

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงาน ของ บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียงโดยทั่วไป คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพกากตะกอนหม้อกรอง ระดับเสียงในสถานประกอบการ ค่าความร้อน และคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2565-2567 สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย บริเวณปล่องหม้อไอน้ำ เพื่อติดตามตรวจสอบ ปริมาณ Particulate, NO_x as NO_2 , และ SO_2 ผลวิเคราะห์ พบว่า ปริมาณของสารเจือปนในอากาศจากปล่อง ระบายที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์) : โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด, สิงหาคม 2556, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออก จากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 : โรงไฟฟ้าใหม่ที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล และประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ยกเว้นความเข้มข้นของปริมาณ Particulate และ NO_x as NO_2 ในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567 มีค่าเกิน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดใน EIA อย่างไรก็ดีตามอัตราการระบายอากาศยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ EIA กำหนด ทั้งนี้ อาจเกิดจากปริมาณออกซิเจนส่วนเกินมีค่าสูงจึงทำให้ผลการคำนวณค่าความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละอองมีค่าสูง ตามไปด้วยส่งผลให้มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ทางโรงงานดำเนินการปรับปรุงโดยการควบคุมออกซิเจนที่ใช้ ในการเผาไหม้ให้เหมาะสม เพื่อลดการเกิดปริมาณอากาศส่วนเกิน รวมถึงตรวจสอบซ่อมบำรุงหม้อไอน้ำตลอดจน ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2565-2567) พบว่า ปริมาณ มลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 และกราฟเปรียบเทียบ ดังรูปที่ 4.1-1

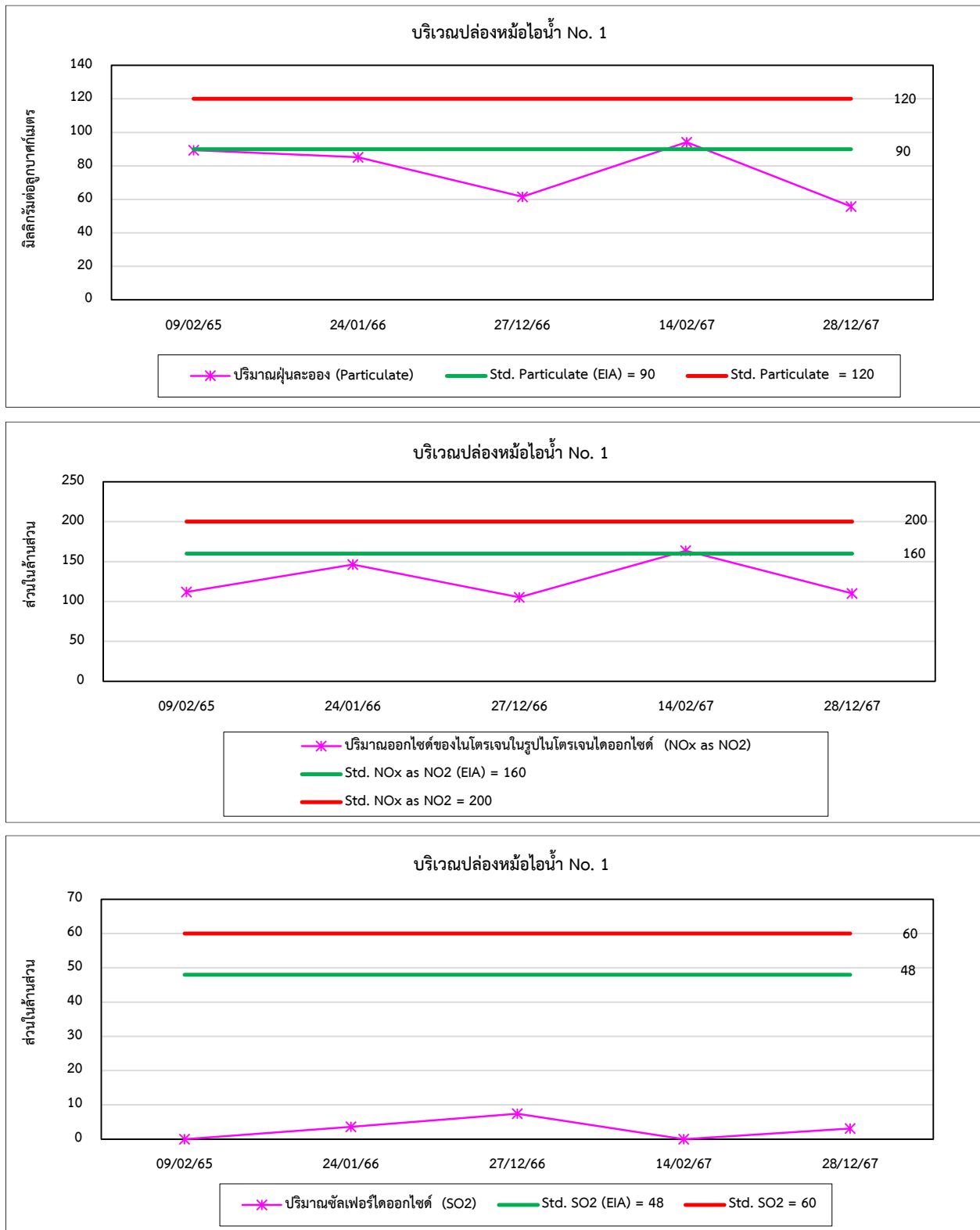
ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2565-2567

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์		
		Particulate (mg/Nm ³)	NO _x as NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)
ปล่องหม้อไอน้ำ No. 1	09/02/65	89.3	111.92	<0.10
	24/01/66	85.1	146.22	3.61
	27/12/66	61.5	105.05	7.43
	14/02/67	94.2	163.45	<0.10
	28/12/67	55.8	109.96	3.11
มาตรฐาน ⁽¹⁾		90	160	48
มาตรฐาน ⁽²⁾		120	200	60

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์); โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด, สิงหาคม 2556

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 : โรงไฟฟ้าใหม่ที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2565-2567



4.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดบ้านหนองแซง (A1) บ้านดงตาว (A2) บ้านนาตุน (A3) และบ้านท่างาม (A4) ในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2565-2567) เพื่อติดตามตรวจสอบปริมาณ TSP, PM-10, SO₂^(24 hr.) และ NO₂^(1 hr.) ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) และปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)^(24 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)^(24 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง สำหรับปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2565-2567) พบว่า ปริมาณมลสารมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง อาจเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมและฤดูกาลในขณะทำการตรวจวัด รวมทั้งทิศทางลม จึงส่งผลให้ปริมาณมลสารมีค่าเปลี่ยนแปลงไป การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.2-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ ^{(24 hr)*} (ppm)	NO ₂ ^(1 hr) (ppm)
1.	วัดบ้านหนองแซง (A1)	07-08/02/65	0.138	0.017	0.0024	0.0015-0.0086
		08-09/02/65	0.026	0.012	0.0035	0.0007-0.0080
		09-10/02/65	0.087	0.014	0.0029	0.0004-0.0079
		10-11/02/65	0.068	0.014	0.0034	0.0032-0.0087
		11-12/02/65	0.072	0.019	0.0030	0.0002-0.0064
		12-13/02/65	0.021	0.009	0.0030	0.0002-0.0079
		13-14/02/65	0.060	0.021	0.0029	0.0002-0.0095
		26-27/07/65	0.026	0.013	0.0029	0.0011-0.0055
		27-28/07/65	0.030	0.016	0.0029	0.0005-0.0049
		28-29/07/65	0.029	0.010	0.0028	0.0006-0.0088
		29-30/07/65	0.039	0.014	0.0020	0.0006-0.0079
		30-31/07/65	0.031	0.009	0.0024	0.0016-0.0073
		31/07-01/08/65	0.014	0.003	0.0023	0.0005-0.0060
		01-02/08/65	0.017	0.006	0.0031	0.0003-0.0054
		23-24/01/66	0.188	0.064	0.0024	0.0010-0.0036
		24-25/01/66	0.159	0.070	0.0016	0.0008-0.0035
		25-26/01/66	0.168	0.070	0.0018	0.0009-0.0040
		26-27/01/66	0.148	0.056	0.0027	0.0006-0.0022
		27-28/01/66	0.153	0.050	0.0017	0.0008-0.0049
		28-29/01/66	0.086	0.066	0.0026	0.0006-0.0039
		29-30/01/66	0.164	0.061	0.0023	0.0009-0.0038
		10-11/07/66	0.023	0.012	0.0020	0.0005-0.0027
		11-12/07/66	0.024	0.012	0.0017	0.0004-0.0032
		12-13/07/66	0.024	0.011	0.0022	0.0004-0.0070
		13-14/07/66	0.030	0.013	0.0020	0.0003-0.0026
		14-15/07/66	0.039	0.015	0.0020	0.0003-0.0031
		15-16/07/66	0.027	0.011	0.0019	0.0005-0.0030
		16-17/07/66	0.022	0.010	0.0022	0.0008-0.0028
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.12	0.17 ⁽²⁾

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

* อ้างอิงตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดและวิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป ระบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ ^(1 hr) (ppm)	SO ₂ ^{(24 hr)*} (ppm)	NO ₂ ^(1 hr) (ppm)
1.	วัดบ้านหนองแซง (A1)	12-13/02/67	0.077	0.041	0.0012-0.0027	0.0018	0.0012-0.0089
		13-14/02/67	0.092	0.043	0.0010-0.0022	0.0017	0.0012-0.0098
		14-15/02/67	0.106	0.053	0.0017-0.0036	0.0023	0.0033-0.0086
		15-16/02/67	0.133	0.061	0.0021-0.0034	0.0025	0.0026-0.0104
		16-17/02/67	0.126	0.047	0.0014-0.0028	0.0023	0.0027-0.0080
		17-18/02/67	0.080	0.045	0.0012-0.0035	0.0021	0.0034-0.0096
		18-19/02/67	0.101	0.044	0.0013-0.0035	0.0021	0.0027-0.0130
		10-11/10/67	0.029	0.013	0.0016-0.0038	0.0020	0.0008-0.0032
		11-12/10/67	0.021	0.010	0.0019-0.0042	0.0025	0.0008-0.0035
		12-13/10/67	0.023	0.012	0.0016-0.0036	0.0019	0.0011-0.0038
		13-14/10/67	0.022	0.010	0.0016-0.0032	0.0024	0.0009-0.0027
		14-15/10/67	0.026	0.014	0.0017-0.0022	0.0020	0.0010-0.0024
		15-16/10/67	0.041	0.029	0.0016-0.0022	0.0020	0.0004-0.0046
		16-17/10/67	0.020	0.012	0.0016-0.0022	0.0019	0.0011-0.0037
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.30 ⁽²⁾	0.12*	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) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
- ⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
- * อ้างอิงตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดและวิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป ระบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ ^{(24 hr)*} (ppm)	NO ₂ ^(1 hr) (ppm)
2.	บ้านดงดาว (A2)	07-08/02/65	0.236	0.114	0.0013	0.0015-0.0083
		08-09/02/65	0.325	0.109	0.0018	0.0017-0.0056
		09-10/02/65	0.113	0.063	0.0017	0.0016-0.0086
		10-11/02/65	0.197	0.095	0.0013	0.0016-0.0071
		11-12/02/65	0.078	0.060	0.0014	0.0016-0.0061
		12-13/02/65	0.208	0.099	0.0015	0.0017-0.0052
		13-14/02/65	0.064	0.042	0.0015	0.0017-0.0087
		26-27/07/65	0.022	0.011	0.0019	0.0011-0.0028
		27-28/07/65	0.017	0.009	0.0024	0.0011-0.0039
		28-29/07/65	0.012	0.004	0.0023	0.0010-0.0038
		29-30/07/65	0.024	0.008	0.0021	0.0009-0.0056
		30-31/07/65	0.030	0.008	0.0026	0.0007-0.0052
		31/07-01/08/65	0.007	<0.001	0.0027	0.0004-0.0042
		01-02/08/65	0.010	0.003	0.0022	0.0012-0.0043
		23-24/01/66	0.109	0.056	0.0016	0.0005-0.0031
		24-25/01/66	0.091	0.033	0.0016	0.0006-0.0035
		25-26/01/66	0.128	0.101	0.0016	0.0014-0.0036
		26-27/01/66	0.106	0.067	0.0014	0.0011-0.0034
		27-28/01/66	0.049	0.038	0.0020	0.0009-0.0032
		28-29/01/66	0.118	0.071	0.0020	0.0009-0.0034
		29-30/01/66	0.139	0.115	0.0019	0.0006-0.0032
		10-11/07/66	0.024	0.009	0.0017	0.0007-0.0028
		11-12/07/66	0.029	0.014	0.0019	0.0006-0.0029
		12-13/07/66	0.026	0.010	0.0017	0.0006-0.0027
		13-14/07/66	0.036	0.014	0.0018	0.0006-0.0026
		14-15/07/66	0.044	0.017	0.0017	0.0005-0.0030
		15-16/07/66	0.024	0.010	0.0018	0.0004-0.0025
		16-17/07/66	0.023	0.011	0.0016	0.0006-0.0031
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.12	0.17 ⁽²⁾

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

* อ้างอิงตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดและวิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป ระบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ ^(1 hr) (ppm)	SO ₂ ^{(24 hr)*} (ppm)	NO ₂ ^(1 hr) (ppm)
2.	บ้านดงดาว (A2)	12-13/02/67	0.096	0.060	0.0011-0.0029	0.0019	0.0028-0.0136
		13-14/02/67	0.107	0.061	0.0018-0.0037	0.0023	0.0012-0.0089
		14-15/02/67	0.136	0.075	0.0017-0.0035	0.0024	0.0013-0.0102
		15-16/02/67	0.103	0.064	0.0014-0.0028	0.0023	0.0036-0.0095
		16-17/02/67	0.147	0.057	0.0012-0.0036	0.0021	0.0029-0.0115
		17-18/02/67	0.106	0.055	0.0013-0.0036	0.0021	0.0030-0.0094
		18-19/02/67	0.146	0.058	0.0012-0.0027	0.0018	0.0037-0.0106
		10-11/10/67	0.058	0.036	0.0011-0.0034	0.0022	0.0009-0.0038
		11-12/10/67	0.029	0.019	0.0009-0.0039	0.0021	0.0009-0.0037
		12-13/10/67	0.023	0.014	0.0008-0.0034	0.0017	0.0007-0.0042
		13-14/10/67	0.031	0.017	0.0010-0.0050	0.0022	0.0008-0.0028
		14-15/10/67	0.059	0.025	0.0010-0.0034	0.0017	0.0010-0.0022
		15-16/10/67	0.038	0.018	0.0011-0.0031	0.0020	0.0007-0.0052
		16-17/10/67	0.035	0.016	0.0009-0.0038	0.0021	0.0010-0.0041
		มาตรฐาน ⁽¹⁾	0.33	0.12	0.30 ⁽²⁾	0.12	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) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

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

* อ้างอิงตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดและวิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป ระบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ ^{(24 hr)*} (ppm)	NO ₂ ^(1 hr) (ppm)
3.	บ้านนาดูน (A3)	07-08/02/65	0.202	0.100	0.0021	0.0012-0.0034
		08-09/02/65	0.198	0.083	0.0020	0.0011-0.0038
		09-10/02/65	0.161	0.071	0.0024	0.0006-0.0042
		10-11/02/65	0.226	0.105	0.0019	0.0015-0.0055
		11-12/02/65	0.137	0.065	0.0020	0.0015-0.0048
		12-13/02/65	0.155	0.083	0.0024	0.0014-0.0041
		13-14/02/65	0.095	0.043	0.0020	0.0013-0.0050
		26-27/07/65	0.029	0.018	0.0026	0.0009-0.0035
		27-28/07/65	0.031	0.012	0.0022	0.0007-0.0038
		28-29/07/65	0.031	0.014	0.0019	0.0010-0.0042
		29-30/07/65	0.041	0.020	0.0021	0.0011-0.0030
		30-31/07/65	0.025	0.013	0.0023	0.0008-0.0023
		31/07-01/08/65	0.013	0.007	0.0023	0.0010-0.0051
		01-02/08/65	0.014	0.009	0.0025	0.0003-0.0041
		23-24/01/66	0.121	0.034	0.0017	0.0011-0.0031
		24-25/01/66	0.088	0.026	0.0017	0.0013-0.0035
		25-26/01/66	0.088	0.045	0.0016	0.0012-0.0034
		26-27/01/66	0.084	0.030	0.0014	0.0013-0.0034
		27-28/01/66	0.062	0.022	0.0018	0.0011-0.0044
		28-29/01/66	0.127	0.036	0.0017	0.0011-0.0030
		29-30/01/66	0.097	0.041	0.0018	0.0014-0.0043
		10-11/07/66	0.021	0.015	0.0022	0.0009-0.0030
		11-12/07/66	0.018	0.015	0.0021	0.0007-0.0035
		12-13/07/66	0.033	0.015	0.0021	0.0007-0.0028
		13-14/07/66	0.025	0.017	0.0024	0.0010-0.0039
		14-15/07/66	0.026	0.017	0.0025	0.0009-0.0035
		15-16/07/66	0.017	0.012	0.0022	0.0008-0.0030
		16-17/07/66	0.016	0.014	0.0018	0.0007-0.0027
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.12	0.17 ⁽²⁾

