

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียงโดยทั่วไป คุณภาพน้ำฝน คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระดับเสียงในสถานประกอบการ ค่าความร้อน และระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2563-2565 สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 1 ปล่อง คือ ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ (Boiler) โดยทำการตรวจวัดกรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) เพื่อตรวจวัดหาปริมาณ Particulate, NO_x as NO₂ และ SO₂ และทำการตรวจวัดปล่องหม้อไอน้ำกรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) เพื่อตรวจวัดหาปริมาณ Particulate ผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2563-2565 พบว่า กรณีที่เดินระบบปกติ (Normal Operation) และ กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) ปริมาณมลสารและอัตราการระบายอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมที่กำหนด ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด พ.ศ. 2555 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่าย พลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (โรงไฟฟ้าใหม่) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553)

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมา (ระหว่างปี 2563-2565) พบว่า ปริมาณมลสารที่ทำการตรวจวัดส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 ถึง 4.1-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ
กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ กรณีเดินระบบปกติ					
		(Normal Operation)					
		Particulate		NO _x as NO ₂		SO ₂	
		(mg/Nm ³)	g/s	(ppm)	g/s	(ppm)	g/s
1.	30/01/63	18.7	2.85	78.00	22.33	4.00	1.59
	25/08/63	16.1	1.85	87.32	18.84	3.36	1.01
	25/01/64	58.2	7.14	98.54	22.73	<0.38	<0.17
	04/09/64	21.2	2.61	116.46	26.97	4.05	1.31
	29/01/65	18.6	2.25	127.16	28.81	9.08	2.87
	30/08/65	5.7	0.83	60.60	16.40	3.30	1.24
มาตรฐาน ⁽¹⁾		100	11.68	140	30.76	54	16.51
มาตรฐาน ^{(2) (3)}		120	-	200	-	60	-

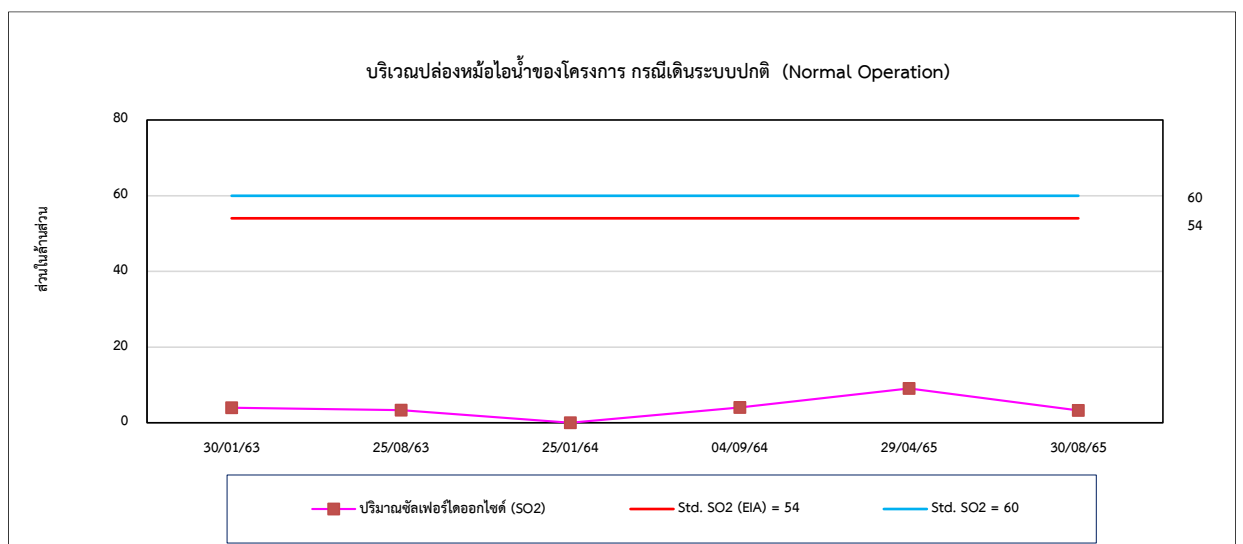
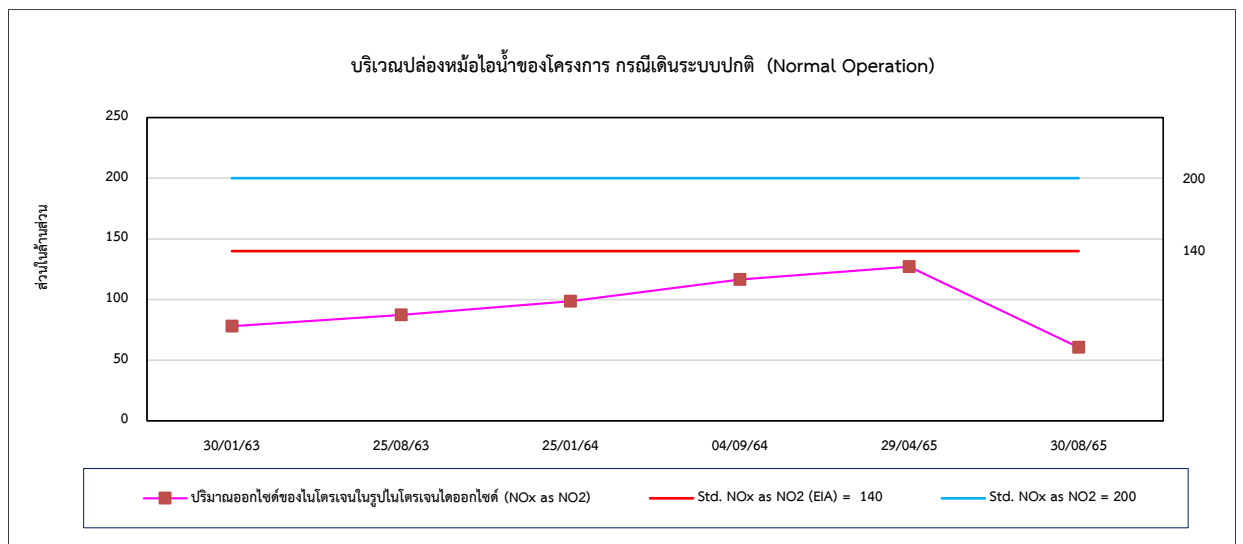
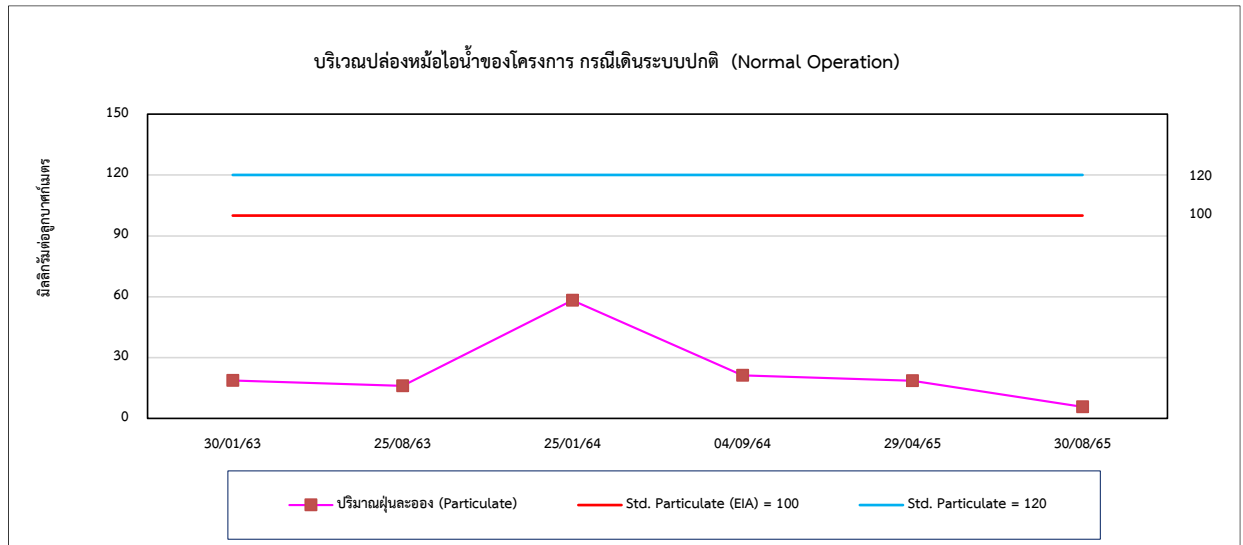
- มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ค่าควบคุมที่กำหนดตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)
- ⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่าย พลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) (โรงไฟฟ้าใหม่)
- ⁽³⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010) (โรงไฟฟ้าใหม่)

ตารางที่ 4.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) ระหว่างปี 2563-2565

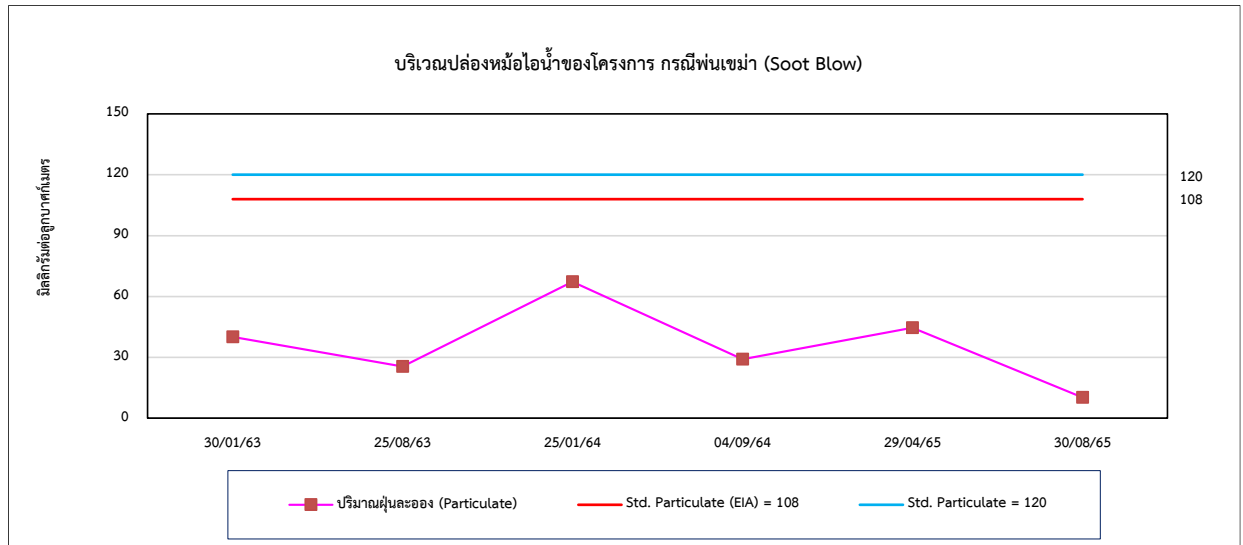
อันดับ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)	
		Particulate	
		(mg/Nm ³)	(g/s)
1.	30/01/63	40.1	7.69
	25/08/63	25.5	3.00
	25/01/64	67.2	9.01
	04/09/64	29.1	3.58
	29/01/65	44.6	5.83
	30/08/65	10.2	17.0
มาตรฐาน ⁽¹⁾		108	12.61
มาตรฐาน ^{(2) (3)}		120	-

- มาตรฐาน : ⁽¹⁾ มาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)
- ⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่าย พลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) (โรงงานฟ้าใหม่)
- ⁽³⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010) (โรงงานฟ้าใหม่)

รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565



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



4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ พื้นที่โรงงานน้ำตาล ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม ฟังตะวันออก, อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ และวัดบึงศรีเทพรัตนาราม โดยตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP), ปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับปริมาณ NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และปริมาณ SO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมา (ระหว่างปี 2563-2565) พบว่า ปริมาณมลสารที่ทำการตรวจวัดมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและช่วงฤดูกาลที่ทำการตรวจวัด โดยในช่วงฤดูแล้งจะพบปริมาณฝุ่นละอองค่อนข้างสูง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.2-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP, PM-10, NO₂ และ SO₂^(1 hr) ในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ ^(1hr) (ppm)
1.	พื้นที่โรงงานน้ำตาล ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม ฝั่งตะวันออก	29-30/01/63	0.289	0.087	0.0012-0.0025	0.0004-0.0030
		30-31/01/63	0.222	0.085	0.0013-0.0026	0.0010-0.0029
		31/01-01/02/63	0.193	0.064	0.0010-0.0028	0.0004-0.0026
		01-02/02/63	0.303	0.114	0.0014-0.0030	0.0010-0.0026
		02-03/02/63	0.321	0.116	0.0014-0.0032	0.0012-0.0024
		03-04/02/63	0.310	0.109	0.0015-0.0030	0.0002-0.0031
		04-05/02/63	0.326	0.118	0.0010-0.0034	0.0009-0.0044
		24-25/08/63	0.099	0.057	0.0030-0.0067	0.0017-0.0029
		25-26/08/63	0.081	0.038	0.0030-0.0072	0.0020-0.0032
		26-27/08/63	0.092	0.047	0.0029-0.0062	0.0019-0.0030
		27-28/08/63	0.090	0.044	0.0030-0.0090	0.0020-0.0034
		28-29/08/63	0.071	0.036	0.0037-0.0064	0.0020-0.0029
		29-30/08/63	0.057	0.020	0.0033-0.0074	0.0020-0.0035
		30-31/08/63	0.061	0.033	0.0031-0.0062	0.0020-0.0036
		22-23/01/64	0.323	0.108	0.0011-0.0084	0.0014-0.0057
		23-24/01/64	0.136	0.038	0.0008-0.0083	0.0022-0.0064
		24-25/01/64	0.217	0.041	0.0036-0.0091	0.0030-0.0076
		25-26/01/64	0.319	0.092	0.0006-0.0068	0.0015-0.0075
		26-27/01/64	0.219	0.048	0.0006-0.0083	0.0011-0.0059
		27-28/01/64	0.285	0.100	0.0006-0.0099	0.0027-0.0073
		28-29/01/64	0.321	0.106	0.0019-0.0090	0.0024-0.0056
		03-04/09/64	0.037	0.004	0.0015-0.0086	0.0025-0.0040
		04-05/09/64	0.041	0.016	0.0007-0.0080	0.0024-0.0048
		05-06/09/64	0.024	0.006	0.0004-0.0079	0.0023-0.0038
		06-07/09/64	0.018	0.010	0.0032-0.0087	0.0023-0.0045
		07-08/09/64	0.016	0.012	0.0002-0.0064	0.0023-0.0031
		08-09/09/64	0.023	0.017	0.0002-0.0079	0.0023-0.0032
		09-10/09/64	0.017	0.004	0.0002-0.0095	0.0023-0.0036
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.17 ⁽²⁾	0.30 ⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP, PM-10, NO₂ และ SO₂^(1 hr) ในบรรยากาศ
ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ ^(1hr) (ppm)
1.	พื้นที่โรงงานน้ำตาล ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม ฝั่งตะวันออก (ต่อ)	28-29/01/65	0.129	0.026	0.0028-0.0083	0.0024-0.0079
		29-30/01/65	0.136	0.069	0.0035-0.0064	0.0024-0.0078
		30-31/01/65	0.307	0.113	0.0027-0.0075	0.0024-0.0069
		31/01-01/02/65	0.199	0.081	0.0027-0.0080	0.0022-0.0062
		01-02/02/65	0.263	0.106	0.0027-0.0059	0.0029-0.0075
		02-03/02/65	0.232	0.062	0.0009-0.0098	0.0021-0.0065
		03-04/02/65	0.120	0.085	0.0010-0.0028	0.0022-0.0069
		29-30/08/65	0.019	0.009	0.0013-0.0056	0.0033-0.0058
		30-31/08/65	0.034	0.020	0.0013-0.0040	0.0032-0.0061
		31/08-01/09/65	0.042	0.011	0.0015-0.0054	0.0018-0.0063
		01-02/09/65	0.020	0.010	0.0020-0.0055	0.0014-0.0054
		02-03/09/65	0.025	0.019	0.0020-0.0042	0.0011-0.0045
		03-04/09/65	0.031	0.023	0.0020-0.0051	0.0023-0.0057
		04-05/09/65	0.028	0.019	0.0014-0.0043	0.0014-0.0044
		มาตรฐาน ⁽¹⁾	0.33	0.12	0.17 ⁽²⁾	0.30 ⁽³⁾

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

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

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

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP, PM-10, NO₂ และ SO₂^(1 hr) ในบรรยากาศ
ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ ^(1hr) (ppm)
2.	อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ	29-30/01/63	0.136	0.080	0.0010-0.0044	0.0012-0.0032
		30-31/01/63	0.117	0.065	0.0016-0.0063	0.0011-0.0052
		31/01-01/02/63	0.127	0.068	0.0014-0.0054	0.0009-0.0059
		01-02/02/63	0.170	0.093	0.0001-0.0054	0.0020-0.0056
		02-03/02/63	0.159	0.092	0.0006-0.0064	0.0001-0.0049
		03-04/02/63	0.187	0.110	0.0013-0.0063	0.0007-0.0052
		04-05/02/63	0.138	0.087	0.0013-0.0077	0.0014-0.0041
		24-25/08/63	0.046	0.031	0.0012-0.0041	0.0022-0.0051
		25-26/08/63	0.041	0.031	0.0004-0.0025	0.0025-0.0052
		26-27/08/63	0.035	0.018	0.0009-0.0033	0.0023-0.0052
		27-28/08/63	0.025	0.015	0.0006-0.0034	0.0026-0.0051
		28-29/08/63	0.043	0.028	0.0001-0.0030	0.0025-0.0063
		29-30/08/63	0.044	0.024	0.0002-0.0031	0.0022-0.0066
		30-31/08/63	0.036	0.019	0.0005-0.0029	0.0023-0.0051
		22-23/01/64	0.103	0.043	0.0017-0.0085	0.0015-0.0070
		23-24/01/64	0.084	0.034	0.0018-0.0053	0.0010-0.0061
		24-25/01/64	0.076	0.032	0.0019-0.0088	0.0013-0.0089
		25-26/01/64	0.099	0.042	0.0018-0.0073	0.0007-0.0076
		26-27/01/64	0.052	0.029	0.0018-0.0063	0.0013-0.0059
		27-28/01/64	0.080	0.034	0.0019-0.0054	0.0010-0.0049
		28-29/01/64	0.145	0.054	0.0017-0.0089	0.0008-0.0044
		03-04/09/64	0.095	0.027	0.0015-0.0083	0.0024-0.0035
		04-05/09/64	0.021	0.016	0.0017-0.0056	0.0023-0.0039
		05-06/09/64	0.076	0.014	0.0016-0.0086	0.0024-0.0047
		06-07/09/64	0.055	0.010	0.0016-0.0071	0.0022-0.0037
		07-08/09/64	0.060	0.014	0.0016-0.0061	0.0022-0.00044
		08-09/09/64	0.072	0.015	0.0017-0.0052	0.0022-0.0030
		09-10/09/64	0.072	0.018	0.0017-0.0087	0.0022-0.0031
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.17 ⁽²⁾	0.30 ⁽³⁾

