

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงาน ของ บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียงโดยทั่วไป คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพกากตะกอนหม้อกรอง ระดับเสียงในสถานประกอบการ ค่าความร้อน และคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2564-2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย บริเวณปล่องหม้อไอน้ำ เพื่อติดตามตรวจสอบ ปริมาณ Particulate, NO_x as NO₂, และ SO₂ ผลวิเคราะห์ พบว่า ปริมาณของสารเจือปนในอากาศจาก ปล่องระบายที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์) : โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด, สิงหาคม 2556, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออก จากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 : โรงไฟฟ้าใหม่ที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล และประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า ใหม่ พ.ศ. 2553 ยกเว้นปริมาณ Particulate ในวันที่ 28 มกราคม 2564 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานใน EIA กำหนด แต่อย่างไรก็ตามอัตราการระบายอากาศยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ EIA กำหนด ทั้งนี้จากการตรวจสอบอาจเกิดจาก ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินมีค่าสูงจึงทำให้ผลการคำนวณค่าความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละออง มีค่าสูงตามไปด้วย ส่งผลให้มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ทางโรงงานดำเนินการปรับปรุงโดยการควบคุมออกซิเจนที่ใช้ในการเผาไหม้ ให้เหมาะสมเพื่อลดการเกิดปริมาณอากาศส่วนเกิน รวมถึงตรวจสอบซ่อมบำรุงหม้อไอน้ำตลอดจนระบบบำบัด มลพิษทางอากาศ และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ปริมาณมลสาร มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.1-1

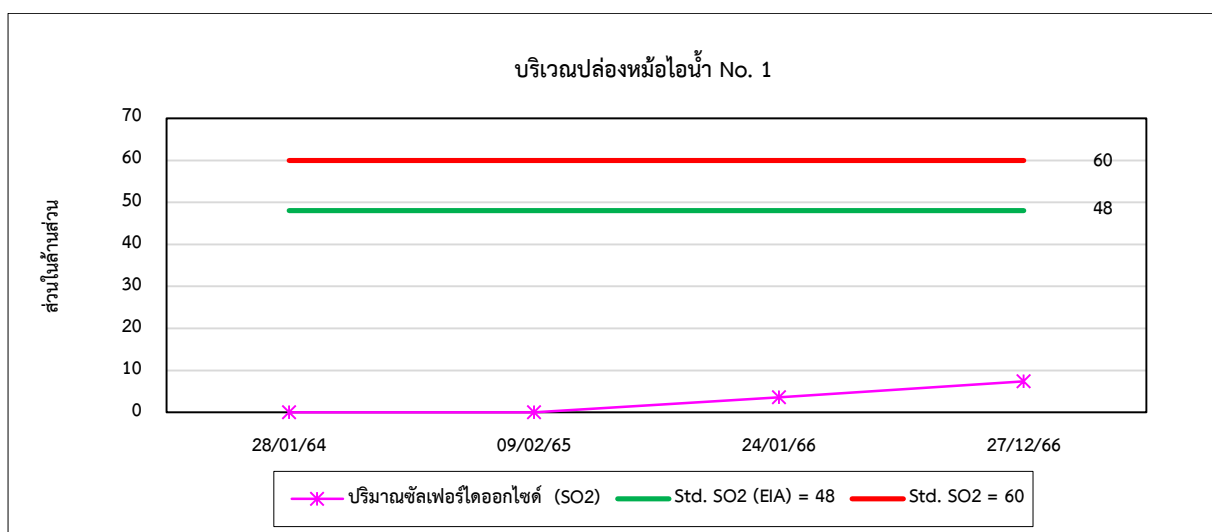
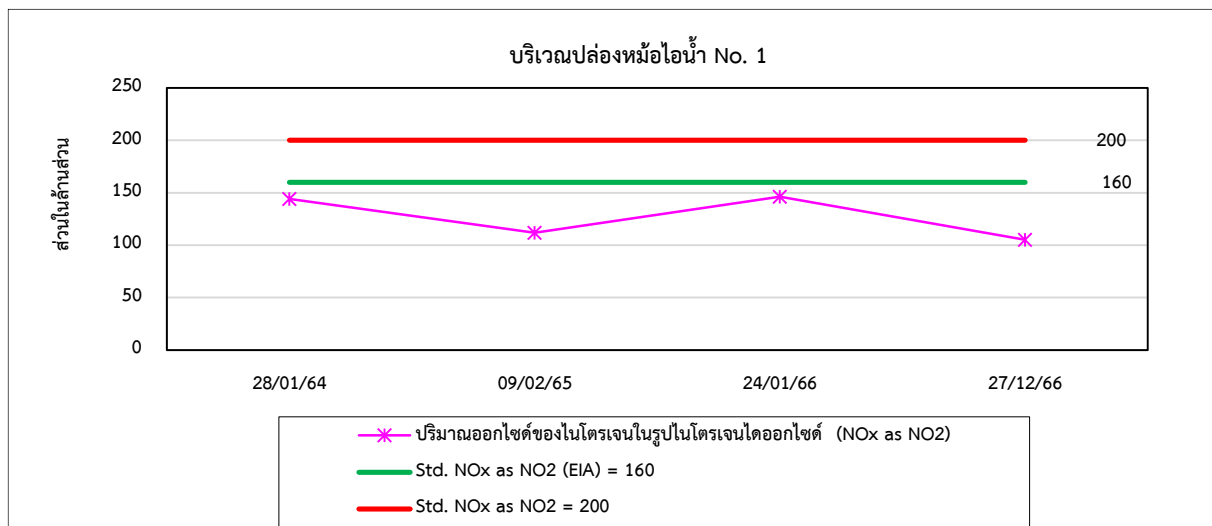
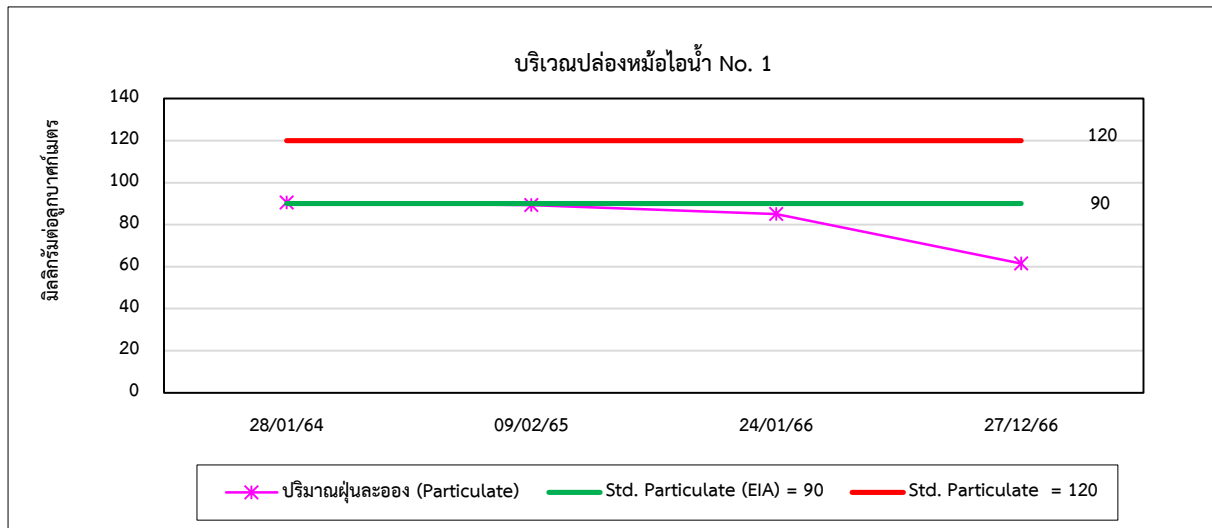
ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์		
		Particulate (mg/Nm ³)	NO _x as NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)
ปล่องหม้อไอน้ำ No. 1	28/01/64	90.5	144.21	<0.38
	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
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 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



4.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดบ้านหนองแซง (A1) บ้านดงตาว (A2) บ้านนาตุน (A3) และบ้านท่างาม (A4) ในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) เพื่อติดตามตรวจสอบปริมาณ TSP, PM-10, $\text{SO}_2^{(24 \text{ hr.})}$ และ $\text{NO}_2^{(1 \text{ hr.})}$ ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) และปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($\text{SO}_2^{(24 \text{ hr.})}$) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ปริมาณมลสารมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง อาจเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมและฤดูกาลในขณะทำการตรวจวัด รวมทั้งทิศทางลม จึงส่งผลให้ปริมาณมลสารมีค่าเปลี่ยนแปลง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.2-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

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)	27-28/01/64	0.096	0.046	0.0023	0.0004-0.0067
		28-29/01/64	0.161	0.075	0.0029	0.0022-0.0082
		29-30/01/64	0.130	0.071	0.0035	0.0021-0.0080
		30-31/01/64	0.102	0.053	0.0034	0.0017-0.0088
		31/01-01/02/64	0.077	0.036	0.0035	0.0032-0.0093
		01-02/02/64	0.098	0.049	0.0020	0.0015-0.0066
		02-03/02/64	0.113	0.060	0.0026	0.0020-0.0076
		14-15/09/64	0.021	0.008	0.0019	0.0027-0.0039
		15-16/09/64	0.018	0.004	0.0020	0.0026-0.0055
		16-17/09/64	0.019	0.003	0.0020	0.0037-0.0053
		17-18/09/64	0.019	0.012	0.0020	0.0011-0.0046
		18-19/09/64	0.012	0.009	0.0020	0.0023-0.0036
		19-20/09/64	0.013	0.011	0.0021	0.0025-0.0052
		20-21/09/64	0.017	0.006	0.0020	0.0020-0.0053
		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
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 2564-2566

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)	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 2564-2566

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)	27-28/01/64	0.061	0.041	0.0022	0.0009-0.0058
		28-29/01/64	0.060	0.040	0.0015	0.0006-0.0046
		29-30/01/64	0.054	0.031	0.0022	0.0011-0.0058
		30-31/01/64	0.064	0.042	0.0019	0.0006-0.0044
		31/01-01/02/64	0.037	0.017	0.0019	0.0009-0.0044
		01-02/02/64	0.045	0.025	0.0025	0.0012-0.0052
		02-03/02/64	0.054	0.036	0.0019	0.0006-0.0040
		14-15/09/64	0.019	0.010	0.0009	0.0009-0.0036
		15-16/09/64	0.015	0.012	0.0010	0.0008-0.0029
		16-17/09/64	0.010	0.007	0.0010	0.0008-0.0021
		17-18/09/64	0.011	0.007	0.0010	0.0007-0.0020
		18-19/09/64	0.006	0.003	0.0010	0.0007-0.0013
		19-20/09/64	0.014	0.006	0.0011	0.0005-0.0023
		20-21/09/64	0.014	0.008	0.0010	0.0006-0.0019
		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
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 2564-2566

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)	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 2564-2566

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)	27-28/01/64	0.110	0.044	0.0023	0.0013-0.0060
		28-29/01/64	0.147	0.068	0.0019	0.0014-0.0061
		29-30/01/64	0.145	0.065	0.0021	0.0016-0.0056
		30-31/01/64	0.114	0.043	0.0026	0.0026-0.0074
		31/01-01/02/64	0.109	0.044	0.0028	0.0025-0.0069
		01-02/02/64	0.092	0.040	0.0026	0.0007-0.0076
		02-03/02/64	0.117	0.050	0.0026	0.0018-0.0065
		14-15/09/64	0.015	0.006	0.0023	0.0016-0.0047
		15-16/09/64	0.013	0.010	0.0024	0.0029-0.0062
		16-17/09/64	0.016	0.009	0.0024	0.0020-0.0060
		17-18/09/64	0.021	0.009	0.0024	0.0022-0.0053
		18-19/09/64	0.017	0.010	0.0024	0.0022-0.0058
		19-20/09/64	0.013	0.004	0.0025	0.0023-0.0053
		20-21/09/64	0.014	0.006	0.0024	0.0023-0.0056
		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
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 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ ^{(24 hr)*} (ppm)	NO ₂ ^(1 hr) (ppm)
3.	บ้านนาคูน (A3)	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 2564-2566

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)	27-28/01/64	0.082	0.044	0.0019	0.0011-0.0049
		28-29/01/64	0.051	0.030	0.0020	0.0019-0.0045
		29-30/01/64	0.058	0.033	0.0015	0.0011-0.0035
		30-31/01/64	0.037	0.023	0.0030	0.0015-0.0061
		31/01-01/02/64	0.041	0.028	0.0032	0.0007-0.0061
		01-02/02/64	0.049	0.030	0.0036	0.0016-0.0078
		02-03/02/64	0.042	0.024	0.0040	0.0036-0.0093
		14-15/09/64	0.019	0.007	0.0014	0.0004-0.0030
		15-16/09/64	0.016	0.007	0.0015	0.0005-0.0009
		16-17/09/64	0.017	0.010	0.0015	0.0005-0.0012
		17-18/09/64	0.019	0.007	0.0015	0.0004-0.0067
		18-19/09/64	0.020	0.013	0.0015	0.0006-0.0008
		19-20/09/64	0.018	0.007	0.0016	0.0005-0.0016
		20-21/09/64	0.020	0.009	0.0015	0.0004-0.0009
		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
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 2564-2566

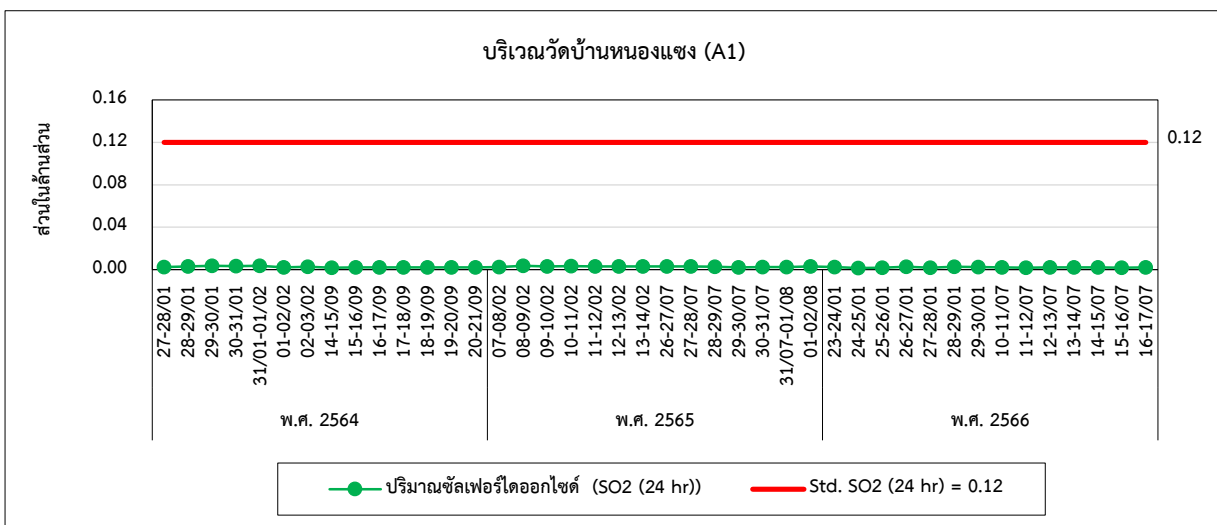
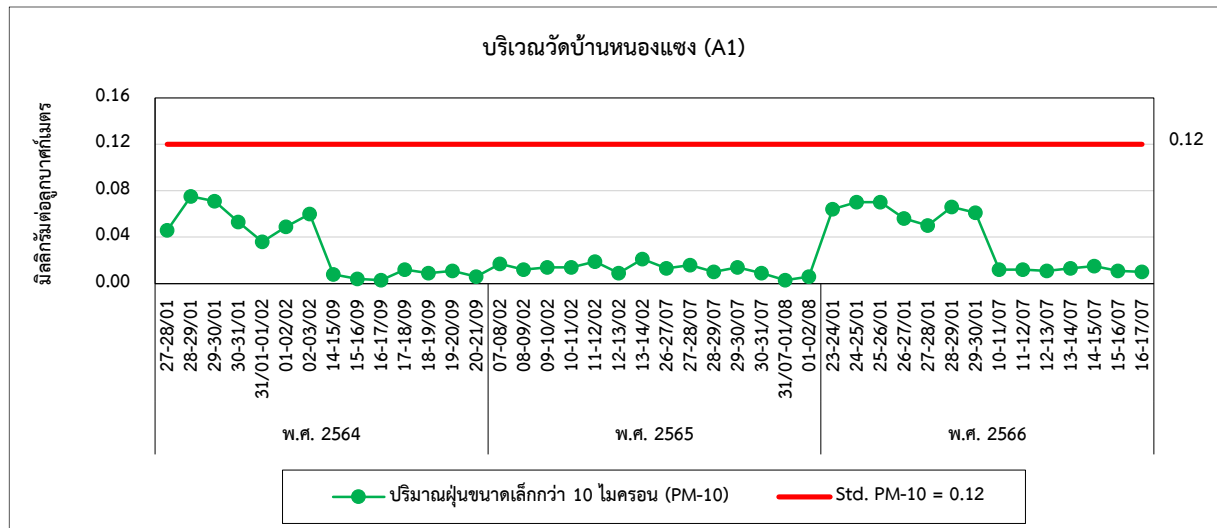
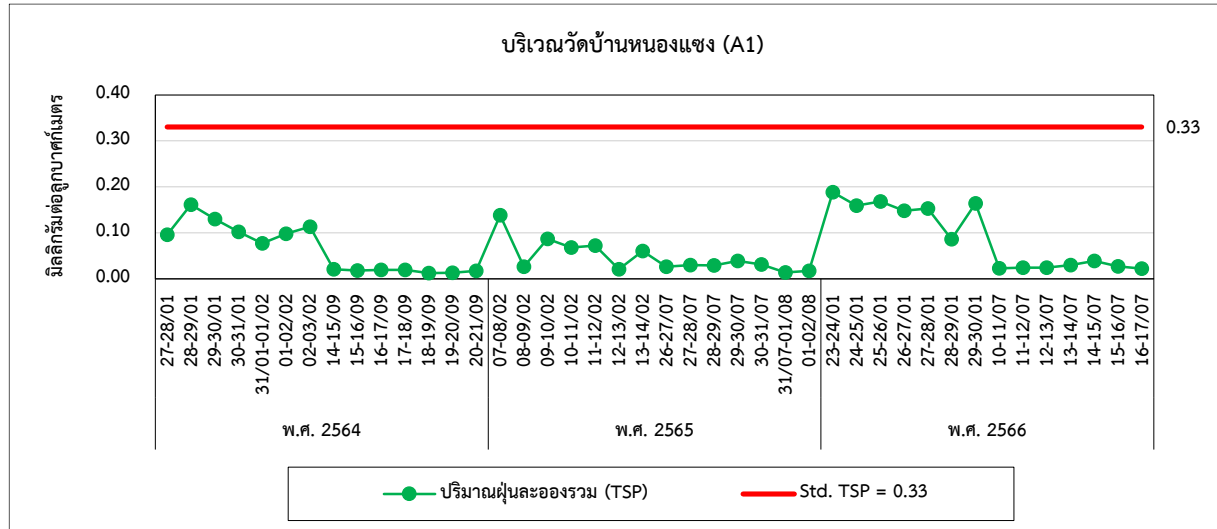
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	SO ₂ ^{(24 hr)*} (ppm)	NO ₂ ^(1 hr) (ppm)
4.	บ้านท่างาม (A4)	23-24/01/66	0.097	0.079	0.0015	0.0004-0.0025
		24-25/01/66	0.054	0.046	0.0018	0.0006-0.0031
		25-26/01/66	0.077	0.060	0.0017	0.0007-0.0029
		26-27/01/66	0.083	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

