

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็ก ของ บริษัท ชิง ต่ำ สตีล คอร์ป (ไทยแลนด์) จำกัด โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพน้ำทิ้ง ค่าความร้อน คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ และระดับเสียง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2563-2565 สรุปได้ดังนี้

4.1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ รพ. สต. เณลิมพระเกียรติ 60 พรรษานวมินทราชินี (เขาคันทรง) และบริเวณบ้านมาบลำปัด เพื่อตรวจวัดหาปริมาณ TSP, PM-10, NO₂ และ SO₂ ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP, PM-10 และ SO₂^(24 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และปริมาณ NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับปริมาณ SO₂^(1 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปี 2563-2565 พบว่า ปริมาณมลสารส่วนใหญ่ มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 และ 4.1-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณรพ.สต. เณลิมพระเกียรติ
60 พรรษานวมินทราชินี (เขาคันทรง) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์				
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ ^(1 hr) (ppm)	SO ₂ ^(24 hr) (ppm)
1.	รพ.สต. เณลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี (เขาคันทรง)	27-28/03/63	0.051	0.025	0.0012-0.0036	0.0004-0.0019	0.0012
		28-29/03/63	0.056	0.036	0.0011-0.0036	0.0004-0.0019	0.0013
		29-30/03/63	0.053	0.029	0.0012-0.0040	0.0004-0.0019	0.0012
		30-31/03/63	0.080	0.041	0.0011-0.0034	0.0004-0.0019	0.0012
		31/03-01/04/63	0.075	0.039	0.0011-0.0034	0.0001-0.0020	0.0013
		01-02/04/63	0.056	0.031	0.0011-0.0044	0.0004-0.0021	0.0013
		02-03/04/63	0.060	0.032	0.0012-0.0043	0.0010-0.0021	0.0015
		22-23/09/63	0.052	0.027	0.0043-0.0113	0.0005-0.0024	0.0013
		23-24/09/63	0.055	0.030	0.0039-0.0094	0.0008-0.0021	0.0013
		24-25/09/63	0.064	0.035	0.0050-0.0130	0.0004-0.0024	0.0014
		25-26/09/63	0.057	0.032	0.0057-0.0131	0.0008-0.0026	0.0014
		26-27/09/63	0.038	0.020	0.0059-0.0112	0.0004-0.0021	0.0012
		27-28/09/63	0.052	0.029	0.0055-0.0100	0.0005-0.0019	0.0011
		28-29/09/63	0.041	0.026	0.0049-0.0100	0.0005-0.0020	0.0011
		19-20/03/64	0.063	0.031	0.0004-0.0048	0.0006-0.0030	0.0017
		20-21/03/64	0.075	0.039	0.0001-0.0036	0.0008-0.0040	0.0018
		21-22/03/64	0.085	0.052	0.0005-0.0025	0.0008-0.0039	0.0018
		22-23/03/64	0.065	0.037	0.0011-0.0039	0.0009-0.0035	0.0020
		23-24/03/64	0.078	0.046	0.0016-0.0057	0.0008-0.0034	0.0020
		24-25/03/64	0.106	0.056	0.0011-0.0032	0.0008-0.0024	0.0015
		25-26/03/64	0.077	0.043	0.0016-0.0050	0.0006-0.0024	0.0014
		13-14/09/64	0.045	0.017	0.0020-0.0079	0.0025-0.0075	0.0035
		14-15/09/64	0.030	0.011	0.0021-0.0071	0.0021-0.0077	0.0048
		15-16/09/64	0.037	0.017	0.0012-0.0078	0.0040-0.0081	0.0068
		16-17/09/64	0.053	0.020	0.0014-0.0087	0.0010-0.0059	0.0030
		17-18/09/64	0.038	0.002	0.0021-0.0106	0.0019-0.0075	0.0038
		18-19/09/64	0.049	0.014	0.0008-0.0086	0.0013-0.0074	0.0031
		19-20/09/64	0.050	0.022	0.0025-0.0054	0.0003-0.0048	0.0021
		09-10/03/65	0.098	0.045	0.0017-0.0096	0.0010-0.0083	0.0037
		10-11/03/65	0.063	0.041	0.0017-0.0096	0.0018-0.0071	0.0041
		11-12/03/65	0.066	0.020	0.0021-0.0097	0.0012-0.0067	0.0035
		12-13/03/65	0.061	0.039	0.0004-0.0094	0.0001-0.0063	0.0032
		13-14/03/65	0.054	0.046	0.0006-0.0083	0.0003-0.0056	0.0026
		14-15/03/65	0.057	0.028	0.0011-0.0096	0.0008-0.0062	0.0032
		15-16/03/65	0.049	0.026	0.0012-0.0098	0.0005-0.0056	0.0035
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.17 ⁽²⁾	0.30 ⁽³⁾	0.12*

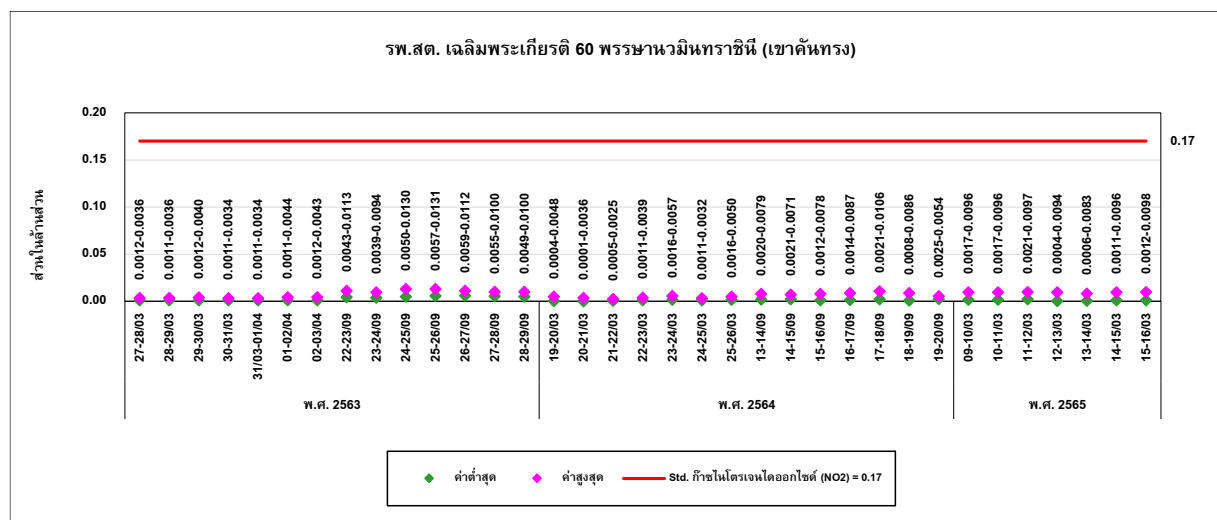
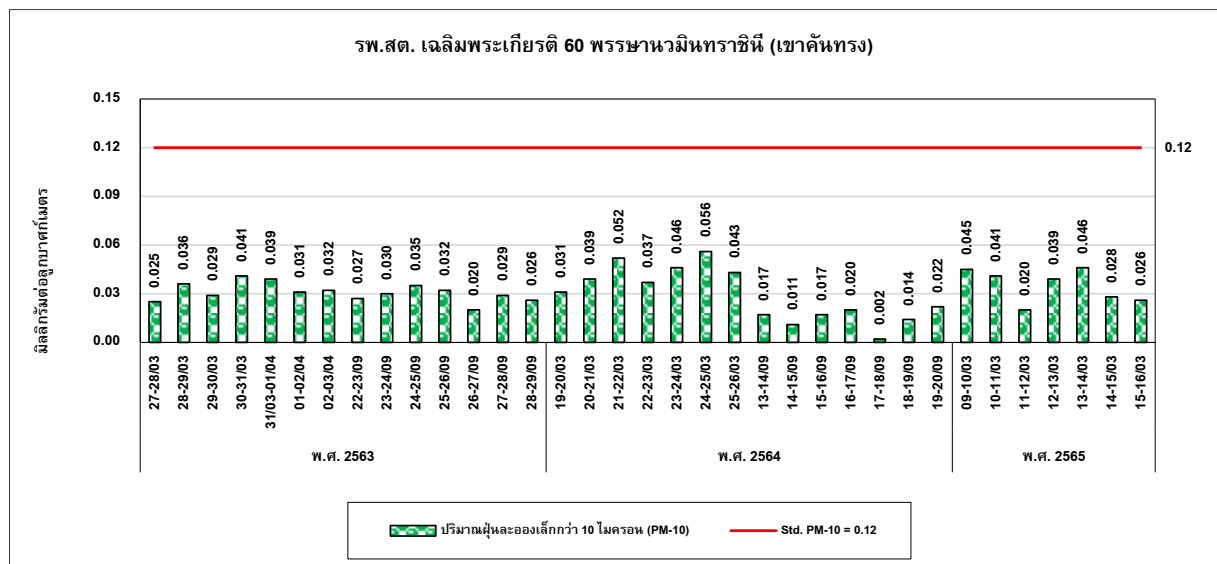
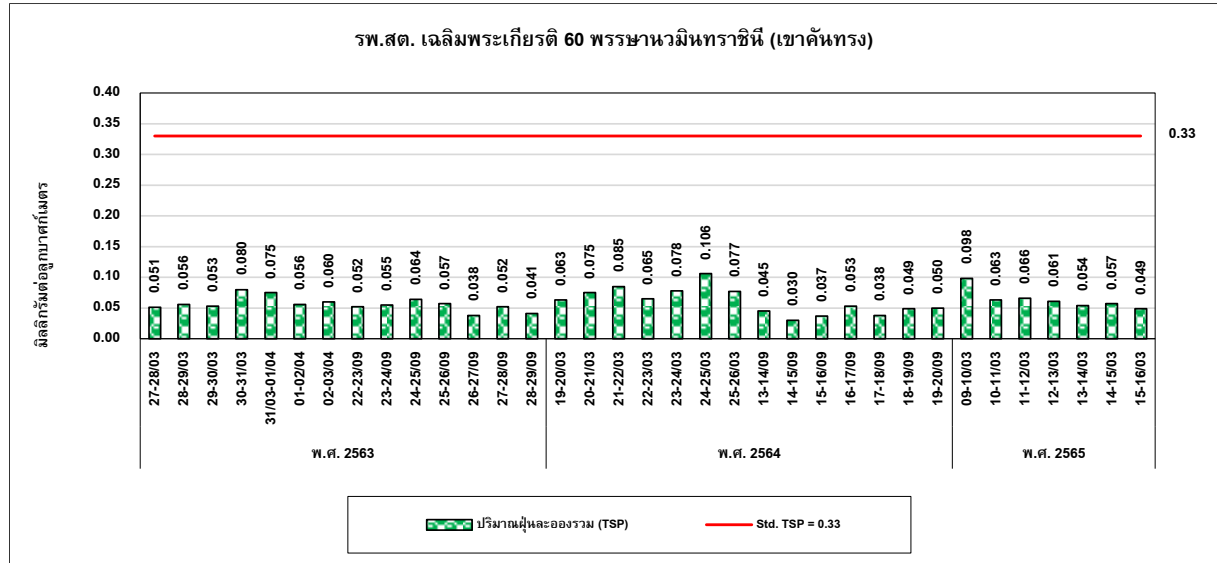
- มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- (2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
- (3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
- หมายเหตุ * อ้างอิงตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดและวิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละออง ในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

ตารางที่ 4.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านมาบลำบิต
ระหว่างปี 2563-2565

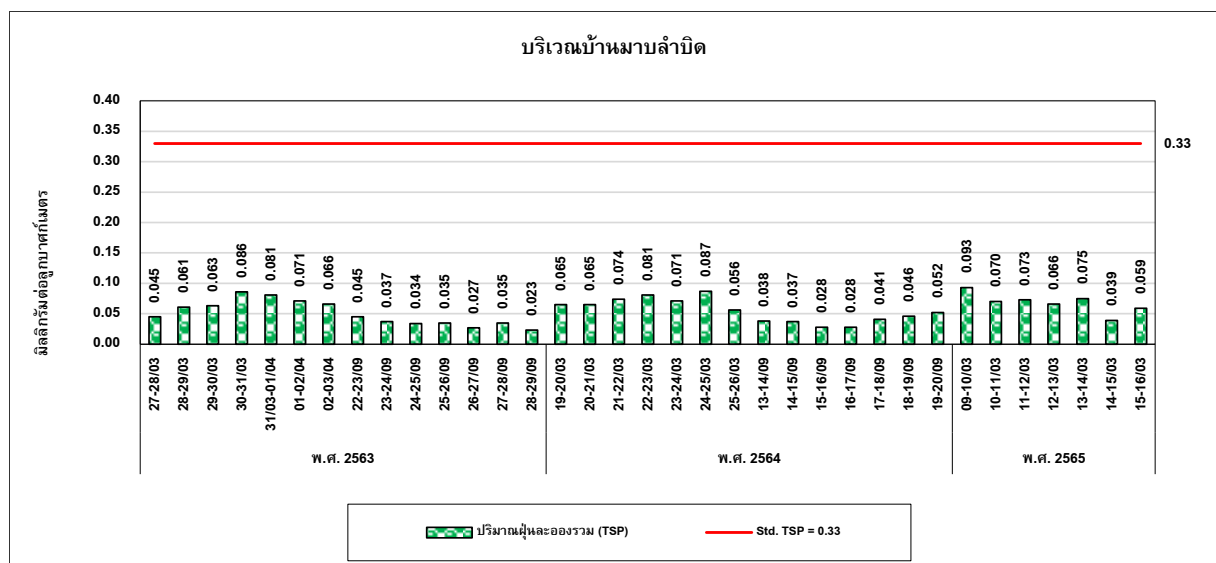
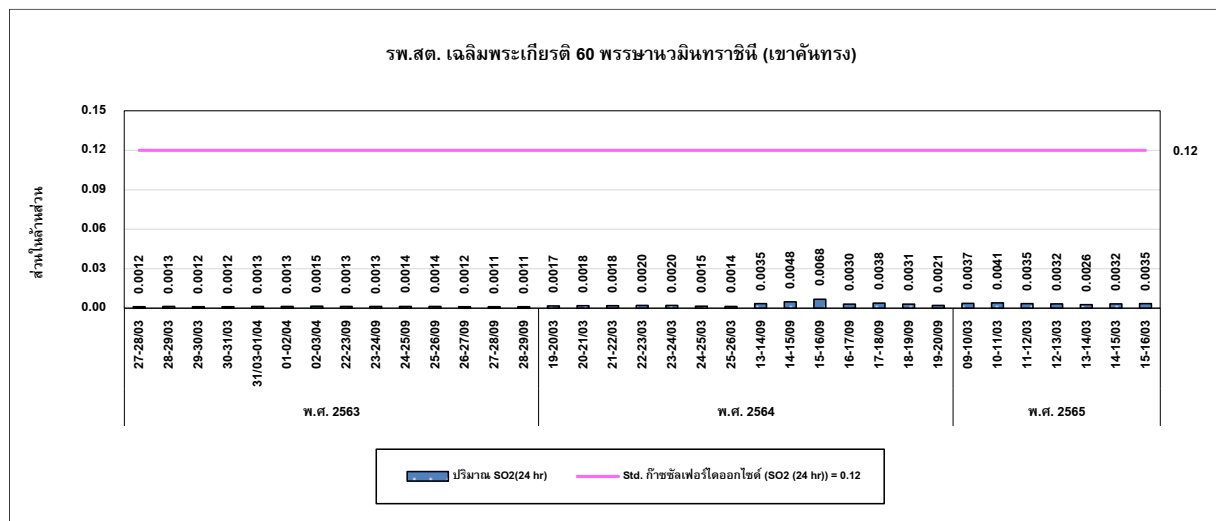
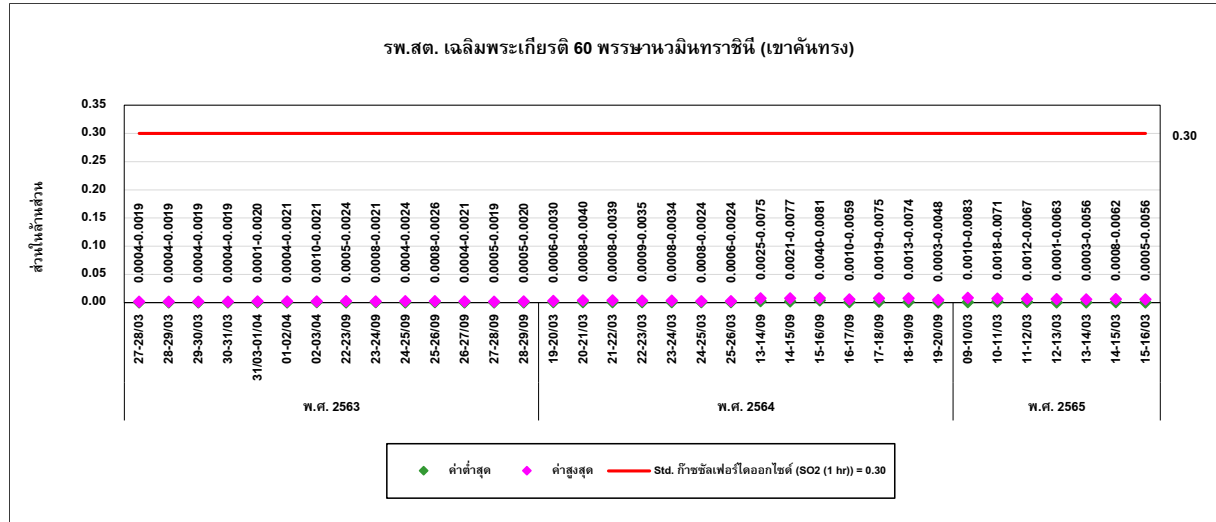
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์				
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ ^(1 hr) (ppm)	SO ₂ ^(24 hr) (ppm)
2.	บริเวณบ้านมาบลำบิต	27-28/03/63	0.045	0.021	0.0004-0.0032	0.0004-0.0021	0.0012
		28-29/03/63	0.061	0.023	0.0005-0.0032	0.0002-0.0019	0.0010
		29-30/03/63	0.063	0.029	0.0011-0.0032	0.0004-0.0019	0.0013
		30-31/03/63	0.086	0.035	0.0011-0.0034	0.0004-0.0019	0.0012
		31/03-01/04/63	0.081	0.033	0.0010-0.0030	0.0009-0.0019	0.0014
		01-02/04/63	0.071	0.030	0.0010-0.0030	0.0004-0.0019	0.0012
		02-03/04/63	0.066	0.026	0.0011-0.0042	0.0004-0.0019	0.0012
		22-23/09/63	0.045	0.022	0.0005-0.0042	0.0004-0.0018	0.0010
		23-24/09/63	0.037	0.019	0.0007-0.0044	0.0003-0.0014	0.0009
		24-25/09/63	0.034	0.015	0.0006-0.0046	0.0003-0.0016	0.0007
		25-26/09/63	0.035	0.013	0.0004-0.0053	0.0004-0.0014	0.0010
		26-27/09/63	0.027	0.013	0.0002-0.0036	0.0002-0.0018	0.0008
		27-28/09/63	0.035	0.019	0.0003-0.0022	0.0003-0.0013	0.0007
		28-29/09/63	0.023	0.013	0.0003-0.0019	0.0004-0.0010	0.0007
		19-20/03/64	0.065	0.044	0.0008-0.0045	0.0005-0.0030	0.0018
		20-21/03/64	0.065	0.037	0.0027-0.0066	0.0006-0.0026	0.0017
		21-22/03/64	0.074	0.046	0.0006-0.0041	0.0005-0.0034	0.0018
		22-23/03/64	0.081	0.054	0.0006-0.0046	0.0005-0.0029	0.0016
		23-24/03/64	0.071	0.043	0.0022-0.0048	0.0005-0.0029	0.0017
		24-25/03/64	0.087	0.062	0.0005-0.0045	0.0004-0.0024	0.0013
		25-26/03/64	0.056	0.033	0.0006-0.0050	0.0004-0.0029	0.0014
		13-14/09/64	0.038	0.019	0.0005-0.0067	0.0025-0.0042	0.0031
		14-15/09/64	0.037	0.020	0.0006-0.0021	0.0022-0.0039	0.0032
		15-16/09/64	0.028	0.019	0.0001-0.0040	0.0025-0.0035	0.0030
		16-17/09/64	0.028	0.017	0.0001-0.0038	0.0020-0.0033	0.0027
		17-18/09/64	0.041	0.030	0.0005-0.0036	0.0022-0.0040	0.0032
		18-19/09/64	0.046	0.033	0.0001-0.0043	0.0031-0.0041	0.0036
		19-20/09/64	0.052	0.038	0.0002-0.0055	0.0013-0.0054	0.0034
		09-10/03/65	0.093	0.034	0.0003-0.0068	0.0006-0.0067	0.0025
		10-11/03/65	0.070	0.031	0.0005-0.0068	0.0010-0.0098	0.0035
		11-12/03/65	0.073	0.029	0.0019-0.0082	0.0017-0.0081	0.0037
		12-13/03/65	0.066	0.027	0.0007-0.0092	0.0005-0.0071	0.0041
		13-14/03/65	0.075	0.042	0.0007-0.0074	0.0014-0.0065	0.0026
		14-15/03/65	0.039	0.022	0.0008-0.0072	0.0013-0.0080	0.0031
		15-16/03/65	0.059	0.029	0.0008-0.0074	0.0004-0.0099	0.0044
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12	0.17 ⁽²⁾	0.30 ⁽³⁾	0.12*

- 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
- (3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
- หมายเหตุ * อ้างอิงตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องเครื่องวัดและวิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือฝุ่นละออง ในบรรยากาศโดยทั่วไประบบอื่นหรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

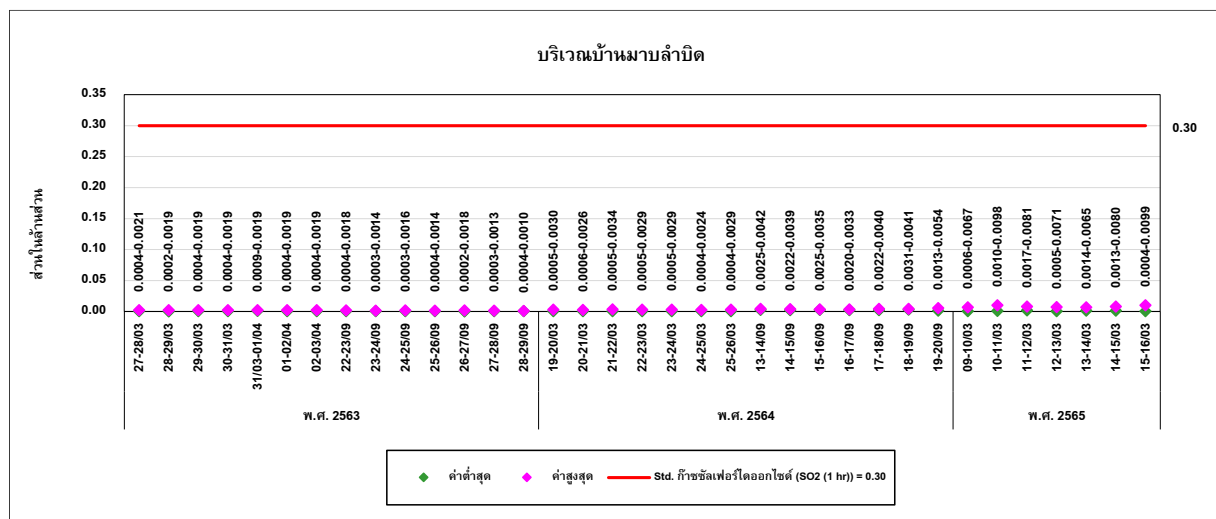
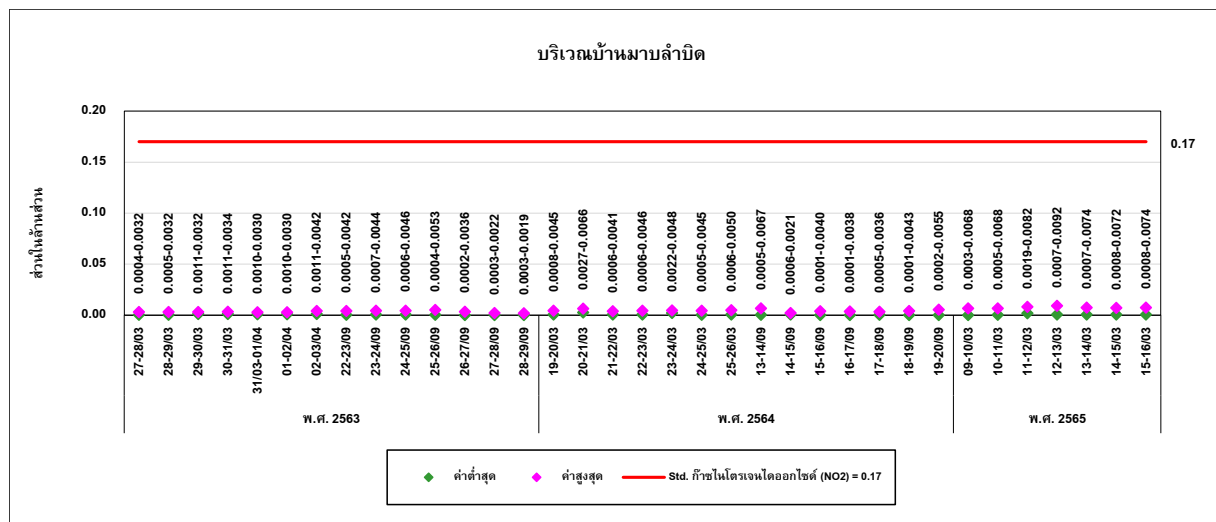
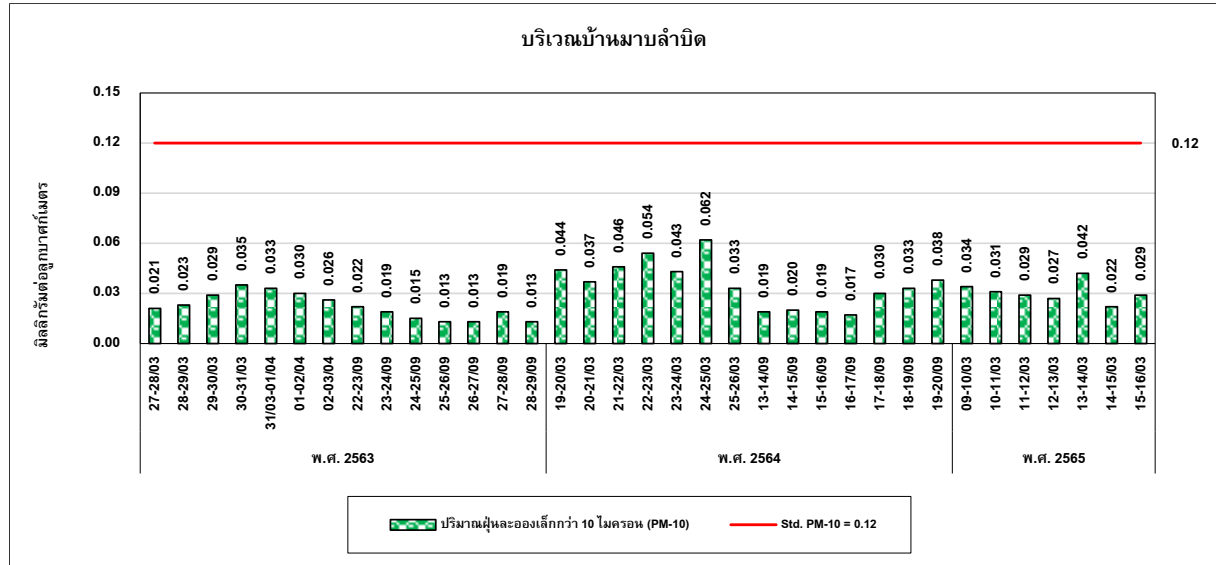
รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



