

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตอิพอกซี เรซิน (ครั้งที่ 4) บริษัท อิติตยา เบอร์ล้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียงทั่วไป, เสียงรบกวน คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระดับเสียงในสถานประกอบการ ค่าความร้อน คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำทะเล คุณภาพน้ำใต้ดิน และคุณภาพดิน เปรียบเทียบผลการตรวจวัดในปี 2563-2565 รายละเอียดแสดงดังต่อไปนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดหนองแฟบ โดยทำการตรวจวัดปริมาณ NO_2 , SO_2 และสารอินทรีย์ระเหยง่าย (ที่จัดเป็นวัตถุอันตรายหลักและสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต) จำนวน 3 รายการ ได้แก่ ปริมาณ Bisphenol A (BPA), Epichlorohydrin (ECH) และ Formaldehyde ในช่วงปี 2563-2565 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ NO_2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และปริมาณ $\text{SO}_2^{(1 \text{ hr})}$ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ปริมาณ $\text{SO}_2^{(24 \text{ hr})}$ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่าย (ที่จัดเป็นวัตถุอันตรายหลักและสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต) จำนวน 3 รายการ ได้แก่ ปริมาณ Bisphenol A (BPA), Epichlorohydrin (ECH) และ Formaldehyde ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังและดูแลแนวโน้มเพื่อนำไปปรับปรุงกระบวนการผลิตและป้องกันการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากโครงการ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2563-2565) พบว่า ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย, NO_2 และ SO_2 มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 และ 4.1-3 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ NO₂ และ SO₂ ในบรรยากาศ บริเวณวัดหนองแฟบ
ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			NO ₂ (ppm)	SO ₂ ^(1 hr.) (ppm)	SO ₂ ^(24 hr.) (ppm)
1.	บริเวณวัดหนองแฟบ	18-19/03/63	0.0026-0.0089	0.0041-0.0110	0.0077
		19-20/03/63	0.0008-0.0057	0.0032-0.0105	0.0062
		20-21/03/63	0.0010-0.0052	0.0020-0.0080	0.0044
		21-22/03/63	0.0011-0.0053	0.0017-0.0116	0.0045
		22-23/03/63	0.0023-0.0042	0.0032-0.0088	0.0057
		23-24/03/63	0.0018-0.0052	0.0042-0.0112	0.0070
		24-25/03/63	0.0023-0.0047	0.0021-0.0099	0.0064
		10-11/09/63	0.0010-0.0067	0.0241-0.0261	0.0256
		11-12/09/63	0.0006-0.0086	0.0202-0.0274	0.0252
		12-13/09/63	0.0010-0.0095	0.0250-0.0267	0.0256
		13-14/09/63	0.0006-0.0021	0.0253-0.0267	0.0259
		14-15/09/63	0.0006-0.0086	0.0252-0.0261	0.0257
		15-16/09/63	0.0006-0.0030	0.0250-0.0268	0.0256
		16-17/09/63	0.0027-0.0104	0.0250-0.0265	0.0256
		02-03/03/64	0.0010-0.0048	0.0009-0.0031	0.0016
		03-04/03/64	0.0010-0.0062	0.0006-0.0031	0.0011
		04-05/03/64	0.0011-0.0062	0.0006-0.0028	0.0010
		05-06/03/64	0.0012-0.0050	0.0008-0.0030	0.0015
		06-07/03/64	0.0012-0.0064	0.0005-0.0030	0.0010
		07-08/03/64	0.0013-0.0060	0.0005-0.0027	0.0009
		08-09/03/64	0.0003-0.0064	0.0007-0.0028	0.0014
		02-03/09/64	0.0028-0.0096	0.0065-0.0083	0.0071
		03-04/09/64	0.0032-0.0097	0.0067-0.0089	0.0076
		04-05/09/64	0.0031-0.0089	0.0067-0.0101	0.0079
		05-06/09/64	0.0038-0.0094	0.0074-0.0099	0.0084
		06-07/09/64	0.0039-0.0092	0.0068-0.0094	0.0081
		07-08/09/64	0.0041-0.0096	0.0067-0.0088	0.0080
		08-09/09/64	0.0038-0.0089	0.0062-0.0086	0.0076
มาตรฐาน			0.17 ⁽¹⁾	0.30 ⁽²⁾	0.12 ⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ NO₂ และ SO₂ ในบรรยากาศ
บริเวณวัดหนองแฟบ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			NO ₂ (ppm)	SO ₂ ^(1 hr.) (ppm)	SO ₂ ^(24 hr.) (ppm)
1.	บริเวณวัดหนองแฟบ (ต่อ)	21-22/03/65	0.0073-0.0177	0.0001-0.0026	0.0011
		22-23/03/65	0.0072-0.0162	0.0001-0.0024	0.0012
		23-24/03/65	0.0109-0.0178	0.0001-0.0017	0.0013
		24-25/03/65	0.0076-0.0183	0.0001-0.0019	0.0009
		25-26/03/65	0.0066-0.0165	0.0001-0.0033	0.0010
		26-27/03/65	0.0071-0.0157	0.0002-0.0039	0.0016
		27-28/03/65	0.0046-0.0139	0.0001-0.0030	0.0010
มาตรฐาน			0.17 ⁽¹⁾	0.30 ⁽²⁾	0.12 ⁽³⁾

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

ตารางที่ 4.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ บริเวณวัดหนองแฟบ ระหว่างปี 2563-2565

วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		
	วัดหนองแฟบ		
	Bisphenol A (BPA) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ECH ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Formaldehyde ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
19-20/03/63	<0.003	<0.19	<10
10-11/09/63	<0.003	<0.19	<10
02-03/03/64	<0.003	<0.19	<10
07-08/09/64	0.012	<0.19	<10
21-22/03/65	<0.003	<0.19	<10

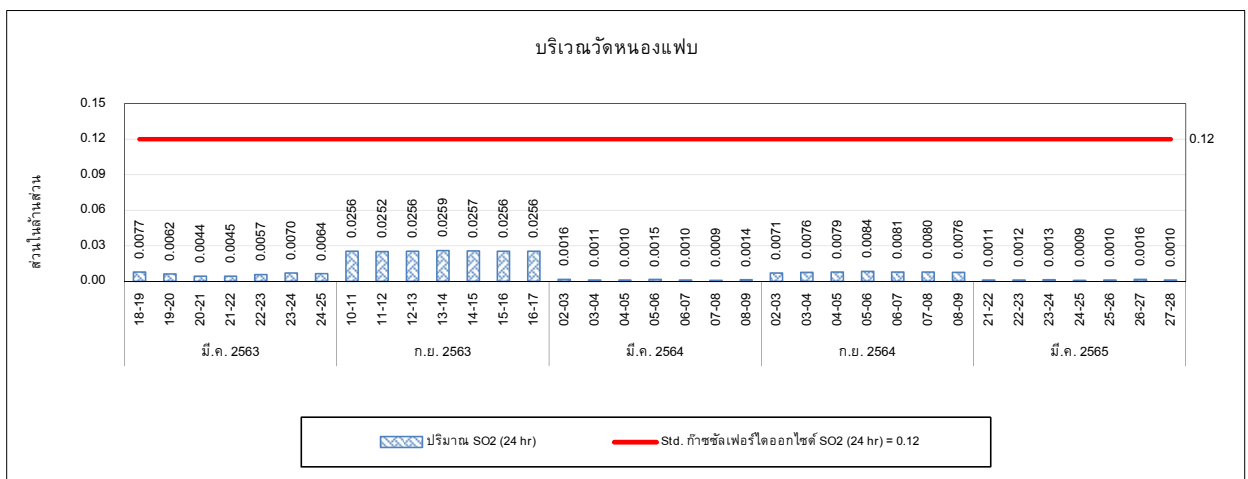
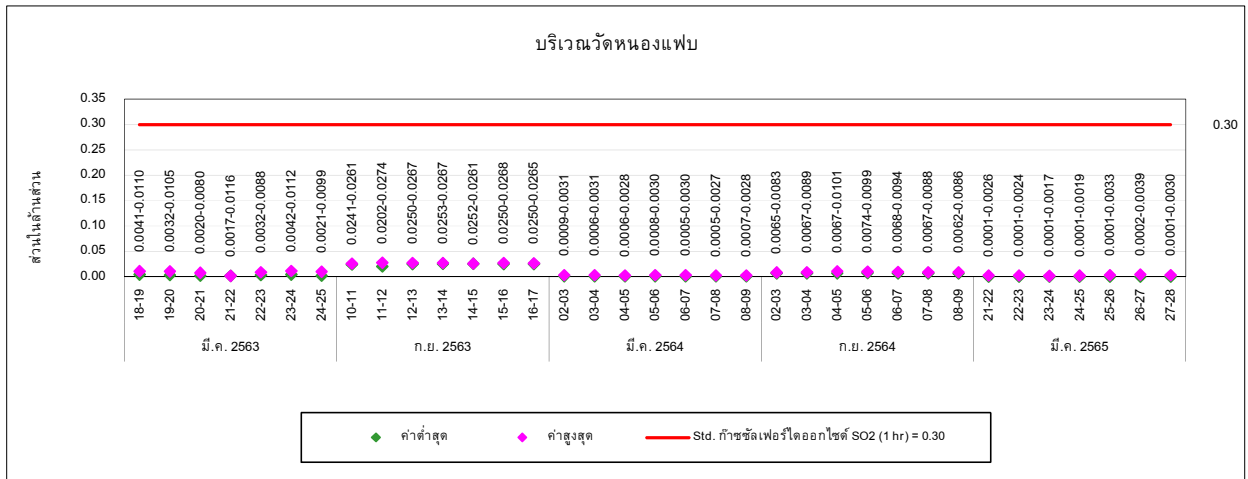
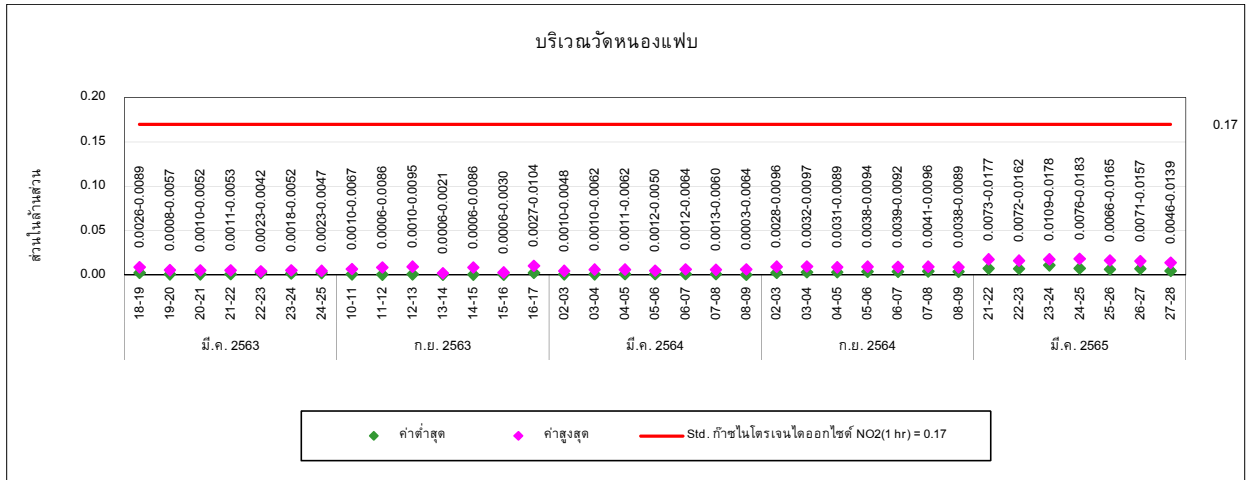
ตารางที่ 4.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ บริเวณหน้าโรงงาน ระหว่างปี 2563-2565

วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		
	หน้าโรงงาน		
	Bisphenol A (BPA) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ECH ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Formaldehyde ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
13-14/01/63	0.003	<0.19	<10
10-11/02/63	0.020	<0.19	<10
19-20/03/63	<0.003	<0.19	<10
23-24/04/63	0.017	<0.19	<10
11-12/05/63	0.009	<0.19	<10
15-16/06/63	0.004	<0.19	<10
13-14/07/63	0.004	<0.19	<10
10-11/08/63	0.009	<0.19	<10
10-11/09/63	<0.003	<0.19	<10
14-15/10/63	0.003	<0.19	<10
09-10/11/63	<0.003	<0.19	<10
08-09/12/63	<0.003	<0.19	<10
11-12/01/64	0.008	<0.19	<10
02-03/02/64	<0.003	<0.19	<10
02-03/06/64	<0.003	<0.19	<10
06-07/04/64	0.004	<0.19	<10
04-05/05/64	0.006	<0.19	<10
28-29/06/64	<0.003	0.42	<10
06-07/07/64	0.006	0.48	<10
03-04/08/64	<0.003	0.57	<10
07-08/09/64	<0.003	0.78	<10
05-06/10/64	0.006	0.64	<10
02-03/11/64	0.004	0.59	<10
07-08/12/64	<0.003	0.39	<10

ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ บริเวณหน้าโรงงาน ระหว่างปี 2563-2565

วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		
	หน้าโรงงาน		
	Bisphenol A (BPA) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ECH ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Formaldehyde ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
06-07/01/65	0.003	0.51	<10
08-09/02/65	0.006	0.48	<10
21-22/03/65	<0.003	<0.19	<10
11-12/04/65	<0.003	<0.19	<10
12-13/05/65	0.066	1.50	<10
20-21/06/65	0.006	1.48	<10

รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

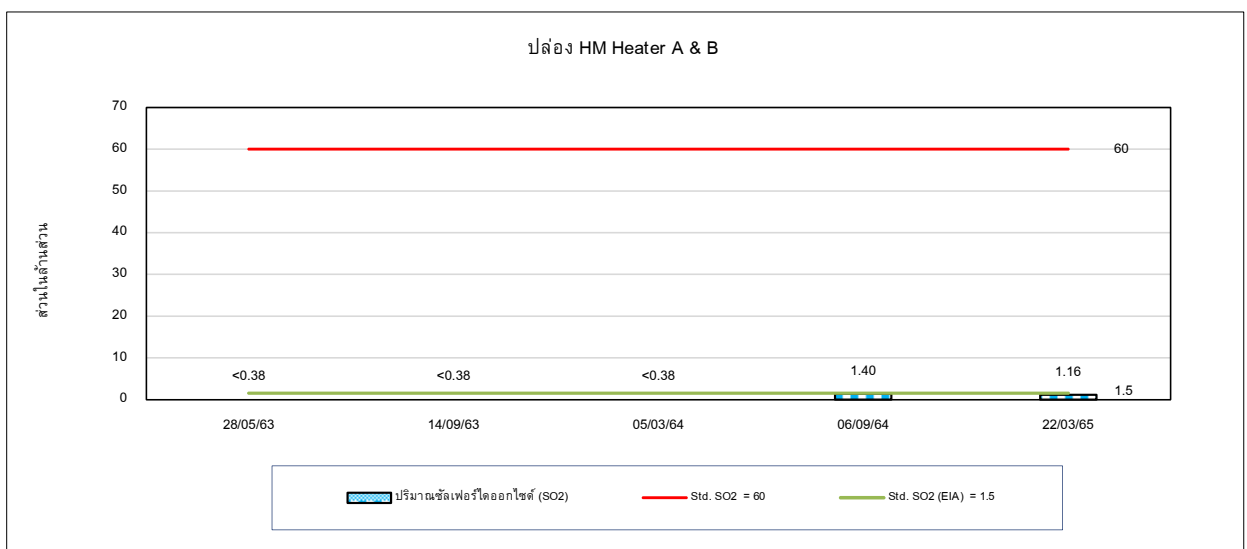
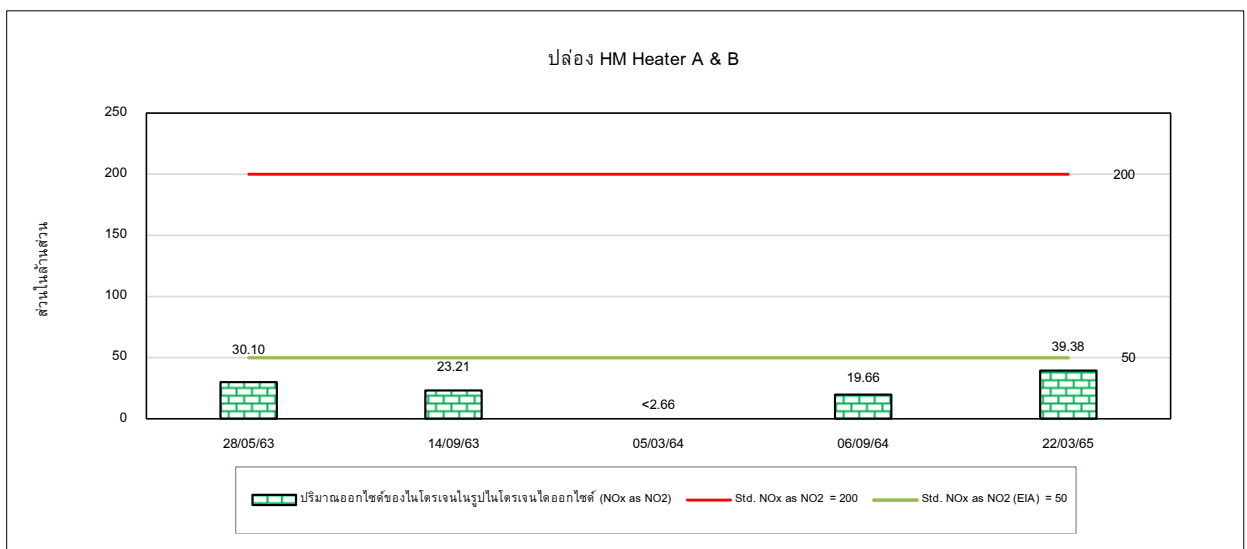
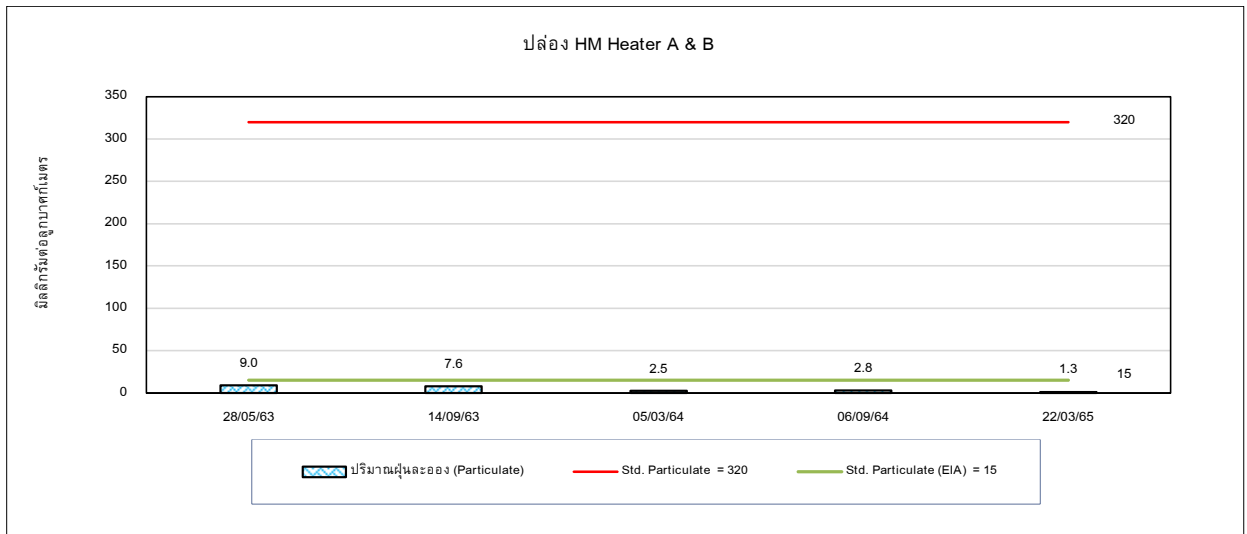
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย บริเวณ HM Heater A & B โดยทำการตรวจวัดปริมาณ Particulate, NO_x as NO₂ และ SO₂ ในช่วงปี 2563-2565 ผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 และอัตราการระบายมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามกำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) พ.ศ. 2565 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ปริมาณ Particulate, NO_x as NO₂ และ SO₂ มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยปริมาณมลสารที่เพิ่มขึ้นส่วนหนึ่งอาจมาจากกำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้น การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง HM Heater A & B
ระหว่างปี 2563-2565

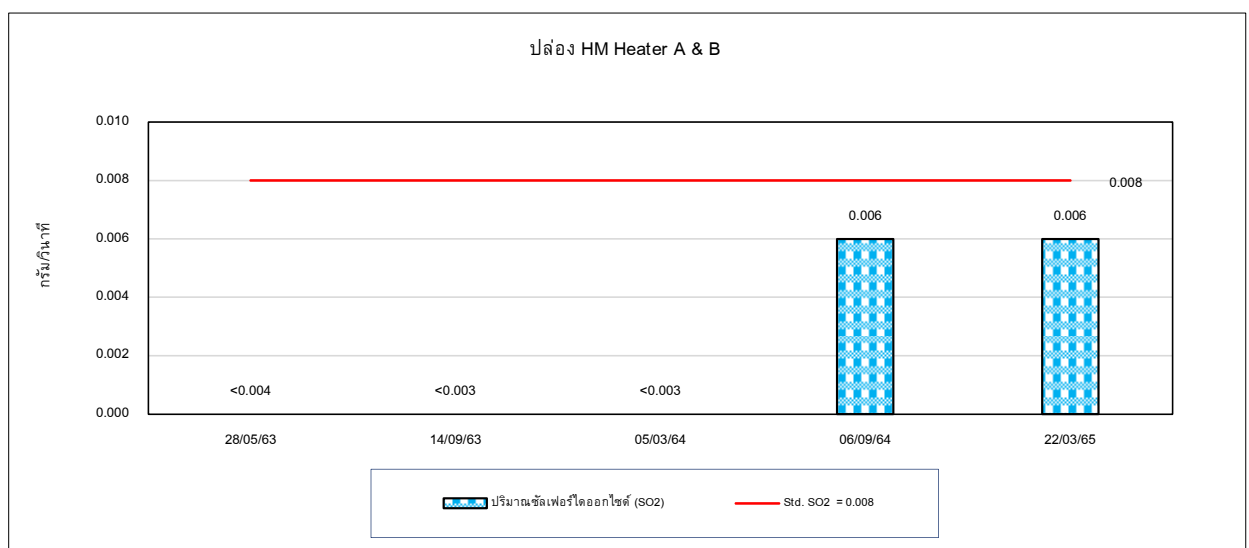
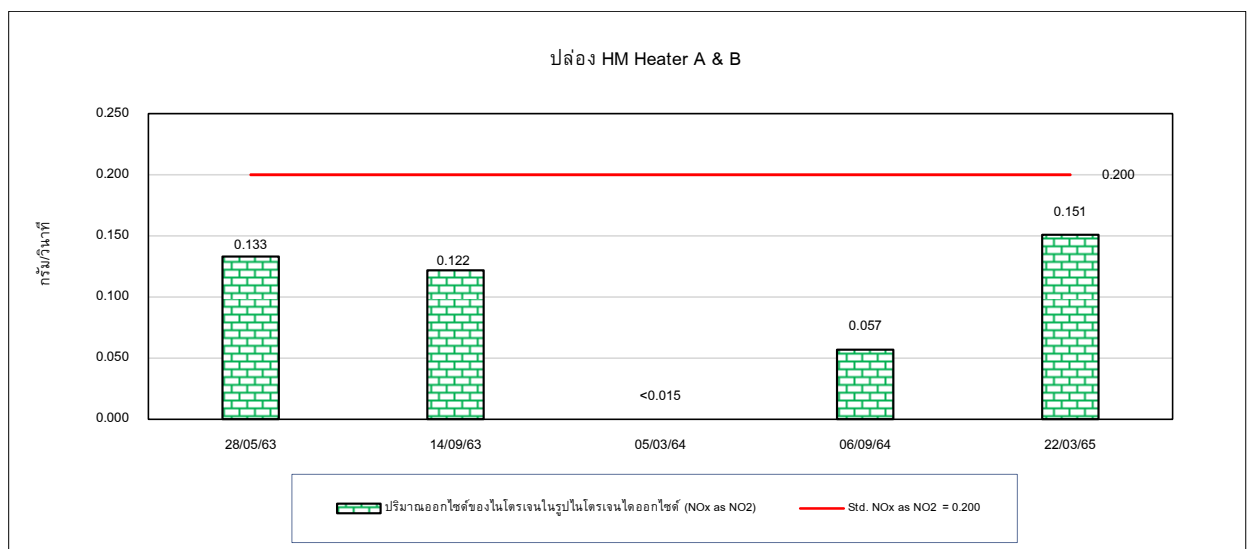
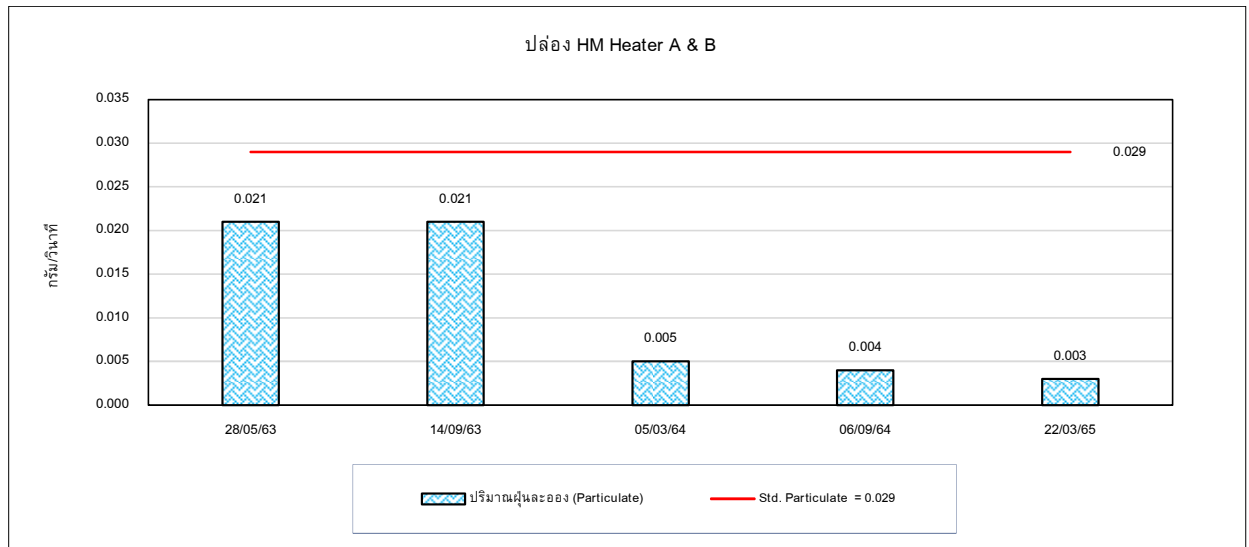
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์							
			Particulate		NO _x as NO ₂		SO ₂		CO	
			mg/Nm ³	g/s	ppm	g/s	ppm	g/s	ppm	g/s
1.	HM Heater A & B	28/05/63	9.0	0.021	30.10	0.133	<0.38	<0.004	-	-
		14/09/63	7.6	0.021	23.21	0.122	<0.38	<0.003	-	-
		05/03/64	2.5	0.005	<2.66	<0.015	<0.38	<0.003	-	-
		06/09/64	2.8	0.004	19.66	0.057	1.40	0.006	-	-
		22/03/65	1.3	0.003	39.38	0.151	1.16	0.006	3	0.008
มาตรฐาน ⁽¹⁾			320	-	200	-	60	-	690	-
มาตรฐาน ⁽²⁾			15	0.029	50	0.200	1.5	0.008	-	-

