

## บทที่ 4

### การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของ บริษัท ลอยล์ ไฮเลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียงโดยทั่วไป เสียงรบกวน คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพดิน ดินตะกอนท้องน้ำ ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ คุณภาพน้ำฝน คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระดับเสียงในสถานประกอบการ ระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส และ ค่าความร้อนในสถานประกอบการ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2564-2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

#### 4.1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 4 ปล่อง ได้แก่ ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจากเตาอบ AF-3 จำนวน 2 ปล่อง (หน้าเตา (ST.1) และท้ายเตา (ST.2)), ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจากเตาหลอมของสายการผลิตที่ 1 (ST.3) และปล่องระบายอากาศจากเตาหลอมของสายการผลิตที่ 3 (ST.5) และปี 2566 ดำเนินการตรวจวัดเพิ่มเติมปล่องระบายจากเตาอบ AF-5 จำนวน 2 ปล่อง (หน้าเตา (ST.6)) และท้ายเตา (ST.7) ซึ่งทำการตรวจวัดปริมาณ Particulate, CO, NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> และ Cu ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2566 พบว่า ปริมาณของสารเจือปนในอากาศขณะที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพของบริษัท ลอยล์ ไฮเลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2562) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเทียบกับค่าอัตราการระบายที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ (EHIA) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ในเล่มรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ (EHIA) และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566 ) พบว่า ปริมาณ Particulate, CO, NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub> และ Cu มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิต สำหรับปริมาณ SO<sub>2</sub> มีแนวโน้มคงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 ถึง 4.1-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.1-1 และ 4.1-2

#### ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์							
		Particulate	Cu	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>		SO <sub>2</sub>		CO	
		(mg/Nm <sup>3</sup> )	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(ppm)	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(ppm)	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(ppm)
1. ปล่องระบายอากาศจากเตาอบ AF3 บริเวณหน้าเตา	02/04/64	0.7	<0.005	13.17	7.00	<1.00	<0.38	56	49
	08/10/64	1.1	0.014	9.97	5.30	5.24	2.00	73	64
	17/03/65	1.4	<0.005	10.54	5.60	8.65	3.30	58	51
	27/09/65	1.0	<0.005	10.54	5.60	7.86	3.00	61	53
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		-	1	50	-	10	-	800	-
มาตรฐาน <sup>(2)</sup>		400	30	-	-*	-	500	-	870

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ (EHIA) พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) ของ บริษัท ลอยัล ไฮเทค คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)

\* อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)

มาตรฐาน NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub> ขณะมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง = 200 ppm

หมายเหตุ : ปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2566) ไม่ได้มีการใช้งานปล่องระบาย AF-3 หน้าเตาและท้ายเตา แต่ใช้เตา AF-5 หน้าเตา และท้ายเตาแทน เนื่องจากใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และสามารถลดปริมาณ CO

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

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์							
		Particulate	Cu	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>		SO <sub>2</sub>		CO	
		(mg/Nm <sup>3</sup> )	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(ppm)	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(ppm)	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(ppm)
2. ปล่องระบายอากาศจากเตาอบ AF3 บริเวณท้ายเตา	02/04/64	0.9	<0.005	9.41	5.00	<1.00	<0.38	70	61
	08/10/64	1.0	0.015	9.97	5.30	7.86	3.00	61	53
	17/03/65	0.7	<0.005	6.21	3.30	6.03	2.30	70	61
	27/09/65	0.7	<0.005	7.34	3.90	4.19	1.60	60	52
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		-	1	50	-	10	-	800	-
มาตรฐาน <sup>(2)</sup>		400	30	-	-*	-	500	-	870

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ (EHIA) พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) ของ บริษัท ลอยัล ไลเทิลลิ่ง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)

\* อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)

มาตรฐาน NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub> ขณะมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง = 200 ppm

หมายเหตุ : ปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2566) ไม่ได้มีการใช้งานปล่องระบาย AF-3 หน้าเตาและท้ายเตา แต่ใช้เตา AF-5 หน้าเตา และท้ายเตาแทน เนื่องจากใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และสามารถลดปริมาณ CO

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

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์							
		Particulate	Cu	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>		SO <sub>2</sub>		CO	
		(mg/Nm <sup>3</sup> )	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(ppm)	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(ppm)	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(ppm)
3. ปล่องระบายอากาศจากเตาหลอม ของสายการผลิตที่ 1	02/04/64	1.0	0.016	5.08	2.70	<1.00	<0.38	13	11
	07/10/64	1.3	0.054	4.33	2.30	<0.26	<0.10	32	28
	16/03/65	0.6	<0.005	4.14	2.20	<0.26	<0.10	11	10
	28/09/65	0.6	<0.005	5.08	2.70	<0.26	<0.10	19	17
	30/06/66	0.8	<0.005	2.26	1.20	<0.26	<0.10	44	38
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		13	5	120	-	1.98	-	200	-
มาตรฐาน <sup>(2)</sup>		400	30	-	-*	-	500	-	870

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ (EHIA) พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) ของ บริษัท ลอยัล ไลเทิล คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)

หมายเหตุ : \* อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)  
มาตรฐาน NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub> ขณะมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง = 200 ppm

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

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์							
		Particulate	Cu	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>		SO <sub>2</sub>		CO	
		(mg/Nm <sup>3</sup> )	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(ppm)	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(ppm)	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(ppm)
4. ปล่องระบายอากาศจากเตาหลอม ของสายการผลิตที่ 3	02/04/64	1.1	<0.005	6.21	3.30	<1.00	<0.38	10	9
	07/10/64	1.4	<0.005	<0.19	<0.10	<0.26	<0.10	14	12
	16/03/65	0.4	<0.005	6.58	3.50	<0.26	<0.10	10	9
	28/09/65	0.8	<0.005	7.53	4.00	<0.26	<0.10	11	10
	30/06/66	0.8	<0.005	3.76	2.00	<0.26	<0.10	55	48
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		13	0.13	100	-	1.98	-	45.8	-
มาตรฐาน <sup>(2)</sup>		400	30	-	-*	-	500	-	870

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ (EHIA) พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) ของ บริษัท ลอยัล ไลเทิล คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)

หมายเหตุ : \* อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)  
มาตรฐาน NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub> ขณะมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง = 200 ppm

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

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์							
		Particulate	Cu	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>		SO <sub>2</sub>		CO	
		(mg/Nm <sup>3</sup> )	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(ppm)	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(ppm)	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(ppm)
5. ปล่องระบายอากาศจากเตาอบ AF5 บริเวณหน้าเตา	30/06/66	4.3	<0.005	21.07	11.20	<0.26	<0.10	223	195
มาตรฐาน		400	30	-	*	-	500	-	870

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)

\* อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)

มาตรฐาน NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub> ขณะมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง = 200 ppm

หมายเหตุ : เพิ่งดำเนินการตรวจวัดปี 2566 เป็นครั้งแรก เป็นปล่องใช้แทนเตา AF-3

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

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์							
		Particulate	Cu	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>		SO <sub>2</sub>		CO	
		(mg/Nm <sup>3</sup> )	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(ppm)	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(ppm)	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(ppm)
6. ปล่องระบายอากาศจากเตาอบ AF5 บริเวณหลังเตา	30/06/66	1.2	<0.005	81.65	43.40	<0.26	<0.10	323	282
มาตรฐาน		400	30	-	*	-	500	-	870

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)

\* อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)

มาตรฐาน NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub> ขณะมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง = 200 ppm

หมายเหตุ : เพิ่งดำเนินการตรวจวัดปี 2566 เป็นครั้งแรก เป็นปล่องใช้แทนเตา AF-3

**ตารางที่ 4.1-2 เปรียบเทียบอัตราการระบายจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566**

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์			
		Cu (g/s)	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> (g/s)	SO <sub>2</sub> (ppm)	CO (g/s)
1. ปล่องระบายอากาศจากเตาอบ AF3 บริเวณหน้าเตา	02/04/64	<0.00001	0.0203	<0.0015	0.0867
	08/10/64	0.00002	0.0150	0.0079	0.1101
	17/03/65	<0.000008	0.0159	0.0131	0.0882
	27/09/65	<0.000007	0.0156	0.0116	0.0899
มาตรฐาน		0.0016	0.0815	0.0163	1.3040

มาตรฐาน : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ (EHIA) พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) ของ บริษัท ลอยัล ไล้เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

หมายเหตุ : ปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2566) ไม่ได้มีการใช้งานปล่องระบาย AF-3 หน้าเตาและท้ายเตา แต่ใช้เตา AF-5 หน้าเตา และท้ายเตาแทน เนื่องจากใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และสามารถลดปริมาณ CO

**ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบอัตราการระบายจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566**

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์			
		Cu (g/s)	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> (g/s)	SO <sub>2</sub> (ppm)	CO (g/s)
2. ปล่องระบายอากาศจากเตาอบ AF3 บริเวณท้ายเตา	02/04/64	<0.00001	0.0110	<0.0012	0.0819
	08/10/64	0.00002	0.0115	0.0090	0.0697
	17/03/65	<0.000006	0.0070	0.0068	0.0785
	27/09/65	<0.000006	0.0082	0.0047	0.0668
มาตรฐาน		0.0013	0.0635	0.0127	1.0160

มาตรฐาน : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ (EHIA) พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) ของ บริษัท ลอยัล ไล้เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

หมายเหตุ : ปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2566) ไม่ได้มีการใช้งานปล่องระบาย AF-3 หน้าเตาและท้ายเตา แต่ใช้เตา AF-5 หน้าเตา และท้ายเตาแทน เนื่องจากใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และสามารถลดปริมาณ CO

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบอัตราการระบายจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์				
		Particulate (g/s)	Cu (g/s)	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> (g/s)	SO <sub>2</sub> (ppm)	CO (g/s)
3. ปล่องระบายอากาศจากเตาหลอมของสายการผลิตที่ 1	02/04/64	0.0032	0.00005	0.0160	<0.0031	0.0397
	07/10/64	0.0050	0.0002	0.0170	<0.0010	0.1258
	16/03/65	0.0018	<0.00002	0.0129	<0.0008	0.0358
	28/09/65	0.0018	<0.00002	0.0157	<0.0008	0.0603
	30/06/66	0.0028	<0.00002	0.0082	<0.0010	0.1583
มาตรฐาน		0.0436	0.0168	0.4028	0.0066	0.6713

มาตรฐาน : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ (EHIA) พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) ของ บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

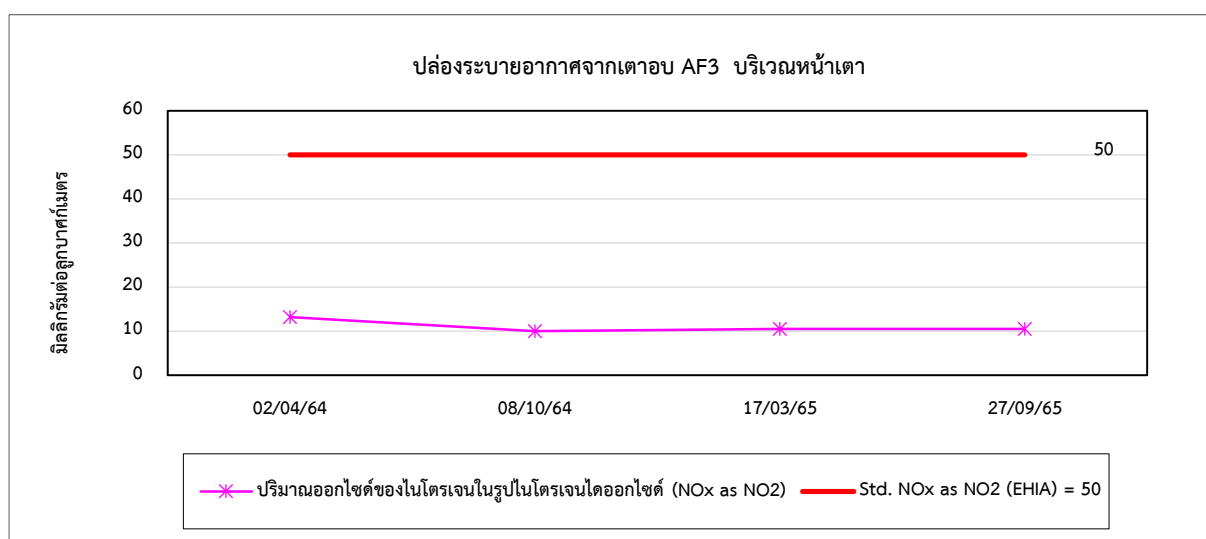
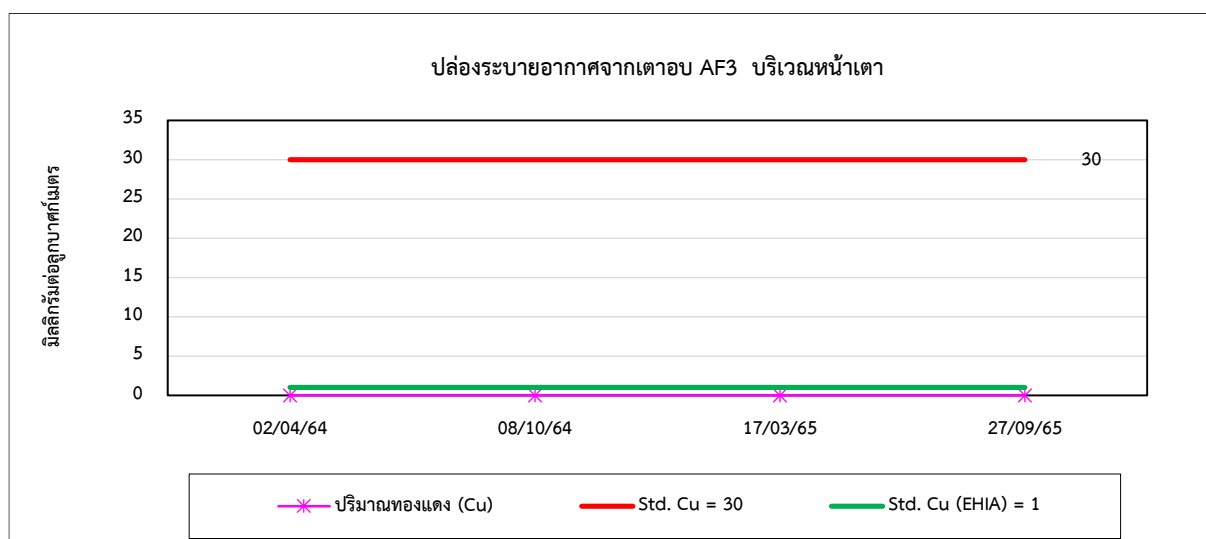
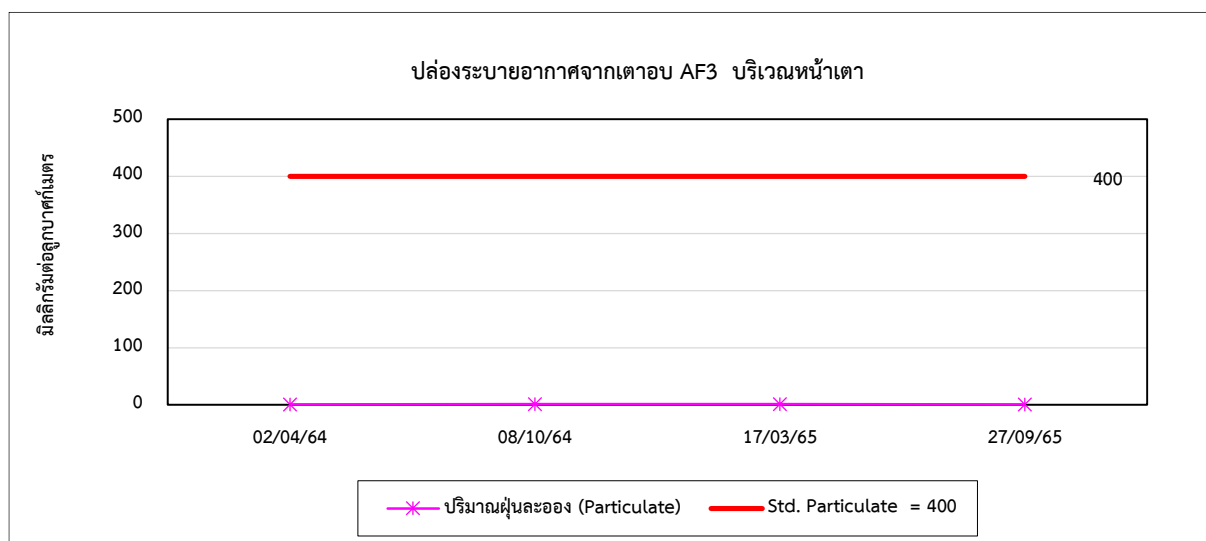
ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบอัตราการระบายจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์				
		Particulate (g/s)	Cu (g/s)	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> (g/s)	SO <sub>2</sub> (ppm)	CO (g/s)
4. ปล่องระบายอากาศจากเตาหลอมของสายการผลิตที่ 3	02/04/64	0.0036	<0.00002	0.0207	<0.0033	0.0344
	07/10/64	0.0042	<0.00001	<0.0006	<0.0008	0.0416
	16/03/65	0.0014	<0.00002	0.0219	<0.0009	0.0343
	28/09/65	0.0028	<0.00002	0.0258	<0.0009	0.0393
	30/06/66	0.0026	<0.00002	0.0117	<0.0008	0.1702
มาตรฐาน		0.1103	0.0011	0.8484	0.0168	0.3886

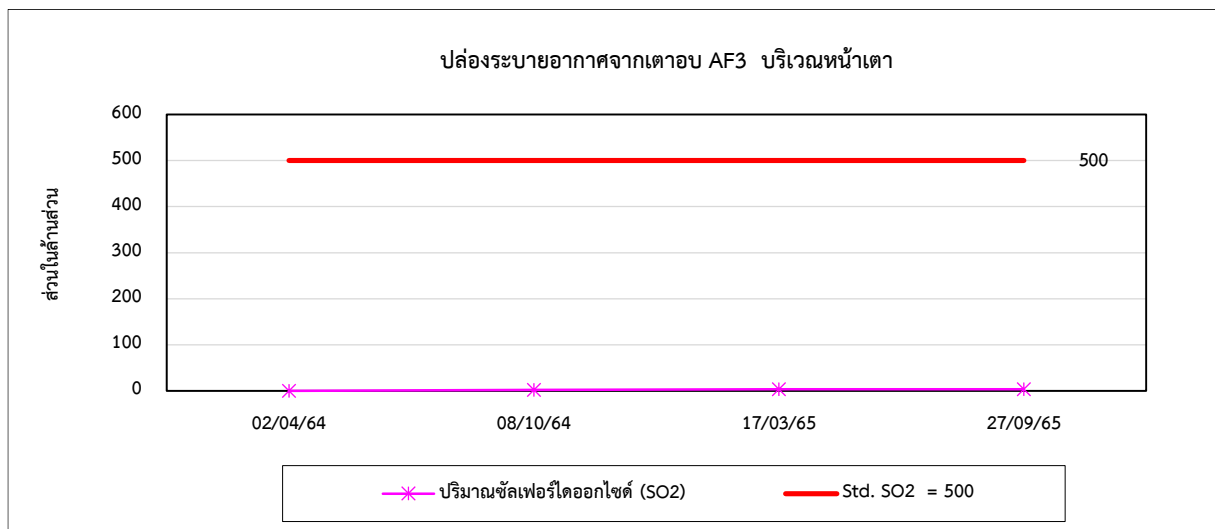
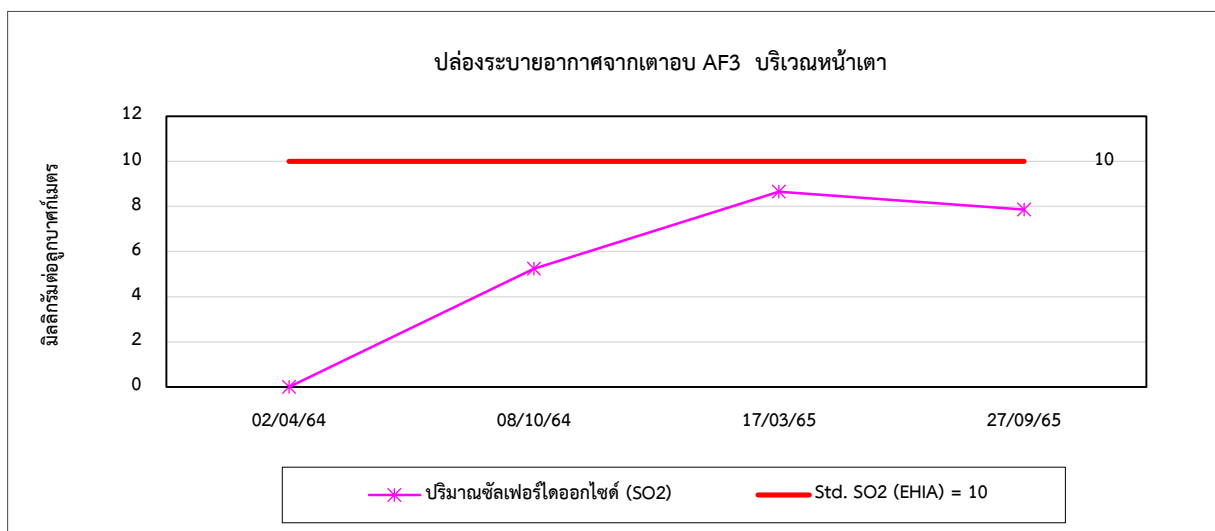
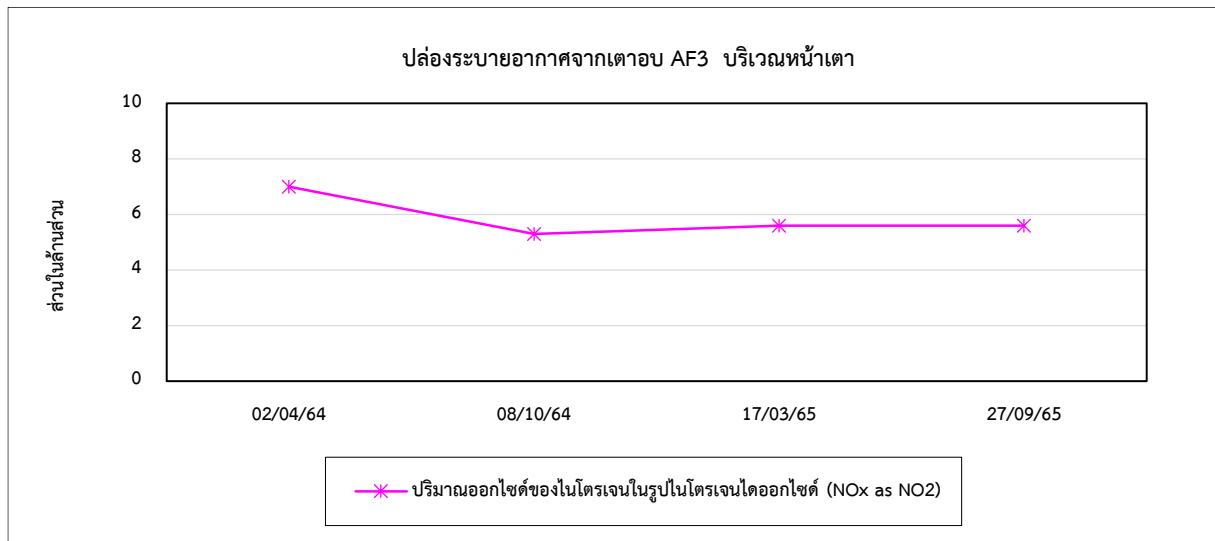
มาตรฐาน : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ (EHIA) พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) ของ บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด



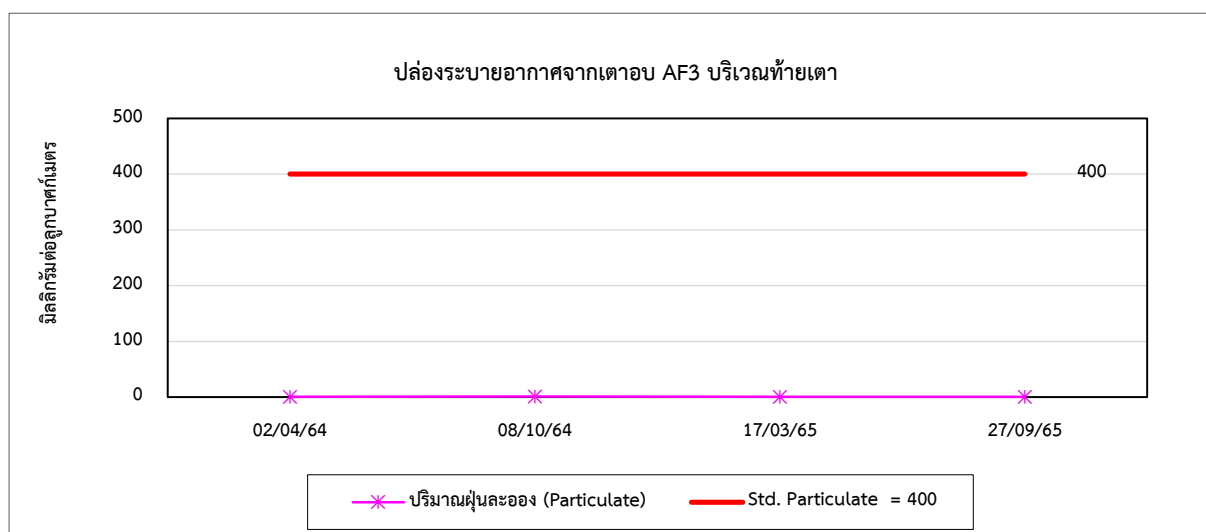
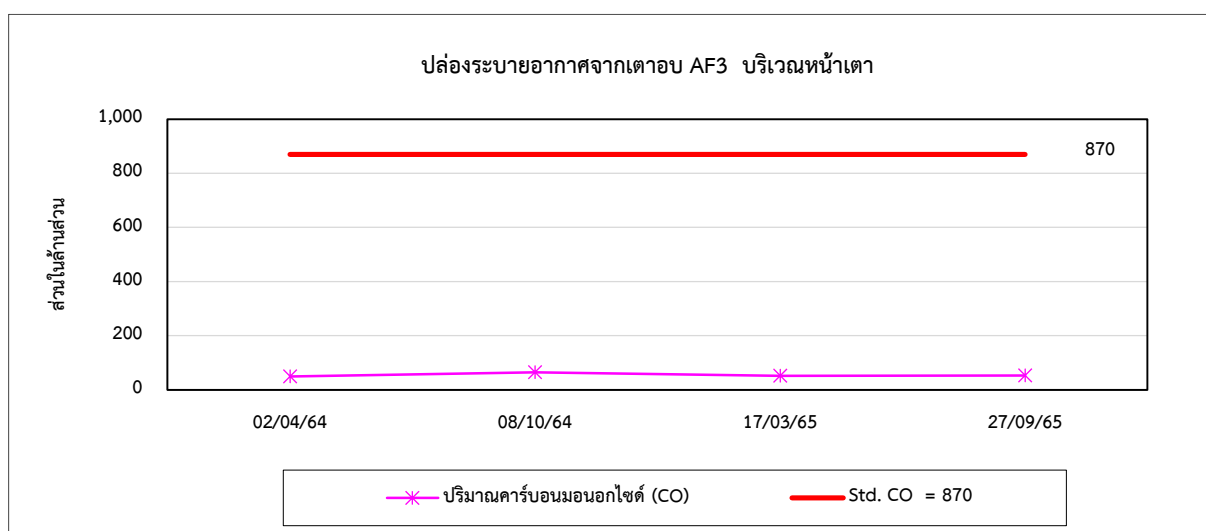
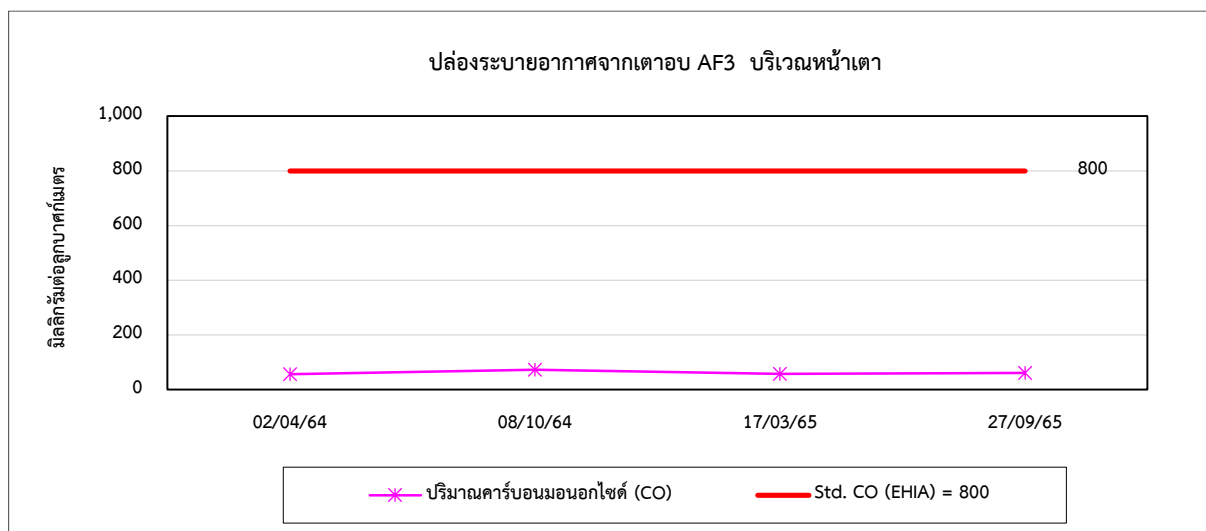
รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



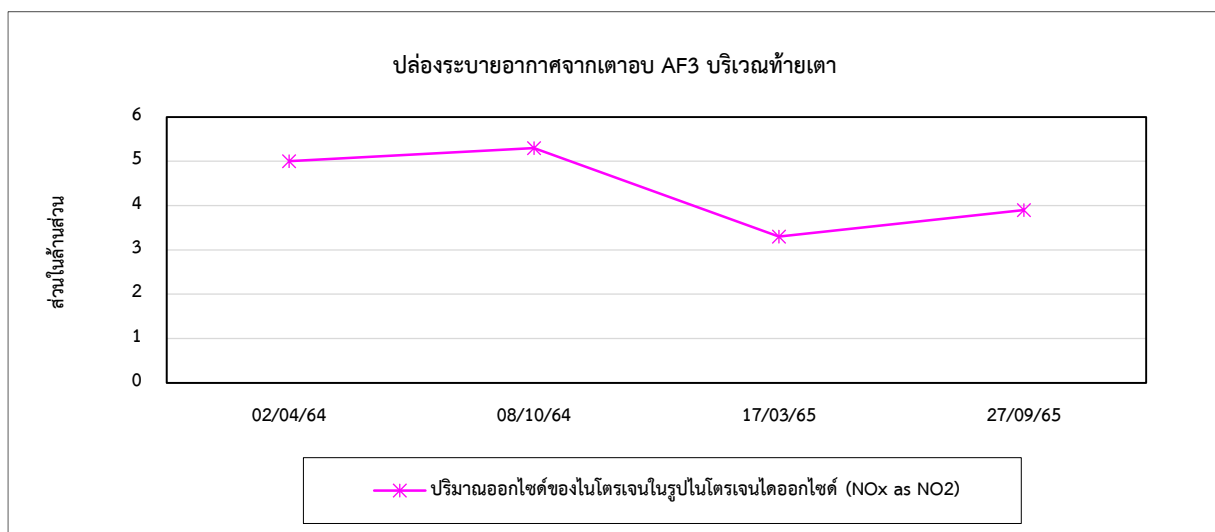
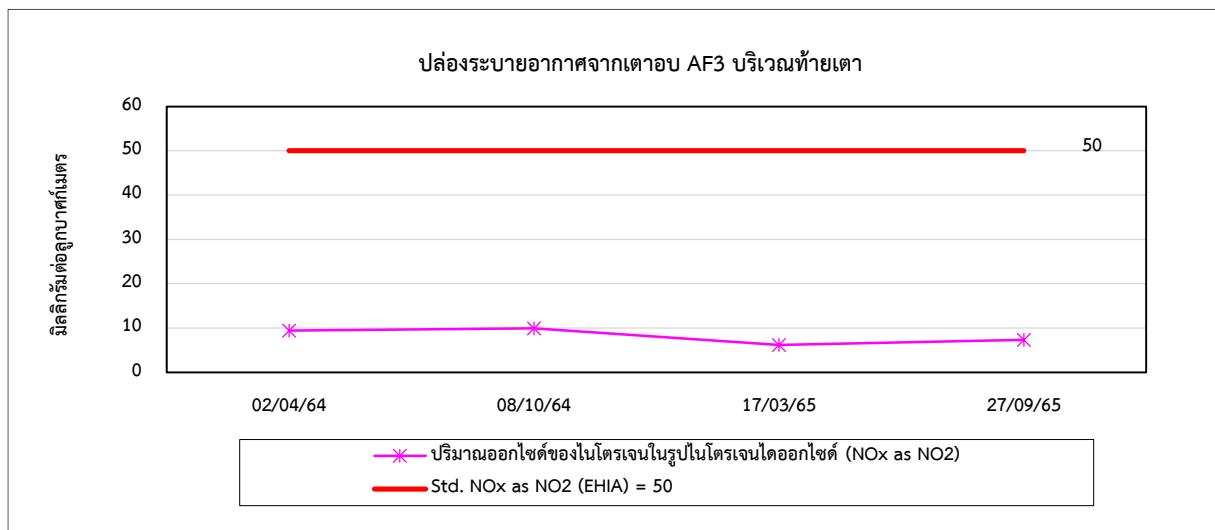
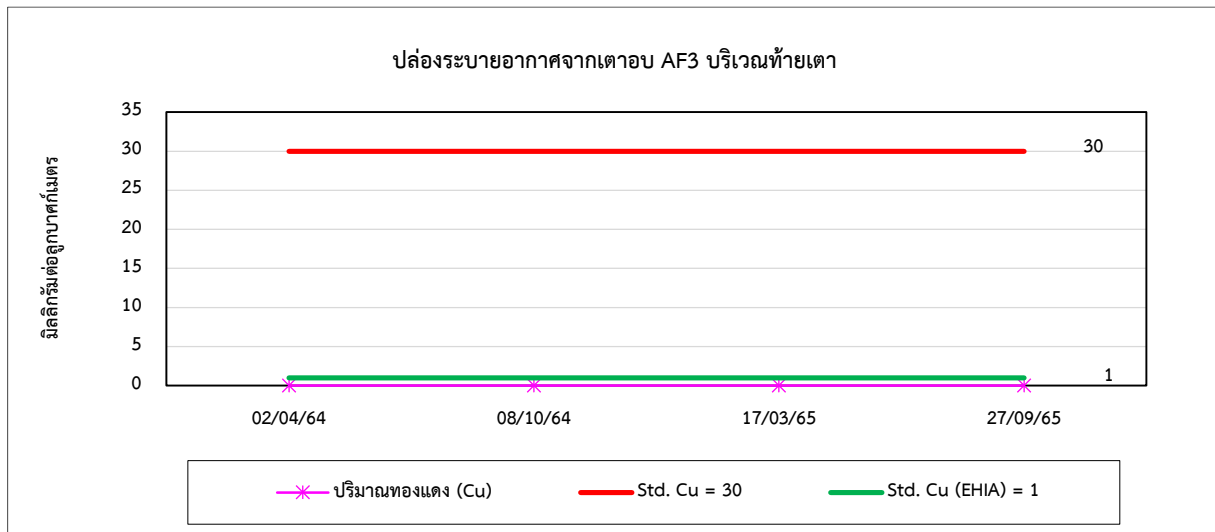
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



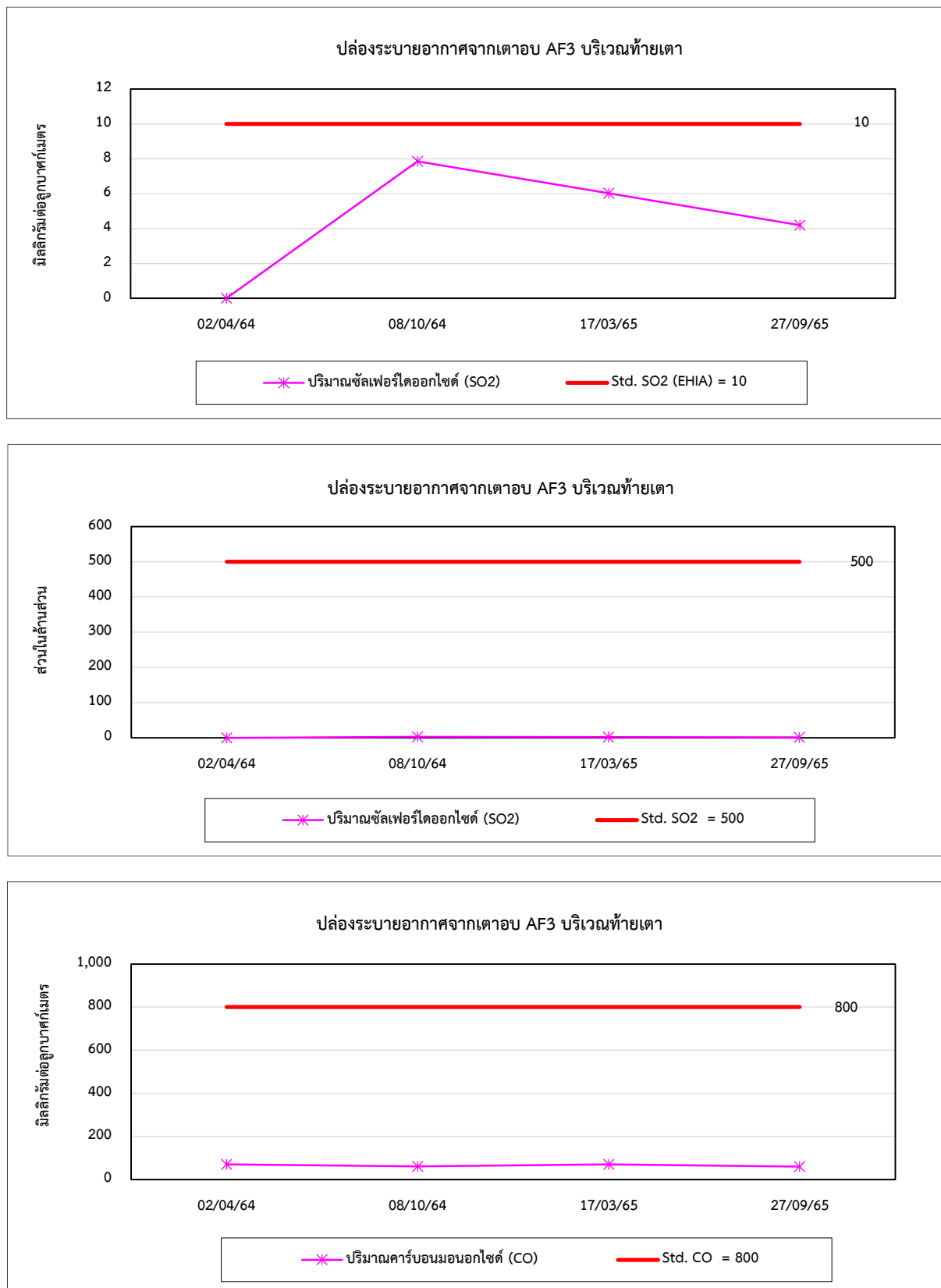
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



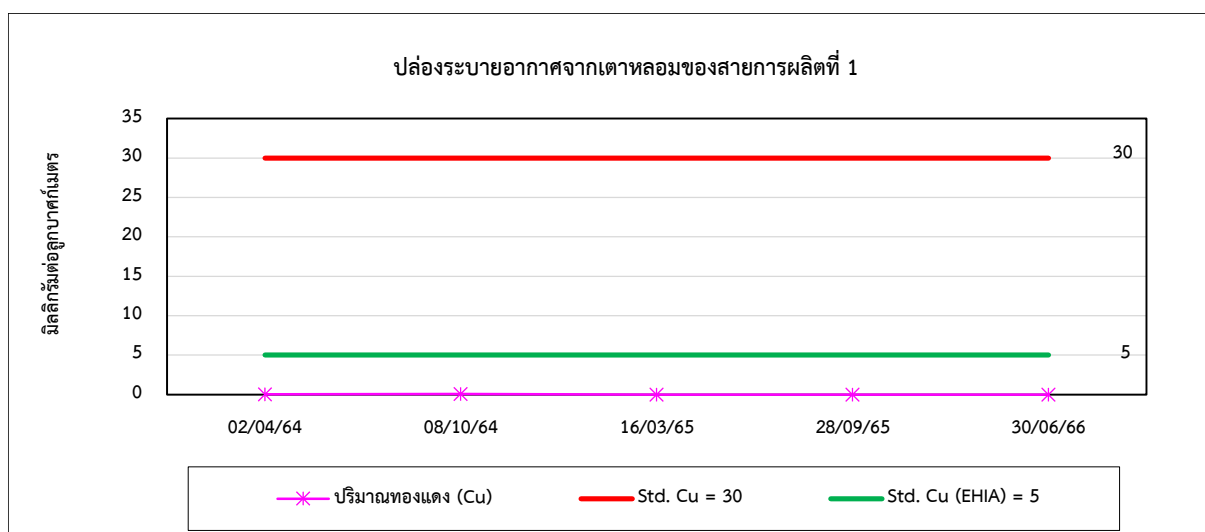
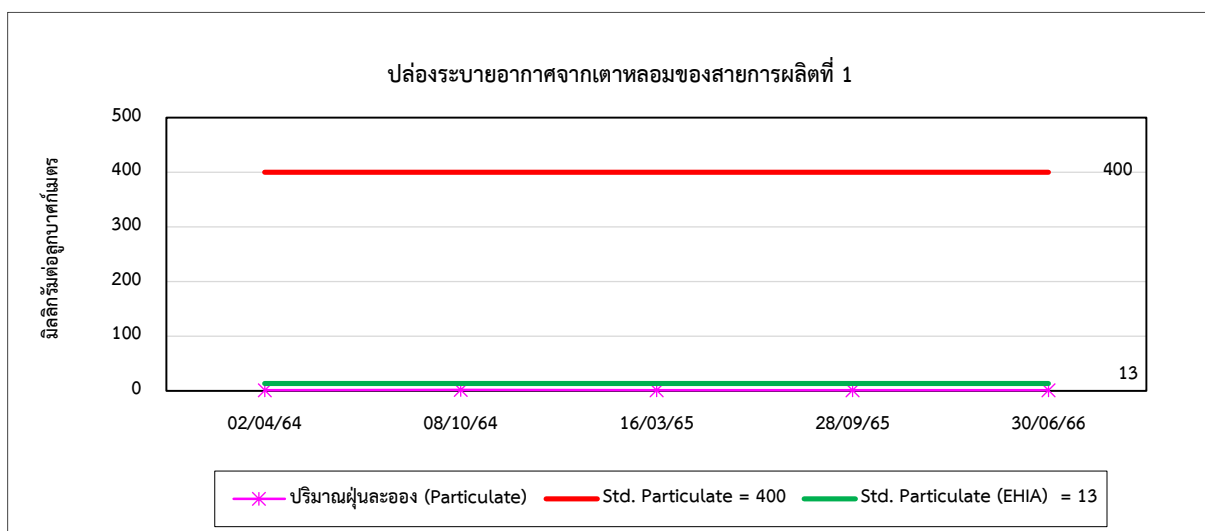
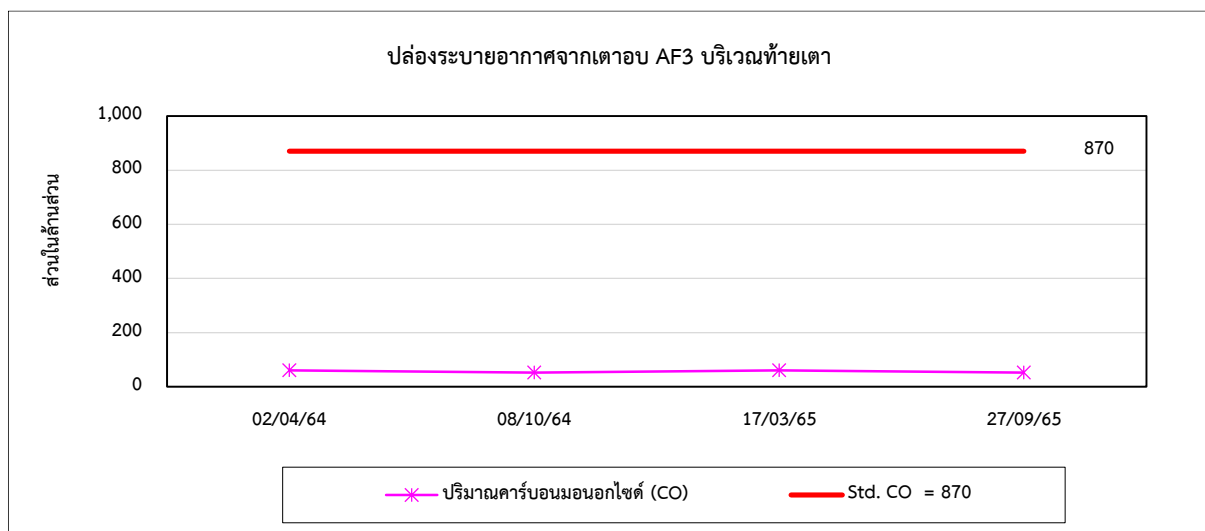
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



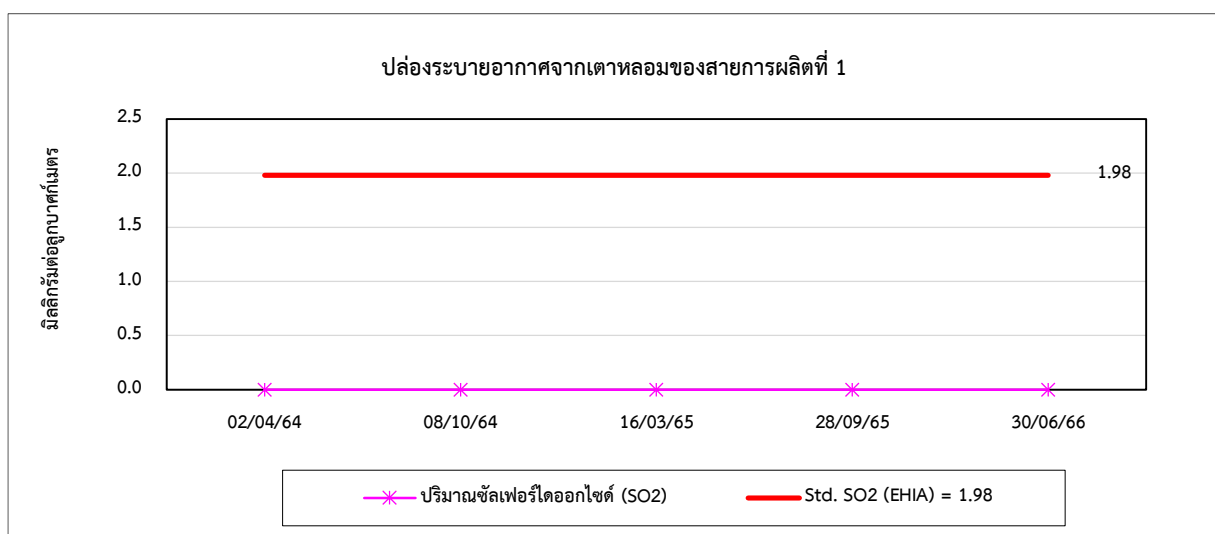
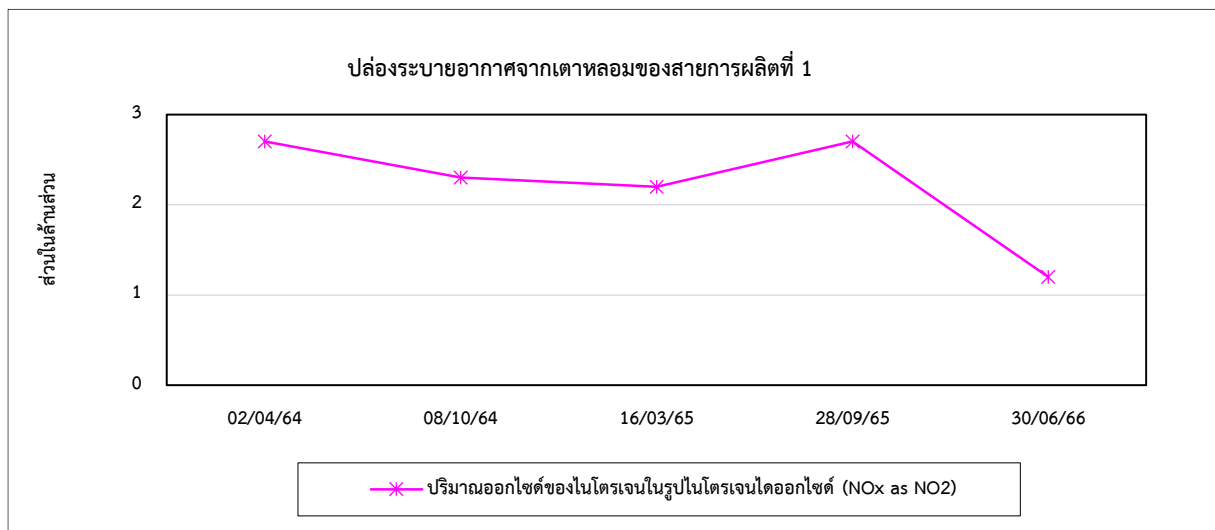
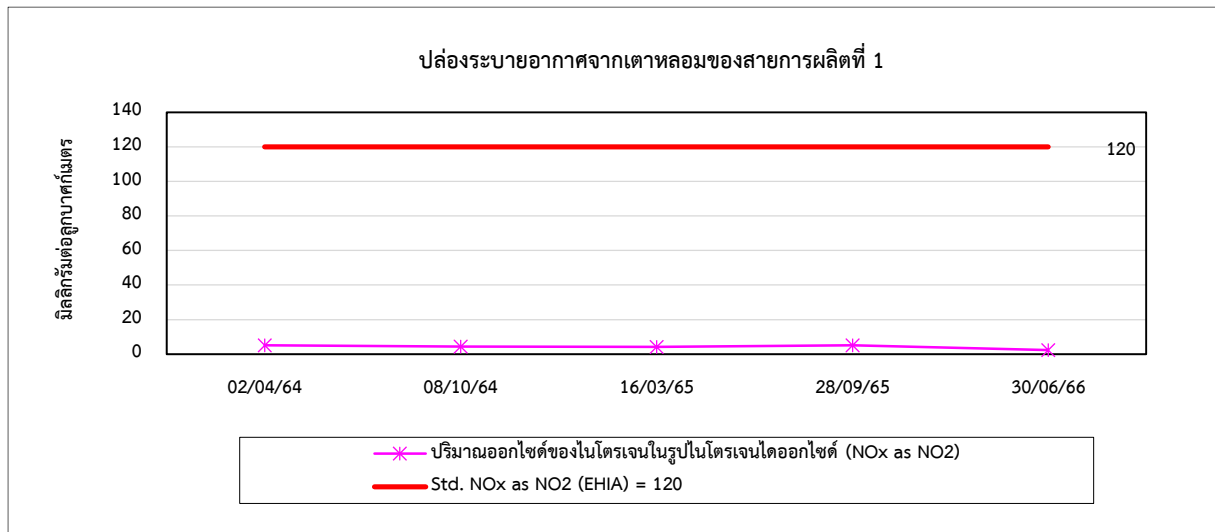
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



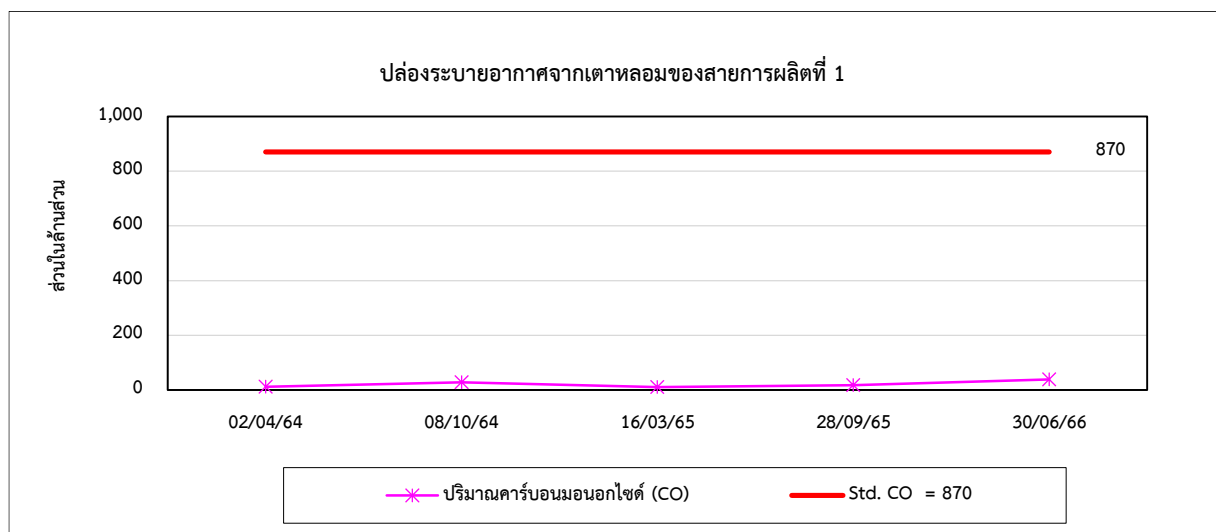
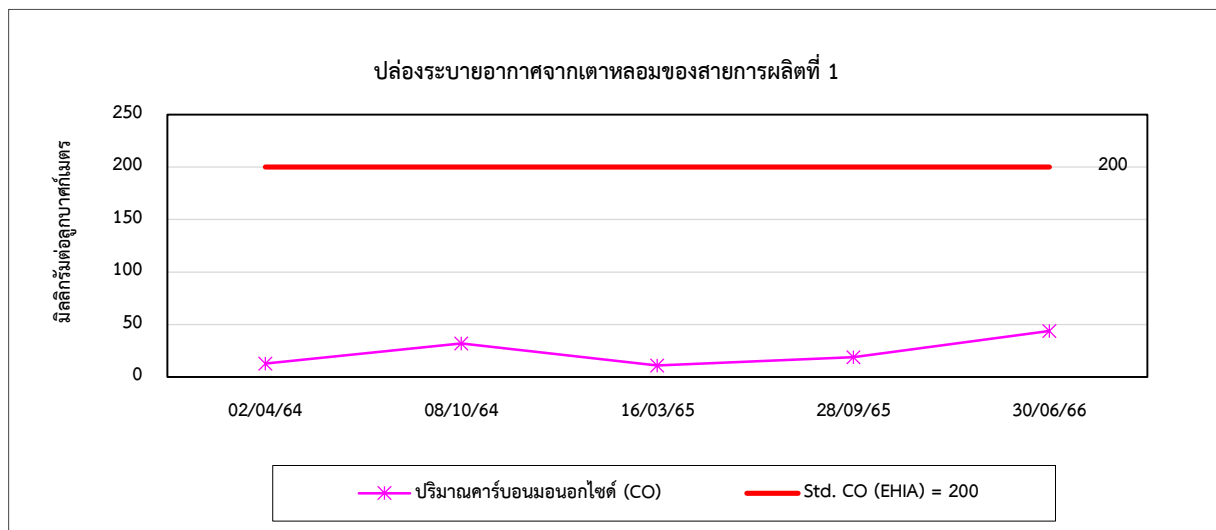
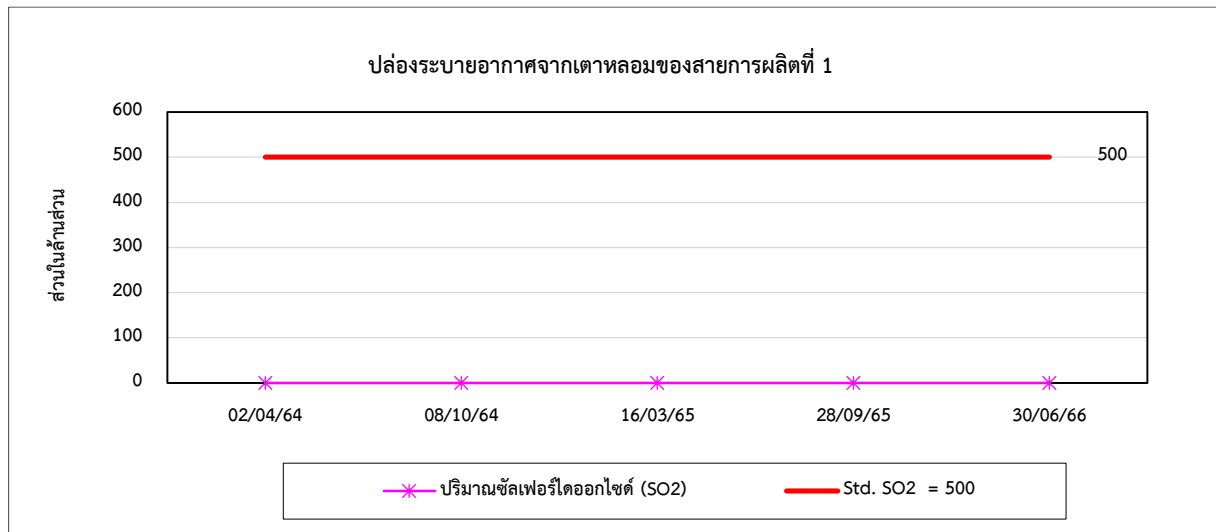
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



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

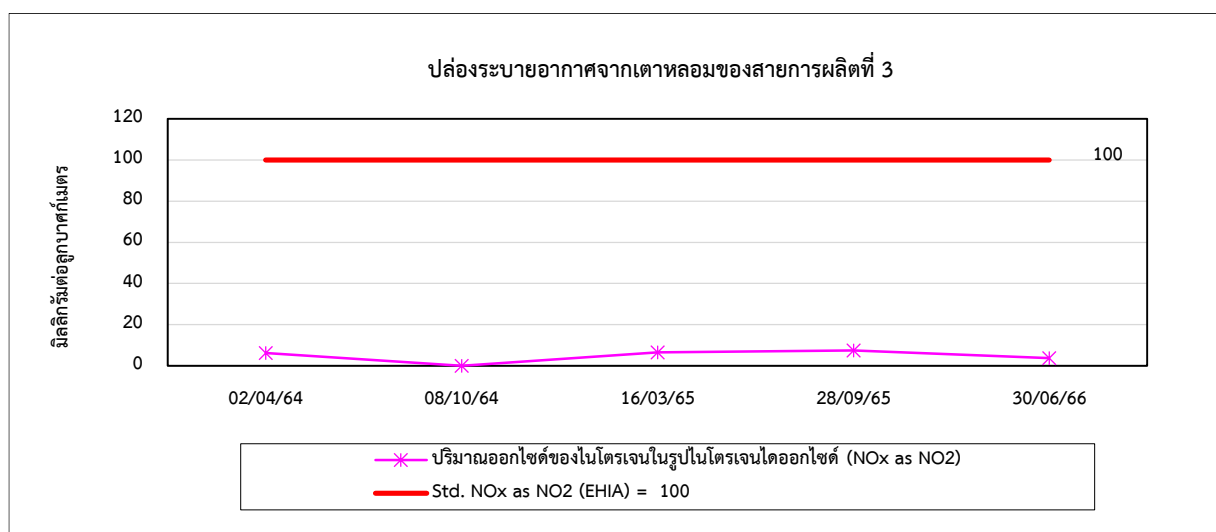
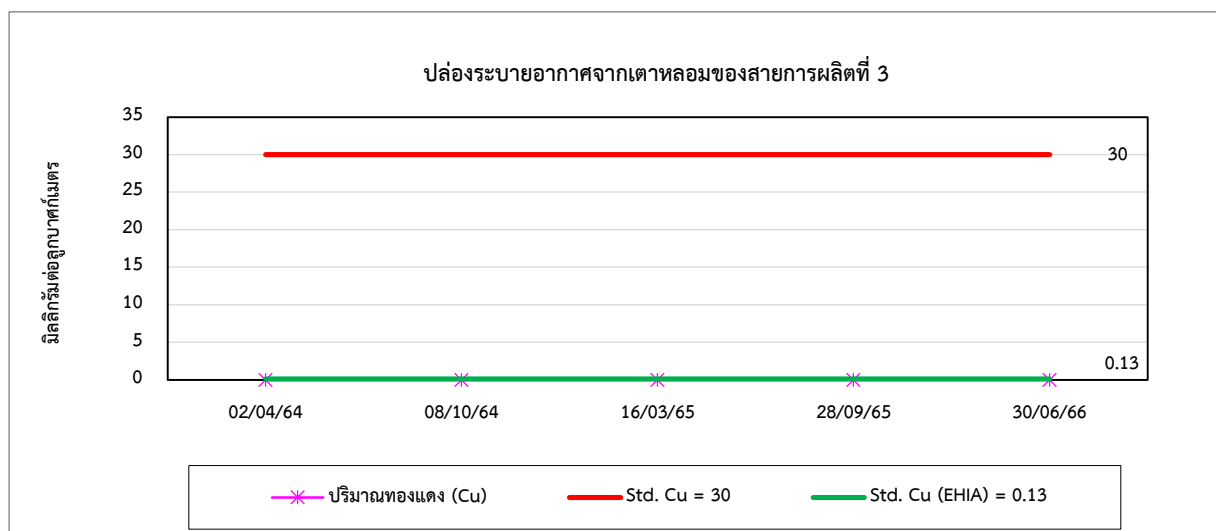
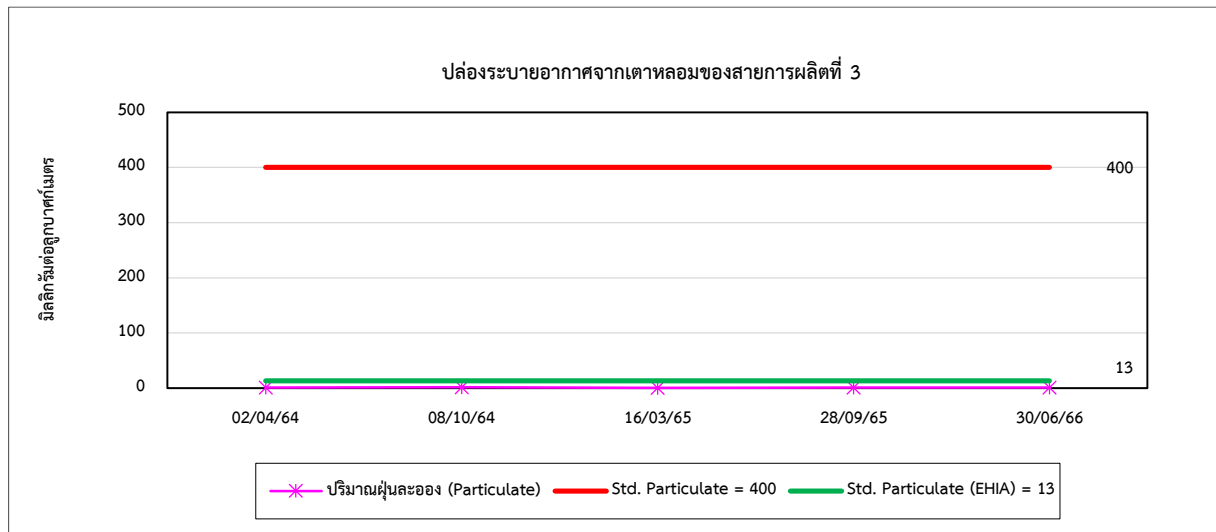


รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566

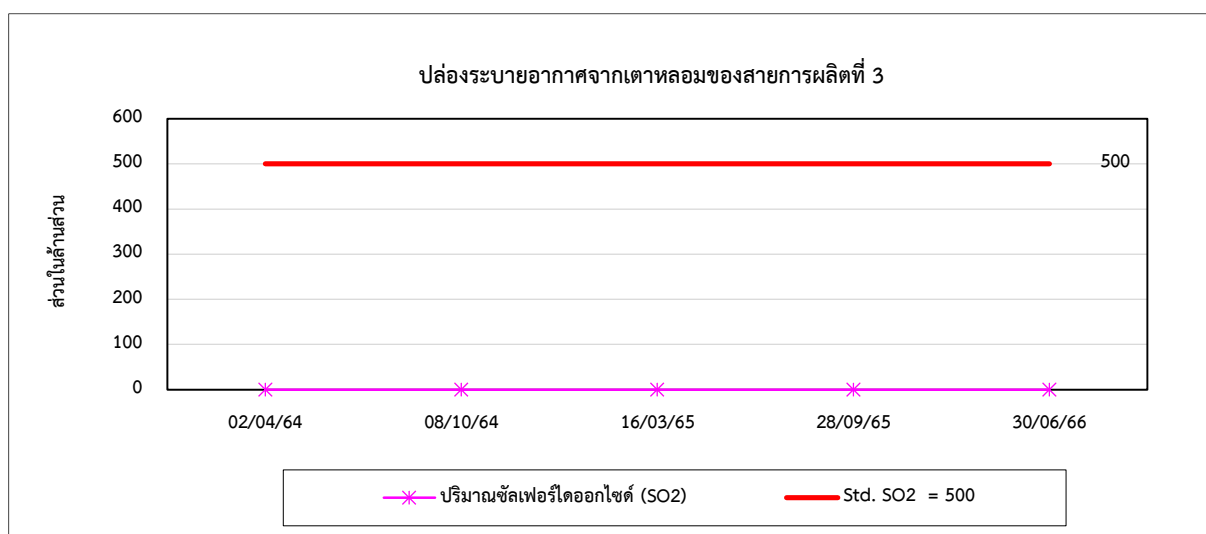
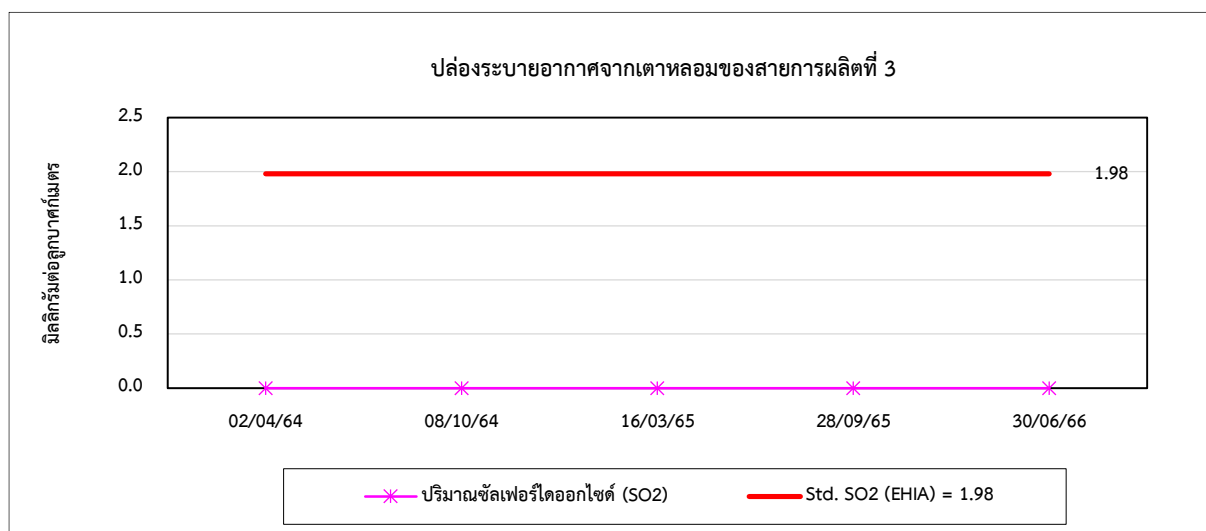
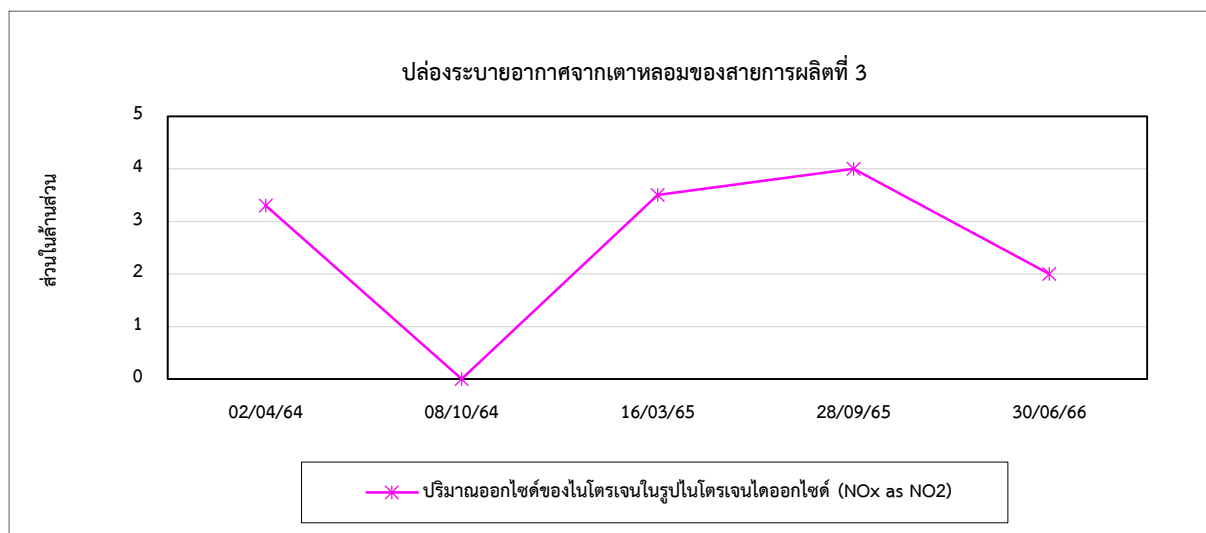




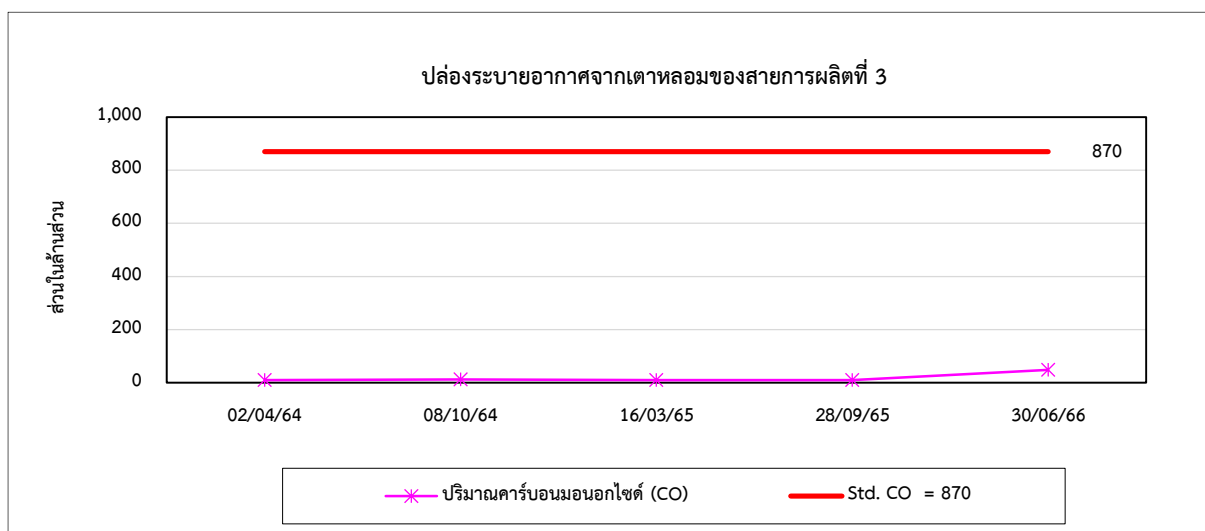
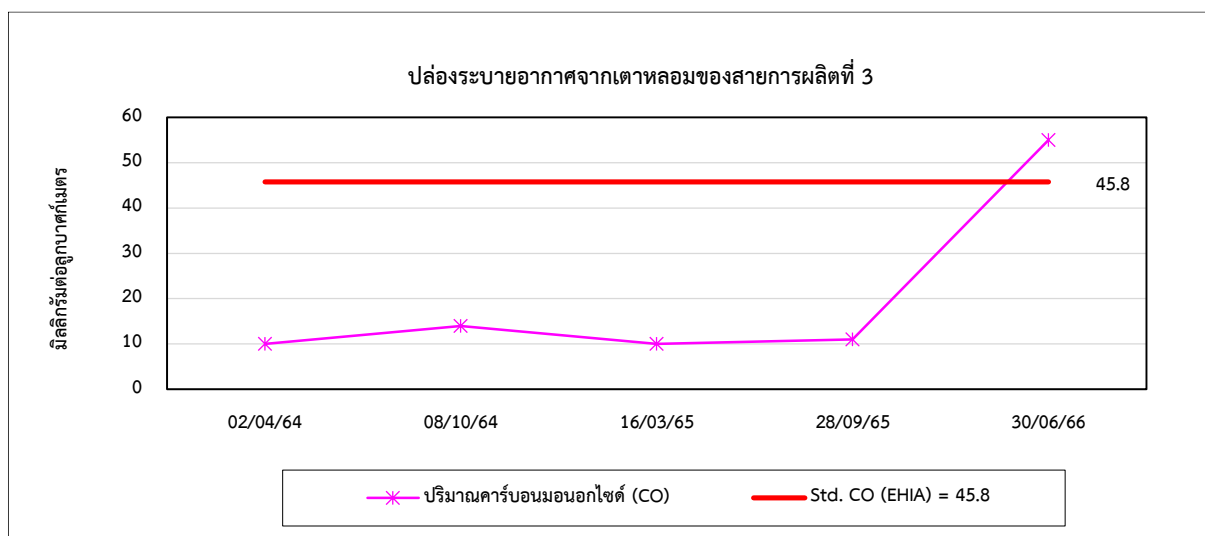
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



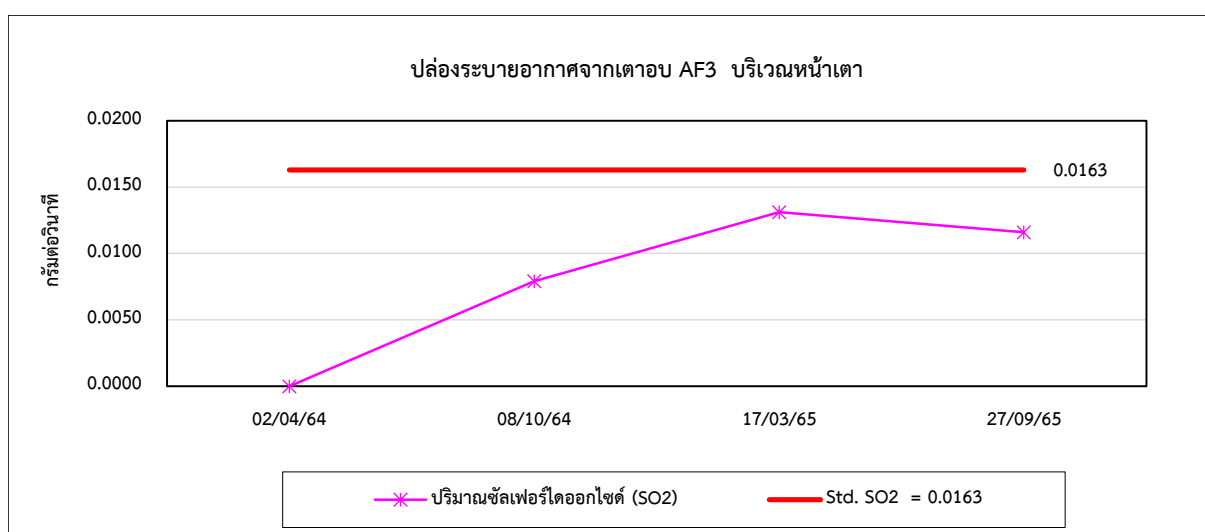
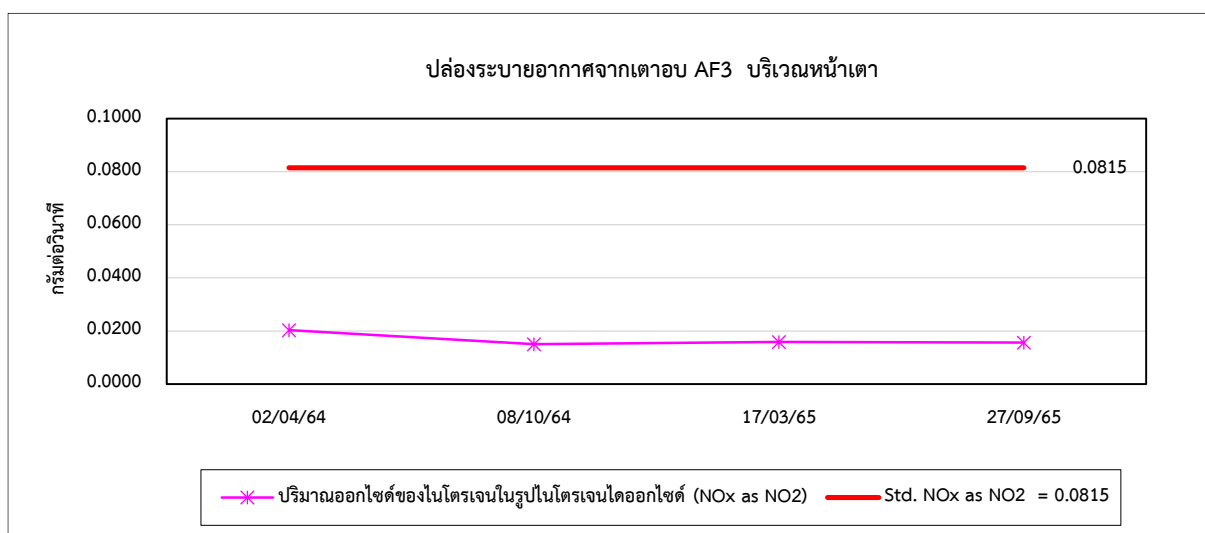
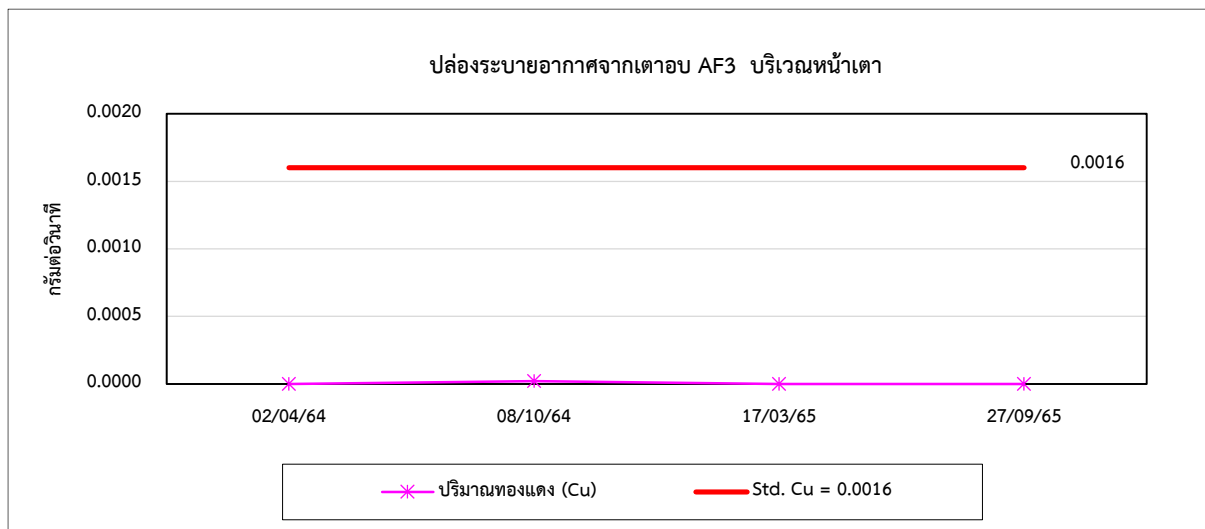
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



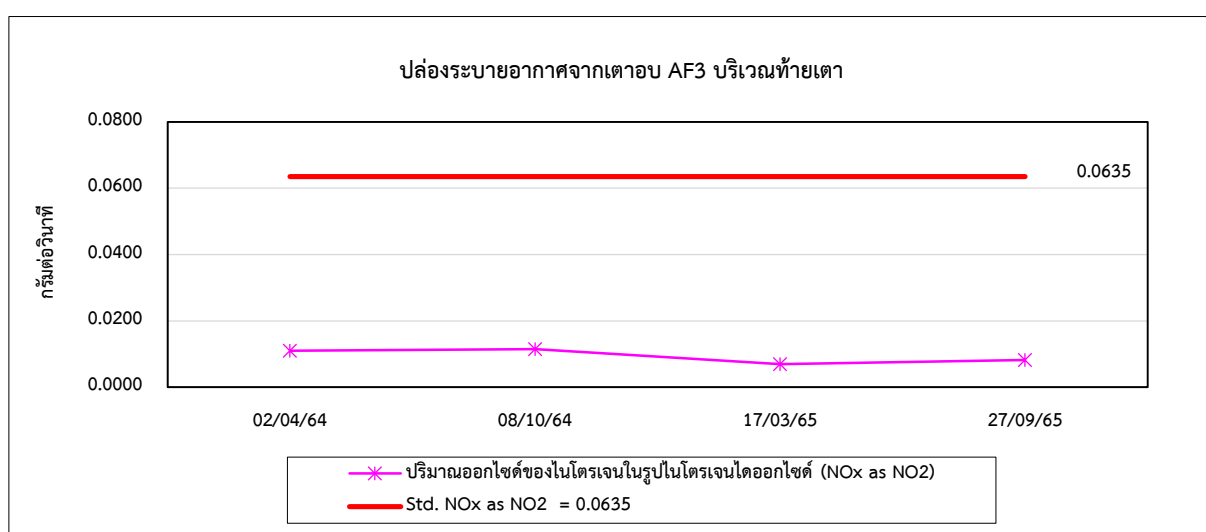
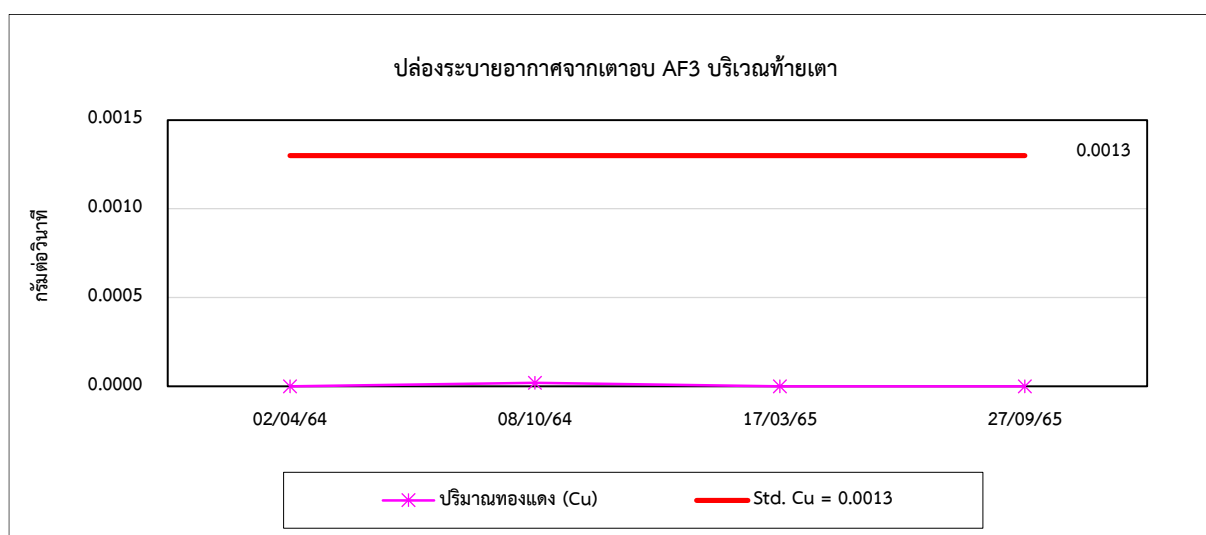
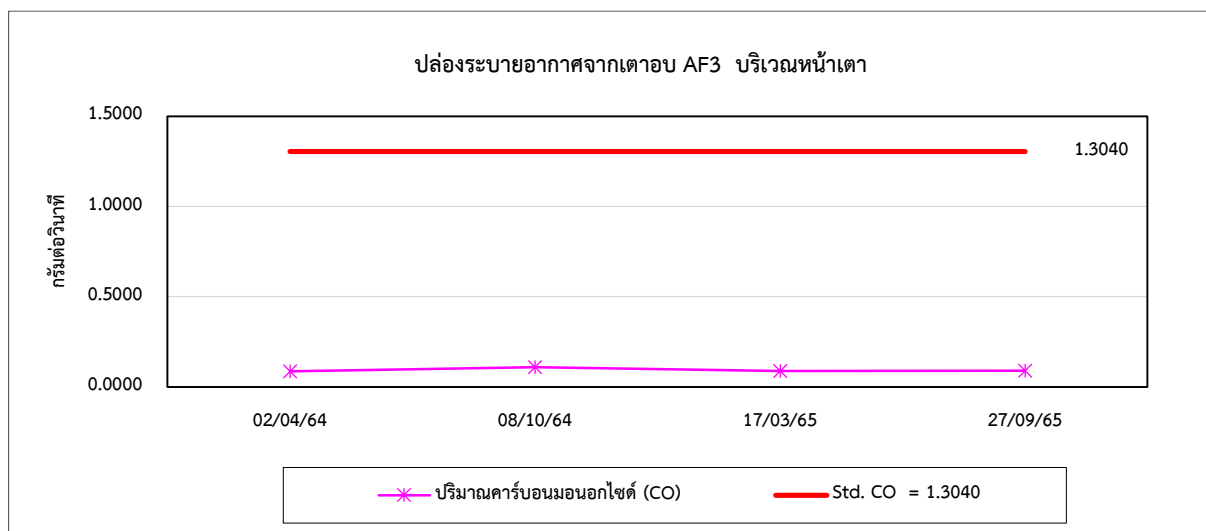
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



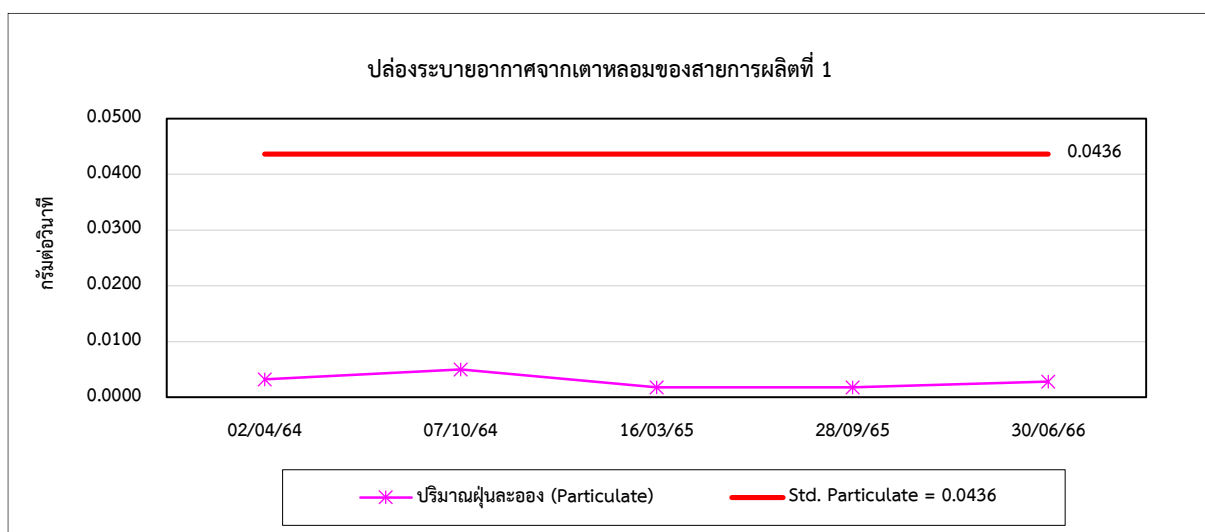
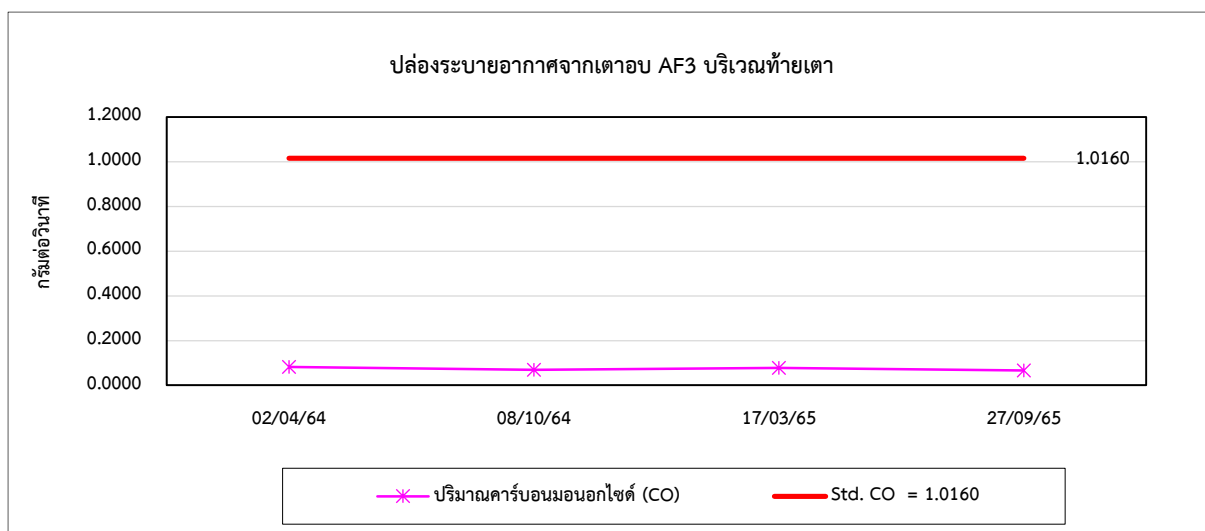
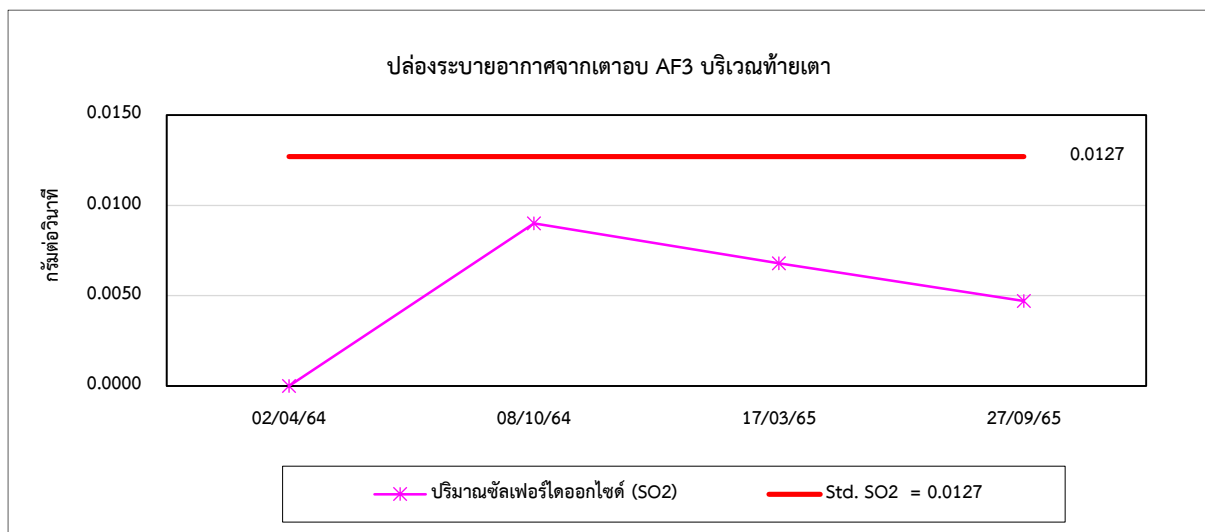
รูปที่ 4.1-2 กราฟเปรียบเทียบอัตราการระบายจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



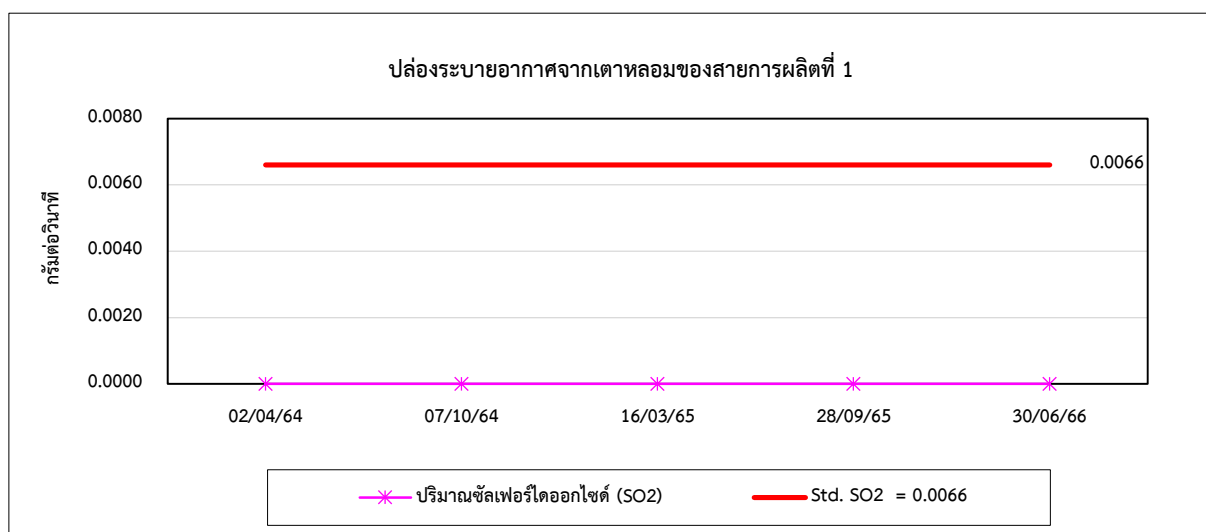
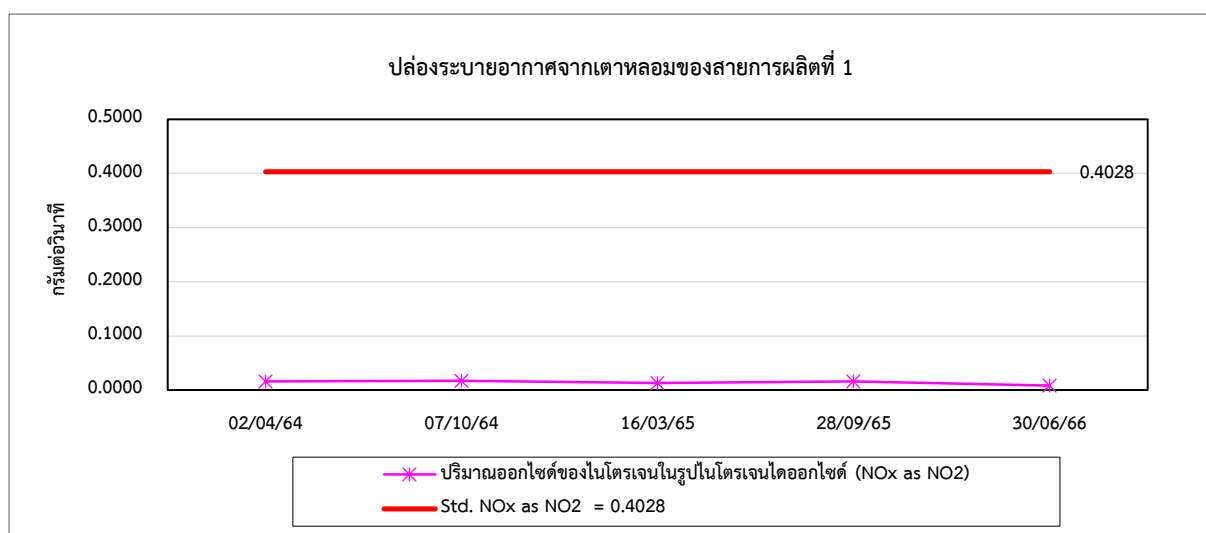
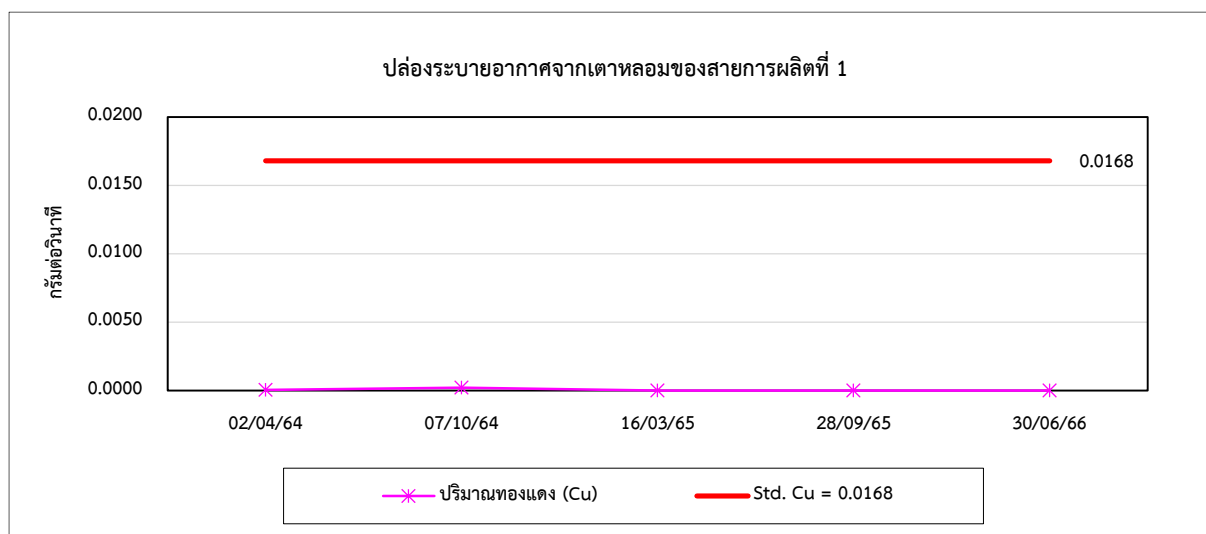
รูปที่ 4.1-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบอัตราการระบายจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



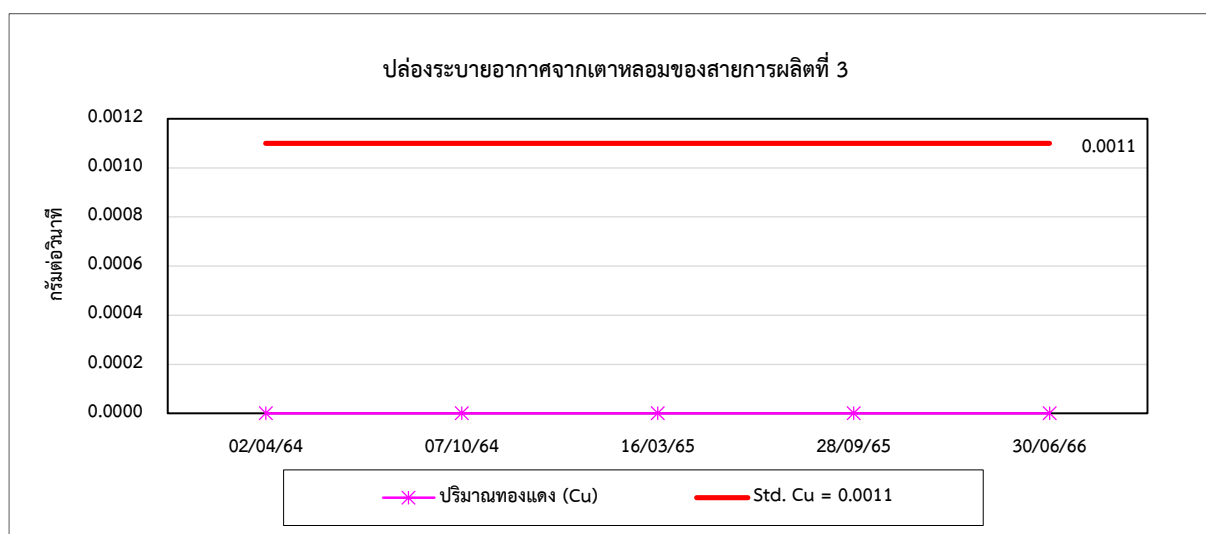
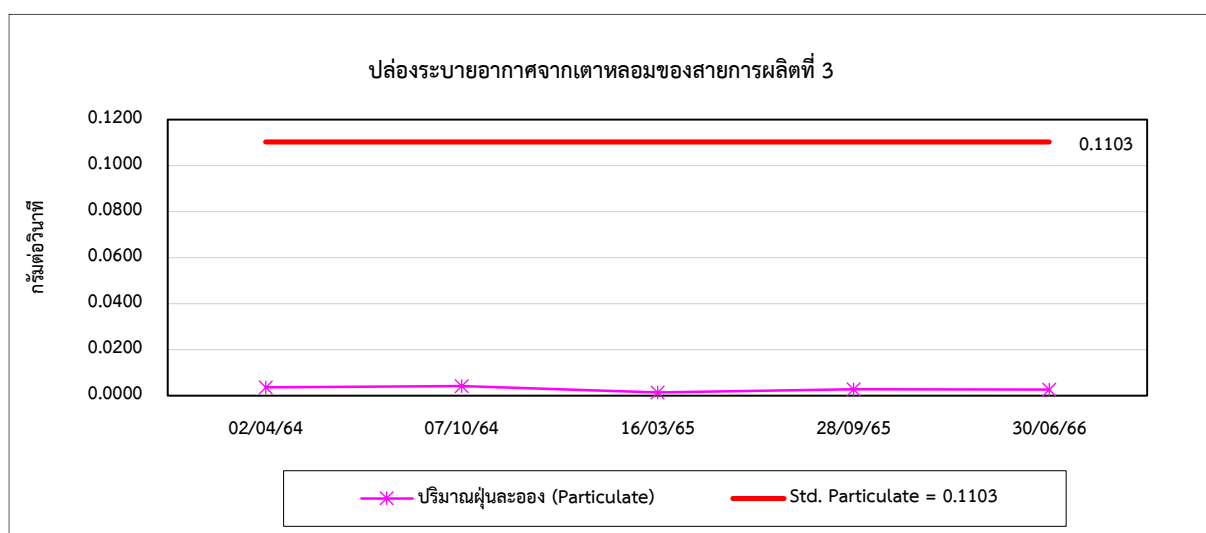
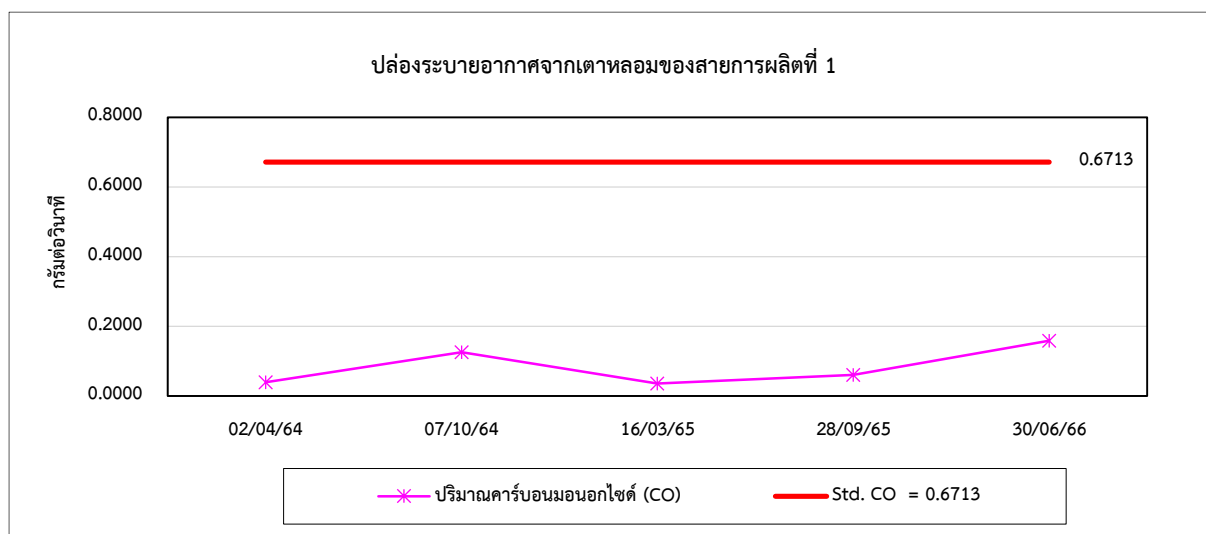
รูปที่ 4.1-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบอัตราการระบายจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.1-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบอัตราการระบายจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566

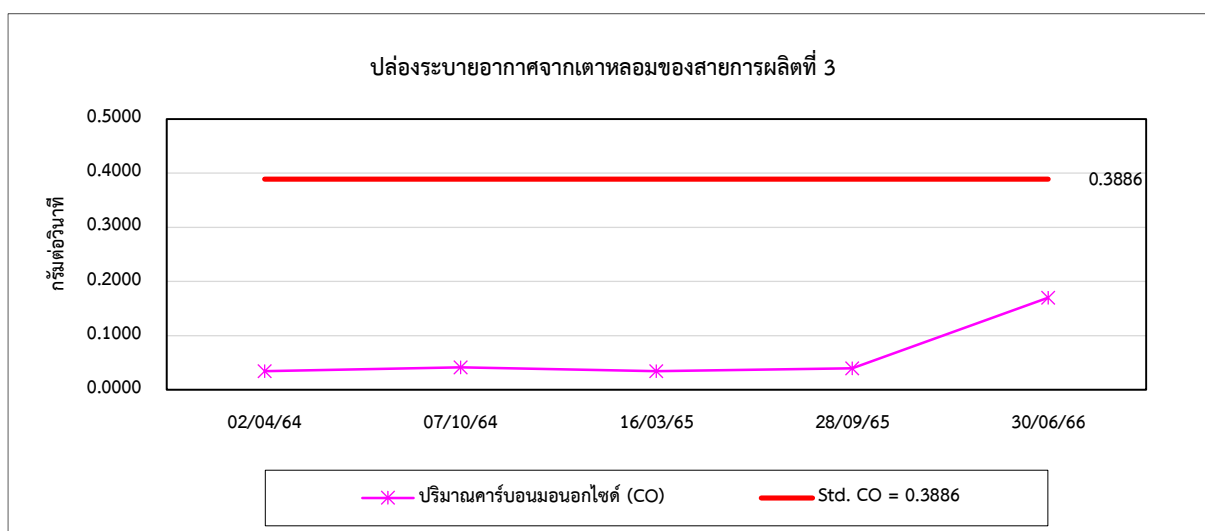
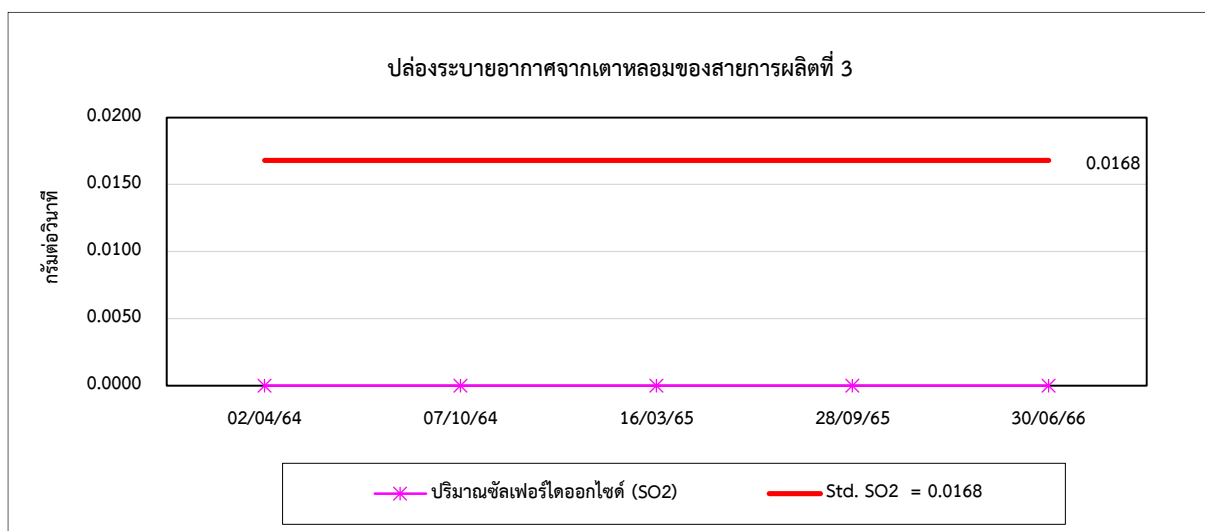
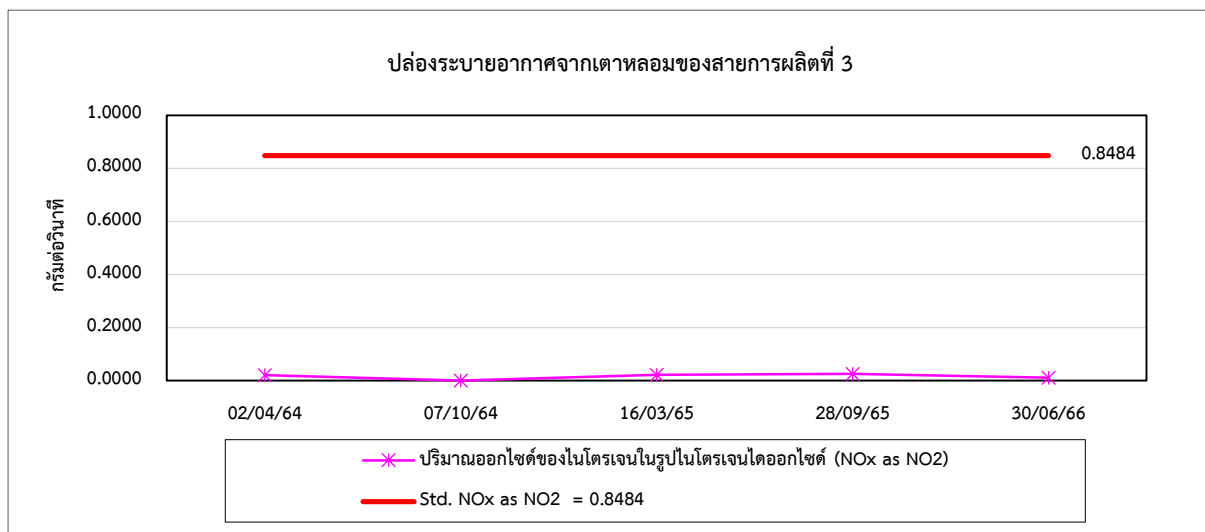