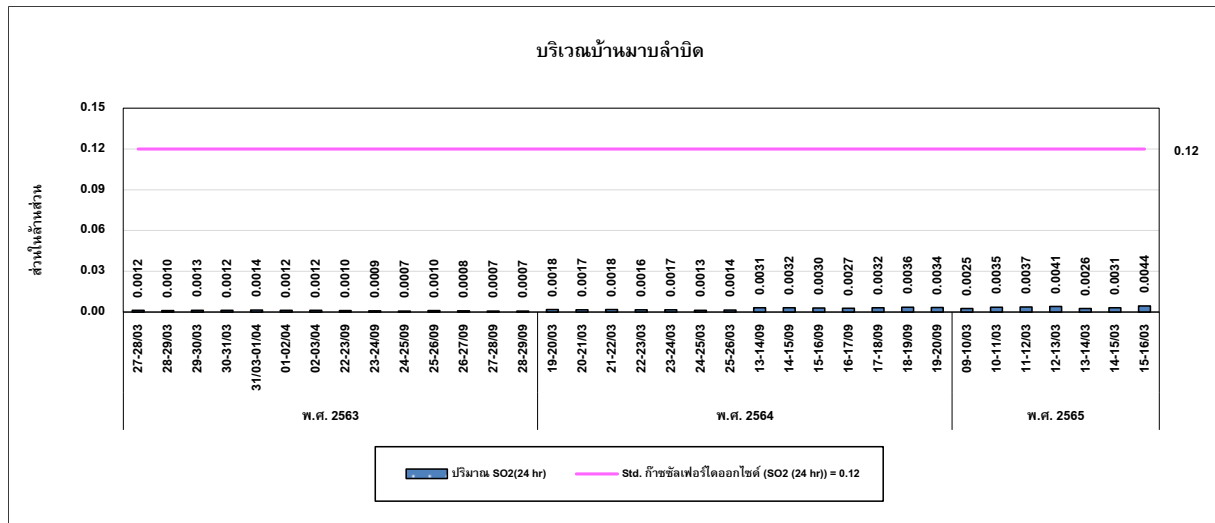
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



4.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย บริเวณปล่อง Boiler No. 1, ปล่อง Heating Furnace No. 1, ปล่อง Heating Furnace No. 2, ปล่อง Heating Furnace No. 3, ปล่อง Heating Furnace No. 6, ปล่อง Heating Furnace No. 7, ปล่อง ACSCR 1-1, ACSCR 1-3 และ ปล่อง ACSCR 1-4 โดยทำการตรวจวัดปริมาณไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl), ฝุ่นละออง (Particulate), ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณมลสารที่ทำการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็ก (ครั้งที่ 1) พ.ศ. 2562 ของ บริษัท ชิง ต่ำ สตีล คอร์ป (ไทยแลนด์) จำกัด, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549), ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549) และประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2544); โรงงานเหล็กใหม่ ยกเว้นผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม 2564 พบปริมาณ NO_x as NO_2 จากปล่อง Boiler No. 1 มีค่าเกินเกณฑ์ค่าควบคุมที่กำหนดใน EIA และเมื่อนำมาคำนวณอัตราการระบายตลอดจนเปรียบเทียบโดยอ้างอิงค่าควบคุมของ EIA พบว่า อัตราการระบายของ Particulate, NO_x as NO_2 และ SO_2 ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามค่าควบคุมที่กำหนดใน EIA ยกเว้นอัตราการระบายของ Particulate และ NO_x as NO_2 จากปล่อง Boiler No. 1 และปล่อง Heating Furnace No. 1 และ No. 2 มีค่าเกินเกณฑ์ที่ EIA กำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน	
			ปล่อง Boiler No. 1					(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	24/04/63	24/09/63	24/03/64	17/09/64	15/03/65	-	-
2.	Particulate	mg/Nm ³	2.5	2.2	2.6	0.6	4.4	6.00	320
3.	NO _x as NO ₂	mg/Nm ³	3.57	4.36	17.12	10.18	9.83	12.50	376
4.	SO ₂	mg/Nm ³	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<0.26	5.00	157

มาตรฐาน : (1) ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็ก (ครั้งที่ 1) ของ บริษัท ชিং ต้า สตีล คอร์ป (ไทยแลนด์) จำกัด (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549) (ค.ศ. 2006)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน	
			ปล่อง Heating Furnace No. 1		(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	24/04/63	23/03/64	-	-
2.	Particulate	mg/Nm ³	2.3	2.5	6.00	120
3.	NO _x as NO ₂	mg/Nm ³	<5.00	<5.00	12.50	339
4.	SO ₂	mg/Nm ³	<1.00	<1.00	5.0	2,094

มาตรฐาน : (1) ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็ก (ครั้งที่ 1) ของ บริษัท ชিং ต้า สตีล คอร์ป (ไทยแลนด์) จำกัด (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)

(2) ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2554) (ค.ศ. 2001); โรงงานเหล็กใหม่

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน	
			ปล่อง Heating Furnace No. 2		(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	23/03/64	17/09/64	-	-
2.	Particulate	mg/Nm ³	0.6	0.5	6.00	120
3.	NO _x as NO ₂	mg/Nm ³	7.90	8.84	12.50	339
4.	SO ₂	mg/Nm ³	<1.00	<1.00	5.00	2,094

มาตรฐาน : (1) ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็ก (ครั้งที่ 1) ของ บริษัท ชিং ต้า สตีล คอร์ป (ไทยแลนด์) จำกัด (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)
(2) ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2554) (ค.ศ. 2001); โรงงานเหล็กใหม่

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน	
			ปล่อง Heating Furnace No. 3		(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	25/09/63	23/03/64	-	-
2.	Particulate	mg/Nm ³	3.2	0.2	6.00	120
3.	NO _x as NO ₂	mg/Nm ³	<5.00	<5.00	12.50	339
4.	SO ₂	mg/Nm ³	<1.00	<1.00	5.0	2,094

มาตรฐาน : (1) ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็ก (ครั้งที่ 1) ของ บริษัท ชিং ต้า สตีล คอร์ป (ไทยแลนด์) จำกัด (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)
(2) ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2554) (ค.ศ. 2001); โรงงานเหล็กใหม่

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน	
			ปล่อง Heating Furnace No. 6		(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	17/09/64	14/03/65	-	-
2.	Particulate	mg/Nm ³	0.7	4.3	6.00	120
3.	NO _x as NO ₂	mg/Nm ³	8.09	7.53	12.50	339
4.	SO ₂	mg/Nm ³	<1.00	<0.26	5.00	2,094

มาตรฐาน : (1) ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็ก (ครั้งที่ 1) ของ บริษัท ชিং ต้า สตีล คอร์ป (ไทยแลนด์) จำกัด (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)
(2) ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2554) (ค.ศ. 2001); โรงงานเหล็กใหม่

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน	
			ปล่อง Heating Furnace No. 7		(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	14/03/65		-	-
2.	Particulate	mg/Nm ³	5.3		6.00	120
3.	NO _x as NO ₂	mg/Nm ³	9.41		12.50	339
4.	SO ₂	mg/Nm ³	<0.26		5.00	2,094

มาตรฐาน : (1) ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็ก (ครั้งที่ 1) ของ บริษัท ชিং ต้า สตีล คอร์ป (ไทยแลนด์) จำกัด (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)
(2) ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (พ.ศ. 2554) (ค.ศ. 2001); โรงงานเหล็กใหม่

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน	
			ปล่อง ACSCR 1-1					(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	31/03/63	23/09/63	24/03/64	16/09/64	15/03/65	-	-
2.	HCl	mg/Nm ³	0.07	0.03	1.80	0.03	0.04	5.00	200

มาตรฐาน : (1) ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็ก (ครั้งที่ 1) ของ บริษัท ชিং ต้า สตีล คอร์ป (ไทยแลนด์) จำกัด (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)
(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549) (ค.ศ. 2006)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน	
			ปล่อง ACSCR 1-3			(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	31/03/63	23/09/63	24/03/64	-	-
2.	HCl	mg/Nm ³	0.02	0.02	0.58	5.00	200

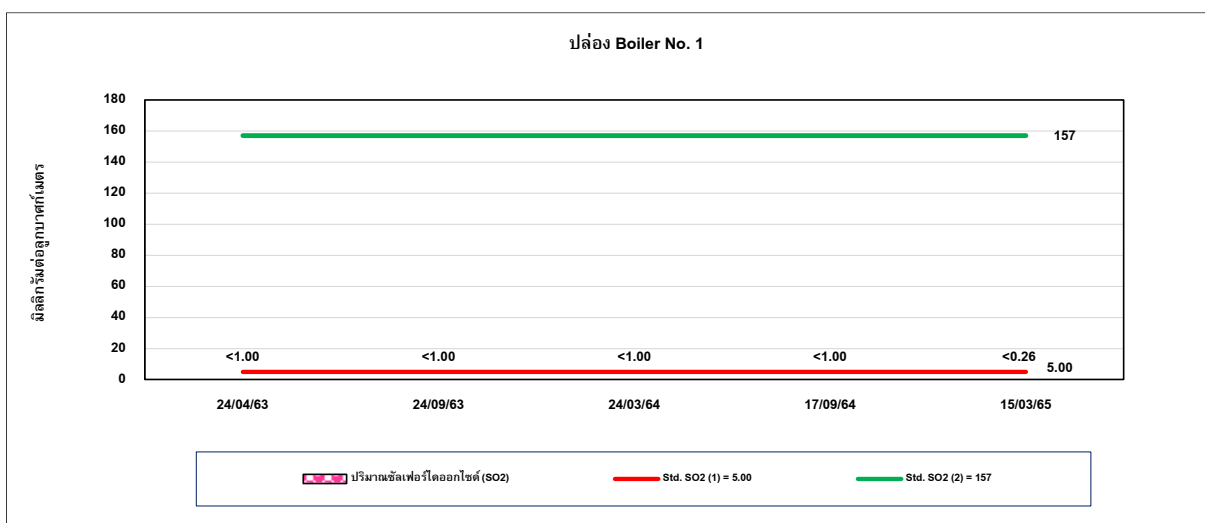
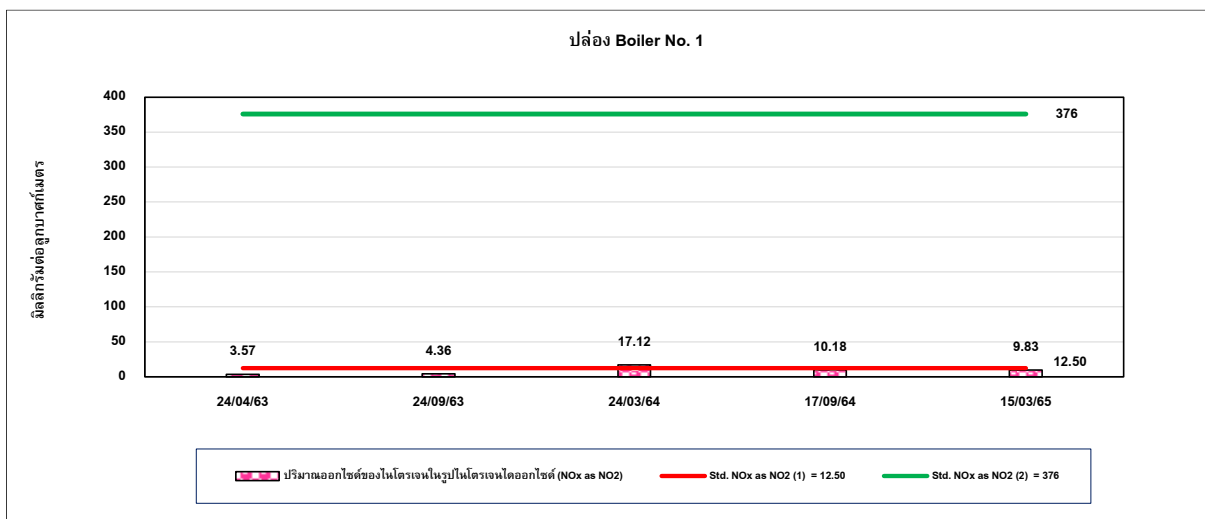
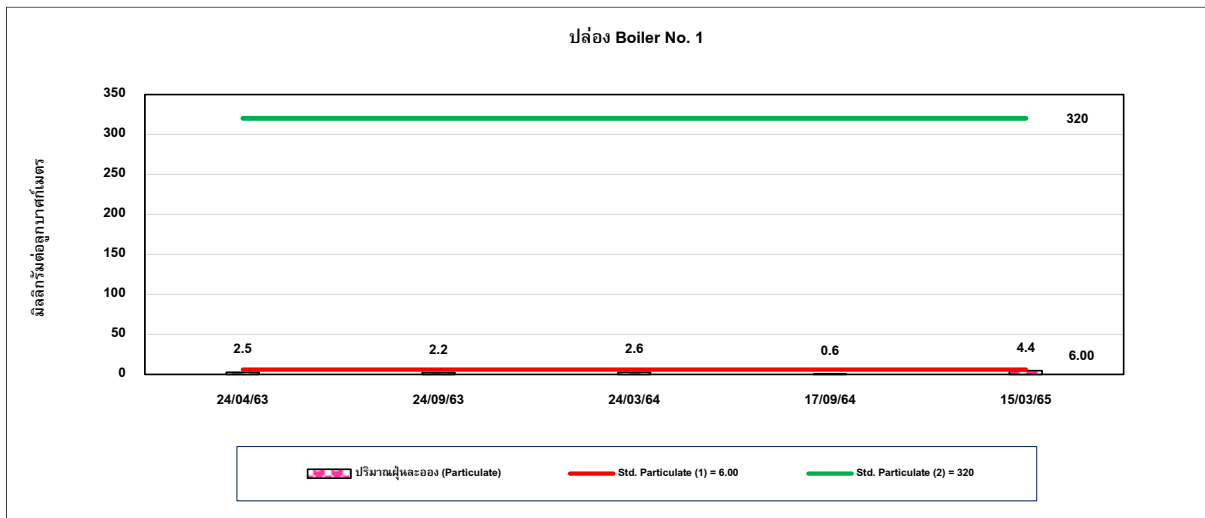
มาตรฐาน : (1) ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็ก (ครั้งที่ 1) ของ บริษัท ชিং ต้า สตีล คอร์ป (ไทยแลนด์) จำกัด (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)
(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549) (ค.ศ. 2006)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565

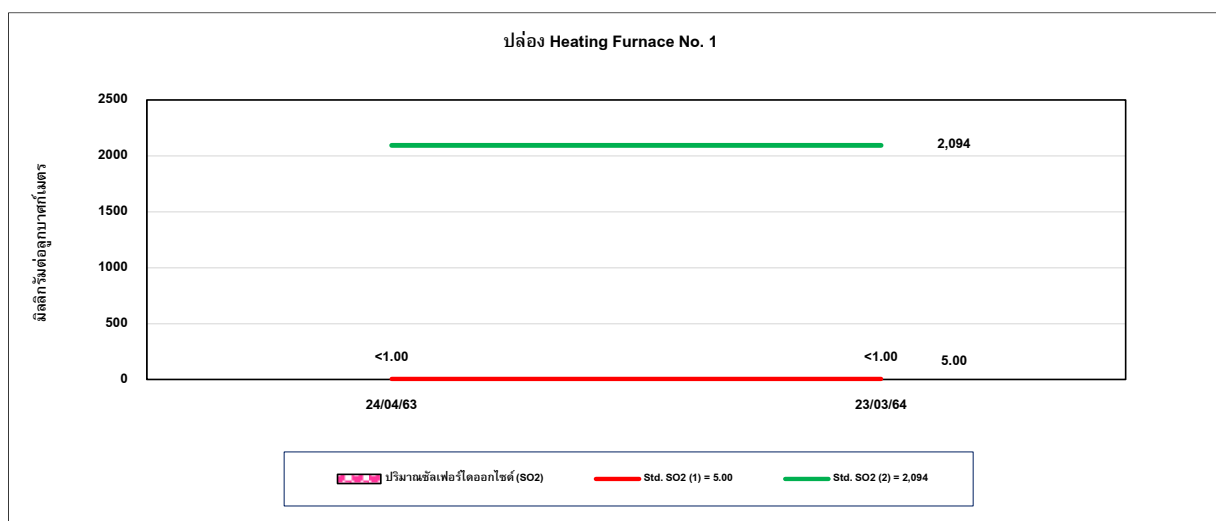
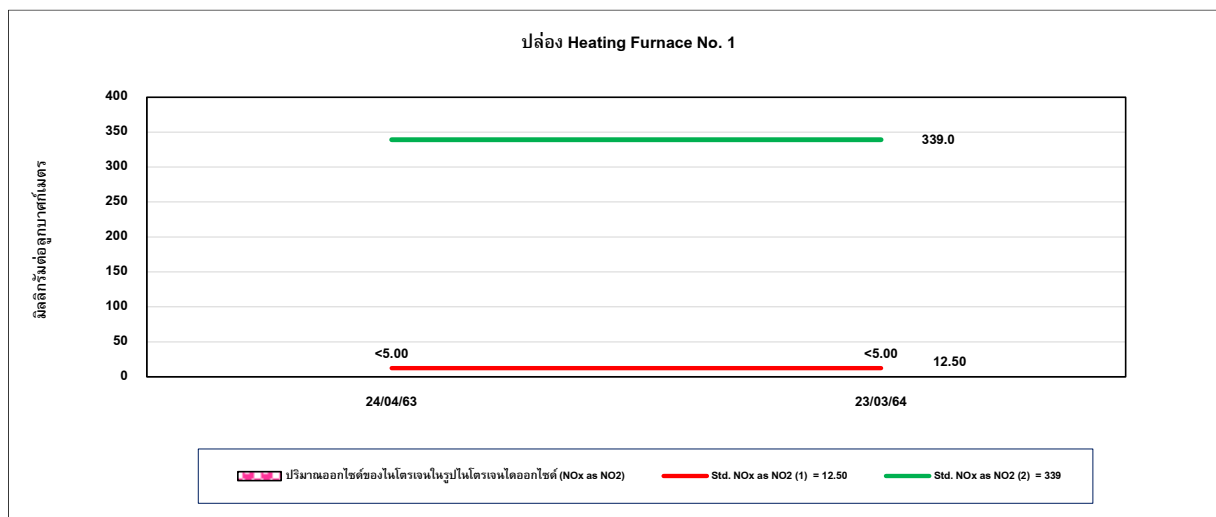
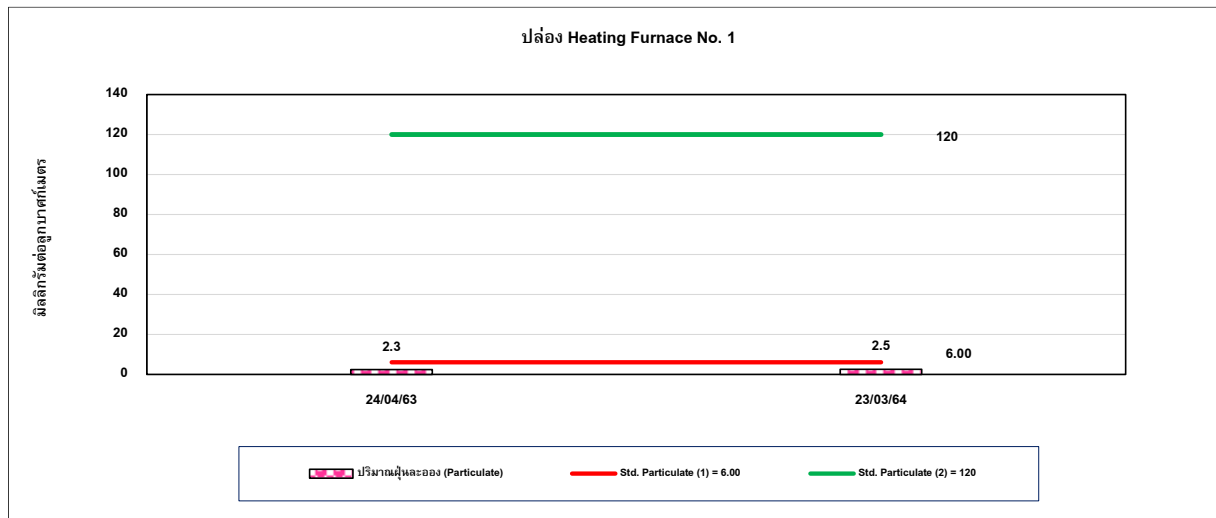
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน	
			ปล่อง ACSCR 1-4		(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	16/09/64	15/03/65	-	-
2.	HCl	mg/Nm ³	0.01	0.03	5.00	200

มาตรฐาน : (1) ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็ก (ครั้งที่ 1) ของ บริษัท ชিং ต้า สตีล คอร์ป (ไทยแลนด์) จำกัด (พ.ศ. 2562) (ค.ศ. 2019)
(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549) (ค.ศ. 2006)

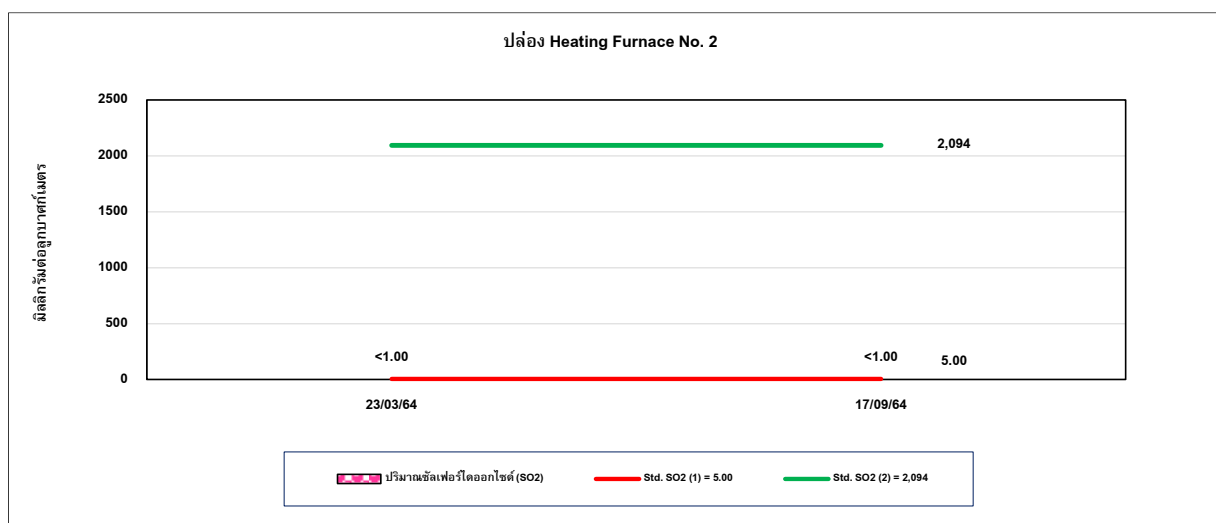
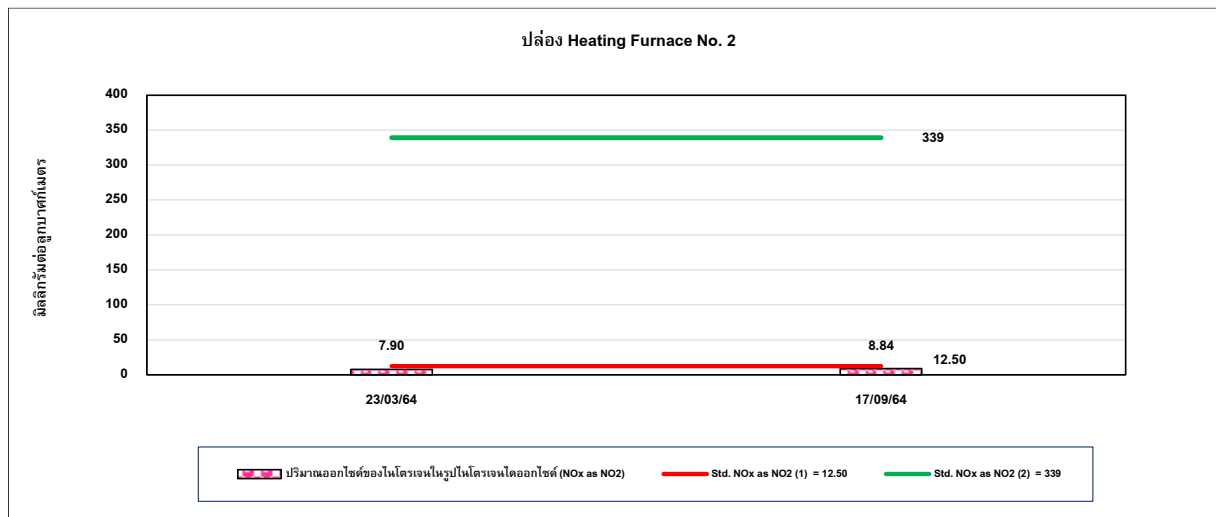
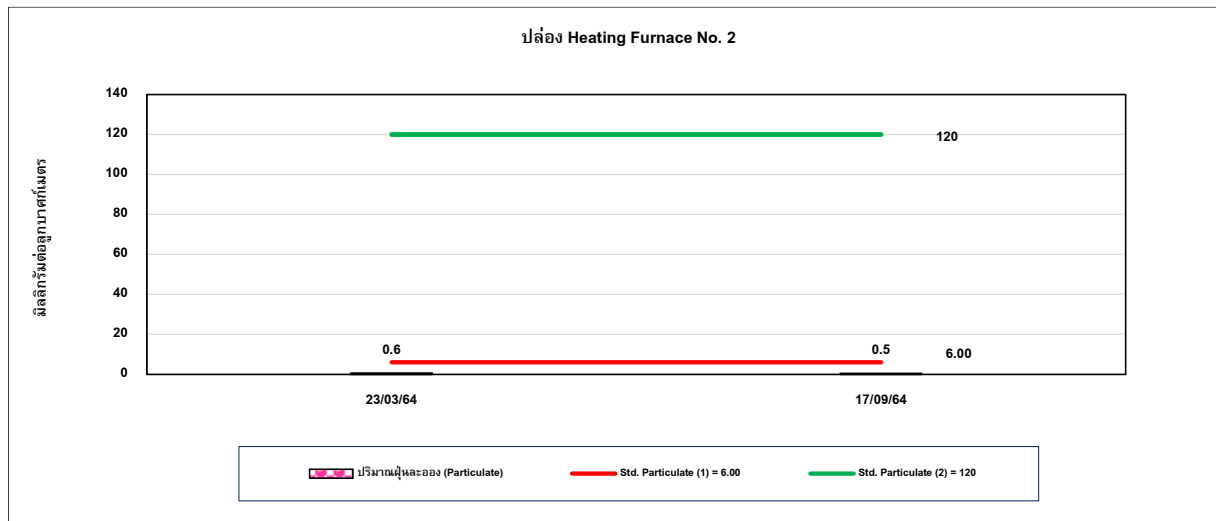
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565