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

* อ้างอิงตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดและวิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป ระบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ ^(1 hr) (ppm)	SO ₂ ^{(24 hr)*} (ppm)	NO ₂ ^(1 hr) (ppm)
3.	บ้านนาคูณ (A3)	12-13/02/67	0.177	0.039	0.0012-0.0058	0.0018	0.0011-0.0083
		13-14/02/67	0.143	0.040	0.0011-0.0025	0.0019	0.0012-0.0099
		14-15/02/67	0.151	0.037	0.0015-0.0034	0.0023	0.0033-0.0088
		15-16/02/67	0.265	0.051	0.0077-0.0034	0.0022	0.0027-0.0106
		16-17/02/67	0.199	0.037	0.0013-0.0024	0.0021	0.0028-0.0081
		17-18/02/67	0.197	0.037	0.0011-0.0026	0.0018	0.0034-0.0098
		18-19/02/67	0.151	0.046	0.0012-0.0034	0.0020	0.0028-0.0132
		10-11/10/67	0.078	0.043	0.0011-0.0032	0.0018	0.0016-0.0042
		11-12/10/67	0.069	0.028	0.0011-0.0034	0.0020	0.0012-0.0028
		12-13/10/67	0.065	0.033	0.0010-0.0024	0.0016	0.0010-0.0032
		13-14/10/67	0.056	0.029	0.0015-0.0034	0.0024	0.0005-0.0032
		14-15/10/67	0.056	0.025	0.0012-0.0025	0.0021	0.0006-0.0055
		15-16/10/67	0.045	0.026	0.0008-0.0026	0.0017	0.0006-0.0050
		16-17/10/67	0.052	0.016	0.0012-0.0035	0.0018	0.0012-0.0046
		มาตรฐาน ⁽¹⁾	0.33	0.12	0.30 ⁽²⁾	0.12	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) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

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

* อ้างอิงตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดและวิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป ระบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ ^{(24 hr)*} (ppm)	NO ₂ ^(1 hr) (ppm)
4.	บ้านท่างาม (A4)	07-08/02/65	0.136	0.031	0.0020	0.0017-0.0052
		08-09/02/65	0.143	0.019	0.0021	0.0020-0.0059
		09-10/02/65	0.097	0.036	0.0018	0.0019-0.0052
		10-11/02/65	0.122	0.043	0.0017	0.0018-0.0045
		11-12/02/65	0.070	0.026	0.0015	0.0017-0.0054
		12-13/02/65	0.109	0.037	0.0015	0.0018-0.0029
		13-14/02/65	0.071	0.027	0.0016	0.0018-0.0045
		26-27/07/65	0.013	0.007	0.0015	0.0006-0.0055
		27-28/07/65	0.025	0.017	0.0021	0.0012-0.0038
		28-29/07/65	0.020	0.010	0.0018	0.0010-0.0042
		29-30/07/65	0.034	0.017	0.0019	0.0011-0.0029
		30-31/07/65	0.020	0.008	0.0019	0.0008-0.0023
		31/07-01/08/65	0.010	0.002	0.0021	0.0007-0.0051
		01-02/08/65	0.013	0.003	0.0020	0.0003-0.0041
		23-24/01/66	0.097	0.079	0.0015	0.0004-0.0025
		24-25/01/66	0.054	0.046	0.0018	0.0006-0.0031
		25-26/01/66	0.077	0.060	0.0017	0.0007-0.0029
		26-27/01/66	0.083	0.053	0.0013	0.0006-0.0024
		27-28/01/66	0.075	0.044	0.0019	0.0006-0.0029
		28-29/01/66	0.060	0.053	0.0018	0.0006-0.0027
		29-30/01/66	0.079	0.061	0.0017	0.0007-0.0030
		10-11/07/66	0.028	0.011	0.0021	0.0004-0.0030
		11-12/07/66	0.017	0.015	0.0017	0.0005-0.0034
		12-13/07/66	0.028	0.017	0.0020	0.0013-0.0035
		13-14/07/66	0.029	0.021	0.0021	0.0010-0.0033
		14-15/07/66	0.031	0.022	0.0026	0.0008-0.0031
		15-16/07/66	0.017	0.005	0.0019	0.0008-0.0033
		16-17/07/66	0.019	0.010	0.0018	0.0005-0.0031
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.12	0.17 ⁽²⁾

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

* อ้างอิงตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดและวิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป ระบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ ^(1 hr) (ppm)	SO ₂ ^{(24 hr)*} (ppm)	NO ₂ ^(1 hr) (ppm)
4.	บ้านท่างาม (A4)	12-13/02/67	0.076	0.014	0.0012-0.0027	0.0019	0.0034-0.0090
		13-14/02/67	0.079	0.032	0.0012-0.0025	0.0018	0.0027-0.0109
		14-15/02/67	0.077	0.050	0.0011-0.0026	0.0020	0.0028-0.0083
		15-16/02/67	0.115	0.033	0.0015-0.0033	0.0022	0.0035-0.0100
		16-17/02/67	0.063	0.025	0.0019-0.0031	0.0022	0.0028-0.0135
		17-18/02/67	0.071	0.026	0.0013-0.0026	0.0018	0.0012-0.0089
		18-19/02/67	0.088	0.017	0.0011-0.0034	0.0021	0.0013-0.0102
		10-11/10/67	0.042	0.023	0.0005-0.0030	0.0014	0.0010-0.0049
		11-12/10/67	0.052	0.025	0.0004-0.0030	0.0012	0.0020-0.0040
		12-13/10/67	0.016	0.006	0.0005-0.0035	0.0016	0.0009-0.0029
		13-14/10/67	0.033	0.016	0.0007-0.0034	0.0017	0.0008-0.0017
		14-15/10/67	0.023	0.011	0.0005-0.0030	0.0017	0.0009-0.0019
		15-16/10/67	0.052	0.025	0.0007-0.0035	0.0016	0.0006-0.0025
		16-17/10/67	0.029	0.015	0.0009-0.0030	0.0018	0.0012-0.0046
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.30 ⁽²⁾	0.12	0.17 ⁽³⁾

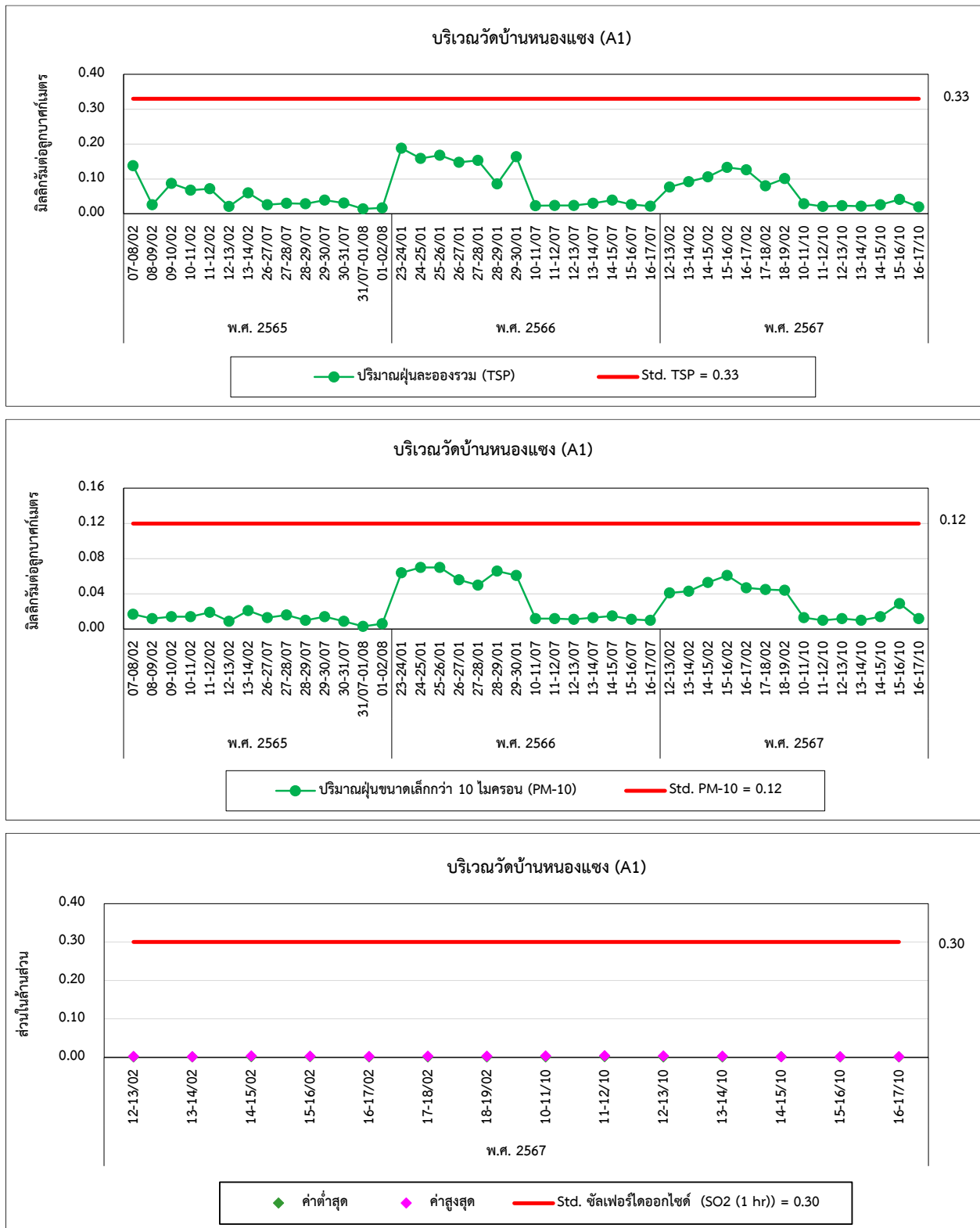
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

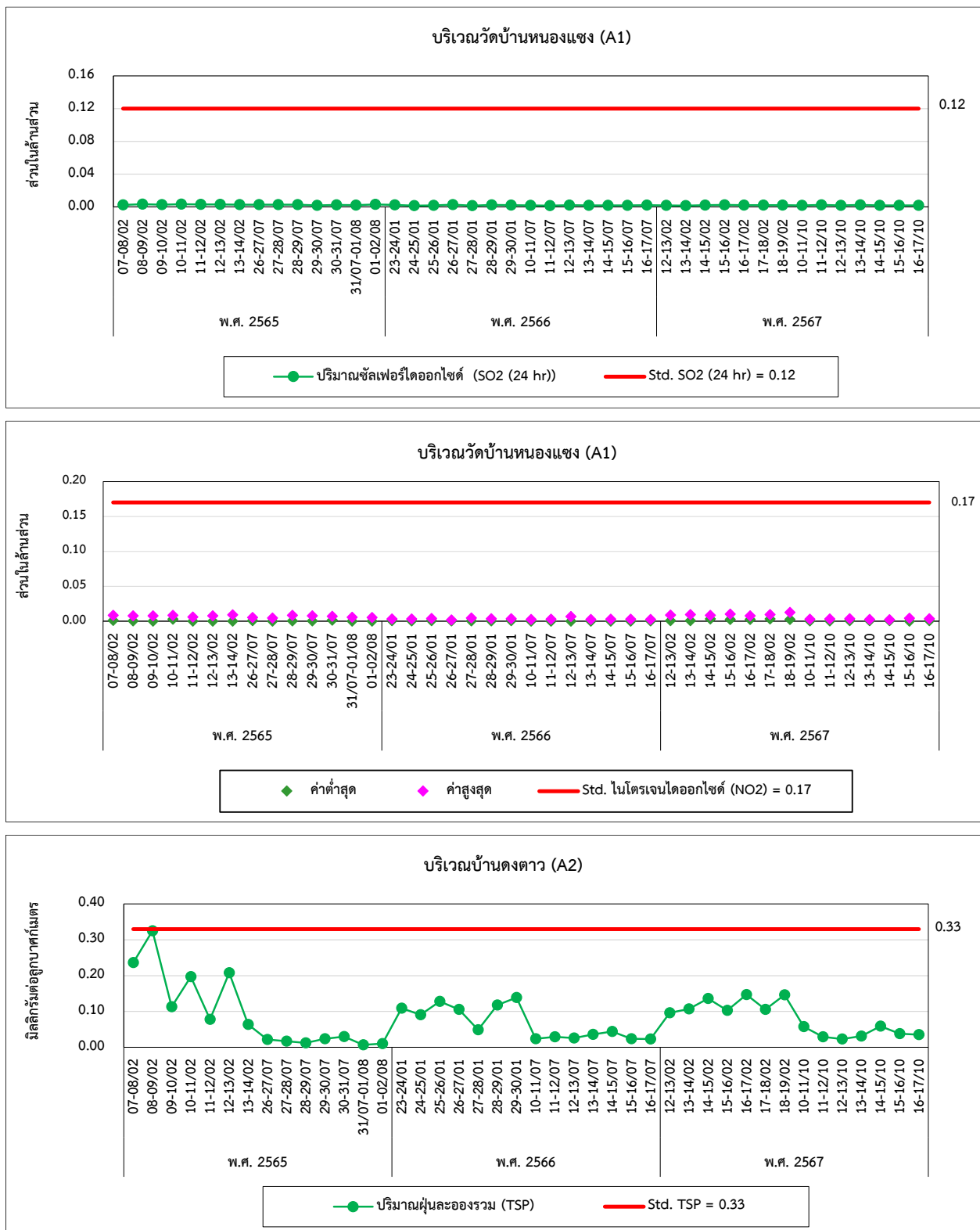
⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

* อ้างอิงตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดและวิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป ระบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

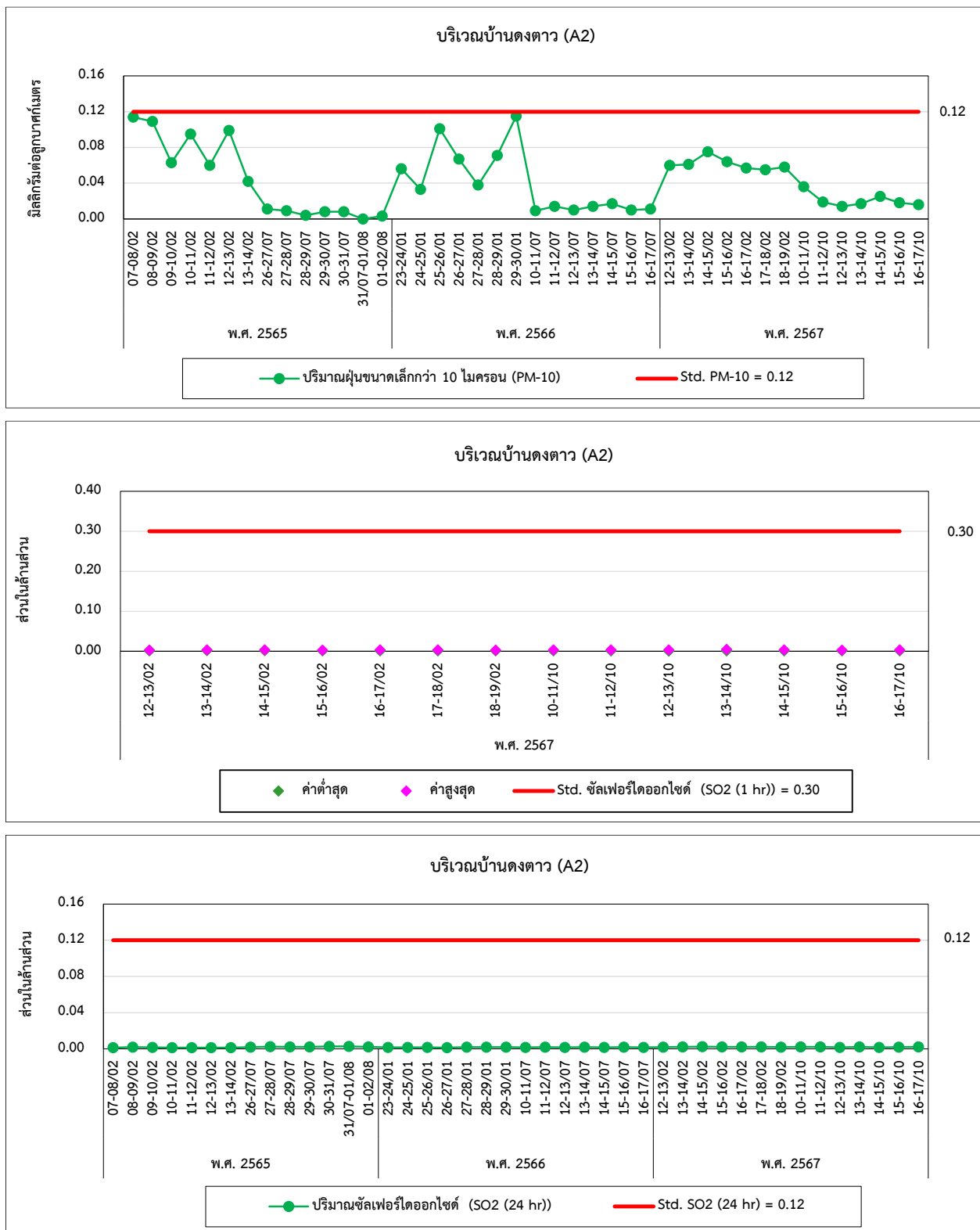
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2565-2567