รูปที่ 4.1-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบอัตราการระบายจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566





รูปที่ 4.1-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบอัตราการระบายจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



## 4.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ ชุมชนตลาดบ้านแสน  
ภูดาช (A1) และชุมชนบ้านหมู่ใหญ่ (A2), วัดแสนภูดาช (A3), วัดหัวเนิน (A4) และบ้านหนองจอก (A5)  
ซึ่งทำการตรวจวัดปริมาณ TSP, PM-10, CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> และ Cu ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2566  
พบว่า ปริมาณ TSP, PM-10 และ SO<sub>2</sub> (<sup>24 hr</sup>) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม  
แห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โดยทั่วไป ปริมาณ NO<sub>2</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33  
(พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และปริมาณ SO<sub>2</sub> (<sup>1 hr</sup>)  
มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21  
(พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง  
สำหรับปริมาณ Cu ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และ  
เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่  
โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ในบางช่วงของการตรวจวัดขึ้นอยู่กับฤดูกาลและทิศทางลม รวมทั้งสภาพแวดล้อม  
การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่ง ตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	Cu (µg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)
1.	ชุมชนตลาดบ้าน แสนภูดาษ (A1)	30-31/03/64	0.057	0.020	0.021	0.0028	0.0030-0.0067	0.0019-0.0036
		31/03-01/04/64	0.076	0.028	0.033	0.0027	0.0030-0.0051	0.0013-0.0037
		01-02/04/64	0.075	0.021	0.033	0.0030	0.0036-0.0051	0.0025-0.0037
		02-03/04/64	0.044	0.016	0.012	0.0030	0.0041-0.0079	0.0018-0.0041
		03-04/04/64	0.069	0.025	0.019	0.0029	0.0029-0.0066	0.0012-0.0046
		04-05/04/64	0.056	0.028	0.044	0.0031	0.0032-0.0054	0.0021-0.0038
		05-06/04/64	0.097	0.049	0.030	0.0028	0.0027-0.0059	0.0016-0.0038
		05-06/10/64	0.030	0.014	0.005	0.0013	0.0016-0.0059	0.0011-0.0016
		06-07/10/64	0.050	0.027	0.013	0.0019	0.0008-0.0036	0.0008-0.0044
		07-08/10/64	0.042	0.024	0.005	0.0041	0.0009-0.0040	0.0029-0.0058
		08-09/10/64	0.038	0.020	0.026	0.0042	0.0006-0.0022	0.0020-0.0056
		09-10/10/64	0.033	0.015	0.012	0.0039	0.0008-0.0044	0.0022-0.0060
		10-11/10/64	0.037	0.013	0.023	0.0042	0.0001-0.0049	0.0020-0.0054
		11-12/10/64	0.021	0.013	<0.001	0.0032	0.0009-0.0053	0.0011-0.0041
		14-15/03/65	0.039	0.021	0.023	0.0021	0.0004-0.0090	0.0019-0.0024
		15-16/03/65	0.027	0.012	0.021	0.0021	0.0002-0.0095	0.0019-0.0025
		16-17/03/65	0.036	0.018	0.039	0.0022	0.0005-0.0089	0.0019-0.0031
		17-18/03/65	0.026	0.016	0.016	0.0024	0.0028-0.0090	0.0019-0.0030
		18-19/03/65	0.029	0.013	0.027	0.0022	0.0025-0.0097	0.0018-0.0031
		19-20/03/65	0.029	0.017	0.026	0.0023	0.0032-0.0096	0.0019-0.0033
		20-21/03/65	0.027	0.016	0.027	0.0021	0.0024-0.0091	0.0019-0.0025
		26-27/09/65	0.027	0.018	0.072	0.0009	0.0006-0.0027	0.0005-0.0012
		27-28/09/65	0.040	0.032	0.055	0.0010	0.0008-0.0024	0.0005-0.0013
		28-29/09/65	0.051	0.021	0.036	0.0011	0.0010-0.0029	0.0003-0.0022
		29-30/09/65	0.025	0.014	0.063	0.0015	0.0005-0.0046	0.0009-0.0029
		30/09-01/10/65	0.031	0.017	0.068	0.0012	0.0004-0.0024	0.0009-0.0015
		01-02/10/65	0.027	0.016	0.045	0.0014	0.0010-0.0030	0.0010-0.0025
		02-03/10/65	0.018	0.012	0.059	0.0015	0.0009-0.0027	0.0010-0.0021
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	-	0.12*	0.17 <sup>(2)</sup>	0.30 <sup>(3)</sup>

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

อันดับ	ตำแหน่ง ตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	Cu (µg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)
1.	ชุมชนตลาดบ้าน แสนภูดาษ (A1) (ต่อ)	27-28/06/66	0.036	0.021	0.024	0.0014	0.0021-0.0089	0.0009-0.0018
		28-29/06/66	0.032	0.019	0.030	0.0013	0.0009-0.0065	0.0008-0.0018
		29-30/06/66	0.030	0.015	0.012	0.0014	0.0010-0.0047	0.0007-0.0017
		30/06-01/07/66	0.022	0.012	0.010	0.0014	0.0013-0.0062	0.0009-0.0019
		01-02/07/66	0.024	0.011	0.013	0.0013	0.0017-0.0055	0.0010-0.0017
		02-03/07/66	0.023	0.011	0.067	0.0015	0.0009-0.0054	0.0011-0.0018
		03-04/07/66	0.029	0.011	0.015	0.0014	0.0010-0.0028	0.0011-0.0020
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	-	0.12*	0.17 <sup>(2)</sup>	0.30 <sup>(3)</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 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

หมายเหตุ : \* อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละออง ในบรรยากาศโดยทั่วไป ระบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	Cu (µg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)
2.	ชุมชนบ้านหมูใหญ่ (A2)	30-31/03/64	0.121	0.040	0.077	0.0043	0.0038-0.0097	0.0037-0.0048
		31/03-01/04/64	0.113	0.048	0.065	0.0043	0.0046-0.0087	0.0037-0.0049
		01-02/04/64	0.169	0.054	0.071	0.0043	0.0042-0.0077	0.0039-0.0047
		02-03/04/64	0.123	0.040	0.014	0.0044	0.0042-0.0079	0.0038-0.0048
		03-04/04/64	0.130	0.043	0.021	0.0043	0.0041-0.0074	0.0039-0.0047
		04-05/04/64	0.143	0.055	0.080	0.0042	0.0043-0.0078	0.0038-0.0048
		05-06/04/64	0.191	0.092	0.063	0.0043	0.0041-0.0095	0.0037-0.0048
		05-06/10/64	0.048	0.033	0.012	0.0032	0.0005-0.0067	0.0021-0.0051
		06-07/10/64	0.050	0.046	0.014	0.0023	0.0006-0.0021	0.0014-0.0044
		07-08/10/64	0.055	0.031	0.008	0.0018	0.0002-0.0040	0.0010-0.0035
		08-09/10/64	0.053	0.030	0.021	0.0019	0.0002-0.0038	0.0013-0.0034
		09-10/10/64	0.041	0.025	0.028	0.0018	0.0005-0.0036	0.0012-0.0028
		10-11/10/64	0.064	0.024	0.045	0.0020	0.0004-0.0043	0.0014-0.0034
		11-12/10/64	0.040	0.017	0.008	0.0019	0.0002-0.0045	0.0013-0.0034
		14-15/03/65	0.119	0.024	0.064	0.0026	0.0044-0.0094	0.0013-0.0034
		15-16/03/65	0.096	0.020	0.019	0.0026	0.0035-0.0106	0.0014-0.0042
		16-17/03/65	0.101	0.023	0.042	0.0029	0.0037-0.0100	0.0019-0.0034
		17-18/03/65	0.048	0.026	0.006	0.0024	0.0036-0.0103	0.0016-0.0033
		18-19/03/65	0.115	0.024	0.043	0.0026	0.0037-0.0093	0.0020-0.0033
		19-20/03/65	0.063	0.020	0.028	0.0024	0.0044-0.0094	0.0015-0.0034
		20-21/03/65	0.045	0.018	0.011	0.0022	0.0037-0.0100	0.0010-0.0034
		26-27/09/65	0.123	0.031	0.026	0.0010	0.0004-0.0017	0.0008-0.0014
		27-28/09/65	0.243	0.047	0.050	0.0013	0.0003-0.0030	0.0010-0.0019
		28-29/09/65	0.146	0.032	0.050	0.0011	0.0004-0.0032	0.0005-0.0017
		29-30/09/65	0.132	0.033	0.052	0.0011	0.0004-0.0021	0.0008-0.0017
		30/09-01/10/65	0.129	0.031	0.037	0.0013	0.0006-0.0028	0.0008-0.0018
		01-02/10/65	0.135	0.035	0.039	0.0012	0.0005-0.0013	0.0009-0.0023
		02-03/10/65	0.099	0.029	0.055	0.0014	0.0004-0.0020	0.0008-0.0026
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	-	0.12*	0.17 <sup>(2)</sup>	0.30 <sup>(3)</sup>

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	Cu (µg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)
2.	ชุมชนบ้านหมี่ใหญ่ (A2) (ต่อ)	27-28/06/66	0.120	0.020	0.061	0.0018	0.0023-0.0063	0.0013-0.0030
		28-29/06/66	0.134	0.026	0.011	0.0019	0.0018-0.0063	0.0011-0.0030
		29-30/06/66	0.211	0.035	0.010	0.0019	0.0022-0.0067	0.0013-0.0024
		30/06-01/07/66	0.195	0.028	0.084	0.0019	0.0021-0.0065	0.0013-0.0025
		01-02/07/66	0.138	0.027	0.124	0.0019	0.0020-0.0051	0.0015-0.0023
		02-03/07/66	0.156	0.020	0.019	0.0020	0.0021-0.0083	0.0014-0.0024
		03-04/07/66	0.200	0.033	0.071	0.0019	0.0019-0.0061	0.0015-0.0023
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	-	0.12*	0.17 <sup>(2)</sup>	0.30 <sup>(3)</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 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

หมายเหตุ : \* อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละออง ในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	Cu (µg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)
3.	วัดแสนภูดาษ (A3)	30-31/03/64	0.042	0.025	0.045	0.0021	0.0014-0.0043	0.0012-0.0035
		31/03-01/04/64	0.053	0.030	0.009	0.0018	0.0015-0.0036	0.0012-0.0046
		01-02/04/64	0.045	0.020	0.012	0.0028	0.0016-0.0042	0.0012-0.0048
		02-03/04/64	0.037	0.018	0.053	0.0029	0.0015-0.0051	0.0020-0.0041
		03-04/04/64	0.049	0.019	0.009	0.0026	0.0015-0.0043	0.0015-0.0056
		04-05/04/64	0.040	0.032	0.012	0.0022	0.0010-0.0042	0.0011-0.0039
		05-06/04/64	0.068	0.045	0.014	0.0023	0.0014-0.0048	0.0015-0.0041
		05-06/10/64	0.027	0.015	0.012	0.0015	0.0020-0.0079	0.0011-0.0021
		06-07/10/64	0.032	0.012	0.014	0.0021	0.0021-0.0071	0.0008-0.0037
		07-08/10/64	0.035	0.013	0.013	0.0020	0.0012-0.0078	0.0012-0.0030
		08-09/10/64	0.029	0.017	0.008	0.0016	0.0014-0.0087	0.0010-0.0026
		09-10/10/64	0.014	0.006	0.011	0.0016	0.0021-0.0099	0.0012-0.0022
		10-11/10/64	0.018	0.004	0.016	0.0020	0.0008-0.0086	0.0015-0.0027
		11-12/10/64	0.019	0.007	0.013	0.0022	0.0025-0.0094	0.0017-0.0028
		14-15/03/65	0.054	0.040	0.021	0.0016	0.0016-0.0071	0.0011-0.0025
		15-16/03/65	0.031	0.011	0.010	0.0016	0.0015-0.0072	0.0011-0.0024
		16-17/03/65	0.053	0.036	0.017	0.0016	0.0015-0.0089	0.0013-0.0023
		17-18/03/65	0.041	0.031	0.014	0.0015	0.0018-0.0066	0.0014-0.0021
		18-19/03/65	0.044	0.036	0.022	0.0015	0.0016-0.0078	0.0014-0.0024
		19-20/03/65	0.035	0.031	0.023	0.0018	0.0011-0.0092	0.0013-0.0030
		20-21/03/65	0.054	0.034	0.022	0.0016	0.0014-0.0075	0.0013-0.0020
		26-27/09/65	0.025	0.016	0.016	0.0007	0.0009-0.0035	0.0005-0.0009
		27-28/09/65	0.023	0.015	0.008	0.0007	0.0010-0.0030	0.0002-0.0010
		28-29/09/65	0.026	0.007	0.043	0.0008	0.0009-0.0018	0.0002-0.0011
		29-30/09/65	0.020	0.009	0.024	0.0009	0.0009-0.0041	0.0006-0.0019
		30/09-01/10/65	0.024	0.012	0.025	0.0012	0.0010-0.0029	0.0006-0.0026
		01-02/10/65	0.027	0.014	0.031	0.0012	0.0009-0.0037	0.0002-0.0022
		02-03/10/65	0.022	0.010	0.037	0.0012	0.0011-0.0039	0.0007-0.0018
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	-	0.12*	0.17 <sup>(2)</sup>	0.30 <sup>(3)</sup>

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	Cu (µg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)
3.	วัดแสนภูดาษ (A3) (ต่อ)	27-28/06/66	0.020	0.014	0.027	0.0011	0.0019-0.0094	0.0006-0.0023
		28-29/06/66	0.039	0.021	0.038	0.0012	0.0015-0.0037	0.0004-0.0023
		29-30/06/66	0.031	0.024	0.030	0.0012	0.0017-0.0033	0.0006-0.0017
		30/06-01/07/66	0.026	0.017	0.020	0.0012	0.0012-0.0101	0.0006-0.0018
		01-02/07/66	0.030	0.019	0.019	0.0012	0.0014-0.0043	0.0008-0.0016
		02-03/07/66	0.026	0.010	0.003	0.0013	0.0014-0.0072	0.0007-0.0017
		03-04/07/66	0.027	0.012	0.042	0.0012	0.0015-0.0088	0.0008-0.0016
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	-	0.12*	0.17 <sup>(2)</sup>	0.30 <sup>(3)</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 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

หมายเหตุ : \* อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละออง ในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)



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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	Cu (µg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)
4.	วัดหัวเนิน (A4)	30-31/03/64	0.051	0.023	0.022	0.0015	0.0015-0.0044	0.0010-0.0022
		31/03-01/04/64	0.062	0.033	0.017	0.0016	0.0010-0.0034	0.0008-0.0021
		01-02/04/64	0.041	0.021	0.038	0.0016	0.0015-0.0046	0.0010-0.0021
		02-03/04/64	0.046	0.019	0.028	0.0015	0.0015-0.0060	0.0010-0.0022
		03-04/04/64	0.100	0.023	0.031	0.0016	0.0013-0.0035	0.0011-0.0020
		04-05/04/64	0.053	0.018	0.014	0.0017	0.0014-0.0038	0.0012-0.0021
		05-06/04/64	0.084	0.057	0.024	0.0016	0.0013-0.0037	0.0012-0.0021
		05-06/10/64	0.026	0.016	0.025	0.0012	0.0012-0.0036	0.0006-0.0029
		06-07/10/64	0.037	0.019	0.012	0.0020	0.0013-0.0025	0.0006-0.0032
		07-08/10/64	0.035	0.015	0.021	0.0016	0.0013-0.0046	0.0007-0.0025
		08-09/10/64	0.028	0.017	0.015	0.0010	0.0042-0.0096	0.0005-0.0018
		09-10/10/64	0.013	0.003	0.012	0.0012	0.0060-0.0099	0.0007-0.0021
		10-11/10/64	0.015	0.006	0.015	0.0015	0.0017-0.0096	0.0010-0.0022
		11-12/10/64	0.018	0.009	0.021	0.0016	0.0009-0.0040	0.0009-0.0023
		14-15/03/65	0.040	0.018	0.025	0.0019	0.0011-0.0078	0.0015-0.0026
		15-16/03/65	0.030	0.021	0.009	0.0025	0.0011-0.0077	0.0012-0.0041
		16-17/03/65	0.123	0.071	0.015	0.0024	0.0010-0.0090	0.0017-0.0034
		17-18/03/65	0.047	0.035	0.008	0.0020	0.0011-0.0074	0.0014-0.0031
		18-19/03/65	0.060	0.037	0.020	0.0021	0.0009-0.0061	0.0016-0.0026
		19-20/03/65	0.055	0.037	0.016	0.0024	0.0012-0.0065	0.0019-0.0031
		20-21/03/65	0.038	0.029	0.027	0.0026	0.0012-0.0082	0.0021-0.0032
		26-27/09/65	0.034	0.017	0.017	0.0006	0.0007-0.0016	0.0003-0.0009
		27-28/09/65	0.036	0.010	0.007	0.0006	0.0007-0.0039	0.0004-0.0012
		28-29/09/65	0.048	0.015	0.032	0.0006	0.0007-0.0021	0.0003-0.0009
		29-30/09/65	0.029	0.014	0.008	0.0006	0.0007-0.0032	0.0004-0.0008
		30/09-01/10/65	0.035	0.013	0.019	0.0010	0.0008-0.0028	0.0005-0.0018
		01-02/10/65	0.048	0.013	0.012	0.0013	0.0007-0.0035	0.0004-0.0023
		02-03/10/65	0.045	0.008	0.034	0.0013	0.0007-0.0037	0.0007-0.0021
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	-	0.12*	0.17 <sup>(2)</sup>	0.30 <sup>(3)</sup>

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	Cu (µg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)
4.	วัดหัวเนิน (A4) (ต่อ)	27-28/06/66	0.033	0.017	0.060	0.0014	0.0001-0.0045	0.0003-0.0027
		28-29/06/66	0.037	0.014	0.049	0.0015	0.0004-0.0051	0.0005-0.0037
		29-30/06/66	0.030	0.011	0.007	0.0015	0.0003-0.0048	0.0005-0.0036
		30/06-01/07/66	0.027	0.012	0.065	0.0017	0.0002-0.0035	0.0006-0.0032
		01-02/07/66	0.032	0.012	0.063	0.0017	0.0003-0.0043	0.0005-0.0031
		02-03/07/66	0.013	0.008	0.025	0.0012	-0.0001-0.0032	0.0005-0.0021
		03-04/07/66	0.021	0.005	0.069	0.0011	0.0001-0.0069	0.0003-0.0021
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	-	0.12*	0.17 <sup>(2)</sup>	0.30 <sup>(3)</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 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

หมายเหตุ : \* อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละออง ในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	Cu (µg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)
5.	บ้านหนองจอก (A5)	30-31/03/64	0.058	0.027	0.021	0.0013	0.0010-0.0046	0.0008-0.0017
		31/03-01/04/64	0.088	0.027	0.028	0.0014	0.0018-0.0051	0.0008-0.0020
		01-02/04/64	0.029	0.015	0.014	0.0013	0.0010-0.0055	0.0007-0.0017
		02-03/04/64	0.047	0.017	0.042	0.0013	0.0011-0.0046	0.0004-0.0019
		03-04/04/64	0.050	0.020	0.028	0.0014	0.0004-0.0048	0.0008-0.0021
		04-05/04/64	0.065	0.030	0.085	0.0013	0.0010-0.0038	0.0008-0.0020
		05-06/04/64	0.063	0.048	0.027	0.0014	0.0010-0.0025	0.0008-0.0019
		05-06/10/64	0.038	0.024	0.015	0.0021	0.0026-0.0067	0.0012-0.0034
		06-07/10/64	0.038	0.024	0.010	0.0015	0.0028-0.0060	0.0009-0.0034
		07-08/10/64	0.035	0.022	0.010	0.0012	0.0028-0.0048	0.0009-0.0018
		08-09/10/64	0.021	0.014	0.008	0.0016	0.0026-0.0038	0.0011-0.0031
		09-10/10/64	0.017	0.008	0.006	0.0014	0.0022-0.0039	0.0009-0.0035
		10-11/10/64	0.017	0.009	0.013	0.0017	0.0023-0.0046	0.0009-0.0029
		11-12/10/64	0.015	0.009	0.013	0.0014	0.0025-0.0069	0.0010-0.0023
		14-15/03/65	0.046	0.020	0.018	0.0017	0.0001-0.0050	0.0013-0.0027
		15-16/03/65	0.040	0.015	0.018	0.0019	0.0005-0.0055	0.0006-0.0029
		16-17/03/65	0.043	0.028	0.020	0.0015	0.0002-0.0050	0.0010-0.0022
		17-18/03/65	0.042	0.023	0.009	0.0014	0.0004-0.0050	0.0011-0.0020
		18-19/03/65	0.051	0.030	0.012	0.0013	0.0004-0.0057	0.0006-0.0019
		19-20/03/65	0.043	0.025	0.027	0.0012	0.0002-0.0056	0.0007-0.0019
		20-21/03/65	0.011	0.010	0.006	0.0014	0.0006-0.0051	0.0009-0.0020
		26-27/09/65	0.026	0.013	0.017	0.0003	0.0004-0.0019	0.0001-0.0007
		27-28/09/65	0.026	0.015	0.007	0.0004	0.0005-0.0032	0.0001-0.0010
		28-29/09/65	0.028	0.013	0.025	0.0004	0.0004-0.0034	0.0001-0.0014
		29-30/09/65	0.016	0.010	0.047	0.0010	0.0004-0.0023	0.0002-0.0022
		30/09-01/10/65	0.017	0.007	0.002	0.0006	0.0004-0.0030	0.0002-0.0019
		01-02/10/65	0.018	0.007	0.011	0.0008	0.0004-0.0025	0.0001-0.0021
		02-03/10/65	0.029	0.010	0.004	0.0009	0.0004-0.0036	0.0003-0.0020
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	-	0.12*	0.17 <sup>(2)</sup>	0.30 <sup>(3)</sup>

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	Cu (µg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup> (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> (ppm)
5.	บ้านหนองจอก (A5) (ต่อ)	27-28/06/66	0.032	0.017	0.031	0.0017	0.0013-0.0045	0.0004-0.0029
		28-29/06/66	0.025	0.018	0.008	0.0016	0.0008-0.0032	0.0005-0.0025
		29-30/06/66	0.029	0.012	0.007	0.0017	0.0014-0.0074	0.0004-0.0033
		30/06-01/07/66	0.030	0.011	0.005	0.0015	0.0013-0.0058	0.0004-0.0028
		01-02/07/66	0.031	0.011	0.011	0.0016	0.0012-0.0049	0.0004-0.0028
		02-03/07/66	0.026	0.010	0.006	0.0012	0.0013-0.0092	0.0003-0.0023
		03-04/07/66	0.028	0.013	0.011	0.0013	0.0014-0.0094	0.0003-0.0028
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			0.33	0.12	-	0.12*	0.17 <sup>(2)</sup>	0.30 <sup>(3)</sup>

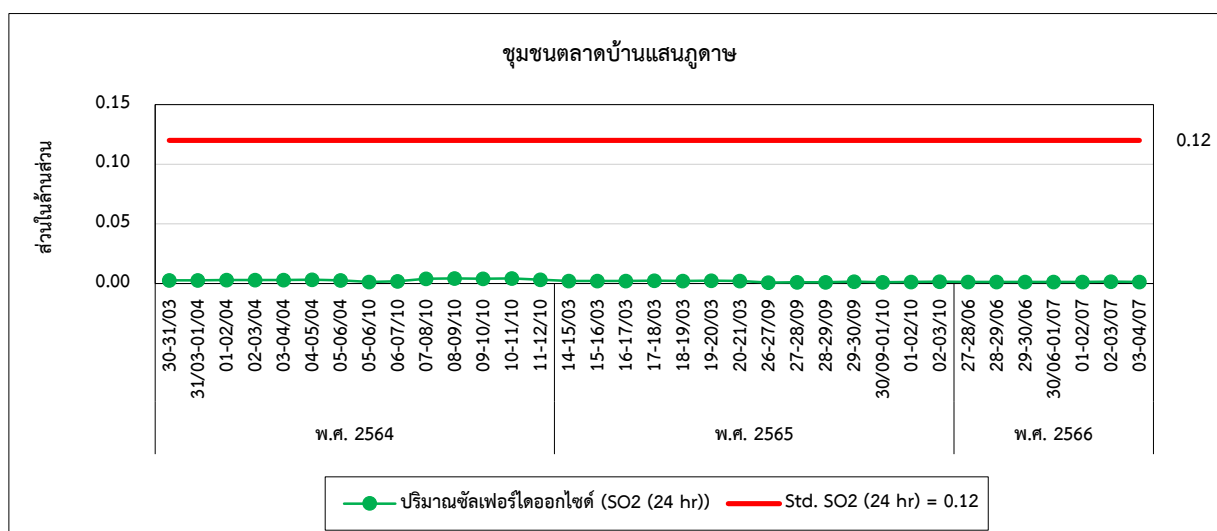
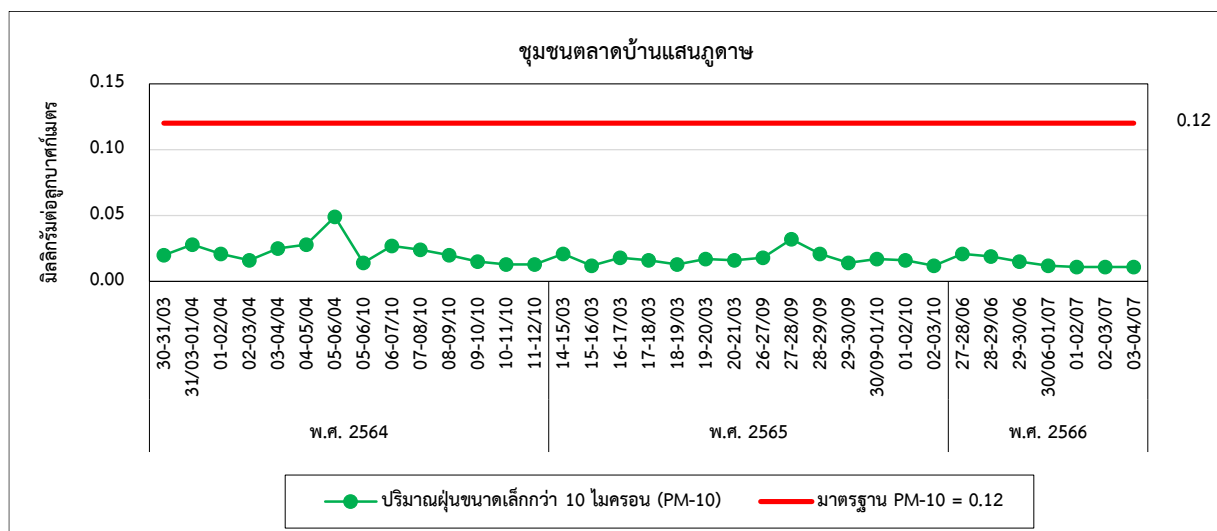
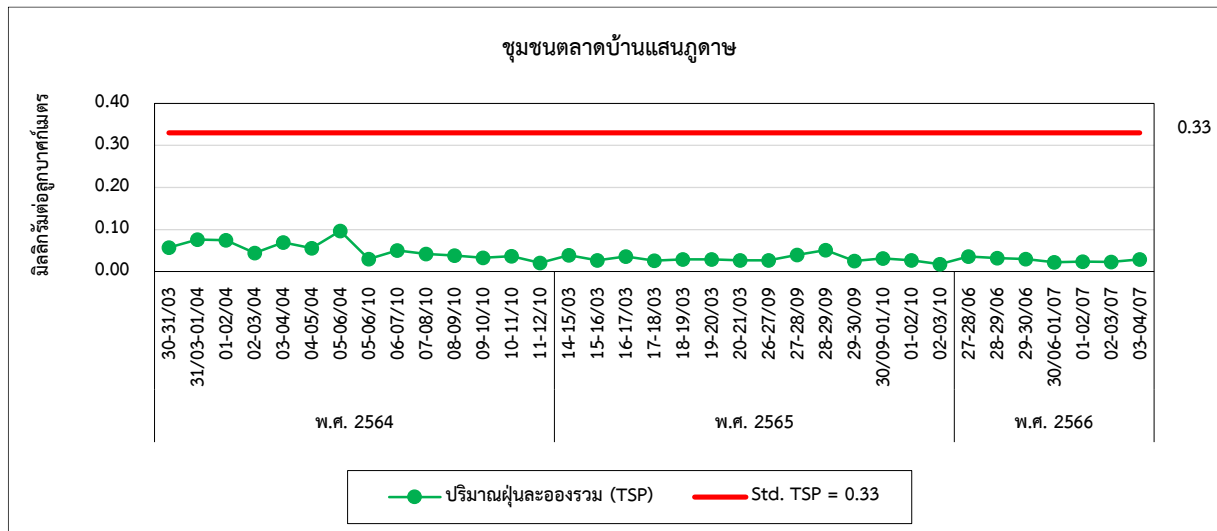
มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>(2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

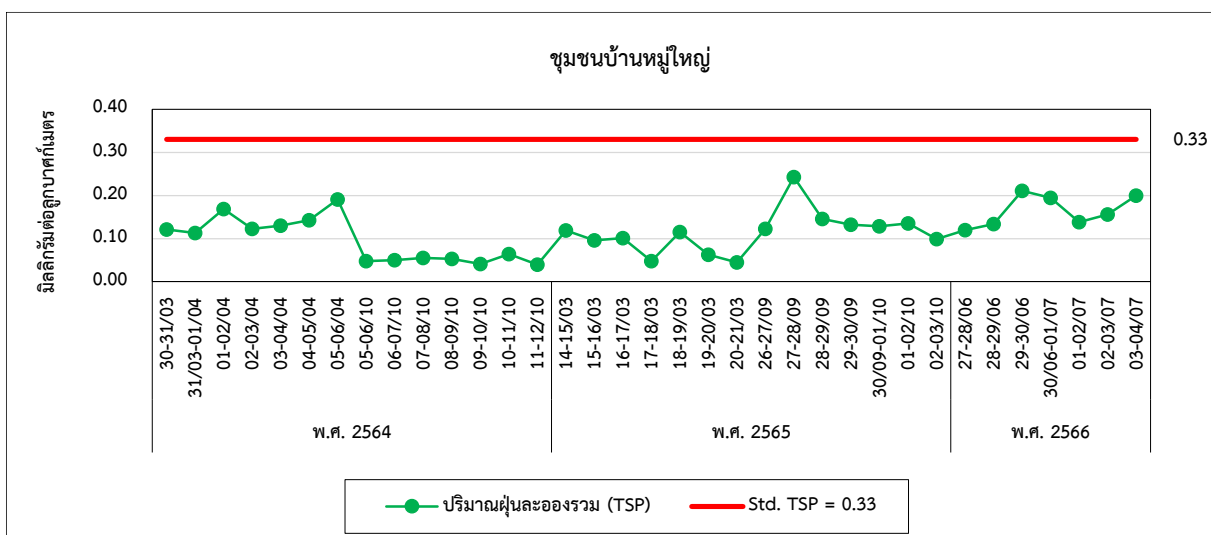
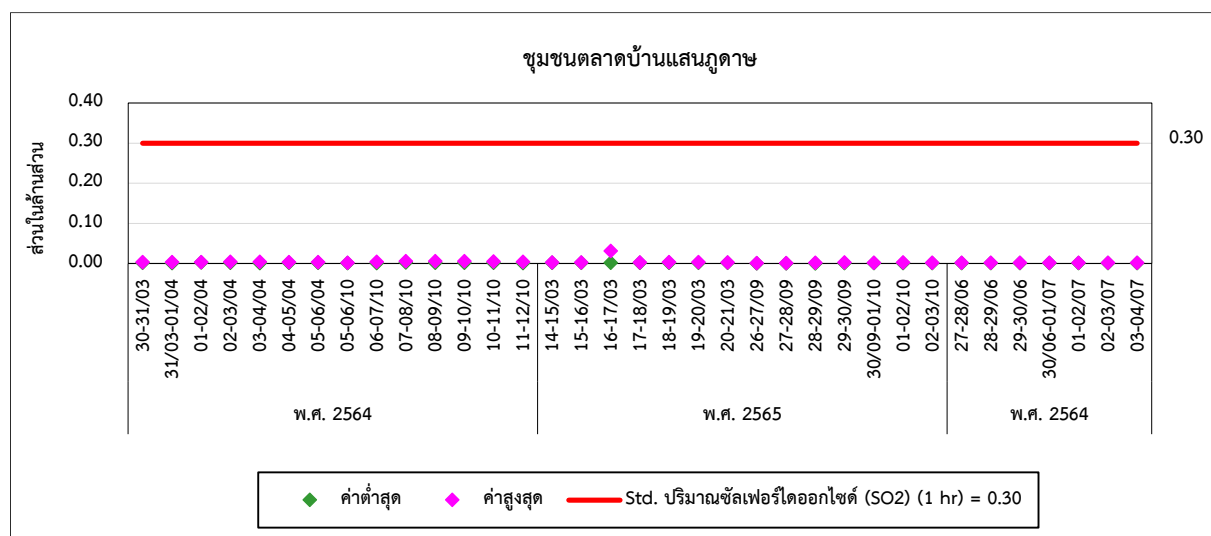
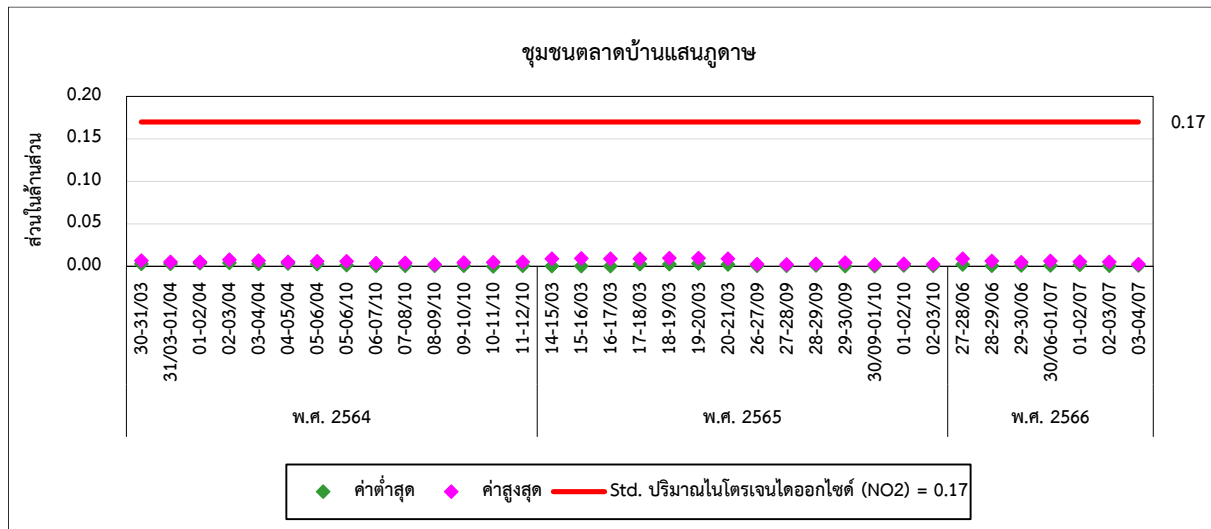
<sup>(3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : \* อ้างอิงวิธีการตรวจวัดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละออง ในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

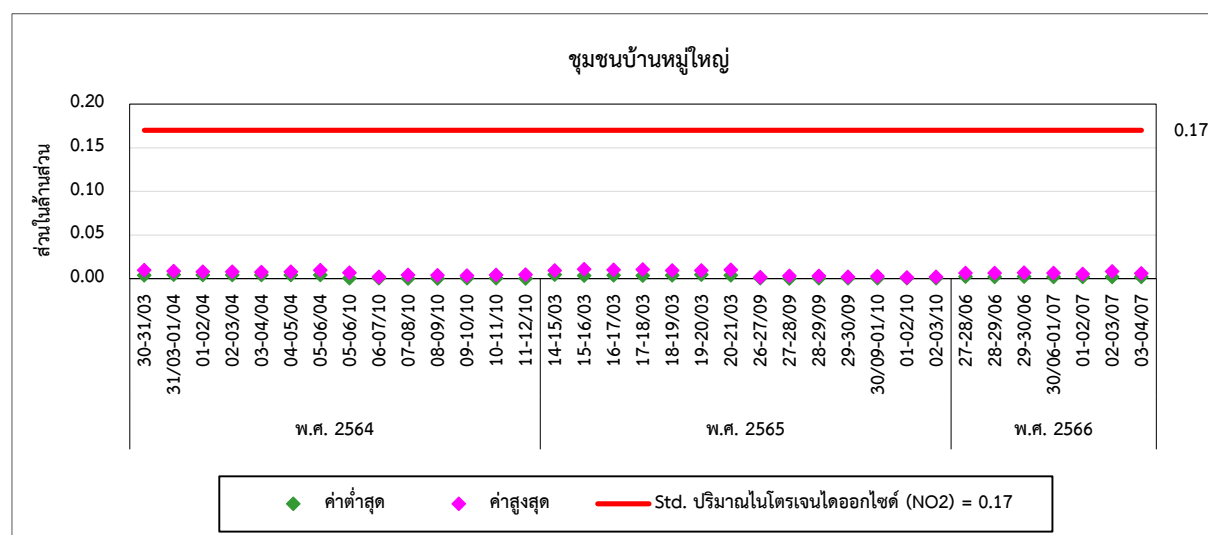
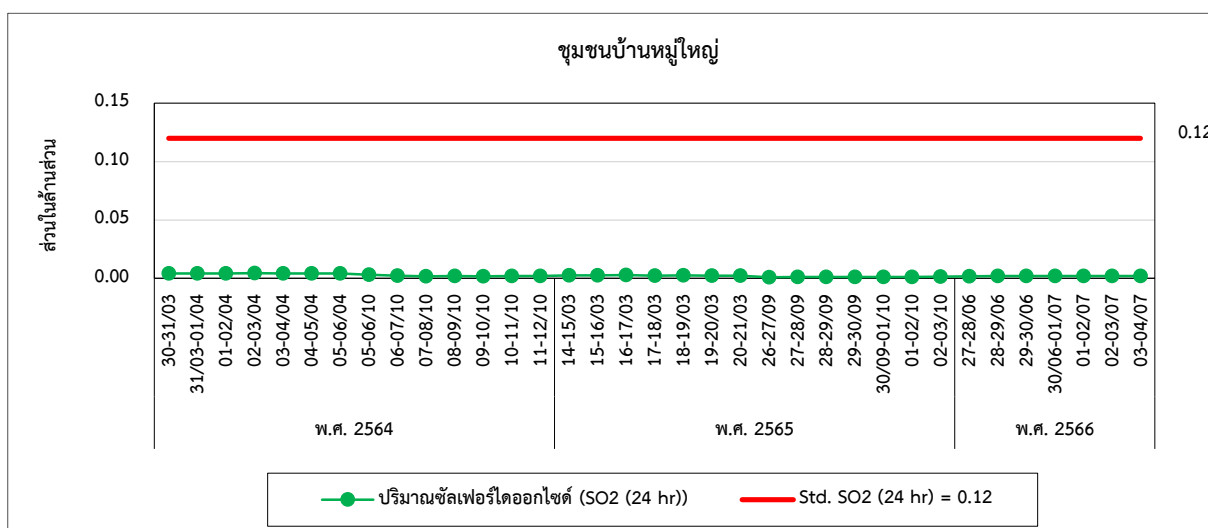
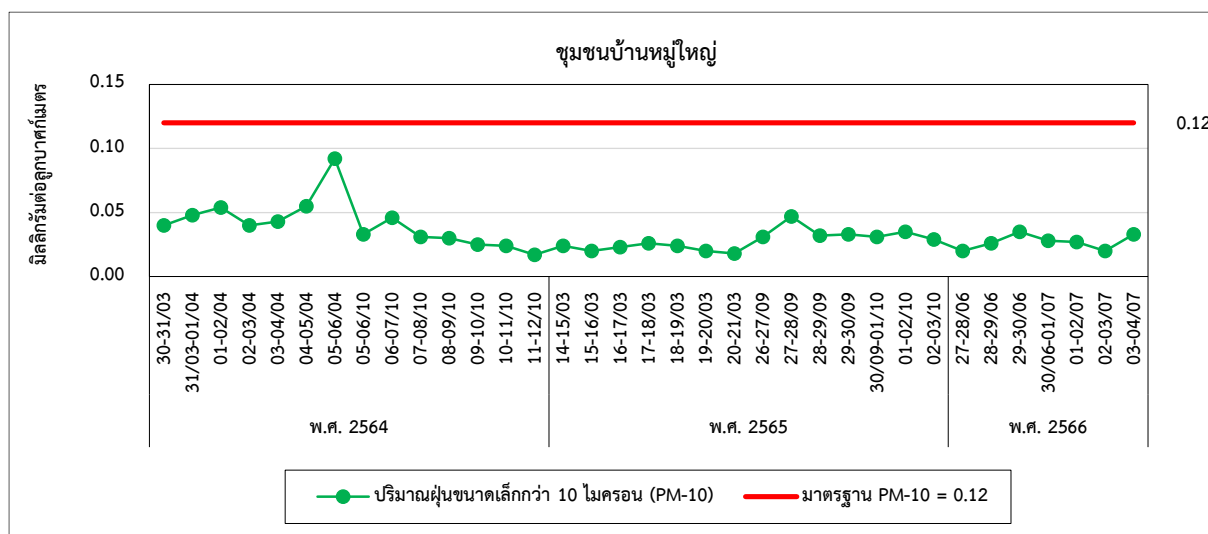
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



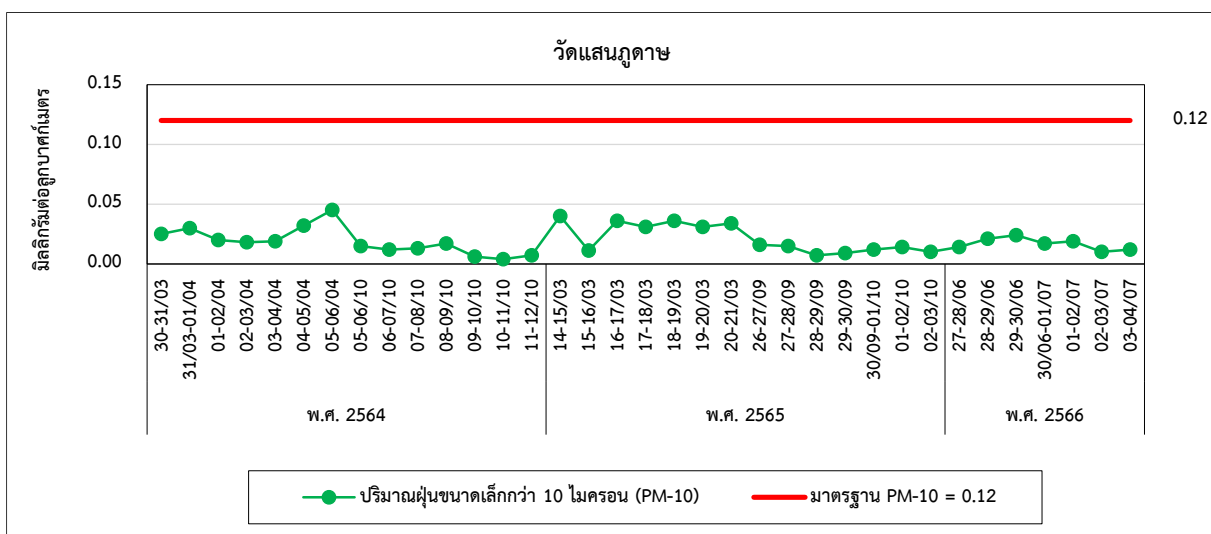
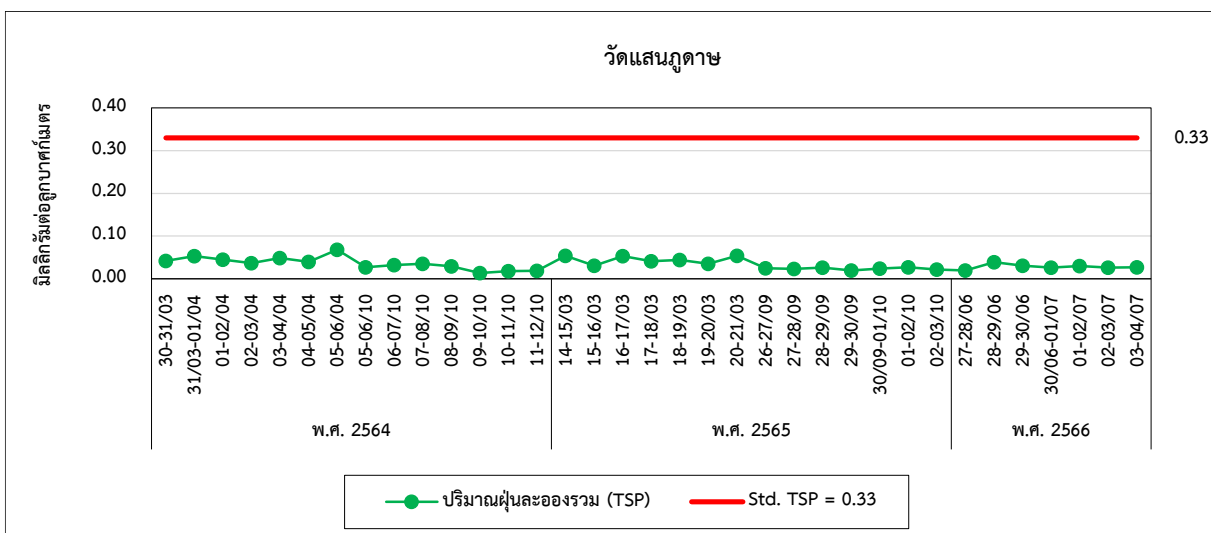
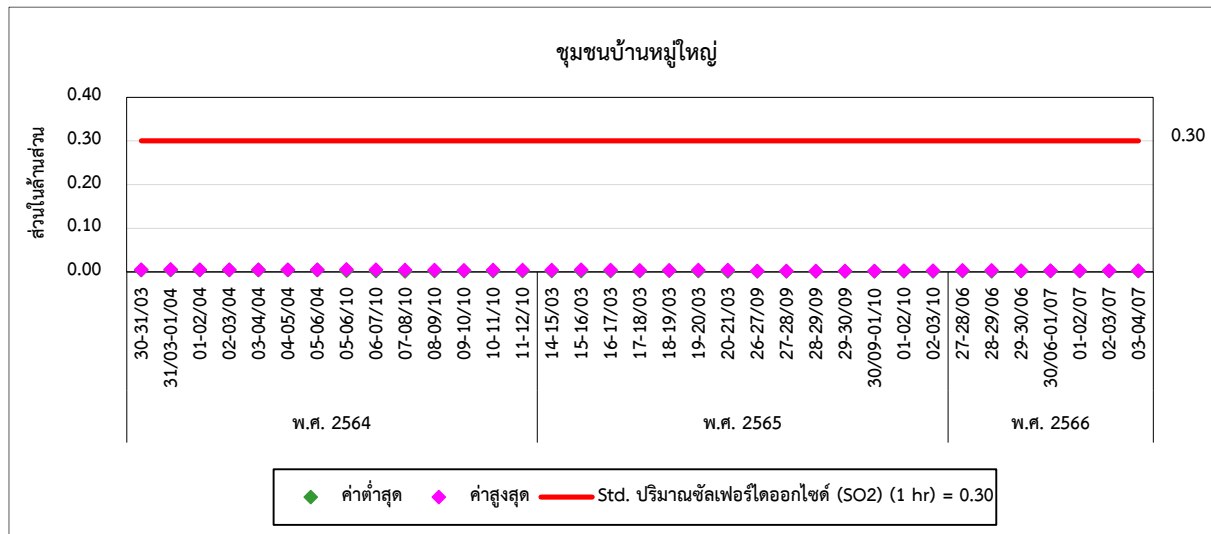
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



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

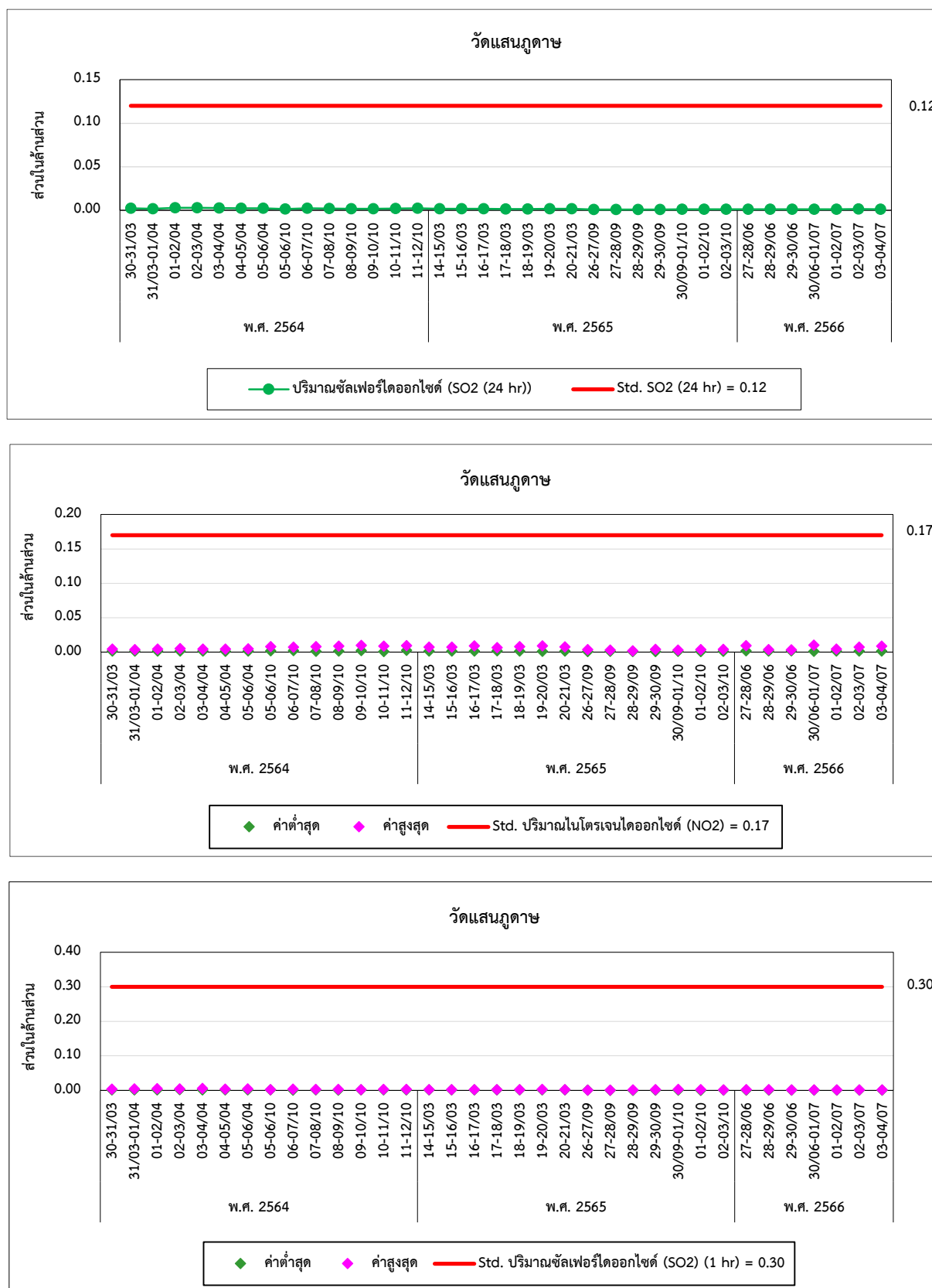


รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

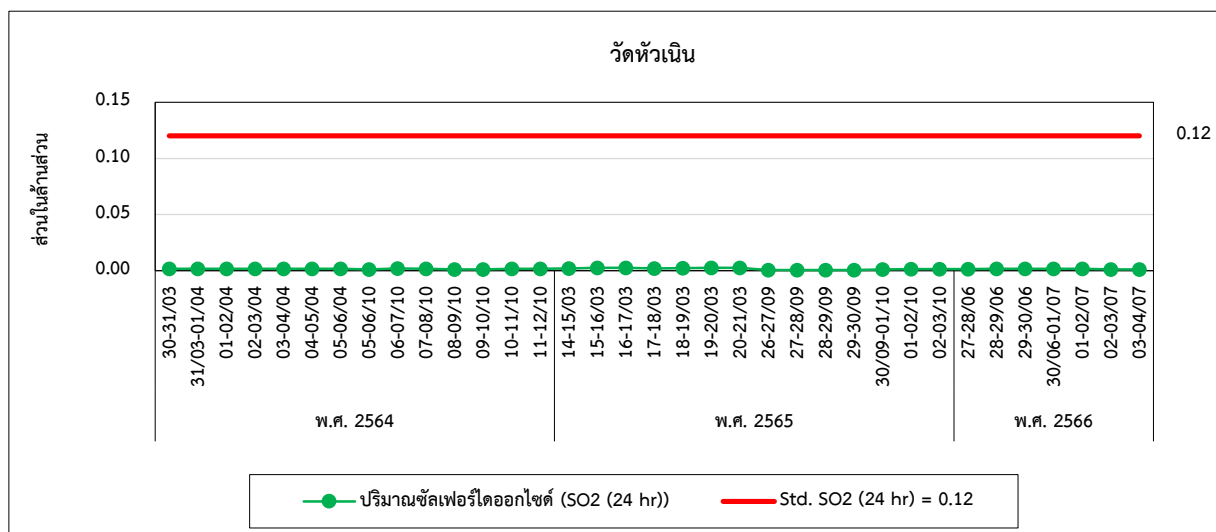
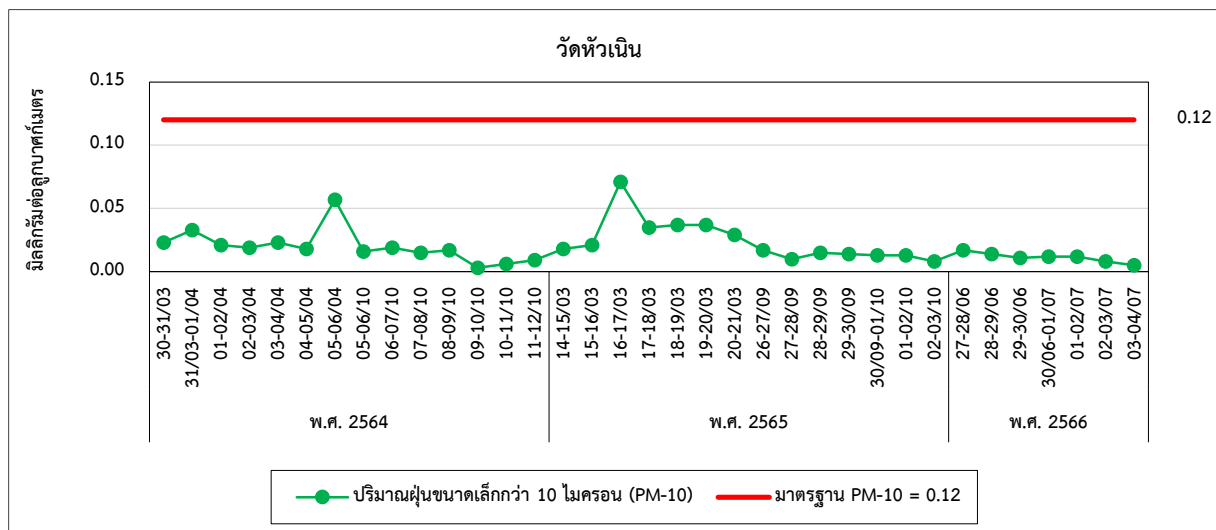
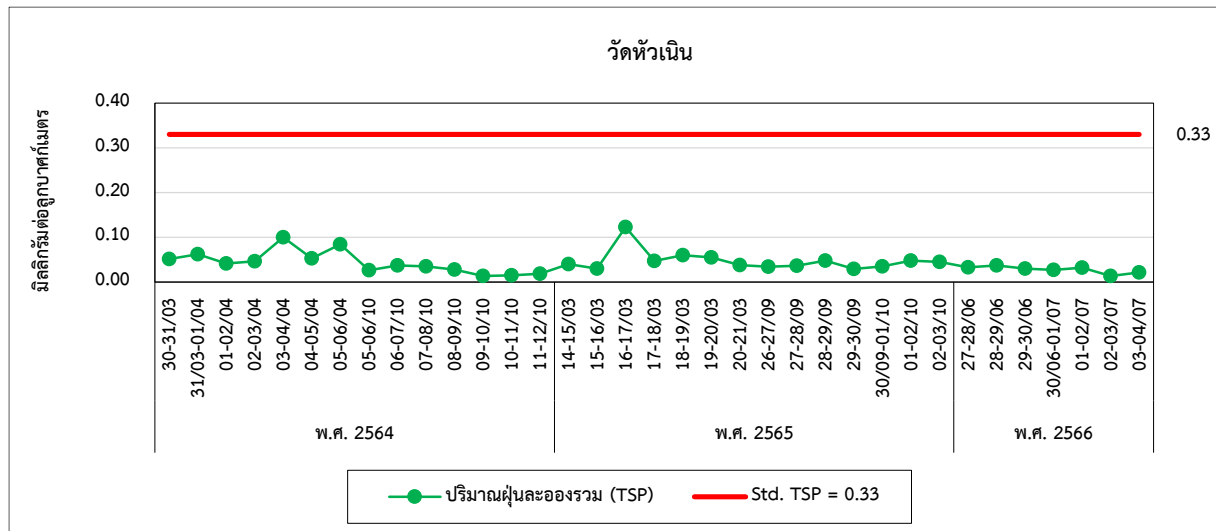




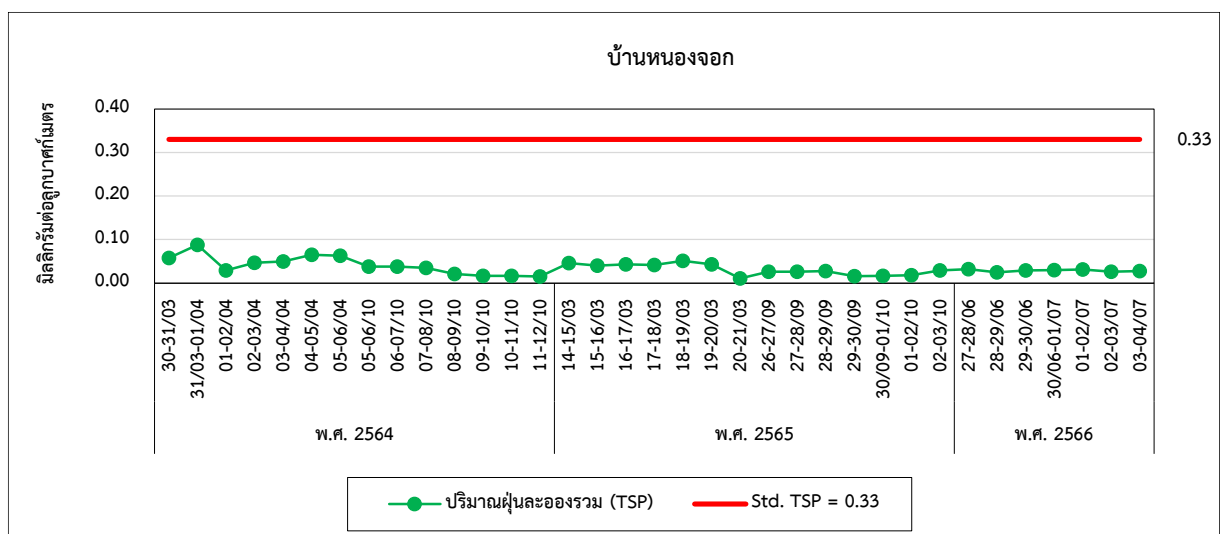
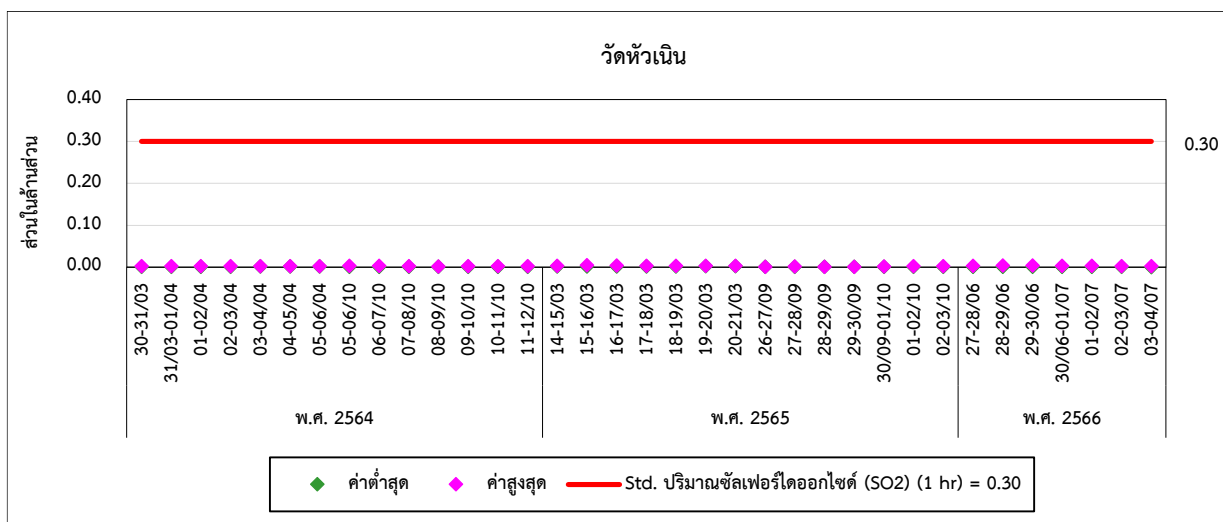
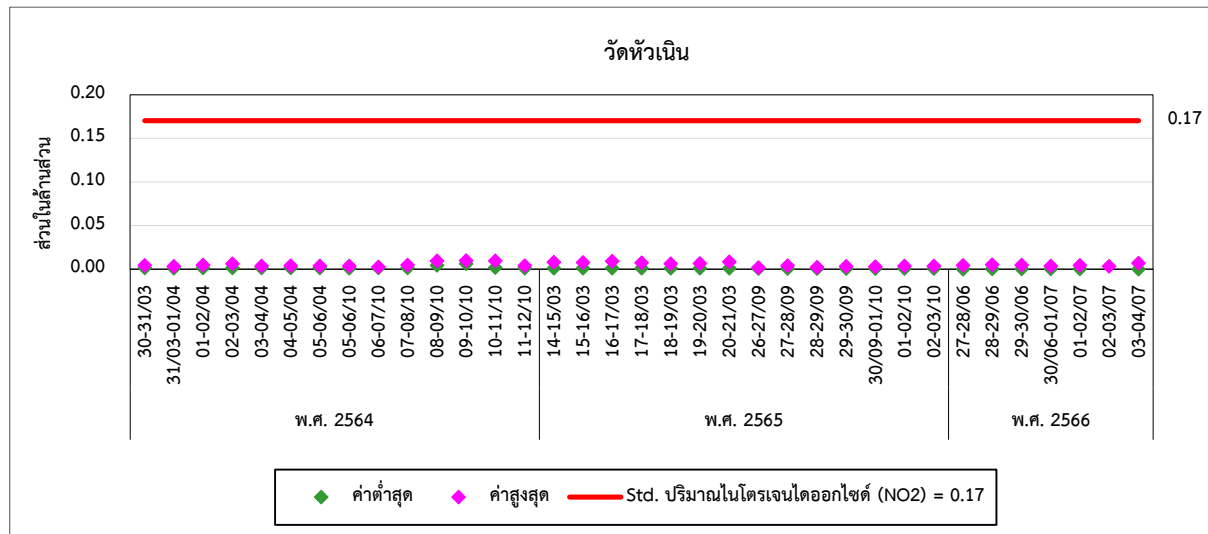
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



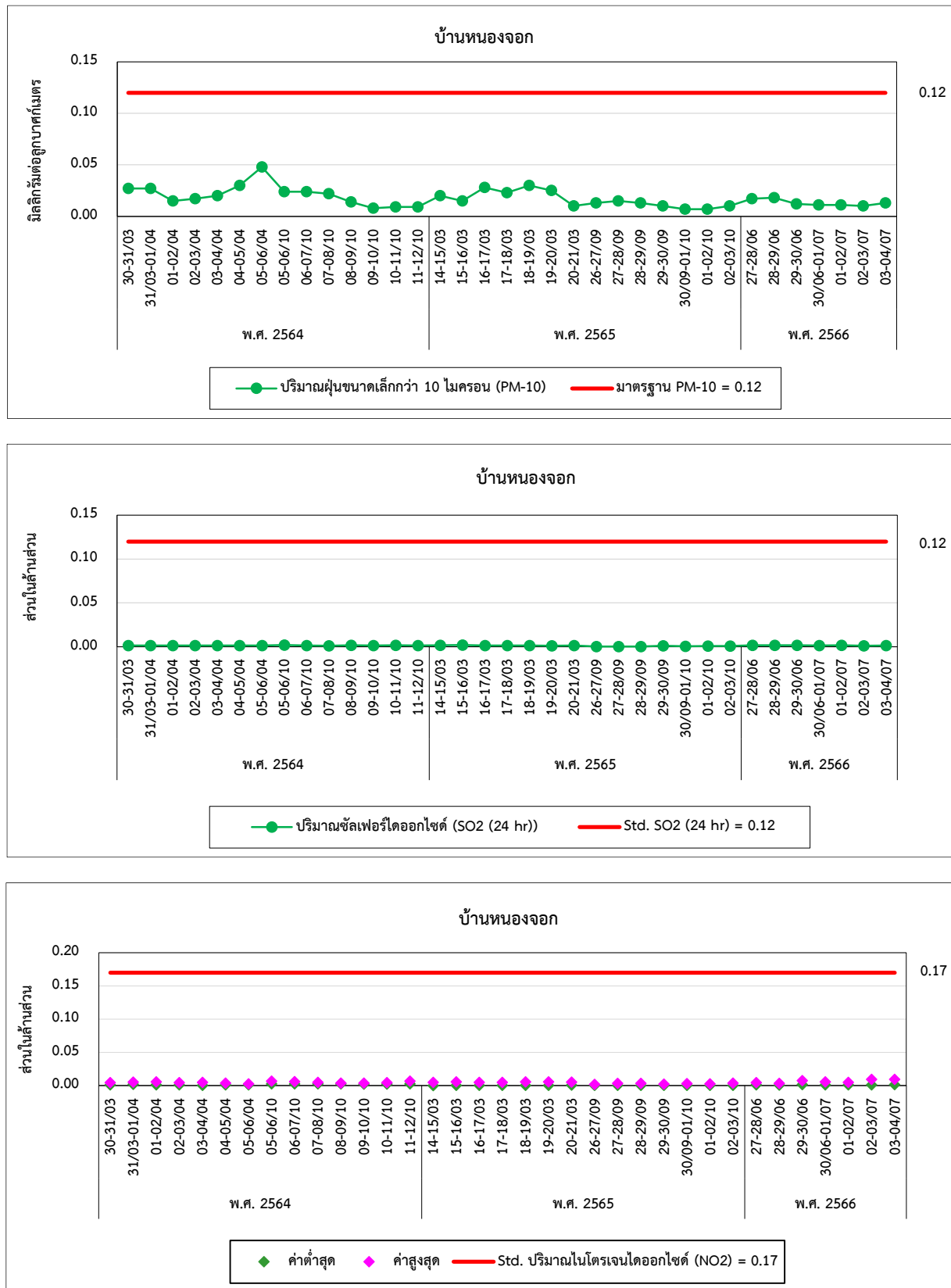
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



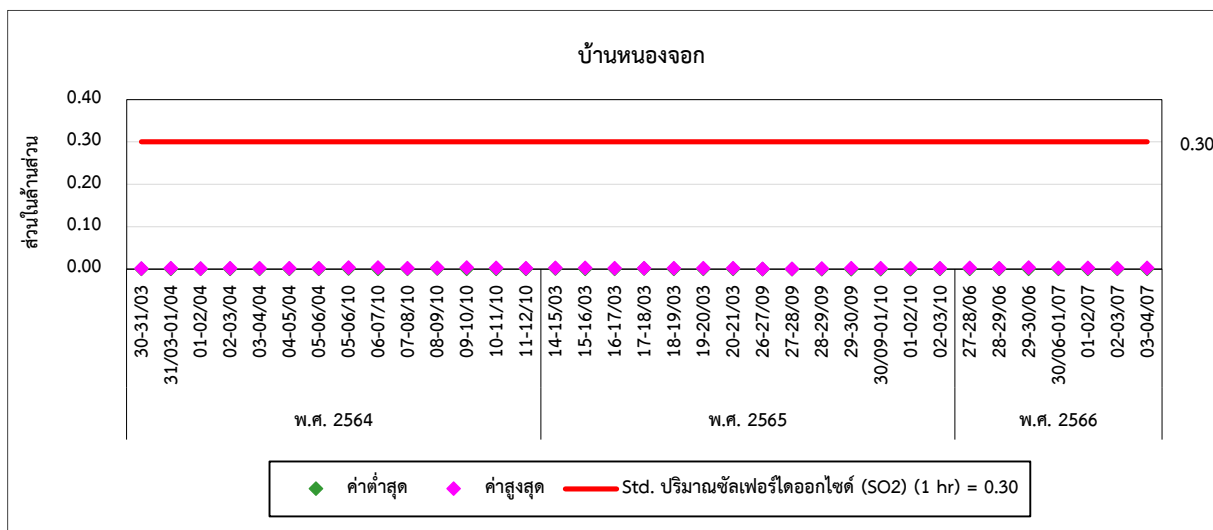
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



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



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



#### 4.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนตลาดบ้านแสนภูดาช (N1) ชุมชนบ้านหมูใหญ่ (N2) และบริเวณริมรั้วโครงการ ได้แก่ ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ (N1), ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ (N2), ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ (N3) และด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (N4) ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 สำหรับค่าระดับเสียงรบกวนส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 โดยในบางช่วงเวลา พบว่า มีค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงในบางช่วงของการตรวจวัด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าการรบกวน
1.	ชุมชนตลาดบ้านแสนภูดาษ (N1)	30-31/03/64	56.4	84.0	-17.9 ถึง 9.0
		31/03-01/04/64	55.2	73.0	-19.7 ถึง -1.8
		01-02/04/64	55.3	84.2	-15.6 ถึง -0.8
		02-03/04/64	56.6	89.7	-20.9 ถึง 6.6
		03-04/04/64	57.9	92.0	-19.0 ถึง 9.5
		04-05/04/64	57.3	85.5	-21.3 ถึง 10.0
		05-06/04/64	56.3	81.6	-21.9 ถึง 9.9
		05-06/10/64	60.1	88.3	-8.8 ถึง 20.6
		06-07/10/64	58.2	83.3	-10.7 ถึง 19.6
		07-08/10/64	58.2	87.7	-9.4 ถึง 9.4
		08-09/10/64	58.6	88.2	-10.3 ถึง 20.8
		09-10/10/64	55.9	83.9	-9.8 ถึง 4.6
		10-11/10/64	57.6	83.8	-9.6 ถึง 15.5
		11-12/10/64	58.6	85.2	-10.6 ถึง 20.9
		14-15/03/65	57.2	94.2	-8.1 ถึง 7.9
		15-16/03/65	57.3	89.2	-7.1 ถึง 3.2
		16-17/03/65	57.0	81.3	-7.7 ถึง 7.7
		17-18/03/65	56.7	82.3	-8.1 ถึง 8.7
		18-19/03/65	56.5	96.3	-10.0 ถึง 3.8
		19-20/03/65	55.6	94.0	-9.2 ถึง 2.9
		20-21/03/65	56.9	91.3	-9.7 ถึง 10.0
		26-27/09/65	54.7	83.2	-12.9 ถึง 9.3
		27-28/09/65	56.2	85.6	-13.4 ถึง 13.4
		28-29/09/65	56.7	93.8	-12.1 ถึง 17.7
		29-30/09/65	55.8	87.2	-12.7 ถึง 8.2
		30/09-01/10/65	56.9	93.1	-11.5 ถึง 12.8
		01-02/10/65	53.5	87.1	-13.2 ถึง 3.9
		02-03/10/65	54.6	80.6	-13.4 ถึง 9.9
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115	10 <sup>(2)(3)</sup>

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

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

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

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าการรบกวน
1.	ชุมชนตลาดบ้านแสนภูดาษ (N1) (ต่อ)	27-28/06/66	54.0	83.7	-10.5 ถึง 14.8
		28-29/06/66	56.5	83.5	-5.0 ถึง 21.6
		29-30/06/66	55.9	81.6	3.8 ถึง 22.3
		30/06-01/07/66	50.7	95.4	-4.9 ถึง 19.8
		01-02/07/66	52.2	83.3	-
		02-03/07/66	54.4	87.3	-9.6 ถึง 29.1
		03-04/07/66	45.8	76.1	-2.7 ถึง 11.1
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115	10 <sup>(2)(3)</sup>

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



ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าการรบกวน
2.	ชุมชนบ้านหมู่ใหญ่ (N2)	30-31/03/64	58.8	90.3	-7.9 ถึง 15.1
		31/03-01/04/64	59.1	88.0	-6.7 ถึง 14.7
		01-02/04/64	59.8	89.2	-6.1 ถึง 16.1
		02-03/04/64	58.9	91.9	-8.8 ถึง 20.9
		03-04/04/64	59.6	98.6	-7.0 ถึง 10.0
		04-05/04/64	59.1	84.4	-7.5 ถึง 14.2
		05-06/04/64	58.7	96.1	-7.8 ถึง 9.7
		05-06/10/64	58.0	85.9	-9.5 ถึง 9.6
		06-07/10/64	60.5	91.1	-7.1 ถึง 17.2
		07-08/10/64	60.0	89.3	-9.3 ถึง 19.5
		08-09/10/64	59.1	87.6	-7.6 ถึง 20.4
		09-10/10/64	60.5	87.6	-6.6 ถึง 19.9
		10-11/10/64	59.1	75.4	-13.4 ถึง 20.0
		11-12/10/64	59.3	87.0	-11.3 ถึง 25.3
		14-15/03/65	58.5	80.9	-11.0 ถึง 7.8
		15-16/03/65	58.1	80.9	-11.1 ถึง 9.6
		16-17/03/65	56.2	82.6	-11.7 ถึง 3.4
		17-18/03/65	56.9	87.4	-12.1 ถึง 4.5
		18-19/03/65	56.4	97.2	-12.8 ถึง 3.2
		19-20/03/65	54.0	78.3	-14.4 ถึง 6.4
		20-21/03/65	56.0	92.1	-14.5 ถึง 9.4
		26-27/09/65	55.5	83.5	-10.9 ถึง 8.1
		27-28/09/65	55.3	86.0	-12.2 ถึง 1.6
		28-29/09/65	57.1	99.9	-11.3 ถึง 18.0
		29-30/09/65	56.5	89.1	-9.8 ถึง 5.5
		30/09-01/10/65	56.3	79.0	-10.3 ถึง 10.2
		01-02/10/65	53.6	76.1	-14.4 ถึง 6.1
		02-03/10/65	53.0	82.9	-14.4 ถึง 4.0
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115	10 <sup>(2)(3)</sup>

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

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

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

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าการรบกวน
2.	ชุมชนบ้านหมูใหญ่ (N2) (ต่อ)	27-28/06/66	56.7	86.0	-13.1 ถึง 15.7
		28-29/06/66	56.8	99.7	-13.3 ถึง 16.1
		29-30/06/66	56.0	90.4	-12.2 ถึง 9.7
		30/06-01/07/66	57.3	83.6	-13.0 ถึง 9.6
		01-02/07/66	57.3	83.6	-
		02-03/07/66	56.2	95.3	-15.5 ถึง 9.5
		03-04/07/66	55.7	84.5	-13.5 ถึง 7.9
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115	10 <sup>(2)(3)</sup>

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

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าการรบกวน
3.	ริมรั้วด้านทิศตะวันตก ของพื้นที่โครงการ (N1)	30-31/03/64	64.0	93.0	7.9 ถึง 26.5
		31/03-01/04/64	64.6	92.3	7.8 ถึง 26.1
		01-02/04/64	63.2	92.0	6.4 ถึง 22.2
		02-03/04/64	63.4	92.0	7.2 ถึง 22.9
		03-04/04/64	63.9	99.9	6.3 ถึง 22.4
		04-05/04/64	64.2	91.3	7.7 ถึง 24.8
		05-06/04/64	64.0	94.7	6.3 ถึง 24.7
		05-06/10/64	60.4	89.2	-6.2 ถึง 18.0
		06-07/10/64	59.4	94.5	-1.2 ถึง 19.9
		07-08/10/64	62.0	92.4	1.2 ถึง 22.7
		08-09/10/64	64.0	96.3	7.5 ถึง 22.5
		09-10/10/64	63.3	86.8	6.3 ถึง 22.9
		10-11/10/64	63.1	93.3	2.1 ถึง 22.8
		11-12/10/64	64.0	87.2	5.2 ถึง 24.5
		14-15/03/65	65.4	94.3	9.5 ถึง 23.0
		15-16/03/65	65.4	93.7	9.7 ถึง 24.1
		16-17/03/65	65.0	98.2	9.6 ถึง 23.5
		17-18/03/65	65.0	91.5	9.2 ถึง 25.5
		18-19/03/65	65.9	91.5	6.6 ถึง 24.3
		19-20/03/65	66.9	89.7	10.3 ถึง 25.5
		20-21/03/65	66.7	97.3	9.8 ถึง 26.6
		26-27/09/65	62.1	78.8	4.7 ถึง 20.8
		27-28/09/65	62.5	78.3	3.7 ถึง 21.5
		28-29/09/65	62.5	96.5	6.0 ถึง 21.9
		29-30/09/65	62.5	96.5	5.3 ถึง 19.5
		30/09-01/10/65	62.4	80.2	3.5 ถึง 21.7
		01-02/10/65	63.2	78.9	4.8 ถึง 22.1
		02-03/10/65	63.2	97.1	6.1 ถึง 21.6
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115	10 <sup>(2)(3)</sup>

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

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

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

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าการรบกวน
3.	ริมรั้วด้านทิศตะวันตก ของพื้นที่โครงการ (N1) (ต่อ)	27-28/06/66	63.4	87.0	-24.3 ถึง 5.7
		28-29/06/66	64.6	85.9	-12.6 ถึง 3.8
		29-30/06/66	64.4	87.4	-15.3 ถึง 5.8
		30/06-01/07/66	64.1	85.0	-19.3 ถึง 4.7
		01-02/07/66	64.6	87.3	-
		02-03/07/66	63.6	86.3	-18.1 ถึง 1.0
		03-04/07/66	60.1	97.3	-10.5 ถึง 0.3
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115	10 <sup>(2)(3)</sup>

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

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

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

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าการรบกวน
4.	ริมรั้วด้านทิศเหนือ ของพื้นที่โครงการ (N2)	30-31/03/64	60.9	95.3	-5.8 ถึง 10.0
		31/03-01/04/64	59.2	87.3	-11.8 ถึง 6.8
		01-02/04/64	60.8	93.4	-6.8 ถึง 9.9
		02-03/04/64	60.0	95.6	-7.6 ถึง 7.0
		03-04/04/64	60.2	96.7	-6.4 ถึง 8.2
		04-05/04/64	59.3	83.2	-6.0 ถึง 7.9
		05-06/04/64	59.8	85.8	-5.4 ถึง 9.4
		05-06/10/64	62.8	95.7	-1.3 ถึง 9.9
		06-07/10/64	62.4	87.1	0.6 ถึง 8.0
		07-08/10/64	62.8	93.1	1.1 ถึง 8.3
		08-09/10/64	62.9	84.3	3.7 ถึง 10.0
		09-10/10/64	62.9	89.8	3.0 ถึง 9.8
		10-11/10/64	61.8	79.9	0.9 ถึง 9.8
		11-12/10/64	62.9	87.0	-0.5 ถึง 9.9
		14-15/03/65	62.0	97.4	-3.4 ถึง 8.8
		15-16/03/65	60.9	97.3	-3.8 ถึง 8.1
		16-17/03/65	60.8	97.2	-5.2 ถึง 7.2
		17-18/03/65	60.1	89.8	-5.8 ถึง 9.3
		18-19/03/65	59.5	85.0	-5.9 ถึง 8.1
		19-20/03/65	59.2	87.5	-9.6 ถึง 9.3
		20-21/03/65	59.0	87.2	-6.1 ถึง 6.6
		26-27/09/65	56.3	84.1	-11.4 ถึง 8.2
		27-28/09/65	57.7	97.2	-10.0 ถึง 9.3
		28-29/09/65	58.4	90.7	-11.0 ถึง 7.2
		29-30/09/65	58.3	88.6	-7.2 ถึง 5.2
		30/09-01/10/65	57.5	87.4	-8.7 ถึง 1.1
		01-02/10/65	56.4	82.1	-11.0 ถึง 8.4
		02-03/10/65	58.7	97.4	-11.9 ถึง 9.8
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115	10 <sup>(2)(3)</sup>

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

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

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

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าการรบกวน
4.	ริมรั้วด้านทิศเหนือ ของพื้นที่โครงการ (N2) (ต่อ)	27-28/06/66	55.0	84.3	-12.2 ถึง 23.6
		28-29/06/66	57.6	87.3	-10.8 ถึง 21.2
		29-30/06/66	54.1	75.2	-9.3 ถึง 20.3
		30/06-01/07/66	54.6	80.7	-11.3 ถึง 16.3
		01-02/07/66	52.8	77.1	-
		02-03/07/66	50.2	70.3	-12.3 ถึง 3.4
		03-04/07/66	53.5	78.4	-14.5 ถึง 9.2
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115	10 <sup>(2)(3)</sup>

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

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

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

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าการรบกวน
5.	ริมรั้วด้านทิศตะวันออก ของพื้นที่โครงการ (N3)	30-31/03/64	58.1	77.5	-7.2 ถึง 14.9
		31/03-01/04/64	58.7	95.7	-5.9 ถึง 20.1
		01-02/04/64	58.9	78.2	-5.7 ถึง 15.0
		02-03/04/64	58.4	82.7	-5.1 ถึง 13.4
		03-04/04/64	59.1	95.4	-6.6 ถึง 15.0
		04-05/04/64	57.4	84.9	-8.8 ถึง 12.9
		05-06/04/64	55.9	83.6	-8.4 ถึง 8.6
		05-06/10/64	62.2	89.2	-4.9 ถึง 21.2
		06-07/10/64	61.6	85.7	-3.3 ถึง 18.0
		07-08/10/64	61.1	86.5	-3.9 ถึง 18.2
		08-09/10/64	61.4	77.6	-2.9 ถึง 18.9
		09-10/10/64	61.9	88.9	-3.6 ถึง 22.0
		10-11/10/64	63.6	93.5	-2.7 ถึง 21.0
		11-12/10/64	61.8	79.0	-3.0 ถึง 20.0
		14-15/03/65	62.6	95.3	-5.4 ถึง 19.9
		15-16/03/65	63.6	81.6	-3.2 ถึง 20.1
		16-17/03/65	63.7	88.8	0.3 ถึง 21.1
		17-18/03/65	63.4	86.0	-4.0 ถึง 21.7
		18-19/03/65	63.5	90.6	-1.9 ถึง 22.3
		19-20/03/65	61.0	86.9	-10.1 ถึง 20.3
		20-21/03/65	63.3	97.0	-7.8 ถึง 24.1
		26-27/09/65	59.6	85.4	-7.3 ถึง 17.0
		27-28/09/65	59.6	84.2	-5.7 ถึง 17.4
		28-29/09/65	59.1	89.4	-6.7 ถึง 16.5
		29-30/09/65	58.7	95.9	-6.0 ถึง 17.5
		30/09-01/10/65	59.9	89.6	-8.0 ถึง 19.9
		01-02/10/65	59.8	85.0	-5.7 ถึง 15.9
		02-03/10/65	59.4	84.6	-5.7 ถึง 15.8
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115	10 <sup>(2)(3)</sup>

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

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

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

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าการรบกวน
5.	ริมรั้วด้านทิศตะวันออก ของพื้นที่โครงการ (N3) (ต่อ)	27-28/06/66	56.8	82.5	-8.0 ถึง 17.5
		28-29/06/66	58.6	91.0	-7.1 ถึง 20.5
		29-30/06/66	56.6	95.1	-8.2 ถึง 9.9
		30/06-01/07/66	58.5	94.3	-8.8 ถึง 18.0
		01-02/07/66	56.1	86.4	-
		02-03/07/66	56.3	102.1	-11.8 ถึง 13.4
		03-04/07/66	55.5	83.9	-12.7 ถึง 9.0
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115	10 <sup>(2)(3)</sup>

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

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

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



ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าการรบกวน
6.	ริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (N4)	30-31/03/64	56.8	80.6	-15.6 ถึง 8.8
		31/03-01/04/64	58.5	78.1	-17.1 ถึง -3.9
		01-02/04/64	58.8	83.6	-16.0 ถึง -3.4
		02-03/04/64	58.3	83.8	-13.8 ถึง -3.8
		03-04/04/64	58.1	82.9	-15.4 ถึง -2.8
		04-05/04/64	56.2	86.6	-17.2 ถึง -4.6
		05-06/04/64	57.5	87.3	-17.3 ถึง -3.2
		05-06/10/64	56.4	91.5	-19.6 ถึง -3.0
		06-07/10/64	58.4	90.5	-18.7 ถึง -1.7
		07-08/10/64	60.0	84.5	-9.9 ถึง 3.9
		08-09/10/64	58.1	81.7	-17.8 ถึง 2.1
		09-10/10/64	61.1	77.5	-9.1 ถึง 2.2
		10-11/10/64	59.8	90.6	-12.1 ถึง 5.1
		11-12/10/64	59.2	76.3	-12.5 ถึง 4.9
		14-15/03/65	60.9	83.4	-19.6 ถึง -0.5
		15-16/03/65	61.3	90.1	-18.7 ถึง -0.7
		16-17/03/65	61.7	83.8	-9.9 ถึง 3.9
		17-18/03/65	62.1	84.6	-17.8 ถึง 2.1
		18-19/03/65	63.9	85.4	-9.1 ถึง 5.6
		19-20/03/65	64.2	85.4	-12.1 ถึง 5.3
		20-21/03/65	63.0	88.2	-12.5 ถึง 4.9
		26-27/09/65	57.9	80.7	-12.4 ถึง 1.6
		27-28/09/65	59.5	80.8	-11.1 ถึง 5.0
		28-29/09/65	59.6	83.4	-11.2 ถึง 1.6
		29-30/09/65	58.9	96.6	-11.7 ถึง 2.1
		30/09-01/10/65	57.7	84.6	-13.3 ถึง -3.4
		01-02/10/65	57.4	80.0	-13.3 ถึง -2.5
		02-03/10/65	58.9	80.1	-12.5 ถึง -2.5
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115	10 <sup>(2)(3)</sup>

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

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

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

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566

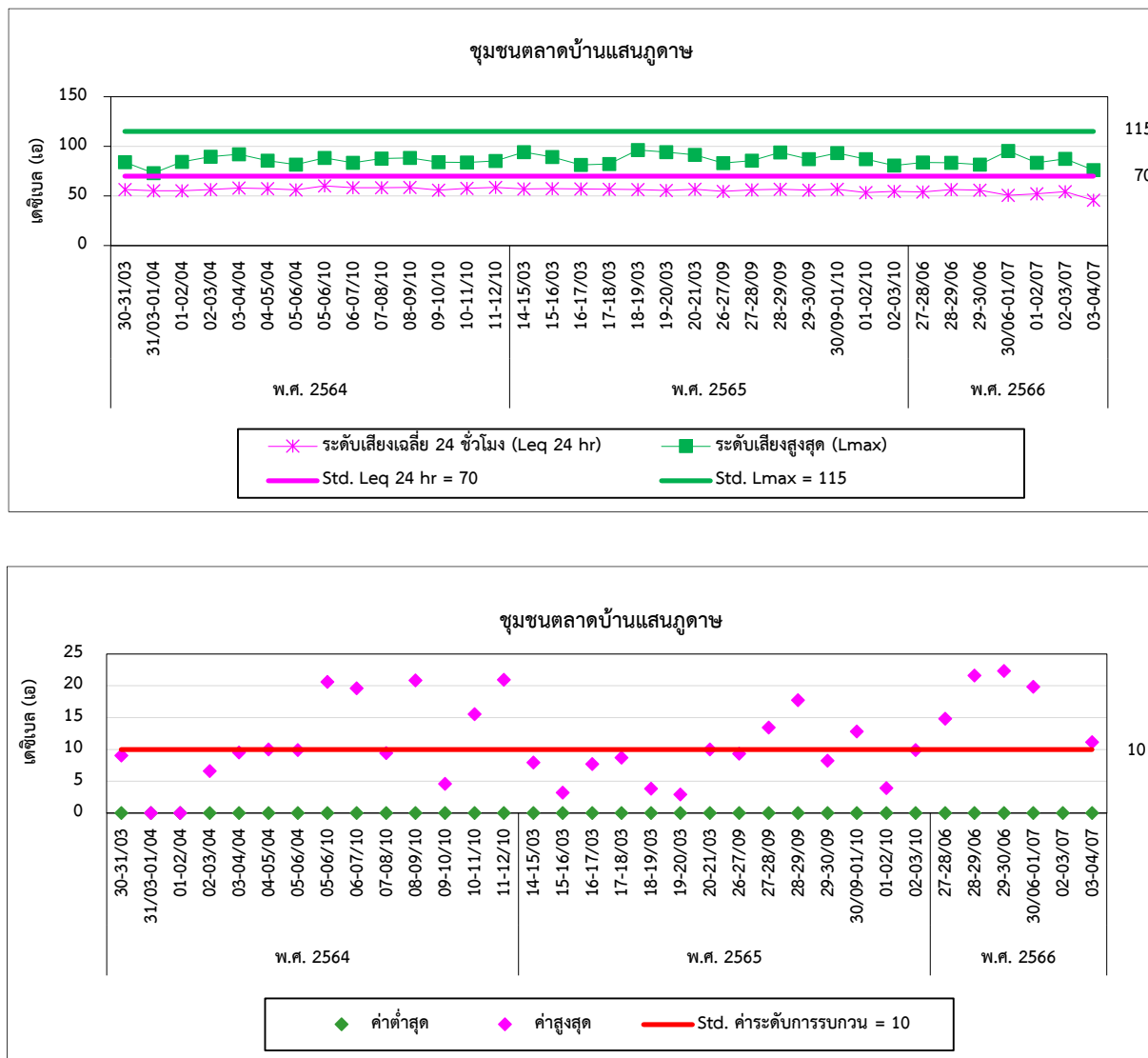
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าการรบกวน
6.	ริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (N4) (ต่อ)	27-28/06/66	55.0	100.9	-12.3 ถึง 10.0
		28-29/06/66	54.4	97.9	-11.8 ถึง 9.6
		29-30/06/66	54.4	88.2	-12.4 ถึง 9.4
		30/06-01/07/66	53.0	78.0	-8.1 ถึง 8.2
		01-02/07/66	54.6	76.8	-
		02-03/07/66	54.2	76.8	-6.3 ถึง 9.5
		03-04/07/66	53.3	76.3	-8.9 ถึง 6.3
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			70	115	10 <sup>(2)(3)</sup>

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

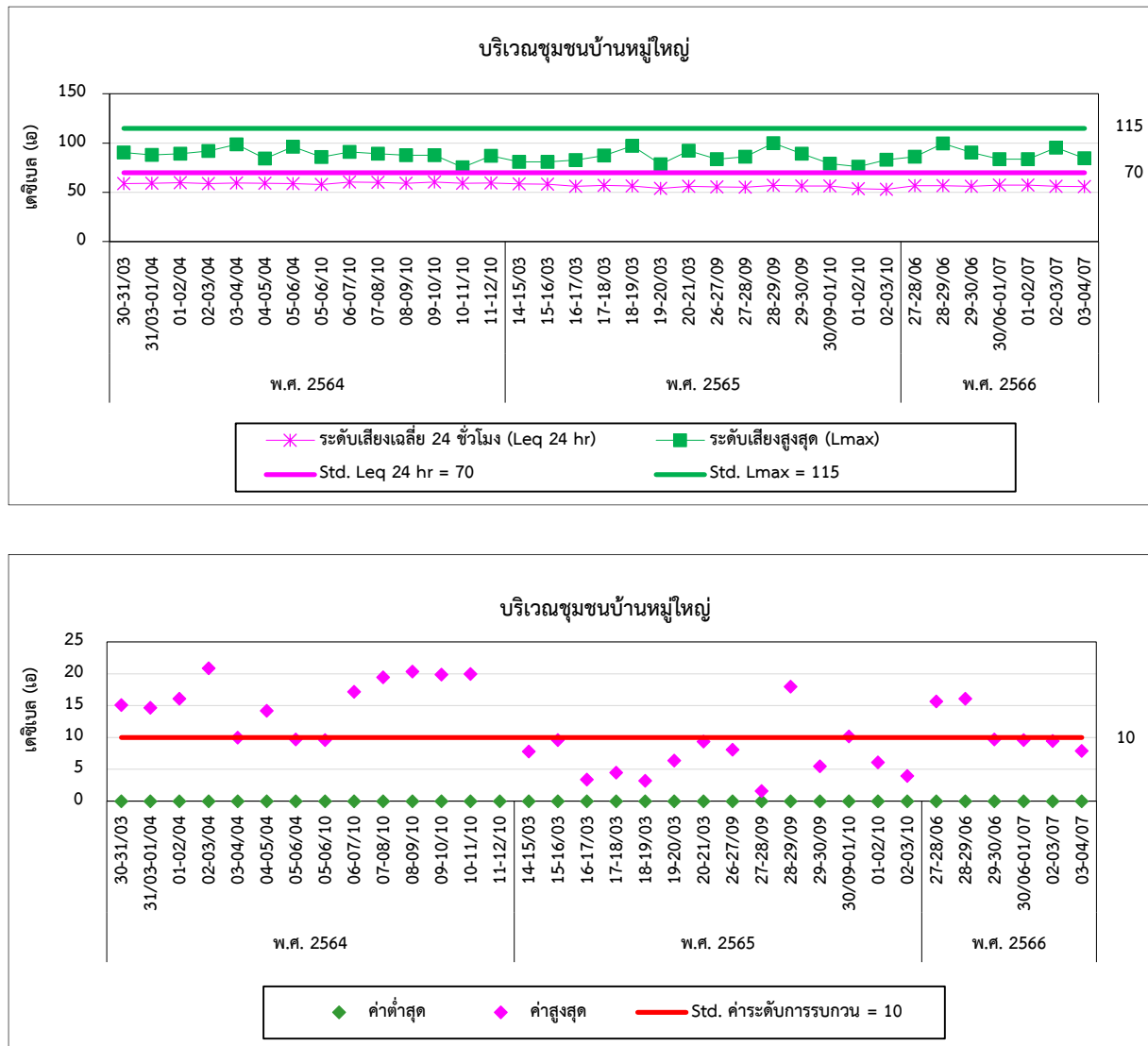
<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

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

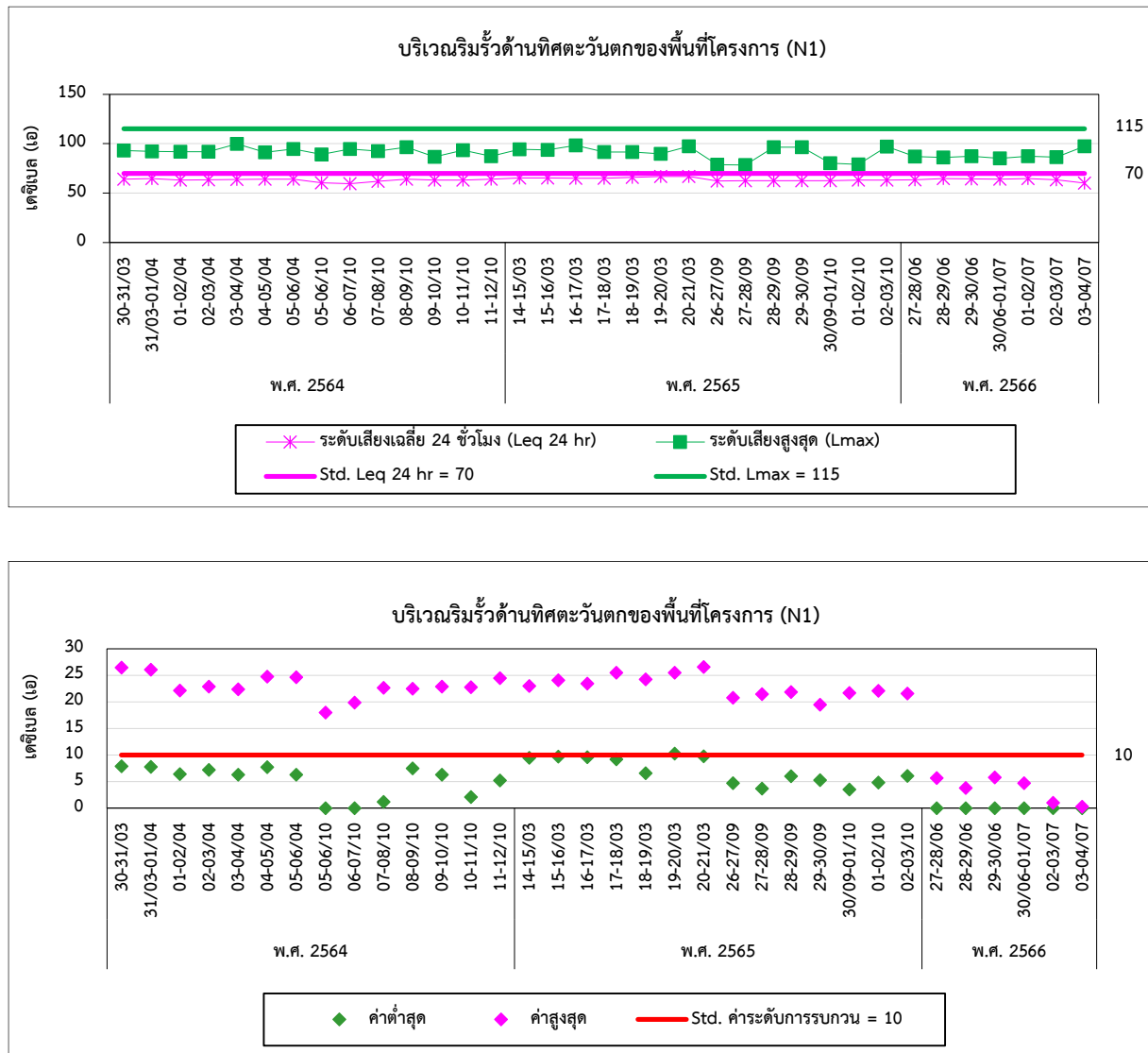
รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566



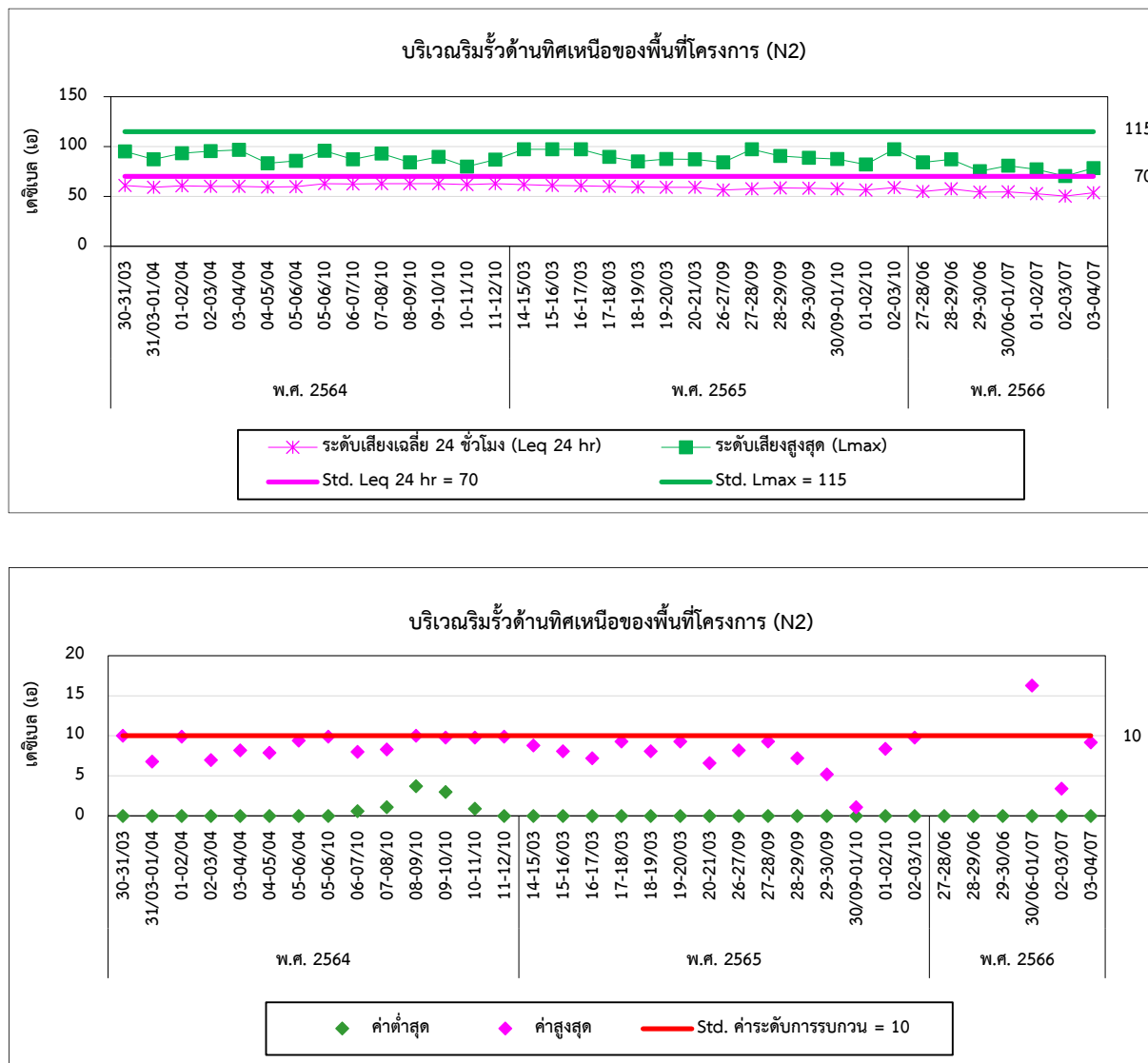
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566



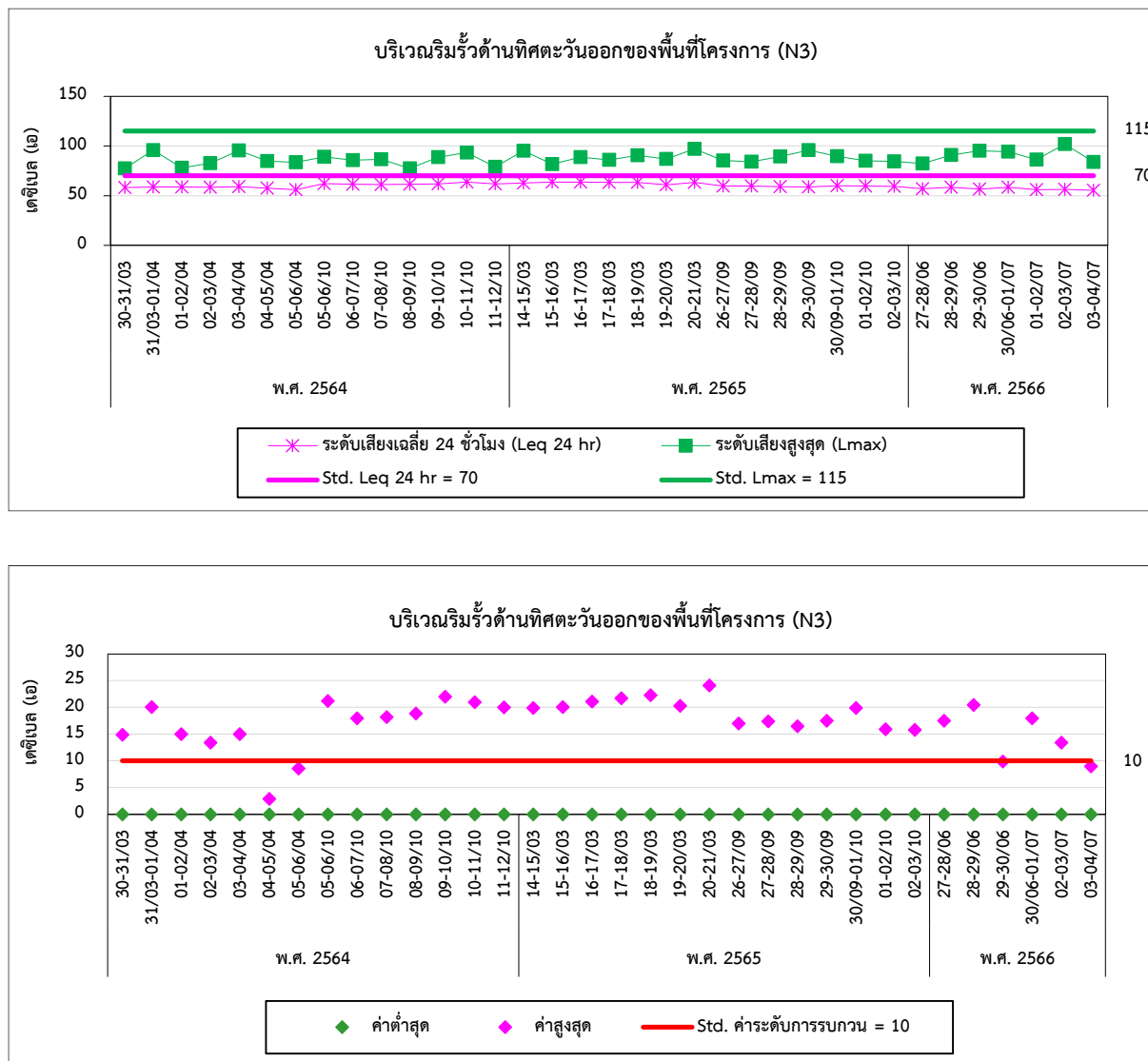
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566



