

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 4 ครั้งที่ 4 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระดับเสียง คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทะเล ทรัพยากรชีวภาพทางทะเล และค่าความร้อน โดยทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2563-2565 สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย เพื่อหาปริมาณ NO_x as NO_2 และ SO_2 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามรายงาน โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 4 (ภายหลังการขอเปลี่ยนแปลงโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 4 ครั้งที่ 4) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน); พ.ศ. 2557, ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2553 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2559 รวมถึงอัตราการระบายมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ EIA กำหนด โดยสามารถสรุปแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของปริมาณ NO_x as NO_2 และ SO_2 ระหว่างปี 2563-2565 ได้ดังนี้

1. ปล่อง Hot Oil A พบว่า ปริมาณ NO_x as NO_2 มีแนวโน้มไม่คงที่ และ SO_2 มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ สำหรับปี 2563 ไม่ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Hot Oil A เนื่องจากไม่มีการใช้งาน
 2. ปล่อง Hot Oil B พบว่า ปริมาณ NO_x as NO_2 มีแนวโน้มไม่คงที่ และ SO_2 มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่
 3. ปล่อง Gas Turbine Generator พบว่า ปริมาณ NO_x as NO_2 และ SO_2 มีแนวโน้มไม่คงที่
 4. ปล่อง Waste Heat Recovery Unit พบว่า ปริมาณ NO_x as NO_2 และ SO_2 มีแนวโน้มไม่คงที่
- เปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.1-1 และรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			NO _x as NO ₂		SO ₂	
			(ppm)	(g/s)	(ppm)	(g/s)
1.	Hot Oil A	04/10/64	11.46	0.06	<0.38	<0.004
		29/11/64	7.66	0.02	<0.10	<0.0011
		18/02/65	11.02	0.04	<0.10	<0.0012
		05/10/65	<0.10	<0.0010	<0.10	<0.0014
2.	Hot Oil B	24/06/63	7.00	0.0401	<1.00	<0.0062
		29/10/63	5.00	0.0297	<1.00	<0.0059
		04/10/64	10.63	0.10	<0.38	<0.004
		29/11/64	3.06	0.03	<0.10	<0.0010
		18/02/65	12.39	0.09	<0.10	<0.0012
		05/10/65	0.27	0.0035	<0.10	<0.0015
มาตรฐาน ⁽¹⁾			139.28	0.64	9.74	0.06
มาตรฐาน ⁽²⁾			200	-	60	-
มาตรฐาน ⁽³⁾			150	-	50	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานฯ โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 4 (ภายหลังการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 4 ครั้งที่ 4) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน); พ.ศ. 2557 (ค.ศ. 2014)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (พ.ศ. 2553) (ค.ศ. 2010)

⁽³⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016)

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้ จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ตามที่ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาตฯ

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			NO _x as NO ₂		SO ₂	
			(ppm)	(g/s)	(ppm)	(g/s)
1.	Gas Turbine Generator	23/06/63	132	0.549	<1	<0.045
		28/10/63	102	0.446	<1	<0.0443
		01/10/64	132.38	0.59	6.62	0.04
		30/11/64	119.38	0.43	<0.10	<0.0041
		18/02/65	136.55	0.53	<0.10	<0.0044
		06/10/65	83.40	0.2814	<0.10	<0.0034
มาตรฐาน ⁽¹⁾			140.00	3.00	13.70	0.41
มาตรฐาน ⁽²⁾			200	-	60	-
มาตรฐาน ⁽³⁾			150	-	50	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานฯ โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 4 (ภายหลังการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 4 ครั้งที่ 4) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน); พ.ศ. 2557 (ค.ศ. 2014)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (พ.ศ. 2553) (ค.ศ. 2010)

⁽³⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016)

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูนิเท็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้ จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ตามที่ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาต

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			NO _x as NO ₂		SO ₂	
			(ppm)	(g/s)	(ppm)	(g/s)
1.	Waste Heat Recovery Unit	23/06/63	104	0.7101	<1.00	<0.0274
		28/10/63	104	0.8050	<1.00	<0.0311
		01/10/64	92.67	0.71	2.73	0.03
		30/11/64	80.93	0.58	3.09	0.03
		18/02/65	98.32	0.61	<0.10	<0.0029
		05/10/65	93.57	0.5363	3.39	0.0271
มาตรฐาน ⁽¹⁾			113.93	2.17	8.95	0.24
มาตรฐาน ⁽²⁾			200	-	60	-
มาตรฐาน ⁽³⁾			150	-	50	-

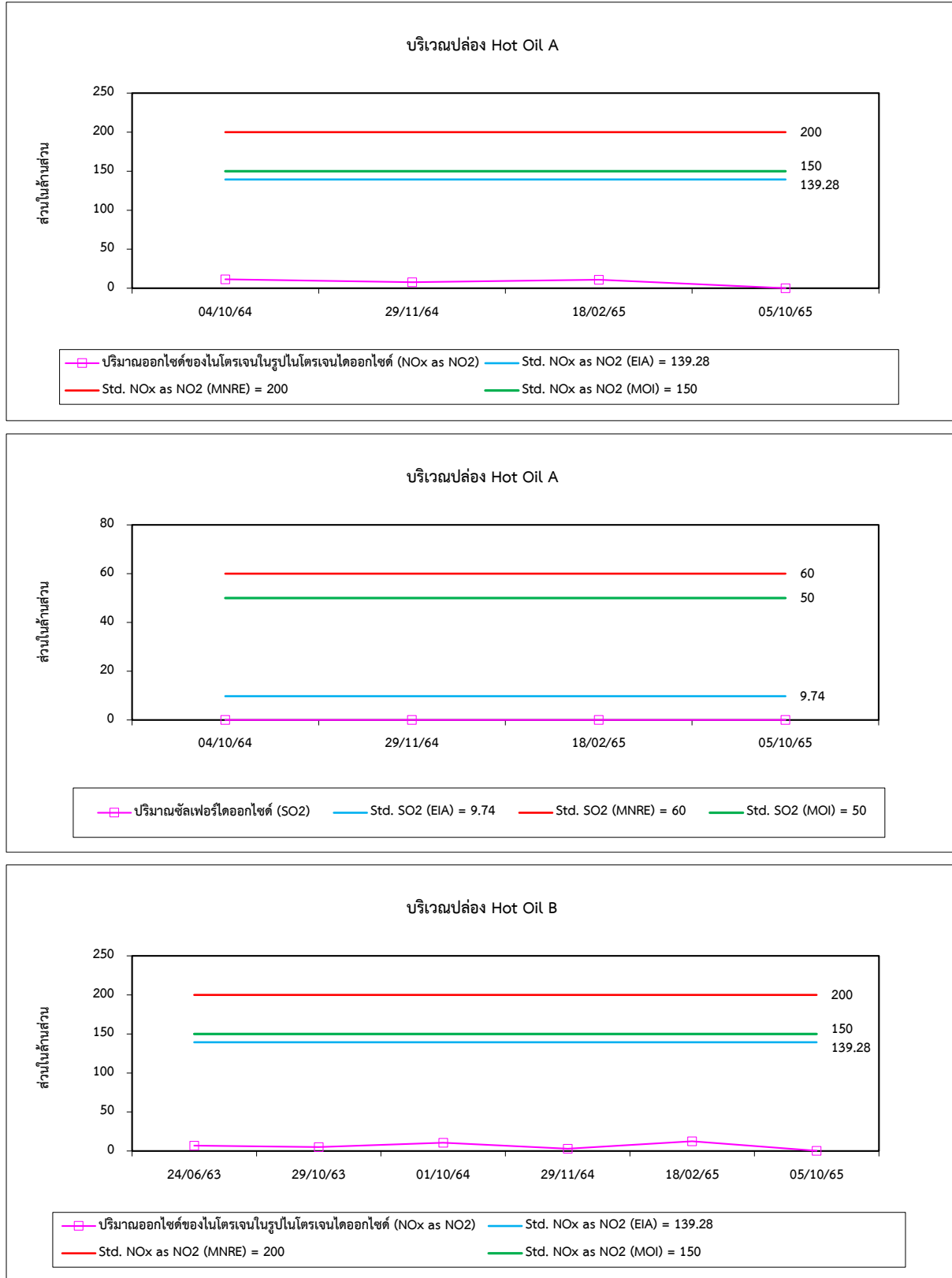
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานฯ โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 4 (ภายหลังการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 4 ครั้งที่ 4) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน); พ.ศ. 2557 (ค.ศ. 2014)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (พ.ศ. 2553) (ค.ศ. 2010)

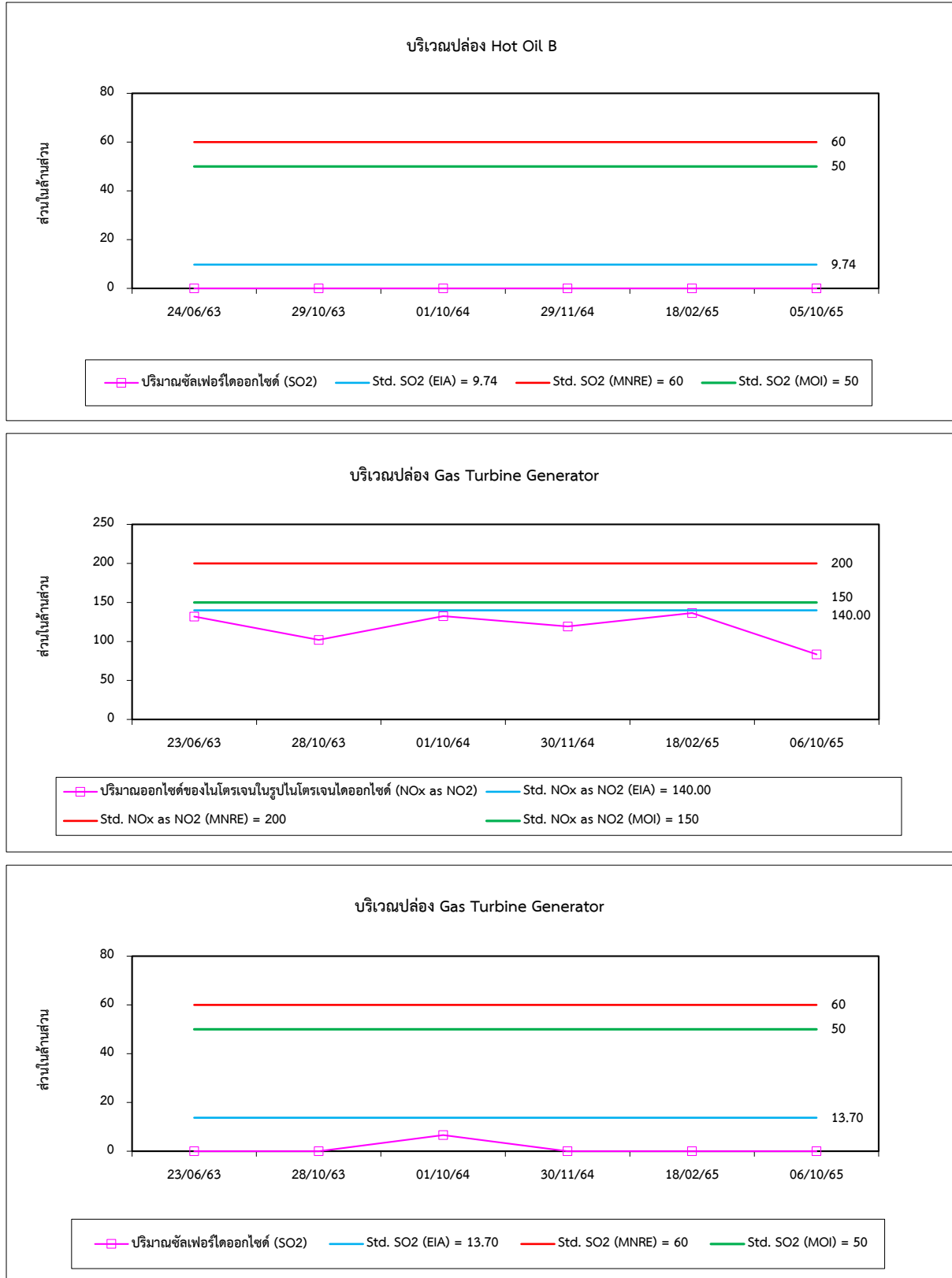
⁽³⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016)

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้ จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ตามที่ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาต

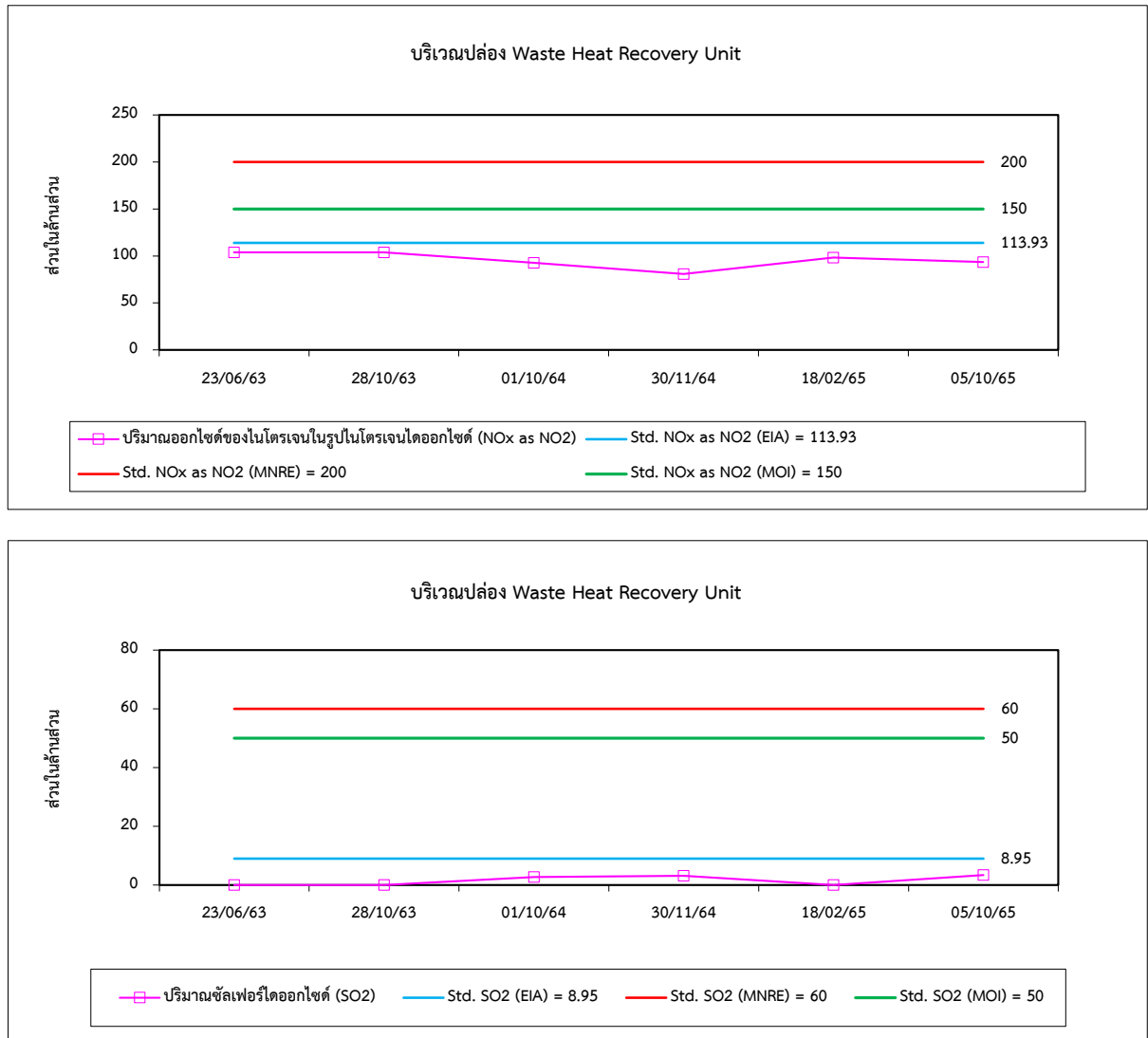
รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565



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



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



4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า ปริมาณ SO_2 (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ปริมาณ SO_2 (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และปริมาณ NO_2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับปริมาณ THC และ NMHC ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ปริมาณ SO_2 และ NO_2 มีแนวโน้มไม่คงที่ และปริมาณ THC และ NMHC มีแนวโน้มลดลง เปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			SO ₂ (ppm)		NO ₂ (ppm)
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง*	
1.	ป้อมยาม 1 (DPCU)	18-19/06/63	0.0017-0.0020	0.0018	0.0081-0.0163
		19-20/06/63	0.0015-0.0022	0.0018	0.0086-0.0165
		20-21/06/63	0.0009-0.0021	0.0016	0.0061-0.0160
		21-22/06/63	0.0009-0.0022	0.0016	0.0088-0.0115
		22-23/06/63	0.0008-0.0019	0.0012	0.0075-0.0152
		23-24/06/63	0.0009-0.0021	0.0016	0.0092-0.0204
		24-25/06/63	0.0009-0.0020	0.0013	0.0102-0.0192
		23-24/10/63	0.0007-0.0016	0.0011	0.0043-0.0127
		24-25/10/63	0.0009-0.0016	0.0012	0.0067-0.0252
		25-26/10/63	0.0008-0.0013	0.0010	0.0061-0.0245
		26-27/10/63	0.0009-0.0013	0.0010	0.0063-0.0206
		27-28/10/63	0.0009-0.0014	0.0011	0.0070-0.0205
		28-29/10/63	0.0007-0.0014	0.0012	0.0029-0.0080
		29-30/10/63	0.0009-0.0014	0.0011	0.0033-0.0118
		27-28/09/64	0.0016-0.0045	0.0025	0.0027-0.0073
		28-29/09/64	0.0010-0.0061	0.0040	0.0025-0.0068
		29-30/09/64	0.0016-0.0053	0.0031	0.0030-0.0081
		30/09-01/10/64	0.0016-0.0049	0.0032	0.0028-0.0082
		01-02/10/64	0.0015-0.0053	0.0027	0.0027-0.0072
		02-03/10/64	0.0014-0.0044	0.0023	0.0030-0.0083
		03-04/10/64	0.0014-0.0053	0.0027	0.0032-0.0098
		25-26/11/64	0.0011-0.0055	0.0033	0.0019-0.0041
		26-27/11/64	0.0020-0.0064	0.0042	0.0016-0.0051
		27-28/11/64	0.0012-0.0067	0.0039	0.0016-0.0030
		28-29/11/64	0.0012-0.0066	0.0035	0.0015-0.0022
		29-30/11/64	0.0012-0.0057	0.0023	0.0017-0.0023
		30/11-01/12/64	0.0010-0.0050	0.0023	0.0017-0.0023
		01-02/12/64	0.0015-0.0060	0.0032	0.0012-0.0025
มาตรฐาน			0.30 ⁽¹⁾	0.12 ⁽²⁾	0.17 ⁽³⁾

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			SO ₂ (ppm)		NO ₂ (ppm)
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง*	
1.	ป้อมยาม 1 (DPCU) (ต่อ)	17-18/02/65	0.0018-0.0040	0.0022	0.0010-0.0037
		18-19/02/65	0.0021-0.0044	0.0027	0.0012-0.0038
		19-20/02/65	0.0018-0.0024	0.0021	0.0011-0.0049
		20-21/02/65	0.0018-0.0038	0.0027	0.0014-0.0062
		21-22/02/65	0.0019-0.0032	0.0022	0.0012-0.0074
		22-23/02/65	0.0018-0.0024	0.0022	0.0007-0.0088
		23-24/02/65	0.0018-0.0024	0.0022	0.0011-0.0071
		03-04/10/65	0.0019-0.0041	0.0023	0.0018-0.0040
		04-05/10/65	0.0022-0.0045	0.0028	0.0016-0.0043
		05-06/10/65	0.0019-0.0025	0.0022	0.0015-0.0049
		06-07/10/65	0.0019-0.0039	0.0028	0.0015-0.0048
		07-08/10/65	0.0020-0.0033	0.0023	0.0013-0.0034
		08-09/10/65	0.0019-0.0025	0.0023	0.0012-0.0035
		09-10/10/65	0.0019-0.0025	0.0023	0.0010-0.0036
มาตรฐาน			0.30 ⁽¹⁾	0.12 ⁽²⁾	0.17 ⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

(ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

(ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

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

หมายเหตุ : * อ้างอิงวิธีการเก็บตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดและวิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศ โดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูนิเทค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้ จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ตามที่ทำการหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาตฯ

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			THC (ppm)	NMHC (ppm)
1.	ป้อมยาม 1 (DPCU) (ต่อ)	18-19/06/63	2.32	1.30
		19-20/06/63	1.88	1.05
		20-21/06/63	2.00	1.08
		21-22/06/63	2.81	1.58
		22-23/06/63	2.40	1.36
		23-24/06/63	2.33	1.22
		24-25/06/63	2.03	1.18
		23-24/10/63	2.77	1.28
		24-25/10/63	2.33	1.03
		25-26/10/63	2.84	1.23
		26-27/10/63	2.58	1.23
		27-28/10/63	2.49	1.14
		28-29/10/63	2.43	1.10
		29-30/10/63	2.19	1.07
		27-28/09/64	1.07	0.02
		28-29/09/64	0.96	0.03
		29-30/09/64	1.08	0.11
		30/09-01/10/64	1.21	0.11
		01-02/10/64	1.14	0.09
		02-03/10/64	1.06	<0.01
		03-04/10/64	1.06	0.02
		25-26/11/64	1.44	0.26
		26-27/11/64	1.23	0.24
		27-28/11/64	1.39	0.24
		28-29/11/64	1.38	0.03
		29-30/11/64	1.46	0.27
		30/11-01/12/64	1.41	0.15
		01-02/12/64	1.21	0.06

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			THC (ppm)	NMHC (ppm)
1.	ป้อมยาม 1 (DPCU) (ต่อ)	17-18/02/65	1.16	<0.01
		18-19/02/65	1.17	0.12
		19-20/02/65	1.19	0.11
		20-21/02/65	1.18	0.03
		21-22/02/65	1.27	0.09
		22-23/02/65	1.20	0.03
		23-24/02/65	1.24	0.09
		03-04/10/65	1.16	0.06
		04-05/10/65	1.09	0.30
		05-06/10/65	1.11	0.36
		06-07/10/65	1.54	0.44
		07-08/10/65	1.07	0.18
		08-09/10/65	1.47	0.39
		09-10/10/65	1.08	0.41

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			SO ₂ (ppm)		NO ₂ (ppm)
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง*	
2.	โรงอาหารของโรงไฟฟ้าขนอม	18-19/06/63	0.0020-0.0031	0.0026	0.0032-0.0162
		19-20/06/63	0.0018-0.0030	0.0024	0.0031-0.0146
		20-21/06/63	0.0017-0.0025	0.0019	0.0046-0.0149
		21-22/06/63	0.0016-0.0028	0.0020	0.0039-0.0105
		22-23/06/63	0.0018-0.0029	0.0024	0.0039-0.0106
		23-24/06/63	0.0016-0.0030	0.0022	0.0050-0.0164
		24-25/06/63	0.0016-0.0032	0.0023	0.0023-0.0105
		23-24/10/63	0.0010-0.0024	0.0017	0.0036-0.0090
		24-25/10/63	0.0016-0.0024	0.0019	0.0034-0.0074
		25-26/10/63	0.0013-0.0019	0.0017	0.0034-0.0085
		26-27/10/63	0.0012-0.0030	0.0016	0.0038-0.0074
		27-28/10/63	0.0010-0.0046	0.0015	0.0029-0.0062
		28-29/10/63	0.0011-0.0021	0.0014	0.0031-0.0048
		29-30/10/63	0.0014-0.0020	0.0016	0.0039-0.0280
		27-28/09/64	0.0008-0.0037	0.0015	0.0011-0.0042
		28-29/09/64	0.0007-0.0038	0.0017	0.0015-0.0039
		29-30/09/64	0.0010-0.0045	0.0023	0.0007-0.0029
		30/09-01/10/64	0.0008-0.0043	0.0023	0.0008-0.0025
		01-02/10/64	0.0011-0.0039	0.0023	0.0007-0.0029
		02-03/10/64	0.0008-0.0045	0.0022	0.0005-0.0022
		03-04/10/64	0.0014-0.0058	0.0028	0.0006-0.0028
		25-26/11/64	0.0020-0.0063	0.0037	0.0027-0.0093
		26-27/11/64	0.0010-0.0064	0.0034	0.0019-0.0050
		27-28/11/64	0.0020-0.0058	0.0037	0.0017-0.0033
		28-29/11/64	0.0019-0.0064	0.0035	0.0018-0.0040
		29-30/11/64	0.0018-0.0053	0.0030	0.0018-0.0053
		30/11-01/12/64	0.0013-0.0041	0.0028	0.0017-0.0044
		01-02/12/64	0.0010-0.0060	0.0027	0.0012-0.0054
มาตรฐาน			0.30 ⁽¹⁾	0.12 ⁽²⁾	0.17 ⁽³⁾

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			SO ₂ (ppm)		NO ₂ (ppm)
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง*	
2.	โรงอาหารของโรงไฟฟ้าชนอม (ต่อ)	17-18/02/65	0.0017-0.0023	0.0019	0.0015-0.0058
		18-19/02/65	0.0017-0.0039	0.0022	0.0008-0.0034
		19-20/02/65	0.0017-0.0025	0.0020	0.0009-0.0039
		20-21/02/65	0.0017-0.0026	0.0021	0.0006-0.0022
		21-22/02/65	0.0018-0.0029	0.0022	0.0008-0.0049
		22-23/02/65	0.0018-0.0034	0.0025	0.0006-0.0047
		23-24/02/65	0.0018-0.0042	0.0027	0.0008-0.0052
		03-04/10/65	0.0015-0.0028	0.0022	0.0028-0.0048
		04-05/10/65	0.0016-0.0026	0.0020	0.0020-0.0047
		05-06/10/65	0.0015-0.0027	0.0020	0.0021-0.0040
		06-07/10/65	0.0016-0.0028	0.0020	0.0018-0.0034
		07-08/10/65	0.0016-0.0030	0.0022	0.0020-0.0059
		08-09/10/65	0.0014-0.0025	0.0017	0.0013-0.0042
		09-10/10/65	0.0015-0.0024	0.0019	0.0015-0.0035
มาตรฐาน			0.30 ⁽¹⁾	0.12 ⁽²⁾	0.17 ⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

(ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

(ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

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

หมายเหตุ : * อ้างอิงวิธีการเก็บตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดและวิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศ โดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้ จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ตามที่ทำการหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาติฯ

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			THC (ppm)	NMHC (ppm)
2.	โรงอาหารของโรงไฟฟ้าขนอม (ต่อ)	18-19/06/63	2.28	1.26
		19-20/06/63	2.34	1.25
		20-21/06/63	2.32	1.22
		21-22/06/63	2.35	1.24
		22-23/06/63	2.53	1.39
		23-24/06/63	1.92	1.03
		24-25/06/63	2.45	1.42
		23-24/10/63	2.74	1.21
		24-25/10/63	2.60	1.21
		25-26/10/63	2.36	1.10
		26-27/10/63	2.41	1.10
		27-28/10/63	2.55	1.18
		28-29/10/63	2.63	1.14
		29-30/10/63	2.43	1.08
		27-28/09/64	1.10	0.03
		28-29/09/64	1.15	0.09
		29-30/09/64	1.07	0.02
		30/09-01/10/64	1.08	0.02
		01-02/10/64	1.05	<0.01
		02-03/10/64	1.05	<0.01
		03-04/10/64	1.05	<0.01
		25-26/11/64	1.31	0.14
		26-27/11/64	1.22	0.27
		27-28/11/64	1.45	0.41
		28-29/11/64	1.46	0.33
		29-30/11/64	1.26	0.47
		30/11-01/12/64	1.42	0.24
		01-02/12/64	1.11	0.39

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			THC (ppm)	NMHC (ppm)
2.	โรงอาหารของโรงไฟฟ้าขนอม (ต่อ)	17-18/02/65	0.87	<0.01
		18-19/02/65	0.95	0.03
		19-20/02/65	0.98	<0.01
		20-21/02/65	1.06	0.03
		21-22/02/65	1.18	<0.01
		22-23/02/65	0.97	<0.01
		23-24/02/65	0.99	<0.01
		03-04/10/65	1.65	0.53
		04-05/10/65	1.37	0.27
		05-06/10/65	1.22	0.15
		06-07/10/65	0.92	<0.01
		07-08/10/65	1.17	0.24
		08-09/10/65	1.32	0.24
		09-10/10/65	1.12	0.35

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			SO ₂ (ppm)		NO ₂ (ppm)
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง*	
3.	บ้านพักพนักงานโรงไฟฟ้าชนอม	18-19/06/63	0.0016-0.0028	0.0021	0.0024-0.0113
		19-20/06/63	0.0017-0.0033	0.0022	0.0015-0.0076
		20-21/06/63	0.0016-0.0023	0.0020	0.0038-0.0111
		21-22/06/63	0.0016-0.0022	0.0019	0.0025-0.0084
		22-23/06/63	0.0015-0.0032	0.0021	0.0012-0.0069
		23-24/06/63	0.0019-0.0035	0.0026	0.0024-0.0078
		24-25/06/63	0.0017-0.0037	0.0024	0.0048-0.0112
		23-24/10/63	0.0004-0.0047	0.0016	0.0047-0.0088
		24-25/10/63	0.0004-0.0024	0.0013	0.0040-0.0125
		25-26/10/63	0.0008-0.0024	0.0015	0.0027-0.0132
		26-27/10/63	0.0010-0.0023	0.0019	0.0045-0.0137
		27-28/10/63	0.0013-0.0026	0.0022	0.0086-0.0104
		28-29/10/63	0.0023-0.0036	0.0033	0.0027-0.0088
		29-30/10/63	0.0004-0.0033	0.0018	0.0029-0.0162
		27-28/09/64	0.0009-0.0042	0.0026	0.0008-0.0039
		28-29/09/64	0.0017-0.0049	0.0032	0.0012-0.0035
		29-30/09/64	0.0009-0.0052	0.0030	0.0005-0.0025
		30/09-01/10/64	0.0011-0.0073	0.0033	0.0006-0.0022
		01-02/10/64	0.0011-0.0068	0.0025	0.0005-0.0025
		02-03/10/64	0.0010-0.0041	0.0020	0.0002-0.0018
		03-04/10/64	0.0013-0.0048	0.0025	0.0003-0.0025
		25-26/11/64	0.0012-0.0027	0.0018	0.0024-0.0096
		26-27/11/64	0.0012-0.0023	0.0017	0.0022-0.0062
		27-28/11/64	0.0012-0.0024	0.0019	0.0033-0.0090
		28-29/11/64	0.0012-0.0021	0.0017	0.0029-0.0074
		29-30/11/64	0.0015-0.0022	0.0018	0.0030-0.0087
		30/11-01/12/64	0.0012-0.0021	0.0016	0.0031-0.0078
		01-02/12/64	0.0011-0.0020	0.0017	0.0022-0.0054
มาตรฐาน			0.30 ⁽¹⁾	0.12 ⁽²⁾	0.17 ⁽³⁾

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			SO ₂ (ppm)		NO ₂ (ppm)
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง*	
3.	บ้านพักพนักงานโรงไฟฟ้าชนอม (ต่อ)	17-18/02/65	0.0019-0.0052	0.0026	0.0009-0.0064
		18-19/02/65	0.0020-0.0045	0.0029	0.0008-0.0065
		19-20/02/65	0.0021-0.0044	0.0029	0.0008-0.0082
		20-21/02/65	0.0015-0.0037	0.0026	0.0011-0.0059
		21-22/02/65	0.0018-0.0030	0.0025	0.0009-0.0071
		22-23/02/65	0.0025-0.0035	0.0029	0.0004-0.0085
		23-24/02/65	0.0029-0.0044	0.0033	0.0007-0.0068
		03-04/10/65	0.0016-0.0028	0.0022	0.0023-0.0045
		04-05/10/65	0.0016-0.0027	0.0021	0.0012-0.0048
		05-06/10/65	0.0015-0.0027	0.0020	0.0021-0.0054
		06-07/10/65	0.0016-0.0028	0.0020	0.0020-0.0054
		07-08/10/65	0.0016-0.0030	0.0022	0.0019-0.0039
		08-09/10/65	0.0014-0.0025	0.0017	0.0018-0.0041
		09-10/10/65	0.0015-0.0024	0.0019	0.0015-0.0041
มาตรฐาน			0.30 ⁽¹⁾	0.12 ⁽²⁾	0.17 ⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

(ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

(ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

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

หมายเหตุ : * อ้างอิงวิธีการเก็บตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดและวิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศ โดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้ จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ตามที่ทำการหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาติฯ

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			THC (ppm)	NMHC (ppm)
3.	บ้านพักพนักงานโรงไฟฟ้าขนอม (ต่อ)	18-19/06/63	2.65	1.39
		19-20/06/63	2.85	1.50
		20-21/06/63	2.64	1.47
		21-22/06/63	2.56	1.34
		22-23/06/63	2.37	1.30
		23-24/06/63	2.86	1.66
		24-25/06/63	2.94	1.57
		23-24/10/63	2.63	1.13
		24-25/10/63	2.56	1.12
		25-26/10/63	2.48	1.12
		26-27/10/63	2.16	1.04
		27-28/10/63	2.47	1.11
		28-29/10/63	2.53	1.05
		29-30/10/63	2.24	0.95
		27-28/09/64	1.09	0.05
		28-29/09/64	1.07	0.02
		29-30/09/64	1.07	0.02
		30/09-01/10/64	1.23	0.15
		01-02/10/64	1.17	0.02
		02-03/10/64	0.98	0.08
		03-04/10/64	1.03	0.09
		25-26/11/64	1.41	0.26
		26-27/11/64	1.18	0.26
		27-28/11/64	1.28	0.38
		28-29/11/64	1.16	0.21
		29-30/11/64	1.44	0.23
		30/11-01/12/64	1.43	0.23
		01-02/12/64	1.35	0.20

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			THC (ppm)	NMHC (ppm)
3.	บ้านพักพนักงานโรงไฟฟ้าขนอม (ต่อ)	17-18/02/65	0.97	<0.01
		18-19/02/65	1.17	<0.01
		19-20/02/65	0.96	0.06
		20-21/02/65	0.99	0.05
		21-22/02/65	1.17	<0.01
		22-23/02/65	1.05	0.02
		23-24/02/65	1.12	0.02
		03-04/10/65	1.29	0.51
		04-05/10/65	1.55	0.45
		05-06/10/65	1.11	0.26
		06-07/10/65	1.50	0.41
		07-08/10/65	0.98	0.24
		08-09/10/65	1.17	0.35
		09-10/10/65	1.21	0.35

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			SO ₂ (ppm)		NO ₂ (ppm)
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง*	
4.	โรงเรียนชุมชนบ้านบางโหนด	18-19/06/63	0.0017-0.0022	0.0020	0.0034-0.0113
		19-20/06/63	0.0018-0.0023	0.0020	0.0052-0.0093
		20-21/06/63	0.0016-0.0023	0.0019	0.0042-0.0150
		21-22/06/63	0.0017-0.0023	0.0020	0.0022-0.0143
		22-23/06/63	0.0018-0.0023	0.0021	0.0042-0.0139
		23-24/06/63	0.0016-0.0021	0.0019	0.0052-0.0113
		24-25/06/63	0.0015-0.0024	0.0019	0.0045-0.0101
		23-24/10/63	0.0009-0.0013	0.0012	0.0032-0.0049
		24-25/10/63	0.0010-0.0013	0.0012	0.0027-0.0091
		25-26/10/63	0.0009-0.0012	0.0011	0.0031-0.0078
		26-27/10/63	0.0005-0.0012	0.0009	0.0030-0.0130
		27-28/10/63	0.0007-0.0014	0.0011	0.0032-0.0078
		28-29/10/63	0.0009-0.0015	0.0012	0.0030-0.0063
		29-30/10/63	0.0009-0.0013	0.0011	0.0032-0.0071
		27-28/09/64	0.0007-0.0044	0.0026	0.0009-0.0029
		28-29/09/64	0.0016-0.0051	0.0032	0.0014-0.0034
		29-30/09/64	0.0008-0.0061	0.0033	0.0008-0.0036
		30/09-01/10/64	0.0008-0.0072	0.0032	0.0010-0.0050
		01-02/10/64	0.0008-0.0053	0.0020	0.0010-0.0046
		02-03/10/64	0.0008-0.0046	0.0020	0.0010-0.0030
		03-04/10/64	0.0009-0.0056	0.0026	0.0012-0.0034
		25-26/11/64	0.0015-0.0025	0.0020	0.0016-0.0034
		26-27/11/64	0.0017-0.0026	0.0021	0.0019-0.0024
		27-28/11/64	0.0010-0.0027	0.0021	0.0020-0.0031
		28-29/11/64	0.0015-0.0028	0.0022	0.0012-0.0026
		29-30/11/64	0.0018-0.0026	0.0022	0.0016-0.0074
		30/11-01/12/64	0.0015-0.0026	0.0019	0.0003-0.0023
		01-02/12/64	0.0012-0.0025	0.0020	0.0007-0.0023
มาตรฐาน			0.30 ⁽¹⁾	0.12 ⁽²⁾	0.17 ⁽³⁾

