

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตเกลือโซเดียม (ครั้งที่ 2) ของ บริษัท อินกริดิออน สวีทเทนเนอร์ แอนด์ สตาร์ช (ประเทศไทย) จำกัด ประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระดับเสียง คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำของระบบประปา คุณภาพดิน คุณภาพพากตะกอน และทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2564-2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายในช่วงที่ผ่านมา (ระหว่างปี 2564-2566) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 และมาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท อินกริดิออน สวีทเทนเนอร์ แอนด์ สตาร์ช (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2560 (เดิมชื่อ บริษัท คอร์นโปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด) โดยพบปริมาณของสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบายมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.1-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์			
			Particulate (mg/Nm ³)	NO _x as NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)
1.	Boiler No. 1	31/03/64	29.6	15.87	88.73	294
		29/09/64	17.0	23.77	95.19	43
		01/04/65	22.7	80.73	69.50	71
		02/08/65	47.5	18.34	18.23	170
		30/03/66	8.6	43.31	17.23	222
		16/10/66	20.4	49.50	48.84	78
2.	Boiler No. 2	31/03/64	7.1	16.31	50.55	308
		29/09/64	18.3	26.74	108.11	68
		18/12/64	-	-	74.50	-
		01/04/65	24.2	98.81	94.17	90
		02/08/65	25.5	18.61	14.93	141
		30/03/66	14.2	43.39	9.31	218
		16/10/66	17.9	44.62	45.39	72
มาตรฐาน ⁽¹⁾			120	196	100	-
มาตรฐาน ⁽²⁾			240	200	950	690
มาตรฐาน ⁽³⁾			320	200	60	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท อินกรีดอน สวิตเทนเนอร์ แอนด์ สตาร์ช (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017) (เดิมชื่อบริษัท คอรีนโปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด)

⁽²⁾⁽³⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)

* ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ช่วงต้นปี 65 เทียบกับมาตรฐาน (1)(2)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย วันที่ 02/08/65, 30/03/66 และ 16/10/66 เทียบกับมาตรฐาน (1)(3)

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์
			Particulate (mg/Nm ³)
3.	Cooler Cyclone Line 1	01/04/64	48.2
		01/10/64	14.5
		12/05/65	19.5
		03/04/66	9.5
		17/10/66	1.3
มาตรฐาน ⁽¹⁾			81.5
มาตรฐาน ⁽²⁾			400

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการประเมินผลการกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท อินกรีดอน สวิตเทนเนอร์ แอนด์ สตาร์ช (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017) (เดิมชื่อบริษัท คอร์นโปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด)
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์
			Particulate (mg/Nm³)
4.	Cooler Cyclone Line 2	06/04/64	53.2
		01/10/64	6.9
		12/05/65	3.3
		17/09/65	20.1
		04/04/66	19.5
		19/10/66	20.9
มาตรฐาน ⁽¹⁾			72.5
มาตรฐาน ⁽²⁾			400

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการประเมินผลการกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท อินกริดิออน สวีทเทนเนอร์ แอนด์ สตาร์ช (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017) (เดิมชื่อบริษัท คอร์นโปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด)
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์
			Particulate (mg/Nm ³)
5.	Dryer Cyclone Line 1	01/04/64	25.1
		01/10/64	14.7
		12/05/65	6.8
		16/09/65	9.4
		03/04/66	14.9
		17/10/66	4.8
มาตรฐาน ⁽¹⁾			81.0
มาตรฐาน ⁽²⁾			400

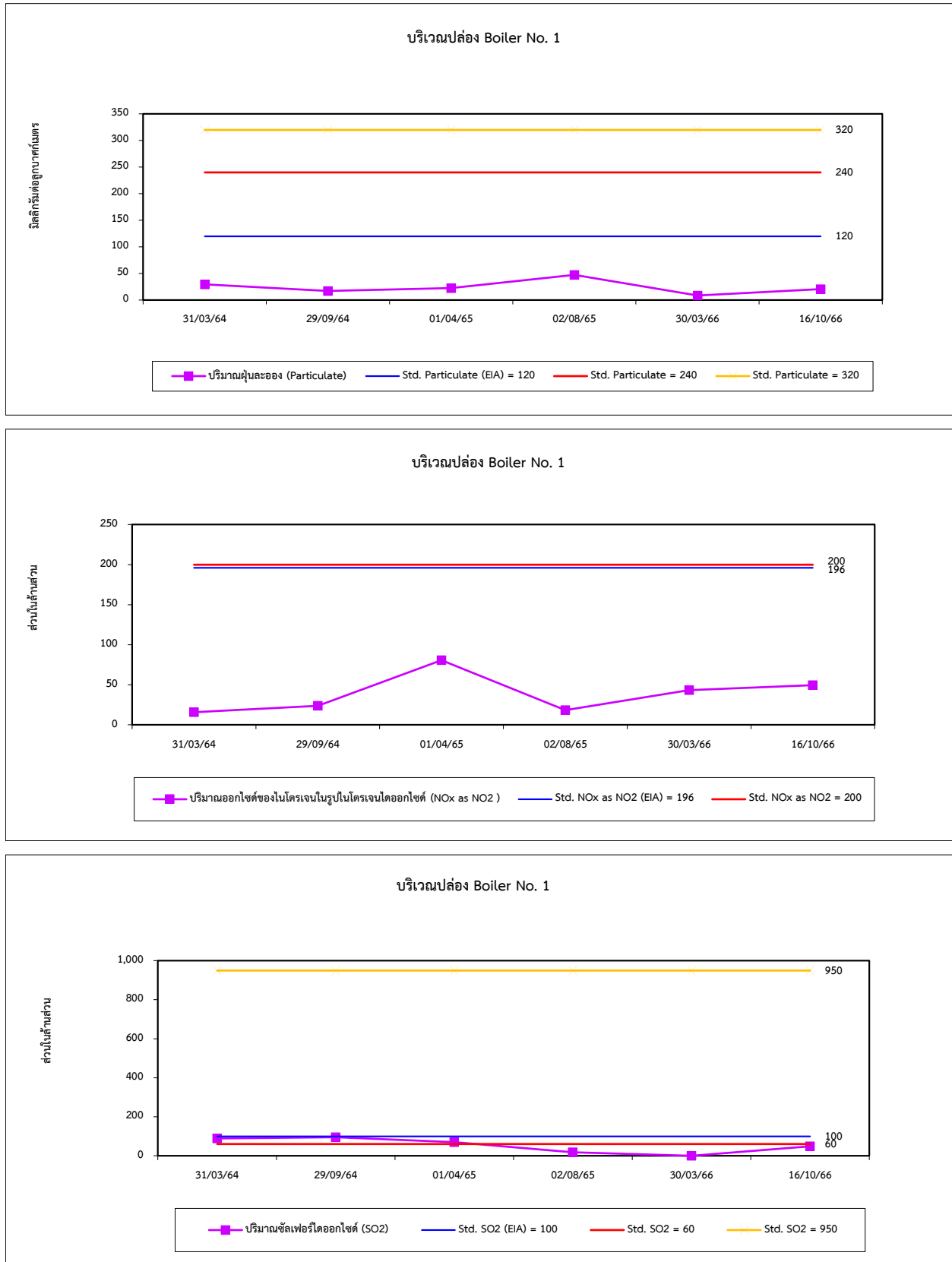
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการประเมินผลการกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท อินกริดิออน สวีทเทนเนอร์ แอนด์ สตาร์ช (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017) (เดิมชื่อบริษัท คอร์นโปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด)
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)

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

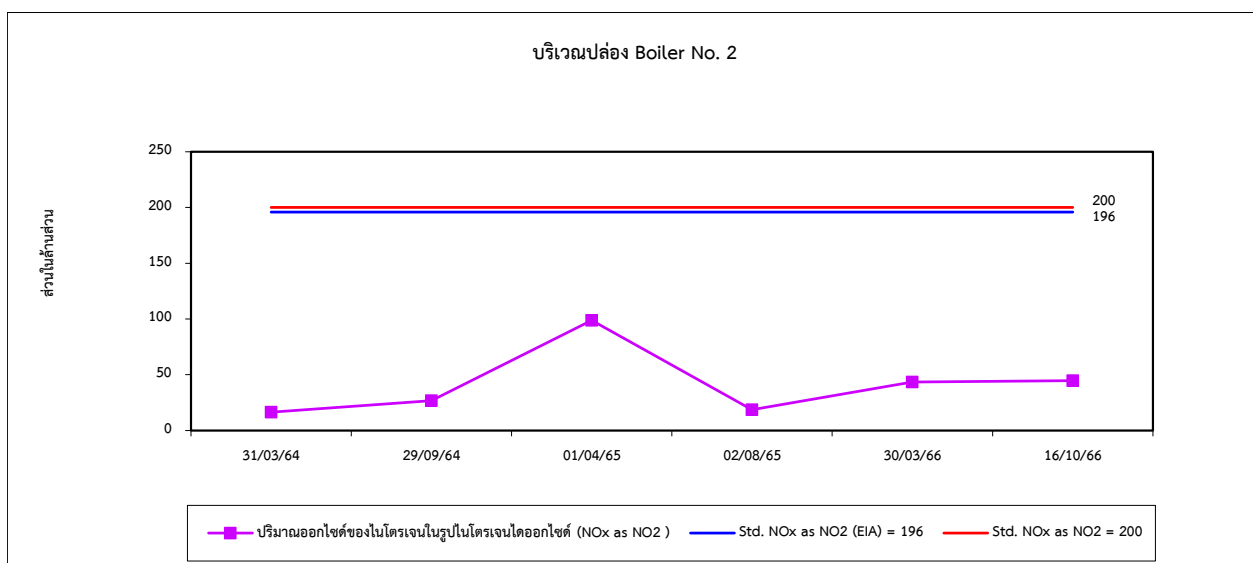
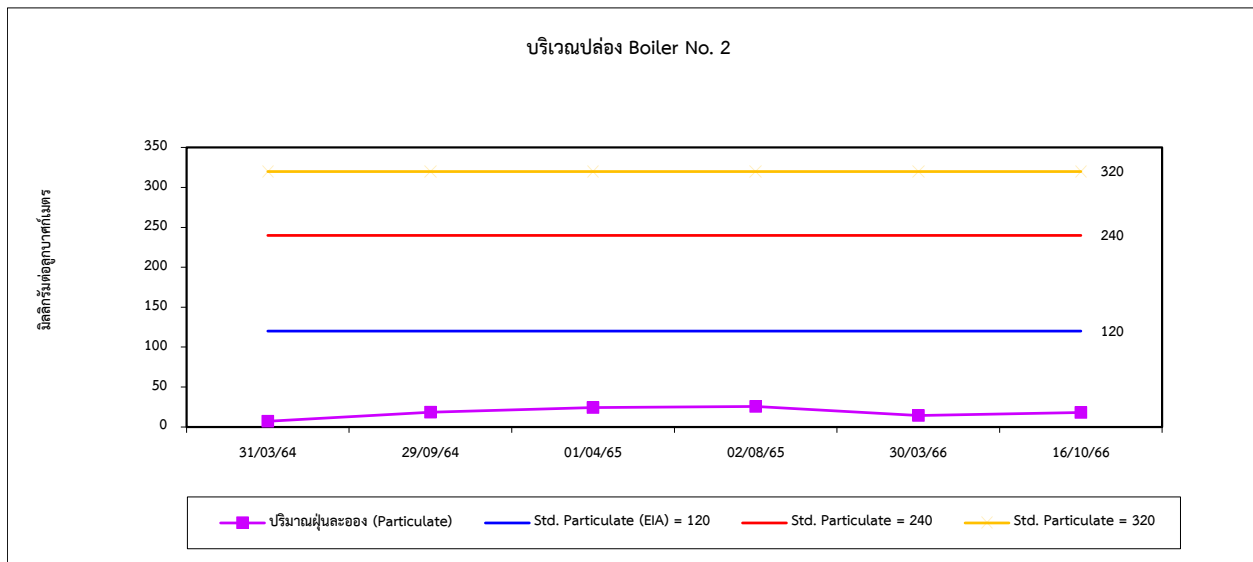
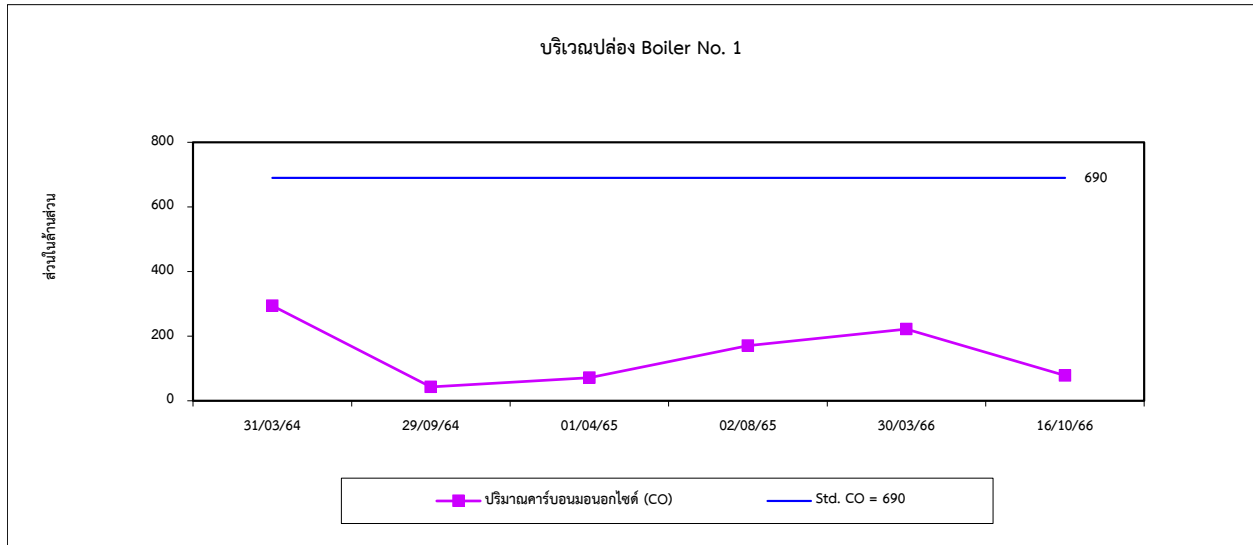
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์
			Particulate (mg/Nm³)
6.	Dryer Cyclone Line 2	06/04/64	57.6
		01/10/64	18.5
		12/05/65	3.6
		17/09/65	1.3
		04/04/66	10.0
		19/10/66	1.6
มาตรฐาน ⁽¹⁾			72.0
มาตรฐาน ⁽²⁾			400

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการประเมินผลการกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท อินกริดิออน สวีทเทนเนอร์ แอนด์ สตาร์ช (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017) (เดิมชื่อบริษัท คอร์นโปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด)
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)

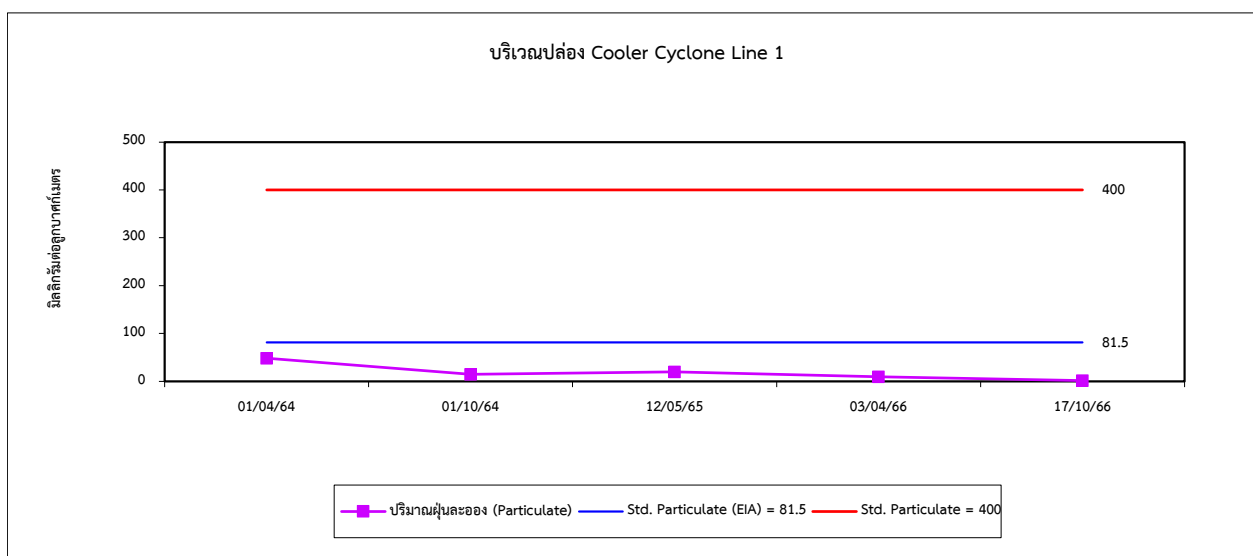
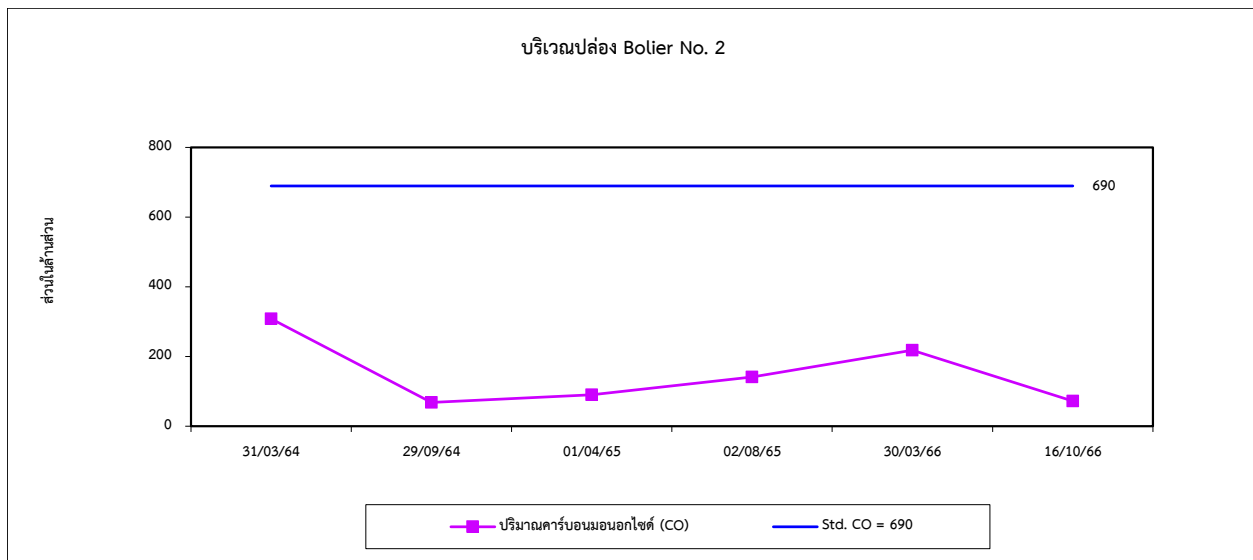
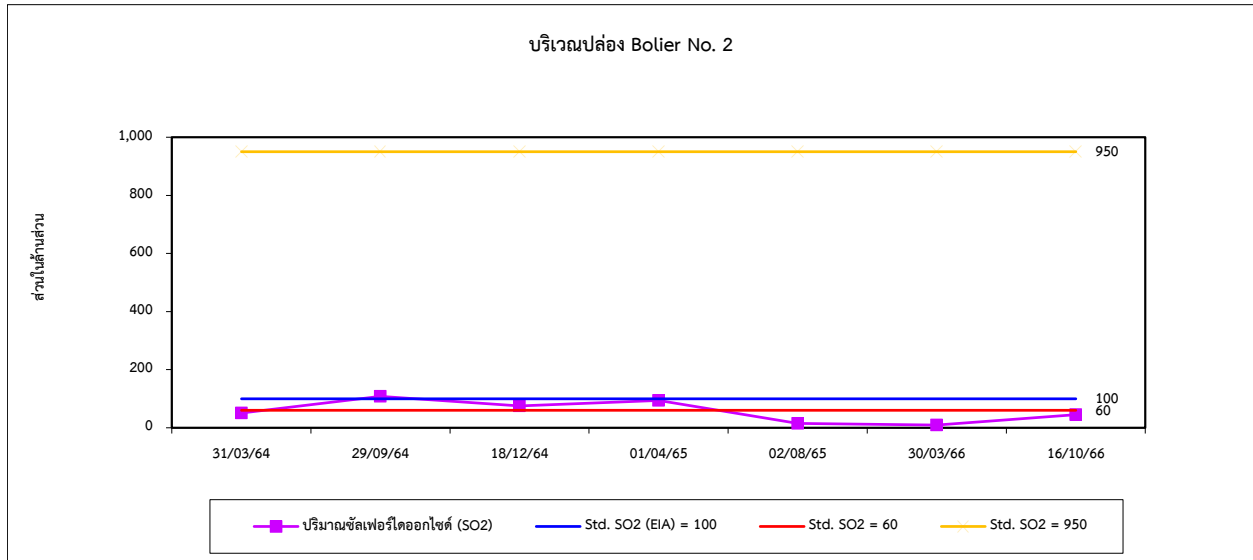
รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



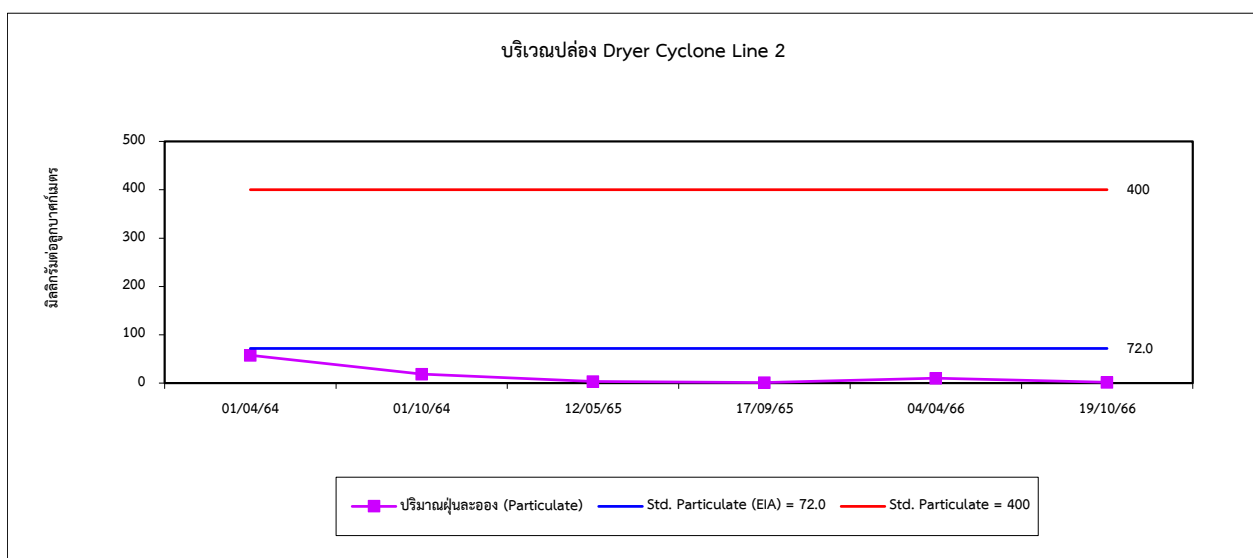
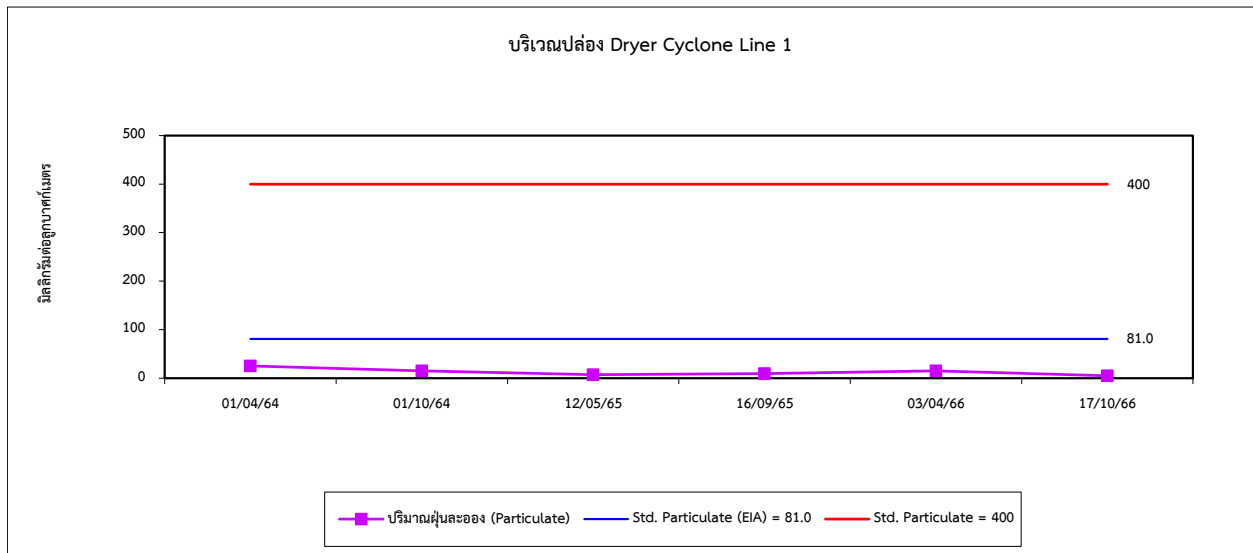
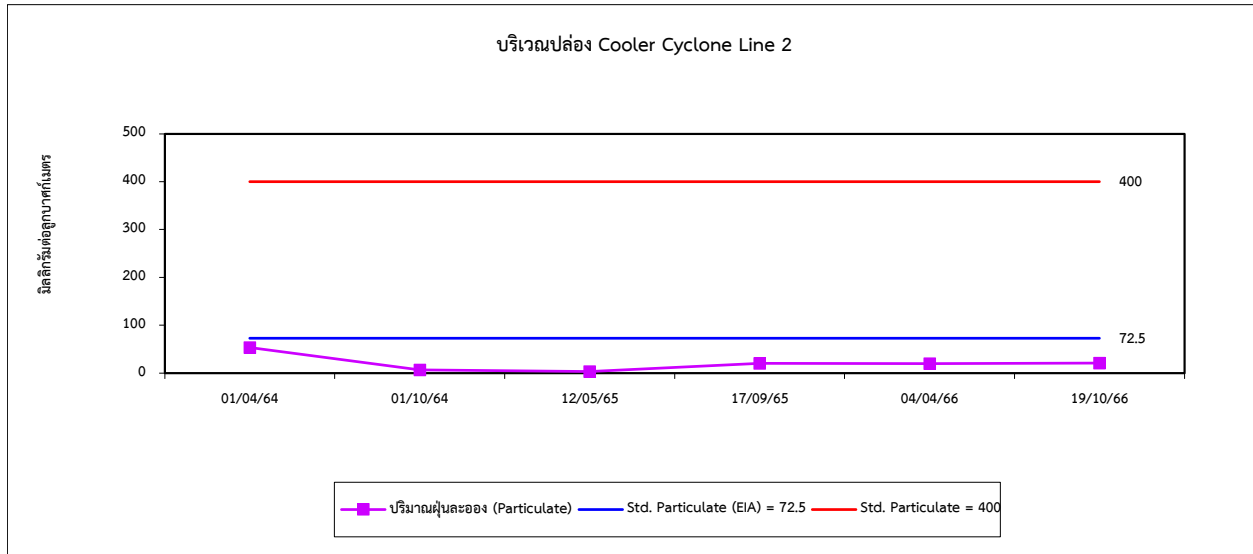
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



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



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



4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมา (ระหว่างปี 2564-2566) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างในบางครั้งที่ทำการตรวจวัด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.2-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)
1.	วัดถนนคต	26-27/03/64	0.093	0.040	0.0024-0.0087	0.0019-0.0074
		27-28/03/64	0.098	0.027	0.0025-0.0094	0.0014-0.0065
		28-29/03/64	0.086	0.040	0.0022-0.0094	0.0010-0.0086
		29-30/03/64	0.059	0.033	0.0022-0.0085	0.0004-0.0073
		30-31/03/64	0.090	0.050	0.0025-0.0094	0.0010-0.0056
		31/03-01/04/64	0.075	0.029	0.0022-0.0058	0.0007-0.0046
		01-02/04/64	0.083	0.031	0.0015-0.0094	0.0005-0.0041
		24-25/09/64	0.019	0.008	0.0010-0.0040	0.0061-0.0099
		25-26/09/64	0.016	0.006	0.0004-0.0045	0.0090-0.0118
		26-27/09/64	0.024	0.009	0.0007-0.0041	0.0076-0.0102
		27-28/09/64	0.038	0.012	0.0003-0.0038	0.0079-0.0107
		28-29/09/64	0.057	0.017	0.0005-0.0037	0.0085-0.0113
		29-30/09/64	0.047	0.015	0.0010-0.0035	0.0074-0.0107
		30/09-01/10/64	0.055	0.020	0.0009-0.0034	0.0076-0.0108
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.17 ⁽²⁾	0.30 ⁽³⁾

