บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด ประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระดับเสียงในสถานประกอบการ ระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าความร้อนในสถานประกอบการ และคุณภาพน้ำทิ้ง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2566-2568 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 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 (ประกาศใช้เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2568 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป) และมาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด พ.ศ. 2547 สำหรับปริมาณ CO มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2566-2568) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย ทั้งนี้ขึ้นกับกระบวนการผลิตในช่วงดังกล่าว รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 4.1-1** ถึง **4.1-2** และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดัง**รูปที่ 4.1-1**

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง No.1 กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) ระหว่างปี 2566-2568

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน	
			ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง No.1							
			กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation)						(1) (2) (3)	(4)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	11/02/66[1]	12/07/66[1]	26/01/67[2]	17/07/67[2]	01/02/68[2]	12/07/68[3]	-	-
2.	Particulate	mg/Nm^3	50.4	60.2	36.4	35.6	45.1	15.5	120	85
3.	NO_x as NO_2	ppm	83.28	67.15	145.54	71.86	145.37	72.65	200	-
4.	SO_2	ppm	5.71	<0.10	<0.10	<0.10	7.43	<0.10	60	-
5.	CO	ppm	217	32	84	395	35	220	690[5]	-

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

[2] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 (ประกาศใช้เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2566 มีผลบังคับใช้ 90 วัน นับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป)

[3] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 (ประกาศใช้เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2568 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 (ค.ศ. 2023)

[4] มาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004)

[5] 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 2566-2568

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน	
			ปล่องหม้อไอน้ำ ขนาด 135 ตัน/ชั่วโมง No.1							
			กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)						(1)(2)(3)	(4)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	11/02/66[1]	12/07/66[1]	26/01/67[2]	17/07/67[2]	01/02/68[2]	12/07/68[3]	-	-
2.	Particulate	mg/Nm^3	75.2	97.8	98.1	79.6	77.3	39.3	120	110

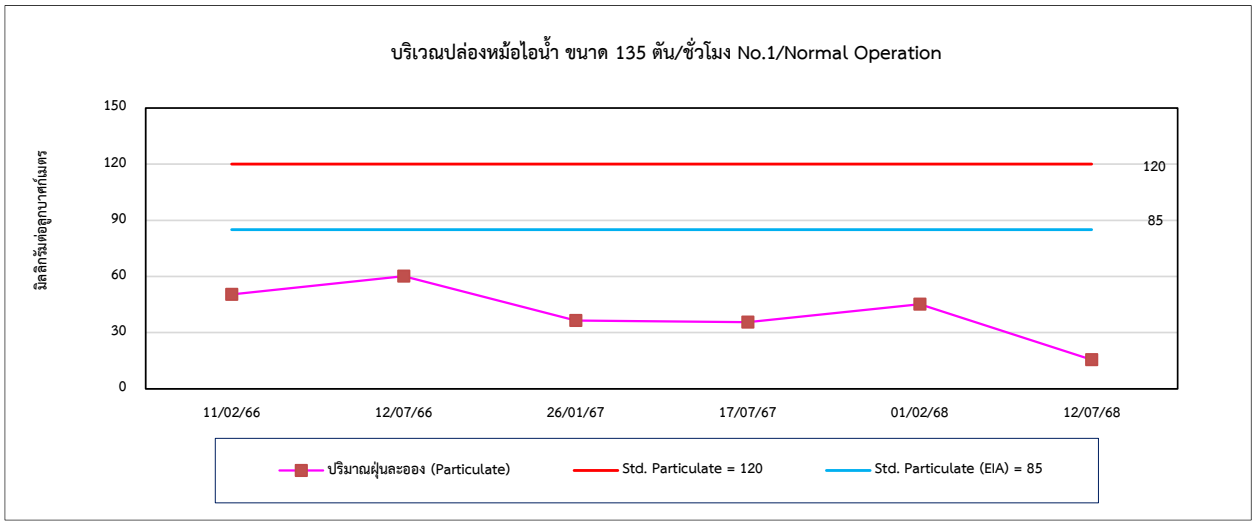
มาตรฐาน : [1] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553) (ค.ศ. 2010)

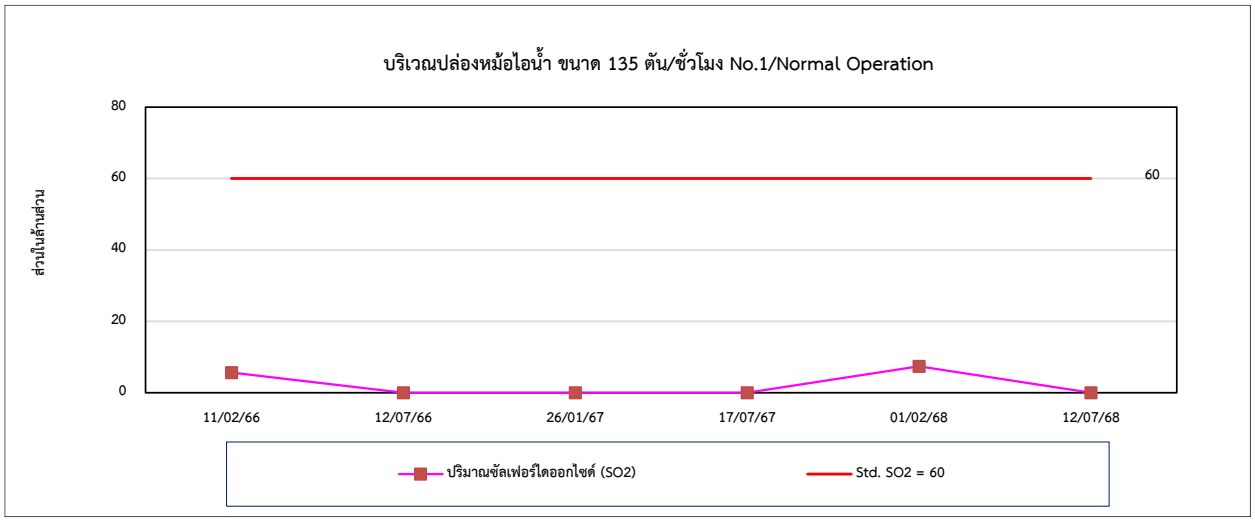
[2] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 (ประกาศใช้เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2566 มีผลบังคับใช้ 90 วัน นับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป)

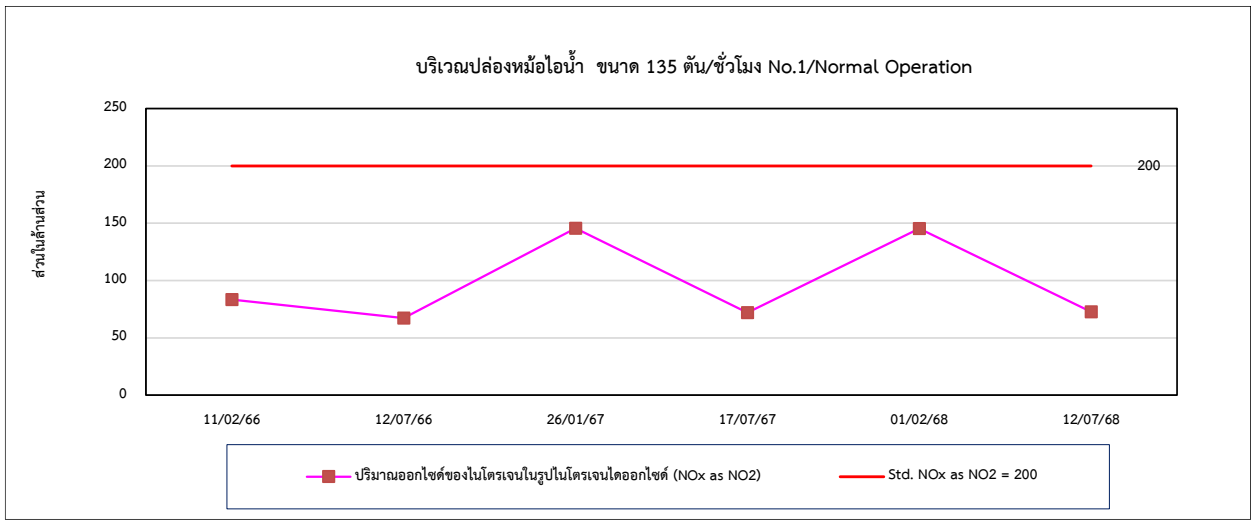
[3] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2567 (ประกาศใช้เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2568 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 (ค.ศ. 2023)

[4] มาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น ของ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด พ.ศ. 2547 (ค.ศ. 2004)

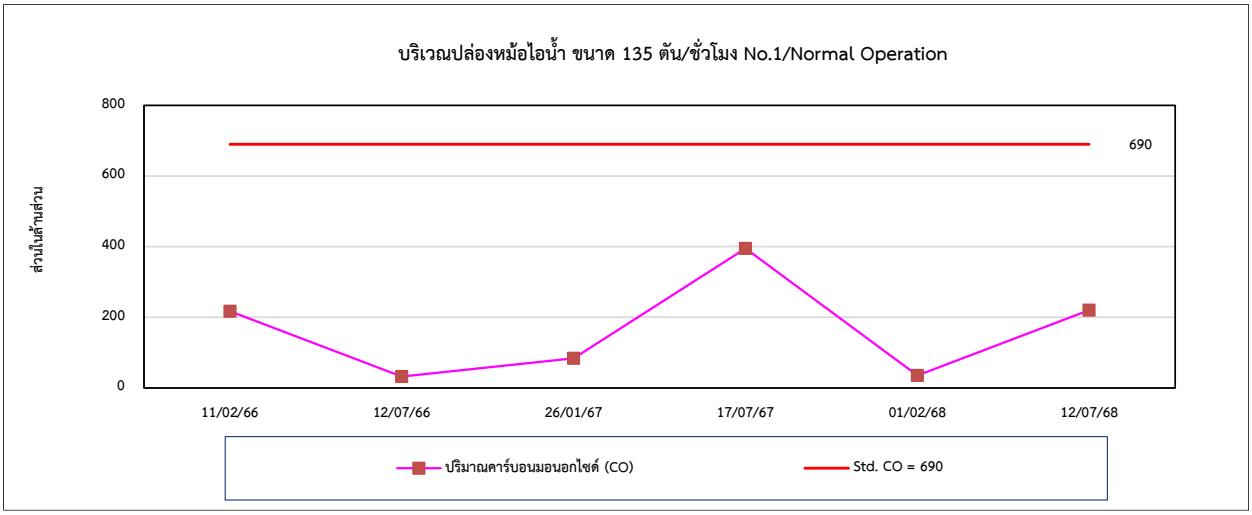
รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2566-2568

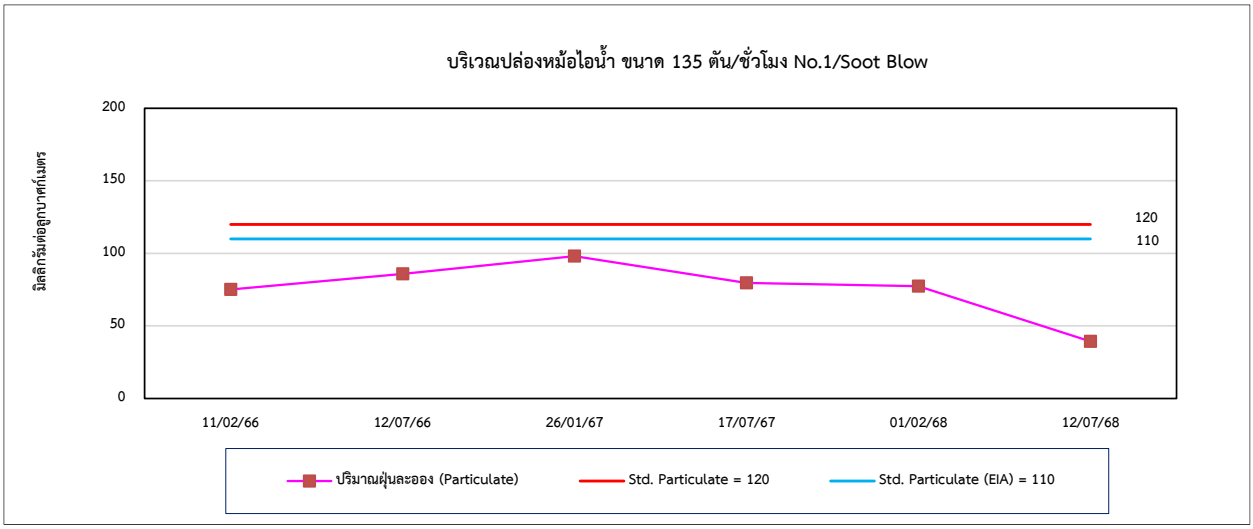






รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2566-2568





4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยรอบพื้นที่โครงการ บริเวณวัดกุดน้ำใสน้อย (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, $SO_2^{(1\ hr)}$, $SO_2^{(24\ hr)}$ 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 2566-2568) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากช่วงฤดูกาลที่ทำการตรวจวัด รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 4.2-1** ถึง **4.2-4** และกราฟเปรียบเทียบแสดงดัง **รูปที่ 4.2-1** ถึง **4.2-4**

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดกุดน้ำใสน้อย (วัดศรีปทุมวนาราม) ระหว่างปี 2566-2568

