

## บทที่ 4

### การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือขนถ่ายสินค้า ท่าบลพระนอน อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ท่าเรืออยุธยาและไอซีดี จำกัด ประกอบด้วย การตรวจวัดอุทกพลศาสตร์ วิศวกรรมแม่น้ำและการเปลี่ยนแปลงแนวลำน้ำ คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ ระดับเสียงโดยทั่วไป และนิเวศวิทยาทางน้ำ โดยทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดตั้งแต่ปี 2565-2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

#### 4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ (หน้าท่าเทียบเรือ) สถานีที่ 2 บริเวณเหนือน้ำก่อนถึงพื้นที่โครงการประมาณ 500 เมตร สถานีที่ 3 บริเวณท้ายน้ำจากท่าเทียบเรือไปประมาณ 500 เมตร ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ซึ่งกำหนดให้แหล่งน้ำประเภทนี้เป็นแหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภค-บริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.1-1

#### ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			บริเวณพื้นที่โครงการ (หน้าท่าเทียบเรือ)		
			05/10/65	24/03/66	
1.	Temperature	°C	29.0	32.3	*
2.	pH	-	8.19	7.52	5.0-9.0
3.	Transparency	m.	0.20	0.20	-
4.	TSS	mg/L	41.2	15.6	-
5.	DO	mg/L	4.36	5.68	ไม่น้อยกว่า 4.0
6.	BOD	mg/L	1	<1	ไม่เกิน 2.0
7.	Oil & Grease	mg/L	0.7	0.8	-
8.	Nitrate-Nitrogen	mg/L	0.24	0.18	ไม่เกิน 5.0
9.	Ammonia	mg/L	<0.10	<0.10	-
10.	Phosphate-Phosphorus	mg/L	0.10	0.04	-
11.	Organic Carbon	mg/L	3.58	2.47	-
12.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2,300	5.4 × 10 <sup>4</sup>	ไม่เกิน 4,000
13.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	4,300	9.2 × 10 <sup>4</sup>	ไม่เกิน 20,000

พิกัด : 47P 0676374 UTM 1603801

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ( พ.ศ. 2537 )  
อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 °C

\* ผลการตรวจวัดวันที่ 05/10/2565 มีค่าเท่ากับ 28.8 °C

ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ  $28.8\text{ }^{\circ}\text{C} + 3\text{ }^{\circ}\text{C} = 31.8\text{ }^{\circ}\text{C}$

ผลการตรวจวัดวันที่ 24/03/66 มีค่าเท่ากับ 35.3 °C

ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ  $32.3\text{ }^{\circ}\text{C} + 3\text{ }^{\circ}\text{C} = 35.3\text{ }^{\circ}\text{C}$

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

#### ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			บริเวณเหนือน้ำก่อนถึงพื้นที่โครงการ		
			ประมาณ 500 เมตร		
			05/10/65	24/03/66	
1.	Temperature	°C	29.1	32.3	*
2.	pH	-	7.99	7.61	5.0-9.0
3.	Transparency	m.	0.30	0.20	-
4.	TSS	mg/L	35.9	15.1	-
5.	DO	mg/L	3.52	5.61	ไม่น้อยกว่า 4.0
6.	BOD	mg/L	<1	1	ไม่เกิน 2.0
7.	Oil & Grease	mg/L	0.8	0.8	-
8.	Nitrate-Nitrogen	mg/L	0.20	0.13	ไม่เกิน 5.0
9.	Ammonia	mg/L	<0.10	<0.10	-
10.	Phosphate-Phosphorus	mg/L	0.04	0.07	-
11.	Organic Carbon	mg/L	3.43	2.57	-
12.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	330	2.4 x 10 <sup>4</sup>	ไม่เกิน 4,000
13.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2,300	5.4 x 10 <sup>4</sup>	ไม่เกิน 20,000

พิกัด : 47P 0676050 UTM 1603971

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ( พ.ศ. 2537 )  
อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 °C

\* ผลการตรวจวัดวันที่ 05/10/2565 มีค่าเท่ากับ 28.8 °C

ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 28.8 °C + 3 °C = 31.8 °C

ผลการตรวจวัดวันที่ 24/03/66 มีค่าเท่ากับ 35.3 °C

ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 32.3 °C + 3 °C = 35.3 °C

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

#### ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			บริเวณท้ายน้ำจากท่าเทียบเรือ ไปประมาณ 500 เมตร		
			05/10/65	24/03/66	
1.	Temperature	°C	29.0	32.3	*
2.	pH	-	7.95	7.48	5.0-9.0
3.	Transparency	m.	0.30	0.20	-
4.	TSS	mg/L	39.5	17.1	-
5.	DO	mg/L	3.83	5.50	ไม่น้อยกว่า 4.0
6.	BOD	mg/L	<1	<1	ไม่เกิน 2.0
7.	Oil & Grease	mg/L	0.6	0.8	-
8.	Nitrate-Nitrogen	mg/L	0.19	0.11	ไม่เกิน 5.0
9.	Ammonia	mg/L	<0.10	<0.10	-
10.	Phosphate-Phosphorus	mg/L	0.08	0.04	-
11.	Organic Carbon	mg/L	3.36	2.50	-
12.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	490	3.5 × 10 <sup>4</sup>	ไม่เกิน 4,000
13.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	4,900	9.2 × 10 <sup>4</sup>	ไม่เกิน 20,000

พิกัด : 47P 0676579 UTM 1603633

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ( พ.ศ. 2537 )  
อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 °C

\* ผลการตรวจวัดวันที่ 05/10/2565 มีค่าเท่ากับ 28.8 °C

ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ  $28.8\text{ }^{\circ}\text{C} + 3\text{ }^{\circ}\text{C} = 31.8\text{ }^{\circ}\text{C}$

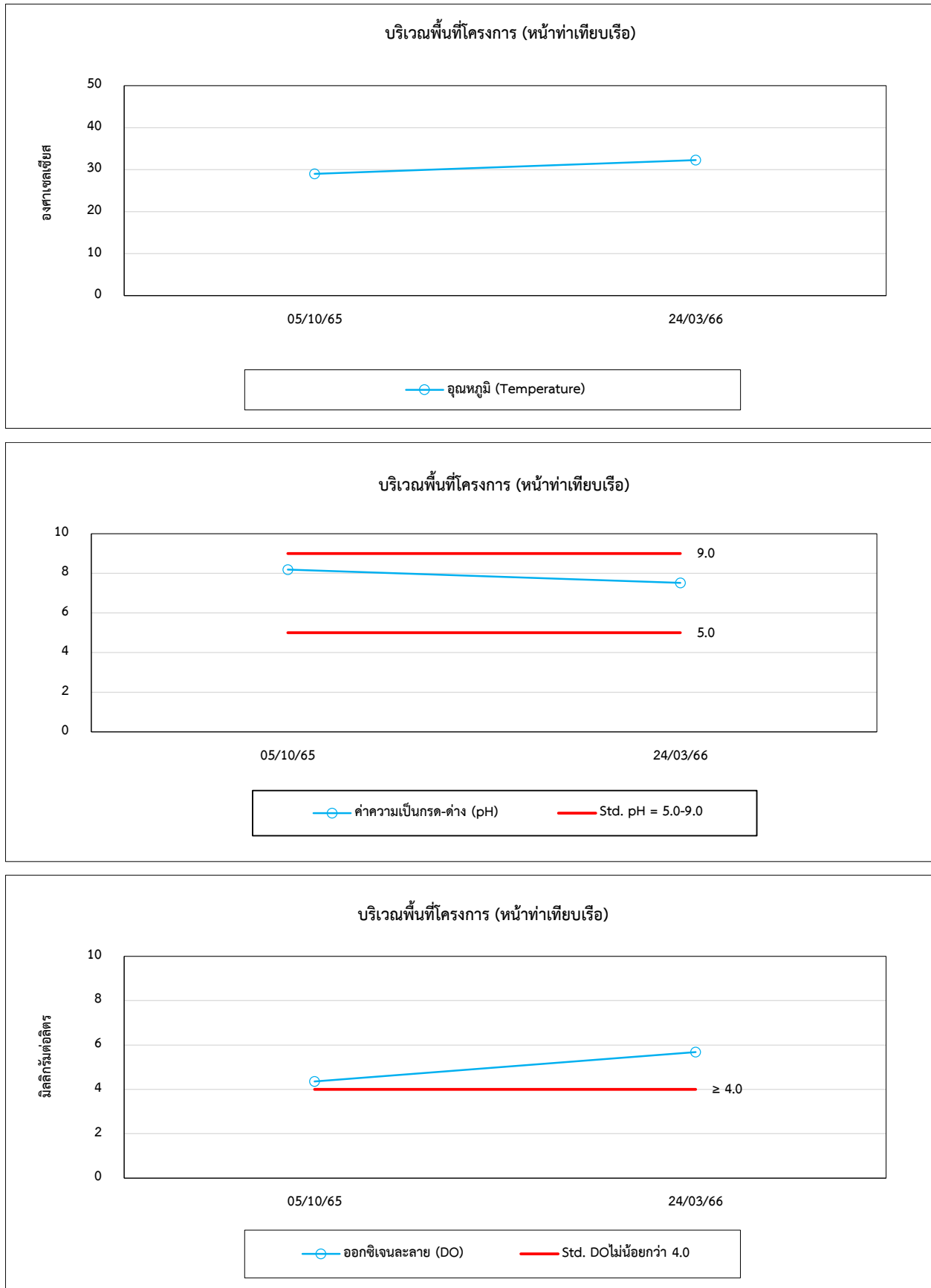
ผลการตรวจวัดวันที่ 24/03/66 มีค่าเท่ากับ 35.3 °C

ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ  $32.3\text{ }^{\circ}\text{C} + 3\text{ }^{\circ}\text{C} = 35.3\text{ }^{\circ}\text{C}$

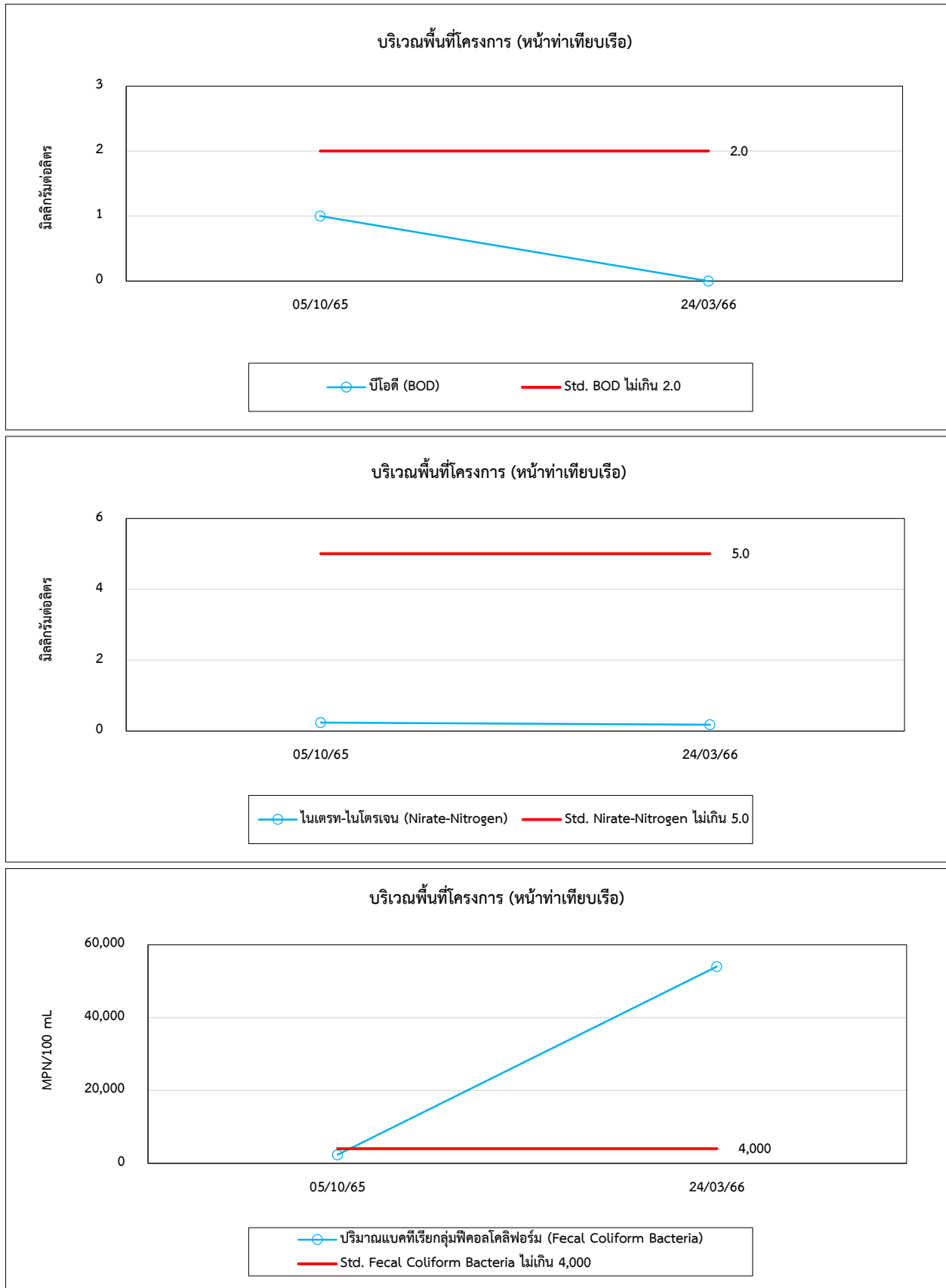
หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

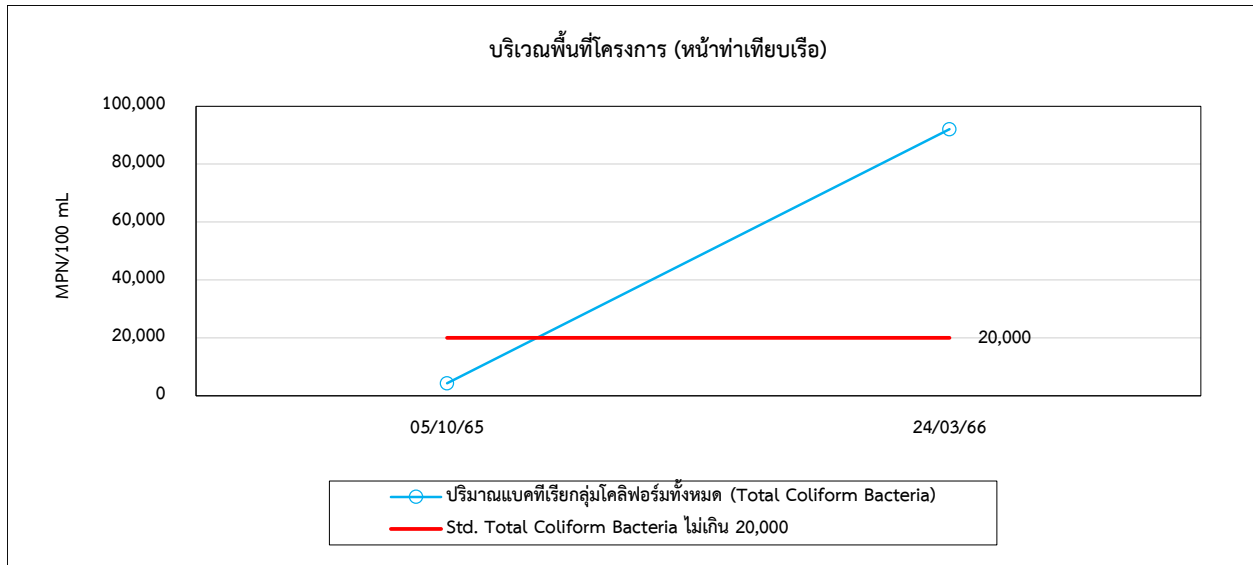
รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