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

(ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

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

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)
1.	วัดถนนคต (ต่อ)	29-30/03/65	0.084	0.029	0.0002-0.0078	0.0010-0.0031
		30-31/03/65	0.071	0.025	0.0011-0.0077	0.0011-0.0039
		31/03-01/04/65	0.115	0.042	0.0010-0.0090	0.0016-0.0031
		01-02/04/65	0.028	0.008	0.0011-0.0074	0.0013-0.0030
		02-03/04/65	0.013	0.005	0.0009-0.0061	0.0017-0.0030
		03-04/04/65	0.051	0.022	0.0012-0.0065	0.0012-0.0031
		04-05/04/65	0.208	0.060	0.0012-0.0082	0.0007-0.0031
		01-02/08/65	0.032	0.020	0.0007-0.0051	0.0012-0.0026
		02-03/08/65	0.040	0.024	0.0009-0.0056	0.0005-0.0028
		03-04/08/65	0.034	0.022	0.0009-0.0051	0.0009-0.0021
		04-05/08/65	0.047	0.023	0.0005-0.0051	0.0010-0.0019
		05-06/08/65	0.053	0.033	0.0005-0.0058	0.0005-0.0018
		06-07/08/65	0.028	0.017	0.0010-0.0057	0.0006-0.0018
		07-08/08/65	0.027	0.015	0.0011-0.0052	0.0008-0.0019
		28-29/03/66	0.070	0.038	0.0007-0.0046	0.0043-0.0048
		29-30/03/66	0.056	0.037	0.0009-0.0055	0.0043-0.0049
		30-31/03/66	0.055	0.028	0.0006-0.0046	0.0043-0.0048
		31/03-01/04/66	0.076	0.040	0.0007-0.0040	0.0043-0.0055
		01-02/04/66	0.056	0.031	0.0007-0.0043	0.0043-0.0054
		02-03/04/66	0.058	0.037	0.0007-0.0048	0.0043-0.0055
		03-04/04/66	0.058	0.034	0.0008-0.0061	0.0047-0.0060
		12-13/10/66	0.029	0.016	0.0025-0.0048	0.0030-0.0070
		13-14/10/66	0.024	0.016	0.0017-0.0046	0.0025-0.0070
		14-15/10/66	0.031	0.019	0.0021-0.0044	0.0029-0.0074
		15-16/10/66	0.040	0.030	0.0019-0.0057	0.0028-0.0072
		16-17/10/66	0.047	0.026	0.0033-0.0066	0.0027-0.0058
		17-18/10/66	0.048	0.033	0.0030-0.0075	0.0028-0.0090
		18-19/10/66	0.036	0.030	0.0031-0.0053	0.0026-0.0068
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.17 ⁽²⁾	0.30 ⁽³⁾

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

(ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

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

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)
2.	วัดหนองรี	26-27/03/64	0.098	0.040	0.0018-0.0097	0.0014-0.0082
		27-28/03/64	0.097	0.035	0.0020-0.0089	0.0006-0.0060
		28-29/03/64	0.068	0.031	0.0053-0.0098	0.0006-0.0063
		29-30/03/64	0.067	0.012	0.0050-0.0103	0.0014-0.0043
		30-31/03/64	0.079	0.045	0.0028-0.0091	0.0011-0.0054
		31/03-01/04/64	0.051	0.025	0.0035-0.0099	0.0007-0.0035
		01-02/04/64	0.066	0.024	0.0038-0.0095	0.0009-0.0037
		24-25/09/64	0.016	0.012	0.0002-0.0031	0.0062-0.0090
		25-26/09/64	0.023	0.013	0.0007-0.0028	0.0063-0.0087
		26-27/09/64	0.025	0.011	0.0007-0.0034	0.0071-0.0098
		27-28/09/64	0.030	0.014	0.0013-0.0034	0.0057-0.0085
		28-29/09/64	0.024	0.009	0.0011-0.0038	0.0058-0.0096
		29-30/09/64	0.028	0.012	0.0010-0.0034	0.0066-0.0093
		30/09-01/10/64	0.034	0.017	0.0007-0.0034	0.0050-0.0078
		29-30/03/65	0.046	0.014	0.0009-0.0064	0.0010-0.0024
		30-31/03/65	0.047	0.020	0.0008-0.0065	0.0010-0.0023
		31/03-01/04/65	0.052	0.020	0.0008-0.0082	0.0012-0.0022
		01-02/04/65	0.037	0.014	0.0011-0.0059	0.0013-0.0020
		02-03/04/65	0.033	0.012	0.0009-0.0071	0.0013-0.0023
		03-04/04/65	0.029	0.011	0.0004-0.0085	0.0012-0.0029
		04-05/04/65	0.062	0.025	0.0007-0.0068	0.0012-0.0019
		01-02/08/65	0.020	0.011	0.0012-0.0079	0.0019-0.0024
		02-03/08/65	0.024	0.007	0.0012-0.0078	0.0019-0.0025
		03-04/08/65	0.020	0.005	0.0011-0.0091	0.0019-0.0031
		04-05/08/65	0.027	0.006	0.0012-0.0075	0.0019-0.0030
		05-06/08/65	0.028	0.012	0.0010-0.0062	0.0018-0.0031
		06-07/08/65	0.016	0.008	0.0013-0.0066	0.0019-0.0033
		07-08/08/65	0.007	0.004	0.0013-0.0083	0.0019-0.0025
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.17 ⁽²⁾	0.30 ⁽³⁾

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

(ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

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

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)
2.	วัดหนองรี (ต่อ)	28-29/03/66	0.108	0.044	0.0002-0.0038	0.0027-0.0052
		29-30/03/66	0.062	0.029	0.0005-0.0050	0.0026-0.0060
		30-31/03/66	0.072	0.042	0.0001-0.0041	0.0026-0.0049
		31/03-01/04/66	0.082	0.039	0.0002-0.0043	0.0019-0.0052
		01-02/04/66	0.054	0.028	0.0002-0.0038	0.0018-0.0039
		02-03/04/66	0.095	0.039	0.0002-0.0035	0.0022-0.0034
		03-04/04/66	0.078	0.046	0.0003-0.0056	0.0025-0.0048
		12-13/10/66	0.032	0.016	0.0023-0.0047	0.0038-0.0071
		13-14/10/66	0.024	0.010	0.0015-0.0044	0.0046-0.0093
		14-15/10/66	0.031	0.015	0.0017-0.0042	0.0021-0.0076
		15-16/10/66	0.043	0.016	0.0024-0.0055	0.0021-0.0063
		16-17/10/66	0.042	0.017	0.0031-0.0064	0.0021-0.0082
		17-18/10/66	0.039	0.025	0.0028-0.0073	0.0027-0.0085
		18-19/10/66	0.036	0.024	0.0030-0.0051	0.0027-0.0049
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.17 ⁽²⁾	0.30 ⁽³⁾

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

(ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

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

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)
3.	วัดกุดเต่าจับ	26-27/03/64	0.165	0.065	0.0002-0.0072	0.0008-0.0051
		27-28/03/64	0.131	0.064	0.0004-0.0042	0.0008-0.0038
		28-29/03/64	0.111	0.042	0.0004-0.0059	0.0014-0.0058
		29-30/03/64	0.133	0.042	0.0001-0.0077	0.0023-0.0073
		30-31/03/64	0.243	0.058	0.0017-0.0060	0.0009-0.0057
		31/03-01/04/64	0.098	0.039	0.0004-0.0081	0.0013-0.0059
		01-02/04/64	0.117	0.034	0.0022-0.0092	0.0011-0.0042
		24-25/09/64	0.015	0.008	0.0001-0.0030	0.0084-0.0098
		25-26/09/64	0.011	0.006	0.0003-0.0029	0.0072-0.0098
		26-27/09/64	0.015	0.006	0.0002-0.0039	0.0071-0.0093
		27-28/09/64	0.024	0.009	0.0003-0.0034	0.0051-0.0095
		28-29/09/64	0.023	0.007	0.0002-0.0047	0.0060-0.0086
		29-30/09/64	0.025	0.010	0.0003-0.0047	0.0059-0.0111
		30/09-01/10/64	0.026	0.012	0.0011-0.0037	0.0069-0.0113
		29-30/03/65	0.077	0.037	0.0001-0.0048	0.0011-0.0025
		30-31/03/65	0.069	0.029	0.0003-0.0053	0.0004-0.0027
		31/03-01/04/65	0.087	0.031	0.0002-0.0048	0.0008-0.0020
		01-02/04/65	0.026	0.013	0.0002-0.0048	0.0009-0.0018
		02-03/04/65	0.011	0.007	0.0002-0.0055	0.0004-0.0017
		03-04/04/65	0.041	0.020	0.0003-0.0054	0.0005-0.0017
		04-05/04/65	0.066	0.042	0.0004-0.0049	0.0007-0.0018
		01-02/08/65	0.027	0.013	0.0043-0.0093	0.0015-0.0036
		02-03/08/65	0.030	0.013	0.0034-0.0099	0.0016-0.0044
		03-04/08/65	0.028	0.013	0.0036-0.0099	0.0021-0.0036
		04-05/08/65	0.037	0.014	0.0035-0.0082	0.0018-0.0035
		05-06/08/65	0.072	0.023	0.0036-0.0092	0.0022-0.0035
		06-07/08/65	0.029	0.011	0.0043-0.0093	0.0017-0.0036
		07-08/08/65	0.029	0.008	0.0036-0.0099	0.0012-0.0036
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.17 ⁽²⁾	0.30 ⁽³⁾

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

(ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

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

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)
3.	วัดกุดเต่างับ (ต่อ)	28-29/03/66	0.061	0.030	0.0012-0.0041	0.0021-0.0041
		29-30/03/66	0.058	0.025	0.0017-0.0039	0.0034-0.0043
		30-31/03/66	0.054	0.032	0.0007-0.0040	0.0020-0.0041
		31/03-01/04/66	0.061	0.024	0.0015-0.0036	0.0013-0.0041
		01-02/04/66	0.046	0.010	0.0016-0.0042	0.0012-0.0043
		02-03/04/66	0.061	0.011	0.0020-0.0046	0.0016-0.0041
		03-04/04/66	0.065	0.039	0.0014-0.0046	0.0019-0.0052
		12-13/10/66	0.030	0.015	0.0029-0.0053	0.0034-0.0095
		13-14/10/66	0.025	0.010	0.0019-0.0052	0.0043-0.0098
		14-15/10/66	0.020	0.017	0.0030-0.0052	0.0029-0.0111
		15-16/10/66	0.101	0.024	0.0028-0.0054	0.0037-0.0112
		16-17/10/66	0.057	0.023	0.0027-0.0048	0.0061-0.0103
		17-18/10/66	0.058	0.018	0.0028-0.0058	0.0037-0.0105
		18-19/10/66	0.065	0.028	0.0012-0.0058	0.0038-0.0110
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.17 ⁽²⁾	0.30 ⁽³⁾

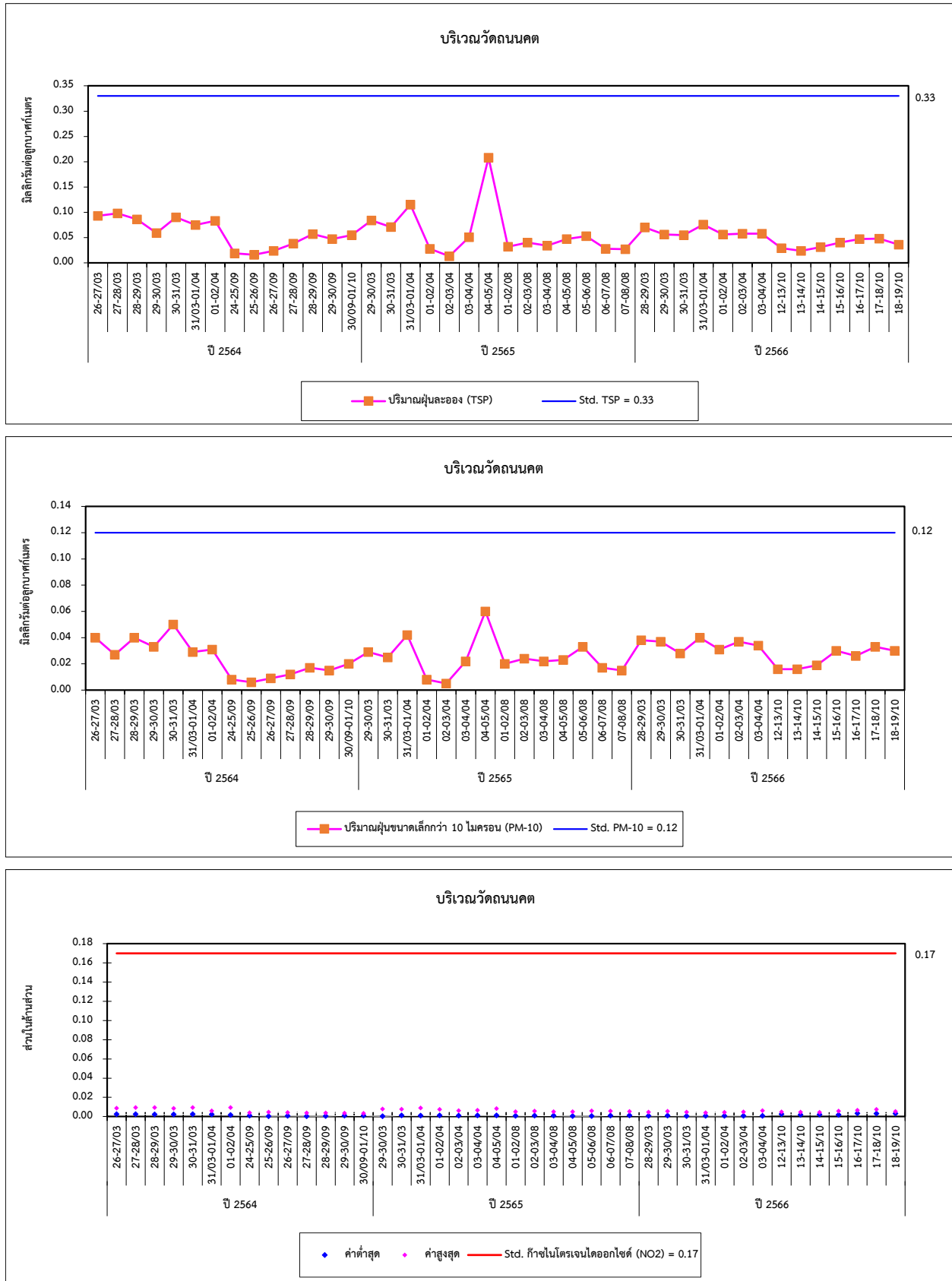
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

(ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

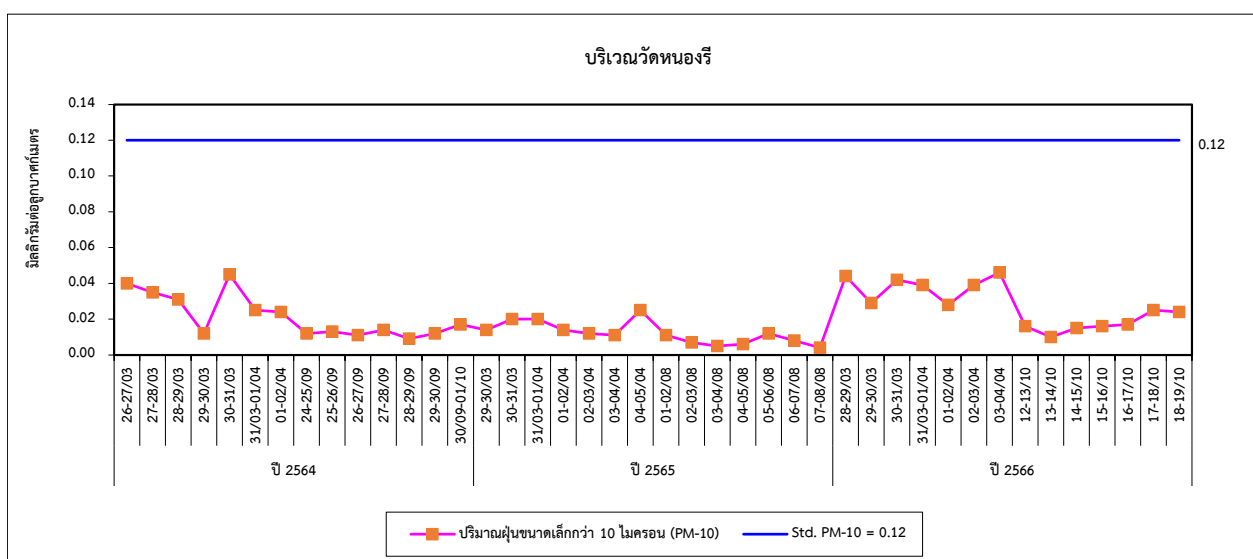
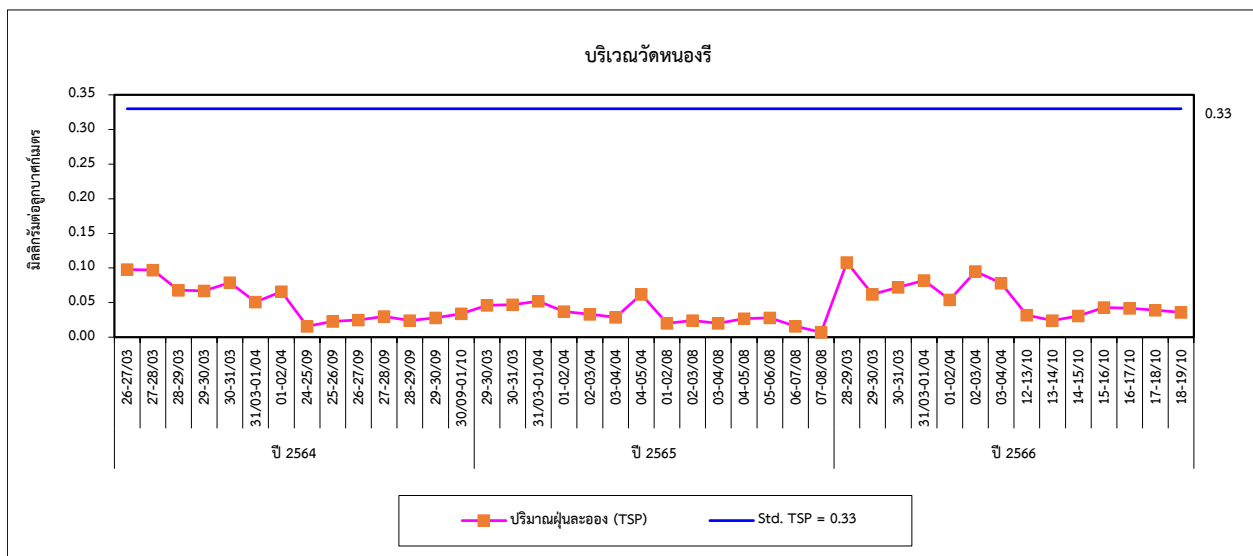
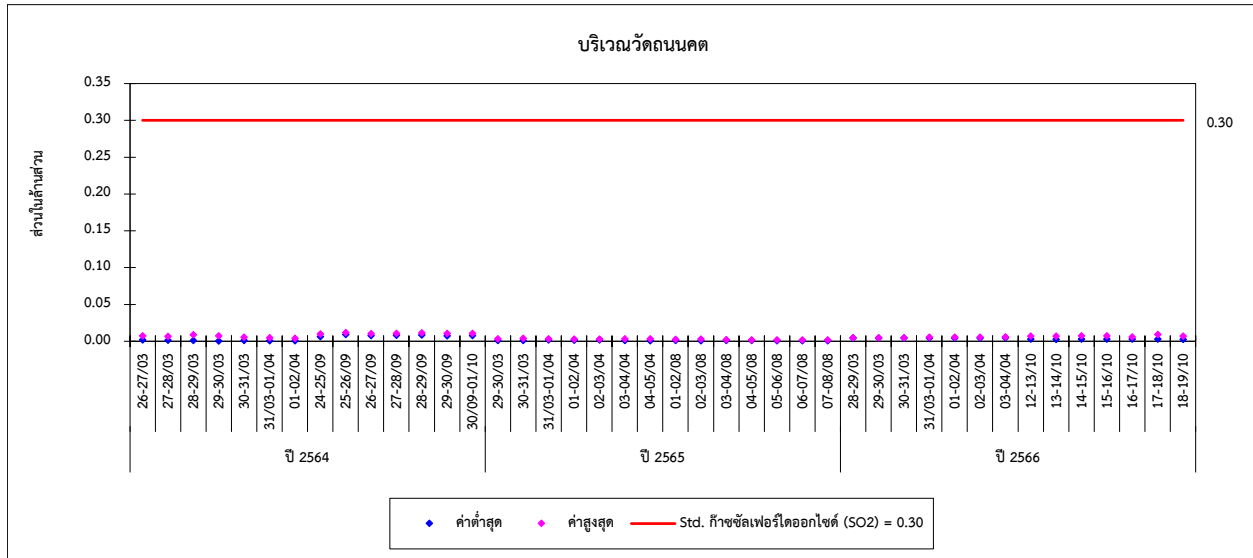
⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐาน
ค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

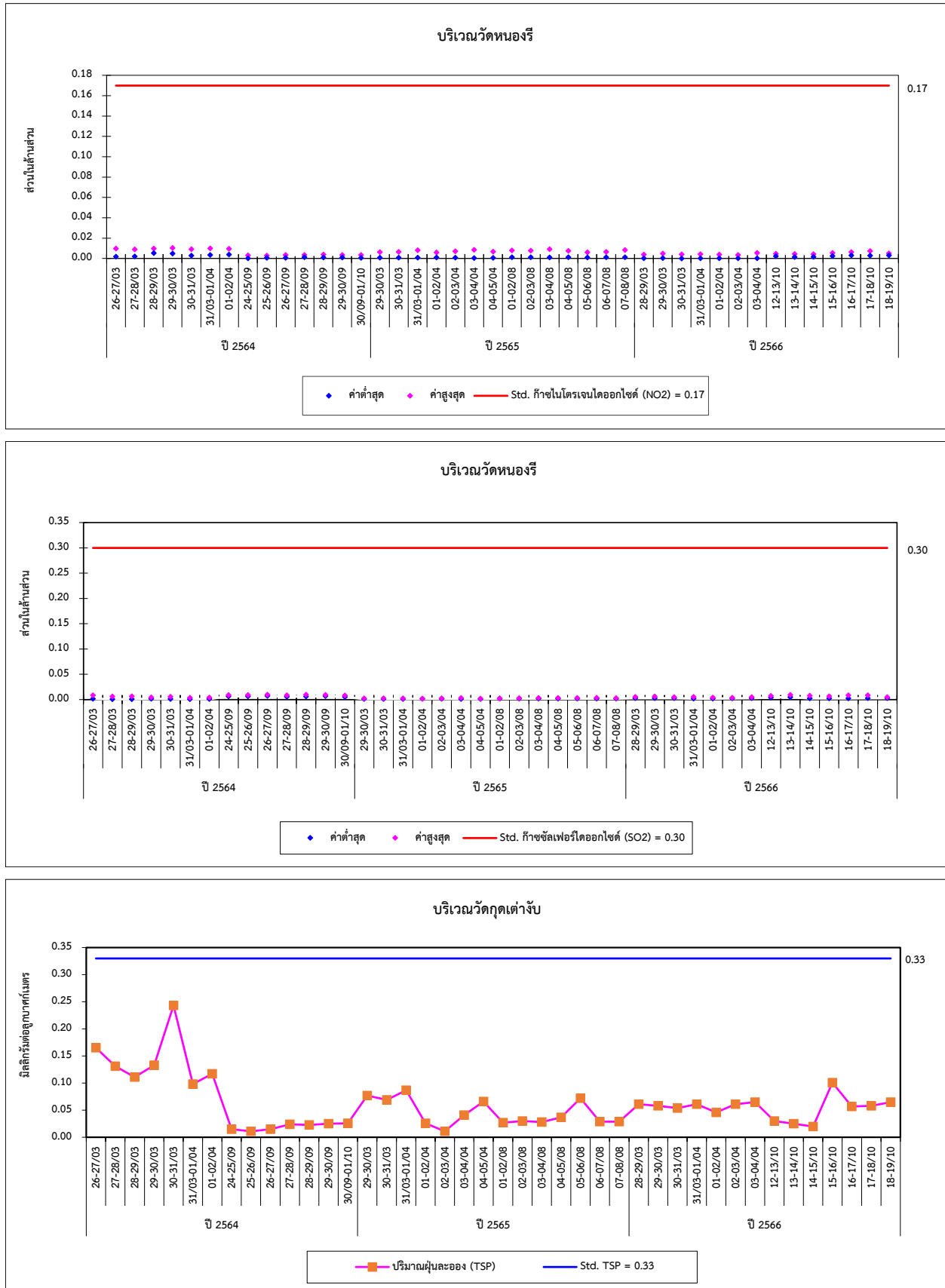
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



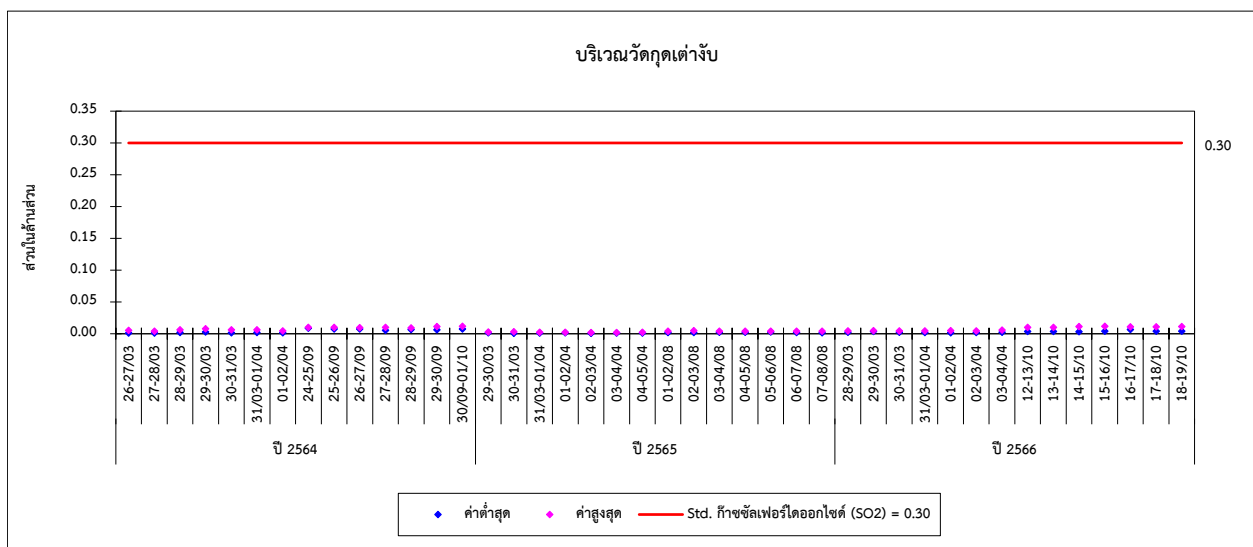
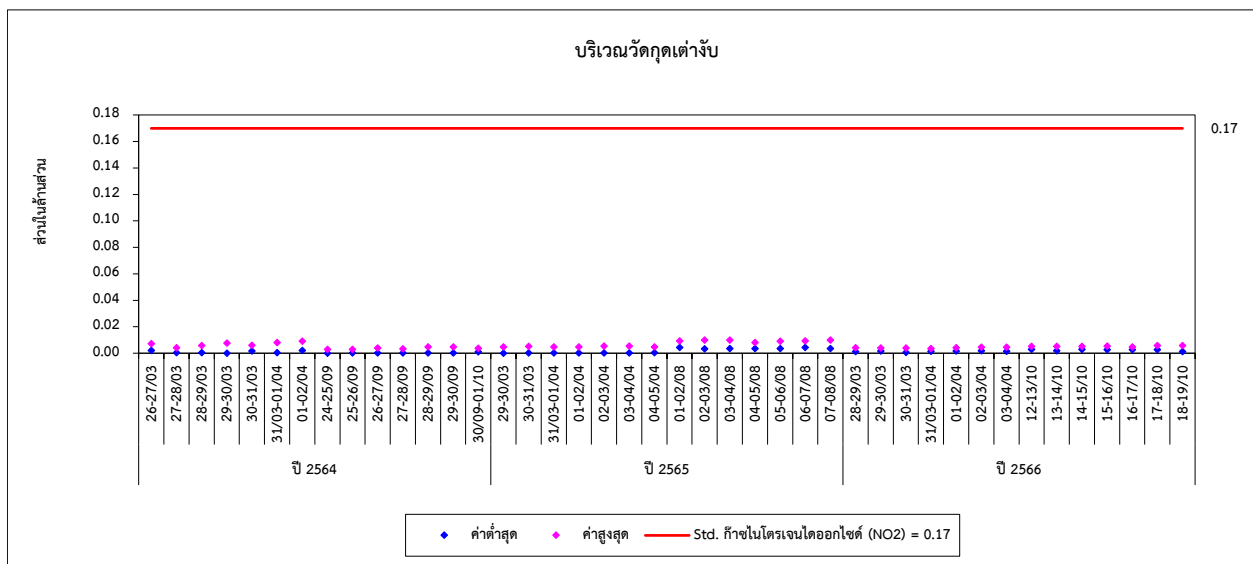
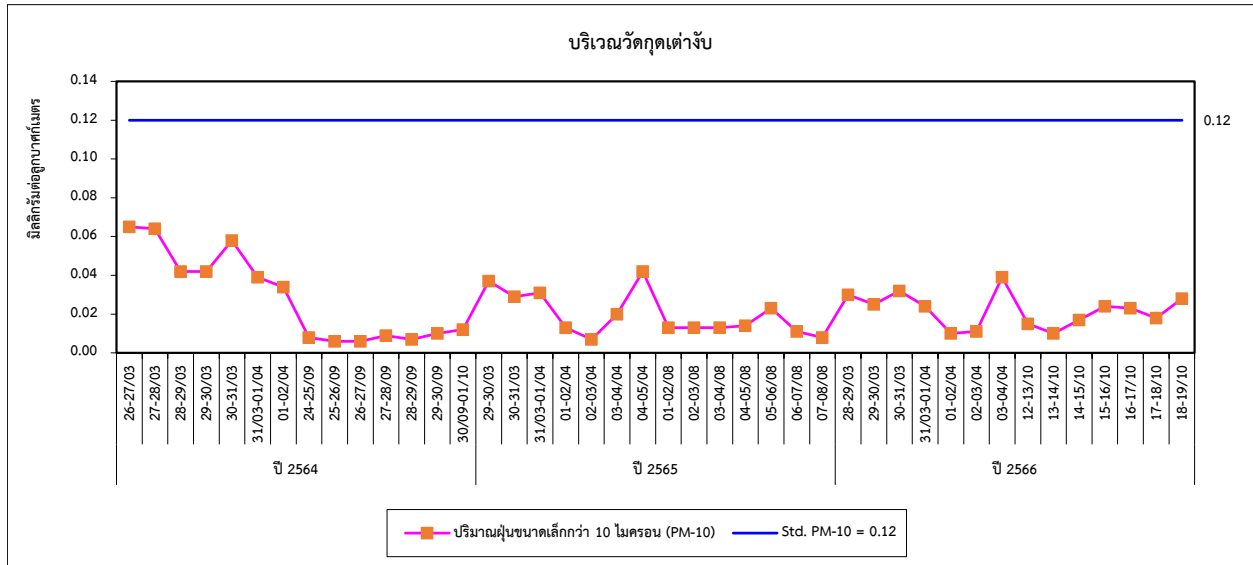
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