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.	วัดกุดน้ำใสน้อย (วัดศรีปทุมวนาราม)	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
		27-28/01/68	0.087	0.030	0.0042	0.0025-0.0062	0.0045-0.0197
		28-29/01/68	0.064	0.025	0.0033	0.0024-0.0073	0.0053-0.0160
		29-30/01/68	0.147	0.040	0.0040	0.0030-0.0061	0.0057-0.0185
		30-31/01/68	0.110	0.045	0.0042	0.0029-0.0059	0.0041-0.0168
		31/01-01/02/68	0.110	0.052	0.0041	0.0024-0.0067	0.0049-0.0160
		01-02/02/68	0.108	0.051	0.0040	0.0027-0.0058	0.0045-0.0148
		02-03/02/68	0.116	0.069	0.0046	0.0029-0.0068	0.0038-0.0181
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 เรื่องเครื่องวัดและวิธีการตรวจวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)
บริเวณวัดกุดน้ำใสน้อย ตรวจวัดในช่วงฤดูหีบอ้อย (ในช่วงเดือนธันวาคม-มีนาคม)

ตารางที่ 4.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดโคกสูง ระหว่างปี 2566-2568

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	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
		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
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 เรื่องเครื่องวัดและวิธีการตรวจวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละออง ในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

ตารางที่ 4.2-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดโคกสูง ระหว่างปี 2566-2568

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)	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
		27-28/01/68	0.070	0.056	0.0032	0.0021-0.0048	0.0018-0.0092
		28-29/01/68	0.090	0.051	0.0030	0.0023-0.0038	0.0005-0.0096
		29-30/01/68	0.110	0.061	0.0031	0.0018-0.0043	0.0024-0.0083
		30-31/01/68	0.121	0.071	0.0030	0.0024-0.0038	0.0007-0.0074
		31/01-01/02/68	0.148	0.073	0.0032	0.0014-0.0047	0.0016-0.0075
		01-02/02/68	0.152	0.079	0.0028	0.0015-0.0034	0.0003-0.0078
		02-03/02/68	0.163	0.080	0.0035	0.0026-0.0050	0.0005-0.0082
		11-12/07/68	0.041	0.028	0.0041	0.0024-0.0059	0.0009-0.0042
		12-13/07/68	0.023	0.017	0.0038	0.0021-0.0056	0.0013-0.0043
		13-14/07/68	0.036	0.020	0.0040	0.0020-0.0058	0.0011-0.0048
		14-15/07/68	0.043	0.033	0.0039	0.0021-0.0057	0.0008-0.0042
		15-16/07/68	0.033	0.017	0.0045	0.0021-0.0060	0.0011-0.0041
		16-17/07/68	0.024	0.015	0.0034	0.0020-0.0047	0.0010-0.0055
		17-18/07/68	0.030	0.018	0.0039	0.0020-0.0060	0.0009-0.0047
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 เรื่องเครื่องวัดและวิธีการตรวจวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละออง ในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019) บริเวณวัดโคกสูง ตรวจวัดในช่วงฤดูหีบอ้อย (ในช่วงเดือนธันวาคม-มีนาคม)

ตารางที่ 4.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านหนองอ้อน้อย ระหว่างปี 2566-2568

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)
3.	บ้านหนองอ้อน้อย	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
		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) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

ตารางที่ 4.2-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านหนองอ้อน้อย ระหว่างปี 2566-2568

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)
3.	บ้านหนองอ้อน้อย (ต่อ)	27-28/01/68	0.081	0.031	0.0046	0.0033-0.0075	0.0010-0.0081
		28-29/01/68	0.058	0.019	0.0044	0.0035-0.0052	0.0022-0.0067
		29-30/01/68	0.075	0.036	0.0047	0.0030-0.0065	0.0012-0.0075
		30-31/01/68	0.113	0.032	0.0056	0.0047-0.0064	0.0016-0.0067
		31/01-01/02/68	0.135	0.063	0.0052	0.0046-0.0066	0.0014-0.0063
		01-02/02/68	0.109	0.038	0.0056	0.0046-0.0061	0.0012-0.0073
		02-03/02/68	0.137	0.072	0.0057	0.0046-0.0066	0.0010-0.0067
		11-12/07/68	0.024	0.011	0.0026	0.0020-0.0030	0.0023-0.0078
		12-13/07/68	0.026	0.010	0.0025	0.0021-0.0030	0.0023-0.0067
		13-14/07/68	0.028	0.017	0.0025	0.0020-0.0029	0.0022-0.0066
		14-15/07/68	0.027	0.016	0.0025	0.0021-0.0028	0.0043-0.0078
		15-16/07/68	0.023	0.015	0.0025	0.0021-0.0030	0.0017-0.0076
		16-17/07/68	0.025	0.012	0.0024	0.0020-0.0029	0.0017-0.0070
		17-18/07/68	0.037	0.012	0.0025	0.0021-0.0030	0.0009-0.0067
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 เรื่องเครื่องวัดและวิธีการตรวจวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

ตารางที่ 4.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดชัยศรี (บ้านเสียว) ระหว่างปี 2566-2568

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)
4.	วัดชัยศรี (บ้านเสียว)	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
		11-12/07/68	0.021	0.019	0.0029	0.0020-0.0040	0.0012-0.0061
		12-13/07/68	0.020	0.012	0.0032	0.0021-0.0039	0.0010-0.0058
		13-14/07/68	0.030	0.016	0.0032	0.0021-0.0039	0.0009-0.0050
		14-15/07/68	0.031	0.019	0.0032	0.0020-0.0039	0.0044-0.0088
		15-16/07/68	0.025	0.015	0.0030	0.0020-0.0039	0.0010-0.0077
		16-17/07/68	0.024	0.013	0.0030	0.0020-0.0040	0.0008-0.0068
		17-18/07/68	0.017	0.011	0.0032	0.0020-0.0040	0.0008-0.0070
มาตรฐาน[1]			**0.33**	**0.12**	**0.12***	**0.30[2]**	**0.17[3]**

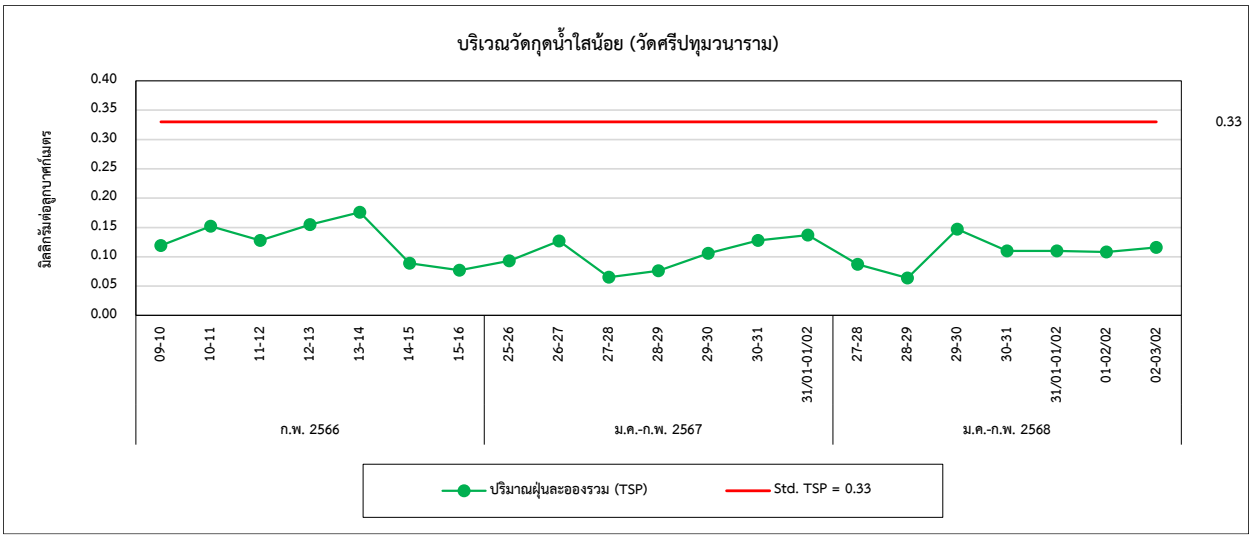
มาตรฐาน : [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

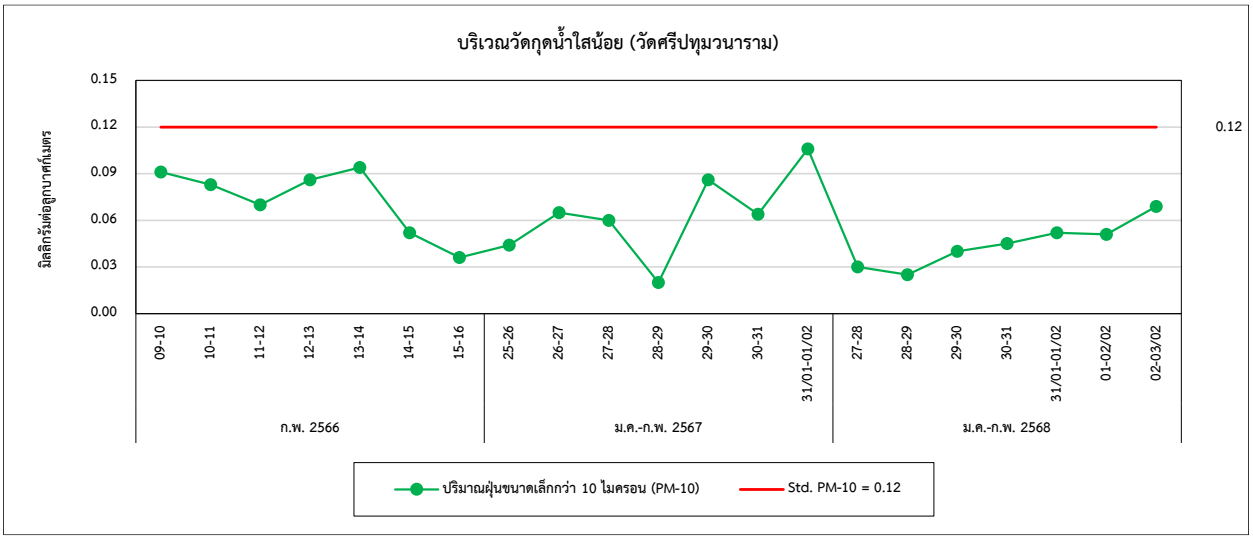
[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

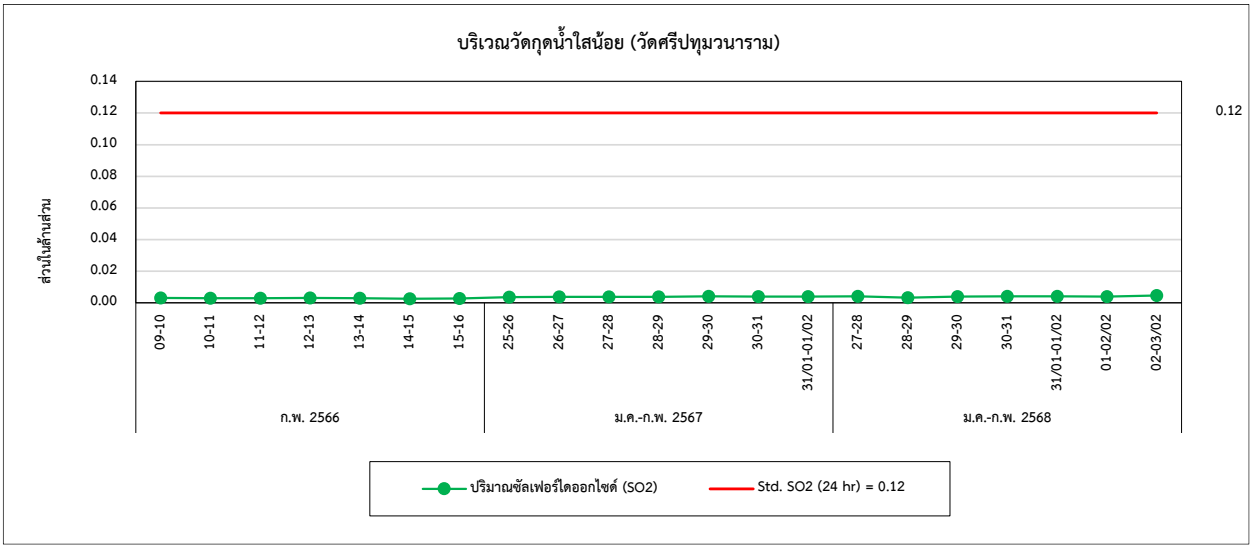
[3] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