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)
(2) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (แอดวานซ์ แมททีเรียลส์) พ.ศ. 2565

รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565



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



4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง

1) ระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ เพื่อตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2563-2565 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2563-2565) พบว่า มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565

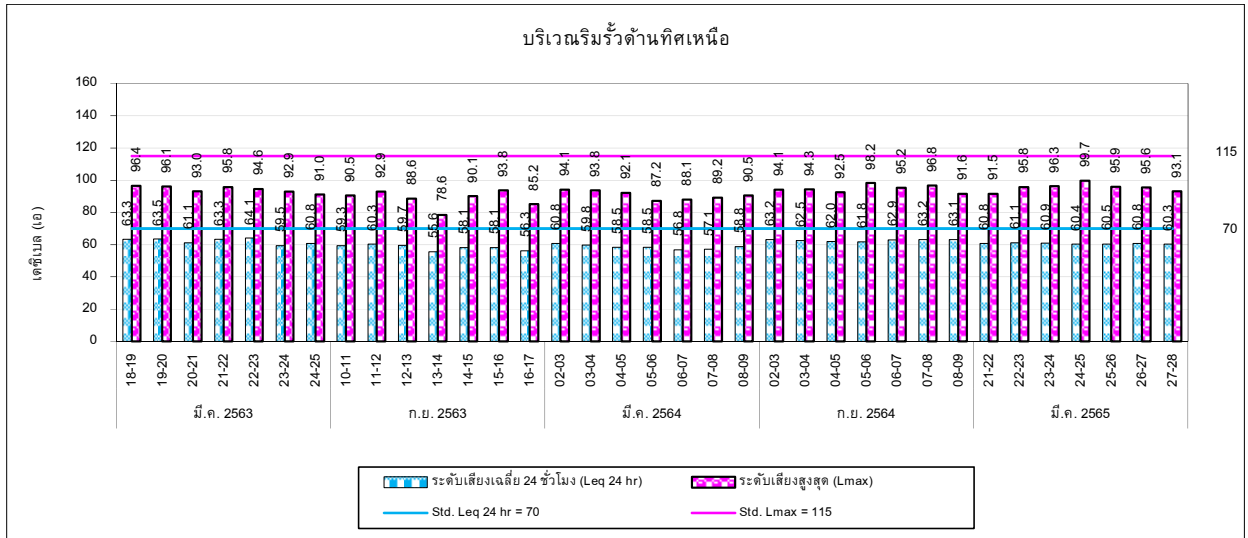
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ : dB(A))	
			Leq 24 hr	Lmax
1.	บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ	18-19/03/63	63.3	96.4
		19-20/03/63	63.5	96.1
		20-21/03/63	61.1	93.0
		21-22/03/63	63.3	95.8
		22-23/03/63	64.1	94.6
		23-24/03/63	59.5	92.9
		24-25/03/63	60.8	91.0
		10-11/09/63	59.3	90.5
		11-12/09/63	60.3	92.9
		12-13/09/63	59.7	88.6
		13-14/09/63	55.6	78.6
		14-15/09/63	58.1	90.1
		15-16/09/63	58.1	93.8
		16-17/09/63	56.3	85.2
		02-03/03/64	60.8	94.1
		03-04/03/64	59.8	93.8
		04-05/03/64	58.5	92.1
		05-06/03/64	58.5	87.2
		06-07/03/64	56.8	88.1
		07-08/03/64	57.1	89.2
		08-09/03/64	58.8	90.5
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ : dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	L ₉₀
1.	บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ	02-03/09/64	63.2	94.1	55.1-63.5
		03-04/09/64	62.5	94.3	53.5-64.5
		04-05/09/64	62.0	92.5	53.5-64.4
		05-06/09/64	61.8	98.2	53.8-60.6
		06-07/09/64	62.9	95.2	55.1-64.6
		07-08/09/64	63.2	96.8	56.2-63.7
		08-09/09/64	63.1	91.6	55.4-63.4
		21-22/03/65	60.8	91.5	52.7-56.4
		22-23/03/65	61.1	95.8	52.5-58.1
		23-24/03/65	60.9	96.3	52.9-56.4
		24-25/03/65	60.4	99.7	51.6-56.5
		25-26/03/65	60.5	95.9	51.8-56.8
		26-27/03/65	60.8	95.6	51.8-58.0
		27-28/03/65	60.3	93.1	46.9-59.8
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	-

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

รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563-2565



2) ค่าระดับการรบกวน

การตรวจวัดระดับเสียง เพื่อกำหนดค่าระดับการรบกวน จำนวน 1 สถานี เช่นเดียวกับการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2563-2565 ช่วงที่ผ่านมาพบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยค่าระดับการรบกวนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ยกเว้นในบางช่วงเวลาของการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.3-2

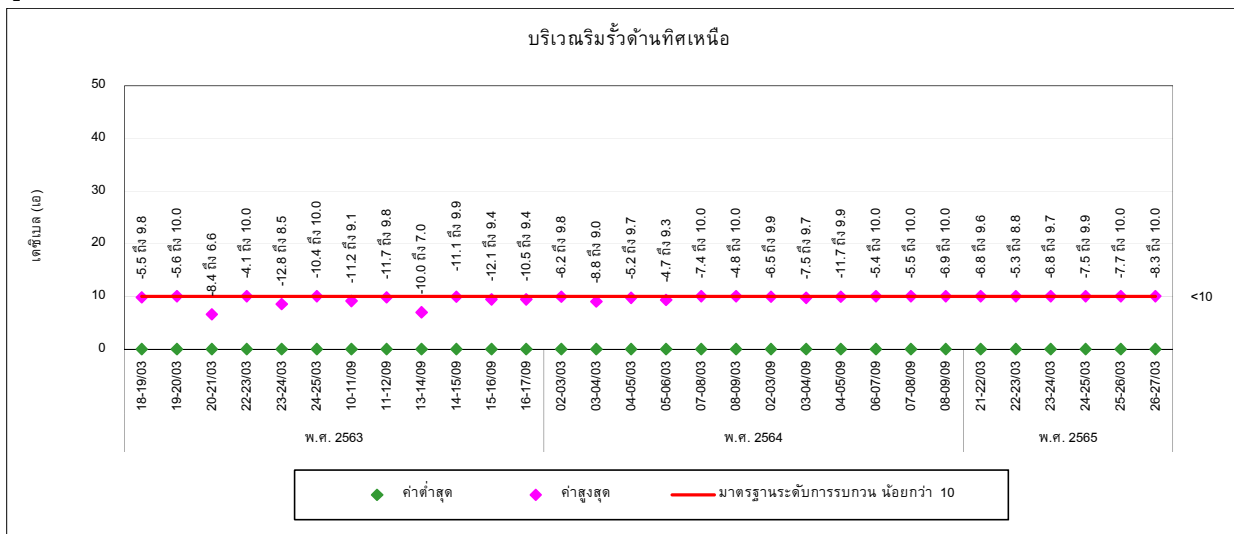
ตารางที่ 4.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าระดับการรบกวน ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))
			ค่าระดับการรบกวน
1.	ริมรั้วด้านทิศเหนือ	18-19/03/63	-5.5 ถึง 9.8
		19-20/03/63	-5.6 ถึง 10.0
		20-21/03/63	-8.4 ถึง 6.6
		22-23/03/63	-4.1 ถึง 10.0
		23-24/03/63	-12.8 ถึง 8.5
		24-25/03/63	-10.4 ถึง 10.0
		10-11/09/63	-11.2 ถึง 9.1
		11-12/09/63	-11.7 ถึง 9.8
		13-14/09/63	-10.0 ถึง 7.0
		14-15/09/63	-11.1 ถึง 9.9
		15-16/09/63	-12.1 ถึง 9.4
		16-17/09/63	-10.5 ถึง 9.4
		02-03/03/64	-6.2 ถึง 9.8
		03-04/03/64	-8.8 ถึง 9.0
		04-05/03/64	-5.2 ถึง 9.7
		05-06/03/64	-4.7 ถึง 9.3
		06-07/03/64	-
		07-08/03/64	-7.4 ถึง 10.0
		08-09/03/64	-4.8 ถึง 10.0
		02-03/09/64	-6.5 ถึง 9.9
		03-04/09/64	-7.5 ถึง 9.7
		04-05/09/64	-11.7 ถึง 9.9
		05-06/09/64	-
		06-07/09/64	-5.4 ถึง 10.0
		07-08/09/64	-5.5 ถึง 10.0
		08-09/09/64	-6.9 ถึง 10.0
		21-22/03/65	-6.8 ถึง 9.6
		22-23/03/65	-5.3 ถึง 8.8
		23-24/03/65	-6.8 ถึง 9.7
		24-25/03/65	-7.5 ถึง 9.9
		25-26/03/65	-7.7 ถึง 10.0
		26-27/03/65	-8.3 ถึง 10.0
		27-28/03/65	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			<10

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

รูปที่ 4.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี 2563-2565



4.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบรรจุน้ำเสีย (Receiving Tank) และบริเวณ Last Tank Effluent ระหว่างปี 2563-2565 ผลการตรวจวัด พบว่า บริเวณ Last Tank Effluent มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 สำหรับบริเวณ Receiving Tank ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 4.4-1 ถึง 4.4-2 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด แสดงดังรูปที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบรรจุน้ำเสีย Receiving Tank ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	วันที่ทำการ ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์										
		Flow rate	pH	Colour	Temperature	Formaldehyde	TSS	TDS	BOD	COD	Oil & Grease	Phenol
		(m ³ /day)	(-)	(ADMI)	(°C)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
1.	13/02/63	3,329	12.02	33	42.8	0.26	95.81	186,342	2,687	9,429	64.3	0.190
2.	09/06/63	3,833	12.09	90	35.1	1.19	26.81	144,264	3,881	8,462	9.1	0.280
3.	11/09/63	3,197	11.78	93	32.1	0.63	212.59	43,610	5,174	13,524	10.4	0.790
4.	08/12/63	2,455	11.50	106	33.5	5.68	67.24	143,059	5,373	12,642	9.2	0.813
5.	03/03/64	3,439	12.22	74	42.6	2.67	74.0	208,575	3,259	21,020	12.1	2.005
6.	02/06/64	3,434	11.75	43	41.3	0.56	17.0	203,350	4,776	13,366	11.2	0.958
7.	07/09/64	3,386	11.88	105	28.8	2.19	38.8	158,133	5,950	14,927	5.6	0.274
8.	08/12/64	1,286	12.60	349	27.5	1.72	23.3	48,580	7,800	25,243	6.7	37.318
9.	08/03/65	2,479	11.67	68	42.4	0.28	101.3	140,712	3,150	12,381	29.4	2.942
10.	09/06/65	1,778	12.80	62	39.2	2.53	92.2	174,050	3,900	11,095	2.1	3.366

ตารางที่ 4.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Last Tank Effluent ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลวิเคราะห์										
		Flow rate (m ³ /day)	pH (-)	Temperature (°C)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Phenol (mg/L)	Formaldehyde (mg/L)	Colour (ADMI)
1.	28/01/63	2,885	7.33	30.8	12.04	11,747	9	96	0.7	<0.001	<0.01	46
2.	13/02/63	3,329	7.33	31.9	12.05	8,500	9	97	0.6	<0.001	<0.01	34
3.	10/03/63	3,605	7.24	35.0	18.87	14,227	7	107	0.7	<0.001	0.40	25
4.	07/04/63	3,526	7.22	36.9	14.20	6,355	4	98	0.6	<0.001	<0.01	15
5.	12/05/63	3,285	7.85	38.8	15.96	10,025	7	87	0.7	<0.001	<0.01	16
6.	09/06/63	3,833	7.24	32.4	20.78	5,155	7	83	1.3	<0.001	<0.01	55
7.	13/07/63	3,331	7.44	32.0	29.42	4,703	7	84	1.0	<0.001	<0.01	171
8.	11/08/63	3,317	7.01	31.7	31.00	14,810	5	107	0.8	<0.001	<0.01	58
9.	11/09/63	3,197	7.01	36.0	3.77	7,637	6	109	0.7	<0.001	<0.01	25
10.	15/10/63	3,773	7.06	33.2	5.13	5,218	8	84	0.6	<0.001	<0.01	35
11.	10/11/63	3,511	7.16	34.6	8.60	12,824	4	52	0.6	<0.001	<0.01	29
12.	08/12/63	2,455	7.45	36.0	5.61	1,112	3	43	0.7	<0.001	<0.01	18
มาตรฐาน ⁽¹⁾		-	5.5-9.0	40	50	_(⁽²⁾	20	120	5	1	1	300

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ 2559)(ค.ศ. 2016) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการ

อุตสาหกรรม

⁽²⁾ น้ำทิ้งซึ่งจะระบายออกจากโรงงาน สู่แหล่งน้ำกร่อยที่มีค่าความเค็ม (Salinity) เกิน 2,000 มิลลิกรัมต่อลิตร หรือลงสู่ทะเล ค่าที่ดีเอสในน้ำทิ้งจะมีค่ามากกว่าค่าที่ดีเอสที่มีอยู่ในแหล่งน้ำกร่อยหรือทะเลได้ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Last Tank Effluent ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลวิเคราะห์										
		Flow rate (m ³ /day)	pH (-)	Temperature (°C)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Phenol (mg/L)	Formaldehyde (mg/L)	Colour (ADMI)
13.	12/01/64	2,878	7.40	27.9	35.59	10,230	6	68	0.7	<0.001	<0.01	33
14.	03/02/64	2,729	7.42	29.9	22.7	10,930	7	69	0.7	<0.001	<0.01	29
15.	03/03/64	3,439	7.23	32.9	4.0	4,478	8	102	0.6	<0.001	<0.01	26
16.	21/04/64	3,022	7.15	32.0	3.3	6,040	6	117	0.8	<0.001	<0.01	12
17.	05/05/64	3,360	7.32	32.5	13.9	6,294	3	96	0.6	<0.001	<0.01	26
18.	02/06/64	3,434	6.91	33.3	10.0	4,055	7	70	0.7	<0.001	<0.01	12
19.	07/07/64	3,331	7.34	35.1	5.4	6,974	6	79	0.6	<0.001	<0.01	21
20.	03/08/64	3,305	7.35	31.3	7.0	7,731	11	100	0.7	<0.001	<0.01	33
21.	07/09/64	3,386	7.42	33.4	3.4	3,328	4	64	0.5	<0.001	<0.01	19
22.	05/10/64	3,360	6.91	33.2	18.4	6,559	10	90	1.2	<0.001	0.48	27
23.	03/11/64	3,218	7.94	35.1	9.7	7,840	7	75	0.6	<0.001	<0.01	25
24.	08/12/64	1,286	7.48	29.9	11.0	1,938	4	62	0.7	<0.001	<0.01	40
มาตรฐาน ⁽¹⁾		-	5.5-9.0	40	50	_(²⁾	20	120	5	1	1	300

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559)(ค.ศ. 2016) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

⁽²⁾ น้ำทิ้งซึ่งจะระบายออกจากโรงงาน สู่แหล่งน้ำกร่อยที่มีค่าความเค็ม (Salinity) เกิน 2,000 มิลลิกรัมต่อลิตร หรือลงสู่ทะเล ค่าที่ดีเอสในน้ำทิ้งจะมีค่ามากกว่าค่าที่ดีเอสที่มีอยู่ในแหล่งน้ำกร่อยหรือทะเลได้ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Last Tank Effluent ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลวิเคราะห์										
		Flow rate (m ³ /day)	pH (-)	Temperature (°C)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Phenol (mg/L)	Formaldehyde (mg/L)	Colour (ADMI)
25.	18/01/65	3,223	7.52	31.8	16.3	10,911	13	113	0.7	<0.001	<0.01	25
26.	14/02/65	2,359	7.36	31.5	4.0	1,444	2	47	0.6	<0.001	<0.01	25
27.	08/03/65	2,479	8.09	33.9	5.6	1,505	5	51	0.7	<0.001	<0.01	20
28.	11/04/65	1,733	7.78	33.7	10.5	1,911	2	33	0.7	<0.001	<0.01	23
29.	13/05/65	1,867	7.74	33.0	9.6	7,362	6	108	0.8	<0.001	<0.01	17
30.	09/06/65	1,778	7.83	33.3	17.8	7,565	11	91	0.7	<0.001	<0.01	38
มาตรฐาน ⁽¹⁾		-	5.5-9.0	40	50	-(²)	20	120	5	1	1	300

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559)(ค.ศ. 2016) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการ

อุตสาหกรรม

- ⁽²⁾ น้ำทิ้งซึ่งจะระบายออกจากโรงงาน สู่แหล่งน้ำกร่อยที่มีค่าความเค็ม (Salinity) เกิน 2,000 มิลลิกรัมต่อลิตร หรือลงสู่ทะเล ค่าที่ดีเอสไอในน้ำทิ้งจะมีค่ามากกว่าค่าที่ดีเอสไอที่มีอยู่ในแหล่งน้ำกร่อยหรือทะเลได้ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

2) คุณภาพน้ำทะเล

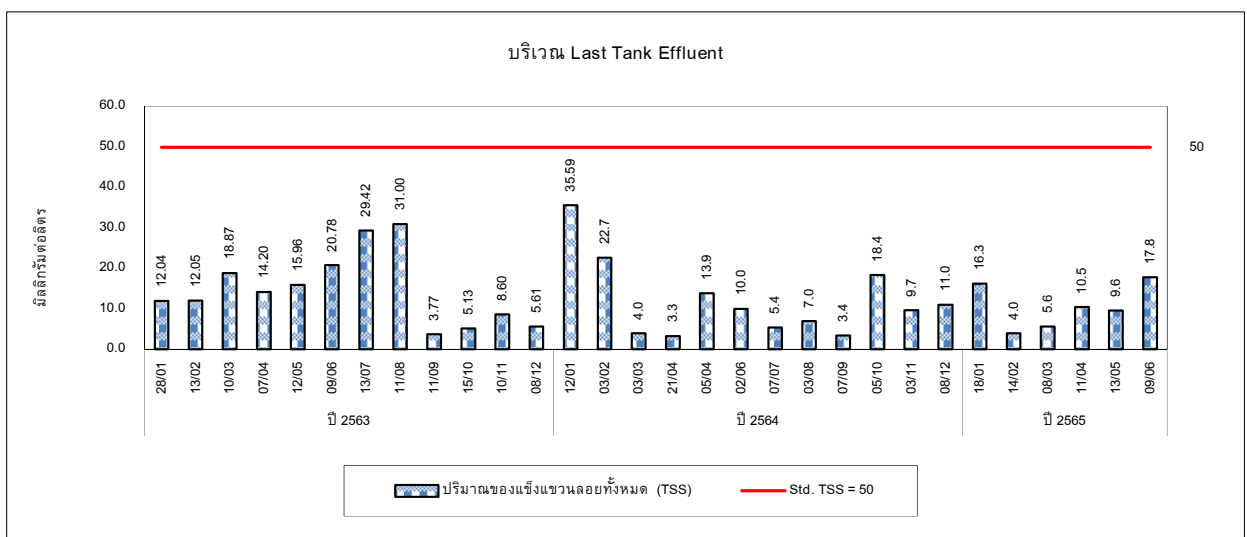
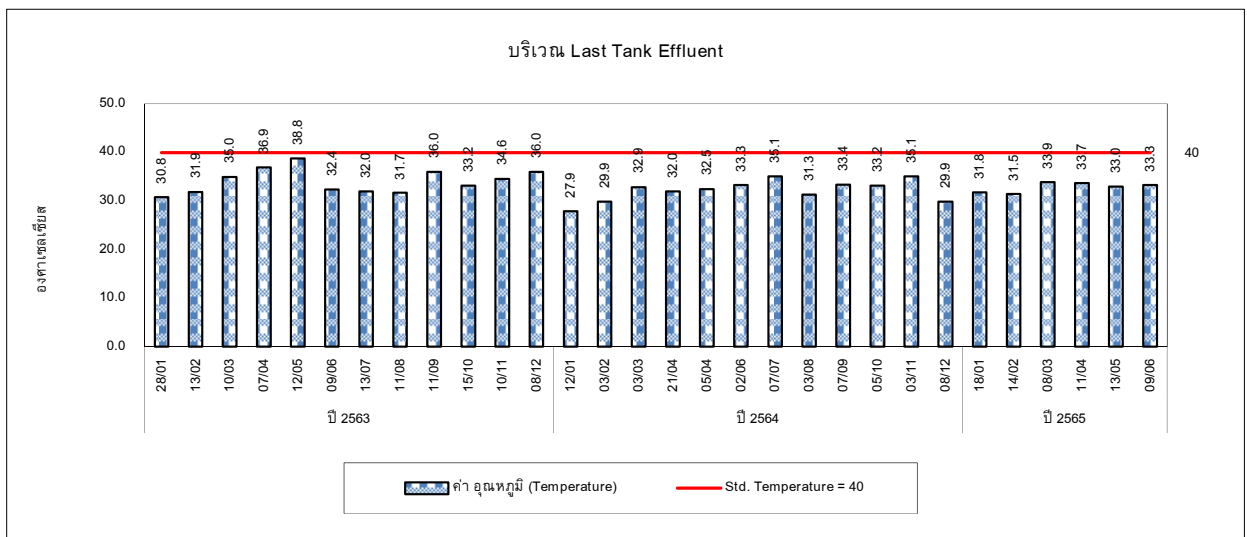
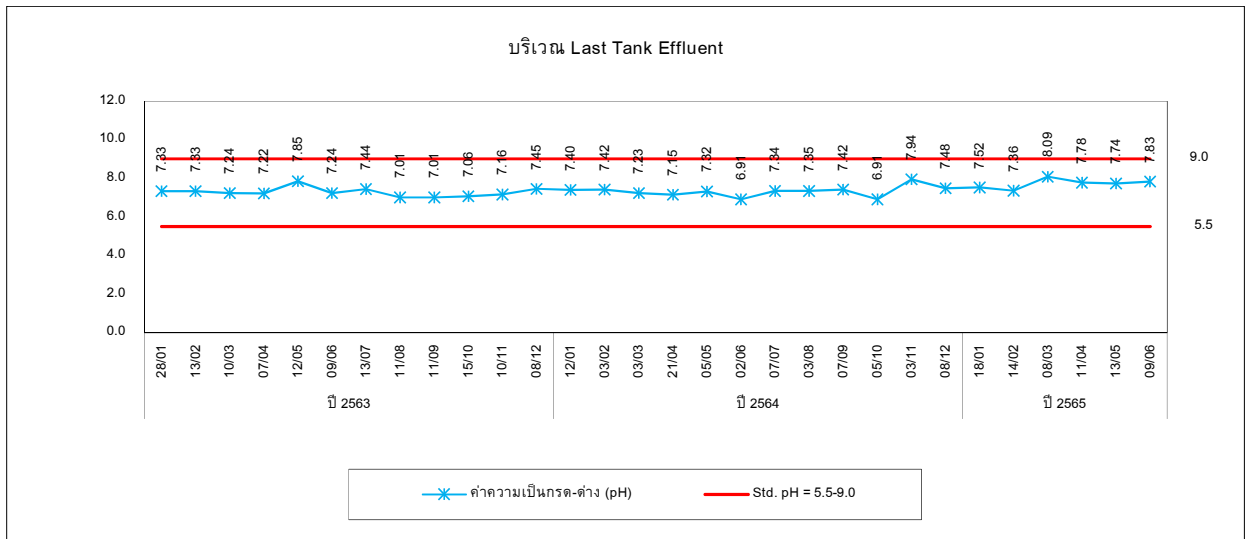
จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำของ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ระหว่างปี 2563-2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2564; ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ) โดยน้ำทิ้งซึ่งจะระบายออกจากโรงงาน สู่แหล่งน้ำกร่อยที่มีค่าความเค็ม (Salinity) เกิน 2,000 มิลลิกรัมต่อลิตร หรือลงสู่ทะเล ค่าที่ดีเอสในน้ำทิ้งจะมีความมากกว่าค่าที่ ดีเอสที่มีอยู่ในแหล่งน้ำกร่อยหรือทะเลได้ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ ผ่านมา พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-3 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำของ
นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์	
		จุดปล่อยน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	
		pH (-)	TDS (mg/L)
1.	28/01/63	7.90	27,460
2.	13/02/63	8.38	28,330
3.	10/03/63	8.13	10,731
4.	07/04/63	8.03	24,855
5.	12/05/63	8.02	21,005
6.	09/06/63	7.73	28,240
7.	13/07/63	8.04	30,090
8.	11/08/63	7.94	28,195
9.	11/09/63	7.24	7,492
10.	15/10/63	7.16	5,977
11.	10/11/63	8.00	29,856
12.	08/12/63	8.22	28,550
13.	12/01/64	8.21	29,577
14.	03/02/64	8.04	27,015
15.	03/03/64	7.76	18,920
16.	21/04/64	7.67	26,033
17.	05/05/64	8.18	22,734
18.	02/06/64	7.76	33,750
19.	07/07/64	8.06	29,817
20.	24/08/64	7.94	24,458
21.	07/09/64	7.82	28,229
22.	05/10/64	7.96	30,579
23.	03/11/64	8.01	30,635
24.	08/12/64	8.43	31,478
25.	18/01/65	7.56	33,953
26.	14/02/65	8.03	32,010
27.	08/03/65	7.91	34,550
28.	11/04/65	8.02	31,217
29.	13/05/65	7.87	30,626
30.	09/06/65	7.82	35,260
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		7.0-8.5	-

