

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระดับเสียงในสถานประกอบการ ระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าความร้อนในสถานประกอบการ และคุณภาพน้ำทิ้ง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2565-2567 สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำ (ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง No.1) ขณะเดินระบบปกติ (Normal Operation) และขณะพ่นเขม่า (Soot Blow) เพื่อติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบาย ได้แก่ ปริมาณ Particulate, NO_x as NO_2 , SO_2 และ CO ผลวิเคราะห์ พบว่า ปริมาณของสารเจือปนในอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง (No.1) ที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง (Particulate, NO_x as NO_2 , SO_2) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553, ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 (ประกาศใช้เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2566 มีผลบังคับใช้ 90 วัน นับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 และมาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด พ.ศ. 2547 สำหรับปริมาณ CO มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2567) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย ทั้งนี้ขึ้นกับกระบวนการผลิตในช่วงดังกล่าว รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 ถึง 4.1-2 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง No.1 กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)
ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน	
			ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง No.1							
			กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)						(1) (2)	(3)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	11/02/65 ⁽¹⁾	08/10/65 ⁽¹⁾	11/02/66 ⁽¹⁾	12/07/66 ⁽¹⁾	26/01/67 ⁽²⁾	17/07/67 ⁽²⁾	-	-
2.	Particulate	mg/Nm ³	49.1	6.9	50.4	60.2	36.4	35.6	120	85
3.	NO _x as NO ₂	ppm	92.18	99.46	83.28	67.15	145.54	71.86	200	-
4.	SO ₂	ppm	4.39	5.46	5.71	<0.10	<0.10	<0.10	60	-
5.	CO	ppm	258	290	217	32	84	395	690 ⁽⁴⁾	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553) (ค.ศ. 2010)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 (ประกาศใช้เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2566 มีผลบังคับใช้ 90 วัน นับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป)

⁽³⁾ มาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004)

⁽⁴⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)

ตารางที่ 4.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง No.1 กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) ระหว่างปี 2565-2567

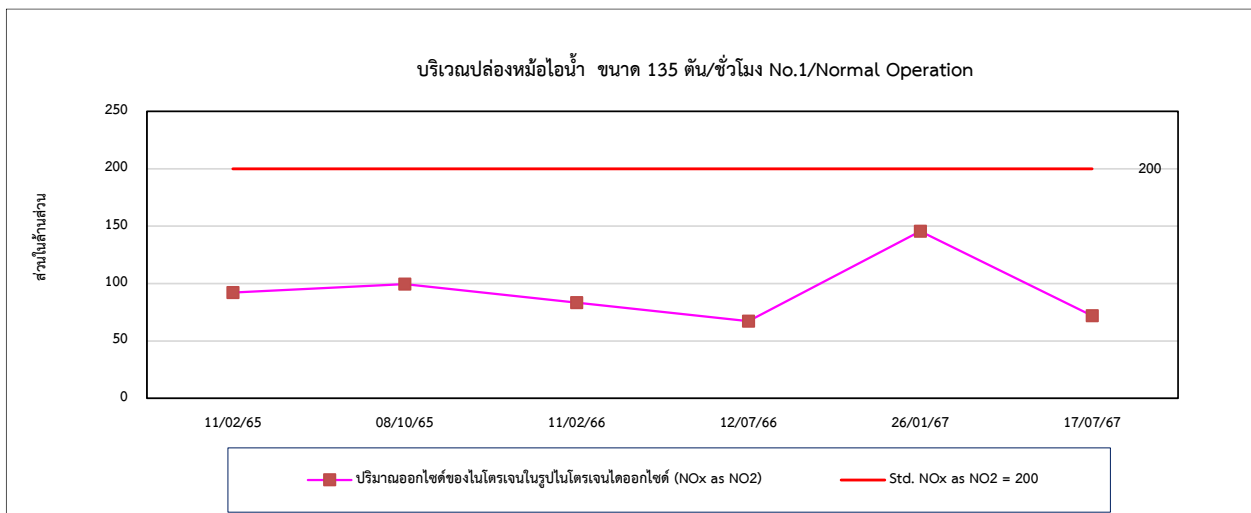
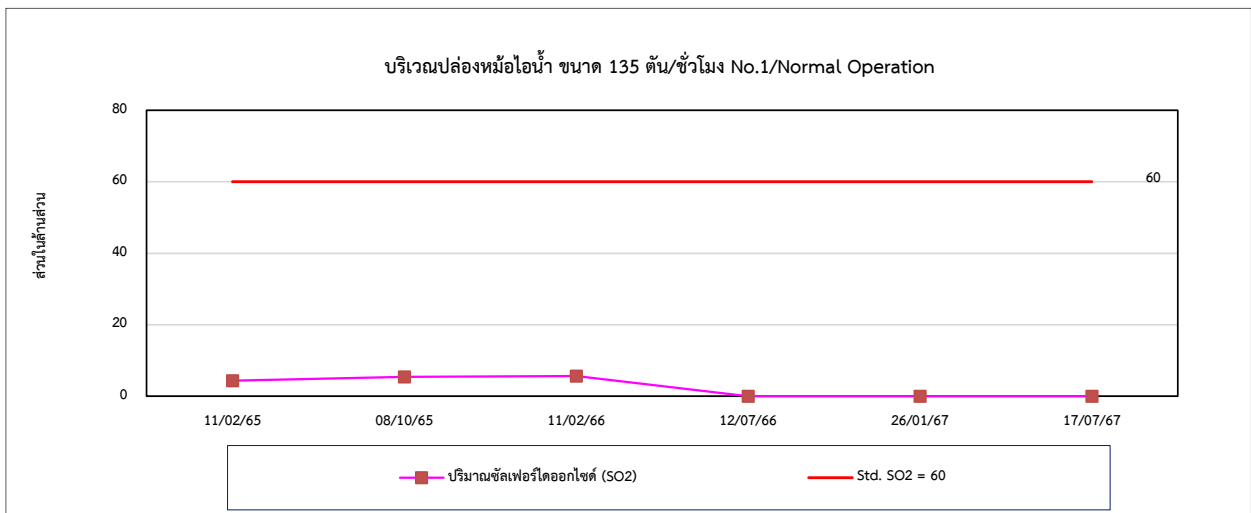
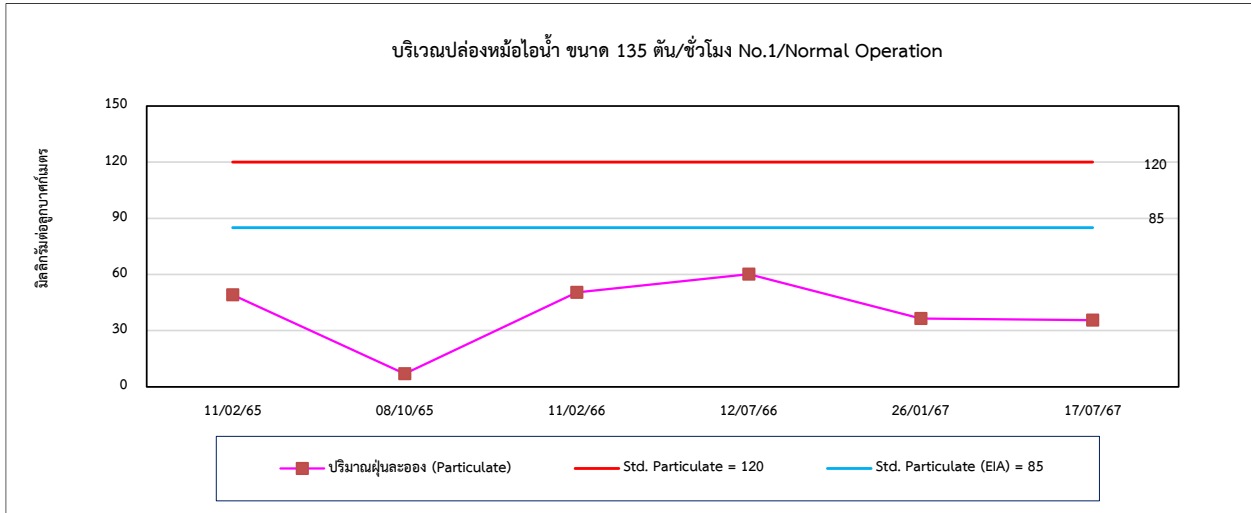
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน	
			ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง No.1							
			กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)						(1)(2)	(3)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	11/02/65 ⁽¹⁾	08/10/65 ⁽¹⁾	11/02/66 ⁽¹⁾	12/07/66 ⁽¹⁾	26/01/67 ⁽²⁾	17/07/67 ⁽²⁾	-	-
2.	Particulate	mg/Nm ³	83.4	16.5	75.2	97.8	98.1	79.6	120	110

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553) (ค.ศ. 2010)

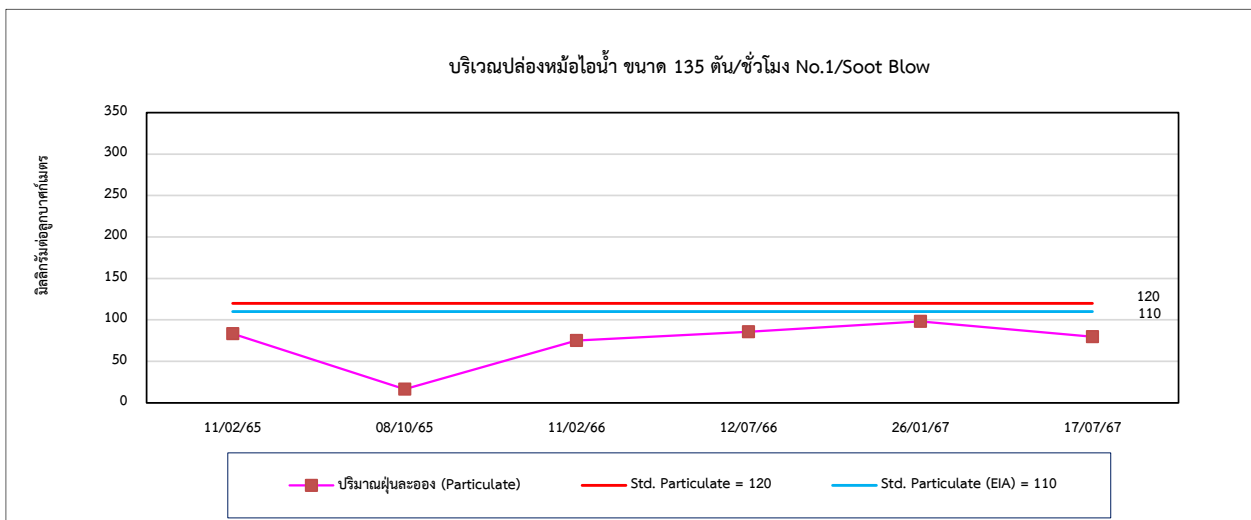
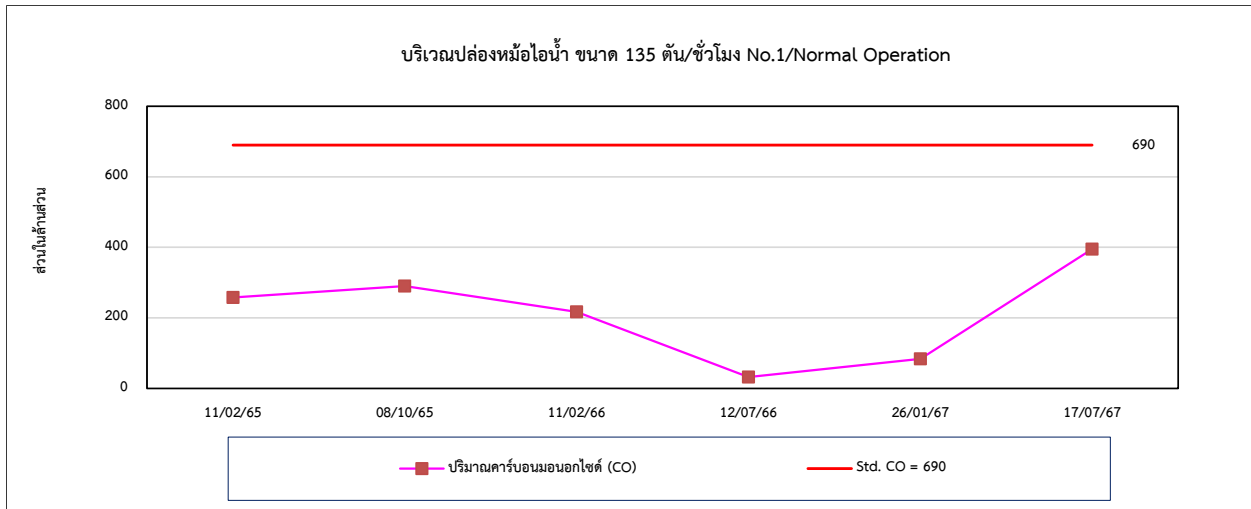
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 (ประกาศใช้เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2566 มีผลบังคับใช้ 90 วัน นับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป)

⁽³⁾ มาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004)

รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2565-2567



รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2565-2567



4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยรอบพื้นที่โครงการ บริเวณวัดกุดน้ำใส่น้อย (วัดศรีปทุมวนาราม), วัดโคกสูง และบ้านหนองอ้อน้อย ปีละ 1 ครั้ง ช่วงเดือนธันวาคม-มีนาคม ซึ่งเป็นช่วงฤดูหีบอ้อย และบริเวณวัดโคกสูง, วัดชัยศรี (บ้านเสียว) และบ้านหนองอ้อน้อย ปีละ 1 ครั้ง ช่วงเดือนเมษายน-ธันวาคม ซึ่งเป็นช่วงฤดูละลายน้ำตาล (นอกฤดูหีบอ้อย) โดยทำการตรวจวัดปริมาณมลสาร ได้แก่ TSP, PM-10, $SO_2^{(1\text{ hr})}$, $SO_2^{(24\text{ hr})}$ และ NO_2 ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นปริมาณ PM-10 บริเวณวัดโคกสูง ระหว่างวันที่ 9-10 กุมภาพันธ์ 2566 มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสภาพแวดล้อม ณ จุดตรวจวัด และสภาพพื้นที่โดยรอบ และสภาพตามธรรมชาติโดยมีแหล่งที่มาจากธรรมชาติ คือ จากกระแสลมพัดผ่านตามธรรมชาติที่ทำให้เกิดฝุ่น เช่น ดิน ทราย เขม่าควันจากป่า และมีแหล่งกำเนิดจากกิจกรรมของมนุษย์ คือ การคมนาคม (การจราจร), ยานพาหนะ, การเผาขยะ, เผาพื้นที่ทางการเกษตร, การก่อสร้าง, โรงงานอุตสาหกรรมประกอบกับสภาพแวดล้อมในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ของประเทศไทย มีสภาพภูมิอากาศที่มีความกดอากาศสูง ทำให้มีการลอยตัว ของฝุ่นละอองในบรรยากาศอยู่ในระดับต่ำ การถ่ายเทอากาศไม่ดี จึงทำให้มีการสะสมของปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2565-2567) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากช่วงฤดูกาลที่ทำการตรวจวัด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.2-1 ถึง 4.2-4 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.2-1 ถึง 4.2-4