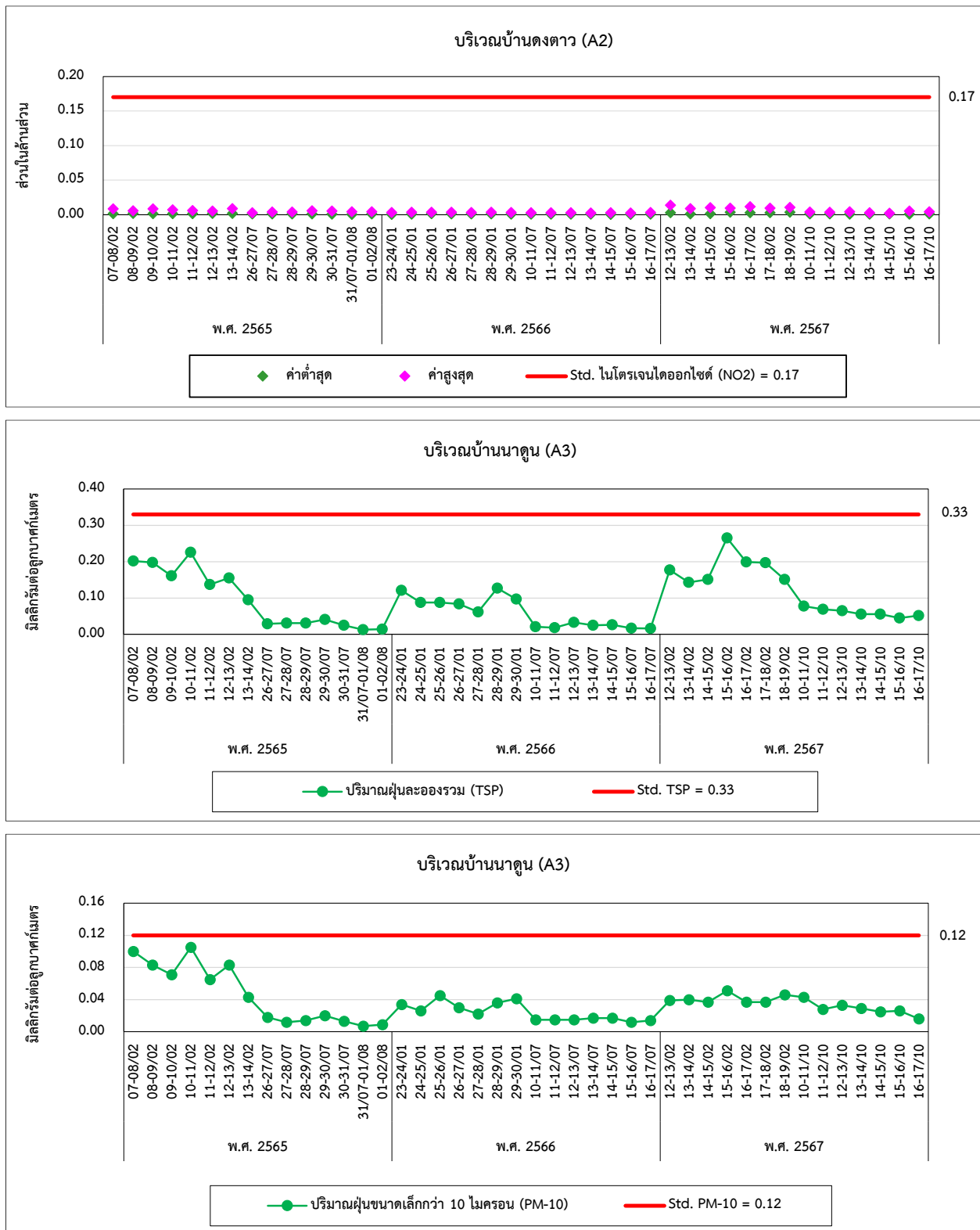
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2565-2567



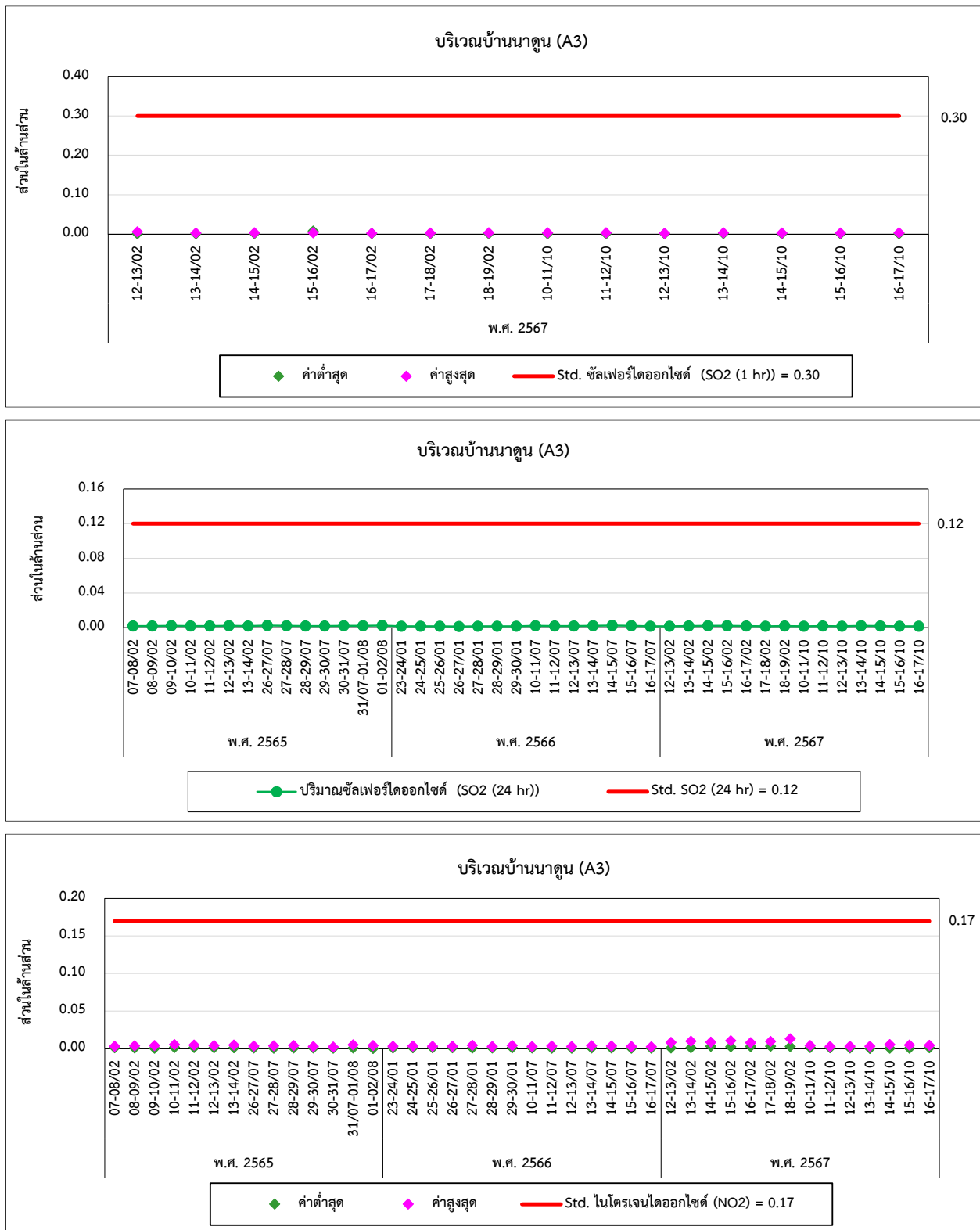
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2565-2567



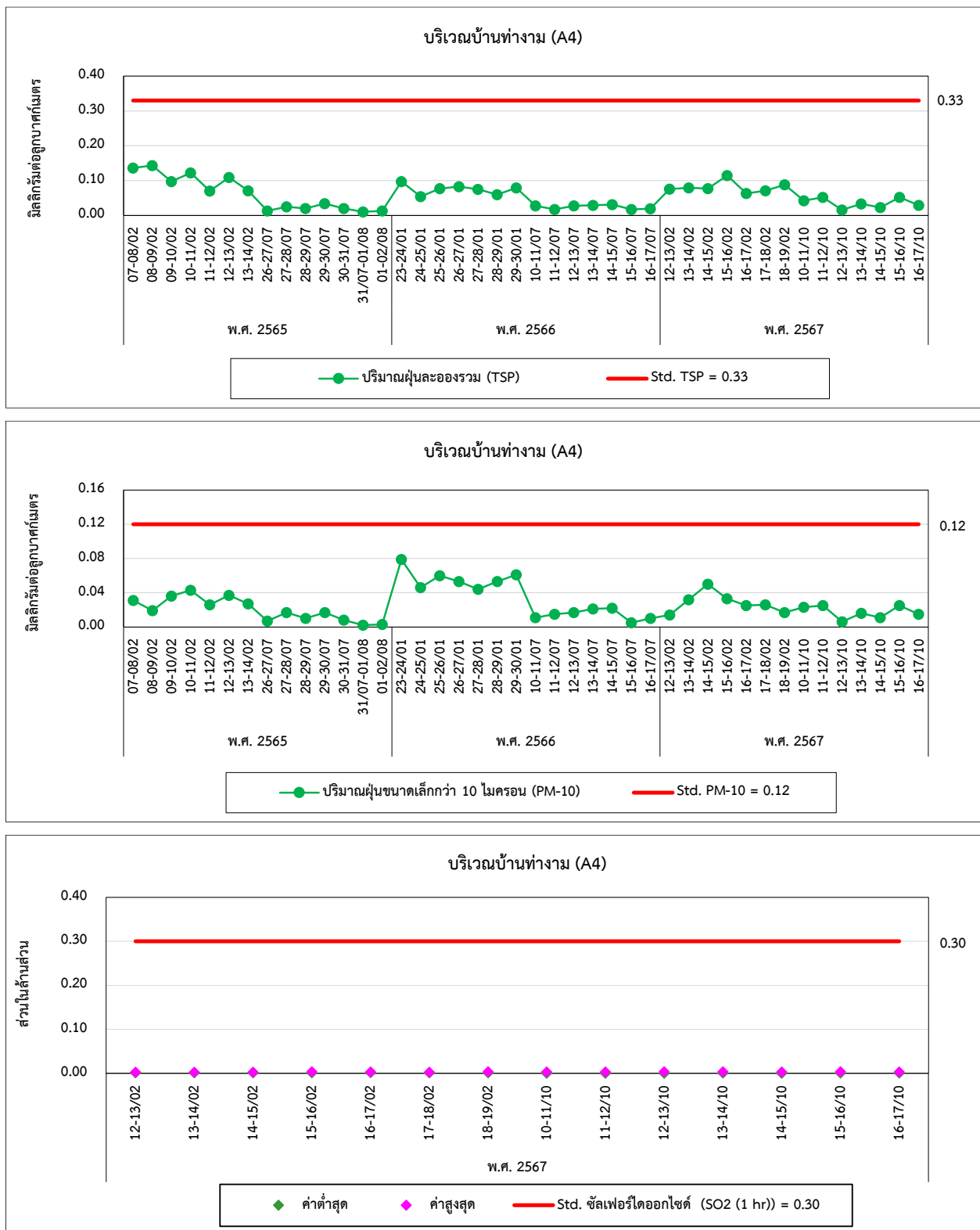
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2565-2567

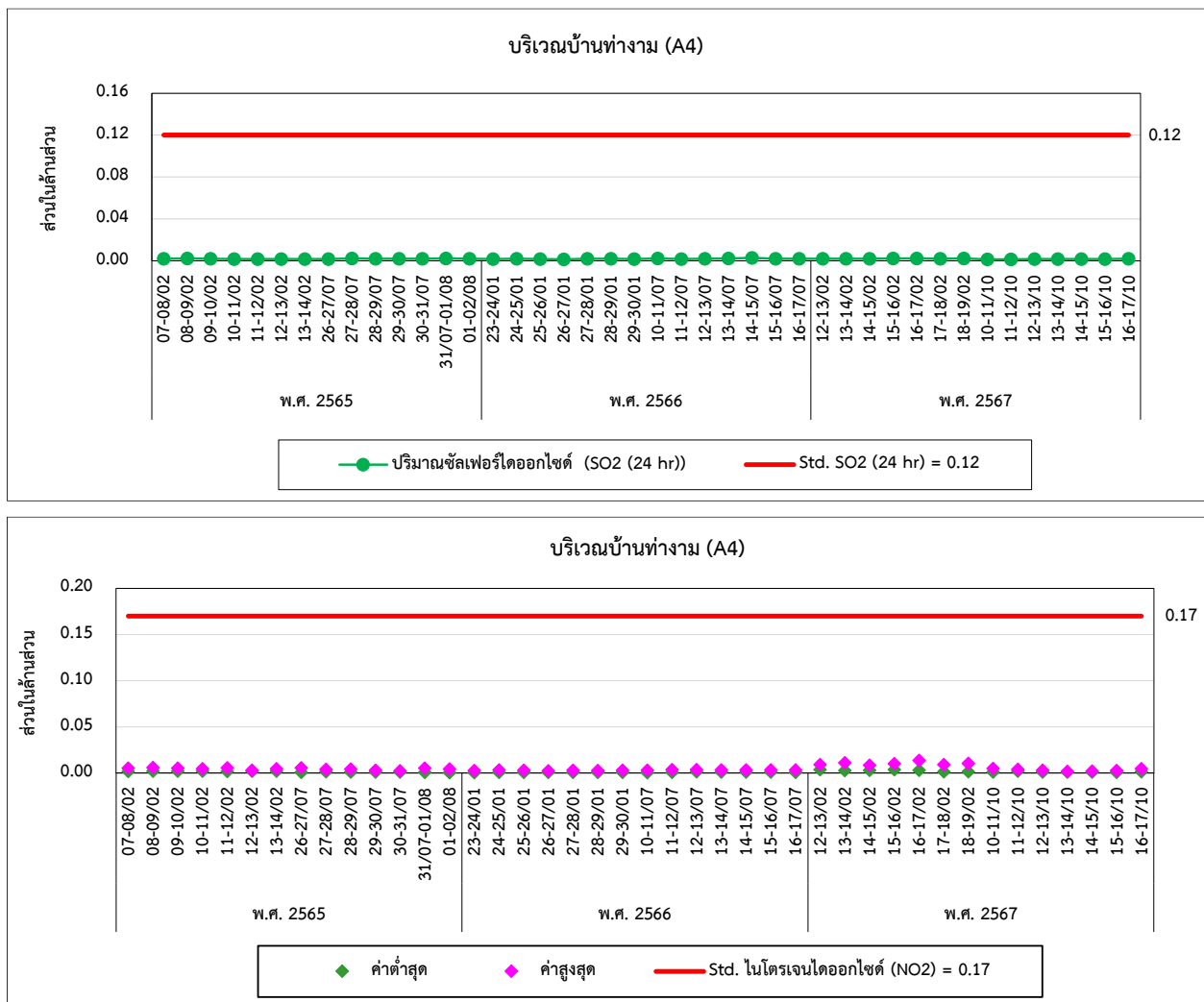


รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2565-2567



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





4.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ วัดบ้านหนองแซง (N1) และบ้านหนองแซงเหนือ (N2) ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2565-2567) พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.3-1 และกราฟ เปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : dB(A)		
			Leq 24 hr	Lmax	Ldn
1.	วัดบ้านหนองแขง (N1)	09-10/02/65	49.4	77.4	53.6
		10-11/02/65	48.6	75.0	54.6
		11-12/02/65	51.8	68.8	57.9
		12-13/02/65	51.5	68.2	58.3
		13-14/02/65	52.4	73.9	58.3
		28-29/07/65	63.3	84.7	70.4
		29-30/07/65	62.9	92.5	69.7
		30-31/07/65	64.5	95.1	68.7
		31/07-01/08/65	64.4	96.1	69.0
		01-02/08/65	63.5	81.7	68.2
		25-26/01/66	53.7	95.2	61.5
		26-27/01/66	53.7	89.2	60.2
		27-28/01/66	55.1	86.6	59.9
		28-29/01/66	55.7	85.0	60.7
		29-30/01/66	55.2	86.3	59.6
		12-13/07/66	52.0	98.2	58.8
		13-14/07/66	53.3	92.5	60.5
		14-15/07/66	52.3	99.8	59.2
		15-16/07/66	53.7	94.1	60.8
		16-17/07/66	52.5	83.9	58.7
		12-13/02/67	48.8	73.0	55.9
		13-14/02/67	48.6	82.0	56.4
		14-15/02/67	48.9	77.0	55.1
		15-16/02/67	48.7	73.8	55.3
		16-17/02/67	50.8	67.7	57.4
		12-13/10/67	49.7	77.7	54.2
		13-14/10/67	49.7	84.1	54.3
		14-15/10/67	52.5	82.5	57.3
		15-16/10/67	52.6	89.1	56.1
		16-17/10/67	51.6	75.1	57.2
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)