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



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



4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการในช่วงที่ผ่านมา (ระหว่างปี 2564-2566) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.3-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์	
			Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
1.	ห้องบรรจุแป้ง (ด้านใน)	30/03/64	0.501	0.267
		28/09/64	6.761	<0.010
		30/03/65	5.365	<0.010
		03/08/65	2.335	0.735
		03/04/66	1.751	<0.010
		17/10/66	<0.010	<0.010
2.	พื้นที่ขึ้นลงสินค้า	30/03/64	0.250	<0.010
		28/09/64	<0.010	<0.010
		30/03/65	<0.010	<0.010
		03/08/65	0.250	<0.010
		31/03/66	<0.010	<0.010
		17/10/66	<0.010	<0.010
มาตรฐาน			10	3

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

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์	
			Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
3.	Sieveter	30/03/64	3.923	0.401
		28/09/64	0.751	<0.010
		30/03/65	7.513	0.200
		03/08/65	1.334	0.067
		03/04/66	3.673	0.734
		17/10/66	0.167	<0.010
4.	ห้องบรรจุแป้ง (ด้านนอก)	30/03/64	0.083	<0.010
		28/09/64	0.500	<0.010
		12/05/65	3.670	0.134
		03/08/65	3.422	<0.010
		03/04/66	2.669	0.200
		17/10/66	<0.010	<0.010
มาตรฐาน			10	3

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

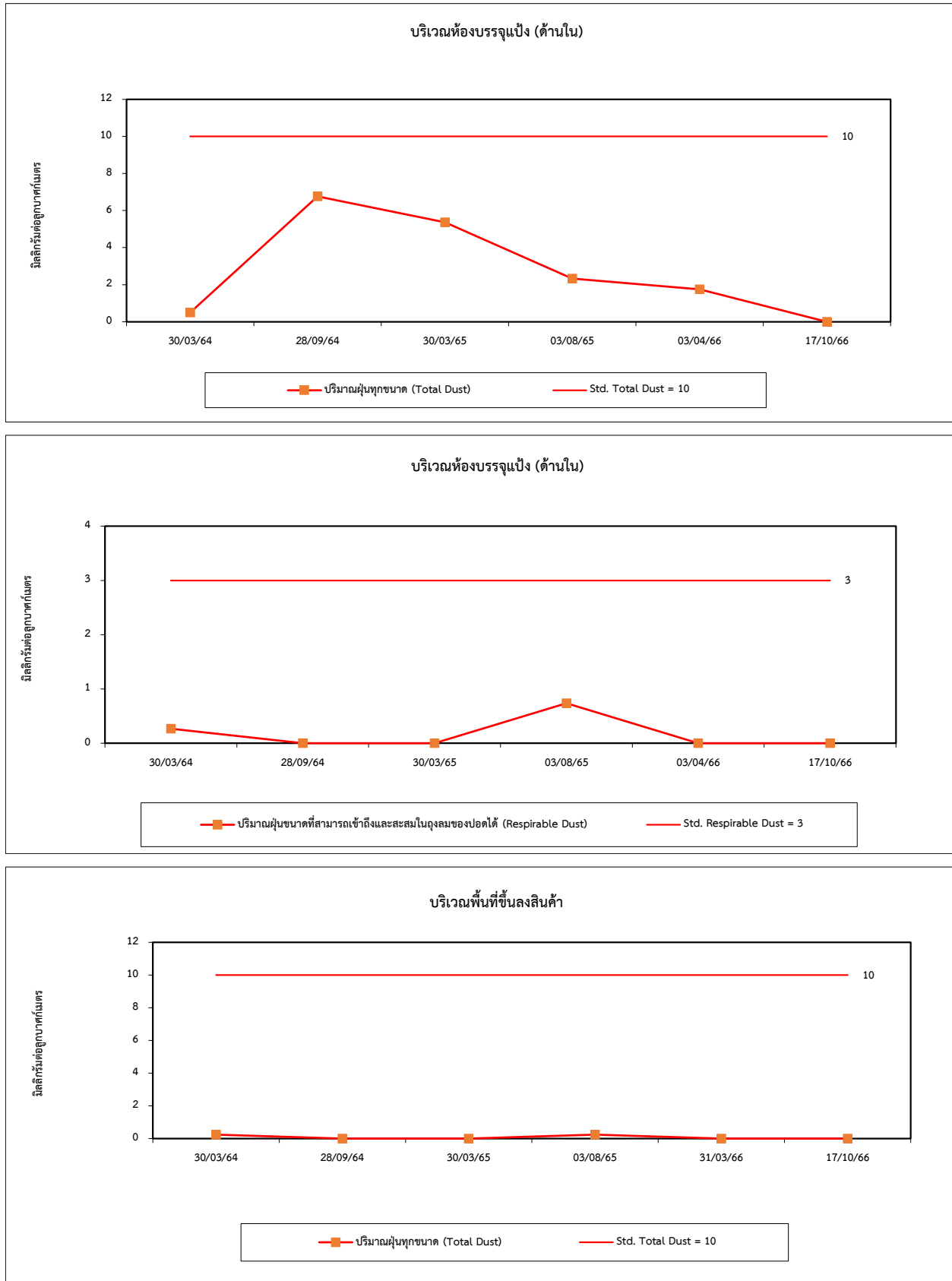
ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์	
			HCl (ppm)	H ₂ O ₂ (ppm)
1.	หน่วยผลิตมัลโตเดกซ์ทรีนและแป้งมัน	03/03/64	<0.007	<0.007
		28/09/64	<0.007	<0.007
		30/03/65	0.376	<0.007
		03/08/65	<0.007	<0.007
		30/03/66	<0.007	<0.007
		17/10/66	<0.007	<0.007
มาตรฐาน			5*	1

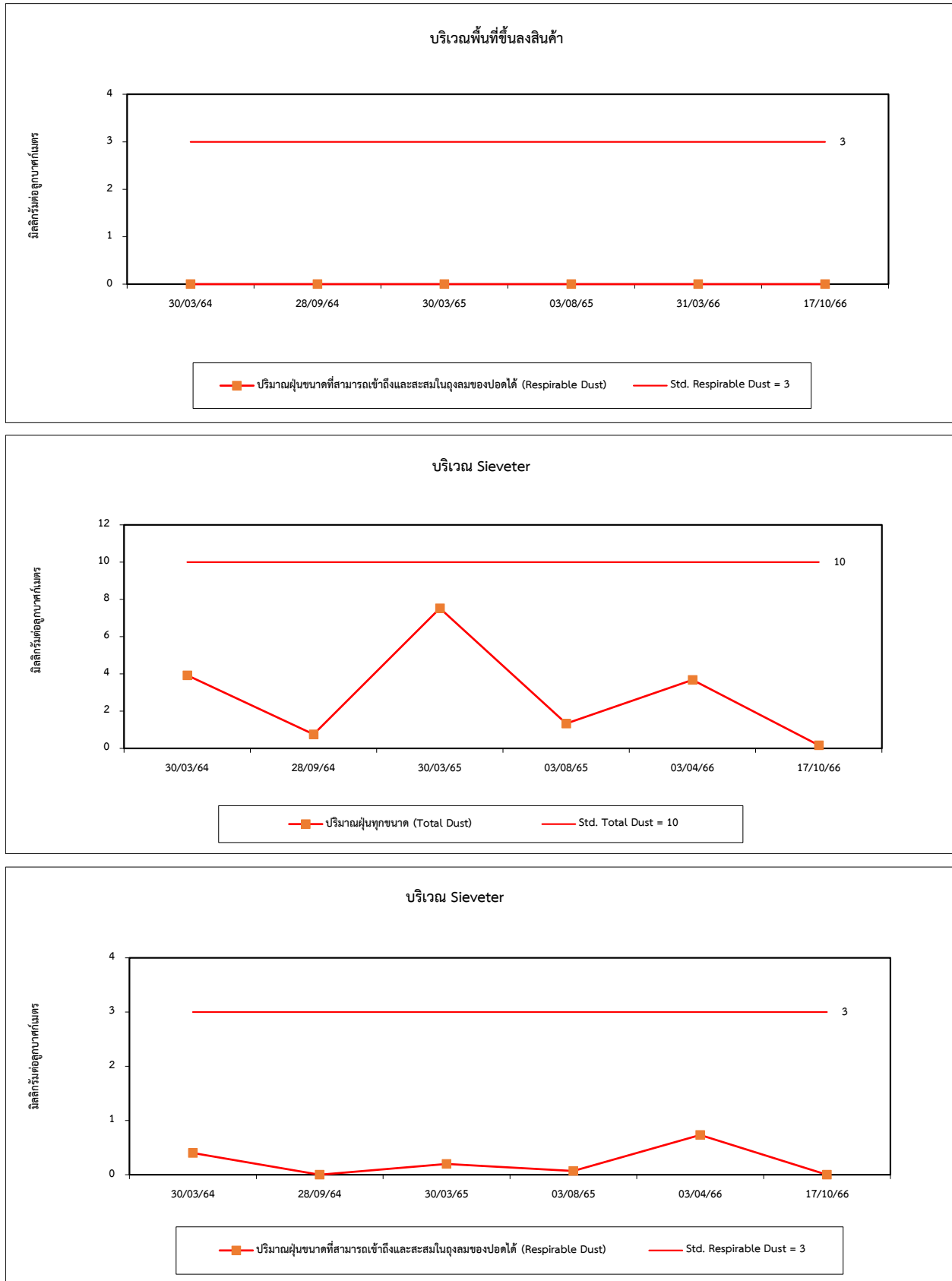
มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : * ปริมาณความเข้มข้นที่อาจยอมให้มีได้

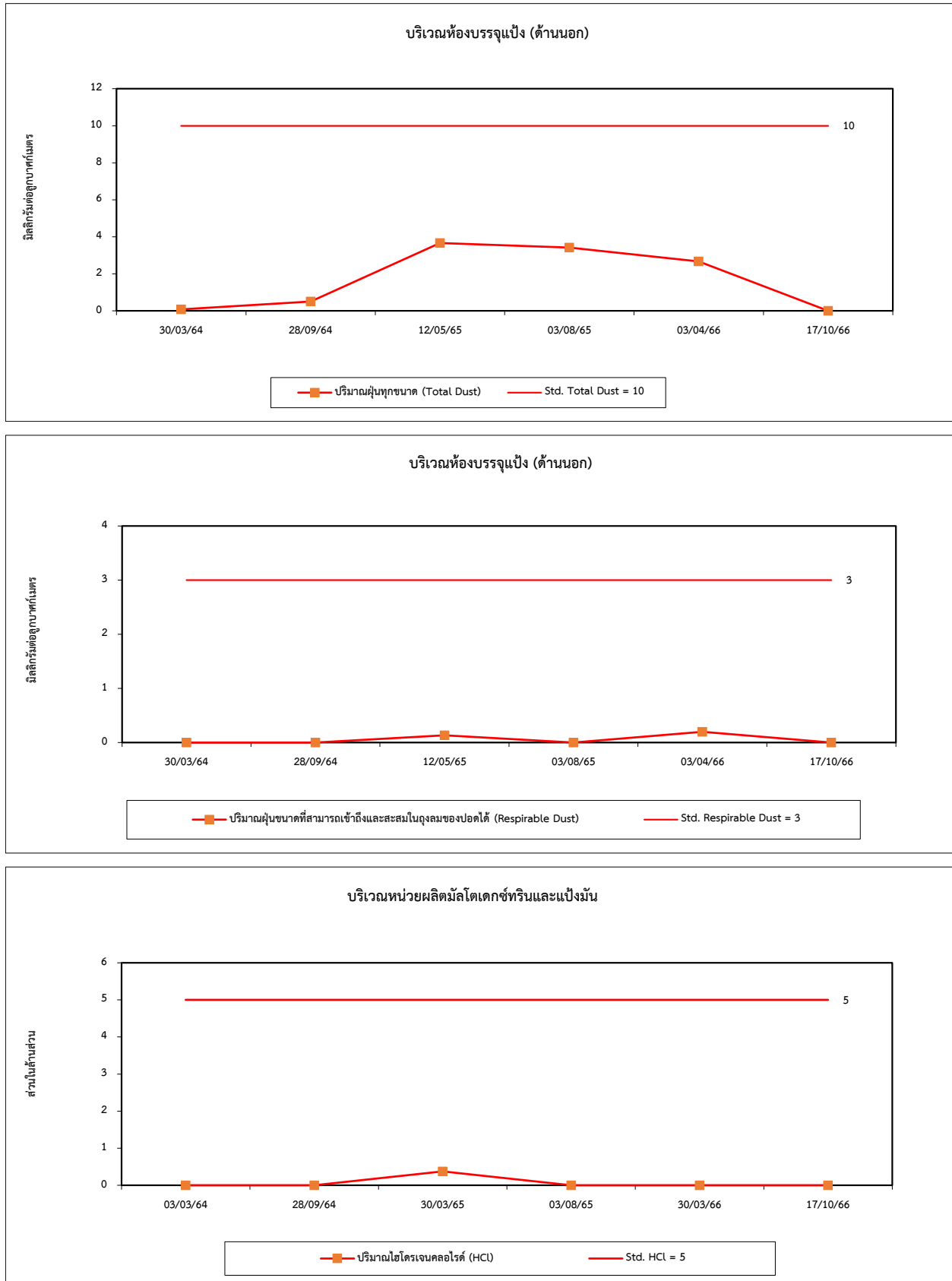
รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



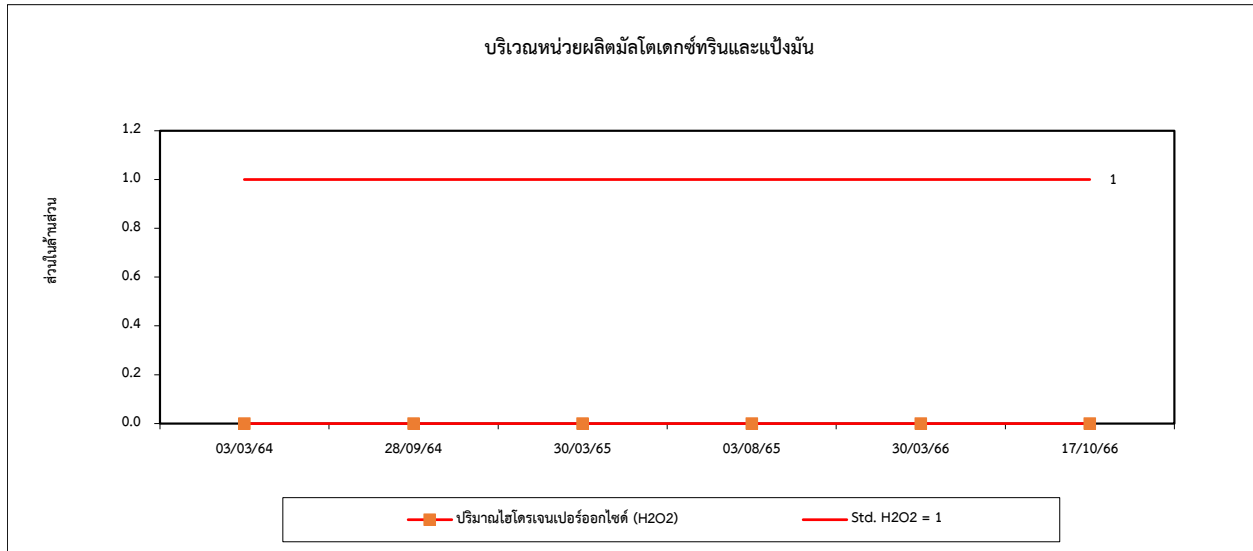
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



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



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



4.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ค่า Leq 24 hr และ Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และเสียงรบกวน ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ยกเว้นค่าระดับเสียงรบกวนในบางช่วงเวลาของการตรวจวัด มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากการสัญจรของยานพาหนะของชุมชน และในช่วงที่ตรวจวัดบริเวณชุมชน มีการจัดกิจกรรมและมีรถวิ่งเข้า-ออกชุมชน และเมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ สำหรับค่า L₉₀ ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.4-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
			Leq 24 hr	Lmax	L ₉₀	เสียงรบกวน
1.	บริเวณริมรั้วโรงงาน (ฝั่งบ้านกุดเต่าจับ)	26-27/03/64	51.1	80.9	40.8-50.5	-13.4 ถึง 15.4
		27-28/03/64	54.0	84.3	45.3-53.2	-
		28-29/03/64	50.6	84.8	42.0-52.4	-18.3 ถึง 5.3
		29-30/03/64	55.2	85.2	43.6-53.6	-11.1 ถึง 17.0
		30-31/03/64	50.6	85.9	41.1-50.9	-17.1 ถึง 9.7
		31/03-01/04/64	51.9	74.4	47.3-52.8	-12.3 ถึง 6.1
		01-02/04/64	49.3	91.5	45.7-50.4	-15.4 ถึง 3.5
		24-25/09/64	59.4	87.2	43.3-60.3	-18.5 ถึง 17.4
		25-26/09/64	63.6	85.8	48.9-63.4	-
		26-27/09/64	62.8	89.7	45.4-63.8	-10.1 ถึง 20.5
		27-28/09/64	63.8	89.4	50.2-68.0	-8.6 ถึง 18.2
		28-29/09/64	64.6	95.5	48.3-65.1	-20.2 ถึง 19.5
		29-30/09/64	65.5	95.7	52.3-73.3	-7.4 ถึง 19.2
		30/09-01/10/64	64.9	92.8	47.7-64.1	-10.7 ถึง 18.1
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	-	10 ⁽²⁾⁽³⁾

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

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

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

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
			Leq 24 hr	Lmax	L ₉₀	เสียงรบกวน
1.	บริเวณริมรั้วโรงงาน (ฝั่งบ้านกุดเต่างิบ)	29-30/03/65	50.8	84.2	41.3-47.1	-8.7 ถึง 10.7
		30-31/03/65	49.0	82.8	39.3-46.1	-8.8 ถึง 8.5
		31/03-01/04/65	50.8	84.0	39.0-45.2	-7.3 ถึง 8.3
		01-02/04/65	62.2	90.8	38.9-53.8	-7.0 ถึง 32.0
		02-03/04/65	66.9	98.3	41.3-56.7	5.8 ถึง 36.0
		03-04/04/65	60.1	87.5	40.6-49.2	-
		04-05/04/65	56.5	85.8	41.7-46.8	-6.7 ถึง 14.0
		01-02/08/65	54.9	86.4	43.7-49.3	-4.5 ถึง 9.9
		02-03/08/65	57.5	83.3	43.8-49.2	-4.4 ถึง 10.1
		03-04/08/65	57.9	85.7	45.7-49.5	-4.2 ถึง 14.5
		04-05/08/65	57.5	83.5	43.6-50.3	-4.5 ถึง 12.0
		05-06/08/65	56.5	87.9	43.2-48.2	-6.0 ถึง 9.9
		06-07/08/65	59.0	88.6	43.8-50.0	-
		07-08/08/65	58.3	87.8	45.2-50.1	-6.0 ถึง 13.7
		28-29/03/66	46.3	81.1	36.7-45.3	-3.6 ถึง 9.8
		29-30/03/66	49.1	98.5	38.2-43.2	-1.9 ถึง 16.8
		30-31/03/66	48.7	88.6	38.2-44.9	0.0 ถึง 22.9
		31/03-01/04/66	49.4	86.3	38.2-47.1	-7.3 ถึง 29.8
		01-02/04/66	48.1	80.8	39.9-45.4	-7.1 ถึง 22.2
		02-03/04/66	49.9	92.1	40.6-47.3	-0.2 ถึง 20.5
		03-04/04/66	50.9	95.6	39.7-47.6	-4.9 ถึง 17.5
		12-13/10/66	46.5	88.9	37.0-41.4	-8.5 ถึง 9.9
		13-14/10/66	49.9	91.0	40.2-53.6	-
		14-15/10/66	49.4	80.1	40.4-53.2	-12.7 ถึง 7.6
		15-16/10/66	49.6	81.5	41.5-52.5	-15.7 ถึง 9.1
		16-17/10/66	49.6	89.2	39.4-52.7	-12.1 ถึง 9.1
		17-18/10/66	44.8	76.5	42.0-45.6	-10.1 ถึง 5.2
		18-19/10/66	50.7	84.1	45.9-51.5	-8.0 ถึง 9.9
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	-	10 ⁽²⁾⁽³⁾

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

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

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

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
			Leq 24 hr	Lmax	L ₉₀	เสียงรบกวน
2.	บริเวณบ้านกุดเต่าจับ	26-27/03/64	52.3	86.2	37.9-52.6	-14.1 ถึง 18.5
		27-28/03/64	49.4	95.2	37.6-44.4	-
		28-29/03/64	50.5	94.6	37.5-50.1	-9.6 ถึง 26.0
		29-30/03/64	51.5	86.1	33.4-42.5	-5.4 ถึง 19.5
		30-31/03/64	47.4	83.7	37.9-44.4	-8.7 ถึง 16.3
		31/03-01/04/64	50.0	90.4	36.8-46.6	-9.7 ถึง 17.6
		01-02/04/64	50.5	77.2	42.2-53.4	-7.6 ถึง 14.3
		24-25/09/64	55.4	96.8	42.9-53.4	-7.6 ถึง 19.5
		25-26/09/64	55.8	83.4	45.3-55.6	-
		26-27/09/64	55.6	89.6	44.9-55.2	-5.8 ถึง 17.7
		27-28/09/64	56.2	86.1	45.0-55.5	-6.3 ถึง 18.0
		28-29/09/64	57.0	91.7	44.5-54.4	-6.8 ถึง 17.5
		29-30/09/64	54.9	85.1	44.0-52.6	-7.3 ถึง 17.0
		30/09-01/10/64	55.9	83.7	45.6-54.2	-7.0 ถึง 17.0
		29-30/03/65	49.6	87.2	40.2-50.0	-12.0 ถึง 18.9
		30-31/03/65	51.8	86.0	39.3-51.3	-10.9 ถึง 27.5
		31/03-01/04/65	50.1	84.2	40.2-50.0	-7.8 ถึง 14.8
		01-02/04/65	51.6	99.0	39.3-48.6	-7.7 ถึง 15.2
		02-03/04/65	57.8	98.8	39.4-50.0	-10.8 ถึง 33.8
		03-04/04/65	51.1	98.4	40.7-52.5	-
		04-05/04/65	47.8	75.0	39.8-51.0	-9.0 ถึง 7.6
		01-02/08/65	54.2	84.8	40.4-51.0	-15.0 ถึง 9.9
		02-03/08/65	56.2	86.9	42.4-54.6	-9.2 ถึง 9.9
		03-04/08/65	57.5	87.9	42.3-55.1	-6.0 ถึง 10.0
		04-05/08/65	55.7	86.0	49.1-55.6	-11.9 ถึง 9.8
		05-06/08/65	56.0	87.5	40.2-51.3	-15.3 ถึง 9.9
		06-07/08/65	58.3	82.7	41.8-55.1	-
		07-08/08/65	56.2	85.6	41.4-54.8	-10.4 ถึง 9.9
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	-	10 ⁽²⁾⁽³⁾

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

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

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

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

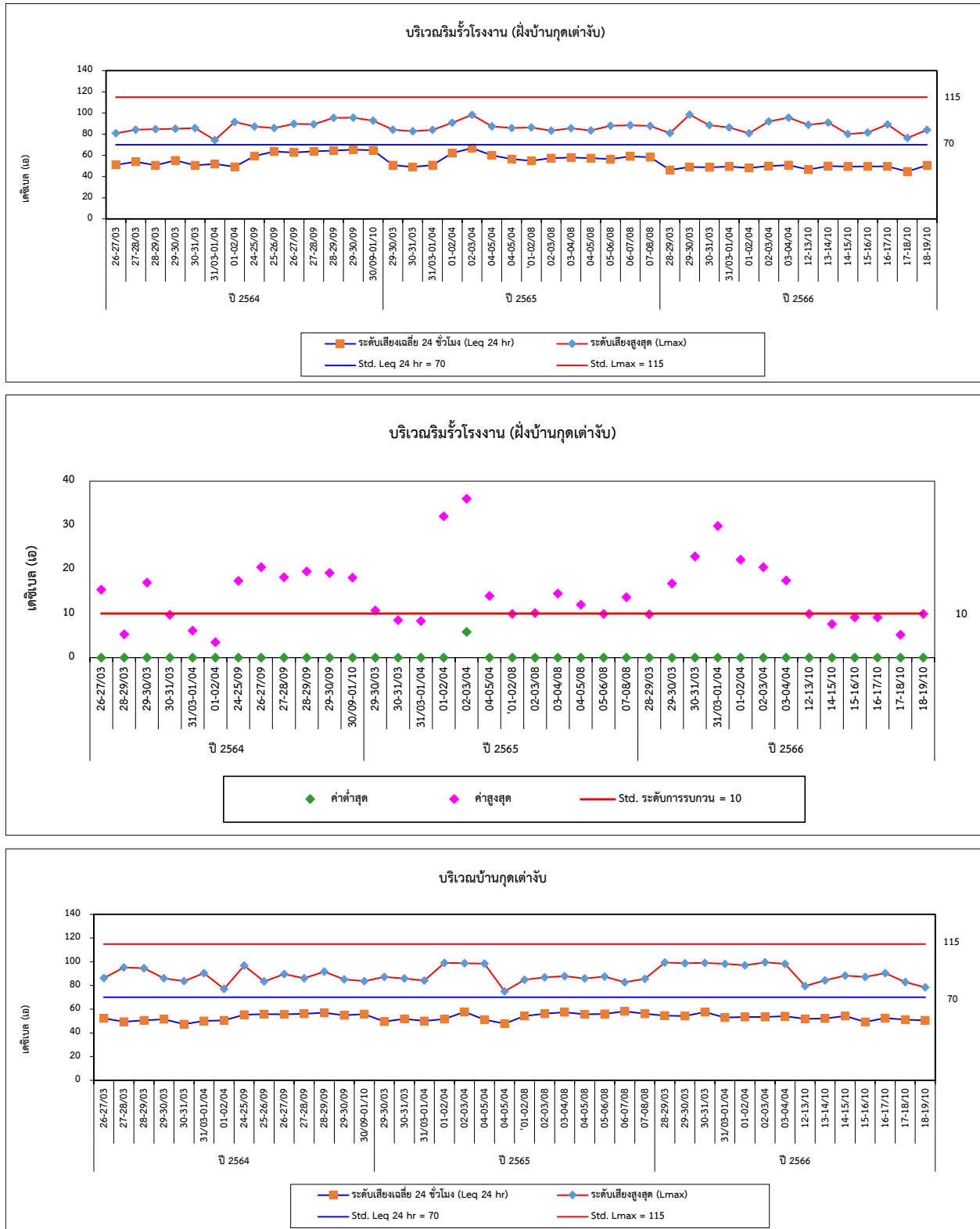
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
			Leq 24 hr	Lmax	L ₉₀	เสียงรบกวน
2.	บริเวณบ้านกุดเต่าจับ (ต่อ)	28-29/03/66	54.6	99.4	41.6-49.8	-11.3 ถึง 17.3
		29-30/03/66	54.3	98.7	37.5-54.2	-6.5 ถึง 26.5
		30-31/03/66	57.6	99.0	44.5-57.6	-16.4 ถึง 25.4
		31/03-01/04/66	53.0	98.2	41.2-51.2	-9.7 ถึง 24.2
		01-02/04/66	53.4	97.0	40.2-55.3	-11.5 ถึง 14.3
		02-03/04/66	53.5	99.6	41.0-55.0	-9.7 ถึง 19.1
		03-04/04/66	54.1	98.2	41.7-54.6	-7.1 ถึง 21.7
		12-13/10/66	51.8	79.5	35.9-50.5	-12.7 ถึง 20.8
		13-14/10/66	52.2	84.4	39.7-50.5	-
		14-15/10/66	54.3	88.4	36.9-56.2	-8.6 ถึง 19.3
		15-16/10/66	49.3	87.2	39.7-49.9	-12.4 ถึง 17.0
		16-17/10/66	52.5	90.5	38.6-51.4	-4.6 ถึง 19.1
		17-18/10/66	51.1	82.9	47.0-54.5	-10.9 ถึง 11.9
		18-19/10/66	50.6	78.4	35.4-51.2	-5.7 ถึง 26.1
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	-	10 ⁽²⁾⁽³⁾