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดกุดน้ำใส่น้อย
(วัดศรีบุญนาาราม) ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ ^(24 hr) (ppm)	SO ₂ ^(1 hr) (ppm)	NO ₂ (ppm)
1.	วัดกุดน้ำใส่น้อย (วัดศรีบุญนาาราม)	09-10/02/65	0.130	0.035	0.0015	0.0009-0.0023	0.0008-0.0023
		10-11/02/65	0.132	0.061	0.0016	0.0006-0.0035	0.0007-0.0030
		11-12/02/65	0.127	0.044	0.0017	0.0012-0.0027	0.0004-0.0024
		12-13/02/65	0.145	0.051	0.0019	0.0013-0.0027	0.0008-0.0024
		13-14/02/65	0.095	0.048	0.0021	0.0010-0.0027	0.0007-0.0027
		14-15/02/65	0.019	0.015	0.0019	0.0013-0.0026	0.0008-0.0028
		15-16/02/65	0.081	0.030	0.0010	0.0007-0.0013	0.0007-0.0034
		09-10/02/66	0.119	0.091	0.0031	0.0027-0.0034	0.0016-0.0060
		10-11/02/66	0.152	0.083	0.0030	0.0028-0.0032	0.0011-0.0071
		11-12/02/66	0.128	0.070	0.0030	0.0027-0.0032	0.0012-0.0072
		12-13/02/66	0.155	0.086	0.0031	0.0029-0.0032	0.0011-0.0080
		13-14/02/66	0.176	0.094	0.0030	0.0028-0.0034	0.0012-0.0058
		14-15/02/66	0.089	0.052	0.0027	0.0016-0.0033	0.0011-0.0171
		15-16/02/66	0.077	0.036	0.0028	0.0019-0.0044	0.0015-0.0071
		25-26/01/67	0.093	0.044	0.0037	0.0035-0.0041	0.0047-0.0080
		26-27/01/67	0.127	0.065	0.0038	0.0035-0.0044	0.0044-0.0085
		27-28/01/67	0.065	0.060	0.0039	0.0035-0.0050	0.0044-0.0093
		28-29/01/67	0.076	0.020	0.0039	0.0035-0.0046	0.0042-0.0093
		29-30/01/67	0.106	0.086	0.0041	0.0034-0.0048	0.0041-0.0071
		30-31/01/67	0.128	0.064	0.0040	0.0035-0.0050	0.0039-0.0073
		31/01-01/02/67	0.137	0.106	0.0040	0.0035-0.0053	0.0028-0.0074
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.12*	0.30 ⁽²⁾	0.17 ⁽³⁾

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

เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001)

เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

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

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

ตารางที่ 4.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดโคกสูง
ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ ^(24 hr) (ppm)	SO ₂ ^(1 hr) (ppm)	NO ₂ (ppm)
2.	วัดโคกสูง	09-10/02/65	0.149	0.030	0.0031	0.0027-0.0034	0.0019-0.0074
		10-11/02/65	0.150	0.043	0.0030	0.0028-0.0032	0.0019-0.0075
		11-12/02/65	0.083	0.015	0.0030	0.0027-0.0032	0.0023-0.0092
		12-13/02/65	0.018	0.006	0.0031	0.0029-0.0032	0.0019-0.0069
		13-14/02/65	0.093	0.051	0.0030	0.0027-0.0034	0.0019-0.0081
		14-15/02/65	0.035	0.009	0.0031	0.0027-0.0036	0.0017-0.0095
		15-16/02/65	0.064	0.019	0.0026	0.0020-0.0031	0.0014-0.0078
		04-05/10/65	0.024	0.009	0.0020	0.0012-0.0030	0.0024-0.0043
		05-06/10/65	0.027	0.009	0.0021	0.0015-0.0029	0.0022-0.0073
		06-07/10/65	0.026	0.011	0.0022	0.0016-0.0026	0.0023-0.0056
		07-08/10/65	0.030	0.012	0.0023	0.0015-0.0029	0.0024-0.0093
		08-09/10/65	0.024	0.008	0.0023	0.0017-0.0030	0.0032-0.0070
		09-10/10/65	0.037	0.013	0.0025	0.0014-0.0030	0.0020-0.0059
		10-11/10/65	0.043	0.013	0.0025	0.0017-0.0032	0.0010-0.0055
		09-10/02/66	0.188	0.121	0.0028	0.0021-0.0033	0.0017-0.0046
		10-11/02/66	0.177	0.119	0.0028	0.0019-0.0033	0.0011-0.0047
		11-12/02/66	0.138	0.092	0.0023	0.0019-0.0031	0.0013-0.0096
		12-13/02/66	0.137	0.102	0.0024	0.0020-0.0033	0.0014-0.0092
		13-14/02/66	0.181	0.120	0.0018	0.0012-0.0026	0.0012-0.0066
		14-15/02/66	0.126	0.070	0.0016	0.0012-0.0021	0.0014-0.0077
		15-16/02/66	0.080	0.043	0.0022	0.0018-0.0026	0.0011-0.0071
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.12*	0.30 ⁽²⁾	0.17 ⁽³⁾

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

เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001)

เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

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

หมายเหตุ : * อ้างอิงวิธีการเก็บตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดและวิธีการตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)
บริเวณวัดโคกสูง ตรวจวัดในช่วงฤดูที่บอ้อย (ในช่วงเดือนธันวาคม-มีนาคม)

ตารางที่ 4.2-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดโคกสูง
ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ ^(24 hr) (ppm)	SO ₂ ^(1 hr) (ppm)	NO ₂ (ppm)
2.	วัดโคกสูง (ต่อ)	07-08/07/66	0.064	0.027	0.0025	0.0022-0.0033	0.0013-0.0048
		08-09/07/66	0.046	0.022	0.0029	0.0024-0.0033	0.0019-0.0043
		09-10/07/66	0.034	0.014	0.0033	0.0029-0.0038	0.0016-0.0046
		10-11/07/66	0.038	0.013	0.0031	0.0027-0.0036	0.0016-0.0047
		11-12/07/66	0.042	0.019	0.0030	0.0027-0.0035	0.0016-0.0044
		12-13/07/66	0.028	0.011	0.0032	0.0028-0.0037	0.0015-0.0043
		13-14/07/66	0.045	0.017	0.0030	0.0025-0.0034	0.0017-0.0043
		25-26/01/67	0.066	0.035	0.0032	0.0020-0.0057	0.0044-0.0074
		26-27/01/67	0.087	0.026	0.0036	0.0020-0.0055	0.0041-0.0078
		27-28/01/67	0.092	0.028	0.0029	0.0015-0.0046	0.0040-0.0086
		28-29/01/67	0.027	0.015	0.0030	0.0017-0.0045	0.0039- 0.0086
		29-30/01/67	0.047	0.027	0.0029	0.0015-0.0039	0.0038-0.0066
		30-31/01/67	0.122	0.076	0.0029	0.0016-0.0039	0.0036-0.0068
		31/01-01/02/67	0.187	0.074	0.0027	0.0016-0.0036	0.0033 0.0069
		15-16/07/67	0.018	0.010	0.0030	0.0025-0.0035	0.0026-0.0055
		16-17/07/67	0.015	0.010	0.0030	0.0021-0.0035	0.0029-0.0055
		17-18/07/67	0.012	0.009	0.0024	0.0021-0.0029	0.0029-0.0062
		18-19/07/67	0.013	0.007	0.0027	0.0022-0.0035	0.0027-0.0053
		19-20/07/67	0.022	0.014	0.0020	0.0014-0.0028	0.0028-0.0057
		20-21/07/67	0.020	0.013	0.0018	0.0014-0.0023	0.0026-0.0066
		21-22/07/67	0.025	0.014	0.0025	0.0021-0.0030	0.0028-0.0061
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.12*	0.30 ⁽²⁾	0.17 ⁽³⁾

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

เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001)

เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

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

หมายเหตุ : * อ้างอิงวิธีการเก็บตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดและวิธีการตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)
บริเวณวัดโคกสูง ตรวจวัดในช่วงฤดูที่บอ้อย (ในช่วงเดือนธันวาคม-มีนาคม)

ตารางที่ 4.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านหนองอ้อยน้อย
ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ ^(24 hr) (ppm)	SO ₂ ^(1 hr) (ppm)	NO ₂ (ppm)
3.	บ้านหนองอ้อยน้อย	09-10/02/65	0.090	0.051	0.0055	0.0039-0.0066	0.0033-0.0095
		10-11/02/65	0.090	0.073	0.0055	0.0047-0.0067	0.0028-0.0082
		11-12/02/65	0.039	0.024	0.0047	0.0037-0.0059	0.0027-0.0070
		12-13/02/65	0.092	0.074	0.0051	0.0046-0.0059	0.0034-0.0085
		13-14/02/65	0.062	0.041	0.0047	0.0041-0.0055	0.0018-0.0082
		14-15/02/65	0.040	0.021	0.0046	0.0040-0.0050	0.0031-0.0075
		15-16/02/65	0.054	0.044	0.0049	0.0042-0.0057	0.0023-0.0099
		04-05/10/65	0.015	0.013	0.0040	0.0032-0.0050	0.0011-0.0079
		05-06/10/65	0.015	0.009	0.0041	0.0034-0.0046	0.0015-0.0080
		06-07/10/65	0.022	0.011	0.0041	0.0035-0.0049	0.0018-0.0075
		07-08/10/65	0.012	0.005	0.0039	0.0032-0.0048	0.0023-0.0057
		08-09/10/65	0.020	0.012	0.0043	0.0037-0.0050	0.0008-0.0059
		09-10/10/65	0.019	0.011	0.0042	0.0034-0.0048	0.0009-0.0053
		10-11/10/65	0.017	0.008	0.0041	0.0033-0.0048	0.0010-0.0055
		09-10/02/66	0.129	0.099	0.0050	0.0042-0.0061	0.0026-0.0112
		10-11/02/66	0.211	0.105	0.0047	0.0035-0.0058	0.0027-0.0076
		11-12/02/66	0.084	0.060	0.0043	0.0036-0.0053	0.0024-0.0138
		12-13/02/66	0.108	0.075	0.0043	0.0037-0.0051	0.0028-0.0104
		13-14/02/66	0.121	0.089	0.0035	0.0028-0.0043	0.0028-0.0090
		14-15/02/66	0.093	0.060	0.0032	0.0028-0.0037	0.0023-0.0090
		15-16/02/66	0.066	0.038	0.0038	0.0034-0.0042	0.0040-0.0099
		07-08/07/66	0.033	0.019	0.0040	0.0024-0.0051	0.0031-0.0080
		08-09/07/66	0.032	0.019	0.0040	0.0032-0.0052	0.0026-0.0080
		09-10/07/66	0.023	0.005	0.0032	0.0022-0.0044	0.0025-0.0068
		10-11/07/66	0.020	0.008	0.0036	0.0031-0.0044	0.0031-0.0061
		11-12/07/66	0.024	0.009	0.0032	0.0026-0.0040	0.0016-0.0080
		12-13/07/66	0.017	0.007	0.0031	0.0025-0.0035	0.0029-0.0068
		13-14/07/66	0.030	0.012	0.0034	0.0027-0.0042	0.0021-0.0097
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.12*	0.30 ⁽²⁾	0.17 ⁽³⁾

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

เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001)

เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

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

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

**ตารางที่ 4.2-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านหนองอ้อน้อย
ระหว่างปี 2565-2567**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ ^(24 hr) (ppm)	SO ₂ ^(1 hr) (ppm)	NO ₂ (ppm)
3.	บ้านหนองอ้อน้อย (ต่อ)	25-26/01/67	0.070	0.031	0.0031	0.0021-0.0045	0.0037-0.0061
		26-27/01/67	0.070	0.028	0.0032	0.0021-0.0045	0.0034-0.0065
		27-28/01/67	0.082	0.038	0.0029	0.0016-0.0045	0.0034-0.0072
		28-29/01/67	0.062	0.027	0.0029	0.0018-0.0042	0.0033-0.0071
		29-30/01/67	0.055	0.027	0.0033	0.0016-0.0047	0.0031-0.0055
		30-31/01/67	0.095	0.049	0.0031	0.0017-0.0045	0.0030-0.0056
		31/01-01/02/67	0.091	0.069	0.0031	0.0019-0.0046	0.0028-0.0057
		15-16/07/67	0.009	0.006	0.0035	0.0030-0.0040	0.0036-0.0080
		16-17/07/67	0.014	0.008	0.0035	0.0026-0.0040	0.0037-0.0070
		17-18/07/67	0.014	0.008	0.0029	0.0026-0.0034	0.0034-0.0079
		18-19/07/67	0.006	0.003	0.0032	0.0026-0.0040	0.0038-0.0077
		19-20/07/67	0.016	0.008	0.0024	0.0019-0.0033	0.0032-0.0067
		20-21/07/67	0.016	0.008	0.0023	0.0019-0.0028	0.0032-0.0066
		21-22/07/67	0.018	0.009	0.0030	0.0027-0.0035	0.0035-0.0061
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.12*	0.30 ⁽²⁾	0.17 ⁽³⁾

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

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001)
เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

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

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

ตารางที่ 4.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดชัยศรี (บ้านเสียว)
ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ ^(24 hr) (ppm)	SO ₂ ^(1 hr) (ppm)	NO ₂ (ppm)
4.	วัดชัยศรี (บ้านเสียว)	04-05/10/65	0.021	0.016	0.0019	0.0010-0.0028	0.0008-0.0051
		05-06/10/65	0.024	0.018	0.0019	0.0013-0.0027	0.0006-0.0044
		06-07/10/65	0.018	0.014	0.0020	0.0014-0.0024	0.0010-0.0038
		07-08/10/65	0.021	0.013	0.0021	0.0013-0.0027	0.0008-0.0027
		08-09/10/65	0.023	0.015	0.0021	0.0015-0.0028	0.0010-0.0032
		09-10/10/65	0.020	0.014	0.0023	0.0012-0.0028	0.0005-0.0027
		10-11/10/65	0.020	0.011	0.0023	0.0015-0.0030	0.0005-0.0031
		07-08/07/66	0.051	0.039	0.0023	0.0017-0.0031	0.0009-0.0038
		08-09/07/66	0.044	0.030	0.0024	0.0014-0.0043	0.0011-0.0039
		09-10/07/66	0.036	0.022	0.0025	0.0020-0.0035	0.0008-0.0033
		10-11/07/66	0.040	0.018	0.0027	0.0021-0.0035	0.0009-0.0039
		11-12/07/66	0.039	0.022	0.0029	0.0018-0.0035	0.0009-0.0040
		12-13/07/66	0.037	0.017	0.0027	0.0021-0.0034	0.0009-0.0035
		13-14/07/66	0.052	0.026	0.0018	0.0015-0.0021	0.0010-0.0041
		15-16/07/67	0.011	0.006	0.0029	0.0023-0.0033	0.0026-0.0060
		16-17/07/67	0.010	0.006	0.0028	0.0019-0.0033	0.0027-0.0059
		17-18/07/67	0.035	0.007	0.0021	0.0019-0.0024	0.0024-0.0053
		18-19/07/67	0.017	0.010	0.0025	0.0019-0.0033	0.0019-0.0037
		19-20/07/67	0.016	0.005	0.0017	0.0012-0.0026	0.0021-0.0063
		20-21/07/67	0.017	0.005	0.0017	0.0012-0.0022	0.0023-0.0057
		21-22/07/67	0.028	0.013	0.0023	0.0020-0.0028	0.0022-0.0037
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.12*	0.30 ⁽²⁾	0.17 ⁽³⁾