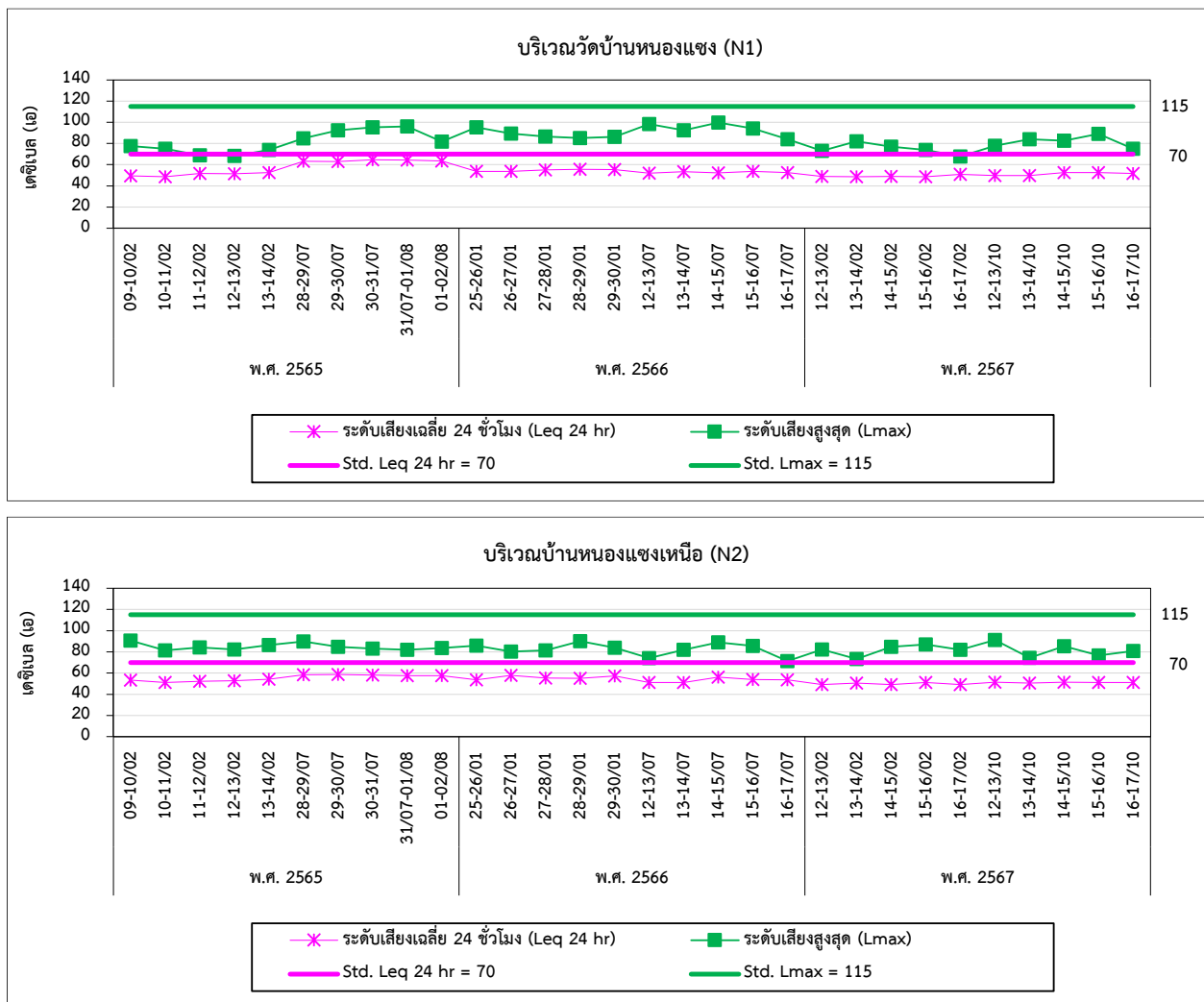
ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : dB(A)		
			Leq 24 hr	Lmax	Ldn
2.	บ้านหนองแซงเหนือ (N2)	09-10/02/65	53.4	90.6	61.0
		10-11/02/65	51.1	81.4	57.4
		11-12/02/65	52.2	84.3	59.1
		12-13/02/65	52.9	82.1	56.7
		13-14/02/65	54.3	86.3	59.0
		28-29/07/65	58.5	89.7	64.8
		29-30/07/65	58.6	84.7	64.8
		30-31/07/65	58.2	83.1	65.1
		31/07-01/08/65	57.6	81.9	64.2
		01-02/08/65	57.4	83.6	63.3
		25-26/01/66	53.7	85.8	59.8
		26-27/01/66	57.7	80.3	64.6
		27-28/01/66	55.2	81.5	58.6
		28-29/01/66	54.9	90.1	60.7
		29-30/01/66	57.2	83.9	60.2
		12-13/07/66	51.0	74.2	55.9
		13-14/07/66	51.2	82.0	55.9
		14-15/07/66	56.0	88.8	59.3
		15-16/07/66	53.8	85.6	59.2
		16-17/07/66	53.7	71.2	58.5
		12-13/02/67	49.0	82.1	56.1
		13-14/02/67	50.6	73.2	59.4
		14-15/02/67	49.2	84.7	57.5
		15-16/02/67	51.2	87.0	59.8
		16-17/02/67	49.0	82.0	56.5
		12-13/10/67	51.3	91.2	56.5
		13-14/10/67	50.6	74.3	56.3
		14-15/10/67	51.3	85.2	56.4
		15-16/10/67	51.1	76.6	57.6
		16-17/10/67	51.2	80.7	56.3
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 2565-2567



4.4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการ

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) ภายในหน่วยผลิตของโครงการ จำนวน 2 ตำแหน่ง ทำการตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง ได้แก่ บริเวณ Turbine Building และบริเวณ Boiler Building ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอ้างอิงตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2565-2567) พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย ในบางช่วงของการตรวจวัดขึ้นกับกระบวนการผลิต การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.4-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : dB(A)	
			Leq 8 hr	Lmax
1.	Turbine Building	09-10/02/65	89.0	93.7
		10-11/02/65	89.2	95.8
		11-12/02/65	88.8	93.7
		12-13/02/65	89.2	94.8
		13-14/02/65	89.0	96.5
		28-29/07/65	60.3	90.8
		29-30/07/65	57.9	92.9
		30-31/07/65	62.1	94.9
		31/07-01/08/65	61.1	88.7
		01-02/08/65	62.9	90.2
		25-26/01/66	86.6-87.5	90.7-94.5
		26-27/01/66	86.1-86.8	90.5-94.4
		27-28/01/66	87.0-88.0	91.1-94.4
		28-29/01/66	87.1-87.3	91.1-96.4
		29-30/01/66	87.0-87.3	90.9
		12-13/07/66	59.7-63.7	78.9-89.7
		13-14/07/66	58.6-64.2	75.3-88.0
		14-15/07/66	56.0-62.9	80.3-90.4
		15-16/07/66	65.8-70.3	84.8-90.9
		16-17/07/66	56.1-68.8	67.9-83.4
		12-13/02/67	87.3-87.7	91.3-92.7
		13-14/02/67	87.1-87.9	89.2-96.6
		14-15/02/67	86.1-87.6	94.5-98.4
		15-16/02/67	88.0-88.3	90.0-91.4
		16-17/02/67	88.3-88.6	91.0-97.8
		12-13/10/67	49.9-51.1	65.7-71.6
		13-14/10/67	49.2-55.6	61.3-65.6
		14-15/10/67	48.9-50.5	63.6-80.6
		15-16/10/67	47.0-49.6	65.8-75.3
		16-17/10/67	47.7-51.9	63.1-82.5
มาตรฐาน ⁽¹⁾			-	115
มาตรฐาน ⁽²⁾			90	140

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ อ้างอิงตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

⁽²⁾ อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

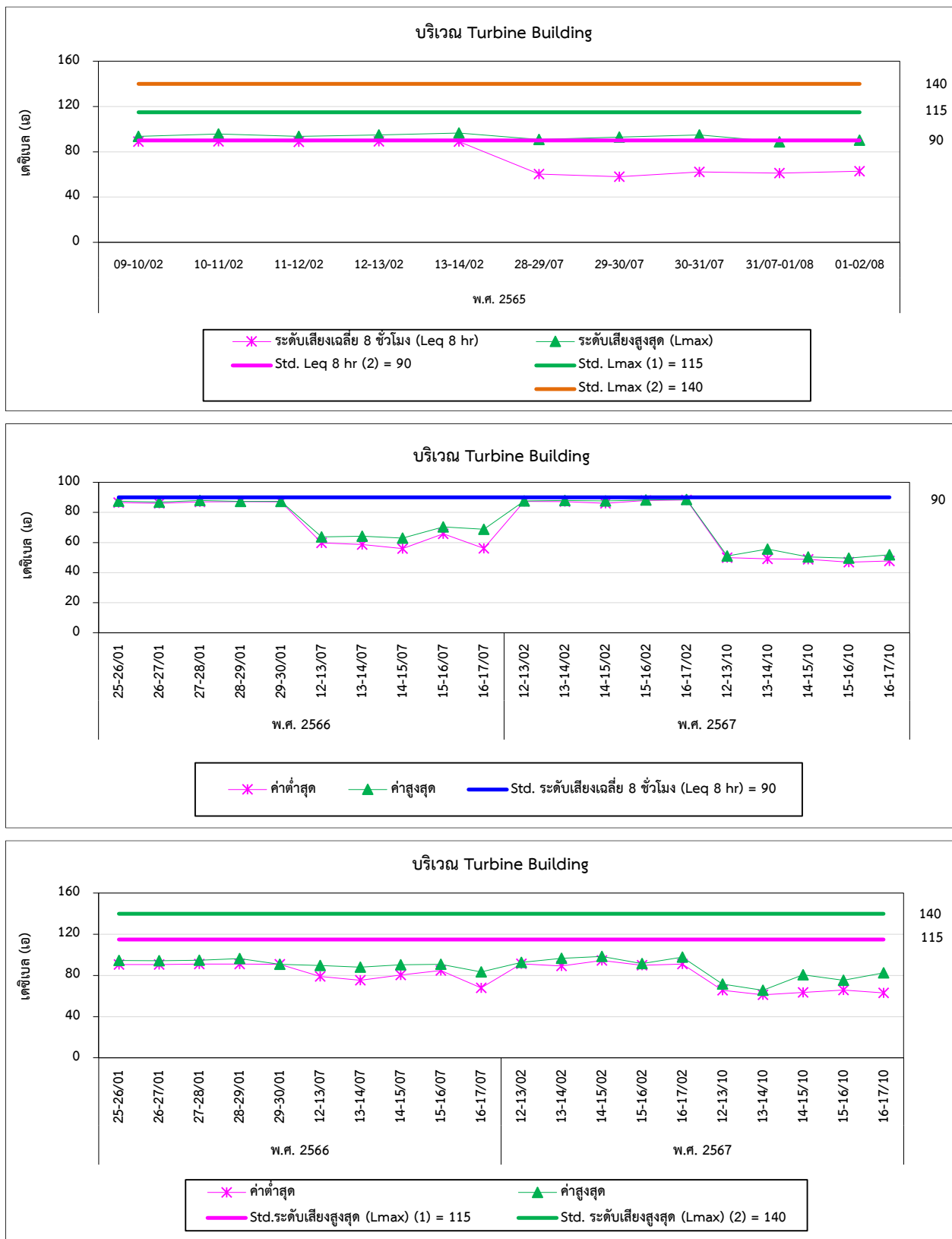
ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : dB(A)	
			Leq 8 hr	Lmax
2.	Boiler Building	09-10/02/65	83.7	101.0
		10-11/02/65	84.8	103.1
		11-12/02/65	83.7	101.0
		12-13/02/65	83.9	98.6
		13-14/02/65	85.3	102.7
		28-29/07/65	69.2	91.5
		29-30/07/65	62.5	82.5
		30-31/07/65	69.2	92.8
		31/07-01/08/65	61.5	82.0
		01-02/08/65	57.0	82.6
		25-26/01/66	83.0-84.0	102.4-106.7
		26-27/01/66	83.0-84.6	102.1-108.6
		27-28/01/66	83.1-83.9	102.4-103.7
		28-29/01/66	83.3-84.0	102.2-104.0
		29-30/01/66	82.8-83.5	101.5-101.8
		12-13/07/66	48.0-59.7	64.3-87.2
		13-14/07/66	49.6-60.9	66.6-88.0
		14-15/07/66	49.9-65.6	70.8-98.8
		15-16/07/66	62.1-71.9	85.4-86.6
		16-17/07/66	54.3-67.3	68.9-101.6
		12-13/02/67	74.0-80.2	85.1-102.0
		13-14/02/67	77.2-78.1	96.8-101.9
		14-15/02/67	75.6-79.8	79.9-103.2
		15-16/02/67	77.6-80.8	91.9-100.5
		16-17/02/67	74.4-80.3	80.4-102.5
		12-13/10/67	39.4-58.3	55.6-83.8
		13-14/10/67	42.4-52.8	51.0-70.8
		14-15/10/67	47.2-58.7	57.6-78.0
		15-16/10/67	40.7-59.1	56.8-77.7
		16-17/10/67	46.2-58.2	54.7-77.2
มาตรฐาน ⁽¹⁾			-	115
มาตรฐาน ⁽²⁾			90	140

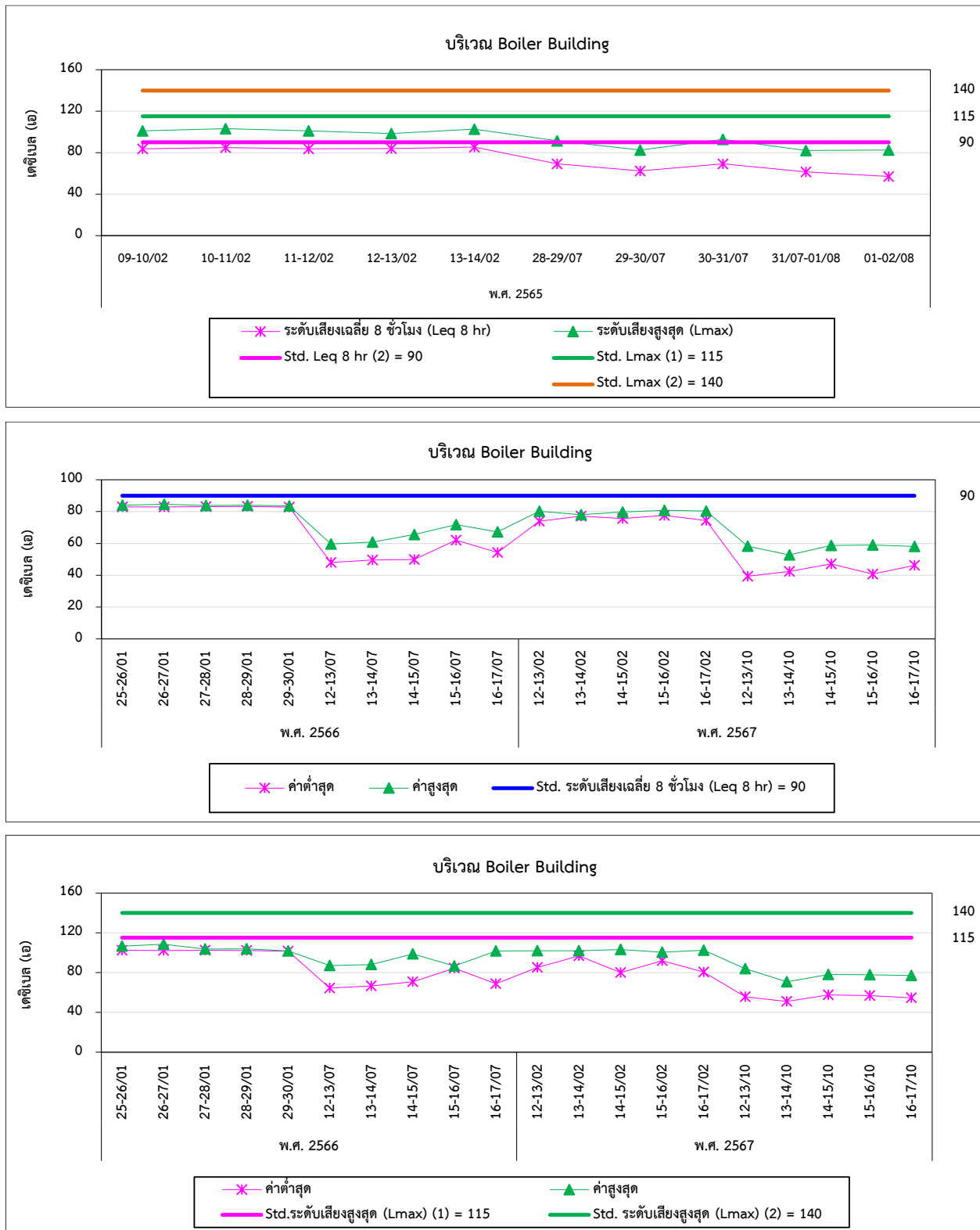
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ อ้างอิงตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