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

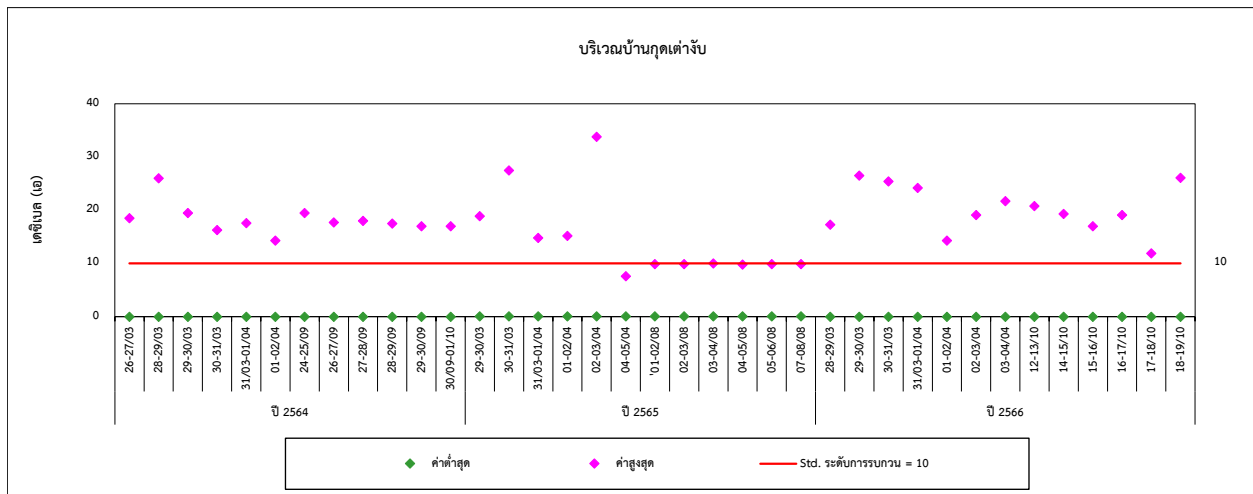
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

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

รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566



4.5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ในช่วงที่ผ่านมา (ระหว่างปี 2564-2566) พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hr}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้โครงการได้กำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อเป็นแนวทางลดผลกระทบที่เกิดจากเสียงดัง เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.5-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 8 hr	Lmax
1.	หน่วยผลิตเม็ดโตเดกซ์ทรีน	30/03/64	81.3	84.9
		26/06/64	77.2	85.0
		28/09/64	82.1	92.7
		18/12/64	80.8	85.6
		01/04/65	82.0	85.7
		13/06/65	83.4	89.9
		05/08/65	81.5	90.0
		22/11/65	84.0	90.1
		30/03/66	79.6	88.5
		13/06/66	77.8	90.0
		17/10/66	80.6	98.2
		12/12/66	78.7	81.6
2.	หน่วยผลิตเกลือโคสโซรึบ	30/03/64	82.3	84.1
		26/06/64	87.5	98.1
		28/09/64	81.3	91.2
		18/12/64	85.9	87.5
		01/04/65	78.8	88.7
		13/06/65	84.6	89.9
		04/08/65	82.5	89.3
		22/11/65	82.6	87.3
		30/03/66	80.1	89.0
		13/06/66	82.7	90.2
		17/10/66	80.7	99.8
		12/12/66	86.3	89.6
มาตรฐาน			90	140

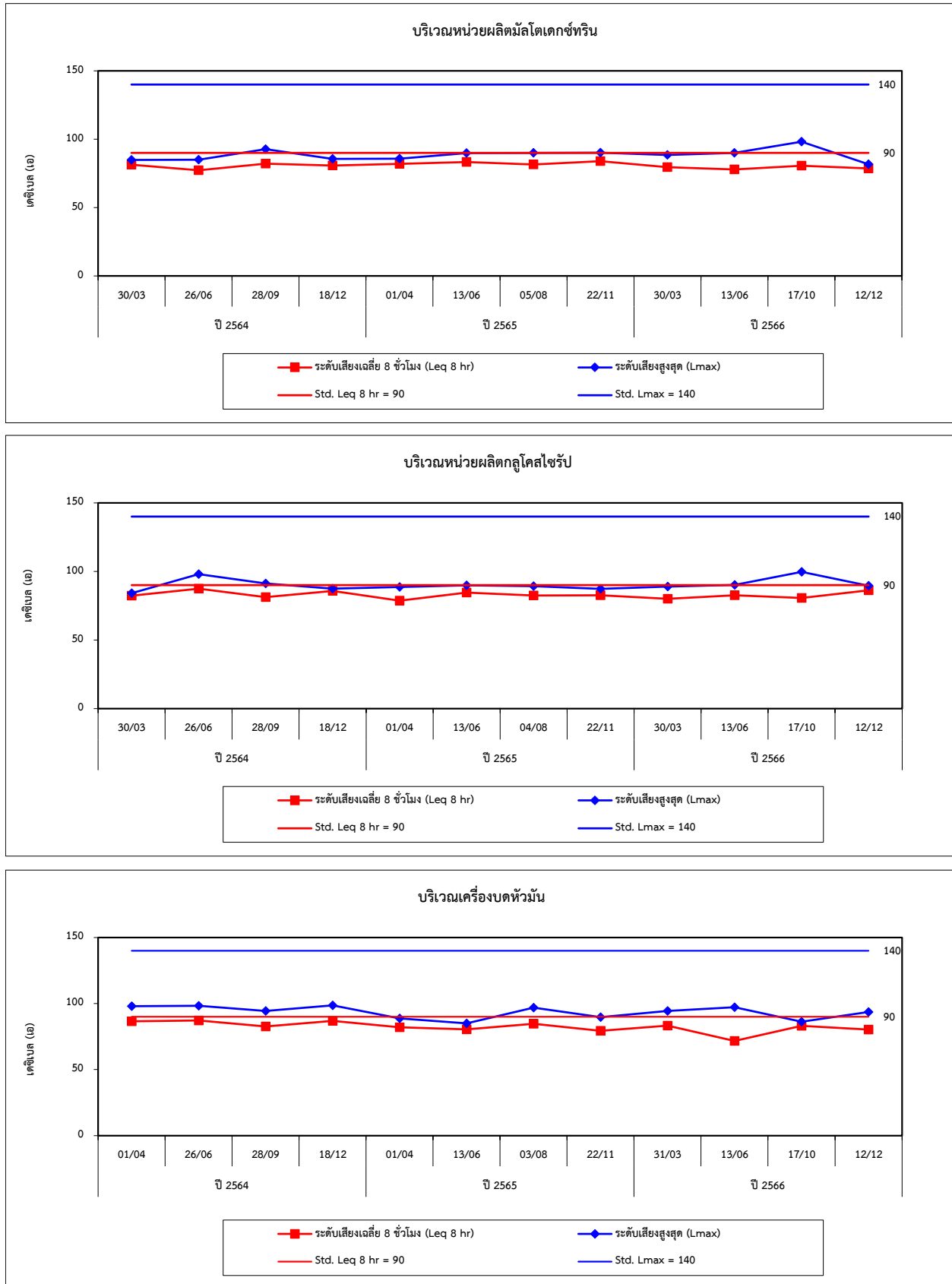
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

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

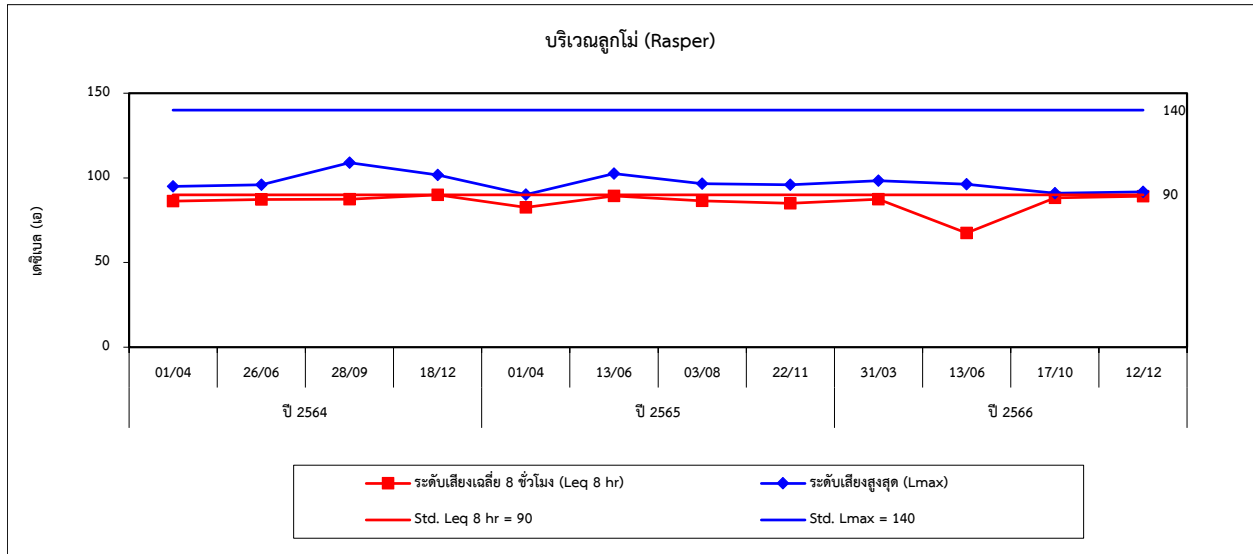
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 8 hr	Lmax
3.	เครื่องบดหัวมันสำปะหลัง	01/04/64	86.5	98.0
		26/06/64	87.2	98.3
		28/09/64	82.6	94.3
		18/12/64	86.8	98.6
		01/04/65	82.0	88.7
		13/06/65	80.4	84.9
		03/08/65	84.6	96.8
		22/11/65	79.3	89.7
		31/03/66	83.3	94.3
		13/06/66	71.7	97.2
		19/10/66	83.1	86.3
		12/12/66	80.3	93.6
4.	ลูกม่ (Rasper)	01/04/64	86.2	94.9
		26/06/64	87.2	95.9
		28/09/64	87.4	108.9
		18/12/64	89.9	101.7
		01/04/65	82.5	90.1
		13/06/65	89.3	102.6
		03/08/65	86.5	96.5
		22/11/65	85.0	96.0
		31/03/66	87.4	98.3
		13/06/66	67.5	96.3
		19/10/66	88.2	91.0
		12/12/66	89.2	91.7
มาตรฐาน			90	140

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

รูปที่ 4.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



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



4.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) จำนวน 4 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณหน่วยผลิตมัลติเตคซ์ทรีน, หน่วยผลิตลูกโศสไรรูป, เครื่องบดหัวมัน และลูกโม่ (Rasper) ผลการตรวจวัดพบว่า ค่า TWA และ Lmax ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561, กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 สำหรับค่า Dose ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH ยกเว้นค่า TWA และ Dose บริเวณเครื่องบดหัวมัน และบริเวณลูกโม่ (Rasper) ในบางช่วงเวลาของการตรวจวัด มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้โครงการกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความดังเสียง ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า มีแนวโน้มขึ้นลงในบางเวลา การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.6-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.6-1

ตารางที่ 4.6-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TWA (dB(A))	Lmax (dB(A))	Dose (%)
1.	บริเวณหน่วยผลิตมัลโตเดกซ์ทริน	30/03/64	75.0	103.8	10.1
		26/06/64	73.9	86.0	7.7
		28/09/64	76.0	95.0	12.7
		18/12/64	71.9	100.1	4.9
		01/04/65	65.8	96.8	1.2
		13/06/65	75.0	98.8	15.7
		05/08/65	55.2	85.3	0.1
		22/11/65	53.2	89.0	0.1
		30/03/66	60.3	87.9	0.3
		13/06/66	78.2	99.4	20.9
		17/10/66	68.8	95.5	2.4
		12/12/66	65.8	109.5	1.2
2.	บริเวณหน่วยผลิตกลูโคสไซรัป	30/03/64	76.1	100.7	13.1
		26/06/64	80.8	98.5	37.5
		28/09/64	77.1	98.9	16.4
		18/12/64	78.5	101.0	22.1
		01/04/65	68.0	97.2	2.0
		13/06/65	62.5	99.9	0.9
		04/08/65	69.4	97.6	2.7
		22/11/65	56.1	95.8	0.1
		30/03/66	61.4	85.5	0.4
		13/06/66	69.2	92.7	2.6
		17/10/66	75.2	113.4	10.4
		12/12/66	72.7	100.5	5.8
มาตรฐาน			85 ⁽¹⁾	115 ⁽²⁾	100 ⁽³⁾

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

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

⁽³⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2564-2566

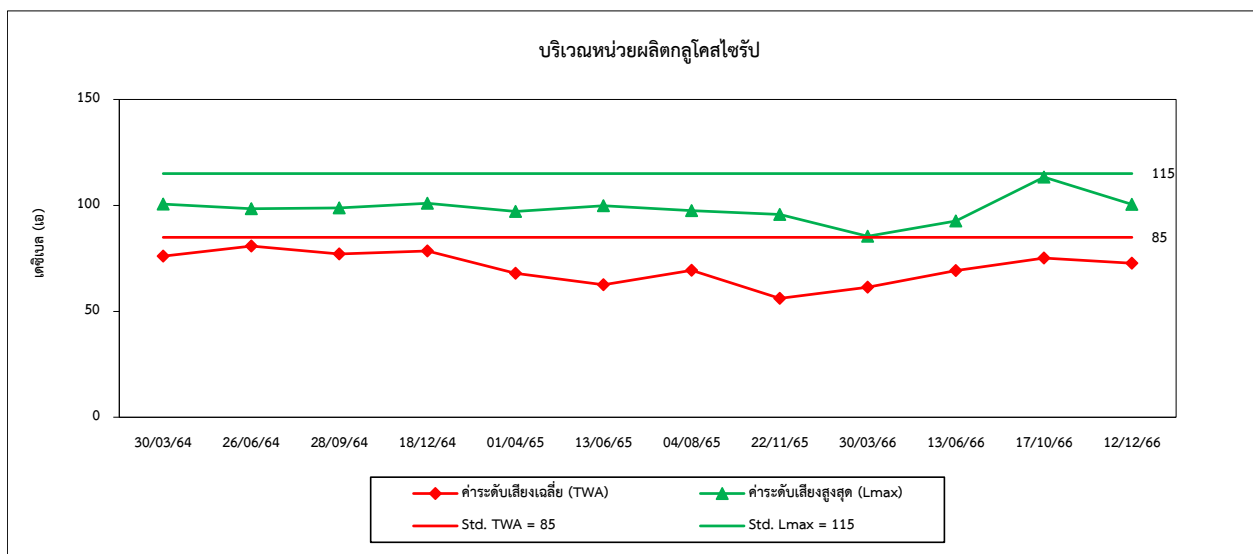
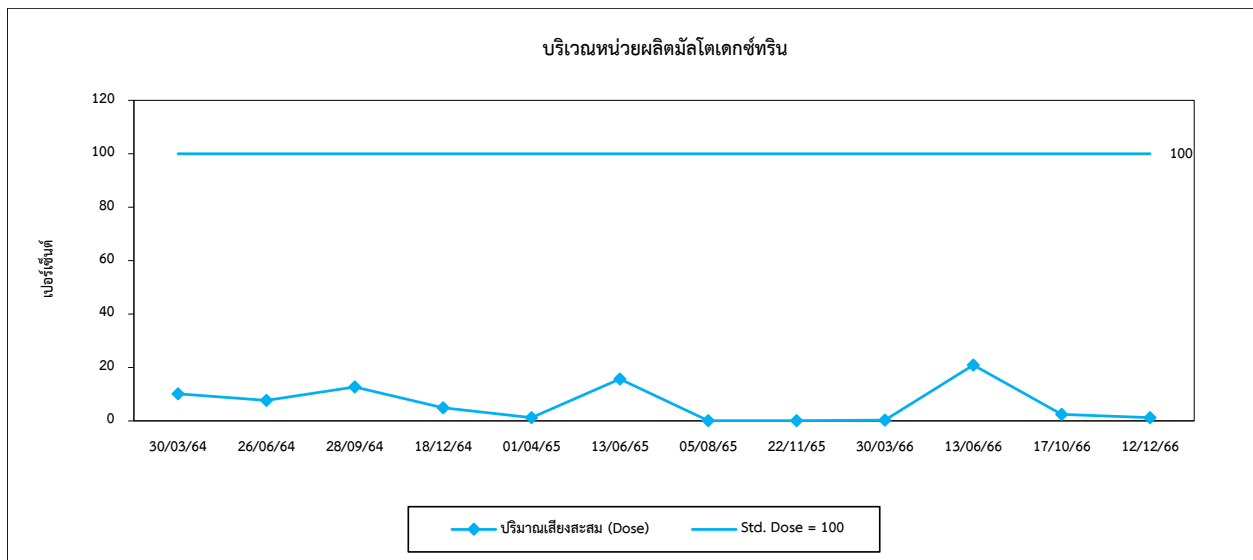
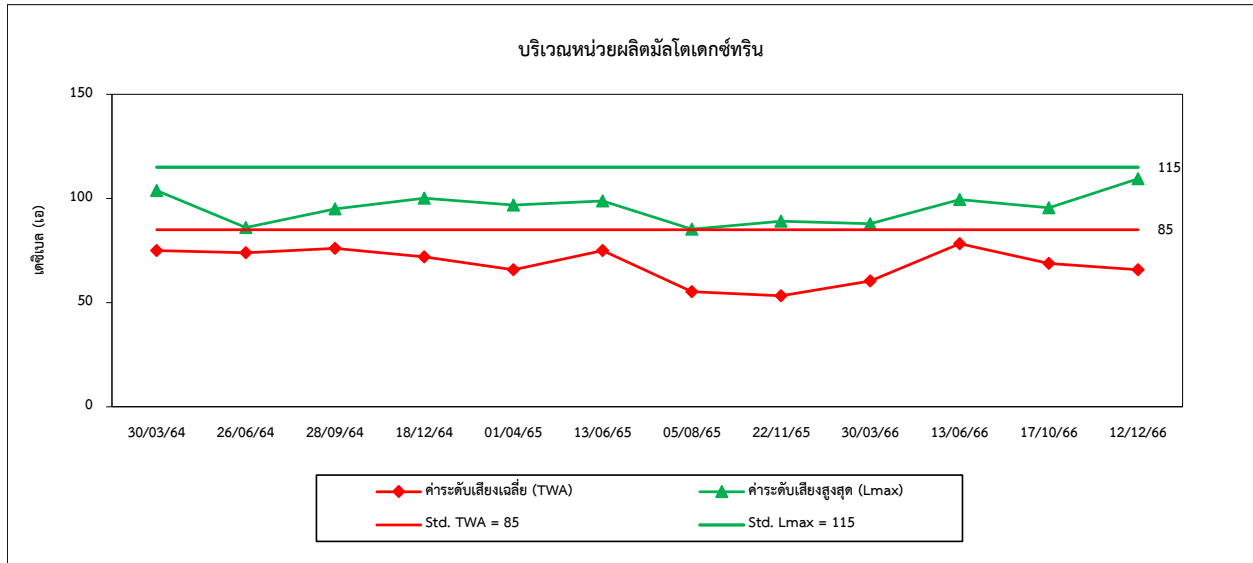
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TWA (dB(A))	Lmax (dB(A))	Dose (%)
3.	เครื่องบดหัวมันสำปะหลัง	01/04/64	84.8	101.7	95.0
		26/06/64	85.6	101.5	115.5
		28/09/64	85.3	129.5	109.3
		18/12/64	82.5	101.0	56.1
		01/04/65	84.2	101.9	82.4
		13/06/65	53.0	95.7	0.1
		03/08/65	81.6	93.6	45.3
		22/11/65	55.6	97.3	0.1
		31/03/66	84.0	93.8	79.2
		13/06/66	72.1	91.3	5.1
		19/10/66	83.6	94.8	73.2
		12/12/66	85.8	100.1	120.4
4.	ลูกม่ (Rasper)	01/04/64	79.6	95.0	29.3
		26/06/64	81.4	97.0	41.2
		28/09/64	78.0	98.9	20.4
		18/12/64	88.1	108.1	204.2
		01/04/65	81.4	106.6	43.4
		13/06/65	80.1	97.9	51.3
		03/08/65	81.4	91.2	43.5
		22/11/65	58.0	95.5	0.2
		31/03/66	84.9	95.4	98.0
		13/06/66	58.1	86.9	0.2
		19/10/66	84.2	95.6	83.0
		12/12/66	82.7	93.5	58.3
มาตรฐาน			85 ⁽¹⁾	115 ⁽²⁾	100 ⁽³⁾

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

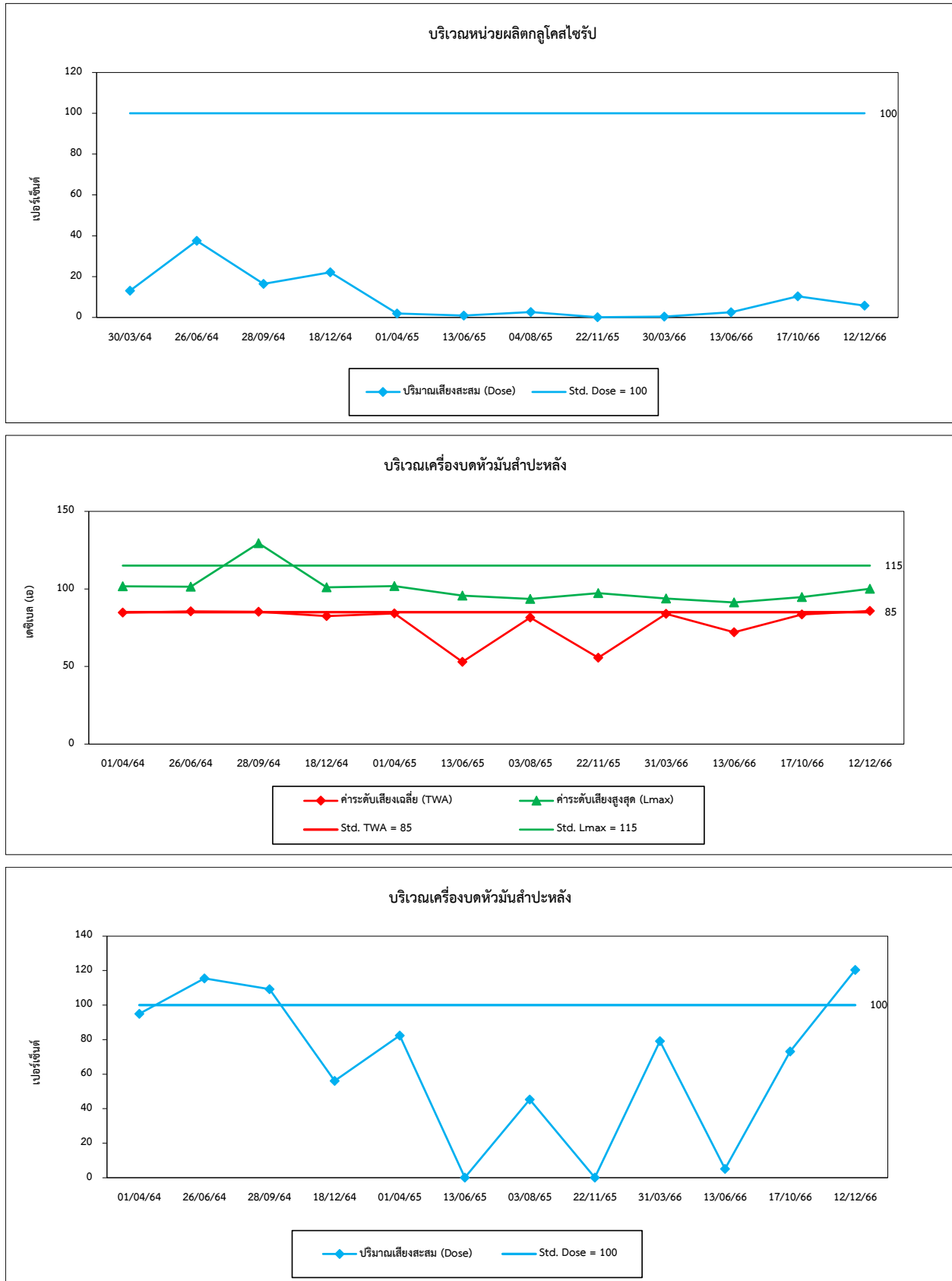
⁽²⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016)

⁽³⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

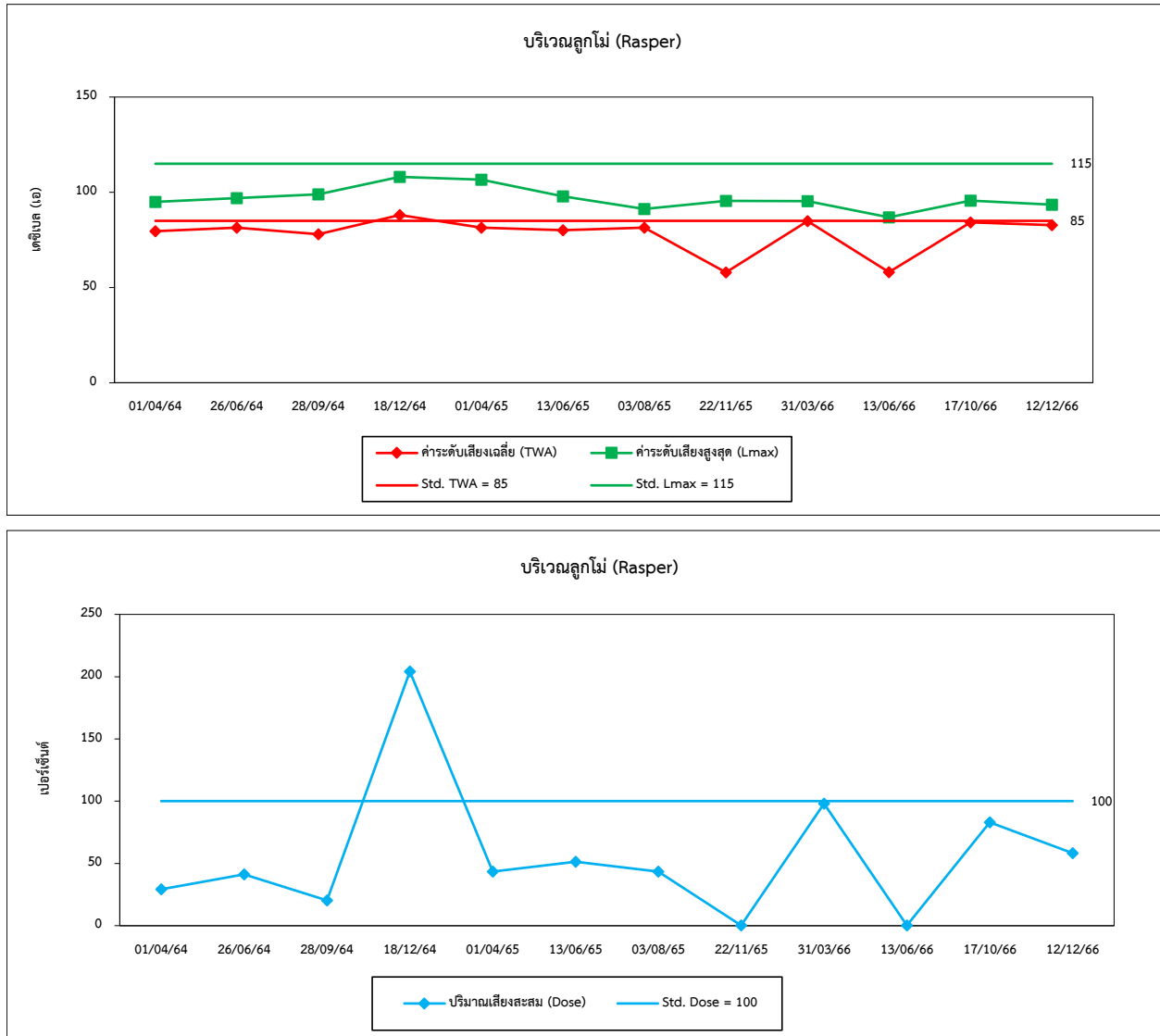
รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส ระหว่างปี 2564-2566



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



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



4.7 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

1) น้ำทิ้งภายในระบบบำบัดน้ำเสีย

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งภายในระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 7 บ่อ ได้แก่ ก่อนเข้าระบบ UASB Stabilization pond, ก่อนเข้าระบบ Stabilization pond (Bar Screen), บ่อบำบัดไร้อากาศ 4, บ่อเติมอากาศ 1, บ่อแผลคัลเทพิฟ, บ่อขัดแต่ง 2 และบ่อเก็บน้ำทิ้งหลังบำบัด 2 ผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ระหว่างปี 2564-2566) พบว่า ปริมาณมลสารในแต่ละบ่อมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.7-1

ตารางที่ 4.7-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งภายในระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์			
		ก่อนเข้าระบบ UASB Stabilization pond			
		pH (-)	TSS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)
1.	21/01/64	4.7	-	4,696	8,659
2.	19/02/64	4.3	-	4,899	14,715
3.	19/03/64	4.7	-	8,230	12,510
4.	22/04/64	4.9	-	5,160	9,190
5.	07/05/64	4.6	-	6,100	9,293
6.	04/06/64	4.4	-	9,084	13,757
7.	02/07/64	4.4	-	9,620	14,647
8.	13/08/64	3.8	-	6,512	10,875
9.	24/09/64	4.8	-	5,524	8,800
10.	15/10/64	4.6	-	6,202	9,047
11.	12/11/64	4.3	-	7,456	11,968
12.	02/12/64	4.3	-	6,856	10,080
13.	20/01/65	4.5	-	5,572	8,075
14.	11/02/65	4.8	-	7,677	11,138
15.	17/03/65	4.7	-	6,732	9,920
16.	30/04/65	4.8	-	4,942	8,107
17.	19/05/65	4.5	-	4,779	6,987
18.	10/06/65	3.8	-	7,458	11,269
19.	22/07/65	4.3	-	7,689	11,280
20.	25/08/65	4.7	-	6,092	9,156
21.	22/09/65	3.9	-	5,286	10,462
22.	20/10/65	4.4	-	6,182	10,528
23.	17/11/65	4.7	-	7,228	10,640
24.	13/12/65	4.8	-	8,246	11,958
25.	25/01/66	5.1	-	5,982	8,545
26.	15/02/66	4.7	-	5,936	9,173
27.	24/03/66	4.9	-	4,156	6,924
28.	28/04/66	5.1	-	3,894	7,216
29.	18/05/66	3.8	-	4,659	6,932
30.	23/06/66	3.9	-	3,926	5,772
31.	20/07/66	3.7	572	4,365	6,855
32.	18/08/66	3.9	922	4,766	7,260
33.	20/09/66	4.8	744	4,332	6,428
34.	19/10/66	4.8	1,236	5,228	7,646
35.	16/11/66	4.6	4,072	6,776	10,558
36.	15/12/66	5.2	4,252	4,130	6,972