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

เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

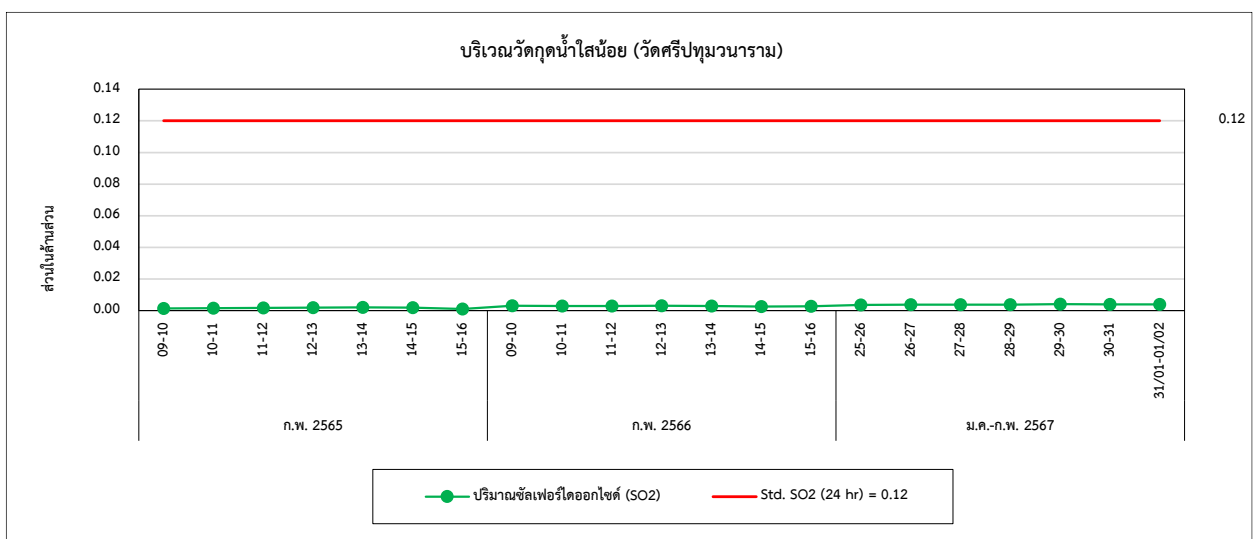
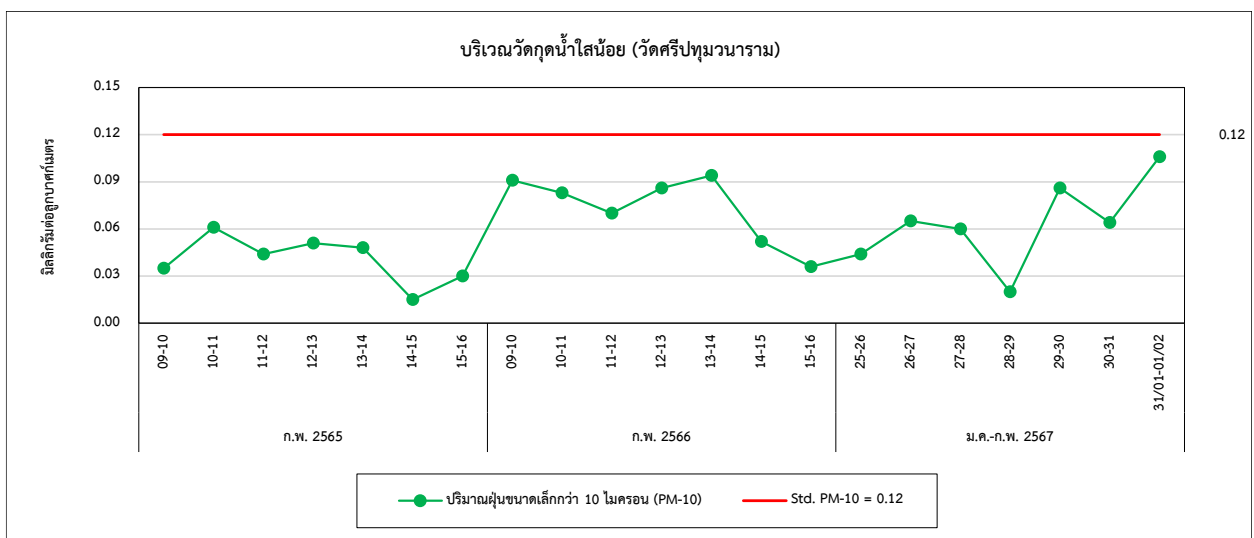
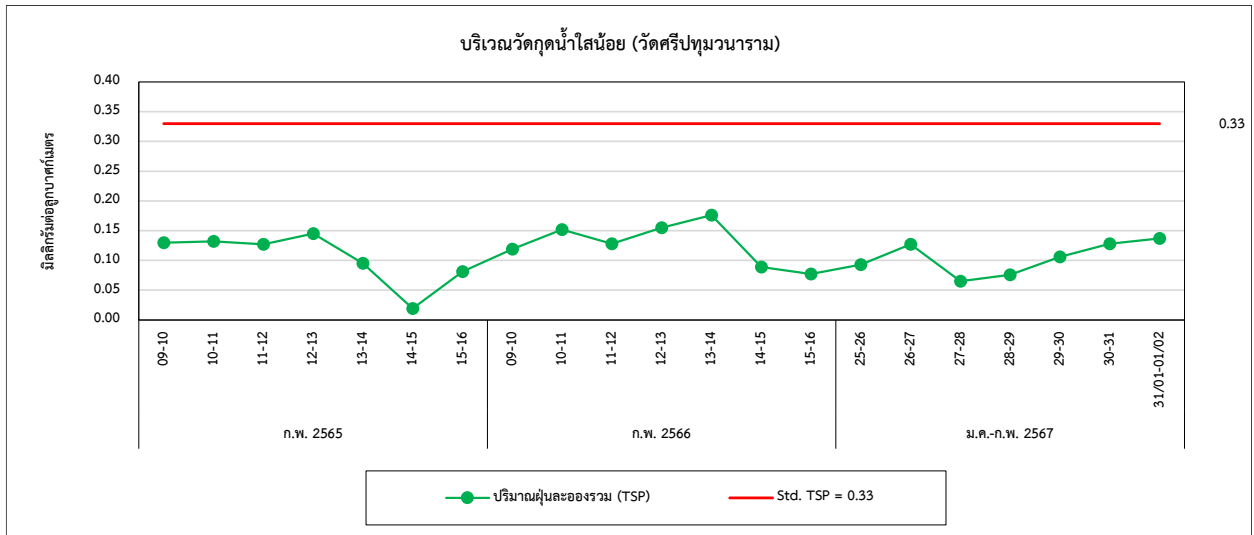
⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001)

เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

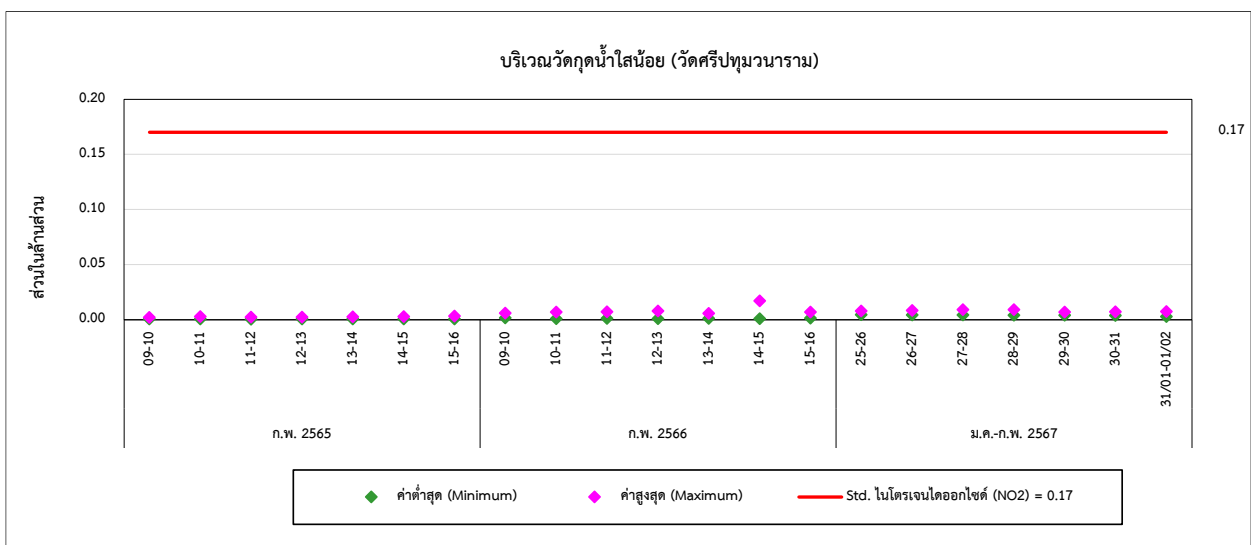
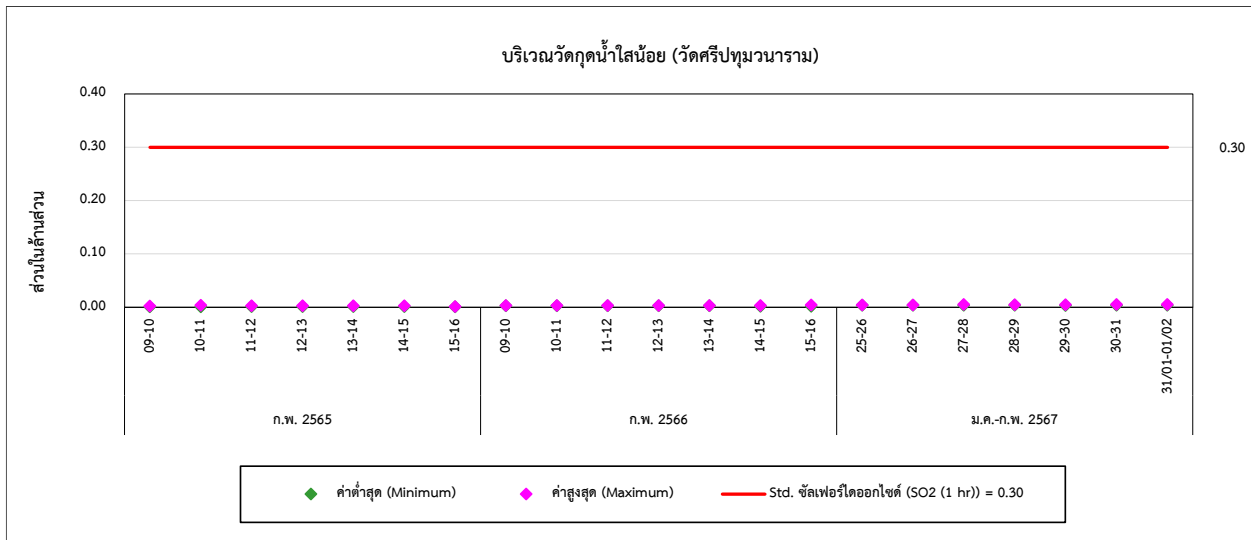
⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : * อ้างอิงวิธีการเก็บตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดและวิธีการตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศ โดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)
บริเวณวัดชัยศรี (บ้านเสียว) ตรวจวัดในช่วงนอกฤดูหีบอ้อย (ในช่วงเดือนเมษายน-ธันวาคม)