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

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

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

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP, PM-10, NO₂ และ SO₂^(1 hr) ในบรรยากาศ
ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ ^(1hr) (ppm)
2.	อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ (ต่อ)	28-29/01/65	0.135	0.059	0.0002-0.0024	0.0018-0.0040
		29-30/01/65	0.130	0.051	0.0002-0.0015	0.0021-0.0044
		30-31/01/65	0.109	0.044	0.0011-0.0042	0.0018-0.0024
		31/01-01/02/65	0.036	0.019	0.0004-0.0048	0.0018-0.0038
		01-02/02/65	0.088	0.041	0.0002-0.0054	0.0019-0.0032
		02-03/02/65	0.071	0.036	0.0007-0.0068	0.0018-0.0024
		03-04/02/65	0.061	0.021	0.0006-0.0049	0.0018-0.0024
		29-30/08/65	0.024	0.022	0.0004-0.0023	0.0015-0.0026
		30-31/08/65	0.025	0.019	0.0005-0.0024	0.0012-0.0040
		31/08-01/09/65	0.082	0.024	0.0005-0.0030	0.0016-0.0034
		01-02/09/65	0.059	0.026	0.0005-0.0023	0.0014-0.0030
		02-03/09/65	0.031	0.019	0.0005-0.0029	0.0015-0.0025
		03-04/09/65	0.024	0.022	0.0004-0.0021	0.0019-0.0031
		04-05/09/65	0.027	0.017	0.0004-0.0031	0.0020-0.0031
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.17 ⁽²⁾	0.30 ⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP, PM-10, NO₂ และ SO₂^(1 hr)
ในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ ^(1hr) (ppm)
3.	วัดบึงศรีเทพรัตนาราม	29-30/01/63	0.197	0.092	0.0004-0.0020	0.0014-0.0048
		30-31/01/63	0.188	0.093	0.0004-0.0020	0.0010-0.0028
		31/01-01/02/63	0.170	0.103	0.0001-0.0020	0.0014-0.0039
		01-02/02/63	0.211	0.118	0.0002-0.0020	0.0008-0.0032
		02-03/02/63	0.207	0.115	0.0002-0.0018	0.0004-0.0046
		03-04/02/63	0.195	0.108	0.0007-0.0020	0.0010-0.0031
		04-05/02/63	0.156	0.114	0.0004-0.0021	0.0014-0.0040
		24-25/08/63	0.041	0.028	0.0015-0.0036	0.0025-0.0082
		25-26/08/63	0.049	0.033	0.0012-0.0035	0.0020-0.0042
		26-27/08/63	0.038	0.026	0.0011-0.0042	0.0024-0.0052
		27-28/08/63	0.035	0.022	0.0010-0.0042	0.0021-0.0042
		28-29/08/63	0.053	0.034	0.0011-0.0047	0.0021-0.0048
		29-30/08/63	0.038	0.021	0.0010-0.0041	0.0023-0.0046
		30-31/08/63	0.045	0.034	0.0015-0.0037	0.0022-0.0044
		22-23/01/64	0.088	0.050	0.0011-0.0046	0.0008-0.0066
		23-24/01/64	0.045	0.018	0.0001-0.0041	0.0008-0.0044
		24-25/01/64	0.072	0.038	0.0006-0.0047	0.0008-0.0065
		25-26/01/64	0.087	0.048	0.0002-0.0046	0.0016-0.0045
		26-27/01/64	0.055	0.022	0.0006-0.0072	0.0013-0.0056
		27-28/01/64	0.091	0.059	0.0010-0.0042	0.0009-0.0037
		28-29/01/64	0.102	0.060	0.0003-0.0048	0.0011-0.0039
		03-04/09/64	0.026	0.013	0.0027-0.0053	0.0018-0.0033
		04-05/09/64	0.037	0.012	0.0017-0.0043	0.0018-0.0040
		05-06/09/64	0.028	0.010	0.0022-0.0046	0.0018-0.0026
		06-07/09/64	0.050	0.016	0.0019-0.0041	0.0018-0.0027
		07-08/09/64	0.022	0.010	0.0014-0.0037	0.0018-0.0031
		08-09/09/64	0.022	0.010	0.0023-0.0053	0.0020-0.0035
		09-10/09/64	0.022	0.007	0.0023-0.0050	0.0019-0.0043
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.17 ⁽²⁾	0.30 ⁽³⁾

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

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

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

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP, PM-10, NO₂ และ SO₂^(1 hr) ในบรรยากาศ
ระหว่างปี 2563-2565

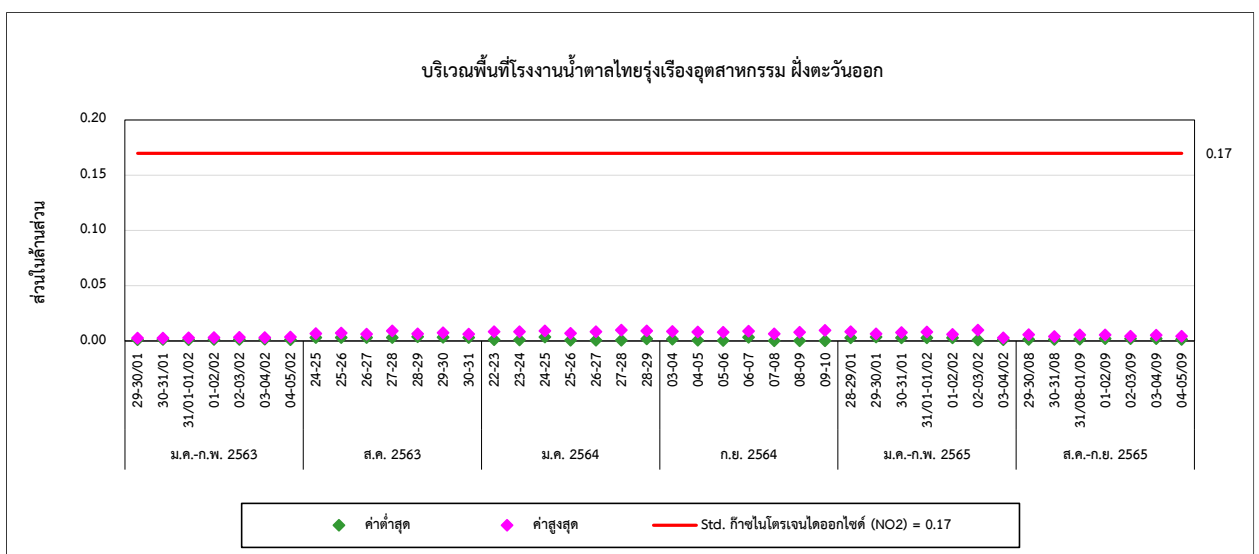
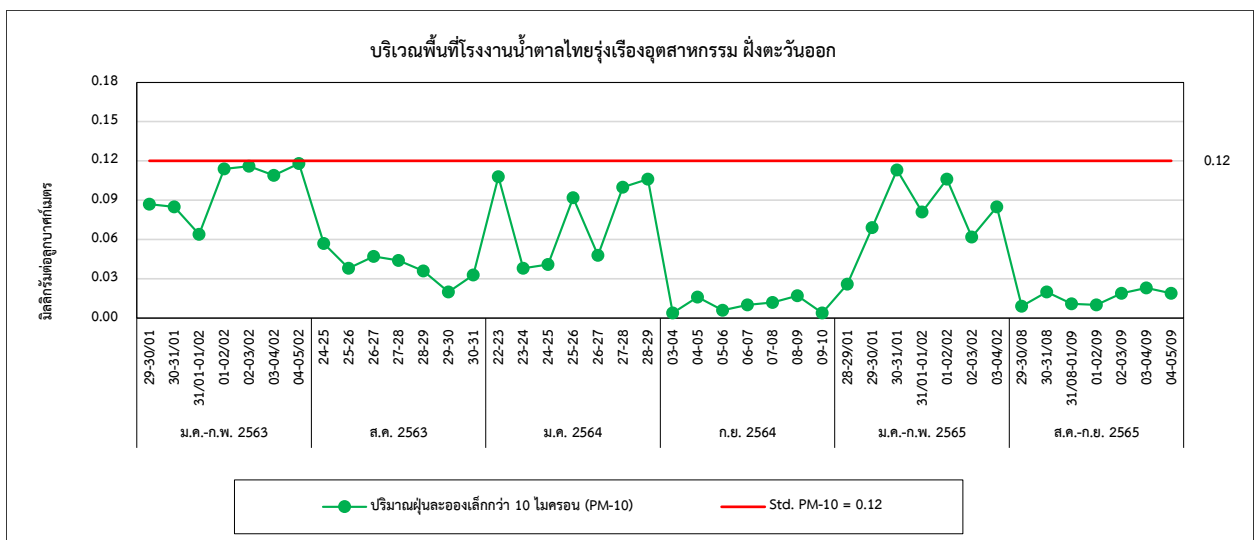
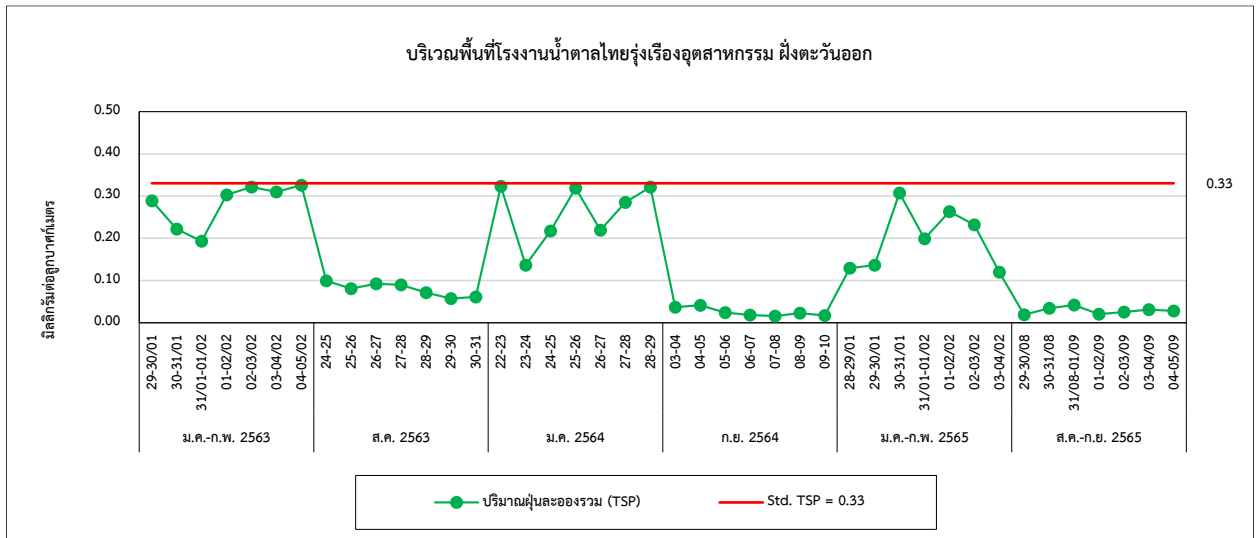
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ ^(1hr) (ppm)
3.	วัดบึงศรีเทพรัตนาราม (ต่อ)	28-29/01/65	0.197	0.039	0.0012-0.0100	0.0018-0.0040
		29-30/01/65	0.101	0.023	0.0011-0.0035	0.0018-0.0026
		30-31/01/65	0.136	0.019	0.0011-0.0092	0.0018-0.0027
		31/01-01/02/65	0.132	0.042	0.0015-0.0092	0.0018-0.0031
		01-02/02/65	0.067	0.016	0.0023-0.0054	0.0020-0.0035
		02-03/02/65	0.083	0.023	0.0022-0.0044	0.0019-0.0043
		03-04/02/65	0.050	0.013	0.0017-0.0064	0.0020-0.0043
		29-30/08/65	0.024	0.003	0.0013-0.0032	0.0011-0.0036
		30-31/08/65	0.033	0.019	0.0014-0.0033	0.0017-0.0037
		31/08-01/09/65	0.022	0.014	0.0014-0.0039	0.0011-0.0030
		01-02/09/65	0.040	0.021	0.0014-0.0032	0.0010-0.0023
		02-03/09/65	0.050	0.018	0.0014-0.0038	0.0012-0.0026
		03-04/09/65	0.016	0.003	0.0013-0.0030	0.0015-0.0027
		04-05/09/65	0.030	0.017	0.0013-0.0040	0.0017-0.0028
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.17 ⁽²⁾	0.30 ⁽³⁾

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

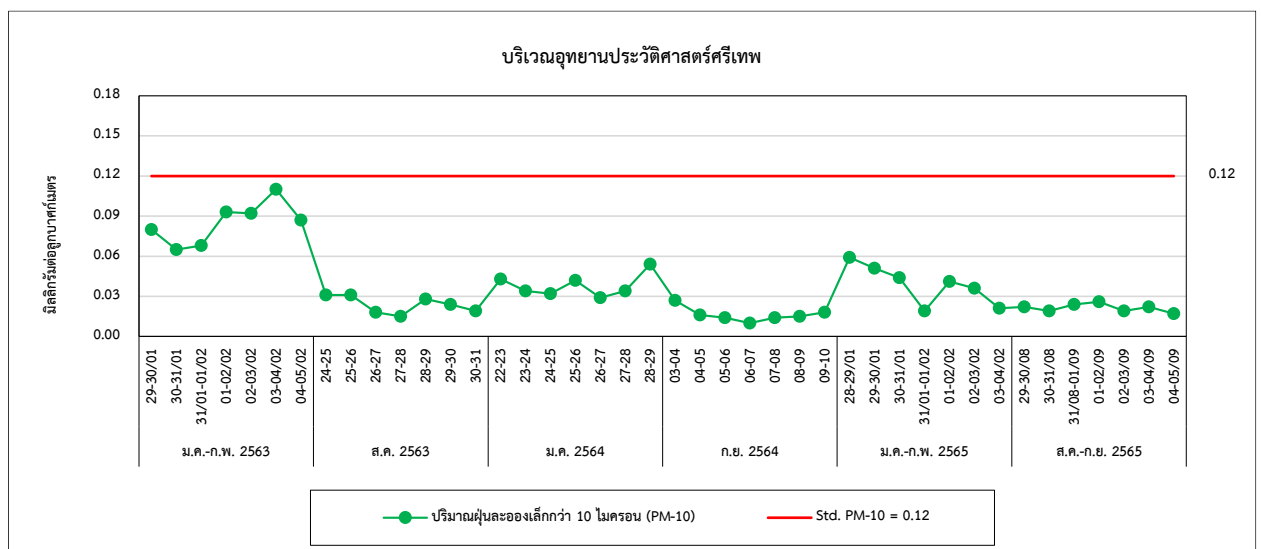
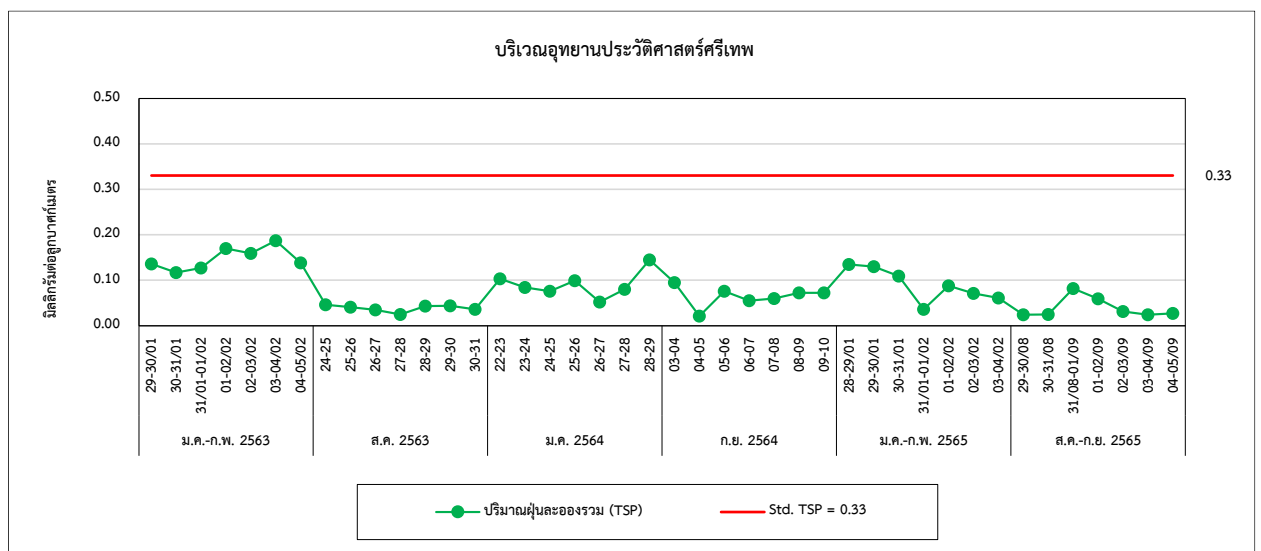
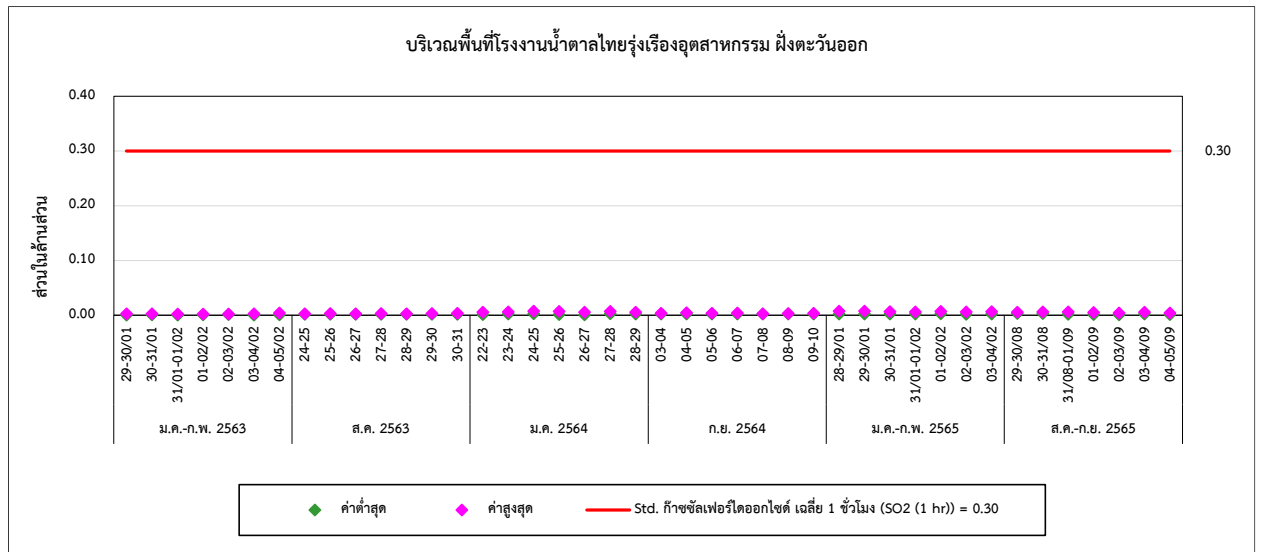
⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

