

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 4) ของ บริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งประกอบด้วยคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพน้ำทิ้ง ระดับเสียงในชุมชนและเสียงรบกวน ด้านอาชีวอนามัย (ฝุ่นที่ตัวพนักงาน, เสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน เสียงติดตัวพนักงาน และค่าความร้อน) และคุณภาพน้ำใต้ดิน การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ วัดศรีประจักษ์ ราม โรงเรียนบ้าน ย่านซื่อ และบ้านบน ตรวจวัดปริมาณ TSP และ NO₂ ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2566 พบว่า ปริมาณ TSP มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับปริมาณ NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ที่ผ่านมา ระหว่างปี 2564-2566 พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)
1.	วัดศรีประชาราม	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
		11-12/11/65	0.081	0.0010-0.0160
		12-13/11/65	0.059	0.0012-0.0110
		13-14/11/65	0.038	0.0019-0.0110
		14-15/11/65	0.041	0.0022-0.0112
		15-16/11/65	0.090	0.0052-0.0170
		16-17/11/65	0.068	0.0011-0.0175
		17-18/11/65	0.073	0.0010-0.0169
		05-06/05/66	0.062	0.0018-0.0040
		06-07/05/66	0.062	0.0018-0.0031
		07-08/05/66	0.083	0.0027-0.0058
		08-09/05/66	0.065	0.0020-0.0064
		09-10/05/66	0.049	0.0018-0.0065
		10-11/05/66	0.070	0.0022-0.0084
		11-12/05/66	0.059	0.0019-0.0065
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

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)
2.	โรงเรียนบ้านย่านซื่อ	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
		11-12/11/65	0.079	0.0021-0.0089
		12-13/11/65	0.075	0.0009-0.0065
		13-14/11/65	0.053	0.0010-0.0047
		14-15/11/65	0.057	0.0013-0.0062
		15-16/11/65	0.112	0.0017-0.0055
		16-17/11/65	0.082	0.0009-0.0053
		17-18/11/65	0.080	0.0010-0.0028
		05-06/05/66	0.058	0.0017-0.0044
		06-07/05/66	0.051	0.0024-0.0050
		07-08/05/66	0.056	0.0017-0.0053
		08-09/05/66	0.071	0.0019-0.0071
		09-10/05/66	0.052	0.0020-0.0066
		10-11/05/66	0.059	0.0019-0.0045
		11-12/05/66	0.066	0.0021-0.0050
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) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)
3.	บ้านบน	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
		11-12/11/65	0.051	0.0007-0.0026
		12-13/11/65	0.060	0.0008-0.0027
		13-14/11/65	0.045	0.0008-0.0033
		14-15/11/65	0.021	0.0008-0.0026
		15-16/11/65	0.074	0.0008-0.0032
		16-17/11/65	0.060	0.0007-0.0025
		17-18/11/65	0.044	0.0012-0.0037
		05-06/05/66	0.057	0.0009-0.0037
		06-07/05/66	0.061	0.0007-0.0045
		07-08/05/66	0.076	0.0009-0.0043
		08-09/05/66	0.091	0.0016-0.0045
		09-10/05/66	0.071	0.0005-0.0034
		10-11/05/66	0.092	0.0005-0.0045
		11-12/05/66	0.064	0.0007-0.0041
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.17 ⁽²⁾

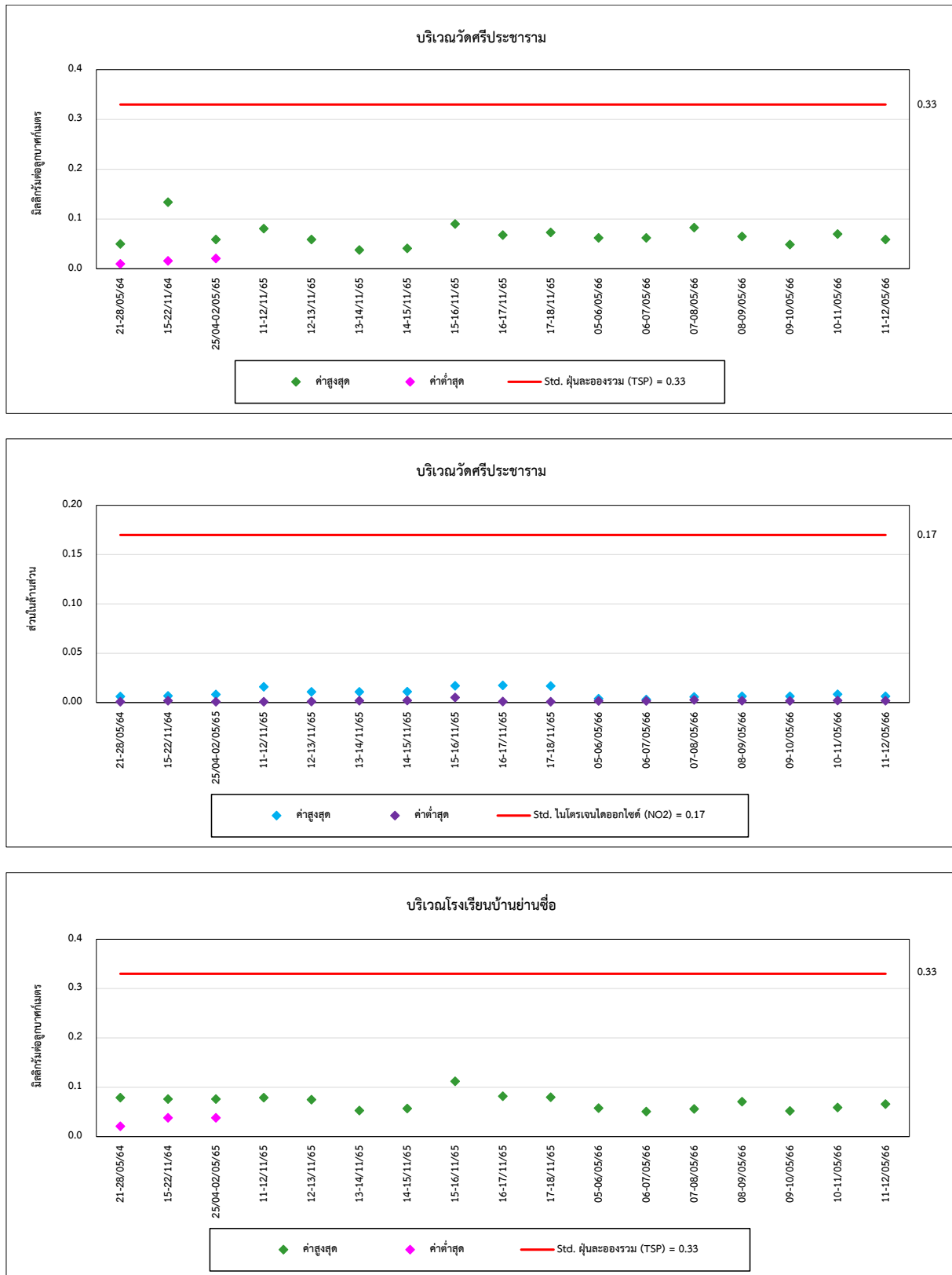
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

(ค.ศ. 2004) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

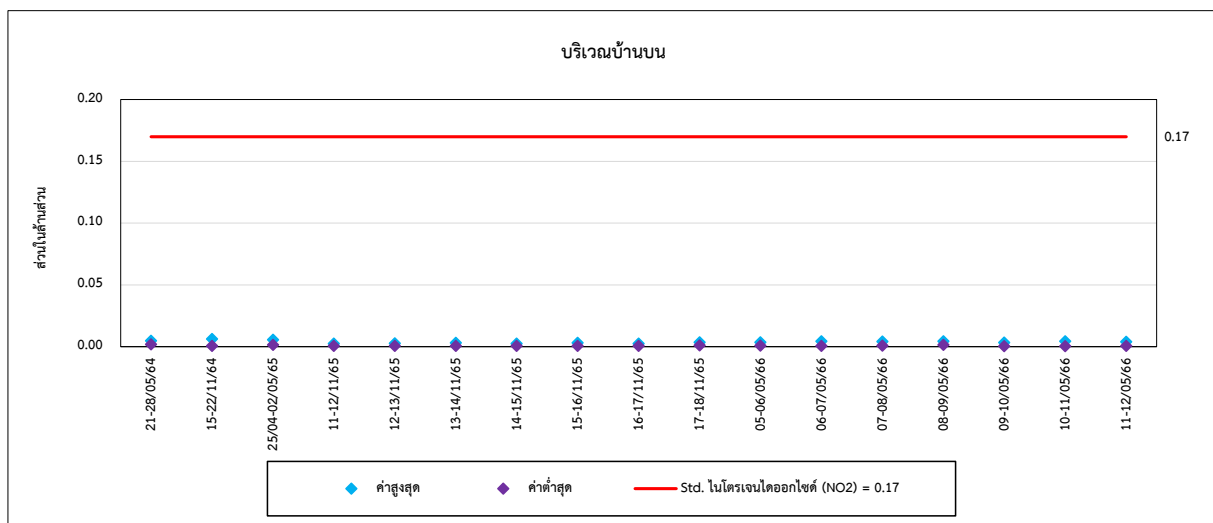
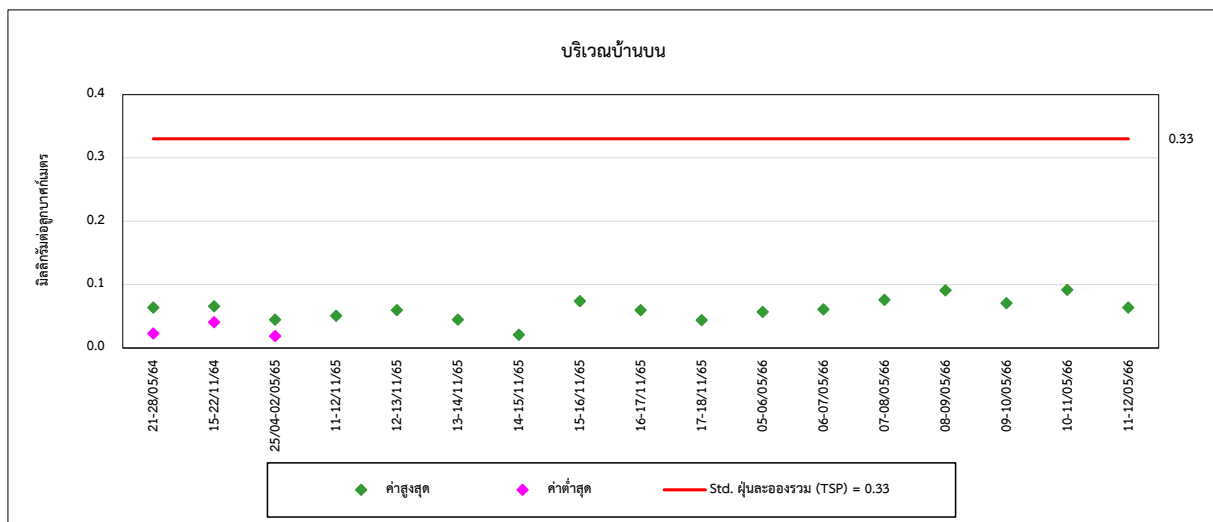
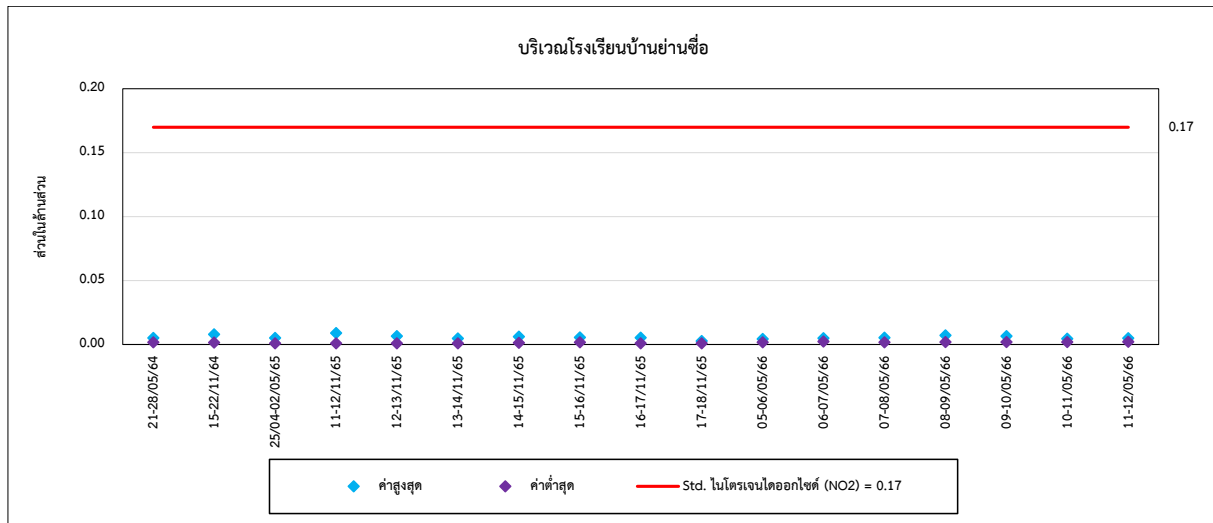
⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009) เรื่องกำหนดมาตรฐาน

ค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายระบบดักฝุ่น จำนวน 7 ชุด (Outlet) และปล่องระบายไอร้อนจากเตาหลอม จำนวน 8 เตา โดยทำการตรวจวัดปริมาณ Particulate และ NO_x as NO_2 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาคำนวณอัตราการระบาย พบว่า อัตราการระบายมลสาร (Particulate) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามค่าควบคุมที่กำหนด ในรายงาน EIA โดยในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่สามารถดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายระบบดักฝุ่น DC500 เนื่องจากอยู่ระหว่างการพัฒนากระบวนบำบัดมลพิษทางอากาศ และปล่อง F10 เนื่องจากไม่มีการผลิต

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ระหว่างปี 2564-2566 พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.2-1 และ 4.2-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายระบบดักฝุ่น
ระหว่างปี 2564-2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์	
		Particulate	
		Outlet	
		(mg/m ³)	(g/s)
1. DC500	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 3) (ครั้งที่ 4) ของ
บริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) และ
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงาน
อุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549)

หมายเหตุ : ในปี 2565-2566 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากอยู่ระหว่างปรับปรุงระบบบำบัด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายระบบดักฝุ่น
ระหว่างปี 2564-2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์			
		Particulate		NO _x as NO ₂	
		Outlet		Outlet	
		(mg/m ³)	(g/s)	(ppm)	(g/s)
2. DC600	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
	14/11/65	0.5	0.009	<0.10	<0.003
	08/05/66	1.1	0.019	1.80	0.059
มาตรฐาน ⁽¹⁾		12.50	0.223	38.00	1.273
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-	200	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 4) ของ
บริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2565)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) และ
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงาน
อุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายระบบดักฝุ่น
ระหว่างปี 2564-2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์	
		Particulate	
		Outlet	
		(mg/m ³)	(g/s)
3. DC1,200 No. 1	29/05/64	2.1	0.025
	19/11/64	2.5	0.029
	26/04/65	0.4	0.004
	17/11/65	3.1	0.035
	08/05/66	0.6	0.006
มาตรฐาน ⁽¹⁾		10.80	0.130
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-
4. DC1,200 No. 2	22/05/64	1.7	0.023
	16/11/64	3.5	0.059
	26/04/65	1.2	0.015
	16/11/65	3.9	0.054
	06/05/66	1.5	0.020
มาตรฐาน ⁽¹⁾		10.20	0.153
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 4) ของ
บริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2565)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) และ
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงาน
อุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549)

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายระบบดักฝุ่น
ระหว่างปี 2564-2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์	
		Particulate	
		Outlet	
		(mg/m ³)	(g/s)
5. DC1,500 No. 1	23/06/64	5.1	0.079
	16/11/64	2.2	0.088
	26/04/65	2.4	0.036
	16/11/65	3.0	0.046
	06/05/66	1.2	0.019
มาตรฐาน ⁽¹⁾		11.45	0.208
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-
6. DC1,500 No. 2	16/11/65	2.0	0.031
	09/05/66	1.8	0.031
มาตรฐาน ⁽¹⁾		14.08	0.256
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-
7. DC400	24/05/64	4.8	0.019
	18/11/64	5.5	0.022
	27/04/65	1.3	0.005
	14/11/65	0.8	0.003
	08/05/66	3.5	0.014
มาตรฐาน ⁽¹⁾		19.00	0.095
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 4) ของ
บริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2565)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) และ
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงาน
อุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549)

ตารางที่ 4.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายไอร้อนจากเตาหลอม
ระหว่างปี 2564-2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์			
		Particulate		NO _x as NO ₂	
		(mg/m ³)	(g/s)	(ppm)	(g/s)
1. F1	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
	17/11/65	4.7	0.005	10.60	0.019
	09/05/66	10.0	0.010	46.00	0.087
มาตรฐาน ⁽¹⁾		20.00	0.020	110.00	0.207
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-	200	-
2. F2	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
	17/11/65	5.0	0.003	44.00	0.046
	08/06/66	3.0	0.001	41.00	0.0035
มาตรฐาน ⁽¹⁾		20.00	0.014	110.00	0.145
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-	200	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 4) ของ
บริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2565)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) และ
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงาน
อุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549)

**ตารางที่ 4.2-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายไอร้อนจากเตาหลอม
ระหว่างปี 2564-2566**

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์			
		Particulate		NO _x as NO ₂	
		(mg/m ³)	(g/s)	(ppm)	(g/s)
3. F3	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
	17/11/65	2.3	0.002	9.00	0.015
	09/05/66	2.7	0.002	15.30	0.025
มาตรฐาน ⁽¹⁾		30.00	0.027	100.00	0.169
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-	200	-
4. F4	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
	18/11/65	10.0	0.011	38.00	0.077
	09/05/66	1.4	0.002	45.00	0.090
มาตรฐาน ⁽¹⁾		20.00	0.020	110.00	0.207
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-	200	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 4) ของ
บริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2565)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) และ
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงาน
อุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549)

**ตารางที่ 4.2-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายไอร้อนจากเตาหลอม
ระหว่างปี 2564-2566**

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์			
		Particulate		NO _x as NO ₂	
		(mg/m ³)	(g/s)	(ppm)	(g/s)
5. F6	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
	18/11/65	8.5	0.015	40.60	0.134
	10/05/66	2.7	0.004	40.70	0.120
มาตรฐาน ⁽¹⁾		20.00	0.035	100.00	0.329
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-	200	-
6. F7	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
	18/11/65	11.3	0.038	38.30	0.240
	10/05/66	1.3	0.004	39.30	0.208
มาตรฐาน ⁽¹⁾		25.00	0.070	100.00	0.525
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-	200	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 4) ของ
บริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2565)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) และ
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงาน
อุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549)

**ตารางที่ 4.2-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายไอร้อนจากเตาหลอม
ระหว่างปี 2564-2566**

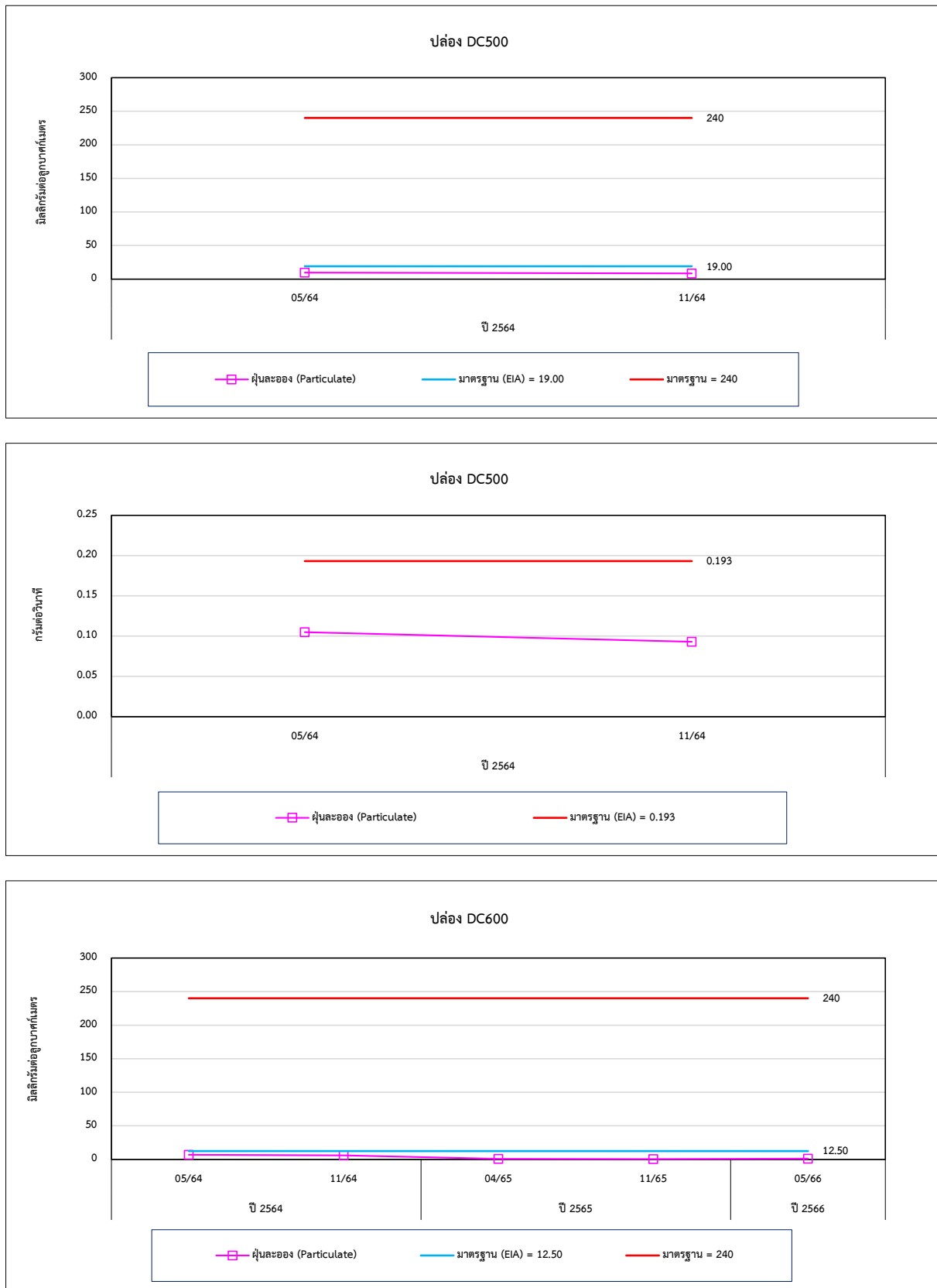
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์			
		Particulate		NO _x as NO ₂	
		(mg/m ³)	(g/s)	(ppm)	(g/s)
7. F8	25/05/64	2.5	0.005	37.00	0.127
	20/11/64	10.0	0.020	48.00	0.176
	29/04/65	7.9	0.014	42.50	0.137
	18/11/65	6.1	0.011	37.00	0.122
	10/05/66	2.0	0.003	37.70	0.116
มาตรฐาน ⁽¹⁾		32.15	0.063	100.00	0.369
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-	200	-
8. F10	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
	17/11/65	2.5	0.001	5.60	0.006
มาตรฐาน ⁽¹⁾		25.00	0.024	100.00	0.182
มาตรฐาน ⁽²⁾		240	-	200	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 4) ของ
บริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2565)

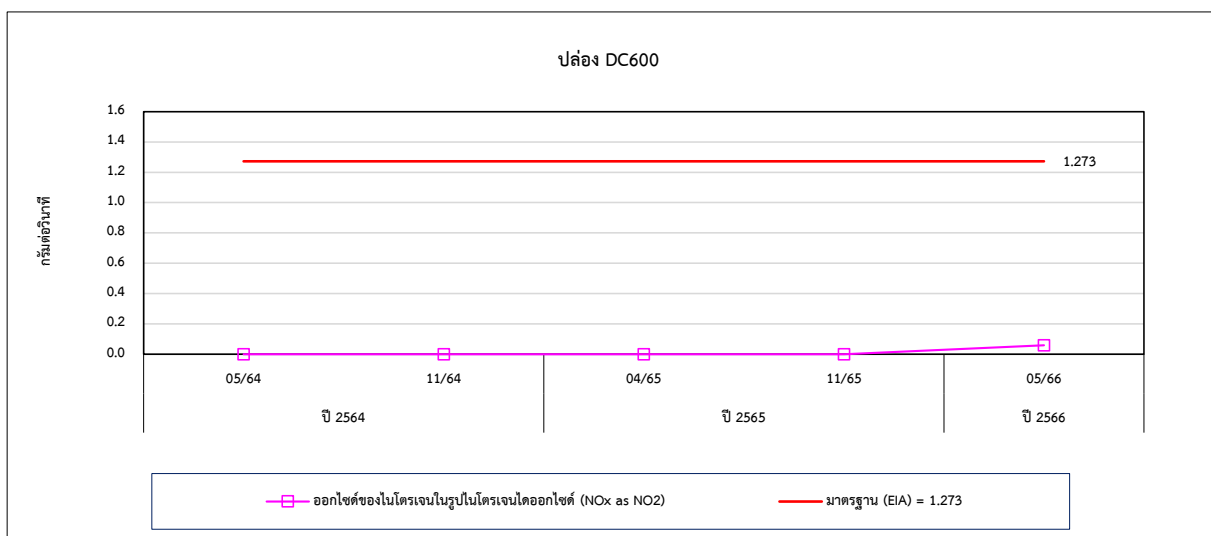
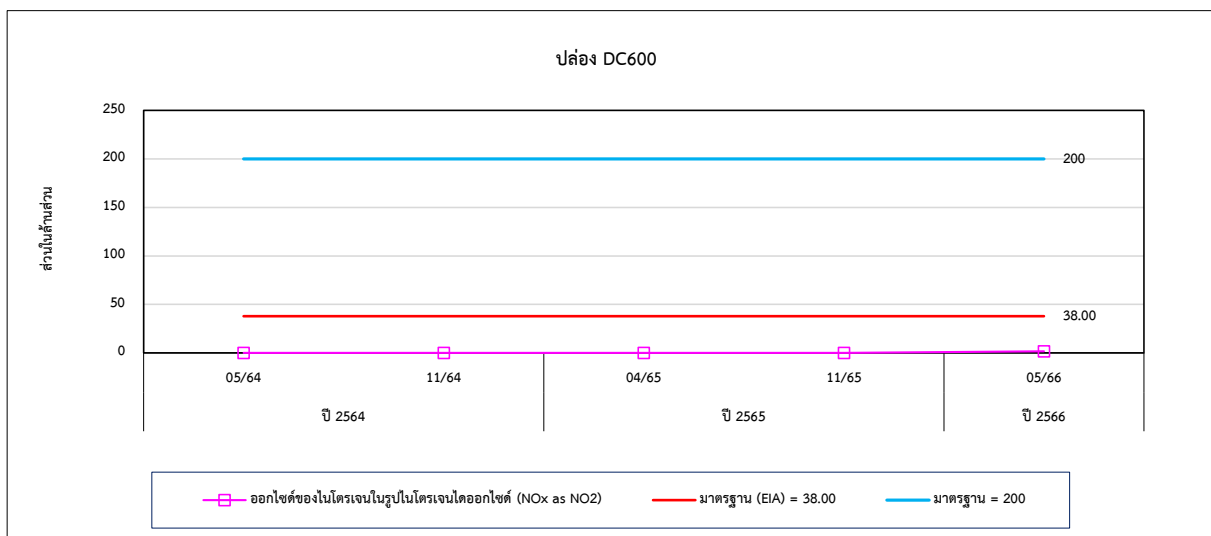
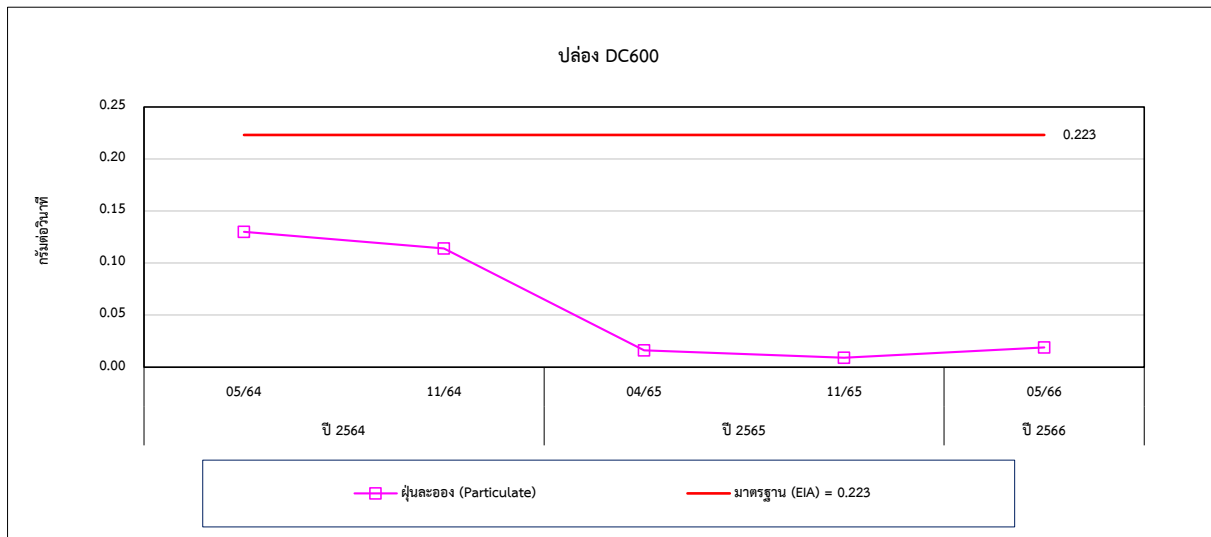
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) และ
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงาน
อุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549)

