

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานอลูมิเนียมส่วนขยายครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) ระยะดำเนินการ บริษัท อลูคอน จำกัด (มหาชน) โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง ระดับเสียง คุณภาพดิน ระดับเสียงในสถานประกอบการ ระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส ค่าความร้อน และคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2564-2566 สรุปได้ดังนี้

4.1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานอลูมิเนียมส่วนขยายครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท อลูคอน จำกัด (มหาชน) พ.ศ. 2556, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่ และทุกดัชนีการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดอย่างต่อเนื่อง

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ผลตรวจวัด						มาตรฐาน	
		Particulate (mg/Nm ³)							
		พ.ค. 64	พ.ย. 64	พ.ค. 65	ธ.ค. 65	พ.ค. 66	พ.ย.66	(1)	(2)
1.	ปล่องเตาหลอม 15 ตัน	7.23*	2.91	9.6	5.6	2.2	22.4	60	240
2.	ปล่องเตาหลอม 16 ตัน	36.4*	3.44	24.2	1.8	18.6	23.8	60	240
3.	ปล่องเตาหลอม 25 ตัน	21.8	1.37	15.7	8.9	18.5	8.7	60	240
4.	ปล่องระบายอากาศหน้าเตาหลอม 15 ตัน	0.40	10.3	3.7	3.5	1.3	9.5	60	300
5.	ปล่องระบายอากาศหน้าเตาหลอม 16 ตัน	11.7	6.22	2.8	23.4	1.4	9.3	60	300
6.	ปล่องระบายอากาศหน้าเตาหลอม 25 ตัน	0.71	21.6	0.4	9.0	4.1	10.8	60	300
7.	ปล่องเตาฟกอลูมิเนียม (ROZAI)	0.40	3.65	2.1	9.4	2.2	3.2	60	240
8.	ปล่องเตาฟกอลูมิเนียม 2, 3	1.61	16.5	3.4	2.5	2.9	1.8	60	240
9.	ปล่องเตาอบ 1	3.08	1.13	0.9	2.3	1.0	1.8	60	240
10.	ปล่องเตาอบ 2	1.42	2.24	0.9	2.8	0.6	1.7	60	240
11.	ปล่องเตาอบ 3	5.93	1.31	2.4	1.4	1.1	2.0	60	240
12.	ปล่องเตาอบ 4	2.15	0.60	0.7	1.5	1.1	3.0	60	240
13.	อาคาร 6/ปล่องเตาอบ TSP 1	0.93	0.70	0.5	23.9***	4.2	10.7	60	240
14.	อาคาร 6/ปล่องเตาอบ TSP 2	0.83	0.51	1.7	20.8***	3.9	26.1	60	240
15.	อาคาร 6/ปล่อง Venturi Spray Booth 1	0.82	0.52	0.1	4.4***	1.1	3.3	60	300
16.	อาคาร 6/ปล่อง Venturi Spray Booth 2	8.5	0.62	0.1	1.3***	3.6	0.6	60	300
17.	อาคาร 7/ปล่อง Hot Oil Boiler 2	0.50*	0.39**	2.1	8.6***	4.0	3.9	60	240

มาตรฐาน : (1) รายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานอลูมิเนียมส่วนขยายครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท อลูคอน จำกัด (มหาชน) พ.ศ. 2556
(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

หมายเหตุ : * ตรวจวัดในเดือนมิถุนายน 2564
** ตรวจวัดในเดือนธันวาคม 2564
*** ตรวจวัดในเดือนพฤศจิกายน 2565

ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ผลตรวจวัด						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		NO _x as NO ₂ (ppm)						
		พ.ค. 64	พ.ย. 64	พ.ค. 65	ธ.ค. 65	พ.ค. 66	พ.ย.66	
1.	ปล่องเตาหลอม 15 ตัน	2*	<1	3.79	4.90	9.11	11.30	200
2.	ปล่องเตาหลอม 16 ตัน	127*	115	47.01	18.99	14.63	9.98	200
3.	ปล่องเตาหลอม 25 ตัน	117	92	79.64	19.48	14.79	16.15	200
4.	ปล่องระบายอากาศหน้าเตาหลอม 15 ตัน	<1	<1	2.60	6.30	8.30	7.70	-
5.	ปล่องระบายอากาศหน้าเตาหลอม 16 ตัน	15	1	1.00	1.70	4.70	6.70	-
6.	ปล่องระบายอากาศหน้าเตาหลอม 25 ตัน	<1	<1	6.30	9.00	5.30	15.30	-
7.	ปล่องเตาฟกอลูมิเนียม (ROZAI)	<1	<1	1.00	1.20	1.83	1.00	200
8.	ปล่องเตาฟกอลูมิเนียม 2, 3	<1	1	1.30	0.50	1.30	0.50	200
9.	ปล่องเตาอบ 1	2	<1	3.00	2.00	3.30	4.60	200
10.	ปล่องเตาอบ 2	1	3	<0.10	2.00	5.30	7.00	200
11.	ปล่องเตาอบ 3	5	<1	<0.10	<0.10	2.30	3.70	200
12.	ปล่องเตาอบ 4	3	2	<0.10	3.00	4.30	7.30	200
13.	อาคาร 6/ปล่องเตาอบ TSP 1	7	<1	18.60	22.67***	18.00	16.00	200
14.	อาคาร 6/ปล่องเตาอบ TSP 2	13	<1	20.30	24.60***	26.00	22.30	200
15.	อาคาร 6/ปล่อง Venturi Spray Booth 1	<1	<1	<0.10	<0.10***	<0.10	<0.10	-
16.	อาคาร 6/ปล่อง Venturi Spray Booth 2	<1	<1	<0.10	<0.10***	<0.10	<0.10	-
17.	อาคาร 7/ปล่อง Hot Oil Boiler 2	13*	<1**	4.86	10.18***	16.00	8.54	200

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

หมายเหตุ : * ตรวจวัดในเดือนมิถุนายน 2564

** ตรวจวัดในเดือนธันวาคม 2564

*** ตรวจวัดในเดือนพฤศจิกายน 2565

ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ผลตรวจวัด						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		NO _x as NO ₂ (mg/Nm ³)						
		พ.ค. 64	พ.ย. 64	พ.ค. 65	ธ.ค. 65	พ.ค. 66	พ.ย.66	
1.	ปล่องเตาหลอม 15 ตัน	3.9*	<1.6	7.13	9.22	17.14	21.26	300
2.	ปล่องเตาหลอม 16 ตัน	94.4*	216	88.45	35.72	27.53	18.78	300
3.	ปล่องเตาหลอม 25 ตัน	220.8	173	149.84	36.66	27.83	30.39	293.5
4.	ปล่องระบายอากาศหน้าเตาหลอม 15 ตัน	<1.9	<1.9	4.89	11.85	15.62	14.49	-
5.	ปล่องระบายอากาศหน้าเตาหลอม 16 ตัน	51.34	1.9	1.88	3.20	8.84	12.61	-
6.	ปล่องระบายอากาศหน้าเตาหลอม 25 ตัน	<1.9	<1.9	11.85	16.93	9.97	28.79	-
7.	ปล่องเตาพักอลูมิเนียม (ROZAI)	<1.9	<1.9	1.88	2.26	3.44	1.88	50
8.	ปล่องเตาพักอลูมิเนียม 2, 3	<1.9	1.9	2.45	0.94	2.45	0.94	50
9.	ปล่องเตาอบ 1	3.8	<1.9	5.64	3.76	6.21	8.65	50
10.	ปล่องเตาอบ 2	1.9	5.6	<0.19	3.76	9.97	13.17	50
11.	ปล่องเตาอบ 3	9.4	<1.9	<0.19	<0.19	4.33	6.96	50
12.	ปล่องเตาอบ 4	5.6	3.8	<0.19	5.64	8.09	13.73	50
13.	อาคาร 6/ปล่องเตาอบ TSP 1	13.17	<1.9	34.99	42.65***	33.87	30.10	50
14.	อาคาร 6/ปล่องเตาอบ TSP 2	24.46	<1.9	38.19	46.28***	48.92	41.96	50
15.	อาคาร 6/ปล่อง Venturi Spray Booth 1	<1.9	<1.9	<0.19	<0.19***	<0.19	<0.19	-
16.	อาคาร 6/ปล่อง Venturi Spray Booth 2	<1.9	<1.9	<0.19	<0.19***	<0.19	<0.19	-
17.	อาคาร 7/ปล่อง Hot Oil Boiler 2	23.87*	<1.8**	9.14	19.15***	30.11	16.06	50

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานอลูมิเนียมส่วนขยายครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท อลูคอน จำกัด (มหาชน) พ.ศ. 2556

หมายเหตุ : * ตรวจวัดในเดือนมิถุนายน 2564

** ตรวจวัดในเดือนธันวาคม 2564

*** ตรวจวัดในเดือนพฤศจิกายน 2565

ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ผลตรวจวัด					
		Fume Al (mg/Nm ³)					
		พ.ค. 64	พ.ย. 64	พ.ค. 65	ธ.ค. 65	พ.ค. 66	พ.ย.66
1.	ปล่องเตาหลอม 15 ตัน	0.244*	2.16	3.69	1.27	1.65	4.99
2.	ปล่องเตาหลอม 16 ตัน	0.568*	0.090	0.17	<0.04	1.66	20.14
3.	ปล่องเตาหลอม 25 ตัน	1.07	0.731	<0.04	1.61	0.49	2.44

หมายเหตุ : * ตรวจวัดในเดือนมิถุนายน 2564

ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ผลตรวจวัด					
		HF (ppm)					
		พ.ค. 64	พ.ย. 64	พ.ค. 65	ธ.ค. 65	พ.ค. 66	พ.ย.66
1.	ปล่องเตาหลอม 15 ตัน	1.70*	0.31	<0.012	<0.012	0.080	0.074
2.	ปล่องเตาหลอม 16 ตัน	0.444*	<0.001	<0.012	<0.012	0.052	<0.012
3.	ปล่องเตาหลอม 25 ตัน	0.20	0.141	<0.012	<0.012	<0.012	0.072

หมายเหตุ : * ตรวจวัดในเดือนมิถุนายน 2564

ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

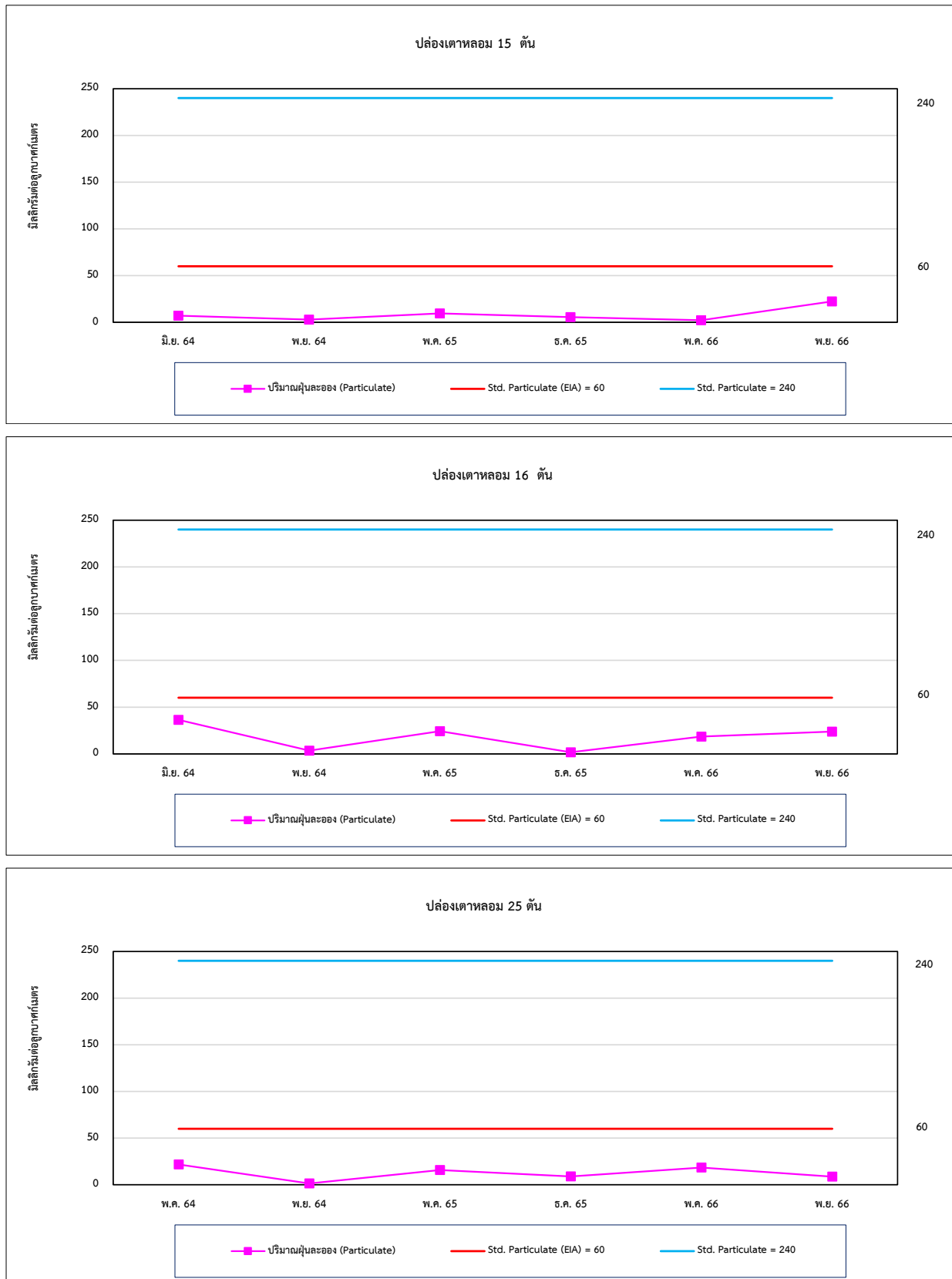
ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ผลตรวจวัด						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		HCl (mg/Nm ³)						
		พ.ค. 64	พ.ย. 64	พ.ค. 65	ธ.ค. 65	พ.ค. 66	พ.ย. 66	
1.	ปล่องเตาหลอม 15 ตัน	0.047*	0.22	0.02	0.05	0.03	0.02	160
2.	ปล่องเตาหลอม 16 ตัน	0.294*	0.057	<0.01	<0.01	0.02	0.09	160
3.	ปล่องเตาหลอม 25 ตัน	0.21	0.190	<0.01	0.47	<0.01	0.09	160

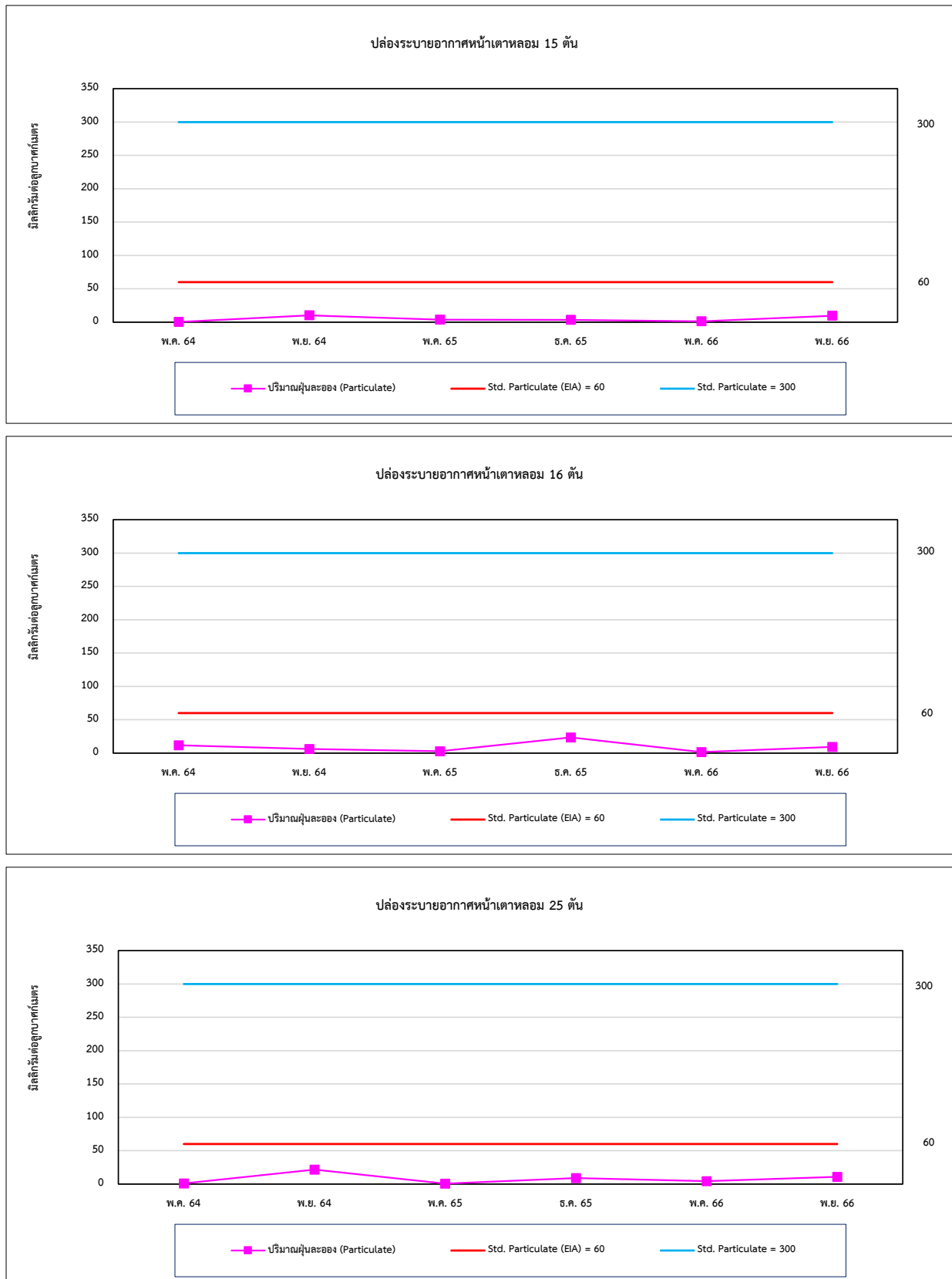
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

หมายเหตุ : * ตรวจวัดในเดือนมิถุนายน 2564
ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

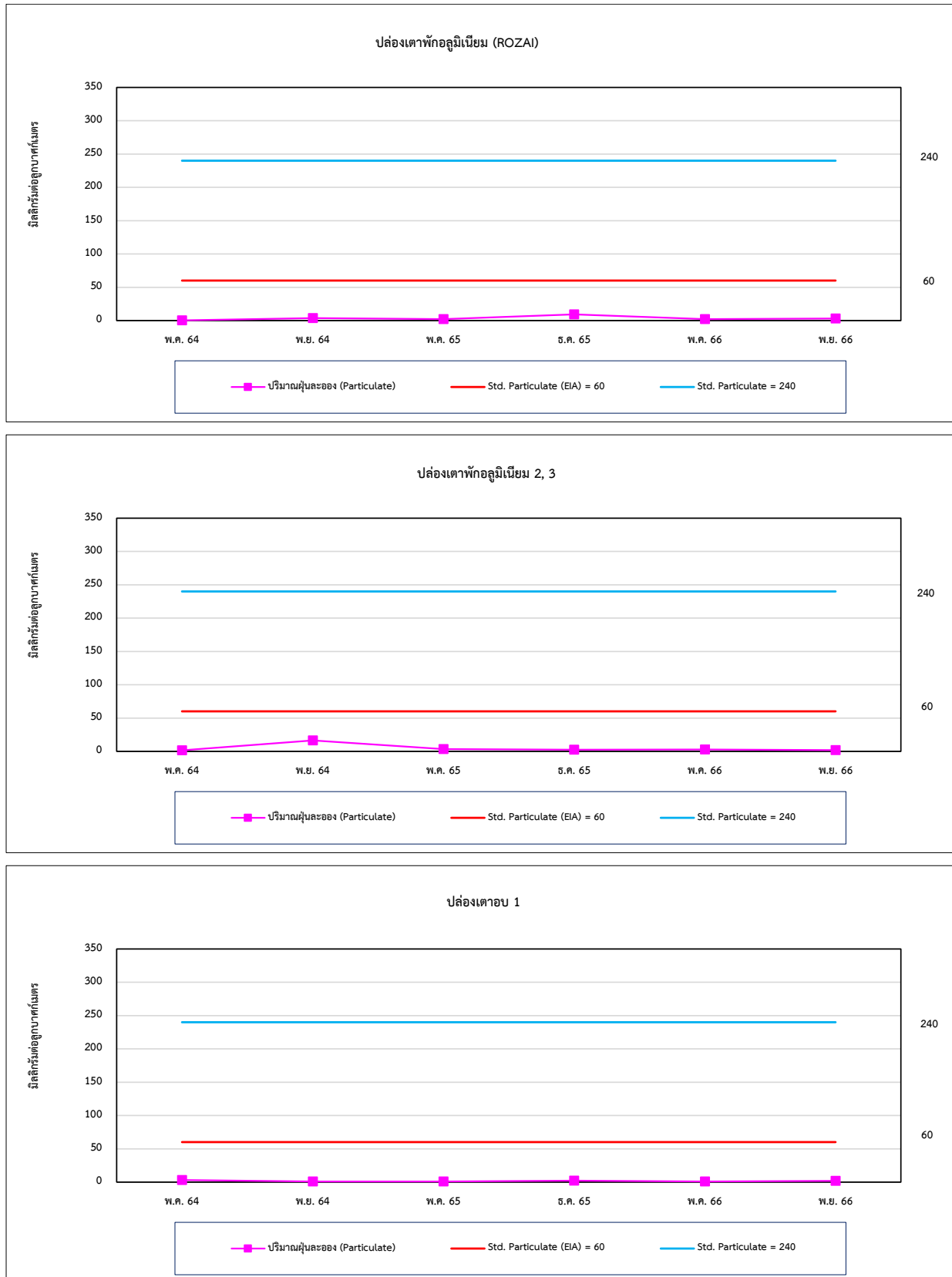
รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