หมายเหตุ : ข้อมูลจากบริษัท อินกรีดอน สวิตเทนเนอร์ แอนด์ สตาร์ช (ประเทศไทย) จำกัด
ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์โดย บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

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

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์			
		ก่อนเข้าระบบ Stabilization pond (Bar Screen)			
		pH (-)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	TSS (mg/L)
1.	21/01/64	6.9	332	2,188	1,080
2.	19/02/64	5.6	3,720	7,281	2,188
3.	19/03/64	7.0	540	2,082	1,494
4.	22/04/64	6.9	410	1,554	768
5.	07/05/64	6.0	1,506	3,089	1,156
6.	04/06/64	4.1	7,896	14,393	5,388
7.	02/07/64	4.0	4,230	6,224	1,896
8.	13/08/64	4.2	8,338	16,170	3,526
9.	24/09/64	7.3	511	1,076	616
10.	15/10/64	2.2	3,251	4,722	8,040
11.	12/11/64	4.7	7,076	11,727	3,748
12.	02/12/64	4.0	957	1,512	564
13.	20/01/65	5.6	2,383	5,457	2,604
14.	11/02/65	5.9	3,139	4,712	8,136
15.	17/03/65	4.7	4,221	7,103	3,328
16.	30/04/65	5.7	2,123	3,120	792
17.	19/05/65	4.1	1,641	2,774	540
18.	10/06/65	6.8	287	5,873	1,044
19.	22/07/65	4.3	6,026	12,345	4,216
20.	25/08/65	4.2	9,678	17,429	5,880
21.	22/09/65	7.0	425	934	1,192
22.	20/10/65	4.0	7,890	13,094	4,968
23.	17/11/65	4.9	2,600	6,592	2,680
24.	13/12/65	6.3	4,100	5,979	1,964
25.	25/01/66	6.1	2,563	8,274	2,316
26.	15/02/66	4.6	5,018	10,444	2,908
27.	24/03/66	7.3	258	956	444
28.	28/04/66	5.2	1,008	2,173	654
29.	18/05/66	4.1	5,619	8,366	1,808
30.	23/06/66	5.8	1,120	2,458	744
31.	20/07/66	7.1	159	925	672
32.	18/08/66	6.4	472	1,412	740
33.	20/09/66	7.2	146	790	422
34.	19/10/66	7.2	454	958	484
35.	16/11/66	7.1	372	1,196	756
36.	15/12/66	7.1	612	3,920	4,488

หมายเหตุ : ข้อมูลจากบริษัท อินกริดออน สวิตเซ็นเนอร์ แอนด์ สตาร์ช (ประเทศไทย) จำกัด

ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์โดย บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

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

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์		
		บ่อบำบัดไร้อากาศ 4		
		pH (-)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)
1.	21/01/64	7.8	63	421
2.	19/02/64	7.8	106	333
3.	19/03/64	7.5	83	438
4.	22/04/64	7.5	139	542
5.	07/05/64	7.6	124	432
6.	04/06/64	7.5	238	522
7.	02/07/64	7.7	9.2	371
8.	13/08/64	7.7	68	291
9.	24/09/64	7.7	106	333
10.	15/10/64	7.6	170	344
11.	12/11/64	7.7	124	715
12.	02/12/64	7.3	416	812
13.	20/01/65	7.6	212	2,178
14.	11/02/65	7.8	245	502
15.	17/03/65	7.5	215	500
16.	30/04/65	7.4	375	980
17.	19/05/65	7.4	28	379
18.	10/06/65	7.5	123	423
19.	22/07/65	7.4	198	360
20.	25/08/65	7.7	238	519
21.	22/09/65	7.4	158	429
22.	20/10/65	7.4	124	360
23.	17/11/65	7.2	513	1,520
24.	13/12/65	7.3	316	596
25.	25/01/66	7.6	378	560
26.	15/02/66	7.7	99	406
27.	24/03/66	7.3	146	778
28.	28/04/66	7.3	148	3,461
29.	18/05/66	7.6	79	420
30.	23/06/66	7.5	210	826
31.	20/07/66	7.4	138	973
32.	18/08/66	7.7	202	836
33.	20/09/66	7.5	125	595
34.	19/10/66	7.4	479	1,803
35.	16/11/66	7.6	127	471
36.	15/12/66	7.4	471	912

หมายเหตุ : ข้อมูลจากบริษัท อินกรีดอน สวิตเทนเนอร์ แอนด์ สตาร์ช (ประเทศไทย) จำกัด

ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์โดย บริษัท เทค เทคโนโลยี จำกัด

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

อันดับ	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์				
		บ่อเติมอากาศ 1				
		pH (-)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	TSS (mg/L)
1.	21/01/64	8.0	1.42	87	260	177
2.	19/02/64	8.0	1.28	154	262	175
3.	19/03/64	8.2	1.28	60	222	170
4.	22/04/64	8.0	1.52	98	268	164
5.	07/05/64	7.8	1.25	137	301	186
6.	04/06/64	8.0	1.29	137	253	230
7.	02/07/64	8.1	1.38	101	279	197
8.	13/08/64	8.0	1.28	148	252	170
9.	24/09/64	7.8	1.58	126	286	172
10.	15/10/64	7.9	1.33	136	262	174
11.	12/11/64	7.8	1.38	83	188	128
12.	02/12/64	8.0	1.23	156	288	187
13.	20/01/65	8.0	1.68	153	224	133
14.	11/02/65	8.1	1.58	95	318	198
15.	17/03/65	8.0	1.85	199	476	1,476
16.	30/04/65	7.9	2.05	158	302	169
17.	19/05/65	7.9	2.10	99	284	164
18.	10/06/65	8.0	2.07	89	227	131
19.	22/07/65	8.0	2.03	152	344	220
20.	25/08/65	8.0	2.24	125	231	168
21.	22/09/65	7.9	2.20	122	235	122
22.	20/10/65	8.3	2.21	43	176	133
23.	17/11/65	8.3	2.12	134	341	234
24.	13/12/65	8.1	1.88	185	288	144
25.	25/01/66	8.0	2.20	194	298	154
26.	15/02/66	8.0	2.11	203	466	444
27.	24/03/66	8.2	2.11	99	261	202
28.	28/04/66	8.0	2.21	109	327	236
29.	18/05/66	8.0	2.10	134	215	112
30.	23/06/66	7.9	2.25	156	457	418
31.	20/07/66	8.0	2.18	55	268	90
32.	18/08/66	7.6	2.18	122	435	180
33.	20/09/66	7.8	2.08	109	308	258
34.	19/10/66	8.1	2.24	103	426	316
35.	16/11/66	8.0	1.73	100	357	276
36.	15/12/66	7.8	1.74	126	442	364

หมายเหตุ : ข้อมูลจากบริษัท อินกรีดอน สวิตเทนเนอร์ แอนด์ สตาร์ช (ประเทศไทย) จำกัด
ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์โดย บริษัท เทค เทคโนโลยี จำกัด

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

อันดับ	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์		
		บ่อพักคัลเททิฟ		
		pH (-)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)
1.	21/01/64	7.8	70	247
2.	19/02/64	8.0	118	325
3.	19/03/64	7.9	66	333
4.	22/04/64	7.7	112	388
5.	07/05/64	7.8	94	302
6.	04/06/64	7.8	139	380
7.	02/07/64	8.0	113	420
8.	13/08/64	8.0	49	222
9.	24/09/64	7.8	109	314
10.	15/10/64	7.9	134	377
11.	12/11/64	7.8	106	328
12.	02/12/64	7.9	113	443
13.	20/01/65	7.8	123	345
14.	11/02/65	7.9	100	368
15.	17/03/65	7.9	113	434
16.	30/04/65	7.9	117	404
17.	19/05/65	7.5	141	478
18.	10/06/65	7.8	150	439
19.	22/07/65	7.7	137	257
20.	25/08/65	7.9	142	321
21.	22/09/65	7.9	120	233
22.	20/10/65	7.6	86	273
23.	17/11/65	7.8	236	459
24.	13/12/65	7.6	247	490
25.	25/01/66	8.0	179	263
26.	15/02/66	7.9	67	313
27.	24/03/66	7.7	116	512
28.	28/04/66	7.6	117	472
29.	18/05/66	7.9	112	209
30.	23/06/66	8.0	146	367
31.	20/07/66	7.7	70	318
32.	18/08/66	7.5	191	580
33.	20/09/66	7.7	119	585
34.	19/10/66	7.2	404	756
35.	16/11/66	7.8	105	374
36.	15/12/66	7.6	127	570

หมายเหตุ : ข้อมูลจากบริษัท อินกริดิออน สวีทเทนเนอร์ แอนด์ สตาร์ช (ประเทศไทย) จำกัด
ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์โดย บริษัท เทค เทคโนโลยี จำกัด

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

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์									
		บ่อจัดแต่ง 2									
		pH (-)	Colour (ADMI)	Colour (at pH7) (ADMI)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Total Phosphorus (mg/L)	TKN (mg/L)
1.	21/01/64	8.4	-	-	-	19	97	38	-	-	-
2.	19/02/64	8.5	-	-	-	17	108	42	-	-	-
3.	19/03/64	8.6	-	-	-	20	79	22	-	-	-
4.	22/04/64	8.6	-	-	-	17	107	33	-	-	-
5.	07/05/64	8.6	-	-	-	18	117	30	-	-	-
6.	04/06/64	8.7	-	-	-	17	99	19	-	-	-
7.	02/07/64	8.4	-	-	-	19	97	38	-	-	-
8.	13/08/64	8.8	-	-	-	13	88	29	-	-	-
9.	24/09/64	8.7	-	-	-	9.3	77	18	-	-	-
10.	15/10/64	8.9	-	-	-	12	76	33	-	-	-
11.	12/11/64	8.8	-	-	-	10	82	21	-	-	-
12.	02/12/64	8.7	-	-	-	18	70	18	-	-	-
13.	20/01/65	8.7	-	-	-	11	64	18	-	-	-
14.	11/02/65	8.5	-	-	-	19	73	26	-	-	-
15.	17/03/65	8.5	-	-	-	20	62	16	-	-	-
16.	30/04/65	8.5	-	-	-	5.6	30	15	-	-	-
17.	19/05/65	8.5	-	-	-	3.9	17	4	-	-	-
18.	10/06/65	8.9	-	-	-	5.7	41	1	-	-	-
19.	22/07/65	8.5	-	-	-	17	74	24	-	-	-
20.	25/08/65	8.6	-	-	-	13	64	29	-	-	-
21.	22/09/65	8.5	-	-	-	16	70	19	-	-	-
22.	20/10/65	8.3	-	-	-	17	82	26	-	-	-
23.	17/11/65	8.3	-	-	-	17	118	49	-	-	-
24.	13/12/65	8.9	-	-	-	18	94	32	-	-	-
25.	25/01/66	8.3	-	-	-	18	86	19	-	-	-
26.	15/02/66	8.4	-	-	-	9.2	99	29	-	-	-
27.	24/03/66	8.4	-	-	-	12	88	23	-	-	-
28.	28/04/66	8.7	-	-	-	8.0	88	33	-	-	-
29.	18/05/66	8.5	-	-	-	11	97	24	-	-	-
30.	23/06/66	8.4	-	-	-	9.1	96	32	-	-	-
31.	20/07/66	8.3	-	-	-	12	112	31	-	-	-
32.	18/08/66	8.4	-	-	-	18	96	25	-	-	-
33.	20/09/66	8.8	-	-	-	18	71	13	-	-	-
34.	19/10/66	8.7	-	-	-	19	72	17	-	-	-
35.	16/11/66	8.5	-	-	-	19	118	45	-	-	-
36.	15/12/66	8.3	-	-	-	13	108	35	-	-	-

หมายเหตุ : ข้อมูลจากบริษัท อินกริดิออน สวิตเซ็นเนอร์ แอนด์ สตาร์ช (ประเทศไทย) จำกัด
ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์โดย บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

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

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์				
		บ่อเก็บน้ำทิ้งหลังบำบัด 2				
		pH (-)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	TSS (mg/L)
1.	21/01/64	9.4	9.12	12	104	30
2.	19/02/64	9.4	9.10	4.6	94	29
3.	19/03/64	9.4	9.30	13	99	32
4.	22/04/64	9.4	10.21	12	95	20
5.	07/05/64	9.3	8.92	8.3	119	28
6.	04/06/64	9.2	7.12	11	93	29
7.	02/07/64	9.4	9.12	12	104	30
8.	13/08/64	8.9	6.84	7.8	80	32
9.	24/09/64	8.8	5.87	9.1	88	31
10.	15/10/64	8.9	6.21	4.9	71	24
11.	12/11/64	8.9	5.84	8.8	106	24
12.	02/12/64	8.7	6.80	7.5	83	21
13.	20/01/65	8.8	6.82	6.2	88	20
14.	11/02/65	8.8	6.78	9.4	61	12
15.	17/03/65	8.8	6.50	14	60	21
16.	30/04/65	8.6	6.25	17	85	16
17.	19/05/65	8.7	4.27	6.6	60	17
18.	10/06/65	8.9	6.88	12	72	10
19.	22/07/65	8.8	5.62	19	69	20
20.	25/08/65	8.9	6.28	13	101	28
21.	22/09/65	8.9	5.82	14	44	17
22.	20/10/65	8.9	4.82	13	109	40
23.	17/11/65	8.9	3.98	19	96	37
24.	13/12/65	9.0	2.12	18	100	35
25.	25/01/66	8.8	3.91	19	78	26
26.	15/02/66	8.6	3.88	4.5	92	28
27.	24/03/66	8.6	3.92	9.7	65	24
28.	28/04/66	7.5	3.25	12	108	29
29.	18/05/66	9.0	4.85	13	73	26
30.	23/06/66	8.7	5.32	12	83	28
31.	20/07/66	8.8	3.08	7.7	65	20
32.	18/08/66	8.9	3.58	12	94	40
33.	20/09/66	9.5	3.96	17	151	67
34.	19/10/66	8.8	4.34	19	108	30
35.	16/11/66	9.3	3.86	15	100	43
36.	15/12/66	7.2	3.86	7.0	100	46

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของ
สหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้
ข้อมูลจากบริษัท อินกริดิออน สวีทเทนเนอร์ แอนด์ สตาร์ช (ประเทศไทย) จำกัด
ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์โดย บริษัท เทคส์ เทคโนโลยี จำกัด

2) น้ำทิ้งหลังการบำบัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อเก็บกักสุดท้าย (บ่อเก็บน้ำทิ้งหลังบำบัด 2) ในช่วงที่ผ่านมา (ระหว่างปี 2564-2566) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาค่า pH สูง โดยควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโรงงานให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด พร้อมทั้งทำการติดตั้ง pH และ BOD Online เพื่อควบคุมการเปิด-ปิดของปั๊มน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ซึ่งหากมีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการจะไม่ระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำของชุมชน และโครงการจะทำการตรวจสอบสภาพทั่วไป และการตื่นเงินของบ่อบำบัดน้ำเสียในระบบ Stabilization Pond อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวมทั้งกำหนดให้มีการขุดลอกบ่อทุกๆ 2-3 ปี ซึ่งทางโครงการจะรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าว แต่ทั้งนี้น้ำดังกล่าวมิได้ระบายออกนอกโครงการแต่อย่างใด เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ ยกเว้นปริมาณ TSS, BOD, COD และ TKN มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.7-2 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.7-2

ตารางที่ 4.7-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์												มาตรฐาน ⁽¹⁾
			น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อเก็บกักสุดท้าย (บ่อเก็บน้ำทิ้งหลังบำบัด 2)												
			21/01/64	19/02/64	19/03/64	22/04/64	07/05/64	04/06/64	02/07/64	13/08/64	24/09/64	15/10/64	12/11/64	16/12/64	
1.	pH	-	8.4	8.5	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.7	8.8	8.8	8.6	8.7	5.5-9.0
2.	Temperature	°C	30.8	29.7	29.8	31.4	29.2	30.2	30.2	29.8	31.2	30.2	30.2	29.8	40
3.	Color (Original pH)	ADMI	31	36	42	43	41	46	39	40	38	38	33	25	300
	Color (pH 7)	ADMI	31	34	38	42	39	41	37	39	37	36	33	25	300
4.	Conductivity	µs/cm	4,080	4,030	4,125	4,120	3,830	3,640	3,685	3,810	3,580	3,220	3,080	2,650	-
5.	Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-
6.	TSS	mg/L	32	44	20	32	28	19	30	36	19	33	33	14	50
7.	TDS	mg/L	2,448	2,456	2,440	2,448	2,252	2,236	2,288	2,308	2,176	2,048	1,796	1,592	3,000
8.	BOD	mg/L	18	17	18	17	19	19	11	13	8.6	12	12	13	60 ⁽²⁾
9.	COD	mg/L	109	110	76	114	116	95	93	99	74	79	91	57	120
10.	Oil & Grease	mg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	>3.0	>3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	5
11.	TKN	mg/L	13.12	29.22	24.50	37.10	28.35	18.55	13.3	7.0	4.2	5.6	6.0	6.3	100
12.	NO ₃ -N	mg/L	10.63	26.67	2.87	6.50	0.18	0.98	7.51	13.38	16.10	13.18	14.52	4.10	-
13.	NH ₃ -N	mg/L	2.45	18.72	15.05	28.18	21.88	15.05	9.80	<0.5	<0.1	1.4	<0.1	2.4	-
14.	PO ₄ -P	mg/L	22.25	31.82	25.92	29.59	30.20	25.09	19.80	18.36	16.31	16.31	16.22	13.98	-
15.	Cyanide	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.2
16.	Phenols	mg/L	<0.001	0.067	0.019	0.021	0.094	0.034	0.024	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.010	1
17.	Sulfide	mg/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	1
18.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	<1.8	49	<1.8	<1.8	4.5	22	17	<1.8	11	33	13	340	-
19.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	170	70	23	7.8	49	170	49	17	33	540	110	1,300	-
20.	DO	mg/L	3.29	2.98	3.24	3.07	2.91	3.90	3.10	2.89	2.78	2.71	2.72	2.85	-

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

⁽²⁾ ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานให้มีค่าแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่องกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงาน

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.7-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์												มาตรฐาน ⁽¹⁾
			น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อเก็บกักสุดท้าย (บ่อเก็บน้ำทิ้งหลังบำบัด 2)												
			20/01/65	11/02/65	17/03/65	30/04/65	19/05/65	10/06/65	22/07/65	25/08/65	22/09/65	20/10/65	17/11/65	13/12/65	
1.	pH	-	8.7	8.5	8.5	8.5	8.6	8.9	8.5	8.6	8.5	8.4	8.2	8.9	5.5-9.0
2.	Temperature	°C	30.2	30.2	31.7	29.4	31.2	32.7	32.7	32.8	32.7	32.5	32.3	30.1	40
3.	Color (Original pH)	ADMI	61	32	30	7	14	20	27	22	28	23	23	27	300
	Color (pH 7)	ADMI	18	29	30	6	12	18	26	20	25	22	25	24	300
4.	Conductivity	µs/cm	2,730	3,190	2,990	751	1,140	2,020	3,050	2,520	2,470	2,510	3,230	3,190	-
5.	Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-
6.	TSS	mg/L	21	22	13	16	3	2	23	25	19	26	45	34	50
7.	TDS	mg/L	1,628	1,852	1,596	412	660	1,084	1,840	1,504	1,380	1,456	1,928	1,888	3,000
8.	BOD	mg/L	11	17	17	5.2	4.1	4.9	18	16	18	17	18	17	60 ⁽²⁾
9.	COD	mg/L	61	72	65	27	19	39	78	59	73	76	118	89	120
10.	Oil & Grease	mg/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	3.2	<3.0	5
11.	TKN	mg/L	10.8	28.0	34.6	3.8	<2.0	2.8	10.5	7.0	6.3	10.5	37.1	6.3	100
12.	NO ₃ -N	mg/L	3.04	2.45	2.31	0.10	0.20	7.84	5.82	0.32	7.79	6.65	0.32	0.29	-
13.	NH ₃ -N	mg/L	7.4	18.0	30.8	2.8	<0.1	<0.1	5.2	2.1	1.9	5.1	20.8	<0.1	-
14.	PO ₄ -P	mg/L	4.93	5.53	7.33	1.00	9.18	10.71	12.33	9.88	11.63	13.19	14.41	10.01	-
15.	Cyanide	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.2
16.	Phenols	mg/L	0.005	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.015	<0.001	0.008	1
17.	Sulfide	mg/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	1
18.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	7.8	33	33	2.0	22	<1.8	1,400	70	7.8	11	17	11	-
19.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	33	33	130	4.5	49	4,900	9,400	540	22	70	130	130	-
20.	DO	mg/L	2.73	2.82	2.73	2.48	2.90	2.80	2.75	2.69	2.70	2.80	2.90	1.99	-

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

⁽²⁾ ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานให้มีค่าแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่องกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงาน

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.7-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ระหว่างปี 2564-2566

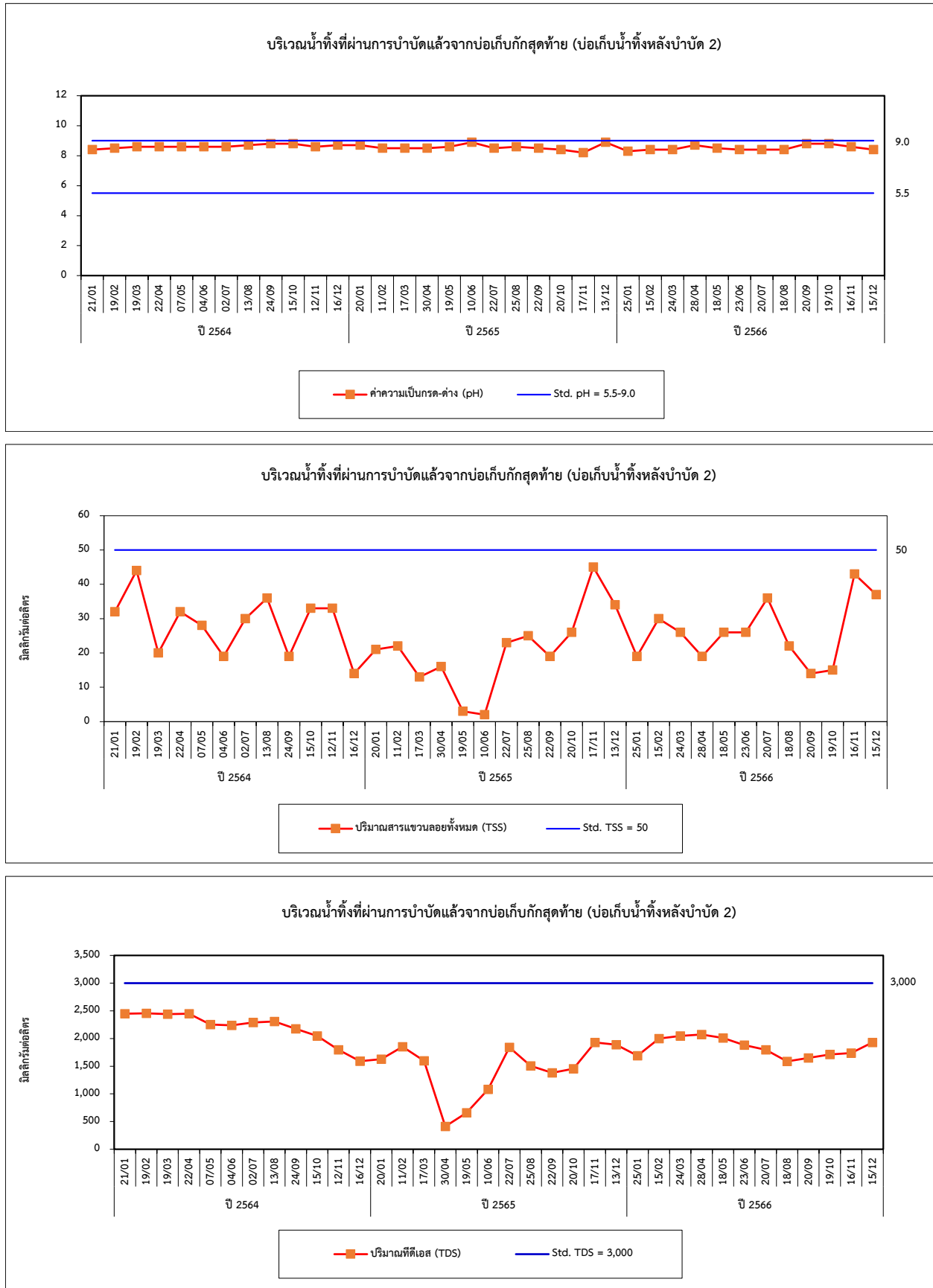
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์												มาตรฐาน ⁽¹⁾
			น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อเก็บกักสุดท้าย (บ่อเก็บน้ำทิ้งหลังบำบัด 2)												
			25/01/66	15/02/66	24/03/66	28/04/66	18/05/66	23/06/66	20/07/66	18/08/66	20/09/66	19/10/66	16/11/66	15/12/66	
1.	pH	-	8.3	8.4	8.4	8.7	8.5	8.4	8.4	8.4	8.8	8.8	8.6	8.4	5.5-9.0
2.	Temperature	°C	32.2	32.5	31.3	31.7	29.8	30.5	31.0	31.2	31.4	31.4	30.1	30.9	40
3.	Color (Original pH)	ADMI	24	26	30	30	30	31	23	21	25	29	23	30	300
	Color (pH 7)	ADMI	30	26	33	28	30	29	23	19	24	26	20	26	300
4.	Conductivity	µs/cm	3,000	3,625	3,690	3,600	3,590	3,272	3,250	2,840	2,750	2,810	3,160	3,290	-
5.	Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-
6.	TSS	mg/L	19	30	26	19	26	26	36	22	14	15	43	37	50
7.	TDS	mg/L	1,688	2,000	2,048	2,072	2,008	1,880	1,796	1,588	1,648	1,712	1,736	1,928	3,000
8.	BOD	mg/L	18	14	10	7.0	12	9.5	10	16	20	19	14	14	60 ⁽²⁾
9.	COD	mg/L	86	94	85	92	96	88	112	94	75	69	118	106	120
10.	Oil & Grease	mg/L	3.3	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	4.0	<3.0	5
11.	TKN	mg/L	27.6	41.3	43.4	30.1	26.6	10.2	16.1	8.4	4.9	5.6	32.2	30.8	100
12.	NO ₃ -N	mg/L	1.82	4.42	10.89	0.06	0.07	4.44	0.05	0.06	0.16	0.30	0.07	0.47	-
13.	NH ₃ -N	mg/L	21.9	33.6	34.6	19.6	15.9	3.0	6.0	0.9	0.4	<0.1	21.9	13.6	-
14.	PO ₄ -P	mg/L	14.26	20.38	23.26	17.01	16.92	12.85	3.86	6.61	9.82	12.82	16.77	15.51	-
15.	Cyanide	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.2
16.	Phenols	mg/L	0.011	0.007	0.001	0.002	<0.001	<0.001	0.059	0.020	0.015	0.036	0.120	0.048	1
17.	Sulfide	mg/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	1
18.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	790	11	23	45	<1.8	<1.8	<1.8	17	70	<1.8	13	17	-
19.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2,400	49	280	920	7.8	2,400	2.4 × 10 ²	17	5.4 × 10 ²	4.5	1.3 × 10 ²	2.4 × 10 ²	-
20.	DO	mg/L	2.81	2.73	3.92	2.89	2.45	2.69	2.57	2.59	3.89	4.18	3.53	4.14	-