หมายเหตุ : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่สามารถตรวจวัดปล่อง F10 ได้ เนื่องจากไม่มีการผลิต

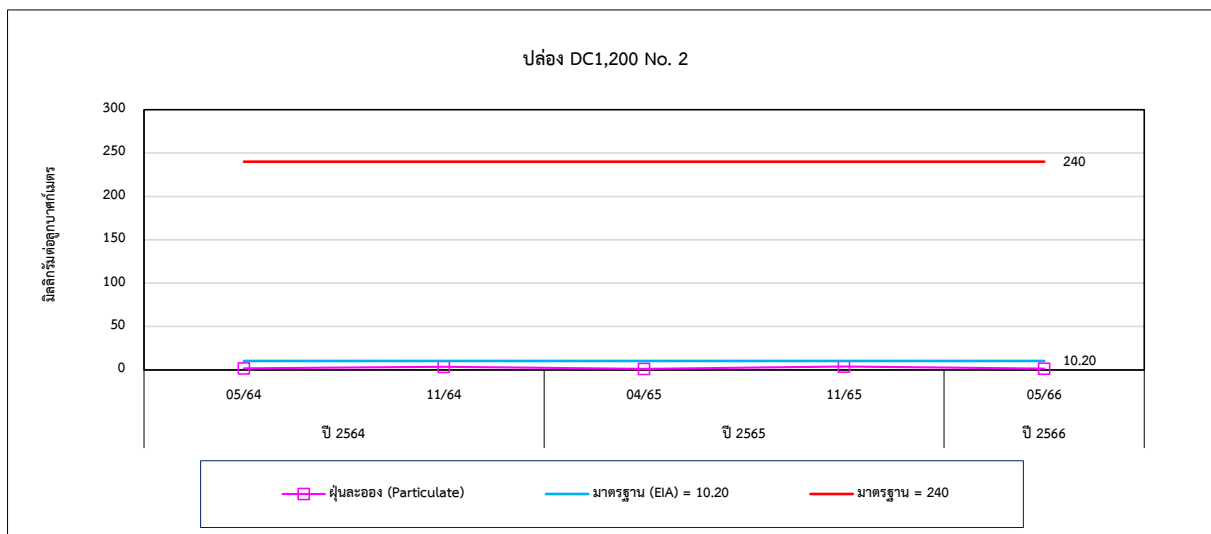
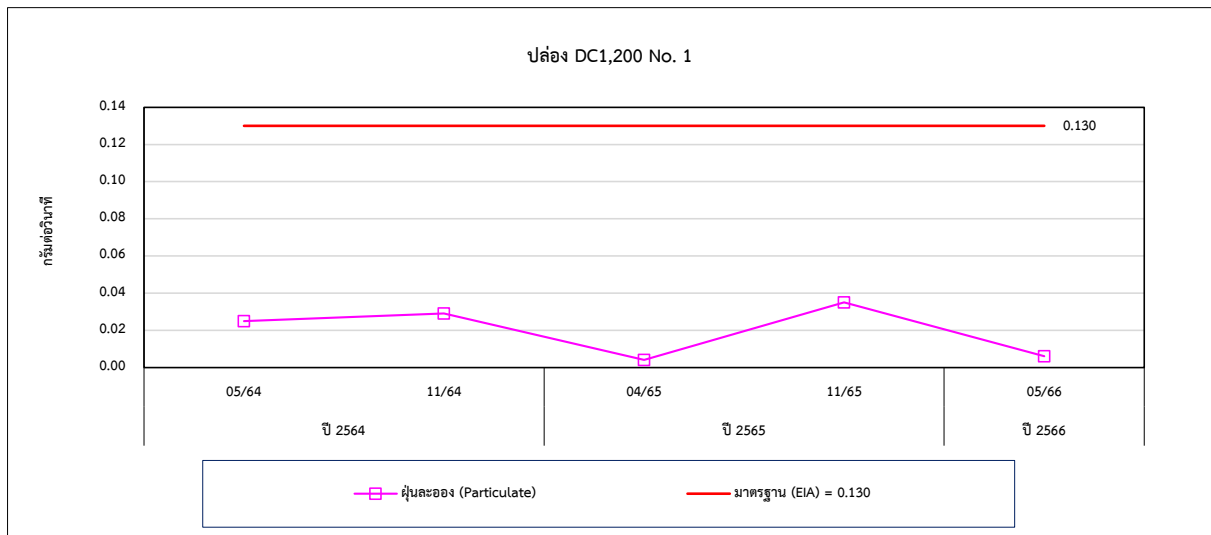
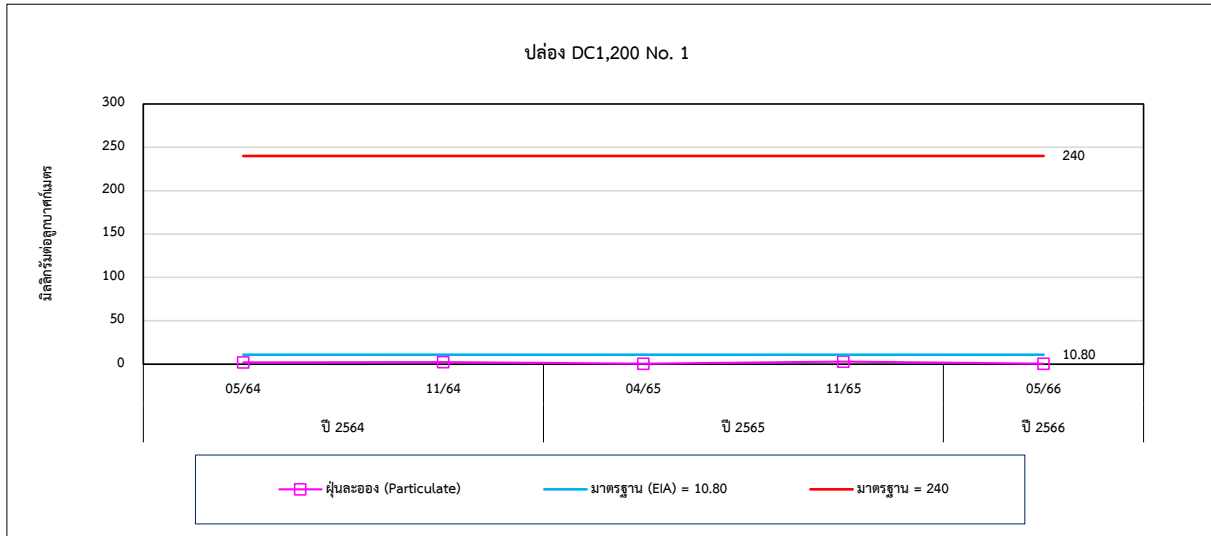
รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



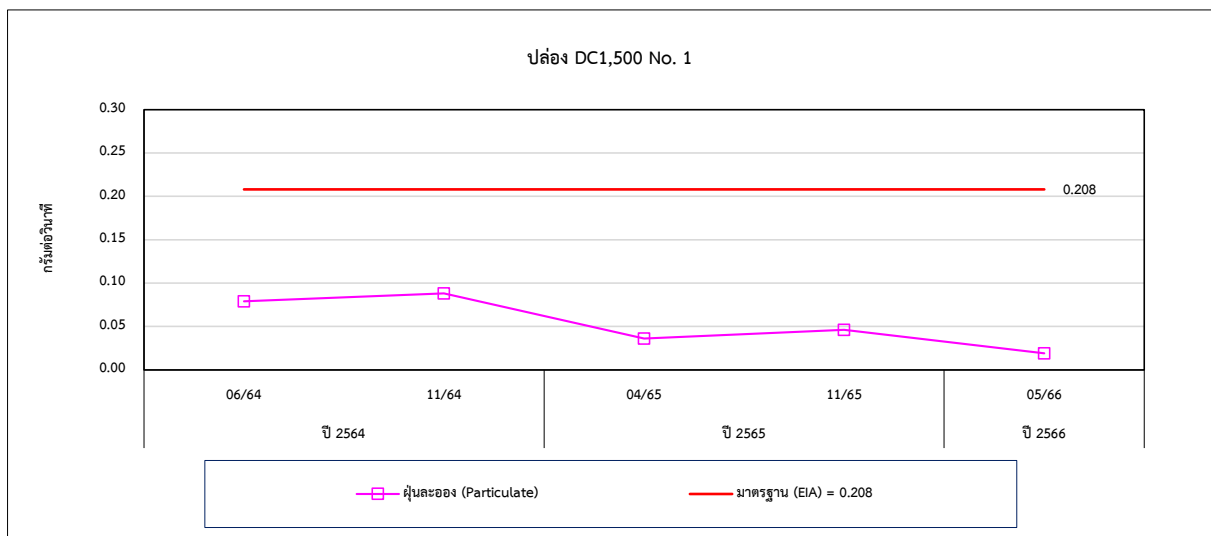
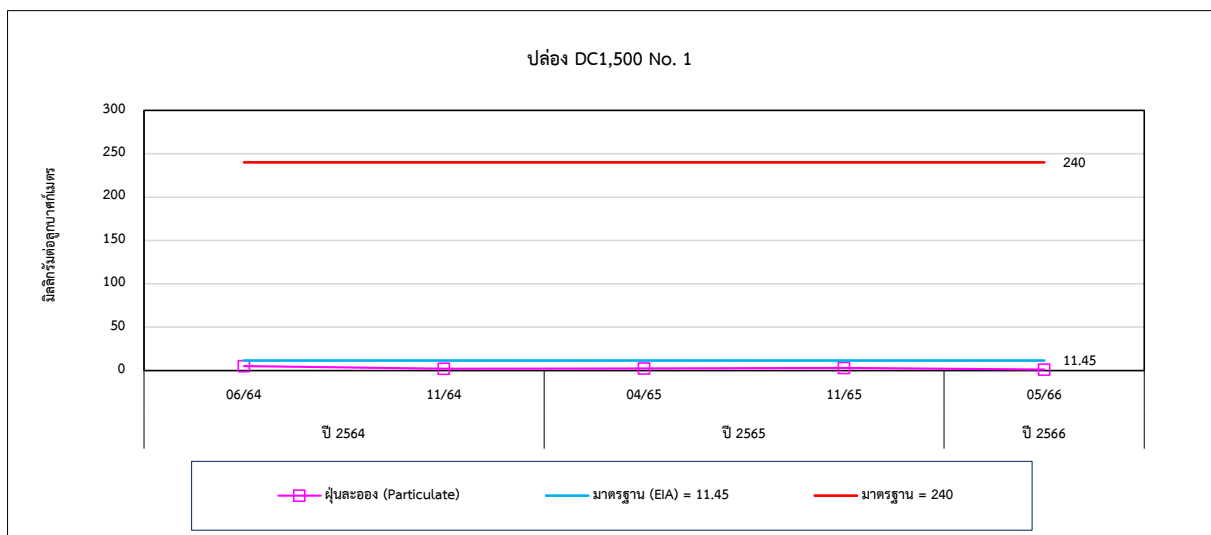
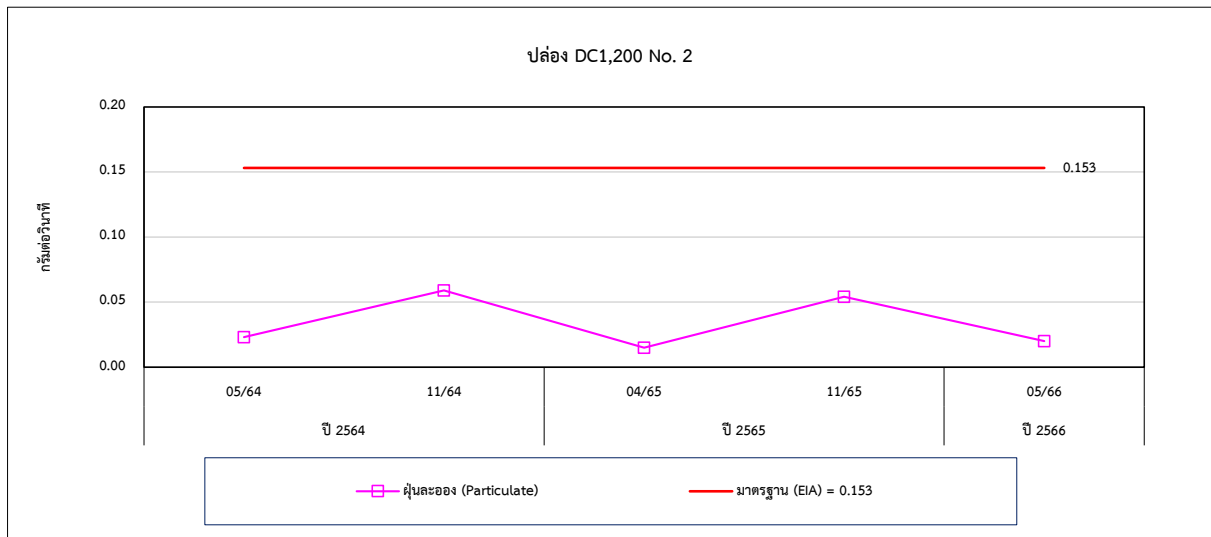
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



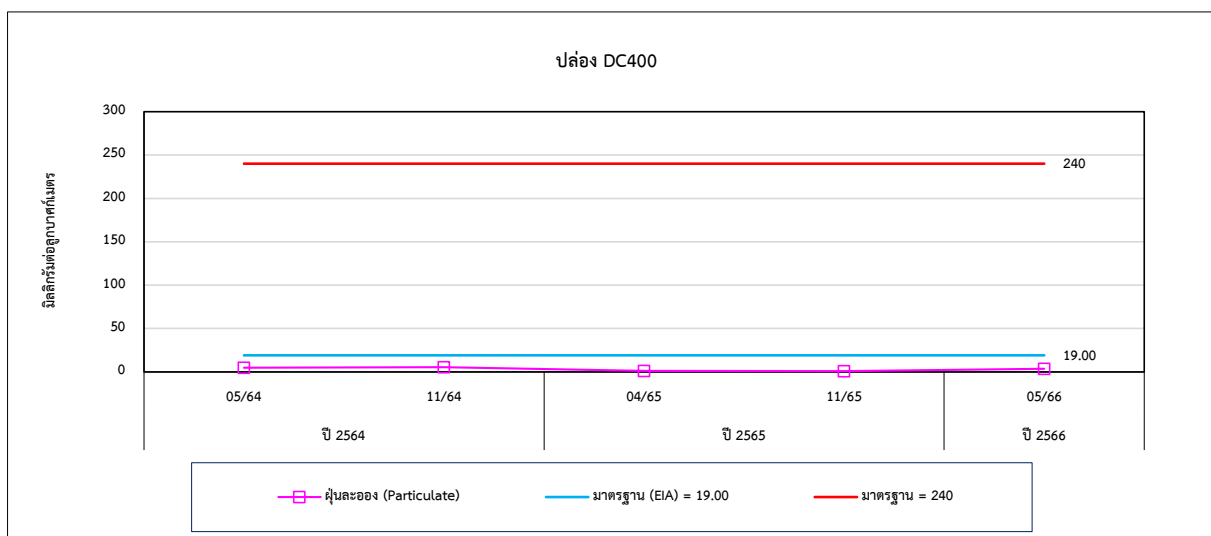
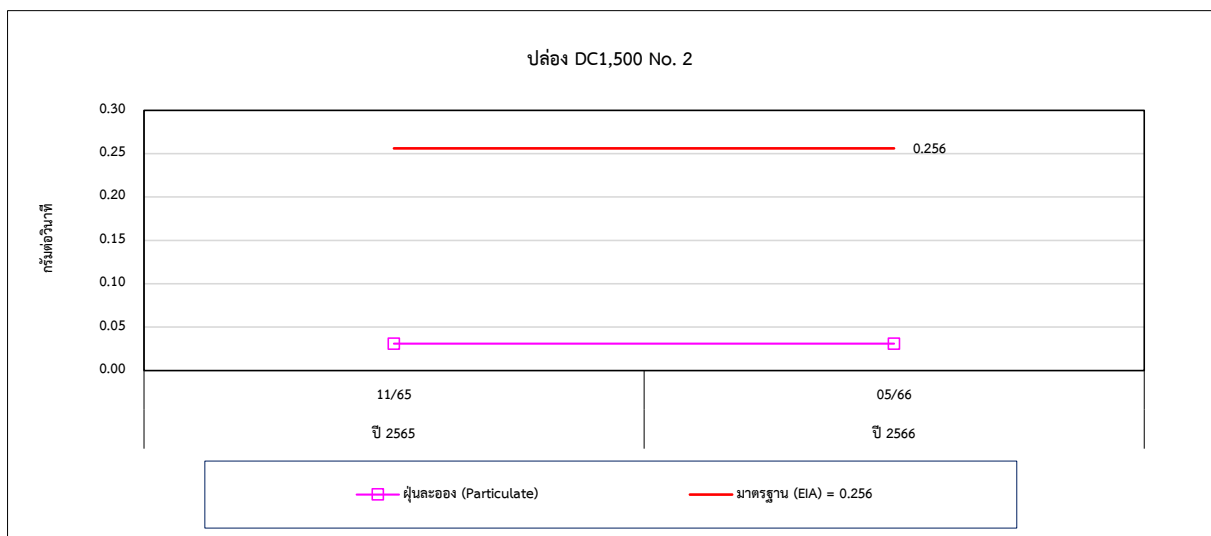
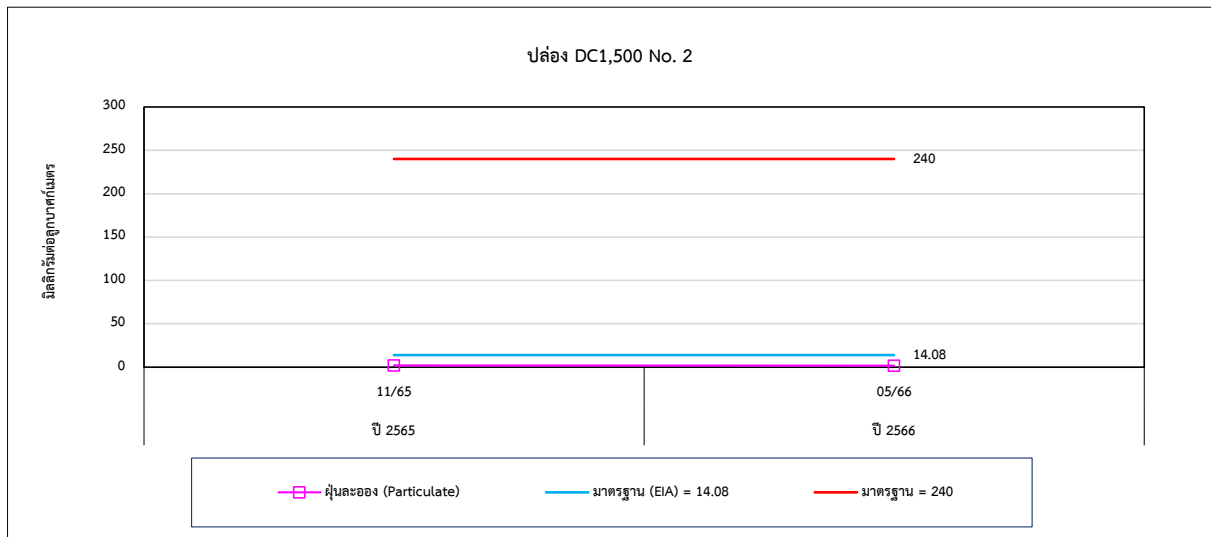
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



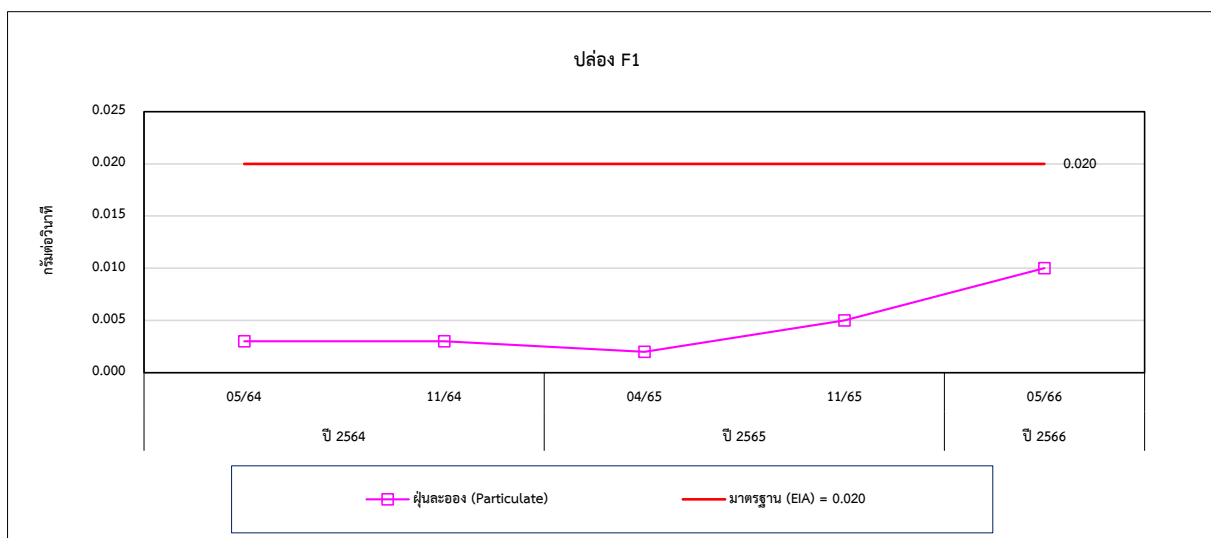
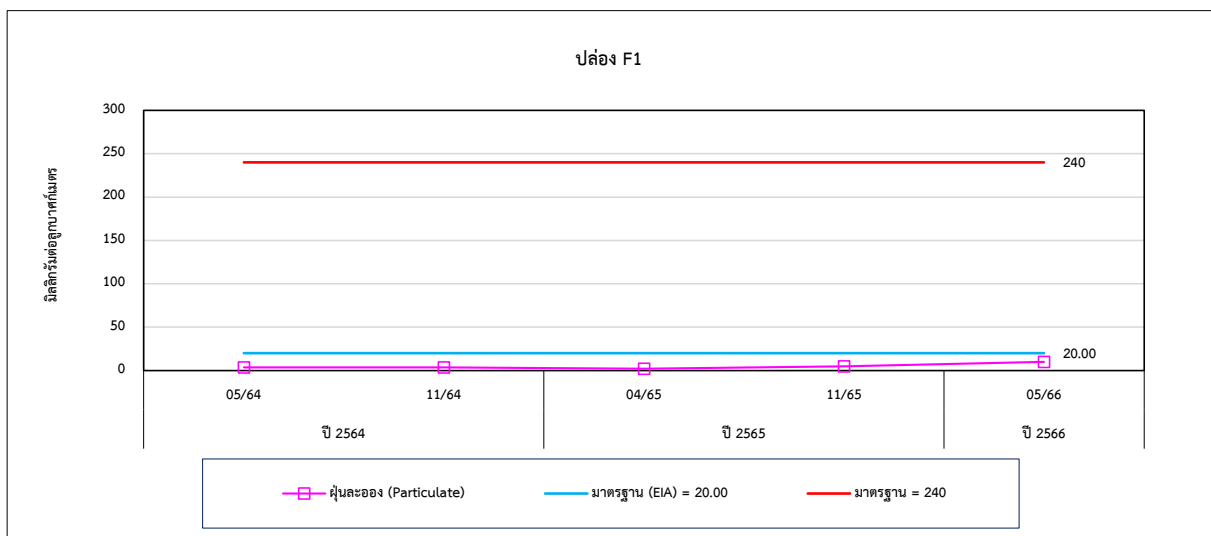
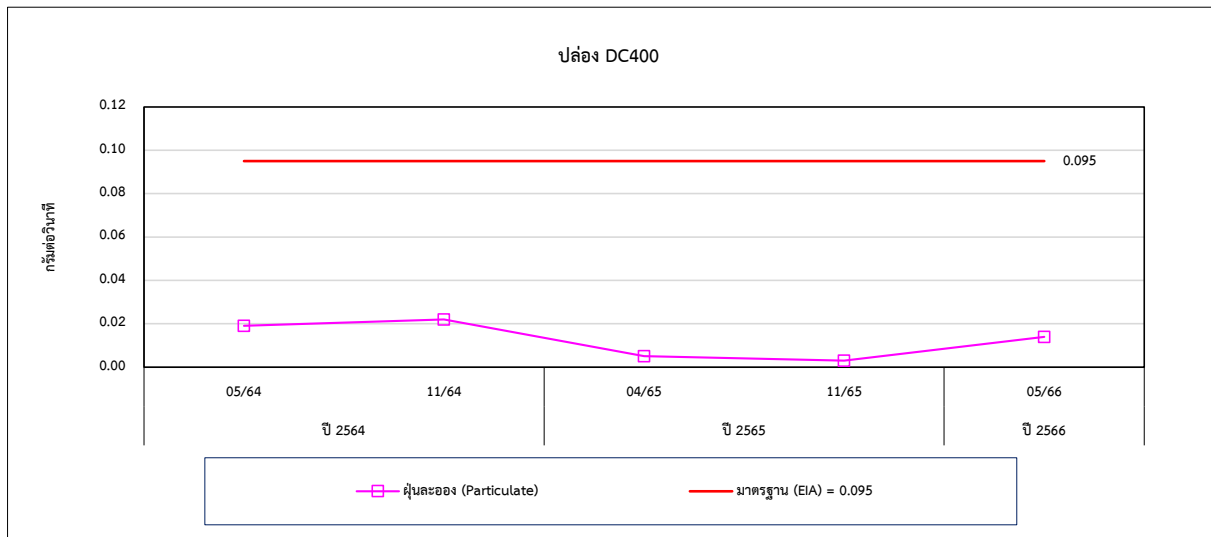
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