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2564; ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและทำเรือ)
(2) น้ำทิ้งซึ่งจะระบายออกจากโรงงาน สู่แหล่งน้ำกร่อยที่มีค่าความเค็ม (Salinity) เกิน 2,000 มิลลิกรัมต่อลิตร หรือลงสู่ทะเล ค่าที่ดีเอสในน้ำทิ้งจะมีค่ามากกว่าค่าที่ดีเอสที่มีอยู่ในแหล่งน้ำกร่อยหรือทะเลได้ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

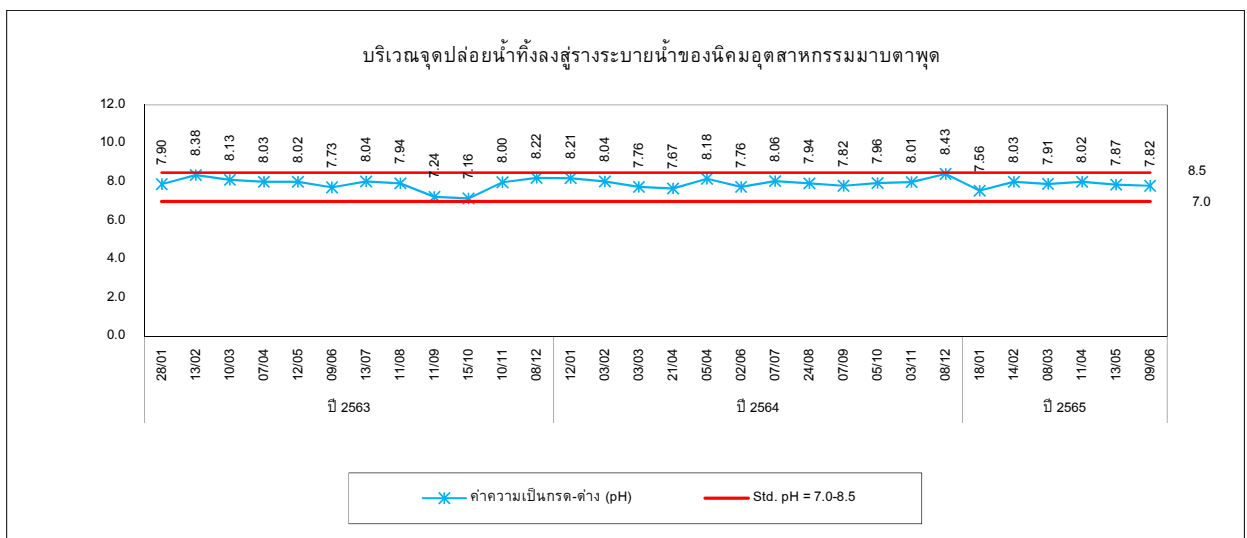
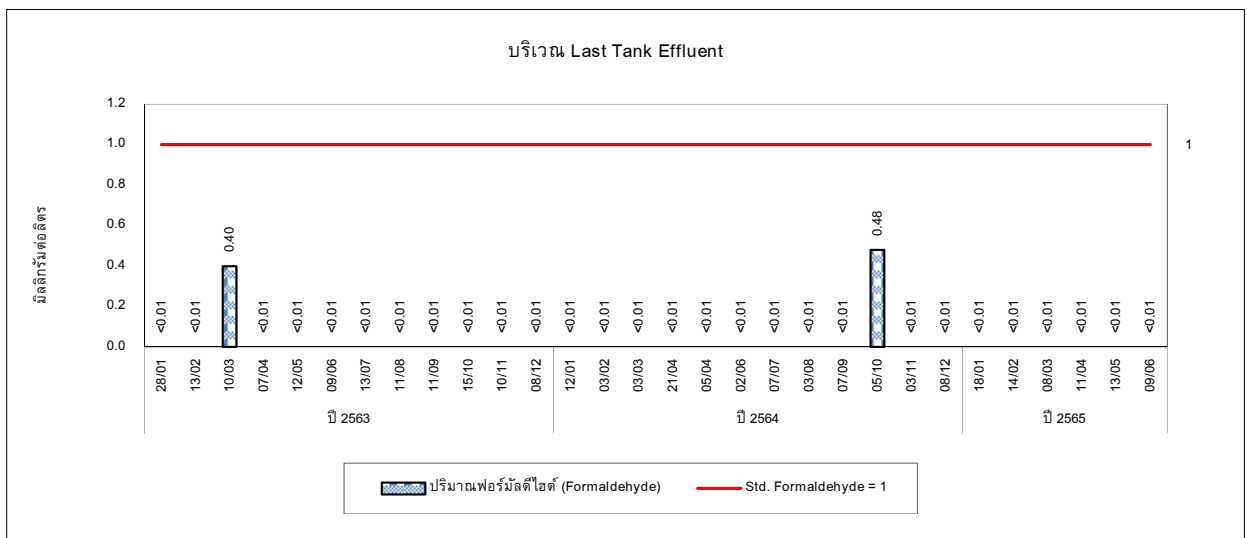
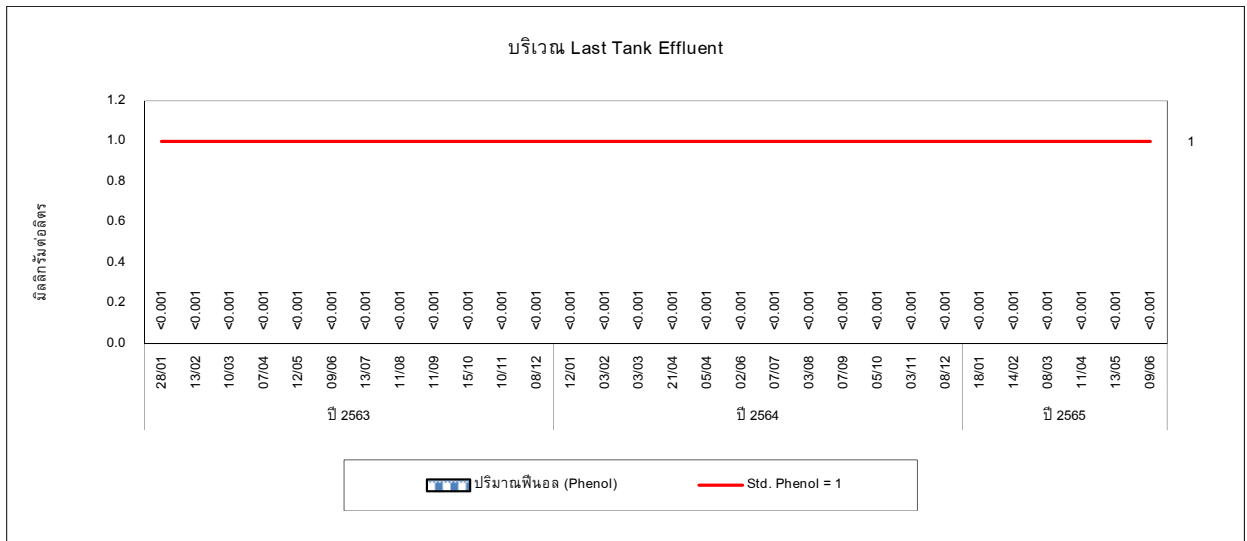
รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2563-2565



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



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



4.5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณ MW01 บริเวณด้านหลัง DM Plant, MW02 บริเวณด้านหลัง WASTE WATER TREATMENT, MW03 บริเวณด้านข้าง ADMIN BUILDING และบริเวณด้านหน้า HRD BUILDING ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ค่า pH, ปริมาณ O-Cresol, Phenol, Toluene, Xylene และ Styrene มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) สำหรับปริมาณ Bisphenol A, NaOH, Formaldehyde และ Methy ISO Butyl Ketone ไม่สามารถเทียบเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน ⁽¹⁾
			MW01 บริเวณด้านหลัง DM Plant				
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	30/11/63	15/03/64	20/09/64	17/03/65	-
2.	pH	-	6.8	6.9	7.0	7.0	6.5-9.2
3.	O-Cresol	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤9.5
4.	Phenol	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤72
5.	Toluene	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤5.0
6.	Xylene	mg/L	0.003	0.001	0.002	0.001	≤24
7.	Styrene	mg/L	ND	ND	N.D.	ND	≤24
8.	Bisphenol A	mg/L	0.004	0.002	0.001	0.002	-
9.	NaOH	mg/L	ND	ND	ND	ND	-
10.	Formaldehyde	mg/L	19.164	19.488	19.531	16.431	-
11.	Methyl Iso Butyl Ketone	mg/L	ND	ND	ND	ND	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559)

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน ⁽¹⁾
			MW02 บริเวณด้านหลัง WASTE WATER TREATMENT				
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	30/11/63	15/03/64	20/09/64	17/03/65	-
2.	pH	-	6.8	7.0	6.7	6.6	6.5-9.2
3.	O-Cresol	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤9.5
4.	Phenol	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤72
5.	Toluene	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤5.0
6.	Xylene	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤24
7.	Styrene	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤24
8.	Bisphenol A	mg/L	0.004	0.003	0.002	0.002	-
9.	NaOH	mg/L	ND	ND	ND	ND	-
10.	Formaldehyde	mg/L	20.122	20.021	20.033	18.884	-
11.	Methyl Iso Butyl Ketone	mg/L	ND	ND	ND	ND	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559)

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน ⁽¹⁾
			MW03 บริเวณด้านข้าง ADMIN BUILDING				
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	30/11/63	15/03/64	20/09/64	17/03/65	-
2.	pH	-	6.6	6.7	7.2	6.8	6.5-9.2
3.	O-Cresol	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤9.5
4.	Phenol	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤72
5.	Toluene	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤5.0
6.	Xylene	mg/L	0.004	0.002	0.004	0.003	≤24
7.	Styrene	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤24
8.	Bisphenol A	mg/L	0.004	0.002	0.001	ND	-
9.	NaOH	mg/L	ND	ND	ND	ND	-
10.	Formaldehyde	mg/L	20.884	20.123	20.156	17.654	-
11.	Methyl Iso Butyl Ketone	mg/L	ND	ND	ND	ND	-

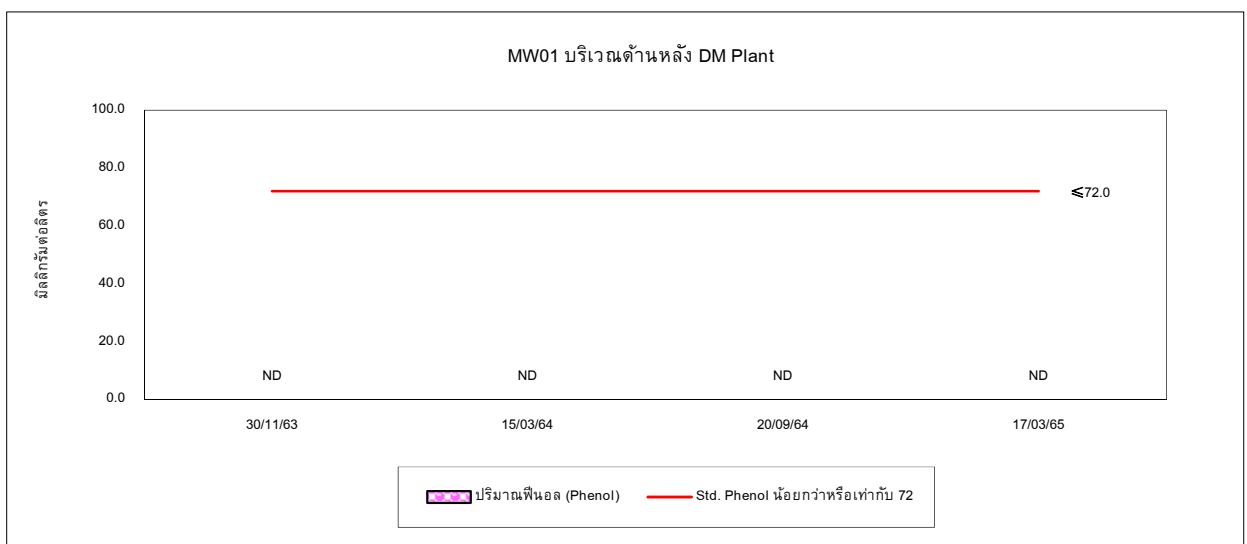
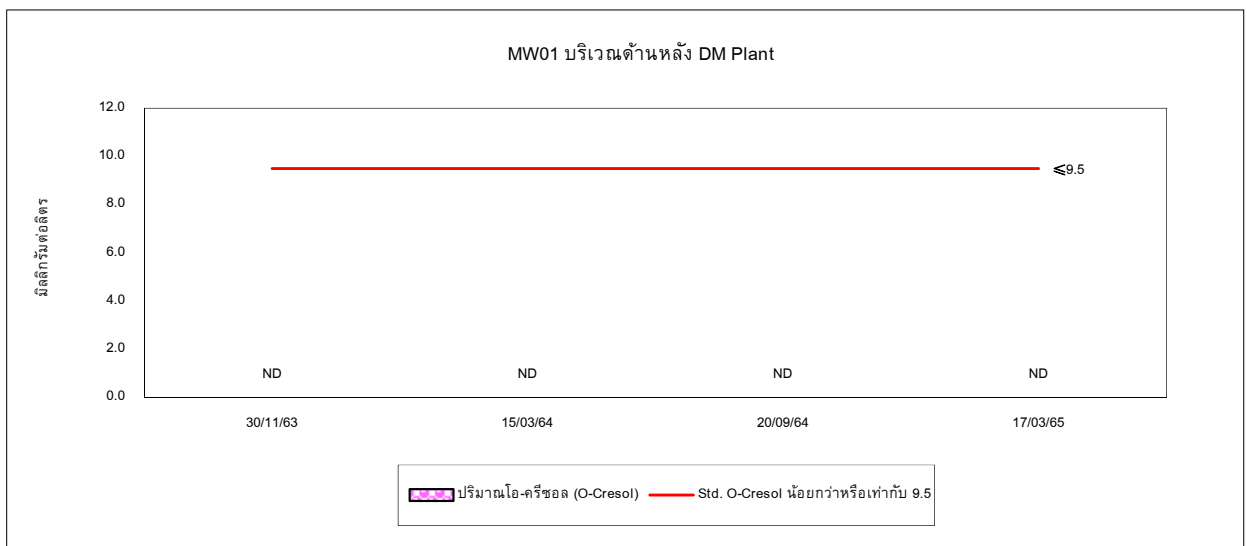
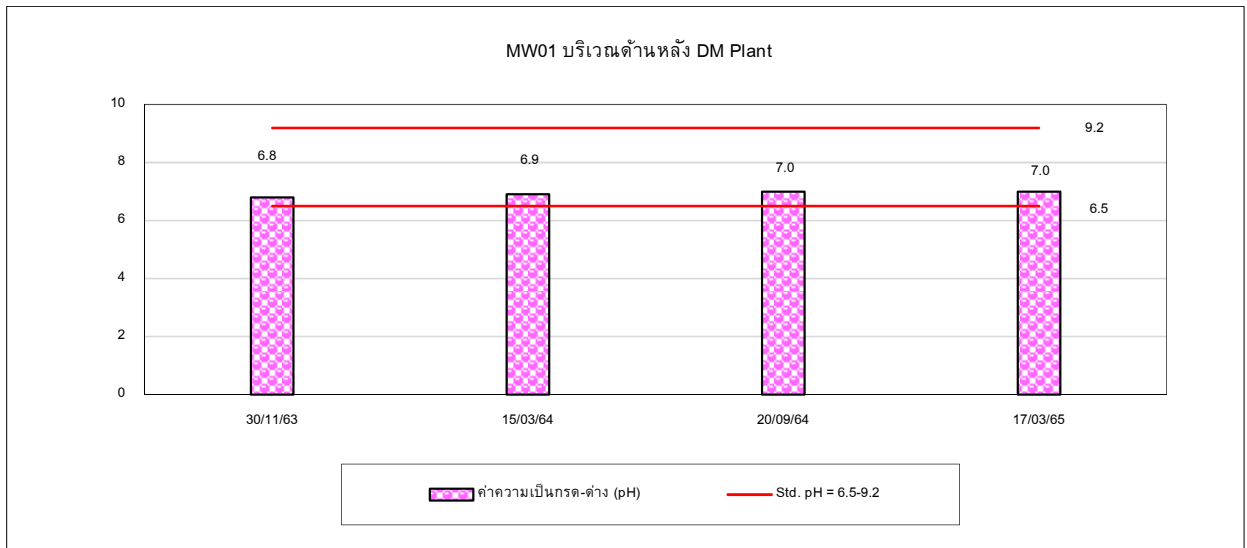
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559)

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565

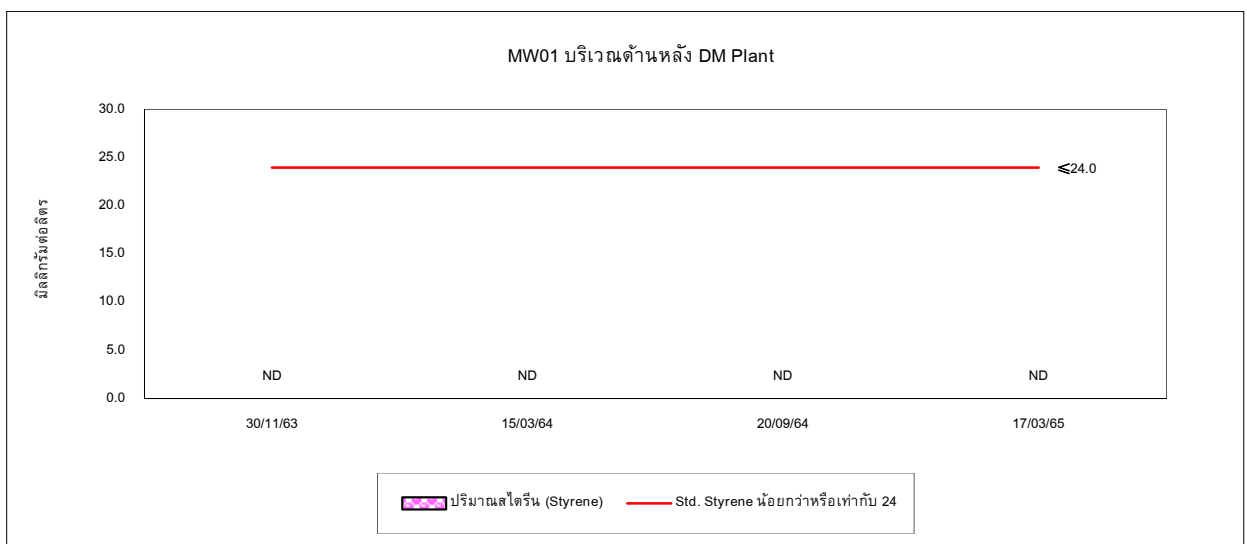
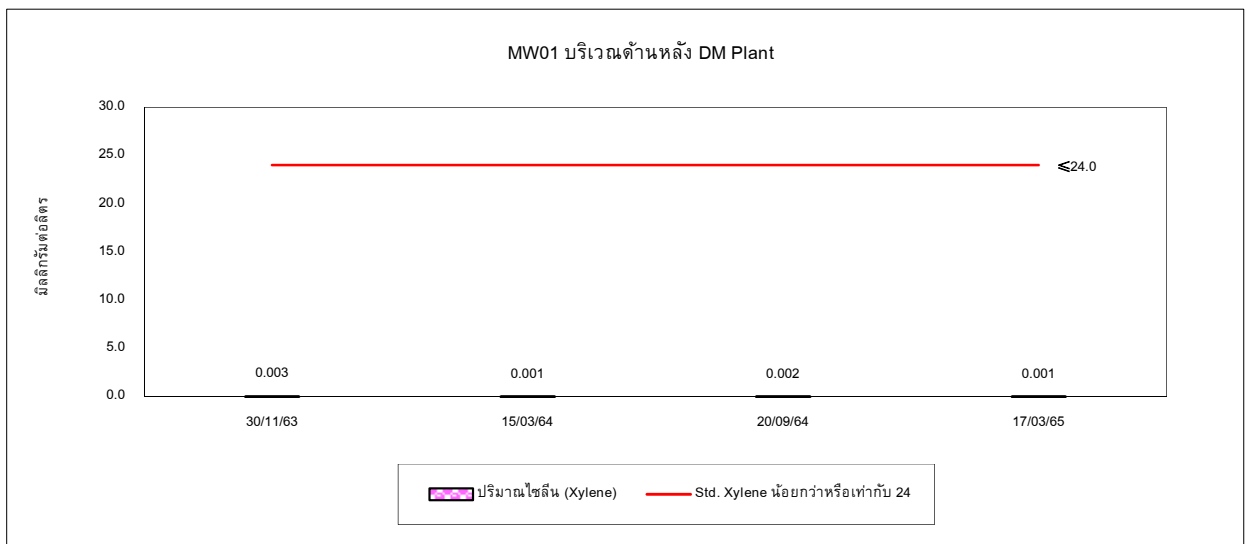
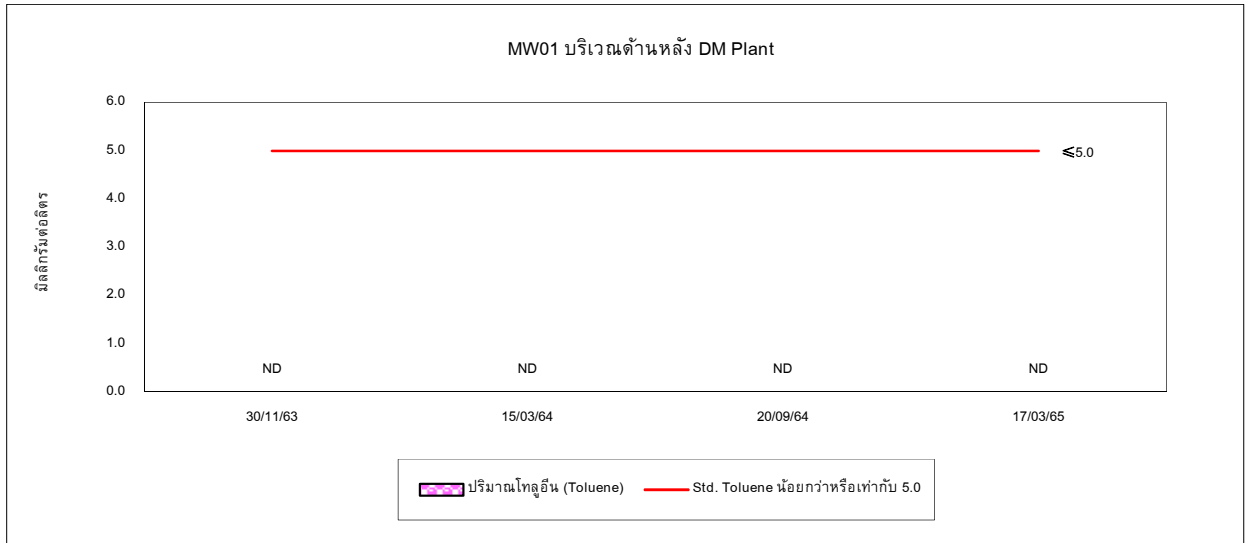
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน ⁽¹⁾
			MW 4 บริเวณด้านหน้า HRD BUILDING				
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	30/11/63	15/03/64	20/09/64	17/03/65	-
2.	pH	-	6.7	6.6	6.7	7.2	6.5-9.2
3.	O-Cresol	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤9.5
4.	Phenol	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤72
5.	Toluene	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤5.0
6.	Xylene	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤24
7.	Styrene	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤24
8.	Bisphenol A	mg/L	0.004	0.004	0.002	0.001	-
9.	NaOH	mg/L	ND	ND	ND	ND	-
10.	Formaldehyde	mg/L	21.216	19.288	18.937	15.501	-
11.	Methyl Iso Butyl Ketone	mg/L	ND	ND	ND	ND	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559)