⁽²⁾ อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี 2565-2567



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี 2565-2567



4.5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด (บ่อป๋ม 2) ผลการตรวจวัด พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด (บ่อป๋ม 2) ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565 ยกเว้นปริมาณ TSS, BOD และ COD ในปี 2565 และปี 2566 บางช่วงเวลาของการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามน้ำทิ้งดังกล่าวไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ สำหรับคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และปริมาณ Phosphate-Phosphorus ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับช่วงที่ผ่านมา (ปี 2565-2567) พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงในทุกดัชนีการตรวจวัด เปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.5-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์									
		บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย									
		Temperature (°C)	pH (-)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Phosphate - Phosphorus (mg/L)	Pb (mg/L)
1.	29/01/65	56.0	10.14	1,018.5	6,994	8,250	9,100	21.7	25.38	<0.01	0.10
2.	10/02/65	39.6	13.30	1,689.6	41,360	1,210	5,490	6.6	-	-	-
3.	02/03/65	42.5	7.87	5,462.5	4,483	4,500	12,377	88.7	-	-	-
4.	11/04/65	27.4	9.17	625.0	8,781	19,500	43,707	9.9	-	-	-
5.	11/05/65	29.5	8.50	253.0	5,010	2,550	7,925	5.5	42.13	3.53	<0.04
6.	11/06/65	29.4	8.01	55.4	545	84	237	2.2	-	-	-
7.	03/09/65	-	6.19	-	-	-	-	-	31.91	12.54	0.13
8.	12/11/65	26.1	6.73	54.9	619	85	319	3.6	-	-	-
9.	08/12/65	41.1	6.34	143.2	572	690	1,580	3.2	-	-	-
10.	26/01/66	31.3	8.56	1,112.5	9,940	9,200	21,531	15.8	16.72	<0.01	0.21
11.	14/02/66	27.5	9.81	171.0	850	880	2,077	5.4	-	-	-
12.	09/03/66	27.0	6.25	1,760.0	1,581	13,100	53,750	10.5	-	-	-
13.	10/04/66	30.8	5.07	342.0	1,710	1,700	5,258	14.8	-	-	-
14.	22/05/66	31.7	6.92	68.0	598	62	207	3.2	16.56	1.44	<0.04
15.	06/06/66	30.1	7.25	56.4	480	33	135	19.4	-	-	-
16.	04/09/66	-	8.11	-	-	-	-	-	4.92	0.22	<0.04
17.	30/11/66	26.9	8.22	17.5	757	11	98	1.0	-	-	-
18.	27/12/66	36.1	11.61	815.0	1,059	2,250	7,658	24.2	-	-	-

หมายเหตุ : น้ำเข้าไม่เทียบมาตรฐาน

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

อันดับ	วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์									
		บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย									
		Temperature (°C)	pH (-)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Phosphate - Phosphorus (mg/L)	Pb (mg/L)
19.	15/01/67	49.7	10.87	280.6	5,544	2,399.5	8,209	11.8	14.92	0.02	0.11
20.	14/02/67	30.1	7.92	5,210.0	1,451	559.5	2,299	13.4	-	-	-
21.	11/03/67	48.2	6.66	182.6	2,397	2,075.0	6,034	74.9	-	-	-
22.	09/04/67	31.0	6.93	195.6	1,020	1,200.0	4,736	4.0	-	-	-
23.	07/05/67	30.2	6.15	255.0	740	2,425.0	6,252	5.8	19.52	1.58	<0.04
24.	10/06/67	29.0	7.93	91.6	440	55.0	173	11.4	-	-	-
25.	23/09/67	-	7.12	-	-	-	-	-	12.26	2.48	0.05
26.	25/11/67	27.8	6.45	37.1	570	280.0	832	3.6	-	-	-
27.	13/12/67	29.3	11.75	376.1	2,422	1,150.0	5,342	34.6	-	-	-

หมายเหตุ : น้ำเข้าไม่เทียบมาตรฐาน

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

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์									
		น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด (บ่อบ่ม 2)									
		Temperature (°C)	pH (-)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Phosphate - Phosphorus (mg/L)	Pb (mg/L)
1.	29/01/65	27.8	8.98	17.4	812	7	80	0.7	4.73	0.59	<0.04
2.	10/02/65	27.4	8.89	28.2	889	51	178	1.9	-	-	-
3.	02/03/65	26.2	8.38	34.7	1,243	98	317	0.7	-	-	-
4.	11/04/65	28.8	8.55	19.3	1,365	67	195	1.6	-	-	-
5.	11/05/65	31.5	8.84	3.8	1,189	5	84	0.8	4.56	0.20	<0.04
6.	11/06/65	33.8	8.04	10.9	967	17	108	0.8	-	-	-
7.	03/09/65	-	8.13	-	-	-	-	-	0.24	0.39	<0.04
8.	12/11/65	27.5	8.56	11.5	1,111	10	105	1.8	-	-	-
9.	08/12/65	27.9	8.97	10.0	1,005	8	94	0.6	-	-	-
10.	26/01/66	27.5	8.30	17.0	638	7	71	0.8	7.80	0.50	<0.04
11.	14/02/66	32.8	8.93	28.7	996	40	227	1.4	-	-	-
12.	09/03/66	24.0	8.20	106.1	974	122	542	1.4	-	-	-
13.	10/04/66	29.6	8.03	33.0	1,535	124	465	3.5	-	-	-
14.	22/05/66	34.5	8.73	13.3	1,355	18	117	0.8	7.10	0.19	<0.04
15.	06/06/66	36.5	8.69	20.3	1,438	10	104	1.0	-	-	-
16.	04/09/66	-	8.34	-	-	-	-	-	3.69	0.21	<0.04
17.	30/11/66	24.9	8.84	10.0	151	5	53	0.9	-	-	-
18.	27/12/66	24.9	8.52	19.5	984	8	88	1.0	-	-	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾		40	5.5-9.0	50	3,000	20	120	5	100	-	0.2

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

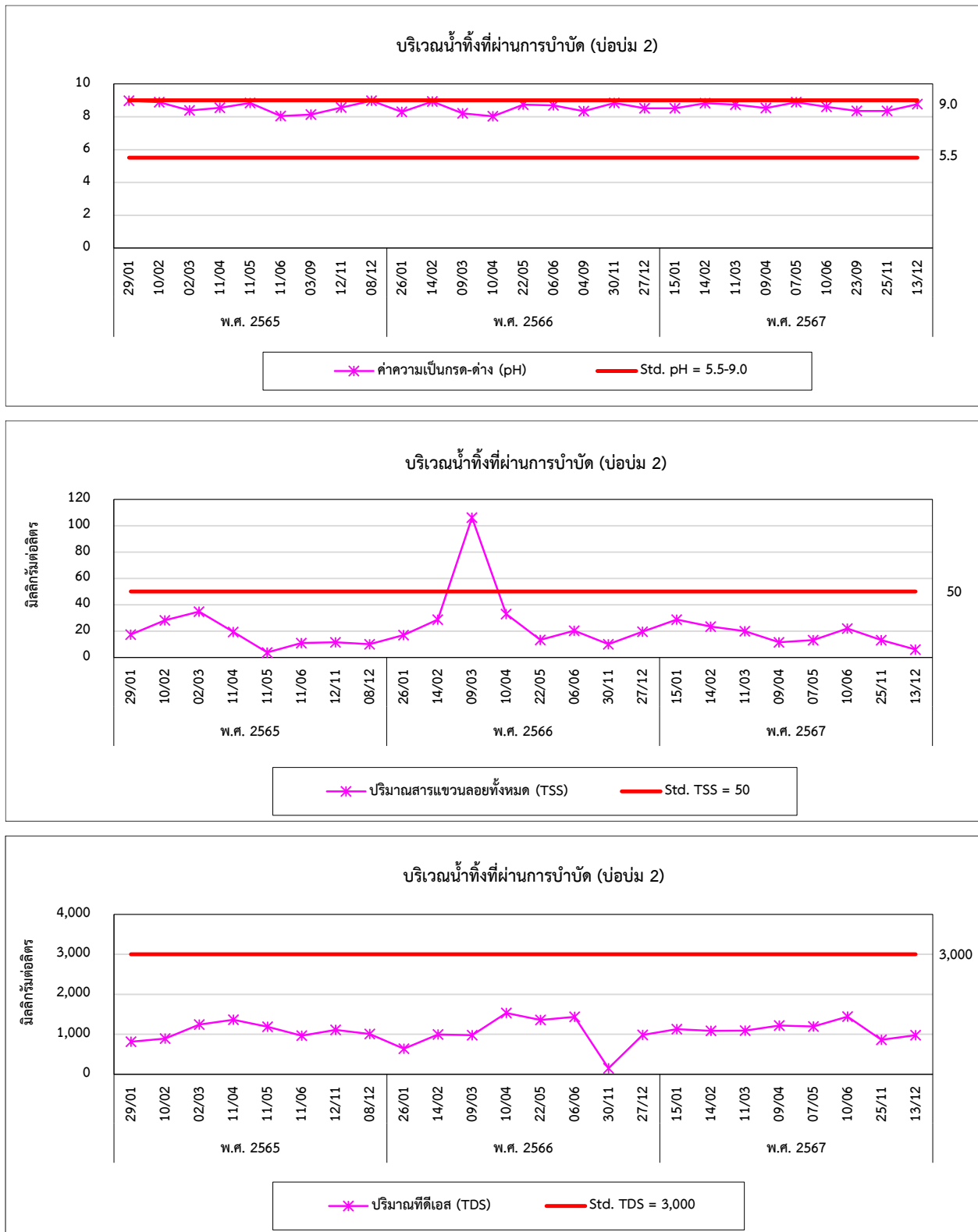
หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

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

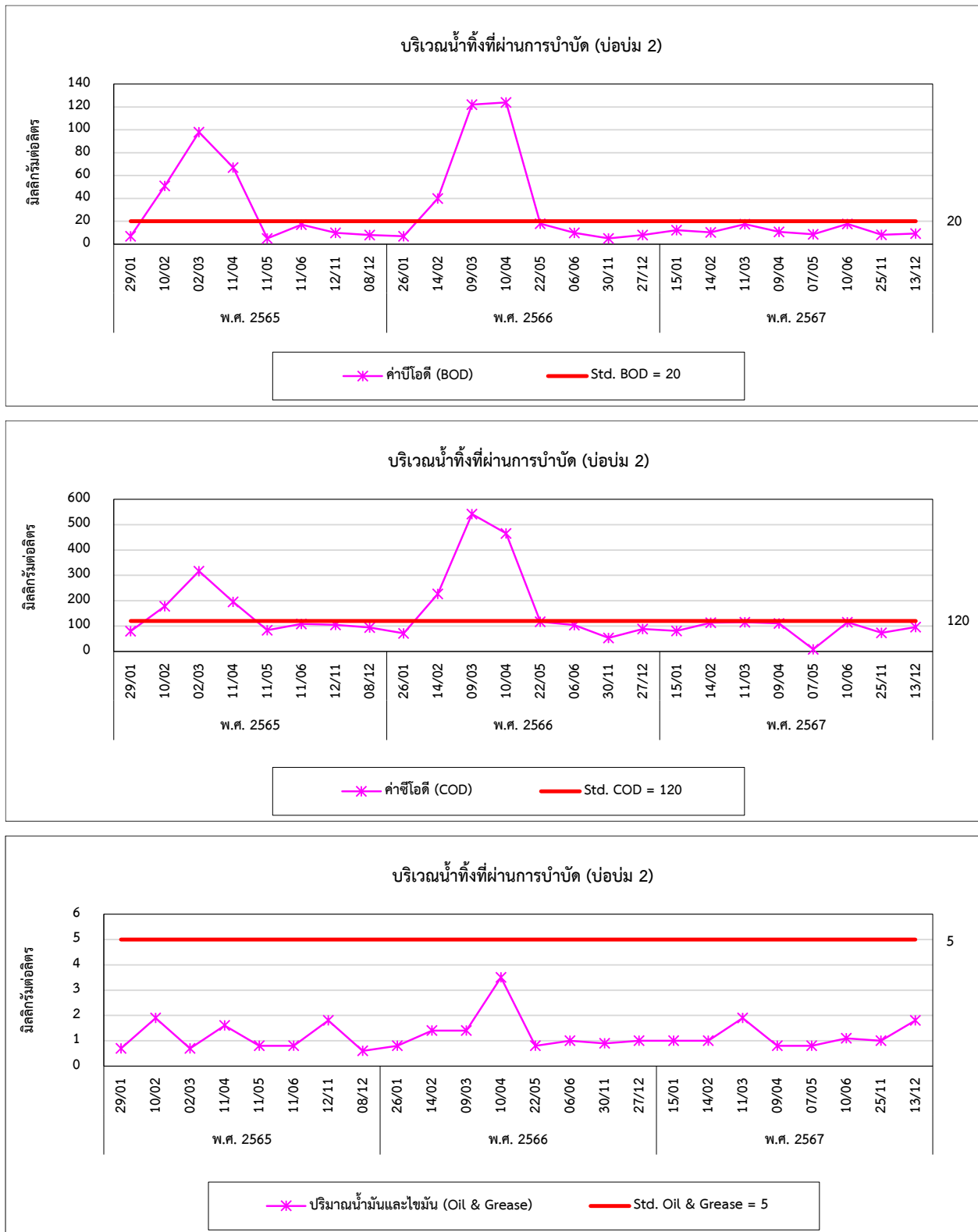
อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์									
		น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด (บ่อบ่ม 2)									
		Temperature (°C)	pH (-)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Phosphate - Phosphorus (mg/L)	Pb (mg/L)
19.	15/01/67	25.5	8.51	28.7	1,126	12.2	81	1.0	6.70	0.95	<0.04
20.	14/02/67	28.5	8.83	23.5	1,086	10.3	113	1.0	-	-	-
21.	11/03/67	27.6	8.74	20.0	1,090	17.5	115	1.9	-	-	-
22.	09/04/67	32.5	8.53	11.5	1,218	10.8	110	0.8	-	-	-
23.	07/05/67	32.7	8.89	13.2	1,192	8.6	8	0.8	6.31	0.70	<0.04
24.	10/06/67	30.5	8.60	21.9	1,444	17.8	115	1.1	-	-	-
25.	23/09/67	-	8.36	-	-	-	-	-	3.45	0.51	<0.04
26.	25/11/67	28.9	8.35	13.1	864	8.2	73	1.0	-	-	-
27.	13/12/67	26.8	8.76	5.9	976	9.2	96	1.8	-	-	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾		40	5.5-9.0	50	3,000	20	120	5	100	-	0.2
มาตรฐาน ⁽²⁾		-	5.5-9.0	50	3,000	20	120	5	100	-	0.2

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ค.ศ. 2017)
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565 (ค.ศ. 2022)
หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