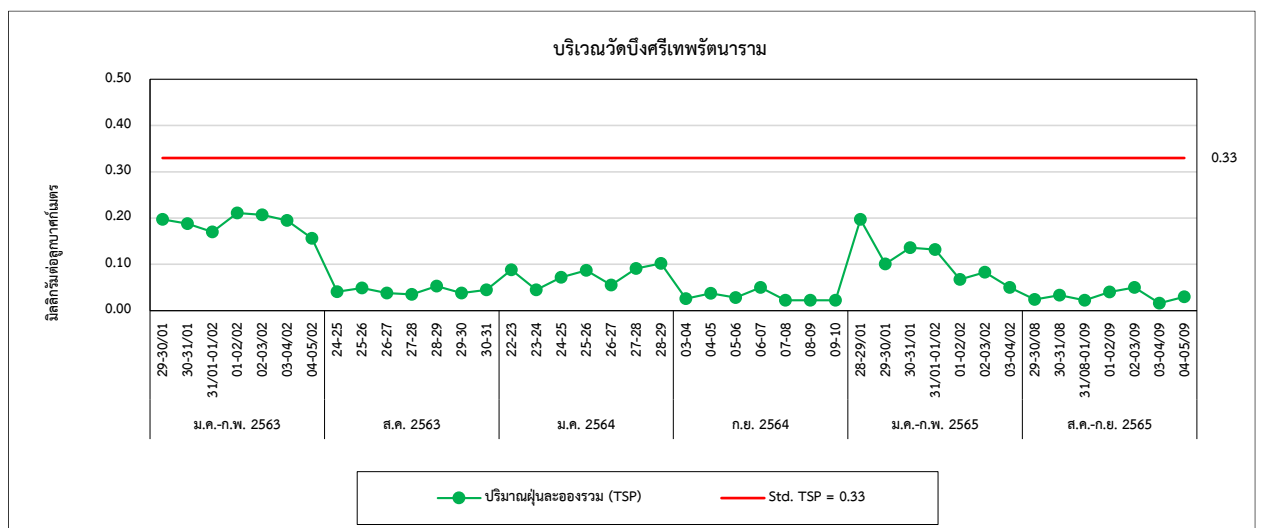
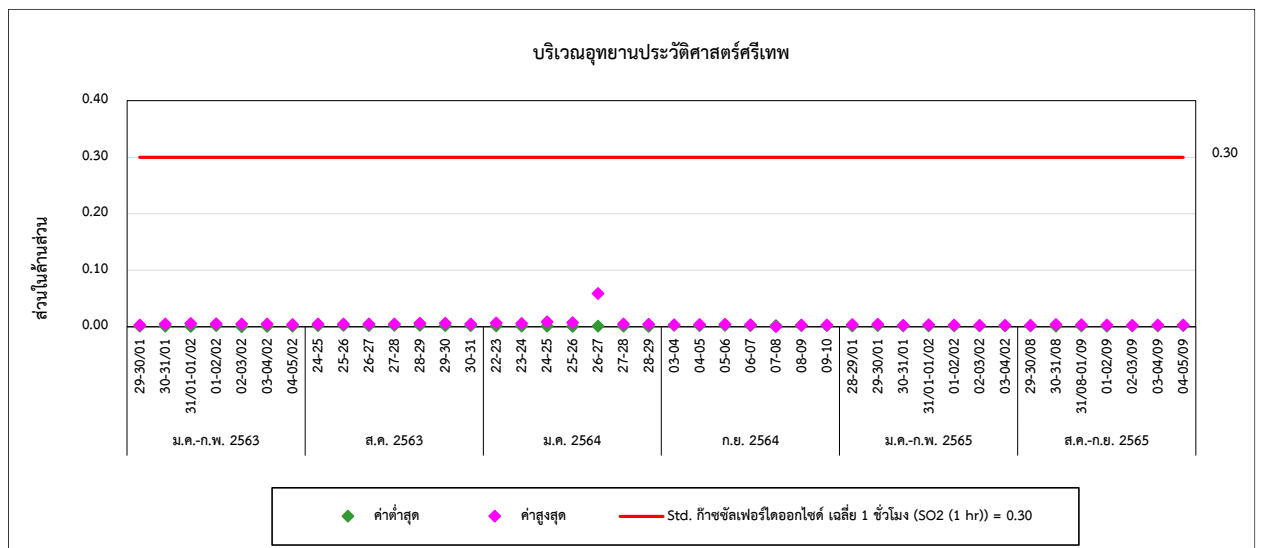
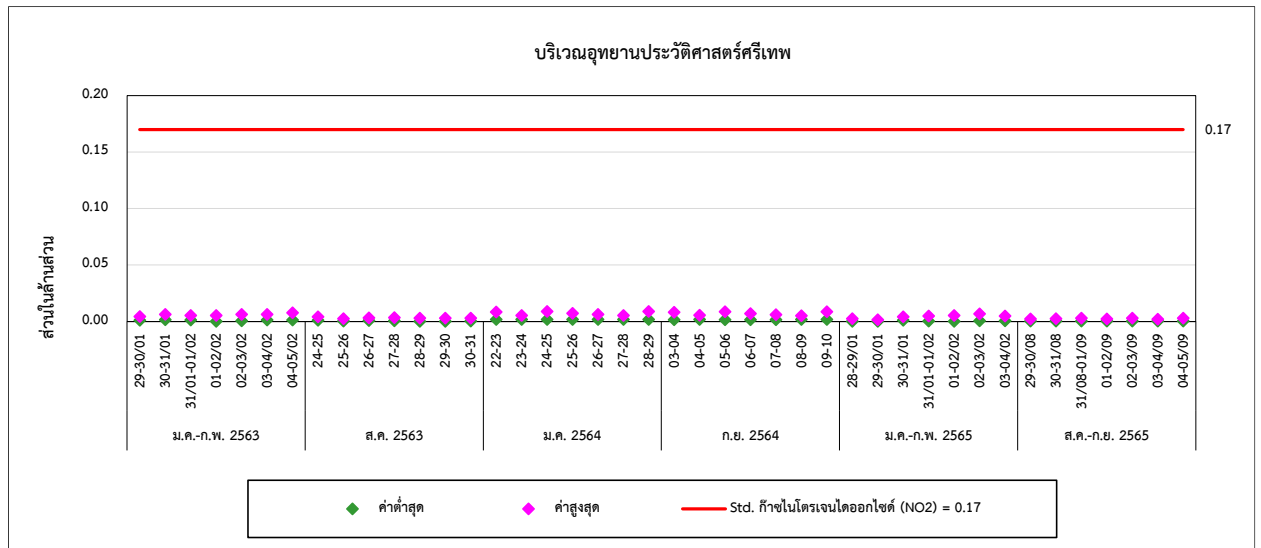
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



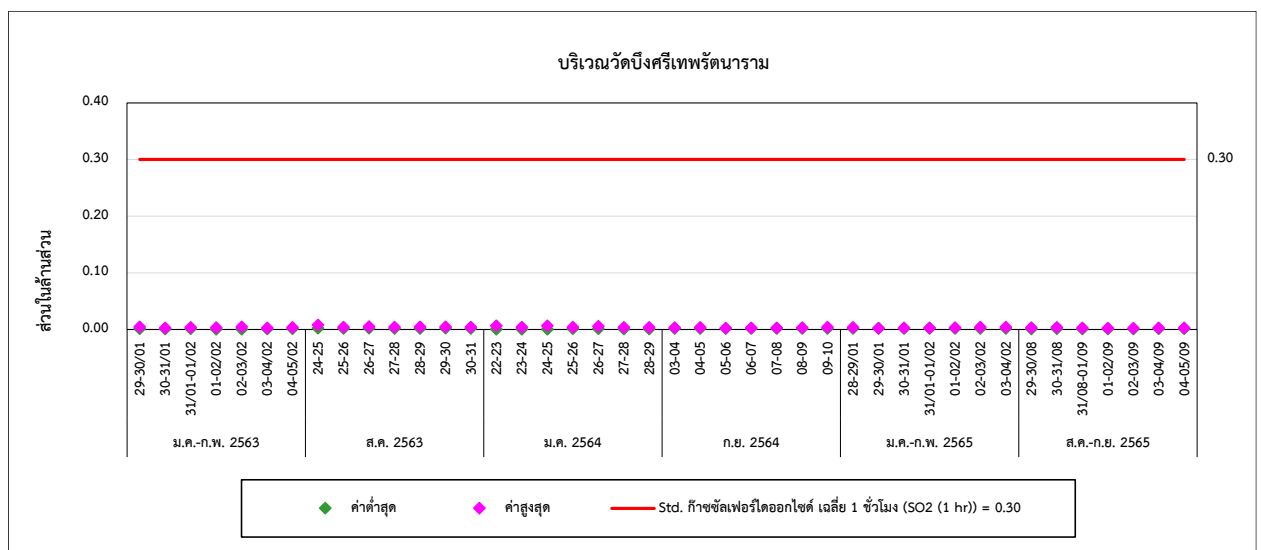
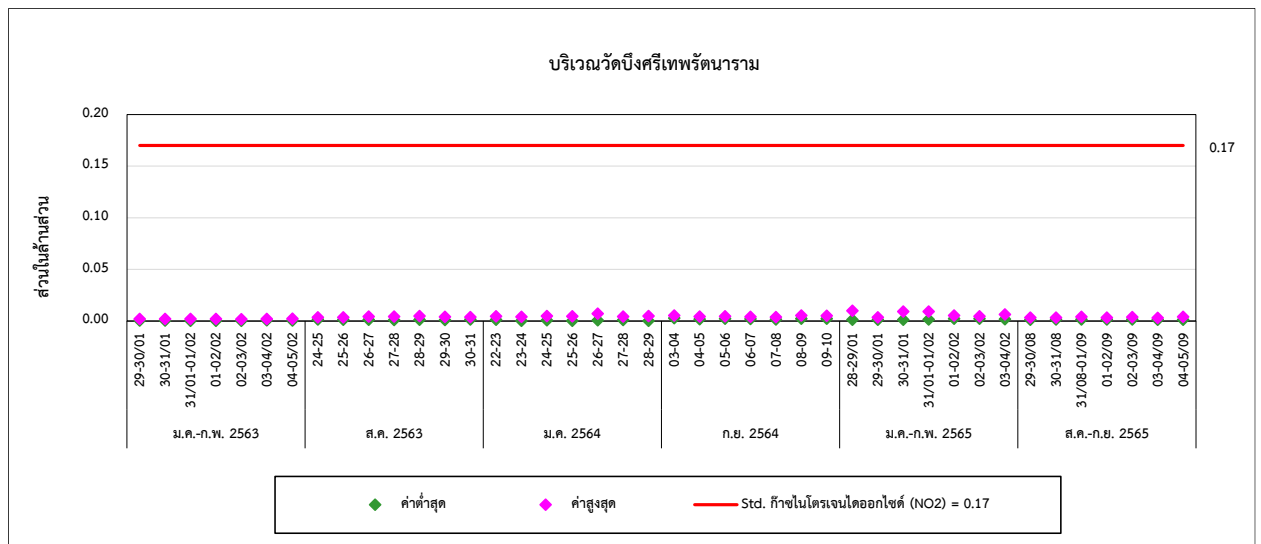
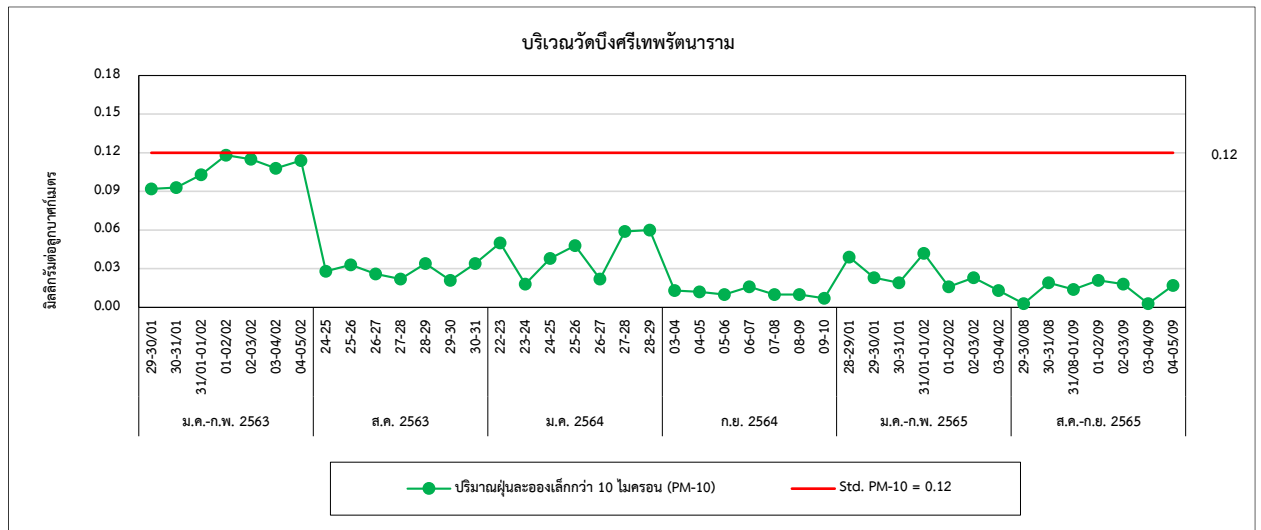
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



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



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



4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดแม่น้ำ
แควป่าสัก และวัดบึงศรีเทพรัตนาราม โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับ
เสียงสูงสุด (Lmax) ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียง
โดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิด
จากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hr)
ในระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อยตาม
สภาพแวดล้อมขณะที่ทำการตรวจวัด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.3-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่
4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hr	Lmax
1.	วัดแม่น้ำแควป่าสัก	29-30/01/63	56.1	79.7
		30-31/01/63	55.2	77.7
		31/01-01/02/63	57.0	83.2
		01-02/02/63	56.2	78.6
		02-03/02/63	56.2	77.2
		26-27/08/63	51.4	78.6
		27-28/08/63	50.4	76.3
		28-29/08/63	51.2	78.1
		29-30/08/63	52.3	79.0
		30-31/08/63	52.3	72.1
		22-23/01/64	55.4	88.3
		23-24/01/64	53.9	73.4
		24-25/01/64	52.7	78.0
		25-26/01/64	53.3	75.5
		26-27/01/64	53.0	80.3
		03-04/09/64	53.4	82.1
		04-05/09/64	49.6	78.6
		05-06/09/64	49.0	81.3
		06-07/09/64	51.3	81.8
		07-08/06/64	52.8	88.1
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115

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

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

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hr	Lmax
1.	วัดแม่น้ำแควป่าสัก (ต่อ)	28-29/01/65	58.5	89.0
		29-30/01/65	59.1	85.0
		30-31/01/65	57.5	81.2
		31/01-01/02/65	57.1	85.7
		01-02/02/65	57.1	84.7
		31/08-01/09/65	51.0	86.0
		01-02/09/65	51.0	80.0
		02-03/09/65	50.1	85.1
		03-04/09/65	51.7	79.0
		04-05/09/65	53.1	87.8
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115