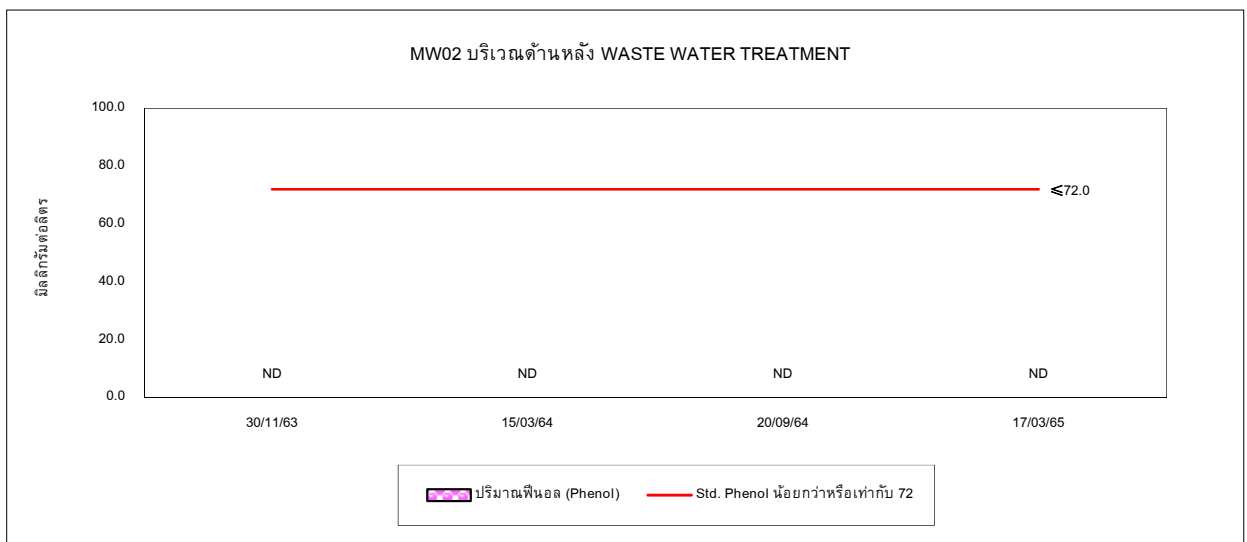
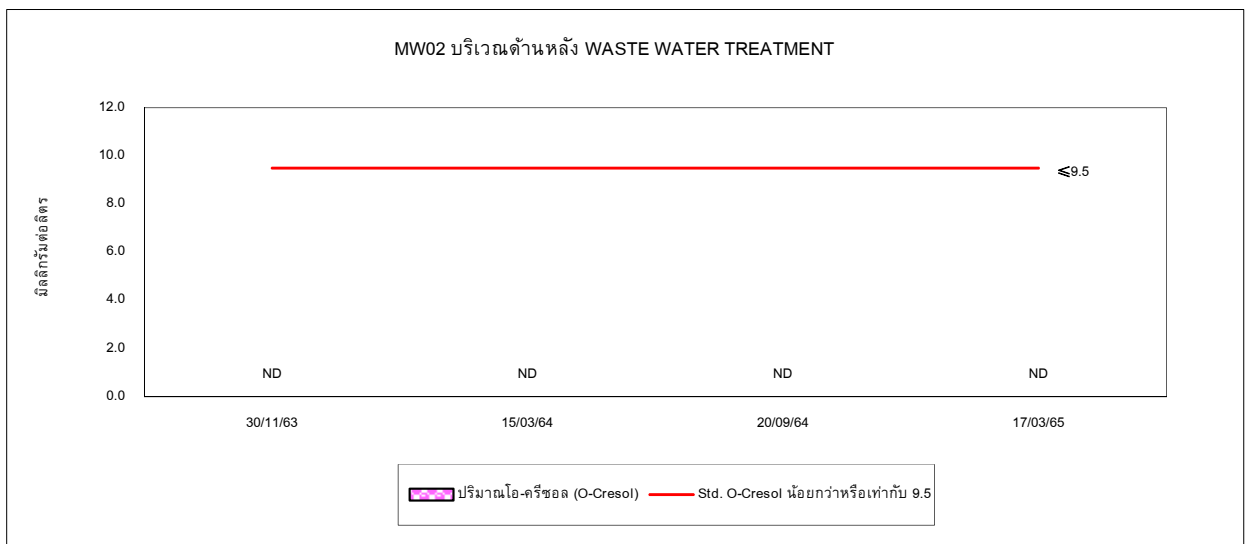
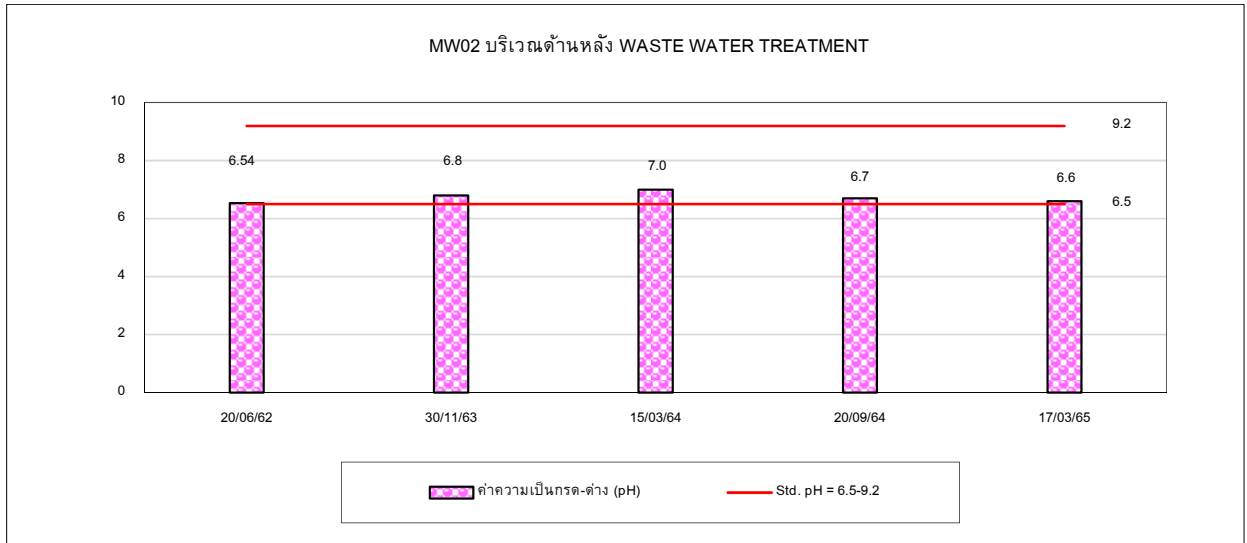
รูปที่ 4.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



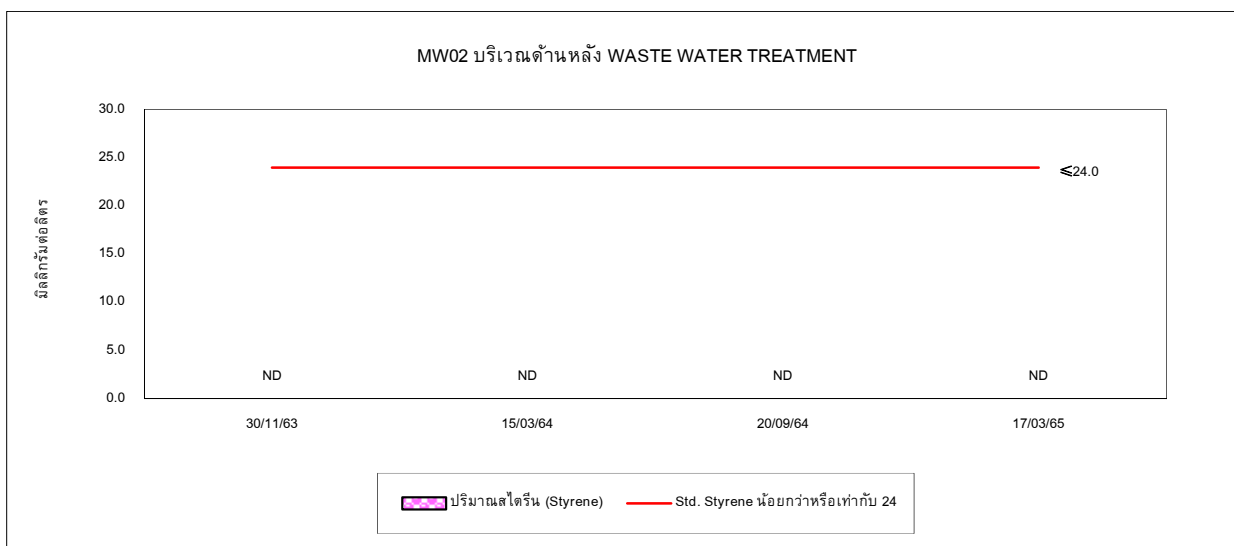
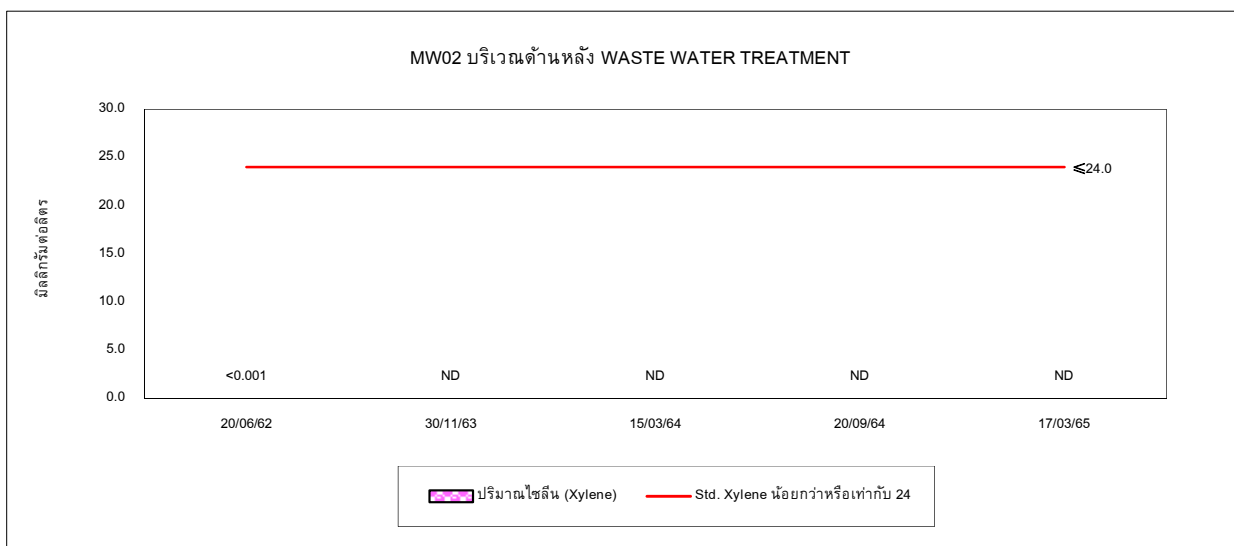
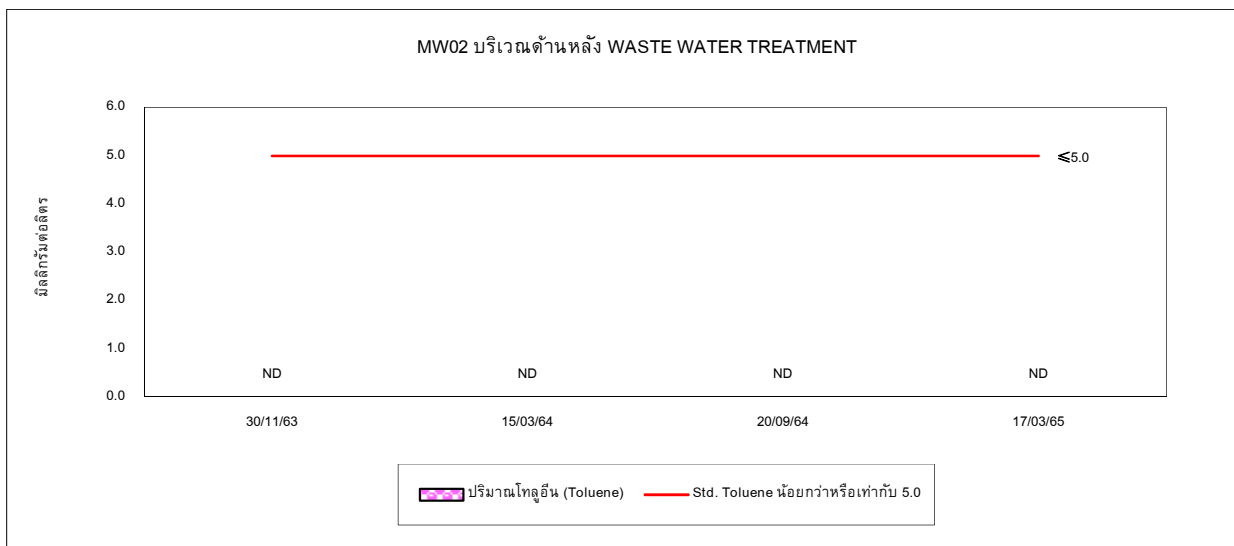
รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



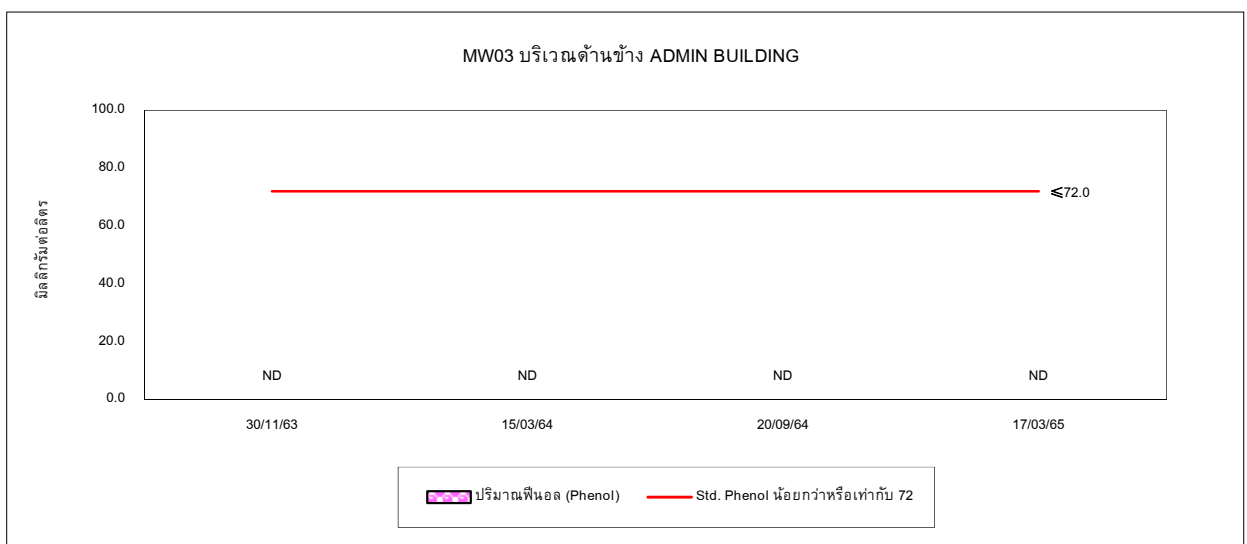
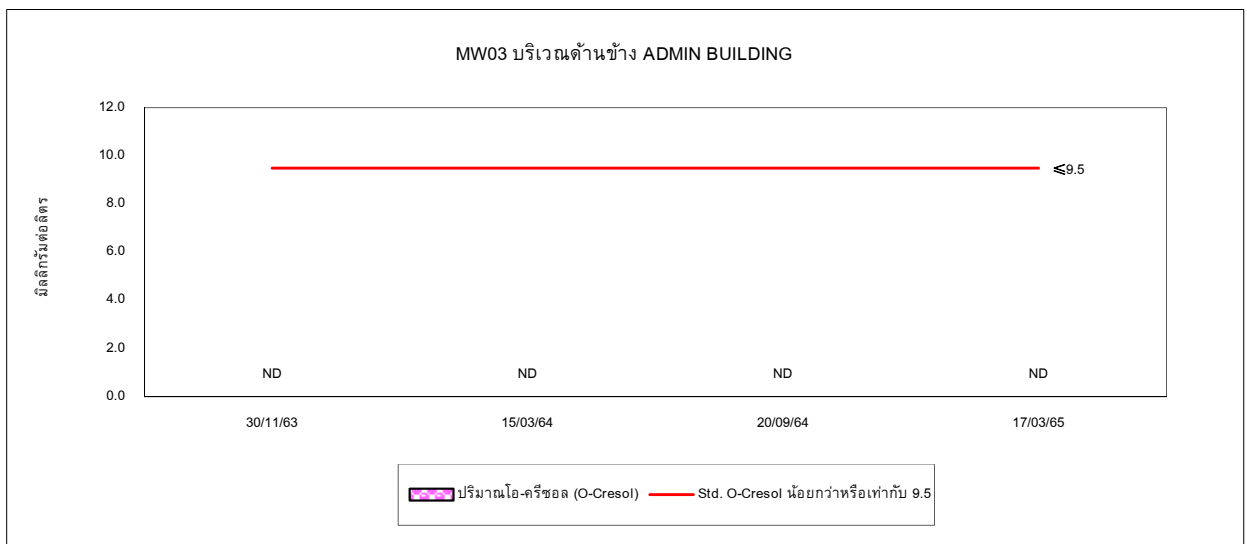
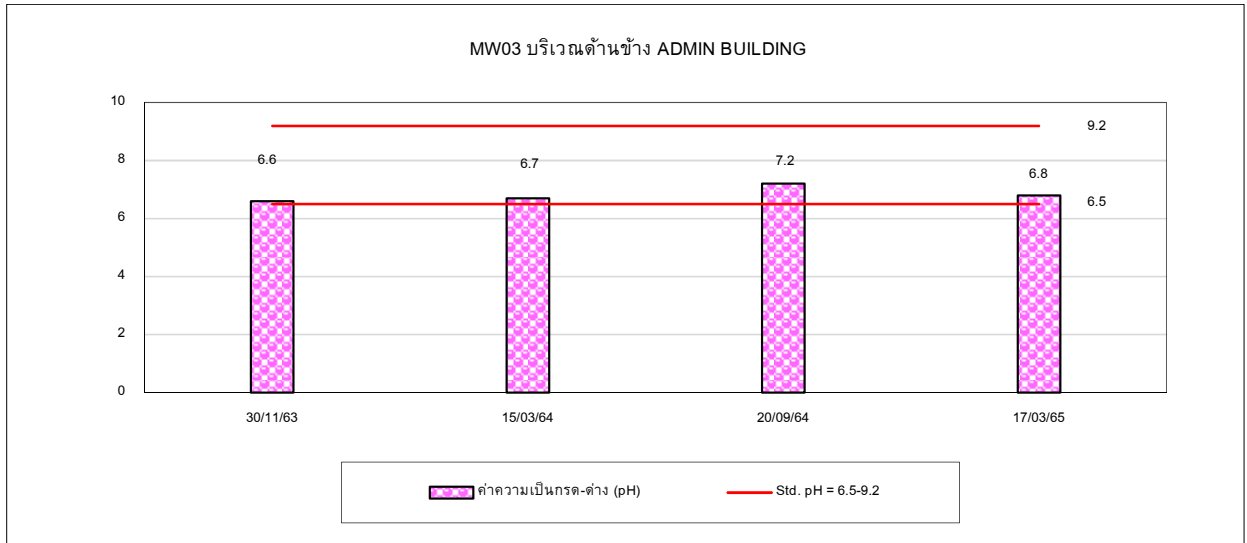
รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



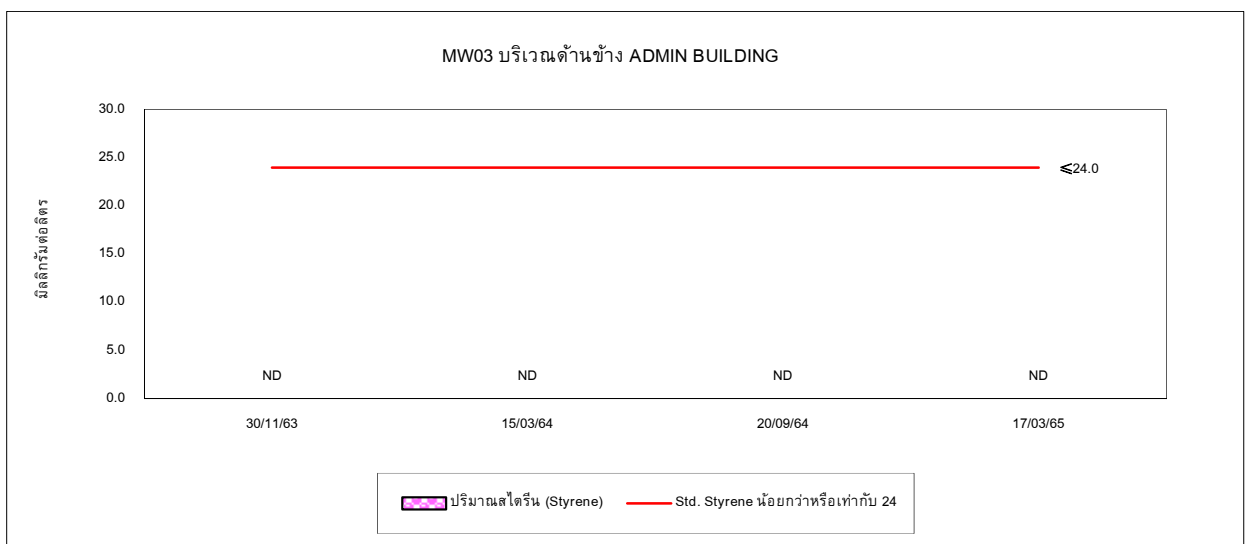
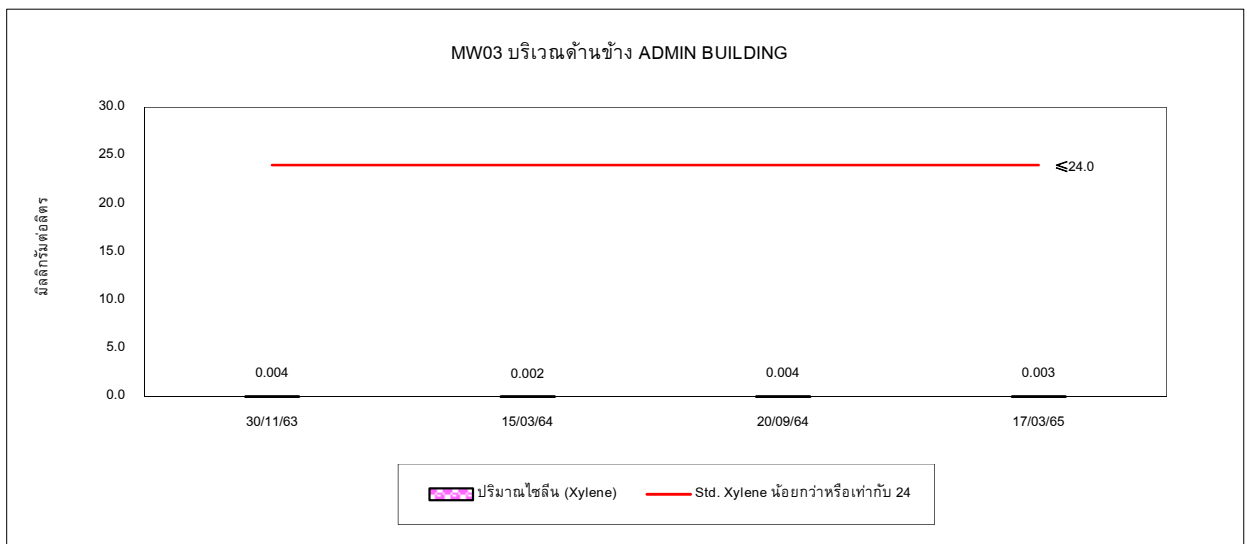
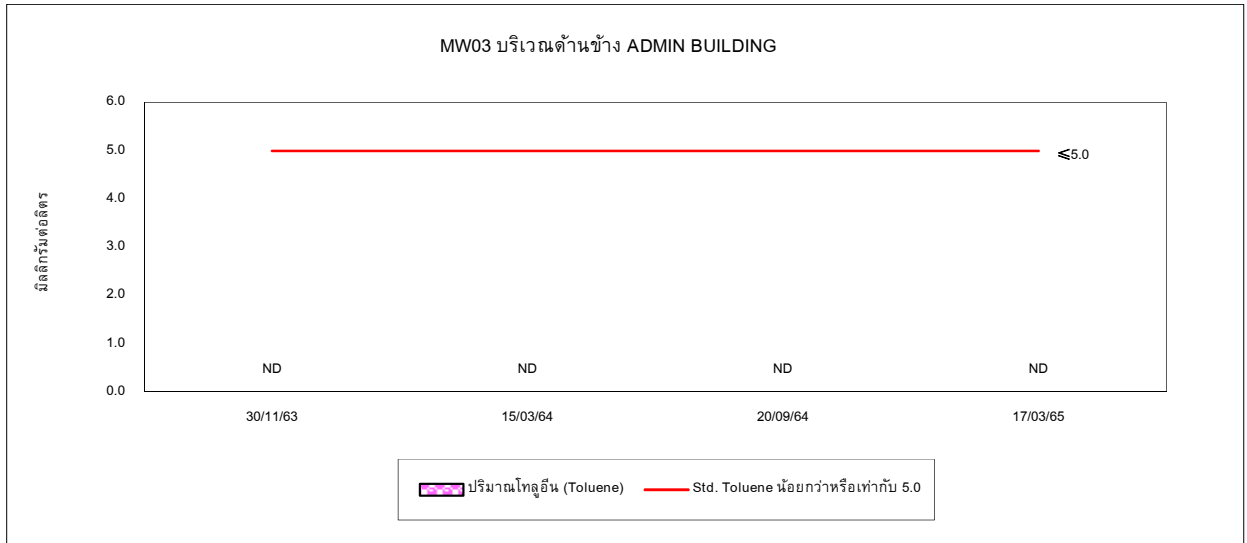
รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