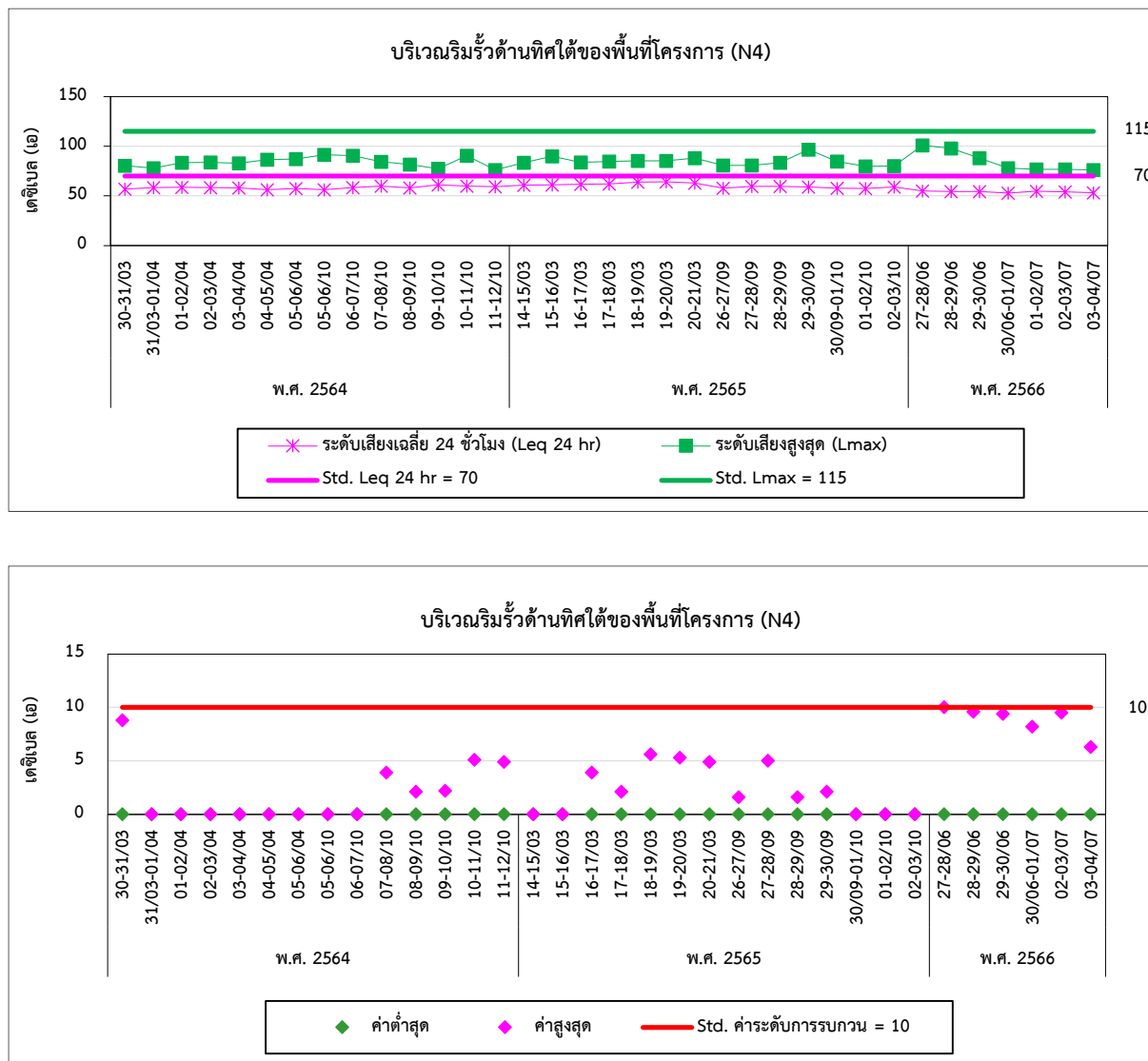
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566





#### 4.4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณรางระบายน้ำข้างถนนของกรมทางหลวงบริเวณหน้าโรงงานก่อนจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (SW1), รางระบายน้ำข้างถนนของกรมทางหลวงหน้าโรงงานหลังจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (SW2), รางระบายน้ำข้างเทศบาลตำบลแสนภูดาช (SW3), คลองแสนภูดาชบริเวณวัดแสนภูดาช (SW4) และคลองแสนภูดาช บริเวณจุดบรรจบกับรางระบายน้ำข้างเทศบาลตำบลแสนภูดาช (SW5) ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2566 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และ 4 ยกเว้นปริมาณ DO, BOD และ Total Coliform Bacteria ในบางช่วงของการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่รองรับน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของโครงการ ชุมชน และน้ำฝน จากสภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่าง มีวัชพืชปกคลุมอย่างหนาแน่น และมีการหมุนเวียนของน้ำค่อนข้างน้อยทำให้มีการสะสมของสารอินทรีย์ ส่งผลให้ปริมาณ DO, BOD และ Total Coliform Bacteria มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับค่า Conductivity, ปริมาณ TSS, TDS, COD, TKN และ Oil & Grease ไม่สามารถเทียบเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564-2566) พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.4-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังรูปที่ 4.4-1

#### ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	
			รายละเอียดการตรวจวัดของกรมทางหลวง บริเวณหน้าโรงงานก่อนจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงงาน 50 เมตร (SW 1)					(2)	(3)
			16/06/64	03/11/64	25/05/65	17/11/65	18/05/66		
1.	Temperature	°C	30.4	30.9	31.7	29.3	34.4	<sup>(4)</sup>	<sup>(4)</sup>
2.	pH	-	7.59	7.37	7.58	7.64	7.94	5.0-9.0	5.0-9.0
3.	Conductivity	µs/cm	1,775	1,878	1,636	1,410	1,342	-	-
4.	TSS	mg/L	26.7	46.2	12.5	26.1	12.9	-	-
5.	TDS	mg/L	1,081	954	780	766	614	-	-
6.	DO	mg/L	0.06	3.97	2.02	2.44	7.49	≥4.0	≥2.0
7.	BOD	mg/L	10	7	15	5	4	≤2.0	≤4.0
8.	COD	mg/L	77	78	87	69	37	-	-
9.	Oil & Grease	mg/L	1.1	0.9	1.3	0.9	0.8	-	-
10.	TKN	mg/L	0.13	16.74	40.03	9.16	9.84	-	-
11.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.1	0.1
12.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	92,000	>160,000	3.3 × 10 <sup>3</sup>	1.7 × 10 <sup>4</sup>	20,000	-

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และ 4)

<sup>(2)</sup> แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภค และบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
2. การเกษตร

<sup>(3)</sup> แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภค และบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
2. การอุตสาหกรรม

<sup>(4)</sup> อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	
			รายงานน้ำข้างถนนของกรมทางหลวง บริเวณหน้าโรงงานหลังจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงงาน 50 เมตร (SW2)					(2)	(3)
			16/06/64	03/11/64	25/05/65	17/11/65	18/05/66		
1.	Temperature	°C	30.5	32.9	34.3	29.0	34.1	(4)	(4)
2.	pH	-	7.89	8.32	7.38	8.01	7.77	5.0-9.0	5.0-9.0
3.	Conductivity	µs/cm	1,641	1,682	1,620	1,395	1,360	-	-
4.	TSS	mg/L	6.1	40.5	19.6	31.5	17.1	-	-
5.	TDS	mg/L	920	899	727	757	602	-	-
6.	DO	mg/L	0.13	2.17	2.01	2.27	6.51	≥4.0	≥2.0
7.	BOD	mg/L	5	10	12	6	5	≤2.0	≤4.0
8.	COD	mg/L	38	92	79	79	49	-	-
9.	Oil & Grease	mg/L	0.9	0.8	1.5	0.8	0.7	-	-
10.	TKN	mg/L	0.17	10.84	8.90	8.35	9.50	-	-
11.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.1	0.1
12.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	35,000	1.3 × 10 <sup>4</sup>	2.2 × 10 <sup>4</sup>	20,000	-

(2) แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(2) แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

## 2. การเกษตร

1. การอุปโภค และบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

## 2. การอุตสาหกรรม

: วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคมีอวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

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

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	
			รายงานน้ำข้างเทศบาลตำบลแสนภูตาข (SW3)					(2)	(3)
			14/05/64	03/11/64	25/05/65	17/11/65	18/05/66		
1.	Temperature	°C	32.8	31.8	30.4	29.7	32.4	(4)	(4)
2.	pH	-	7.20	7.44	7.18	7.57	7.69	5.0-9.0	5.0-9.0
3.	Conductivity	µs/cm	1,267	1,844	2,400	1,724	1,557	-	-
4.	TSS	mg/L	10.0	12.9	17.1	13.2	51.4	-	-
5.	TDS	mg/L	512	982	1,305	791	631	-	-
6.	DO	mg/L	2.32	1.74	2.05	0.95	0.86	≥4.0	≥2.0
7.	BOD	mg/L	6	6	16	21	42	≤2.0	≤4.0
8.	COD	mg/L	48	44	112	122	155	-	-
9.	Oil & Grease	mg/L	0.7	0.7	1.8	0.9	3.1	-	-
10.	TKN	mg/L	31.05	15.77	24.46	55.99	61.65	-	-
11.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.1	0.1
12.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	35,000	>1.6 × 10 <sup>5</sup>	>1.6 × 10 <sup>5</sup>	20,000	-

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาาร่วมกันกำหนดไว้

#### ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	
			คลองแสนภูตาศ บริเวณวัดแสนภูตาศ (SW4)					(2)	(3)
			14/05/64	03/11/64	25/05/65	17/11/65	18/05/66		
1.	Temperature	°C	33.9	30.2	32.9	29.8	35.9	(4)	(4)
2.	pH	-	6.94	7.20	7.45	7.18	7.42	5.0-9.0	5.0-9.0
3.	Conductivity	µs/cm	17,535	282	2,010	391	33,900	-	-
4.	TSS	mg/L	26.5	14.5	57.1	24.6	29.6	-	-
5.	TDS	mg/L	8,994	140	1,087	202	20,850	-	-
6.	DO	mg/L	3.68	7.01	3.08	2.18	4.72	≥4.0	≥2.0
7.	BOD	mg/L	4	4	5	2	4	≤2.0	≤4.0
8.	COD	mg/L	63	26	42	22	41	-	-
9.	Oil & Grease	mg/L	0.7	0.7	0.8	0.9	0.6	-	-
10.	TKN	mg/L	3.10	0.60	1.76	1.16	1.92	-	-
11.	Cu	mg/L	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.1	0.1
12.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	54,000	92,000	9,200	9.2 x 10 <sup>4</sup>	3.5 x 10 <sup>4</sup>	20,000	-

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และ 4)

(2) แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภค และบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
2. การเกษตร

(3) แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภค และบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
2. การอุตสาหกรรม

๕/ เป็นไปตามธรรมชาติแต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 °ซ

(4) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

**ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566**

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	
			คลองแสนภูตาศ บริเวณจุดบรรจบกับรางระบายน้ำข้างเทศบาลตำบลแสนภูตาศ (SW5)					(2)	(3)
			14/05/64	03/11/64	25/05/65	17/11/65	18/05/66		
1.	Temperature	°C	35.3	30.5	33.3	29.8	35.0	(4)	(4)
2.	pH	-	6.91	7.38	7.59	7.09	8.37	5.0-9.0	5.0-9.0
3.	Conductivity	µs/cm	5,995	17,550	2,200	764	9,460	-	-
4.	TSS	mg/L	11.2	13.7	31.4	13.9	24.6	-	-
5.	TDS	mg/L	2,848	2,624	1,276	422	5,249	-	-
6.	DO	mg/L	4.73	4.51	3.75	2.32	5.85	≥4.0	≥2.0
7.	BOD	mg/L	3	4	4	3	6	≤2.0	≤4.0
8.	COD	mg/L	52	28	39	32	57	-	-
9.	Oil & Grease	mg/L	0.6	0.8	0.7	0.8	0.8	-	-
10.	TKN	mg/L	4.99	1.08	1.87	2.09	4.64	-	-
11.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.1	0.1
12.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	35,000	160,000	9,300	7.9 × 10 <sup>2</sup>	2.4 × 10 <sup>4</sup>	20,000	-

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และ 4)

(2) แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภค และบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
2. การเกษตร

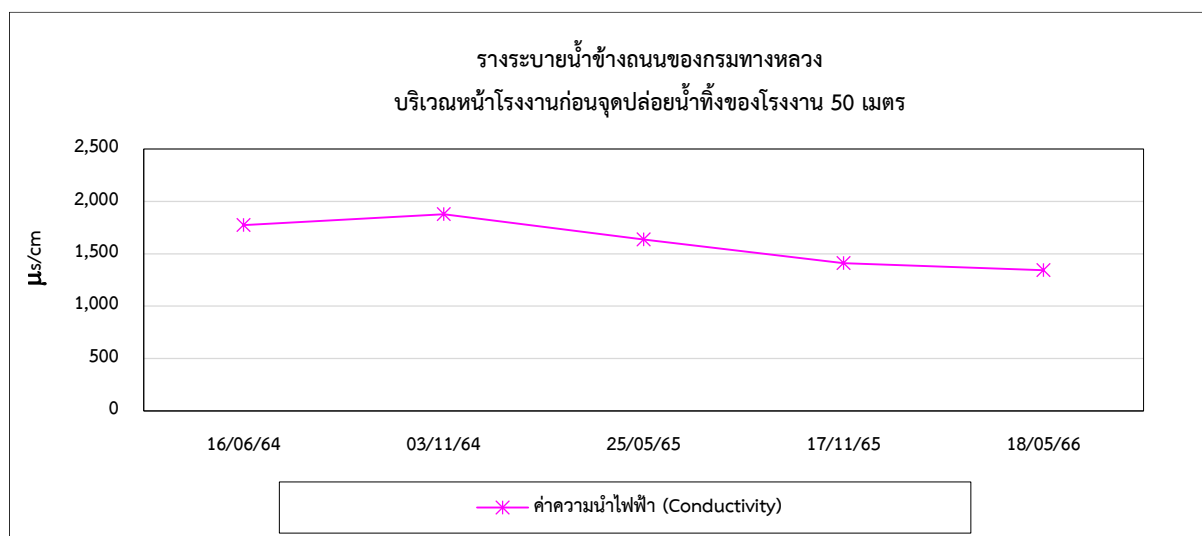
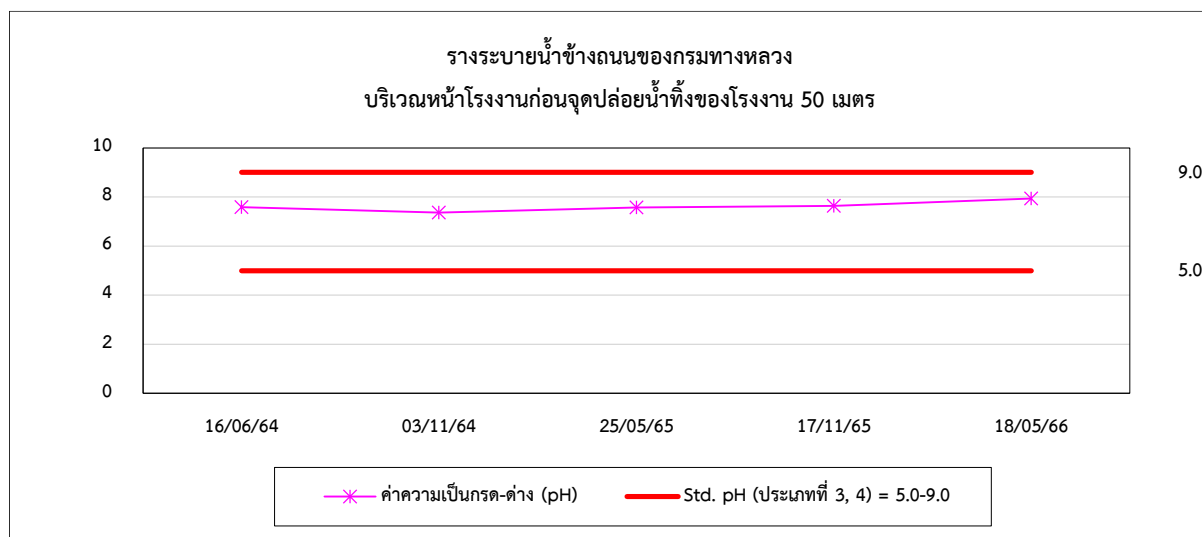
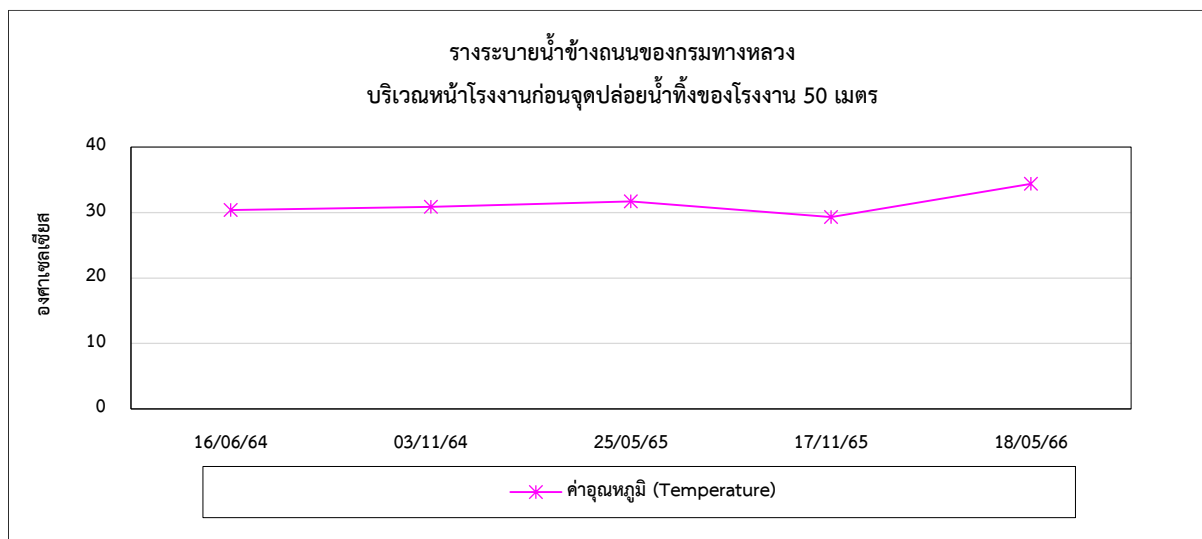
(3) แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภค และบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
2. การอุตสาหกรรม

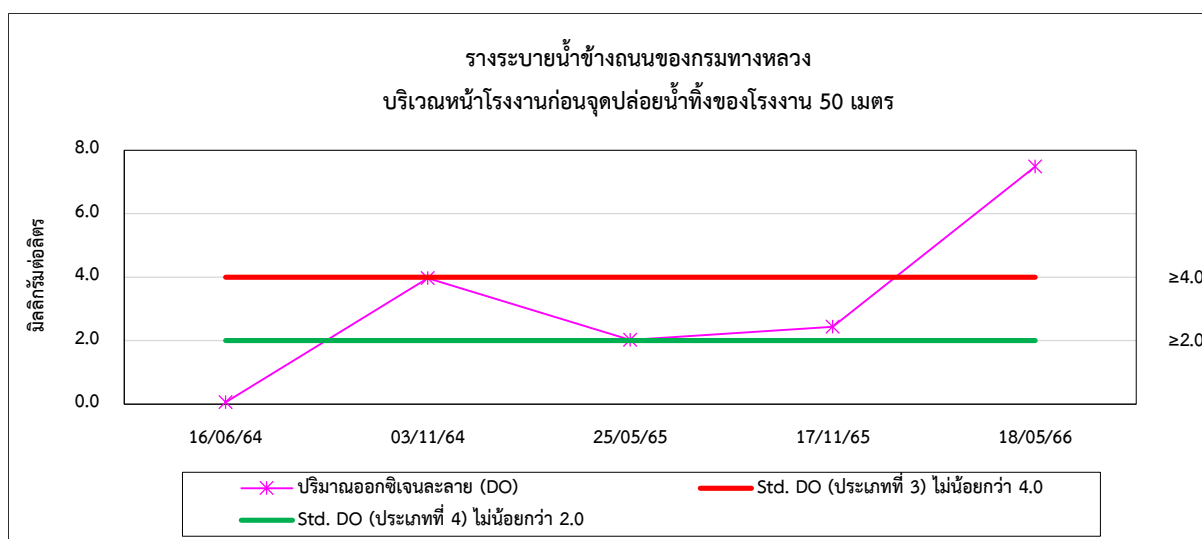
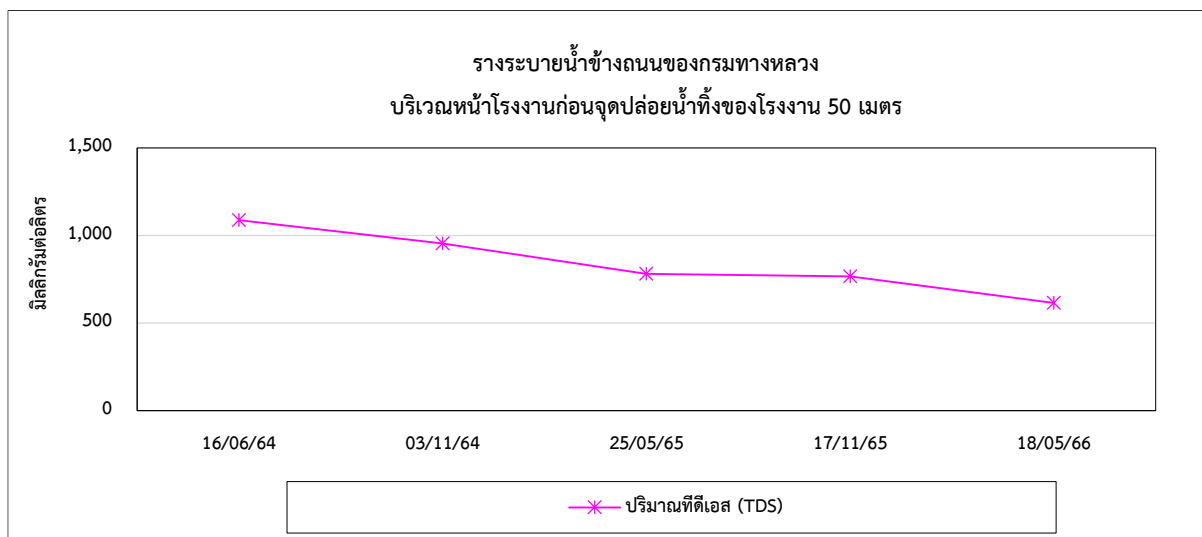
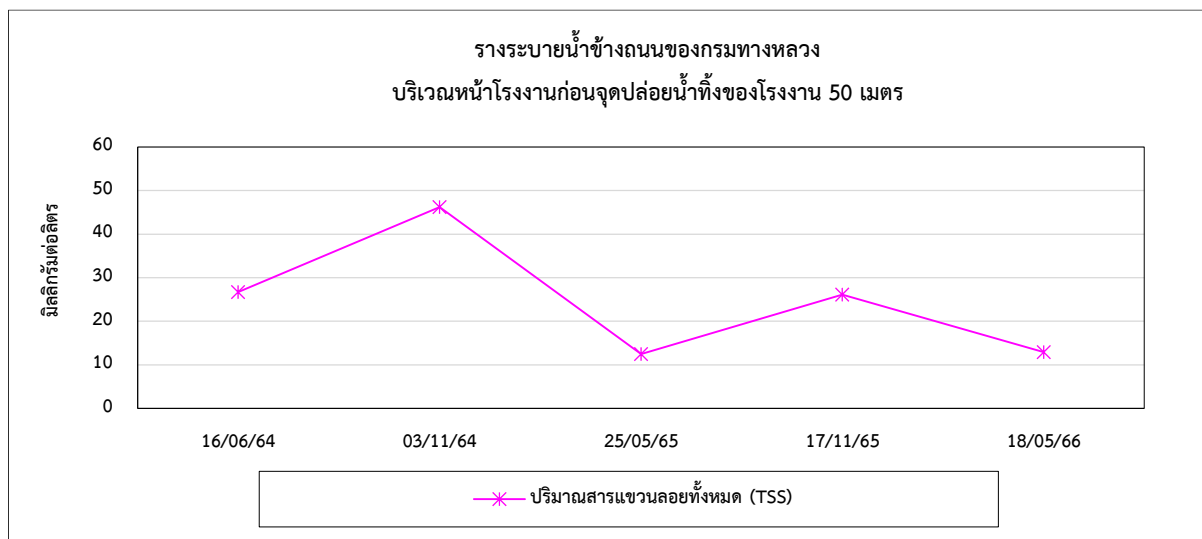
(4) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

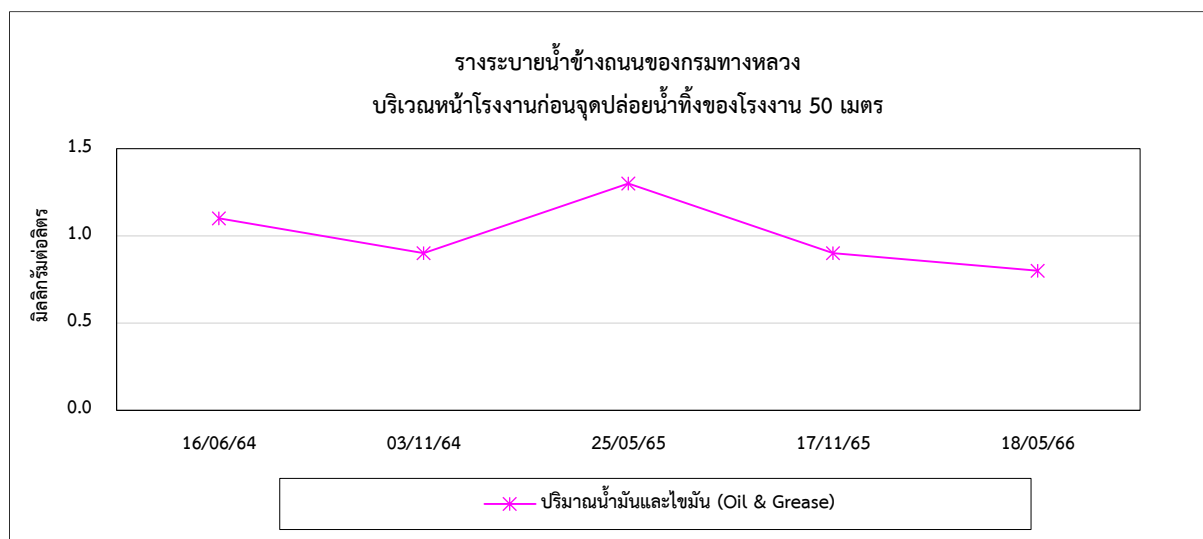
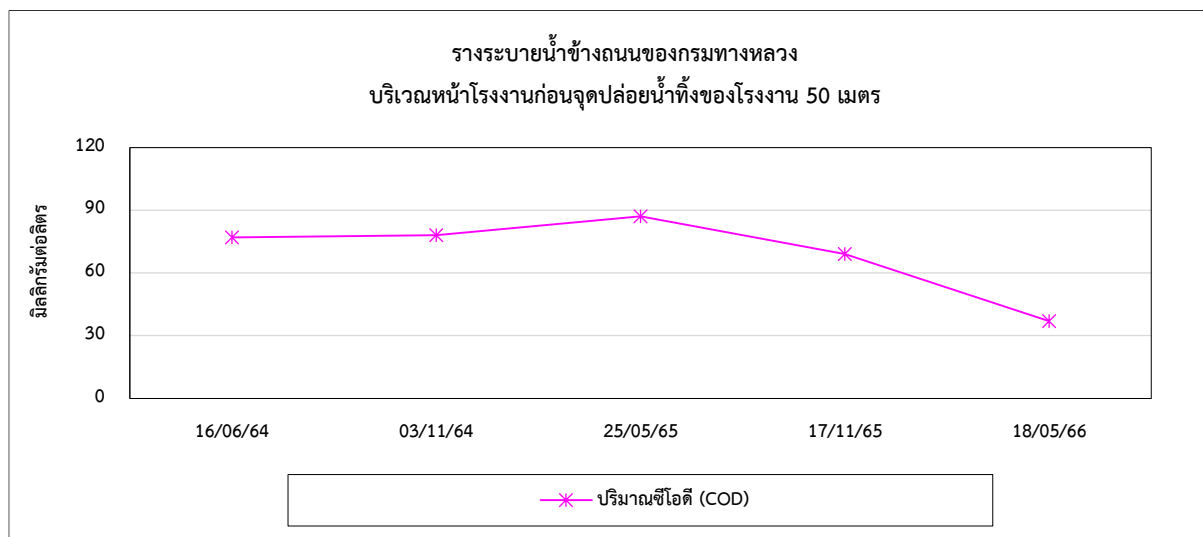
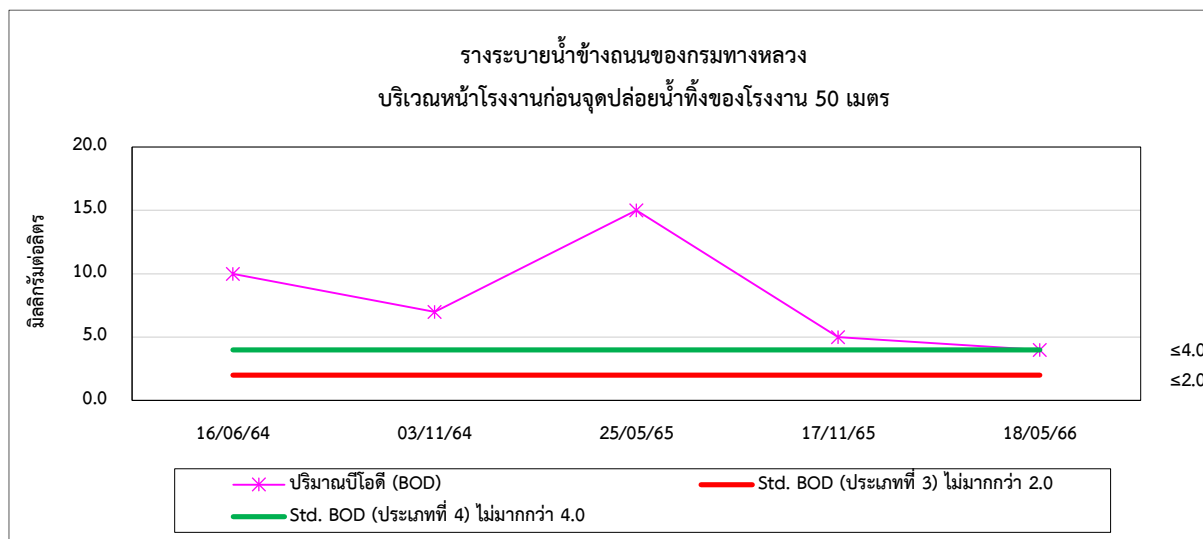


รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

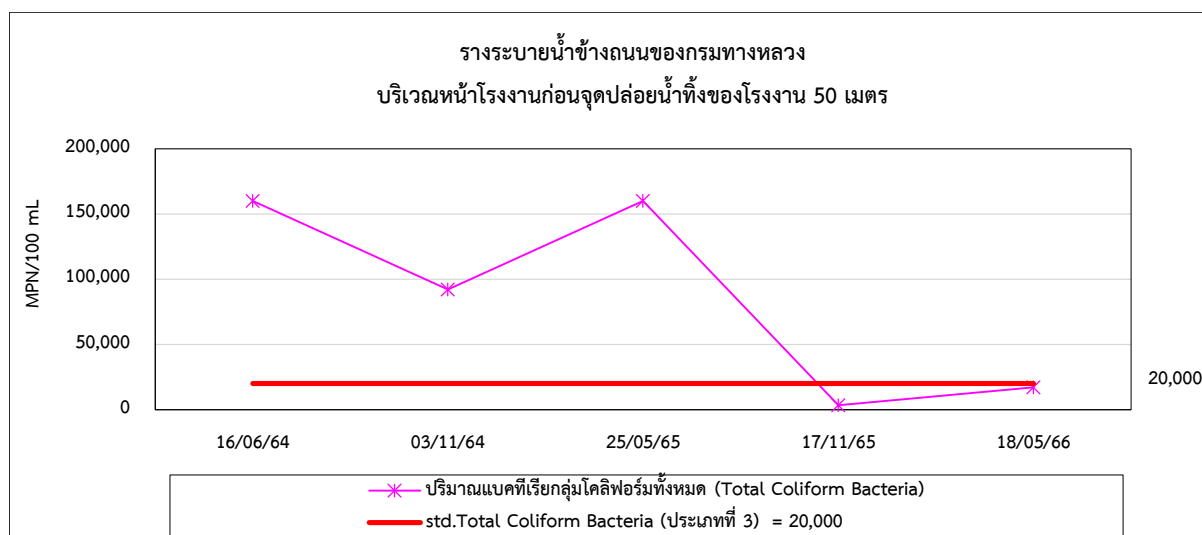
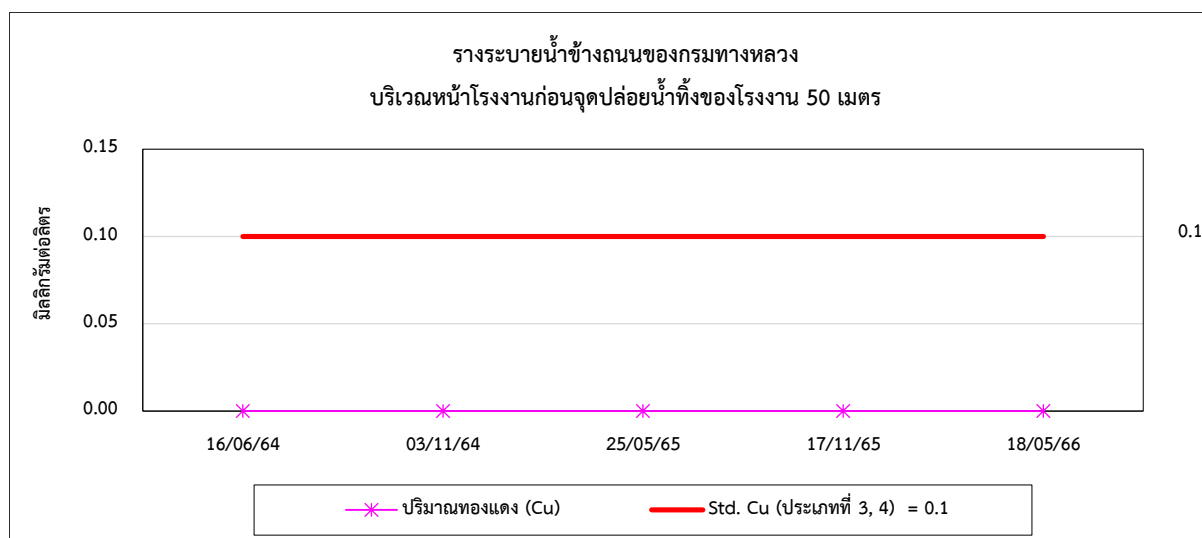
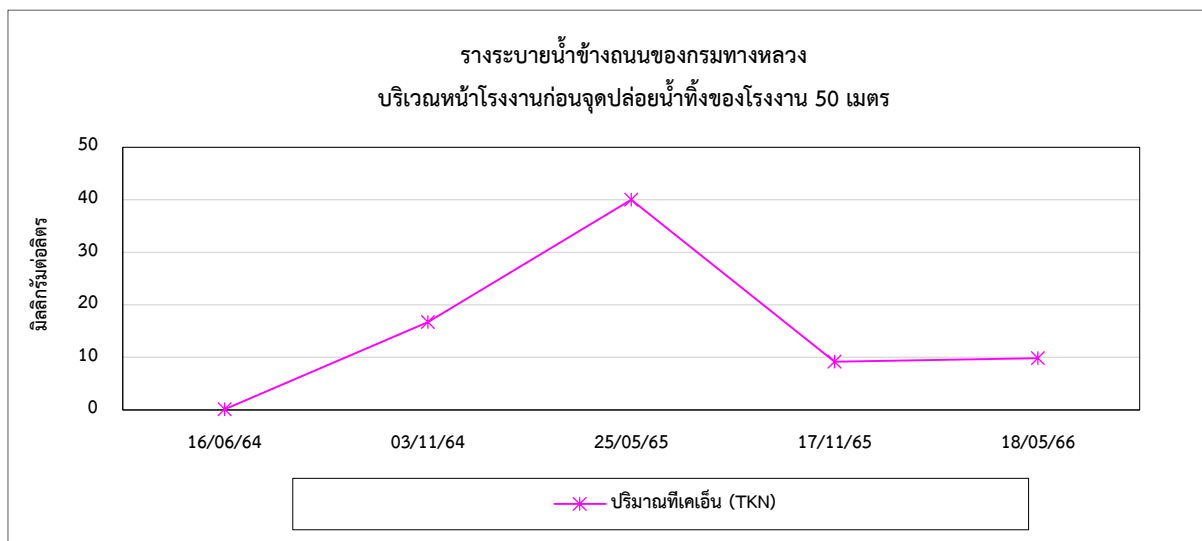




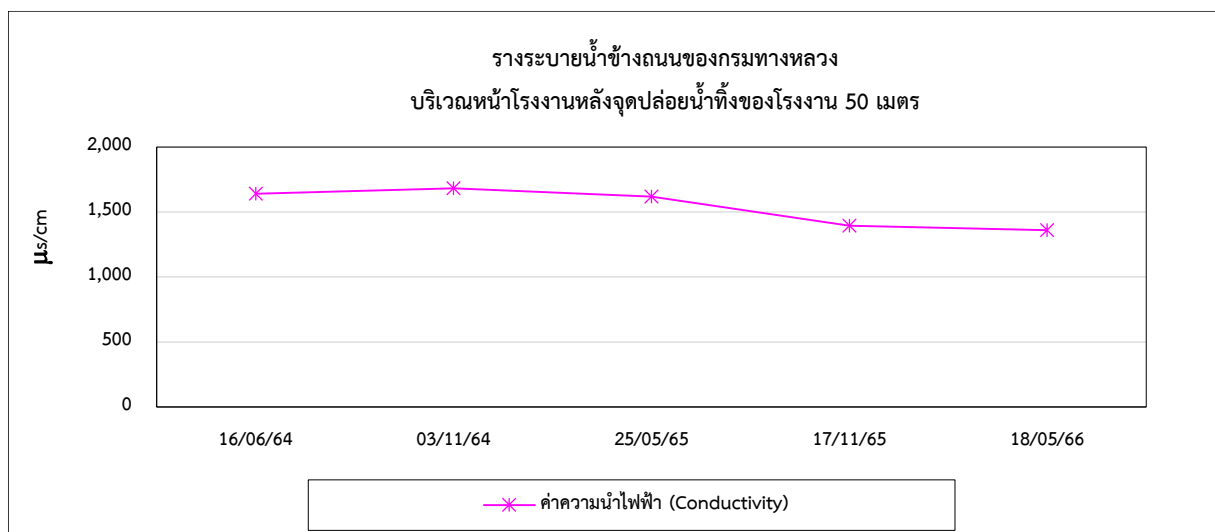
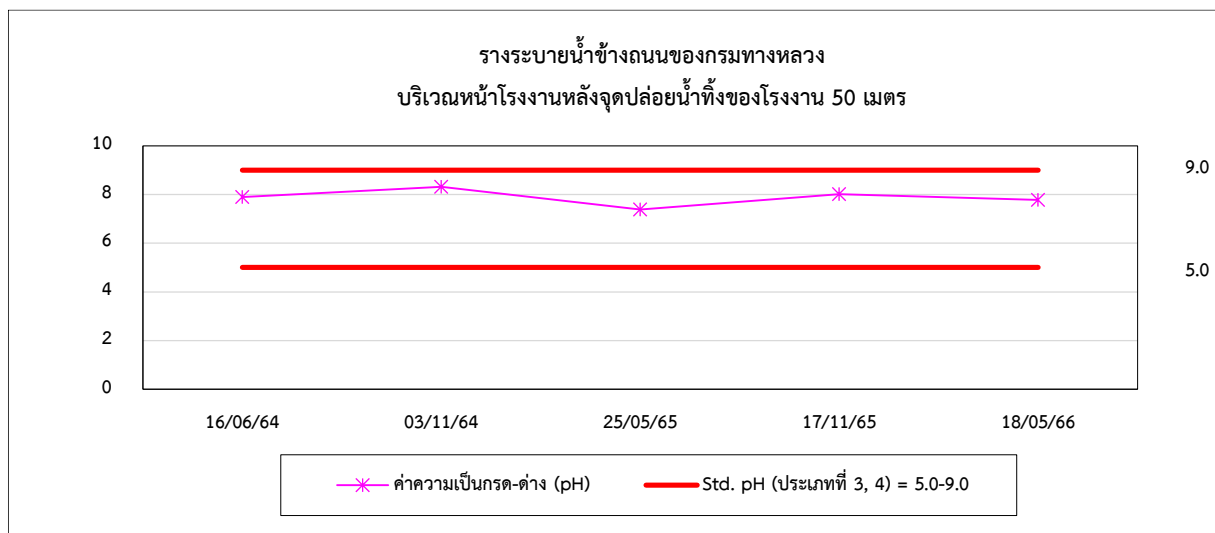
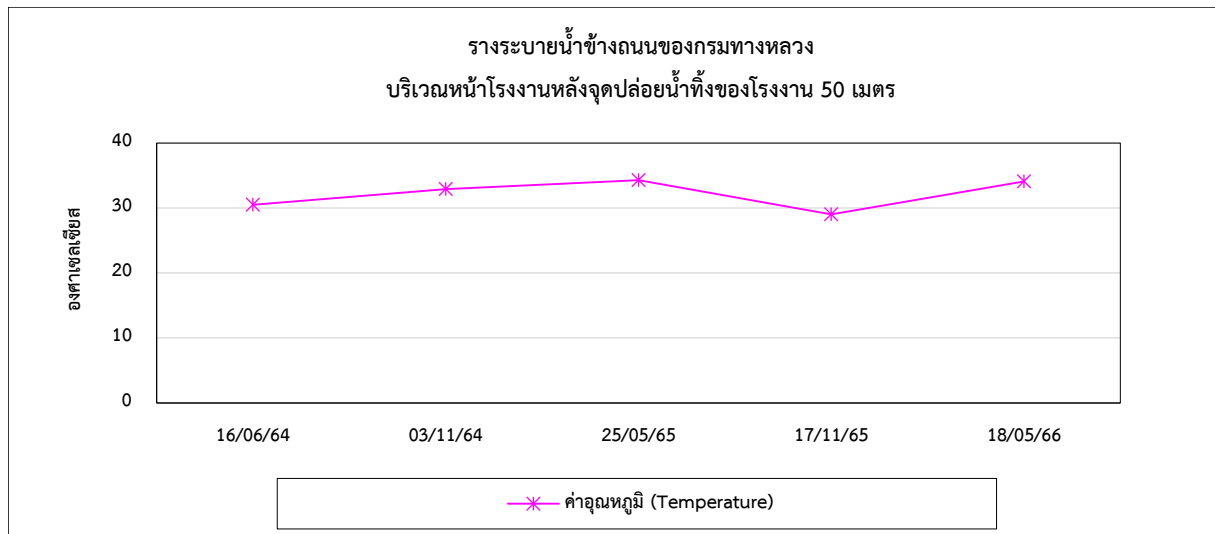
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



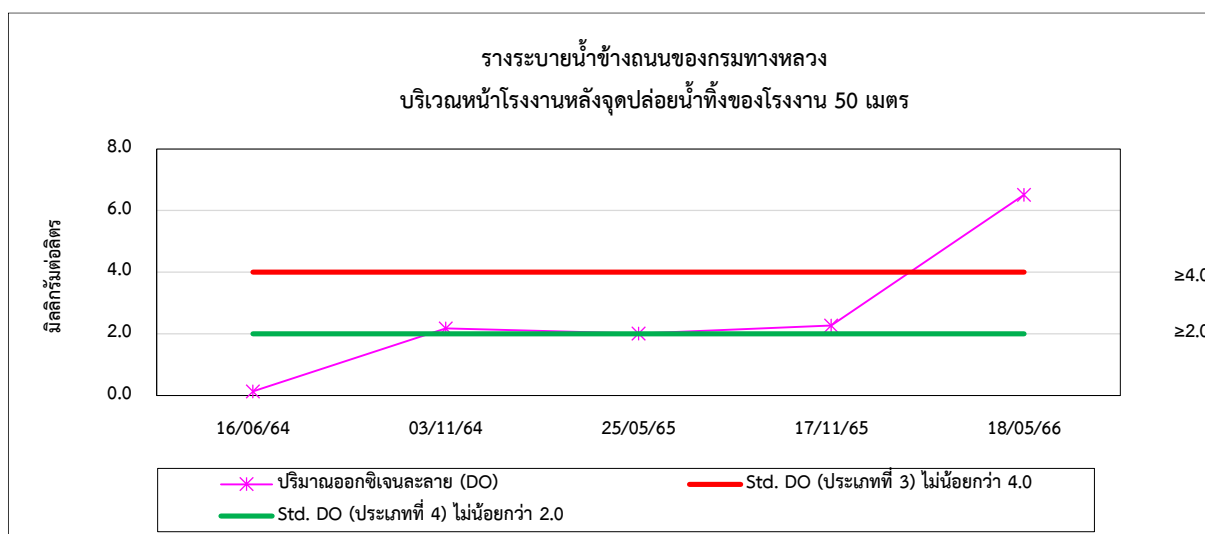
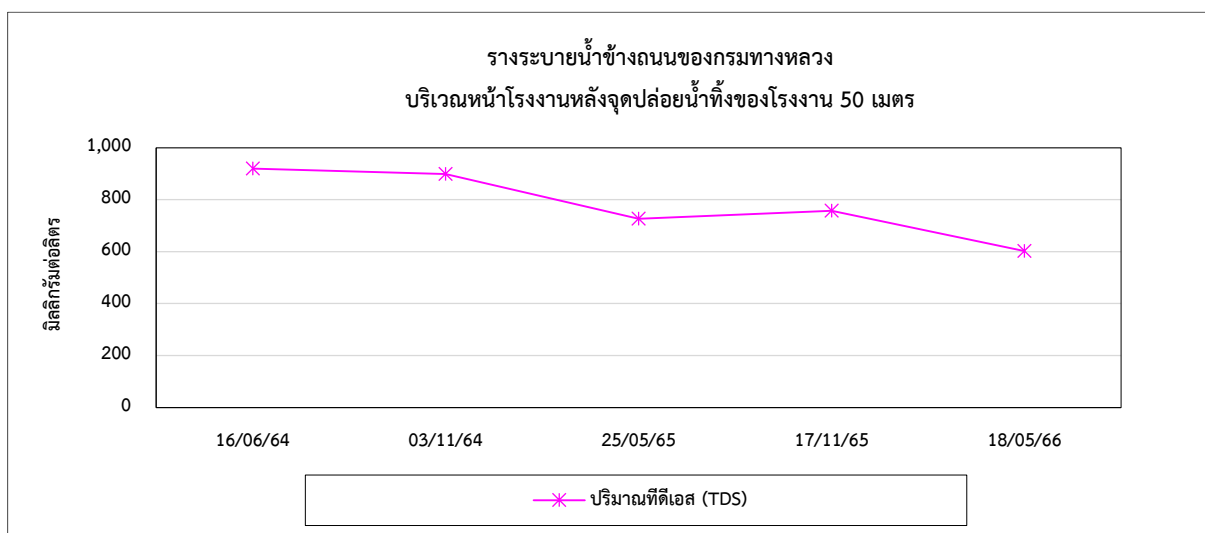
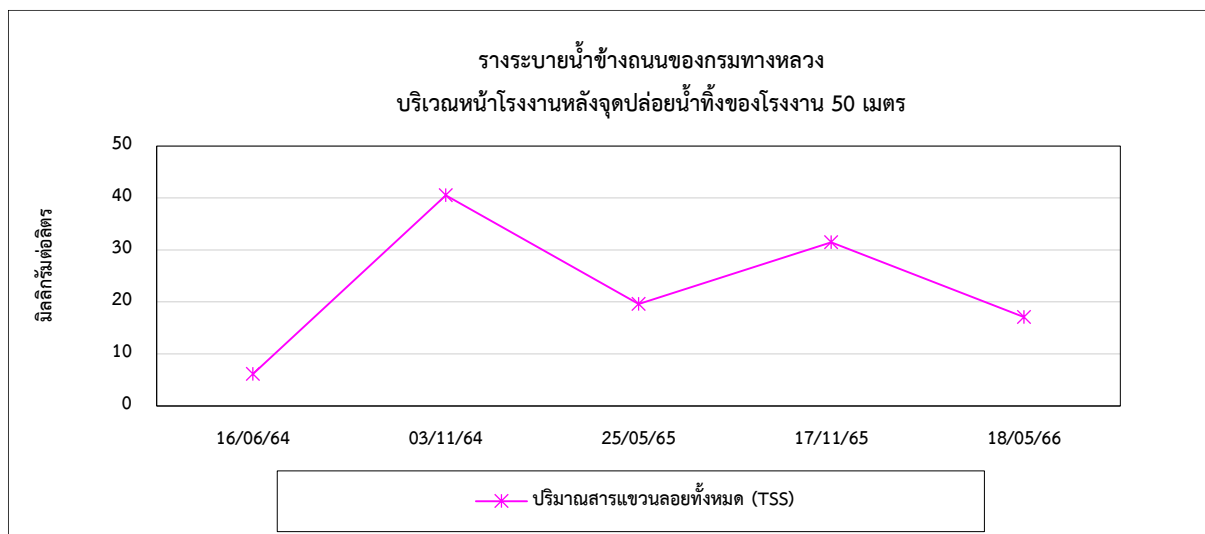
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



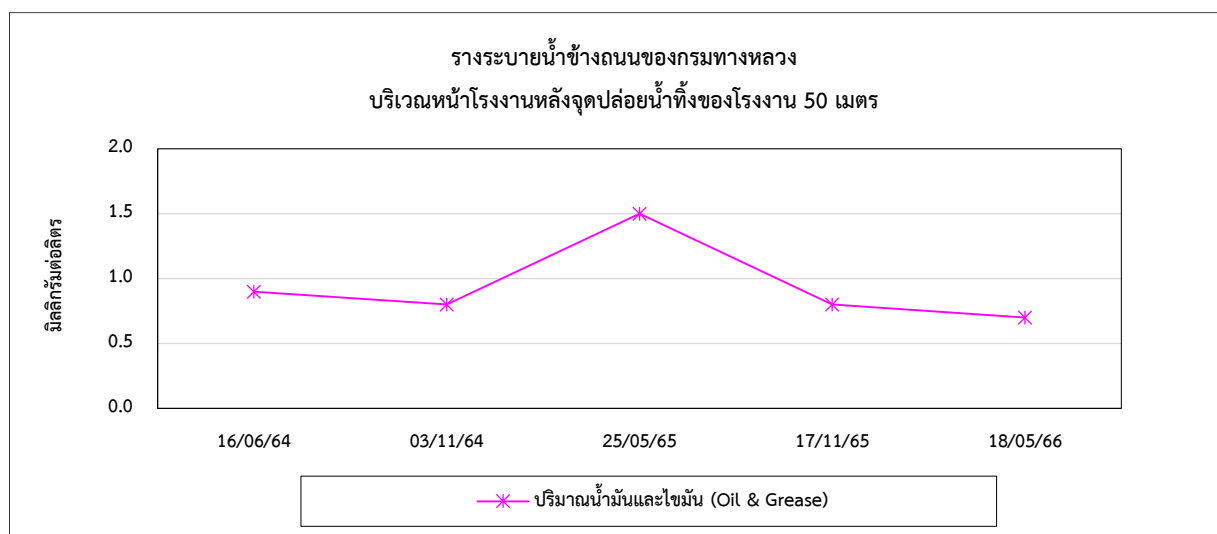
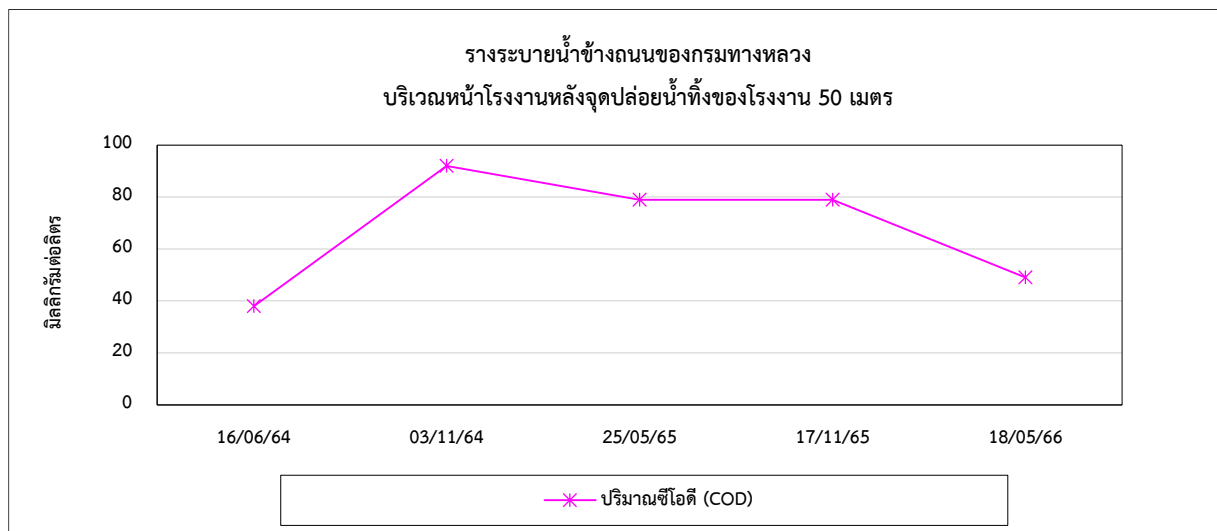
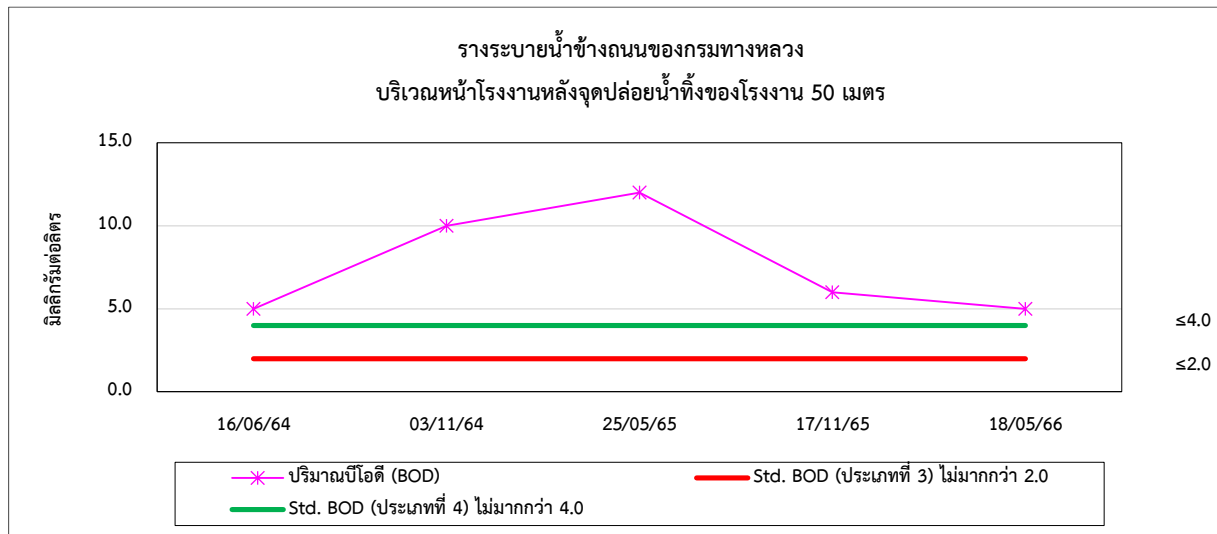
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



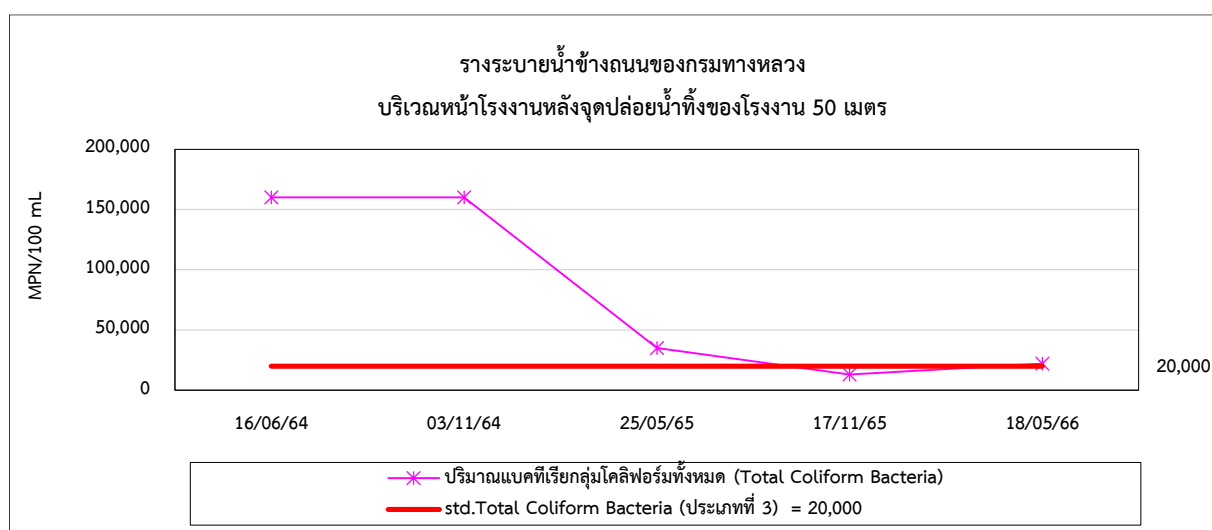
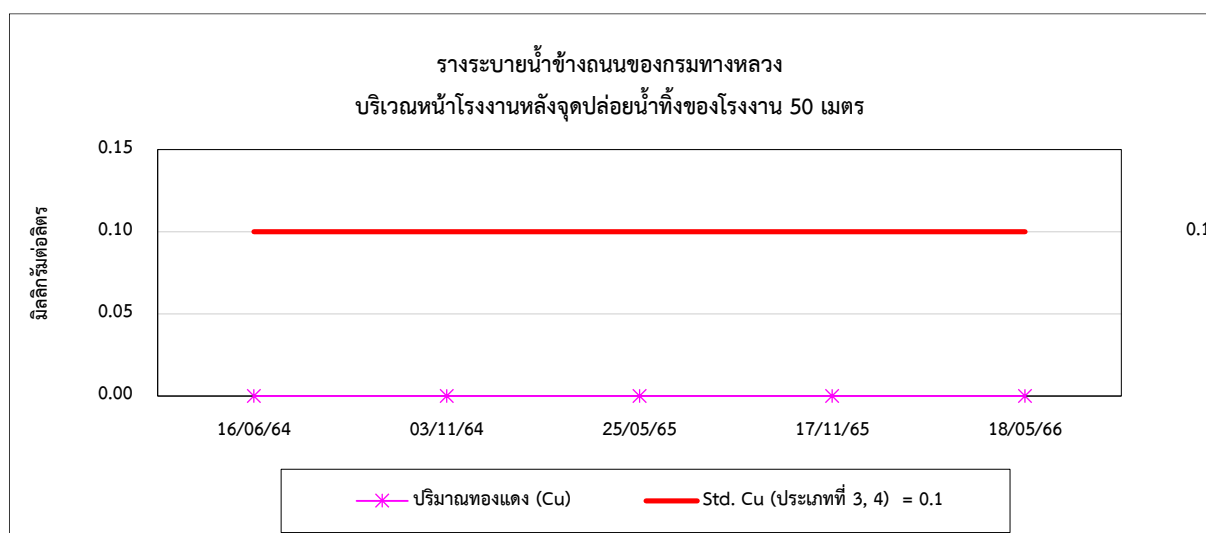
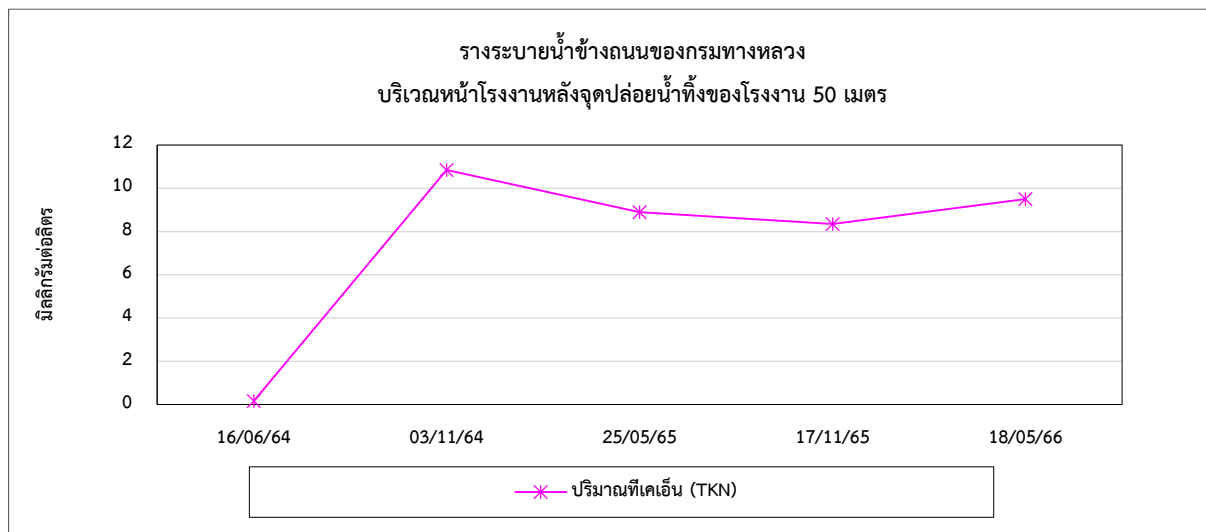
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



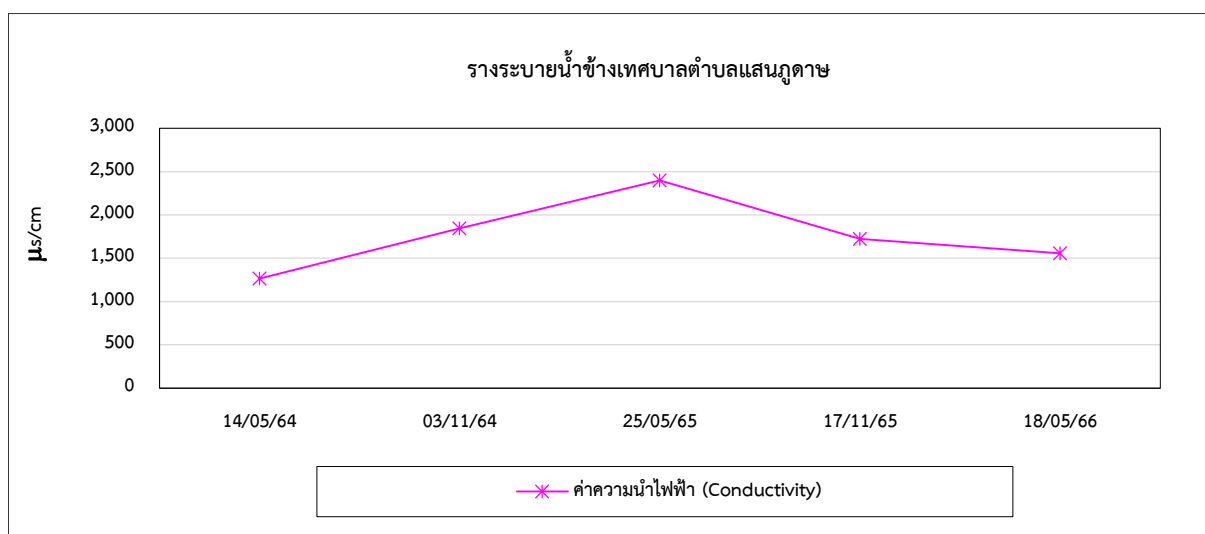
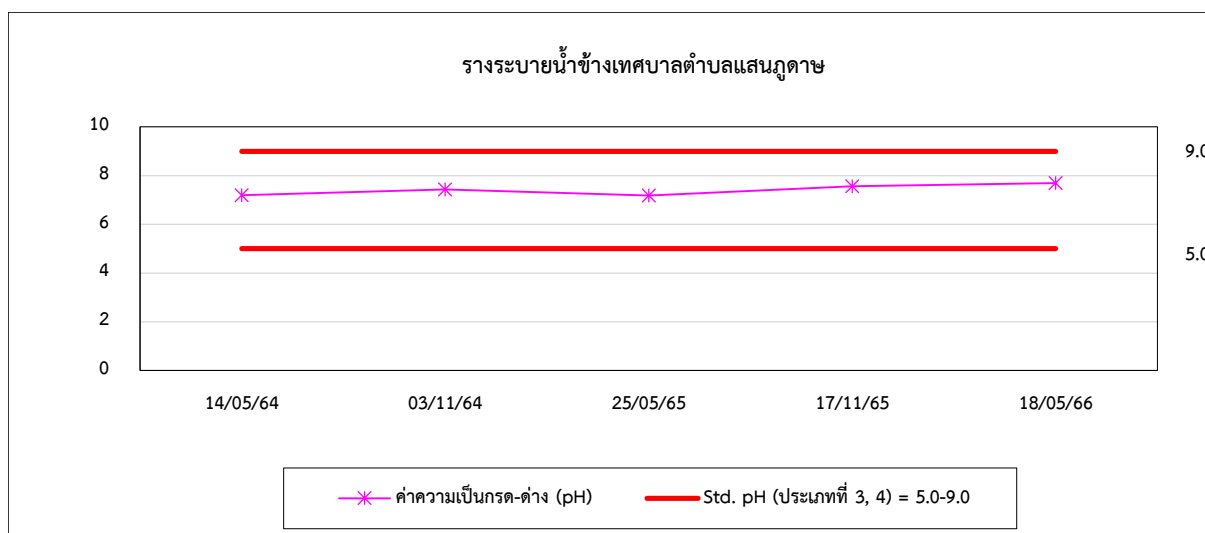
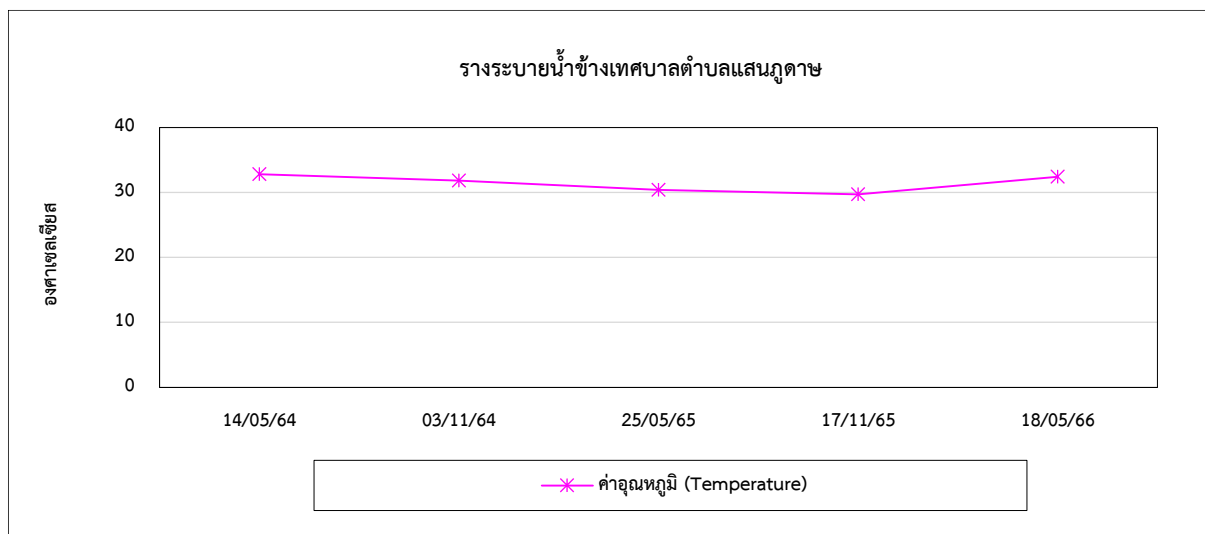
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



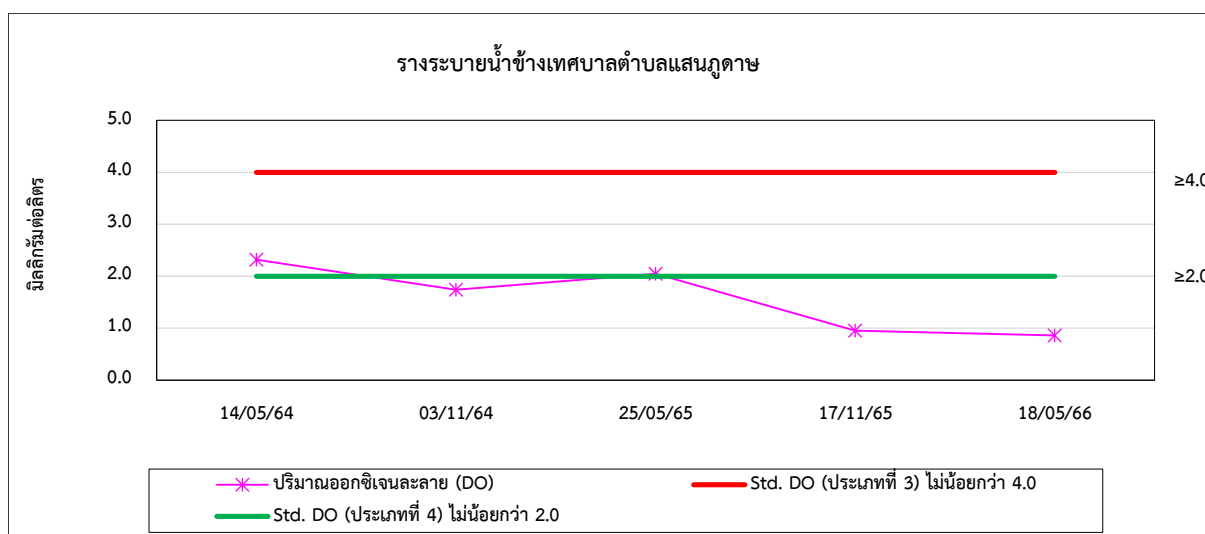
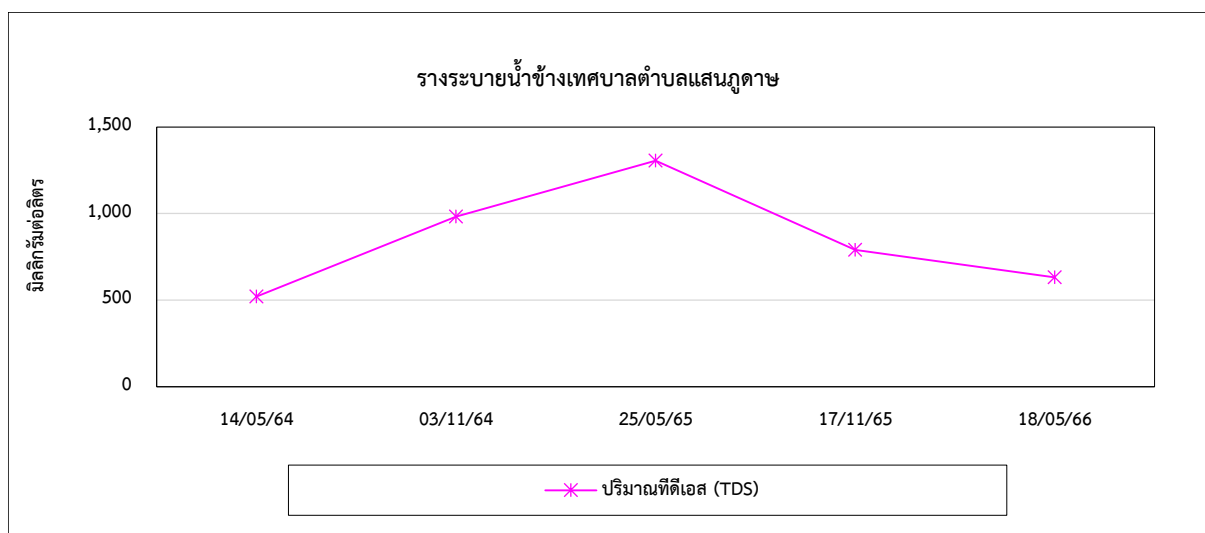
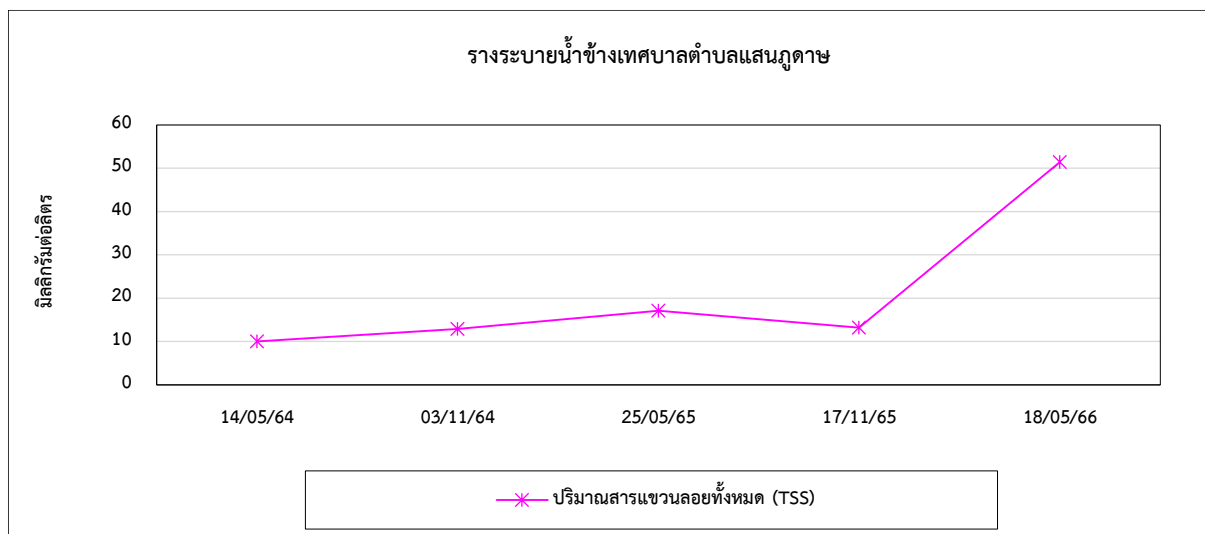
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

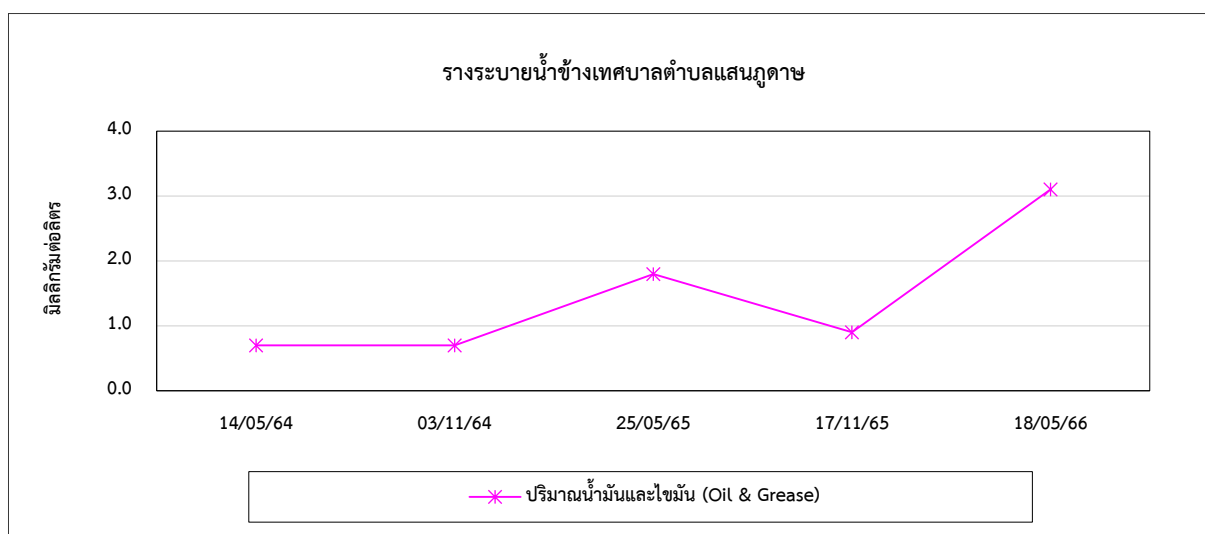
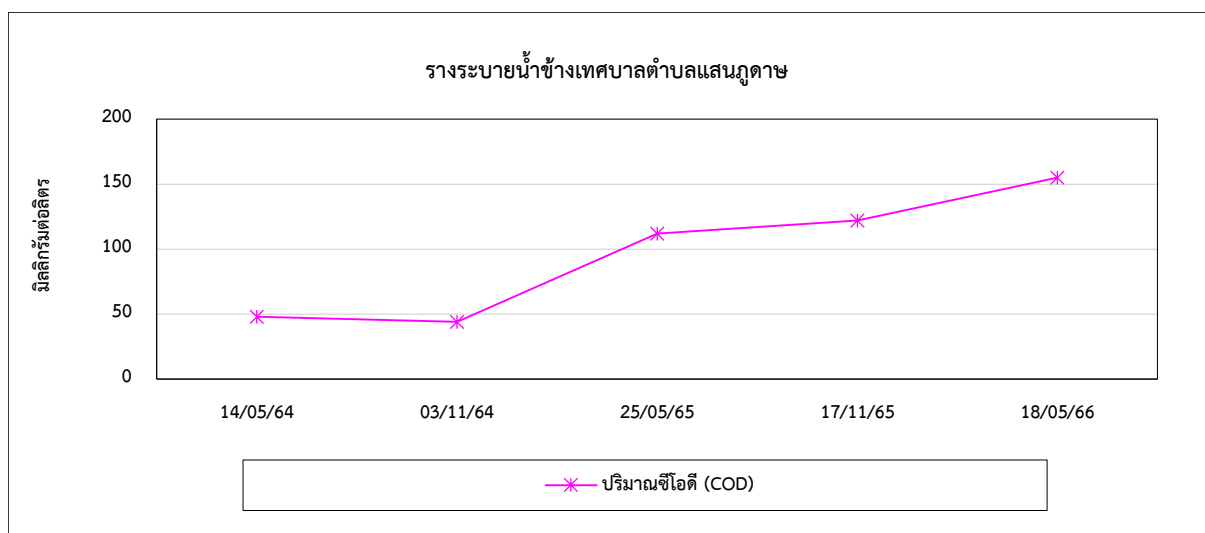
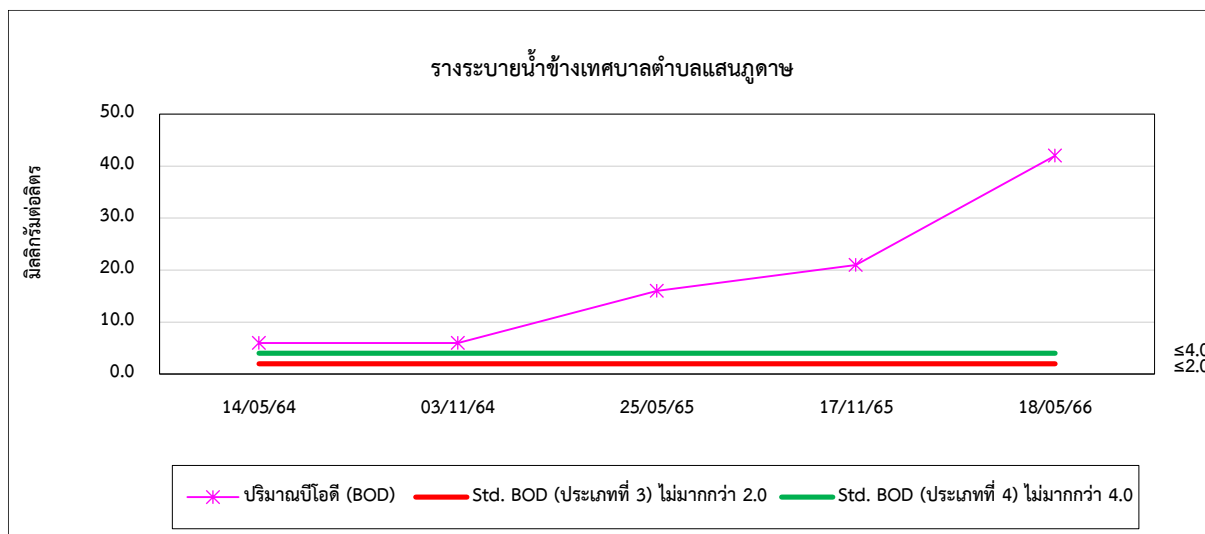


รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

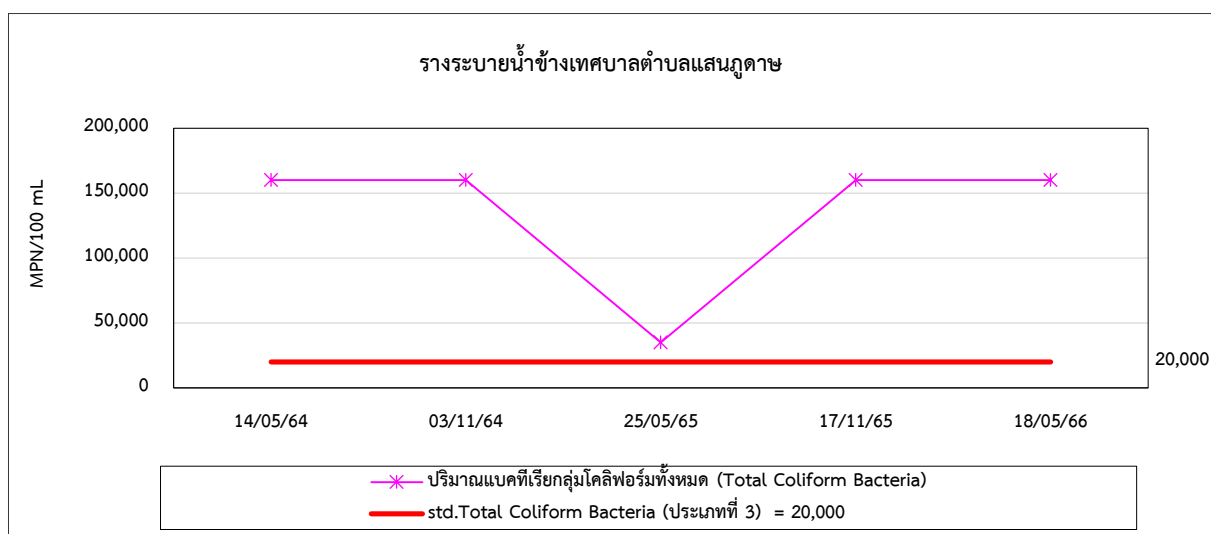
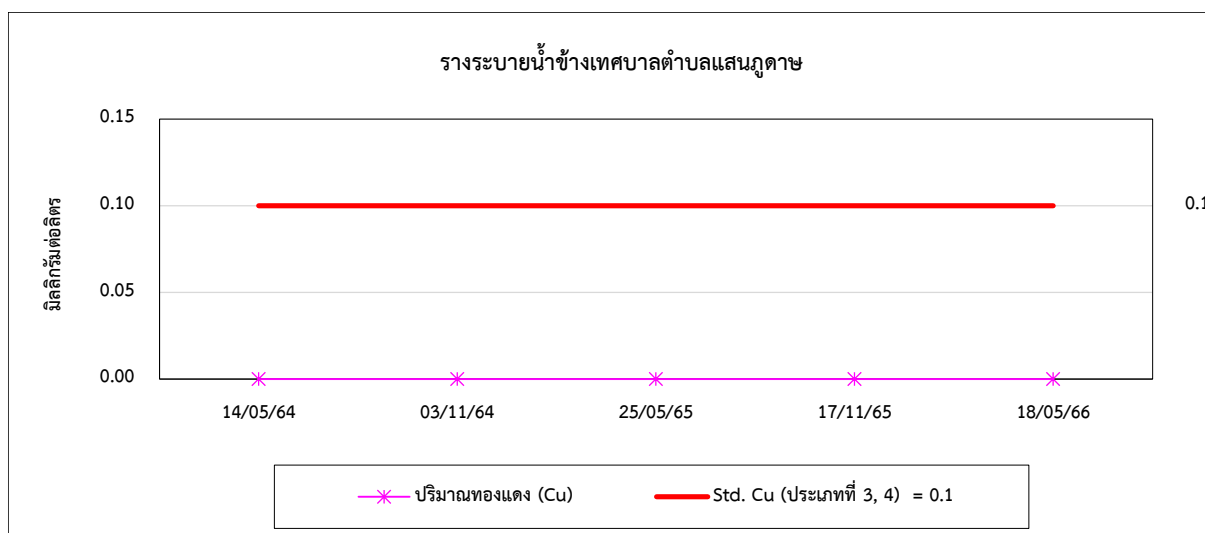
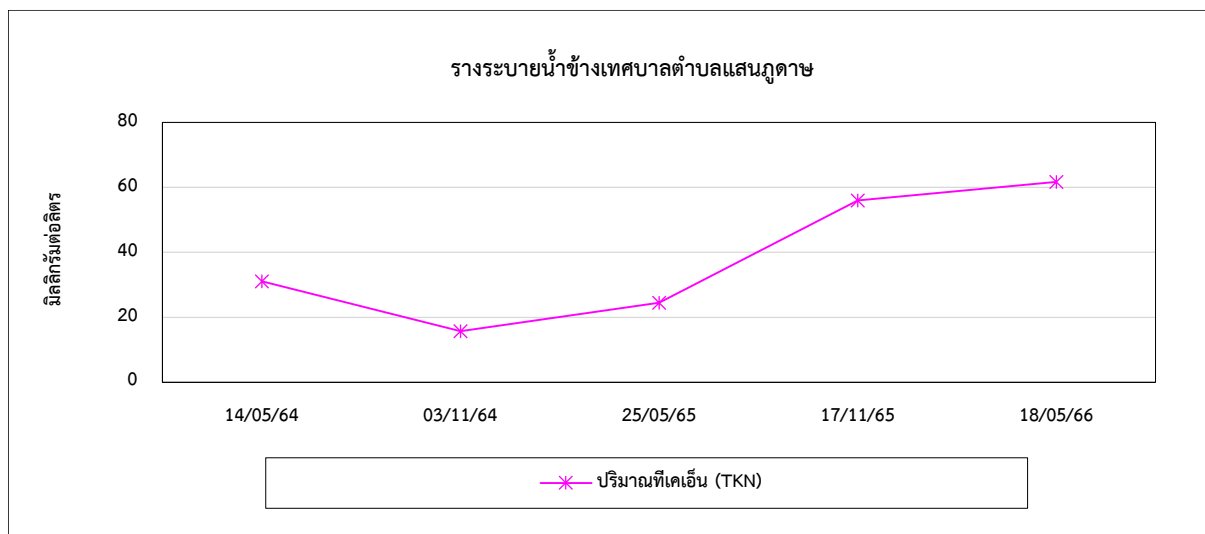




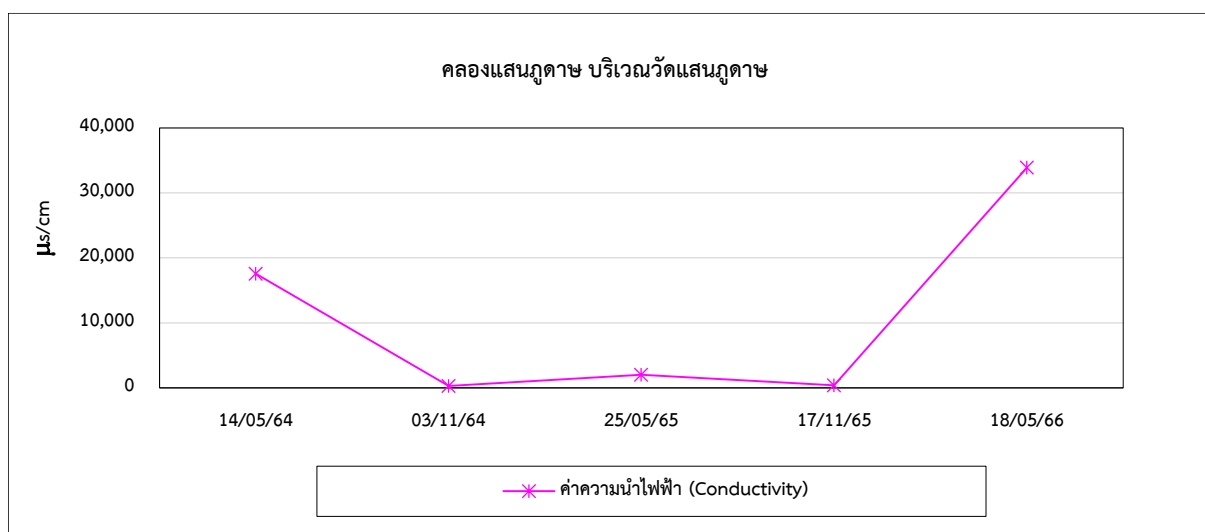
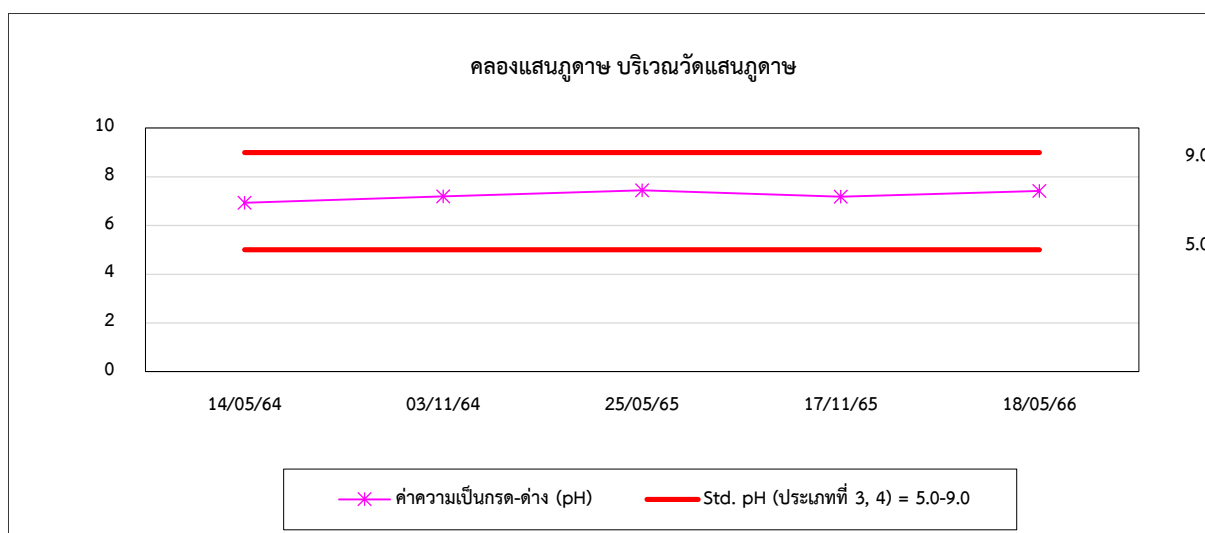
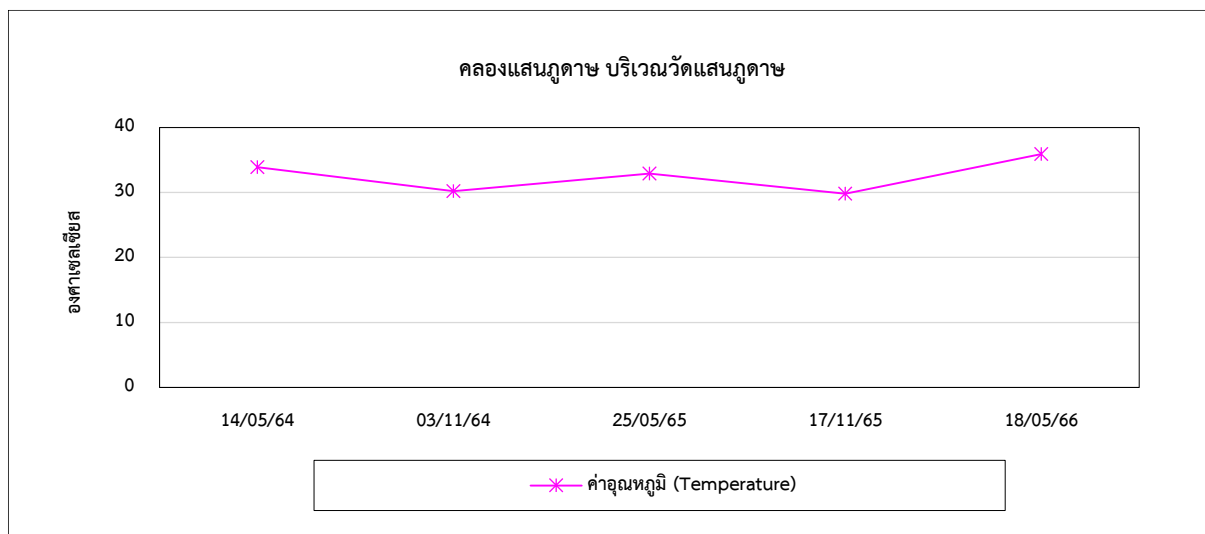
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



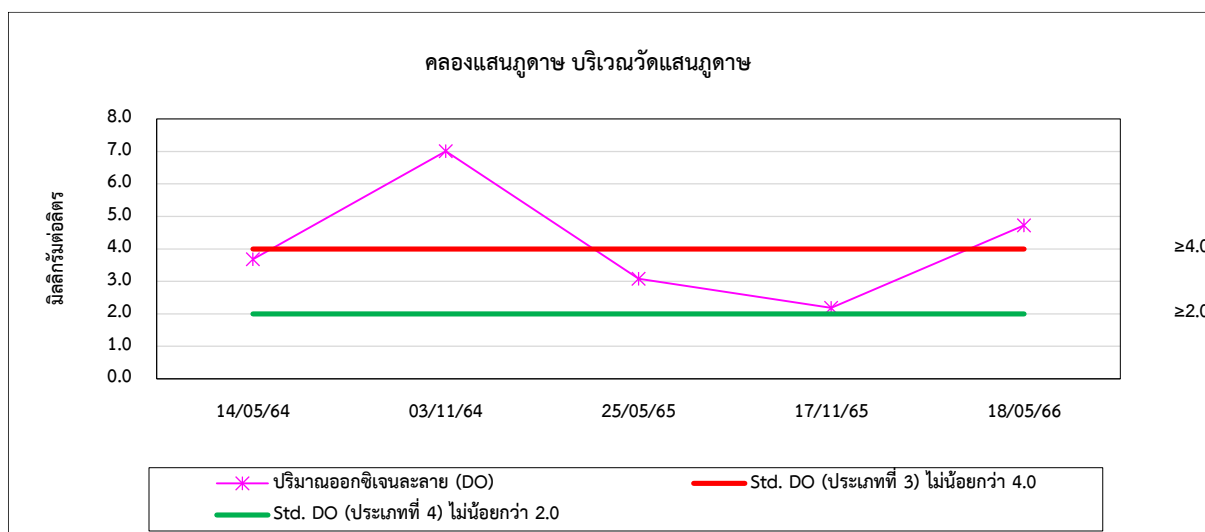
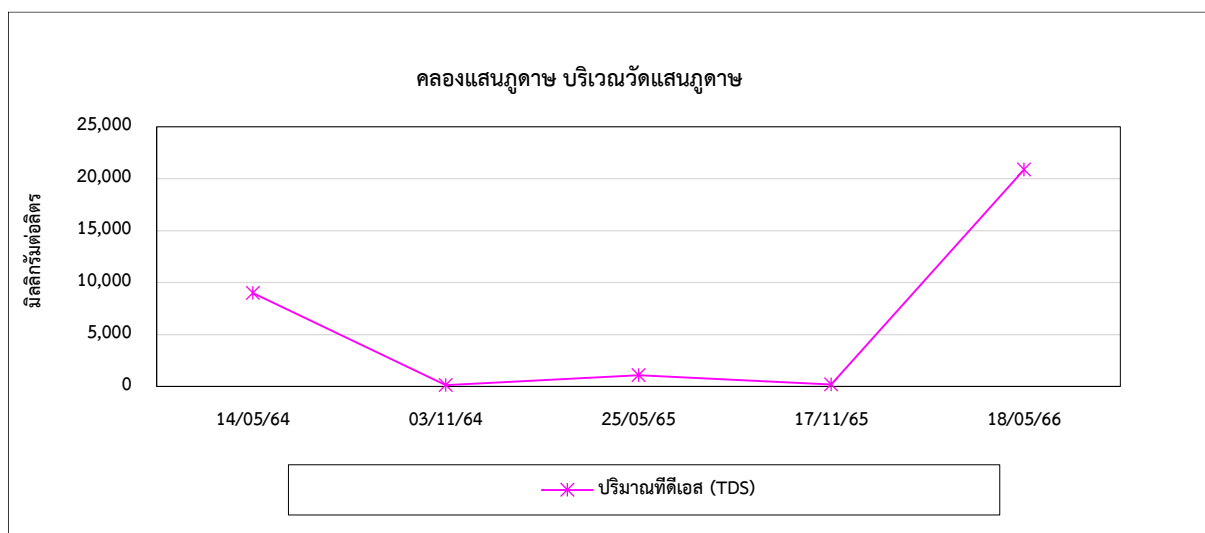
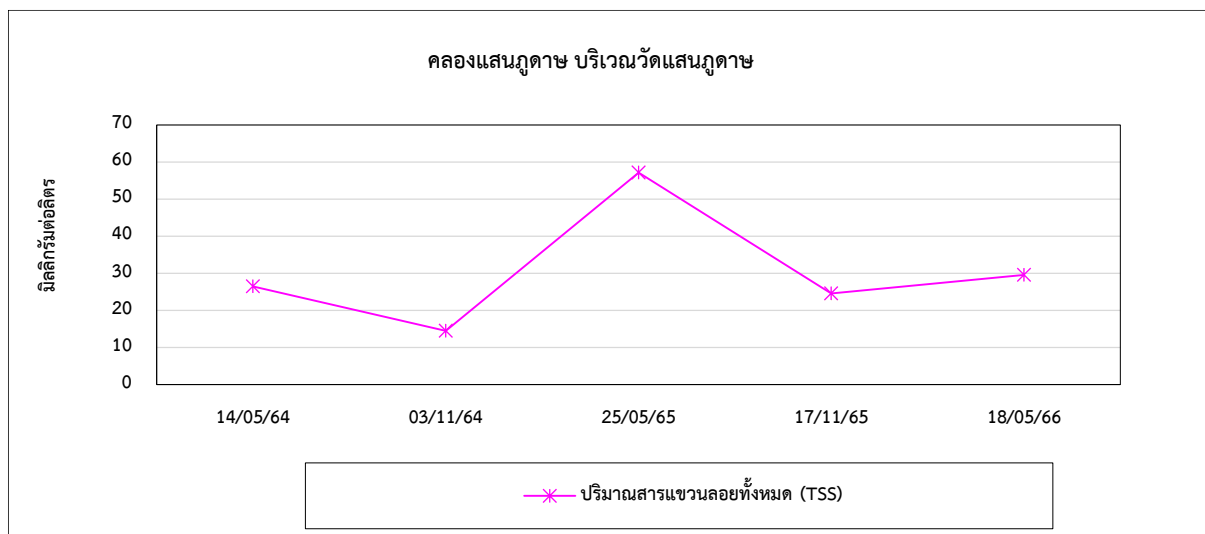
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



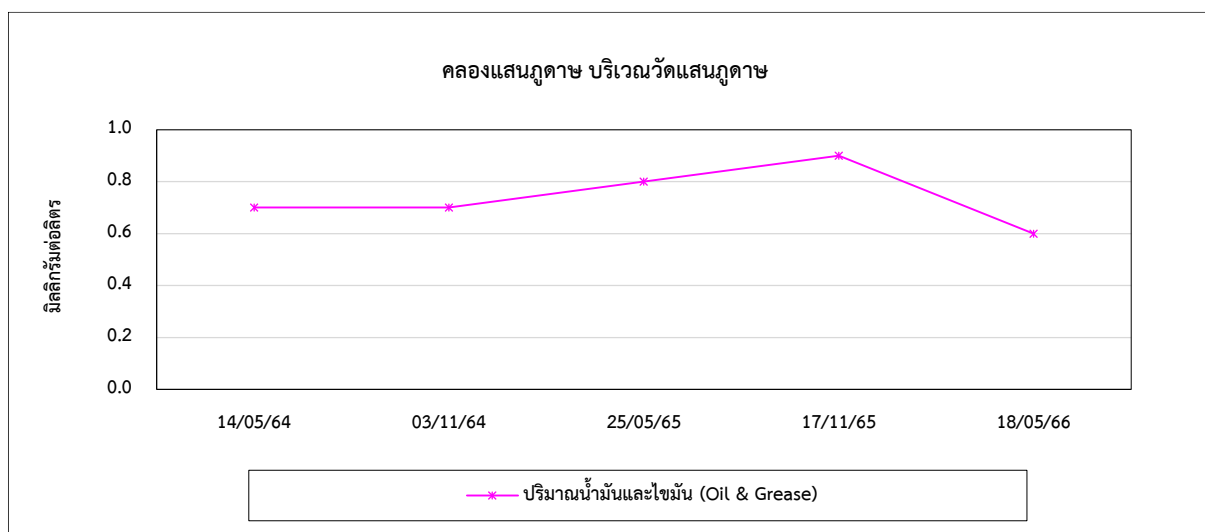
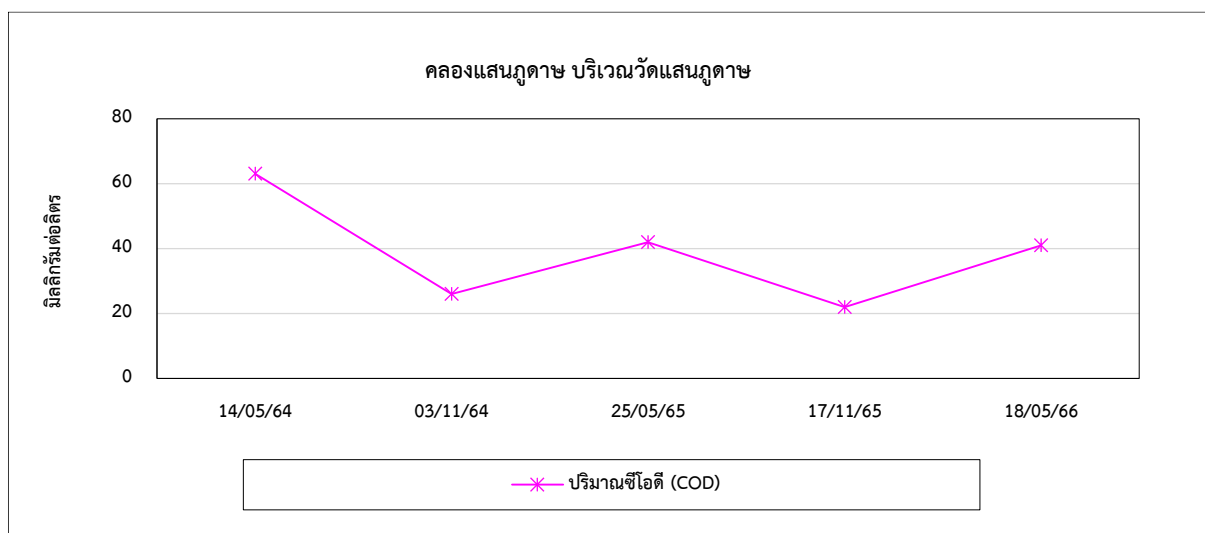
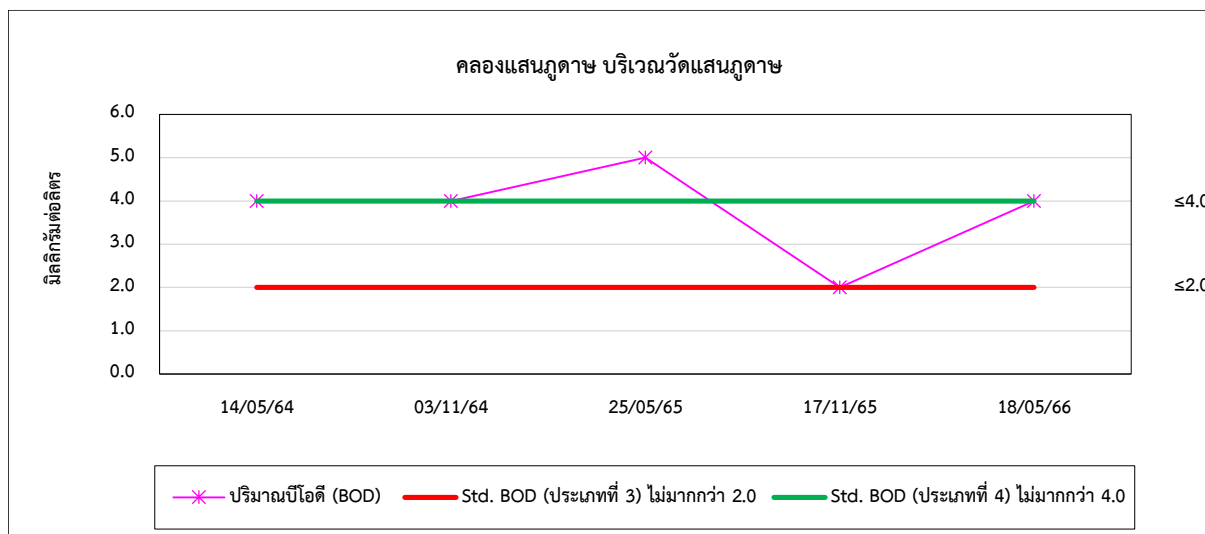
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