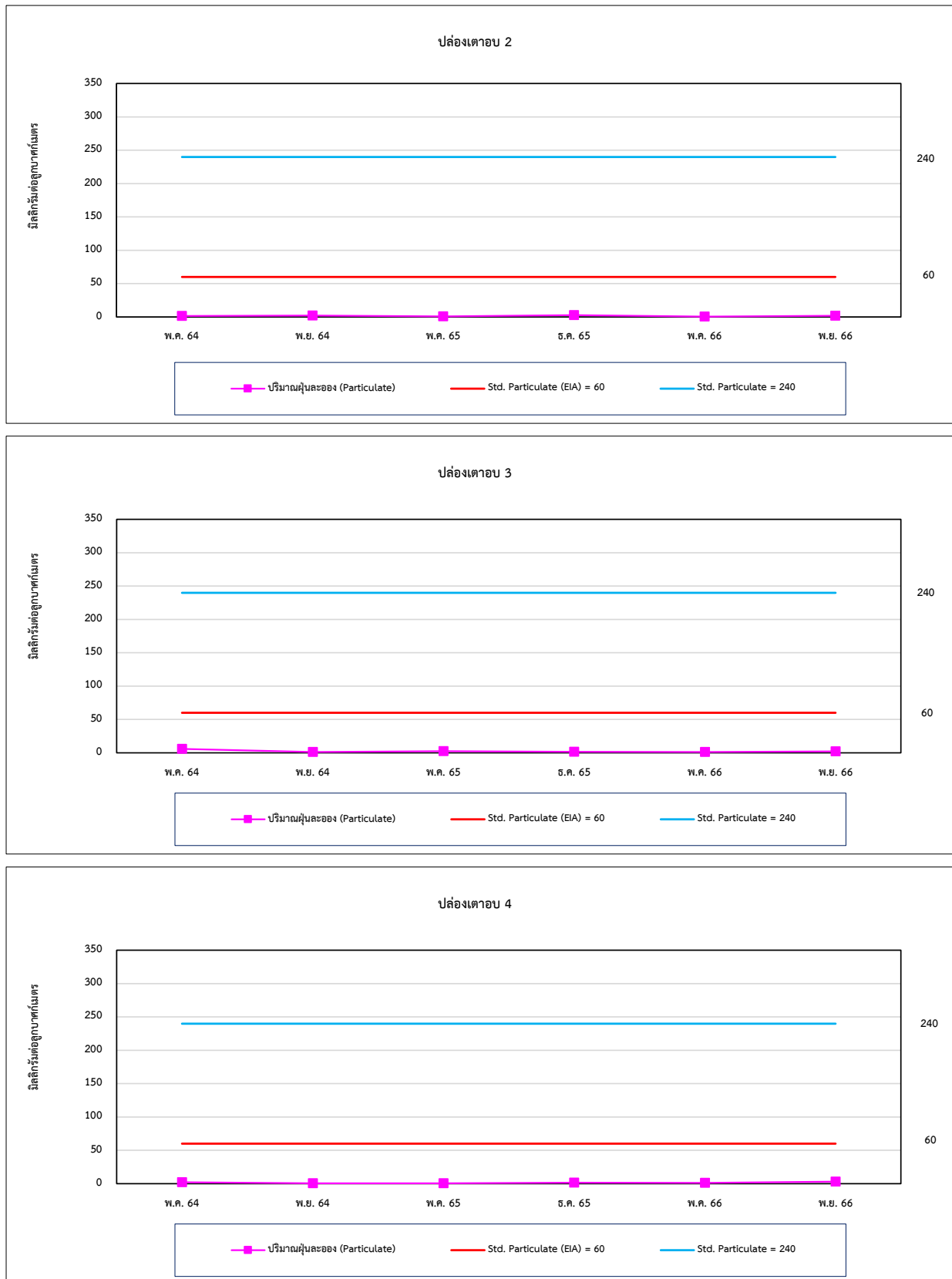
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



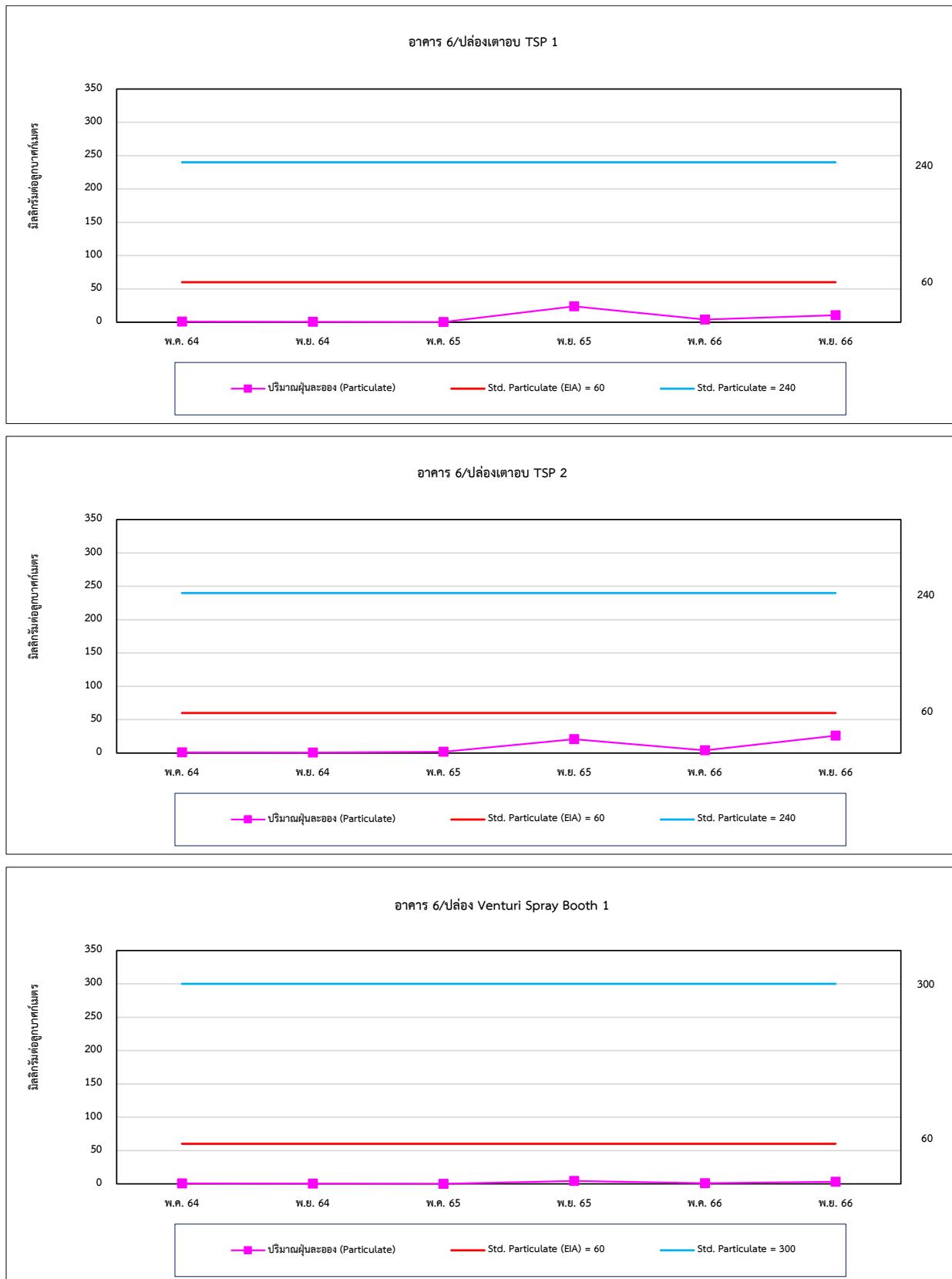
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



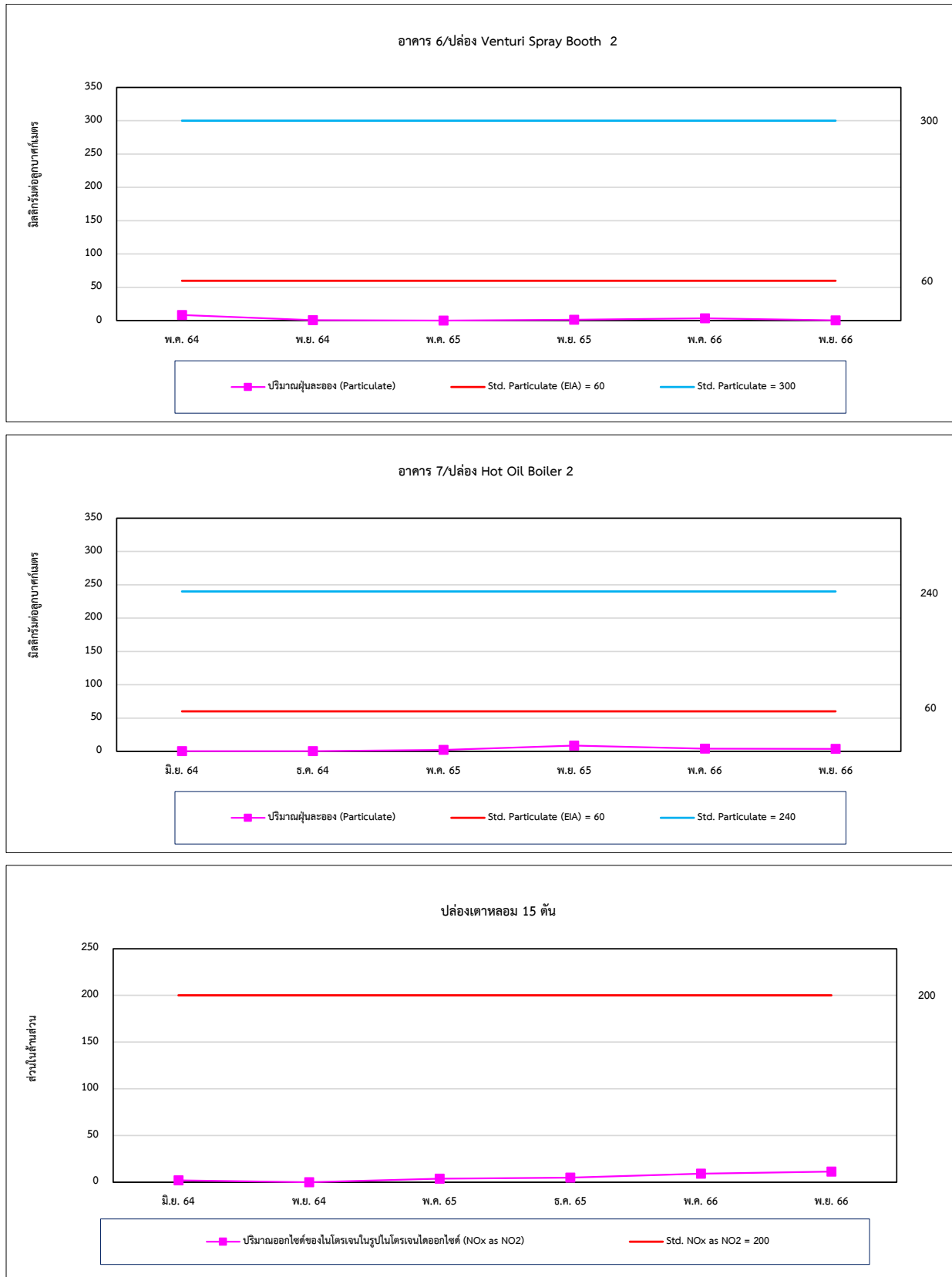
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



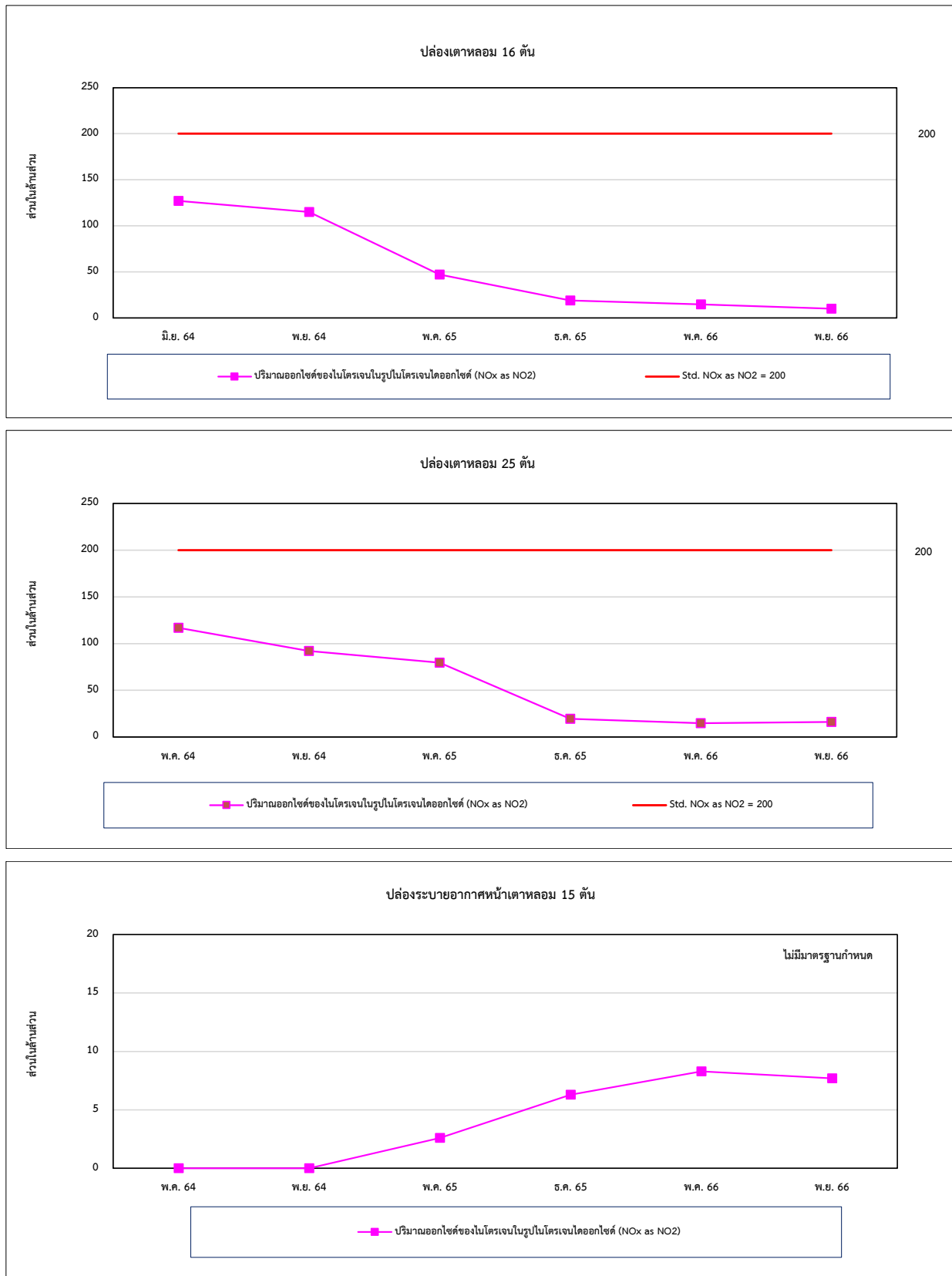
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



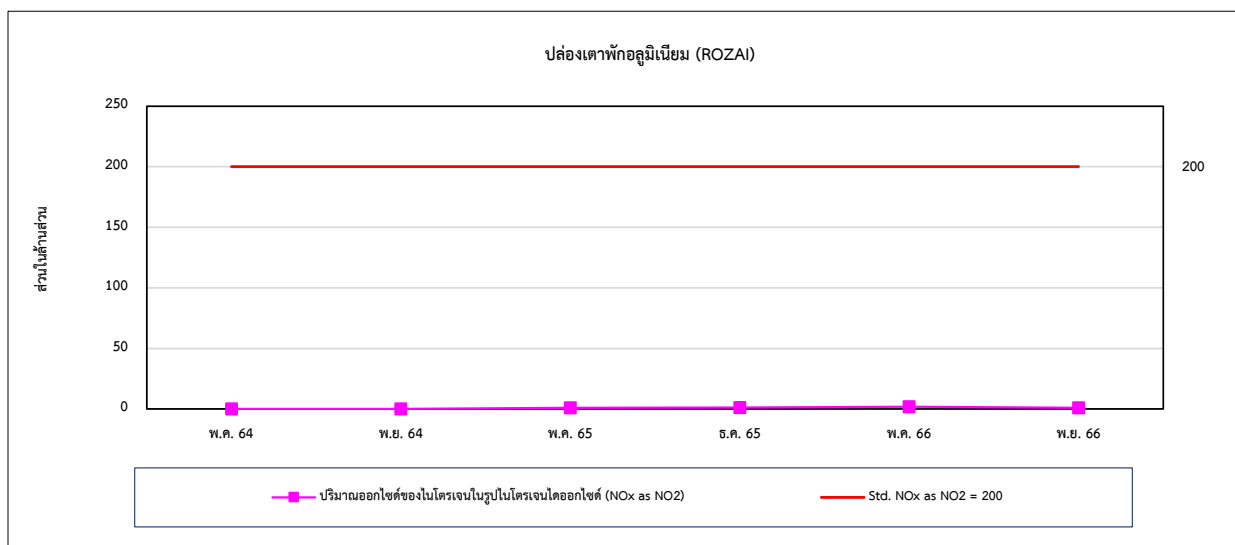
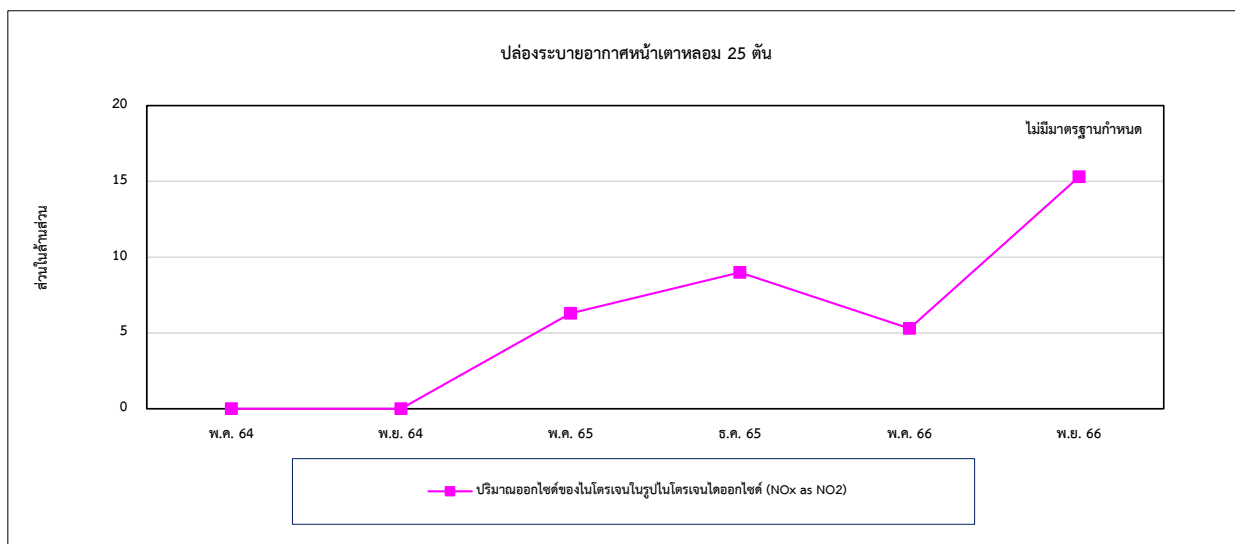
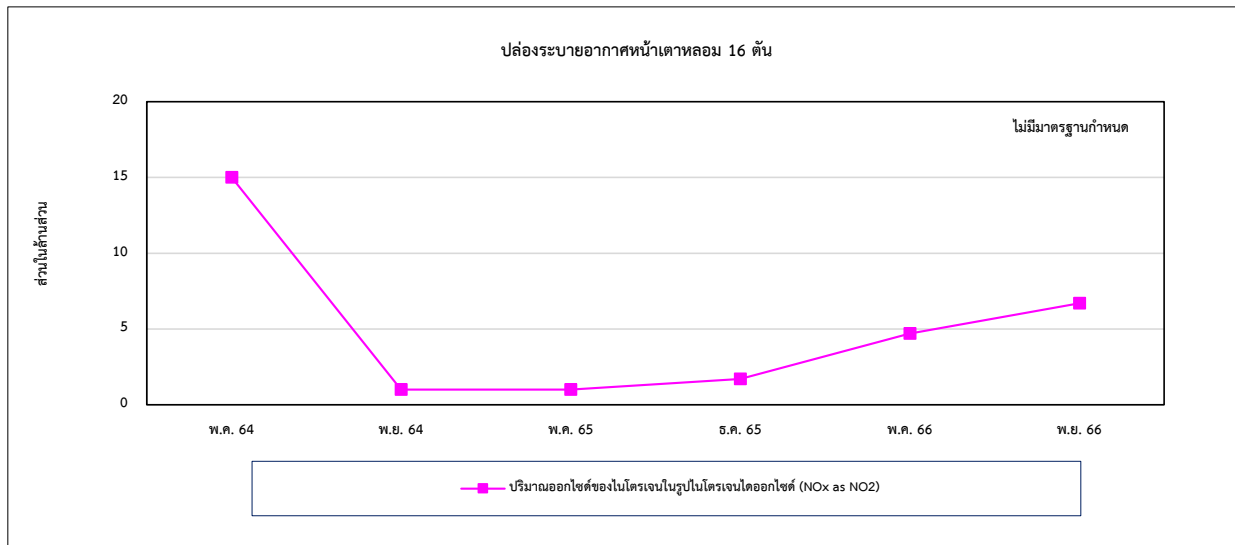
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