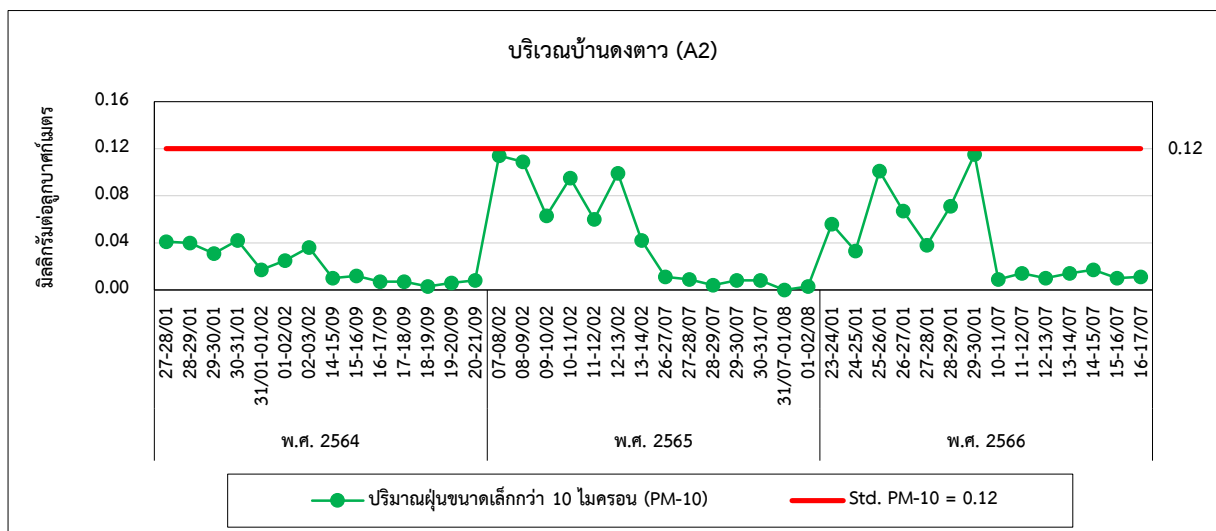
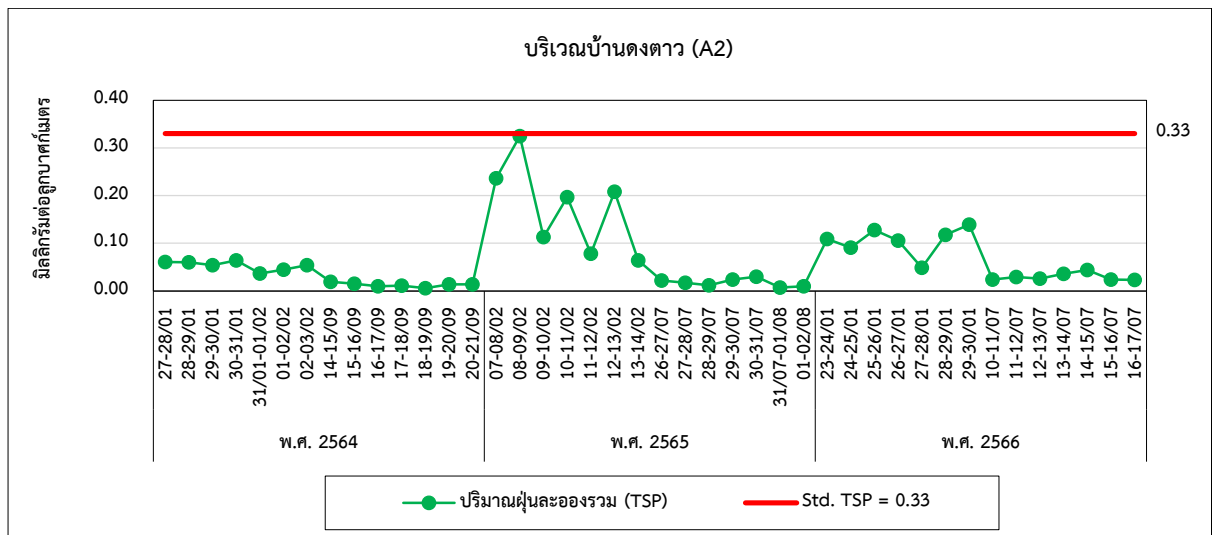
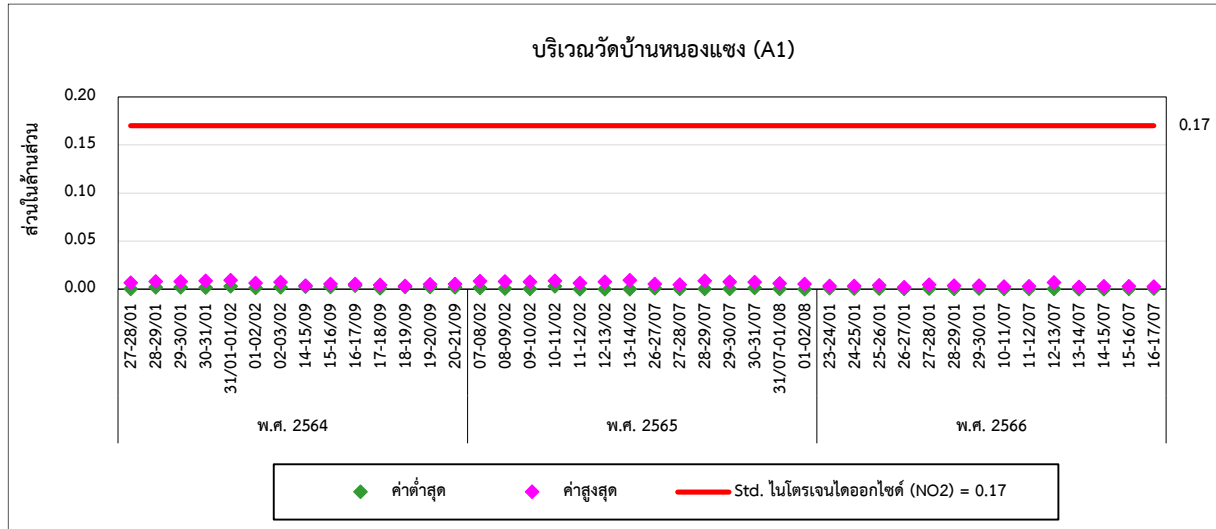
⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

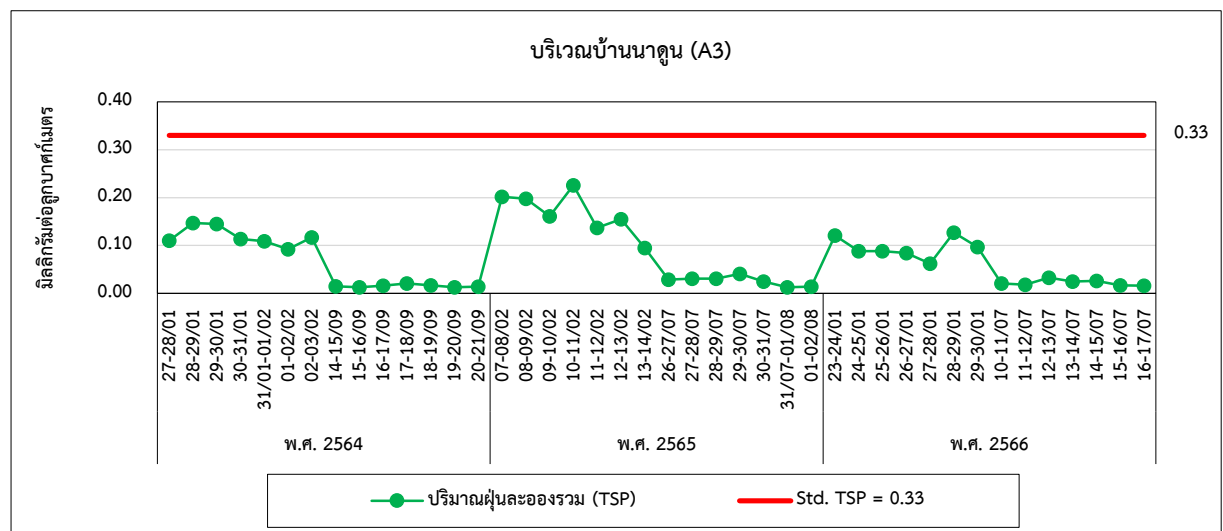
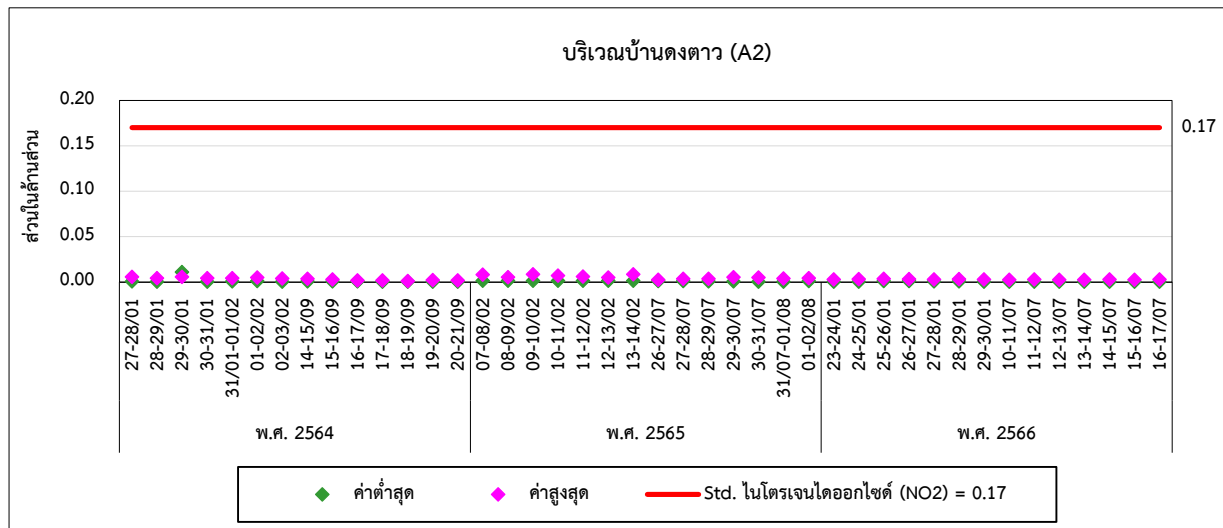
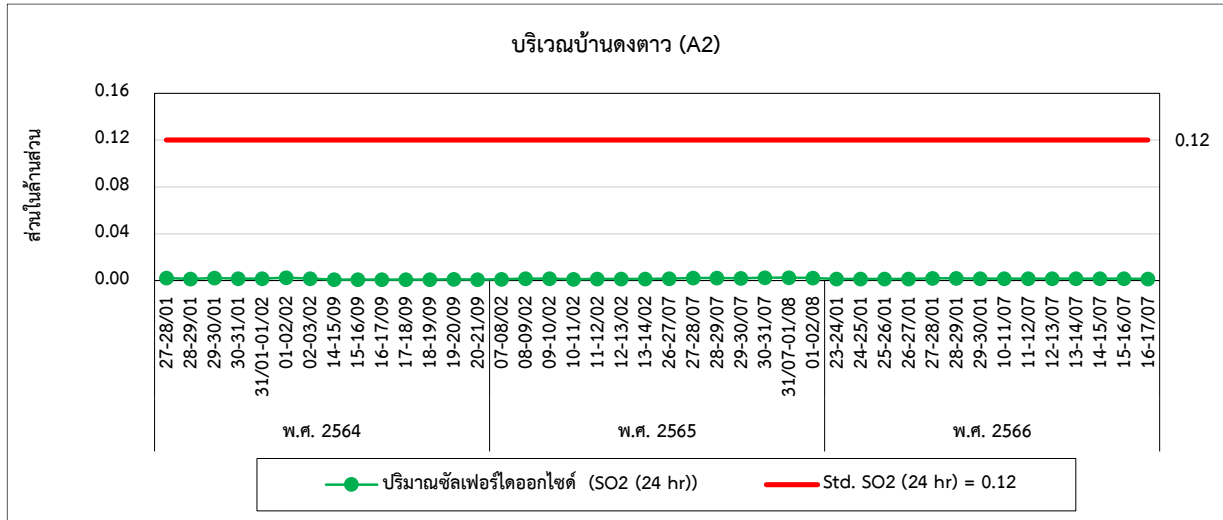
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



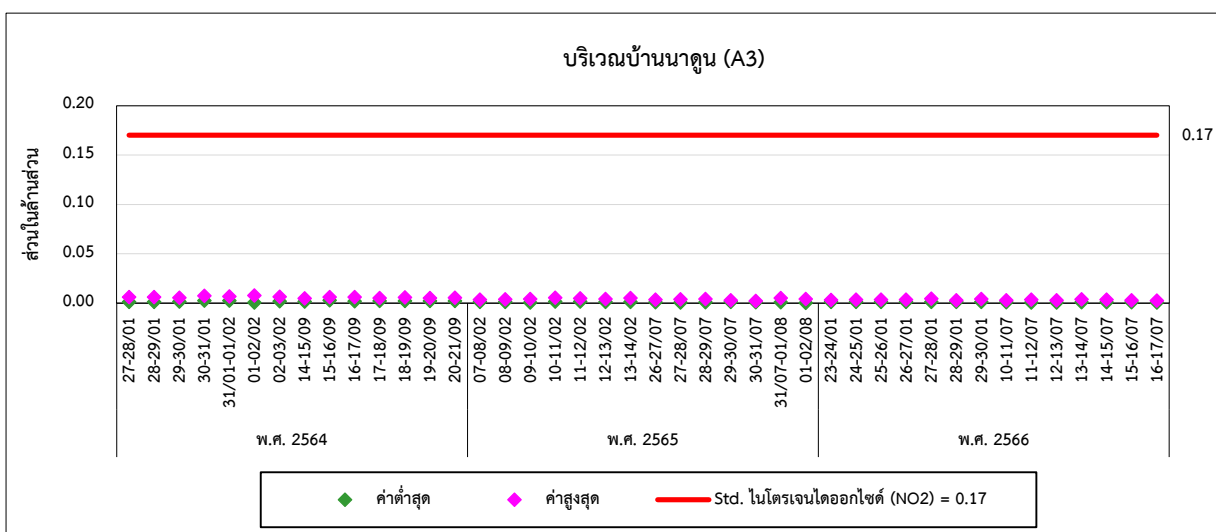
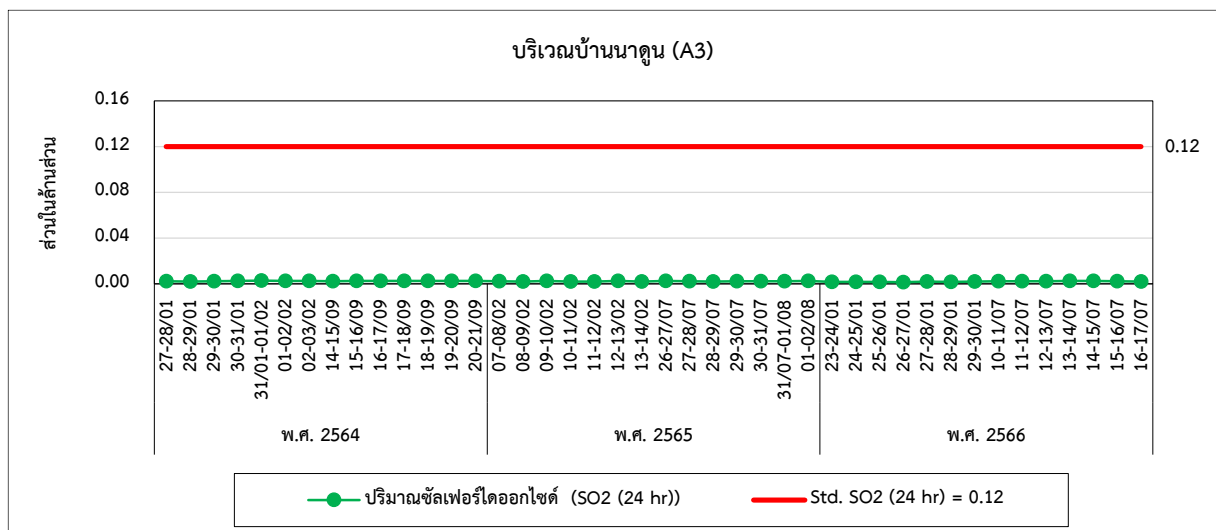
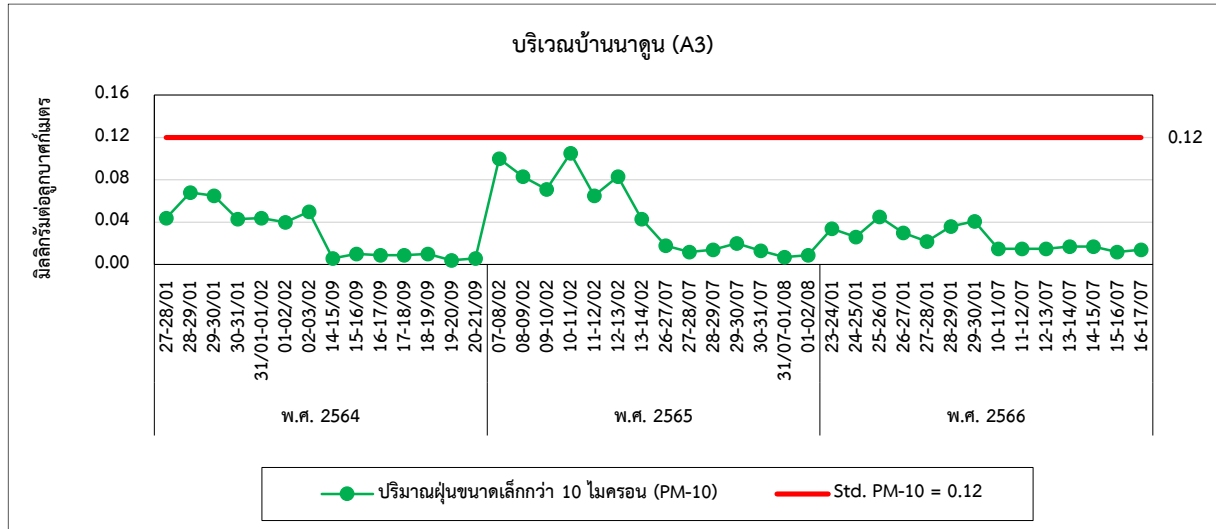
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