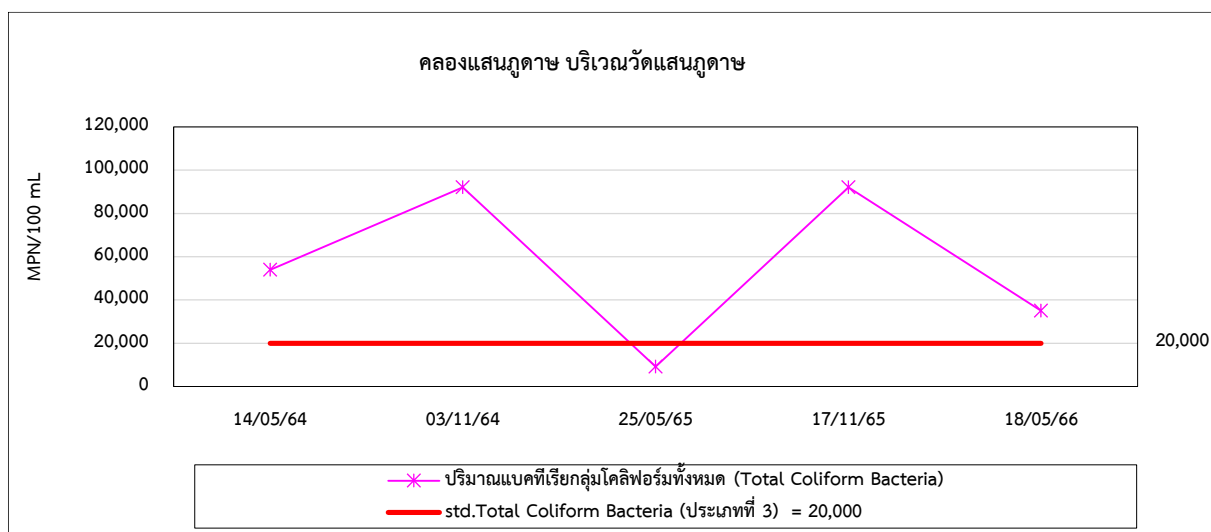
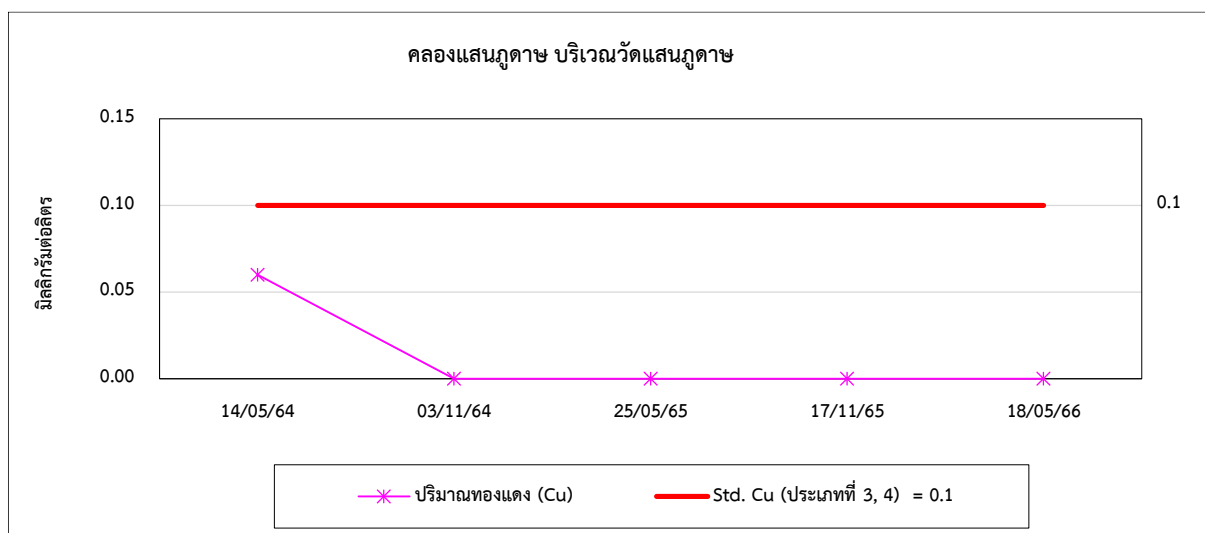
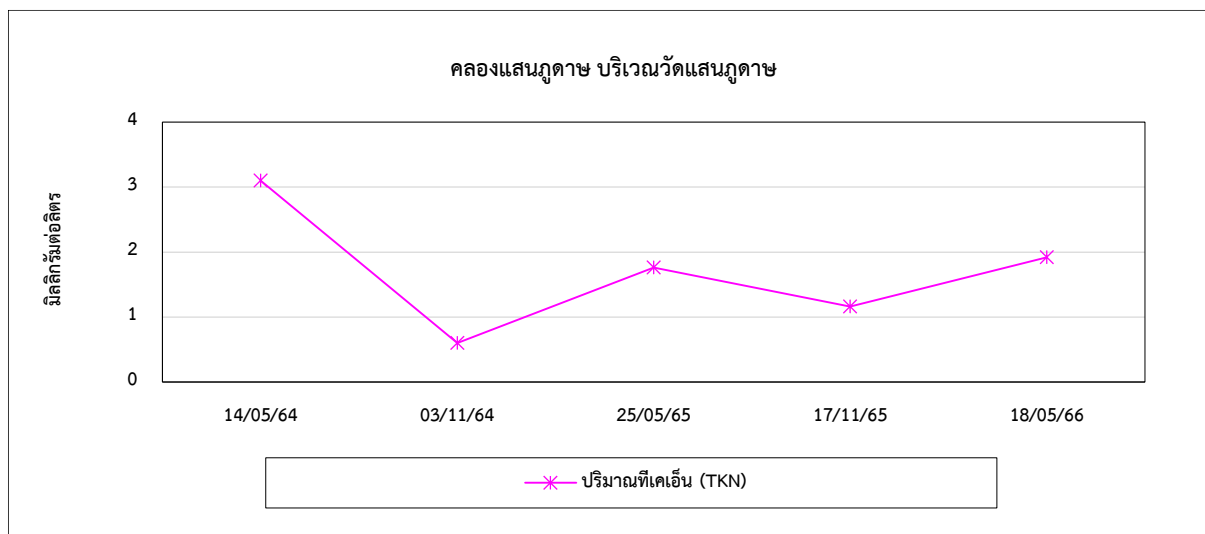
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



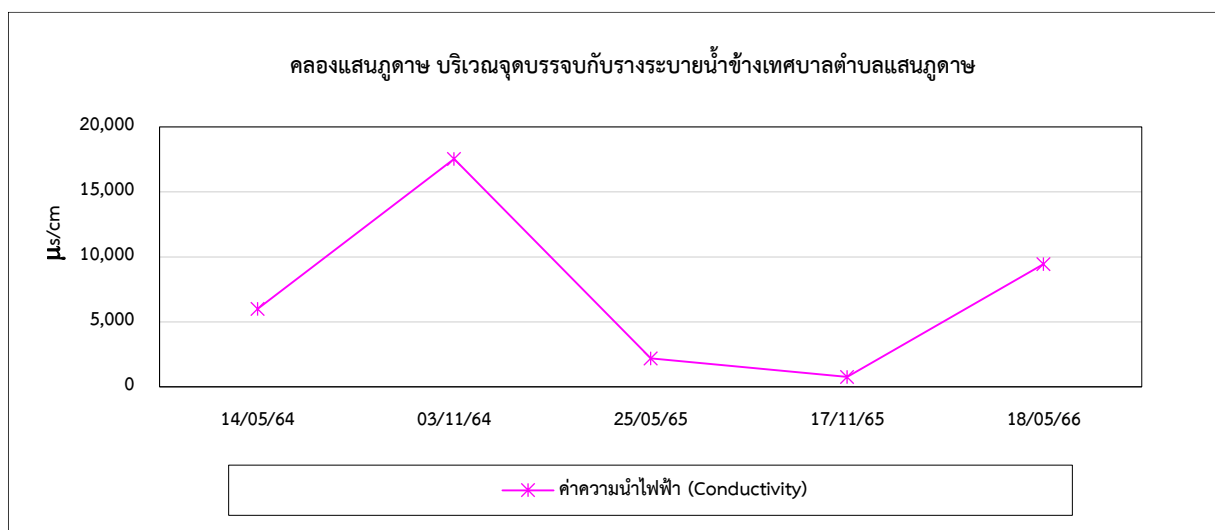
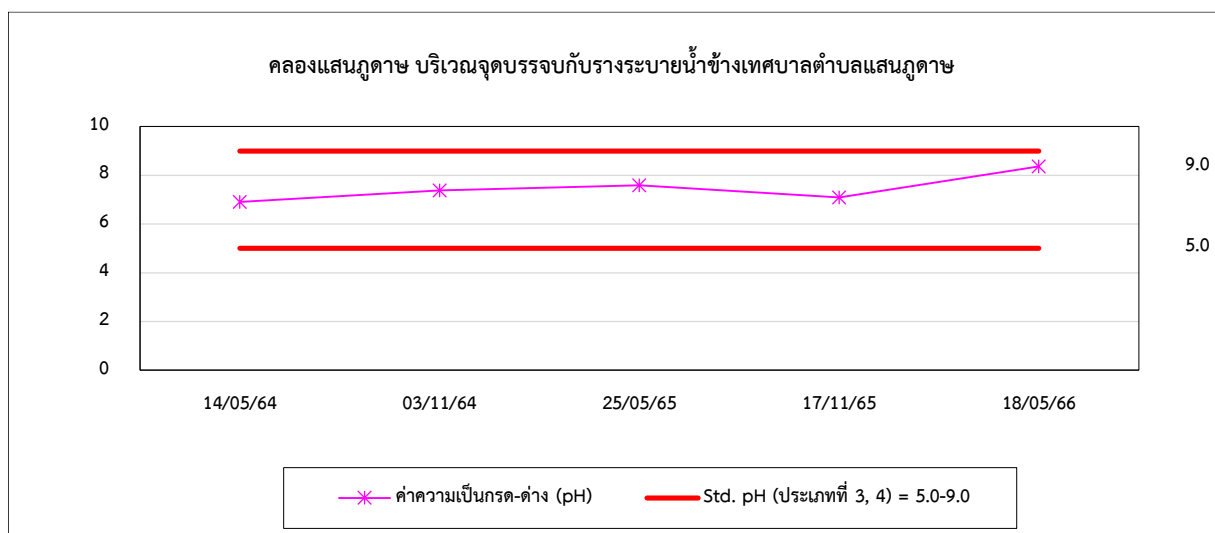
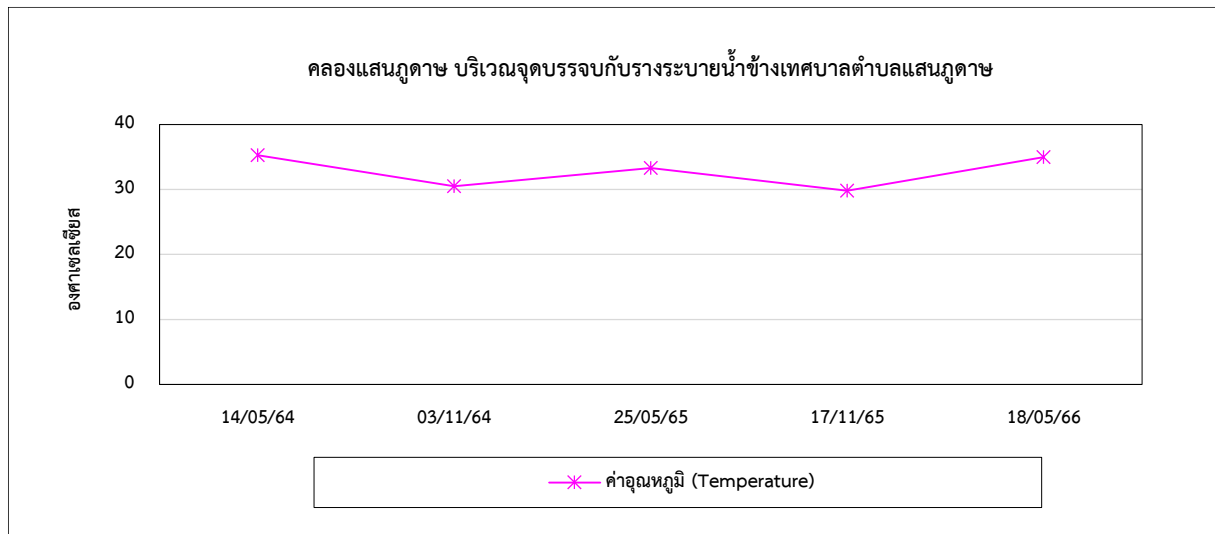
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



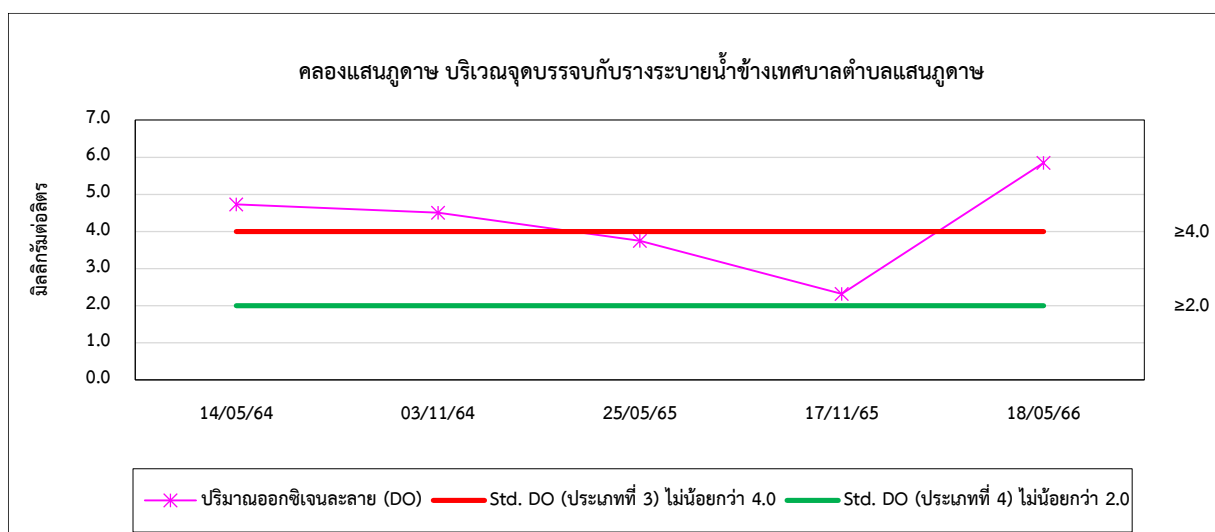
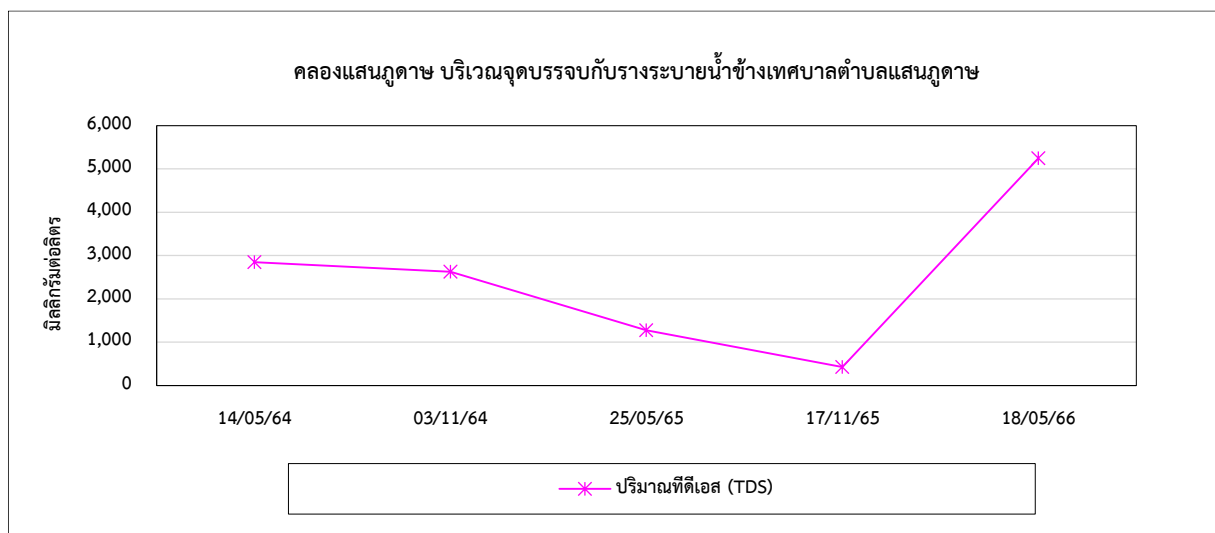
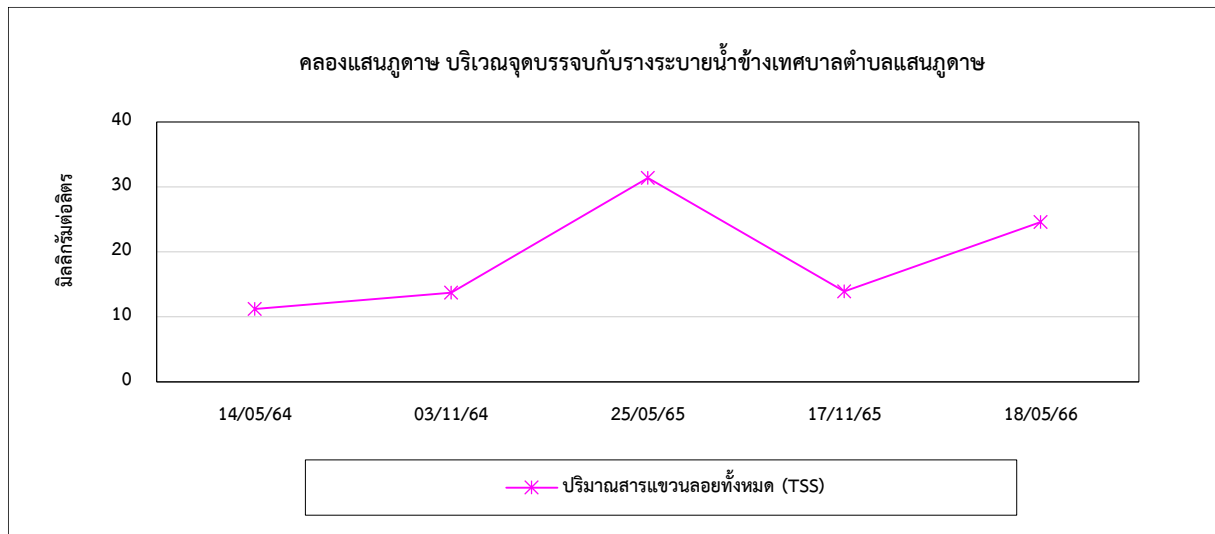
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

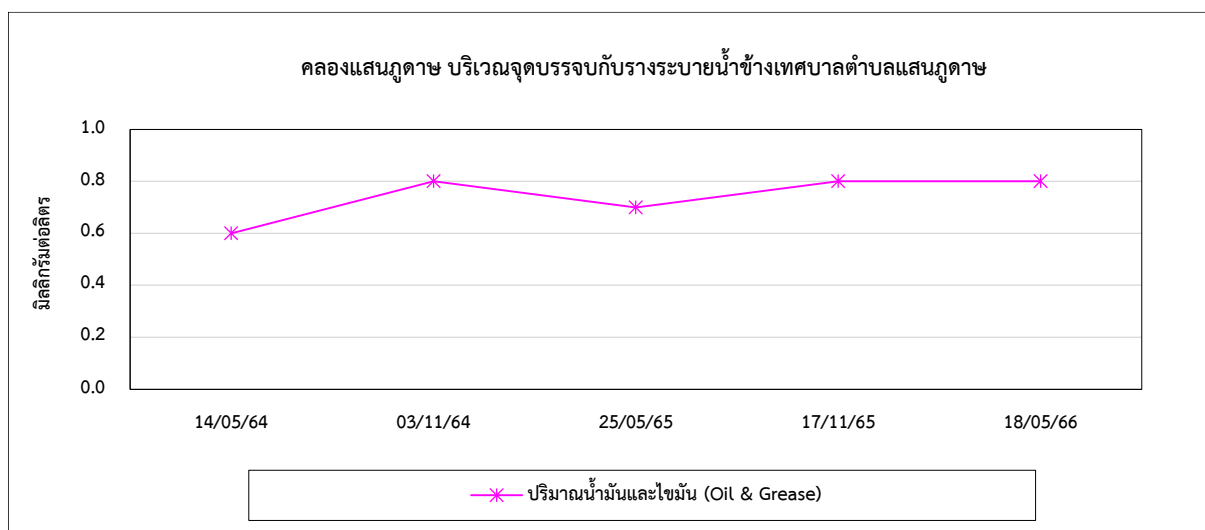
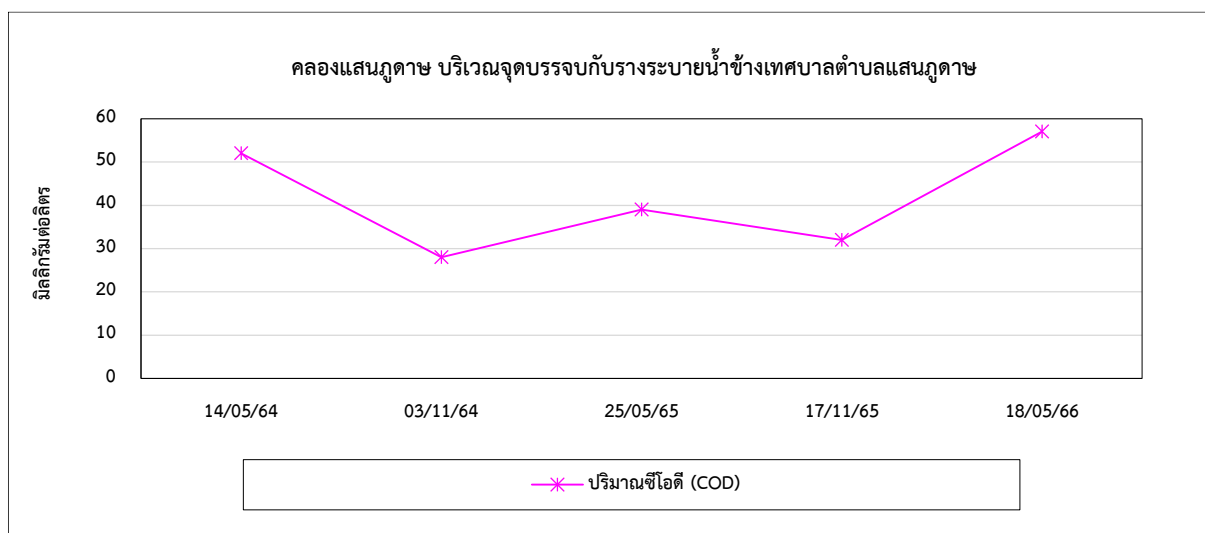
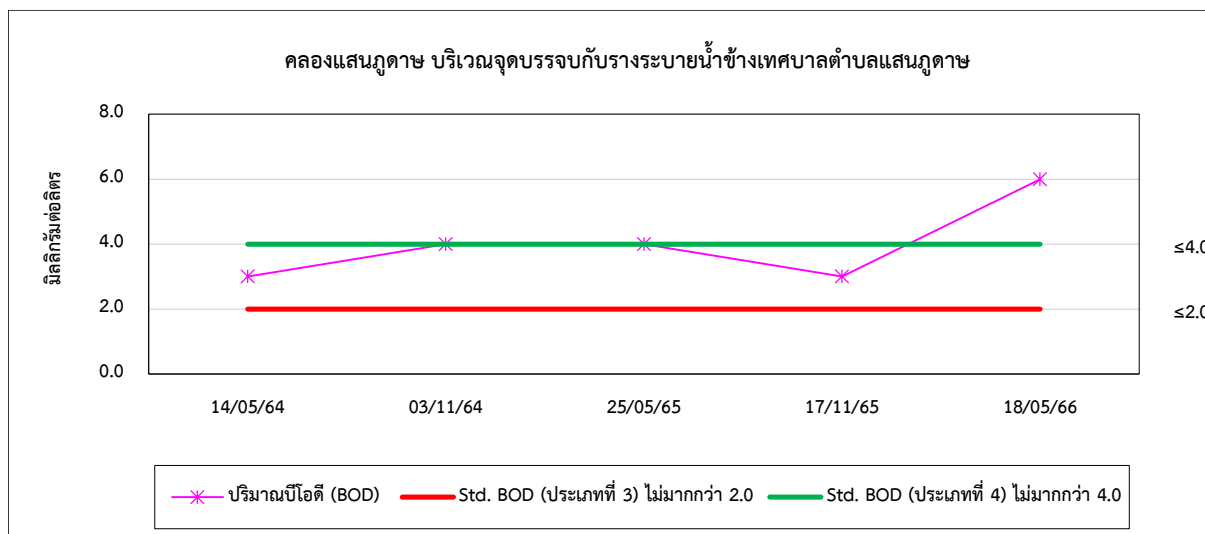


รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

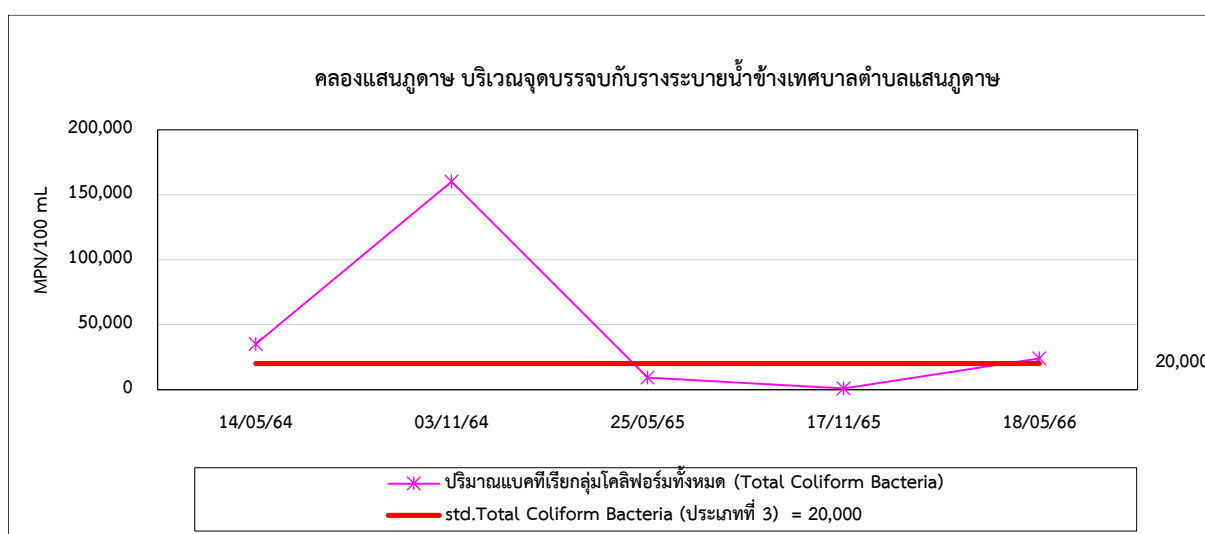
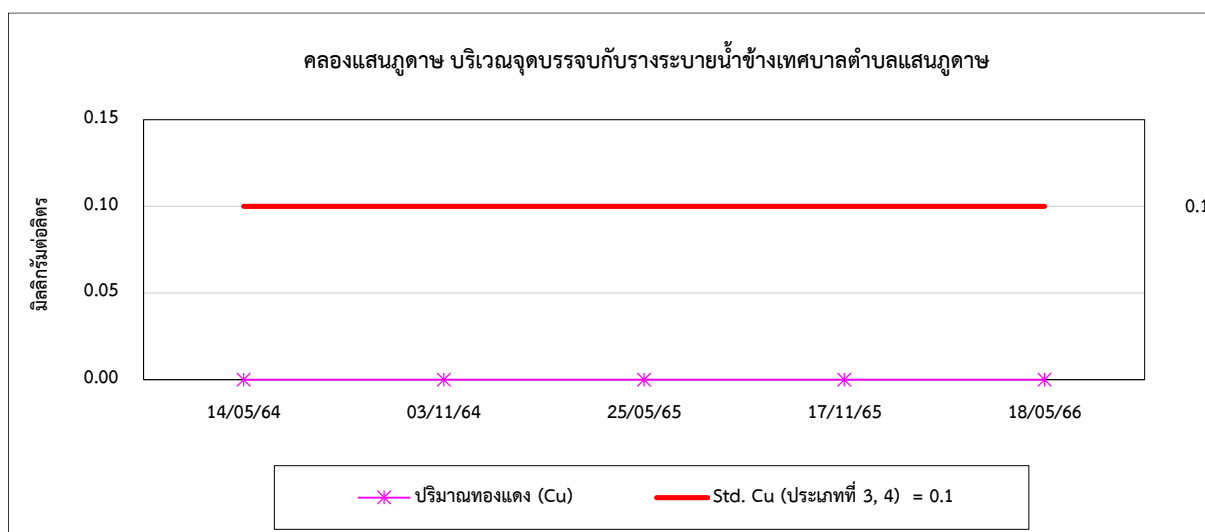
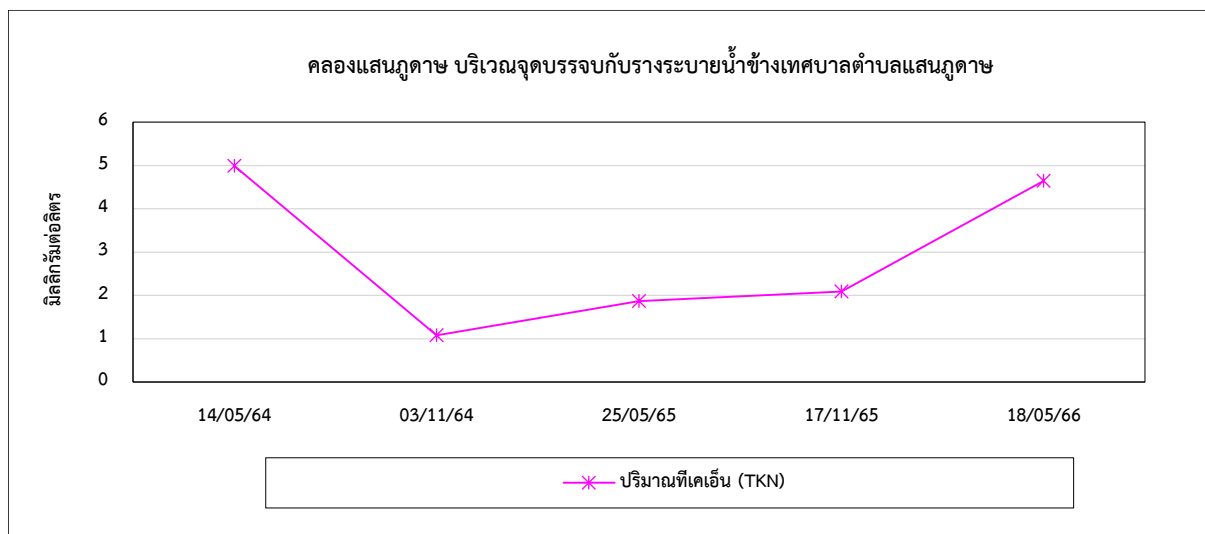




รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



#### 4.5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งโครงการ จำนวน 3 จุด ได้แก่ บ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1), บ่อพักน้ำทิ้ง 2 (Holding Pond 2) และบ่อพักน้ำทิ้ง 3 (Holding Pond 3) เพื่อตรวจวัดค่า pH, Temperature, Conductivity ปริมาณ TSS, TDS, DO, BOD, COD, Oil & Grease, TKN, Cu, Fecal Coliform Bacteria และ Total Coliform Bacteria ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2566 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ยกเว้นบ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ปริมาณ Oil & Grease ในบางช่วงของการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อาจมีการกักเก็บเป็นเวลานานทำให้มีการสะสมของมลสาร และบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง 2 (Holding Pond 2) ปริมาณ BOD และ COD ในบางช่วงของการตรวจวัด มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากจุดดังกล่าวเป็นพื้นที่รองรับน้ำจากกระบวนการผลิตที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดเคมี อาจมีการสะสมของสารอินทรีย์ในบ่อดังกล่าว ซึ่งทางโครงการดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพการบำบัดของระบบบำบัด และสับกลับไปบำบัดอีกครั้ง เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ ยกเว้นปริมาณ Cu มีแนวโน้มคงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.5-1

**ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566**

วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์												
	บ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1)												
	Temperature (°C)	pH (-)	Conductivity (µs/cm)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Cu (mg/L)	DO (mg/L)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
28/01/64	32.1	7.84	1,789	6.81	845	3	34	0.7	1.85	<0.05	3.02	1,300	2,400
17/02/64	32.5	7.95	1,267	3.1	682	3	38	0.7	3.27	<0.05	6.36	13.0	220
19/03/64	29.2	7.45	1,562	7.3	771	2	30	0.6	1.33	<0.05	3.98	240	540
06/04/64	28.7	7.48	1,195	11.5	633	4	37	0.6	3.02	<0.05	2.96	160,000	>160,000
14/05/64	34.7	7.65	1,688	9.5	800	4	38	0.7	8.43	<0.05	3.51	230	2,200
16/06/64	30.8	7.56	1,069	22.0	606	5	50	0.7	5.65	<0.05	2.77	35,000	54,000
07/07/64	31.0	7.43	892	12.4	499	1	14	0.7	1.04	<0.05	2.46	490	24,000
18/08/64	34.5	7.46	871	<2.5	448	1	10	0.5	0.69	<0.05	4.10	13	3,500
22/09/64	30.1	7.51	613	3.0	324	2	30	0.5	0.95	<0.05	2.73	790	7,900
11/10/64	31.4	7.34	590	4.6	344	1	19	0.7	11.56	<0.05	2.83	1,400	7,900
03/11/64	34.9	7.41	728	3.9	390	3	24	0.6	1.08	<0.05	4.62	160,000	>160,000
22/12/64	26.4	8.21	2,860	18.0	1,848	8	89	1.1	13.05	<0.05	4.91	13,000	350,000
<b>มาตรฐาน<sup>(1)</sup></b>	<b>40</b>	<b>5.5-9.0</b>	<b>-</b>	<b>50</b>	<b>3,000</b>	<b>20</b>	<b>120</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>2.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

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

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

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

วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์												
	บ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1)												
	Temperature (°C)	pH (-)	Conductivity (µs/cm)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Cu (mg/L)	DO (mg/L)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
31/01/65	27.7	7.41	2,290	24.3	1,382	5	60	0.8	8.19	<0.05	5.63	5,400	7,000
23/02/65	30.8	8.33	1,348	12.5	698	5	45	0.7	6.81	<0.05	6.02	130	350
15/03/65	31.1	8.30	2,285	44.1	1,251	8	59	1.0	14.23	<0.05	8.47	160,000	>160,000
27/04/65	34.6	7.88	1,321	30.7	772	11	106	7.5	7.88	<0.05	4.79	2,300	3,300
13/05/65	-	-	-	-	-	-	-	0.8	-	-	-	-	-
25/05/65	31.6	7.39	600	<2.5	465	3	28	0.7	1.05	<0.05	4.75	23	24,000
22/06/65	32.1	7.83	544	<2.5	291	2	24	0.6	6.09	<0.05	3.28	<1.8	1,600
20/07/65	32.8	7.67	724	3.0	440	4	37	0.8	4.09	<0.05	2.68	17	1.3 × 10 <sup>2</sup>
04/08/65	30.7	7.66	562	2.6	349	4	43	0.8	0.91	<0.05	2.21	1.4 × 10 <sup>4</sup>	1.6 × 10 <sup>5</sup>
29/09/65	29.3	7.36	501	<2.5	275	4	33	0.7	3.25	<0.05	2.57	4.9 × 10 <sup>2</sup>	1.7 × 10 <sup>3</sup>
12/10/65	29.6	7.49	518	<2.5	373	3	34	0.7	2.17	<0.03	2.69	4.9 × 10 <sup>2</sup>	1.4 × 10 <sup>3</sup>
17/11/65	31.1	7.80	586	<2.5	318	4	30	0.7	1.04	<0.05	2.20	2.6 × 10 <sup>3</sup>	7.0 × 10 <sup>3</sup>
14/12/65	29.9	7.71	513	<2.5	298	2	26	0.6	0.68	<0.05	3.42	22	1.3 × 10 <sup>2</sup>
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	40	5.5-9.0	-	50	3,000	20	120	5	100	2.0	-	-	-

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

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

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

วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์												
	บ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1)												
	Temperature (°C)	pH (-)	Conductivity (µs/cm)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Cu (mg/L)	DO (mg/L)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
25/01/66	27.9	7.85	1,118	6.7	671	3	30	0.8	17.38	<0.05	3.92	$1.3 \times 10^2$	$2.4 \times 10^2$
14/02/66	31.3	7.48	1,153	3.2	515	3	33	1.0	11.70	<0.05	2.65	$2.4 \times 10^2$	$3.5 \times 10^2$
22/03/66	31.9	6.97	1,130	2.5	454	4	33	0.7	4.09	<0.05	2.45	$1.1 \times 10^3$	$1.7 \times 10^3$
19/04/66	35.2	8.34	1,259	<2.5	806	1	15	0.8	3.23	<0.05	2.12	$1.3 \times 10^3$	$1.7 \times 10^3$
18/05/66	34.0	7.79	753	2.9	312	2	25	0.6	10.52	<0.05	2.27	7.8	$3.3 \times 10^2$
13/06/66	32.3	7.81	738	5.0	338	1	12	0.6	16.56	<0.05	2.24	$2.1 \times 10^3$	$6.3 \times 10^3$
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	40	5.5-9.0	-	50	3,000	20	120	5	100	2.0	-	-	-

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

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

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

วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์												
	บ่อกักน้ำทิ้ง 2 (Holding Pond 2)												
	Temperature (°C)	pH (-)	Conductivity (µs/cm)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Cu (mg/L)	DO (mg/L)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
28/01/64	30.6	7.44	1,176	<0.50	662	2	32	0.5	0.69	<0.05	2.61	<1.8	1,300
17/02/64	30.2	6.99	921	3.4	469	4	44	0.6	2.90	<0.05	2.76	7.8	17.0
19/03/64	28.0	7.47	1,220	<2.5	568	4	58	0.6	3.99	<0.05	2.74	49.0	79.0
06/04/64	27.8	8.38	1,210	12.5	664	5	64	0.8	6.72	<0.05	4.26	140	28,000
14/05/64	34.2	7.40	1,573	6.8	755	121	546	1.8	18.52	<0.05	4.42	13,000	160,000
31/05/64	-	-	-	-	-	30	152	-	-	-	-	-	-
16/06/64	31.7	8.03	1,471	<2.5	813	4	48	0.6	6.10	<0.05	3.27	45	4,900
07/07/64	29.0	8.21	1,397	2.7	717	2	20	0.6	5.88	<0.05	5.75	4,900	7,900
18/08/64	35.0	7.86	1,117	<2.5	627	5	46	0.6	2.08	<0.05	3.88	130	240
22/09/64	29.0	8.20	1,175	<2.5	673	2	37	0.8	1.78	<0.05	4.93	350	1,700
11/10/64	32.0	7.54	1,326	<2.5	863	5	67	0.6	3.85	<0.05	4.07	230	1,100
03/11/64	31.3	8.40	1,732	<2.5	947	2	20	0.6	3.25	<0.05	6.69	1,700	2,100
22/12/64	25.6	8.48	1,245	<2.5	866	3	36	0.7	8.62	<0.05	7.75	34	230
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	40	5.5-9.0	-	50	3,000	20	120	5	100	2.0	-	-	-

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

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

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

วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์												
	บ่อกักน้ำทิ้ง 2 (Holding Pond 2)												
	Temperature (°C)	pH (-)	Conductivity (µs/cm)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Cu (mg/L)	DO (mg/L)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
31/01/65	27.8	8.11	1,732	<2.5	958	6	83	0.7	5.54	<0.05	6.30	9,200	16,000
23/02/65	28.8	8.24	1,859	11.5	1,062	56	324	1.4	34.26	<0.05	7.22	33	920
15/03/65	30.6	7.0	1,622	<2.5	938	6	49	0.9	11.54	<0.05	6.54	1,400	35,000
27/04/65	32.5	8.25	1,484	5.7	955	3	32	0.8	30.1	<0.05	5.03	46	220
25/05/65	31.1	8.10	1,437	<2.5	885	4	33	0.5	1.76	<0.05	5.11	13	79
22/06/65	29.9	8.02	1,317	<2.5	710	4	55	0.7	0.70	<0.05	5.21	<1.8	130
20/07/65	31.7	8.45	2,760	7.4	2,065	24	703	4.3	69.06	<0.05	5.51	$1.1 \times 10^2$	$7.9 \times 10^2$
04/08/65	30.0	8.38	2,810	22.6	1,768	193	546	1.0	50.59	<0.05	5.15	$2.7 \times 10^3$	$1.3 \times 10^4$
29/09/65	28.7	7.81	1,576	<2.5	822	6	91	0.9	9.15	<0.05	3.15	<1.8	<1.8
12/10/65	30.3	8.93	778	14.2	446	104	640	1.2	33.95	<0.03	4.48	$1.3 \times 10^4$	$>1.6 \times 10^5$
17/11/65	30.0	8.42	1,417	2.9	727	9	108	0.7	20.92	0.07	2.21	$9.2 \times 10^4$	$1.6 \times 10^4$
14/12/65	25.9	7.66	685	4.2	389	5	56	0.6	5.00	<0.05	4.71	79	$1.7 \times 10^2$
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	40	5.5-9.0	-	50	3,000	20	120	5	100	2.0	-	-	-

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

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้



**ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566**

วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์												
	บ่อกักน้ำทิ้ง 2 (Holding Pond 2)												
	Temperature (°C)	pH (-)	Conductivity (µs/cm)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Cu (mg/L)	DO (mg/L)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
22/03/66	32.2	6.62	2,200	9.7	930	135	385	1.0	24.35	<0.05	2.61	$5.4 \times 10^4$	$9.2 \times 10^4$
19/04/66	33.1	8.10	2,285	10.0	905	12	91	1.9	30.00	<0.05	2.47	$3.3 \times 10^2$	$4.9 \times 10^2$
18/05/66	33.2	8.35	1,820	<2.5	759	4	176	1.1	24.32	<0.05	5.92	22	$4.9 \times 10^3$
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	40	5.5-9.0	-	50	3,000	20	120	5	100	2.0	-	-	-

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

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้  
สำหรับเดือนมกราคม, กุมภาพันธ์ และมิถุนายน 2566 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากอยู่ระหว่างปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย

**ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566**

วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์										
	บ่อพักน้ำทิ้ง 3 (Holding Pond 3)										
	Temperature (°C)	pH (-)	Conductivity (µs/cm)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Cu (mg/L)	DO (mg/L)
28/01/64	29.5	8.27	320	<0.50	138	<1	14	0.6	4.85	<0.05	2.23
17/02/64	29.0	8.55	349	<2.5	179	<1	12	0.6	0.97	<0.05	4.17
19/03/64	29.0	8.51	330	<2.5	104	2	32	0.5	0.48	<0.05	5.14
06/04/64	29.4	8.71	355	<2.5	216	5	49	0.5	0.22	<0.05	4.03
14/05/64	32.3	8.42	379	<2.5	163	1	12	0.5	0.67	<0.05	3.79
16/06/64	30.5	8.59	362	<2.5	214	1	15	0.6	0.55	<0.05	5.67
07/07/64	30.1	8.56	361	<2.5	211	1	12	0.5	0.35	<0.05	5.56
18/08/64	33.2	8.13	388	<2.5	201	<1	8	0.5	0.23	<0.05	5.15
22/09/64	29.5	8.41	371	<2.5	205	<1	15	0.5	0.59	<0.05	4.08
11/10/64	31.1	8.20	363	<2.5	215	<1	11	0.6	0.72	<0.05	5.98
03/11/64	30.8	8.28	378	<2.5	208	2	12	0.5	0.96	<0.05	5.07
22/12/64	29.0	8.31	360	<2.5	282	<1	12	0.5	0.23	<0.05	6.21
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	40	5.5-9.0	-	50	3,000	20	120	5	100	2.0	-

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

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

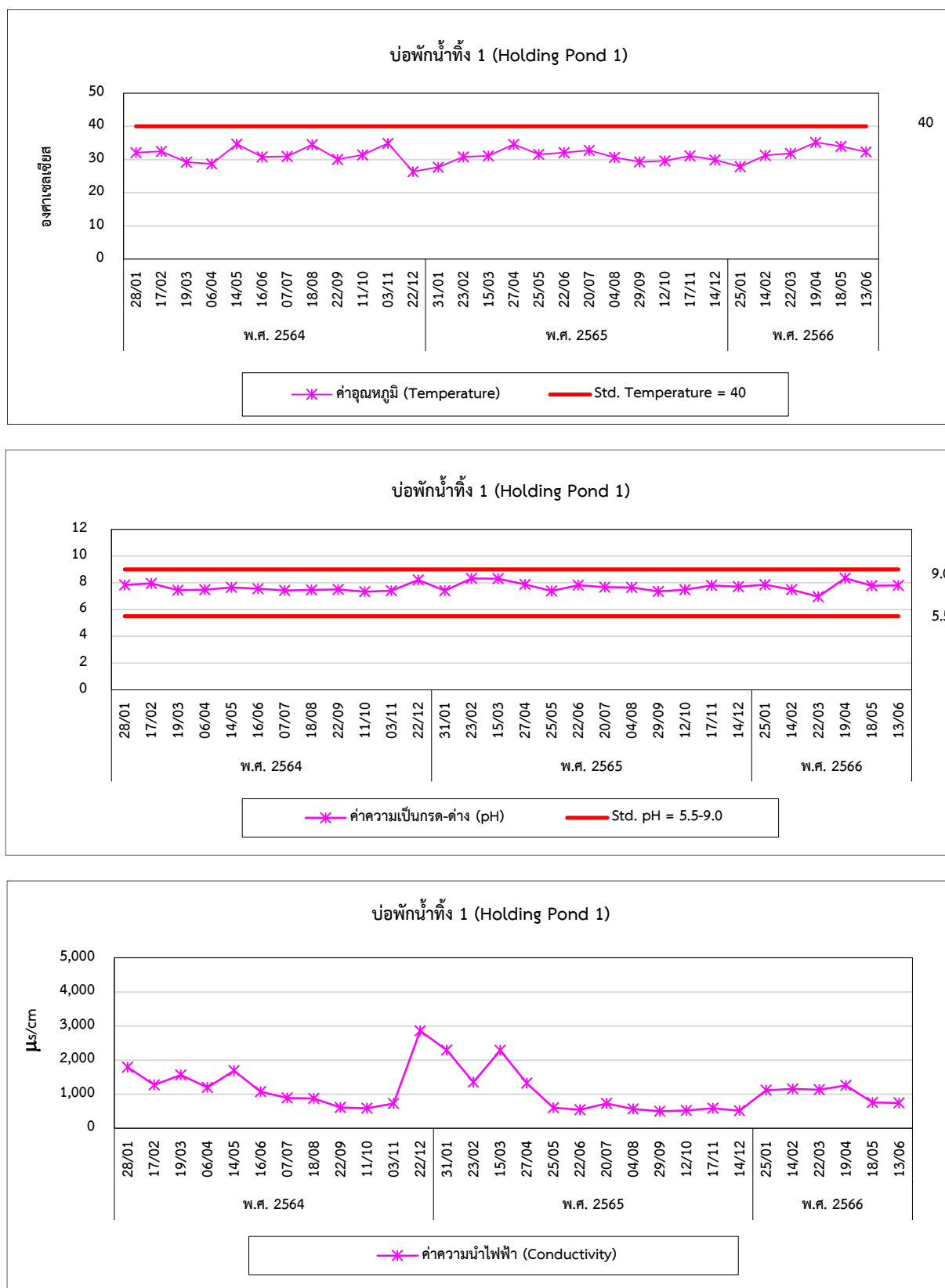
**ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566**

วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์										
	บ่อพักน้ำทิ้ง 3 (Holding Pond 3)										
	Temperature (°C)	pH (-)	Conductivity (µs/cm)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Cu (mg/L)	DO (mg/L)
31/01/65	28.0	8.29	356	<2.5	180	2	11	0.6	0.58	<0.05	6.96
23/02/65	29.7	7.56	372	<2.5	204	<1	10	0.6	0.35	<0.05	6.53
15/03/65	31.0	8.03	381	<2.5	192	2	50	0.8	0.46	<0.05	5.19
27/04/65	33.4	8.38	386	<2.5	235	1	10	0.5	0.35	<0.05	4.39
25/05/65	32.3	7.74	350	<2.5	222	2	24	0.4	0.35	<0.05	5.03
22/06/65	32.1	8.09	345	<2.5	197	2	26	0.6	0.47	<0.05	4.91
20/07/65	32.8	8.35	318	<2.5	230	3	31	0.5	0.80	<0.05	4.35
04/08/65	30.7	8.14	340	<2.5	262	2	18	0.5	0.23	<0.05	5.18
29/09/65	29.2	7.66	330	<2.5	194	1	11	0.8	0.48	<0.05	4.98
12/10/65	29.5	8.17	344	<2.5	203	<1	10	0.6	0.72	<0.03	5.32
<b>มาตรฐาน<sup>(1)</sup></b>	<b>40</b>	<b>5.5-9.0</b>	<b>-</b>	<b>50</b>	<b>3,000</b>	<b>20</b>	<b>120</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>2.0</b>	<b>-</b>

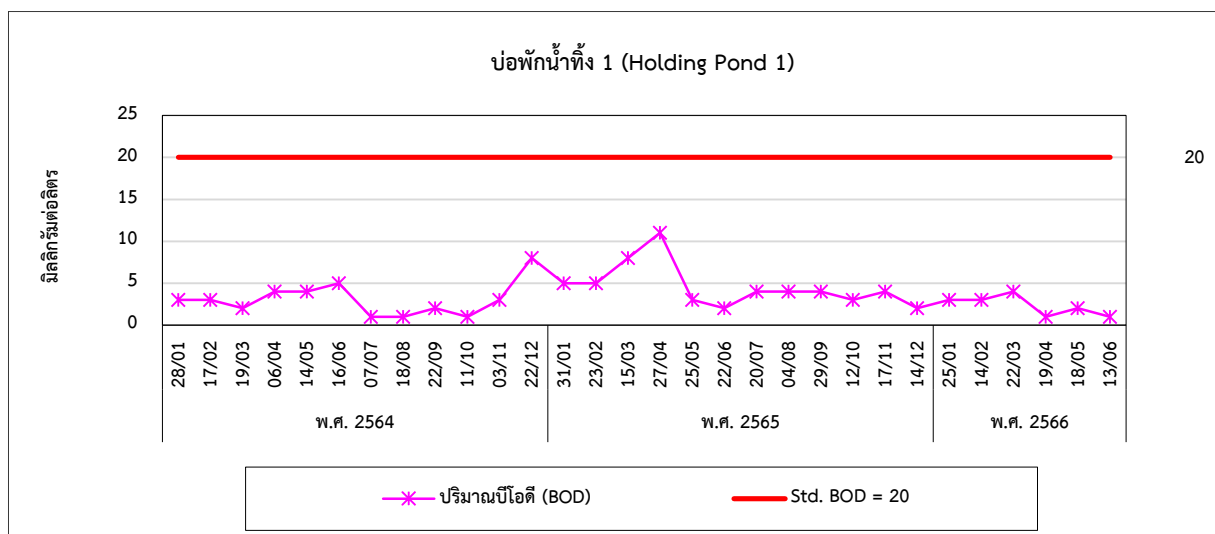
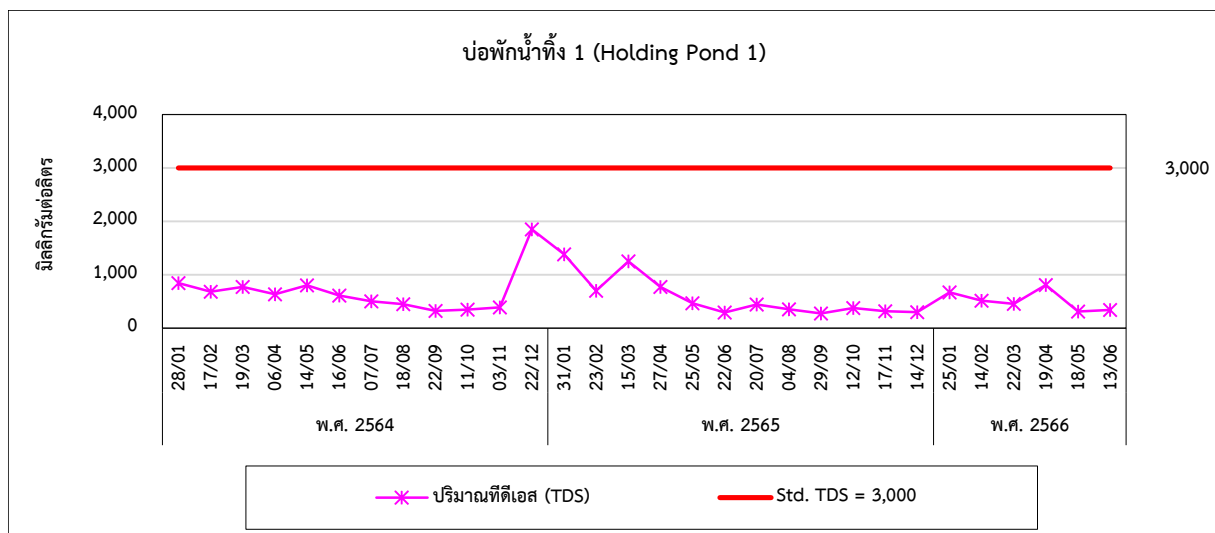
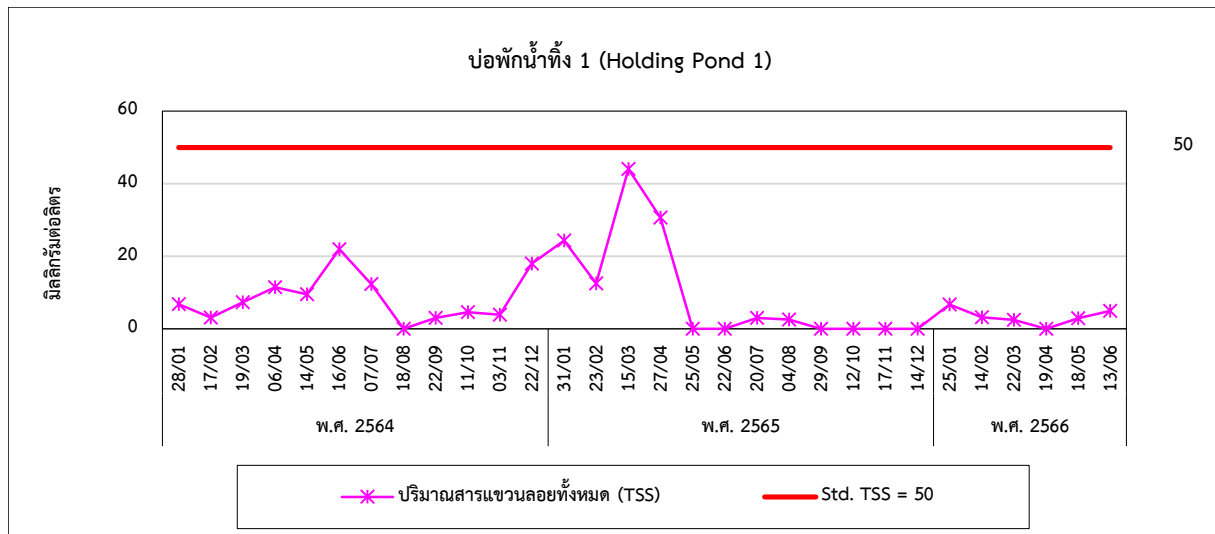
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้  
- สำหรับเดือนพฤศจิกายน และธันวาคม 2565 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากอยู่ระหว่างปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย

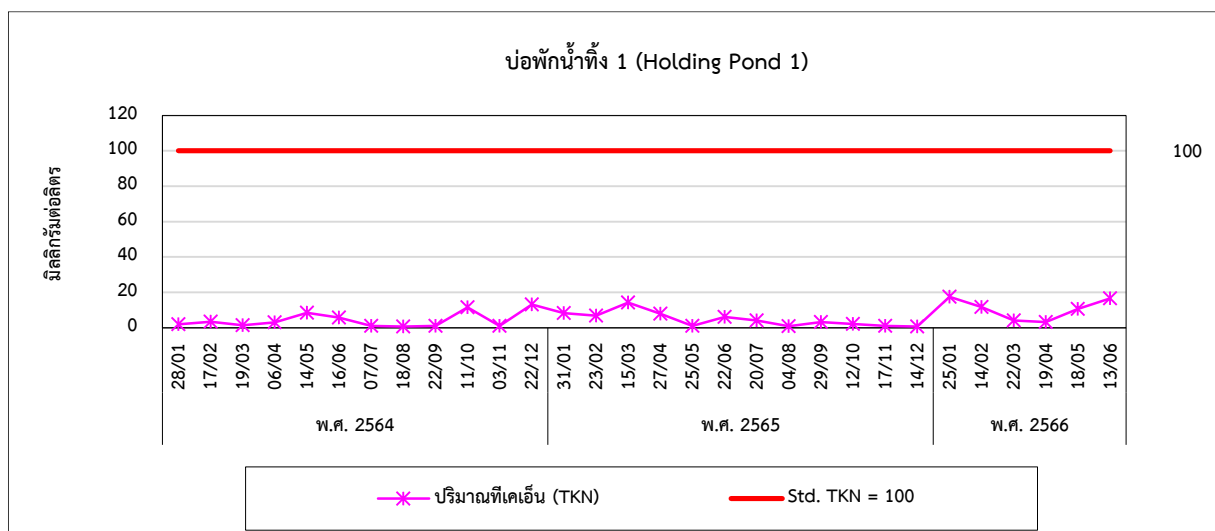
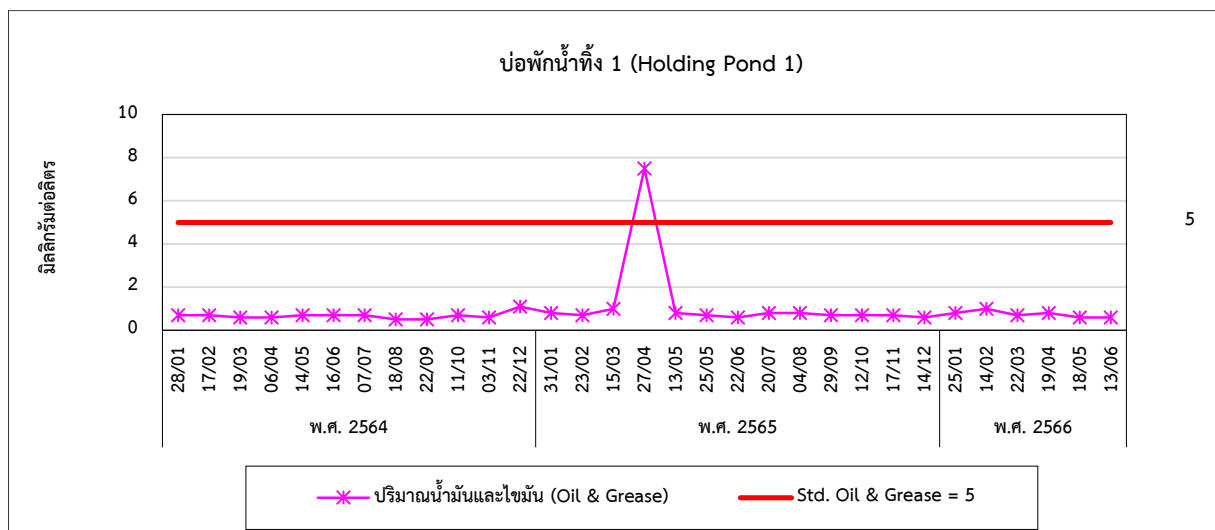
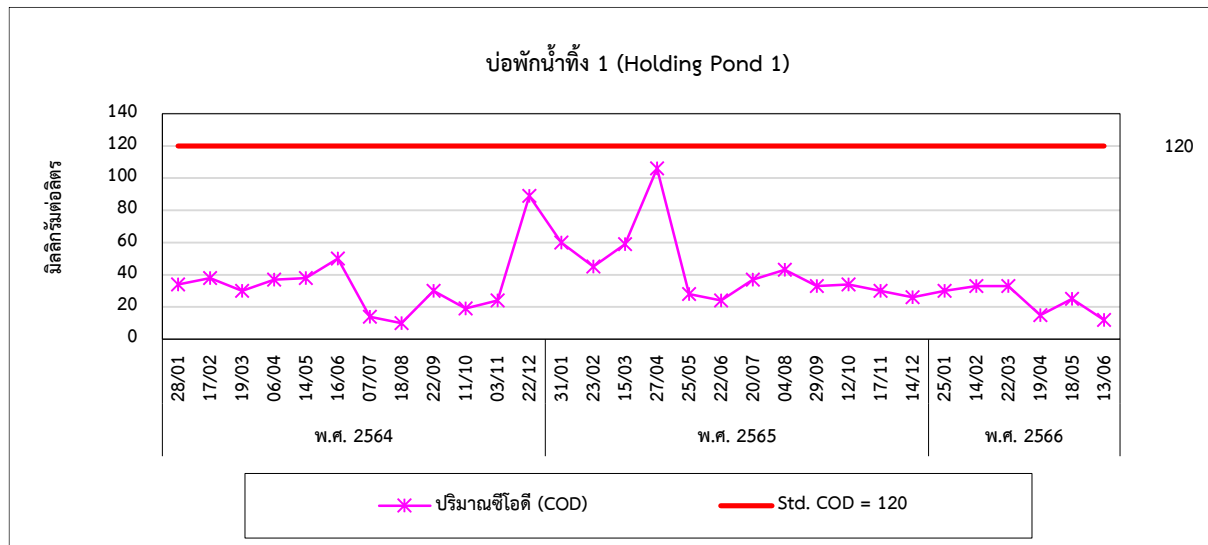
รูปที่ 4.5-1 กราฟเปรียบเทียบเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



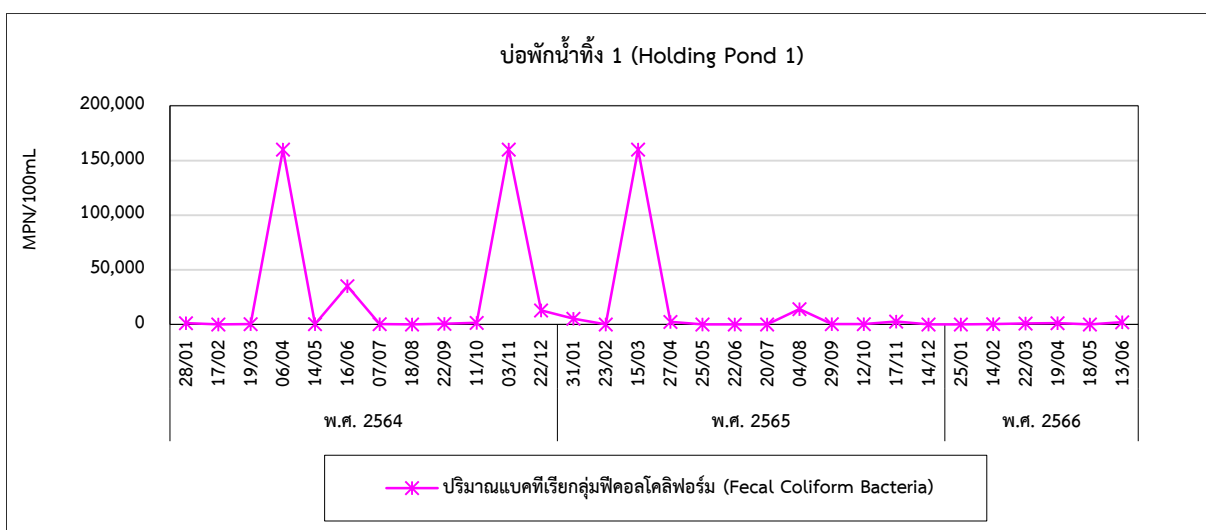
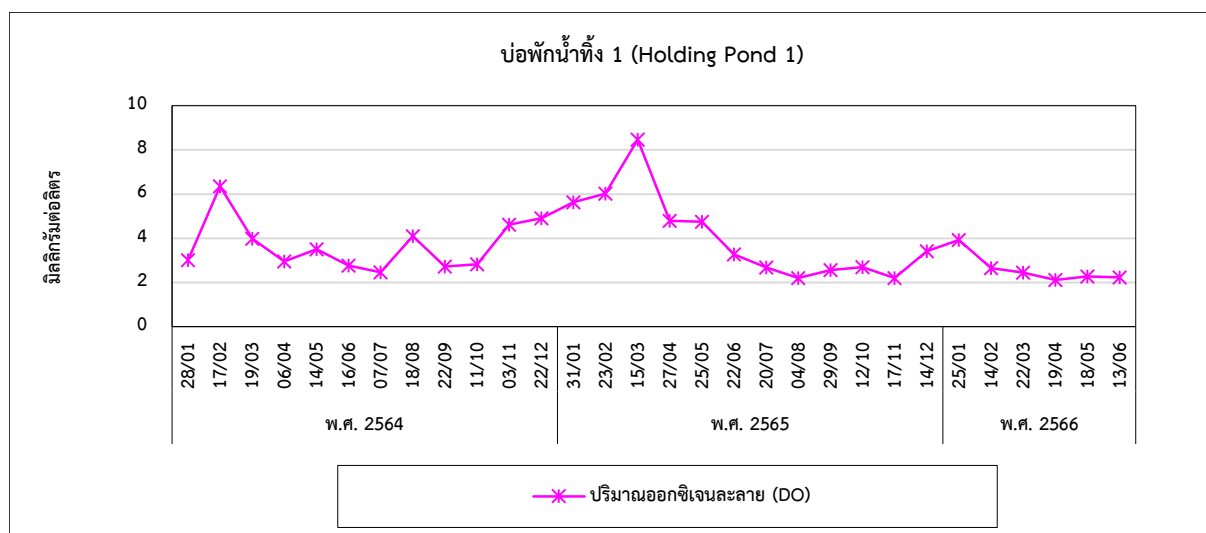
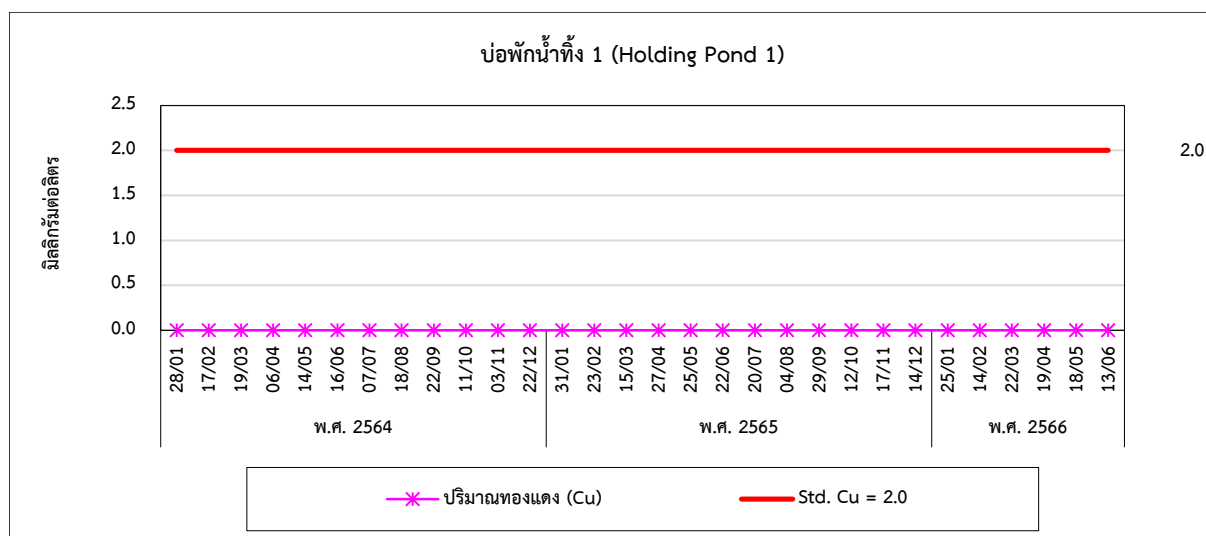
รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



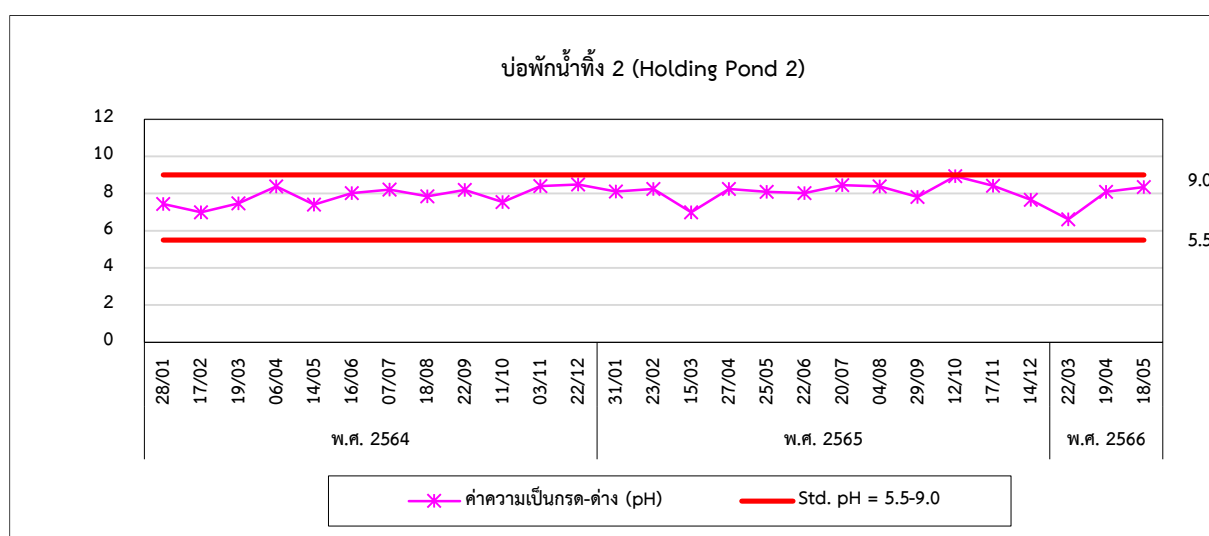
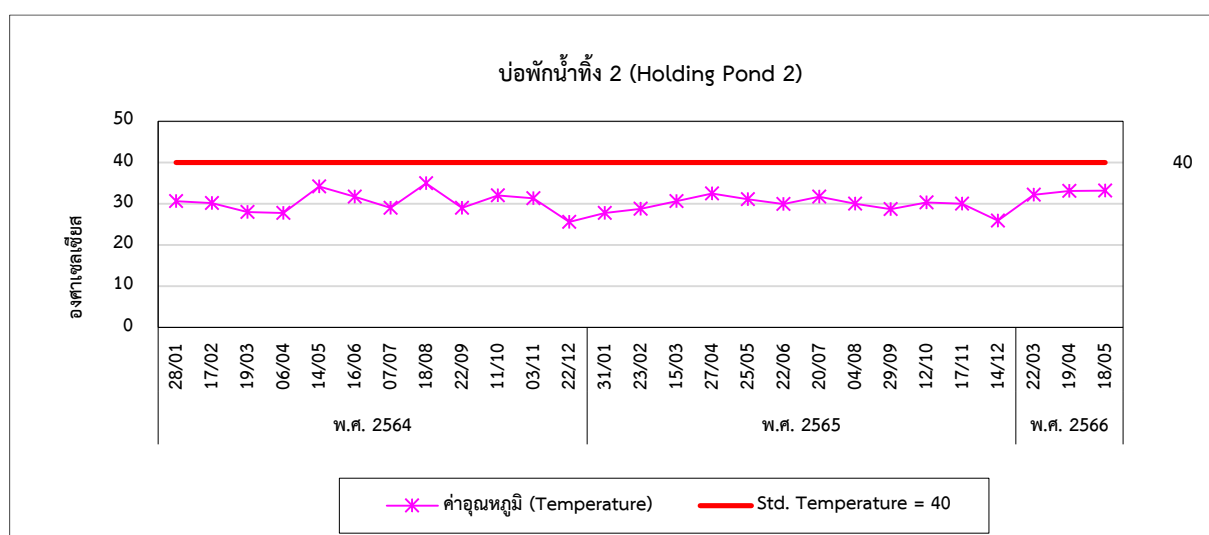
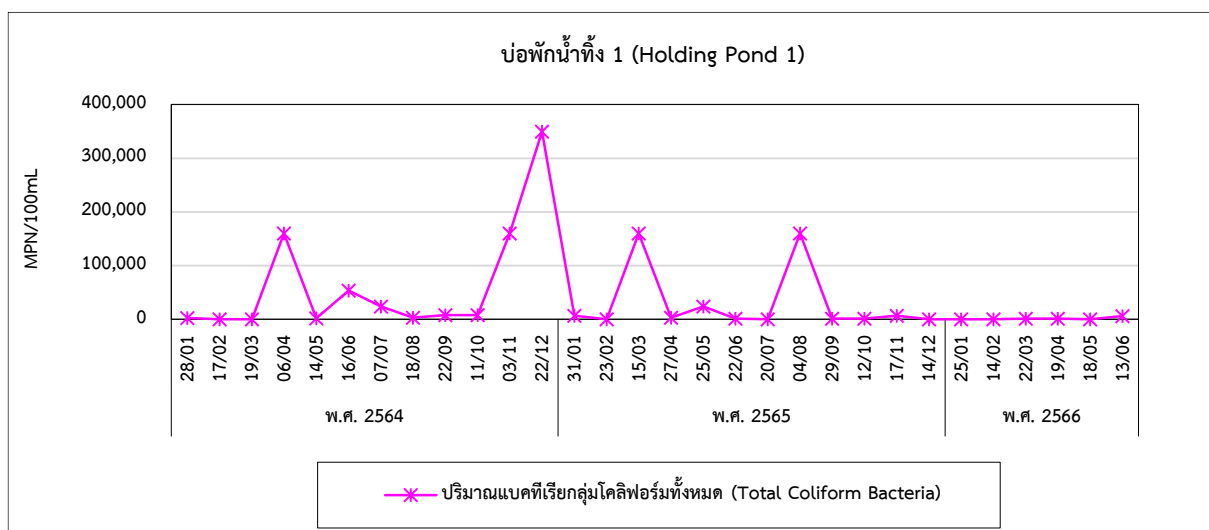
รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



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

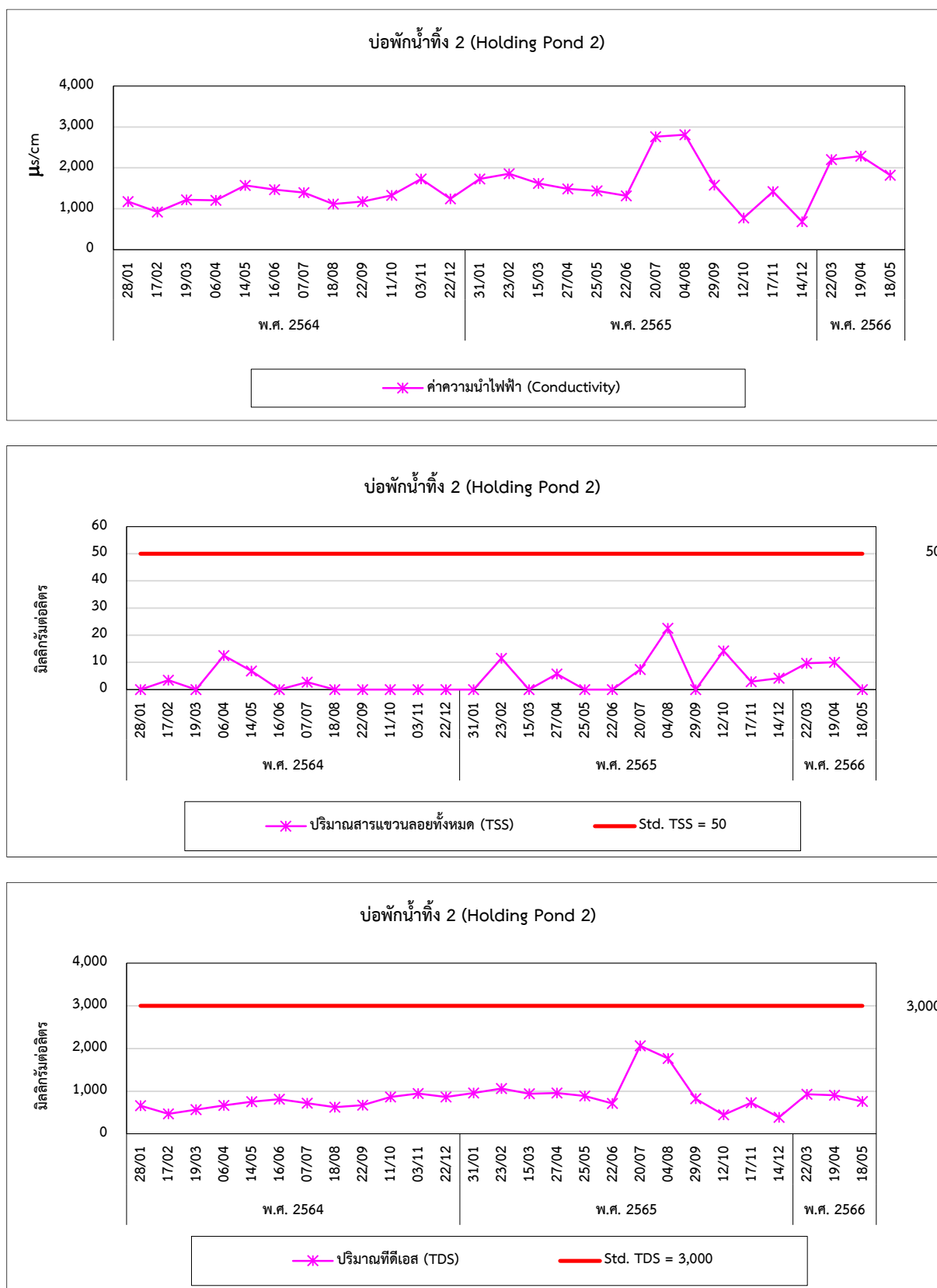


รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566





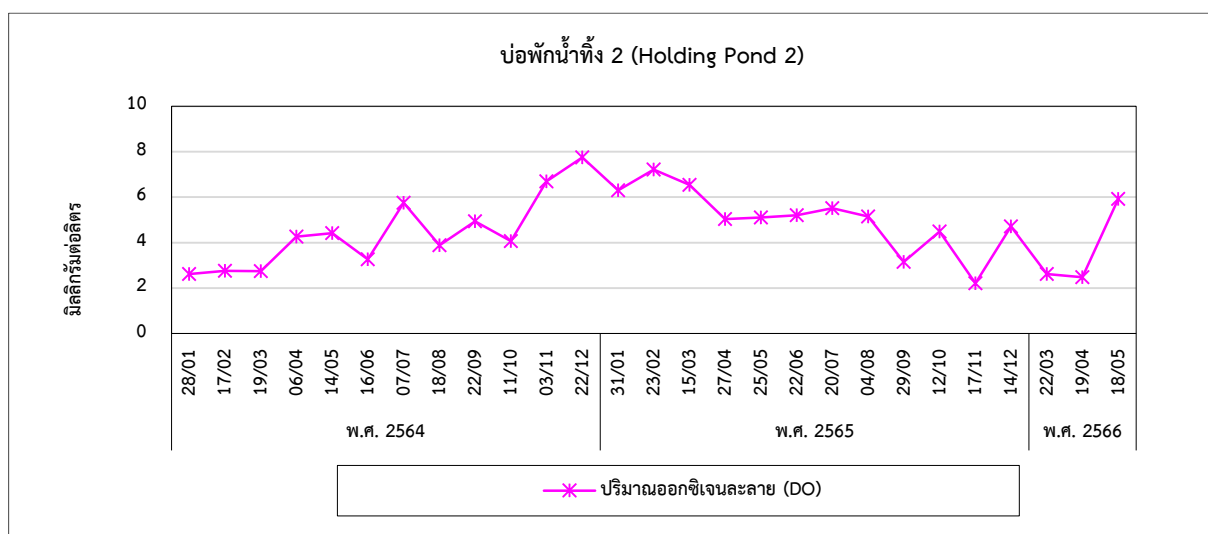
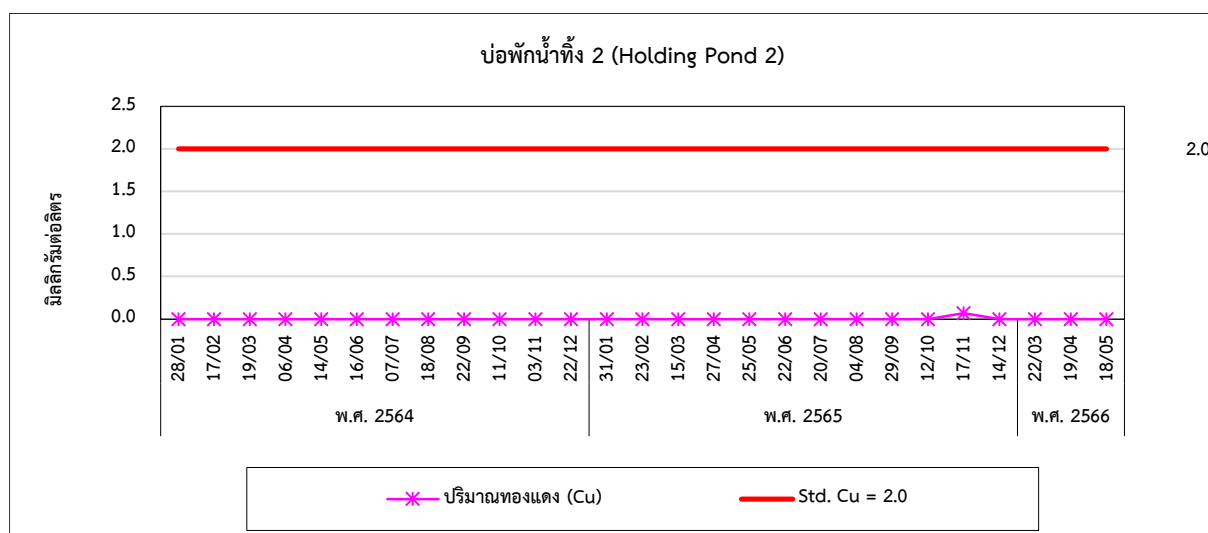
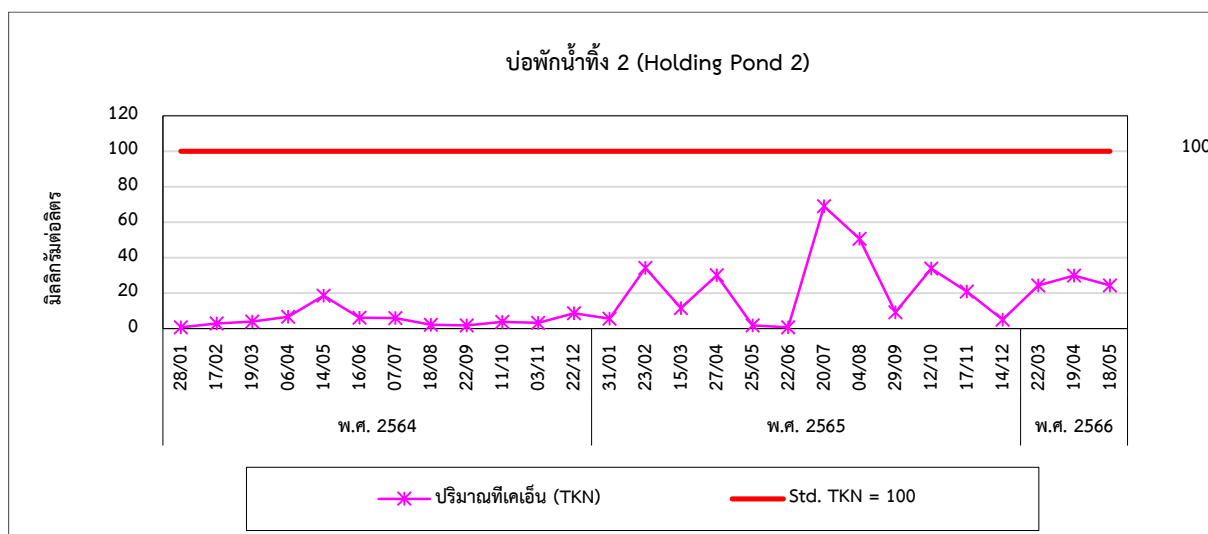
รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



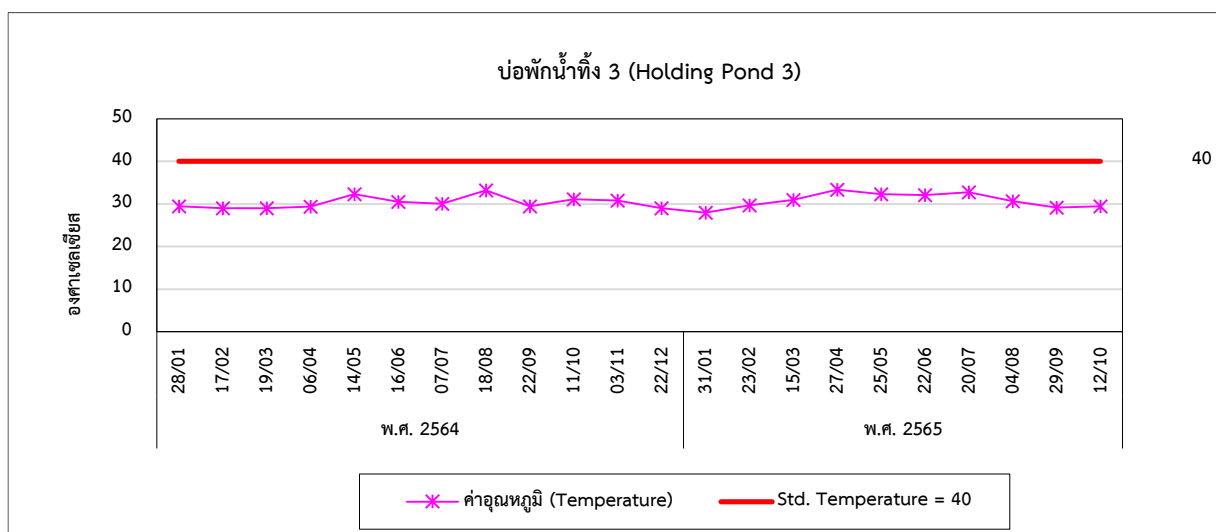
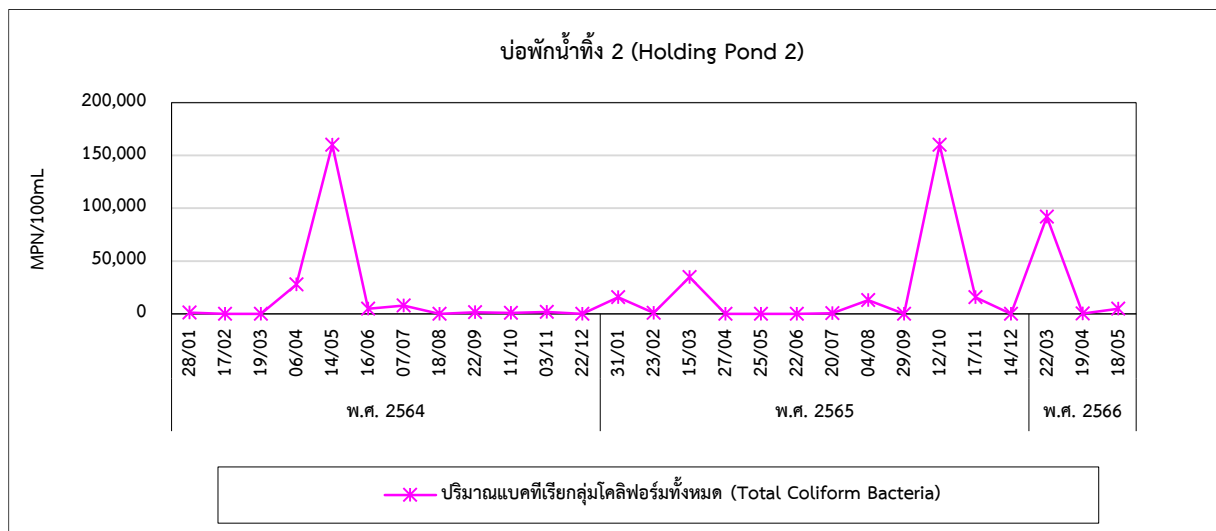
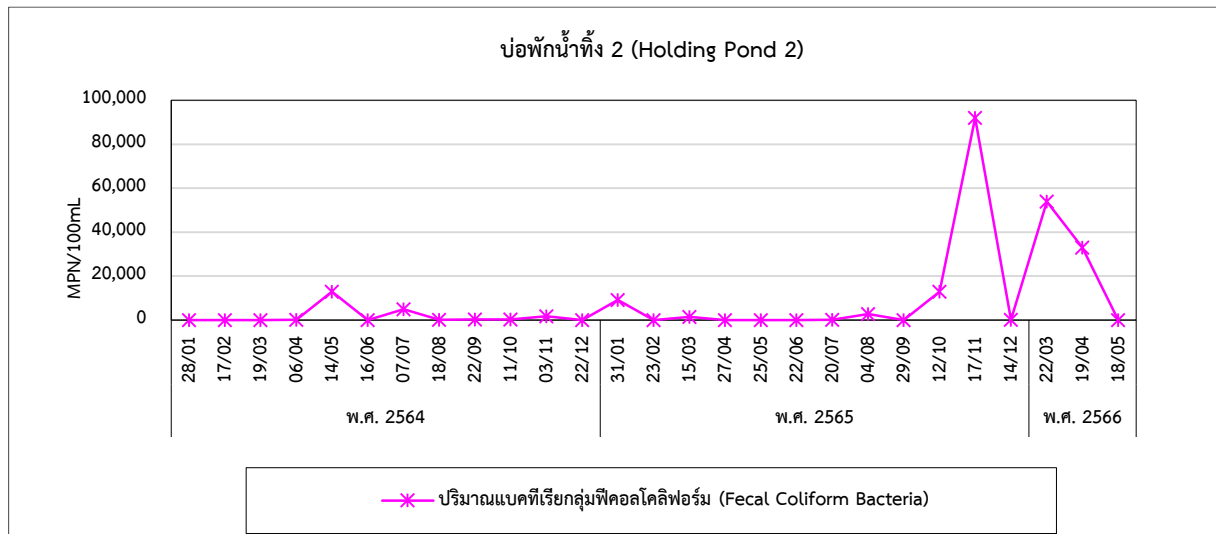
รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



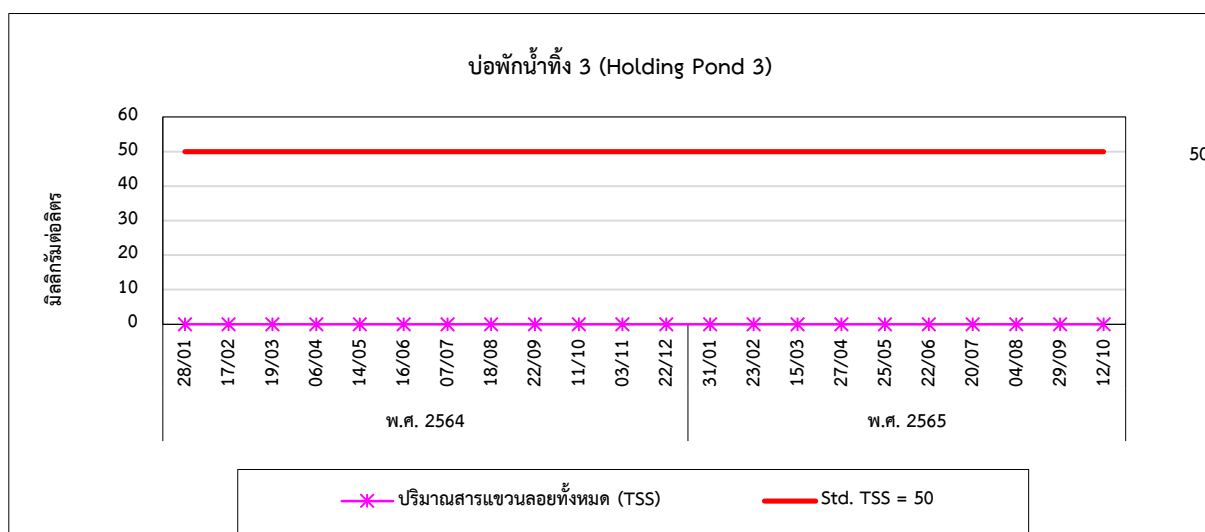
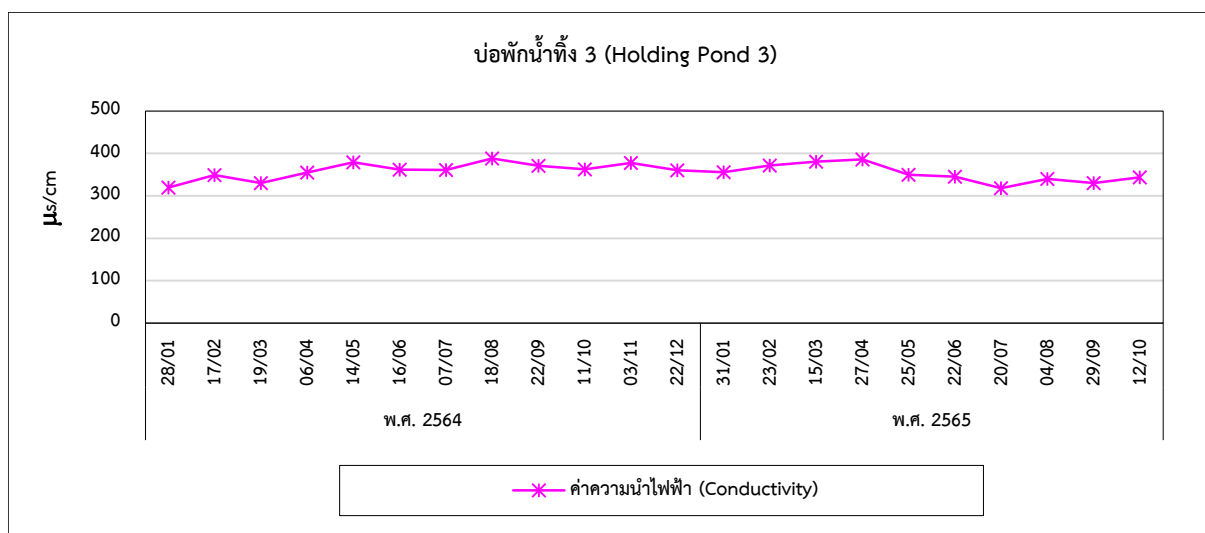
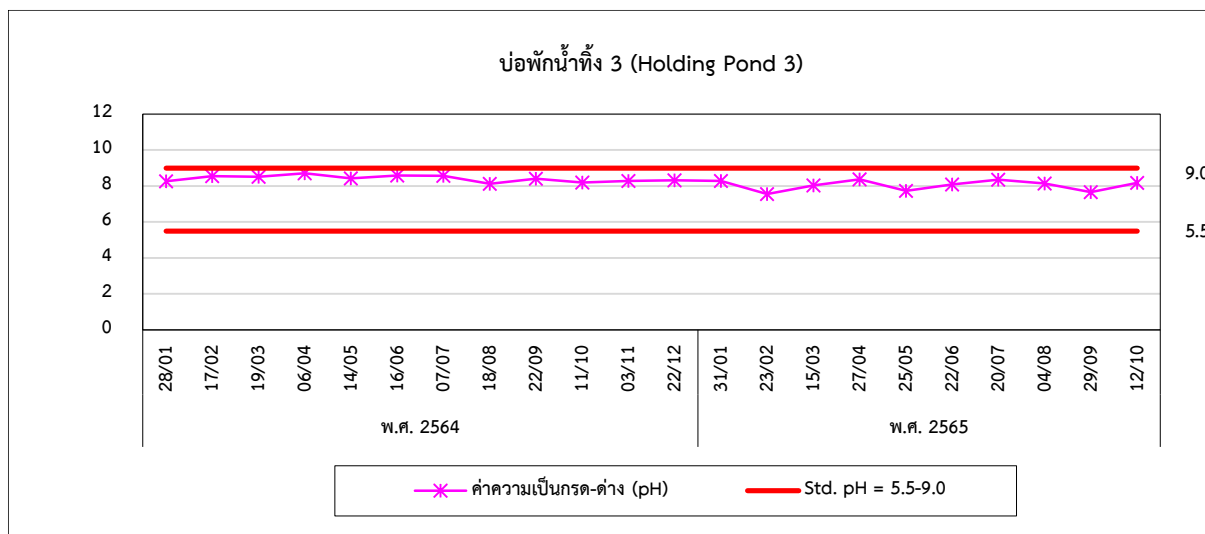
รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



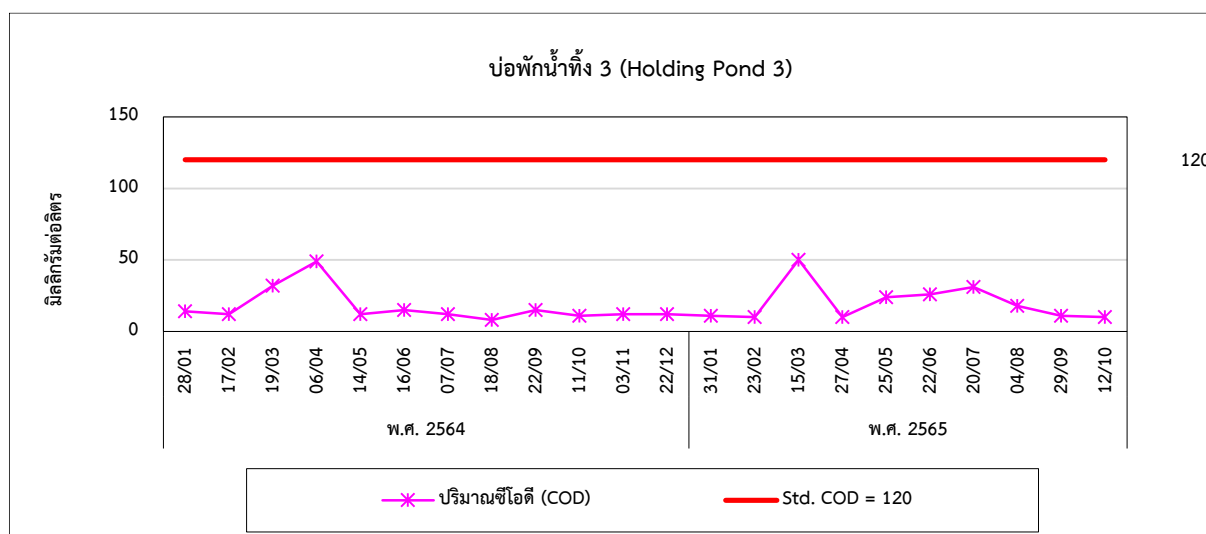
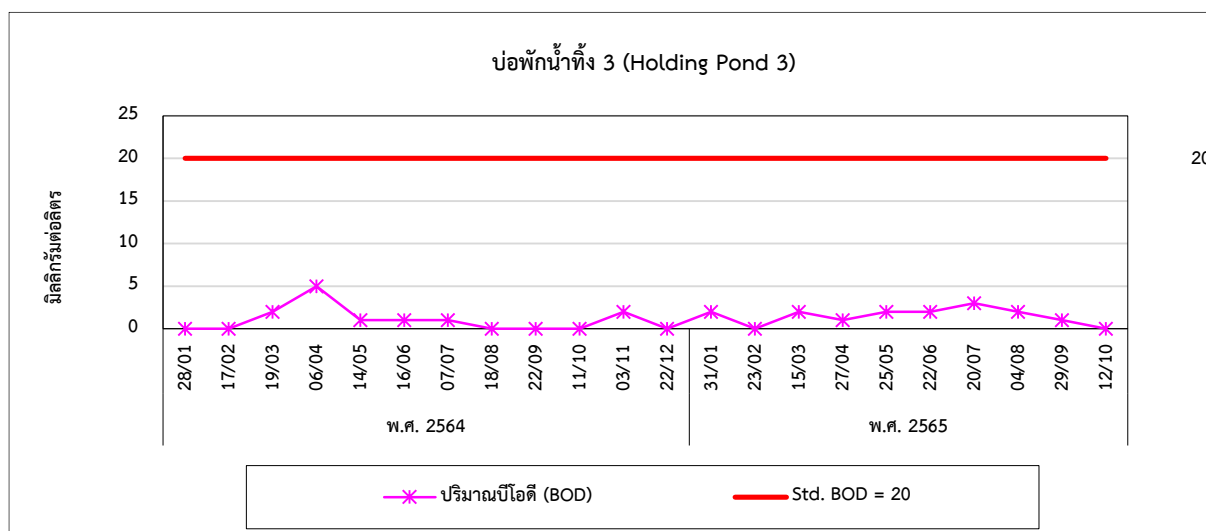
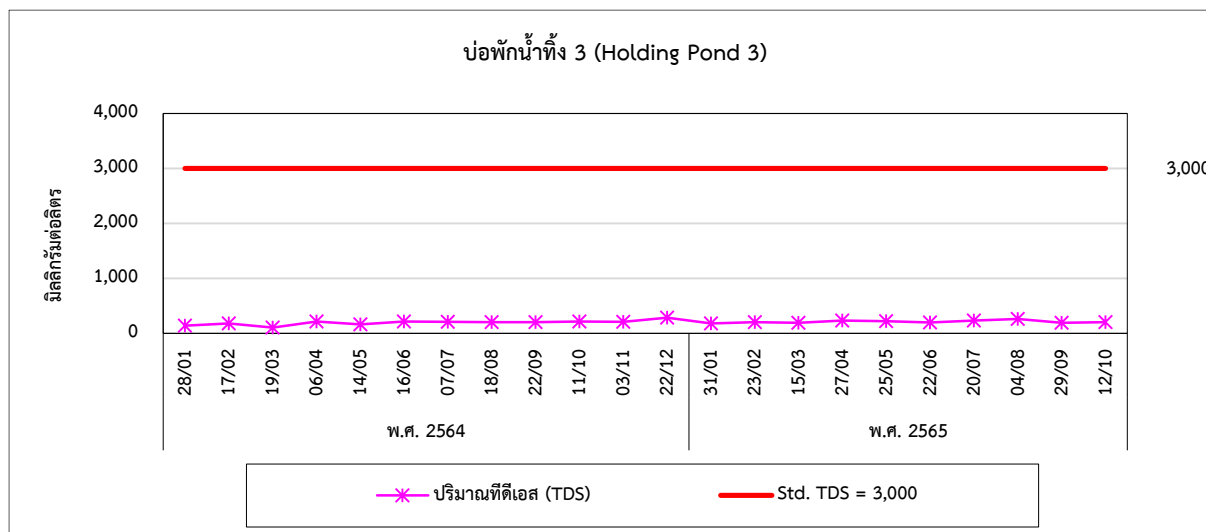
รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



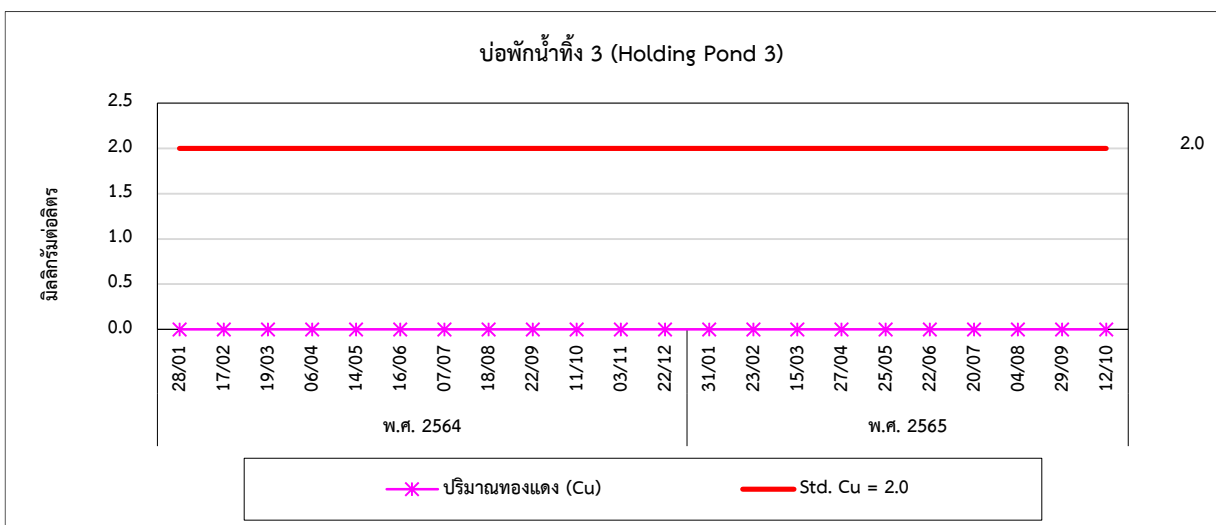
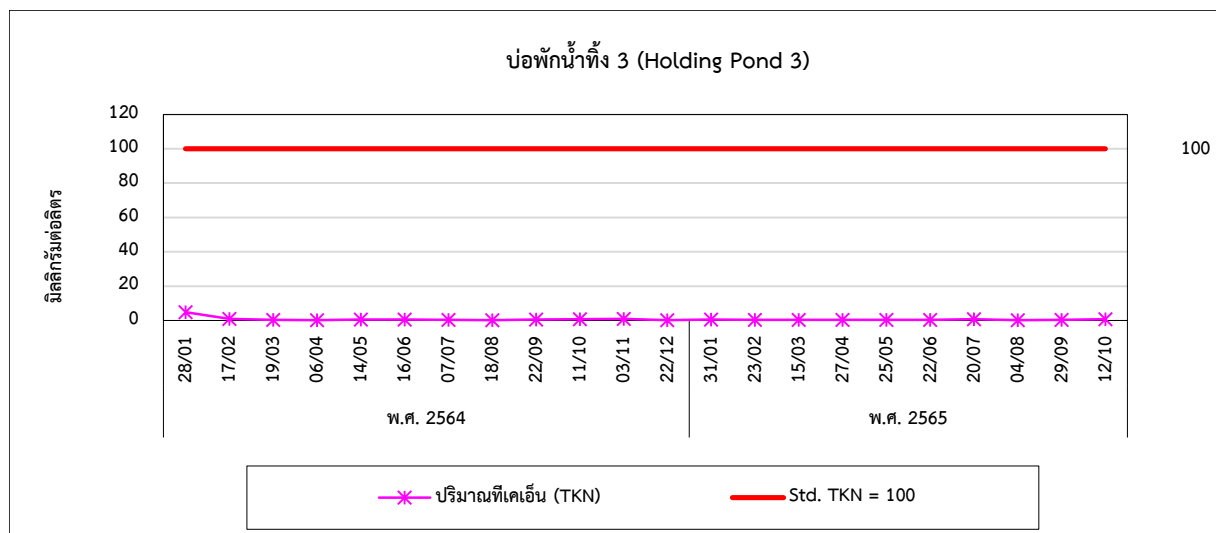
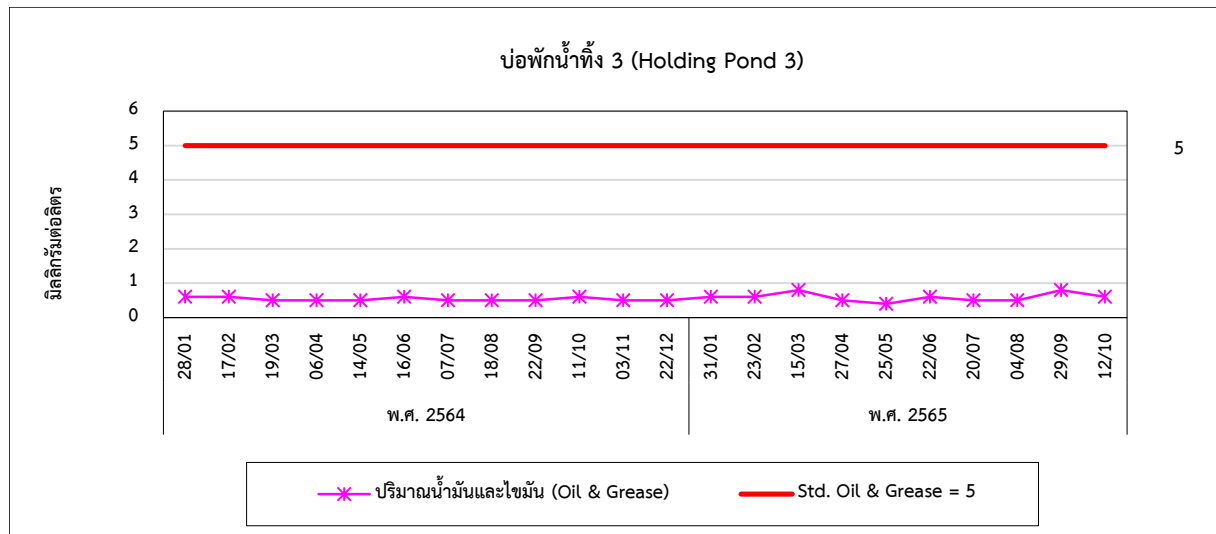
รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



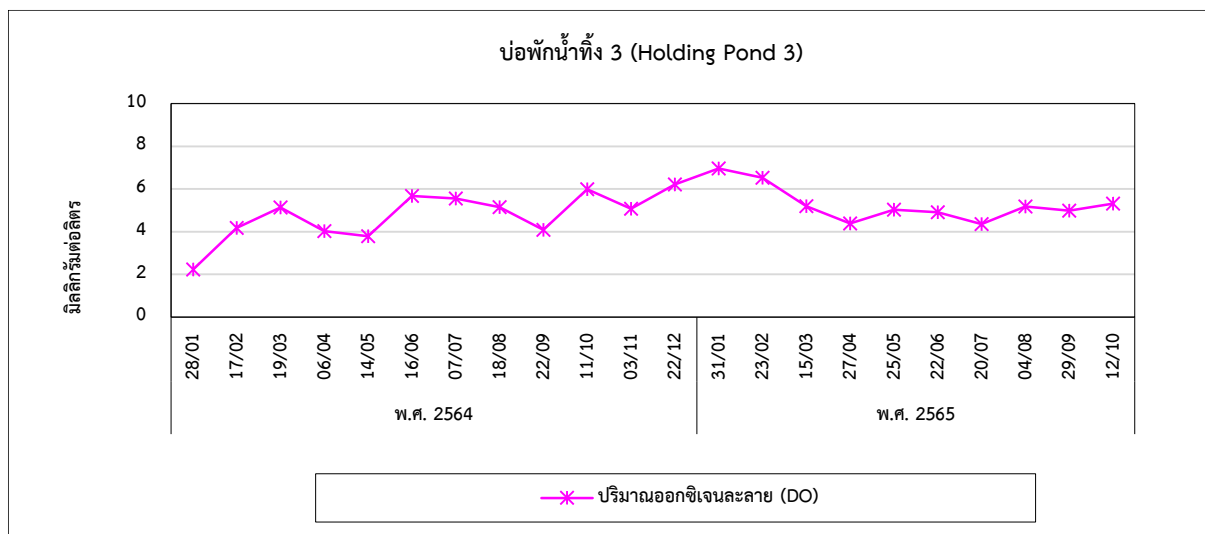
รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