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			SO ₂ (ppm)		NO ₂ (ppm)
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง*	
4.	โรงเรียนชุมชนบ้านบางโหนด (ต่อ)	17-18/02/65	0.0018-0.0039	0.0021	0.0011-0.0048
		18-19/02/65	0.0021-0.0043	0.0026	0.0011-0.0026
		19-20/02/65	0.0017-0.0023	0.0020	0.0006-0.0045
		20-21/02/65	0.0018-0.0037	0.0026	0.0006-0.0027
		21-22/02/65	0.0018-0.0032	0.0021	0.0011-0.0033
		22-23/02/65	0.0018-0.0024	0.0021	0.0010-0.0028
		23-24/02/65	0.0018-0.0023	0.0021	0.0010-0.0032
		03-04/10/65	0.0010-0.0030	0.0018	0.0011-0.0052
		04-05/10/65	0.0025-0.0040	0.0030	0.0012-0.0039
		05-06/10/65	0.0015-0.0032	0.0026	0.0013-0.0034
		06-07/10/65	0.0011-0.0024	0.0017	0.0013-0.0045
		07-08/10/65	0.0009-0.0025	0.0015	0.0011-0.0046
		08-09/10/65	0.0010-0.0025	0.0017	0.0011-0.0038
		09-10/10/65	0.0009-0.0024	0.0015	0.0015-0.0037
มาตรฐาน			0.30 ⁽¹⁾	0.12 ⁽²⁾	0.17 ⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

(ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

(ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

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

หมายเหตุ : * อ้างอิงวิธีการเก็บตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดและวิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศ โดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้ จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ตามที่ทำการหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาติฯ

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			THC (ppm)	NMHC (ppm)
4.	โรงเรียนชุมชนบ้านบางโหนด (ต่อ)	18-19/06/63	2.18	1.25
		19-20/06/63	2.53	1.37
		20-21/06/63	2.37	1.28
		21-22/06/63	2.24	1.29
		22-23/06/63	2.54	1.42
		23-24/06/63	2.70	1.54
		24-25/06/63	2.73	1.58
		23-24/10/63	2.36	1.12
		24-25/10/63	2.78	1.22
		25-26/10/63	2.40	1.07
		26-27/10/63	2.57	1.16
		27-28/10/63	2.80	1.31
		28-29/10/63	2.47	1.11
		29-30/10/63	2.80	1.22
		27-28/09/64	1.12	0.05
		28-29/09/64	1.05	<0.01
		29-30/09/64	1.10	0.05
		30/09-01/10/64	1.12	0.05
		01-02/10/64	1.05	<0.01
		02-03/10/64	1.06	<0.01
		03-04/10/64	1.06	0.02
		25-26/11/64	1.20	0.44
		26-27/11/64	1.20	0.27
		27-28/11/64	1.23	0.27
		28-29/11/64	1.44	0.27
		29-30/11/64	1.22	0.05
		30/11-01/12/64	1.21	0.41
		01-02/12/64	1.23	0.47

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			THC (ppm)	NMHC (ppm)
4.	โรงเรียนชุมชนบ้านบางโหนด (ต่อ)	17-18/02/65	0.89	0.02
		18-19/02/65	1.02	<0.01
		19-20/02/65	1.15	0.03
		20-21/02/65	1.04	<0.01
		21-22/02/65	0.96	0.03
		22-23/02/65	0.99	<0.01
		23-24/02/65	1.16	0.05
		03-04/10/65	1.59	0.48
		04-05/10/65	1.33	0.51
		05-06/10/65	0.97	0.35
		06-07/10/65	1.08	<0.01
		07-08/10/65	1.05	0.20
		08-09/10/65	1.05	0.36
		09-10/10/65	1.14	0.18

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			SO ₂ (ppm)		NO ₂ (ppm)
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง*	
5.	บ้านท่าม่วง (สถานีตำรวจน้ำอำเภอขนอม)	18-19/06/63	0.0019-0.0030	0.0025	0.0069-0.0142
		19-20/06/63	0.0017-0.0030	0.0024	0.0062-0.0146
		20-21/06/63	0.0019-0.0027	0.0022	0.0080-0.0152
		21-22/06/63	0.0021-0.0030	0.0025	0.0061-0.0169
		22-23/06/63	0.0017-0.0033	0.0023	0.0061-0.0147
		23-24/06/63	0.0018-0.0034	0.0026	0.0051-0.0142
		24-25/06/63	0.0028-0.0034	0.0031	0.0033-0.0149
		23-24/10/63	0.0025-0.0033	0.0028	0.0029-0.0060
		24-25/10/63	0.0025-0.0042	0.0031	0.0027-0.0082
		25-26/10/63	0.0022-0.0031	0.0027	0.0026-0.0050
		26-27/10/63	0.0024-0.0036	0.0028	0.0027-0.0065
		27-28/10/63	0.0021-0.0033	0.0026	0.0025-0.0047
		28-29/10/63	0.0018-0.0029	0.0022	0.0024-0.0046
		29-30/10/63	0.0020-0.0033	0.0028	0.0026-0.0061
		27-28/09/64	0.0012-0.0035	0.0020	0.0015-0.0046
		28-29/09/64	0.0012-0.0043	0.0022	0.0014-0.0043
		29-30/09/64	0.0015-0.0038	0.0024	0.0016-0.0049
		30/09-01/10/64	0.0015-0.0048	0.0026	0.0017-0.0046
		01-02/10/64	0.0013-0.0044	0.0027	0.0015-0.0044
		02-03/10/64	0.0013-0.0050	0.0027	0.0014-0.0048
		03-04/10/64	0.0018-0.0043	0.0028	0.0019-0.0062
		25-26/11/64	0.0014-0.0052	0.0026	0.0016-0.0081
		26-27/11/64	0.0010-0.0051	0.0027	0.0011-0.0062
		27-28/11/64	0.0013-0.0050	0.0028	0.0003-0.0040
		28-29/11/64	0.0011-0.0053	0.0029	0.0003-0.0041
		29-30/11/64	0.0015-0.0050	0.0031	0.0011-0.0083
		30/11-01/12/64	0.0011-0.0053	0.0029	0.0012-0.0092
		01-02/12/64	0.0017-0.0052	0.0035	0.0028-0.0094
มาตรฐาน			0.30 ⁽¹⁾	0.12 ⁽²⁾	0.17 ⁽³⁾

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			SO ₂ (ppm)		NO ₂ (ppm)
			เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง*	
5.	บ้านท่าม่วง (สถานีตำรวจน้ำอำเภอขนอม) (ต่อ)	17-18/02/65	0.0011-0.0022	0.0015	0.0010-0.0054
		18-19/02/65	0.0008-0.0036	0.0020	0.0012-0.0063
		19-20/02/65	0.0012-0.0030	0.0020	0.0010-0.0054
		20-21/02/65	0.0010-0.0026	0.0016	0.0008-0.0059
		21-22/02/65	0.0011-0.0021	0.0016	0.0010-0.0074
		22-23/02/65	0.0015-0.0027	0.0020	0.0011-0.0030
		23-24/02/65	0.0016-0.0027	0.0021	0.0011-0.0029
		03-04/10/65	0.0019-0.0033	0.0023	0.0014-0.0029
		04-05/10/65	0.0012-0.0035	0.0025	0.0010-0.0027
		05-06/10/65	0.0016-0.0029	0.0021	0.0012-0.0026
		06-07/10/65	0.0017-0.0026	0.0021	0.0010-0.0034
		07-08/10/65	0.0013-0.0025	0.0019	0.0019-0.0045
		08-09/10/65	0.0014-0.0025	0.0018	0.0017-0.0043
		09-10/10/65	0.0015-0.0026	0.0020	0.0019-0.0031
มาตรฐาน			0.30 ⁽¹⁾	0.12 ⁽²⁾	0.17 ⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

(ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

(ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

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

หมายเหตุ : * อ้างอิงวิธีการเก็บตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดและวิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศ โดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูนิเทค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้ จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ตามที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแจ้งหน่วยงานอนุญาตฯ

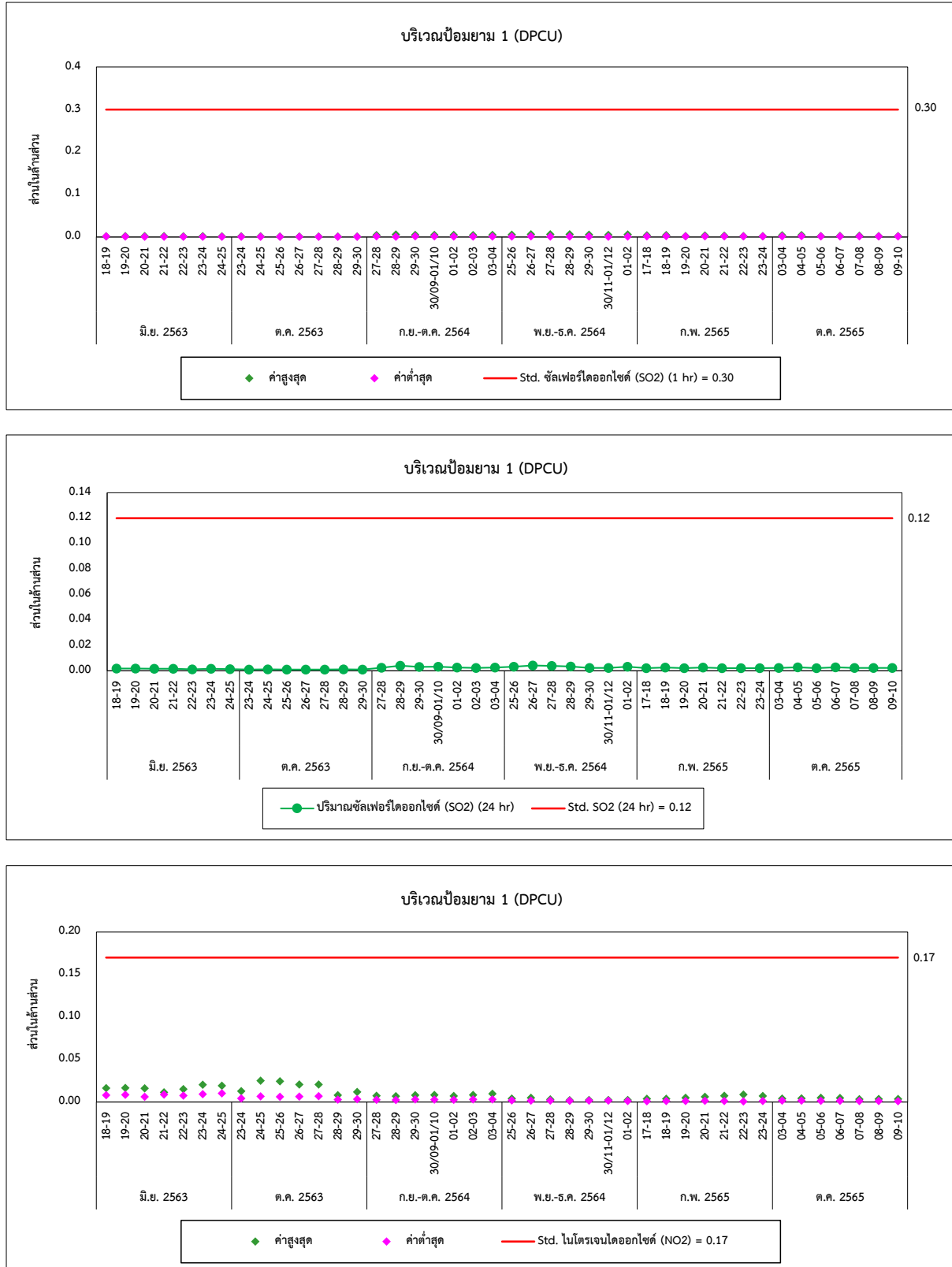
ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			THC (ppm)	NMHC (ppm)
5.	บ้านท่าม่วง (สถานีตำรวจน้ำอำเภอขนอม) (ต่อ)	18-19/06/63	1.98	1.09
		19-20/06/63	2.44	1.41
		20-21/06/63	2.13	1.13
		21-22/06/63	1.94	1.10
		22-23/06/63	2.31	1.37
		23-24/06/63	2.10	1.16
		24-25/06/63	2.19	1.23
		23-24/10/63	2.24	1.00
		24-25/10/63	2.80	1.25
		25-26/10/63	2.61	1.16
		26-27/10/63	2.59	1.15
		27-28/10/63	2.81	1.27
		28-29/10/63	2.57	1.13
		29-30/10/63	2.53	1.07
		27-28/09/64	1.14	0.09
		28-29/09/64	1.04	0.09
		29-30/09/64	1.15	0.08
		30/09-01/10/64	1.08	<0.01
		01-02/10/64	1.07	0.02
		02-03/10/64	1.00	0.06
		03-04/10/64	1.14	0.06
		25-26/11/64	1.51	0.36
		26-27/11/64	1.49	0.35
		27-28/11/64	1.16	0.20
		28-29/11/64	1.37	0.21
		29-30/11/64	1.38	0.20
		30/11-01/12/64	1.34	0.56
		01-02/12/64	1.29	0.45

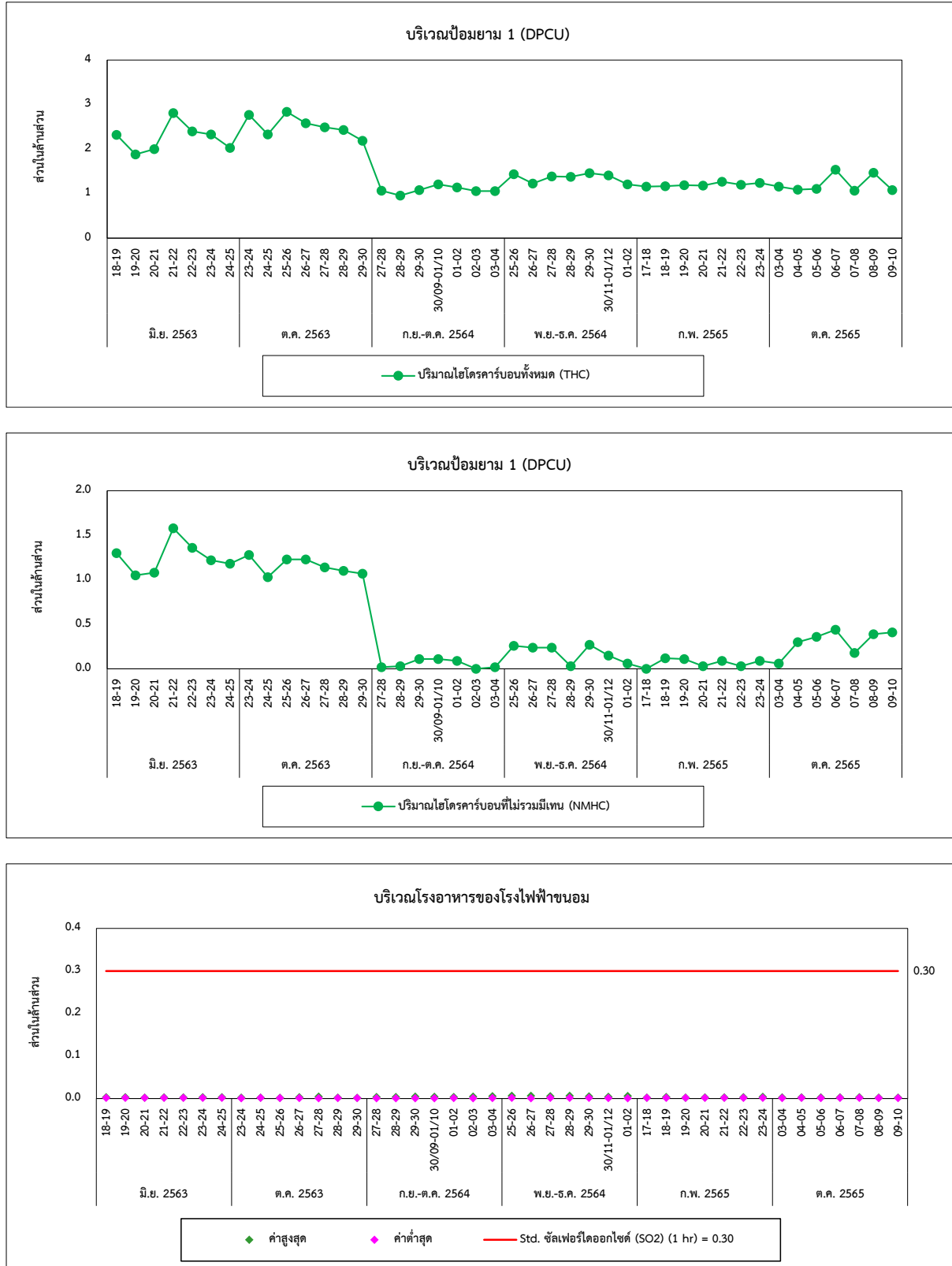
ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			THC (ppm)	NMHC (ppm)
5.	บ้านท่าม่วง (สถานีตำรวจน้ำอำเภอขนอม) (ต่อ)	17-18/02/65	1.04	<0.01
		18-19/02/65	1.16	<0.01
		19-20/02/65	1.17	<0.01
		20-21/02/65	1.12	<0.01
		21-22/02/65	0.93	0.02
		22-23/02/65	1.02	0.02
		23-24/02/65	1.03	<0.01
		03-04/10/65	1.35	0.42
		04-05/10/65	1.65	0.48
		05-06/10/65	1.13	0.26
		06-07/10/65	0.87	0.11
		07-08/10/65	1.09	0.21
		08-09/10/65	1.22	0.41
		09-10/10/65	1.04	0.18

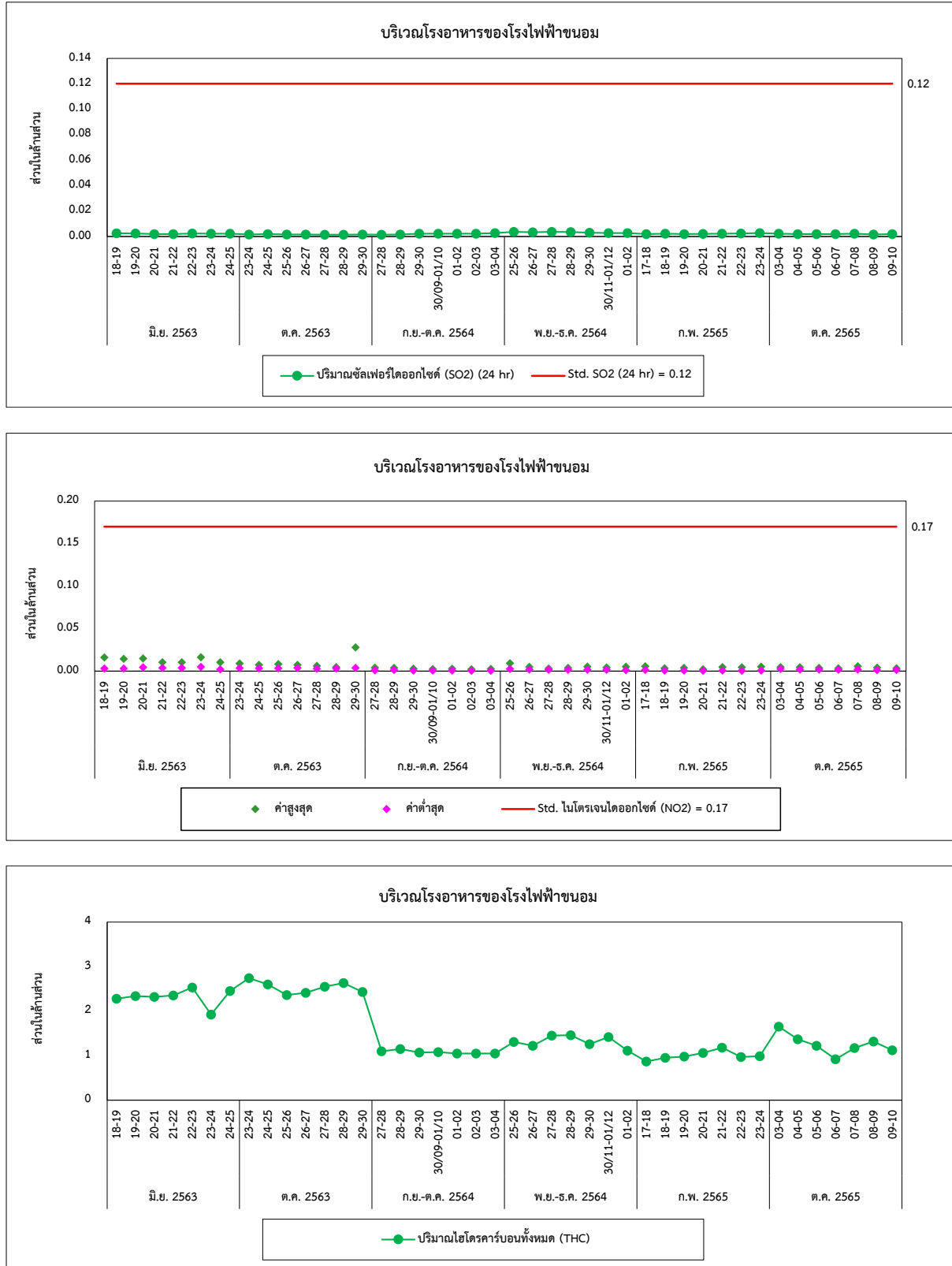
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



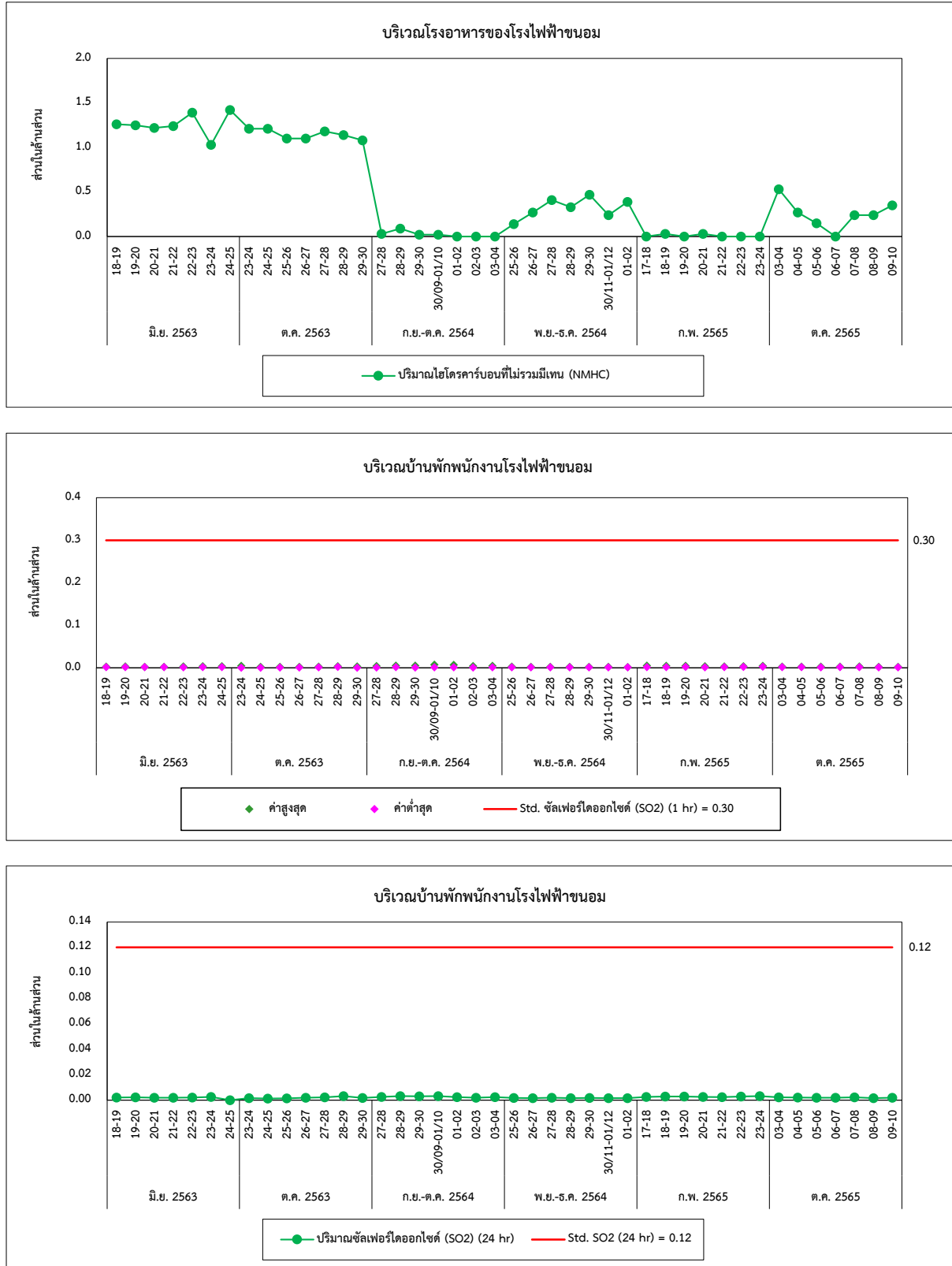
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565 (ต่อ)



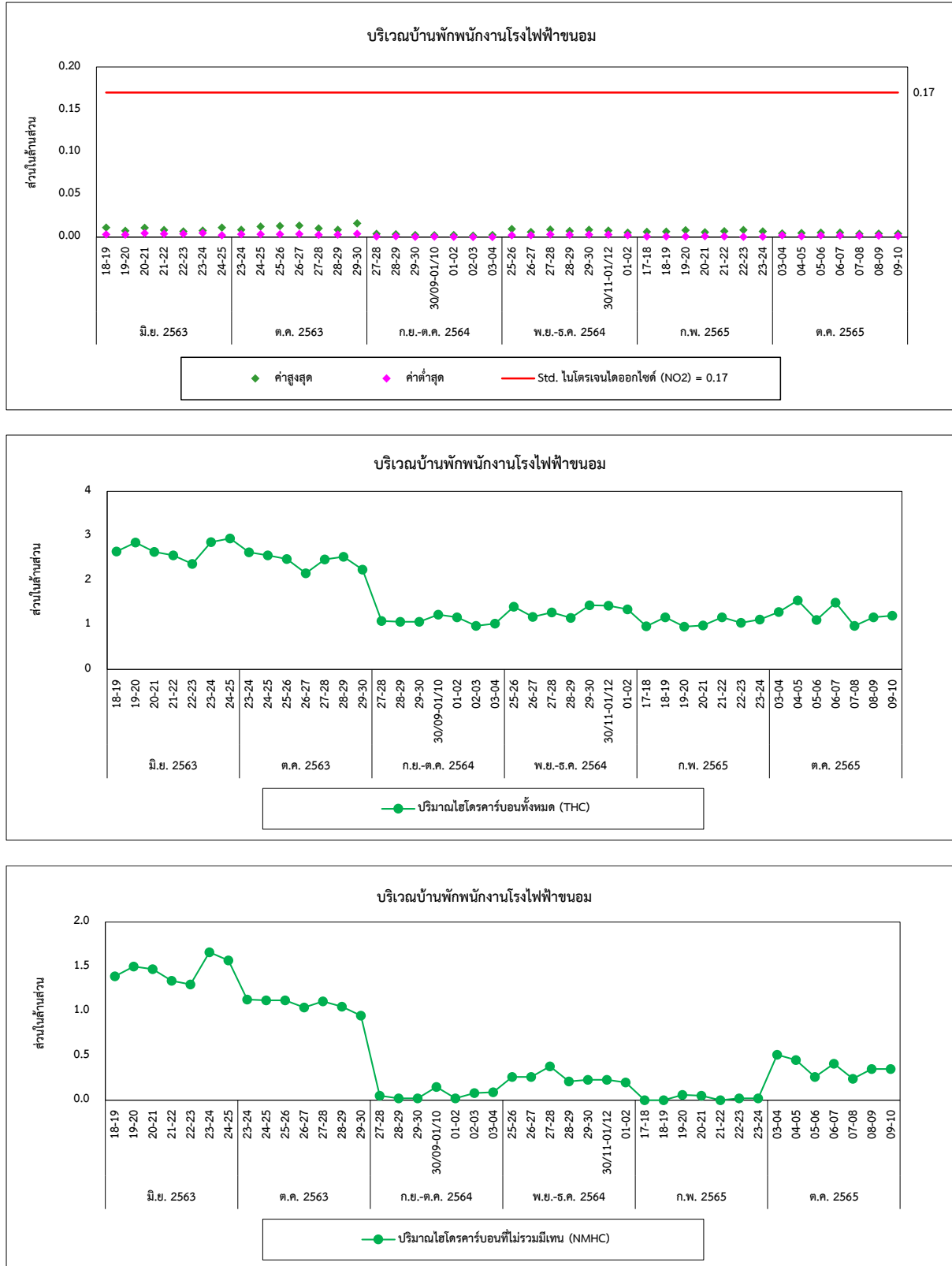
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565 (ต่อ)



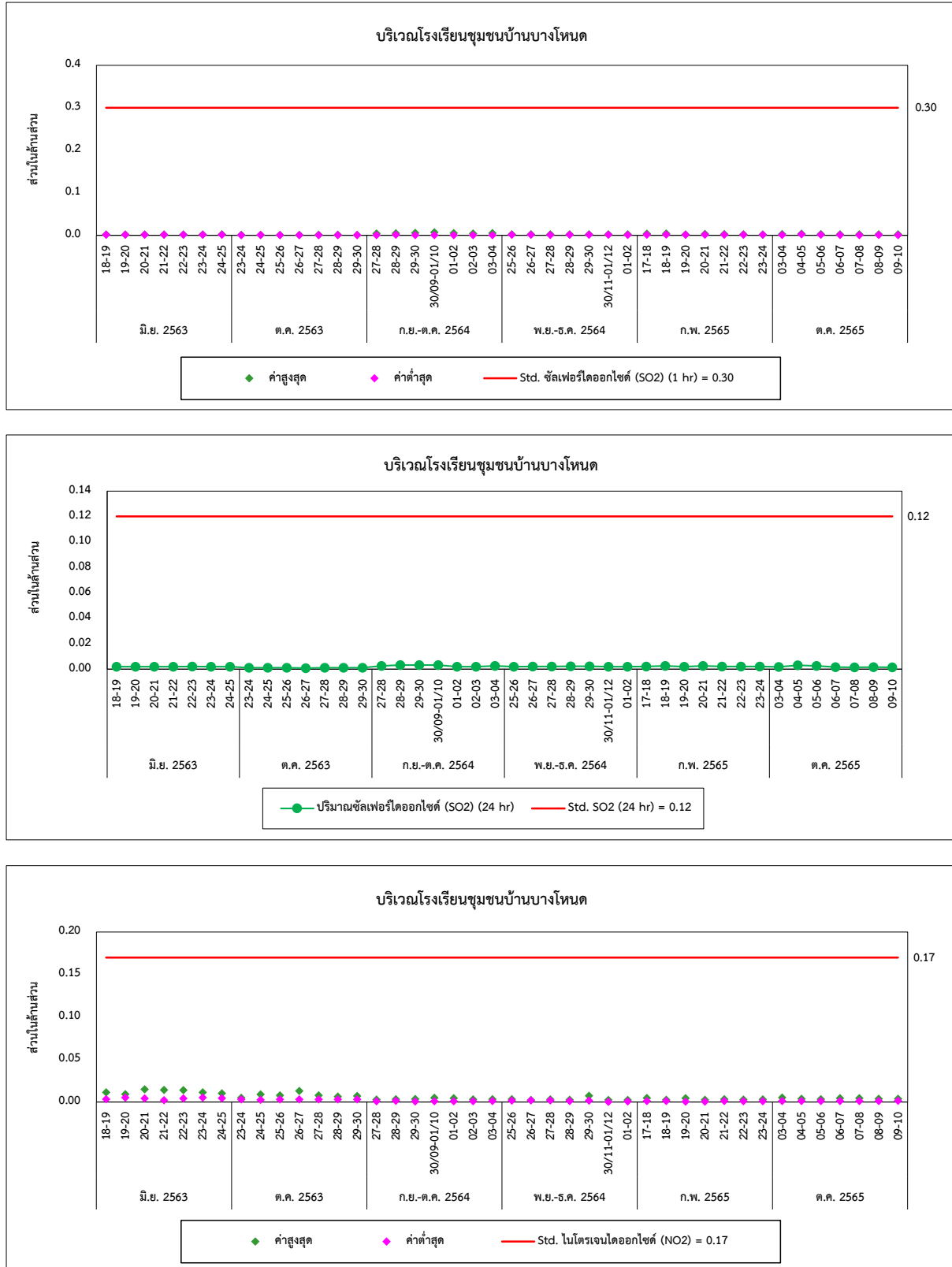
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565 (ต่อ)



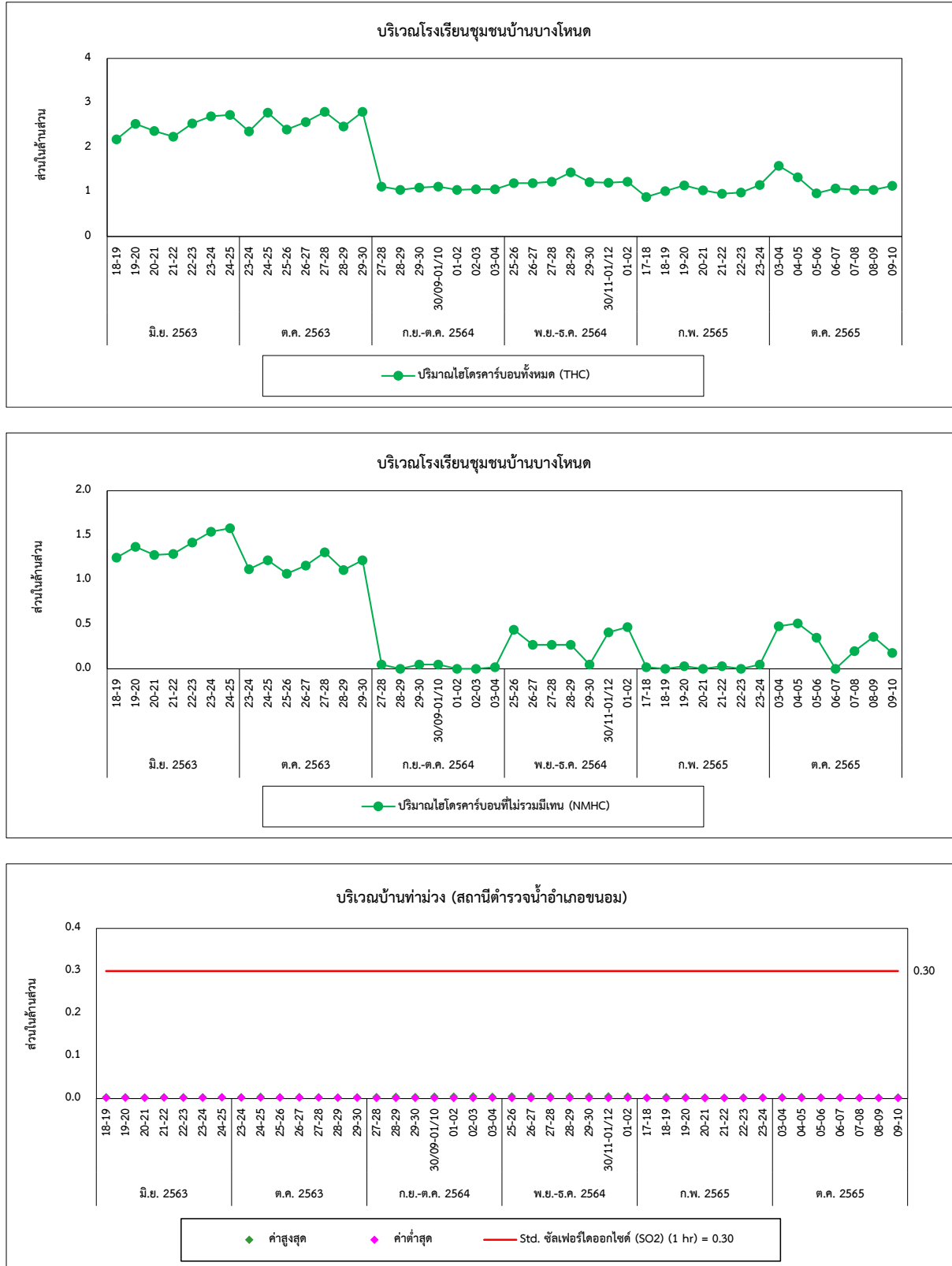
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565 (ต่อ)