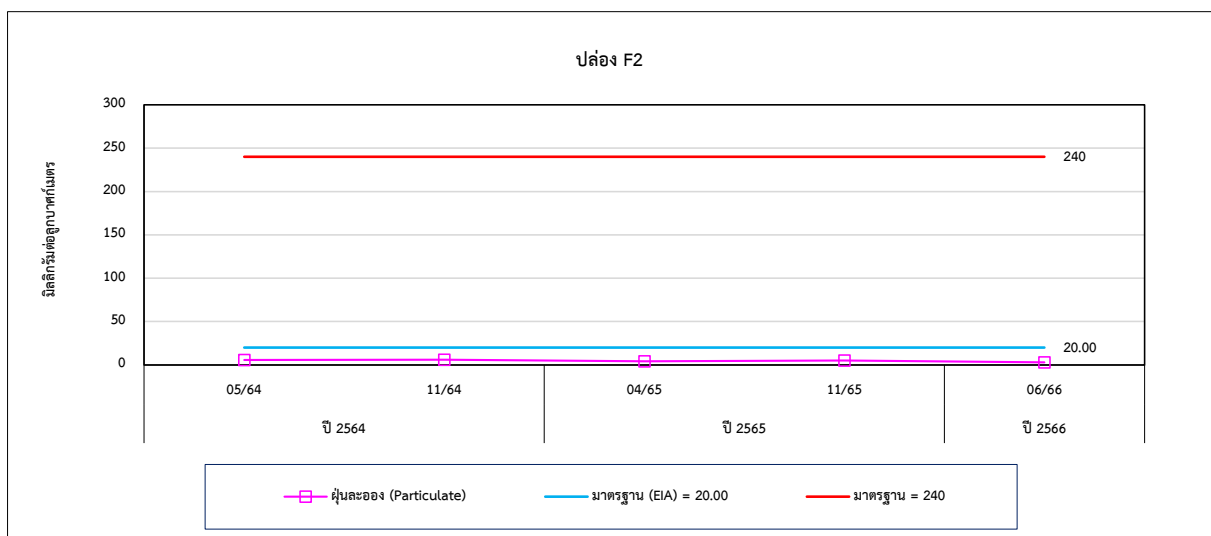
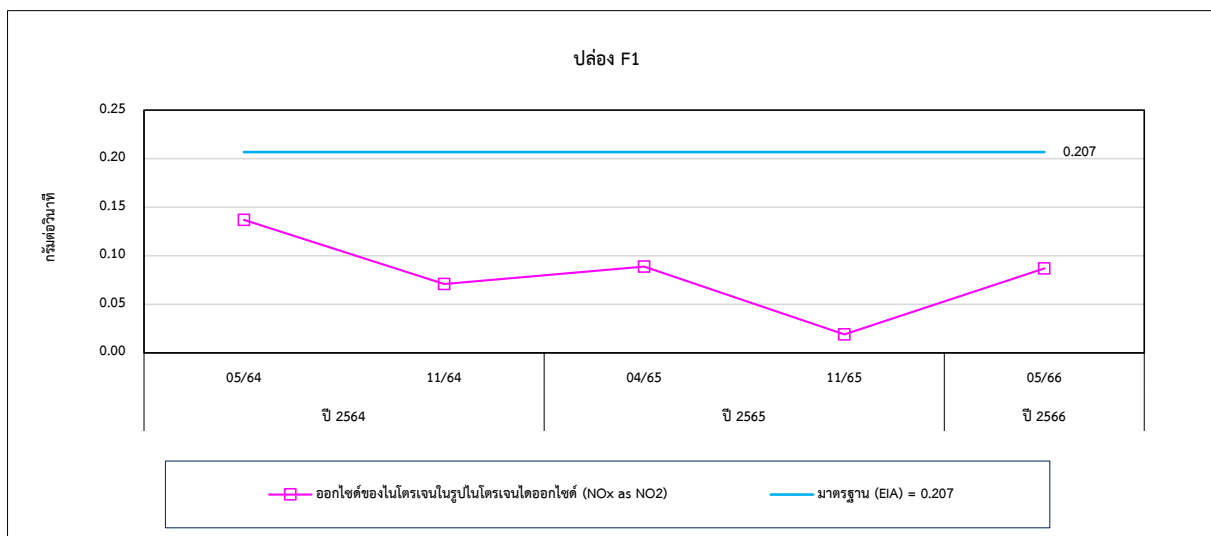
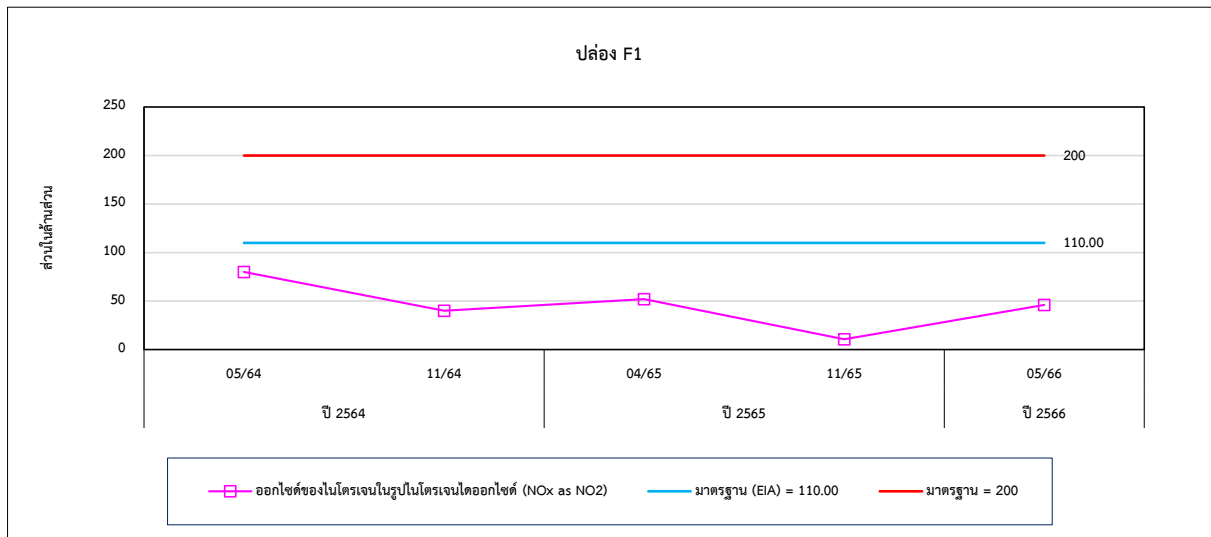
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



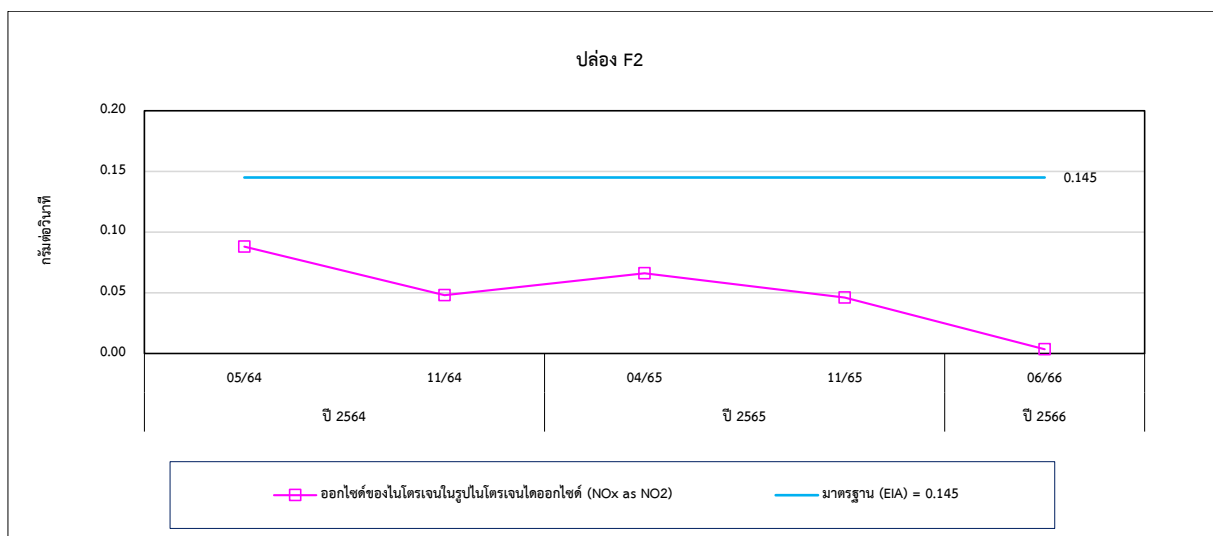
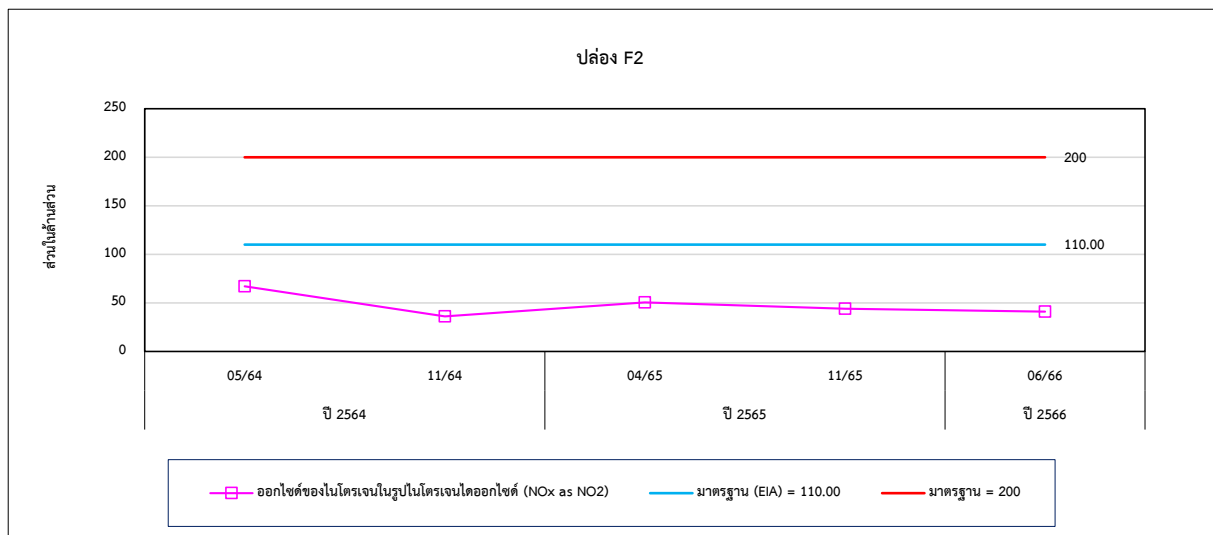
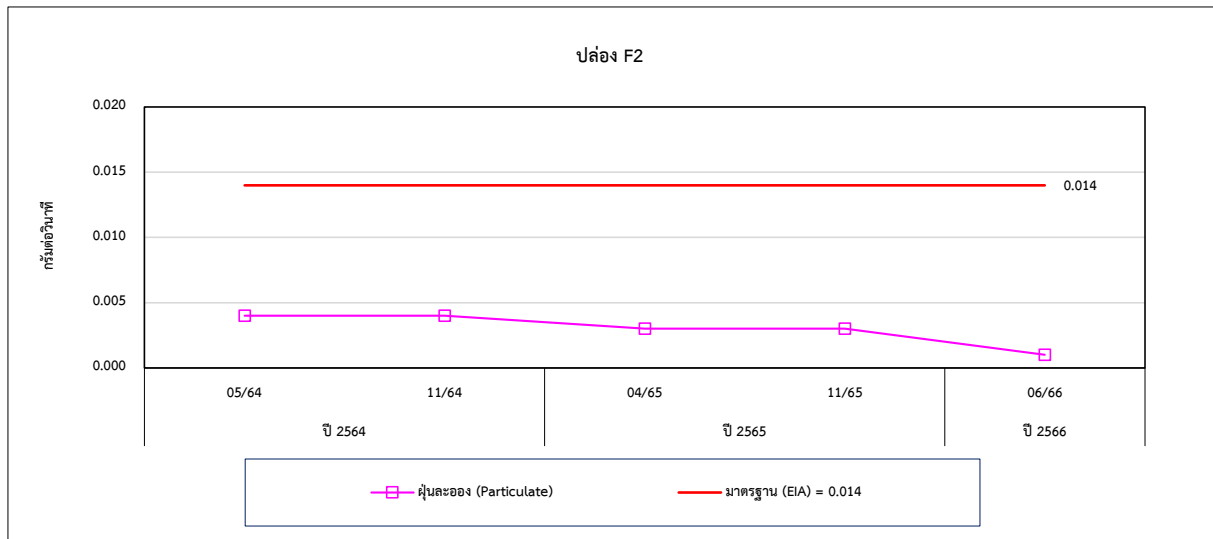
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



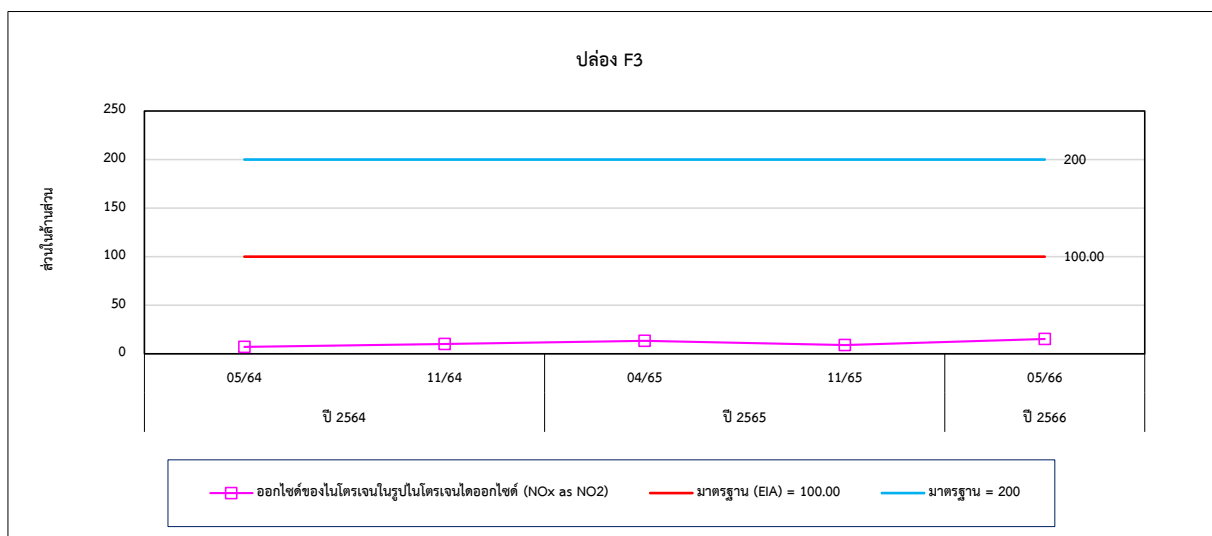
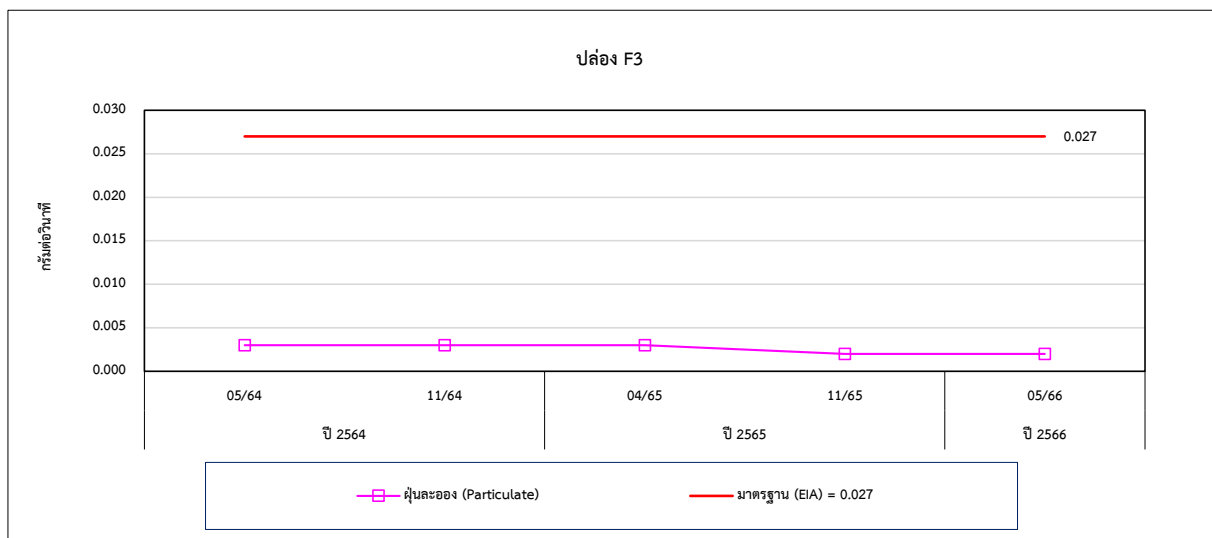
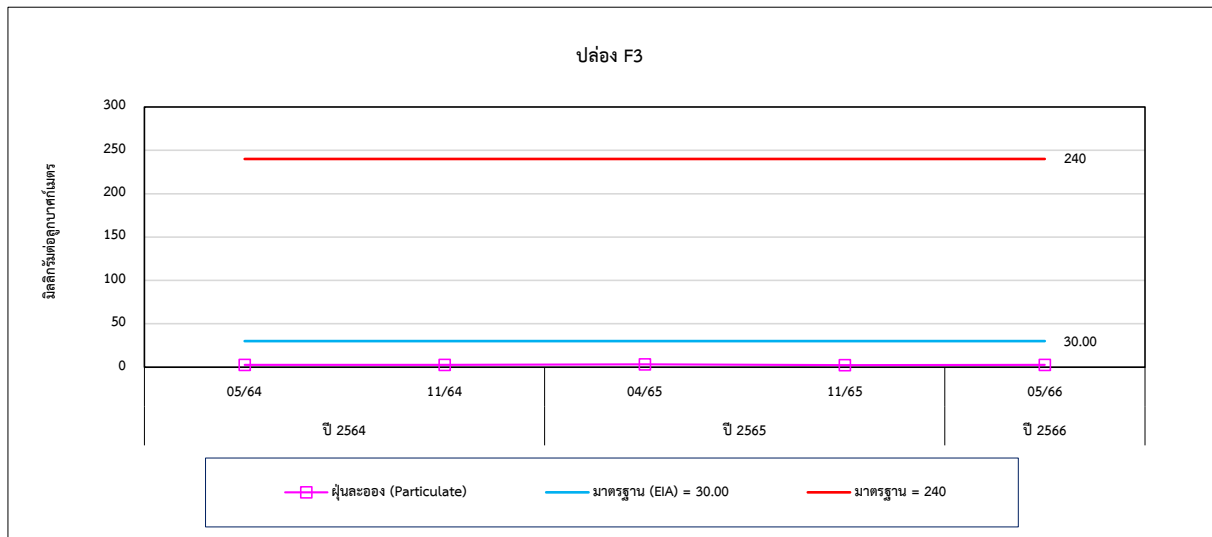
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



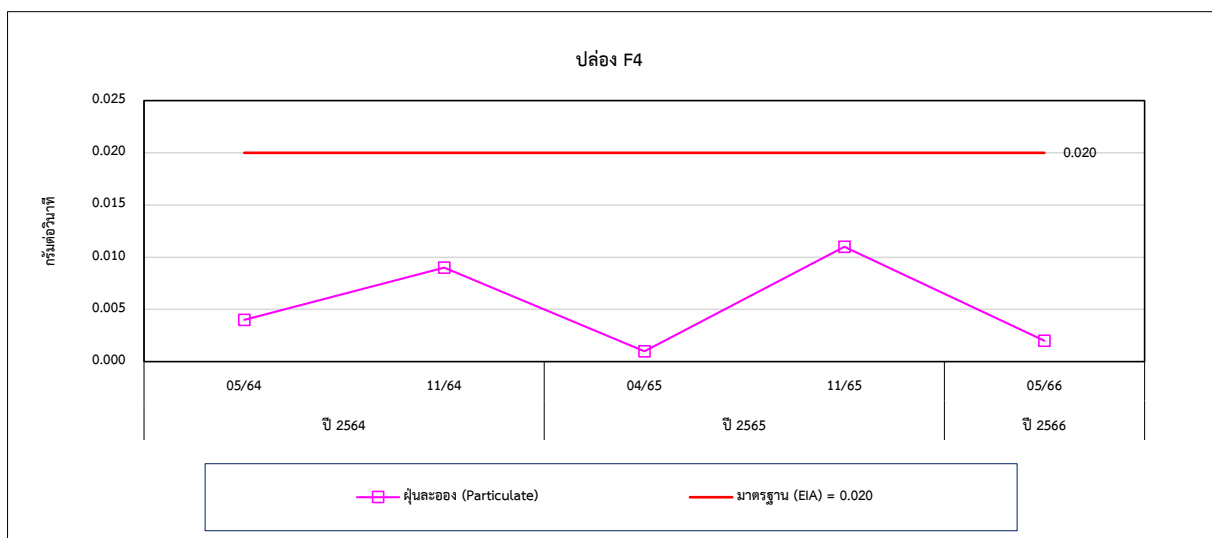
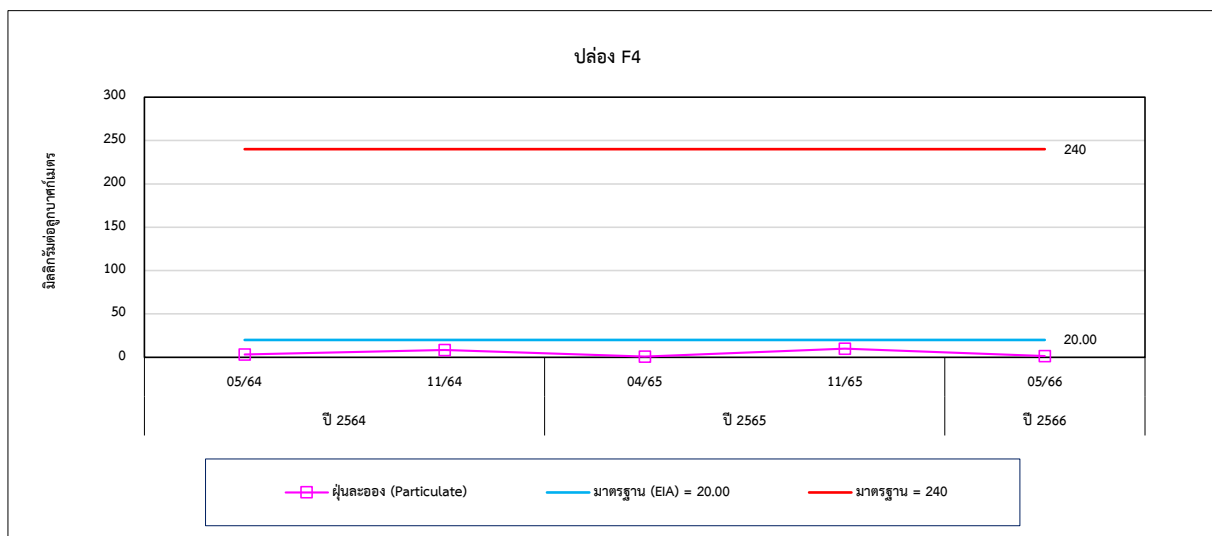
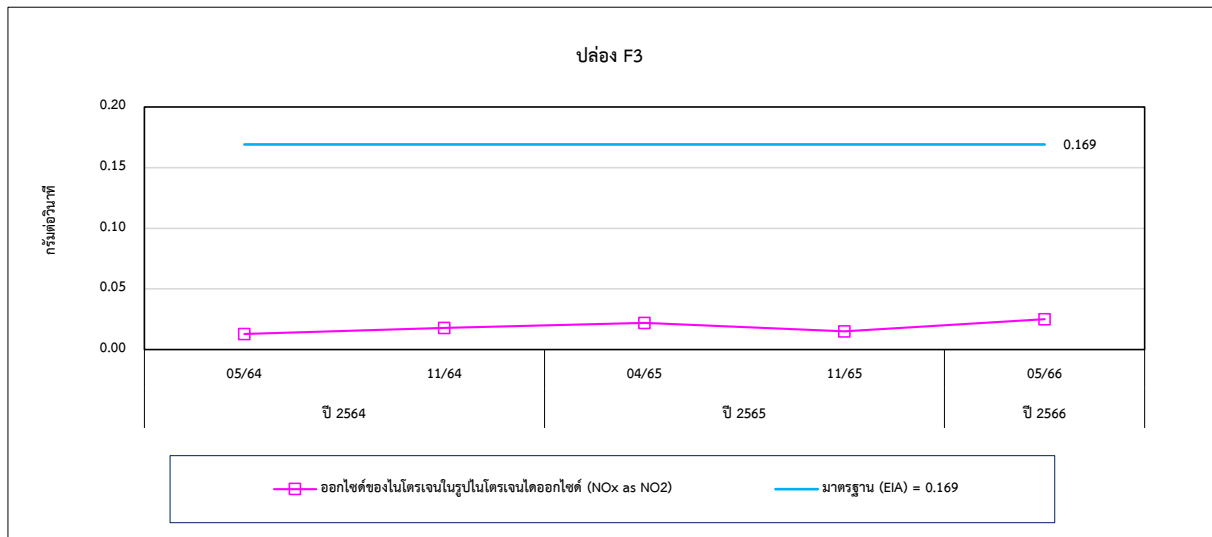
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



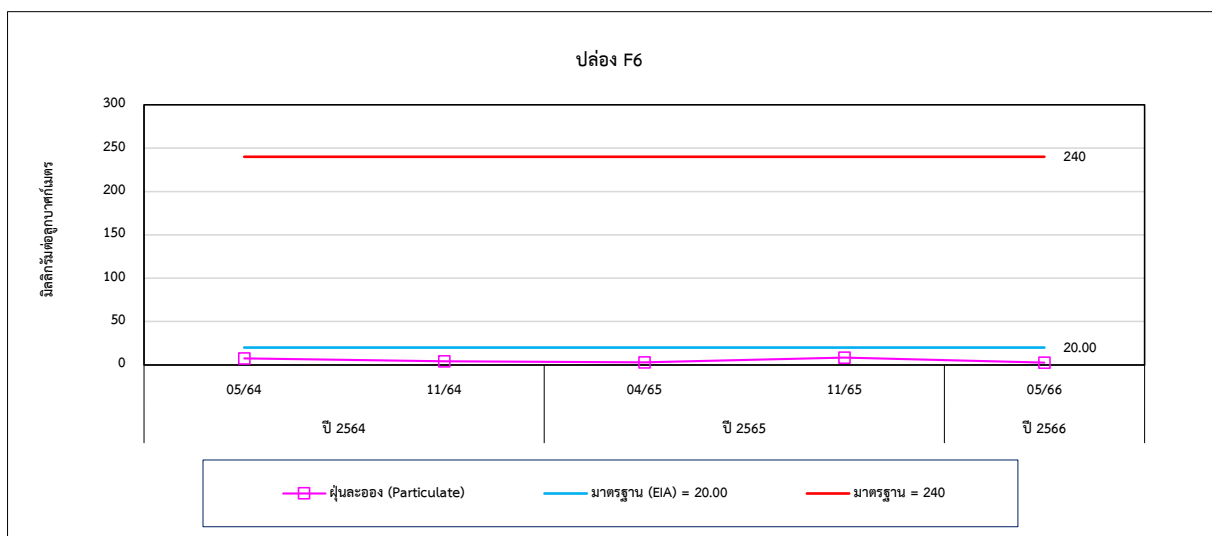
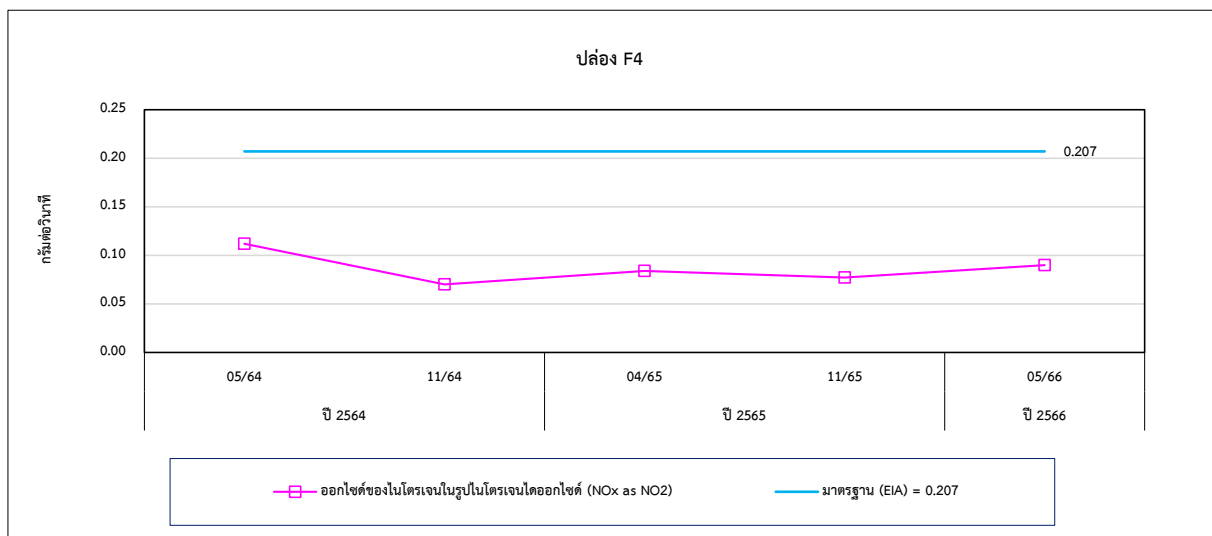
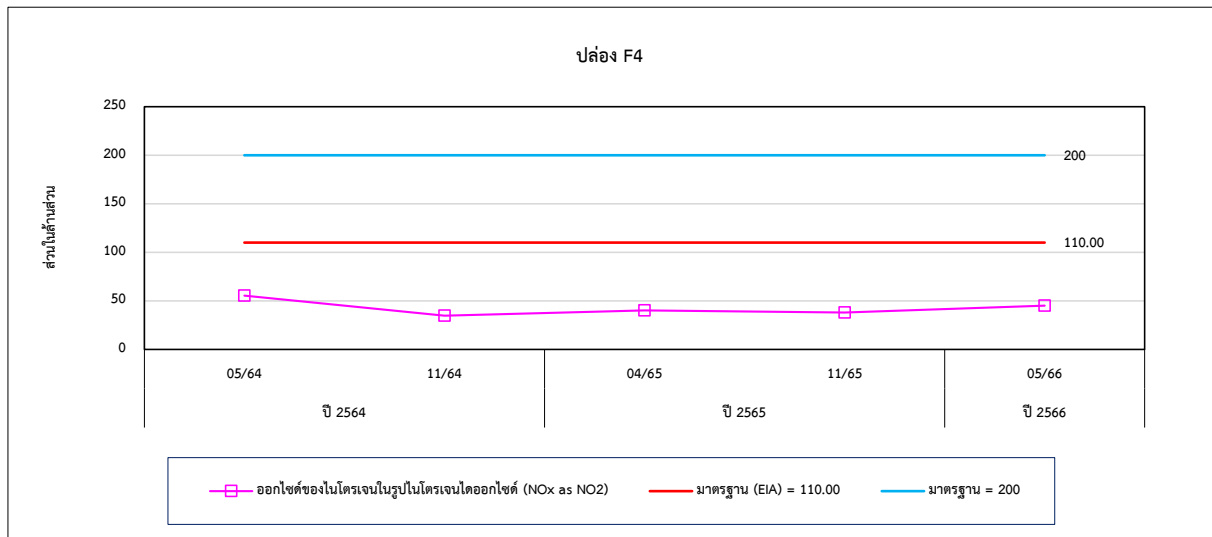
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