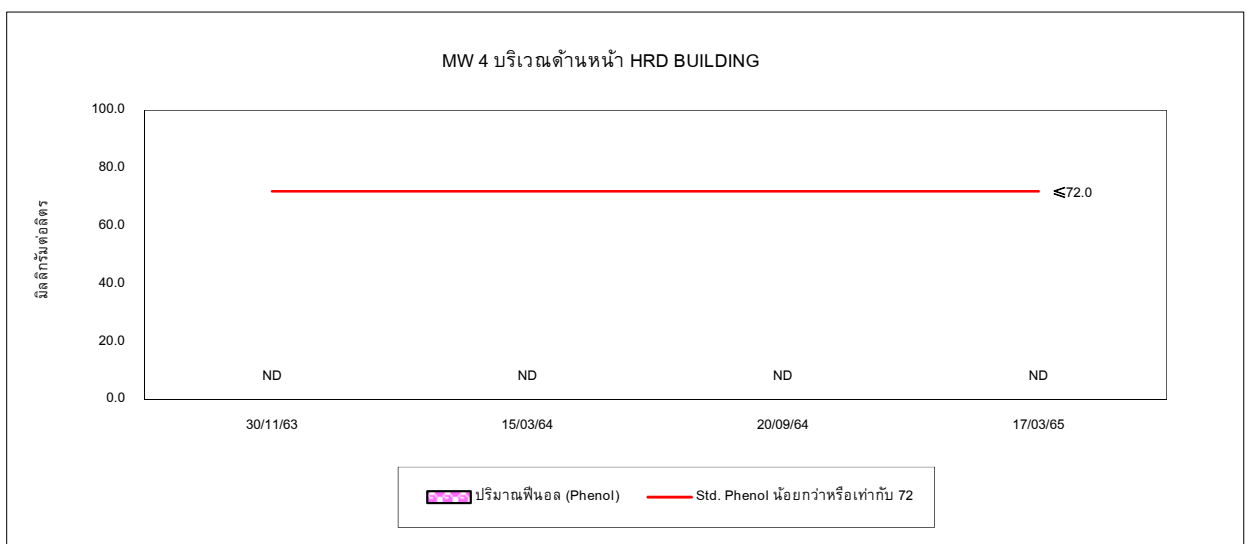
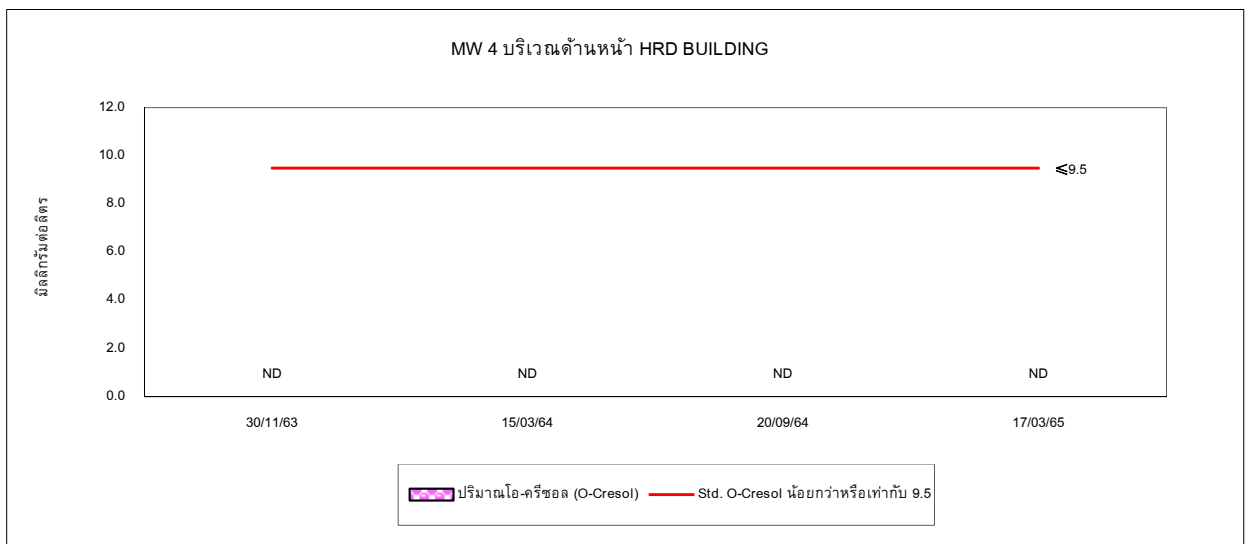
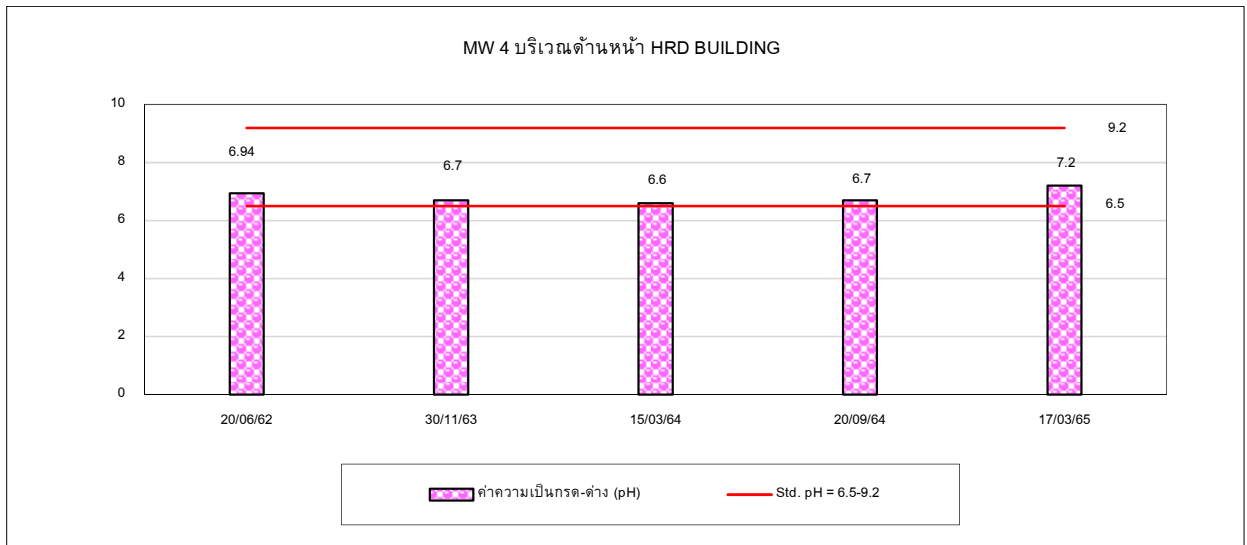
รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



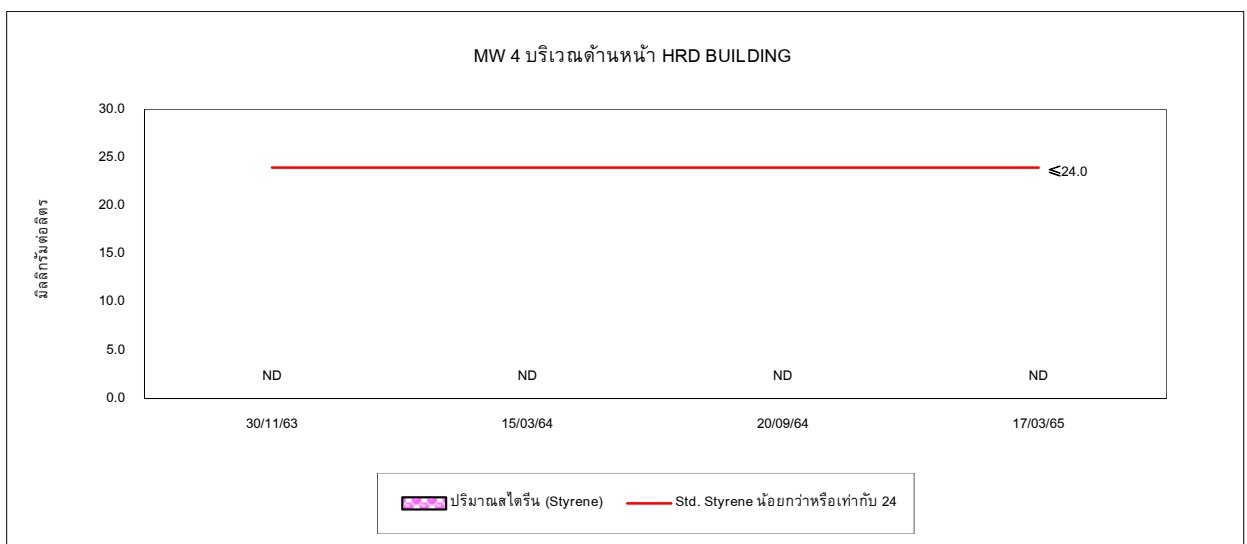
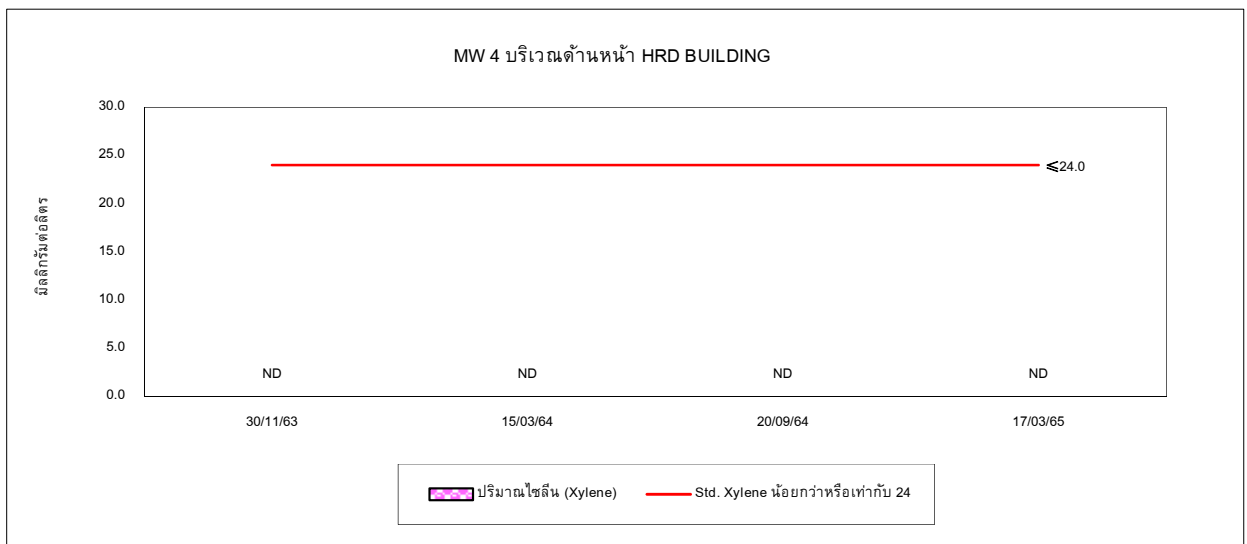
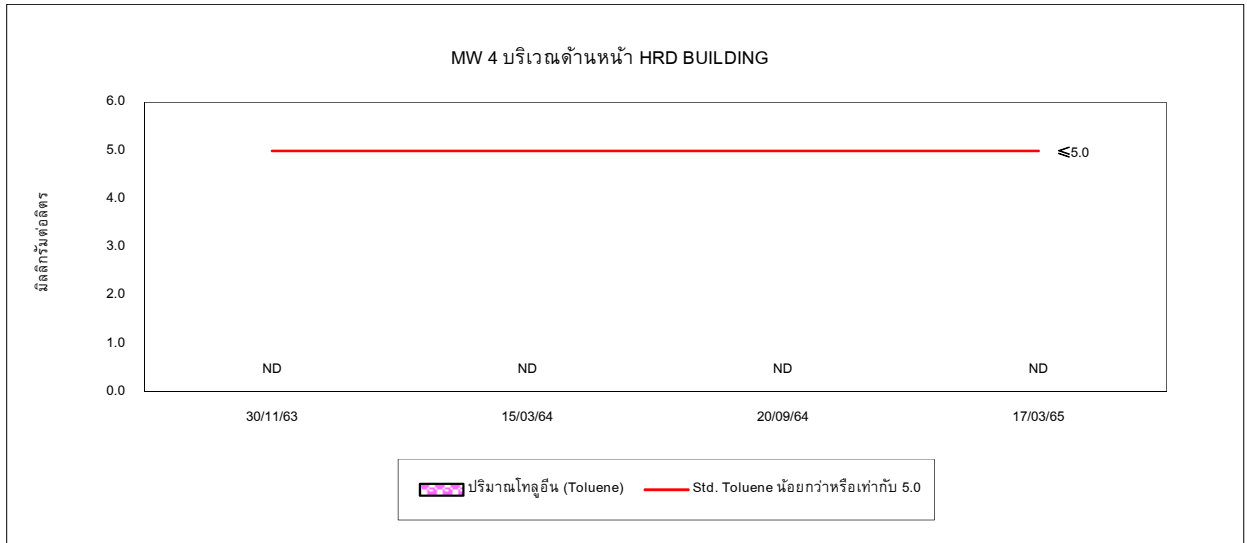
รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



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



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



4.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

การตรวจวัดคุณภาพดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณ MW01 บริเวณด้านหลัง DM Plant, MW02 บริเวณด้านหลัง WASTE WATER TREATMENT, MW03 บริเวณด้านข้าง ADMIN BUILDING และบริเวณด้านหน้า HRD BUILDING ความถี่ ทุกๆ 3 ปี ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน พบว่า ค่า pH, ปริมาณ O-Cresol, Phenol, Toluene, Xylene และ Styrene มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) สำหรับปริมาณ Bisphenol A, NaOH, Formaldehyde และ Methy ISO Butyl Ketone ไม่สามารถเทียบเกณฑ์มาตรฐานได้เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.6-1

ตารางที่ 4.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ปี 2563

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์				มาตรฐาน ⁽¹⁾
			MW01 บริเวณด้านหลัง DM Plant	MW02 บริเวณด้านหลัง WASTE WATER TREATMENT	MW03 บริเวณด้านข้าง ADMIN BUILDING	บริเวณด้านหน้า HRD BUILDING	
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	30/11/63	30/11/63	30/11/63	30/11/63	-
2.	O-Cresol	mg/kg	ND	0.003	ND	ND	<1,000
3.	Phenol	mg/kg	ND	ND	ND	ND	<1,000
4.	Toluene	mg/kg	ND	ND	ND	ND	<520
5.	Xylene	mg/kg	0.004	0.008	0.004	ND	<210
6.	Styrene	mg/kg	ND	ND	ND	ND	<1,000
7.	Bisphenol A	mg/kg	0.377	0.412	0.354	0.309	-
8.	NaOH	mg/kg	ND	ND	ND	ND	-
9.	Formaldehyde	mg/kg	ND	ND	ND	ND	-
10.	Methyl Iso Butyl Ketone	mg/kg	ND	ND	ND	ND	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์ปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

4.7 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ

จากผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ บริเวณ HM Heater ความถี่ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงปี 2563-2565 พบว่า ค่าดัชนีความร้อน (WBGT) ที่ลักษณะงานเบาและลักษณะงานปานกลาง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2563-2565) พบว่า ค่าดัชนีความร้อนมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.7-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.7-1

ตารางที่ 4.7-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ บริเวณ HM Heater
ระหว่างปี 2563-2565

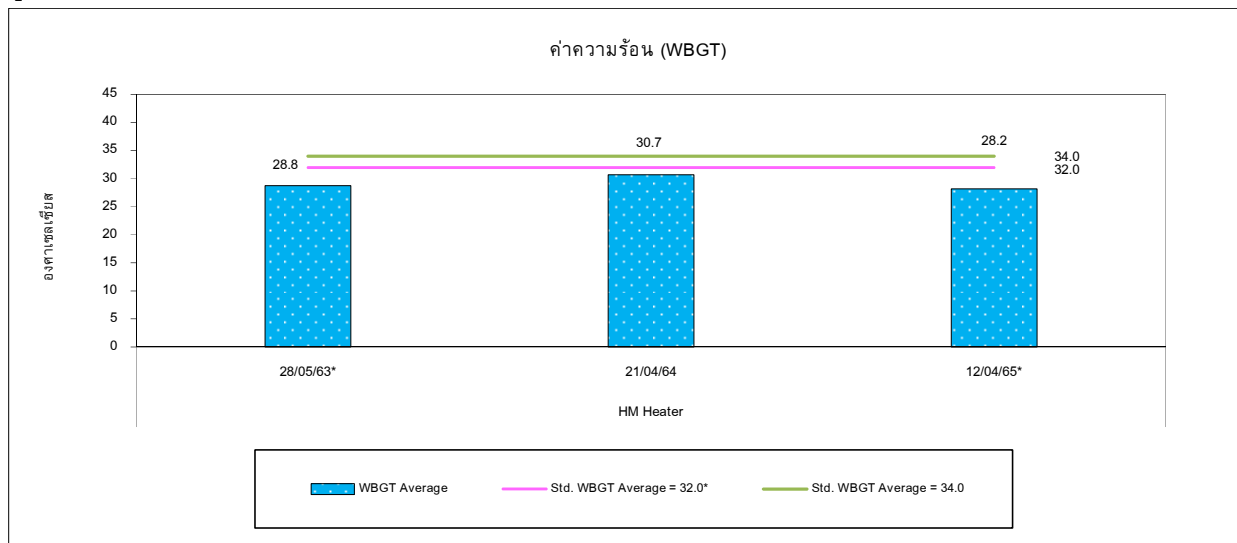
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			WBGT Average (°C)
1.	HM Heater	28/05/63	28.8*
		21/04/64	30.7
		12/04/65	28.2*
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			34.0/32.0*

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

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

หมายเหตุ : ลักษณะงานเบา = 34.0 °C
ลักษณะงานปานกลาง = 32.0 °C

รูปที่ 4.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565



4.8 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

1) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)

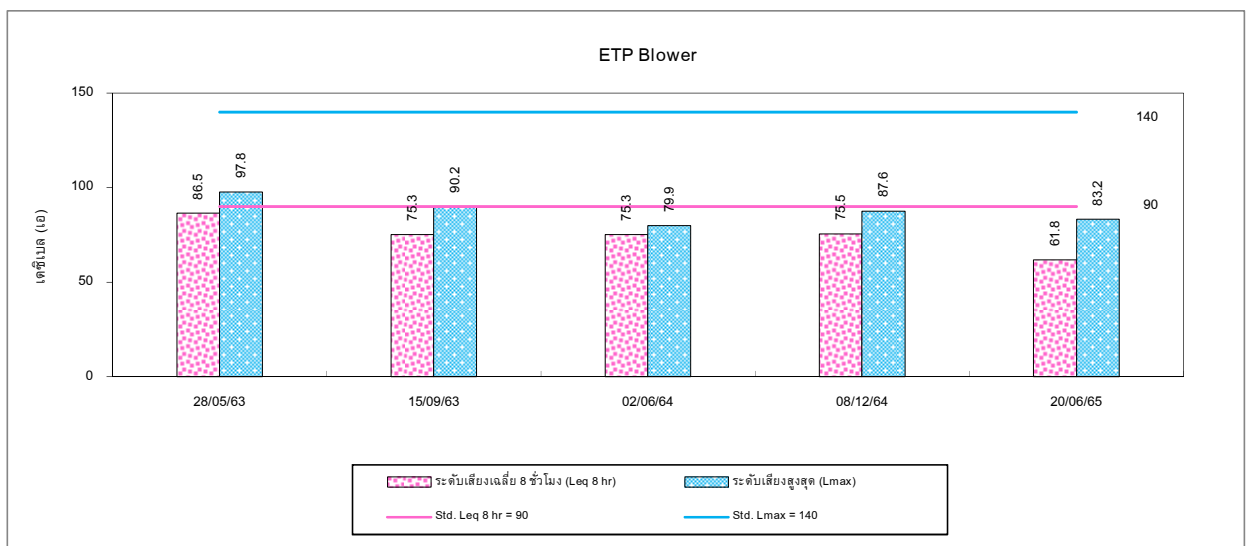
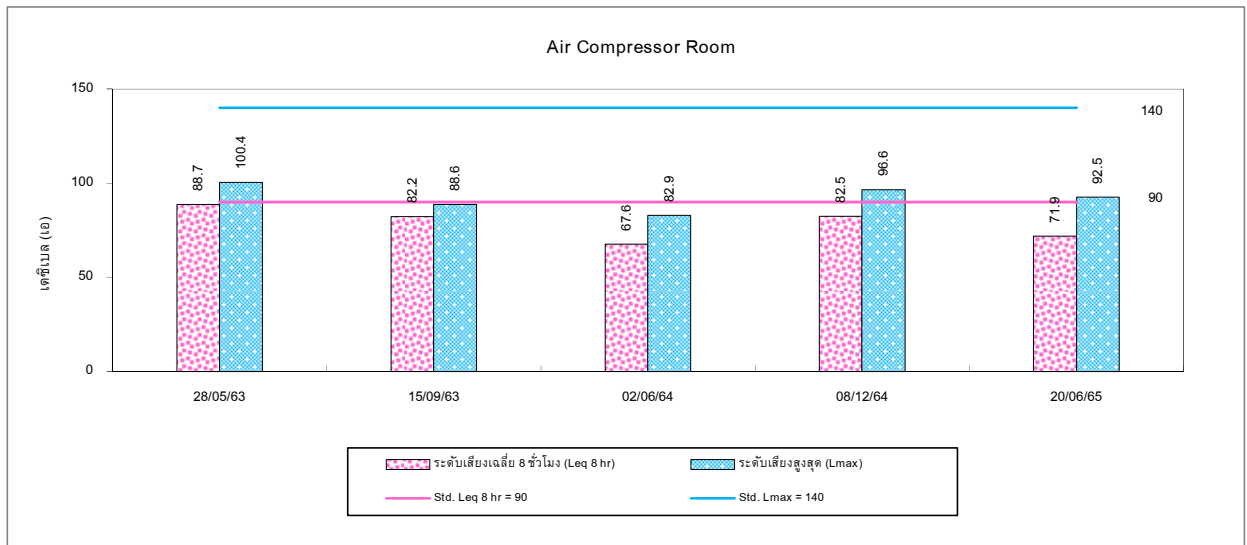
จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) ในสถานประกอบการ บริเวณ Air Compressor Room และ ETP Blower ในช่วงปี 2563-2565 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง บ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.8-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.8-1

ตารางที่ 4.8-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
				Leq 8 hr	Lmax
1.	Air Compressor Room	28/05/63	dB(A)	88.7	100.4
		15/09/63	dB(A)	82.2	88.6
		02/06/64	dB(A)	67.6	82.9
		08/12/64	dB(A)	82.5	96.6
		20/06/65	dB(A)	71.9	92.5
2.	ETP Blower	28/05/63	dB(A)	86.5	97.8
		15/09/63	dB(A)	75.3	90.2
		02/06/64	dB(A)	75.3	79.9
		08/12/64	dB(A)	75.5	87.6
		20/06/65	dB(A)	61.8	83.2
มาตรฐาน			dB(A)	90	140

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

รูปที่ 4.8-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565



2) ระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

การตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณ Air Compressor Room, ETP Blower 1, ETP Blower 3 และ Bagging ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ค่า TWA และค่า Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561, กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 สำหรับ ค่า Dose มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2563-2565) พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ ทั้งนี้โครงการมีการกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความดังเสียงตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.8-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.8-2

ตารางที่ 4.8-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน
			Air Compressor Room					
1.	วันที่ตรวจวัด	-	28/05/63	15/09/63	02/06/64	08/12/64	20/06/65	-
2.	TWA	dB(A)	81.2	84.1	83.1	81.4	81.3	85 ⁽¹⁾
3.	Lmax	dB(A)	109.2	105.1	105.8	106.5	107.8	115 ⁽²⁾
4.	Dose	%	41.4	81.4	64.0	43.4	42.7	100 ⁽³⁾

มาตรฐาน : (1) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 (ค.ศ. 2018)
(2) กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016)
(3) American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

ตารางที่ 4.8-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนี การตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน
			ETP Blower 1					
1.	วันที่ตรวจวัด	-	28/05/63	15/09/63	02/06/64	08/12/64	20/06/65	-
2.	TWA	dB(A)	84.5	84.2	79.0	71.7	75.3	85 ⁽¹⁾
3.	Lmax	dB(A)	112.3	93.8	102.0	100.3	96.6	115 ⁽²⁾
4.	Dose	%	87.6	84.2	25.7	47.0	10.5	100 ⁽³⁾