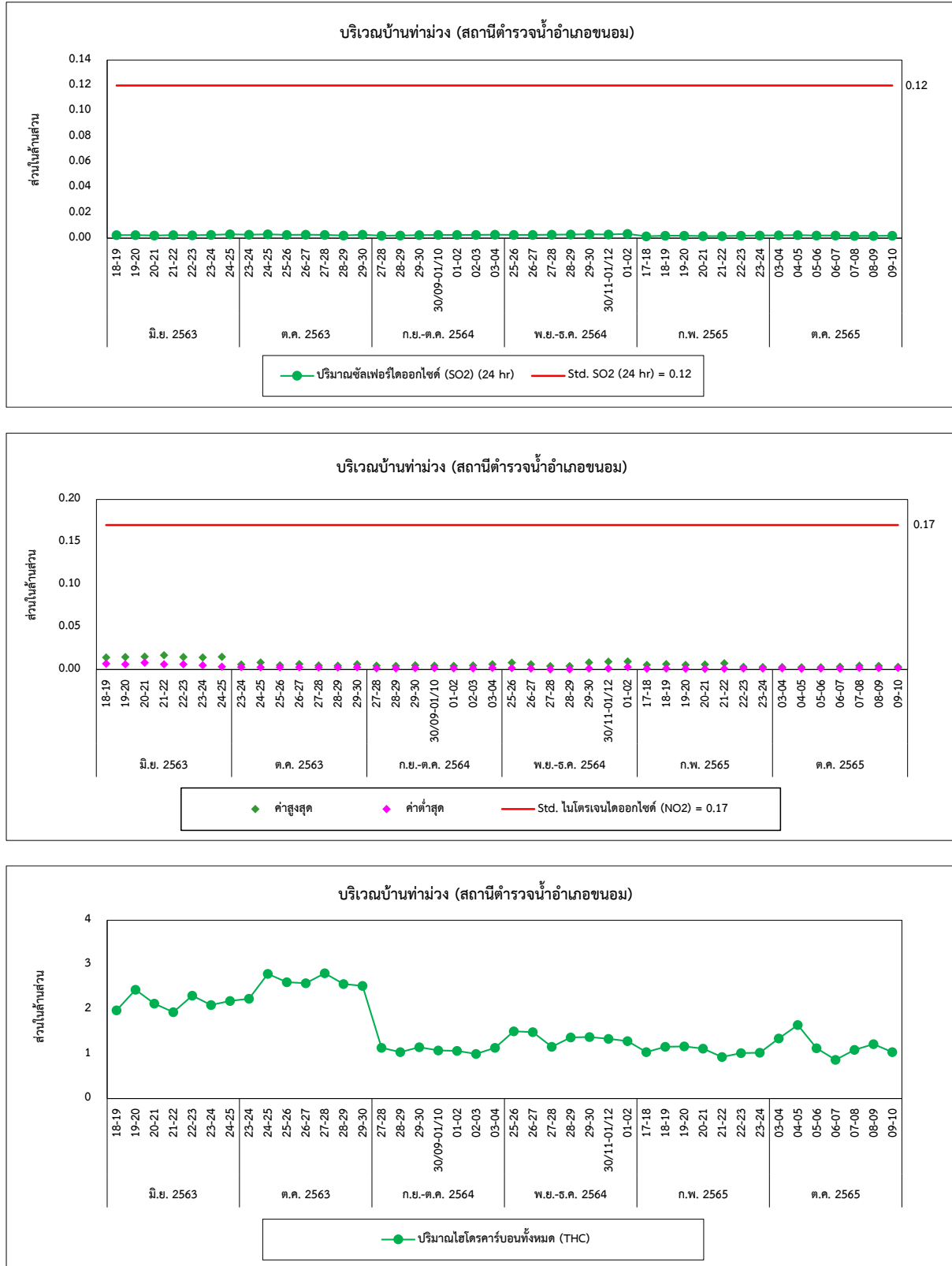
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565 (ต่อ)



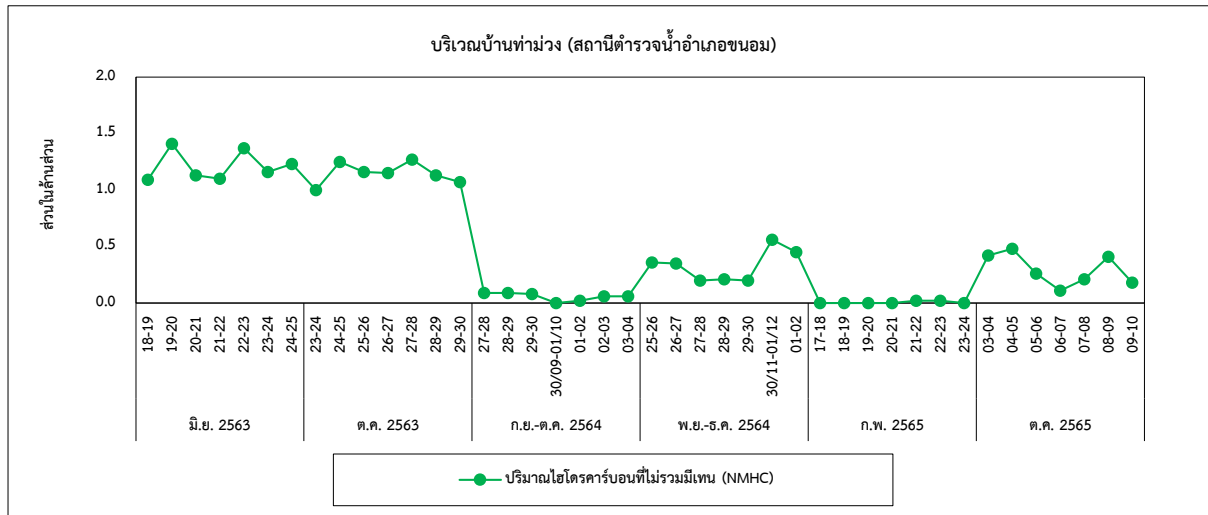
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565 (ต่อ)



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



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



4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ พบว่า ปริมาณ Hg และ Ethylmercaptan มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน) สำหรับปริมาณ THC และ NMHC ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ปริมาณ Hg และ Ethylmercaptan มีแนวโน้มคงที่ และสำหรับปริมาณ THC และ NMHC มีแนวโน้มไม่คงที่ เปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.3-1 และรูปที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์			
			Hg (mg/m ³)	THC as Methane (ppm)	NMHC as Methane (ppm)	Ethylmercaptan (ppm)
1.	Analyzer Room	28/01/63	<0.001	3.38	1.38	<0.01
		24/06/63	<0.001	7.57	4.75	<0.01
		27/08/63	<0.001	6.63	3.24	<0.01
		27/10/63	<0.001	5.43	2.88	<0.01
		25/02/64	<0.0001	4.08	2.84	<0.01
		29/09/64	<0.0001	1.54	0.42	<0.01
		01/10/64	<0.0001	1.69	0.45	<0.01
		03/12/64	<0.0001	1.84	0.66	<0.01
		23/02/65	<0.0001	1.77	0.63	<0.01
		19/05/65	<0.0001	3.38	2.13	<0.01
		06/10/65	<0.0001	1.77	0.44	<0.01
		14/11/65	<0.0001	11.47	10.01	<0.01
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.1	-	-	10

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017)

ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้ จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ตามที่ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาตฯ

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์			
			Hg (mg/m ³)	THC (ppm)	NMHC (ppm)	Ethylmercaptan (ppm)
2.	Loading Pump LPG	28/01/63	<0.001	4.11	2.34	<0.01
		24/06/63	<0.001	10.90	8.15	<0.01
		27/08/63	<0.001	5.40	2.81	<0.01
		27/10/63	<0.001	5.56	2.40	<0.01
		25/02/64	<0.0001	3.57	2.46	<0.01
		29/09/64	<0.0001	1.60	0.50	<0.01
		01/10/64	<0.0001	1.55	0.48	<0.01
		03/12/64	<0.0001	1.84	0.62	<0.01
		23/02/65	<0.0001	1.58	0.47	<0.01
		19/05/65	<0.0001	1.71	0.54	<0.01
		06/10/65	<0.0001	1.40	0.09	<0.01
		14/11/65	<0.0001	17.47	15.90	<0.01
3.	Odorizing DPCU (Glycol)	29/09/64	<0.0001	2.07	0.71	<0.01
		01/10/64	<0.0001	2.06	0.75	<0.01
		03/12/64	<0.0001	1.98	0.78	<0.01
		23/02/65	<0.0001	1.70	0.36	<0.01
		19/05/65	<0.0001	2.81	1.59	<0.01
		06/10/65	<0.0001	1.70	0.44	<0.01
		14/11/65	<0.0001	16.02	14.49	<0.01
มาตรฐาน(1)			0.1	-	-	10

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017)

ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้ จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ตามที่ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาตฯ

**ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
ระหว่างปี 2563-2565**

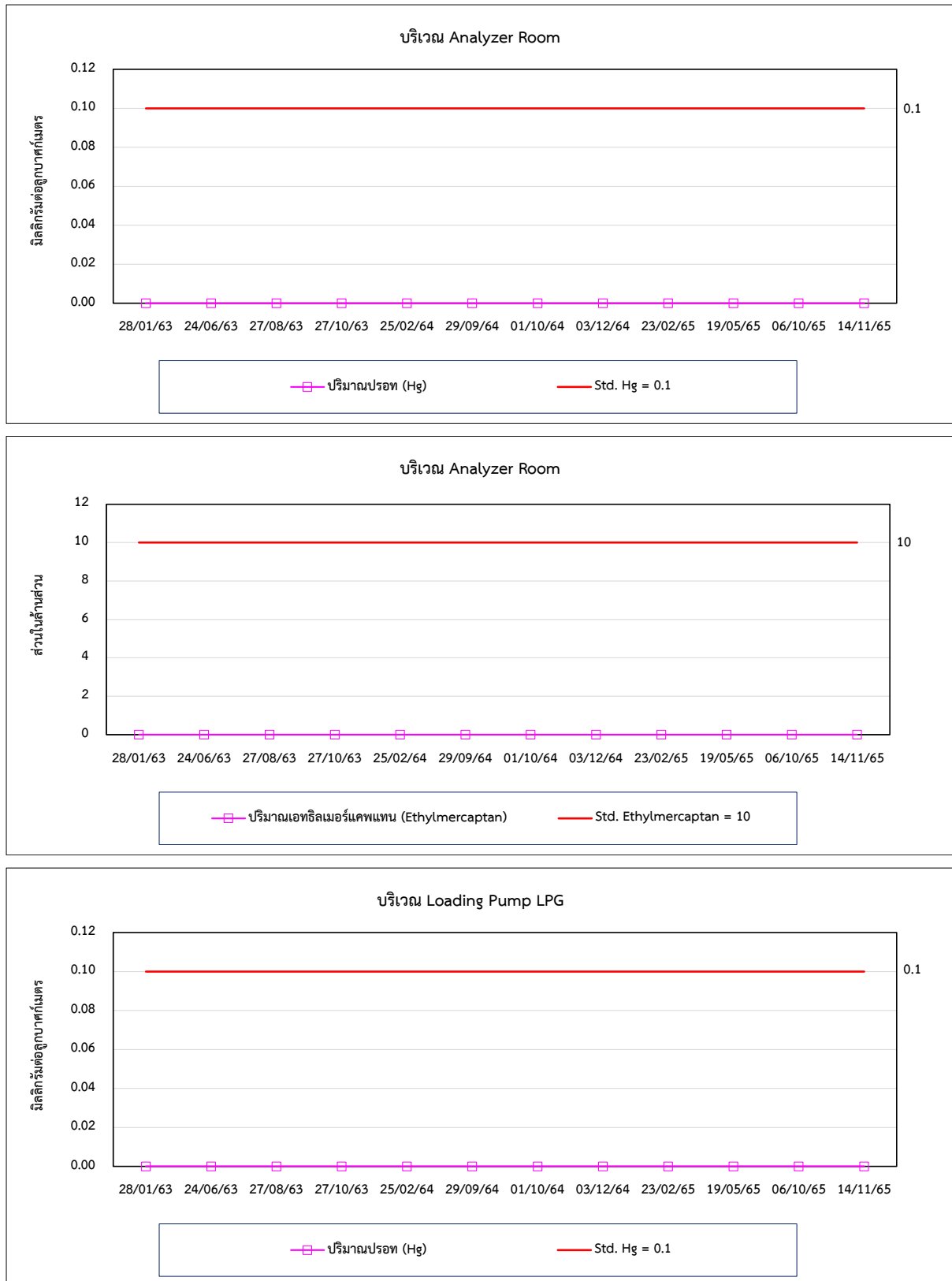
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์			
			Hg (mg/m ³)	THC (ppm)	NMHC (ppm)	Ethylmercaptan (ppm)
4.	Odorising Storage Tank	28/01/63	<0.001	6.34	4.25	<0.01
		24/06/63	<0.001	4.82	2.13	<0.01
		27/08/63	<0.001	5.33	2.27	<0.01
		27/10/63	<0.001	6.78	3.64	<0.01
		25/02/64	<0.0001	2.69	1.26	<0.01
		29/09/64	<0.0001	2.21	1.17	<0.01
		01/10/64	<0.0001	1.82	0.60	<0.01
		03/12/64	<0.0001	1.76	0.53	<0.01
		23/02/65	<0.0001	1.45	0.33	<0.01
		19/05/65	<0.0001	3.00	1.77	<0.01
		06/10/65	<0.0001	1.60	0.30	<0.01
		14/11/65	<0.0001	17.33	15.78	<0.01
5.	ท่าเทียบเรือ	28/01/63	<0.001	4.18	2.16	<0.01
		24/06/63	<0.001	7.83	5.11	<0.01
		27/08/63	<0.001	6.29	3.66	<0.01
		27/10/63	<0.001	6.35	3.92	<0.01
		25/02/64	<0.0001	4.72	3.45	<0.01
		29/09/64	<0.0001	2.46	1.29	<0.01
		01/10/64	<0.0001	2.10	0.90	<0.01
		04/12/64	<0.0001	1.96	0.80	<0.01
		23/02/65	<0.0001	1.71	0.59	<0.01
		19/05/65	<0.0001	2.06	0.89	<0.01
		05/10/65	<0.0001	1.83	0.54	<0.01
		14/11/65	<0.0001	13.93	12.44	<0.01
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.1	-	-	10

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017)

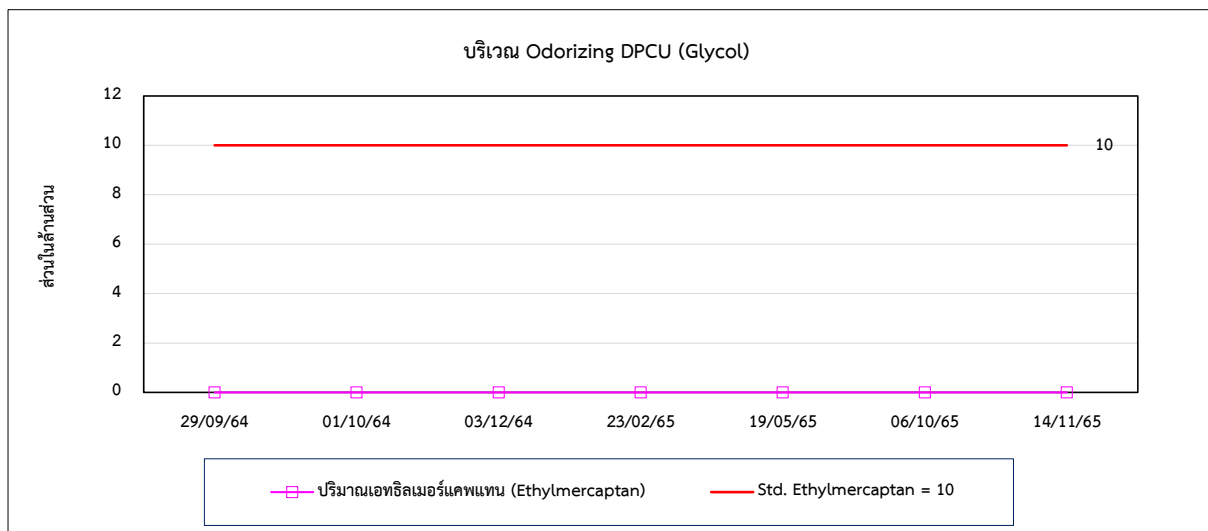
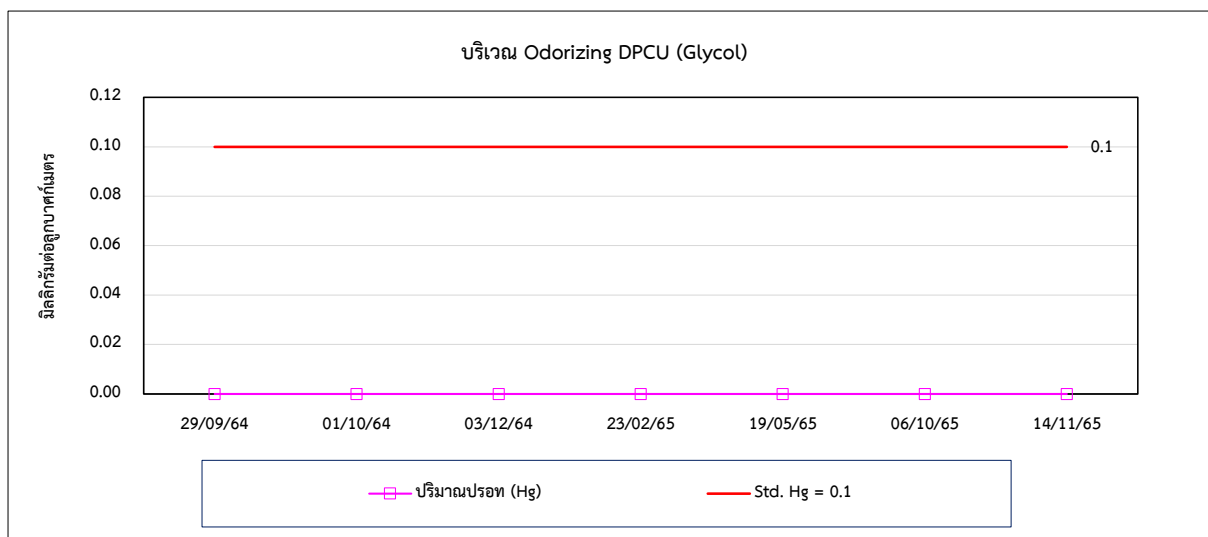
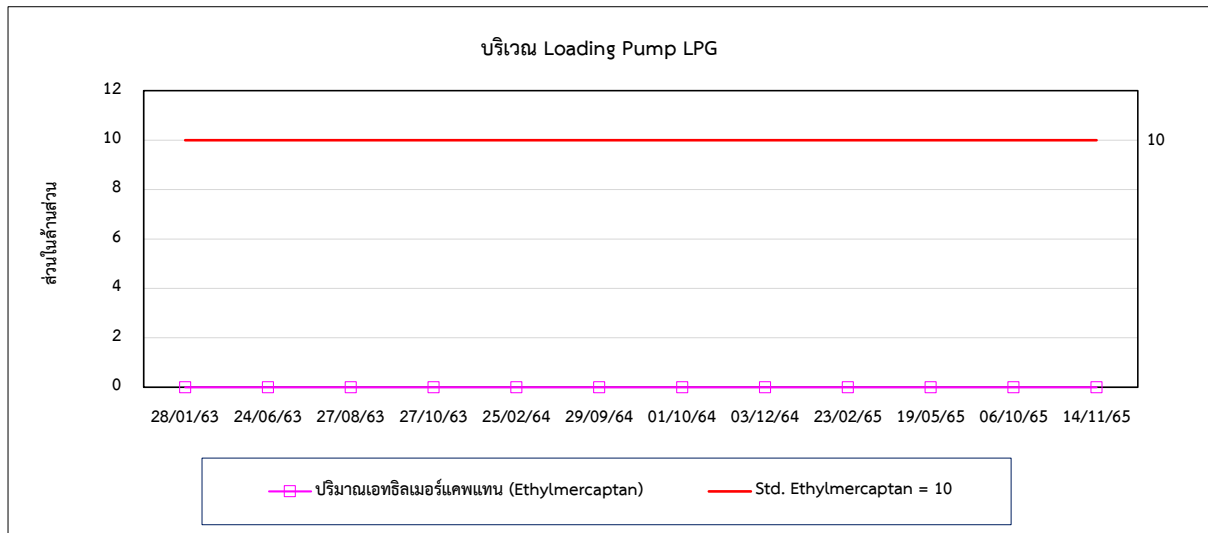
ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้ จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ตามที่ท่าหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาตฯ

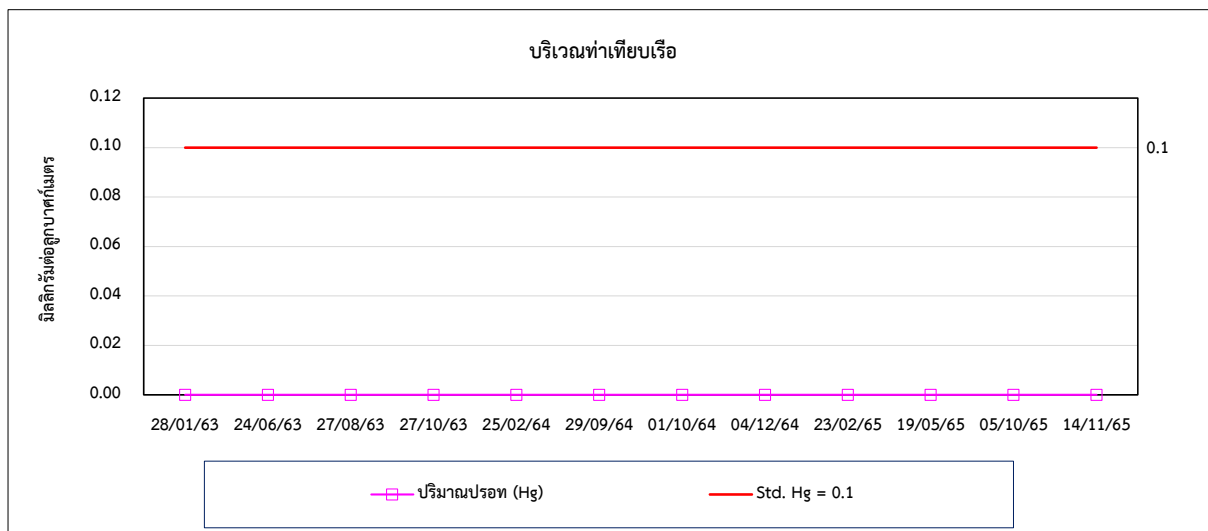
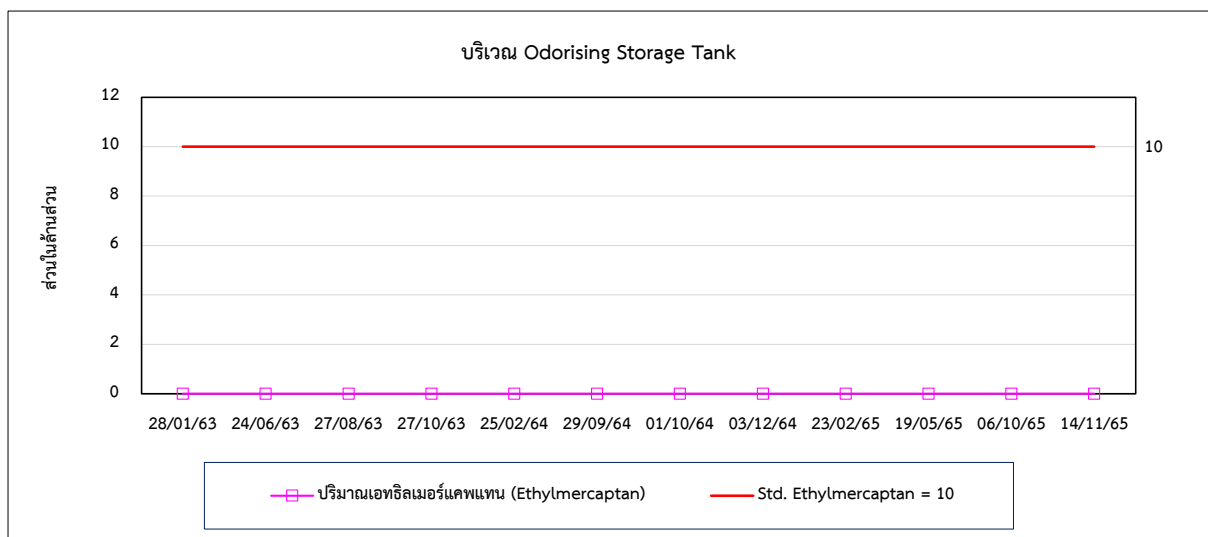
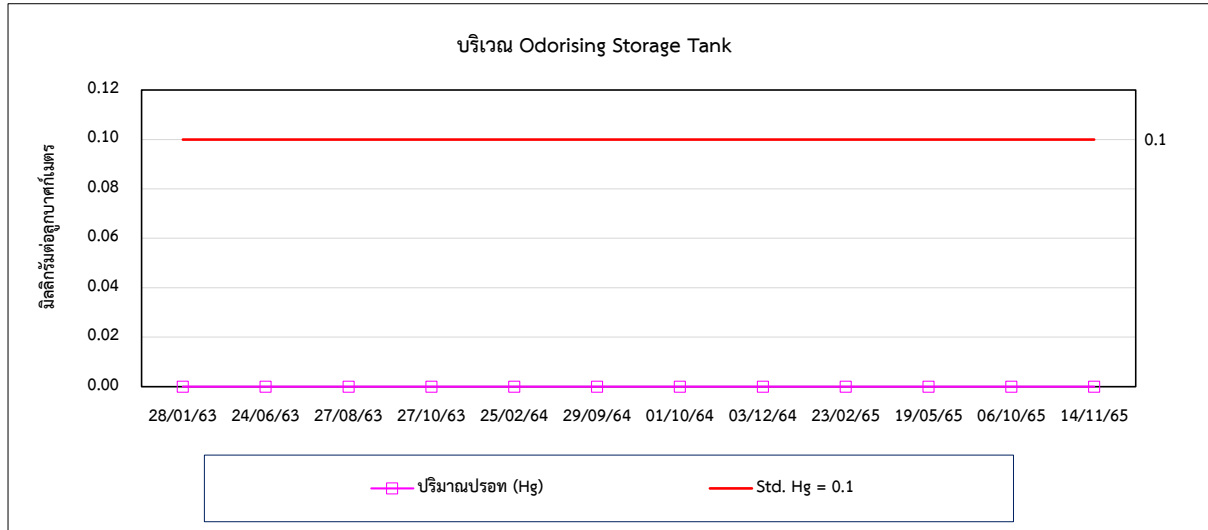
รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565



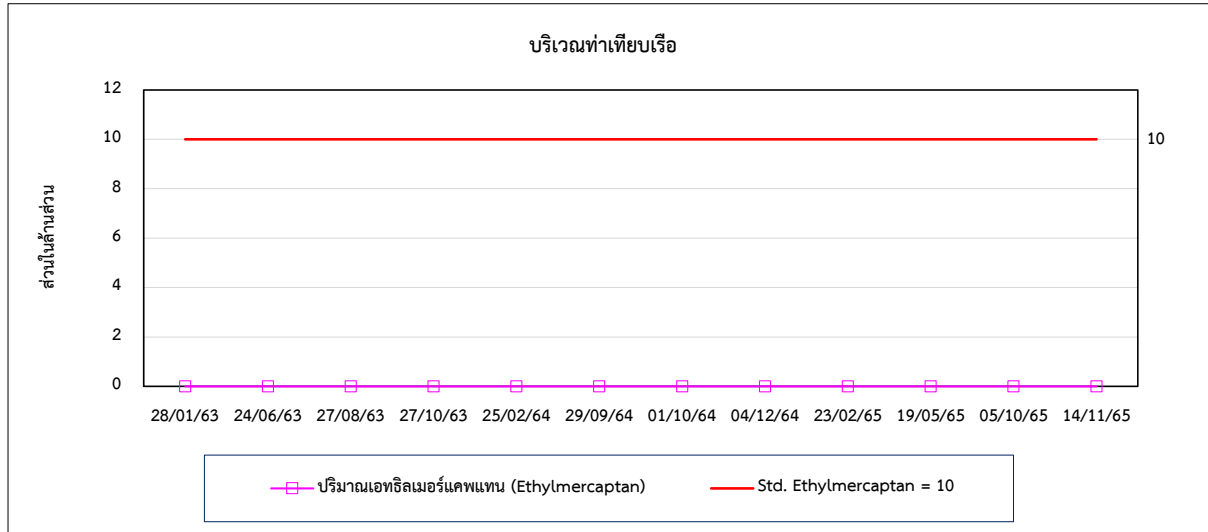
รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
ระหว่างปี 2563-2565 (ต่อ)



รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
ระหว่างปี 2563-2565 (ต่อ)



รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
ระหว่างปี 2563-2565 (ต่อ)



4.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง

1) ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hr)

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และ
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบ
กิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และ
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ระดับเสียงโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)
มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย เปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.4-1
และรูปที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565

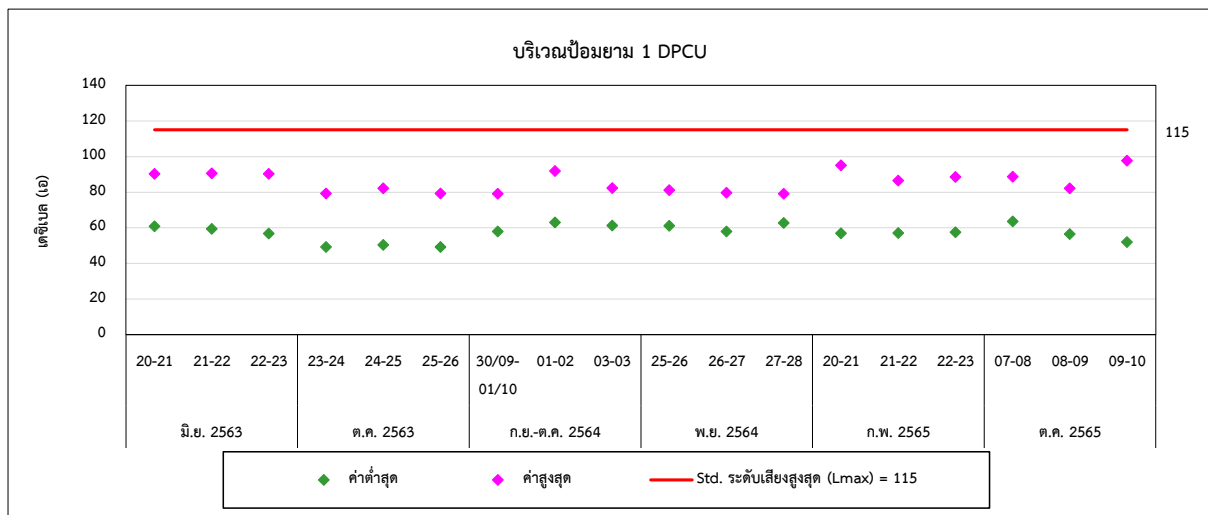
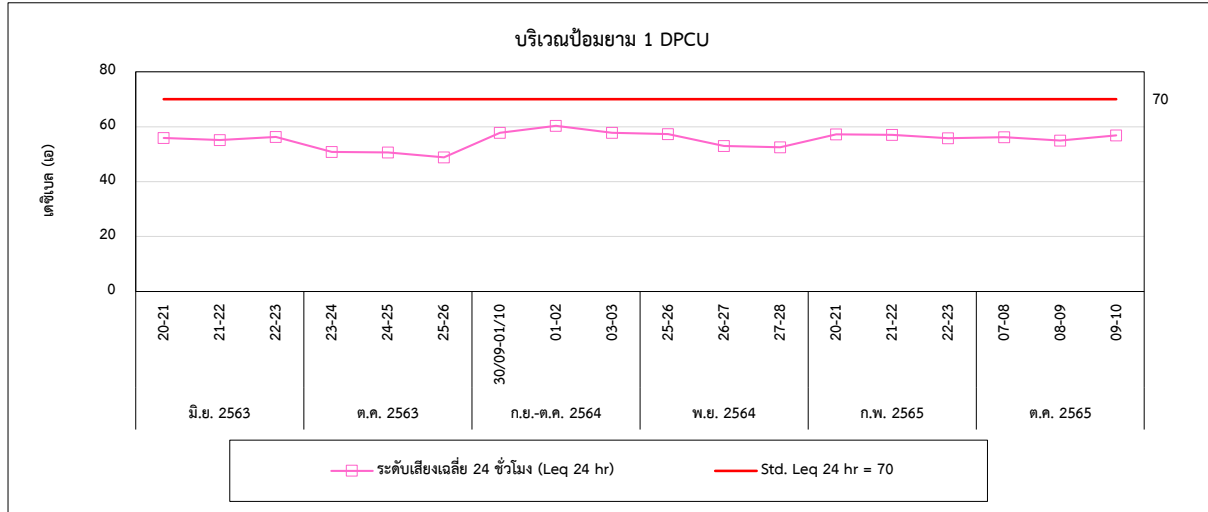
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	L ₉₀
1	บ่อขุมยม 1 (DPCU)	20-21/06/63	55.9	60.8-90.2	48.8-53.2
		21-22/06/63	55.2	59.3-90.5	49.0-52.9
		22-23/06/63	56.3	56.7-90.3	49.7-53.0
		23-24/10/63	50.8	49.1-79.2	45.2-49.8
		24-25/10/63	50.6	50.3-82.1	44.4-48.3
		25-26/10/63	48.9	49.1-79.2	44.5-47.6
		30/09-01/10/64	57.8	57.9-79.0	48.8-62.1
		01-02/10/64	60.3	63.0-91.8	49.3-61.9
		02-03/10/64	57.8	61.2-82.2	52.8-55.2
		25-26/11/64	57.3	61.0-81.1	48.3-53.0
		26-27/11/64	53.0	57.8-79.6	41.4-50.5
		27-28/11/64	52.5	62.7-79.1	43.1-49.5
		20-21/02/65	57.2	56.9-95.1	51.3-54.8
		21-22/02/65	57.0	57.0-86.4	51.8-54.6
		22-23/02/65	55.8	57.4-88.5	51.4-54.6
		07-08/10/65	56.2	63.5-88.7	51.6-55.3
		08-09/10/65	55.0	56.4-82.1	50.3-53.6
		09-10/10/65	56.9	51.9-97.7	46.6-54.0
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	-

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

(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงานพ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา
2019 (COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้ จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม
2564 ตามที่ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาตฯ

รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565



2) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) ในสถานประกอบการ

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัย ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ยกเว้นค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) ในปี 2563 บริเวณ LP-MP-Expander มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีแหล่งกำเนิดเสียงมาจากการไหลของก๊าซธรรมชาติในท่อส่งก๊าซ อย่างไรก็ตาม บริเวณดังกล่าวไม่มีพนักงานปฏิบัติงานประจำตลอดเวลา พนักงานส่วนใหญ่ปฏิบัติงานผ่านระบบ DCS ที่ห้อง Control Room ที่อาคารควบคุมการผลิตซึ่งเป็นอาคารปิด และสามารถลดผลกระทบจากเสียงได้ สำหรับ พนักงานมีการลงไปปฏิบัติงานบันทึกข้อมูลในกระบวนการผลิตทุกๆ 4 ชั่วโมง ใช้เวลาปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ ที่มีเสียงดังเพียง 15 นาทีต่อครั้ง รวมเวลาตลอดทั้งวันพนักงานปฏิบัติงานได้สัมผัสเสียงดังในพื้นที่ดังกล่าว ไม่เกิน 1 ชั่วโมงต่อวัน จึงอ้างอิงเทียบมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 1 วัน ไม่เกิน 105 เดซิเบล (เอ) และโครงการ กำหนดให้เป็นพื้นที่ควบคุมต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังตลอดเวลาปฏิบัติงาน และ อาคารปฏิบัติงานเป็นอาคารแบบปิดและเป็นกำแพงแบบป้องกันเสียงดังได้ จึงอาจส่งผลกระทบต่อพนักงาน ในระดับต่ำ เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระหว่างปี 2563-2565 พบว่า มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย เปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.4-2 และรูปที่ 4.4-2 ถึง 4.4-6

ตารางที่ 4.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 8 hr	Lmax
1.	LP-MP Expander	28/01/63	93.9	99.3
		22/06/63	95.1	100
		27/08/63	86.5	98.6
		28/10/63	90.8	99.4
		25/02/64	87.1	96.7
		28/09/64	89.0	94.9
		01/10/64	88.9	95.0
		29/11/64	89.5	97.5
		18/02/65	88.9	99.4
		19/05/65	86.9	96.0
		05/10/65	81.0	92.2
		14/11/65	85.3	91.7
2.	Gas Turbine Genetator	28/01/63	81.2	84.4
		22/06/63	82.8	102
		27/08/63	81.0	85.9
		28/10/63	80.4	103
		25/02/64	81.0	91.6
		28/09/64	81.5	84.7
		01/10/64	81.5	84.9
		28/11/64	79.4	87.1
		18/02/65	79.4	86.8
		19/05/65	79.7	85.6
		02/08/65	80.8	85.2
		14/11/65	80.8	84.2
มาตรฐาน ⁽¹⁾			90/105 ⁽²⁾	140

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

⁽²⁾ มาตรฐานเปรียบเทียบระดับเสียงที่ยอมรับได้กับเวลาทำงานไม่เกิน 1 ชั่วโมง เท่ากับ 105 เดซิเบล (เอ)

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้ จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ตามที่ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาตฯ

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 8 hr	Lmax
3.	LP Metering	28/01/63	59.0	89.6
		24/06/63	61.2	99.8
		27/08/63	61.0	79.9
		28/10/63	57.1	94.0
		25/02/64	55.6	91.1
		28/09/64	59.8	70.0
		01/10/64	60.7	70.0
		30/11/64	78.0	98.2
		18/02/65	77.7	98.4
		19/05/65	69.1	78.3
		02/08/65	55.7	69.9
		14/11/65	56.2	67.4
4.	บริเวณท่าเทียบเรือขนถ่ายผลิตภัณฑ์ ขณะทำการขนถ่าย	28/01/63	78.0	101.0
		24/06/63	78.9	108.0
		27/08/63	76.2	103
		27/10/63	70.0	101
		25/02/64	72.6	96.9
		29/09/64	72.0	81.4
		01/10/64	74.9	84.0
		29/11/64	82.8	98.8
		18/02/65	80.6	95.4
		20/05/65	73.4	98.2
		02/08/65	71.9	89.7
		14/11/65	72.7	89.0
มาตรฐาน ⁽¹⁾			90/105 ⁽²⁾	140

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

⁽²⁾ มาตรฐานเปรียบเทียบระดับเสียงที่ยอมรับได้กับเวลาทำงานไม่เกิน 1 ชั่วโมง เท่ากับ 105 เดซิเบล (เอ)

