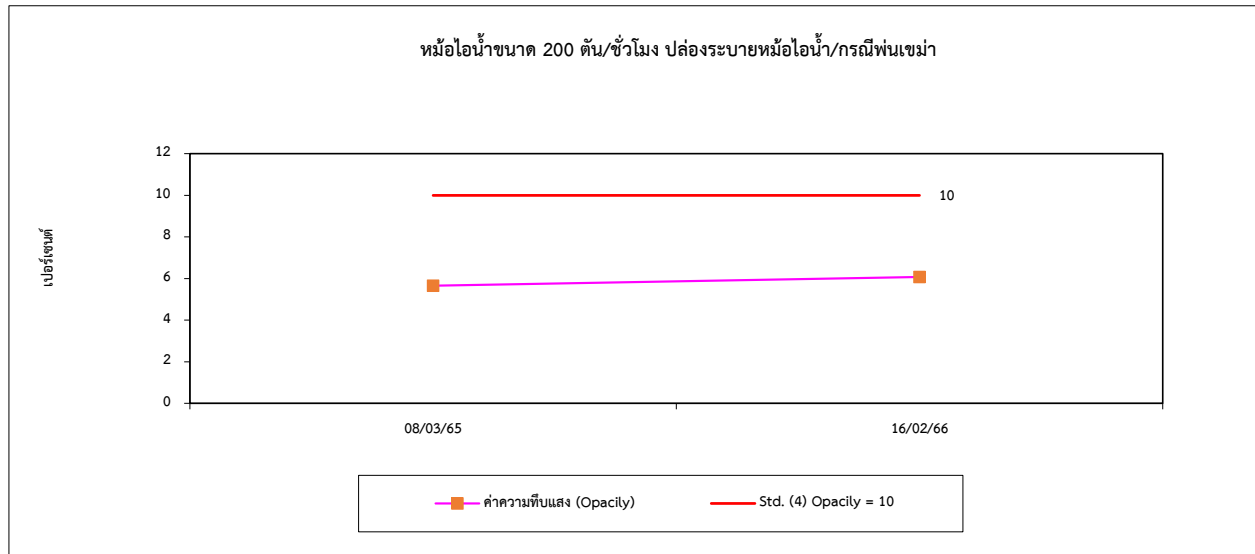
#### รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2565-2566



รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2565-2566



รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2565-2566



## 4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณสนามกอล์ฟ พานอรามา กอล์ฟ แอนด์ คันทรี่คลับ, บริเวณสำนักสงฆ์บ้านมอดินแดง, บริเวณบ้านมอดินแดง และบริเวณวัดหนอง ห่านเจริญธรรม เพื่อวิเคราะห์หาปริมาณ TSP, PM-10, PM-2.5, NO<sub>2</sub> และ SO<sub>2</sub><sup>(1 & 2 4hr)</sup> ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP, PM-10 และ SO<sub>2</sub><sup>(24 hr)</sup> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ปริมาณ PM-2.5 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ปริมาณ NO<sub>2</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนด มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับปริมาณ SO<sub>2</sub><sup>(1 hr)</sup> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนด มาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และเมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการ ตรวจวัด ระหว่างปี 2564-2566 พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง การเปรียบเทียบ ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.2-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	PM-2.5 (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)
1.	บริเวณสนามกอล์ฟ พานอรามา กอล์ฟ แอนด์ คันทรี่คลับ (ต่อ)	18-19/03/64	0.095	0.033	-	-	-	-
		19-20/03/64	0.103	0.038	-	-	-	-
		20-21/03/64	0.090	0.032	-	-	-	-
		21-22/03/64	0.078	0.030	-	-	-	-
		22-23/03/64	0.055	0.017	-	-	-	-
		23-24/03/64	0.066	0.029	-	-	-	-
		24-25/03/64	0.110	0.041	-	-	-	-
		17-18/12/64	0.036	0.020	0.013	0.0005-0.0044	0.0008-0.0017	0.0012
		18-19/12/64	0.035	0.018	0.011	0.0007-0.0053	0.0009-0.0016	0.0013
		19-20/12/64	0.074	0.028	0.024	0.0004-0.0044	0.0011-0.0017	0.0015
		20-21/12/64	0.060	0.033	0.031	0.0005-0.0038	0.0024-0.0041	0.0029
		21-22/12/64	0.074	0.038	0.037	0.0005-0.0041	0.0016-0.0048	0.0024
		22-23/12/64	0.064	0.029	0.029	0.0005-0.0046	0.0011-0.0042	0.0019
		23-24/12/64	0.049	0.033	0.031	0.0006-0.0059	0.0011-0.0035	0.0016
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.05 <sup>(4)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>	0.30 <sup>(3)</sup>	0.12

- 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 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
<sup>(4)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : เดือนมีนาคม 2564 เป็นผลการตรวจวัดในช่วงก่อสร้าง



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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	PM-2.5 (mg/m <sup>3</sup> )	PM-2.5 (µg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)
1.	บริเวณสนามกอล์ฟ พานอรามา กอล์ฟ แอนด์ คันทรีคลับ (ต่อ)	07-08/03/65	0.043	0.020	0.018	-	0.0033-0.0102	0.0046-0.0074	0.0061
		08-09/03/65	0.016	0.011	0.006	-	0.0028-0.0082	0.0042-0.0075	0.0058
		09-10/03/65	0.021	0.018	0.005	-	0.0027-0.0070	0.0048-0.0060	0.0054
		10-11/03/65	0.053	0.033	0.032	-	0.0034-0.0085	0.0040-0.0054	0.0046
		11-12/03/65	0.056	0.041	0.035	-	0.0018-0.0082	0.0040-0.0062	0.0053
		12-13/03/65	0.049	0.033	0.009	-	0.0031-0.0090	0.0051-0.0073	0.0061
		13-14/03/65	0.052	0.044	0.012	-	0.0023-0.0099	0.0050-0.0068	0.0059
		12-13/09/65	0.021	0.010	-	7	0.0019-0.0054	0.0021-0.0030	0.0026
		13-14/09/65	0.031	0.016	-	9	0.0020-0.0050	0.0017-0.0034	0.0027
		14-15/09/65	0.016	0.010	-	9	0.0019-0.0053	0.0024-0.0035	0.0029
		15-16/09/65	0.018	0.010	-	9	0.0015-0.0056	0.0018-0.0029	0.0022
		16-17/09/65	0.022	0.010	-	8	0.0010-0.0059	0.0015-0.0029	0.0025
		17-18/09/65	0.015	0.010	-	9	0.0018-0.0069	0.0021-0.0036	0.0029
		18-19/09/65	0.015	0.012	-	11	0.0019-0.0067	0.0023-0.0035	0.0028
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.05 <sup>(4)</sup>	50 <sup>(5)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>	0.30 <sup>(3)</sup>	0.12

- 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 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
- <sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
- <sup>(4)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป
- <sup>(5)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2565) (ค.ศ. 2022)

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	PM-2.5 (µg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)
1.	บริเวณสนามกอล์ฟ พานอรามา กอล์ฟ แอนด์ คันทรีคลับ (ต่อ)	10-11/02/66	0.034	0.020	18	0.0015-0.0039	0.0007-0.0033	0.0015
		11-12/02/66	0.035	0.018	16	0.0013-0.0053	0.0008-0.0038	0.0018
		12-13/02/66	0.040	0.024	20	0.0015-0.0076	0.0010-0.0037	0.0019
		13-14/02/66	0.047	0.026	23	0.0038-0.0067	0.0008-0.0033	0.0020
		14-15/02/66	0.041	0.027	20	0.0020-0.0077	0.0008-0.0038	0.0019
		15-16/02/66	0.045	0.022	20	0.0027-0.0084	0.0012-0.0049	0.0023
		16-17/02/66	0.042	0.018	18	0.0015-0.0089	0.0010-0.0033	0.0019
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	50 <sup>(4)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>	0.30 <sup>(3)</sup>	0.12

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 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
<sup>(4)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2565) (ค.ศ. 2022)

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	PM-2.5 (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)
2.	บริเวณสำนักสงฆ์บ้านมอดินแดง (ต่อ)	18-19/03/64	0.174	0.065	-	-	-	-
		19-20/03/64	0.218	0.072	-	-	-	-
		20-21/03/64	0.128	0.046	-	-	-	-
		21-22/03/64	0.097	0.038	-	-	-	-
		22-23/03/64	0.069	0.027	-	-	-	-
		23-24/03/64	0.082	0.037	-	-	-	-
		24-25/03/64	0.164	0.063	-	-	-	-
		17-18/12/64	0.104	0.032	0.014	0.0043-0.0100	0.0011-0.0042	0.0028
		18-19/12/64	0.122	0.024	0.019	0.0056-0.0098	0.0012-0.0021	0.0016
		19-20/12/64	0.288	0.069	0.008	0.0051-0.0089	0.0009-0.0028	0.0018
		20-21/12/64	0.314	0.081	0.045	0.0061-0.0109	0.0010-0.0044	0.0020
		21-22/12/64	0.322	0.084	0.049	0.0056-0.0088	0.0012-0.0057	0.0035
		22-23/12/64	0.300	0.055	0.038	0.0056-0.0101	0.0017-0.0046	0.0026
		23-24/12/64	0.317	0.080	0.014	0.0059-0.0108	0.0006-0.0022	0.0017
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.05 <sup>(4)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>	0.30 <sup>(3)</sup>	0.12

- 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 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
<sup>(4)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : เดือนมีนาคม 2564 เป็นผลการตรวจวัดในช่วงก่อสร้าง

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	PM-2.5 (mg/m <sup>3</sup> )	PM-2.5 (µg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)
2.	บริเวณสำนักสงฆ์บ้านมอดินแดง (ต่อ)	07-08/03/65	0.197	0.054	0.024	-	0.0005-0.0028	0.0027-0.0034	0.0031
		08-09/03/65	0.279	0.101	0.041	-	0.0004-0.0037	0.0028-0.0032	0.0030
		09-10/03/65	0.306	0.083	0.034	-	0.0011-0.0038	0.0027-0.0032	0.0030
		10-11/03/65	0.296	0.105	0.042	-	0.0003-0.0037	0.0029-0.0032	0.0031
		11-12/03/65	0.263	0.104	0.049	-	0.0006-0.0029	0.0027-0.0034	0.0030
		12-13/03/65	0.299	0.102	0.043	-	0.0008-0.0028	0.0027-0.0036	0.0031
		13-14/03/65	0.147	0.107	0.041	-	0.0006-0.0029	0.0020-0.0031	0.0026
		12-13/09/65	0.034	0.018	-	8	0.0010-0.0031	0.0029-0.0036	0.0032
		13-14/09/65	0.052	0.024	-	6	0.0011-0.0034	0.0030-0.0034	0.0032
		14-15/09/65	0.091	0.026	-	6	0.0016-0.0039	0.0029-0.0034	0.0032
		15-16/09/65	0.139	0.044	-	8	0.0012-0.0039	0.0031-0.0034	0.0033
		16-17/09/65	0.119	0.049	-	11	0.0009-0.0038	0.0029-0.0036	0.0032
		17-18/09/65	0.147	0.053	-	8	0.0008-0.0031	0.0029-0.0038	0.0033
		18-19/09/65	0.119	0.030	-	10	0.0011-0.0034	0.0022-0.0036	0.0029
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.05 <sup>(4)</sup>	50 <sup>(5)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>	0.30 <sup>(3)</sup>	0.12

- 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 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
<sup>(4)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>(5)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2565) (ค.ศ. 2022)

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	PM-2.5 (µg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)
2.	บริเวณสำนักสงฆ์บ้านมอดินแดง (ต่อ)	10-11/02/66	0.282	0.101	31	0.0021-0.0096	0.0019-0.0042	0.0027
		11-12/02/66	0.324	0.114	20	0.0007-0.0095	0.0018-0.0033	0.0024
		12-13/02/66	0.322	0.110	30	0.0007-0.0086	0.0016-0.0028	0.0023
		13-14/02/66	0.234	0.092	33	0.0020-0.0091	0.0023-0.0043	0.0029
		14-15/02/66	0.220	0.074	30	0.0007-0.0069	0.0027-0.0041	0.0031
		15-16/02/66	0.088	0.026	23	0.0028-0.0098	0.0020-0.0034	0.0028
		16-17/02/66	0.085	0.021	16	0.0017-0.0094	0.0018-0.0042	0.0027
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	50 <sup>(4)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>	0.30 <sup>(3)</sup>	0.12

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 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
<sup>(4)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2565) (ค.ศ. 2022)

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	PM-2.5 (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)
3.	บริเวณบ้านมอดินแดง (ต่อ)	18-19/03/64	0.119	0.057	-	-	-	-
		19-20/03/64	0.134	0.073	-	-	-	-
		20-21/03/64	0.114	0.060	-	-	-	-
		21-22/03/64	0.105	0.048	-	-	-	-
		22-23/03/64	0.071	0.033	-	-	-	-
		23-24/03/64	0.097	0.046	-	-	-	-
		24-25/03/64	0.127	0.070	-	-	-	-
		17-18/12/64	0.100	0.041	0.032	0.0031-0.0110	0.0013-0.0043	0.0018
		18-19/12/64	0.067	0.033	0.028	0.0027-0.0108	0.0012-0.0026	0.0016
		19-20/12/64	0.118	0.046	0.035	0.0031-0.0111	0.0011-0.0019	0.0014
		20-21/12/64	0.082	0.047	0.045	0.0032-0.0117	0.0002-0.0019	0.0012
		21-22/12/64	0.132	0.065	0.042	0.0029-0.0109	0.0012-0.0017	0.0014
		22-23/12/64	0.070	0.046	0.041	0.0029-0.0104	0.0012-0.0016	0.0014
		23-24/12/64	0.125	0.062	0.049	0.0033-0.0098	0.0011-0.0014	0.0013
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.05 <sup>(4)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>	0.30 <sup>(3)</sup>	0.12

- มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)(ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
(3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
(4) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : เดือนมีนาคม 2564 เป็นผลการตรวจวัดในช่วงก่อสร้าง

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	PM-2.5 (mg/m <sup>3</sup> )	PM-2.5 (µg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)
3.	บริเวณบ้านมอดินแดง (ต่อ)	07-08/03/65	0.055	0.023	0.010	-	0.0008-0.0031	0.0025-0.0045	0.0034
		08-09/03/65	0.046	0.015	0.006	-	0.0007-0.0040	0.0024-0.0048	0.0033
		09-10/03/65	0.033	0.014	0.010	-	0.0014-0.0041	0.0025-0.0035	0.0031
		10-11/03/65	0.076	0.018	0.013	-	0.0006-0.0040	0.0024-0.0030	0.0028
		11-12/03/65	0.109	0.027	0.014	-	0.0009-0.0032	0.0025-0.0035	0.0029
		12-13/03/65	0.097	0.031	0.005	-	0.0011-0.0031	0.0023-0.0043	0.0032
		13-14/03/65	0.126	0.055	0.013	-	0.0009-0.0032	0.0024-0.0036	0.0032
		12-13/09/65	0.019	0.016	-	5	0.0011-0.0039	0.0024-0.0042	0.0032
		13-14/09/65	0.016	0.010	-	10	0.0012-0.0038	0.0023-0.0045	0.0032
		14-15/09/65	0.014	0.007	-	6	0.0014-0.0039	0.0024-0.0034	0.0030
		15-16/09/65	0.013	0.009	-	9	0.0009-0.0034	0.0023-0.0029	0.0027
		16-17/09/65	0.016	0.011	-	7	0.0012-0.0032	0.0024-0.0032	0.0028
		17-18/09/65	0.022	0.015	-	9	0.0011-0.0029	0.0022-0.0040	0.0030
		18-19/09/65	0.010	0.007	-	7	0.0010-0.0038	0.0021-0.0034	0.0030
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.05 <sup>(4)</sup>	50 <sup>(5)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>	0.30 <sup>(3)</sup>	0.12

- 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 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
<sup>(4)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>(5)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2565) (ค.ศ. 2022)

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	PM-2.5 (µg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)
3.	บริเวณบ้านมอดินแดง (ต่อ)	10-11/02/66	0.058	0.031	19	0.0024-0.0064	0.0018-0.0041	0.0026
		11-12/02/66	0.066	0.031	18	0.0024-0.0080	0.0017-0.0032	0.0023
		12-13/02/66	0.052	0.036	21	0.0032-0.0066	0.0015-0.0027	0.0022
		13-14/02/66	0.047	0.027	22	0.0037-0.0068	0.0022-0.0042	0.0028
		14-15/02/66	0.101	0.046	36	0.0039-0.0075	0.0026-0.0040	0.0030
		15-16/02/66	0.083	0.033	20	0.0040-0.0073	0.0019-0.0033	0.0027
		16-17/02/66	0.042	0.024	18	0.0031-0.0082	0.0017-0.0041	0.0026
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	50 <sup>(4)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>	0.30 <sup>(3)</sup>	0.12

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 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
<sup>(4)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2565) (ค.ศ. 2022)



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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	PM-2.5 (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)
4.	บริเวณวัดหนองหานเจริญธรรม (ต่อ)	18-19/03/64	0.136	0.063	-	-	-	-
		19-20/03/64	0.124	0.053	-	-	-	-
		20-21/03/64	0.100	0.037	-	-	-	-
		21-22/03/64	0.104	0.049	-	-	-	-
		22-23/03/64	0.068	0.025	-	-	-	-
		23-24/03/64	0.103	0.041	-	-	-	-
		24-25/03/64	0.105	0.049	-	-	-	-
		17-18/12/64	0.110	0.046	0.010	0.0013-0.0080	0.0014-0.0019	0.0016
		18-19/12/64	0.082	0.027	0.012	0.0036-0.0076	0.0011-0.0047	0.0022
		19-20/12/64	0.090	0.057	0.049	0.0029-0.0063	0.0032-0.0061	0.0044
		20-21/12/64	0.094	0.048	0.023	0.0022-0.0057	0.0023-0.0059	0.0045
		21-22/12/64	0.104	0.053	0.035	0.0023-0.0059	0.0025-0.0063	0.0042
		22-23/12/64	0.113	0.051	0.033	0.0025-0.0057	0.0023-0.0057	0.0045
		23-24/12/64	0.102	0.039	0.028	0.0029-0.0059	0.0014-0.0044	0.0035
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.05 <sup>(4)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>	0.30 <sup>(3)</sup>	0.12

- 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 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
<sup>(4)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : เดือนมีนาคม 2564 เป็นผลการตรวจวัดในช่วงก่อสร้าง

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	PM-2.5 (mg/m <sup>3</sup> )	PM-2.5 (µg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)
4.	บริเวณวัดหนองห่านเจริญธรรม (ต่อ)	07-08/03/65	0.083	0.034	0.013	-	0.0007-0.0019	0.0043-0.0074	0.0060
		08-09/03/65	0.066	0.033	0.016	-	0.0006-0.0018	0.0042-0.0075	0.0058
		09-10/03/65	0.086	0.044	0.007	-	0.0009-0.0024	0.0048-0.0060	0.0054
		10-11/03/65	0.115	0.052	0.030	-	0.0005-0.0015	0.0040-0.0054	0.0046
		11-12/03/65	0.123	0.064	0.034	-	0.0007-0.0028	0.0040-0.0062	0.0053
		12-13/03/65	0.088	0.050	0.011	-	0.0008-0.0018	0.0051-0.0073	0.0061
		13-14/03/65	0.088	0.053	0.012	-	0.0008-0.0023	0.0050-0.0068	0.0059
		12-13/09/65	0.023	0.016	-	8	0.0009-0.0021	0.0035-0.0049	0.0042
		13-14/09/65	0.049	0.027	-	7	0.0010-0.0025	0.0029-0.0050	0.0041
		14-15/09/65	0.015	0.013	-	8	0.0011-0.0022	0.0033-0.0047	0.0040
		15-16/09/65	0.018	0.012	-	9	0.0007-0.0020	0.0027-0.0041	0.0032
		16-17/09/65	0.029	0.016	-	7	0.0010-0.0030	0.0027-0.0042	0.0037
		17-18/09/65	0.043	0.016	-	10	0.0010-0.0026	0.0032-0.0050	0.0041
		18-19/09/65	0.037	0.015	-	9	0.0008-0.0022	0.0031-0.0049	0.0040
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	0.05 <sup>(4)</sup>	50 <sup>(5)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>	0.30 <sup>(3)</sup>	0.12

- 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 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
- <sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
- <sup>(4)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป
- <sup>(5)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2565) (ค.ศ. 2022)

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

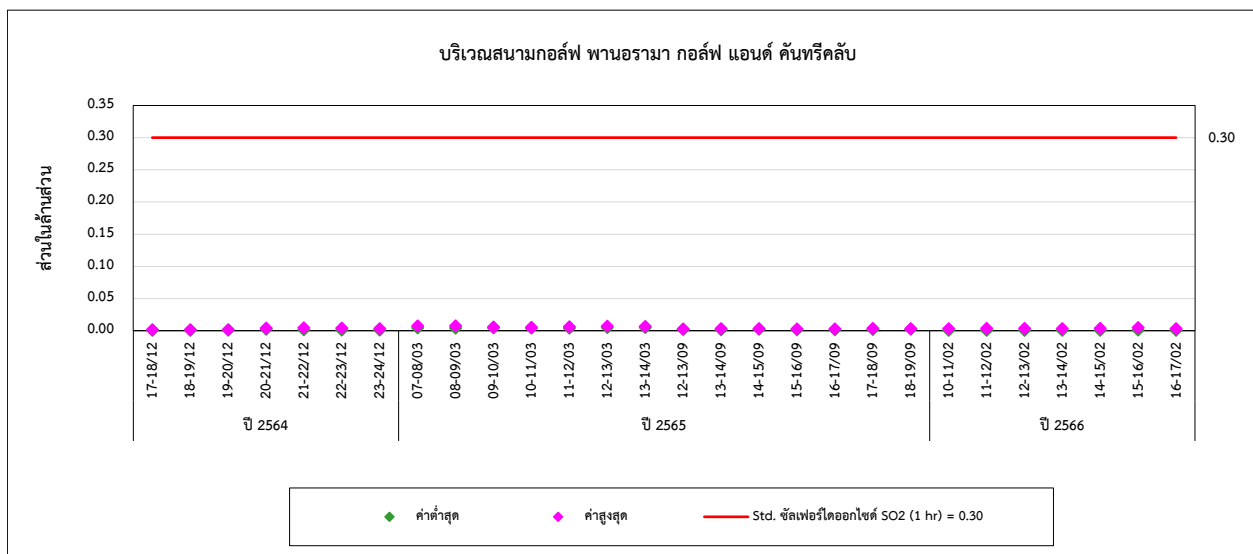
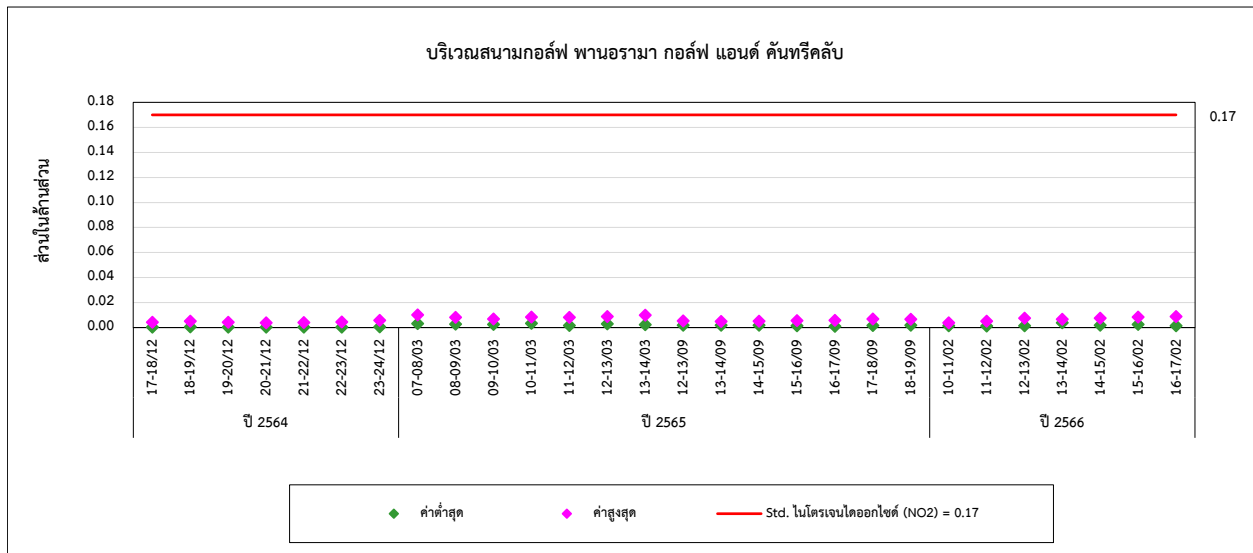
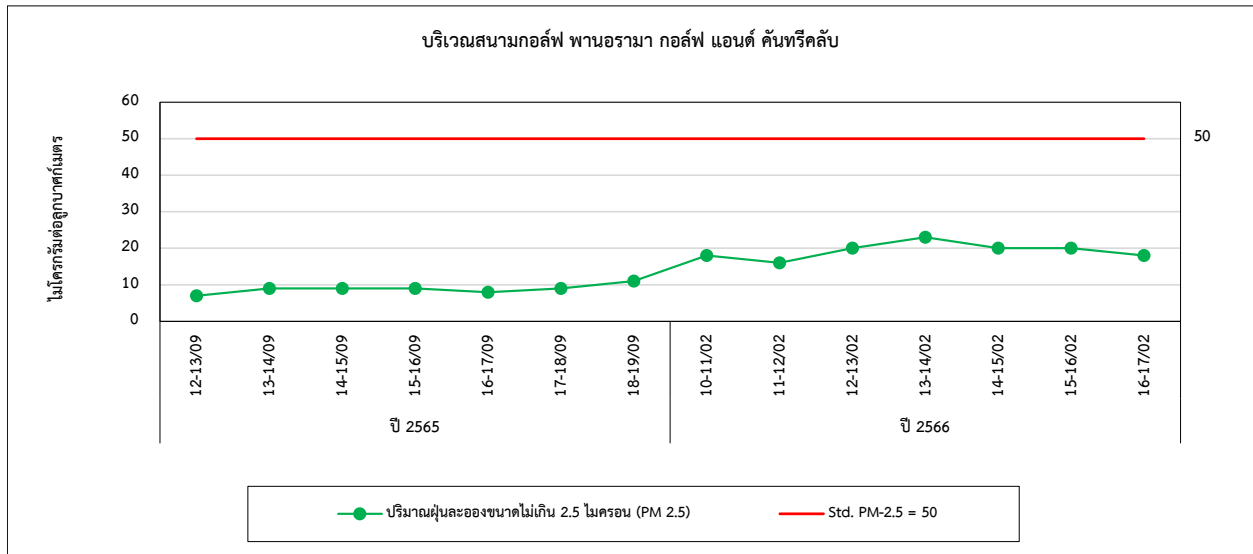
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	PM-2.5 (µg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)
4.	บริเวณวัดหนองห่านเจริญธรรม (ต่อ)	10-11/02/66	0.050	0.030	20	0.0029-0.0065	0.0019-0.0039	0.0024
		11-12/02/66	0.045	0.029	17	0.0031-0.0086	0.0018-0.0046	0.0027
		12-13/02/66	0.030	0.018	15	0.0041-0.0072	0.0021-0.0052	0.0032
		13-14/02/66	0.089	0.038	24	0.0002-0.0079	0.0017-0.0049	0.0034
		14-15/02/66	0.097	0.048	30	0.0020-0.0040	0.0024-0.0056	0.0038
		15-16/02/66	0.076	0.033	27	0.0017-0.0061	0.0017-0.0054	0.0034
		16-17/02/66	0.069	0.029	18	0.0025-0.0065	0.0019-0.0064	0.0035
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	50 <sup>(4)</sup>	0.17 <sup>(2)</sup>	0.30 <sup>(3)</sup>	0.12

- มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)(ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
(3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
(4) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2565) (ค.ศ. 2022)

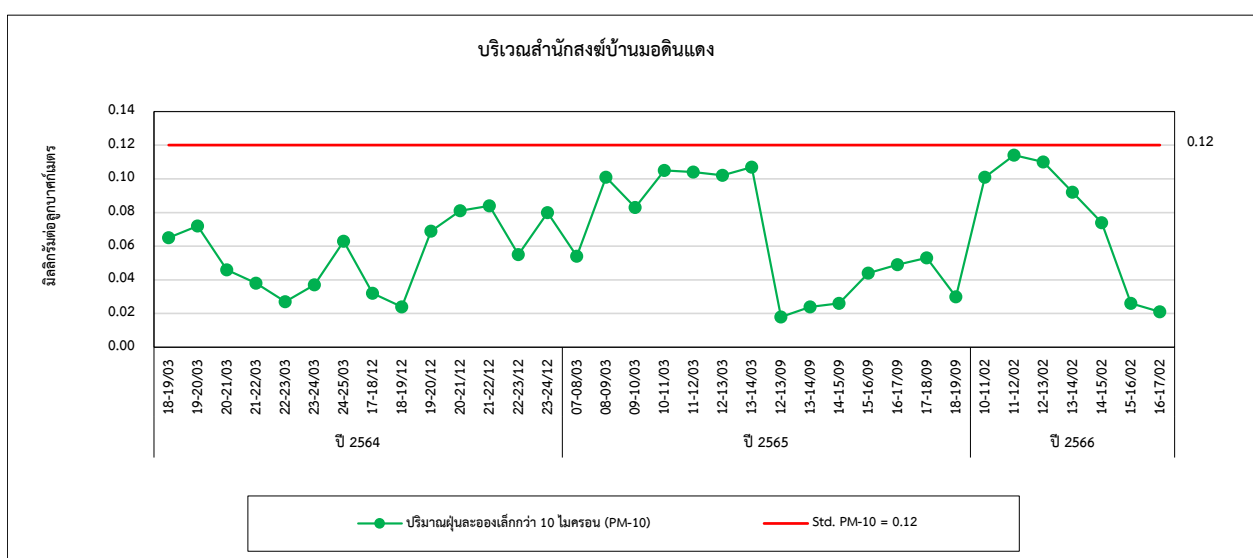
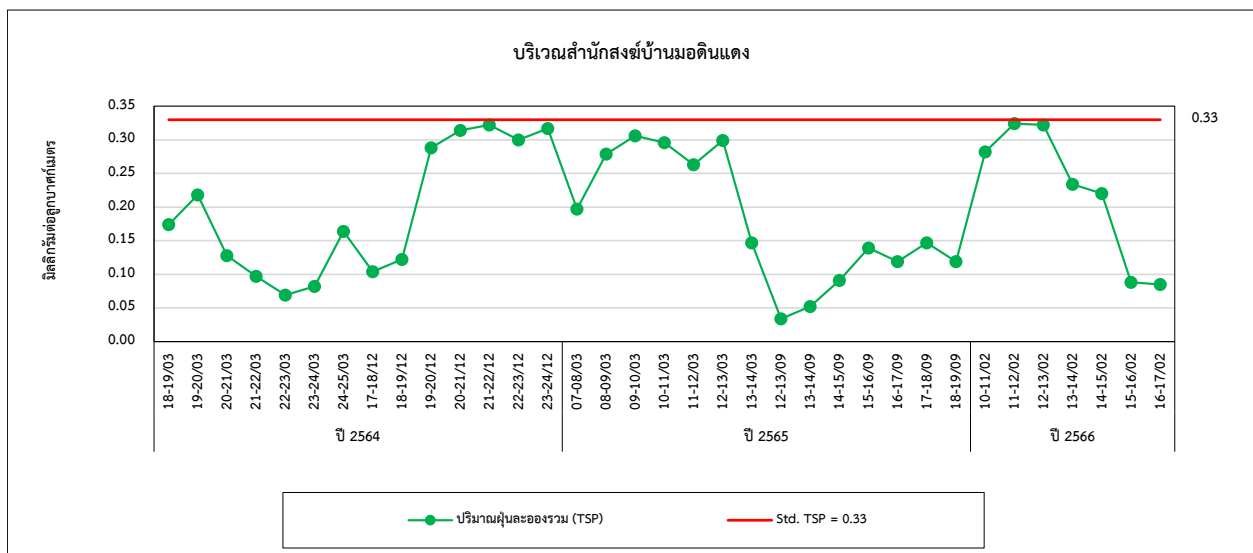
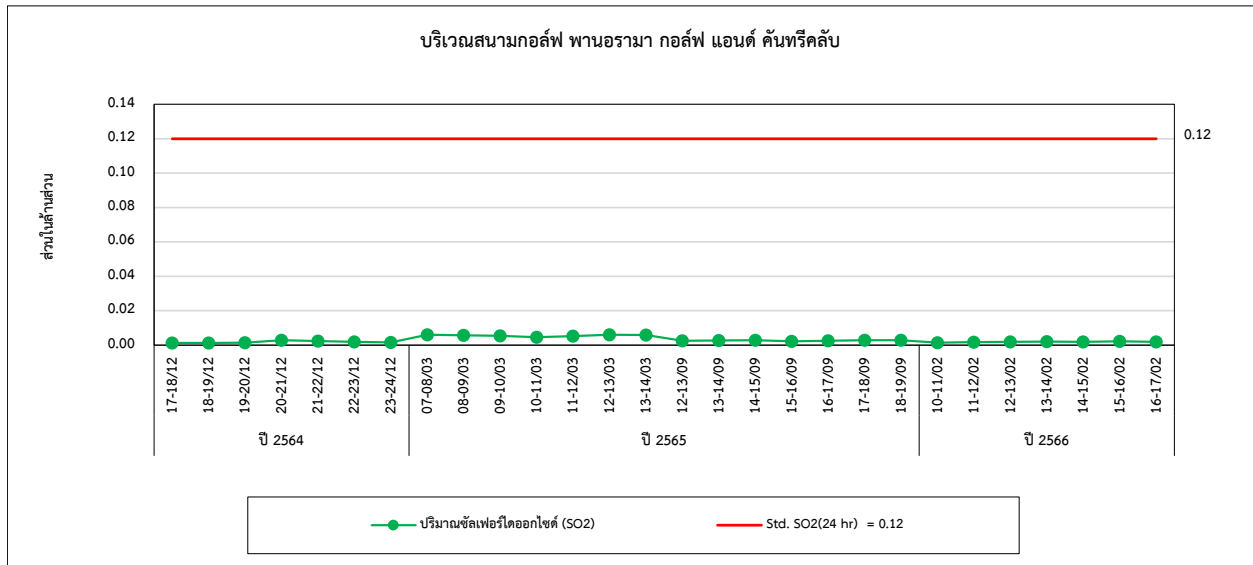
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



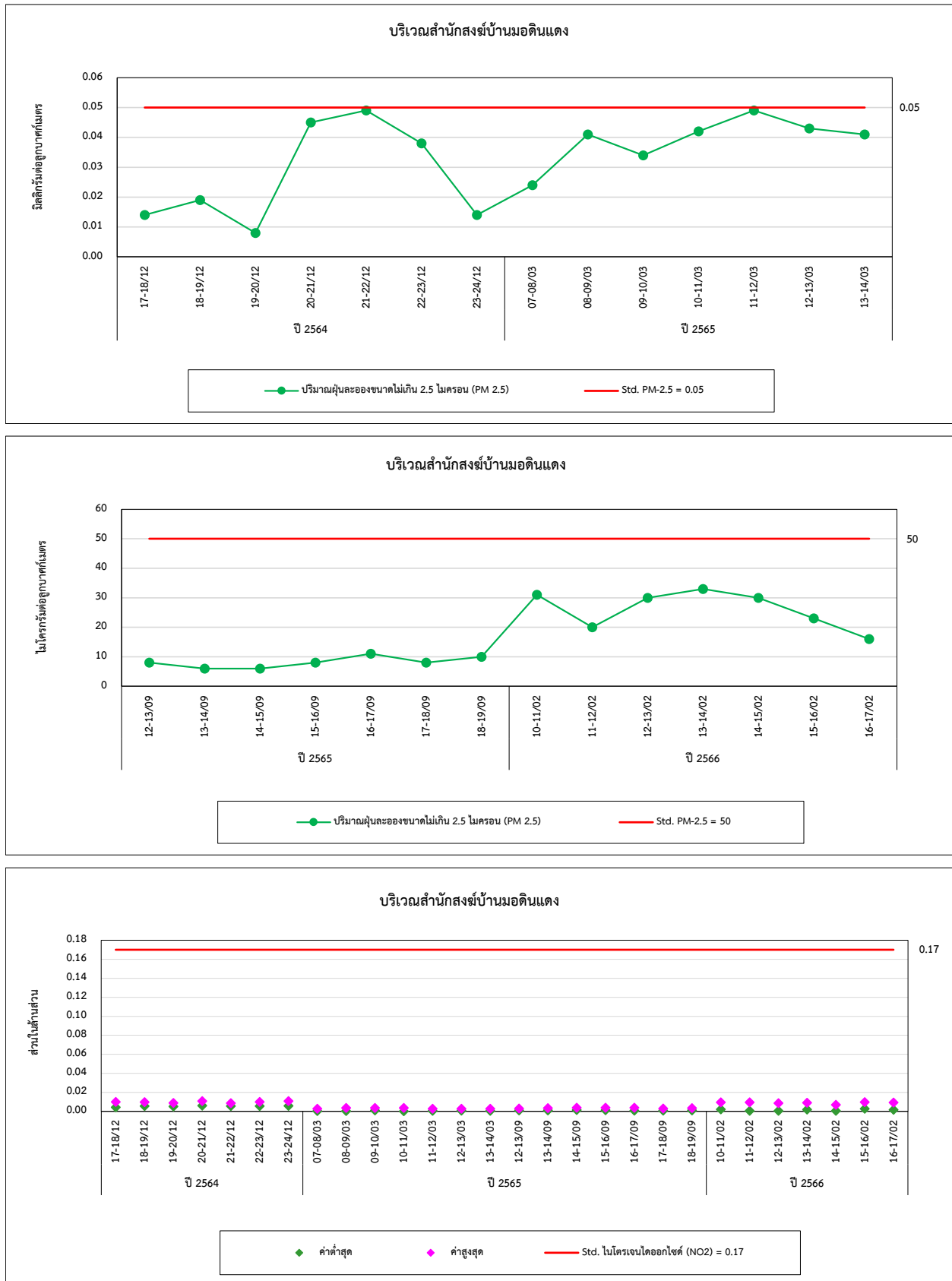
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



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



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



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

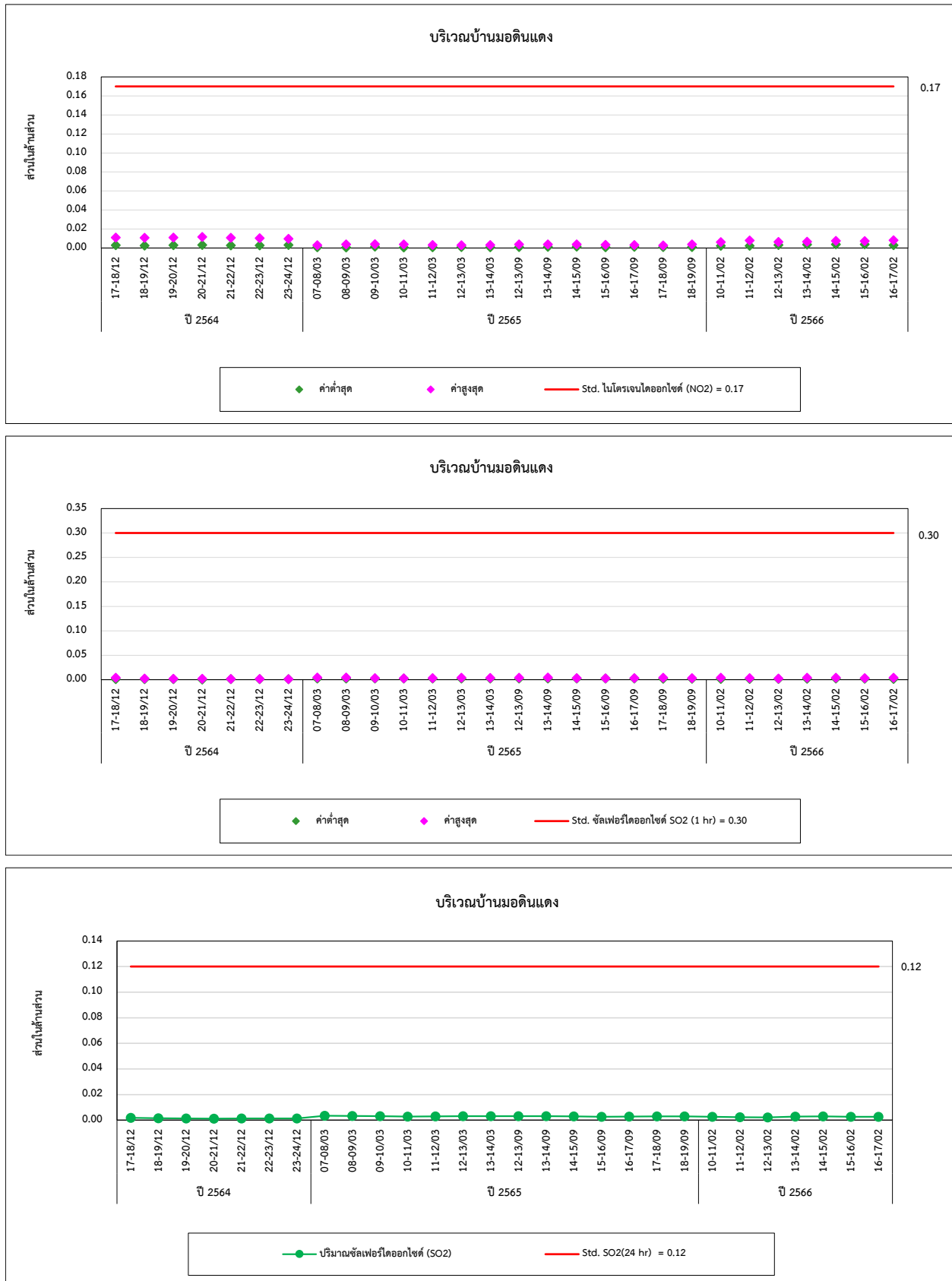




รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



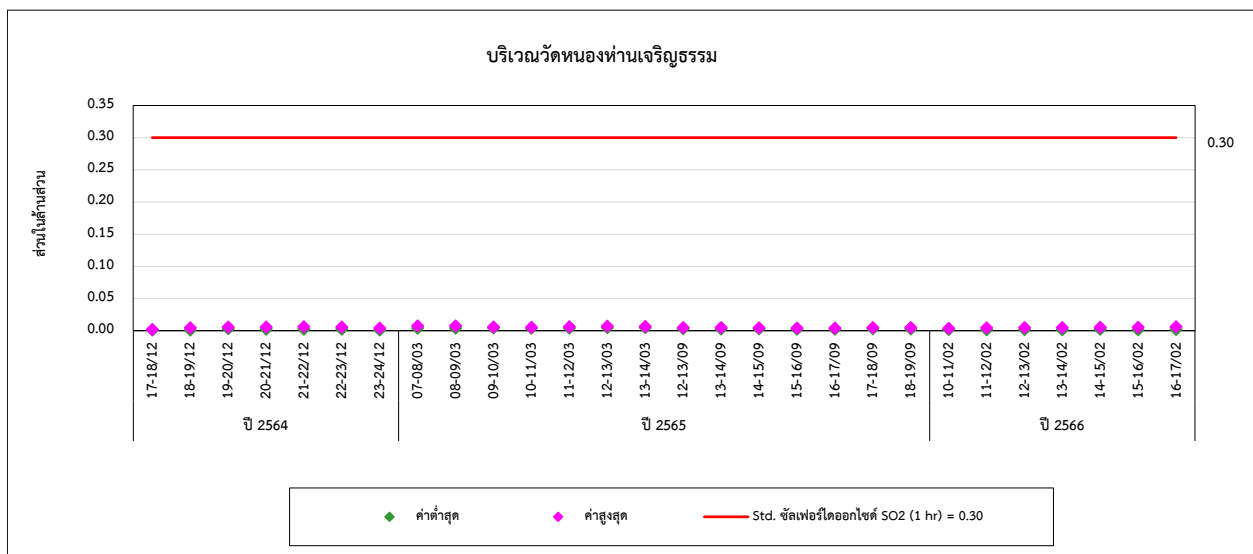
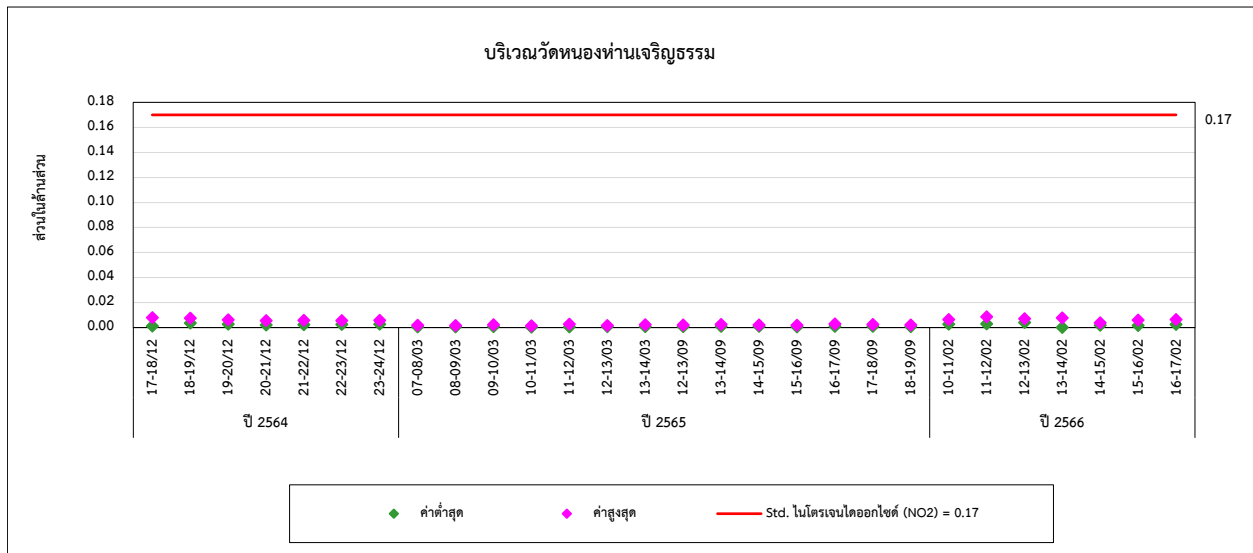
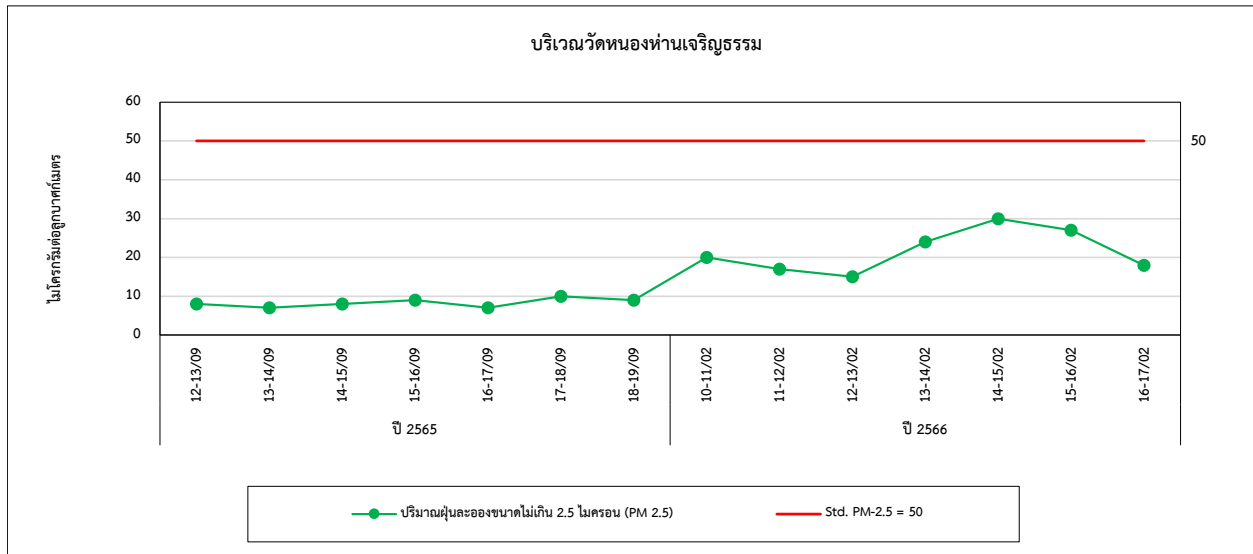
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