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



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





#### 4.6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (หลังห้อง Tooling) ใหม่ (UW1), บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ (Fire Pump) (UW2), บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ (หน้าทางเข้าบ้านพัก) (UW3) และบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ (หน้าเสาธง) (UW4) เพื่อวิเคราะห์หาค่า pH, Color, Turbidity ปริมาณ TDS,  $Cr^{+6}$ , Pb, Cd, Ni, Hg, As, Se, Cu, Fe, Mn และ Zn ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 สำหรับค่า Color, Turbidity ปริมาณ TDS, Cu และ Fe ไม่สามารถเทียบเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในระหว่างปี 2564-2566 พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.6-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.6-1

ตารางที่ 4.6-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์					มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (หลังห้อง Tooling) ใหม่ (UW1)					
			31/03/64	11/10/64	15/03/65	30/09/65	29/06/66	
1.	pH	-	6.75	7.31	7.02	7.60	7.60	<sup>(2)</sup>
2.	Color	Pt-Co Unit	102	70	28	84	-	-
3.	Turbidity	NTU	571.5	90.4	313.0	43.1	-	-
4.	Cr <sup>+6</sup>	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-	6.0
5.	Pb	mg/L	0.005	<0.001	<0.001	<0.001	-	4.0
6.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	2.0
7.	Ni	mg/L	0.004	0.007	0.003	0.005	-	5.0
8.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	0.7
9.	As	mg/L	0.0012	0.0029	0.0010	0.0036	-	0.1
10.	Se	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	12
11.	Mn	mg/L	3.97	0.10	0.50	<0.02	-	33
12.	Zn	mg/L	0.07	0.07	0.08	0.04	-	10
13.	TDS	mg/L	4,722	868	1,168	555	-	-
14.	Cu	mg/L	<0.05	0.09	<0.05	0.25	0.15	-
15.	Fe	mg/L	4.09	0.33	0.29	0.14	-	-

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016)

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

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

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

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์					มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ					
			(Fire Pump) (UW2)					
			31/03/64	11/10/64	15/03/65	30/09/65	29/06/66	
1.	pH	-	7.06	7.08	7.81	7.30	7.04	<sup>(2)</sup>
2.	Color	Pt-Co Unit	118	62	12	93	-	-
3.	Turbidity	NTU	163.0	56.2	8.3	221.0	-	-
4.	Cr <sup>+6</sup>	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-	6.0
5.	Pb	mg/L	0.003	<0.001	<0.001	<0.001	-	4.0
6.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	2.0
7.	Ni	mg/L	<0.001	0.007	0.004	0.005	-	5.0
8.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	0.7
9.	As	mg/L	0.0055	0.0043	0.0037	0.0044	-	0.1
10.	Se	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	12
11.	Mn	mg/L	2.59	0.14	0.06	<0.02	-	33
12.	Zn	mg/L	0.05	0.08	<0.04	0.05	-	10
13.	TDS	mg/L	14,236	877	389	478	-	-
14.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.12	-
15.	Fe	mg/L	0.13	0.07	0.07	0.18	-	-

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016)

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

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

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

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์					มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ (หน้าทางเข้าบ้านพัก) (UW3)					
			31/03/64	11/10/64	15/03/65	30/09/65	29/06/66	
1.	pH	-	7.08	6.97	6.97	7.17	6.92	(2)
2.	Color	Pt-Co Unit	47	59	126	99	-	-
3.	Turbidity	NTU	77.4	86.4	39.9	87.8	-	-
4.	Cr <sup>+6</sup>	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-	6.0
5.	Pb	mg/L	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	-	4.0
6.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	2.0
7.	Ni	mg/L	0.004	0.005	0.003	0.003	-	5.0
8.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	0.7
9.	As	mg/L	0.0068	0.0036	0.0043	0.0044	-	0.1
10.	Se	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	12
11.	Mn	mg/L	1.17	0.18	0.96	0.03	-	33
12.	Zn	mg/L	0.05	0.07	<0.04	0.05	-	10
13.	TDS	mg/L	3,095	2,181	3,063	1,248	-	-
14.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-
15.	Fe	mg/L	0.11	0.06	0.47	0.14	-	-

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016)

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

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

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

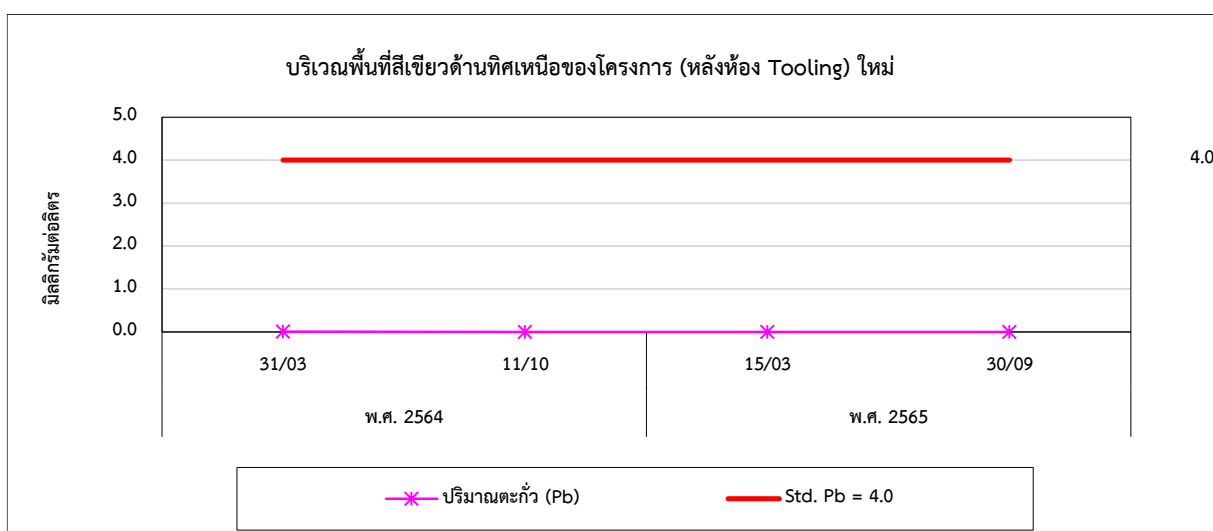
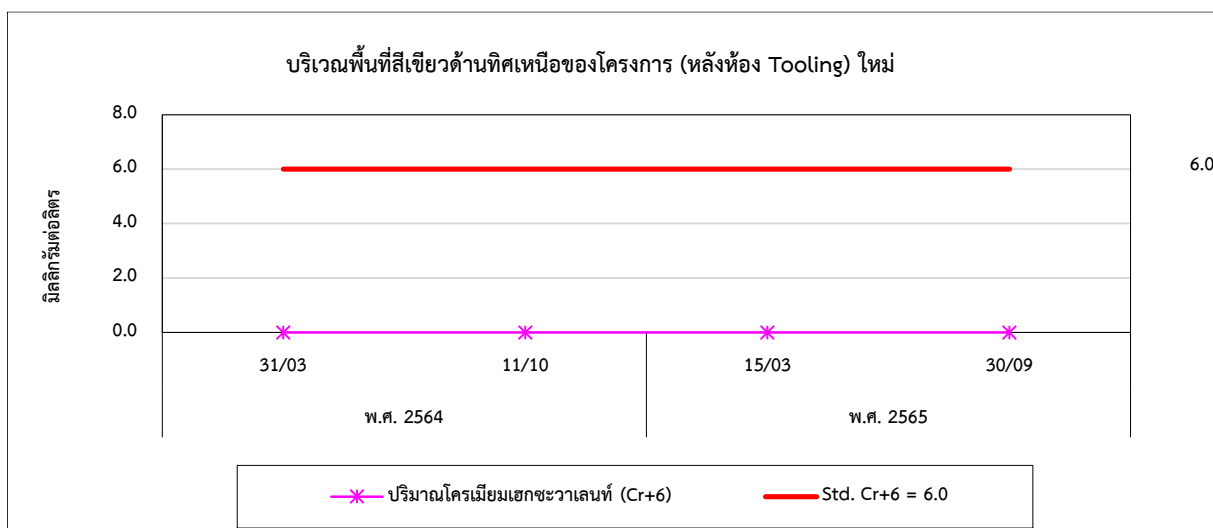
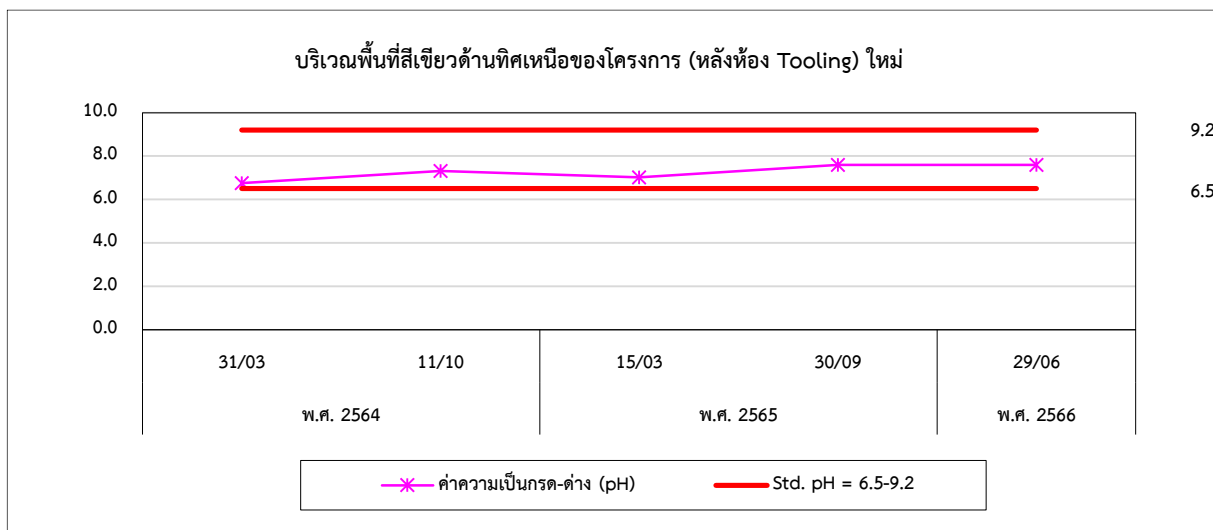
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์					มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ					
			(หน้าเสาธง) (UW4)					
			31/03/64	11/10/64	15/03/65	30/09/65	29/06/66	
1.	pH	-	6.82	7.35	7.17	7.54	7.51	(2)
2.	Color	Pt-Co Unit	128	56	113	55	-	-
3.	Turbidity	NTU	699.0	40.7	43.5	42.3	-	-
4.	Cr <sup>+6</sup>	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	-	6.0
5.	Pb	mg/L	0.004	<0.001	0.003	<0.001	-	4.0
6.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	2.0
7.	Ni	mg/L	<0.001	0.006	0.003	0.004	-	5.0
8.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	0.7
9.	As	mg/L	0.0008	0.0055	0.0061	0.0059	-	0.1
10.	Se	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	12
11.	Mn	mg/L	18.85	<0.02	2.31	<0.02	-	33
12.	Zn	mg/L	0.05	0.07	<0.04	<0.04	-	10
13.	TDS	mg/L	17,980	744	9,785	399	-	-
14.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-
15.	Fe	mg/L	0.48	0.09	<0.05	0.07	-	-

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016)

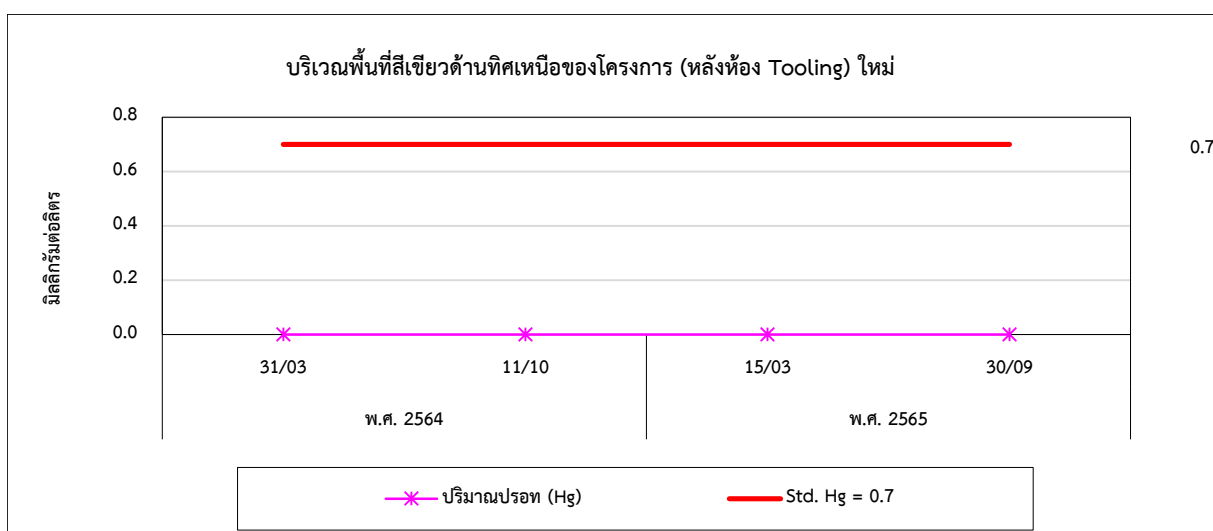
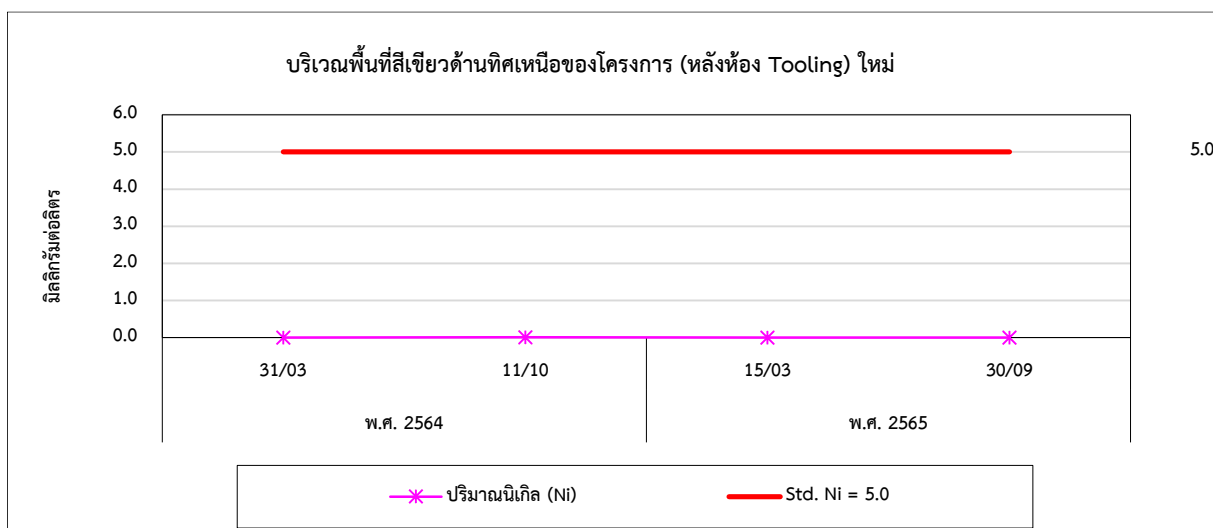
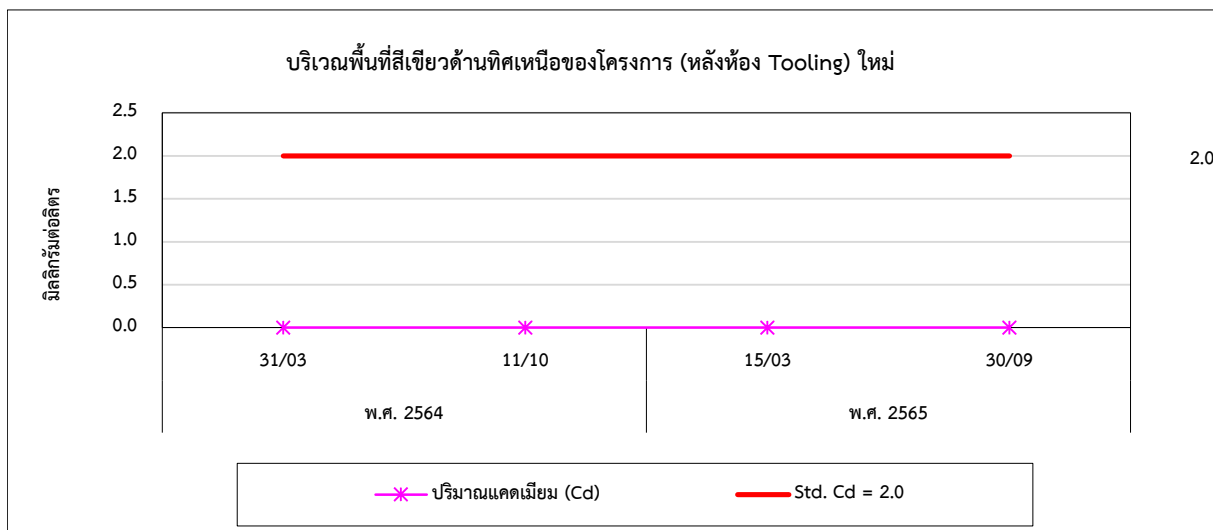
(2) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่อน้ำอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

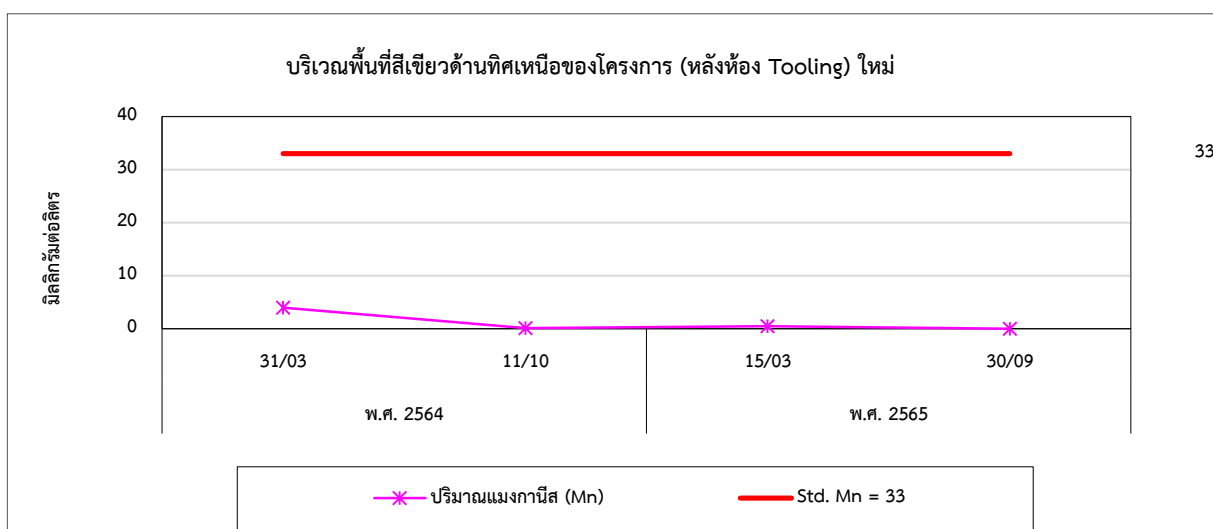
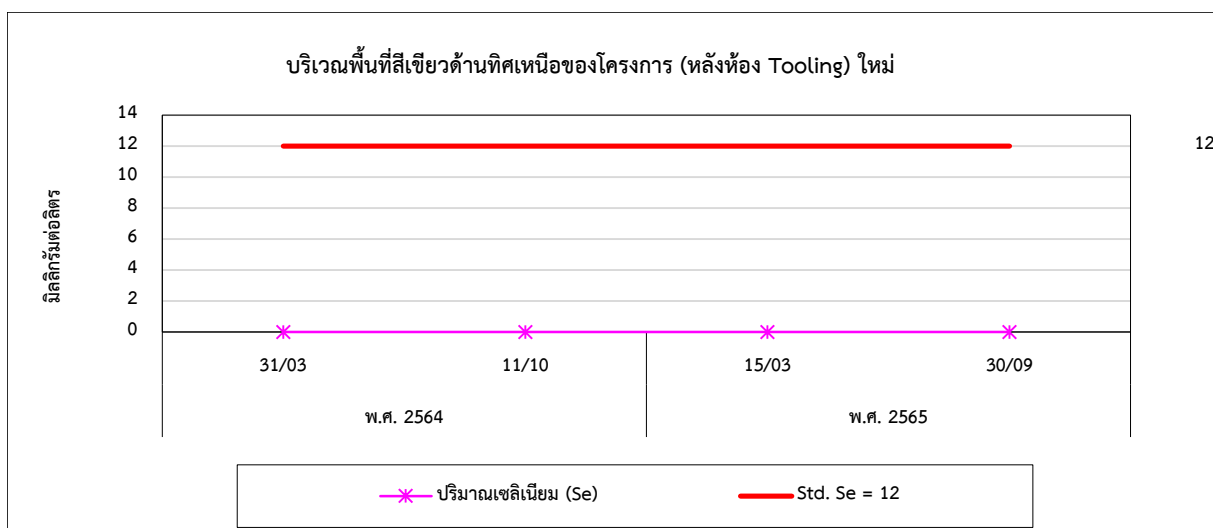
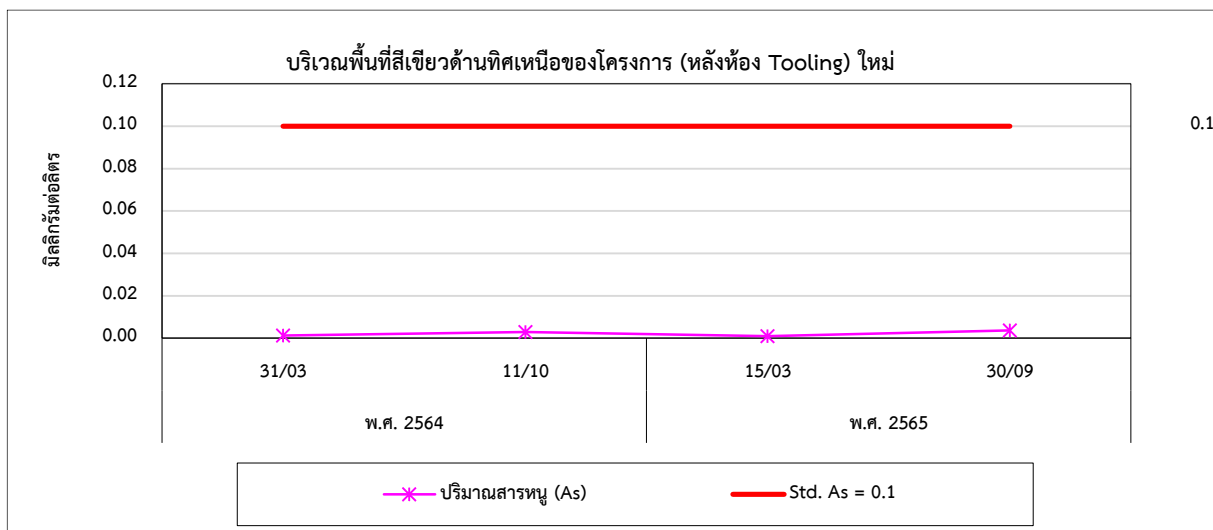
รูปที่ 4.6-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



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

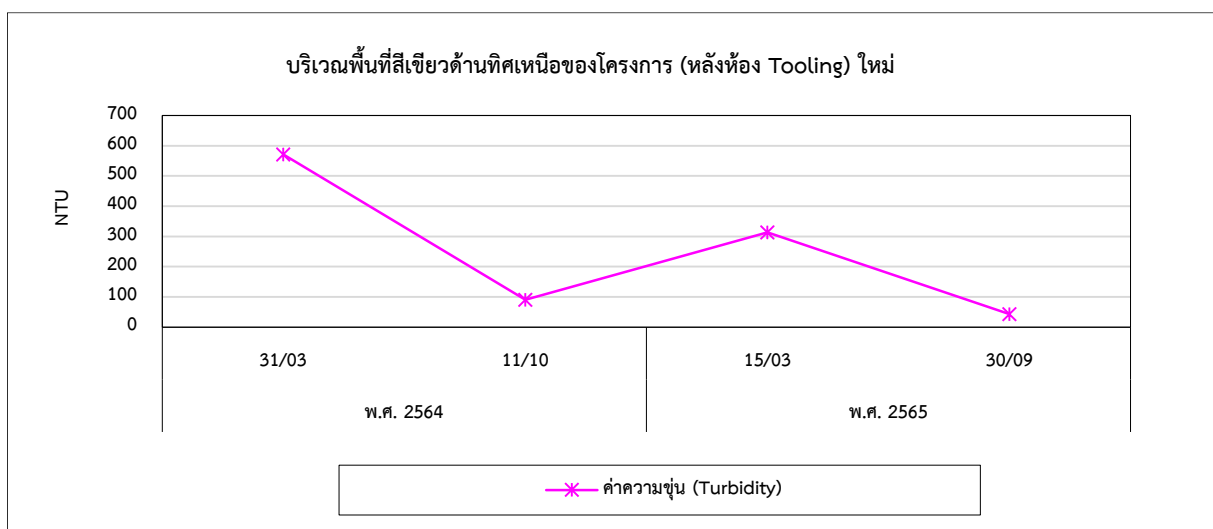
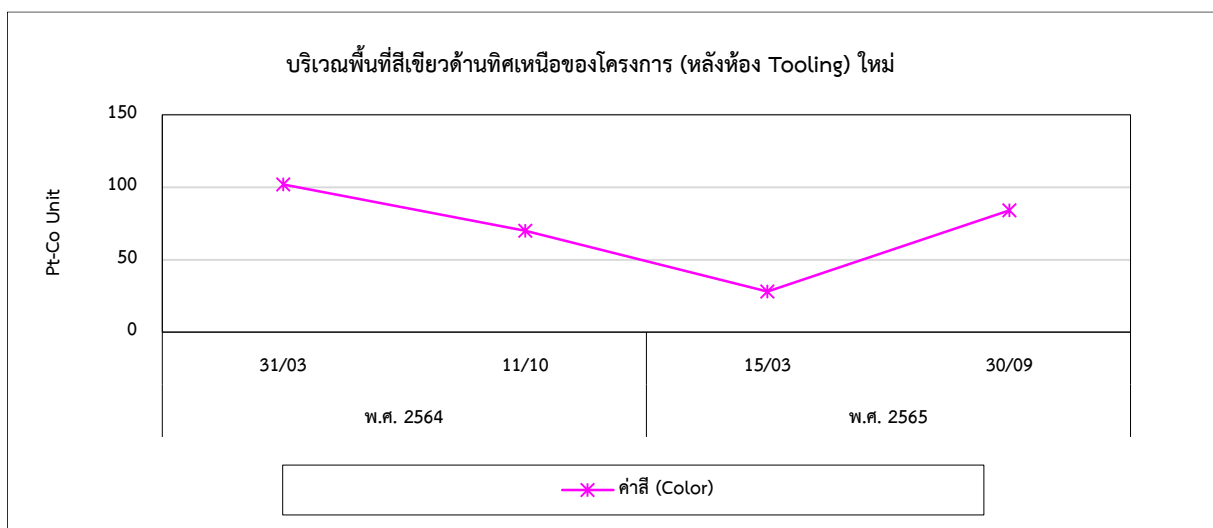
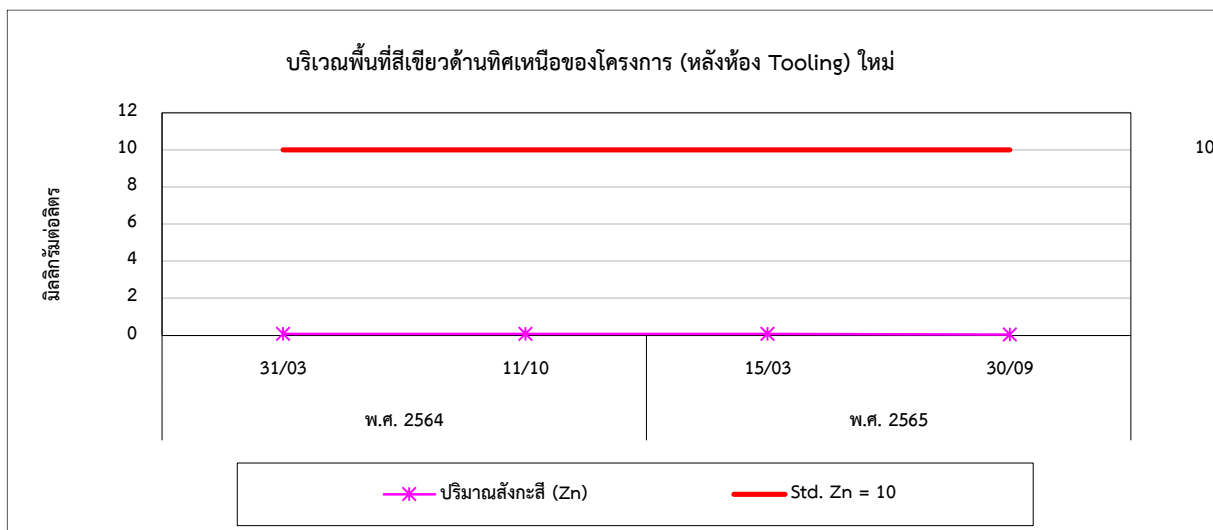


รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566

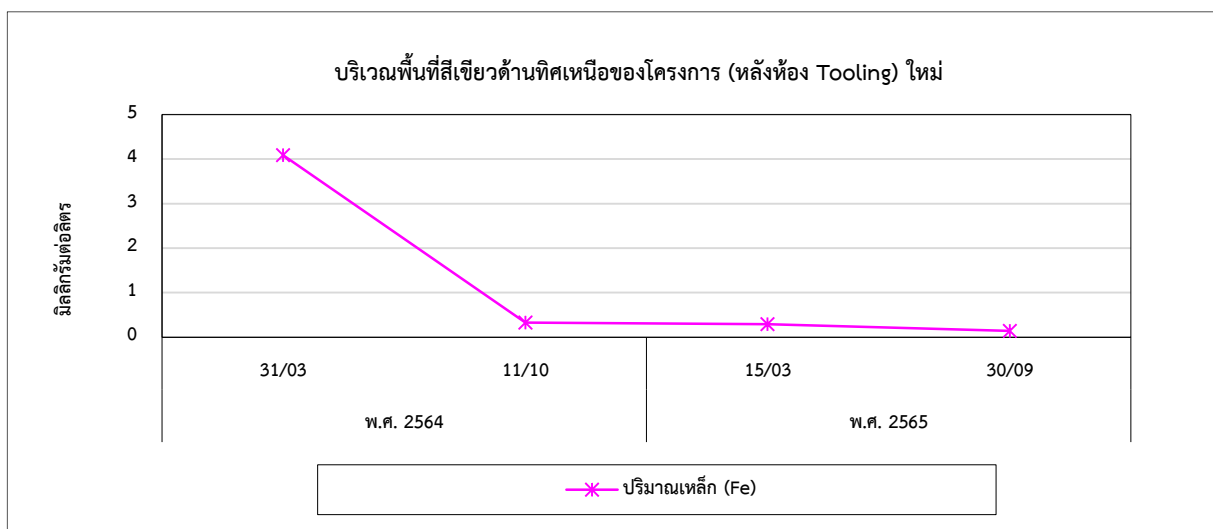
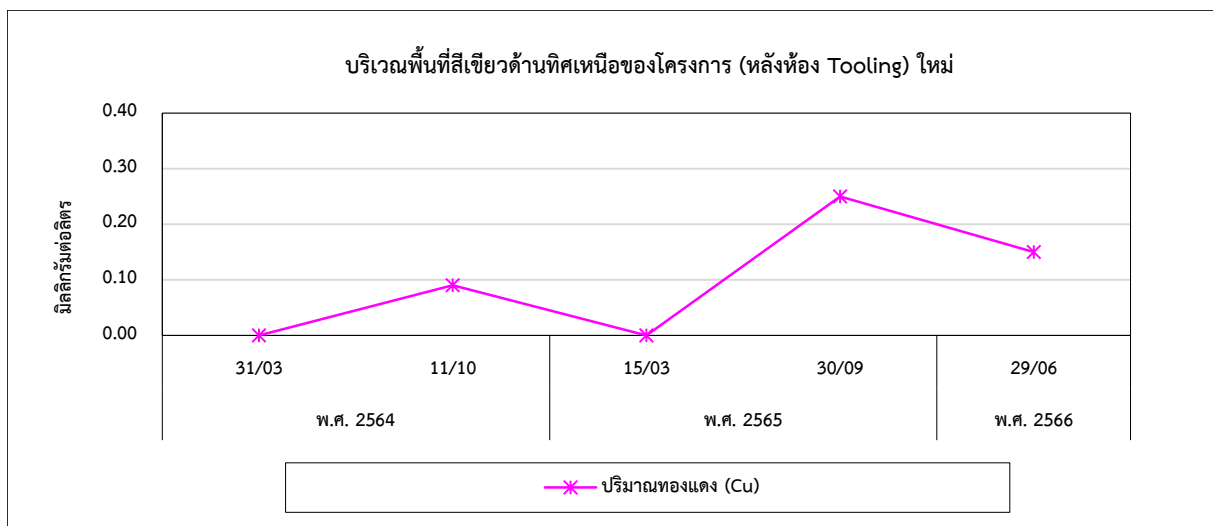
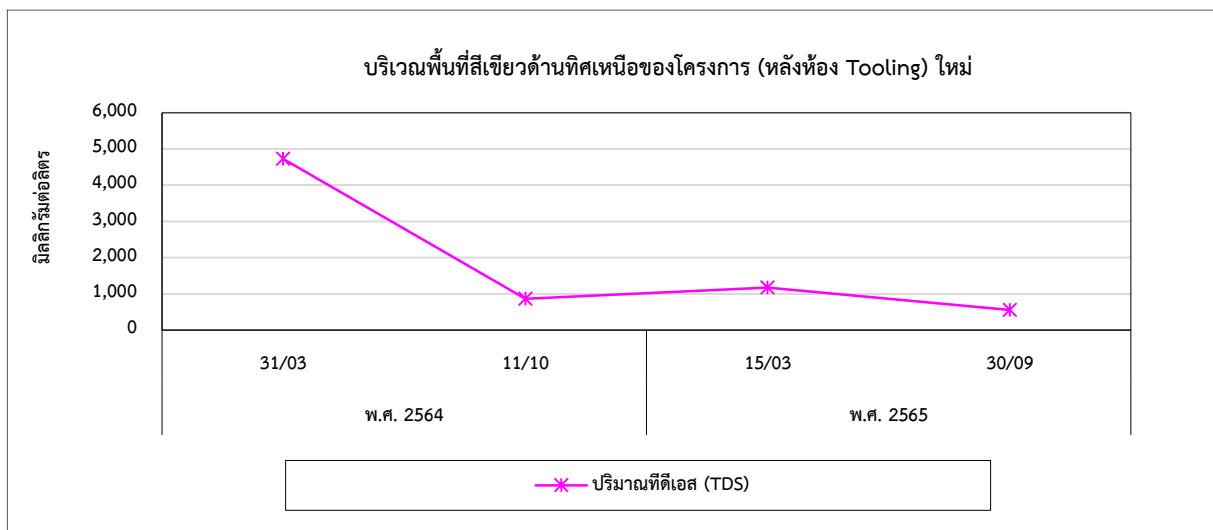




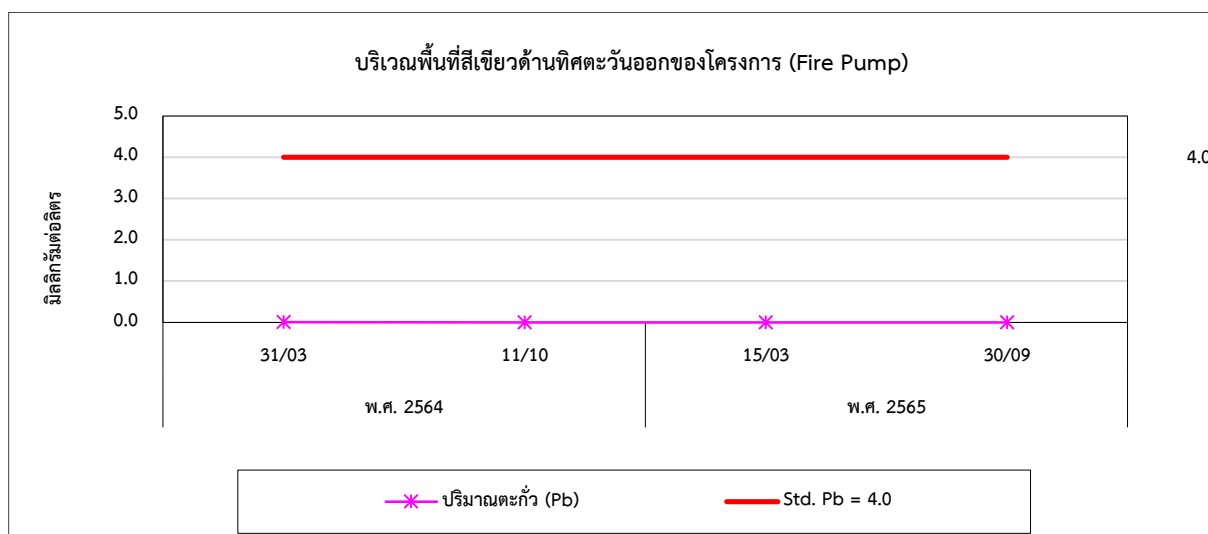
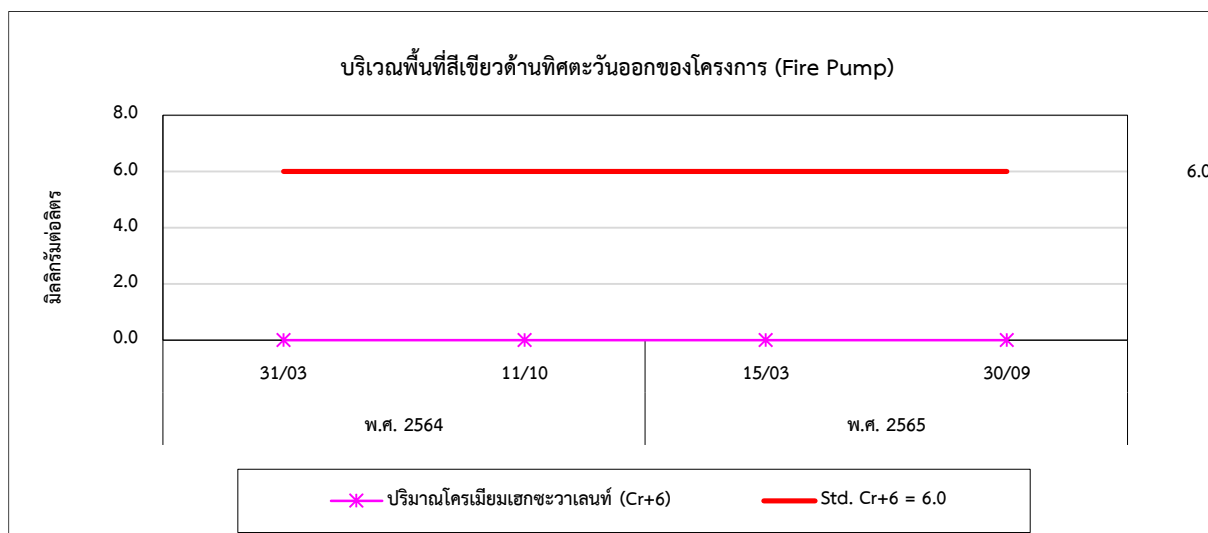
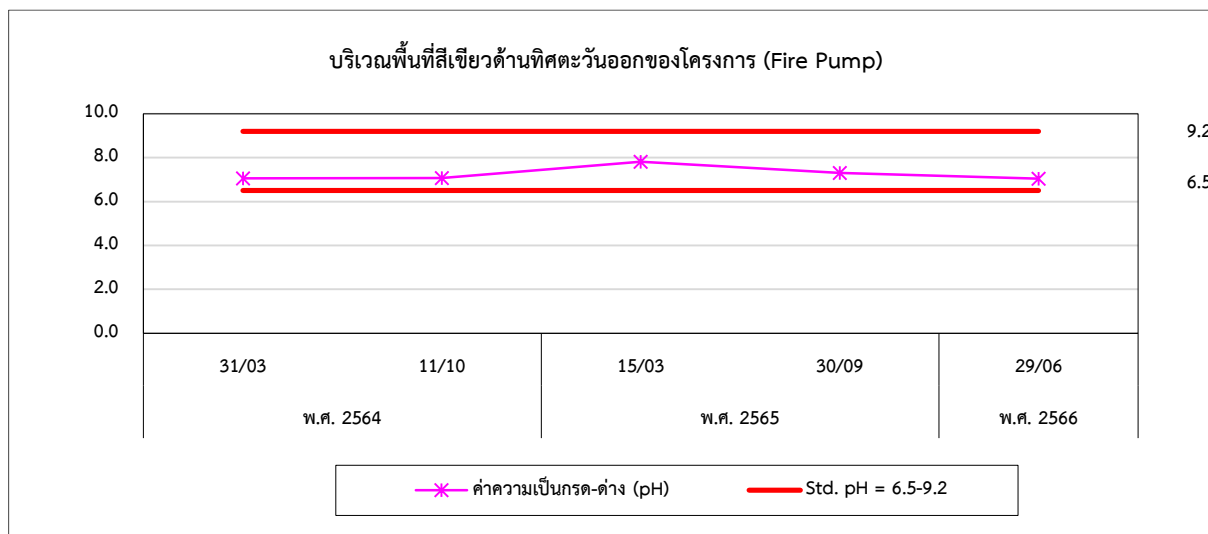
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



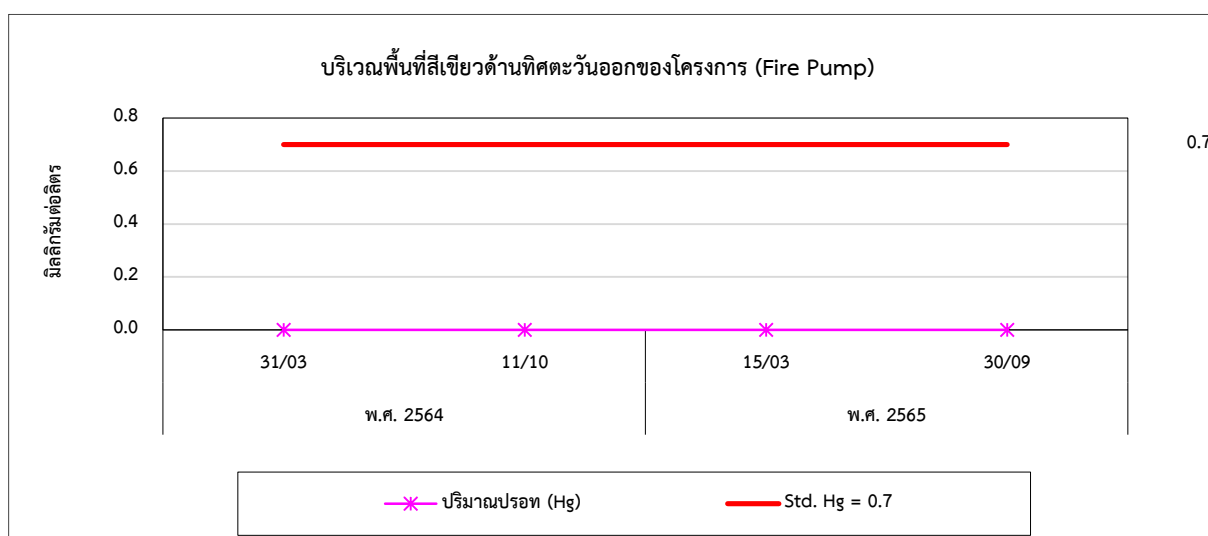
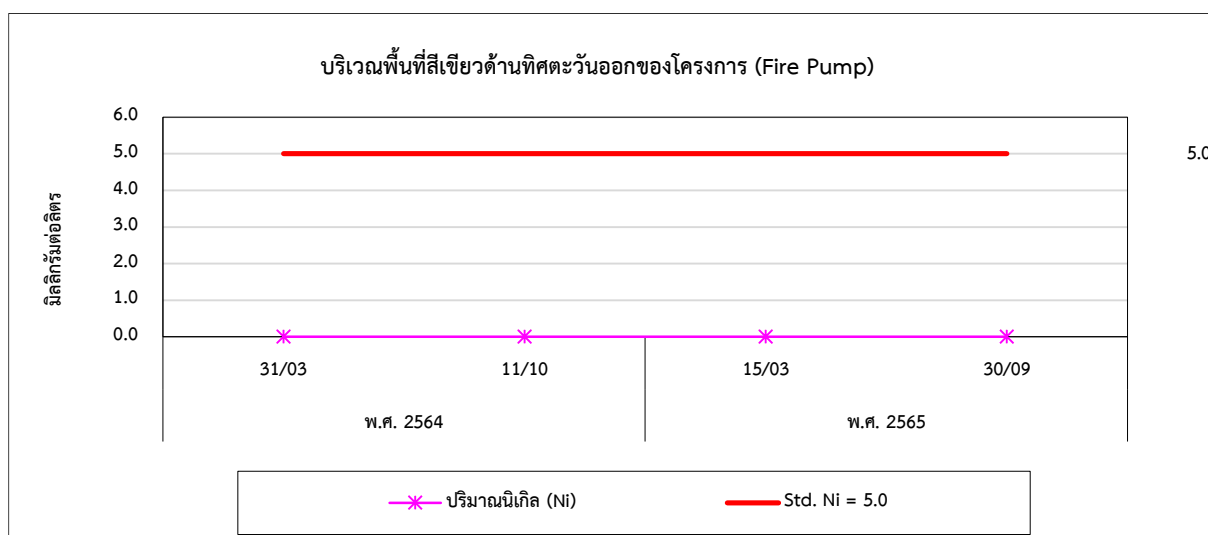
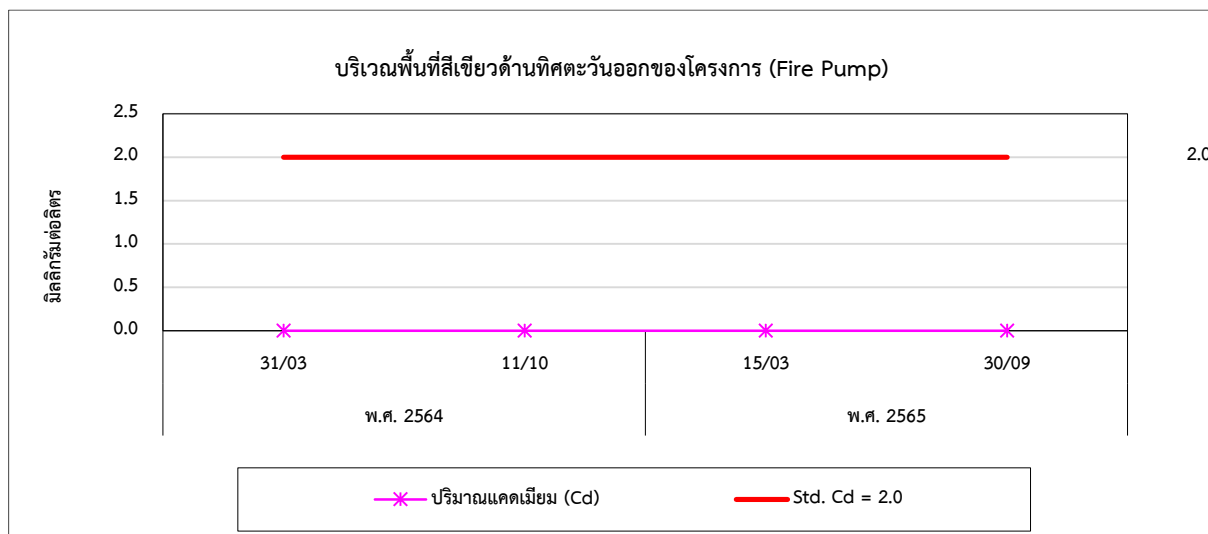
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



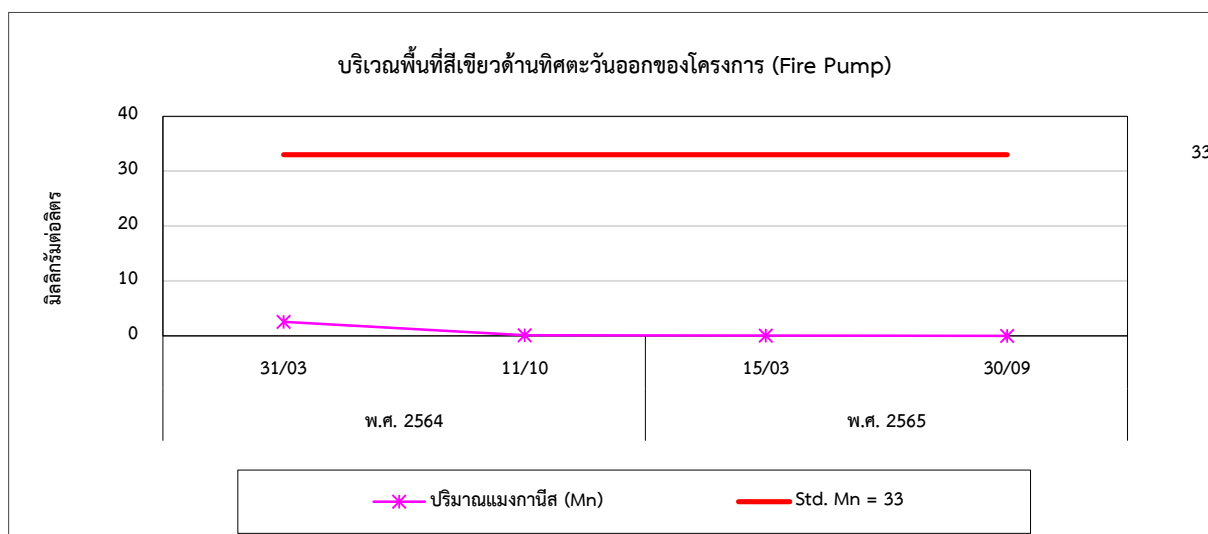
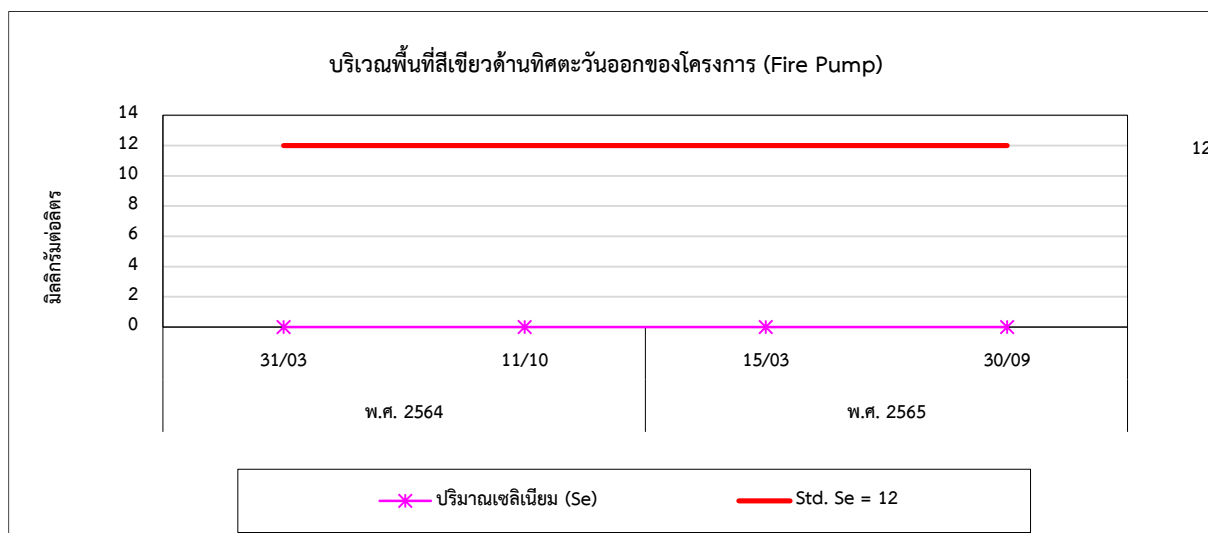
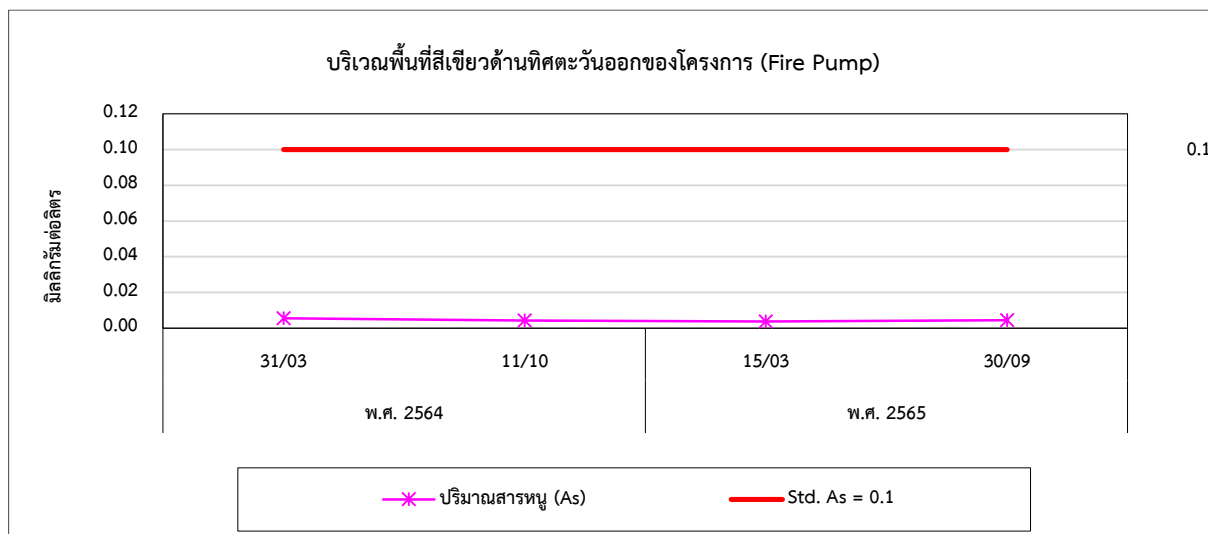
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



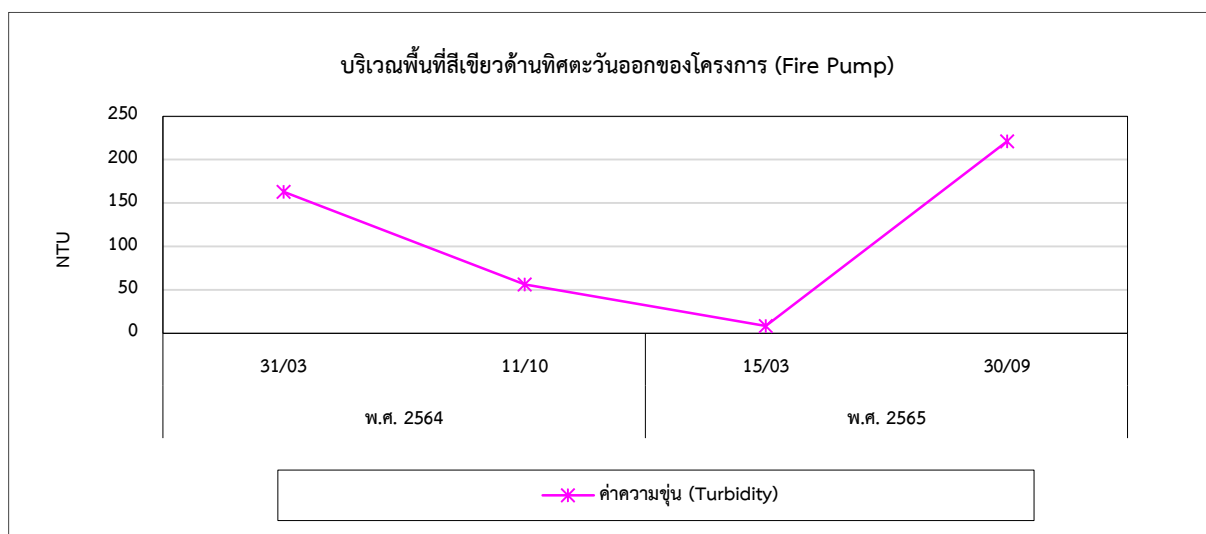
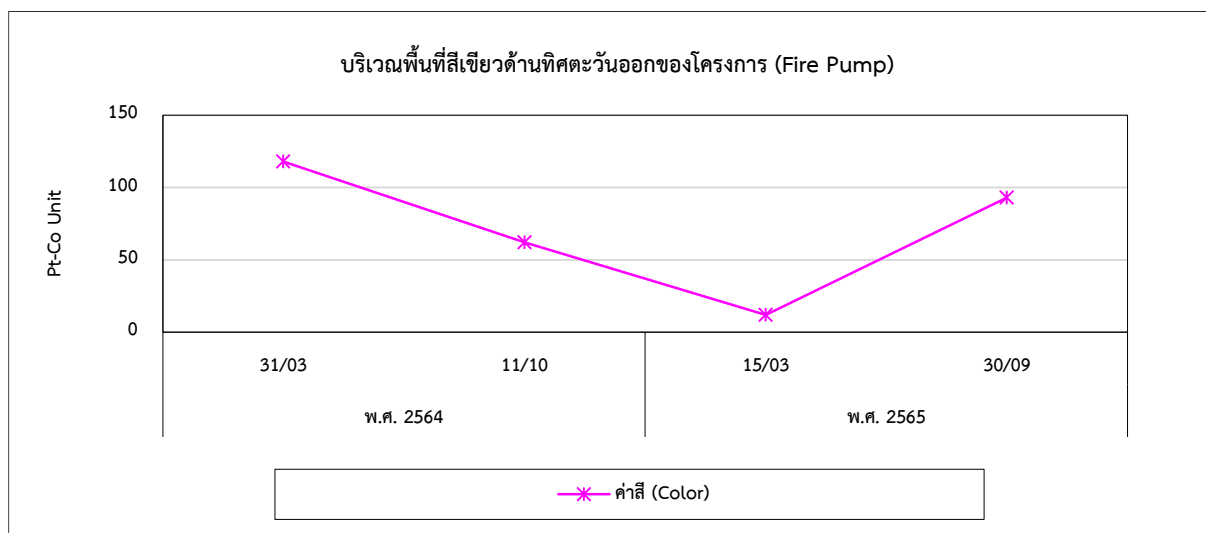
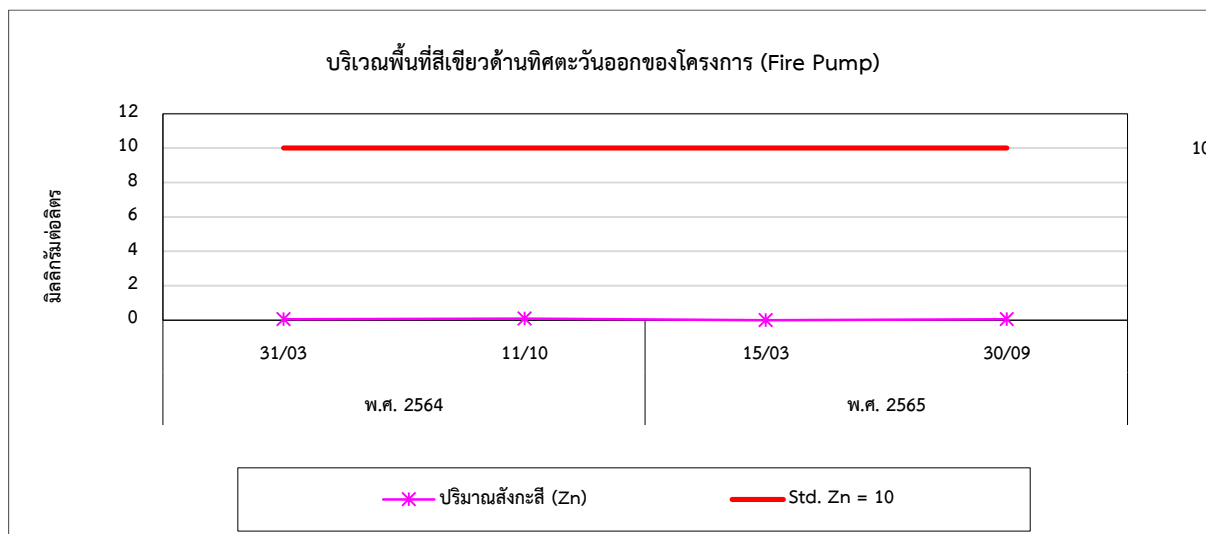
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



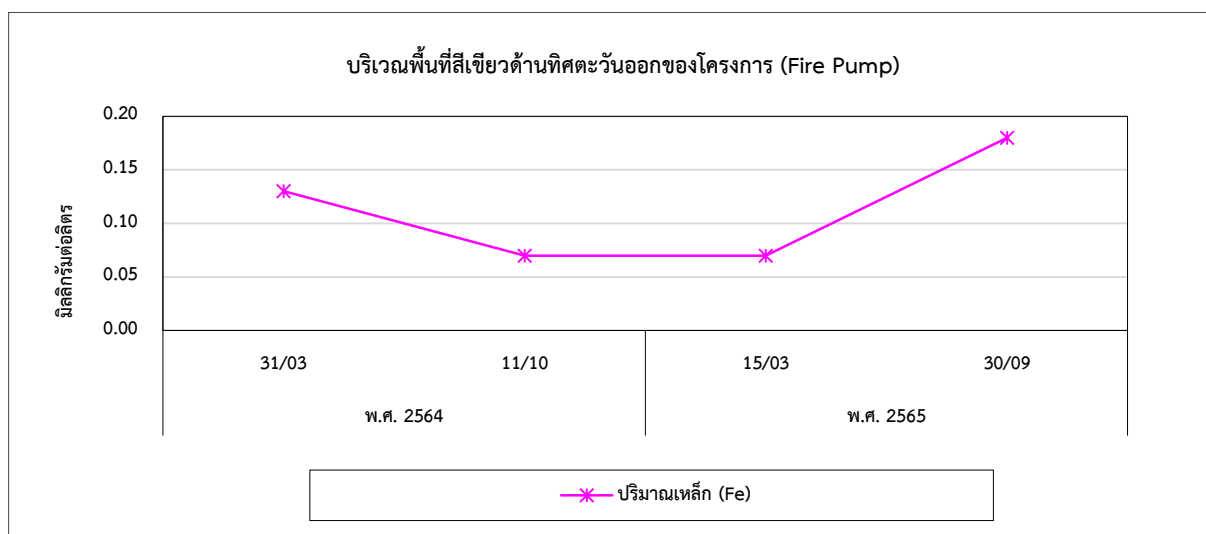
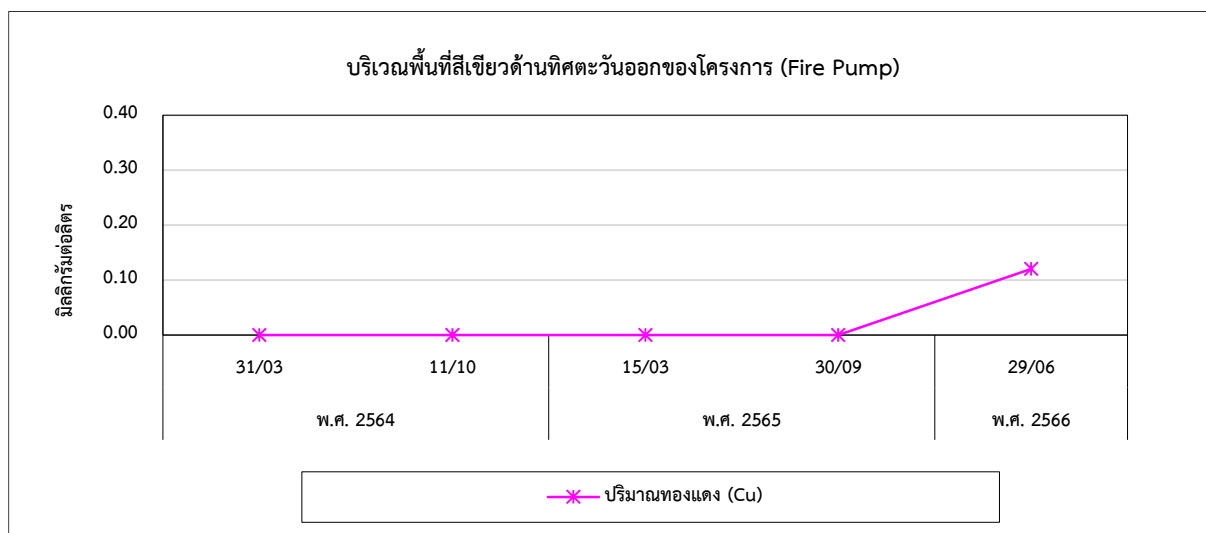
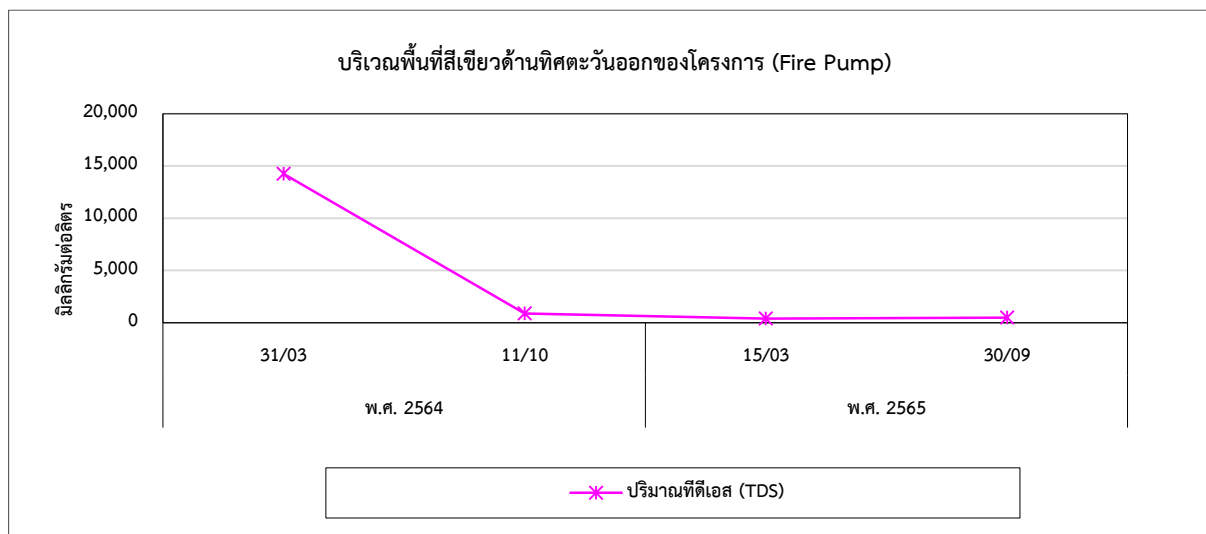
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



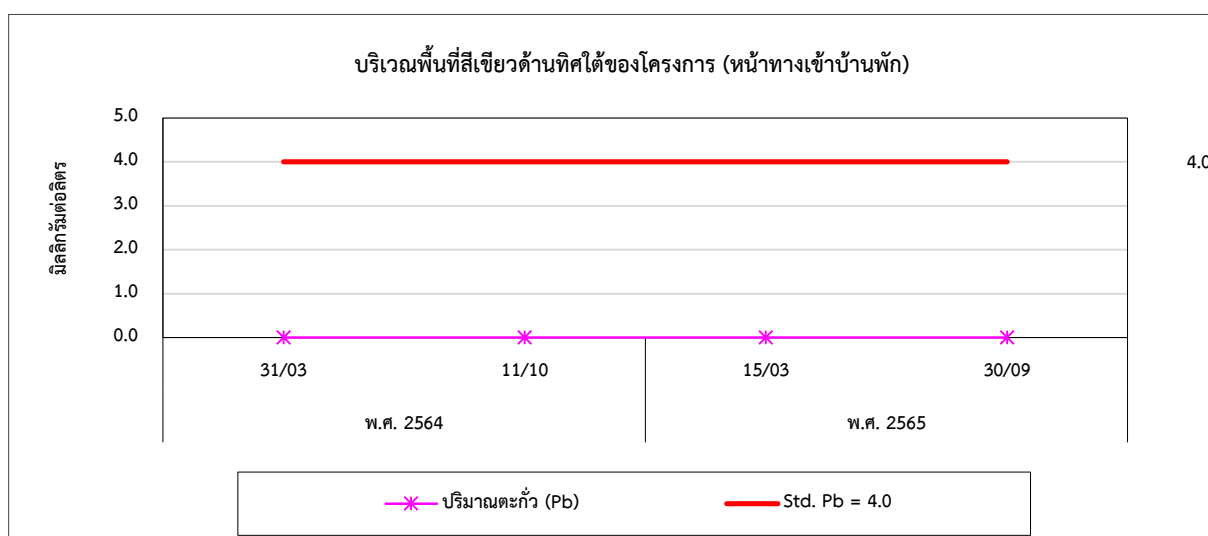
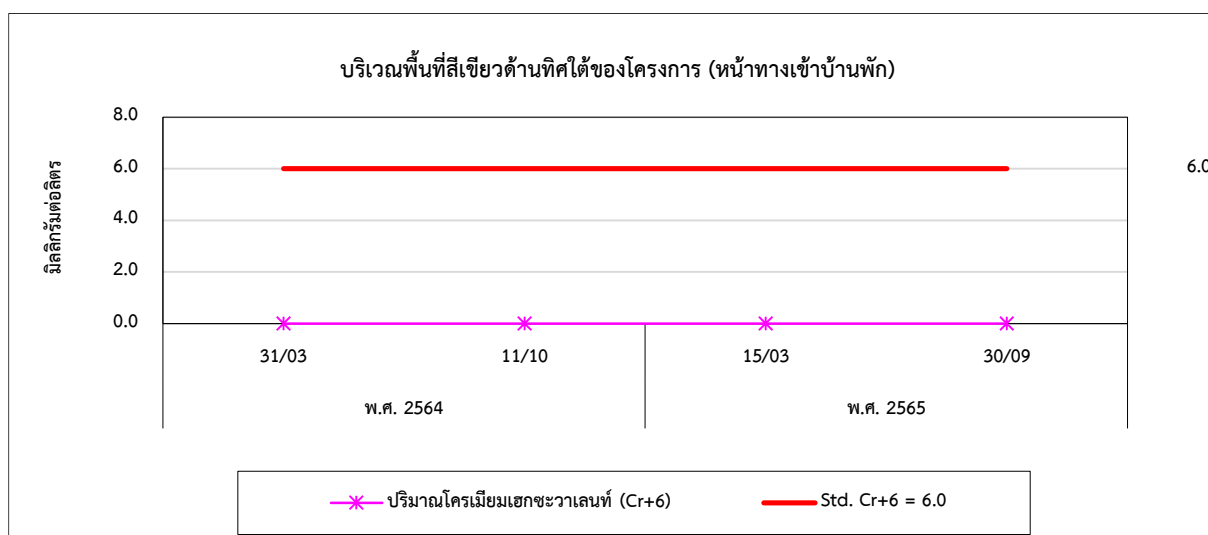
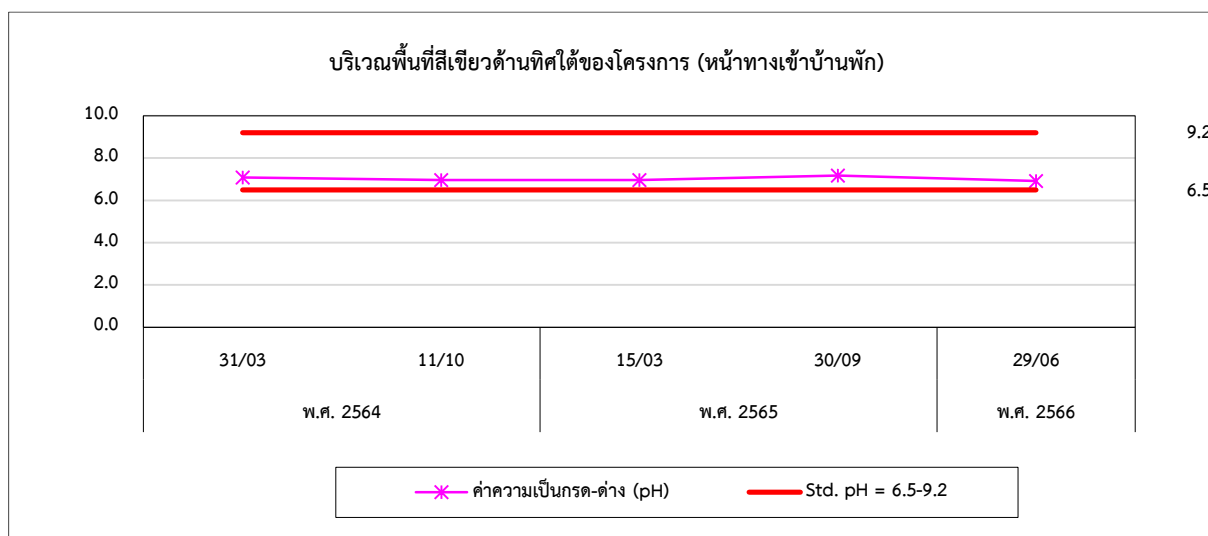
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



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

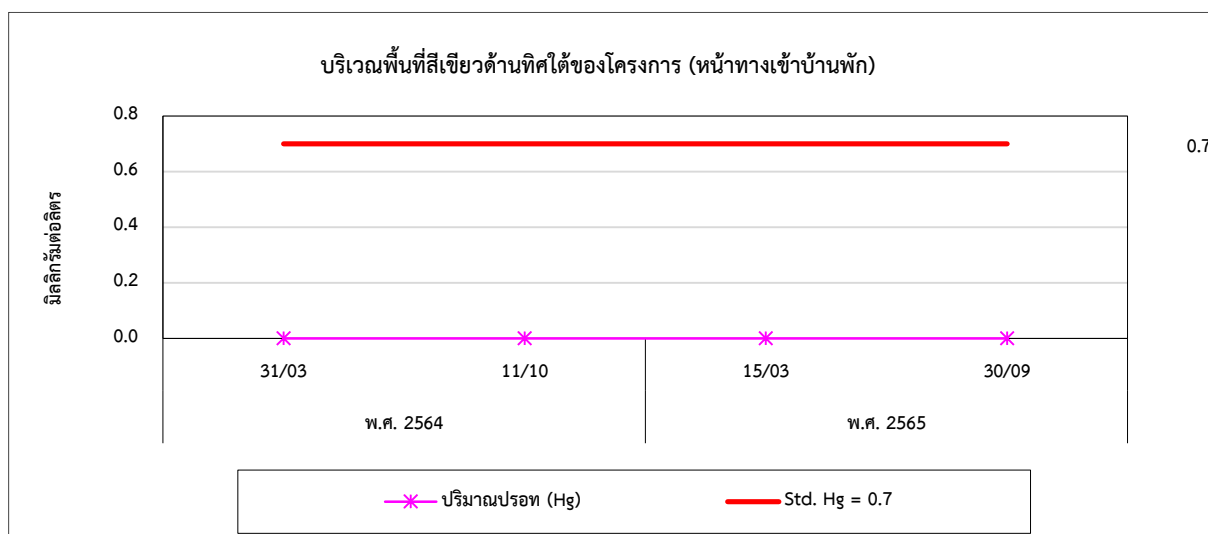
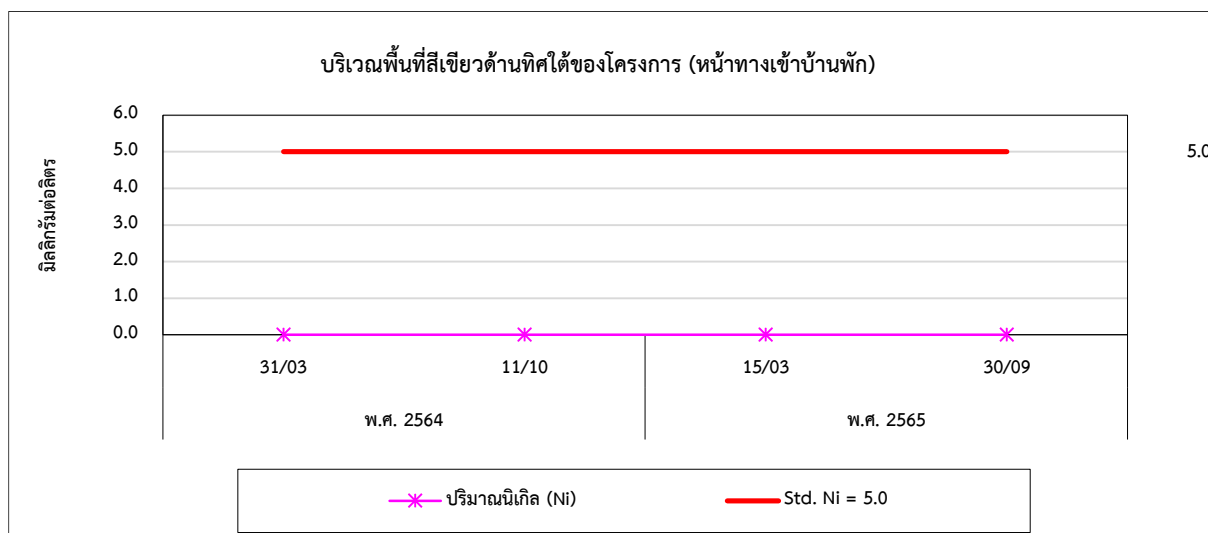
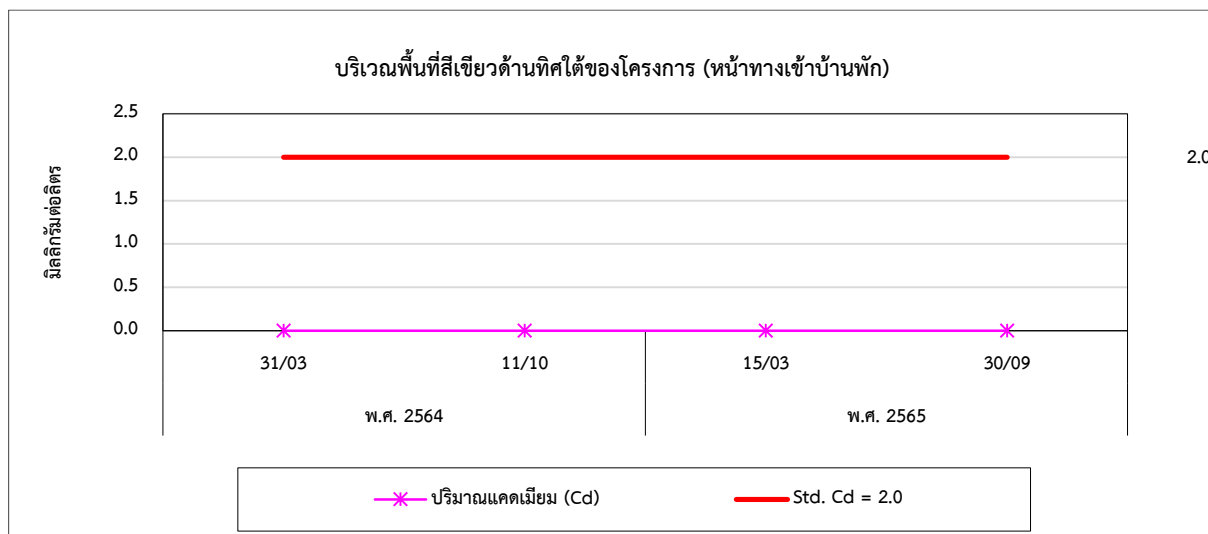


รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566

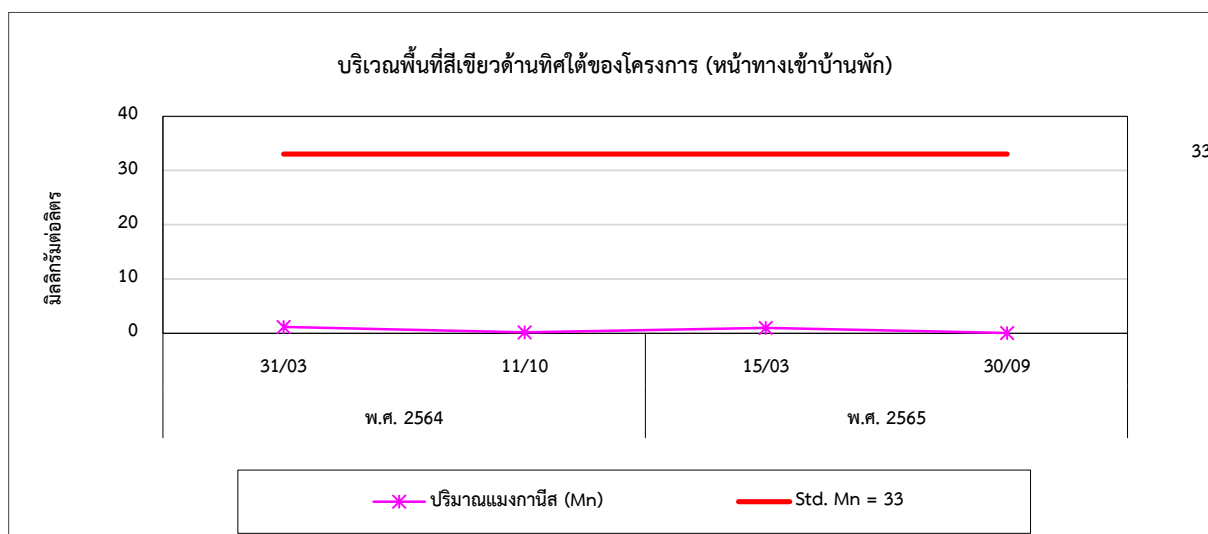
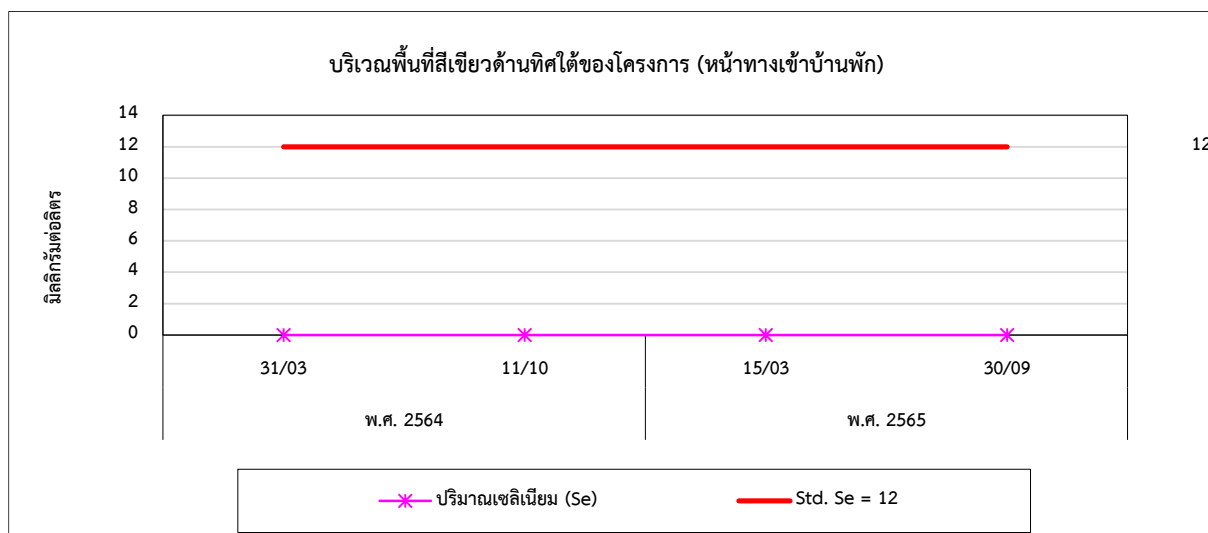
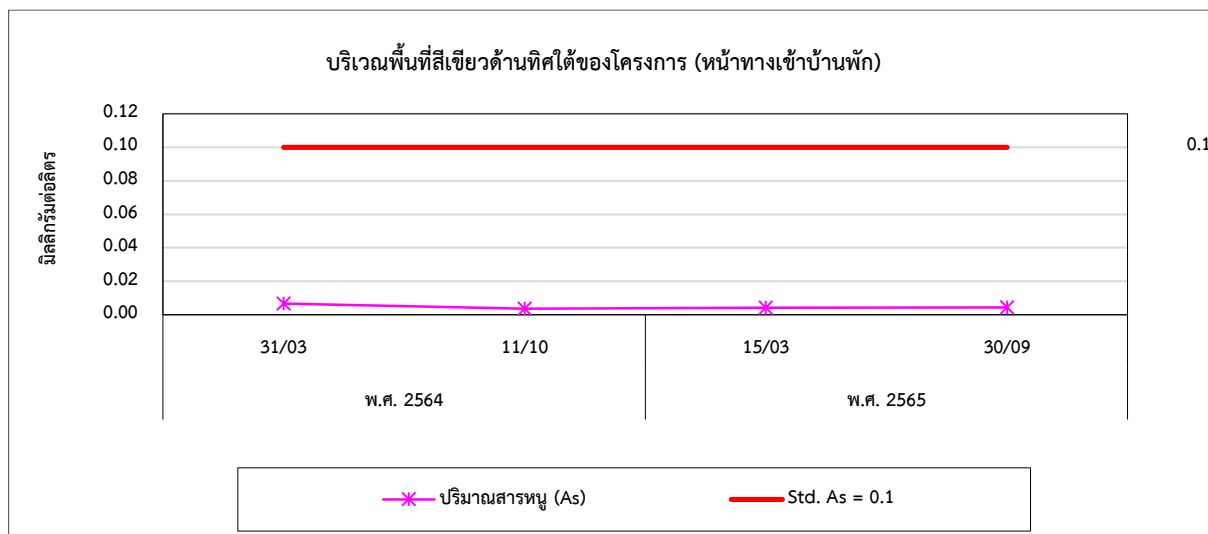




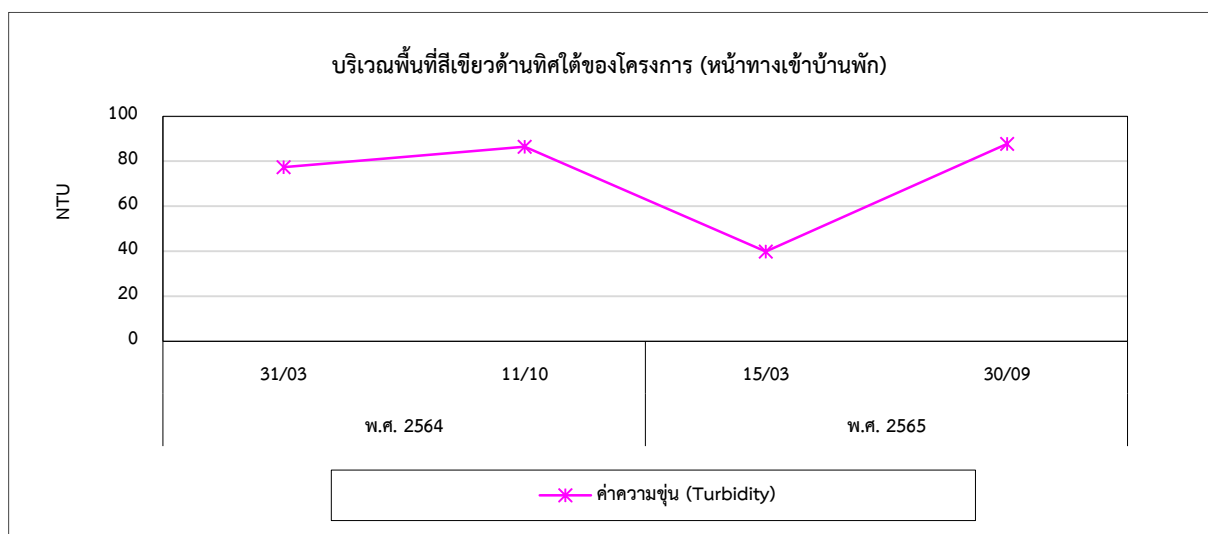
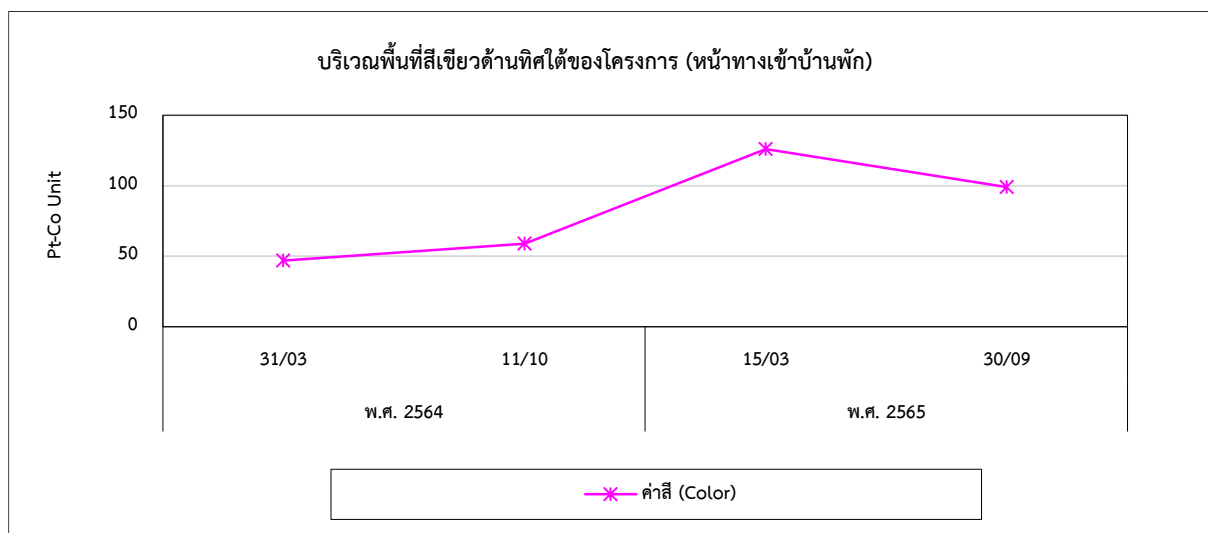
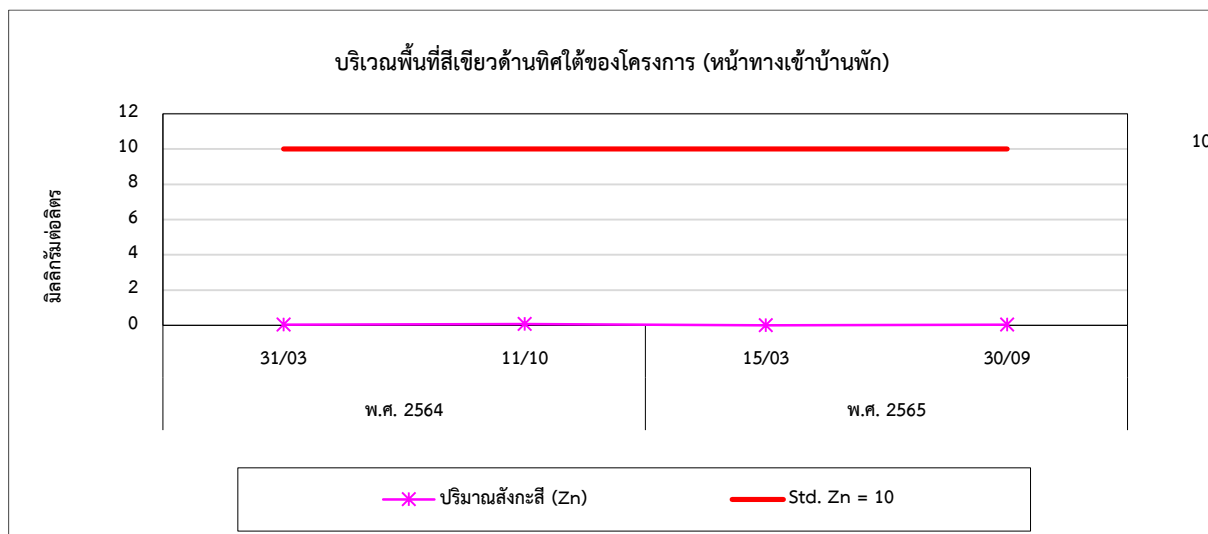
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



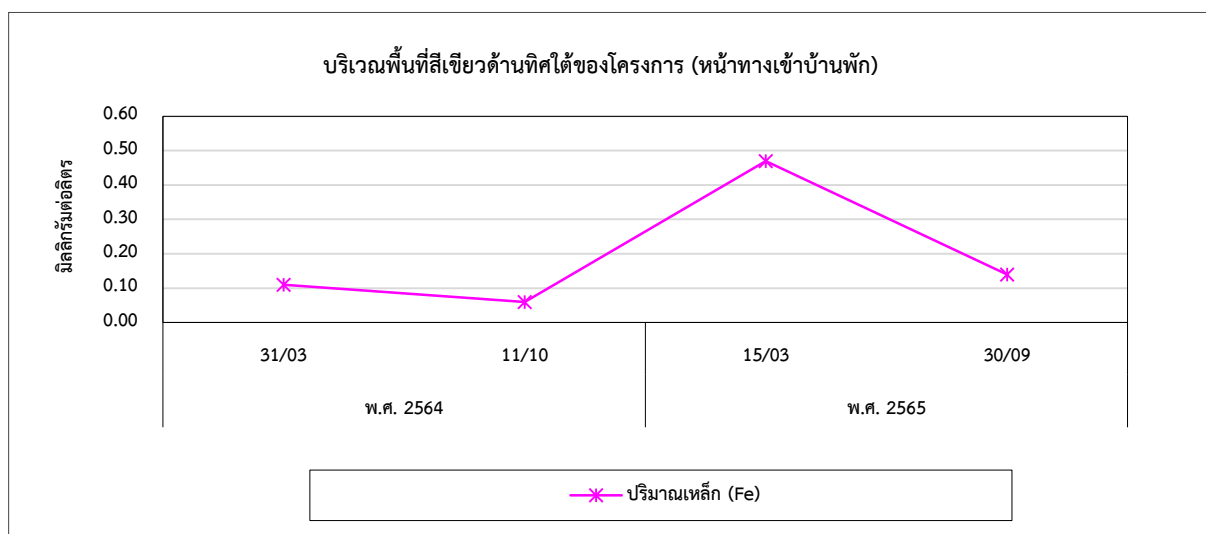
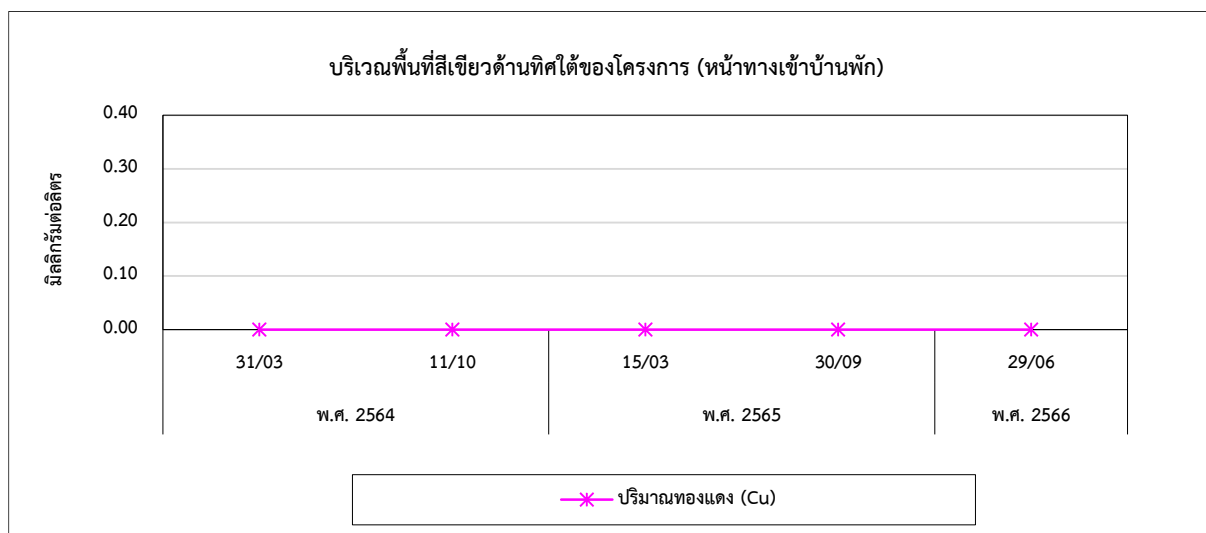
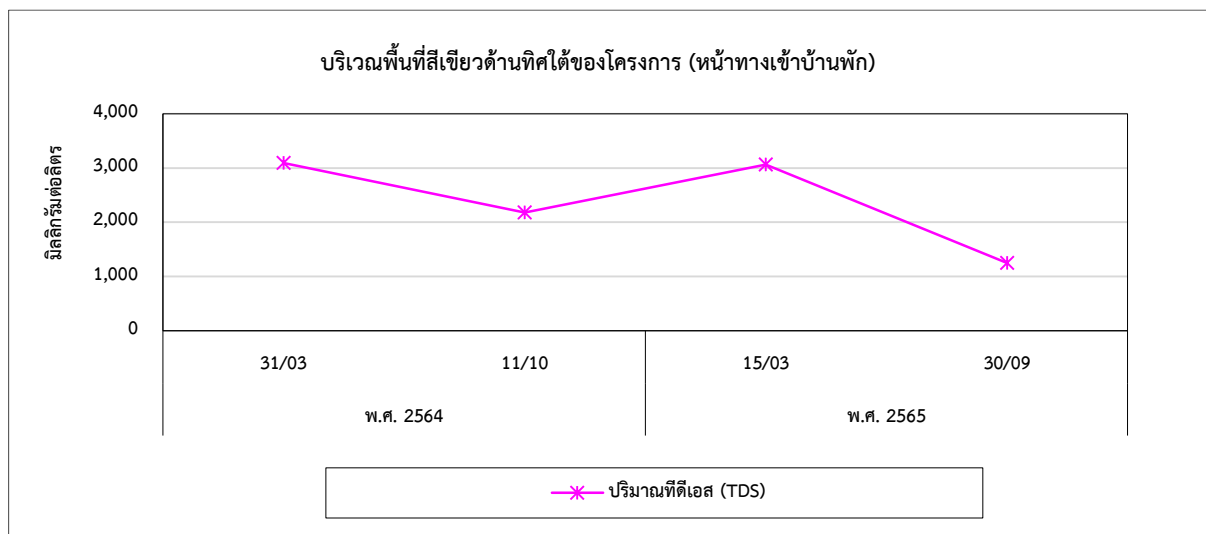
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



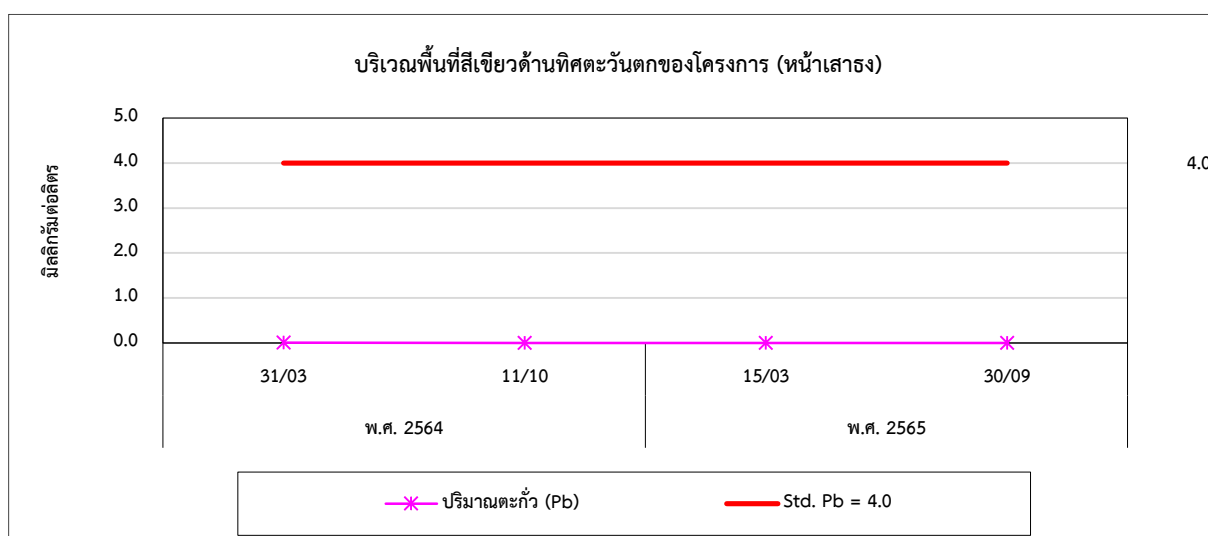
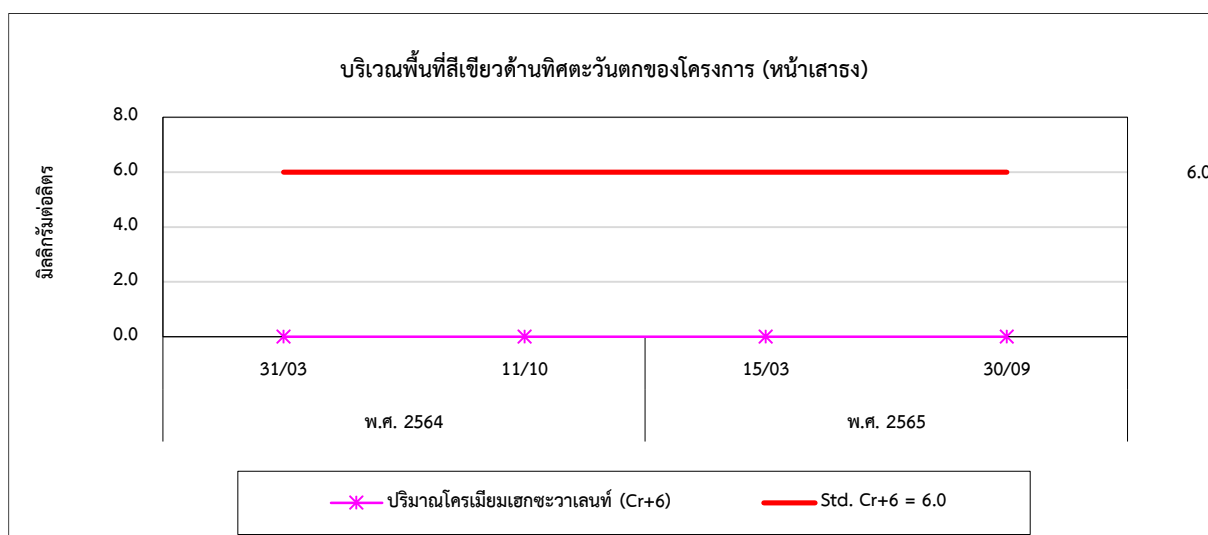
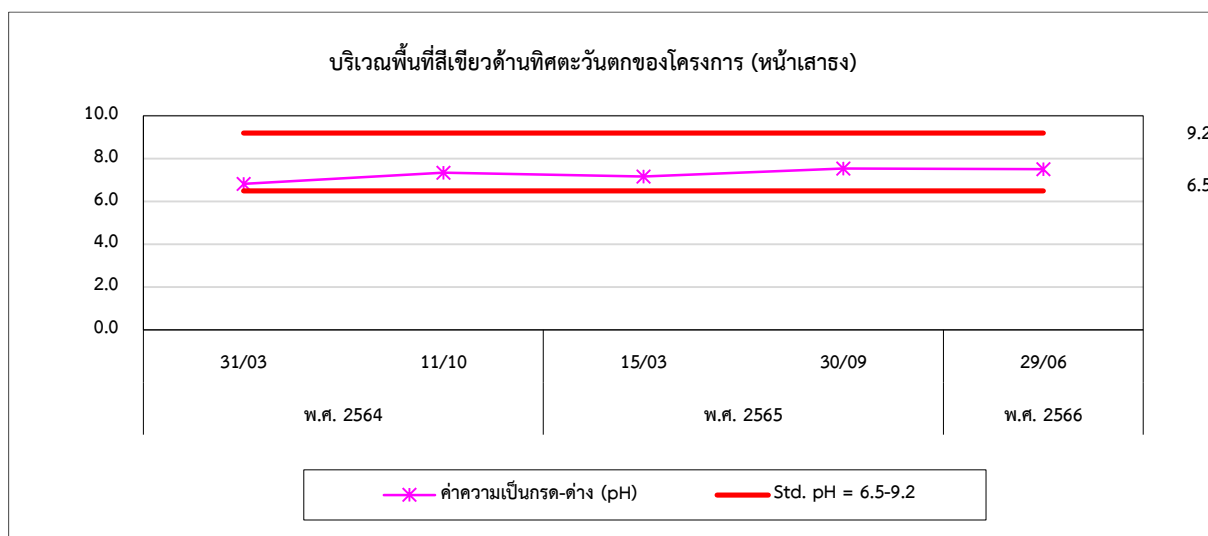
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



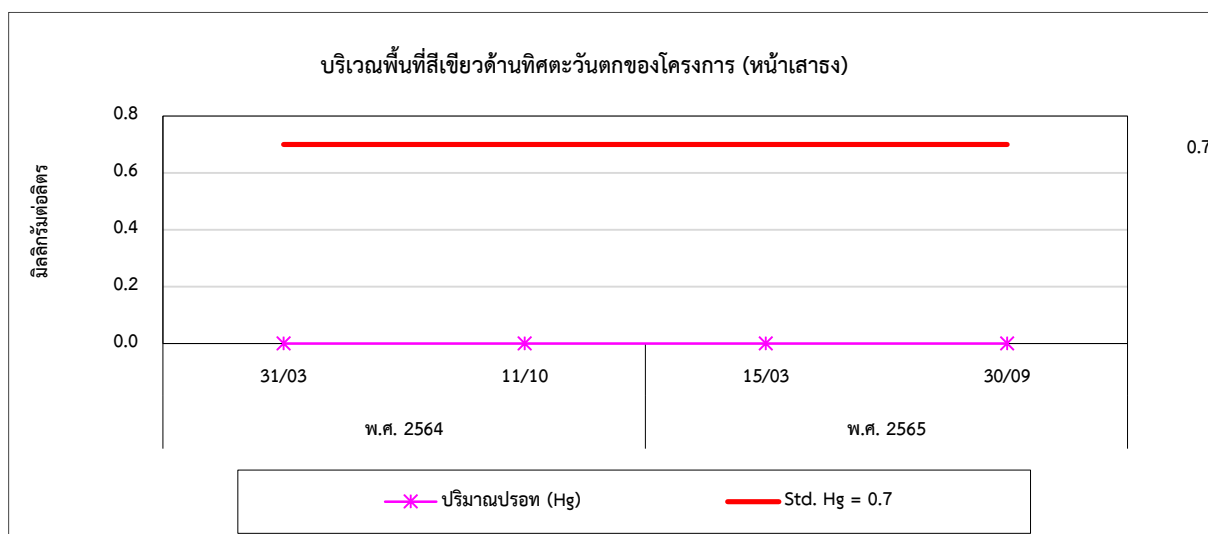
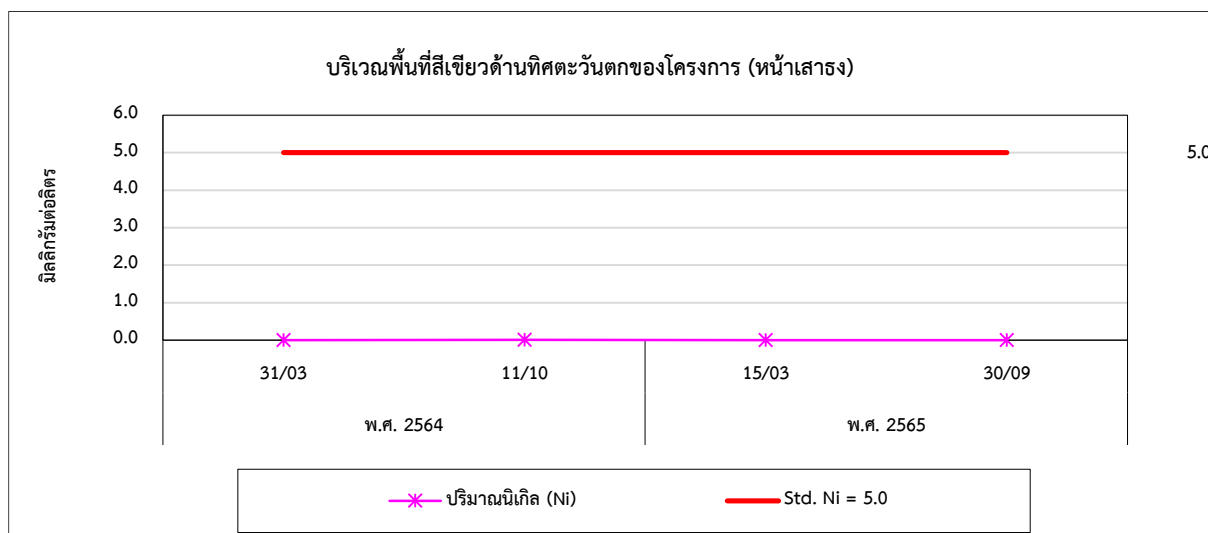
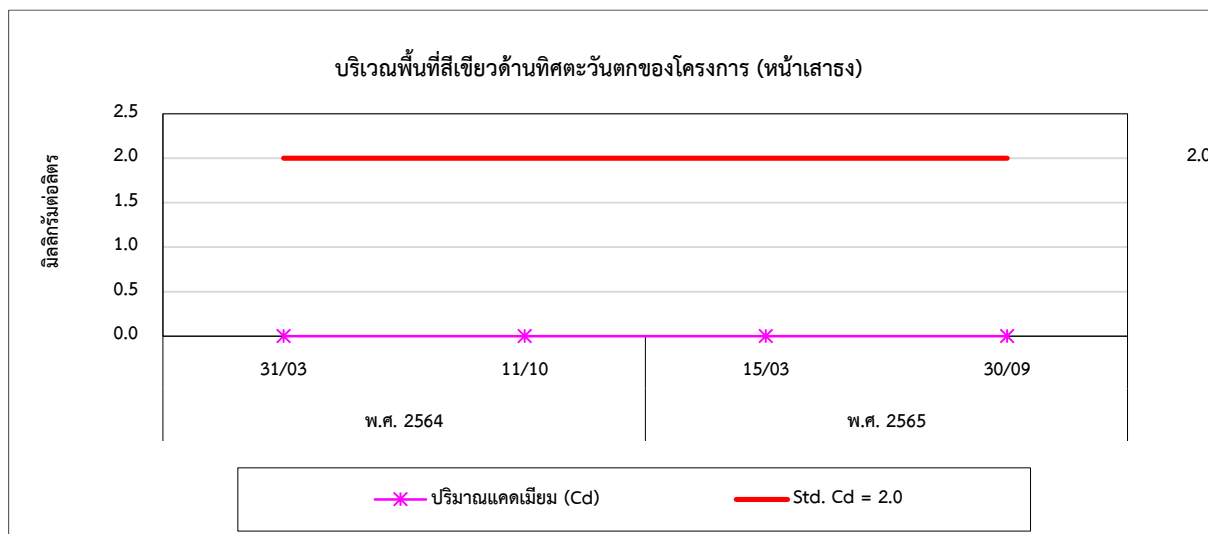
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