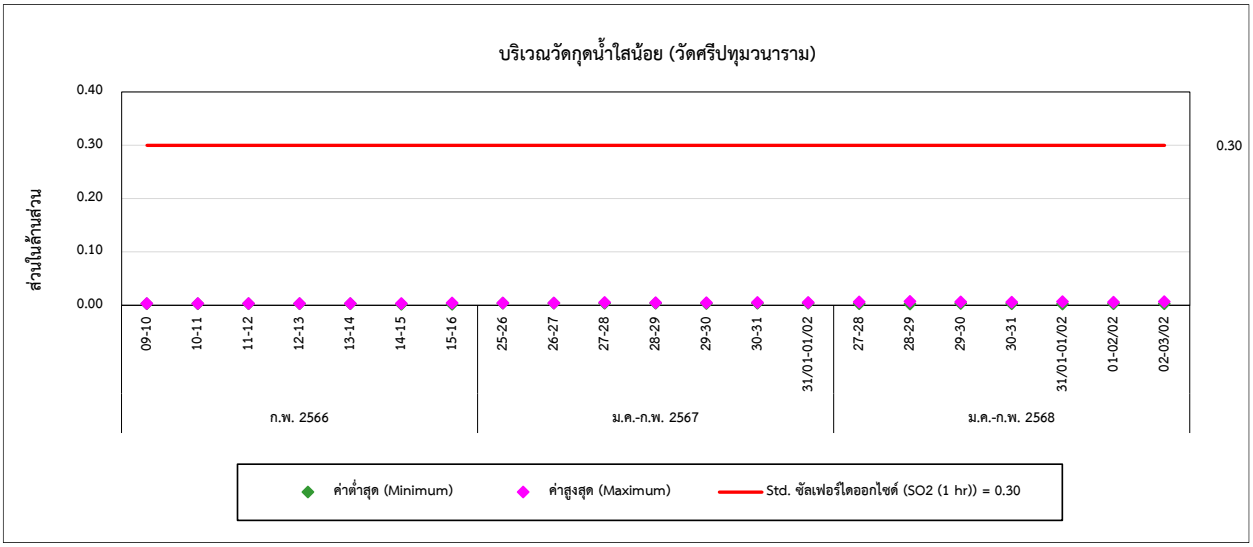
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดกุดน้ำใสน้อย (วัดศรีปทุมวนาราม) ระหว่างปี 2566-2568

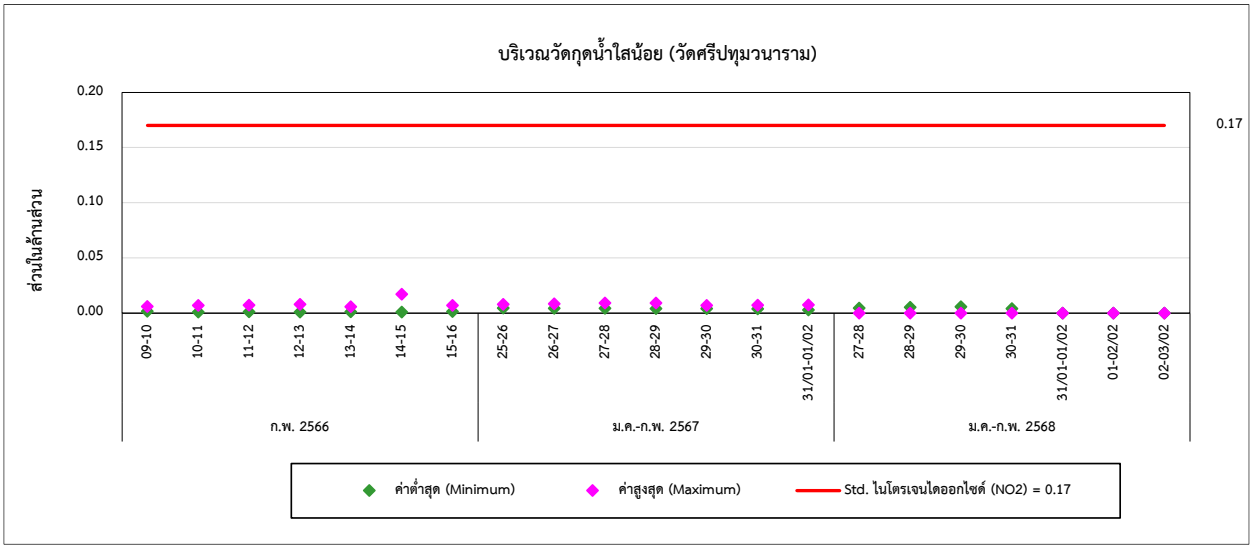




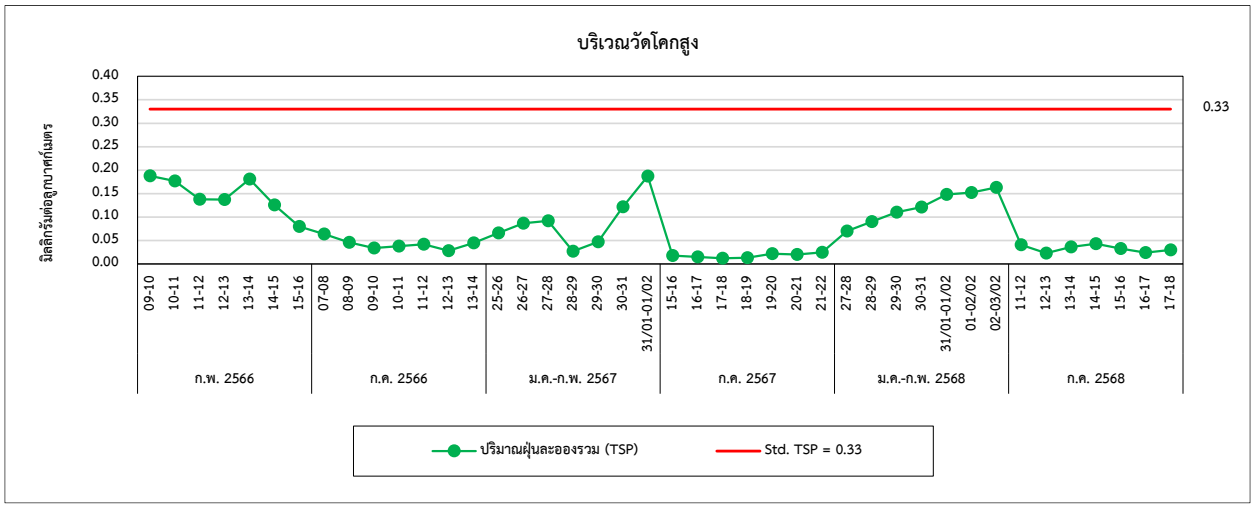


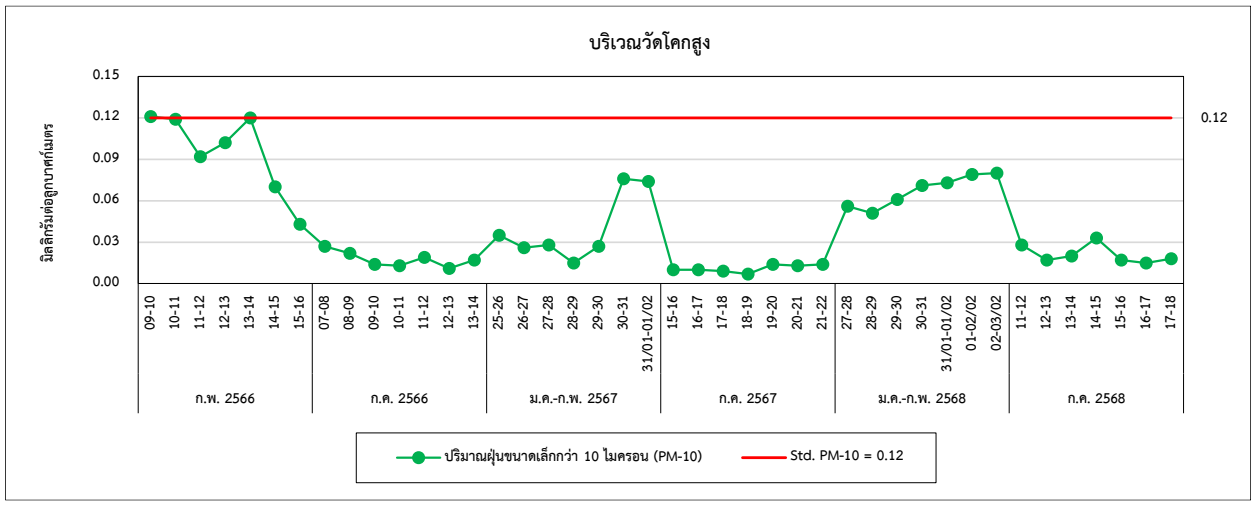
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณวัดกุดน้ำใสน้อย (วัดศรีปทุมวนาราม) ระหว่างปี 2566-2568

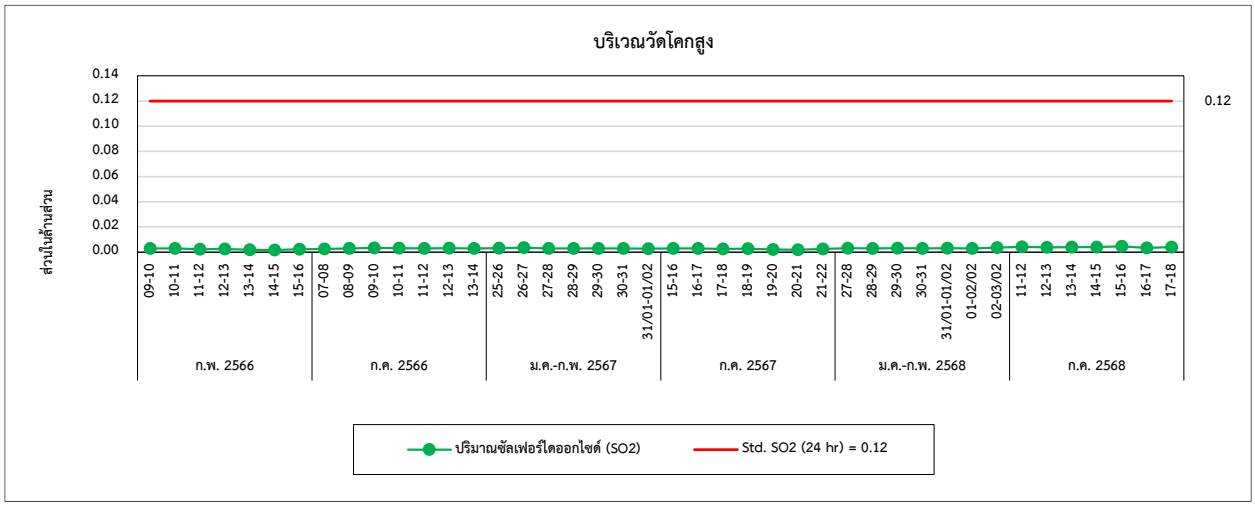




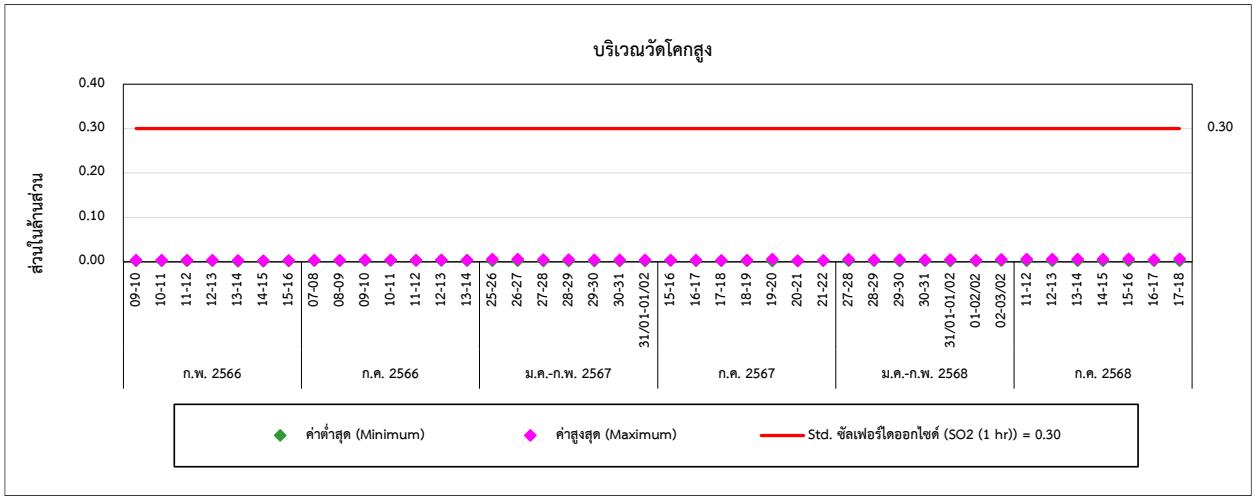
รูปที่ 4.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดโคกสูง ระหว่างปี 2566-2568