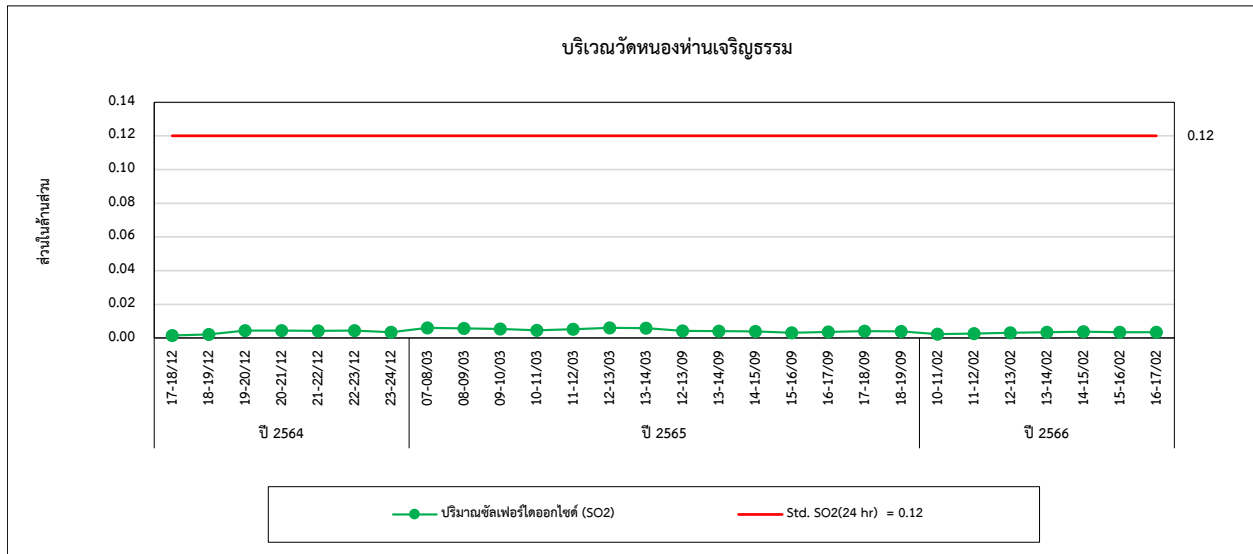
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



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



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



## 4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

### 4.3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณคลองลำตะคอง ก่อนจุดสูบน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร, คลองลำตะคอง บริเวณจุดสูบน้ำของโครงการ, คลองลำตะคองหลังจุดสูบน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร, บ่อเก็บน้ำสำหรับใช้ผลิตน้ำประปาของบ้านหนองอีทาน บริเวณห้วยตะเคียน, บ่อเก็บน้ำสำหรับใช้ผลิตน้ำประปาของบ้านหนองอีทาน บริเวณใกล้พื้นที่โครงการ และบ่อเก็บน้ำสำหรับใช้ผลิตน้ำประปาของบ้านมอดินแดง ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ยกเว้นปริมาณ DO และ BOD ในบางครั้งของการตรวจวัด มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากระดับน้ำมีน้อย น้ำค่อนข้างนิ่ง ไม่ไหลเวียน จึงส่งผลให้มีการสะสมของปริมาณมลสาร และเมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2564-2566 พบว่า ปริมาณมลสารส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ยกเว้นปริมาณ Pb, Cd และ Hg มีแนวโน้มคงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน
			คลองลำตะคองก่อนจุดสูบน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร					
			25/03/64	20/12/64	13/03/65	12/09/65	15/02/66	
1.	Temperature	°C	26.9	22.6	27.6	28.6	22.3	๘/
2.	pH	-	7.97	8.42	7.90	7.17	8.15	5.0-9.0
3.	TDS	mg/L	159	306	186	203	184	-
4.	DO	mg/L	6.53	6.96	6.80	4.56	5.62	≥4.0
5.	BOD	mg/L	<1	1	2	3	1	2.0
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	126.3	159.6	136.8	113.4	146.3	-
7.	NO <sub>3</sub> -N	mg/L	0.02	0.02	0.05	0.26	0.14	5.0
8.	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	<0.01	<0.10	<0.10	0.18	<0.10	0.5
9.	Cl <sup>-</sup>	mg/L	18.0	18.8	21.9	26.5	19.6	-
10.	Pb	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	0.05
11.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.05*
12.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.002
13.	As	mg/L	0.0014	0.0015	0.0013	0.0016	0.0006	0.01
14.	Na	mg/L	20.87	19.31	19.09	21.31	20.90	-
15.	Mn	mg/L	0.11	0.06	0.05	0.13	0.04	1.0
16.	SAR	-	4.47	3.92	3.95	5.06	0.76	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 ประเภทที่ 3

หมายเหตุ : ๘' : เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

\* Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 mg/L มีค่าไม่เกินกว่า 0.005 mg/L

Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 mg/L มีค่าไม่เกินกว่า 0.05 mg/L

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน
			คลองลำตะคอง บริเวณจุดสูบน้ำของโครงการ					
			25/03/64	20/12/64	13/03/65	12/09/65	15/02/66	
1.	Temperature	°C	27.6	23.3	27.7	28.5	22.3	๘/
2.	pH	-	8.01	8.27	7.98	7.08	8.04	5.0-9.0
3.	TDS	mg/L	155	247	192	204	188	-
4.	DO	mg/L	5.99	5.86	6.19	4.12	5.67	≥4.0
5.	BOD	mg/L	<1	2	3	2	1	2.0
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	129.9	158.4	134.7	121.4	146.8	-
7.	NO <sub>3</sub> -N	mg/L	0.03	0.02	<0.01	0.36	0.12	5.0
8.	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	<0.01	<0.10	<0.10	0.18	<0.10	0.5
9.	Cl <sup>-</sup>	mg/L	16.6	19.8	22.4	26.0	21.1	-
10.	Pb	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	0.05
11.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.05*
12.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.002
13.	As	mg/L	0.0018	0.0017	0.0016	0.0016	0.0007	0.01
14.	Na	mg/L	21.71	16.76	16.20	24.89	19.73	-
15.	Mn	mg/L	0.10	0.06	0.04	0.16	0.05	1.0
16.	SAR	-	4.50	3.50	3.48	6.09	0.73	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 ประเภทที่ 3

หมายเหตุ : ๘' : เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

\* Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 mg/L มีค่าไม่เกินกว่า 0.005 mg/L

Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 mg/L มีค่าไม่เกินกว่า 0.05 mg/L

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้



ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน
			คลองลำตะคองหลังจุดสูบน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร					
			25/03/64	20/12/64	13/03/65	12/09/65	15/02/66	
1.	Temperature	°C	27.3	23.3	27.6	28.7	22.2	๘/
2.	pH	-	8.01	8.44	8.20	6.99	8.05	5.0-9.0
3.	TDS	mg/L	168	259	190	207	186	-
4.	DO	mg/L	5.02	5.67	6.60	4.07	5.43	≥4.0
5.	BOD	mg/L	<1	2	3	4	2	2.0
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	129.9	157.3	135.8	126.4	145.8	-
7.	NO <sub>3</sub> -N	mg/L	0.06	0.02	<0.01	0.39	0.15	5.0
8.	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	<0.01	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.5
9.	Cl <sup>-</sup>	mg/L	17.1	18.8	21.9	26.5	20.6	-
10.	Pb	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	<0.001	0.05
11.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.05*
12.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.002
13.	As	mg/L	0.0016	0.0013	0.0021	0.0017	0.0006	0.01
14.	Na	mg/L	17.90	12.30	16.55	21.66	20.40	-
15.	Mn	mg/L	0.09	0.06	0.04	0.16	0.06	1.0
16.	SAR	-	3.92	2.58	3.59	5.30	0.75	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 ประเภทที่ 3

หมายเหตุ : ๘' : เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

\* Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 mg/L มีค่าไม่เกินกว่า 0.005 mg/L

Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 mg/L มีค่าไม่เกินกว่า 0.05 mg/L

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน
			บ่อเก็บน้ำสำหรับใช้ผลิตน้ำประปาของบ้านหนองอีทาน บริเวณใกล้พื้นที่โครงการ					
			25/03/64	20/12/64	13/03/65	12/09/65	15/02/66	
1	Temperature	°C	31.3	26.0	30.2	33.7	28.0	๘
2.	pH	-	7.96	8.12	8.05	7.30	7.98	5.0-9.0
3.	TDS	mg/L	144	328	372	395	468	-
4.	DO	mg/L	4.80	4.41	6.25	4.35	5.27	≥4.0
5.	BOD	mg/L	1	2	4	2	3	2.0
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	101.5	242.7	272.6	262.7	285.2	-
7.	NO <sub>3</sub> -N	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.07	5.0
8.	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	<0.01	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.5
9.	Cl <sup>-</sup>	mg/L	3.9	12.9	21.4	24.5	28.4	-
10.	Pb	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.05
11.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.05*
12.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.002
13.	As	mg/L	0.0014	0.0011	0.0015	0.0014	0.0008	0.01
14.	Na	mg/L	10.91	22.04	30.73	45.00	55.52	-
15.	Mn	mg/L	0.07	0.15	0.10	0.14	0.38	1.0
16.	SAR	-	2.77	3.85	4.69	7.22	1.44	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 ประเภทที่ 3

หมายเหตุ : ๘' : เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

\* Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 mg/L มีค่าไม่เกินกว่า 0.005 mg/L

Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 mg/L มีค่าไม่เกินกว่า 0.05 mg/L

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน
			บ่อเก็บน้ำสำหรับใช้ผลิตน้ำประปาของบ้านหนองอีหาน บริเวณห้วยตะเคียน					
			25/03/64	20/12/64	13/03/65	12/09/65	15/02/66	
1.	Temperature	°C	30.8	25.7	30.0	32.5	26.5	๘/
2.	pH	-	8.02	8.44	7.94	7.68	8.01	5.0-9.0
3.	TDS	mg/L	273	519	506	422	626	-
4.	DO	mg/L	5.95	4.02	6.20	4.62	3.93	≥4.0
5.	BOD	mg/L	4	<1	3	5	3	2.0
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	201.0	277.0	293.7	213.9	327.1	-
7.	NO <sub>3</sub> -N	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	0.05	<0.01	5.0
8.	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	<0.01	<0.10	<0.10	0.12	<0.10	0.5
9.	Cl <sup>-</sup>	mg/L	88.3	139.1	166.1	137.2	197.0	-
10.	Pb	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.05
11.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.05*
12.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.002
13.	As	mg/L	0.0023	0.0016	0.0031	0.0020	0.0012	0.01
14.	Na	mg/L	21.50	42.25	46.01	16.56	52.17	-
15.	Mn	mg/L	0.10	0.18	0.10	0.24	0.62	1.0
16.	SAR	-	3.98	6.61	7.64	3.24	1.31	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 ประเภทที่ 3

หมายเหตุ : ๘' : เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

\* Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 mg/L มีค่าไม่เกินกว่า 0.005 mg/L

Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 mg/L มีค่าไม่เกินกว่า 0.05 mg/L

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน
			บ่อเก็บน้ำสำหรับใช้ผลิตน้ำประปาของบ้านมอดินแดง					
			25/03/64	20/12/64	13/03/65	12/09/65	15/02/66	
1.	Temperature	°C	30.8	23.9	29.9	32.9	27.4	๘'
2.	pH	-	8.22	8.50	8.41	7.31	8.13	5.0-9.0
3.	TDS	mg/L	175	294	212	192	224	-
4.	DO	mg/L	5.18	4.11	6.20	4.21	4.91	≥4.0
5.	BOD	mg/L	<1	2	2	6	2	2.0
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	163.9	154.0	182.6	133.3	154.2	-
7.	NO <sub>3</sub> -N	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	5.0
8.	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	<0.01	<0.10	<0.10	0.12	<0.10	0.5
9.	Cl <sup>-</sup>	mg/L	5.9	8.9	12.4	8.3	16.2	-
10.	Pb	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.05
11.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.05*
12.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.002
13.	As	mg/L	0.0015	<0.0005	0.0009	0.0007	<0.0005	0.01
14.	Na	mg/L	10.55	15.15	12.43	10.45	23.74	-
15.	Mn	mg/L	0.03	0.05	0.07	0.04	0.04	1.0
16.	SAR	-	2.03	3.19	2.47	2.42	0.83	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 ประเภทที่ 3

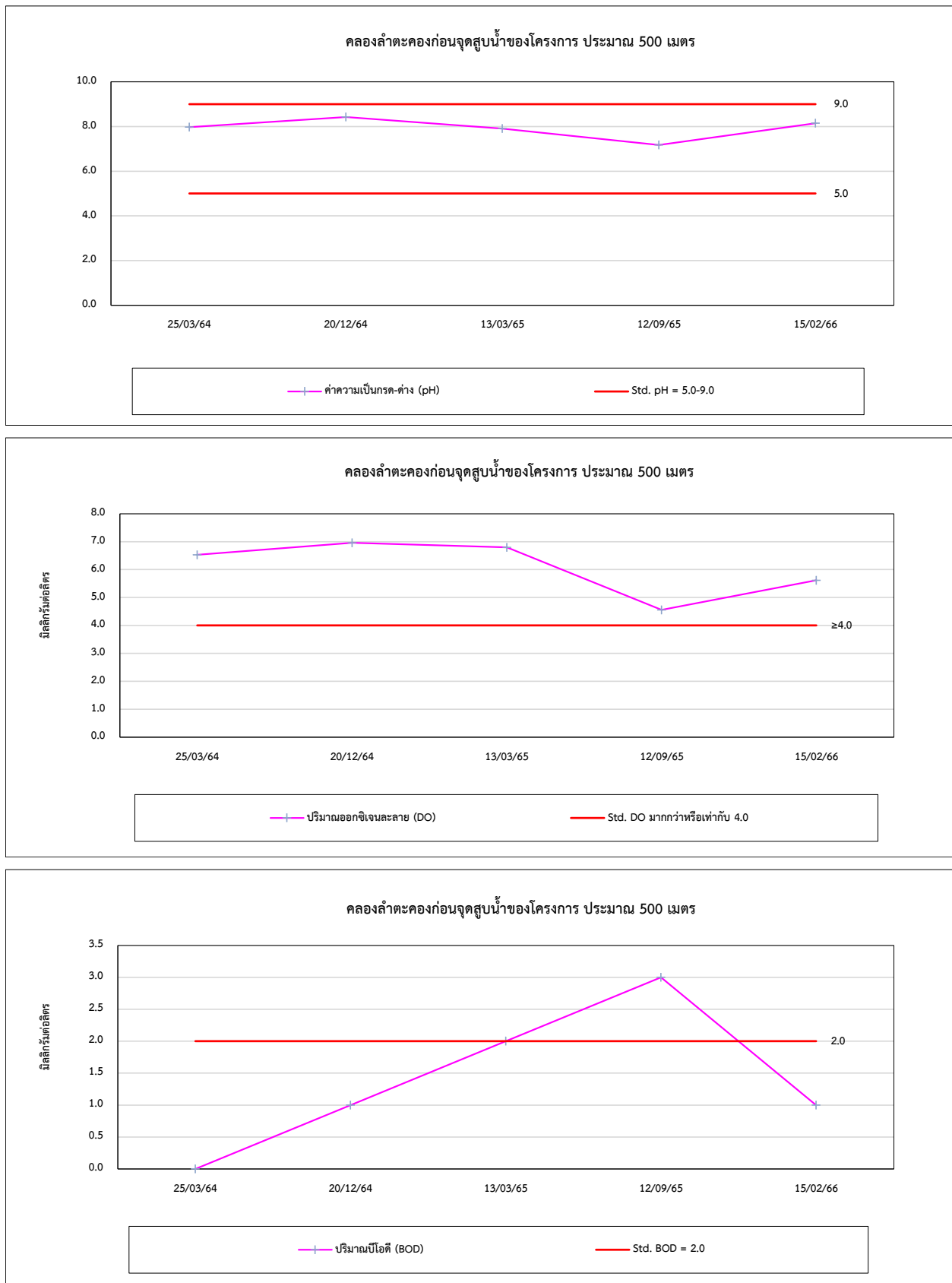
หมายเหตุ : ๘' : เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

\* Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 mg/L มีค่าไม่เกินกว่า 0.005 mg/L

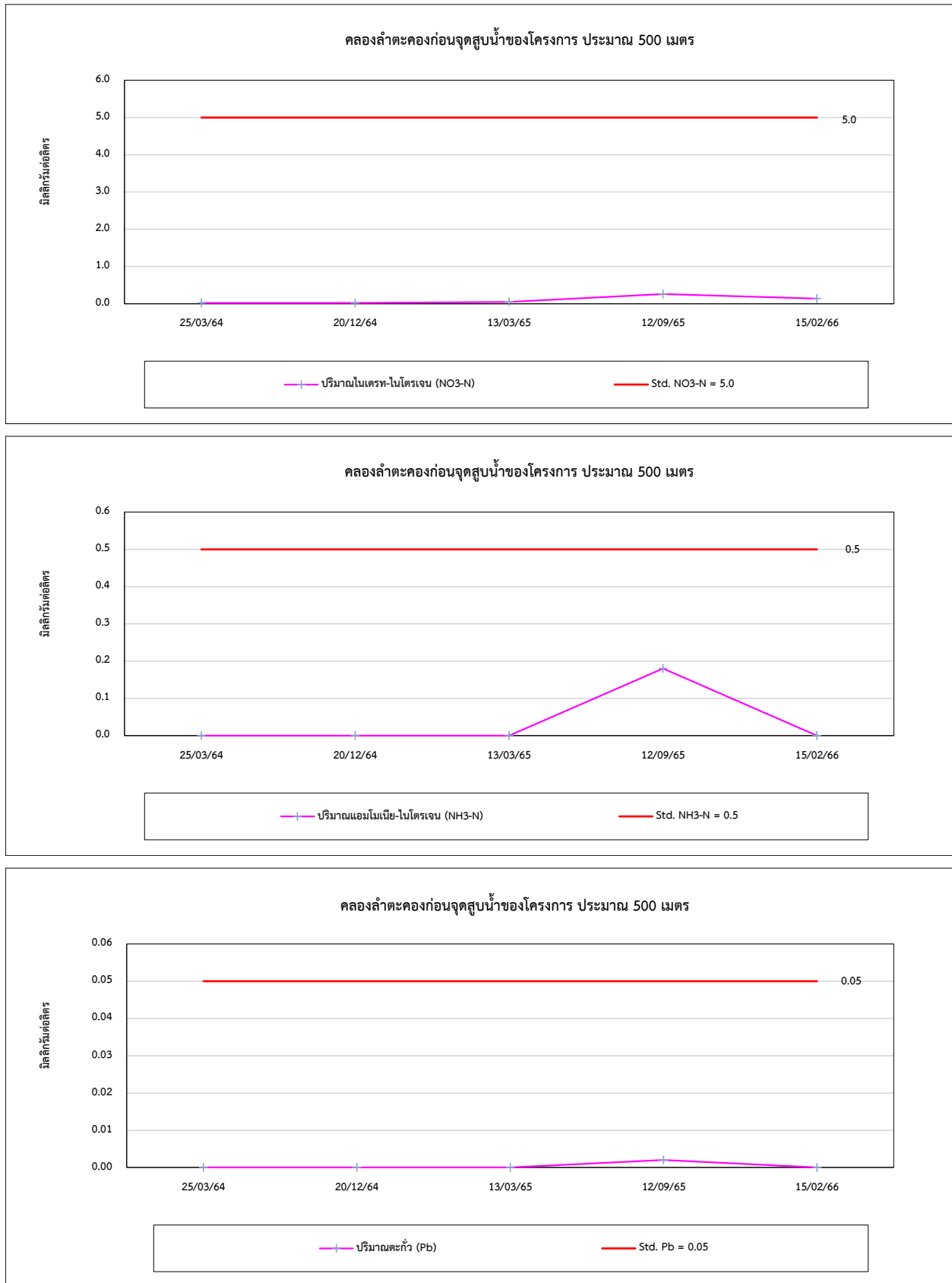
Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 mg/L มีค่าไม่เกินกว่า 0.05 mg/L

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

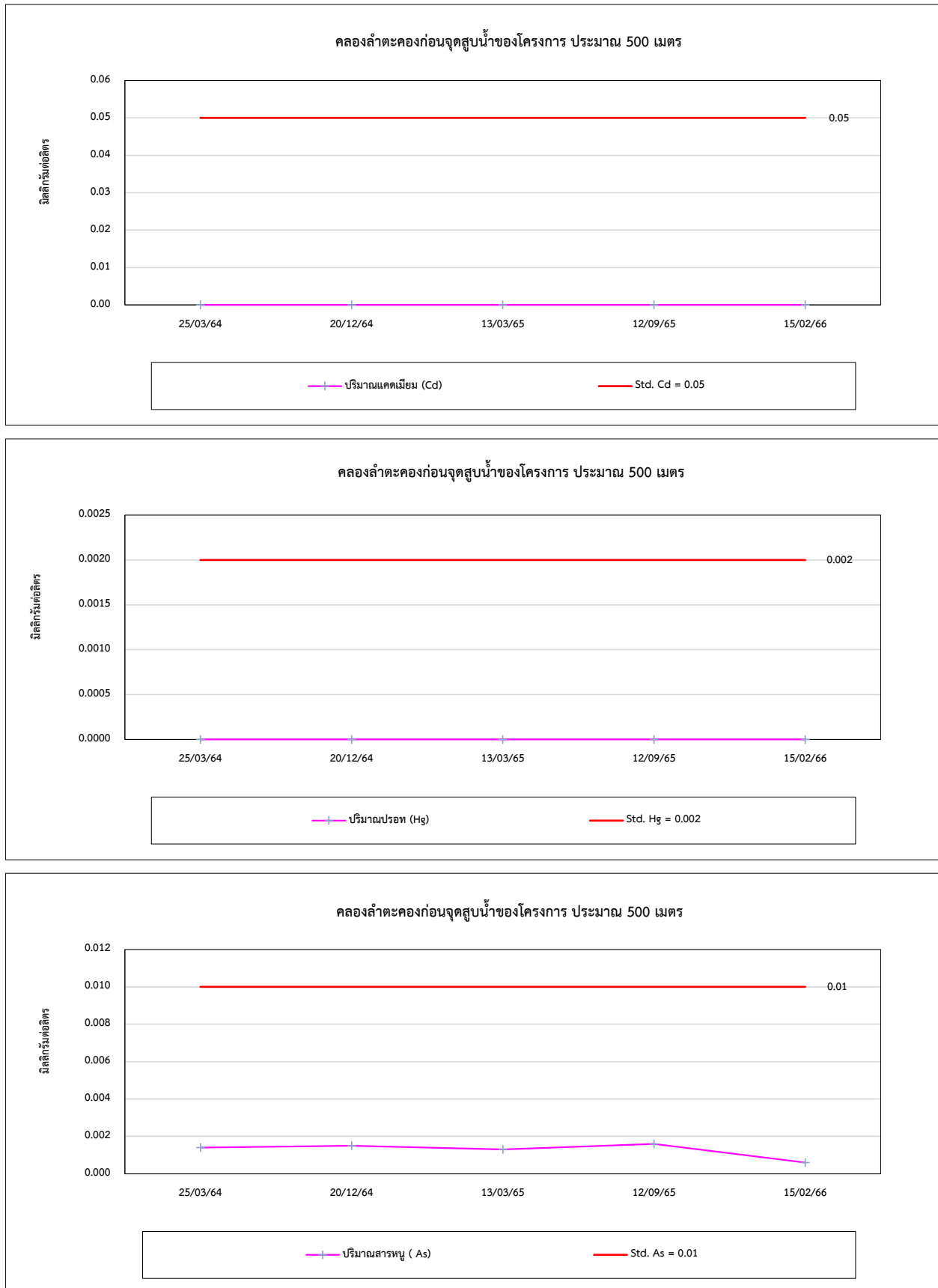
รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



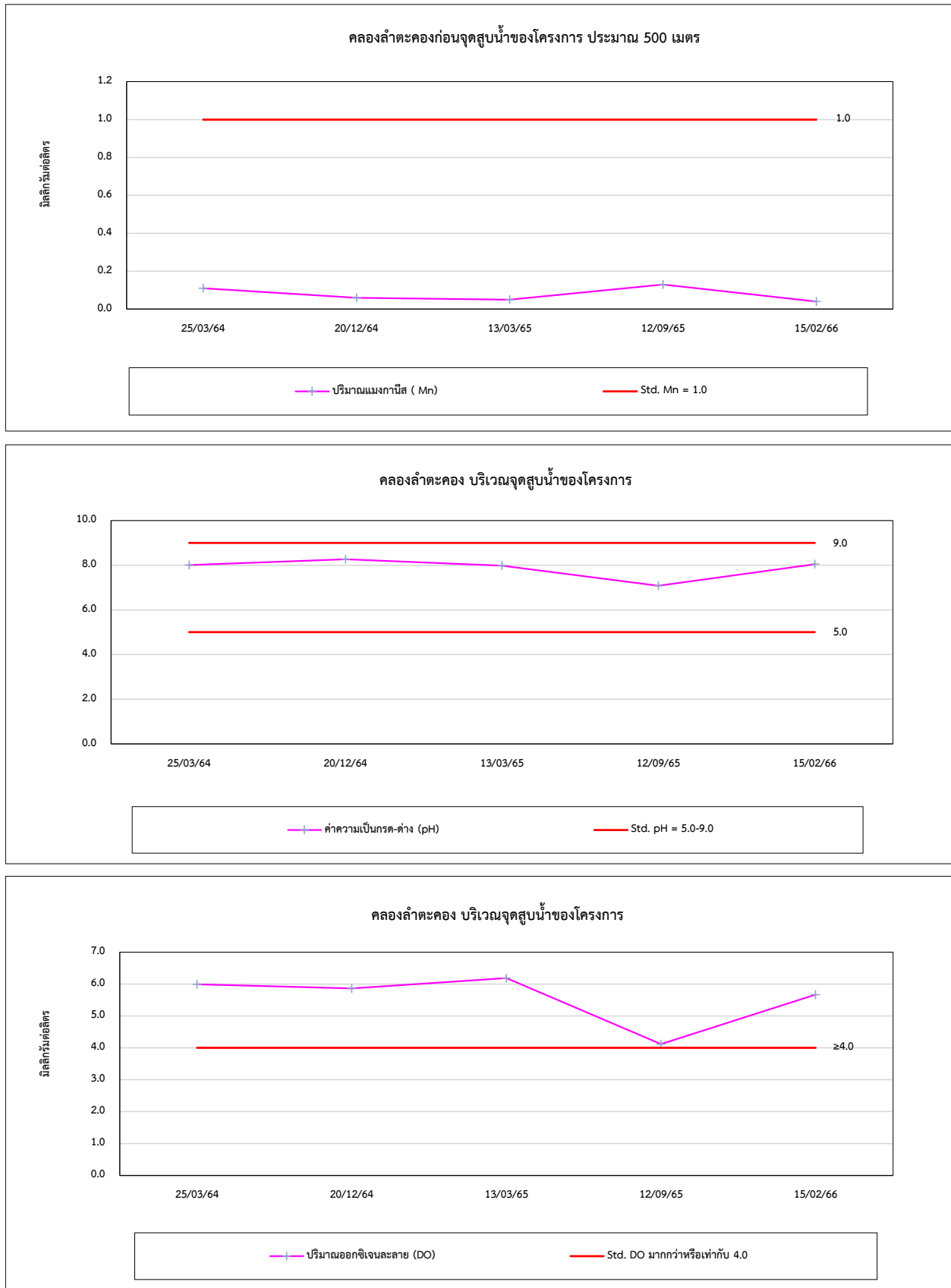
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

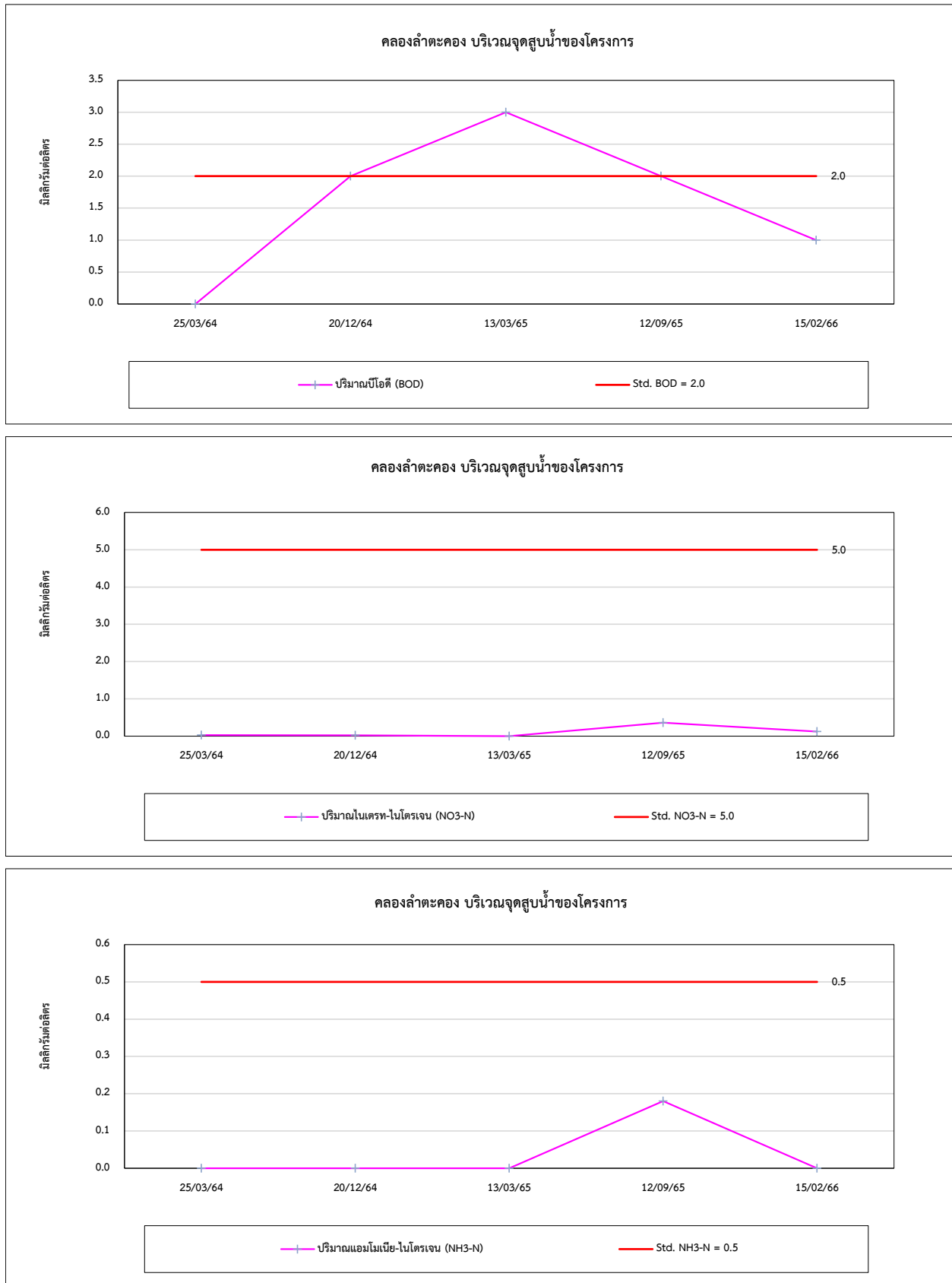


รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

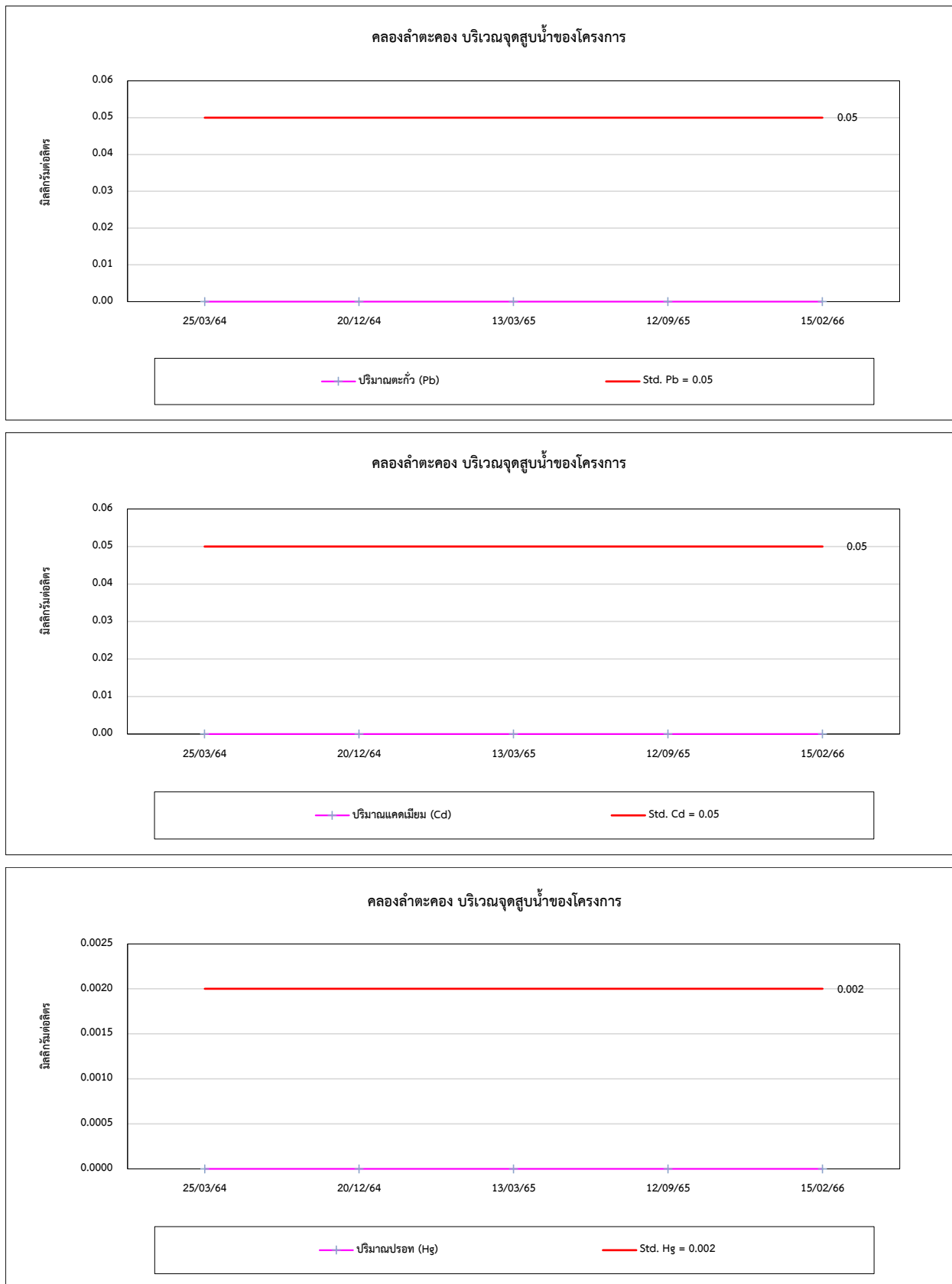




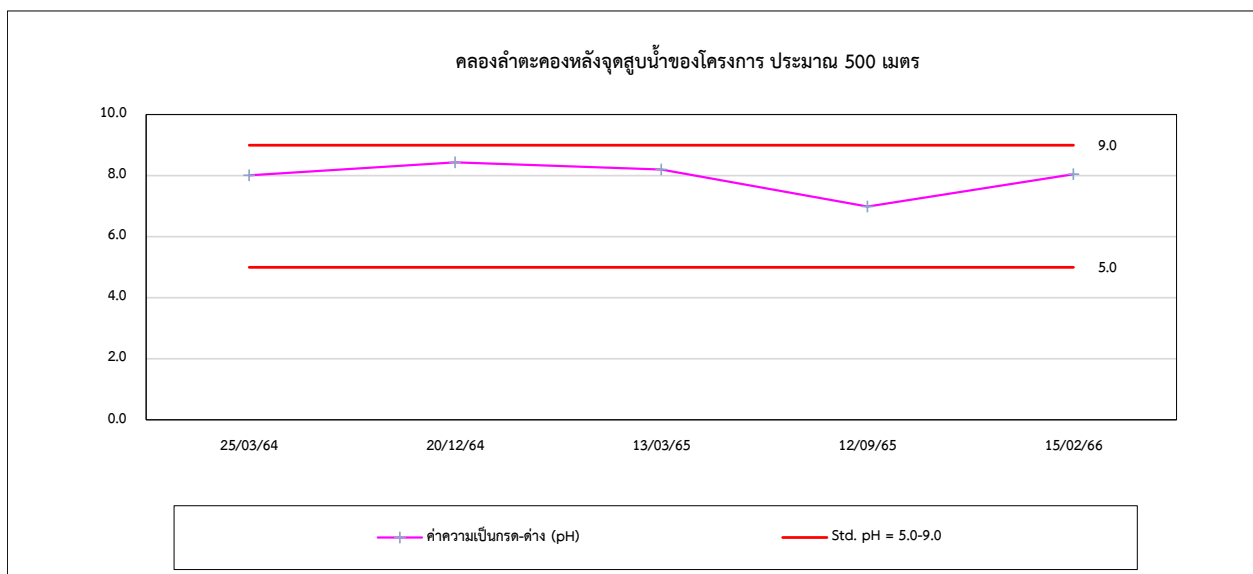
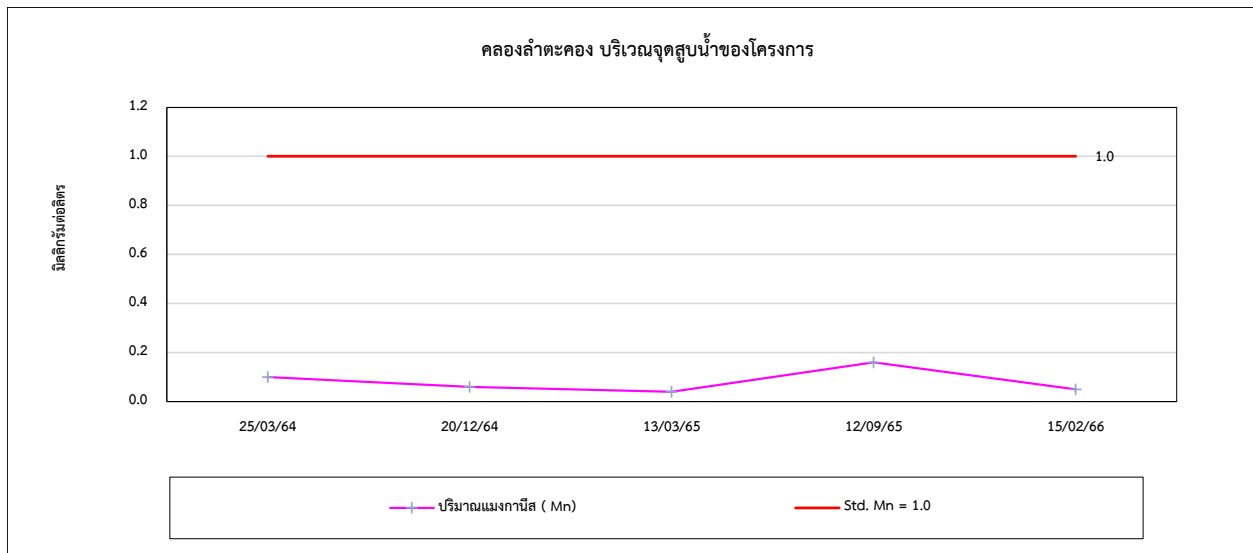
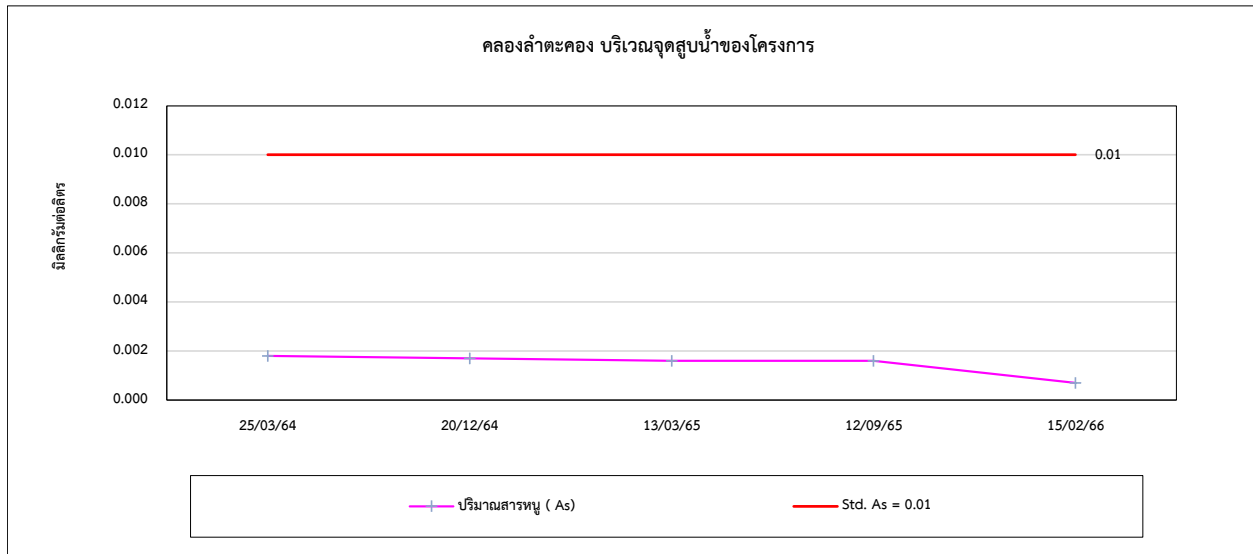
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



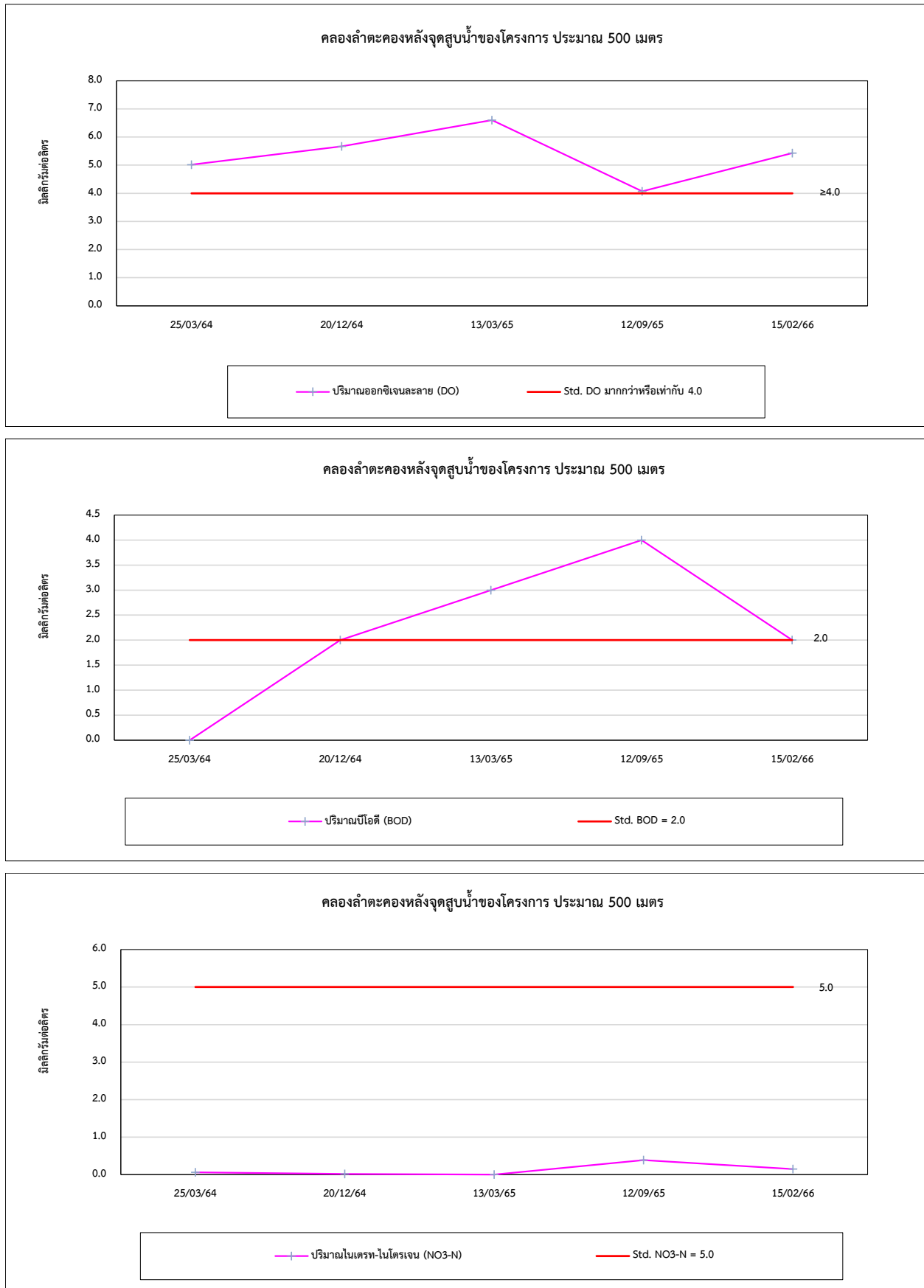
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