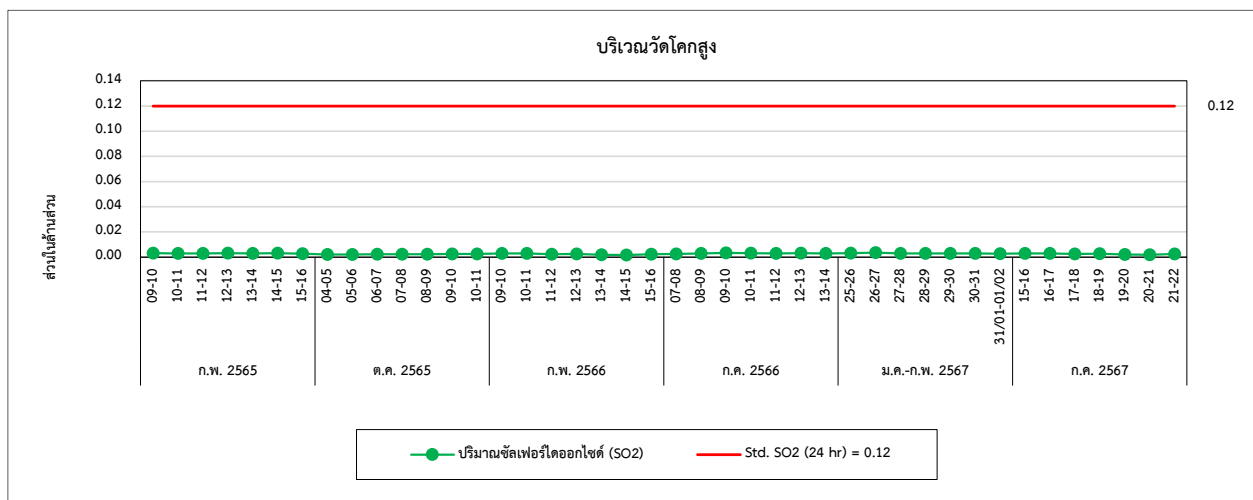
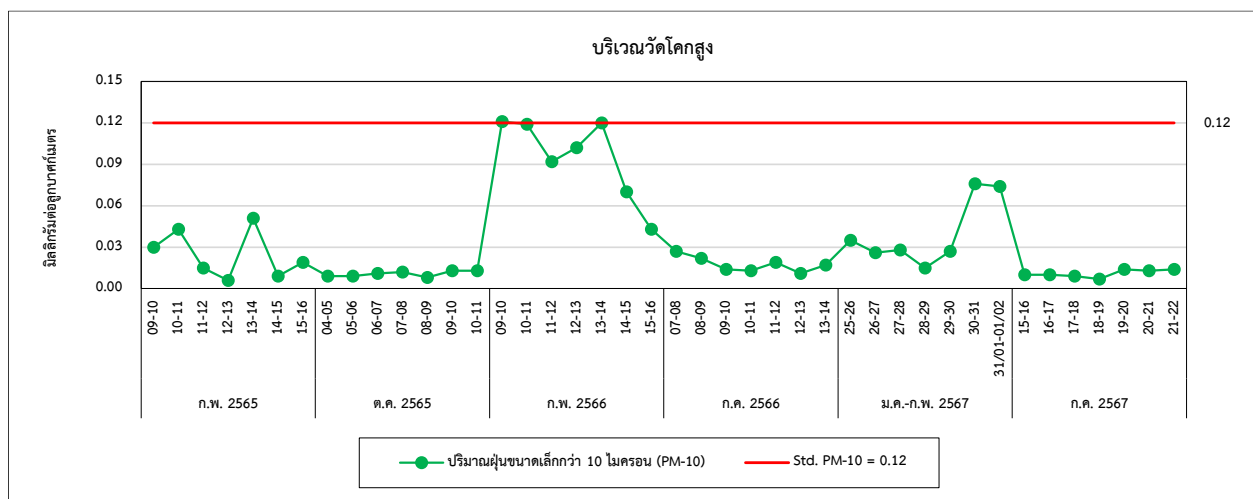
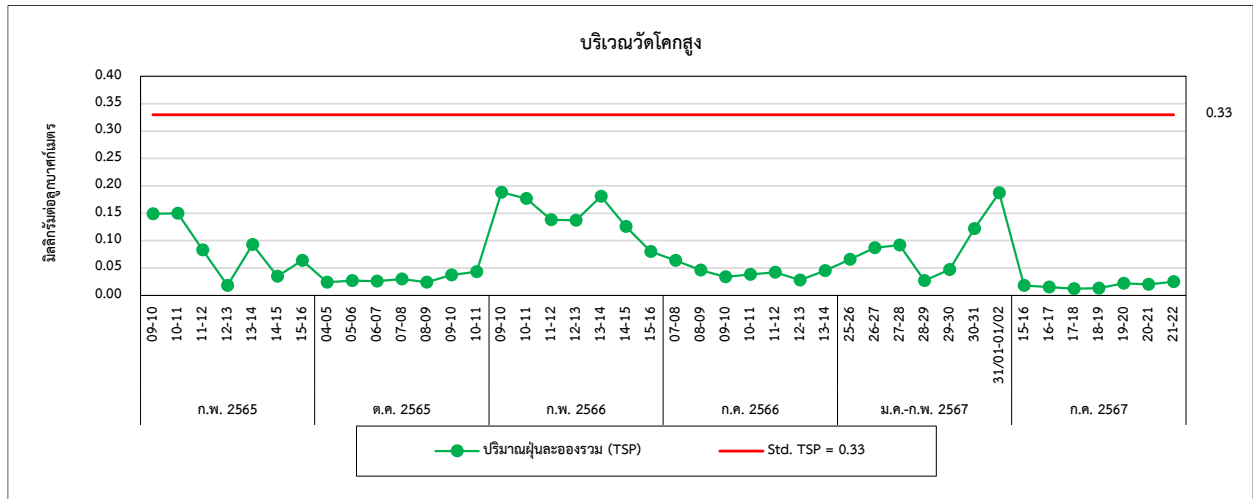
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดกุดน้ำใส่น้อย (วัดศรีบุญวนาราม) ระหว่างปี 2565-2567



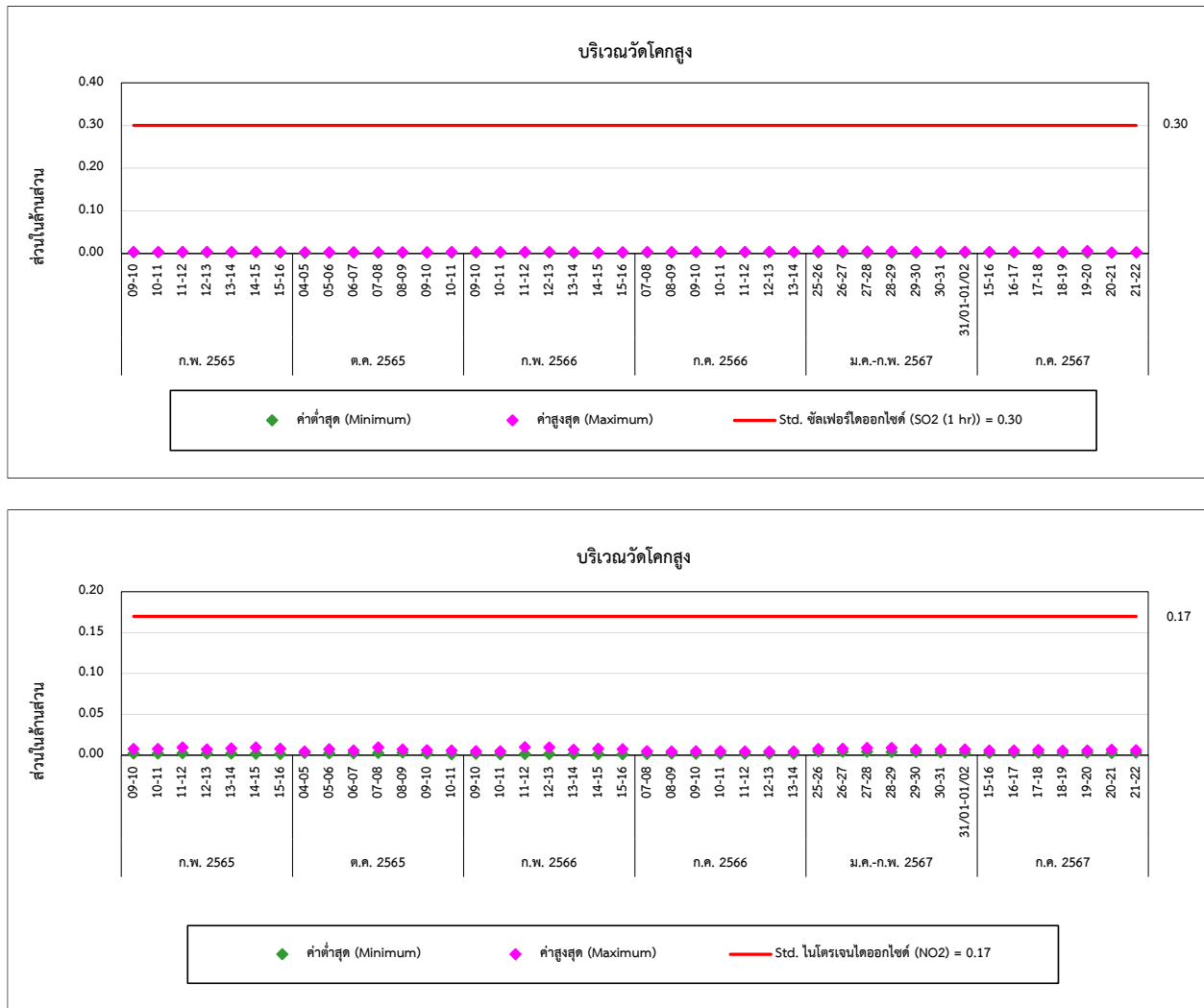
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณวัดกุดน้ำใส่น้อย (วัดศรีบุญฆาราม) ระหว่างปี 2565-2567



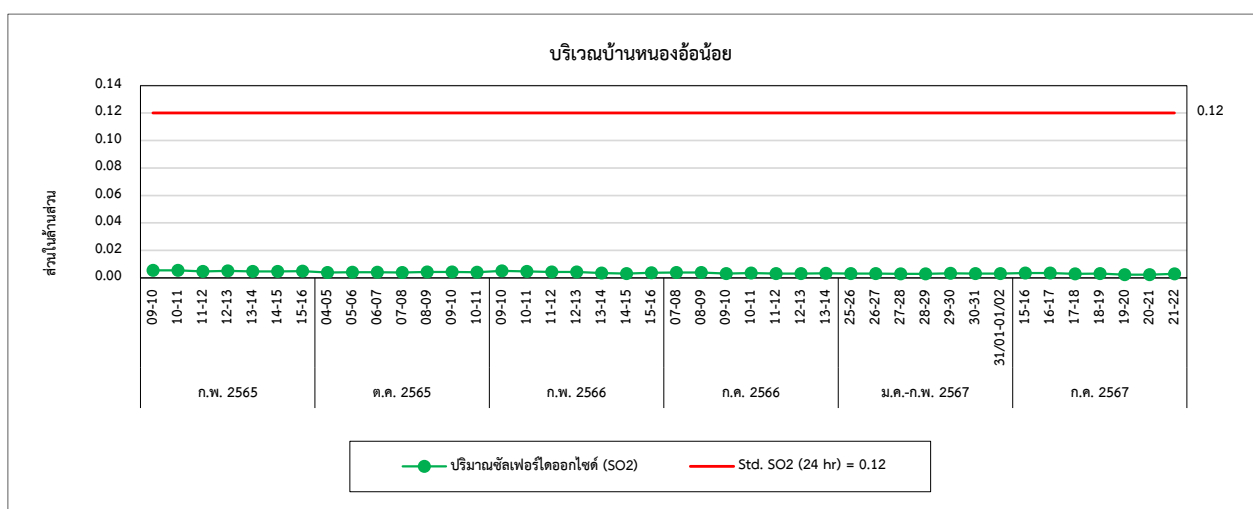
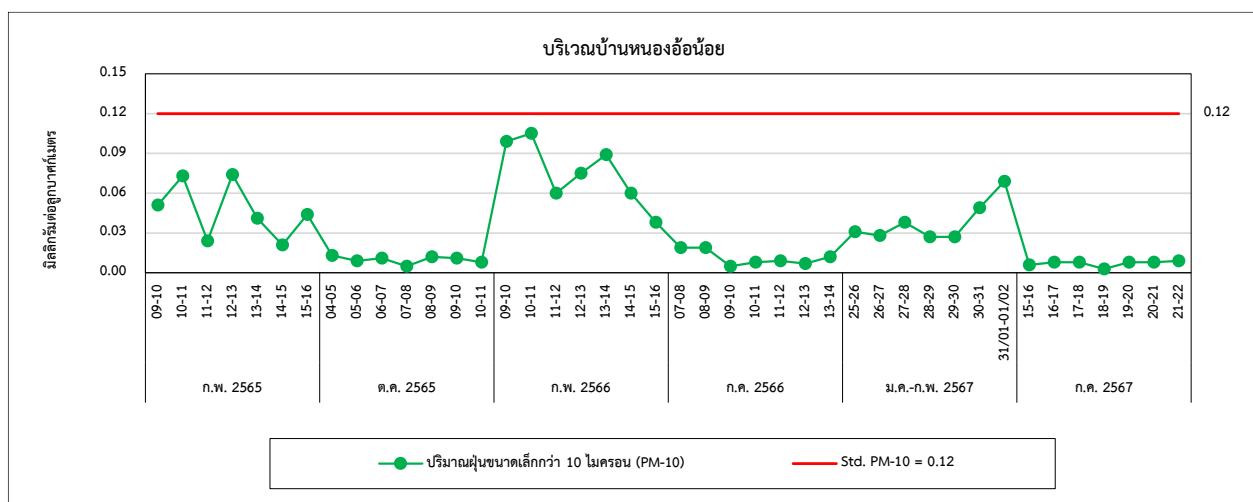
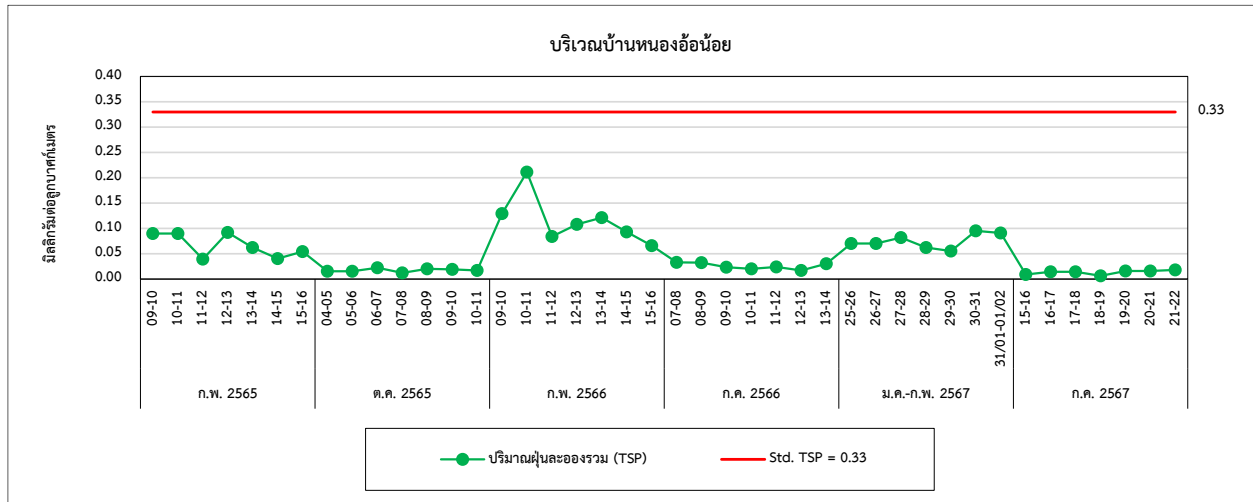
รูปที่ 4.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดโคกสูง
ระหว่างปี 2565-2567