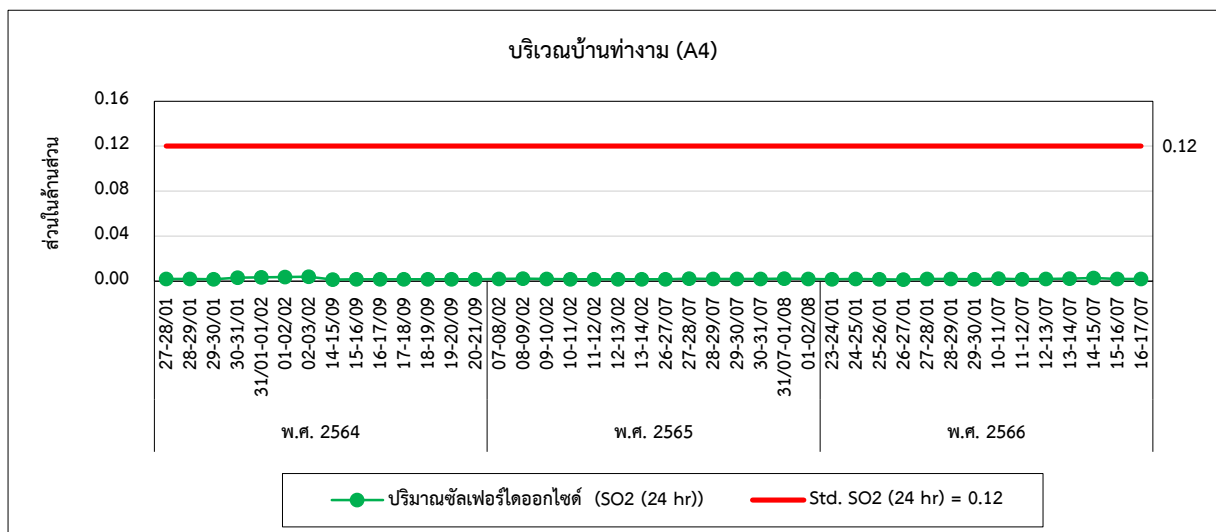
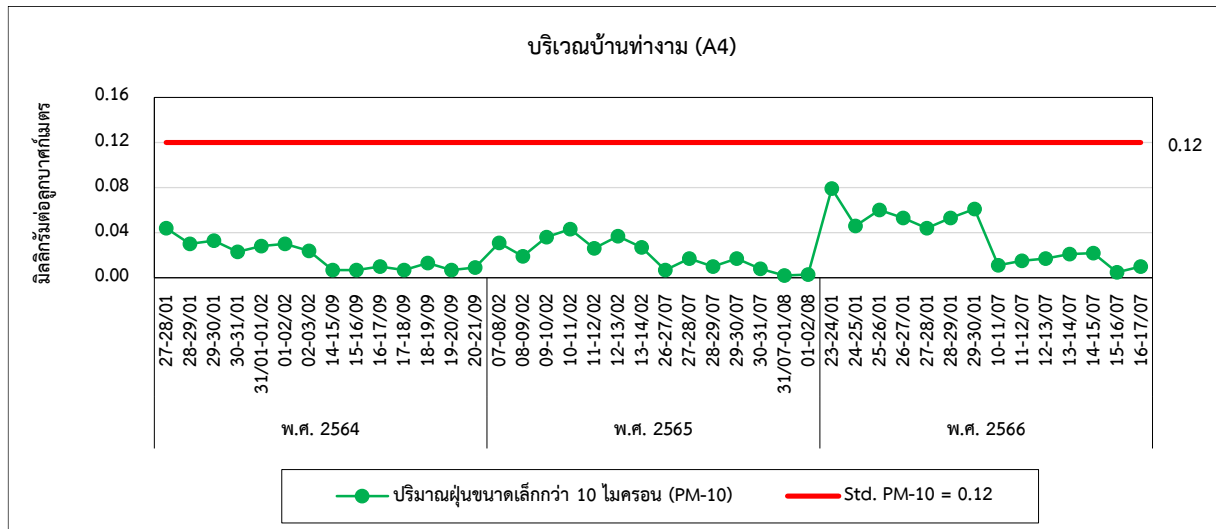
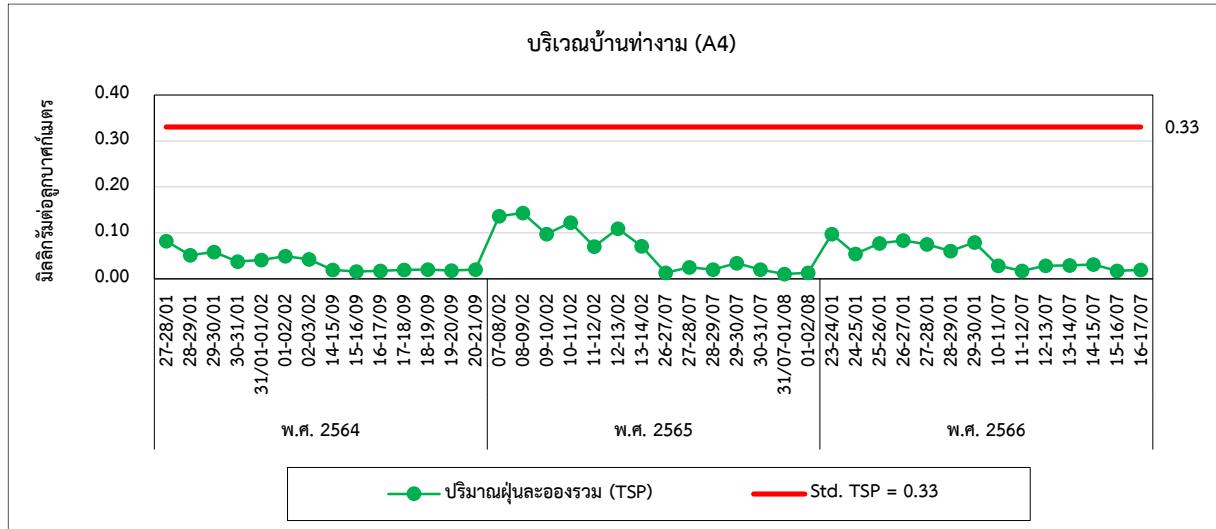
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



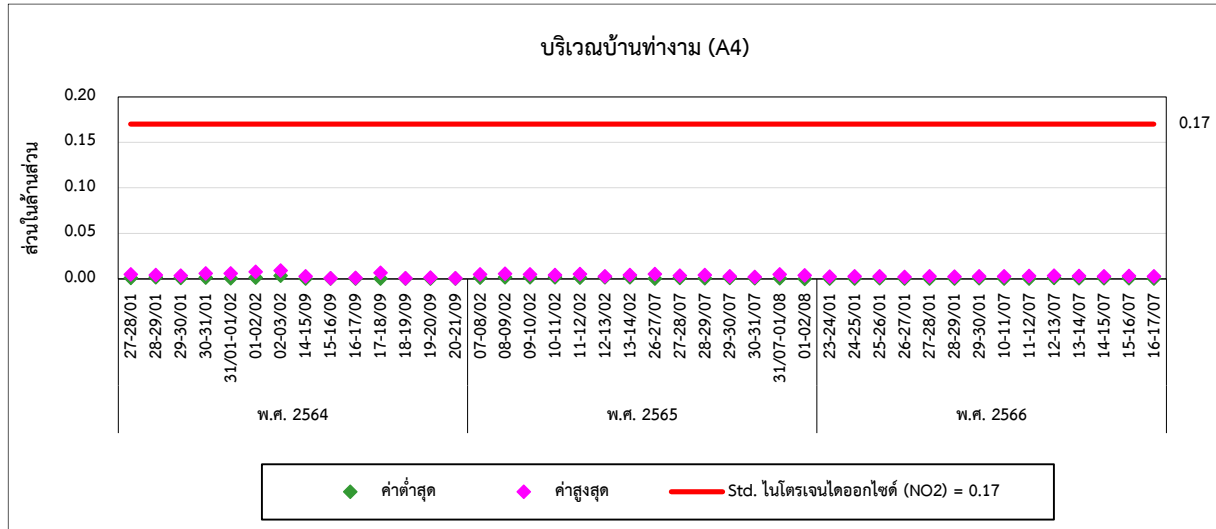
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



4.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 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 2564-2566) พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.3-1 และกราฟ เปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : dB(A)		
			Leq 24 hr	Lmax	Ldn
1.	วัดบ้านหนองแซง (N1)	27-28/01/64	51.1	82.8	54.3
		28-29/01/64	50.2	86.9	56.1
		29-30/01/64	49.9	80.5	52.4
		30-31/01/64	52.0	83.0	57.3
		31/01-01/02/64	51.7	78.2	58.6
		14-15/09/64	52.3	86.5	57.6
		15-16/09/64	52.3	91.7	60.1
		16-17/09/64	49.9	92.6	56.9
		17-18/09/64	48.1	78.0	53.7
		18-19/09/64	50.1	79.8	55.4
		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
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)

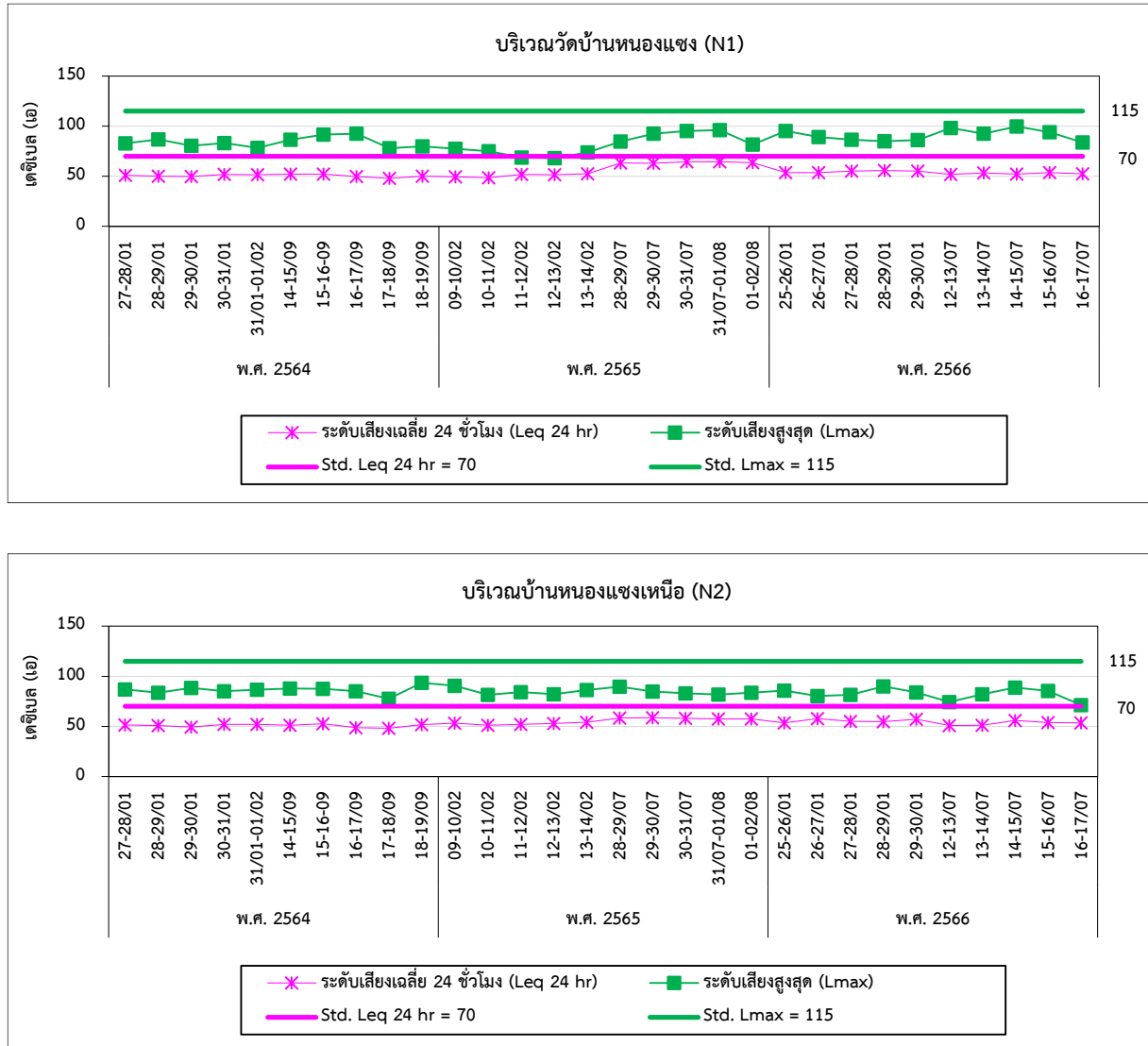
ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : dB(A)		
			Leq 24 hr	Lmax	Ldn
2.	บ้านหนองแซงเหนือ (N2)	27-28/01/64	51.6	86.9	57.2
		28-29/01/64	50.9	83.7	59.3
		29-30/01/64	49.4	88.4	55.7
		30-31/01/64	52.0	85.0	61.3
		31/01-01/02/64	52.0	86.7	55.9
		14-15/09/64	51.2	87.9	57.4
		15-16-09/64	52.7	87.5	58.9
		16-17/09/64	48.9	85.1	55.6
		17-18/09/64	48.1	77.7	54.3
		18-19/09/64	51.8	93.6	57.0
		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
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 2564-2566



4.4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการ

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) ภายในหน่วยผลิตของโครงการ จำนวน 2 ตำแหน่ง ได้แก่ บริเวณ Turbine Building และบริเวณ Boiler Building ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียง ที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอ้างอิงตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐาน ในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครอง ความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 เมื่อเปรียบเทียบ ผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง เล็กน้อย ในบางช่วงของการตรวจวัดขึ้นกับกระบวนการผลิต การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 4.4-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : dB(A)	
			Leq 8 hr	Lmax
1.	Turbine Building	27-28/01/64	87.8	91.6
		28-29/01/64	87.8	92.1
		29-30/01/64	88.3	94.5
		30-31/01/64	87.7	92.7
		31/01-01/02/64	87.8	91.4
		01-02/02/64	88.6	99.7
		14-15/09/64	68.8	86.7
		15-16/09/64	67.4	89.7
		16-17/09/64	59.3	77.8
		17-18/09/64	65.5	83.4
		18-19/09/64	65.9	85.4
		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
มาตรฐาน ⁽¹⁾			-	115
มาตรฐาน ⁽²⁾			90	140

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

⁽²⁾ อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

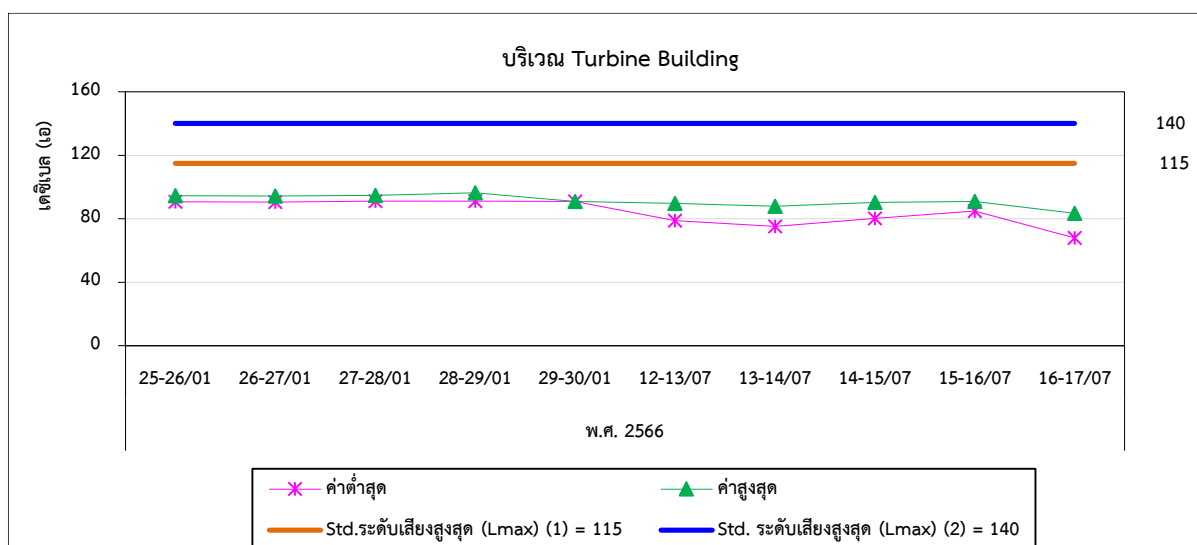
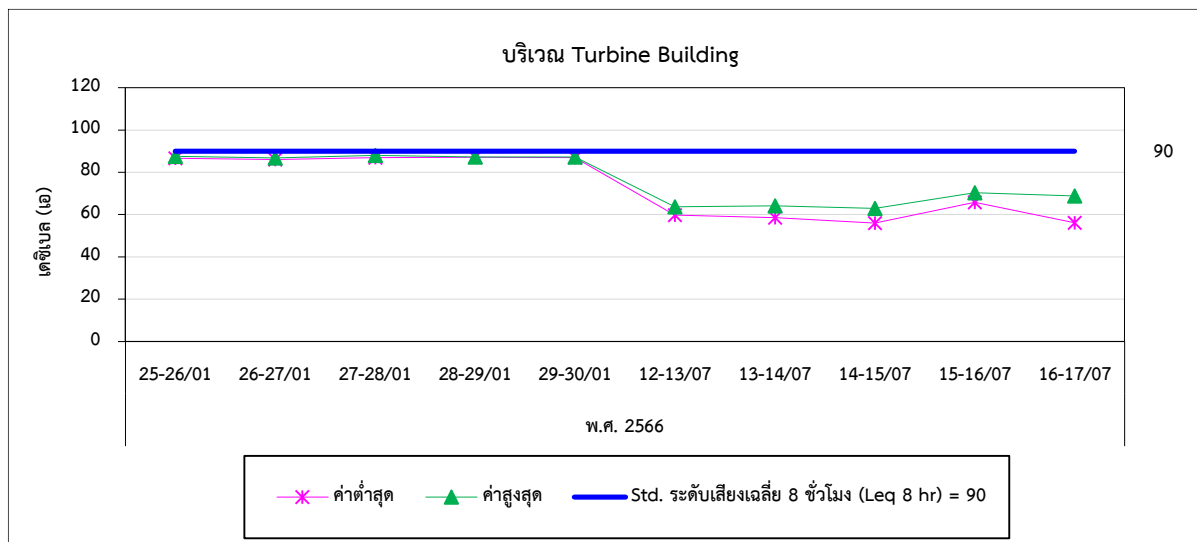
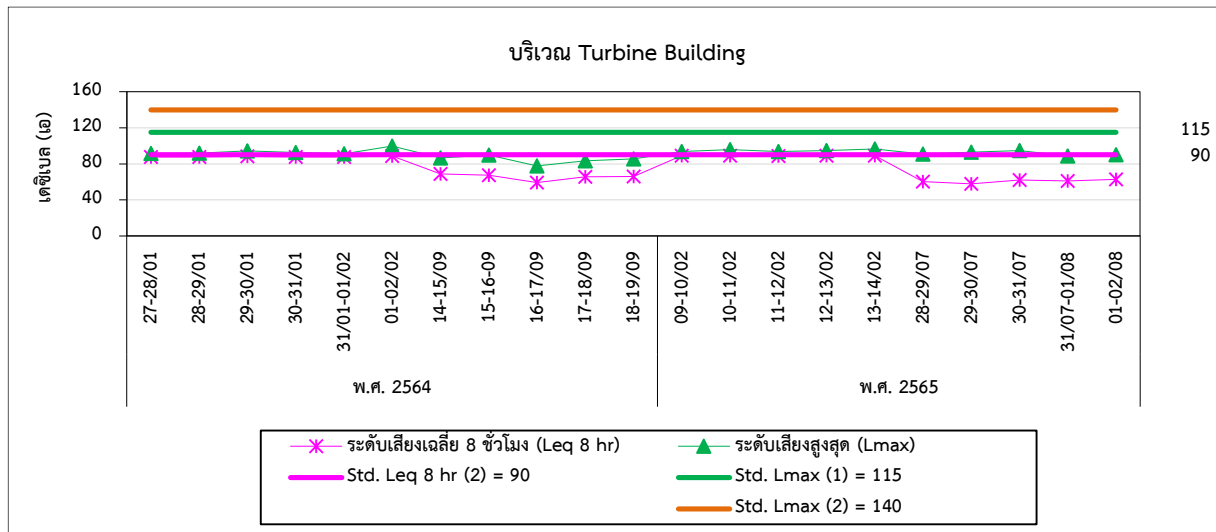
ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด : dB(A)	
			Leq 8 hr	Lmax
2.	Boiler Building	27-28/01/64	82.8	101.0
		28-29/01/64	83.3	102.9
		29-30/01/64	82.4	99.9
		30-31/01/64	82.5	98.5
		31/01-01/02/64	82.9	87.1
		01-02/02/64	82.5	86.3
		14-15/09/64	69.6	91.3
		15-16-09/64	62.9	82.3
		16-17/09/64	69.6	94.6
		17-18/09/64	61.9	81.8
		18-19/09/64	57.4	82.4
		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
มาตรฐาน ⁽¹⁾			-	115
มาตรฐาน ⁽²⁾			90	140