มาตรฐาน : (1) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 (ค.ศ. 2018)
(2) กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016)
(3) American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

ตารางที่ 4.8-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน
			ETP Blower 3					
1.	วันที่ตรวจวัด	-	28/05/63	15/09/63	02/06/64	08/12/64	20/06/65	-
2.	TWA	dB(A)	80.3	84.5	81.8	81.8	74.0	85 ⁽¹⁾
3.	Lmax	dB(A)	102.5	94.5	106.0	110.6	102.6	115 ⁽²⁾
4.	Dose	%	38.4	88.9	47.3	48.3	8.0	100 ⁽³⁾

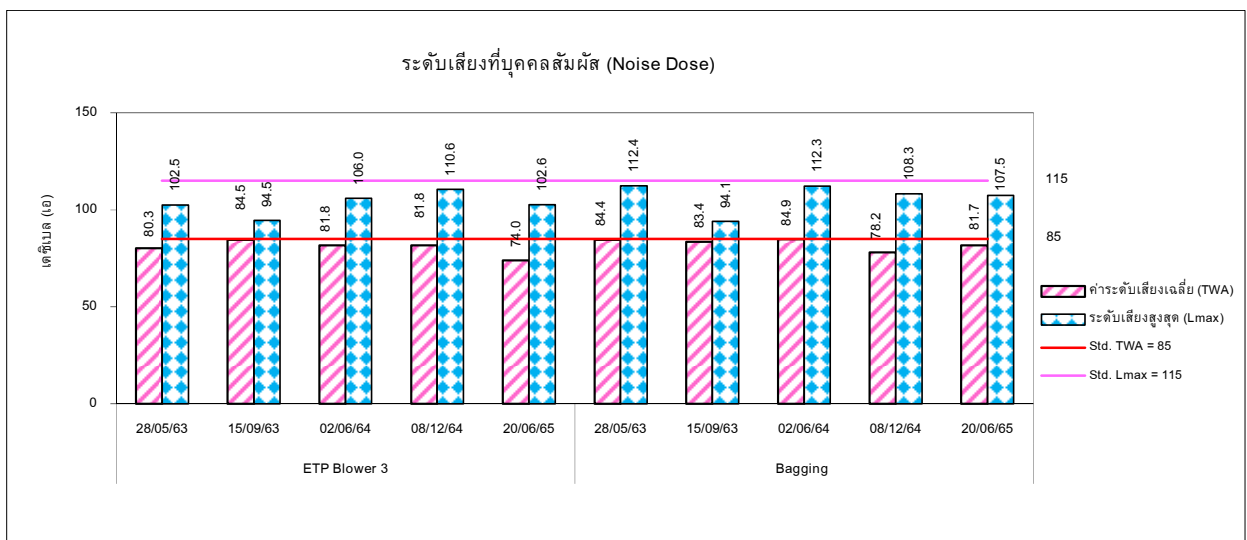
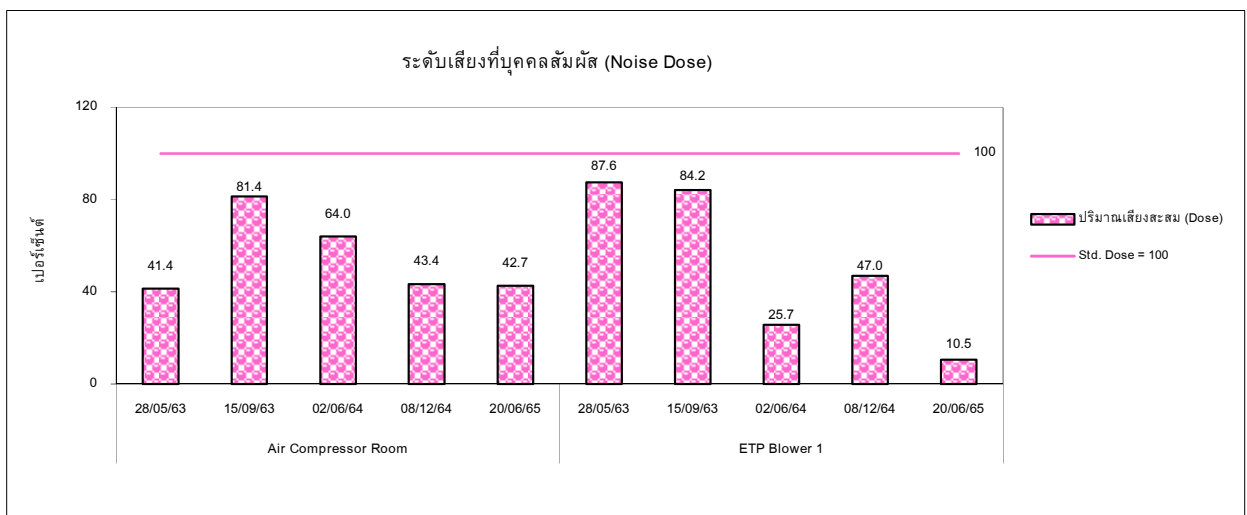
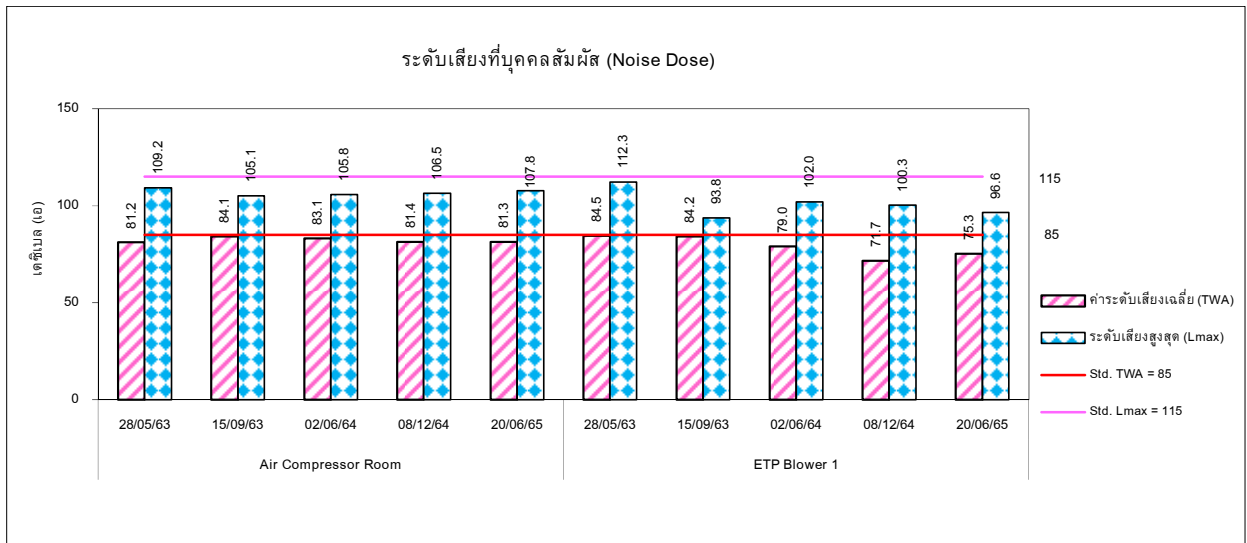
มาตรฐาน : (1) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 (ค.ศ. 2018)
(2) กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016)
(3) American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

ตารางที่ 4.8-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565

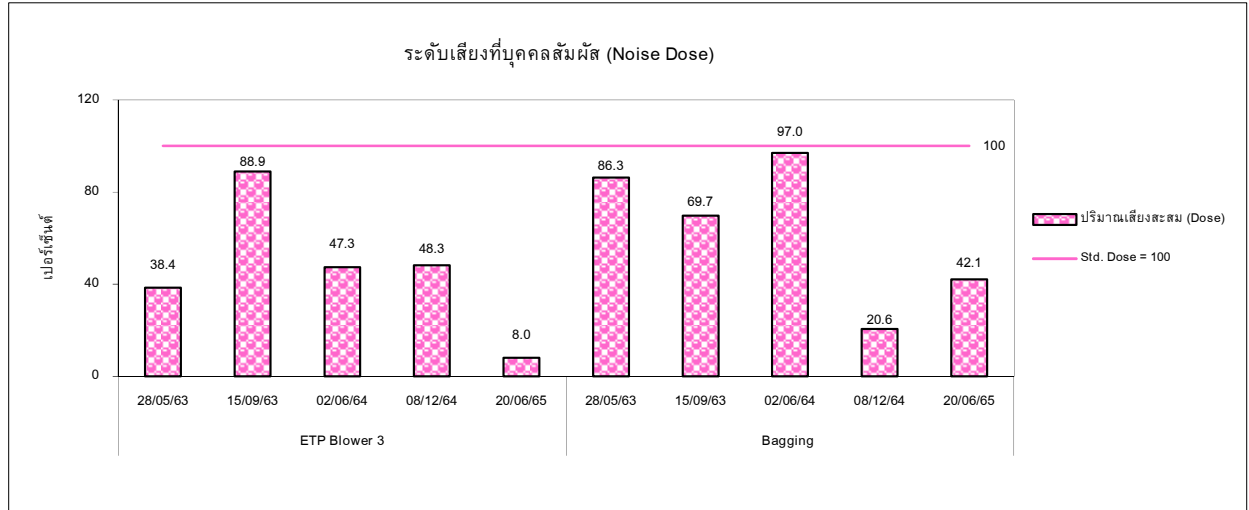
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน
			Bagging					
1.	วันที่ตรวจวัด	-	28/05/63	15/09/63	02/06/64	08/12/64	20/06/65	-
2.	TWA	dB(A)	84.4	83.4	84.9	78.2	81.7	85 ⁽¹⁾
3.	Lmax	dB(A)	112.4	94.1	112.3	108.3	107.5	115 ⁽²⁾
4.	Dose	%	86.3	69.7	97.0	20.6	42.1	100 ⁽³⁾

มาตรฐาน : (1) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 (ค.ศ. 2018)
(2) กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016)
(3) American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

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



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



4.9 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริเวณกระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 1, 2, 3, พื้นที่ลานถังเก็บ, บริเวณห้องเก็บสารบีเอสพีแอลเอ (BPA Room), พื้นที่อาคารเก็บวัตถุดิบ สารเคมีและผลิตภัณฑ์ที่ 1 และพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค บริเวณถังเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์ ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2563-2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 สำหรับปริมาณ Toluene บริเวณกระบวนการผลิตของอาคารผลิตที่ 2 ชั้น 1 (T-104) เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2563 พบว่า มีปริมาณค่อนข้างสูง เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีกิจกรรมการซ่อมบำรุงถึง T-104 และปริมาณ Toluene บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย ในเดือนกันยายน 2563 พบว่า มีปริมาณค่อนข้างสูง เนื่องจากขณะตรวจวัดมีการส่งน้ำจากกระบวนการผลิตลงสู่ถังรับน้ำเสีย T1601A เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2563-2565) พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ มีขึ้น-ลงบ้างในบางช่วงเวลา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกิจกรรมการผลิตของโครงการ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.9-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.9-1

ตารางที่ 4.9-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์			
			ECH (ppm)	BPA as Phenol (ppm)	Toluene (ppm)	Xylene (ppm)
1.	พื้นที่กระบวนการผลิตของ อาคารการผลิตที่ 1 - ชั้น 2 (R-111)	29/05/63	<0.008	-	-	-
		15/06/63	<0.008	-	-	-
		15/09/63	<0.008	-	-	-
		08/12/63	<0.008	-	-	-
		04/03/64	0.151	-	-	-
		02/06/64	0.442	-	-	-
		03/09/64	0.727	-	-	-
		08/12/64	<0.008	-	-	-
		23/03/65	0.084	-	-	-
		20/06/65	0.261	-	-	-
2.	- ชั้น 2 (R-1411)	29/05/63	-	-	0.3070	<0.0002
		15/06/63	-	-	0.2325	<0.0002
		15/09/63	-	-	<0.0003	<0.0002
		08/12/63	-	-	<0.0003	<0.0002
		04/03/64	-	-	1.4892	<0.0002
		02/06/64	-	-	0.6835	<0.0002
		03/09/64	-	-	0.310	<0.009
		08/12/64	-	-	<0.011	<0.009
		23/03/65	-	-	0.606	<0.009
		20/06/65	-	-	1.154	<0.009
3.	- ชั้น 3 (BPA Charge Room)	29/05/63	-	<0.002	-	-
		15/06/63	-	<0.002	-	-
		15/09/63	-	<0.002	-	-
		08/12/63	-	<0.002	-	-
		04/03/64	-	<0.002	-	-
		02/06/64	-	<0.002	-	-
		03/09/64	-	<0.002	-	-
		08/12/64	-	<0.002	-	-
		23/03/65	-	<0.002	-	-
		20/06/65	-	<0.002	-	-
มาตรฐาน			5	-	200	100

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องชี้แจงจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์		
			NaOH (mg/m ³)	Phenol (ppm)	MIBK (ppm)
4.	พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคาร การผลิตที่ 1 (ต่อ) - ชั้น 3 (RR-1)	29/05/63	<0.40	<0.0003	<0.0002
		15/06/63	<0.40	<0.0003	<0.0002
		15/09/63	<0.40	<0.0003	<0.0002
		08/12/63	<0.40	<0.0003	<0.0002
		04/03/64	<0.40	<0.0003	0.2288
		02/06/64	<0.40	<0.0003	0.7407
		03/09/64	<0.40	<0.003	0.306
		08/12/64	<0.40	<0.003	<0.015
		23/03/65	<0.40	<0.003	<0.015
		20/06/65	<0.40	<0.003	<0.015
มาตรฐาน			2	5	100

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องชี้แจงจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์		
			ECH (ppm)	Toluene (ppm)	Xylene (ppm)
5.	พื้นที่กระบวนการผลิตอาคาร การผลิตที่ 2 - ชั้น 1 (T-781)	29/05/63	<0.008	-	-
		15/06/63	<0.008	-	-
		15/09/63	0.099	-	-
		08/12/63	<0.008	-	-
		04/03/64	1.137	-	-
		02/06/64	<0.008	-	-
		03/09/64	<0.008	-	-
		08/12/64	<0.008	-	-
		22/03/65	0.338	-	-
		20/06/65	0.314	-	-
6.	- ชั้น 1 (T-104)	29/05/63	-	0.3145	-
		15/06/63	-	14.7078	-
		15/09/63	-	<0.0003	-
		08/12/63	-	<0.0003	-
		04/03/64	-	8.8293	-
		02/06/64	-	0.2780	-
		03/09/64	-	<0.011	-
		08/12/64	-	1.229	-
		22/03/65	-	<0.011	-
		20/06/65	-	0.509	-
7.	- ชั้น 2 (D-767)	29/05/63	-	-	0.1646
		15/06/63	-	-	<0.0002
		15/09/63	-	-	<0.0002
		08/12/63	-	-	<0.0002
		04/03/64	-	-	0.0313
		02/06/64	-	-	<0.0002
		03/09/64	-	-	0.440
		08/12/64	-	-	<0.009
		22/03/65	-	-	<0.009
		20/06/65	-	-	<0.009
มาตรฐาน			5	200	100

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์		
			NaOH (mg/m ³)	Phenol (ppm)	MIBK (ppm)
8.	พื้นที่กระบวนการผลิตอาคารการผลิตที่ 2 (ต่อ) - ชั้น 5 (R-711)	29/05/63	0.40	-	-
		15/06/63	<0.40	-	-
		15/09/63	<0.40	-	-
		08/12/63	<0.40	-	-
		04/03/64	<0.40	-	-
		02/06/64	<0.40	-	-
		03/09/64	<0.40	-	-
		08/12/64	<0.40	-	-
		22/03/65	<0.40	-	-
		20/06/65	<0.40	-	-
9.	- ชั้น 5 (V-7759)	29/05/63	-	<0.0003	0.9755
		15/06/63	-	<0.0003	0.0465
		15/09/63	-	<0.0003	<0.0002
		08/12/63	-	<0.0003	<0.0002
		04/03/64	-	<0.0003	1.6501
		02/06/64	-	<0.0003	1.6895
		03/09/64	-	<0.003	0.356
		08/12/64	-	<0.003	<0.015
		22/03/65	-	<0.003	0.226
		20/06/65	-	<0.003	0.030
มาตรฐาน			2	5	100

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์
			BPA as Phenol (ppm)
10.	พื้นที่กระบวนการผลิตอาคารการผลิตที่ 2 (ต่อ) - ชั้น 6 (E-711)	29/05/63	<0.002
		15/06/63	<0.002
		15/09/63	<0.002
		08/12/63	<0.002
		04/03/64	<0.002
		02/06/64	<0.002
		03/09/64	<0.002
		08/12/64	<0.002
		22/03/65	<0.002
		20/06/65	<0.002

ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์			
			Phenol (ppm)	Toluene (ppm)	Xylene (ppm)	MIBK (ppm)
11.	พื้นที่กระบวนการผลิตของ อาคารการผลิตที่ 3 - ชั้น 2 (R-941)	29/05/63	-	0.6180	-	-
		16/06/63	-	0.1553	-	-
		15/09/63	-	<0.0003	-	-
		08/12/63	-	<0.0003	-	-
		04/03/64	-	<0.0003	-	-
		28/06/64	-	<0.011	-	-
		03/09/64	-	<0.011	-	-
		08/12/64	-	<0.011	-	-
		22/03/65	-	0.221	-	-
		21/06/65	-	<0.011	-	-
12.	- ชั้น 4 (R-3111)	29/05/63	<0.0003	-	-	-
		16/06/63	<0.0003	-	-	-
		15/09/63	<0.0003	-	-	-
		08/12/63	<0.0003	-	-	-
		04/03/64	<0.0003	-	-	-
		02/06/64	<0.0003	-	-	-
		03/09/64	<0.003	-	-	-
		08/12/64	<0.003	-	-	-
		22/03/65	<0.003	-	-	-
		21/06/65	<0.003	-	-	-
13.	- ชั้น 4 (P-3208)	29/05/63	-	-	0.4730	<0.0002
		16/06/63	-	-	<0.0002	0.2873
		15/09/63	-	-	<0.0002	<0.0002
		08/12/63	-	-	0.0626	<0.0002
		04/03/64	-	-	<0.0002	<0.0002
		02/06/64	-	-	1.4177	<0.0002
		03/09/64	-	-	0.380	0.441
		08/12/64	-	-	<0.009	<0.015
		22/03/65	-	-	0.053	0.197
		21/06/65			<0.009	<0.015
มาตรฐาน			5	200	100	100

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องชี้แจงจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	เก็บตัวอย่าง			
			ECH (ppm)	BPA as Phenol (ppm)	NaOH (mg/m ³)
14.	พื้นที่กระบวนการผลิตของอาคารการผลิตที่ 3 (ต่อ) - ชั้น 5 (V935)	29/05/63	0.596	-	<0.40
		16/06/63	<0.008	-	<0.002
		15/09/63	<0.008	-	<0.40
		08/12/63	<0.008	-	<0.40
		04/03/64	0.091	-	<0.40
		02/06/64	0.583	-	<0.40
		03/09/64	<0.008	-	<0.40
		08/12/64	<0.008	-	<0.40
		22/03/65	0.249	-	<0.40
		21/06/65	<0.008	-	<0.40
15.	- ชั้น 6 (BPA Charging Room)	29/05/63	-	<0.002	-
		16/06/63	-	<0.002	-
		15/09/63	-	<0.002	-
		08/12/63	-	<0.002	-
		04/03/64	-	<0.002	-
		02/06/64	-	<0.002	-
		03/09/64	-	<0.002	-
		08/12/64	-	<0.002	-
		22/03/65	-	<0.002	-
		21/06/65	-	<0.002	-
มาตรฐาน			5	-	2

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์		
			ECH (ppm)	NaOH (mg/m ³)	Phenol (ppm)
16.	พื้นที่ลานถึงเก็บ - P-1701A, B	29/05/63	<0.008	-	-
		16/06/63	0.192	-	-
		15/09/63	<0.008	-	-
		09/12/63	<0.008	-	-
		04/03/64	0.196	-	-
		02/06/64	<0.008	-	-
		03/09/64	0.181	-	-
		18/12/64	<0.008	-	-
		23/03/65	0.061	-	-
		21/06/65	<0.008	-	-
17.	- 2R-1824	29/05/63	-	<0.40	-
		16/06/63	-	<0.40	-
		15/09/63	-	<0.40	-
		09/12/63	-	<0.40	-
		04/03/64	-	<0.40	-
		02/06/64	-	<0.40	-
		03/09/64	-	<0.40	-
		18/12/64	-	<0.40	-
		23/03/65	-	<0.40	-
		21/06/65	-	<0.40	-
18.	- T-1903	29/05/63	-	-	<0.0003
		16/06/63	-	-	<0.0003
		15/09/63	-	-	<0.0003
		09/12/63	-	-	<0.0003
		04/03/64	-	-	<0.0003
		02/06/64	-	-	<0.0003
		03/09/64	-	-	<0.003
		18/12/64	-	-	0.076
		23/03/65	-	-	<0.003
		21/06/65	-	-	<0.003
มาตรฐาน			5	2	5

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์		
			Toluene (ppm)	Xylene (ppm)	MIBK (ppm)
19.	พื้นที่ลานถังเก็บ - P-1704, P-1703	29/05/63	0.5545	-	0.2349
		16/06/63	1.7424	-	0.1073
		15/09/63	<0.0003	-	<0.0002
		09/12/63	0.1730	-	<0.0002
		04/03/64	0.8905	-	0.3029
		02/06/64	0.5996	-	0.1851
		03/09/64	0.207	-	<0.015
		18/12/64	<0.011	-	<0.015
		23/03/65	0.862	-	0.225
		21/06/65	<0.011	-	<0.015
20.	- P-1705A, B	29/05/63	-	<0.0002	-
		16/06/63	-	<0.0002	-
		15/09/63	-	<0.0002	-
		09/12/63	-	<0.0002	-
		04/03/64	-	<0.0002	-
		02/06/64	-	<0.0002	-
		03/09/64	-	0.496	-
		18/12/64	-	<0.009	-
		23/03/65	-	0.207	-
		21/06/65	-	<0.009	-
21.	ระบบบำบัดน้ำเสีย	29/05/63	0.9379	-	0.2736
		15/06/63	3.9513	-	1.0535
		15/09/63	10.3319	-	0.2353
		09/12/63	0.1524	-	<0.0002
		04/03/64	1.6338	-	0.7653
		02/06/64	0.2163	-	0.1184
		03/09/64	1.190	-	0.183
		18/12/64	0.309	-	0.034
		23/03/65	1.583	-	0.379
		21/06/65	<0.011	-	<0.015
มาตรฐาน			200	100	100