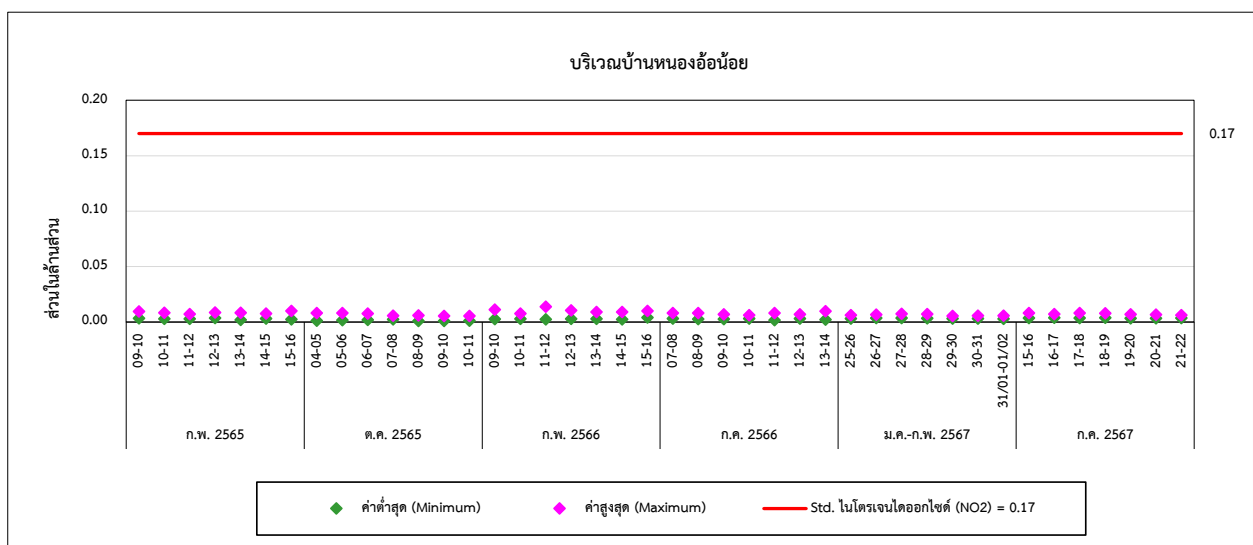
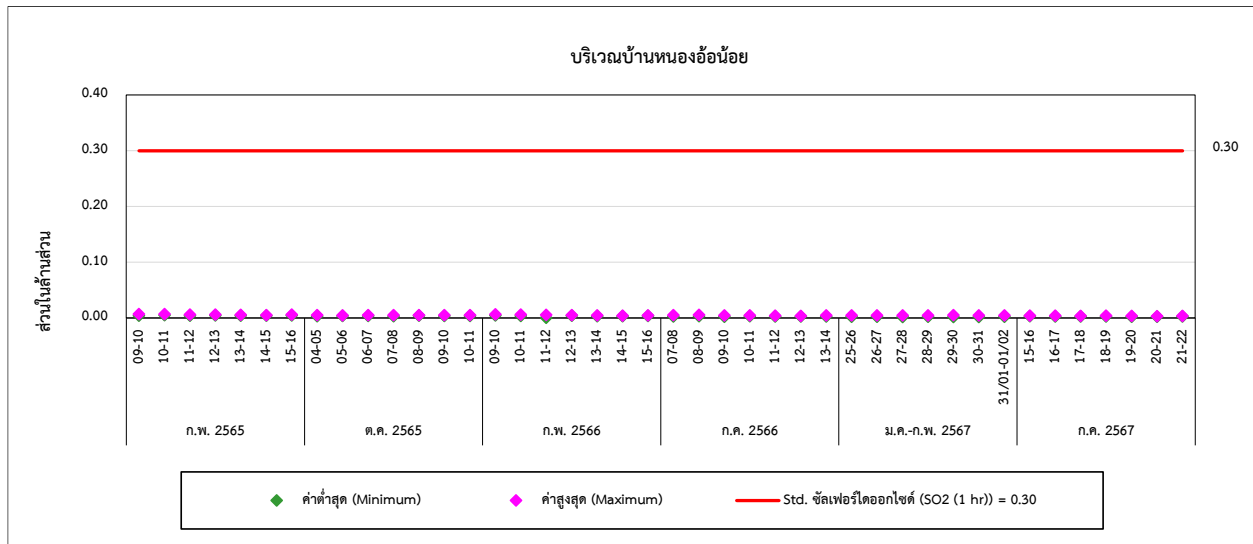
รูปที่ 4.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดโคกสูง
ระหว่างปี 2565-2567



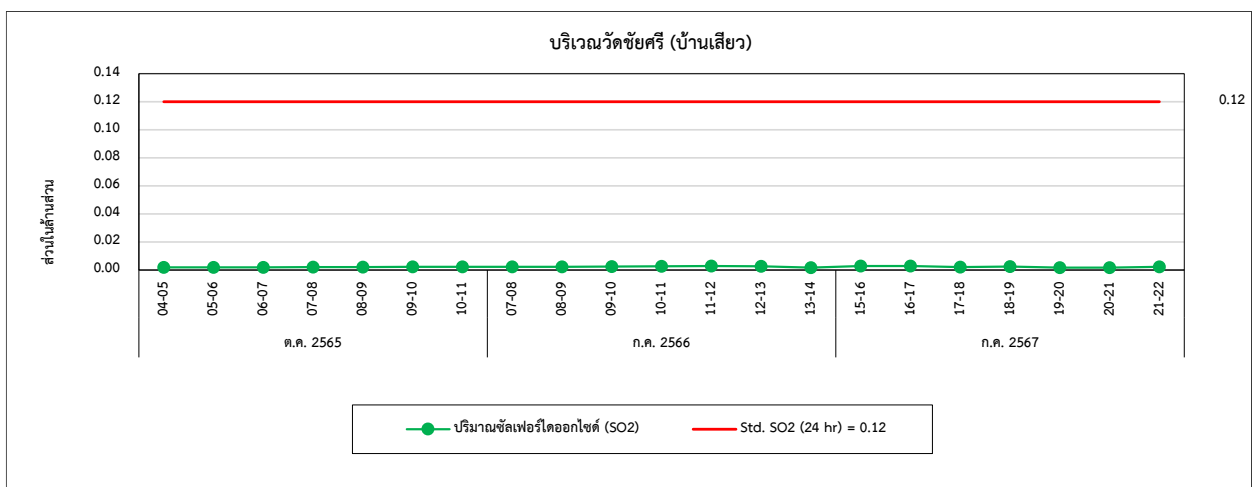
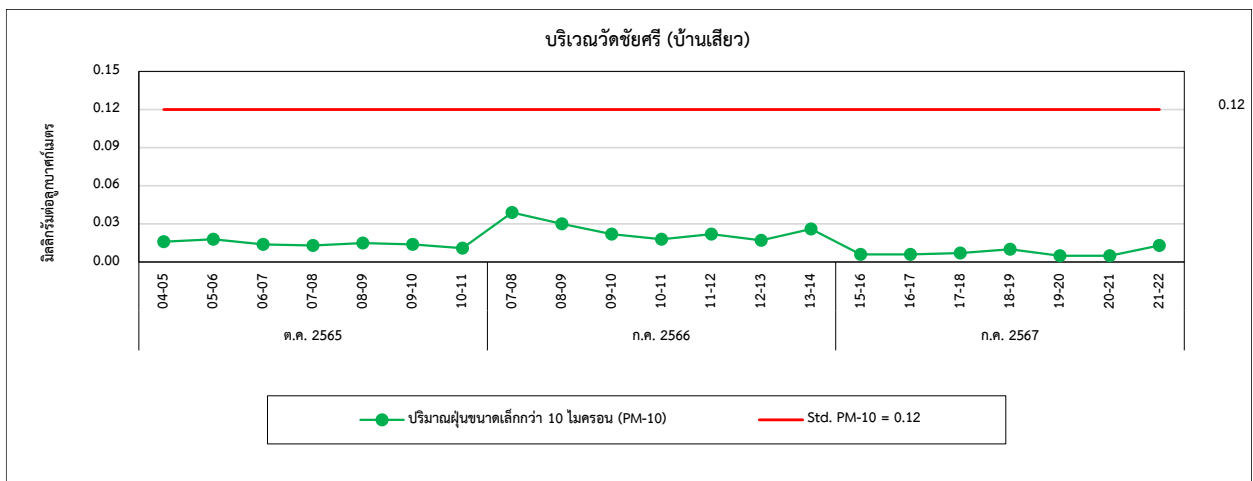
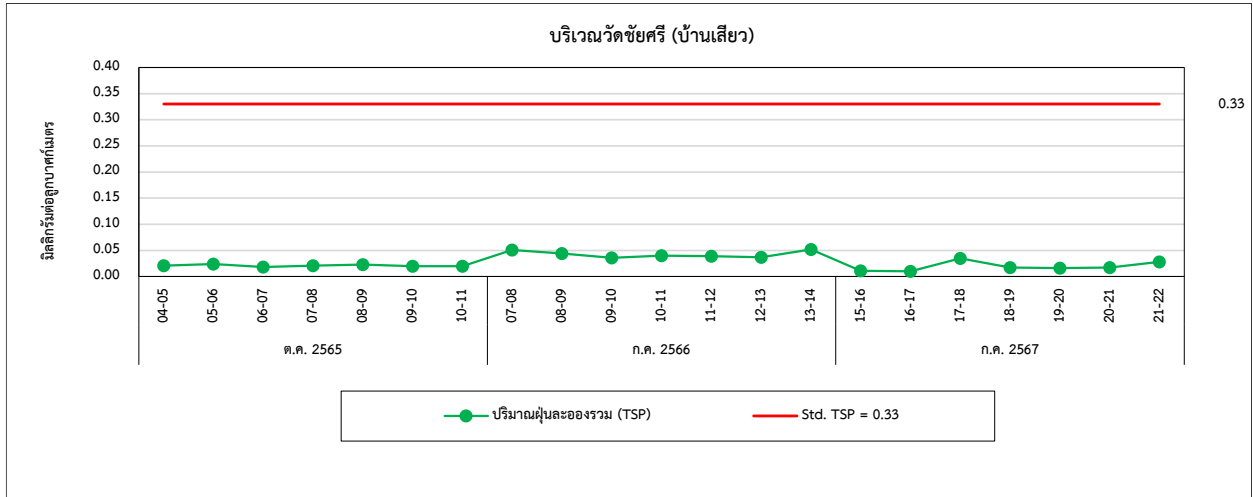
รูปที่ 4.2-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านหนองอ้อยน้อย
ระหว่างปี 2565-2567



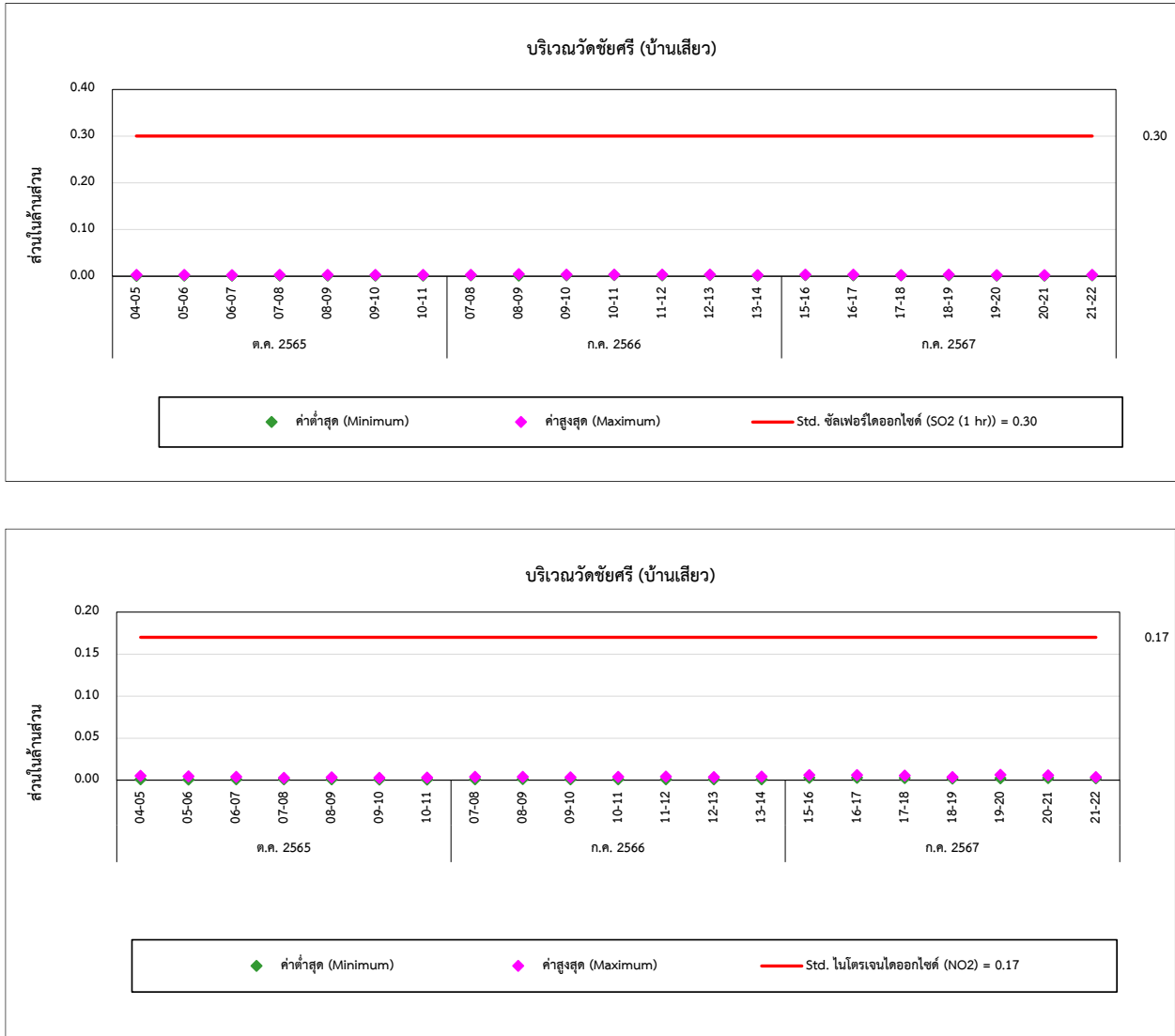
รูปที่ 4.2-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านหนองอ้อยน้อย
ระหว่างปี 2565-2567



รูปที่ 4.2-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดชัยศรี (บ้านเสียว)
ระหว่างปี 2565-2567



รูปที่ 4.2-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดชัยศรี
(บ้านเสียว) ระหว่างปี 2565-2567