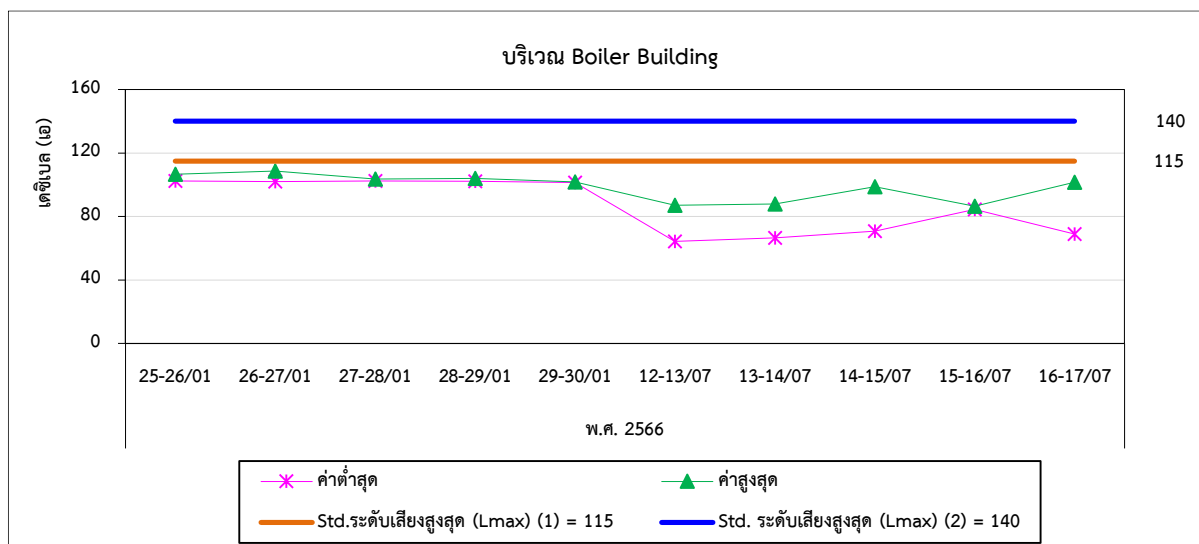
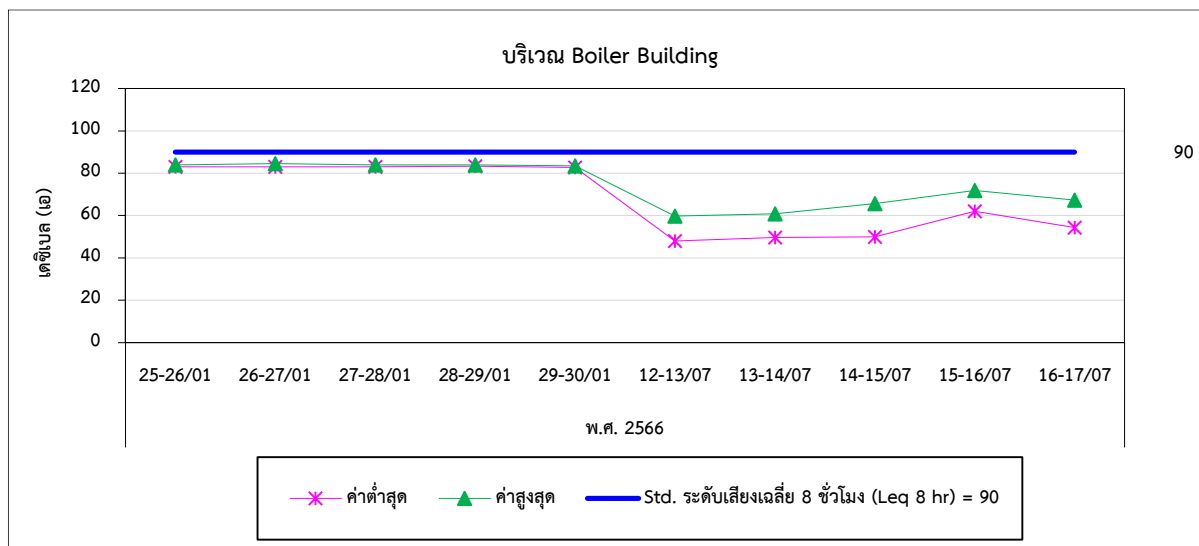
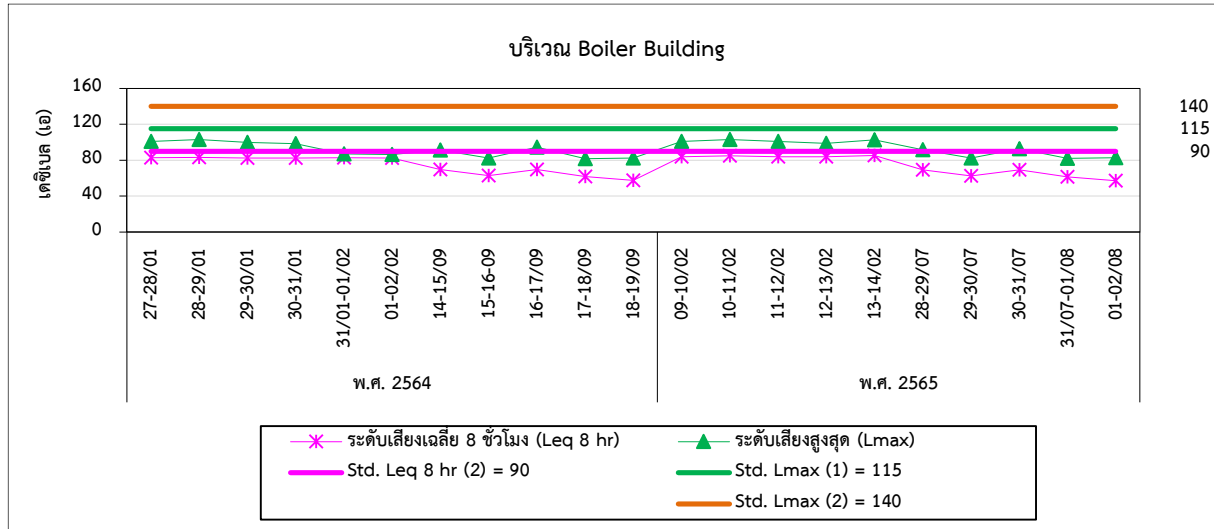
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ อ้างอิงตามกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

⁽²⁾ อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการ ระหว่างปี 2564-2566



4.5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด (บ่อบ่ม 2) ผลการตรวจวัด พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด (บ่อบ่ม 2) ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ยกเว้นปริมาณ TSS, BOD และ COD ในบางช่วงเวลาของการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามน้ำทิ้งดังกล่าวไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ สำหรับคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และปริมาณ Phosphate-Phosphorus ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่ามีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงในทุกดัชนีการตรวจวัด เปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.5-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์								
			บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย								
			29/01/64	17/02/64	10/03/64	08/04/64	10/05/64	08/06/64	15/09/64	18/11/64	13/12/64
1.	Temperature	°C	38.4	38.4	28.5	27.0	30.2	27.6	-	28.9	37.0
2.	pH	-	11.15	4.73	5.45	4.57	11.90	12.98	-	6.90	8.20
3.	TSS	mg/L	851.7	347.2	822.0	283.3	921.0	225.1	-	43.6	246.1
4.	TDS	mg/L	854	1,720	3,167	2,562	5,421	10,599	-	459	1,350
5.	BOD	mg/L	2,537	21,642	2,164	2,711	2,338	105	-	70	3,950
6.	COD	mg/L	6,634	60,606	6,731	11,631	7,367	393	-	201	8,354
7.	Oil & Grease	mg/L	8.2	14.5	47.0	5.6	21.7	7.9	-	1.2	29.6
8.	TKN	mg/L	15.86	-	-	-	57.95	-	22.56	-	-
9.	Pb	mg/L	0.15	-	-	-	0.05	-	<0.04	-	-
10.	Phosphate-Phosphorus	mg/L	2.42	-	-	-	2.99	-	<0.01	-	-

หมายเหตุ : นำเข้าไม่เทียบมาตรฐาน

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์								
			บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย								
			29/01/65	10/02/65	02/03/65	11/04/65	11/05/65	11/06/65	03/09/65	12/11/65	08/12/65
1.	Temperature	°C	56.0	39.6	42.5	27.4	29.5	29.4	-	26.1	41.1
2.	pH	-	10.14	13.30	7.87	9.17	8.50	8.01	6.19	6.73	6.34
3.	TSS	mg/L	1,018.5	1,689.6	5,462.5	625.0	253.0	55.4	-	54.9	143.2
4.	TDS	mg/L	6,994	41,360	4,483	8,781	5,010	545	-	619	572
5.	BOD	mg/L	8,250	1,210	4,500	19,500	2,550	84	-	85	690
6.	COD	mg/L	9,100	5,490	12,377	43,707	7,925	237	-	319	1,580
7.	Oil & Grease	mg/L	21.7	6.6	88.7	9.9	5.5	2.2	-	3.6	3.2
8.	TKN	mg/L	25.38	-	-	-	42.13	-	31.91	-	-
9.	Pb	mg/L	0.10	-	-	-	<0.04	-	0.13	-	-
10.	Phosphate-Phosphorus	mg/L	<0.01	-	-	-	3.53	-	12.54	-	-

หมายเหตุ : นำเข้าไม่เทียบมาตรฐาน

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนี การตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์								
			บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย								
			26/01/66	14/02/66	09/03/66	10/04/66	22/05/66	06/06/66	04/09/66	30/11/66	27/12/66
1.	Temperature	°C	31.3	27.5	27.0	30.8	31.7	30.1	-	26.9	36.1
2.	pH	-	8.56	9.81	6.25	5.07	6.92	7.25	8.11	8.22	11.61
3.	TSS	mg/L	1,112.5	171.0	1,760.0	342.0	68.0	56.4	-	17.5	815.0
4.	TDS	mg/L	9,940	850	1,581	1,710	598	480	-	757	1,059
5.	BOD	mg/L	9,200	880	13,100	1,700	62	33	-	11	2,250
6.	COD	mg/L	21,531	2,077	53,750	5,258	207	135	-	98	7,658
7.	Oil & Grease	mg/L	15.8	5.4	10.5	14.8	3.2	19.4	-	1.0	24.2
8.	TKN	mg/L	16.72	-	-	-	16.56	-	4.92	-	-
9.	Pb	mg/L	0.21	-	-	-	<0.04	-	<0.04	-	-
10.	Phosphate-Phosphorus	mg/L	<0.01	-	-	-	1.44	-	0.22	-	-

หมายเหตุ : น้ำเข้าไม่เทียบมาตรฐาน

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนี การตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์									มาตรฐาน ⁽¹⁾
			น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด (บ่อป๋ม 2)									
			29/01/64	17/02/64	10/03/64	08/04/64	10/05/64	08/06/64	15/09/64	18/11/64	13/12/64	
1.	Temperature	°C	23.8	26.3	28.6	29.9	30.6	26.8	-	29.2	24.4	40
2.	pH	-	8.33	8.77	7.87	8.61	8.50	8.85	-	8.36	8.98	5.5-9.0
3.	TSS	mg/L	40.4	66.9	62.4	27.5	18.0	19.7	-	10.7	4.5	50
4.	TDS	mg/L	1,085	1,062	1,237	1,251	843	951	-	636	823	3,000
5.	BOD	mg/L	75	119	104	13	8	12	-	5	7	20
6.	COD	mg/L	285	253	386	115	98	114	-	49	63	120
7.	Oil & Grease	mg/L	0.8	1.3	1.8	0.9	0.7	0.8	-	0.8	0.8	5
8.	TKN	mg/L	9.92	-	-	-	3.92	-	4.04	-	-	100
9.	Pb	mg/L	<0.04	-	-	-	<0.04	-	<0.04	-	-	0.2
10.	Phosphate-Phosphorus	mg/L	0.59	-	-	-	0.52	-	0.43	-	-	-

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

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกาาร่วมกันกำหนดไว้

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนี การตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์									มาตรฐาน ⁽¹⁾
			น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด (บ่อป๋ม 2)									
			29/01/65	10/02/65	02/03/65	11/04/65	11/05/65	11/06/65	03/09/65	12/11/65	08/12/65	
1.	Temperature	°C	27.8	27.4	26.2	28.8	31.5	33.8	-	27.5	27.9	40
2.	pH	-	8.98	8.89	8.38	8.55	8.84	8.04	8.13	8.56	8.97	5.5-9.0
3.	TSS	mg/L	17.4	28.2	34.7	19.3	3.8	10.9	-	11.5	10.0	50
4.	TDS	mg/L	812	889	1,243	1,365	1,189	967	-	1,111	1,005	3,000
5.	BOD	mg/L	7	51	98	67	5	17	-	10	8	20
6.	COD	mg/L	80	178	317	195	84	108	-	105	94	120
7.	Oil & Grease	mg/L	0.7	1.9	0.7	1.6	0.8	0.8	-	1.8	0.6	5
8.	TKN	mg/L	4.73	-	-	-	4.56	-	0.24	-	-	100
9.	Pb	mg/L	<0.04	-	-	-	<0.04	-	<0.04	-	-	0.2
10.	Phosphate-Phosphorus	mg/L	0.59	-	-	-	0.20	-	0.39	-	-	-

