

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพน้ำทั้ง ระดับเสียงในชุมชนและเสียงรบกวนด้านอาชีพอนามัย (ฝุ่นที่ตัวพนักงาน, เสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน เสียงติดตัวพนักงาน และค่าความร้อน) และคุณภาพน้ำใต้ดิน การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2563-2565 สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ วัดศรีประจักษ์ รามโรงเรียนบ้านย่านซื่อ และบ้านบน ตรวจวัดปริมาณ TSP และ NO_2 ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ปริมาณ TSP มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับปริมาณ NO_2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)
1.	วัดศรีประจาราม	18-25/05/63	0.039-0.096	0.0010-0.0047
		03-10/11/63	0.031-0.062	0.0012-0.0099
		21-28/05/64	0.010-0.050	0.0010-0.0062
		15-22/11/64	0.016-0.134	0.0019-0.0068
		25/04-02/05/65	0.021-0.059	0.0009-0.0083
2.	โรงเรียนบ้านย่านซื่อ	18-25/05/63	0.042-0.064	0.0010-0.0046
		03-10/11/63	0.036-0.079	0.0026-0.0097
		21-28/05/64	0.021-0.079	0.0018-0.0051
		15-22/11/64	0.038-0.076	0.0015-0.0079
		25/04-02/05/65	0.013-0.064	0.0010-0.0052
3.	บ้านบน	18-25/05/63	0.047-0.114	0.0002-0.0040
		03-10/11/63	0.062-0.122	0.0020-0.0098
		21-28/05/64	0.023-0.064	0.0020-0.0049
		15-22/11/64	0.041-0.066	0.0008-0.0064
		25/04-02/05/65	0.019-0.045	0.0016-0.0058
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.17 ⁽²⁾

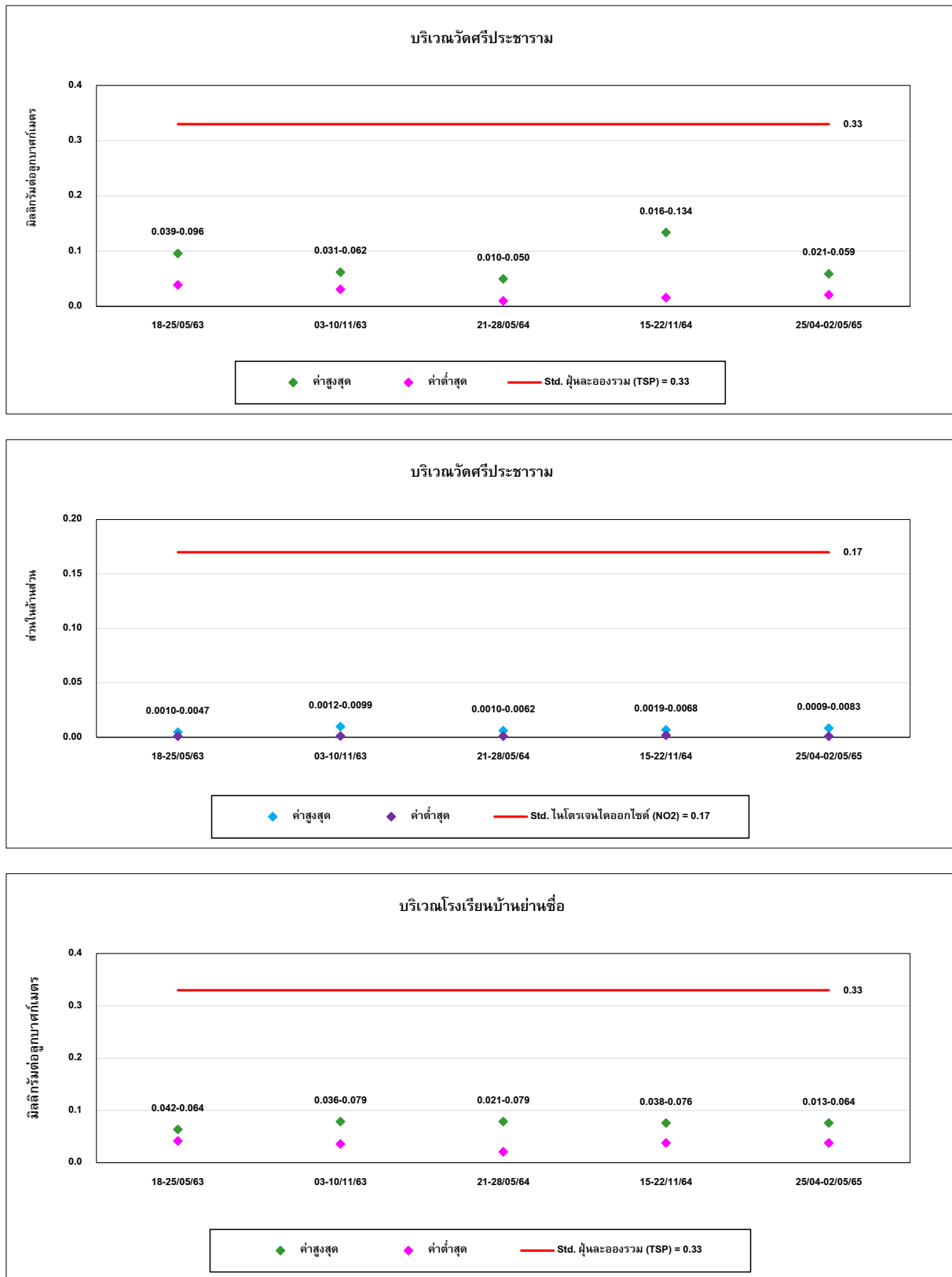
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

(ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

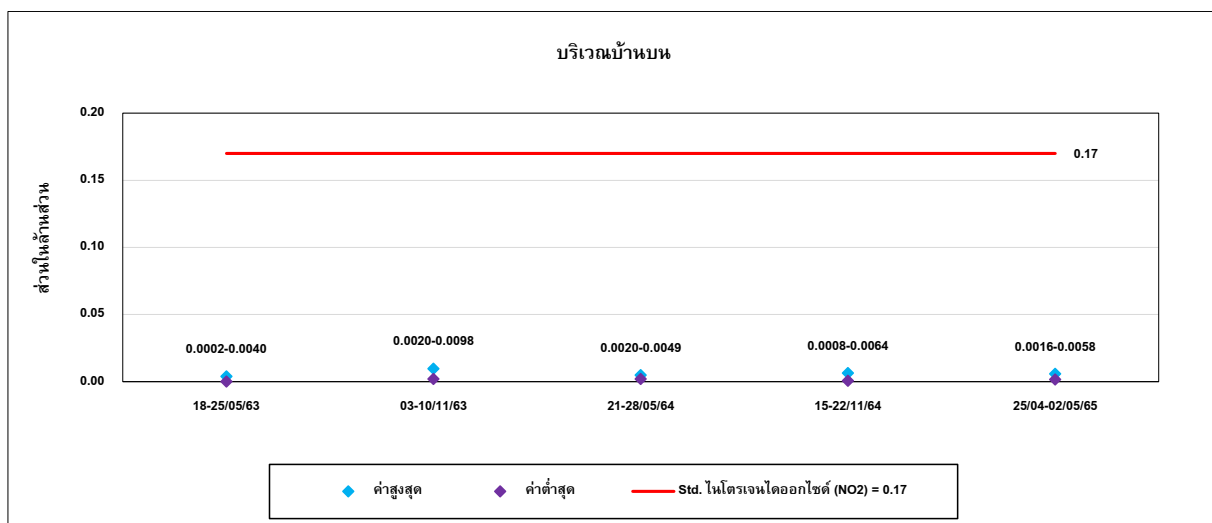
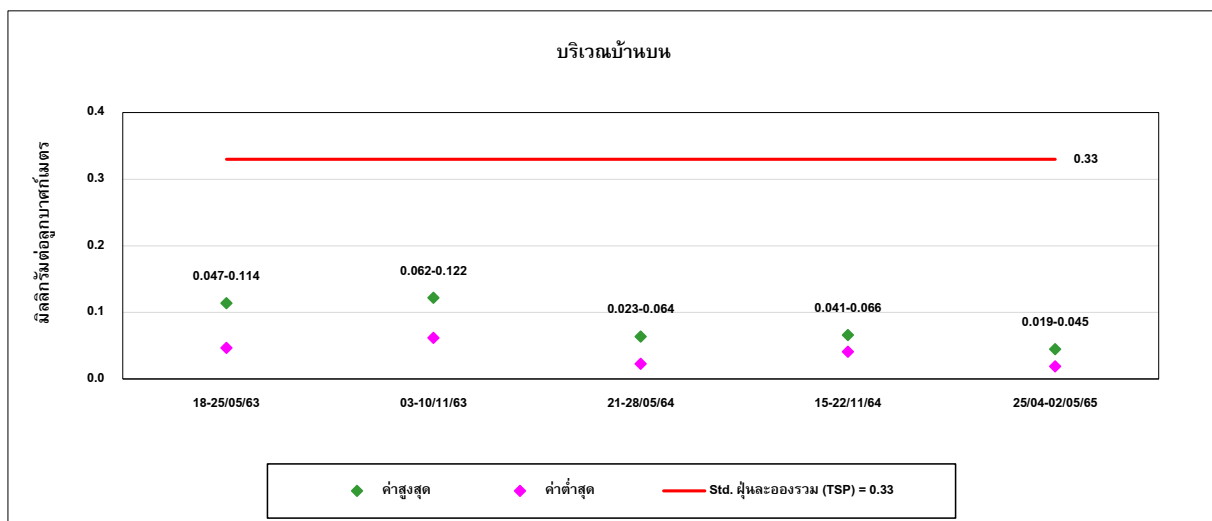
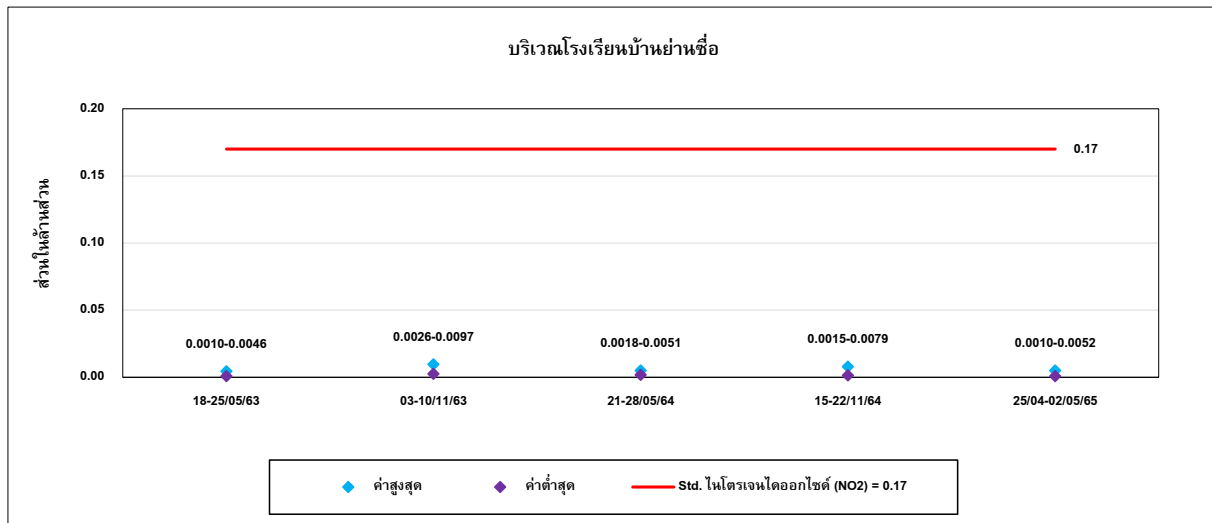
⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐาน

ค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



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



4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายระบบดักฝุ่น จำนวน 8 ชุด (Outlet) และปล่องระบายไอร้อนจากเตาหลอม จำนวน 8 เต้า โดยทำการตรวจวัดปริมาณ Particulate และ NO_x as NO_2 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาคำนวณอัตราการระบาย พบว่า อัตราการระบายมลสาร (Particulate) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามค่าควบคุมที่กำหนดในรายงาน EIA โดยในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่สามารถดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายระบบดักฝุ่น DC300, DC500 และ DC800 เนื่องจากอยู่ระหว่างการพัฒนากระบวนการบำบัดมลพิษทางอากาศ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.2-1 และ 4.2-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายระบบดักฝุ่น
ระหว่างปี 2563-2565

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์	
		Particulate	
		Outlet	
		(mg/m ³)	(g/s)
1. DC300	20/05/63	9.2	0.028
	05/11/63	12.3	0.040
	22/05/64	1.7	0.005
	19/11/64	2.3	0.007
มาตรฐาน ⁽¹⁾		14.00	0.058
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-
2. DC500	22/05/63	7.0	0.080
	06/11/63	10.9	0.118
	24/05/64	9.8	0.105
	18/11/64	8.5	0.093
มาตรฐาน ⁽¹⁾		19.00	0.193
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ
บริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549)
และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจาก
โรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549)

**ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายระบบดักฝุ่น
ระหว่างปี 2563-2565**

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์			
		Particulate		NO _x as NO ₂	
		Outlet		Outlet	
		(mg/m ³)	(g/s)	(ppm)	(g/s)
3. DC600	21/05/63	6.7	0.119	<2.66	-
	07/11/63	10.6	0.189	<2.66	<0.089
	24/05/64	6.9	0.130	<2.66	<0.095
	17/11/64	6.1	0.114	<0.10	<0.004
	27/04/65	0.9	0.016	<0.10	<0.003
มาตรฐาน ⁽¹⁾		12.50	0.223	38.00	1.273
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-	200	-
4. DC800	20/05/63	6.3	0.074	-	-
	05/11/63	14.6	0.192	-	-
	22/05/64	0.9	0.012	-	-
	16/11/64	3.7	0.044	-	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾		15.00	0.198	-	-
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-	-	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ
บริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549)
และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจาก
โรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549)

**ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายระบบดักฝุ่น
ระหว่างปี 2563-2565**

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์	
		Particulate	
		Outlet	
		(mg/m ³)	(g/s)
5. DC1,200 No. 1	07/11/63	9.4	0.113
	29/05/64	2.1	0.025
	19/11/64	2.5	0.029
	26/04/65	0.4	0.004
มาตรฐาน ⁽¹⁾		10.80	0.130
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-
6. DC1,200 No. 2	21/05/63	7.5	0.112
	04/11/63	6.8	0.101
	22/05/64	1.7	0.023
	16/11/64	3.5	0.059
	26/04/65	1.2	0.015
มาตรฐาน ⁽¹⁾		10.20	0.153
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ
บริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549)
และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจาก
โรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549)

**ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายระบบดักฝุ่น
ระหว่างปี 2563-2565**

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์	
		Particulate	
		Outlet	
		(mg/m ³)	(g/s)
7. DC1,500 No. 1	21/05/63	8.9	0.159
	04/11/63	6.5	0.117
	23/06/64	5.1	0.079
	16/11/64	2.2	0.088
	26/04/65	2.4	0.036
มาตรฐาน ⁽¹⁾		11.45	0.208
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-
8. DC400	22/05/63	7.6	0.037
	06/11/63	7.9	0.032
	24/05/64	4.8	0.019
	18/11/64	5.5	0.022
	27/04/65	1.3	0.005
มาตรฐาน ⁽¹⁾		19.00	0.095
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ
บริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549)
และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจาก
โรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549)

ตารางที่ 4.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายไอร้อนจากเตาหลอม
ระหว่างปี 2563-2565

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์			
		Particulate		NO _x as NO ₂	
		(mg/m ³)	(g/s)	(ppm)	(g/s)
1. F1	19/05/63	10.6	0.010	11.60	0.020
	10/11/63	9.0	0.009	65.30	0.119
	29/05/64	3.7	0.003	80.00	0.137
	20/11/64	3.5	0.003	40.00	0.071
	28/04/65	2.1	0.002	52.00	0.089
มาตรฐาน ⁽¹⁾		20.00	0.020	110.00	0.207
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-	200	-
2. F2	10/11/63	8.6	0.006	60.30	0.079
	29/05/64	5.8	0.004	67.00	0.088
	20/11/64	5.9	0.004	36.00	0.048
	28/04/65	4.3	0.003	50.60	0.066
มาตรฐาน ⁽¹⁾		20.00	0.014	110.00	0.145
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-	200	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ
บริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549)
และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุม การปล่อยทิ้งอากาศเสียจาก
โรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549)

หมายเหตุ : * ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีการผลิต

**ตารางที่ 4.2-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายไอร้อนจากเตาหลอม
ระหว่างปี 2563-2565**

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์			
		Particulate		NO _x as NO ₂	
		(mg/m ³)	(g/s)	(ppm)	(g/s)
3. F3	03/11/63	25.3	0.024	6.70	0.012
	29/05/64	2.8	0.003	7.00	0.013
	20/11/64	2.8	0.003	10.00	0.018
	28/04/65	3.2	0.003	13.30	0.022
มาตรฐาน ⁽¹⁾		30.00	0.027	100.00	0.169
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-	200	-
4. F4	19/05/63	10.3	0.011	56.00	0.108
	03/11/63	12.4	0.013	46.70	0.093
	29/05/64	3.4	0.004	55.30	0.112
	20/11/64	8.4	0.009	34.60	0.070
	28/04/65	0.9	0.001	40.00	0.084
มาตรฐาน ⁽¹⁾		20.00	0.020	110.00	0.207
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-	200	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ
บริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549)
และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจาก
โรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549)

**ตารางที่ 4.2-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายไอร้อนจากเตาหลอม
ระหว่างปี 2563-2565**

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์			
		Particulate		NO _x as NO ₂	
		(mg/m ³)	(g/s)	(ppm)	(g/s)
5. F6	18/05/63	9.5	0.019	13.10	0.049
	09/11/63	12.1	0.019	10.70	0.032
	25/05/64	7.6	0.014	71.00	0.249
	20/11/64	4.1	0.008	36.00	0.130
	29/04/65	3.1	0.005	43.30	0.144
มาตรฐาน ⁽¹⁾		20.00	0.035	100.00	0.329
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-	200	-
6. F7	18/05/63	6.7	0.020	11.60	0.066
	09/11/63	16.7	0.045	11.40	0.058
	25/05/64	5.8	0.017	46.00	0.247
	20/11/64	5.5	0.016	24.00	0.133
	29/04/65	0.4	0.001	31.30	0.176
มาตรฐาน ⁽¹⁾		25.00	0.070	100.00	0.525
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-	200	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ
บริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549)
และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจาก
โรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549)

หมายเหตุ : * ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีการผลิต

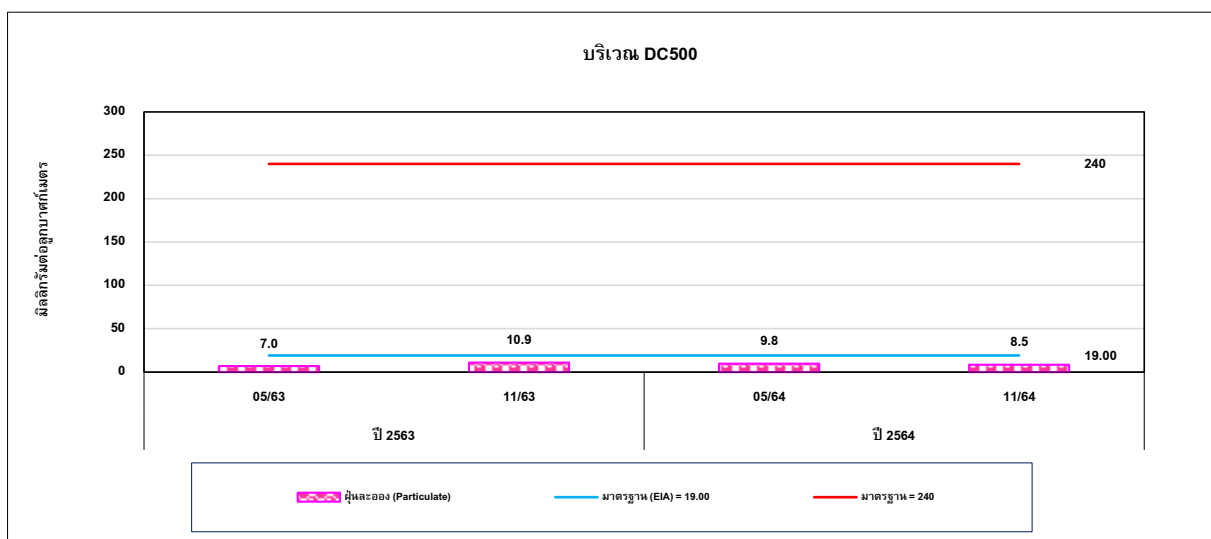
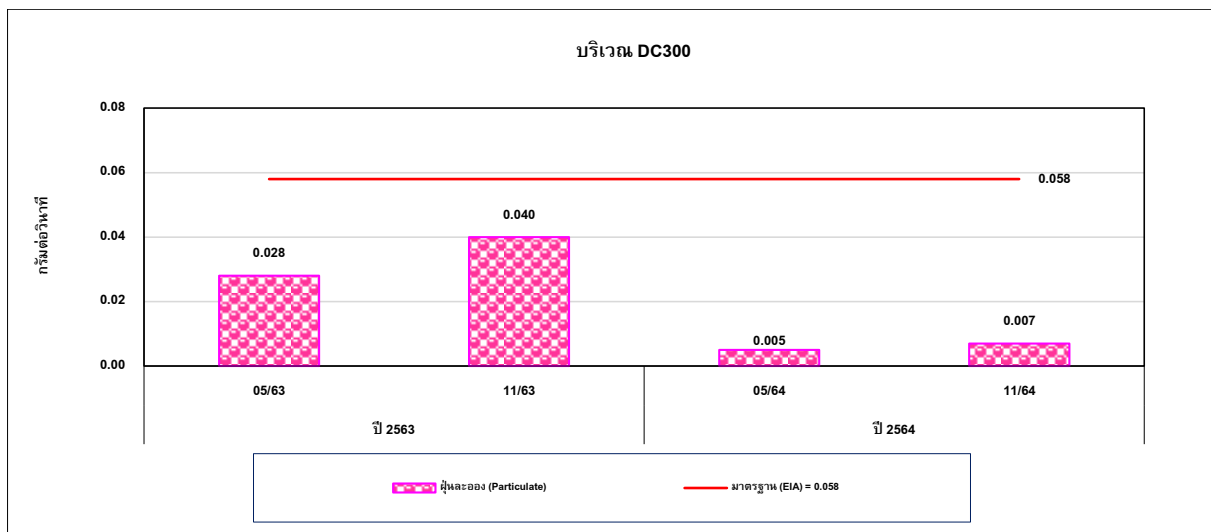
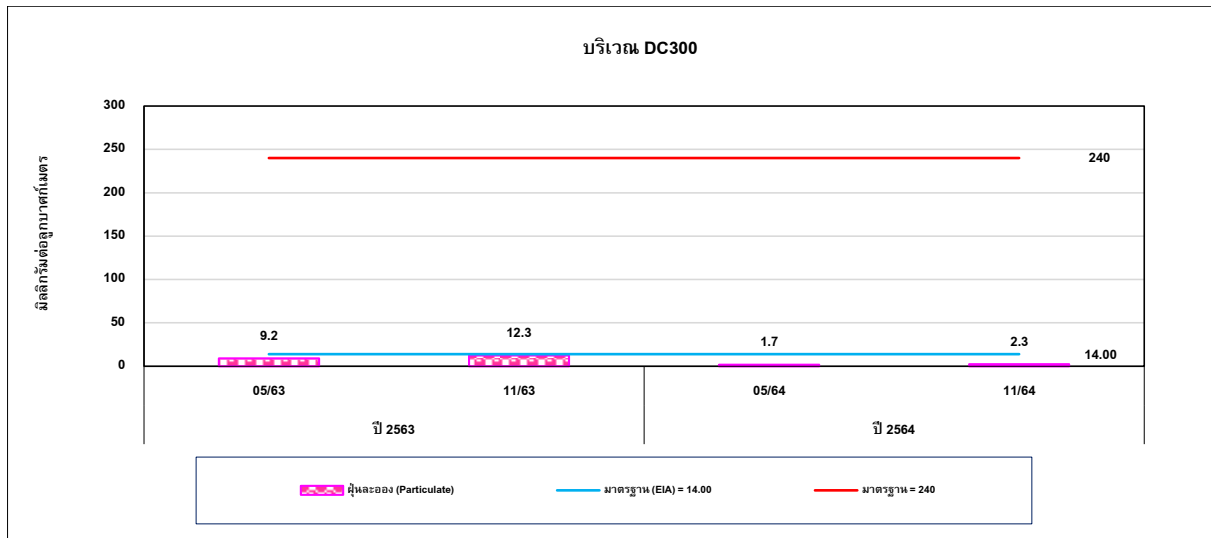
**ตารางที่ 4.2-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายไอร้อนจากเตาหลอม
ระหว่างปี 2563-2565**

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์			
		Particulate		NO _x as NO ₂	
		(mg/m ³)	(g/s)	(ppm)	(g/s)
7. F8	19/05/63	10.8	0.021	9.60	0.035
	09/11/63	30.2	0.039	21.20	0.051
	25/05/64	2.5	0.005	37.00	0.127
	20/11/64	10.0	0.020	48.00	0.176
	29/04/65	7.9	0.014	42.50	0.137
มาตรฐาน ⁽¹⁾		32.15	0.063	100.00	0.369
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-	200	-
8. F10	11/11/63	6.5	0.003	3.60	0.003
	25/05/64	23.4	0.012	4.00	0.004
	19/11/64	7.3	0.004	4.00	0.004
	28/04/65	11.2	0.006	4.00	0.004
มาตรฐาน ⁽¹⁾		25.00	0.024	100.00	0.182
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-	200	-