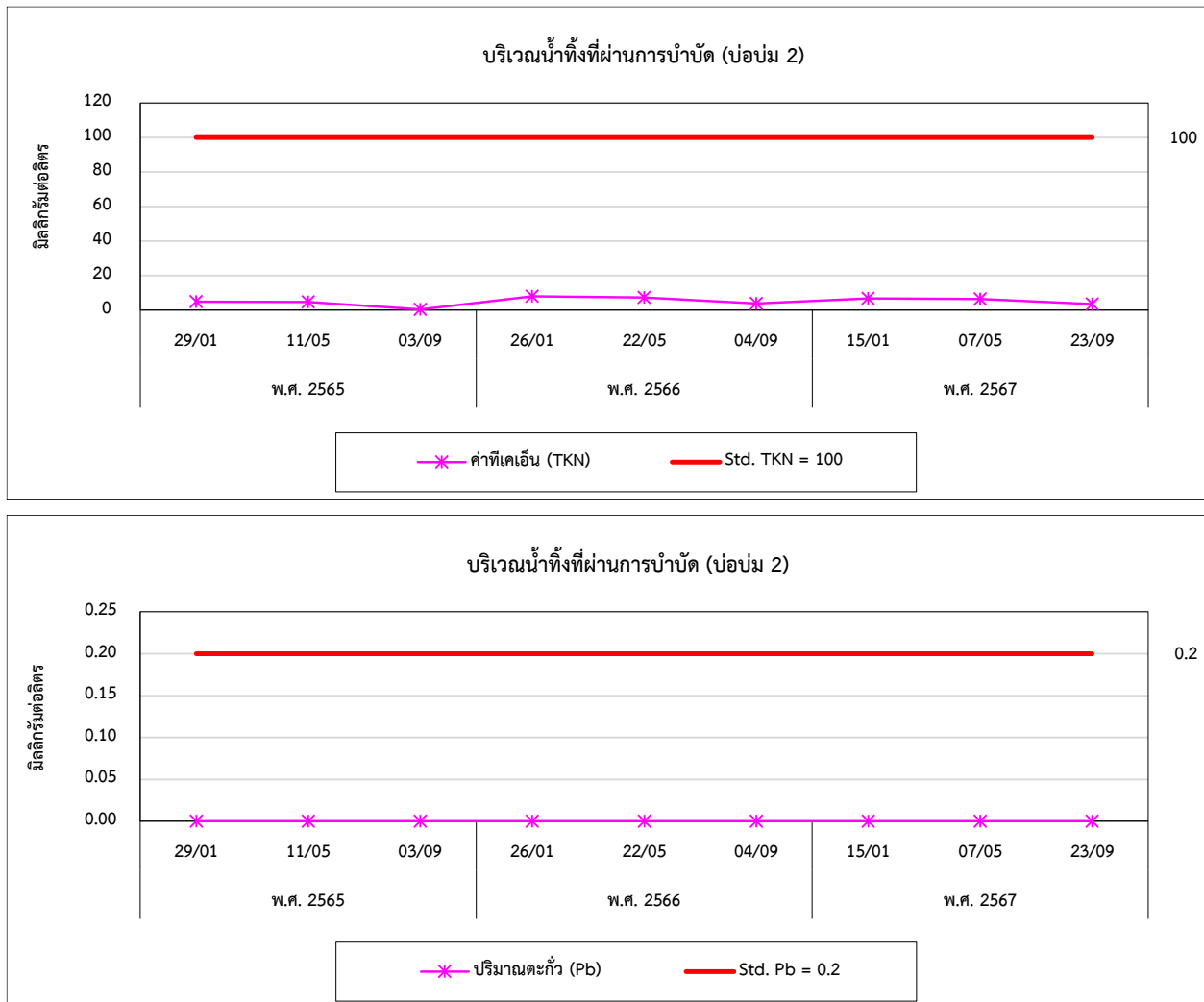
รูปที่ 4.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2565-2567



รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2565-2567



รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2565-2567



4.6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองสาธารณะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1,000 เมตร (W1) คลองสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร (W2) และคลองสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1,500 เมตร (W3) ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และ 4 ยกเว้นปริมาณ DO และ BOD ในบางช่วงของการตรวจวัด มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้เนื่องจากสภาพตามธรรมชาติของลำคลองสาธารณะจากการเน่าเสียหรือเกิดจากการหมักหมมของวัชพืช ทำให้เกิดการสะสมของสารอินทรีย์ และอาจเกิดการชะล้างของกิจกรรมต่างๆ ชะล้างสู่ดินและแหล่งน้ำสาธารณะ รวมทั้งมีกิจกรรมที่หลากหลายของชุมชนที่อาศัยอยู่มีการเลี้ยงสัตว์แบบปล่อยเป็นพื้นที่เกษตรกรรมสลับกันไป จึงส่งผลให้ปริมาณมลสารมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด สำหรับปริมาณ TDS ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2565-2567) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ในบางช่วงของการตรวจวัดตามสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.6-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.6-1

ตารางที่ 4.6-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์								มาตรฐาน ⁽¹⁾	
			คลองสาธารณะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1,000 เมตร (W1)									
			11/06/65	29/07/65	03/09/65	07/08/66	04/10/66	15/01/67	05/08/67	ประเภท 3	ประเภท 4	
1.	Temperature	°C	30.3	32.1	28.6	28.8	30.7	23.3	30.9	(2)	(2)	
2.	pH	-	7.39	6.64	6.66	6.81	6.59	6.66	8.18	5.0-9.0	5.0-9.0	
3.	TDS	mg/L	97	32	46	80	151	100	147	-	-	
4.	DO	mg/L	2.34	2.86	2.40	2.97	4.37	2.22	5.89	≥4.0	≥2.0	
5.	BOD	mg/L	7	<1	2	3	3	2.8	0.5	2.0	4.0	
6.	NO ₃ -N	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.09	<0.01	0.08	5.0	5.0	

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร
ประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม
⁽²⁾ เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 °C

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน ⁽¹⁾	
			คลองสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร (W2)							
			11/06/65	03/09/65	07/08/66	04/10/66	15/01/67	05/08/67	ประเภท 3	ประเภท 4
1.	Temperature	°C	27.8	27.1	28.2	32.7	22.8	31.2	⁽²⁾	⁽²⁾
2.	pH	-	7.37	7.18	7.32	7.55	7.20	7.51	5.0-9.0	5.0-9.0
3.	TDS	mg/L	205	383	414	421	374	433	-	-
4.	DO	mg/L	2.25	1.50	1.48	4.66	1.29	2.47	≥4.0	≥2.0
5.	BOD	mg/L	6	1	32	4	3.1	24.3	2.0	4.0
6.	NO ₃ -N	mg/L	0.05	0.09	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	5.0	5.0

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร
ประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม
⁽²⁾ เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 °C

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567

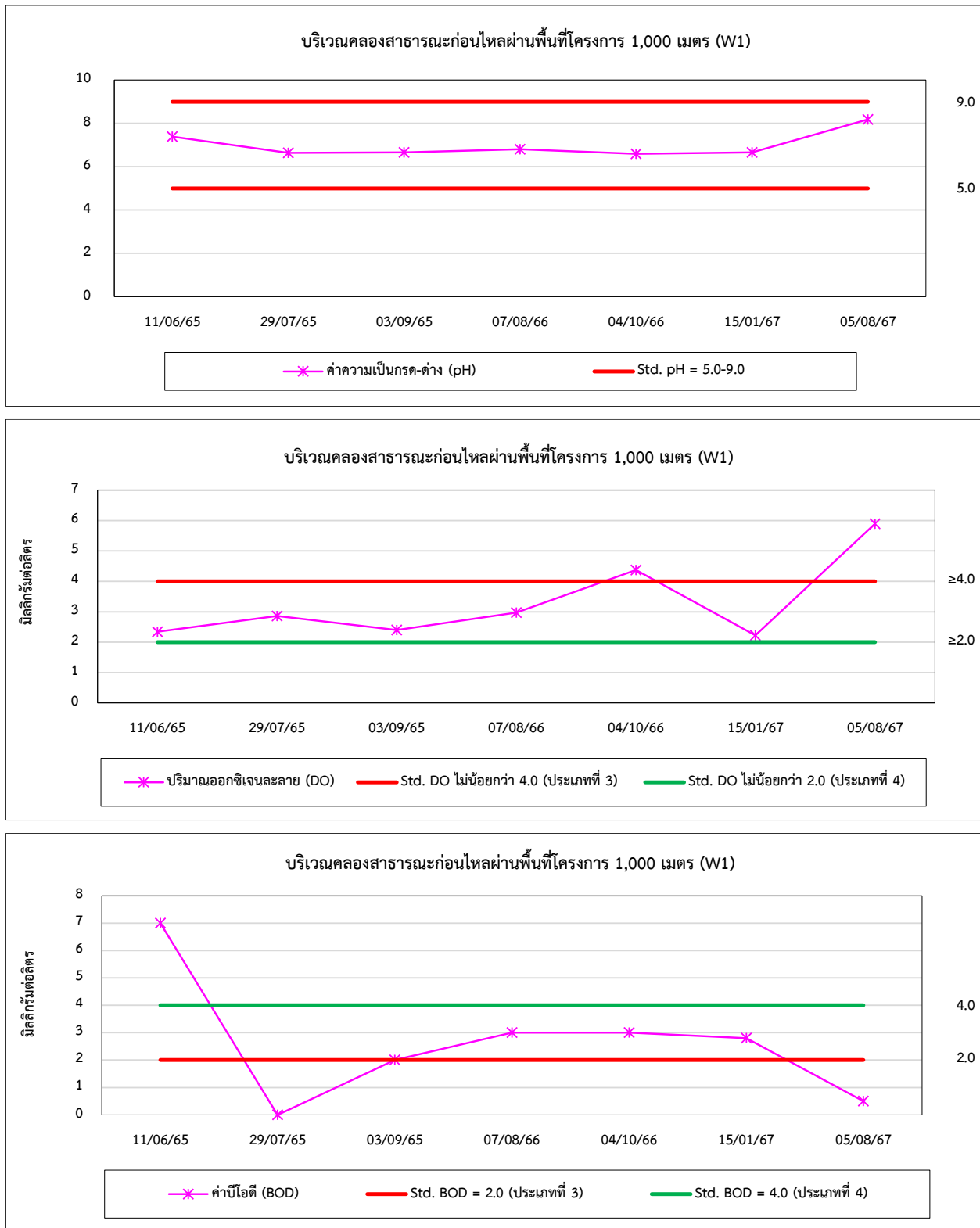
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน ⁽¹⁾	
			คลองสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1,500 เมตร (W3)					ประเภท 3	ประเภท 4
			11/06/65	03/09/65	07/08/66	04/10/66	05/08/67		
1.	Temperature	°C	29.8	29.0	28.2	32.0	29.0	⁽²⁾	⁽²⁾
2.	pH	-	7.91	7.42	7.54	7.68	7.60	5.0-9.0	5.0-9.0
3.	TDS	mg/L	201	126	364	398	492	-	-
4.	DO	mg/L	2.78	3.77	1.28	4.61	1.14	≥4.0	≥2.0
5.	BOD	mg/L	2	3	12	3	55.5	2.0	4.0
6.	NO ₃ -N	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	5.0	5.0

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้อง
ผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร
ประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้อง
ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม

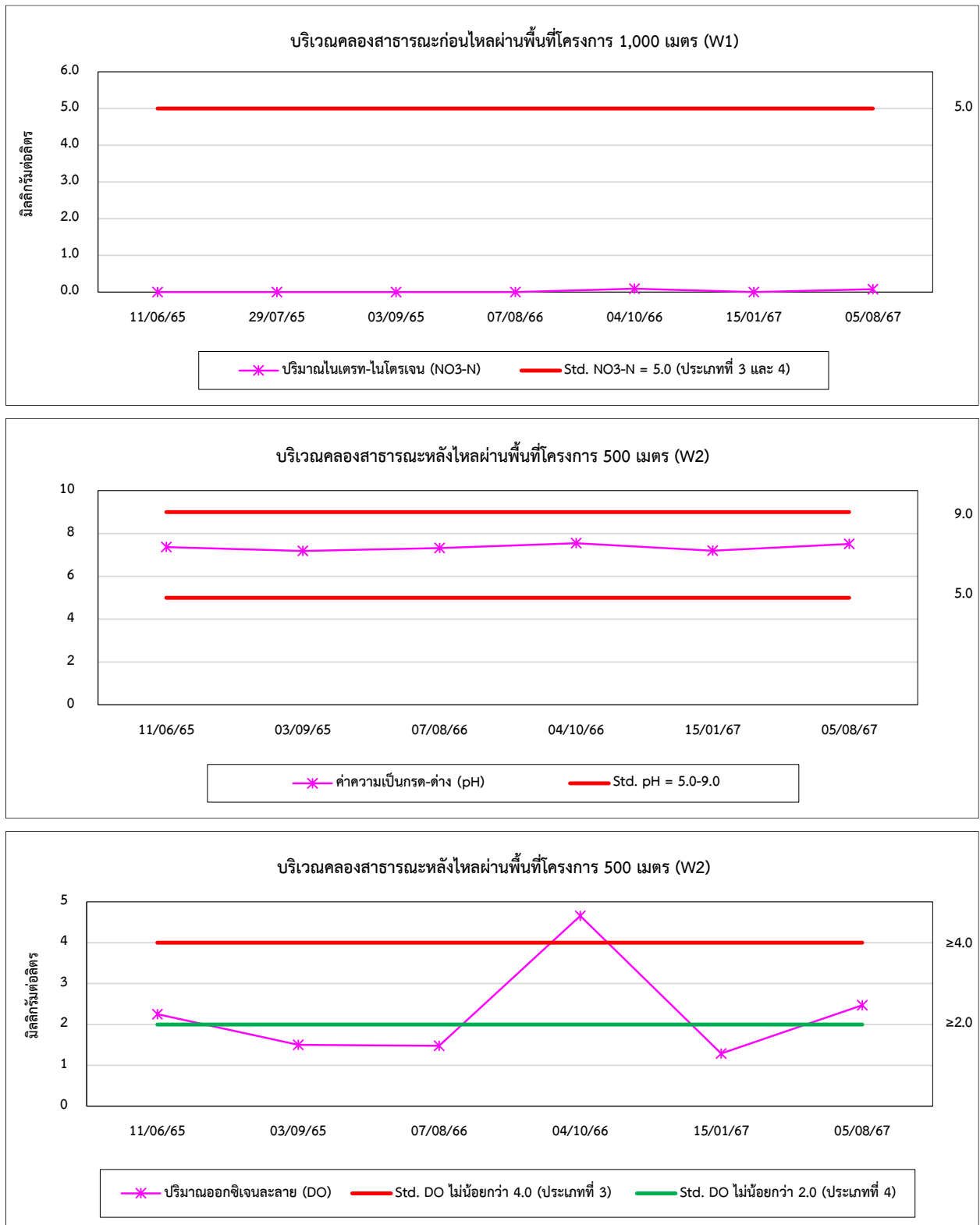
⁽²⁾ เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 °C

หมายเหตุ : ต้นปี 2567 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำแห้ง

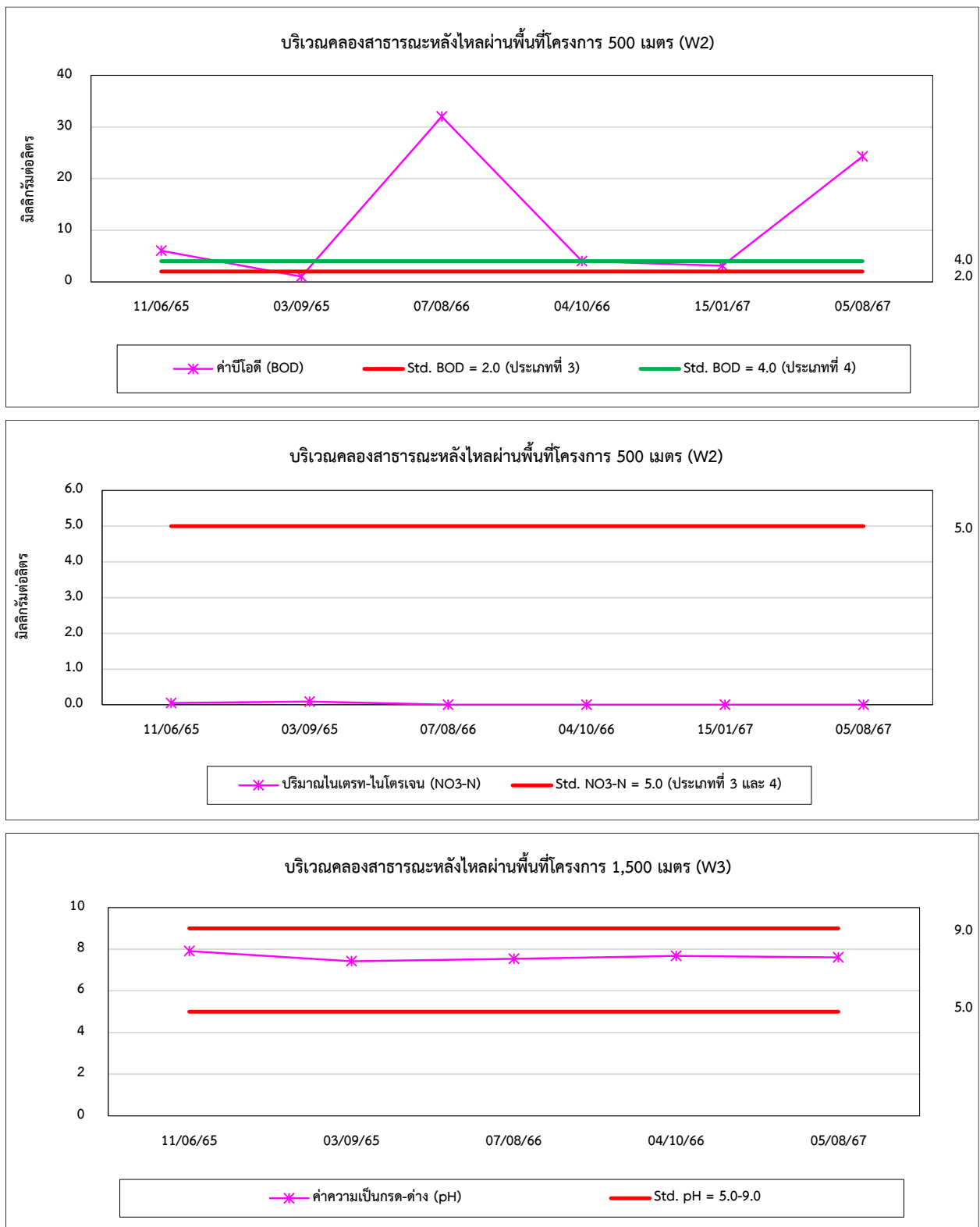
รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567