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

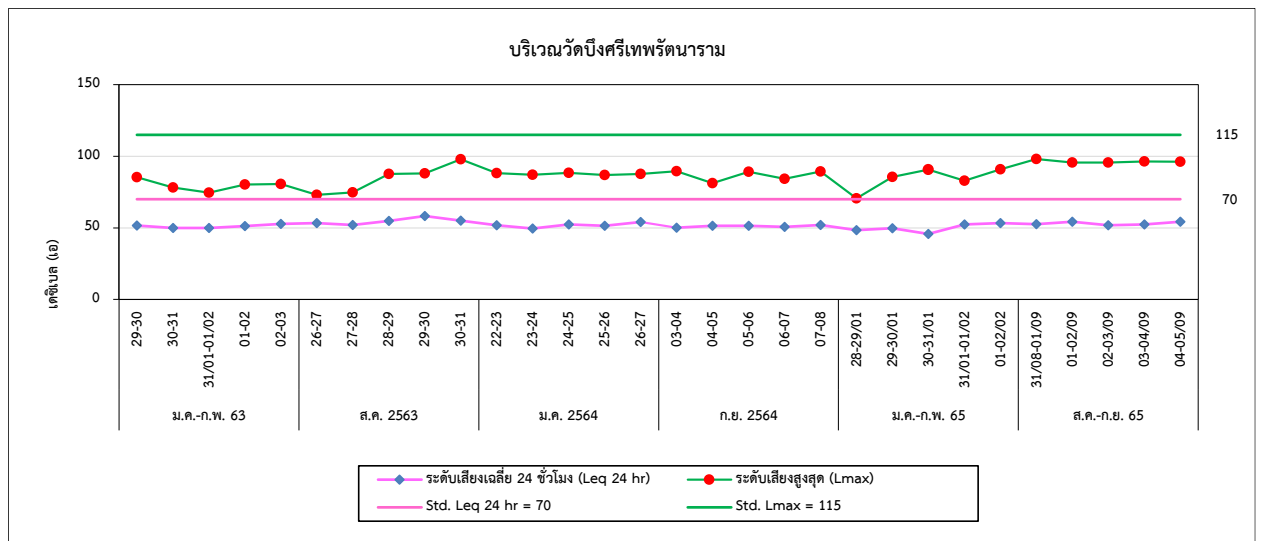
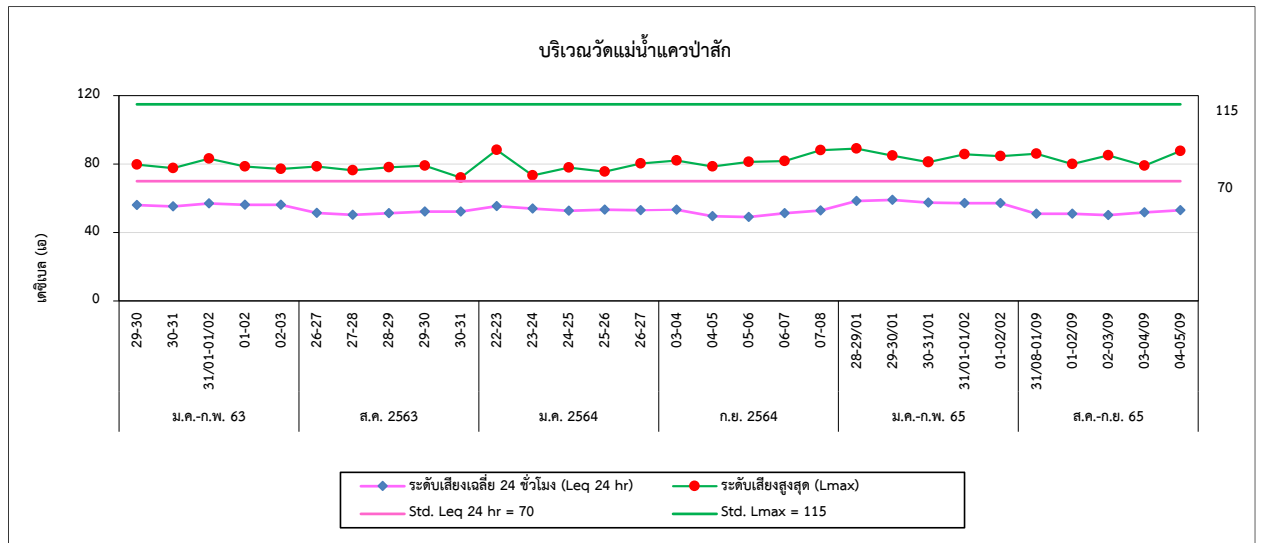
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hr	Lmax
2.	วัดบึงศรีเทพรัตนาราม	29-30/01/63	51.7	85.4
		30-31/01/63	50.0	78.1
		31/01-01/02/63	49.9	74.5
		01-02/02/63	51.3	80.3
		02-03/02/63	52.7	80.7
		26-27/08/63	53.4	73.1
		27-28/08/63	52.0	74.7
		28-29/08/63	54.8	87.7
		29-30/08/63	58.2	88.0
		30-31/08/63	55.0	97.8
		22-23/01/64	51.8	88.3
		23-24/01/64	49.6	87.1
		24-25/01/64	52.4	88.5
		25-26/01/64	51.4	86.9
		26-27/01/64	54.1	87.6
		03-04/09/64	50.2	89.6
		04-05/09/64	51.4	81.2
		05-06/09/64	51.5	89.2
		06-07/09/64	50.7	84.3
		07-08/06/64	52.1	89.4
		28-29/01/65	48.5	70.5
		29-30/01/65	49.7	85.6
		30-31/01/65	45.8	90.6
		31/01-01/02/65	52.3	82.9
		01-02/02/65	53.3	90.9
		31/08-01/09/65	52.6	98.0
		01-02/09/65	54.3	95.7
		02-03/09/65	51.8	95.6
		03-04/09/65	52.3	96.4
		04-05/09/65	54.3	96.2
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
 พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565



4.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ ขนาดความจุรวม 150 ลบ.ม. โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ทั้งนี้โครงการไม่มีการระบายน้ำออกสู่แหล่งน้ำธรรมชาติแต่อย่างใด โดยมีการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดที่มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ เช่น รดน้ำต้นไม้ หรือฉีดพรมถนน ฉีดพรมกองขี้เถ้าและฉีดพรมบริเวณลานกองกากอ้อยในพื้นที่โครงการ เป็นต้น

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ ในช่วงที่ผ่านมา (ระหว่างปี 2563-2565) พบว่า ปริมาณมลสารที่ทำการตรวจวัดส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ ยกเว้นปริมาณ Oil & Grase มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.4-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำของโครงการ ขนาดความจุรวม 150 ลบ.ม. ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์							
		บ่อกักน้ำของโครงการ ขนาดความจุรวม 150 ลบ.ม.							
		Temperature (°C)	pH (-)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
1.	31/01/63	33.4	7.58	7.58	556	5	68	0.6	1,300
2.	19/02/63	36.2	7.07	37.22	658	18	116	1.3	240
3.	06/03/63	34.3	8.12	35.70	1,013	10	65	1.6	>160,000
4.	24/04/63	34.7	8.09	10.88	1,458	4	55	0.6	11,000
5.	15/05/63	37.8	7.79	17.72	1,273	16	102	0.9	540
6.	19/06/63	37.9	7.61	5.74	577	6	62	0.8	<1.8
7.	17/07/63	38.7	7.50	5.21	637	4	52	0.8	22.0
8.	08/08/63	34.5	7.89	4.28	621	5	61	0.9	45.0
9.	23/09/63	29.4	8.31	3.97	454	1	25	0.6	7,900
10.	16/10/63	28.3	8.07	2.01	402	2	34	0.8	170
11.	20/11/63	30.7	7.55	15.74	971	9	1.06	0.6	2,400
12.	24/12/63	32.4	7.20	20.83	259	5	57	0.8	1,400
13.	30/01/64	28.9	7.12	8.4	119	1	10	0.8	24,000
14.	12/02/64	29.6	7.45	41.8	786	9	98	1.2	11,000
15.	04/03/64	34.8	7.41	18.9	554	4	44	0.8	5,400
16.	26/04/64	38.2	8.85	4.8	1,159	5	74	0.7	7,900
17.	21/05/64	32.9	7.80	17.9	896	11	108	0.8	4,900
18.	19/06/64	31.9	7.33	14.8	502	5	69	1.2	160,000
มาตรฐาน ⁽¹⁾		40	5.5-9.0	50	3,000	20	120	5	-

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

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

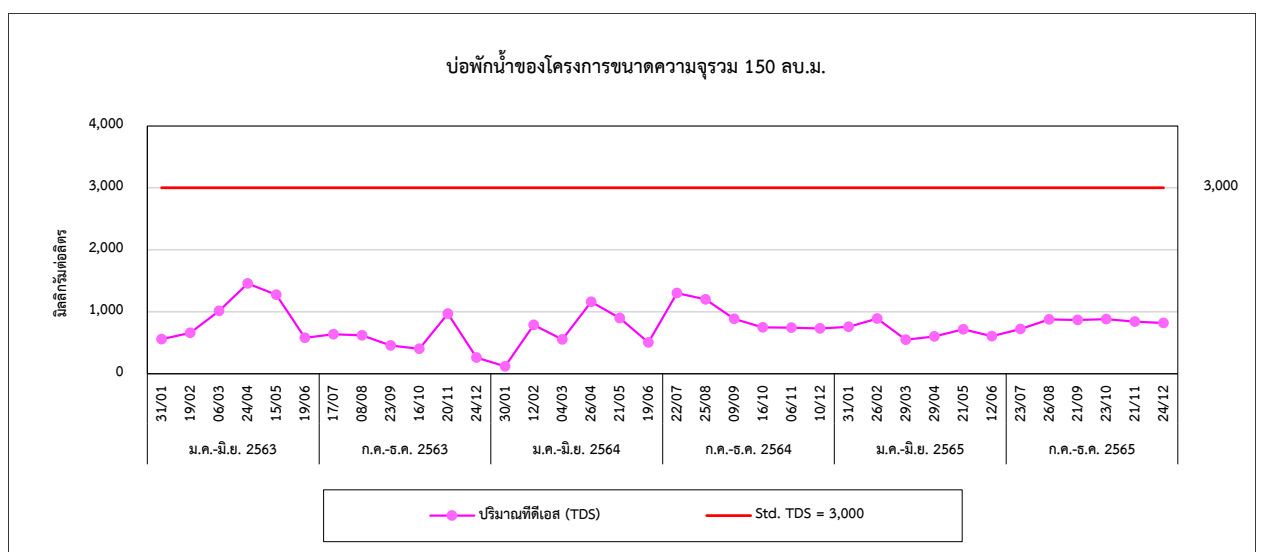
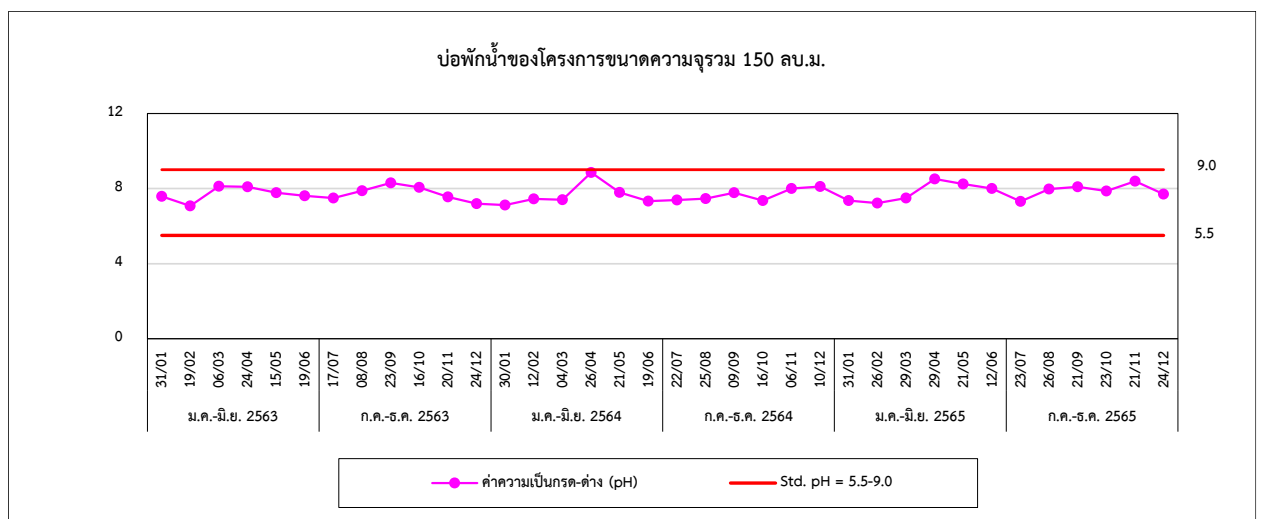
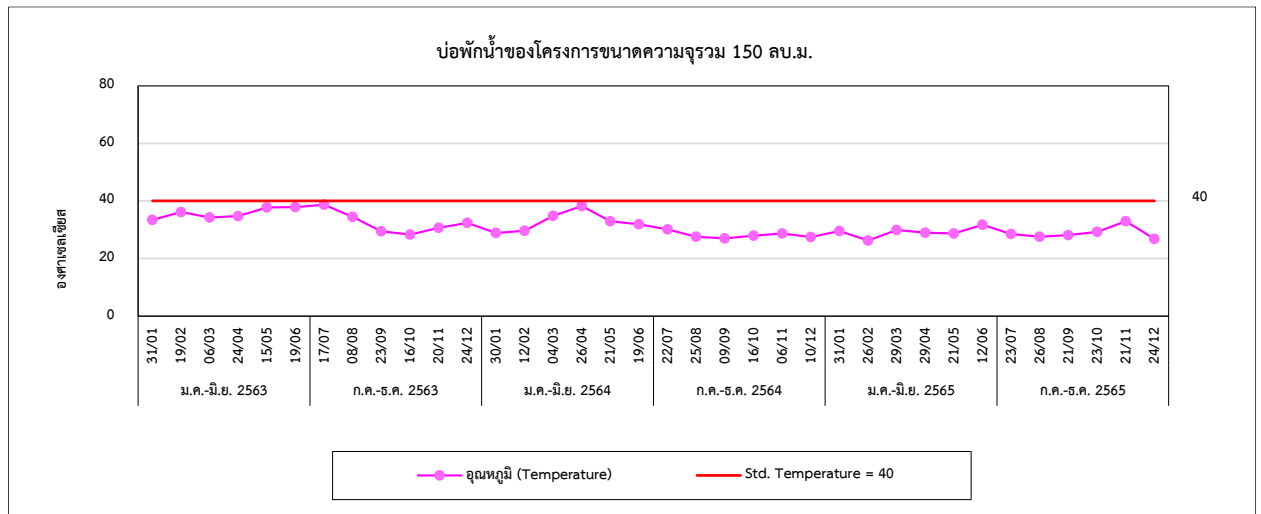
ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำของโครงการ ขนาดความจุรวม 150 ลบ.ม. ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์							
		บ่อกักน้ำของโครงการ ขนาดความจุรวม 150 ลบ.ม.							
		Temperature (°C)	pH (-)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
1.	22/07/64	30.1	7.39	23.6	1,300	10	103	1.4	7.9×10 ³
2.	25/08/64	27.6	7.46	20.2	1,198	29	136	0.9	3.5×10 ⁴
3.	09/09/64	27.0	7.78	4.0	884	10	93	0.7	33
4.	16/10/64	27.9	7.36	10.7	749	15	114	0.6	14,000
5.	06/11/64	28.7	8.01	5.1	741	10	106	1.0	1,400
6.	10/12/64	27.5	8.11	5.9	729	2	77	0.7	11
7.	31/01/65	29.5	7.36	36.5	756	12	87	0.9	11
8.	26/02/65	26.2	7.23	13.0	888	9	90	0.7	<1.8
9.	29/03/65	29.9	7.50	10.4	550	2	13	0.7	350
10.	29/04/65	29.0	8.51	7.3	602	4	35	0.9	14,000
11.	21/05/65	28.7	8.25	3.9	718	4	46	0.7	13,000
12.	12/06/65	31.7	8.00	5.1	607	7	58	0.7	2,400
13.	23/07/65	28.5	7.32	21.8	720	6	62	0.9	2.5 × 10 ³
14.	26/08/65	27.6	7.98	6.7	876	10	111	0.6	< 1.8
15.	21/09/65	28.1	8.09	4.1	867	4	58	0.8	1.7 × 10 ³
16.	23/10/65	29.3	7.87	4.0	882	3	70	0.7	1.7 × 10 ³
17.	21/11/65	32.9	8.39	9.8	840	9	108	0.8	7.9 × 10 ³
18.	24/12/65	26.8	7.71	38.6	816	17	115	0.8	93
มาตรฐาน ⁽¹⁾		40	5.5-9.0	50	3,000	20	120	5	-