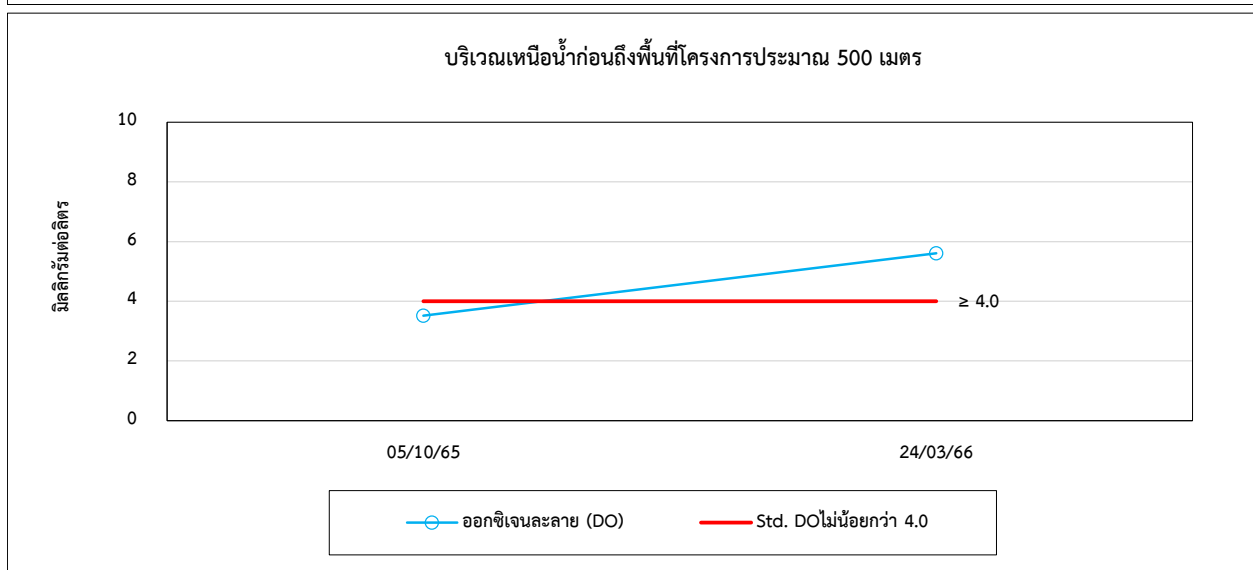
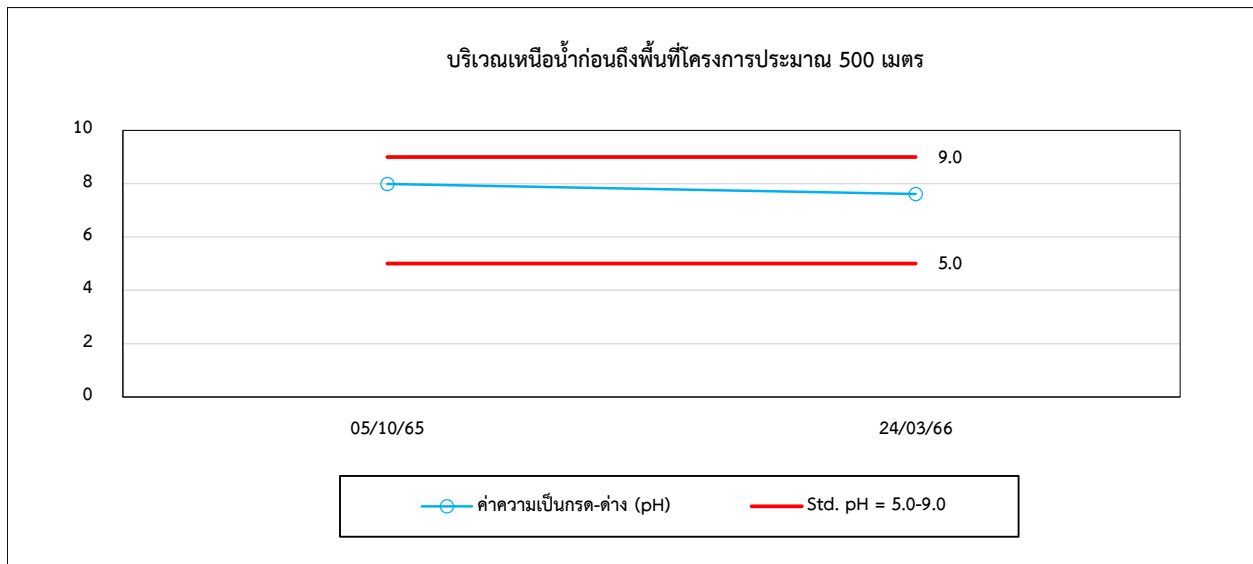
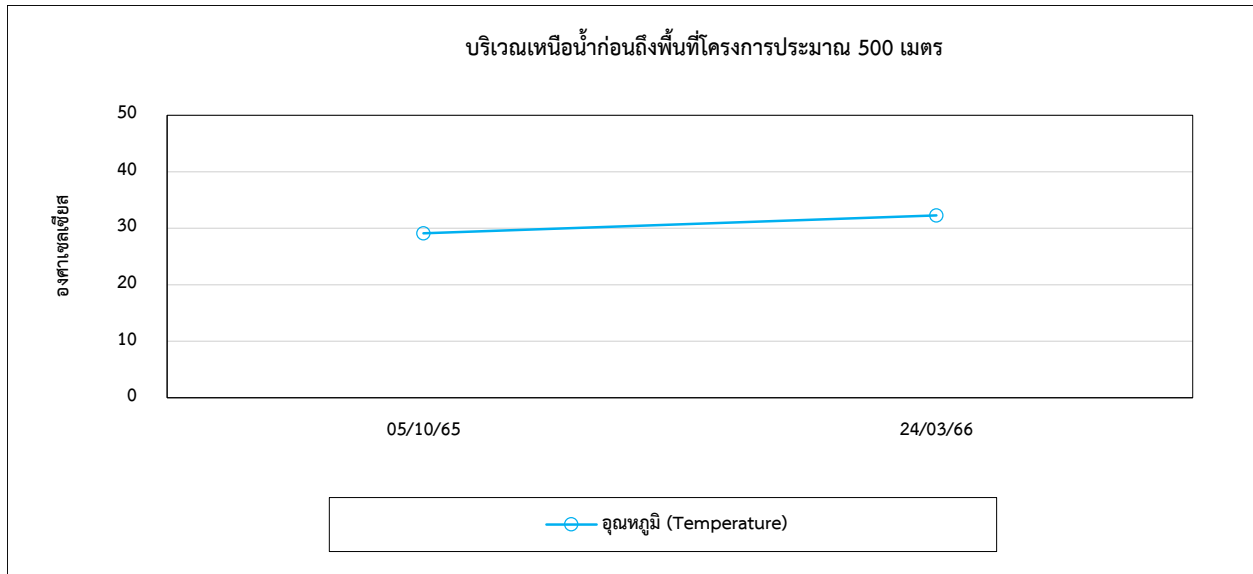
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

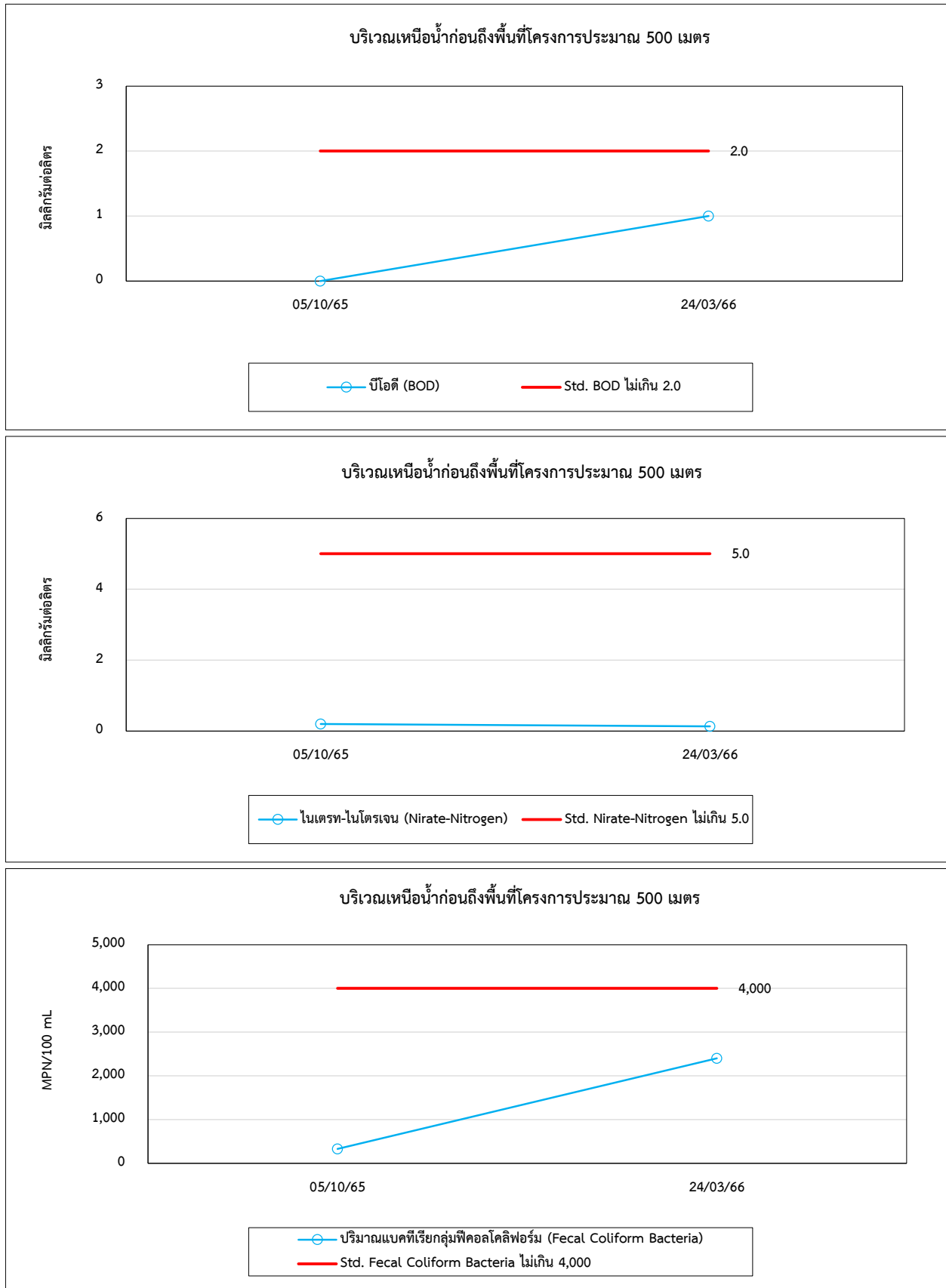


รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

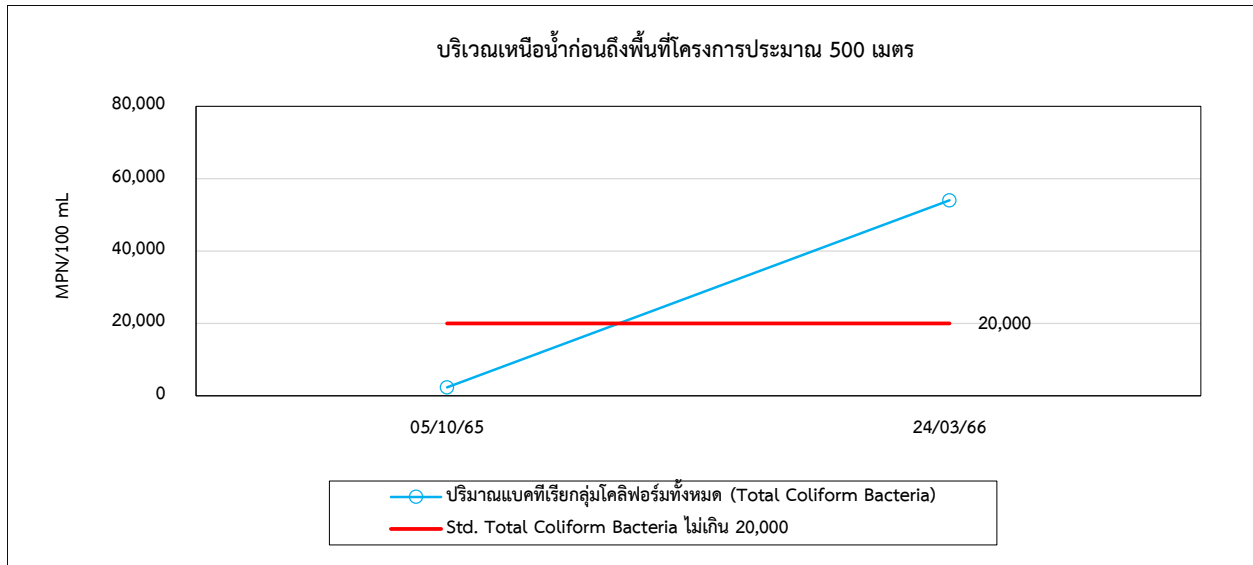




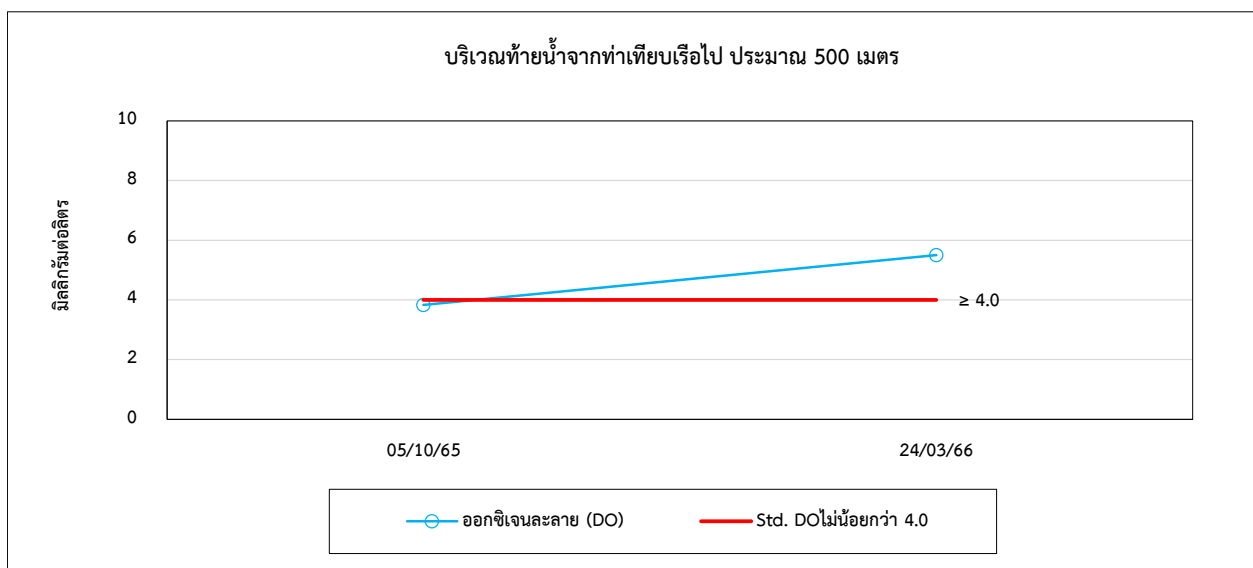
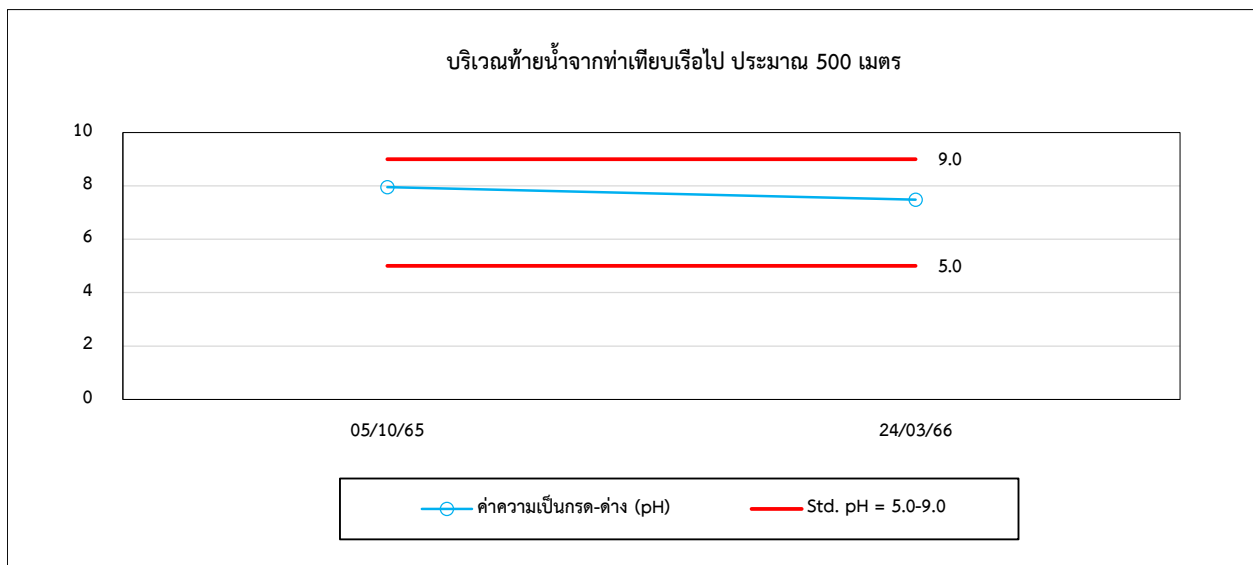
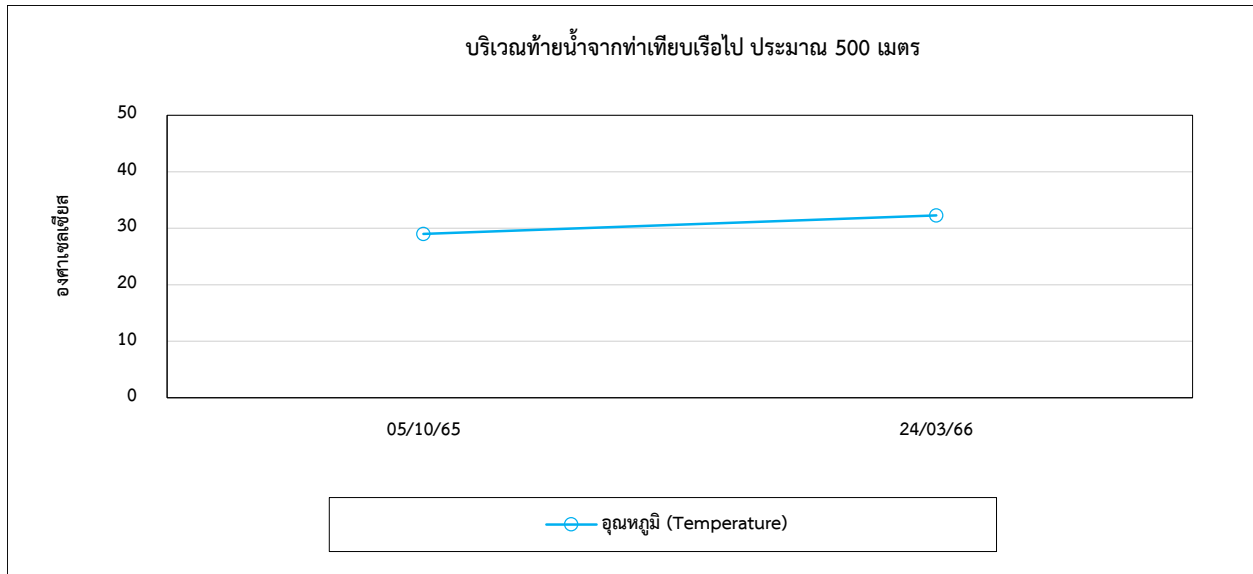
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