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

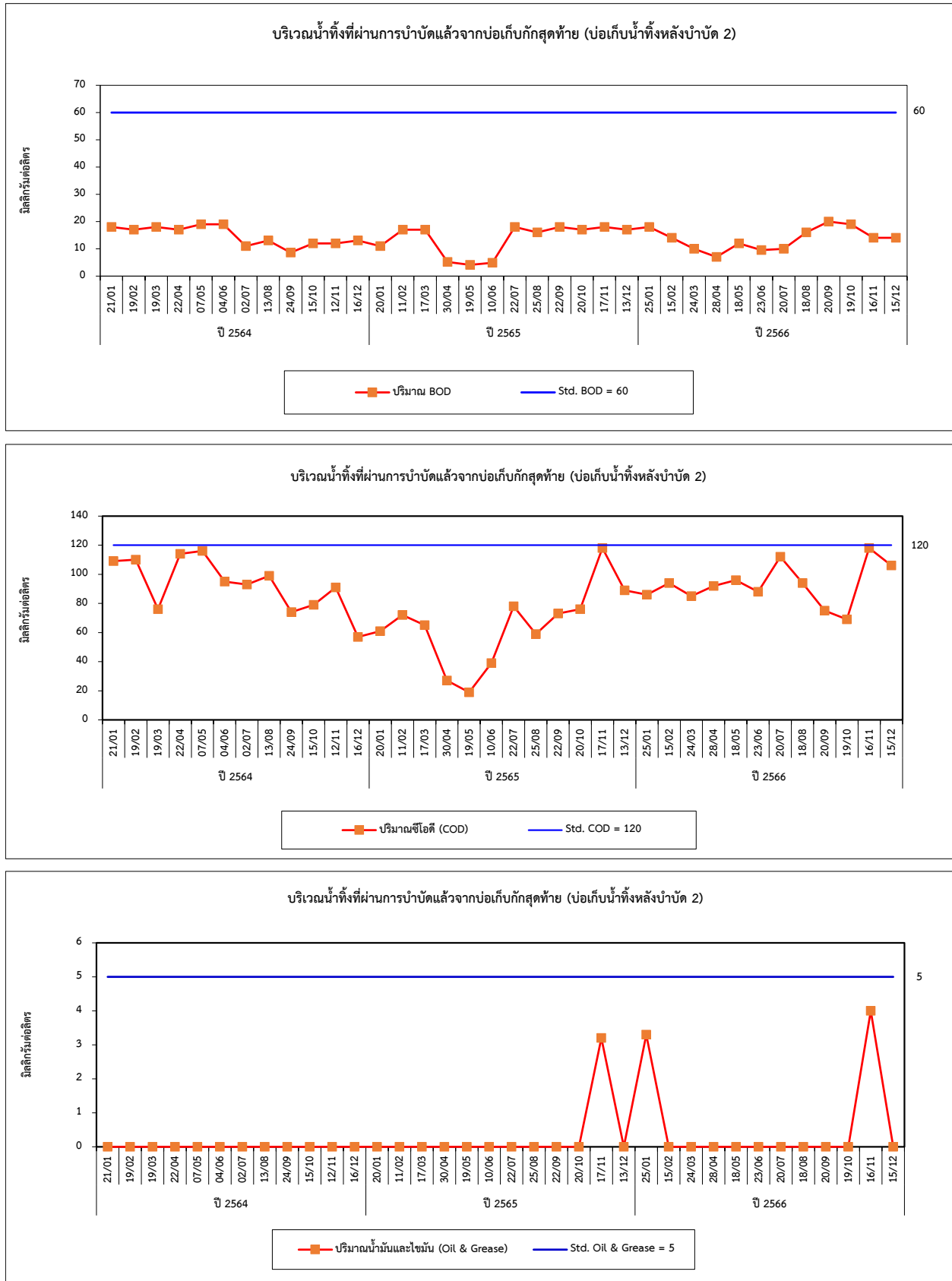
⁽²⁾ ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานให้มีค่าแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่องกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงาน

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

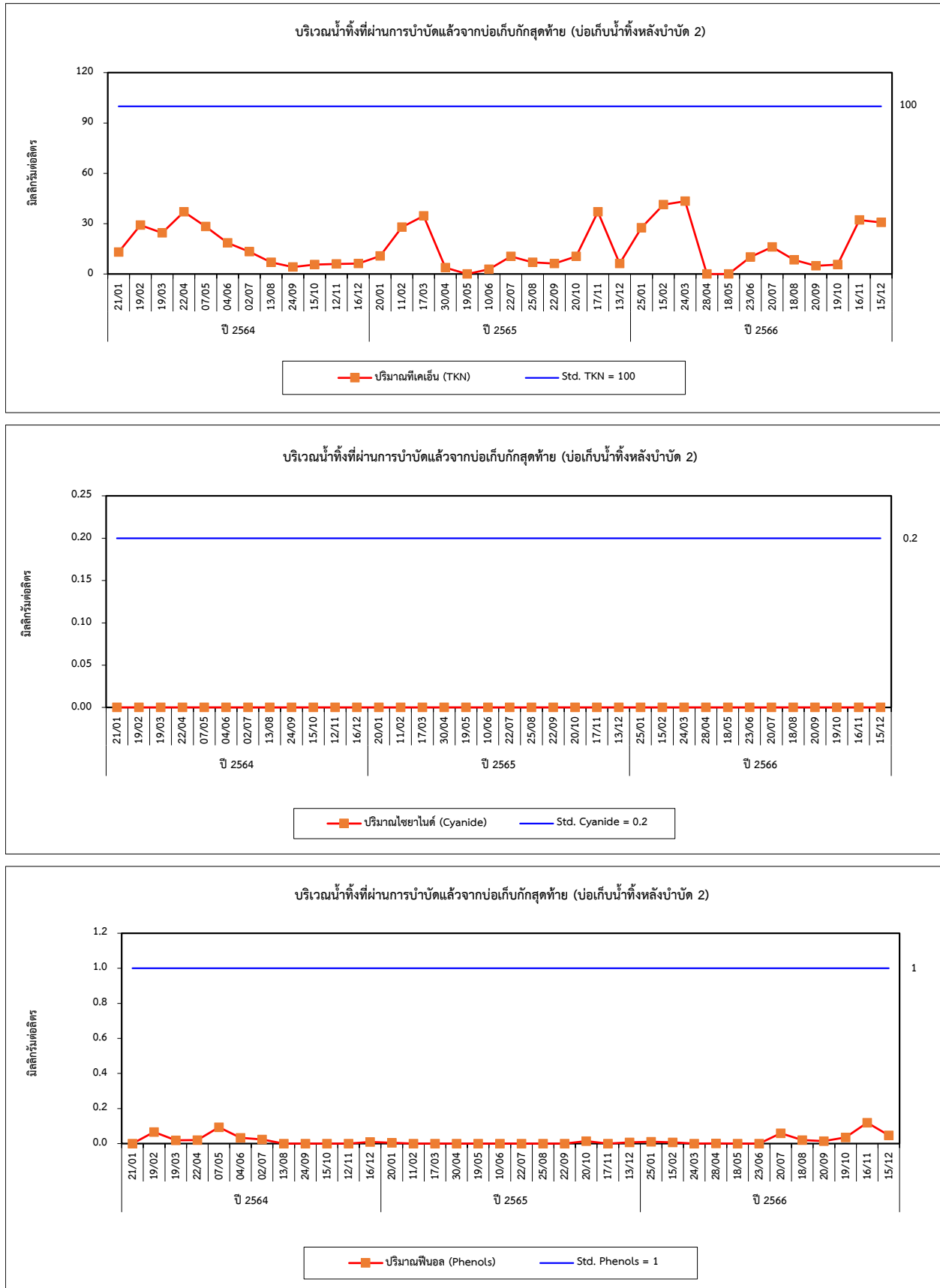
รูปที่ 4.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



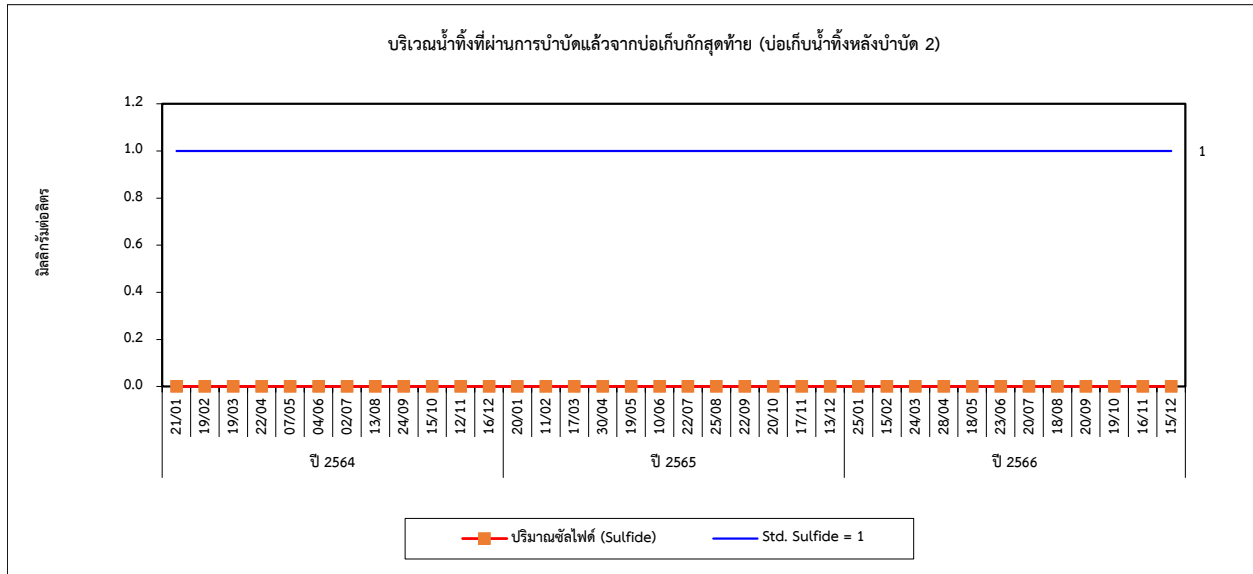
รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



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



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



4.8 การเปรียบเทียบตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (ระหว่างปี 2564-2566) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นปริมาณ DO, BOD, $\text{NH}_3\text{-N}$, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ในบางช่วงเวลามีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อาจเนื่องมาจากบริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งมีการหมักหมมของวัชพืช มีการเลี้ยงสัตว์และทำเกษตรกรรม เกิดการชะล้างของมลสารจึงทำให้มีปริมาณมลสารสูง เมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ ยกเว้นปริมาณ Cyanide มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.8-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.8-1

ตารางที่ 4.8-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์								มาตรฐาน	
			ห้วยลำเสา (ห้วยหิน)									
			จุดระบายน้ำทิ้งของโรงงาน								(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	29/03/64	23/06/64	29/09/64	18/12/64	30/04/65	13/06/65	05/08/65	22/11/65	-	-
2.	pH	-	8.36	8.71	8.51	7.35	7.67	8.69	8.61	7.84	5.0-9.0	5.0-9.0
3.	Temperature	°C	30.7	32.2	33.0	25.8	34.9	32.3	29.3	28.3	*	*
4.	Conductivity	µs/cm	3,050	4,220	2,631	534	343	3,615	2,800	721	-	-
5.	TS	mg/L	2,016.15	2,694.00	1,524.77	393.13	242.50	2,165.22	1,785.45	439.39	-	-
6.	TDS	mg/L	1,641	2,169	1,386	352	172	2,130	1,684	404	-	-
7.	DO	mg/L	2.47	4.94	1.89	2.43	2.43	2.91	2.05	2.67	≥ 4.0	≥ 2.0
8.	BOD	mg/L	1	2	7	2	<1	5	15	3	2.0	4.0
9.	NO ₃ -N	mg/L	<0.01	0.23	<0.01	<0.01	<0.01	0.45	2.13	<0.01	5.0	5.0
10.	NH ₃ -N	mg/L	<0.01	0.06	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.5	0.5
11.	Cyanide	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.005
12.	Phenols	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.005
13.	Chloride	mg/L	346.2	397.9	268.6	42.6	33.3	339.0	353.1	110.3	-	-
14.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	7,900	45	4,900	130	330	790	330	1,400	4,000	-
15.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	13,000	11,000	13,000	790	4,900	54,000	1,400	1,700	20,000	-

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

หมายเหตุ : แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
2. การเกษตร

แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
2. การอุตสาหกรรม

* เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

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

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน	
			ห้วยลำเส้า (ห้วยหิน)					
			จุดระบายน้ำทิ้งของโรงงาน				(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	30/03/66	10/06/66	18/10/66	12/12/66	-	-
2.	Temperature	°C	33.6	31.2	28.6	23.6	*	*
3.	pH	-	7.93	8.20	7.83	8.34	5.0-9.0	5.0-9.0
4.	Conductivity	µs/cm	938	3,340	575	821	-	-
5.	TS	mg/L	665.45	2,305.45	368.18	550.00	-	-
6.	TDS	mg/L	637	2,126	266	528	-	-
7.	DO	mg/L	4.58	5.80	3.14	4.18	≥ 4.0	≥ 2.0
8.	BOD	mg/L	5	5	3	2	2.0	4.0
9.	NO ₃ -N	mg/L	0.08	3.62	0.10	0.07	5.0	5.0
10.	NH ₃ -N	mg/L	<0.10	4.26	0.17	<0.10	0.5	0.5
11.	Cyanide	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.005
12.	Phenols	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.005
13.	Chloride	mg/L	166.6	481.3	85.8	139.9	-	-
14.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	70	2.5 × 10 ³	1.3 × 10 ²	2.4 × 10 ⁴	4,000	-
15.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.1 × 10 ⁴	3.5 × 10 ⁴	2.3 × 10 ³	9.2 × 10 ⁴	20,000	-

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

หมายเหตุ : แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
2. การเกษตร

แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
2. การอุตสาหกรรม

* เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

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

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์								มาตรฐาน	
			ห้วยลำเส้า (ห้วยหิน)									
			เหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 100 เมตร								(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	29/03/64	23/06/64	29/09/64	18/12/64	30/04/65	13/06/65	05/08/65	22/11/65	-	-
2.	pH	-	7.63	7.90	7.90	7.08	8.20	8.35	7.87	8.06	5.0-9.0	5.0-9.0
3.	Temperature	°C	31.6	32.2	32.5	27.2	34.0	34.1	29.2	30.3	*	*
4.	Conductivity	µs/cm	547	460	465	292	521	487	514	437	-	-
5.	TS	mg/L	350.00	258.00	312.50	286.25	307.00	278.23	363.21	285.71	-	-
6.	TDS	mg/L	262	245	294	221	259	267	346	263	-	-
7.	DO	mg/L	5.39	4.29	3.30	3.94	4.01	4.40	3.61	5.26	≥ 4.0	≥ 2.0
8.	BOD	mg/L	<1	<1	2	2	<1	3	4	1	2.0	4.0
9.	NO ₃ -N	mg/L	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	0.05	<0.01	0.09	<0.01	5.0	5.0
10.	NH ₃ -N	mg/L	<0.01	0.06	0.18	<0.10	0.12	<0.10	<0.10	<0.10	0.5	0.5
11.	Cyanide	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.005
12.	Phenols	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.005
13.	Chloride	mg/L	39.0	39.3	45.9	27.2	67.6	79.6	87.0	56.8	-	-
14.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2,400	<1.8	3,300	<1.8	4.5	23	7.8	130	4,000	-
15.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	3,500	4,900	24,000	22,000	79	94	130	2,200	20,000	-

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

หมายเหตุ : แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
2. การเกษตร

แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
2. การอุตสาหกรรม

* เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

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

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน	
			ห้วยลำเส้า (ห้วยหิน)					
			เหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 100 เมตร				(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	30/03/66	10/06/66	18/10/66	12/12/66	-	-
2.	Temperature	°C	33.5	34.0	28.6	29.8	*	*
3.	pH	-	7.79	8.51	7.77	8.33	5.0-9.0	5.0-9.0
4.	Conductivity	µs/cm	941	3,150	570	680	-	-
5.	TS	mg/L	668.52	1,966.67	388.68	468.00	-	-
6.	TDS	mg/L	642	1,900	276	446	-	-
7.	DO	mg/L	4.87	4.76	2.91	4.28	≥ 4.0	≥ 2.0
8.	BOD	mg/L	5	4	3	2	2.0	4.0
9.	NO ₃ -N	mg/L	0.08	0.36	0.01	<0.01	5.0	5.0
10.	NH ₃ -N	mg/L	<0.10	3.55	0.17	<0.10	0.5	0.5
11.	Cyanide	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.005
12.	Phenols	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.005
13.	Chloride	mg/L	169.6	483.8	84.8	80.7	-	-
14.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.7 x 10 ³	1.7 x 10 ⁴	68	2.3 x 10 ³	4,000	-
15.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	3.5 x 10 ⁴	1.6 x 10 ⁵	4.9 x 10 ³	1.3 x 10 ⁴	20,000	-

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

หมายเหตุ : แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
2. การเกษตร

แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
2. การอุตสาหกรรม

* เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

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

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์							มาตรฐาน	
			ห้วยลำเส้า (ห้วยหิน)								
			ท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโรงงาน 100 เมตร							(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	23/06/64	29/09/64	18/12/64	30/04/65	13/06/65	05/08/65	22/11/65	-	-
2.	pH	-	8.72	8.65	7.53	8.03	8.53	8.76	7.66	5.0-9.0	5.0-9.0
3.	Temperature	°C	32.0	33.3	24.6	31.0	31.8	29.2	27.5	*	*
4.	Conductivity	µs/cm	2,280	2,421	547	1,643	3,660	2,740	721	-	-
5.	TS	mg/L	1387.00	1,517.92	453.33	1,028.57	2,218.52	1,772.34	480.95	-	-
6.	TDS	mg/L	1,251	1,286	378	944	2,197	1,624	412	-	-
7.	DO	mg/L	6.13	1.82	2.08	5.27	3.87	2.61	2.28	≥ 4.0	≥ 2.0
8.	BOD	mg/L	2	6	2	11	5	15	2	2.0	4.0
9.	NO ₃ -N	mg/L	0.07	0.26	<0.01	<0.01	0.28	2.00	<0.01	5.0	5.0
10.	NH ₃ -N	mg/L	0.05	<0.10	0.12	1.28	<0.10	<0.10	<0.10	0.5	0.5
11.	Cyanide	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.005
12.	Phenols	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.005
13.	Chloride	mg/L	269.2	228.1	37.6	189.5	85.0	351.1	112.2	-	-
14.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2,700	13,000	13,000	170	3,300	220	230	4,000	-
15.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	3,300	35,000	54,000	1,300	24,000	330	3,300	20,000	-

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

หมายเหตุ : แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
2. การเกษตร

แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
2. การอุตสาหกรรม

* เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

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

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน	
			ห้วยลำเสา (ห้วยหิน)					
			ท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโรงงาน 100 เมตร				(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	30/03/66	10/06/66	18/10/66	12/12/66	-	-
2.	Temperature	°C	33.5	31.2	28.5	28.0	*	*
3.	pH	-	7.71	8.19	7.74	8.27	5.0-9.0	5.0-9.0
4.	Conductivity	µs/cm	975	3,260	576	810	-	-
5.	TS	mg/L	676.00	2,121.95	390.74	542.00	-	-
6.	TDS	mg/L	658	2,064	282	510	-	-
7.	DO	mg/L	4.71	6.61	2.26	4.16	≥ 4.0	≥ 2.0
8.	BOD	mg/L	5	3	3	2	2.0	4.0
9.	NO ₃ -N	mg/L	0.8	0.17	<0.01	<0.01	5.0	5.0
10.	NH ₃ -N	mg/L	<0.10	4.14	0.23	<0.10	0.5	0.5
11.	Cyanide	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.005
12.	Phenols	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.005
13.	Chloride	mg/L	176.4	454.2	87.7	135.5	-	-
14.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	33	2.4 × 10 ³	2.3 × 10 ²	7.0 × 10 ²	4,000	-
15.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	4.7 × 10 ³	1.7 × 10 ⁴	3.3 × 10 ³	1.4 × 10 ³	20,000	-

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

หมายเหตุ : แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
2. การเกษตร

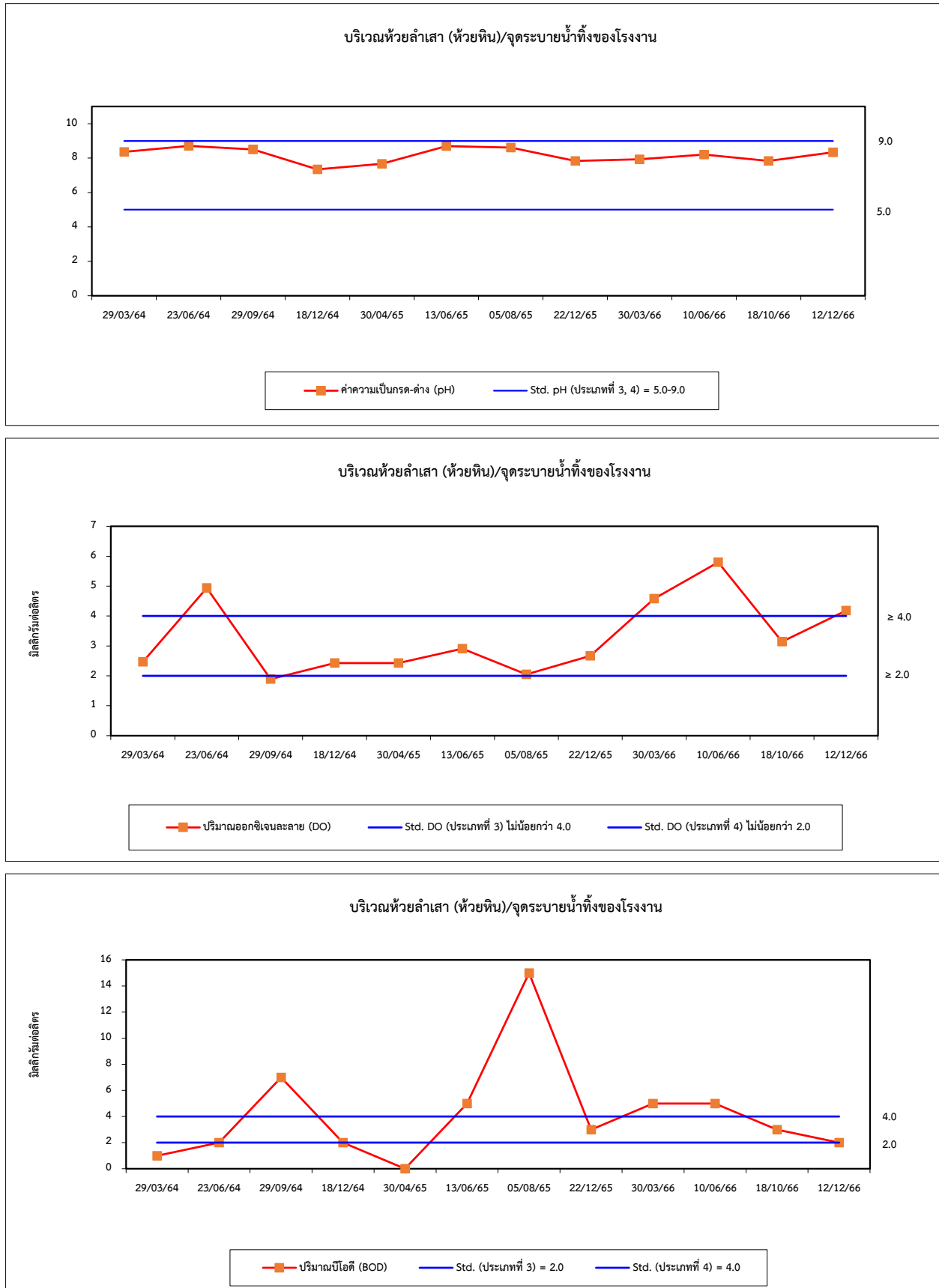
แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
2. การอุตสาหกรรม

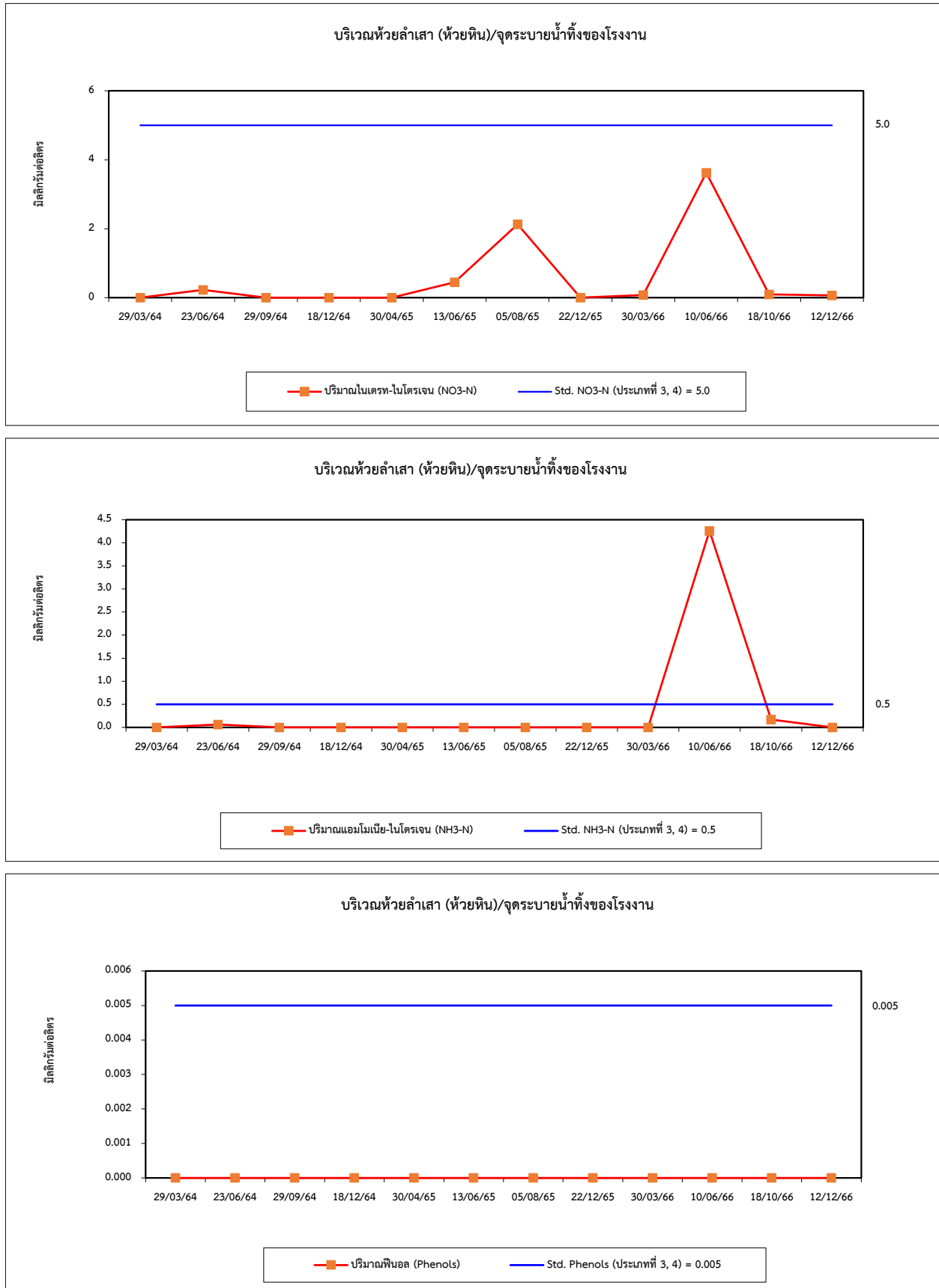
* เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

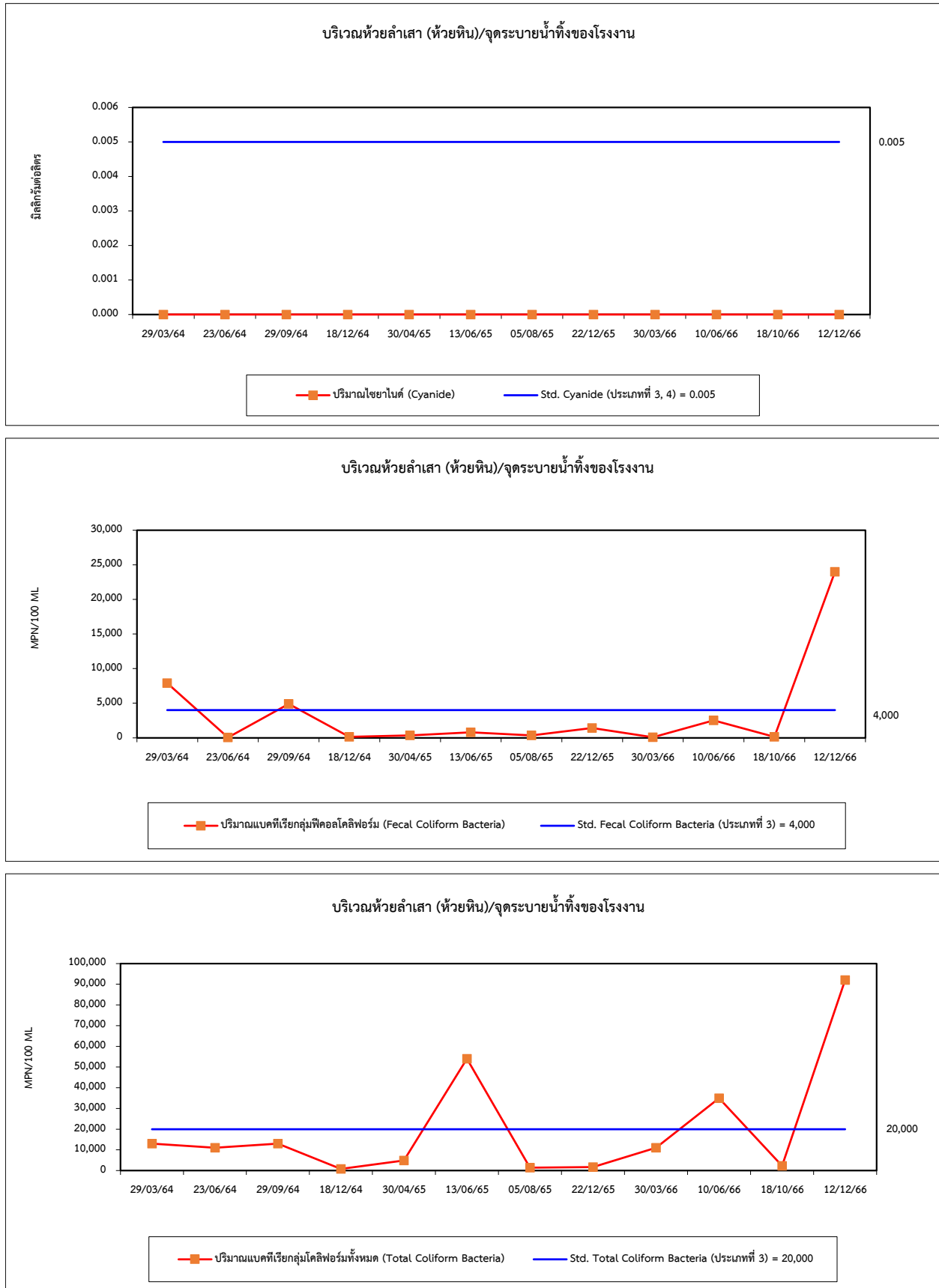
รูปที่ 4.8-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