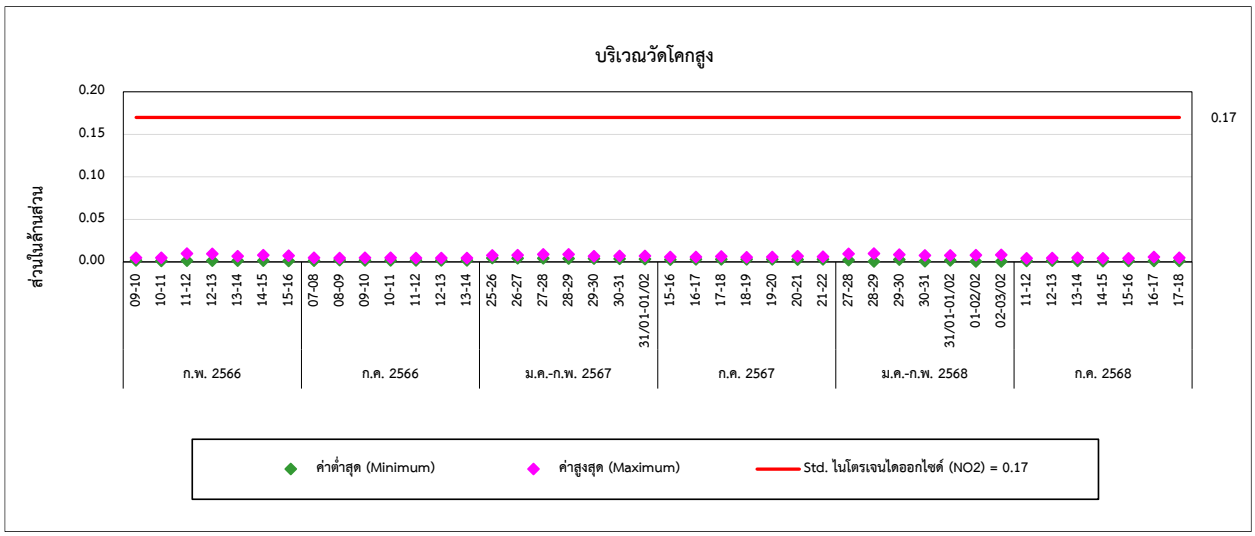




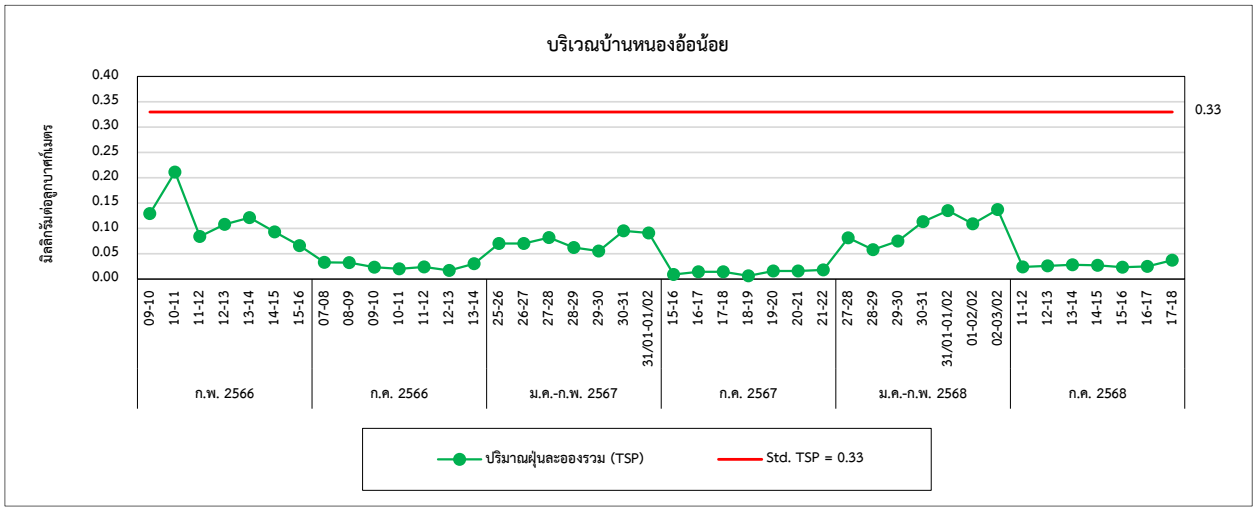


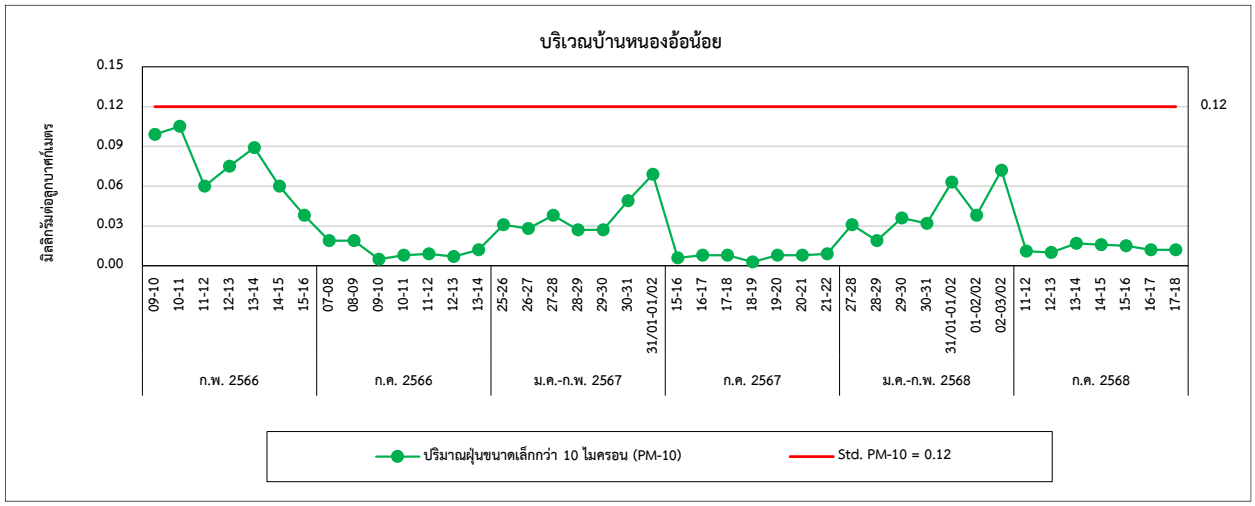
รูปที่ 4.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดโคกสูง ระหว่างปี 2566-2568

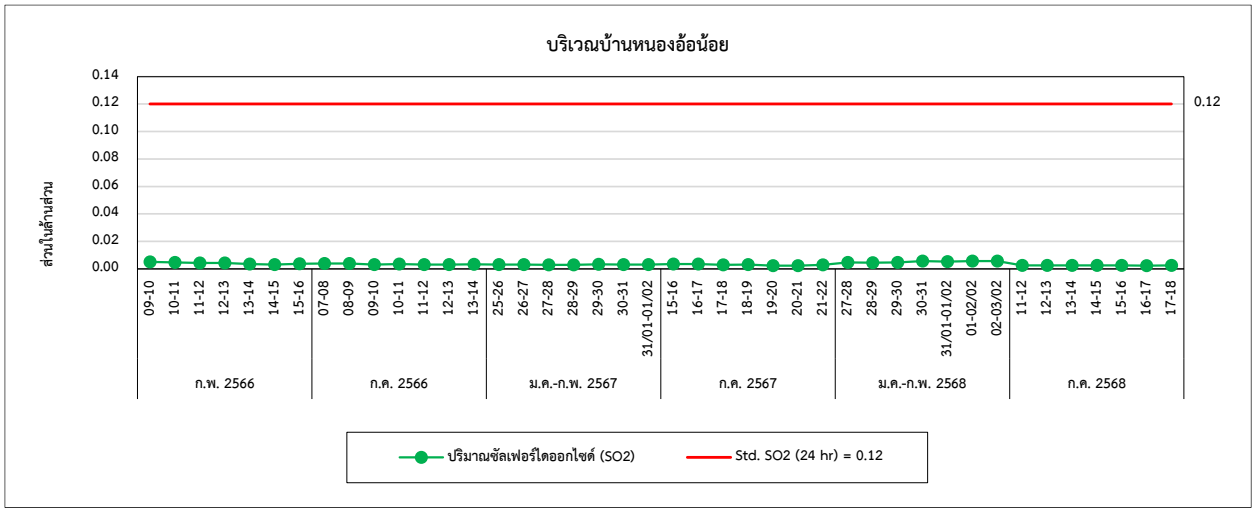




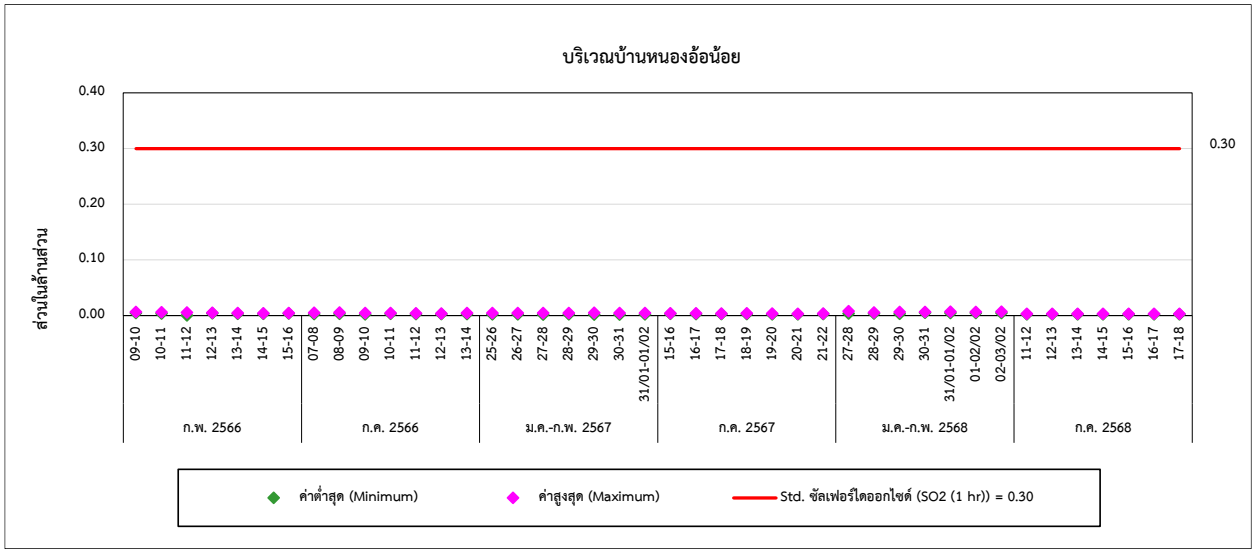
รูปที่ 4.2-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านหนองอ้อน้อย ระหว่างปี 2566-2568