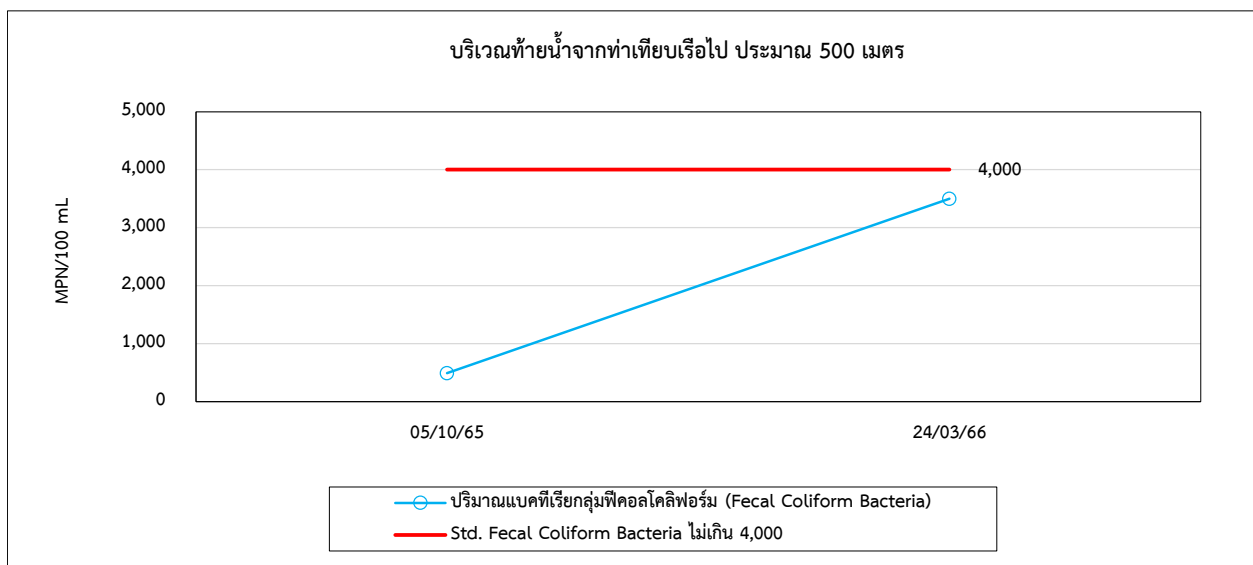
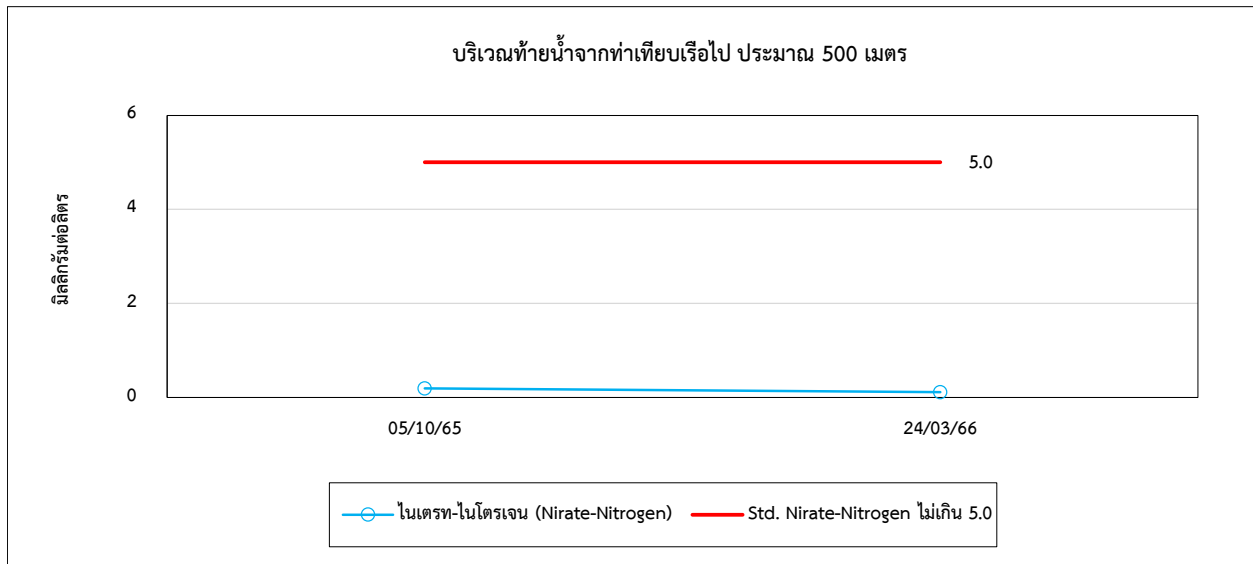
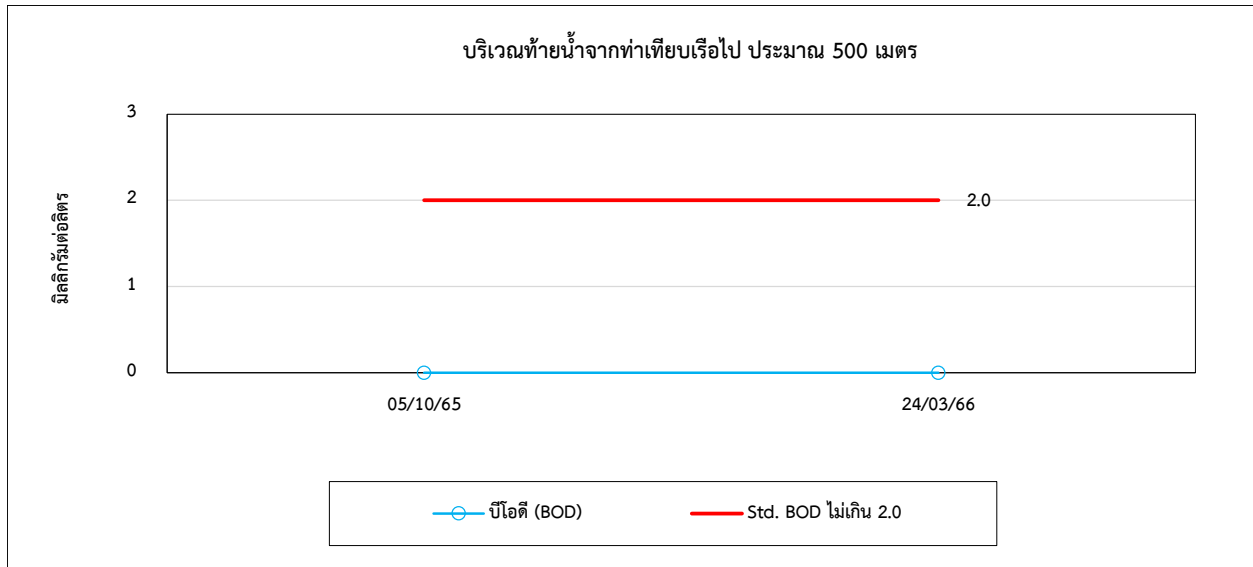
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



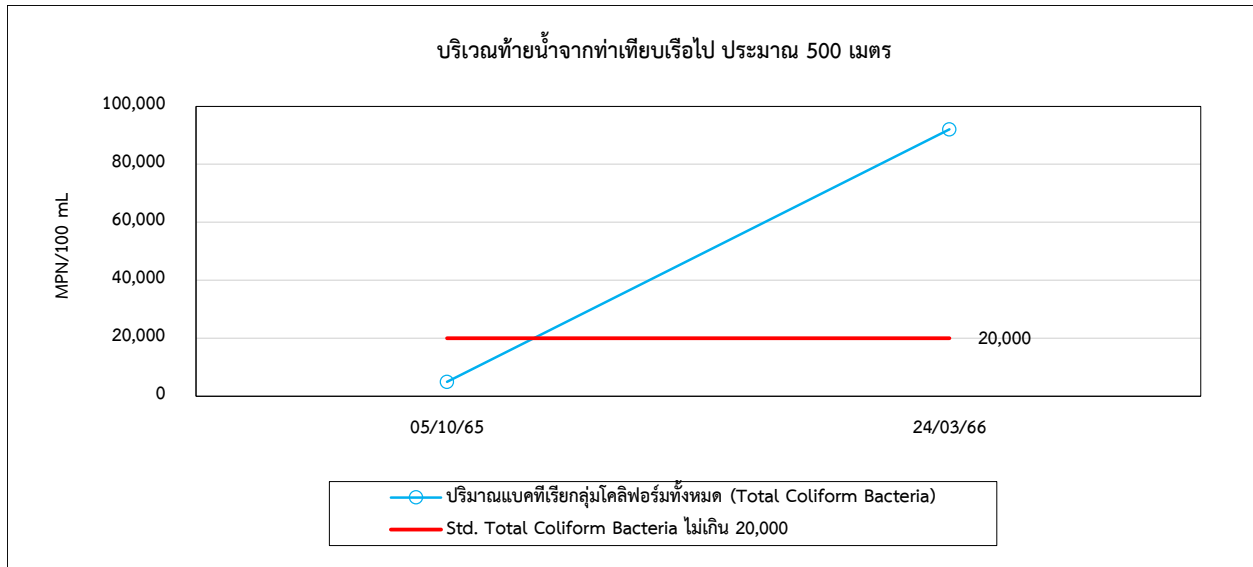
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



## 4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณ หมู่ 1 บ้านพระนอน ตำบลพระนอน และโรงเรียนวัดสามะกัน เพื่อทำการตรวจวัดหาปริมาณ TSP, PM-10, THC as Methane, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub><sup>(1&24 hr)</sup> และ CO<sup>(1 & 8 hr)</sup> ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP, PM-10 และ SO<sub>2</sub><sup>(24hr)</sup> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป, ปริมาณ NO<sub>2</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ปริมาณ SO<sub>2</sub><sup>(1 hr)</sup> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง และปริมาณ CO<sup>(1&8hr)</sup> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับปริมาณ THC as Methane ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.2-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	THC as Methane (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	CO (ppm)
1.	บริเวณพื้นที่โครงการ	22-23/09/65	0.057	0.019	1.89	0.0042	0.0036-0.0047	0.0008-0.0099	3.2-5.3
		23-24/09/65	0.039	0.013	1.81	0.0042	0.0036-0.0048	0.0017-0.0089	3.6-5.2
		24-25/09/65	0.090	0.023	2.04	0.0042	0.0038-0.0046	0.0021-0.0121	3.1-5.6
		25-26/09/65	0.048	0.016	1.81	0.0043	0.0037-0.0047	0.0021-0.0099	3.3-5.1
		26-27/09/65	0.019	0.014	1.95	0.0042	0.0038-0.0046	0.0022-0.0114	3.4-4.8
		17-18/03/66	0.079	0.035	1.40	0.0043	0.0024-0.0068	0.0099-0.0142	1.1-3.9
		18-19/03/66	0.087	0.028	1.38	0.0035	0.0014-0.0055	0.0089-0.0152	0.9-4.0
		19-20/03/66	0.103	0.050	1.32	0.0034	0.0013-0.0073	0.0095-0.0129	1.1-5.2
		20-21/03/66	0.117	0.047	1.37	0.0052	0.0021-0.0086	0.0076-0.0161	1.0-7.2
		21-22/03/66	0.075	0.028	1.33	0.0041	0.0024-0.0061	0.0076-0.0135	1.0-3.4
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33 <sup>(1)</sup>	0.12 <sup>(1)</sup>	-	0.12*	30 <sup>(2)</sup>	0.17 <sup>(3)</sup>	30 <sup>(4)</sup>

- มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
(3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
(4) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
หมายเหตุ : \* อ้างอิงตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องมือและวิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละออง ในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	THC as Methane (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	CO (ppm)
2.	บริเวณหมู่ 1 บ้านพระนอน ตำบลพระนอน	22-23/09/65	0.032	0.016	1.79	0.0021	0.0011-0.0034	0.0006-0.0054	2.9-4.0
		23-24/09/65	0.031	0.018	1.76	0.0017	0.0011-0.0045	0.0007-0.0049	3.4-4.1
		24-25/09/65	0.039	0.021	1.77	0.0026	0.0011-0.0047	0.0009-0.0052	2.8-3.5
		25-26/09/65	0.021	0.014	1.57	0.0028	0.0019-0.0040	0.0019-0.0067	2.3-3.1
		26-27/09/65	0.024	0.014	1.59	0.0026	0.0014-0.0055	0.0018-0.0069	1.9-2.6
		17-18/03/66	0.072	0.045	1.34	0.0026	0.0014-0.0042	0.0083-0.0166	0.6-7.1
		18-19/03/66	0.068	0.044	1.33	0.0028	0.0014-0.0043	0.0117-0.0152	1.6-7.0
		19-20/03/66	0.069	0.043	1.25	0.0023	0.0014-0.0044	0.0060-0.0135	1.6-6.7
		20-21/03/66	0.057	0.031	1.41	0.0028	0.0012-0.0043	0.0019-0.0180	1.6-6.5
		21-22/03/66	0.066	0.022	1.34	0.0025	0.0014-0.0043	0.0075-0.0134	0.6-5.3
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33 <sup>(1)</sup>	0.12 <sup>(1)</sup>	-	0.12*	30 <sup>(2)</sup>	0.17 <sup>(3)</sup>	30 <sup>(4)</sup>

- มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
(3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
(4) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- หมายเหตุ : \* อ้างอิงตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องมือและวิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละออง ในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)



ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	THC as Methane (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	CO (ppm)
3.	โรงเรียนวัดสำมะกัน	22-23/09/65	0.043	0.010	1.70	0.0026	0.0011-0.0035	0.0020-0.0058	1.9-3.9
		23-24/09/65	0.028	0.012	1.57	0.0027	0.0022-0.0033	0.0028-0.0054	1.7-4.3
		24-25/09/65	0.036	0.019	1.43	0.0030	0.0023-0.0039	0.0020-0.0066	1.7-3.7
		25-26/09/65	0.024	0.012	1.62	0.0025	0.0010-0.0039	0.0044-0.0070	1.8-3.1
		26-27/09/65	0.024	0.011	1.60	0.0029	0.0015-0.0044	0.0045-0.0070	1.8-2.3
		17-18/03/66	0.079	0.047	1.40	0.0027	0.0016-0.0041	0.0089-0.0139	1.0-4.3
		18-19/03/66	0.064	0.047	1.34	0.0021	0.0012-0.0035	0.0083-0.0128	0.4-3.8
		19-20/03/66	0.058	0.042	1.27	0.0022	0.0012-0.0048	0.0084-0.0166	0.5-2.7
		20-21/03/66	0.053	0.036	1.39	0.0029	0.0014-0.0043	0.0086-0.0188	0.4-4.9
		21-22/03/66	0.064	0.037	1.34	0.0032	0.0019-0.0042	0.0078-0.0185	0.9-3.2
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33 <sup>(1)</sup>	0.12 <sup>(1)</sup>	-	0.12*	30 <sup>(2)</sup>	0.17 <sup>(3)</sup>	30 <sup>(4)</sup>

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>(4)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
หมายเหตุ : \* อ้างอิงตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องมือและวิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละออง ในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

**ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

อันดับ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		บริเวณพื้นที่โครงการ		
		CO <sup>(8 hr)</sup> (ppm)		
		10.00-18.00	18.00-02.00	02.00-10.00
1.	22-23/09/65	4.4	4.6	4.3
2.	23-24/09/65	4.5	4.6	4.1
3.	24-25/09/65	4.4	4.4	4.4
4.	25-26/09/65	4.5	4.1	4.3
5.	26-27/09/65	4.2	4.2	4.2
		12.00-20.00	20.00-04.00	04.00-12.00
6.	17-18/03/66	2.0	3.1	2.5
7.	18-19/03/66	2.2	2.3	2.2
8.	19-20/03/66	3.5	3.2	2.9
9.	20-21/03/66	2.6	2.8	2.3
10.	21-22/03/66	1.9	2.2	2.1
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		9		

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

**ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

อันดับ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		บริเวณหมู่ 1 บ้านพระนอน ตำบลพระนอน		
		CO <sup>(8 hr)</sup> (ppm)		
		13.00-21.00	21.00-05.00	05.00-13.00
1.	22-23/09/65	3.2	3.3	3.9
2.	23-24/09/65	4.0	3.9	3.6
3.	24-25/09/65	3.4	3.1	3.1
4.	25-26/09/65	2.9	2.5	2.6
5.	26-27/09/65	2.4	2.2	2.3
		11.00-19.00	19.00-03.00	03.00-11.00
6.	17-18/03/66	2.0	1.4	2.5
7.	18-19/03/66	4.8	5.1	3.6
8.	19-20/03/66	3.5	3.3	4.9
9.	20-21/03/66	4.0	4.7	3.3
10.	21-22/03/66	2.5	2.9	3.4
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		9		