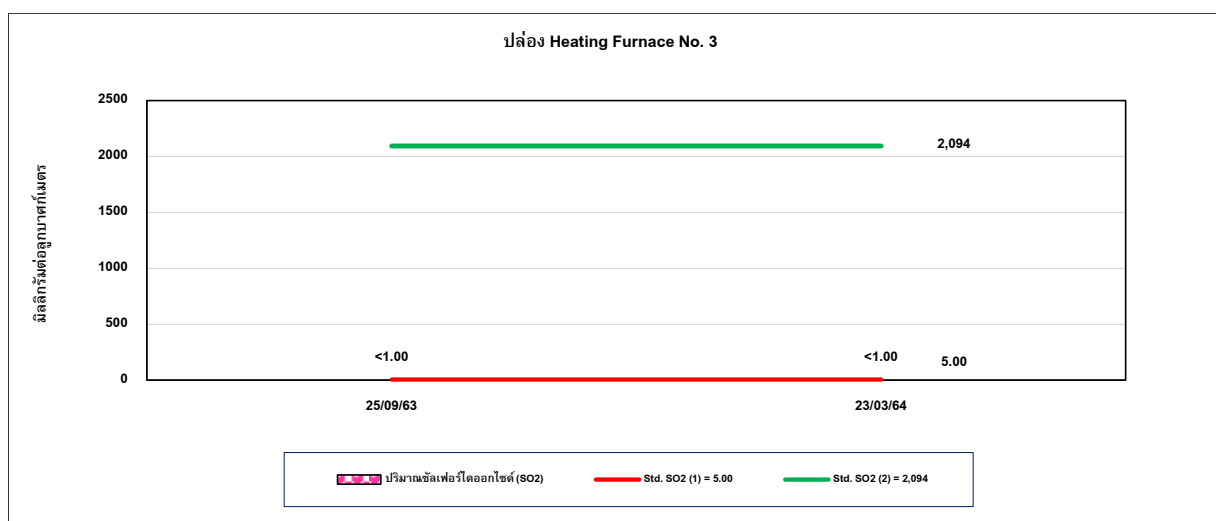
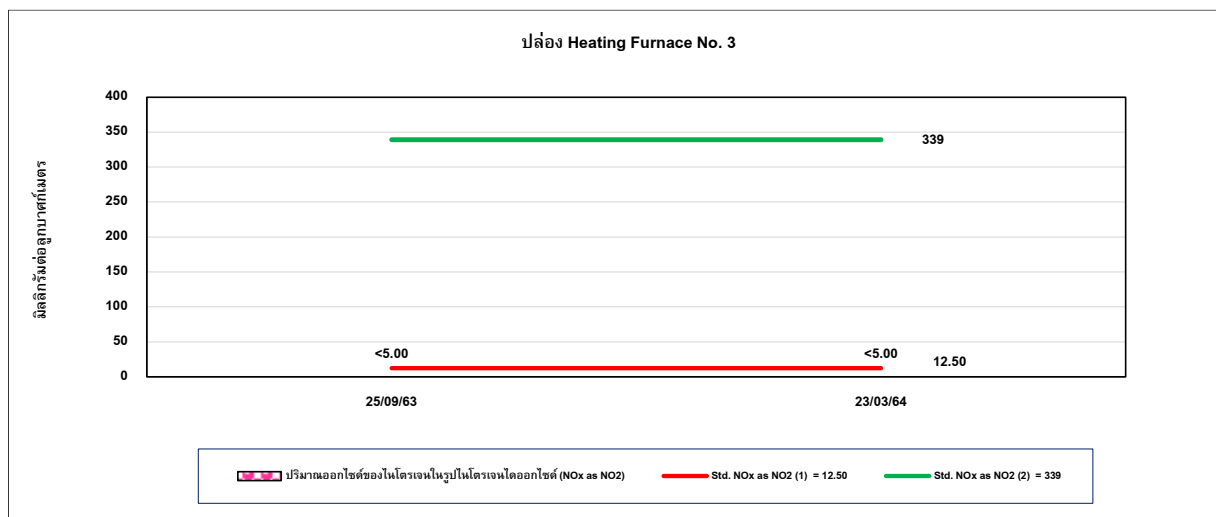
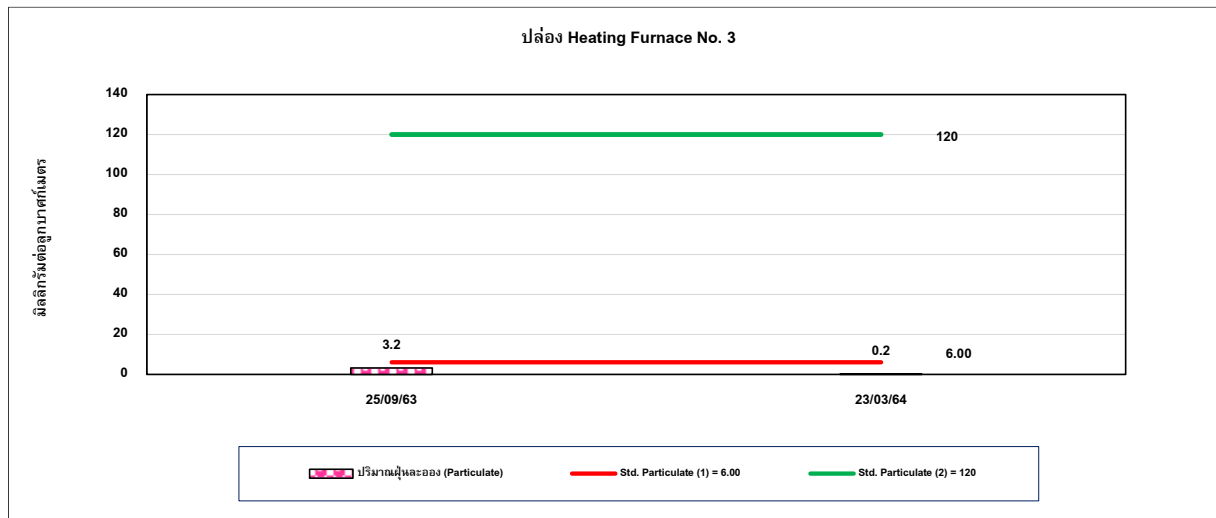
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565



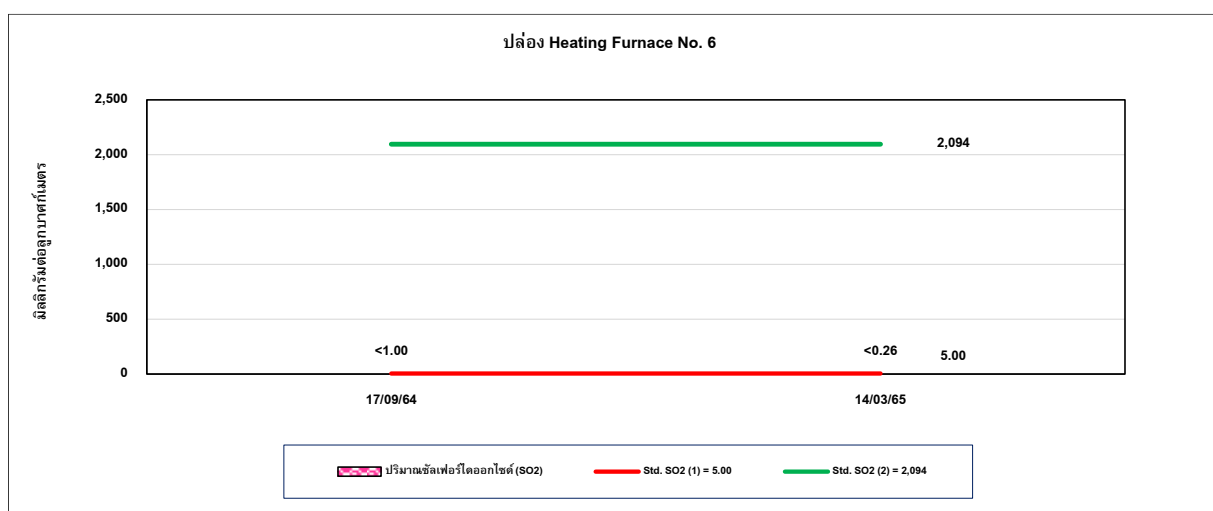
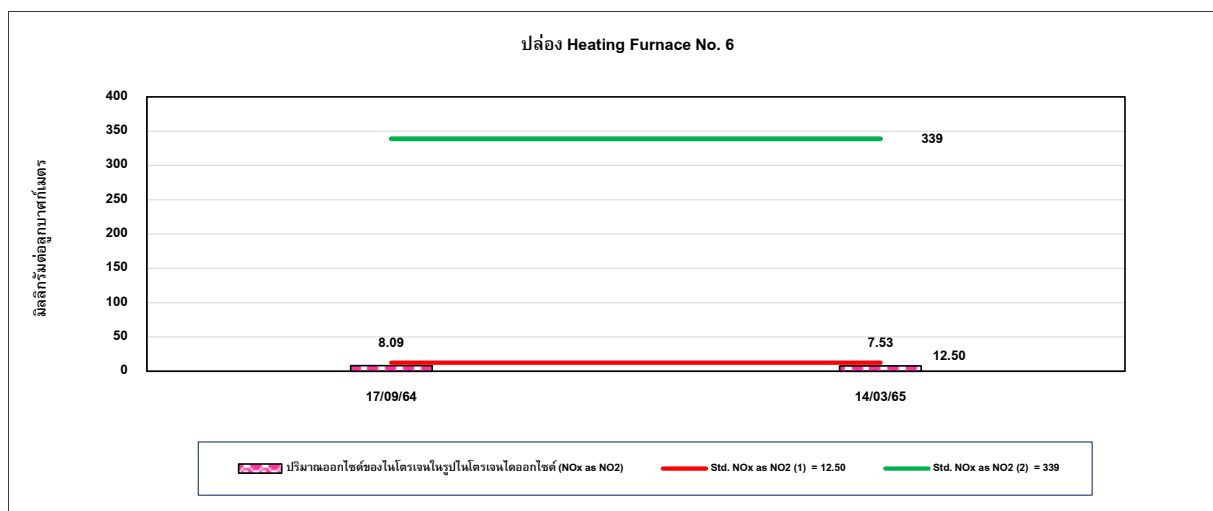
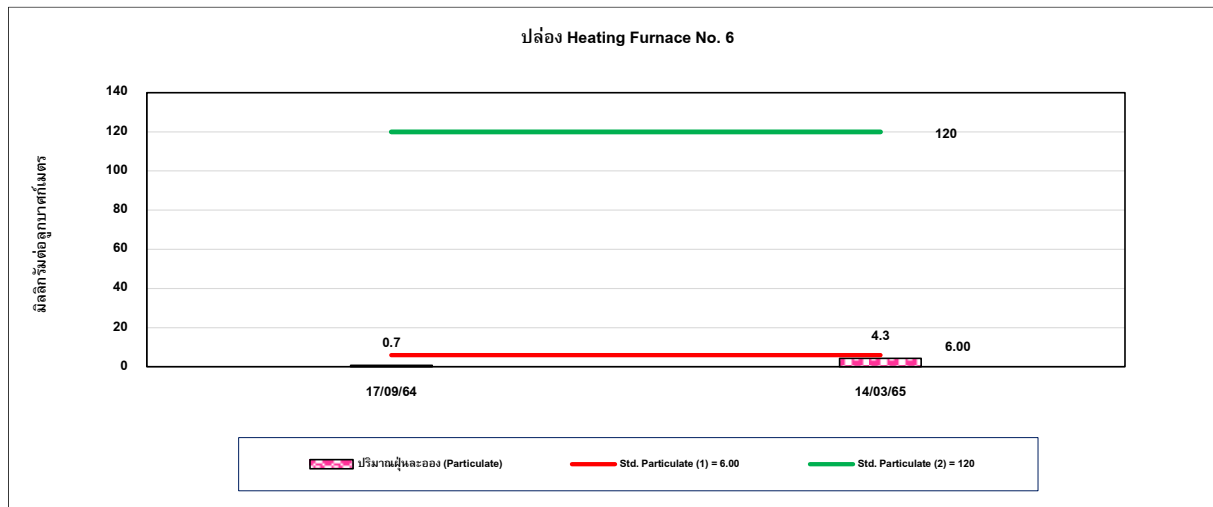
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565



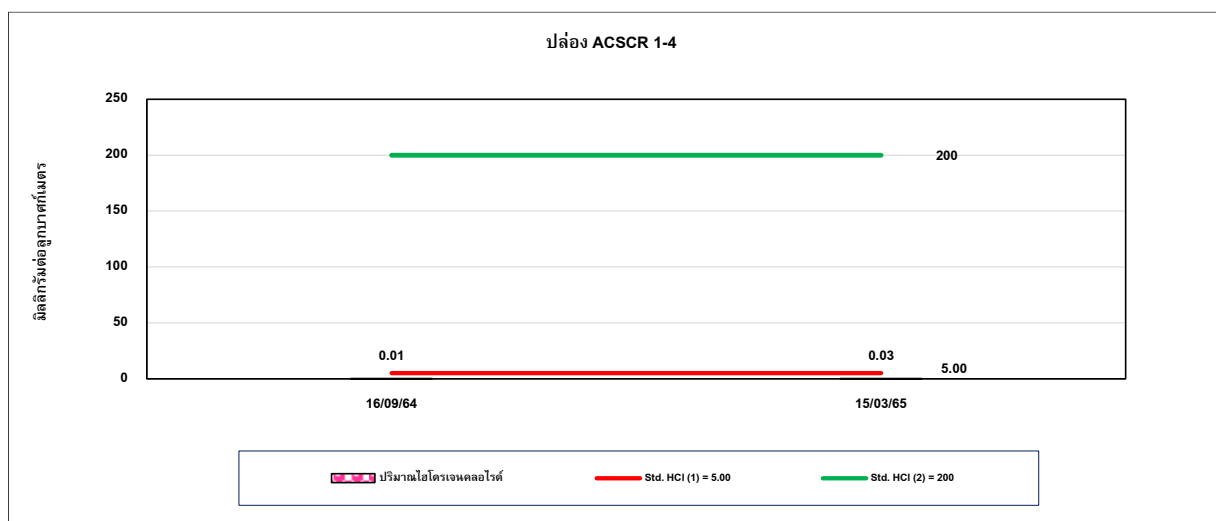
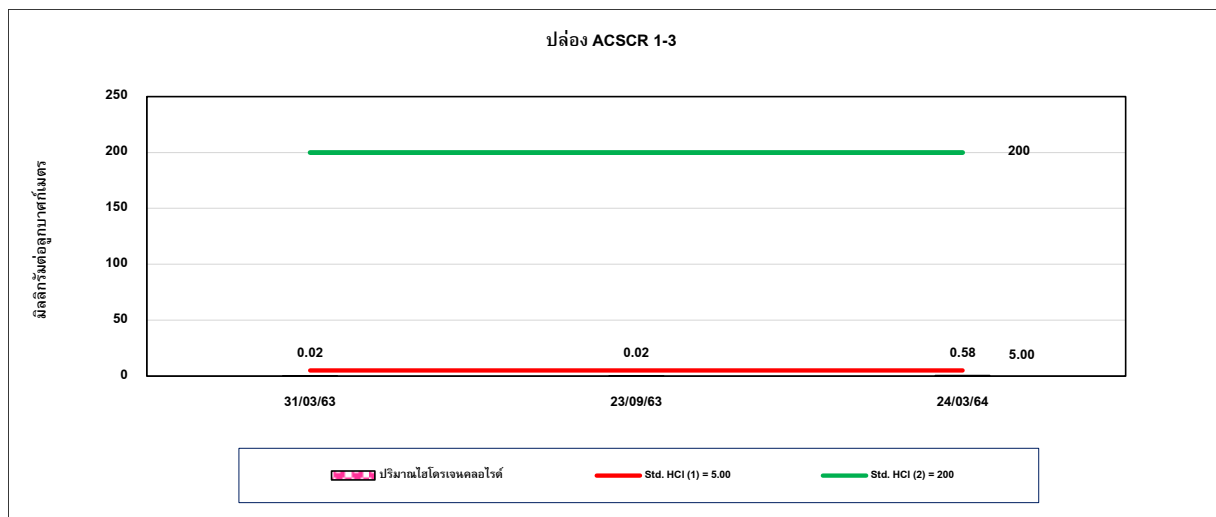
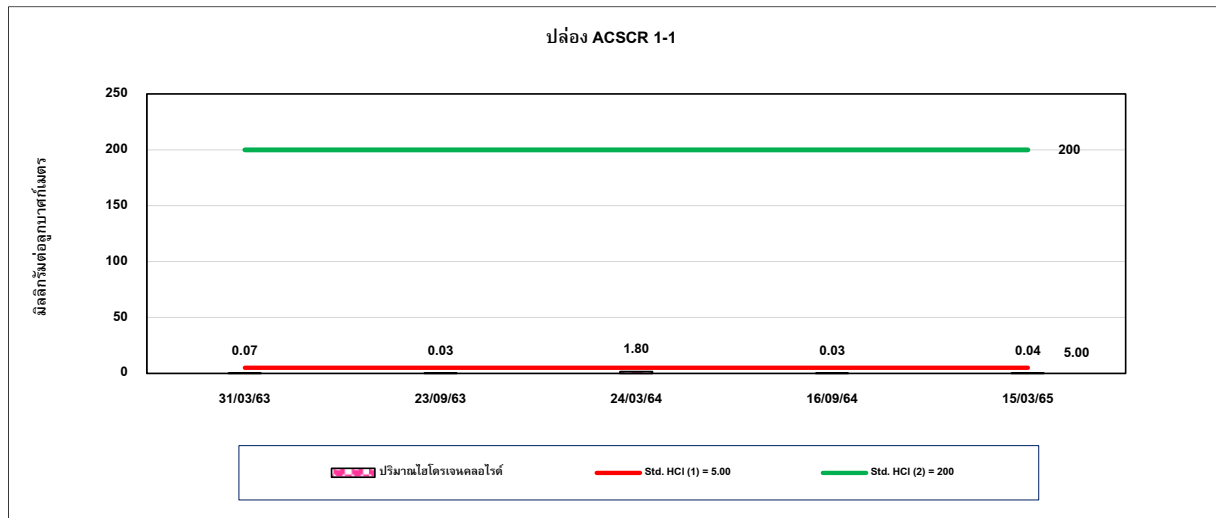
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565



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



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



4.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ยกเว้นปริมาณ TDS ตรวจวัดในเดือนสิงหาคม 2564 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ทางโครงการมีการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าว และทำการตรวจวัดอีกครั้งในเดือนถัดมา พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ ทั้งนี้อาจขึ้นอยู่กับกิจกรรมในพื้นที่โครงการ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.3-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์									
		บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ									
		pH (-)	TS (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Cu (mg/L)	Fe (mg/L)	Zn (mg/L)
1.	29/01/63	7.14	760.53	63.53	697	289	625	1.4	0.06	0.47	0.14
2.	26/02/63	7.50	185.34	2.34	183	<1	8	0.7	<0.05	0.39	0.24
3.	20/03/63	7.39	87.54	1.54	86	<1	10	0.5	0.05	0.54	0.36
4.	16/04/63	7.31	195.07	2.07	193	1	16	0.6	<0.05	0.07	0.12
5.	14/05/63	7.28	150.50	8.50	142	4	69	0.6	0.09	0.54	0.30
6.	22/06/63	8.30	2,584.18	13.18	2,571	1	17	0.7	0.05	0.07	0.06
7.	10/07/63	7.41	43.35	7.35	36	<1	10	0.5	0.13	0.62	0.48
8.	03/08/63	8.03	44.00	4.08	40	1	10	0.7	0.08	0.74	0.23
9.	25/09/63	7.84	368.75	1.20	368	1	13	0.5	<0.05	1.00	<0.04
10.	01/10/63	7.75	413.00	0.66	412	1	16	0.6	<0.05	0.13	<0.04
11.	02/11/63	7.73	151.62	11.62	140	4	49	0.5	0.13	1.15	1.05
12.	15/12/63	7.66	108.15	1.15	107	<1	10	0.5	<0.05	0.09	0.16
13.	22/01/64	8.33	379.78	1.78	378	<1	12	0.5	<0.05	0.06	0.10
14.	08/02/64	8.28	361.25	<2.5	360	2	20	0.6	<0.05	0.11	0.11
15.	22/03/64	7.63	969.00	3.7	965	4	42	0.6	<0.05	0.23	0.06
16.	30/04/64	7.61	269.30	12.3	257	1	11	0.7	<0.05	0.16	<0.04
17.	13/05/64	7.54	99.30	<2.5	98	1	17	0.5	<0.05	0.07	<0.04
18.	30/06/64	7.17	638.00	<2.5	447	2	25	0.7	<0.05	0.10	<0.04
19.	20/07/64	6.77	533.50	7.5	526	3	16	0.8	<0.05	0.48	0.29
20.	17/08/64	6.89	11,333.50	8.4	11,325	7	62	0.6	<0.05	9.36	<0.04
21.	20/09/64	7.37	417.70	3.7	414	2	21	0.6	0.08	0.22	0.22
22.	19/10/64	6.52	390.50	<2.5	389	3	28	0.7	<0.05	0.07	0.10
23.	09/11/64	7.14	429.36	3.2	418	4	34	0.7	<0.05	0.12	0.07
24.	07/12/64	7.24	412.18	<2.5	410	3	31	0.7	<0.05	0.06	0.05
มาตรฐาน ⁽¹⁾		5.5-9.0	-	200	3,000	500	750	10	2.0	10.0	5.0

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศนียบัตรอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

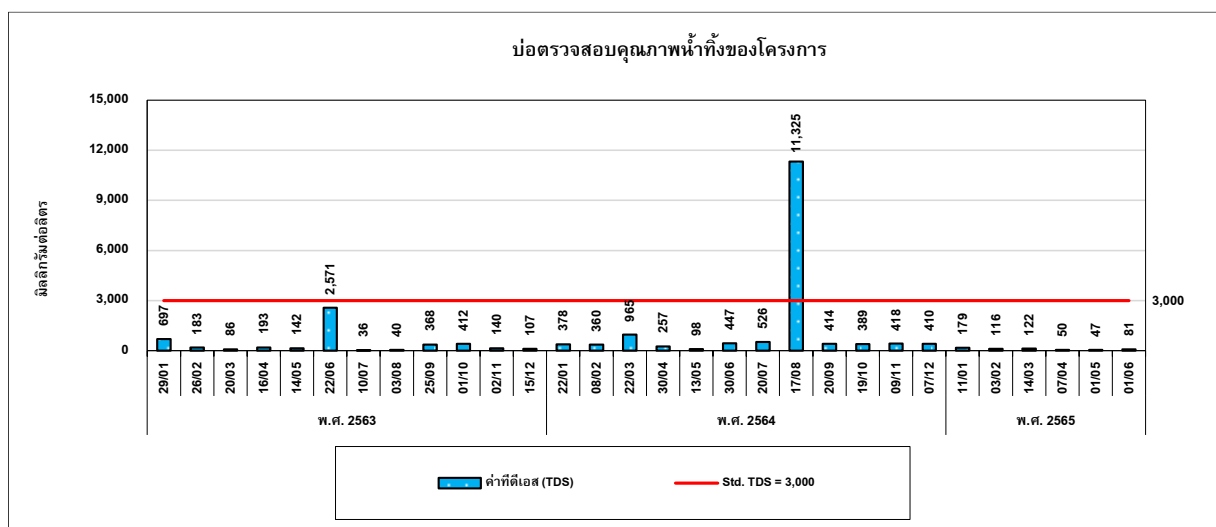
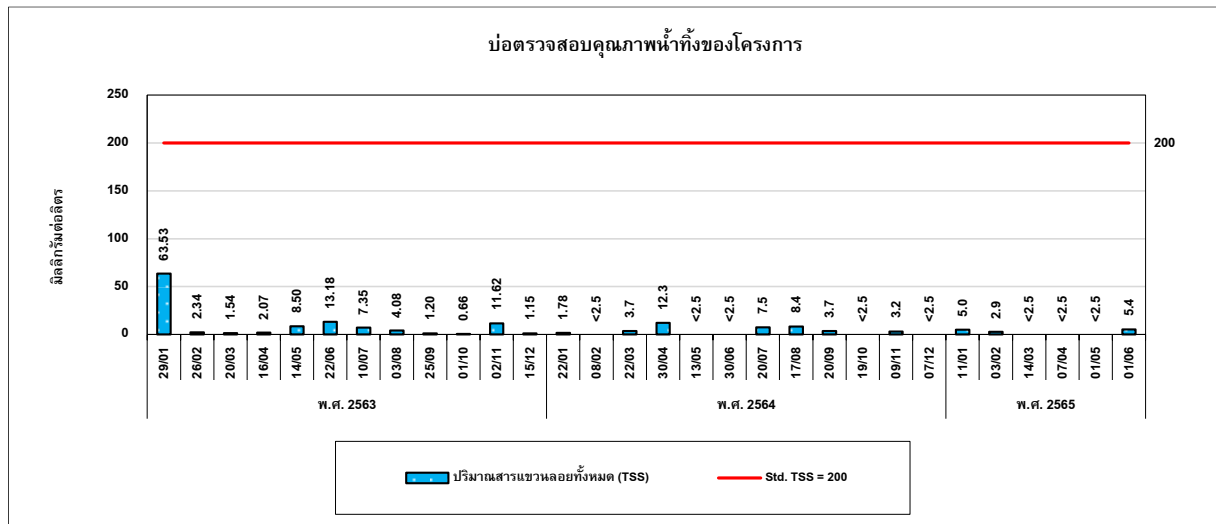
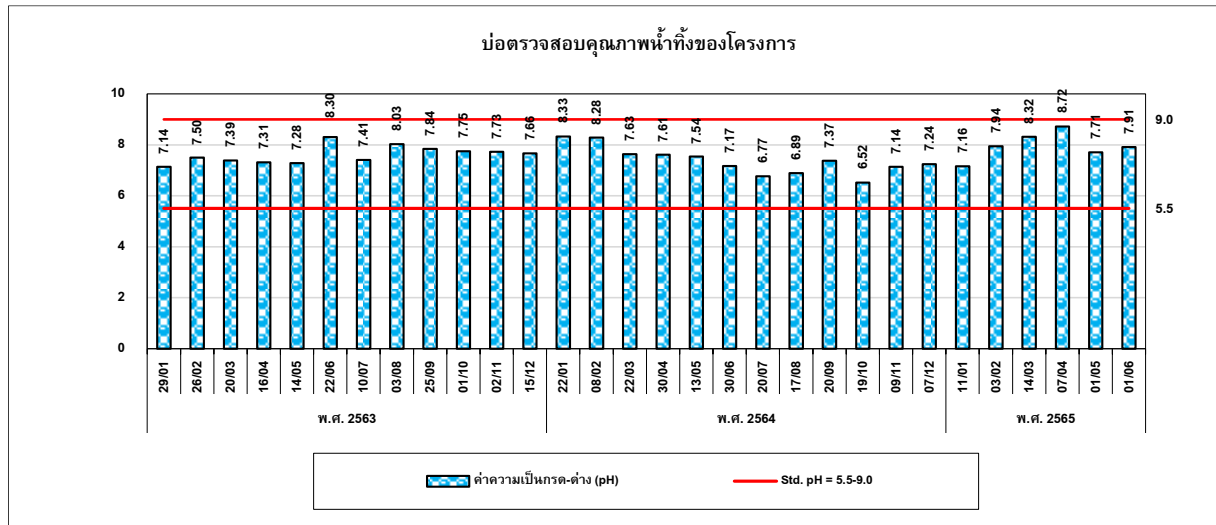
ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์									
		ป้อนตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ									
		pH (-)	TS (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Cu (mg/L)	Fe (mg/L)	Zn (mg/L)
25.	11/01/65	7.16	184.00	5.0	179	1	10	0.5	0.06	0.49	0.62
26.	03/02/65	7.94	124.04	2.9	116	2	27	0.6	<0.05	0.11	0.49
27.	14/03/65	8.32	123.03	<2.5	122	<1	11	0.7	<0.05	0.09	0.32
28.	07/04/65	8.72	51.33	<2.5	50	1	16	0.6	<0.05	0.13	0.39
29.	01/05/65	7.71	48.80	<2.5	47	4	37	0.6	<0.05	0.31	0.17
30.	01/06/65	7.91	86.40	5.4	81	1	11	0.7	<0.05	0.80	0.39
มาตรฐาน ⁽¹⁾		5.5-9.0	-	200	3,000	500	750	10	2.0	10.0	5.0