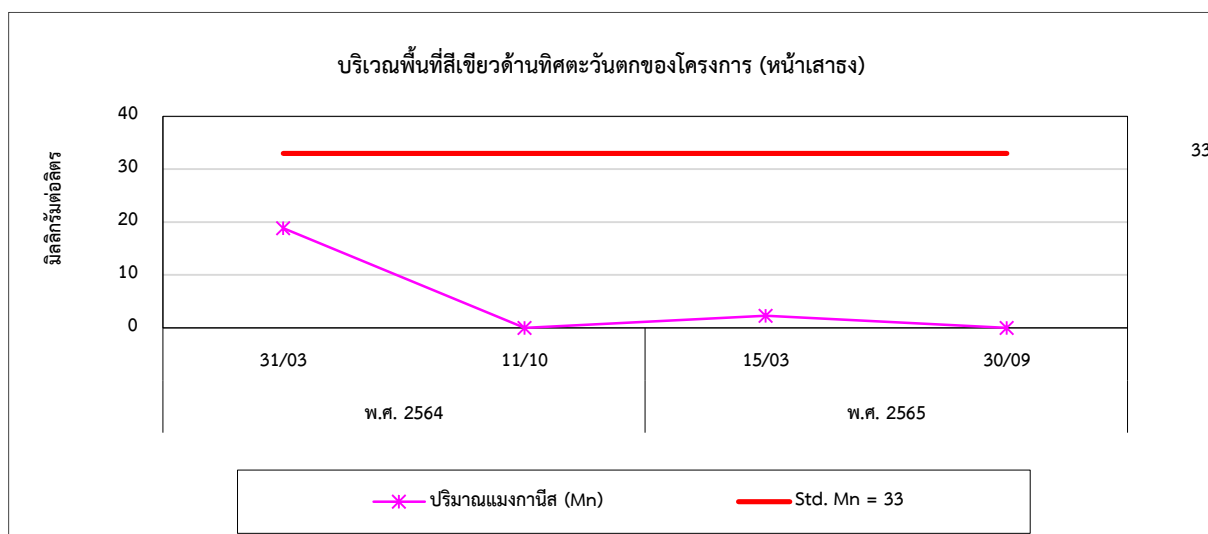
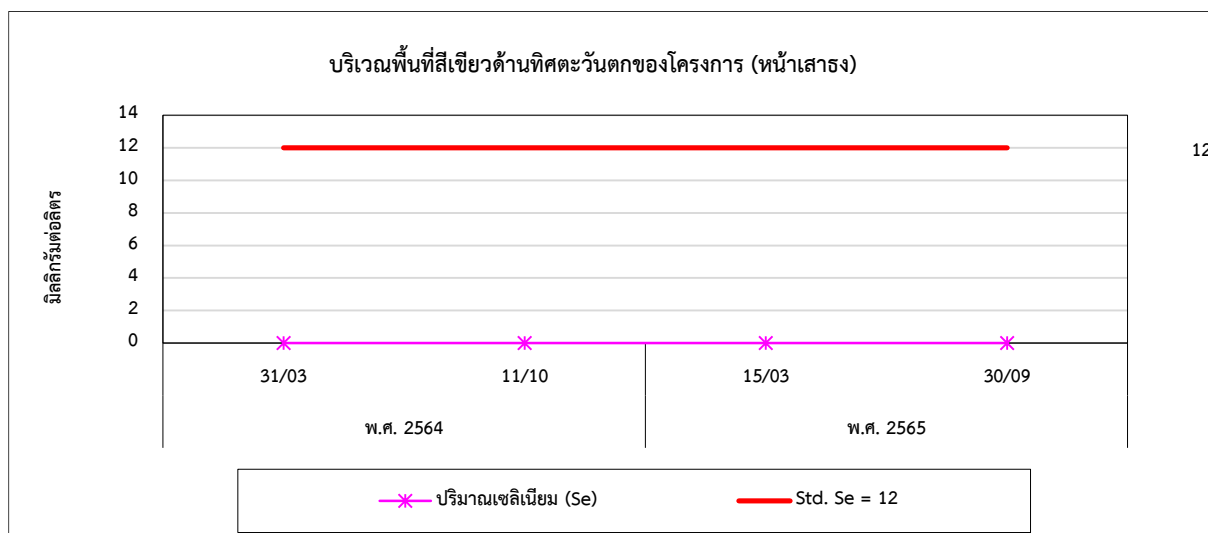
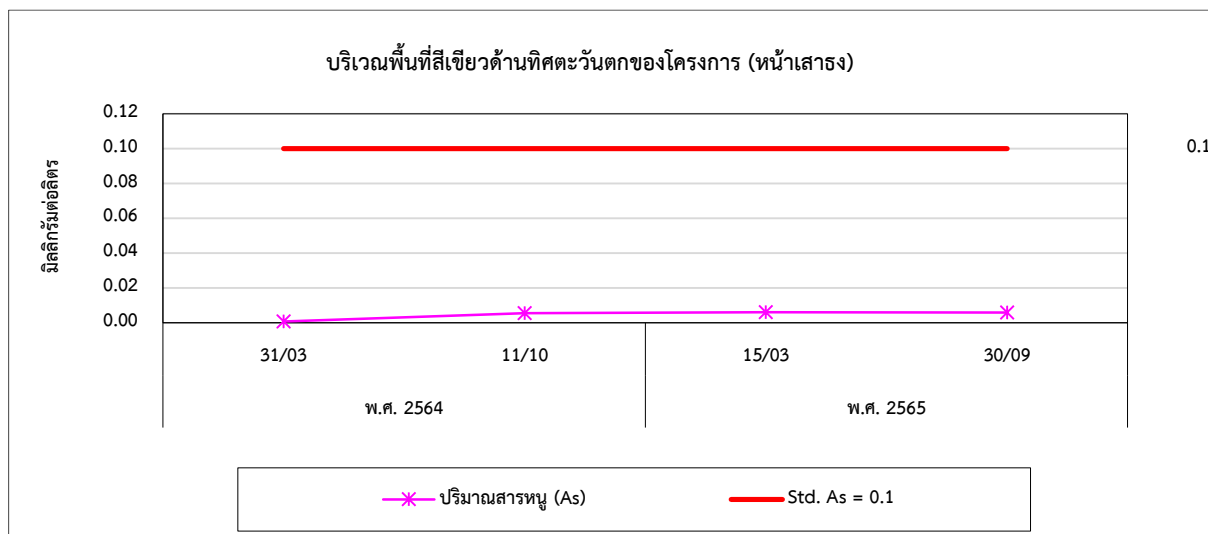
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



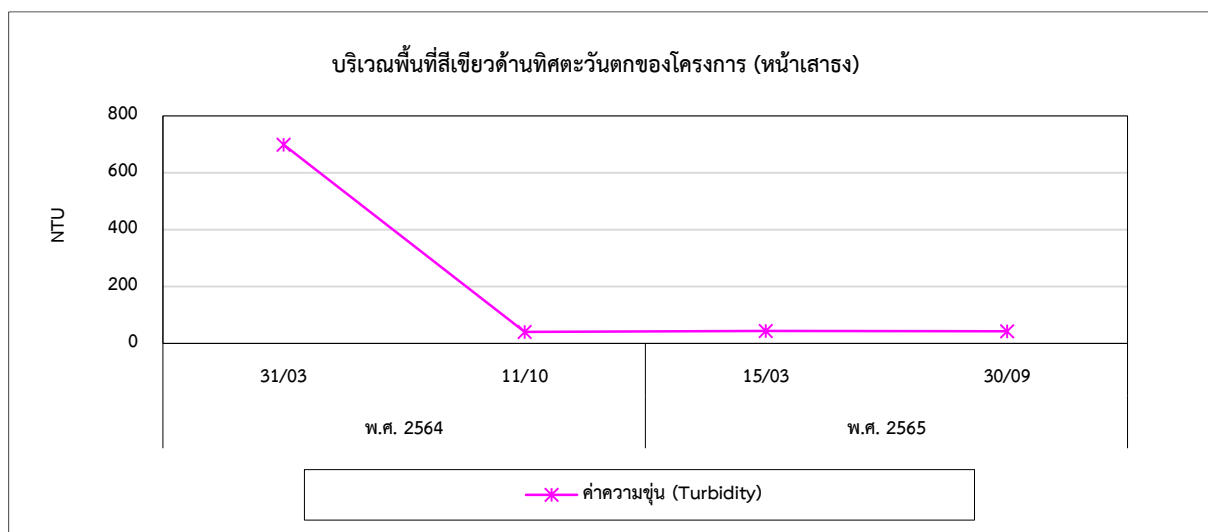
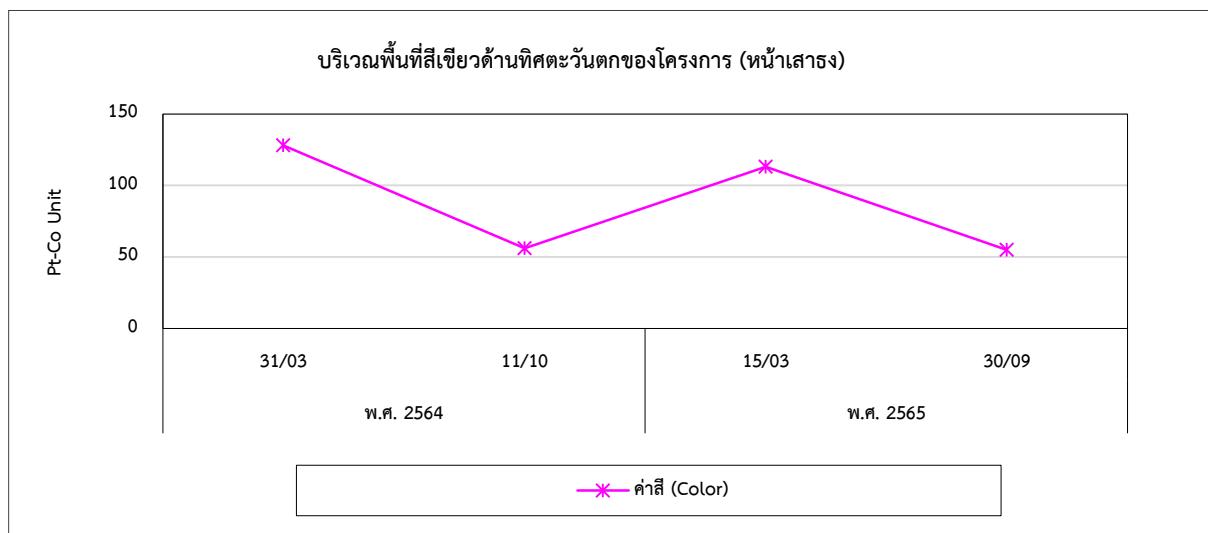
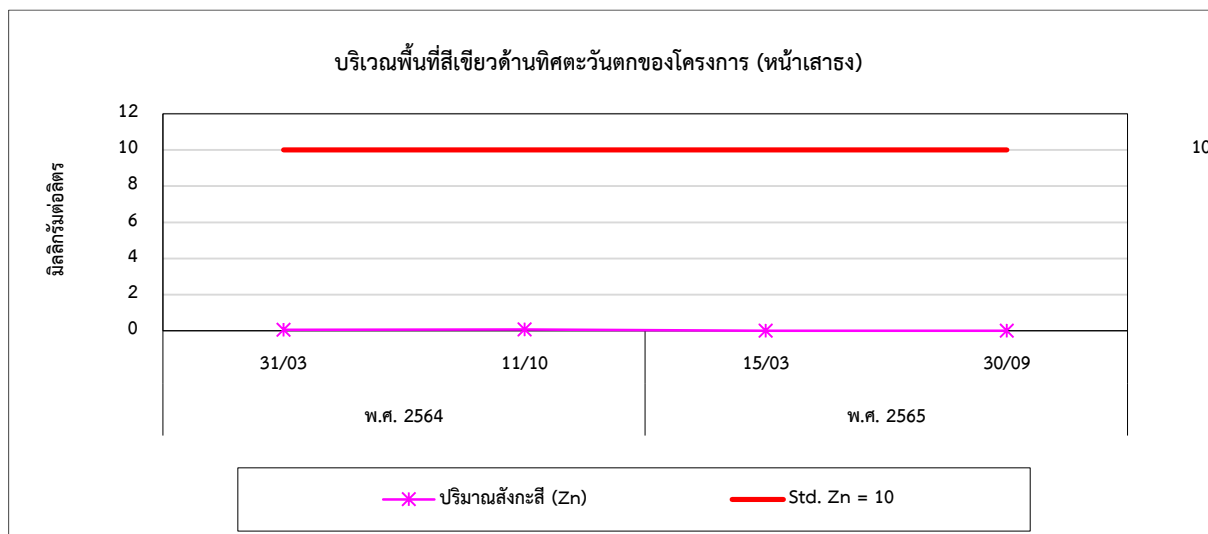
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566



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

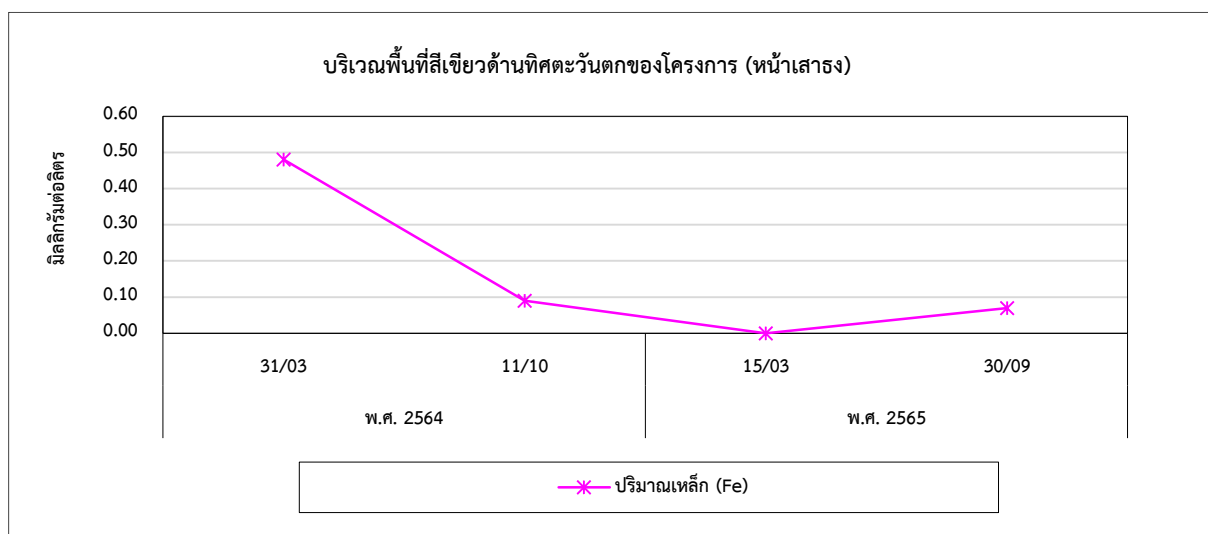
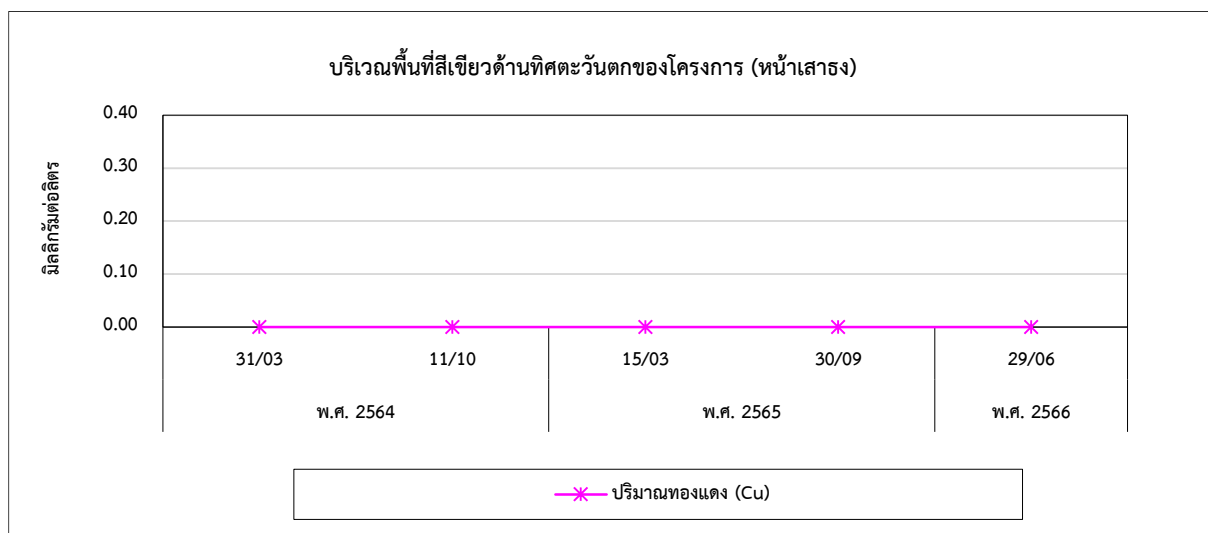
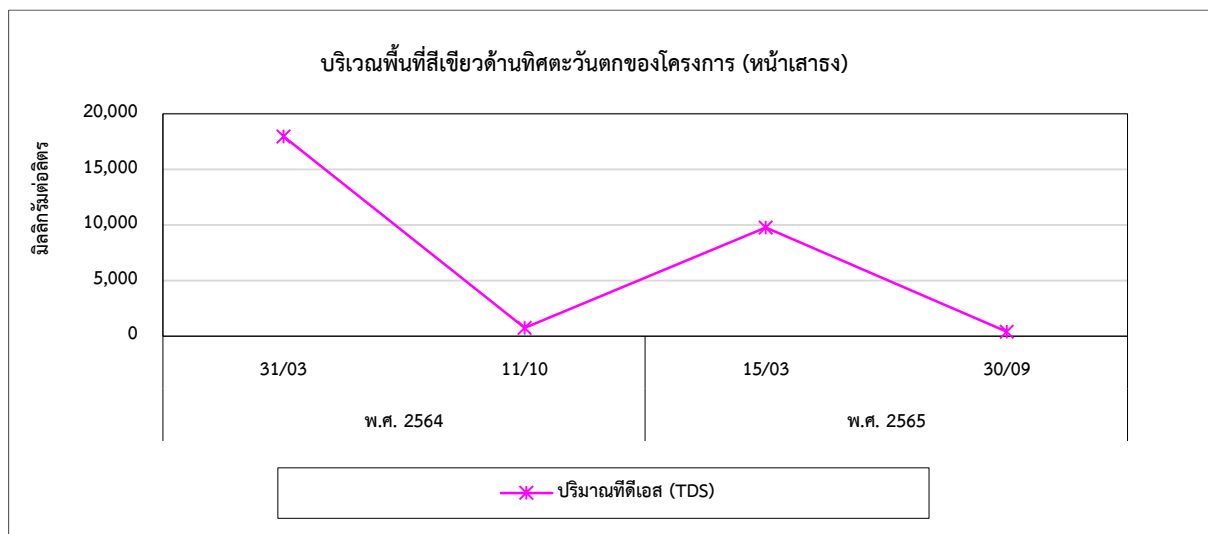


รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2566





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



#### 4.7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

จากการตรวจวัดคุณภาพดิน จำนวน 4 ตำแหน่งตรวจวัด ความลึกที่ 30 ซม. จากผิวดิน ได้แก่ บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (UW1), บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ (UW2), บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ (UW3) และบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ (UW4) ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำ รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนใน ดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (คุณภาพดินที่ใช้เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรมและกิจกรรมอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่) และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในระหว่างปี 2564-2566 พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.7-1 และกราฟ เปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.7-1

ตารางที่ 4.7-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน	
			ความลึกที่ 30 ซม. จากผิวดิน						
			บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (UW1)						
			31/03/64	11/10/64	15/03/65	30/09/65	28/06/66	(1)	(2)
1.	pH	-	7.60	8.59	7.34	8.05	8.36	-	-
2.	Electrical Conductivity	µs/cm	3,845	759	473	159	4.93	-	-
3.	Organic Matter	%	3	<2	2	6	3	-	-
4.	TDS	-	25,050	59,950	650	17,750	30,750	-	-
5.	Cr <sup>+6</sup>	mg/kg (wet weight)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	640	212
6.	Hg	mg/kg (wet weight)	0.360	0.444	0.273	0.379	0.565	610	263
7.	As	mg/kg (wet weight)	4.167	9.314	5.877	4	2.270	27	25
8.	Se	mg/kg (wet weight)	0.032	0.127	0.030	<0.010	<0.010	10,000	4,380
9.	Cd	mg/kg (wet weight)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	1.2	810	762
10.	Cu	mg/kg (wet weight)	419.1	119.3	136.0	1,140.3	966.9	-	35,040
11.	Fe	mg/kg (wet weight)	18,722.9	22,632.3	13,838.9	7,200.2	9,918.0	-	-
12.	Mn	mg/kg (wet weight)	138.2	61.7	193.8	1,114.1	361.8	32,000	19,640
13.	Ni	mg/kg (wet weight)	10.0	6.6	7.5	9.8	20.4	41,000	5,205
14.	Pb	mg/kg (wet weight)	12.3	12.2	15.2	21.3	18.2	750	800
15.	Zn	mg/kg (wet weight)	46.9	16.8	40.3	88.2	163.8	-	-

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ  
มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559)  
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (คุณภาพดินที่ใช้เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรมและกิจกรรมอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึง  
เกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

หมายเหตุ : Digestion Extraction Procedure and Test Method based on U.S. EPA SW-846 2<sup>nd</sup> Edition 1982

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

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน	
			ความลึกที่ 30 ซม. จากผิวดิน						
			บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ (UW2)						
			31/03/64	11/10/64	15/03/65	30/09/65	28/06/66	(1)	(2)
1.	pH	-	6.10	6.62	6.02	5.00	5.93	-	-
2.	Electrical Conductivity	µs/cm	1,140	445	303	267	335	-	-
3.	Organic Matter	%	4	5	7	<2	5	-	-
4.	TDS	-	19,000	21,600	1,200	18,100	62,500	-	-
5.	Cr <sup>+6</sup>	mg/kg (wet weight)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	640	212
6.	Hg	mg/kg (wet weight)	0.272	0.352	0.233	0.272	<0.002	610	263
7.	As	mg/kg (wet weight)	6.913	7.171	5.397	9	3.109	27	25
8.	Se	mg/kg (wet weight)	0.048	0.063	0.033	0.049	<0.010	10,000	4,380
9.	Cd	mg/kg (wet weight)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	810	762
10.	Cu	mg/kg (wet weight)	92.0	135.3	167.1	33.7	106.5	-	35,040
11.	Fe	mg/kg (wet weight)	8,473.3	16,105.4	12,440.3	51,343.4	8,528.4	-	-
12.	Mn	mg/kg (wet weight)	241.2	340.1	162.1	1,292.8	93.8	32,000	19,640
13.	Ni	mg/kg (wet weight)	9.1	13.4	6.6	7.9	4.2	41,000	5,205
14.	Pb	mg/kg (wet weight)	15.1	16.9	12.3	22.9	6.2	750	800
15.	Zn	mg/kg (wet weight)	42.6	85.1	46.9	20.9	36.8	-	-

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ  
มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559)  
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (คุณภาพดินที่ใช้เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรมและกิจกรรมอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึง  
เกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)  
หมายเหตุ : Digestion Extraction Procedure and Test Method based on U.S. EPA SW-846 2<sup>nd</sup> Edition 1982

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

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน	
			ความลึกที่ 30 ซม. จากผิวดิน						
			บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ (UW3)						
			31/03/64	11/10/64	15/03/65	30/09/65	28/06/66	(1)	(2)
1.	pH	-	4.53	6.16	6.07	7.41	8.13	-	-
2.	Electrical Conductivity	µs/cm	4,510	2,265	705	742	347	-	-
3.	Organic Matter	%	2	<2	2	<2	2	-	-
4.	TDS	-	66,850	20,150	8,250	12,350	84,300	-	-
5.	Cr <sup>+6</sup>	mg/kg (wet weight)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	640	212
6.	Hg	mg/kg (wet weight)	0.302	0.392	0.154	0.335	0.293	610	263
7.	As	mg/kg (wet weight)	6.207	7.321	4.682	25	2.184	27	25
8.	Se	mg/kg (wet weight)	0.044	0.057	<0.010	0.076	<0.010	10,000	4,380
9.	Cd	mg/kg (wet weight)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	810	762
10.	Cu	mg/kg (wet weight)	28.6	25.3	19.2	39.6	181.2	-	35,040
11.	Fe	mg/kg (wet weight)	7,808.2	16,210.7	16,124.9	72,257.5	7,478.8	-	-
12.	Mn	mg/kg (wet weight)	227.0	244.1	219.2	1,548.0	158.4	32,000	19,640
13.	Ni	mg/kg (wet weight)	15.8	9.8	8.9	13.9	4.9	41,000	5,205
14.	Pb	mg/kg (wet weight)	13.3	20.7	13.5	23.2	12.2	750	800
15.	Zn	mg/kg (wet weight)	32.2	29.5	29.3	52.0	40.5	-	-

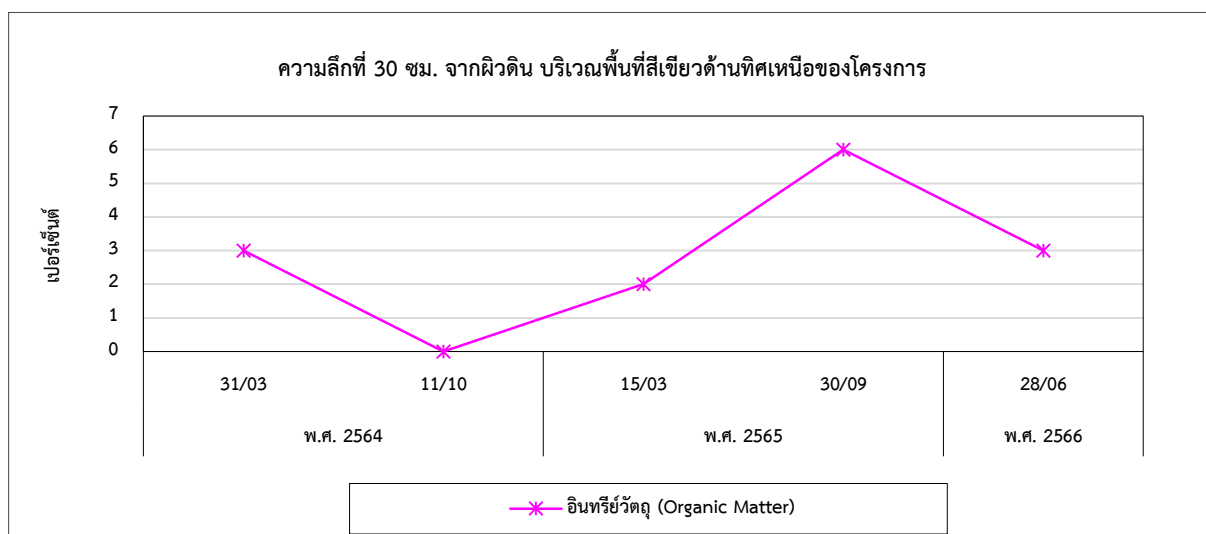
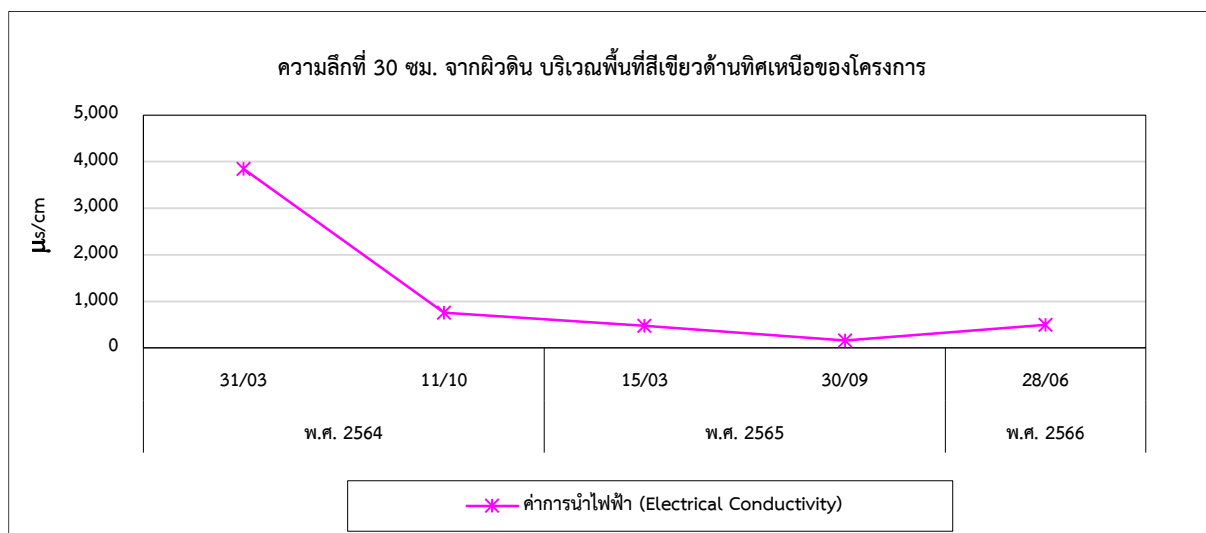
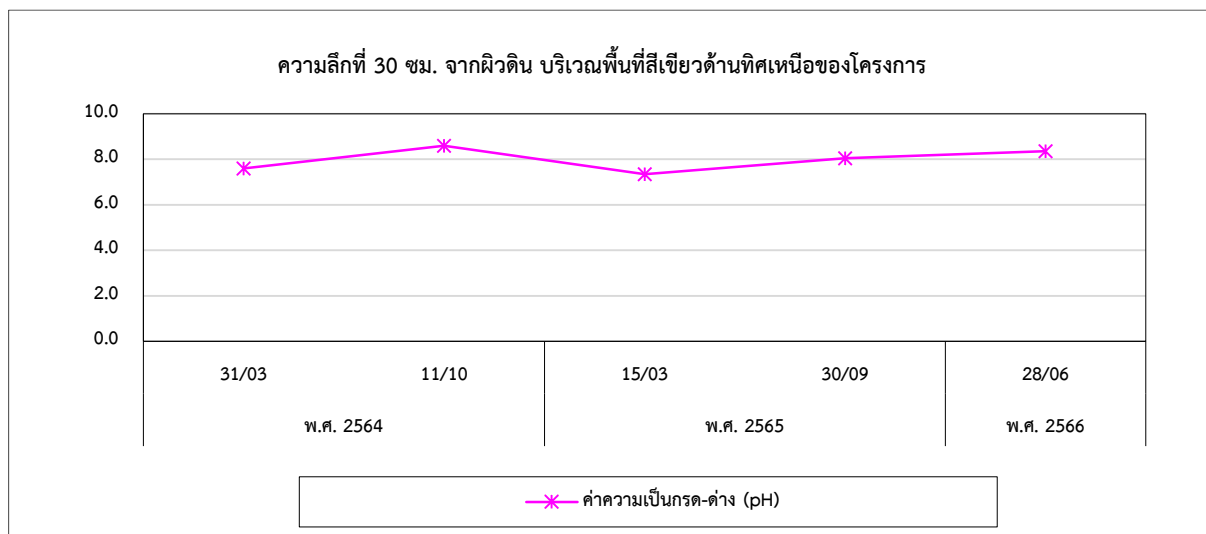
มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ  
มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559)  
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (คุณภาพดินที่ใช้เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรมและกิจกรรมอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึง  
เกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)  
หมายเหตุ : Digestion Extraction Procedure and Test Method based on U.S. EPA SW-846 2<sup>nd</sup> Edition 1982

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

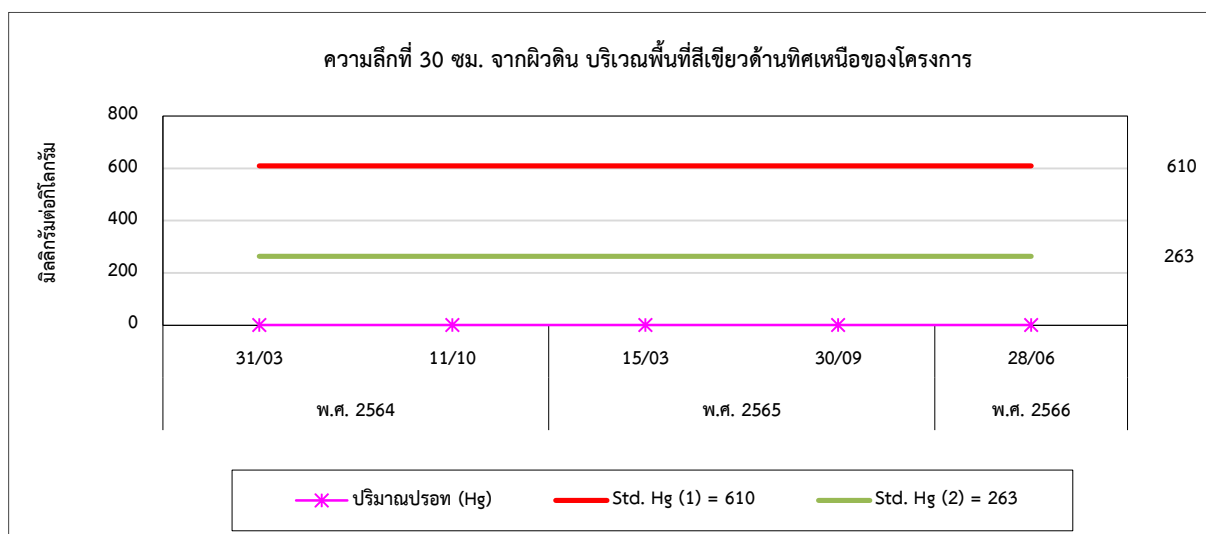
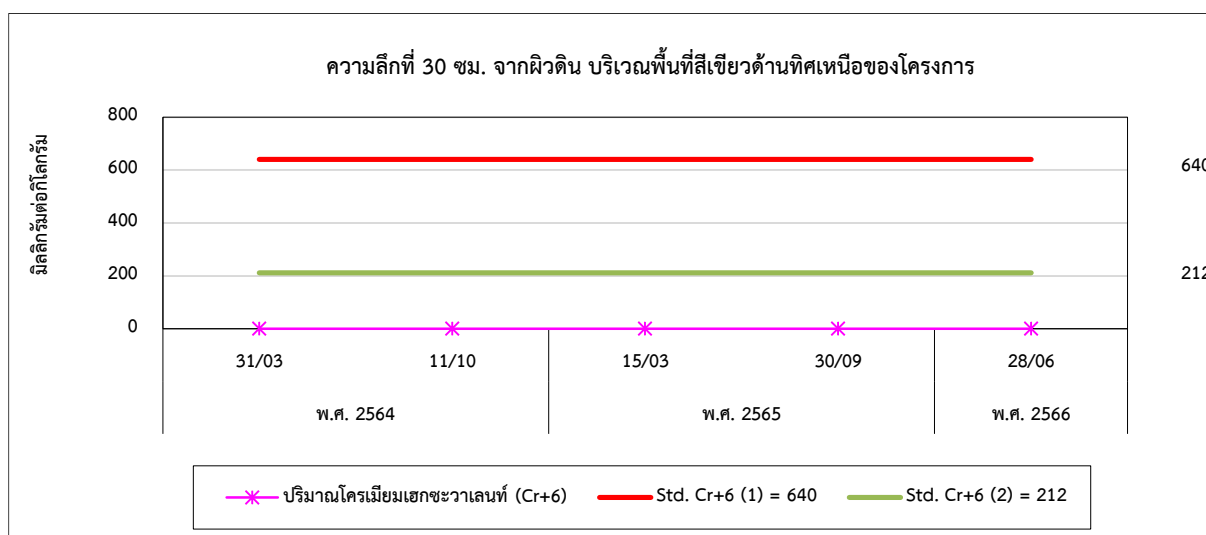
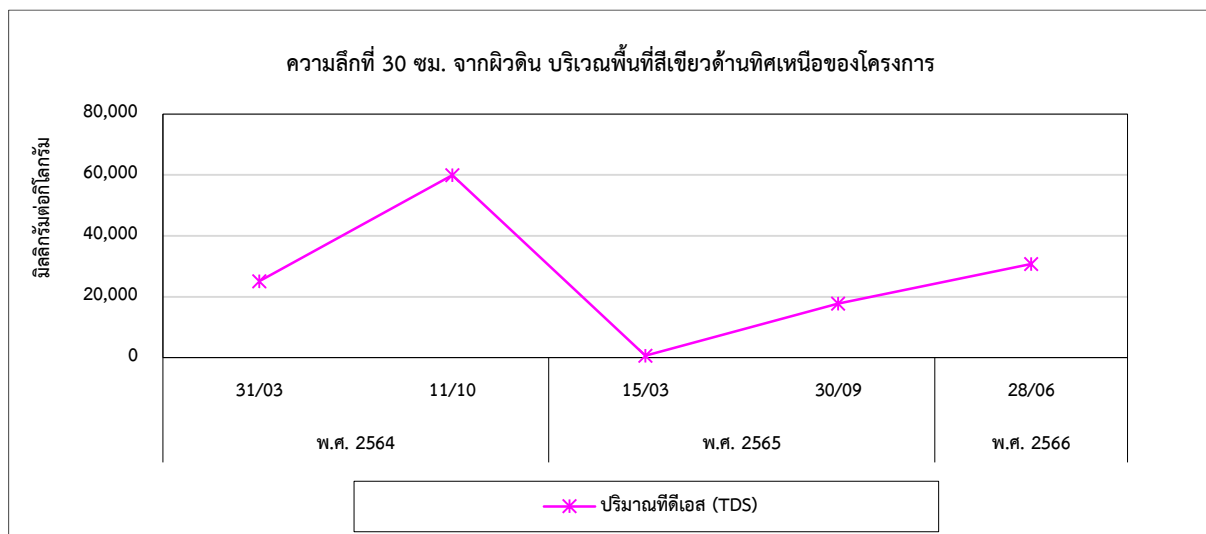
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน	
			ความลึกที่ 30 ซม. จากผิวดิน						
			บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ (UW4)						
			31/03/64	11/10/64	15/03/65	30/09/65	28/06/66	(1)	(2)
1.	pH	-	8.07	8.75	8.77	7.47	8.41	-	-
2.	Electrical Conductivity	µs/cm	2,285	170	363	228	299	-	-
3.	Organic Matter	%	3	<2	3	<2	<2	-	-
4.	TDS	-	93,650	23,500	14,550	17,350	52,800	-	-
5.	Cr <sup>+6</sup>	mg/kg (wet weight)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	640	212
6.	Hg	mg/kg (wet weight)	0.350	0.410	0.254	0.437	<0.002	610	263
7.	As	mg/kg (wet weight)	8.521	14.417	6.642	16	20,870	27	25
8.	Se	mg/kg (wet weight)	0.052	0.171	0.044	0.066	<0.010	10,000	4,380
9.	Cd	mg/kg (wet weight)	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	810	762
10.	Cu	mg/kg (wet weight)	70.6	33.3	56.0	307.9	101.7	-	35,040
11.	Fe	mg/kg (wet weight)	9,787.2	15,795.7	16,280.4	19,076.0	7,208.5	-	-
12.	Mn	mg/kg (wet weight)	113.9	325.6	235.2	1,811.2	138.1	32,000	19,640
13.	Ni	mg/kg (wet weight)	10.1	17.1	5.7	13.8	4.8	41,000	5,205
14.	Pb	mg/kg (wet weight)	14.5	7.9	11.2	30.9	9.5	750	800
15.	Zn	mg/kg (wet weight)	36.7	79.6	37.7	47.6	37.8	-	-

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ  
มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559)  
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (คุณภาพดินที่ใช้เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรมและกิจกรรมอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึง  
เกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)  
หมายเหตุ : Digestion Extraction Procedure and Test Method based on U.S. EPA SW-846 2<sup>nd</sup> Edition 1982

รูปที่ 4.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566

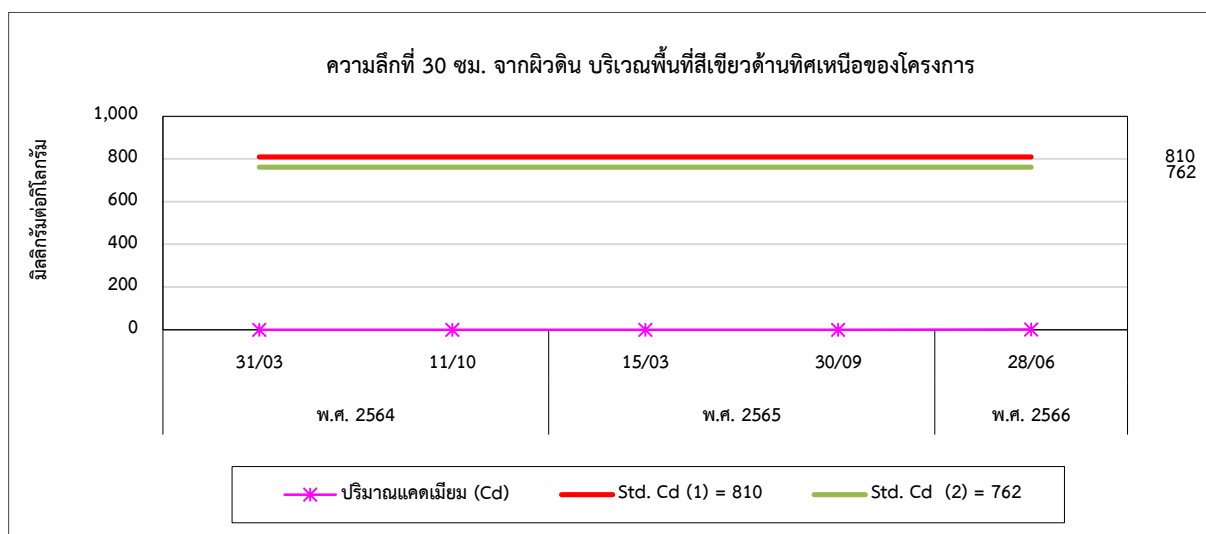
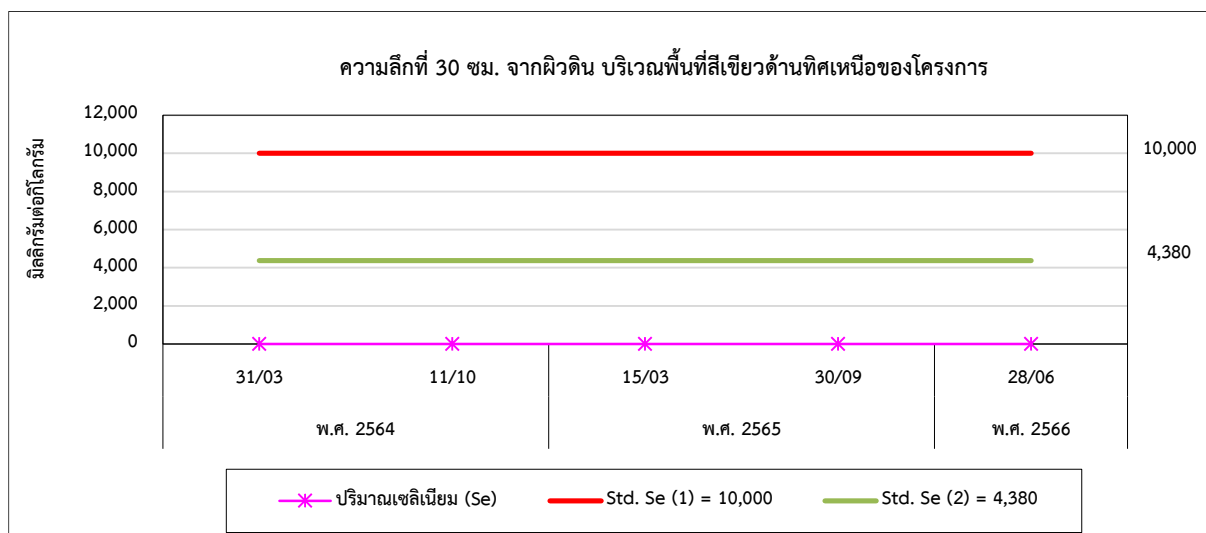
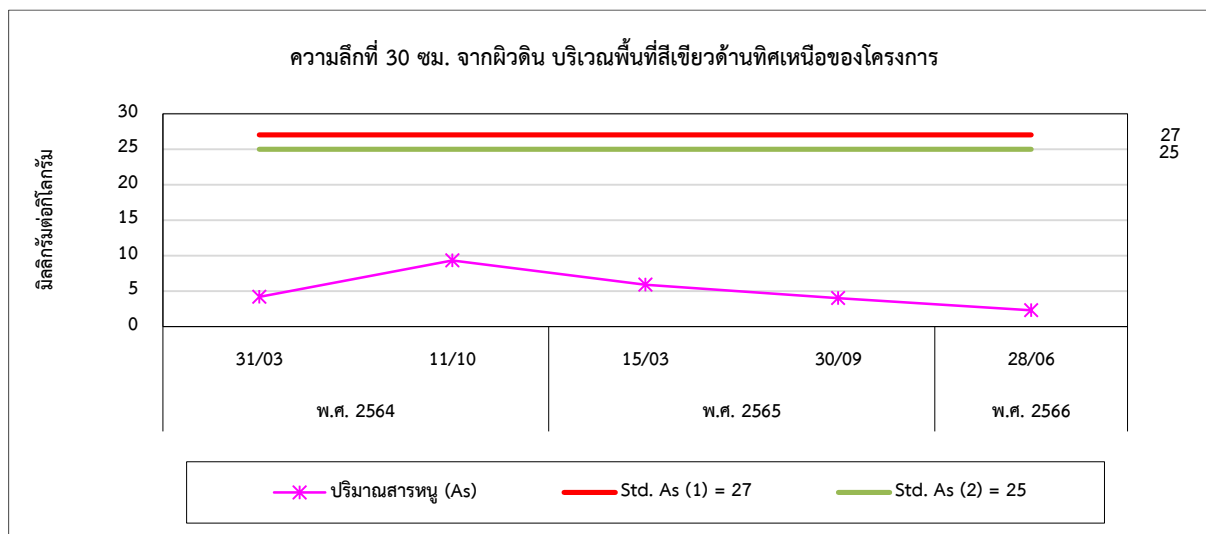


รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566

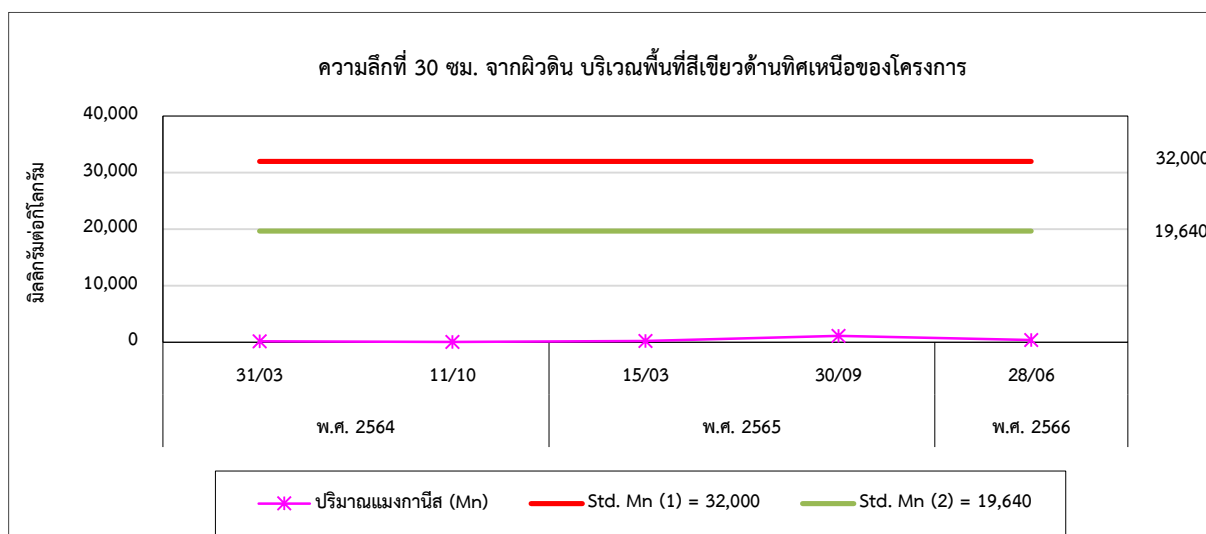
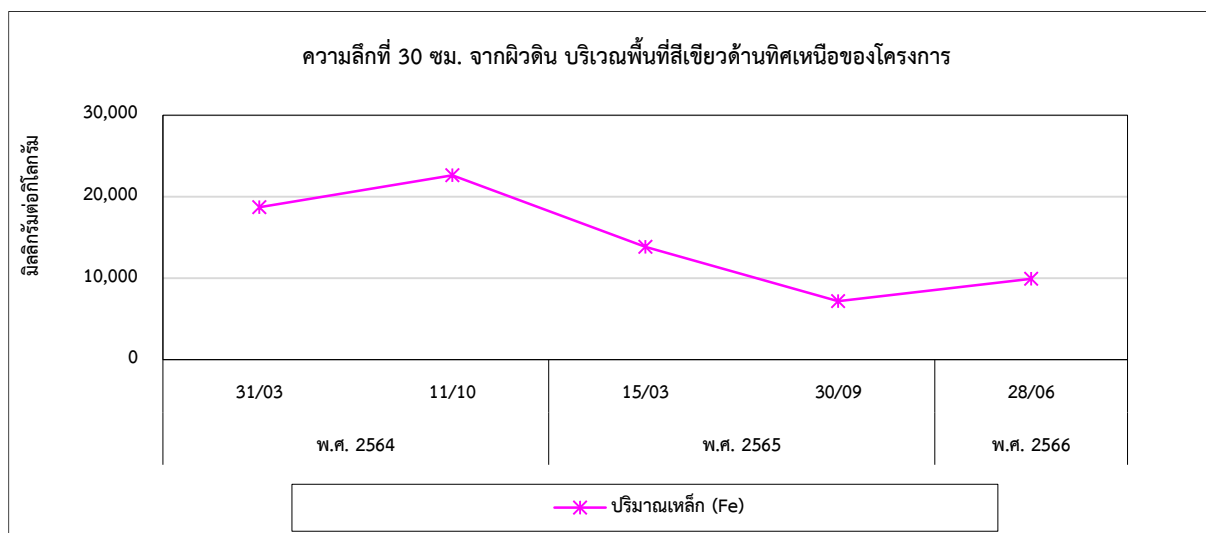
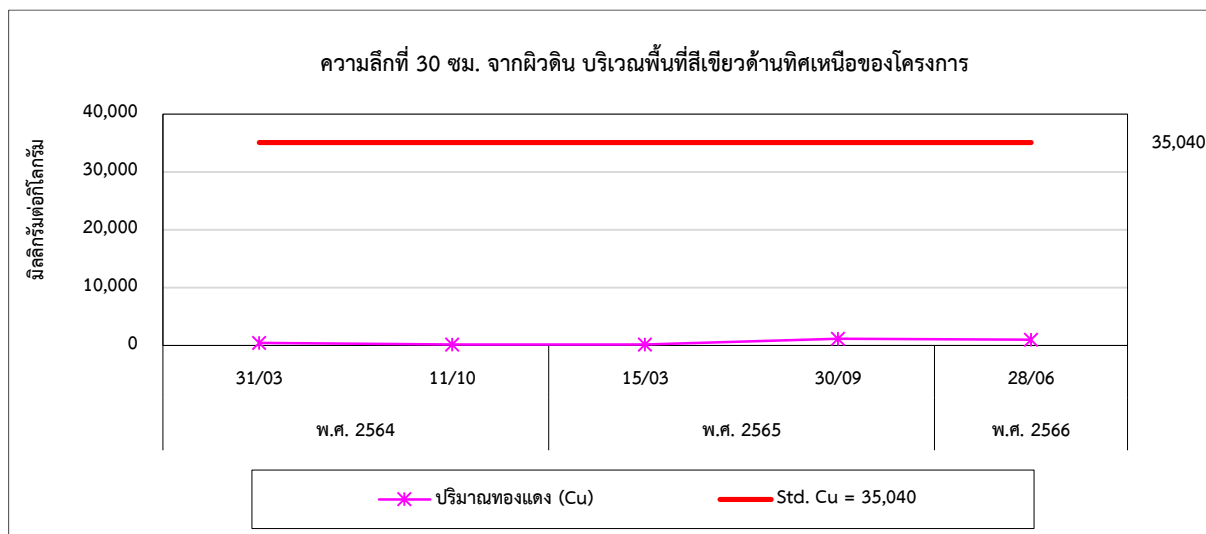




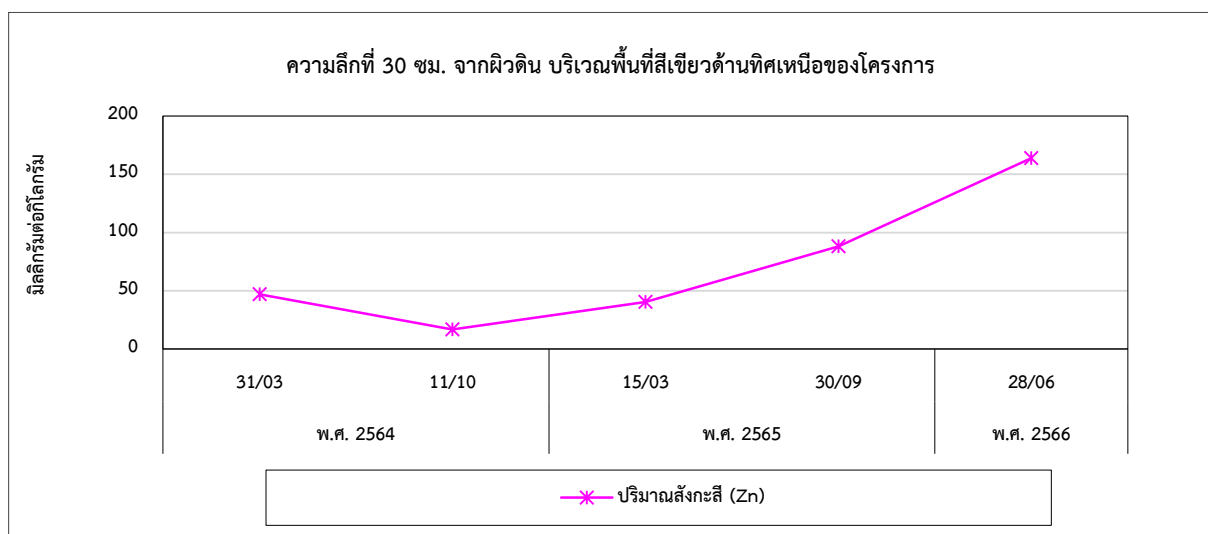
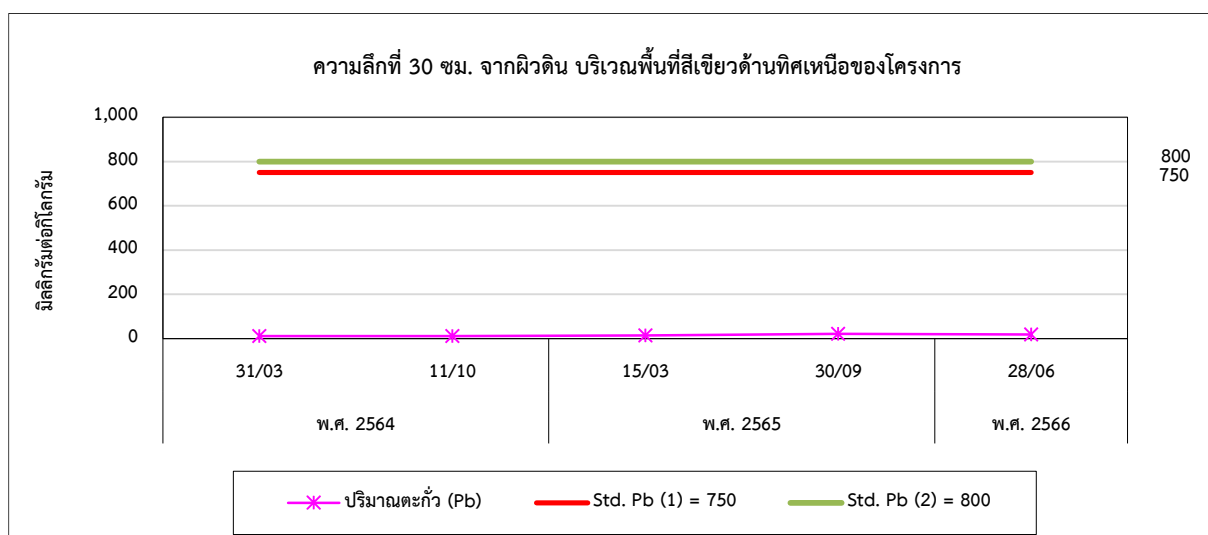
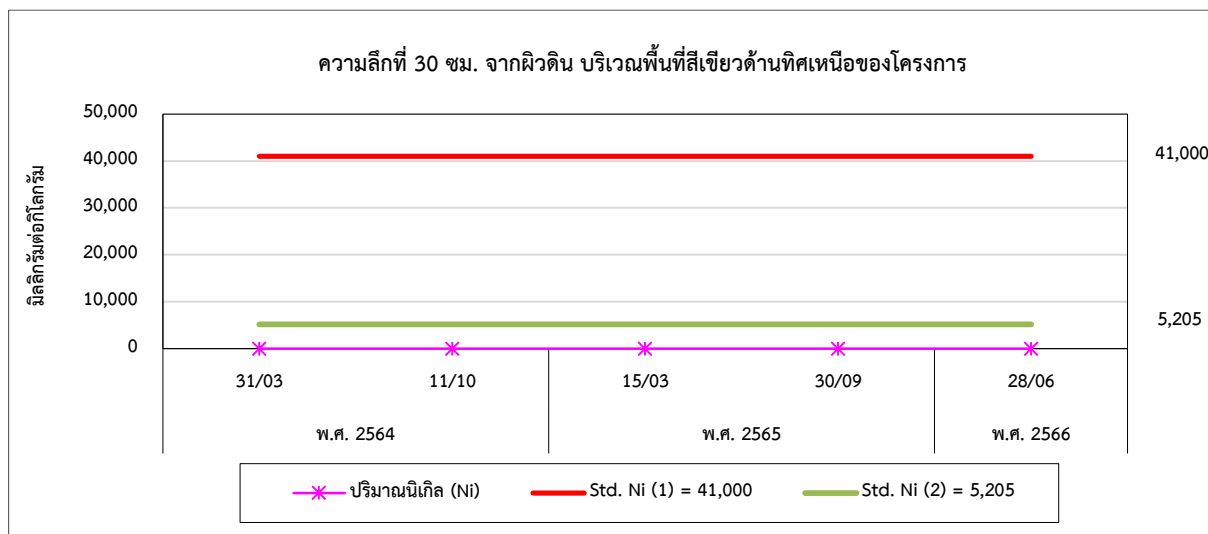
รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566



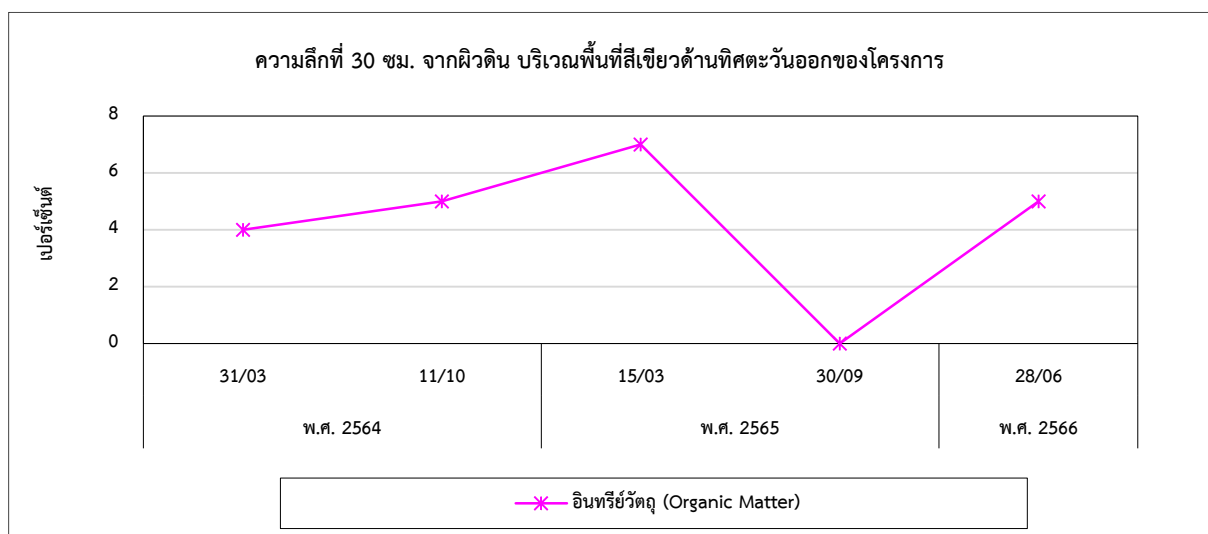
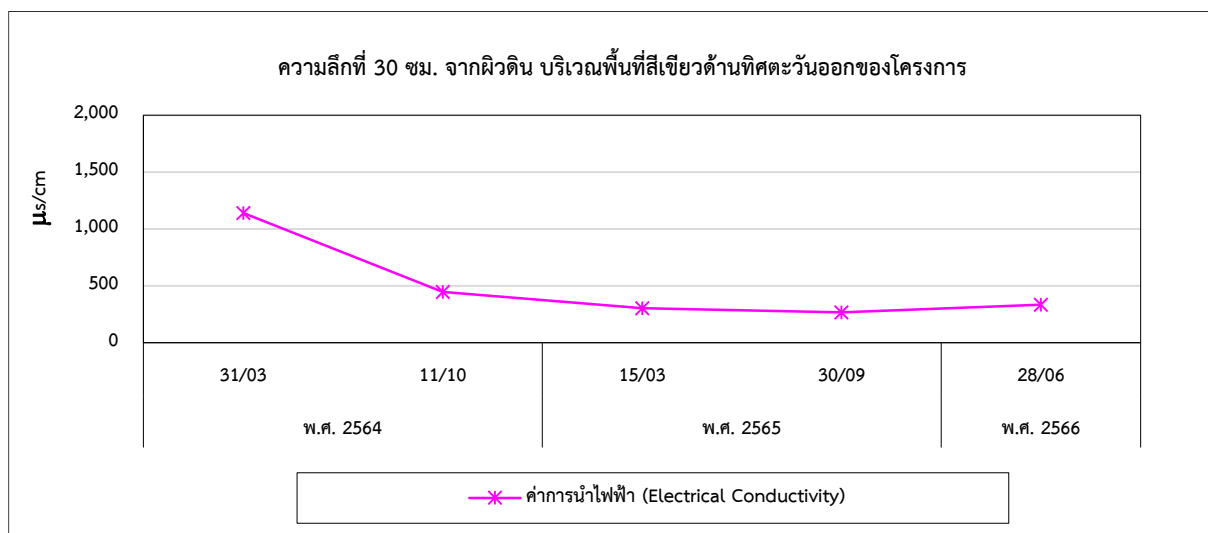
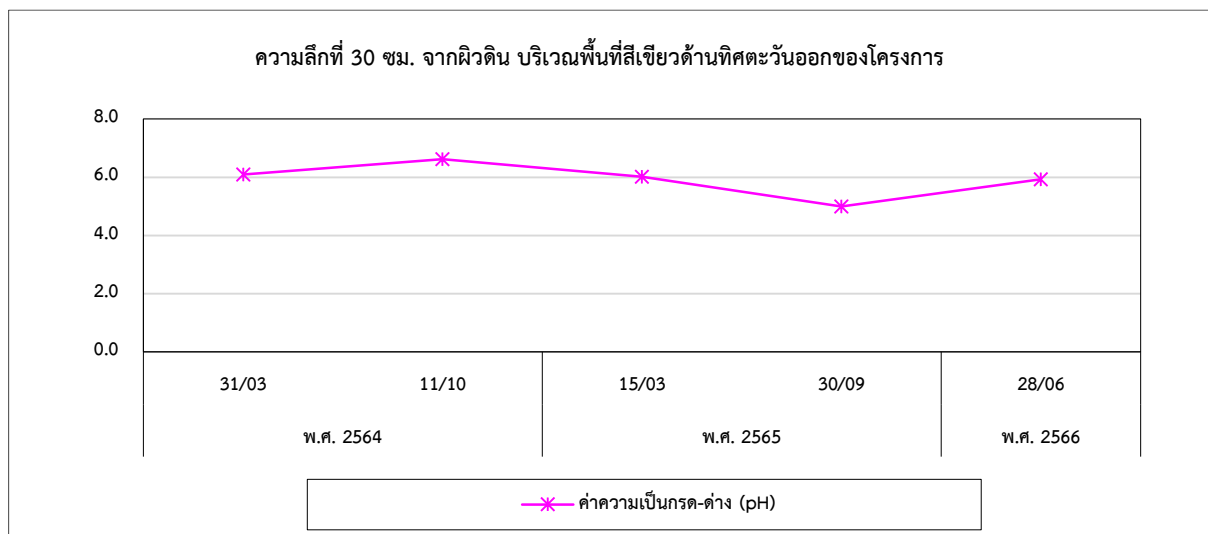
รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566



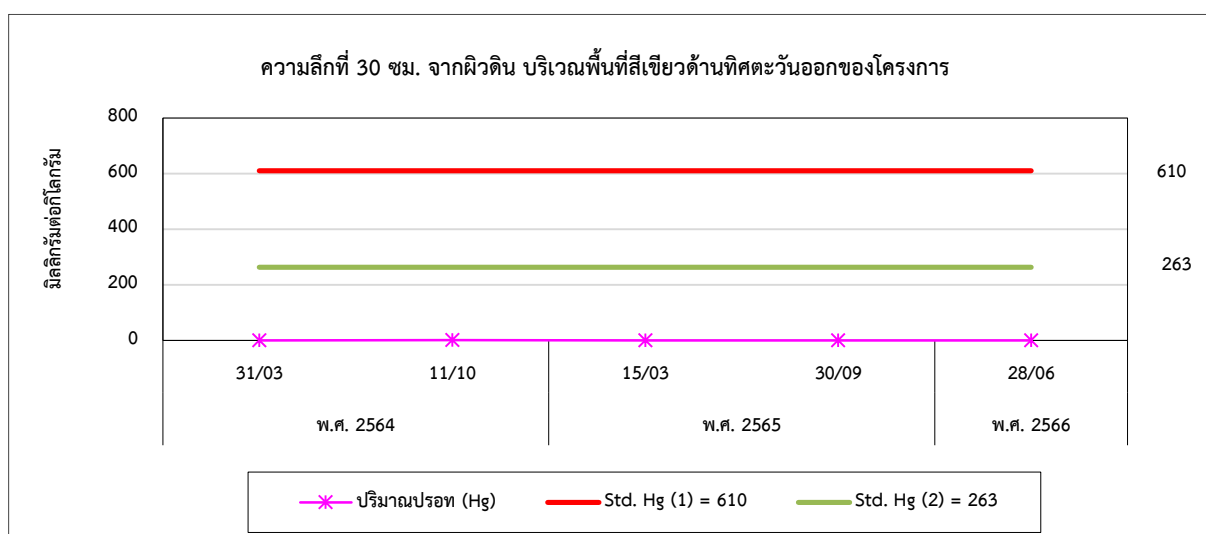
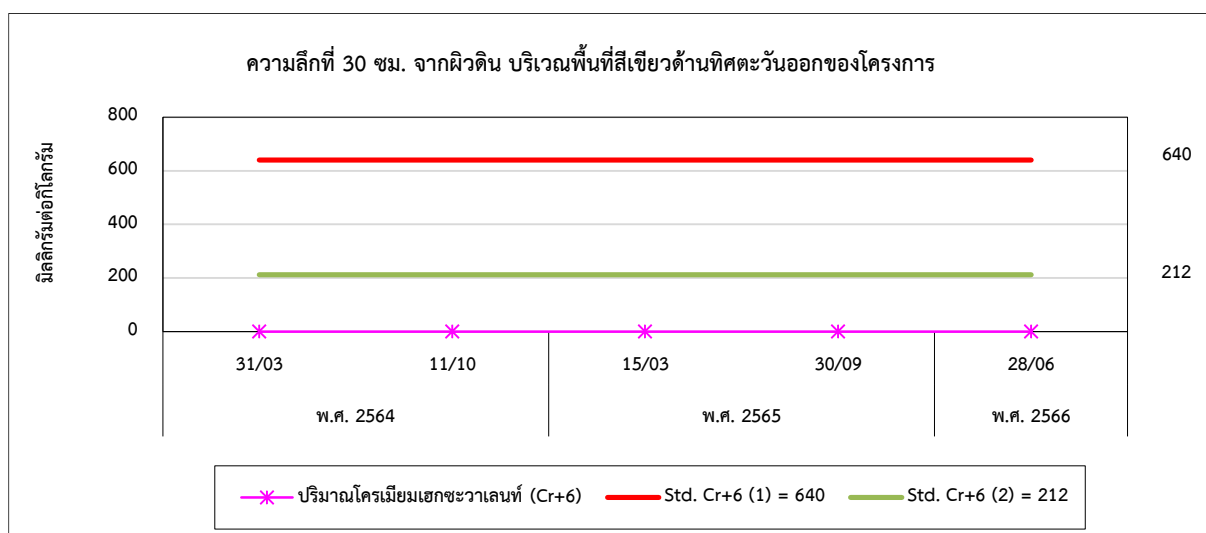
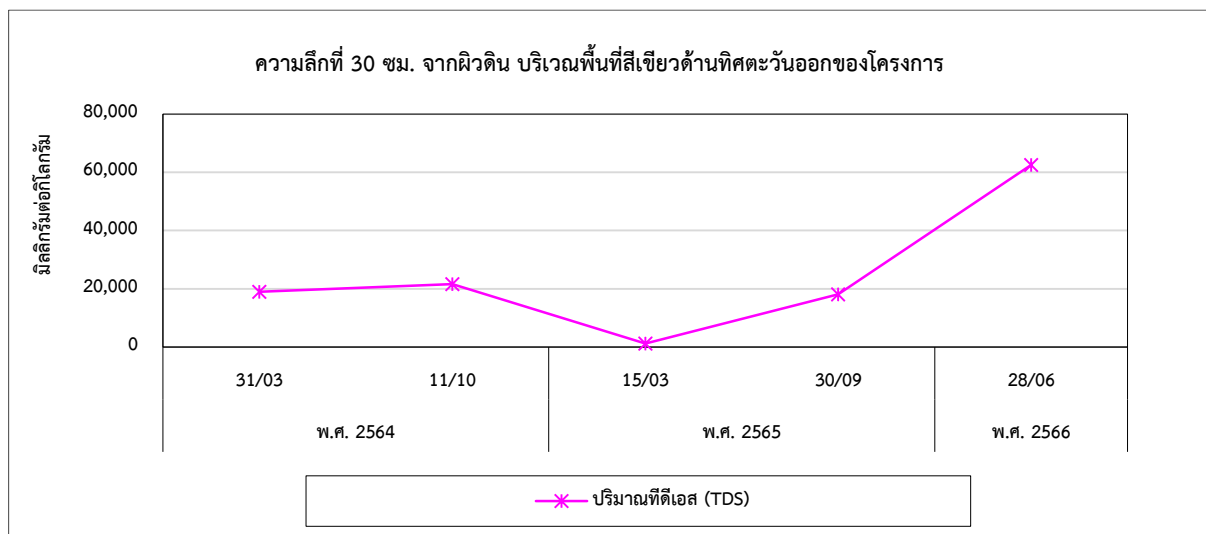
รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566



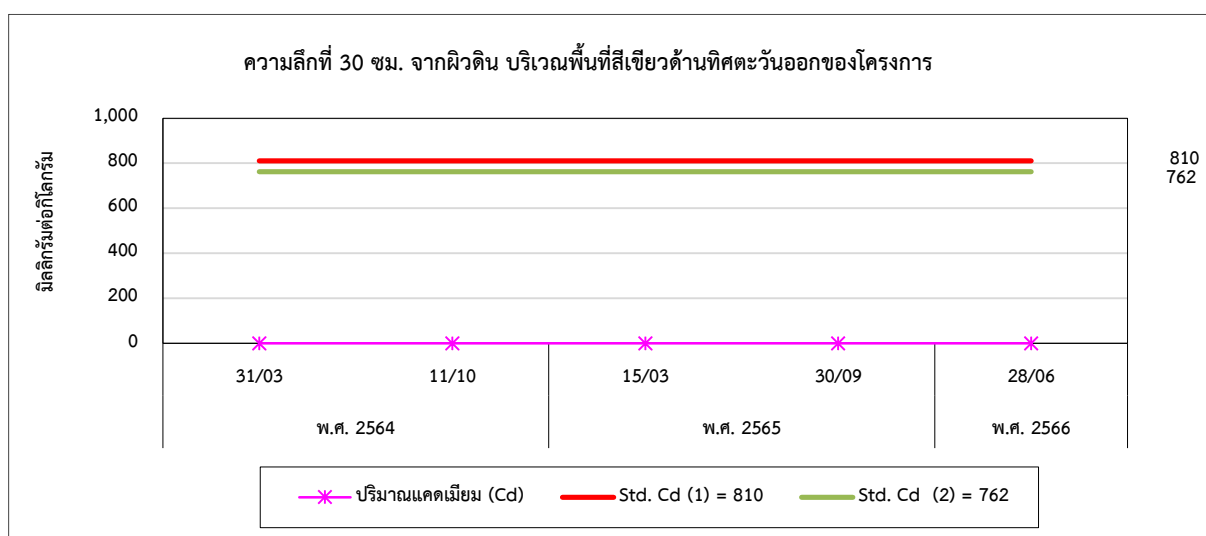
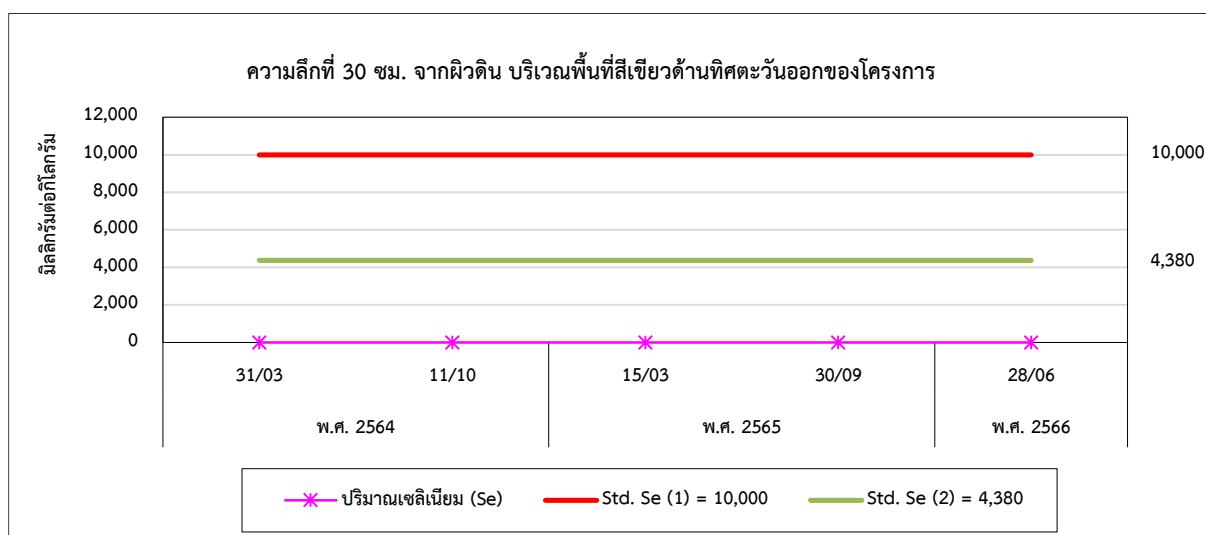
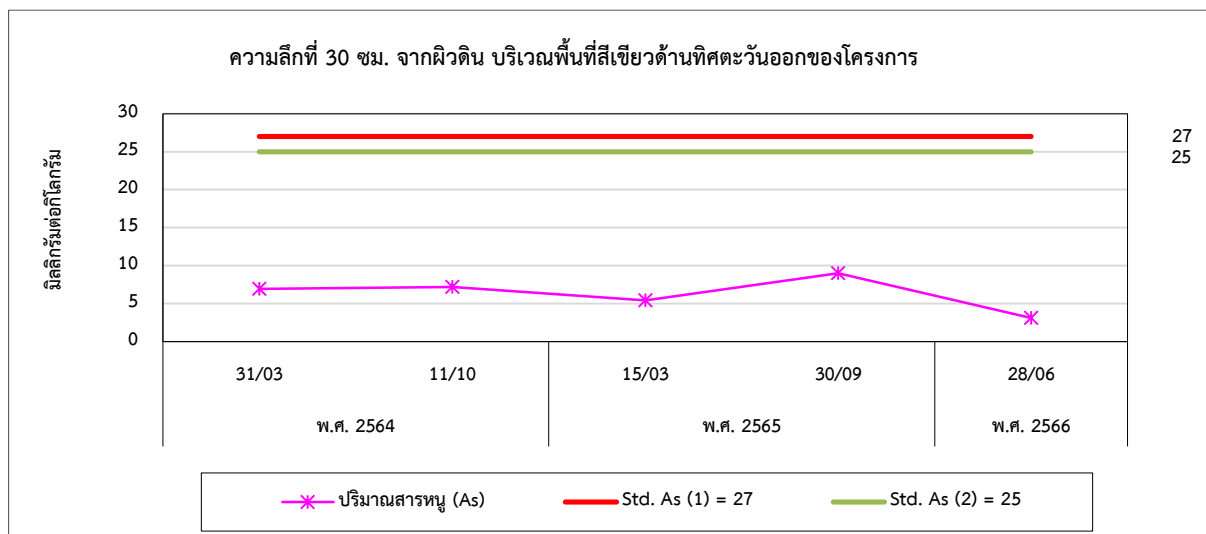
รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566



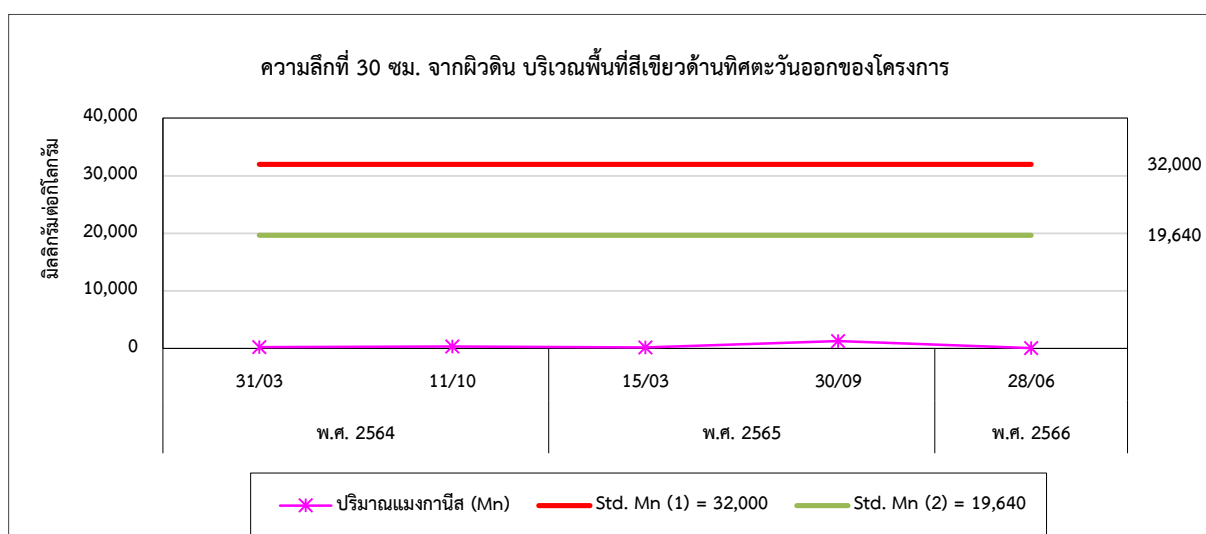
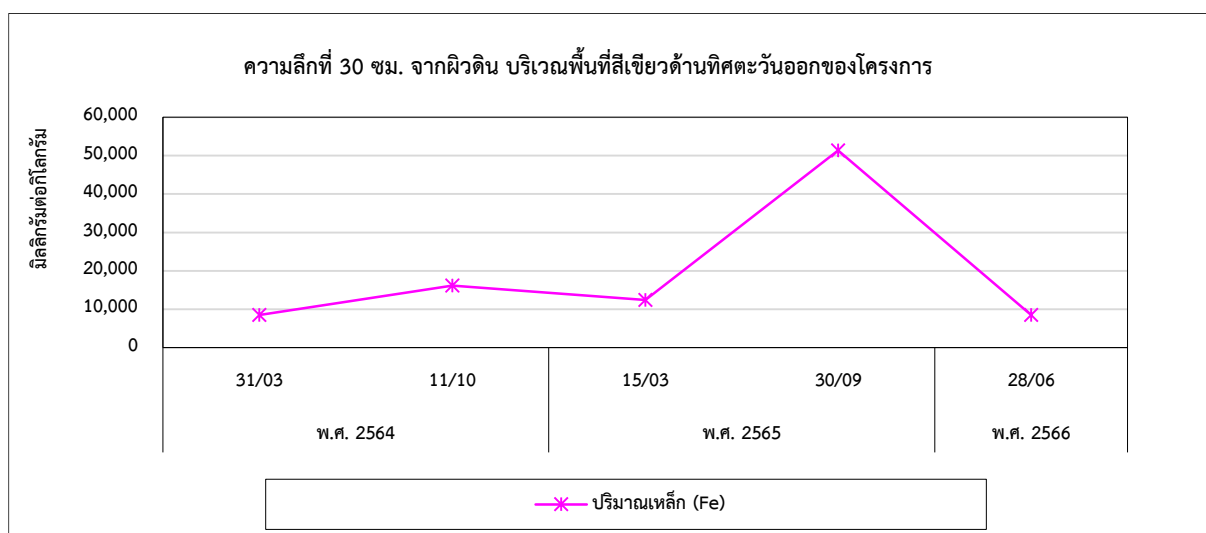
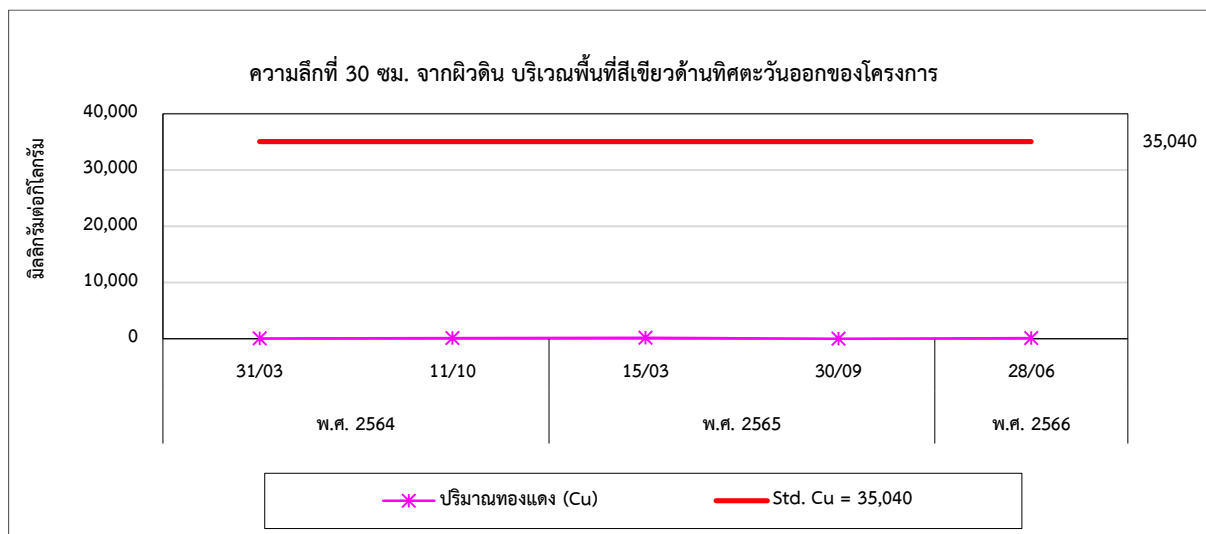
รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566



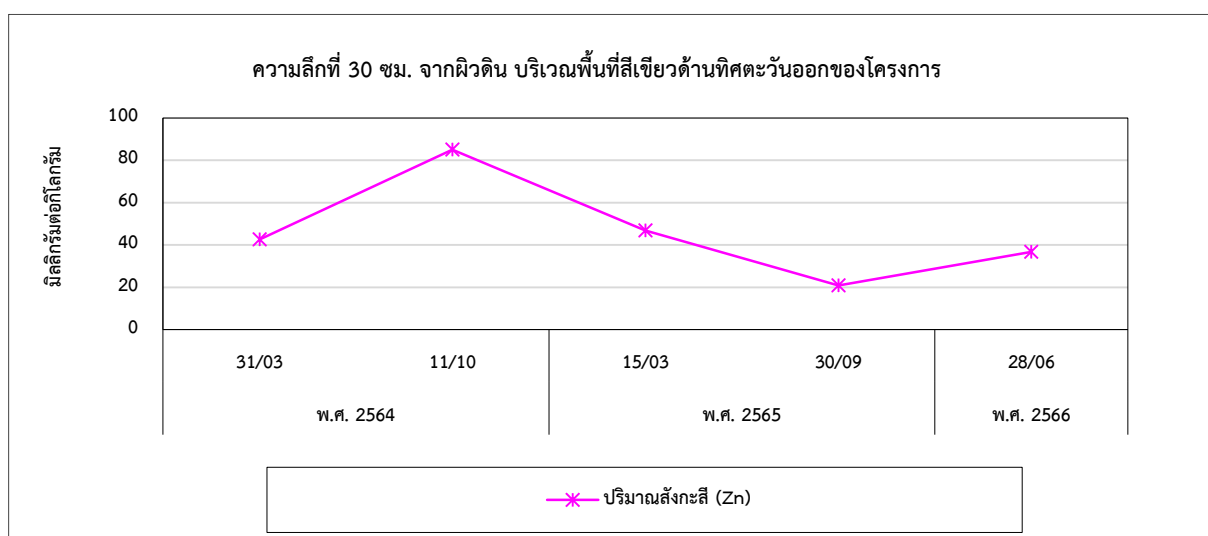
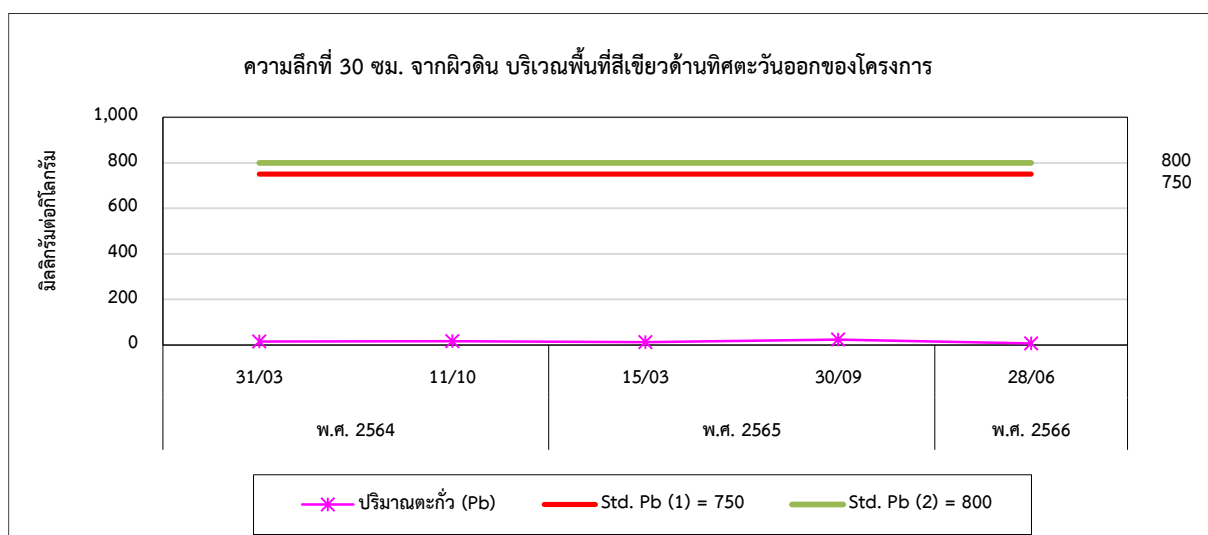
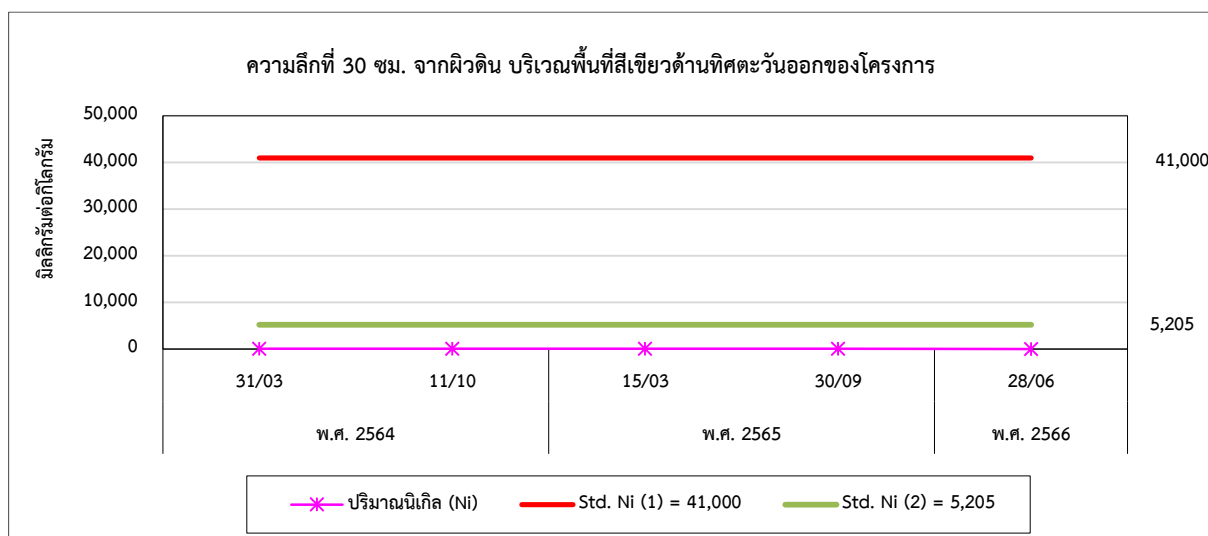
รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566



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

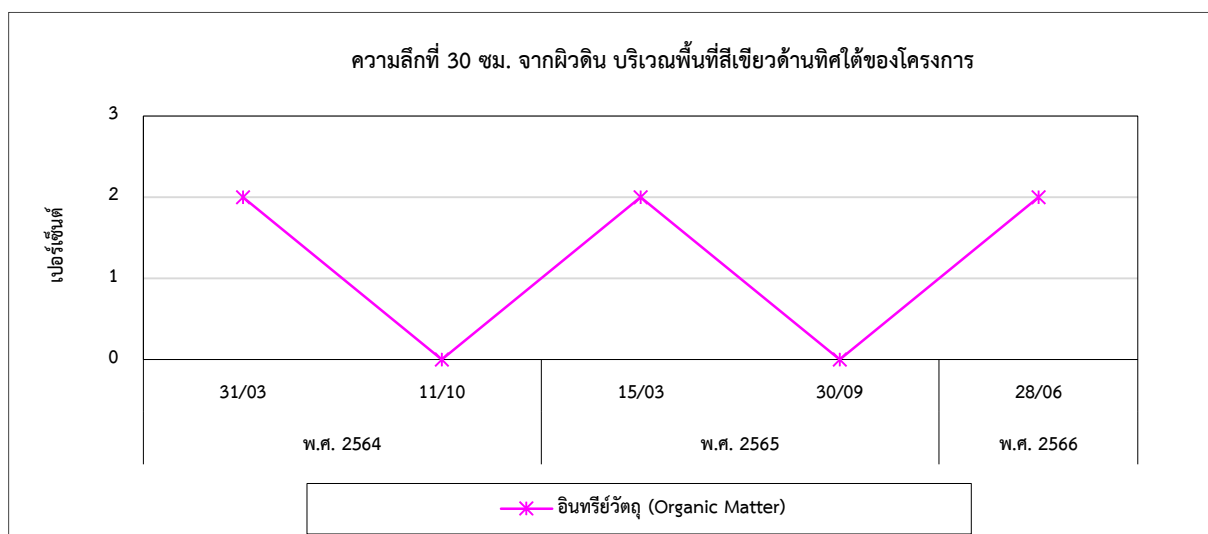
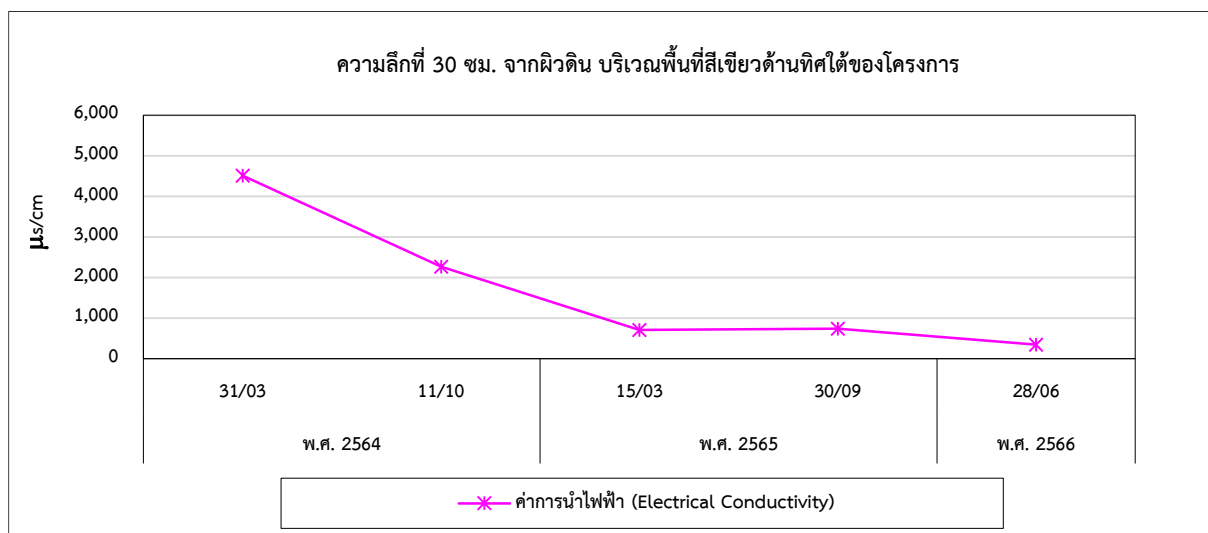
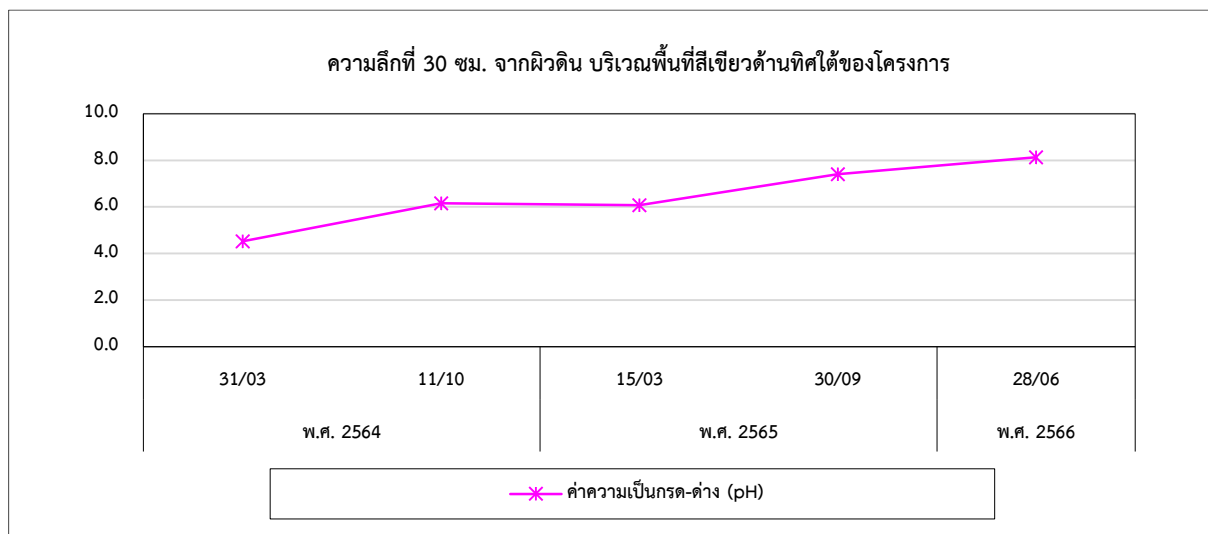


รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566

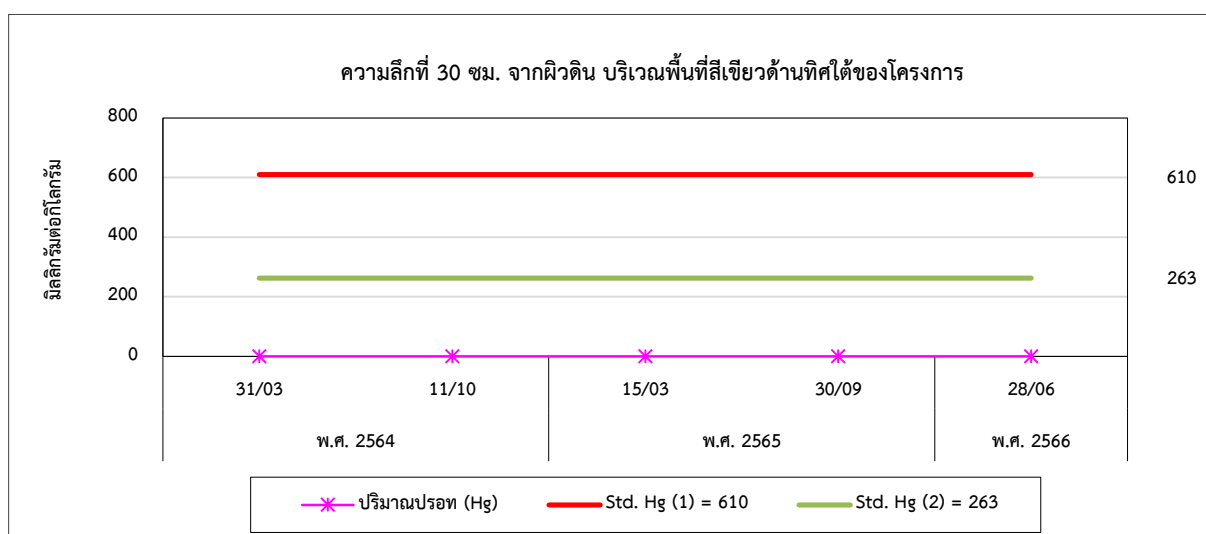
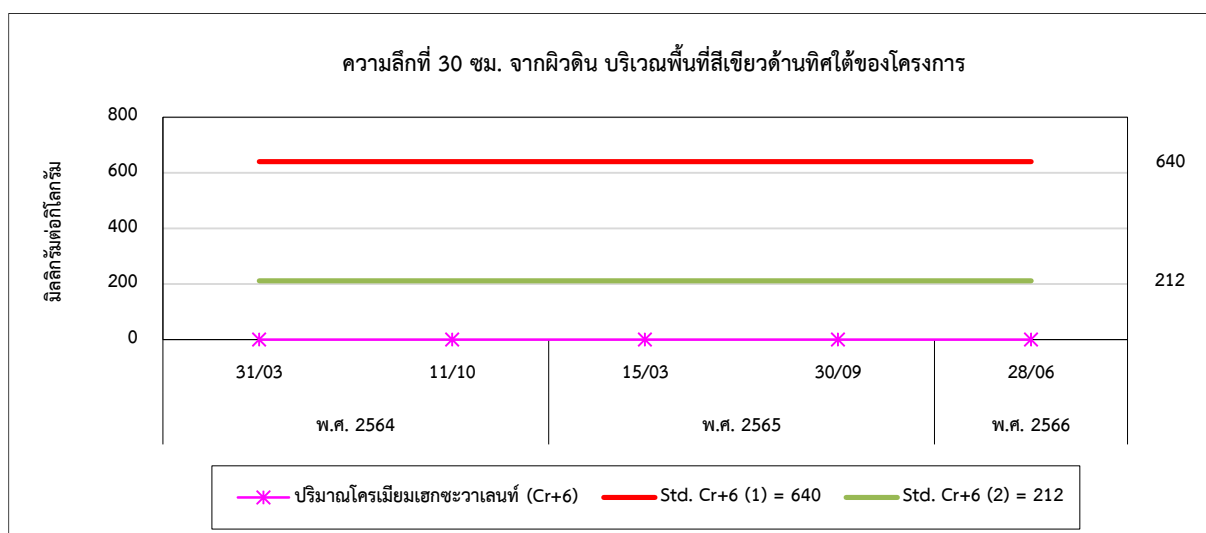
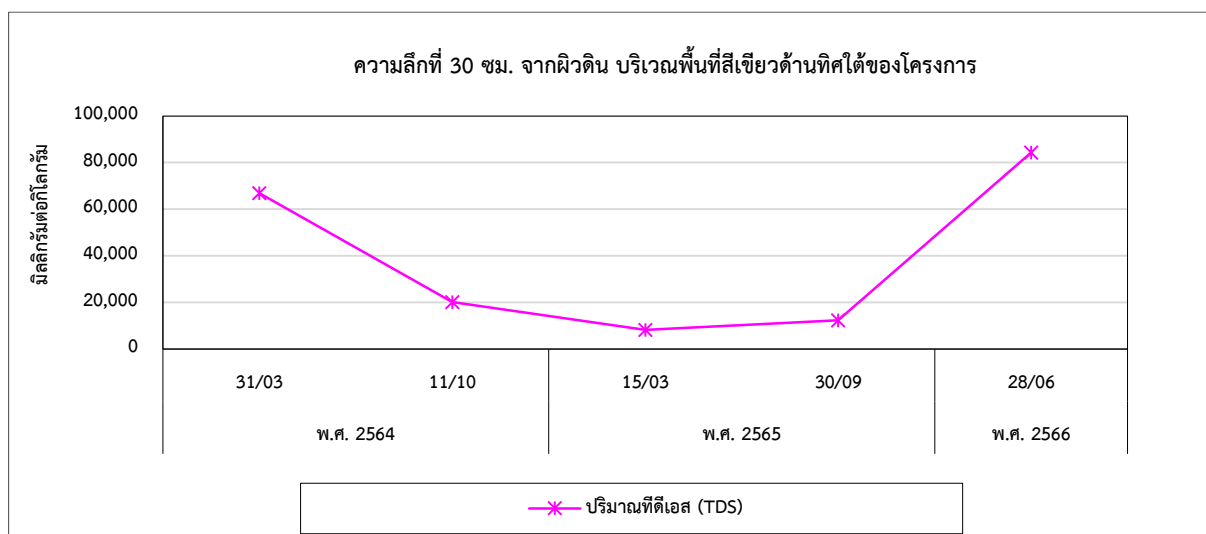