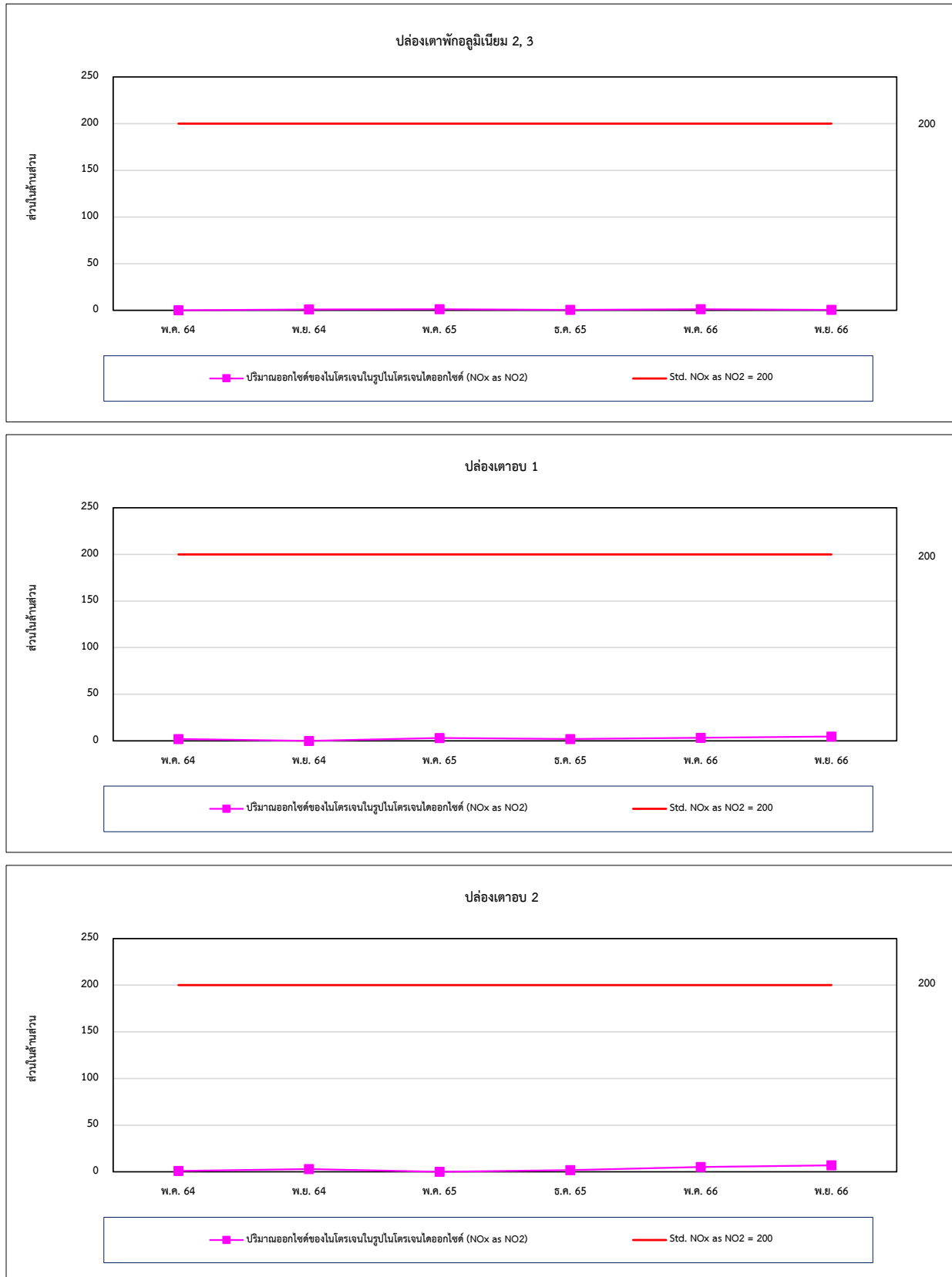
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



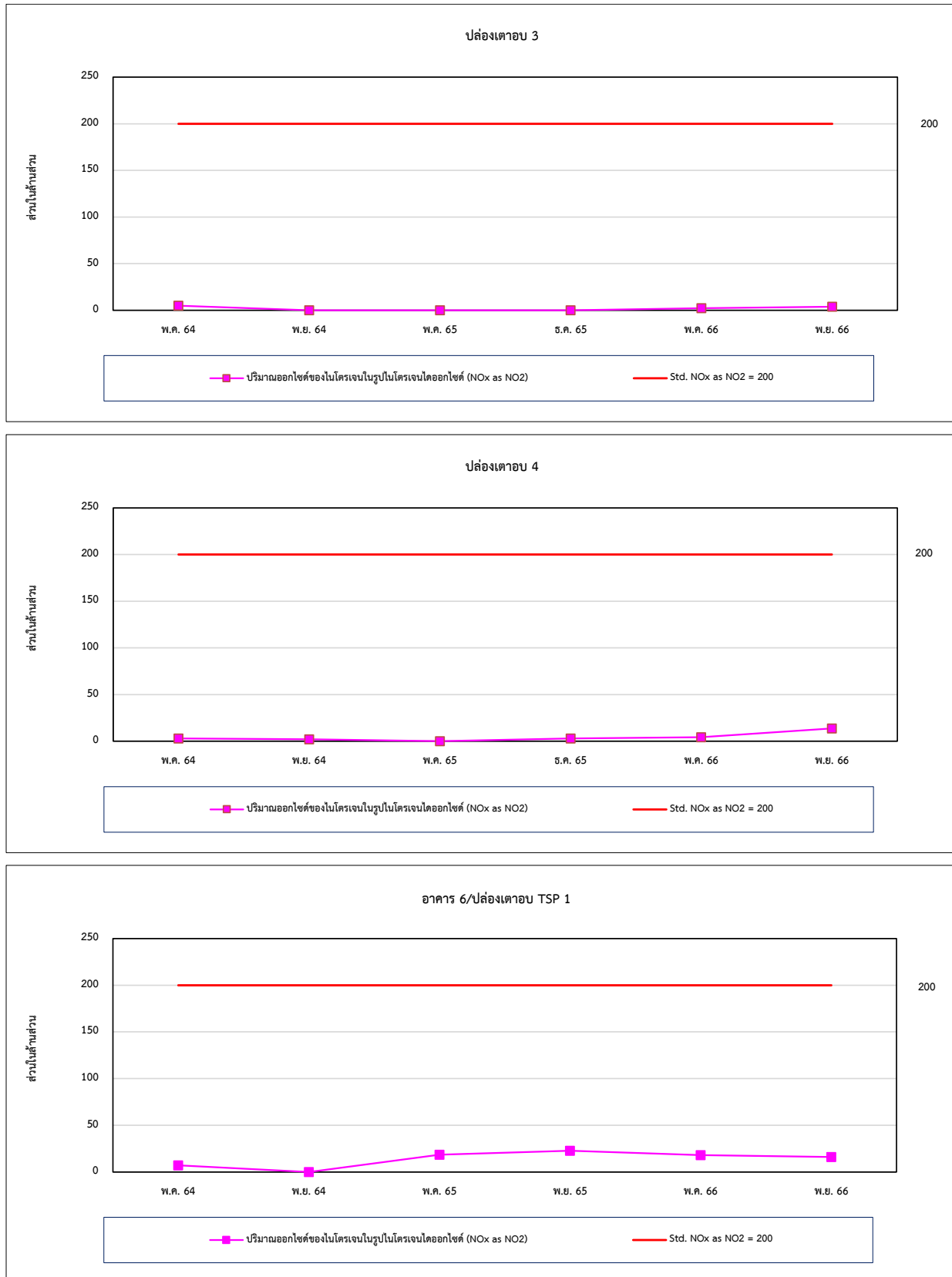
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



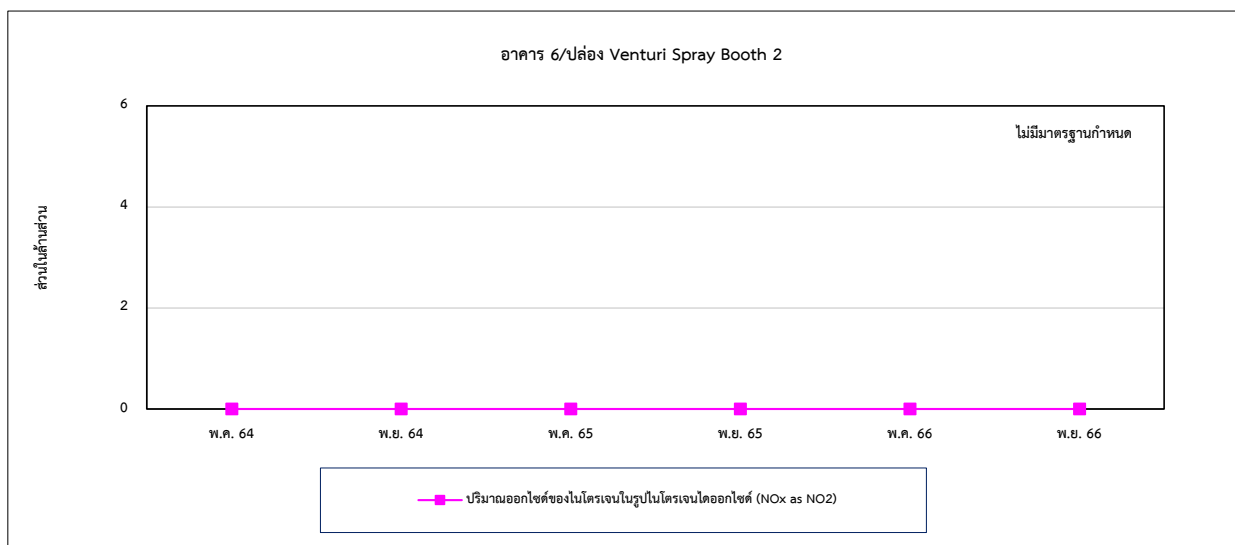
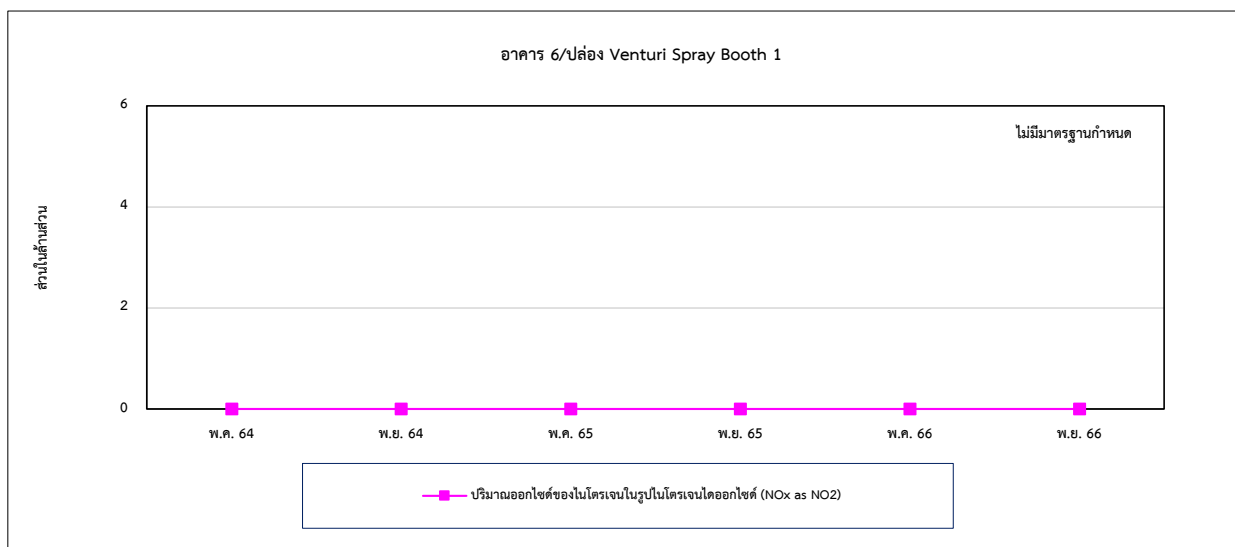
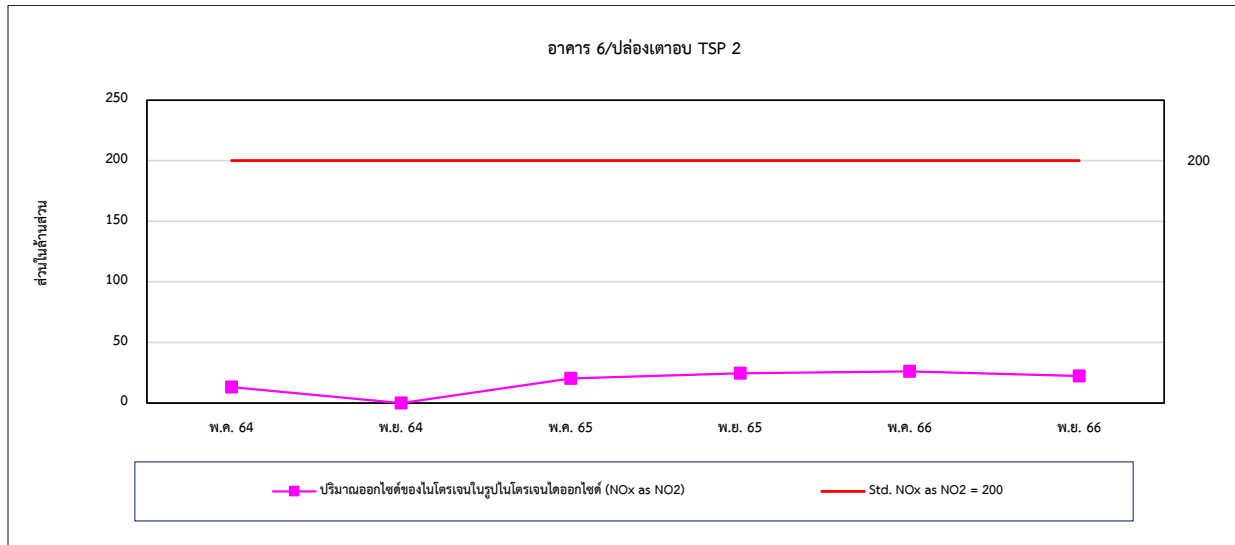
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



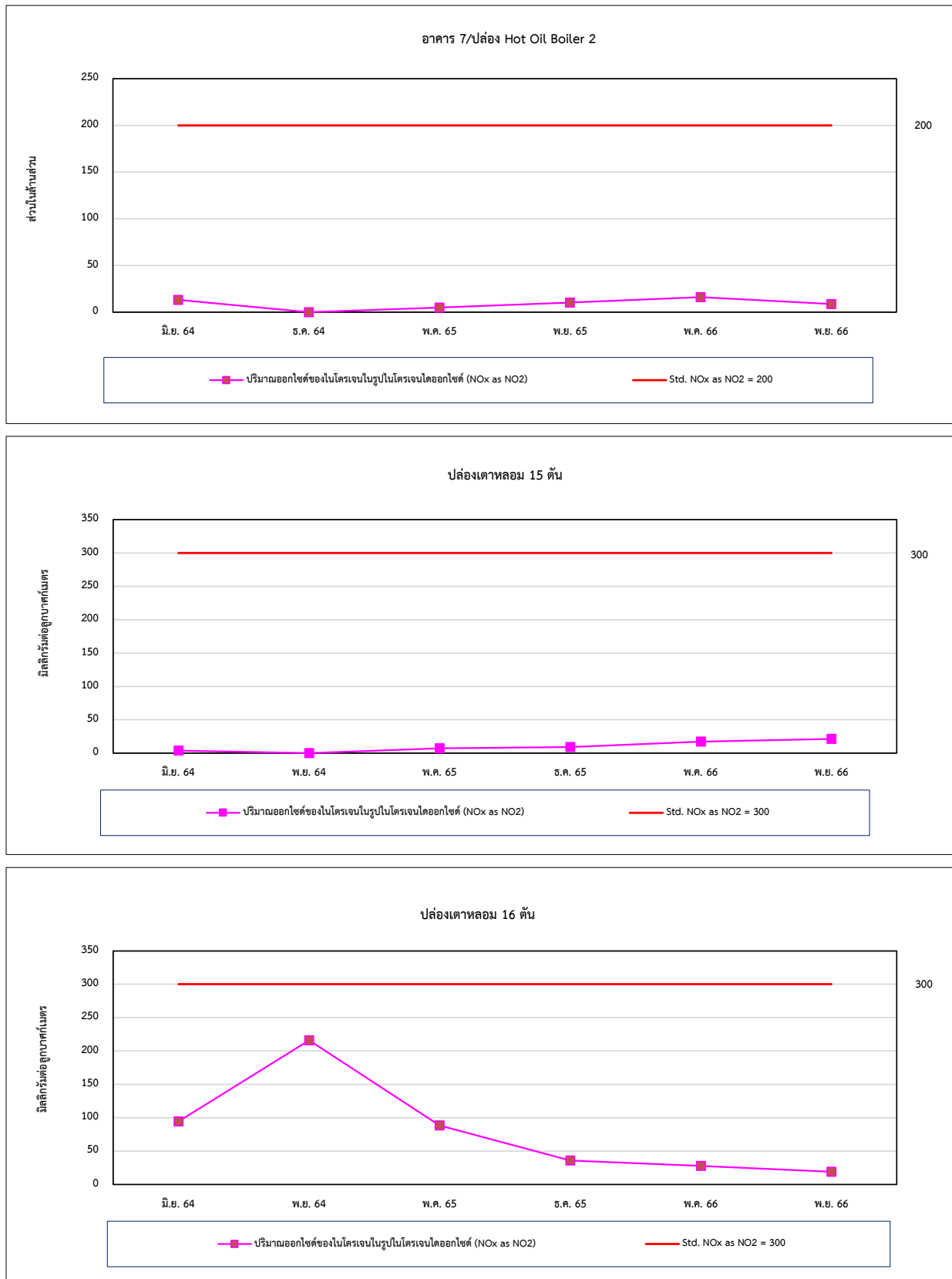
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