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

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกาาร่วมกันกำหนดไว้

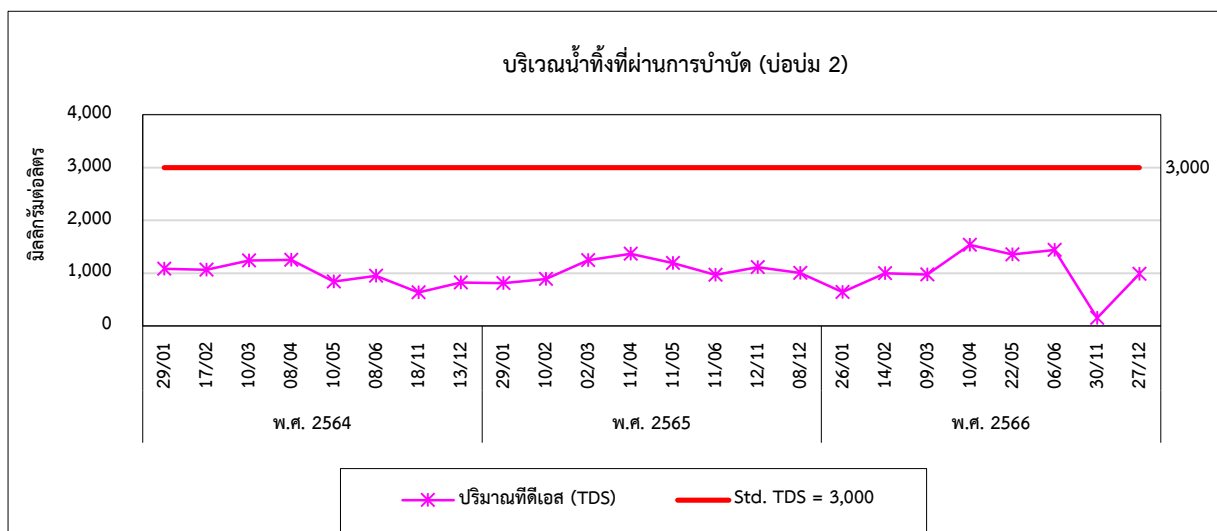
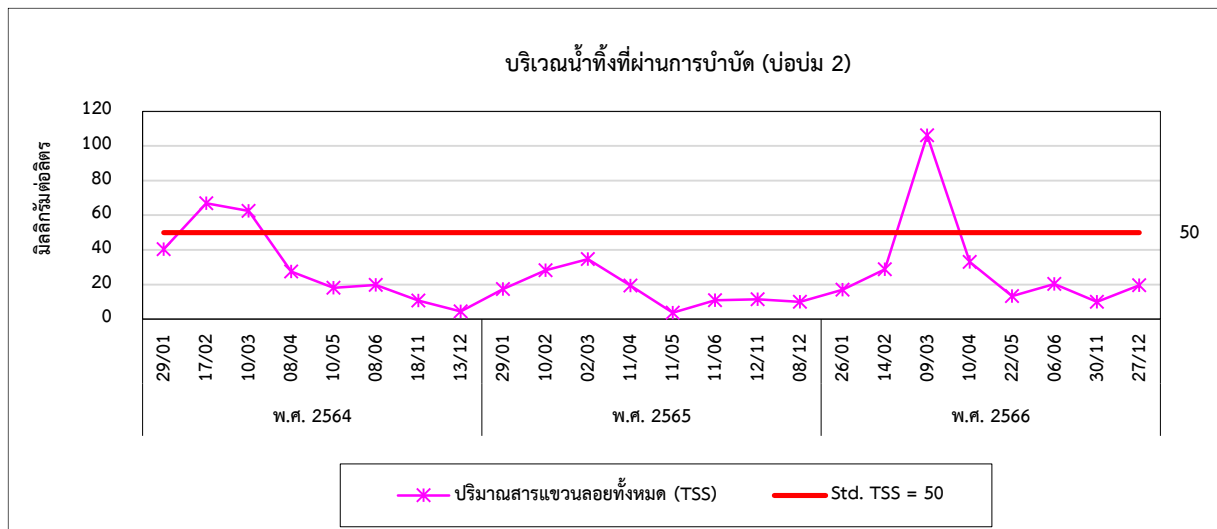
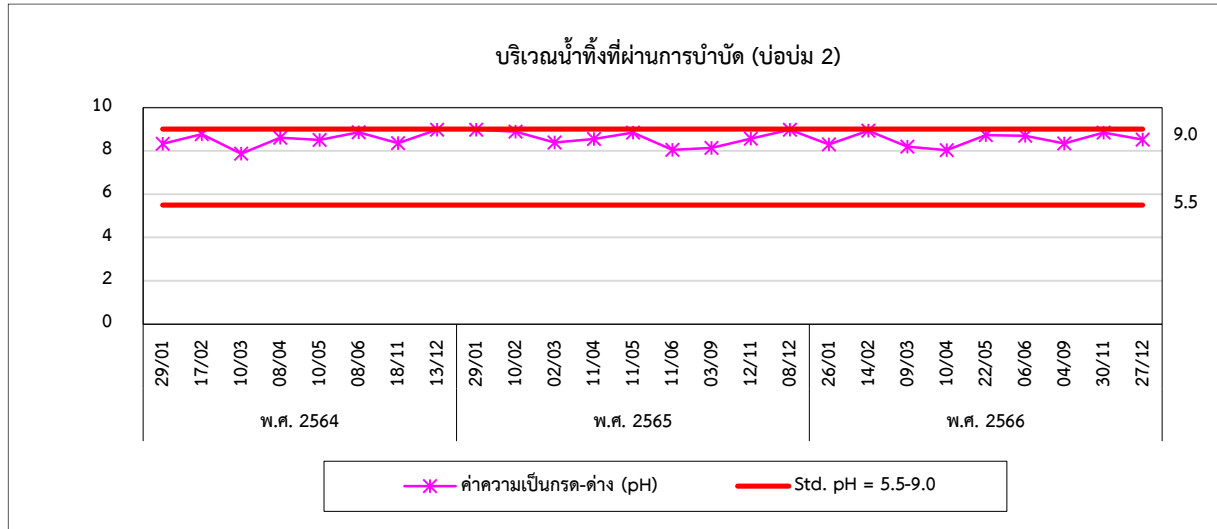
ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนี การตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์									มาตรฐาน ⁽¹⁾
			น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด (บ่อปม 2)									
			26/01/66	14/02/66	09/03/66	10/04/66	22/05/66	06/06/66	04/09/66	30/11/66	27/12/66	
1.	Temperature	°C	27.5	32.8	24.0	29.6	34.5	36.5	-	24.9	24.9	40
2.	pH	-	8.30	8.93	8.20	8.03	8.73	8.69	8.34	8.84	8.52	5.5-9.0
3.	TSS	mg/L	17.0	28.7	106.1	33.0	13.3	20.3	-	10.0	19.5	50
4.	TDS	mg/L	638	996	974	1,535	1,355	1,438	-	151	984	3,000
5.	BOD	mg/L	7	40	122	124	18	10	-	5	8	20
6.	COD	mg/L	71	227	542	465	117	104	-	53	88	120
7.	Oil & Grease	mg/L	0.8	1.4	1.4	3.5	0.8	1.0	-	0.9	1.0	5
8.	TKN	mg/L	7.80	-	-	-	7.10	-	3.69	-	-	100
9.	Pb	mg/L	<0.04	-	-	-	<0.04	-	<0.04	-	-	0.2
10.	Phosphate-Phosphorus	mg/L	0.50	-	-	-	0.19	-	0.21	-	-	-

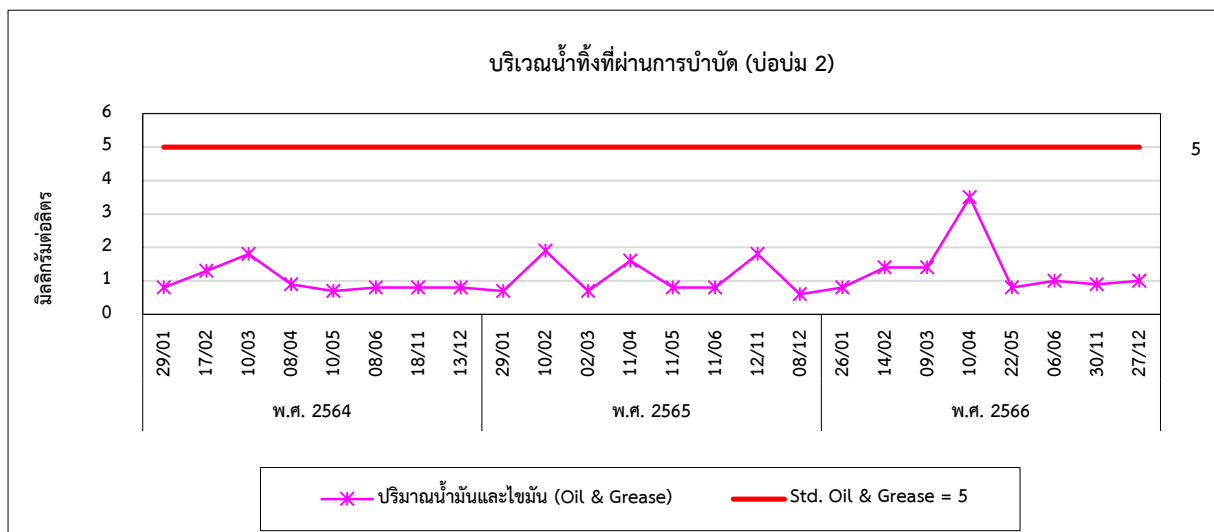
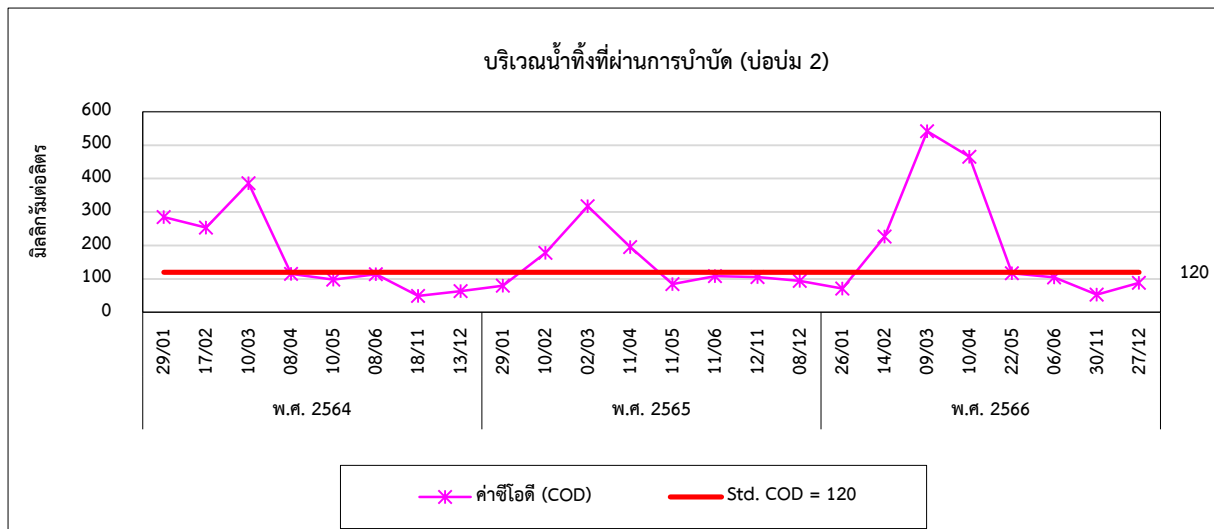
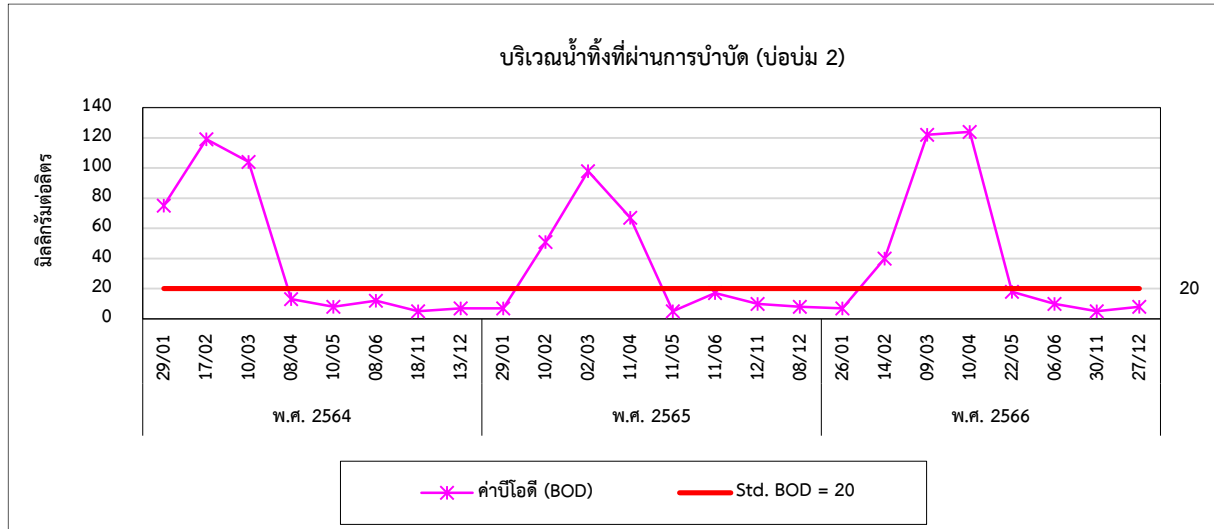
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกาาร่วมกันกำหนดไว้

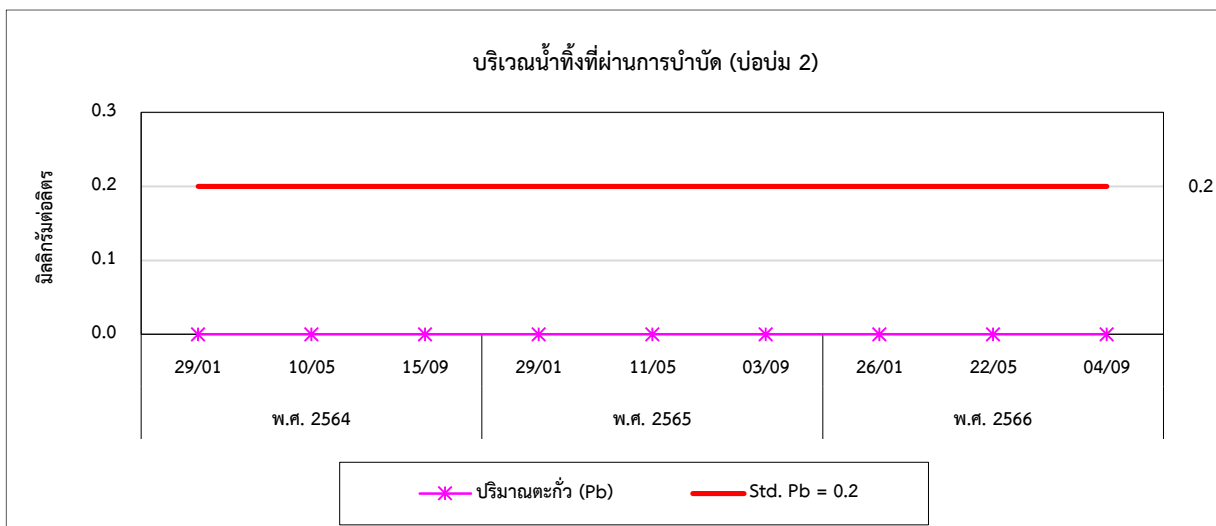
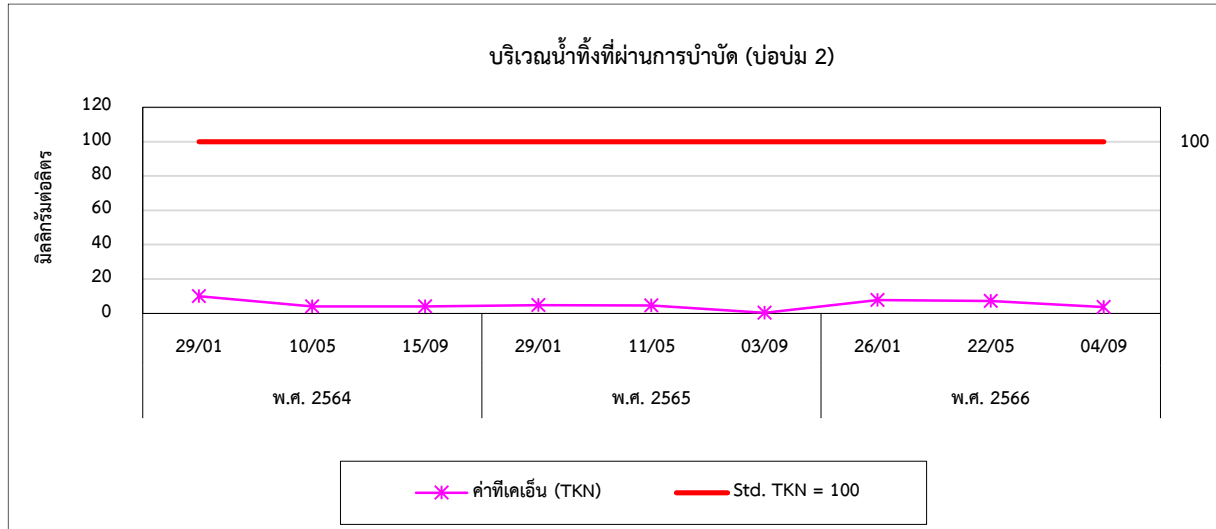
รูปที่ 4.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



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 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแหล่งน้ำไหลผ่านพื้นที่เกษตรกรรมก่อนถึงโครงการประกอบกับน้ำค่อนข้างขุ่นและมีปริมาณน้อย จึงส่งผลให้ปริมาณมลสารมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับปริมาณ TDS ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง ในบางช่วงของการตรวจวัดตามสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.6-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.6-1

ตารางที่ 4.6-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน ⁽¹⁾	
			คลองสาธารณะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1,000 เมตร (W1)							
			12/07/64	11/06/65	29/07/65	03/09/65	07/08/66	04/10/66	ประเภท 3	ประเภท 4
1.	Temperature	°C	29.5	30.3	32.1	28.6	28.8	30.7	(2)	(2)
2.	pH	-	6.87	7.39	6.64	6.66	6.81	6.59	5.0-9.0	5.0-9.0
3.	TDS	mg/L	147	97	32	46	80	151	-	-
4.	DO	mg/L	3.83	2.34	2.86	2.40	2.97	4.37	≥4.0	≥2.0
5.	BOD	mg/L	1	7	<1	2	3	3	2.0	4.0
6.	NO ₃ -N	mg/L	1.08	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.09	5.0	5.0

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร
ประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม

⁽²⁾ เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 °C

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน ⁽¹⁾	
			คลองสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร (W2)						
			12/07/64	11/06/65	03/09/65	07/08/66	04/10/66	ประเภท 3	ประเภท 4
1.	Temperature	°C	29.2	27.8	27.1	28.2	32.7	(2)	(2)
2.	pH	-	6.75	7.37	7.18	7.32	7.55	5.0-9.0	5.0-9.0
3.	TDS	mg/L	83	205	383	414	421	-	-
4.	DO	mg/L	3.95	2.25	1.50	1.48	4.66	≥4.0	≥2.0
5.	BOD	mg/L	2	6	1	32	4	2.0	4.0
6.	NO ₃ -N	mg/L	0.84	0.05	0.09	<0.01	<0.01	5.0	5.0