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้ จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ตามที่ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาต

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

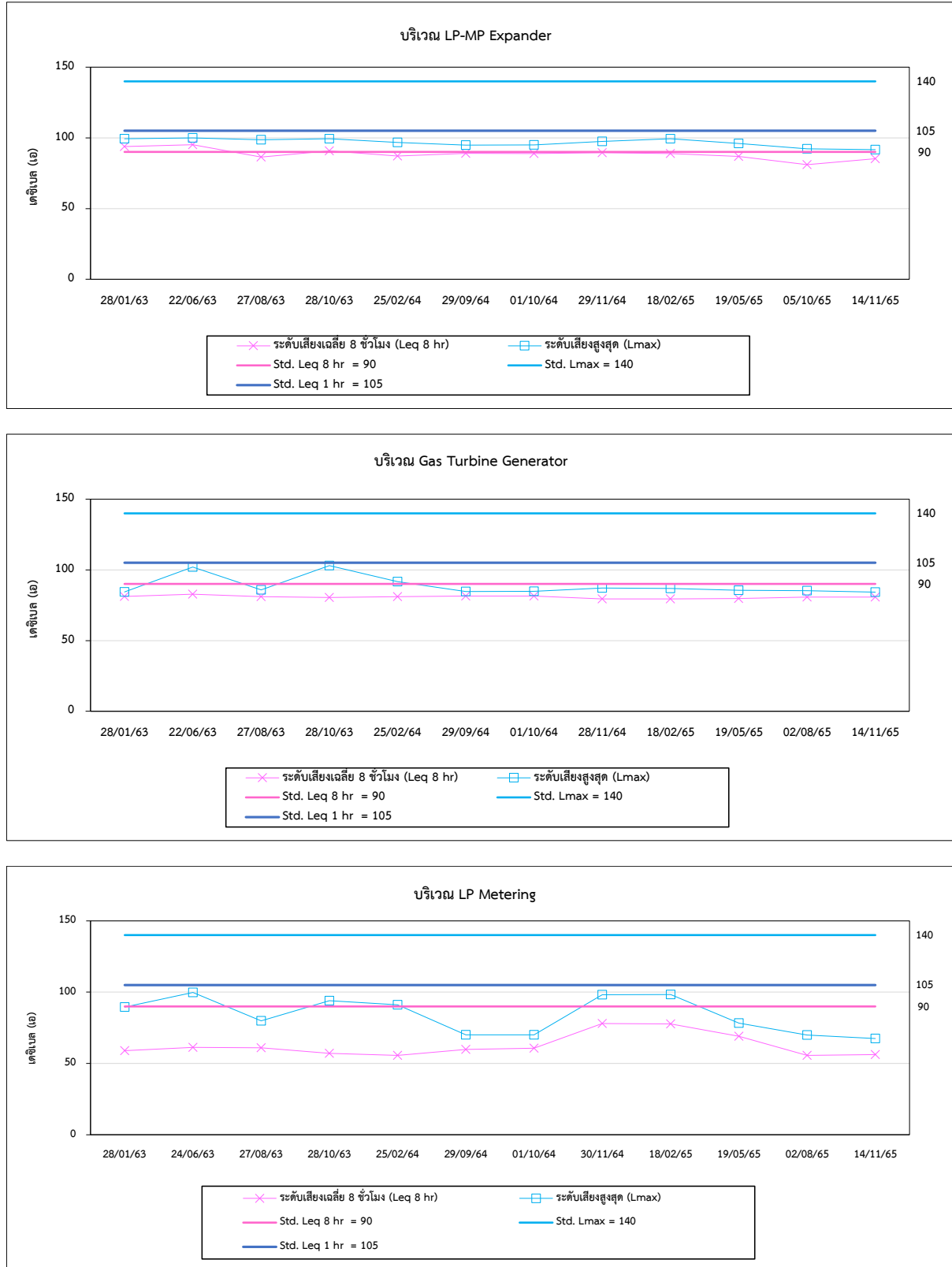
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 8 hr	Lmax
5.	บริเวณท่าเทียบเรือขนถ่ายผลิตภัณฑ์ ขณะไม่ทำการขนถ่าย	28/01/63	57.6	72.1
		23-24/06/63	58.8	73.6
		28-29/08/63	58.9	78.0
		27-28/10/63	56.9	90.7
		25/02/64	61.9	81.8
		29/09/64	68.3	78.1
		01/10/64	69.7	80.5
		30/11/64	72.2	82.8
		18-19/02/65	69.6	89.8
		19/05/65	63.5	78.6
		03/08/65	61.6	85.3
		14-15/11/65	61.7	68.2
มาตรฐาน ⁽¹⁾			90/105 ⁽²⁾	140

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

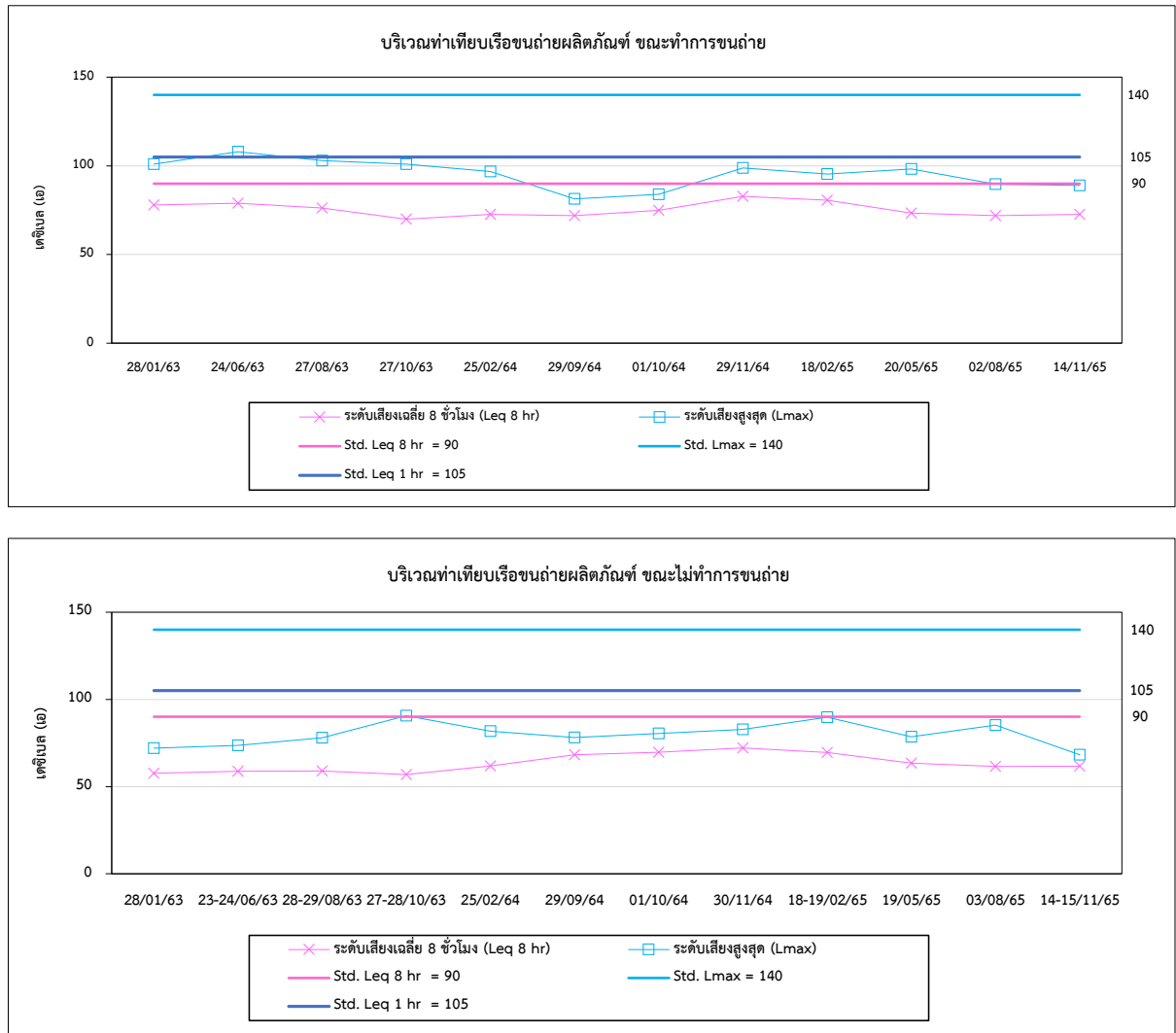
⁽²⁾ มาตรฐานเปรียบเทียบระดับเสียงที่ยอมรับได้กับเวลาทำงานไม่เกิน 1 ชั่วโมง เท่ากับ 105 เดซิเบล (เอ)

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้ จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ตามที่ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาตฯ

รูปที่ 4.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565 (ต่อ)



4.5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณน้ำบาดาลบ่อ 1 ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ยกเว้นค่า Total Hardness ในปี 2563 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด และปริมาณ Mn ในปี 2563 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดที่เหมาะสม และเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ทั้งนี้เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นดินกลุ่มหินราชบุรี หินปูน หินปูนเนื้อโดโลไมต์ หินเชิร์ต และหินโดโลไมต์ ซึ่งมีความกระด้างสูง จึงเป็นเหตุให้คุณภาพน้ำมีค่าความกระด้าง (Total Hardness) ค่อนข้างสูง และสำหรับน้ำบาดาลบ่อ 2 ไม่สามารถทำการเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากเครื่องสูบน้ำของบ่อน้ำบาดาลที่ 2 ชำรุด ตั้งแต่ปี 2561 ถึงปัจจุบัน และโครงการไม่มีการใช้น้ำบาดาลบริเวณบ่อน้ำบาดาล 2 และมีแนวทางยกเลิกการใช้งานบริเวณดังกล่าว

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ปริมาณ Cu, Hg และ Zn มีแนวโน้มคงที่ และปริมาณ Fe และ Mn มีแนวโน้มลดลง สำหรับปริมาณ NO_3 , Cl^- และค่า Total Hardness มีแนวโน้มไม่คงที่ เปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.5-1 และรูปที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน ⁽¹⁾	
			บ่อน้ำบาดาล 1						(2)	(3)
			25/05/63	27/11/63	27/09/64	02/12/64	22/02/65	07/10/65		
1.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	341	339	169.1	88.6	233.8	203.0	300	500
2.	Cl ⁻	mg/L	33.0	31.3	80.0	35.6	30.8	23.6	250	600
3.	NO ₃	mg/L	0.97	<0.09	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	45	45
4.	Fe	mg/L	0.430	0.263	0.09	<0.05	<0.05	<0.05	0.5	1.0
5.	Cu	mg/L	<0.003	<0.003	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.0	1.5
6.	Hg	mg/L	<0.0002	<0.0002	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ไม่พบ	0.001
7.	Mn	mg/L	1.88	1.33	<0.02	<0.02	0.04	<0.02	0.3	0.5
8.	Zn	mg/L	<0.005	<0.005	<0.04	0.04	0.10	<0.04	5.0	15

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (ค.ศ. 2008)

⁽²⁾ เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

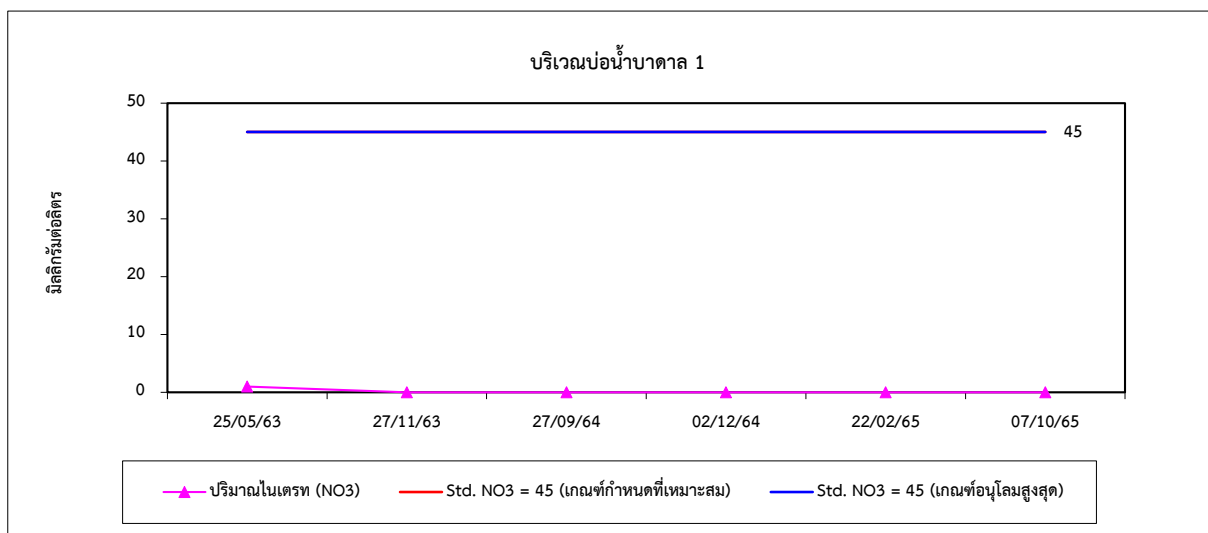
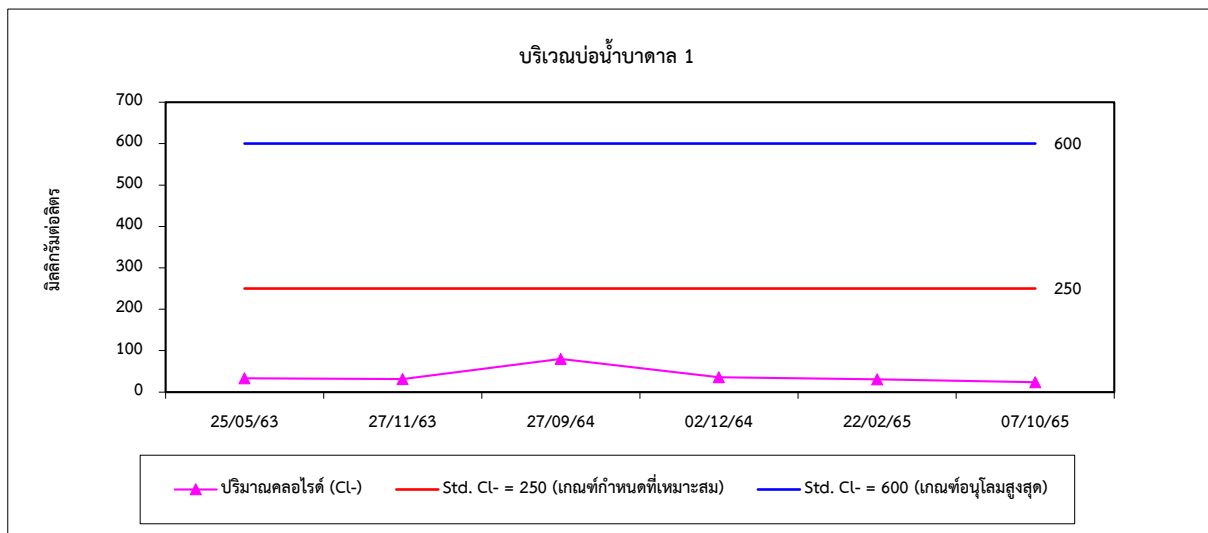
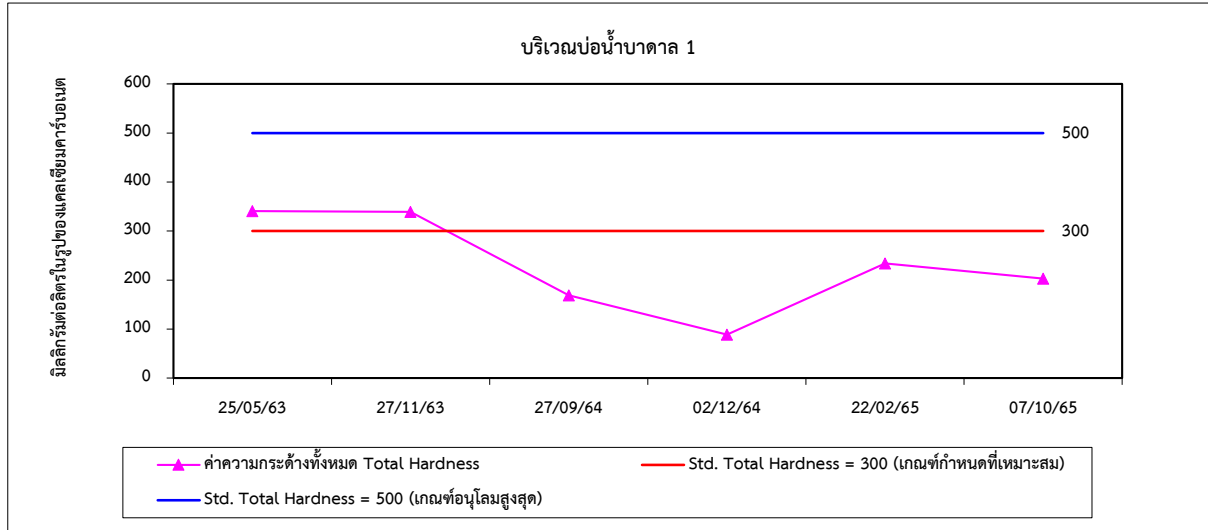
⁽³⁾ เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

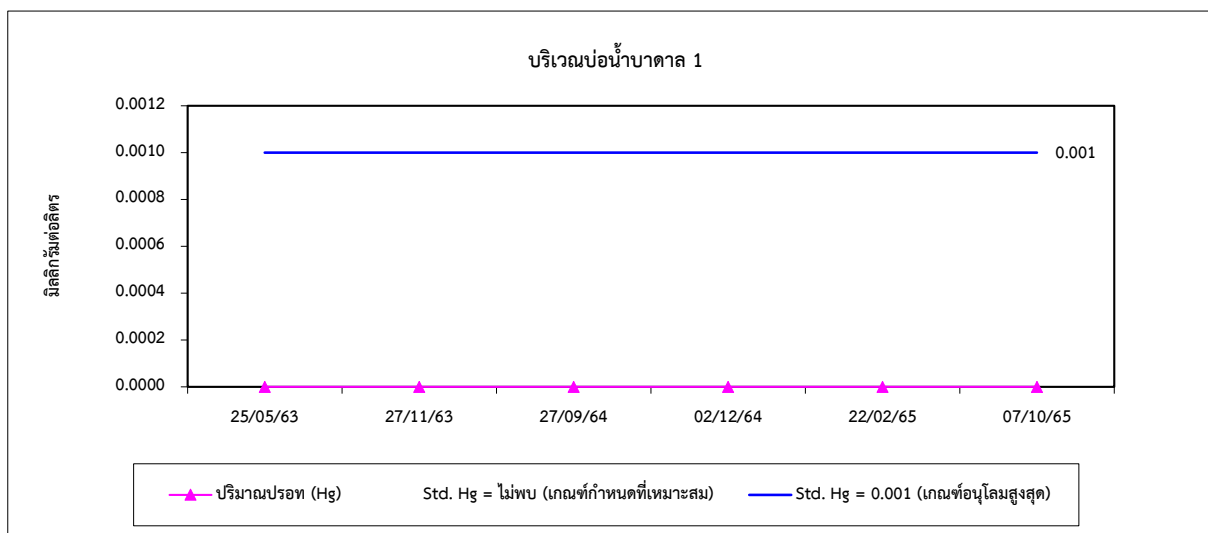
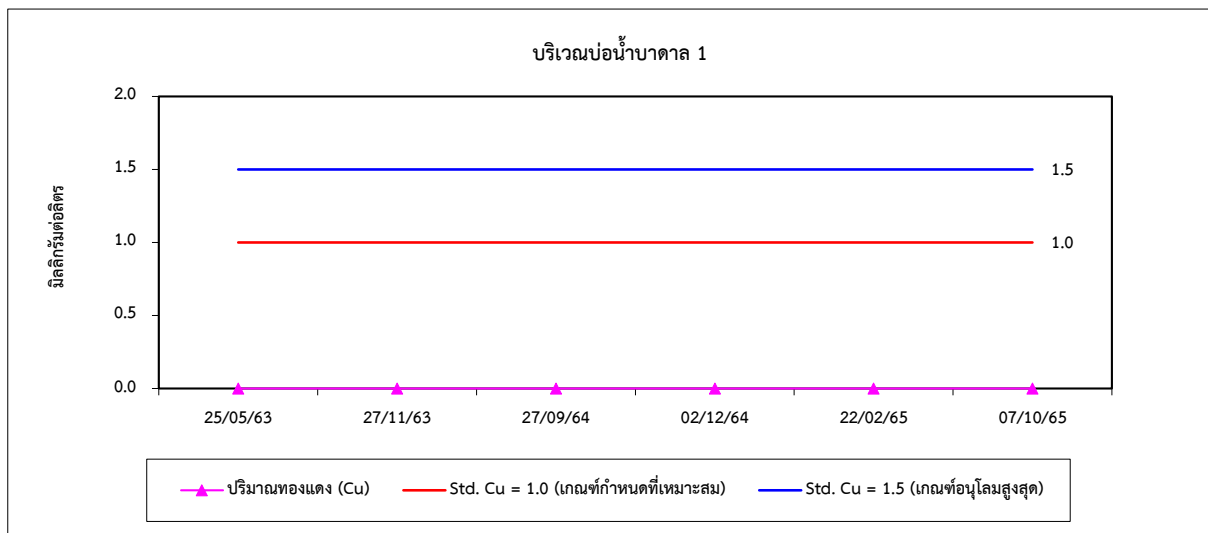
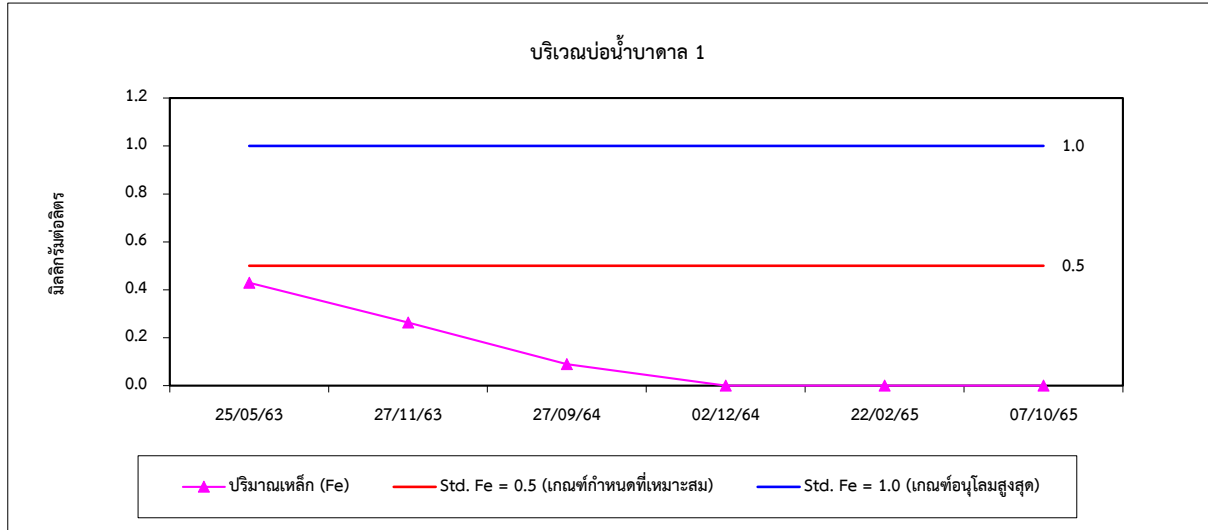
ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้ จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ตามที่ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาตฯ

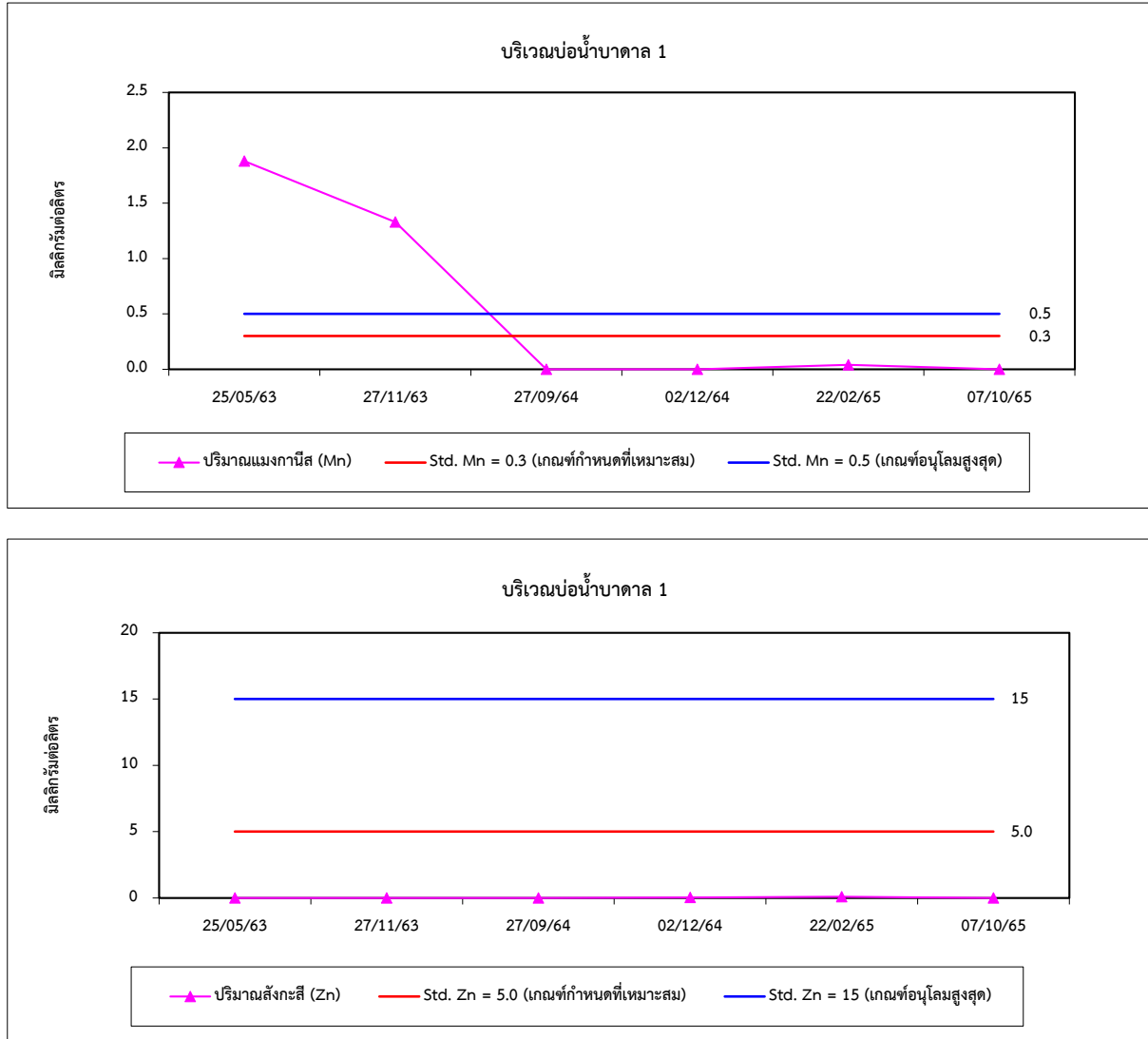
รูปที่ 4.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



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



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



4.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Fire Water Basin 1-3 และ Reserved Water Basin ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ยกเว้นปริมาณ COD บริเวณ Reserved Water Basin ในวันที่ 31 มีนาคม 2563 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการไม่มีการระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการแต่อย่างใด เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ในช่วงระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย เปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.6-1 และรูปที่ 4.6-1

ตารางที่ 4.6-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอุตสาหกรรม ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์								
		น้ำทิ้งอุตสาหกรรม								
		Fire Water Basin 1								
		pH	SS	TDS	BOD	COD	Oil & Grease	TKN	Hg	Cd
		-	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
1.	16/01/63	8.0	<5	42	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.006
2.	18/02/63	8.5	<5	71	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.006
3.	31/03/63	7.4	<5	83	6.0	<25	<3	<LOQ	<0.0005	<0.0006
4.	29/04/63	7.9	<5	50	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
5.	25/05/63	7.7	<5	43	<2	<25	<3	<LOQ	<0.0005	<0.0006
6.	19/06/63	6.9	<5	49	<2	<25	<3	<LOQ	<0.0005	<0.0006
7.	09/07/63	7.7	<5	59	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.006
8.	18/08/63	7.7	<5	45	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.006
9.	22/09/63	6.9	<5	38	<2	<25	<3	<LOQ	<0.0005	<0.0006
10.	20/10/63	7.5	<5	64	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
11.	27/11/63	8.3	5.5	94	5.2	<25	<3	<LOQ	<0.0005	<0.0006
12.	21/12/63	7.1	<5	60	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
มาตรฐาน ⁽¹⁾		5.5-9.0	50	3,000	20	120	5	100	0.005	0.03

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

อันดับ	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์									
		น้ำทิ้งอุตสาหกรรม									
		Fire Water Basin 1									
		pH	TSS	TDS	BOD	COD	Oil & Grease	TKN	Hg	Cd	SS
		-	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
13.	09/02/64	7.58	<2.5	52	1	14	0.7	0.12	<0.0005	<0.02	<2.5
14.	25/02/64	7.97	<2.5	78	<1	16	0.6	0.60	<0.0005	<0.02	<2.5
15.	15/03/64	8.43	<2.5	62	<1	24	0.6	0.97	<0.0005	<0.02	<2.5
16.	07/04/64	7.50	<2.5	81	1	12	0.6	0.22	<0.0005	<0.02	<2.5
17.	10/05/64	7.77	<2.5	47	1	13	0.5	0.33	<0.0005	<0.02	<2.5
18.	07/06/64	7.96	<2.5	42	1	14	0.8	0.89	<0.0005	<0.02	<2.5
19.	13/07/64	7.62	<2.5	50	1	10	0.6	0.87	<0.0005	<0.02	<2.5
20.	19/08/64	7.31	<2.5	71	1	11	0.5	0.23	<0.0005	<0.02	<2.5
21.	17/09/64	7.57	<2.5	89	<1	10	0.5	0.59	<0.0005	<0.02	<2.5
22.	01/10/64	7.53	<2.5	36	<1	9	0.6	0.59	<0.0005	<0.02	<2.5
23.	19/11/64	7.44	<2.5	45	1	14	0.5	0.38	<0.0005	<0.02	<2.5
24.	01/12/64	7.88	<2.5	24	<1	8	0.6	0.25	<0.0005	<0.02	<2.5
มาตรฐาน ⁽¹⁾		5.5-9.0	50	3,000	20	120	5	100	0.005	0.03	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

อันดับ	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์									
		น้ำทิ้งอุตสาหกรรม									
		Fire Water Basin 1									
		pH	TSS	TDS	BOD	COD	Oil & Grease	TKN	Hg	Cd	SS
		-	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
25.	10/01/65	8.00	2.6	57	<1	8	0.5	4.50	<0.0005	<0.02	<2.5
26.	18/02/65	7.71	2.5	46	1	17	0.6	0.35	<0.0005	<0.02	<2.5
27.	15/03/65	8.08	2.6	48	2	34	0.5	0.35	<0.0005	<0.02	<2.5
28.	20/04/65	7.18	<2.5	28	1	12	0.7	1.16	<0.0005	<0.02	<2.5
29.	20/05/65	7.36	3.7	34	3	26	0.5	0.47	<0.0005	<0.02	<2.5
30.	20/06/65	8.31	17.5	29	4	47	0.7	0.70	<0.0005	<0.02	4.6
31.	05/07/65	7.66	<2.5	32	1	13	0.7	0.57	<0.0005	<0.02	<2.5
32.	02/08/65	6.74	<2.5	26	<1	12	0.5	0.23	<0.0005	<0.02	<2.5
33.	30/09/65	7.89	2.8	31	2	29	0.6	0.36	<0.0005	<0.02	<2.5
34.	07/10/65	8.26	3.6	30	2	27	0.6	0.48	<0.0005	<0.02	<2.5
35.	14/11/65	7.33	3.3	38	<1	10	0.6	0.70	<0.0005	<0.02	<2.5
36.	08/12/65	7.73	4.6	<20	<1	12	0.4	0.45	<0.0005	<0.02	<2.5
มาตรฐาน ⁽¹⁾		5.5-9.0	50	3,000	20	120	5	100	0.005	0.03	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

อันดับ	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์								
		น้ำทิ้งอุตสาหกรรม								
		Fire Water Basin 2								
		pH	SS	TDS	BOD	COD	Oil & Grease	TKN	Hg	Cd
		-	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
1.	16/01/63	8.0	<5	34	<2	<25	<3	<LOQ	<0.0005	<0.0006
2.	18/02/63	8.5	<5	71	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
3.	31/03/63	7.4	<5	65	<2	<25	<3	<LOQ	<0.0005	<0.0006
4.	29/04/63	7.9	<5	41	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
5.	25/05/63	7.7	<5	45	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
6.	19/06/63	7.0	<5	42	<2	<25	<3	<LOQ	<0.0005	<0.0006
7.	09/07/63	7.7	<5	28	<2	<25	<3	<LOQ	<0.0005	<0.0006
8.	18/08/63	7.4	<5	45	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
9.	22/09/63	6.9	<5	39	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
10.	20/10/63	7.5	<5	62	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
11.	27/11/63	8.3	5.7	62	5.2	<25	<3	<LOQ	<0.0005	<0.0006
12.	21/12/63	7.1	<5	53	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	0.0006
มาตรฐาน ⁽¹⁾		5.5-9.0	50	3,000	20	120	5	100	0.005	0.03

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

อันดับ	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์									
		น้ำทิ้งอุตสาหกรรม									
		Fire Water Basin 2									
		pH	TSS	TDS	BOD	COD	Oil & Grease	TKN	Hg	Cd	SS
		-	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
13.	09/02/64	7.59	<2.5	54	1	10	0.7	0.24	<0.0005	<0.02	<2.5
14.	25/02/64	8.02	2.6	32	<1	12	0.6	0.60	<0.0005	<0.02	<2.5
15.	15/03/64	8.70	<2.5	56	<1	20	0.6	0.12	<0.0005	<0.02	<2.5
16.	07/04/64	7.41	<2.5	75	<1	10	0.5	0.22	<0.0005	<0.02	<2.5
17.	10/05/64	7.63	<2.5	41	<1	11	0.4	0.22	<0.0005	<0.02	<2.5
18.	07/06/64	7.93	2.6	41	<1	8	0.7	0.67	<0.0005	<0.02	<2.5
19.	13/07/64	7.53	<2.5	47	1	12	0.6	0.81	<0.0005	<0.02	<2.5
20.	19/08/64	7.33	<2.5	69	<1	10	0.6	0.23	<0.0005	<0.02	<2.5
21.	17/09/64	7.40	<2.5	45	<1	13	0.5	0.59	<0.0005	<0.02	<2.5
22.	01/10/64	7.50	<2.5	31	<1	6	0.6	0.59	<0.0005	<0.02	<2.5
23.	19/11/64	7.26	3.5	<20	<1	8	0.6	0.38	<0.0005	<0.02	<2.5
24.	01/12/64	7.73	<2.5	21	<1	12	0.7	0.25	<0.0005	<0.02	<2.5
มาตรฐาน ⁽¹⁾		5.5-9.0	50	3,000	20	120	5	100	0.005	0.03	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

อันดับ	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์									
		น้ำทิ้งอุตสาหกรรม									
		Fire Water Basin 2									
		pH	TSS	TDS	BOD	COD	Oil & Grease	TKN	Hg	Cd	SS
		-	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
25.	10/01/65	7.49	2.7	51	1	10	0.6	0.81	<0.0005	<0.02	<2.5
26.	18/02/65	7.56	<2.5	42	<1	12	0.5	0.35	<0.0005	<0.02	<2.5
27.	15/03/65	7.85	<2.5	36	<1	31	0.6	0.58	<0.0005	<0.02	<2.5
28.	20/04/65	7.34	<2.5	43	1	10	0.6	1.39	<0.0005	<0.02	<2.5
29.	20/05/65	7.14	3.5	37	2	22	0.5	0.47	<0.0005	<0.02	<2.5
30.	20/06/65	7.81	15.8	26	5	57	0.6	0.70	<0.0005	<0.02	3.0
31.	05/07/65	7.02	<2.5	25	1	13	0.6	0.34	<0.0005	<0.02	<2.5
32.	02/08/65	6.59	<2.5	24	<1	10	0.5	0.11	<0.0005	<0.02	<2.5
33.	30/09/65	8.10	2.7	29	2	29	0.5	0.36	<0.0005	<0.02	<2.5
34.	07/10/65	7.63	3.9	29	2	29	0.6	0.48	<0.0005	<0.02	<2.5
35.	14/11/65	7.25	3.2	27	1	12	0.6	0.81	<0.0005	<0.02	<2.5
36.	08/12/65	7.83	3.5	<20	<1	8	0.4	0.45	<0.0005	<0.02	<2.5
มาตรฐาน ⁽¹⁾		5.5-9.0	50	3,000	20	120	5	100	0.005	0.03	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