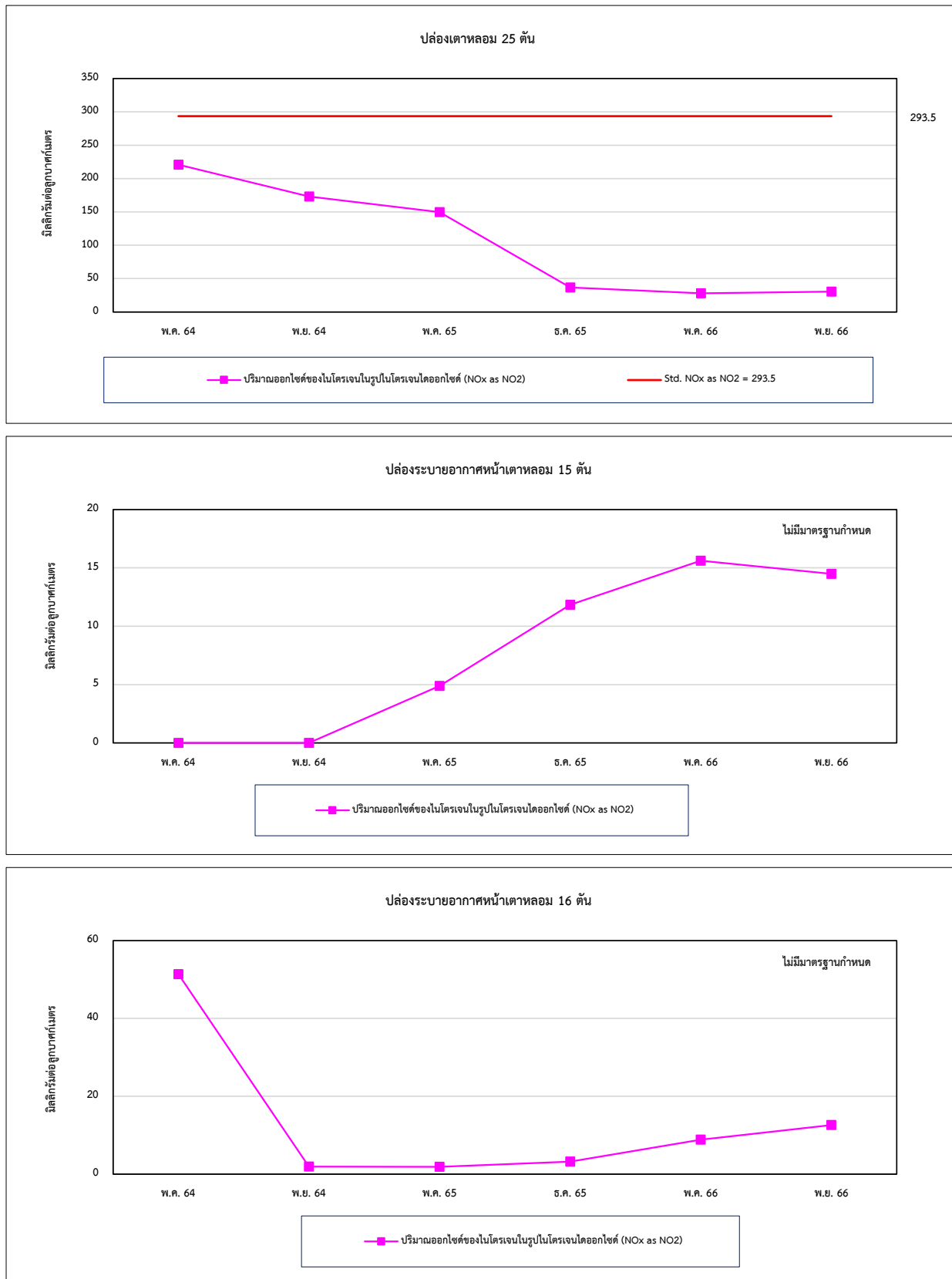
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



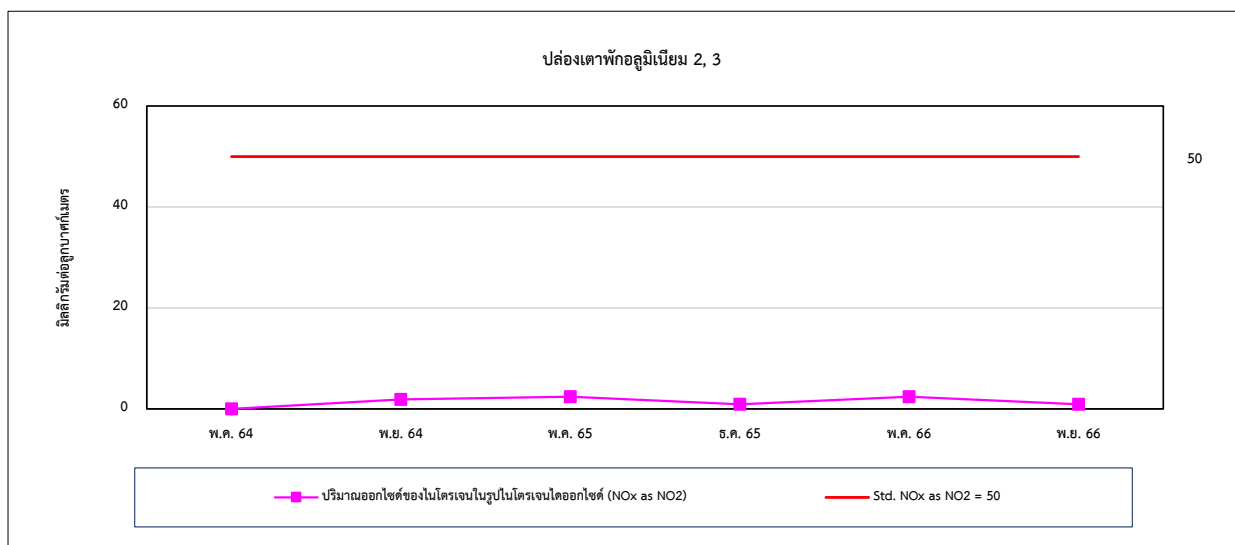
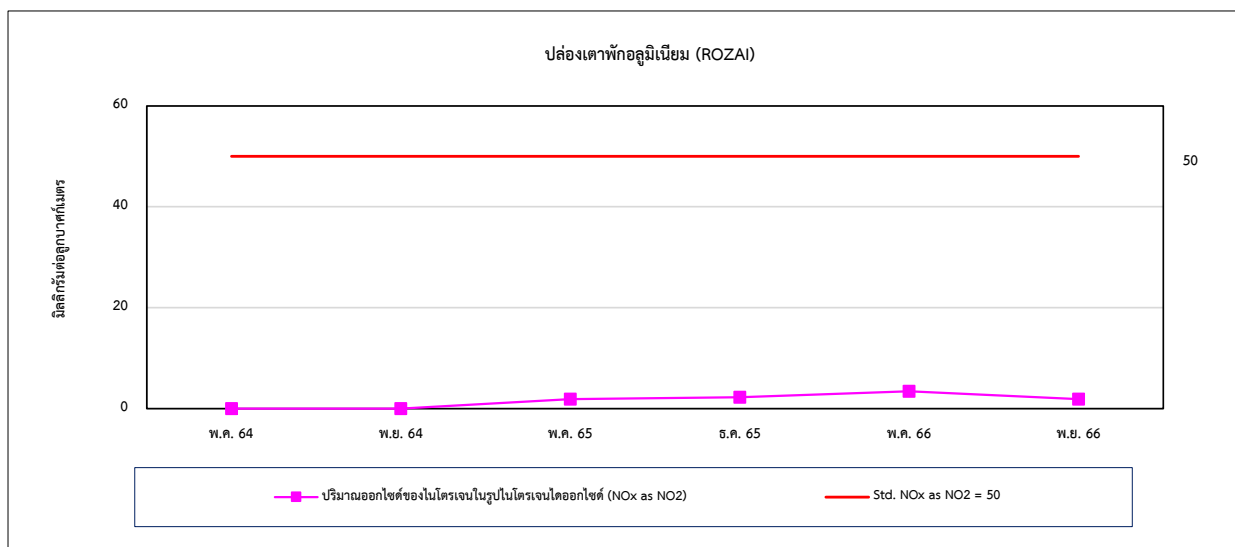
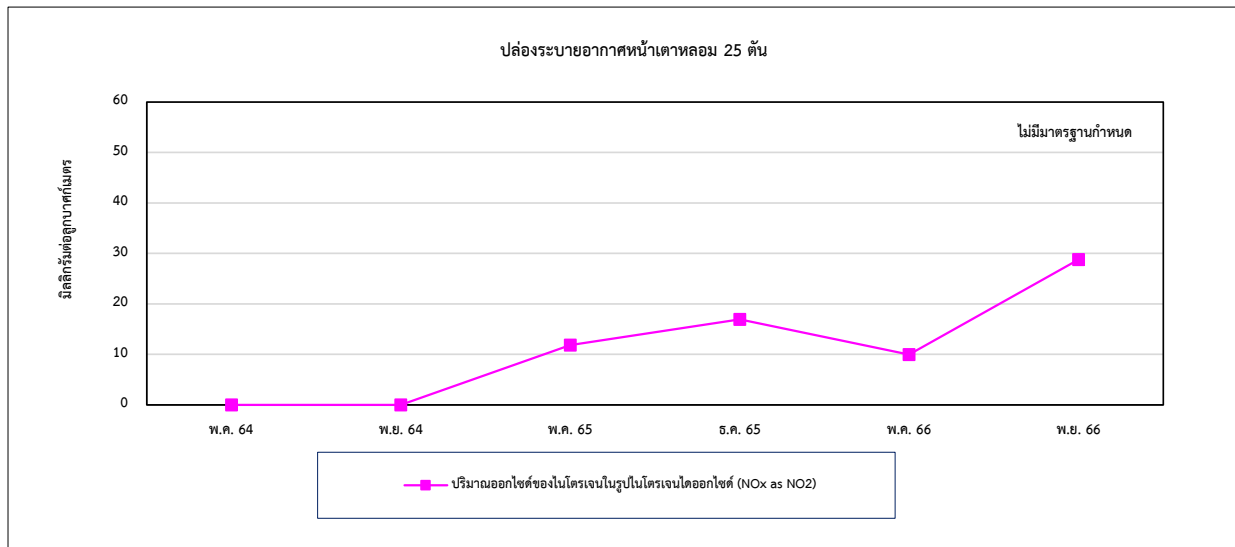
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



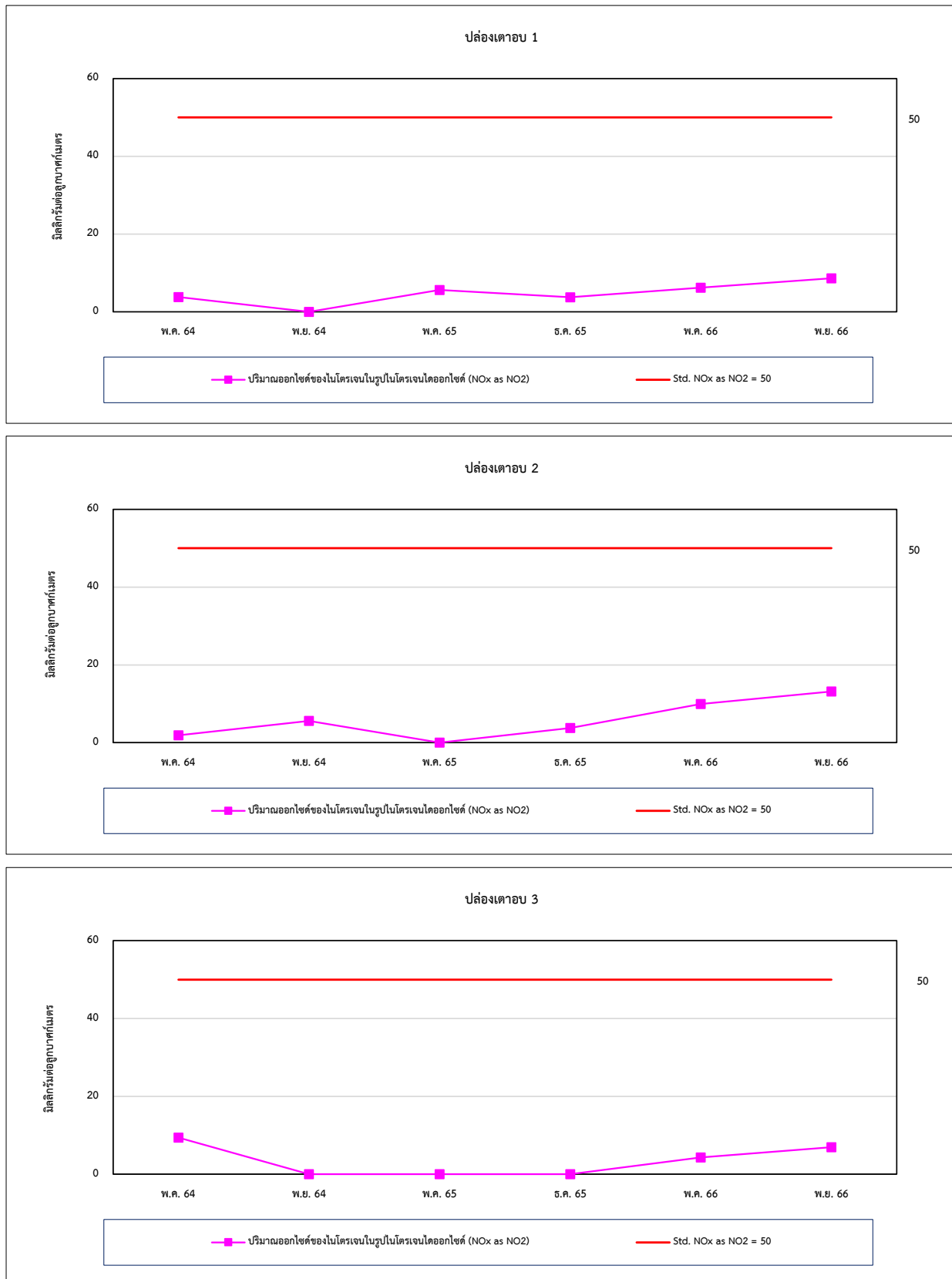
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



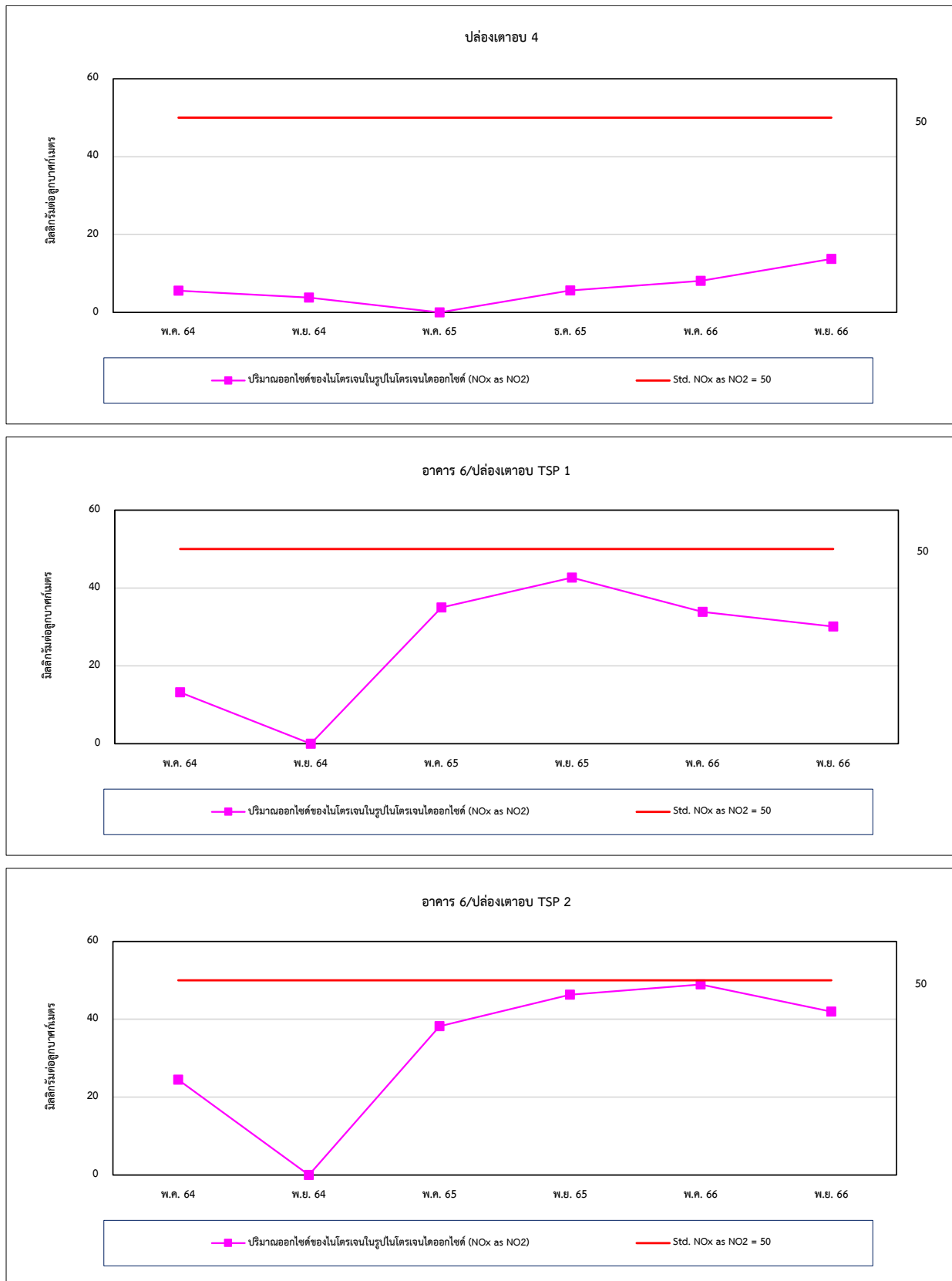
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



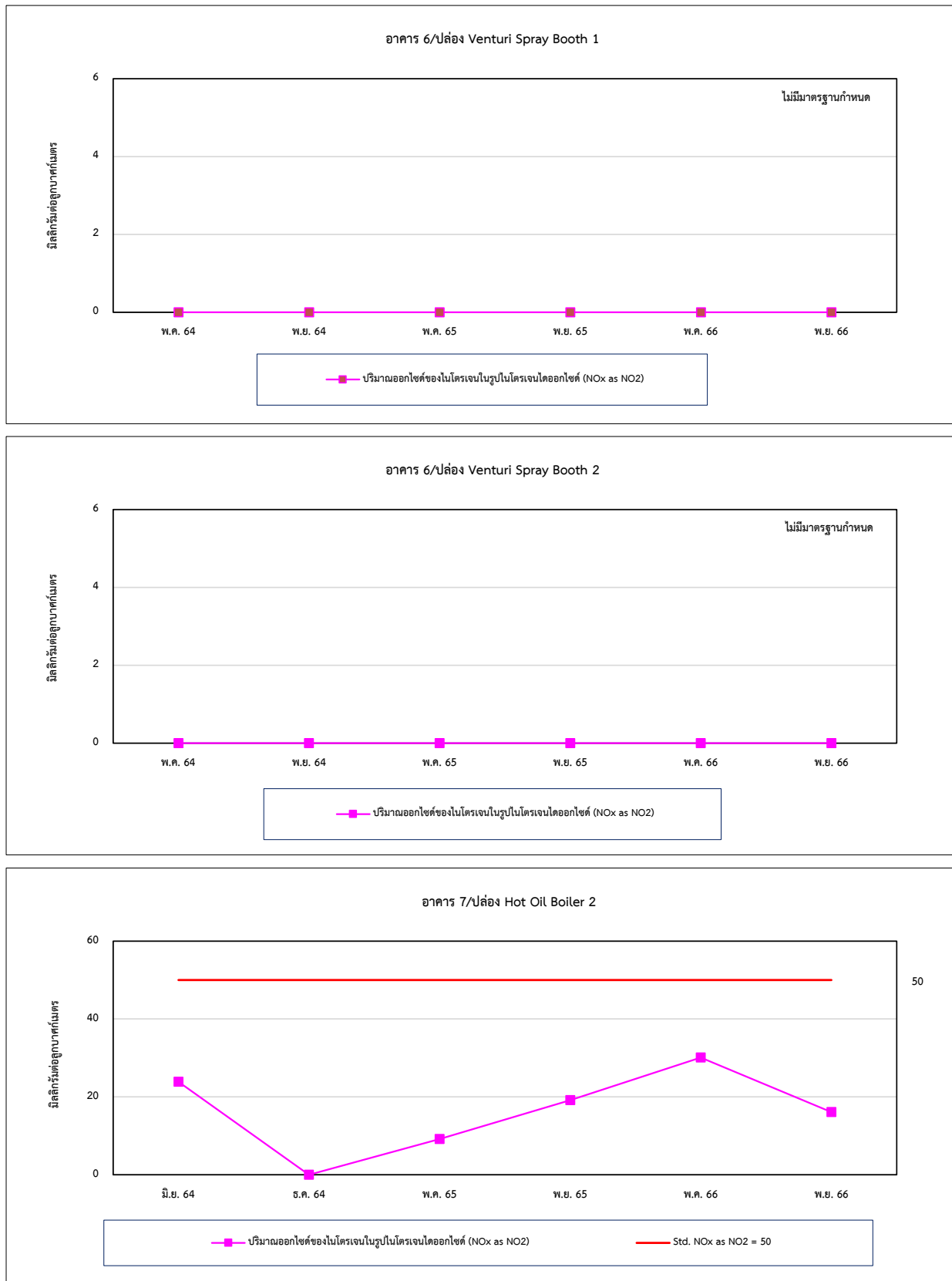
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