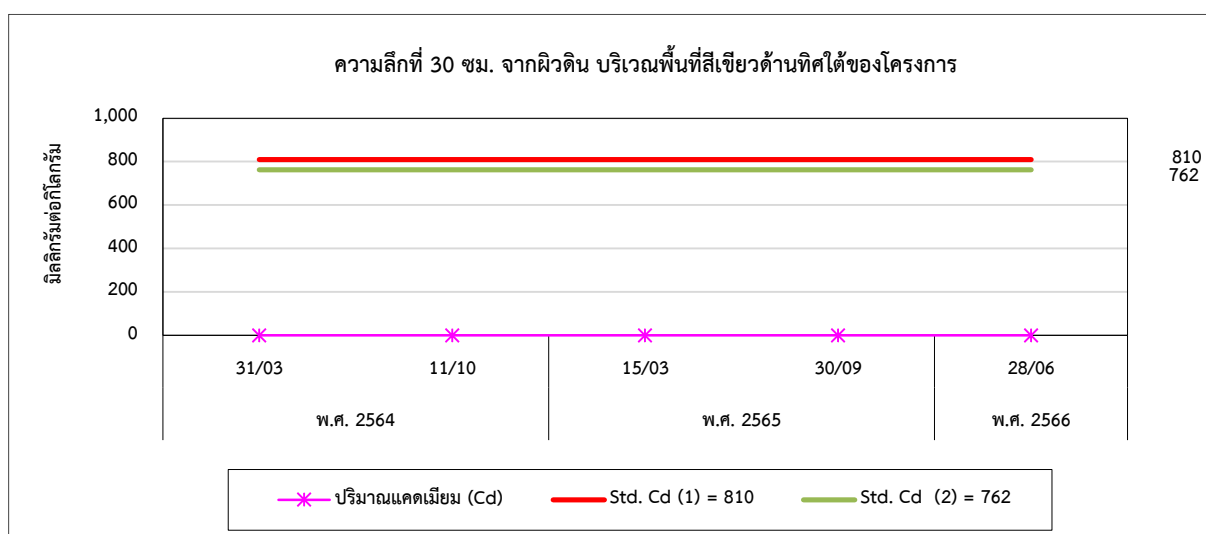
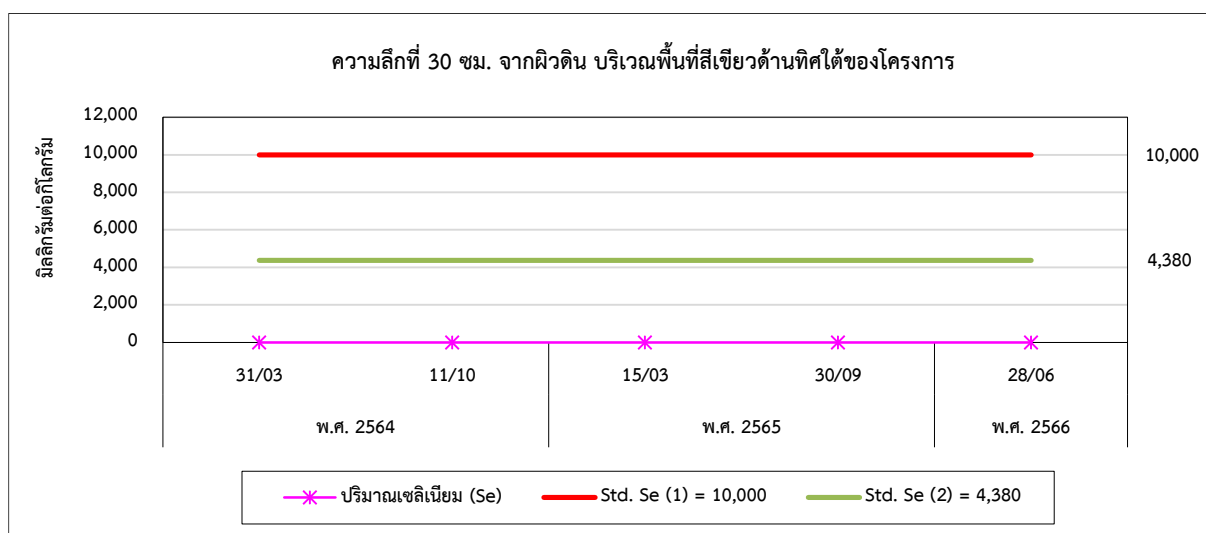
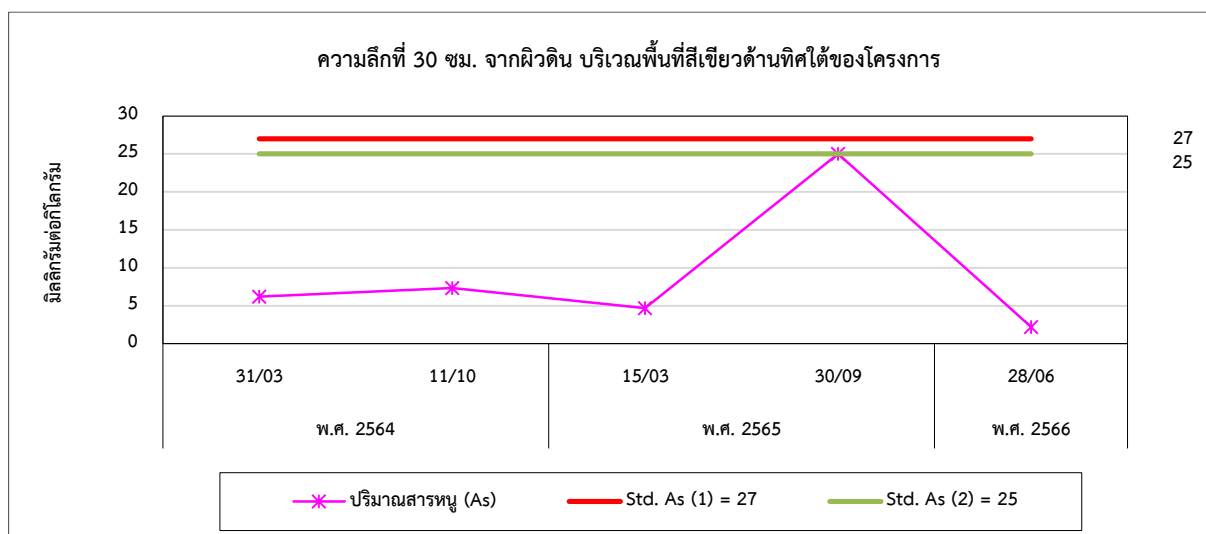
รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566



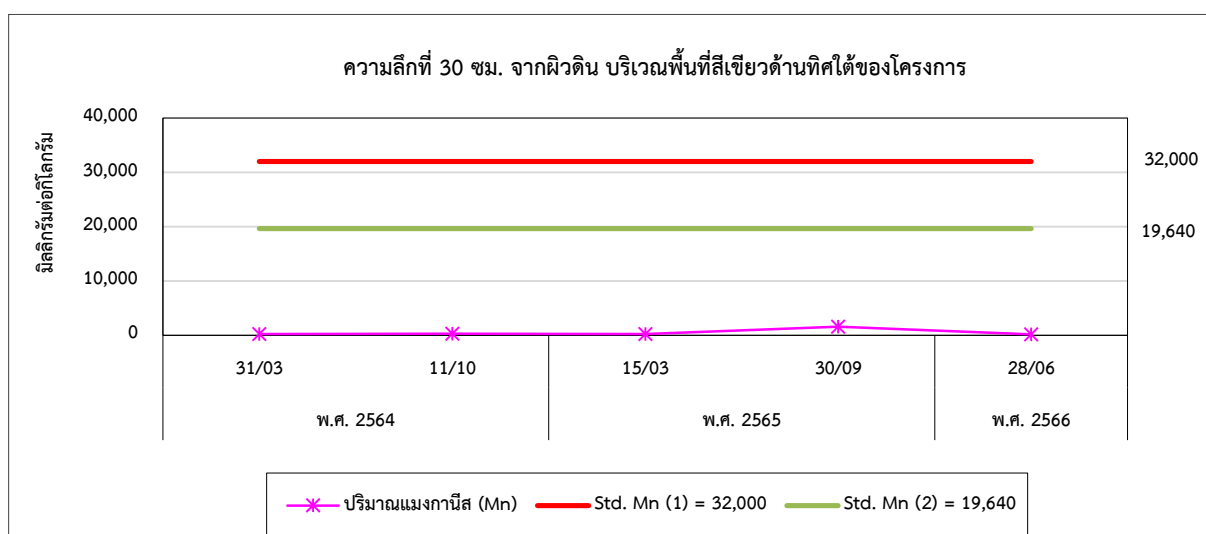
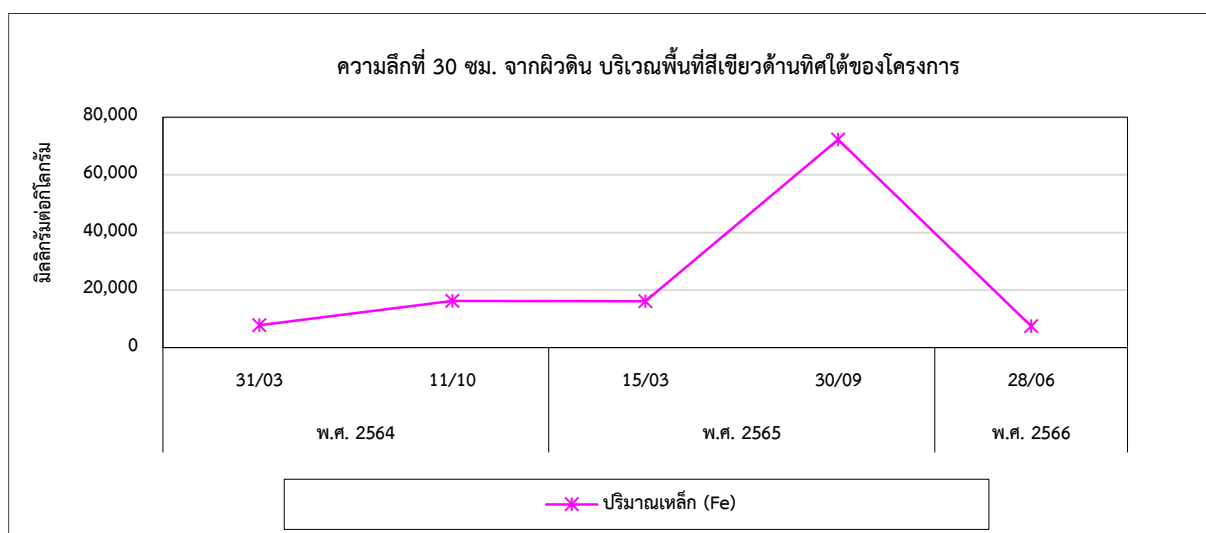
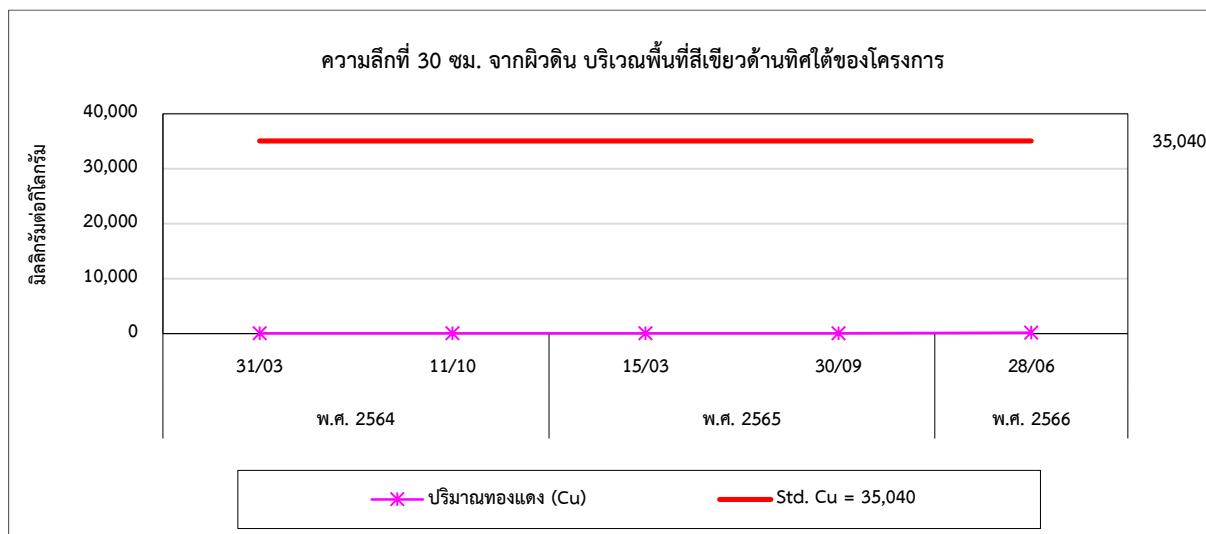
รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566



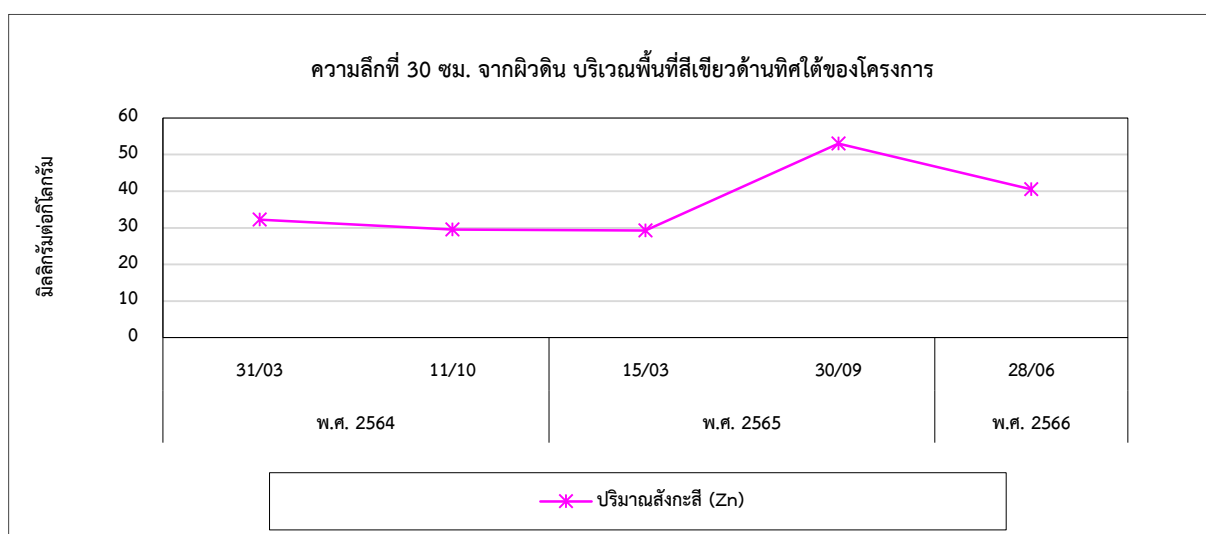
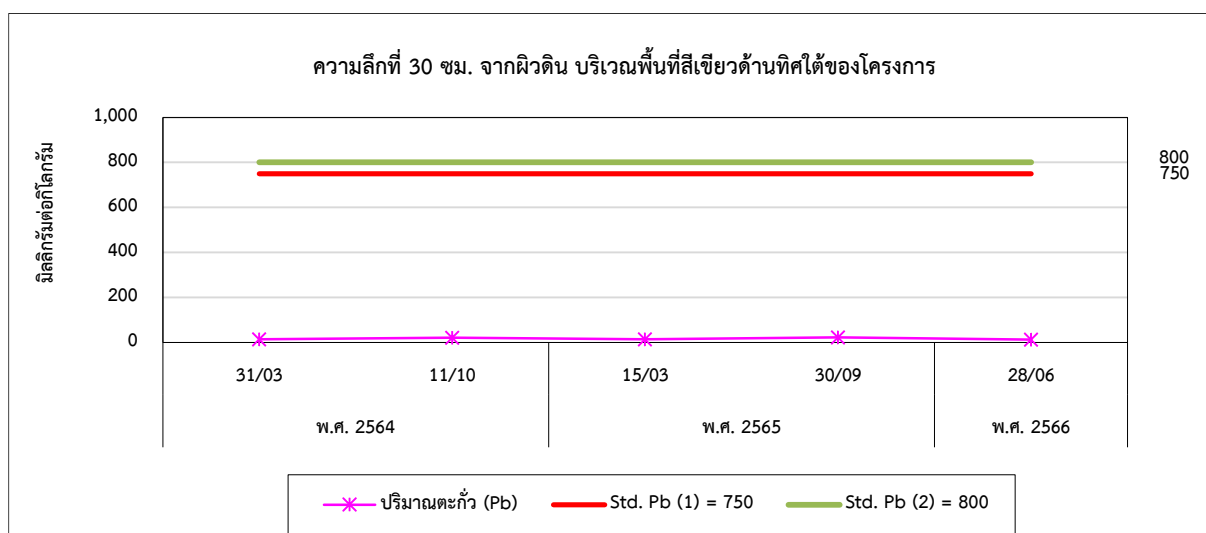
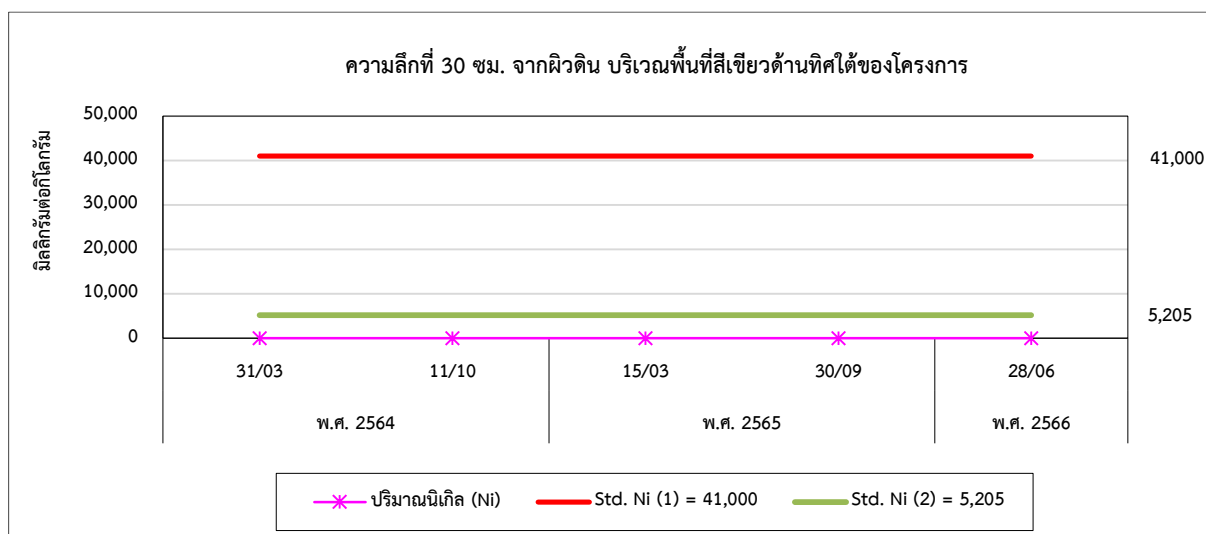
รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566



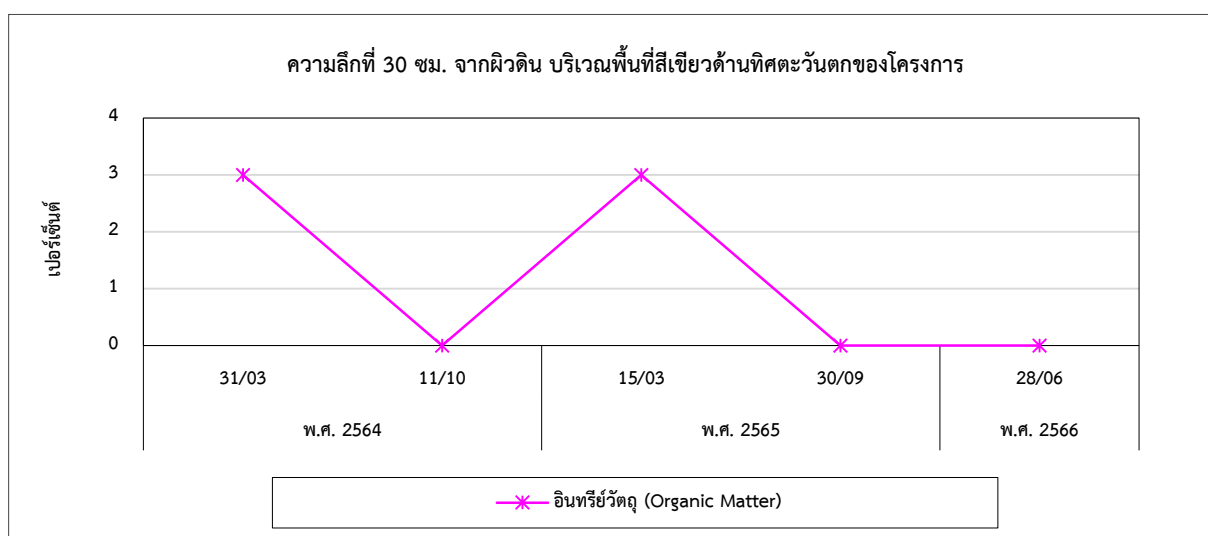
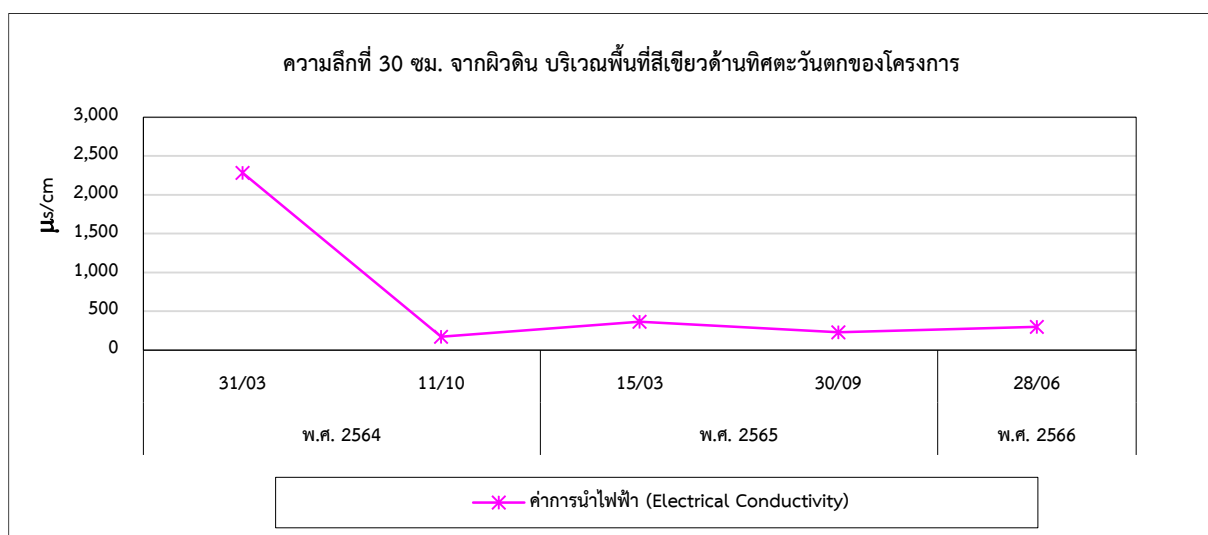
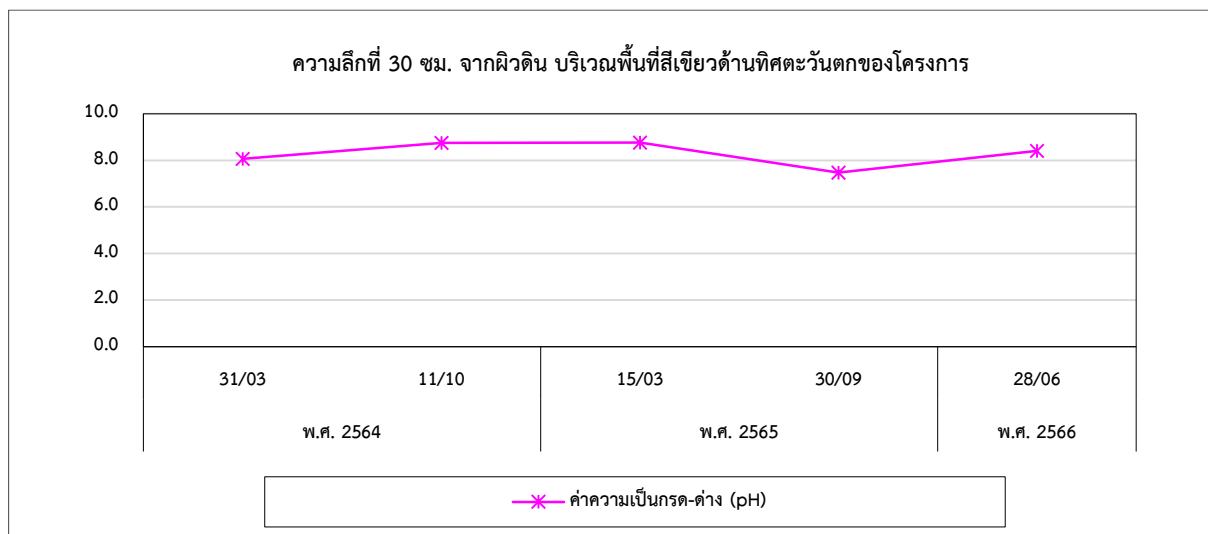
รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566



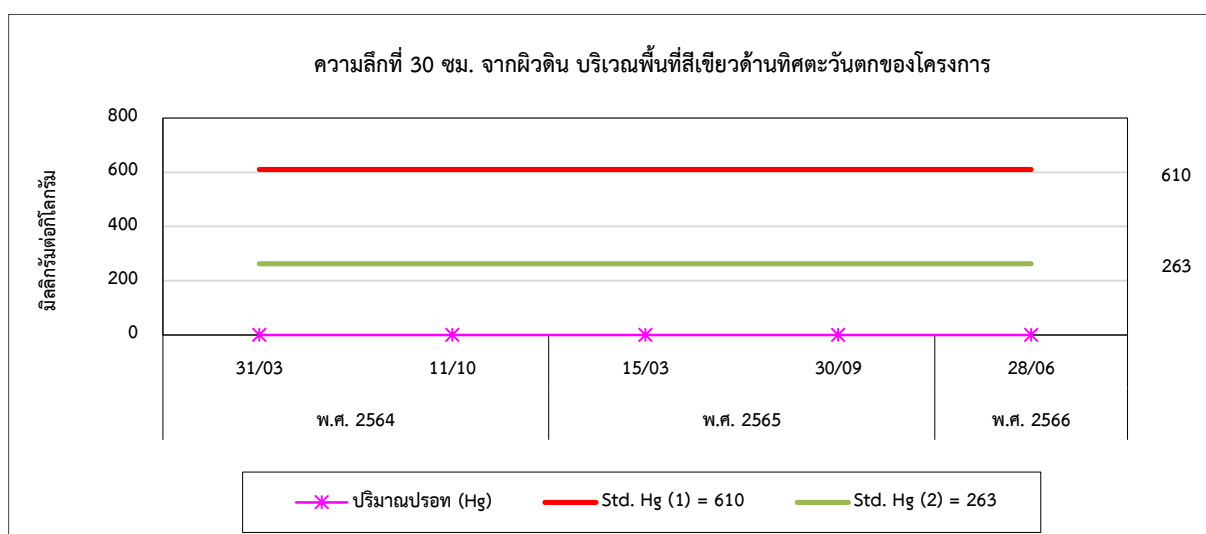
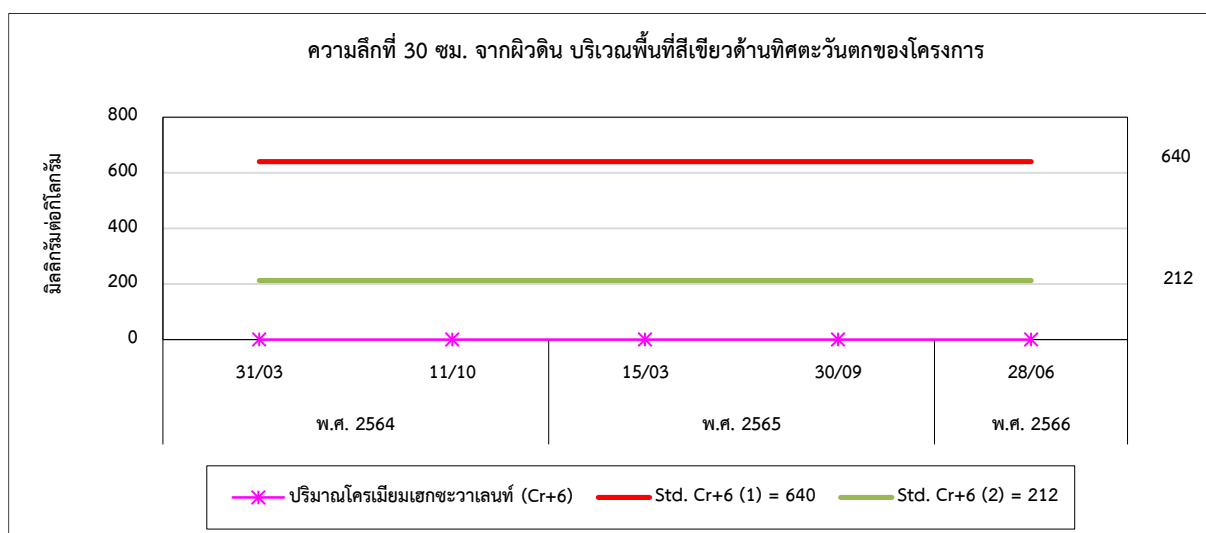
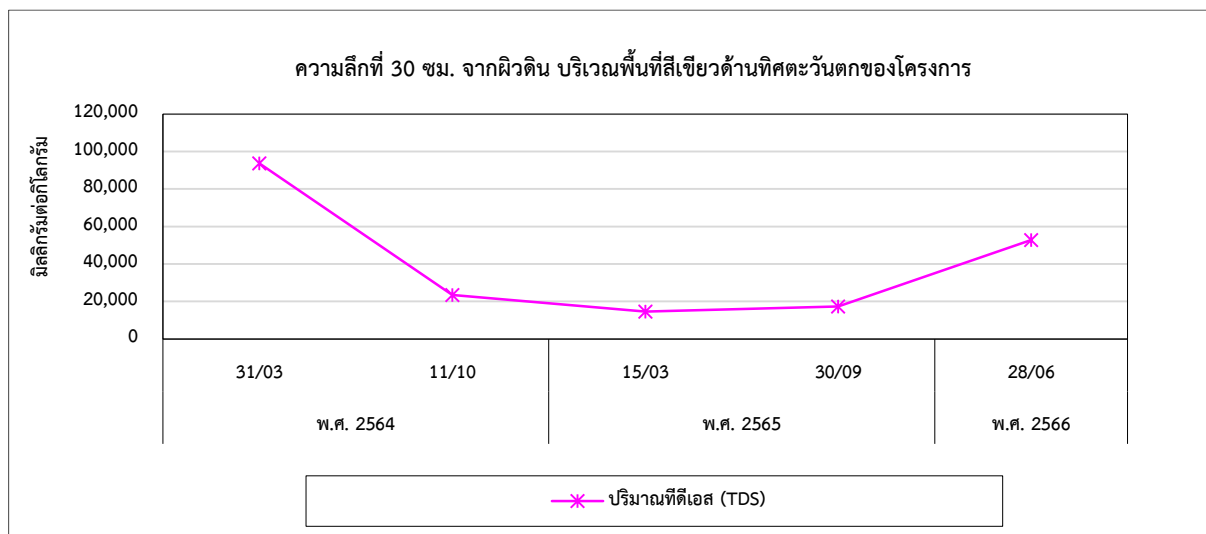
รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566



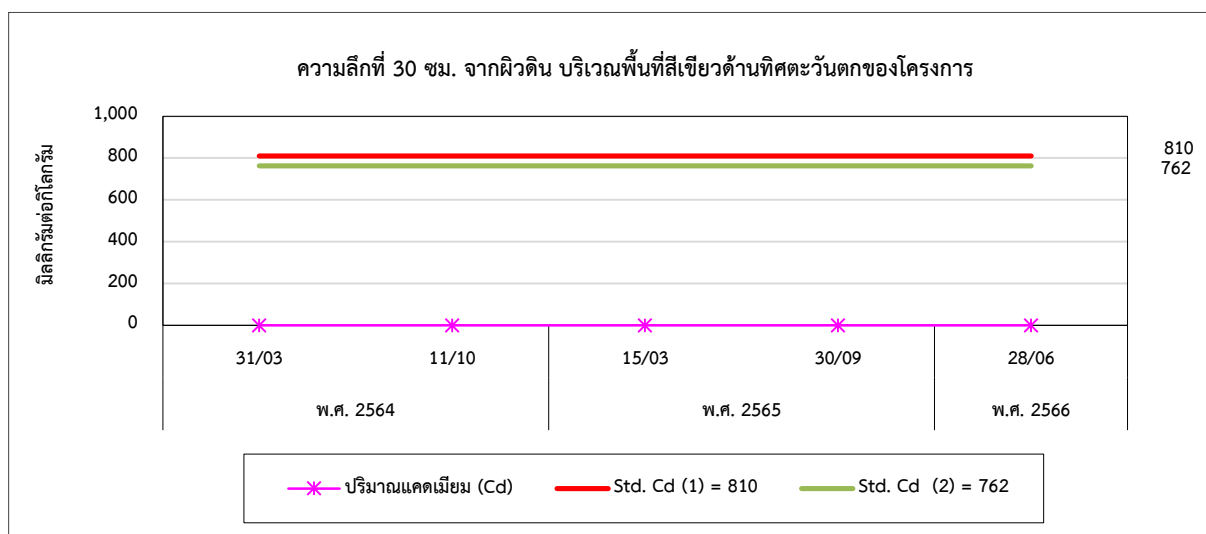
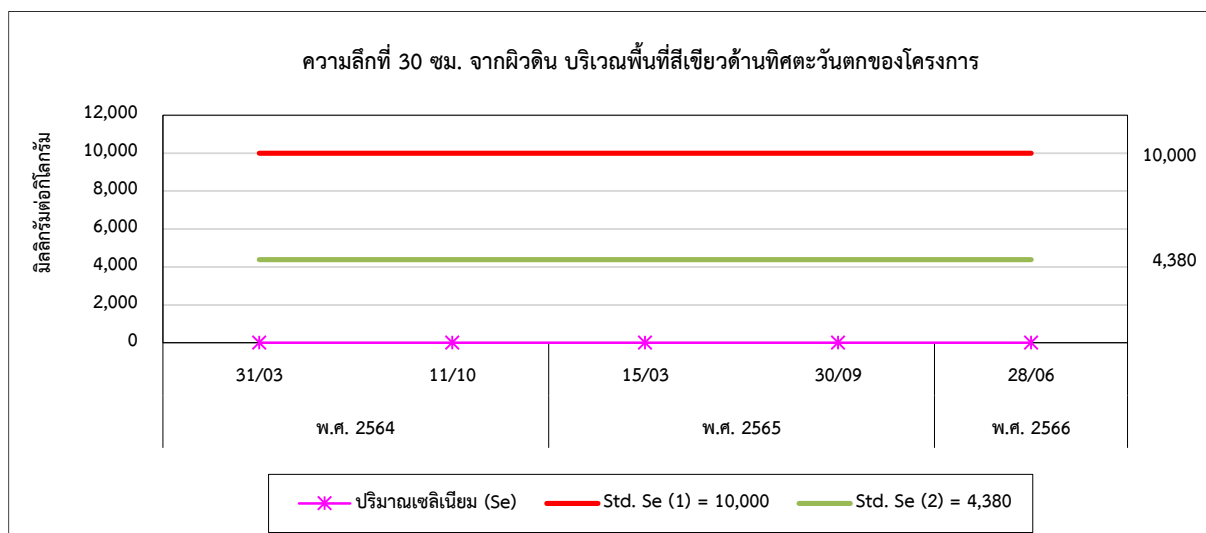
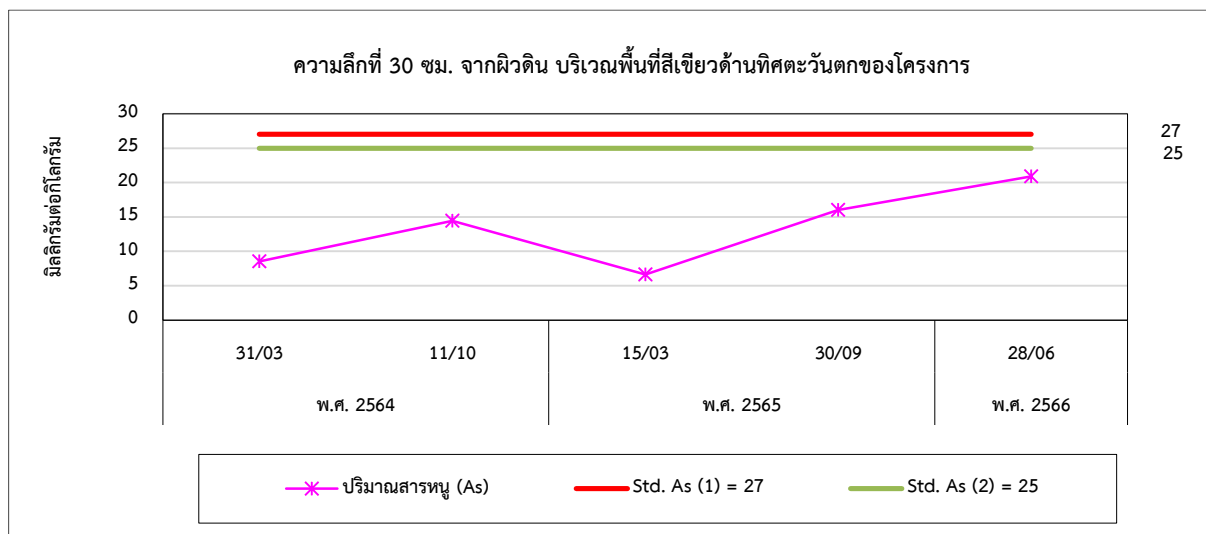
รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566



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

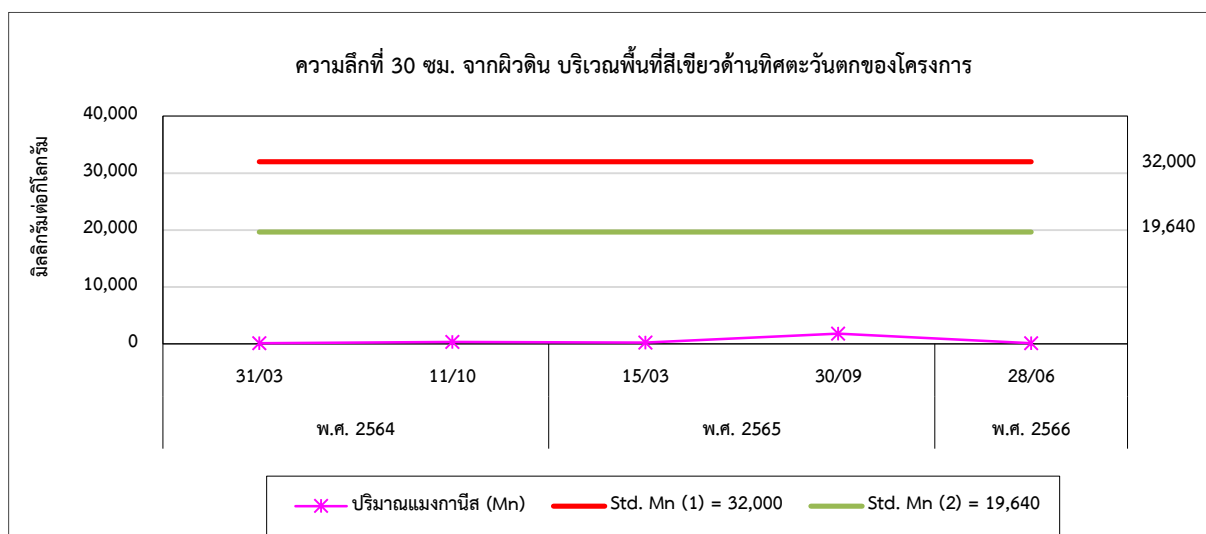
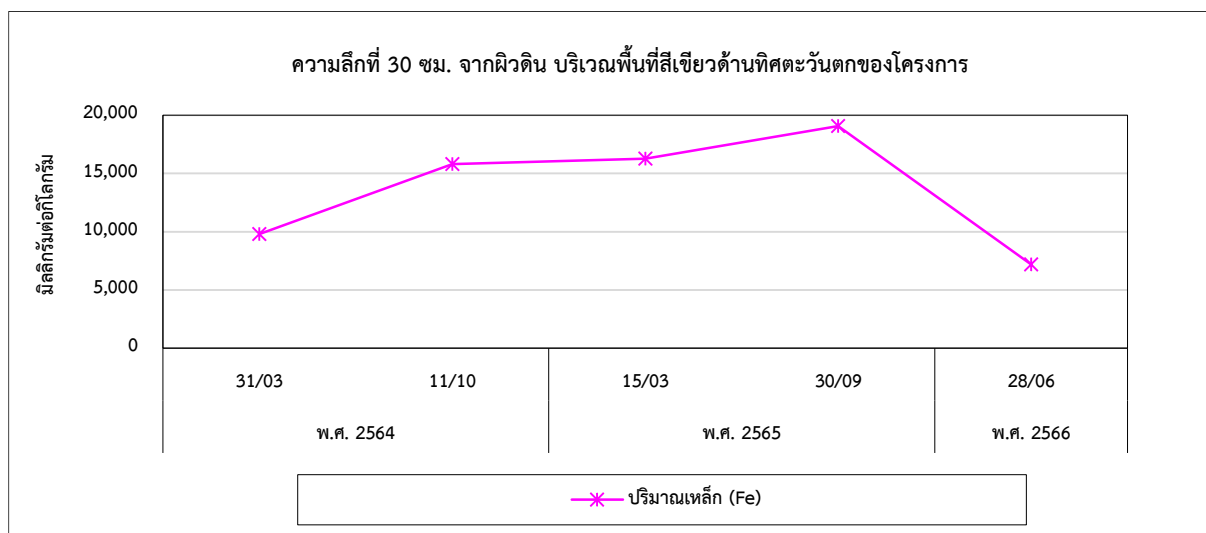
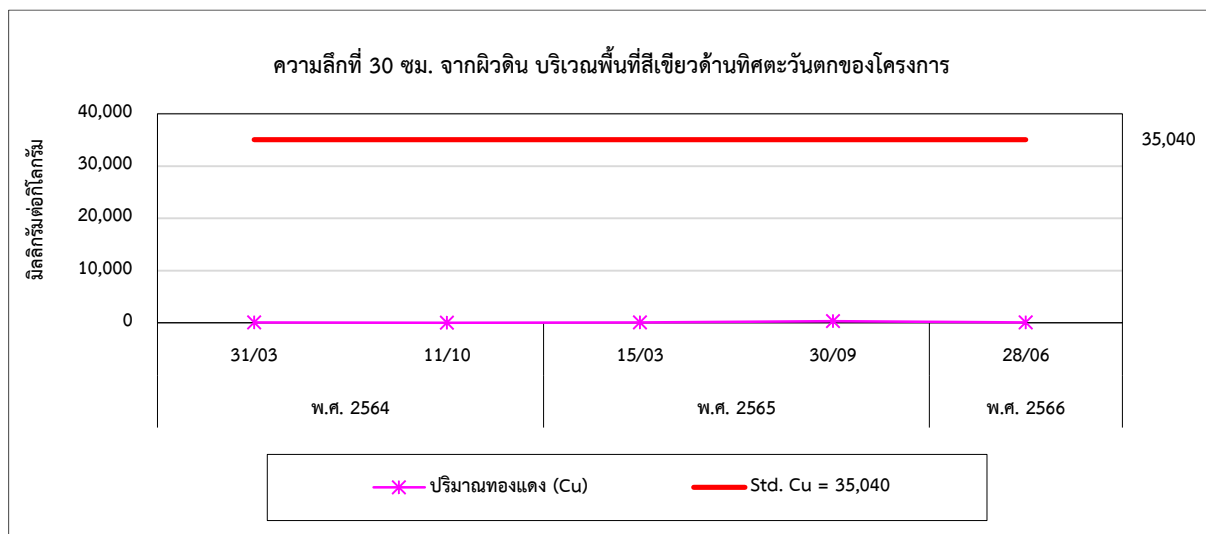


รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566

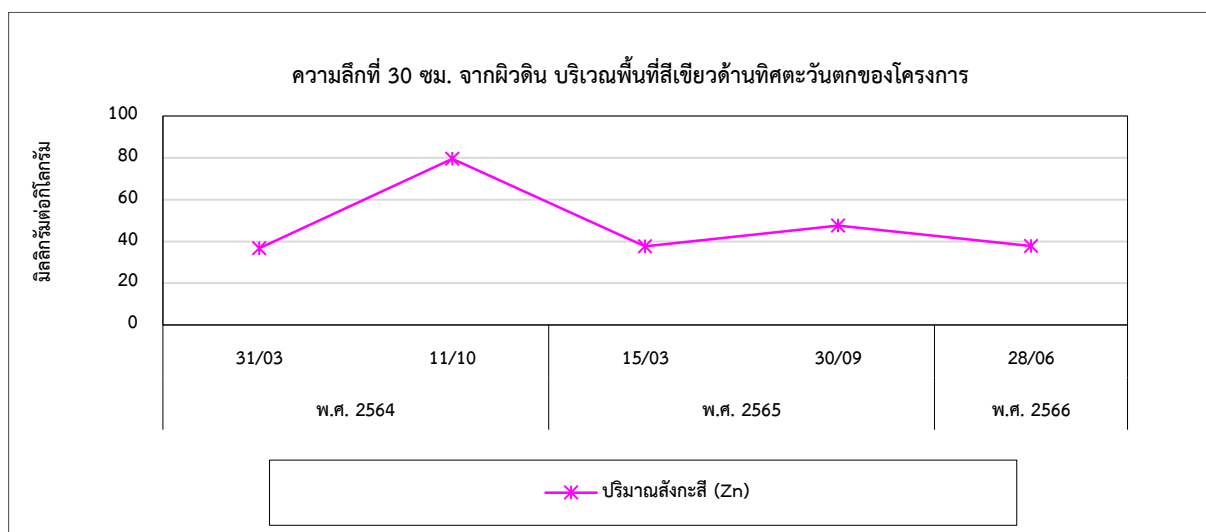
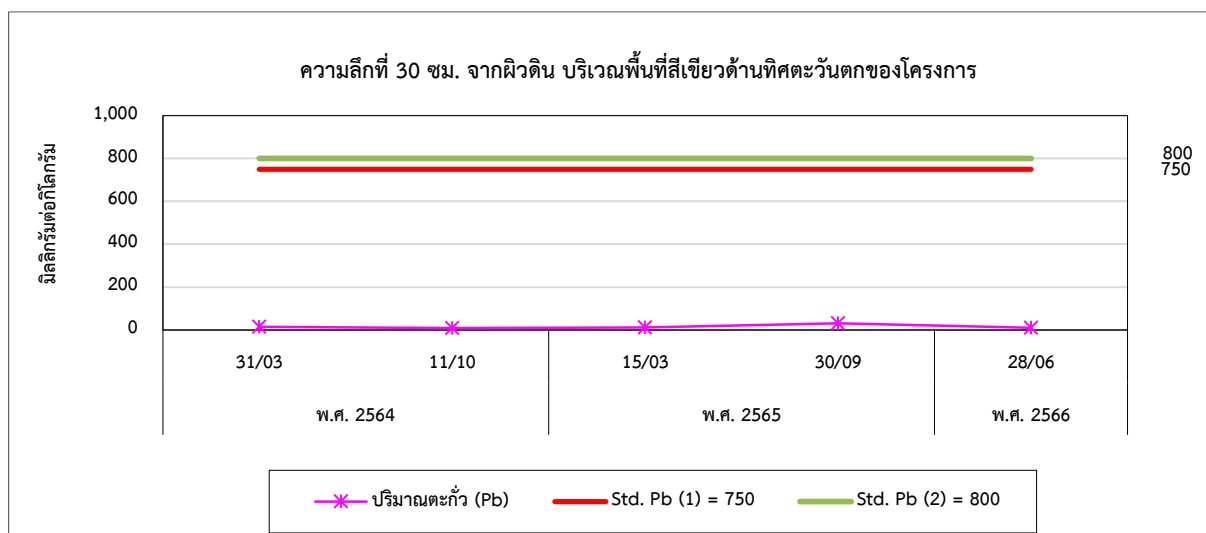
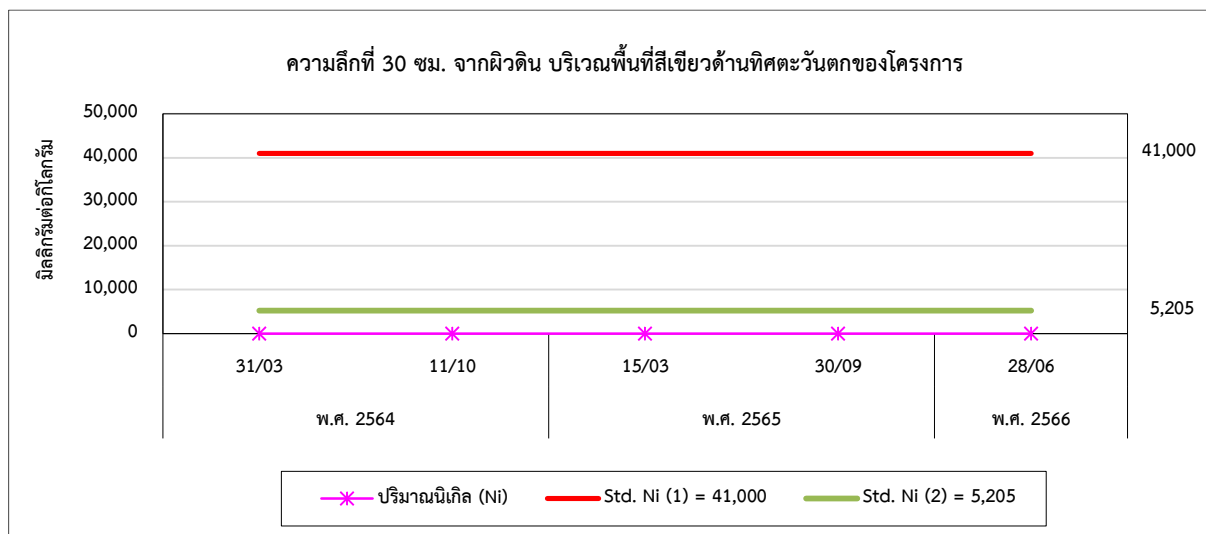




รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566



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



#### 4.8 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดดินตะกอนท้องน้ำ

จากการตรวจวัดดินตะกอนท้องน้ำ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณรางระบายน้ำข้างถนนของกรมทางหลวงบริเวณหน้าโรงงานก่อนจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงงาน 50 เมตร (SW1), รางระบายน้ำข้างถนนของกรมทางหลวงบริเวณหน้าโรงงานหลังจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงงาน 50 เมตร (SW2), รางระบายน้ำข้างเทศบาลตำบลแสนภูตาข (SW3), คลองแสนภูตาข บริเวณวัดแสนภูตาข (SW4) และคลองแสนภูตาข บริเวณจุดบรรจบกับรางระบายน้ำข้างเทศบาลตำบลแสนภูตาข (SW5) โดยทำการตรวจวัดค่า pH และปริมาณทองแดง (Cu) ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2566 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2561 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2566 ยกเว้นปริมาณ Cu บริเวณรางระบายน้ำข้างถนนของกรมทางหลวงบริเวณหน้าโรงงานก่อนจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงงาน 50 เมตร (SW1) และบริเวณรางระบายน้ำข้างถนนของกรมทางหลวงหน้าโรงงานหลังจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงงาน 50 เมตร มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นรางระบายน้ำฝนของสาธารณะและโครงการ ซึ่งอาจมีการชะล้างทองแดง (Cu) ของโครงการลงสู่รางระบายน้ำ เมื่อพิจารณาทิศทางการไหลของน้ำในรางระบายน้ำฝน พบว่า จะไหลจากหน้าโครงการไปยังบริเวณข้างเทศบาลตำบลแสนภูตาขส่งผลให้มีการสะสมของทองแดง (Cu) ในดินตะกอน และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในระหว่างปี 2564-2566 พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ เปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.8-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.8-1

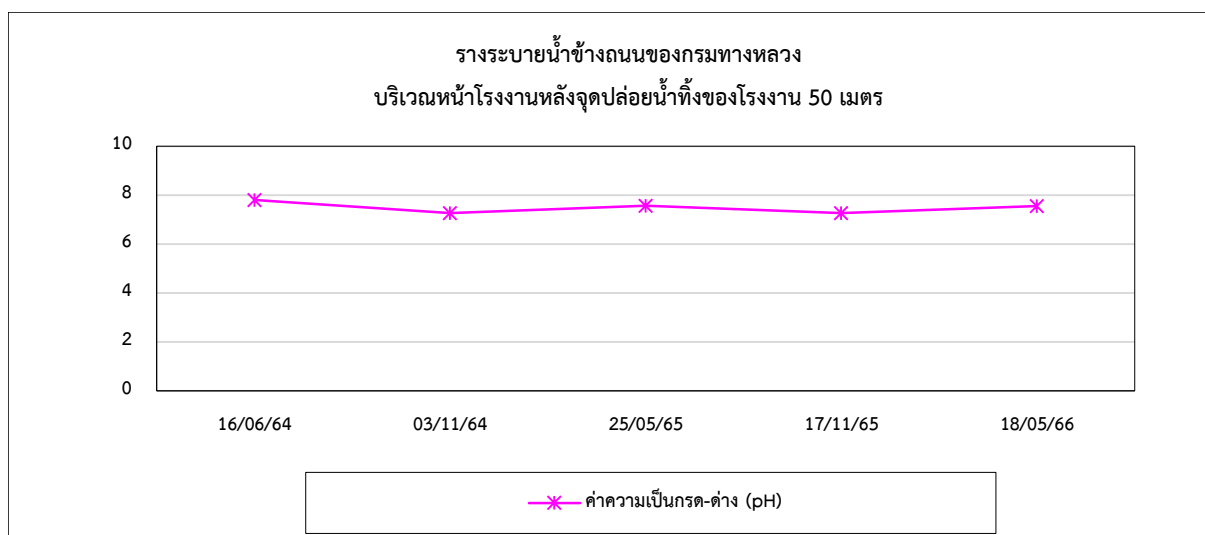
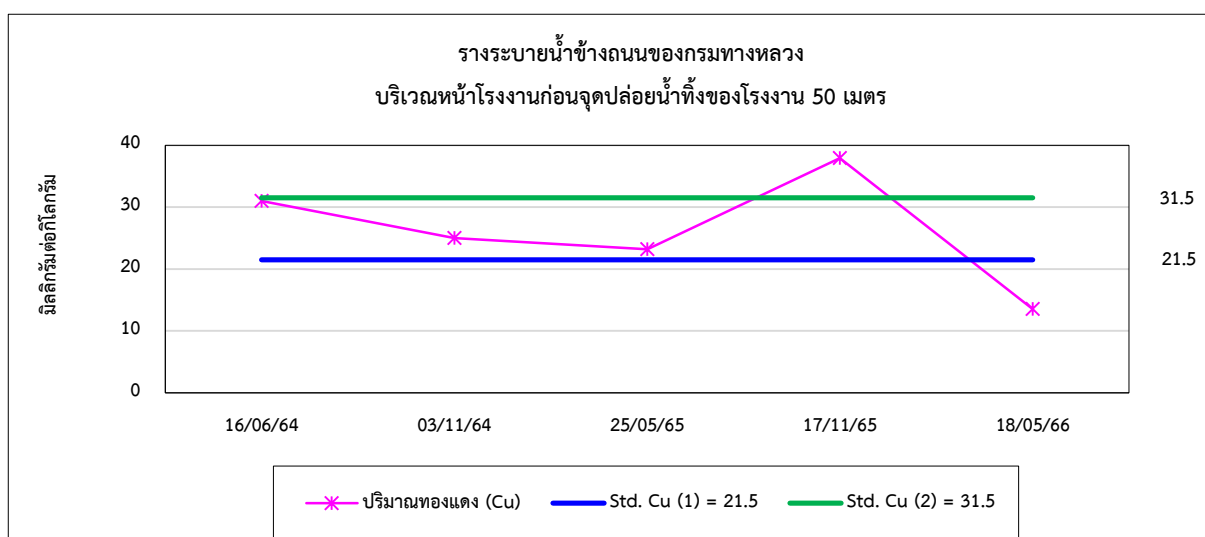
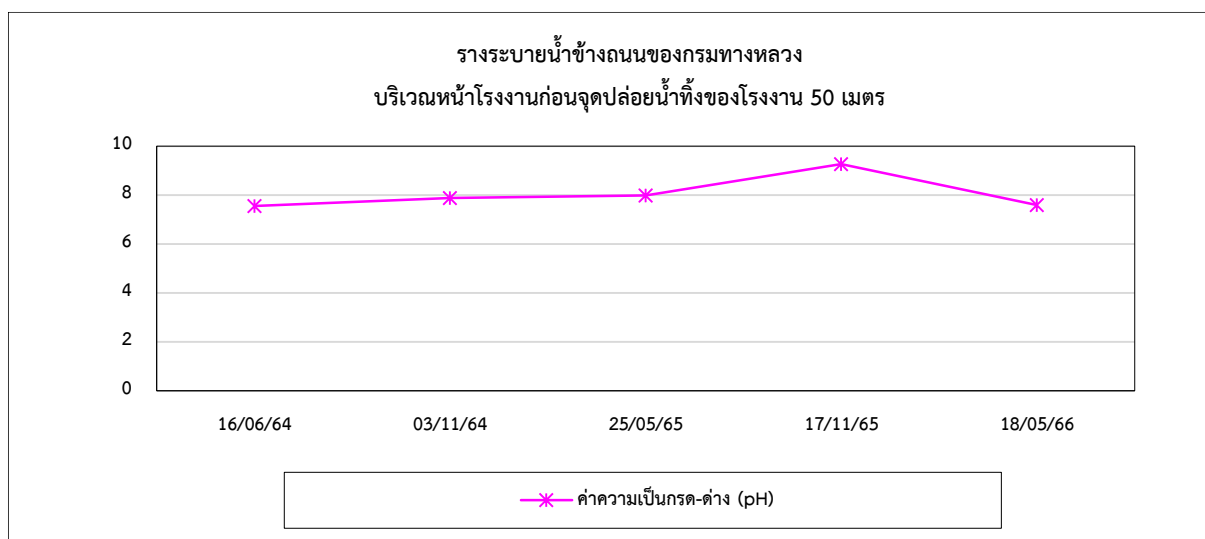
ตารางที่ 4.8-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดดินตะกอนท้องน้ำ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์	
			pH (-)	Cu (mg/kg (dry weight))
1.	วางระบายน้ำข้างถนนของกรมทางหลวง บริเวณหน้าโรงงานก่อนจุดปล่อยน้ำทิ้ง ของโรงงาน 50 เมตร (SW1)	16/06/64	7.56	31.0
		03/11/64	7.88	25.0
		25/05/65	7.99	23.2
		17/11/65	9.27	37.9
		18/05/66	7.59	13.5
2.	วางระบายน้ำข้างถนนของกรมทางหลวง บริเวณหน้าโรงงานหลังจุดปล่อยน้ำทิ้ง ของโรงงาน 50 เมตร (SW2)	16/06/64	7.80	131.9
		03/11/64	7.27	120.7
		25/05/65	7.57	21.0
		17/11/65	7.27	14.6
		18/05/66	7.55	13.7
3.	วางระบายน้ำข้างเทศบาลตำบลแสนภูดาษ (SW3)	14/06/64	6.59	7.1
		03/11/64	7.50	10.6
		25/05/65	7.62	12.8
		17/11/65	7.56	12.4
		18/05/66	7.67	10.1
4.	คลองแสนภูดาษ บริเวณวัดแสนภูดาษ (SW4)	14/06/64	8.17	7.3
		03/11/64	6.26	18.1
		25/05/65	7.95	21.4
		17/11/65	7.62	11.2
		18/05/66	7.77	15.5
5.	คลองแสนภูดาษ บริเวณจุดบรรจบกับ วางระบายน้ำ ข้างเทศบาลตำบลแสนภูดาษ (SW5)	14/06/64	7.05	14.9
		03/11/64	7.36	19.8
		25/05/65	6.92	9.2
		17/11/65	7.87	9.6
		18/05/66	7.67	12.2
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			-	21.5
มาตรฐาน <sup>(2)</sup>			-	31.5

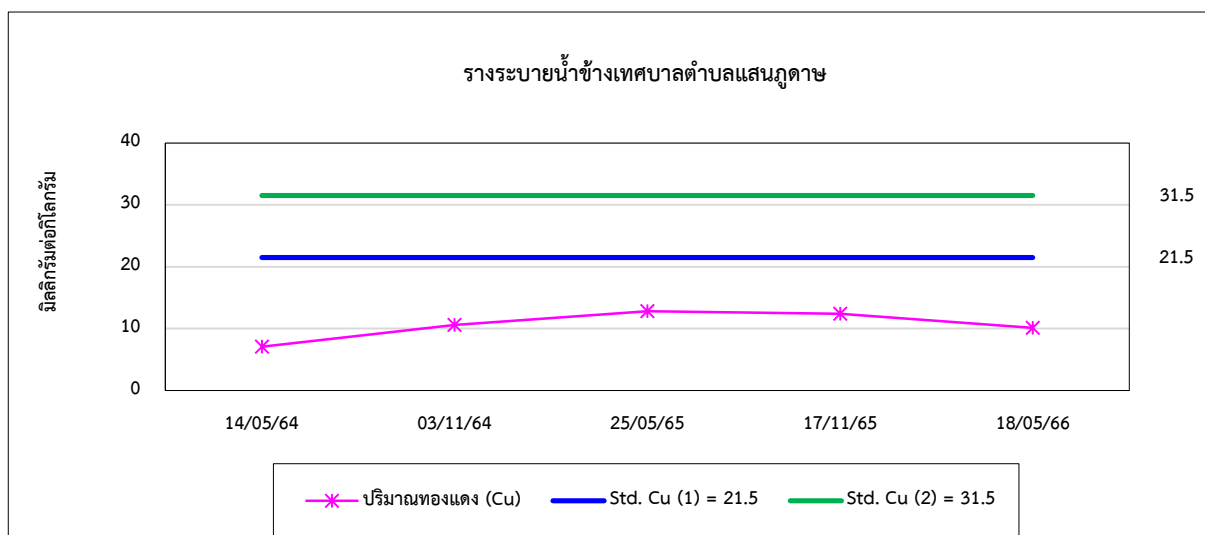
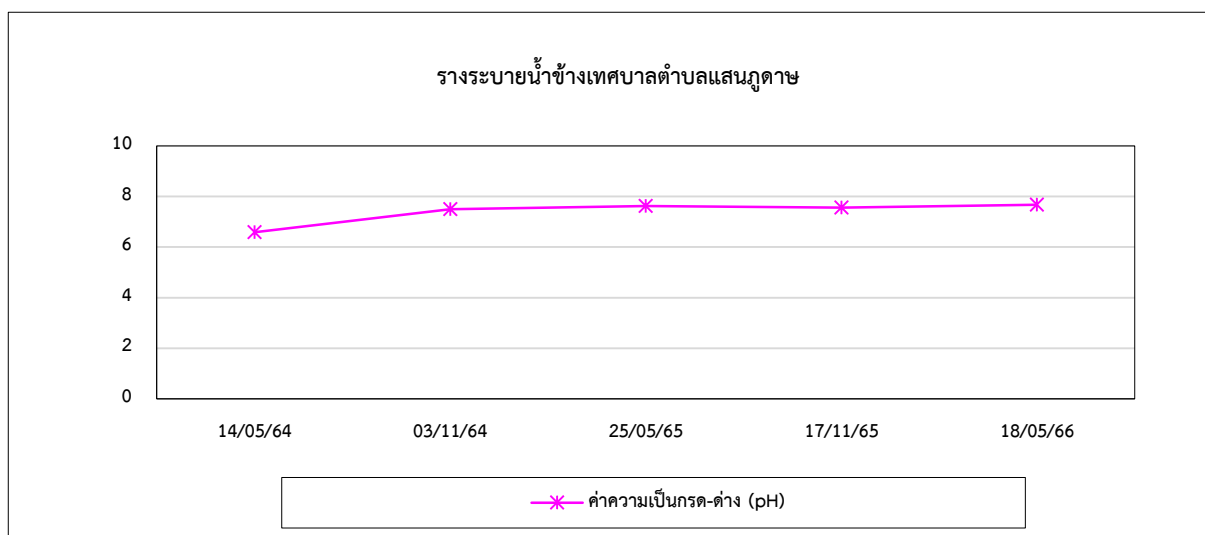
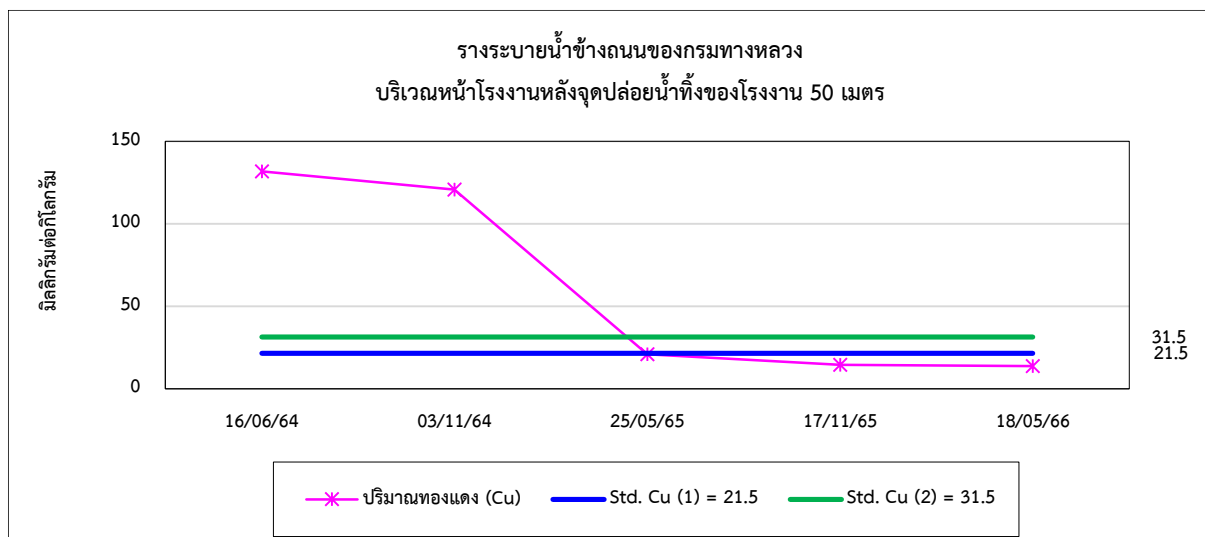
มาตรฐาน : (1) ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2561

(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2566

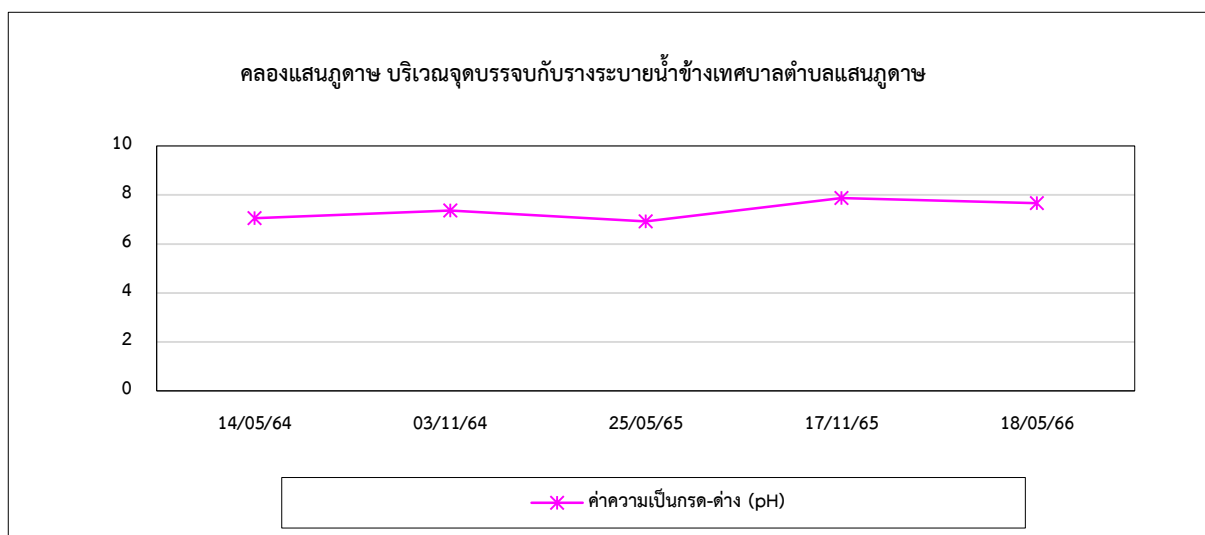
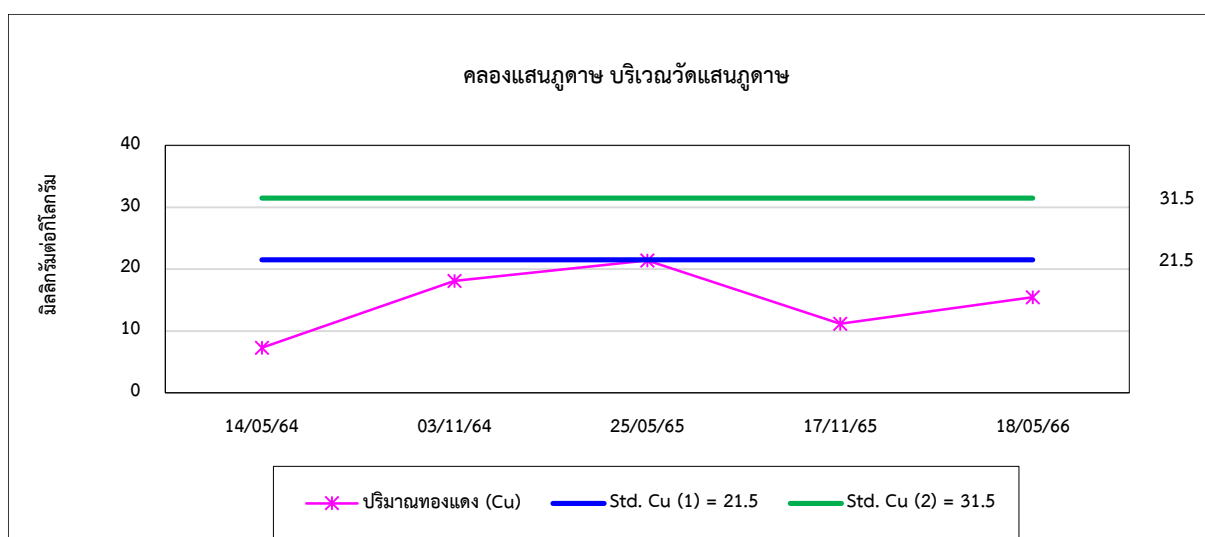
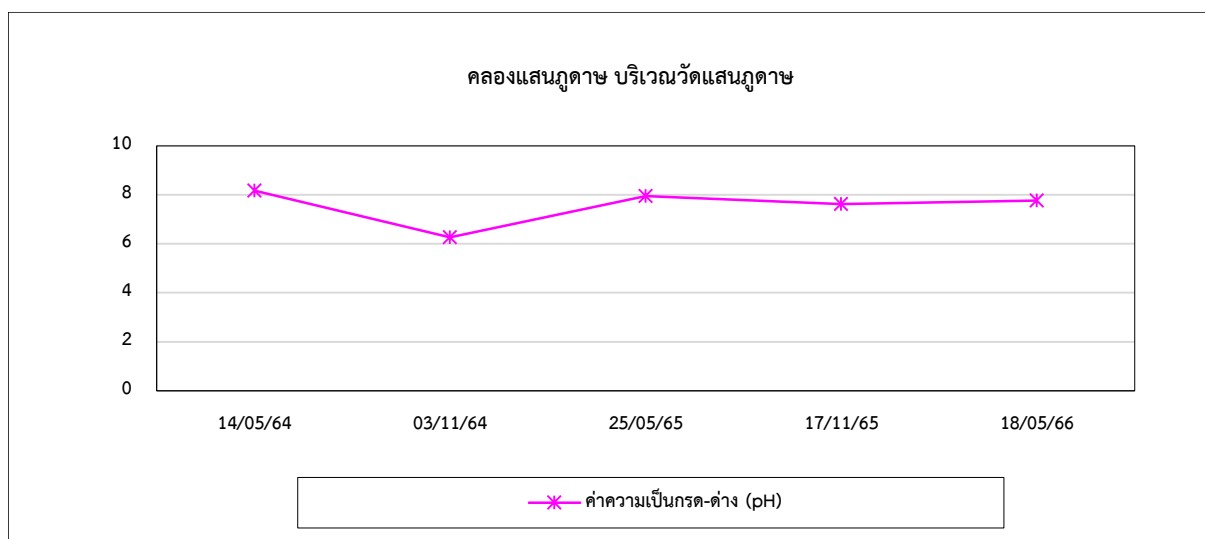
รูปที่ 4.8-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดินตะกอนท้องน้ำ ระหว่างปี 2564-2566



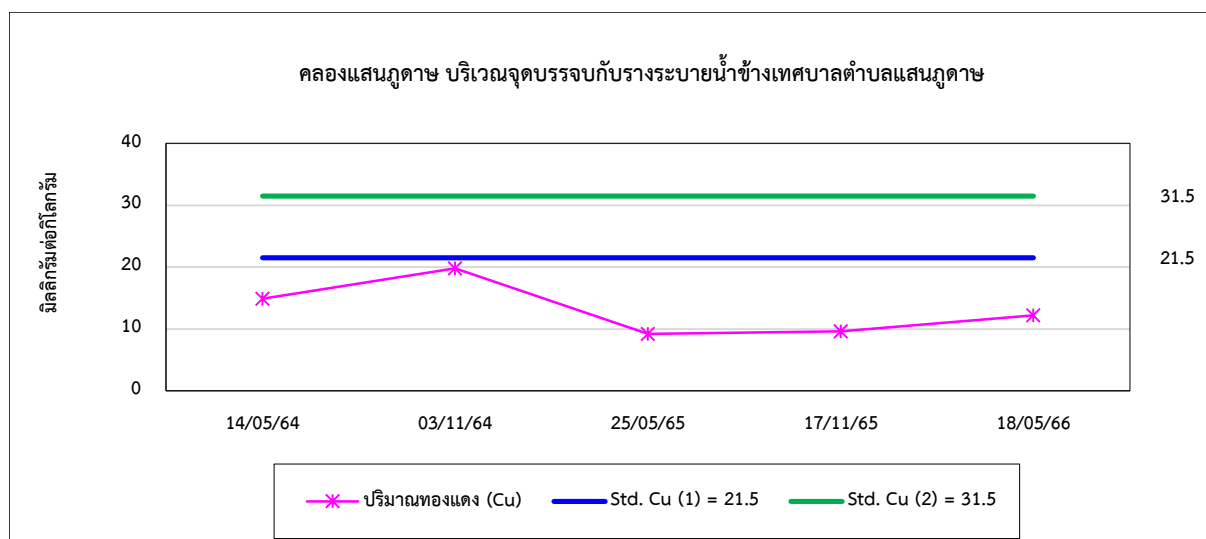
รูปที่ 4.8-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดินตะกอนท้องน้ำ ระหว่างปี 2564-2566



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



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





#### 4.9 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

จากการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ เพื่อทำการสำรวจแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณรางระบายน้ำข้างถนนของกรมทางหลวงบริเวณหน้าโรงงาน ก่อนจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงงาน 50 เมตร (SW1), รางระบายน้ำข้างถนนของกรมทางหลวงบริเวณหน้าโรงงาน หลังจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงงาน 50 เมตร (SW2), รางระบายน้ำข้างเทศบาลตำบลแสนภูดาช (SW3), คลองแสนภูดาช บริเวณวัดแสนภูดาช (SW4) และคลองแสนภูดาช บริเวณจุดบรรจบกับรางระบายน้ำข้างเทศบาลตำบลแสนภูดาช (SW5) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 4.9-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.9-1

ตารางที่ 4.9-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	รางระบายน้ำข้างถนนของกรมทางหลวง		
	บริเวณหน้าโรงงานก่อนจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงงาน 50 เมตร (SW1)		
	16/06/64	25/05/65	18/05/66
<b>แพลงก์ตอนพืช</b>			
จำนวน Division	3	3	3
จำนวน สกุล	4	8	24
จำนวนเซลล์/ลิตร	138,760	1,502	459,885
ดัชนีความหลากหลาย	0.0666	1.6154	0.3658
พบมากที่สุด	<i>Oscillatoria</i> sp.	<i>Lepocinclis</i> sp.	<i>Cyclotella</i> sp.
<b>แพลงก์ตอนสัตว์</b>			
จำนวน Phylum	1	2	3
จำนวน สกุล/กลุ่ม	2	2	6
จำนวนตัว/ลิตร	460	50	168
ดัชนีความหลากหลาย	0.6932	0.6931	1.7479
พบมากที่สุด	<i>Euglepha</i> sp, <i>Vorticella</i> sp.	<i>Coleps</i> sp., Cyclopoid copepod	Copepod nauplii
<b>สัตว์หน้าดิน</b>			
จำนวน Phylum	-	-	3
จำนวน ชนิด	-	-	4
จำนวนตัว/ตารางเมตร	-	-	1,261
ดัชนีความหลากหลาย	-	-	0.2883
พบมากที่สุด	-	-	-

**ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566**

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	รายละเอียดน้ำข้างถนนของกรมทางหลวง บริเวณหน้าโรงงานหลังจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงงาน 50 เมตร (SW2)		
	16/06/64	25/05/65	18/05/66
<b>แพลงก์ตอนพืช</b>			
จำนวน Division	3	3	3
จำนวน สกุล	3	7	25
จำนวนเซลล์/ลิตร	3,580	292	386,484
ดัชนีความหลากหลาย	0.4726	1.8613	0.2858
พบมากที่สุด	<i>Oscillatoria</i> sp.	<i>Oscillatoria</i> sp.	<i>Cyclotella</i> sp.
<b>แพลงก์ตอนสัตว์</b>			
จำนวน Phylum	1	2	2
จำนวน สกุล/กลุ่ม	1	3	3
จำนวนตัว/ลิตร	230	72	90
ดัชนีความหลากหลาย	0.0000	1.0986	0.2858
พบมากที่สุด	<i>Vorticella</i> sp.	<i>Arcella</i> sp., <i>Coleps</i> sp., Cyclopoid copepod	<i>Anuraeopsis</i> sp.
<b>สัตว์หน้าดิน</b>			
จำนวน Phylum	1	1	3
จำนวน ชนิด	1	1	3
จำนวนตัว/ตารางเมตร	15	223	1,512
ดัชนีความหลากหลาย	0.0000	0.0000	0.1944
พบมากที่สุด	<i>Psychoda</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.	-

หมายเหตุ : - ตรวจไม่พบ

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

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	รายงานน้ำข้างเทศบาลตำบลแสนภูตาข (SW3)		
	14/05/64	25/05/65	18/05/66
<b>แพลงก์ตอนพืช</b>			
จำนวน Division	3	3	3
จำนวน สกุล	4	9	13
จำนวนเซลล์/ลิตร	3,370	3,942	137,149
ดัชนีความหลากหลาย	0.5905	1.3137	0.1166
พบมากที่สุด	<i>Oscillatoria</i> sp.	<i>Oscillatoria</i> sp.	<i>Oscillatoria</i> sp.
<b>แพลงก์ตอนสัตว์</b>			
จำนวน Phylum	2	2	3
จำนวน สกุล/กลุ่ม	3	3	4
จำนวนตัว/ลิตร	910	75	84
ดัชนีความหลากหลาย	1.0790	1.0970	1.3370
พบมากที่สุด	<i>Arcella</i> sp.	<i>Arcella</i> sp.	<i>Bosminopsis</i> sp.
<b>สัตว์หน้าดิน</b>			
จำนวน Phylum	-	1	2
จำนวน ชนิด	-	2	6
จำนวนตัว/ตารางเมตร	-	90	1,988
ดัชนีความหลากหลาย	-	0.6931	1.3661
พบมากที่สุด	-	<i>Dendronereis</i> sp., <i>Lumbriculus</i> sp.	-

หมายเหตุ : - ตรวจไม่พบ

**ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566**

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	คลองแสนภูตาศ บริเวณวัดแสนภูตาศ (SW4)		
	14/05/64	25/05/65	18/05/66
<b>แพลงก์ตอนพืช</b>			
จำนวน Division	3	3	3
จำนวน สกุล	8	13	14
จำนวนเซลล์/ลิตร	4,690	1,384	56,786
ดัชนีความหลากหลาย	1.5239	2.2307	0.6827
พบมากที่สุด	<i>Oscillatoria</i> sp.	<i>Lepocinclis</i> sp.	<i>Peridinium</i> sp.
<b>แพลงก์ตอนสัตว์</b>			
จำนวน Phylum	2	1	3
จำนวน สกุล/กลุ่ม	5	2	5
จำนวนตัว/ลิตร	4,590	50	419
ดัชนีความหลากหลาย	0.5186	0.6931	0.8804
พบมากที่สุด	<i>Eutimninus</i> sp.	<i>Arcella</i> sp., <i>Coleps</i> sp.	<i>Brachionus</i> sp.
<b>สัตว์หน้าดิน</b>			
จำนวน Phylum	-	1	2
จำนวน ชนิด	-	2	3
จำนวนตัว/ตารางเมตร	-	134	238
ดัชนีความหลากหลาย	-	0.6382	0.8352
พบมากที่สุด	-	<i>Nereis</i> sp.	-

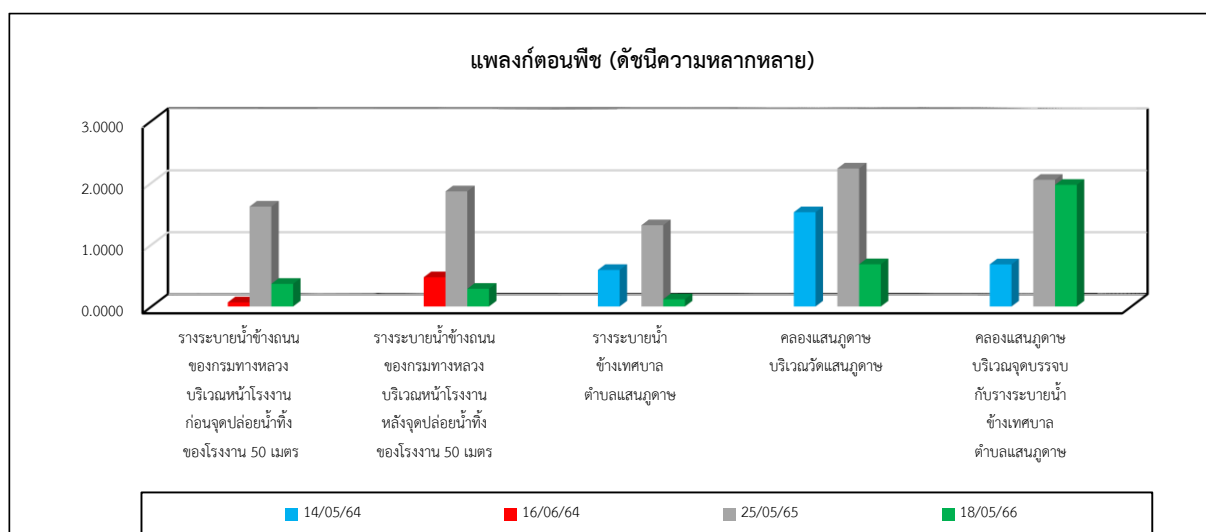
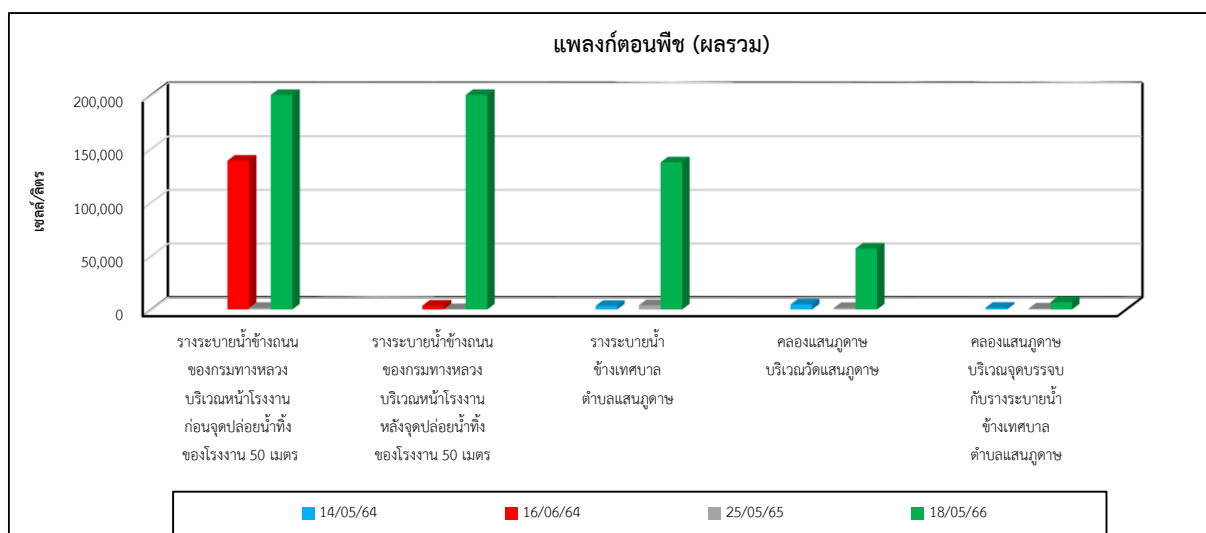
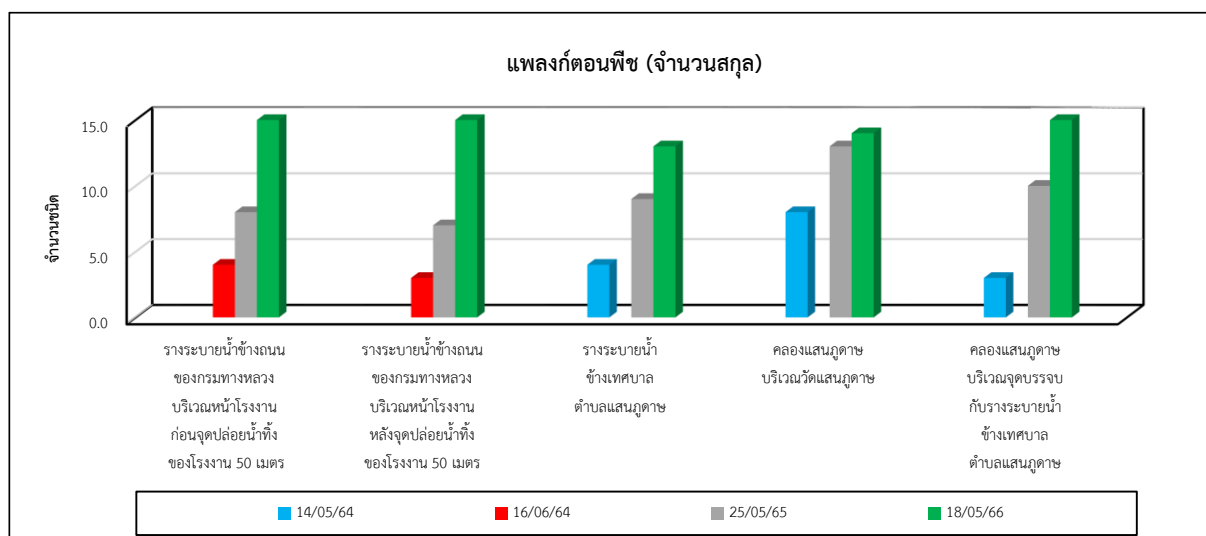
หมายเหตุ : - ตรวจไม่พบ

**ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566**

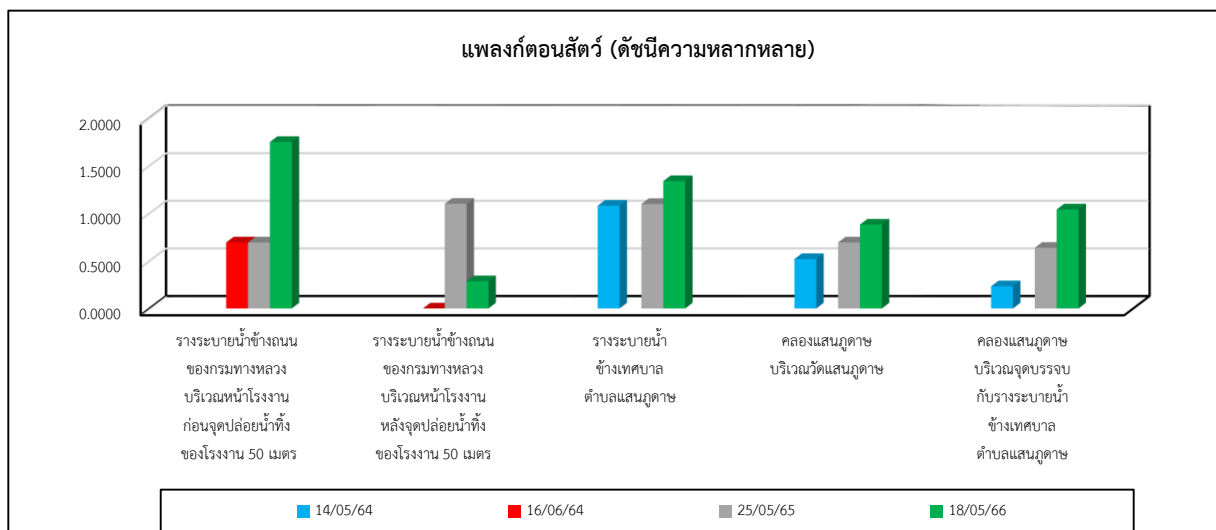
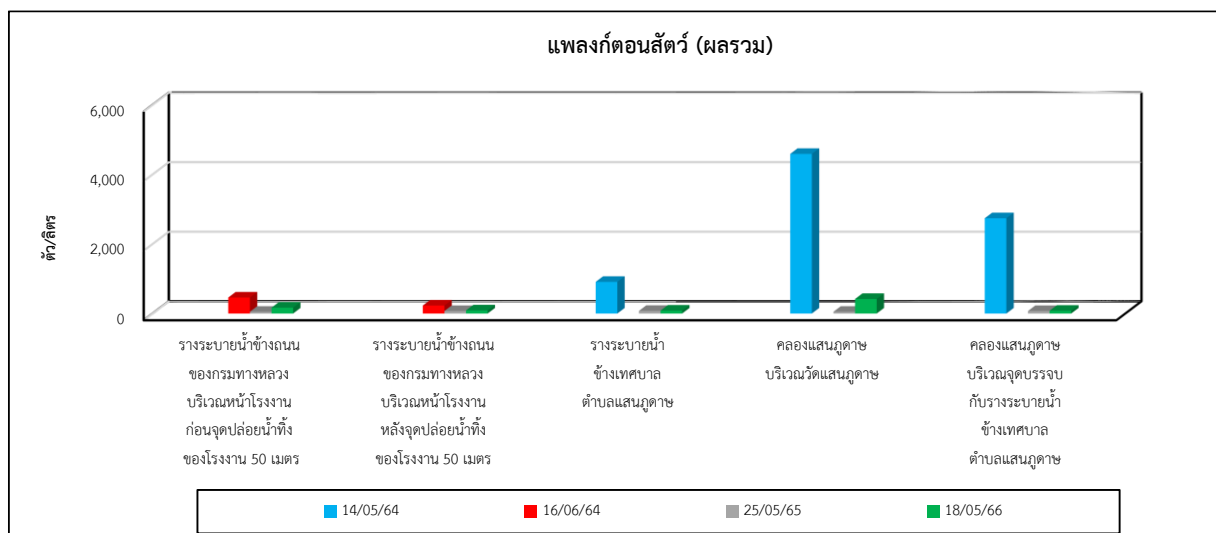
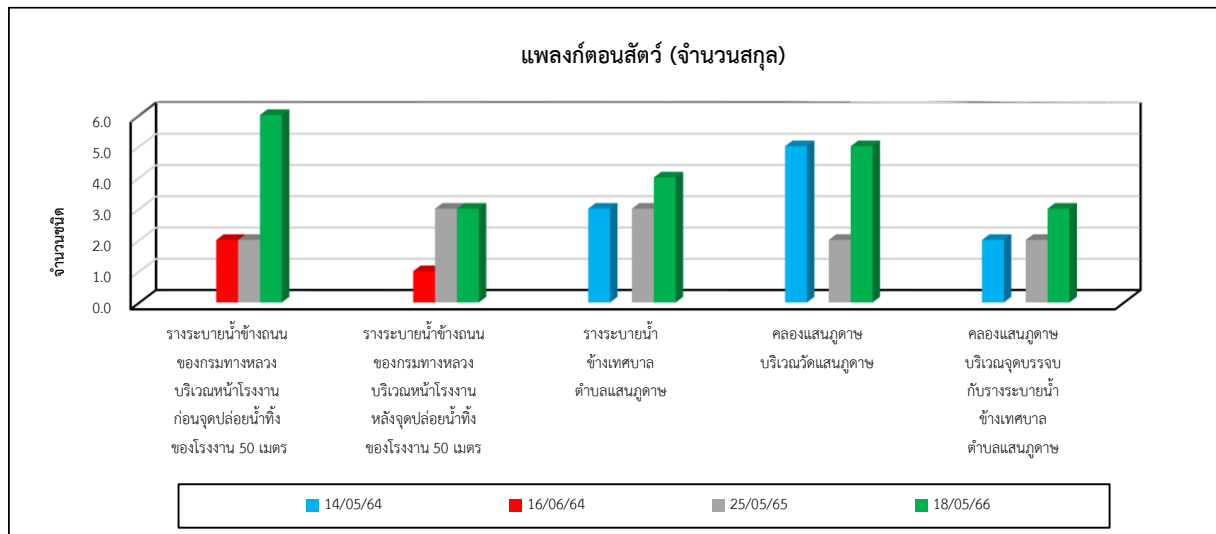
ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	คลองแสนภูตาศ บริเวณจุดบรรจบกับรางระบายน้ำข้างเทศบาลตำบลแสนภูตาศ (SW5)		
	14/05/64	25/05/65	18/05/66
<b>แพลงก์ตอนพืช</b>			
จำนวน Division	2	2	3
จำนวน สกุล	3	10	16
จำนวนเซลล์/ลิตร	1,540	907	6,828
ดัชนีความหลากหลาย	0.6809	2.0482	1.9664
พบมากที่สุด	<i>Cyclotella</i> sp.	<i>Raphidiopsis</i> sp.	<i>Skeletonema</i> sp.
<b>แพลงก์ตอนสัตว์</b>			
จำนวน Phylum	2	2	3
จำนวน สกุล/กลุ่ม	2	2	3
จำนวนตัว/ลิตร	2,740	72	80
ดัชนีความหลากหลาย	0.2326	0.6365	1.0397
พบมากที่สุด	<i>Brachionus</i> sp.	Copepod nauplii	Copepod nauplii
<b>สัตว์หน้าดิน</b>			
จำนวน Phylum	2	-	2
จำนวน ชนิด	2	-	4
จำนวนตัว/ตารางเมตร	504	-	10,921
ดัชนีความหลากหลาย	0.5091	-	0.5297
พบมากที่สุด	<i>Chironomus</i> sp.	-	-

หมายเหตุ : - ตรวจไม่พบ

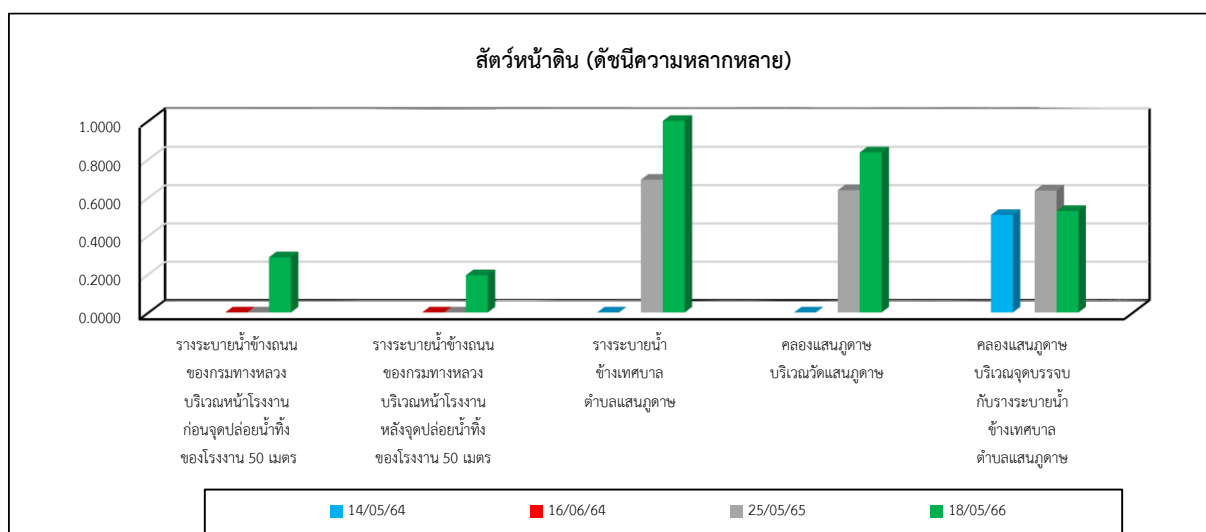
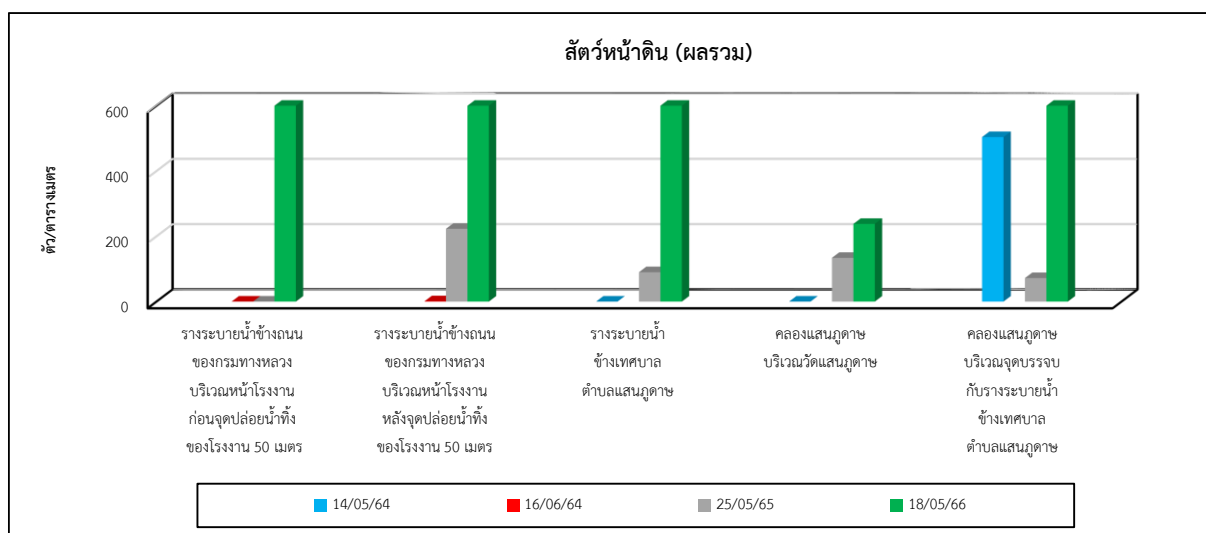
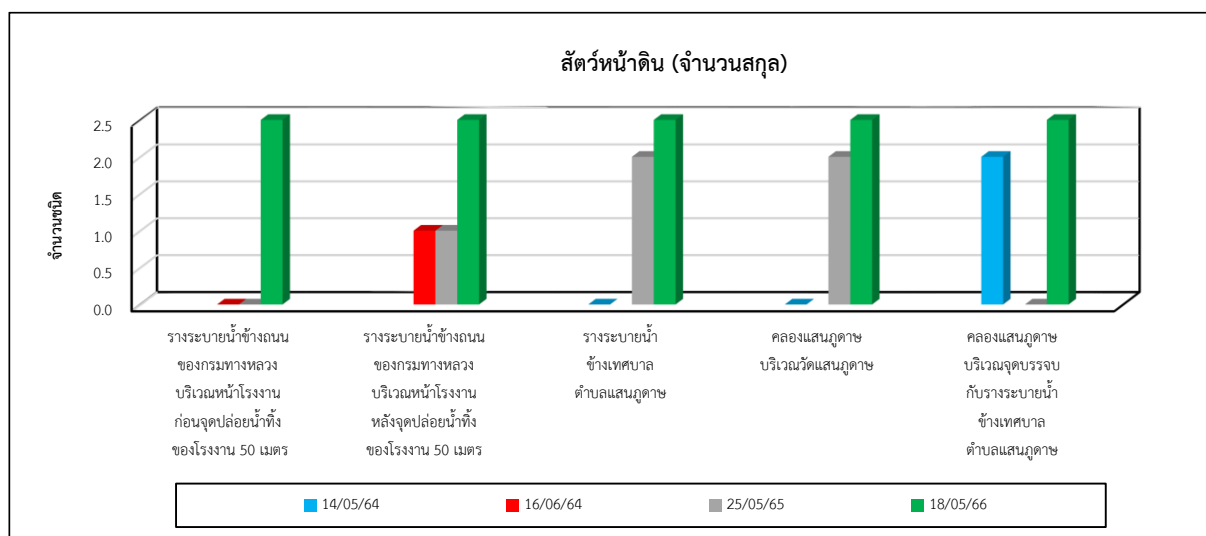
รูปที่ 4.9-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566



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



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





#### 4.10 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน รวม 5 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ (R1), ชุมชนตลาดบ้านแสนภูดาษ (R2), ชุมชนบ้านหมู่ใหญ่ (R3), วัดแสนภูดาษ (R4) และวัดหัวเนิน (R5) โดยทำการตรวจวิเคราะห์หาค่า pH ปริมาณ Nitrate และ Sulfate ผลการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563 และมาตรฐาน Guidelines for Drinking-Water Quality (WHO, 2017) และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.10-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.10-1

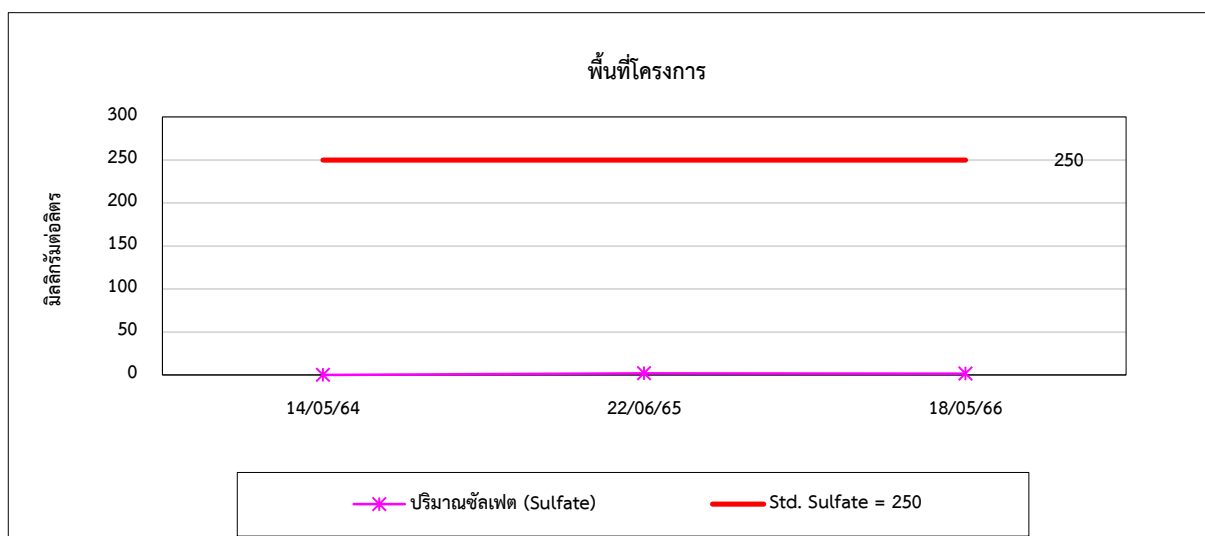
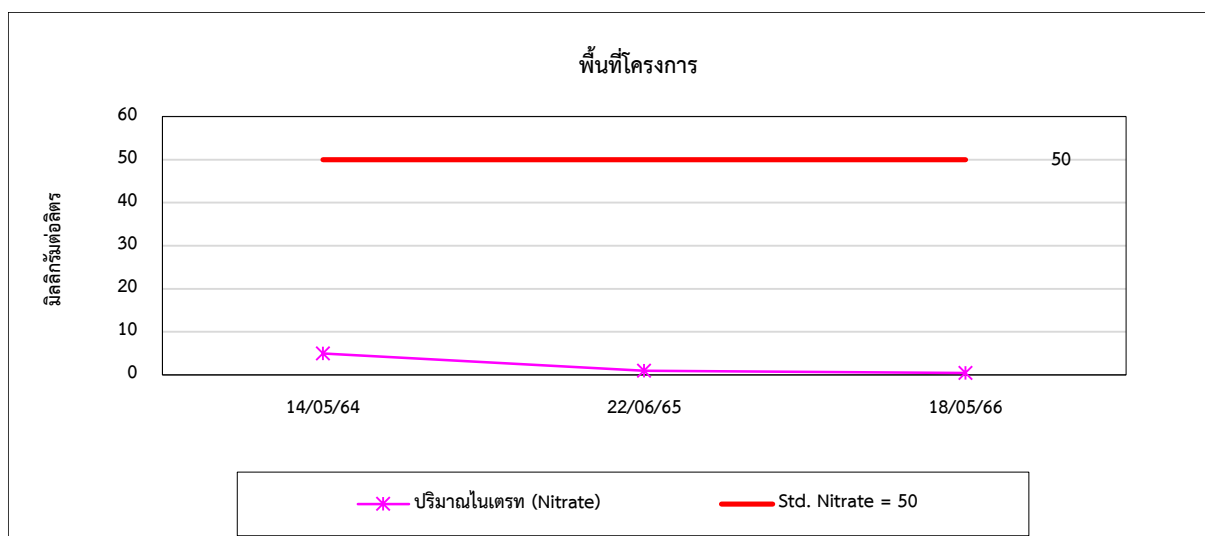
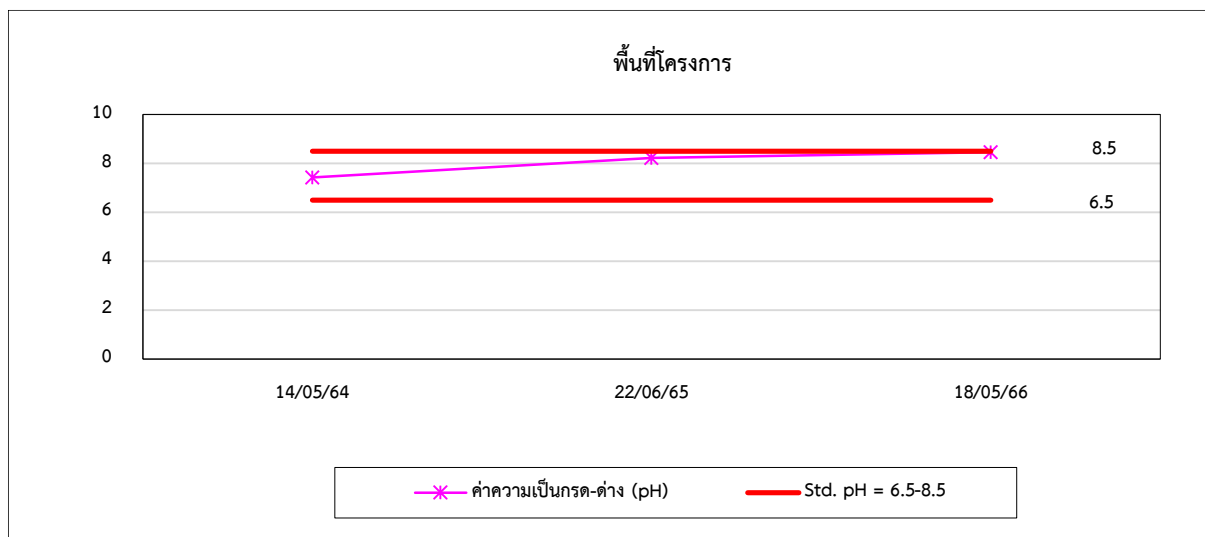
ตารางที่ 4.10-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์		
			pH (-)	Nitrate (mg/L)	Sulphate (mg/L)
1.	พื้นที่โครงการ (R1)	14/05/64	7.42	4.95	<0.02
		22/06/65	8.22	0.96	2.01
		18/05/66	8.46	0.43	1.65
2.	ชุมชนตลาดบ้านแสนภูดาษ (R2)	14/05/64	6.68	5.73	<0.02
		22/06/65	8.14	3.66	7.82
		18/05/66	8.25	0.74	1.88
3.	ชุมชนบ้านหมู่ใหญ่ (R3)	14/05/64	8.18	4.68	2.29
		22/06/65	8.45	0.48	5.31
		18/05/66	8.32	<0.01	<0.02
4.	วัดแสนภูดาษ (R4)	14/05/64	7.97	4.07	0.59
		22/06/65	8.44	0.47	3.52
		18/05/66	8.34	0.50	0.82
5.	วัดหัวเนิน (R5)	14/05/64	7.36	1.34	4.23
		22/06/65	8.33	16.69	8.25
		18/05/66	7.74	<0.01	4.89
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			6.5-8.5	50	250