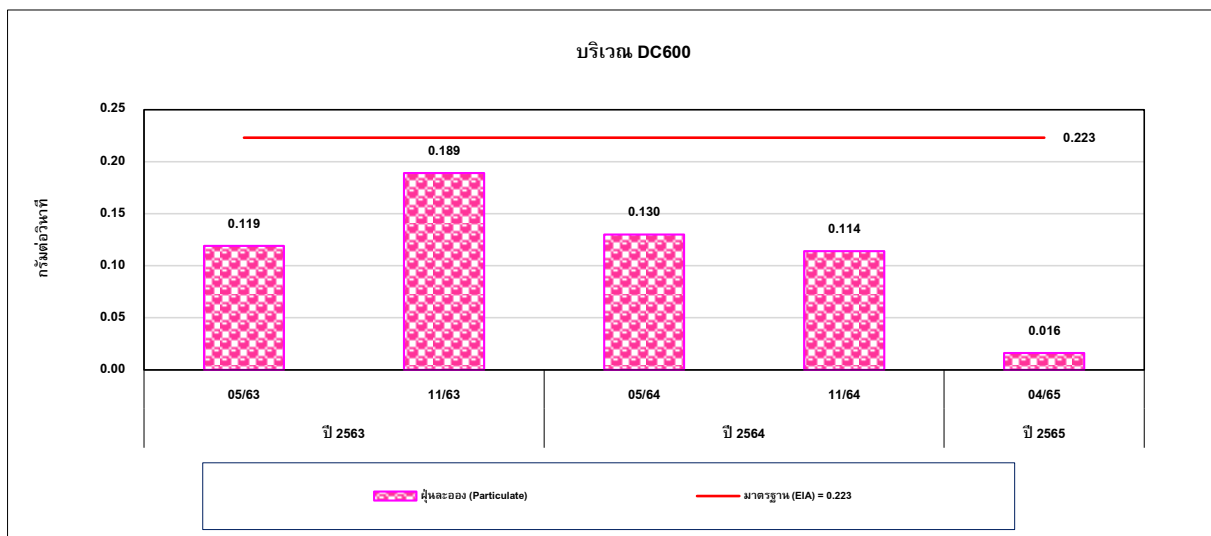
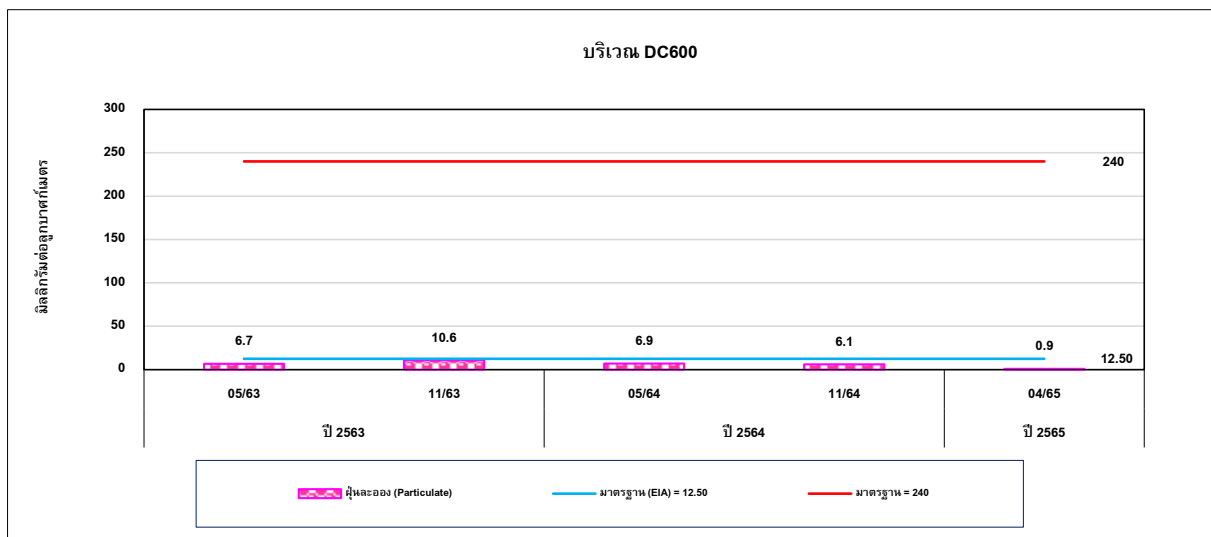
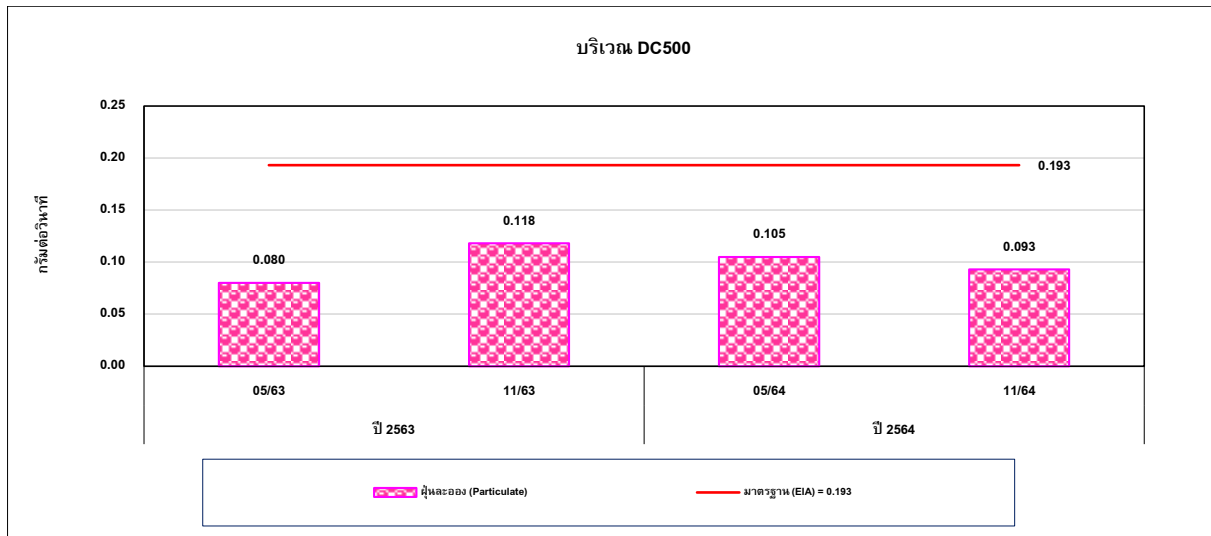
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 3) ของ
บริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549)
และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจาก
โรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549)

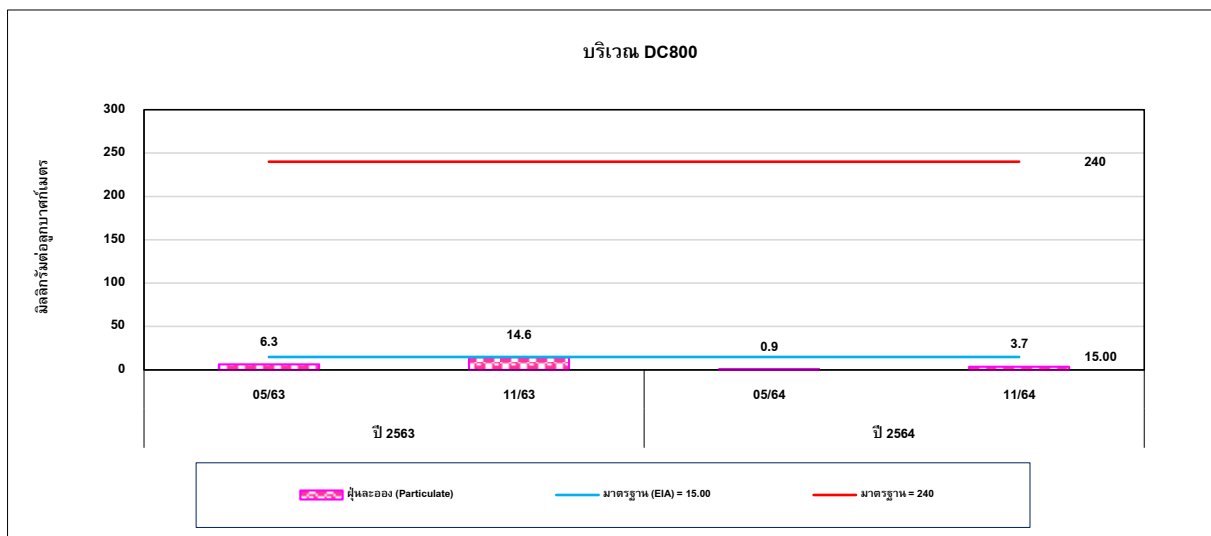
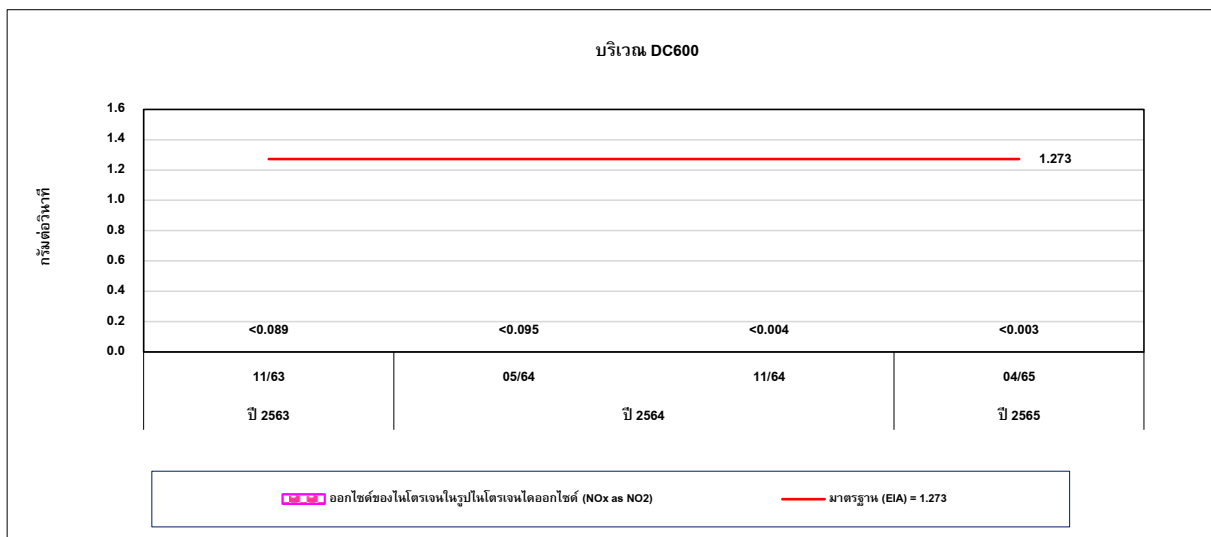
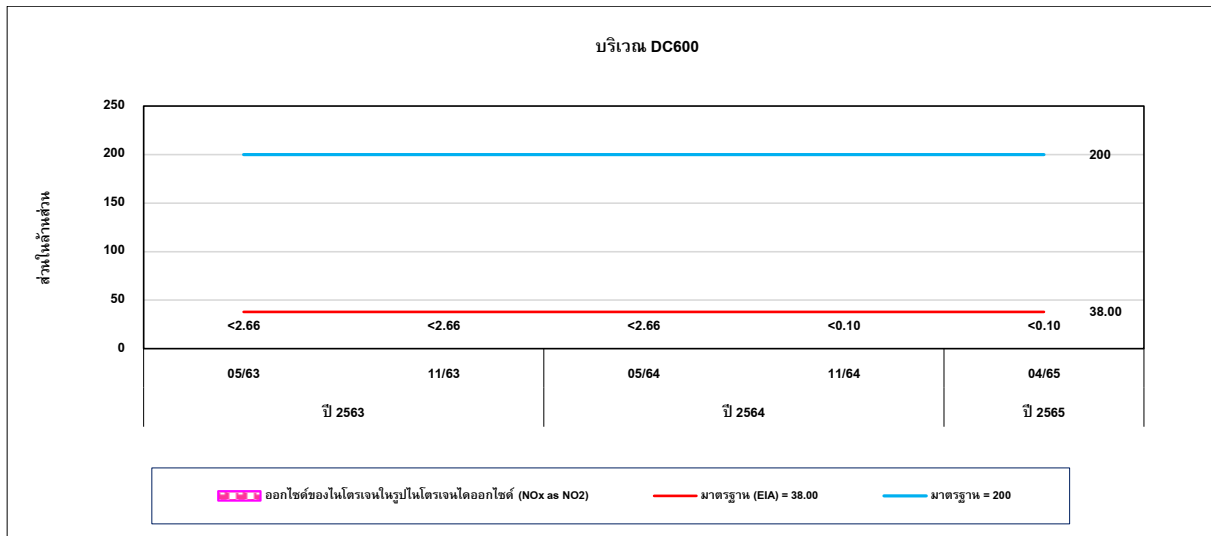
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565



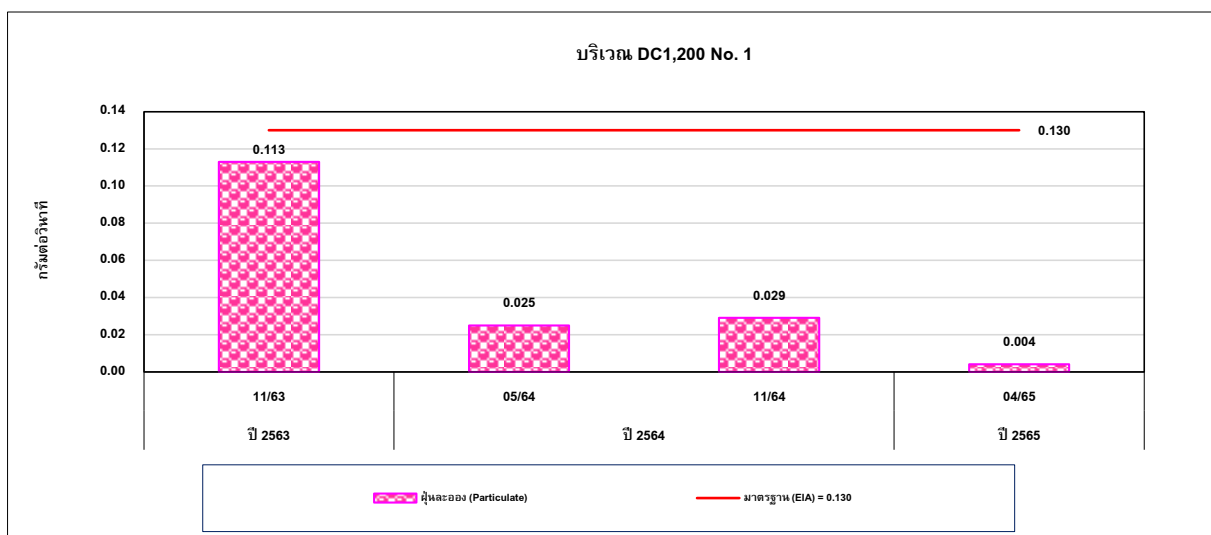
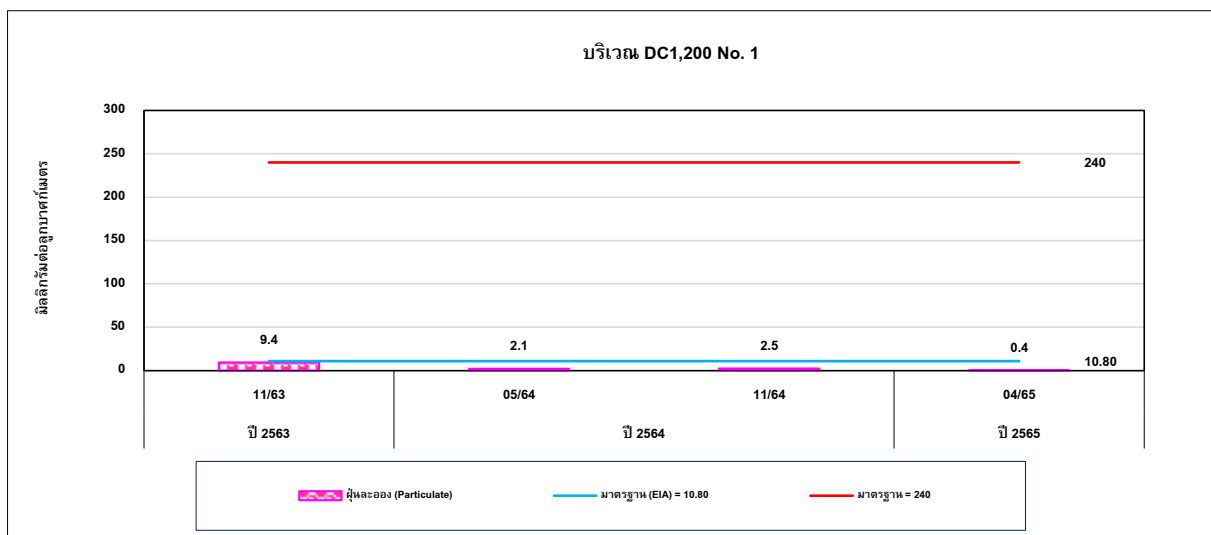
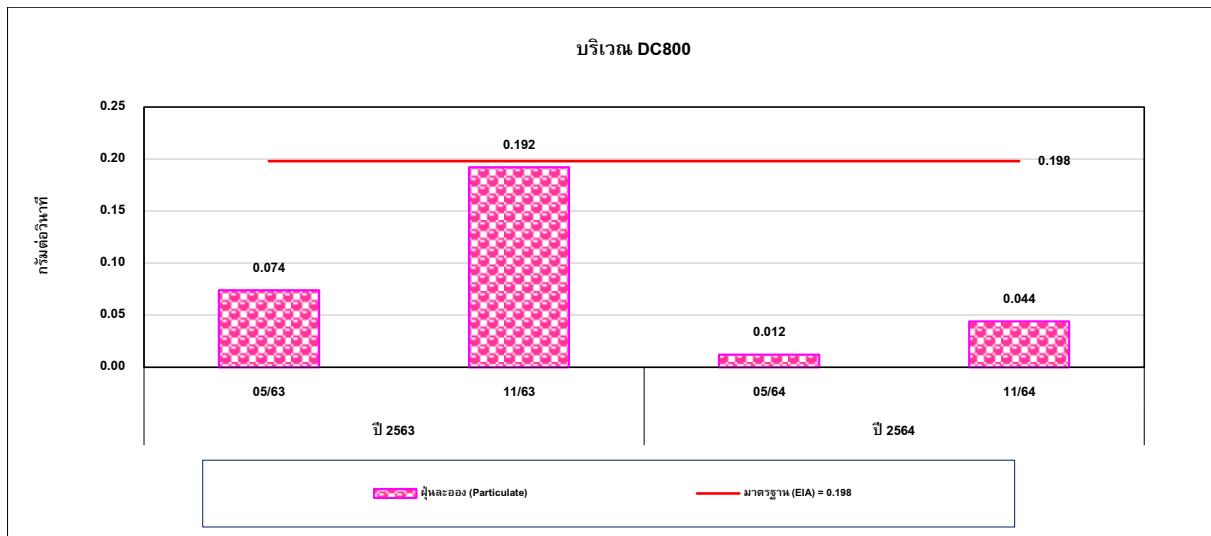
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565



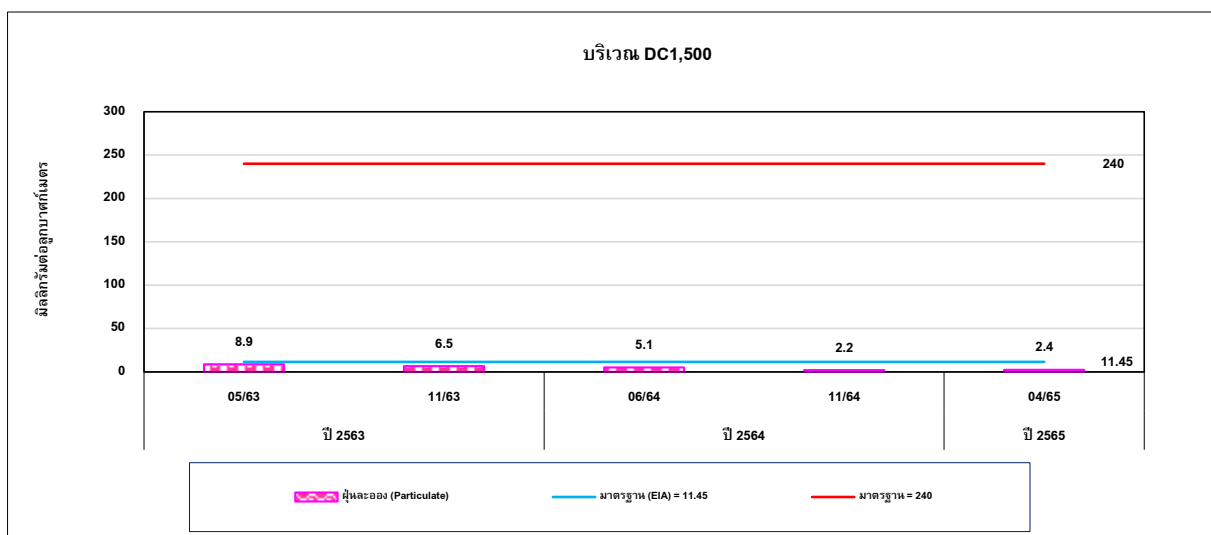
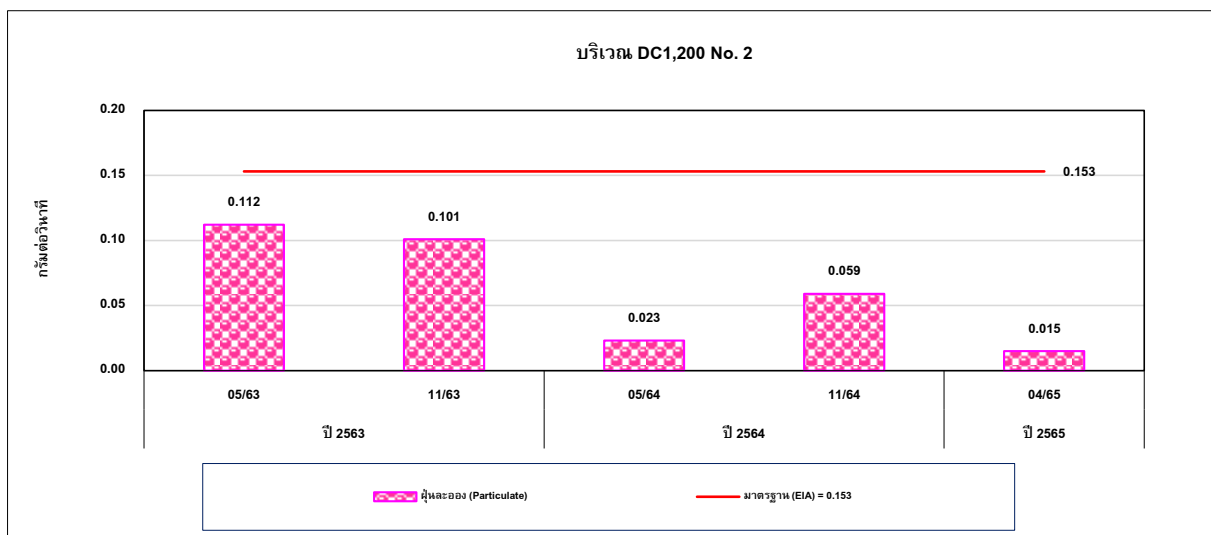
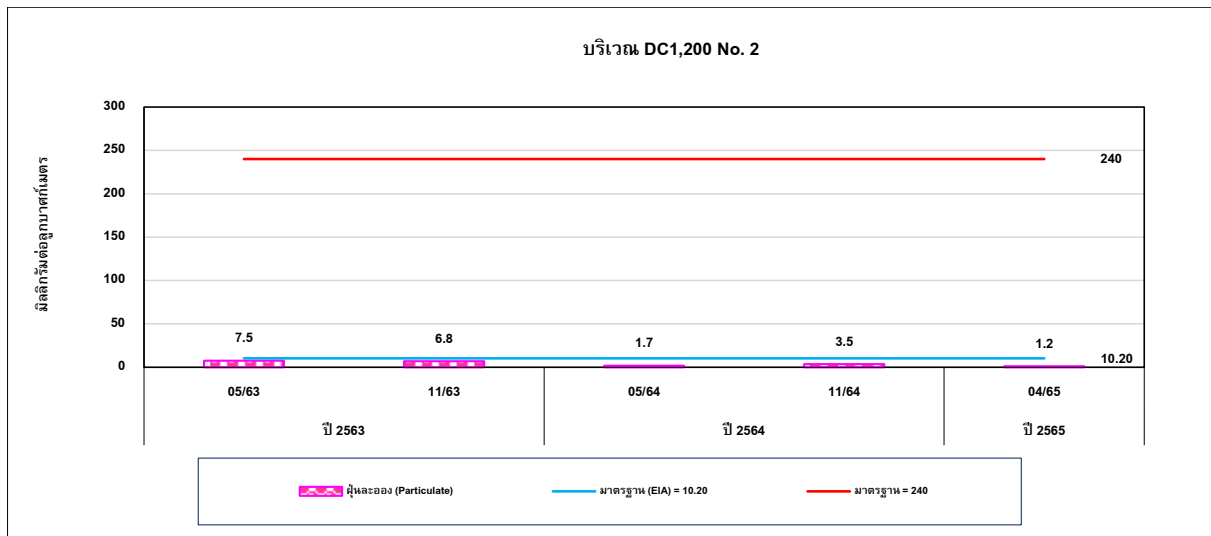
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565



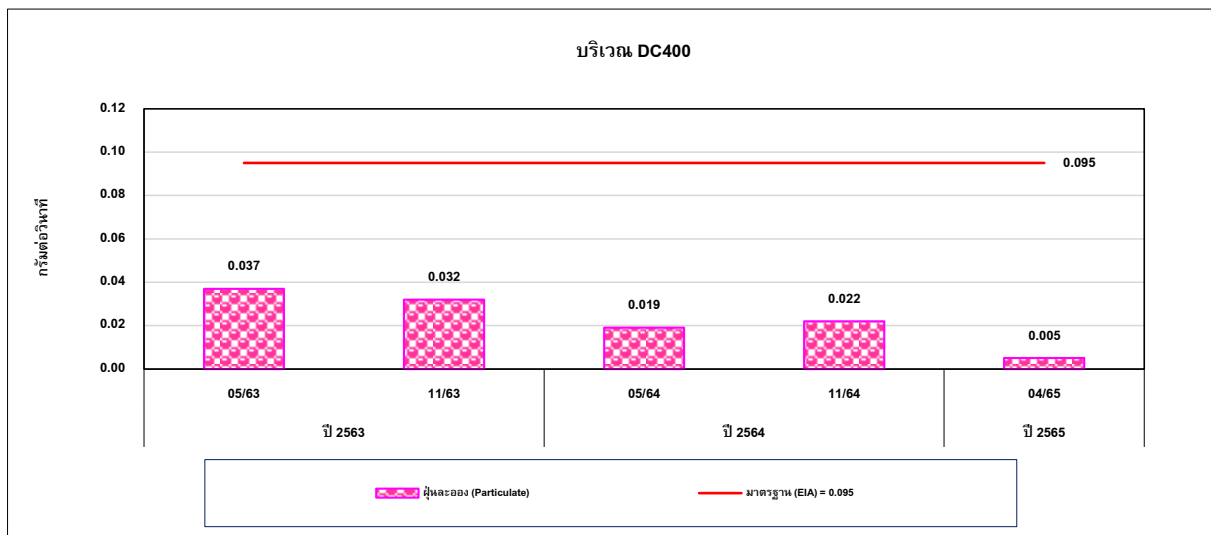
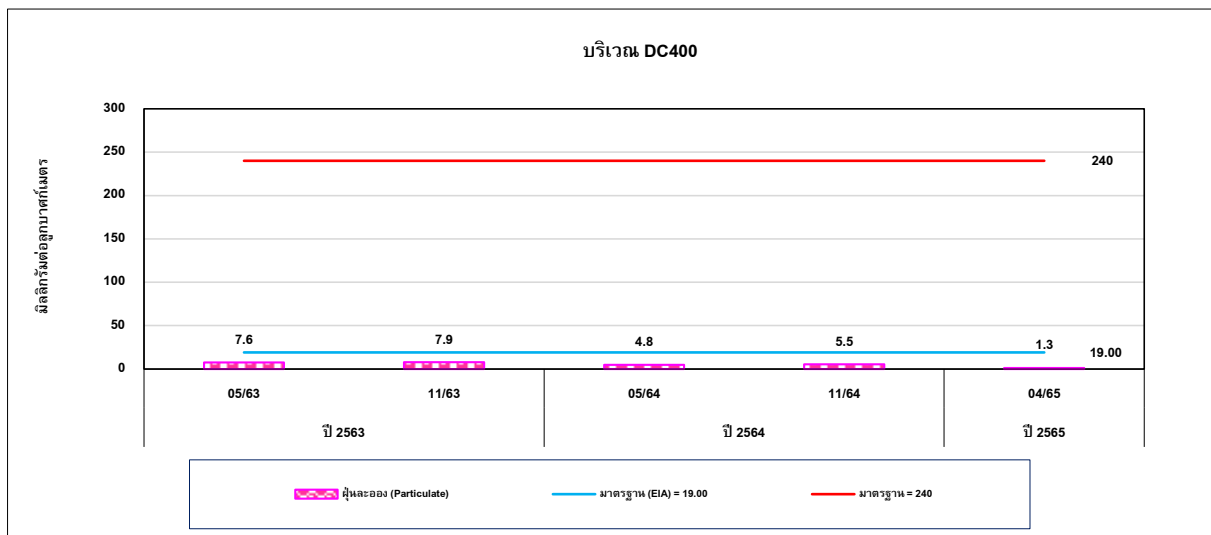
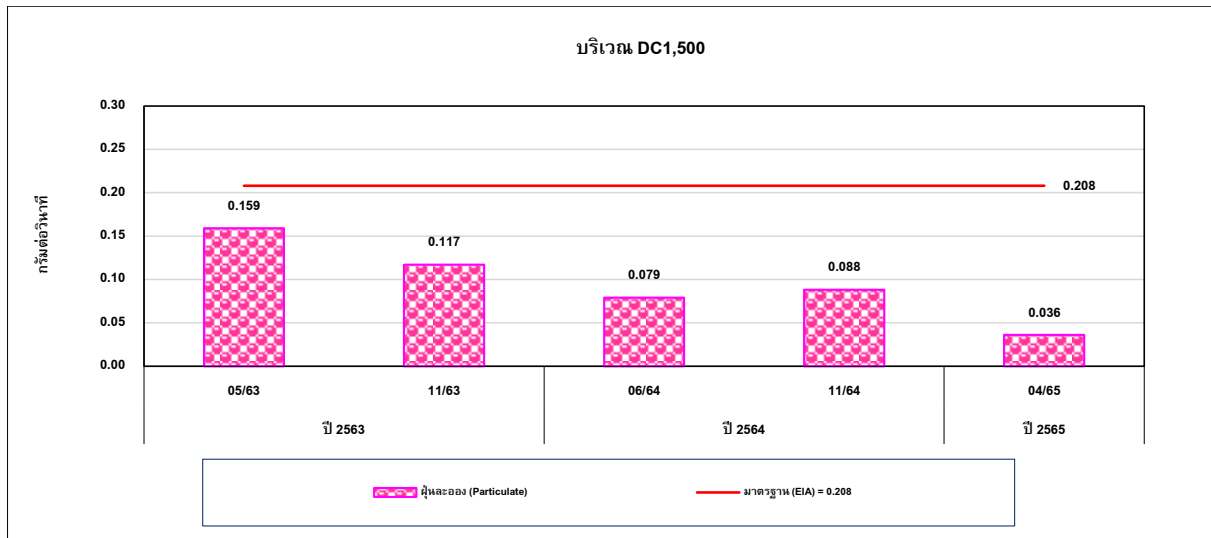
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565