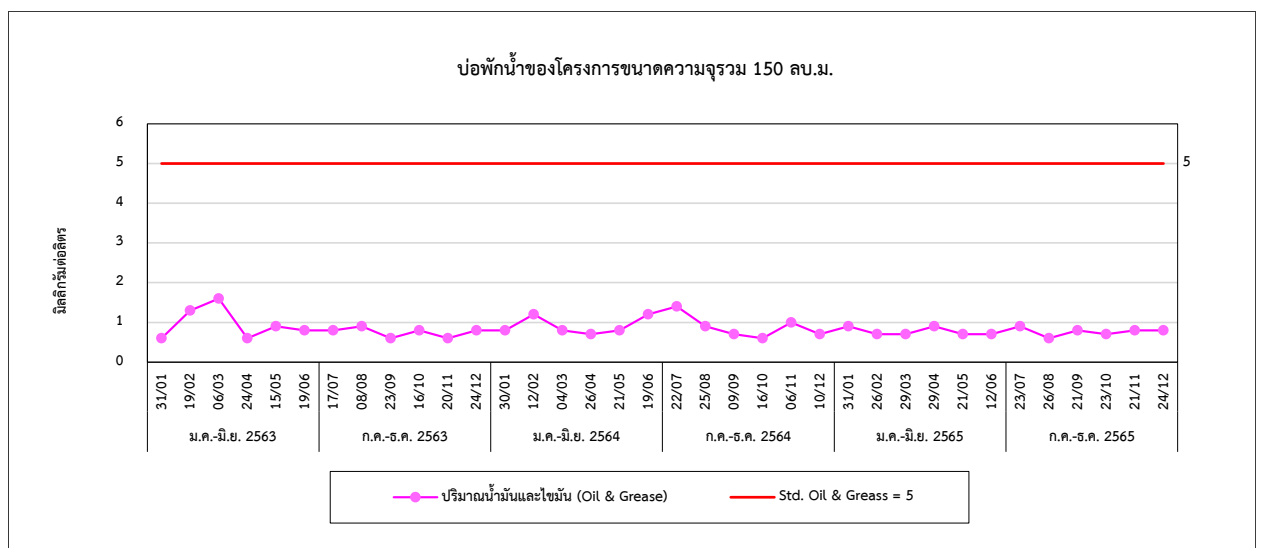
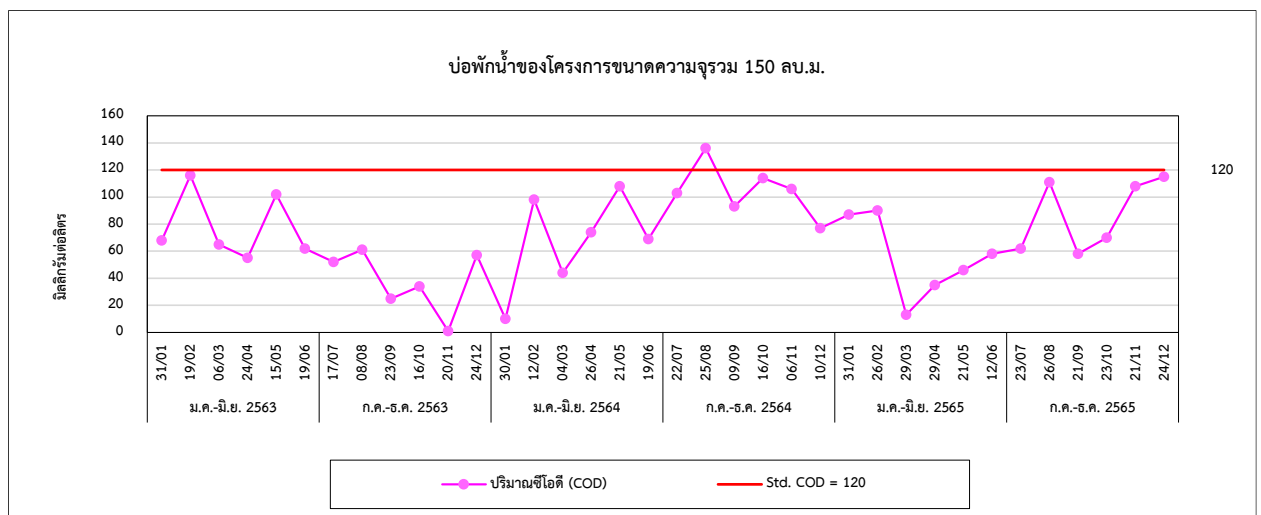
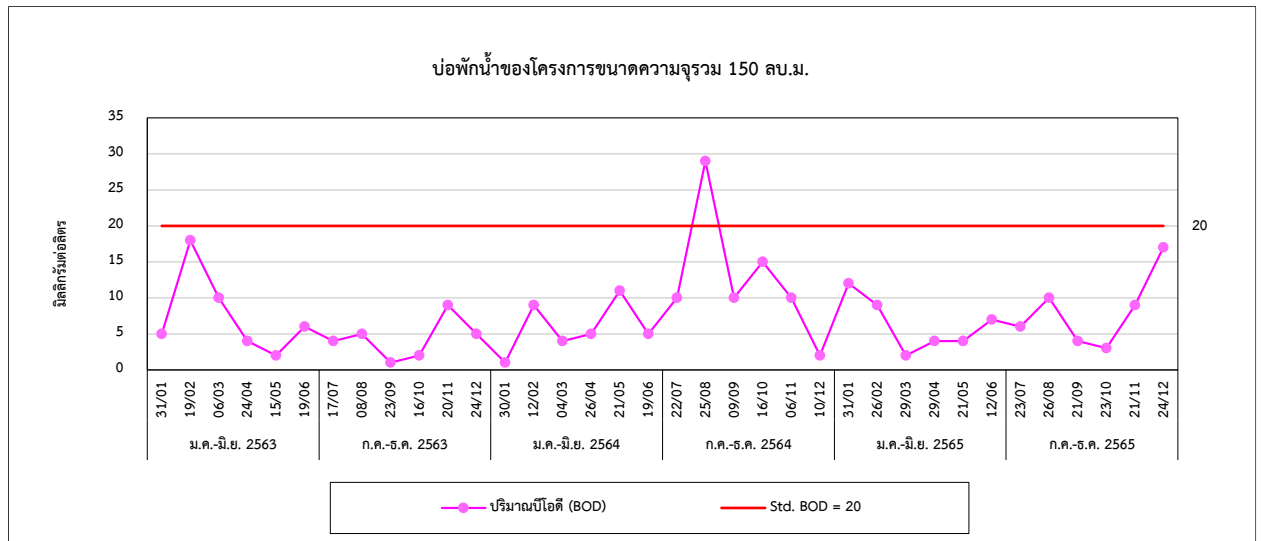
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

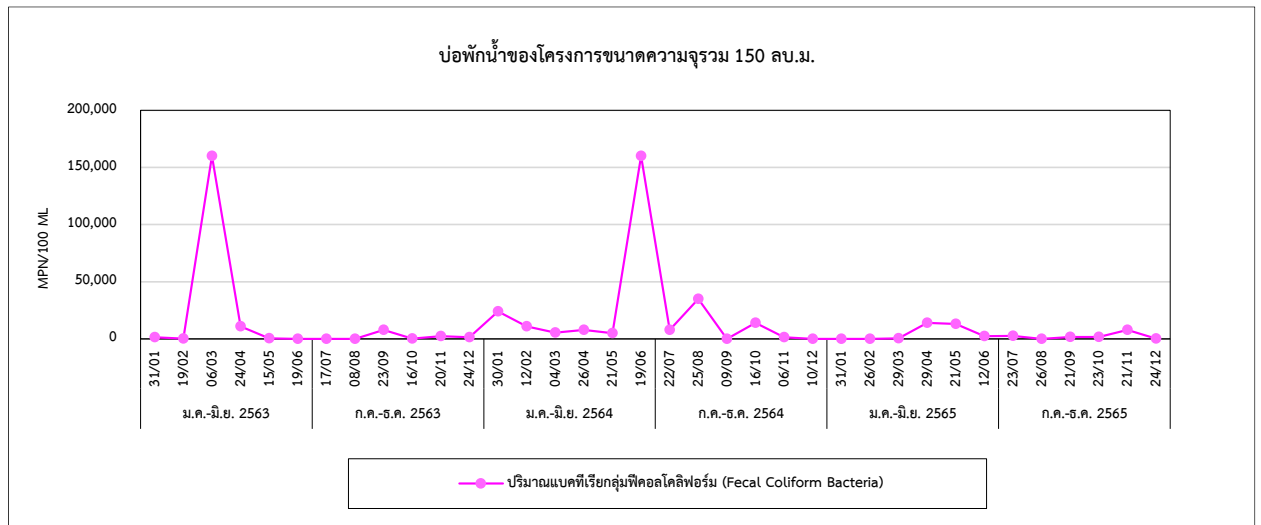
รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.4 -1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.4 -1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ระหว่างปี 2563-2565



4.5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน

การตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ วัดแม่ น้ำแควป่าสัก และโรงเรียนบ้านบึงนาจาน โดยทำการตรวจวัดเป็นประจำทุกเดือนในช่วงฤดูฝน ซึ่งเป็นนอกฤดูหิบบ้อย (เดือนมิถุนายน) โดยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน (เดือนมิถุนายน 2563) ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด, สำหรับผลการตรวจวัดตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 และเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย (พ.ศ. 2563) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝนในช่วงที่ผ่านมา (ระหว่างปี 2563-2565) พบว่า ปริมาณมลสารที่ทำการตรวจวัดมีแนวโน้มไม่คงที่ แตกต่างกันบ้างเล็กน้อยซึ่งเป็นไปตามสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.5-1 ถึง 4.5-4 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์		
		บริเวณพื้นที่โครงการ		
		pH (-)	Nitrate (mg/L)	Sulphate (mg/L)
1.	19/06/63	7.05	1.35	<0.02
2.	17/07/63	7.19	3.01	<0.02
3.	08/08/63	7.61	0.49	<0.02
4.	23/09/63	8.10	1.02	<0.02
5.	16/10/63	7.27	3.54	2.05
6.	19/11/63	7.21	2.88	<0.02
7.	24/12/63	8.18	2.52	7.48
8.	19/06/64	7.76	3.95	<0.02
9.	22/07/64	7.92	3.02	5.65
10.	25/08/64	7.46	1.66	0.84
11.	09/09/64	7.19	1.06	0.96
12.	15/10/64	7.18	<0.01	1.93
13.	06/11/64	8.42	2.00	4.37
14.	10/12/64	8.23	1.56	2.71
มาตรฐาน ⁽¹⁾		6.5-8.5	50	250

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย (พ.ศ. 2563) (ค.ศ. 2020)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์		
		บริเวณพื้นที่โครงการ		
		pH (-)	Nitrate (mg/L)	Sulphate (mg/L)
15.	12/06/65	7.64	1.68	<0.02
16.	23/07/65	8.08	4.55	5.63
17.	26/08/65	8.16	0.98	6.28
18.	21/09/65	8.24	3.50	3.66
19.	23/10/65	7.20	0.17	0.38
20.	21/11/65	8.14	0.62	3.53
21.	25/12/65	7.76	1.46	<0.02
มาตรฐาน ⁽¹⁾		6.5-8.5	50	250

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภค เพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย (พ.ศ. 2563) (ค.ศ. 2020)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

ตารางที่ 4.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน บริเวณอุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ
ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์		
		อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ		
		pH (-)	Nitrate (mg/L)	Sulphate (mg/L)
1.	19/06/63	7.31	4.13	<0.02
2.	17/07/63	7.17	3.10	<0.02
3.	08/08/63	8.32	0.79	2.59
4.	23/09/63	7.74	0.38	<0.02
5.	16/10/63	7.24	2.09	0.24
6.	19/11/63	8.48	0.19	<0.02
7.	24/12/63	8.30	1.12	<0.02
8.	19/06/64	7.79	4.28	<0.02
9.	22/07/64	8.00	0.71	4.94
10.	25/08/64	8.43	3.32	0.89
11.	09/09/64	7.75	1.63	2.43
12.	15/10/64	7.30	1.25	<0.02
13.	06/11/64	8.32	1.20	0.16
14.	10/12/64	8.34	1.08	2.72
15.	12/06/65	7.28	0.52	<0.02
16.	23/07/65	8.06	4.50	4.27
17.	26/08/65	8.20	0.64	5.40
18.	21/09/65	7.97	3.12	3.58
19.	23/10/65	8.08	0.26	3.41
20.	25/12/65	7.70	1.37	< 0.02
มาตรฐาน ⁽¹⁾		6.5-8.5	50	250

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภค เพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย (พ.ศ. 2563) (ค.ศ. 2020)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของ
สหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ตารางที่ 4.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน บริเวณวัดแม่น้ำแควป่าสัก ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์		
		วัดแม่น้ำแควป่าสัก		
		pH (-)	Nitrate (mg/L)	Sulphate (mg/L)
1.	19/06/63	7.19	1.26	<0.02
2.	17/07/63	7.21	3.23	<0.02
3.	08/08/63	8.09	1.03	0.86
4.	23/09/63	7.61	0.15	<0.02
5.	16/10/63	7.21	1.84	0.19
6.	19/11/63	7.87	1.34	<0.02
7.	24/12/63	8.42	2.42	<0.02
8.	19/06/64	7.82	4.55	<0.02
9.	22/07/64	7.51	1.56	23.56
10.	25/08/64	8.44	3.61	2.05
11.	09/09/64	7.77	1.60	1.94
12.	15/10/64	7.49	1.03	<0.02
13.	06/11/64	8.45	1.12	2.93
14.	10/12/64	8.19	1.36	2.53
15.	12/06/65	7.18	0.40	<0.02
16.	23/07/65	7.61	2.25	3.81
17.	26/08/65	8.07	0.80	3.97
18.	21/09/65	8.14	1.12	2.97
19.	23/10/65	8.04	0.28	1.81
20.	21/11/65	8.19	0.09	0.53
21.	25/12/65	7.79	1.51	<0.02
มาตรฐาน ⁽¹⁾		6.5-8.5	50	250

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภค เพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย (พ.ศ. 2563) (ค.ศ. 2020)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

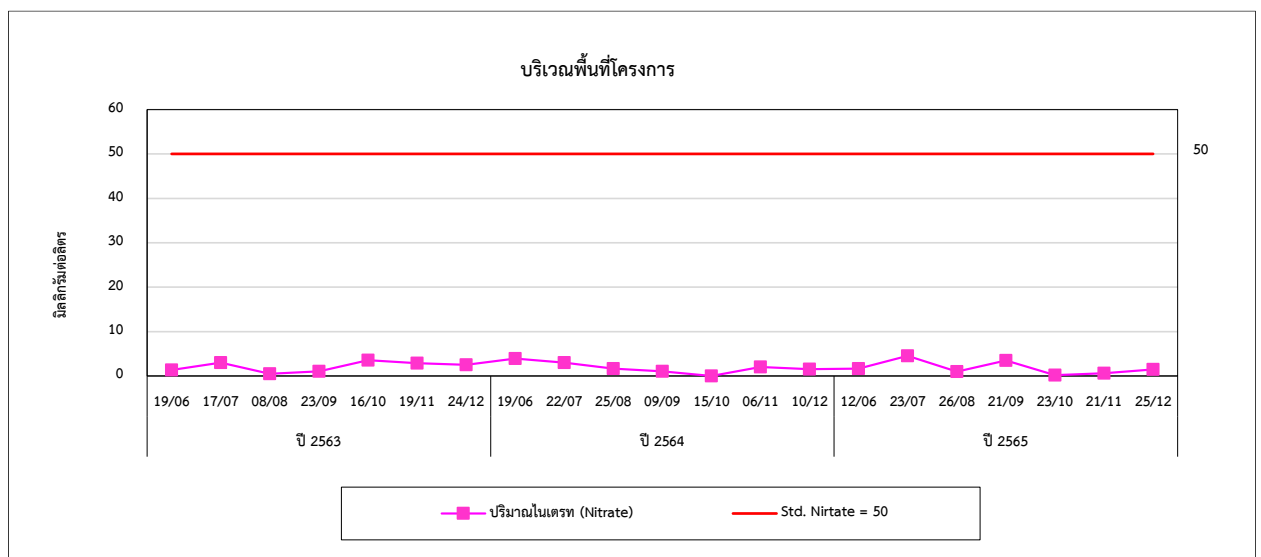
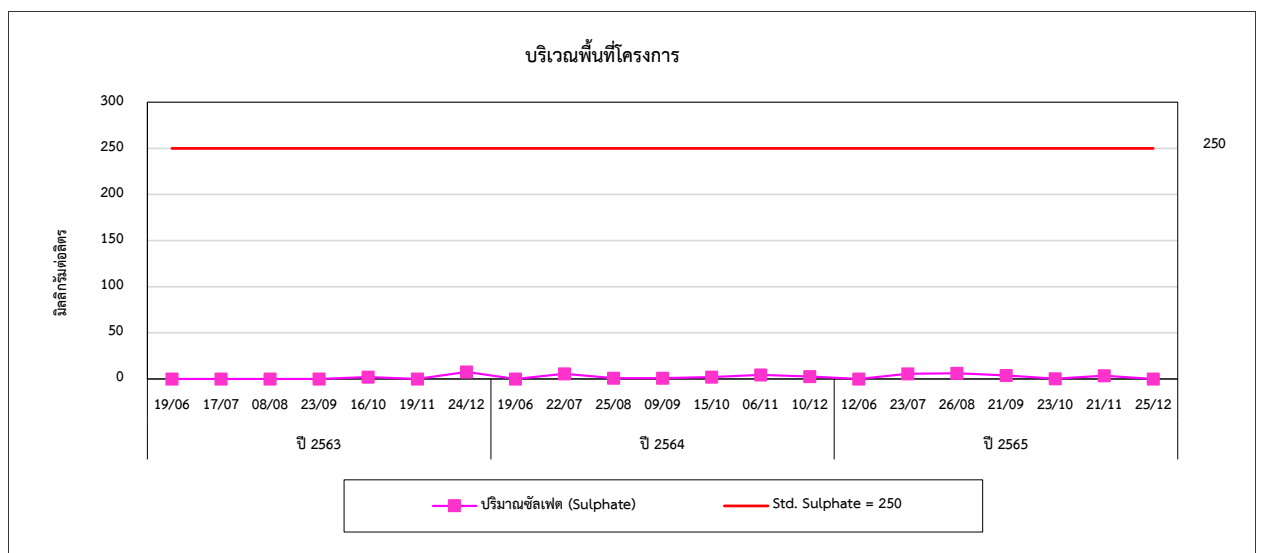
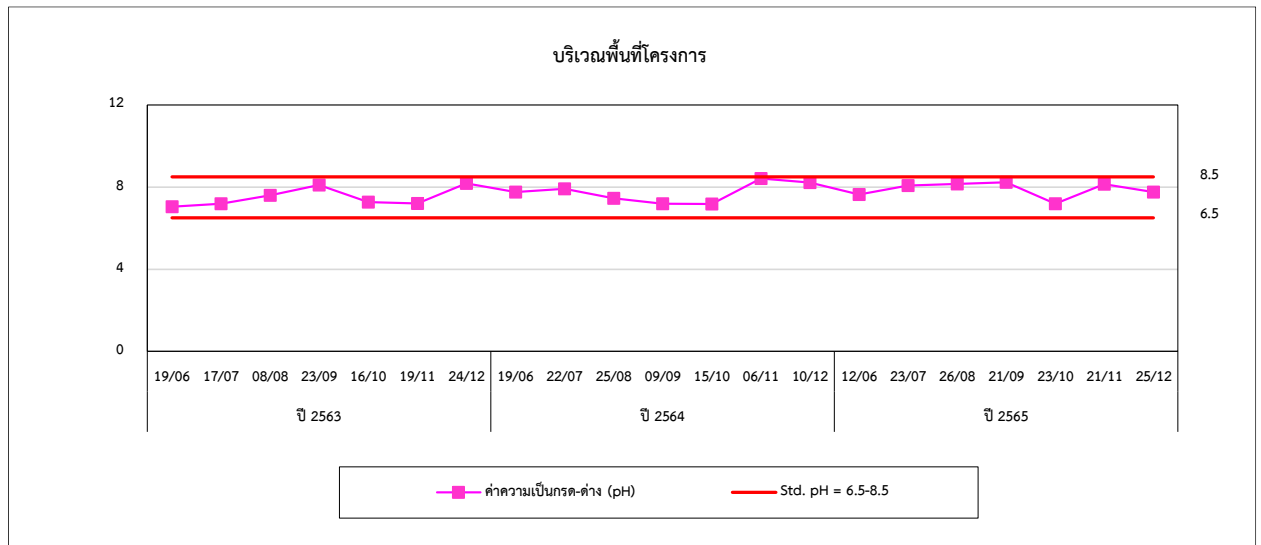
ตารางที่ 4.5-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน บริเวณโรงเรียนบ้านบึงนาจาน ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์		
		โรงเรียนบ้านบึงนาจาน		
		pH (-)	Nitrate (mg/L)	Sulphate (mg/L)
1.	19/06/63	7.15	1.20	<0.02
2.	17/07/63	7.18	3.06	<0.02
3.	08/08/63	8.04	1.79	0.97
4.	23/09/63	7.53	0.18	<0.02
5.	16/10/63	7.30	1.77	1.03
6.	19/11/63	7.76	1.90	<0.02
7.	24/12/63	8.49	2.53	<0.02
8.	19/06/64	7.78	4.27	<0.02
9.	22/07/64	7.38	2.50	20.81
10.	25/08/64	8.46	3.53	0.54
11.	09/09/64	7.14	1.55	10.54
12.	15/10/64	7.17	1.26	1.57
13.	06/11/64	8.26	1.77	2.63
14.	10/12/64	8.21	1.25	2.76
15.	12/06/65	7.56	0.63	<0.02
16.	23/07/65	7.95	1.71	4.15
17.	26/08/65	8.32	0.99	5.33
18.	21/09/65	8.08	1.13	2.68
19.	23/10/65	7.47	0.40	0.32
20.	21/11/65	8.16	0.36	5.45
21.	25/12/65	7.91	1.51	<0.02
มาตรฐาน ⁽¹⁾		6.5-8.5	50	250