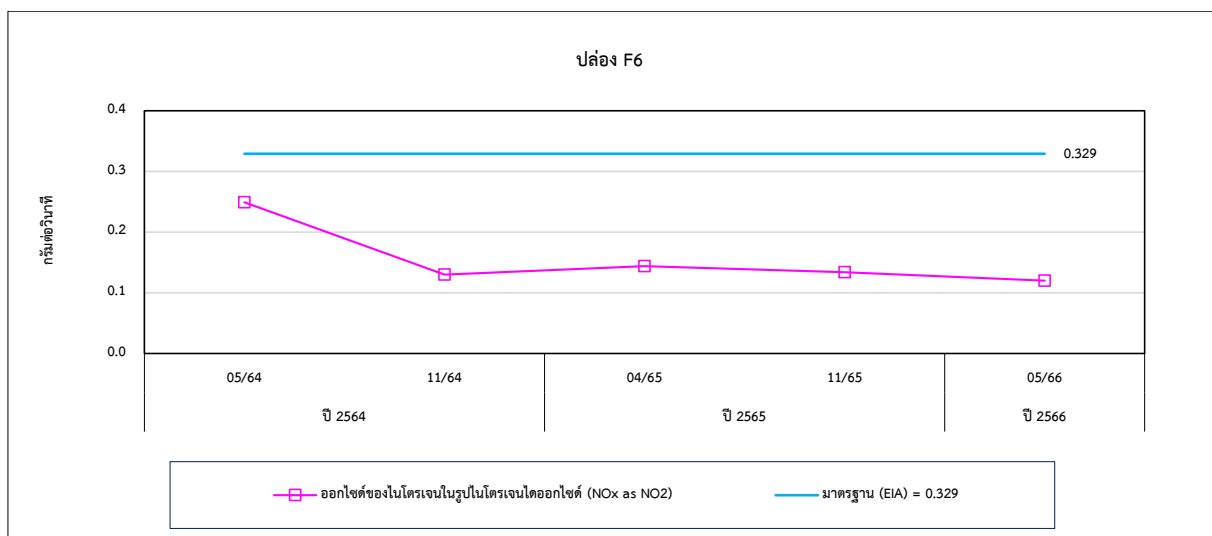
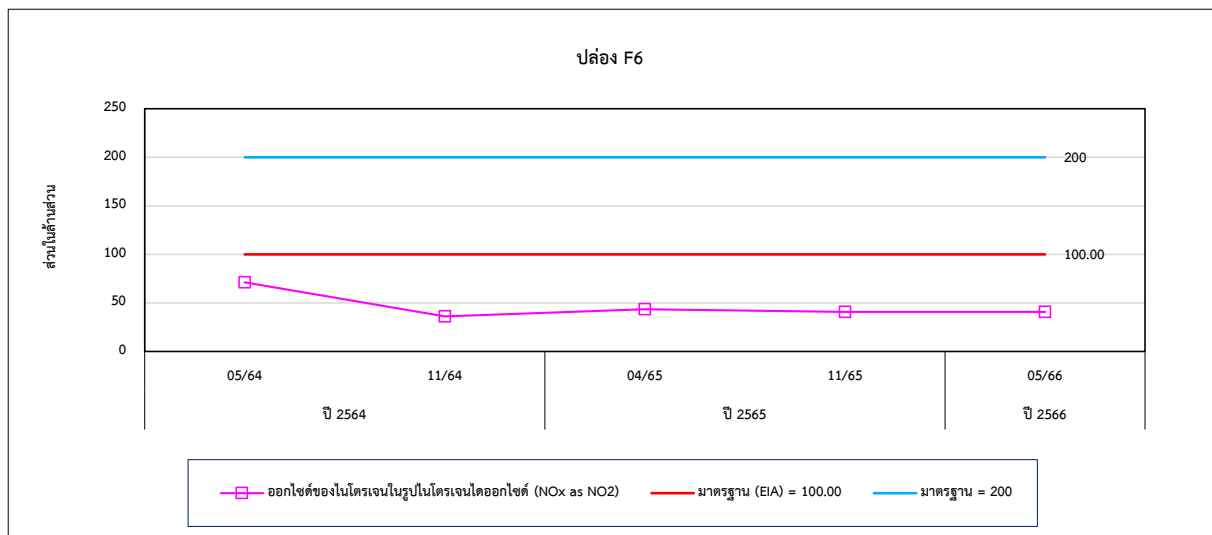
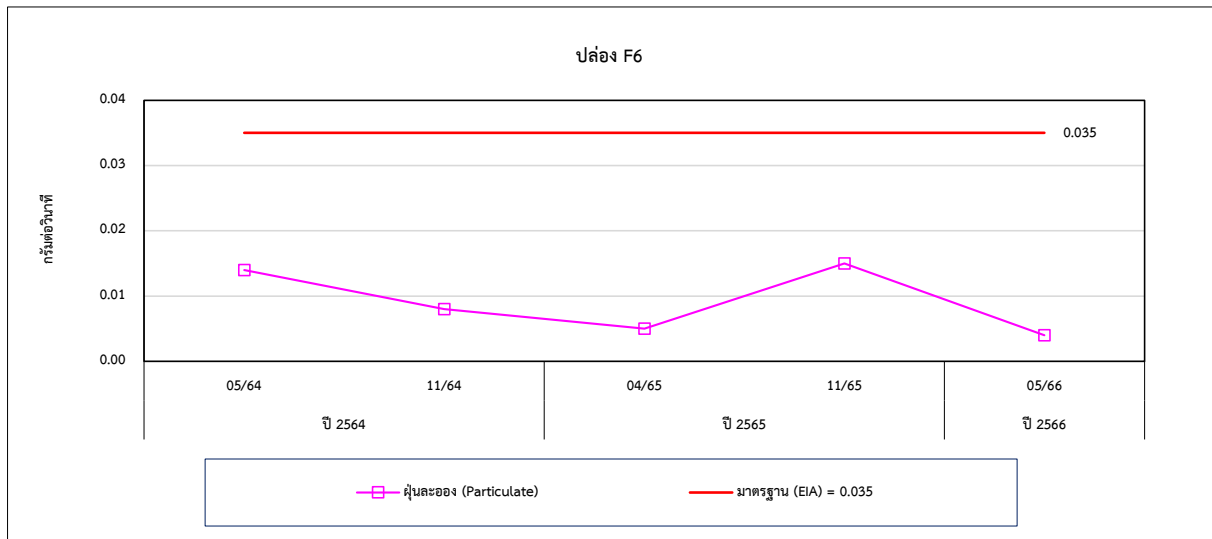
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



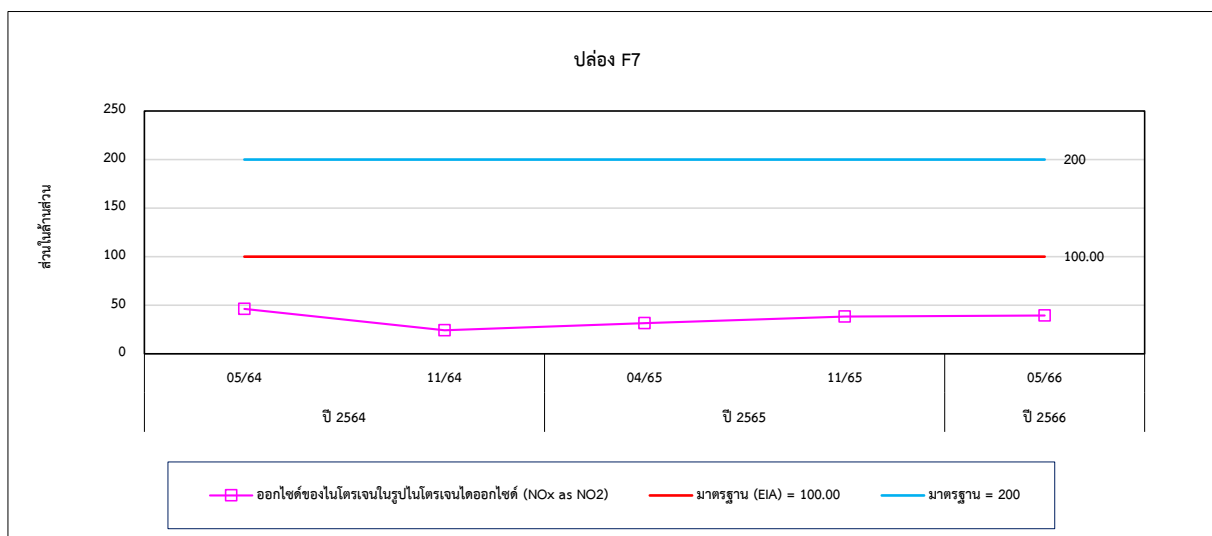
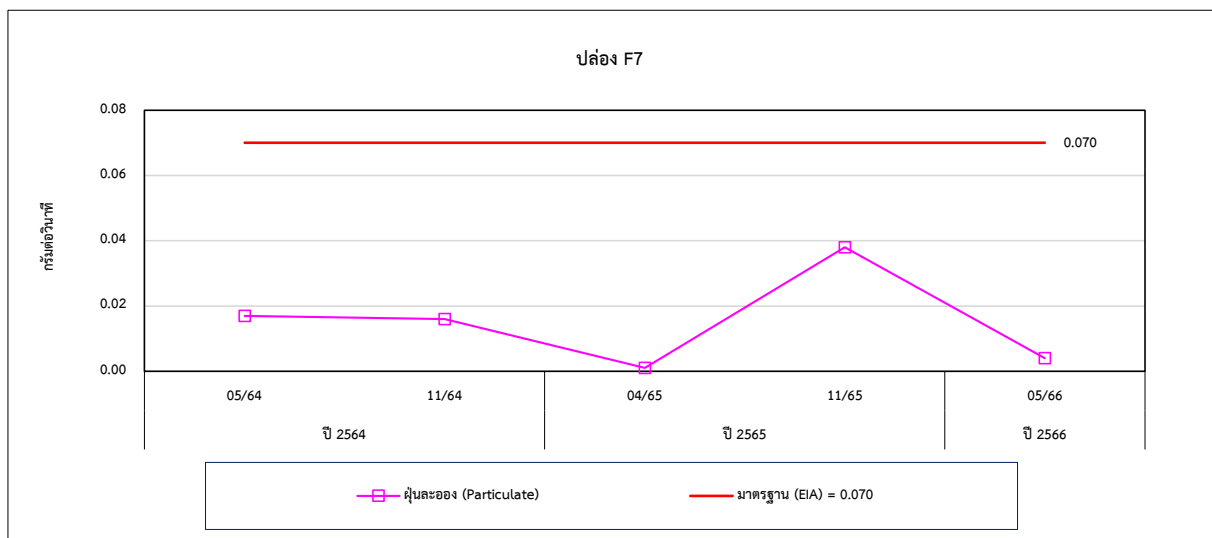
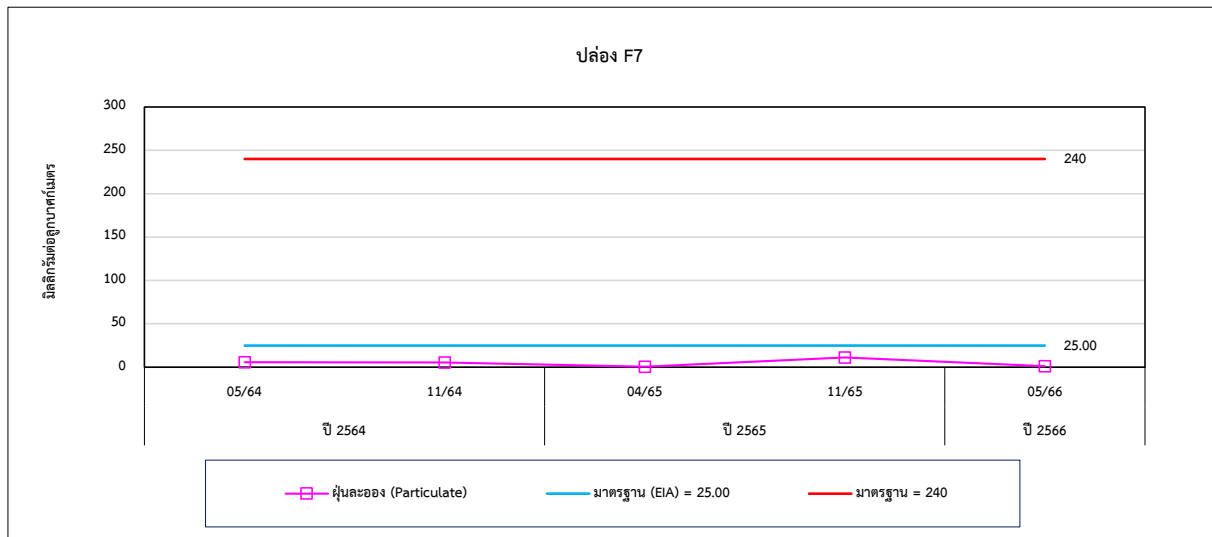
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



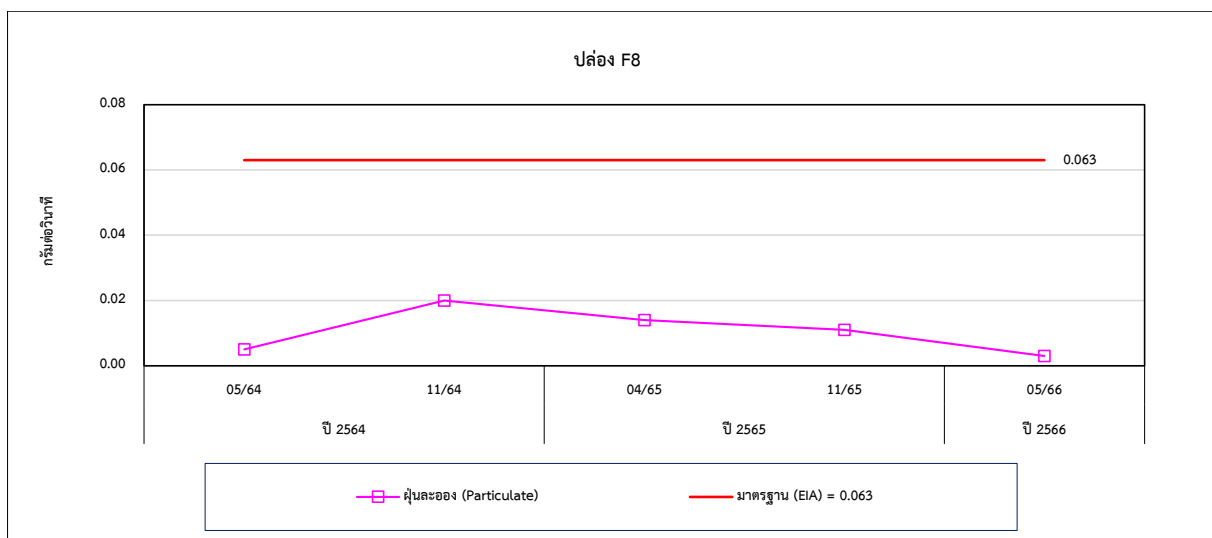
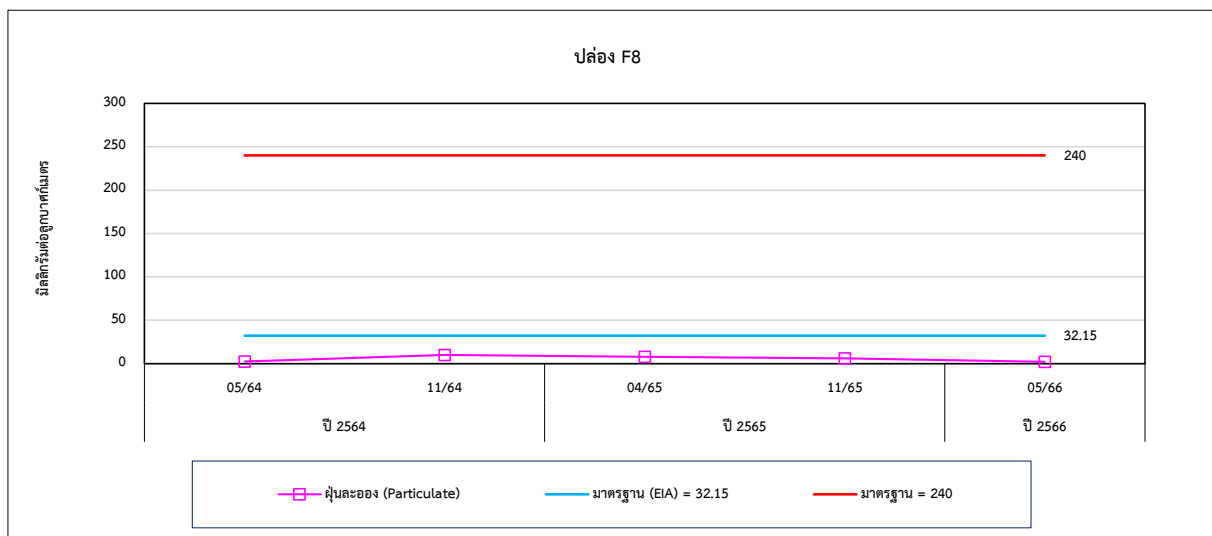
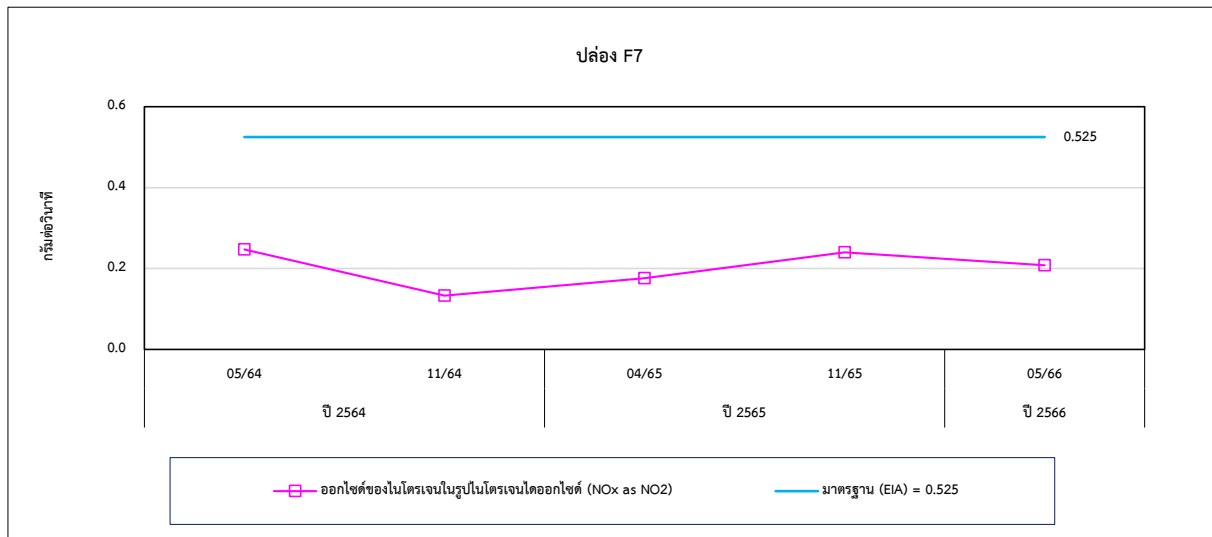
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



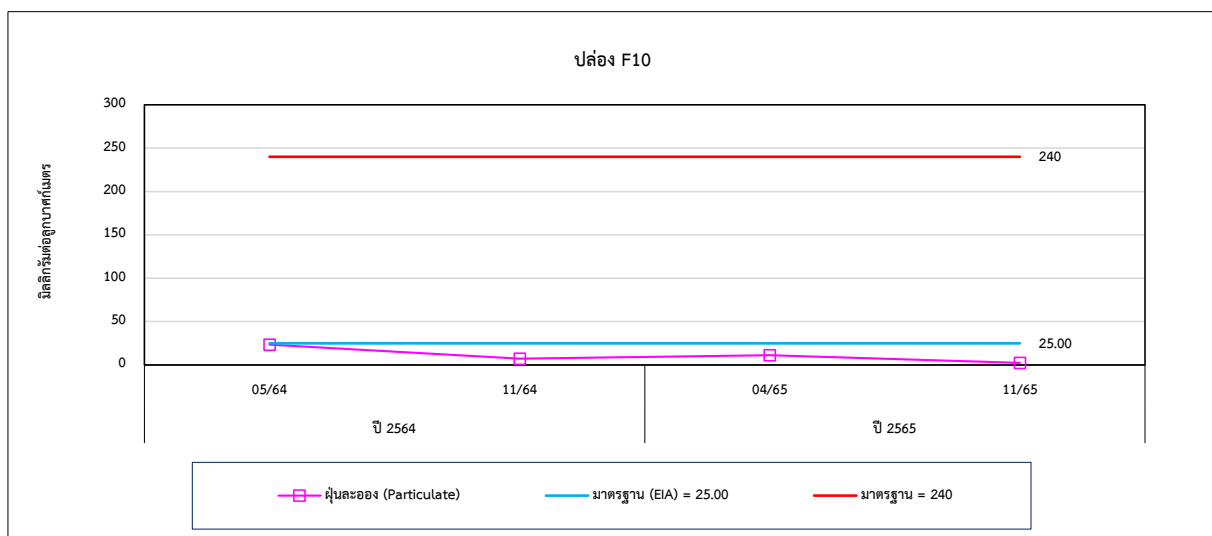
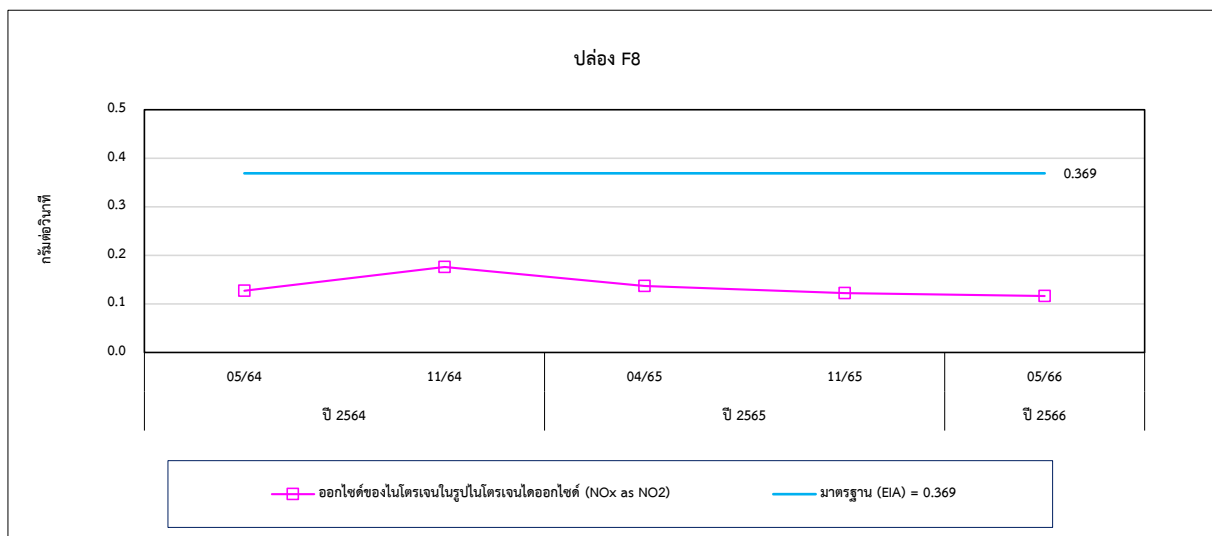
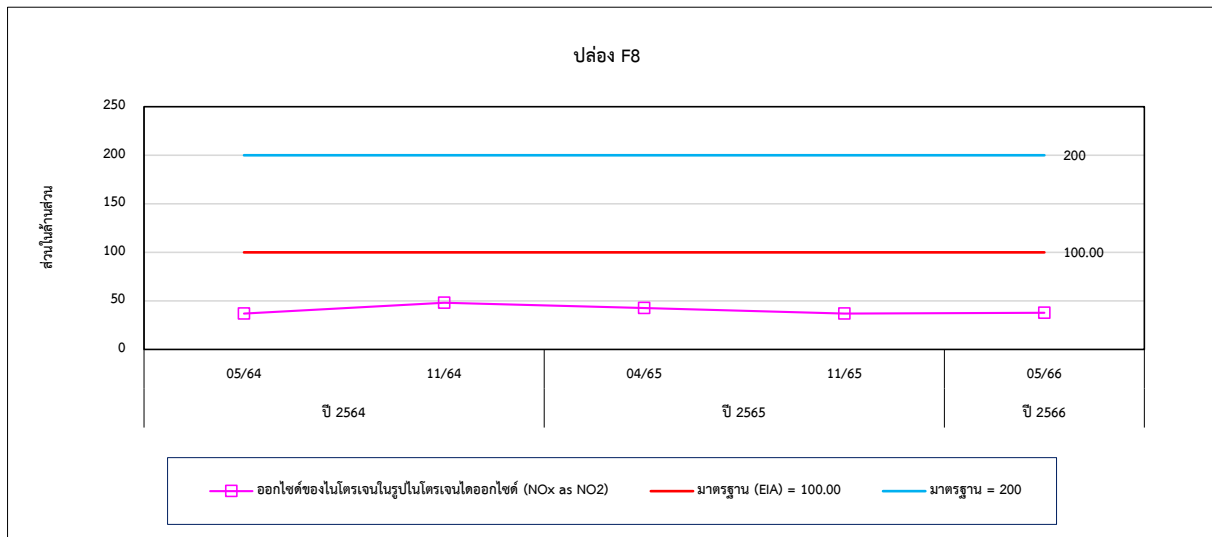
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