4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

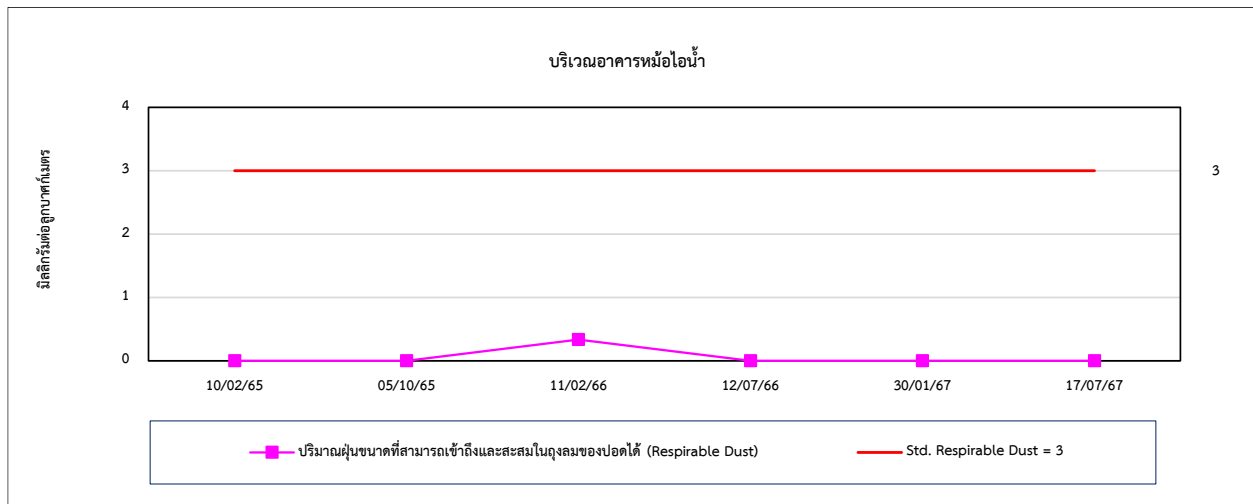
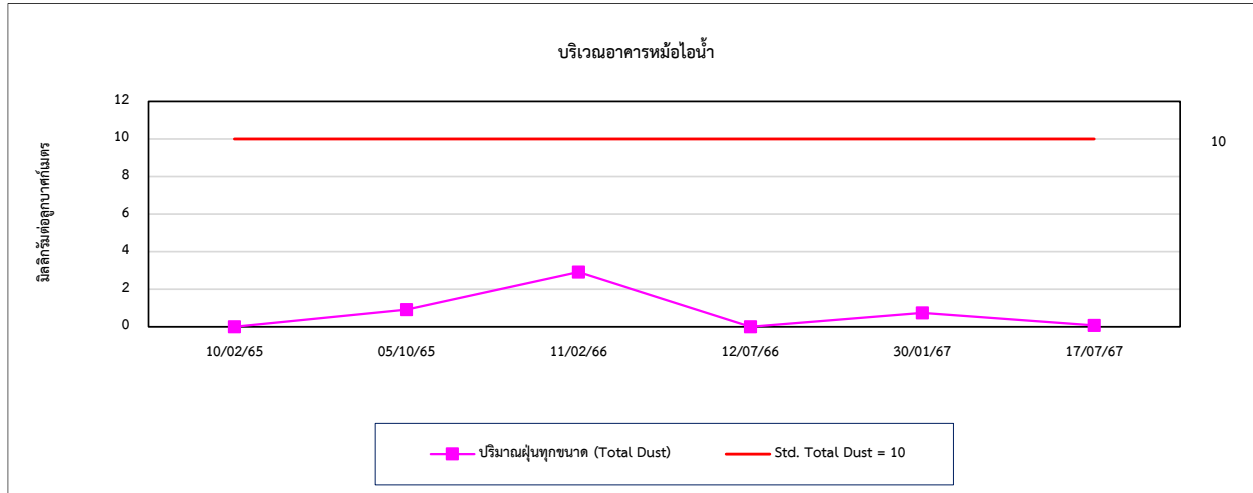
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด คือ บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ และบริเวณลานกองเก็บกากอ้อย เพื่อตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2565-2567) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.3-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.3-1 และ 4.3-2

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2565-2567

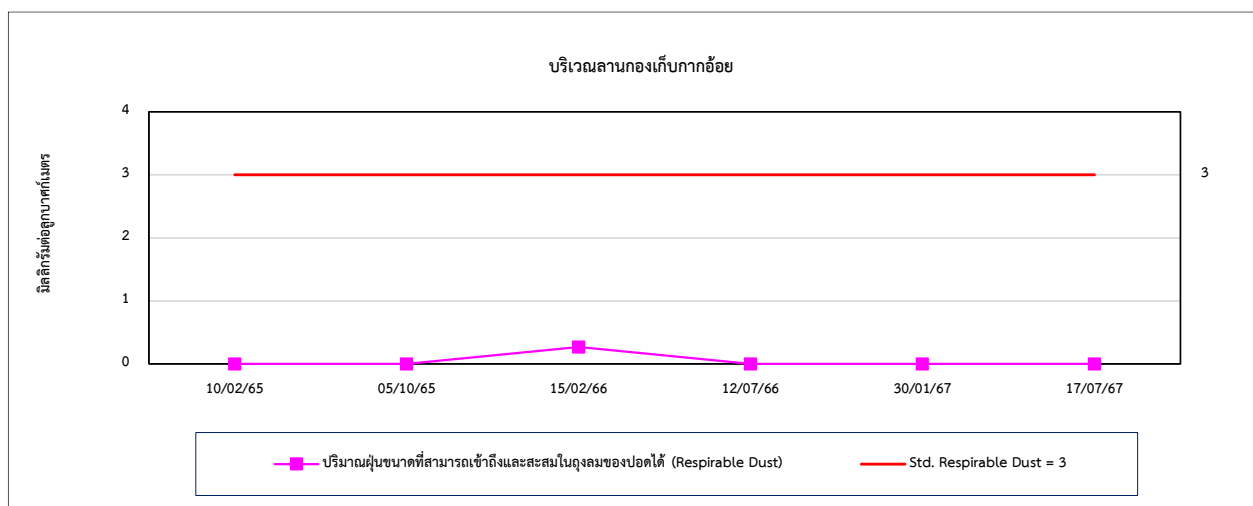
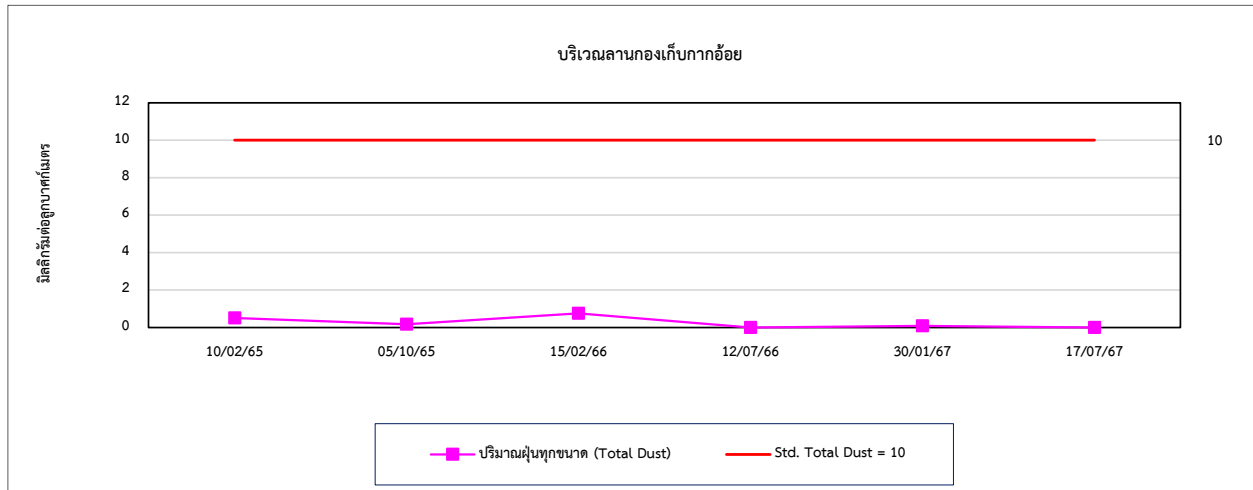
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
1.	บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ	10/02/65	<0.010	<0.010
		05/10/65	0.918	<0.010
		11/02/66	2.922	0.335
		12/07/66	<0.010	<0.010
		30/01/67	0.751	<0.010
		17/07/67	0.083	<0.010
2.	บริเวณลานกองเก็บกากอ้อย	10/02/65	0.504	<0.010
		05/10/65	0.167	<0.010
		15/02/66	0.752	0.268
		12/07/66	<0.010	<0.010
		30/01/67	0.083	<0.010
		17/07/67	<0.010	<0.010
มาตรฐาน ⁽¹⁾			10	3

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH (TLV-TWA)

รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ ระหว่างปี 2565-2567



รูปที่ 4.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
บริเวณลานกองเก็บกากอ้อย ระหว่างปี 2565-2567



4.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และอาคารหม้อไอน้ำ ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2565-2567) พบว่าระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิต รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.4-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 8 hr	Lmax
1.	อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	10/02/65	70.9	79.9
		01/06/65	77.7	84.6
		05/10/65	66.8	86.7
		06/12/65	71.6	102.1
		13/02/66	68.3	89.7
		09/05/66	69.4	86.9
		12/07/66	72.2	98.4
		31/10/66	70.1	85.3
		29/01/67	69.3	76.8
		29/04/67	64.8	80.4
		17/07/67	75.6	96.4
		29/11/67	76.5	96.6
มาตรฐาน			90	140

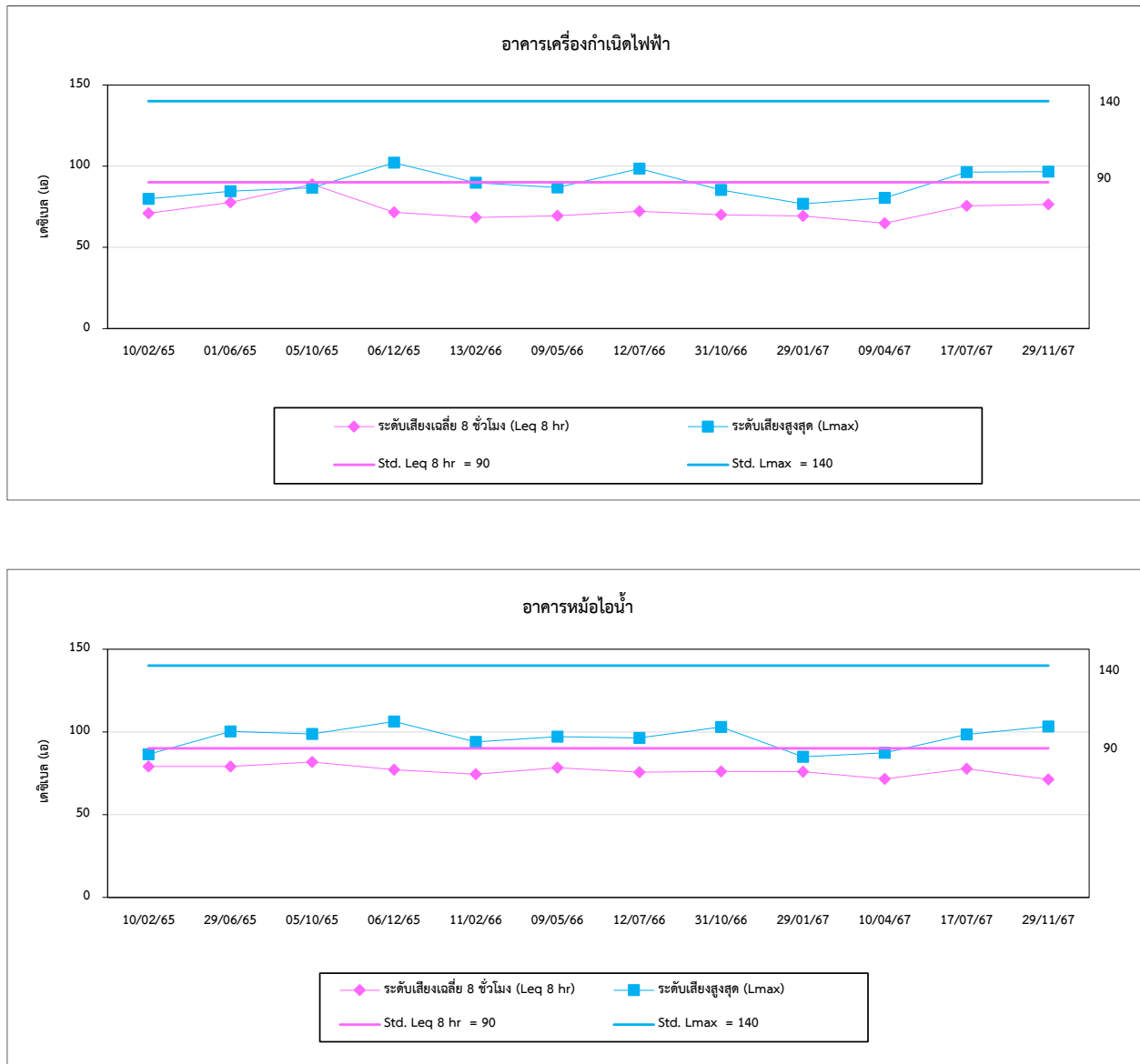
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 8 hr	Lmax
2.	อาคารหม้อไอน้ำ	10/02/65	79.1	86.5
		29/06/65	79.1	100.2
		05/10/65	81.8	98.8
		06/12/65	77.1	106.3
		11/02/66	74.5	94.0
		09/05/66	78.4	97.1
		12/07/66	75.6	96.3
		31/10/66	76.1	103.0
		29/01/67	76.0	85.0
		10/04/67	71.6	87.3
		17/07/67	77.7	98.5
		29/11/67	71.3	103.2
มาตรฐาน			90	140

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

รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2565-2567



4.5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณวัดกุดน้ำใส่น้อย (วัดศรีปทุมวนาราม) และโรงเรียนโคกสูงกุดน้ำใส โดยทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2565-2567) พบว่าระดับเสียง มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง เล็กน้อย ขึ้นกับสภาพแวดล้อมขณะตรวจวัด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.5-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hr	Lmax
1.	วัดกุดน้ำใส่น้อย (วัดศรีปทุมวนาราม)	09-10/02/65	53.4	93.3
		10-11/02/65	53.4	85.9
		11-12/02/65	53.8	85.3
		06-07/10/65	59.4	91.8
		07-08/10/65	60.4	99.3
		08-09/10/65	59.1	92.4
		09-10/02/66	59.0	94.9
		10-11/02/66	58.9	96.7
		11-12/02/66	57.8	97.1
		07-08/07/66	52.6	88.9
		08-09/07/66	50.2	84.6
		09-10/07/66	50.9	81.3
		25-26/01/67	51.7	79.7
		26-27/01/67	57.3	96.6
		27-28/01/67	59.7	98.5
		19-20/07/67	57.8	91.4
		20-21/07/67	61.4	96.5
		21-22/07/67	58.0	94.8
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)