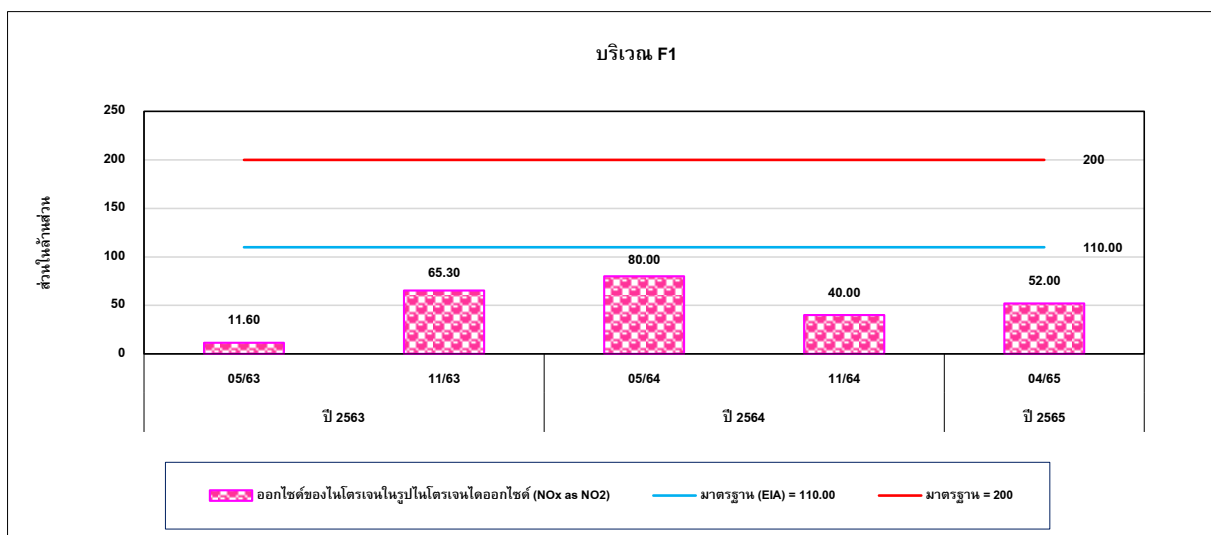
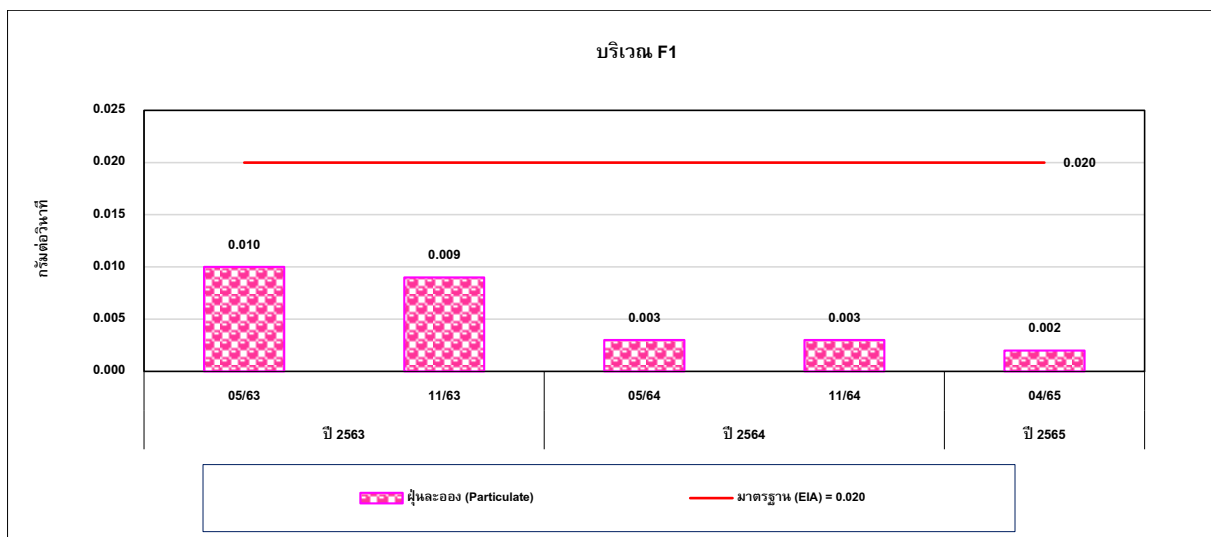
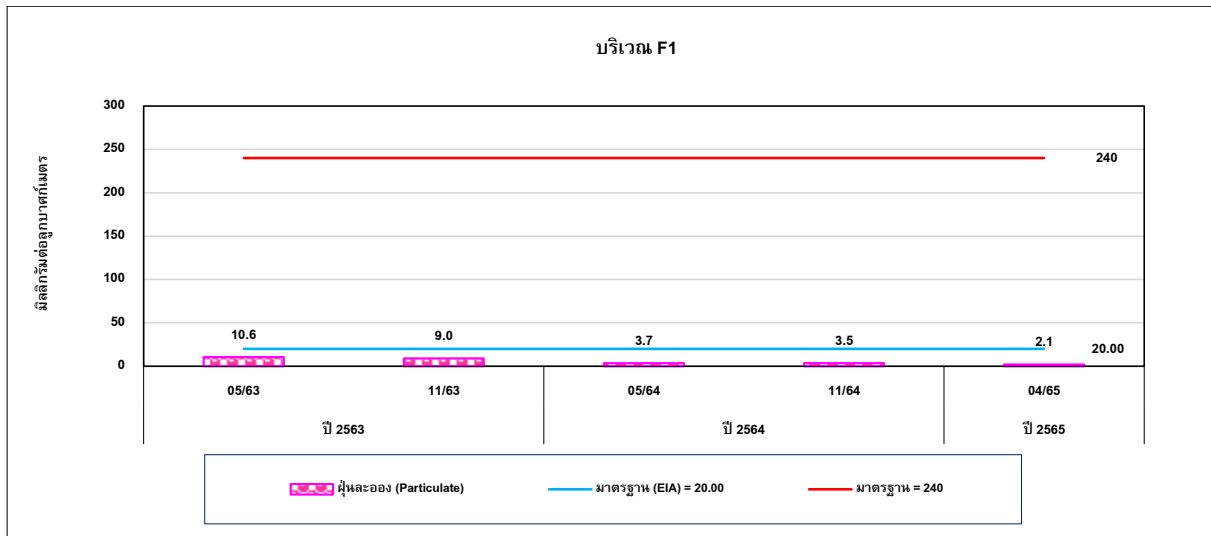
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565



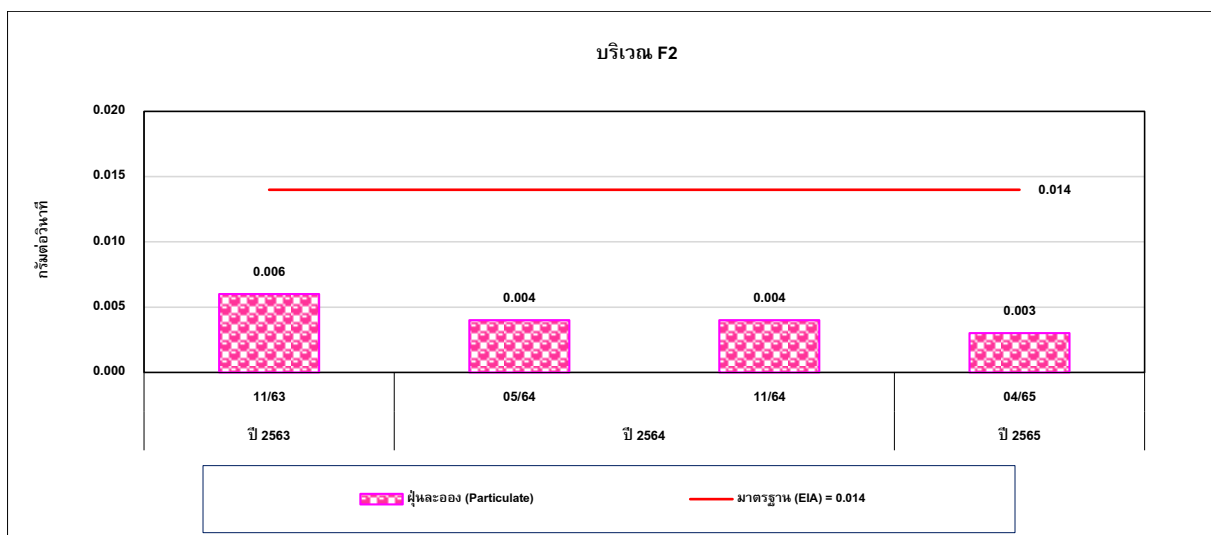
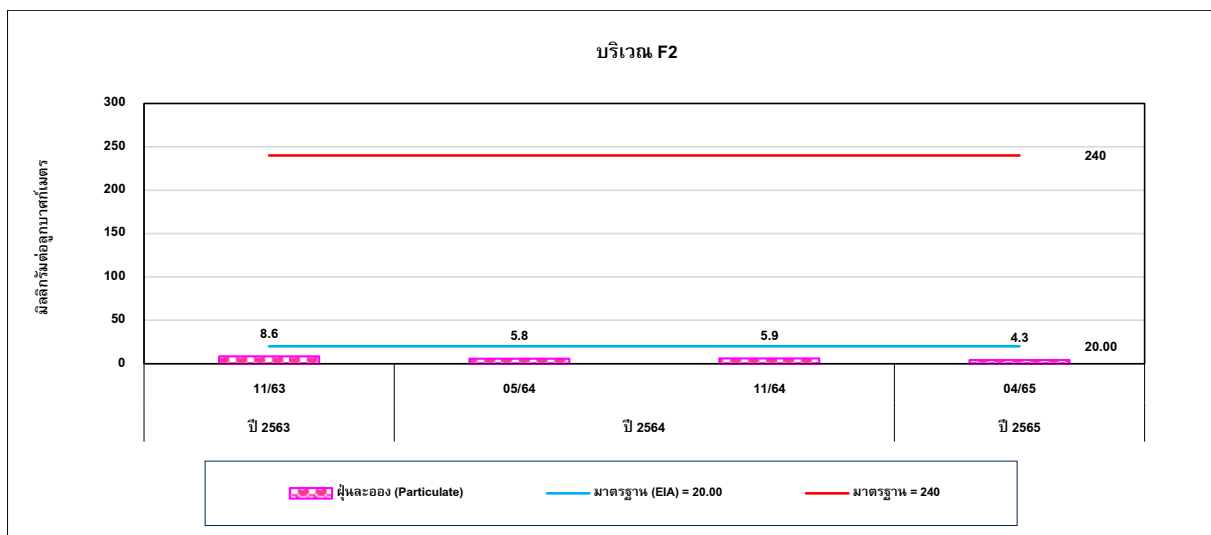
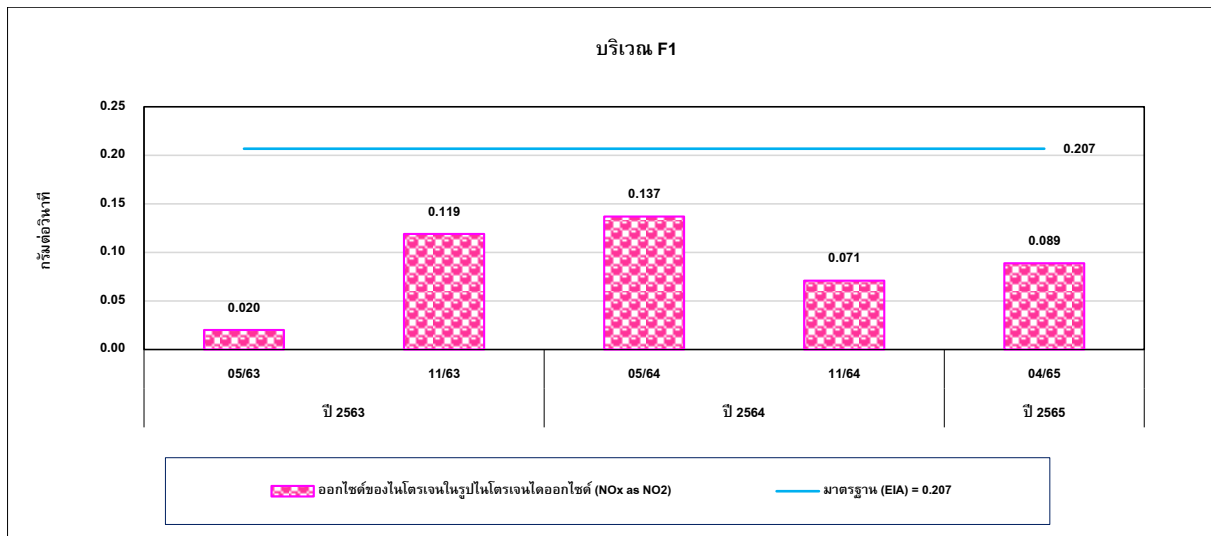
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565



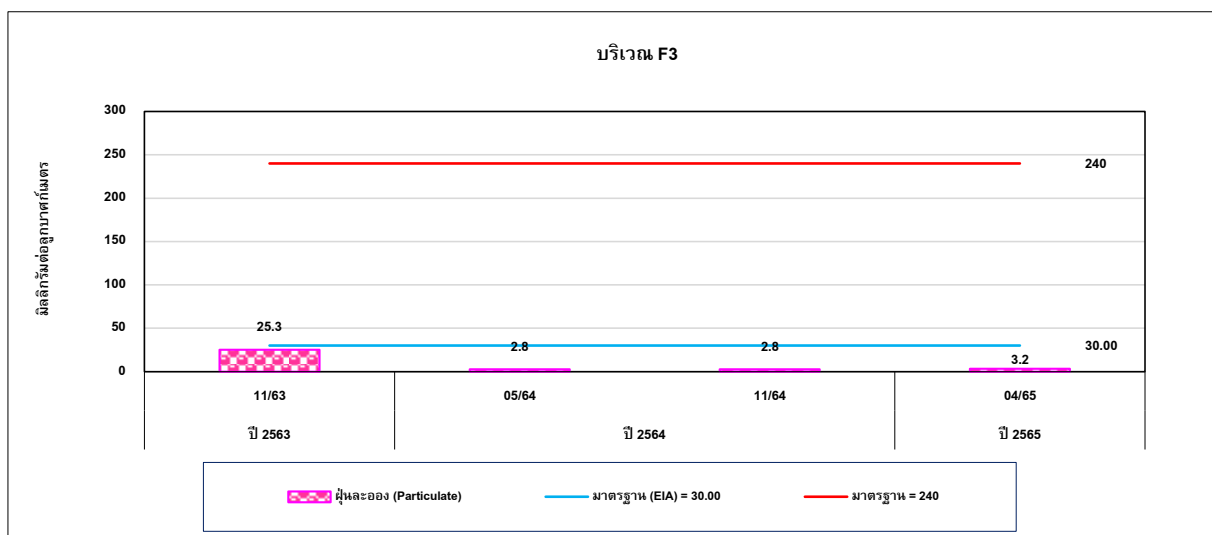
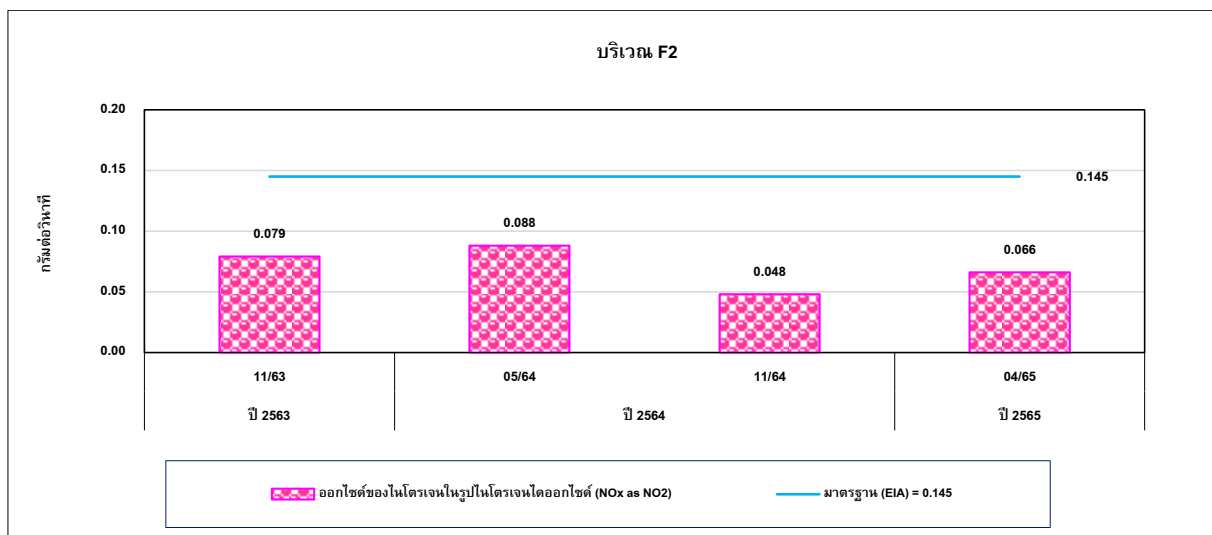
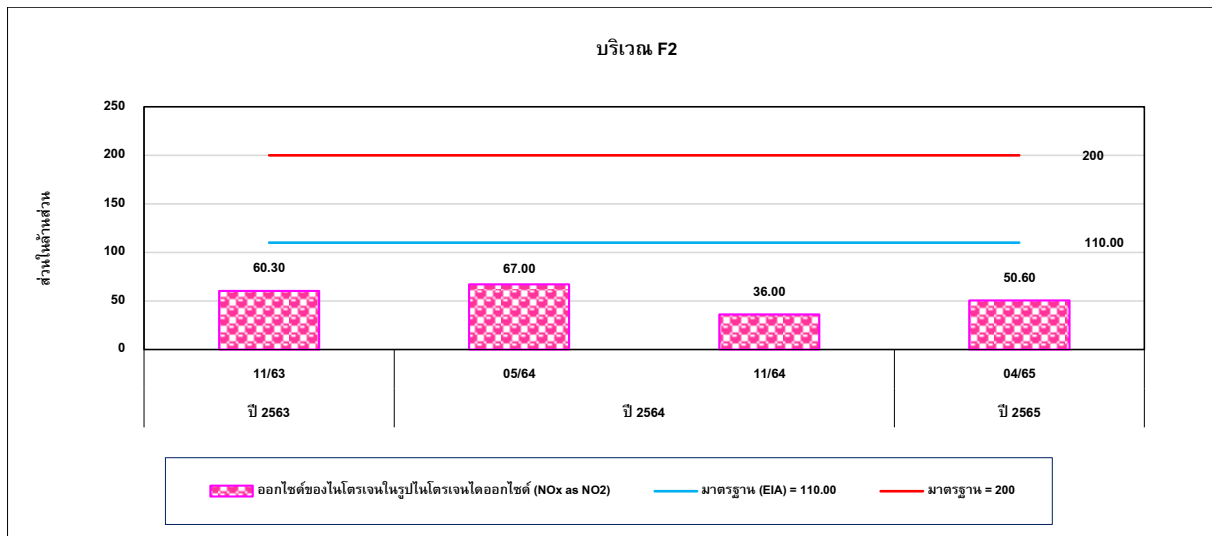
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565



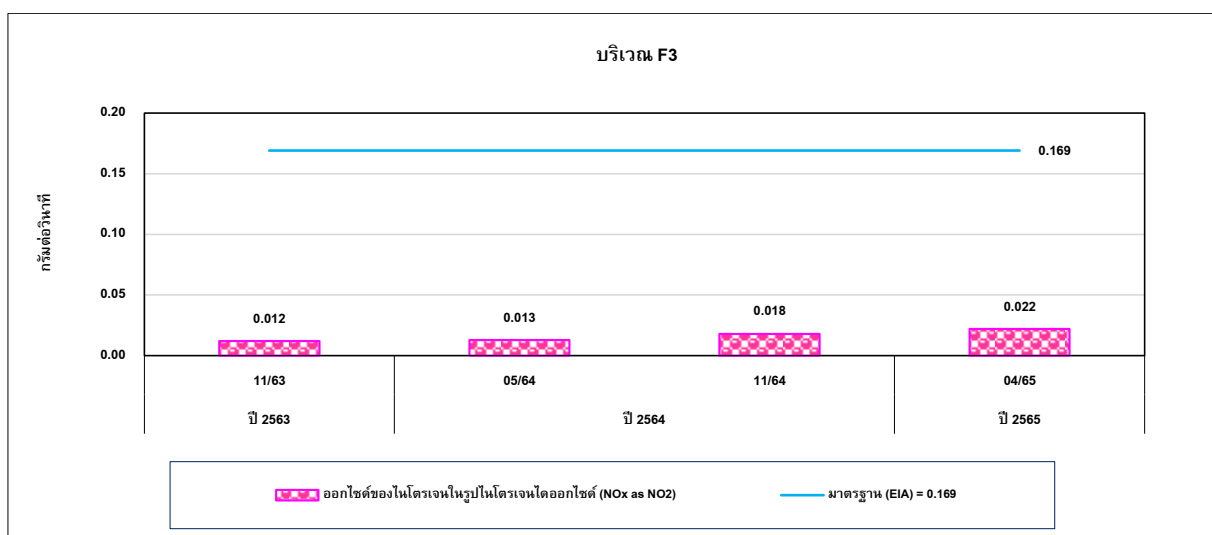
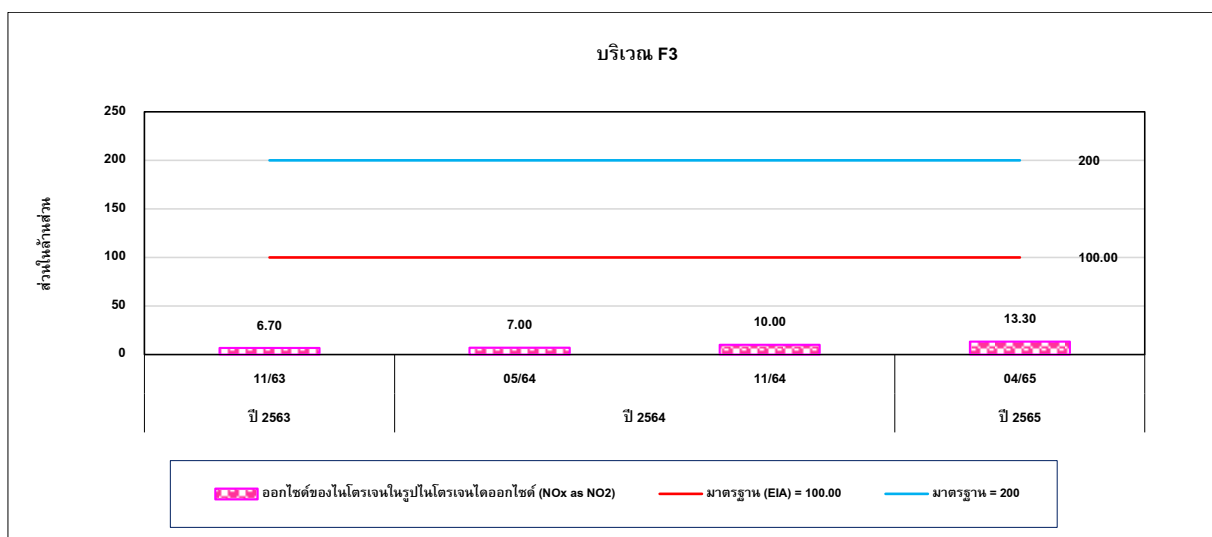
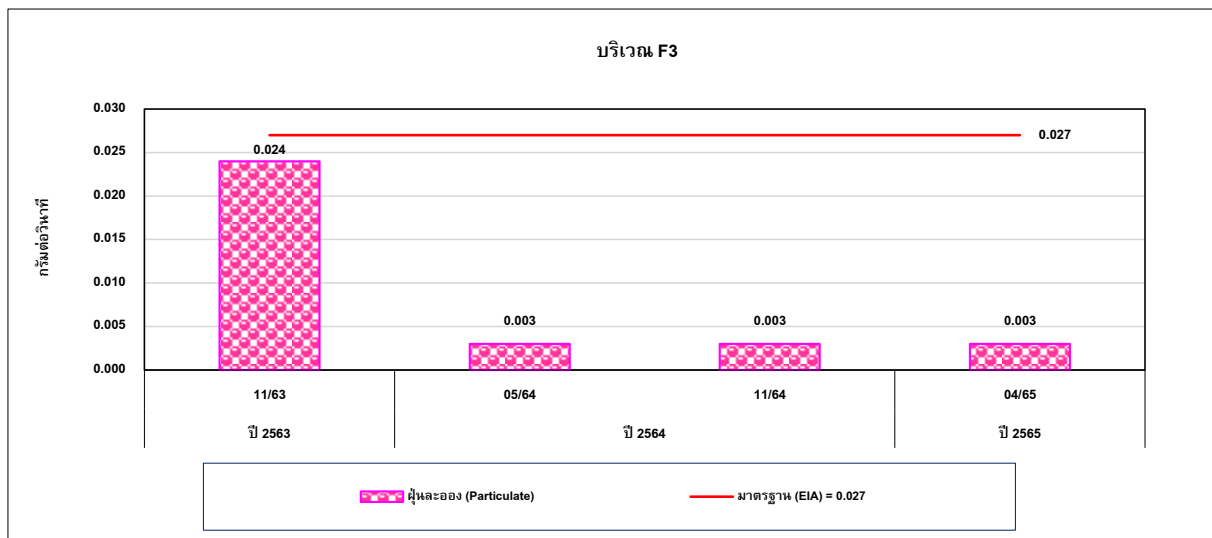
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565