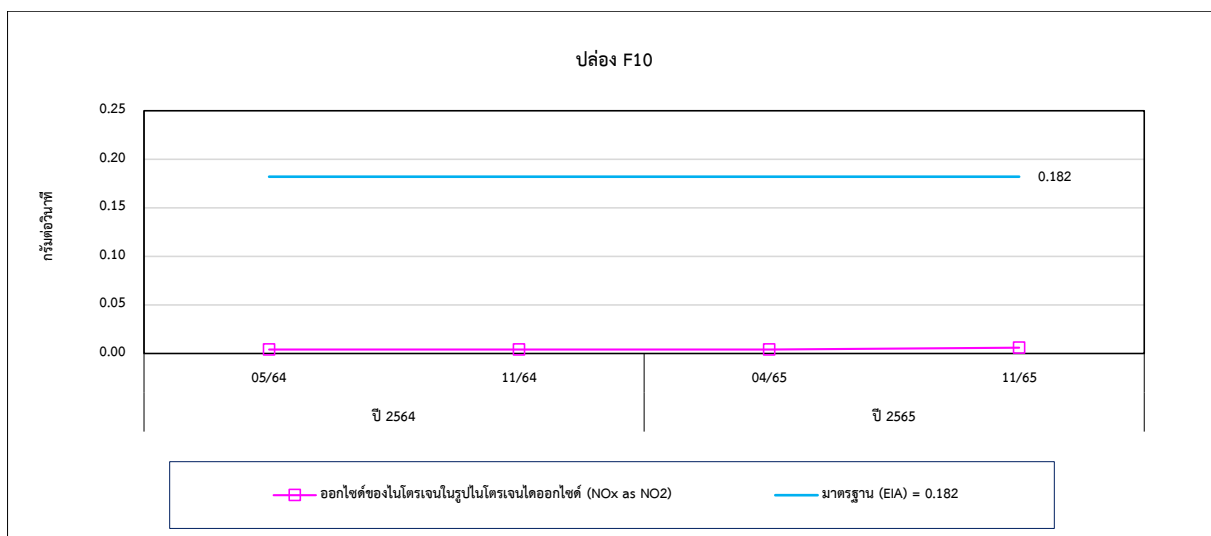
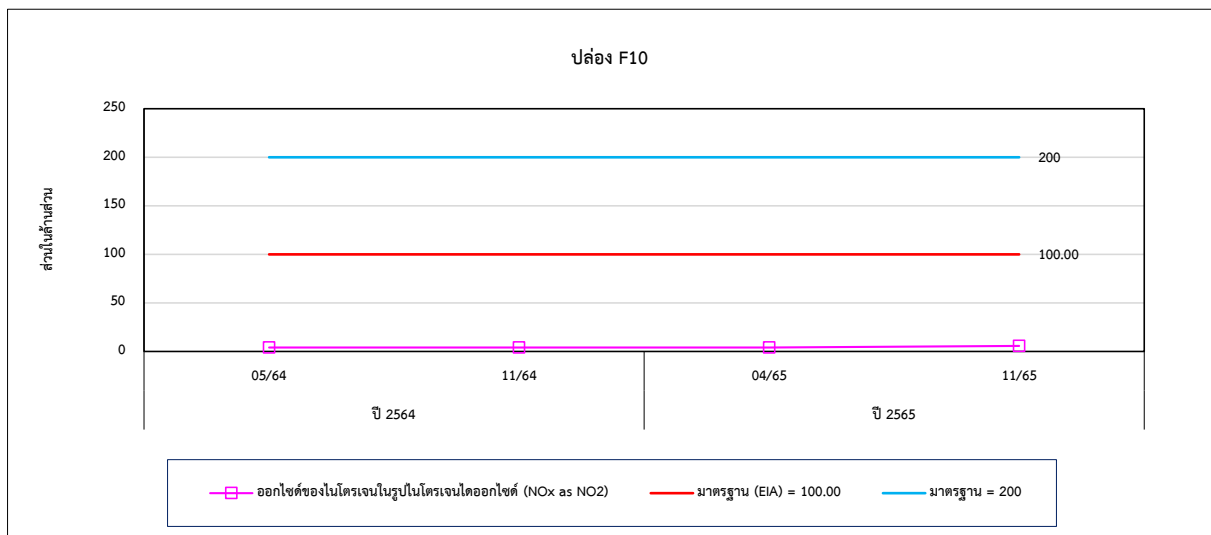
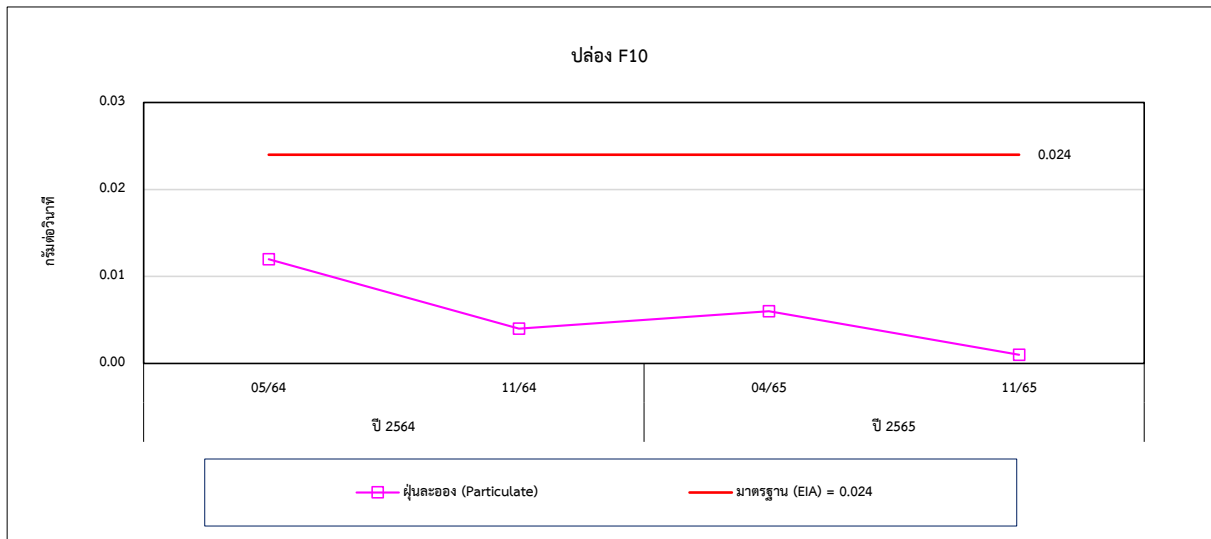
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



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



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



4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานี คือ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit) เพื่อตรวจวัดค่า pH ปริมาณ TSS, TDS, BOD, COD, Oil & Grease และ Al ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2566 พบว่า ส่วนใหญ่คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ยกเว้นปริมาณ Oil & Grease และ TSS ในบางช่วงเวลาของการตรวจวัด มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งเกิดจากการสะสมของปริมาณมลสารภายในบ่อ โดยโครงการดำเนินการปรับปรุงเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ระหว่างปี 2564-2566 พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ เปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.3-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

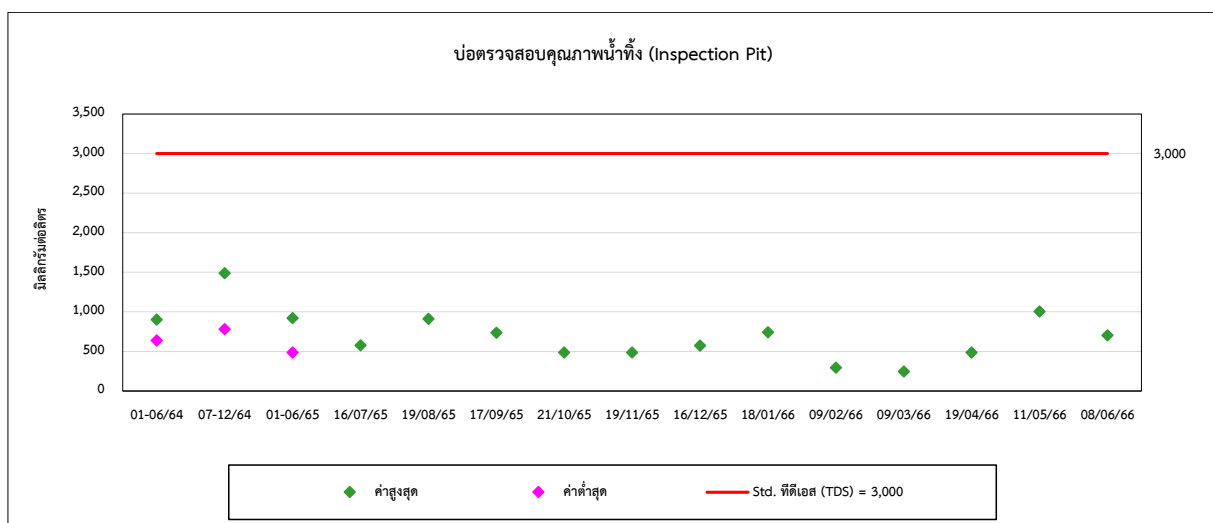
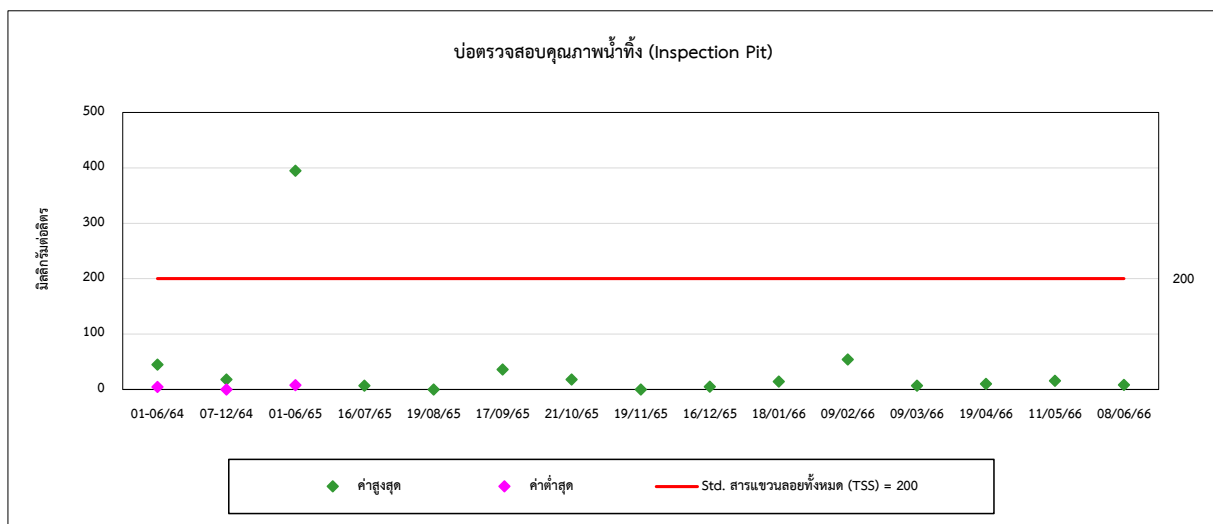
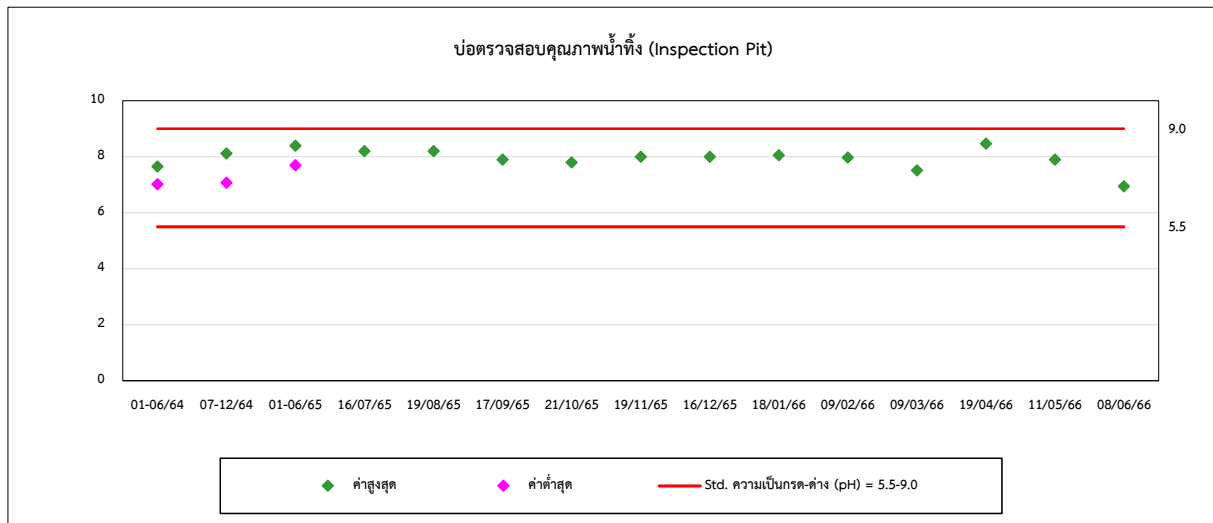
เดือนที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์								
	บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit)								
	pH (-)	Color (Original pH) (ADMI)	Color (pH 7) (ADMI)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Al (mg/L)
01-06/64	7.02-7.65	-	-	4.8-44.9	639-901	34-52	136-180	4.0-12.3	0.48-0.85
07-12/64	7.08-8.12	-	-	<2.5-17.8	781-1,487	4-86	50-290	0.6-10.0	<0.20-1.66
01-06/65*	7.7-8.4	12-200	10-202	8-395	484-920	<2-169	15-533	3-9	0.68-9.33
16/07/65*	8.2	12	11	7	576	<2	23	<3	0.99
19/08/65*	8.2	11	10	<5	912	<2	17	<3	0.62
17/09/65*	7.9	66	63	36	736	17	107	<3	0.31
21/10/65*	7.8	38	35	18	484	7	60	4	0.83
19/11/65*	8.0	11	10	<5	484	<2	16	3	0.98
16/12/65*	8.0	13	8	5	572	2	14	5	1.25
18/01/66	8.06	-	-	14.4	743	23	125	5.3	0.50
09/02/66	7.97	-	-	54.1	294	5	53	0.8	2.80
09/03/66	7.52	-	-	7.1	246	4	31	0.6	0.85
19/04/66	8.47	-	-	10.1	487	17	86	2.8	0.40
11/05/66	7.90	-	-	15.9	1,006	9	79	1.1	0.94
08/06/66	6.95	-	-	8.3	703	10	95	2.7	0.26
มาตรฐาน ⁽¹⁾	5.5-9.0	600	600	200	3,000	500	750	10	-

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

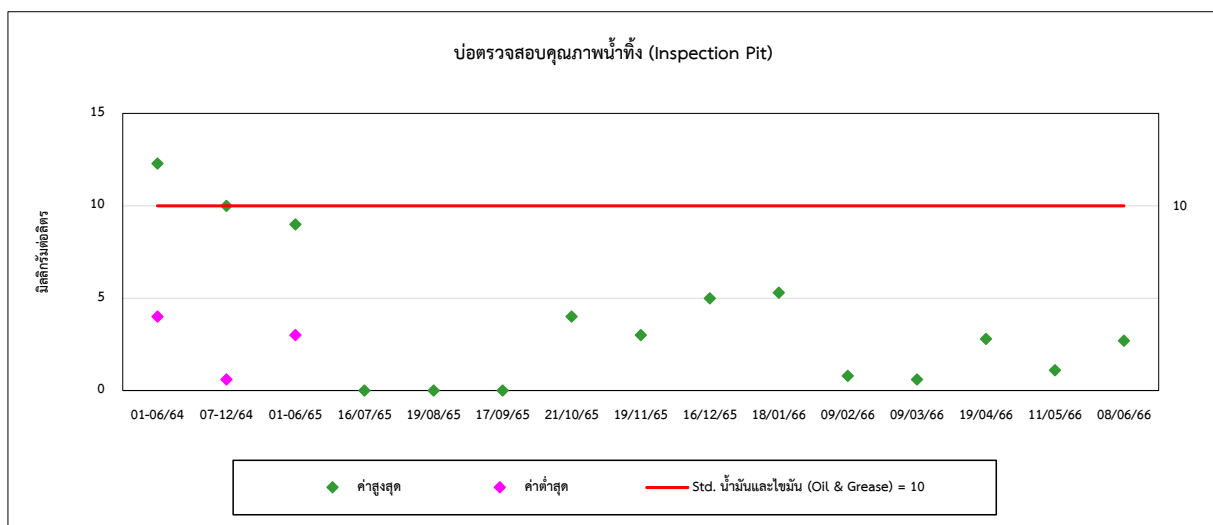
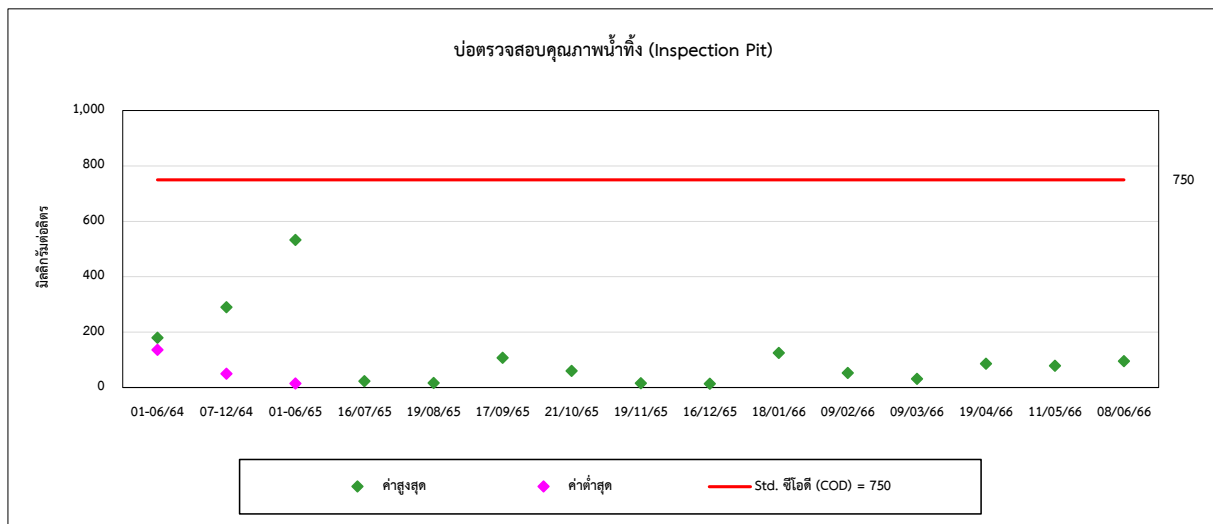
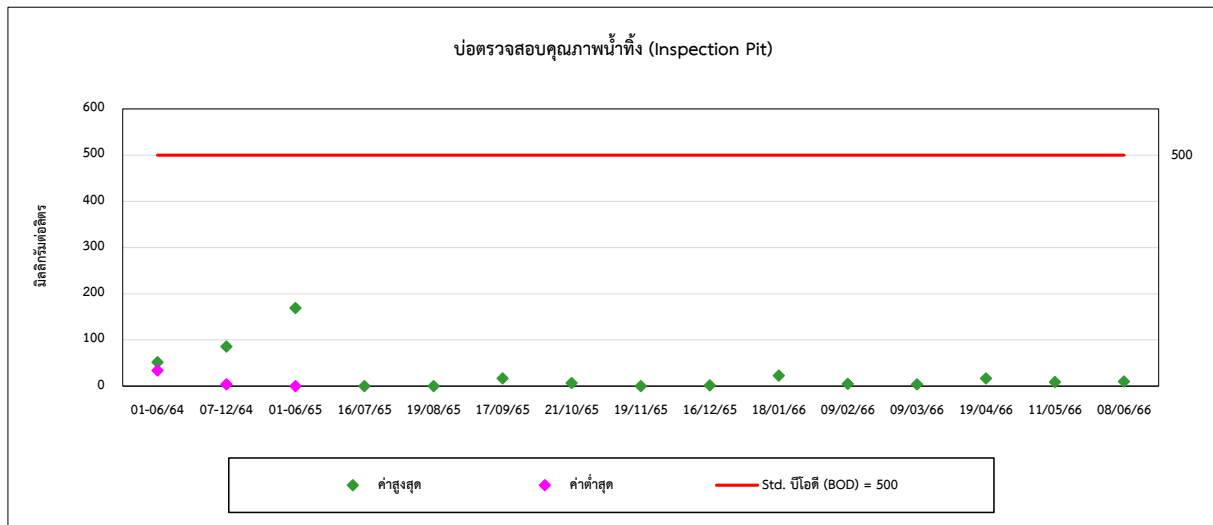
หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

* ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



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 2564-2565) 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 2564-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน ⁽¹⁾
			พื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบ บริเวณทิศเหนือ (UW 1)		
			15/10/64	29/10/65	
1.	Hexachloroethane	mg/L	<0.003	<0.003	2.0
2.	Nickel	mg/L	<0.004	<0.004	5.0
3.	Vanadium	mg/L	0.055	<0.005	17
4.	Manganese	mg/L	0.134	0.214	33
5.	TPH (C ₅ -C ₈)	mg/L	<0.00004	<0.00004	1.4
6.	TPH (C _{>8} -C ₁₆)	mg/L	<0.00024	<0.00024	1.7
7.	TPH (C _{>16} -C ₃₅)	mg/L	<0.00024	<0.00024	0.1
8.	Calcium	mg/L	343	274	-
9	Potassium	mg/L	345	671	-
10.	Aluminium	mg/L	0.173	0.184	-

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

หมายเหตุ : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส คอลซัลติง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน ⁽¹⁾
			พื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบ บริเวณทิศตะวันตก (UW 2)		
			15/10/64	29/10/65	
1.	Hexachloroethane	mg/L	<0.003	<0.003	2.0
2.	Nickel	mg/L	0.005	<0.004	5.0
3.	Vanadium	mg/L	0.052	<0.005	17
4.	Manganese	mg/L	0.441	0.202	33
5.	TPH (C ₅ -C ₈)	mg/L	<0.00004	<0.00004	1.4
6.	TPH (C _{>8} -C ₁₆)	mg/L	<0.00024	<0.00024	1.7
7.	TPH (C _{>16} -C ₃₅)	mg/L	<0.00024	<0.00024	0.1
8.	Calcium	mg/L	305	229	-
9	Potassium	mg/L	365	500	-
10.	Aluminium	mg/L	0.453	0.118	-

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

หมายเหตุ : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส คอลซัลติง เซอร์วิส จำกัด

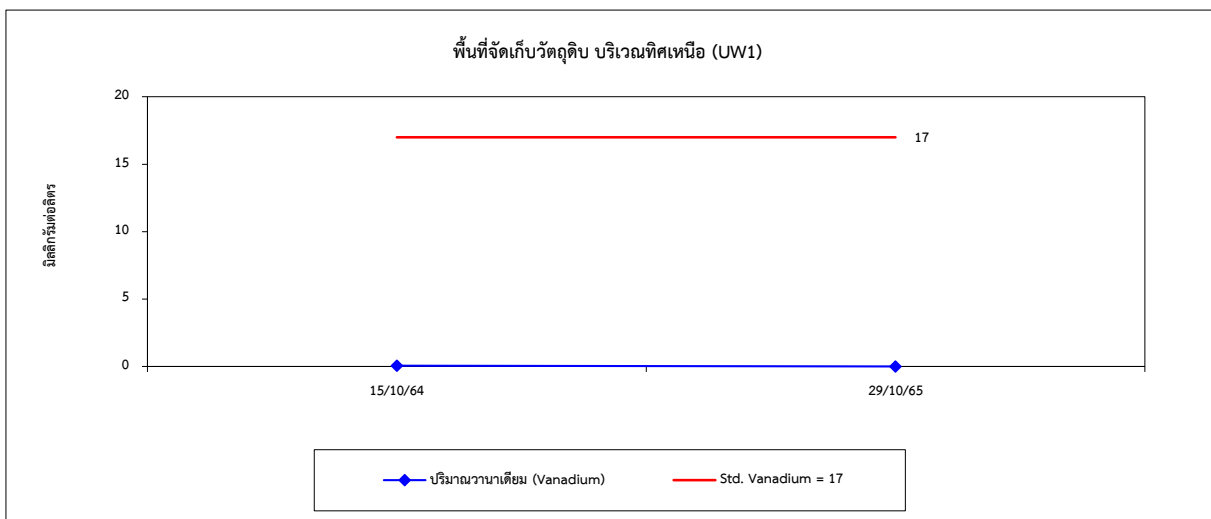
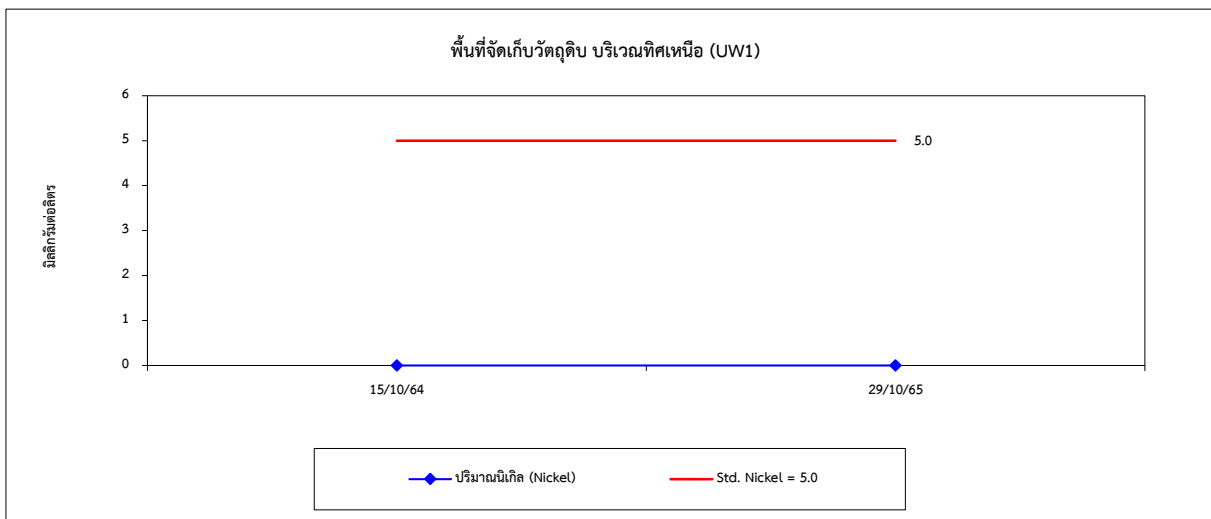
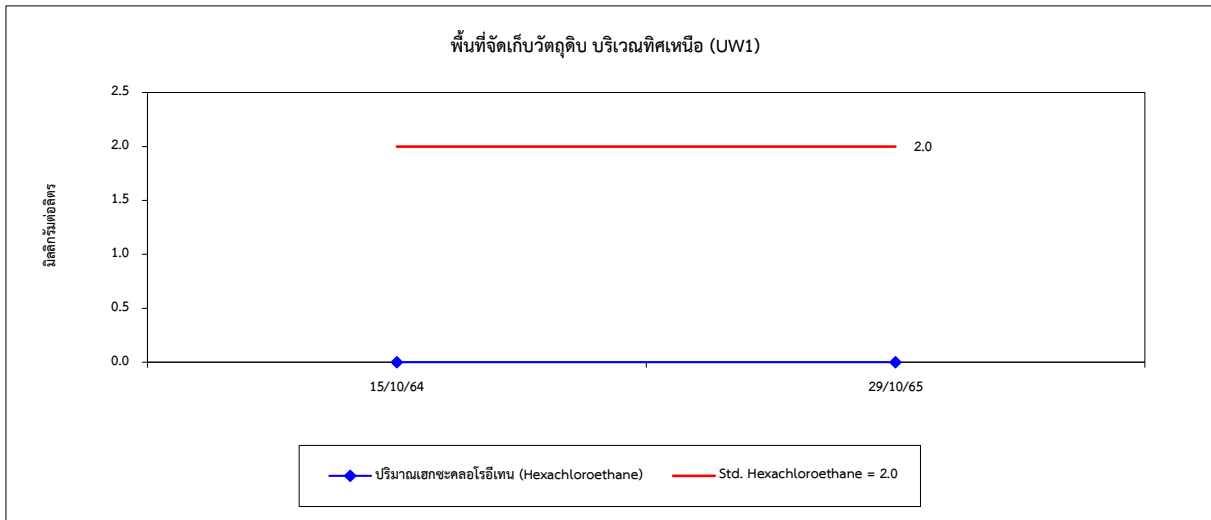
ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน ⁽¹⁾
			พื้นที่สีเขียว บริเวณทิศใต้ (UW 3)		
			15/10/64	29/10/65	
1.	Hexachloroethane	mg/L	<0.003	<0.003	2.0
2.	Nickel	mg/L	0.004	<0.004	5.0
3.	Vanadium	mg/L	0.047	<0.005	17
4.	Manganese	mg/L	0.650	0.232	33
5.	TPH (C ₅ -C ₈)	mg/L	<0.00004	<0.00004	1.4
6.	TPH (C _{>8} -C ₁₆)	mg/L	<0.00024	<0.00024	1.7
7.	TPH (C _{>16} -C ₃₅)	mg/L	<0.00024	<0.00024	0.1
8.	Calcium	mg/L	442	169	-
9	Potassium	mg/L	473	222	-
10.	Aluminium	mg/L	0.242	0.132	-