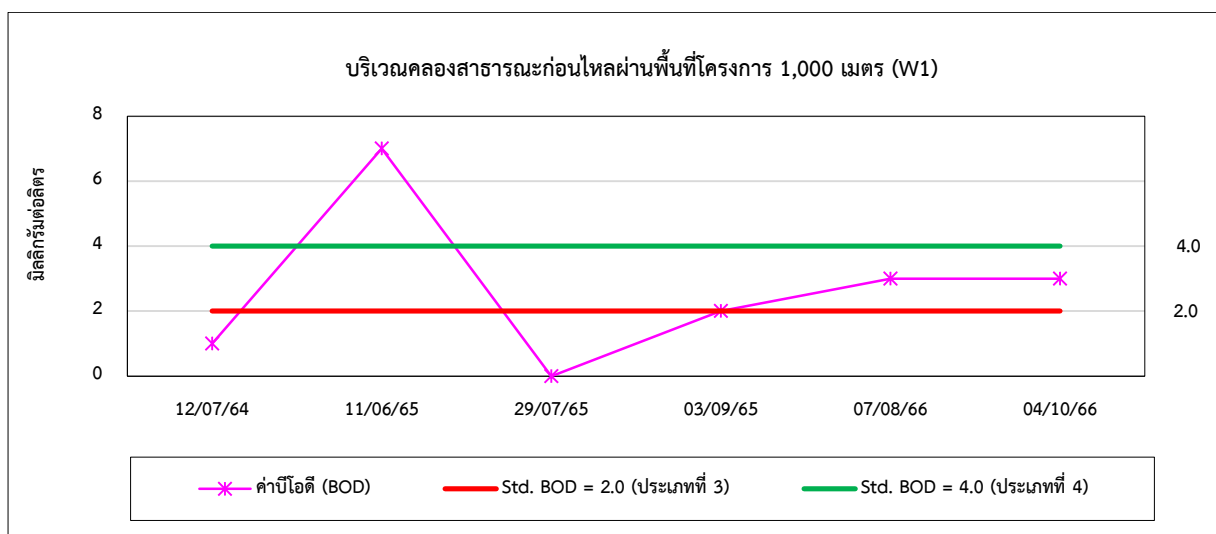
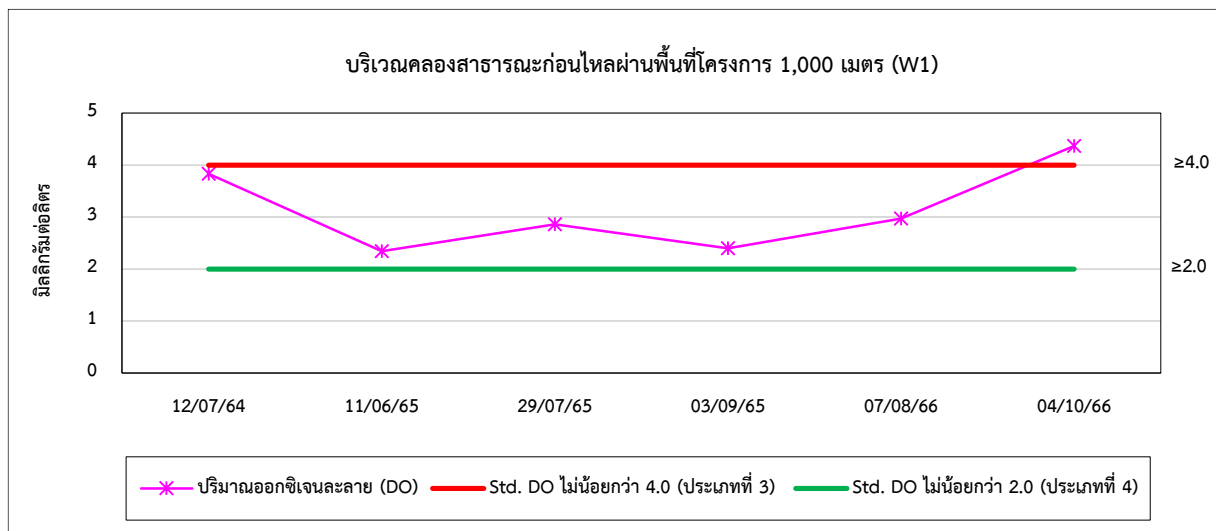
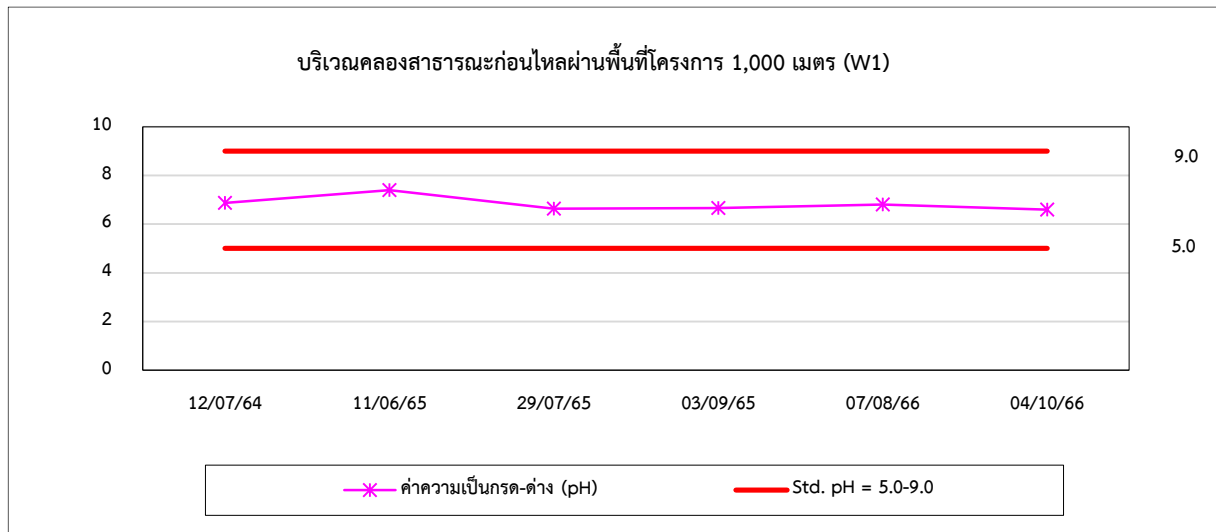
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้อง
ผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร
ประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้อง
ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม
⁽²⁾ เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 °C

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

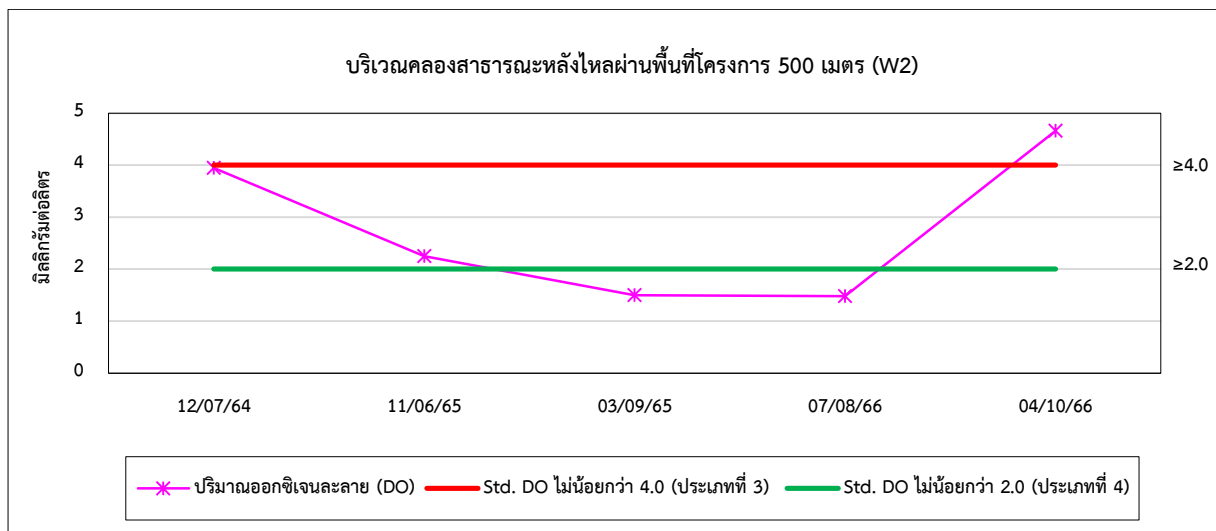
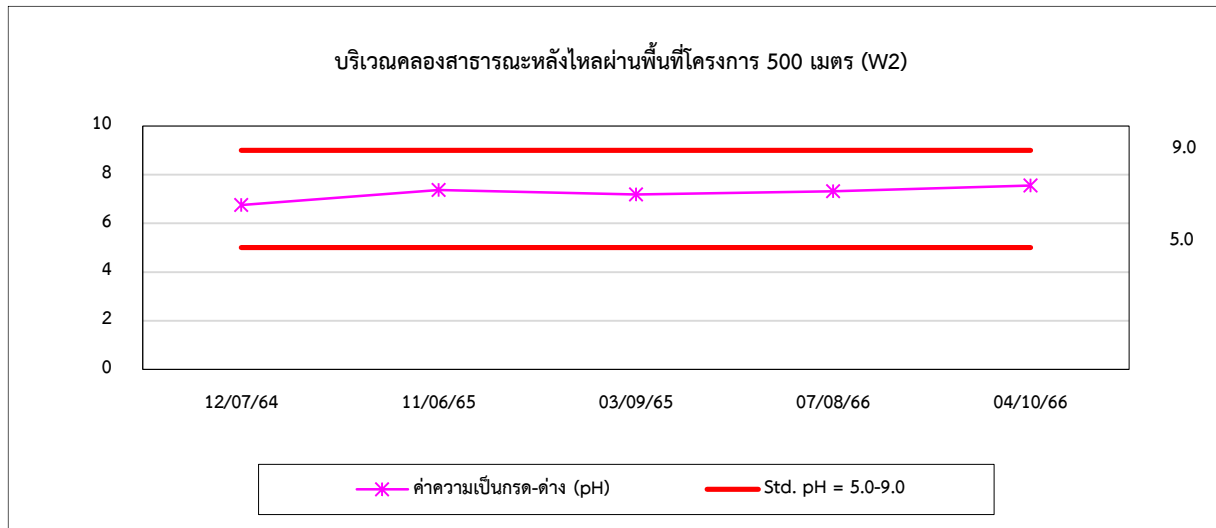
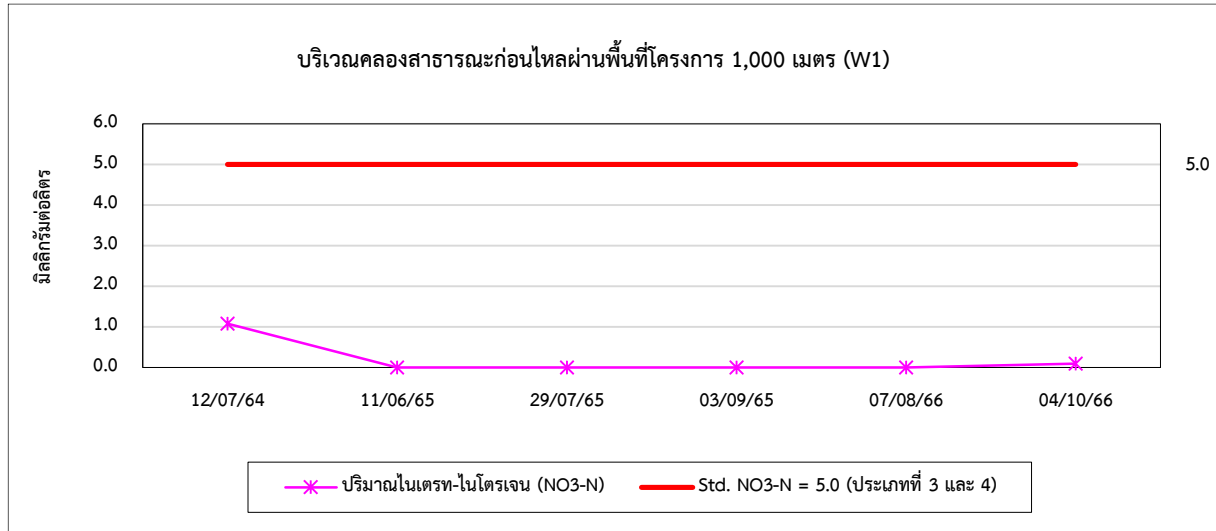
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน ⁽¹⁾	
			คลองสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 1,500 เมตร (W3)						
			12/07/64	11/06/65	03/09/65	07/08/66	04/10/66	ประเภท 3	ประเภท 4
1.	Temperature	°C	29.3	29.8	29.0	28.2	32.0	(2)	(2)
2.	pH	-	6.84	7.91	7.42	7.54	7.68	5.0-9.0	5.0-9.0
3.	TDS	mg/L	171	201	126	364	398	-	-
4.	DO	mg/L	3.86	2.78	3.77	1.28	4.61	≥4.0	≥2.0
5.	BOD	mg/L	1	2	3	12	3	2.0	4.0
6.	NO ₃ -N	mg/L	0.97	<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 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้อง
ผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร
ประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้อง
ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม
⁽²⁾ เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 °C

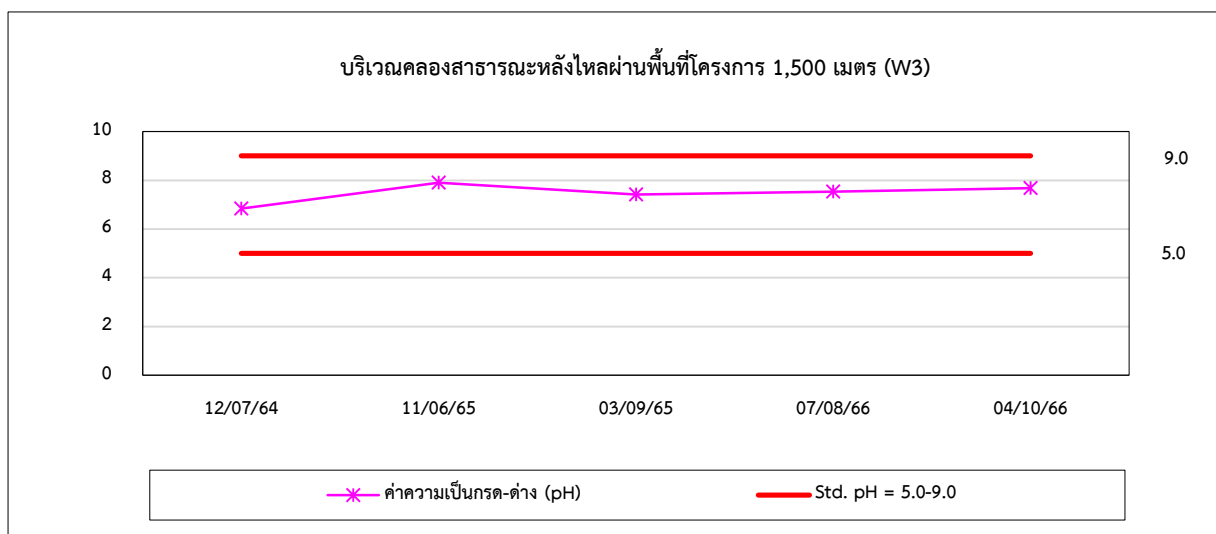
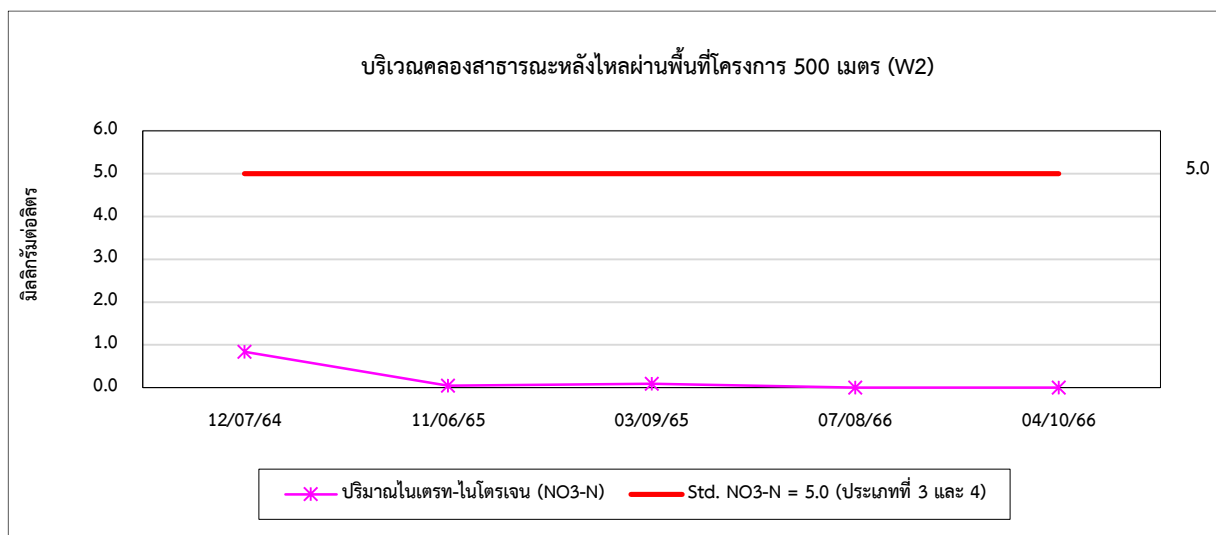
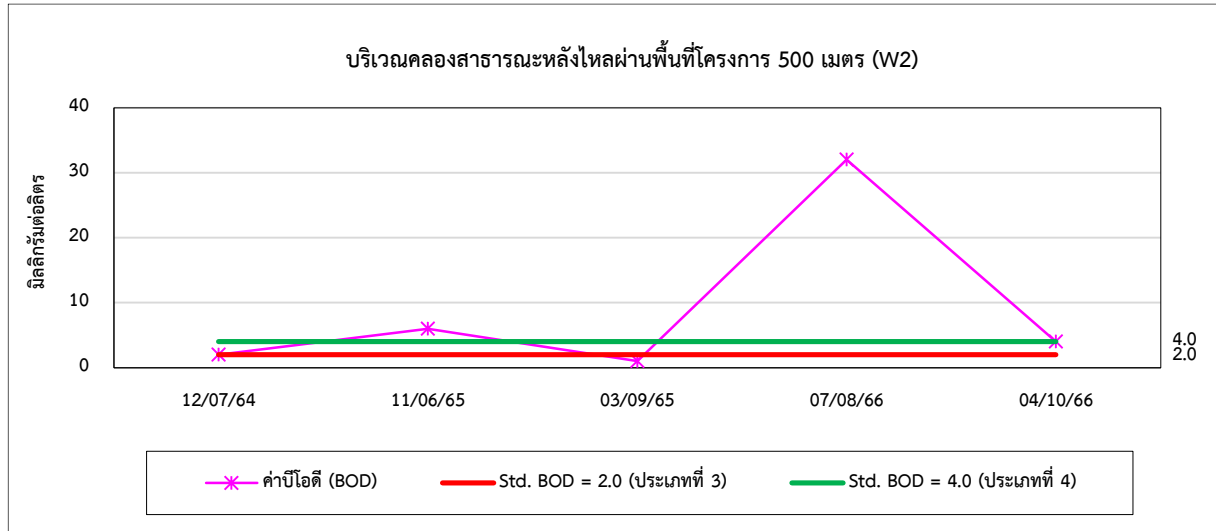
รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