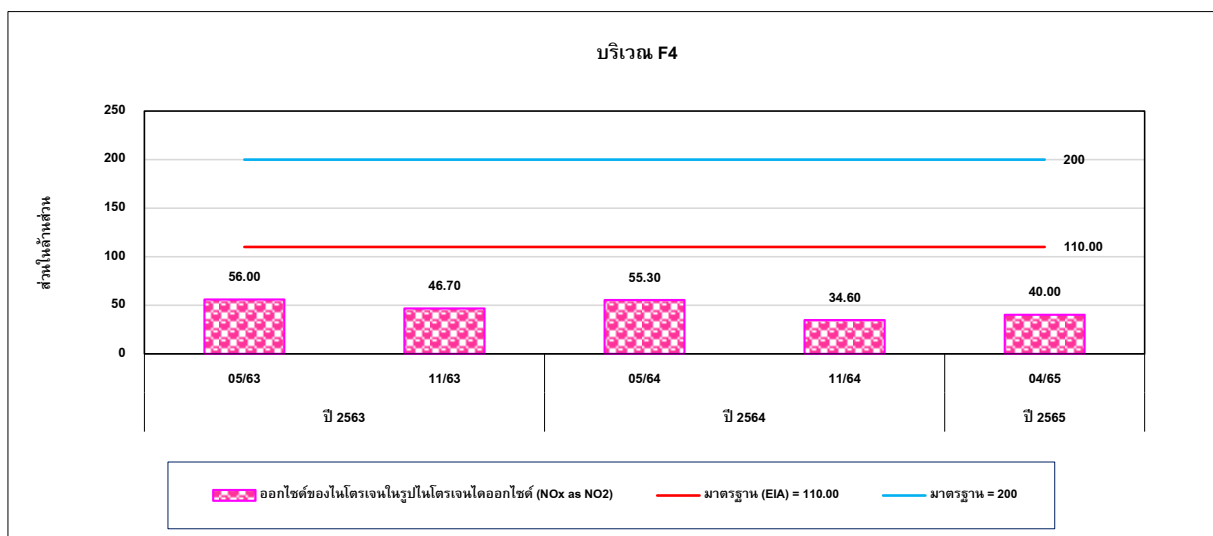
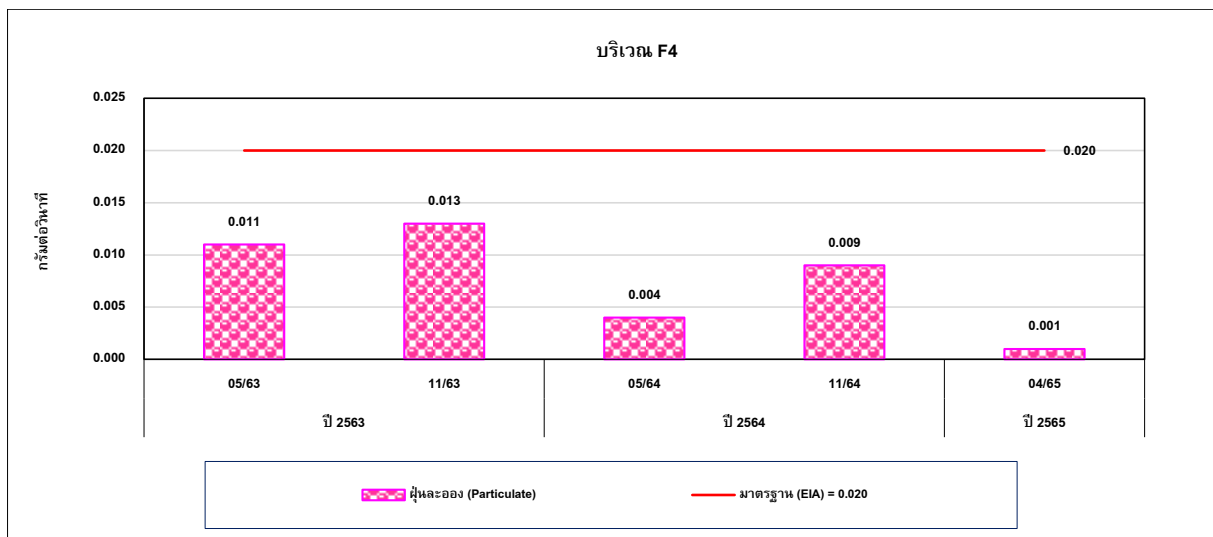
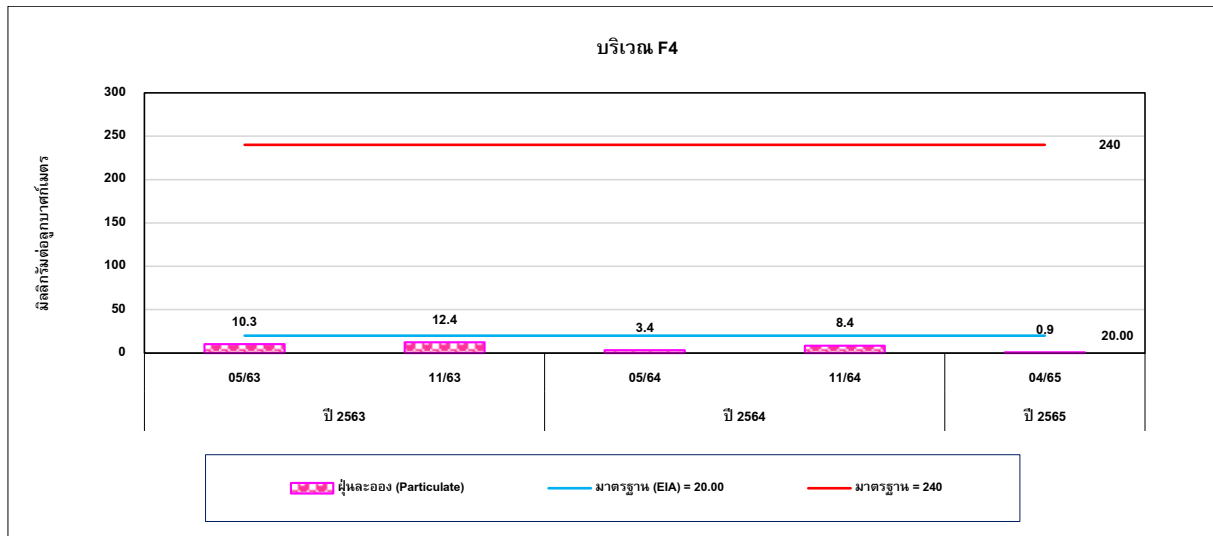
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565



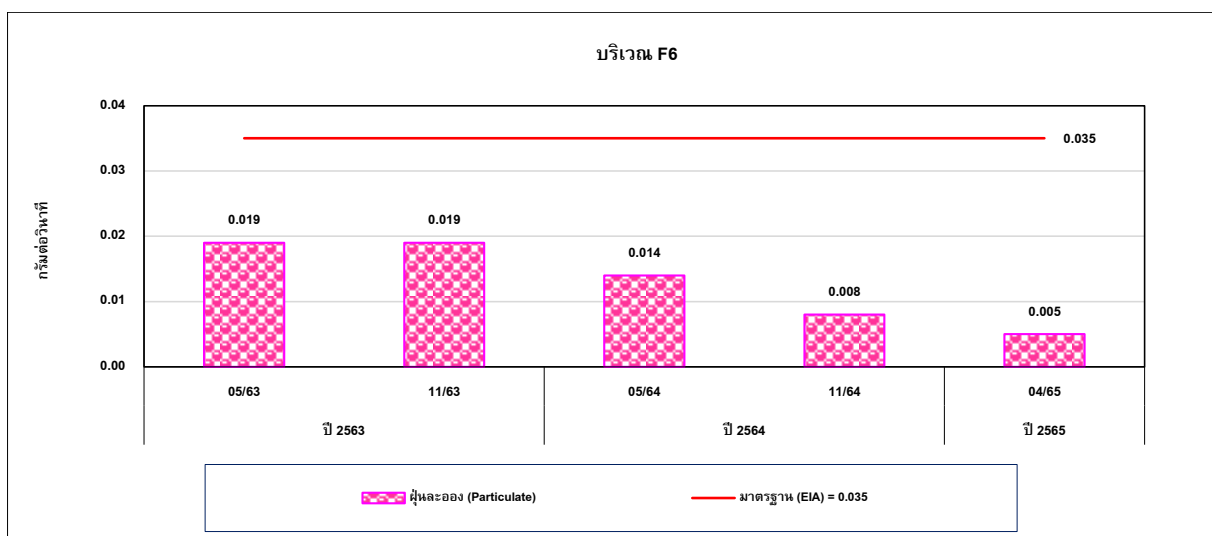
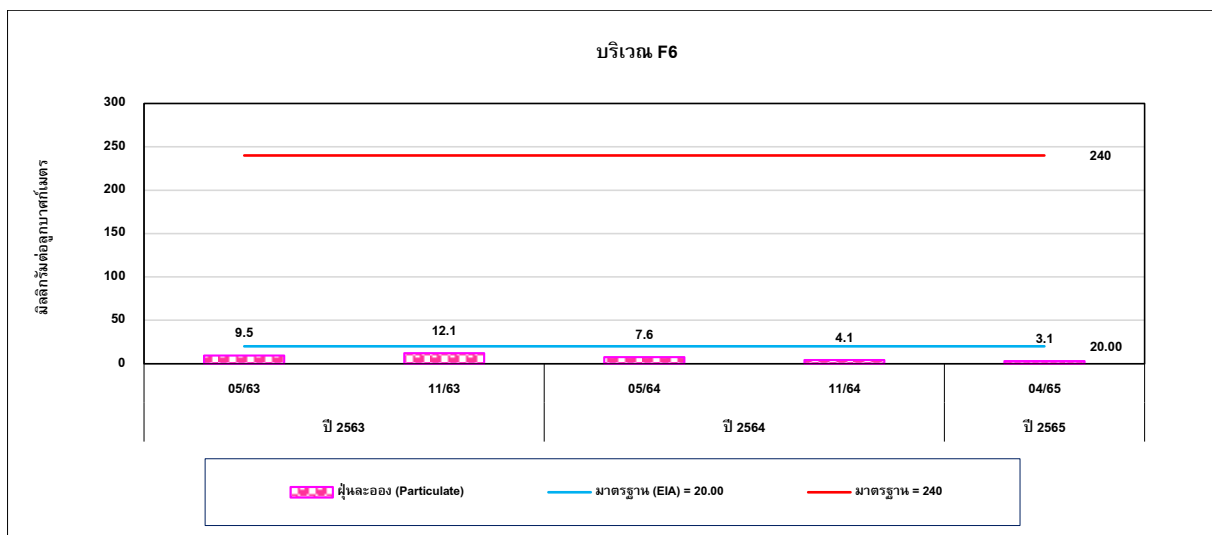
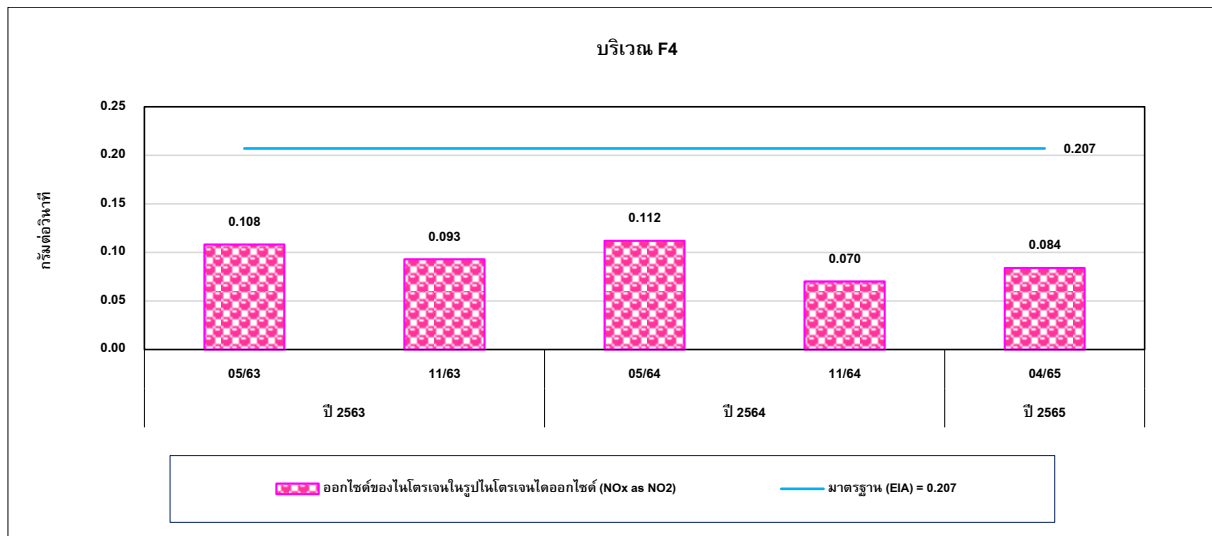
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565



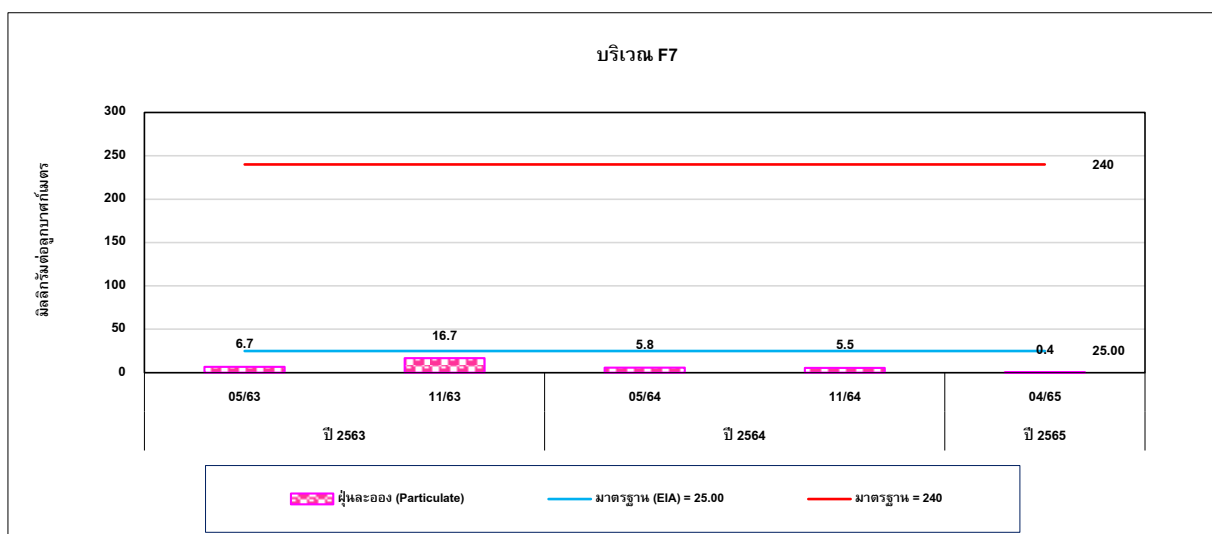
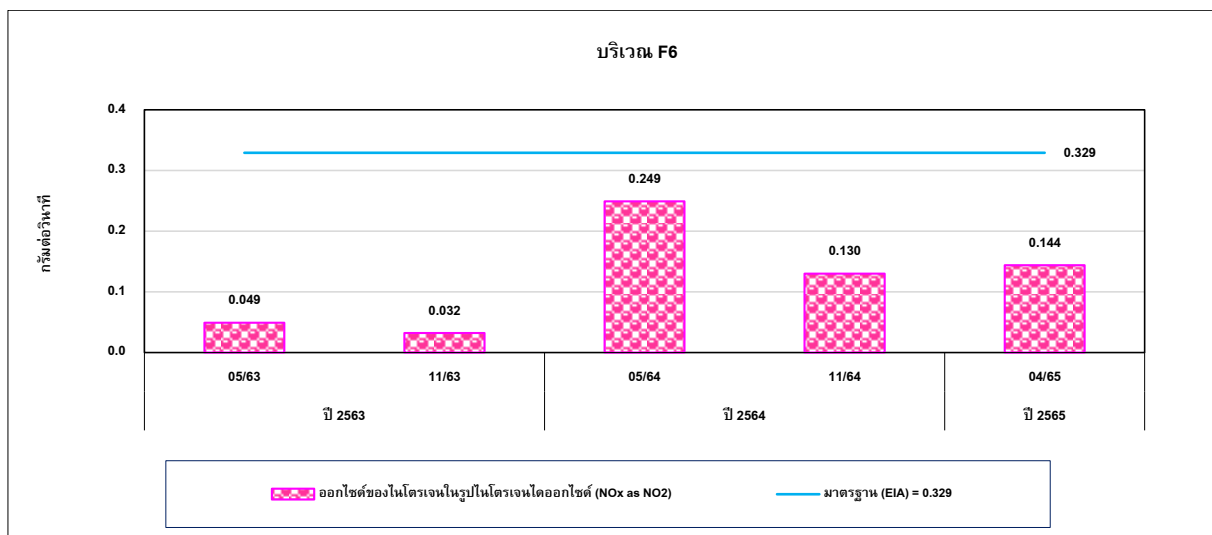
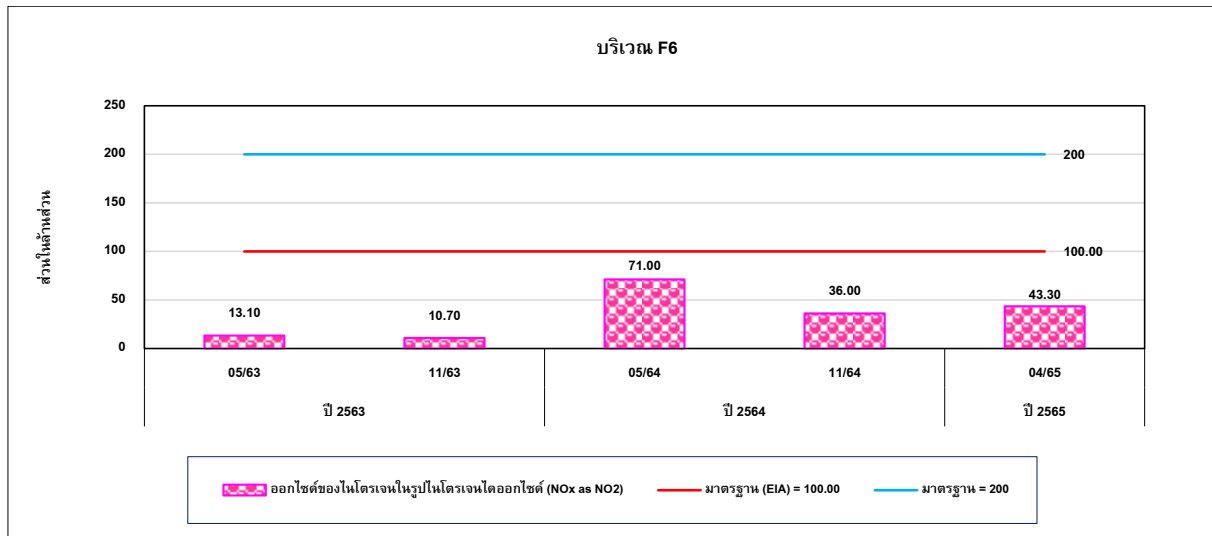
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565



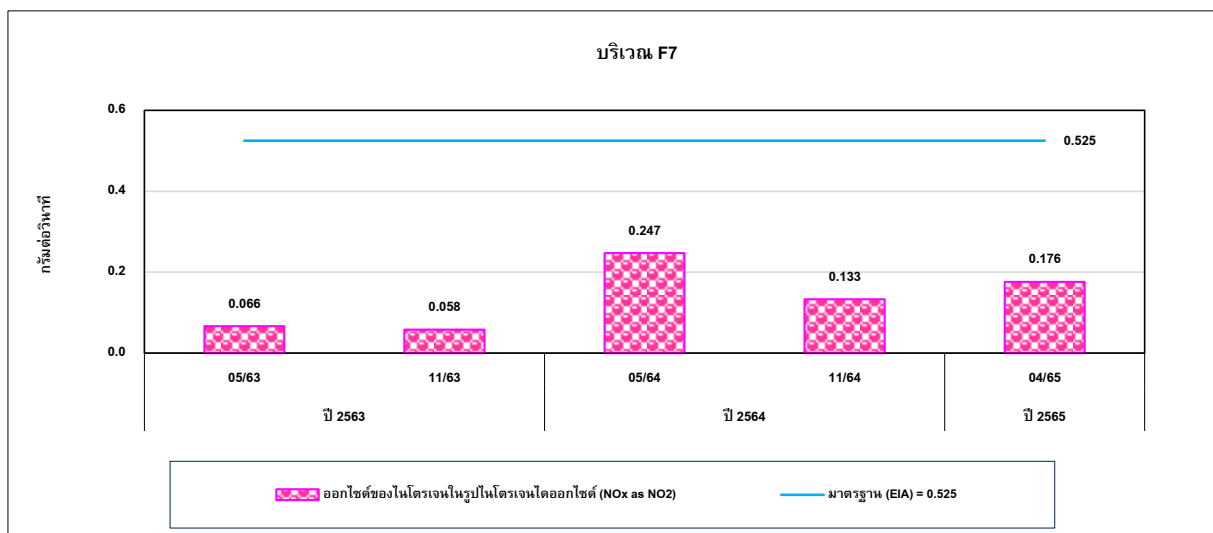
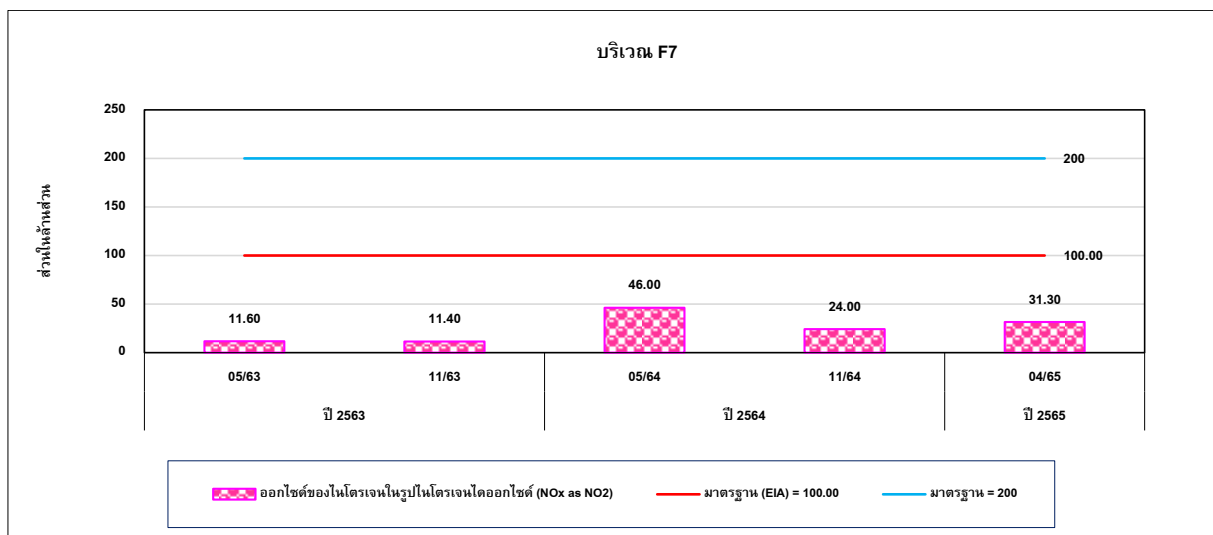
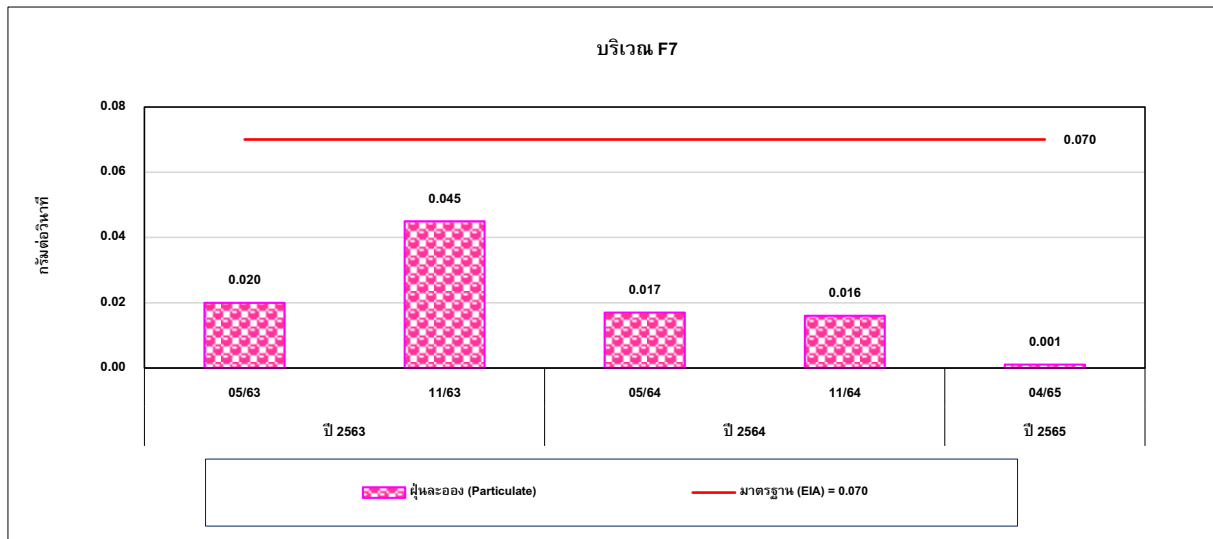
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565