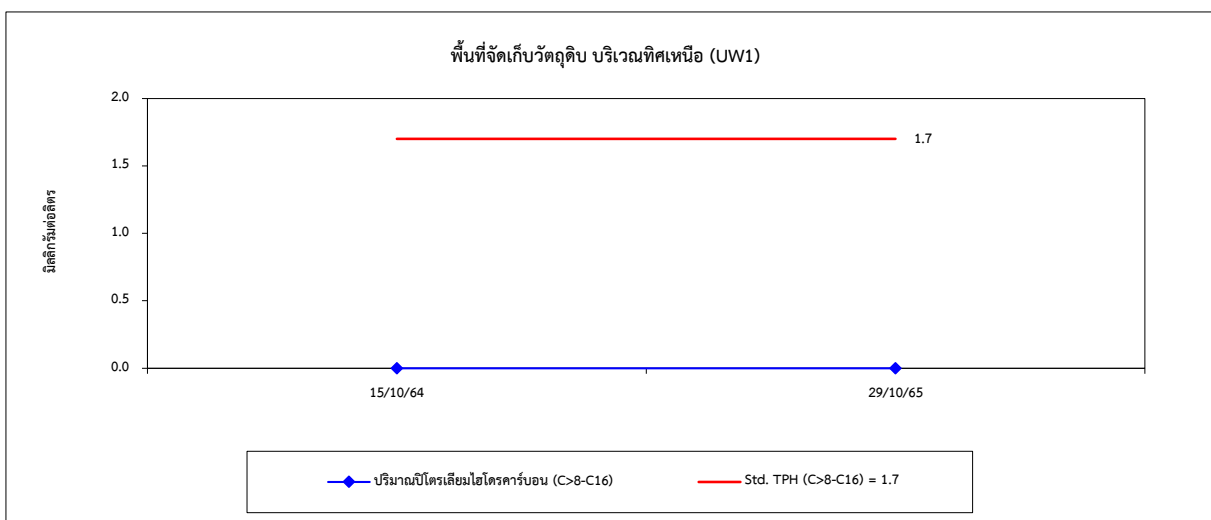
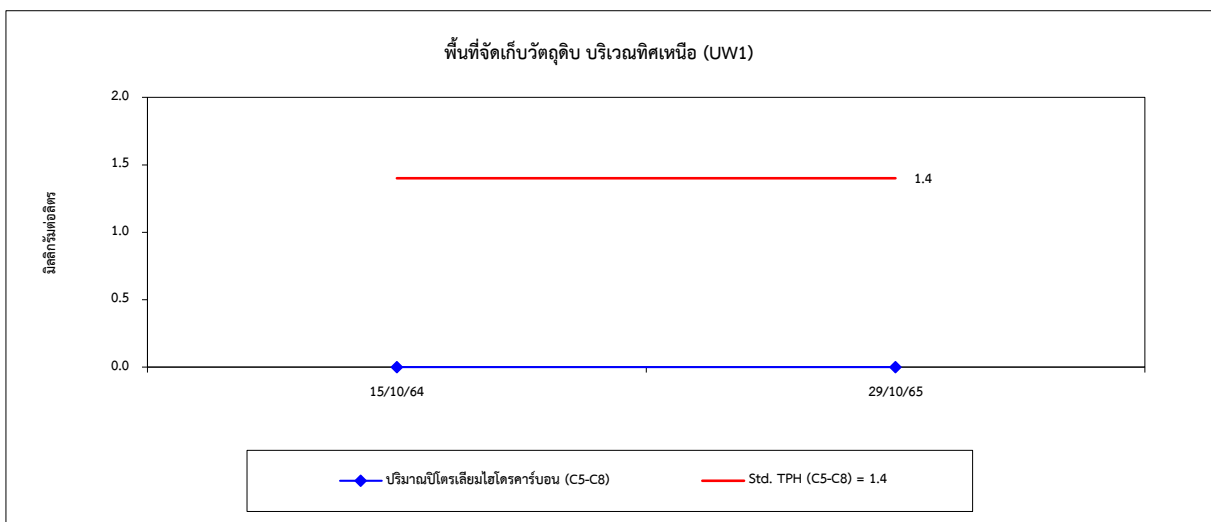
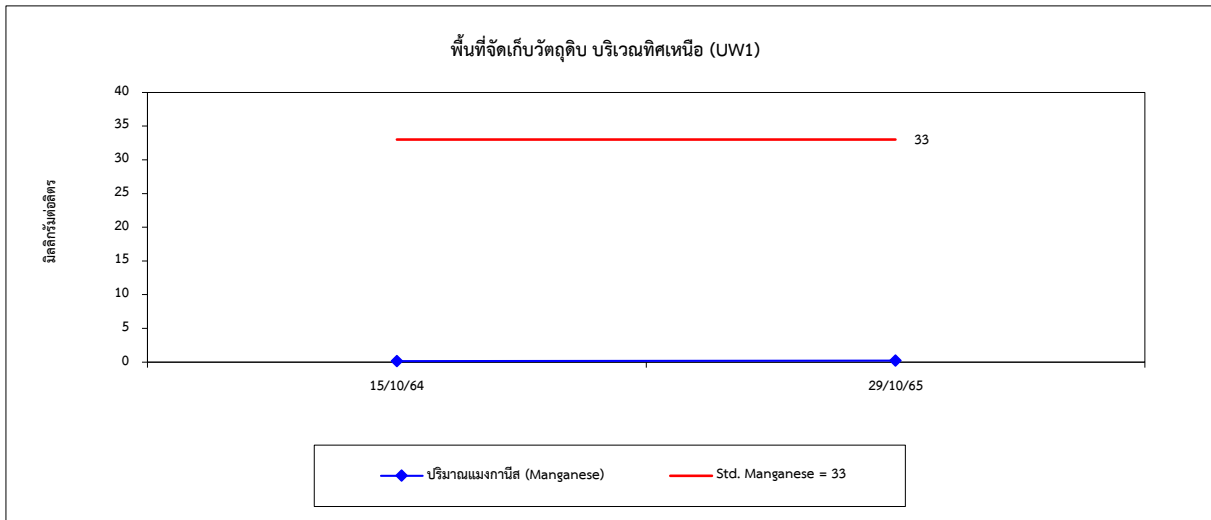
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

หมายเหตุ : ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส คอลซัลติง เซอร์วิส จำกัด

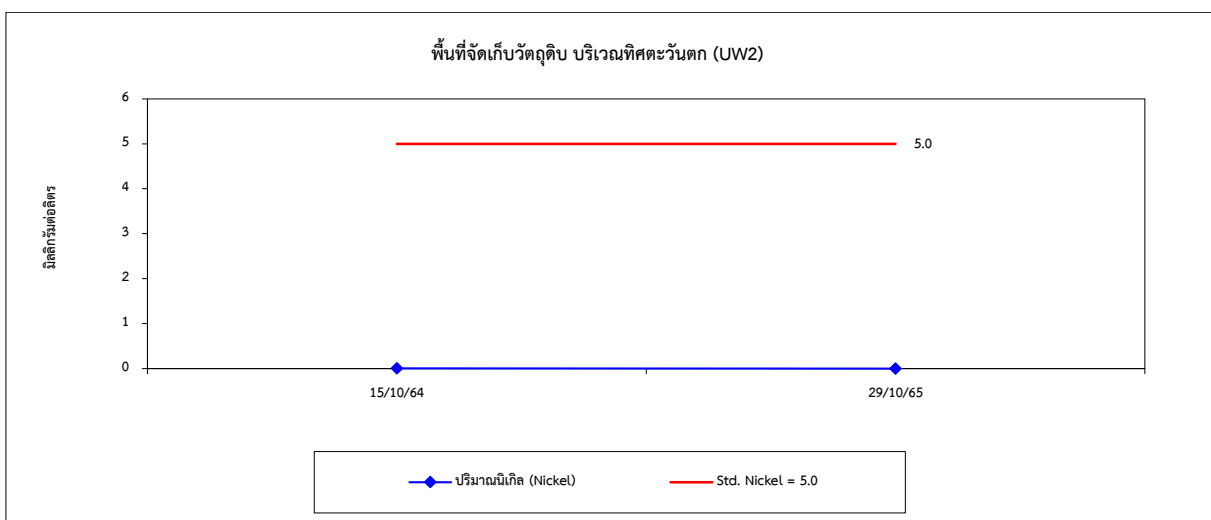
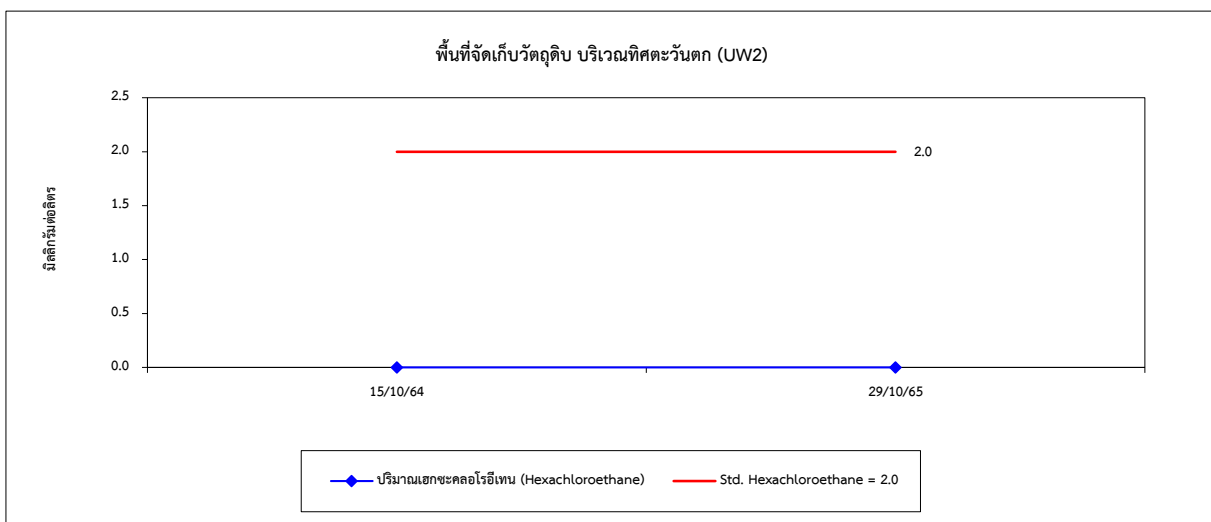
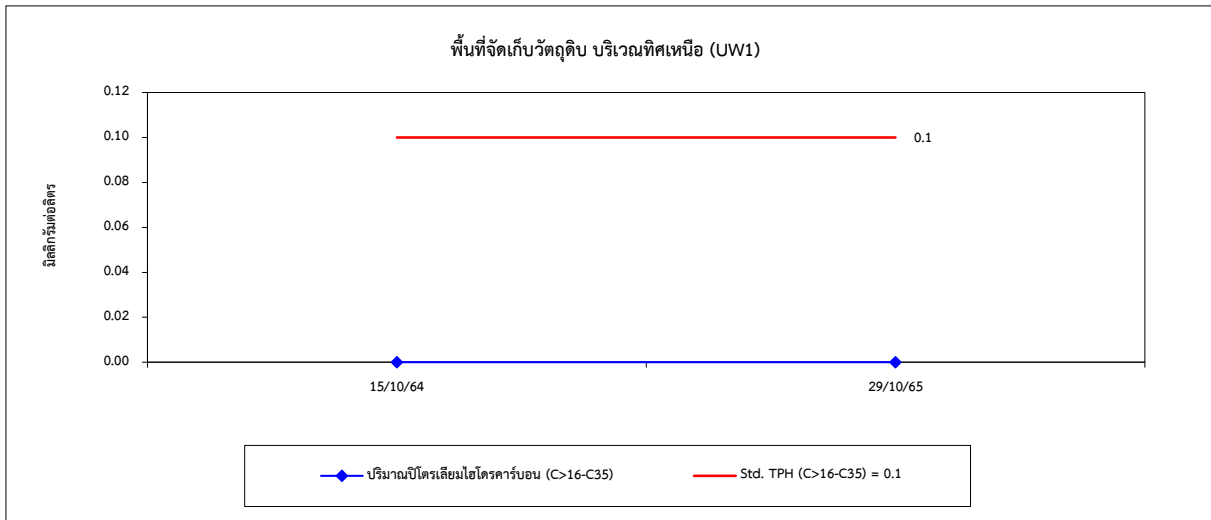
รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2565



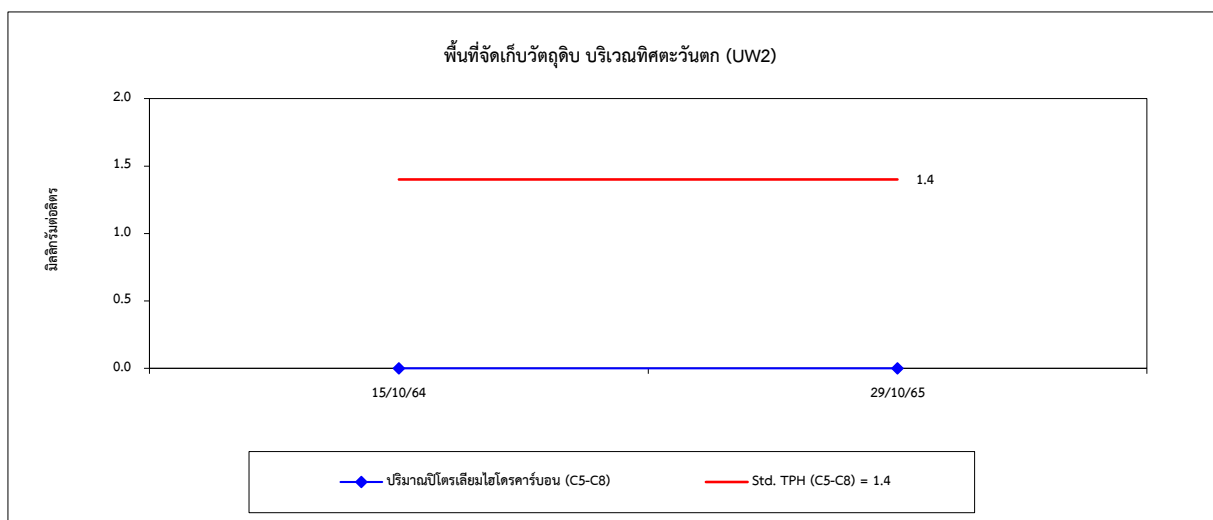
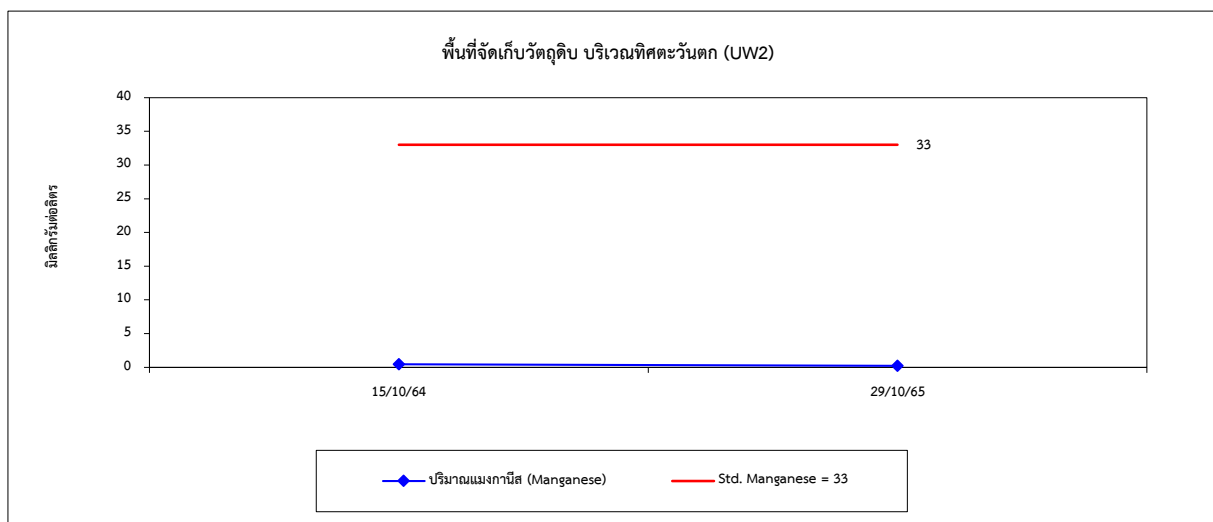
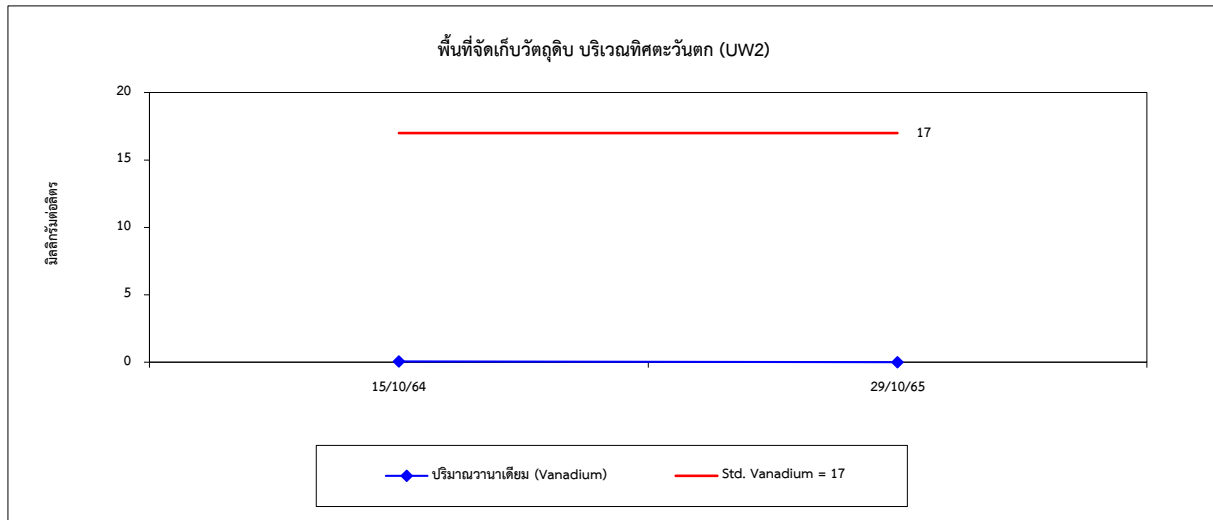
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2565



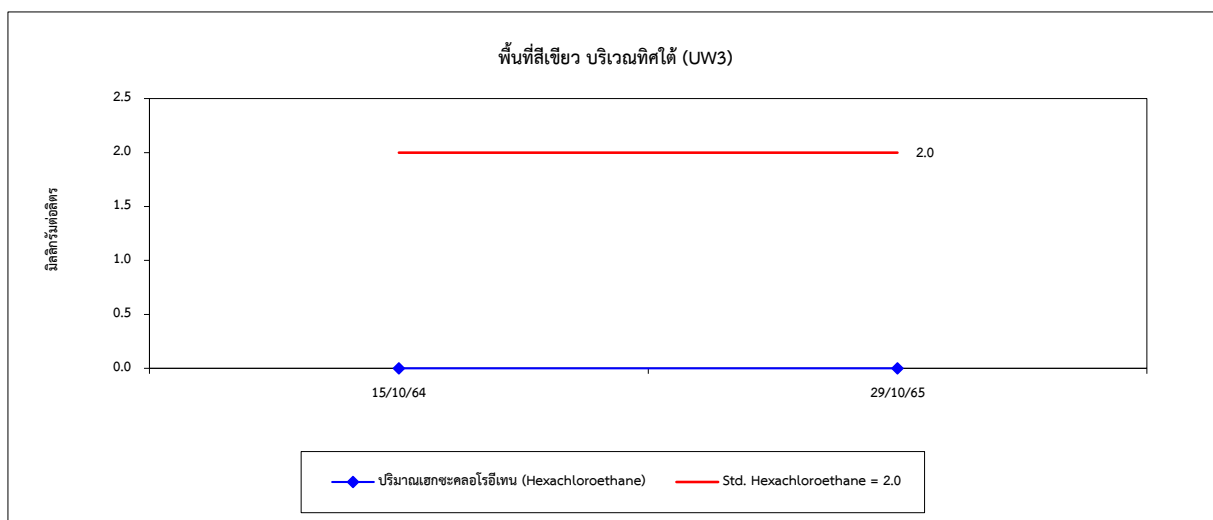
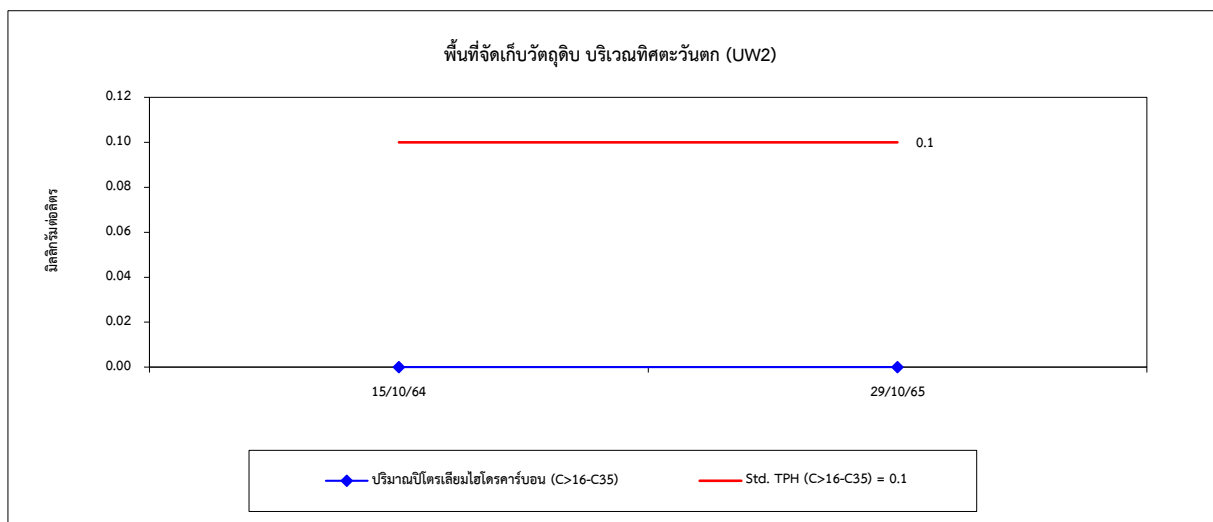
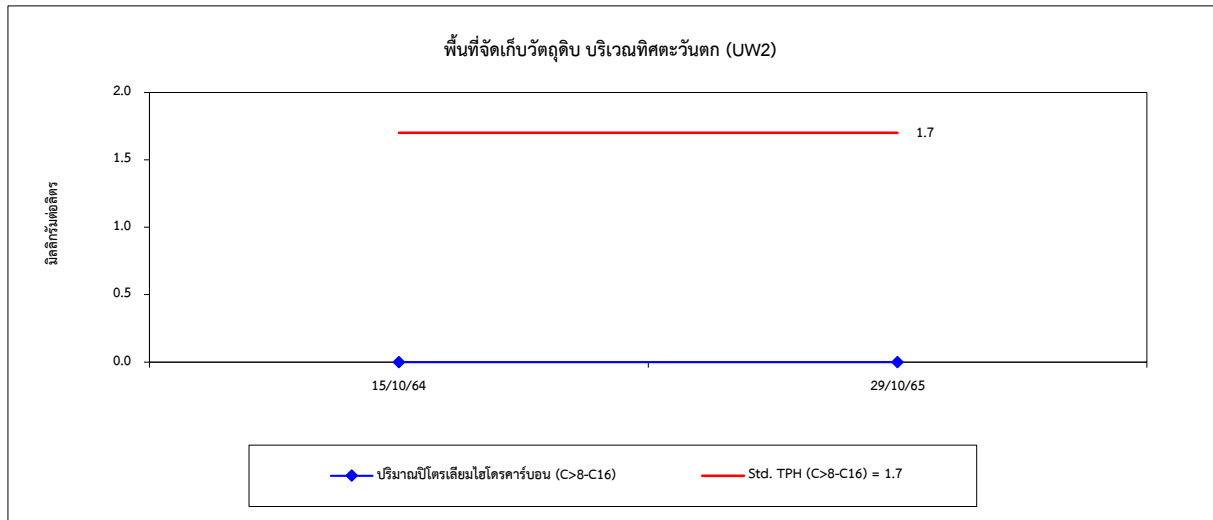
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2565



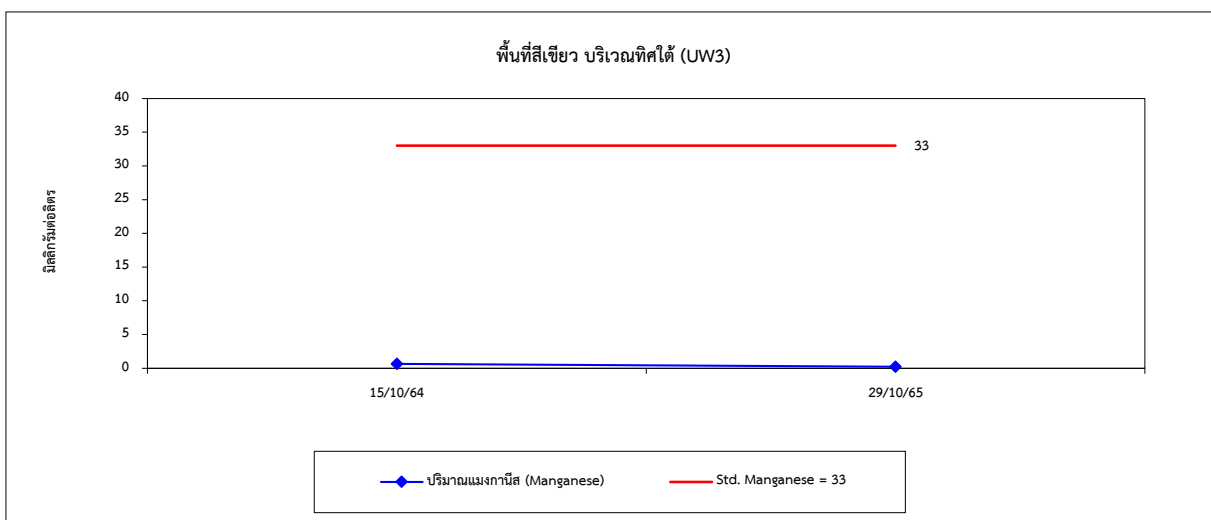
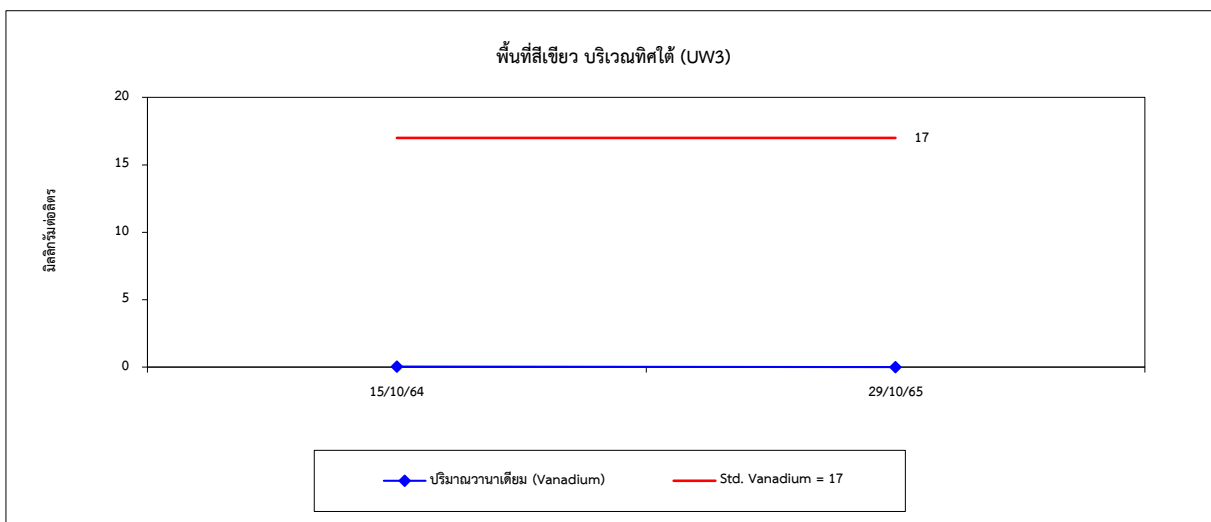
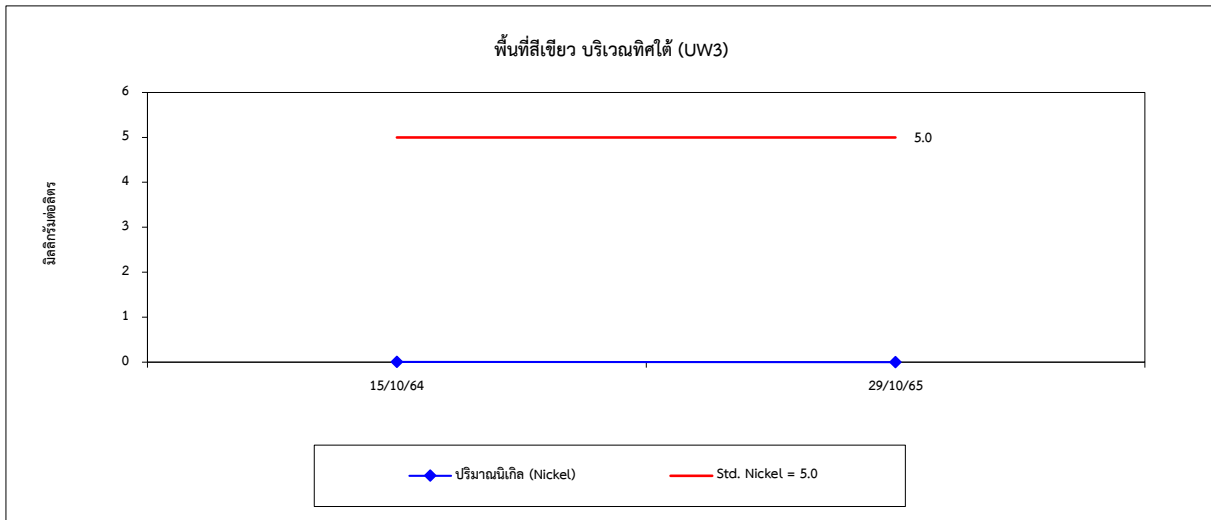
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2565