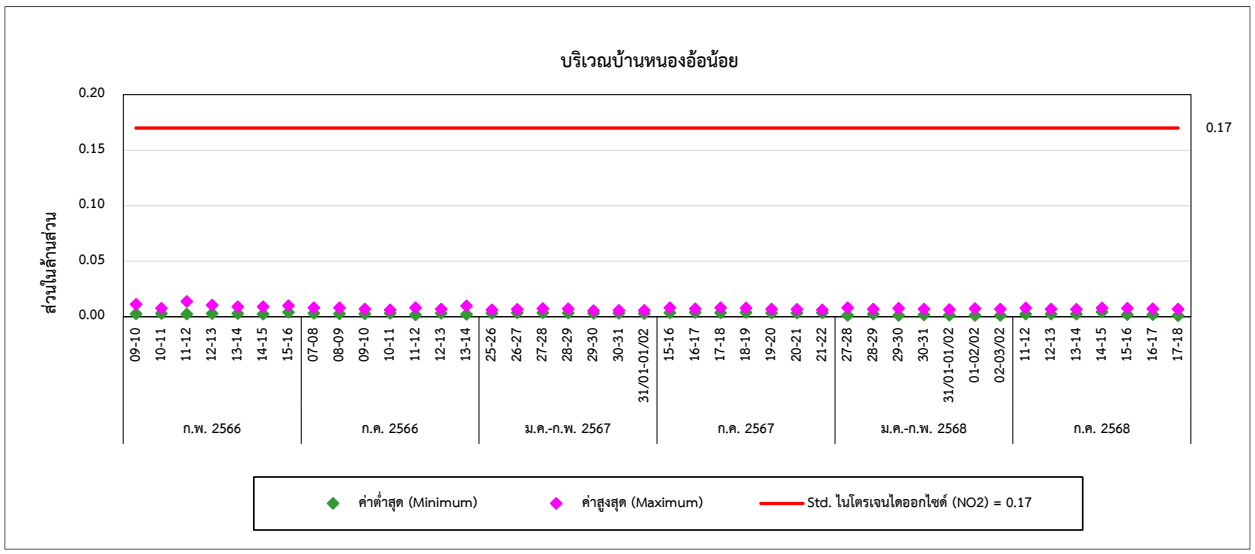




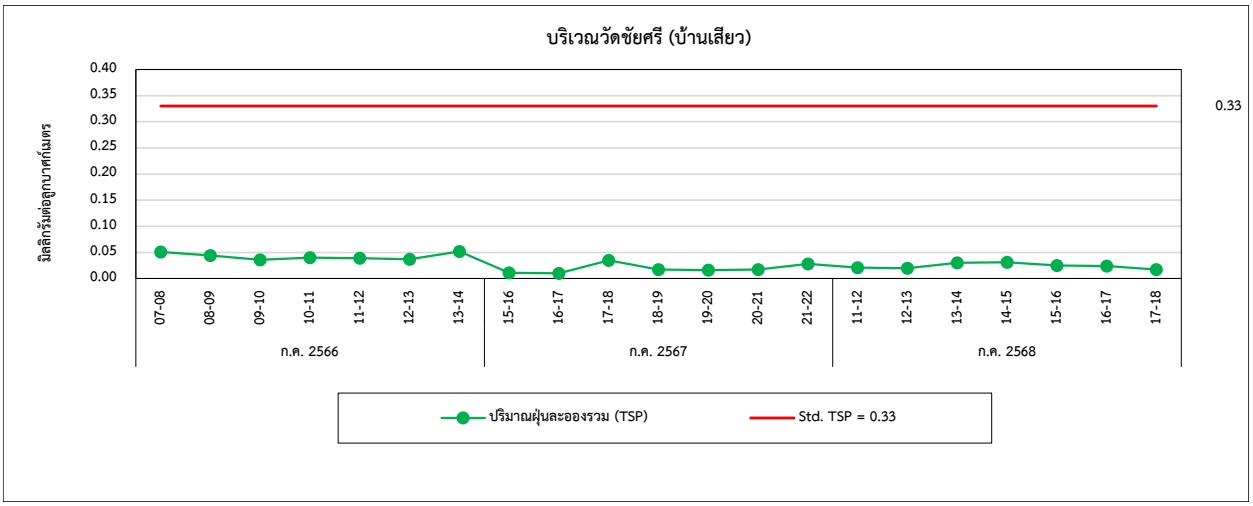


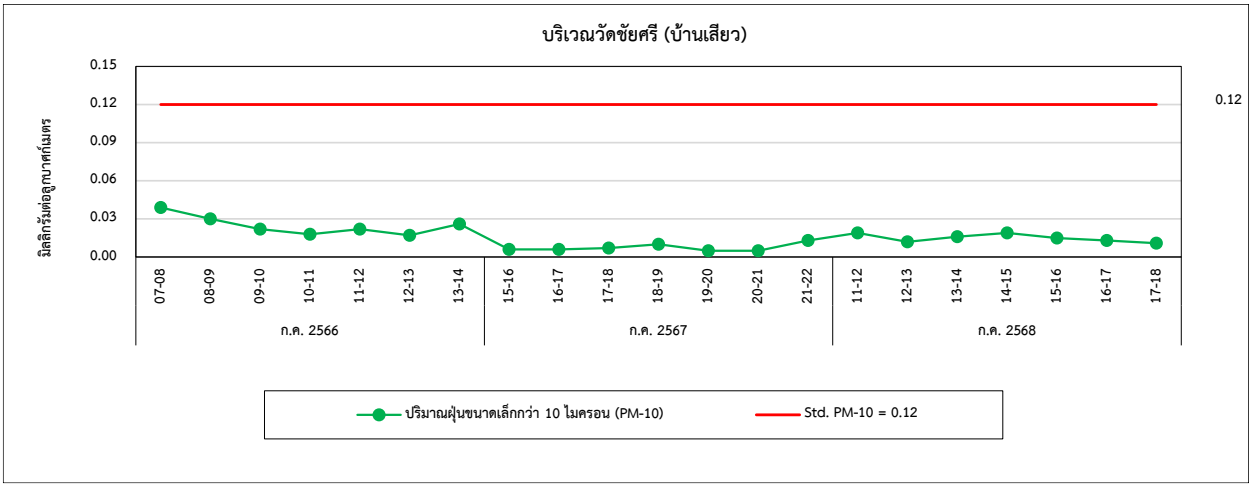
รูปที่ 4.2-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านหนองอ้อน้อย ระหว่างปี 2566-2568

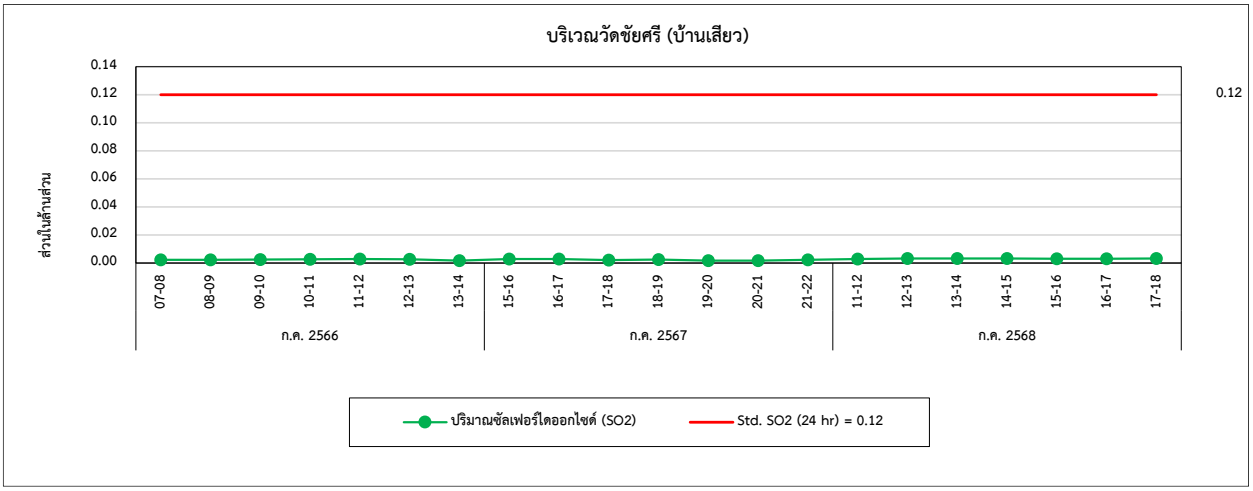




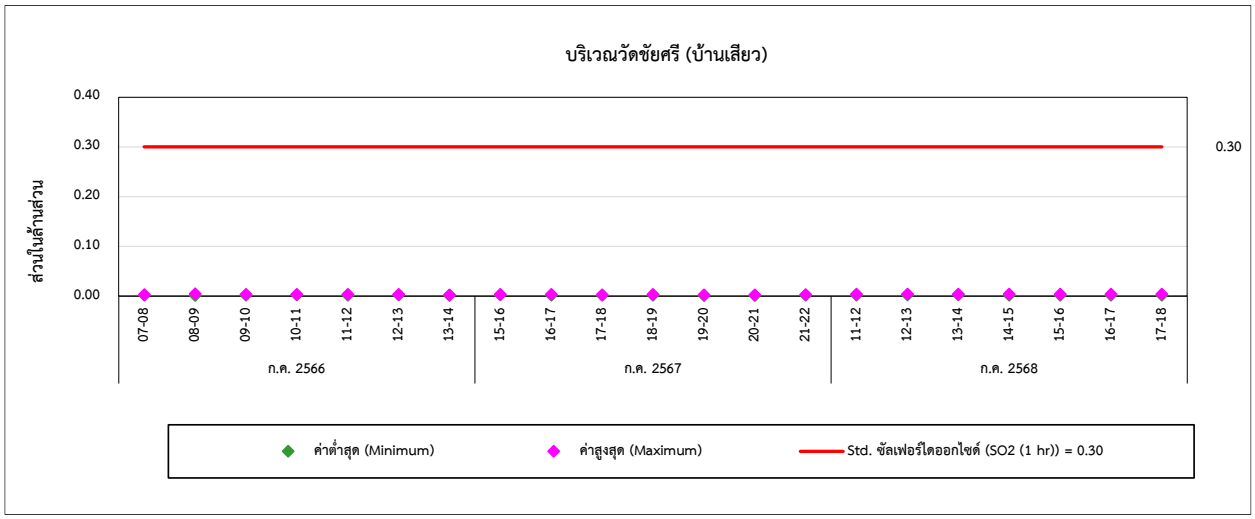
รูปที่ 4.2-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดชัยศรี (บ้านเสียว) ระหว่างปี 2566-2568

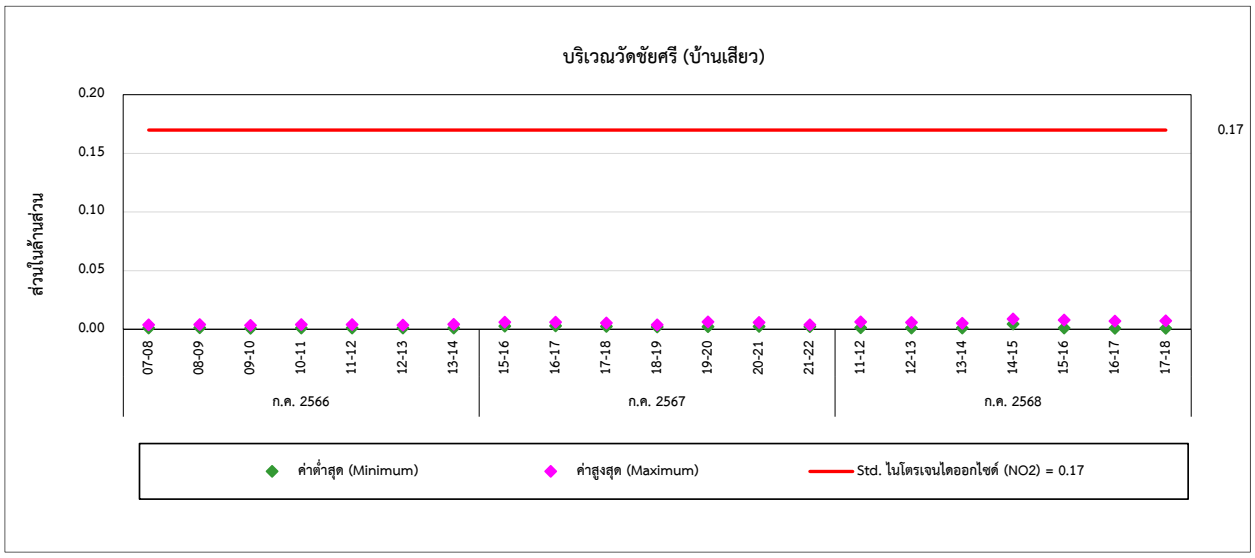






รูปที่ 4.2-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดชัยศรี (บ้านเสียว) ระหว่างปี 2566-2568





4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

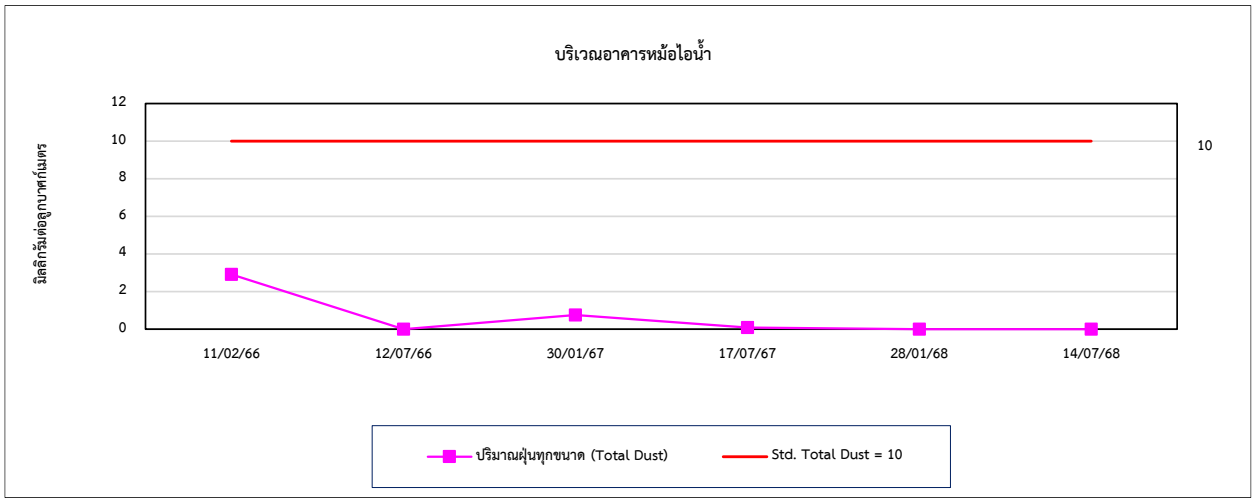
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด คือ บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ และบริเวณลานกองเก็บกากอ้อย เพื่อตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2566-2568) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 4.3-1** และกราฟเปรียบเทียบแสดงดัง**รูปที่ 4.3-1** และ **4.3-2**

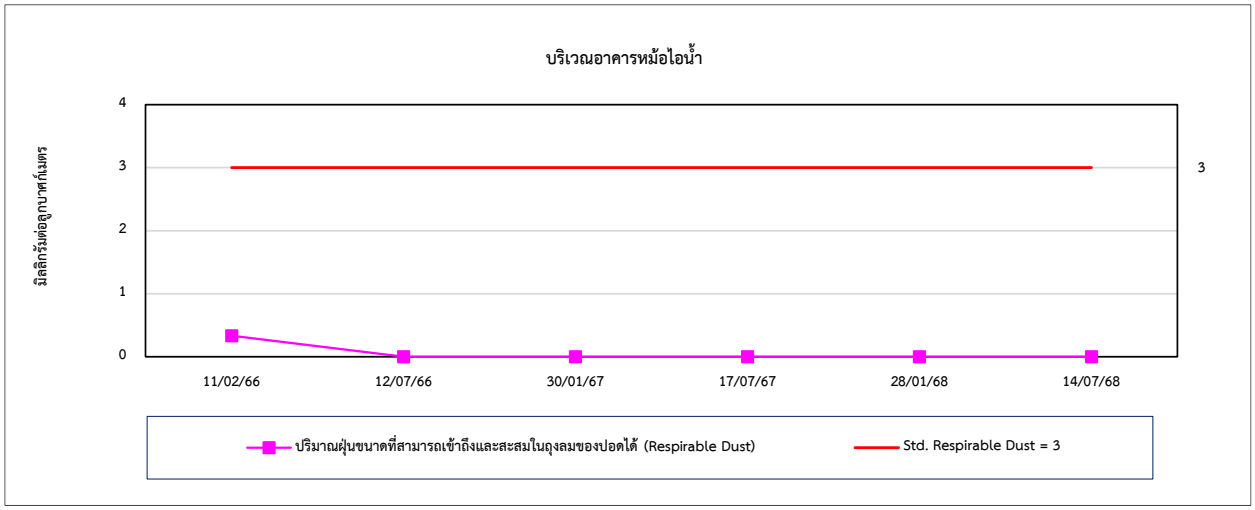
ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2568