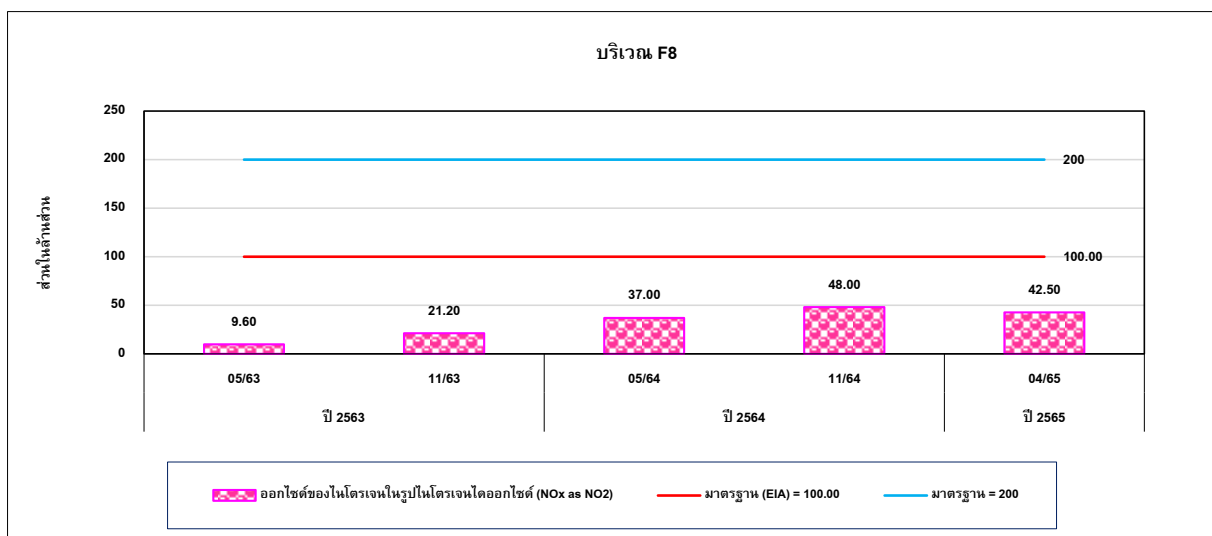
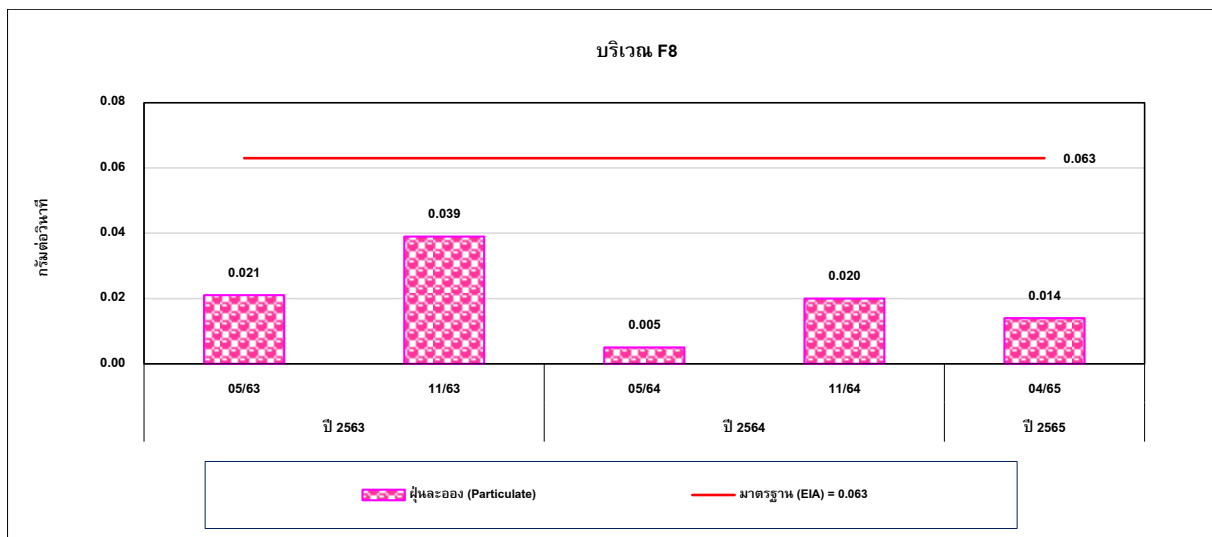
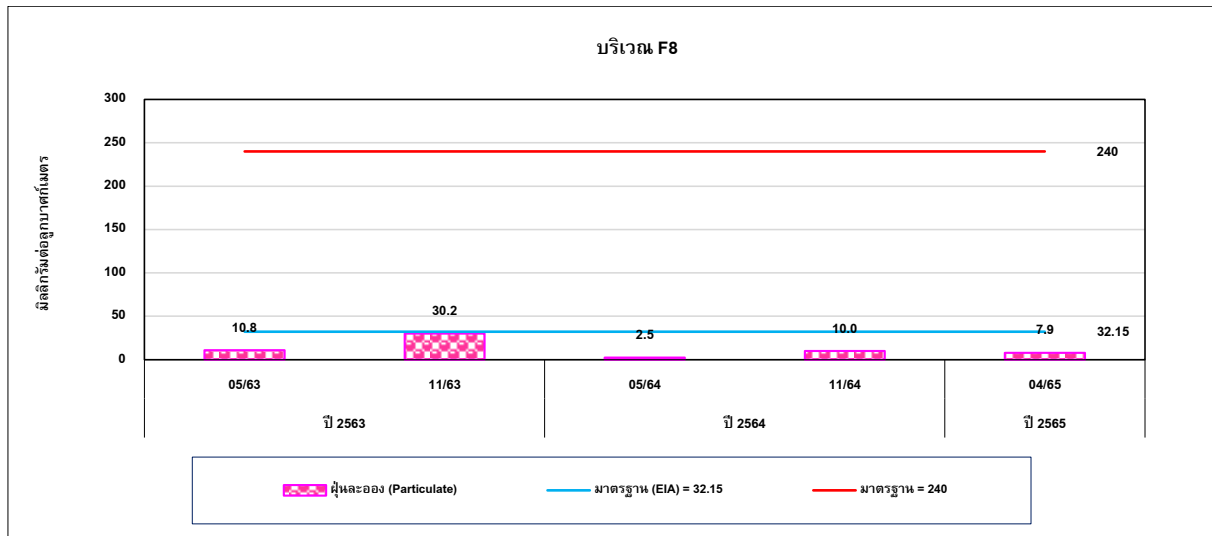
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565



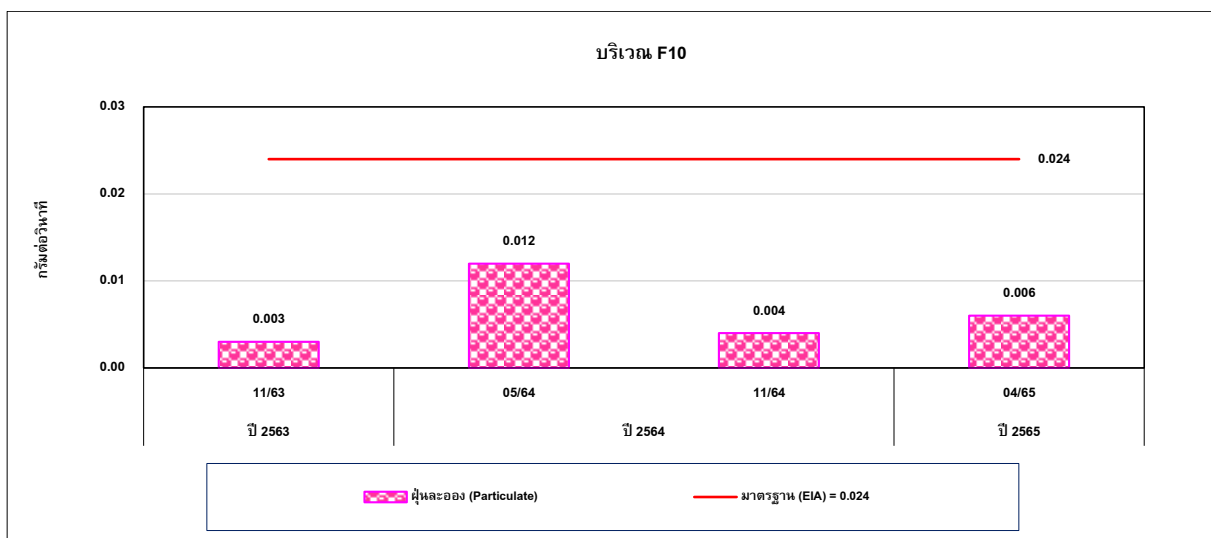
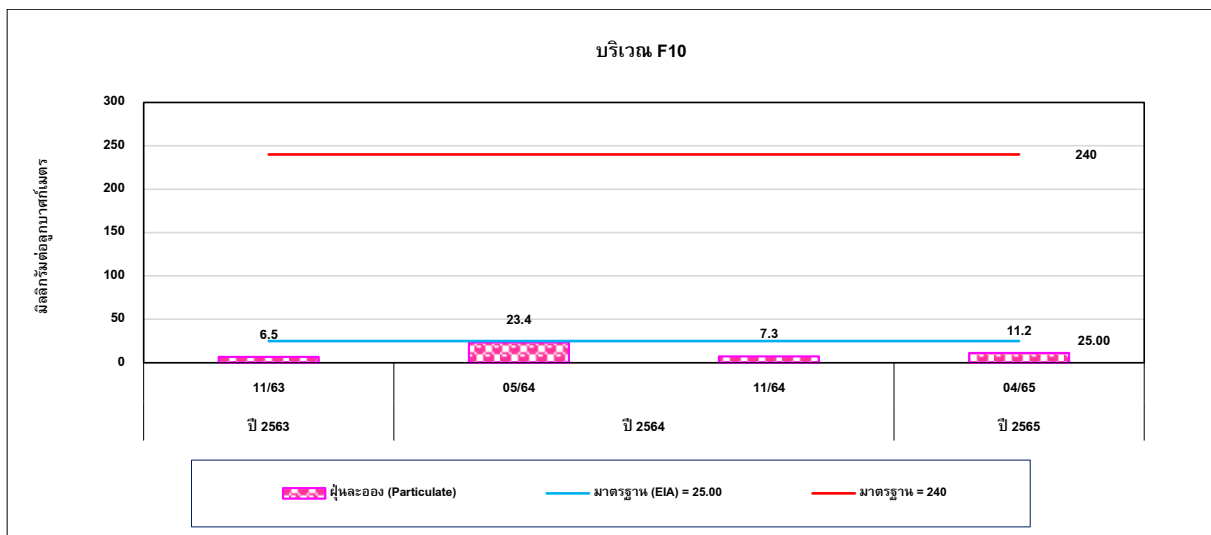
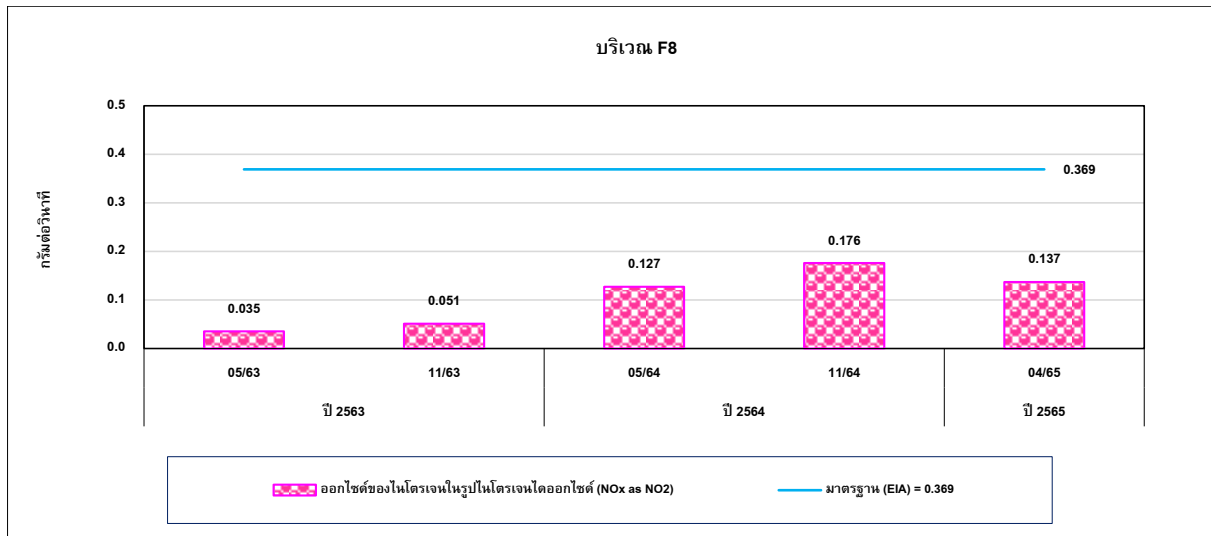
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565



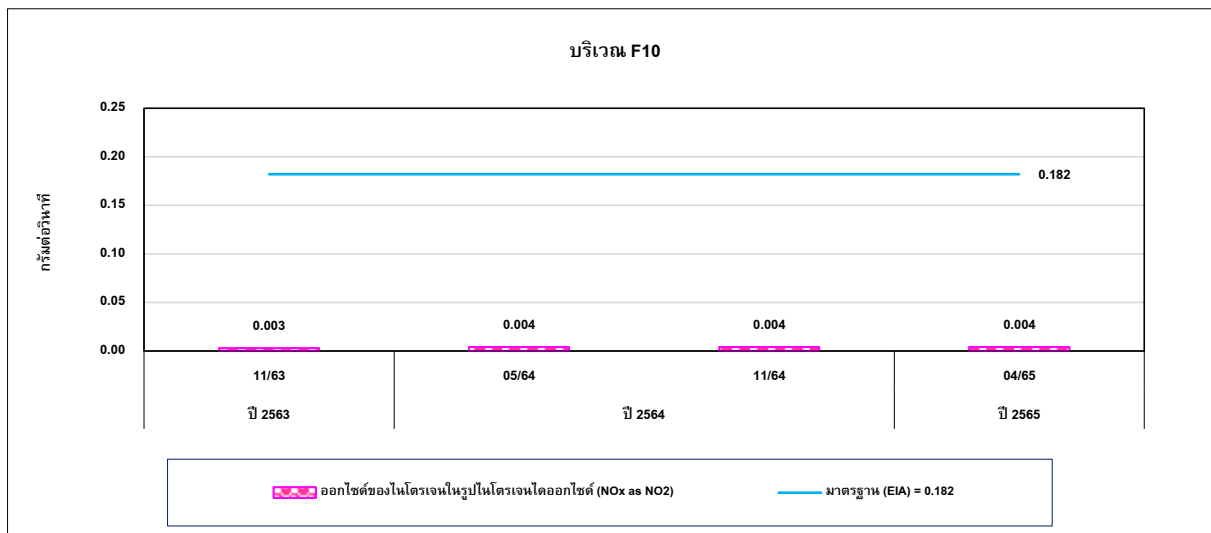
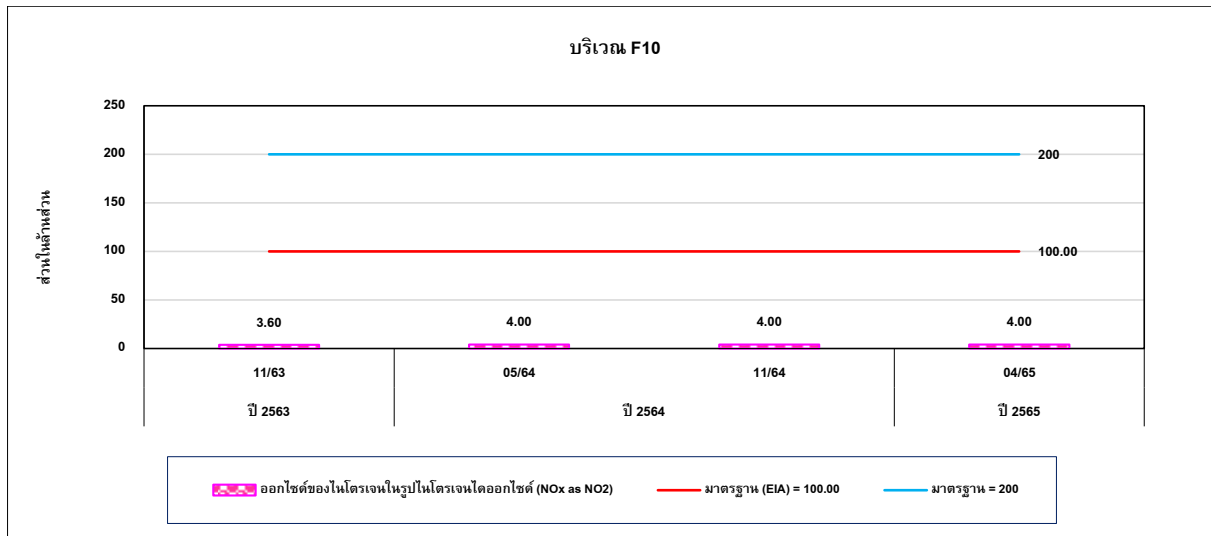
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2563-2565



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



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



4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานี คือ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit) เพื่อตรวจวัดค่า pH ปริมาณ TSS, TDS, BOD, COD, Oil & Grease และ AI ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ส่วนใหญ่คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ยกเว้นปริมาณ Oil & Grease ในเดือนเมษายน 2564 และ TSS ในบางช่วงเวลาของการตรวจวัด มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งเกิดจากการสะสมของปริมาณมลสารภายในบ่อ โดยโครงการดำเนินการปรับปรุงเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ เปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.3-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2563-2565

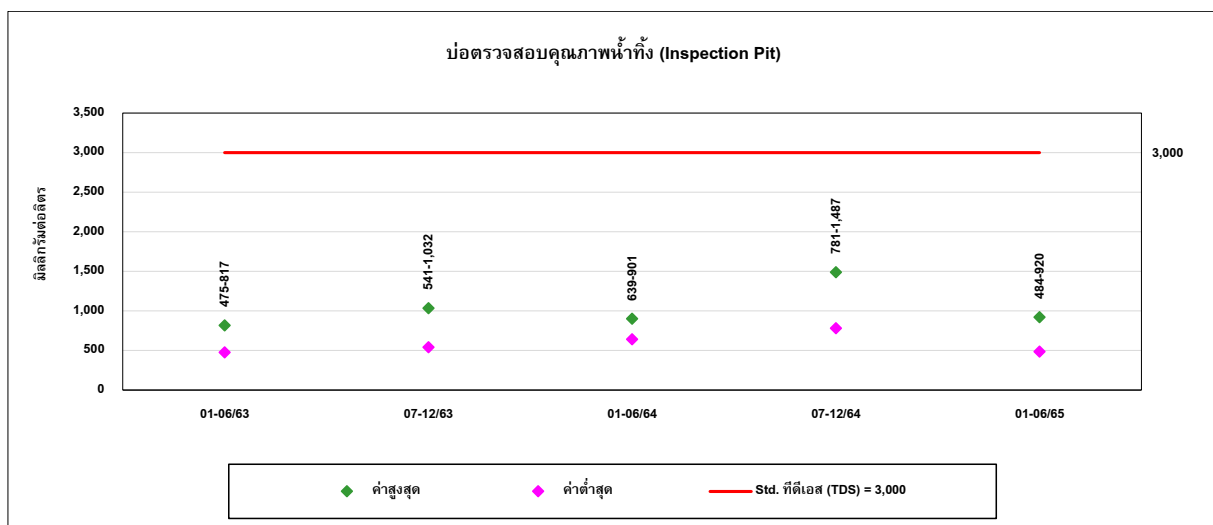
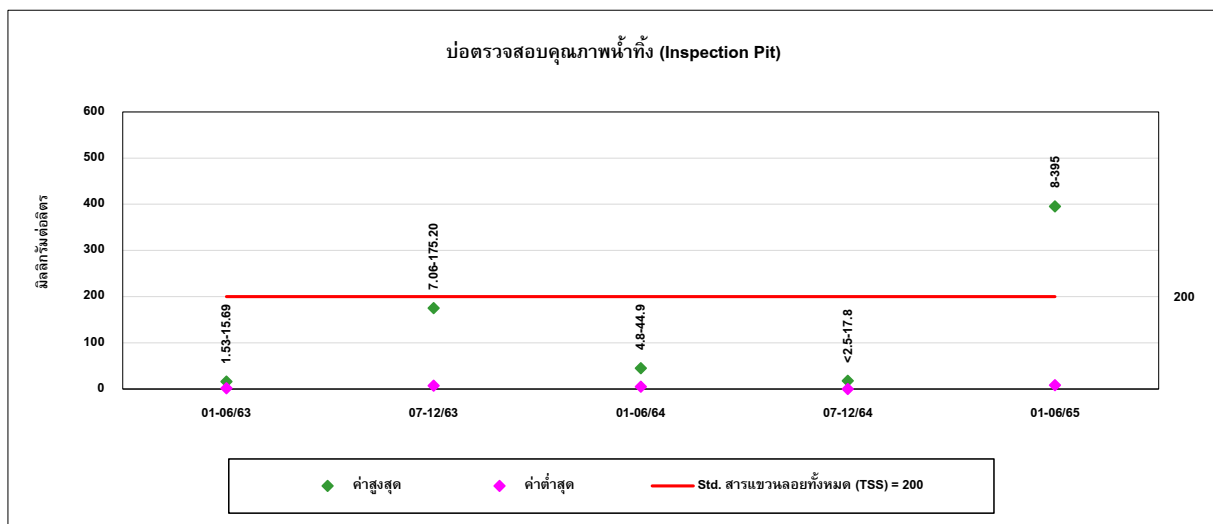
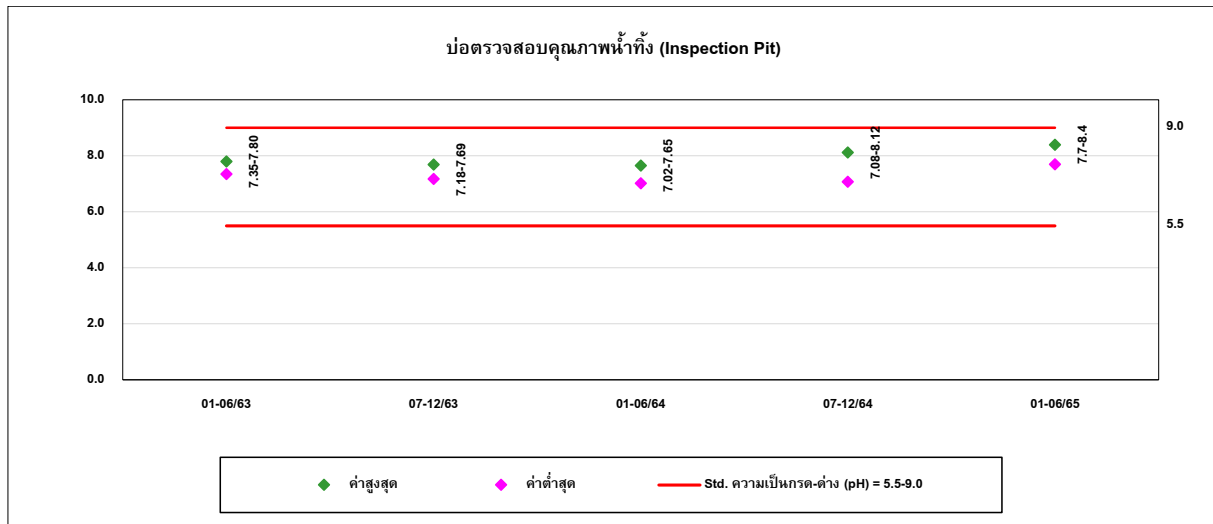
เดือนที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์						
	บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit)						
	pH (-)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	AI (mg/L)
01-06/63	7.35-7.80	1.53-15.69	475-817	2-9	27-95	0.6-1.7	<0.20-1.15
07-12/63	7.18-7.69	7.06-175.20	541-1,032	7-89	71-280	0.8-5.7	0.42-14.82
01-06/64	7.02-7.65	4.8-44.9	639-901	34-52	136-180	4.0-12.3	0.48-0.85
07-12/64	7.08-8.12	<2.5-17.8	781-1,487	4-86	50-290	0.6-10.0	<0.20-1.66
07-12/65*	7.7-8.4	8-395	484-920	<2-169	15-533	3-9	0.68-9.33
มาตรฐาน ⁽¹⁾	5.5-9.0	200	3,000	500	750	10	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

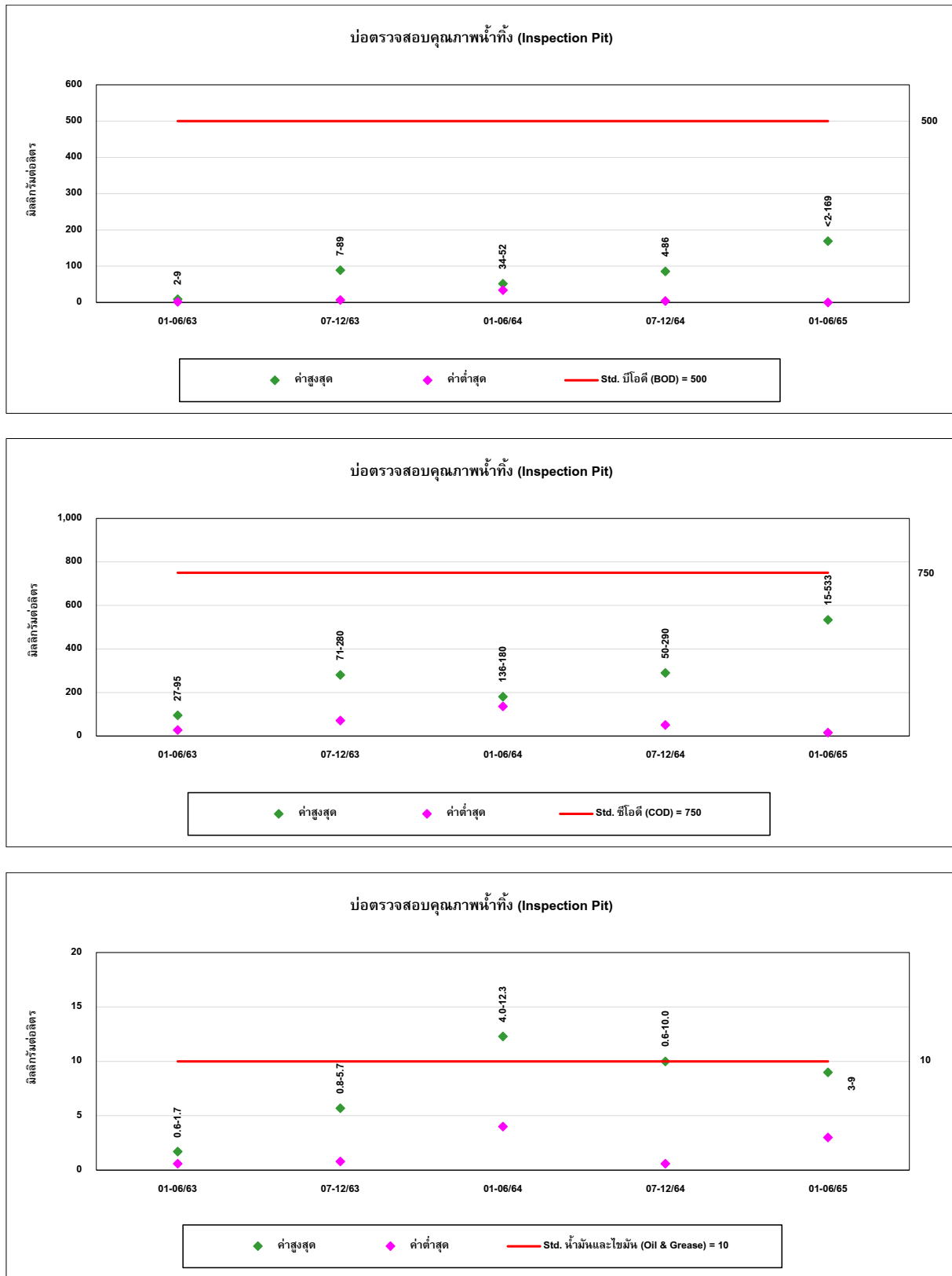
หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

* ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2563-2565



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



4.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์

โครงการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ พื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบ บริเวณทิศเหนือ (UW 1), พื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบ บริเวณทิศตะวันตก (UW 2) และพื้นที่สีเขียว บริเวณทิศใต้ (UW 3) เพื่อตรวจวัดปริมาณ Hexachloroethane, Calcium, Potassium, Nickel, Vanadium, Aluminium, Manganese, TPH (C₅-C₈), TPH (C₈-C₁₆) และ TPH (C₁₆-C₃₅) ผลการตรวจวัด พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 สำหรับปริมาณ Calcium, Potassium และ Aluminium ไม่สามารถเทียบเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมา (ระหว่างปี 2563-2565) พบว่า ส่วนใหญ่ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ ยกเว้นปริมาณ TPH (C₅-C₈), TPH (C₈-C₁₆) และ TPH (C₁₆-C₃₅) มีแนวโน้มคงที่ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน ⁽¹⁾
			พื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบ บริเวณทิศเหนือ (UW 1)		
			13/10/63	15/10/64	
1.	Hexachloroethane	mg/L	<0.003	<0.003	2.0
2.	Calcium	mg/L	375	343	-
3.	Potassium	mg/L	424	345	-
4.	Nickel	mg/L	<0.004	<0.004	5.0
5.	Vanadium	mg/L	0.041	0.055	17
6.	Aluminium	mg/L	0.203	0.173	-
7.	Manganese	mg/L	0.269	0.134	33
8.	TPH (C ₅ -C ₈)	mg/L	<0.00004	<0.00004	1.4
9.	TPH (C _{>8} -C ₁₆)	mg/L	<0.00024	<0.00024	1.7
10.	TPH (C _{>16} -C ₃₅)	mg/L	<0.00024	<0.00024	0.1

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน ⁽¹⁾
			พื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบ บริเวณทิศตะวันตก (UW 2)		
			13/10/63	15/10/64	
1.	Hexachloroethane	mg/L	<0.003	<0.003	2.0
2.	Calcium	mg/L	228	305	-
3.	Potassium	mg/L	363	365	-
4.	Nickel	mg/L	<0.004	0.005	5.0
5.	Vanadium	mg/L	0.047	0.052	17
6.	Aluminium	mg/L	0.201	0.453	-
7.	Manganese	mg/L	0.242	0.441	33
8.	TPH (C ₅ -C ₈)	mg/L	<0.00004	<0.00004	1.4
9.	TPH (C _{>8} -C ₁₆)	mg/L	<0.00024	<0.00024	1.7
10.	TPH (C _{>16} -C ₃₅)	mg/L	<0.00024	<0.00024	0.1

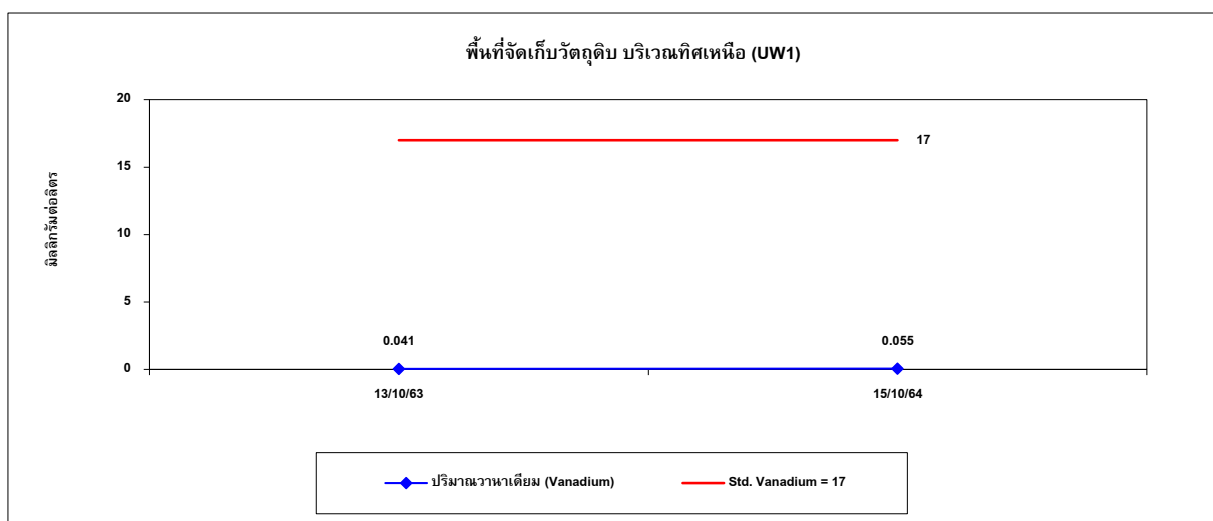
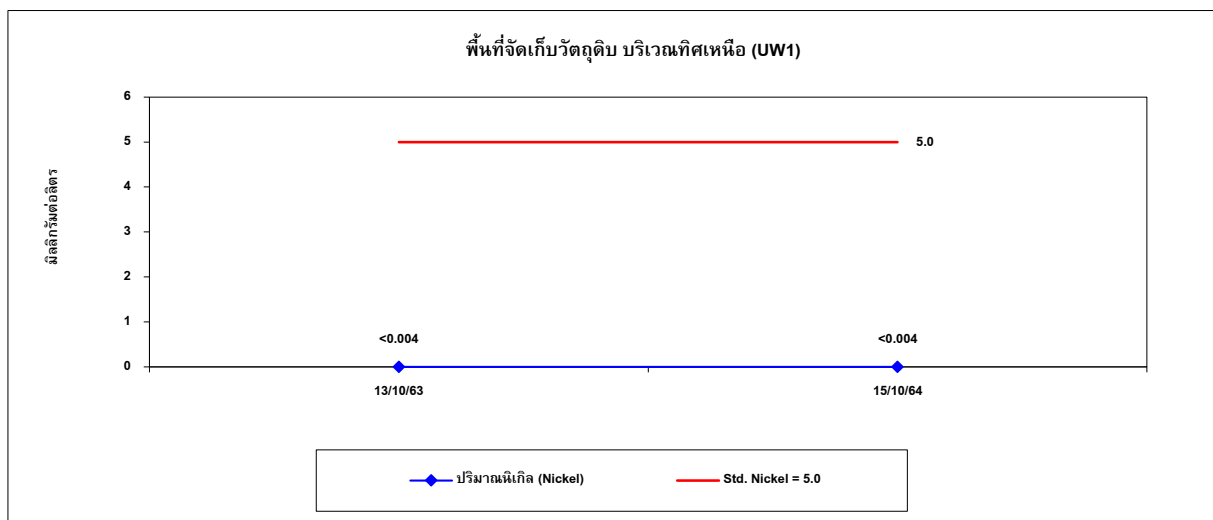
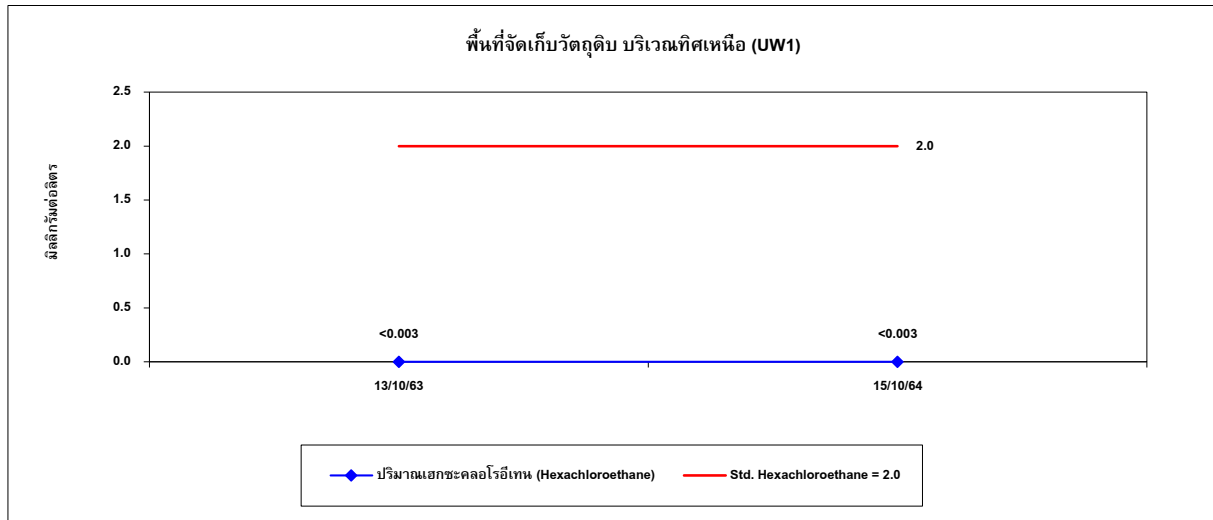
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ มาตรการควบคุมและ มาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565

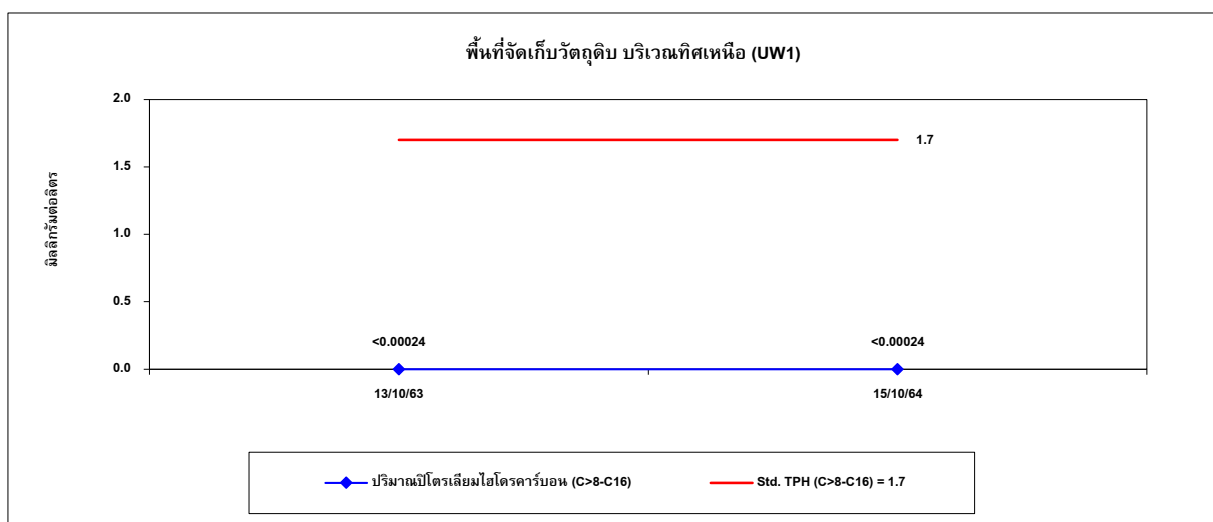
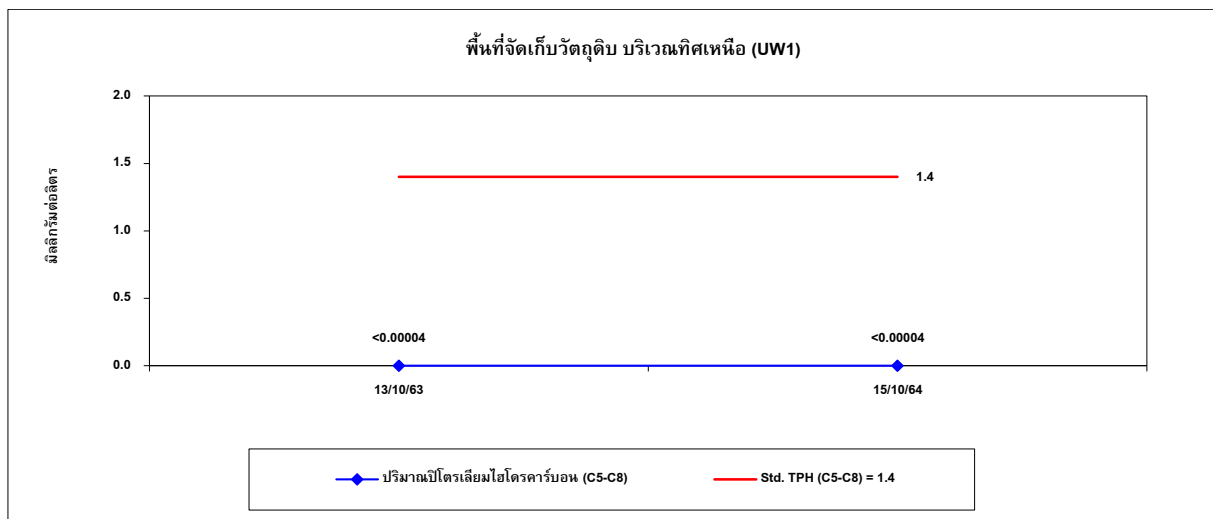
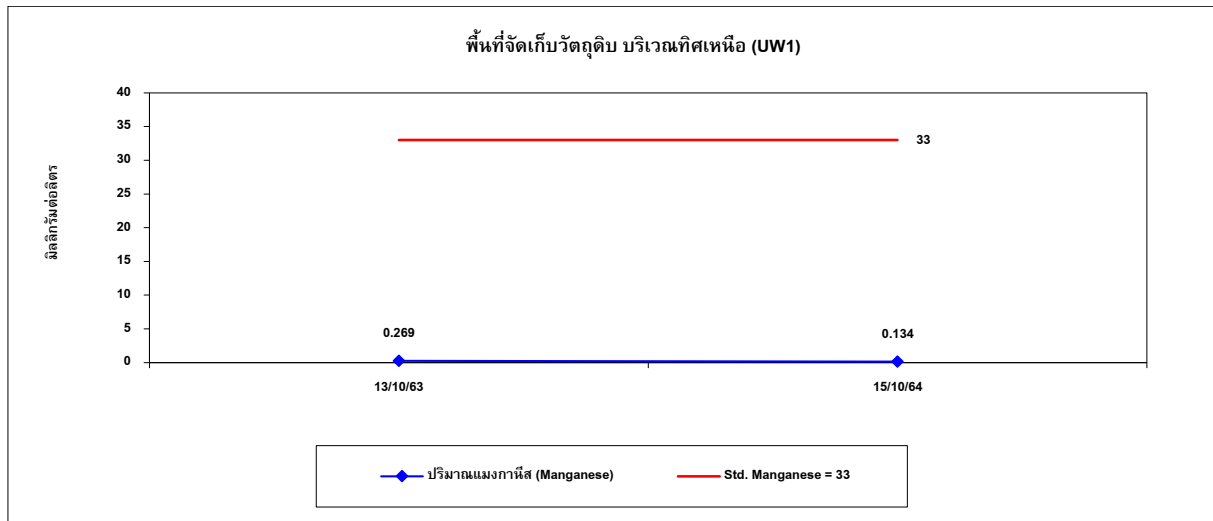
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน ⁽¹⁾
			พื้นที่สีเขียว บริเวณทิศใต้ (UW 3)		
			13/10/63	15/10/64	
1.	Hexachloroethane	mg/L	<0.003	<0.003	2.0
2.	Calcium	mg/L	424	442	-
3.	Potassium	mg/L	589	473	-
4.	Nickel	mg/L	<0.004	0.004	5.0
5.	Vanadium	mg/L	0.035	0.047	17
6.	Aluminium	mg/L	0.222	0.242	-
7.	Manganese	mg/L	0.630	0.650	33
8.	TPH (C ₅ -C ₈)	mg/L	<0.00004	<0.00004	1.4
9.	TPH (C _{>8} -C ₁₆)	mg/L	<0.00024	<0.00024	1.7
10.	TPH (C _{>16} -C ₃₅)	mg/L	<0.00024	<0.00024	0.1

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ มาตรการควบคุมและ มาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

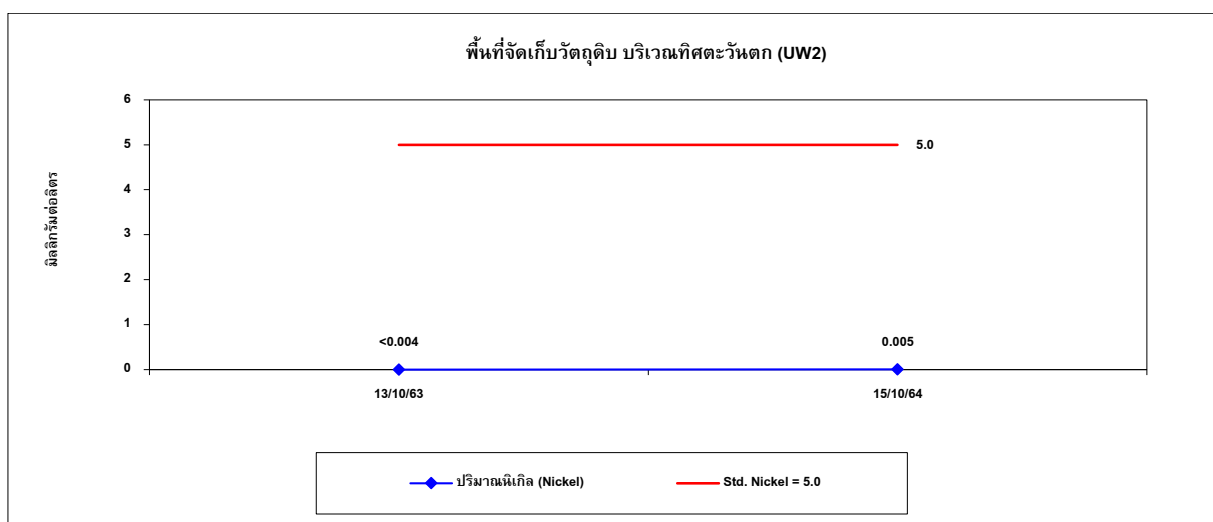
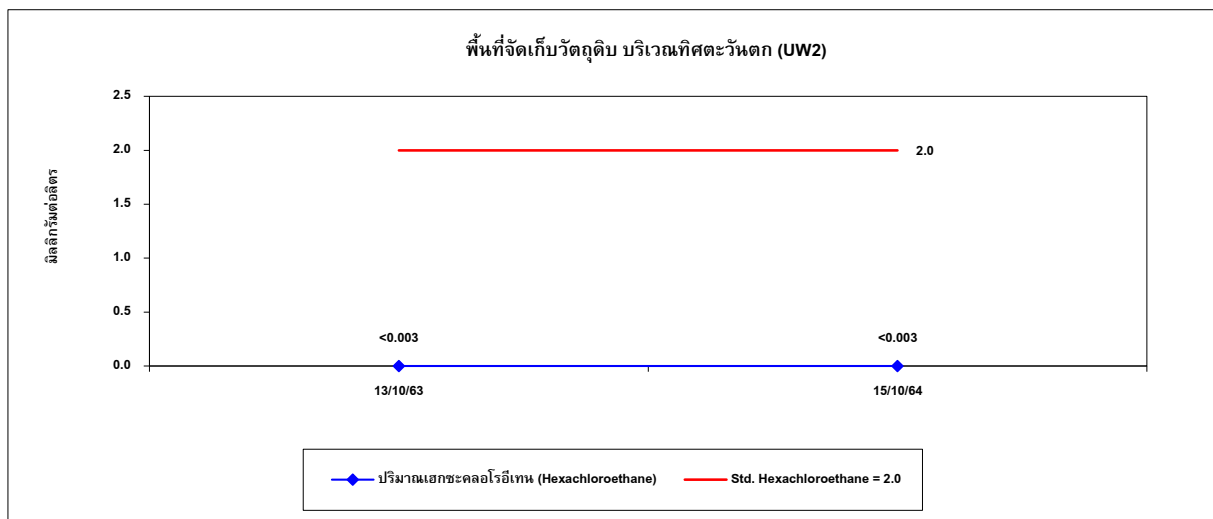
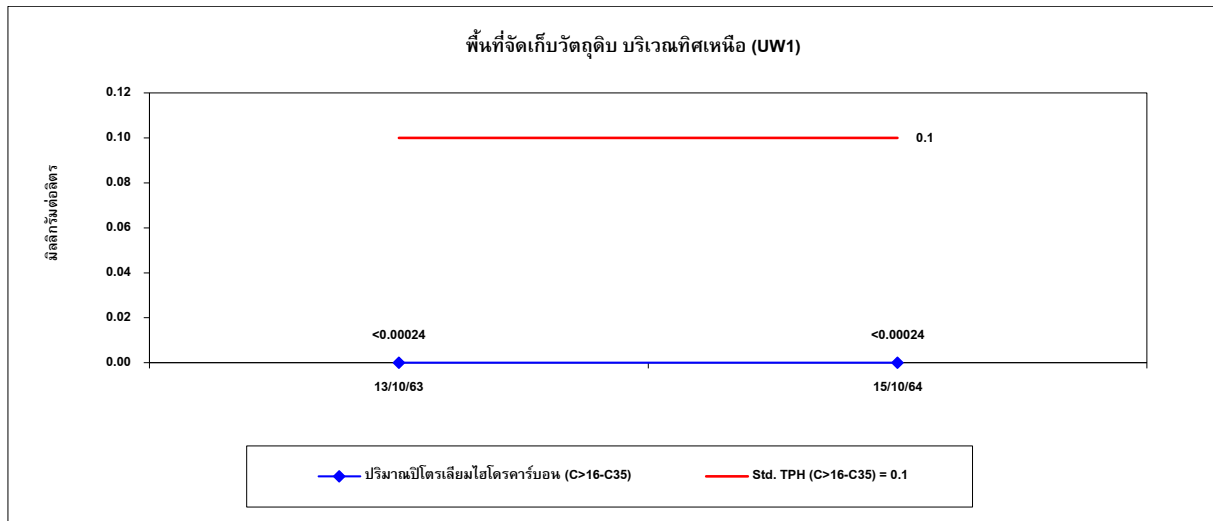
รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



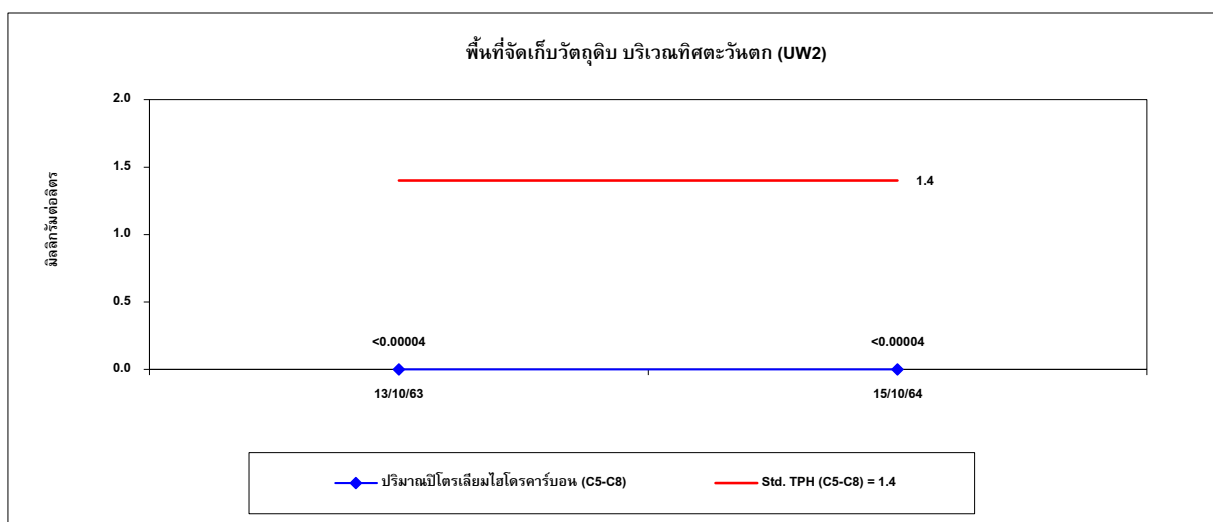
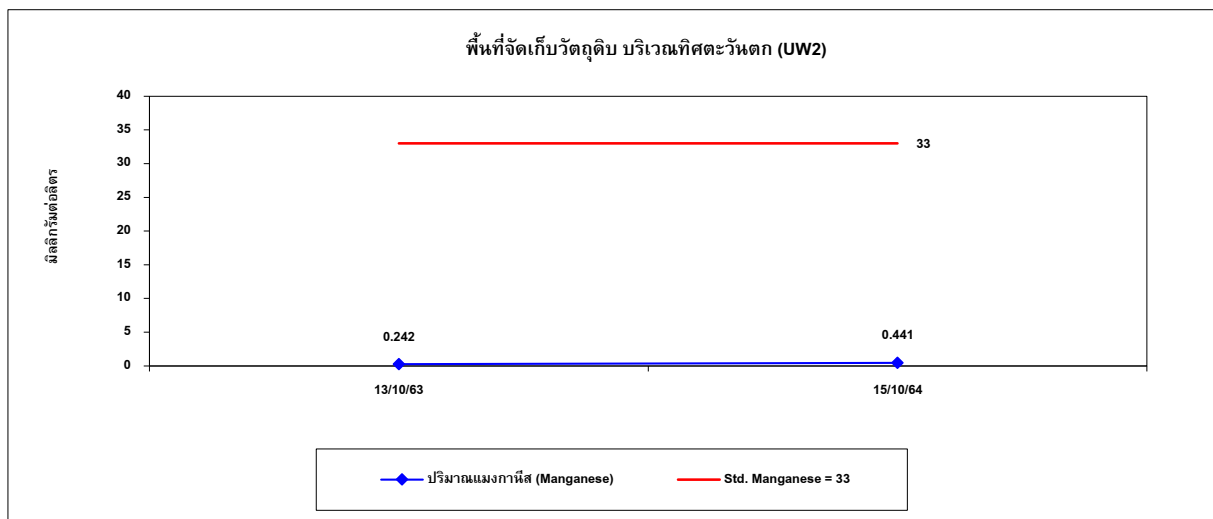
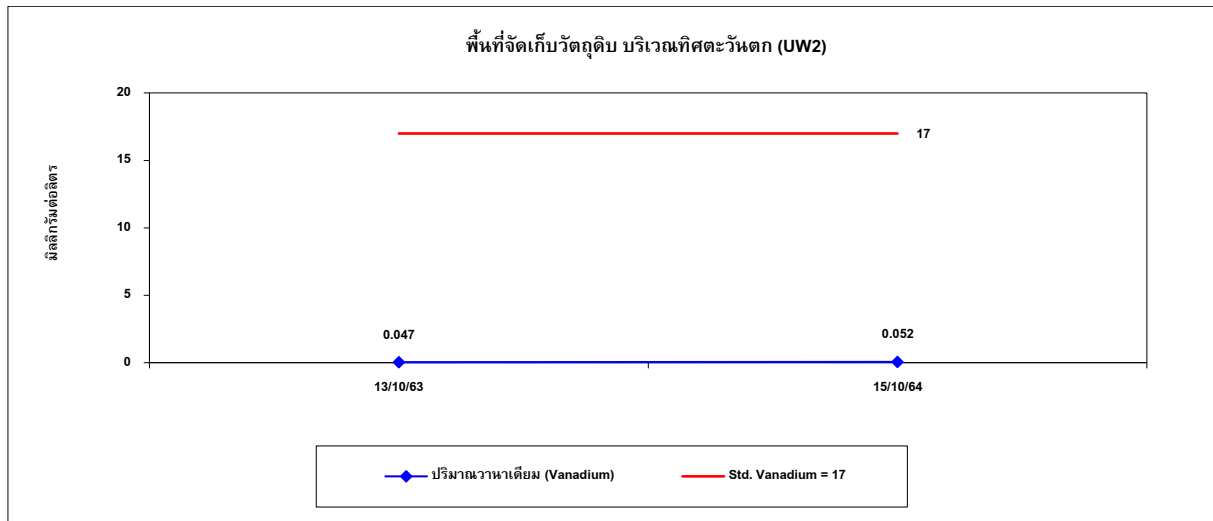
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