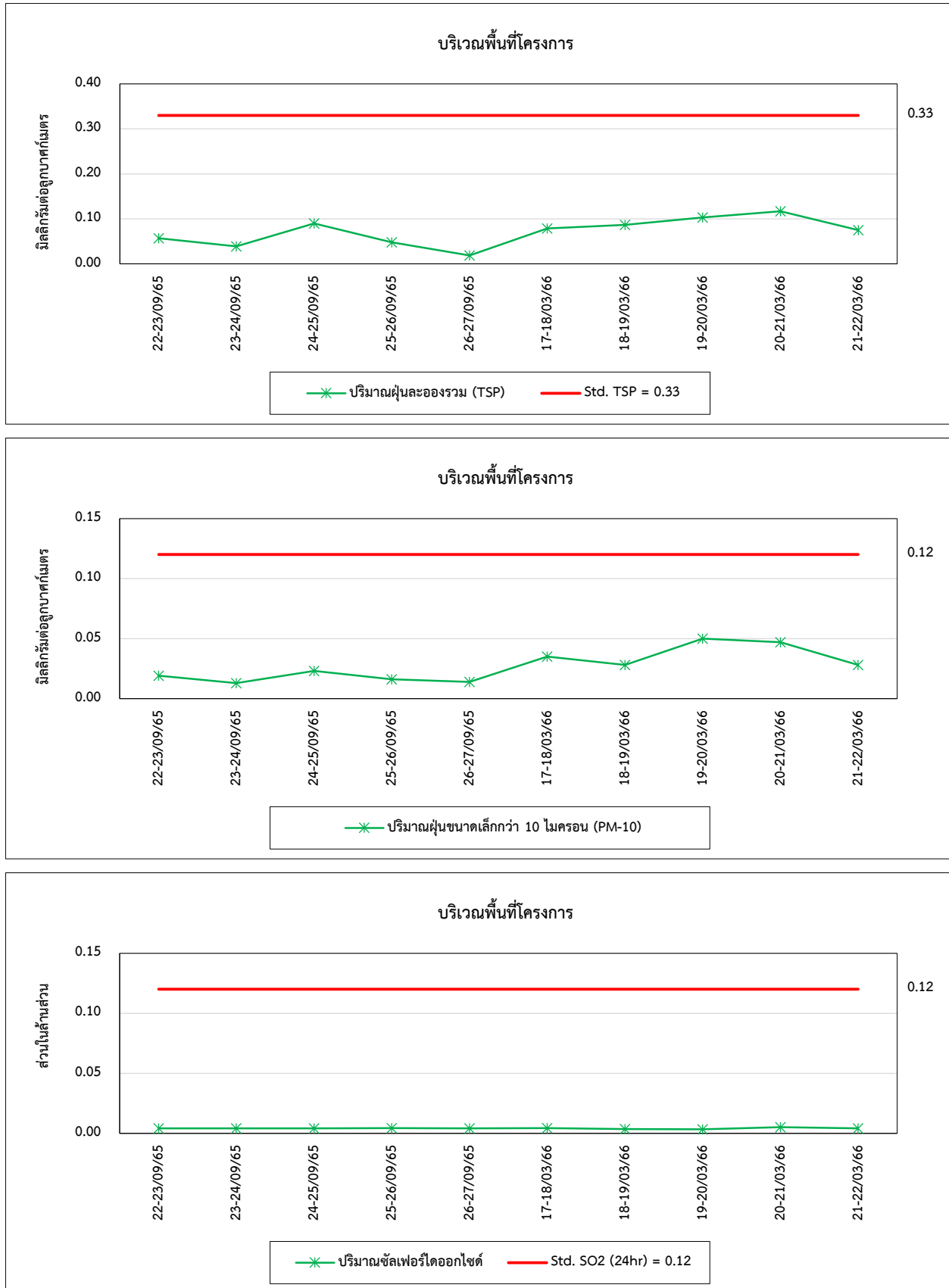
มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

**ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

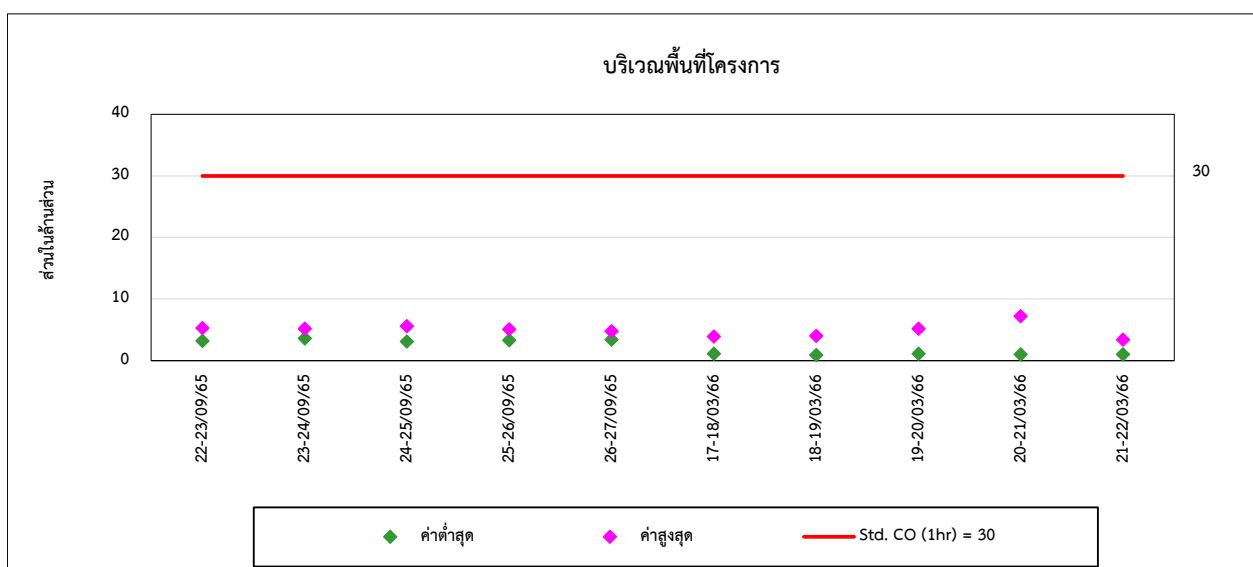
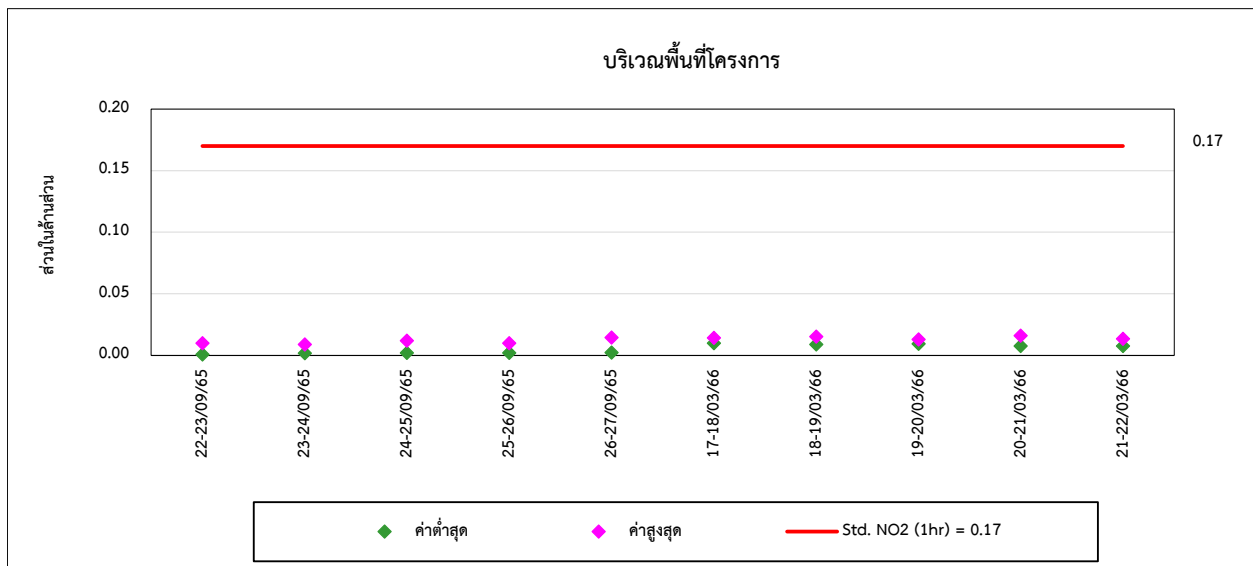
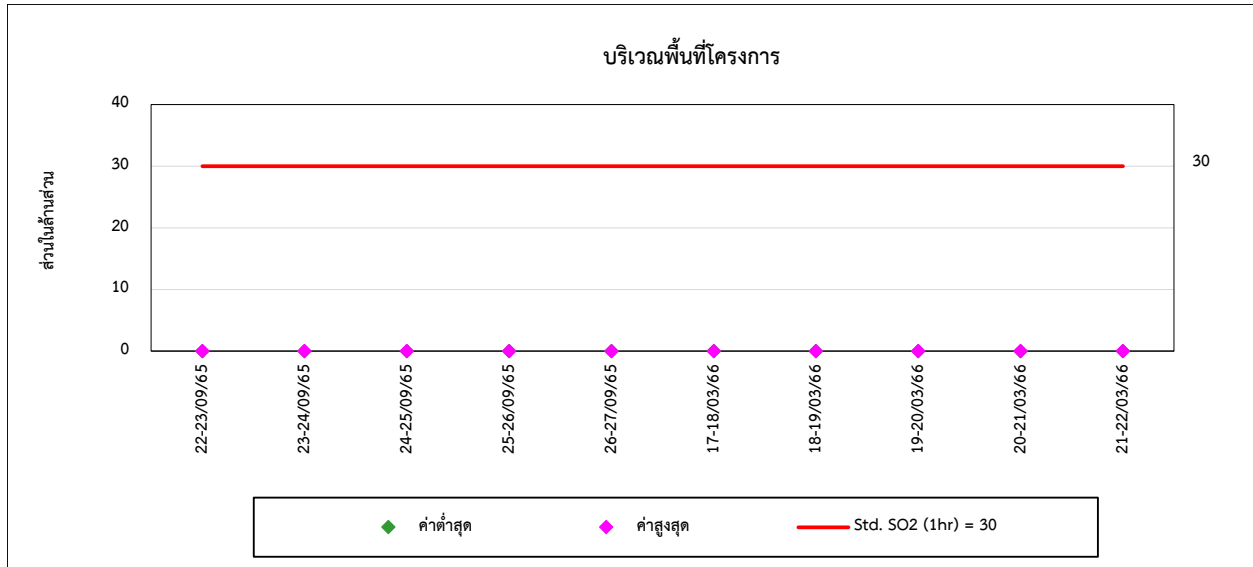
อันดับ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		บริเวณโรงเรียนวัดสำมะกัน		
		CO <sup>(8 hr)</sup> (ppm)		
		11.00-19.00	19.00-03.00	03.00-11.00
1.	22-23/09/65	2.4	2.3	2.5
2.	23-24/09/65	2.9	1.9	1.9
3.	24-25/09/65	2.2	2.4	2.6
4.	25-26/09/65	2.7	2.0	2.1
5.	26-27/09/65	2.1	2.1	2.1
		10.00-18.00	18.00-02.00	02.00-10.00
6.	17-18/03/66	2.8	2.2	2.1
7.	18-19/03/66	1.8	2.3	1.9
8.	19-20/03/66	1.0	1.1	1.5
9.	20-21/03/66	2.0	1.6	1.1
10.	21-22/03/66	1.3	2.2	2.3
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		9		

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

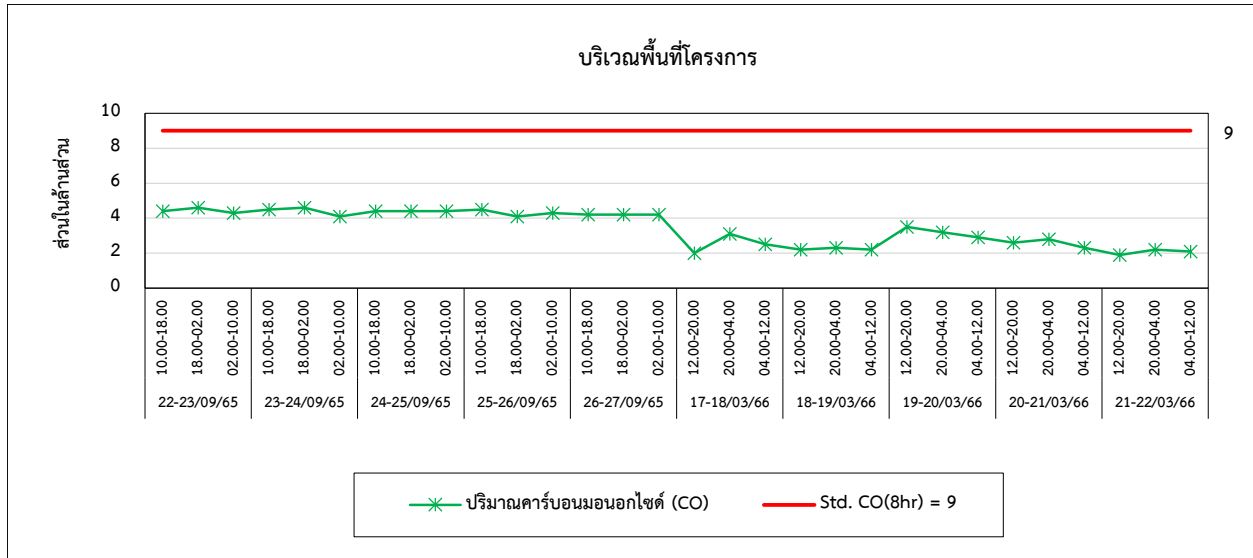
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



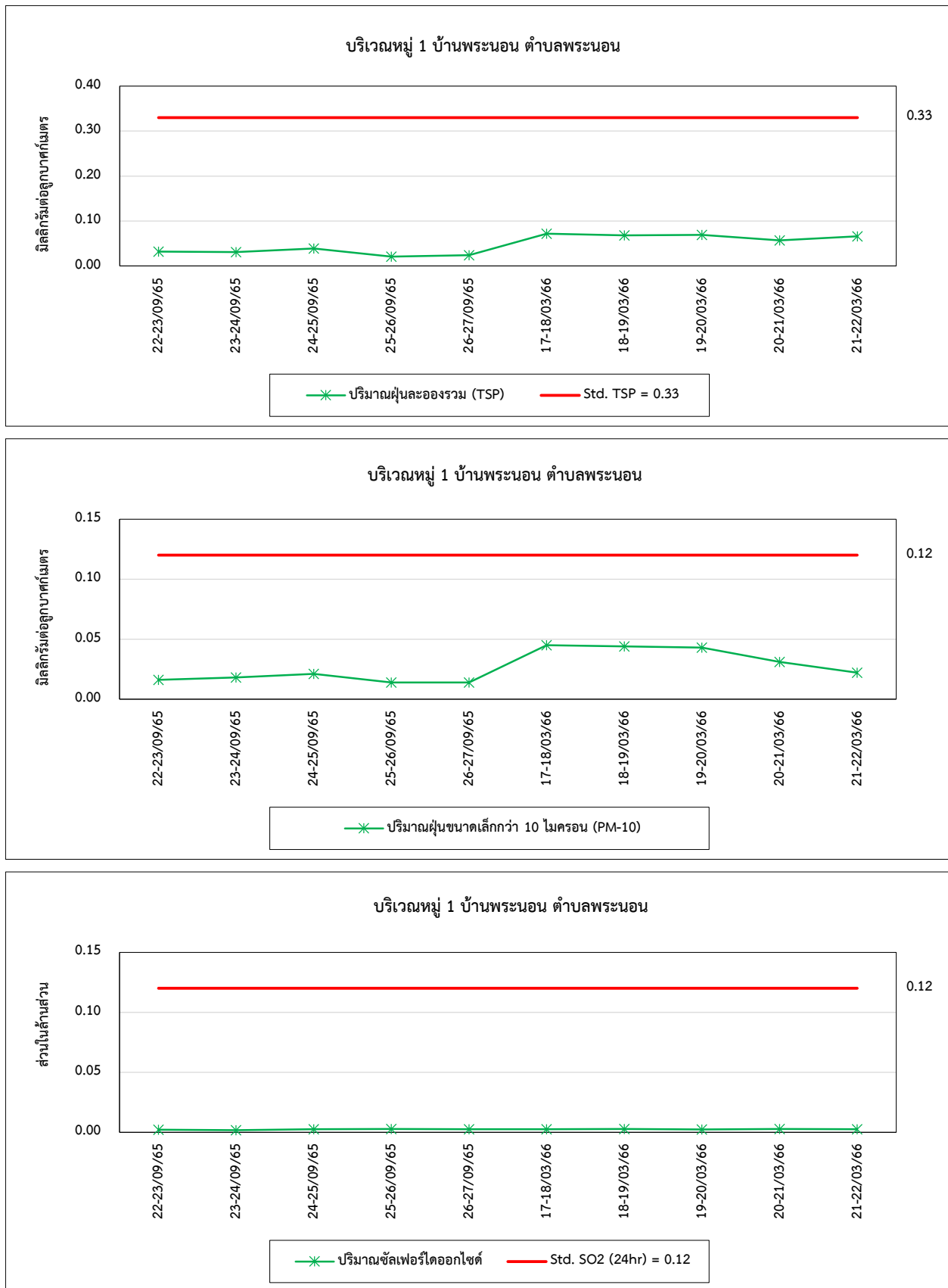
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