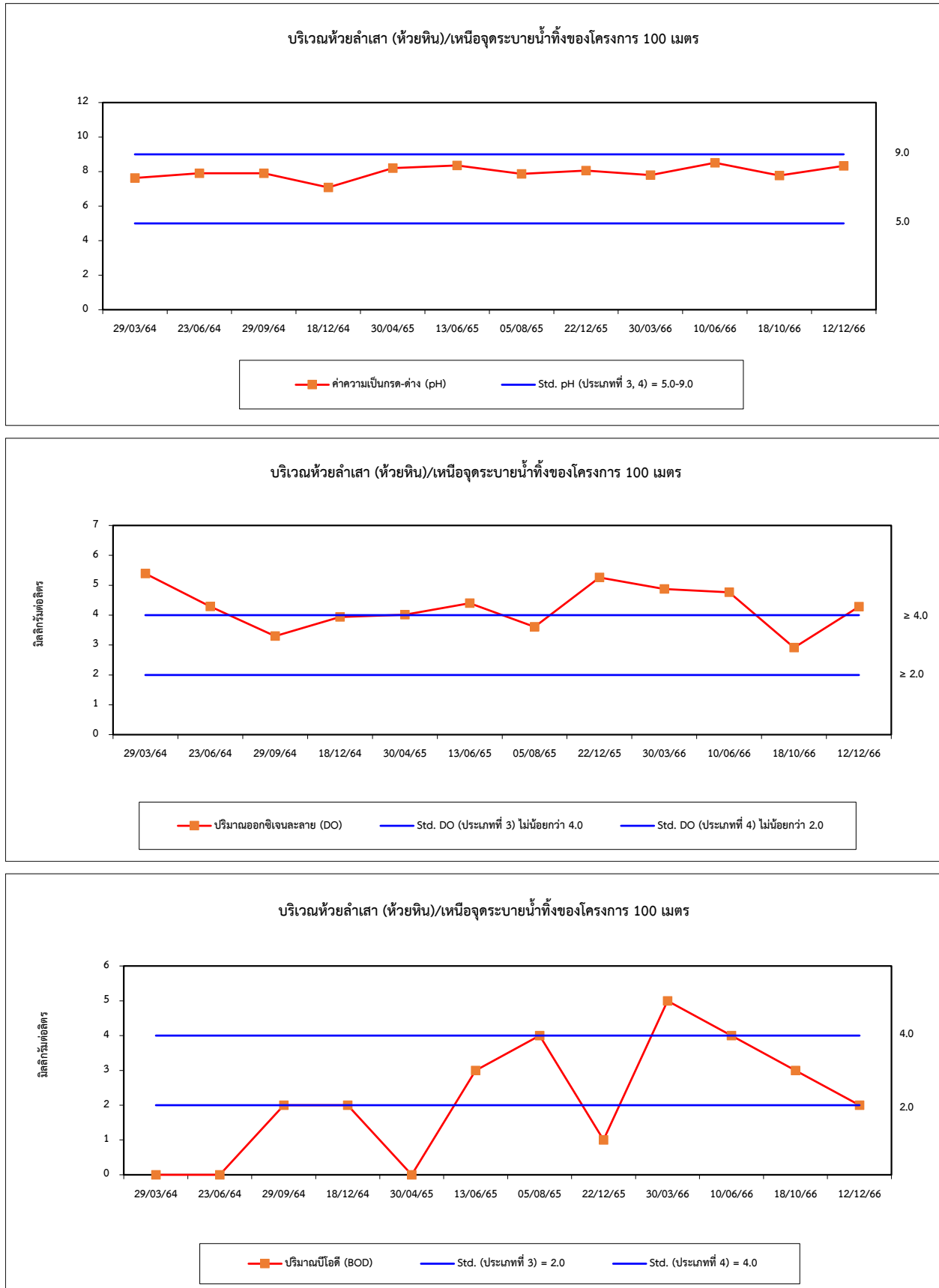
รูปที่ 4.8-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



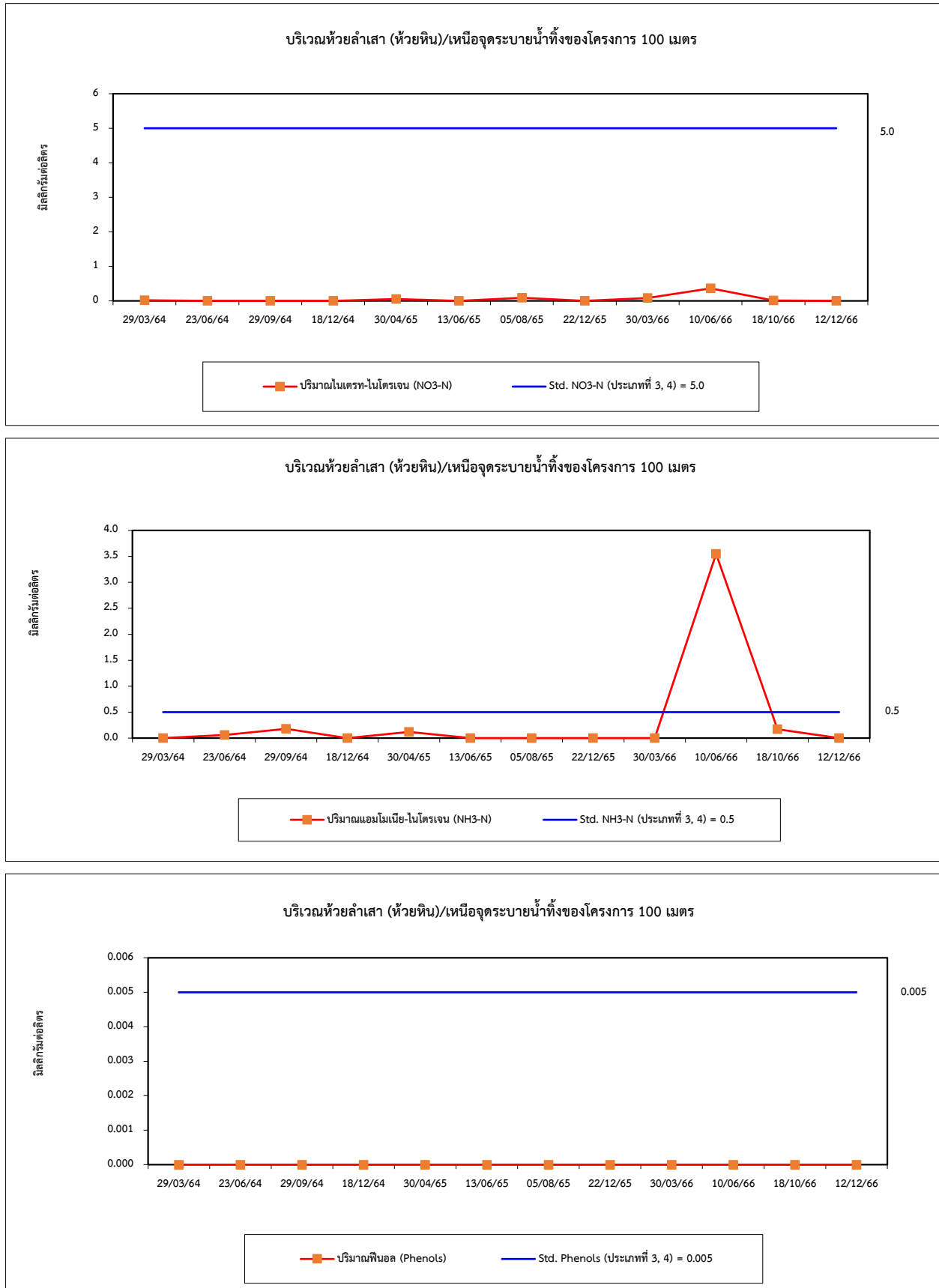
รูปที่ 4.8-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



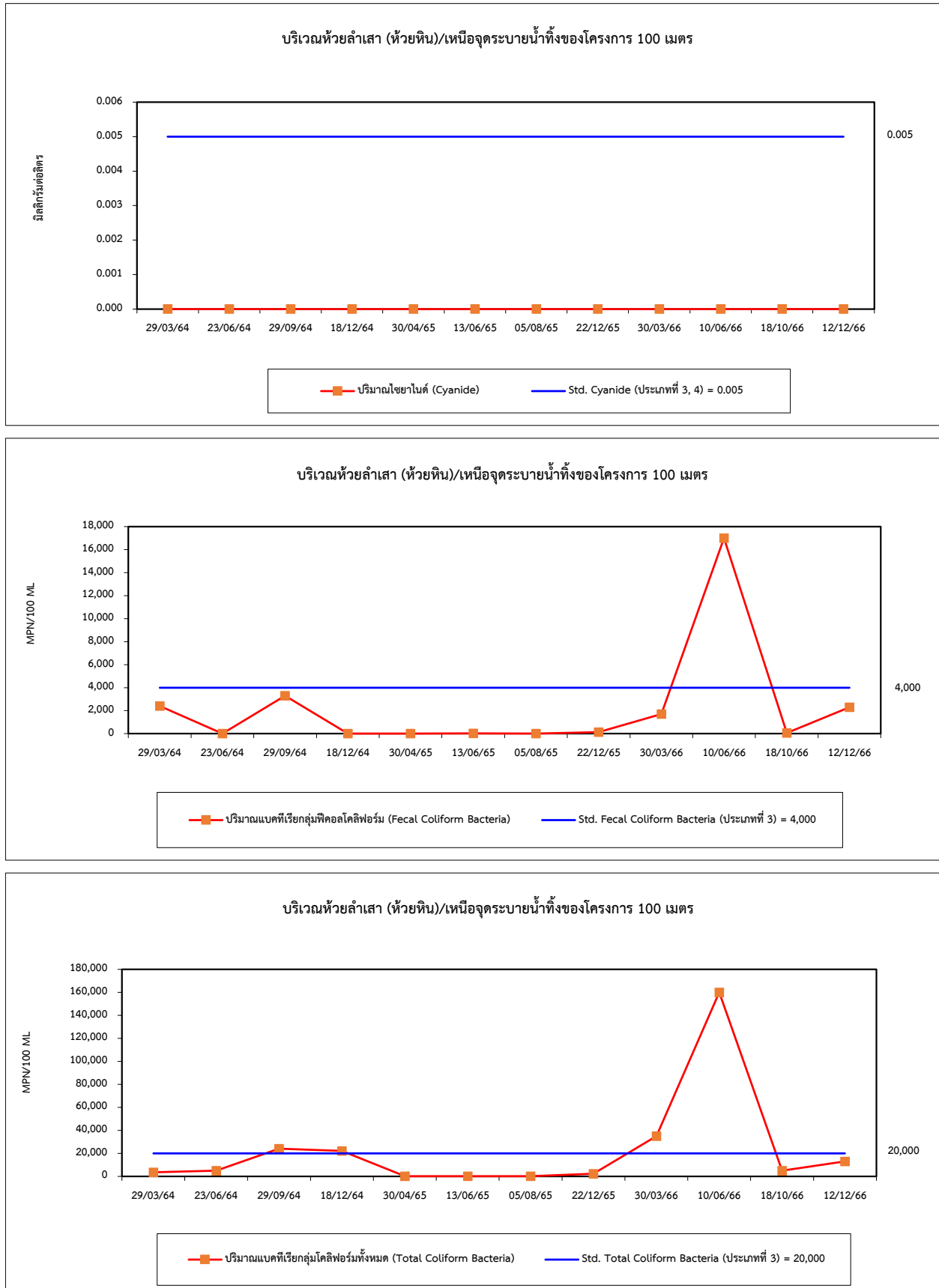
รูปที่ 4.8-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



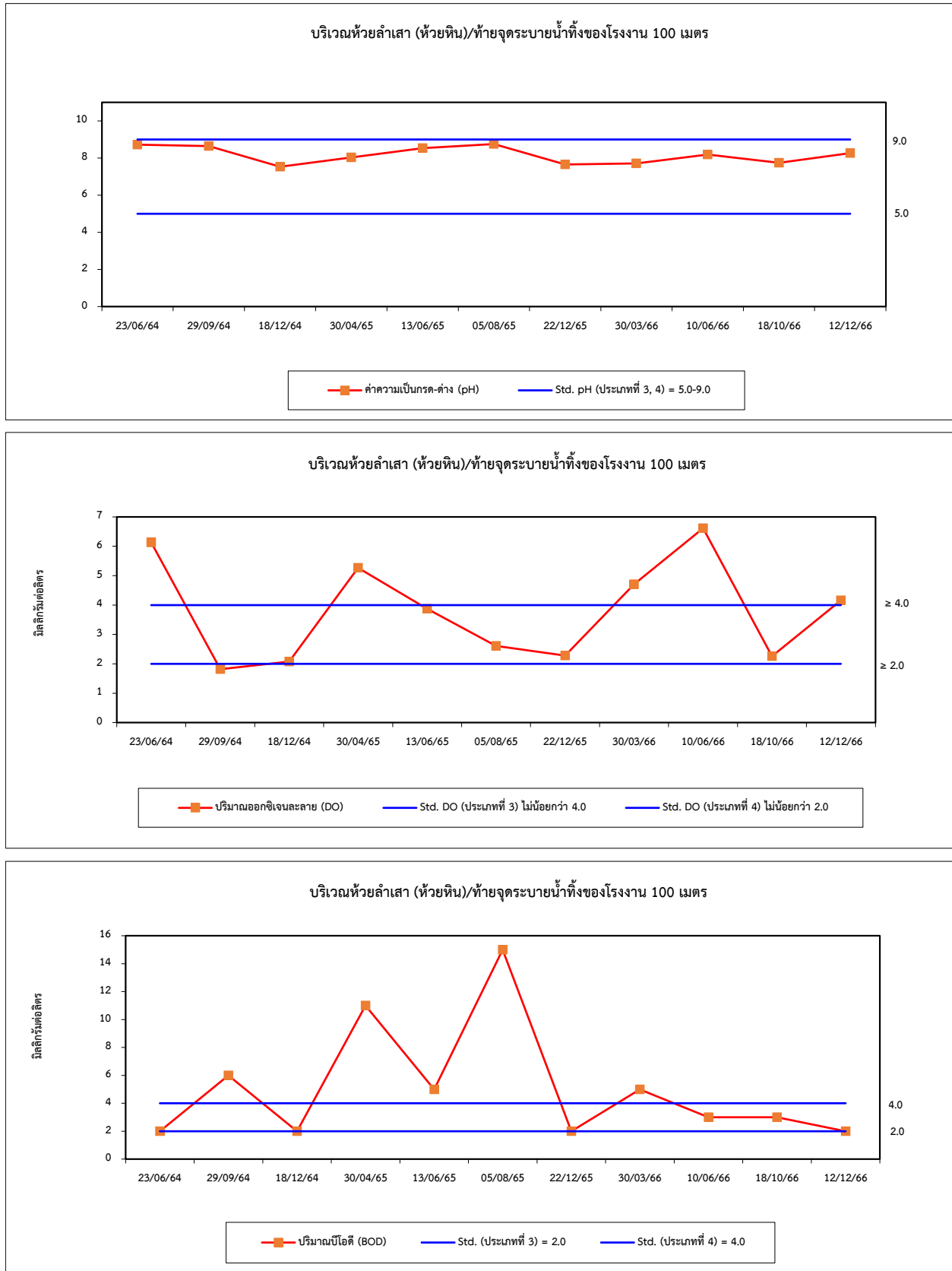
รูปที่ 4.8-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



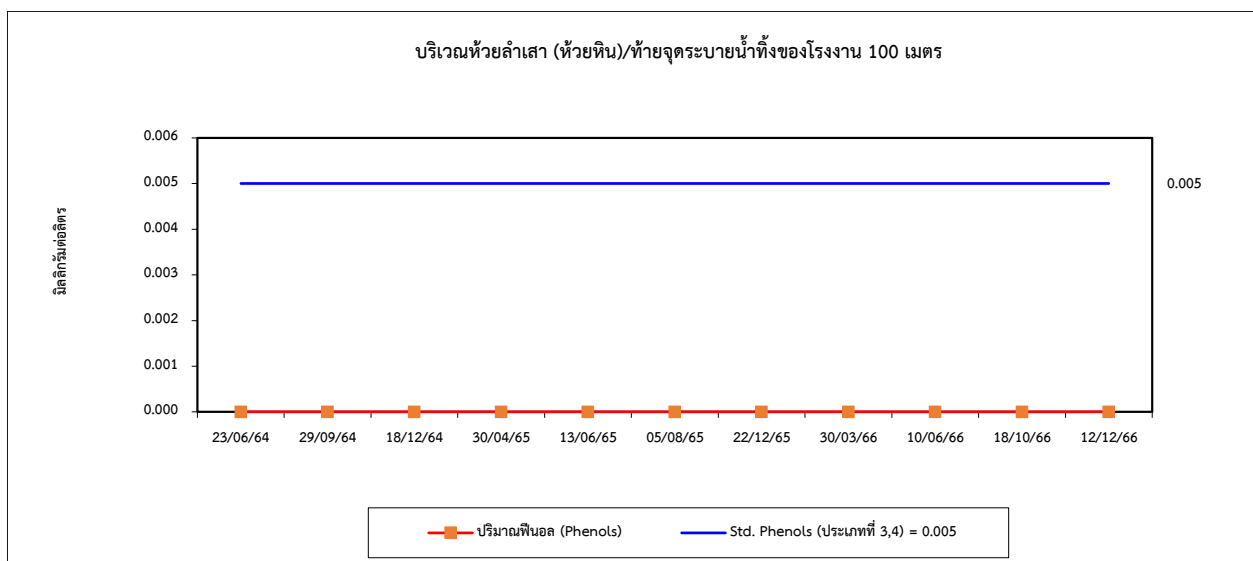
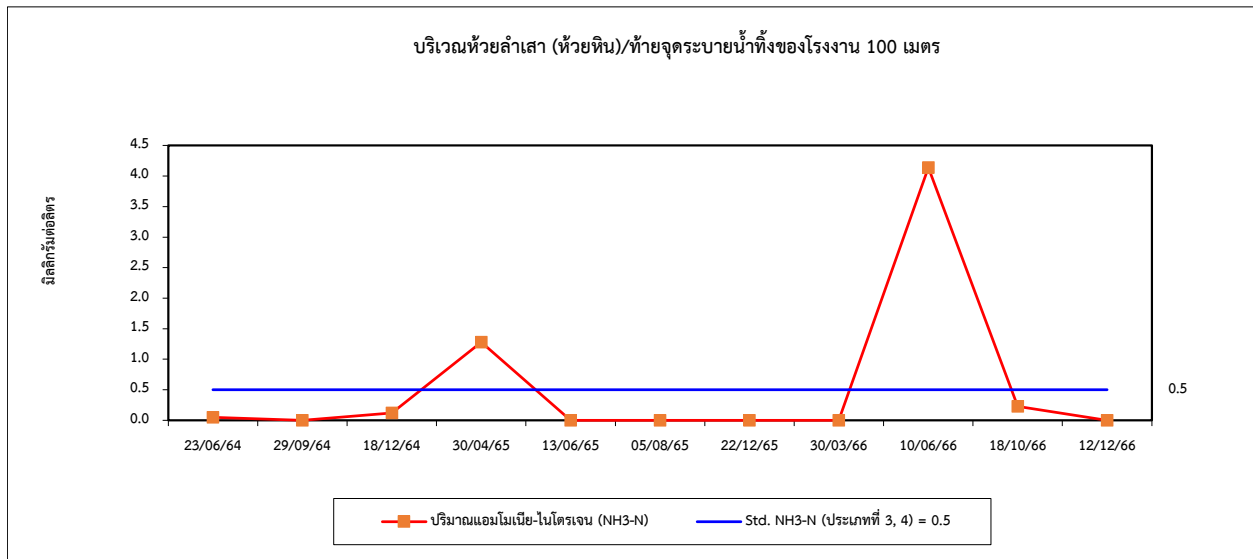
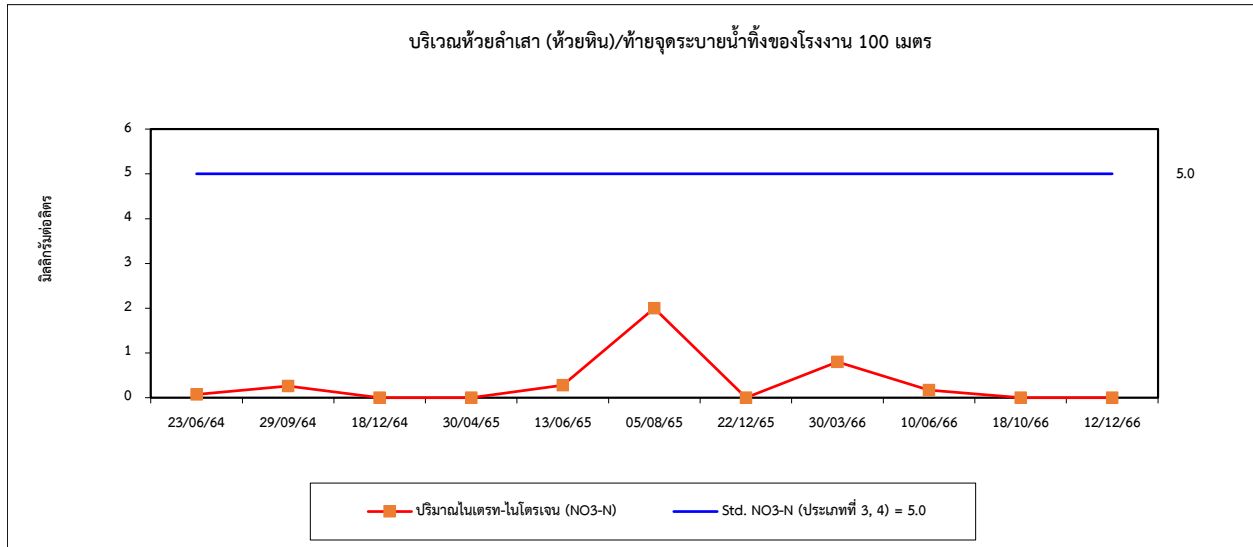
รูปที่ 4.8-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



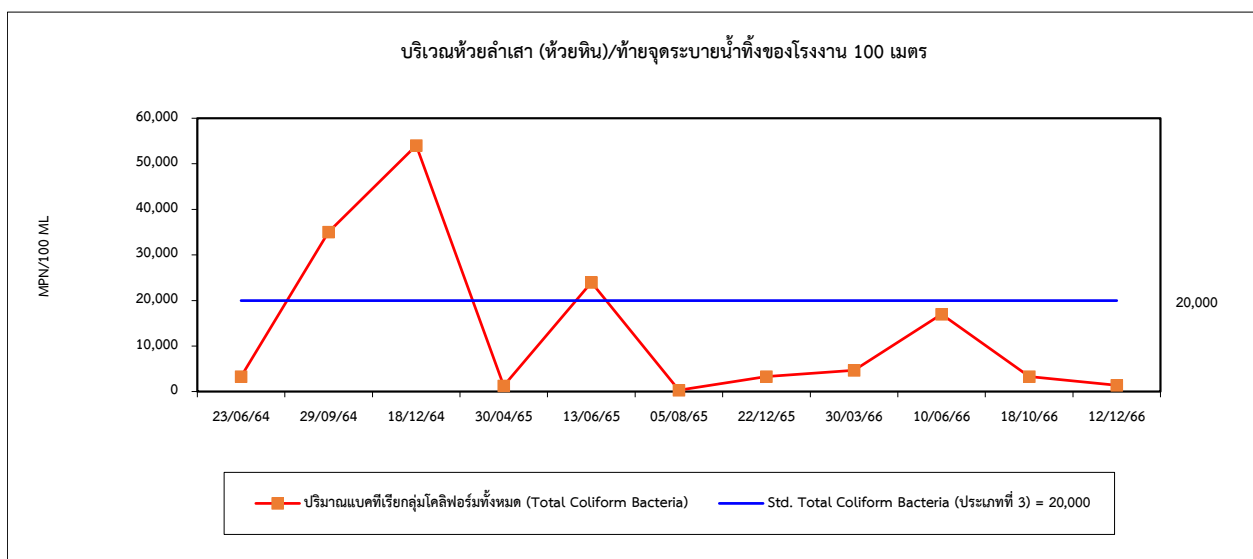
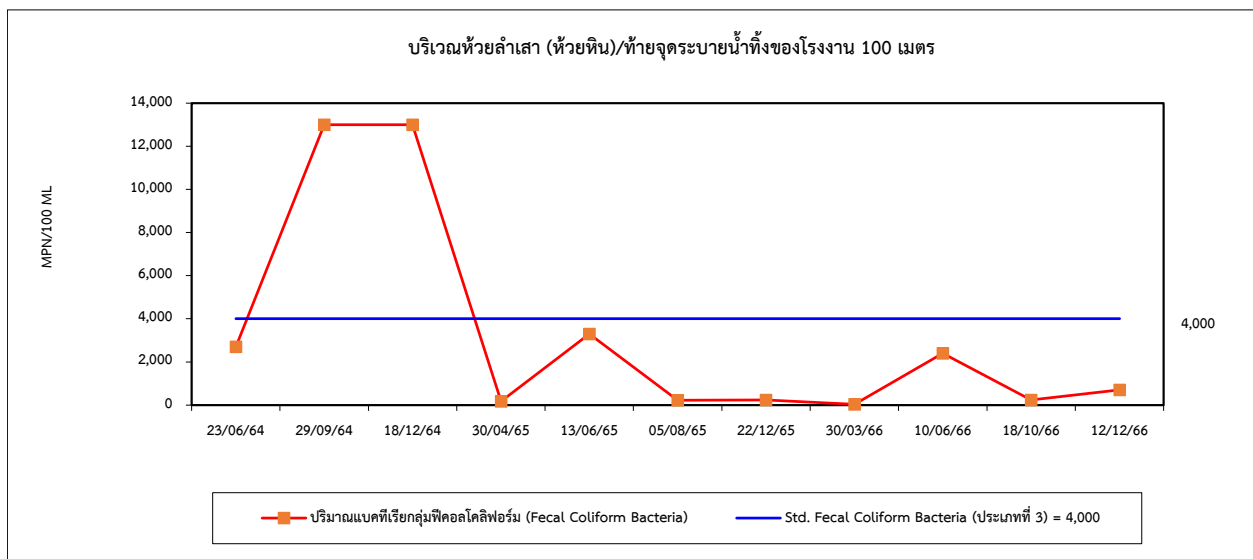
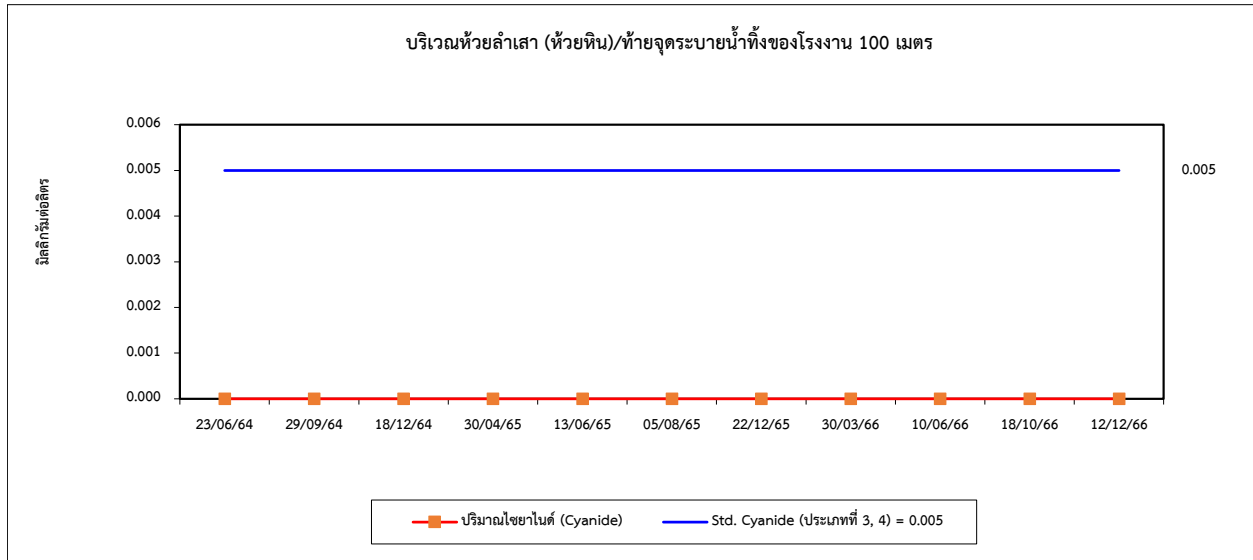
รูปที่ 4.8-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



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



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



4.9 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียชนิดบ่อปรับเสถียร (Monitoring Well ช้างบ่อ 9), บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (บ่อ Monitoring Well ช้างบ่อเข้า A) และบริเวณบ่อเก็บน้ำทิ้ง (Monitoring Well ช้างบ่อเข้า C) โดยผลการตรวจวัด พบว่า ค่า pH มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 สำหรับค่า Turbidity, Total Hardness, Non-Carbonate ปริมาณ TSS, TDS, BOD, COD, NO₃-N และ Chloride ไม่สามารถเทียบเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่ามีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.9-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.9-1

ตารางที่ 4.9-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน
			บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well)			
			บริเวณน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียชนิดบ่อปรับเสถียร (ช้างบ่อ 9)			
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	02/04/64	12/05/65	31/03/66	-
2.	pH	-	7.35	7.37	6.99	(1)
3.	Turbidity	NTU	5.9	1.4	3.3	-
4.	TSS	mg/L	11.6	5.0	<2.5	-
5.	TDS	mg/L	909	989	960	-
6.	BOD	mg/L	1	<1	1	-
7.	COD	mg/L	14	13	17	-
8.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	412.4	337.9	314.1	-
9.	Non-Carbonate	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-
10.	NO ₃ -N	mg/L	0.57	0.06	0.11	-
11.	Chloride	mg/L	137.5	137.5	138.2	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