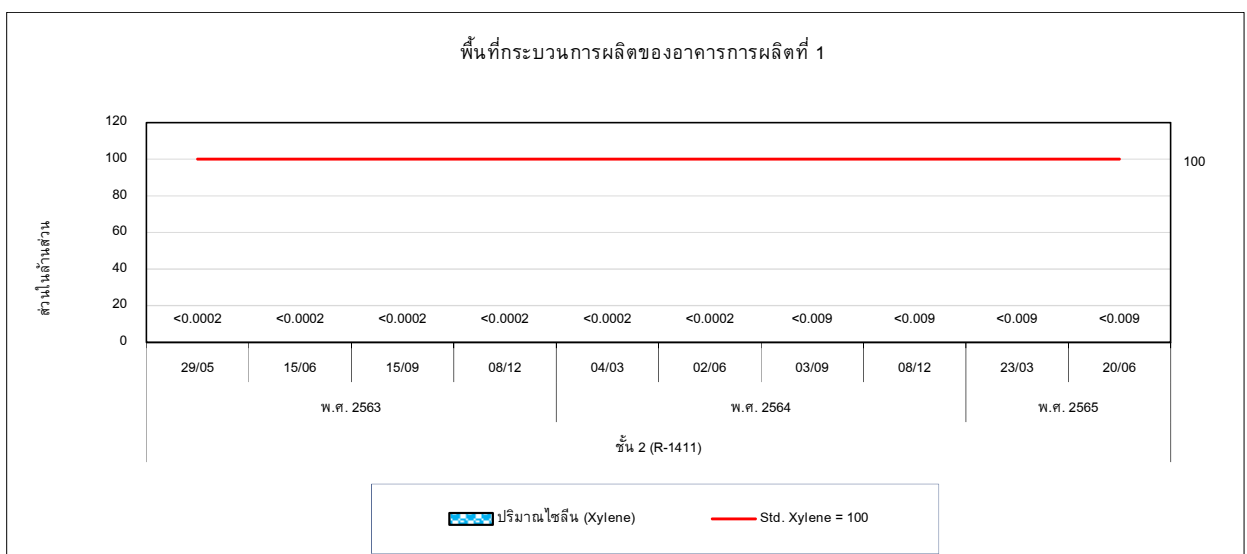
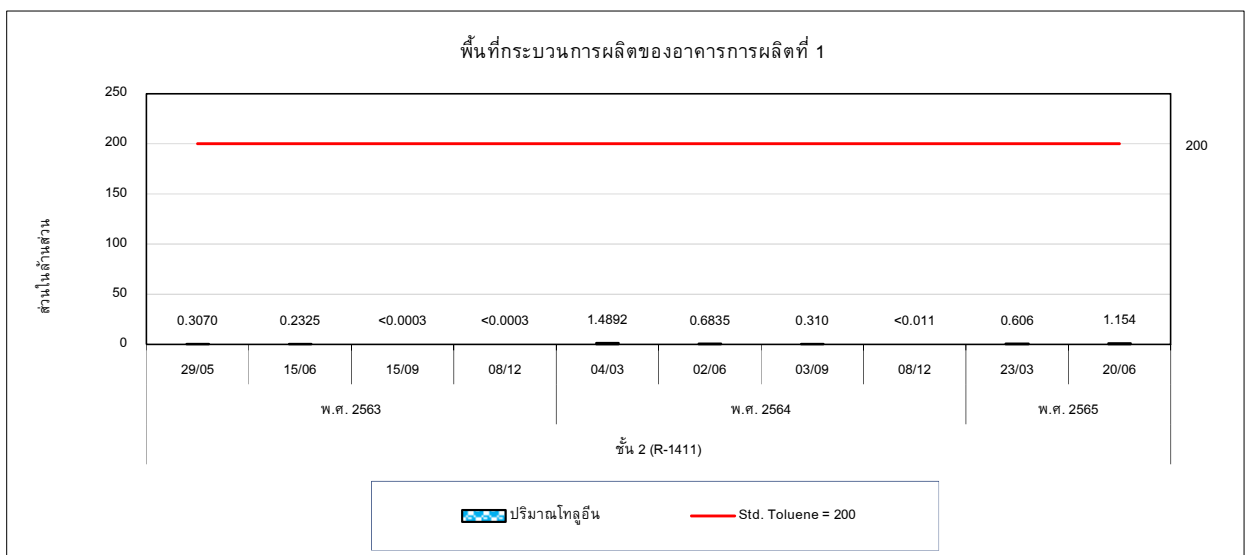
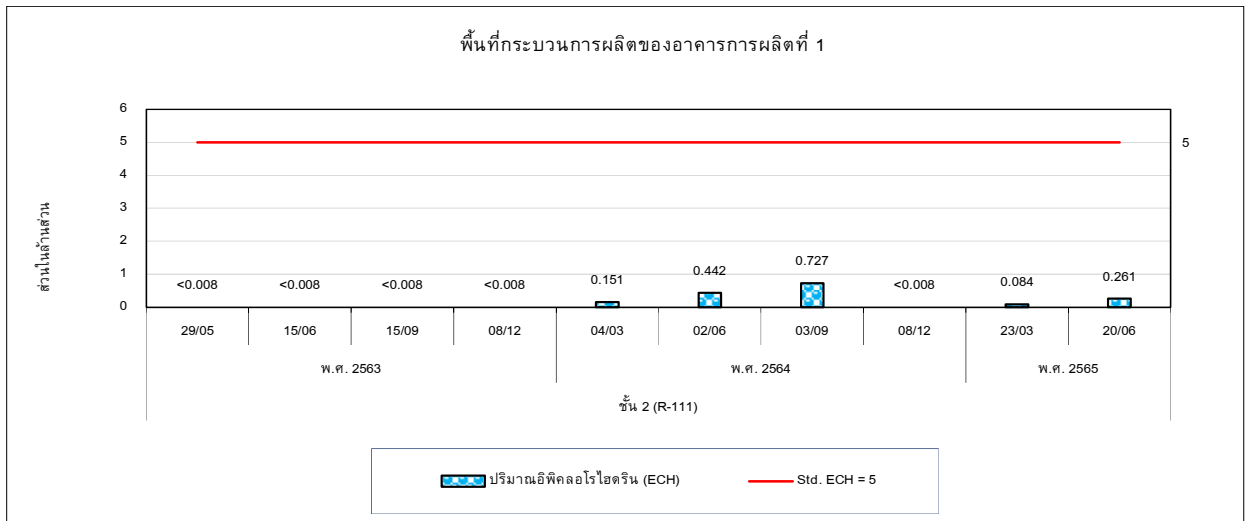
มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

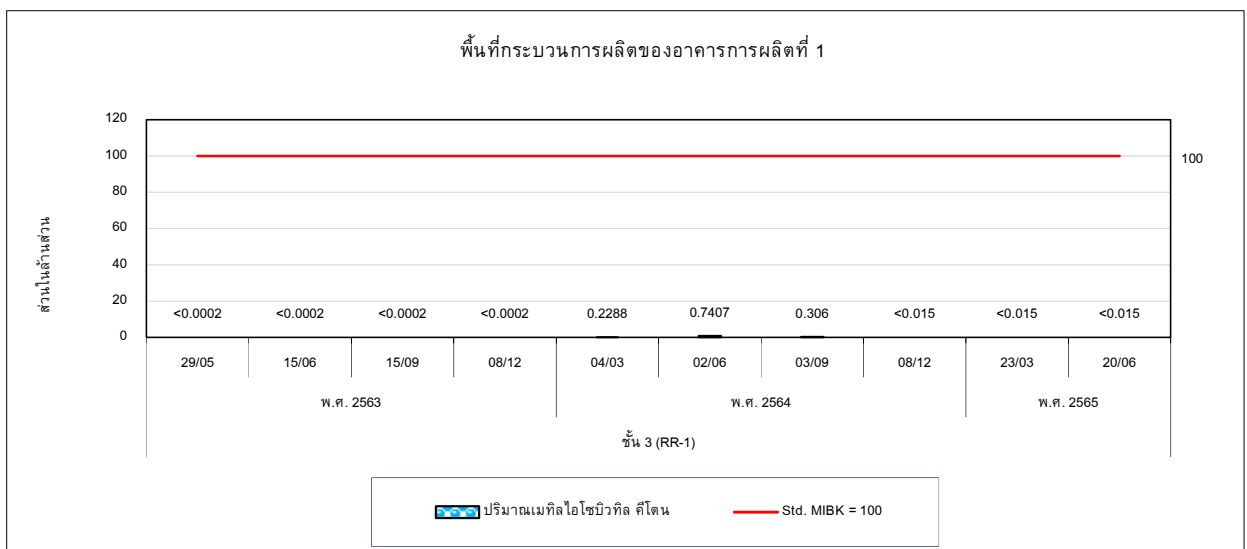
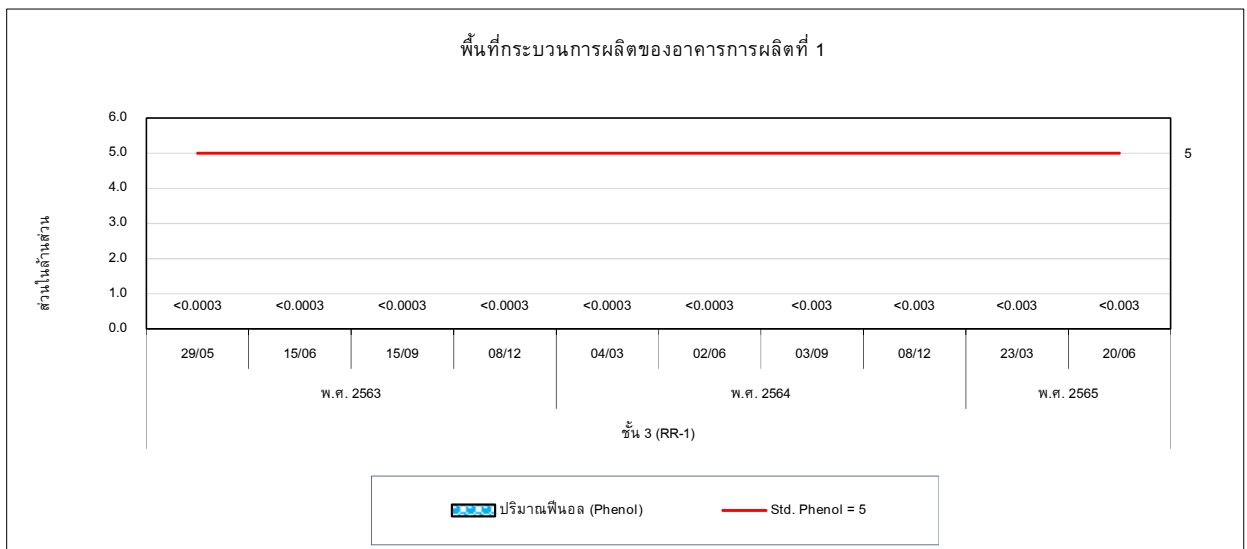
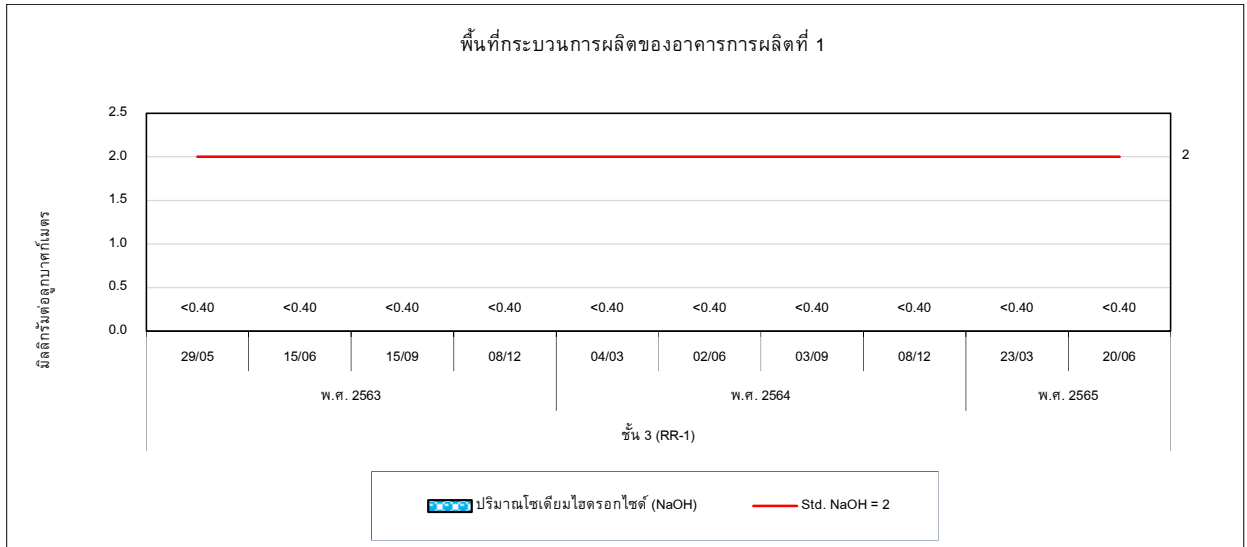
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์	
			Bisphenol A (BPA) as Phenol (mg/m ³)	NaOH (mg/m ³)
22.	บริเวณห้องเก็บสารบีสฟีนอลเอ (BPA Room)	29/05/63	<0.002	-
		16/06/63	<0.002	-
		15/09/63	<0.002	-
		09/12/63	<0.002	-
		04/03/64	<0.002	-
		02/06/64	<0.002	-
		03/09/64	<0.002	-
		18/12/64	<0.002	-
		23/03/65	<0.002	-
		21/06/65	<0.002	-
23.	พื้นที่อาคารเก็บวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ที่ 1	29/05/63	<0.002	-
		16/06/63	<0.002	-
		15/09/63	<0.002	-
		09/12/63	<0.002	-
		04/03/64	<0.002	-
		02/06/64	<0.002	-
		03/09/64	<0.002	-
		18/12/64	<0.002	-
		23/03/65	<0.002	-
		21/06/65	<0.002	-
24.	พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคบริเวณถังเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์	29/05/63	-	<0.40
		16/06/63	-	<0.40
		15/09/63	-	<0.40
		09/12/63	-	<0.40
		04/03/64	-	<0.40
		02/06/64	-	<0.40
		03/09/64	-	<0.40
		18/12/64	-	<0.40
		23/03/65	-	<0.40
		21/06/65	-	<0.40
มาตรฐาน		-	-	2

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องชี้แจงจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

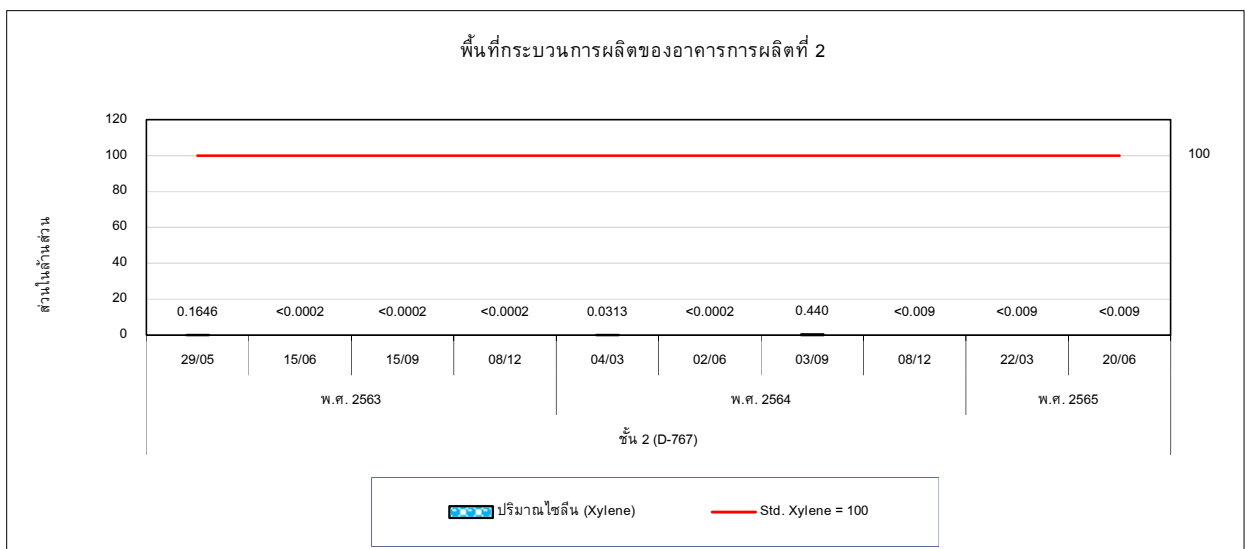
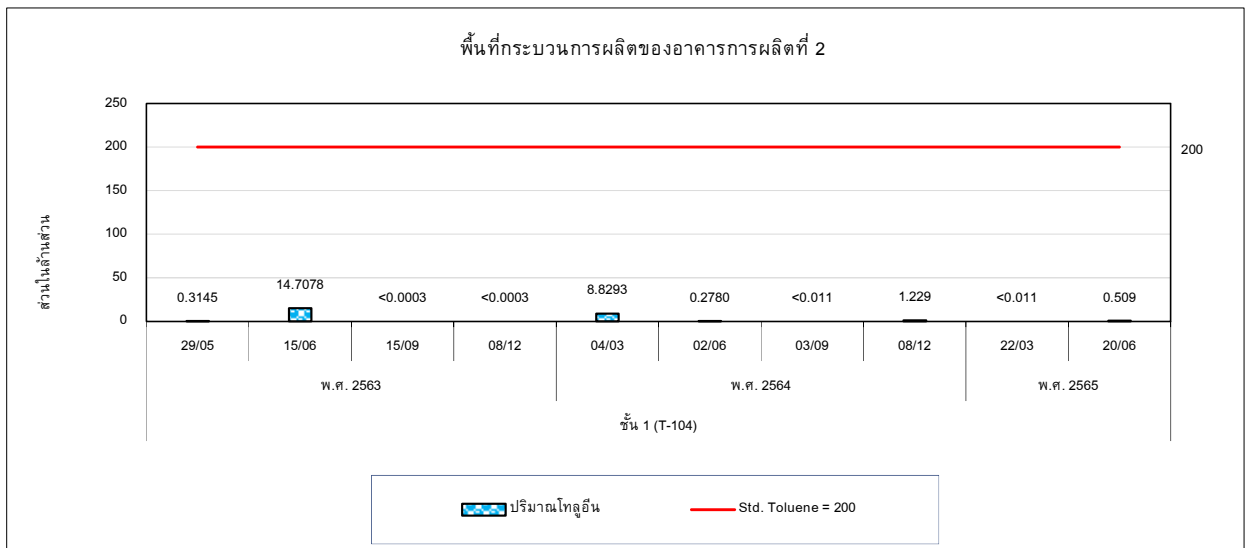
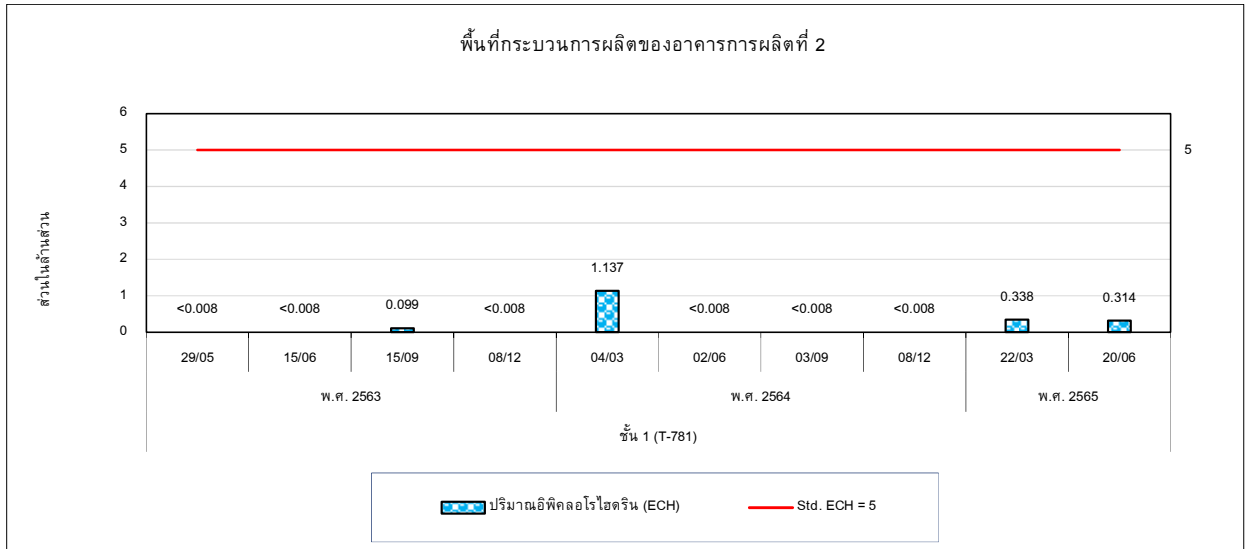
รูปที่ 4.9-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565



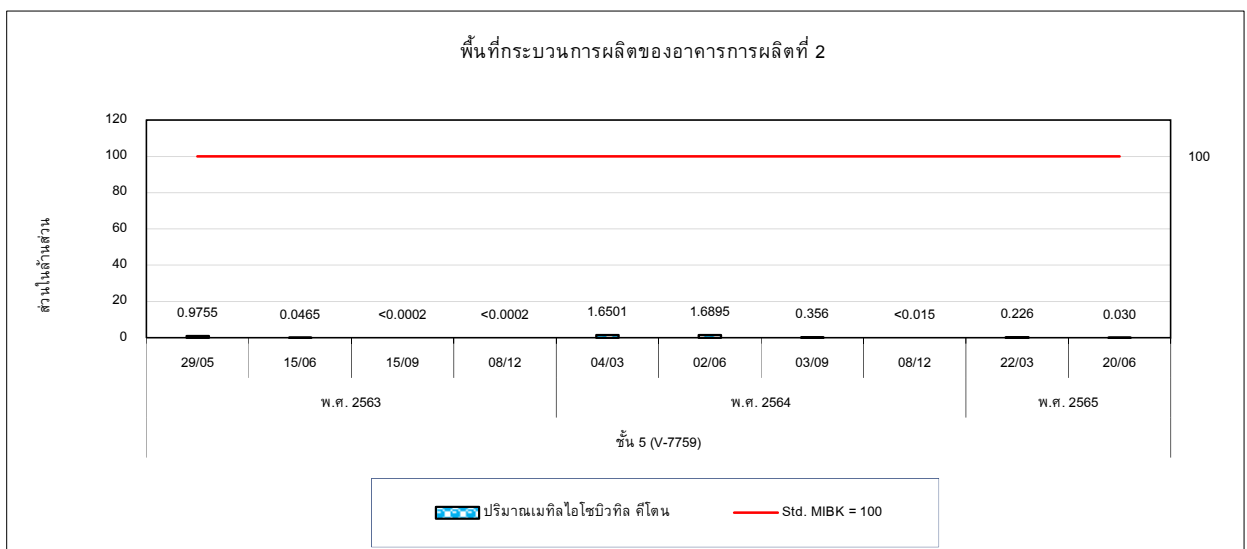
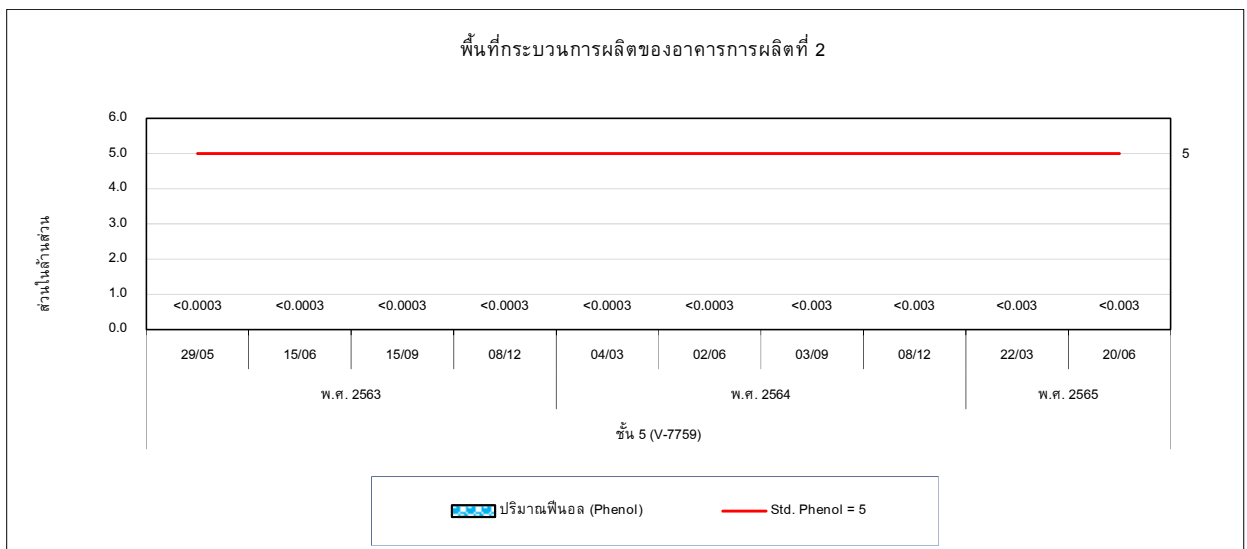
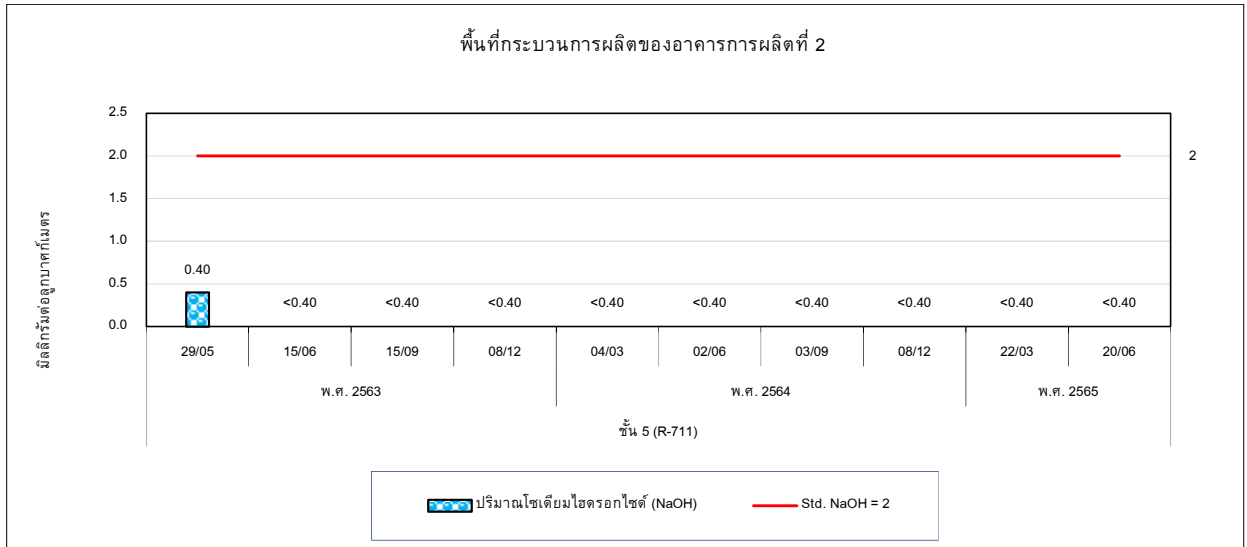
รูปที่ 4.9-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565