อันดับ	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์								
		น้ำทิ้งอุตสาหกรรม								
		Fire Water Basin 3								
		pH	SS	TDS	BOD	COD	Oil & Grease	TKN	Hg	Cd
		-	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
1.	16/01/63	8.0	<5	47	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
2.	18/02/63	8.5	<5	72	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
3.	31/03/63	7.4	<5	76	2.0	<25	<3	<LOQ	<0.0005	<0.0006
4.	29/04/63	7.9	<5	45	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
5.	25/05/63	7.7	<5	<25	<2	<25	<3	<LOQ	<0.0005	<0.0006
6.	19/06/63	7.0	<5	46	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
7.	09/07/63	7.7	<5	<25	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
8.	18/08/63	7.7	<5	49	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
9.	22/09/63	6.9	<5	<25	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
10.	20/10/63	7.5	<5	48	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
11.	27/11/63	8.3	5.1	70	2.0	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
12.	21/12/63	7.1	<5	56	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
มาตรฐาน ⁽¹⁾		5.5-9.0	50	3,000	20	120	5	100	0.005	0.03

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

อันดับ	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์									
		น้ำทิ้งอุตสาหกรรม									
		Fire Water Basin 3									
		pH	TSS	TDS	BOD	COD	Oil & Grease	TKN	Hg	Cd	SS
		-	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
13.	09/02/64	7.62	<2.5	50	1	10	0.7	0.24	<0.0005	<0.02	<2.5
14.	25/02/64	7.90	<2.5	33	<1	10	0.6	0.48	<0.0005	<0.02	<2.5
15.	15/03/64	8.22	<2.5	61	<1	12	0.6	0.12	<0.0005	<0.02	<2.5
16.	07/04/64	7.48	<2.5	88	<1	10	0.6	0.22	<0.0005	<0.02	<2.5
17.	10/05/64	7.75	<2.5	43	1	13	0.5	0.33	<0.0005	<0.02	<2.5
18.	07/06/64	7.95	2.7	47	<1	10	0.7	0.78	<0.0005	<0.02	<2.5
19.	13/07/64	7.51	<2.5	48	1	12	0.6	0.69	<0.0005	<0.02	<2.5
20.	19/08/64	7.31	<2.5	62	<1	11	0.6	0.23	<0.0005	<0.02	<2.5
21.	17/09/64	7.34	<2.5	68	<1	12	0.6	0.36	<0.0005	<0.02	<2.5
22.	01/10/64	7.48	<2.5	28	<1	11	0.7	0.59	<0.0005	<0.02	<2.5
23.	19/11/64	7.12	3.6	<20	1	10	0.6	0.25	<0.0005	<0.02	<2.5
24.	01/12/64	7.82	<2.5	20	<1	10	0.6	0.25	<0.0005	<0.02	<2.5
มาตรฐาน ⁽¹⁾		5.5-9.0	50	3,000	20	120	5	100	0.005	0.03	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

อันดับ	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์									
		น้ำทิ้งอุตสาหกรรม									
		Fire Water Basin 3									
		pH	TSS	TDS	BOD	COD	Oil & Grease	TKN	Hg	Cd	SS
		-	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
25.	10/01/65	7.50	2.5	56	<1	8	0.5	0.69	<0.0005	<0.02	<2.5
26.	18/02/65	7.18	<2.5	40	1	19	0.6	0.35	<0.0005	<0.02	<2.5
27.	15/03/65	8.49	<2.5	37	2	32	0.6	0.35	<0.0005	<0.02	<2.5
28.	20/04/65	7.14	<2.5	29	1	8	0.7	0.46	<0.0005	<0.02	<2.5
29.	20/05/65	7.04	3.5	38	1	20	0.6	0.59	<0.0005	<0.02	<2.5
30.	20/06/65	7.71	16.9	23	4	49	0.6	0.94	<0.0005	<0.02	2.8
31.	05/07/65	6.66	<2.5	21	<1	11	0.6	0.34	<0.0005	<0.02	<2.5
32.	02/08/65	6.57	<2.5	26	<1	14	0.5	0.11	<0.0005	<0.02	<2.5
33.	30/09/65	7.78	<2.5	26	1	19	0.5	0.48	<0.0005	<0.02	<2.5
34.	07/10/65	7.43	3.7	25	1	19	0.5	0.60	<0.0005	<0.02	<2.5
35.	14/11/65	7.19	3.6	30	1	14	0.6	0.70	<0.0005	<0.02	<2.5
36.	08/12/65	7.75	4.5	<20	1	10	0.6	0.34	<0.0005	<0.02	<2.5
มาตรฐาน ⁽¹⁾		5.5-9.0	50	3,000	20	120	5	100	0.005	0.03	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

อันดับ	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์								
		น้ำทิ้งอุตสาหกรรม								
		Reserved Water Basin								
		pH	SS	TDS	BOD	COD	Oil & Grease	TKN	Hg	Cd
		-	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
1.	16/01/63	8.1	<5	53	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
2.	18/02/63	7.3	<5	89	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
3.	31/03/63	7.2	<5	78	2.6	392	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
4.	29/04/63	7.9	<5	60	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
5.	25/05/63	7.1	<5	60	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
6.	19/06/63	7.3	<5	63	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
7.	11/07/63	7.7	<5	55	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
8.	14/08/63	7.8	<5	48	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
9.	18/09/63	7.2	<5	60	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
10.	25/10/63	8.0	<5	67	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
11.	21/11/63	8.5	<5	60	2.5	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
12.	18/12/63	7.2	<5	54	<2	<25	<3	<1.5	<0.0005	<0.0006
มาตรฐาน ⁽¹⁾		5.5-9.0	50	3,000	20	120	5	100	0.005	0.03

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูนิเท็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

อันดับ	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์									
		น้ำทิ้งอุตสาหกรรม									
		Reserved Water Basin									
		pH	TSS	TDS	BOD	COD	Oil & Grease	TKN	Hg	Cd	SS
		-	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
13.	09/02/64	7.58	3.2	60	1	12	0.6	0.60	<0.0005	<0.02	2.9
14.	25/02/64	7.61	<2.5	<20	1	26	0.6	0.73	<0.0005	<0.02	<2.5
15.	15/03/64	8.08	<2.5	66	<1	20	0.6	0.36	<0.0005	<0.02	<2.5
16.	07/04/64	7.36	<2.5	97	1	16	0.5	0.45	<0.0005	<0.02	<2.5
17.	10/05/64	7.65	<2.5	39	1	13	0.5	0.45	<0.0005	<0.02	<2.5
18.	07/06/64	7.91	<2.5	67	1	10	0.7	0.67	<0.0005	<0.02	<2.5
19.	13/07/64	7.42	<2.5	49	1	10	0.6	0.58	<0.0005	<0.02	<2.5
20.	19/08/64	7.40	<2.5	83	<1	10	0.5	0.46	<0.0005	<0.02	<2.5
21.	17/09/64	7.31	<2.5	125	<1	15	0.5	0.83	<0.0005	<0.02	<2.5
22.	01/10/64	7.35	<2.5	49	<1	9	0.7	1.19	<0.0005	<0.02	<2.5
23.	19/11/64	7.36	<2.5	41	<1	8	0.5	0.25	<0.0005	<0.02	<2.5
24.	01/12/64	8.21	<2.5	43	<1	17	0.5	0.38	<0.0005	<0.02	<2.5
มาตรฐาน ⁽¹⁾		5.5-9.0	50	3,000	20	120	5	100	0.005	0.03	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

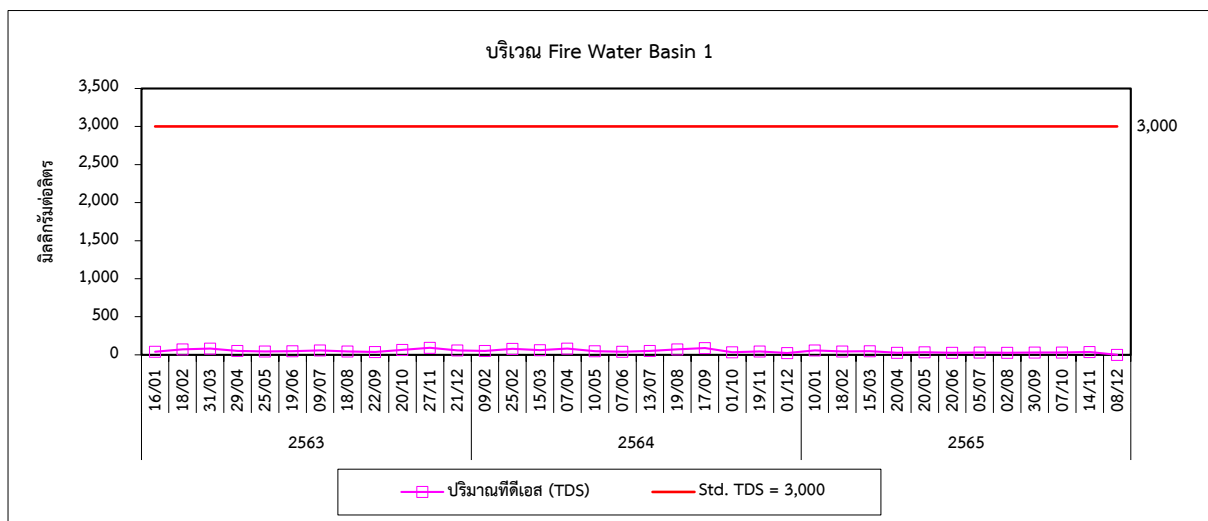
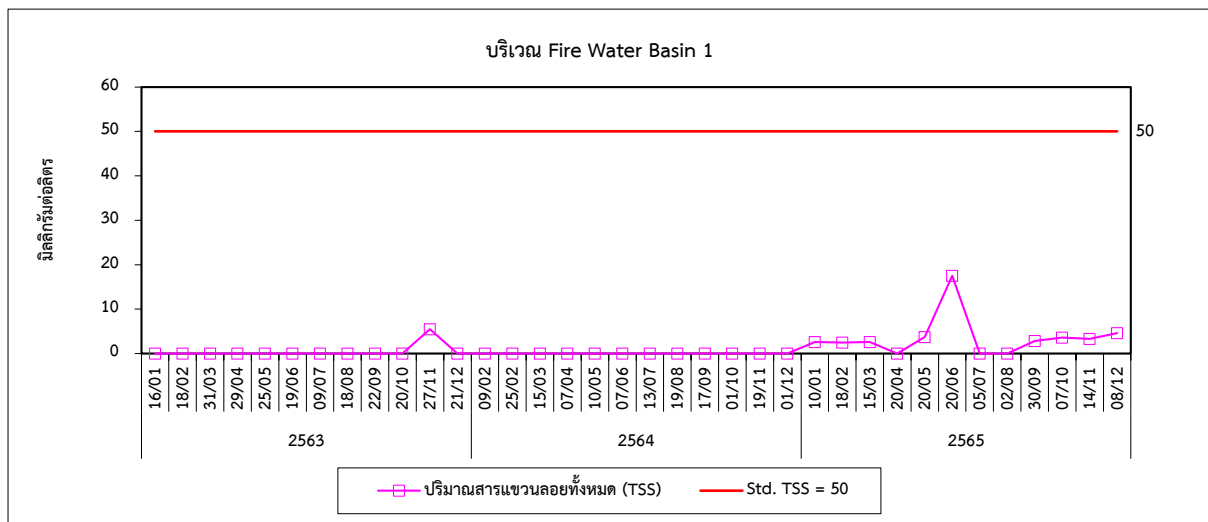
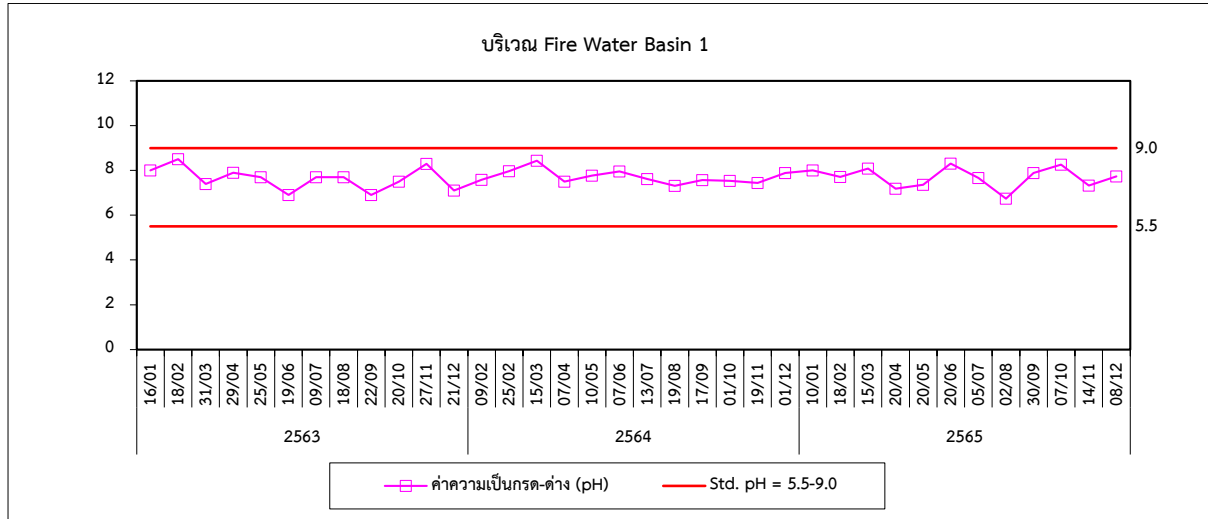
ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอุตสาหกรรม ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์									
		น้ำทิ้งอุตสาหกรรม									
		Reserved Water Basin									
		pH	TSS	TDS	BOD	COD	Oil & Grease	TKN	Hg	Cd	SS
		-	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
25.	10/01/65	8.07	2.8	53	2	12	0.6	0.92	<0.0005	<0.02	<2.5
26.	18/02/65	7.59	4.6	37	<1	13	0.6	0.46	<0.0005	<0.02	4.5
27.	15/03/65	8.02	4.6	34	1	38	0.6	0.58	<0.0005	<0.02	3.8
28.	20/04/65	7.79	3.3	32	1	10	0.6	0.70	<0.0005	<0.02	2.8
29.	20/05/65	7.38	3.4	44	3	29	0.5	0.59	<0.0005	<0.02	2.9
30.	20/06/65	8.52	4.0	28	2	26	0.7	0.70	<0.0005	<0.02	3.6
31.	05/07/65	7.98	4.9	26	2	30	0.7	0.34	<0.0005	<0.02	3.8
32.	02/08/65	8.22	6.6	24	2	30	0.6	0.45	<0.0005	<0.02	6.2
33.	30/09/65	8.34	8.3	24	3	41	0.5	0.60	<0.0005	<0.02	7.0
34.	07/10/65	8.02	7.5	23	3	44	0.5	0.60	<0.0005	<0.02	6.2
35.	14/11/65	6.77	6.1	24	3	28	0.7	0.93	<0.0005	<0.02	5.3
36.	08/12/65	7.55	4.4	<20	1	18	0.4	0.45	<0.0005	<0.02	3.0
มาตรฐาน ⁽¹⁾		5.5-9.0	50	3,000	20	120	5	100	0.005	0.03	-

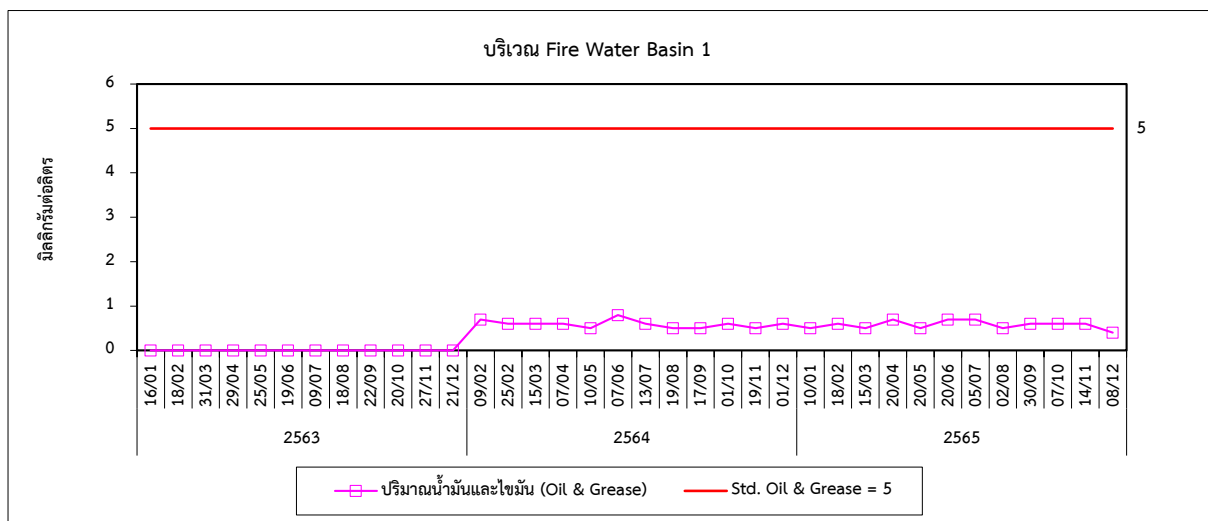
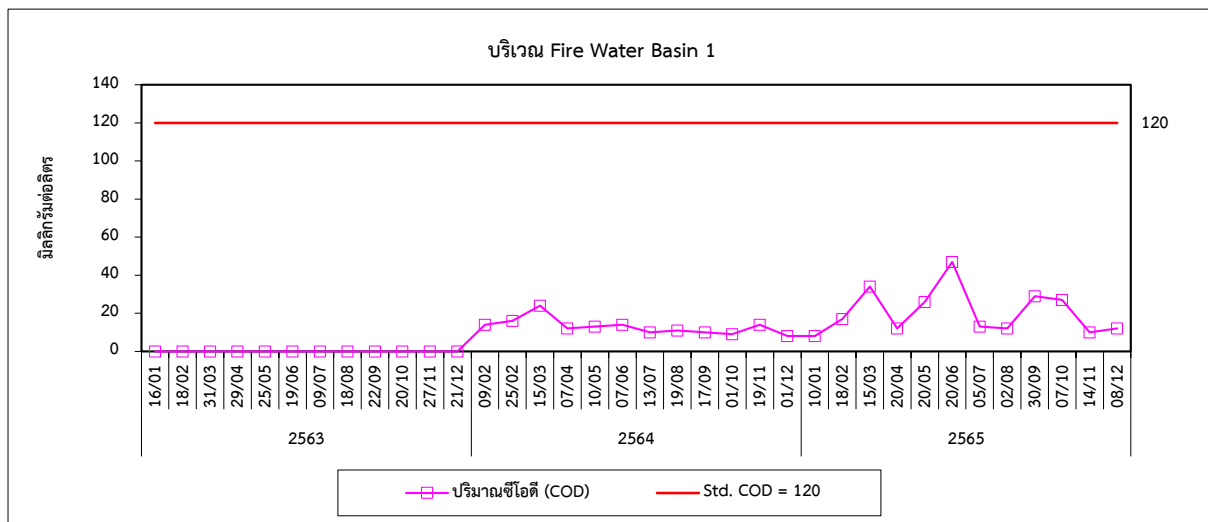
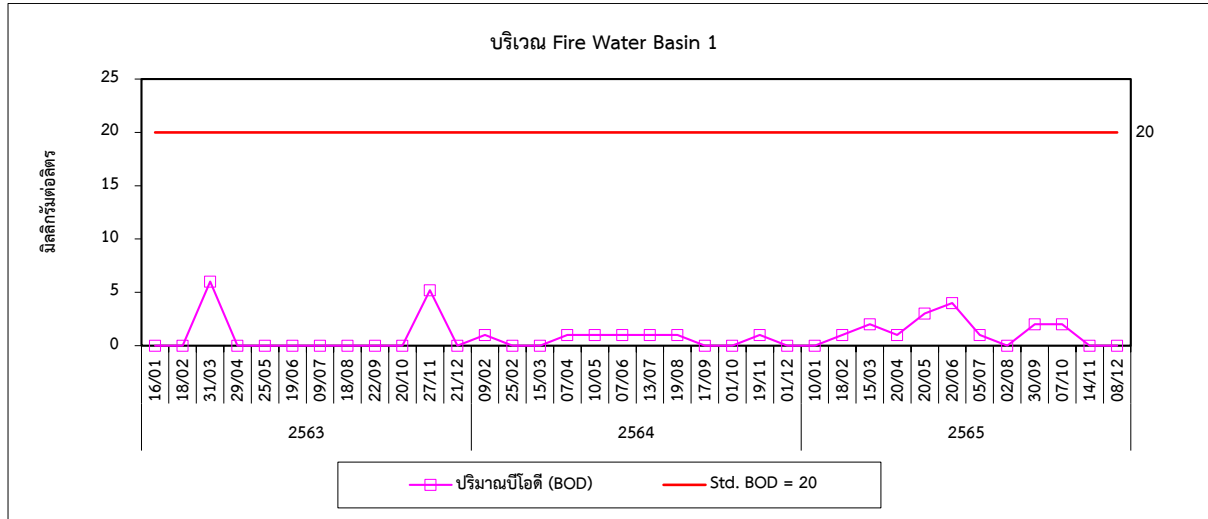
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

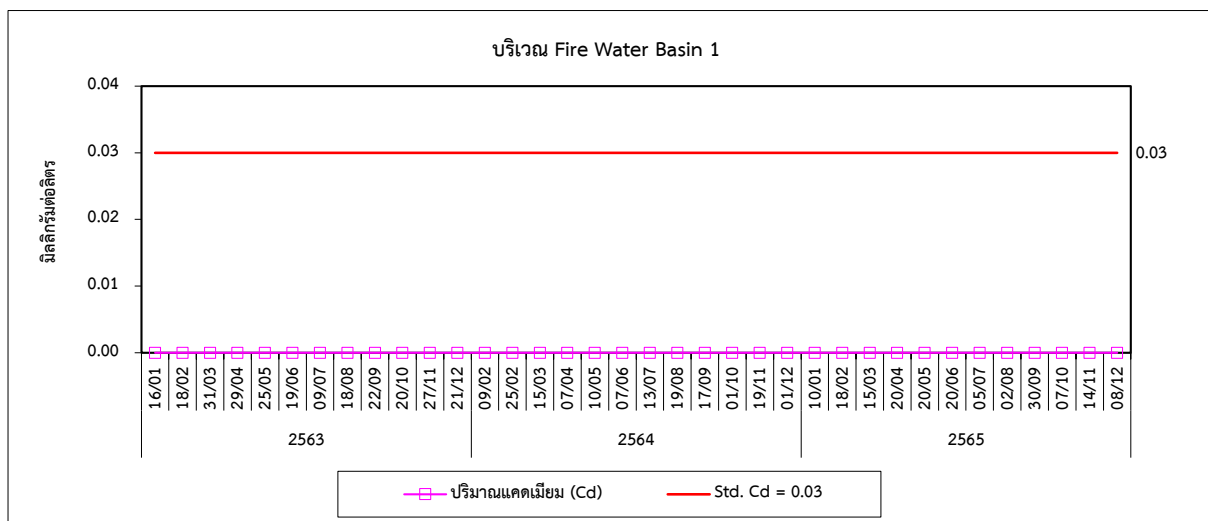
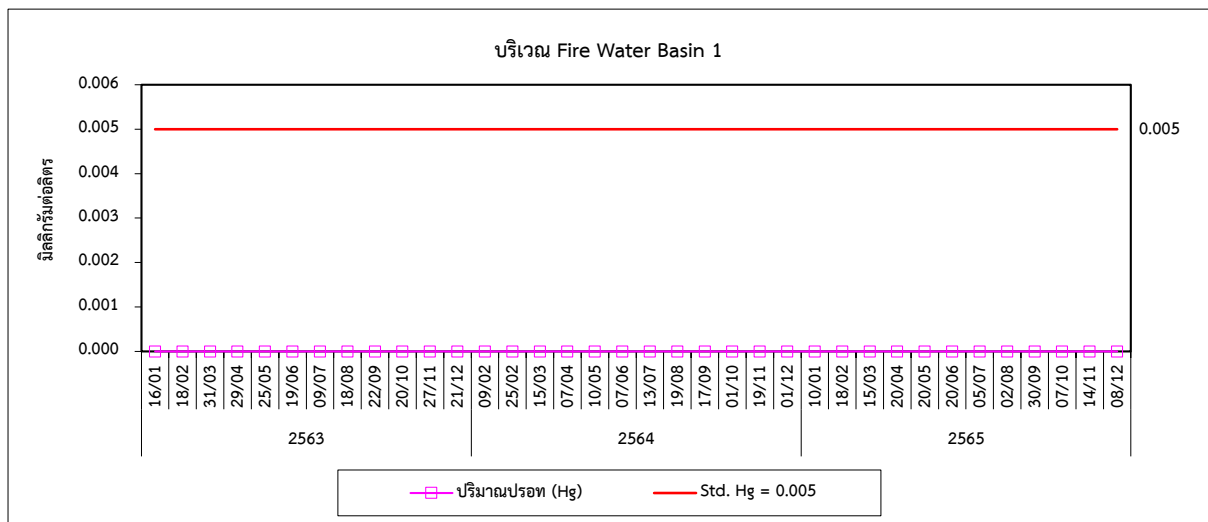
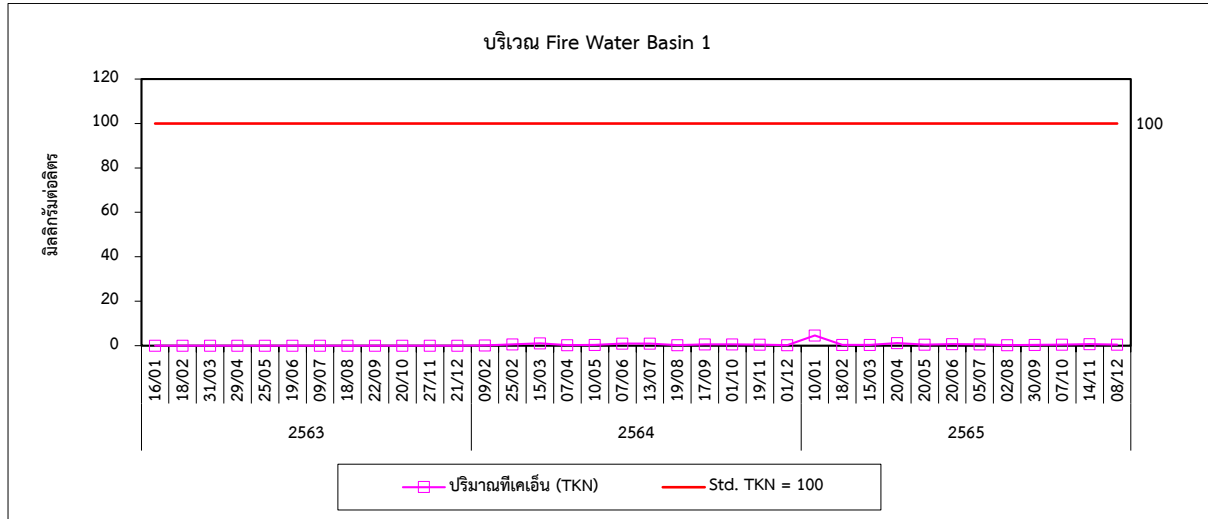
รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอุตสาหกรรม ระหว่างปี 2563-2565



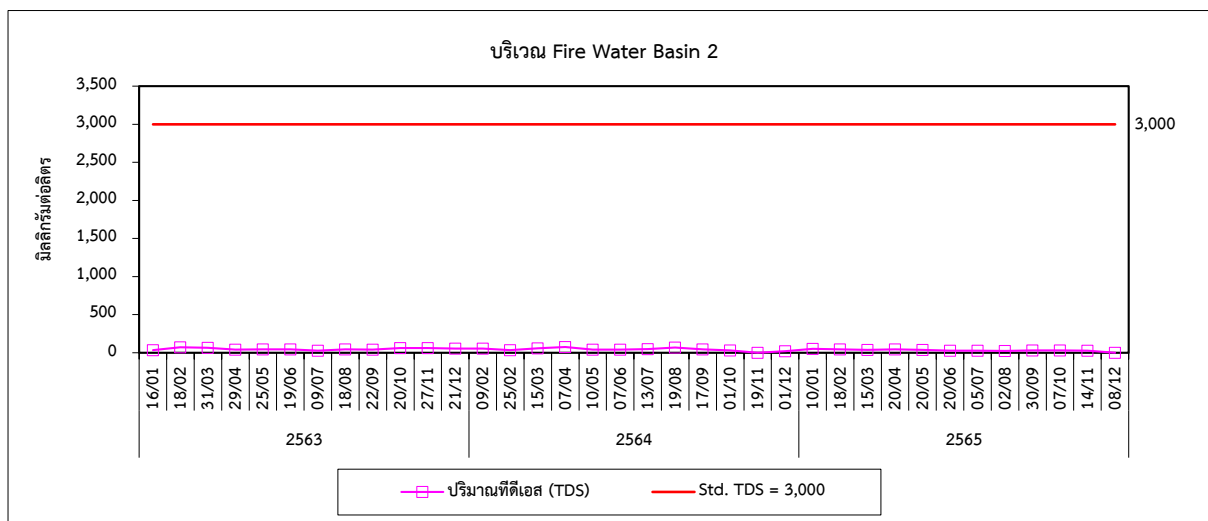
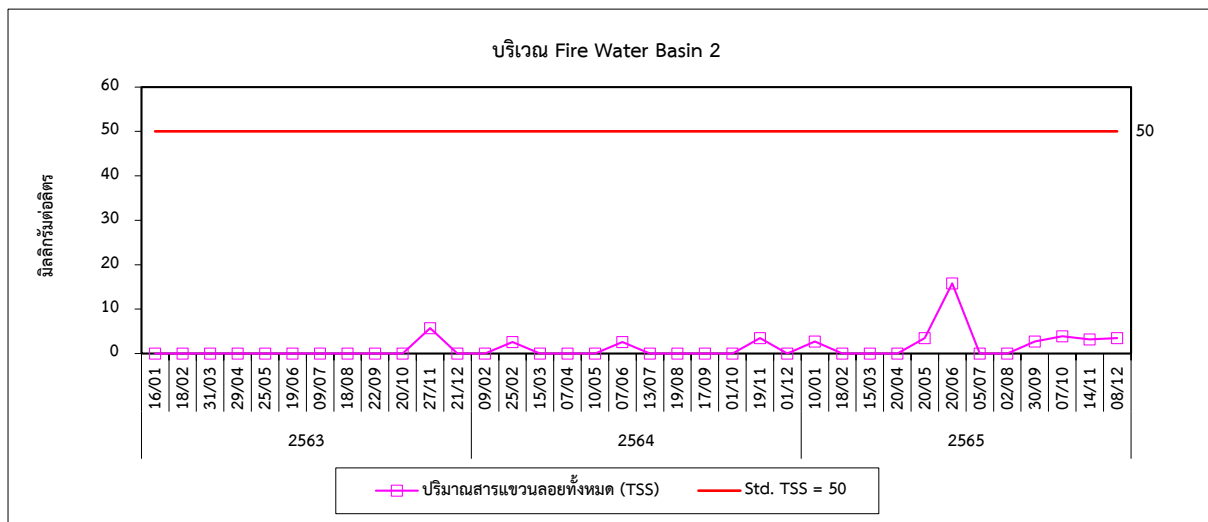
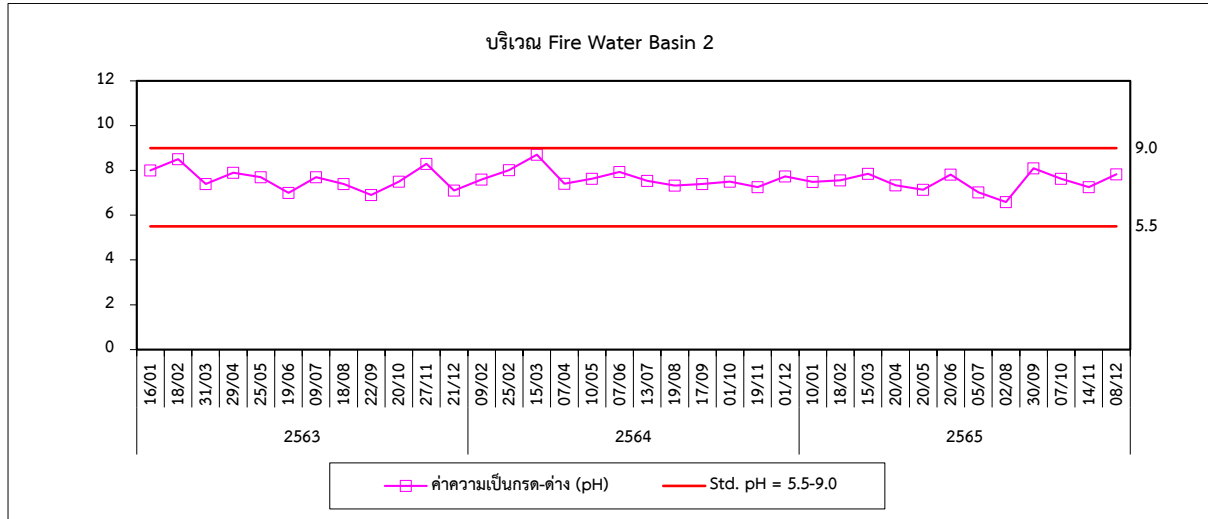
รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอุตสาหกรรม ระหว่างปี 2563-2565 (ต่อ)



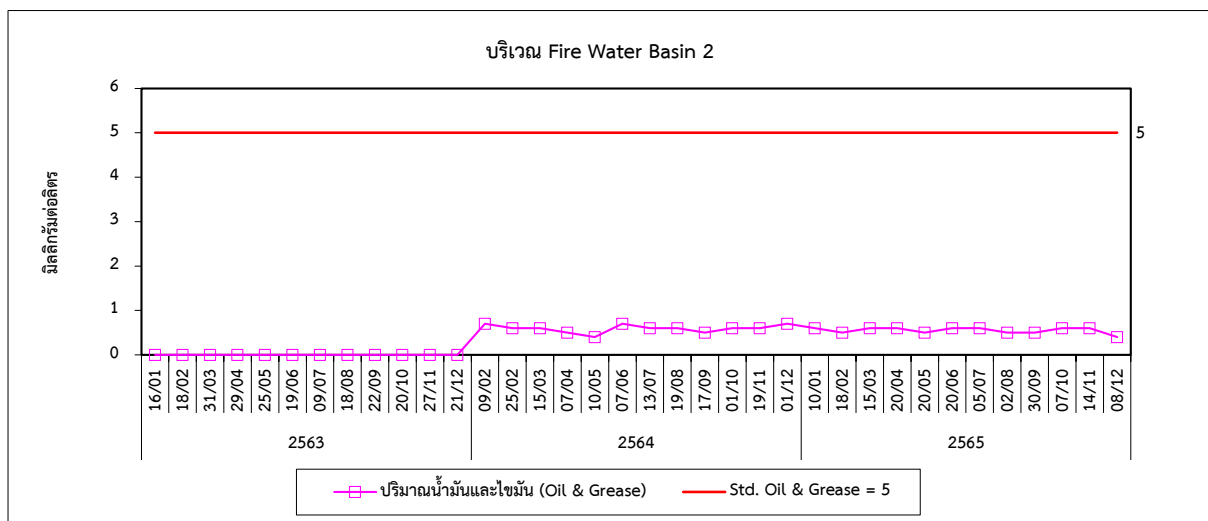
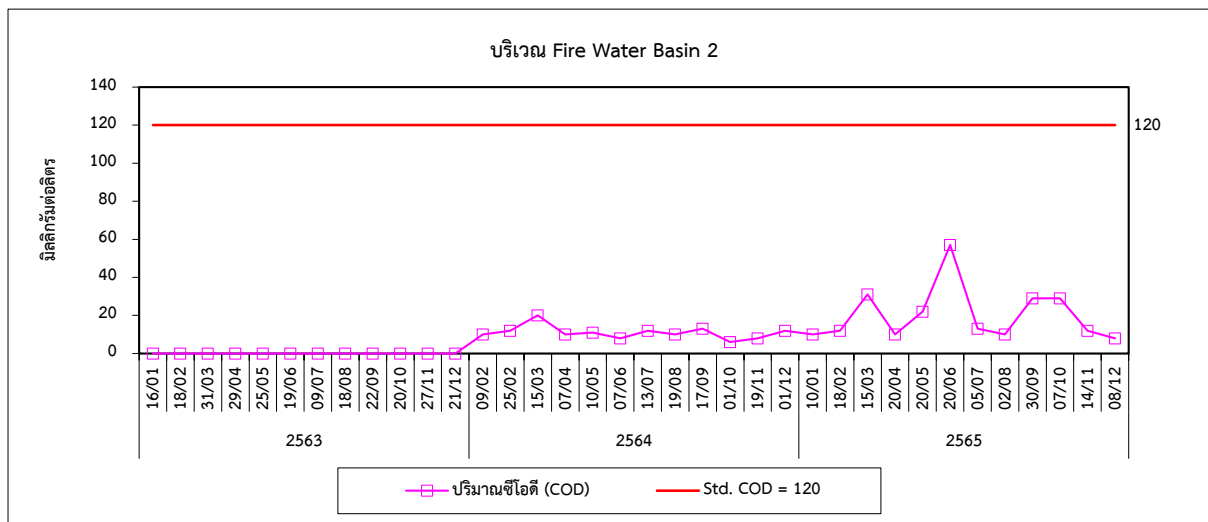
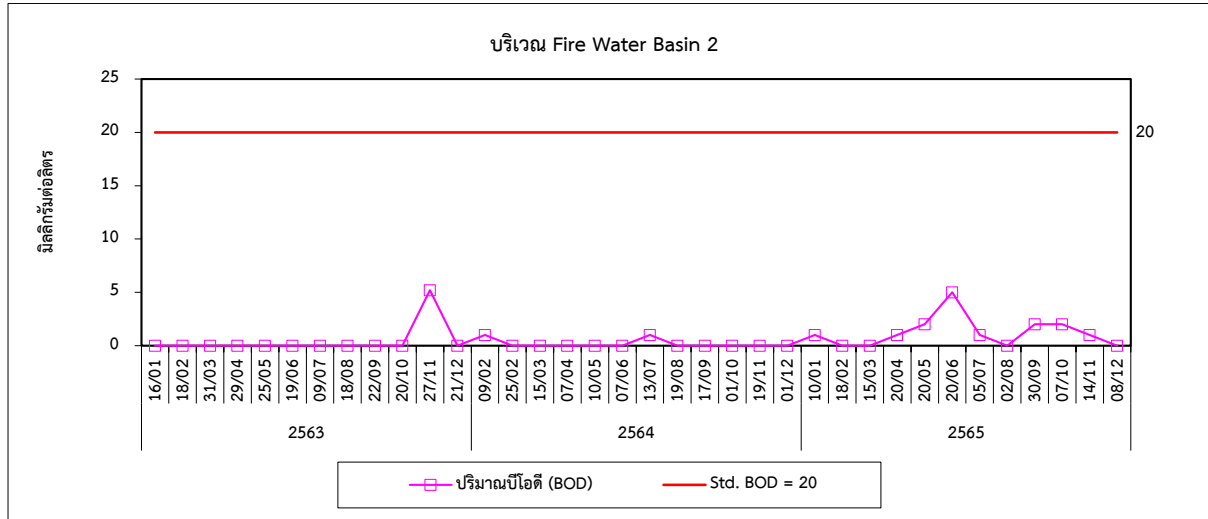
รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอุตสาหกรรม ระหว่างปี 2563-2565 (ต่อ)