(1) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อเหนือน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนโสมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well)			
			บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้าย (ข้างบ่อเช่า A)			
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	02/04/64	12/05/65	31/03/66	-
2.	pH	-	7.03	7.24	6.85	(2)
3.	Turbidity	NTU	22.9	20.1	56.2	-
4.	TSS	mg/L	20.7	22.4	31.4	-
5.	TDS	mg/L	2,056	3,664	2,744	-
6.	BOD	mg/L	2	<1	3	-
7.	COD	mg/L	23	18	40	-
8.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	546.4	731.6	423.8	-
9.	Non-Carbonate	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-
10.	NO ₃ -N	mg/L	0.2	0.06	<0.01	-
11.	Chloride	mg/L	638.6	1,296.9	877.2	-

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

⁽²⁾ ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อกักน้ำทิ้งใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well)			
			บริเวณบ่อเก็บน้ำทิ้ง (ข้างบ่อเช่า C)			
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	02/04/64	12/05/65	31/03/66	-
2.	pH	-	7.32	7.24	7.01	(2)
3.	Turbidity	NTU	25.4	5.2	26.0	-
4.	TSS	mg/L	28.5	10.8	21.8	-
5.	TDS	mg/L	2,506	1,416	1,191	-
6.	BOD	mg/L	4	<1	2	-
7.	COD	mg/L	37	15	23	-
8.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	976.8	510.5	336.5	-
9.	Non-Carbonate	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-
10.	NO ₃ -N	mg/L	0.07	0.03	<0.01	-
11.	Chloride	mg/L	1,112.7	238.3	28.7	-

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

⁽²⁾ ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566

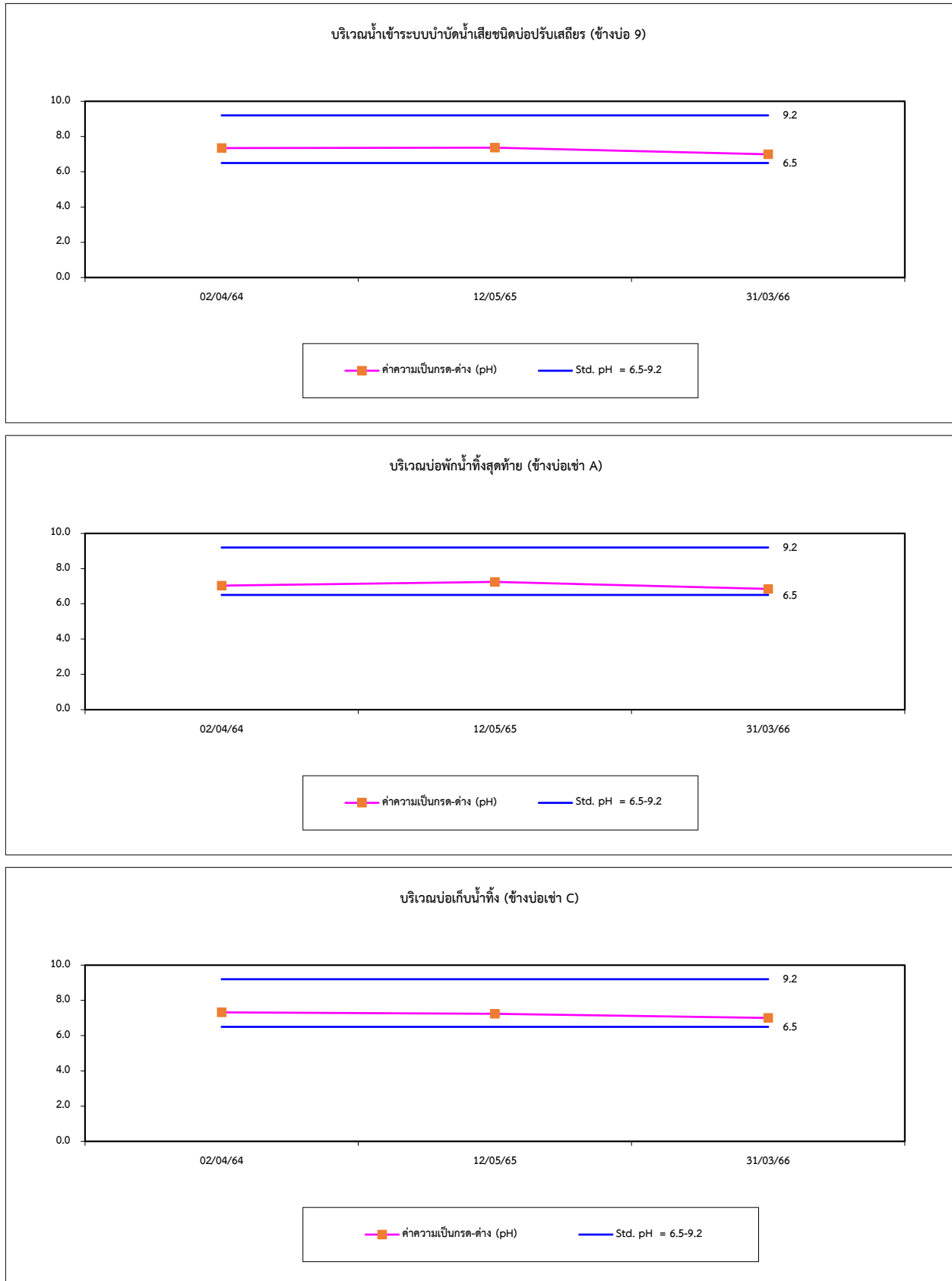
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well)			
			บริเวณข้างหมู่บ้านวัดกุดเต่าจับ			
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	29/09/64	12/05/65	31/03/66	-
2.	pH	-	7.47	7.43	7.21	(2)
3.	Turbidity	NTU	35.2	32.9	24.5	-
4.	TSS	mg/L	45.3	47.8	20.9	-
5.	TDS	mg/L	1,009	932	1,050	-
6.	BOD	mg/L	<1	<1	2	-
7.	COD	mg/L	15	17	21	-
8.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	138.9	239.5	184.1	-
9.	Non-Carbonate	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-
10.	NO ₃ -N	mg/L	0.87	0.30	<0.01	-
11.	Chloride	mg/L	117.5	124.8	157.3	-

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

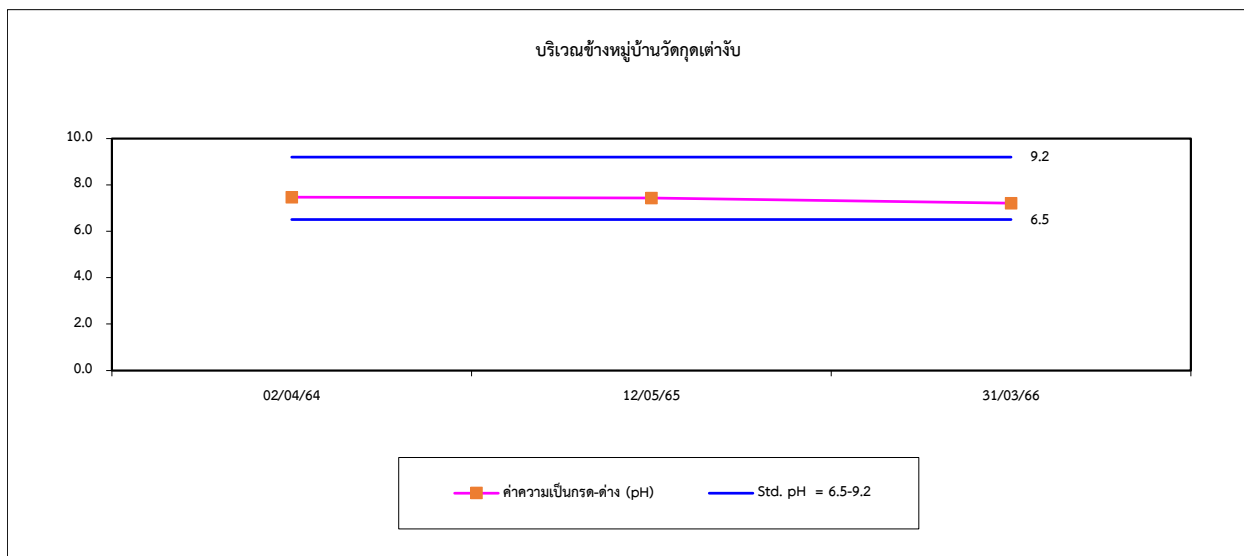
⁽²⁾ ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ การปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

รูปที่ 4.9-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



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



4.10 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำของระบบประปา

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำของระบบประปาในช่วงที่ผ่านมา (ระหว่างปี 2564-2566) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ ยกเว้นค่า pH มีแนวโน้มคงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.10-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.10-1

ตารางที่ 4.10-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำของระบบประปา ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์												มาตรฐาน	
			บ่อพักน้ำก่อนนำไปใช้ในโครงการ													
			29/03/64	25/06/64	29/09/64	18/12/64	31/03/65	13/06/65	05/08/65	22/11/65	03/04/66	13/06/66	18/10/66	12/12/66	(1)	(2)
1.	pH	-	7.21	7.30	7.07	7.81	7.90	8.20	7.91	8.16	7.32	7.72	7.49	7.97	6.5-8.5	-
2.	Turbidity	NTU	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	1.0	<0.5	4	5
3.	TDS	mg/L	199	205	268	202	247	226	225	218	207	185	275	186	600	-
4.	NO ₃ -N	mg/L	0.35	<0.01	0.68	0.64	0.72	0.12	0.51	<0.01	0.07	<0.01	0.08	0.28	50	-
5.	Free Residual Chlorine	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.04	<0.01	<0.01	-	-
6.	Chloride	mg/L	53.6	45.7	57.3	57.4	51.7	47.7	56.7	44.1	47.0	49.4	71.1	38.9	250	-
7.	E.Coli	MPN/100 mL	N.D.	N.D.	Not detected	Not detected	Not detected	Not detected	N.D.	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Found	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาการประปาส่วนภูมิภาค (ค.ศ. 2020) (พ.ศ. 2563)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท และประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 พ.ศ. 2534 เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2)

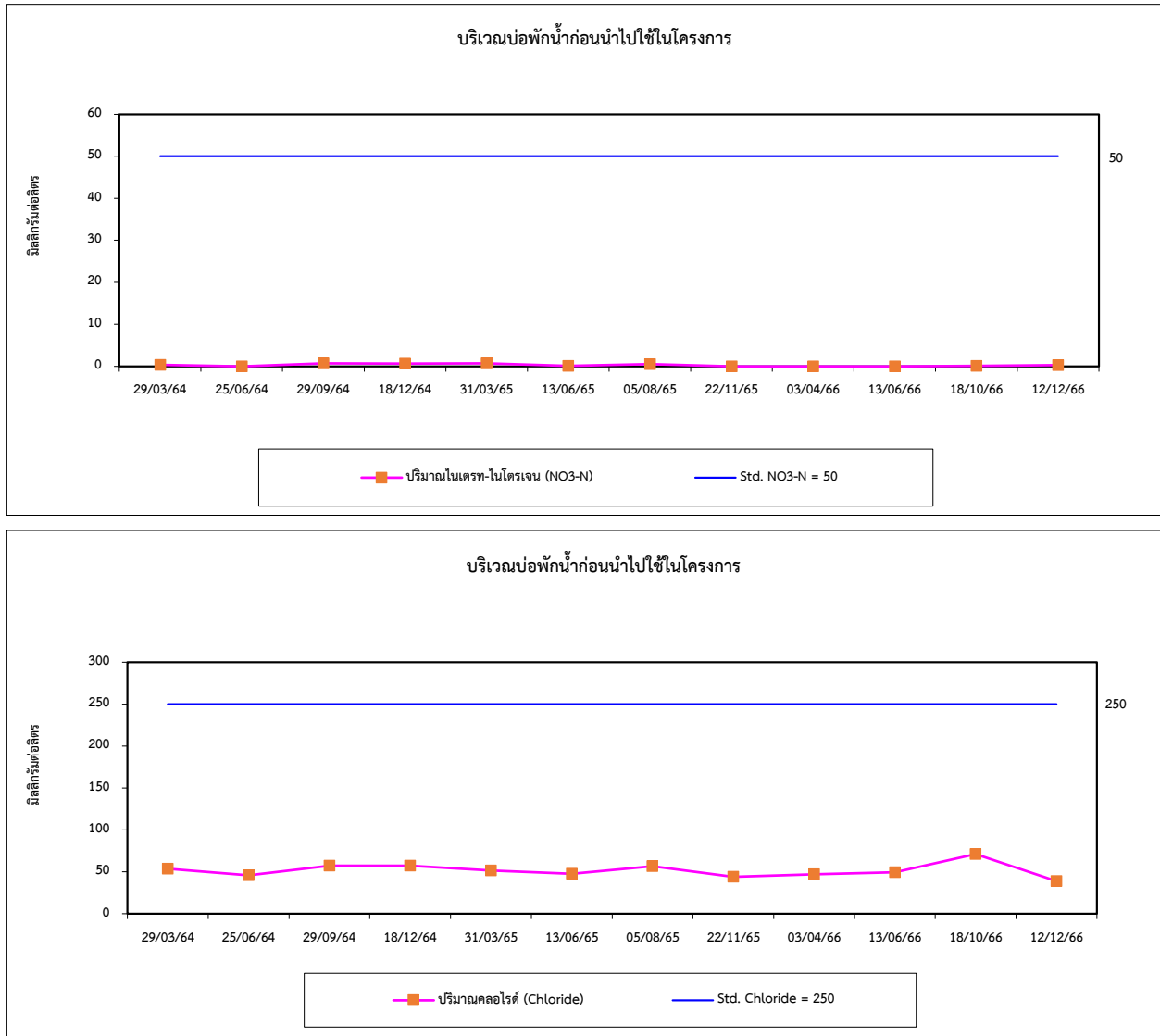
หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

N.D. = Not Detection

รูปที่ 4.10-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำของระบบประปา ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.10-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำของระบบประปา ระหว่างปี 2564-2566



4.11 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดินและภาคตะกอน

1) คุณภาพดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดิน บริเวณแปลงเกษตรกรรมที่ใช้ภาคตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ โดยผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.11-1

ตารางที่ 4.11-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		
			แปลงเกษตรกรรมที่ใช้น้ำ		
			ความลึก 0.5 ซม. จากผิวดิน		
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	29/03/64	31/03/65	03/04/66
2.	pH	-	9.65	8.97	9.23
3.	EC (Electrical Conductivity)	μs/cm	559	337	639
4.	C/N Ratio	-	3 : 1	4 : 1	7 : 1
5.	Total-N (ไนโตรเจน)	mg/kg (wet weight)	800	500	2,000
6.	Total-P (ฟอสฟอรัส)	mg/kg (wet weight)	751.22	53.1	214.4
7.	Total-K (โพแทสเซียม)	mg/kg (wet weight)	1,096.9	843.5	734.2
8.	SAR (Sodium Adsorption Ratio)	-	5.7	1.9	0.9

ตารางที่ 4.11-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		
			แปลงเกษตรกรรมที่ใช้น้ำ		
			ความลึก 30-50 ซม. จากผิวดิน		
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	29/03/64	31/03/65	03/04/66
2.	pH	-	9.53	9.19	8.65
3.	EC (Electrical Conductivity)	μs/cm	725	548	949
4.	C/N Ratio	-	3 : 1	3 : 1	7 : 1
5.	Total-N (ไนโตรเจน)	mg/kg (wet weight)	700	300	1,700
6.	Total-P (ฟอสฟอรัส)	mg/kg (wet weight)	333.30	27.0	175.2
7.	Total-K (โพแทสเซียม)	mg/kg (wet weight)	1,047.7	1,256.1	821.5
8.	SAR (Sodium Adsorption Ratio)	-	4.7	0.4	0.8

ตารางที่ 4.11-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		
			ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ		
			ความลึก 0-5 ซม. จากผิวดิน		
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	29/03/64	31/03/65	03/04/66
2.	pH	-	9.02	6.86	6.77
3.	C/N Ratio	-	5 : 1	1,291	3,980
4.	EC (Electrical Conductivity)	μs/cm	575	11 : 1	3 : 1
5.	Total-N (ไนโตรเจน)	mg/kg (wet weight)	1,200	2,000	12,800
6.	Total-P (ฟอสฟอรัส)	mg/kg (wet weight)	945.31	267.4	610.2
7.	Total-K (โพแทสเซียม)	mg/kg (wet weight)	1,224.9	795.2	675.6
8.	SAR (Sodium Adsorption Ratio)	-	2.6	0.4	1.1

ตารางที่ 4.11-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		
			ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ		
			ความลึก 30-50 ซม. จากผิวดิน		
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	29/03/64	31/03/65	03/04/66
2.	pH	-	9.09	6.95	6.55
3.	EC (Electrical Conductivity)	μs/cm	579	426	2,865
4.	C/N Ratio	-	5 : 1	7 : 1	4 : 1
5.	Total-N (ไนโตรเจน)	mg/kg (wet weight)	500	2,800	7,400
6.	Total-P (ฟอสฟอรัส)	mg/kg (wet weight)	366.15	175.0	358.7
7.	Total-K (โพแทสเซียม)	mg/kg (wet weight)	1,054.6	831.0	605.9
8.	SAR (Sodium Adsorption Ratio)	-	3.3	0.5	1.2

ตารางที่ 4.11-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		
			พื้นที่สีเขียวภายในโครงการจำนวน 1 จุด ที่มีการใช้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียชนิดบ่อปรับเสถียร		
			ความลึก 0-5 ซม. จากผิวดิน		
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	29/03/64	31/03/65	03/04/66
2.	pH	-	8.37	9.40	7.91
3.	EC (Electrical Conductivity)	μs/cm	210	181	231
4.	C/N Ratio	-	7 : 1	5 : 1	8 : 1
5.	Total-N (ไนโตรเจน)	mg/kg (wet weight)	600	1,300	900
6.	Total-P (ฟอสฟอรัส)	mg/kg (wet weight)	450.25	55.8	23.5
7.	Total-K (โพแทสเซียม)	mg/kg (wet weight)	1,621.9	2,682.6	649.0
8.	SAR (Sodium Adsorption Ratio)	-	0.3	0.5	0.8

ตารางที่ 4.11-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		
			พื้นที่สีเขียวภายในโครงการจำนวน 1 จุด ที่มีการใช้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียชนิดบ่อปรับเสถียร		
			ความลึก 30-50 ซม. จากผิวดิน		
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	29/03/64	31/03/65	03/04/66
2.	pH	-	8.48	9.74	7.80
3.	EC (Electrical Conductivity)	μs/cm	130	347	184
4.	C/N Ratio	-	3 : 1	6 : 1	6 : 1
5.	Total-N (ไนโตรเจน)	mg/kg (wet weight)	900	1,200	700
6.	Total-P (ฟอสฟอรัส)	mg/kg (wet weight)	1,958.79	35.6	18.8
7.	Total-K (โพแทสเซียม)	mg/kg (wet weight)	2,126.0	3,037.5	667.3
8.	SAR (Sodium Adsorption Ratio)	-	0.3	0.8	1.0

2) คุณภาพกากตะกอน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพกากตะกอน จำนวน 1 ตำแหน่งตรวจวัด ซึ่งเป็นตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.11-2

ตารางที่ 4.11-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพกากตะกอน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		
			ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อ 1)		
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	29/03/64	31/03/65	03/04/66
2.	pH	-	8.15	7.97	7.56
3.	EC (Electrical Conductivity)	µs/cm	2,250	751	1,499
4.	C/N Ratio	-	10 : 1	8 : 1	8 : 1
5.	Total-N (ไนโตรเจน)	mg/kg (wet weight)	2,500	3,100	3,200
6.	Total-P (ฟอสฟอรัส)	mg/kg (wet weight)	2,679.76	140.6	161.0
7.	Total-K (โพแทสเซียม)	mg/kg (wet weight)	599.0	1,990.5	656.9
8.	SAR (Sodium Adsorption Ratio)	-	7.7	4.2	1.0

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดยวิธี Digestion

ตารางที่ 4.11-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพกากตะกอน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		
			ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อ 1)		
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	29-03/64	31/03/65	03/04/66
2.	pH	-	-	-	-
3.	EC (Electrical Conductivity)	µs/cm	-	-	-
4.	Total-N (ไนโตรเจน)	mg/L	-	-	-
5.	Total-P (ฟอสฟอรัส)	mg/L	-	-	-
6.	Total-K (โพแทสเซียม)	mg/L	38.77	2.39	3.81
7.	SAR (Sodium Adsorption Ratio)	-	20.43	1.28	0.17

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดยวิธี Waste Extraction Test (WET)

4.12 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ

การตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโรงงาน เหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโรงงาน 100 เมตร และท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของโรงงาน 100 เมตร การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.12-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.12-1

ตารางที่ 4.12-1 เปรียบผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด											
	จุดระบายน้ำทั้งของโรงงาน											
	29/03/64	23/06/64	29/09/64	18/12/64	30/04/65	13/06/65	05/08/65	22/11/65	30/03/66	10/06/66	18/10/66	12/11/66
แพลงก์ตอนพืช												
จำนวน Division	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
จำนวน สกุล	29	21	25	30	25	12	13	24	11	19	12	29
จำนวนเซลล์/ลิตร	663,330	54,320	189,970	672,440	1,188,570	31,275	279,661	139,331	959	437,959	90,522	31,332
ดัชนีความหลากหลาย	1.9573	1.8892	1.9706	2.0679	1.4004	0.2465	0.6562	0.9318	1.4368	0.8783	1.0460	1.7830
พบมากที่สุด	<i>Oscillatoria sp.</i>	<i>Fragilaria sp.</i>	<i>Euglena sp.</i>	<i>Lepocinclis sp.</i>	<i>Euglena sp.</i>	<i>Oscillatoria sp.</i>	<i>Oscillatoria sp.</i>	<i>Spirulina sp.</i>	<i>Spirulina sp.</i>	<i>Spirulina sp.</i>	<i>Spirulina sp.</i>	<i>Euglena sp.</i>
แพลงก์ตอนสัตว์												
จำนวน Phylum	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
จำนวน สกุล/กลุ่ม	13	15	6	13	17	8	9	21	4	13	8	19
จำนวนตัว/ลิตร	13,680	7,980	1,020	6,250	63,920	295	3,313	5,443	79	1,733	601	3,549
ดัชนีความหลากหลาย	1.7625	2.1496	1.5811	1.888	1.8948	1.7913	1.7287	2.3091	1.3160	2.1394	1.7055	1.6543
พบมากที่สุด	<i>Polyarthra sp.</i>	<i>Asphachna sp.</i>	<i>Didinium sp.</i> <i>Asplanchna sp.</i>	<i>Anuraeopsis sp.</i>	<i>Coleps sp.</i>	<i>Asplanchna sp.</i>	<i>Paramecium sp.</i>	<i>Didinium sp.</i>	<i>Tintinnopsis sp.</i> <i>Trichocerca sp.</i>	<i>Lepadella sp.</i>	<i>Didinium sp.</i>	<i>Anuraeopsis sp.</i>
สัตว์หน้าดิน												
จำนวน Phylum	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
จำนวน ชนิด	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	2
จำนวนตัว/ตารางเมตร	45	89	30	163	45	504	149	45	90	30	342	238
ดัชนีความหลากหลาย	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0114	0.00000	0.3580	0.2352
พบมากที่สุด	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Berosus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>
ปลา												
รวมจำนวนชนิดที่พบ	5	4	5	3	6	7	5	9	3	3	4	6

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการขยายกำลังการผลิตเกลือโซเดียม (ครั้งที่ 2) บริษัท อินกริดโออน สวีทเทนเนอร์ แอนด์ สตาร์ช (ประเทศไทย) จำกัด
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

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

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด											
	เหนือจุดระบายน้ำทิ้งของโรงงาน 100 เมตร											
	29/03/64	23/06/64	29/09/64	18/12/64	30/04/65	13/06/65	05/08/65	22/11/65	30/03/66	10/06/66	18/10/66	12/11/66
แพลงก์ตอนพืช												
จำนวน Division	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
จำนวน สกุล	34	28	41	34	27	27	24	27	28	27	26	18
จำนวนเซลล์/ลิตร	199,730	159,020	351,960	159,850	39,330	257,632	63,081	12,280	71,226	428,861	366,744	10,519
ดัชนีความหลากหลาย	2.2486	2.1819	2.9702	2.4406	2.3402	0.9855	0.9347	2.3599	1.9950	1.0319	1.5853	1.4726
พบมากที่สุด	<i>Spirogyra</i> sp.	<i>Mallomonas</i> sp.	<i>Trachelomonas</i> sp.	<i>Oscillatoris</i> sp.	<i>Oscillatoris</i> sp.	<i>Peridinium</i> sp.	<i>Peridinium</i> sp.	<i>Trachelomonas</i> sp.	<i>Pediastrum</i> sp.	<i>Nitzschia</i> sp.	<i>Phacus</i> sp.	<i>Cylindrospermum</i> sp.
แพลงก์ตอนสัตว์												
จำนวน Phylum	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
จำนวน สกุล/กลุ่ม	11	9	28	18	9	19	9	9	4	12	14	15
จำนวนตัว/ลิตร	2,660	43,670	3,757	8,810	3,330	4,901	6,209	709	96	7,407	1,102	4,360
ดัชนีความหลากหลาย	2.2235	0.9229	2.6213	2.4005	1.6283	2.0084	1.5869	1.5413	1.2973	1.1853	1.2525	1.5815
พบมากที่สุด	<i>Polyarthra</i> sp.	<i>Polyarthra</i> sp.	<i>Euglypha</i> sp.	<i>Polyarthra</i> sp.	<i>Cepepod nacplii</i>	<i>Polyarthra</i> sp.	<i>Coleps</i> sp.	<i>Polyarthra</i> sp.	<i>Coleps</i> sp.	<i>Brachionus</i> sp.	<i>Cephalodella</i> sp.	<i>Brachionus</i> sp.
สัตว์หน้าดิน												
จำนวน Phylum	1	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2
จำนวน ชนิด	1	1	1	2	4	4	5	5	3	3	2	2
จำนวนตัว/ตารางเมตร	60	149	60	45	387	253	120	1,410	1,024	75	223	60
ดัชนีความหลากหลาย	0.0000	0.0000	0.0000	0.6365	0.6758	0.7562	1.5596	1.0124	0.3372	0.9503	0.5823	0.5623
พบมากที่สุด	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Lumbriculus</i> sp.	<i>Ephemera</i> sp.	<i>Trochotaia</i> sp. <i>Pomacea</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Lumbriculus</i> sp.	<i>Psychoda</i> sp.
ปลา												
รวมจำนวนชนิดที่พบ	5	3	3	5	4	10	7	3	4	1	2	4

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการขยายกำลังการผลิตเกลือโซเดียม (ครั้งที่ 2) บริษัท อินกริไดออน สวีทเทนเนอร์ แอนด์ สตาร์ช (ประเทศไทย) จำกัด
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

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

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด											
	ท้ายจุลระบายน้ำทั้งของโรงงาน 100 เมตร											
	29/03/64	23/06/64	29/09/64	18/12/64	30/04/65	13/06/65	05/08/65	22/11/65	30/03/66	10/06/66	18/10/66	12/11/66
แพลงก์ตอนพืช												
จำนวน Division	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
จำนวน สกุล	24	17	18	19	22	9	15	24	23	20	11	20
จำนวนเซลล์/ลิตร	507,340	1,454,270	186,690	343,930	2,317,410	16,361	64,240	190,670	799,682	271,754	175,923	50,009
ดัชนีความหลากหลาย	1.9483	0.4037	2.0042	1.6658	1.7716	0.3888	1.1152	1.0770	1.0093	0.5387	0.7597	1.4069
พบมากที่สุด	<i>Euglena sp.</i>	<i>Oscillatoria sp.</i>	<i>Lepocinclis sp.</i>	<i>Oscillatoria sp.</i>	<i>Phacus sp.</i>	<i>Oscillatoria sp.</i>	<i>Phacus sp.</i>	<i>Spirulina sp.</i>	<i>Oscillatoria sp.</i>	<i>Spirulina sp.</i>	<i>Spirulina sp.</i>	<i>Euglena sp.</i>
แพลงก์ตอนสัตว์												
จำนวน Phylum	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
จำนวน สกุล/กลุ่ม	15	14	6	15	20	4	5	18	10	13	8	17
จำนวนตัว/ลิตร	15,960	35,530	7,070	9,060	113,690	91	1,081	1,679	5,403	887	409	2,397
ดัชนีความหลากหลาย	1.5484	1.7072	1.1081	1.8981	1.3961	1.2148	0.8232	2.2786	0.4950	2.0332	1.8951	1.4847
พบมากที่สุด	<i>Copepod nauplii</i>	<i>Paramecium sp.</i>	<i>Coleps sp.</i>	<i>Coleps sp.</i>	<i>Arcella sp.</i>	<i>Anuraeopsis sp.</i>	<i>Paramecium sp.</i>	<i>Brachionus sp.</i>	<i>Cephalodella sp.</i>	<i>Lepadella sp.</i>	<i>Brachionus sp.</i>	<i>Anuraeopsis sp.</i>
สัตว์หน้าดิน												
จำนวน Phylum	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1
จำนวน ชนิด	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1
จำนวนตัว/ตารางเมตร	312	178	30	30	104	860	1,867	223	475	223	223	371
ดัชนีความหลากหลาย	0.1928	0.0000	0.6365	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.000	0.1402	0.2465	0.5823	0.0000
พบมากที่สุด	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Brachionus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>	<i>Lumbriculus sp.</i>	<i>Chironomus sp.</i>
ปลา												
รวมจำนวนชนิดที่พบ	3	3	3	3	7	13	9	5	2	2	4	6

รูปที่ 4.12-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ แพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.12-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ แพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.12-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ สัตว์หน้าดิน ระหว่างปี 2564-2566