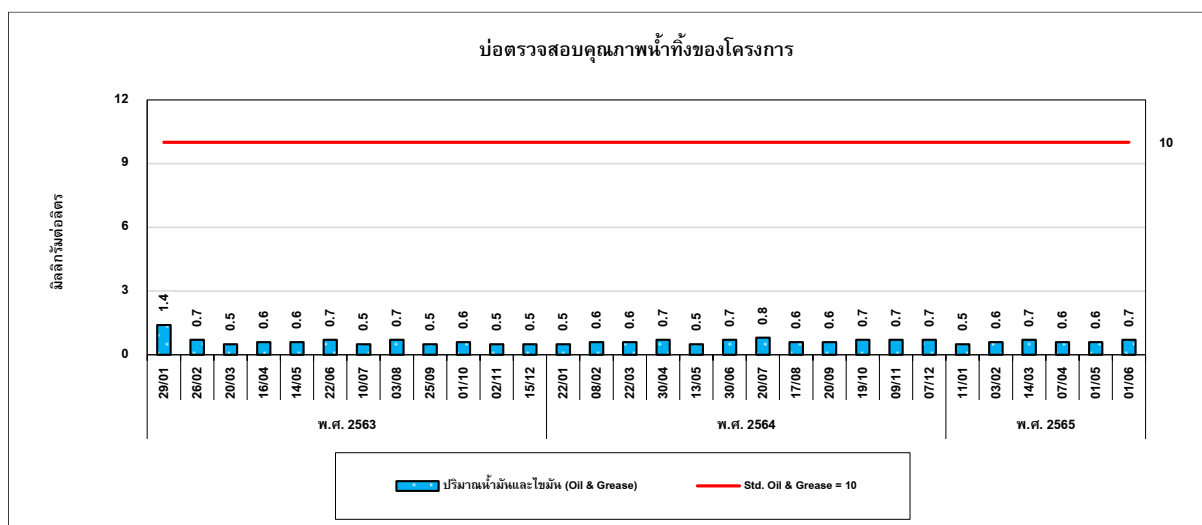
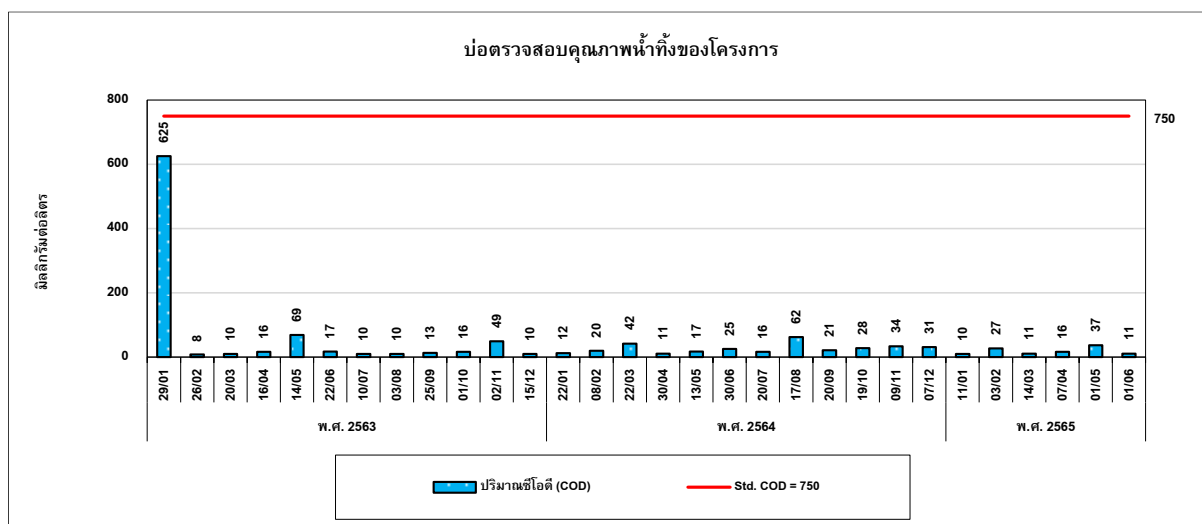
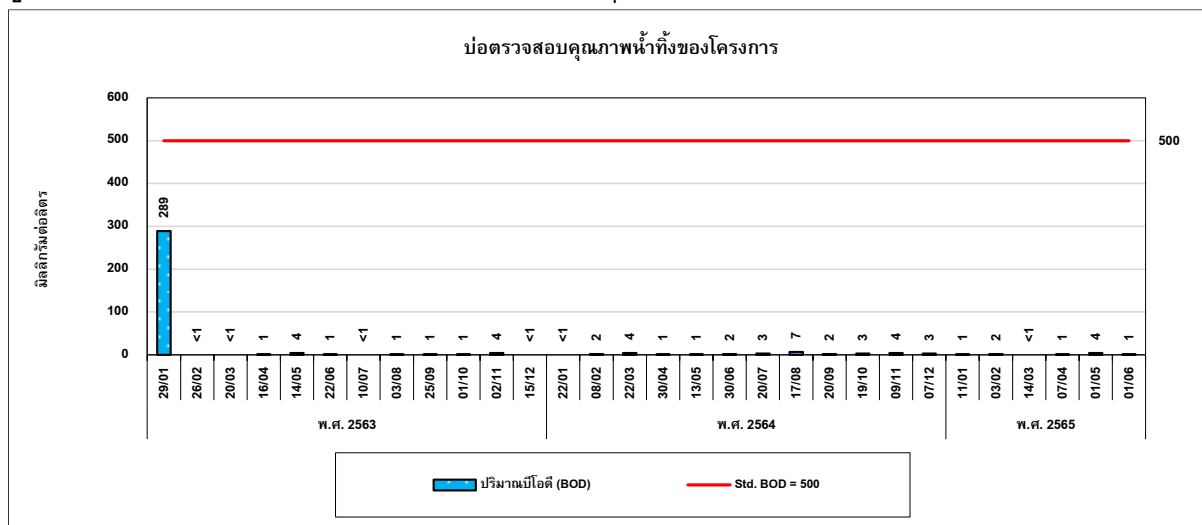
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

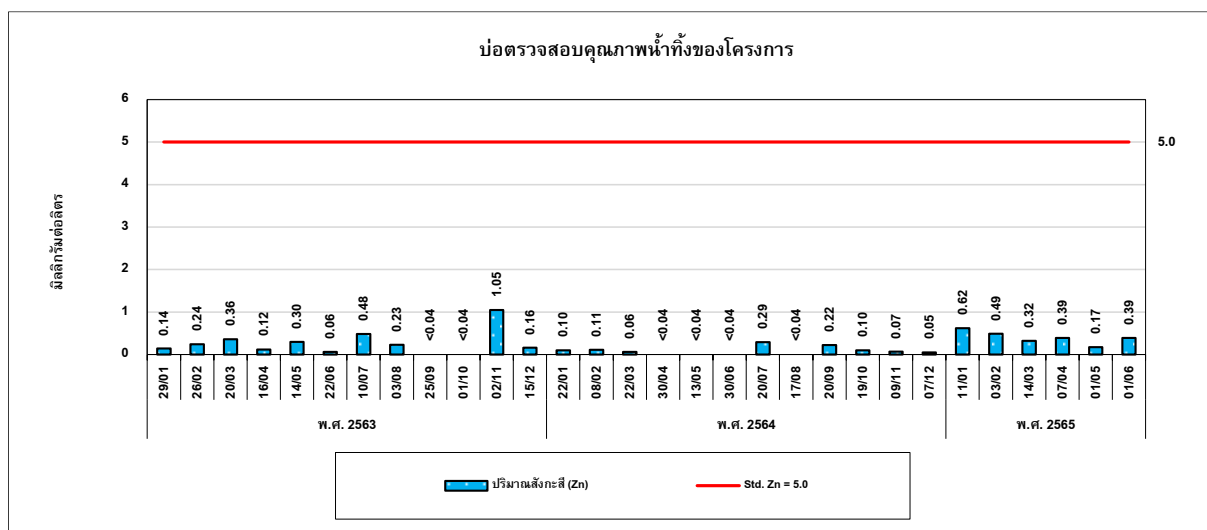
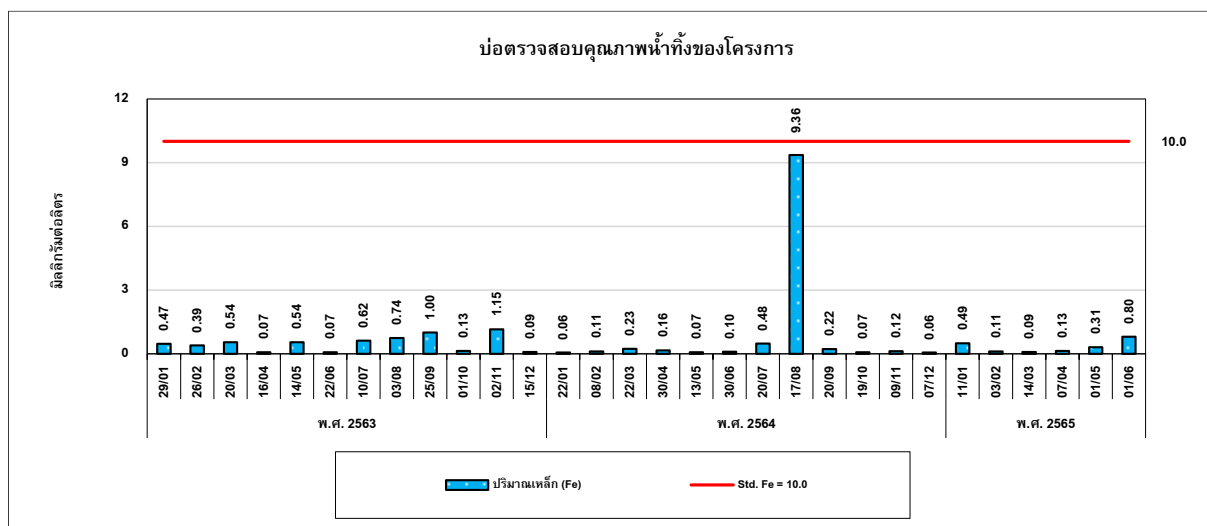
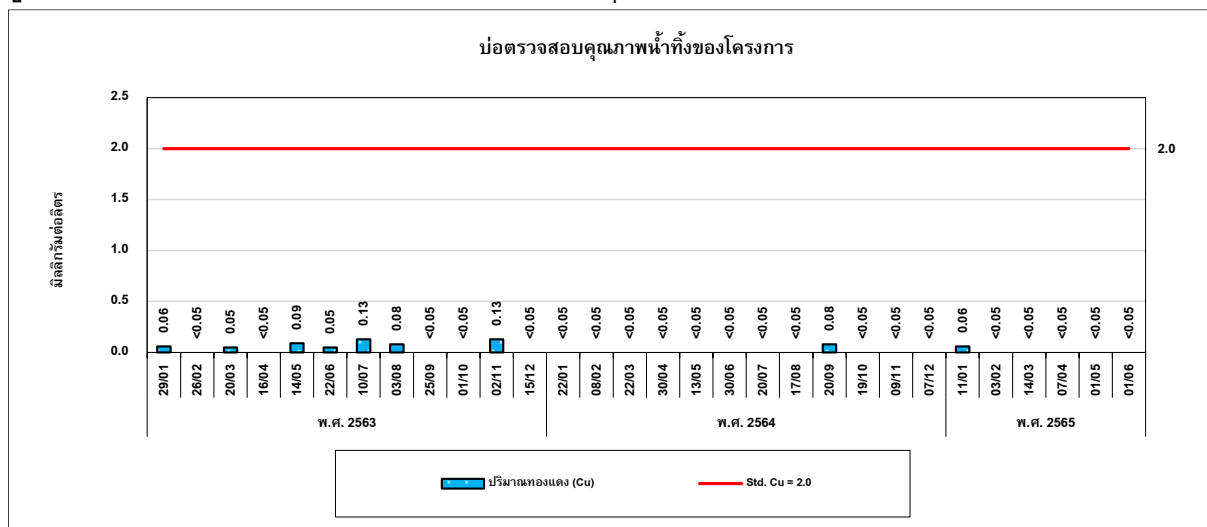
รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2563-2565



4.4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงรบกวน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณรพ.สต. เกลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี (เขาคันทรง) (N1), ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (N2), ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (N3), ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (N4) และริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (N5) ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 สำหรับค่า Leq 1 hr, Ldn และ L90 ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อนำระดับเสียงมาคำนวณค่าระดับการรบกวน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ยกเว้นเสียงรบกวนในบางช่วงเวลามีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน
ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าการรบกวน
1.	รพ.สต. เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี (เขาคันทรง)	27-28/03/63	54.3	83.3	-7.3 ถึง 13.8
		28-29/03/63	53.1	76.3	-6.9 ถึง 16.2
		29-30/03/63	53.4	77.9	-
		30-31/03/63	56.0	81.2	-5.6 ถึง 14.8
		31/03-01/04/63	54.3	83.6	-5.0 ถึง 11.2
		01-02/04/63	54.5	94.8	-5.3 ถึง 17.4
		02-03/04/63	55.6	78.4	-11.5 ถึง 18.2
		22-23/09/63	55.2	88.1	-11.7 ถึง 9.4
		23-24/09/63	55.7	87.5	-12.3 ถึง 8.9
		24-25/09/63	57.5	87.0	-8.9 ถึง 10.3
		25-26/09/63	54.8	79.7	-11.4 ถึง 7.4
		26-27/09/63	54.4	75.8	-10.0 ถึง 4.8
		27-28/09/63	56.4	99.8	-
		28-29/09/63	56.9	96.1	-10.8 ถึง 8.9
		19-20/03/64	56.0	81.0	-13.4 ถึง 3.4
		20-21/03/64	56.3	82.2	-12.1 ถึง 0.0
		21-22/03/64	58.1	95.4	-
		22-23/03/64	57.1	99.1	-11.0 ถึง 3.0
		23-24/03/64	55.8	96.8	-11.8 ถึง 2.8
		24-25/03/64	56.1	80.7	-10.2 ถึง 8.9
		25-26/03/64	57.3	91.1	-9.8 ถึง 8.3
		13-14/09/64	53.1	87.0	-8.5 ถึง 17.2
		14-15/09/64	53.7	87.7	-6.8 ถึง 27.3
		15-16/09/64	52.3	79.9	-7.0 ถึง 18.2
		16-17/09/64	54.8	83.6	-6.2 ถึง 16.3
		17-18/09/64	50.1	73.1	-7.5 ถึง 12.2
		18-19/09/64	52.9	88.6	-
		19-20/09/64	53.4	79.0	-5.8 ถึง 21.9
		09-10/03/65	54.5	87.5	-4.1 ถึง 9.8
		10-11/03/65	54.9	89.4	-4.5 ถึง 9.8
		11-12/03/65	55.1	91.4	-4.3 ถึง 10.0
		12-13/03/65	53.0	89.9	-9.6 ถึง 9.7
		13-14/03/65	54.0	98.9	-
		14-15/03/65	50.8	82.6	-12.5 ถึง 9.2
		15-16/03/65	49.9	82.9	-10.7 ถึง 0.1
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	<10 ⁽²⁾⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

**ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน
ระหว่างปี 2563-2565**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าการรบกวน
2.	ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	27-28/03/63	49.3	83.6	-5.9 ถึง 9.9
		28-29/03/63	48.5	79.1	-6.4 ถึง 8.3
		29-30/03/63	49.1	76.5	-
		30-31/03/63	49.3	75.6	-8.1 ถึง 13.5
		31/03-01/04/63	52.2	73.7	-3.9 ถึง 17.7
		01-02/04/63	50.7	87.8	-8.2 ถึง 14.8
		02-03/04/63	48.3	74.8	-6.9 ถึง 18.9
		22-23/09/63	54.4	82.7	-7.8 ถึง 12.3
		23-24/09/63	56.1	97.7	-9.5 ถึง 18.9
		24-25/09/63	54.0	86.7	-7.7 ถึง 12.5
		25-26/09/63	54.7	97.2	-7.2 ถึง 16.5
		26-27/09/63	54.3	82.3	-7.2 ถึง 12.2
		27-28/09/63	55.4	81.3	-
		28-29/09/63	56.3	98.2	-6.5 ถึง 18.9
		19-20/03/64	58.2	85.7	-9.3 ถึง 15.7
		20-21/03/64	57.9	91.7	-9.9 ถึง 16.1
		21-22/03/64	57.9	98.5	-
		22-23/03/64	59.0	86.7	-8.2 ถึง 16.8
		23-24/03/64	58.5	84.9	-8.3 ถึง 16.4
		24-25/03/64	58.4	87.1	-8.3 ถึง 17.9
		25-26/03/64	58.2	86.9	-9.2 ถึง 16.9
		13-14/09/64	54.0	94.7	-16.7 ถึง 8.8
		14-15/09/64	56.4	90.9	-15.6 ถึง 9.8
		15-16/09/64	56.4	88.2	-14.5 ถึง 9.4
		16-17/09/64	56.2	92.8	-13.5 ถึง 7.4
		17-18/09/64	54.8	84.5	-18.1 ถึง 9.4
		18-19/09/64	58.3	85.2	-
		19-20/09/64	56.8	84.7	-9.2 ถึง 10.0
		09-10/03/65	50.3	85.7	-7.1 ถึง 9.7
		10-11/03/65	51.6	90.7	-8.4 ถึง 9.8
		11-12/03/65	50.9	95.6	-13.4 ถึง 9.5
		12-13/03/65	50.5	89.1	-6.8 ถึง 10.5
		13-14/03/65	52.4	92.4	-
		14-15/03/65	51.9	91.9	-6.9 ถึง 9.9
		15-16/03/65	52.6	98.5	-6.7 ถึง 10.0
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	<10 ⁽²⁾⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

**ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน
ระหว่างปี 2563-2565**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าการรบกวน
3.	ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้	27-28/03/63	44.6	67.2	-7.1 ถึง 16.6
		28-29/03/63	41.8	69.4	-8.1 ถึง 11.7
		29-30/03/63	43.8	70.3	-
		30-31/03/63	43.4	70.1	-8.2 ถึง 14.0
		31/03-01/04/63	46.5	82.4	-9.2 ถึง 15.5
		01-02/04/63	43.5	80.7	-6.9 ถึง 11.7
		02-03/04/63	43.7	67.3	-6.5 ถึง 13.2
		22-23/09/63	50.5	79.4	-8.3 ถึง 9.3
		23-24/09/63	52.9	99.9	-8.2 ถึง 15.5
		24-25/09/63	50.0	85.7	-8.0 ถึง 13.4
		25-26/09/63	50.2	83.7	-5.2 ถึง 14.5
		26-27/09/63	51.1	84.3	-6.0 ถึง 13.5
		27-28/09/63	51.2	98.2	-
		28-29/09/63	54.8	95.6	-4.9 ถึง 15.9
		19-20/03/64	47.5	80.2	-17.4 ถึง 14.4
		20-21/03/64	45.6	70.5	-19.4 ถึง 8.4
		21-22/03/64	50.4	96.1	-
		22-23/03/64	46.7	77.2	-20.3 ถึง 10.2
		23-24/03/64	50.1	76.4	-13.4 ถึง 18.0
		24-25/03/64	45.0	74.8	-21.1 ถึง 9.6
		25-26/03/64	44.7	74.0	-22.6 ถึง 11.5
		13-14/09/64	57.8	88.5	-5.3 ถึง 16.8
		14-15/09/64	58.9	78.8	-8.0 ถึง 17.9
		15-16/09/64	55.1	80.7	-10.7 ถึง 7.5
		16-17/09/64	56.4	87.4	-10.8 ถึง 9.1
		17-18/09/64	55.5	87.4	-11.1 ถึง 7.3
		18-19/09/64	54.3	82.1	-
		19-20/09/64	54.9	87.2	-11.4 ถึง 7.7
		09-10/03/65	53.1	83.8	-15.3 ถึง 9.7
		10-11/03/65	53.2	86.4	-12.8 ถึง 9.8
		11-12/03/65	52.2	79.1	-9.2 ถึง 10.0
		12-13/03/65	53.7	89.7	-9.5 ถึง 9.9
		13-14/03/65	52.8	91.8	-
		14-15/03/65	52.1	82.7	-12.5 ถึง 9.9
		15-16/03/65	52.0	79.3	-8.7 ถึง 10.0
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	<10 ⁽²⁾⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

**ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน
ระหว่างปี 2563-2565**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าการรบกวน
4.	ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	27-28/03/63	51.8	83.8	-6.8 ถึง -2.3
		28-29/03/63	52.4	86.3	-6.6 ถึง 0.7
		29-30/03/63	52.4	77.6	-
		30-31/03/63	52.1	76.2	-6.9 ถึง 1.3
		31/03-01/04/63	52.1	75.3	-6.9 ถึง 2.0
		01-02/04/63	52.7	75.4	-6.0 ถึง 0.8
		02-03/04/63	52.9	75.9	-9.1 ถึง 8.5
		22-23/09/63	55.1	77.9	-6.9 ถึง 1.7
		23-24/09/63	56.5	97.2	-6.7 ถึง 9.9
		24-25/09/63	55.9	90.0	-6.6 ถึง 5.7
		25-26/09/63	55.6	81.0	-6.6 ถึง 8.5
		26-27/09/63	55.5	83.6	-7.3 ถึง 1.5
		27-28/09/63	54.7	81.9	-
		28-29/09/63	56.6	88.1	-6.7 ถึง 5.3
		19-20/03/64	55.0	88.0	-10.4 ถึง 10.0
		20-21/03/64	54.6	75.3	-11.1 ถึง 10.0
		21-22/03/64	55.6	97.4	-
		22-23/03/64	52.6	79.7	-14.7 ถึง 7.8
		23-24/03/64	55.6	80.4	-14.6 ถึง 7.9
		24-25/03/64	50.6	81.4	-15.3 ถึง 5.1
		25-26/03/64	50.7	86.9	-14.3 ถึง 6.4
		13-14/09/64	50.1	86.2	-13.3 ถึง 6.8
		14-15/09/64	52.0	81.3	-11.4 ถึง 9.9
		15-16/09/64	52.8	92.5	-10.4 ถึง 9.8
		16-17/09/64	54.6	94.5	-7.3 ถึง 9.6
		17-18/09/64	55.8	89.3	-8.5 ถึง 10.0
		18-19/09/64	54.7	85.4	-
		19-20/09/64	51.1	75.6	-15.1 ถึง 10.0
		09-10/03/65	53.1	74.9	-11.8 ถึง 7.7
		10-11/03/65	53.0	67.5	-12.5 ถึง 2.2
		11-12/03/65	53.3	69.0	-7.8 ถึง -2.2
		12-13/03/65	53.6	68.6	-11.4 ถึง 4.5
		13-14/03/65	54.3	70.1	-
		14-15/03/65	51.9	66.9	-13.1 ถึง 1.6
		15-16/03/65	52.7	68.4	-8.4 ถึง -2.8
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	<10 ⁽²⁾⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

**ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน
ระหว่างปี 2563-2565**

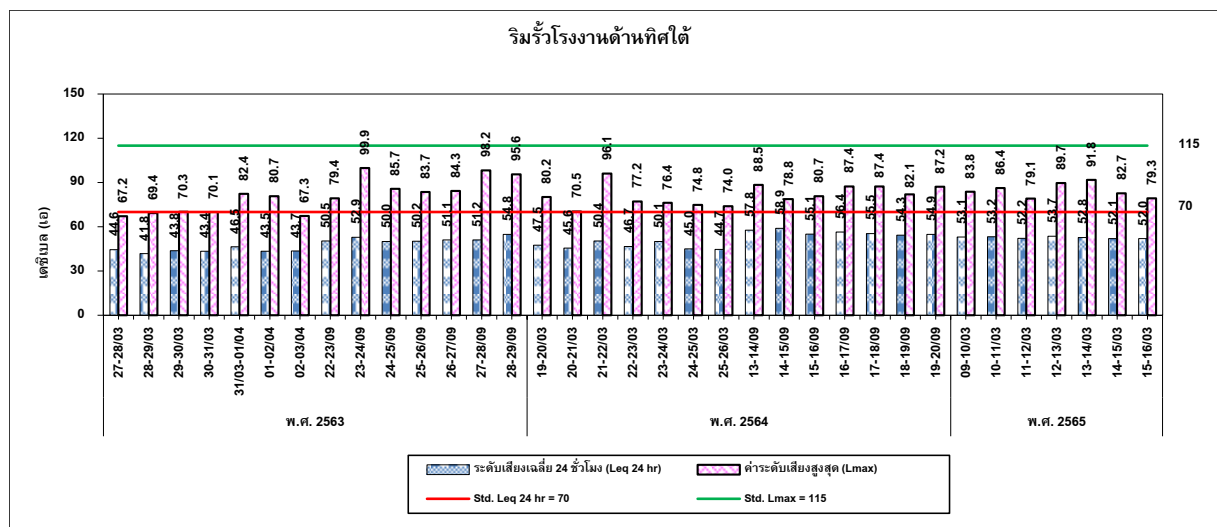
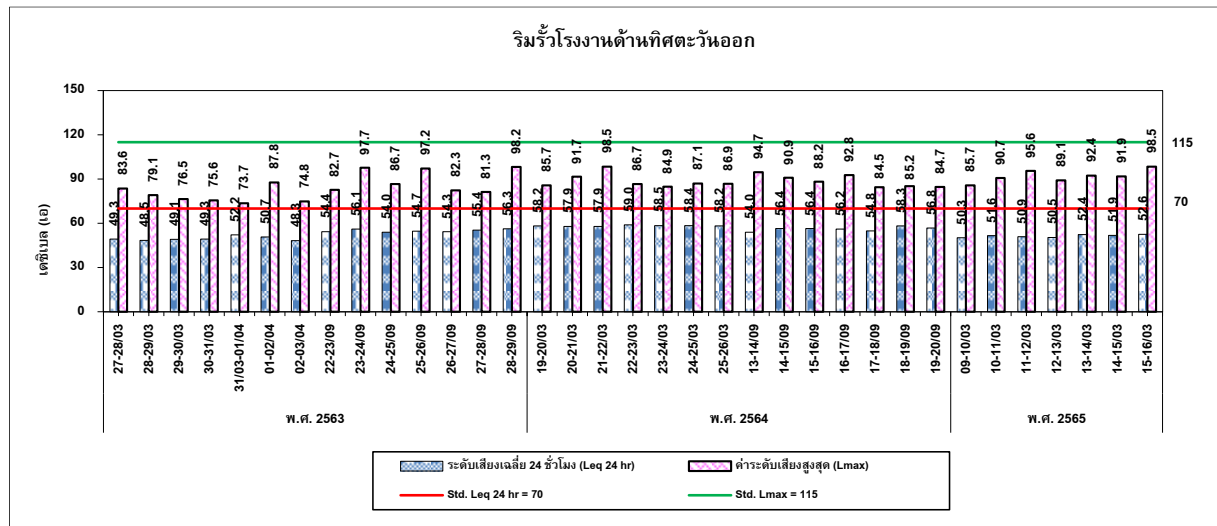
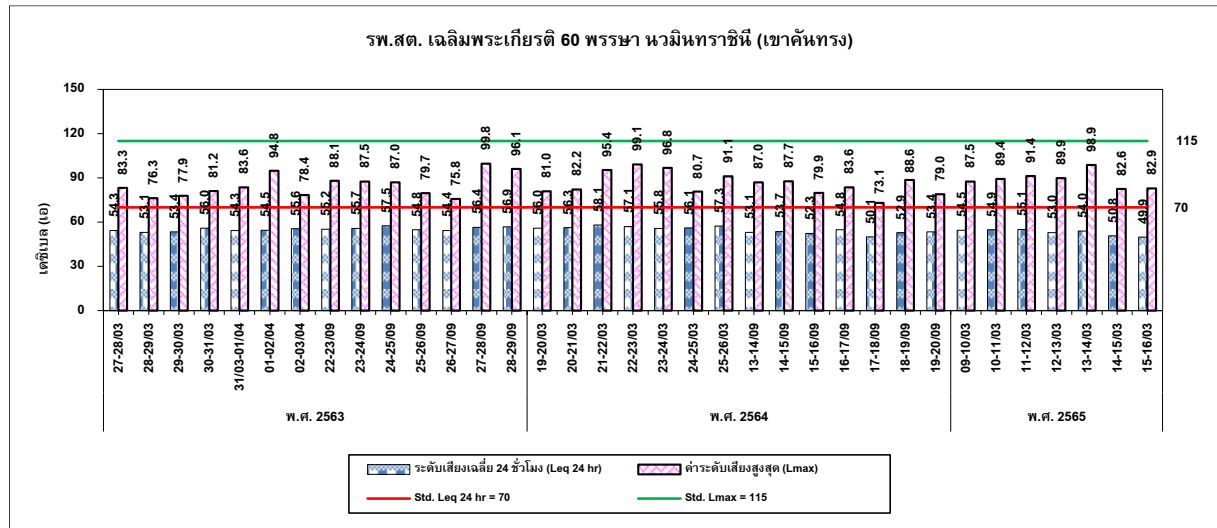
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าการรบกวน
5.	ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก	27-28/03/63	44.6	68.3	-8.4 ถึง 11.7
		28-29/03/63	43.9	71.4	-10.4 ถึง 10.5
		29-30/03/63	43.0	63.4	-
		30-31/03/63	43.6	62.1	-10.1 ถึง 7.9
		31/03-01/04/63	44.1	61.9	-10.1 ถึง 10.6
		01-02/04/63	43.8	67.4	-11.6 ถึง 14.0
		02-03/04/63	43.2	68.6	-8.1 ถึง 8.2
		22-23/09/63	45.7	74.5	-12.5 ถึง 11.4
		23-24/09/63	51.7	99.8	-6.8 ถึง 23.9
		24-25/09/63	47.8	78.9	-10.2 ถึง 12.9
		25-26/09/63	47.7	76.2	-10.7 ถึง 16.2
		26-27/09/63	48.1	79.1	-11.4 ถึง 19.6
		27-28/09/63	46.7	79.8	-
		28-29/09/63	51.3	97.4	-7.2 ถึง 21.7
		19-20/03/64	48.0	77.9	-18.5 ถึง 9.7
		20-21/03/64	45.0	82.6	-25.5 ถึง 6.6
		21-22/03/64	51.2	99.7	-
		22-23/03/64	47.6	77.6	-17.3 ถึง 14.7
		23-24/03/64	50.8	78.0	-14.1 ถึง 17.0
		24-25/03/64	45.6	81.3	-22.4 ถึง 8.2
		25-26/03/64	47.7	79.4	-21.6 ถึง 9.9
		13-14/09/64	51.4	73.9	-15.2 ถึง 3.2
		14-15/09/64	52.1	71.2	-14.1 ถึง 0.2
		15-16/09/64	57.2	66.0	-9.5 ถึง 8.1
		16-17/09/64	52.8	80.6	-15.0 ถึง 7.6
		17-18/09/64	54.5	82.8	-12.8 ถึง 9.1
		18-19/09/64	55.3	61.7	-
		19-20/09/64	55.0	83.2	-13.2 ถึง 4.5
		09-10/03/65	51.0	71.6	-8.4 ถึง 7.8
		10-11/03/65	52.2	96.5	-6.9 ถึง 9.6
		11-12/03/65	51.6	90.7	-10.8 ถึง 10.0
		12-13/03/65	50.6	84.7	-8.9 ถึง 7.3
		13-14/03/65	50.9	75.4	-
		14-15/03/65	53.5	96.1	-10.7 ถึง 9.9
		15-16/03/65	56.8	91.1	-9.5 ถึง 10.0
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	<10 ⁽²⁾⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