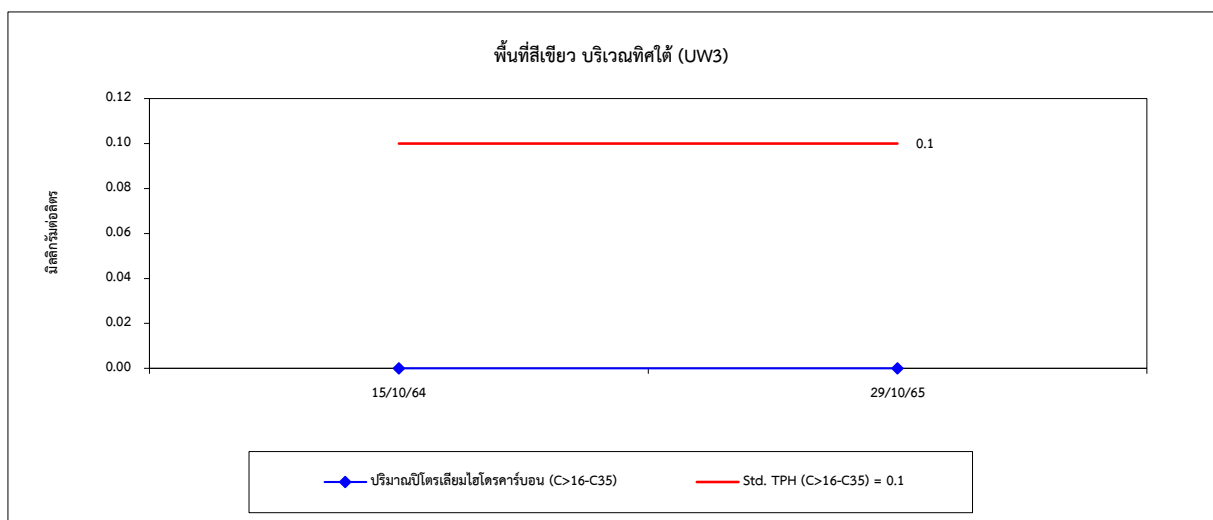
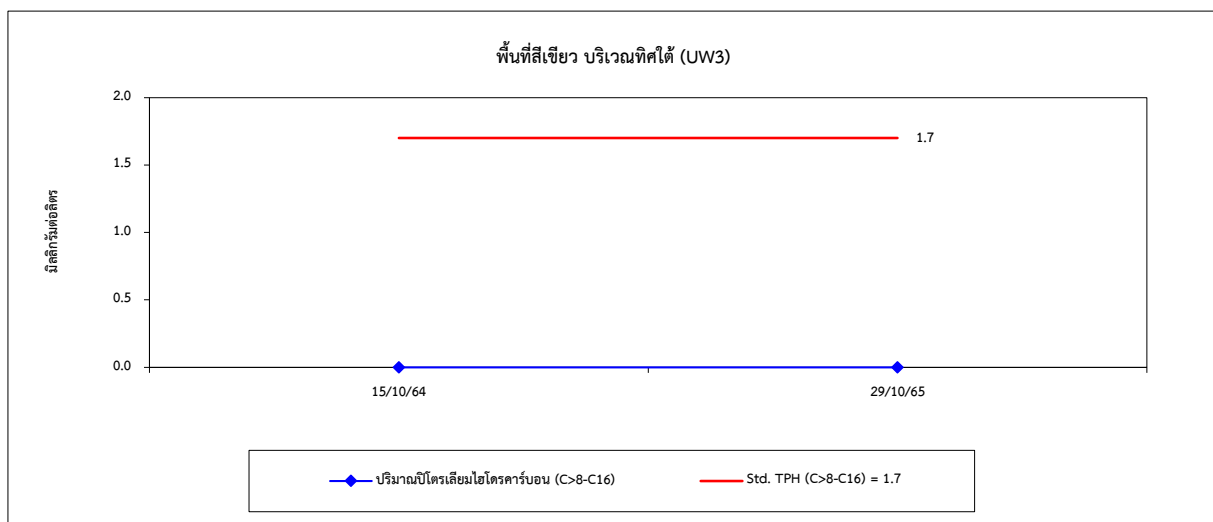
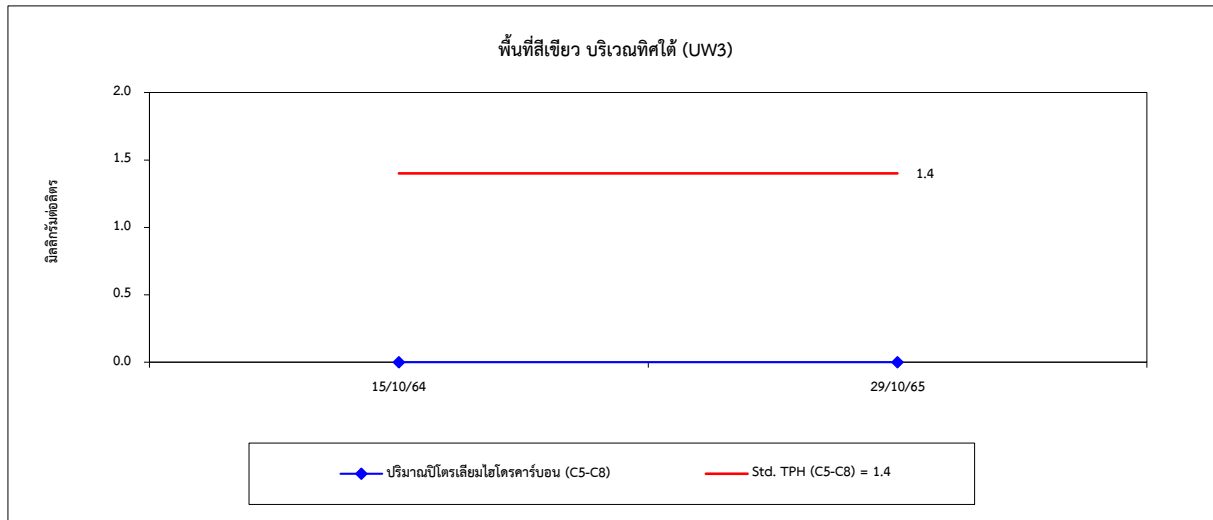
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2565



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2565



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2564-2565



4.5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน และเสียงรบกวน

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) 7 วันต่อเนื่อง ทั้งในสถานะที่มีการทำงาน และในสถานะที่ไม่มีการทำงาน เพื่อนำมาคำนวณค่าระดับการรบกวน จากสถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโครงการ, บ้านคลอง สัตตพงษ์ ห่างจากโครงการ 100 เมตร ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และบ้านคลองสัตตพงษ์ ห่างจากโครงการ 200 เมตร ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อนำมาคำนวณค่าระดับการรบกวน พบว่า บางช่วงเวลาของทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โดยมาตรฐานกำหนดให้น้อยกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ซึ่งสาเหตุอาจเนื่องมาจากตำแหน่งตรวจวัดอยู่ภายในชุมชน มีเสียงดังซึ่งมาจากกิจกรรมภายในชุมชน และมีถนนตัดผ่าน ซึ่งจะมีการสัญจรของยานพาหนะ และรถบรรทุก ขนาดใหญ่ตลอดทั้งวัน อย่างไรก็ตามแม้ว่าบางช่วงเวลาค่าระดับการรบกวนจะมีค่ามากกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ทางโครงการมีระบบการจัดการโดยมีการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อเฝ้าระวังผลกระทบอย่างต่อเนื่อง

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี 2564-2566 พบว่า ระดับเสียง มีแนวโน้มไม่คงที่ เปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.5-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB (A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าระดับการรบกวน
1.	ริมรั้วโครงการ	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
		11-12/11/65	67.2	86.3	-14.6 ถึง 6.5
		12-13/11/65	65.5	88.4	-
		13-14/11/65	63.4	89.0	-8.8 ถึง 8.2
		14-15/11/65	65.1	85.9	-20.8 ถึง 6.5
		15-16/11/65	67.2	86.9	-11.3 ถึง 9.9
		16-17/11/65	67.2	87.4	-11.5 ถึง 8.8
		17-18/11/65	67.3	88.5	-8.7 ถึง 8.3
		05-06/05/66	63.1	87.5	-18.7 ถึง 8.8
		06-07/05/66	64.3	86.9	-19.1 ถึง 9.9
		07-08/05/66	62.8	86.5	-
		08-09/05/66	62.1	86.4	-10.9 ถึง 7.9
		09-10/05/66	62.4	85.6	-9.1 ถึง 8.7
		10-11/05/66	61.1	85.5	-8.7 ถึง 8.7
		11-12/05/66	57.4	78.3	-10.5 ถึง 3.1
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) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB (A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าระดับการรบกวน
2.	บ้านคลองสัตตพงษ์ ห่างจากโครงการ 100 เมตร ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	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
		11-12/11/65	56.9	83.6	-13.7 ถึง 9.7
		12-13/11/65	55.8	81.6	-
		13-14/11/65	54.7	80.0	-11.0 ถึง 9.0
		14-15/11/65	56.6	86.3	-13.3 ถึง 9.0
		15-16/11/65	56.8	85.9	-18.4 ถึง 9.0
		16-17/11/65	57.2	85.8	-15.8 ถึง 9.0
		17-18/11/65	56.9	86.7	-13.2 ถึง 9.0
		05-06/05/66	54.8	93.2	-9.1 ถึง 9.9
		06-07/05/66	55.3	82.6	-6.5 ถึง 16.9
		07-08/05/66	54.9	93.1	-
		08-09/05/66	51.6	92.1	-12.4 ถึง 20.9
		09-10/05/66	52.0	86.9	-13.3 ถึง 9.9
		10-11/05/66	55.9	90.2	-8.9 ถึง 25.4
		11-12/05/66	54.1	94.9	-8.0 ถึง 19.5
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)

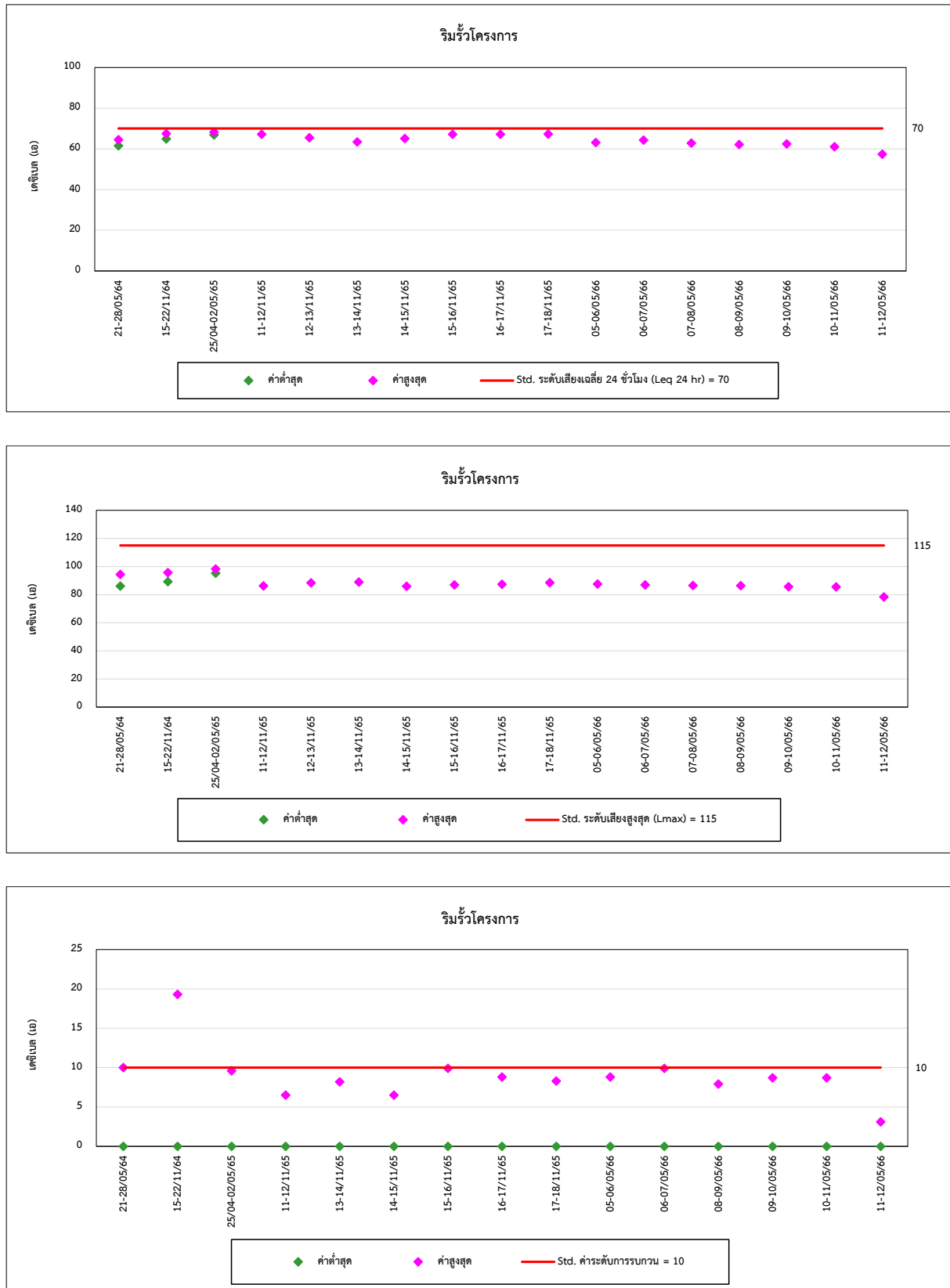
⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566

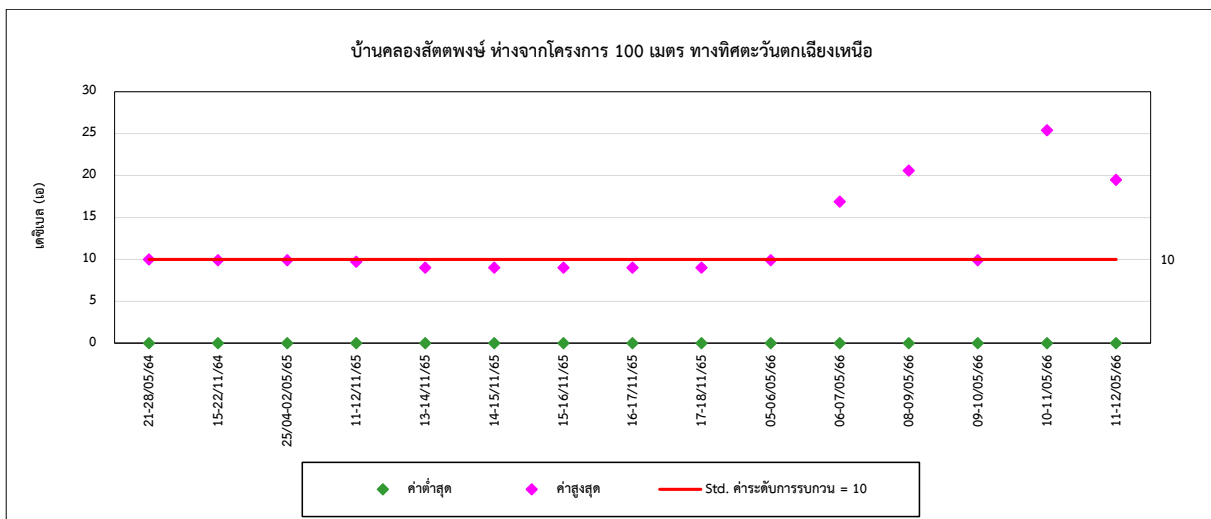
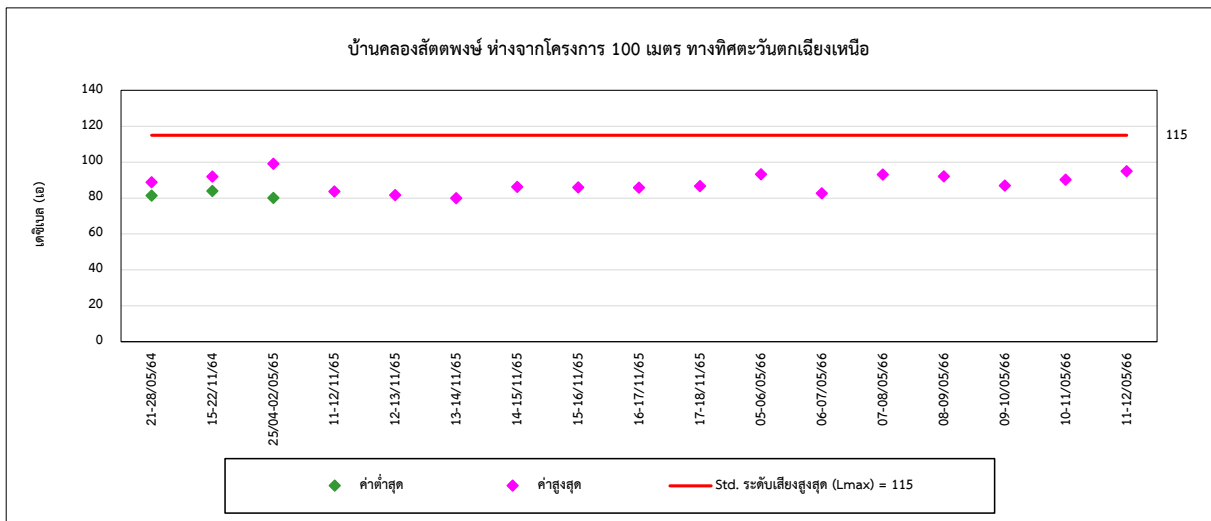
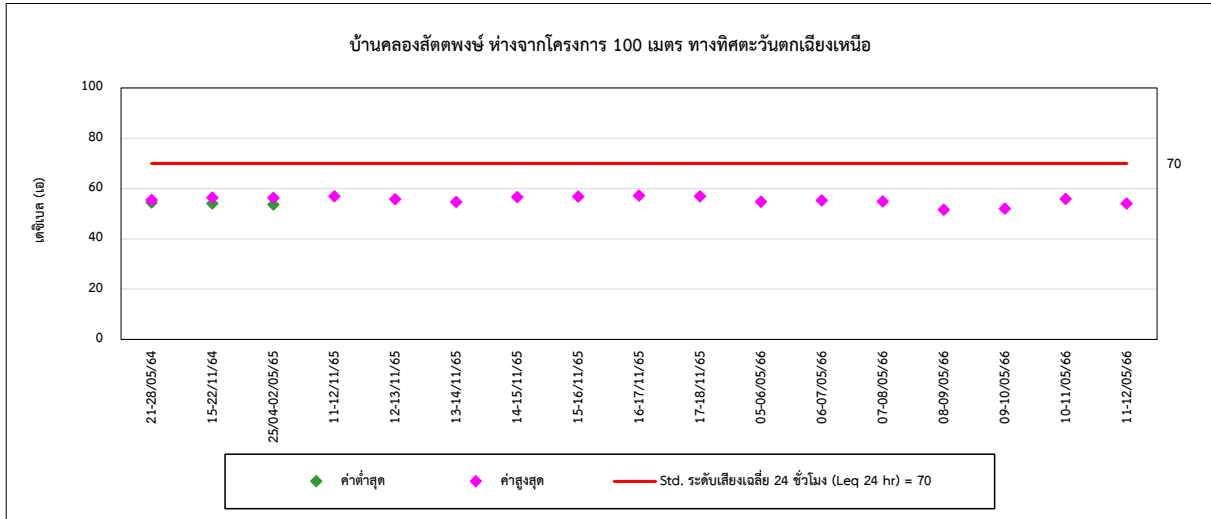
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB (A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าระดับการรบกวน
3.	บ้านคลองสัตตพงษ์ ห่างจากโครงการ 200 เมตร ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	21-28/05/64	50.9-55.6	74.9-92.5	-18.8 ถึง 10.0
		15-22/11/64	51.2-56.8	79.1-88.9	-17.8 ถึง 9.9
		25/04-02/05/65	49.1-53.7	69.6-94.8	-13.7 ถึง 10.0
		11-12/11/65	50.8	93.9	-10.8 ถึง 11.2
		12-13/11/65	51.6	85.6	-
		13-14/11/65	49.3	80.2	-18.0 ถึง 11.2
		14-15/11/65	50.1	91.5	-13.5 ถึง 11.2
		15-16/11/65	51.5	81.8	-13.5 ถึง 11.2
		16-17/11/65	51.5	93.6	-15.0 ถึง 11.2
		17-18/11/65	52.4	83.3	-9.4 ถึง 11.2
		05-06/05/66	51.9	90.5	-12.2 ถึง 16.1
		06-07/05/66	51.0	82.4	-12.5 ถึง 14.2
		07-08/05/66	52.1	96.5	-
		08-09/05/66	51.4	85.0	-8.6 ถึง 13.5
		09-10/05/66	52.2	87.8	-9.2 ถึง 18.3
		10-11/05/66	51.8	80.2	-11.7 ถึง 18.3
		11-12/05/66	52.3	83.6	-9.2 ถึง 19.4
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) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

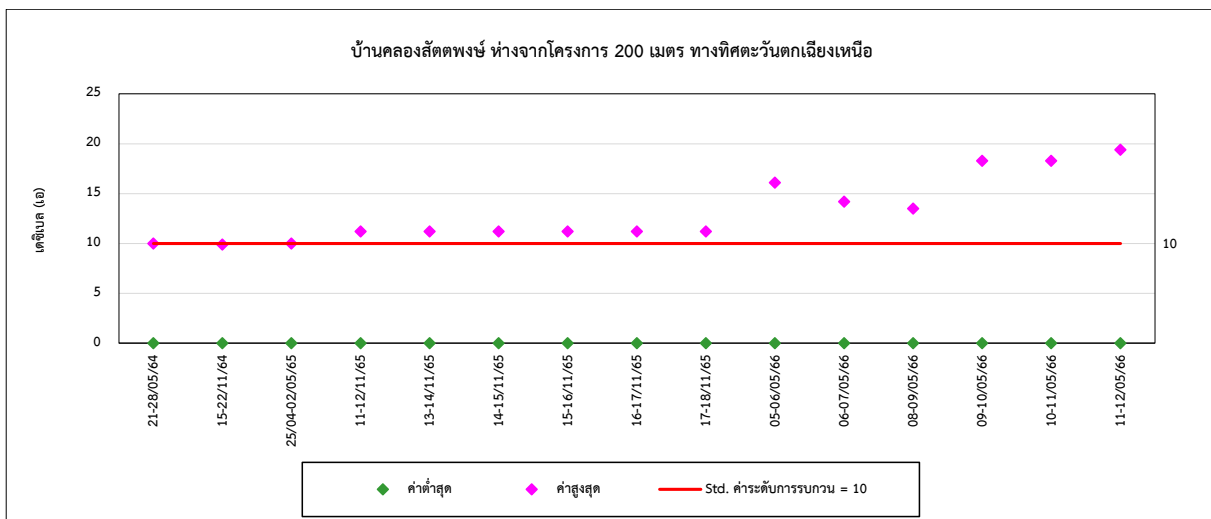
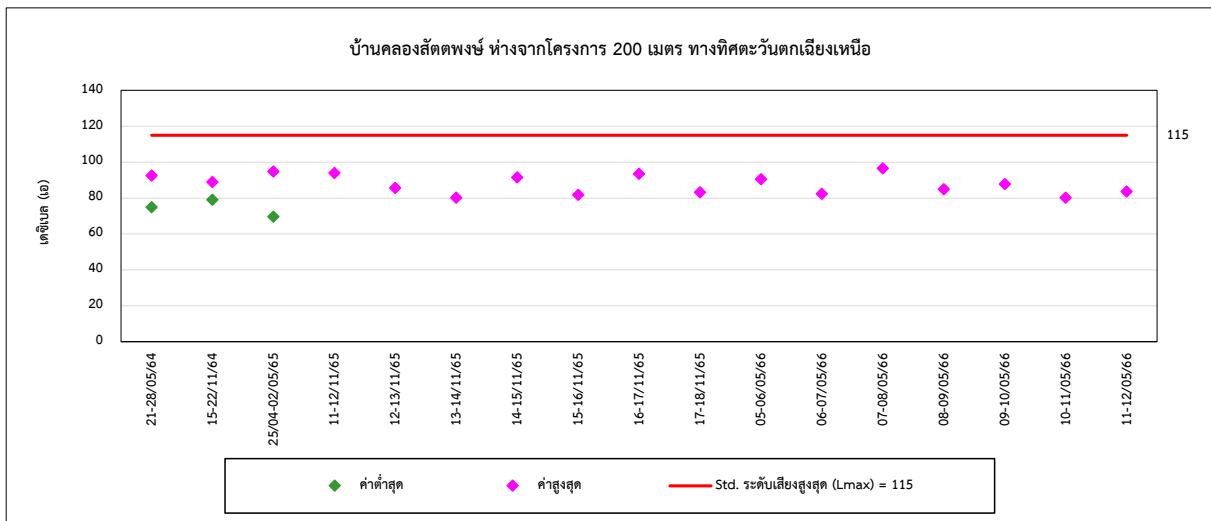
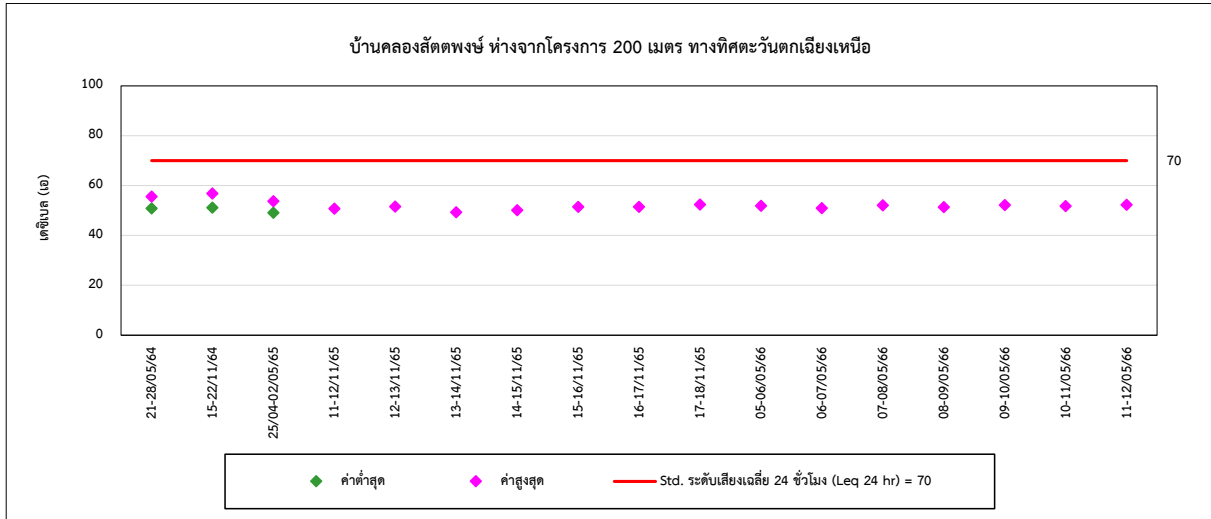
รูปที่ 4.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน และเสียงรบกวน
ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน และเสียงรบกวน
ระหว่างปี 2564-2566