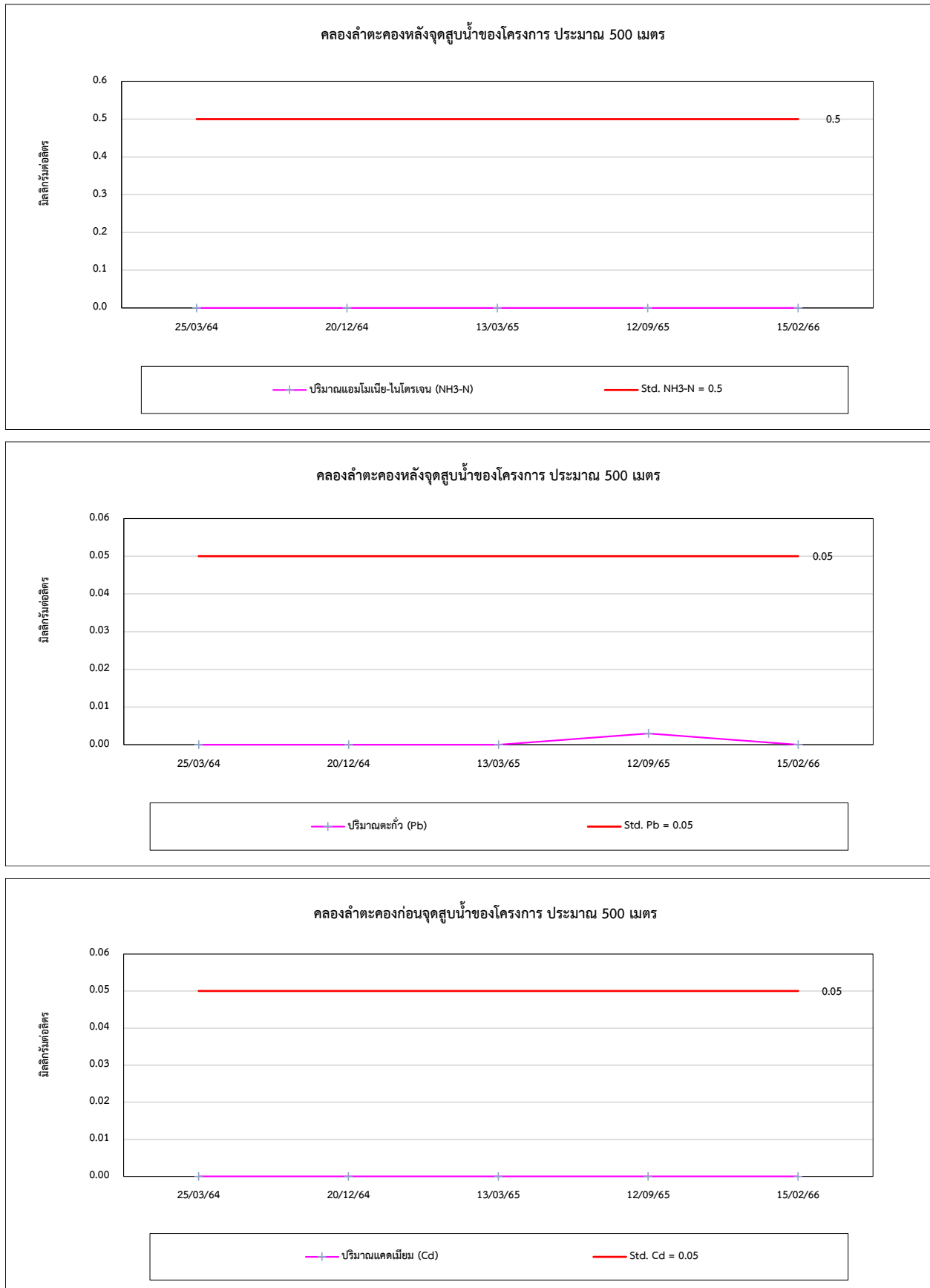
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



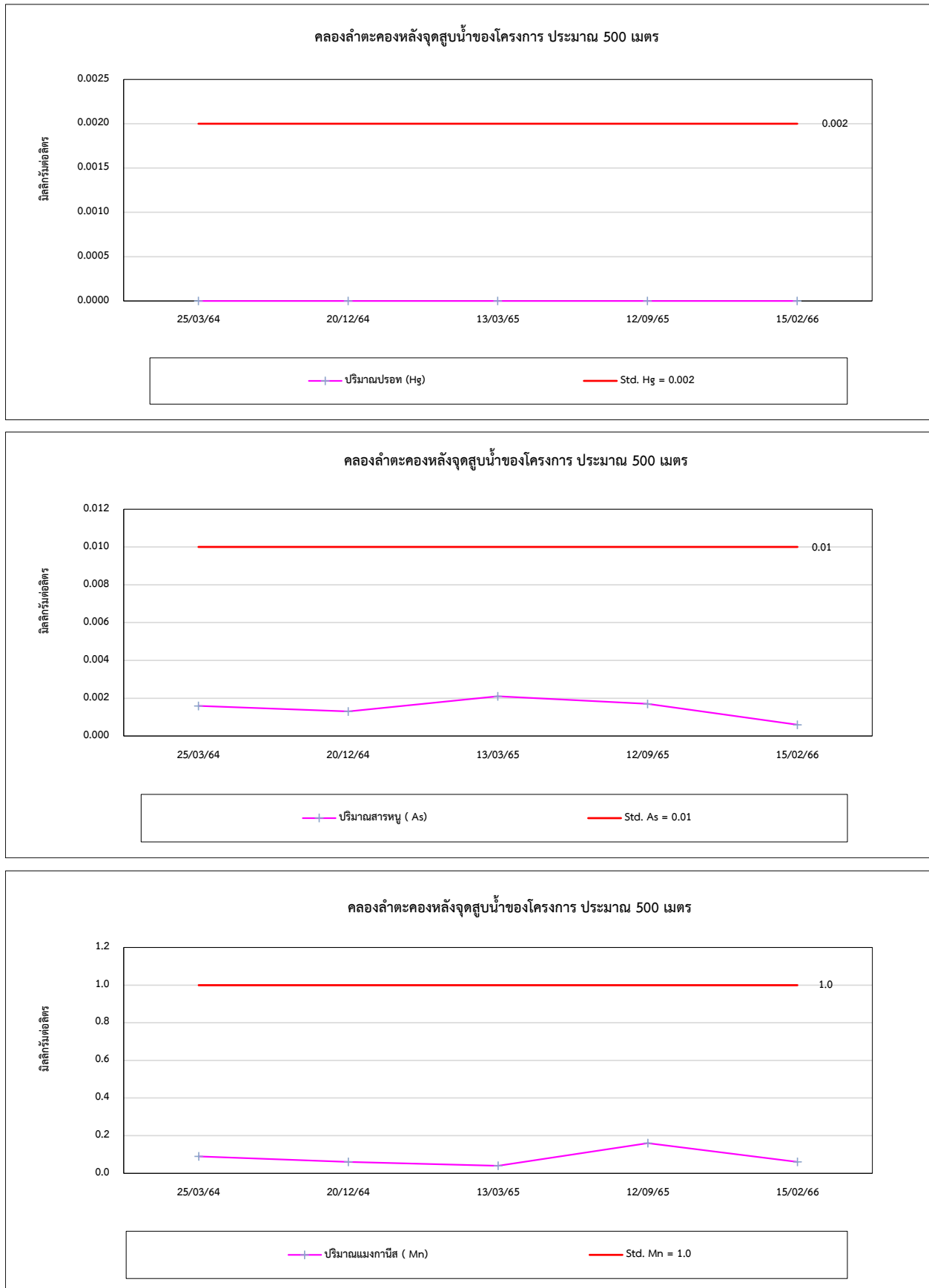
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



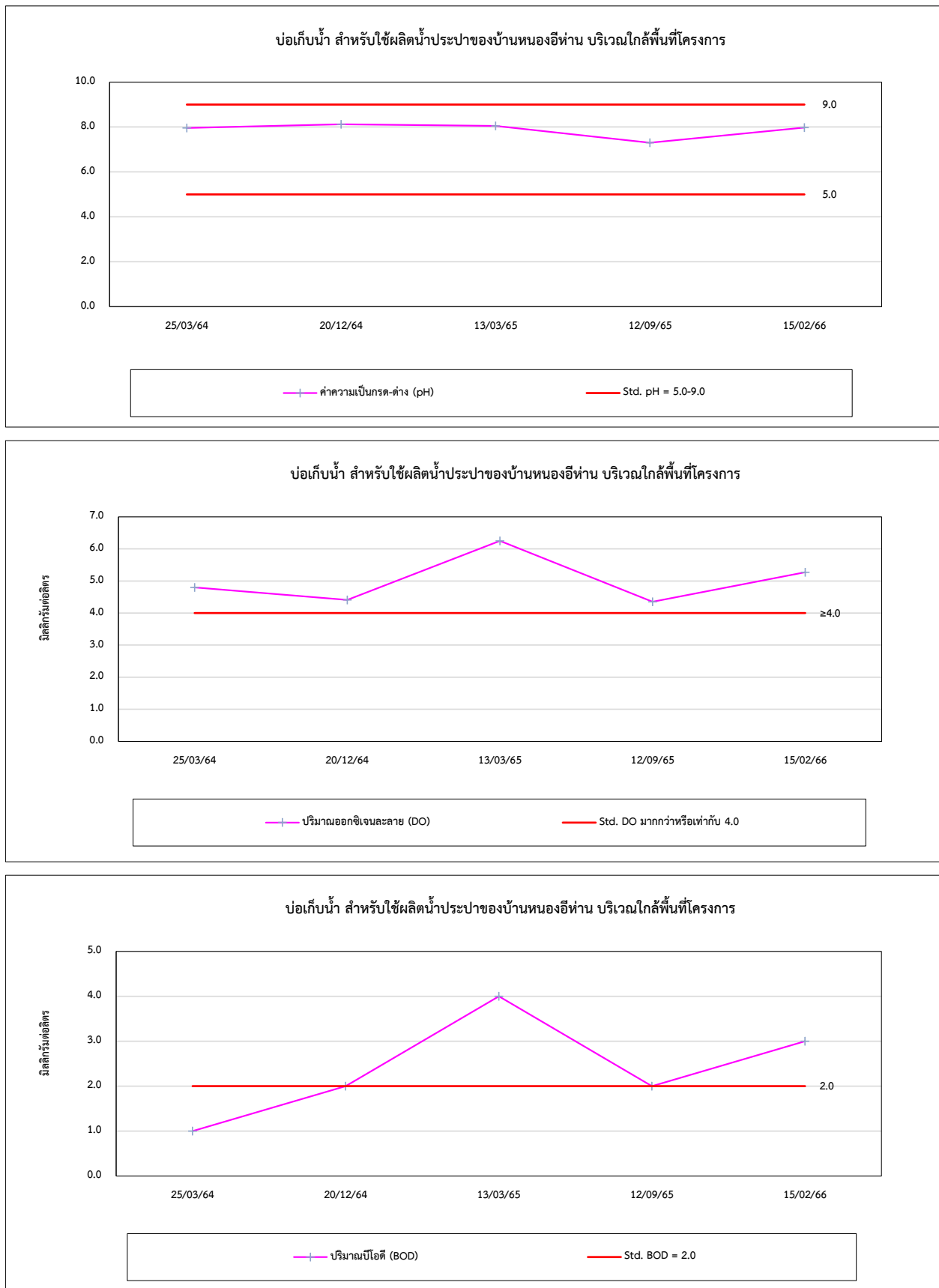
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



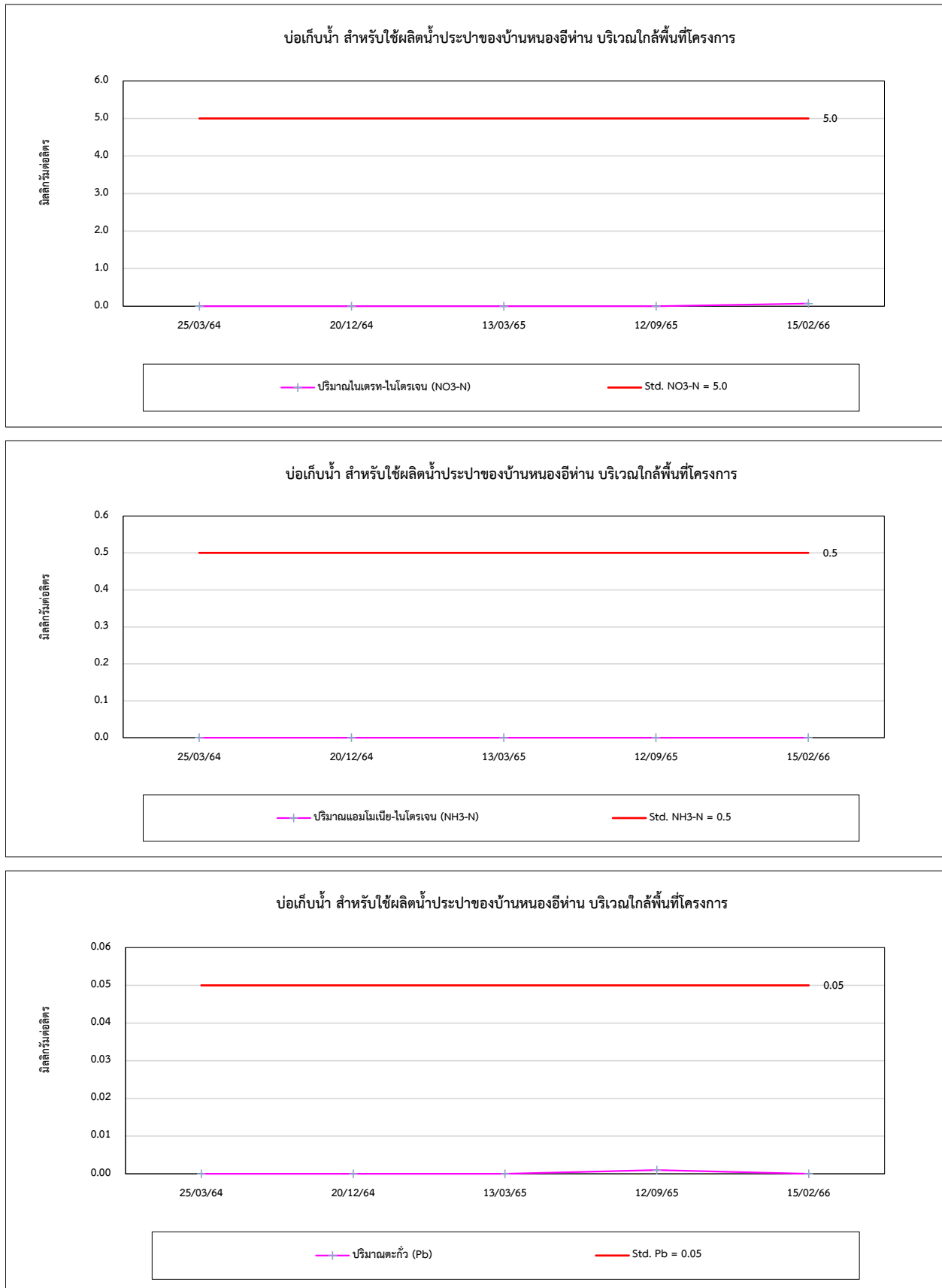
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

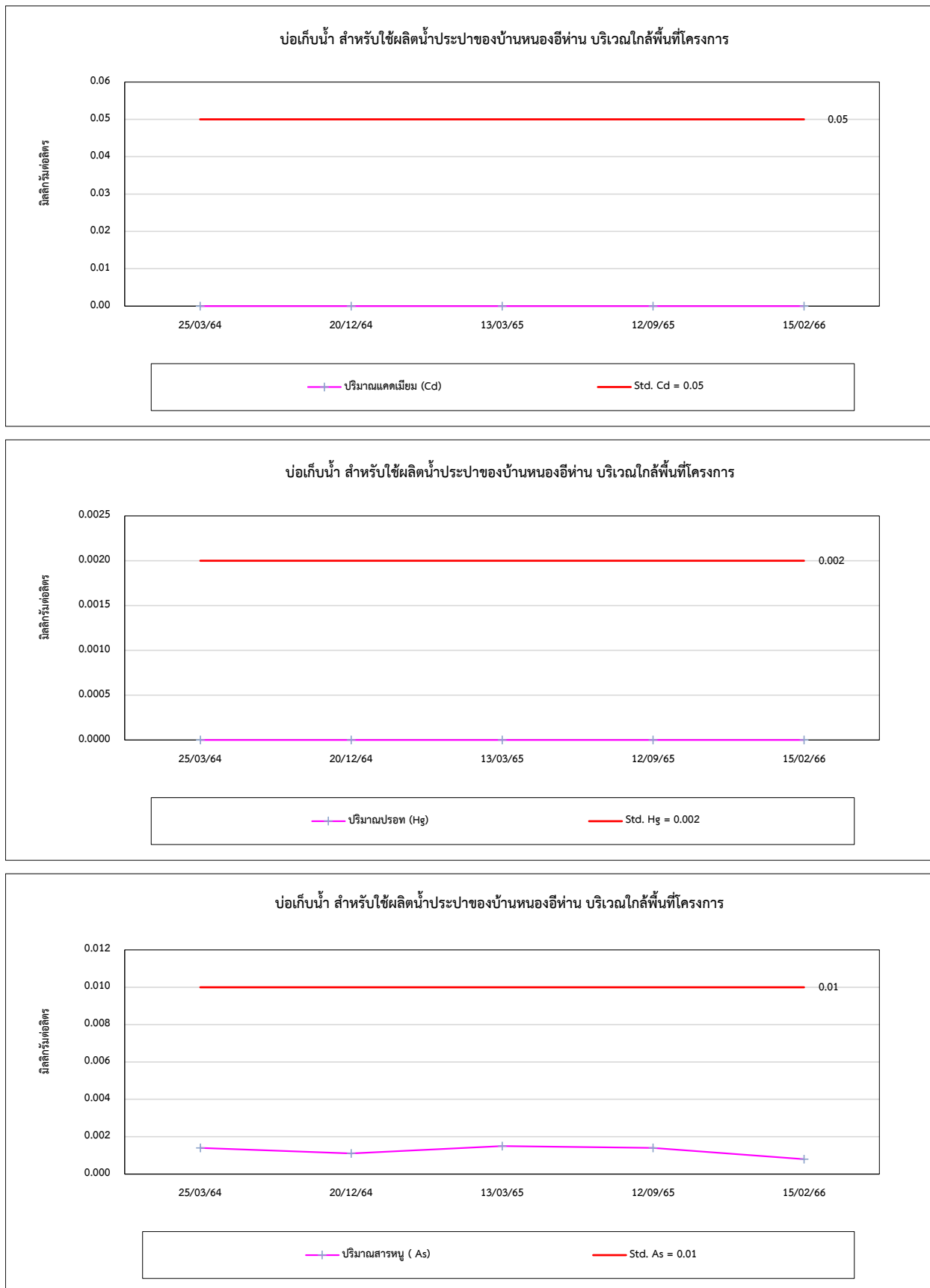


รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

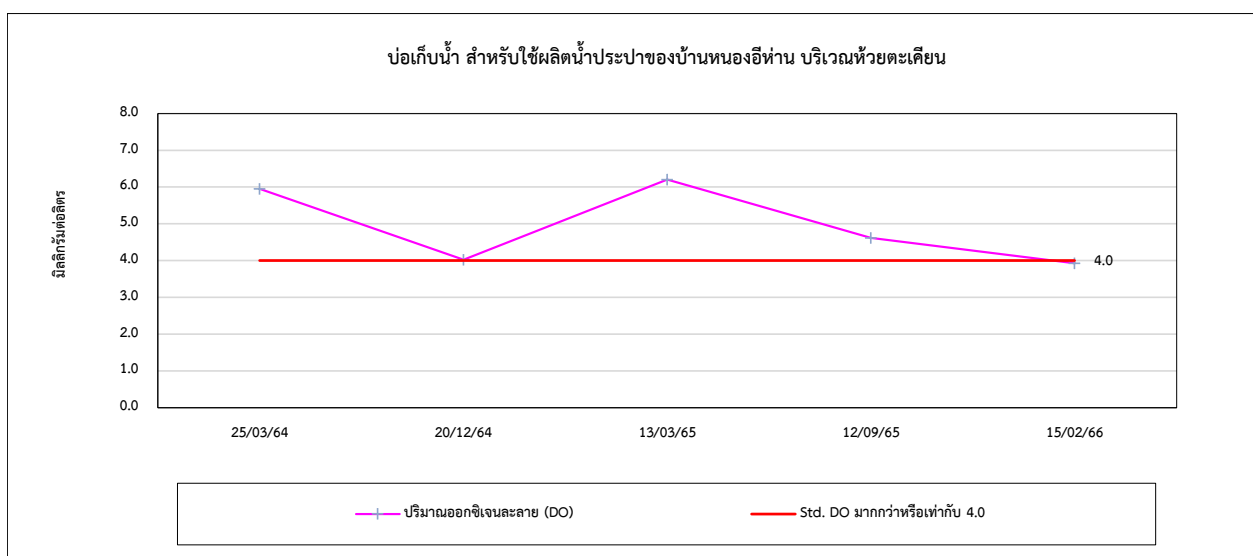
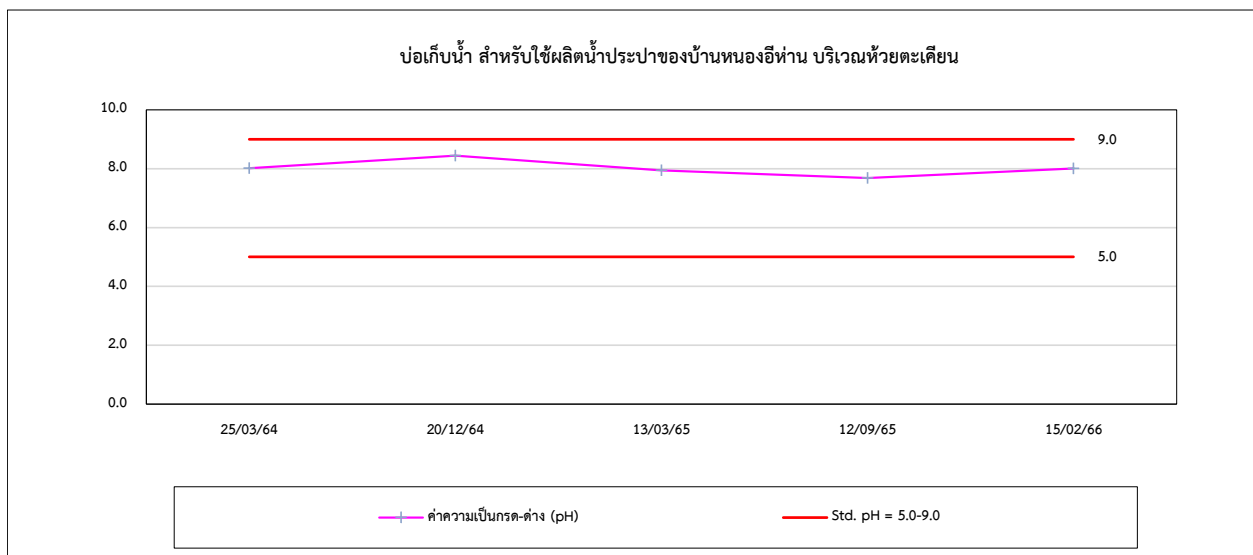
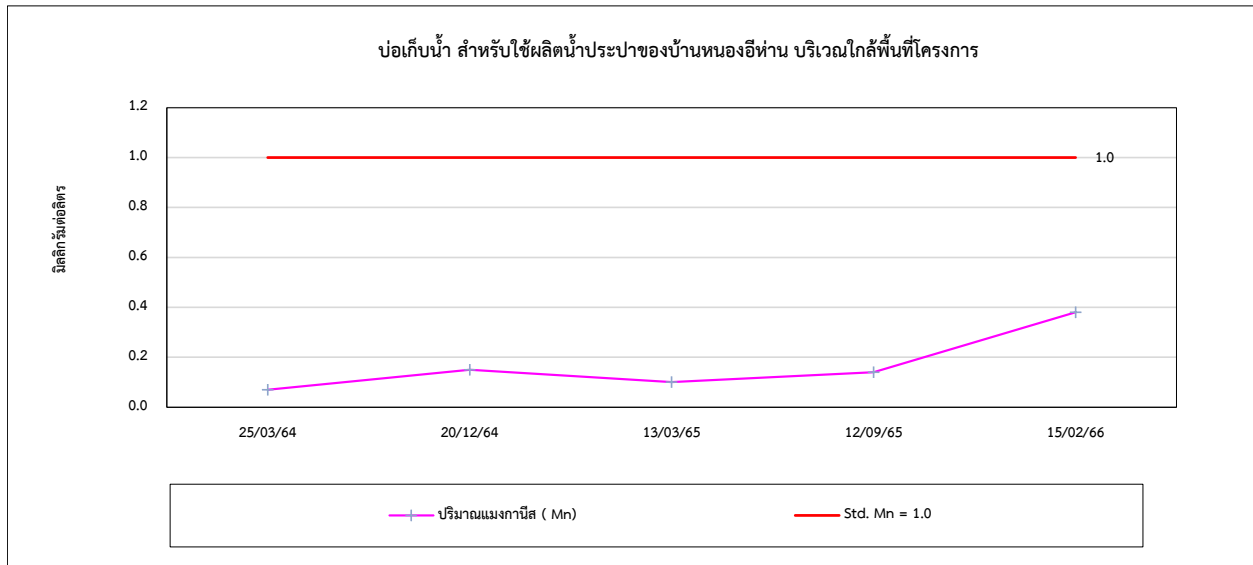




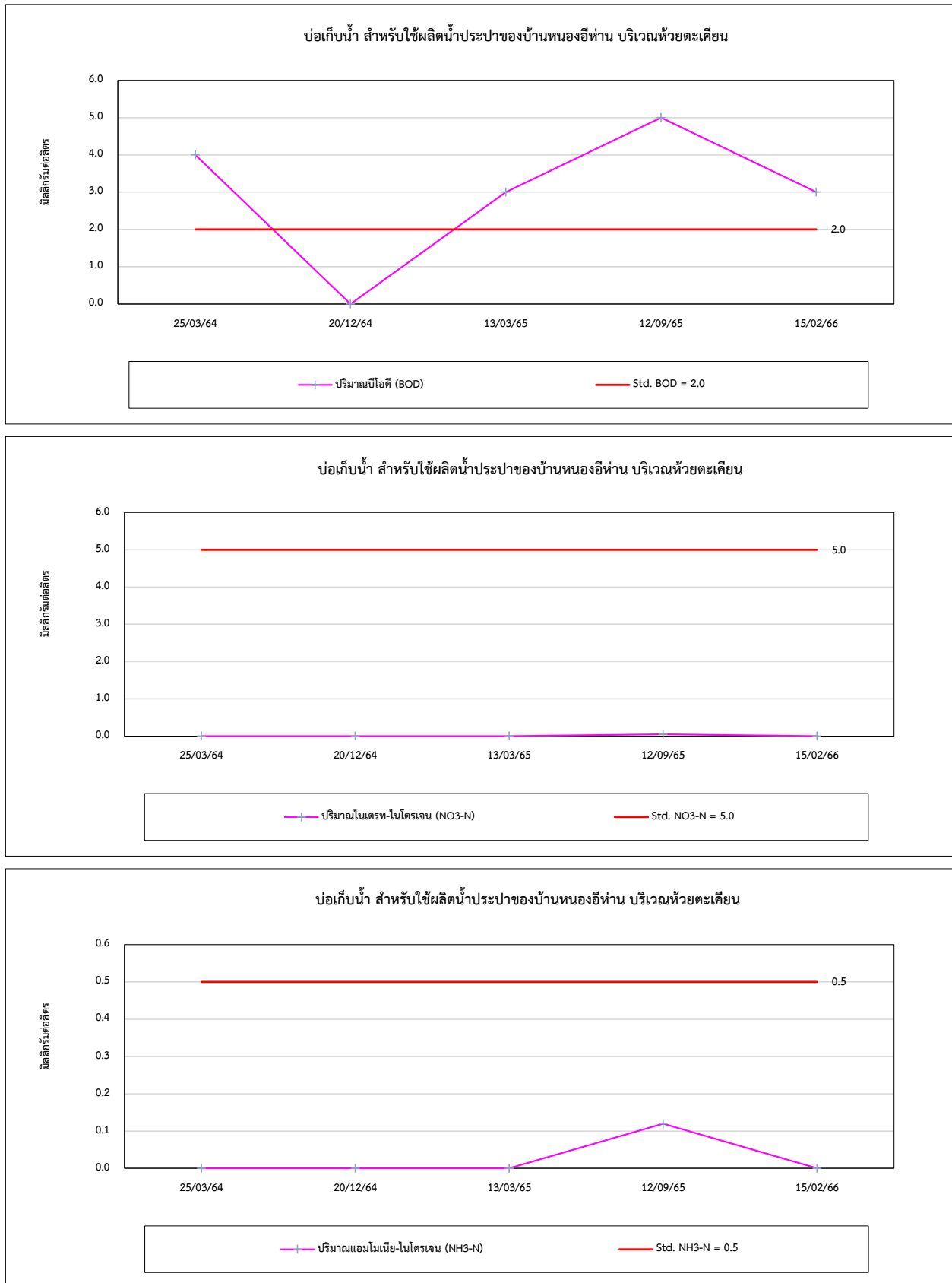
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



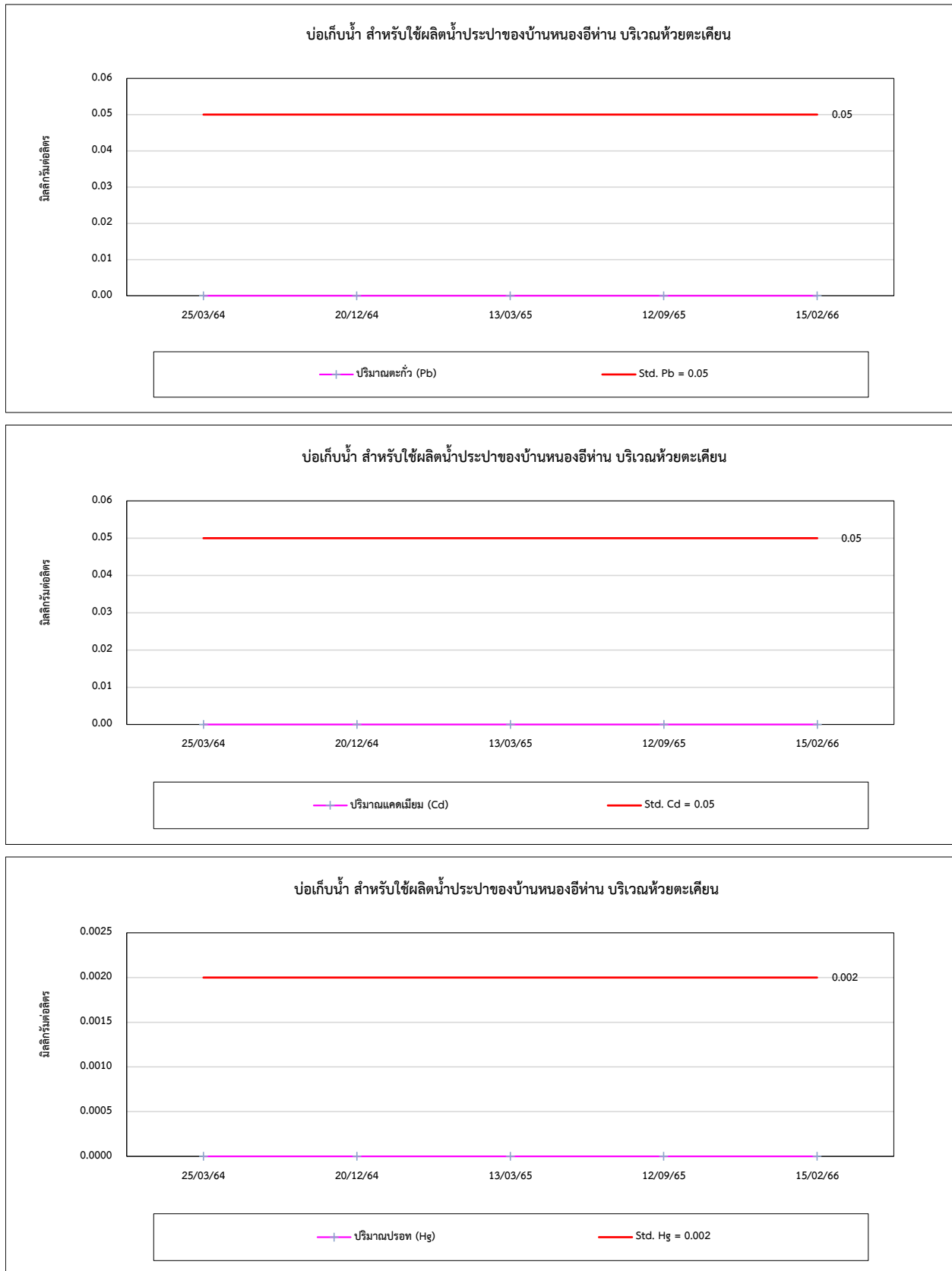
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



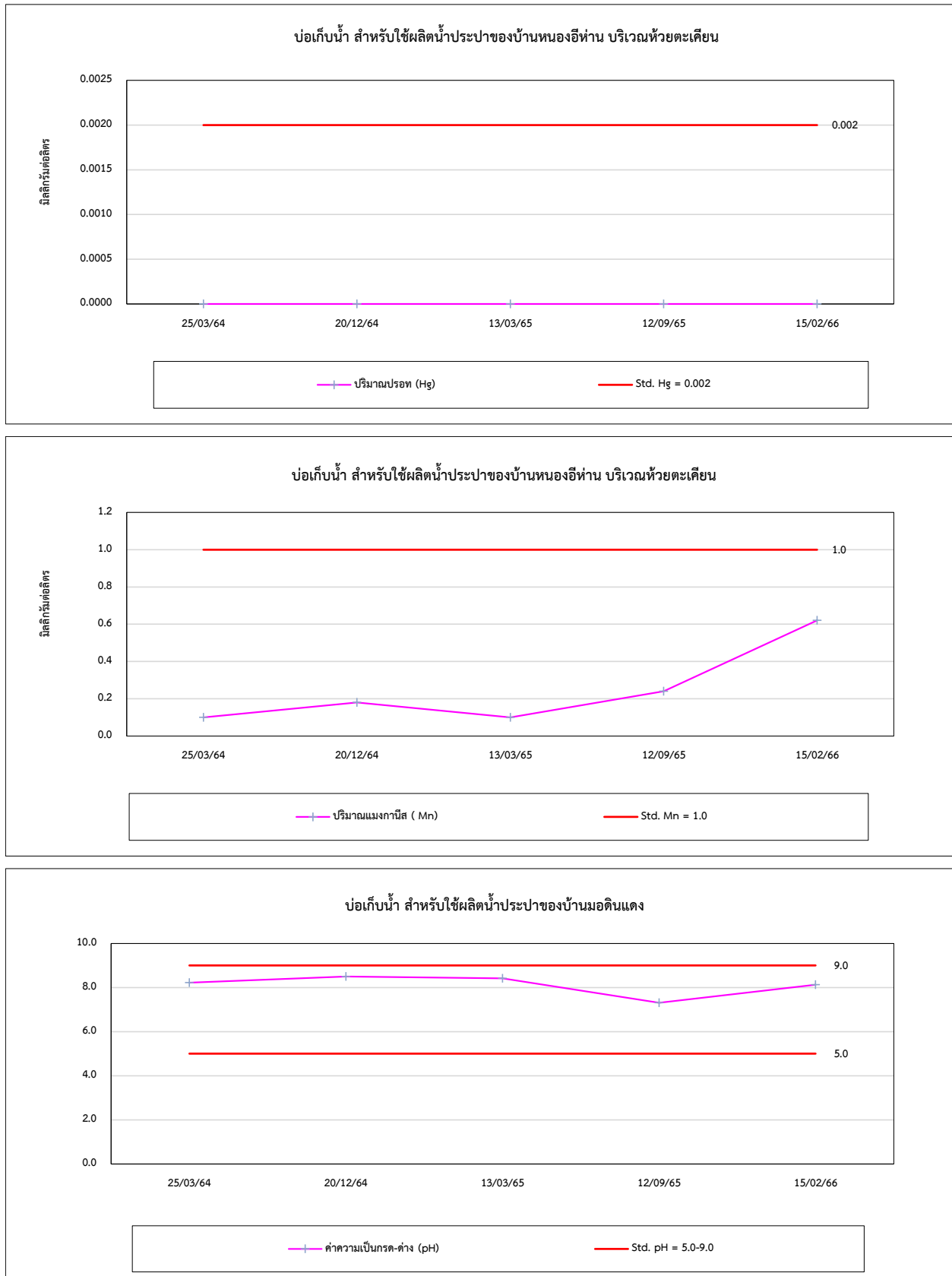
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



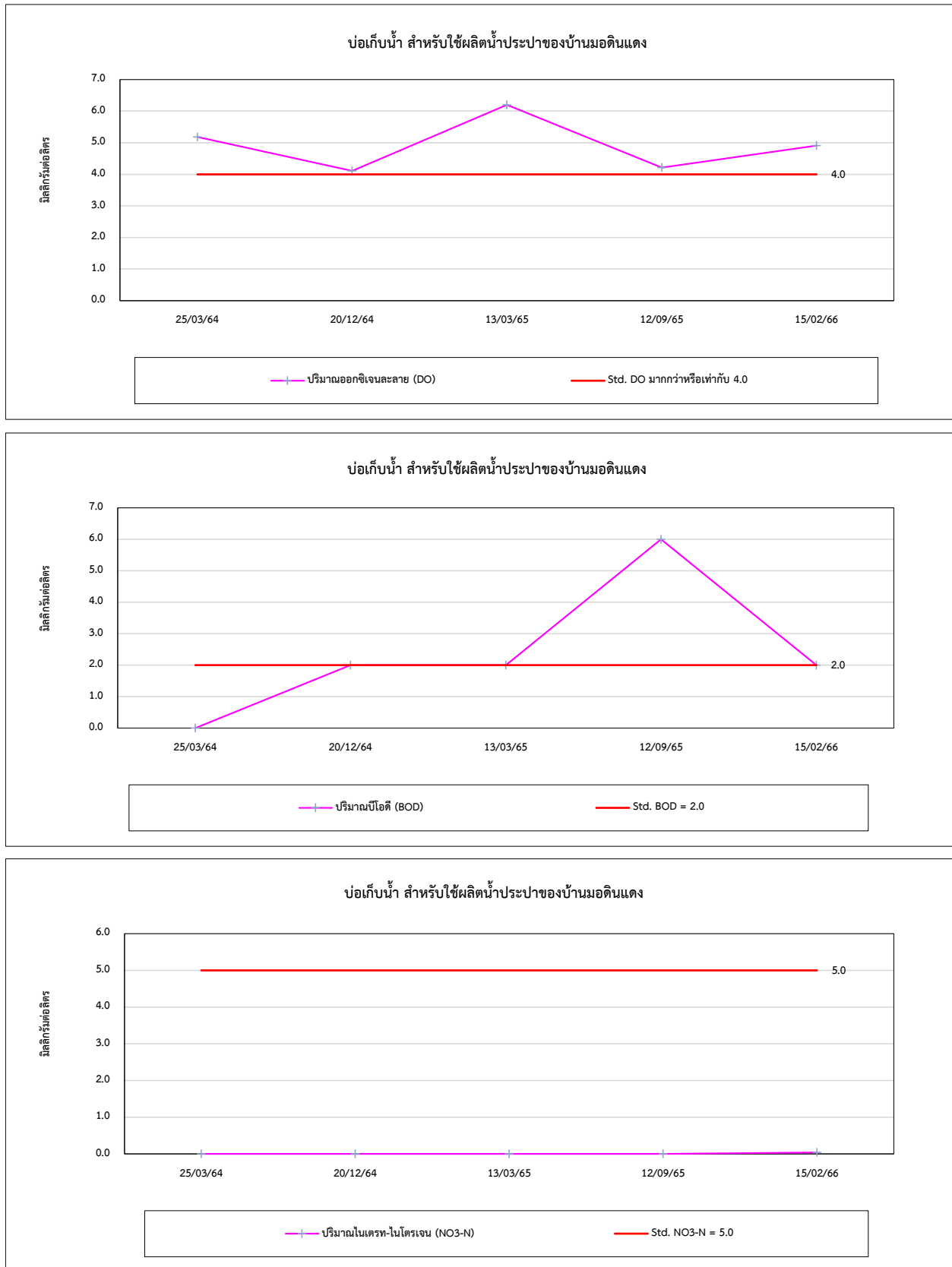
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



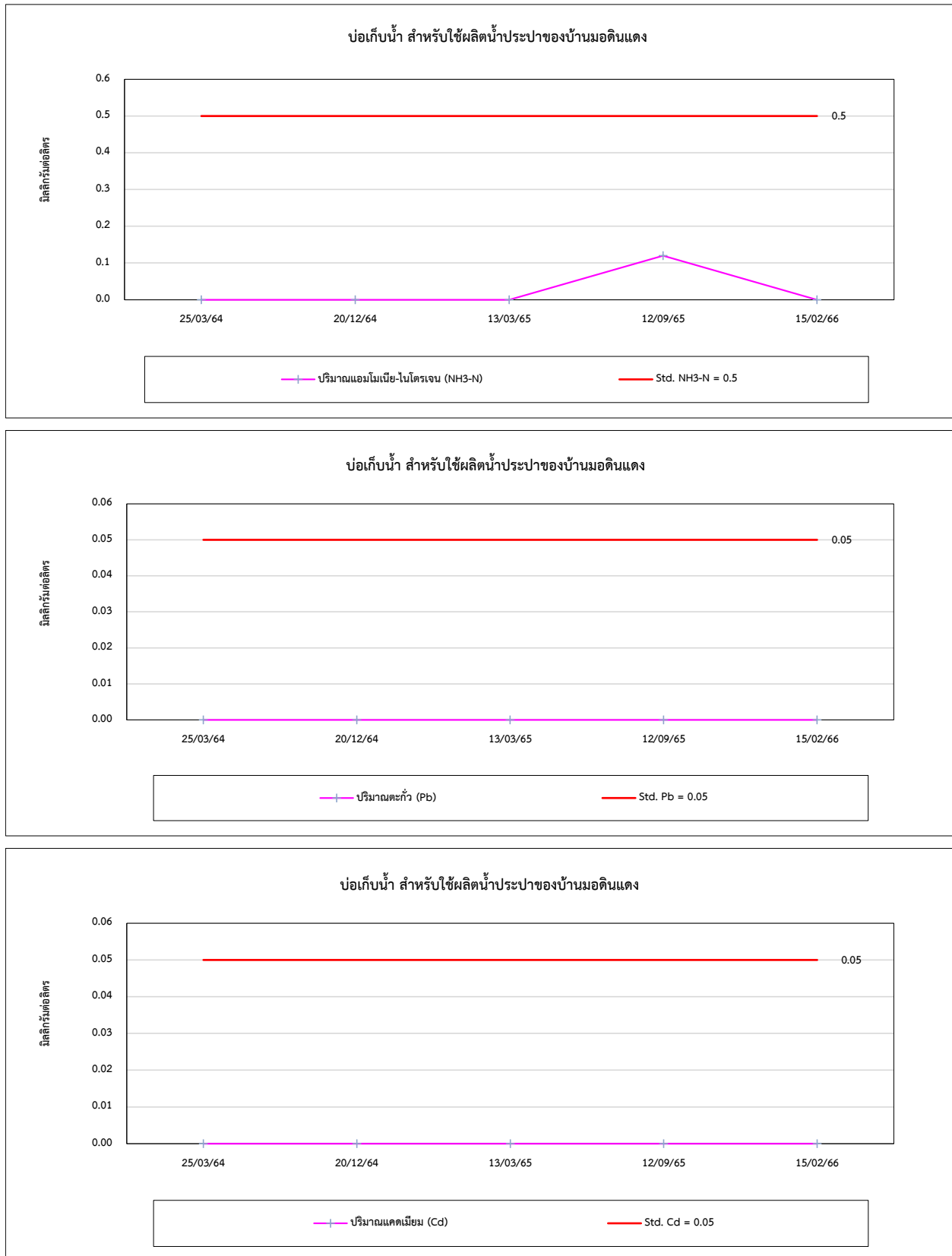
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



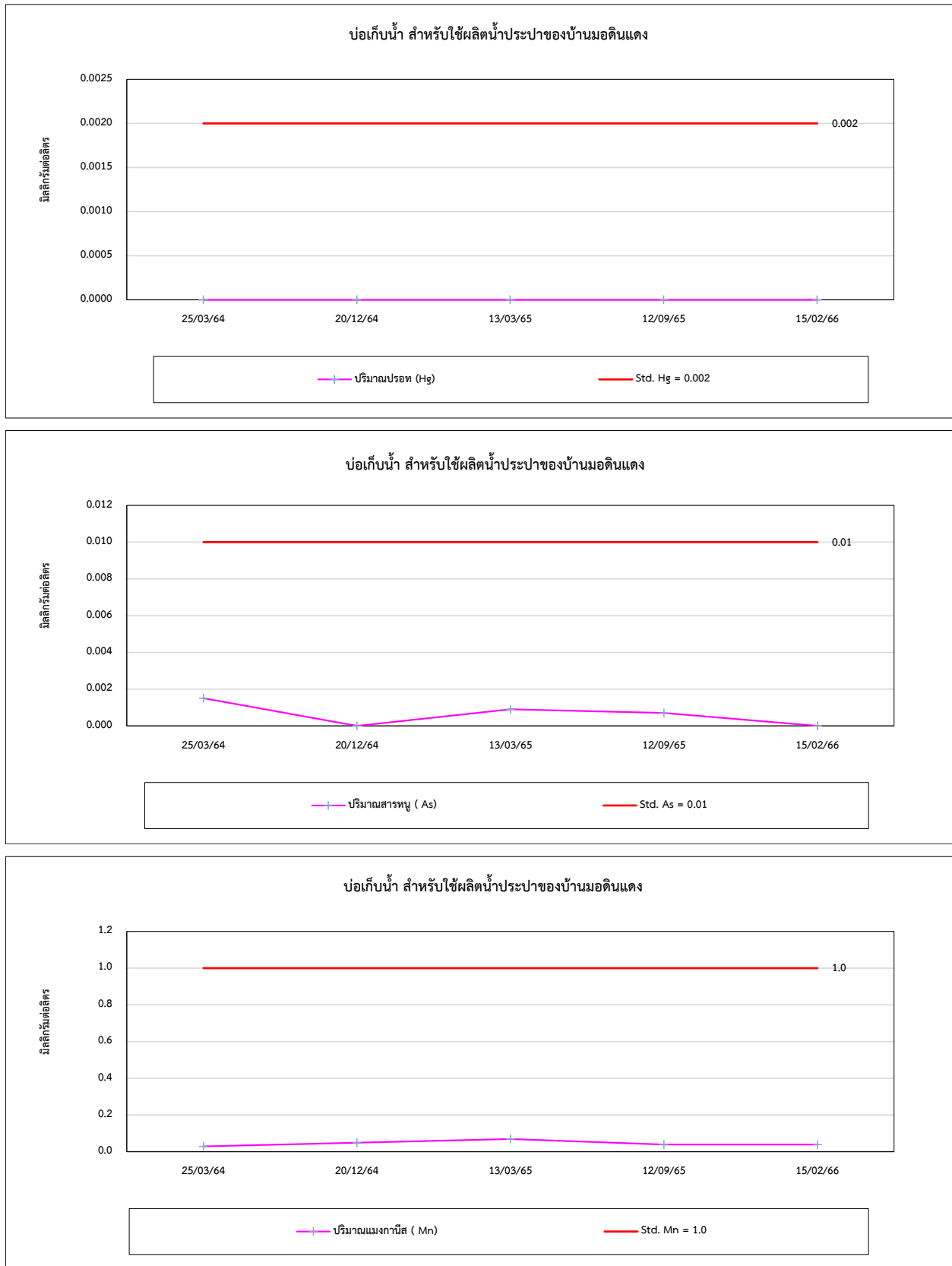
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566





#### 4.3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ในช่วงดำเนินการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง ชนิดความสกปรกสูง จำนวน 2 สถานี คือ บ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกสูง และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง และบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งชนิดความสกปรกต่ำ จำนวน 1 สถานี คือ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ผลการตรวจวัดพบว่า บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งชนิดความสกปรกสูง และจากบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งชนิดความสกปรกต่ำ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามมาตรฐานตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่องการป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ยกเว้นค่า pH บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งชนิดความสกปรกสูง ในวันที่ 11 มีนาคม 2565 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด เนื่องจากเกิดปัญหา Algae Bloom ในบ่อกักน้ำทิ้งดังกล่าว ทำให้ค่า pH สูงขึ้น และเมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2566 พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 4.3-2 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.3-2