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			Total Dust (mg/m^3)	Respirable Dust (mg/m^3)
1.	บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ	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
		28/01/68	<0.010	<0.010
		14/07/68	<0.010	<0.010
2.	บริเวณลานกองเก็บกากอ้อย	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
		28/01/68	<0.010	<0.010
		14/07/68	<0.010	<0.010
มาตรฐาน[(1)]			**10**	**3**

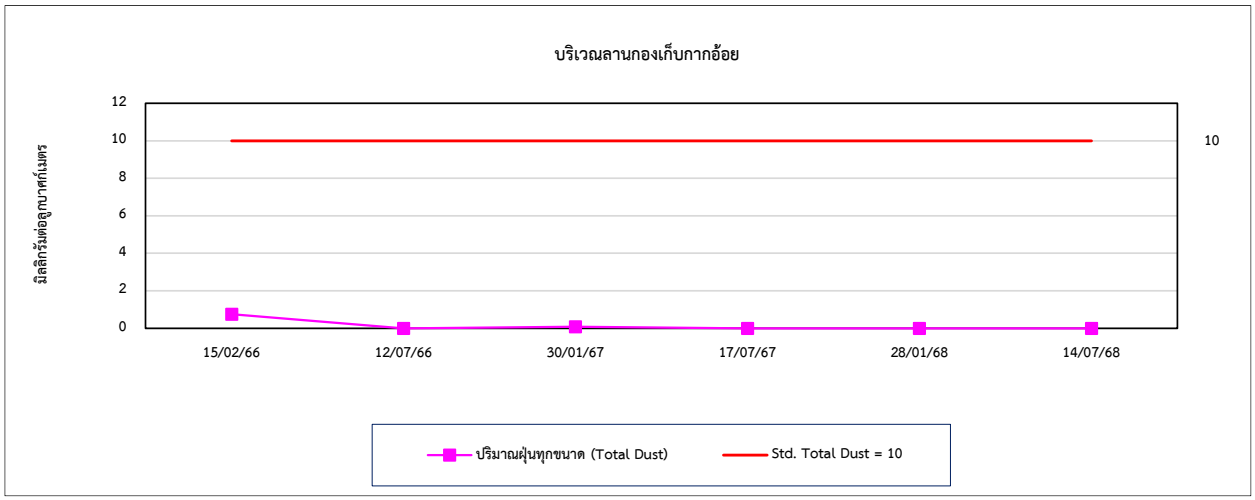
มาตรฐาน : [(1)] American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH (TLV-TWA)

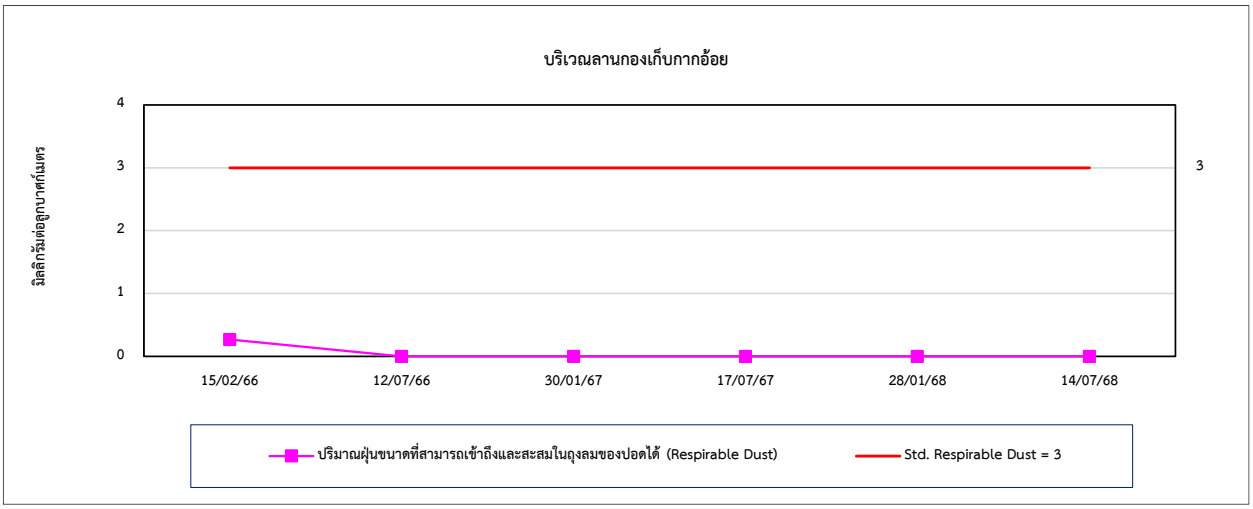
รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ ระหว่างปี 2566-2568





รูปที่ 4.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริเวณลานกองเก็บกากอ้อย ระหว่างปี 2566-2568





4.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และอาคารหม้อไอน้ำ ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2566-2568) พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิต รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 4.4-1** และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดัง**รูปที่ 4.4-1**

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2568

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 8 hr	Lmax
1.	อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	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
		28/01/68	66.9	80.9
		03/04/68	68.5	88.1
		14/07/68	65.9	81.8
		07/10/68	64.1	78.1
มาตรฐาน			**90**	**140**

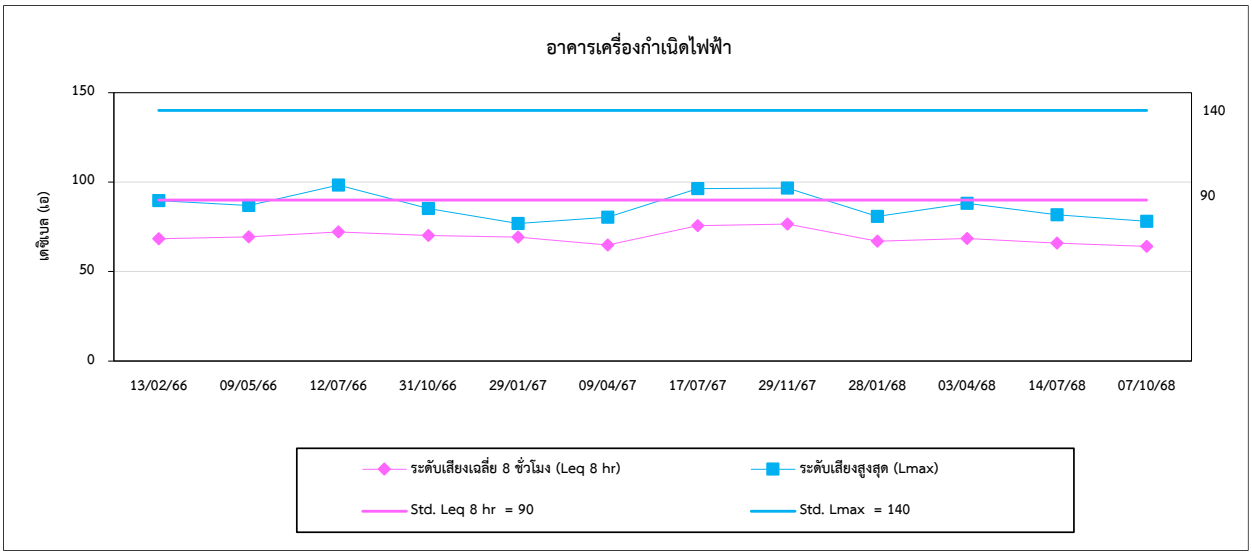
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

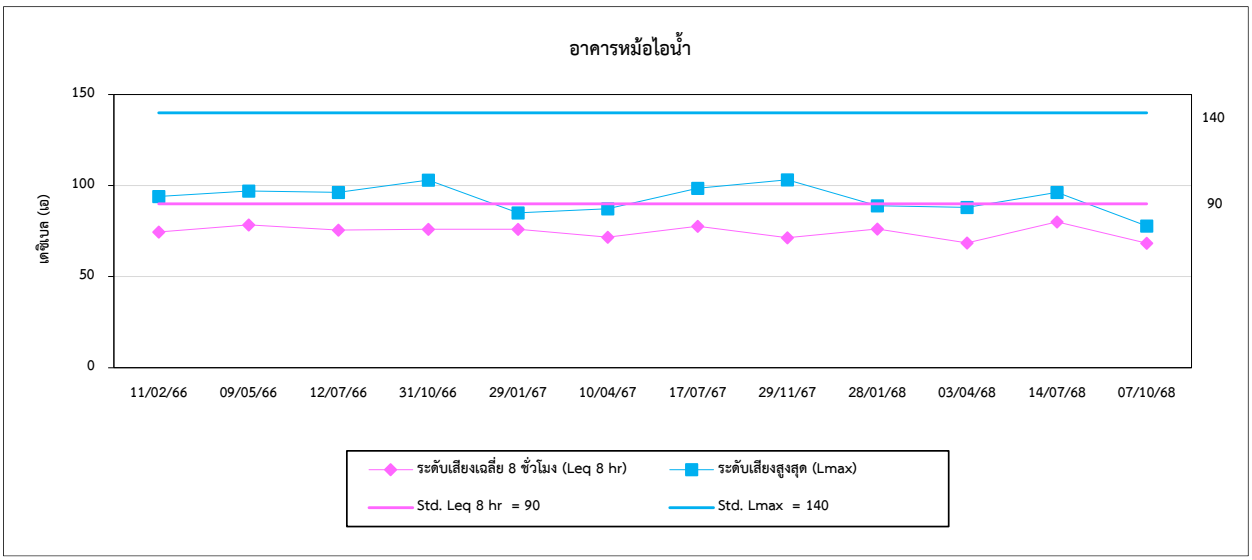
ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2568

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 8 hr	Lmax
2.	อาคารหม้อไอน้ำ	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
		28/01/68	76.2	88.9
		03/04/68	75.9	88.2
		14/07/68	80.1	96.3
		07/10/68	68.4	77.8
มาตรฐาน			**90**	**140**

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

รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2568





4.5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณวัดกุดน้ำใสน้อย (วัดศรีปทุมวนาราม) และโรงเรียนโคกสูงกุดน้ำใส โดยทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2566-2568) พบว่า ระดับเสียง มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง เล็กน้อย ขึ้นกับสภาพแวดล้อมขณะตรวจวัด รายละเอียดแสดงดัง **ตารางที่ 4.5-1** และกราฟเปรียบเทียบแสดงดัง**รูปที่ 4.5-1**

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2566-2568

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hr	Lmax
1.	วัดกุดน้ำใสน้อย (วัดศรีปทุมวนาราม)	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
		31/01-01/02/68	53.5	88.3
		01-02/02/68	51.3	84.3
		02-03/02/68	52.6	80.6
		11-12/07/68	54.5	64.9
		12-13/07/68	55.2	68.1
		13-14/07/68	54.8	64.5
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)

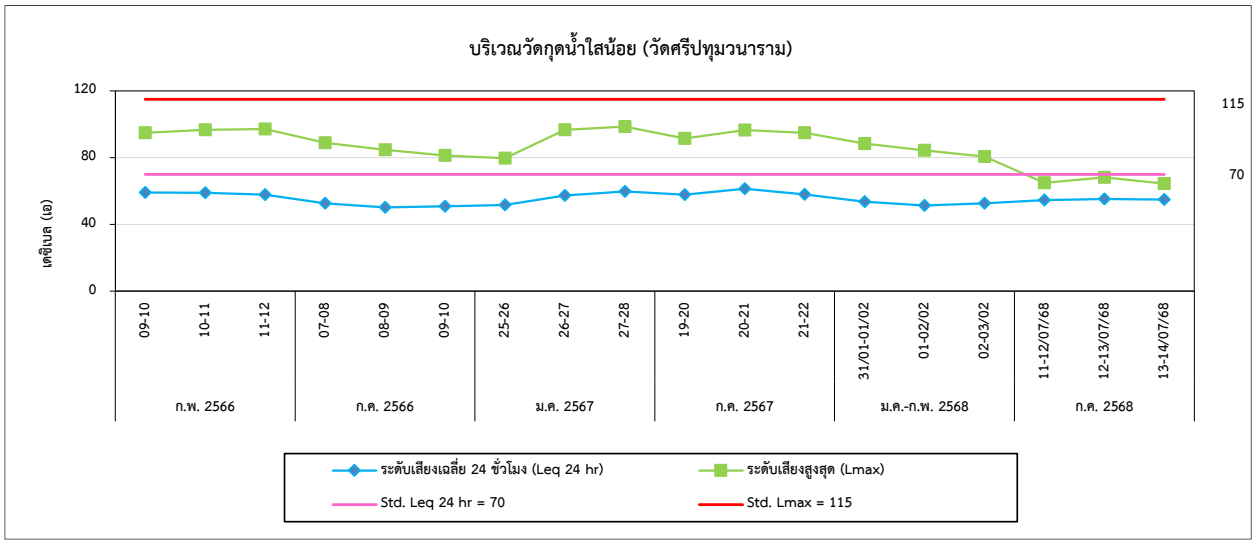
ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2566-2568