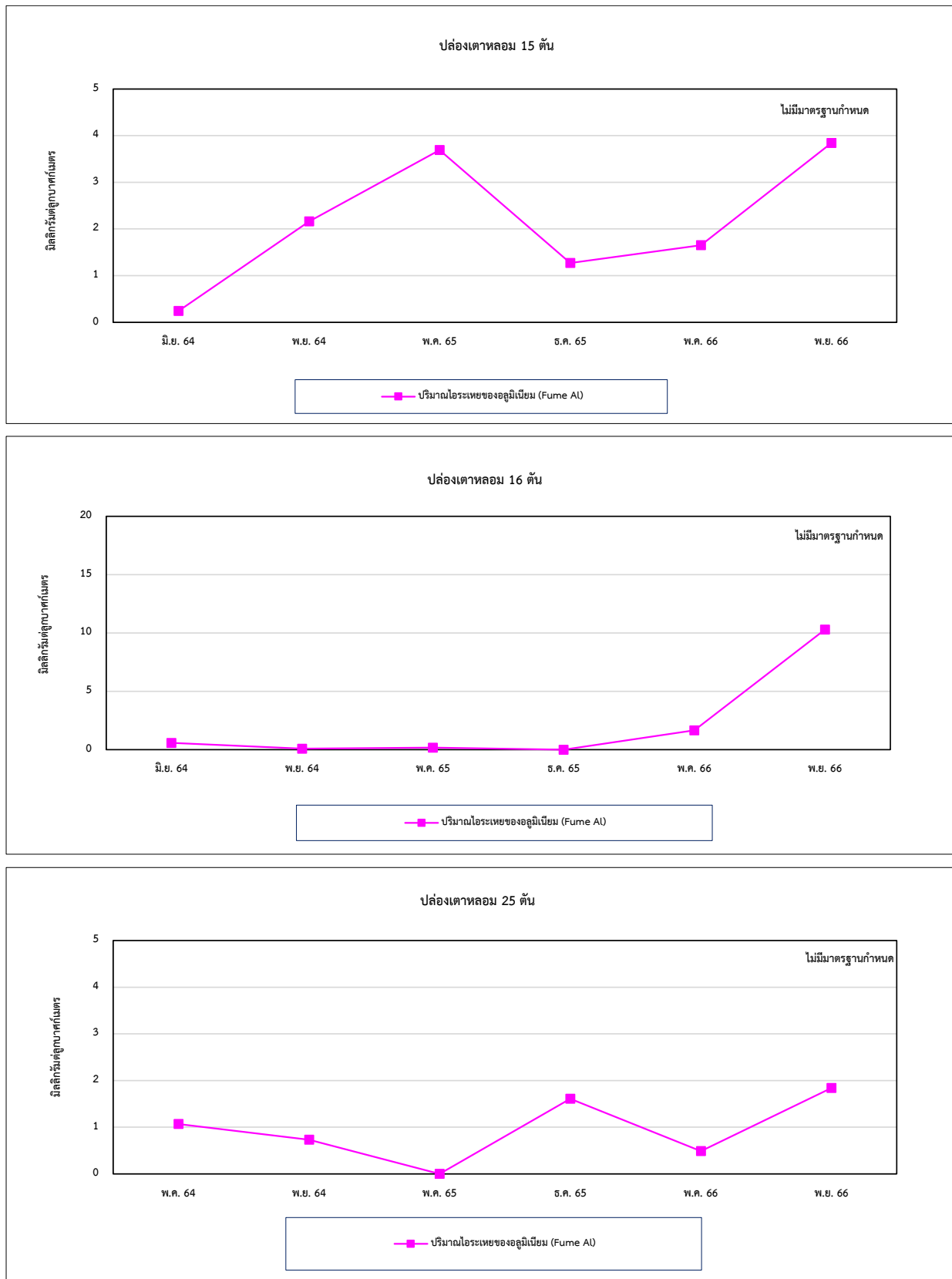
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



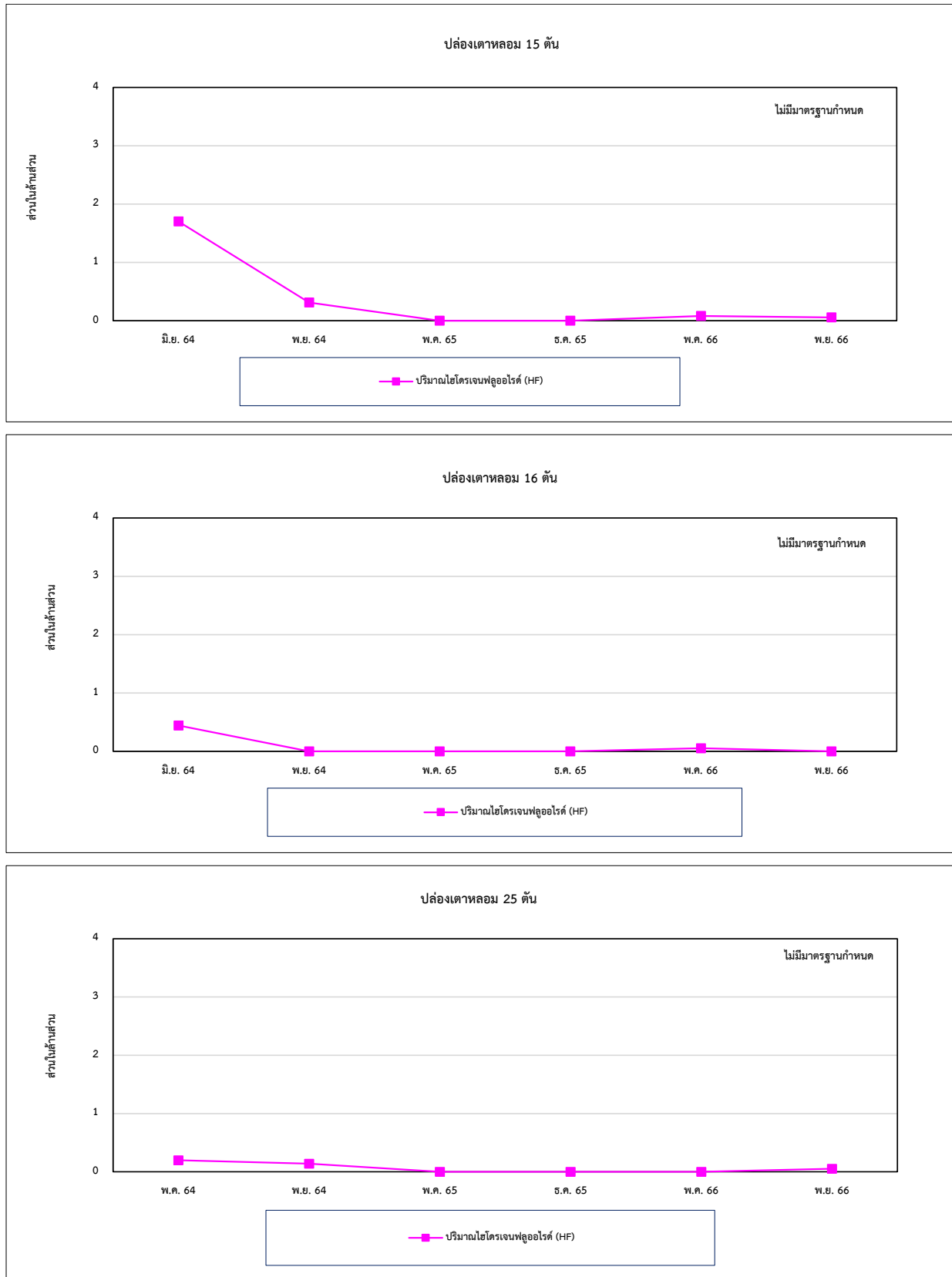
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



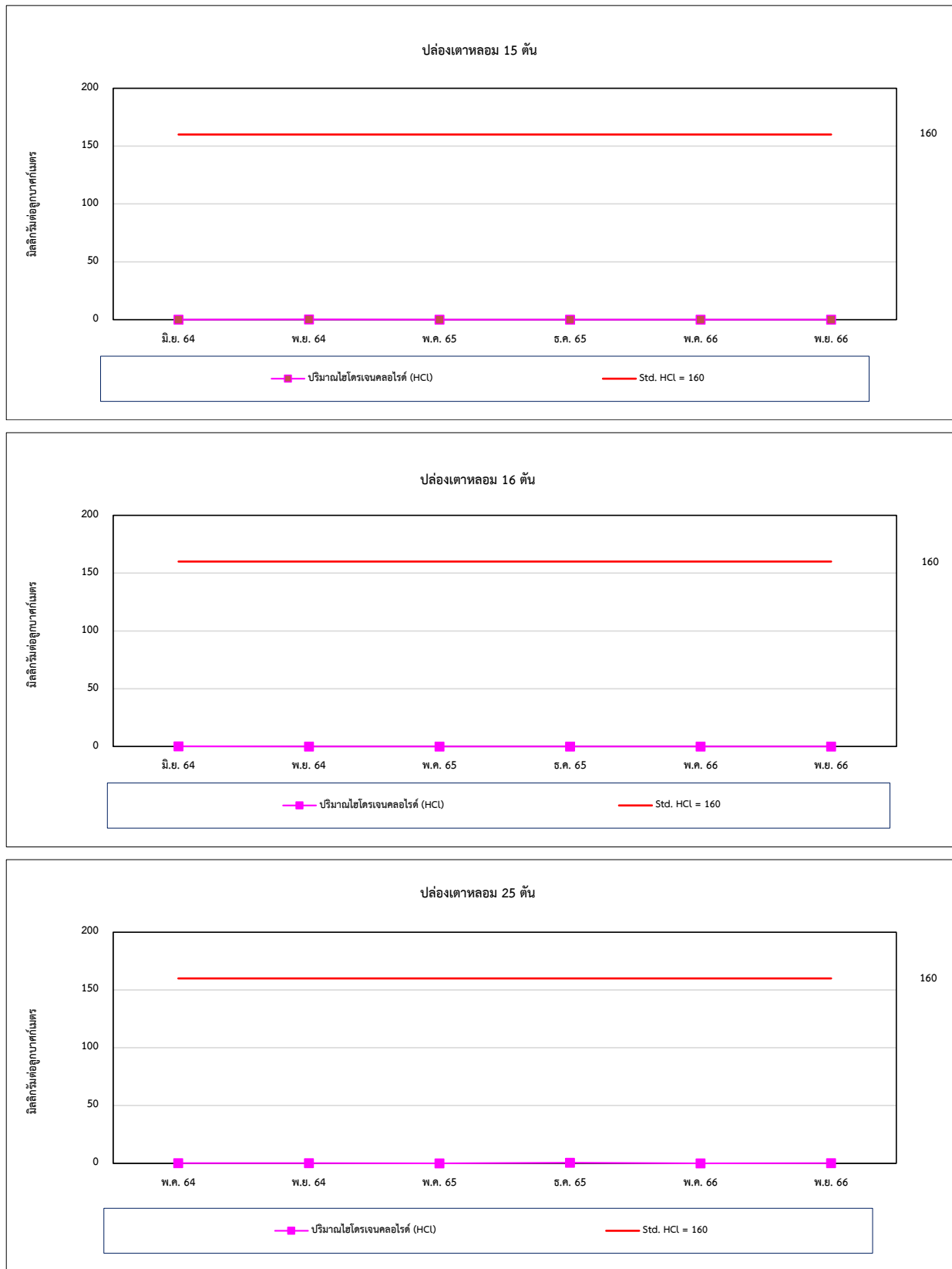
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2564-2566



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



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



4.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณวัดบ่อวิน และบริเวณบ้านปากกร่วม ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และปริมาณ NO_2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ปริมาณ TSP มีแนวโน้มไม่คงที่ ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงตามช่วงฤดูกาล โดยในฤดูแล้ง (ต้นปี) จะพบแนวโน้มของปริมาณ TSP สูงกว่าในช่วงฤดูฝน (ปลายปี) เนื่องจากมีโอกาสที่ลมจะพัดพาฝุ่นละอองได้มากกว่า สำหรับปริมาณ NO_2 มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)
1.	บริเวณวัดบ่อวิน	17-18/05/64	0.038	0.0240
		18-19/05/64	0.040	0.0229
		19-20/05/64	0.053	0.0232
		20-21/05/64	0.036	0.0230
		21-22/05/64	0.036	0.0243
		22-23/05/64	0.034	0.0235
		23-24/05/64	0.042	0.0223
		15-16/11/64	0.038	0.0222
		16-17/11/64	0.022	0.0222
		17-18/11/64	0.054	0.0225
		18-19/11/64	0.046	0.0220
		19-20/11/64	0.041	0.0218
		20-21/11/64	0.049	0.0225
		21-22/11/64	0.044	0.0218
		17-18/05/65	0.086	0.0014-0.0042
		18-19/05/65	0.038	0.0013-0.0040
		19-20/05/65	0.020	0.0015-0.0045
		20-21/05/65	0.031	0.0016-0.0042
		21-22/05/65	0.026	0.0014-0.0040
		22-23/05/65	0.020	0.0013-0.0044
		23-24/05/65	0.033	0.0018-0.0056
		21-22/11/65	0.061	0.0005-0.0048
		22-23/11/65	0.063	0.0008-0.0046
		23-24/11/65	0.035	0.0007-0.0041
		24-25/11/65	0.037	0.0012-0.0047
		25-26/11/65	0.055	0.0012-0.0034
		26-27/11/65	0.039	0.0012-0.0043
		27-28/11/65	0.065	0.0006-0.0035
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.17 ⁽²⁾

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

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

หมายเหตุ : ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)
1.	บริเวณวัดบ่อวิน (ต่อ)	16-17/05/66	0.048	0.0018-0.0042
		17-18/05/66	0.027	0.0009-0.0045
		18-19/05/66	0.065	0.0017-0.0051
		19-20/05/66	0.053	0.0017-0.0050
		20-21/05/66	0.080	0.0015-0.0036
		21-22/05/66	0.097	0.0014-0.0037
		22-23/05/66	0.087	0.0014-0.0038
		03-04/11/66	0.078	0.0022-0.0058
		04-05/11/66	0.034	0.0021-0.0061
		05-06/11/66	0.032	0.0024-0.0057
		06-07/11/66	0.048	0.0022-0.0059
		07-08/11/66	0.033	0.0025-0.0055
		08-09/11/66	0.031	0.0022-0.0061
		09-10/11/66	0.007	0.0028-0.0074
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.17 ⁽²⁾

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)
2.	บริเวณบ้านปากร่วม	17-18/05/64	0.038	0.0255
		18-19/05/64	0.041	0.0264
		19-20/05/64	0.037	0.0253
		20-21/05/64	0.039	0.0259
		21-22/05/64	0.036	0.0251
		22-23/05/64	0.020	0.0250
		23-24/05/64	0.023	0.0253
		15-16/11/64	0.041	0.0247
		16-17/11/64	0.043	0.0249
		17-18/11/64	0.042	0.0254
		18-19/11/64	0.047	0.0250
		19-20/11/64	0.058	0.0245
		20-21/11/64	0.029	0.0240
		21-22/11/64	0.064	0.0246
		17-18/05/65	0.027	0.0018-0.0048
		18-19/05/65	0.028	0.0009-0.0051
		19-20/05/65	0.014	0.0010-0.0043
		20-21/05/65	0.015	0.0017-0.0056
		21-22/05/65	0.012	0.0018-0.0041
		22-23/05/65	0.017	0.0009-0.0041
		23-24/05/65	0.016	0.0005-0.0049
		21-22/11/65	0.049	0.0008-0.0027
		22-23/11/65	0.045	0.0008-0.0033
		23-24/11/65	0.014	0.0008-0.0026
		24-25/11/65	0.022	0.0008-0.0032
		25-26/11/65	0.023	0.0007-0.0027
		26-27/11/65	0.029	0.0009-0.0034
		27-28/11/65	0.034	0.0007-0.0026
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.17 ⁽²⁾

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

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

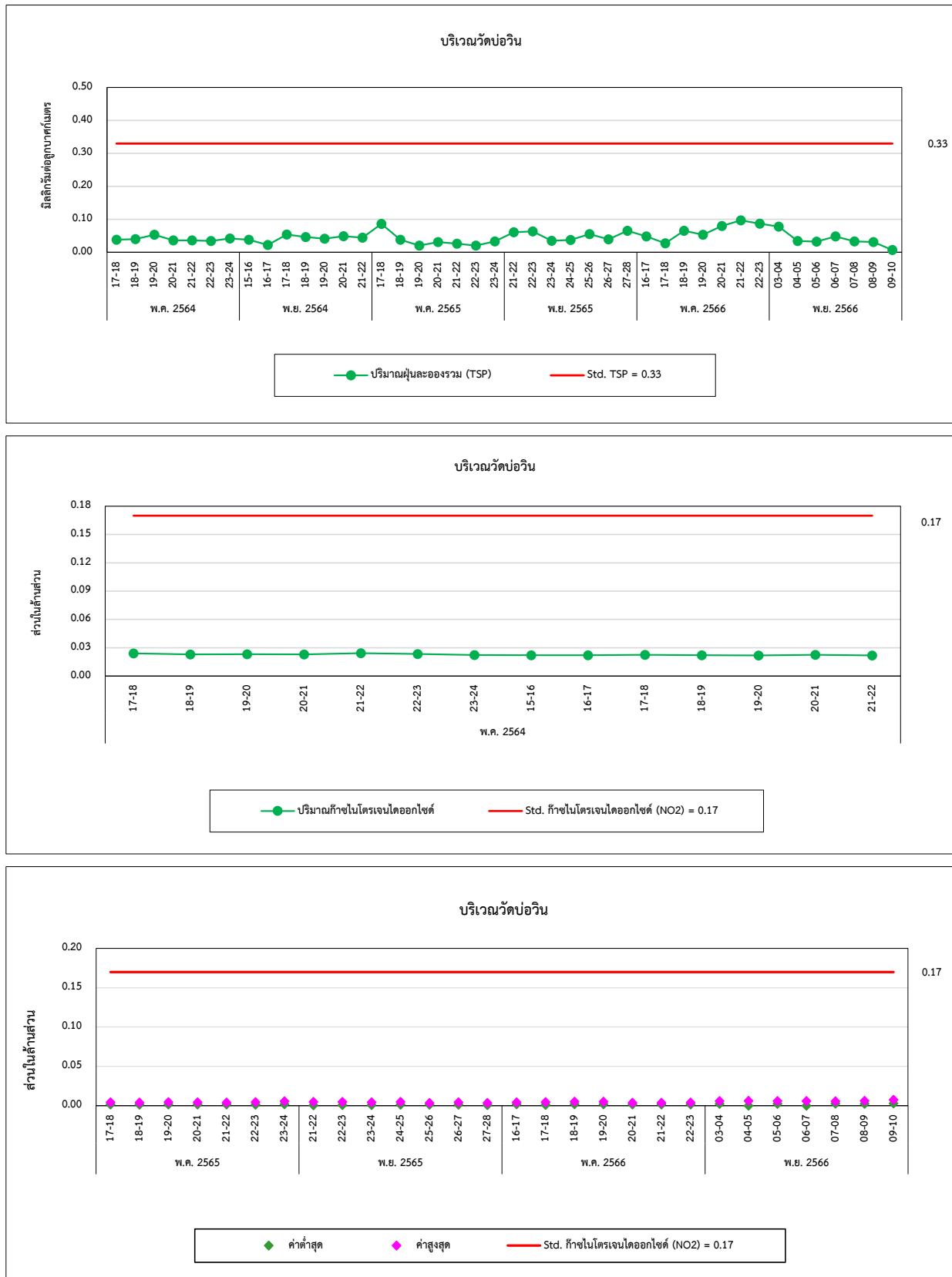
หมายเหตุ : ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