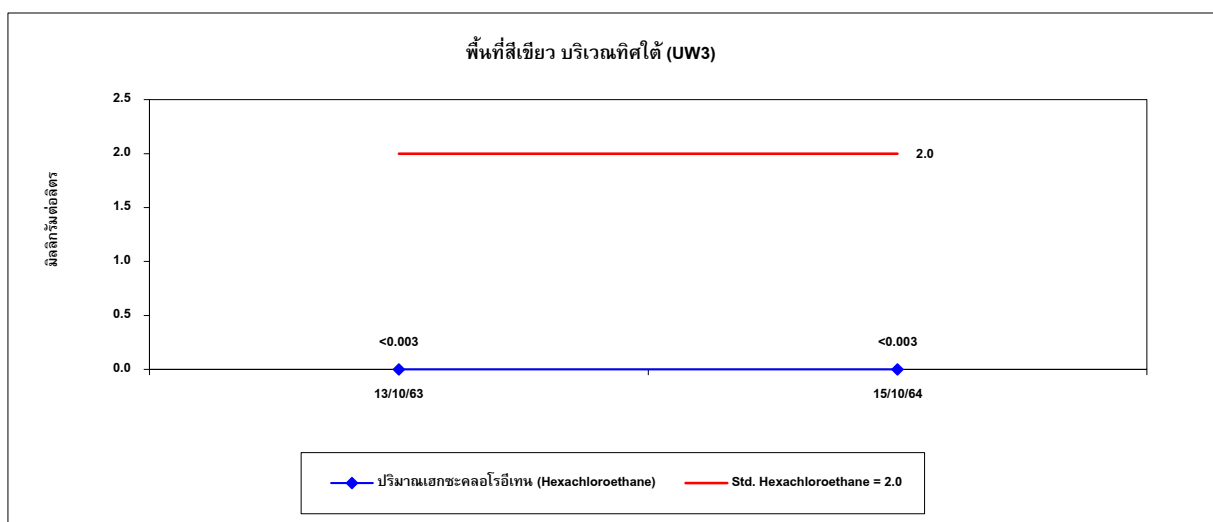
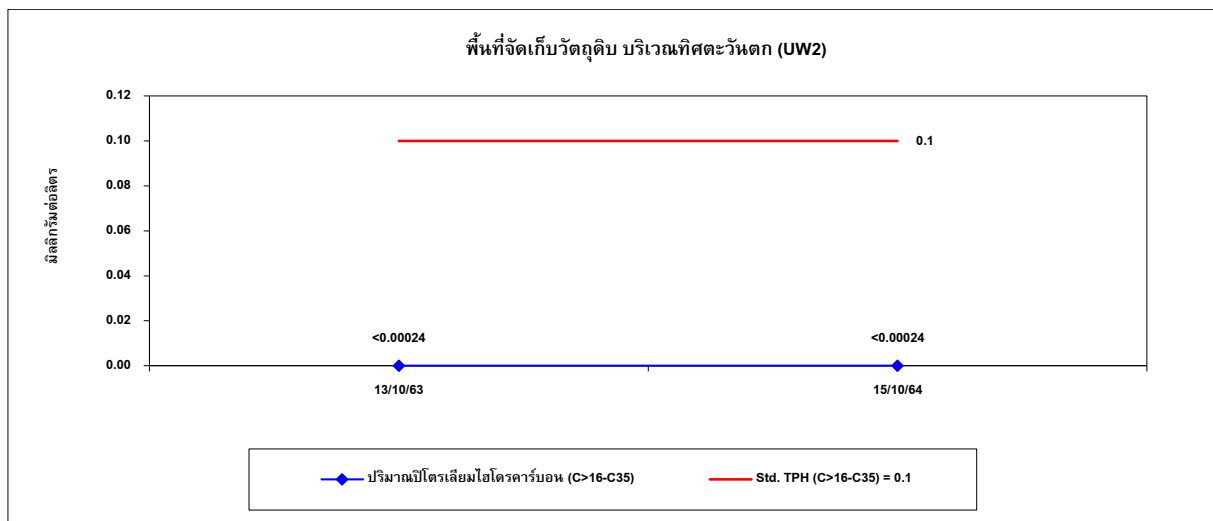
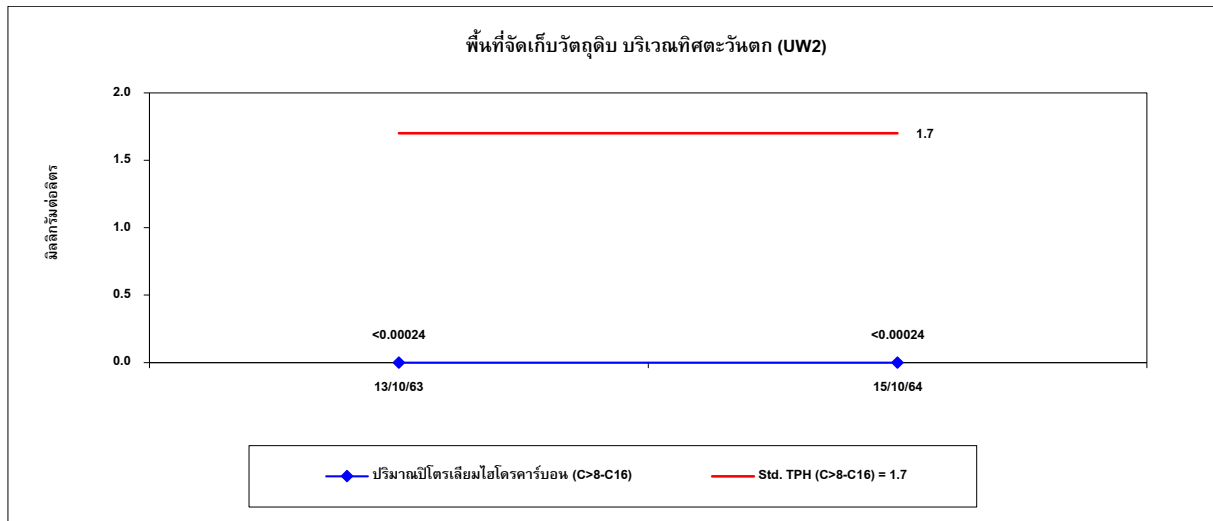
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



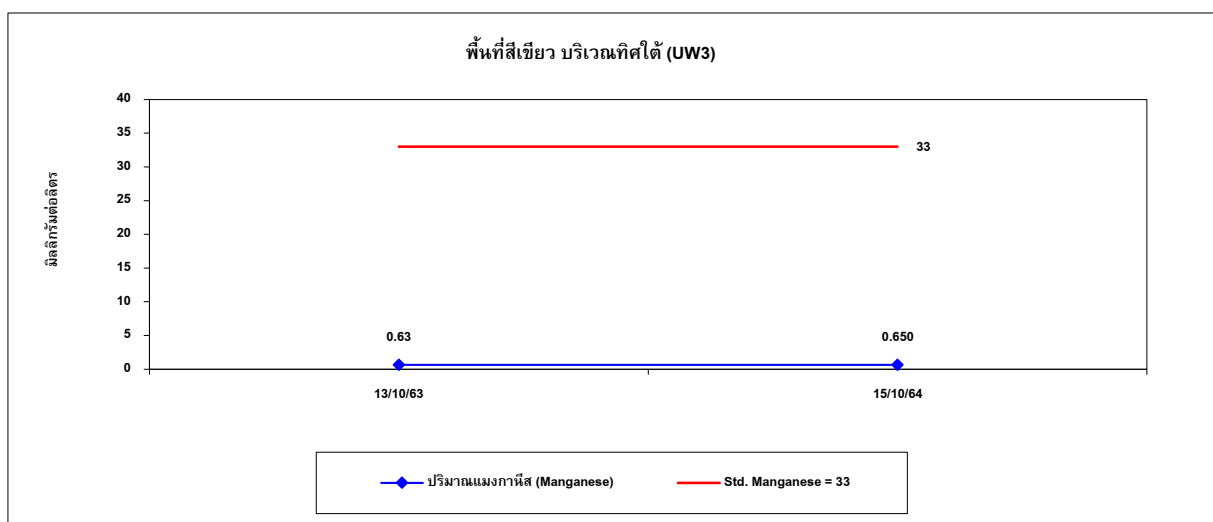
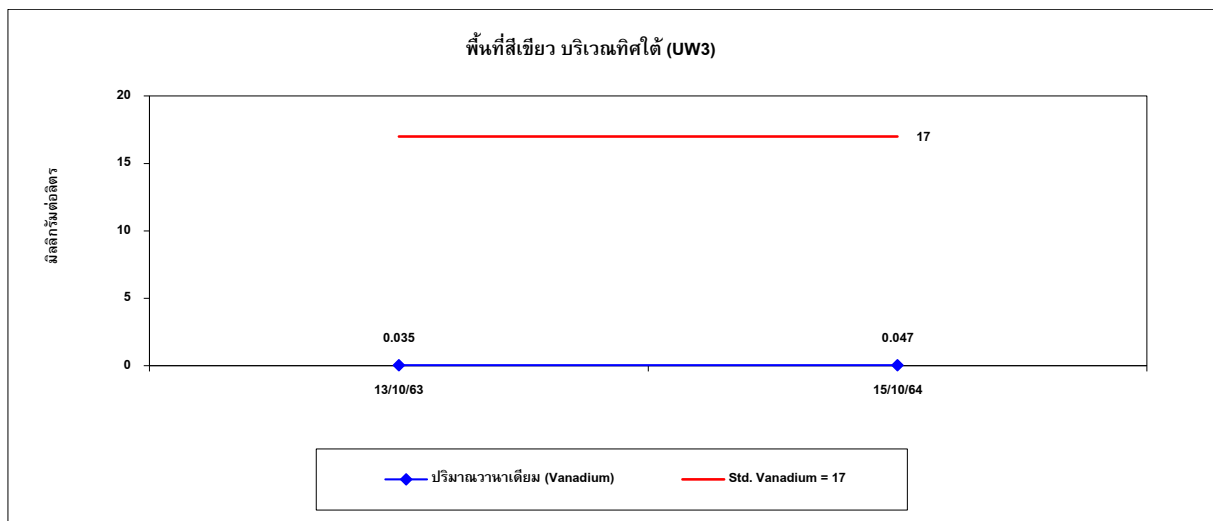
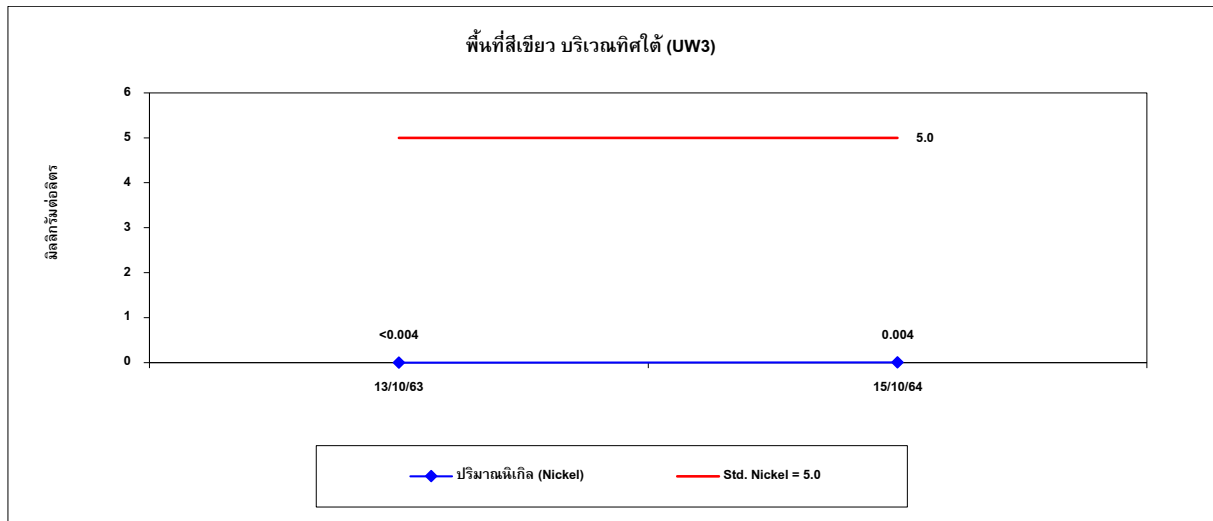
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



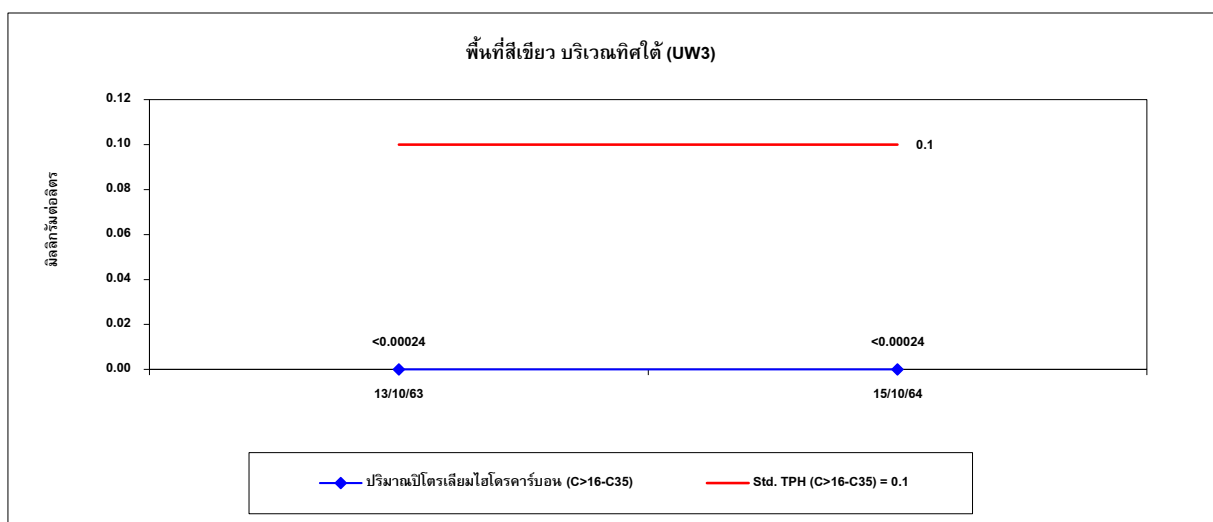
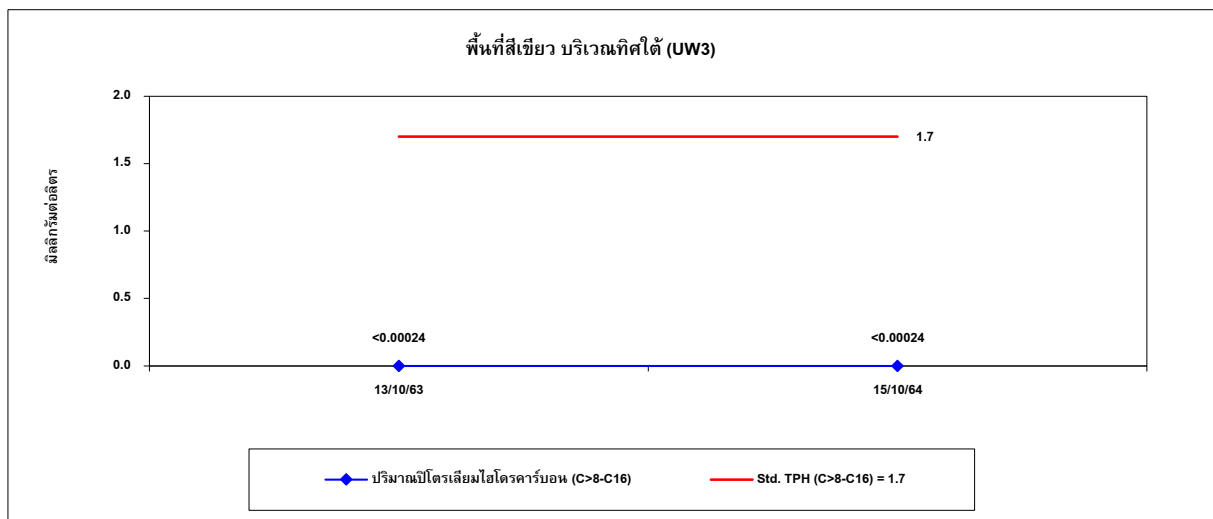
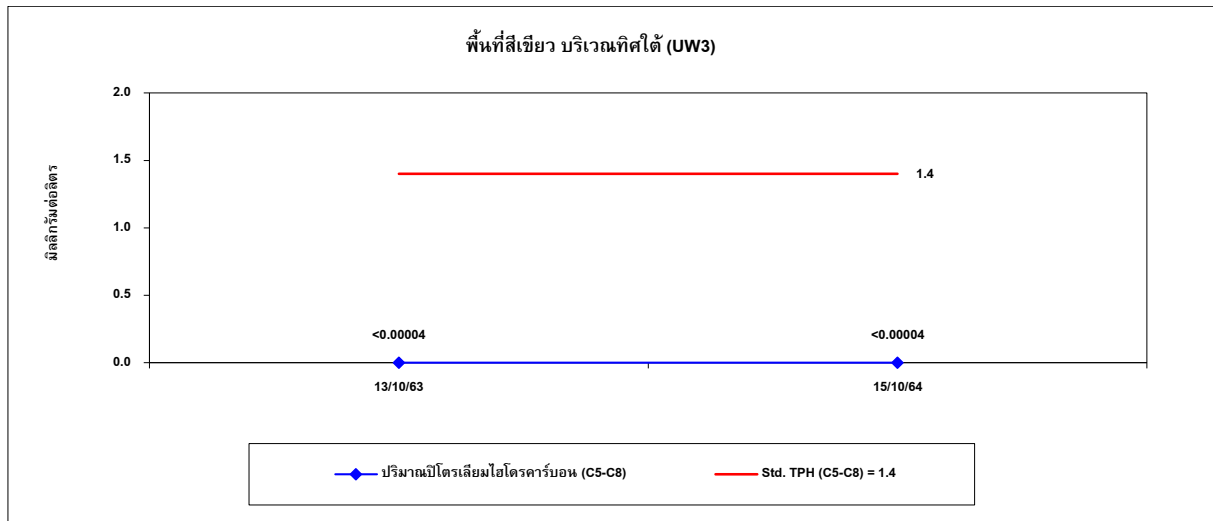
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565



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



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



4.5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน และเสียงรบกวน

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ต่อเนื่อง 7 วันต่อเนื่อง ทั้งในสภาวะที่มีการทำงาน และในสภาวะที่ไม่มีการทำงาน เพื่อนำมาคำนวณค่าระดับการรบกวน จากสถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโครงการ, บ้านคลองสัตตพงษ์ ห่างจากโครงการ 100 เมตร ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และบ้านคลองสัตตพงษ์ ห่างจากโครงการ 200 เมตร ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อนำมาคำนวณค่าระดับการรบกวน พบว่า บางช่วงเวลาของทุกสถานีตรวจวัด มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โดยมาตรฐานกำหนดให้น้อยกว่า 10 เดซิเบล (เอ) สาเหตุสำคัญมาจากการจราจร การขนส่ง ตลอดจนกิจกรรมของโรงงานและบริษัท ไทย คิคูวา อินดัสทรีส์ จำกัด อย่างไรก็ตามแม้ว่า บางช่วงเวลาค่าระดับการรบกวนจะมีค่ามากกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ทางโครงการมีระบบการจัดการโดยมีการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อเฝ้าระวังผลกระทบอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการสอบถามความคิดเห็นและผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของโรงงานจากผู้นำชุมชน และชุมชนใกล้เคียงเป็นระยะๆ ซึ่งจากการดำเนินงานที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2565) ทางโครงการยังไม่ได้มีการร้องเรียนเรื่องเสียงดังจากการประกอบกิจการโรงงาน

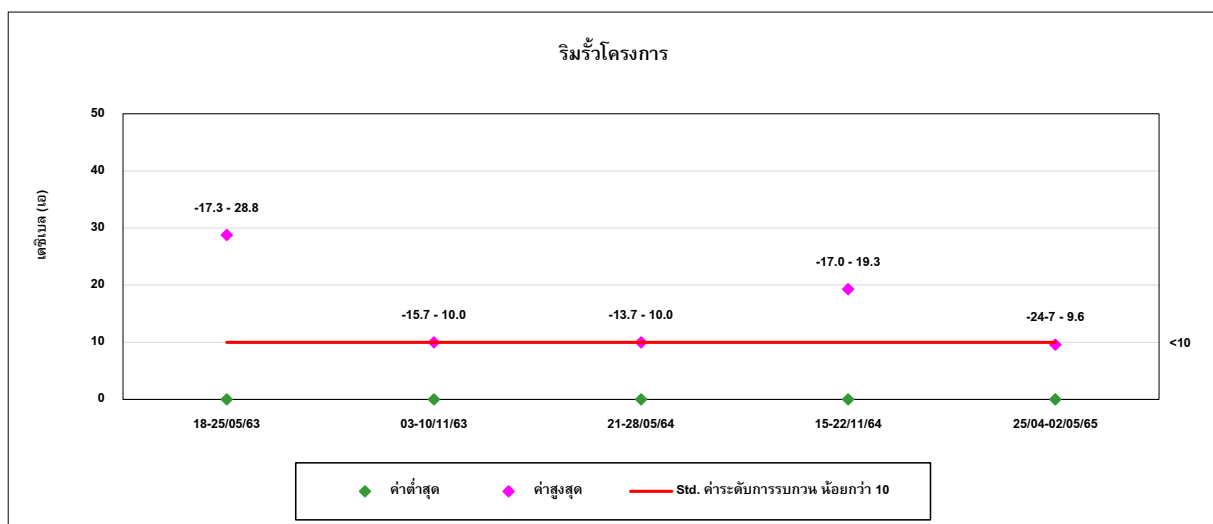
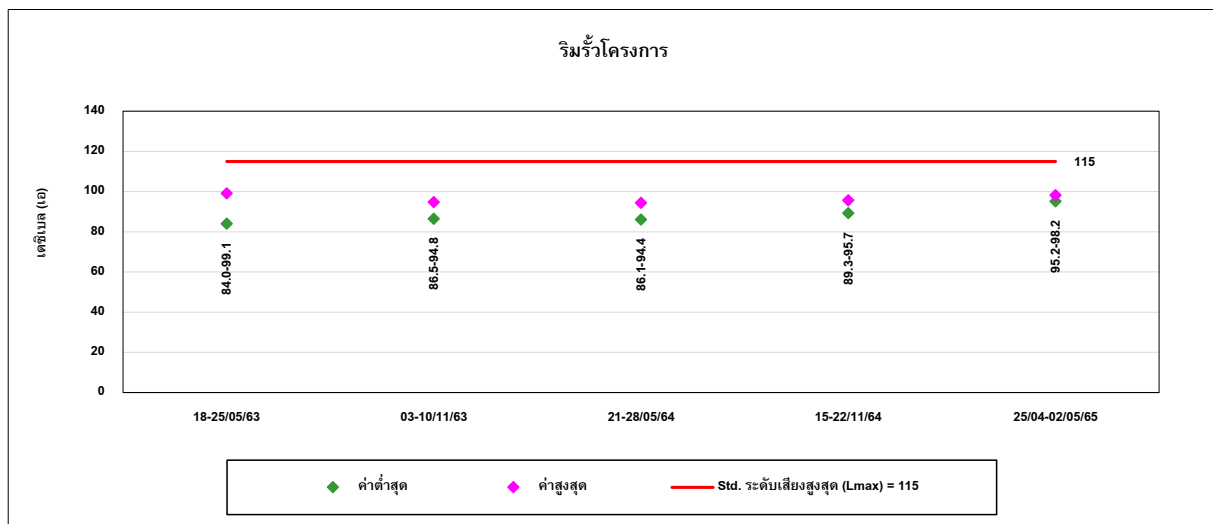
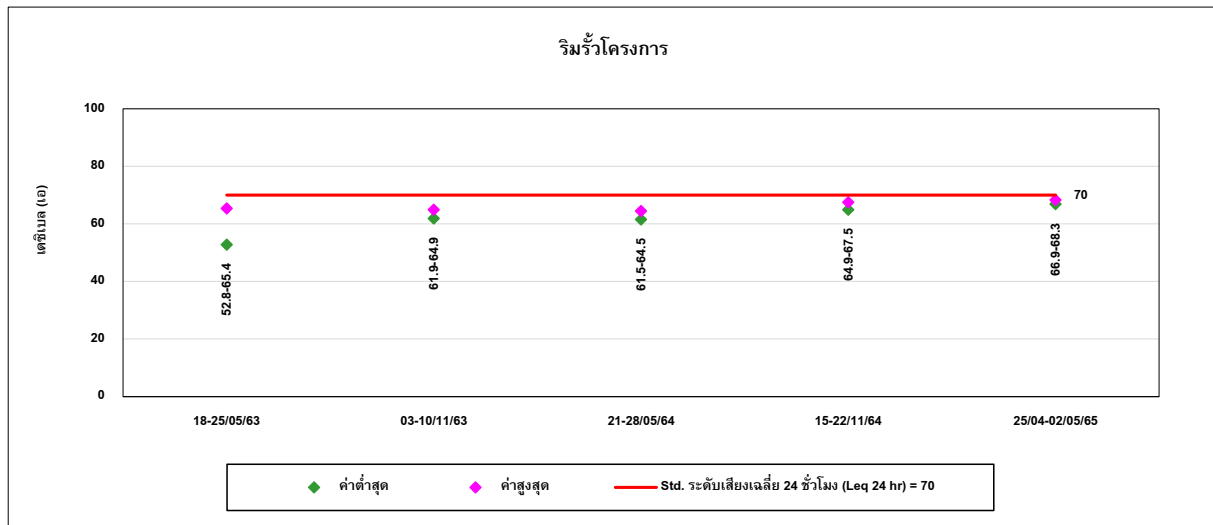
เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ เปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.5-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2563-2565