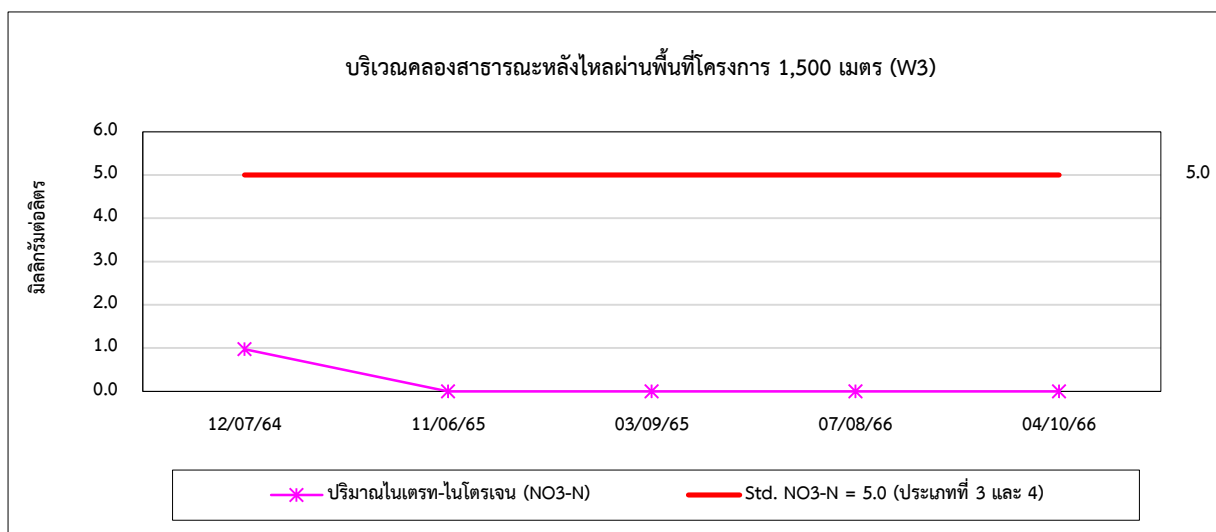
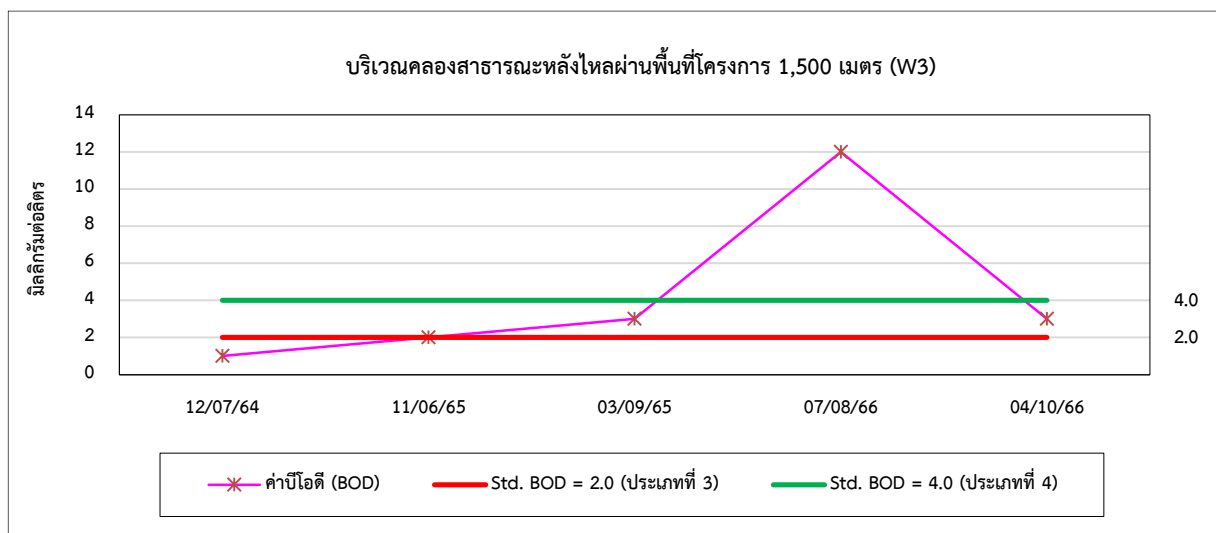
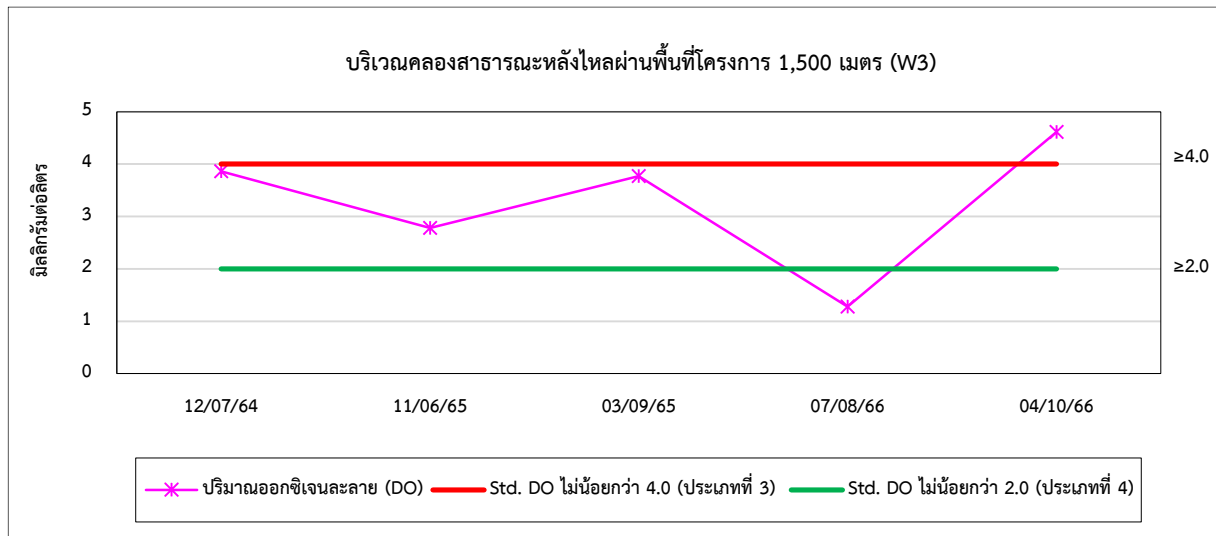
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



4.7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อนหม้อกรอง

การตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อนจากหม้อกรอง เพื่อวิเคราะห์หาปริมาณ C/N ratio, As, Cd, Cu, Pb และ Hg ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (พ.ศ. 2548) และเมื่อทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.7-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.7-1

ตารางที่ 4.7-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อนหม้อกรอง ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน ⁽¹⁾
			ภาคตะกอนหม้อกรองของโครงการ			
			01/02/64	10/02/65	27/01/66	
1.	C/N ratio	-	17 : 1	18 : 1	22 : 1	-
2.	Hg	mg/kg (wet weight)	0.205	0.237	0.201	20
3.	As	mg/kg (wet weight)	0.185	0.217	0.397	500
4.	Cd	mg/kg (wet weight)	<0.4	<0.4	<0.4	100
5.	Cu	mg/kg (wet weight)	9.0	6.6	4.6	2,500
6.	Pb	mg/kg (wet weight)	5.1	<0.4	<0.4	1,000

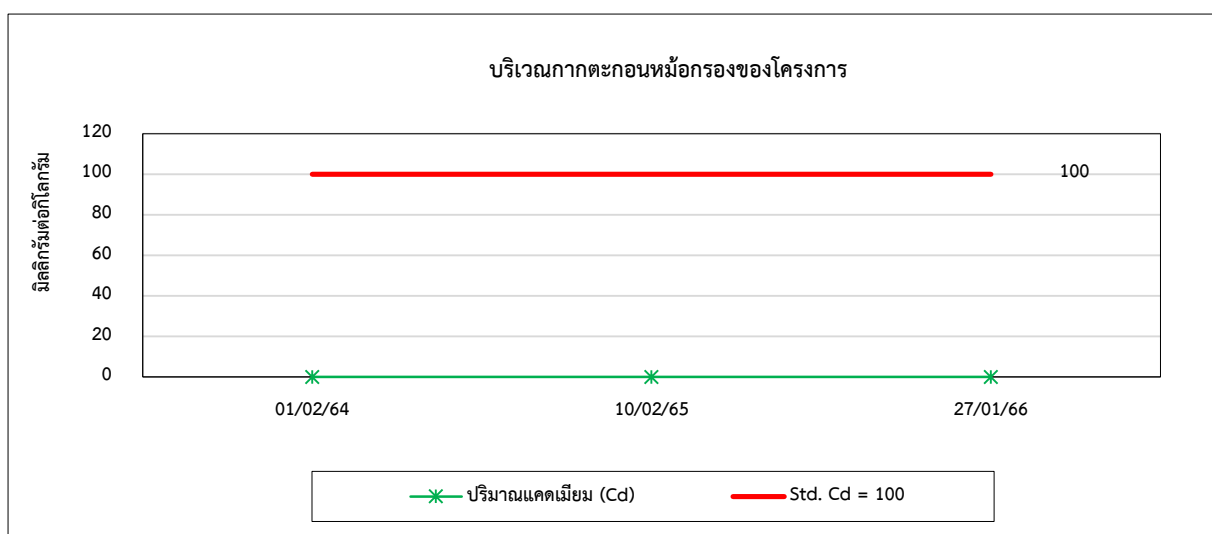
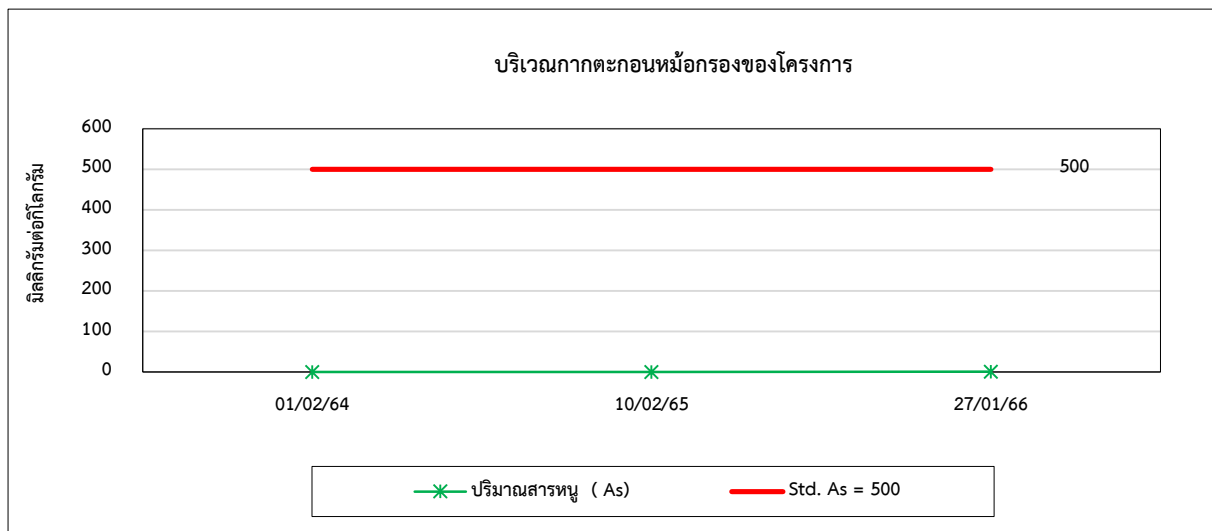
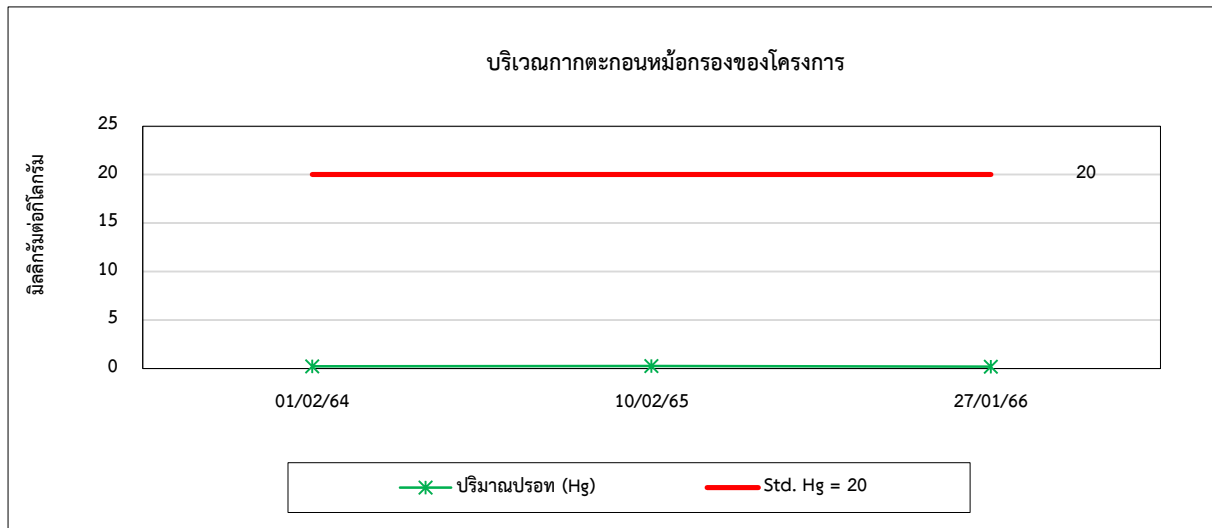
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

ตารางที่ 4.7-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อนหม้อกรอง ระหว่างปี 2564-2566

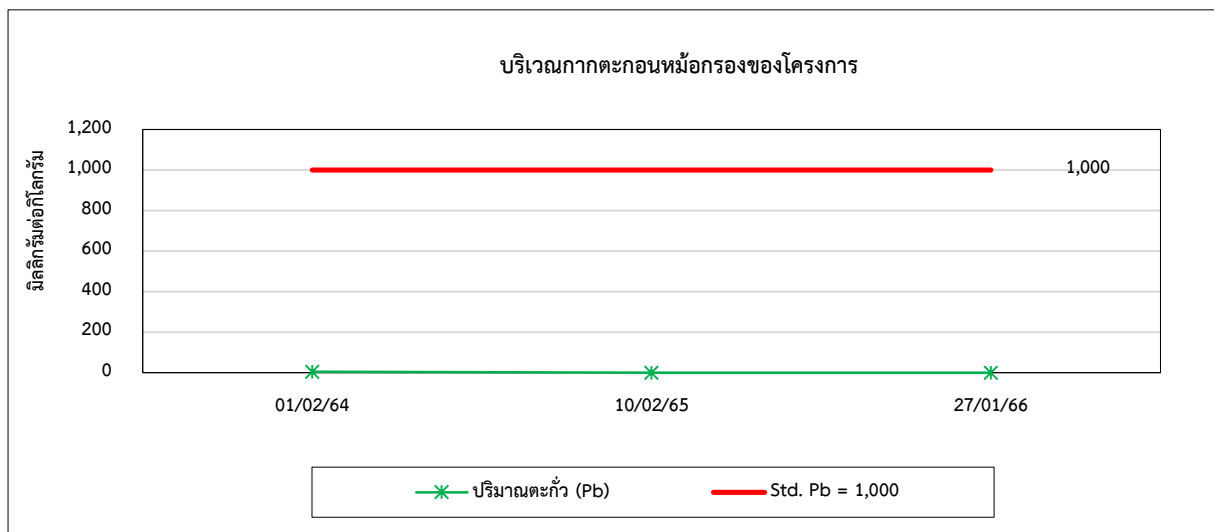
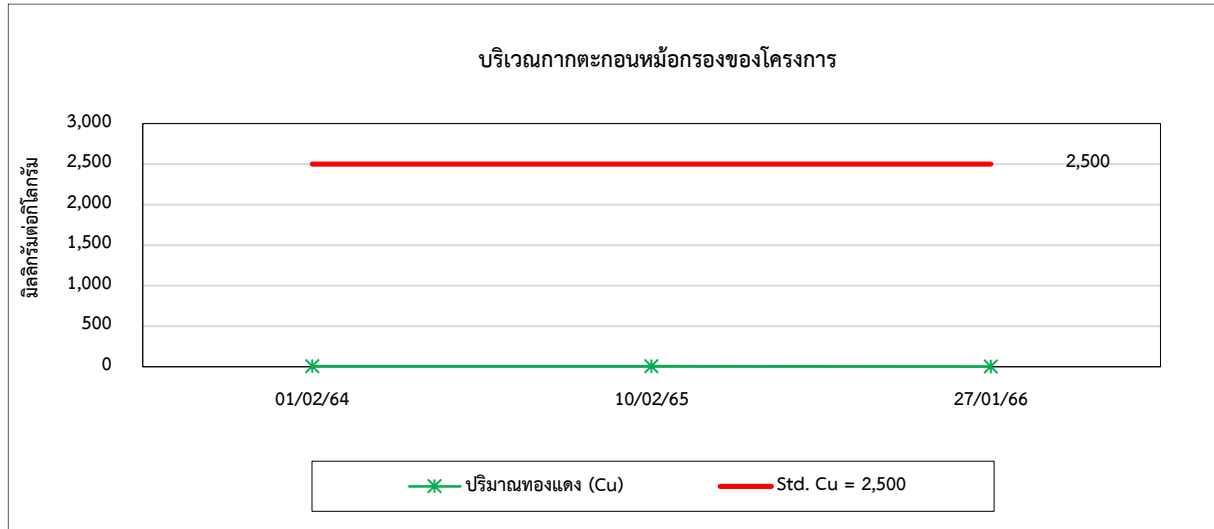
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน ⁽¹⁾
			ภาคตะกอนหม้อกรองของโครงการ			
			01/02/64	10/02/65	27/01/66	
1.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.2
2.	As	mg/L	0.0025	0.0026	0.0022	5.0
3.	Cd	mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	1.0
4.	Cu	mg/L	0.04	<0.03	<0.03	25
5.	Pb	mg/L	<0.10	<0.10	<0.10	5.0