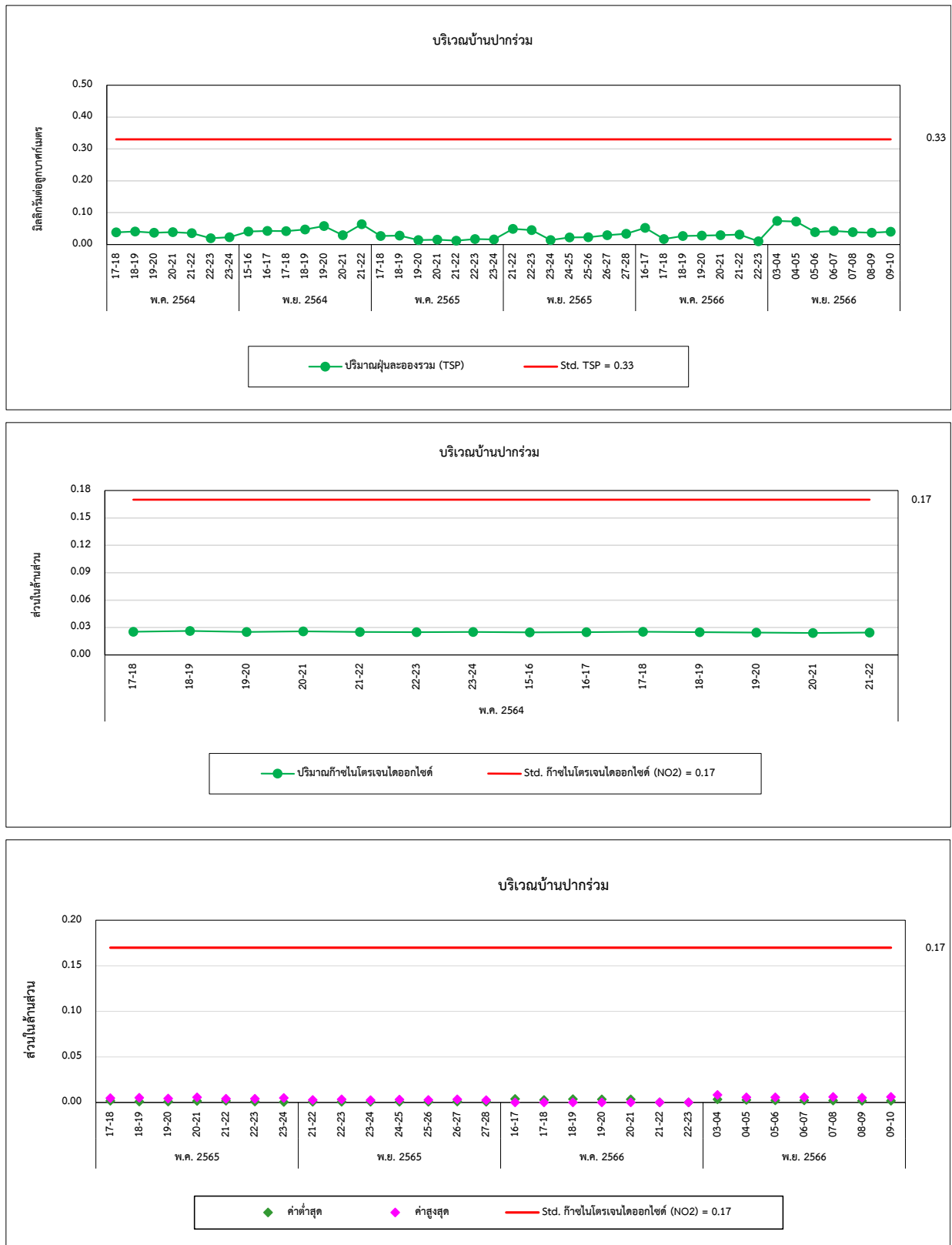
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)
2.	บริเวณบ้านปากกร่วม (ต่อ)	16-17/05/66	0.052	0.0039-0.0060
		17-18/05/66	0.017	0.0028-0.0064
		18-19/05/66	0.027	0.0036-0.0070
		19-20/05/66	0.028	0.0035-0.0069
		20-21/05/66	0.029	0.0034-0.0055
		21-22/05/66	0.031	0.0033-0.0056
		22-23/05/66	0.010	0.0031-0.0057
		03-04/11/66	0.074	0.0033-0.0082
		04-05/11/66	0.072	0.0027-0.0057
		05-06/11/66	0.039	0.0023-0.0055
		06-07/11/66	0.043	0.0022-0.0056
		07-08/11/66	0.039	0.0020-0.0061
		08-09/11/66	0.037	0.0019-0.0051
		09-10/11/66	0.040	0.0019-0.0061
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.17 ⁽²⁾

มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



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



4.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

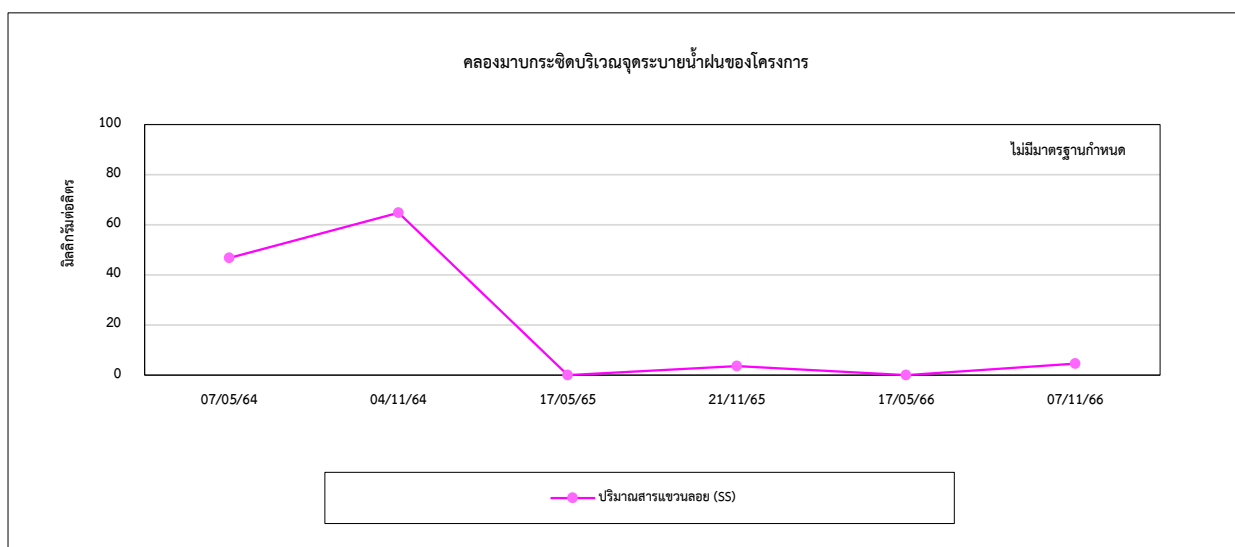
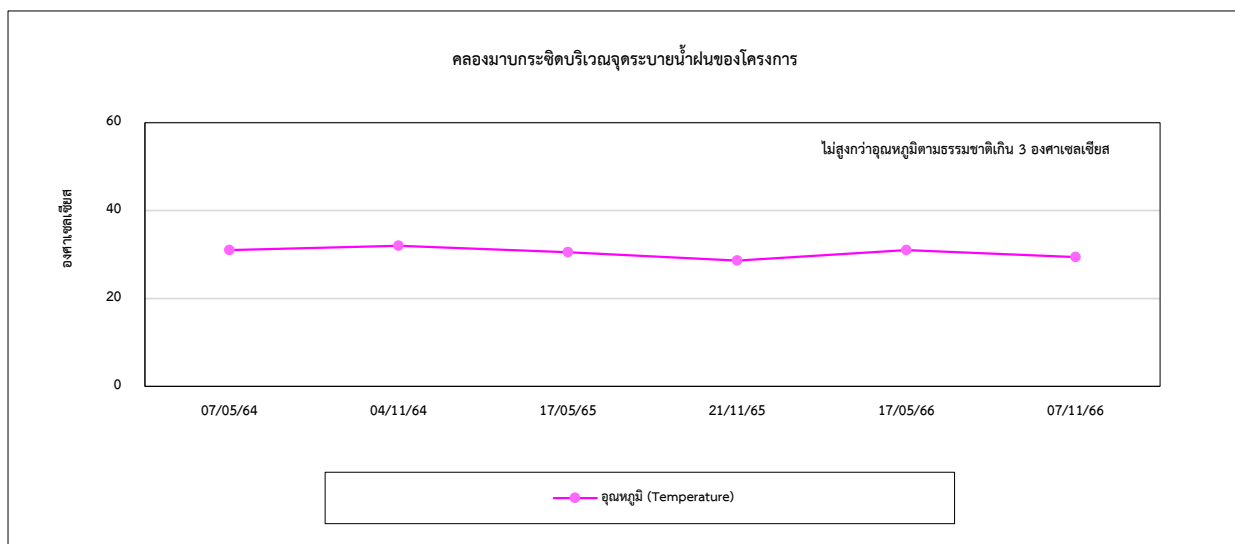
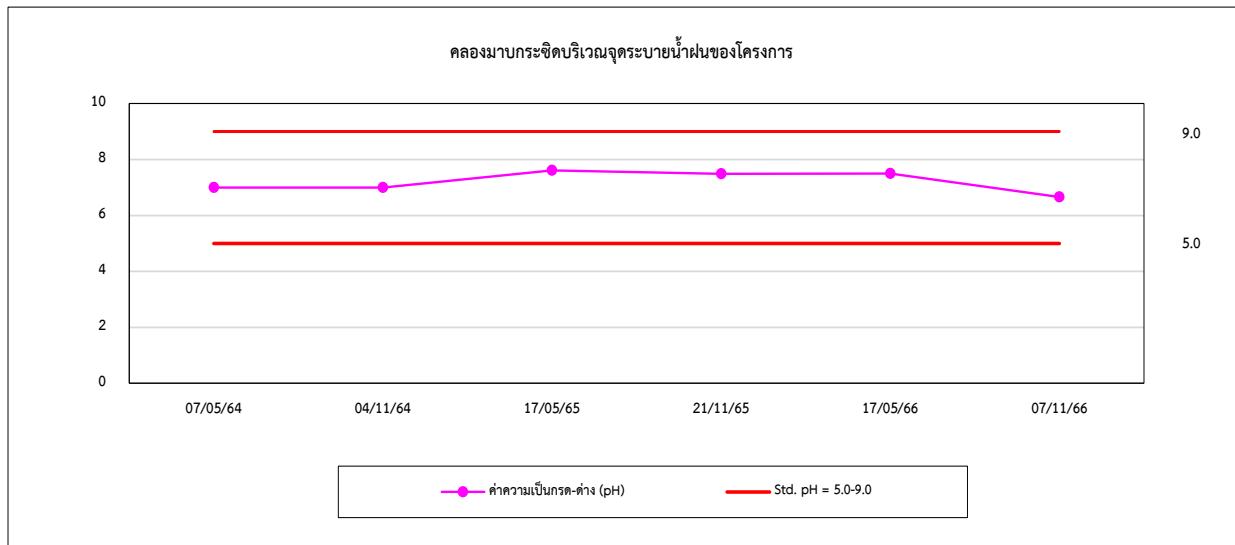
จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ คลองมาบกระชิดบริเวณจุดระบายน้ำฝนของโครงการ ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ยกเว้นปริมาณ DO และ BOD ในบางเดือนมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อาจเนื่องมาจากการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบแหล่งน้ำประกอบไปด้วยพื้นที่เกษตรกรรม รวมทั้งพื้นที่พักอาศัยของชุมชน จึงส่งผลให้ปริมาณมลสารดังกล่าวมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ทางโครงการมีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทั้ง เช่น ตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบท่อและวางระบายน้ำระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทั้งของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดิน และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ ยกเว้นค่า pH และ Temperature ที่มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.3-1

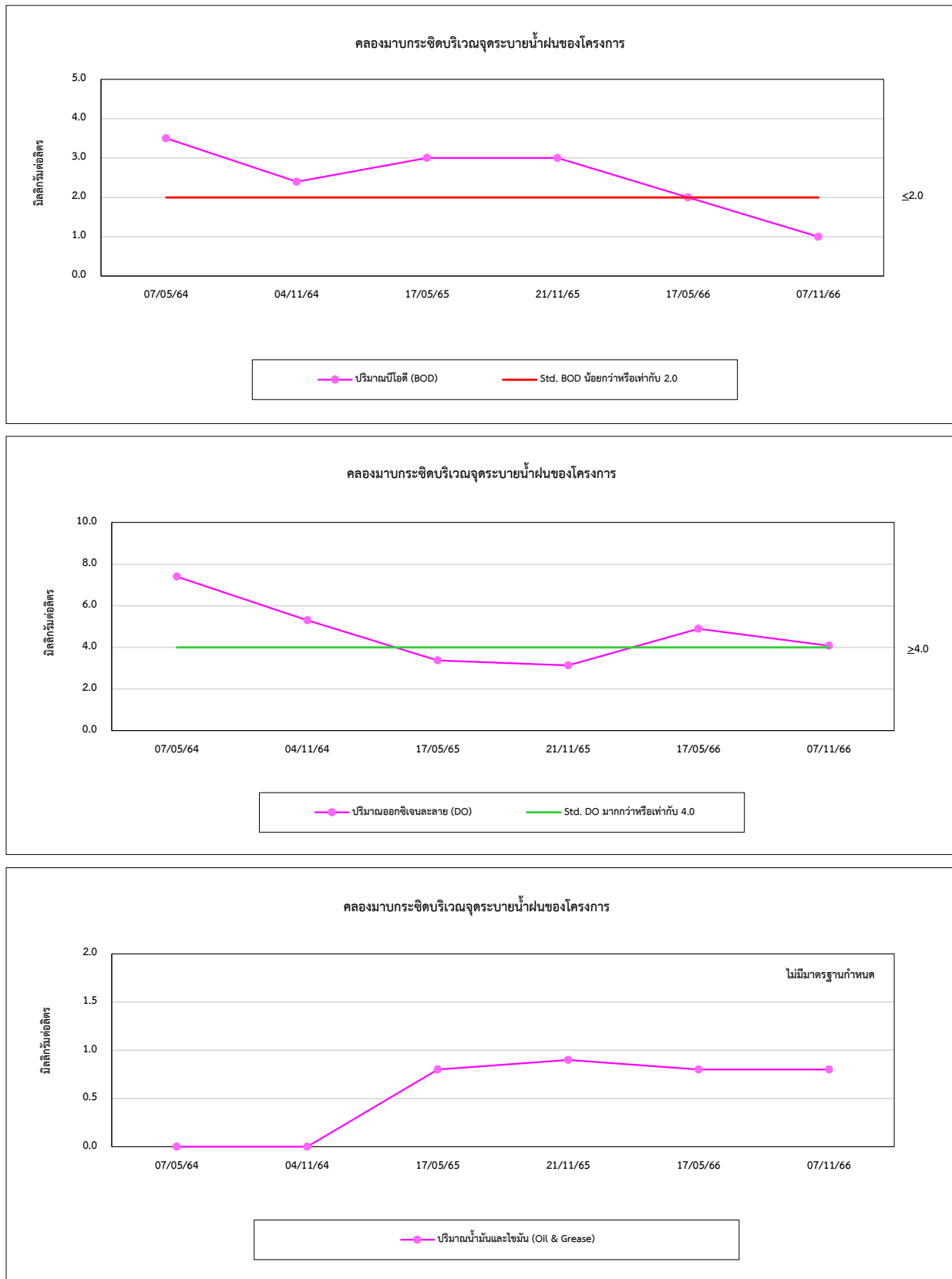
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	pH (-)	Temperature (°C)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	DO (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Al (mg/L)
1.	คลองมาบกระซิบบริเวณจุดระบายน้ำฝนของโครงการ	7/05/64	7.00	31.0	46.8	3.5	7.4	<3	0.791
		4/11/64	7.00	32.0	64.8	2.4	5.3	<3	0.918
		17/05/65	7.61	30.5	<2.5	3	3.37	0.8	<0.20
		21/11/65	7.49	28.6	3.6	3	3.13	0.9	0.31
		17/05/66	7.50	31.0	<2.5	2	4.89	0.8	<0.20
		07/11/66	6.66	29.4	4.6	1	4.08	0.8	0.49
มาตรฐาน ⁽¹⁾			5.0-9.0	*	-	≤2.0	≥4.0	-	-

หมายเหตุ : ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

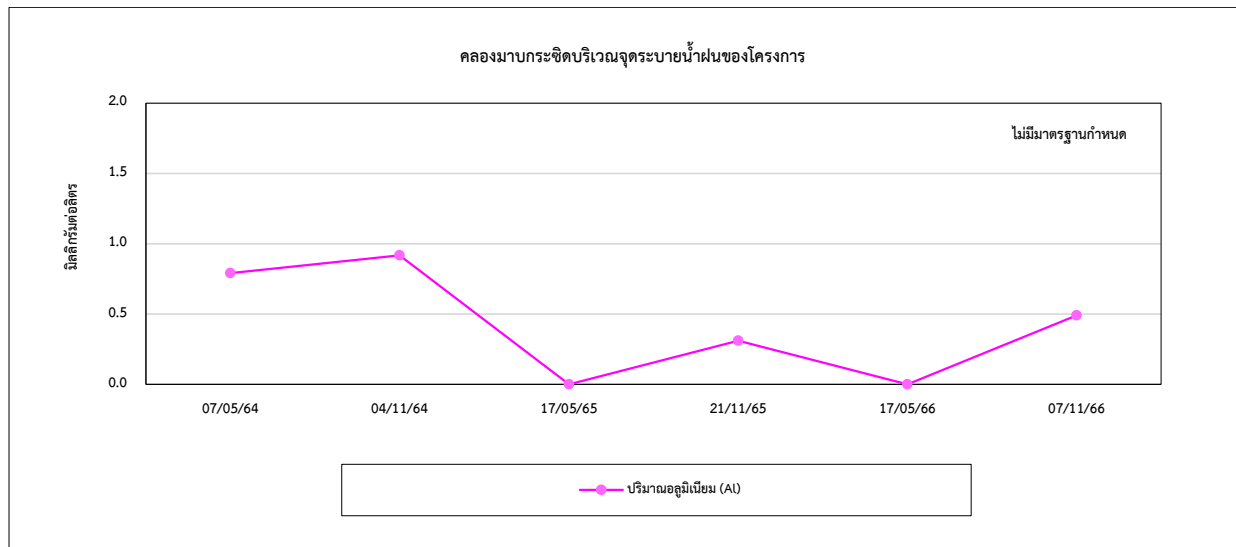
รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



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



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



4.4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร และถังพักน้ำทิ้งขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	pH (-)	Temperature (°C)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Al (mg/L)	DO (mg/L)
1.	บ่อกักน้ำทิ้งขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร	27/01/64	7.2	27	18.4	380	58.2	4.4	<3	0.386	4.6
		09/02/64	7.3	27	18.2	490	56.6	7.0	<3	0.436	5.3
		01/03/64	8.0	29	22.3	520	66.8	5.2	<3	0.480	5.3
		03/04/64	7.1	32	11.5	337	52.3	9.7	<3	0.358	7.7
		07/05/64	7.1	30	8.3	100	26.1	6.6	<3	0.165	5.7
		09/07/64*	7.0	29	10.1	284	41.6	6.6	<3	0.226	4.8
		22/07/64	7.2	30	8.7	196	32.5	4.1	<3	0.148	5.4
		20/08/64	7.3	29	14.6	262	43.8	11.3	<3	0.297	6.0
		02/09/64	7.0	28	15.1	138	33.4	9.1	<3	0.166	5.3
		07/10/64	6.8	28	9.4	125	32.1	11.4	<3	0.208	4.4
		04/11/64	6.8	29	11.6	80	37.4	11.5	4	0.174	3.4
		09/12/64	7.0	24	11.2	218	41.6	8.0	<3	0.159	6.1
		31/01/65	8.18	28.1	16.7	255	78	6	1.0	<0.20	5.47
		28/02/65	8.39	33.0	15.7	143	43	5	0.7	0.40	4.21
		15/03/65	7.89	30.3	28.8	198	68	7	1.2	0.70	3.06
		08/04/65	8.46	29.0	27.2	173	67	6	1.0	0.35	8.13
		07/05/65	7.83	27.7	48.1	192	66	8	0.8	0.49	5.35
		17/06/65	7.29	29.8	28.5	180	58	6	1.1	0.28	5.22
		07/07/65	7.84	29.6	39.1	212	78	8	1.0	0.38	5.00
		02/08/65	7.45	27.9	12.0	86	39	4	0.8	0.24	3.12
		06/09/65	7.34	28.6	36.8	166	54	5	0.6	0.75	4.01
		11/10/65	7.88	28.9	24.7	95	59	5	2.1	0.22	4.19
		14/11/65	6.97	27.7	39.7	96	81	8	1.2	0.60	5.27
		02/12/65	8.62	28.3	21.8	198	56	5	0.8	<0.20	2.97
มาตรฐาน ^{(1) (2)}			5.5-9.0	40	50	3,000	120	20	5	-	-