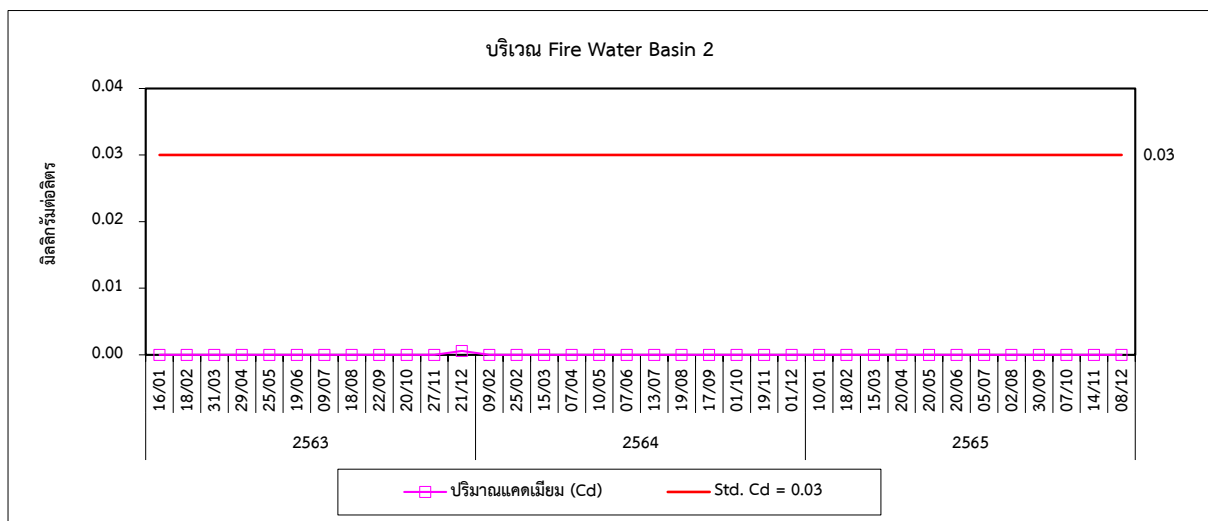
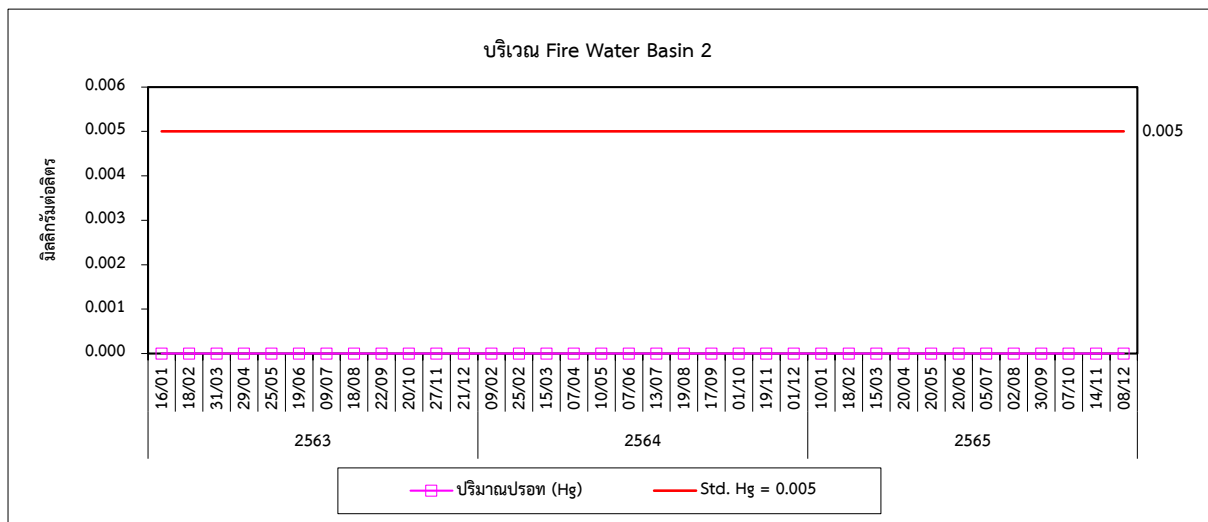
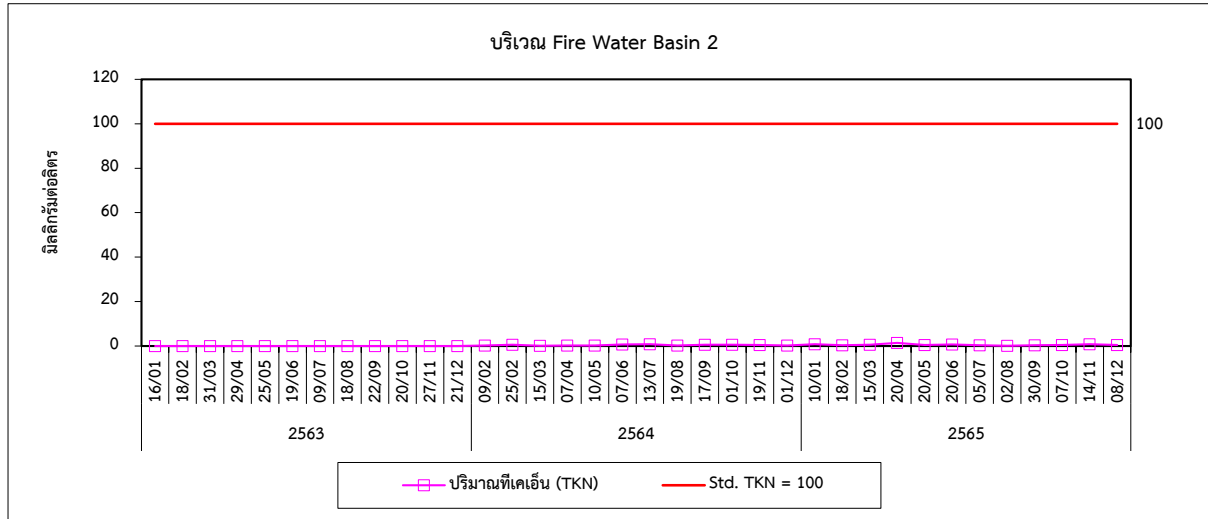
รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอุตสาหกรรม ระหว่างปี 2563-2565 (ต่อ)



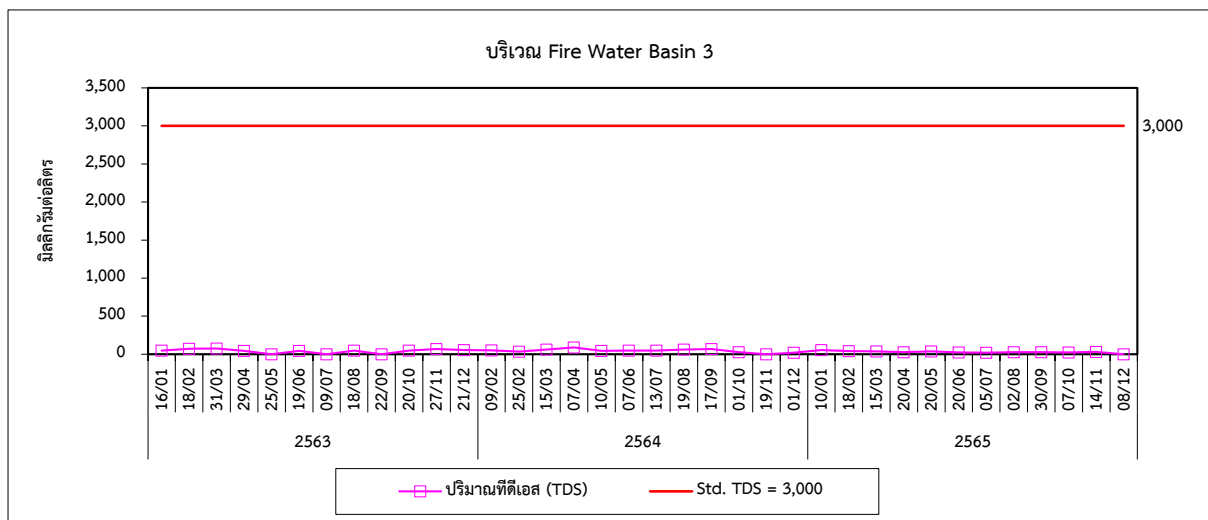
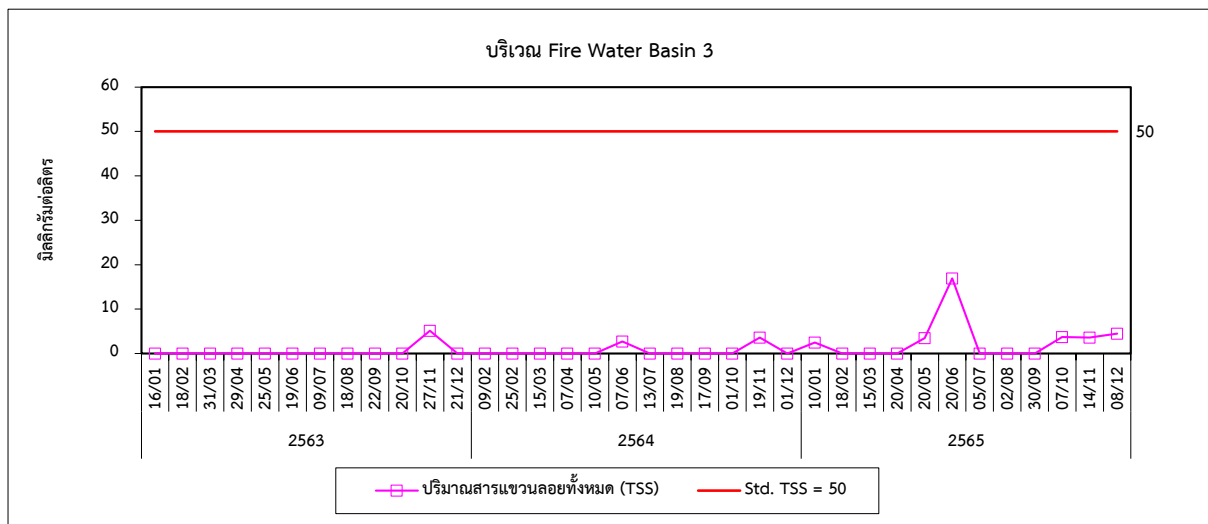
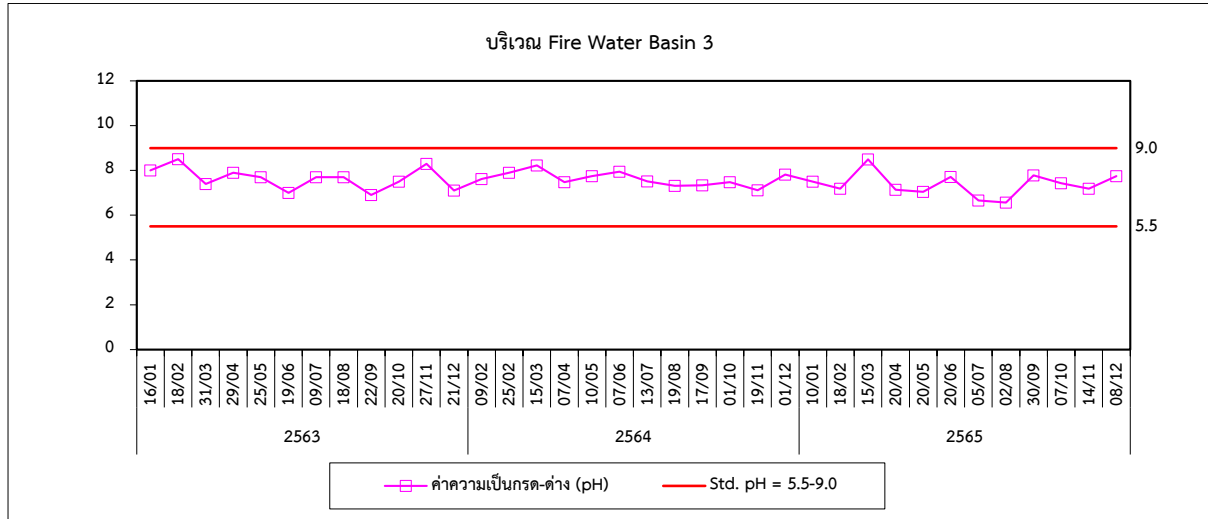
รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอุตสาหกรรม ระหว่างปี 2563-2565 (ต่อ)



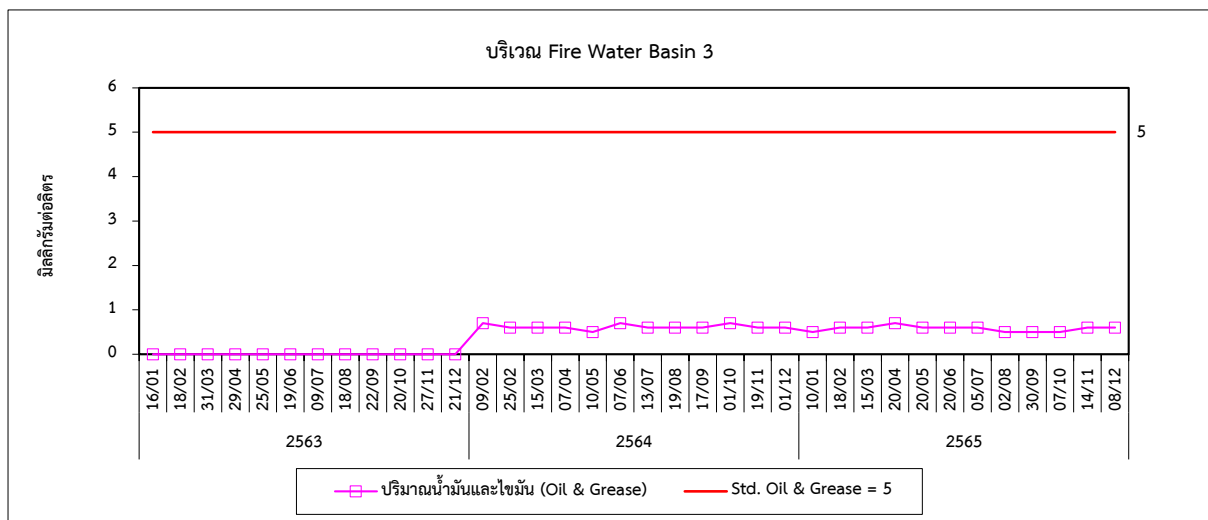
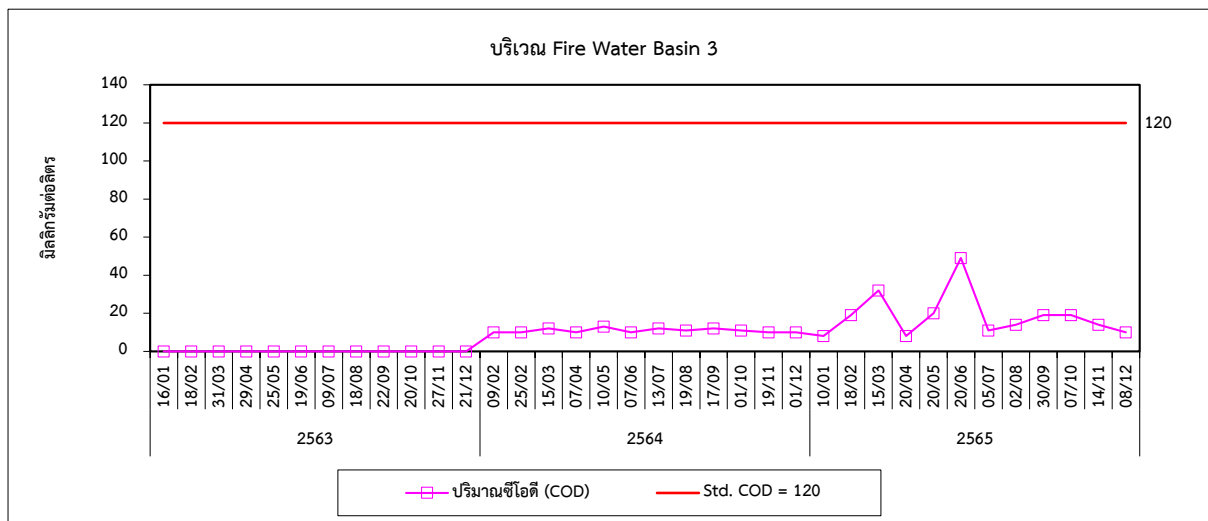
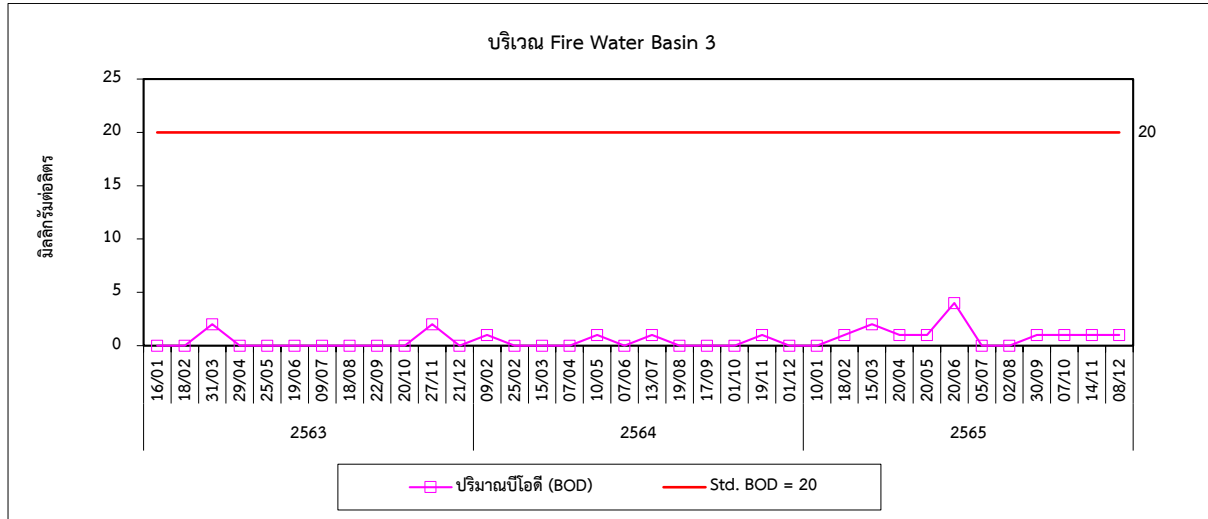
รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอุตสาหกรรม ระหว่างปี 2563-2565 (ต่อ)



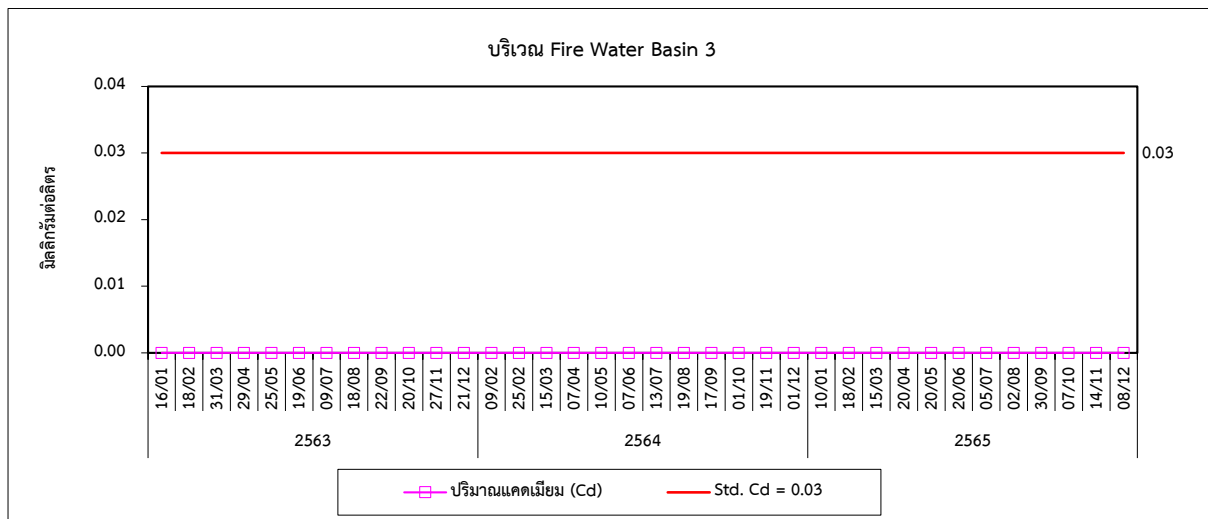
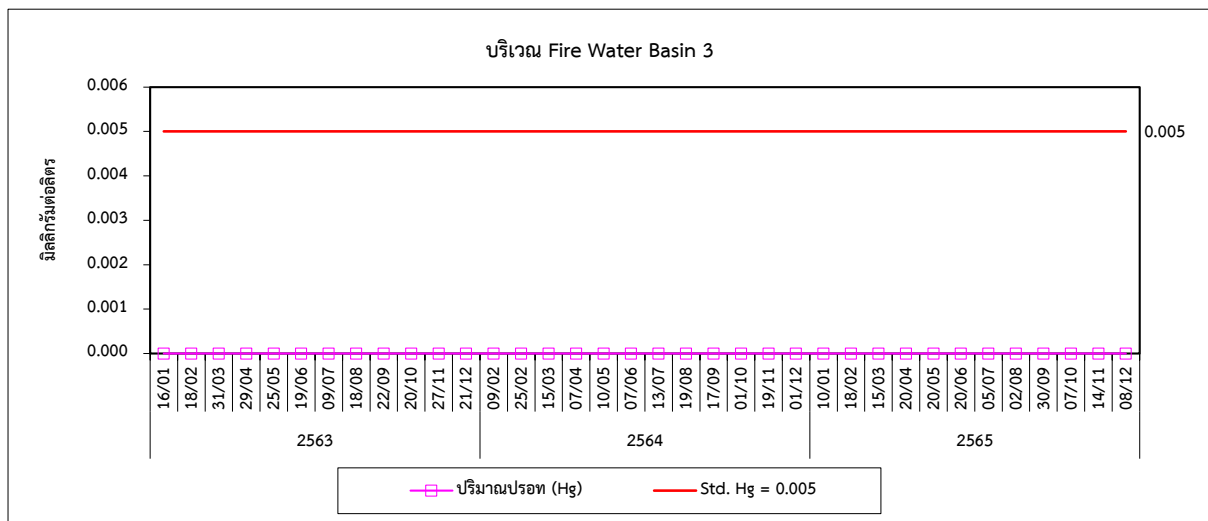
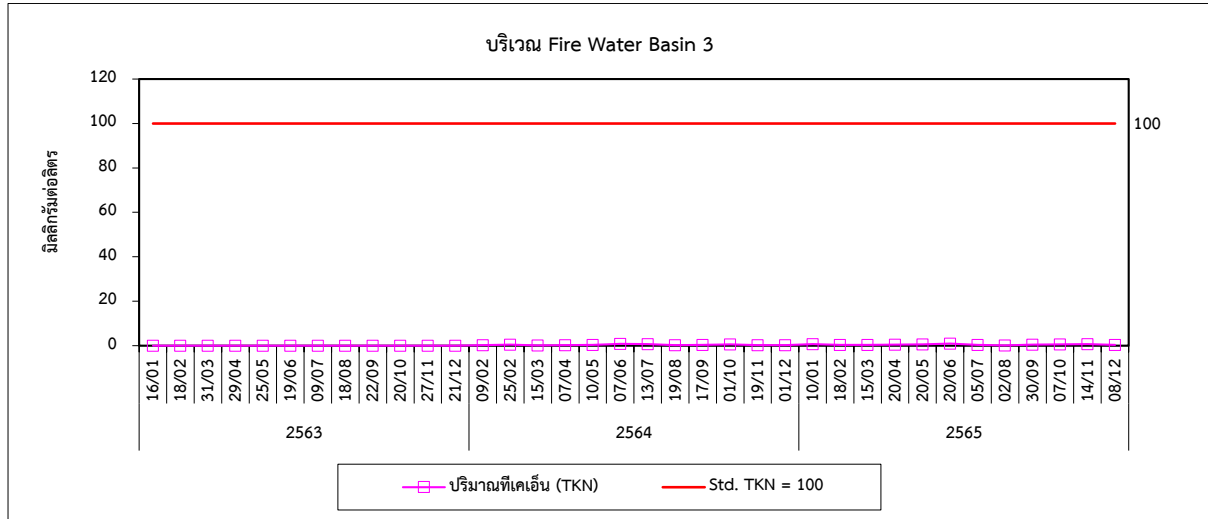
รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทำให้อุตสาหกรรม ระหว่างปี 2563-2565 (ต่อ)



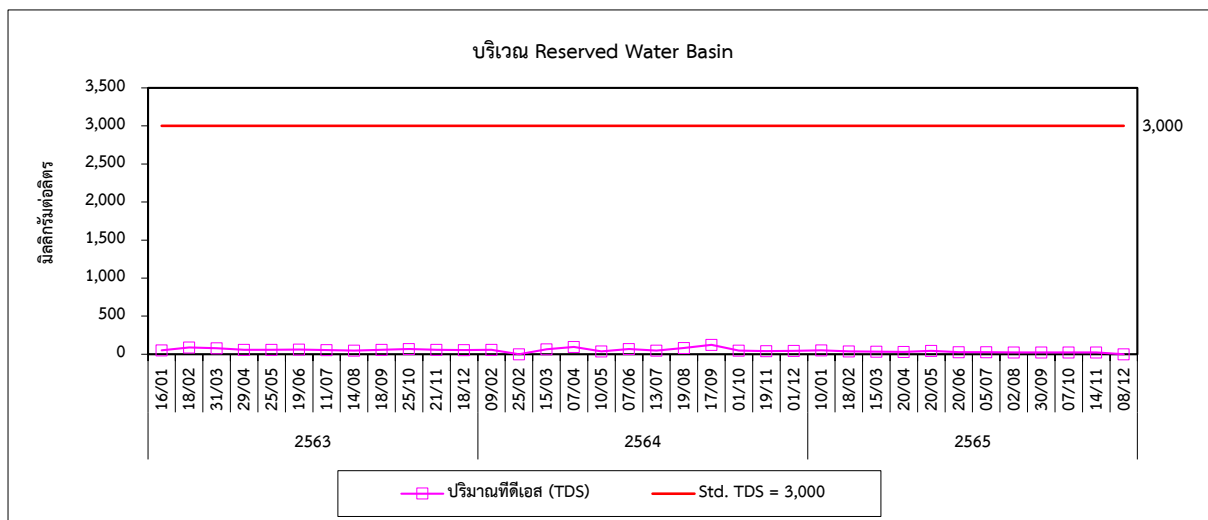
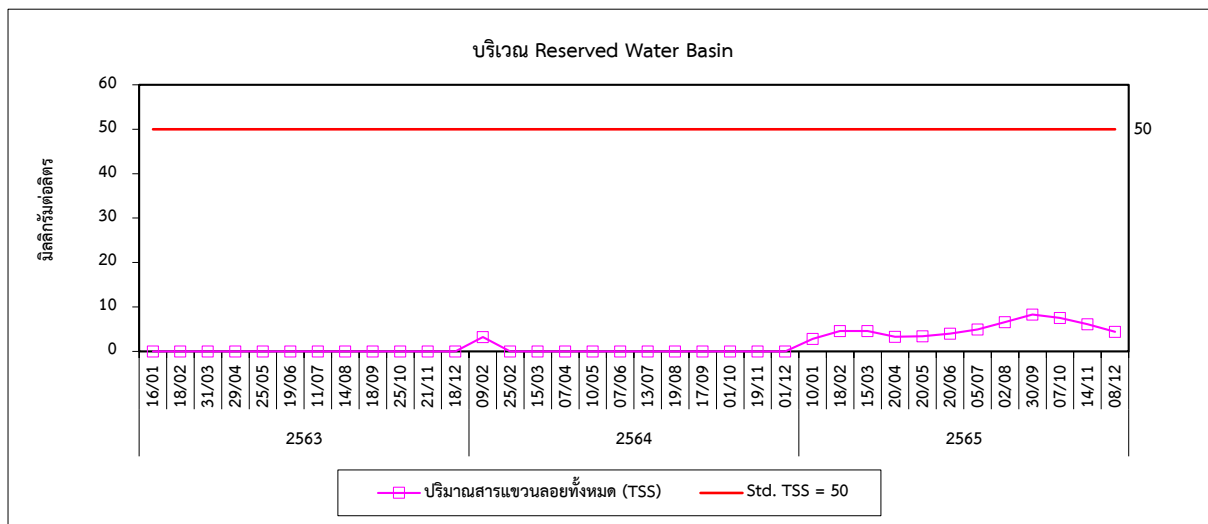
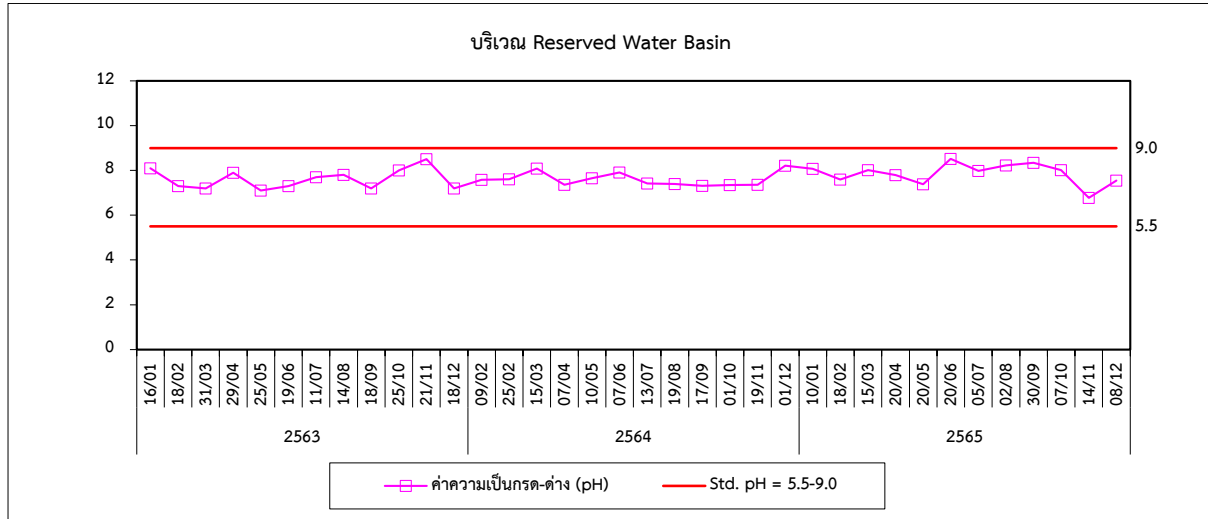
รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอุตสาหกรรม ระหว่างปี 2563-2565 (ต่อ)



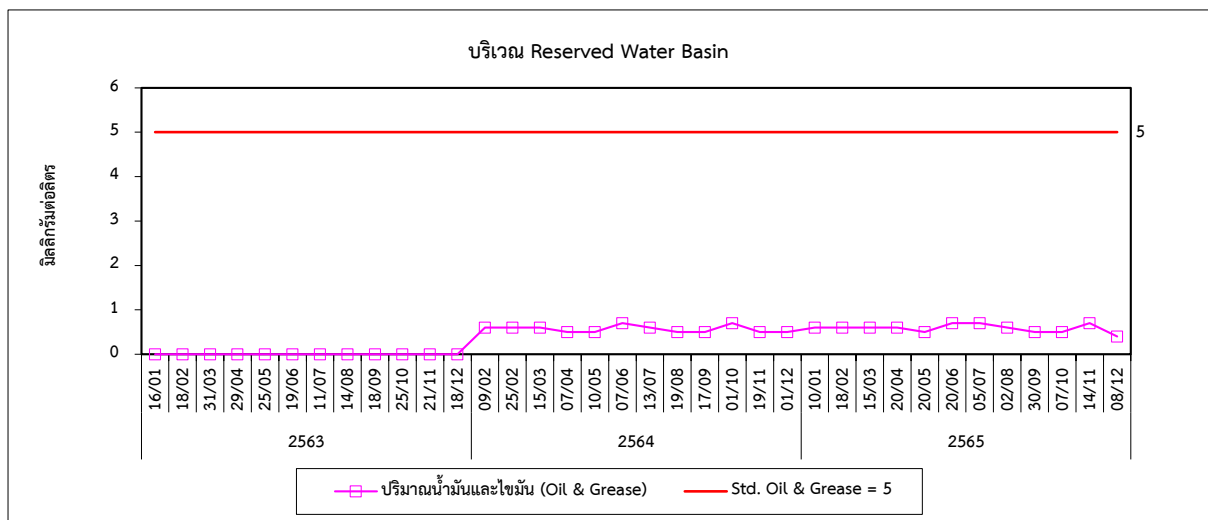
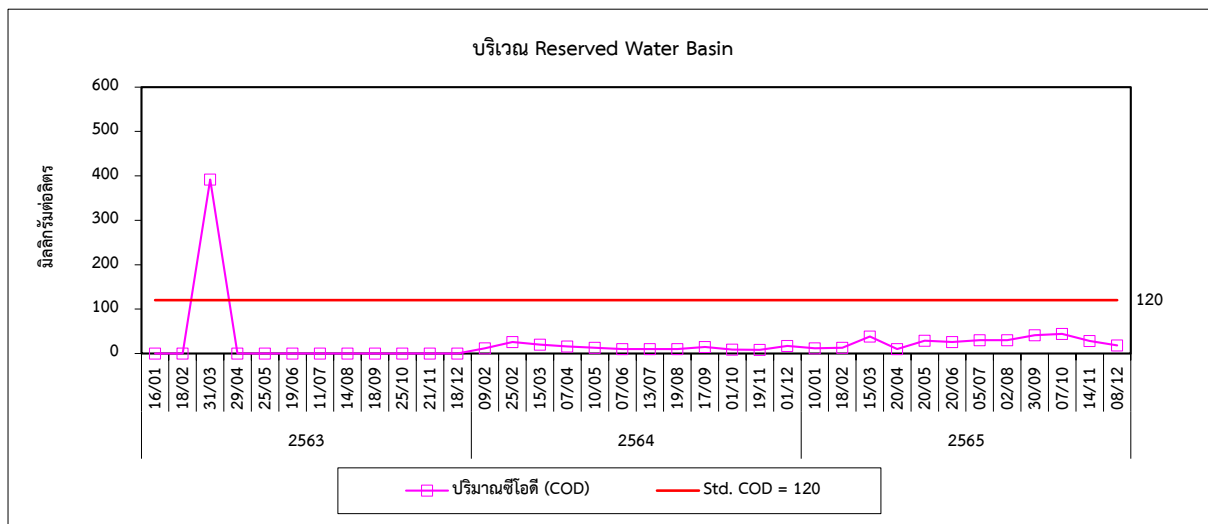
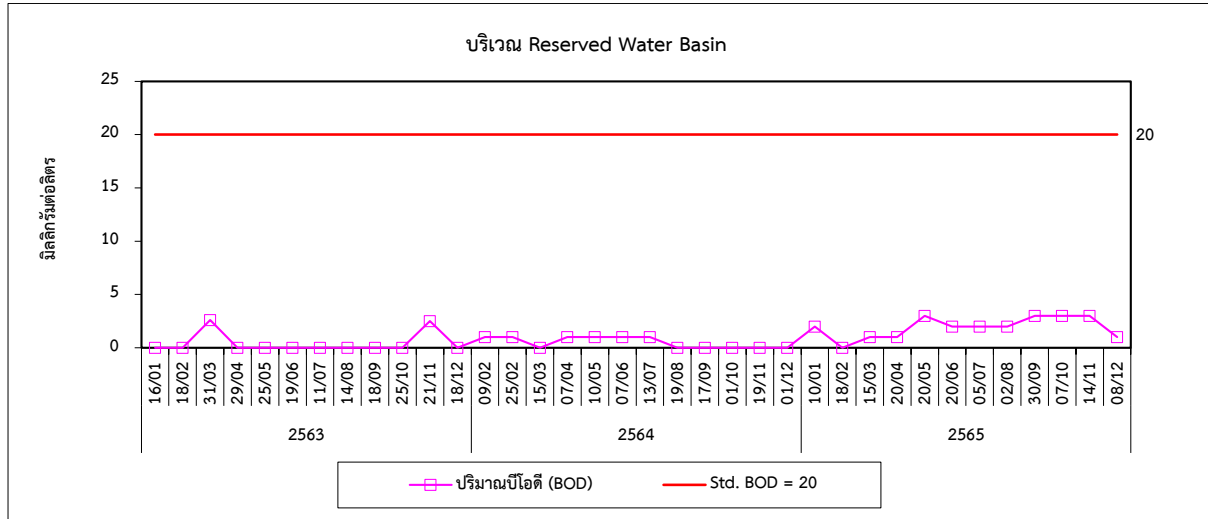
รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอุตสาหกรรม ระหว่างปี 2563-2565 (ต่อ)