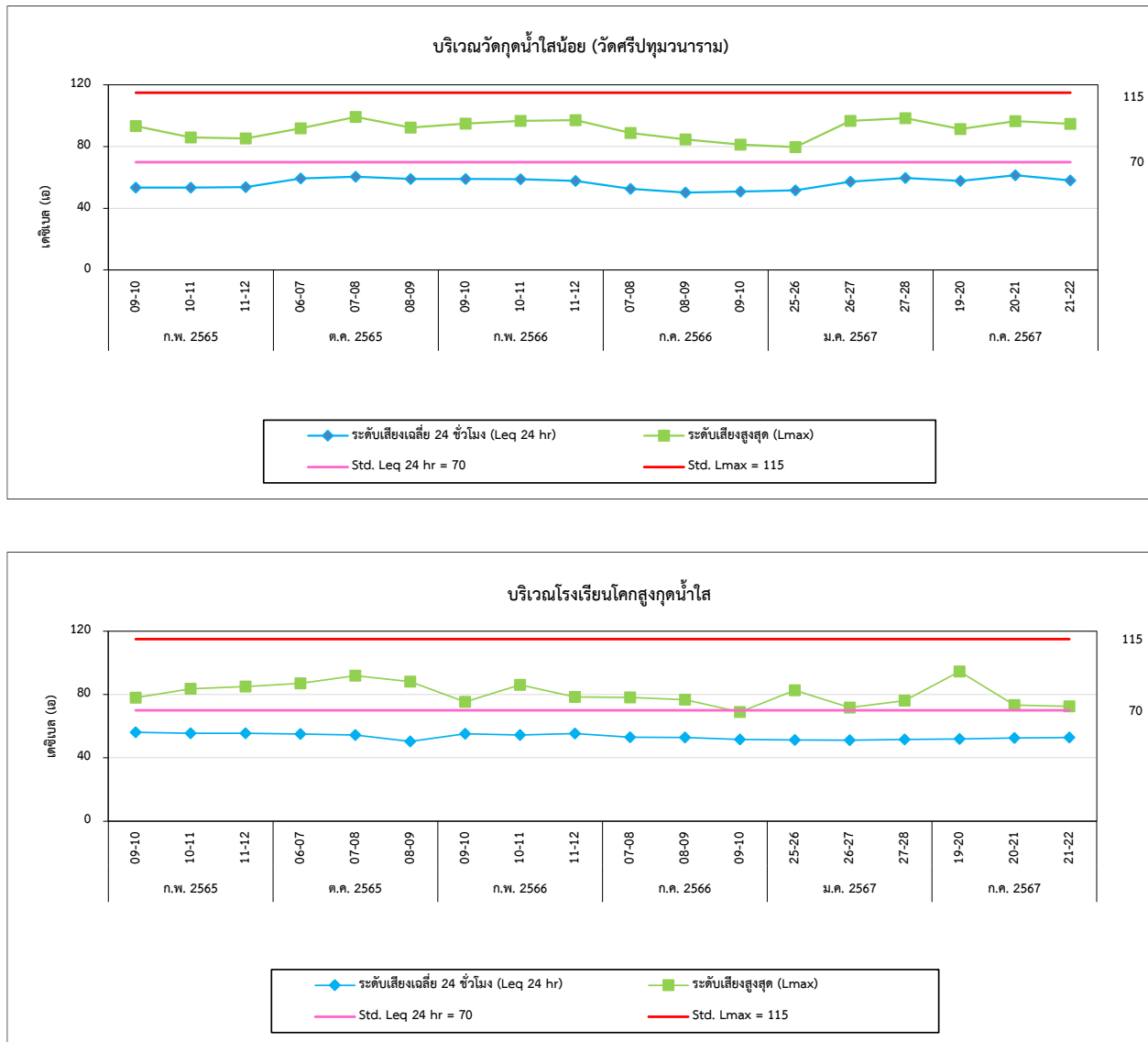
ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hr	Lmax
2.	โรงเรียนโคกสูงกุดน้ำใส	09-10/02/65	56.1	78.0
		10-11/02/65	55.5	83.6
		11-12/02/65	55.5	85.0
		06-07/10/65	55.0	87.0
		07-08/10/65	54.5	91.9
		08-09/10/65	50.4	88.2
		09-10/02/66	55.2	75.4
		10-11/02/66	54.5	86.2
		11-12/02/66	55.3	78.5
		07-08/07/66	53.1	78.1
		08-09/07/66	52.8	76.7
		09-10/07/66	51.7	68.9
		25-26/01/67	51.3	82.7
		26-27/01/67	51.2	71.7
		27-28/01/67	51.6	76.2
		19-20/07/67	52.0	94.5
		20-21/07/67	52.5	73.4
		21-22/07/67	52.9	72.5
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 4.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2565-2567



4.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ

การตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และอาคารหม้อไอน้ำ ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าดัชนีความร้อน (WBGT) ที่ยอมให้คนสัมผัสความร้อนในการทำงานได้ (Permissible Heat Exposure Threshold Limit Values) ที่ลักษณะงานปานกลาง และงานเบา มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2565-2567) พบว่า ค่าความร้อนมีแนวโน้มไม่คงที่ขึ้นกับสภาพอากาศและฤดูกาล รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.6-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.6-1

ตารางที่ 4.6-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (°C)
			WBGT Average
1.	บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	10/02/65	22.7
		05/10/65	25.8
		13/02/66	26.3
		12/07/66	26.1
		29/01/67	25.2*
		17/07/67	24.8*
2.	อาคารหม้อไอน้ำ	10/02/65	25.5
		05/10/65	29.6
		11/02/66	29.3
		12/07/66	32.0
		29/01/67	25.2*
		17/07/67	30.0*
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			32.0/34.0*

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

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

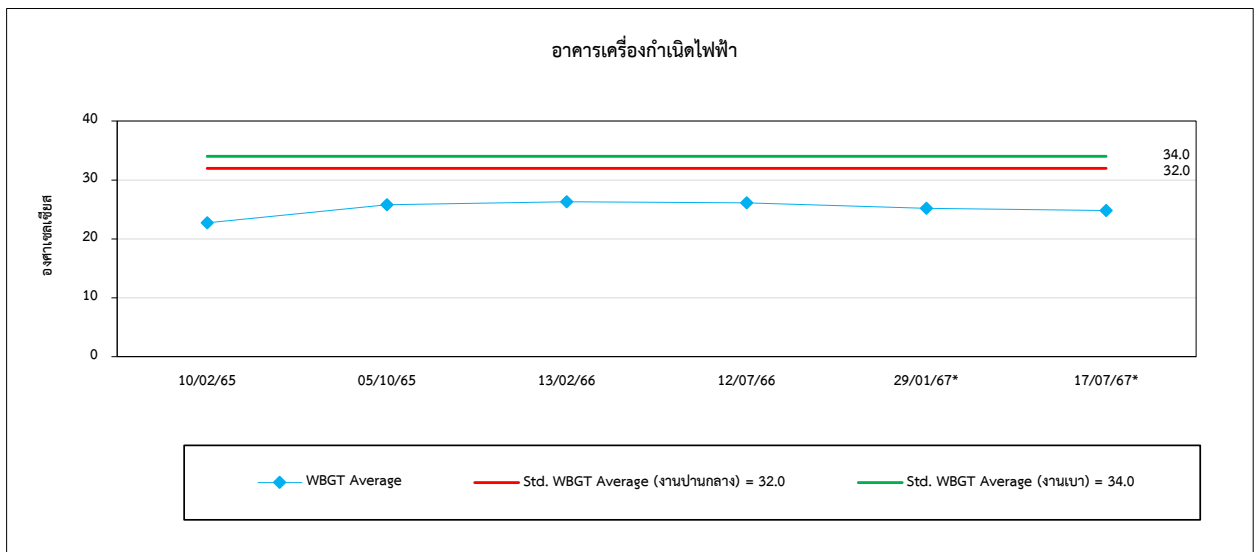
* ผลการตรวจวัดความร้อน วันที่ 29 มกราคม และวันที่ 17 กรกฎาคม 2567 เทียบกับมาตรฐานลักษณะงานเบา (34.0)

หมายเหตุ : ลักษณะงานเป็นไปตามการทำงาน ณ ช่วงเวลาที่ตรวจวัด

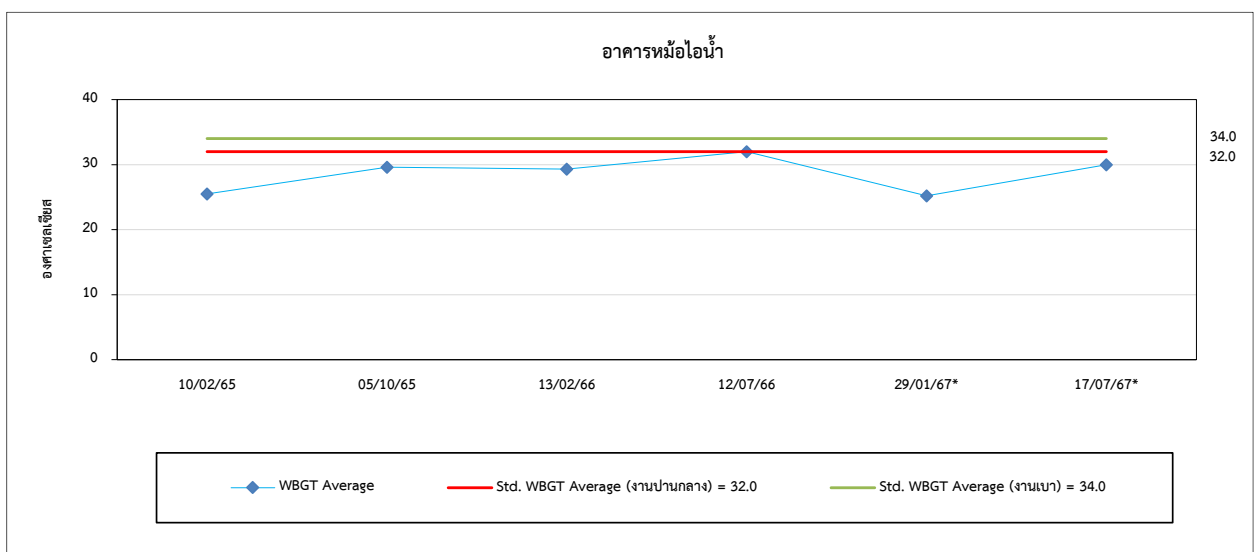
ลักษณะงานเบา มาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ย WBGT 34 °C

ลักษณะงานปานกลาง มาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ย WBGT 32 °C

รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2565-2567



หมายเหตุ : * ผลการตรวจวัดความร้อน วันที่ 29 มกราคม และ 17 กรกฎาคม 2567 เทียบกับมาตรฐานลักษณะงานเบา (34.0)



หมายเหตุ : * ผลการตรวจวัดความร้อน วันที่ 29 มกราคม และ 17 กรกฎาคม 2567 เทียบกับมาตรฐานลักษณะงานเบา (34.0)

4.7 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย ผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2565-2567 พบว่า บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565 (ประกาศใช้เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2565 มีผลบังคับใช้ 365 วัน นับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป) สำหรับบ่อบำบัดน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากเป็นน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2565-2567) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.7-1 และ 4.7-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.7-1

ตารางที่ 4.7-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัด
น้ำเสีย ระหว่างปี 2565-2567

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์						
	บ่อกักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย*						
	Temperature (°C)	pH (-)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)
27/01/65	25.0	10.14	998	8	83	2.4	4.73
14/02/65	26.7	10.35	1,212	6	56	1.1	2.69
18/03/65	30.4	11.33	1,330	12	98	1.4	11.54
12/04/65	28.2	7.62	421	5	59	0.6	3.25
13/05/65	32.0	8.14	338	4	38	0.9	2.46
02/06/65	32.2	8.34	342	15	111	0.7	5.73
16/07/65	35.6	8.07	1,003	8	83	0.9	2.84
09/08/65	28.8	8.41	415	6	77	1.8	2.64
23/09/65	34.0	9.65	736	4	33	0.6	2.41
10/10/65	39.1	9.26	292	14	106	1.2	2.29
08/11/65	26.6	8.23	594	57	206	1.0	1.85
06/12/65	25.6	8.07	328	2	29	0.6	4.77
27/01/66	26.5	8.03	339	6	62	1.2	4.09
06/02/66	28.7	7.86	326	4	36	0.6	4.90
07/03/66	25.5	8.29	236	4	33	0.9	4.82
01/04/66	32.5	8.39	247	10	86	1.0	4.73
09/05/66	29.4	7.33	293	3	38	0.6	3.28
01/06/66	29.6	6.16	404	4	33	0.6	3.79
11/07/66	31.8	8.74	316	7	73	0.9	1.74
11/08/66	31.6	9.78	758	4	66	1.4	1.68
02/09/66	35.8	8.02	373	18	93	1.9	3.63
03/10/66	29.8	8.88	323	7	64	1.2	1.84
01/11/66	29.0	8.27	332	2	20	0.6	2.98
19/12/66	38.8	10.15	314	2	25	1.0	1.03

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐาน
ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

* ไม่เทียบเกณฑ์มาตรฐาน

**ตารางที่ 4.7-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบ
บำบัดน้ำเสีย ระหว่างปี 2565-2567**

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์						
	บ่อกักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย*						
	Temperature (°C)	pH (-)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)
17/01/67	26.7	7.99	184	4.2	38	0.8	1.26
07/02/67	28.8	8.08	226	5.0	47	0.6	2.43
12/03/67	27.9	7.87	126	4.3	47	0.6	1.51
09/04/67	31.4	8.14	165	2.0	18	0.6	1.04
09/05/67	31.9	7.23	244	1.7	23	0.6	1.95
12/06/67	29.8	7.28	258	2.6	30	0.6	1.05
08/07/67	30.6	6.30	311	2.5	36	0.7	1.16
08/08/67	32.7	8.51	333	3.2	27	1.0	3.47
06/09/67	34.7	7.59	1,024	2.6	30	1.2	5.15
09/10/67	33.7	10.11	524	252.5	865	3.1	27.86
14/11/67	34.7	9.17	1,168	8.2	76	0.8	2.79
03/12/67	28.5	7.90	181	4.8	50	1.4	0.44

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐาน
ของสหรัฐอเมริกาาร่วมกันกำหนดไว้

* ไม่เทียบเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4.7-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย

ระหว่างปี 2565-2567

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์						
	บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย						
	Temperature (°C)	pH (-)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)
27/01/65	8.83	26.8	367	2	38	1.0	1.50
14/02/65	8.94	27.2	188	2	26	0.7	0.69
18/03/65	8.50	31.0	242	3	20	0.7	1.50
12/04/65	8.17	30.1	186	2	18	0.6	1.16
13/05/65	8.30	30.0	299	3	33	0.7	1.87
02/06/65	7.25	30.9	255	3	34	0.5	1.99
16/07/65	34.0	8.29	814	5	46	0.8	2.50
09/08/65	29.2	8.10	522	5	59	1.6	2.30
23/09/65	28.5	8.23	192	3	26	0.5	1.69
10/10/65	30.8	8.28	165	2	28	0.7	0.84
08/11/65	29.1	8.25	240	3	26	0.7	<0.10
06/12/65	26.6	8.05	550	3	39	0.8	6.03
27/01/66	25.0	7.84	221	2	25	0.8	1.67
06/02/66	27.9	7.52	206	2	23	0.4	1.00
07/03/66	22.2	7.30	264	2	17	0.7	2.65
01/04/66	32.4	7.38	116	2	65	0.8	1.61
09/05/66	33.9	7.65	121	2	22	0.6	1.24
01/06/66	29.3	6.51	384	3	29	0.6	3.67
11/07/66	32.3	8.33	210	4	38	0.8	1.04
11/08/66	31.5	8.85	160	2	27	0.6	0.45
02/09/66	35.6	7.92	386	7	64	0.9	2.35
03/10/66	29.7	7.82	306	5	53	1.0	2.64
01/11/66	29.2	8.21	511	1	14	0.5	3.79
19/12/66	28.9	8.72	112	< 1	13	0.9	0.57
มาตรฐาน⁽¹⁾	40	5.5-9.0	3,000	20	120	5	100
มาตรฐาน⁽²⁾	-	5.5-9.0	3,000	20	120	5	100