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	pH	Temperature	TSS	TDS	COD	BOD	Oil & Grease	Al	DO
			(-)	(°C)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
1.	บ่อกักน้ำทิ้งขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร (ต่อ)	16/01/66	8.53	27.6	39.2	310	86	8	1.1	13.26	8.58
		17/02/66	7.64	27.5	32.6	211	66	7	1.0	0.24	2.57
		10/03/66	6.50	28.0	46.3	160	98	10	0.9	0.41	5.58
		06/04/66	7.01	30.8	28.2	247	81	9	1.8	0.25	3.28
		11/05/66	7.92	31.4	19.0	178	69	7	0.6	0.24	5.78
		07/06/66	7.20	29.9	23.9	312	55	6	1.0	0.40	3.70
		06/07/66	6.34	30.1	19.7	174	69	7	1.0	<0.20	3.68
		10/08/66	8.17	30.7	30.7	218	63	7	0.8	0.46	6.20
		07/09/66	6.71	29.5	23.4	196	64	6	0.6	<0.20	3.78
		10/10/66	6.96	28.5	21.8	153	71	6	1.2	1.15	5.24
		02/11/66	7.30	30.1	23.8	120	56	6	1.0	0.25	4.97
		07/12/66	7.85	28.3	21.2	161	72	7	1.2	<0.20	4.56
มาตรฐาน ^{(1) (2)}			5.5-9.0	40	50	3,000	120	20	5	-	-

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

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : * เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ทำให้บริษัทที่ปรึกษาฯ ไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมิถุนายน 2564 ได้ตามกำหนดการเดิม ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

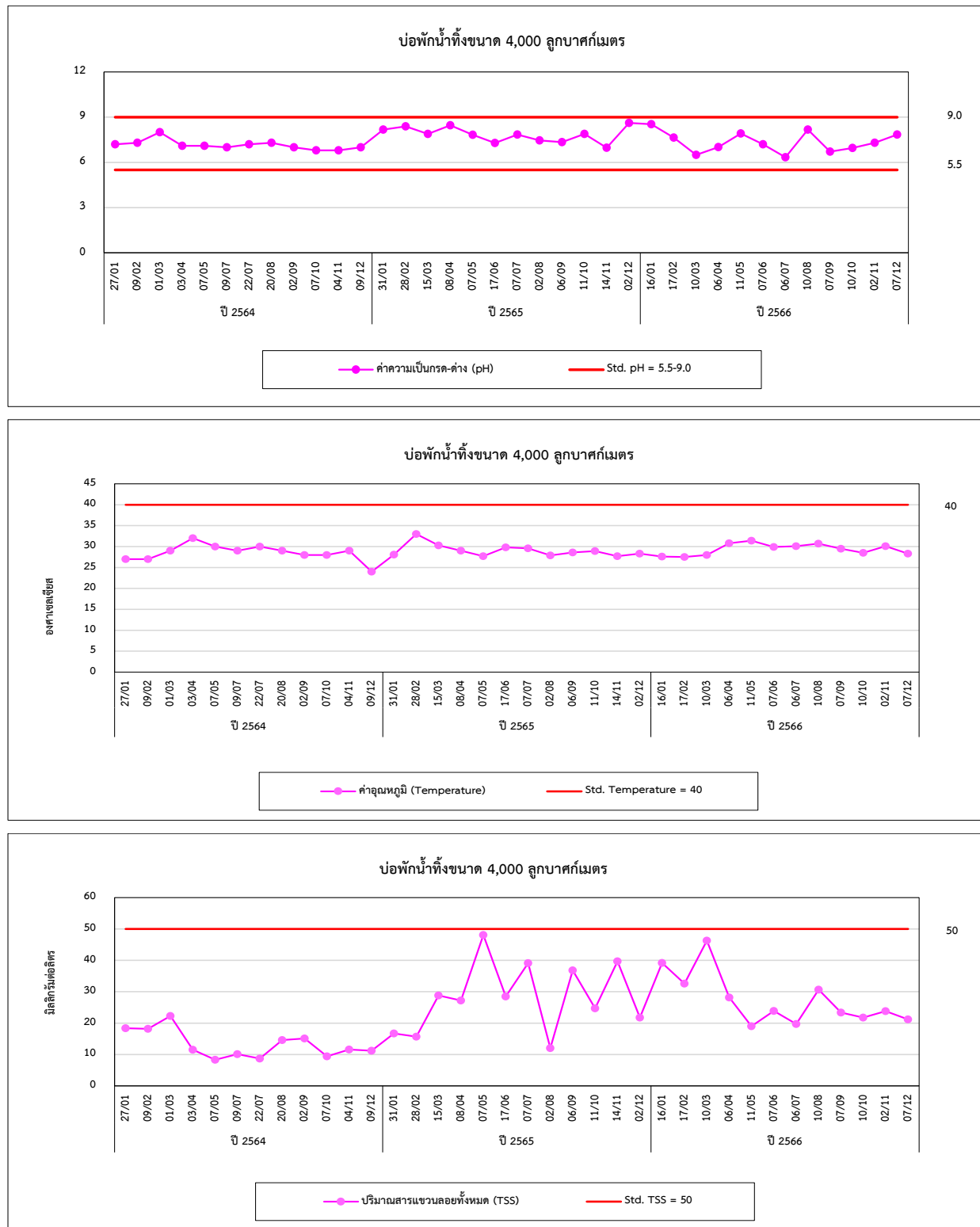
ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	pH (-)	Temperature (°C)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Al (mg/L)
2.	ถังพักน้ำทิ้งขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร	27/01/64	7.7	29	8.1	1,707	35.8	6.3	<3	1.60
		09/02/64	6.3	29	22.1	760	47.2	9.6	<3	2.16
		01/03/64	7.6	29	9.7	1,967	26.2	6.0	<3	1.30
		03/04/64	7.5	32	<5.0	2,102	<25.0	3.2	<3	0.522
		07/05/64	7.6	31	12.9	1,896	25.1	4.6	<3	1.60
		09/07/64*	7.2	32	47.4	1,775	35.0	7.5	<3	6.30
		22/07/64	7.9	32	30.0	1,284	<25.0	<2.0	<3	4.56
		20/08/64	7.6	29	23.6	883	<25.0	2.9	<3	2.96
		02/09/64	7.6	29	5.5	1,034	<25.0	2.1	<3	0.68
		07/10/64	6.2	28	9.1	762	<25.0	<2.0	<3	1.11
		04/11/64	7.9	29	16.0	746	26.2	<2.0	<3	2.32
		09/12/64	6.8	26	35.6	1,032	29.8	10.1	<3	4.30
		31/01/65	8.18	29.4	10.0	717	45	5	1.1	<0.20
		08/02/65	7.95	33.6	<2.5	773	14	2	0.8	<0.20
		15/03/65	7.60	29.6	7.5	1,490	25	4	0.8	0.71
		08/04/65	7.52	28.3	5.4	1,272	30	2	0.8	0.73
		07/05/65	7.55	29.3	3.6	935	21	2	0.6	0.39
		17/06/65	7.56	30.1	8.4	686	15	<1	0.8	0.82
		07/07/65	7.82	30.5	5.0	462	14	2	0.7	0.55
		02/08/65	7.25	27.5	2.9	1,167	20	2	0.7	0.54
		06/09/65	7.56	29.7	20.4	1,418	27	3	1.3	2.07
		11/10/65	6.98	29.7	15.0	849	41	4	1.0	1.63
		14/11/65	7.40	28.9	19.5	1,250	34	6	4.5	1.59
		02/12/65	7.92	28.3	5.9	812	21	2	1.4	0.43
มาตรฐาน ^{(1) (2)}			5.5-9.0	40	50	3,000	120	20	5	-

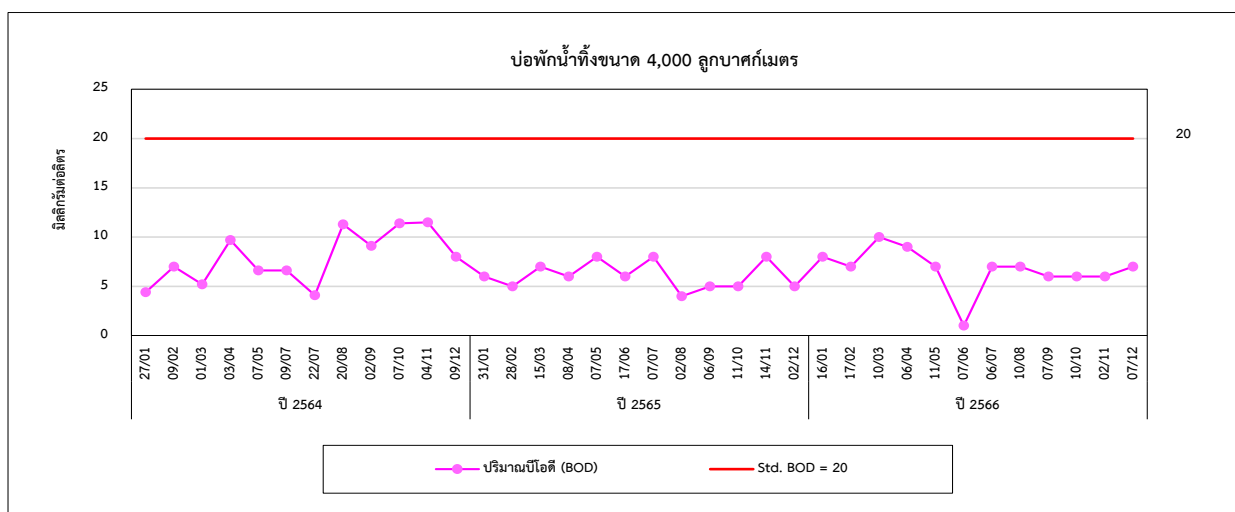
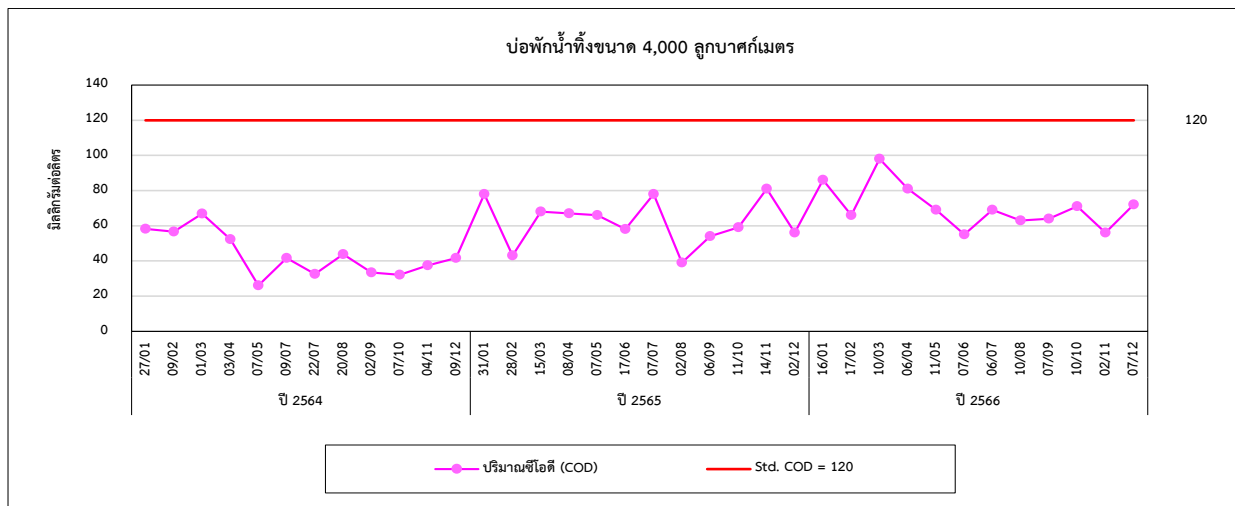
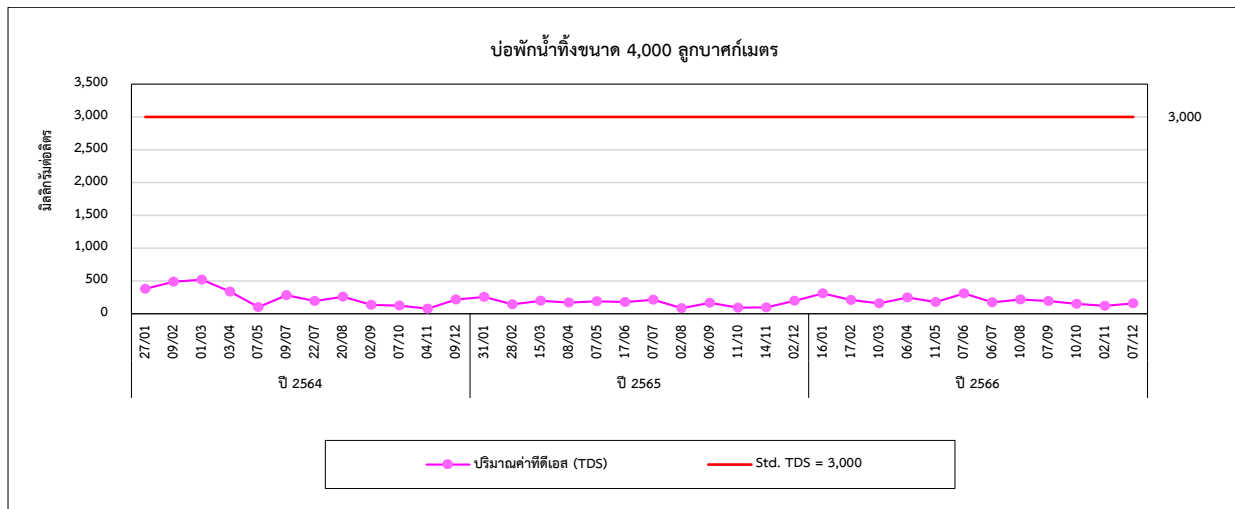
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	pH (-)	Temperature (°C)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Al (mg/L)
2.	ถังพักน้ำทิ้งขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร (ต่อ)	10/01/66	7.60	26.8	10.6	862	14	3	1.8	0.52
		17/02/66	7.71	29.4	28.2	795	32	4	1.6	4.83
		10/03/66	7.14	28.4	5.4	668	26	3	0.8	0.40
		26/04/66	7.75	31.6	48.7	1,367	37	4	1.4	16.33
		11/05/66	7.76	31.5	13.0	824	33	3	0.6	3.22
		07/06/66	7.63	30.9	47.1	1,248	80	8	1.2	10.29
		06/07/66	7.53	30.9	47.6	1,554	26	2	1.4	7.35
		10/08/66	8.47	31.2	48.6	1,272	38	5	1.2	36.55
		07/09/66	6.86	30.8	47.1	1,455	33	4	1.8	6.27
		10/10/66	7.09	29.3	44.8	1,343	114	19	1.4	8.33
		02/11/66	7.79	30.4	6.0	902	23	3	3.3	0.86
		07/12/66	8.34	28.9	7.3	495	27	3	1.0	1.23
มาตรฐาน ^{(1) (2)}			5.5-9.0	40	50	3,000	120	20	5	-

หมายเหตุ : * เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ทำให้บริษัทที่ปรึกษาไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้ง ประจำเดือนมิถุนายน 2564 ได้ตามกำหนดการเดิม ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างปี 2564-2566



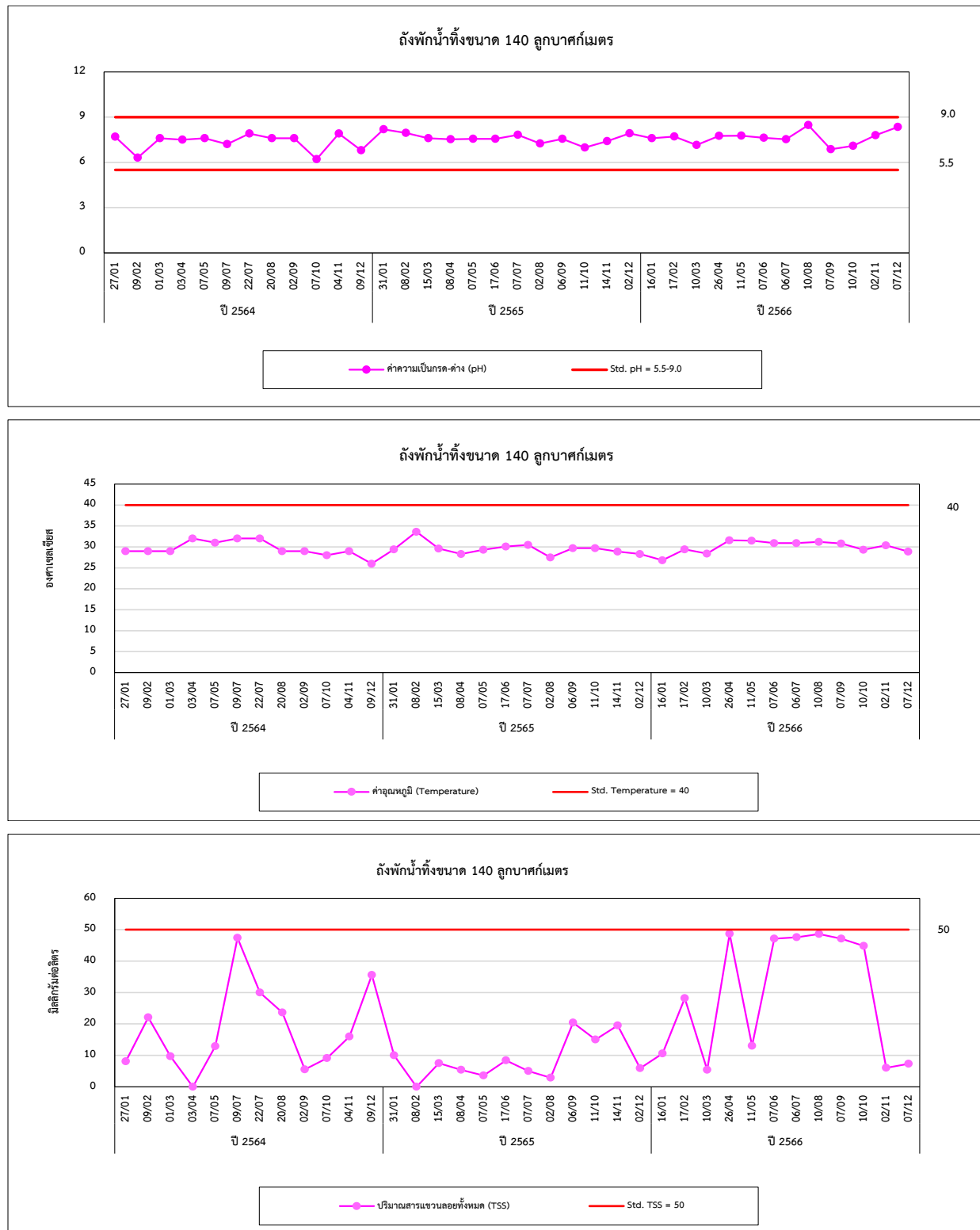
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างปี 2564-2566