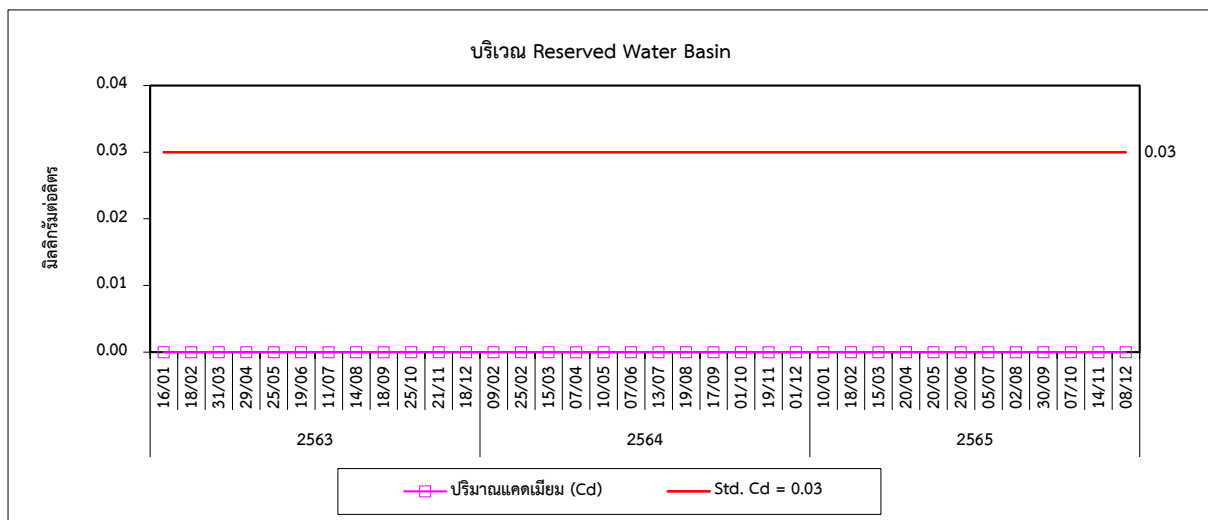
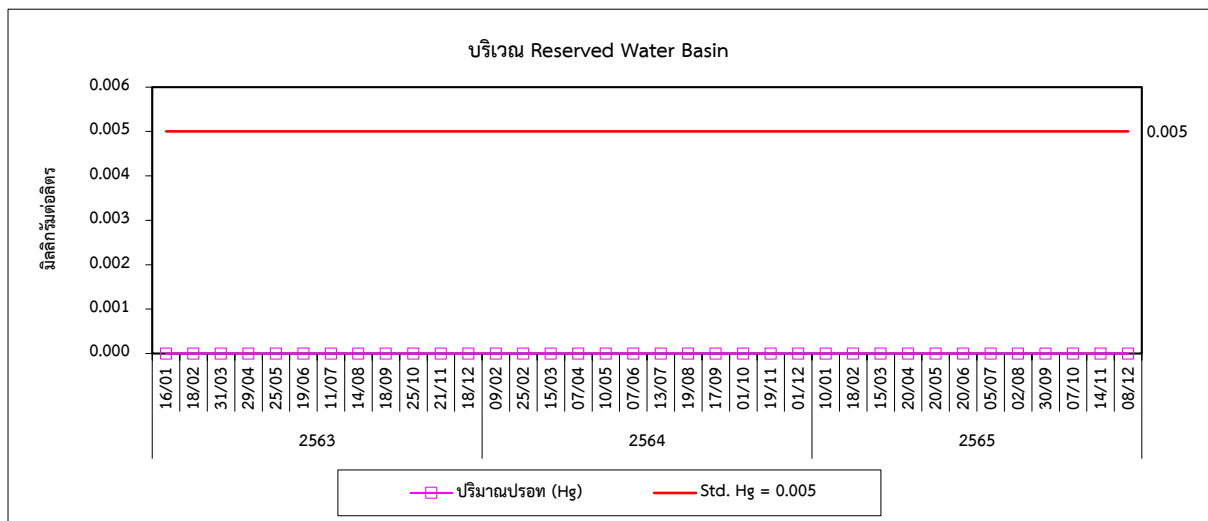
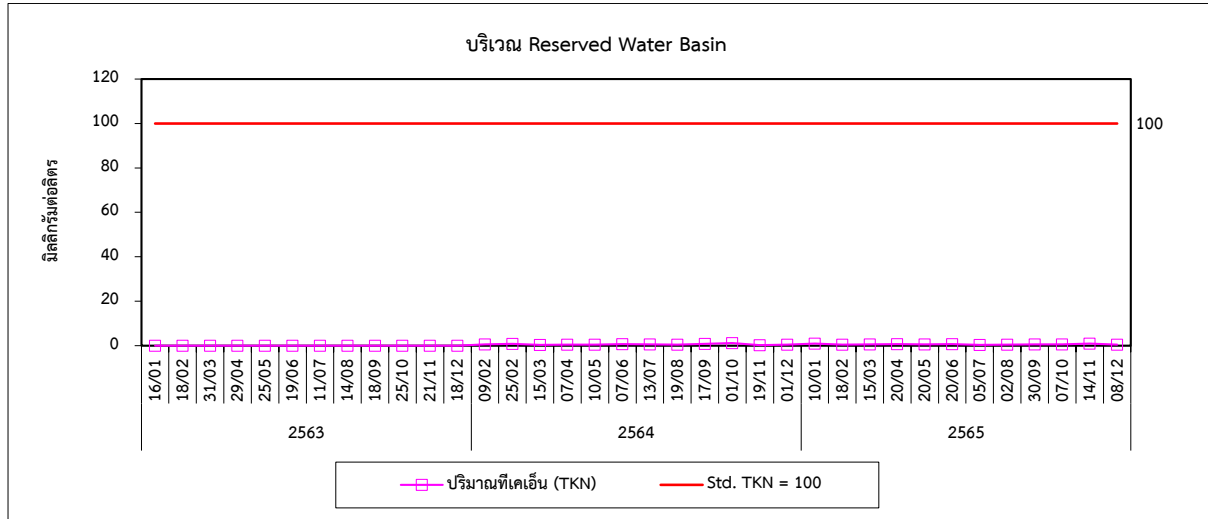
รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอุตสาหกรรม ระหว่างปี 2563-2565 (ต่อ)



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



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



4.7 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณท่าเทียบเรือขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริเวณสะพานบางแพง บริเวณปากน้ำคลองขนอม และบริเวณคลองขนอมระหว่างท่าเทียบเรือขนถ่ายผลิตภัณฑ์และสะพานบางแพง ผลการวิเคราะห์ พบว่า ปริมาณมลสารส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 ประเภทที่ 2 ยกเว้นปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) และปริมาณบีโอดี (BOD) ในบางช่วงเวลาที่ทำ การตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) บริเวณสะพานบางแพง ในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2563 และวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2565 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้เนื่องจากแหล่งน้ำดังกล่าวเป็นบริเวณปากแม่น้ำ และร่องน้ำการเดินเรือต่างๆ และเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนจากโรงงานอุตสาหกรรม จากกิจกรรมการทำประมง แพลลา รวมทั้งมีโรงงานอุตสาหกรรม สืบเนื่องจากการทำประมงที่อาศัยอยู่ใกล้กับแหล่งน้ำ ซึ่งกิจกรรมต่างๆ ดังกล่าว อาจส่งผลให้ปริมาณมลสารมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และการเปลี่ยนแปลงเป็นไปตามสภาพธรรมชาติในแต่ละช่วงฤดูที่ทำการตรวจวัด แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ปริมาณมลสารส่วนใหญ่มีแนวโน้มขึ้น-ลงไม่คงที่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับช่วงฤดูที่ทำการตรวจวัด เปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.7-1 และรูปที่ 4.7-1

ตารางที่ 4.7-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บริเวณท่าเทียบเรือขนถ่ายผลิตภัณฑ์						
			25/05/63	26/11/63	02/10/64	18/12/64	20/02/65	08/10/65	
1.	pH	-	7.8	8.0	7.81	8.04	7.39	7.54	5.0-9.0
2.	Turbidity	NTU	9.5	32	4.0	4.7	13.2	7.4	-
3.	TSS	mg/L	12.7	18.0	5.1	10.9	6.9	8.3	-
4.	DO	mg/L	3.6	4.8	5.04	4.68	4.61	1.75	≥6.0
5.	BOD	mg/L	1.0	<1.0	1	<1	1	1	1.5
6.	Oil & Grease	mg/L	<3	<3.0	0.6	0.6	0.6	0.6	-
7.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	230	3,300	230	3,300	350	330	5,000

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 ประเภทที่ 2

ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
2. การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
3. การประมง
4. การว่ายน้ำ และกีฬาทางน้ำ

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้

จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ตามที่ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาตฯ

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

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บริเวณสะพานบางแพ						
			25/05/63	26/11/63	02/10/64	18/12/64	20/02/65	08/10/65	
1.	pH	-	6.7	7.9	7.26	7.92	7.25	7.54	5.0-9.0
2.	Turbidity	NTU	23	24	5.1	10.5	7.4	12.1	-
3.	TSS	mg/L	35.6	10.7	4.1	11.8	10.0	7.8	-
4.	DO	mg/L	2.8	4.9	2.48	4.51	4.15	1.97	≥6.0
5.	BOD	mg/L	1.4	<1	1	1	1	1	1.5
6.	Oil & Grease	mg/L	<3	<3.0	0.6	0.5	0.6	0.7	-
7.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	540	7,900	490	4,900	13,000	490	5,000

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 ประเภทที่ 2

ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
2. การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
3. การประมง
4. การว่ายน้ำ และกีฬาทางน้ำ

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้

จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ตามที่ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาตฯ

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

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บริเวณปากน้ำคลองขนอม						
			25/05/63	26/11/63	02/10/64	18/12/64	20/02/65	08/10/65	
1.	pH	-	8.0	8.2	7.91	8.13	7.89	7.44	5.0-9.0
2.	Turbidity	NTU	8.9	34	6.0	5.8	7.7	12.1	-
3.	TSS	mg/L	12.9	20.0	7.5	18.6	7.9	10.1	-
4.	DO	mg/L	3.5	5.0	5.60	5.40	4.61	2.62	≥6.0
5.	BOD	mg/L	1.1	1.0	2	1	1	1	1.5
6.	Oil & Grease	mg/L	<3	<3.0	0.7	0.5	0.5	0.7	-
7.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2.0	490	130	2,300	130	490	5,000

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 ประเภทที่ 2

ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
2. การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
3. การประมง
4. การว่ายน้ำ และกีฬาทางน้ำ

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้

จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ตามที่ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาตฯ

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

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บริเวณคลองขนอมระหว่างทำเทียบเรือขนถ่ายผลิตภัณฑ์และสะพานบางแพง						
			25/05/63	26/11/63	02/10/64	18/12/64	20/02/65	08/10/65	
1.	pH	-	7.1	8.0	7.40	8.04	7.30	7.54	5.0-9.0
2.	Turbidity	NTU	14	25	2.0	8.9	7.6	6.8	-
3.	TSS	mg/L	24.0	12.1	8.4	14.2	8.0	17.0	-
4.	DO	mg/L	3.1	5.9	3.70	4.60	4.14	1.75	≥6.0
5.	BOD	mg/L	1.2	<1	3	<1	<1	1	1.5
6.	Oil & Grease	mg/L	<3	<3	0.7	0.5	0.6	0.7	-
7.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	230	3,300	330	3,300	240	230	5,000

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 ประเภทที่ 2

ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
2. การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
3. การประมง
4. การว่ายน้ำ และกีฬาทางน้ำ

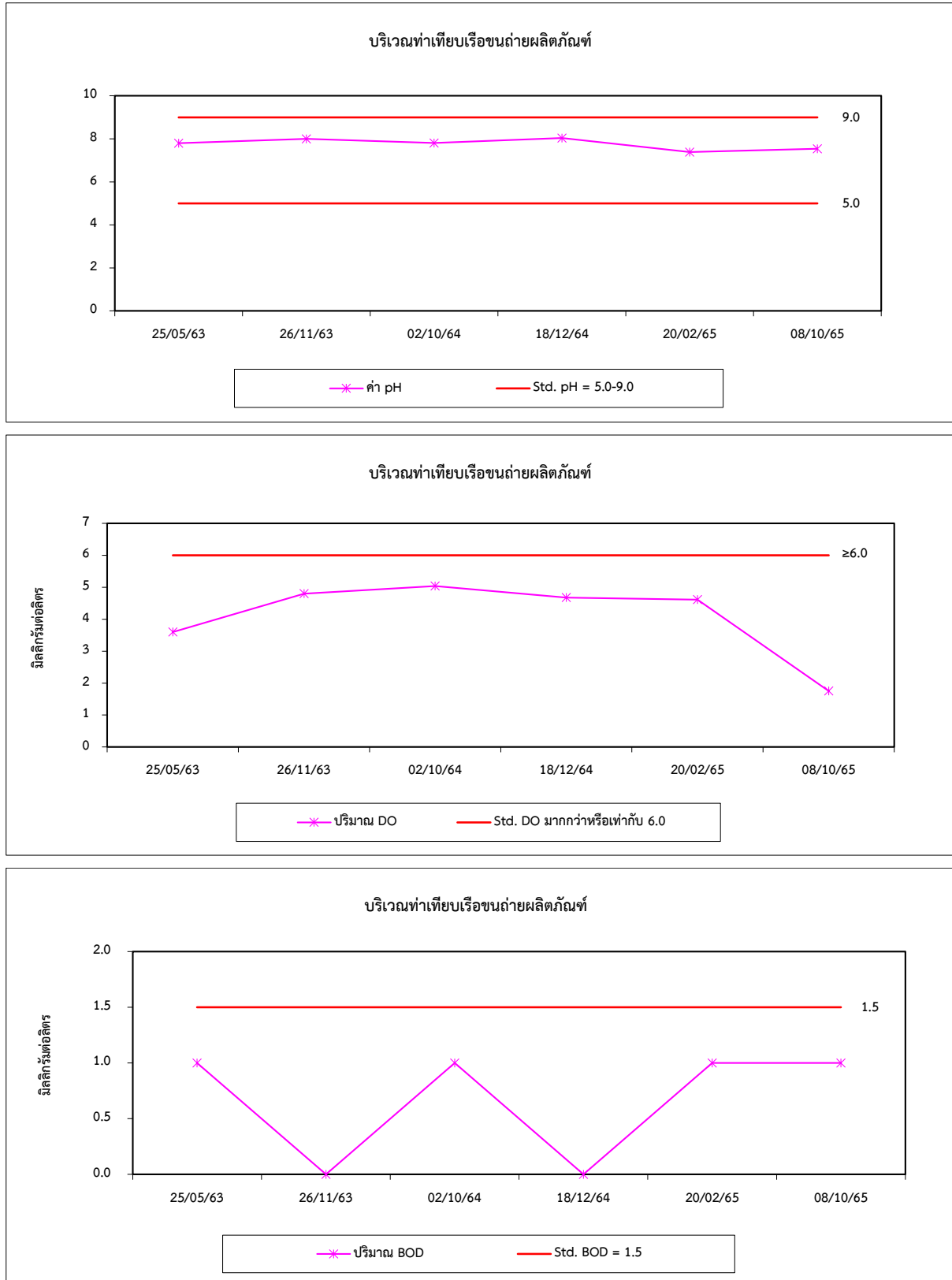
หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

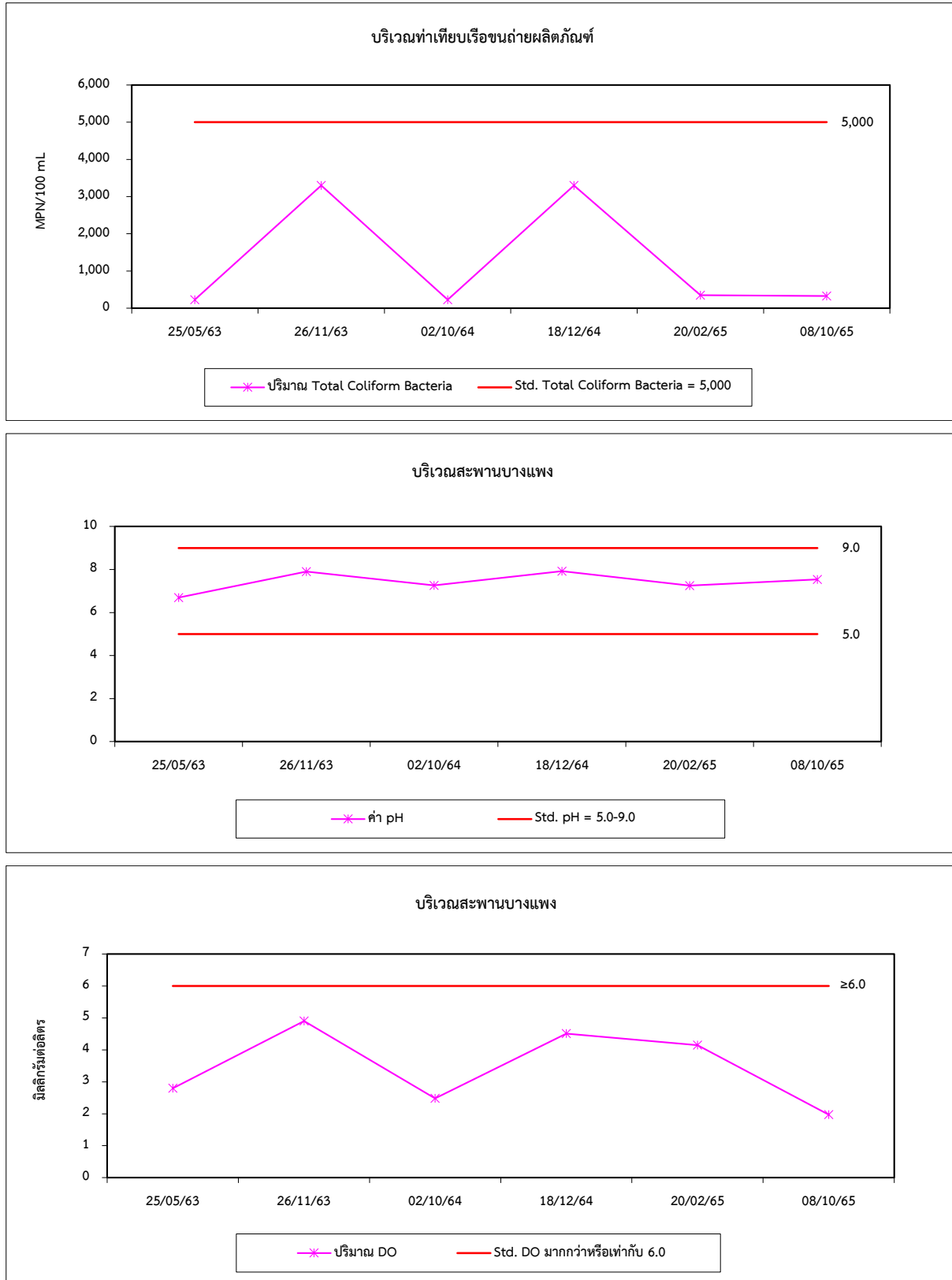
สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้

จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ตามที่ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาตฯ

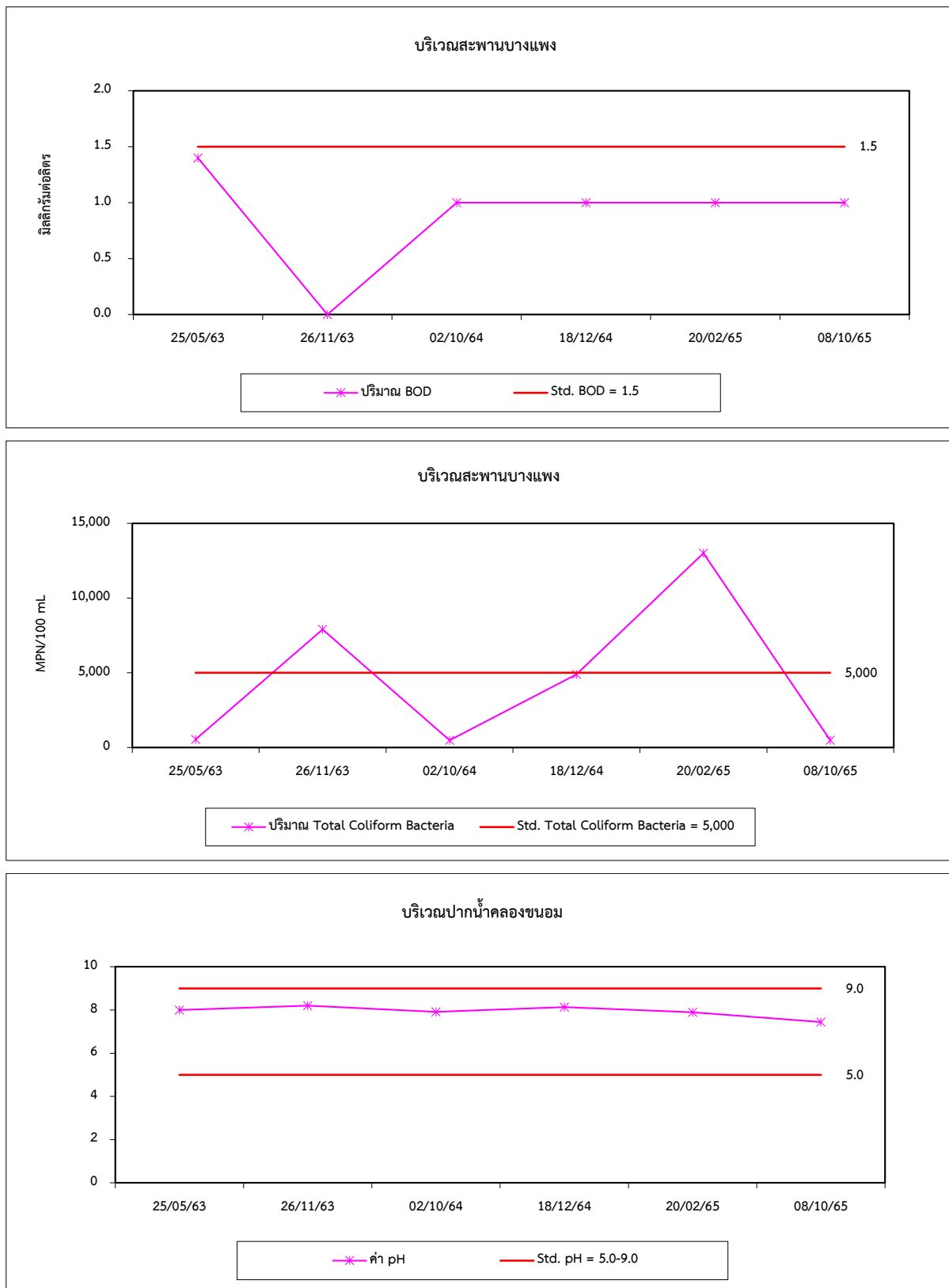
รูปที่ 4.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2563-2565



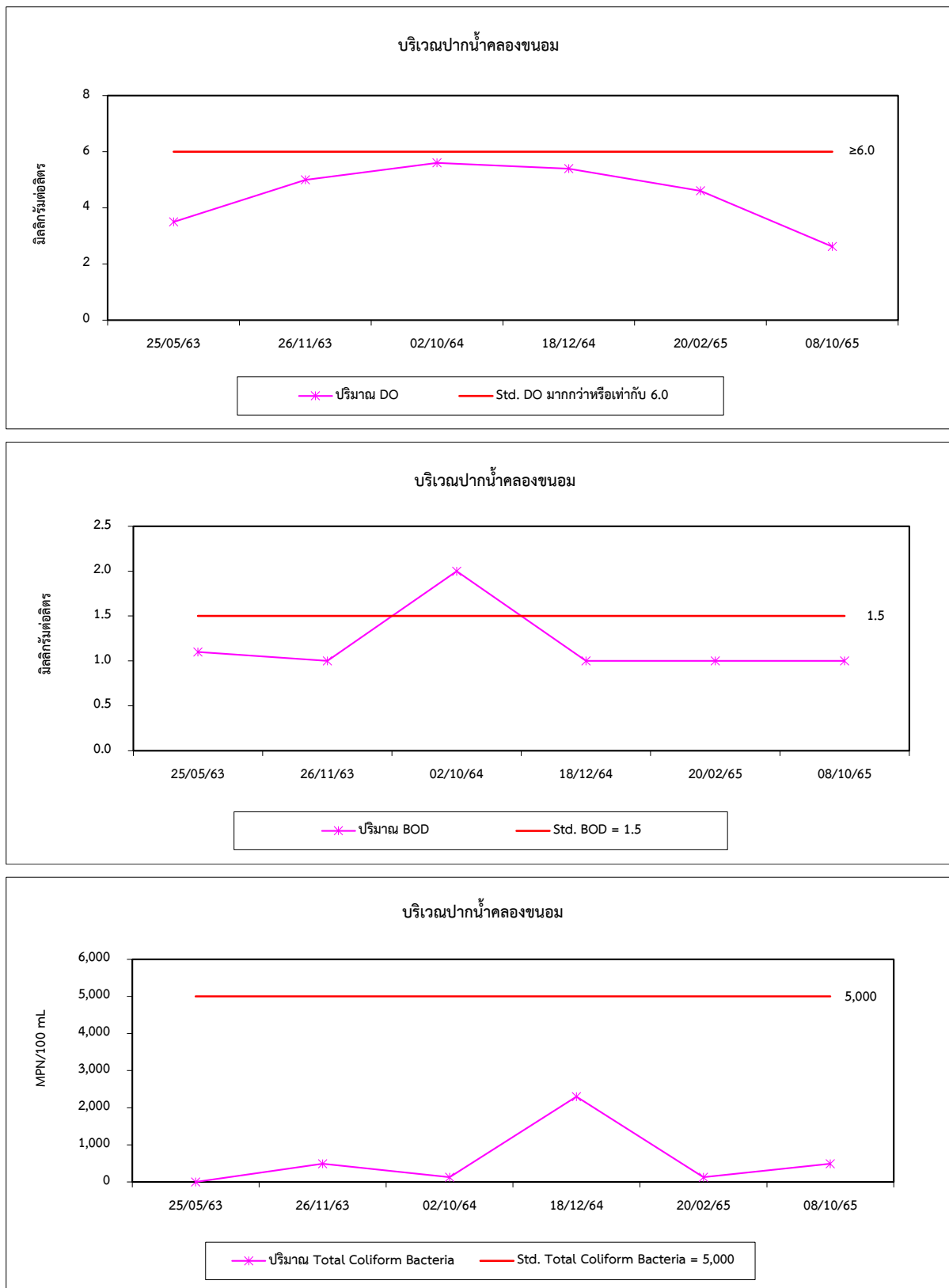
รูปที่ 4.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2563-2565 (ต่อ)



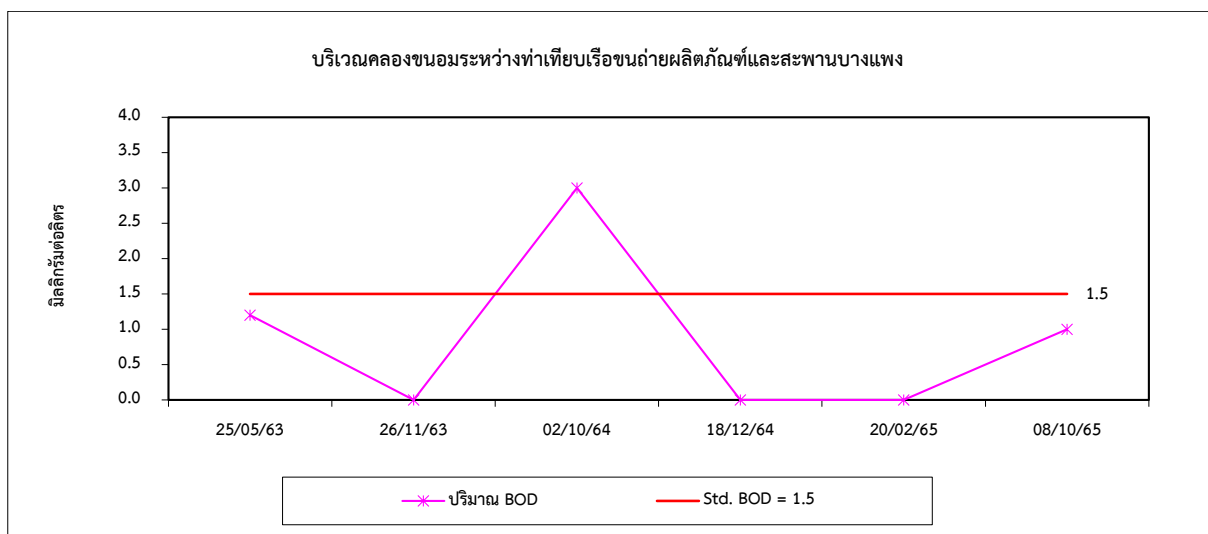
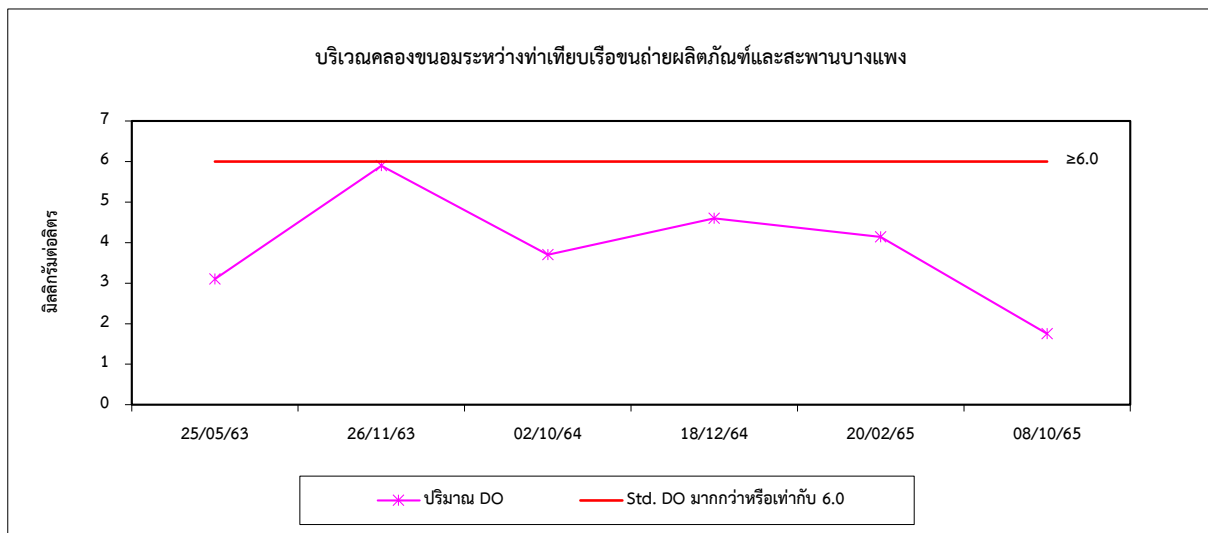
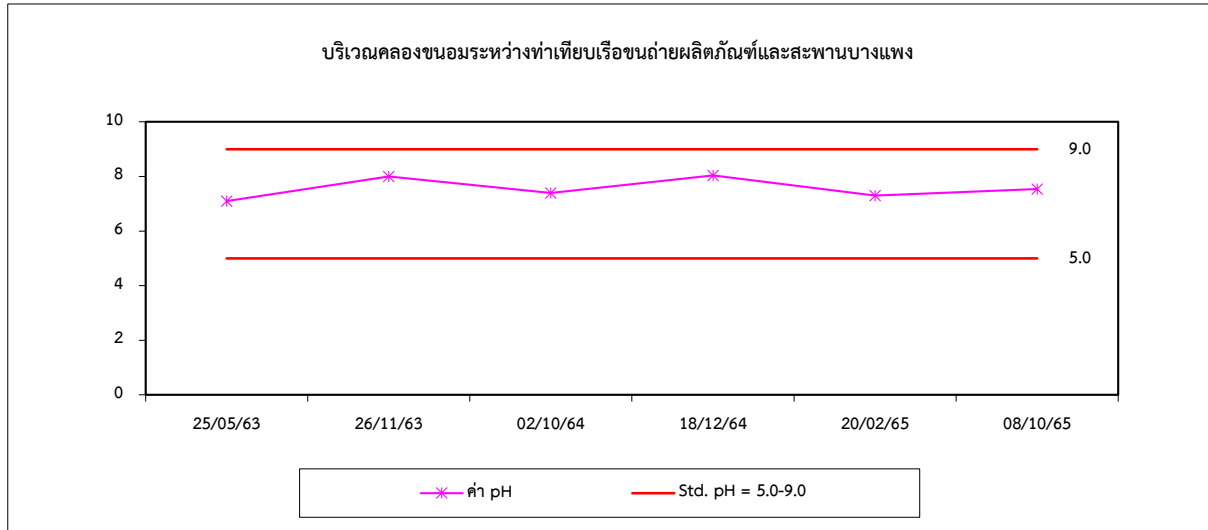
รูปที่ 4.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2563-2565 (ต่อ)



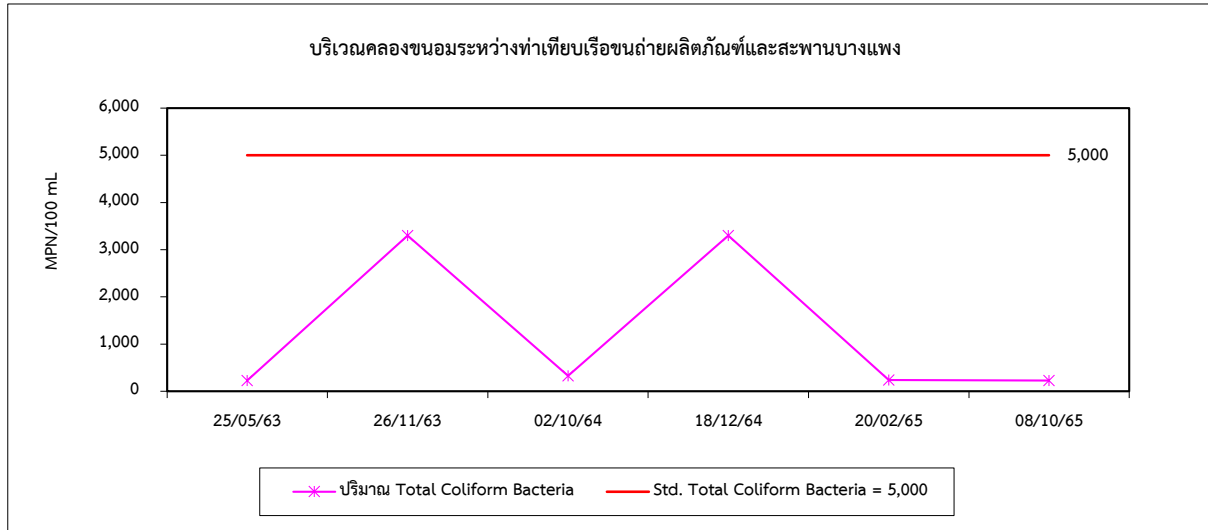
รูปที่ 4.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2563-2565 (ต่อ)



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



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



4.8 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรทางชีวภาพ

จากการตรวจวัดทรัพยากรทางชีวภาพ ในช่วงน้ำขึ้นและน้ำลง จำนวน 4 สถานีตรวจวัด ได้แก่ บริเวณท่าเทียบเรือขนถ่ายผลิตภัณฑ์ บริเวณสะพานบางแพง และบริเวณปากน้ำคลองขนอม เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ปริมาณแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยในทุกสถานีมีค่าผันแปรในแต่ละครั้ง ทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงตามสภาพธรรมชาติของสภาพแม่น้ำ และสภาพของน้ำทะเล รวมทั้งฤดูกาลที่ทำการตรวจวัด เปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.8-1

ตารางที่ 4.8-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรทางชีวภาพ ระหว่างปี 2563-2565

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	สถานีที่ 1 ท่าเทียบเรือขนถ่ายผลิตภัณฑ์ (น้ำขึ้น)					
	25/06/63	26/11/63	02/10/64	18/12/64	20/02/65	08/10/65
แพลงก์ตอนพืช						
จำนวน Division	2	2	2	3	2	3
จำนวน สกุล/สปีชีส์	25	35	14	24	4	31
จำนวนรวม (เซลล์/ลิตร)	17,720,482	6,669,625	9,110	158,650	1,000	20,122
ดัชนีความหลากหลาย	2.37	3.03	2.2206	2.1228	1.3863	2.5234
ดัชนีความสม่ำเสมอ	-	-	-	-	1.0000	0.7348
พบมากที่สุด	<i>Peridinium</i> sp.	<i>Guinardias</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.	ในสัดส่วนที่เท่ากัน เช่น <i>Phacus</i> sp., <i>Nitzschia</i> sp., <i>Peridinium</i> sp., <i>Thalassionema</i> sp.	<i>Cylindrotheca</i> sp.
แพลงก์ตอนสัตว์						
จำนวน Phylum	4	4	2	2	1	3
จำนวน สกุล/กลุ่ม	9	7	2	6	2	6
จำนวนตัว/ลิตร	61,340	187,038	720	5,180	500	844
ดัชนีความหลากหลาย	2.13	1.56	0.6365	1.2436	0.6931	1.4100
ดัชนีความสม่ำเสมอ	-	-	-	-	0.9999	0.7869
พบมากที่สุด	Nauplius of Copepod	<i>Vorticella</i> sp.	<i>Tintinnopsis</i> sp.	Copepod nauplii	<i>Difflugia</i> sp., <i>Tintinnopsis</i> sp.	Copepod nauplii

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

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	สถานีที่ 1 ทำเทียบเรือขนถ่ายผลิตภัณฑ์ (น้ำขึ้น)					
	25/06/63	26/11/63	02/10/64	18/12/64	20/02/65	08/10/65
สัตว์หน้าดิน						
จำนวน Phylum	1	1	1	1	Not found	1
จำนวน ชนิด	1	1	1	1	-	2
จำนวนตัว/ตารางเมตร	7	7	9	134	-	35
ดัชนีความหลากหลาย	0.00	0.00	0.0000	0.0000	-	0.6429
พบมากที่สุด	Family Spionidae	Family Spionidae	<i>Ophelina</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.	-	<i>Lumbrineris</i> sp.