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

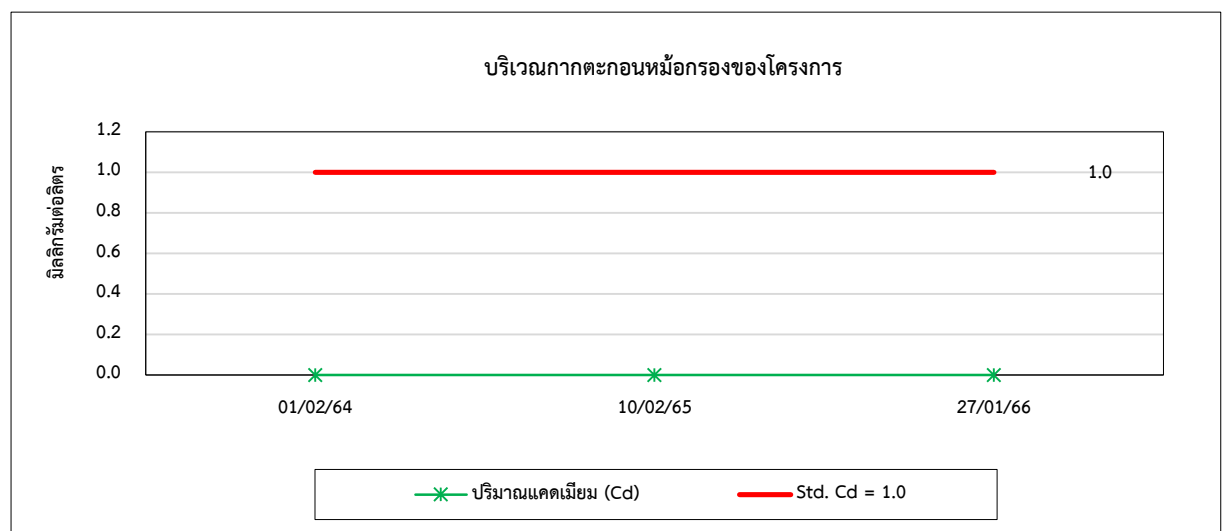
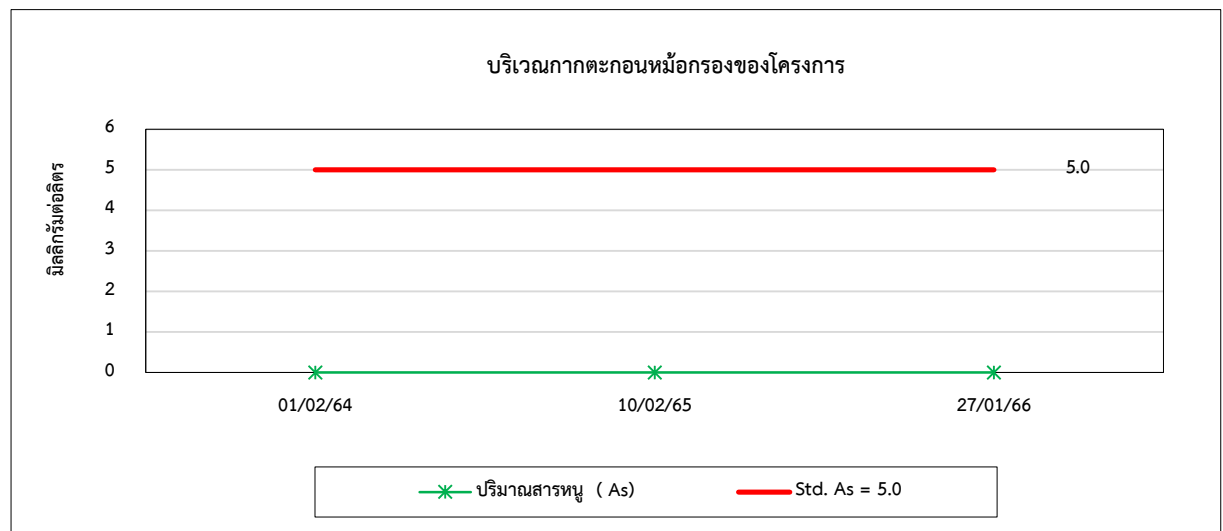
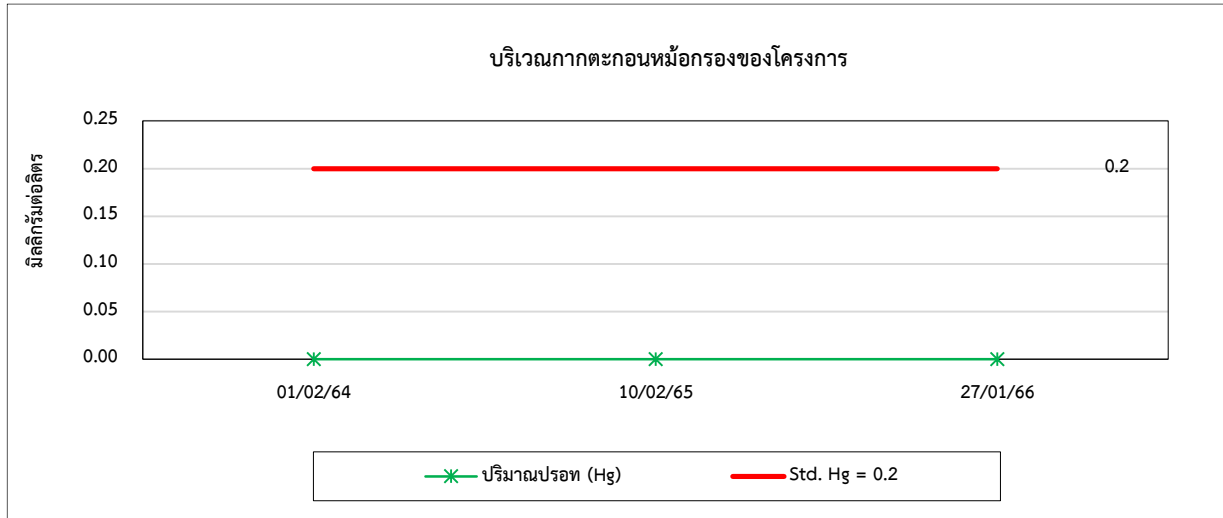
รูปที่ 4.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อนจากหม้อกรอง ระหว่างปี 2564-2566



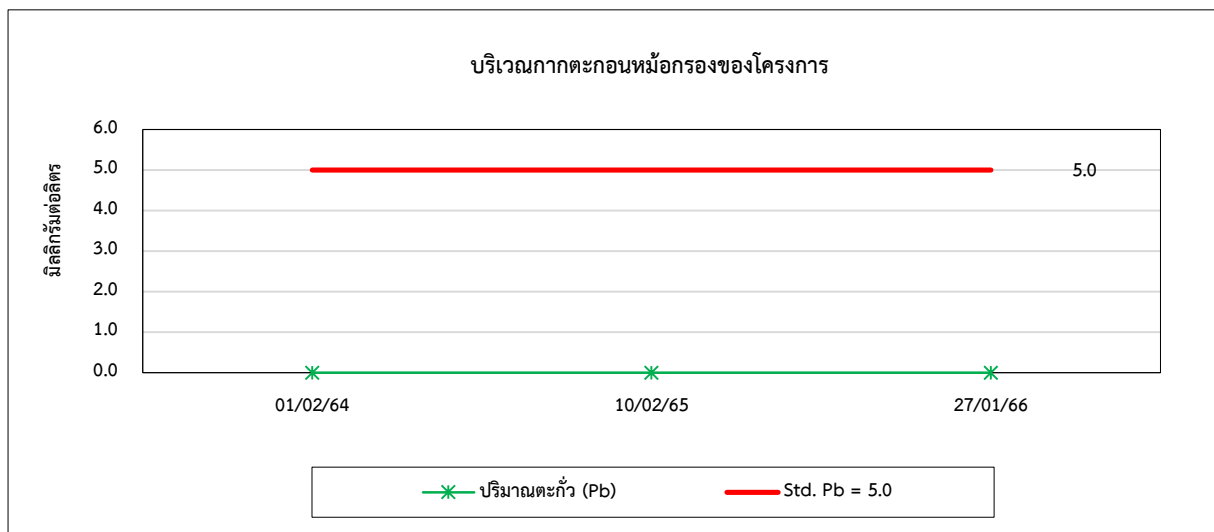
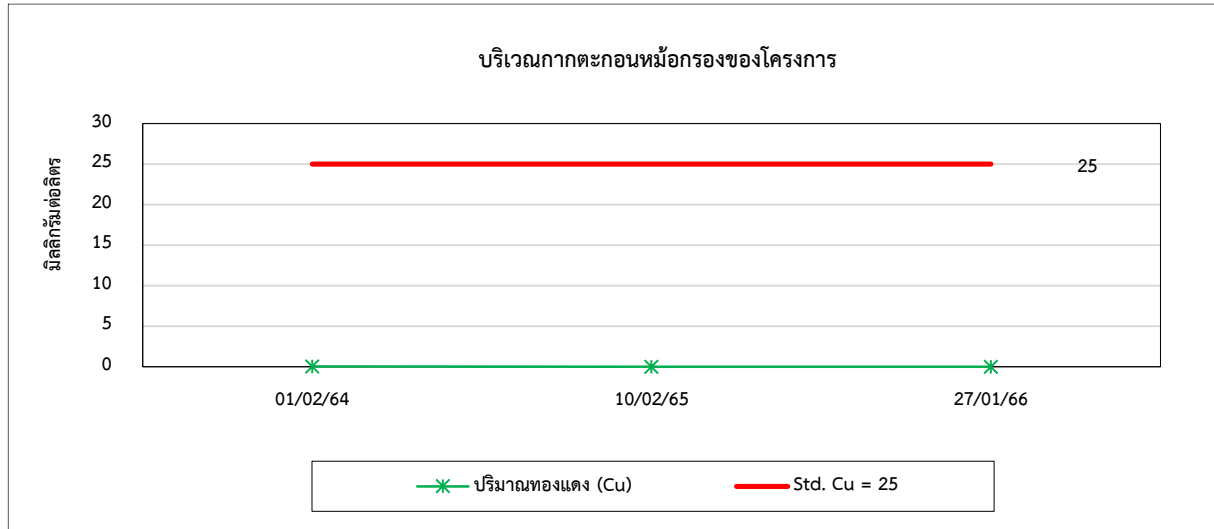
รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อนจากหม้อกรอง ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อนจากหม้อกรอง ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อนจากหม้อกรอง ระหว่างปี 2564-2566



4.8 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณกังหันไอน้ำ บริเวณหม้อไอน้ำ และบริเวณหอหล่อเย็น ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 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 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			บริเวณกังหันไอน้ำ			
			28/01/64	09/02/65	25/01/66	
1.	Leq 8 hr	dB(A)	82.3	83.6	83.0	90
2.	Lmax	dB(A)	100.9	100.8	99.0	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 4.8-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			บริเวณหม้อไอน้ำ			
			28/01/64	09/02/65	25/01/66	
1.	Leq 8 hr	dB(A)	88.0	88.9	86.6	90
2.	Lmax	dB(A)	92.0	93.3	94.5	140

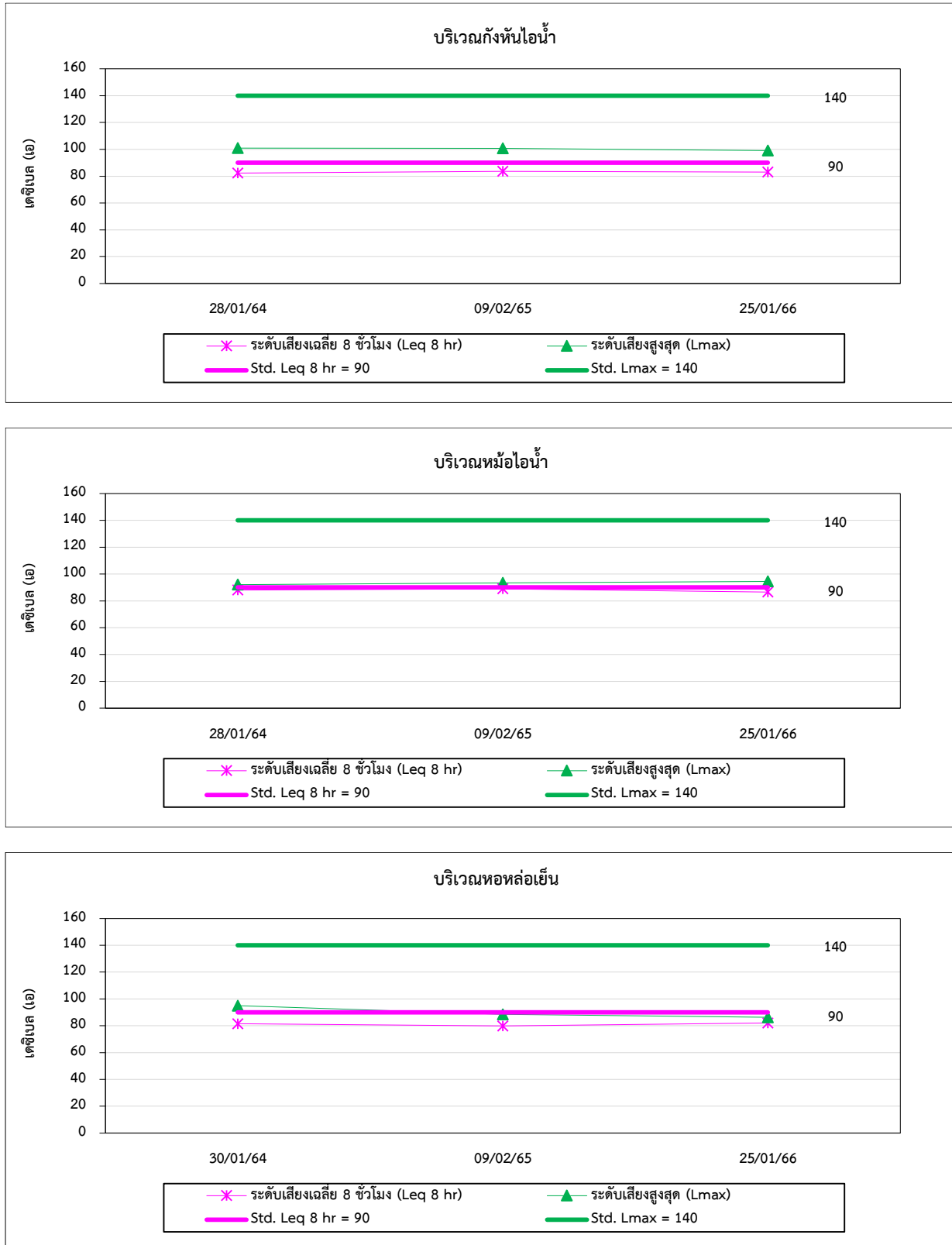
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 4.8-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			บริเวณหอหล่อเย็น			
			30/01/64	09/02/65	25/01/66	
1.	Leq 8 hr	dB(A)	81.6	79.8	82.1	90
2.	Lmax	dB(A)	94.9	88.6	86.3	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

รูปที่ 4.8-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



4.9 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อน

โครงการมีการติดตามตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณกังหันไอน้ำ และบริเวณหม้อไอน้ำ ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าดัชนีความร้อนที่ยอมให้คนสัมผัสความร้อนในการทำงานได้ (Permissible Heat Exposure Threshold Limit Values) ที่ลักษณะงานเบา และลักษณะงานปานกลาง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ค่าความร้อนมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังแสดงตารางที่ 4.9-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.9-1

ตารางที่ 4.9-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			WBGT (°C)
1.	บริเวณกังหันไอน้ำ	28/01/64	21.3
		09/02/65	25.3*
		25/01/66	22.7
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 : * เนื่องจาก 09/02/65 มีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับกิจกรรมในการปฏิบัติงานของพนักงาน จึงประเมินเป็นลักษณะงานปานกลาง

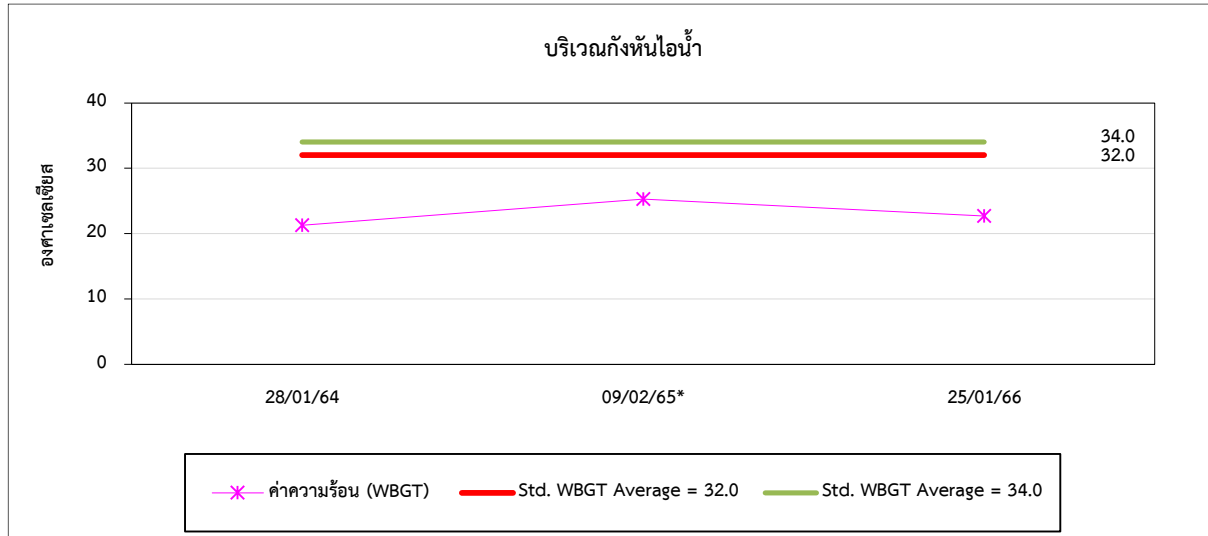
ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			WBGT (°C)
1.	บริเวณหม้อไอน้ำ	28/01/64	24.0
		09/02/65	25.3
		25/01/66	25.7
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			32.0

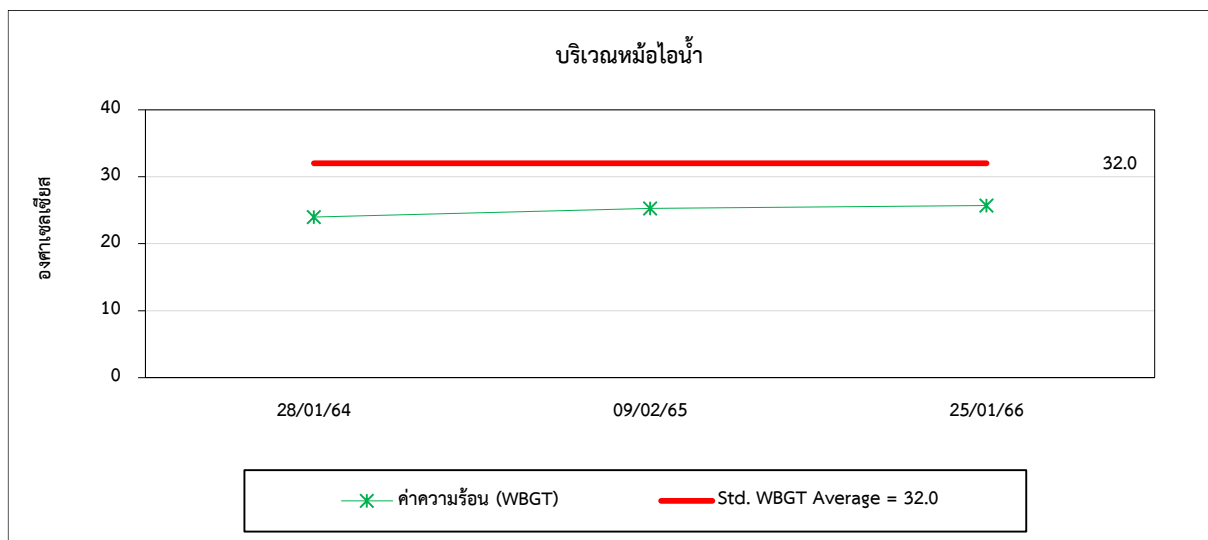
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016); ลักษณะงานปานกลาง

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

รูปที่ 4.9-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



หมายเหตุ : * เนื่องจาก 09/02/65 มีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับกิจกรรมในการปฏิบัติงานของพนักงาน จึงประเมินเป็นลักษณะงานปานกลาง



4.10 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริเวณพื้นที่ลานกองขาน้อย เพื่อวิเคราะห์หาปริมาณ Total Dust ผลวิเคราะห์ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ปริมาณ Total Dust มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.10-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.10-1

ตารางที่ 4.10-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Total Dust ในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์
			Total Dust (mg/m ³)
1.	บริเวณพื้นที่ลานกองขาน้อย	01/02/64	<0.010
		10/02/65	0.751
		25/01/66	<0.010
มาตรฐาน ⁽¹⁾			10

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

รูปที่ 4.10-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