ตารางที่ 4.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน
			บ่อกักน้ำทิ้ง*						
			28/01/64	10/02/64	02/03/64	02/04/64	06/05/64	08/06/64	
1.	pH	-	7.79	7.91	7.96	7.91	8.17	8.24	5.5-9.0
2.	Temperature	°C	24.7	27.4	28.6	29.3	29.9	30.7	40
3.	TSS	mg/L	7.4	16.2	8.5	34.1	34.6	28.8	50
4.	TDS	mg/L	197	196	205	381	213	227	3,000
5.	BOD	mg/L	1	2	4	4	7	2	20
6.	COD	mg/L	14	22	45	41	56	38	120
7.	Oil & Grease	mg/L	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.9	5
8.	TKN	mg/L	0.81	0.97	0.85	1.57	1.86	2.44	100
9.	Nitrate	mg/L	0.14	<0.01	0.40	4.11	0.09	1.82	-
10.	Sulphate	mg/L	3.51	10.61	3.87	9.85	30.52	63.62	-

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

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนด

\* คุณภาพน้ำทิ้งในช่วงก่อสร้าง

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์								
			บ่อพักน้ำทิ้งชนิดความสกปรกสูง								
			บ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกสูง								
			23/12/64	22/02/65	11/03/65	04/04/65	14/05/65	11/06/65	06/07/65	06/08/65	16/12/65
1.	Temperature	°C	30.2	26.2	36.3	27.0	32.0	31.1	32.4	28.5	25.3
2.	pH	-	8.42	7.68	8.20	8.19	8.02	7.40	7.56	6.71	7.90
3.	Electrical Conductivity	µs/cm	205	284	242	335	342	220	169	763	537
4.	TDS	mg/L	115	213	132	235	185	120	87	564	341
5.	BOD	mg/L	5	4	6	13	2	4	4	11	4
6.	COD	mg/L	43	30	51	115	22	40	44	106	46
7.	Oil & Grease	mg/L	1.5	0.6	0.7	1.2	0.9	0.6	0.9	1.1	0.8
8.	TKN	mg/L	1.51	1.27	4.23	7.11	1.39	1.64	4.17	5.07	1.59
9.	H <sub>2</sub> S	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
10.	Free Cl <sub>2</sub>	mg/L	0.02	0.10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
11.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
12.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
13.	As	mg/L	0.0022	0.0020	0.0010	0.0018	0.0018	0.0008	0.0018	0.0012	<0.0005
14.	Al	mg/L	0.58	0.23	0.25	0.39	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.32
15.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
16.	Fe	mg/L	0.95	0.45	1.15	0.78	0.08	0.75	0.27	1.92	0.31
17.	Pb	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
18.	Zn	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
19.	SAR	-	3.83	3.39	3.21	2.88	3.56	1.52	2.86	22.37	1.89

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					
			บ่อพักน้ำทิ้งชนิดความสกปรกสูง					
			บ่อปรับสภาพสำหรับน้ำเสียที่มีความสกปรกสูง					
			28/01/66	14/02/66	02/03/66	03/04/66	02/05/66	01/06/66
1.	Temperature	°C	28.2	33.1	29.6	32.4	33.1	31.9
2.	pH	-	7.95	8.39	8.04	8.57	8.81	7.48
3.	Electrical Conductivity	µs/cm	340	372	348	340	494	576
4.	TDS	mg/L	230	214	36	173	385	293
5.	BOD	mg/L	5	7	3	6	6	5
6.	COD	mg/L	45	77	33	42	64	41
7.	Oil & Grease	mg/L	0.8	1.4	0.9	1.3	0.6	0.8
8.	TKN	mg/L	1.78	3.71	1.81	1.72	1.81	2.01
9.	H <sub>2</sub> S	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
10.	Free Cl <sub>2</sub>	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
11.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
12.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
13.	As	mg/L	0.0011	0.0024	0.0019	0.0013	0.0012	0.0011
14.	Al	mg/L	<0.20	0.30	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
15.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
16.	Fe	mg/L	0.31	0.55	0.09	0.63	0.27	0.21
17.	Pb	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
18.	Zn	mg/L	<0.04	<0.04	0.08	0.06	<0.04	<0.04
19.	SAR	-	1.39	1.05	0.38	1.46	1.75	2.03

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์									มาตรฐาน	
			บ่อพักน้ำทิ้งชนิดความสกปรกสูง										
			บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง										
			23/12/64	22/02/65	11/03/65	04/04/65	14/05/65	11/06/65	06/07/65	06/08/65	16/12/65	(1)	(2)(3)
1.	Temperature	°C	25.9	24.6	30.7	25.0	33.2	31.5	30.1	29.7	23.6	40	40
2.	pH	-	8.32	7.43	10.36	8.47	8.19	8.39	8.39	7.12	8.42	6.5-8.5	5.5-9.0
3.	Electrical Conductivity	µs/cm	120	164	229	201	344	543	287	424	576	-	-
4.	TDS	mg/L	56	130	113	128	186	281	167	285	379	1,300	3,000
5.	BOD	mg/L	4	6	9	11	3	4	6	3	16*	20	20
6.	COD	mg/L	33	60	80	91	36	38	52	28	114*	100	120
7.	Oil & Grease	mg/L	0.8	0.7	3.0	1.1	0.7	0.6	0.7	0.7	1.1	5	5
8.	TKN	mg/L	2.56	4.04	6.92	6.15	1.28	1.40	0.91	1.03	7.39	35	100
9.	H <sub>2</sub> S	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-	-
10.	Free Cl <sub>2</sub>	mg/L	<0.01	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1	1
11.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01	0.03
12.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005	0.005
13.	As	mg/L	0.0012	0.0011	0.0033	0.0020	0.0019	<0.0005	0.0009	<0.0005	0.0007	0.25	0.25
14.	Al	mg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.21	<0.20	-	-
15.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.0	2.0
16.	Fe	mg/L	0.18	0.87	0.19	0.88	0.21	0.15	2.22	0.17	2.26	-	-
17.	Pb	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.1	0.2
18.	Zn	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	5.0	5.0
19.	SAR	-	3.86	6.84	7.50	6.54	3.08	10.09	2.62	13.61	4.82	-	-

มาตรฐาน : (1) คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่องการป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน  
(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559  
(3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560  
หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้  
\* ดำเนินการเก็บตัวอย่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน	
			บ่อกักน้ำทิ้งชนิดความสูงปรกสูง							
			บ่อดำรงคุณภาพน้ำทิ้ง							
			28/01/66	14/02/66	02/03/66	03/04/66	02/05/66	01/06/66	(1)	(2)(3)
1.	Temperature	°C	26.0	29.2	26.2	29.0	32.3	32.2	40	40
2.	pH	-	7.43	7.95	7.44	7.45	8.26	7.36	6.5-8.5	5.5-9.0
3.	Electrical Conductivity	µs/cm	779	375	404	411	422	413	-	-
4.	TDS	mg/L	435	216	76	189	302	219	1,300	3,000
5.	BOD	mg/L	4*	4	2	2	3	2	20	20
6.	COD	mg/L	42*	42	33	25	42	22	100	120
7.	Oil & Grease	mg/L	0.6	1.0	0.8	0.6	0.4	0.8	5	5
8.	TKN	mg/L	2.12	2.45	1.69	1.08	1.70	1.66	35	100
9.	H <sub>2</sub> S	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-	-
10.	Free Cl <sub>2</sub>	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	1	1
11.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01	0.03
12.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005	0.005
13.	As	mg/L	0.0005	<0.0005	0.0016	0.0010	0.0010	0.0009	0.25	0.25
14.	Al	mg/L	0.24	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.23	-	-
15.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.0	2.0
16.	Fe	mg/L	2.08	0.42	0.58	0.18	0.16	0.17	-	-
17.	Pb	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.1	0.2
18.	Zn	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	5.0	5.0
19.	SAR	-	2.55	1.50	1.52	1.43	1.73	1.25	-	-

มาตรฐาน : (1) คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่องการป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน  
(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559  
(3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560  
หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้  
\* ดำเนินการเก็บตัวอย่างวันที่ 28 ธันวาคม 2565, 31 มกราคม 2566 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์									มาตรฐาน	
			บ่อพักน้ำทิ้งชนิดความสกปรกต่ำ										
			บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง										
			22/02/65	11/03/65	04/04/65	14/05/65	11/06/65	06/07/65	06/08/65	14/09/65	16/12/65	(1)	(2)(3)
1.	Temperature	°C	24.2	31.7	32.9	33.1	31.5	29.9	29.0	32.0	23.1	40	40
2.	pH	-	7.40	8.19	8.15	8.05	8.46	7.88	7.32	7.72	8.29	6.5-8.5	5.5-9.0
3.	Electrical Conductivity	µs/cm	452	496	715	566	554	287	364	470	345	-	-
4.	TDS	mg/L	286	245	381	282	295	166	216	260	218	1,300	3,000
5.	BOD	mg/L	8	5	6	5	3	4	4	3	9	20	20
6.	COD	mg/L	79	49	63	51	28	30	39	23	83	100	120
7.	Oil & Grease	mg/L	0.7	1.0	0.6	0.7	0.6	0.7	0.8	0.5	0.6	5	5
8.	TKN	mg/L	6.54	3.85	1.51	1.85	1.29	1.02	1.38	1.57	1.25	35	100
9.	Nitrate	mg/L	<0.01	0.53	0.73	<0.01	<0.01	0.26	0.06	<0.01	0.30	-	-
10.	Ammonia	mg/L	3.57	1.26	<0.10	0.21	0.21	<0.10	<0.10	<0.10	0.21	-	-
11.	Phosphate	mg/L	1.20	0.41	0.04	0.16	0.14	0.97	0.17	0.13	0.27	-	-
12.	Sulfide	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1	1
13.	Free Cl <sub>2</sub>	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1	1
14.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01	0.03
15.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005	0.005
16.	As	mg/L	0.0007	0.0010	<0.0005	0.0016	<0.0005	0.0014	<0.0005	0.0010	<0.0005	0.25	0.25
17.	Al	mg/L	<0.20	<0.20	0.43	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-
18.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.0	2.0
19.	Fe	mg/L	4.12	2.35	0.90	0.39	0.14	0.30	0.11	0.12	0.30	-	-
20.	Pb	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.1	0.2
21.	Zn	mg/L	0.08	0.08	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	5.0	5.0
22.	SAR	-	6.69	6.97	7.90	11.54	10.09	1.78	8.96	16.45	2.18	-	-

มาตรฐาน : (1) คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่องการป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน  
(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559  
(3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

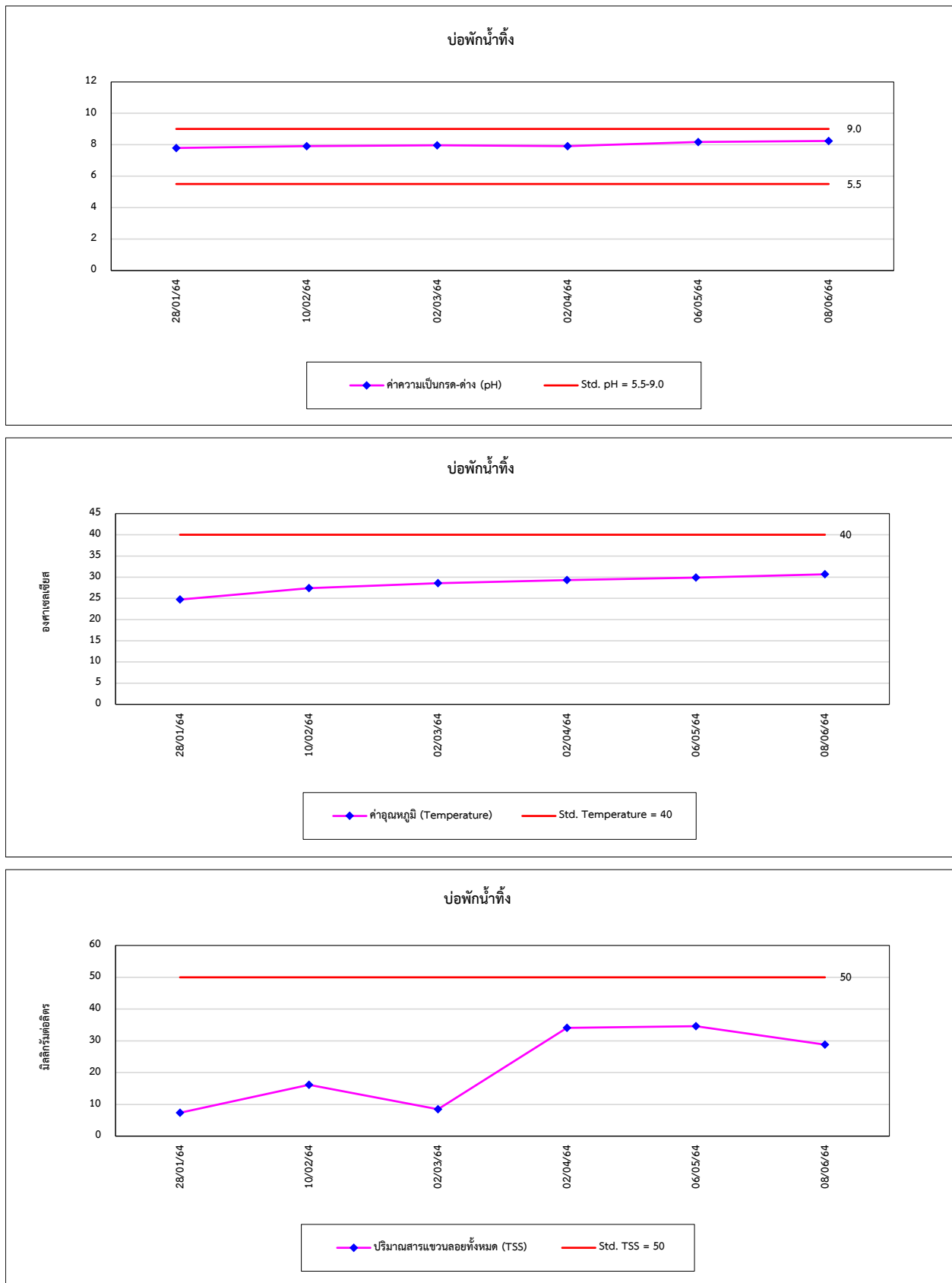
ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน	
			บ่อกักน้ำทิ้งชนิดความสกปรกต่ำ							
			บ่อดำรงคุณภาพน้ำทิ้ง							
			28/01/66	14/02/66	02/03/66	03/04/66	02/05/66	01/06/66	(1)	(2)(3)
1.	Temperature	°C	26.1	27.3	28.3	30.3	30.3	32.3	40	40
2.	pH	-	7.38	8.06	8.05	8.83	7.62	7.35	6.5-8.5	5.5-9.0
3.	Electrical Conductivity	µs/cm	756	844	383	407	524	415	-	-
4.	TDS	mg/L	411	381	46	210	361	214	1,300	3,000
5.	BOD	mg/L	2*	5*	2	4	5	3	20	20
6.	COD	mg/L	27*	42*	27	31	48	35	100	120
7.	Oil & Grease	mg/L	0.6	1.0	0.7	0.6	0.4	0.6	5	5
8.	TKN	mg/L	2.23	3.57	1.44	1.51	2.49	1.77	35	100
9.	Nitrate	mg/L	<0.01	<0.01	0.41	0.07	0.19	<0.01	-	-
10.	Ammonia	mg/L	<0.10	<0.10	0.51	<0.10	1.17	0.33	-	-
11.	Phosphate	mg/L	0.20	0.17	2.15	0.63	0.02	0.11	-	-
12.	Sulfide	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1	1
13.	Free Cl <sub>2</sub>	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	1	1
14.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01	0.03
15.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005	0.005
16.	As	mg/L	0.0007	<0.0005	0.0015	0.0007	<0.0005	0.0013	0.25	0.25
17.	Al	mg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-
18.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.0	2.0
19.	Fe	mg/L	2.02	1.15	0.49	0.25	0.20	0.15	-	-
20.	Pb	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.1	0.2
21.	Zn	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	5.0	5.0
22.	SAR	-	2.78	2.46	1.08	1.50	2.31	1.29	-	-

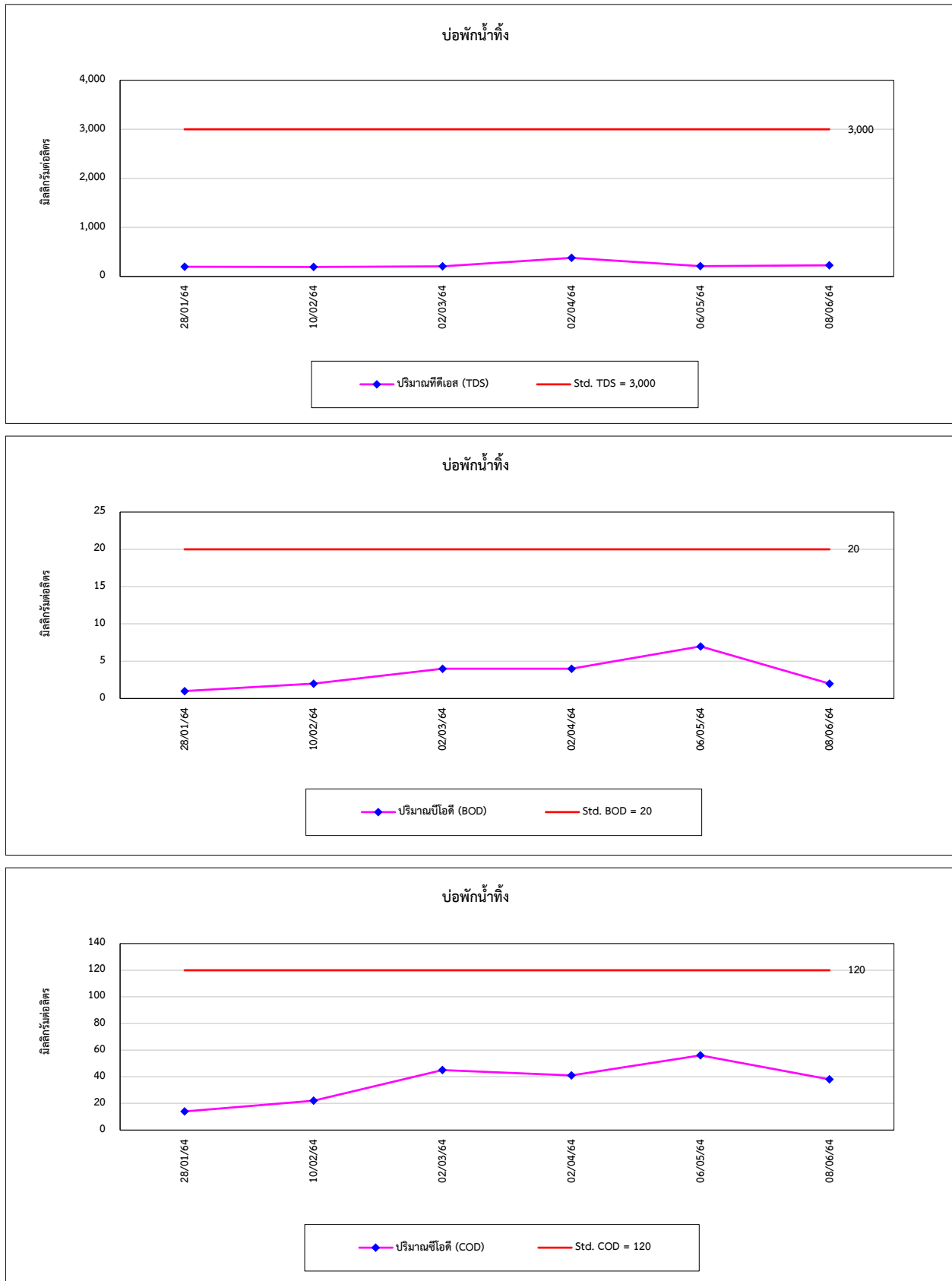
มาตรฐาน : (1) คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่องการป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน  
(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559  
(3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560  
หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้  
\* ดำเนินการเก็บตัวอย่างวันที่ 31 มกราคม 2566, 28 กุมภาพันธ์ 2566 ตามลำดับ



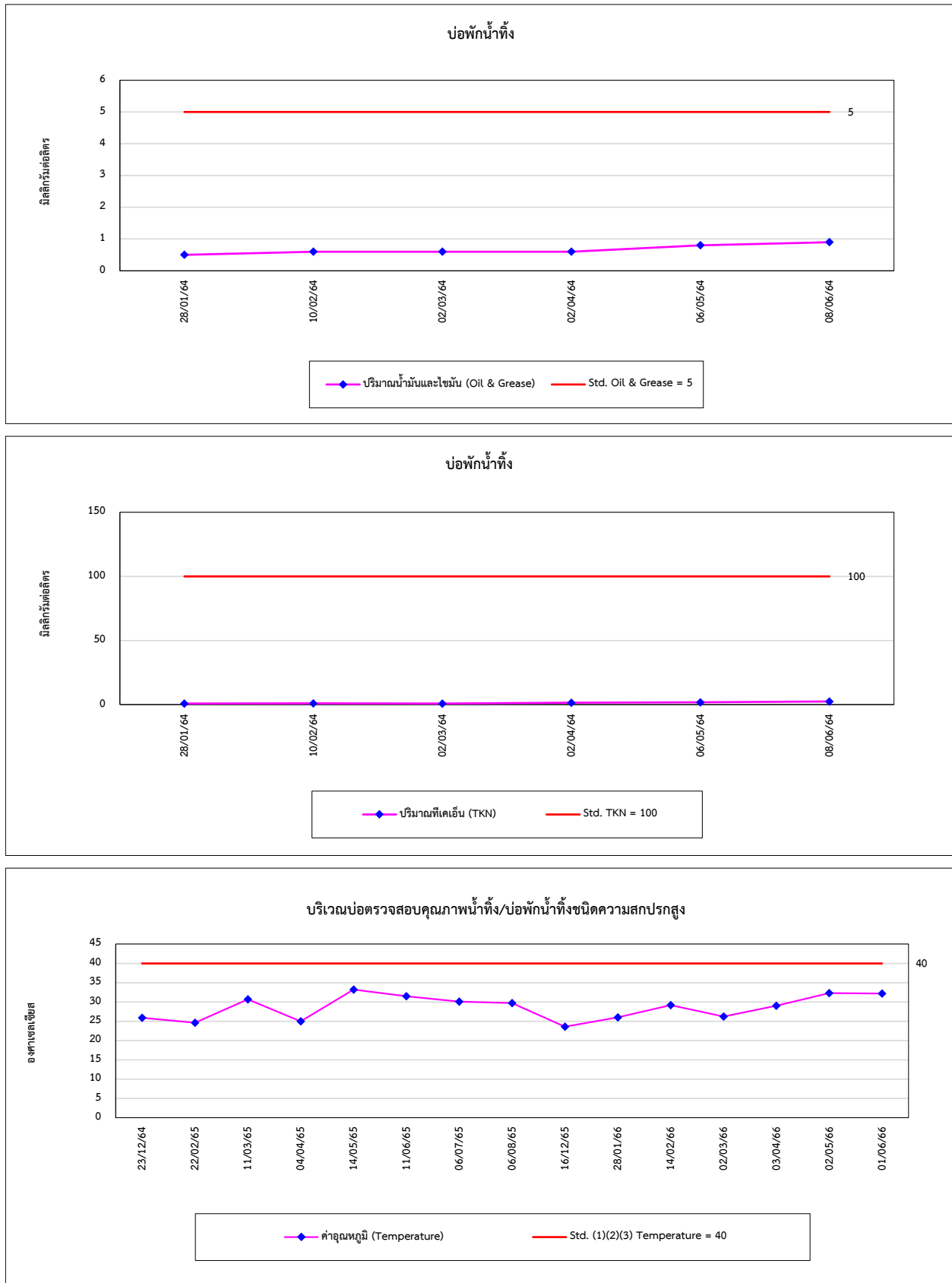
รูปที่ 4.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



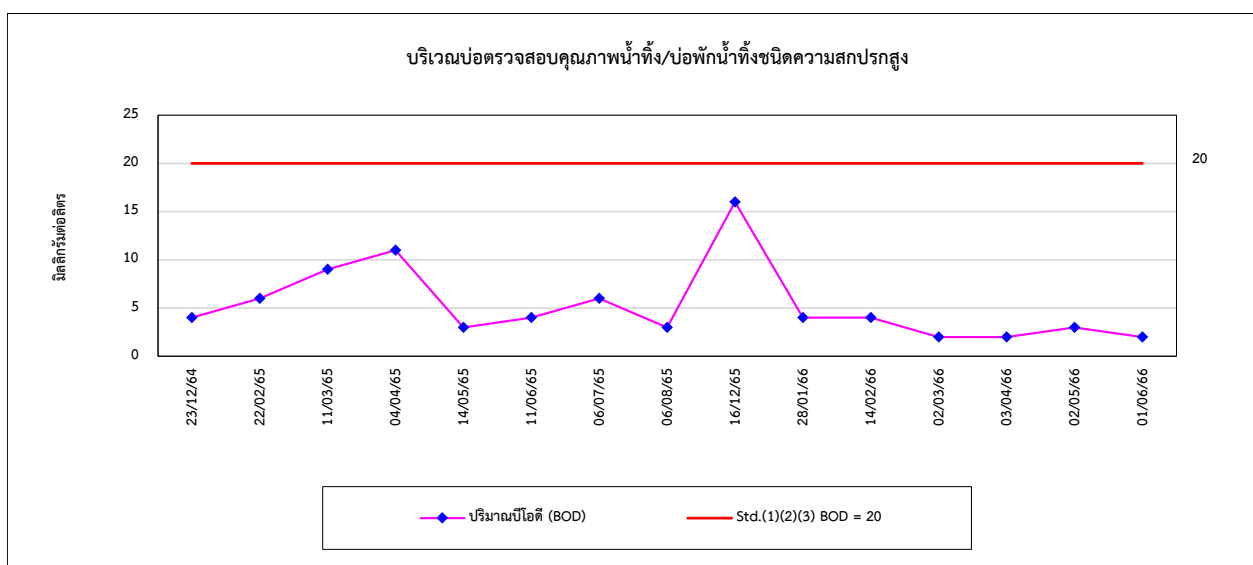
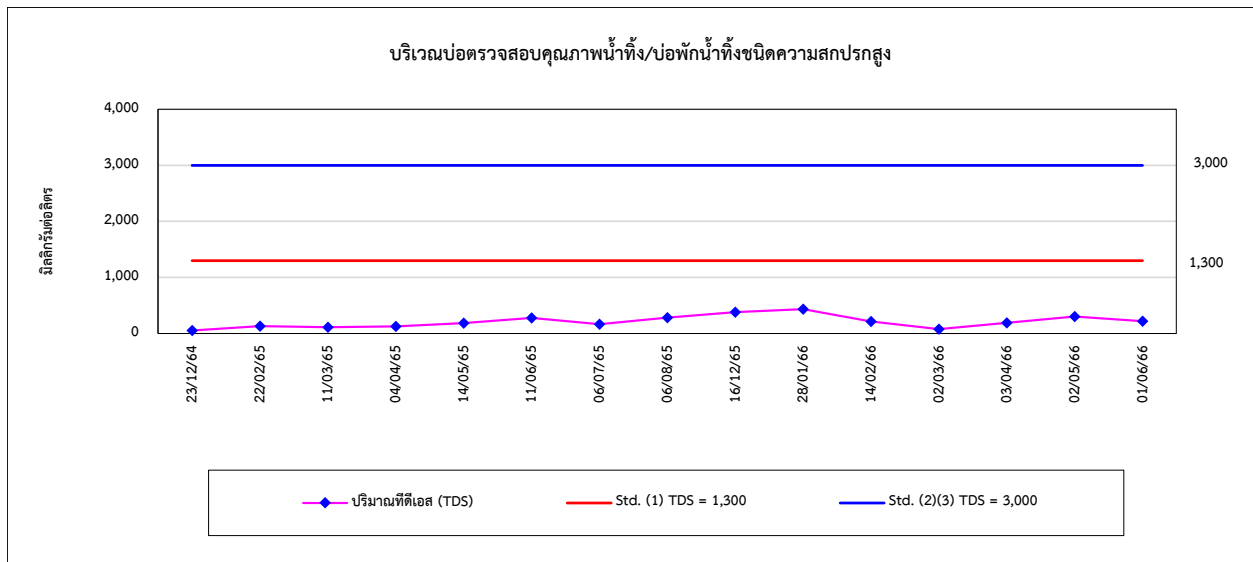
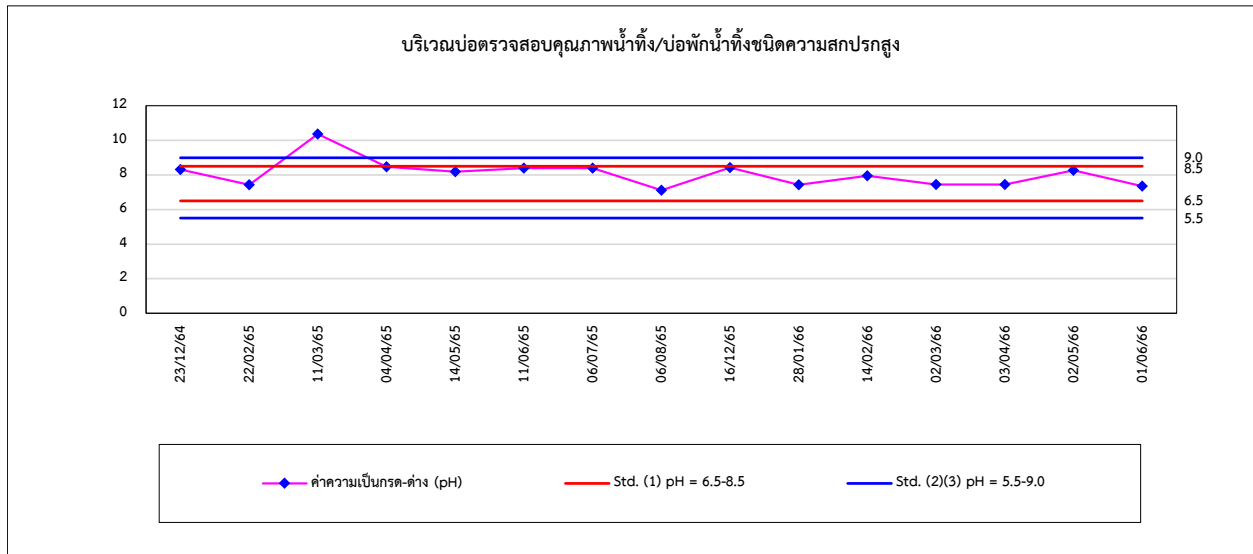
รูปที่ 4.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



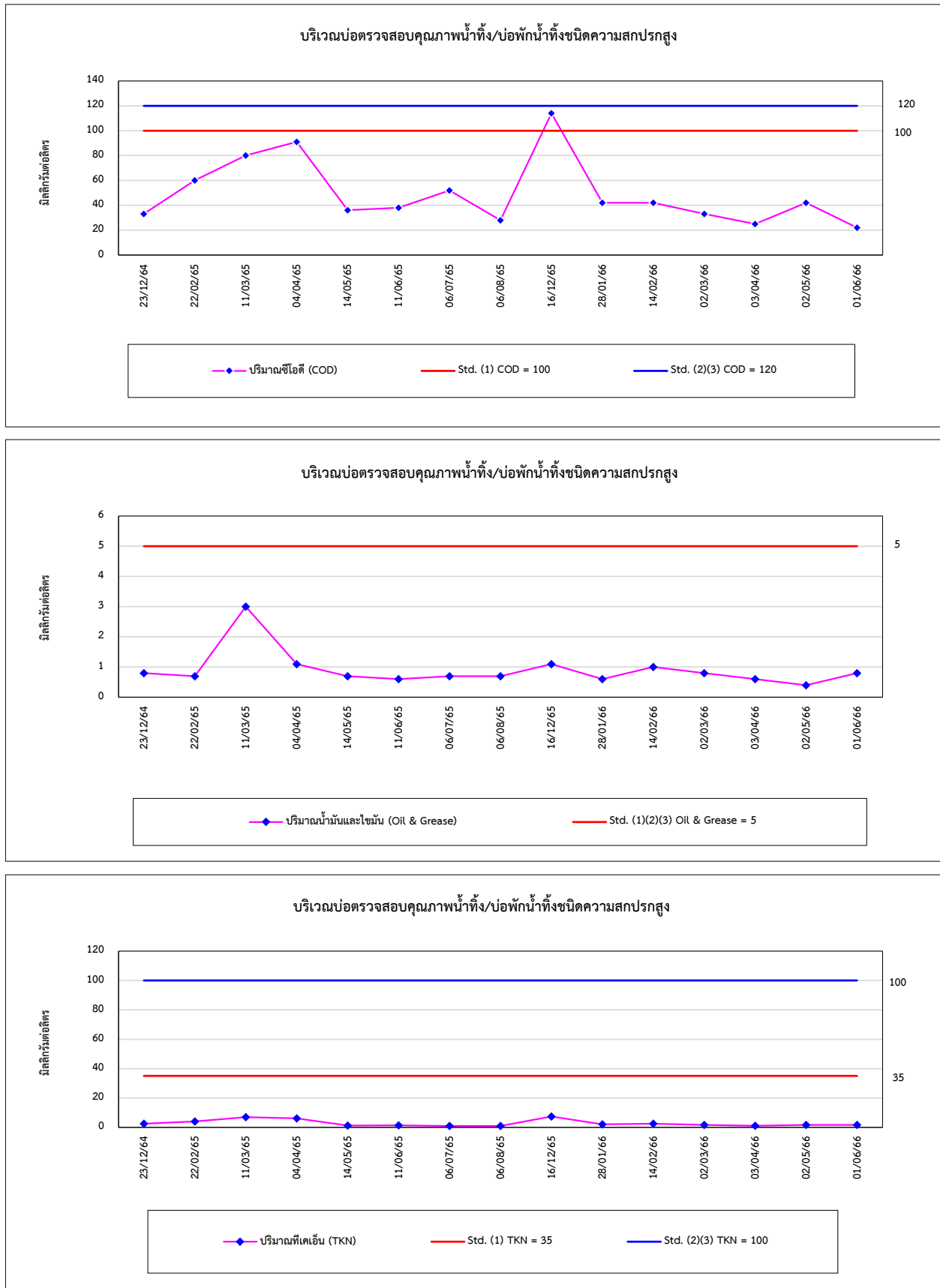
รูปที่ 4.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



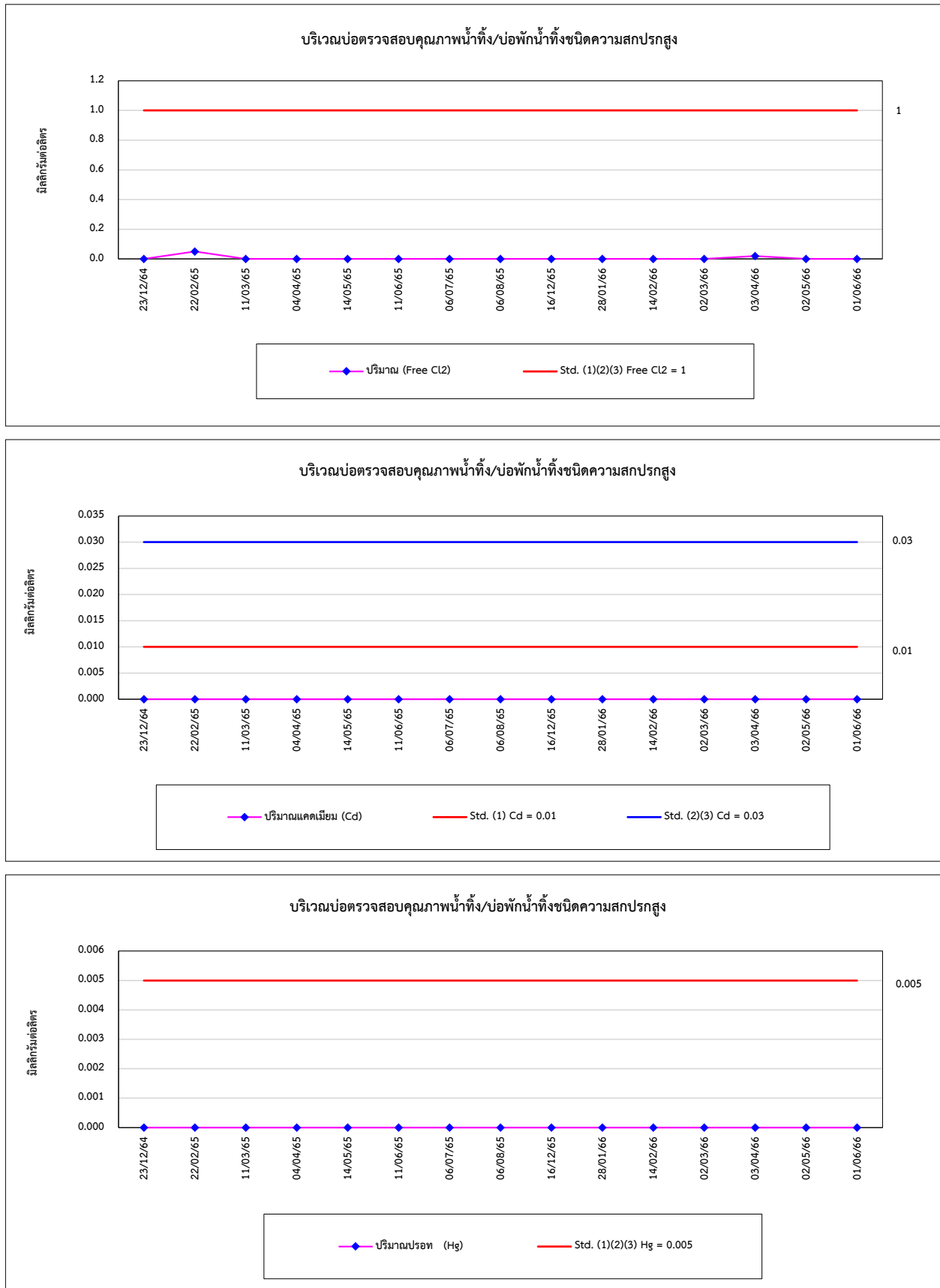
รูปที่ 4.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



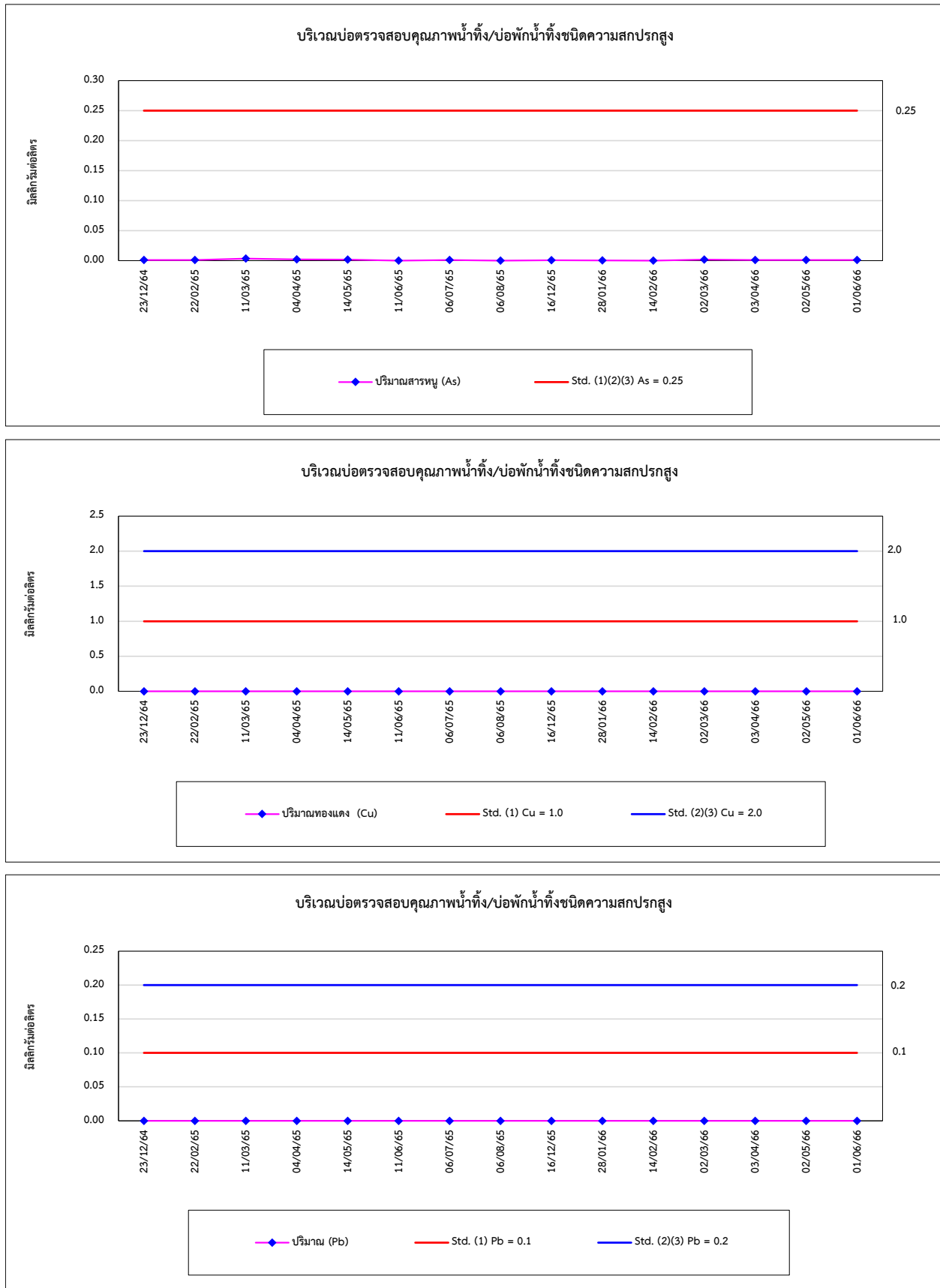
รูปที่ 4.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



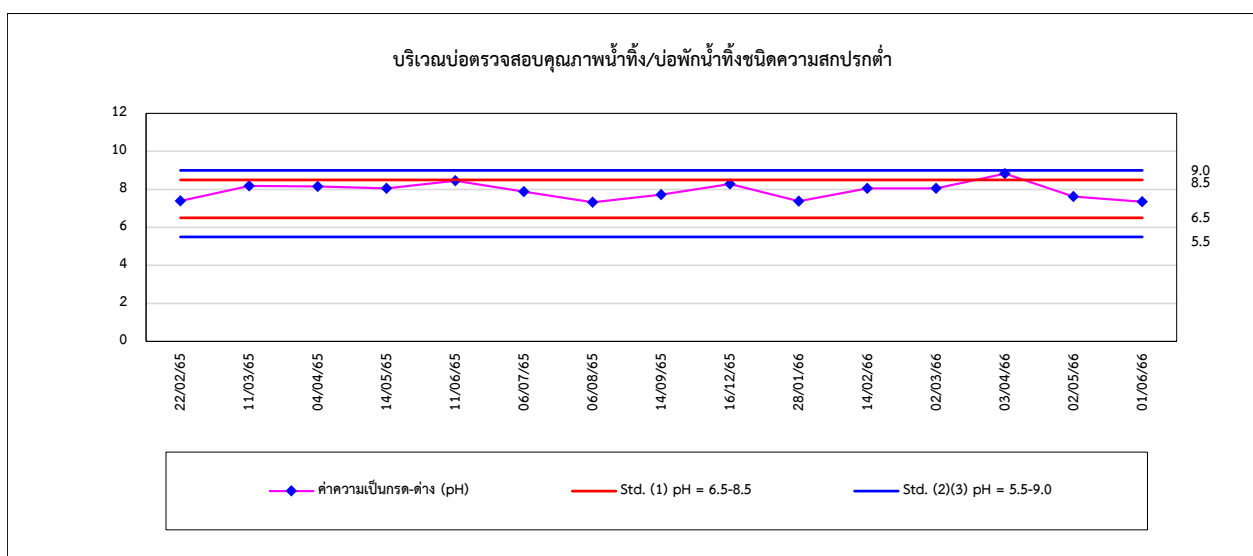
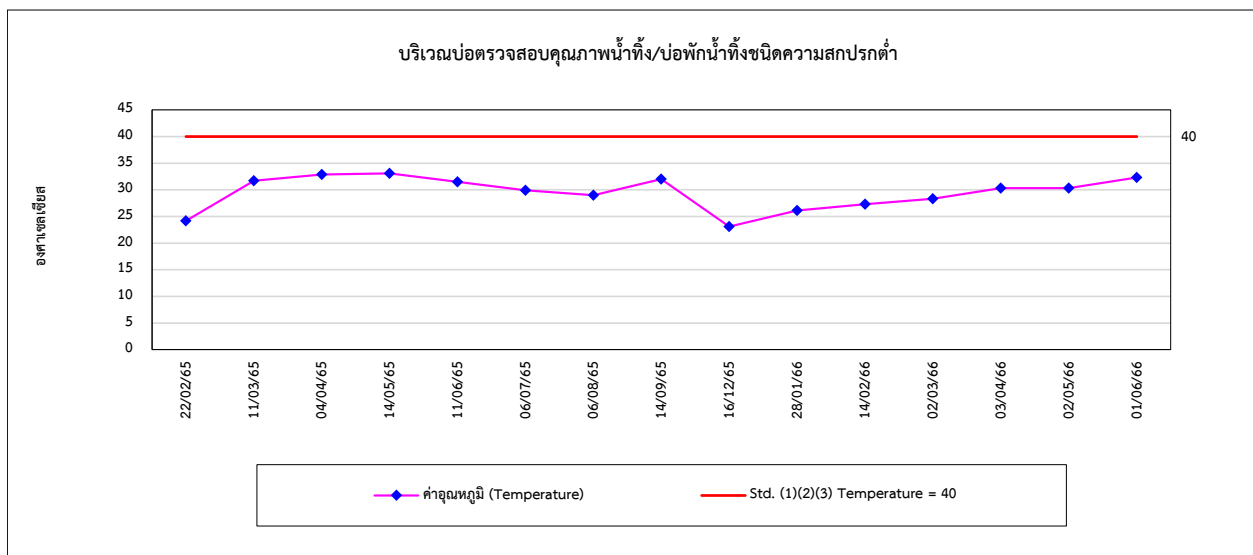
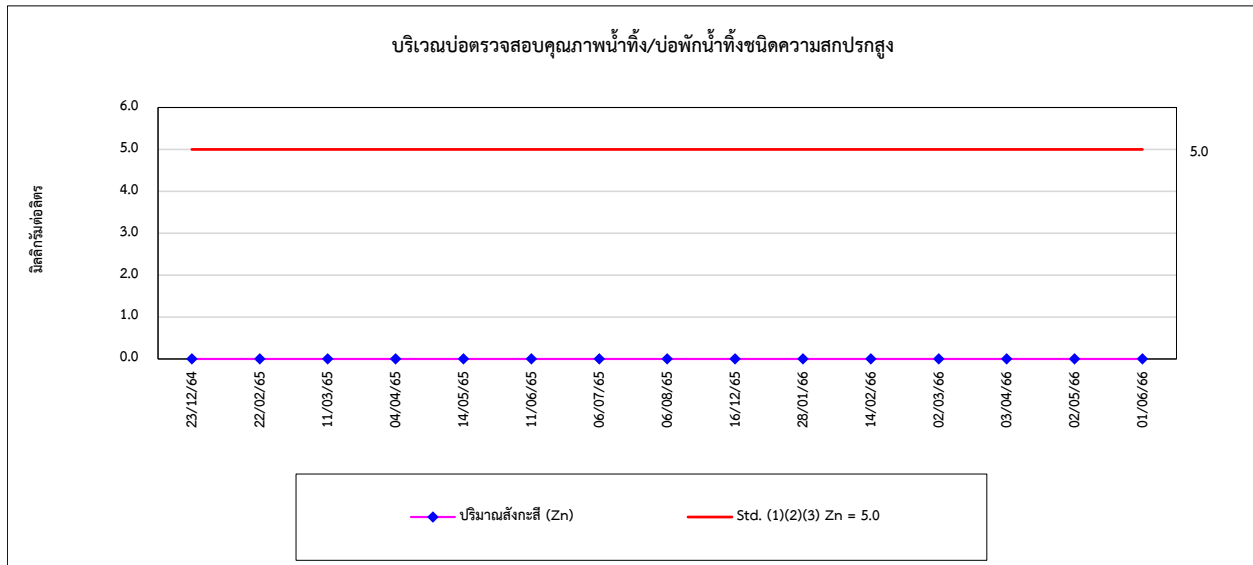
รูปที่ 4.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