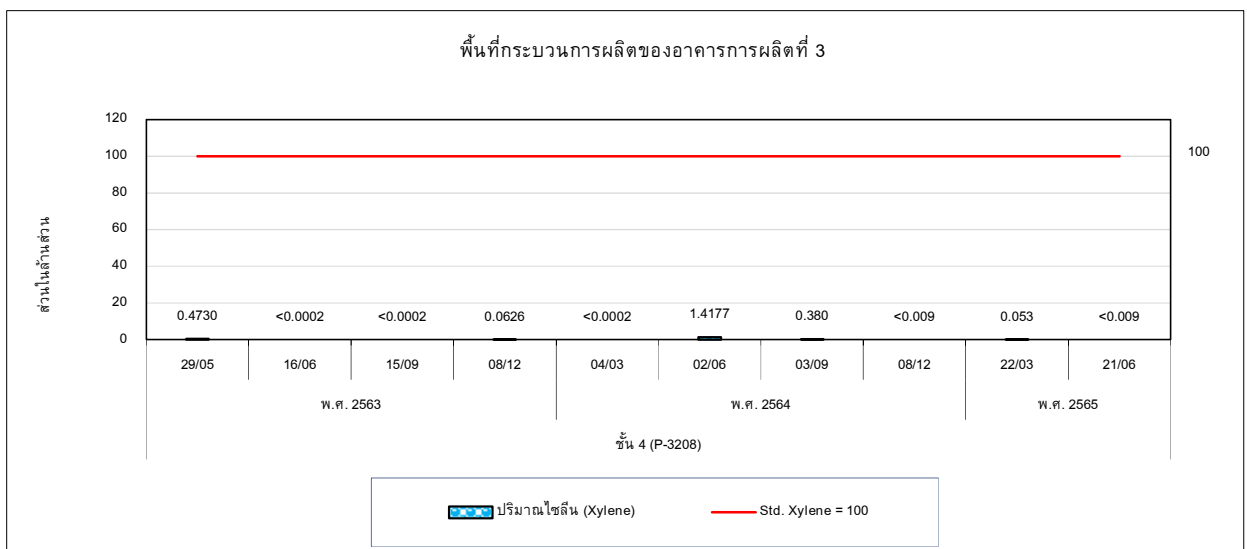
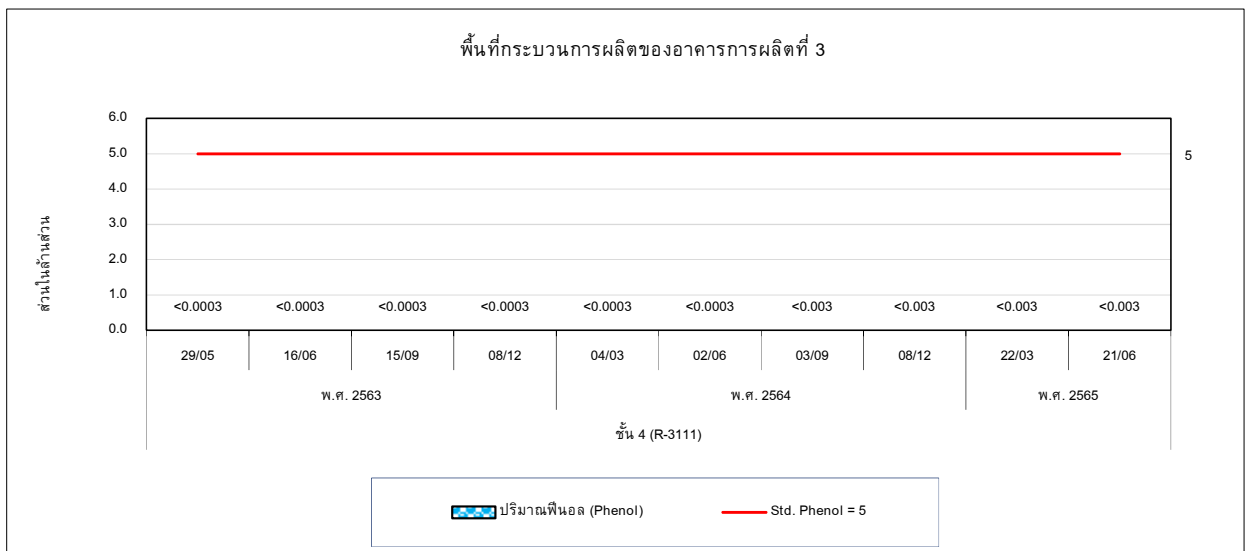
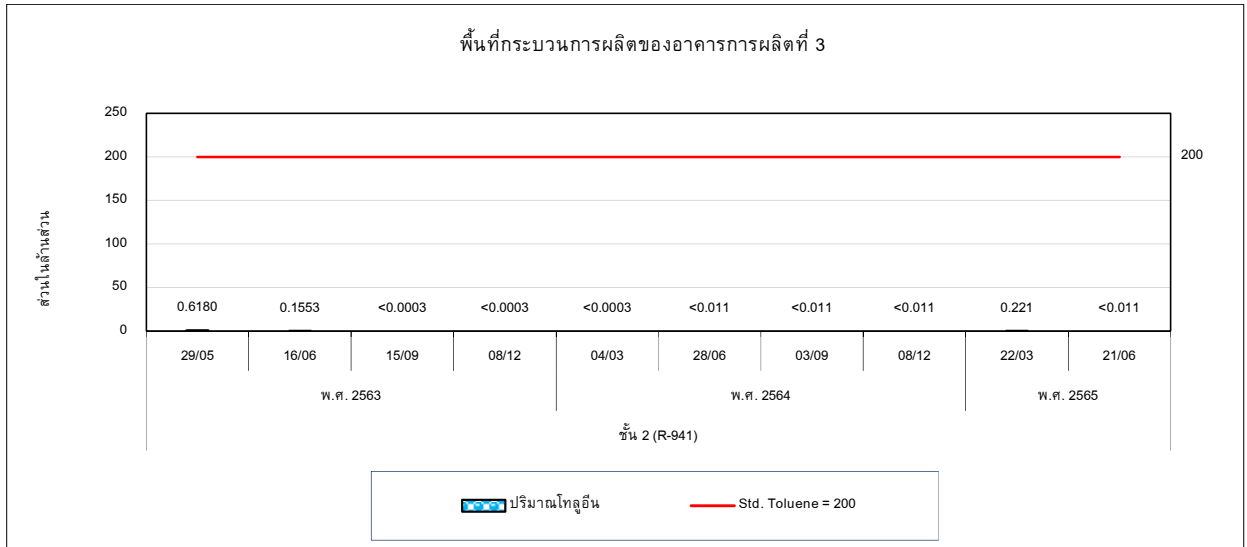
รูปที่ 4.9-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565



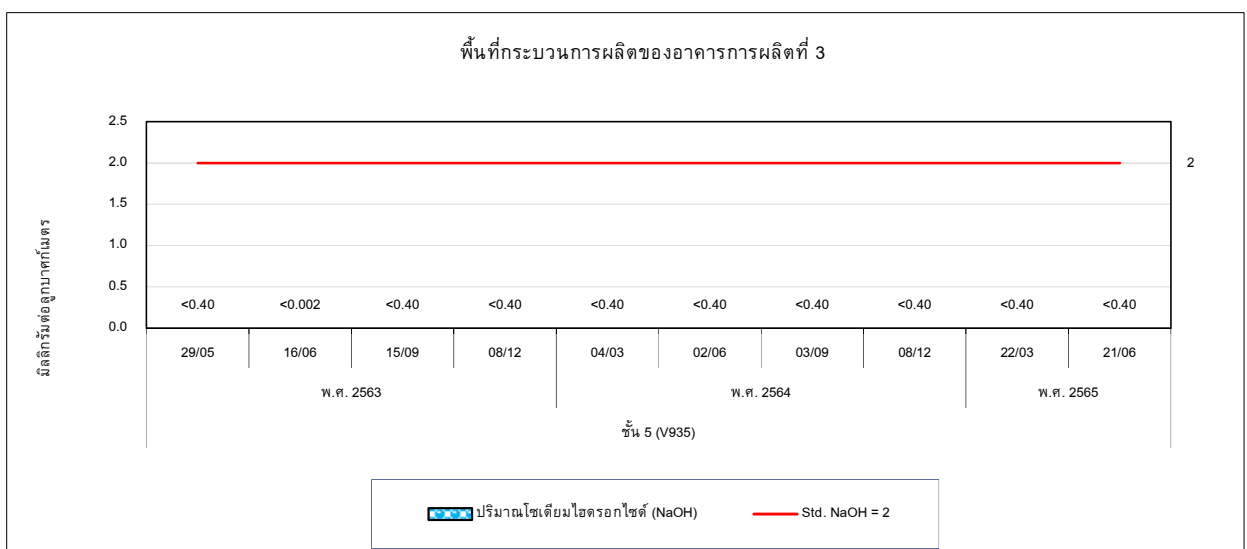
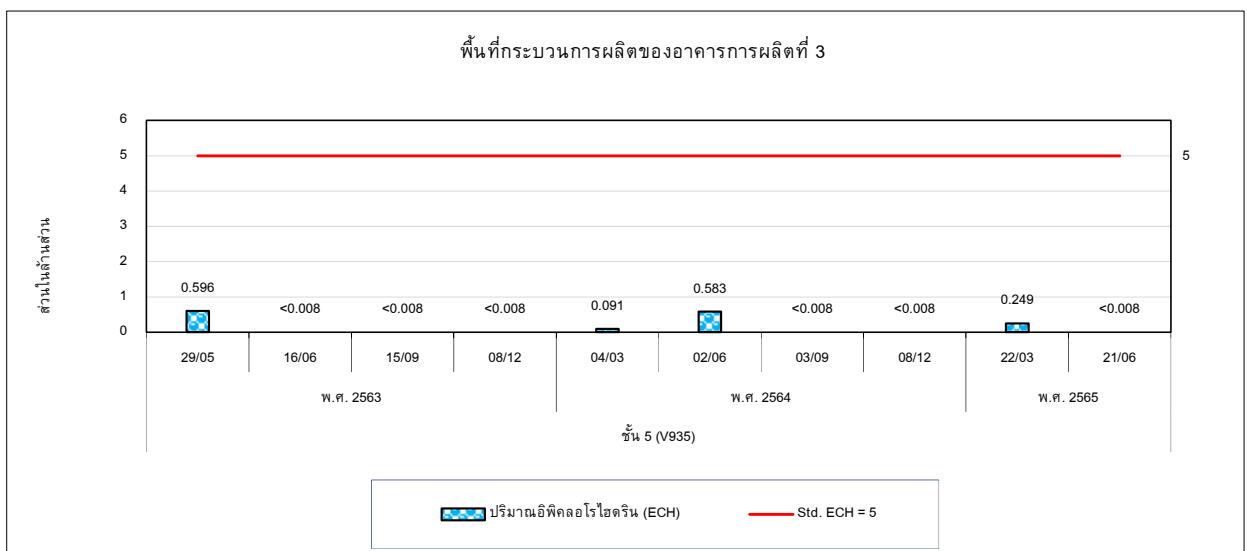
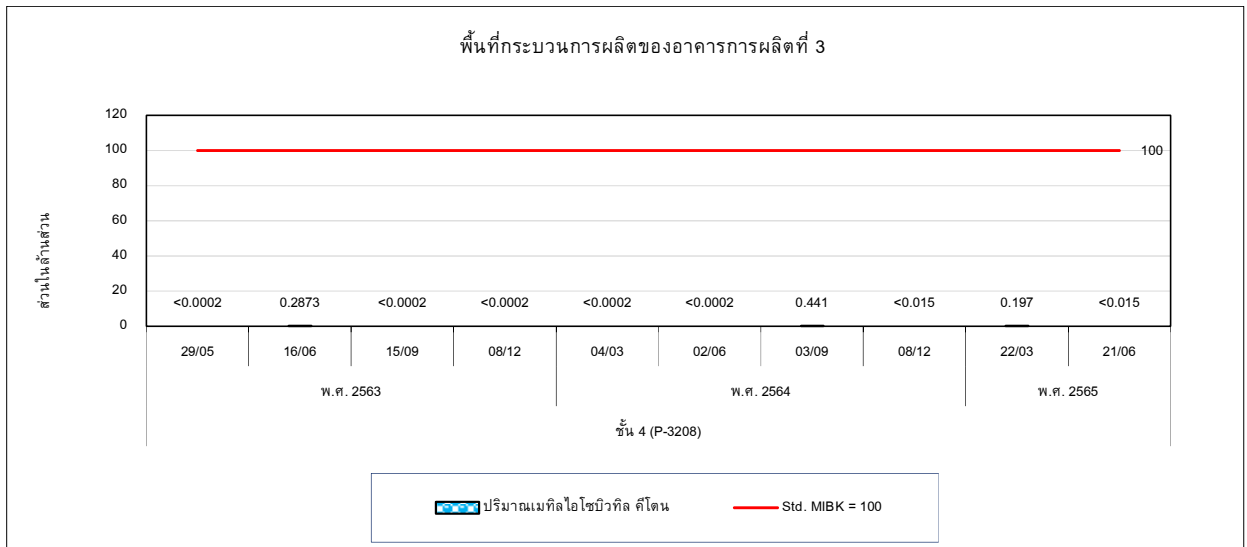
รูปที่ 4.9-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565



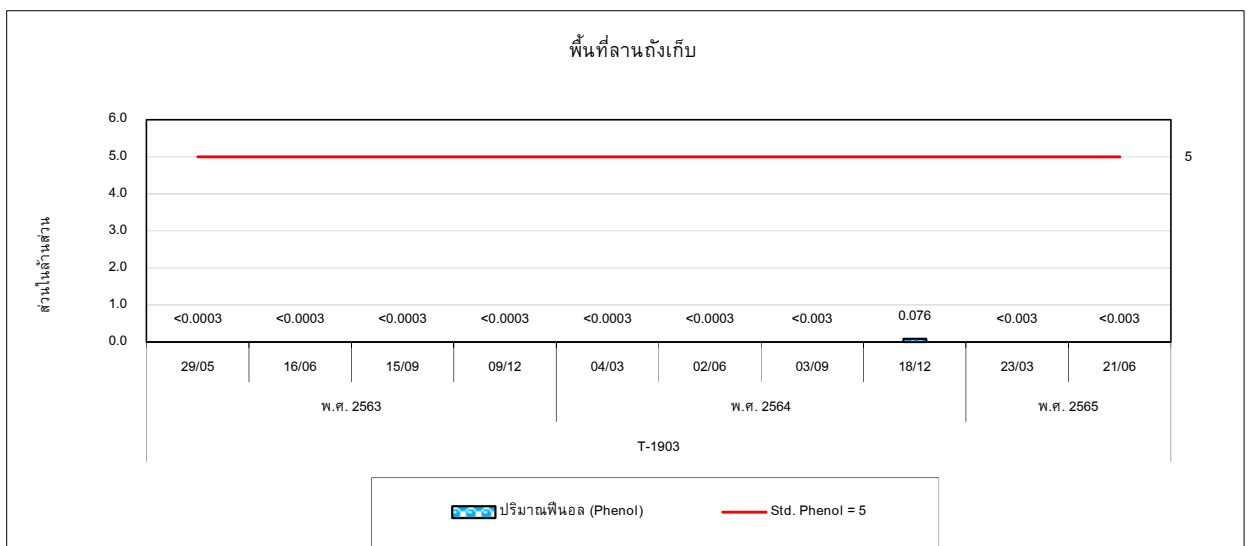
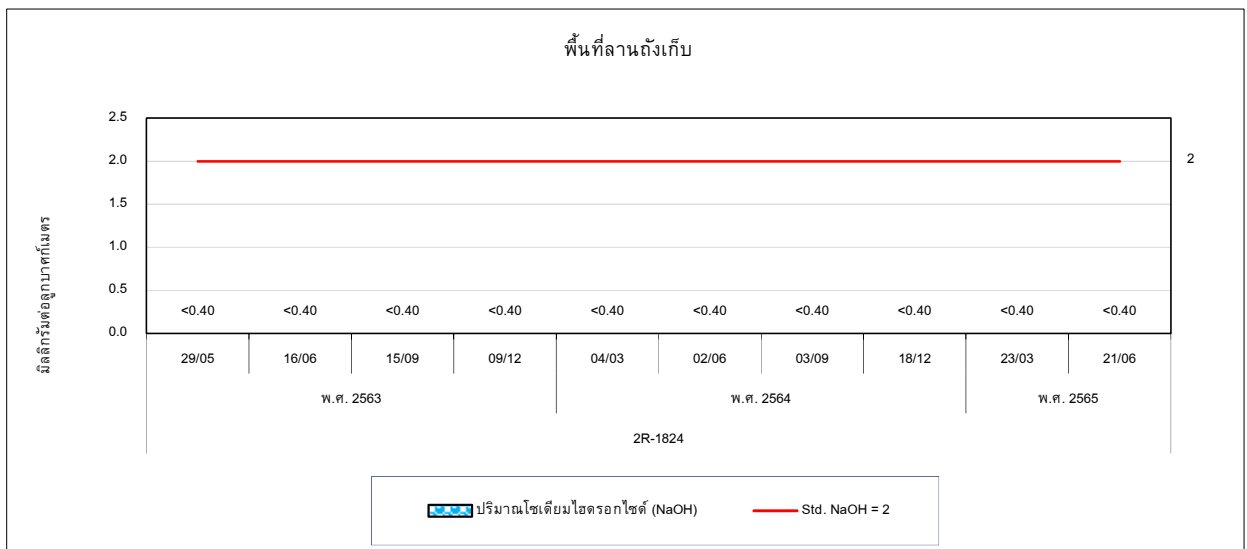
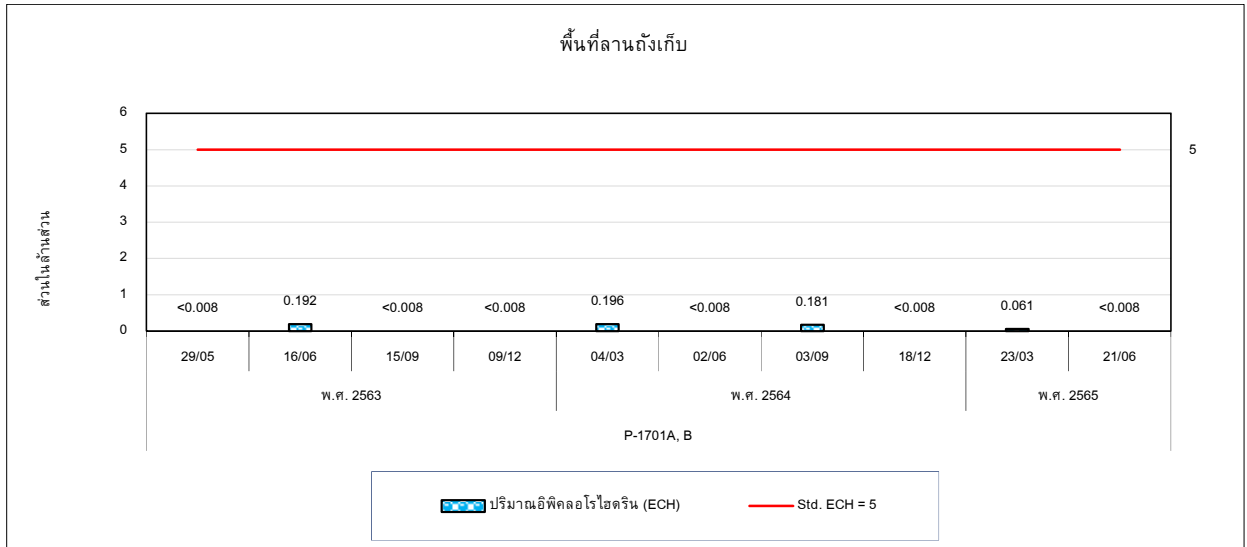
รูปที่ 4.9-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565



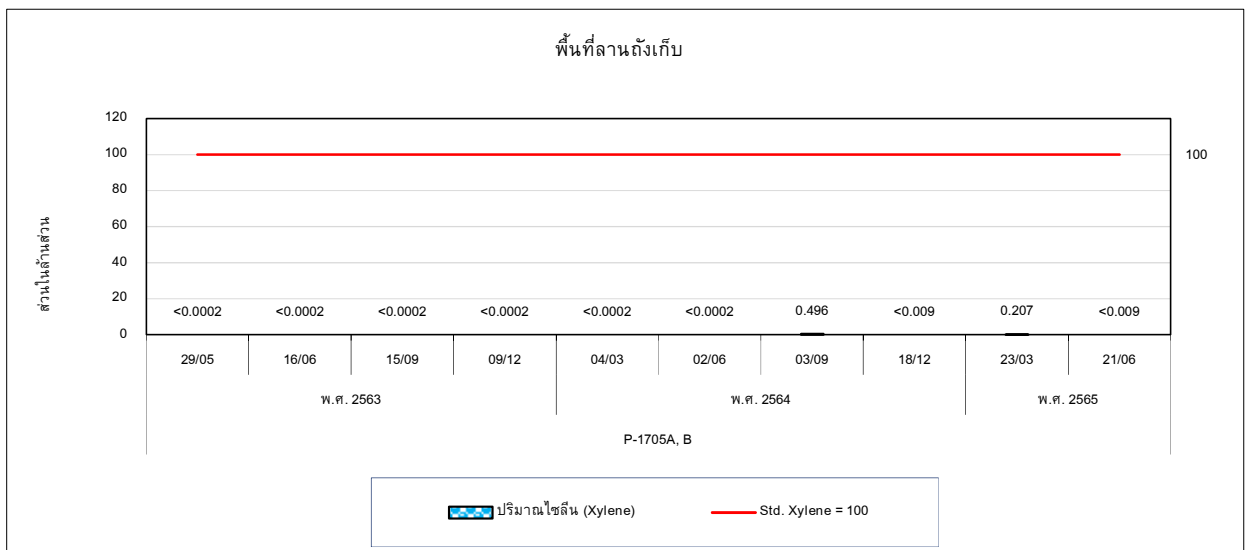
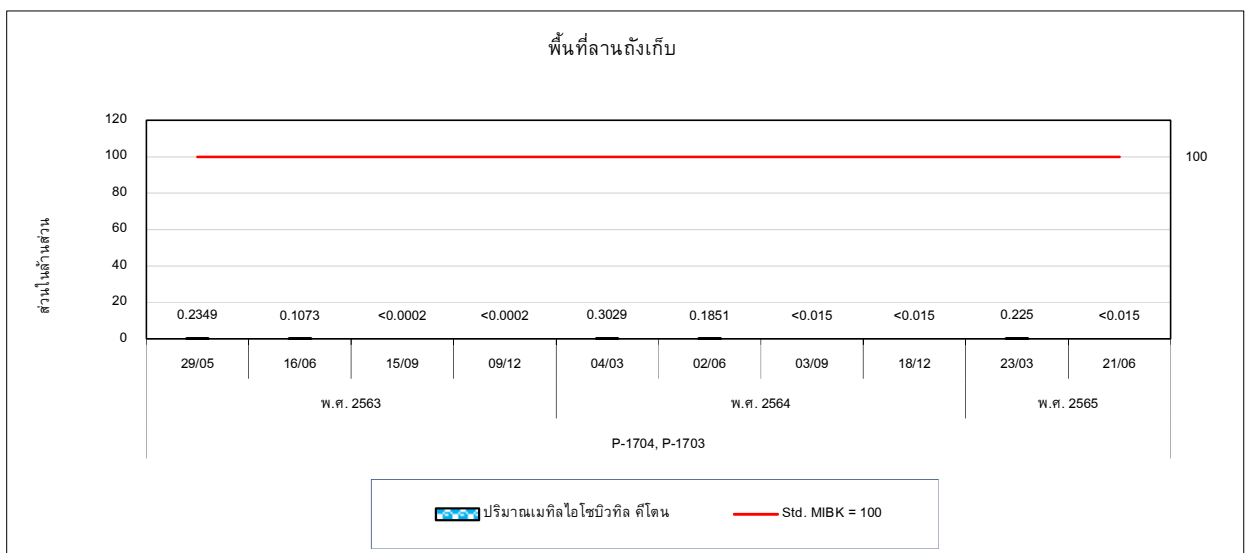
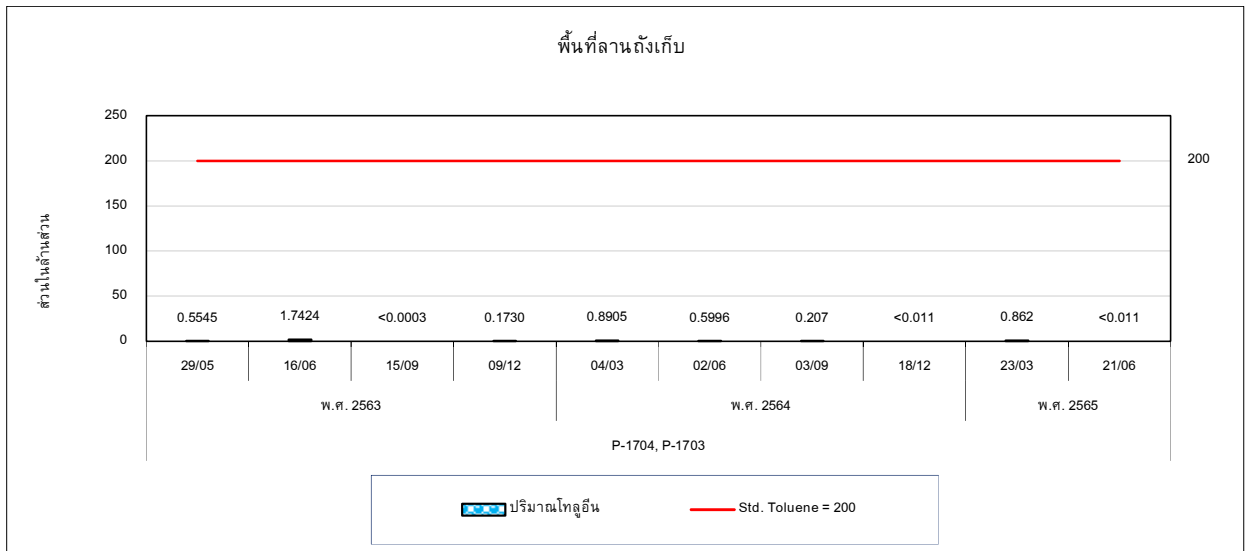
รูปที่ 4.9-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.9-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.9-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.9-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