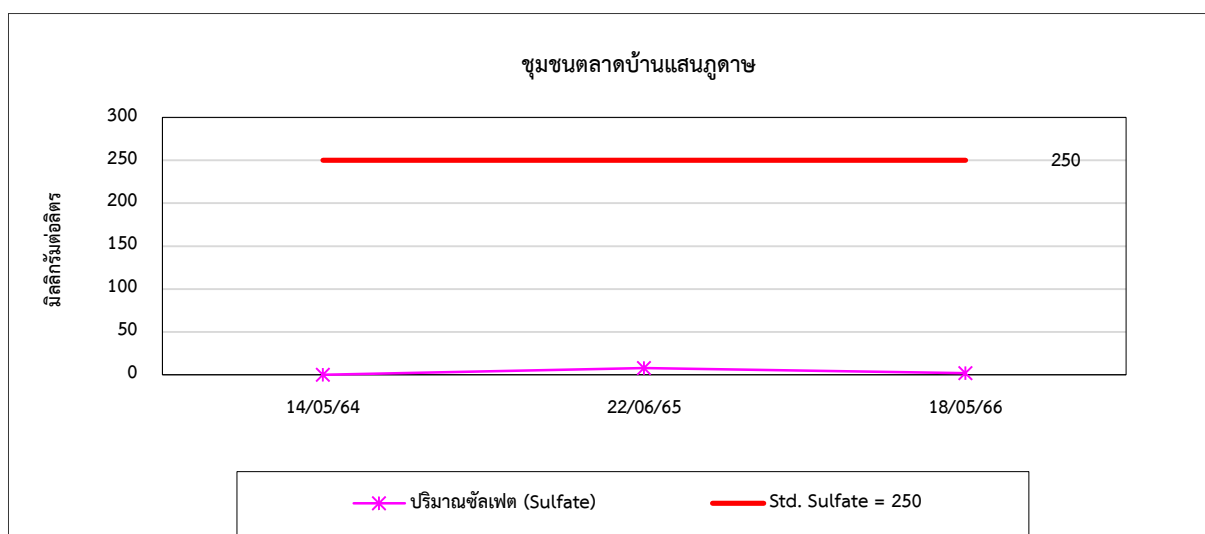
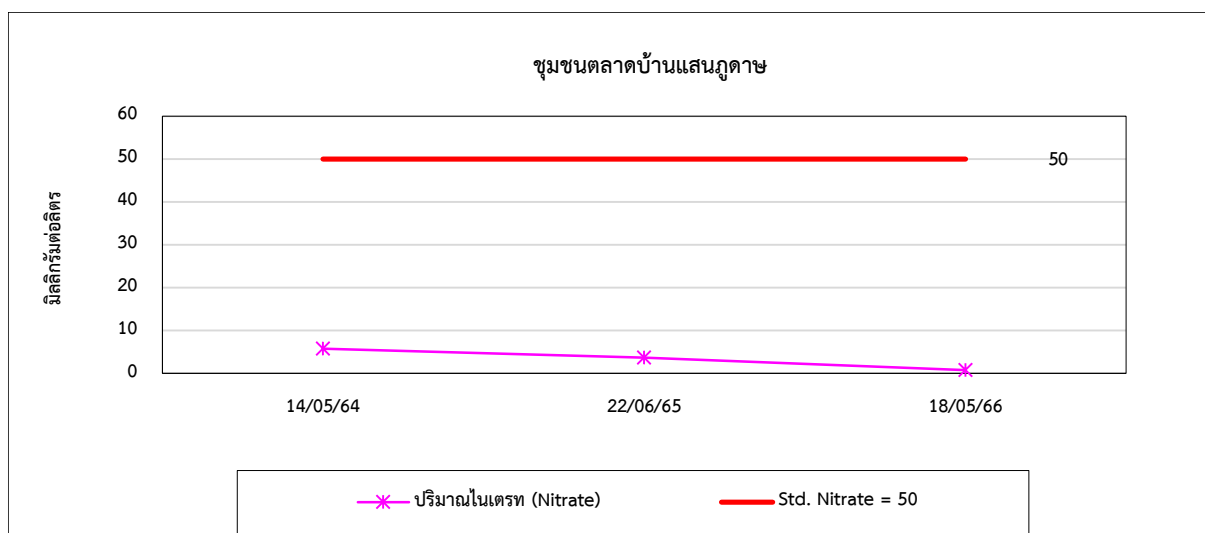
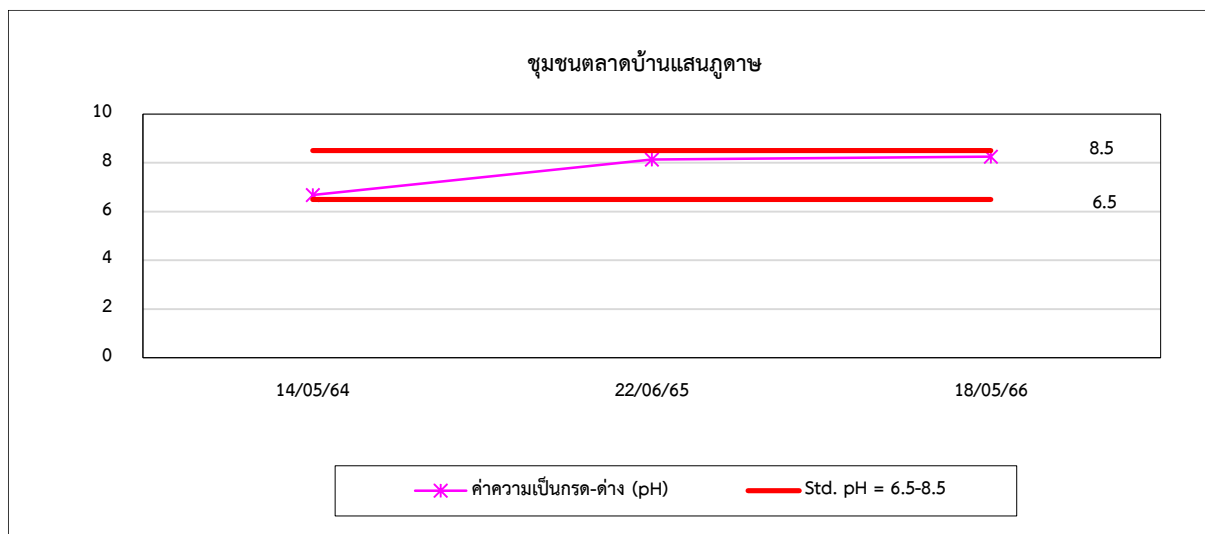
มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563

<sup>(2)</sup> Guidelines for Drinking Water-Quality (WHO, 2017)

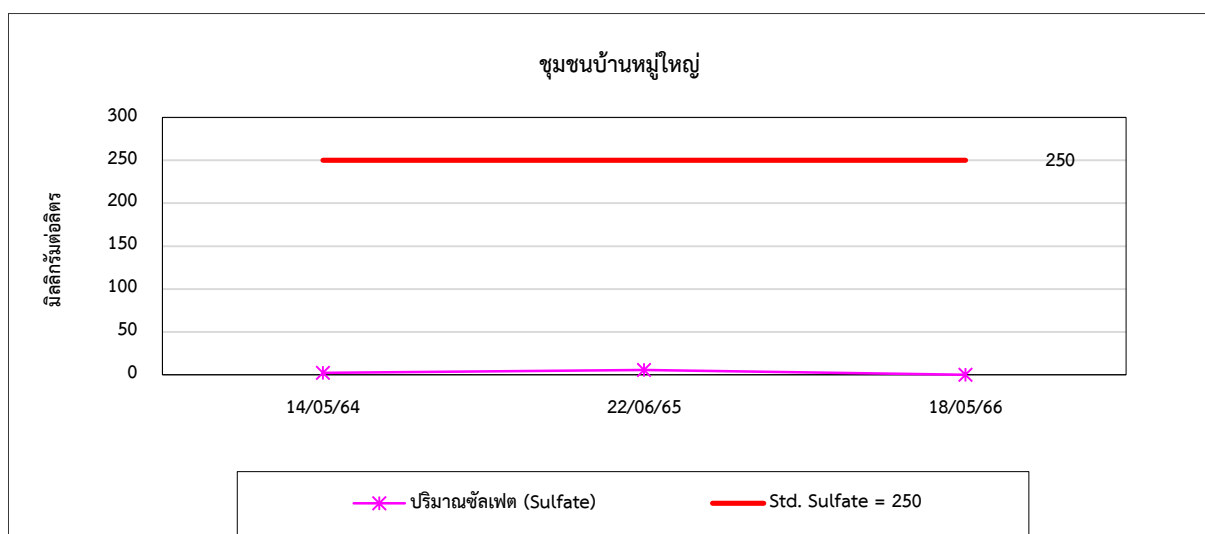
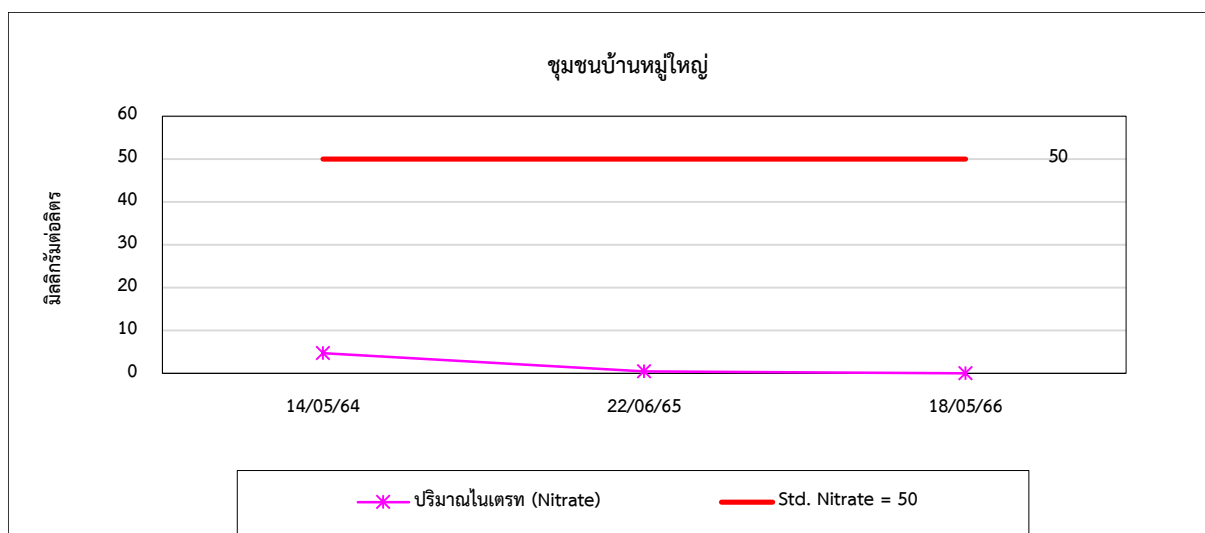
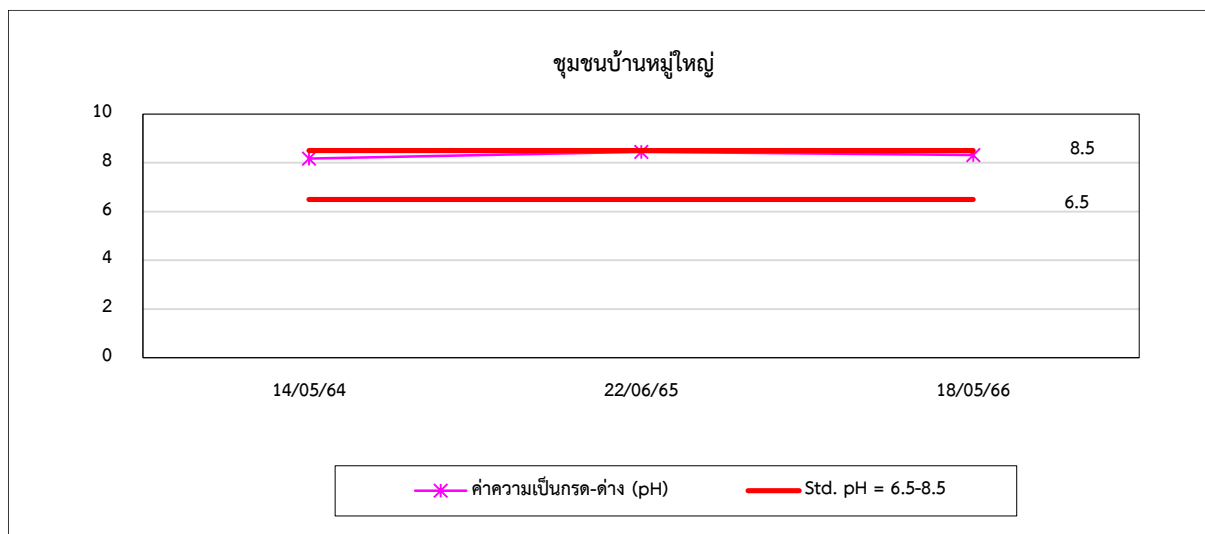
รูปที่ 4.10-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2564-2566



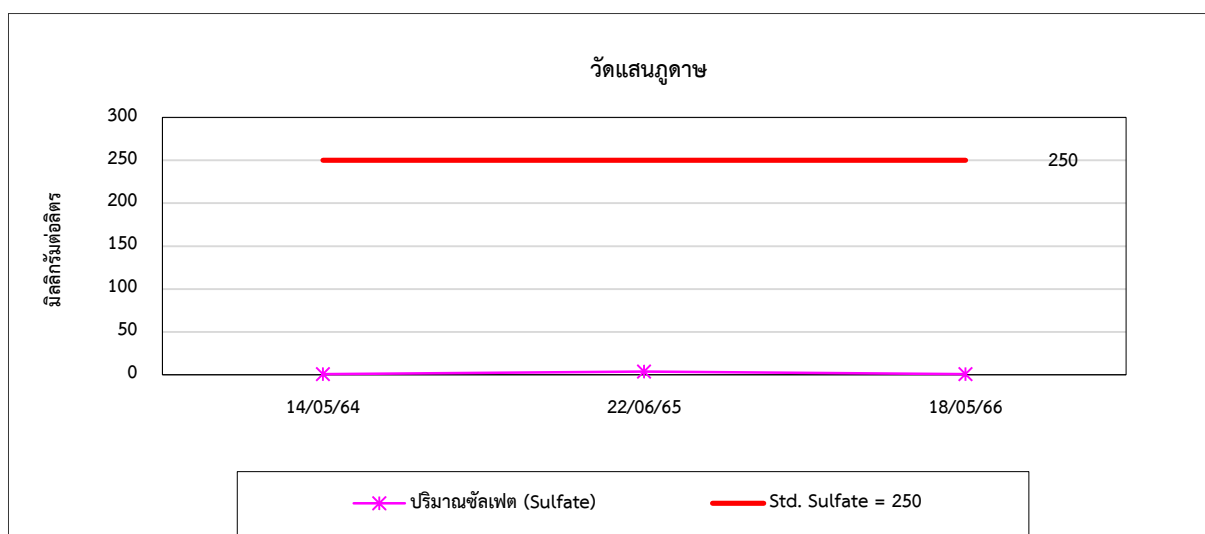
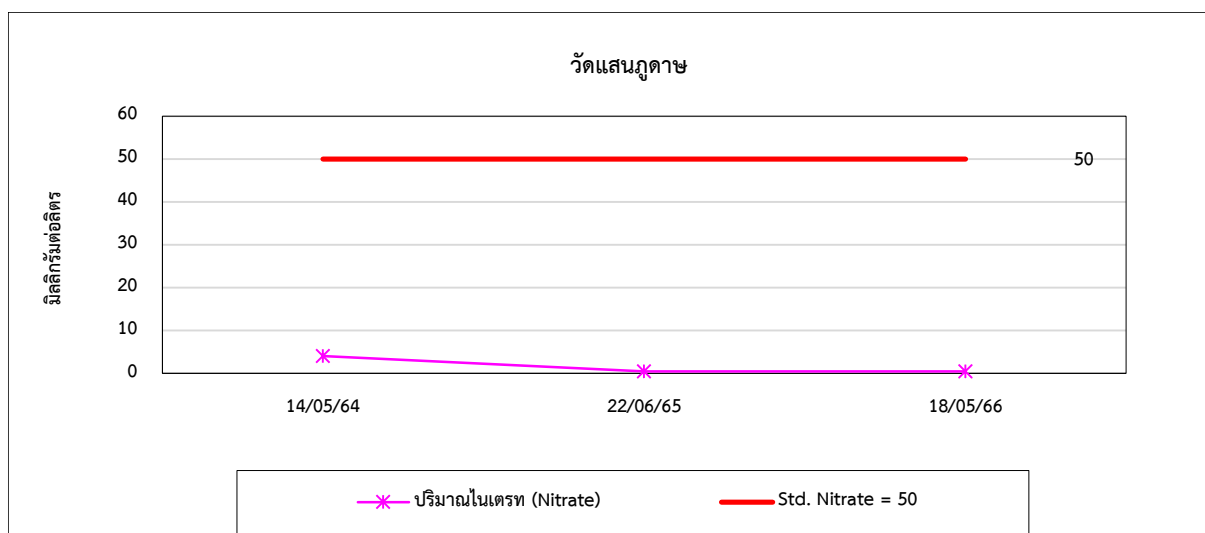
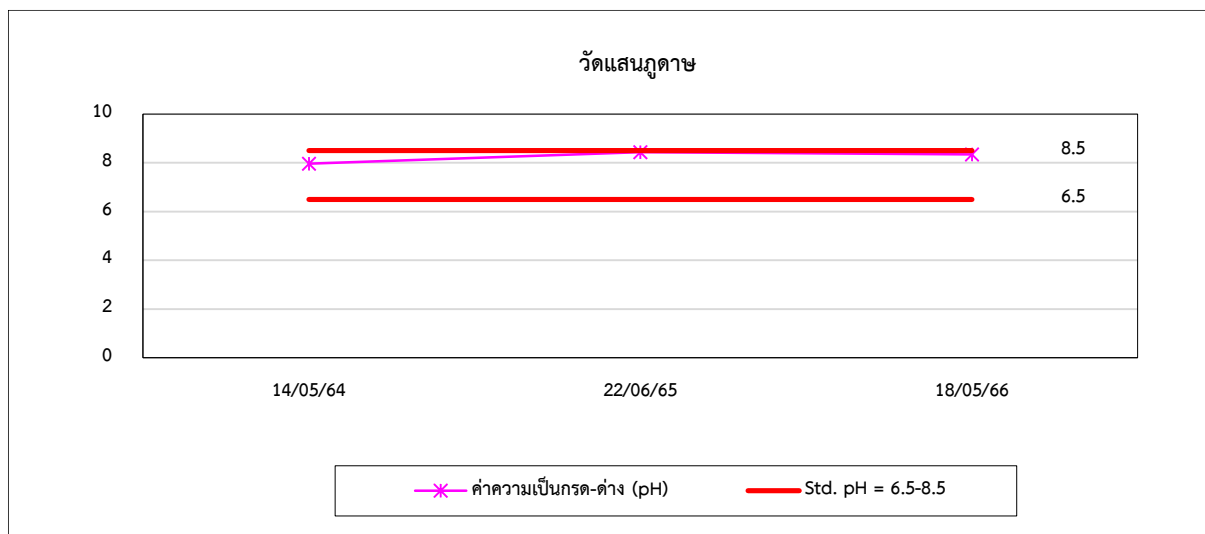
รูปที่ 4.10-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2564-2566



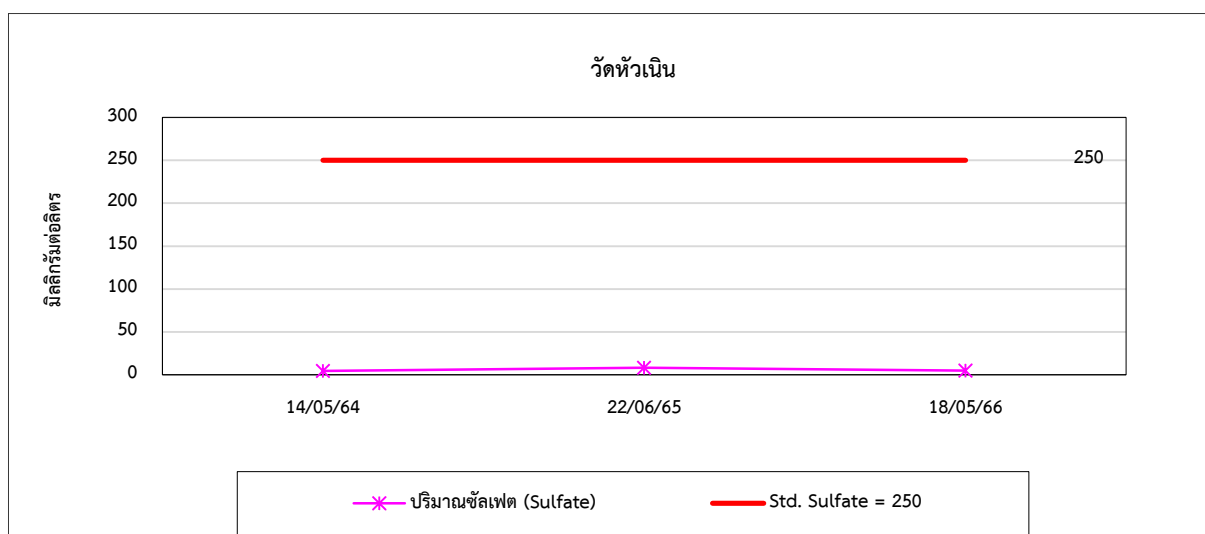
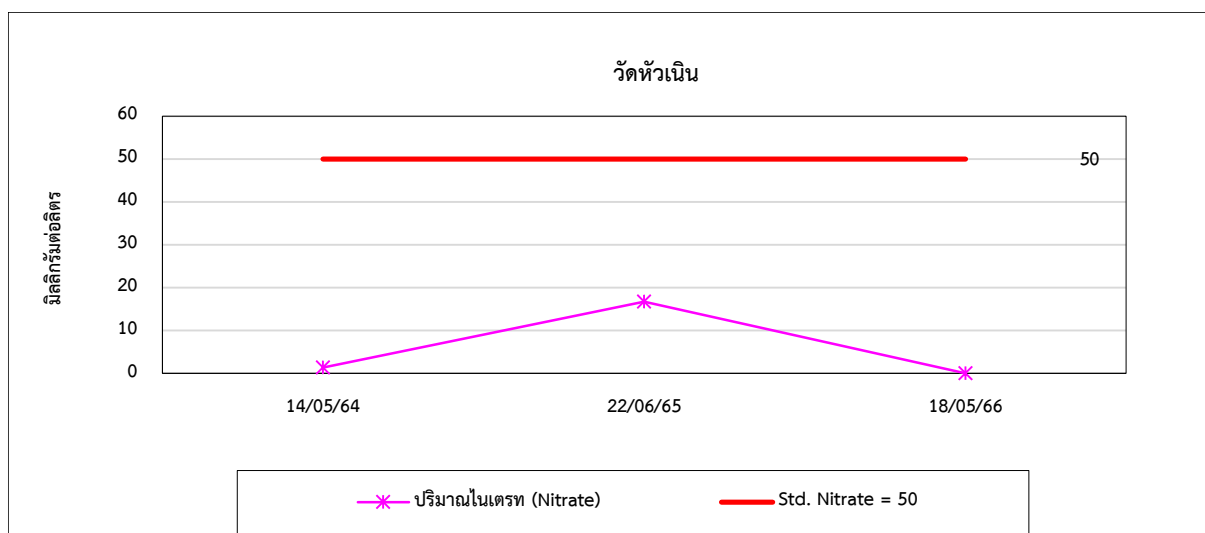
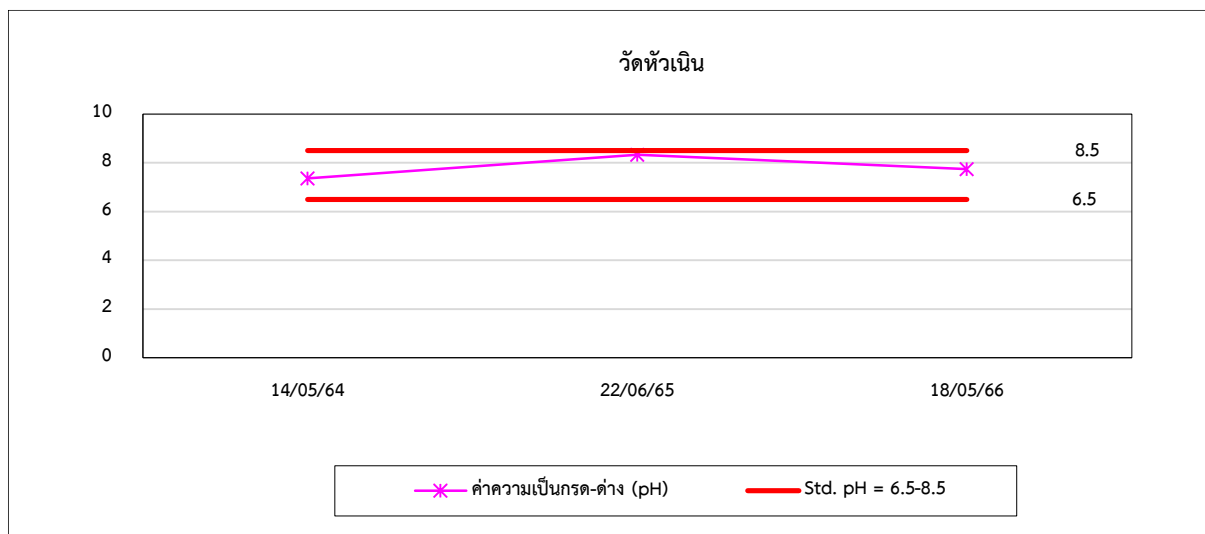
รูปที่ 4.10-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2564-2566



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



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



#### 4.11 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 13 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณหน้าเตาหลอมสายการผลิตที่ 1, พนักงานที่ปฏิบัติงาน บริเวณเตาหลอมสายการผลิตที่ 1, บริเวณเตาอบ AF-3, บริเวณเครื่องจักร Inline Annealing ของสายการผลิตที่ 1, บริเวณระบบบำบัดมลพิษอากาศแบบ Electric Oil Mist Collector ของสายการผลิตที่ 1, บริเวณเครื่องจักร Inner Groove Tube ของสายการผลิตที่ 1, บริเวณระหว่างเครื่องจักร Inner Groove Tube และเครื่องจักร TIAC ของสายการผลิตที่ 1, บริเวณหน้าเตาหลอมสายการผลิตที่ 3, พนักงานที่ปฏิบัติงาน บริเวณเตาหลอมสายการผลิตที่ 3, บริเวณเครื่องจักร Inner Groove Tube ของสายการผลิตที่ 3 (LWC8), บริเวณระบบบำบัดมลพิษอากาศแบบ Electric Oil Mist Collector ของสายการผลิตที่ 3, บริเวณเครื่องจักร Inner Groove Tube ของสายการผลิตที่ 3 (IG33), บริเวณเครื่องจักร Inner Groove Tube ของสายการผลิตที่ 3 (IGT34), บริเวณระหว่างเครื่องจักร Inner Groove Tube และเครื่องจักร TIAC ของสายการผลิตที่ 3 และบริเวณเครื่องจักร Inline Annealing ของสายการผลิตที่ 3 (PCC5) เพื่อตรวจวัดหาปริมาณ Total Dust, Cu Dust, CO, NO<sub>2</sub>, Oil Mist และ Respirable Dust จากผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 และ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา(ปี 2564-2566 ) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.11-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.11-1

ตารางที่ 4.11-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์					
			Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Cu Dust (mg/m <sup>3</sup> )	CO (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	Oil Mist (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )
1.	บริเวณหน้าเตาหลอม สายการผลิตที่ 1	01/04/64	<0.010	<0.005	-	-	-	-
		07/10/64	<0.010	<0.005	-	-	-	-
		17/03/65	0.334	<0.005	-	-	-	-
		28/09/65	0.168	<0.005	-	-	-	-
		30/06/66	<0.010	<0.005	-	-	-	-
2.	พนักงานที่ปฏิบัติงาน บริเวณเตาหลอม สายการผลิตที่ 1	01/04/64	-	-	-	-	-	<0.010
		07/10/64	-	-	-	-	-	<0.010
		17/03/65	-	-	-	-	-	<0.010
		28/09/65	-	-	-	-	-	<0.010
		30/06/66	-	-	-	-	-	<0.010
3.	บริเวณหน้าเตาหลอม สายการผลิตที่ 3	02/04/64	0.587	<0.005	-	-	-	-
		07/10/64	0.588	<0.005	-	-	-	-
		17/03/65	<0.010	<0.005	-	-	-	-
		28/09/65	0.084	<0.005	-	-	-	-
		30/06/66	0.167	<0.005	-	-	-	-
4.	พนักงานที่ปฏิบัติงาน บริเวณเตาหลอม สายการผลิตที่ 3	02/04/64	-	-	-	-	-	0.267
		07/10/64	-	-	-	-	-	<0.010
		17/03/65	-	-	-	-	-	<0.010
		28/09/65	-	-	-	-	-	<0.010
		30/06/66	-	-	-	-	-	<0.010
5.	บริเวณเตาอบ AF-3	01/04/64	-	-	<1.0	0.0133	-	-
		07/10/64	-	-	<1.0	0.1879	-	-
		16/03/65	-	-	<1.0	<0.0005	-	-
		27/09/65	-	-	<1.0	0.0139	-	-
		29/06/66	-	-	<1.0	<0.0005	-	-
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			10 <sup>(2)</sup>	1 <sup>(2)</sup>	50	5*	5 <sup>(2)</sup>	3 <sup>(2)</sup>

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017)

<sup>(2)</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

หมายเหตุ \* ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน



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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์					
			Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Cu Dust (mg/m <sup>3</sup> )	CO (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	Oil Mist (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )
6.	บริเวณเครื่องจักร Inline Annealing ของ สายการผลิตที่ 1 (IGT 9)	01/04/64	-	-	-	0.0048	-	-
		07/10/64	-	-	-	0.1256	-	-
		16/03/65	-	-	-	<0.0005	-	-
		27/09/65	-	-	-	<0.0005	-	-
		29/06/66	-	-	-	<0.0005	-	-
7.	บริเวณเครื่องจักร Inline Annealing ของ สายการผลิตที่ 3 (PCC5)	01/04/64	-	-	-	0.0640	-	-
		17/03/65	-	-	-	<0.0005	-	-
		27/09/65	-	-	-	<0.0005	-	-
		29/06/66	-	-	-	<0.0005	-	-
8.	บริเวณระบบบำบัดมลพิษ อากาศแบบ Electric Oil Mist Collector ของ สายการผลิตที่ 1 (IGT 13)	01/04/64	-	-	-	-	<0.1	-
		07/10/64	-	-	-	-	<0.1	-
		16/03/65	-	-	-	-	<0.1	-
		27/09/65	-	-	-	-	<0.1	-
		29/06/66	-	-	-	-	<0.1	-
9.	บริเวณระบบบำบัดมลพิษ อากาศแบบ Electric Oil Mist Collector ของ สายการผลิตที่ 3 (IGT 33)	01/04/64	-	-	-	-	<0.1	-
		07/10/64	-	-	-	-	<0.1	-
		16/03/65	-	-	-	-	<0.1	-
		27/09/65	-	-	-	-	<0.1	-
		29/06/66	-	-	-	-	<0.1	-
10.	บริเวณเครื่องจักร Inner Groove Tube ของสายการผลิตที่ 1	01/04/64	-	-	-	-	<0.1	-
		07/10/64	-	-	-	-	<0.1	-
		16/03/65	-	-	-	-	<0.1	-
		27/09/65	-	-	-	-	<0.1	-
		29/06/66	-	-	-	-	<0.1	-
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			10 <sup>(2)</sup>	1 <sup>(2)</sup>	50	5*	5 <sup>(2)</sup>	3 <sup>(2)</sup>

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017)

<sup>(2)</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

หมายเหตุ \* ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน

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

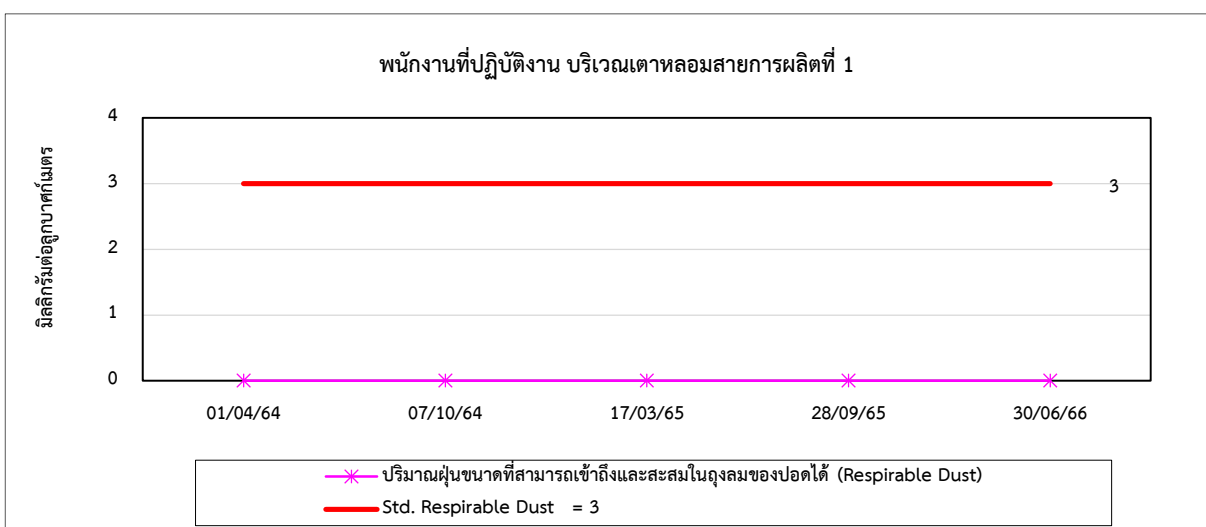
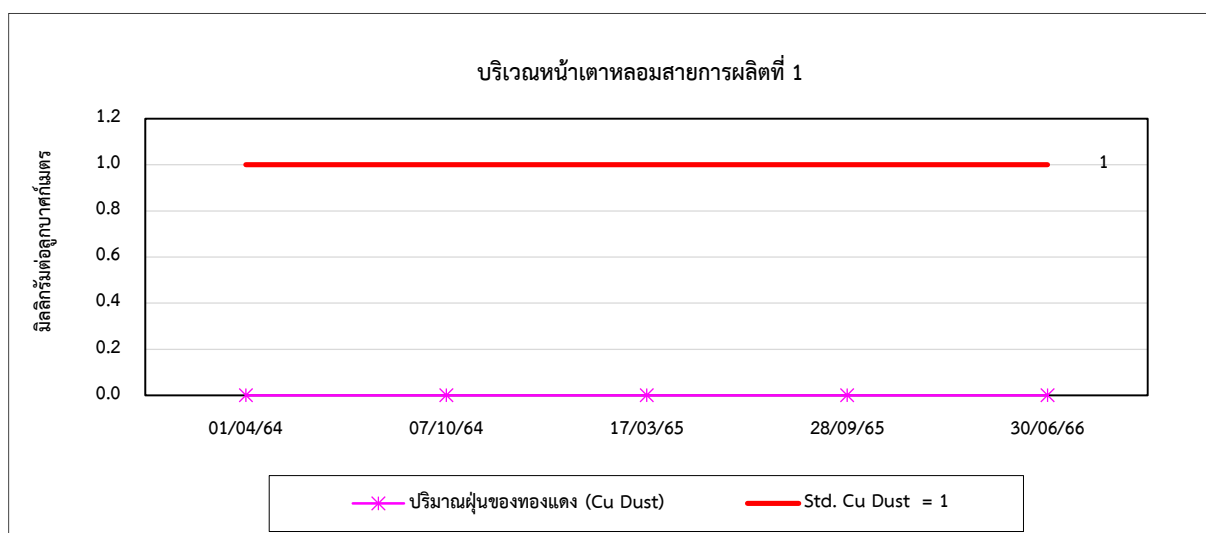
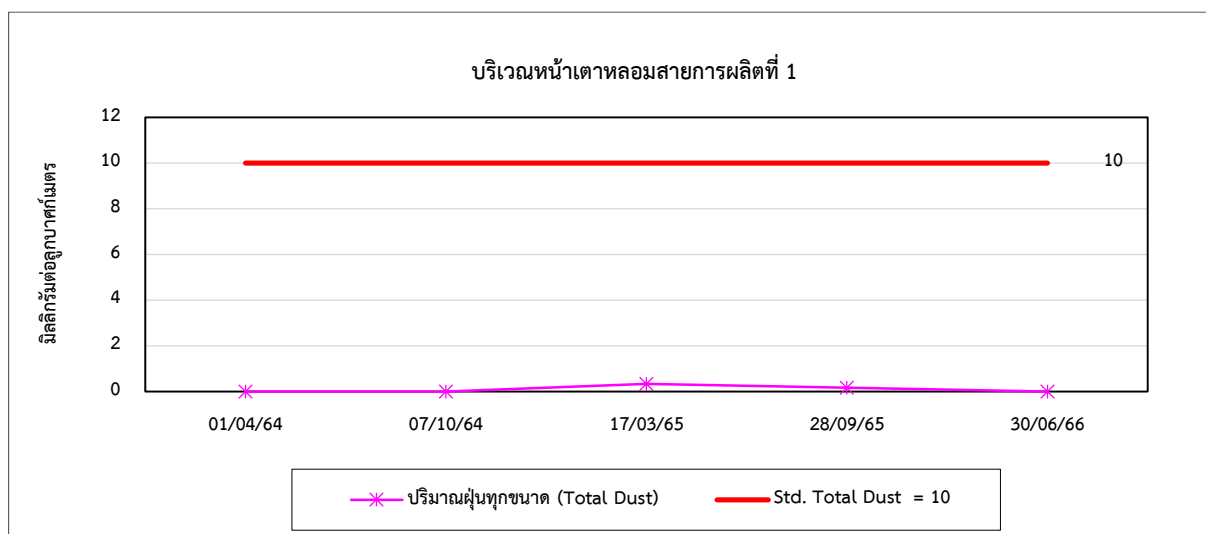
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์					
			Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )	Cu Dust (mg/m <sup>3</sup> )	CO (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	Oil Mist (mg/m <sup>3</sup> )	Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )
11.	บริเวณเครื่องจักร Inner Groove Tube ของสายการผลิตที่ 3	01/04/64	-	-	-	-	<0.1	-
		07/10/64	-	-	-	-	<0.1	-
		16/03/65	-	-	-	-	<0.1	-
		27/09/65	-	-	-	-	<0.1	-
		29/06/66	-	-	-	-	<0.1	-
12.	บริเวณระหว่างเครื่องจักร Inner Groove Tube และเครื่องจักร TIAC ของสายการผลิตที่ 1	01/04/64	-	-	-	-	<0.1	-
		07/10/64	-	-	-	-	<0.1	-
		16/03/65	-	-	-	-	<0.1	-
		27/09/65	-	-	-	-	<0.1	-
		29/06/66	-	-	-	-	<0.1	-
13.	บริเวณระหว่างเครื่องจักร Inner Groove Tube และเครื่องจักร TIAC ของสายการผลิตที่ 3	01/04/64	-	-	-	-	<0.1	-
		07/10/64	-	-	-	-	<0.1	-
		16/03/65	-	-	-	-	<0.1	-
		27/09/65	-	-	-	-	<0.1	-
		29/06/66	-	-	-	-	<0.1	-
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>			10 <sup>(2)</sup>	1 <sup>(2)</sup>	50	5*	5 <sup>(2)</sup>	3 <sup>(2)</sup>

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017)

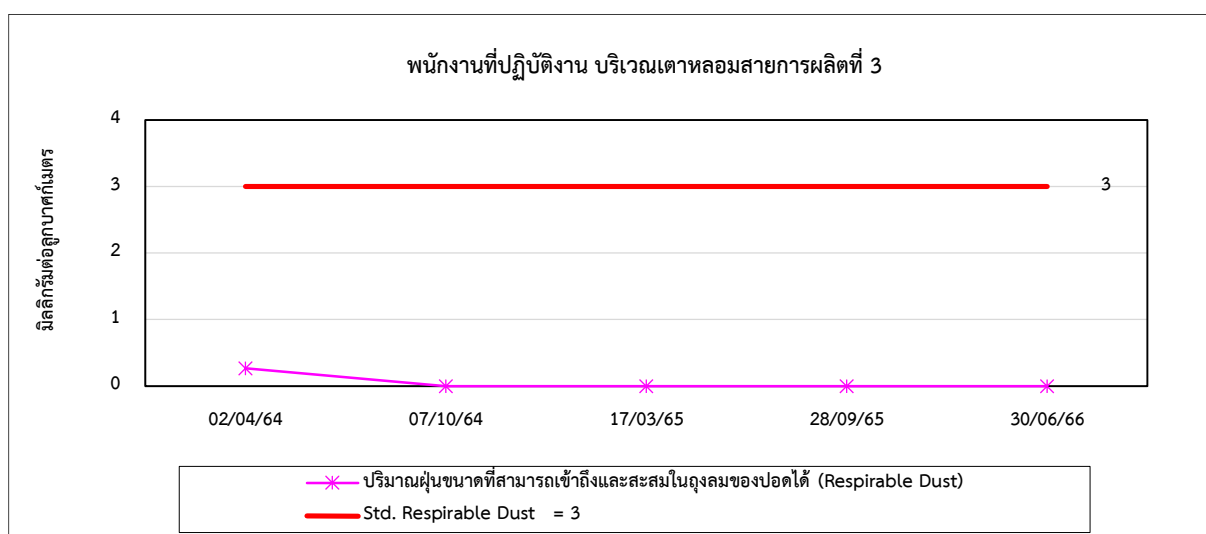
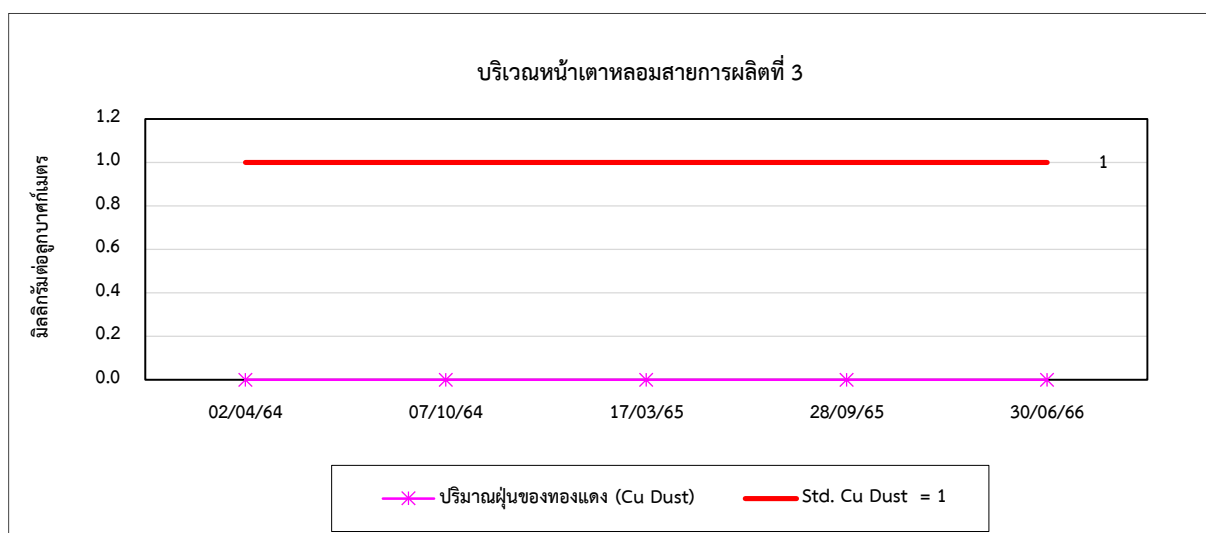
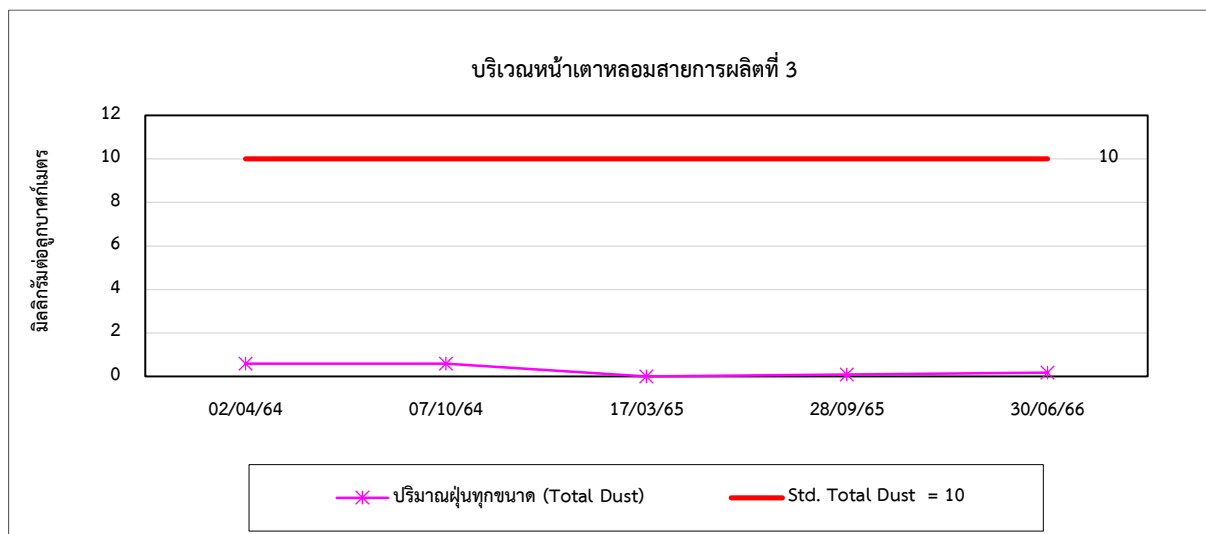
<sup>(2)</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

หมายเหตุ \* ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน

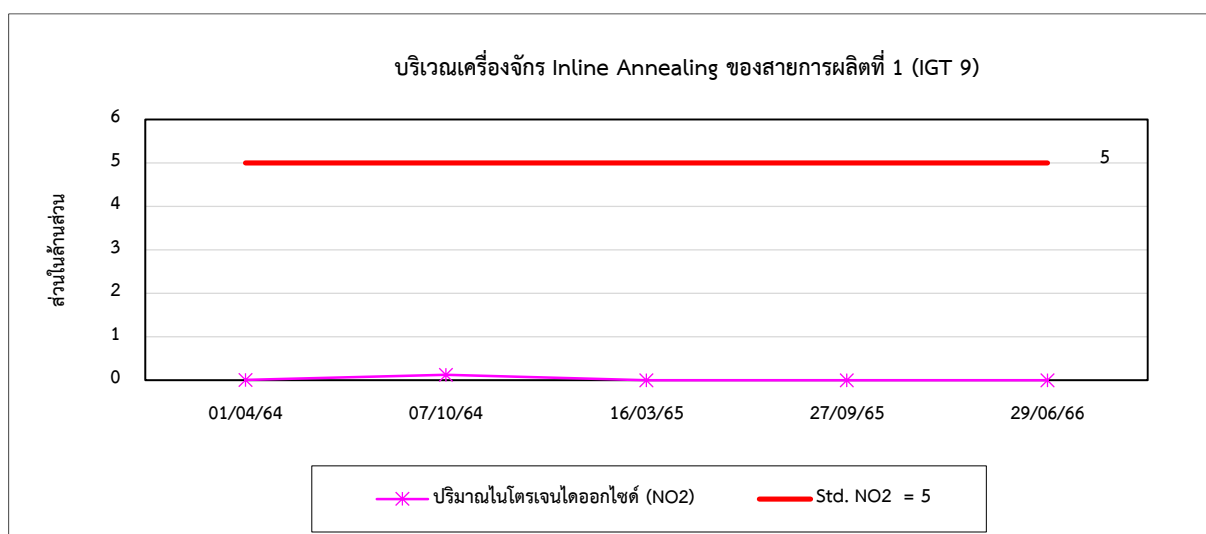
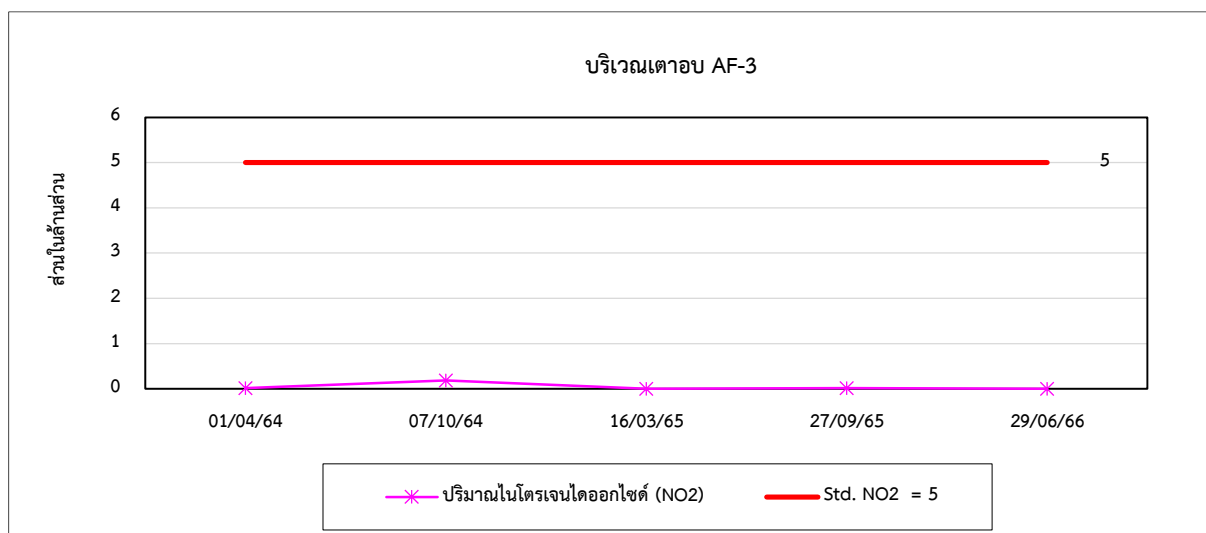
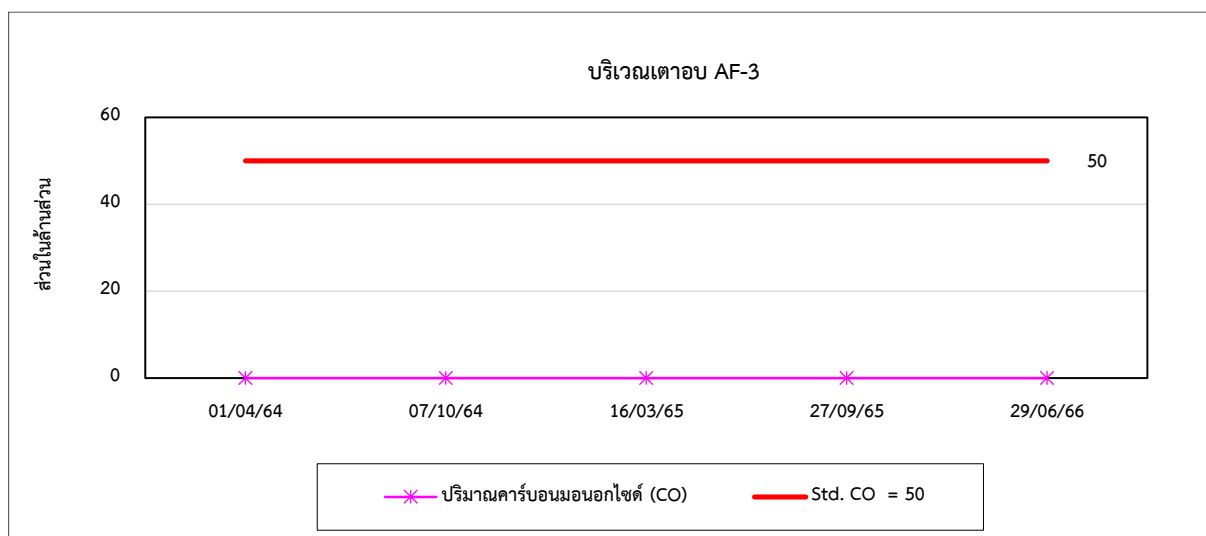
รูปที่ 4.11-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



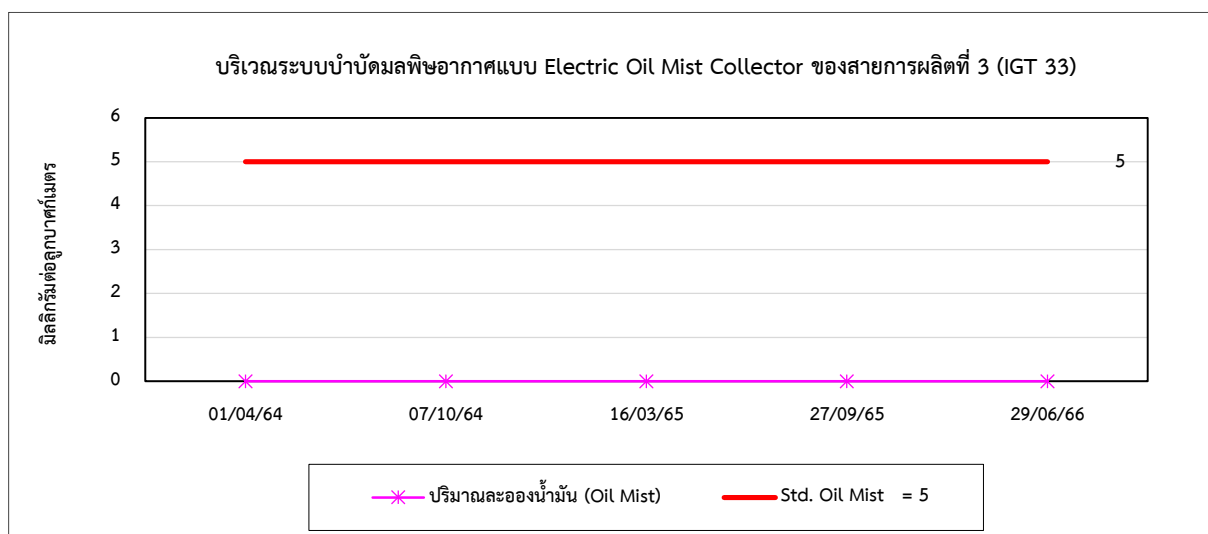
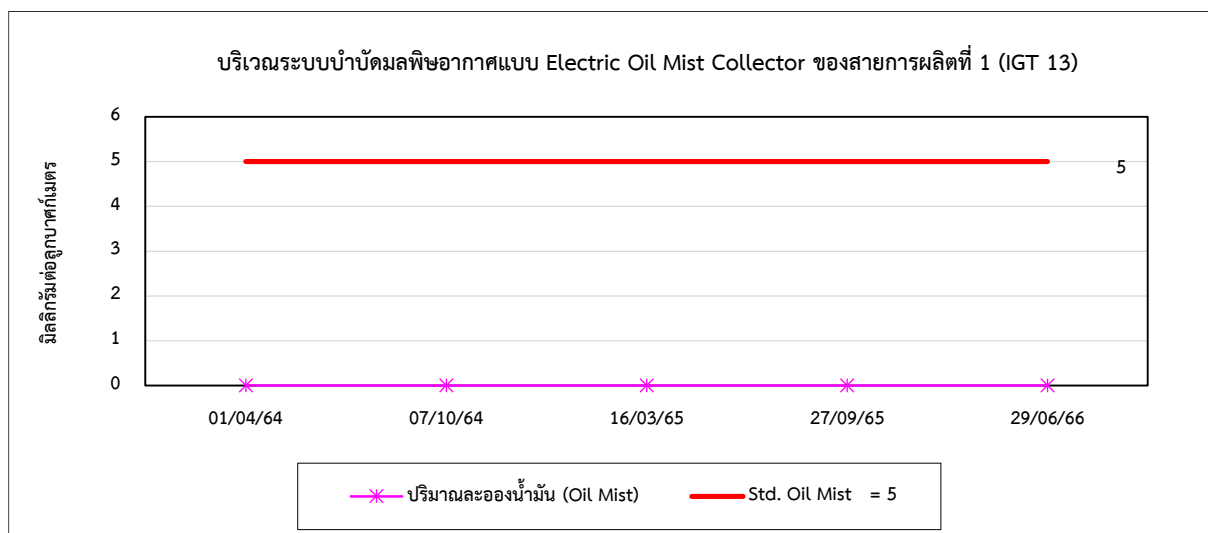
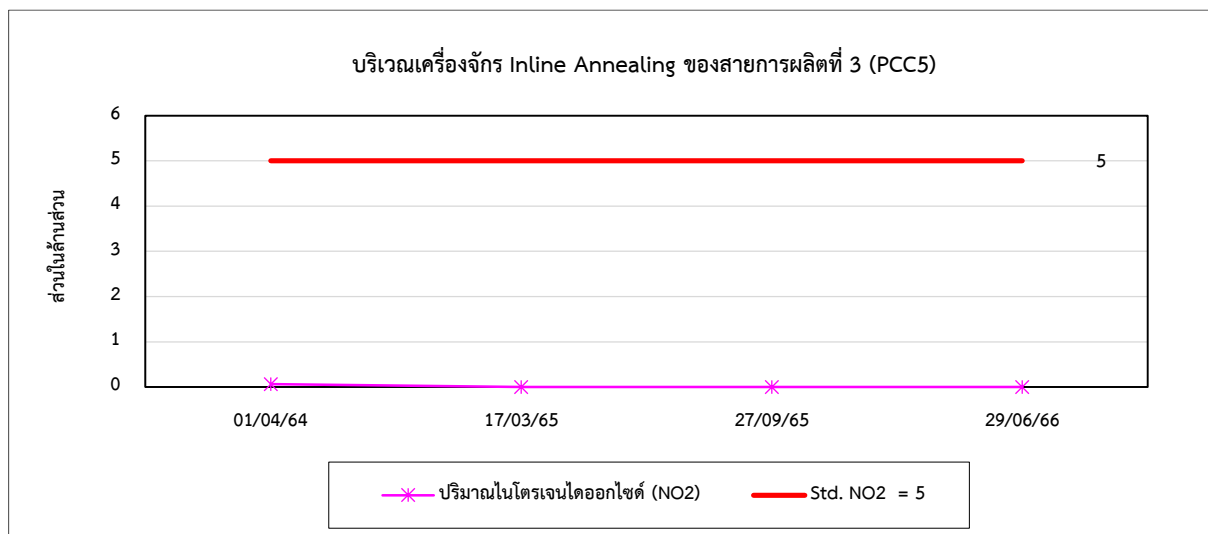
รูปที่ 4.11-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



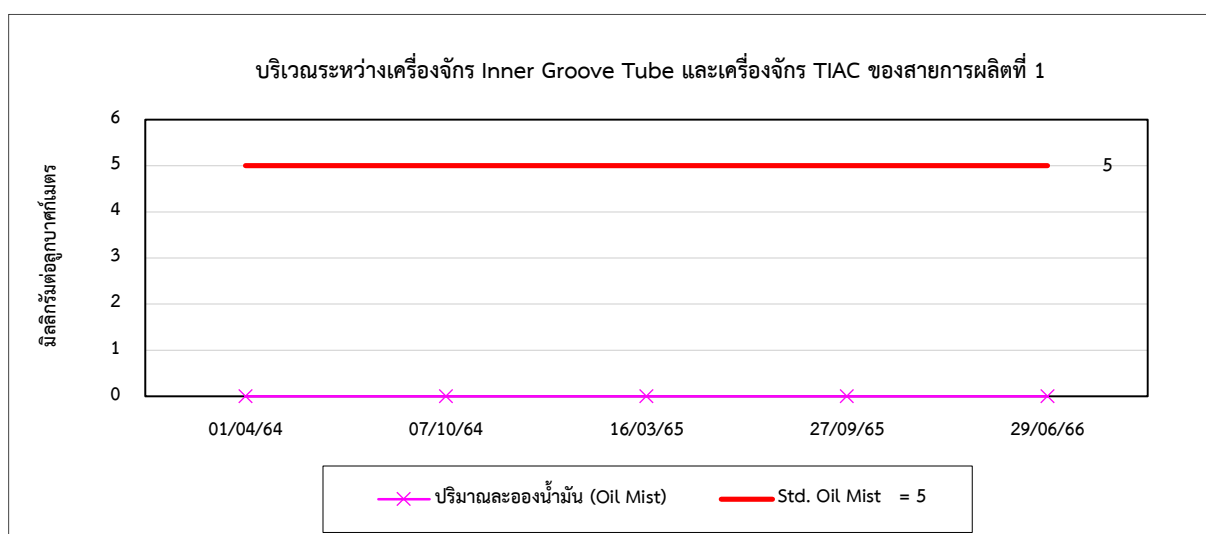
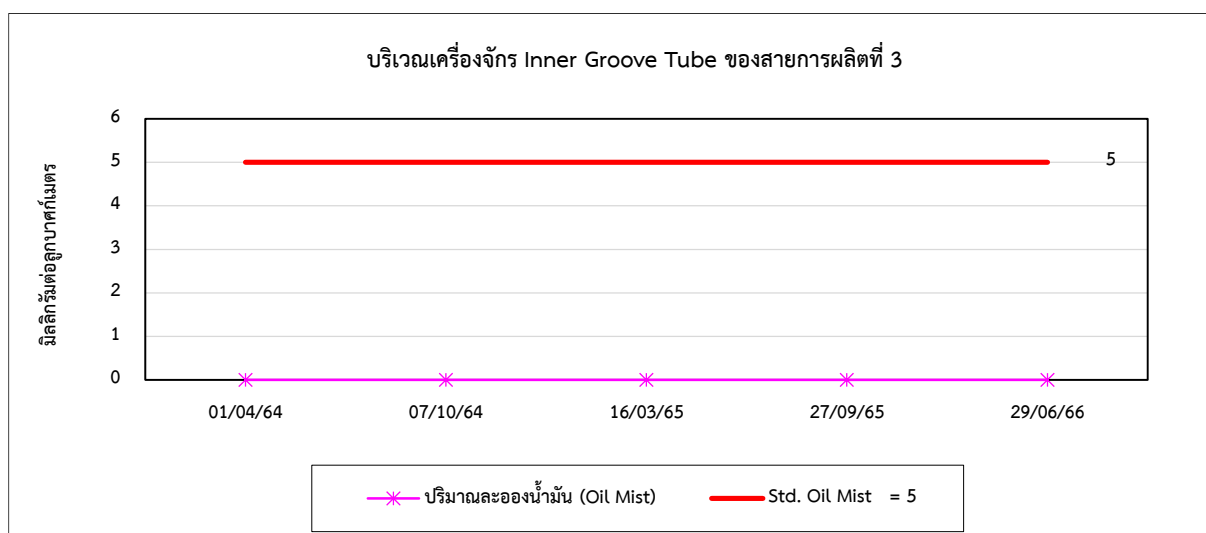
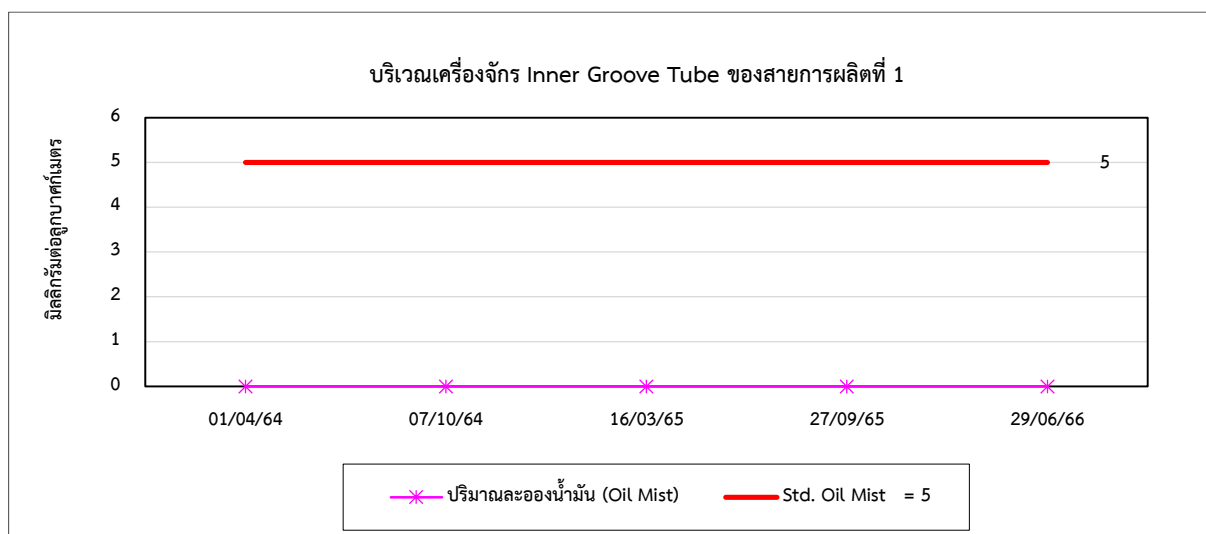
รูปที่ 4.11-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



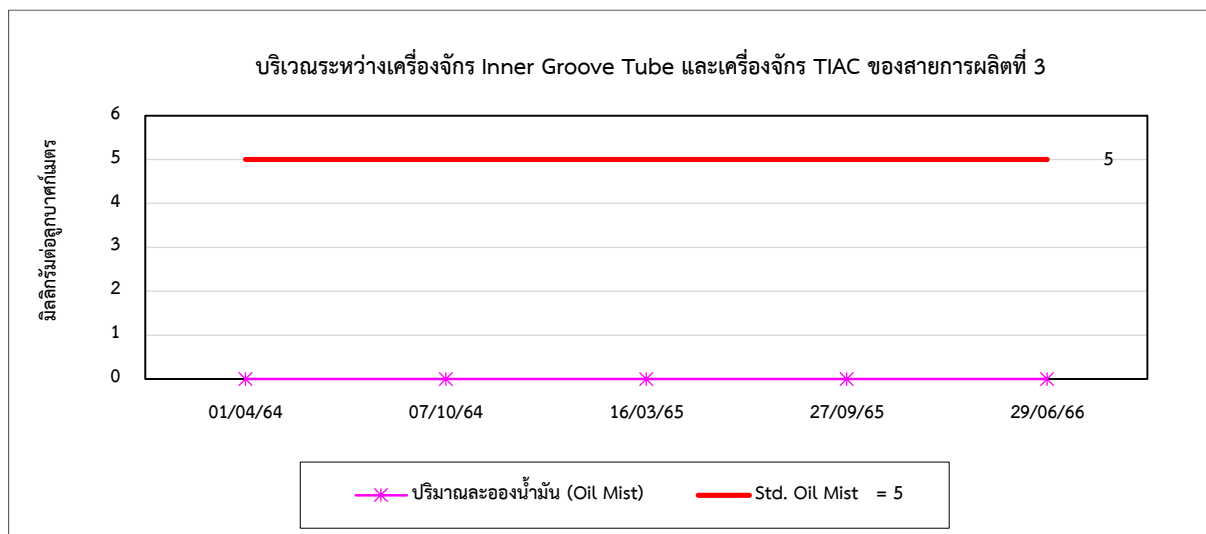
รูปที่ 4.11-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.11-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.11-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566





#### 4.12 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ

จากการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณหน้าเตาหลอมสายการผลิตที่ 1 และบริเวณหน้าเตาหลอมสายการผลิตที่ 3 ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าดัชนีความร้อน (WBGT) ที่ยอมให้คนสัมผัสความร้อนในการทำงานได้ (Permissible Heat Exposure Threshold Limit Values) ที่ลักษณะงานเบา มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 สำหรับพนักงานปฏิบัติงานในบริเวณหน้างานเป็นระยะเวลาสั้นๆ ประมาณ 5-10 นาที โดยส่วนใหญ่พนักงานปฏิบัติงานอยู่ในห้องควบคุม จัดให้มีจุดพักพนักงานและน้ำดื่ม รวมทั้งมีพัดลมสำหรับระบายอากาศในพื้นที่ทำงาน และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ค่าความร้อนมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.12-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.12-1

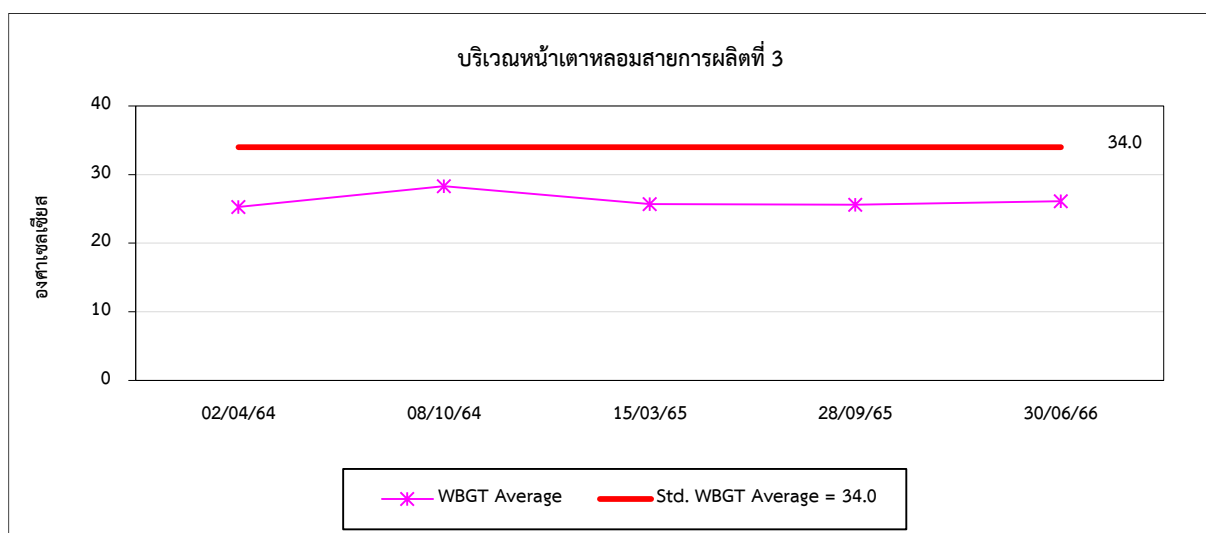
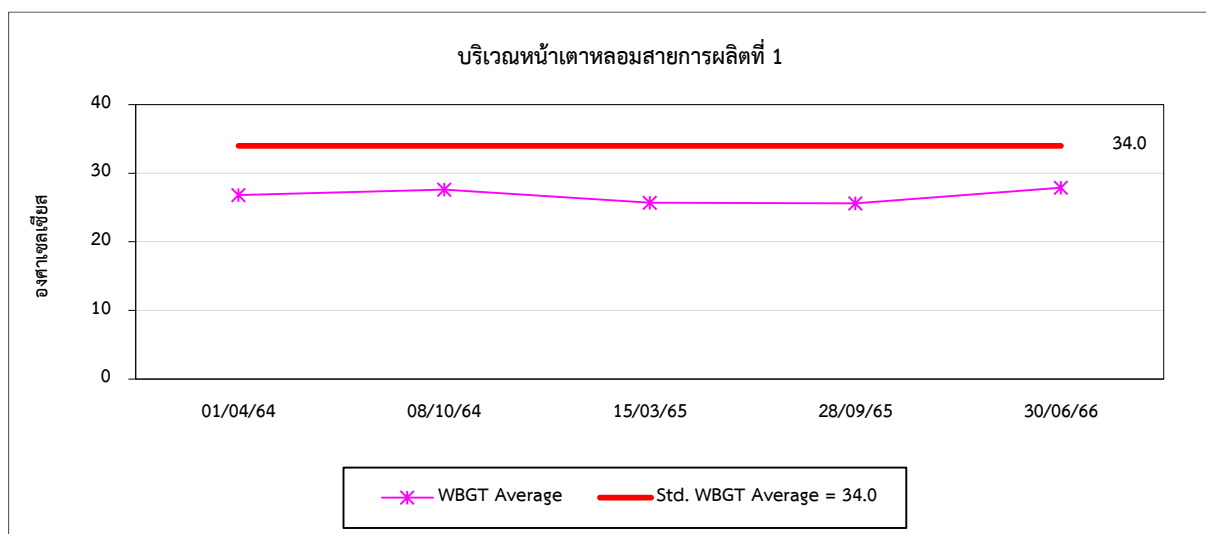
ตารางที่ 4.12-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			WBGT (°C)
1.	บริเวณหน้าเตาหลอมสายการผลิตที่ 1	01/04/64	26.8
		08/10/64	27.6
		15/03/65	25.7
		28/09/65	25.6
		30/06/66	27.9
2.	บริเวณหน้าเตาหลอมสายการผลิตที่ 3	02/04/64	25.3
		08/10/64	28.3
		15/03/65	25.7
		28/09/65	25.6
		30/06/66	26.1
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>			34.0

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

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

รูปที่ 4.12-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



#### 4.13 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

จากการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณจัดเตรียมวัตถุดิบ สายการผลิตที่ 1, บริเวณกระบวนการปอกผิว (Milling) สายการผลิตที่ 1, บริเวณกระบวนการรีดลดขนาด (Rolling) สายการผลิตที่ 1 บริเวณกระบวนการปอกผิว (Milling) สายการผลิตที่ 3, บริเวณกระบวนการรีดลดขนาด (Rolling) สายการผลิตที่ 3 และบริเวณจัดเตรียมวัตถุดิบ สายการผลิตที่ 3 ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2566 พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ทั้งนี้ โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) และกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย ในบางช่วงของการตรวจวัด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.13-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.13-1

ตารางที่ 4.13-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน
			บริเวณกระบวนการปอกผิว (Milling) สายการผลิตที่ 1					
			01/04/64	07/10/64	22/06/65	28/09/65	28/06/66	
1.	Leq 8 hr	dB(A)	78.8	79.1	84.5	65.5	84.6	90
2.	Lmax	dB(A)	93.6	90.7	99.2	80.1	104.0	140

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

ตารางที่ 4.13-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน
			บริเวณกระบวนการปอกผิว (Milling) สายการผลิตที่ 3					
			02/04/64	08/10/64	24/06/65	29/09/65	28/06/66	
1.	Leq 8 hr	dB(A)	84.3	74.6	83.5	66.0	81.8	90
2.	Lmax	dB(A)	104.2	95.1	98.1	86.6	96.1	140

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

**ตารางที่ 4.13-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566**

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน
			บริเวณกระบวนการรีดลดขนาด (Rolling) สายการผลิตที่ 1					
			01/04/64	07/10/64	22/06/65	28/09/65	28/06/66	
1.	Leq 8 hr	dB(A)	80.0	82.8	84.7	82.9	84.6	90
2.	Lmax	dB(A)	92.6	91.3	99.1	99.2	102.0	140

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

**ตารางที่ 4.13-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566**

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน
			บริเวณกระบวนการรีดลดขนาด (Rolling) สายการผลิตที่ 3					
			02/04/64	08/10/64	24/06/65	29/09/65	28/06/66	
1.	Leq 8 hr	dB(A)	80.9	83.8	83.1	77.0	85.3	90
2.	Lmax	dB(A)	91.5	88.6	97.4	89.6	94.9	140

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

**ตารางที่ 4.13-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566**

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน
			บริเวณจัดเตรียมวัตถุดิบ สายการผลิตที่ 1					
			01/04/64	07/10/64	22/06/65	28/09/65	28/06/66	
1.	Leq 8 hr	dB(A)	79.1	80.1	78.0	78.3	70.9	90
2.	Lmax	dB(A)	92.6	99.1	96.0	92.2	84.9	140

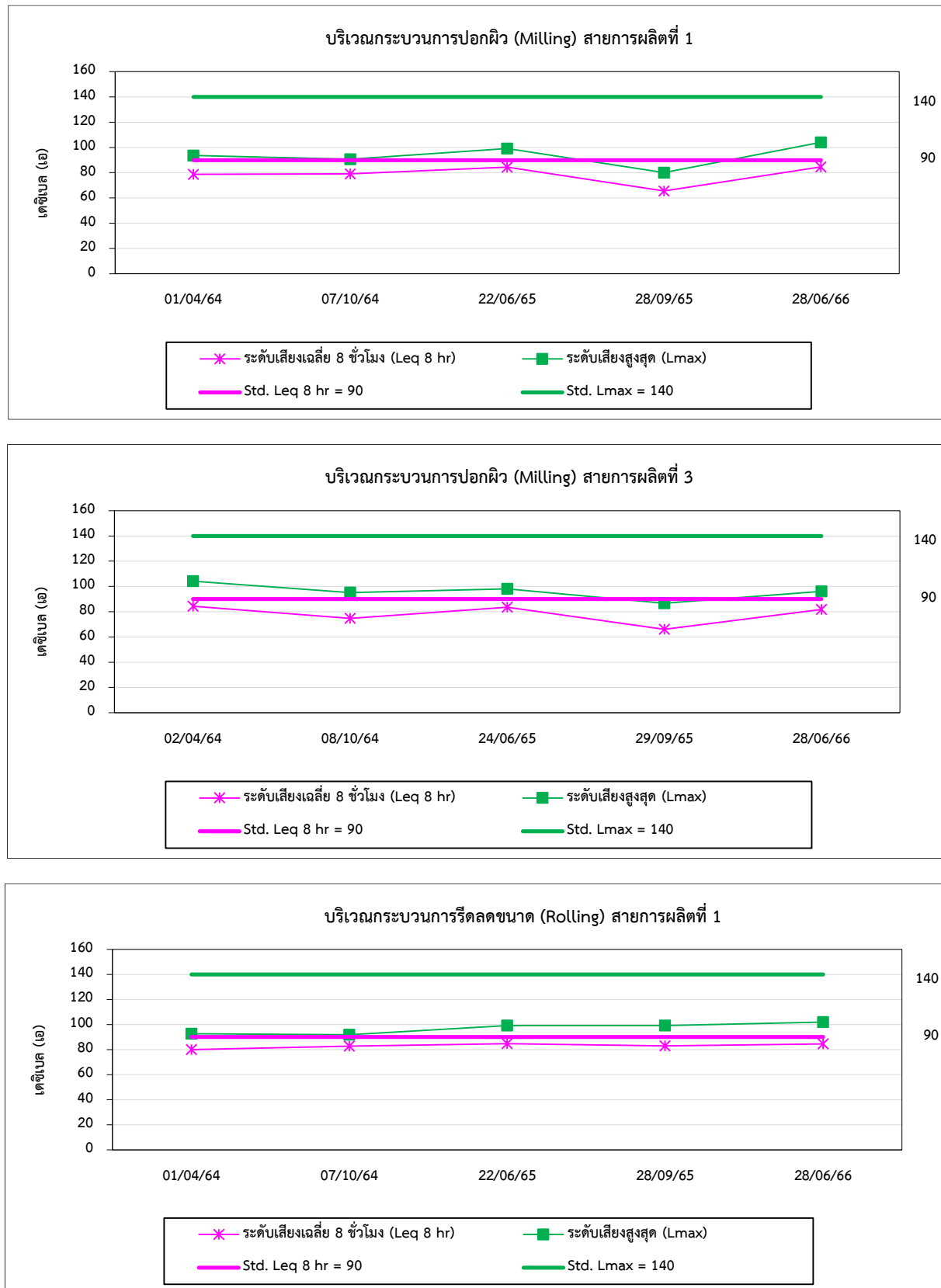
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน  
พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

**ตารางที่ 4.13-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566**

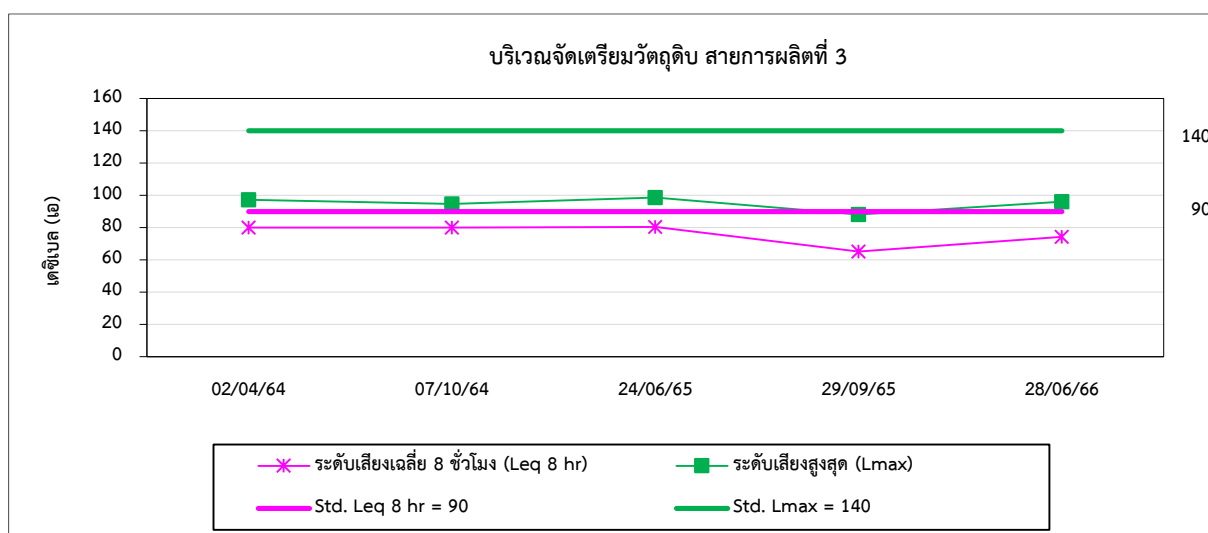
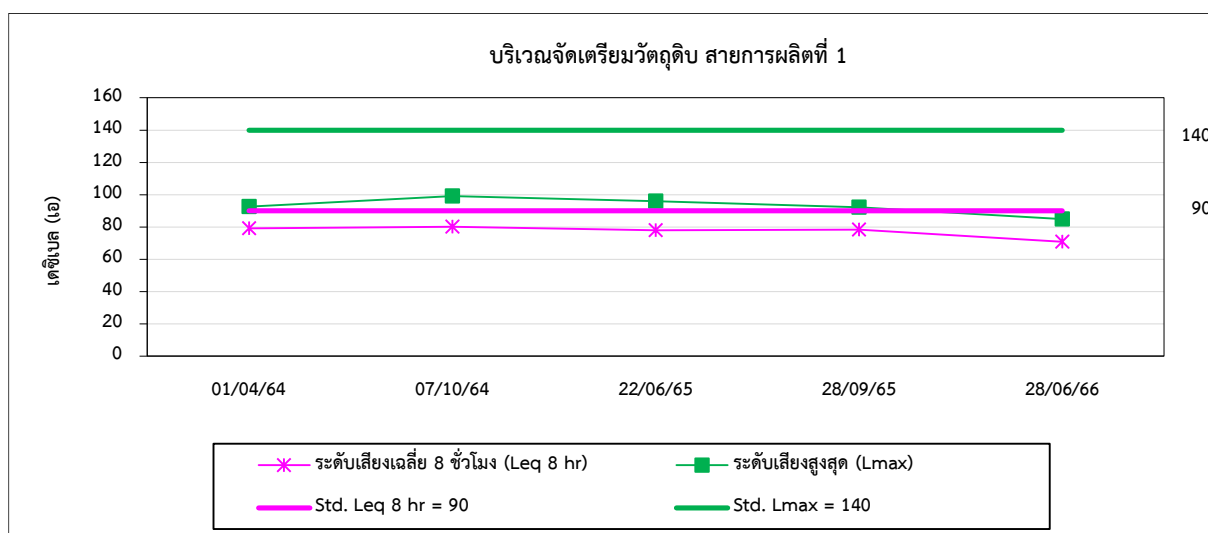
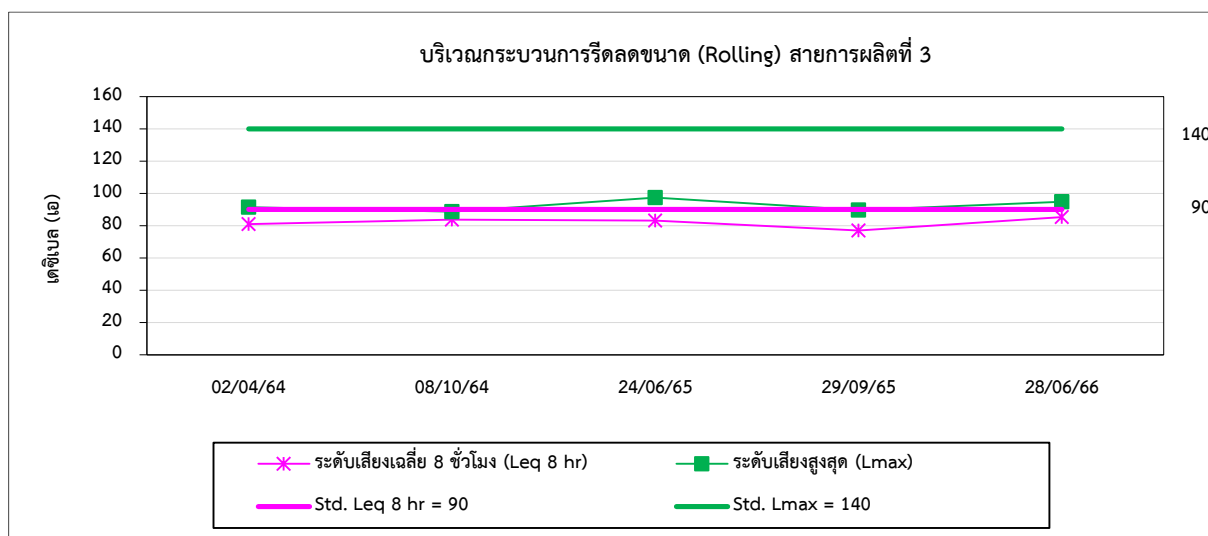
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน
			บริเวณจัดเตรียมวัตถุดิบ สายการผลิตที่ 3					
			02/04/64	08/10/64	24/06/65	29/09/65	28/06/66	
1.	Leq 8 hr	dB(A)	80.0	80.0	80.4	65.2	74.2	90
2.	Lmax	dB(A)	97.2	94.6	98.6	88.2	96.0	140

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

รูปที่ 4.13-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.13-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



#### 4.14 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) จำนวน 9 สถานี ได้แก่ บริเวณจัดเตรียมวัตถุดิบสายการผลิตที่ 1, บริเวณกระบวนการปอกผิว (Milling) สายการผลิตที่ 1, บริเวณกระบวนการรีดลวดขนาด (Rolling) สายการผลิตที่ 1, บริเวณเครื่อง TIAC, บริเวณเครื่อง Level Wound Coil # 4 (LWC4), บริเวณเครื่อง IGT, บริเวณจัดเตรียมวัตถุดิบสายการผลิตที่ 3, บริเวณกระบวนการปอกผิว (Milling), สายการผลิตที่ 3 และบริเวณกระบวนการรีดลวดขนาด (Rolling) สายการผลิตที่ 3 ผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2564-2566 พบว่า ค่า TWA และ Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 และ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 สำหรับ ค่า Dose มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อยในบางช่วงของการตรวจวัด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.14-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.14-1

ตารางที่ 4.14-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TWA (dB(A))	Lmax (dB(A))	Dose (%)
1.	บริเวณจัดเตรียมวัตถุดิบ สายการผลิตที่ 1	01/04/64	80.2	96.1	32.6
		07/10/64	75.1	94.6	10.6
		22/06/65	75.0	95.4	10.0
		28/09/65	59.6	87.3	0.3
		28/06/66	75.7	105.4	11.6
2.	บริเวณกระบวนการปอกผิว (Milling) สายการผลิตที่ 1	01/04/64	83.3	94.9	67.2
		07/10/64	76.5	95.2	14.0
		22/06/65	84.0	97.1	90.4
		28/09/65	81.0	92.5	39.4
		28/06/66	76.0	99.2	12.4
มาตรฐาน			85 <sup>(1)</sup>	115 <sup>(2)</sup>	100 <sup>(3)</sup>

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

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

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

ตารางที่ 4.14-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TWA (dB(A))	Lmax (dB(A))	Dose (%)
3.	บริเวณกระบวนการรีดลอนขนาด (Rolling) สายการผลิตที่ 1	01/04/64	79.2	94.4	26.4
		07/10/64	67.7	93.0	1.8
		22/06/65	84.2	98.2	91.7
		28/09/65	78.8	91.2	23.7
		28/06/66	75.2	101.9	10.3
4.	บริเวณจัดเตรียมวัตถุดิบ สายการผลิตที่ 3	02/04/64	78.1	99.5	20.3
		08/10/64	75.8	104.2	11.9
		24/06/65	77.2	90.1	16.6
		29/09/65	66.3	95.6	1.3
		28/06/66	76.1	100.8	12.9
5.	บริเวณกระบวนการปอกผิว (Milling) สายการผลิตที่ 3	02/04/64	84.0	108.3	79.0
		08/10/64	72.8	102.5	5.9
		24/06/65	82.6	98.1	58.1
		29/09/65	80.8	96.4	38.2
		28/06/66	81.4	104.1	43.2
6.	บริเวณกระบวนการรีดลอนขนาด (Rolling) สายการผลิตที่ 3	02/04/64	80.8	95.1	37.7
		08/10/64	78.7	91.0	23.5
		24/06/65	81.9	92.9	48.4
		29/09/65	79.1	86.7	25.7
		28/06/66	82.1	96.8	50.7
มาตรฐาน			85 <sup>(1)</sup>	115 <sup>(2)</sup>	100 <sup>(3)</sup>

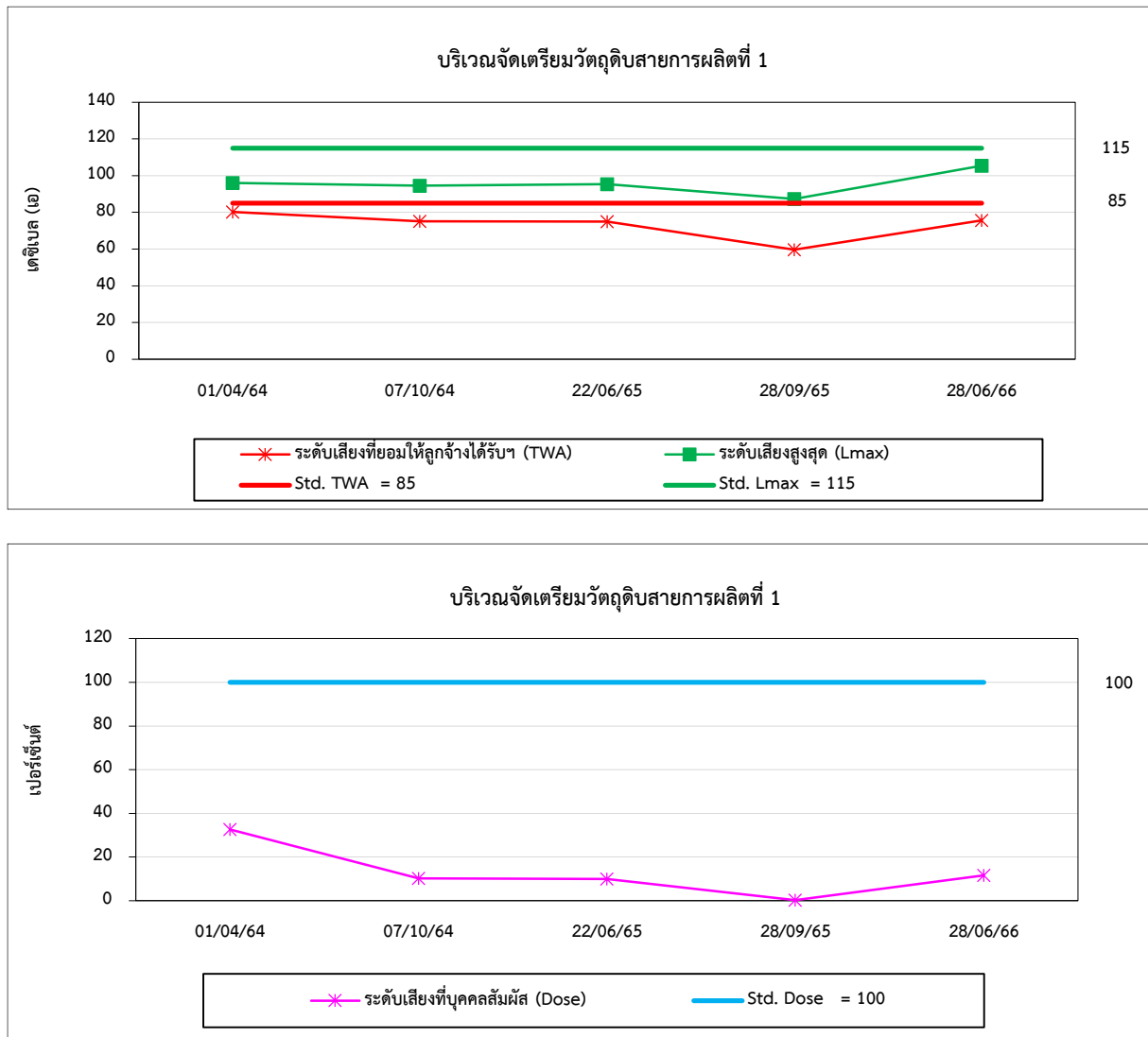
มาตรฐาน :<sup>(1)</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

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

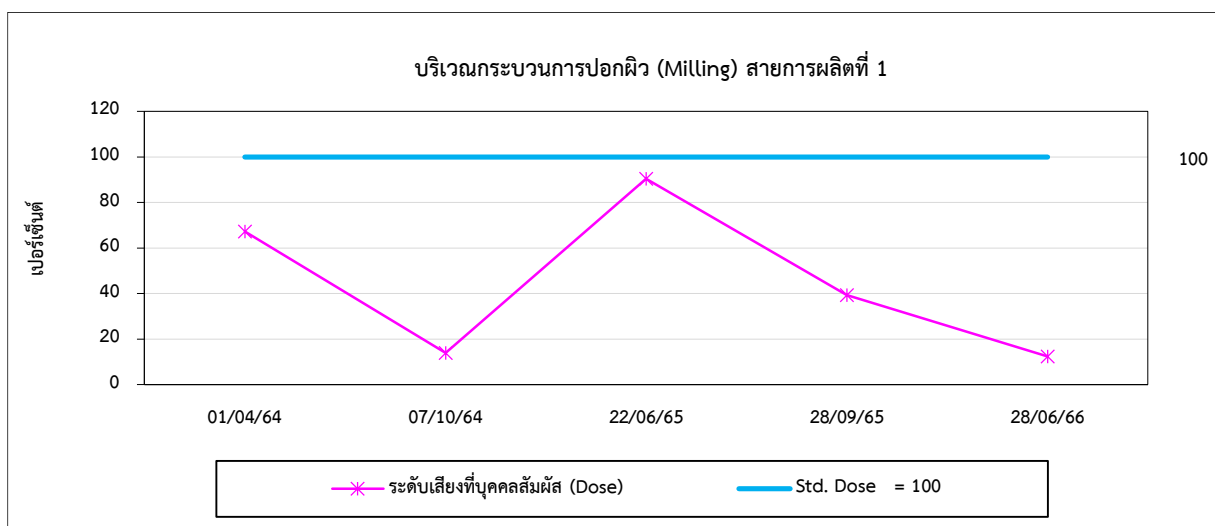
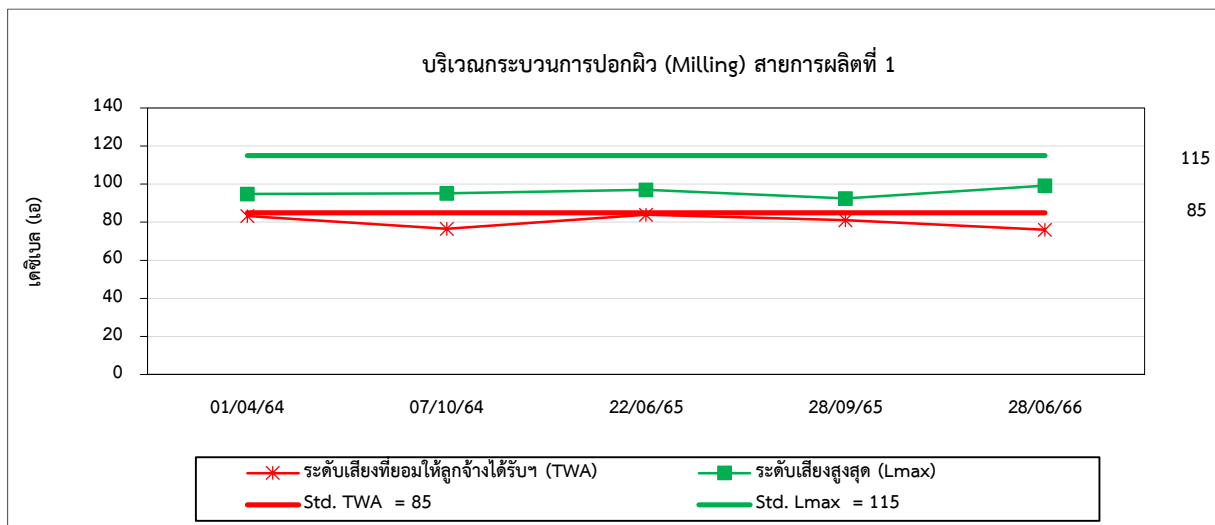
<sup>(3)</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH



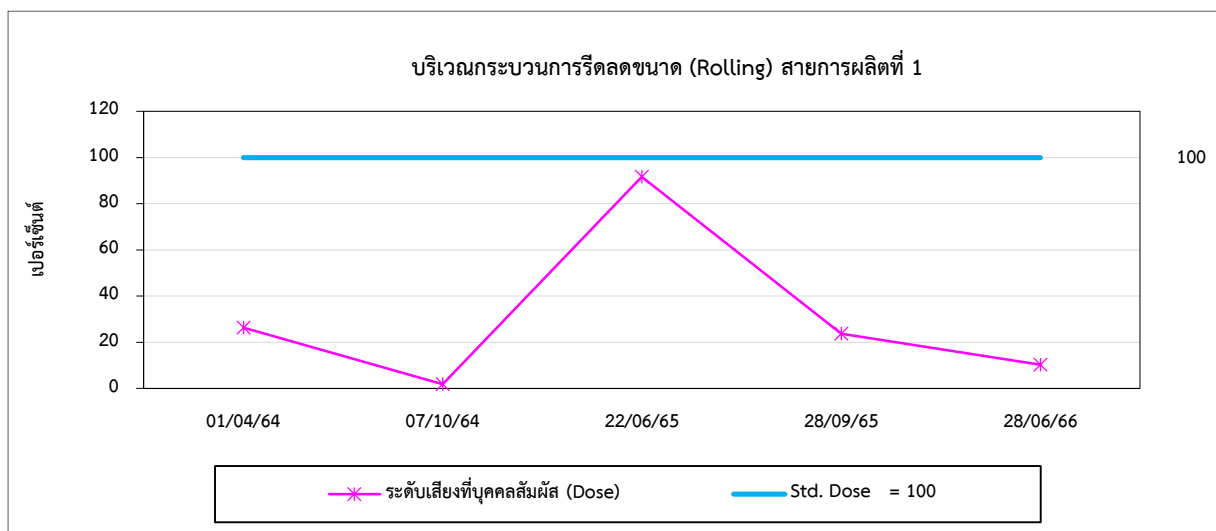
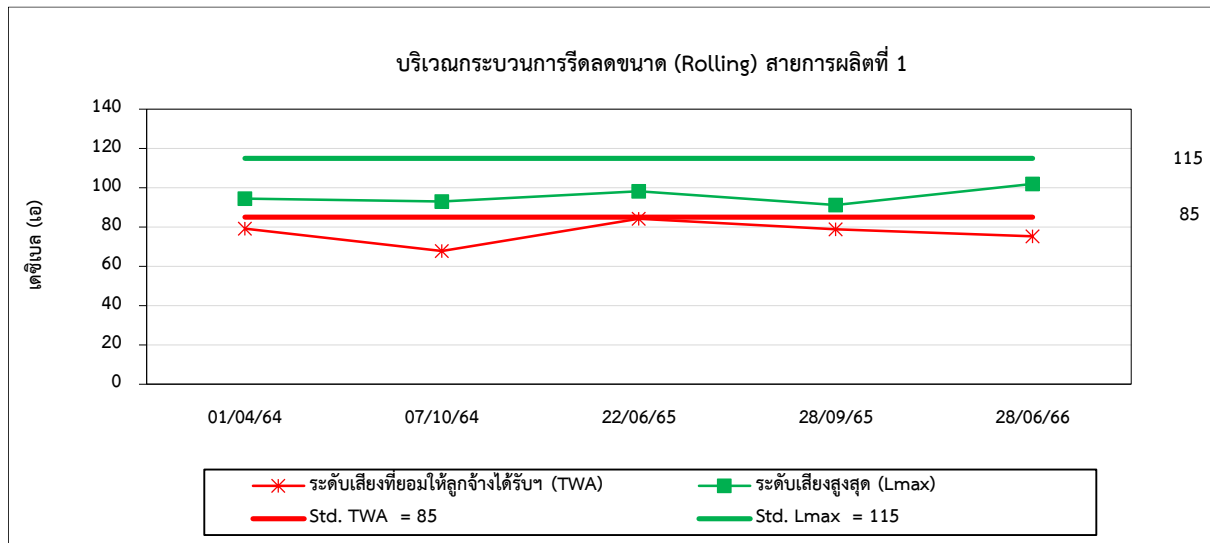
รูปที่ 4.14-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2564-2566



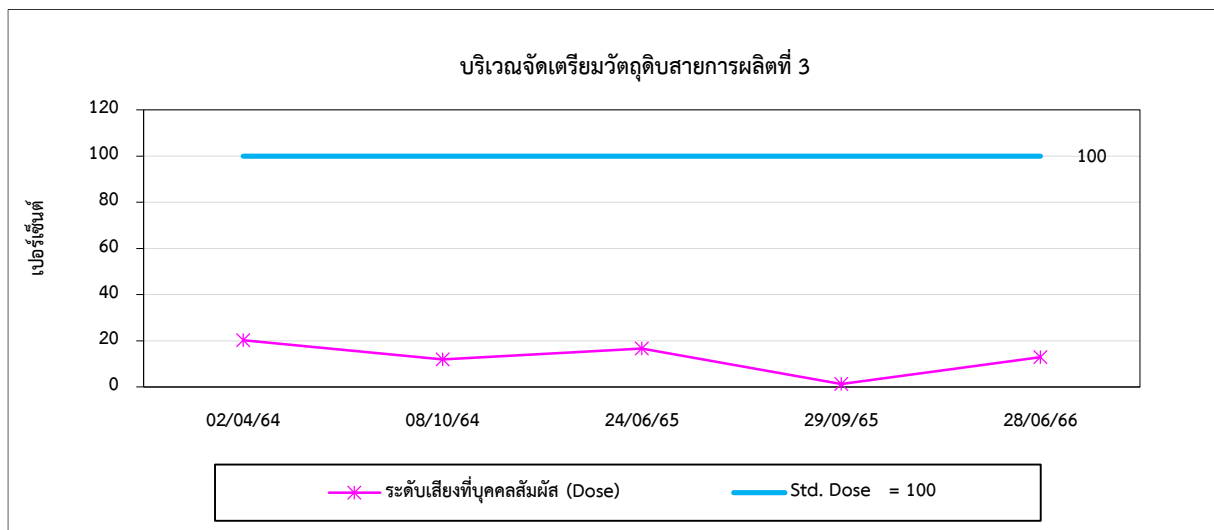
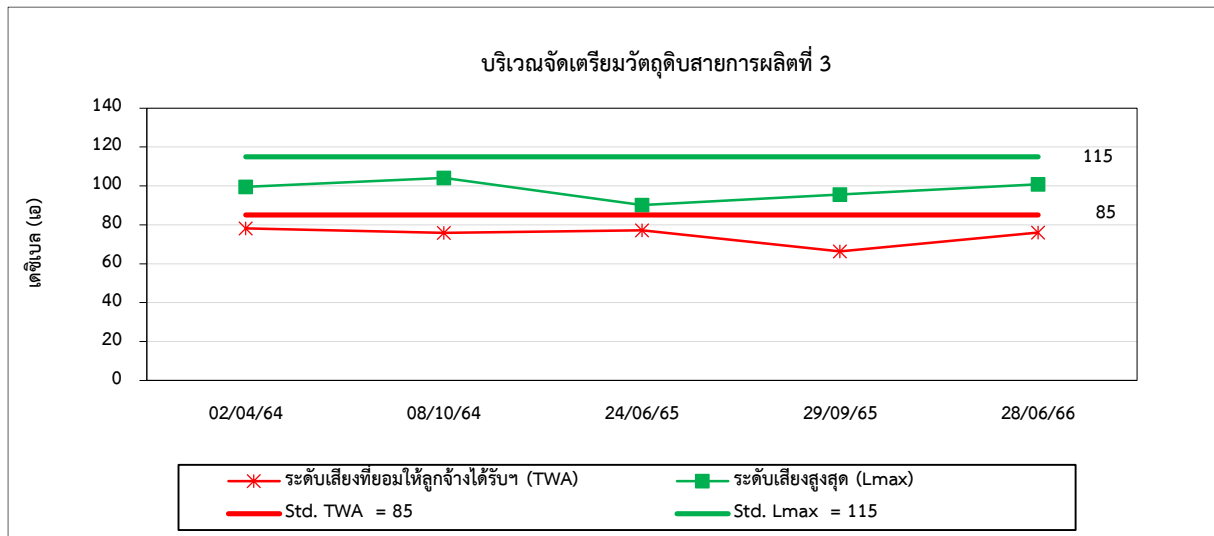
รูปที่ 4.14-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2564-2566



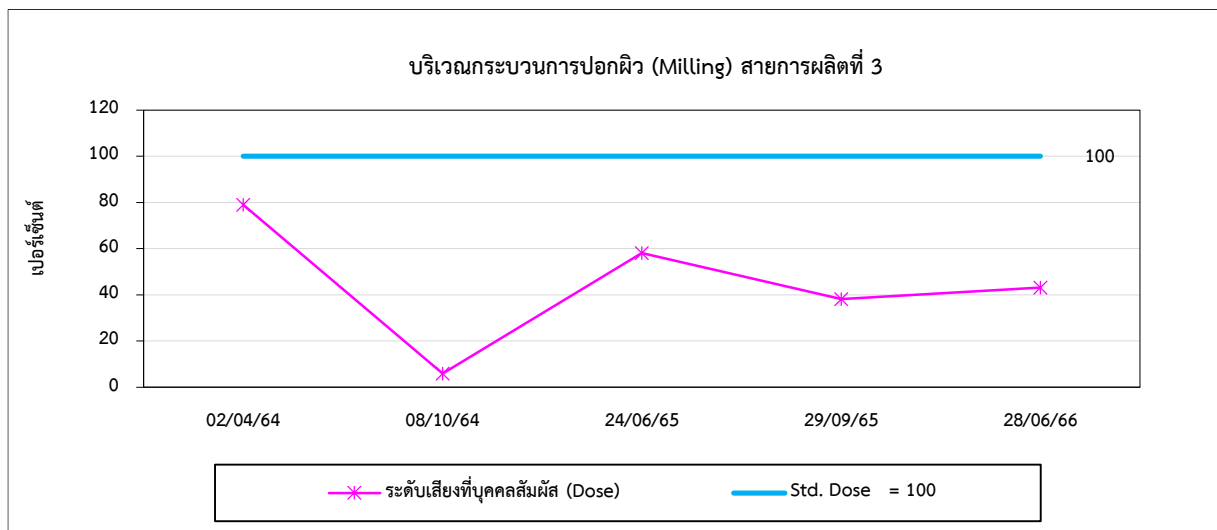
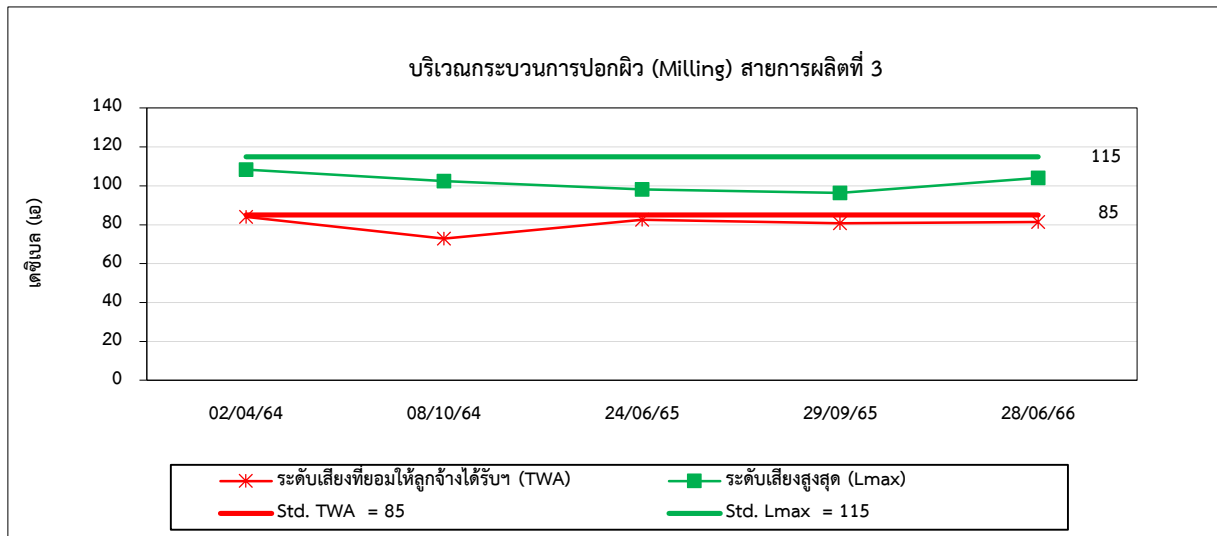
รูปที่ 4.14-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.14-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.14-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.14-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2564-2566