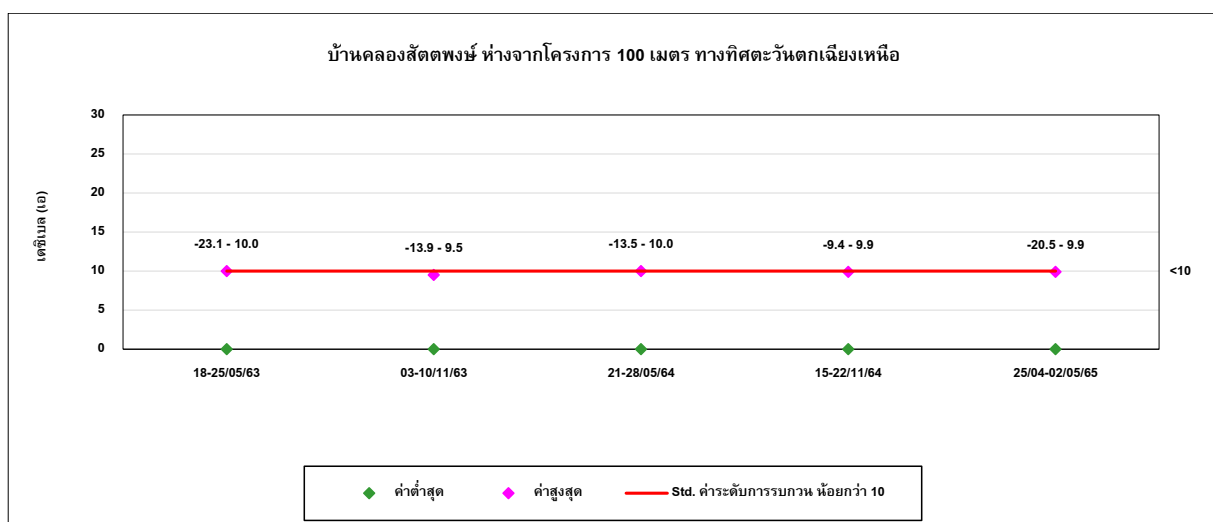
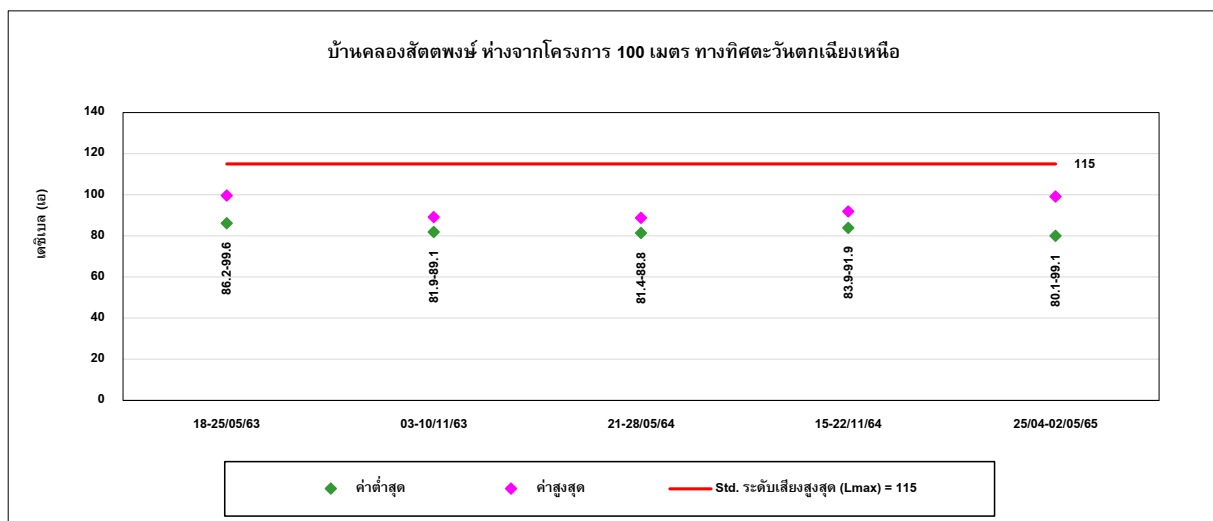
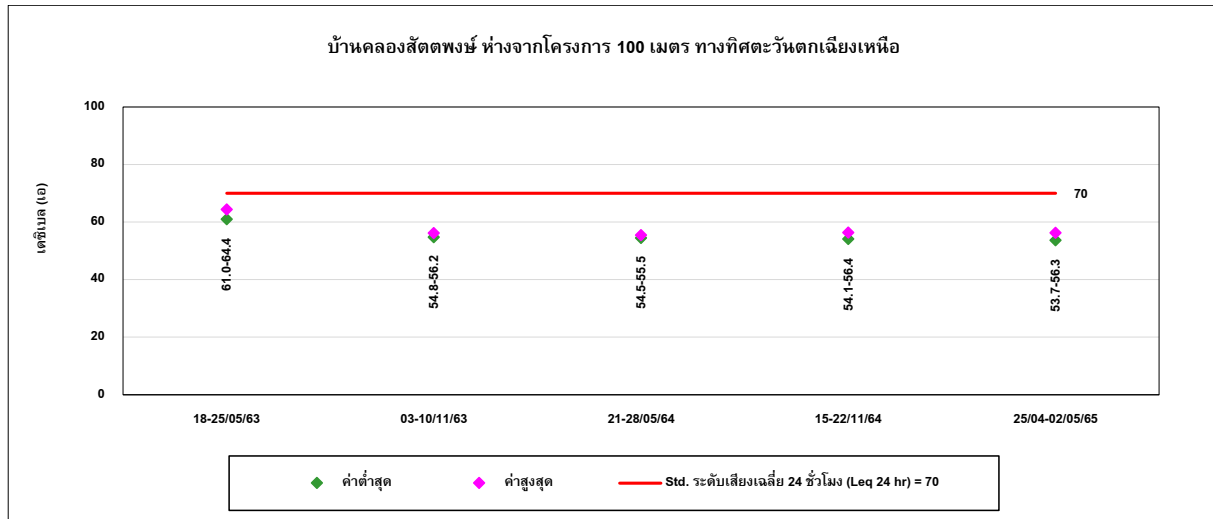
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB (A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าระดับการรบกวน
1.	ริมรั้วโครงการ	18-25/05/63	52.8-65.4	84.0-99.1	-17.3 ถึง 28.8
		03-10/11/63	61.9-64.9	86.5-94.8	-15.7 ถึง 10.0
		21-28/05/64	61.5-64.5	86.1-94.4	-13.7 ถึง 10.0
		15-22/11/64	64.9-67.5	89.3-95.7	-17.0 ถึง 19.3
		25/04-02/05/65	66.9-68.3	95.2-98.2	-24.7 ถึง 9.6
2.	บ้านคลองสัตตพงษ์ ห่างจากโครงการ 100 เมตร ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	18-25/05/63	61.0-64.4	86.2-99.6	-23.1 ถึง 10.0
		03-10/11/63	54.8-56.2	81.9-89.1	-13.9 ถึง 9.5
		21-28/05/64	54.5-55.5	81.4-88.8	-13.5 ถึง 10.0
		15-22/11/64	54.1-56.4	83.9-91.9	-9.4 ถึง 9.9
		25/04-02/05/65	53.7-56.3	80.1-99.1	-20.5 ถึง 9.9
4.	บ้านคลองสัตตพงษ์ ห่างจากโครงการ 200 เมตร ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	18-25/05/63	50.6-53.2	82.7-96.5	-15.9 ถึง 10.0
		03-10/11/63	50.2-54.9	74.7-92.3	-8.0 ถึง 20.9
		21-28/05/64	50.9-55.6	74.9-92.5	-18.8 ถึง 10.0
		15-22/11/64	51.2-56.8	79.1-88.9	-17.8 ถึง 9.9
		25/04-02/05/65	49.1-53.7	69.6-94.8	-13.7 ถึง 10.0
มาตรฐาน			70 ⁽¹⁾⁽²⁾	115 ⁽¹⁾⁽²⁾	<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) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

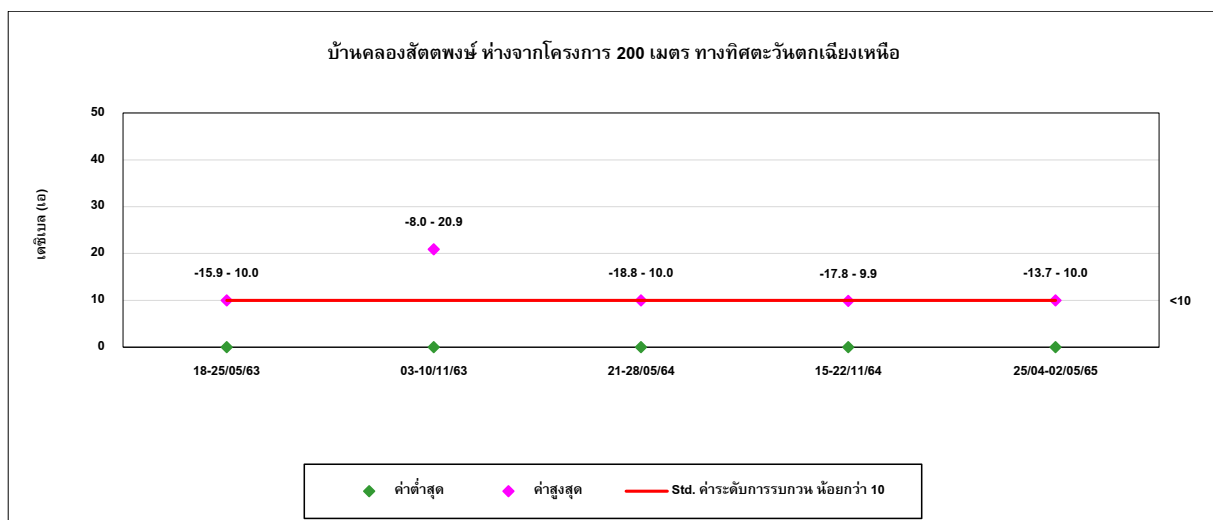
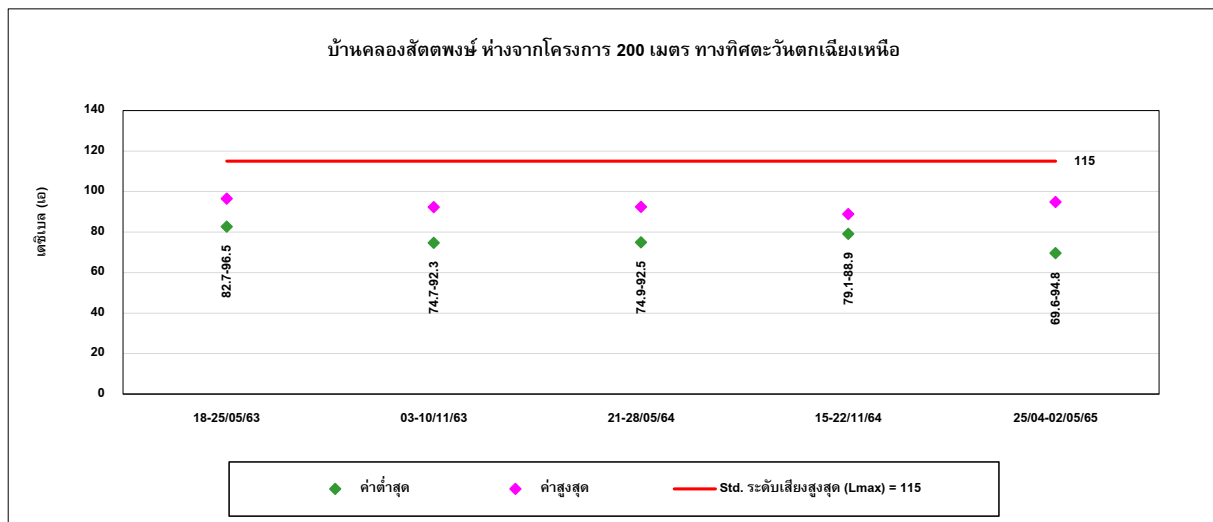
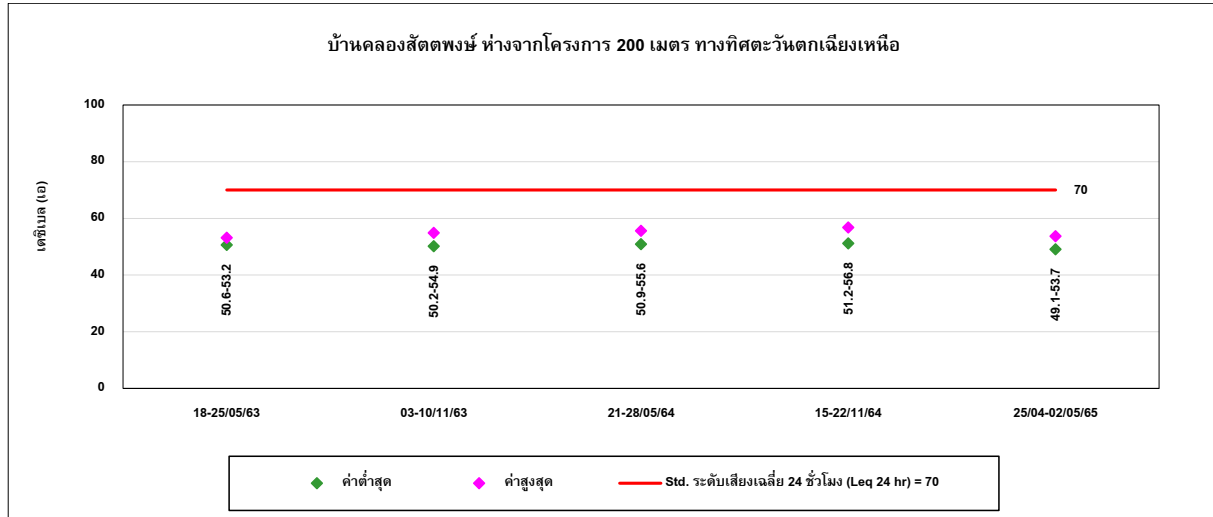
รูปที่ 4.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2563-2565



**รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน และเสียงรบกวน
ระหว่างปี 2563-2565**



รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2563-2565



4.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดด้านอาชีวอนามัย

จากการตรวจวัดด้านอาชีวอนามัย ประกอบด้วย การตรวจวัดฝุ่นที่ตัวพนักงาน ระดับเสี่ยง
ในสถานประกอบการ และค่าความร้อน พบว่า

4.6.1 ฝุ่นในพื้นที่ทำงานและฝุ่นที่ตัวพนักงาน

การตรวจวัดฝุ่นที่ตัวพนักงานในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 4 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่
บริเวณเตาหลอม F4, F7 ลานกองเก็บวัตถุดิบ และอาคารเก็บผลิตภัณฑ์ เพื่อทำการตรวจวัดปริมาณ
Total Dust และ Respirable Dust ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ปริมาณมลสาร
มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.6-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดัง
รูปที่ 4.6-1

ตารางที่ 4.6-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงาน ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์	
			Total Dust	Respirable Dust
			(mg/m ³)	(mg/m ³)
1.	บริเวณเตาหลอม F4	22/01/63*	0.335	<0.010
		19/05/63	1.841	0.335
		04/11/63	0.420	0.134
		24/05/64	0.501	0.134
		17/11/64	<0.010	<0.010
		28/04/65	0.921	0.468
2.	บริเวณเตาหลอม F7	22/01/63*	0.506	0.067
		19/05/63	3.038	0.472
		04/11/63	1.514	0.134
		24/05/64	0.754	0.067
		17/11/64	0.751	<0.010
		30/04/65	0.838	0.268
มาตรฐาน ⁽¹⁾			10	3

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

หมายเหตุ : * เนื่องจากโครงการจัดจ้างล่าช้า ทำให้ผลการตรวจวัดไม่ตรงตามรอบการจัดทำรายงาน

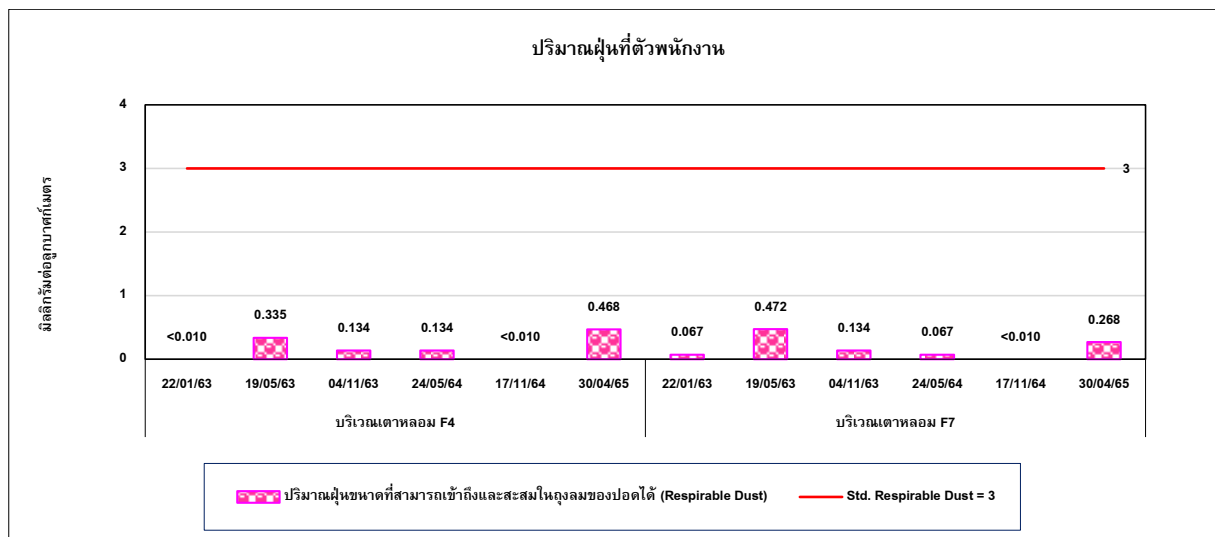
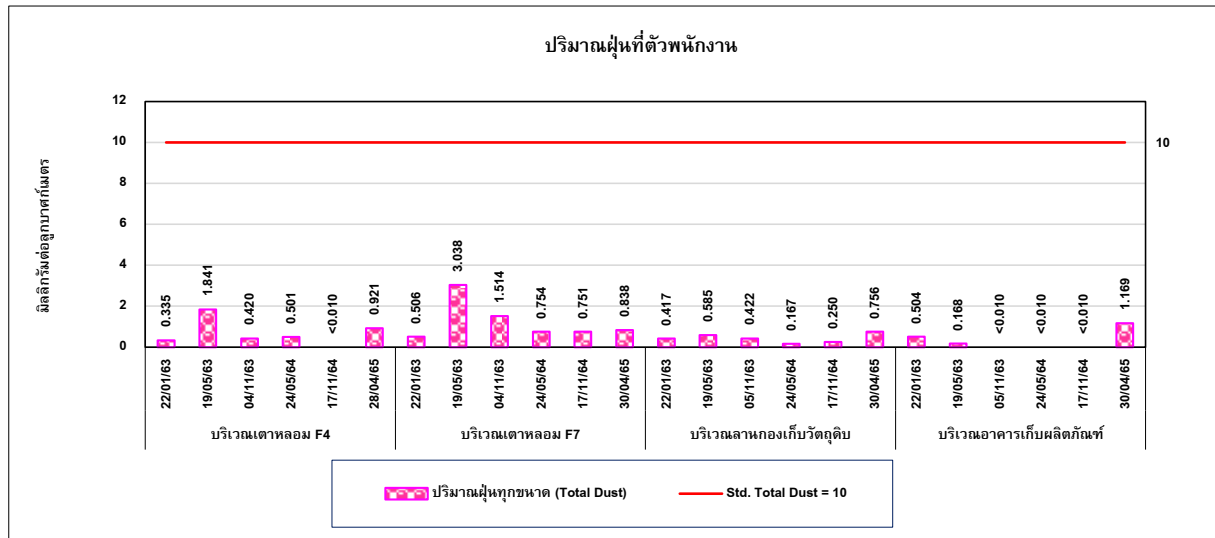
ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงาน ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์
			Total Dust (mg/m ³)
3.	บริเวณลานกองเก็บวัตถุดิบ	22/01/63*	0.417
		19/05/63	0.585
		05/11/63	0.422
		24/05/64	0.167
		17/11/64	0.250
		30/04/65	0.756
4.	บริเวณอาคารเก็บผลิตภัณฑ์	22/01/63*	0.504
		19/05/63	0.168
		05/11/63	<0.010
		24/05/64	<0.010
		17/11/64	<0.010
		30/04/65	1.169
มาตรฐาน ⁽¹⁾			10

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

หมายเหตุ : * เนื่องจากโครงการจัดจ้างล่าช้า ทำให้ผลการตรวจวัดไม่ตรงตามรอบการจัดทำรายงานฯ

รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565



4.6.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอม F8 และ บริเวณท้ายรางเทอาคาร์ผลิต 1 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ระดับเสียง มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ดังตารางที่ 4.6-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.6-2

ตารางที่ 4.6-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			Leq 8 hr (dB(A))	Lmax (dB(A))	Lpeak (dB(A))
1.	เตาหลอม F8	21/01/63*	82.6	98.9	-
		19/05/63	85.6	103.8	-
		04/11/63	86.6	115.0	-
		24/05/64	88.7	99.5	-
		18/11/64	82.7	98.5	-
		30/04/65	82.9	99.8	115.0-119.5
ค่ามาตรฐาน			90	140	-

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

หมายเหตุ : * เนื่องจากโครงการจัดจ้างล่าช้า ทำให้ผลการตรวจวัดไม่ตรงตามรอบการจัดทำรายงานฯ

ตารางที่ 4.6-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			Leq 8 hr (dB(A))	Lmax (dB(A))	Lpeak (dB(A))
2.	บริเวณท้ายรางเทอาคาร์ผลิต 1	21/01/63*	83.6	99.4	-
		19/05/63	89.3	101.7	-
		06/11/63	83.4	98.8	-
		24/05/64	84.6	96.0	-
		18/11/64	85.5	98.6	-
		30/04/65	82.2	103.3	116.5-120.5
ค่ามาตรฐาน			90	140	-

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

หมายเหตุ : * เนื่องจากโครงการจัดจ้างล่าช้า ทำให้ผลการตรวจวัดไม่ตรงตามรอบการจัดทำรายงานฯ

รูปที่ 4.6-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) ระหว่างปี 2563-2565



4.6.3 เสียงติดตัวพนักงาน

จากการตรวจวัดระดับเสียงแบบติดตัวบุคคล บริเวณเตาหลอม F8 และบริเวณท้ายรางเทอาคารผลิต 1 ซึ่งทำการตรวจวัดโดยประเมินค่า Time Weighted Average (TWA) 8 ชั่วโมง ค่าระดับเสียงสูงสุด และปริมาณเสียงสะสม (Dose) จากพนักงาน ผลการตรวจวัด พบว่า ค่า Lmax และ TWA ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 และกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ยกเว้นบริเวณท้ายรางเทอาคารผลิต 1 ในวันที่ 21 มกราคม 2563 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับค่า Dose ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienist; ACGIH ยกเว้นบริเวณท้ายรางเทอาคารผลิต 1 ในวันที่ 21 มกราคม 2563 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากในบริเวณดังกล่าวมีการทำงานของเครื่องจักร โดยพนักงานที่ปฏิบัติงานพื้นที่ดังกล่าวมีการสวมใส่ที่อุดหู เพื่อป้องกันการรับสัมผัสเสียงดัง เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง บ้างเล็กน้อย

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.6-3 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด
ดังรูปที่ 4.6-3

ตารางที่ 4.6-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงแบบติดตัวบุคคล ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TWA 8 hr (dB(A))	Lmax (dB(A))	Dose (%)
1.	เตาหลอม F8	21/01/63*	83.3	111.2	67.3
		19/05/63	80.8	114.0	42.2
		04/11/63	81.8	105.1	47.6
		24/05/64	84.9	114.8	98.4
		18/11/64	83.0	100.7	63.2
		30/04/65	80.3	101.3	33.5
2.	บริเวณท้ายรางเทอาคารผลิต 1	21/01/63*	87.2	117.8	164.7
		19/05/63	83.5	113.9	75.7
		06/11/63	83.7	102.2	88.9
		24/05/64	84.8	110.7	97.3
		18/11/64	82.8	111.4	60.0
		30/04/65	78.6	96.8	23.0
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾			85	115 ⁽²⁾	100

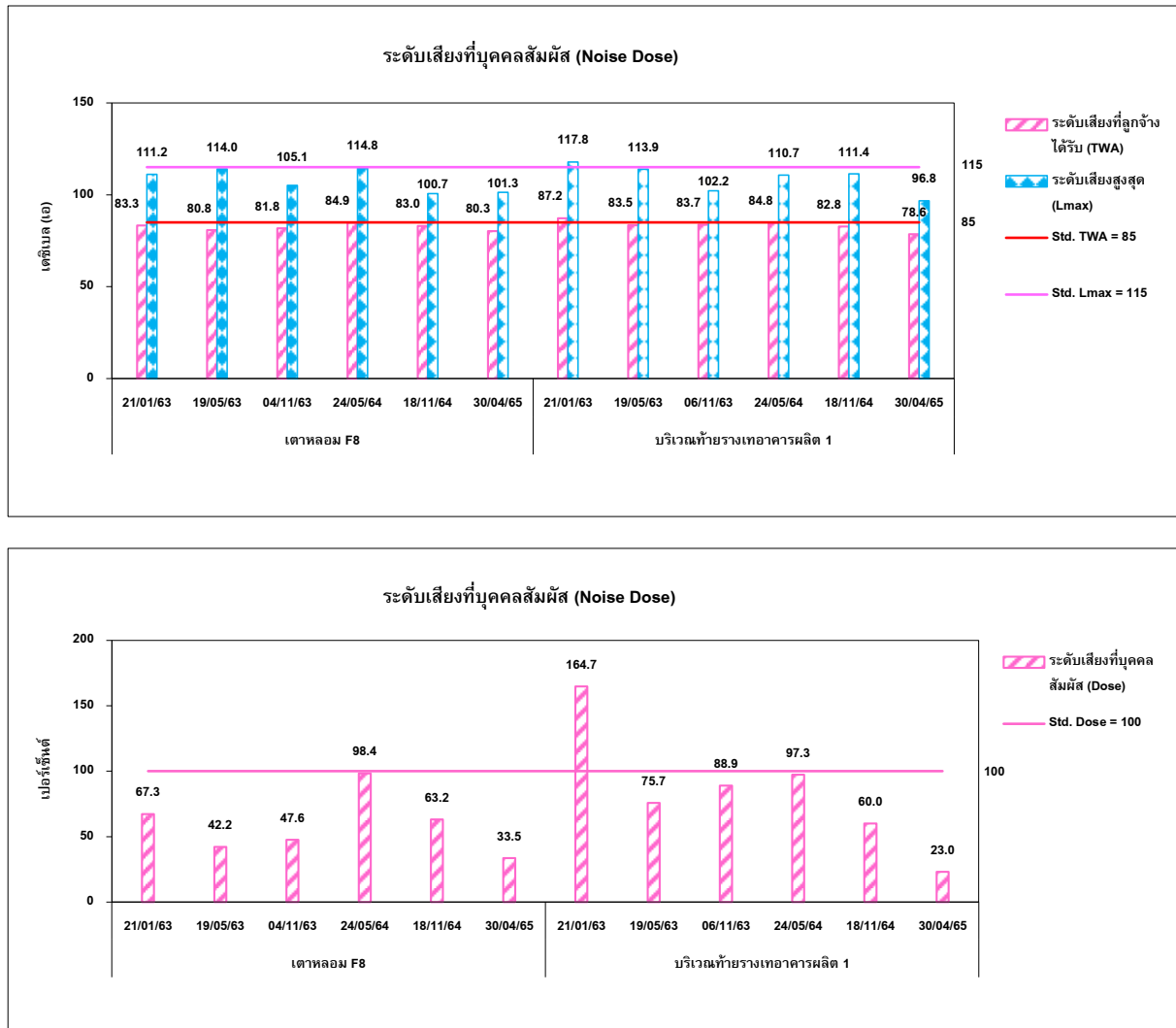
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 (ค.ศ. 2018)

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

⁽³⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

หมายเหตุ : * เนื่องจากโครงการจัดจ้างล่าช้า ทำให้ผลการตรวจวัดไม่ตรงตามรอบการจัดทำรายงานฯ

รูปที่ 4.6-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงแบบติดตัวบุคคล ระหว่างปี 2563-2565



4.6.4 ค่าความร้อน

การตรวจวัดค่าความร้อน จำนวน 1 ตำแหน่งตรวจวัด บริเวณเตาหลอม ผลการตรวจวัดพบว่า ค่าความร้อน (WBGT) ที่ลักษณะงานเบาและงานปานกลาง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ห้องพัก ระบบระบายอากาศ ซึ่งเป็นห้องปรับอากาศสำหรับพนักงาน ตลอดจนจุดเป่าลม (Spot Cooling) เฉพาะที่ให้กับพนักงานขณะปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการรับสัมผัสความร้อนที่นานเกินไป

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ค่าความร้อนมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.6-4 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.6-4

ตารางที่ 4.6-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อน ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (°C)
			WBGT Average
1.	บริเวณเตาหลอม (จุดตรวจวัดบริเวณที่พนักงานอยู่ประจำ)	21/01/63*	29.8
		19/05/63	30.3**
		04/11/63	24.7
		27/05/64	28.1**
		17/11/64	31.8**
		03/05/65	31.8**
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			32.0**/34.0

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

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

หมายเหตุ : * เนื่องจากโครงการจัดจ้างล่าช้า ทำให้ผลการตรวจวัดไม่ตรงตามรอบการจัดทำรายงานฯ

ลักษณะงานเบา = 34.0 °C

** ลักษณะงานปานกลาง = 32.0 °C

รูปที่ 4.6-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2565