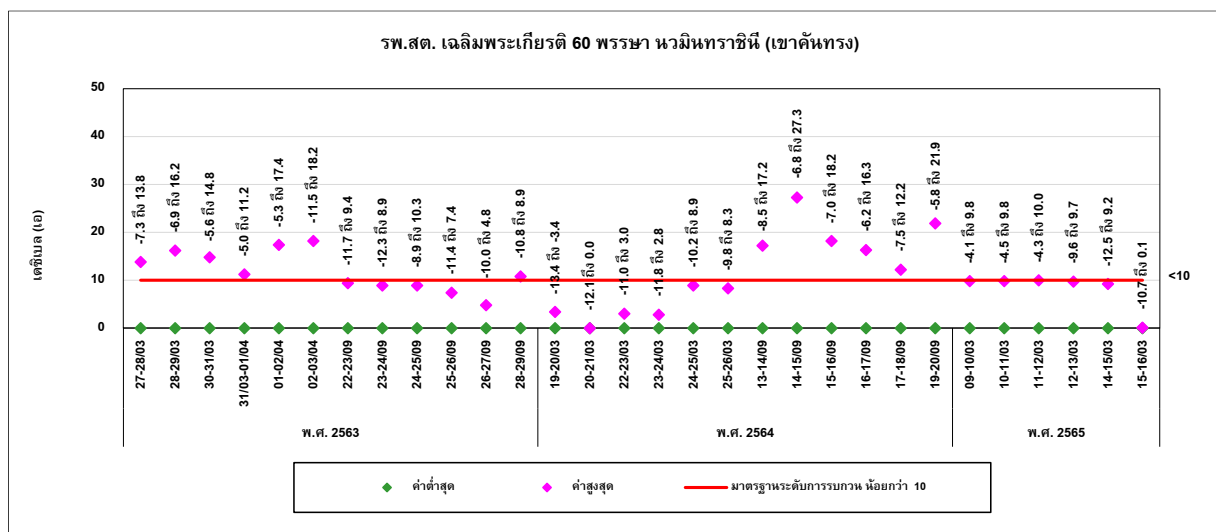
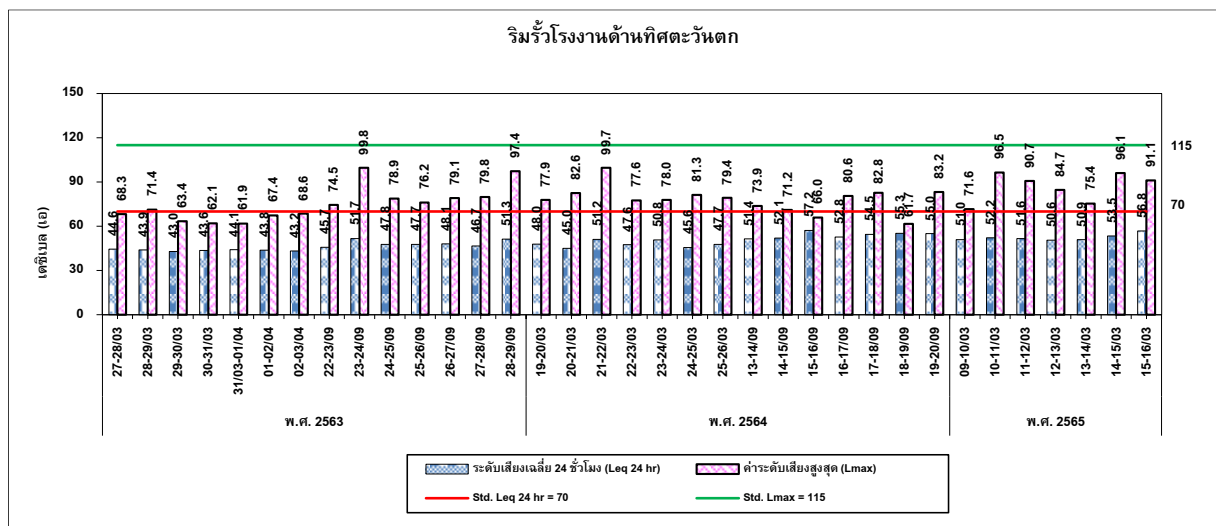
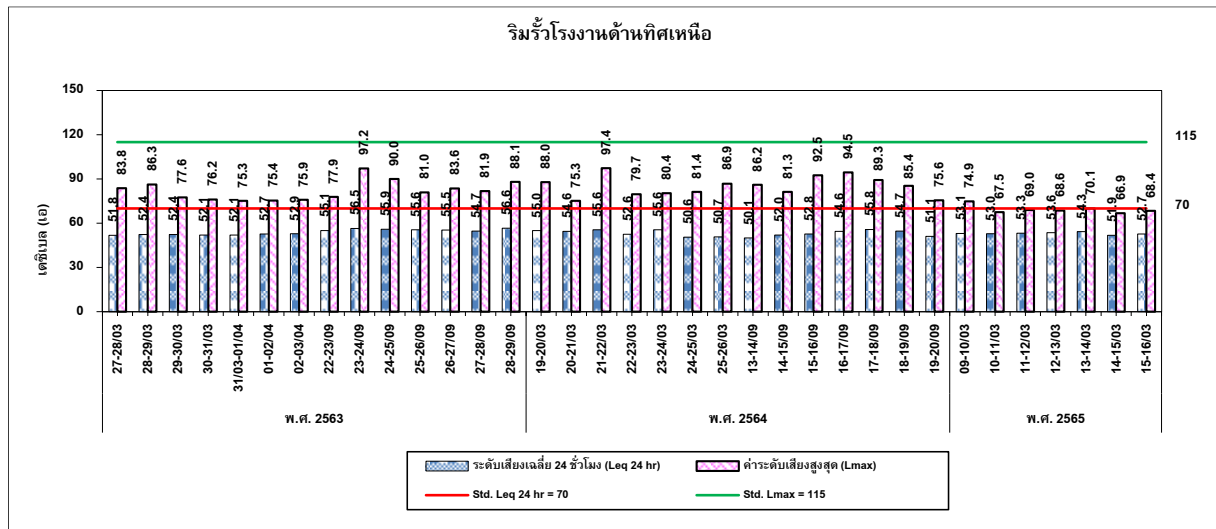
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

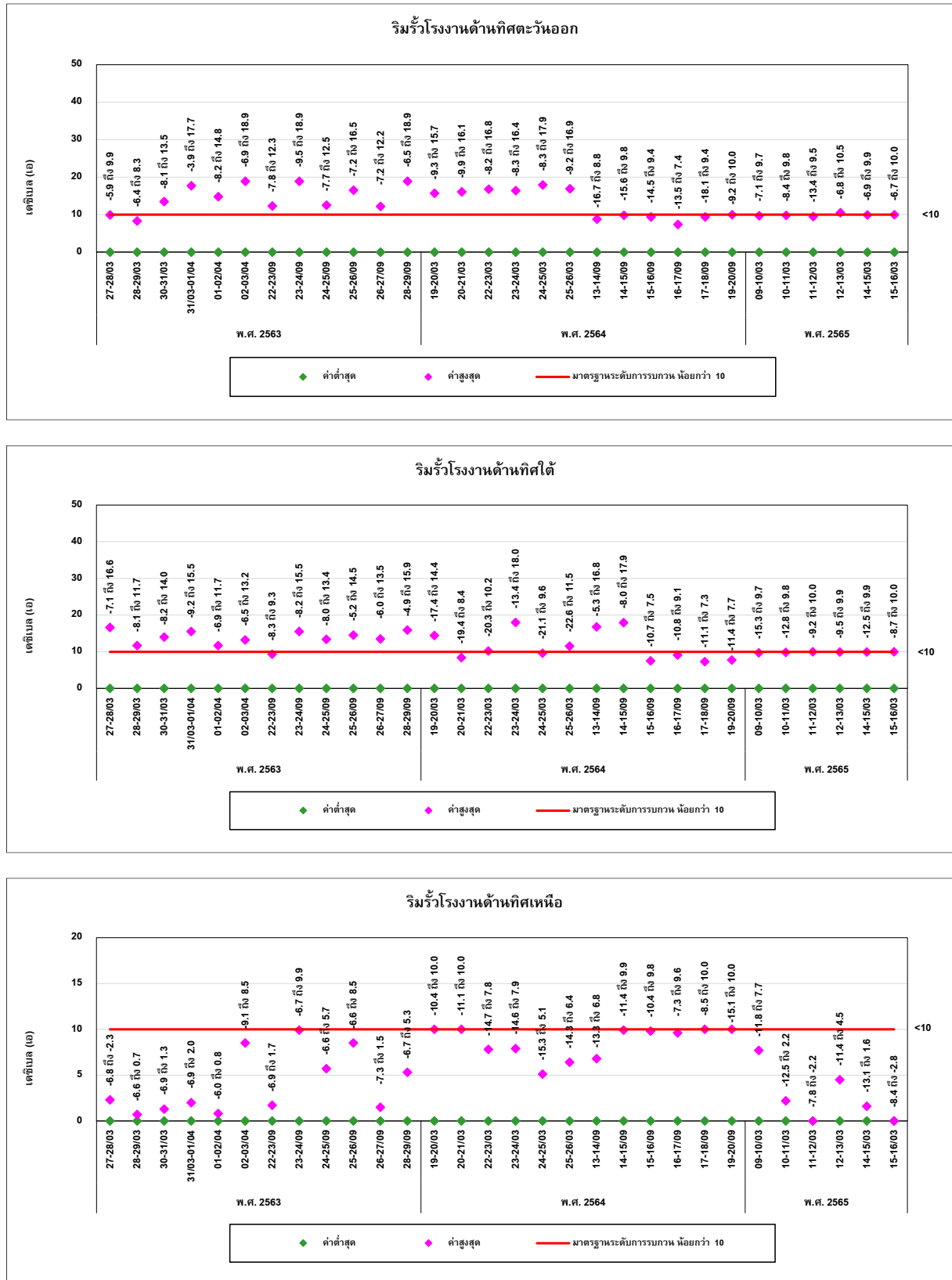
รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2563-2565



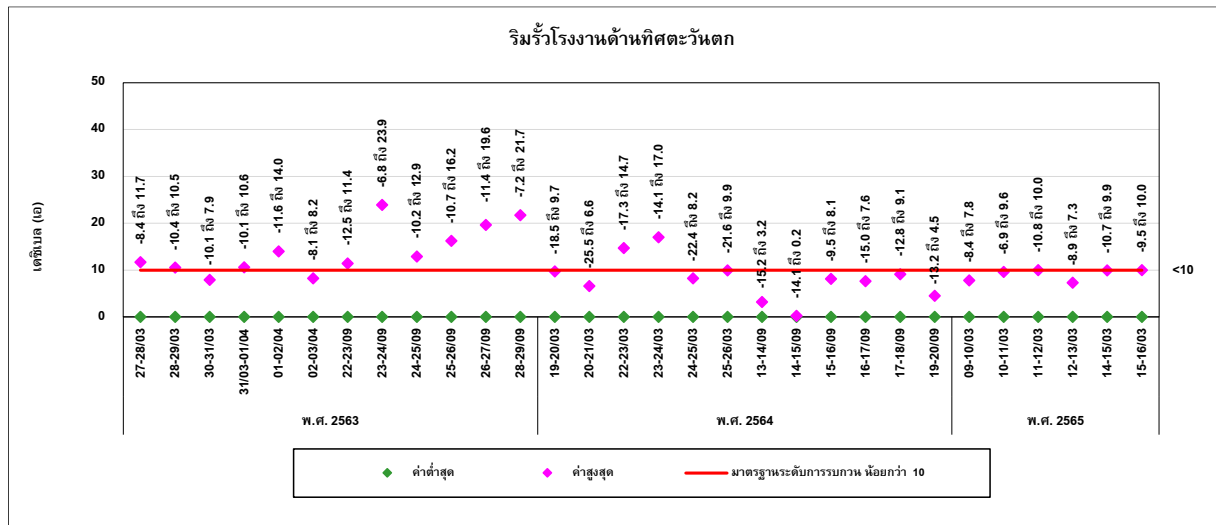
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน
ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน
ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน
ระหว่างปี 2563-2565



4.5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

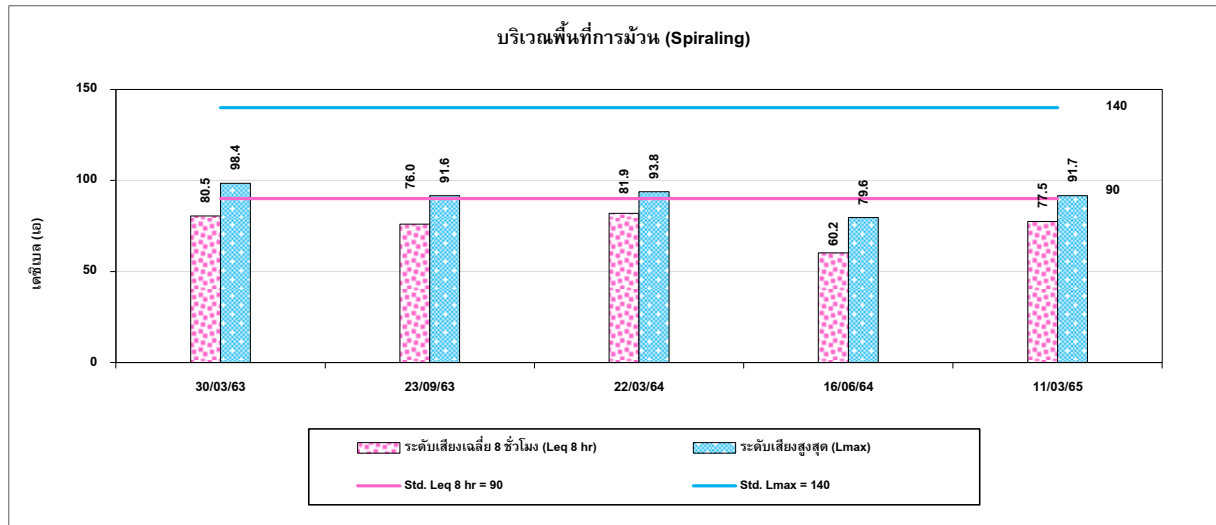
จากการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณพื้นที่การม้วน (Spiraling) ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อยขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิต การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 4.5-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด(dB(A))	
			Leq 8 hr	Lmax
1.	บริเวณพื้นที่การม้วน (Spiraling)	30/03/63	80.5	98.4
		23/09/63	76.0	91.6
		22/03/64	81.9	93.8
		16/09/64	60.2	79.6
		11/03/65	77.5	91.7
มาตรฐาน			90	140

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

รูปที่ 4.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565



4.6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส

จากการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส ระหว่างปี 2563-2565 ผลการตรวจวัด พบว่า ค่า TWA, Lmax และ Dose ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561, กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH ยกเว้นบางช่วงเวลามีค่าเกิน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ทางโครงการมีการจัดป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง พร้อมทั้งกำชับให้ พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.6-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.6-1

ตารางที่ 4.6-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			พื้นที่กระบวนการทำความสะอาดหลัก (D1)			
1.	วันที่ตรวจวัด	-	30/03/63	22/03/64	11/03/65	-
2.	TWA	dB(A)	87.0	82.3	79.9	85 ⁽¹⁾
3.	Lmax	dB(A)	109.5	106.4	112.6	115 ⁽²⁾
4.	Dose	%	157.7	53.6	31.2	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 Government Industrial Hygienists; ACGIH

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			พื้นที่กระบวนการยืดแบบแห้ง (D2)			
1.	วันที่ตรวจวัด	-	30/03/63	22/03/64	11/03/65	-
2.	TWA	dB(A)	83.8	83.7	79.2	85 ⁽¹⁾
3.	Lmax	dB(A)	114.9	113.8	113.5	115 ⁽²⁾
4.	Dose	%	75.5	74.2	26.6	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 Government Industrial Hygienists; ACGIH

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			บริเวณพื้นที่การหมุน (Spiraling)			
1.	วันที่ตรวจวัด	-	30/03/63	22/03/64	12/03/65	-
2.	TWA	dB(A)	82.8	79.8	81.6	85 ⁽¹⁾
3.	Lmax	dB(A)	114.7	108.1	110.3	115 ⁽²⁾
4.	Dose	%	59.8	30.5	46.2	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 Government Industrial Hygienists; ACGIH

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			พื้นที่กระบวนการยัดแบบเปียก 1			
1.	วันที่ตรวจวัด	-	30/03/63	24/03/64	16/03/65	-
2.	TWA	dB(A)	78.5	84.6	84.4	85 ⁽¹⁾
3.	Lmax	dB(A)	111.0	113.1	111.3	115 ⁽²⁾
4.	Dose	%	22.4	91.8	86.6	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 Government Industrial Hygienists; ACGIH

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			พื้นที่กระบวนการตีเกลียว (DTS) 1			
1.	วันที่ตรวจวัด	-	30/03/63	24/03/64	16/03/65	-
2.	TWA	dB(A)	83.1	86.9	80.8	85 ⁽¹⁾
3.	Lmax	dB(A)	113.3	110.8	94.4	115 ⁽²⁾
4.	Dose	%	64.4	156.3	32.0	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 Government Industrial Hygienists; ACGIH

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			พื้นที่กระบวนการตีเกลียว (XD16)			
1.	วันที่ตรวจวัด	-	30/03/63	24/03/64	29/03/65	-
2.	TWA	dB(A)	84.2	87.6	84.9	85 ⁽¹⁾
3.	Lmax	dB(A)	105.5	119.3	114.6	115 ⁽²⁾
4.	Dose	%	82.9	183.9	97.8	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 Government Industrial Hygienists; ACGIH

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			เครื่องแกงงาน (CJ)			
1.	วันที่ตรวจวัด	-	30/03/63	23/03/64	29/03/65	-
2.	TWA	dB(A)	76.0	83.4	84.9	85 ⁽¹⁾
3.	Lmax	dB(A)	113.3	114.1	113.8	115 ⁽²⁾
4.	Dose	%	12.7	70.3	98.9	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 Government Industrial Hygienists; ACGIH

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			พื้นที่กระบวนการยัดแบบเปียก 2			
1.	วันที่ตรวจวัด	-	31/03/63	23/03/64	28/03/65	-
2.	TWA	dB(A)	88.1	84.7	84.5	85 ⁽¹⁾
3.	Lmax	dB(A)	110.1	113.4	112.7	115 ⁽²⁾
4.	Dose	%	201.9	94.6	89.9	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 Government Industrial Hygienists; ACGIH

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			พนักงานขับโพล์คลิฟท์ (กึ่งสำเร็จรูป)			
1.	วันที่ตรวจวัด	-	31/03/63	22/03/64	12/03/65	-
2.	TWA	dB(A)	86.2	82.9	83.3	85 ⁽¹⁾
3.	Lmax	dB(A)	101.1	110.3	112.1	115 ⁽²⁾
4.	Dose	%	131.0	62.4	68.2	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 Government Industrial Hygienists; ACGIH

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			พื้นที่ม้วนเก็บลวด Scrab			
1.	วันที่ตรวจวัด	-	31/03/63	23/03/64	30/03/65	-
2.	TWA	dB(A)	76.1	88.2	72.5	85 ⁽¹⁾
3.	Lmax	dB(A)	105.9	125.4	85.2	115 ⁽²⁾
4.	Dose	%	13.0	208.9	6.1	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 Government Industrial Hygienists; ACGIH

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			พื้นที่กระบวนการตีเกลียว (DTS) 2			
1.	วันที่ตรวจวัด	-	31/03/63	24/03/64	30/03/65	-
2.	TWA	dB(A)	79.8	89.6	70.4	85 ⁽¹⁾
3.	Lmax	dB(A)	106.8	117.2	92.4	115 ⁽²⁾
4.	Dose	%	30.1	290.8	7.4	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 Government Industrial Hygienists; ACGIH

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			ช่วงซ่อมบำรุง			
1.	วันที่ตรวจวัด	-	31/03/63	23/03/64	14/03/65	-
2.	TWA	dB(A)	85.5	84.7	83.5	85 ⁽¹⁾
3.	Lmax	dB(A)	113.6	114.5	109.3	115 ⁽²⁾
4.	Dose	%	111.7	95.0	70.7	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 Government Industrial Hygienists; ACGIH

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			เครื่องทำความสะอาดแกนหมุนลด			
1.	วันที่ตรวจวัด	-	31/03/63	23/03/64	29/03/65	-
2.	TWA	dB(A)	83.1	87.2	84.2	85 ⁽¹⁾
3.	Lmax	dB(A)	105.5	118.1	92.5	115 ⁽²⁾
4.	Dose	%	65.1	165.2	82.6	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 Government Industrial Hygienists; ACGIH

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			พนักงานขับโพล์คลิฟท์ (Ware House)			
1.	วันที่ตรวจวัด	-	31/03/63	24/03/64	14/03/65	-
2.	TWA	dB(A)	88.5	89.7	82.2	85 ⁽¹⁾
3.	Lmax	dB(A)	115.6	119.8	98.1	115 ⁽²⁾
4.	Dose	%	226.0	301.2	51.9	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 Government Industrial Hygienists; ACGIH

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			เครื่องทำความสะอาดลดเหล็ก (D2)			
1.	วันที่ตรวจวัด	-	31/03/63	22/03/64	29/03/65	-
2.	TWA	dB(A)	79.9	84.3	83.9	85 ⁽¹⁾
3.	Lmax	dB(A)	105.8	112.1	94.3	115 ⁽²⁾
4.	Dose	%	31.1	86.3	78.4	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 Government Industrial Hygienists; ACGIH

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน
			เครื่อง Cj 1-70	เครื่อง DTS 132-134	เครื่อง DTS 1-50	เครื่องรีดเปียก 300-400	
1.	วันที่ตรวจวัด	-	09/03/65	09/03/65	10/03/65	10/03/65	-
2.	TWA	dB(A)	83.7	74.2	77.6	79.9	85 ⁽¹⁾
3.	Lmax	dB(A)	101.6	91.0	100.4	109.2	115 ⁽²⁾
4.	Dose	%	63.4	8.4	18.1	28.7	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 Government Industrial Hygienists; ACGIH

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน
			QC ตรวจสอบ เส้นลวด	พื้นที่ชูป (3)	พื้นที่ชูป (1)	Line DT2G	
1.	วันที่ตรวจวัด	-	28/03/65	28/03/65	28/03/65	28/03/65	-
2.	TWA	dB(A)	84.3	84.6	84.5	84.1	85 ⁽¹⁾
3.	Lmax	dB(A)	112.9	114.1	113.7	104.6	115 ⁽²⁾
4.	Dose	%	87.8	92.7	90.1	79.7	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 Government Industrial Hygienists; ACGIH