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

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565 (ค.ศ. 2017)(ประกาศใช้เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2565 มีผลบังคับใช้ 365 วัน นับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.7-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย
ระหว่างปี 2565-2567

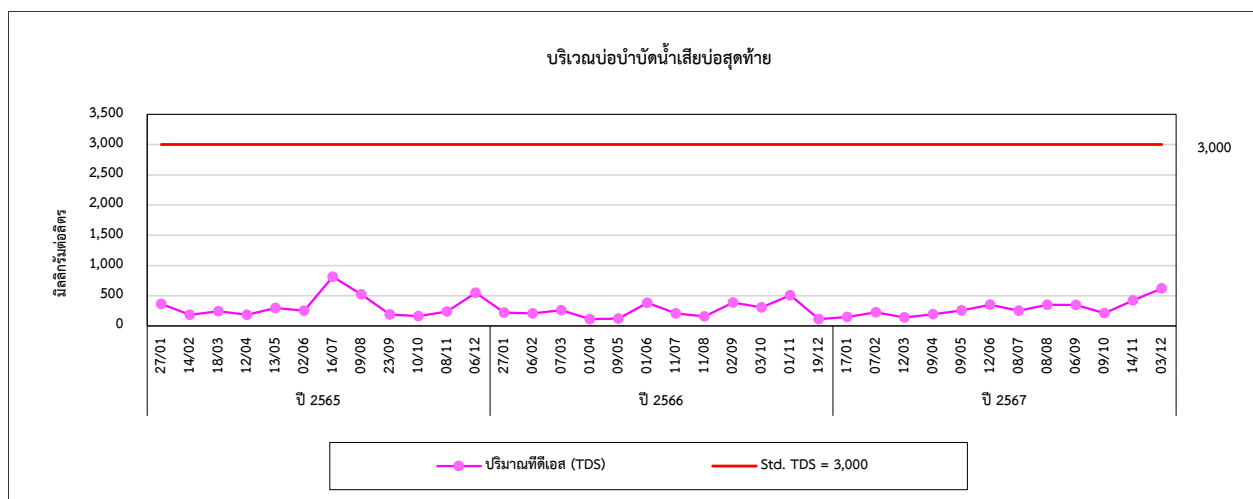
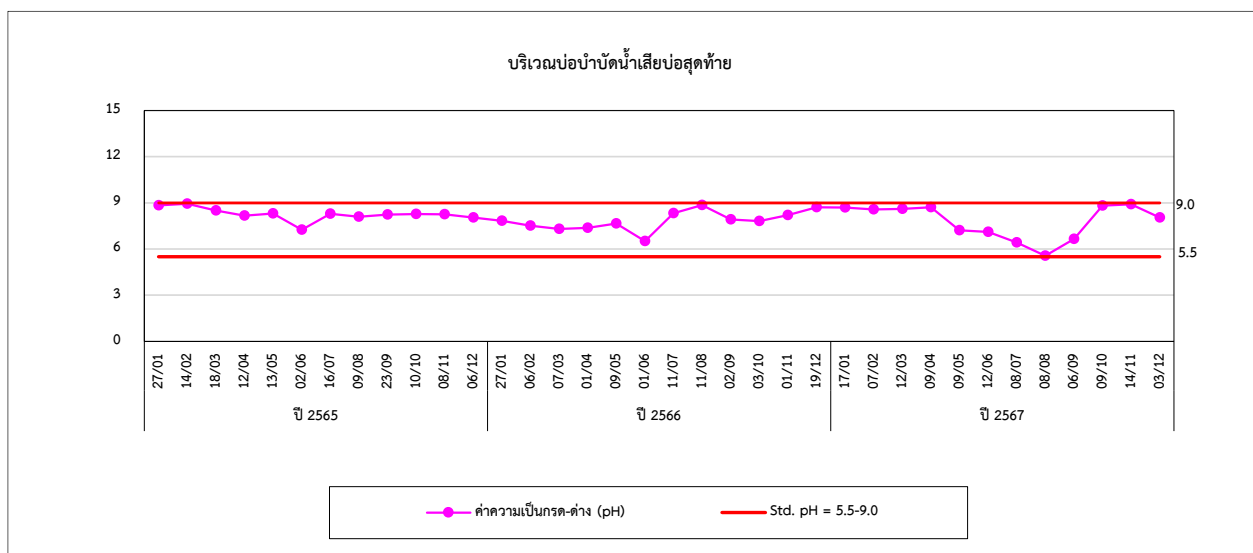
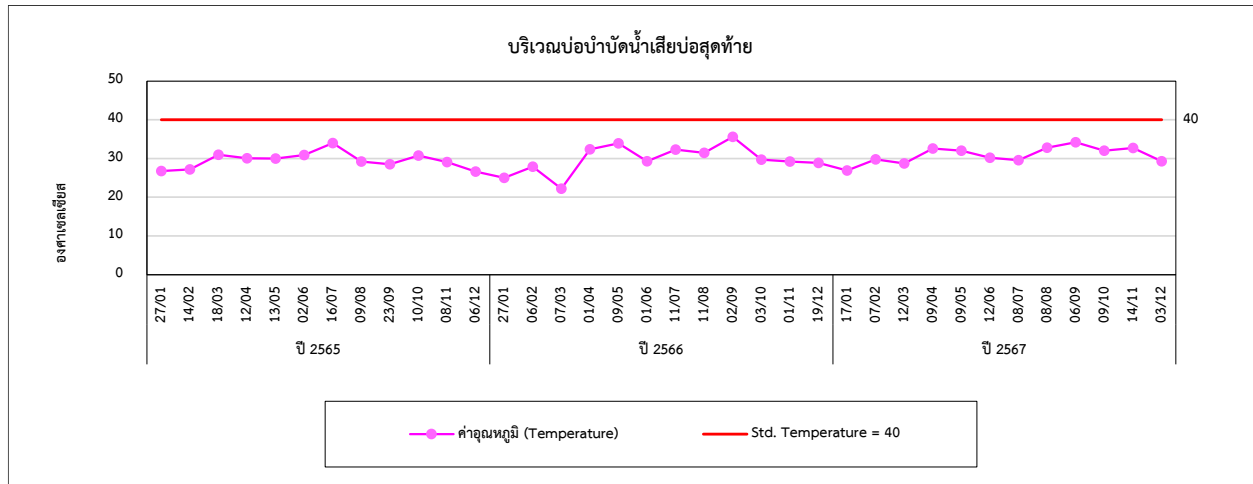
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์						
	บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย						
	Temperature (°C)	pH (-)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)
17/01/67	26.9	8.70	152	3.3	34	0.6	0.92
07/02/67	29.8	8.57	228	10.2	108	0.6	1.97
12/03/67	28.7	8.61	139	1.5	23	0.6	0.81
09/04/67	32.6	8.71	193	1.8	16	0.6	0.93
09/05/67	32.0	7.21	258	4.2	46	1.0	3.16
12/06/67	30.2	7.11	352	3.7	4.4	0.6	2.45
08/07/67	29.6	6.42	252	1.0	22	0.7	0.97
08/08/67	32.8	8.56	354	1.8	22	0.6	2.91
06/09/67	34.2	6.66	348	1.4	14	0.6	2.13
09/10/67	32.0	8.81	214	3.7	41	0.6	2.34
14/11/67	32.7	8.91	426	4.6	43	1.0	1.25
03/12/67	29.3	8.04	621	3.0	31	0.6	3.88
มาตรฐาน ⁽¹⁾	40	5.5-9.0	3,000	20	120	5	100
มาตรฐาน ⁽²⁾	-	5.5-9.0	3,000	20	120	5	100

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

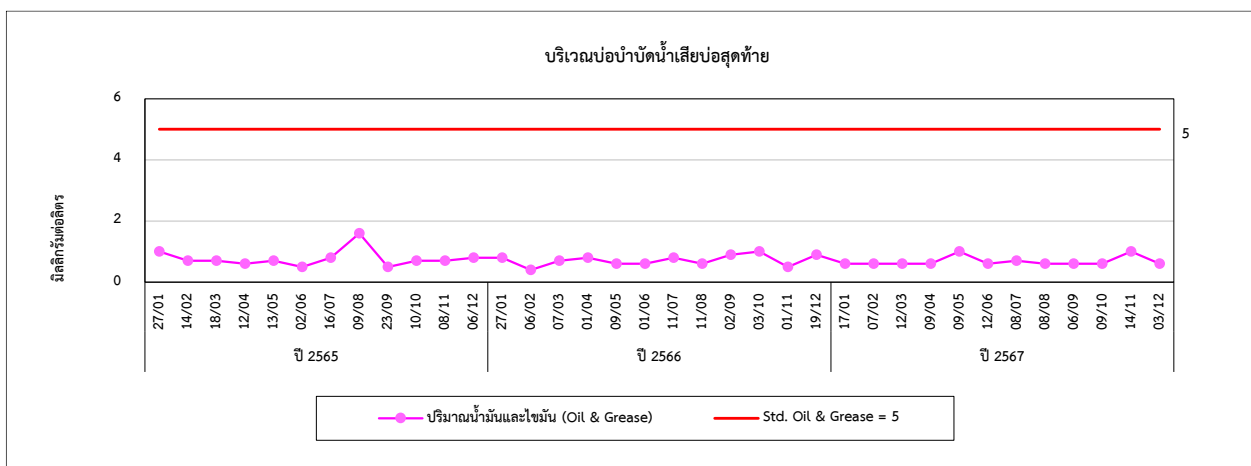
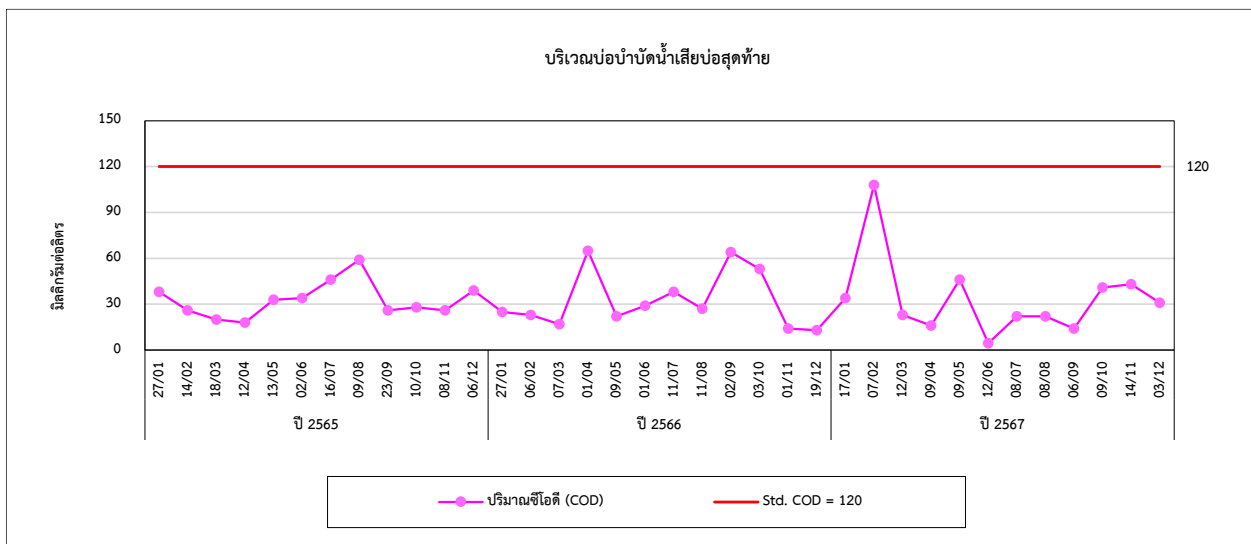
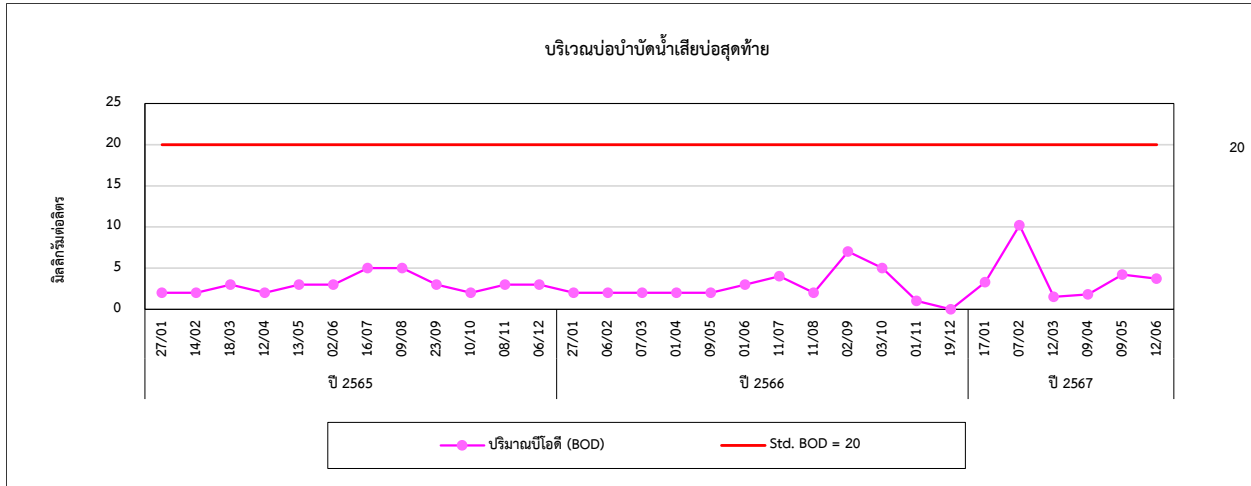
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565 (ค.ศ. 2017)(ประกาศใช้เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2565 มีผลบังคับใช้ 365 วัน นับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

รูปที่ 4.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย
ระหว่างปี 2565-2567



รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย ระหว่างปี 2565-2567



รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย
ระหว่างปี 2565-2567