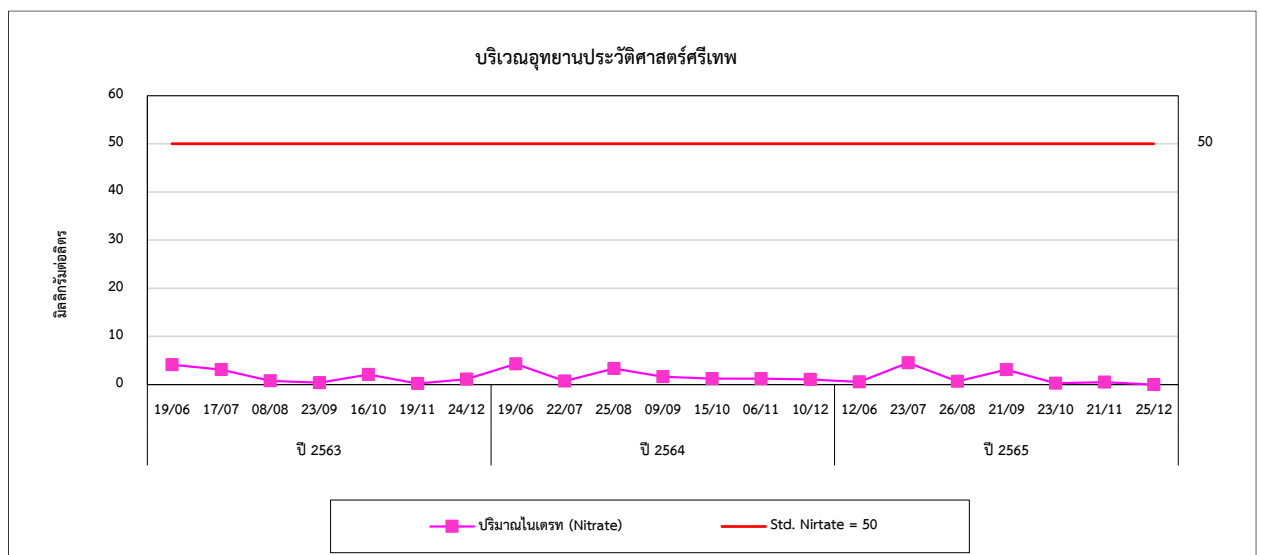
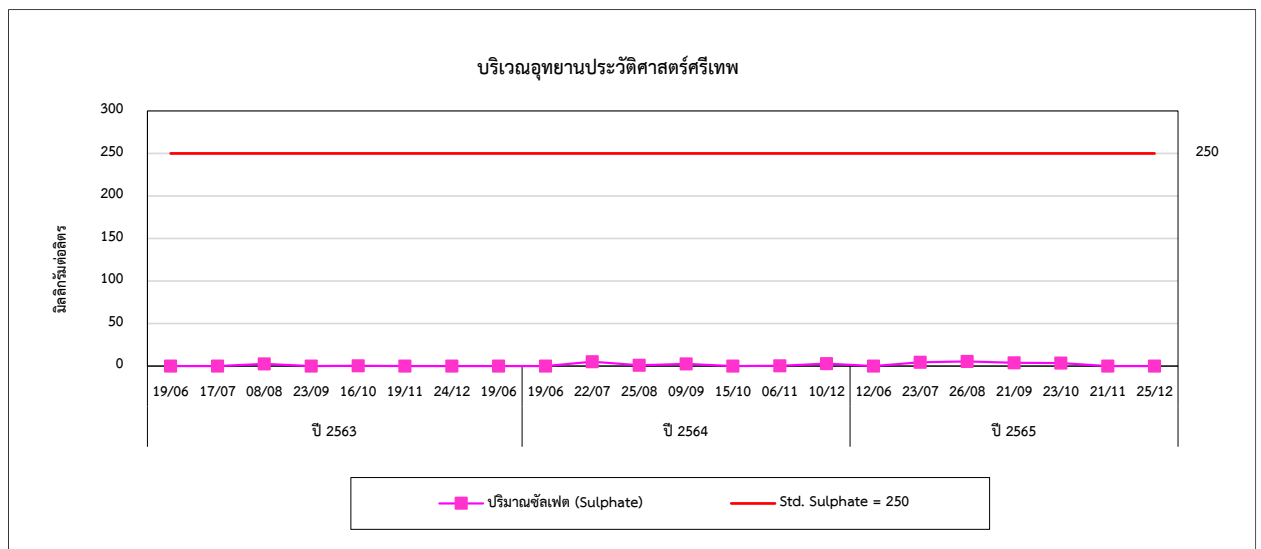
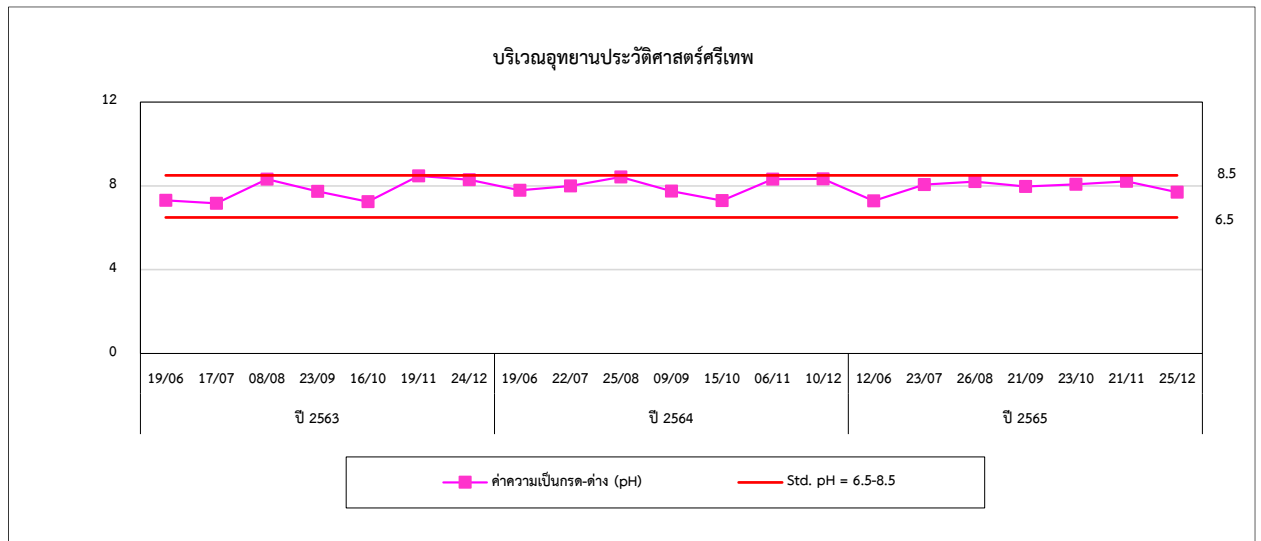
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย (พ.ศ. 2563) (ค.ศ. 2020)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

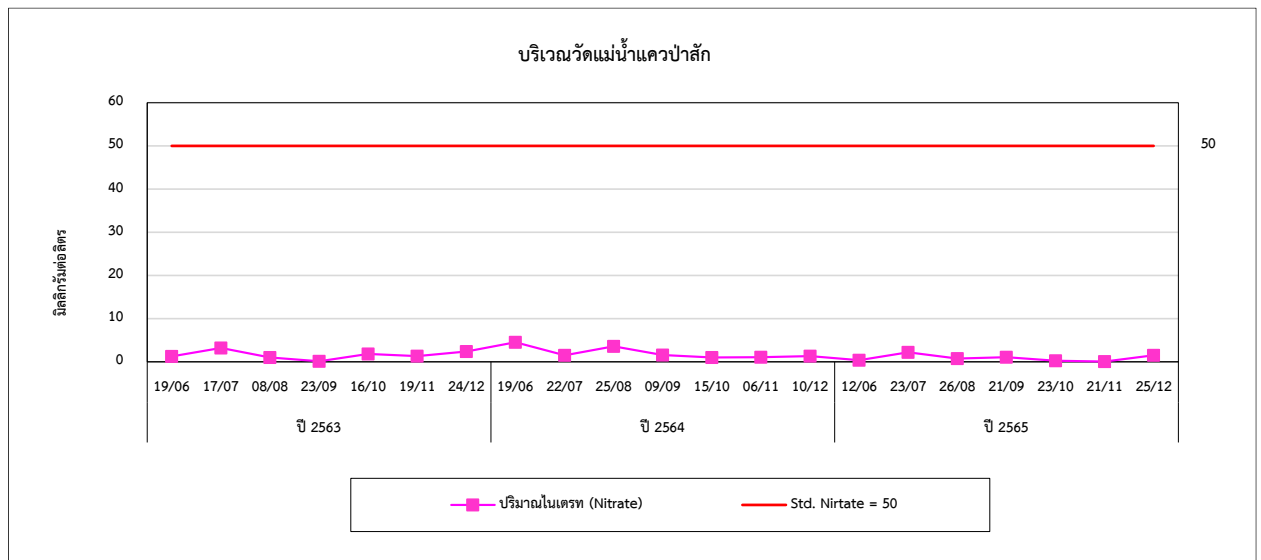
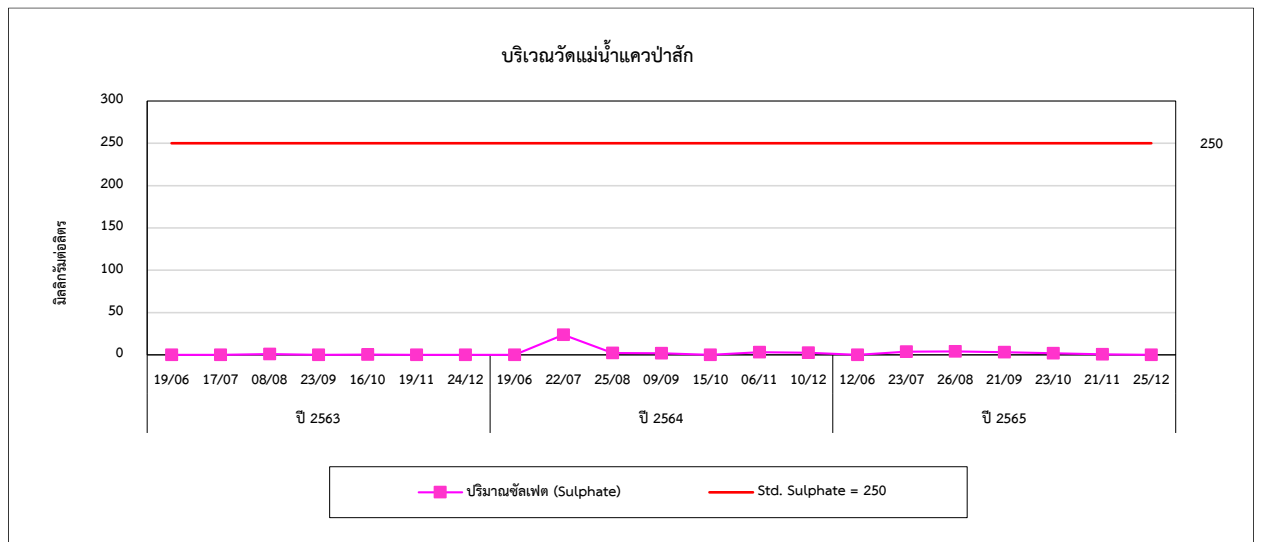
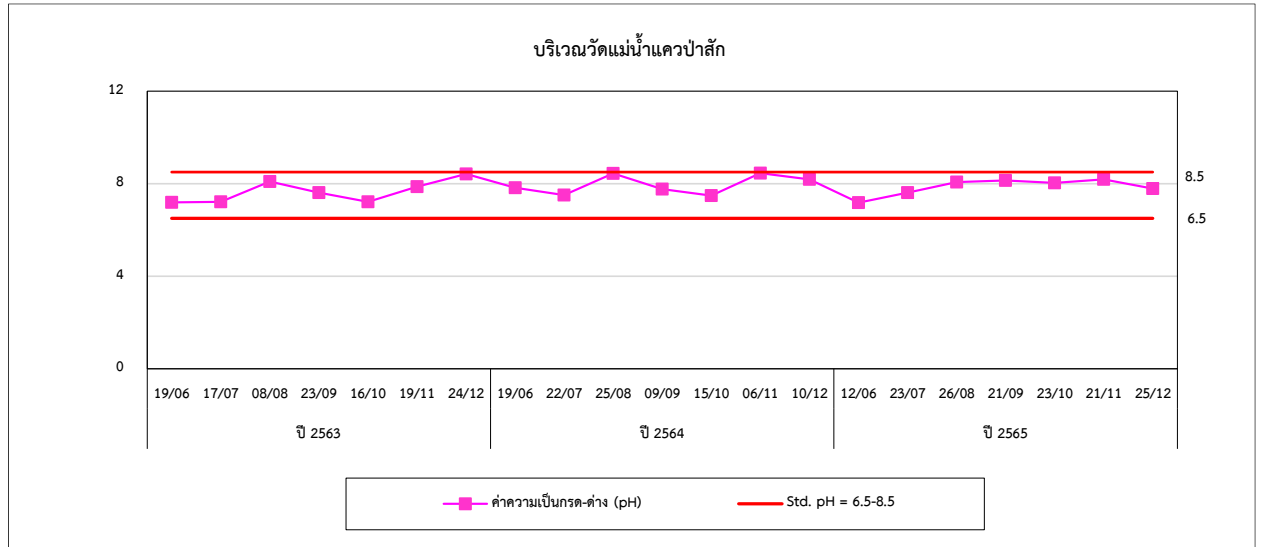
รูปที่ 4.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2563-2565