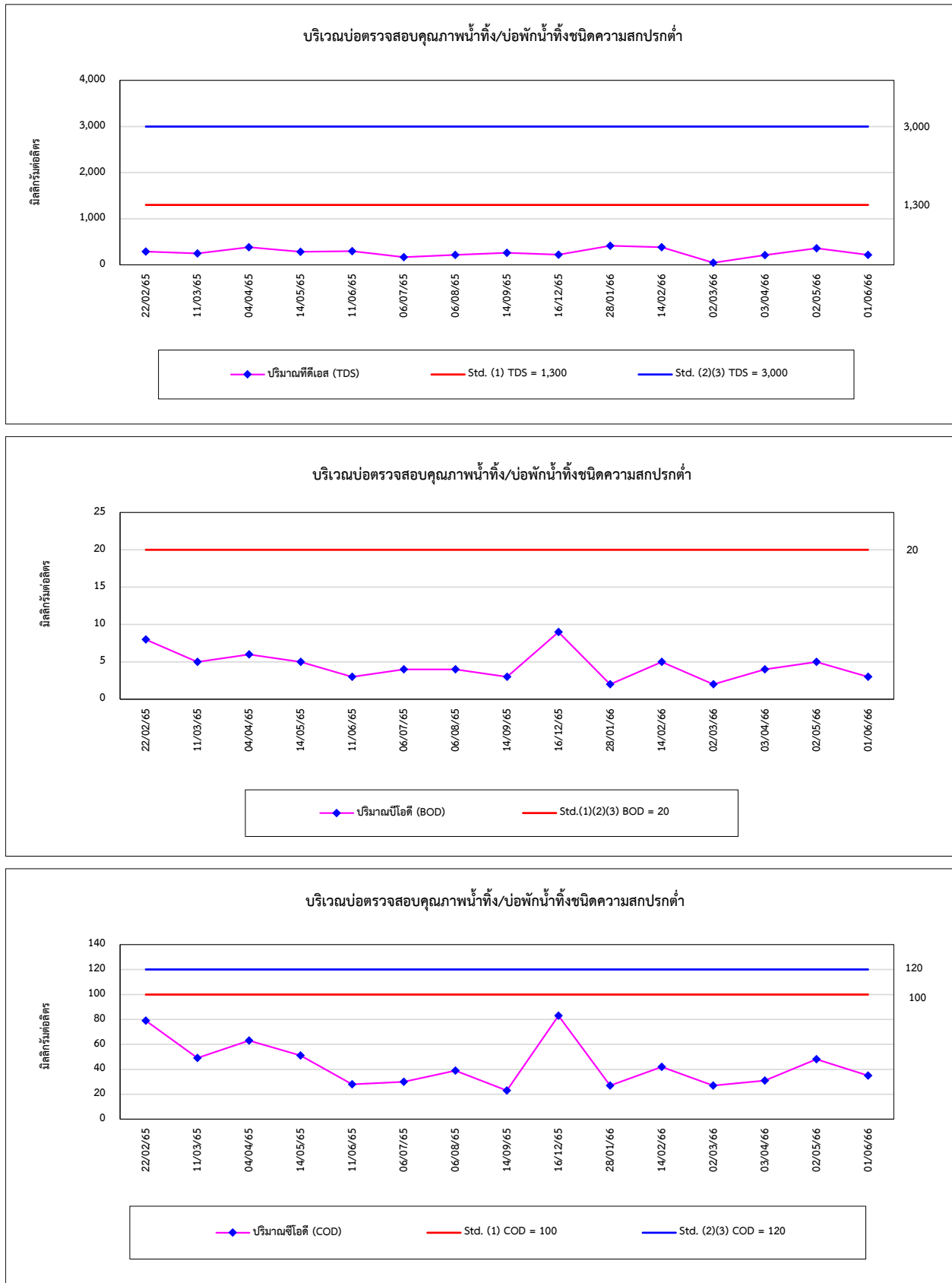


รูปที่ 4.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

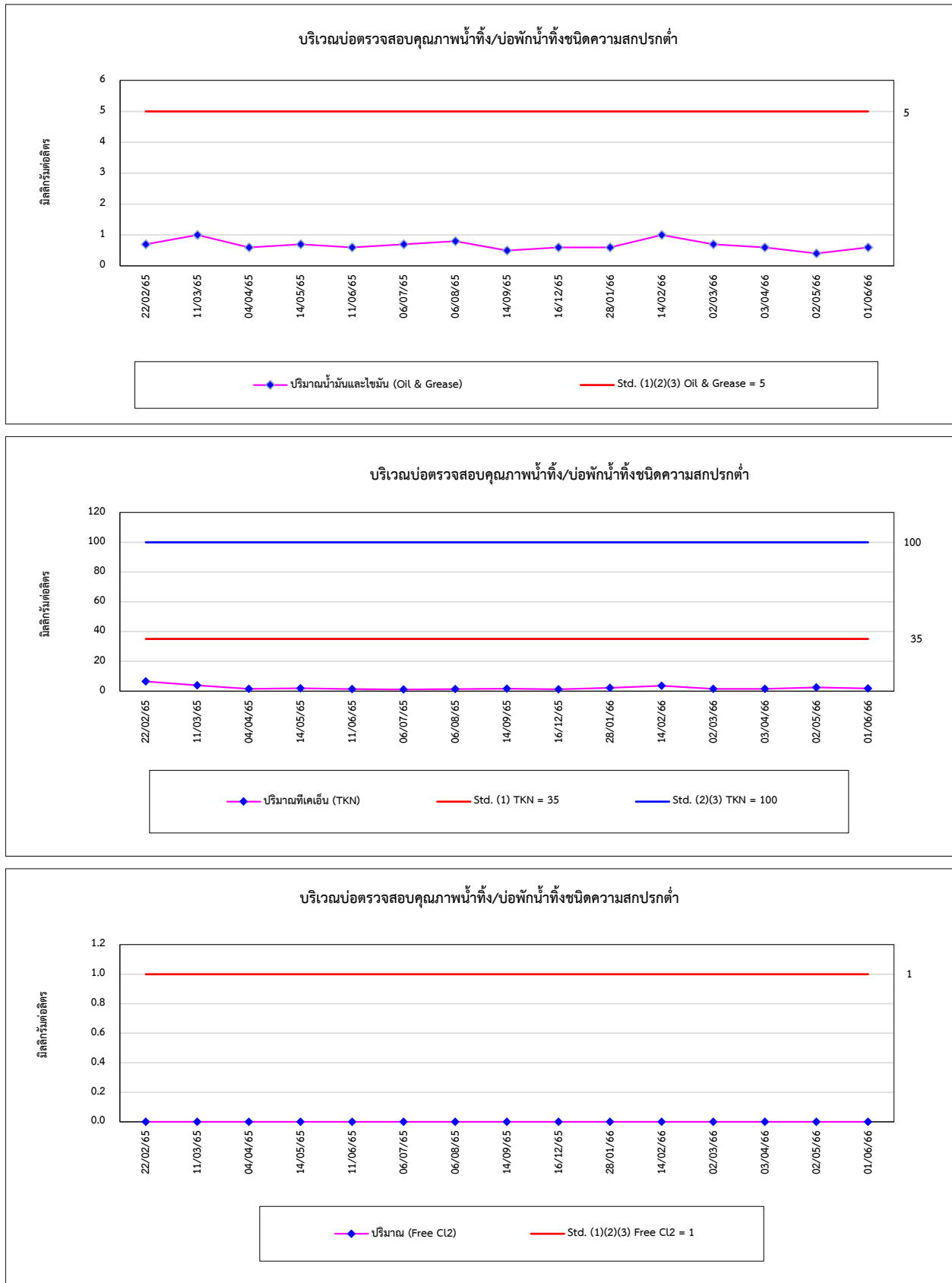




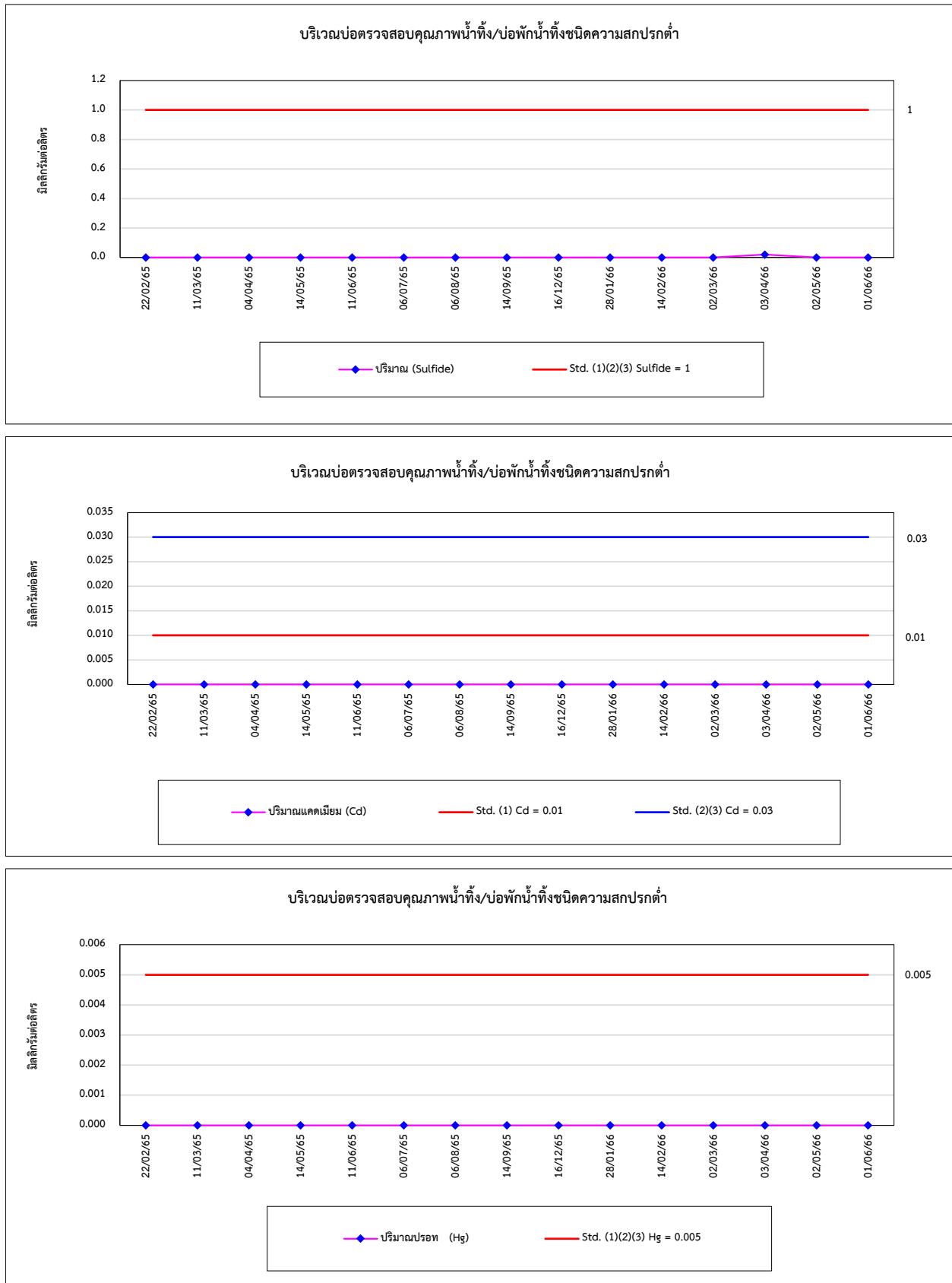
รูปที่ 4.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



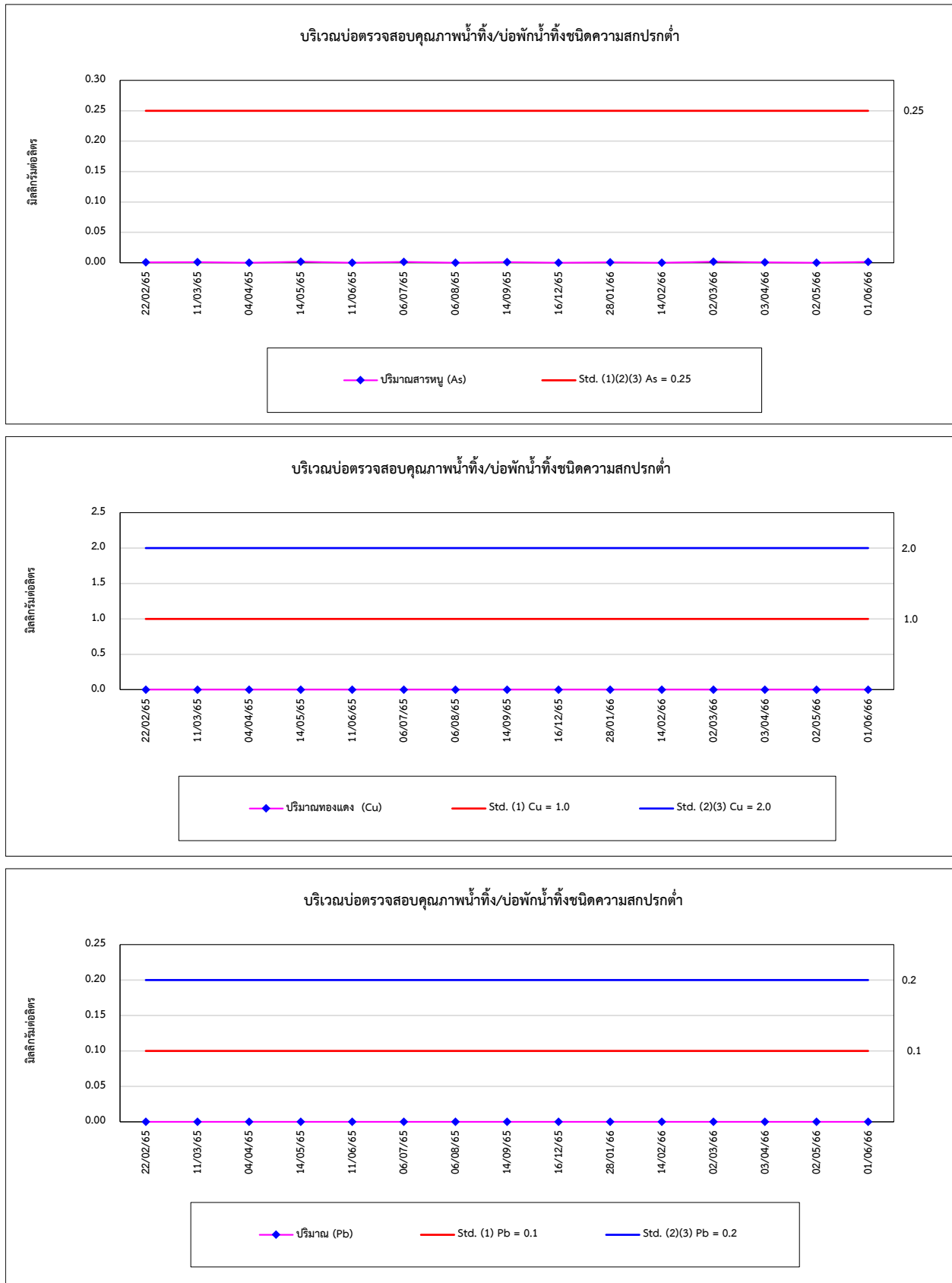
รูปที่ 4.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



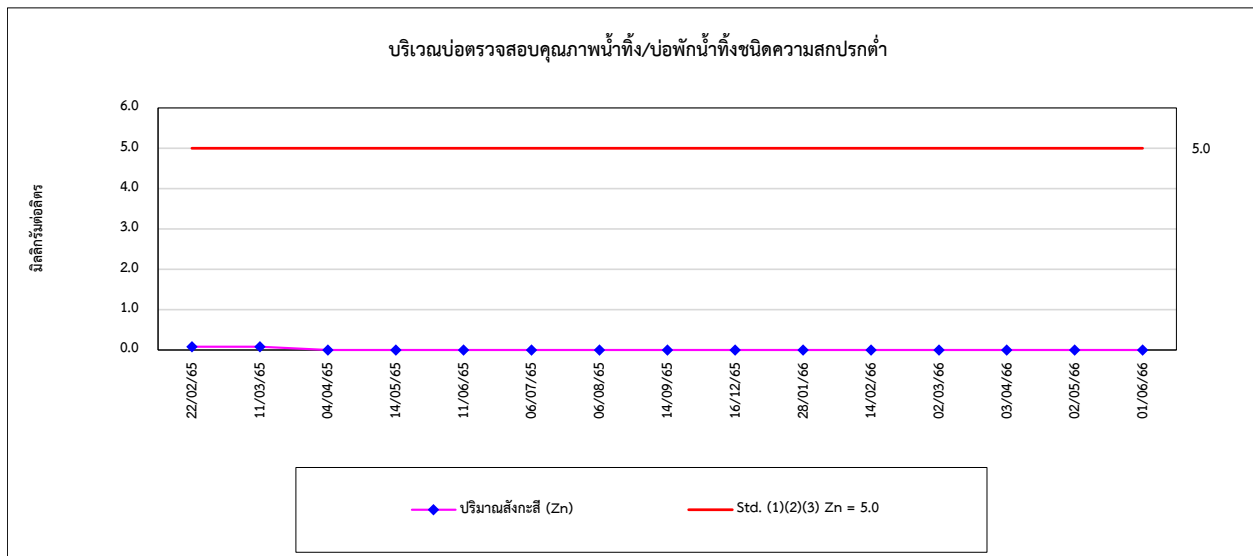
รูปที่ 4.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



#### 4.3.3 คุณภาพน้ำฝน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน จำนวน 3 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณบ้านมอดินแดง, บริเวณวัดหนองห่านเจริญธรรม และพื้นที่โครงการ ในช่วงฤดูฝน และในเดือนที่มีฝนตกนอกฤดูฝน ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภค เพื่อเฝ้าระวังกรมอนามัย พ.ศ. 2563 และจากผลการตรวจวัดในปี 2564-2566 พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-3 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.3-3

ตารางที่ 4.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	ผลวิเคราะห์			
		บริเวณบ้านมอดินแดง			
		pH (-)	TSS (mg/L)	Nitrate (mg/L)	Sulphate (mg/L)
1.	06/05/64	7.98	<2.5	0.19	0.94
2.	08/06/64	8.34	<2.5	1.22	11.21
3.	10/07/64	7.39	<2.5	0.06	9.85
4.	04/08/64	8.22	<2.5	<0.01	5.75
5.	07/09/64	7.93	<2.5	1.40	3.30
6.	05/10/64	8.27	<2.5	0.77	1.71
7.	06/11/64	8.14	<2.5	1.82	3.59
8.	14/05/65	8.26	<2.5	<0.01	4.15
9.	11/06/65	8.48	<2.5	2.42	0.32
10.	06/07/65	8.46	<2.5	2.39	4.94
11.	06/08/65	7.71	<2.5	1.46	2.31
12.	15/09/65	7.18	<2.5	0.13	6.85
13.	05/10/65	8.04	<2.5	0.56	3.53
14.	09/11/65	7.05	<2.5	0.85	1.26
15.	16/12/65	7.05	<2.5	3.19	3.01
16.	01/06/66	7.40	<2.5	1.42	9.37
มาตรฐาน		6.5-8.5	-	50	250

มาตรฐาน : ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563

ตารางที่ 4.3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	ผลวิเคราะห์			
		บริเวณวัดหนองห่านเจริญธรรม			
		pH (-)	TSS (mg/L)	Nitrate (mg/L)	Sulphate (mg/L)
1.	06/05/64	7.17	<2.5	0.25	0.47
2.	08/06/64	7.69	<2.5	0.75	6.89
3.	10/07/64	6.82	<2.5	<0.01	2.48
4.	04/08/64	8.11	<2.5	<0.01	1.40
5.	07/09/64	8.13	<2.5	1.53	4.61
6.	05/10/64	8.29	<2.5	1.29	0.59
7.	06/11/64	8.23	<2.5	2.30	6.49
8.	14/05/65	8.27	<2.5	<0.01	4.14
9.	11/06/65	8.39	<2.5	3.23	1.57
10.	06/07/65	8.39	<2.5	2.70	4.80
11.	06/08/65	6.99	<2.5	0.64	34.08
12.	15/09/65	7.29	<2.5	<0.01	6.61
13.	05/10/65	7.99	<2.5	0.61	3.45
14.	09/11/65	7.71	<2.5	0.81	0.93
15.	16/12/65	7.14	<2.5	3.01	3.08
16.	01/06/66	7.50	<2.5	0.20	9.57
มาตรฐาน		6.5-8.5	-	50	250

มาตรฐาน : ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563

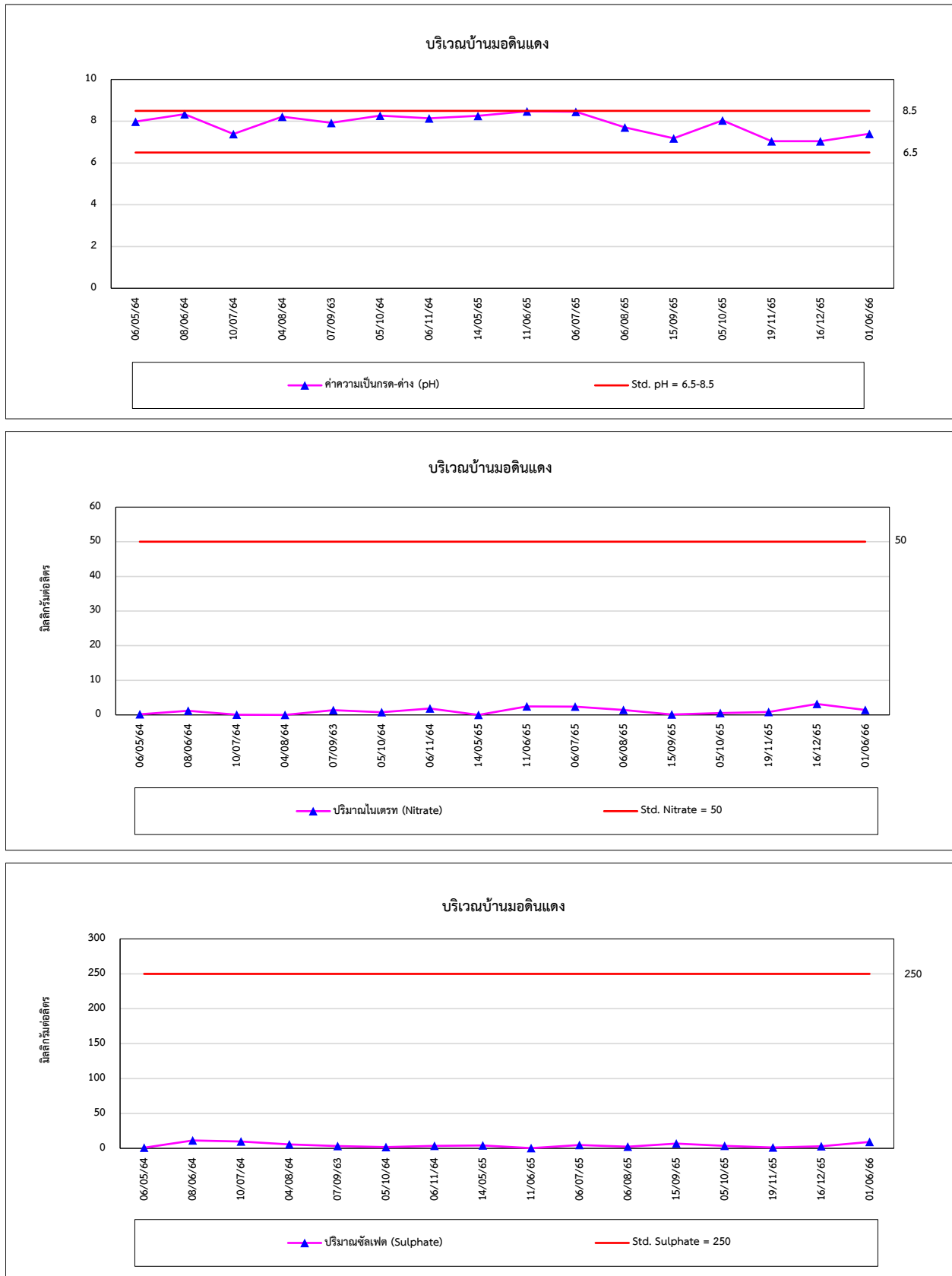


ตารางที่ 4.3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2564-2566

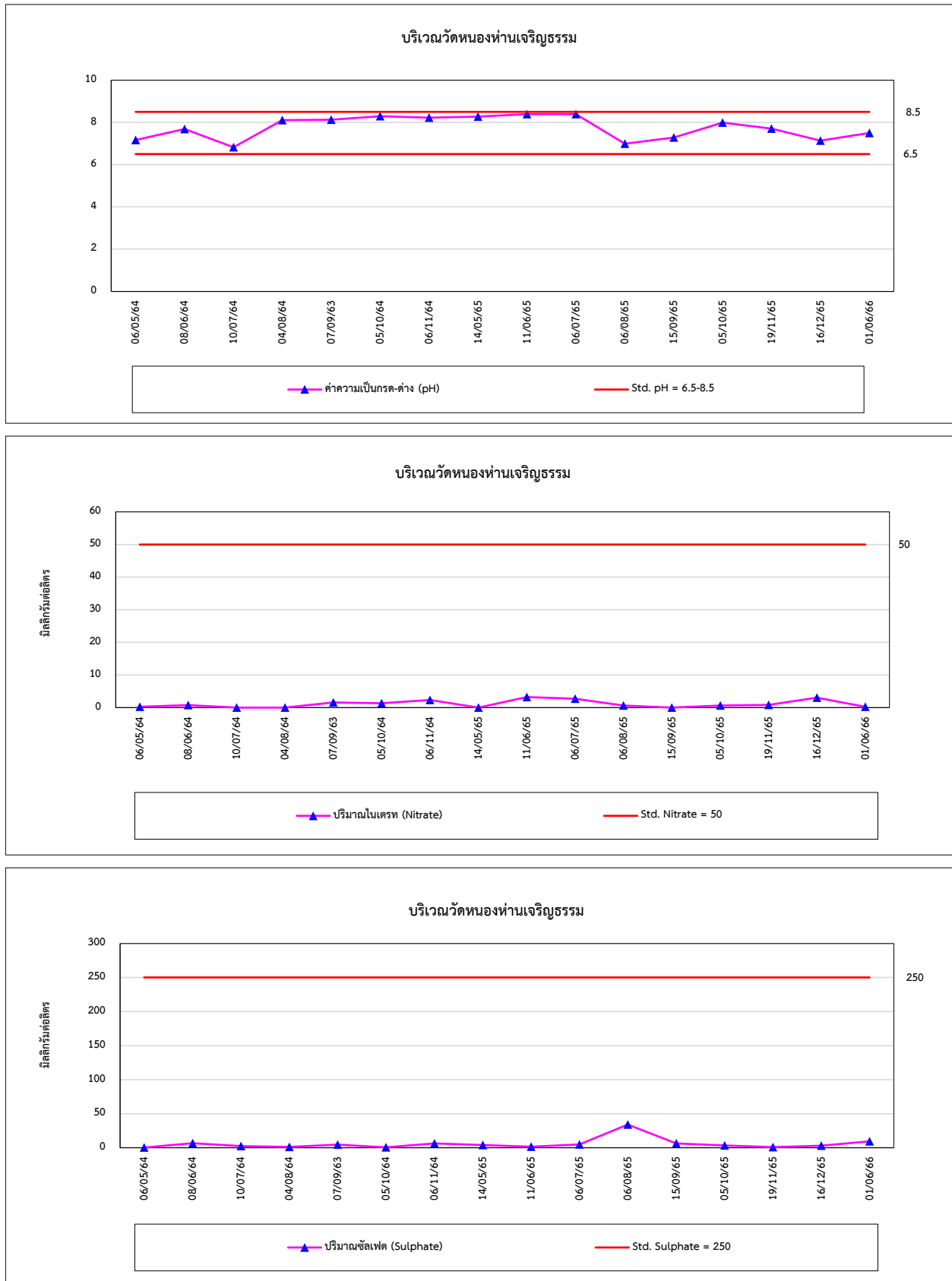
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	ผลวิเคราะห์			
		บริเวณพื้นที่โครงการ			
		pH (-)	TSS (mg/L)	Nitrate (mg/L)	Sulphate (mg/L)
1.	06/05/64	7.42	<2.5	0.21	<0.02
2.	08/06/64	8.31	<2.5	2.58	6.21
3.	10/07/64	6.93	<2.5	0.88	9.49
4.	04/08/64	8.08	<2.5	<0.01	0.77
5.	07/09/64	8.07	<2.5	<0.01	3.06
6.	05/10/64	8.12	<2.5	0.77	4.95
7.	06/11/64	8.25	<2.5	2.29	5.54
8.	14/05/65	8.26	<2.5	<0.01	4.78
9.	11/06/65	8.43	<2.5	2.57	0.08
10.	06/07/65	8.37	<2.5	2.64	4.08
11.	06/08/65	7.41	<2.5	1.56	1.31
12.	15/09/65	7.20	<2.5	<0.01	5.47
13.	05/10/65	8.06	<2.5	0.50	2.58
14.	09/11/65	8.11	<2.5	0.84	0.84
15.	16/12/65	6.70	<2.5	2.66	2.23
16.	01/06/66	7.53	<2.5	1.22	10.11
มาตรฐาน		6.5-8.5	-	50	250

มาตรฐาน : ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563

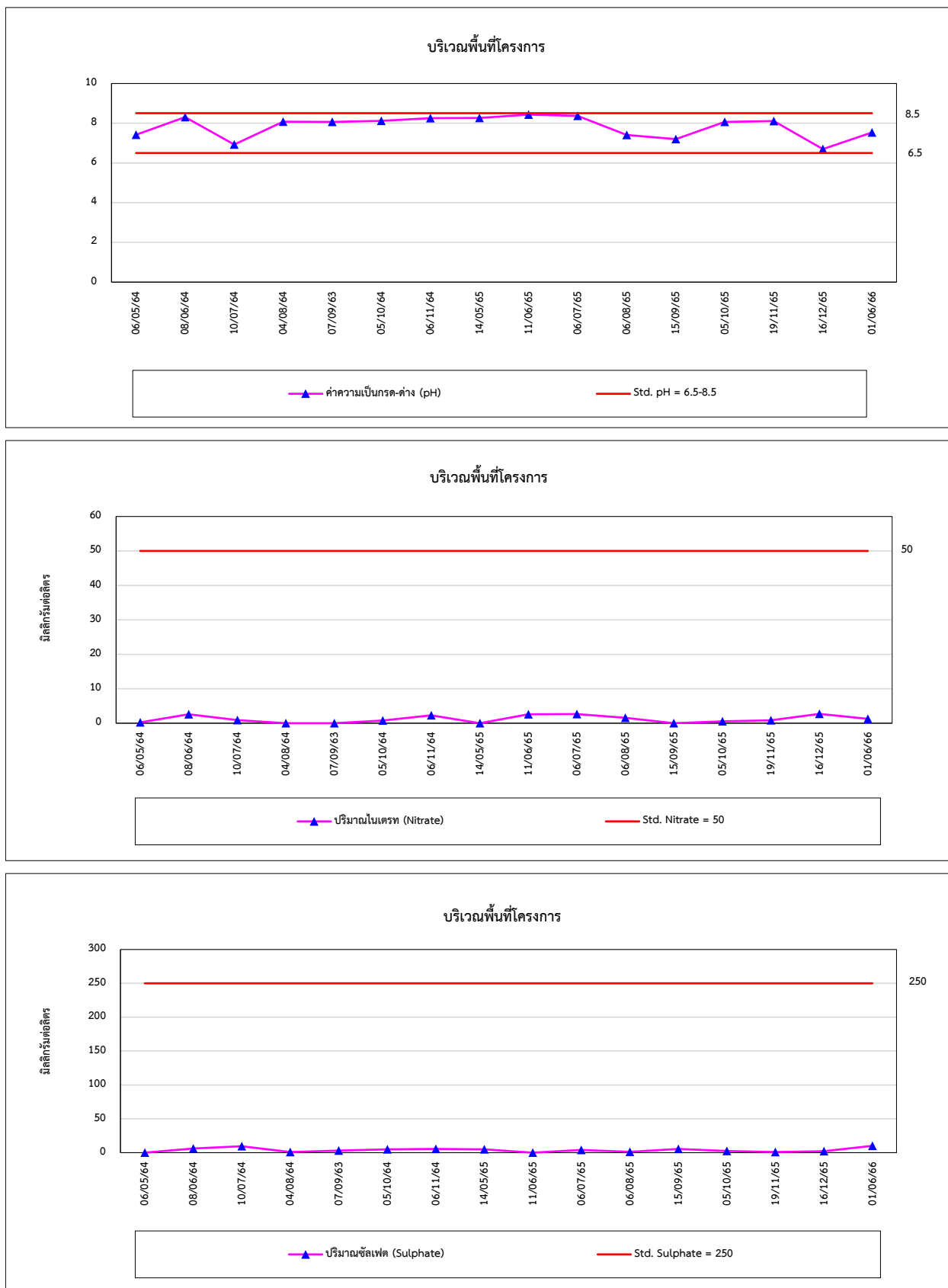
รูปที่ 4.3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2564-2566



#### 4.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณด้านเหนือน้ำของการไหลของน้ำใต้ดินด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ, บริเวณด้านท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดินด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้, บริเวณด้านเหนือน้ำของการไหลของน้ำใต้ดินด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และบริเวณด้านท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดินด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อเฝ้าระวังการปนเปื้อนลงสู่ น้ำใต้ดิน ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินได้เพียง 2 ตำแหน่งตรวจวัด ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 สำหรับบริเวณด้านเหนือน้ำของการไหลของน้ำใต้ดินด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และบริเวณด้านท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดินด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ไม่สามารถตรวจวัดได้เนื่องจากไม่มีน้ำ โดยผลการตรวจวัดมีแนวโน้มไม่คงที่มีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.4-1

#### ตารางที่ 4.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2565-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			บริเวณด้านเหนือน้ำของการไหลของน้ำใต้ดินด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ		
			14/09/65	16/02/66	
1.	pH	-	6.66	7.14	(2)
2.	Pb	mg/L	<0.001	<0.001	4.0
3.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	2.0
4.	Ni	mg/L	0.004	0.005	5.0
5.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.7
6.	As	mg/L	0.0013	0.0014	0.1
7.	Se	mg/L	<0.0005	<0.0005	12
8.	Cr	mg/L	<0.02	<0.02	6.0
9.	Mn	mg/L	<0.02	<0.02	33
10.	Zn	mg/L	0.04	<0.04	10
11.	Electrical Conductivity	µs/cm	882	968	-
12.	SS	mg/L	<2.5	179.6	-
13.	TDS	mg/L	501	668	-
14.	Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	367.2	450.2	-
15.	NO <sub>3</sub> -N	mg/L	2.86	15.91	-
16.	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	<0.10	<0.10	-
17.	SO <sub>4</sub>	mg/L	19.11	13.34	-
18.	Cl <sup>-</sup>	mg/L	74.0	99.0	-
19.	Al	mg/L	0.30	0.21	-
20.	Ca	mg/L	110.17	139.91	-
21.	Mg	mg/L	27.54	27.41	-
22.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	-
23.	Fe	mg/L	0.15	0.16	-
24.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2.3 × 10 <sup>3</sup>	<1.8	-
25.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	9.2 × 10 <sup>4</sup>	1.3 × 10 <sup>2</sup>	-
26.	SAR	-	5.59	0.82	-

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

(2) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอช จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

**ตารางที่ 4.4.1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2565-2566**

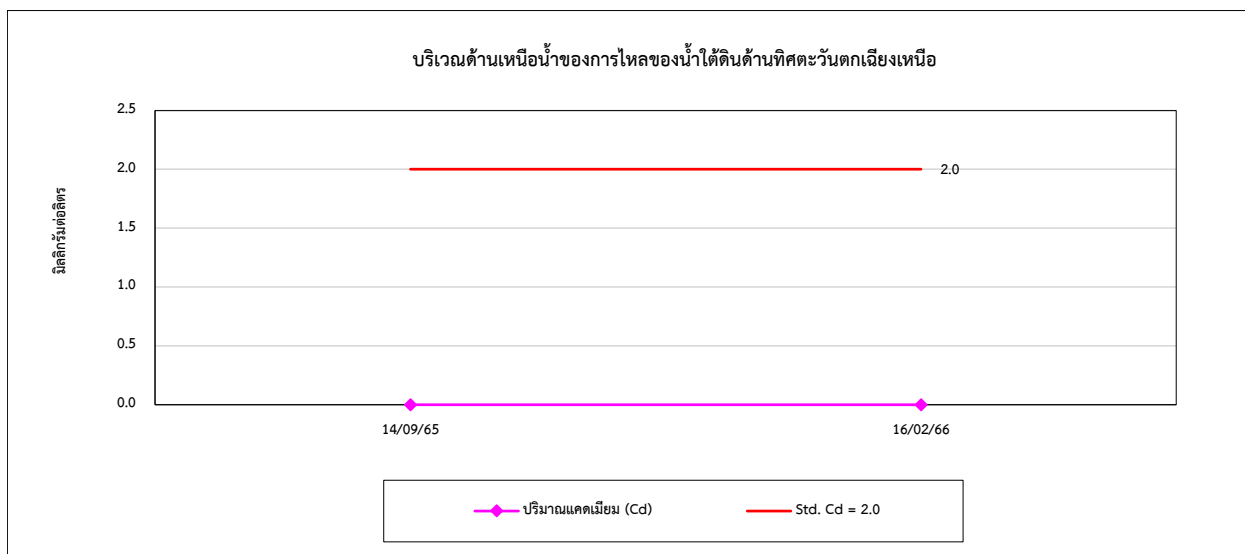
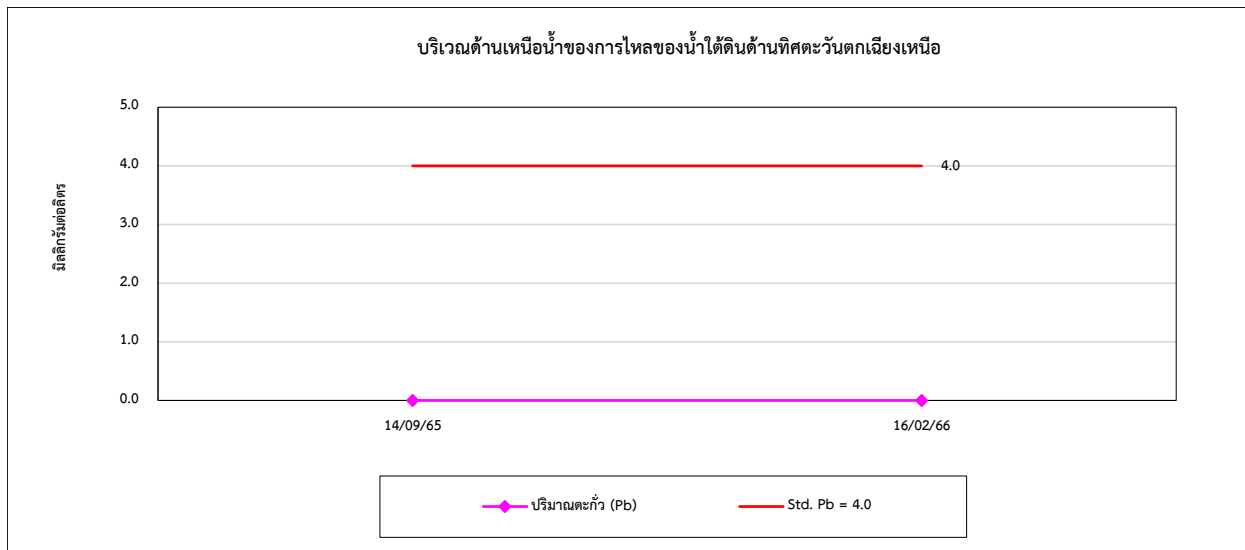
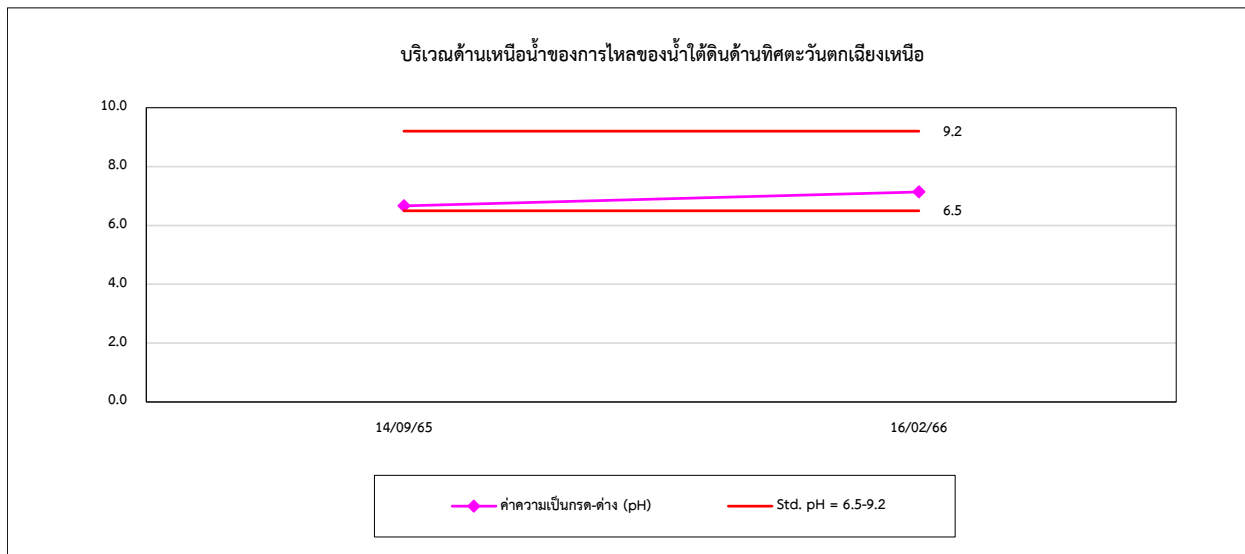
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			บริเวณด้านท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดินด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้		
			14/09/65	16/02/66	
1.	pH	-	6.55	6.91	(2)
2.	Pb	mg/L	<0.001	<0.001	4.0
3.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	2.0
4.	Ni	mg/L	0.007	0.006	5.0
5.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.7
6.	As	mg/L	0.0012	0.0020	0.1
7.	Se	mg/L	<0.0005	<0.0005	12
8.	Cr	mg/L	0.02	<0.02	6.0
9.	Mn	mg/L	7.40	5.70	33
10.	Zn	mg/L	0.05	<0.04	10
11.	Electrical Conductivity	µs/cm	700	586	-
12.	SS	mg/L	3.3	121.3	-
13.	TDS	mg/L	434	318	-
14.	Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	204.5	157.6	-
15.	NO <sub>3</sub> -N	mg/L	<0.01	0.10	-
16.	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	<0.10	<0.10	-
17.	SO <sub>4</sub>	mg/L	8.18	3.03	-
18.	Cl <sup>-</sup>	mg/L	37.2	35.3	-
19.	Al	mg/L	<0.20	<0.20	-
20.	Ca	mg/L	37.22	38.94	-
21.	Mg	mg/L	16.18	11.21	-
22.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	-
23.	Fe	mg/L	13.87	11.40	-
24.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.3 × 10 <sup>2</sup>	<1.8	-
25.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2.8 × 10 <sup>3</sup>	2.4 × 10 <sup>4</sup>	-
26.	SAR	-	13.63	2.38	-

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

<sup>(2)</sup> ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอช จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อท้ายน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อเหนือน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

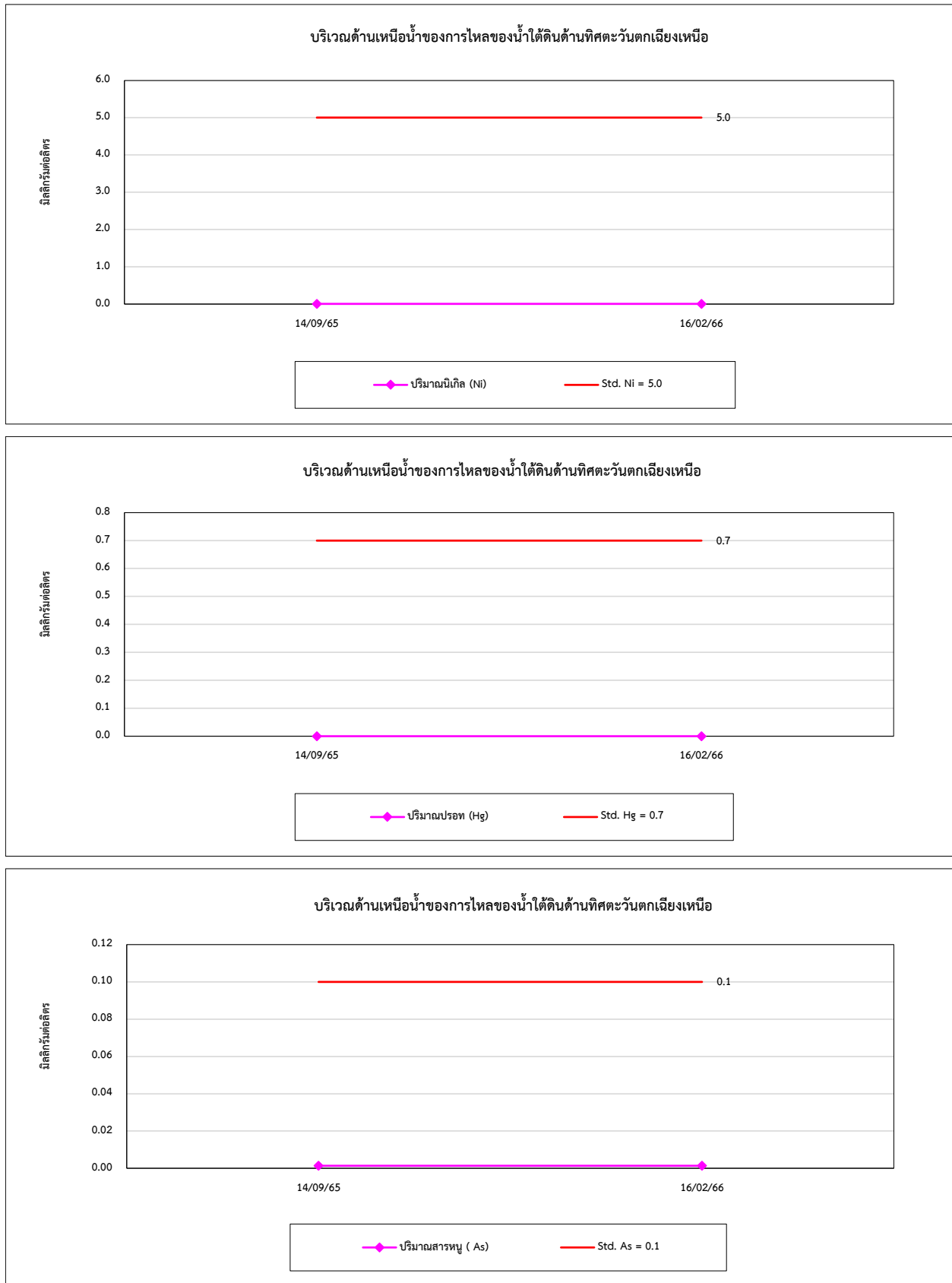
หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2565-2566