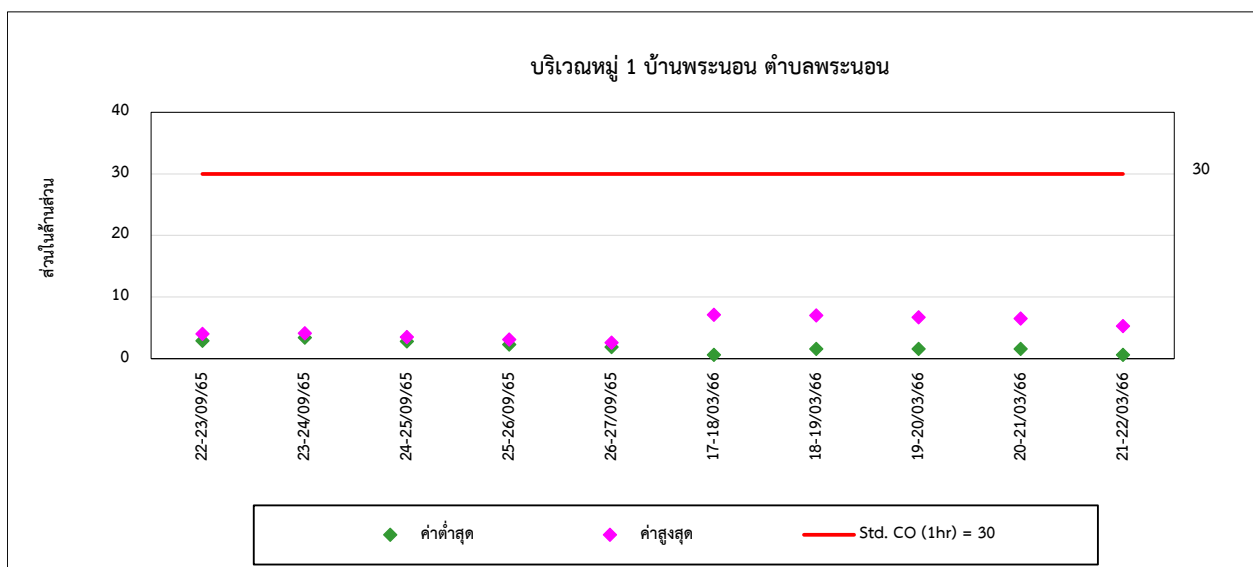
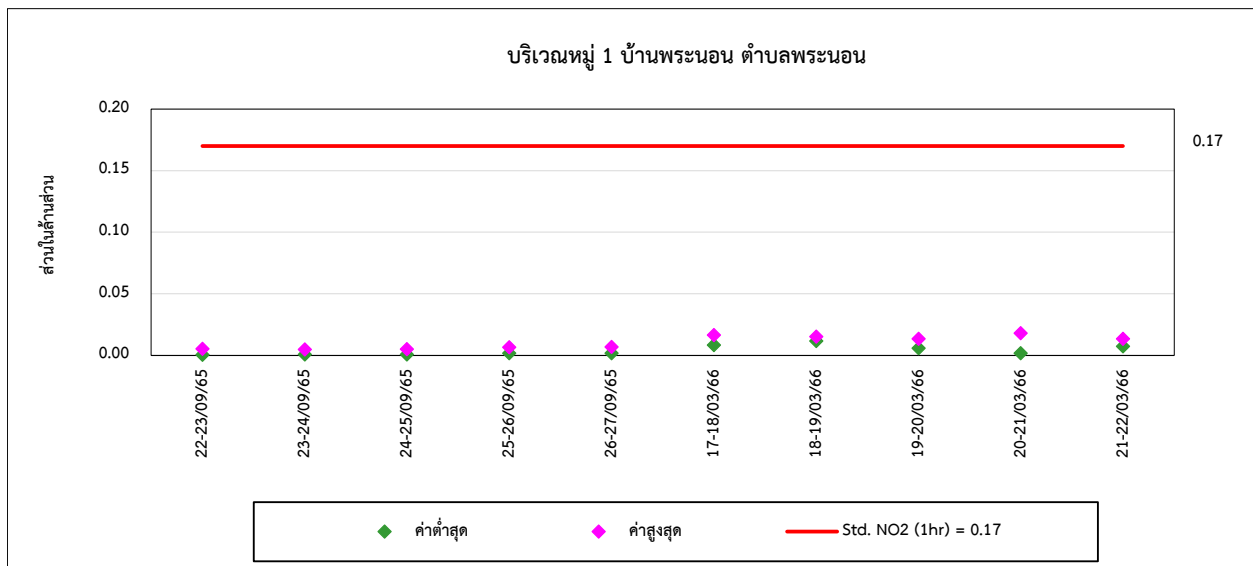
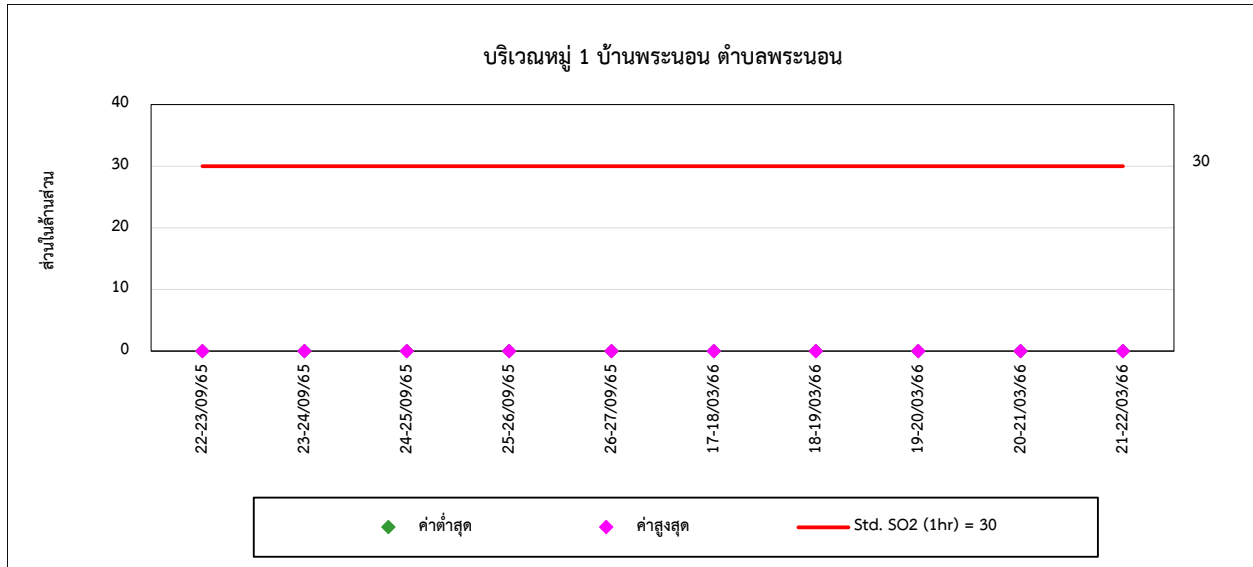


รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

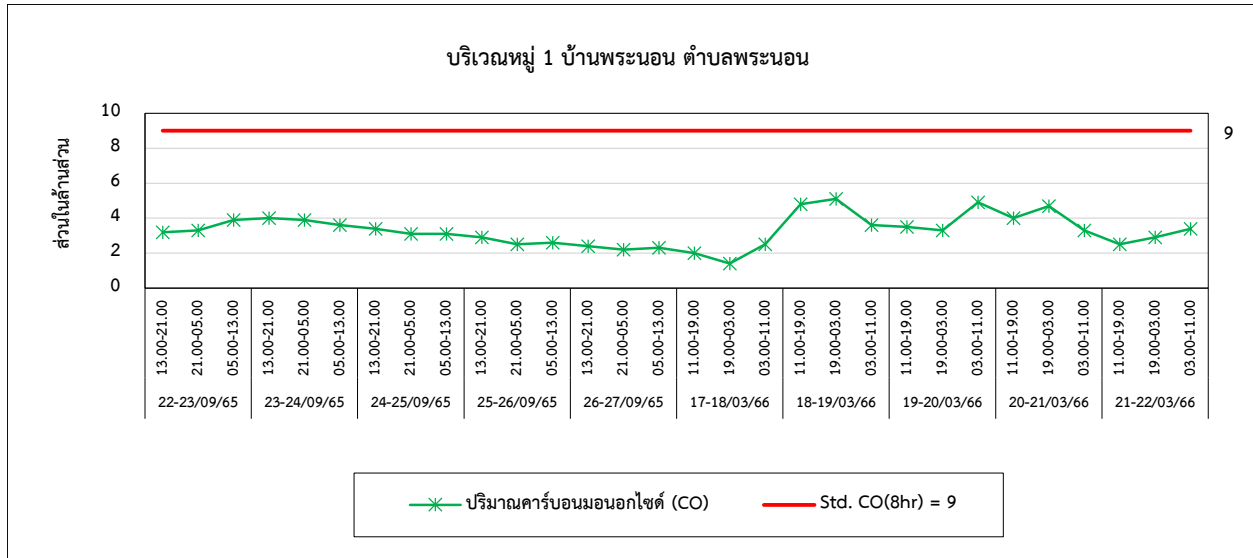


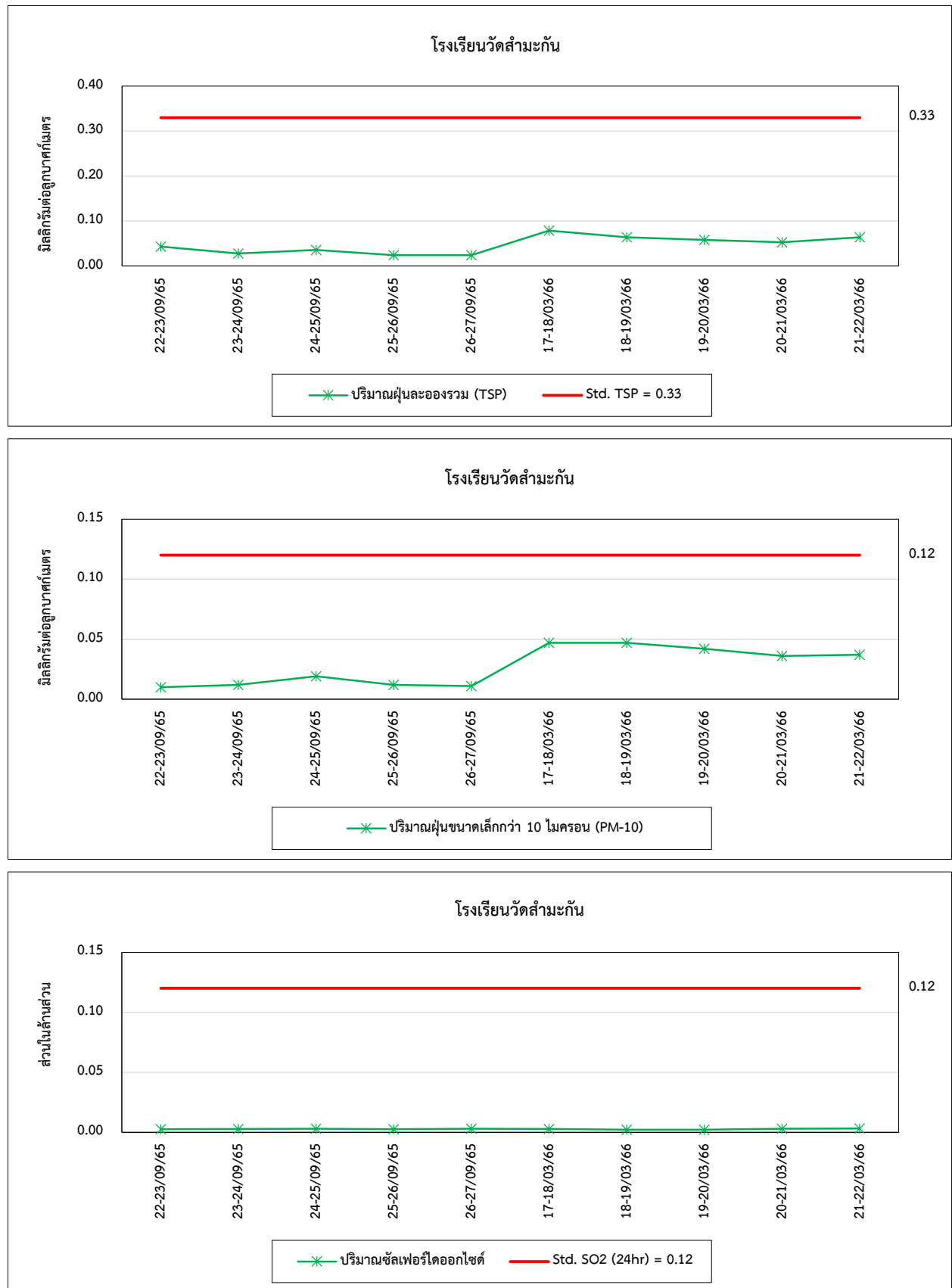


รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

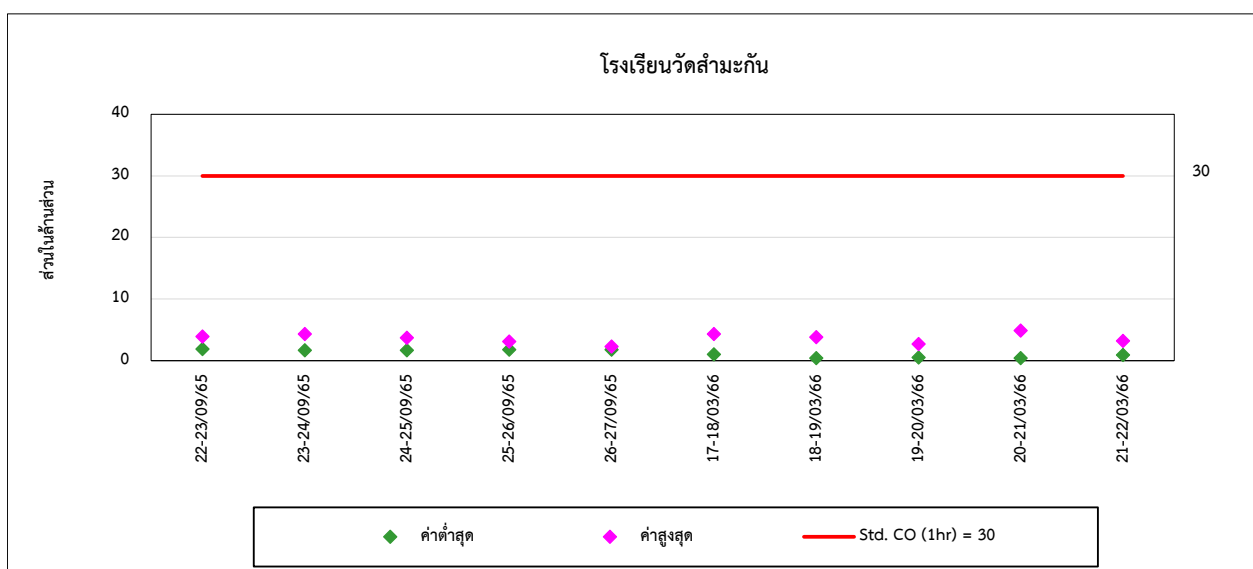
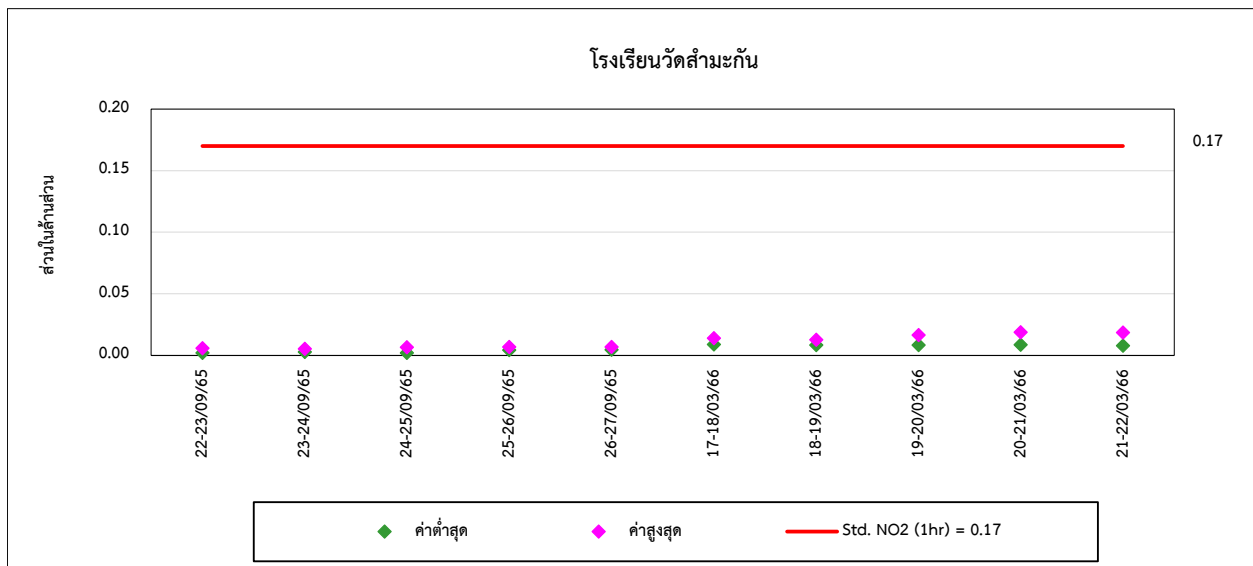
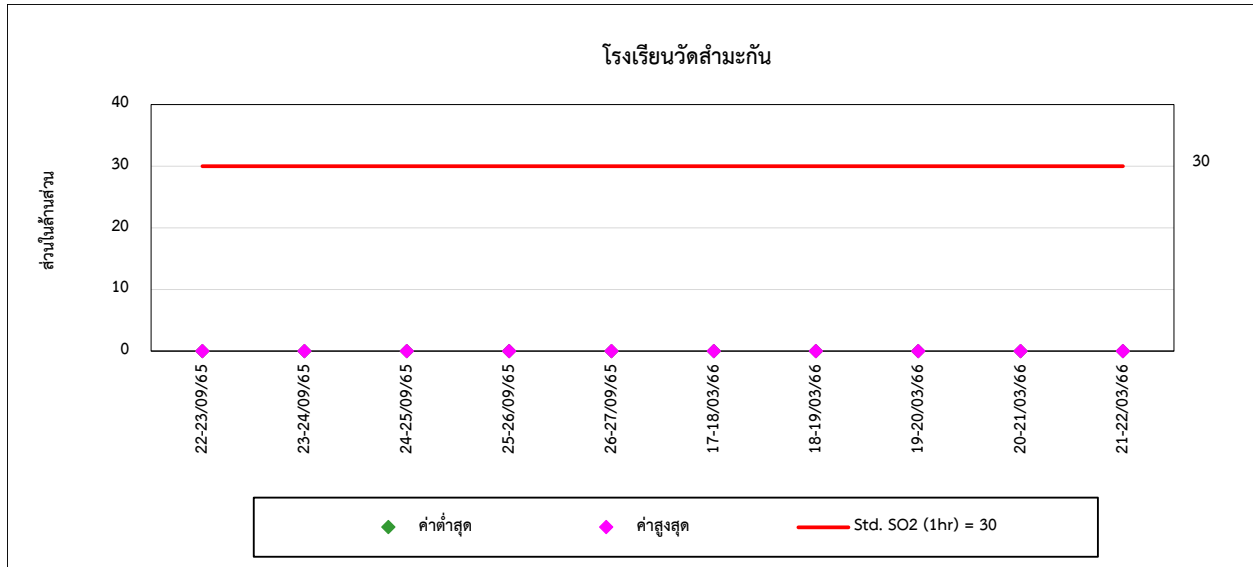


#### รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

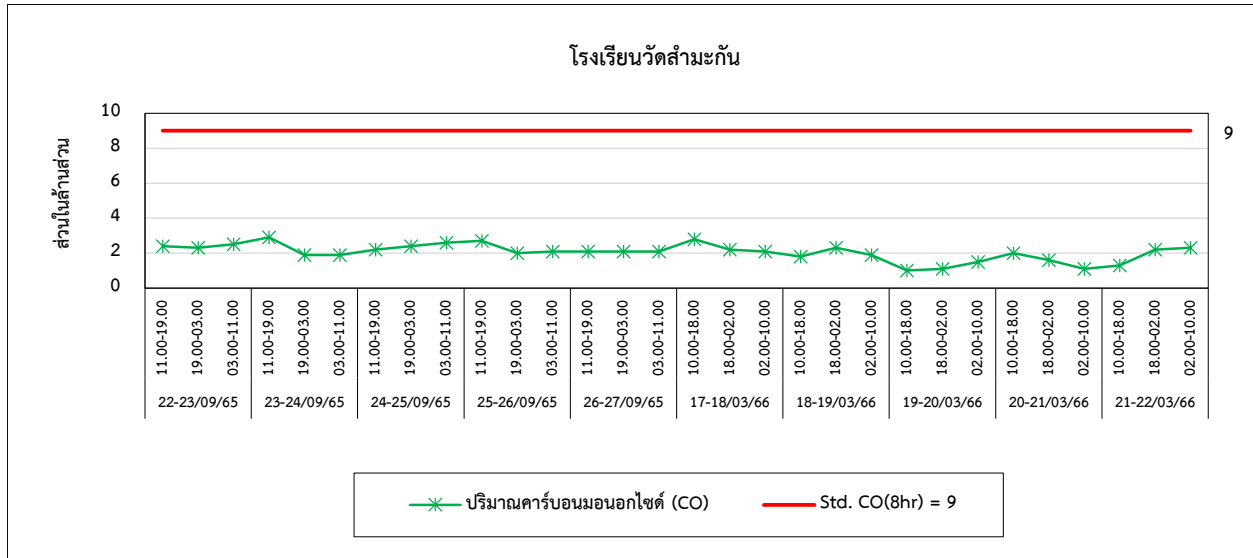




รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



#### 4.3 การเปรียบเทียบค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ (Smoke Opacity)

จากผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ (Smoke Opacity) บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ และจากท่อไอเสียของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่าโครงการ ผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากเรือที่มีการขนถ่ายสินค้าระหว่างกัน การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.3-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังรูปที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity)

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน
			บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ		
1.	วันที่ตรวจวัด	-	23/09/65	17/03/66	-
2.	Smoke Opacity	%	0.0	0.1	5

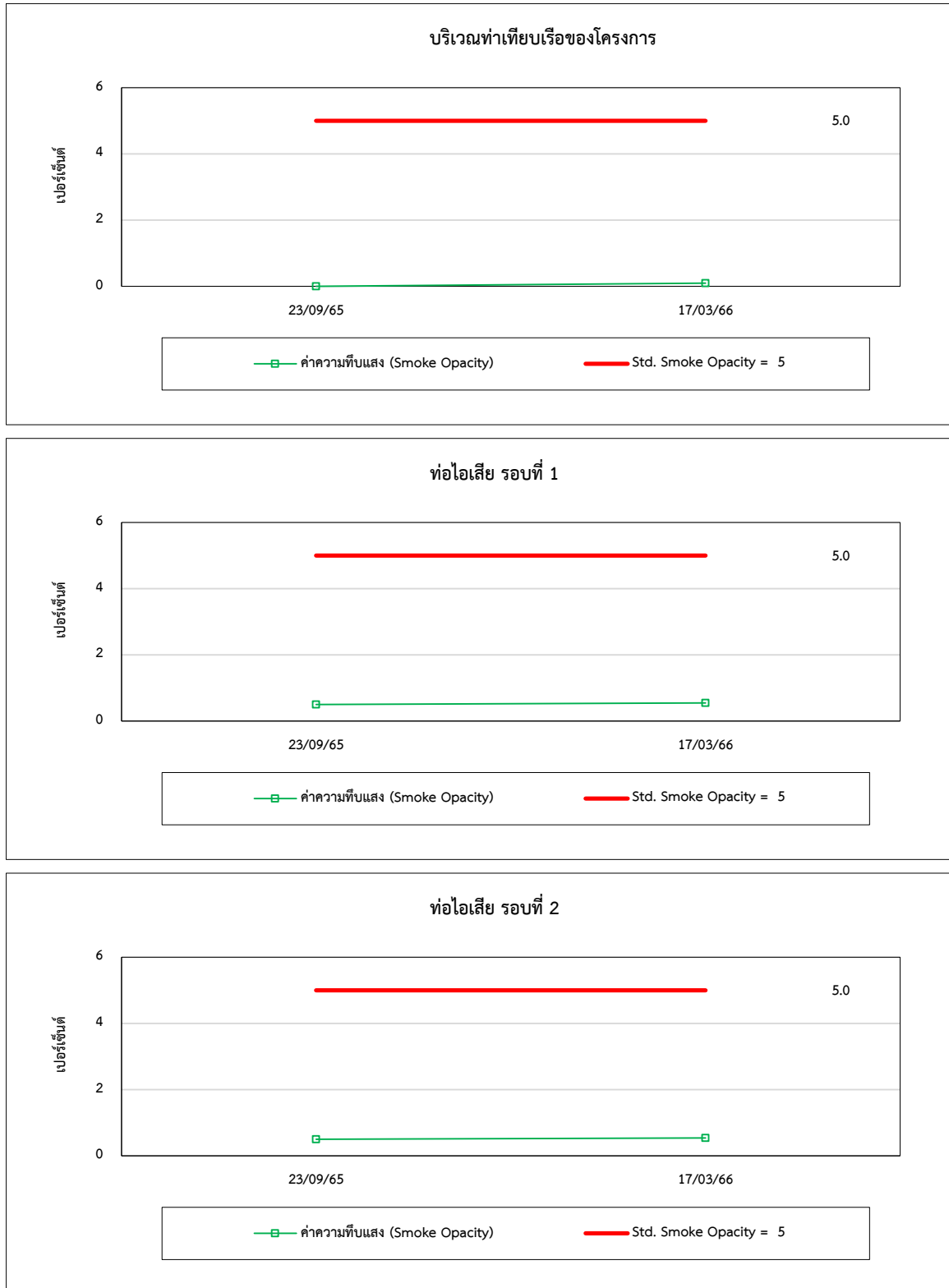
มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากเรือที่มีการขนถ่ายสินค้าระหว่างกัน

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity)

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน
			เรือลากจูง				
			ท่อไอเสีย รอบที่ 1		ท่อไอเสีย รอบที่ 2		
1.	วันที่ตรวจวัด	-	23/09/65	17/03/66	23/09/65	17/03/66	-
2.	Smoke Opacity	%	0.5	0.55	0.5	0.54	25

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากเรือที่มีการขนถ่ายสินค้าระหว่างกัน

รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity)



#### 4.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณหมู่ 1 บ้านพระนอน ตำบลพระนอน และบริเวณโรงเรียนวัดสามัคคีผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป สำหรับค่า  $L_{90}$  ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.4-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังรูปที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hr	Lmax
1.	บริเวณพื้นที่โครงการ	22-23/09/65	61.3	88.0
		23-24/09/65	64.1	94.0
		24-25/09/65	64.1	94.1
		25-26/09/65	60.8	93.8
		26-27/09/65	64.5	94.4
		17-18/03/66	60.5	86.4
		18-19/03/66	60.9	87.1
		19-20/03/66	61.5	86.1
		20-21/03/66	61.0	84.6
		21-22/03/66	61.1	80.4
2.	บริเวณหมู่ 1 บ้านพระนอน ตำบลพระนอน	22-23/09/65	47.7	71.8
		23-24/09/65	51.0	69.5
		24-25/09/65	51.3	70.5
		25-26/09/65	48.5	72.7
		26-27/09/65	52.1	70.4
		17-18/03/66	50.8	90.9
		18-19/03/66	50.2	79.5
		19-20/03/66	51.5	87.2
		20-21/03/66	52.8	88.1
		21-22/03/66	49.7	85.6
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115

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

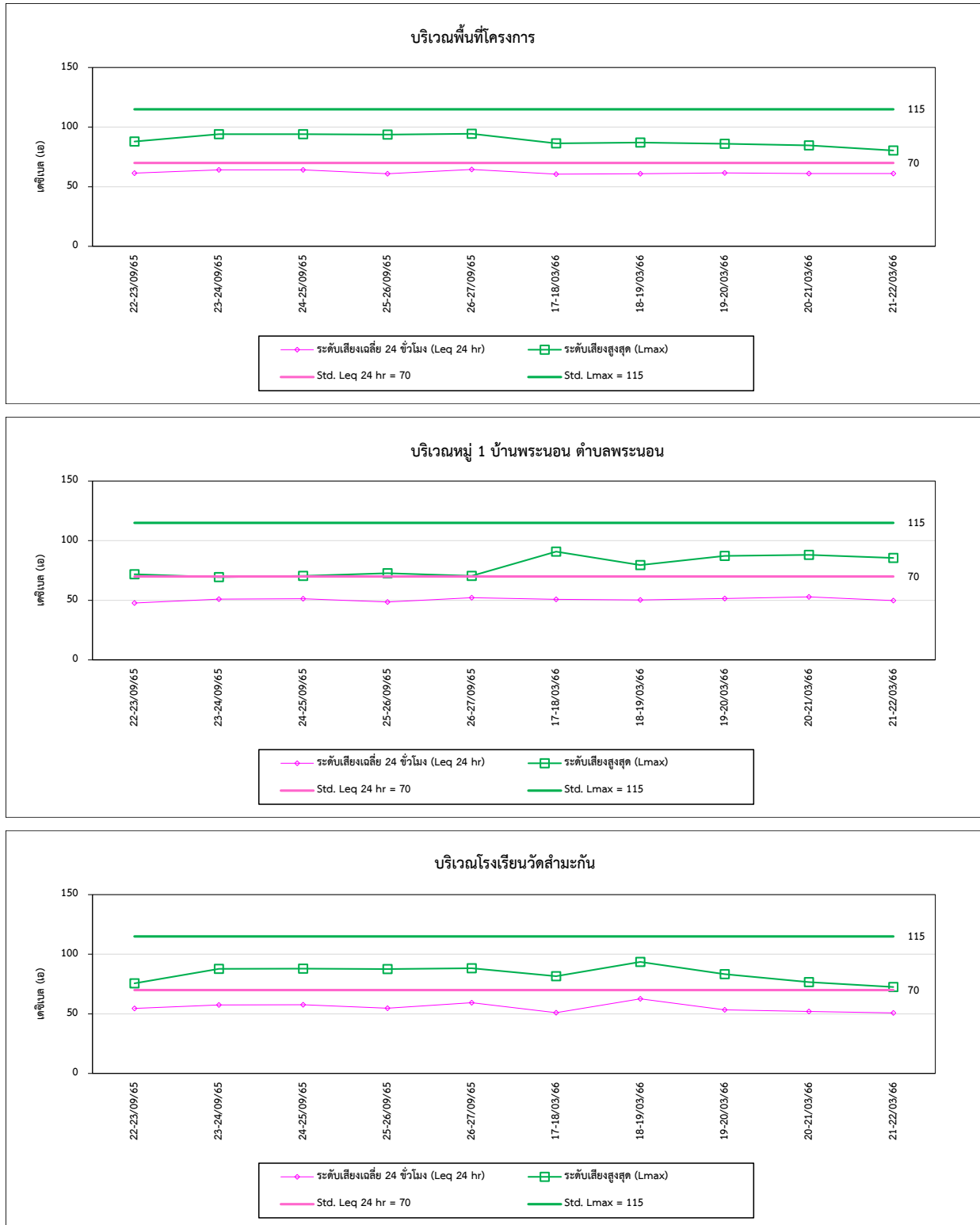


**ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hr	Lmax
3.	บริเวณโรงเรียนวัดสำมะกัน	22-23/09/65	54.5	75.6
		23-24/09/65	57.4	87.8
		24-25/09/65	57.7	87.9
		25-26/09/65	54.7	87.6
		26-27/09/65	59.4	88.2
		17-18/03/66	50.9	81.5
		18-19/03/66	62.5	93.5
		19-20/03/66	53.4	83.3
		20-21/03/66	51.9	76.7
		21-22/03/66	50.8	72.5
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115

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

รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



#### 4.5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงจากเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่าโครงการ

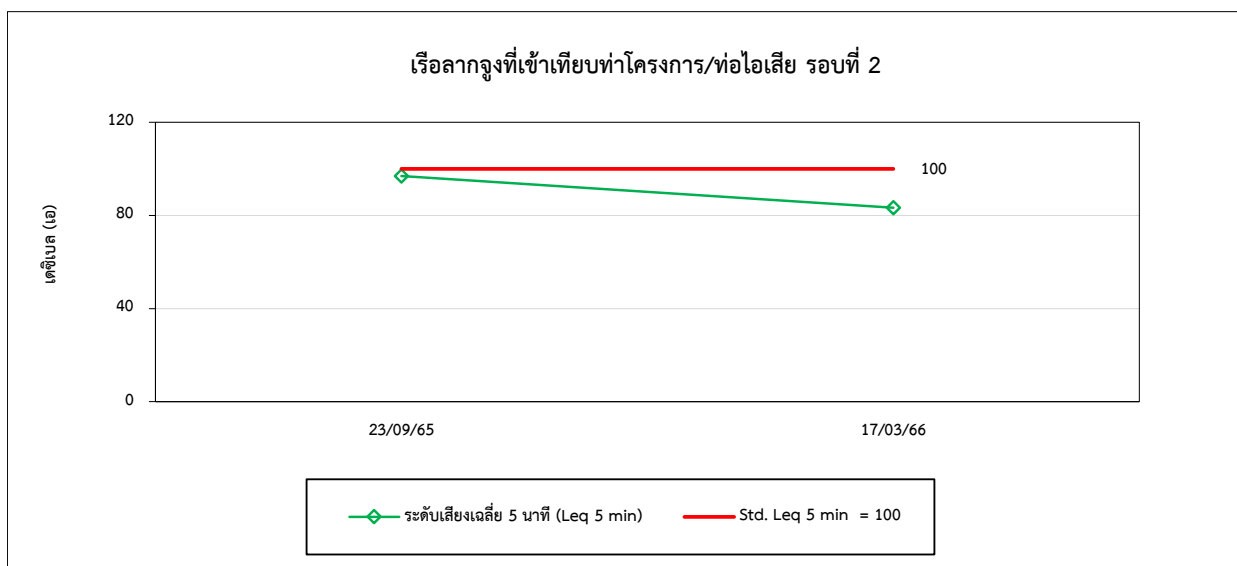
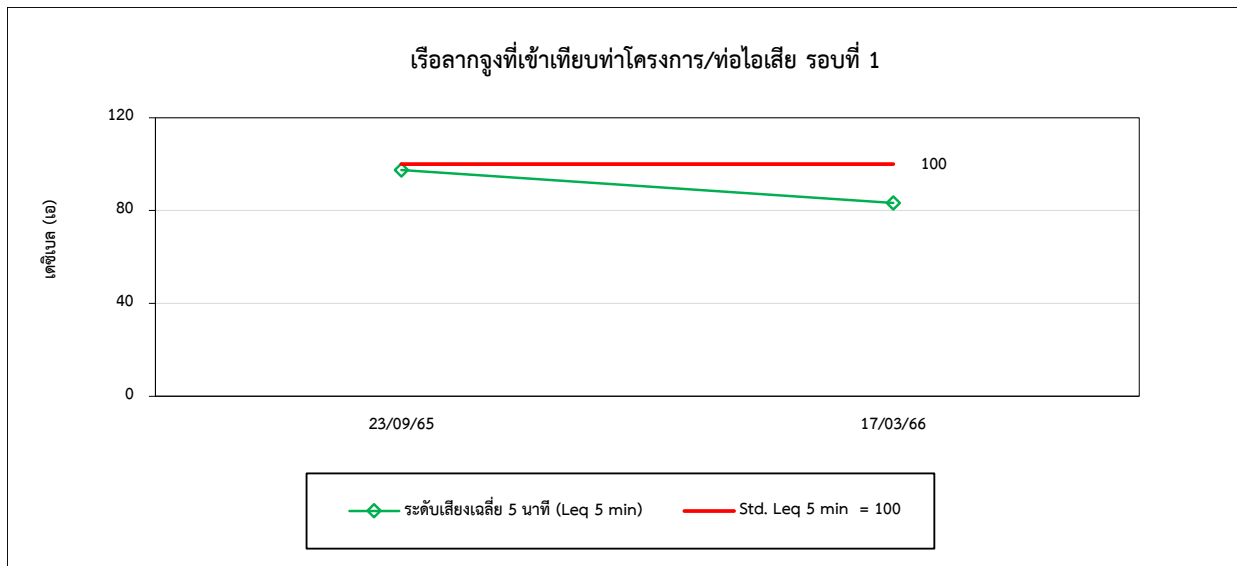
จากผลการตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่าโครงการ ผลการตรวจวัด พบว่าค่าระดับเสียงของเรือกล มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงของเรือกล พ.ศ. 2553 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.5-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังรูปที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงจากเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่าโครงการ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB (A))	
			Leq 5 min	Lmax
1.	เรือลากจูงที่เข้าเทียบท่าโครงการ ท่อไอเสีย รอบที่ 1	23/09/65	97.5	99.8
		17/03/66	83.2	86.9
2.	ท่อไอเสีย รอบที่ 2	23/09/65	96.9	99.7
		17/03/66	83.3	87.6
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			100	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงของเรือกล พ.ศ. 2553