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 2564-2566 พบว่า ปริมาณมลสาร
มีแนวโน้มไม่คงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.6-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดัง
รูปที่ 4.6-1

ตารางที่ 4.6-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงาน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์	
			Total Dust	Respirable Dust
			(mg/m ³)	(mg/m ³)
1.	บริเวณเตาหลอม F4	24/05/64	0.501	0.134
		17/11/64	<0.010	<0.010
		28/04/65	0.921	0.468
		14/11/65	0.250	<0.010
		11/05/66	0.167	<0.010
2.	บริเวณเตาหลอม F7	24/05/64	0.754	0.067
		17/11/64	0.751	<0.010
		30/04/65	0.838	0.268
		14/11/65	0.584	<0.010
		11/05/66	0.417	0.200
มาตรฐาน ⁽¹⁾			10	3

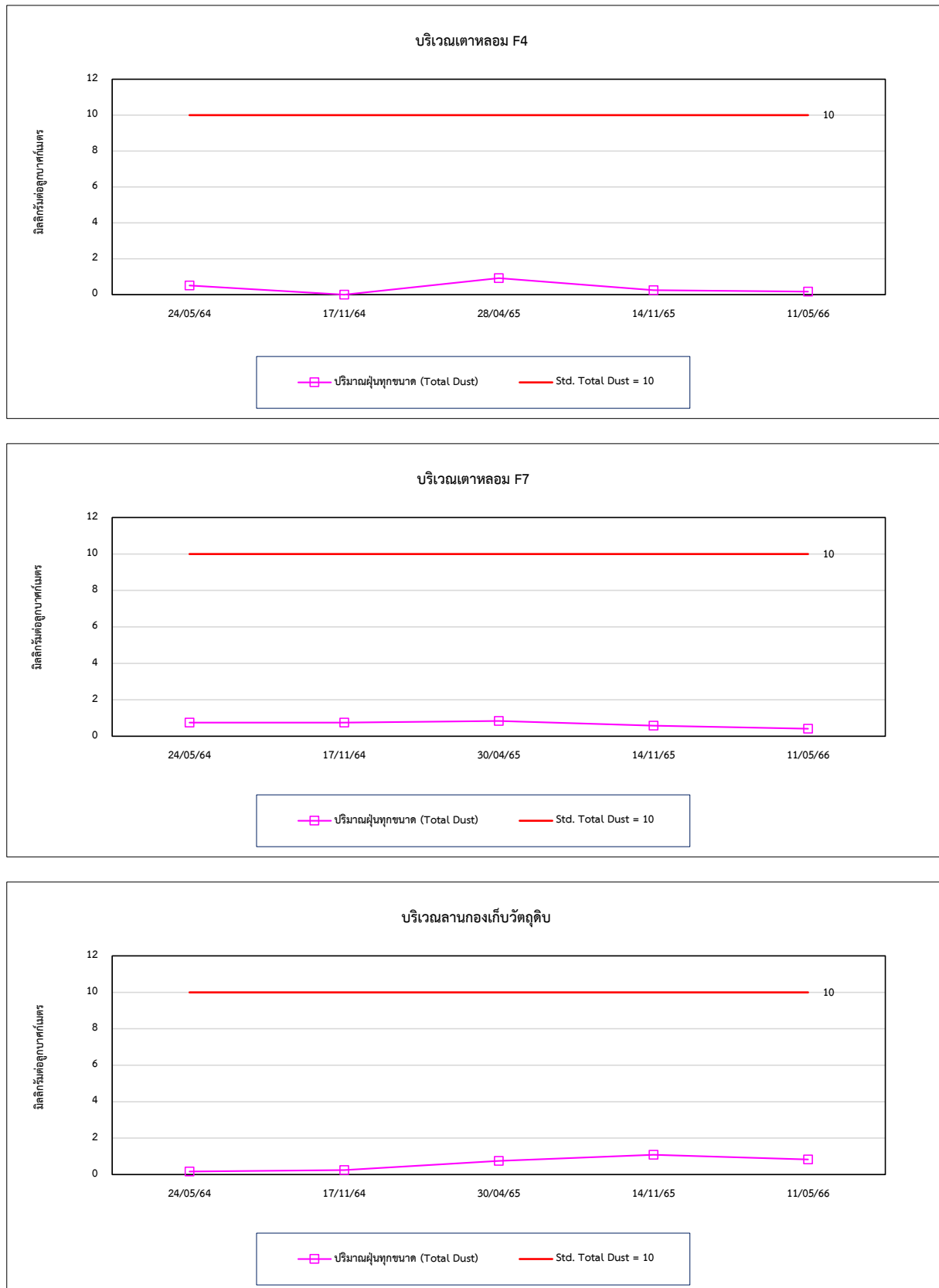
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

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

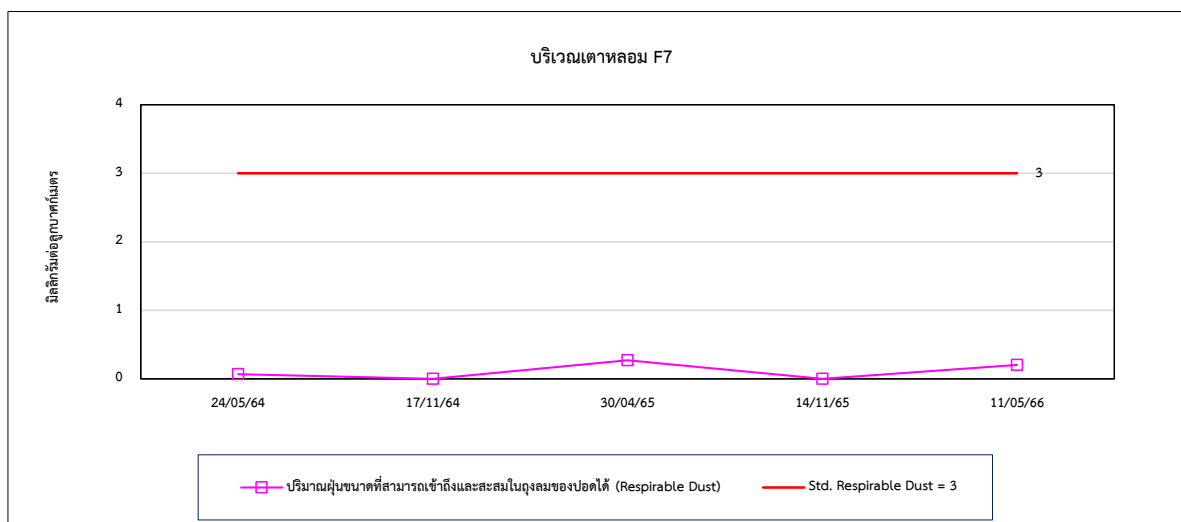
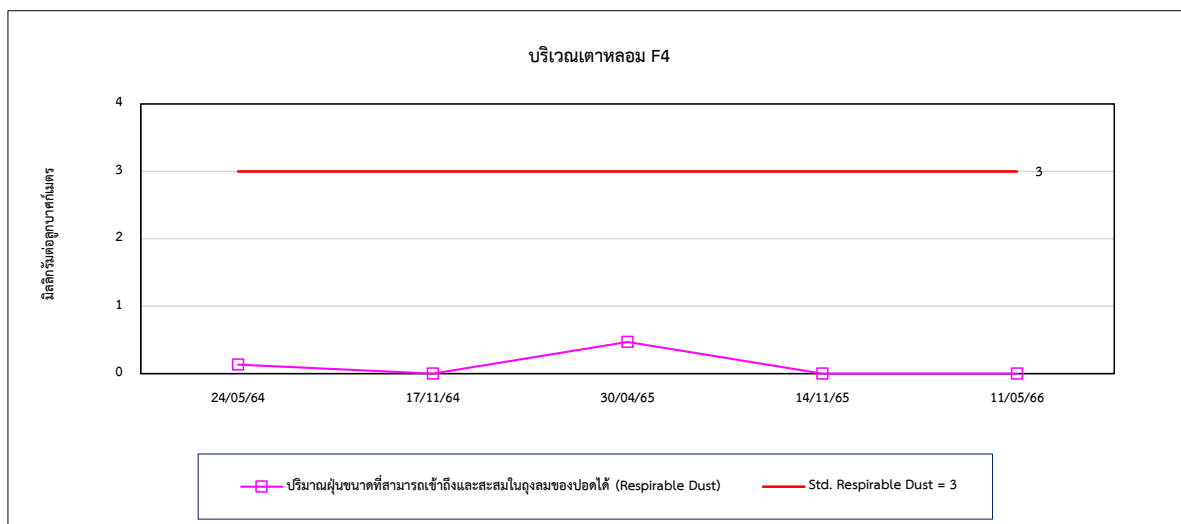
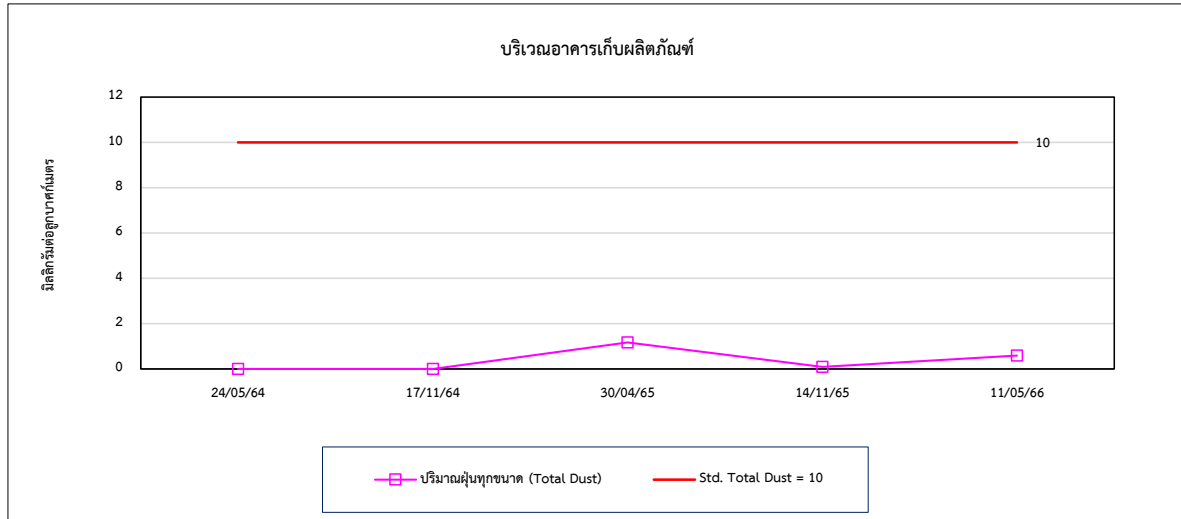
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์
			Total Dust (mg/m ³)
3.	บริเวณลานกองเก็บวัตถุดิบ	24/05/64	0.167
		17/11/64	0.250
		30/04/65	0.756
		14/11/65	1.085
		11/05/66	0.835
4.	บริเวณอาคารเก็บผลิตภัณฑ์	24/05/64	<0.010
		17/11/64	<0.010
		30/04/65	1.169
		14/11/65	0.084
		11/05/66	0.584
มาตรฐาน ⁽¹⁾			10

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

รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



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



4.6.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

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

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ระหว่างปี 2564-2566 พบว่า ระดับเสียง มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ดังตารางที่ 4.6-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.6-2

ตารางที่ 4.6-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			Leq 8 hr (dB(A))	Lmax (dB(A))	Lpeak (dB(A))
1.	เตาหลอม F8	24/05/64	88.7	99.5	-
		18/11/64	82.7	98.5	-
		30/04/65	82.9	99.8	119.5
		14/11/65	85.9	103.4	127.6
		11/05/66	84.1	99.8	124.7
ค่ามาตรฐาน			90	140	-

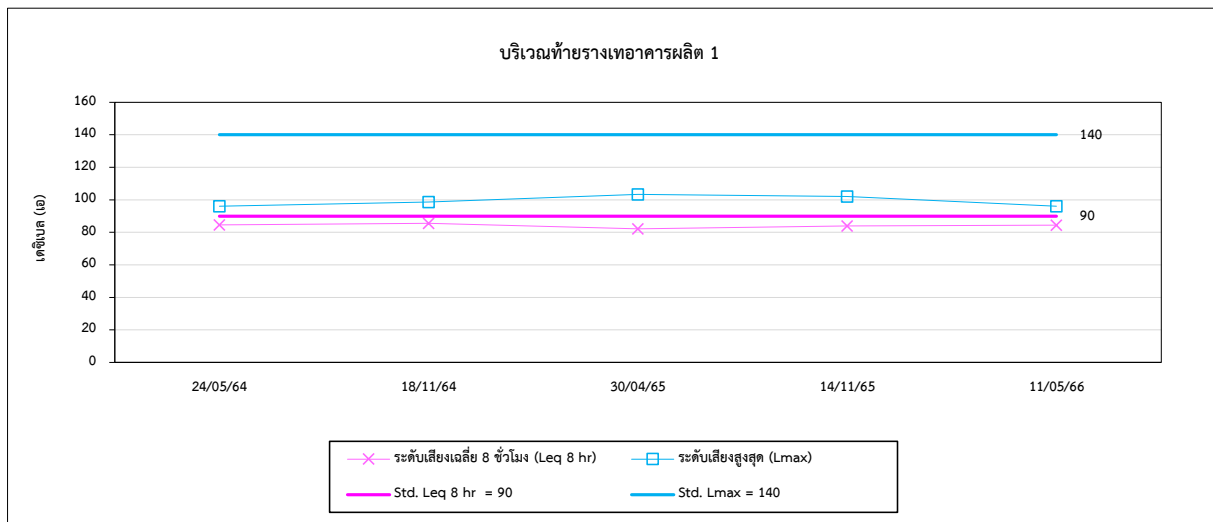
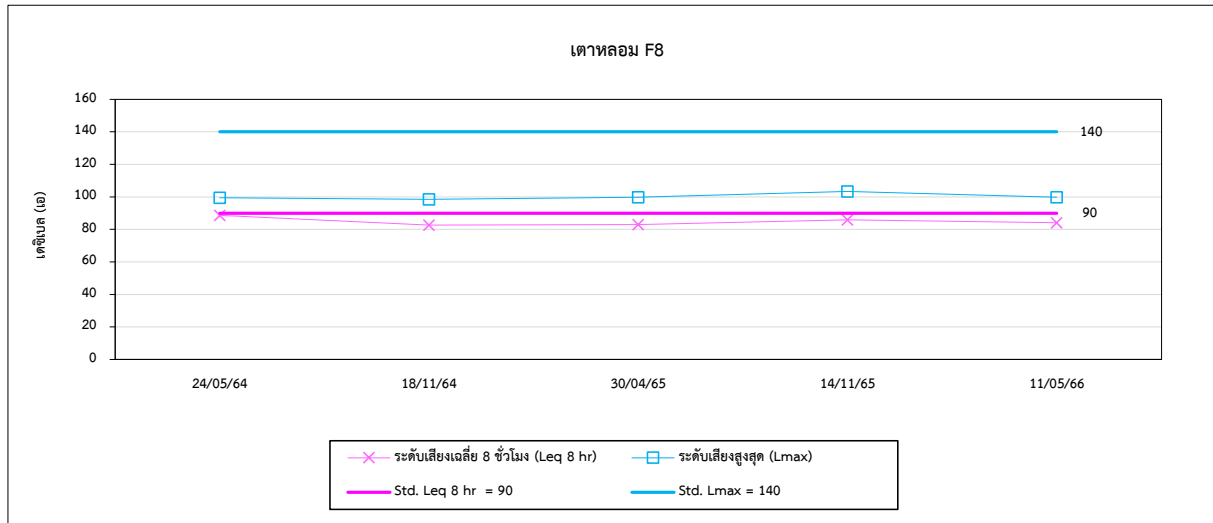
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการ
ทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

ตารางที่ 4.6-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			Leq 8 hr (dB(A))	Lmax (dB(A))	Lpeak (dB(A))
2.	บริเวณท้ายรางเทอาคารผลิต 1	24/05/64	84.6	96.0	-
		18/11/64	85.5	98.6	-
		30/04/65	82.2	103.3	120.5
		14/11/65	83.9	102.0	124.8
		11/05/66	84.5	96.0	124.7
ค่ามาตรฐาน			90	140	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการ
ทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

รูปที่ 4.6-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) ระหว่างปี 2564-2566



4.6.3 เสียงติดตัวพนักงาน

จากการตรวจวัดระดับเสียงแบบติดตัวบุคคล บริเวณเตาหลอม F8 และบริเวณท้ายรางเทอาครผลิต 1 ซึ่งทำการตรวจวัดโดยประเมินค่า Time Weighted Average (TWA) 8 ชั่วโมง ค่าระดับเสียงสูงสุด และปริมาณเสียงสะสม (Dose) จากพนักงาน ผลการตรวจวัด พบว่า ค่า Lmax และ TWA มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 และกฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 สำหรับค่า Dose มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienist; ACGIH เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ระหว่างปี 2564-2566 พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง บ้างเล็กน้อย

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.6-3 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังรูปที่ 4.6-3

ตารางที่ 4.6-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงแบบติดตัวบุคคล ระหว่างปี 2564-2566

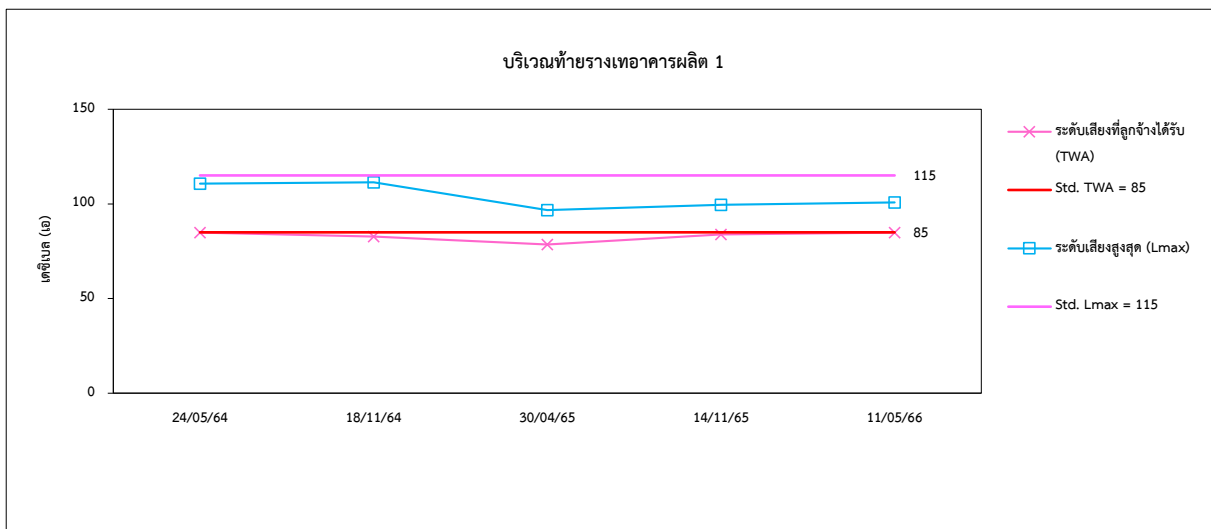
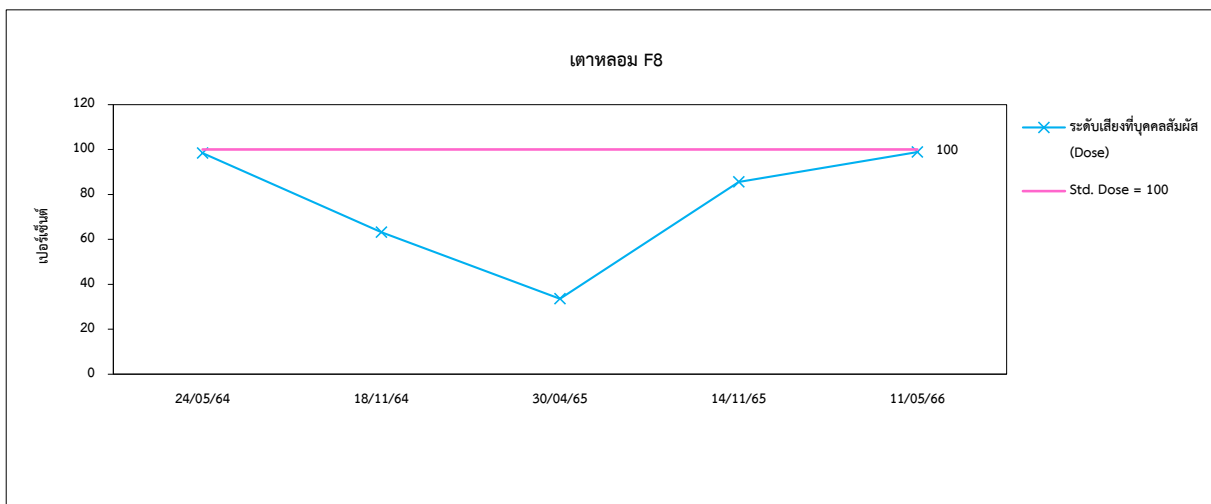
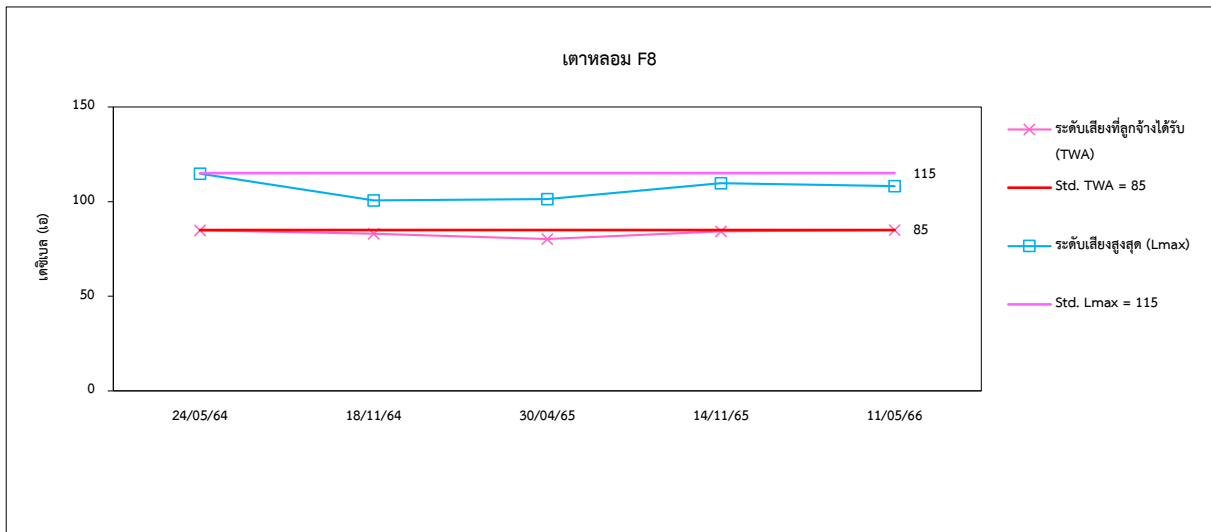
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TWA 8 hr (dB(A))	Lmax (dB(A))	Dose (%)
1.	เตาหลอม F8	24/05/64	84.9	114.8	98.4
		18/11/64	83.0	100.7	63.2
		30/04/65	80.3	101.3	33.5
		14/11/65	84.3	109.7	85.6
		11/05/66	85.0	108.2	98.9
2.	บริเวณท้ายรางเทอาครผลิต 1	24/05/64	84.8	110.7	97.3
		18/11/64	82.8	111.4	60.0
		30/04/65	78.6	96.8	23.0
		14/11/65	83.9	99.5	77.1
		11/05/66	84.9	100.8	97.8
ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾			85	115 ⁽²⁾	100

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

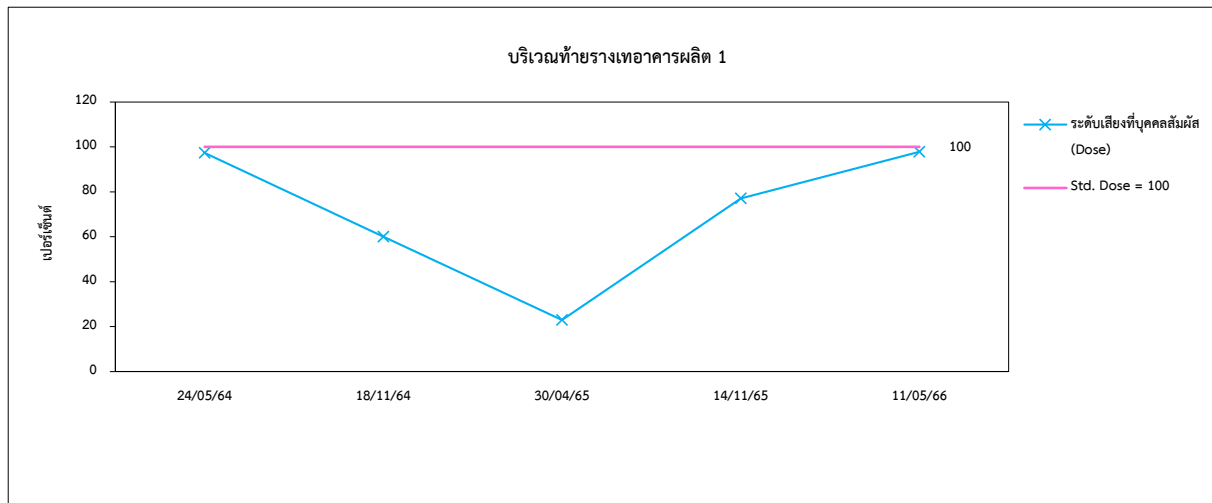
⁽²⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016)

⁽³⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

รูปที่ 4.6-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงแบบติดตัวบุคคล ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.6-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงแบบติดตัวบุคคล ระหว่างปี 2564-2566



4.6.4 ค่าความร้อน

การตรวจวัดค่าความร้อน จำนวน 1 ตำแหน่งตรวจวัด บริเวณเตาหลอม ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าความร้อน (WBGT) ที่ลักษณะงานปานกลาง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยมีการจัดเตรียม อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ห้องพัก ระบบระบายอากาศ ซึ่งเป็นห้องปรับอากาศสำหรับพนักงาน ตลอดจนจุดเป่าลม (Spot Cooling) เฉพาะที่ให้กับพนักงานขณะปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการรับสัมผัสความร้อนที่นานเกินไป

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ระหว่างปี 2564-2566 พบว่า ค่าความร้อนมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.6-4 และ กราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.6-4

ตารางที่ 4.6-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (°C)
			WBGT Average
1.	บริเวณเตาหลอม (จุดตรวจวัดบริเวณที่พนักงานอยู่ประจำ)	27/05/64	28.1
		17/11/64	31.8
		03/05/65	31.8
		14/11/65	29.2
		11/05/66	30.5
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			32.0

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016); ลักษณะงานปานกลาง
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003) ; ลักษณะงานปานกลาง

รูปที่ 4.6-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