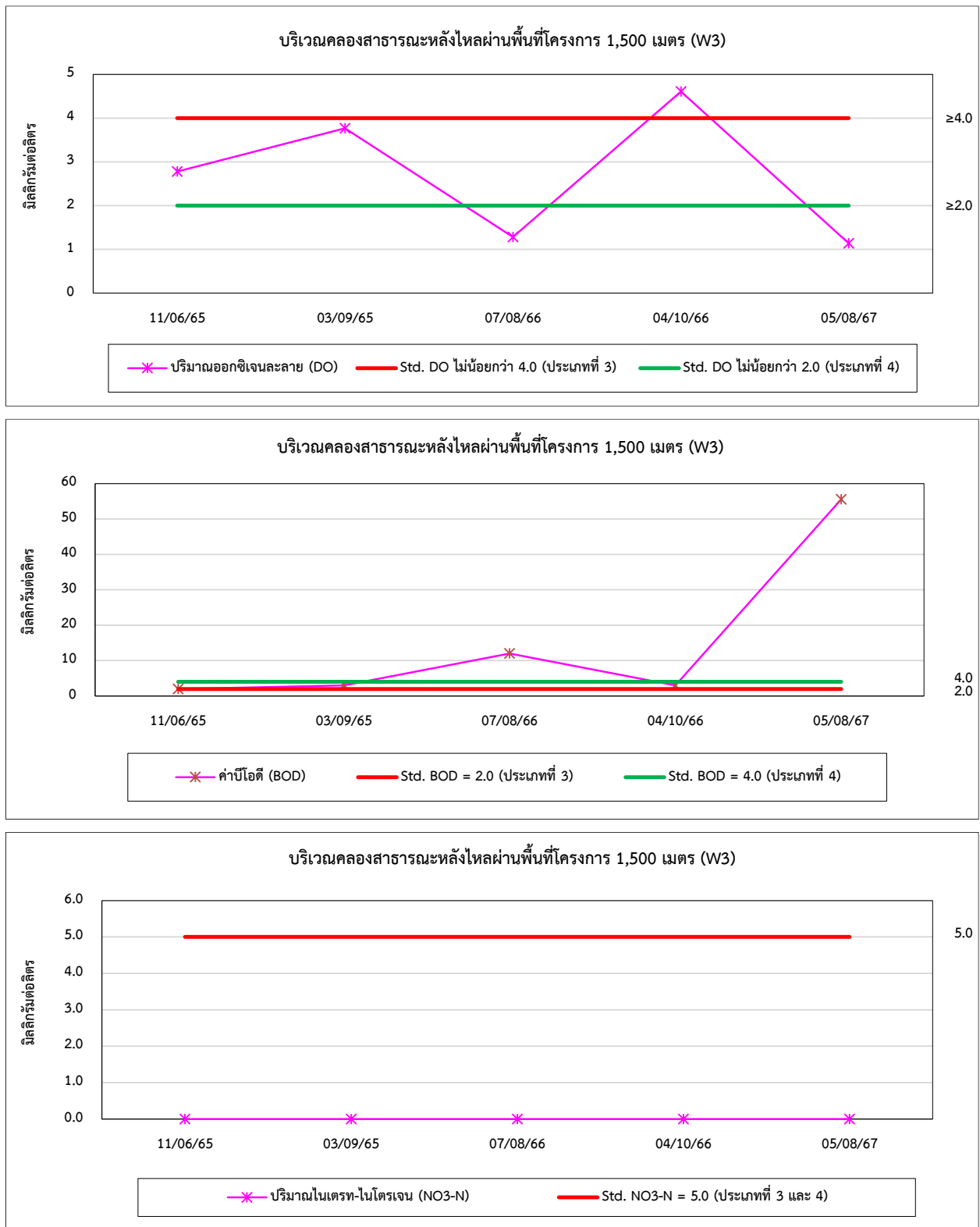
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567



รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567



รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567



4.7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อนหม้อกรอง

การตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อนจากหม้อกรอง เพื่อวิเคราะห์หาปริมาณ C/N ratio, As, Cd, Cu, Pb และ Hg ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (พ.ศ. 2566) และเมื่อทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2565-2567) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.7-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.7-1

ตารางที่ 4.7-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อนหม้อกรอง ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾
			ภาคตะกอนหม้อกรองของโครงการ			
			10/02/65	27/01/66	15/01/67	
1.	C/N ratio	-	18 : 1	22 : 1	18 : 1	-
2.	Hg	mg/kg (wet weight)	0.237	0.201	0.878	20
3.	As	mg/kg (wet weight)	0.217	0.397	0.117	500
4.	Cd	mg/kg (wet weight)	<0.4	<0.4	< 0.4	100
5.	Cu	mg/kg (wet weight)	6.6	4.6	6.5	2,500
6.	Pb	mg/kg (wet weight)	<0.4	<0.4	<0.4	1,000

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (พ.ศ. 2566) (ค.ศ. 2023)

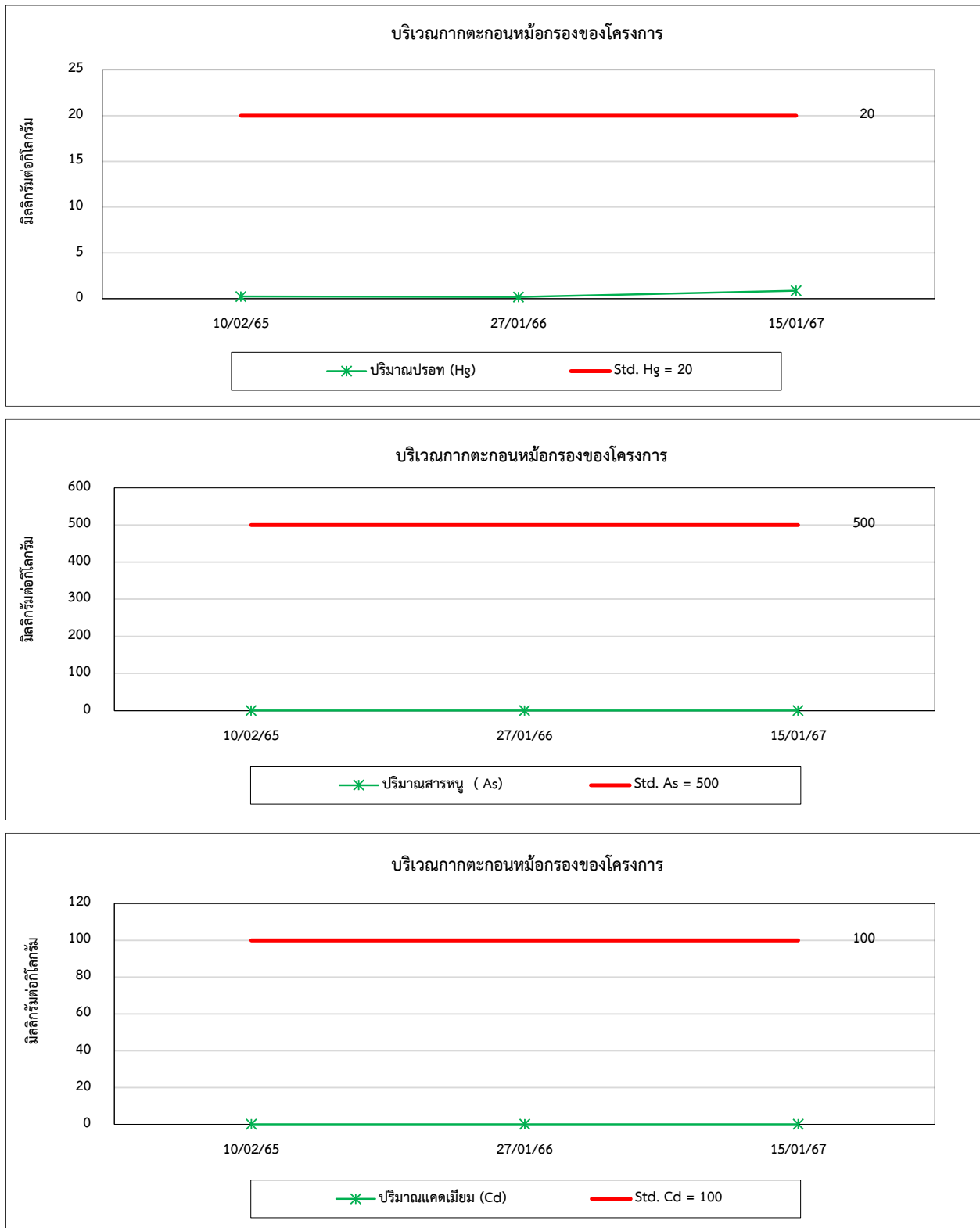
ตารางที่ 4.7-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อนหม้อกรอง ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ดัชนี การตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾
			ภาคตะกอนหม้อกรองของโครงการ			
			10/02/65	27/01/66	15/01/67	
1.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.2
2.	As	mg/L	0.0026	0.0022	<0.0005	5.0
3.	Cd	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	1.0
4.	Cu	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	25
5.	Pb	mg/L	<0.10	<0.10	<0.10	5.0

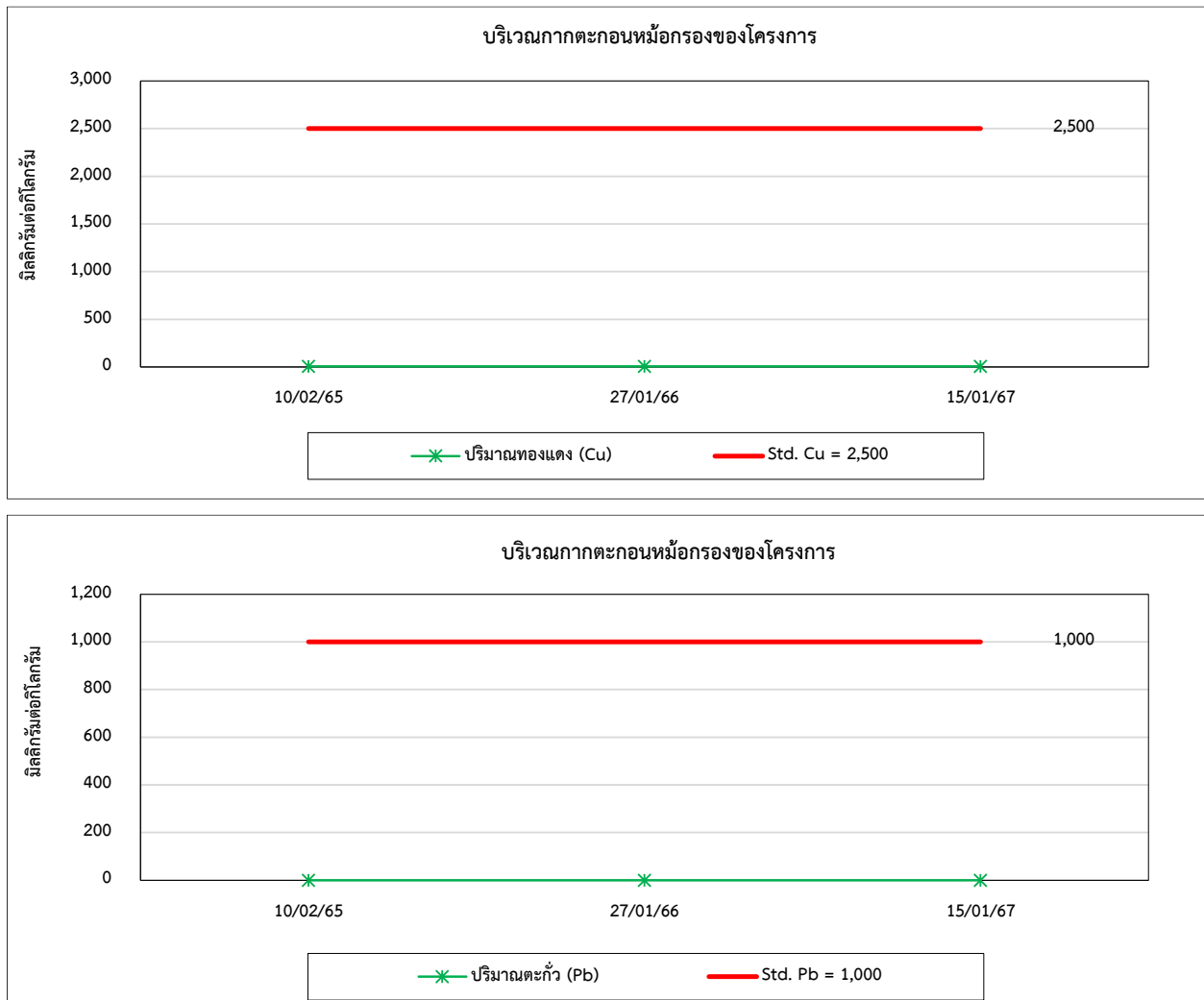
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (พ.ศ. 2566) (ค.ศ. 2023)

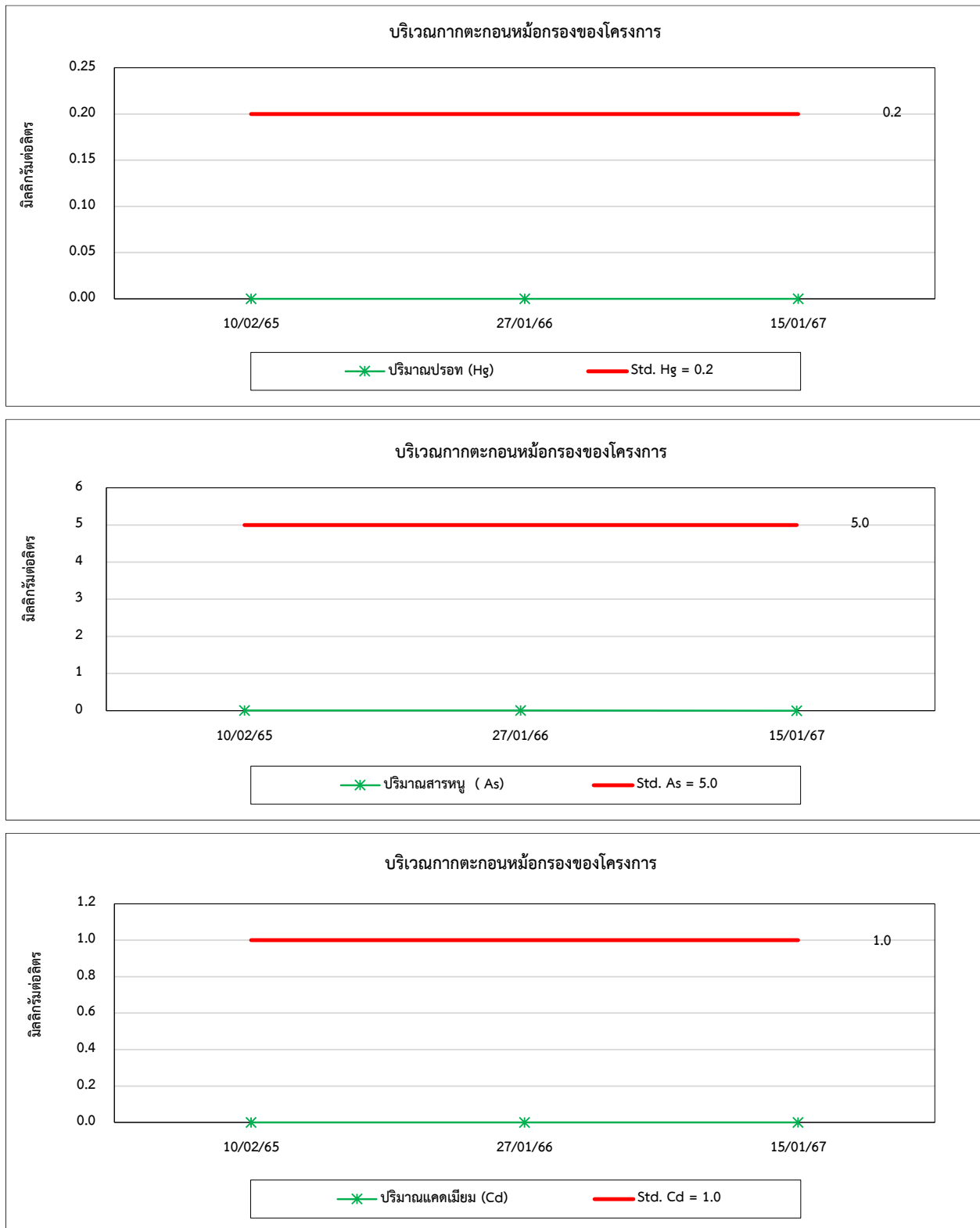
รูปที่ 4.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อนจากหม้อกรอง ระหว่างปี 2565-2567