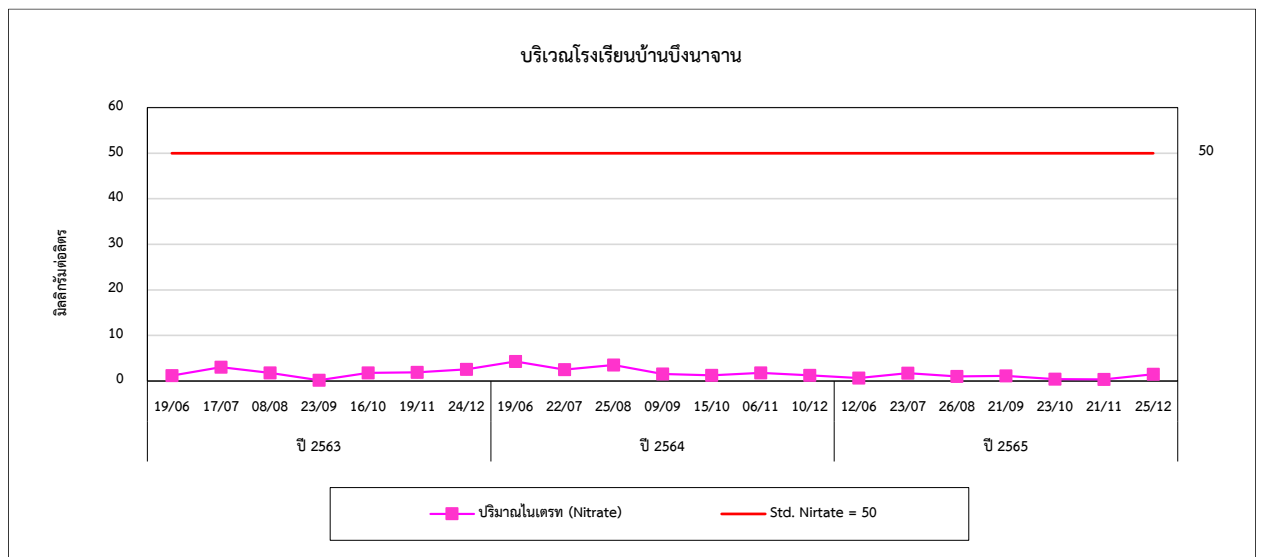
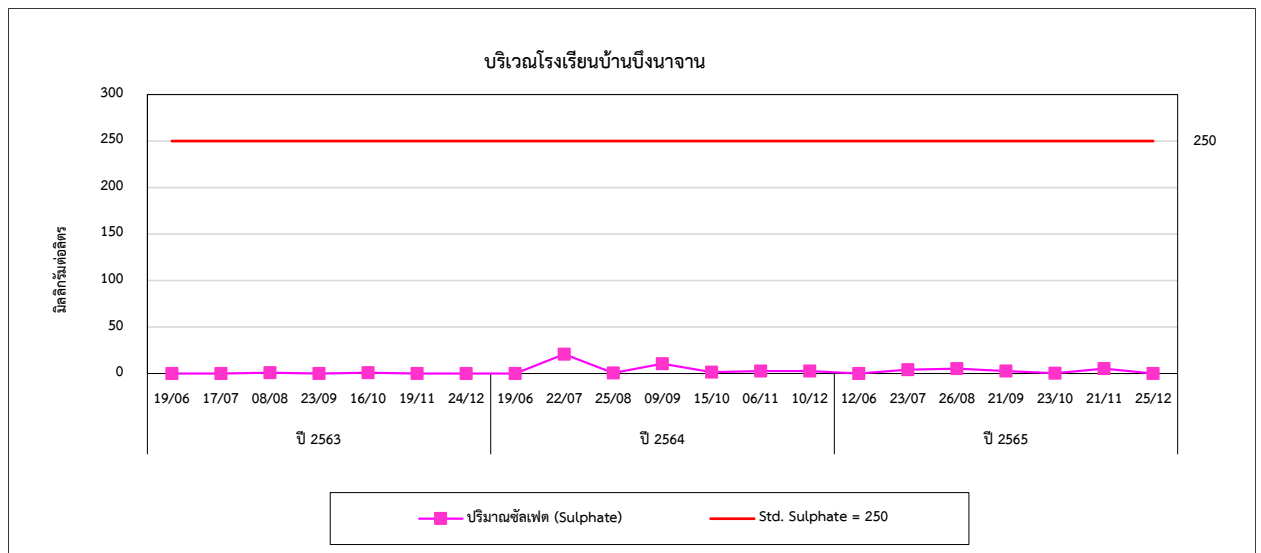
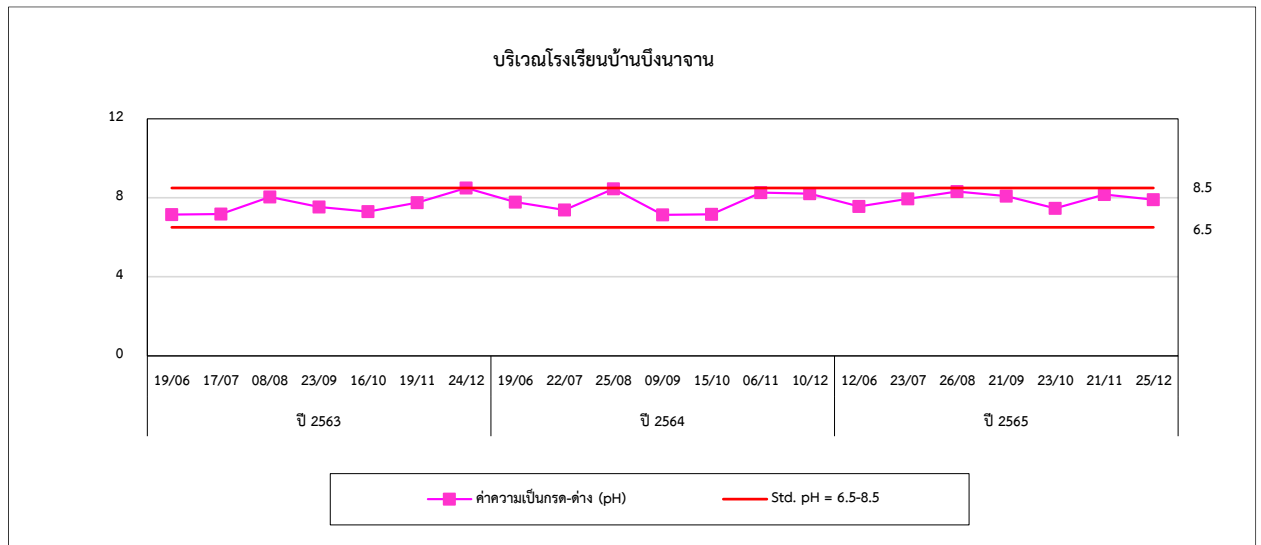
รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2563-2565



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



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



4.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

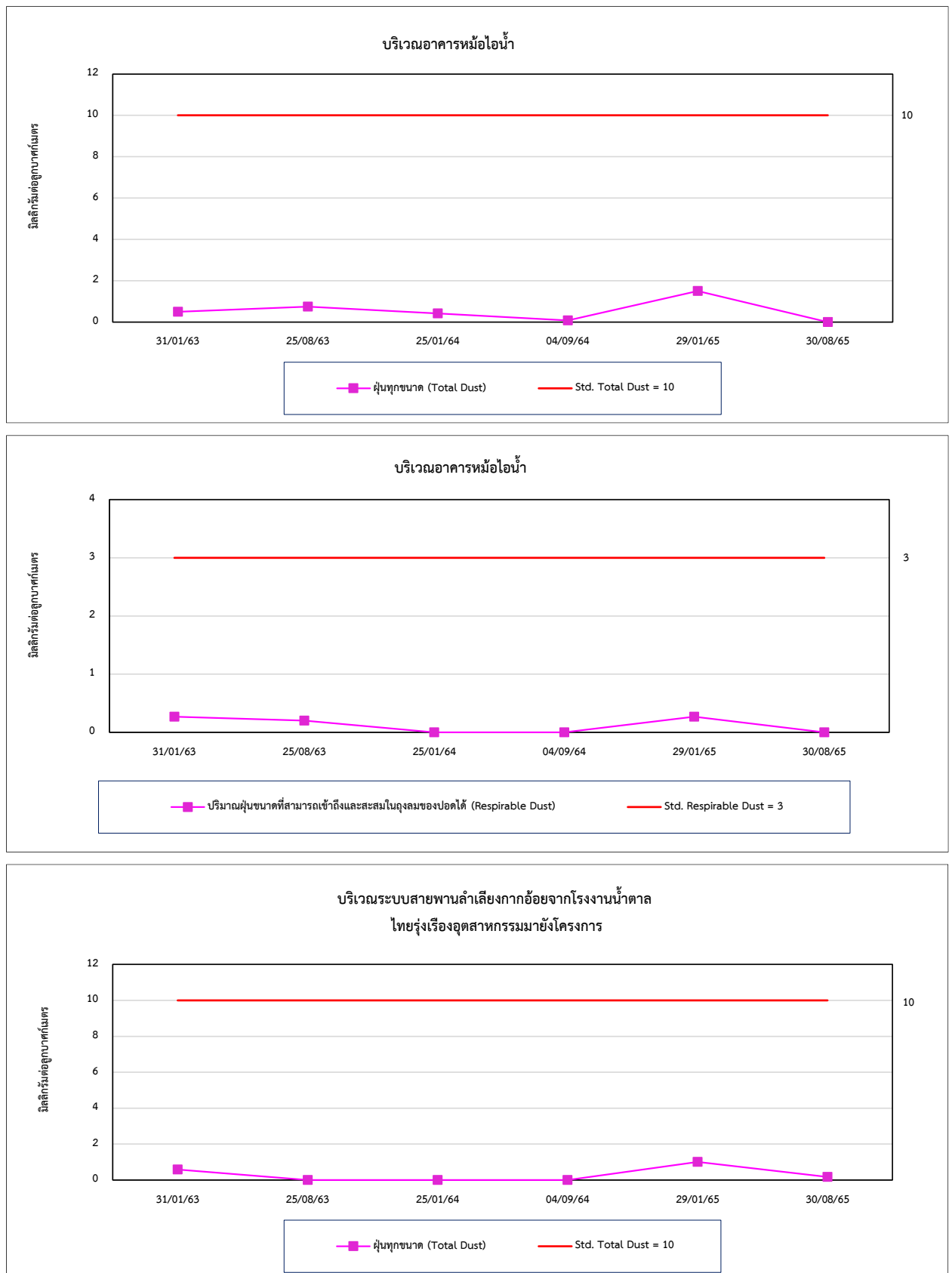
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 3 ตำแหน่ง ได้แก่ บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ บริเวณระบบสายพานลำเลียงกากอ้อยจากโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรมมายังโครงการและบริเวณลานกองเถ้า โดยทำการตรวจวัดปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust ผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2563-2565) พบว่าปริมาณมลสารที่ทำการตรวจวัดมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากช่วงฤดูหีบอ้อยและช่วงที่ละลายน้ำตาลของโรงงาน การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 4.6-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.6-1

ตารางที่ 4.6-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust
ในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

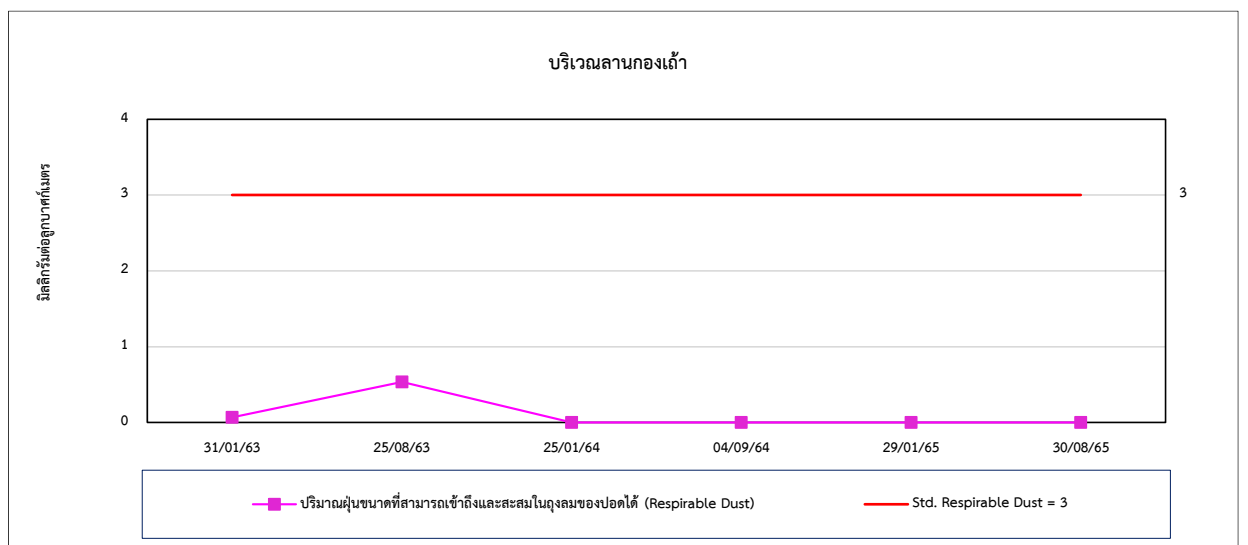
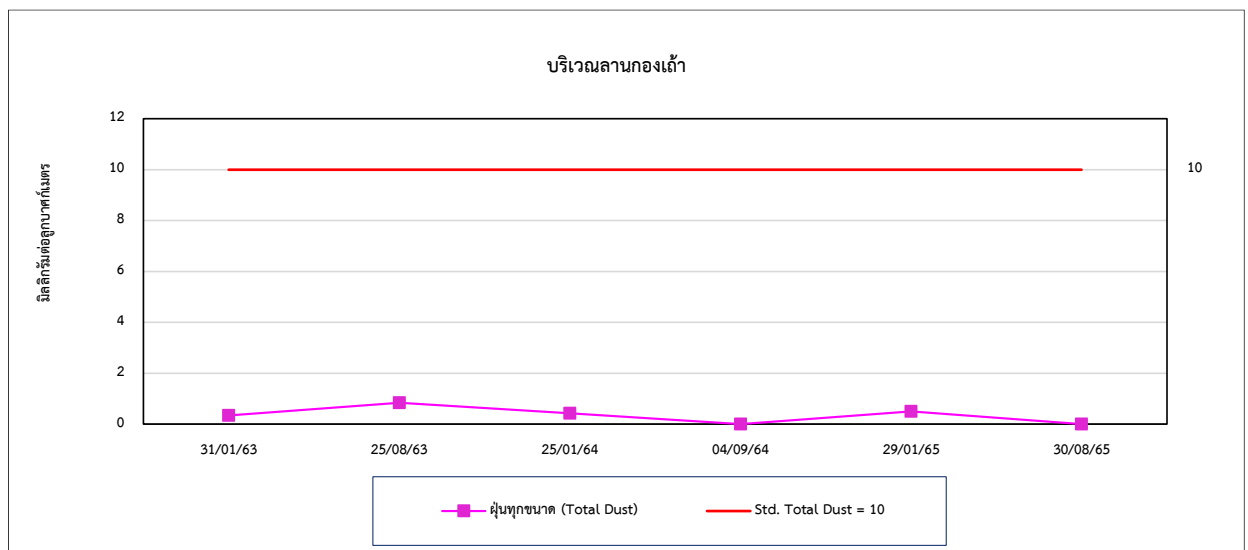
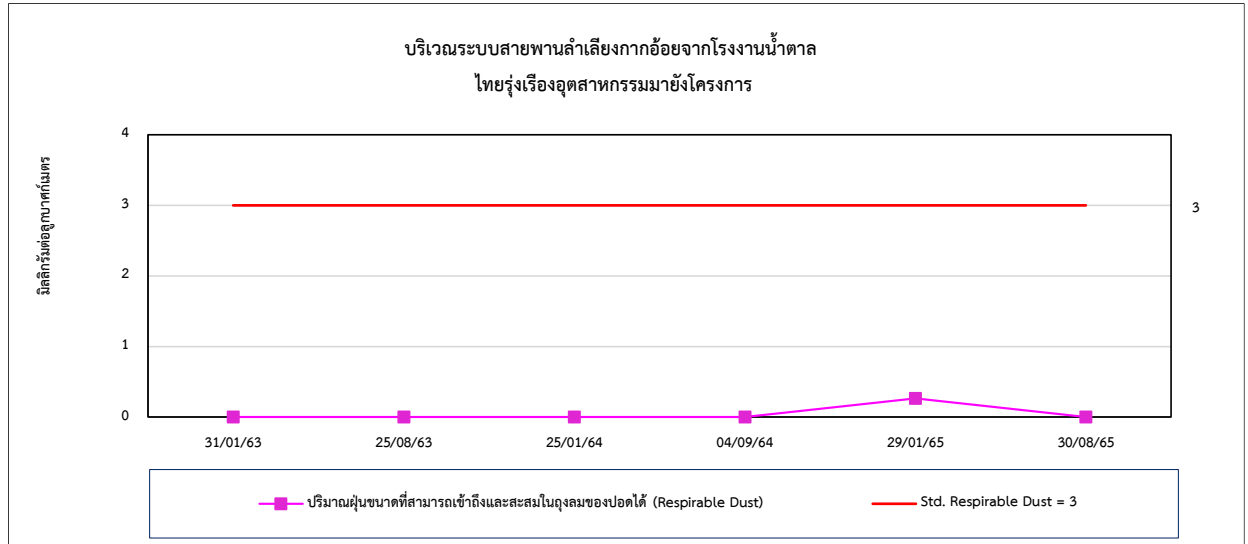
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์	
			Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
1.	อาคารหม้อไอน้ำ	31/01/63	0.501	0.267
		25/08/63	0.751	0.200
		25/01/64	0.419	<0.010
		04/09/64	0.084	<0.010
		29/01/65	1.503	0.267
		30/08/65	<0.010	<0.010
2.	บริเวณระบบสายพานลำเลียงกากอ้อยจากโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรมมายังโครงการ	31/01/63	0.586	<0.010
		25/08/63	<0.010	<0.010
		25/01/64	<0.010	<0.010
		04/09/64	<0.010	<0.010
		29/01/65	1.002	0.267
		30/08/65	0.167	<0.010
3.	ลานกองเถ้า	31/01/63	0.334	0.067
		25/08/63	0.835	0.534
		25/01/64	0.419	<0.010
		04/09/64	<0.010	<0.010
		29/01/65	0.501	<0.010
		30/08/65	<0.010	<0.010
มาตรฐาน			10	3

มาตรฐาน : American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; ACGIH

รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565



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



4.7 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ

การตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าความร้อน (WBGT) ที่ลักษณะงานเบา และลักษณะงานปานกลาง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ทั้งนี้ทางโครงการมีการจัดเตรียมห้องพักมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ และจัดเตรียมน้ำดื่มไว้ให้สำหรับพนักงาน เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับพนักงาน

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ในช่วงที่ผ่านมา (ระหว่างปี 2563-2565) พบว่า ค่าความร้อนมีแนวโน้มไม่คงที่ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากช่วงฤดูกาลที่มีผลต่ออุณหภูมิของบรรยากาศ และส่งผลกระทบต่ออุณหภูมิภายในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานโดยเฉพาะในช่วงฤดูร้อน การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 4.7-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด แสดงดังรูปที่ 4.7-1