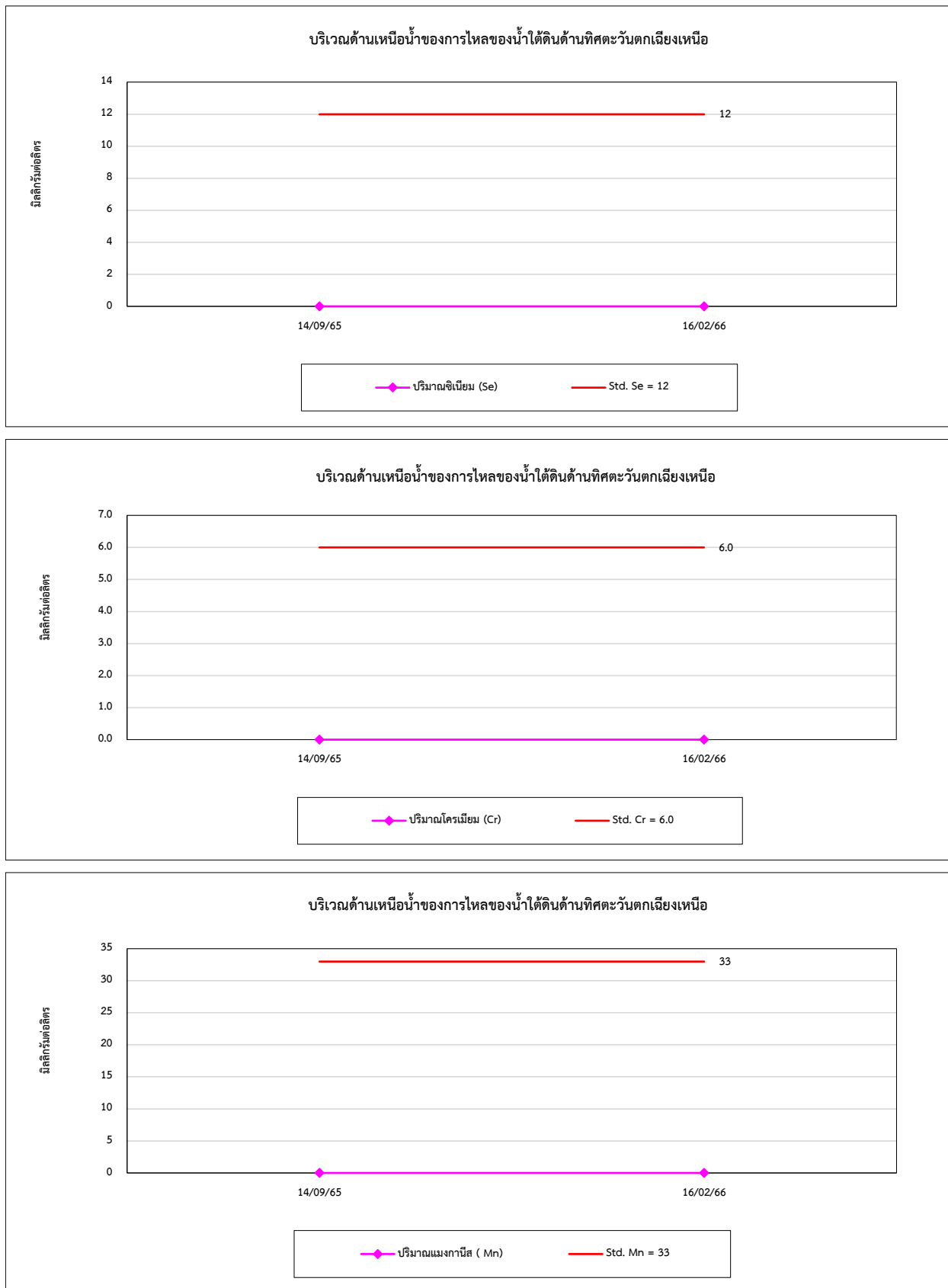




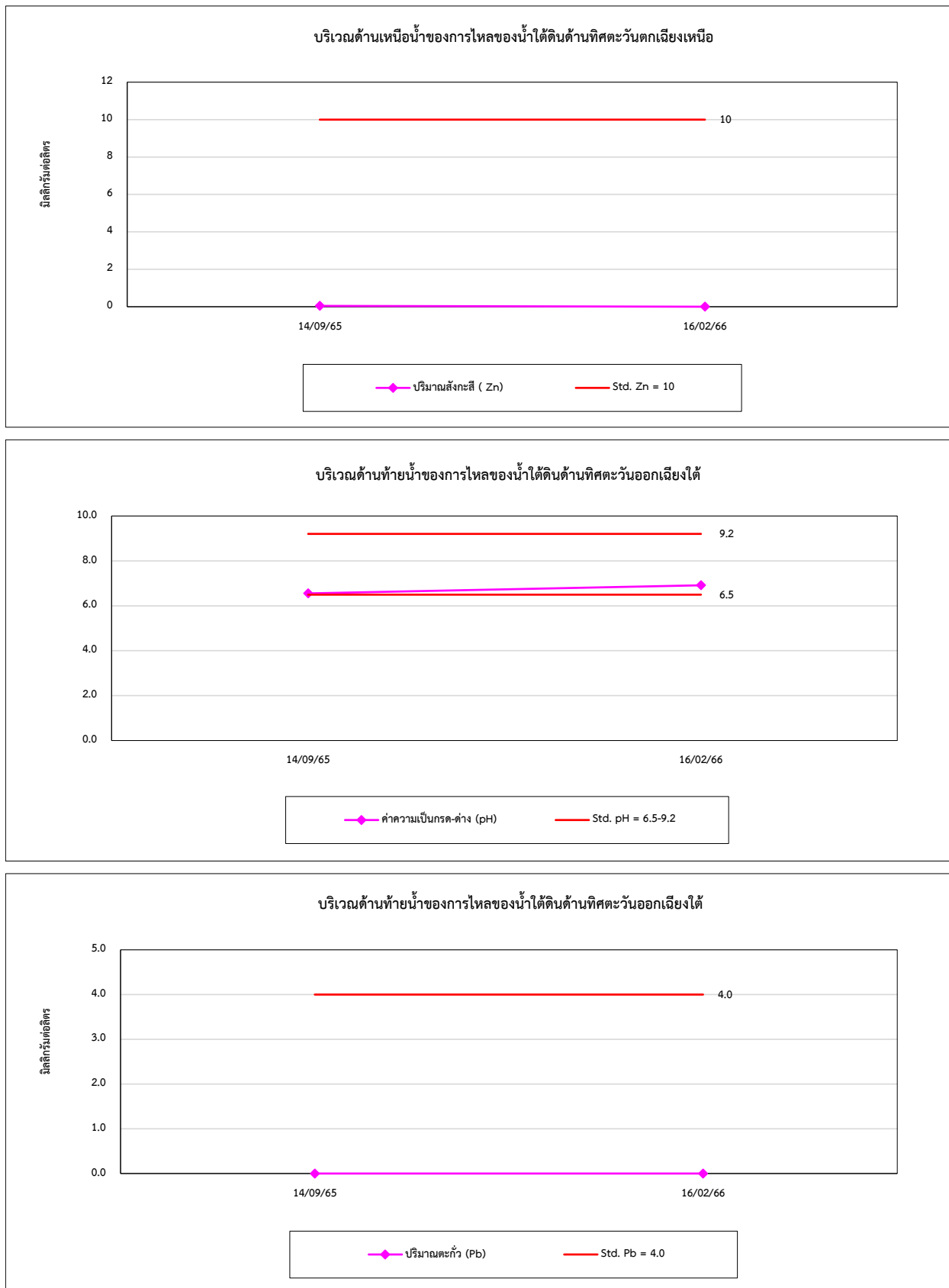
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2565-2566



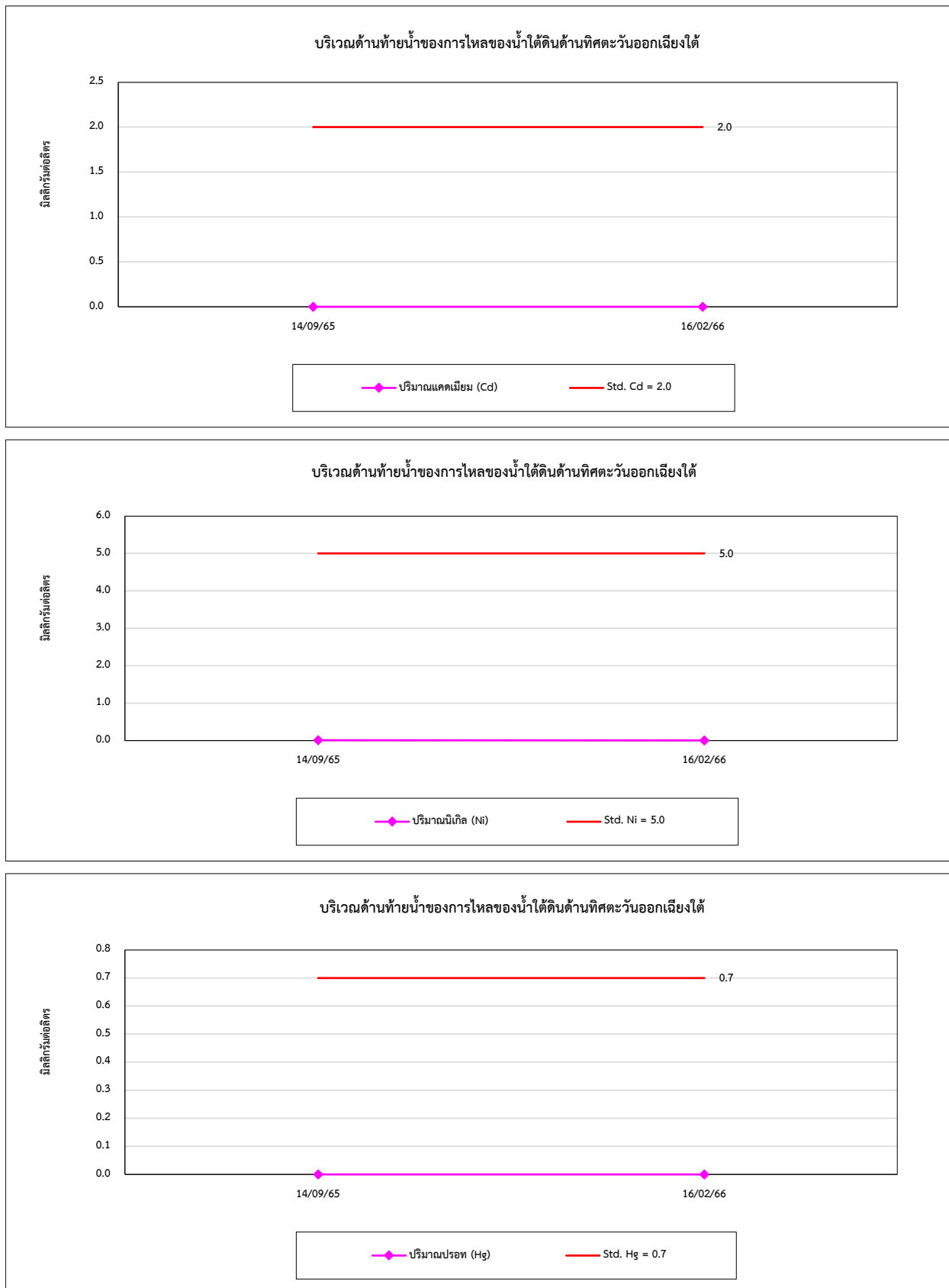
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2565-2566



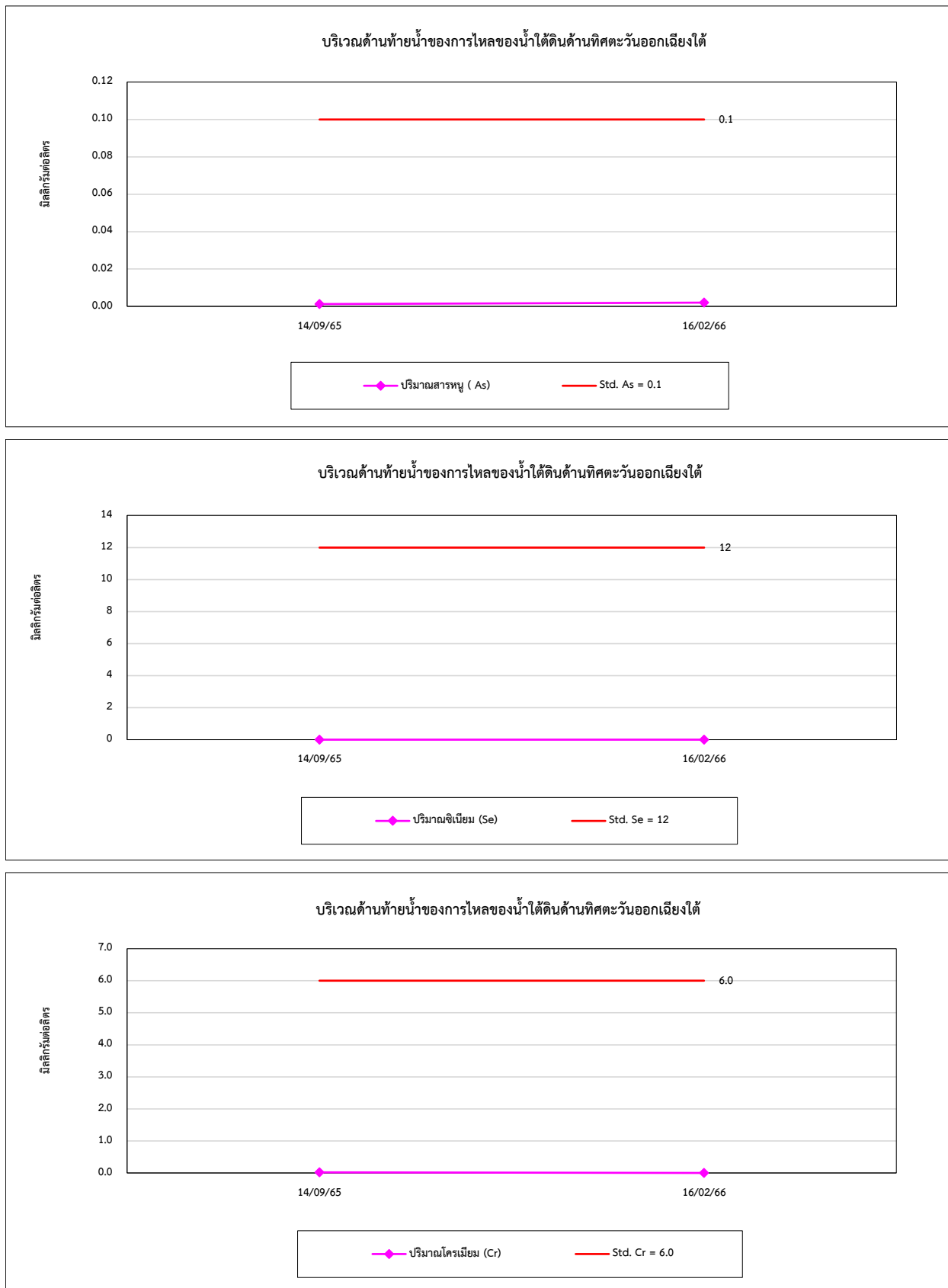
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2565-2566



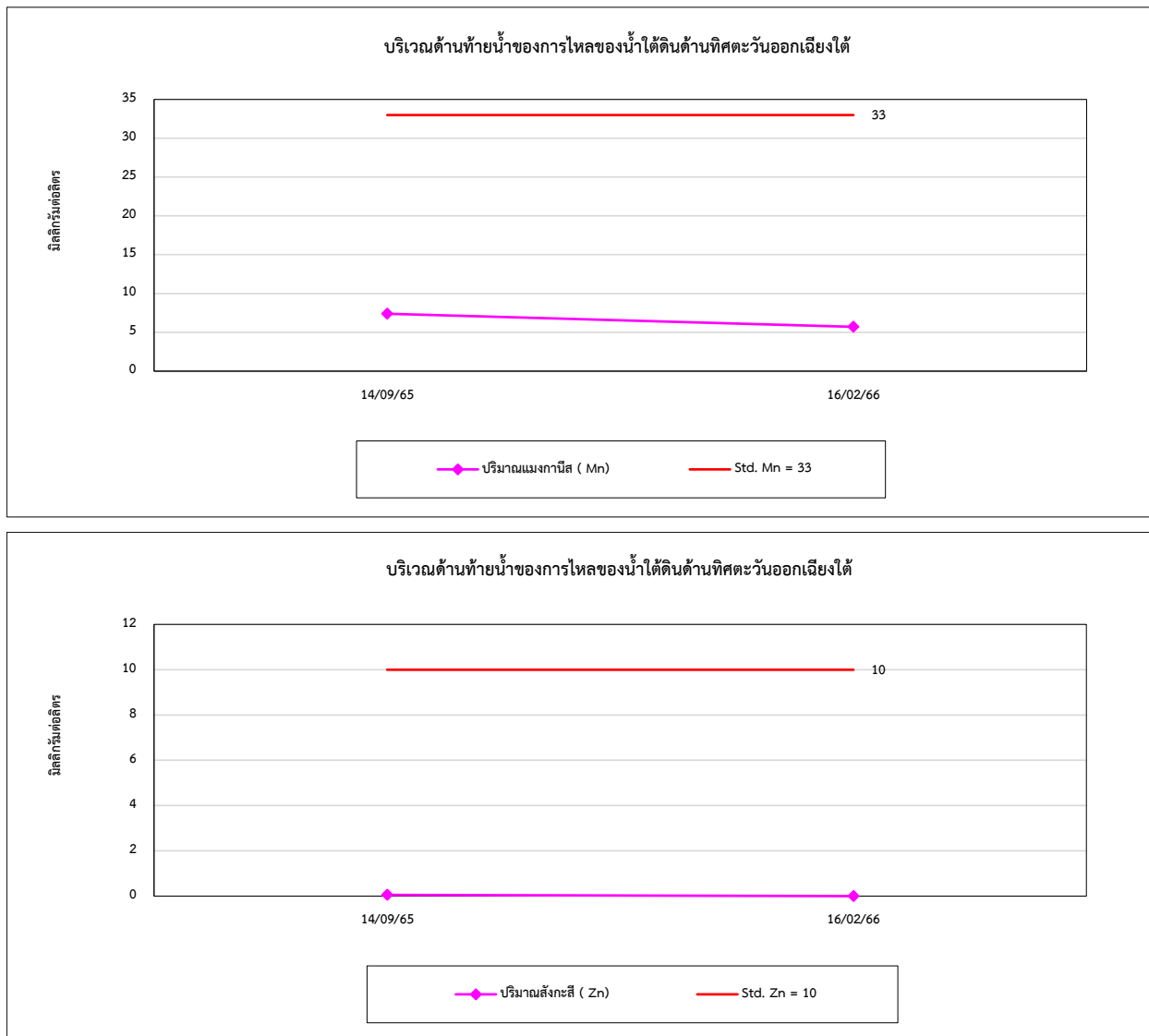
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2565-2566



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2565-2566



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2565-2566



#### 4.5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ต่อเนื่อง 7 วัน จากการตรวจวัด 6 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักสงฆ์บ้านมอดินแดง, วัดหนองหานเจริญธรรม, ริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรีบริเวณด้านทิศเหนือ, ริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรีบริเวณด้านทิศใต้, ริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรีบริเวณด้านทิศตะวันออก และริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรีบริเวณด้านทิศตะวันตก พบว่า ระดับเสียงโดยทั่วไป มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 สำหรับเสียงรบกวน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ยกเว้นในบางช่วงเวลาของการตรวจวัดมีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้อาจเกิดจากกิจกรรมการสัญจรของยานพาหนะทั้งในบริเวณชุมชนและริมรั้วโครงการ และเสียงจากสิ่งมีชีวิตตามธรรมชาติของพื้นที่นั้นๆ เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2564-2566 พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.5-1 และรูปที่ 4.5-2

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าการรบกวน
1.	สำนักสงฆ์บ้านมอดินแดง	18-19/03/64	51.1	81.9	-8.6 ถึง 9.9
		19-20/03/64	50.5	84.1	-7.6 ถึง 9.5
		20-21/03/64	49.4	79.9	-
		21-22/03/64	50.8	98.6	-7.8 ถึง 9.4
		22-23/03/64	49.8	77.1	-9.5 ถึง 8.4
		23-24/03/64	50.9	78.7	-7.2 ถึง 9.8
		24-25/03/64	50.1	89.4	-6.8 ถึง 9.6
		17-18/12/64	58.7	91.3	-15.4 ถึง 21.6
		18-19/12/64	57.7	90.5	-
		19-20/12/64	58.4	94.3	-10.8 ถึง 22.7
		20-21/12/64	58.6	92.5	-15.3 ถึง 18.4
		21-22/12/64	57.3	87.4	-15.8 ถึง 19.2
		22-23/12/64	55.6	89.0	-12.7 ถึง 14.1
		23-24/12/64	55.5	97.5	-12.5 ถึง 18.6
		07-08/03/65	51.8	82.3	-7.5 ถึง 22.6
		08-09/03/65	48.1	94.8	-9.0 ถึง 15.5
		09-10/03/65	49.5	74.9	-3.3 ถึง 20.0
		10-11/03/65	48.1	94.3	-7.7 ถึง 23.3
		11-12/03/65	47.3	94.0	-7.9 ถึง 12.4
		12-13/03/65	48.2	96.7	-
		13-14/03/65	47.4	93.9	-5.9 ถึง 19.5
		12-13/09/65	49.4	86.7	-5.1 ถึง 9.2
		13-14/09/65	49.2	75.8	-5.1 ถึง 9.3
		14-15/09/65	49.7	82.8	-2.7 ถึง 9.2
		15-16/09/65	47.6	85.3	-5.3 ถึง 9.6
		16-17/09/65	46.9	71.9	-7.1 ถึง 7.4
		17-18/09/65	47.7	80.4	-
		18-19/09/65	47.8	85.8	-6.8 ถึง 9.2
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115	10 <sup>(2)(3)</sup>

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)

<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน



**ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าการรบกวน
1.	สำนักสงฆ์บ้านมอดินแดง (ต่อ)	10-11/02/66	65.1	102.5	0.6 ถึง 30.4
		11-12/02/66	65.1	98.2	-1.8 ถึง 29.9
		12-13/02/66	64.7	96.3	-5.4 ถึง 29.6
		13-14/02/66	65.1	102.2	-2.4 ถึง 32.8
		14-15/02/66	63.6	98.3	-8.2 ถึง 32.1
		15-16/02/66	64.5	98.1	-3.7 ถึง 30.0
		16-17/02/66	63.9	97.0	-8.4 ถึง 28.1
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115	10 <sup>(2)(3)</sup>

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)

<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าการรบกวน
2.	วัดหนองห่านเจริญธรรม	18-19/03/64	50.3	81.9	-5.9 ถึง 9.9
		19-20/03/64	52.8	82.9	-7.9 ถึง 9.3
		20-21/03/64	53.1	88.3	-
		21-22/03/64	52.2	82.6	-6.2 ถึง 9.8
		22-23/03/64	52.4	82.9	-5.9 ถึง 9.5
		23-24/03/64	52.1	84.6	-10.7 ถึง 10.0
		24-25/03/64	51.8	83.3	-5.5 ถึง 9.9
		17-18/12/64	53.4	82.7	-6.2 ถึง 9.5
		18-19/12/64	53.6	81.0	-
		19-20/12/64	53.5	85.9	-6.6 ถึง 10.0
		20-21/12/64	49.0	75.7	-10.1 ถึง 9.8
		21-22/12/64	50.2	79.5	-8.1 ถึง 10.0
		22-23/12/64	52.5	82.2	-6.5 ถึง 10.0
		23-24/12/64	49.7	76.0	-8.9 ถึง 10.0
		07-08/03/65	48.9	78.8	-5.0 ถึง 10.0
		08-09/03/65	46.0	83.5	-8.9 ถึง 15.1
		09-10/03/65	49.4	95.0	-8.4 ถึง 22.9
		10-11/03/65	48.2	78.5	-6.1 ถึง 10.9
		11-12/03/65	51.5	78.9	-5.5 ถึง 16.6
		12-13/03/65	46.0	82.2	-
		13-14/03/65	48.4	80.3	-7.3 ถึง 15.0
		12-13/09/65	51.0	95.7	-5.7 ถึง 21.2
		13-14/09/65	49.9	94.7	-5.6 ถึง 18.5
		14-15/09/65	50.6	96.1	-8.5 ถึง 21.3
		15-16/09/65	52.1	97.8	-3.6 ถึง 20.1
		16-17/09/65	50.6	96.8	-4.1 ถึง 19.8
		17-18/09/65	50.5	96.5	-
		18-19/09/65	51.4	97.1	-5.3 ถึง 20.2
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115	10 <sup>(2)(3)</sup>

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)

<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

**ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าการรบกวน
2.	วัดหนองห่านเจริญธรรม (ต่อ)	10-11/02/66	55.5	87.8	-23.0 ถึง 29.9
		11-12/02/66	55.0	90.1	-19.6 ถึง 33.7
		12-13/02/66	54.5	93.1	-20.0 ถึง 28.3
		13-14/02/66	55.3	92.4	-19.9 ถึง 26.2
		14-15/02/66	53.9	89.9	-17.1 ถึง 17.2
		15-16/02/66	54.9	92.9	-17.5 ถึง 27.7
		16-17/02/66	55.7	99.2	-17.8 ถึง 25.6
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115	10 <sup>(2)(3)</sup>

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)

<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าการรบกวน
3.	ริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรี บริเวณด้านทิศเหนือ	17-18/12/64	58.9	78.3	-12.7 ถึง 17.1
		18-19/12/64	59.5	76.8	-
		19-20/12/64	60.4	84.1	-8.4 ถึง 16.0
		20-21/12/64	60.1	74.3	-8.1 ถึง 13.4
		21-22/12/64	60.4	84.6	-11.0 ถึง 9.5
		22-23/12/64	59.3	88.9	-9.2 ถึง 10.3
		23-24/12/64	58.6	78.9	-11.1 ถึง 10.4
		07-08/03/65	53.5	85.6	-5.7 ถึง 9.3
		08-09/03/65	53.5	82.2	-5.7 ถึง 9.7
		09-10/03/65	53.9	79.8	-5.1 ถึง 9.7
		10-11/03/65	53.6	89.1	-7.9 ถึง 8.4
		11-12/03/65	52.9	86.6	-7.1 ถึง 10.0
		12-13/03/65	52.7	81.4	-
		13-14/03/65	52.3	82.6	-12.1 ถึง 10.0
		12-13/09/65	52.7	98.7	-5.7 ถึง 16.8
		13-14/09/65	51.7	97.7	-5.6 ถึง 16.9
		14-15/09/65	52.3	99.1	-8.5 ถึง 18.3
		15-16/09/65	53.5	95.2	-3.7 ถึง 15.5
		16-17/09/65	53.0	99.8	-4.1 ถึง 18.4
		17-18/09/65	51.9	99.5	-
		18-19/09/65	53.4	94.5	-5.3 ถึง 18.6
		10-11/02/66	61.3	99.0	-6.0 ถึง 23.7
		11-12/02/66	61.7	92.2	0.3 ถึง 23.8
		12-13/02/66	60.9	98.6	-3.5 ถึง 23.1
		13-14/02/66	61.7	93.8	-0.5 ถึง 24.7
		14-15/02/66	61.2	98.4	-2.3 ถึง 24.6
		15-16/02/66	60.8	98.0	-4.8 ถึง 23.2
		16-17/02/66	60.6	92.4	-3.9 ถึง 23.8
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115	10 <sup>(2)(3)</sup>

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

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

(3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าการรบกวน
4.	ริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรี บริเวณด้านทิศใต้	17-18/12/64	52.7	84.9	-7.9 ถึง 12.5
		18-19/12/64	52.7	77.0	-
		19-20/12/64	49.1	74.3	-13.8 ถึง 14.5
		20-21/12/64	49.1	76.6	-9.7 ถึง 13.4
		21-22/12/64	51.0	80.2	-11.1 ถึง 19.8
		22-23/12/64	51.1	77.8	-9.4 ถึง 13.9
		23-24/12/64	55.2	85.7	-6.7 ถึง 20.0
		07-08/03/65	53.8	80.3	-10.5 ถึง 13.8
		08-09/03/65	53.2	85.0	-11.7 ถึง 12.9
		09-10/03/65	54.7	99.3	-9.6 ถึง 15.0
		10-11/03/65	55.2	84.4	-10.9 ถึง 11.9
		11-12/03/65	54.1	84.3	-10.9 ถึง 6.7
		12-13/03/65	55.0	90.9	-
		13-14/03/65	56.5	97.1	-13.2 ถึง 16.4
		12-13/09/65	52.0	97.6	-5.2 ถึง 16.3
		13-14/09/65	50.6	96.6	-5.6 ถึง 16.9
		14-15/09/65	51.5	98.0	-6.4 ถึง 18.3
		15-16/09/65	53.3	99.7	-3.1 ถึง 19.0
		16-17/09/65	52.3	98.7	-4.1 ถึง 18.4
		17-18/09/65	51.7	98.4	-
		18-19/09/65	52.8	99.0	-7.5 ถึง 19.6
		10-11/02/66	60.6	80.9	-0.5 ถึง 31.8
		11-12/02/66	58.1	87.2	-12.0 ถึง 29.6
		12-13/02/66	57.6	75.4	-6.7 ถึง 29.8
		13-14/02/66	48.2	81.8	-13.0 ถึง 20.3
		14-15/02/66	57.5	84.9	-12.8 ถึง 31.3
		15-16/02/66	59.8	79.5	-17.7 ถึง 32.6
		16-17/02/66	60.6	80.5	-8.5 ถึง 34.7
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115	10 <sup>(2)(3)</sup>

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

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

(3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าการรบกวน
5.	ริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลนครบุรี บริเวณด้านทิศตะวันออก	17-18/12/64	60.1	80.0	-5.0 ถึง 27.2
		18-19/12/64	54.6	83.2	-
		19-20/12/64	54.5	87.2	-9.7 ถึง 22.7
		20-21/12/64	54.4	85.9	-11.7 ถึง 21.5
		21-22/12/64	53.9	86.6	-12.2 ถึง 18.3
		22-23/12/64	53.6	82.4	-9.2 ถึง 11.8
		23-24/12/64	54.6	84.9	-7.9 ถึง 17.7
		07-08/03/65	62.0	98.0	-3.4 ถึง 24.0
		08-09/03/65	62.0	87.8	0.6 ถึง 22.8
		09-10/03/65	62.0	91.3	-1.6 ถึง 22.5
		10-11/03/65	61.4	82.3	-0.9 ถึง 22.4
		11-12/03/65	60.5	86.1	-10.9 ถึง 23.3
		12-13/03/65	56.7	85.7	-
		13-14/03/65	53.6	90.7	-7.7 ถึง 13.8
		12-13/09/65	58.0	98.6	-6.7 ถึง 18.2
		13-14/09/65	57.0	96.4	-6.7 ถึง 20.7
		14-15/09/65	57.9	98.6	-8.5 ถึง 16.0
		15-16/09/65	60.2	99.8	-4.7 ถึง 23.8
		16-17/09/65	60.0	98.6	-4.1 ถึง 24.7
		17-18/09/65	57.4	96.7	-
		18-19/09/65	58.7	94.6	-7.2 ถึง 23.7
		10-11/02/66	57.1	83.6	-11.6 ถึง 21.8
		11-12/02/66	57.1	77.7	-11.2 ถึง 20.4
		12-13/02/66	57.2	85.6	-11.3 ถึง 23.5
		13-14/02/66	56.4	81.2	-11.5 ถึง 19.5
		14-15/02/66	56.3	80.9	-6.8 ถึง 20.2
		15-16/02/66	55.6	78.4	-5.6 ถึง 20.4
		16-17/02/66	54.9	81.9	-11.3 ถึง 18.6
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115	10 <sup>(2)(3)</sup>

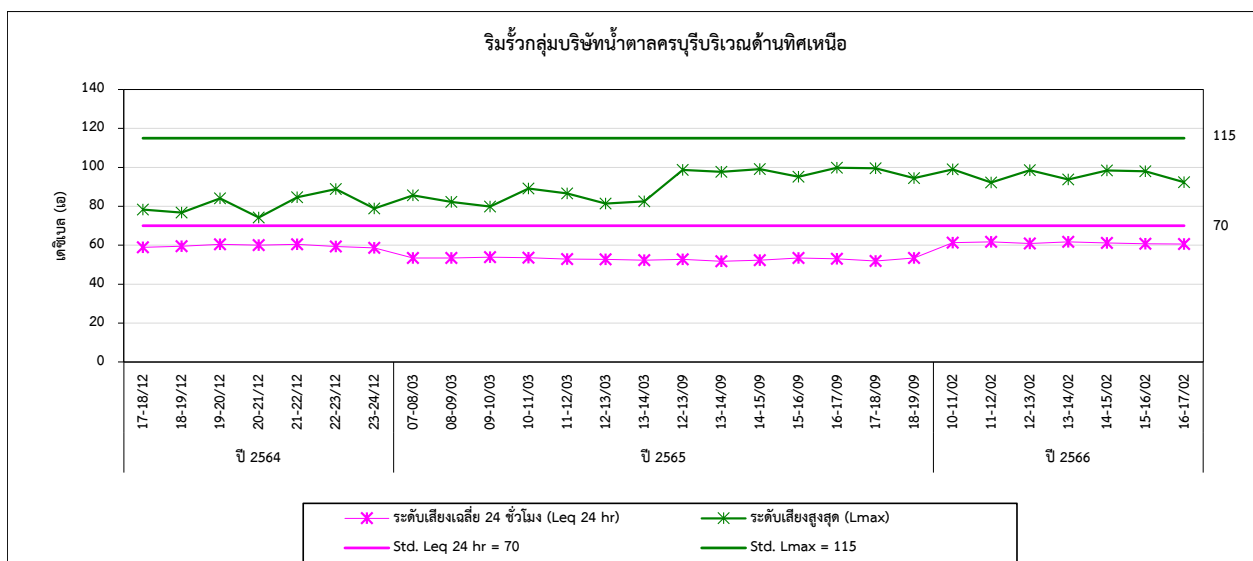
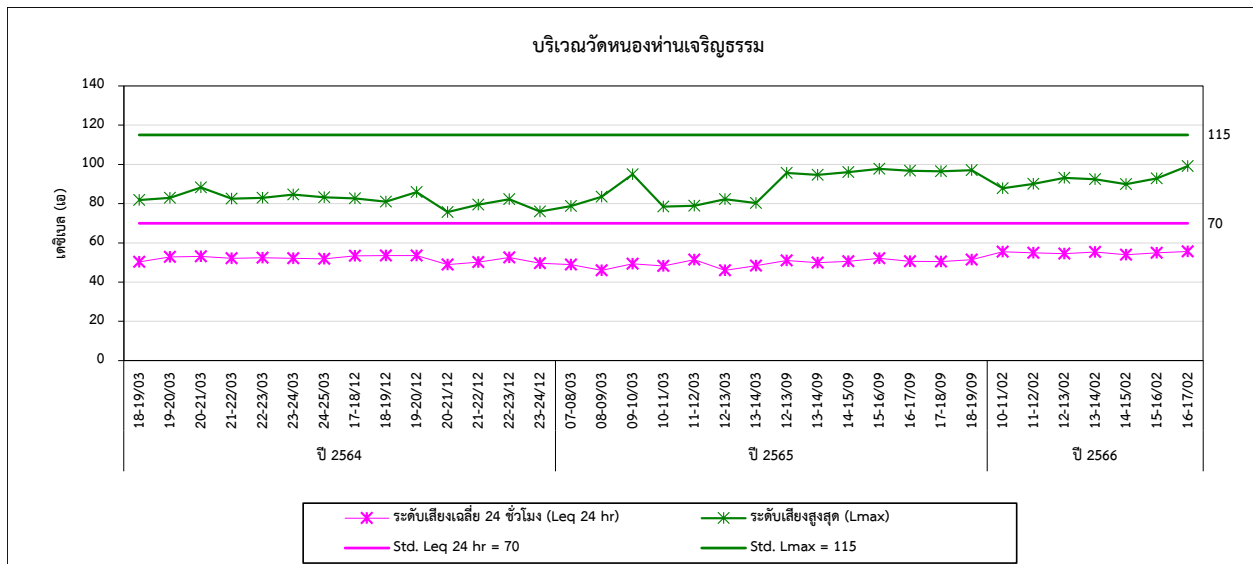
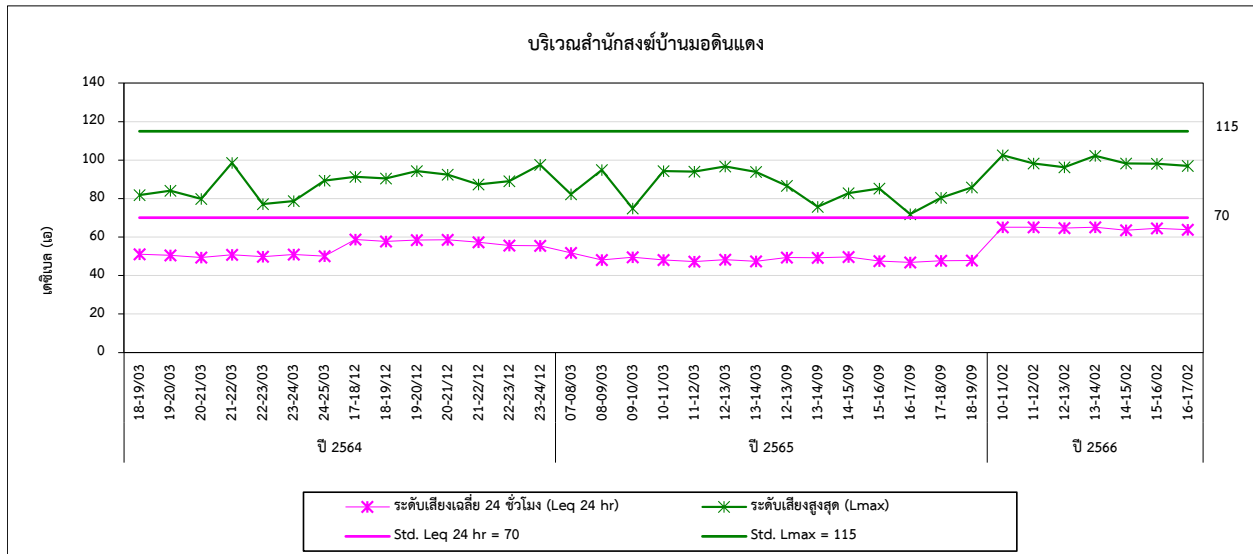
- มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)  
(3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่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

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าการรบกวน
6.	ริมรั้วกลุ่มบริษัทน้ำตาลครบุรี บริเวณด้านทิศตะวันตก	17-18/12/64	57.6	85.3	-12.3 ถึง 23.5
		18-19/12/64	57.3	86.1	-
		19-20/12/64	56.6	87.7	-14.1 ถึง 19.1
		20-21/12/64	57.1	89.6	-6.6 ถึง 14.8
		21-22/12/64	57.1	85.3	-7.1 ถึง 21.4
		22-23/12/64	54.3	83.2	-8.0 ถึง 13.6
		23-24/12/64	53.7	87.8	-13.8 ถึง 16.7
		07-08/03/65	58.3	98.5	-6.8 ถึง 8.4
		08-09/03/65	59.4	85.3	-7.7 ถึง 12.0
		09-10/03/65	58.9	93.1	-6.9 ถึง 13.3
		10-11/03/65	58.7	87.0	-7.0 ถึง 14.9
		11-12/03/65	57.0	93.0	-9.9 ถึง 15.4
		12-13/03/65	57.2	81.5	-
		13-14/03/65	57.1	79.7	-6.4 ถึง 13.4
		12-13/09/65	52.9	98.1	-6.1 ถึง 16.8
		13-14/09/65	51.7	97.1	-6.0 ถึง 16.9
		14-15/09/65	52.0	98.5	-6.1 ถึง 18.3
		15-16/09/65	54.5	94.6	-3.3 ถึง 19.0
		16-17/09/65	53.1	99.2	-4.1 ถึง 18.4
		17-18/09/65	52.9	98.9	-
		18-19/09/65	54.2	99.5	-7.3 ถึง 20.2
		10-11/02/66	48.5	81.2	-10.5 ถึง 12.0
		11-12/02/66	48.5	82.1	-10.4 ถึง 20.5
		12-13/02/66	48.5	81.0	-8.8 ถึง 14.6
		13-14/02/66	48.6	77.4	-11.0 ถึง 15.6
		14-15/02/66	53.2	97.5	-10.9 ถึง 26.6
		15-16/02/66	54.3	81.0	-11.8 ถึง 18.2
		16-17/02/66	50.3	83.2	-8.3 ถึง 19.8
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115	10 <sup>(2)(3)</sup>

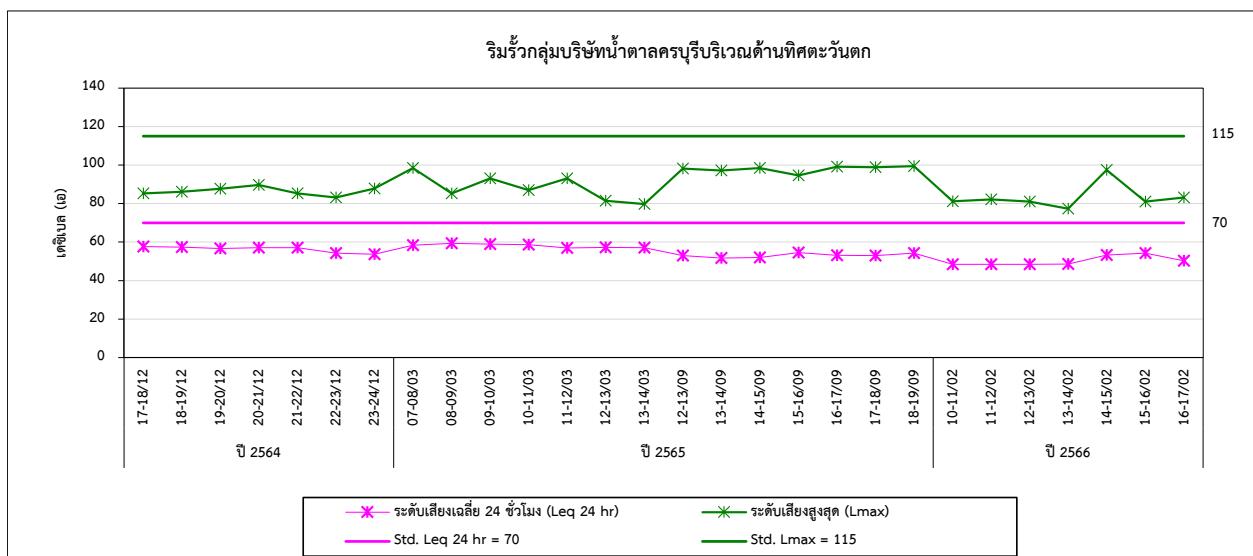
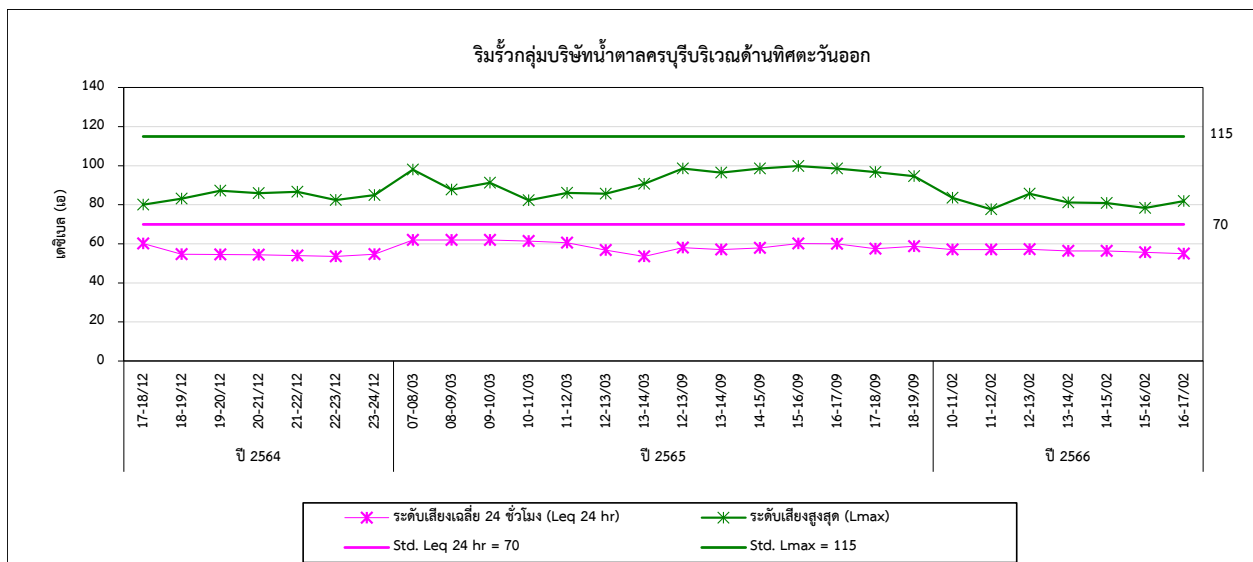
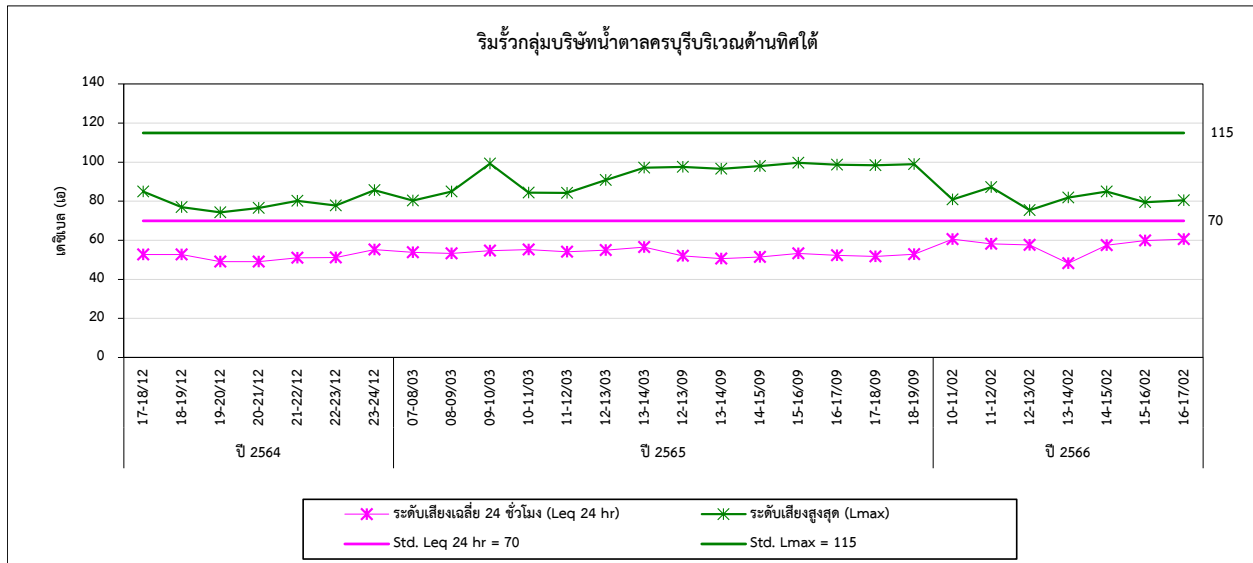
- มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)  
(3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่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