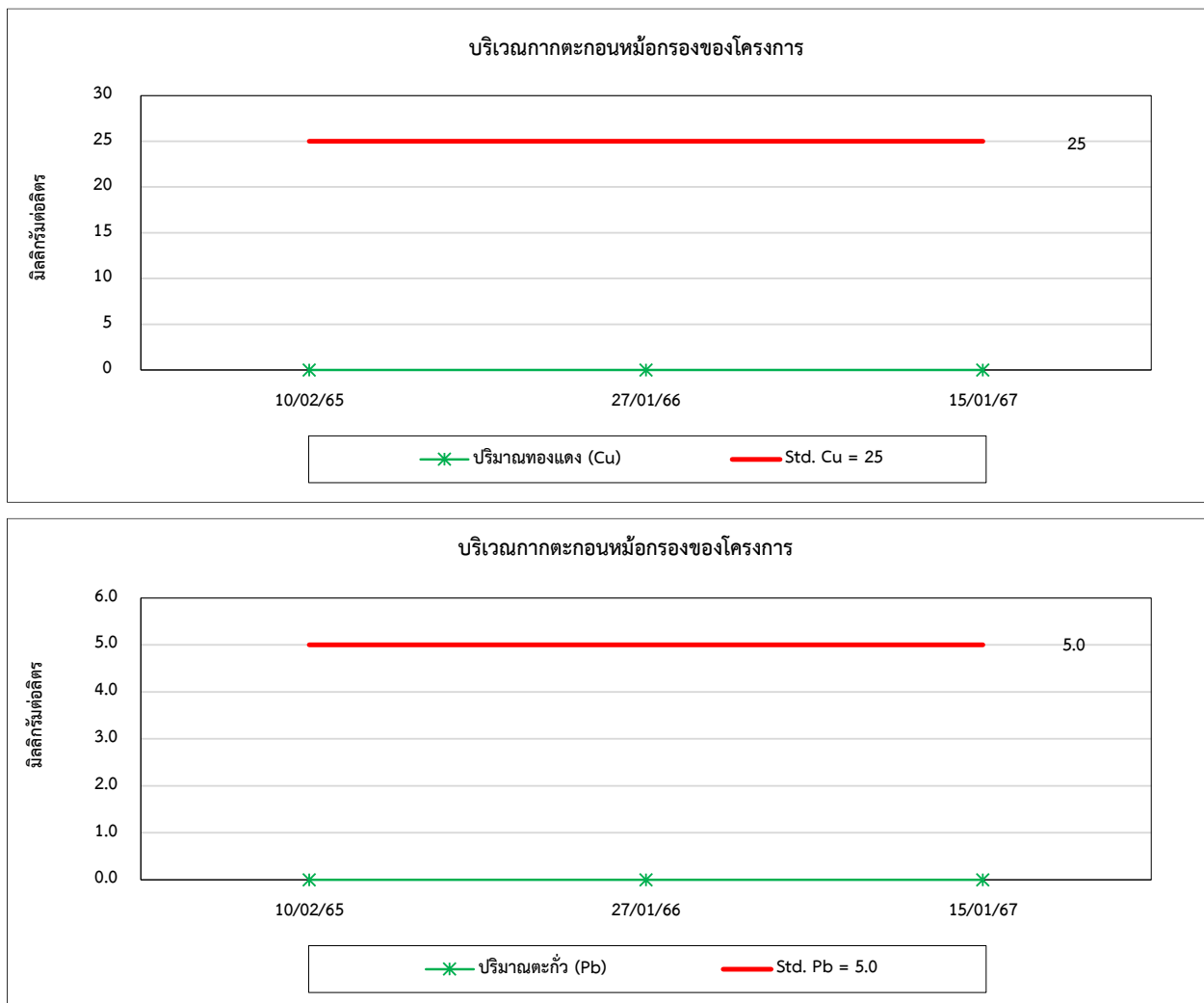
รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อนจากหม้อกรอง ระหว่างปี 2565-2567



รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อนจากหม้อกรอง ระหว่างปี 2565-2567



รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อนจากหม้อกรอง ระหว่างปี 2565-2567



4.8 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณกังหันไอน้ำ บริเวณหม้อไอน้ำ และบริเวณหอหล่อเย็น ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2565-2567) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hr}$) มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงในบางช่วงของการตรวจวัด ทั้งนี้ พนักงานส่วนใหญ่ปฏิบัติงานอยู่ในห้อง Control Room และทางโครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้กับพนักงานทุกคนสวมใส่ขณะปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.8-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.8-1

ตารางที่ 4.8-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ดัชนี การตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			บริเวณกังหันไอน้ำ			
			09/02/65	25/01/66	13/02/67	
1.	Leq 8 hr	dB(A)	83.6	83.0	88.7	90
2.	Lmax	dB(A)	100.8	99.0	95.7	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 4.8-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ดัชนี การตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			บริเวณหม้อไอน้ำ			
			09/02/65	25/01/66	13/02/67	
1.	Leq 8 hr	dB(A)	88.9	86.6	77.7	90
2.	Lmax	dB(A)	93.3	94.5	97.4	140

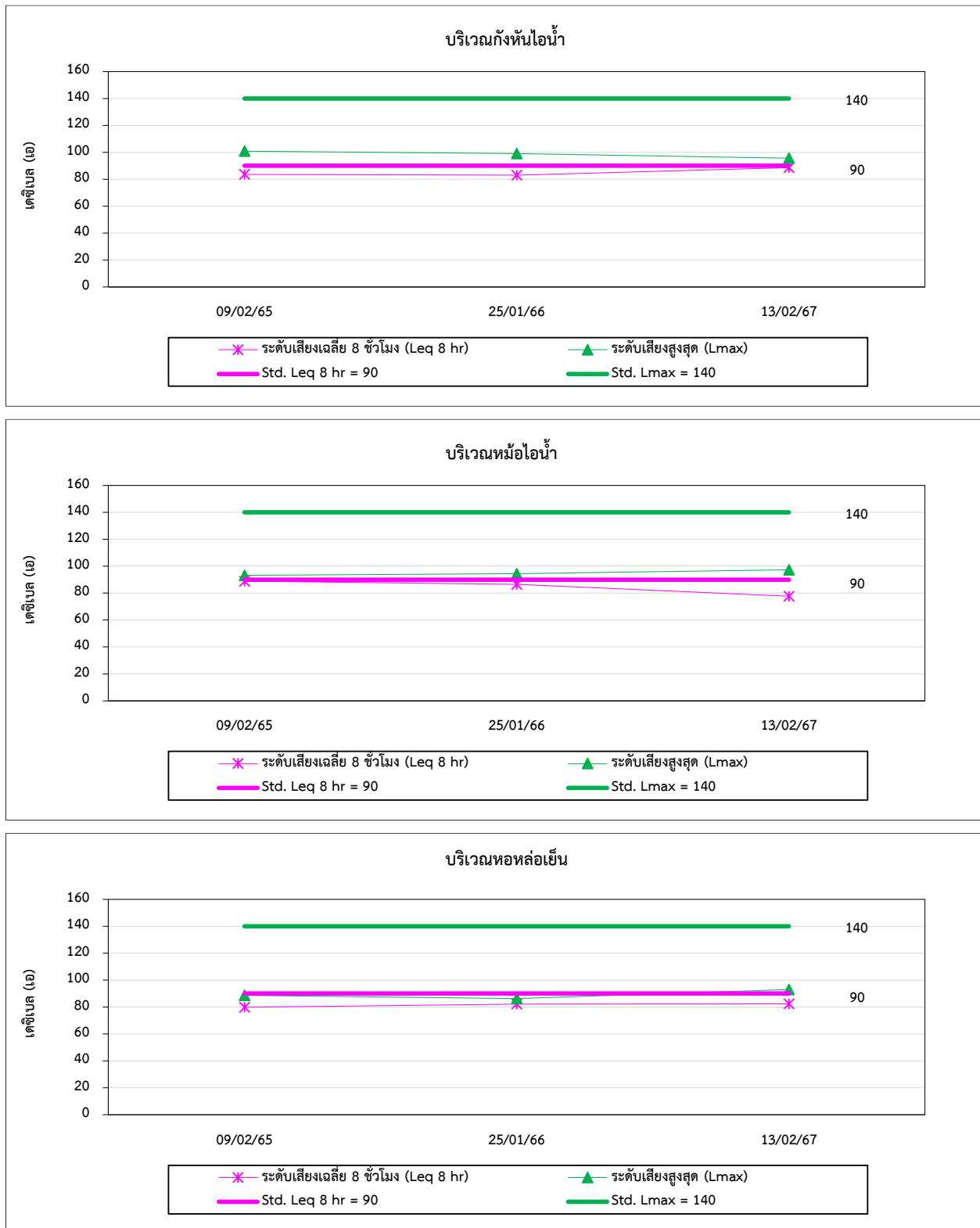
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 4.8-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ดัชนี การตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			บริเวณหอหล่อเย็น			
			09/02/65	25/01/66	13/02/67	
1.	Leq 8 hr	dB(A)	79.8	82.1	82.3	90
2.	Lmax	dB(A)	88.6	86.3	92.9	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

รูปที่ 4.8-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2565-2567



4.9 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อน

โครงการมีการติดตามตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณกังหันไอน้ำ และบริเวณหม้อไอน้ำ ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าดัชนีความร้อนที่ยอมให้คนสัมผัสความร้อนในการทำงานได้ (Permissible Heat Exposure Threshold Limit Values) ที่ลักษณะงานเบา และลักษณะงานปานกลาง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2565-2567) พบว่า ค่าความร้อนมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังแสดงตารางที่ 4.9-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.9-1

ตารางที่ 4.9-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			WBGT (°C)
1.	บริเวณกังหันไอน้ำ	09/02/65	25.3*
		25/01/66	22.7
		13/02/67	26.2
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			32.0*/34.0

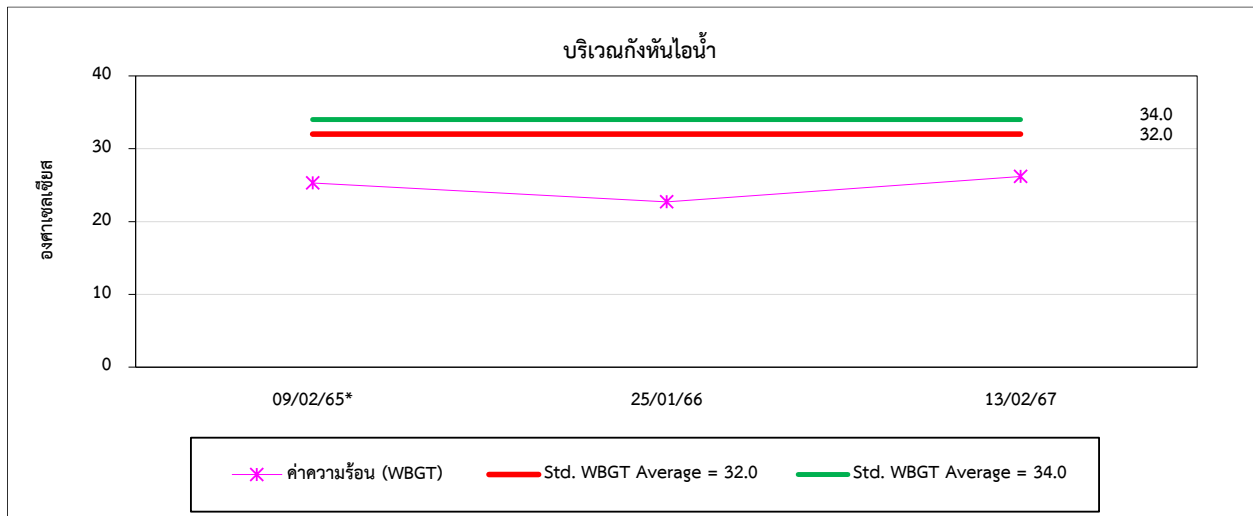
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016); ลักษณะงานเบา และลักษณะงานปานกลาง
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003); ลักษณะงานเบา และลักษณะงานปานกลาง
หมายเหตุ : * มาตรฐาน = 32.0 °C เนื่องจากกิจกรรม และเวลาในการปฏิบัติงานของพนักงานมีการเปลี่ยนแปลงเป็นลักษณะงานปานกลาง

ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2565-2567

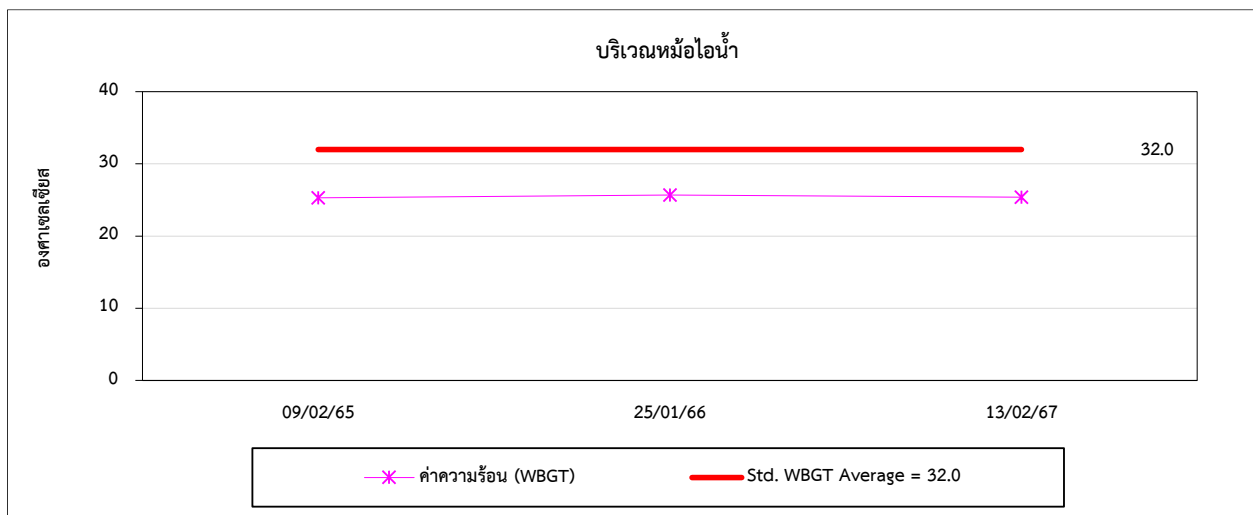
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			WBGT (°C)
2.	บริเวณหม้อไอน้ำ	09/02/65	25.3
		25/01/66	25.7
		13/02/67	25.4
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			32.0

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016); ลักษณะงานเบา และลักษณะงานปานกลาง
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003); ลักษณะงานปานกลาง

รูปที่ 4.9-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2565-2567



หมายเหตุ : * มาตรฐาน = 32.0 °C เนื่องจากกิจกรรม และเวลาในการปฏิบัติงานของพนักงานมีการเปลี่ยนแปลงเป็นลักษณะงานปานกลาง



4.10 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริเวณพื้นที่ลานกองขานอ้อย เพื่อวิเคราะห์หาปริมาณ Total Dust ผลวิเคราะห์ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2565-2567) พบว่า ปริมาณ Total Dust มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.10-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.10-1

ตารางที่ 4.10-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2565-2567

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์
			Total Dust (mg/m ³)
1.	บริเวณพื้นที่ลานกองขานอ้อย	10/02/65	0.751
		25/01/66	<0.010
		13/02/67	<0.010
มาตรฐาน ⁽¹⁾			10

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

รูปที่ 4.10-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2565-2567