ตารางที่ 4.7-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

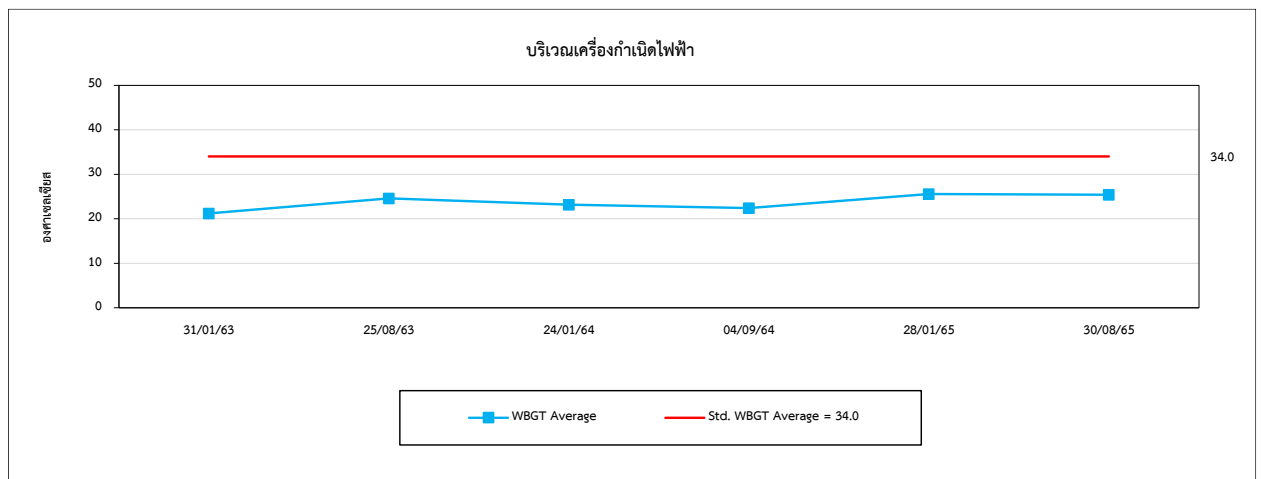
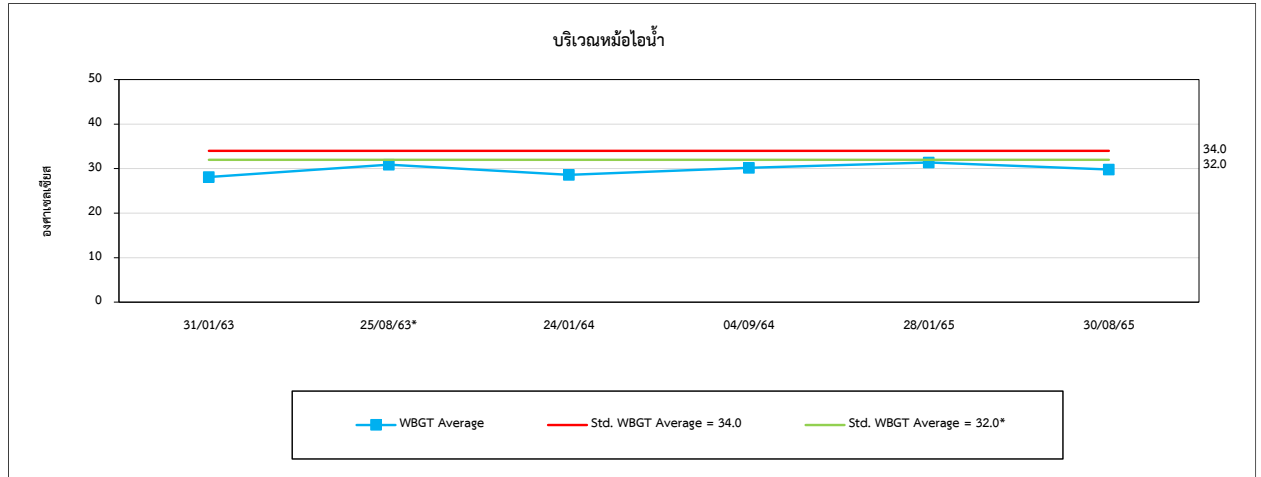
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			WBGT Average (°C)
1.	บริเวณหม้อไอน้ำ	31/01/63	28.1
		25/08/63	30.9*
		24/01/64	28.6
		04/09/64	30.2
		28/01/65	31.4
		30/08/65	29.8
2.	บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	31/01/63	21.2
		25/08/63	24.6
		24/01/64	23.2
		04/09/64	22.4
		28/01/65	25.6
		30/08/65	25.4
มาตรฐาน ^(1) 2)			34.0/32.0

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

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

หมายเหตุ * ลักษณะงานปานกลาง

รูปที่ 4.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565



4.8 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และบริเวณหม้อไอน้ำ ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ทั้งนี้ทางโครงการมีห้องควบคุมเสียงสำหรับพนักงานและมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน (Ear Plug) และบริเวณดังกล่าวไม่มีพนักงานปฏิบัติงานประจำตลอดเวลา มีเพียงการจดบันทึก และตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรทุกๆ 2 ชั่วโมง ใช้เวลาปฏิบัติงานบริเวณดังกล่าวเพียง 10-15 นาทีต่อครั้ง ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าส่งผลกระทบต่อพนักงานในระดับต่ำ

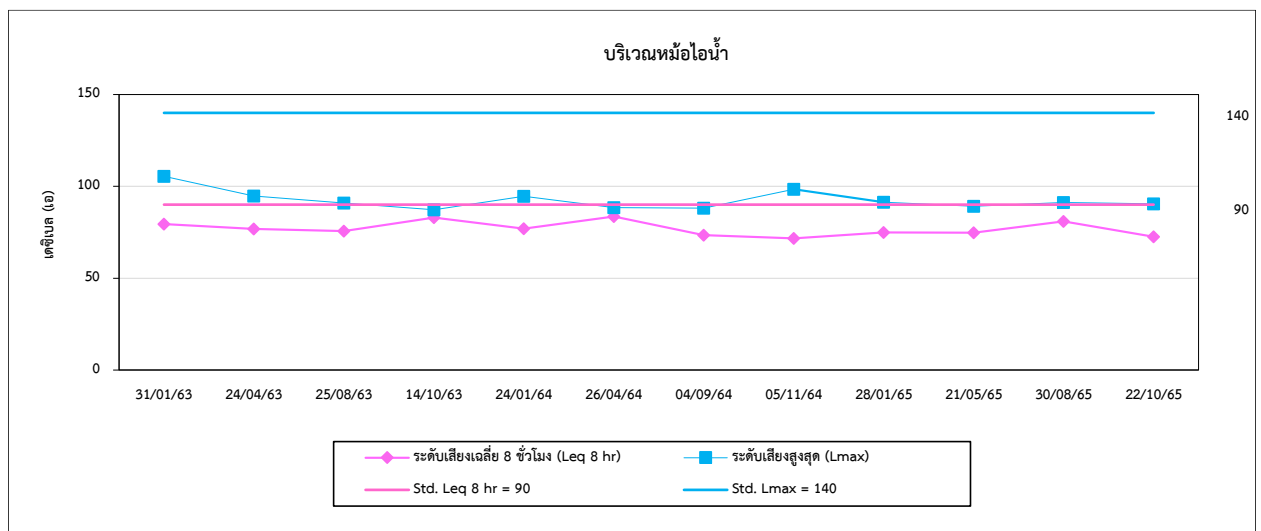
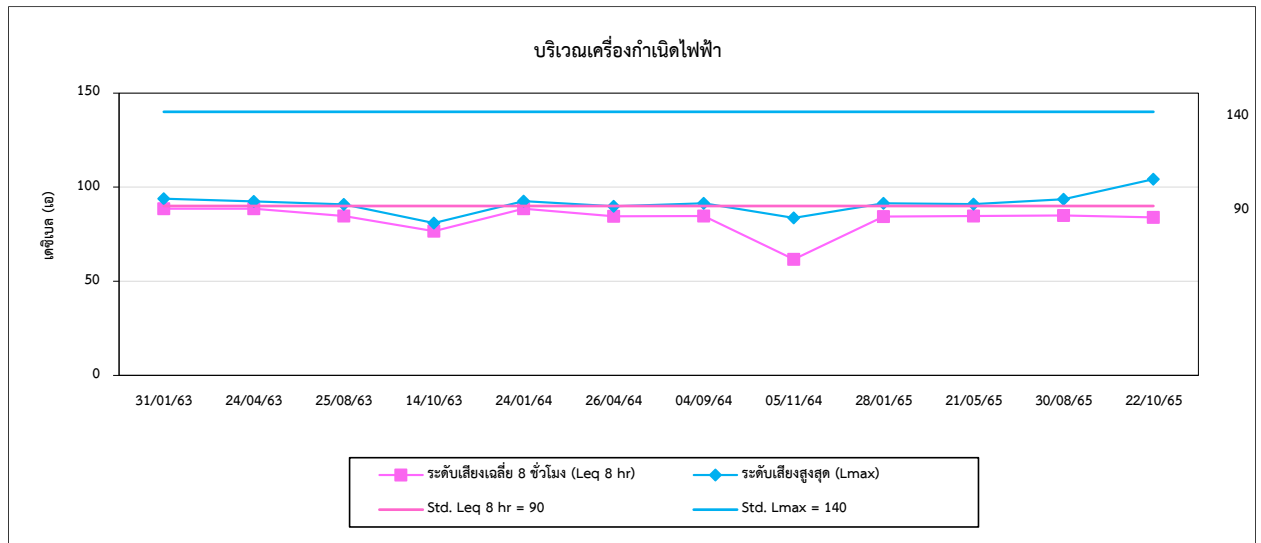
เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) ในสถานประกอบการ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และบริเวณหม้อไอน้ำ ในช่วงที่ผ่านมา (ระหว่างปี 2563-2565) พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง บ้างเล็กน้อย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.8-1 และกราฟเปรียบเทียบรูปที่ 4.8-1

ตารางที่ 4.8-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 8 hr	Lmax
1.	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	31/01/63	88.6	93.9
		24/04/63	88.5	92.4
		25/08/63	84.7	90.9
		14/10/63	76.6	80.9
		24/01/64	88.5	92.6
		26/04/64	84.5	89.9
		04/09/64	84.7	91.4
		05/11/64	61.7	83.7
		28/01/65	84.4	91.4
		21/05/65	84.7	91.0
		30/08/65	85.0	93.6
		22/12/65	83.9	104.3
2.	บริเวณหม้อไอน้ำ	31/01/63	79.5	105.5
		24/04/63	76.8	94.8
		25/08/63	75.7	91.0
		14/10/63	83.0	87.3
		24/01/64	77.0	94.6
		26/04/64	83.6	88.4
		04/09/64	73.4	88.2
		05/11/64	71.7	98.4
		28/01/65	74.9	91.4
		21/05/65	74.8	89.2
		30/08/65	80.9	91.3
		22/12/65	72.5	90.5
มาตรฐาน			90	140

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

รูปที่ 4.8-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565



2) ระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

การตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และหม้อไอน้ำ ผลการตรวจวัด พบว่า ค่า TWA และ Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 และกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 สำหรับค่า Dose มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH ทั้งนี้โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู, ที่ครอบหู สำหรับพนักงานและกำหนดให้พนักงานสวมใส่ทุกครั้งในกรณีที่จะเข้าไปปฏิบัติงานซึ่งพนักงานจะปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวไม่เกินครั้งละ 15 นาที รวมทั้งโครงการจัดให้มีห้องควบคุม (Control Room) สำหรับให้พนักงานปฏิบัติงานเพื่อลดการสัมผัสเสียงดัง (แสดงดังรูปในบทที่ 2)

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ระหว่างปี 2563-2565) พบว่า ระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) มีแนวโน้มไม่คงที่โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิต รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.8-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.8-2

ตารางที่ 4.8-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

ระหว่างปี 2563-2565

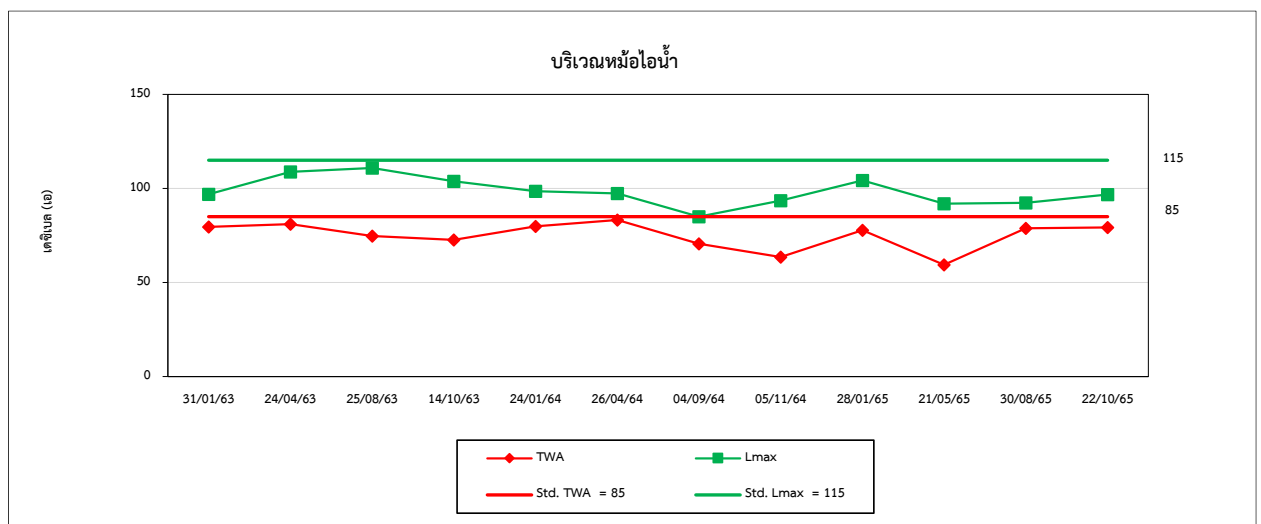
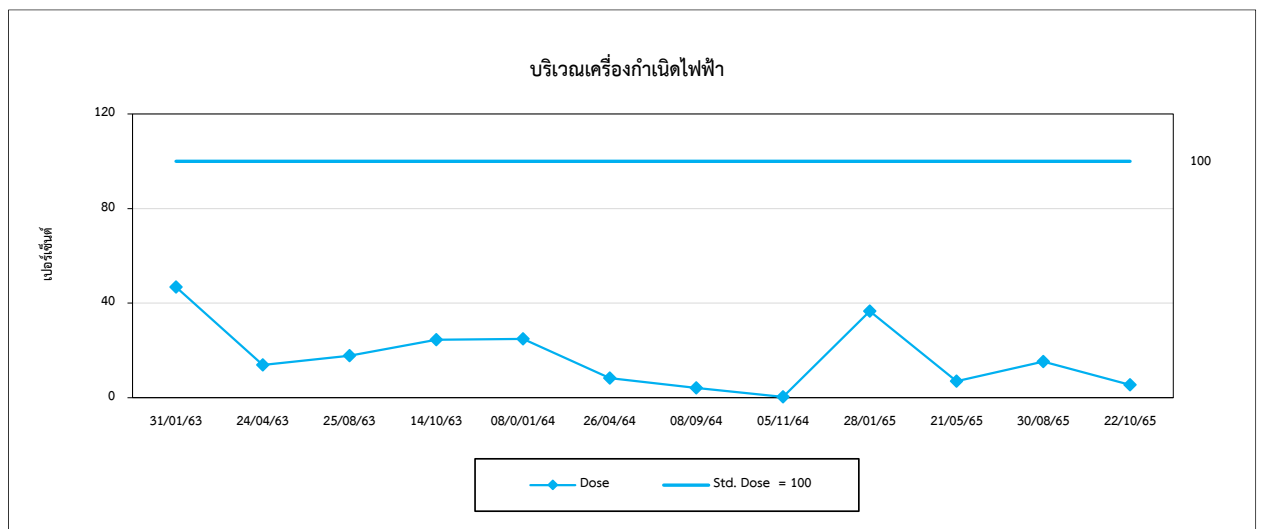
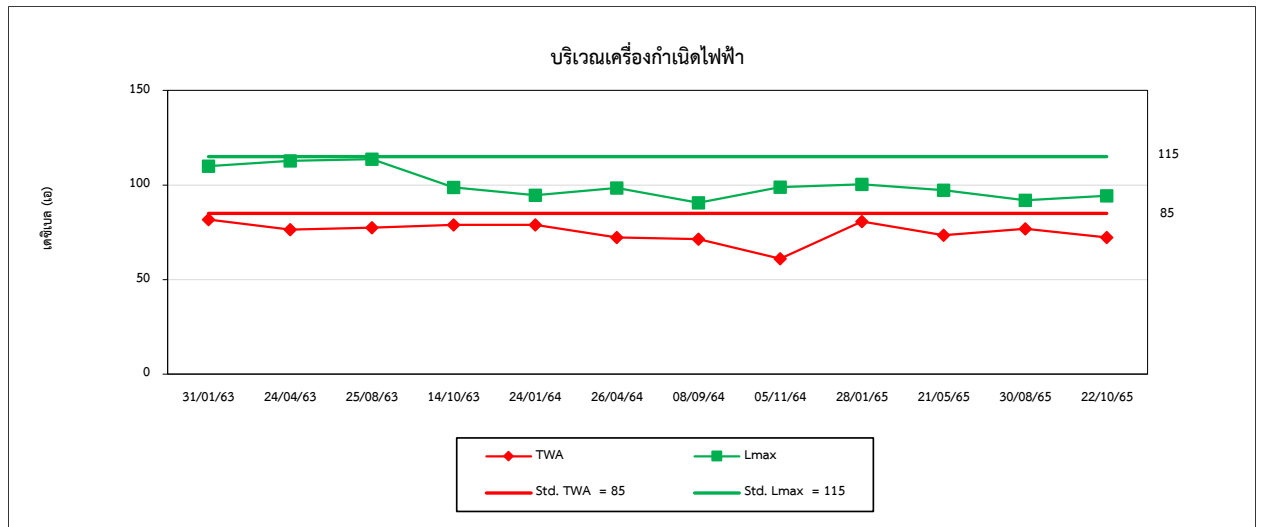
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TWA (dB(A))	Lmax (dB(A))	Dose (%)
1.	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	31/01/63	81.7	110.0	46.8
		24/04/63	76.4	112.8	13.9
		25/08/63	77.5	113.7	17.7
		14/10/63	78.9	98.8	24.5
		24/01/64	78.9	94.6	24.9
		26/04/64	72.3	98.4	8.3
		04/09/64	71.4	90.6	4.1
		05/11/64	61.0	98.9	0.4
		28/01/65	80.7	100.3	36.6
		21/05/65	73.5	97.2	7.0
		30/08/65	76.8	92.0	15.3
		22/12/65	72.3	94.3	5.4
2.	บริเวณหม้อไอน้ำ	31/01/63	79.5	96.9	28.5
		24/04/63	81.0	108.9	39.9
		25/08/63	74.7	110.9	9.4
		14/10/63	72.7	103.9	5.8
		24/01/64	79.8	98.5	30.9
		26/04/64	83.2	97.3	66.0
		04/09/64	70.6	85.0	2.7
		05/11/64	63.5	93.6	0.7
		28/01/65	77.8	104.3	18.9
		21/05/65	59.4	91.9	0.3
		30/08/65	78.8	92.3	24.3
		22/12/65	79.2	96.7	26.5
มาตรฐาน			85 ⁽¹⁾	115 ⁽²⁾	100 ⁽³⁾

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

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

⁽³⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

รูปที่ 4.8-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)
ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.8-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)
ระหว่างปี 2563-2565