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565

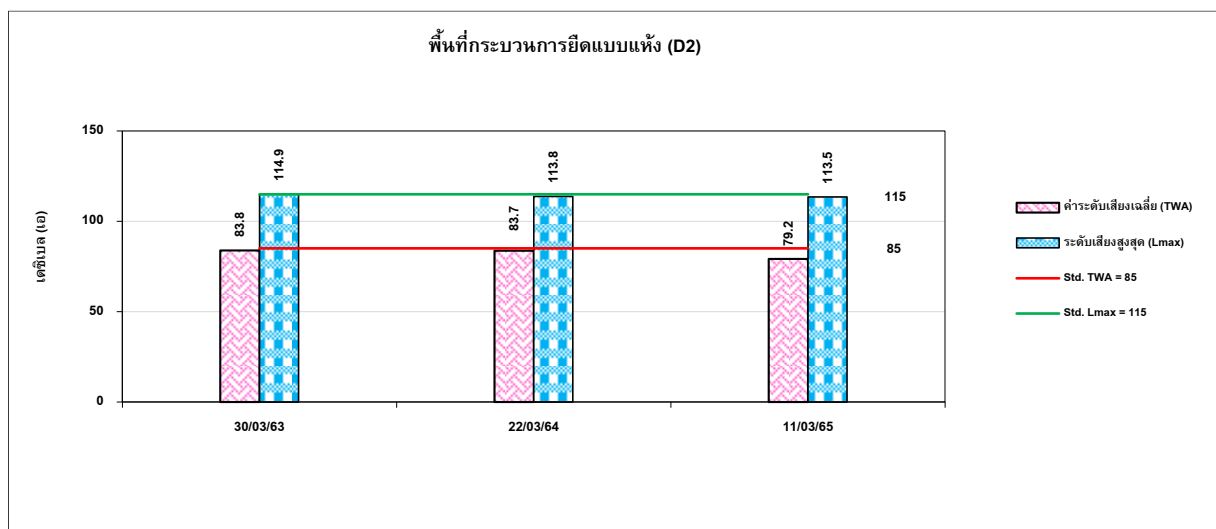
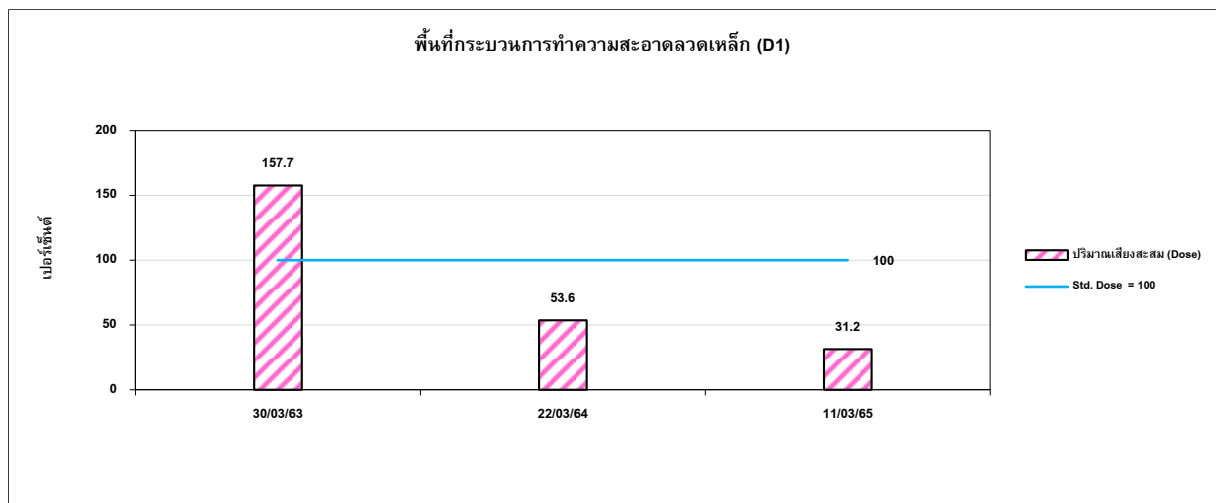
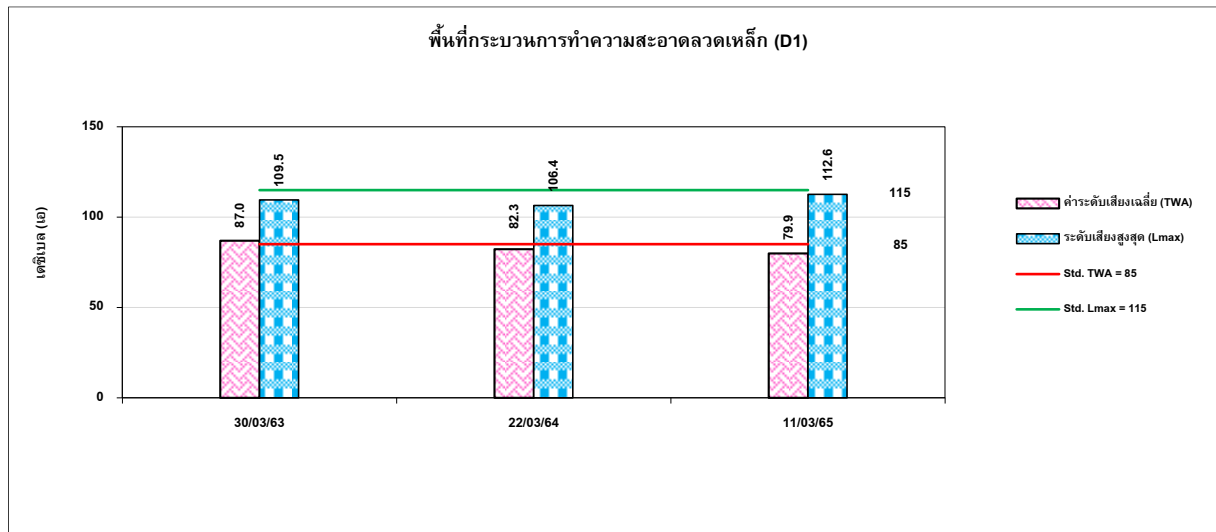
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			MV2	XD6	DT3G	
1.	วันที่ตรวจวัด	-	30/03/65	30/03/65	30/03/65	-
2.	TWA	dB(A)	75.2	73.9	78.9	85 ⁽¹⁾
3.	Lmax	dB(A)	93.2	97.6	102.1	115 ⁽²⁾
4.	Dose	%	8.1	7.1	24.2	100 ⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 (ค.ศ. 2018)

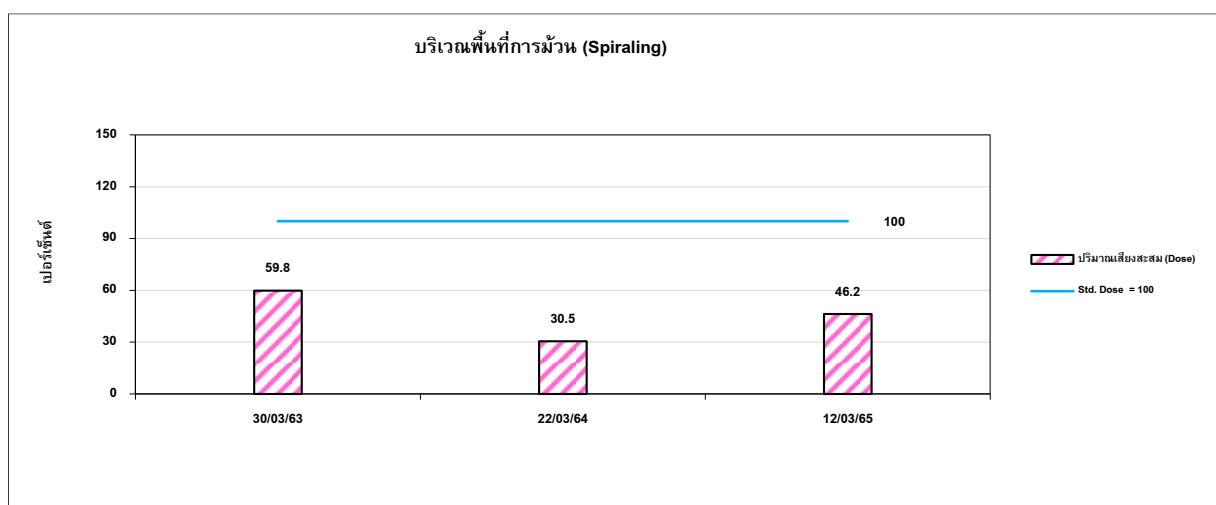
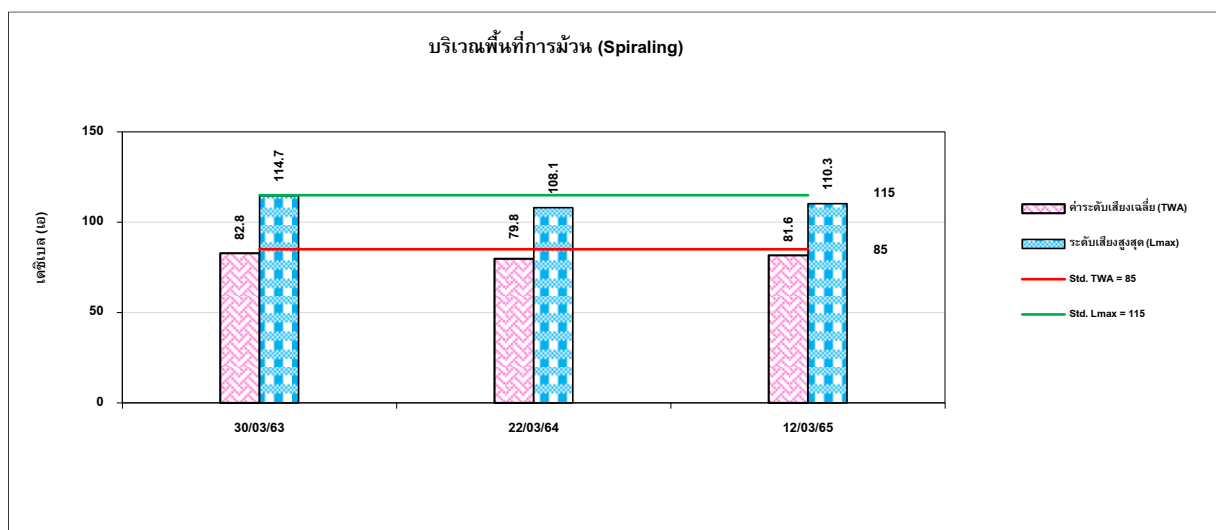
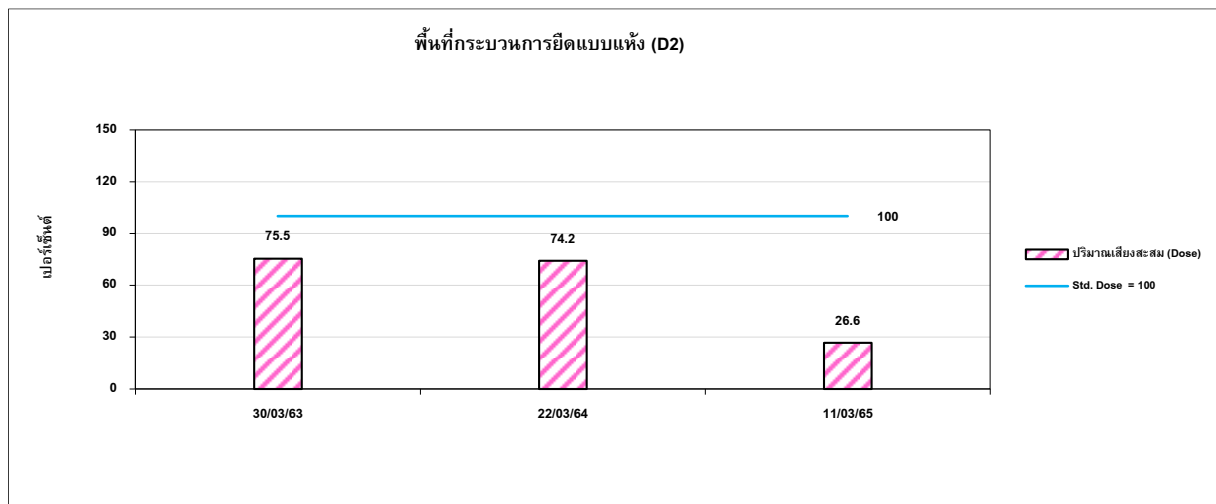
⁽²⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016)

⁽³⁾ American Conference of Government Industrial Hygienists; ACGIH

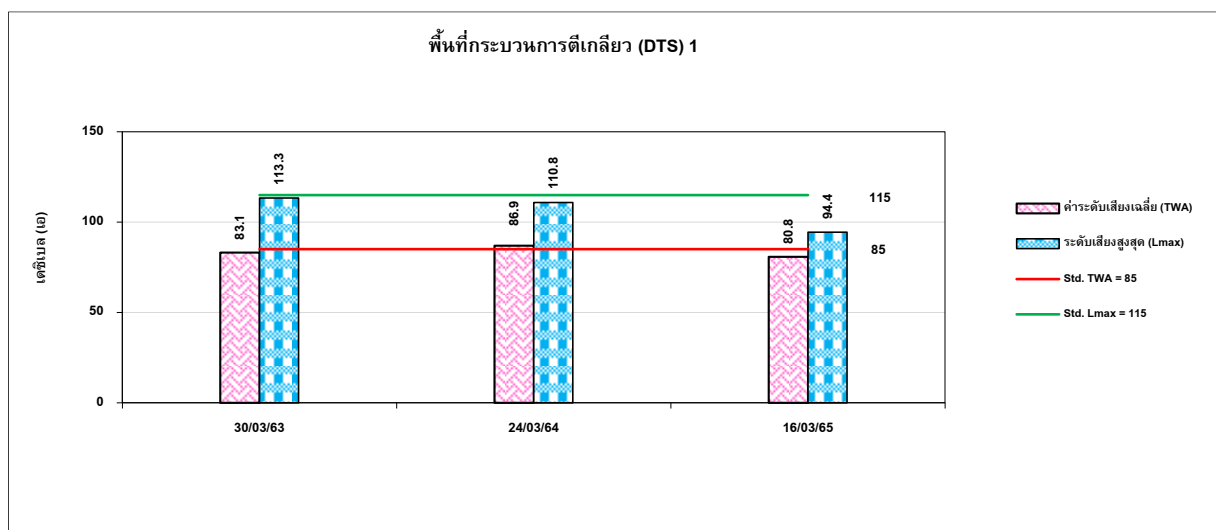
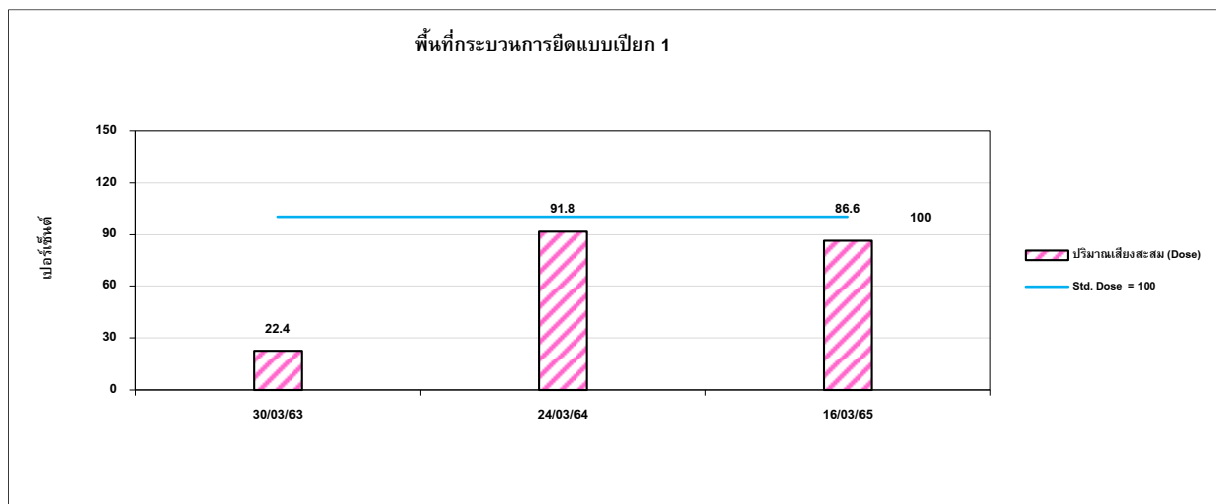
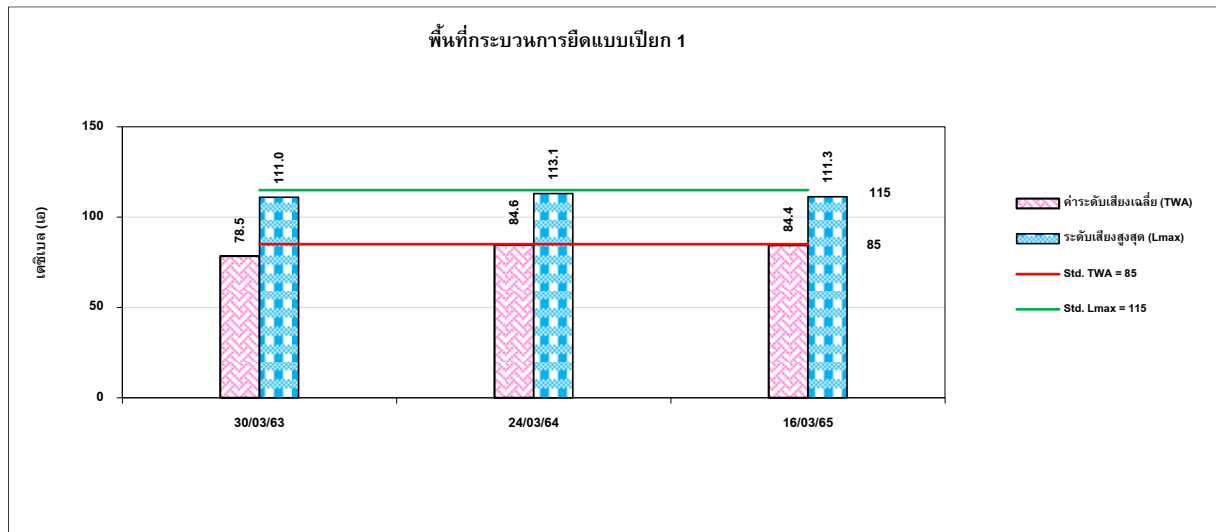
รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)
ระหว่างปี 2563-2565



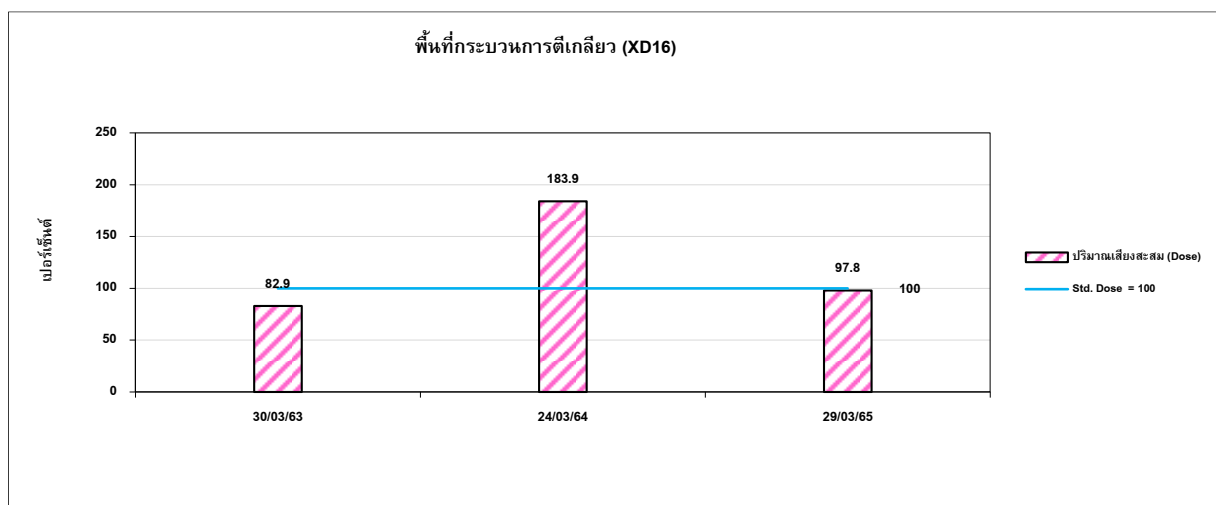
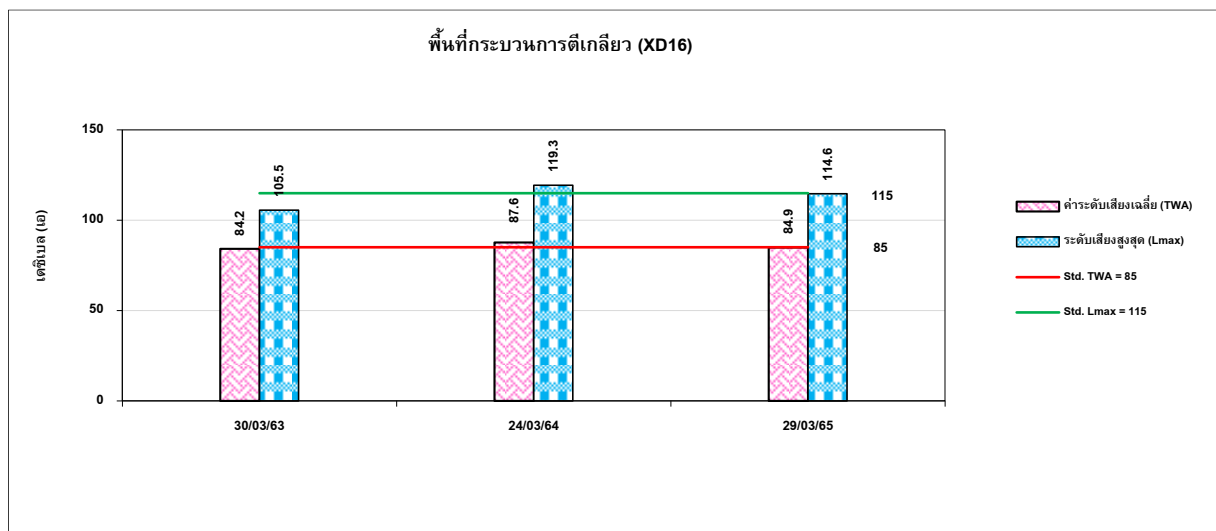
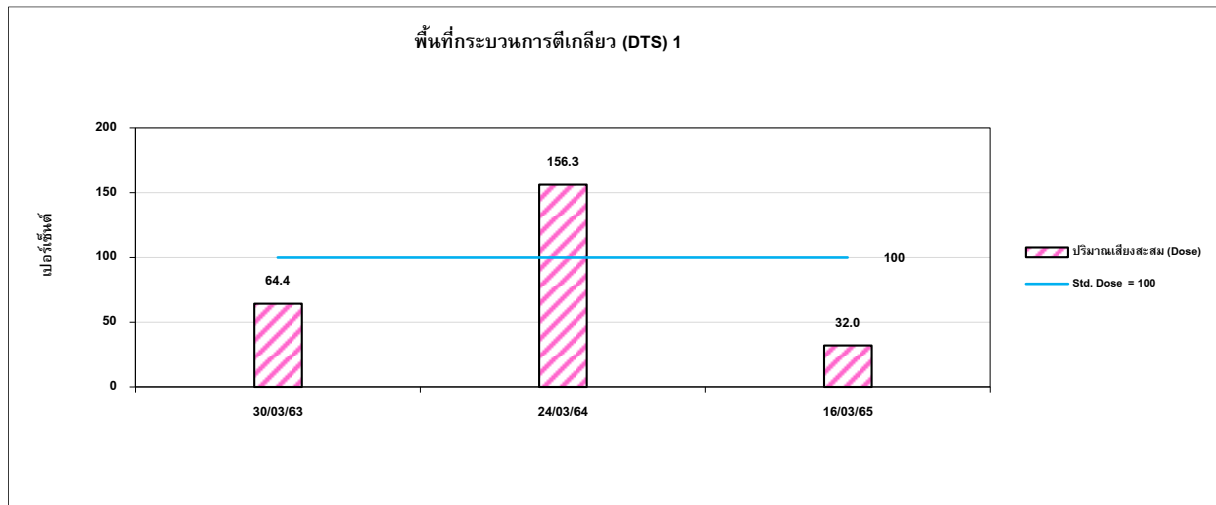
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565



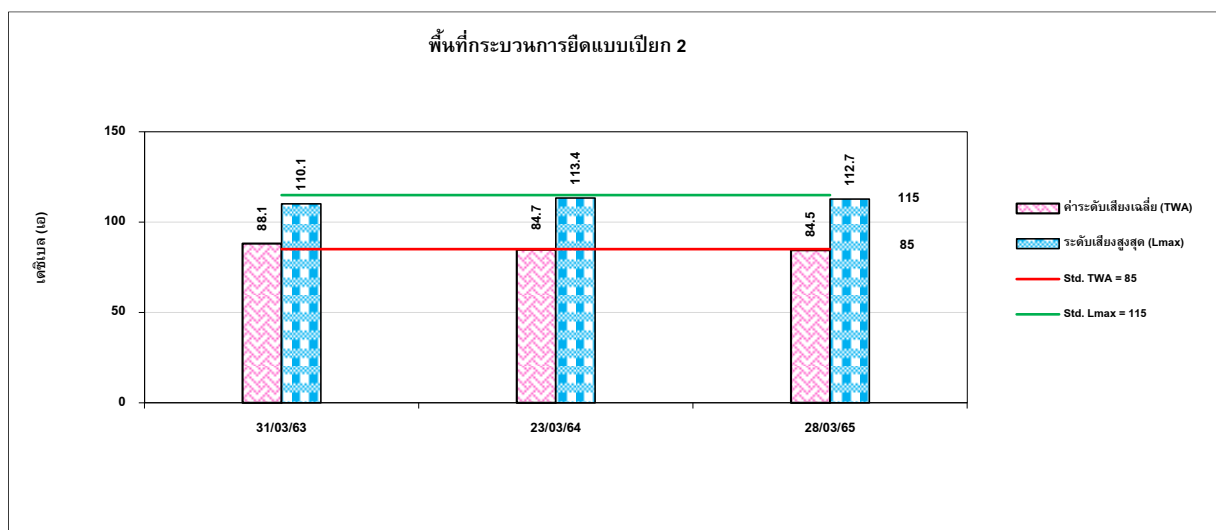
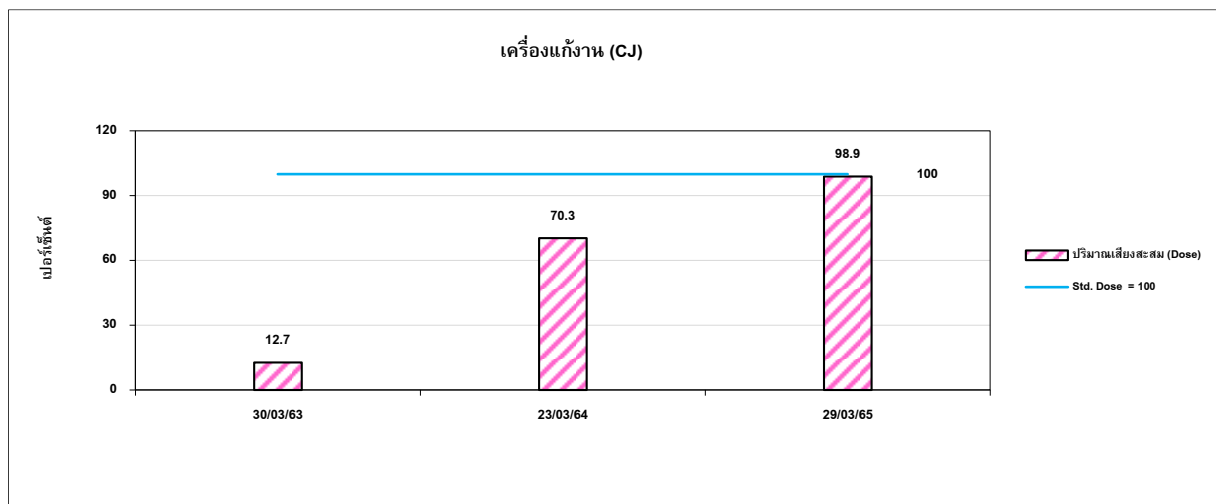
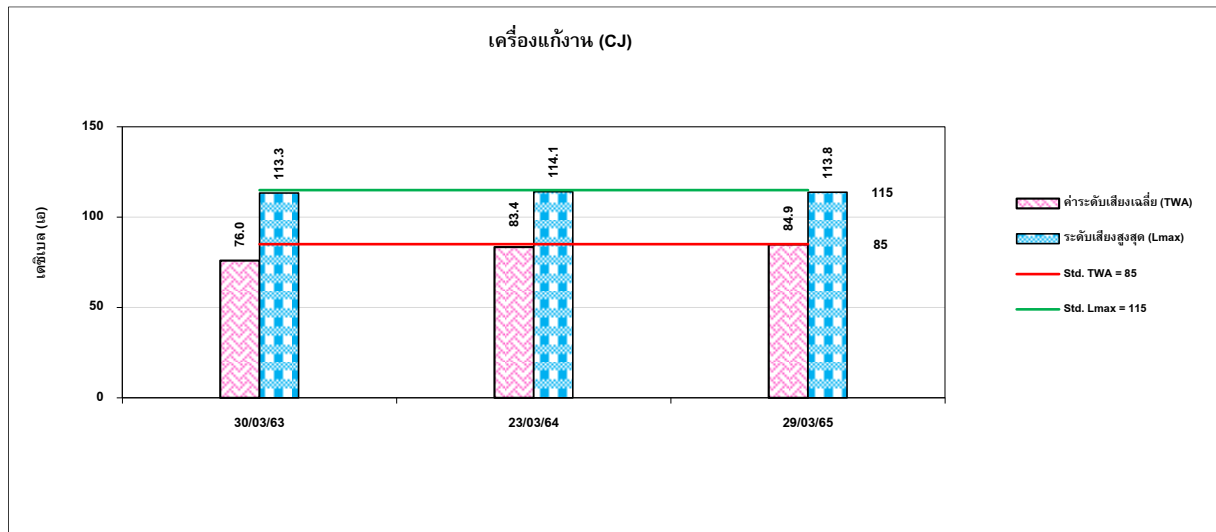
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)
ระหว่างปี 2563-2565