รูปที่ 4.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงจากเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่าโครงการ



#### 4.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดนิเวศทางน้ำ

จากผลการตรวจวัดนิเวศทางน้ำ เพื่อทำการสำรวจแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ไข่ปลาและสัตว์น้ำวัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณสถานีที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ (หน้าท่าเทียบเรือ) สถานีที่ 2 บริเวณเหนือน้ำก่อนถึงพื้นที่โครงการประมาณ 500 เมตร และสถานีที่ 3 บริเวณท้ายน้ำจากท่าเทียบเรือไปประมาณ 500 เมตร การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.6-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังรูปที่ 4.6-1

ตารางที่ 4.6-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดนิเวศทางน้ำ

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	บริเวณพื้นที่โครงการ (หน้าท่าเทียบเรือ)	
	05/10/65	24/03/66
<b>แพลงก์ตอนพืช</b>		
จำนวน Division	3	3
จำนวน สกุล	37	35
จำนวนเซลล์/ลิตร	20,532	35,400
ดัชนีความหลากหลาย	2.0279	1.8060
ดัชนีความสม่ำเสมอ	0.5616	0.5080
พบมากที่สุด	<i>Cyclotella</i> sp.	<i>Oscillatoria</i> sp.
<b>แพลงก์ตอนสัตว์</b>		
จำนวน Phylum	7	3
จำนวน สกุล/กลุ่ม	12	5
จำนวนตัว/ลิตร	1,351	142
ดัชนีความหลากหลาย	1.6877	1.3853
ดัชนีความสม่ำเสมอ	0.6792	0.8607
พบมากที่สุด	<i>Tintinnidium</i> sp.	<i>Keratella</i> sp. และ Copepod nauplii
<b>สัตว์หน้าดิน</b>		
จำนวน Phylum	2	1
จำนวน สกุล	3	1
จำนวนตัว/ตารางเมตร	119	119
ดัชนีความหลากหลาย	0.687	0.0000
พบมากที่สุด	<i>Ampelisca</i> sp. และ <i>Chironomus</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.
<b>ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน</b>		
รวมจำนวนชนิดที่พบ	2	2
<b>สัตว์น้ำวัยอ่อน</b>		
รวมจำนวนชนิดที่พบ	4	4

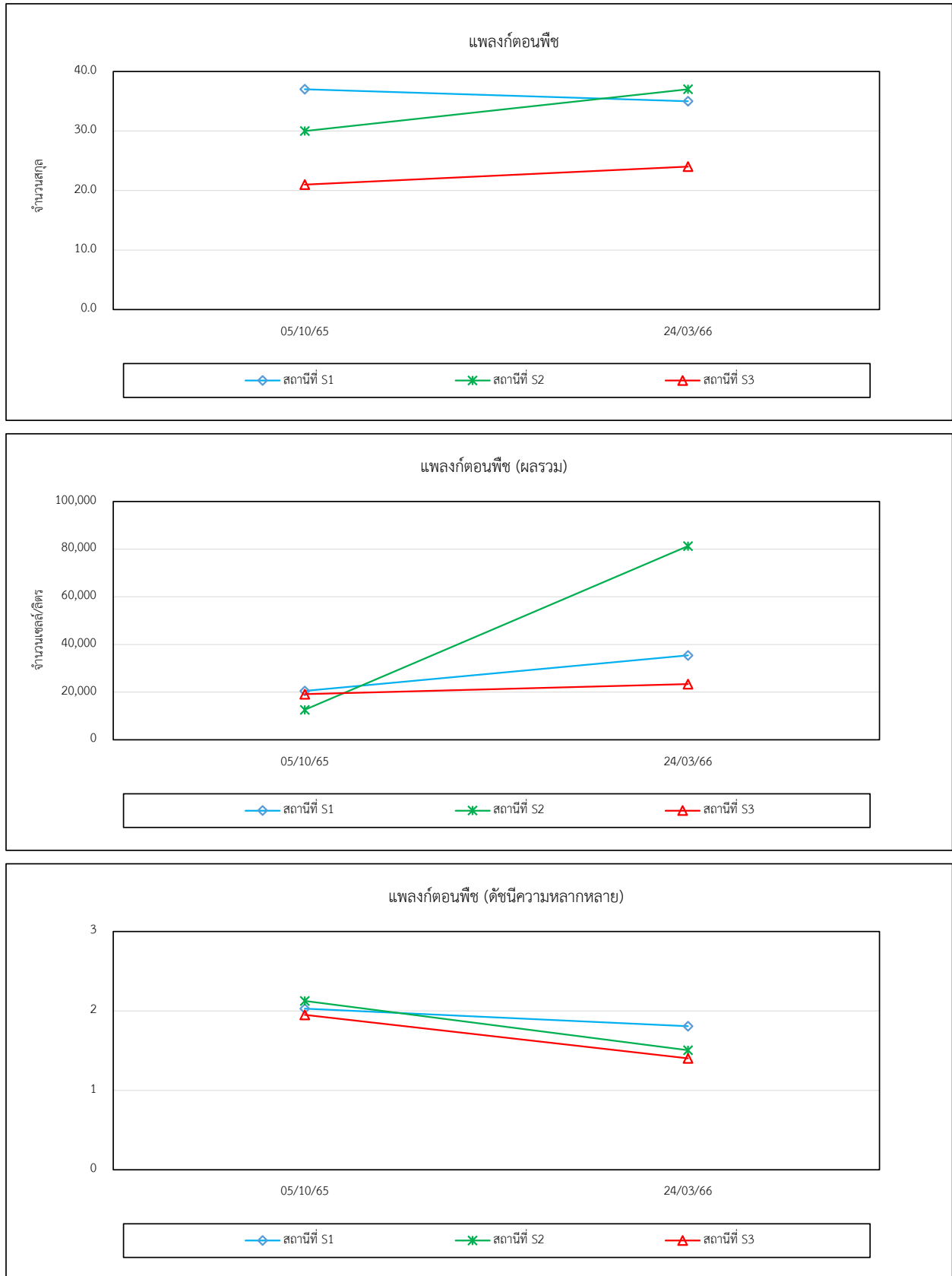
**ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดนิเวศทางน้ำ**

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	บริเวณเหนือน้ำก่อนถึงพื้นที่โครงการประมาณ 500 เมตร	
	05/10/65	24/03/66
<b>แพลงก์ตอนพืช</b>		
จำนวน Division	3	3
จำนวน สกุล	30	37
จำนวนเซลล์/ลิตร	12,636	81,278
ดัชนีความหลากหลาย	2.1252	1.5048
ดัชนีความสม่ำเสมอ	0.6248	0.4167
พบมากที่สุด	<i>Cyclotella</i> sp.	<i>Aulacoseira</i> sp.
<b>แพลงก์ตอนสัตว์</b>		
จำนวน Phylum	3	3
จำนวน สกุล/กลุ่ม	15	7
จำนวนตัว/ลิตร	1,152	294
ดัชนีความหลากหลาย	1.1695	1.6011
ดัชนีความสม่ำเสมอ	0.4319	0.8228
พบมากที่สุด	<i>Tintinnidium</i> sp.	<i>Cephalodella</i> sp.
<b>สัตว์หน้าดิน</b>		
จำนวน Phylum	2	2
จำนวน สกุล	2	1
จำนวนตัว/ตารางเมตร	342	30
ดัชนีความหลากหลาย	0.2972	0.6730
พบมากที่สุด	<i>Chironanmus</i> sp.	<i>Corbiculla</i> sp.
<b>ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน</b>		
รวมจำนวนชนิดที่พบ	2	2
<b>สัตว์น้ำวัยอ่อน</b>		
รวมจำนวนชนิดที่พบ	3	3

**ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดนิเวศทางน้ำ**

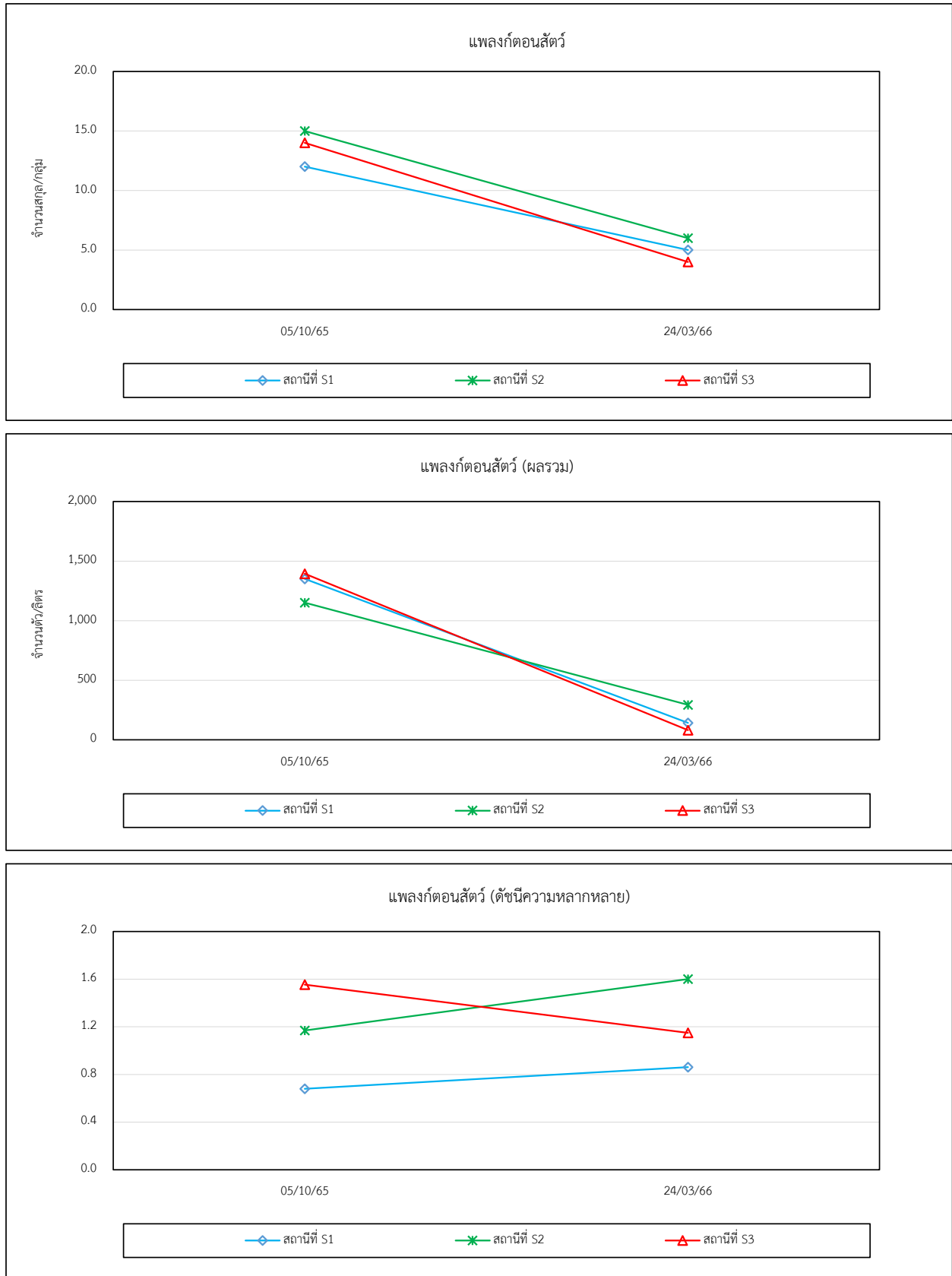
ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	บริเวณท้ายน้ำจากทำเทียบเรือไปประมาณ 500 เมตร	
	05/10/65	24/03/66
<b>แพลงก์ตอนพืช</b>		
จำนวน Division	3	3
จำนวน สกุล	21	24
จำนวนเซลล์/ลิตร	19,187	23,401
ดัชนีความหลากหลาย	1.9489	1.4013
ดัชนีความสม่ำเสมอ	0.6401	0.4409
พบมากที่สุด	<i>Aulacoseira</i> sp.	<i>Oscillatoria</i> sp.
<b>แพลงก์ตอนสัตว์</b>		
จำนวน Phylum	3	3
จำนวน สกุล/กลุ่ม	14	4
จำนวนตัว/ลิตร	1,395	81
ดัชนีความหลากหลาย	1.5532	1.1491
ดัชนีความสม่ำเสมอ	0.5885	0.8289
พบมากที่สุด	Tirtinnidium	Copepod nauplii
<b>สัตว์หน้าดิน</b>		
จำนวน Phylum	1	1
จำนวน สกุล	1	1
จำนวนตัว/ตารางเมตร	89	104
ดัชนีความหลากหลาย	0.0000	0.0000
พบมากที่สุด	<i>Nephty</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.
<b>ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน</b>		
รวมจำนวนชนิดที่พบ	2	2
<b>สัตว์น้ำวัยอ่อน</b>		
รวมจำนวนชนิดที่พบ	4	4

รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดนิเวศทางน้ำ

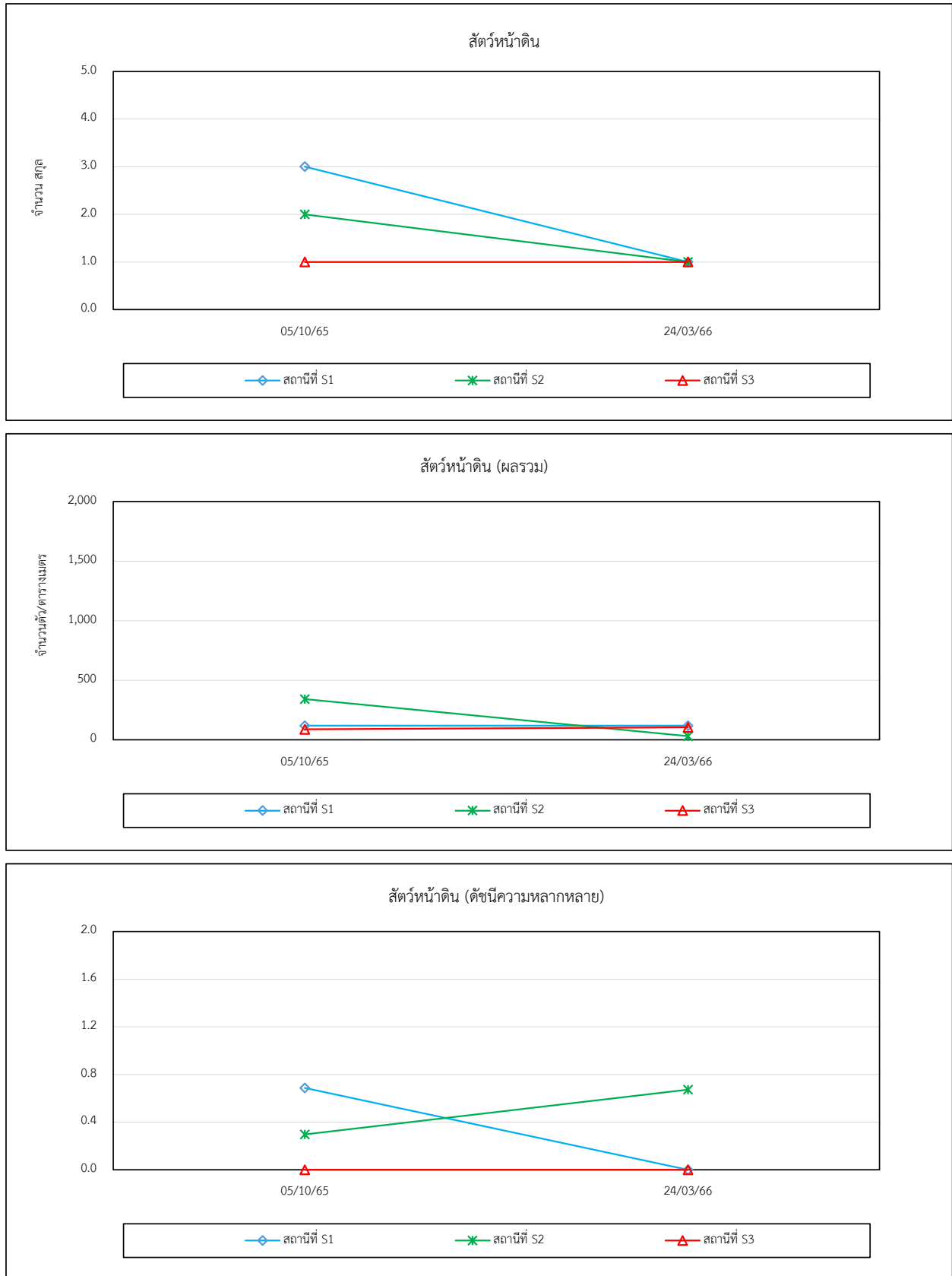




รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดนิเวศทางน้ำ



รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดนิเวศทางน้ำ



#### 4.7 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อดักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ โดยบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด และฝ่ายวังการปนเปื้อนของไขมันและน้ำมันบริเวณจุดระบายน้ำฝนจุดที่ 2 ของโครงการ ความถี่ในการตรวจวิเคราะห์ เดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164 (พ.ศ. 2560) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภท โรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ยกเว้นยกเว้นปริมาณ TSS ในวันที่ 23 สิงหาคม 2565 และปริมาณ BOD ในวันที่ 28 ธันวาคม 2565 และปริมาณ BOD, COD และปริมาณ TSS ในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2566 บริเวณบ่อดักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ มีค่าเกินมาตรฐานกำหนด อาจเนื่องจาก บริเวณดังกล่าวรองรับน้ำจากห้องน้ำ น้ำล้างมือ ล้างภาชนะจากอาคารสำนักงาน และที่ผ่านมาโครงการยังไม่ได้ทำการสูบน้ำหรือทำความสะอาดบ่อดักน้ำทิ้งทำให้เกิดการสะสมของตะกอนและมลสารในน้ำ ทั้งนี้โครงการมีแนวทางแก้ไขโดยการกำชับพนักงานให้แยกขยะออกจากภาชนะก่อนล้างเพื่อช่วยลดภาระการเกิดสารอินทรีย์ กำหนดแผนการสูบน้ำและทำความสะอาดระบบบำบัดน้ำเสียอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง รวมถึงกำหนดให้มีผู้รับผิดชอบทำความสะอาดถังดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อช่วยลดปริมาณมลสารในน้ำ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.7-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังรูปที่ 4.7-1