รูปที่ 4.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566

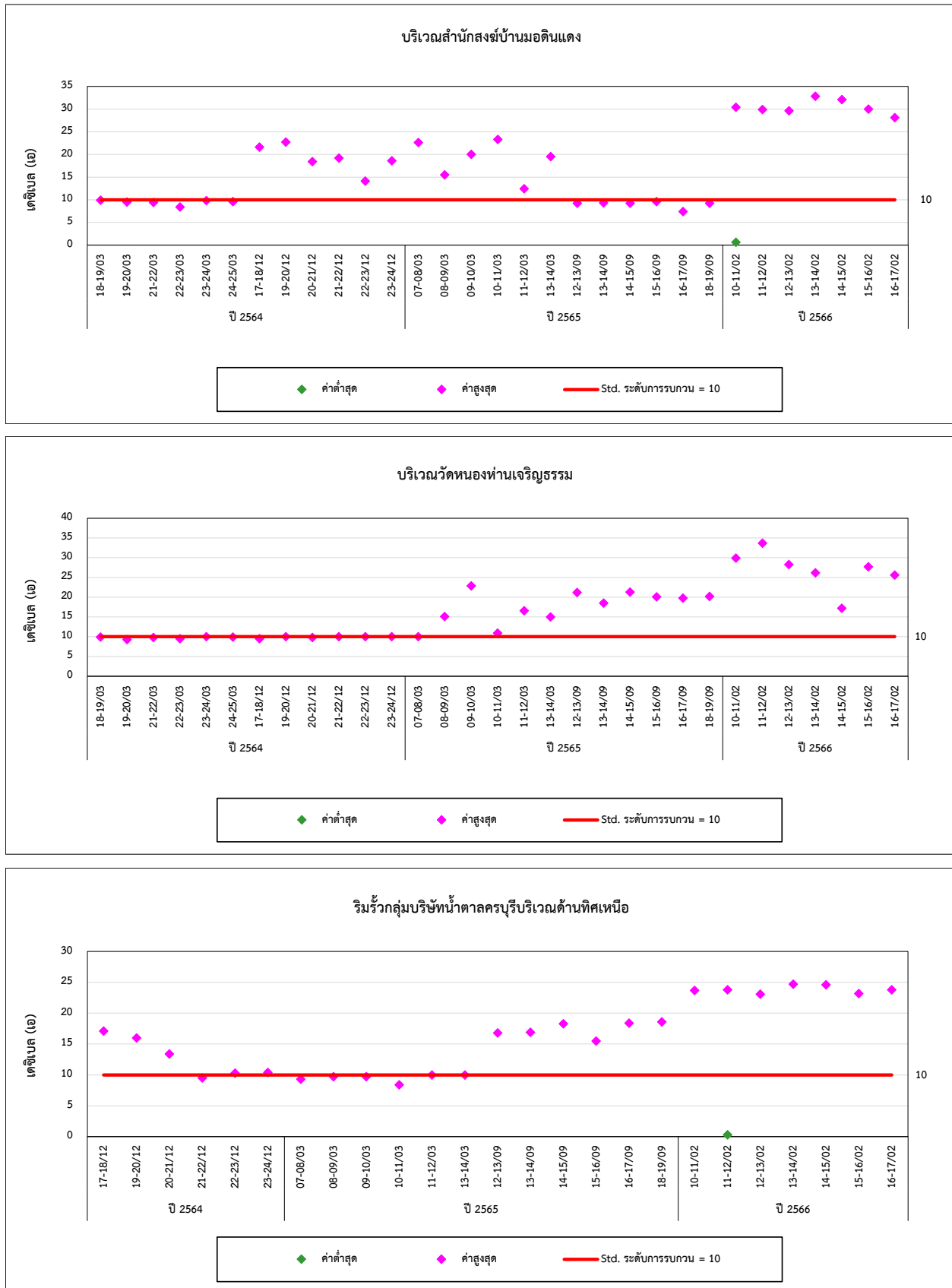




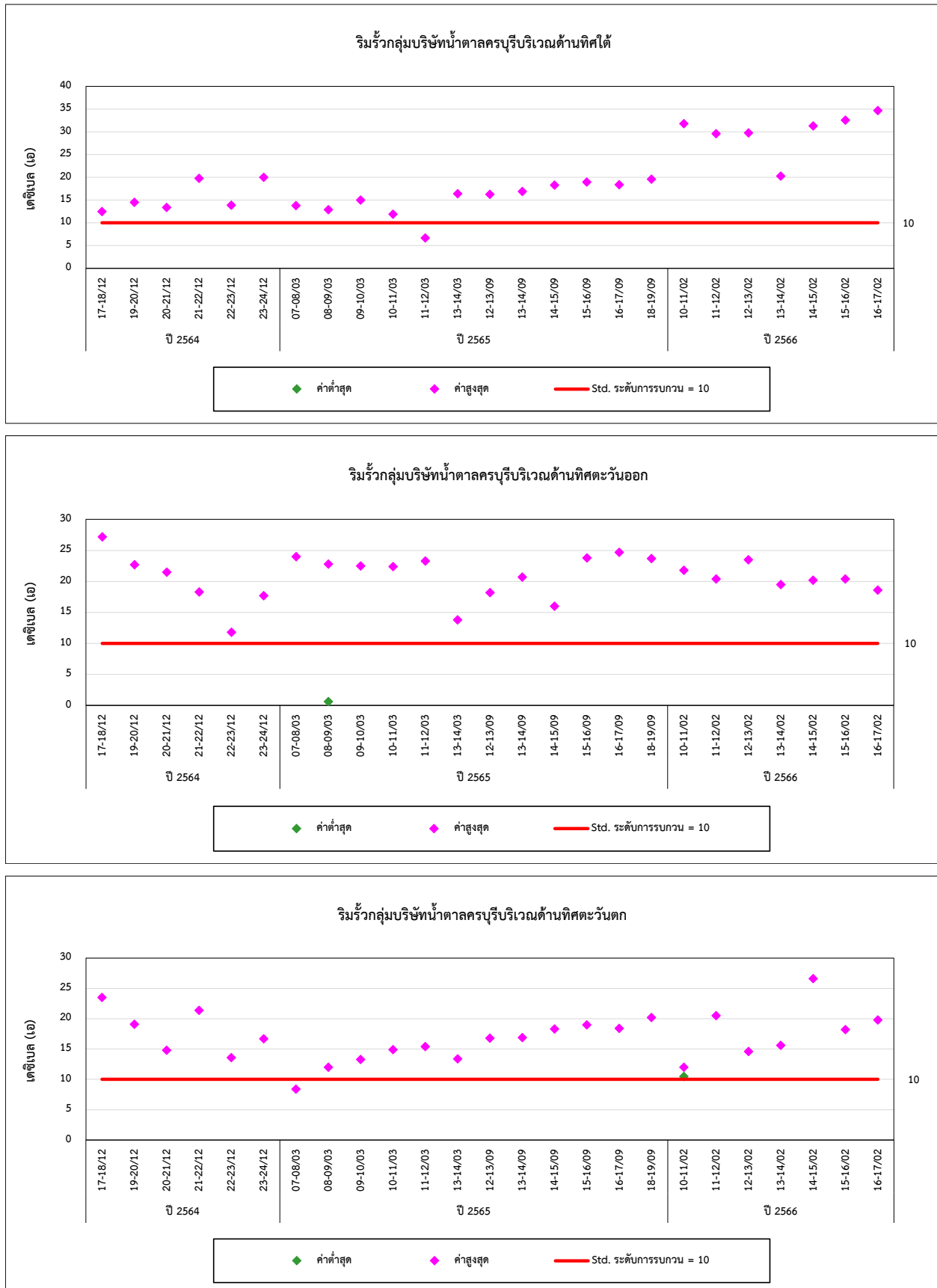
รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.5-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566



#### 4.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

การตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ เพื่อทำการสำรวจแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพืชน้ำ จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณคลองลำตะคองก่อนจุดสูบน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร, คลองลำตะคองบริเวณจุดสูบน้ำของโครงการ, คลองลำตะคองหลังจุดสูบน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร, บ่อเก็บน้ำสำหรับใช้ผลิตน้ำประปาของบ้านหนองอีหานบริเวณใกล้พื้นที่โครงการ, บ่อเก็บน้ำสำหรับใช้ผลิตน้ำประปาของบ้านหนองอีหานบริเวณห้วยตะเคียน และบ่อเก็บน้ำสำหรับใช้ผลิตน้ำประปาของบ้านมอดินแดง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2564-2566 แสดงดังตารางที่ 4.6-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.6-1

**ตารางที่ 4.6-1** เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	สถานีที่ 1				
	คลองลำตะคองก่อนจุดสูบน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร				
	25/03/64	20/12/64	13/03/65	12/09/65	15/02/66
<b>แพลงก์ตอนพืช</b>					
จำนวน Division	3	3	3	3	3
จำนวน สกุล	32	39	32	29	31
จำนวนเซลล์/ลิตร	127,100	188,970	339,030	18,500	10,890
ดัชนีความหลากหลาย	2.7858	2.5046	1.6983	2.2142	2.3045
พบมากที่สุด	<i>Staurostrum</i> sp.	<i>Aulacoseira</i> sp.	<i>Microcystis</i> sp.	<i>Pediastrum</i> sp.	<i>Aulacoseira</i> sp.
<b>แพลงก์ตอนสัตว์</b>					
จำนวน Phylum	3	4	2	2	3
จำนวน สกุล/กลุ่ม	10	10	4	11	7
จำนวนตัว/ลิตร	2,530	1,340	640	288	83
ดัชนีความหลากหลาย	1.8823	2.2051	1.2130	2.2545	1.8795
พบมากที่สุด	<i>Keratella</i> sp.	<i>Euglypha</i> sp., <i>Keratella</i> sp., <i>Asplanchna</i> sp., <i>Cephalodella</i> sp.	<i>Asplanchna</i> sp.	<i>Euglypha</i> sp.	<i>Cephalodella</i> sp. <i>Testudinella</i> sp.
<b>สัตว์หน้าดิน</b>					
จำนวน Phylum	1	3	2	3	3
จำนวน สกุล	1	7	2	4	5
จำนวนตัว/ตารางเมตร	15	254	90	1,913	1,868
ดัชนีความหลากหลาย	0.0000	1.6483	0.6365	0.6857	1.3289
พบมากที่สุด	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Polycentropus</i> sp.	<i>Lumbriculus</i> sp.	<i>Tubifex</i> sp.	<i>Tubifex</i> sp.

**ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566**

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	สถานีที่ 1				
	คลองลำตะคองก่อนจุดสูบน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร				
	25/03/64	20/12/64	13/03/65	12/09/65	15/02/66
<b>สัตว์น้ำ</b> รวมจำนวนชนิดที่พบ	4	3	4	5	5
<b>พืชน้ำ</b> รวมจำนวนชนิดที่พบ	28	22	19	19	18

**ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566**

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	สถานีที่ 2				
	คลองลำตะคองบริเวณจุดสูบน้ำของโครงการ				
	25/03/64	20/12/64	13/03/65	12/09/65	15/02/66
<b>แพลงก์ตอนพืช</b>					
จำนวน Division	3	3	3	3	3
จำนวน สกุล	33	38	31	28	29
จำนวนเซลล์/ลิตร	109,620	536,140	342,980	13,599	8,502
ดัชนีความหลากหลาย	2.5742	1.1615	1.2463	2.1245	2.1660
พบมากที่สุด	<i>Staurastrum</i> sp.	<i>Aulacoseira</i> sp.	<i>Microcystis</i> sp.	<i>Staurastrum</i> sp.	<i>Aulacoseira</i> sp.
<b>แพลงก์ตอนสัตว์</b>					
จำนวน Phylum	3	4	2	3	3
จำนวน สกุล/กลุ่ม	10	10	5	14	8
จำนวนตัว/ลิตร	2,230	1,450	650	320	117
ดัชนีความหลากหลาย	1.9889	2.1293	1.5403	2.4148	1.9915
พบมากที่สุด	<i>Keratella</i> sp.	<i>Tintinnopsis</i> sp.	<i>Vorticella</i> sp., <i>Keratella</i> sp.	<i>Euglypha</i> sp.	<i>Diffugia</i> sp.
<b>สัตว์หน้าดิน</b>					
จำนวน Phylum	3	1	2	3	3
จำนวน สกุล	6	2	2	8	7
จำนวนตัว/ตารางเมตร	150	401	45	523	640
ดัชนีความหลากหลาย	1.6094	0.5294	0.6365	1.6652	1.5100
พบมากที่สุด	<i>Helobdella</i> sp. <i>Ecnomus</i> sp., <i>Ephemera</i> sp.	<i>Lumbriculus</i> sp.	<i>Lumbriculus</i> sp.	<i>Corbicula</i> sp.	<i>Polycentropus</i> sp.

**ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566**

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	สถานีที่ 2				
	คลองลำตะคองบริเวณจุดสูบน้ำของโครงการ				
	25/03/64	20/12/64	13/03/65	12/09/65	15/02/66
<b>สัตว์น้ำ</b> รวมจำนวนชนิดที่พบ	5	7	7	6	5
<b>พืชน้ำ</b> รวมจำนวนชนิดที่พบ	40	34	33	39	39



**ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566**

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	สถานีที่ 3				
	คลองลำตะคองหลังจุดสูบน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร				
	25/03/64	20/12/64	13/03/65	12/09/65	15/02/66
<b>แพลงก์ตอนพืช</b>					
จำนวน Division	3	3	3	3	3
จำนวน สกุล	24	32	32	25	34
จำนวนเซลล์/ลิตร	95,810	478,350	288,700	19,676	12,218
ดัชนีความหลากหลาย	2.3364	1.3258	1.3623	2.1704	1.8950
พบมากที่สุด	<i>Microcystis</i> sp.	<i>Aulacoseira</i> sp.	<i>Microcystis</i> sp.	<i>Staurastrum</i> sp.	<i>Aulacoseira</i> sp.
<b>แพลงก์ตอนสัตว์</b>					
จำนวน Phylum	2	2	2	3	2
จำนวน สกุล/กลุ่ม	7	11	10	16	10
จำนวนตัว/ลิตร	2,640	1,820	1,660	593	193
ดัชนีความหลากหลาย	1.3604	2.1483	2.1658	2.3957	2.1994
พบมากที่สุด	<i>Keratella</i> sp.	<i>Carchesium</i> sp.	<i>Brachionus</i> sp.	<i>Euglypha</i> sp.	Copepod nauplii
<b>สัตว์หน้าดิน</b>					
จำนวน Phylum	1	2	3	3	3
จำนวน สกุล	3	2	4	4	4
จำนวนตัว/ตารางเมตร	134	75	209	802	594
ดัชนีความหลากหลาย	0.8520	0.6730	0.8980	1.1869	1.0766
พบมากที่สุด	<i>Culicoides</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Tubifex</i> sp.	<i>Bithynia</i> sp.

**ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566**

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	สถานีที่ 3				
	คลองลำตะคองหลังจุดสูบน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร				
	25/03/64	20/12/64	13/03/65	12/09/65	15/02/66
<b>สัตว์น้ำ</b>					
รวมจำนวนชนิดที่พบ	8	4	4	8	6
<b>พืชน้ำ</b>					
รวมจำนวนชนิดที่พบ	25	18	23	20	23

**ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566**

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	สถานีที่ 4				
	บ่อเก็บน้ำสำหรับใช้ผลิตน้ำประปาของบ้านหนองอิทัน บริเวณใกล้พื้นที่โครงการ				
	25/03/64	20/12/64	13/03/65	12/09/65	15/02/66
<b>แพลงก์ตอนพืช</b>					
จำนวน Division	3	3	3	3	3
จำนวน สกุล	21	30	16	21	24
จำนวนเซลล์/ลิตร	22,800	855,760	610,970	4,660	10,642
ดัชนีความหลากหลาย	2.5749	0.4495	0.3157	1.5438	1.8282
พบมากที่สุด	<i>Merismopedia</i> sp., <i>Frustulla</i> sp.	<i>Aulacoseira</i> sp.	<i>Peridinium</i> sp.	<i>Peridinium</i> sp.	<i>Ceratium</i> sp.
<b>แพลงก์ตอนสัตว์</b>					
จำนวน Phylum	3	3	3	3	3
จำนวน สกุล/กลุ่ม	8	10	7	10	10
จำนวนตัว/ลิตร	5,210	4,610	2,190	456	850
ดัชนีความหลากหลาย	1.6186	1.8035	1.6733	1.9946	1.7427
พบมากที่สุด	<i>Polyarthra</i> sp.	<i>Diffugia</i> sp.	Cyclopoid copepod	Copepod nauplii	<i>Keratella</i> sp.
<b>สัตว์หน้าดิน</b>					
จำนวน Phylum	2	2	2	3	3
จำนวน สกุล	3	4	3	4	4
จำนวนตัว/ตารางเมตร	713	387	683	861	2,298
ดัชนีความหลากหลาย	0.4360	1.3286	1.0222	0.9831	0.6738
พบมากที่สุด	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Stenothyra</i> sp., <i>Trochotaia</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Tarebia</i> sp.	<i>Tarebia</i> sp.

**ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566**

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	สถานีที่ 4				
	บ่อกักน้ำสำหรับใช้ผลิตน้ำประปาของบ้านหนองอีทาน บริเวณใกล้พื้นที่โครงการ				
	25/03/64	20/12/64	13/03/65	12/09/65	15/02/66
<b>สัตว์น้ำ</b> รวมจำนวนชนิดที่พบ	2	2	3	2	2
<b>พืชน้ำ</b> รวมจำนวนชนิดที่พบ	17	10	12	11	16

**ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566**

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	สถานีที่ 5				
	บ่อกักน้ำสำหรับใช้ผลิตน้ำประปาของบ้านหนองอีทาน บริเวณห้วยตะเคียน				
	25/03/64	20/12/64	13/05/65	12/09/65	15/02/66
<b>แพลงก์ตอนพืช</b>					
จำนวน Division	3	3	3	3	3
จำนวน สกุล	17	19	16	19	25
จำนวนเซลล์/ลิตร	400,820	3,903,980	583,570	65,757	161,646
ดัชนีความหลากหลาย	1.0769	0.6197	1.1081	1.2549	0.1211
พบมากที่สุด	<i>Ceratium</i> sp.	<i>Ceratium</i> sp.	<i>Ceratium</i> sp.	<i>Ceratium</i> sp.	<i>Ceratium</i> sp.
<b>แพลงก์ตอนสัตว์</b>					
จำนวน Phylum	3	3	3	3	3
จำนวน สกุล/กลุ่ม	11	11	14	10	7
จำนวนตัว/ลิตร	9,180	60,590	27,520	4,422	1,704
ดัชนีความหลากหลาย	1.6557	1.0798	1.1937	0.5648	0.9741
พบมากที่สุด	<i>Coleps</i> sp.	<i>Coleps</i> sp.	<i>Polyarthra</i> sp.	<i>Coleps</i> sp.	<i>Coleps</i> sp.
<b>สัตว์หน้าดิน</b>					
จำนวน Phylum	2	2	1	2	3
จำนวน สกุล	5	3	4	3	8
จำนวนตัว/ตารางเมตร	1,275	135	209	149	1,633
ดัชนีความหลากหลาย	0.9107	1.0609	1.1990	0.6418	1.2661
พบมากที่สุด	<i>Melanoides</i> sp.	<i>Indoplanorbis</i> sp.	<i>Tarebia</i> sp.	<i>Lumbriculus</i> sp.	<i>Tarebia</i> sp.

**ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566**

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	สถานีที่ 5				
	บ่อกักน้ำสำหรับใช้ผลิตน้ำประปาของบ้านหนองอีทาน บริเวณห้วยตะเคียน				
	25/03/64	20/12/64	13/03/65	12/09/65	15/02/66
<b>สัตว์น้ำ</b> รวมจำนวนชนิดที่พบ	4	5	2	3	5
<b>พืชน้ำ</b> รวมจำนวนชนิดที่พบ	15	10	13	11	11

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

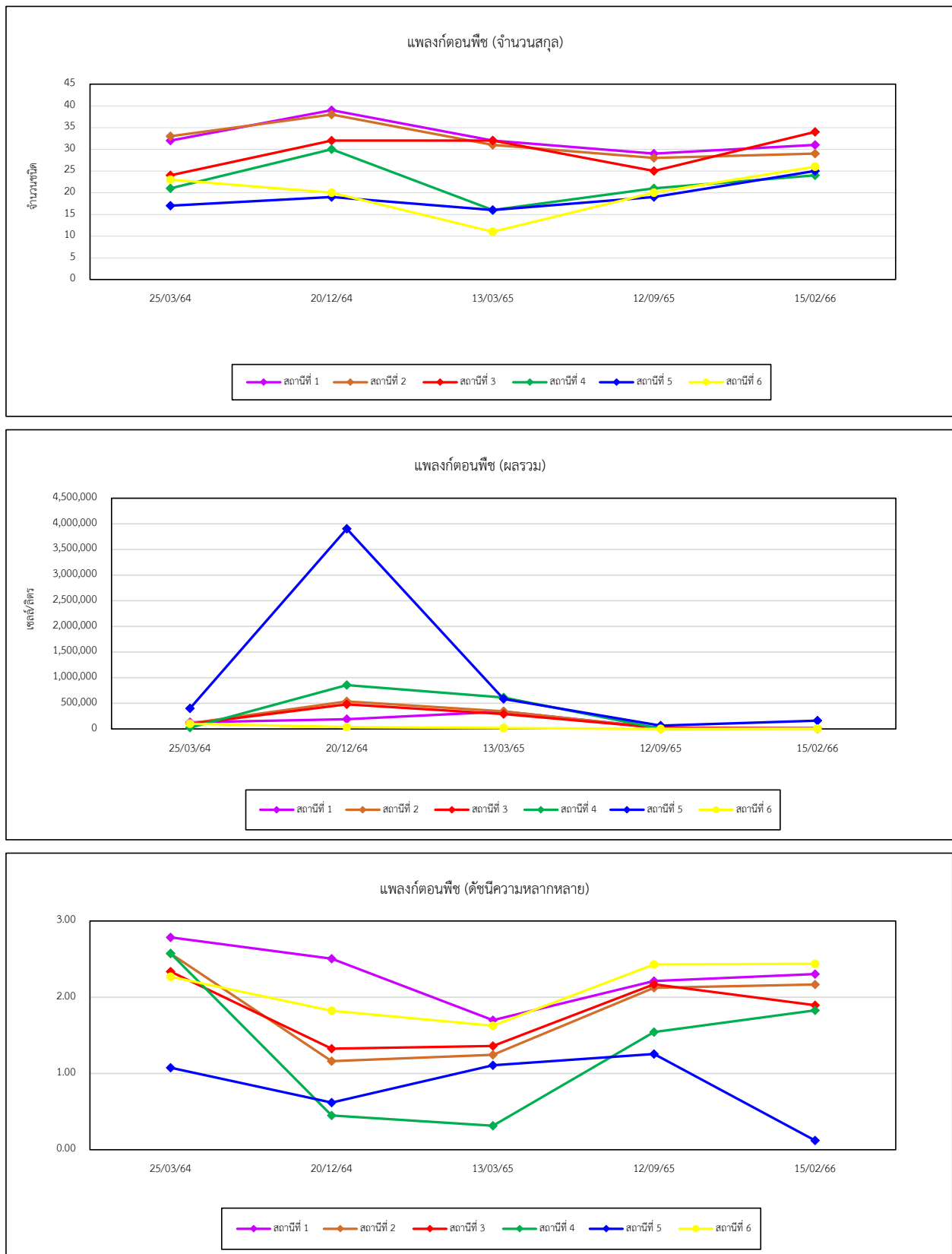
ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	สถานีที่ 6				
	บ่อเก็บน้ำสำหรับใช้ผลิตน้ำประปาของบ้านมอดินแดง				
	25/03/64	20/12/64	13/03/65	12/09/65	15/02/66
<b>แพลงก์ตอนพืช</b>					
จำนวน Division	3	3	3	3	3
จำนวน สกุล	23	20	11	20	26
จำนวนเซลล์/ลิตร	100,500	36,610	15,210	1,599	4,266
ดัชนีความหลากหลาย	2.2707	1.8224	1.6268	2.4305	2.4392
พบมากที่สุด	<i>Dictyosphaerium</i> sp.	<i>Trachelomonas</i> sp.	<i>Perdinium</i> sp.	<i>Chroococcus</i> sp.	<i>Coelastrum</i> sp.
<b>แพลงก์ตอนสัตว์</b>					
จำนวน Phylum	3	3	3	3	3
จำนวน สกุล/กลุ่ม	9	9	8	8	6
จำนวนตัว/ลิตร	2,480	1,360	1,770	139	120
ดัชนีความหลากหลาย	1.8434	2.0885	1.6130	1.9280	1.6746
พบมากที่สุด	<i>Anuraeopsis</i> sp.	<i>Ancella</i> sp., <i>Polyarthra</i> sp. Copepod nauplii	Copepod nauplii	<i>Diffugia</i> sp.	<i>Anuraeopsis</i> sp.
<b>สัตว์หน้าดิน</b>					
จำนวน Phylum	2	2	2	1	2
จำนวน สกุล	4	2	2	1	3
จำนวนตัว/ตารางเมตร	134	75	119	312	135
ดัชนีความหลากหลาย	1.0072	0.5004	0.5646	0.0000	0.9369
พบมากที่สุด	<i>Bithyria</i> sp.	<i>Lumbriculus</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.

**ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566**

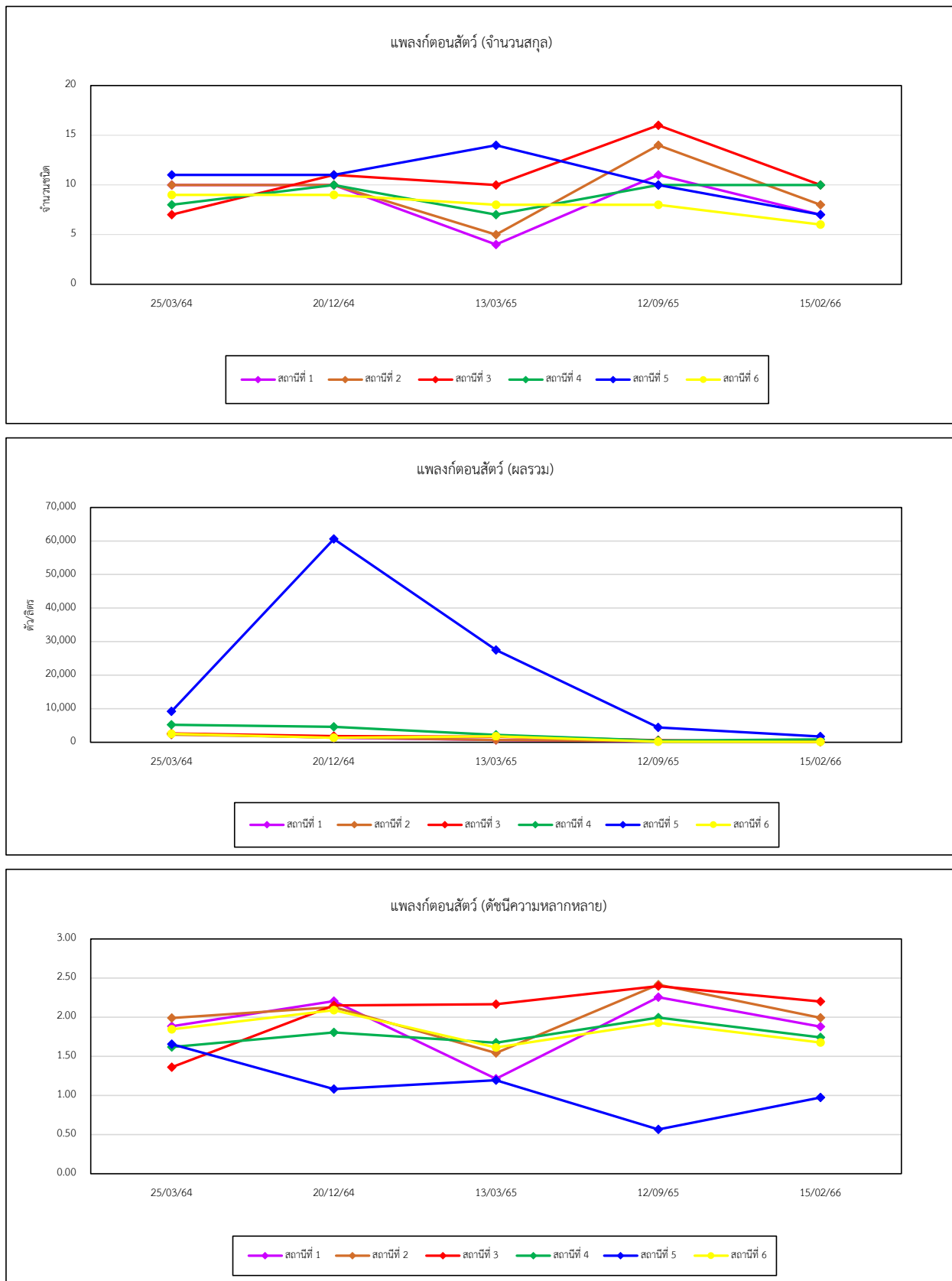
ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	สถานีที่ 6				
	บ่อเก็บน้ำสำหรับใช้ผลิตน้ำประปาของบ้านมอดินแดง				
	25/03/64	20/12/64	13/03/65	12/09/65	15/02/66
<b>สัตว์น้ำ</b>					
รวมจำนวนชนิดที่พบ	1	2	3	4	2
<b>พืชน้ำ</b>					
รวมจำนวนชนิดที่พบ	25	20	19	23	24



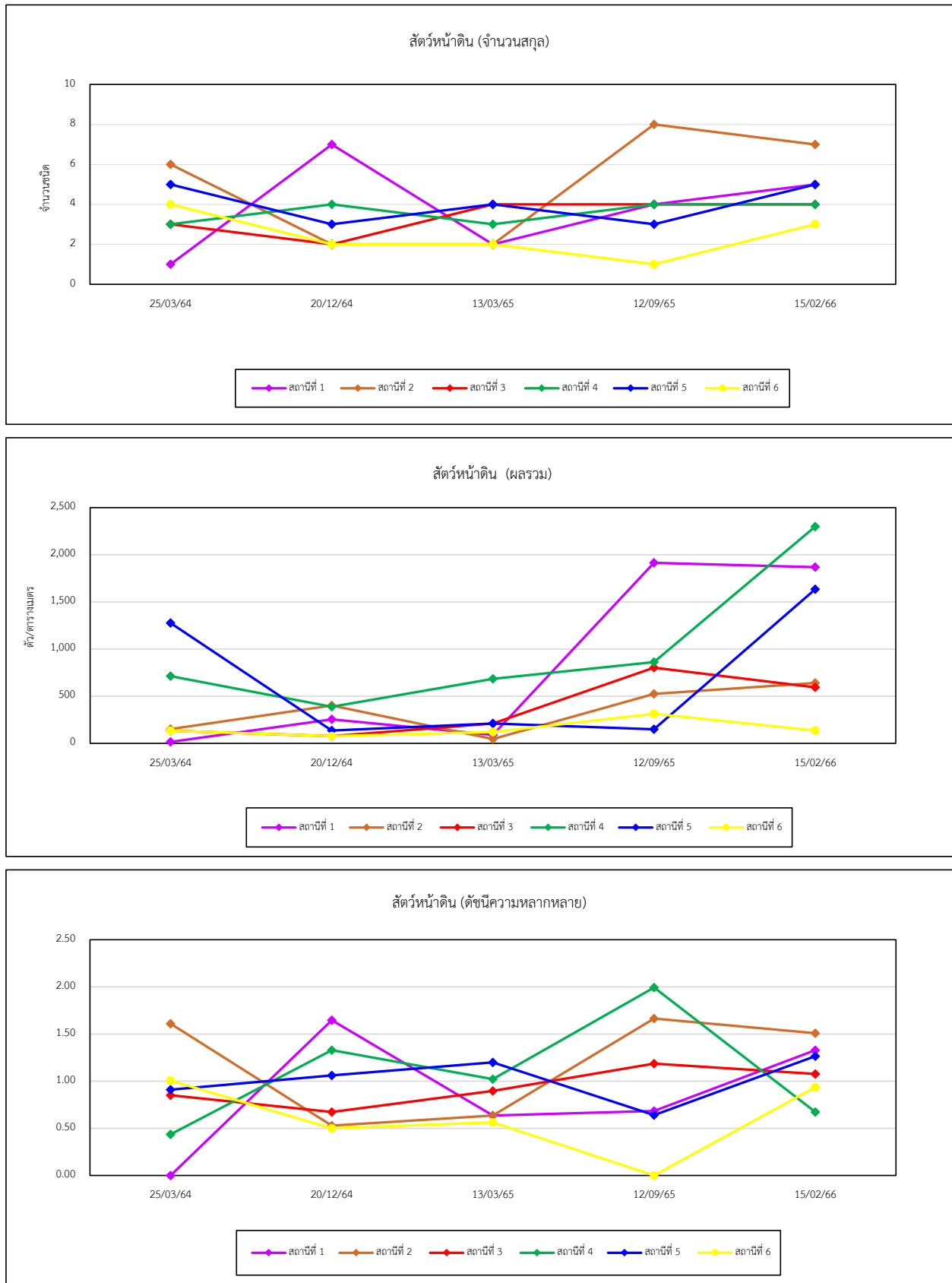
รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566



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



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



#### 4.7 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

##### 4.7.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

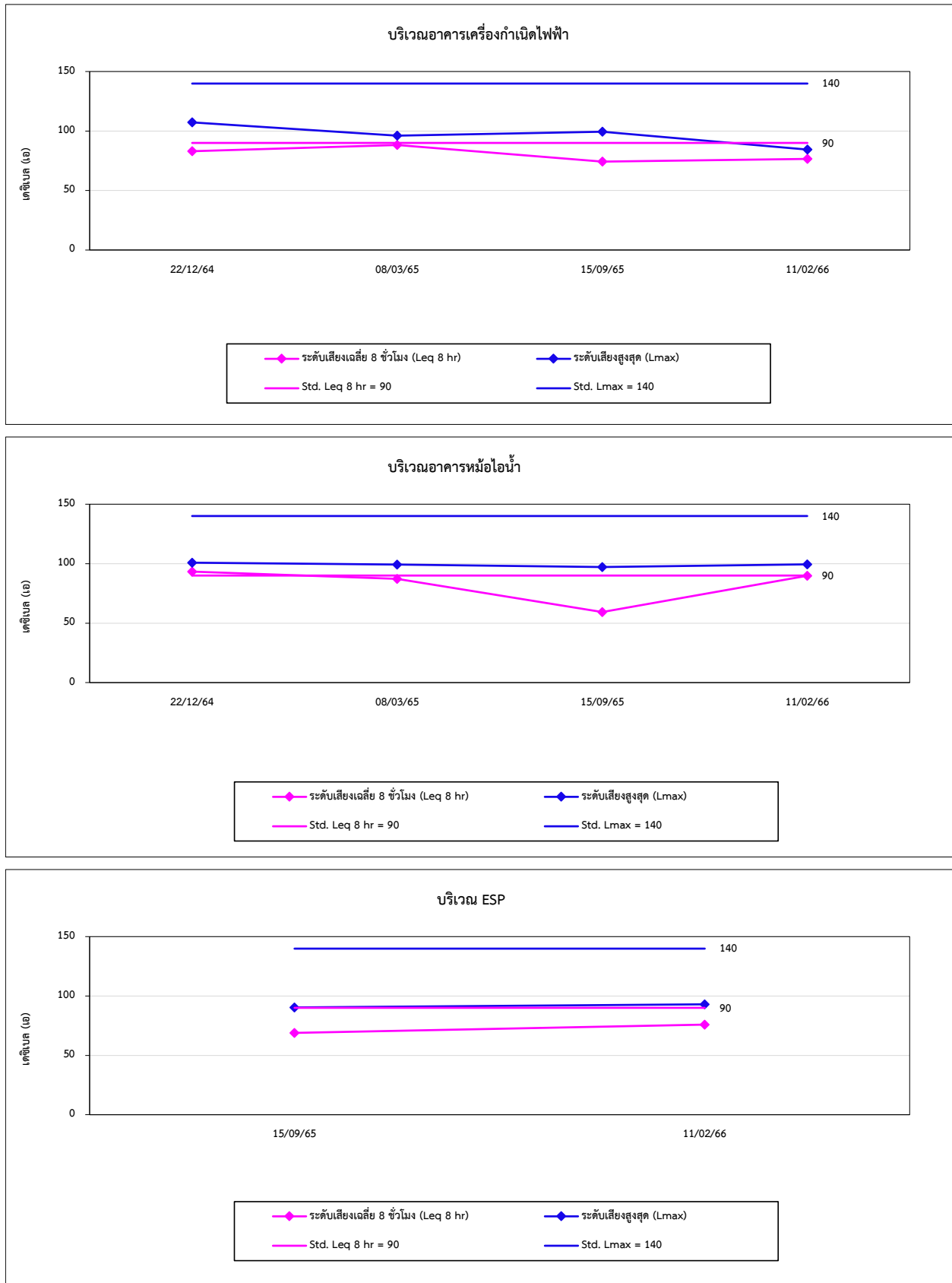
จากการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 3 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ และบริเวณ ESP ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ยกเว้นค่า Leq 8 hr บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2564 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามพนักงานส่วนใหญ่ปฏิบัติงานอยู่ในห้องควบคุม และทางโครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานทุกคนสวมใส่ขณะปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.7-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.7-1

ตารางที่ 4.7-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 8 hr	Lmax
1.	บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	22/12/64	83.0	107.3
		08/03/65	88.3	96.2
		15/09/65	74.4	99.4
		11/02/66	76.6	84.4
2.	บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ	22/12/64	93.3	100.8
		08/03/65	87.3	99.2
		15/09/65	59.3	97.2
		11/02/66	89.8	99.4
3.	บริเวณ ESP	15/09/65	68.9	90.4
		11/02/66	75.9	93.1
มาตรฐาน			90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม  
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

รูปที่ 4.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



#### 4.7.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) จำนวน 3 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ และบริเวณ ESP ผลการตรวจวัด พบว่า ค่า TWA และ Lmax ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561, กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ยกเว้นบริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในวันที่ 8 มีนาคม 2565 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับค่า Dose ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH ยกเว้นบริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในวันที่ 8 มีนาคม 2565 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้โครงการกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความดังเสียงตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) เพื่อลดผลกระทบต่อได้ยินของพนักงาน การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.7-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.7-2

ตารางที่ 4.7-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2565-2566

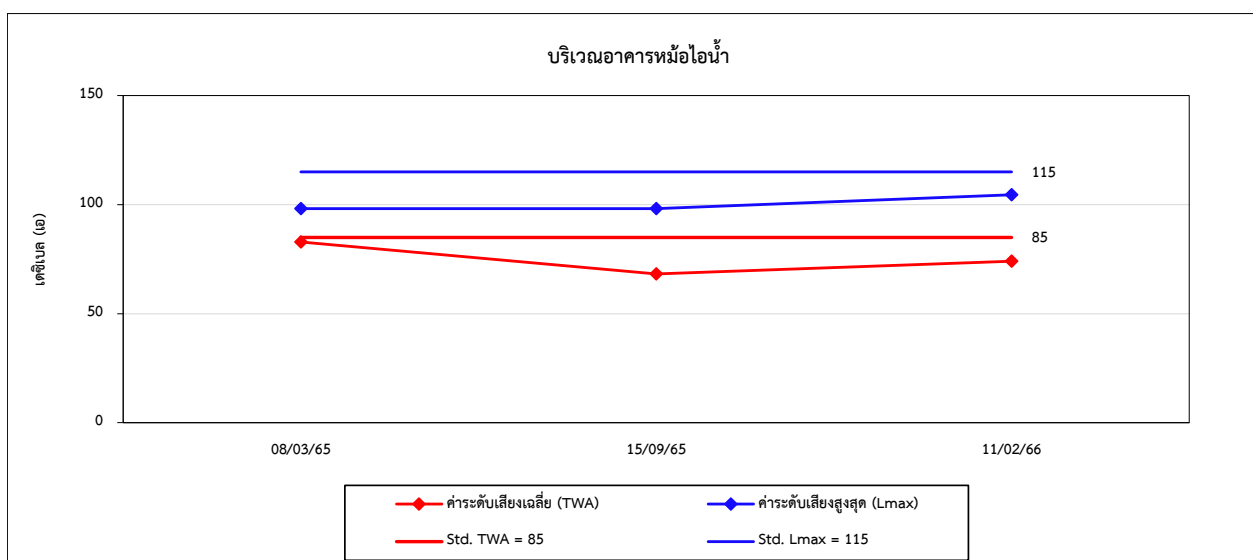
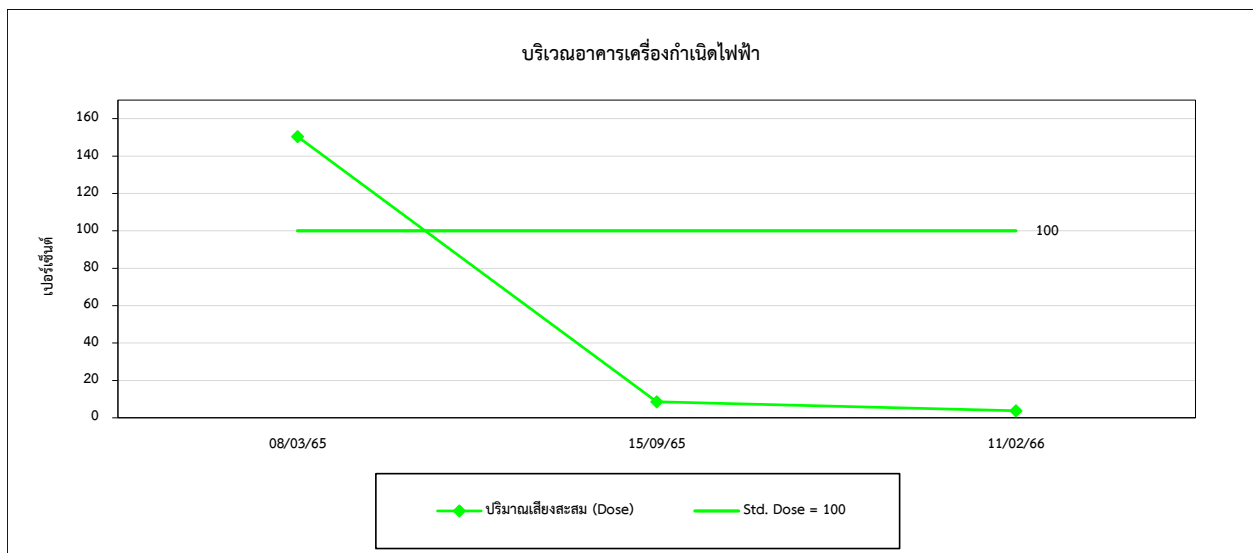
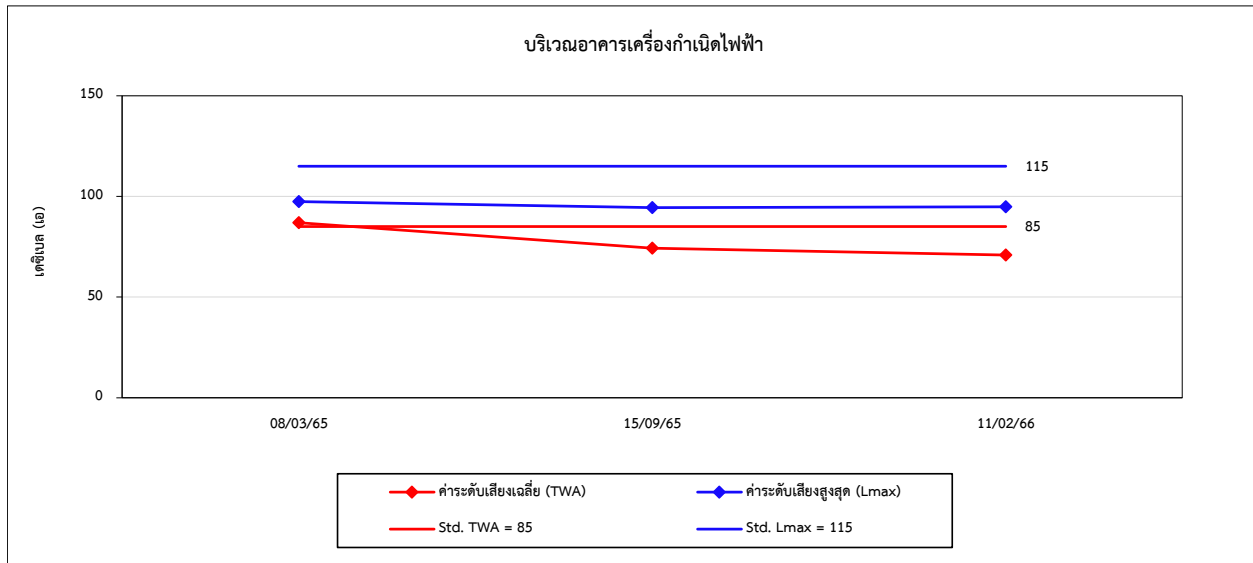
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TWA (dB(A))	Lmax (dB(A))	Dose (%)
1.	บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	08/03/65	86.9	97.5	150.5
		15/09/65	74.3	94.5	8.6
		11/02/66	70.9	94.8	3.8
2.	บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ	08/03/65	82.9	98.2	59.3
		15/09/65	68.2	98.2	2.1
		11/02/66	74.1	104.5	8.0
3.	บริเวณ ESP	15/09/65	56.7	90.0	0.2
		11/02/66	68.0	82.8	2.0
4.	บริเวณเทอร์โบइनซ์ 1	28/03/66	55.4	81.1	0.1
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)