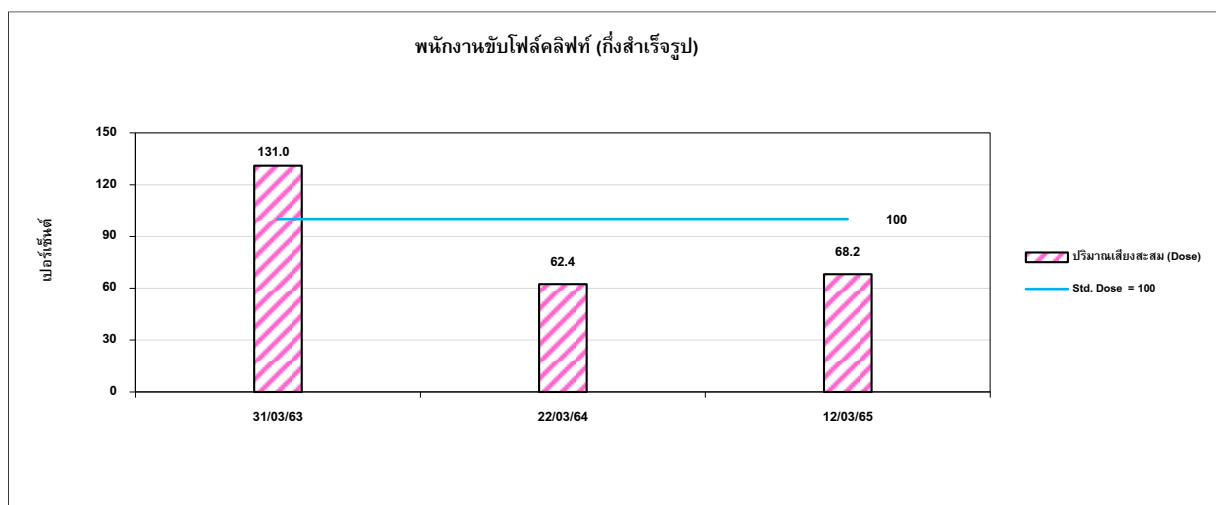
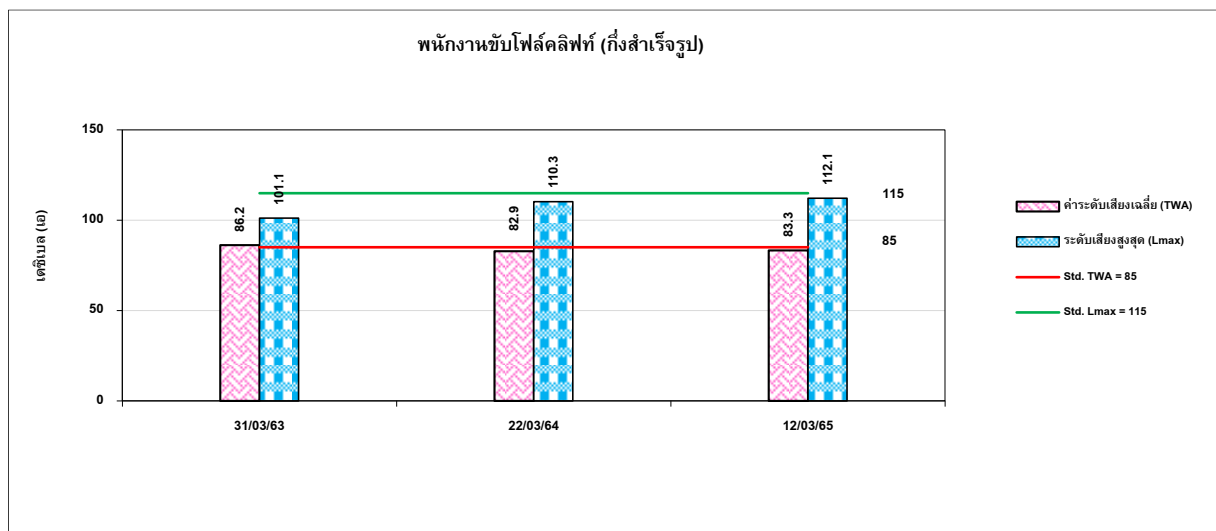
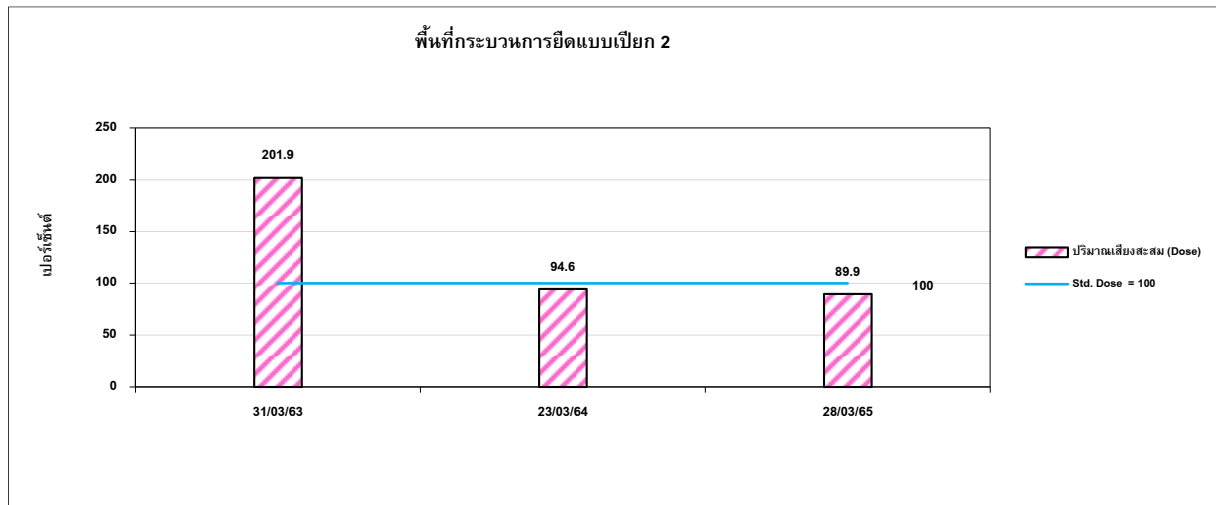
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565



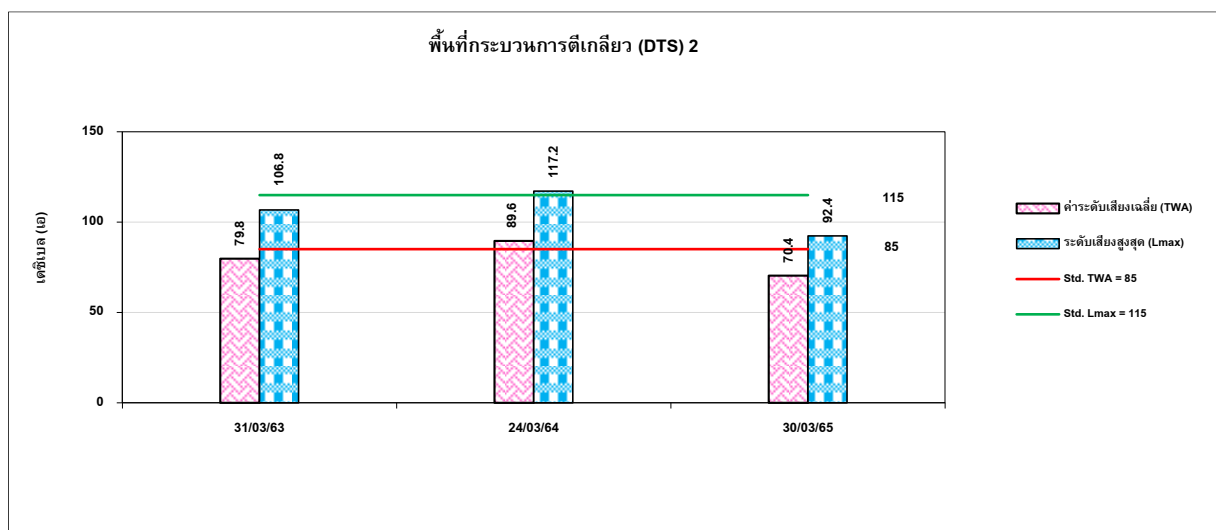
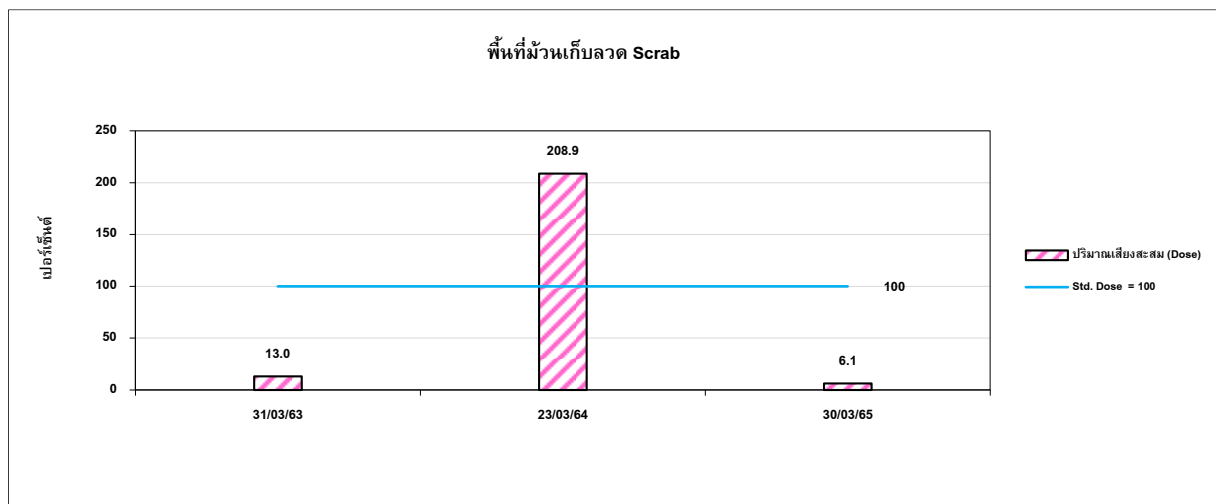
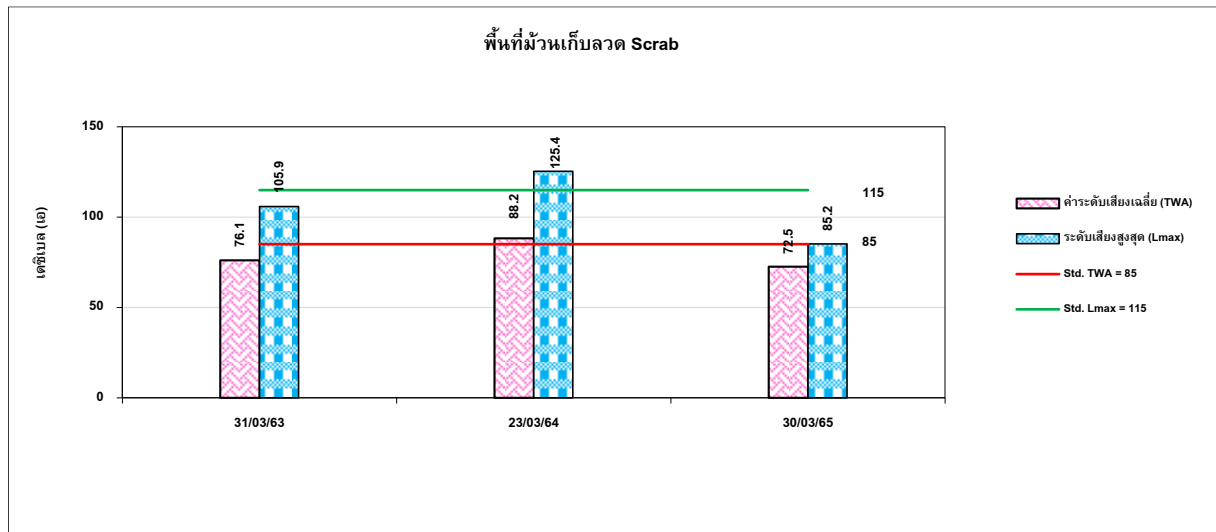
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)
ระหว่างปี 2563-2565



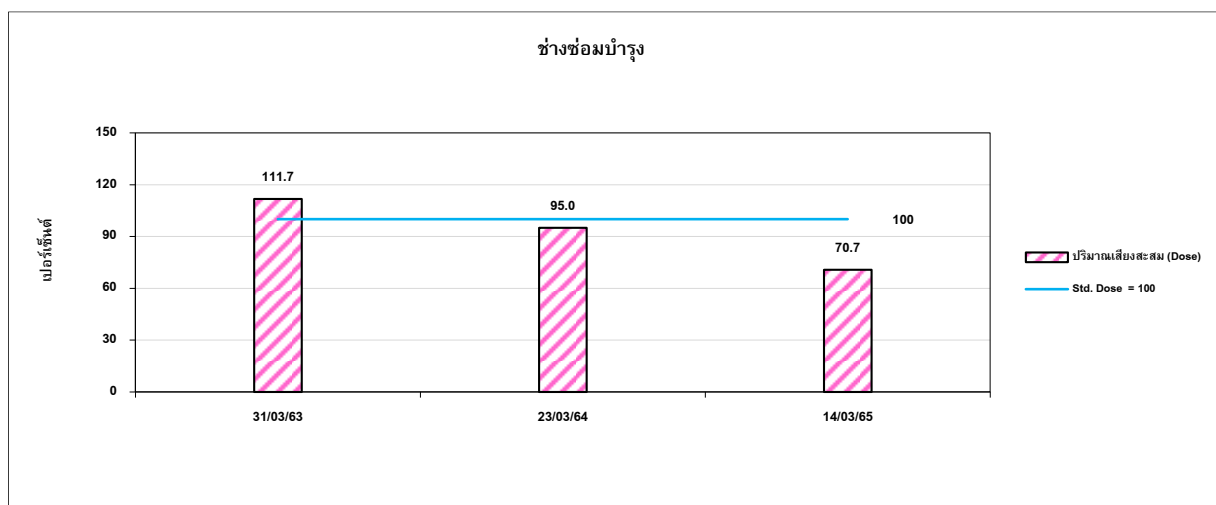
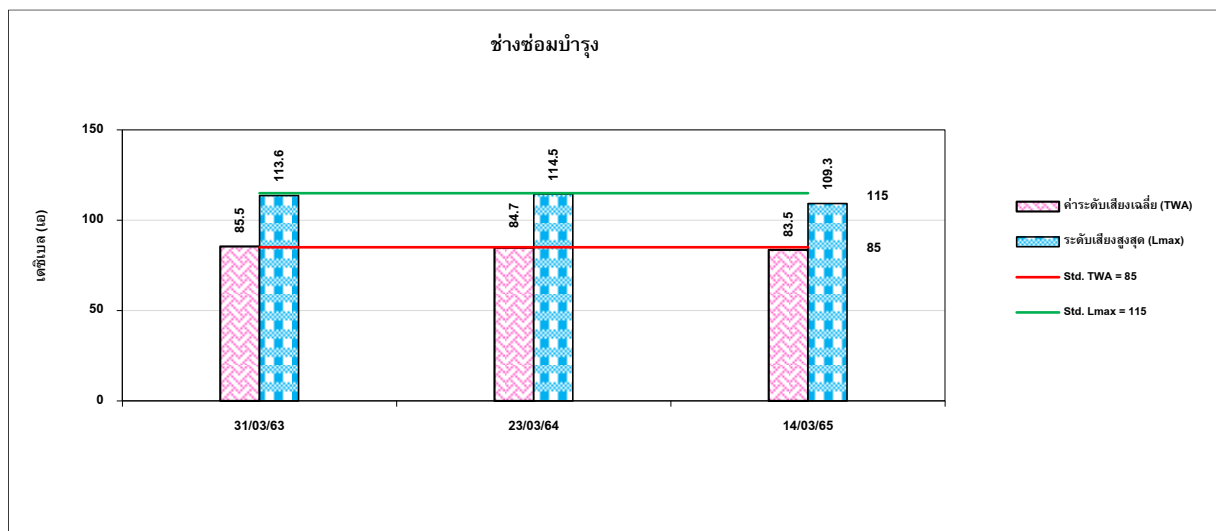
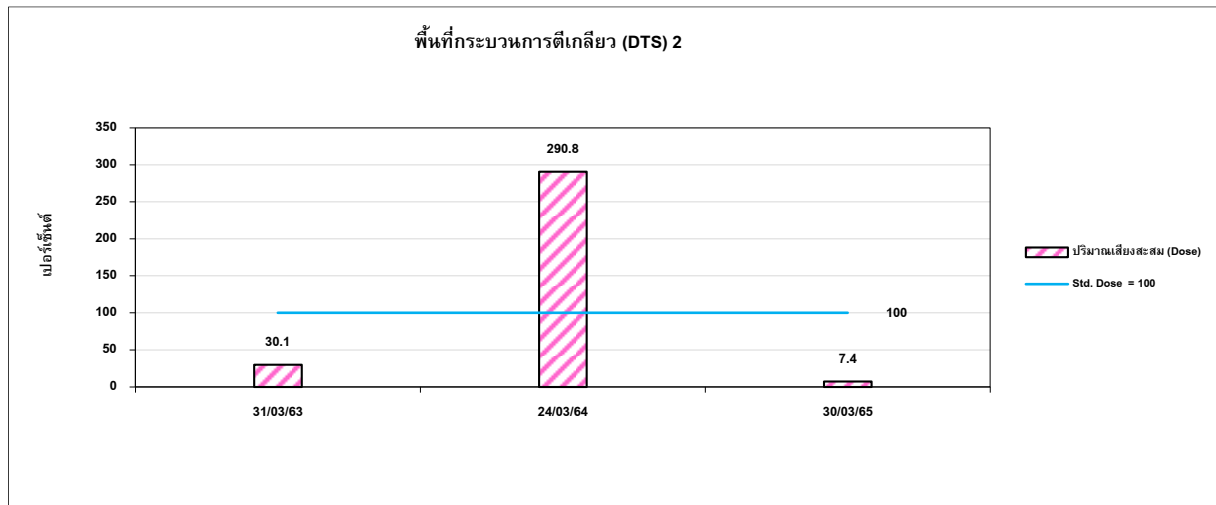
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565



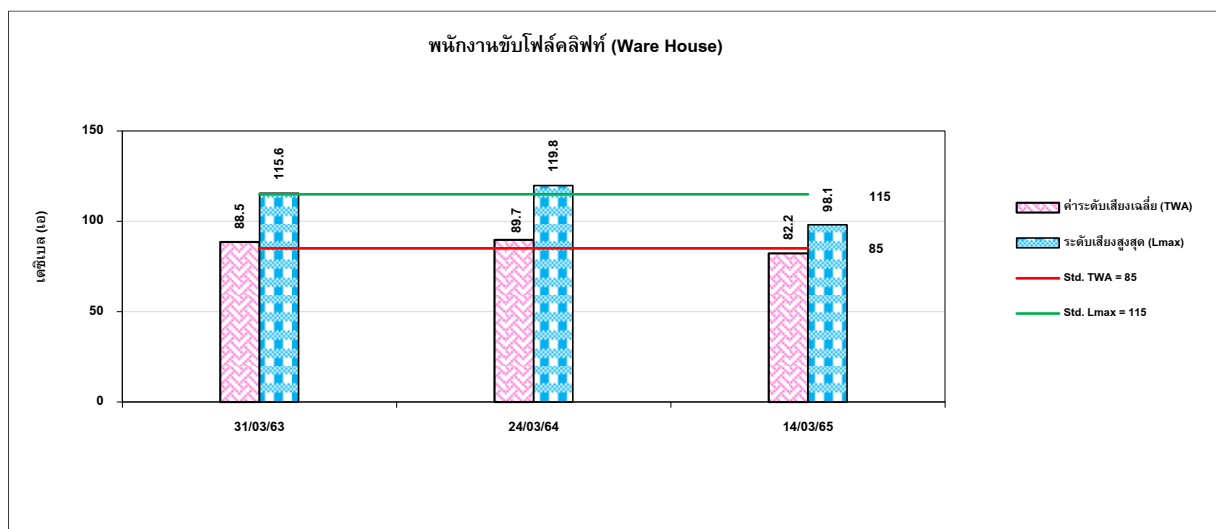
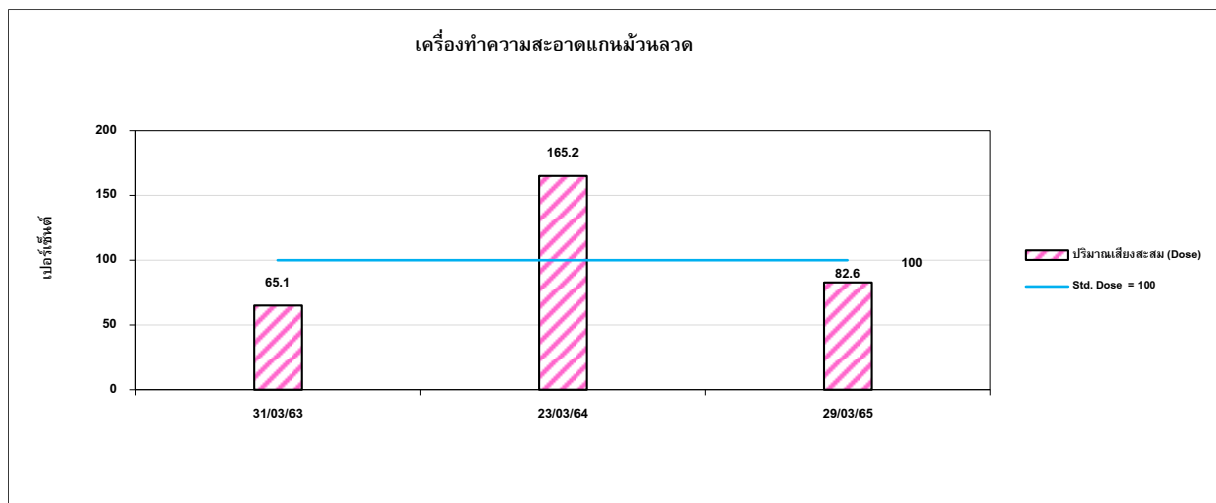
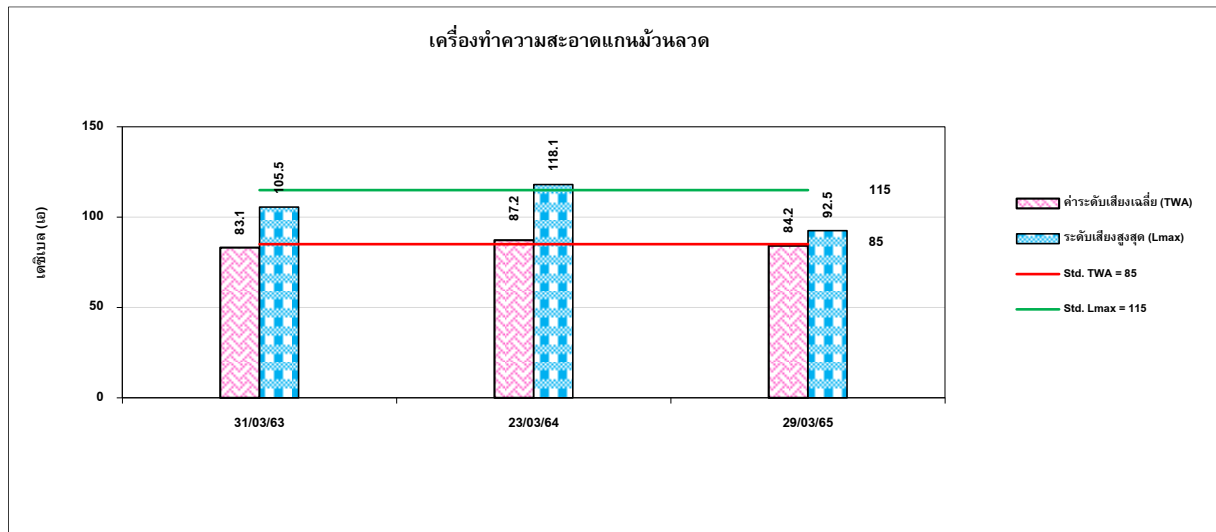
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)
ระหว่างปี 2563-2565