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเทียบเรือขนถ่ายสินค้า ท่าบลพระนอน อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ท่าเรืออยุธยาและโอซีดี จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ตารางที่ 4.7-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ						
			21/07/65	23/08/65	29/09/65	26/10/65	28/11/65	28/12/65	
1.	pH	-	7.9	8.0	7.9	8.0	8.0	8.1	5.5-9.0
2.	BOD	mg/L	5	7	8	6	6	27	≤20
3.	COD	mg/L	<40	<40	<40	<40	<40	100	≤120
4.	TSS	mg/L	<10	135	18	<10	<10	28	≤50
5.	TDS	mg/L	162	178	96	198	186	198	≤3,000
6.	Settleable Solids	mL/L	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
7.	Oil & Grease	mg/L	<2	<2	<2	<2	<2	<2	≤5
8.	TKN	mg/L as N	7	<5	16	16	11	25	≤100
9.	Sulfide	mg/L as S <sup>-2</sup>	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.66	<0.10	≤1
10.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	9.2×10 <sup>4</sup>	7.8×10 <sup>3</sup>	2.8×10 <sup>5</sup>	2.0×10 <sup>3</sup>	4.5 × 10 <sup>3</sup>	1.3 × 10 <sup>4</sup>	-

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้  
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

ตารางที่ 4.7-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ						
			31/01/66	21/02/66	20/03/66	25/04/66	24/05/66	16/06/66	
1.	pH	-	8.1	7.2	8.3	8.4	8.2	8.2	5.5-9.0
2.	BOD	mg/L	7	46	5	7	8	<4	≤20
3.	COD	mg/L	49	132	<40	<40	<40	<40	≤120
4.	TSS	mg/L	<10	88	<10	<10	<10	<10	≤50
5.	TDS	mg/L	372	556	268	310	290	306	≤3,000
6.	Settleable Solids	mL/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	-
7.	Oil & Grease	mg/L	<2	<2	<2	<2	<2	<2	≤5
8.	TKN	mg/L as N	35	17	7	8	7	<5	≤100
9.	Sulfide	mg/L as S <sup>-2</sup>	<0.10	0.43	<0.10	<0.10	<0.1	<0.1	≤1
10.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2.2 × 10 <sup>5</sup>	2.3 × 10 <sup>5</sup>	4.5 × 10 <sup>3</sup>	780	6.8 × 10 <sup>3</sup>	2.0 × 10 <sup>3</sup>	-

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเทียบเรือขนถ่ายสินค้า ท่าบลพระนอน อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ท่าเรืออยุธยาและโอซีดี จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ตารางที่ 4.7-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			จุดระบายน้ำฝนจุดที่ 2 ของโครงการ				
			23/09/65	14/10/65	11/11/65	09/12/65	
1.	pH	-	8.63	8.06	7.42	7.99	5.5-9.0
2.	Oil & Grease	mg/L	0.7	0.7	0.6	0.6	≤5

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการสร้างโรงไฟฟ้าขอมใหม่ทดแทนโรงไฟฟ้าเดิม บริษัท ผลิตไฟฟ้าขอม จำกัด

เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

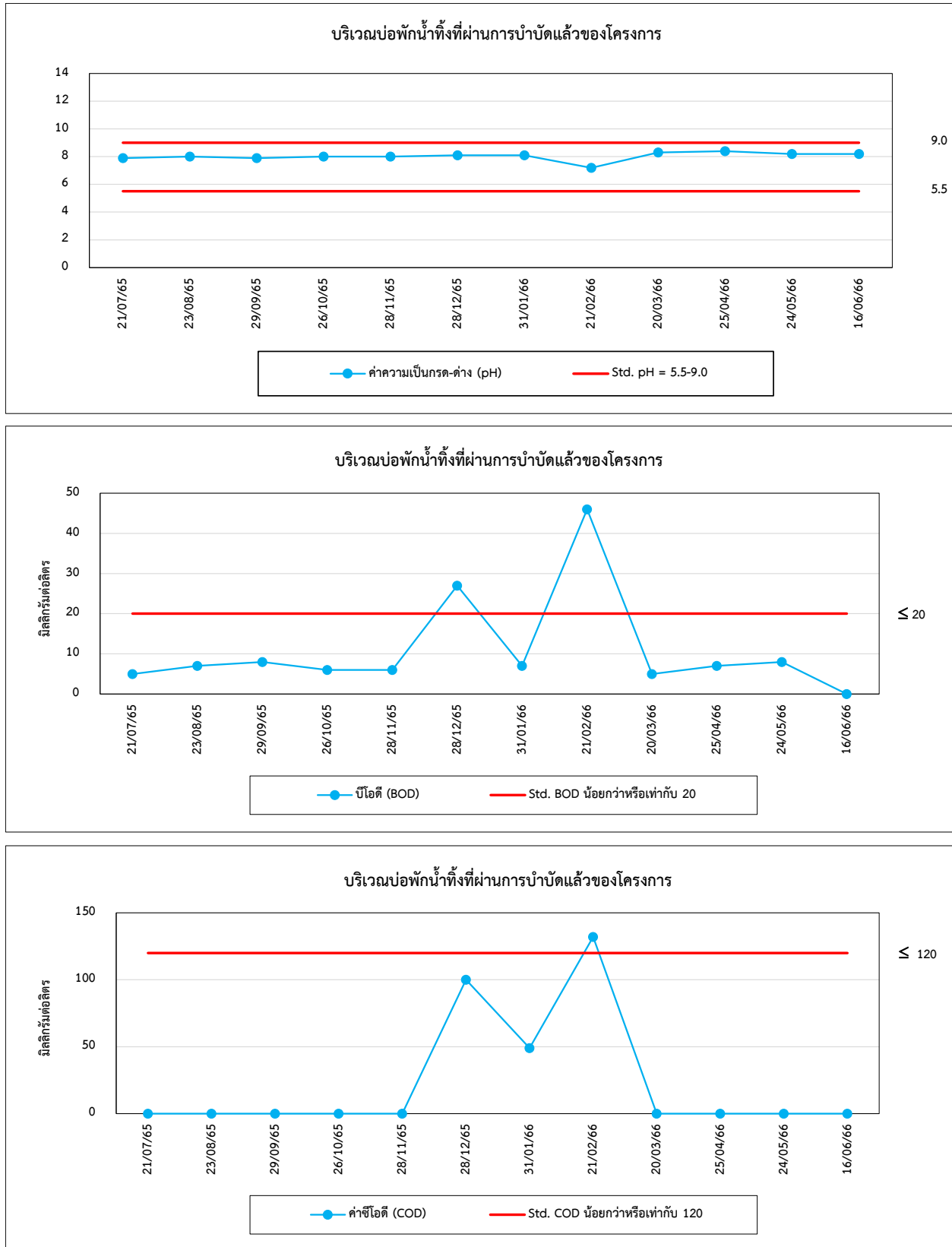
**ตารางที่ 4.7-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง**

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			จุดระบายน้ำฝนจุดที่ 2 ของโครงการ						
			06/01/66	08/02/66	20/03/66	11/04/66	23/05/66	30/06/66	
1.	pH	-	8.19	8.49	7.71	7.28	8.56	8.21	5.5-9.0
2.	Oil & Grease	mg/L	1.2	0.6	0.8	0.8	0.6	0.6	≤5

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

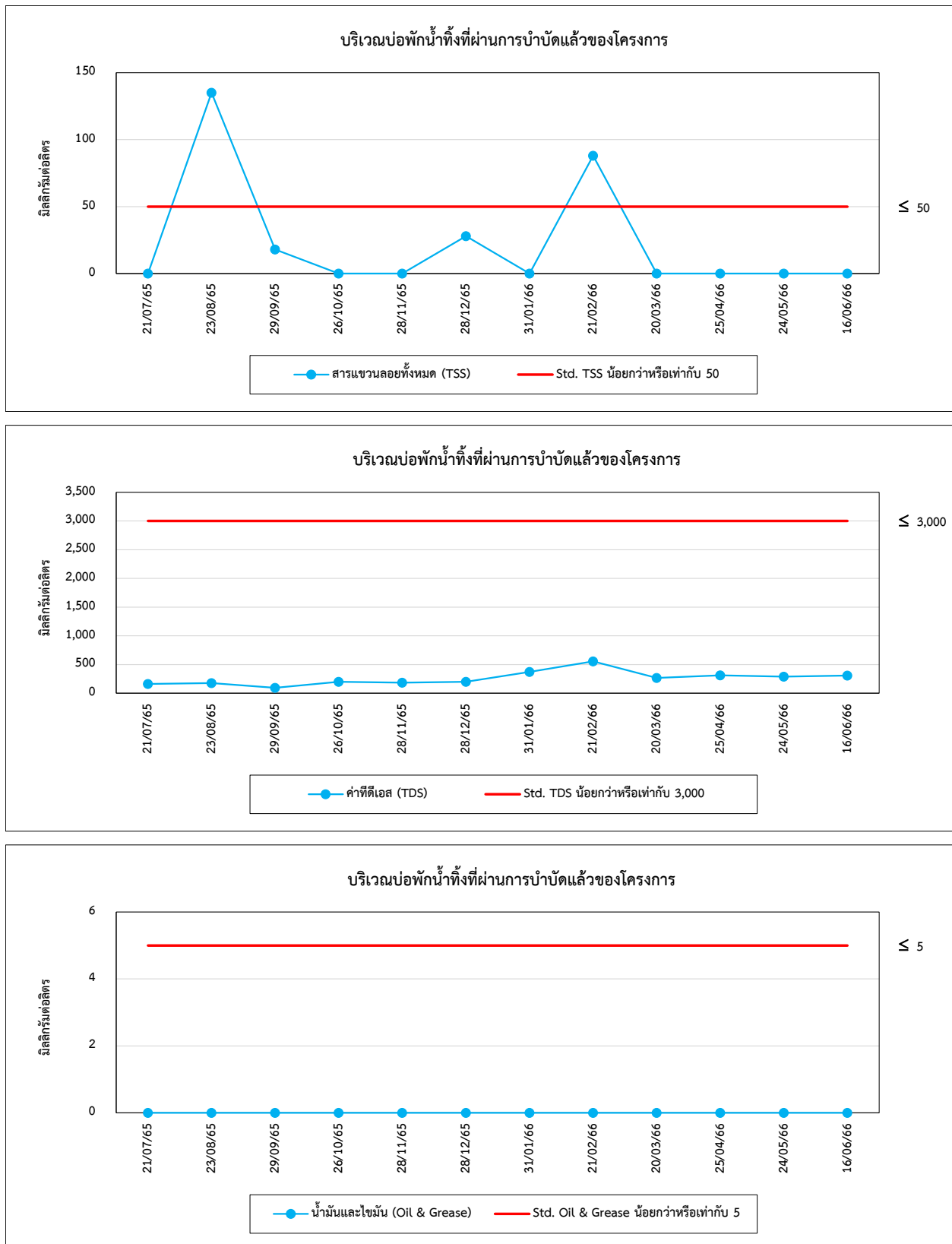
หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

รูปที่ 4.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

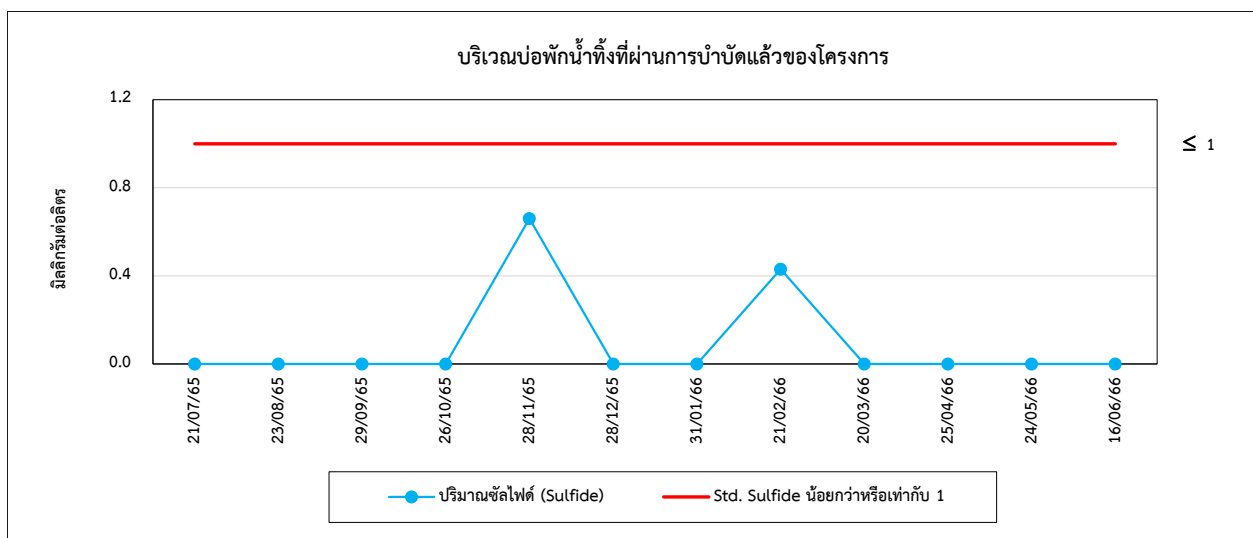
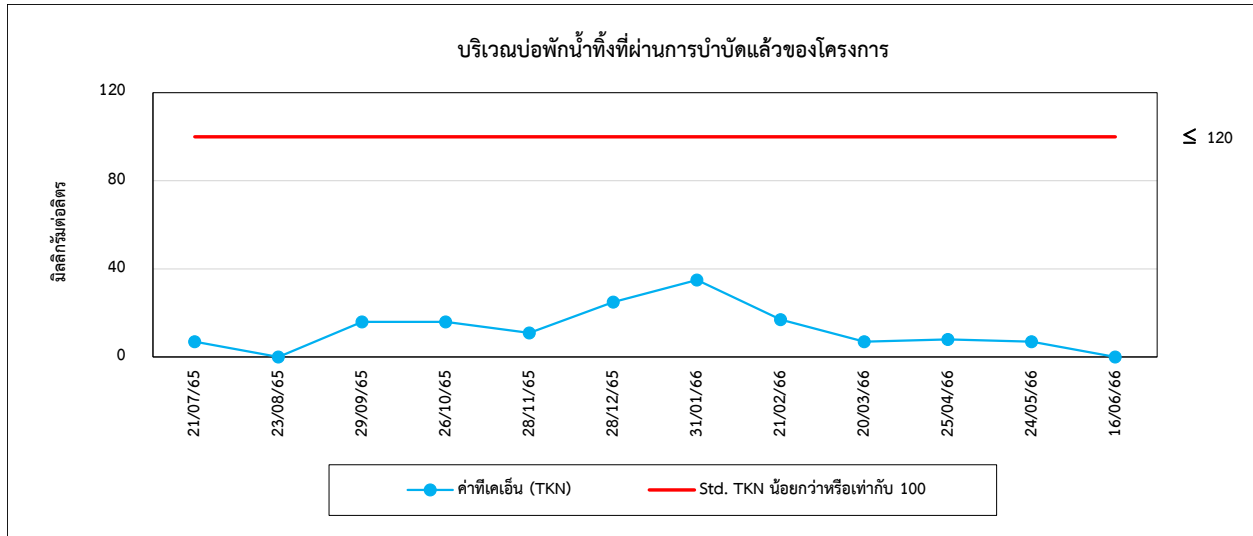




รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