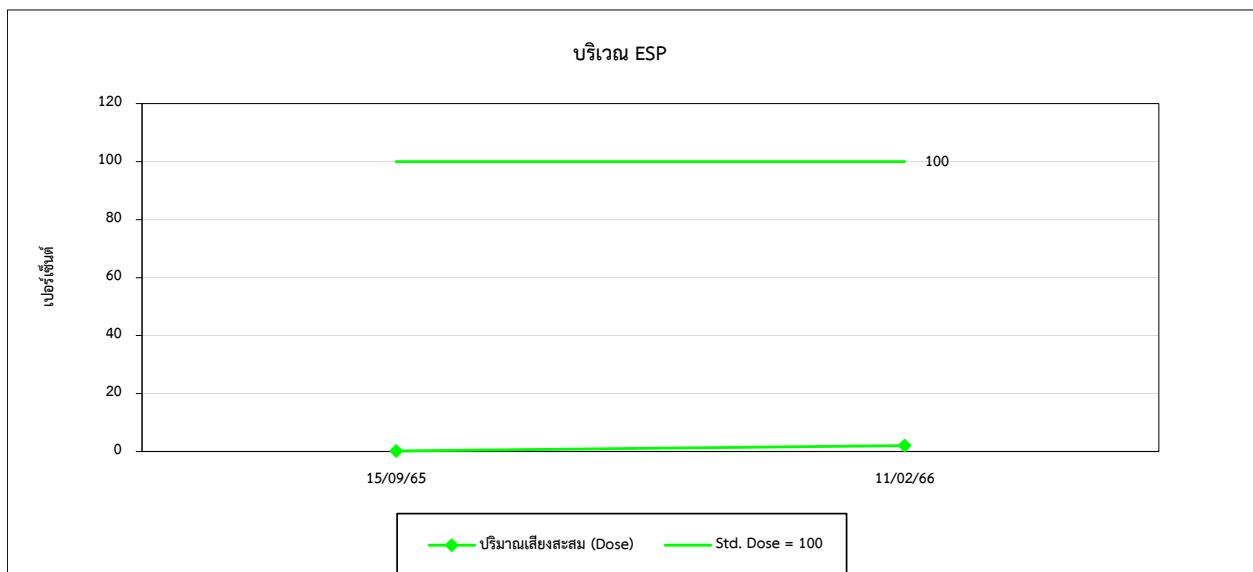
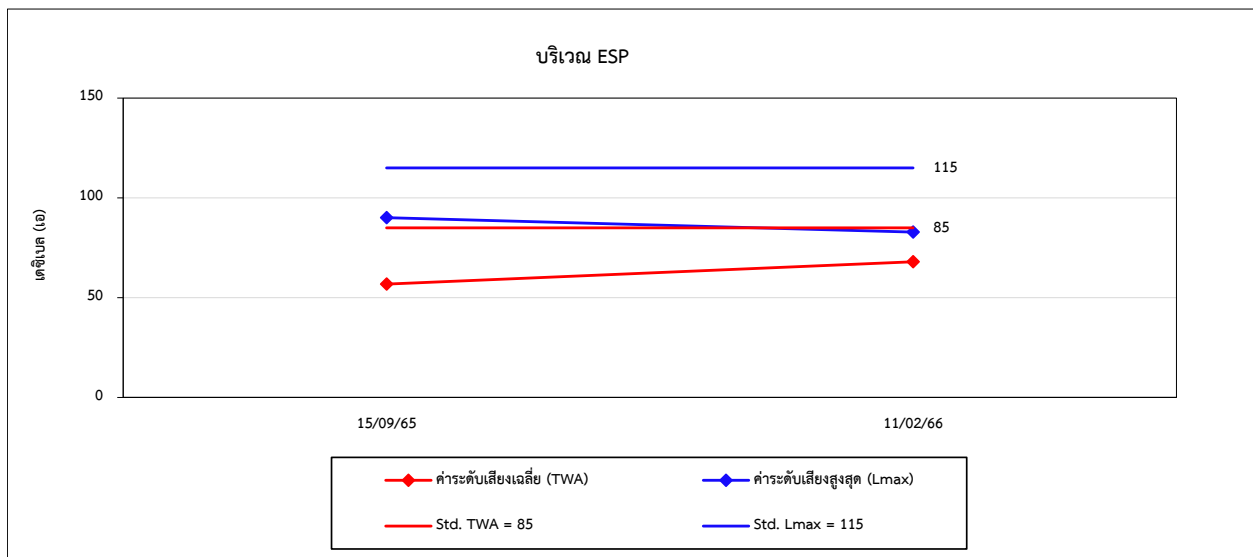
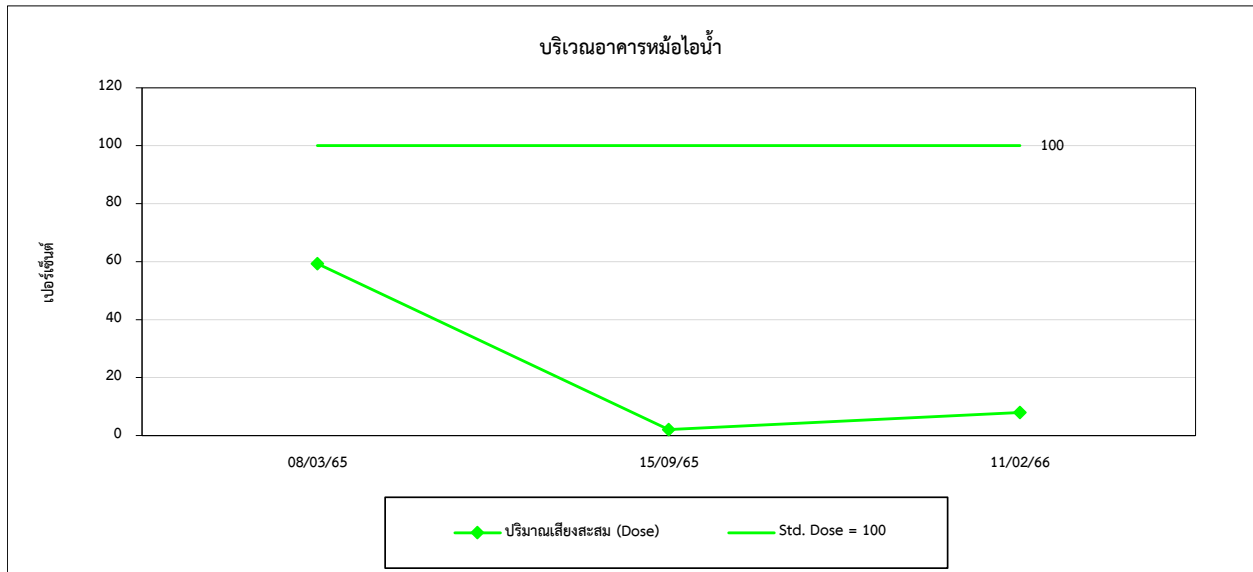
<sup>(2)</sup> กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016)

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

รูปที่ 4.7-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2565-2566



รูปที่ 4.7-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2565-2566





#### 4.7.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริเวณลานกองกากอ้อย จำนวน 2 ตำแหน่ง ตรวจวัด และลานกองเถ้า จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในปี 2564-2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองมีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ปี 2565 และในปี 2565-2566 มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.7-3 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.7-3

ตารางที่ 4.7-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			ลานกองกากอ้อย				
			ลานกองกากอ้อย จุดที่ 1				
			21/12/64	09/03/65	13/09/65	13/02/66	
1.	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	0.836	<0.010	<0.010	<0.010	10
2.	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	0.602	<0.010	<0.010	<0.010	3

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

ตารางที่ 4.7-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			ลานกองกากอ้อย				
			ลานกองกากอ้อย จุดที่ 2				
			21/12/64	09/03/65	13/09/65	13/02/66	
1.	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	0.418	0.334	<0.010	<0.010	10
2.	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	3

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

ตารางที่ 4.7-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			ลานกองเถ้า				
			ลานกองเถ้า จุดที่ 1				
			21/12/64	09/03/65	13/09/65	13/02/66	
1.	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	1.177	<0.010	<0.010	<0.010	10
2.	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	0.334	<0.010	<0.010	<0.010	3

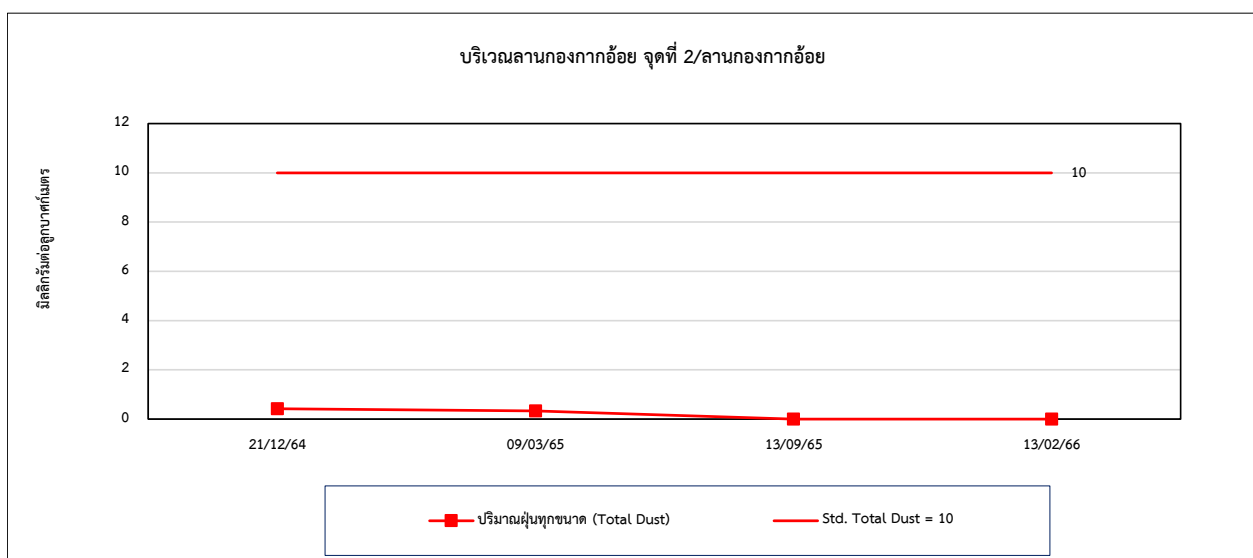
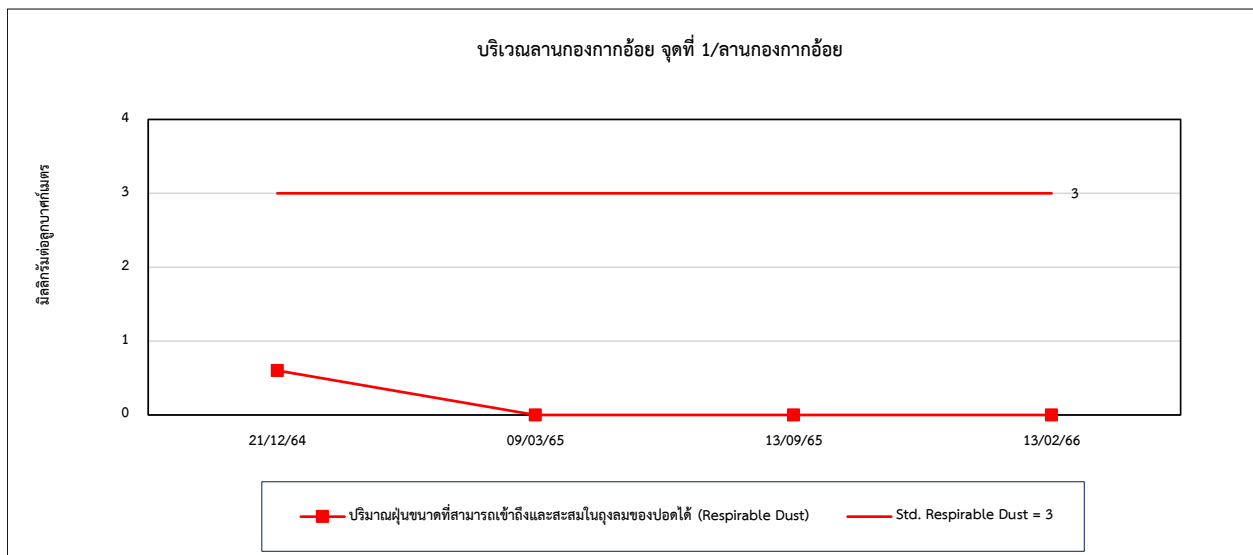
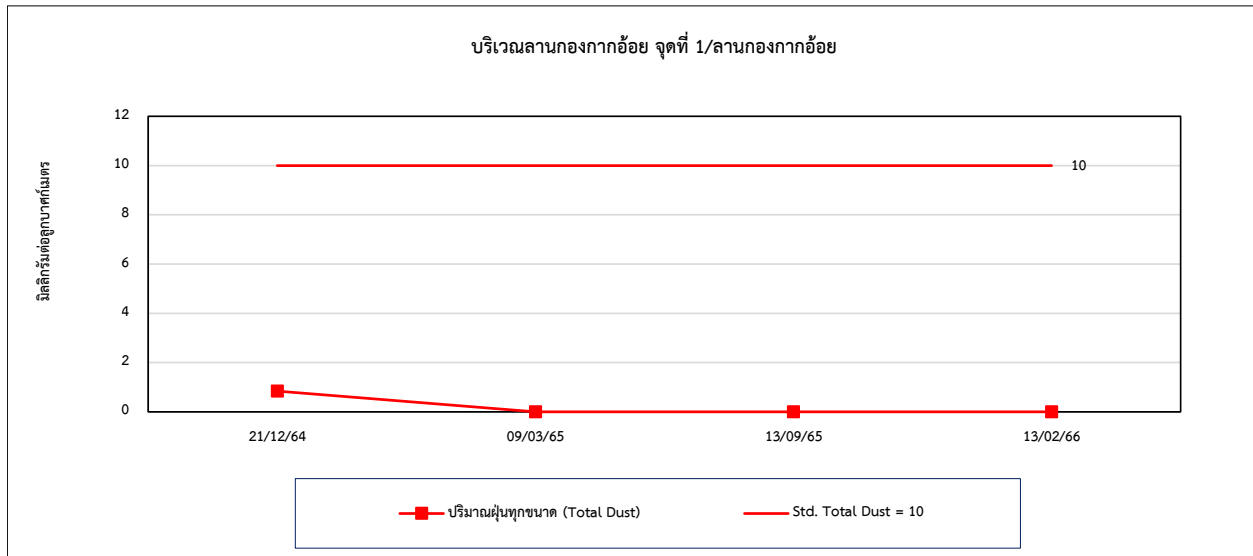
มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH (TLV-TWA)

ตารางที่ 4.7-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

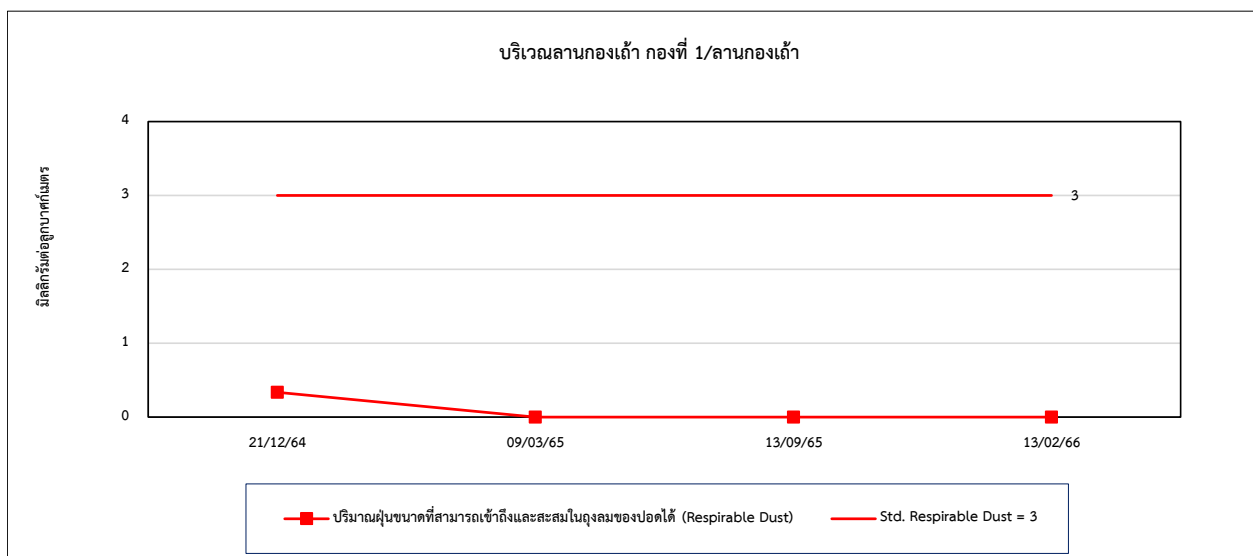
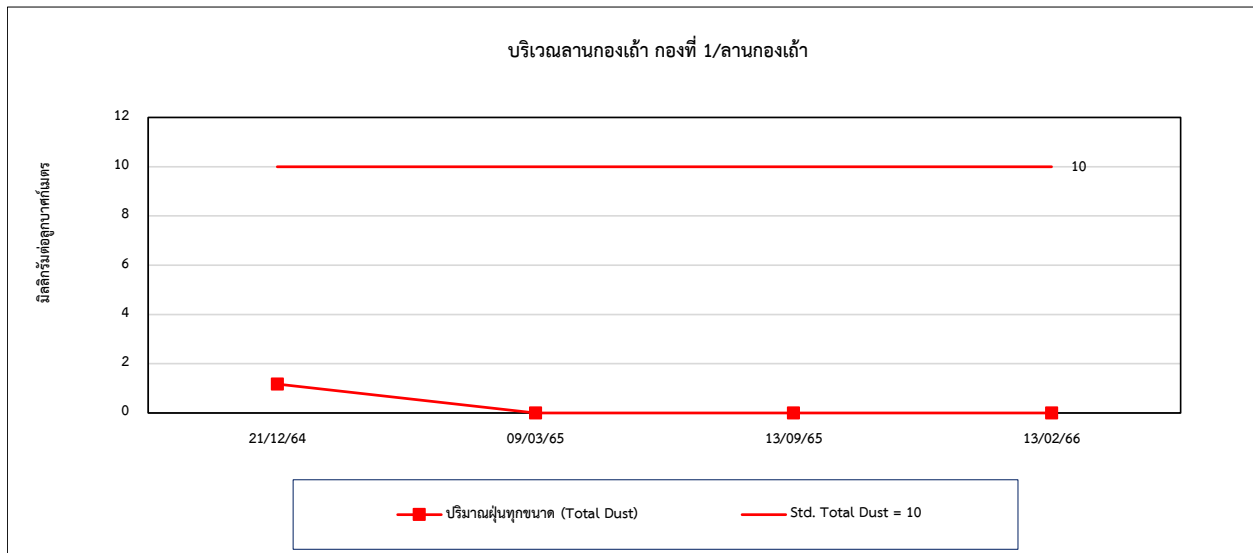
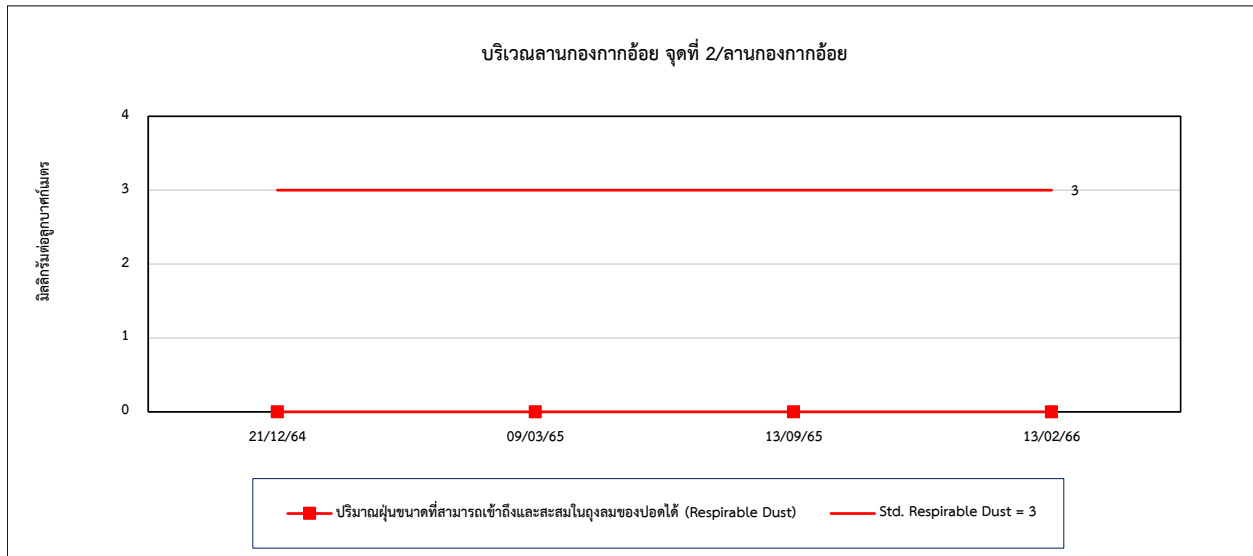
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			ลานกองเถ้า				
			ลานกองเถ้า จุดที่ 2				
			21/12/64	09/03/65	13/09/65	13/02/66	
1.	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	0.252	<0.010	<0.010	<0.010	10
2.	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	0.067	<0.010	<0.010	<0.010	3

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

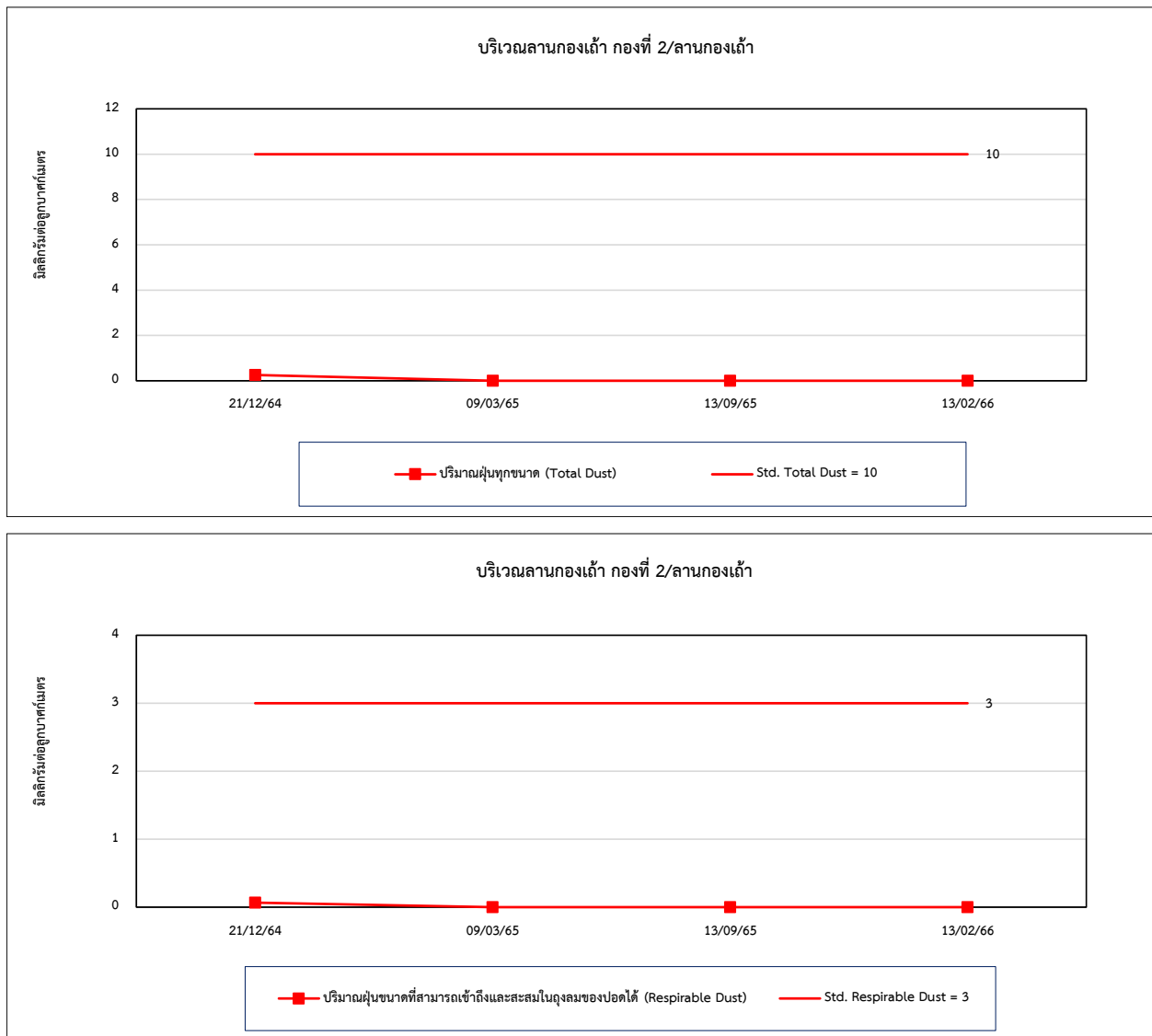
รูปที่ 4.7-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.7-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.7-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



#### 4.7.4 ผลการตรวจวัดค่าความร้อน

จากการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ และบริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าดัชนีความร้อน (WBGT) ที่ยอมให้คนสัมผัสความร้อนในการทำงานได้ (Permissible Heat Exposure Threshold Limit Values) ที่ลักษณะงานเบา และลักษณะงานปานกลาง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 อย่างไรก็ตามโครงการมีแนวทางในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากความร้อน คือ กำชับให้พนักงานสวมใส่ชุดป้องกันความร้อน และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในปี 2564-2566 พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงตามช่วงฤดูกาล การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.7-4 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.7-4

ตารางที่ 4.7-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (°C)
			WBGT Average
1.	บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ	21/12/64	26.3
		08/03/65	25.3
		15/09/65	31.5
		11/02/66	27.7
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			32.0

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016); ลักษณะงานปานกลาง

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003); ลักษณะงานปานกลาง

**ตารางที่ 4.7-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566**

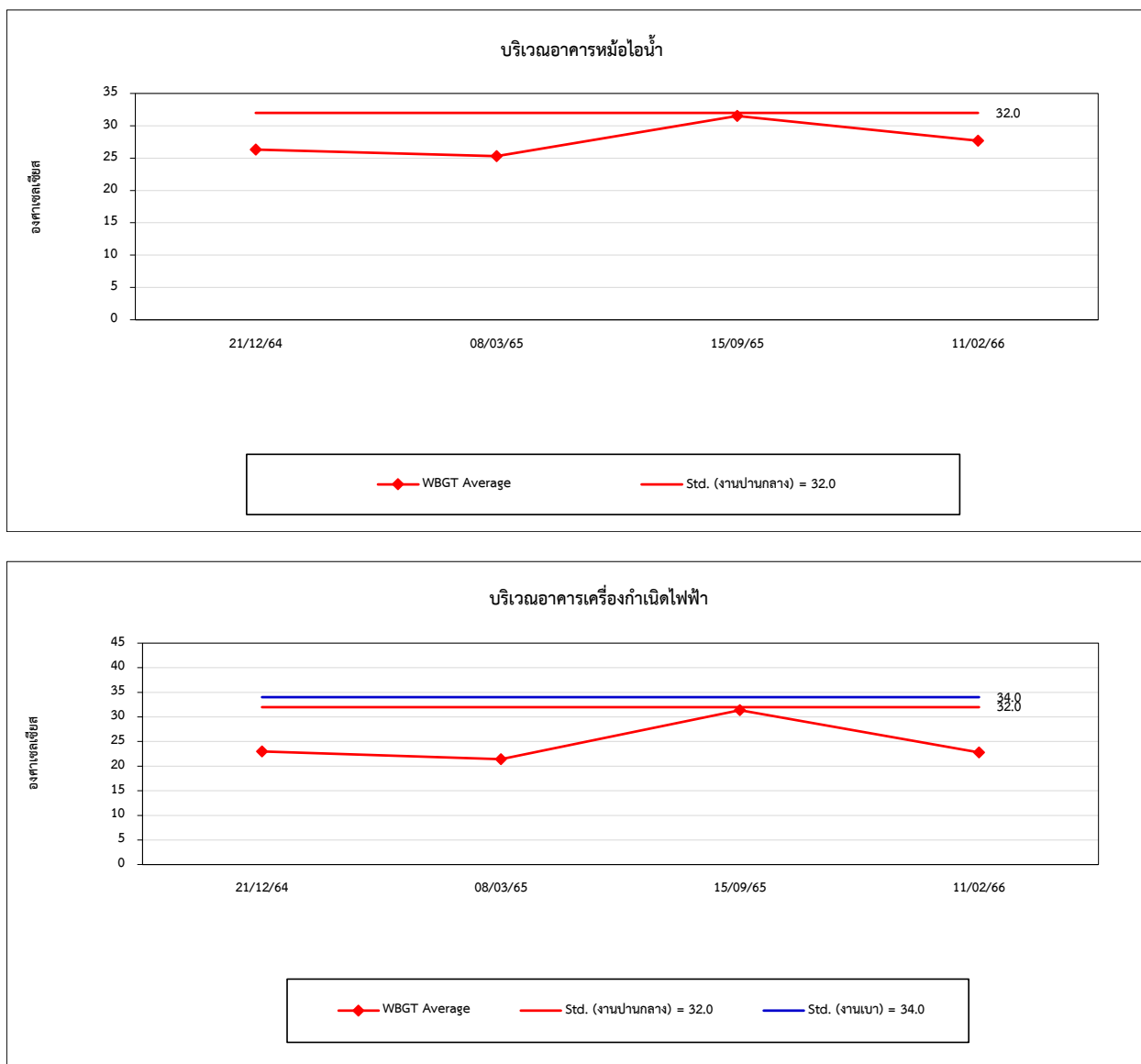
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (°C)
			WBGT Average
2.	บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	21/12/64	23.0
		08/03/65	21.4
		15/09/65	31.4*
		11/02/66	22.8
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup> : ลักษณะงานเบา			34.0
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup> : ลักษณะงานปานกลาง			32.0

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

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

หมายเหตุ : \* ลักษณะงานปานกลาง

รูปที่ 4.7-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566





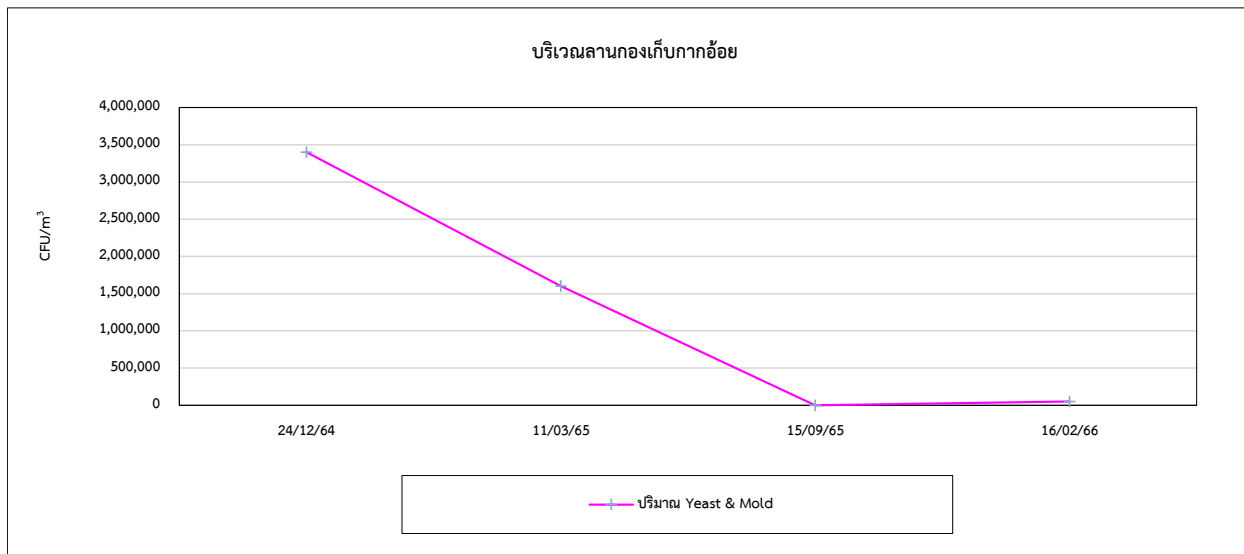
#### 4.7.5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดเชื้อราในกากอ้อย

โครงการมีการตรวจวิเคราะห์ปริมาณเชื้อราในกากอ้อย จำนวน 1 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณลานกองเก็บกากอ้อย ผลการตรวจวัดไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยผลการตรวจวัดมีแนวโน้มไม่คงที่ ทั้งนี้เนื่องจากสภาพของกากอ้อยในแต่ละช่วงเวลามีความต่างกัน เช่น อุณหภูมิ ความชื้น เป็นต้น ซึ่งมีผลทำให้ปริมาณเชื้อราในกากอ้อยมีค่าแตกต่างกัน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.7-5 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.7-5

ตารางที่ 4.7-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดเชื้อราในกากอ้อย ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์
				บริเวณลานกองเก็บกากอ้อย
1.	Yeast & Mold	CFU/g	24/12/64	$3.4 \times 10^6$
			11/03/65	$1.6 \times 10^6$
			15/09/65	<10
			16/02/66	$5.1 \times 10^4$

รูปที่ 4.7-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดเชื้อราในกากอ้อย ระหว่างปี 2564-2566



#### 4.8 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

จากการตรวจวัดคุณภาพดิน จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ (S1) และบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ (S2) ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมาปี 2564-2565 พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ เนื่องจากดินถูกการชะล้างจากน้ำฝน ตลอดจนน้ำที่ใช้น้ำดันไม้ทำให้ปริมาณมลสารในดินมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.8-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงรูปที่ 4.8-1

ตารางที่ 4.8-1 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน	
			บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ (S1)					
			24/12/64	11/03/65	15/09/65	16/02/66	(1)	(2)
1.	pH	-	8.64	5.43	7.27	7.38	-	-
2.	Moisture	%	11.60	9.61	5.91	3.01	-	-
3.	Oranic Matter	%	<2	<2	<2	<2	-	-
4.	Electrical Conductivity (EC)	µs/cm	73	26	27	28	-	-
5.	Nitrogen	mg/kg (wet weight)	600	300	1,800	1,100	-	-
6.	Phosphorus	mg/kg (wet weight)	1.97	9.5	7.6	18.2	-	-
7.	Calcium	mg/kg (wet weight)	14,446.5	55.4	54.1	925.4	-	-
8.	Mg	mg/kg (wet weight)	869.5	73.1	276.9	505.6	-	-
9.	Potassium	mg/kg (wet weight)	465.8	83.8	95.0	145.3	-	-
10.	Manganese	mg/kg (wet weight)	246.5	34.4	31.8	32.9	19,640	32,000
11.	Sodium Adsorption Ratio	-	0.2	1.1	1.0	0.4	-	-

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564

(ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน

การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

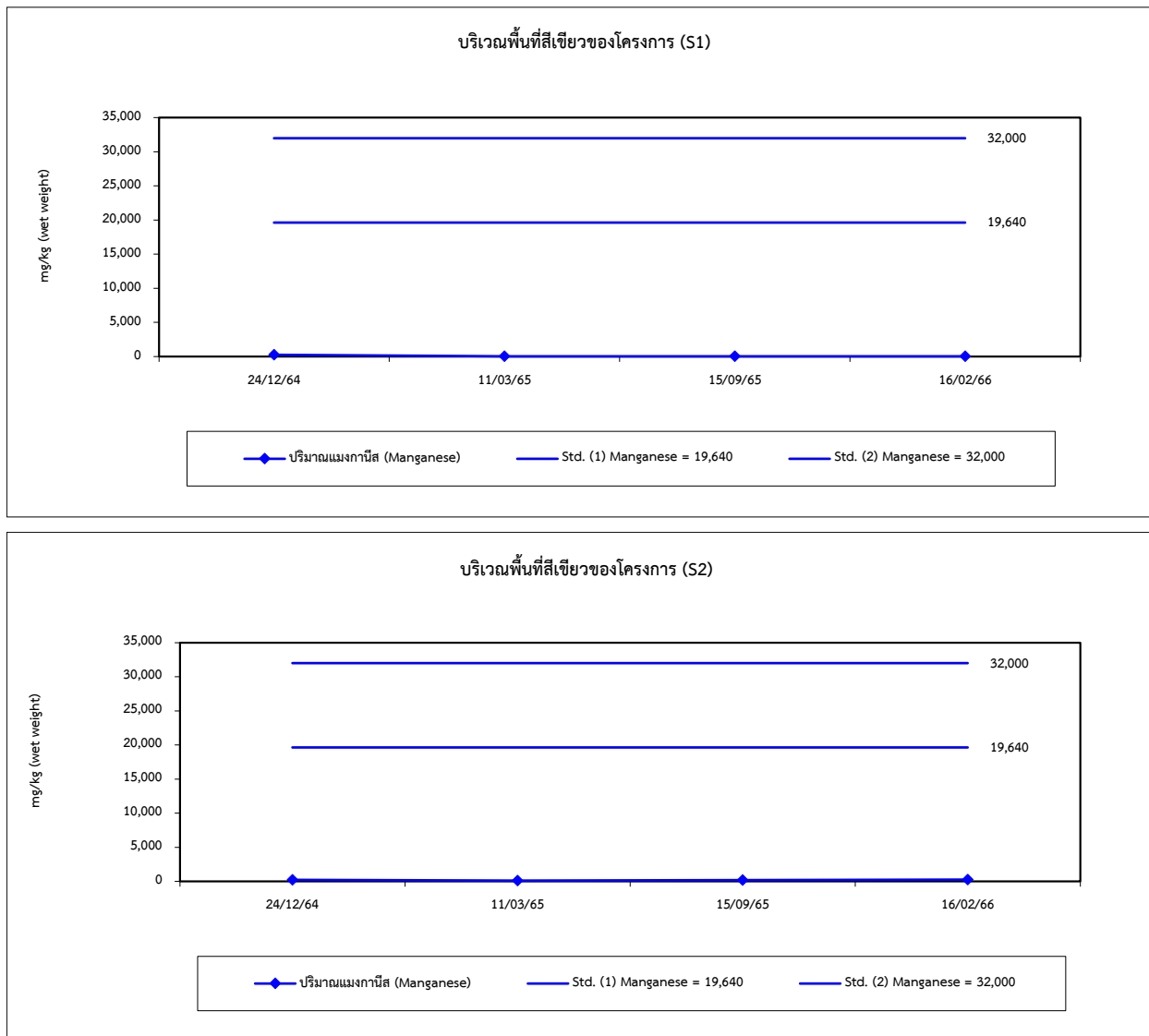
ตารางที่ 4.8-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน	
			บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ (S2)				(1)	(2)
			24/12/64	11/03/65	15/09/65	16/02/66		
1.	pH	-	8.87	8.35	8.74	7.63	-	-
2.	Moisture	%	11.91	11.02	6.93	3.52	-	-
3.	Oranic Matter	%	<2	<2	<2	<2	-	-
4.	Electrical Conductivity (EC)	µs/cm	68	154	140	136	-	-
5.	Nitrogen	mg/kg (wet weight)	2,200	500	600	2,000	-	-
6.	Phosphorus	mg/kg (wet weight)	3.35	12.1	70.8	37.7	-	-
7.	Calcium	mg/kg (wet weight)	6,904.3	1,004.6	1,886.9	7,320.2	-	-
8.	Mg	mg/kg (wet weight)	1,018.4	718.4	979.4	3,877.5	-	-
9.	Potassium	mg/kg (wet weight)	480.5	593.7	513.0	484.2	-	-
10.	Manganese	mg/kg (wet weight)	208.2	106.9	190.2	250.5	19,640	32,000
11.	Sodium Adsorption Ratio	-	0.3	0.5	0.5	0.2	-	-

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564  
(ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

รูปที่ 4.8-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2565



#### 4.9 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำกองขี้เถ้า หรือจุตรองรับขี้เถ้าในปี 2565 และ 2566 ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (พ.ศ. 2548) ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่ากากตะกอนหม้อกรองของโครงการไม่จัดเป็นของเสียอันตรายตามประกาศฯ ดังกล่าว ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.9-1 และ 4.9-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงรูปที่ 4.9-1

ตารางที่ 4.9-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ (โดยวิธี Digestion Extraction Procedure) ระหว่างปี 2565-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			กองขี้เถ้า หรือจุดรองรับขี้เถ้า		
			11/03/65	16/02/66	
1.	As	mg/kg (wet weight)	1.247	0.847	500
2.	Cd	mg/kg (wet weight)	<0.4	<0.4	100
3.	Cu	mg/kg (wet weight)	9.9	8.4	2,500
4.	Pb	mg/kg (wet weight)	21.7	<0.4	1,000
5.	C/N Ratio	-	20 : 1	4 : 1	-
6.	pH	-	-	9.77	-

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : Method based on US.EPA SW 846 2<sup>nd</sup> Edition 1982 (Digestion Extraction Procedure)

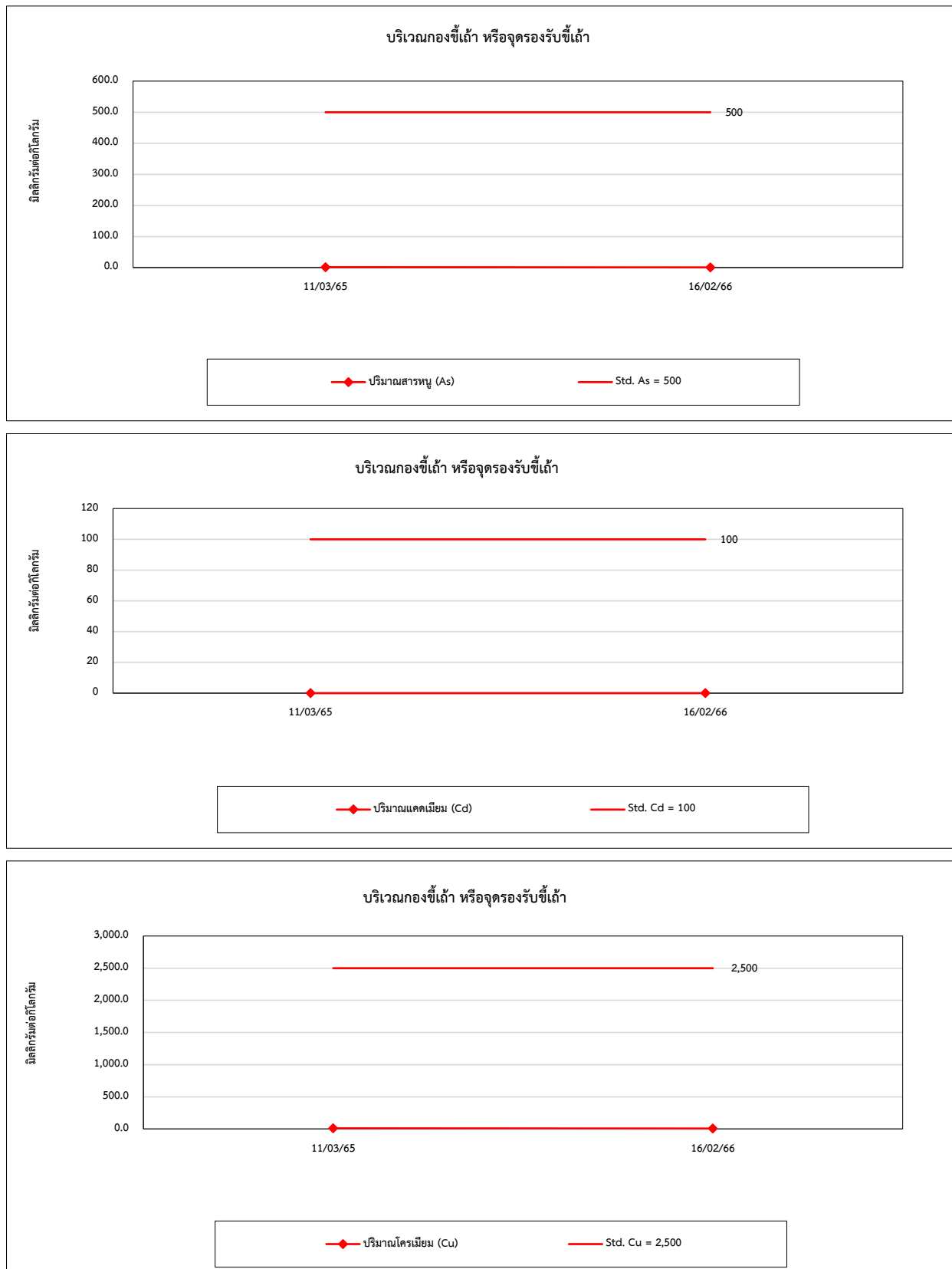
ตารางที่ 4.9-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ (โดยวิธี Waste Extraction Test) ระหว่างปี 2565-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			กองขี้เถ้า หรือจุดรองรับขี้เถ้า		
			11/03/65	16/02/66	
1.	As	mg/L	0.0025	0.0111	5.0
2.	Cd	mg/L	<0.02	<0.02	1.0
3.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	25
4.	Pb	mg/L	<0.10	<0.04	5.0
5.	C/N Ratio	-	20 : 1	4 : 1	-
6.	pH	-	-	9.77	-

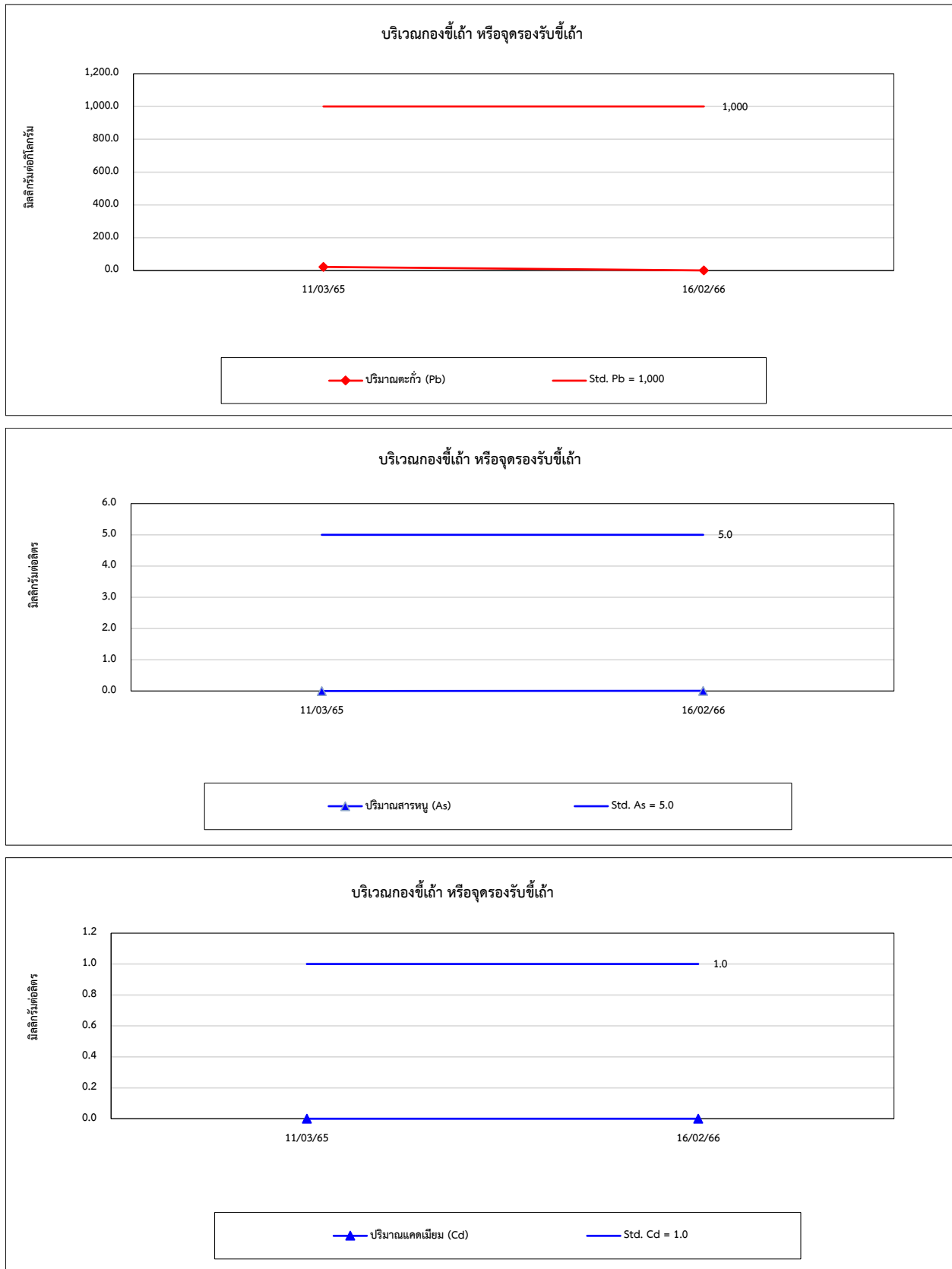
มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : Method based on US.EPA SW 846 2<sup>nd</sup> Edition 1982 (Digestion Extraction Procedure)

รูปที่ 4.9-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพได้ ระหว่างปี 2565-2566



รูปที่ 4.9-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพเถ้า ระหว่างปี 2565-2566





รูปที่ 4.9-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ระหว่างปี 2565-2566