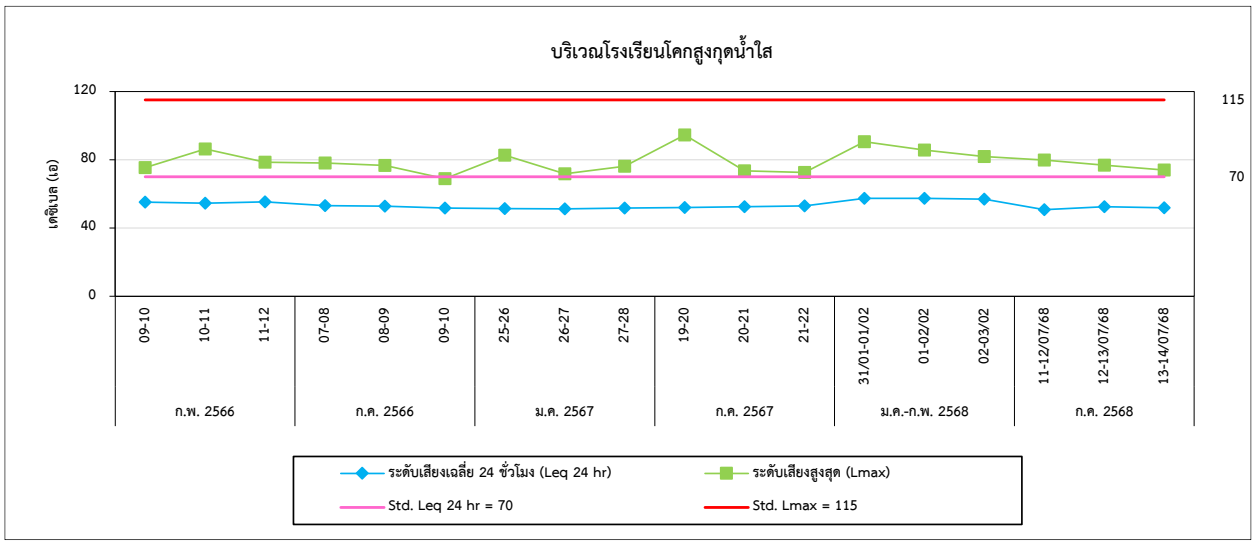
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hr	Lmax
2.	โรงเรียนโคกสูงกุดน้ำใส	09-10/02/66	55.2	75.4
		10-11/02/66	54.5	86.2
		11-12/02/66	55.3	78.5
		07-08/07/66	53.1	78.1
		08-09/07/66	52.8	76.7
		09-10/07/66	51.7	68.9
		25-26/01/67	51.3	82.7
		26-27/01/67	51.2	71.7
		27-28/01/67	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
		31/01-01/02/68	57.3	90.6
		01-02/02/68	57.3	85.6
		02-03/02/68	56.9	81.9
		11-12/07/68	50.7	79.8
		12-13/07/68	52.4	76.8
		13-14/07/68	51.8	74.0
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 2566-2568





4.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ

การตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และอาคารหม้อไอน้ำ ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าดัชนีความร้อน (WBGT) ที่ยอมให้คนสัมผัสความร้อนในการทำงานได้ (Permissible Heat Exposure Threshod Limit Valves) ที่ลักษณะงานปานกลาง และงานเบา มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2566-2568) พบว่า ค่าความร้อนมีแนวโน้มไม่คงที่ขึ้นกับสภาพอากาศและฤดูกาล รายละเอียดแสดงดัง **ตารางที่ 4.6-1** และกราฟเปรียบเทียบแสดงดัง**รูปที่ 4.6-1**

ตารางที่ 4.6-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2568

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (°C)
			WBGT Average
1.	บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	13/02/66	26.3
		12/07/66	26.1
		29/01/67	25.2*
		17/07/67	24.8*
		28/01/68	23.5*
		14/07/68	25.8*
2.	อาคารหม้อไอน้ำ	11/02/66	29.3
		12/07/66	32.0
		29/01/67	25.2*
		17/07/67	30.0*
		28/01/68	27.4*
		14/07/68	28.8*
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

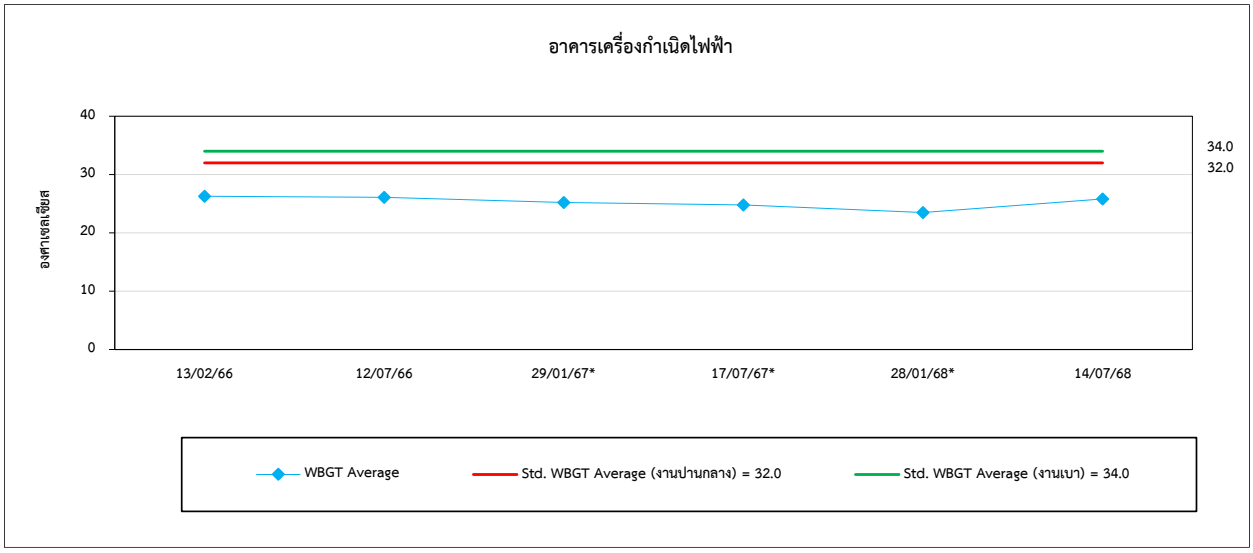
* ผลการตรวจวัดความร้อน เทียบกับมาตรฐานลักษณะงานเบา (34.0)

หมายเหตุ : ลักษณะงานเป็นไปตามการทำงาน ณ ช่วงเวลาที่ตรวจวัด

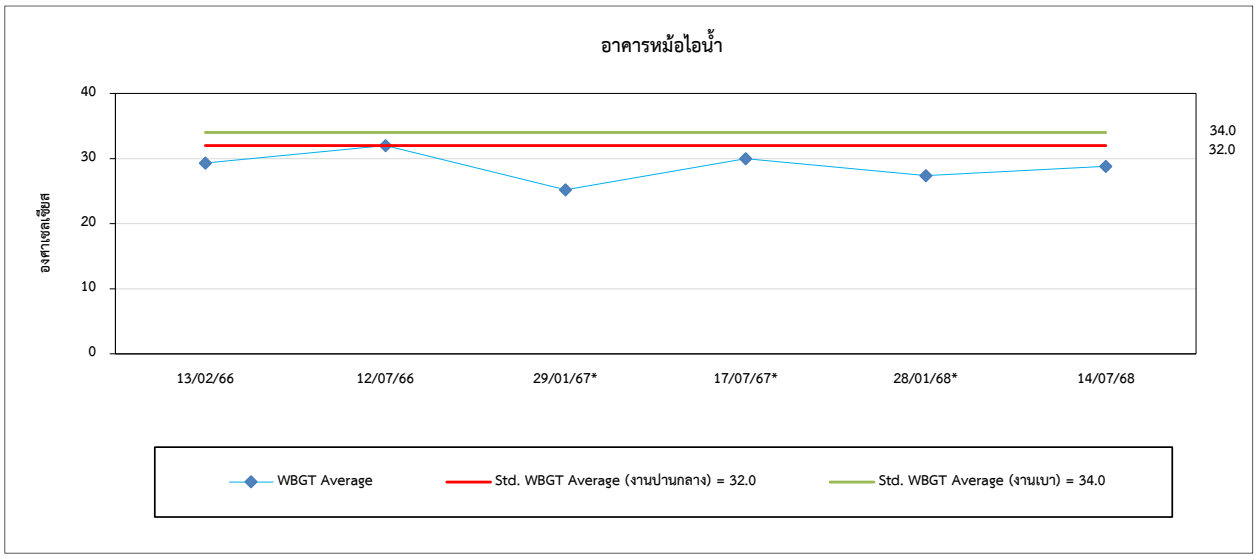
ลักษณะงานเบา มาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ย WBGT 34 ^{O}C

ลักษณะงานปานกลาง มาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ย WBGT 32 ^{O}C

รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2566-2568



หมายเหตุ : * ผลการตรวจวัดความร้อน วันที่ 29 มกราคม, 17 กรกฎาคม 2567 และวันที่ 28 มกราคม 2568 เทียบกับมาตรฐานลักษณะงานเบา (34.0)



หมายเหตุ : * ผลการตรวจวัดความร้อน วันที่ 29 มกราคม, 17 กรกฎาคม 2567 วันที่ 28 มกราคม, 14 กรกฎาคม 2568 เทียบกับมาตรฐานลักษณะงานเบา (34.0)

4.7 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย ผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2566-2568 พบว่า บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565 (ประกาศใช้เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2565 มีผลบังคับใช้ 365 วัน นับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป) สำหรับบ่อพักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากเป็นน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2566-2568) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 4.7-1** และ **4.7-2** และกราฟเปรียบเทียบแสดงดัง**รูปที่ 4.7-1**

ตารางที่ 4.7-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างปี 2566-2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์						
	บ่อพักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย*						
	Temperature (°C)	pH (-)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)
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
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 หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

* ไม่เทียบเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4.7-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างปี 2566-2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์						
	บ่อพักน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย*						
	Temperature (°C)	pH (-)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)
24/01/68	28.5	8.30	1,029	3.2	31	0.8	5.26
07/02/68	27.1	8.30	394	4.0	48	0.6	1.94
05/03/68	27.8	8.08	334	2.2	26	0.7	1.75
03/04/68	33.7	7.70	276	3.4	36	1.1	2.63
09/05/68	32.3	5.59	205	3.3	40	1.2	1.26
06/06/68	39.7	8.40	353	2.7	33	0.4	2.07
14/07/68	45.7	8.87	1,250	1.2	11	0.8	3.98
08/08/68	40.0	7.78	824	4.0	47.0	1.0	2.94
05/09/68	31.6	8.11	500	4.9	53	1.2	6.05
07/10/68	29.5	7.54	478	7.2	67	0.8	2.93
14/11/68	27.9	7.67	510	27.5	127	1.3	1.05
11/12/68	35.4	9.11	2,374	4.6	45	1.5	12.78

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

* ไม่เทียบเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4.7-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย ระหว่างปี 2566-2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์						
	บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย						
	Temperature (°C)	pH (-)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)
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
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] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565 (ค.ศ. 2017)(ประกาศใช้เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2565 มีผลบังคับใช้ 365 วัน นับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

ตารางที่ 4.7-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย ระหว่างปี 2566-2568

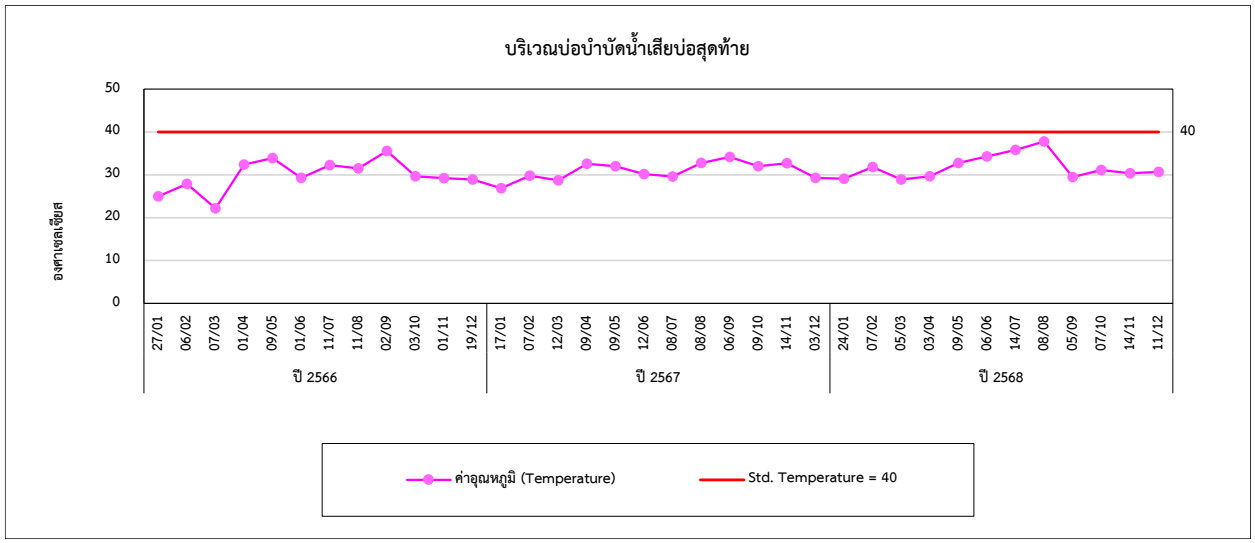
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์						
	บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย						
	Temperature (°C)	pH (-)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)
24/01/68	29.1	8.80	1,223	2.9	28	0.6	4.34
07/02/68	31.8	7.07	136	3.5	34	0.7	1.37
05/03/68	28.9	8.14	396	3.1	39	0.7	1.98
03/04/68	29.7	7.69	236	2.7	29	0.9	2.28
09/05/68	32.8	5.78	197	2.1	22	0.9	0.80
06/06/68	34.3	8.15	243	2.2	28	0.6	1.42
14/07/68	35.8	8.93	436	0.9	8	0.6	1.93
08/08/68	37.8	7.91	578	3.8	45	0.4	2.04
05/09/68	29.5	7.92	332	2.9	33	0.8	2.40
07/10/68	31.1	7.46	443	2.1	24	0.6	3.22
14/11/68	30.4	8.39	242	4.8	51	1.1	0.59
11/12/68	30.7	8.83	321	2.3	25	1.2	3.51
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**