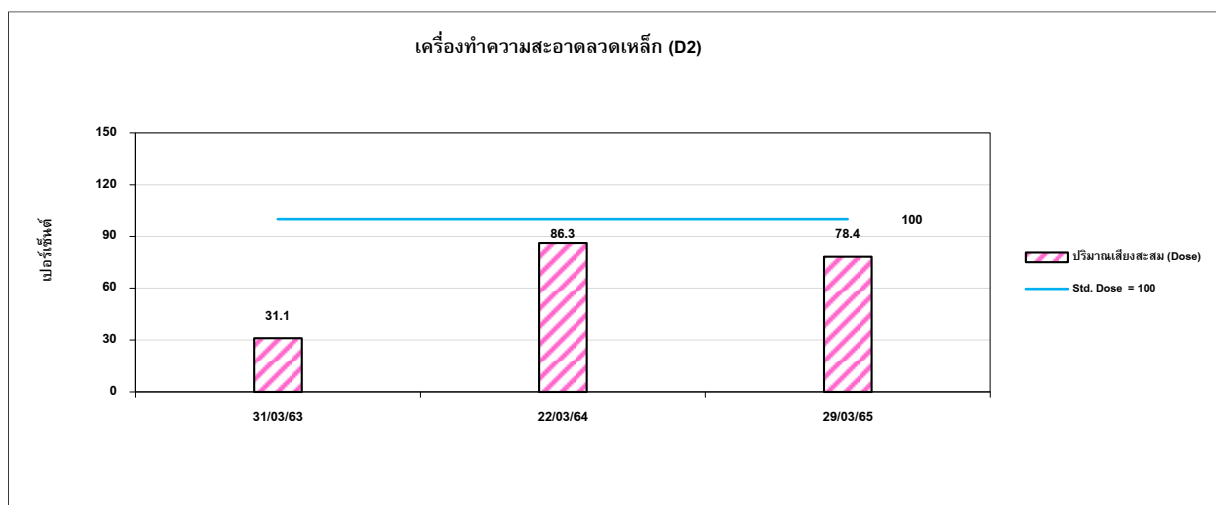
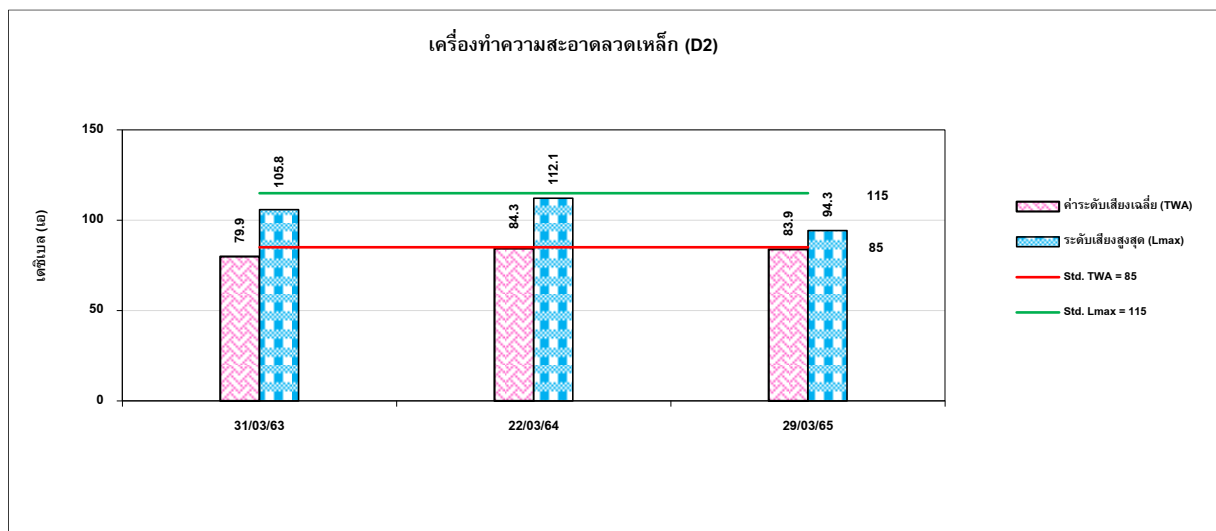
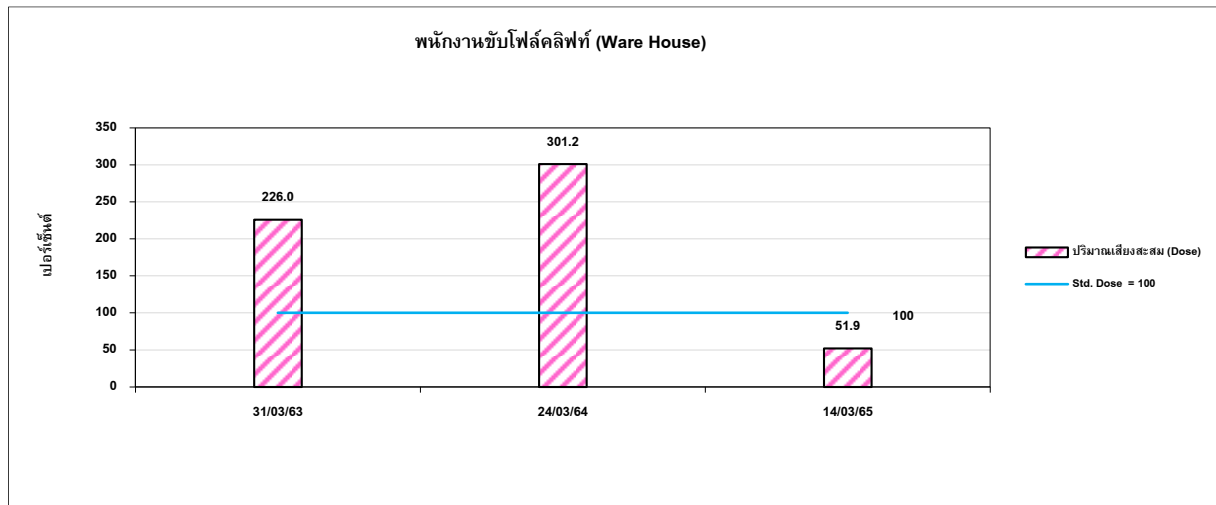
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)
ระหว่างปี 2563-2565



รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)
ระหว่างปี 2563-2565



4.7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 6 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ พื้นที่กระบวนการทำความสะอาดลวดเหล็ก (D1) พื้นที่กระบวนการยัดแบบแห้ง (D2) พื้นที่ Acid Pickling บริเวณ Pretreatment and Dry Drawing (C1) พื้นที่ Acid Pickling บริเวณ Intermediate Heat Treatment (C2) พื้นที่ Acid Pickling บริเวณ Brass Coating (C3) พื้นที่กระบวนการ Brass Coating (E1) เพื่อวิเคราะห์หาปริมาณ Total Dust, Respirable Dust, HCl, Cu และ Zn ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ Total Dust, Respirable Dust และ Cu มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH สำหรับปริมาณ HCl และ Zn มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.7-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.7-1

ตารางที่ 4.7-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์	
			Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
1.	พื้นที่กระบวนการการทำความ สะอาดลดเหล็ก (D1)	30/03/63	0.084	<0.010
		23/09/63	0.584	0.134
		22/03/64	1.168	0.067
		16/09/64	0.336	<0.010
		11/03/65	0.083	<0.010
2.	พื้นที่กระบวนการยืดแบบแห้ง (D2)	30/03/63	0.669	<0.010
		23/09/63	<0.010	<0.010
		22/03/64	0.584	0.401
		16/09/64	<0.010	<0.010
		11/03/65	<0.010	<0.010
มาตรฐาน ⁽¹⁾			10	3

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

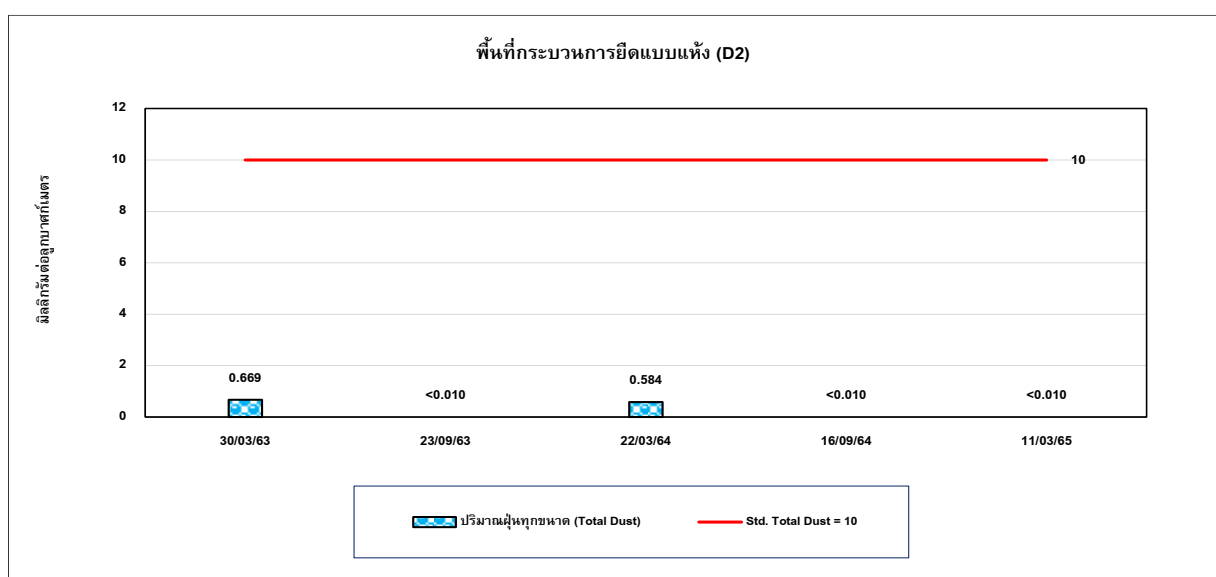
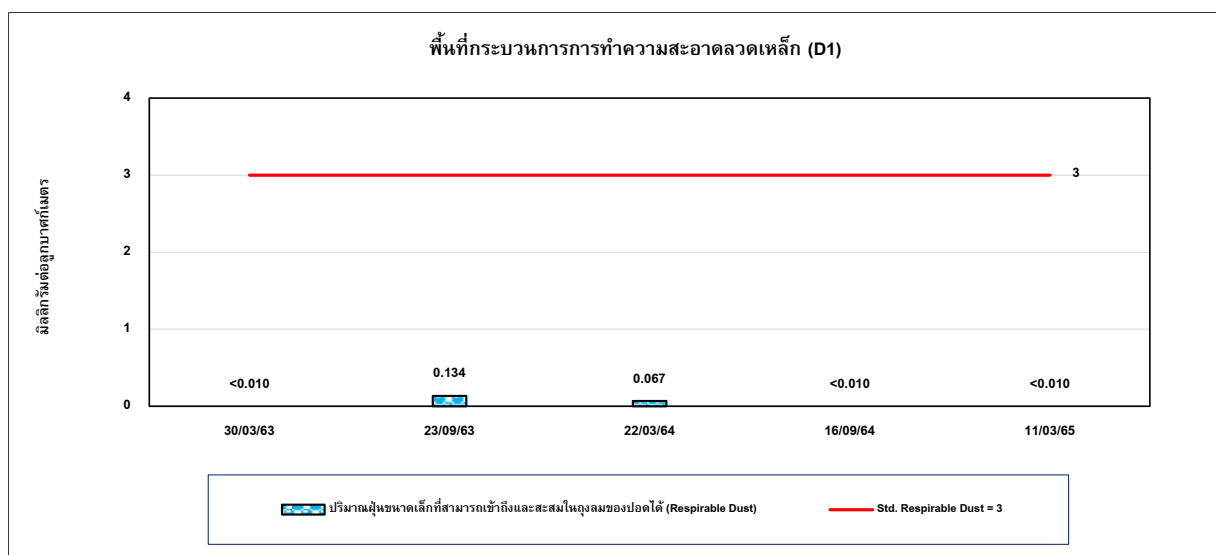
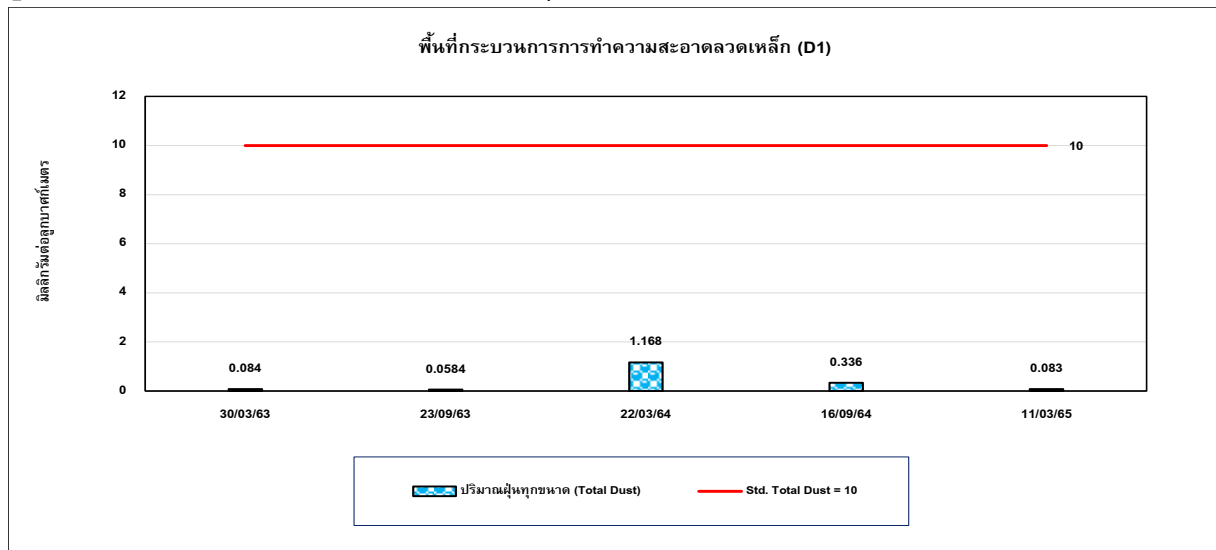
ตารางที่ 4.7-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์		
			HCl (ppm)	Cu (mg/m ³)	Zn (mg/m ³)
1.	พื้นที่ Acid Pickling บริเวณ Pretreatment and Dry Drawing (C1)	30/03/63	0.041	-	-
		23/09/63	<0.007	-	-
		22/03/64	<0.007	-	-
		16/09/64	0.334	-	-
		11/03/65	0.259	-	-
2.	พื้นที่ Acid Pickling บริเวณ Intermediate Heat Treatment (C2)	30/03/63	<0.007	-	-
		23/09/63	0.029	-	-
		22/03/64	<0.007	-	-
		16/09/64	0.174	-	-
		11/03/65	0.272	-	-
3.	พื้นที่ Acid Pickling บริเวณ Brass Coating (C3)	30/03/63	0.152	-	-
		23/09/63	<0.007	-	-
		22/03/64	<0.007	-	-
		16/09/64	0.165	-	-
		11/03/65	0.080	-	-
4.	พื้นที่กระบวนการ Brass Coating (E1)	30/03/63	-	<0.005	<0.005
		23/09/63	-	<0.005	<0.005
		22/03/64	-	<0.005	<0.005
		16/09/64	-	<0.005	<0.005
		11/03/65	-	<0.005	<0.005
มาตรฐาน ⁽¹⁾			5	0.2 ⁽²⁾	5

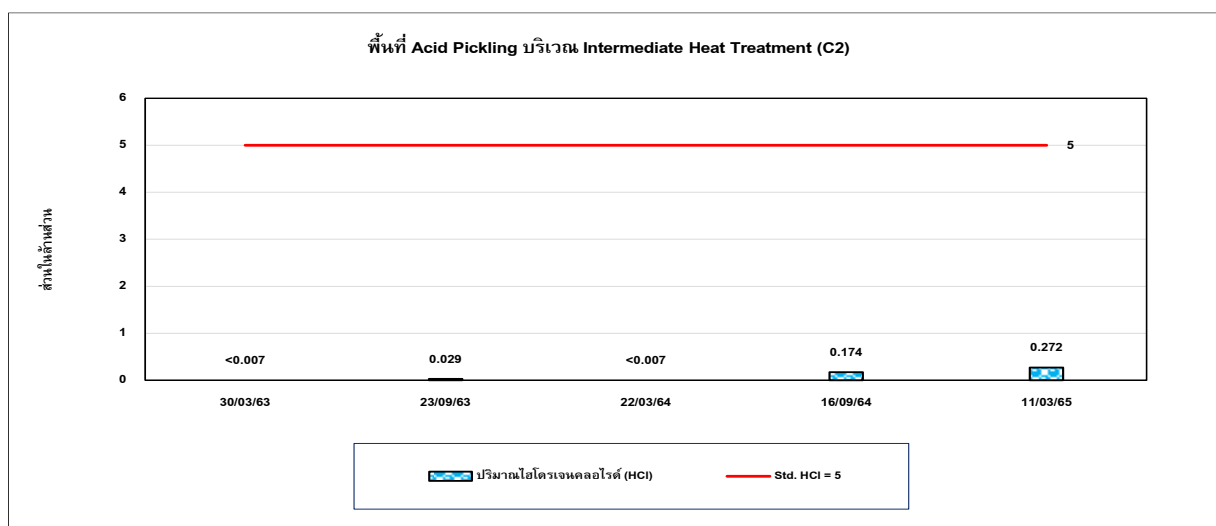
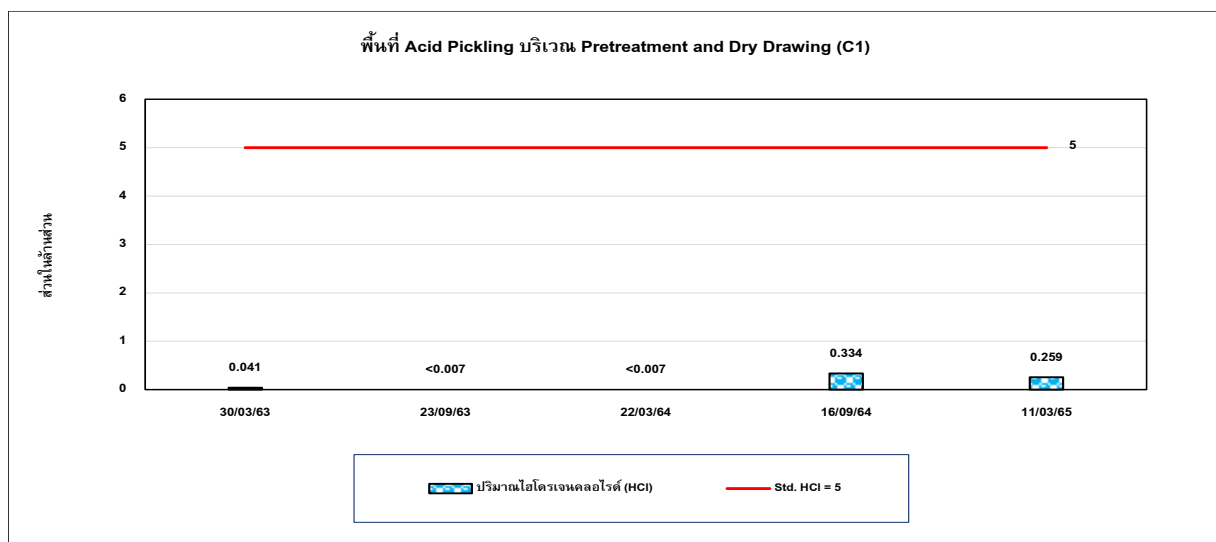
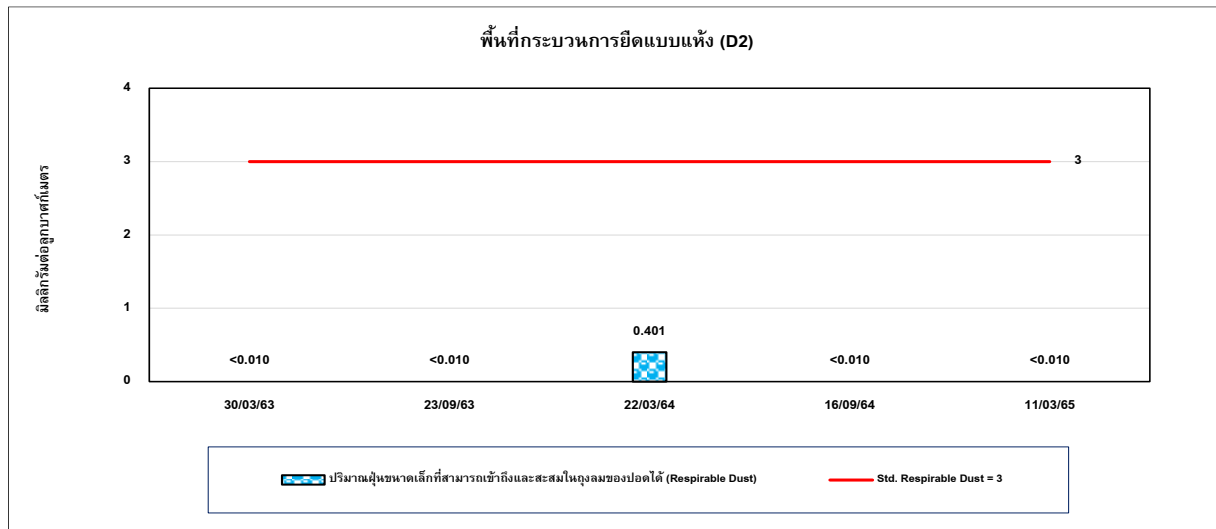
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

⁽²⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

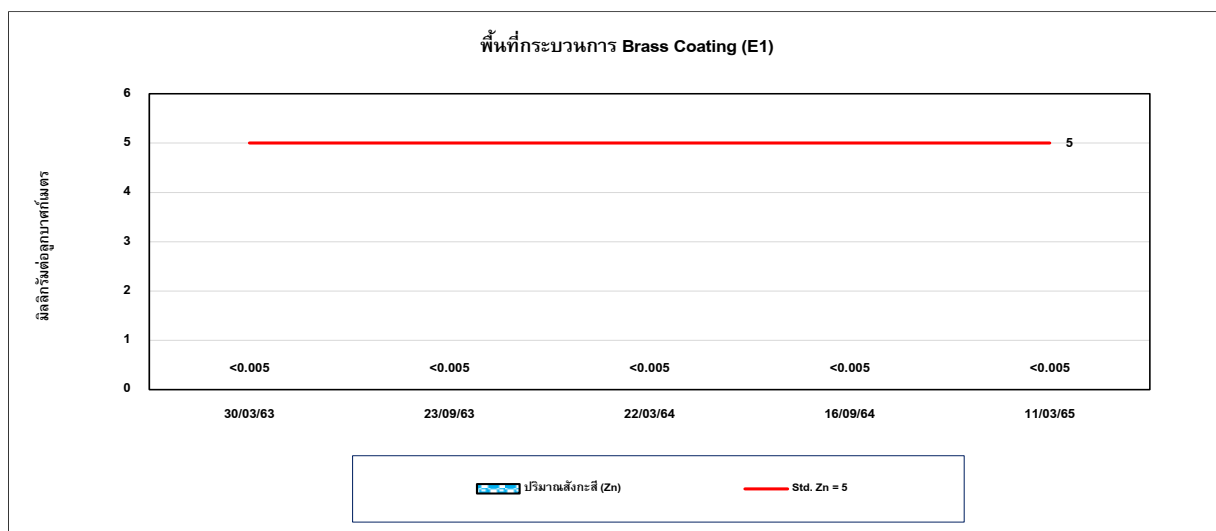
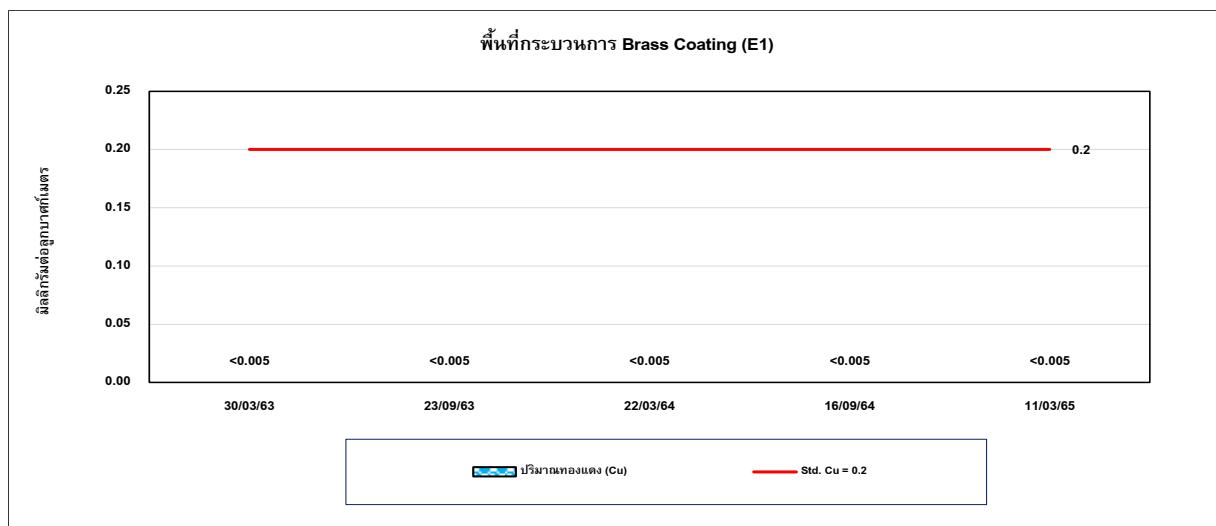
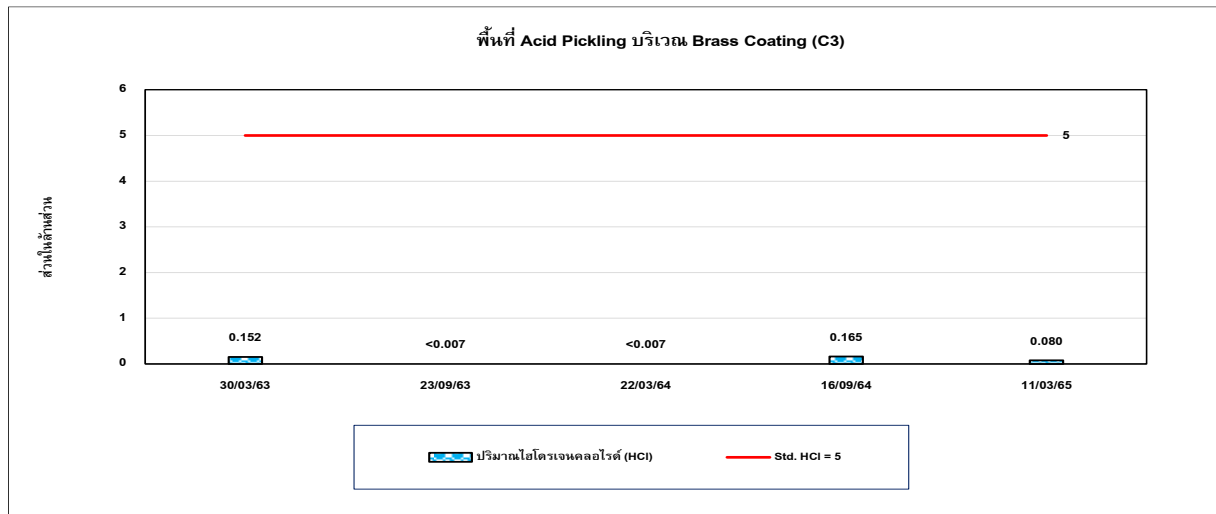
รูปที่ 4.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565



**รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
ระหว่างปี 2563-2565**



รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
ระหว่างปี 2563-2565



4.8 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ

จากการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ พื้นที่บริเวณเตาให้ความร้อนของกระบวนการ Intermediate Heat Treatment (H1) และพื้นที่บริเวณเตาให้ความร้อนของกระบวนการ Brass Coating (H2) ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าดัชนีความร้อน (WBGT) ที่ยอมให้คนสัมผัสความร้อนในการทำงานได้ ที่มีลักษณะงานปานกลาง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559; และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ค่าความร้อนมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.8-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.8-1

ตารางที่ 4.8-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			WBGT (°C)
1.	พื้นที่บริเวณเตาให้ความร้อนของ กระบวนการ Intermediate Heat Treatment (H1)	31/03/63	29.9
		24/09/63	29.7
		23/03/64	31.2
		21/12/64	31.7
		11/03/65	31.0
2.	พื้นที่บริเวณเตาให้ความร้อนของ กระบวนการ Brass Coating (H2)	31/03/63	29.9
		24/09/63	29.9
		23/03/64	31.2
		21/12/64	31.6
		11/03/65	31.1
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; ลักษณะงานปานกลาง

รูปที่ 4.8-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