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้ จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564
ตามที่ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาตฯ

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

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	สถานีที่ 2 สะพานบางแพ่ง (น้ำขึ้น)					
	25/06/63	26/11/63	02/10/64	18/12/64	20/02/65	08/10/65
แพลงก์ตอนพืช						
จำนวน Division	2	2	1	1	2	3
จำนวน สกุล/สปีชีส์	27	25	6	33	5	8
จำนวนรวม (เซลล์/ลิตร)	29,261,660	3,439,734	2,530	199,250	1,380	230
ดัชนีความหลากหลาย	1.87	2.23	1.7202	2.6177	1.5607	2.0253
ดัชนีความสม่ำเสมอ	-	-	-	-	0.9697	0.9740
พบมากที่สุด	<i>Skeletonema</i> sp.	<i>T.nitzschioides</i>	<i>Fragilaria</i> sp.	<i>Pseudo-</i> <i>nitzschia</i> sp.	<i>Phacus</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp., <i>Cylindrotheca</i> sp.
แพลงก์ตอนสัตว์						
จำนวน Phylum	3	4	2	3	1	2
จำนวน สกุล/กลุ่ม	8	8	2	7	2	2
จำนวนตัว/ลิตร	147,340	36,665	920	6,030	690	46
ดัชนีความหลากหลาย	1.46	1.32	0.5623	1.2939	0.6365	0.6931
ดัชนีความสม่ำเสมอ	-	-	-	-	0.9183	0.9999
พบมากที่สุด	Nauplius of Copepod	Nauplius of Copepod	<i>Tintinnopsis</i> sp.	<i>Tintinnopsis</i> sp.	<i>Tintinnopsis</i> sp.	<i>Arcella</i> sp., <i>Lecane</i> sp.
สัตว์หน้าดิน						
จำนวน Phylum	1	1	Not found	1	Not found	1
จำนวน ชนิด	1	1	-	3	-	2
จำนวนตัว/ตารางเมตร	7	7	-	135	-	24
ดัชนีความหลากหลาย	0.00	0.00	-	1.0986	-	0.6931
พบมากที่สุด	Family Nereididae	Family Capitellidae	-	<i>Capitella</i> sp. <i>Heteromastus</i> sp. <i>Orbinia</i> sp.	-	<i>Lumbrineris</i> sp., <i>Nereis</i> sp.

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้ จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564
ตามที่ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาตฯ

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

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	สถานีที่ 3 ปากน้ำคลองขนอม (น้ำขึ้น)					
	25/06/63	26/11/63	02/10/64	18/12/64	20/02/65	08/10/65
แพลงก์ตอนพืช						
จำนวน Division	2	2	2	3	1	2
จำนวน สกุล/สปีชีส์	26	35	17	37	5	6
จำนวนรวม (เซลล์/ลิตร)	18,142,160	8,579,226	8,120	227,800	2,330	174
ดัชนีความหลากหลาย	2.38	3.05	2.5449	2.2469	1.3546	1.7507
ดัชนีความสม่ำเสมอ	-	-	-	-	0.8417	0.9771
พบมากที่สุด	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>T.nitzschoides</i>	<i>Pleurosigma</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Pseudo-nitzschia</i> sp.	<i>Pleurosigma</i> sp.
แพลงก์ตอนสัตว์						
จำนวน Phylum	5	7	1	2	2	2
จำนวน สกุล/กลุ่ม	10	13	1	6	3	2
จำนวนตัว/ลิตร	248,484	1,756,641	220	10,350	930	74
ดัชนีความหลากหลาย	1.74	1.41	0.0000	1.2850	1.0359	0.6396
ดัชนีความสม่ำเสมอ	-	-	-	-	0.9429	0.9223
พบมากที่สุด	Nauplius of Copepod	Nauplius of Copepod	Copepod nauplii	Copepod nauplii	<i>Paramecium</i> sp.	<i>Euglypha</i> sp.
สัตว์หน้าดิน						
จำนวน Phylum	1	1	Not found	1	Not found	Not found
จำนวน ชนิด	1	2	-	1	-	-
จำนวนตัว/ตารางเมตร	7	14	-	23	-	-
ดัชนีความหลากหลาย	0.00	0.69	-	0.0000	-	-
พบมากที่สุด	Family Sternospiidae	Family Orbiniidae และ Family Nereididae	-	<i>Lumbinereis</i> sp.	-	-

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้ จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ตามที่ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาตฯ

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

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	สถานีที่ 4 คลองขอมระหว่างท่าเทียบเรือขนถ่ายผลิตภัณฑ์และสะพานบางแพ่ง (น้ำขึ้น)					
	25/06/63	26/11/63	02/10/64	18/12/64	20/02/65	08/10/65
แพลงก์ตอนพืช						
จำนวน Division	2	2	1	2	2	2
จำนวน สกุล/สปีชีส์	29	32	16	30	5	6
จำนวนรวม (เซลล์/ลิตร)	30,120,000	6,526,699	8,380	246,990	1,980	160
ดัชนีความหลากหลาย	2.10	2.28	2.4747	2.2931	1.4973	1.7509
ดัชนีความสม่ำเสมอ	-	-	-	-	0.9303	0.9772
พบมากที่สุด	<i>Skeletonema</i> sp.	<i>N. longissima</i>	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Pseudo-nitzschia</i> sp.	<i>Amphora</i> sp.
แพลงก์ตอนสัตว์						
จำนวน Phylum	3	6	1	4	1	2
จำนวน สกุล/กลุ่ม	7	9	1	8	2	2
จำนวนตัว/ลิตร	179,094	115,490	230	8,970	990	114
ดัชนีความหลากหลาย	1.35	1.42	0.0000	1.3415	0.5651	0.5028
ดัชนีความสม่ำเสมอ	-	-	-	-	0.8153	0.7223
พบมากที่สุด	<i>Vorticella</i> sp.	Nauplius of Copepod	Calanoid Copepod	Copepod nauplii	<i>Diiflugia</i> sp.	<i>Tintinnopsis</i> sp.
สัตว์หน้าดิน						
จำนวน Phylum	1	1	Not found	2	Not found	2
จำนวน ชนิด	2	3	-	2	-	3
จำนวนตัว/ตารางเมตร	14	28	-	46	-	66
ดัชนีความหลากหลาย	0.00	1.04	-	0.6931	-	1.0986
พบมากที่สุด	Family <i>Lumbrineridae</i>	Family <i>Nereididae</i>	-	<i>Heteromastus</i> sp. <i>Solen</i> sp.	-	<i>Lumbrinesis</i> sp., <i>Prionospio</i> sp., <i>Leptochelia</i> sp.

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้ จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564
ตามที่ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาตฯ

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

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	สถานีที่ 1 ทำเทียบเรือขนถ่ายผลิตภัณฑ์ (น้ำลง)					
	25/06/63	26/11/63	02/10/64	18/12/64	20/02/65	08/10/65
แพลงก์ตอนพืช						
จำนวน Division	2	2	1	3	2	3
จำนวน สกุล/สปีชีส์	27	34	13	32	6	7
จำนวนรวม (เซลล์/ลิตร)	3,392,102	6,768,553	7,880	256,330	1,500	208
ดัชนีความหลากหลาย	2.10	2.98	2.0868	2.1334	1.7918	1.8275
ดัชนีความสม่ำเสมอ	-	-	-	-	1.0000	0.9391
พบมากที่สุด	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Guinardia</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.	สัดส่วนเท่ากัน หมด เช่น <i>Phacus</i> sp., <i>Cyclotella</i> sp.	<i>Nitzschia</i> sp.
แพลงก์ตอนสัตว์						
จำนวน Phylum	4	5	2	4	1	2
จำนวน สกุล/กลุ่ม	9	10	3	7	2	2
จำนวนตัว/ลิตร	165,766	87,276	930	6,380	500	93
ดัชนีความหลากหลาย	1.54	1.54	0.9357	1.5021	0.6931	0.5594
ดัชนีความสม่ำเสมอ	-	-	-	-	0.9999	0.8070
พบมากที่สุด	Nauplius of Copepod	Nauplius of Copepod	<i>Tintinnopsis</i> sp.	<i>Copepod</i> <i>nauplii</i>	<i>Coleps</i> sp., <i>Diffugia</i> sp.	<i>Tintinnopsis</i> sp.
สัตว์หน้าดิน						
จำนวน Phylum	1	1	Not found	Not found	Not found	1
จำนวน ชนิด	1	1	-	-	-	1
จำนวนตัว/ตารางเมตร	7	7	-	-	-	23
ดัชนีความหลากหลาย	0.00	0.00	-	-	-	0.0000
พบมากที่สุด	Family <i>Capitellidae</i>	Family <i>Capitellidae</i>	-	-	-	<i>Herteromastus</i> sp.

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้ จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564
ตามที่ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาตฯ

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

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	สถานีที่ 2 สะพานบางแพ่ง (น้ำลง)					
	25/06/63	26/11/63	02/10/64	18/12/64	20/02/65	08/10/65
แพลงก์ตอนพืช						
จำนวน Division	2	2	3	3	2	3
จำนวน สกุล/สปีชีส์	26	25	7	29	4	7
จำนวนรวม (เซลล์/ลิตร)	19,510,570	2,120,249	3,230	148,440	2,440	214
ดัชนีความหลากหลาย	1.99	2.23	1.7810	2.4356	1.1890	1.8927
ดัชนีความสม่ำเสมอ	-	-	-	-	0.8577	0.9727
พบมากที่สุด	<i>Peridinium</i> sp.	<i>T.nitzschoides</i>	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Phacus</i> sp., <i>Cyclotella</i> sp.	<i>Nitzschia</i> sp., <i>Synedra</i> sp.
แพลงก์ตอนสัตว์						
จำนวน Phylum	4	2	2	2	1	2
จำนวน สกุล/กลุ่ม	10	3	2	3	2	4
จำนวนตัว/ลิตร	85,204	24,164	500	3,080	1,220	119
ดัชนีความหลากหลาย	1.80	0.82	0.6931	2.4356	0.4958	1.3356
ดัชนีความสม่ำเสมอ	-	-	-	-	0.7153	0.9634
พบมากที่สุด	Cyclopoid Copepod	<i>Tintinnopsis</i> sp.	<i>Eutintinnus</i> sp. Cyclopoid Copepod	<i>Tintinnopsis</i> sp.	<i>Tintinnopsis</i> sp.	<i>Tintinnopsis</i> sp.
สัตว์หน้าดิน						
จำนวน Phylum	1	1	2	Not found	Not found	1
จำนวน ชนิด	1	2	2	-	-	3
จำนวนตัว/ตารางเมตร	7	63	18	-	-	80
ดัชนีความหลากหลาย	0.00	0.35	0.6931	-	-	1.0804
พบมากที่สุด	Family Lumbrineridae	Family Nereididae	<i>Nephtys</i> sp. และ <i>Tellina</i> sp.	-	-	<i>Ophelina</i> sp.

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้ จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ตามที่ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาตฯ

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

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	สถานีที่ 3 ปากน้ำคลองขนอม (น้ำลง)					
	25/06/63	26/11/63	02/10/64	18/12/64	20/02/65	08/10/65
แพลงก์ตอนพืช						
จำนวน Division	2	2	1	3	2	3
จำนวน สกุล/สปีชีส์	28	36	17	27	6	20
จำนวนรวม (เซลล์/ลิตร)	3,006,464	6,042,746	11,010	164,590	2,460	4,146
ดัชนีความหลากหลาย	2.47	3.07	2.3439	2.2347	1.6987	2.3617
ดัชนีความสม่ำเสมอ	-	-	-	-	0.9481	0.7884
พบมากที่สุด	<i>Pleurosigma</i> sp.	<i>Guinardia</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Phacus</i> sp.	<i>Nitzschia</i> sp.
แพลงก์ตอนสัตว์						
จำนวน Phylum	4	6	1	2	1	1
จำนวน สกุล/กลุ่ม	10	8	1	5	3	4
จำนวนตัว/ลิตร	93,270	394,908	170	3,000	1,480	219
ดัชนีความหลากหลาย	1.86	1.41	0.0000	2.2347	1.0129	1.3097
ดัชนีความสม่ำเสมอ	-	-	-	-	0.9220	0.9447
พบมากที่สุด	Nauplius of Copepod	Nauplius of Copepod	Copepod nauplii	Copepod nauplii	<i>Tintinnopsis</i> sp.	<i>Didinium</i> sp., <i>Vorticella</i> sp.
สัตว์หน้าดิน						
จำนวน Phylum	1	1	1	Not found	Not found	1
จำนวน ชนิด	2	1	1	-	-	3
จำนวนตัว/ตารางเมตร	14	7	36	-	-	66
ดัชนีความหลากหลาย	0.69	0.00	0.0000	-	-	1.0986
พบมากที่สุด	<i>Family</i> Caprellidae และ <i>Family</i> Nereididae	<i>Family</i> Nereididae	<i>Solen</i> sp.	-	-	<i>Lumbrinesis</i> sp., <i>Paraprionospio</i> sp., <i>Prionospio</i> sp.

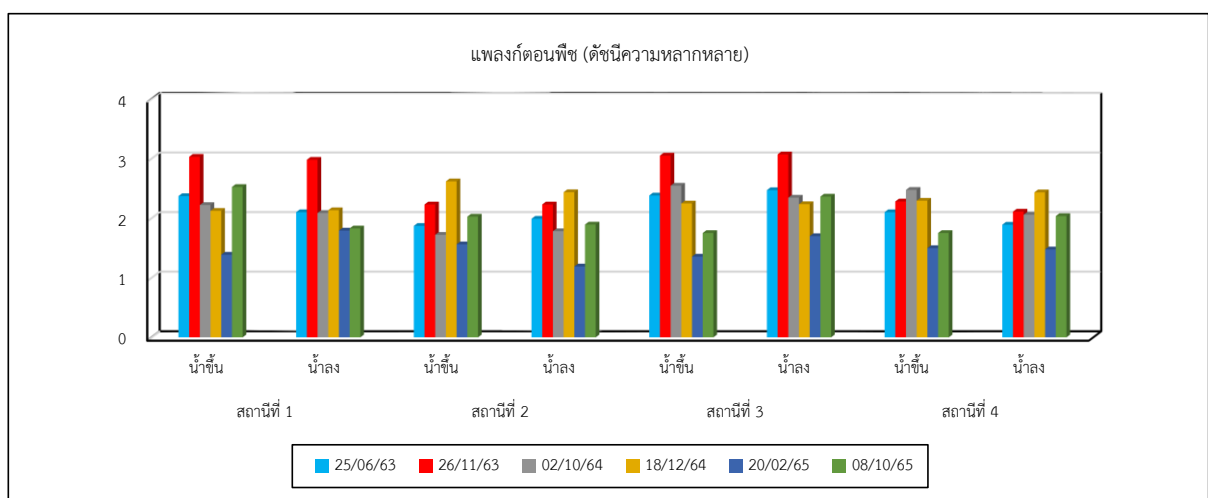
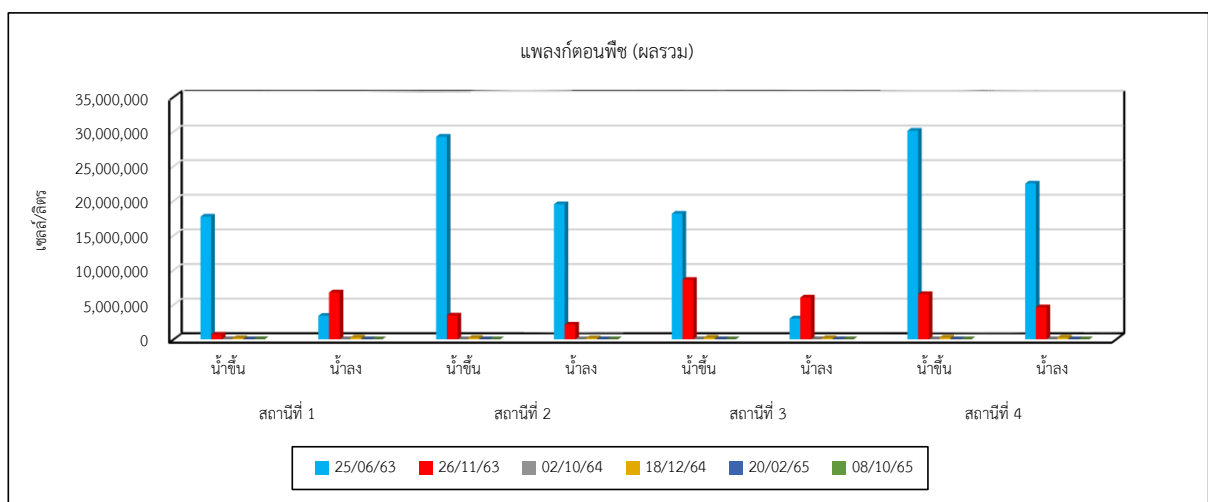
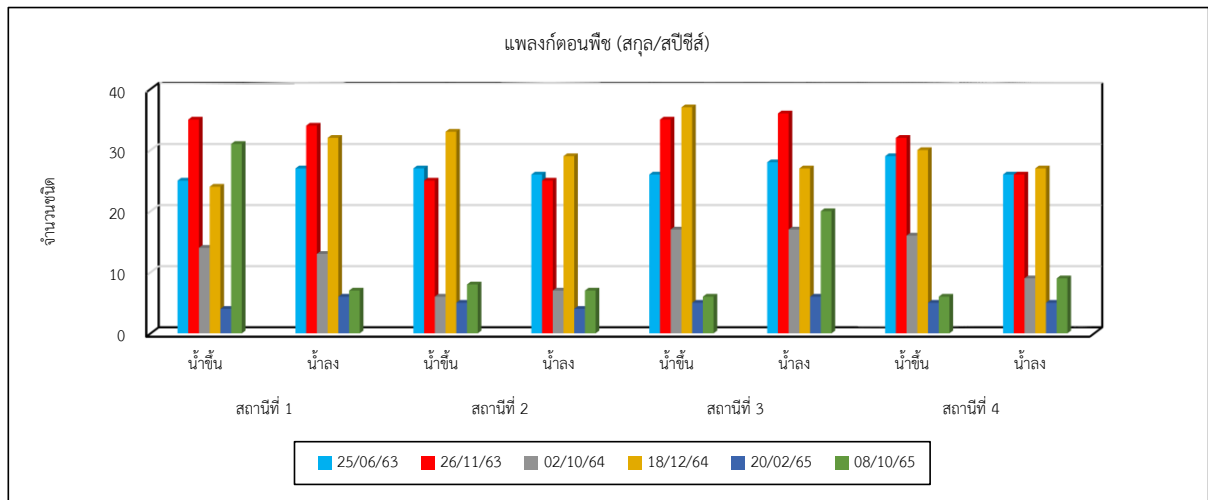
หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูนิเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้ จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564
ตามที่ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาตฯ

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

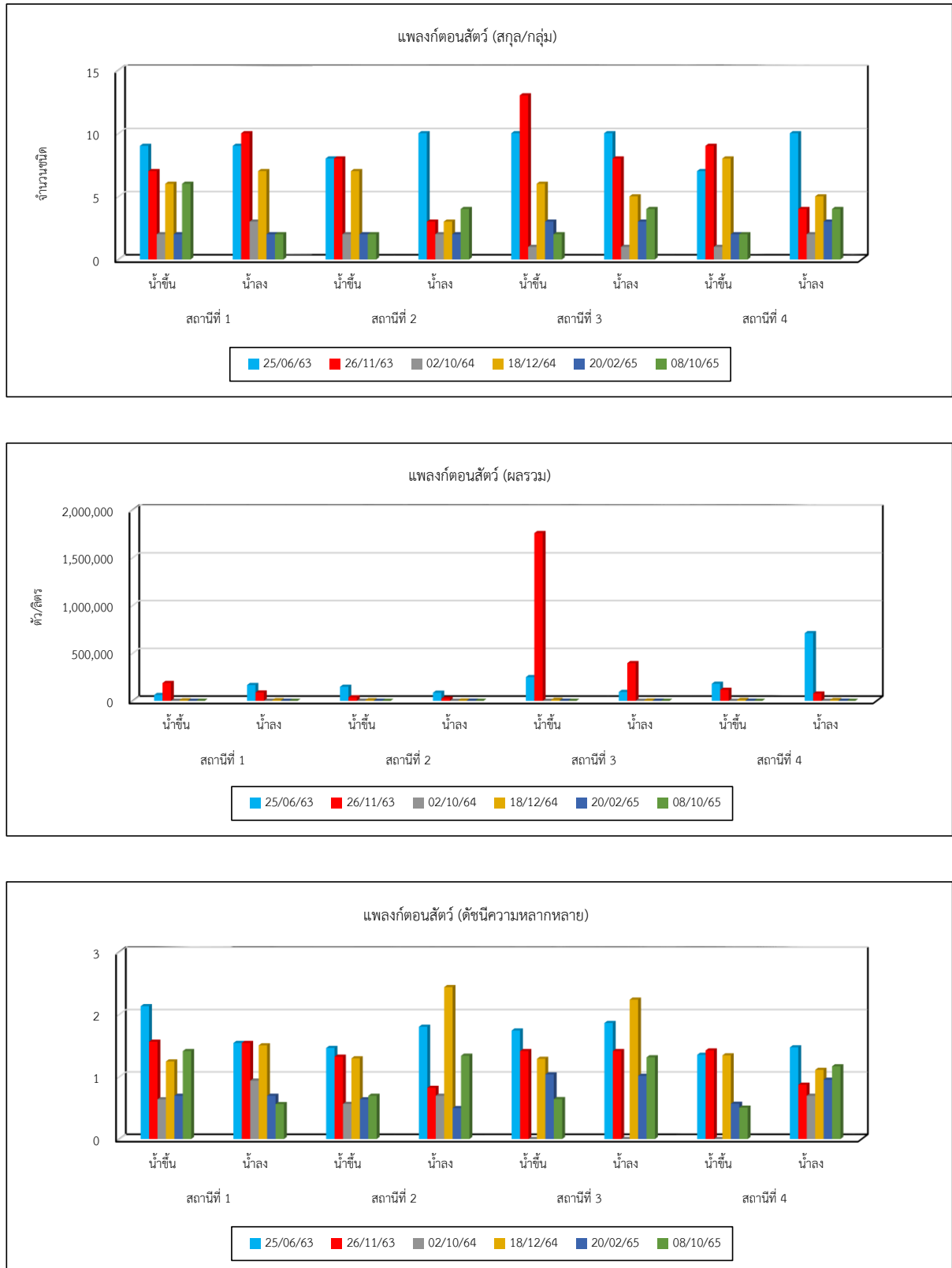
ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	สถานีที่ 4 คลองขนอมระหว่างท่าเทียบเรือขนถ่ายผลิตภัณฑ์และสะพานบางแพง (น้ำลง)					
	25/06/63	26/11/63	02/10/64	18/12/64	20/02/65	08/10/65
แพลงก์ตอนพืช						
จำนวน Division	2	2	2	3	2	2
จำนวน สกุล/สปีชีส์	26	26	9	27	5	9
จำนวนรวม (เซลล์/ลิตร)	22,494,890	4,619,275	4,530	253,800	1,750	297
ดัชนีความหลากหลาย	1.89	2.11	2.0578	2.4333	1.4751	2.0351
ดัชนีความสม่ำเสมอ	-	-	-	-	0.9165	0.9262
พบมากที่สุด	<i>Thalassiosira</i> sp.	<i>N.longissima</i>	<i>Cyclotella</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Nitzschia</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.
แพลงก์ตอนสัตว์						
จำนวน Phylum	4	3	2	2	1	2
จำนวน สกุล/กลุ่ม	10	4	2	5	3	4
จำนวนตัว/ลิตร	708,766	76,463	460	8,100	1,250	250
ดัชนีความหลากหลาย	1.47	0.87	0.6931	1.1090	0.9503	1.1658
ดัชนีความสม่ำเสมอ	-	-	-	-	0.8650	0.8409
พบมากที่สุด	<i>Vorticella</i> sp.	Nauplius of Copepod	<i>Tintinnopsis</i> sp. <i>Anuraeopsis</i> sp.	<i>Tintinnopsis</i> sp.	<i>Diffugia</i> sp.	<i>Tintinnopsis</i> sp.
สัตว์หน้าดิน						
จำนวน Phylum	1	1	1	1	3	Not found
จำนวน ชนิด	2	1	2	3	3	-
จำนวนตัว/ตารางเมตร	14	35	27	179	268	-
ดัชนีความหลากหลาย	0.69	0.00	0.6365	1.0416	0.8710	-
พบมากที่สุด	Family <i>Capitellidae</i> และ Family <i>Nereididae</i>	Family <i>Nereididae</i>	<i>Heteromastus</i> sp.	<i>Heteromastus</i> sp.	<i>Melanoides</i> sp.	-

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
สำหรับในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(COVID-19) กระจายเป็นวงกว้าง ไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่ได้ จึงขอเลื่อนการตรวจวัดเป็นช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564
ตามที่ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาตฯ

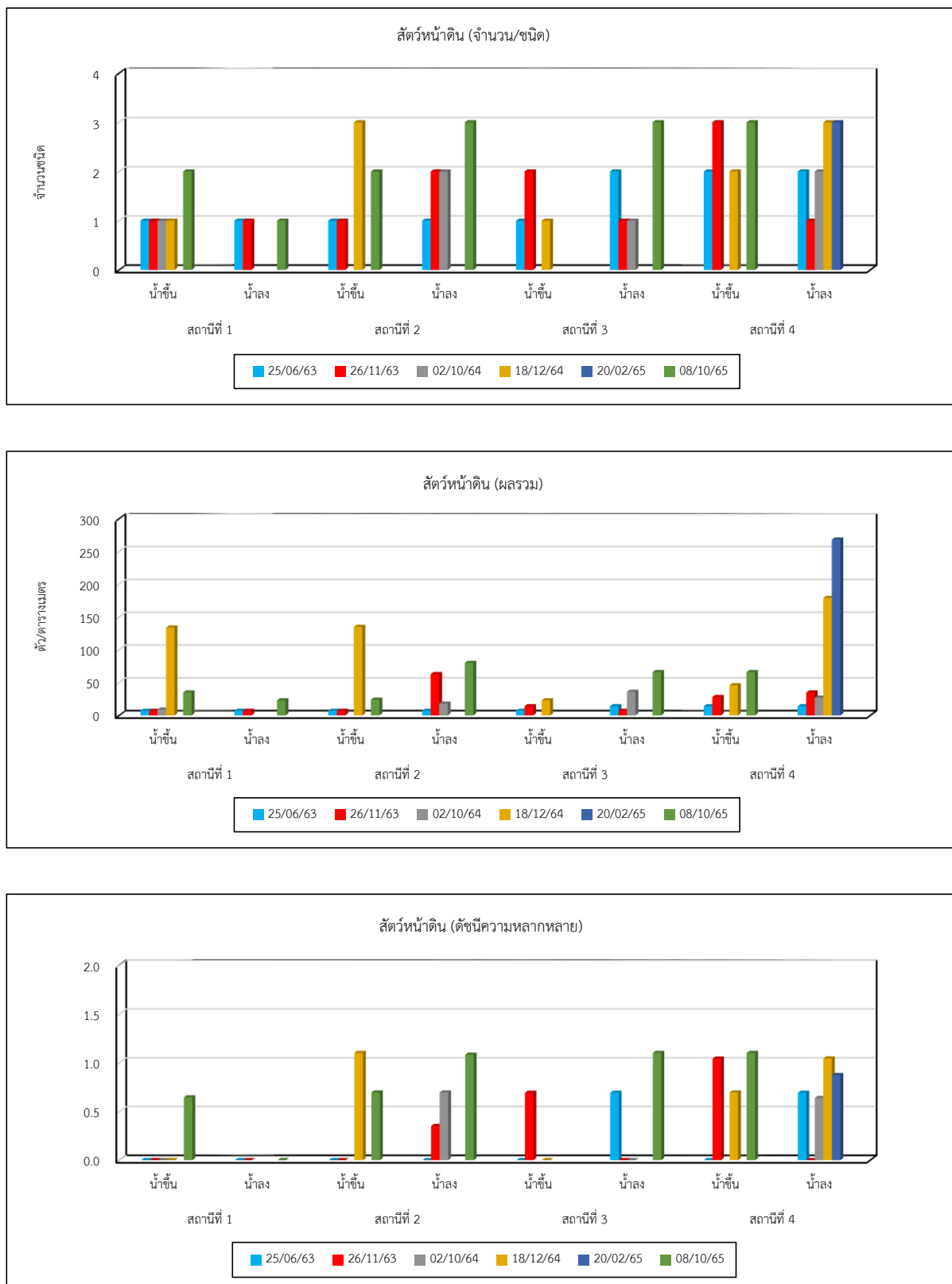
รูปที่ 4.8-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรทางชีวภาพ ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.8-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรทางชีวภาพ ระหว่างปี 2563-2565 (ต่อ)



รูปที่ 4.8-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรทางชีวภาพ ระหว่างปี 2563-2565 (ต่อ)



4.9 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ

จากการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ทุกตำแหน่งตรวจวัด พบว่า ค่าดัชนีความร้อน (WBGT) ที่ลักษณะงานเบา มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ค่าความร้อนมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ โดยการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย ซึ่งค่าความร้อนที่แตกต่างกันอาจเกิดจากสภาพแวดล้อมในพื้นที่ทำงานและตามสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ทำการตรวจวัด และกิจกรรมการปฏิบัติงานของพนักงาน เปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.9-1 และรูปที่ 4.9-1

ตารางที่ 4.9-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			WBGT Average (°C)
1.	บริเวณ Hot Oil Unit	28/01/63	31.1
		22/06/63	30.7
		27/08/63	32.0
		27/10/63	31.2
		25/02/64	22.9
		07/04/64	23.2
		29/09/64	22.4
		01/10/64	22.6
		18/02/65	22.9
		19/05/65	24.0
		02/08/65	25.0
		18/11/65	23.0
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			34.0

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

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

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ
ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			WBGT Average (°C)
2.	บริเวณ Gas Turbine Generator	28/01/63	31.1
		22/06/63	30.7
		27/08/63	30.8
		27/10/63	30.0
		25/02/64	22.9
		07/04/64	23.2
		29/09/64	22.4
		01/10/64	22.6
		18/02/65	22.9
		19/05/65	24.0
		02/08/65	25.0
		18/11/65	23.0
3.	บริเวณ Gas Turbine Compressor	28/01/63	30.9
		23/06/63	29.3
		27/08/63	30.2
		27/10/63	29.3
		25/02/64	22.9
		07/04/64	23.2
		29/09/64	22.4
		01/10/64	22.6
		18/02/65	22.9
		19/05/65	24.0
		02/08/65	25.0
		18/11/65	23.0
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			34.0

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

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

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูนิเท็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ
ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			WBGT Average (°C)
4.	บริเวณ Waste Heat Reccovery Unit	28/01/63	30.3
		22/06/63	29.5
		27/08/63	32.0
		27/10/63	30.4
		25/02/64	22.9
		04/04/64	23.2
		29/09/64	22.4
		01/10/64	22.6
		18/02/65	22.9
		19/05/65	24.0
		02/08/65	25.0
		18/11/65	23.0
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			34.0

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

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

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ
ระหว่างปี 2563-2565

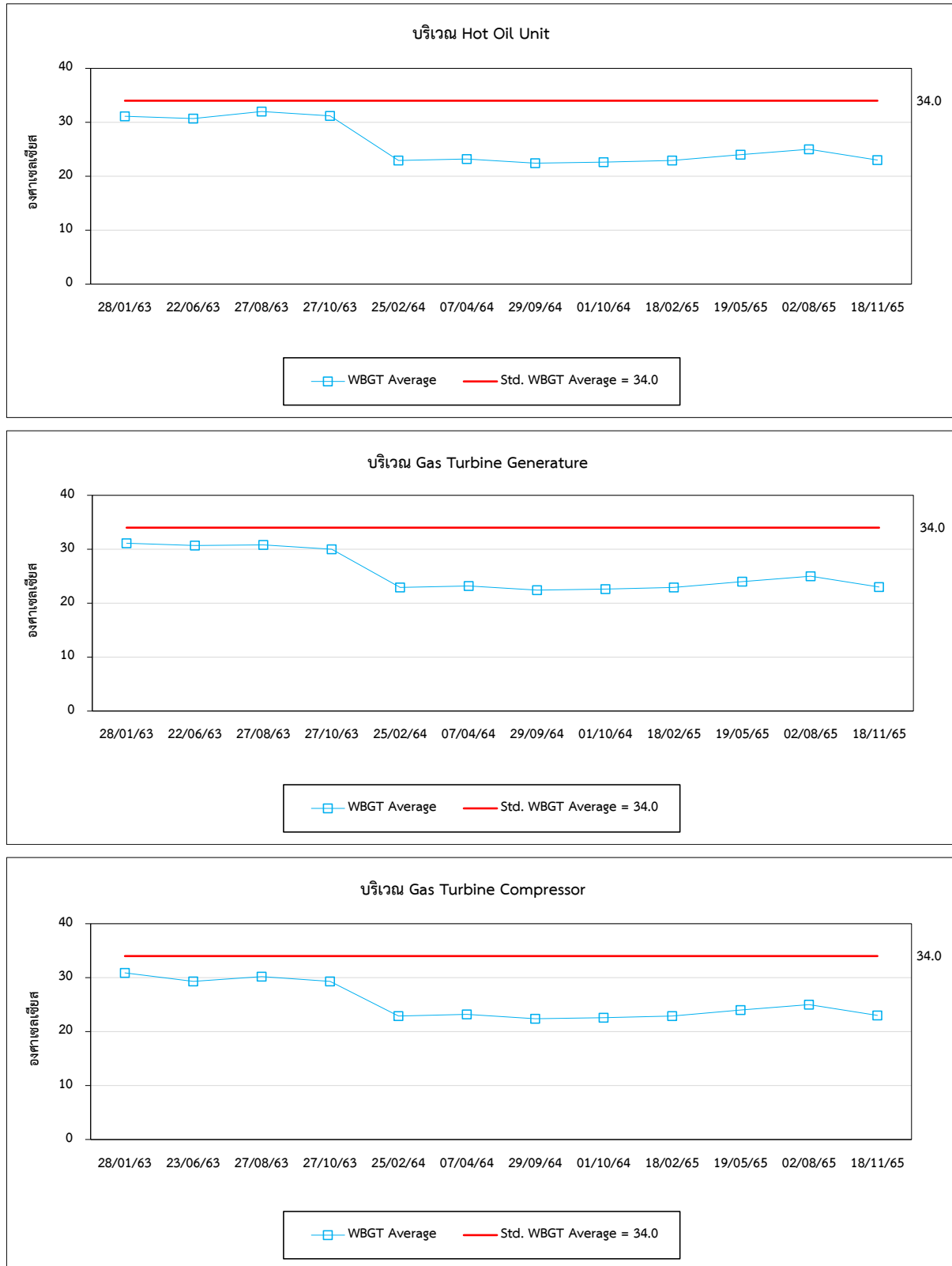
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			WBGT Average (°C)
5.	ท่าเรือขนถ่ายผลิตภัณฑ์	28/01/63	29.4
		24/06/63	31.4
		27/08/63	31.1
		27/10/63	30.1
		25/02/64	24.7
		07/04/64	23.1
		29/09/64	23.6
		01/10/64	22.6
		18/02/65	24.2
		19/05/65	23.7
		02/08/65	24.1
		18/11/65	24.8
6.	อาคารท่าเรือขนถ่ายผลิตภัณฑ์	28/01/63	21.3
		23/06/63	20.9
		27/08/63	20.6
		27/10/63	21.8
		25/02/64	24.7
		07/04/64	23.1
		29/09/64	23.6
		01/10/64	22.6
		18/02/65	24.2
		19/05/65	23.7
		02/08/65	24.1
		18/11/65	24.8
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			34.0

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

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

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดปี 2563 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รูปที่ 4.9-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.9-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565 (ต่อ)