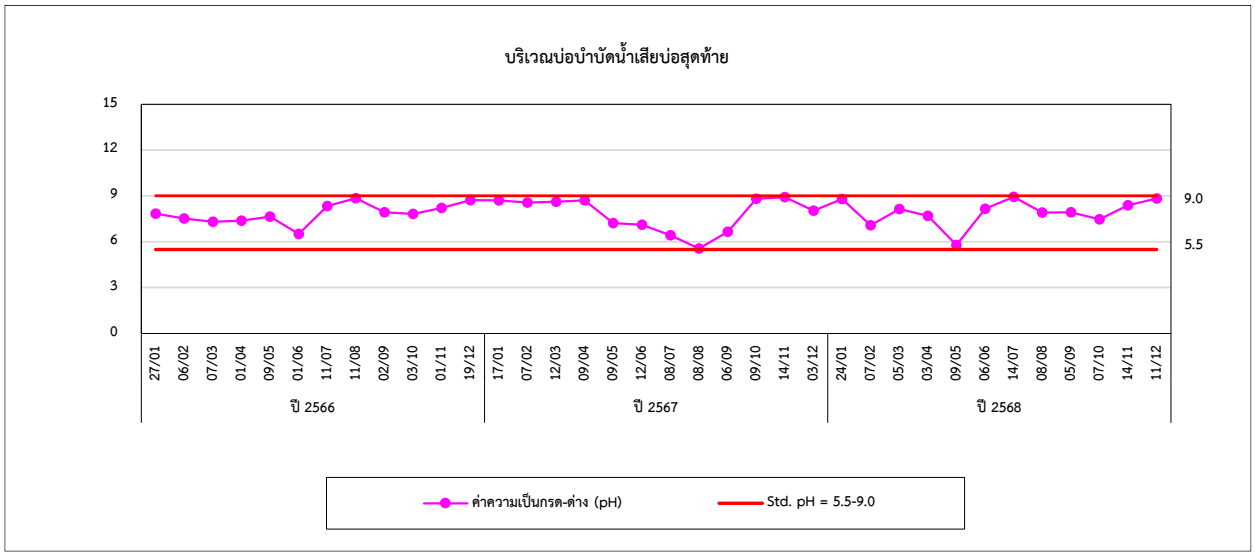
มาตรฐาน : [1] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)

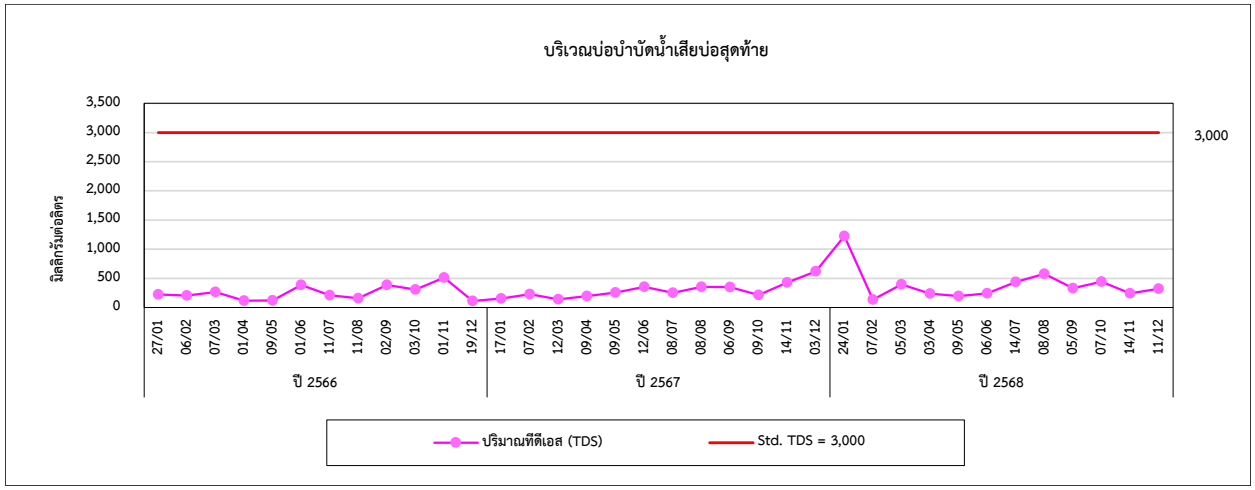
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565 (ค.ศ. 2017)(ประกาศใช้เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2565 มีผลบังคับใช้ 365 วัน นับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

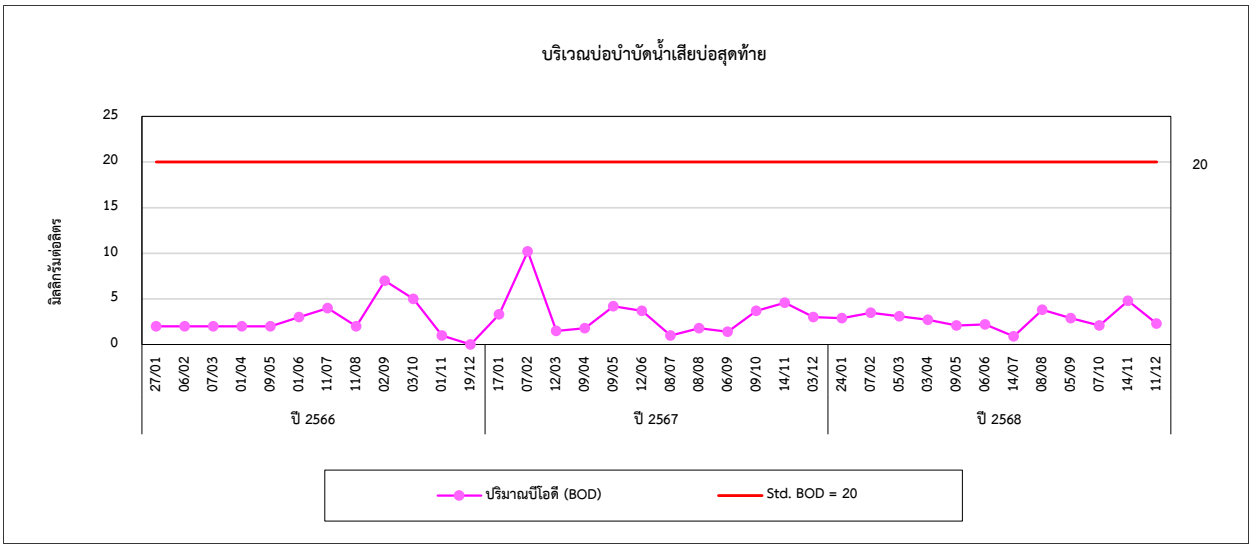
รูปที่ 4.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย ระหว่างปี 2566-2568

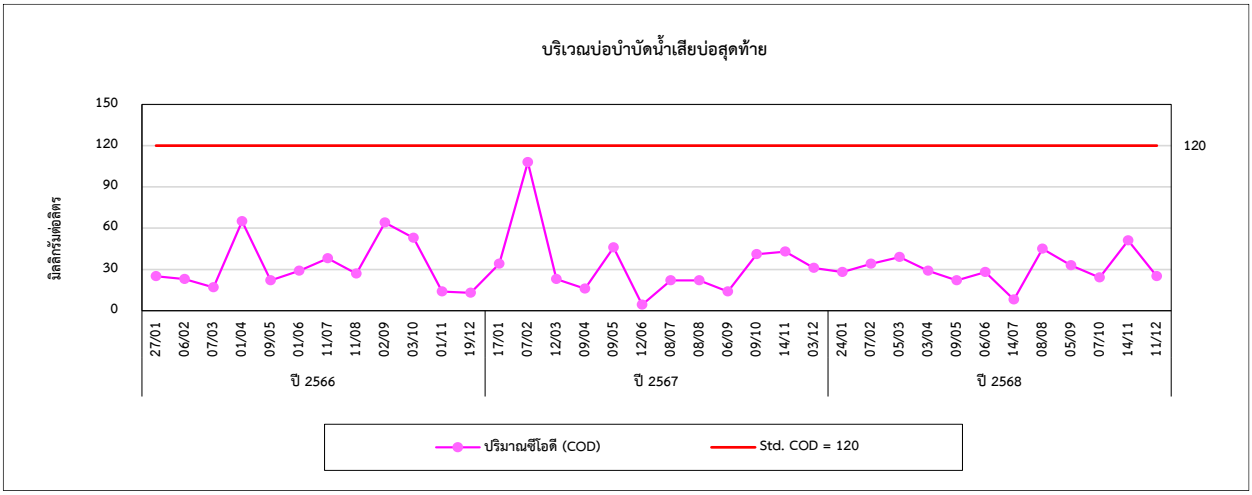


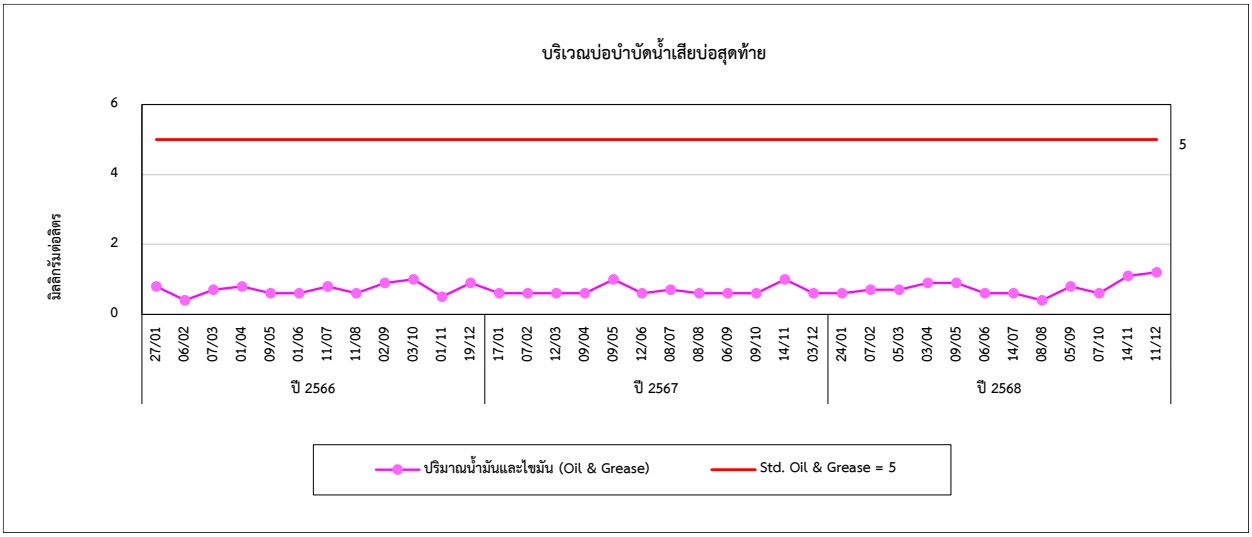
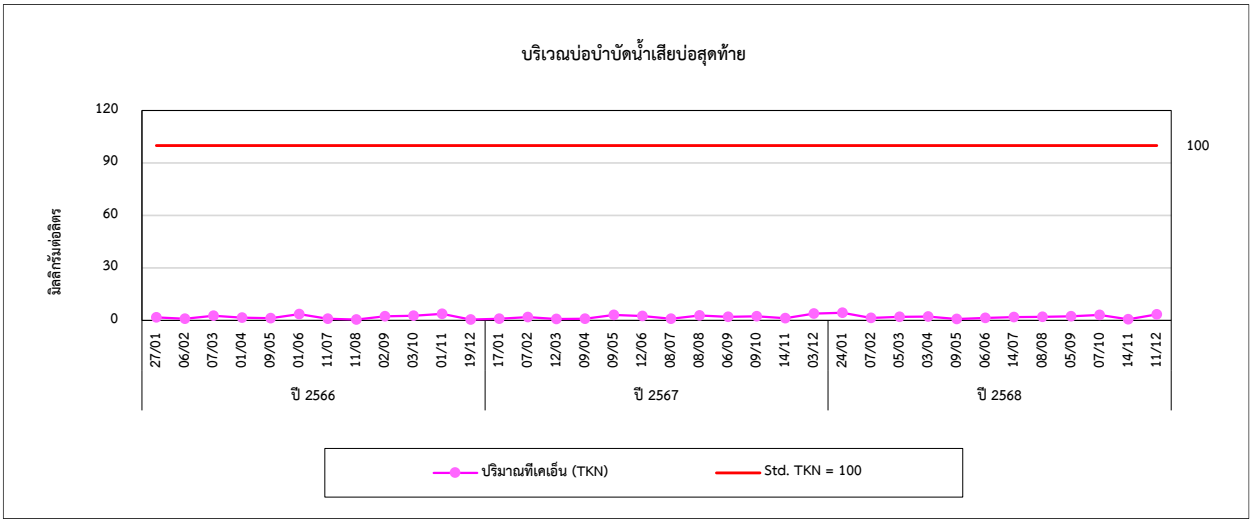




รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย ระหว่างปี 2566-2568







รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย ระหว่างปี 2566-2568