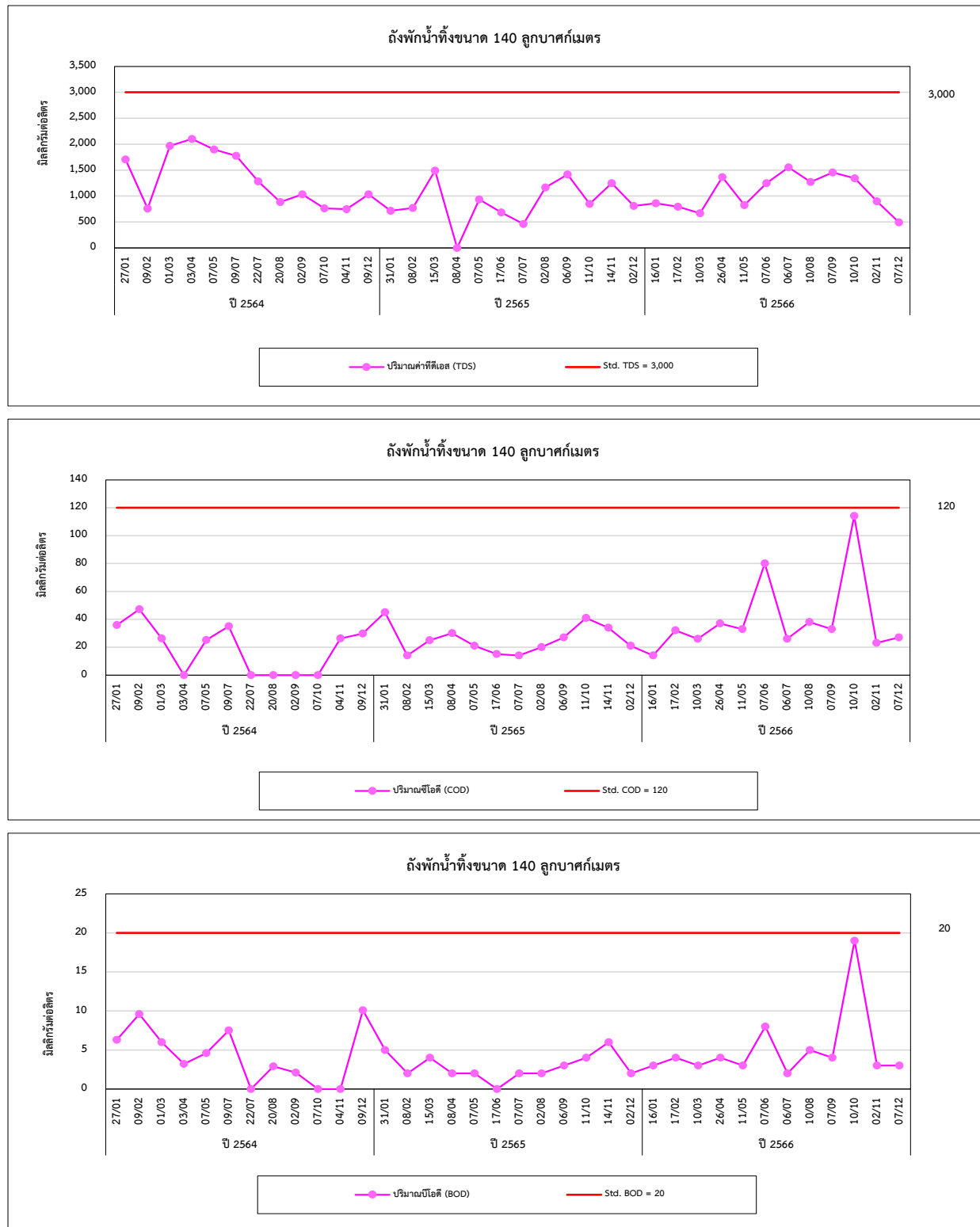
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างปี 2564-2566



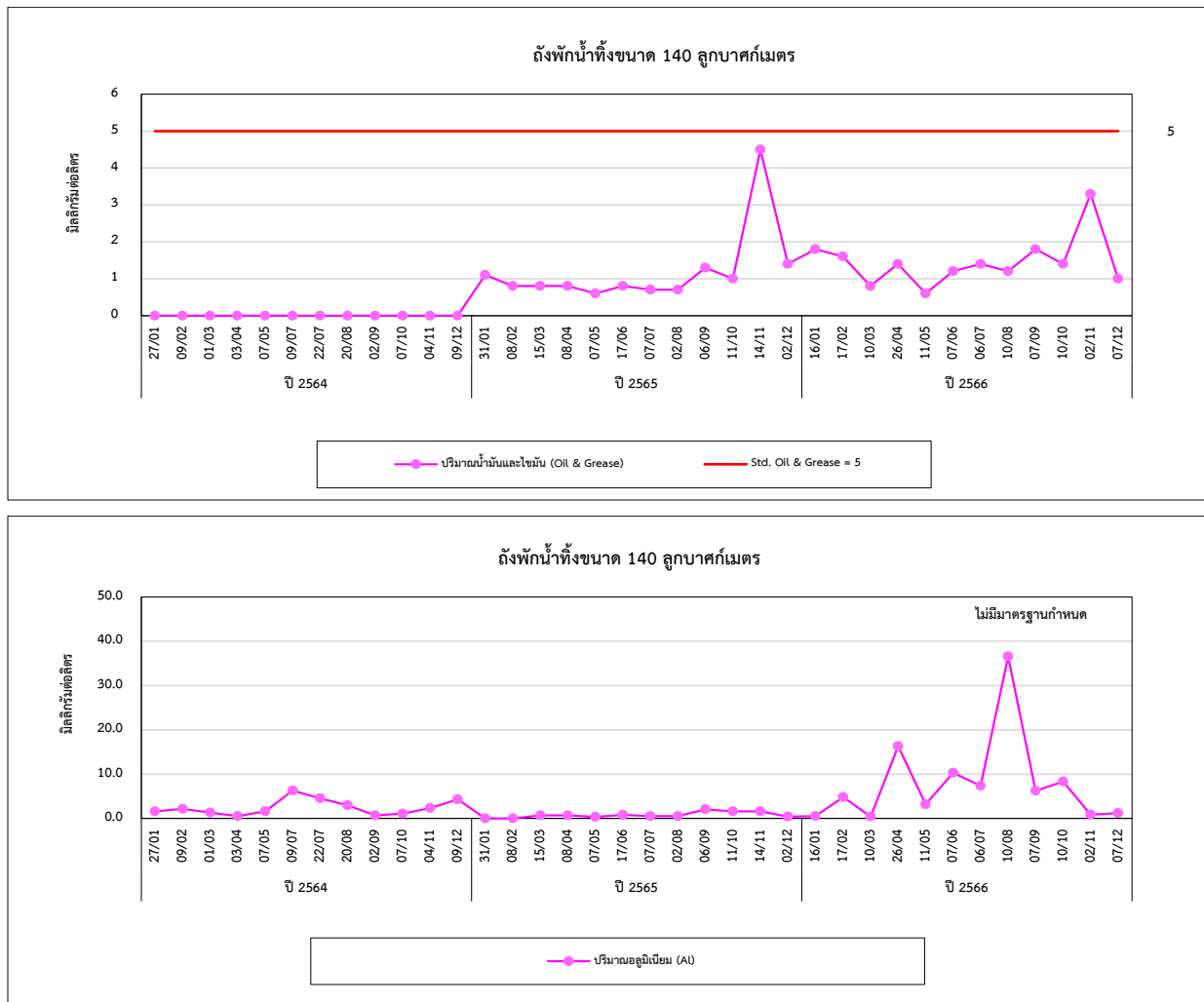
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างปี 2564-2566



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



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



4.5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณคอนโดมิเนียมด้านทิศตะวันออกของโครงการ, บริเวณบ้านเช่าด้านทิศเหนือของโครงการ, ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ, ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก และริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 สำหรับค่า L_{90} และ $L_{eq} 1 \text{ hr}$ ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงบ้างเล็กน้อย

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
			Leq 24 hr	Lmax	L90	Leq 1 hr
1.	บริเวณคอนโดมิเนียมด้านทิศตะวันออกเฉียงของโครงการ	20-21/05/64	52.1	79.8	48.0-53.8	49.7-54.7
		21-22/05/64	51.5	80.8	48.3-53.8	49.8-52.9
		22-23/05/64	51.4	71.2	48.1-53.1	49.6-53.8
		18-19/11/64	55.7	79.9	41.9-58.0	49.5-60.0
		19-20/11/64	54.5	78.9	49.5-58.4	50.6-59.3
		20-21/11/64	55.4	77.4	43.6-59.3	49.8-61.0
		17-18/05/65	54.3	82.2	46.5-58.5	48.1-59.7
		18-19/05/65	55.2	83.0	47.5-59.7	50.2-60.2
		19-20/05/65	54.4	91.5	47.4-55.7	50.5-59.1
		25-26/11/65	51.0	82.2	45.5-53.0	46.9-55.4
		26-27/11/65	53.6	86.4	42.0-53.5	46.3-57.0
		27-28/11/65	53.7	84.1	38.5-54.6	46.6-57.6
		18-19/05/66	52.2	82.3	48.5-51.5	50.1-55.0
		19-20/05/66	51.7	77.6	48.1-51.7	49.7-53.9
		20-21/05/66	51.7	87.5	45.6-51.5	48.0-53.4
		03-04/11/66	55.2	87.6	45.6-56.6	47.4-59.0
		04-05/11/66	57.4	82.7	46.8-58.5	48.5-63.3
		05-06/11/66	54.4	90.5	43.2-61.2	45.8-61.9
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	-	-

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

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
			Leq 24 hr	Lmax	L90	Leq 1 hr
3.	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	20-21/05/64	58.6	92.5	49.1-59.3	51.2-63.3
		21-22/05/64	56.8	97.7	50.0-58.0	51.8-63.1
		22-23/05/64	58.3	87.3	50.5-62.0	53.2-62.9
		18-19/11/64	55.6	93.8	46.2-52.7	48.0-61.5
		19-20/11/64	56.9	90.9	46.5-55.4	47.7-62.5
		20-21/11/64	56.0	92.5	46.2-54.1	48.1-60.9
		17-18/05/65	57.4	90.1	46.7-63.1	48.1-62.7
		18-19/05/65	56.9	96.5	47.1-64.4	48.7-62.0
		19-20/05/65	57.5	82.1	44.3-59.4	49.3-61.1
		25-26/11/65	54.6	88.5	45.9-53.2	50.6-57.8
		26-27/11/65	54.1	98.4	42.5-55.4	48.8-58.1
		27-28/11/65	54.6	93.7	45.7-57.1	49.1-59.5
		18-19/05/66	55.9	92.8	48.0-54.8	50.0-59.5
		19-20/05/66	55.1	92.1	47.2-53.9	49.1-58.8
		20-21/05/66	53.4	89.8	45.0-53.4	47.5-57.6
		03-04/11/66	56.0	86.6	47.2-55.7	50.9-61.3
		04-05/11/66	52.8	81.5	45.6-54.7	47.8-57.5
		05-06/11/66	54.2	86.5	47.1-54.4	48.9-58.6
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	-	-

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

หมายเหตุ : ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

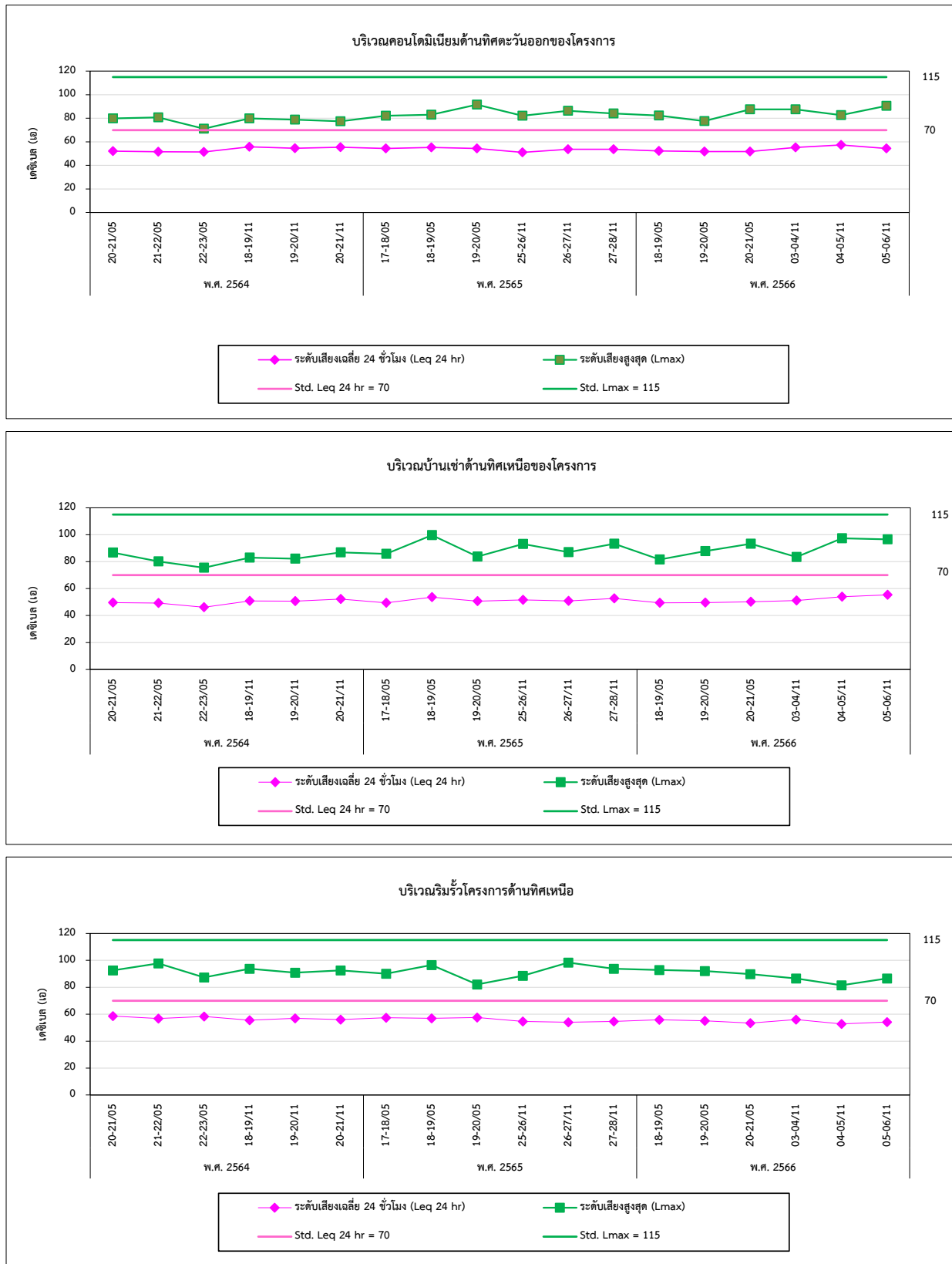
ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
			Leq 24 hr	Lmax	L90	Leq 1 hr
4.	ริบริเวณมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	20-21/05/64	62.4	89.6	59.5-65.1	60.5-64.4
		21-22/05/64	61.4	90.2	58.7-63.8	60.1-63.6
		22-23/05/64	61.0	87.4	58.2-65.6	60.1-62.5
		18-19/11/64	59.5	97.3	53.7-56.9	56.0-64.6
		19-20/11/64	58.5	94.3	53.9-56.7	55.7-64.2
		20-21/11/64	58.9	93.9	53.7-56.5	55.2-64.8
		17-18/05/65	56.9	78.9	45.9-61.3	48.6-62.7
		18-19/05/65	57.2	81.1	46.1-63.1	50.3-62.2
		19-20/05/65	61.0	90.3	52.4-63.9	57.3-64.8
		25-26/11/65	55.9	95.5	53.2-56.0	54.6-58.5
		26-27/11/65	55.8	98.4	52.7-55.8	54.0-57.4
		27-28/11/65	55.0	97.7	51.5-55.3	52.9-57.0
		18-19/05/66	57.4	94.1	53.5-56.8	54.5-59.3
		19-20/05/66	57.6	99.9	53.9-57.5	56.2-59.9
		20-21/05/66	56.5	95.4	52.1-55.8	53.6-60.4
		03-04/11/66	54.9	91.5	50.6-55.5	51.7-59.0
		04-05/11/66	55.6	97.7	45.3-56.9	50.1-60.6
		05-06/11/66	54.1	81.7	45.9-58.6	50.0-59.2
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	-	-

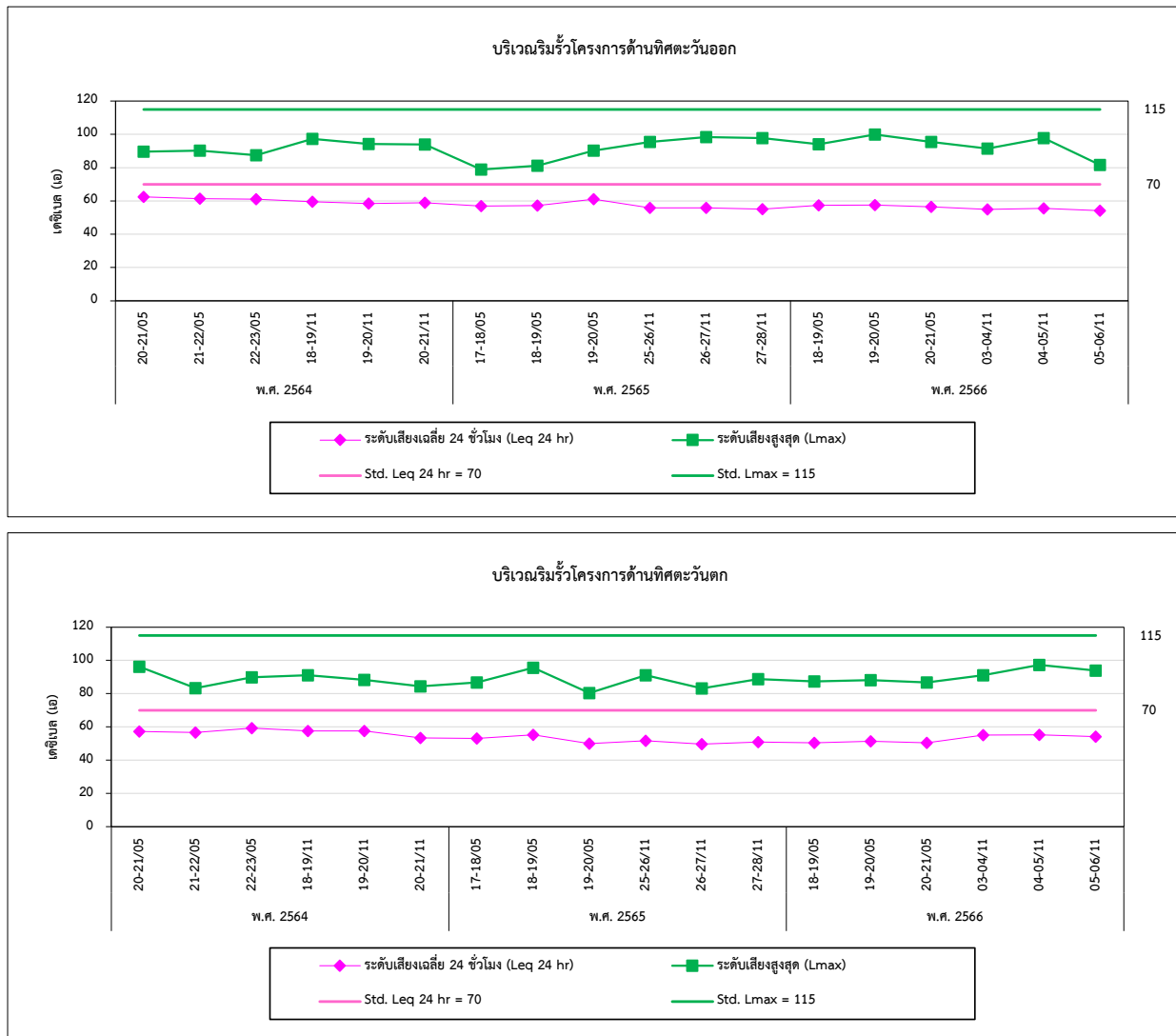
มาตรฐาน : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รูปที่ 4.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566



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



ตารางที่ 4.6-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์					
		พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ					
		pH (-)	Conductivity (μ S/cm)	Al (mg/kg)	Toluene (mg/kg)	Xylene (mg/kg)	Benzene (mg/kg)
1.	07/05/64	7.60	3.00	6,112	<0.01	<0.01	<0.01
2.	04/11/64	7.90	0.92	5,607	<0.01	<0.01	<0.01
3.	18/05/65	7.24	89	2,550.7	<0.001	<0.001	<0.001
4.	21/11/65	8.30	83	2,064.0	<0.001	<0.001	<0.001
5.	23/05/66	8.84	196	3,636.5	<0.001	<0.001	<0.001
6.	02/11/66	7.99	217	3,394.6	<0.001	<0.001	<0.001
มาตรฐาน ⁽¹⁾		-	-	-	520	210	15
มาตรฐาน ⁽²⁾		-	-	-	40,140	2,478	5

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

(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

หมายเหตุ : ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

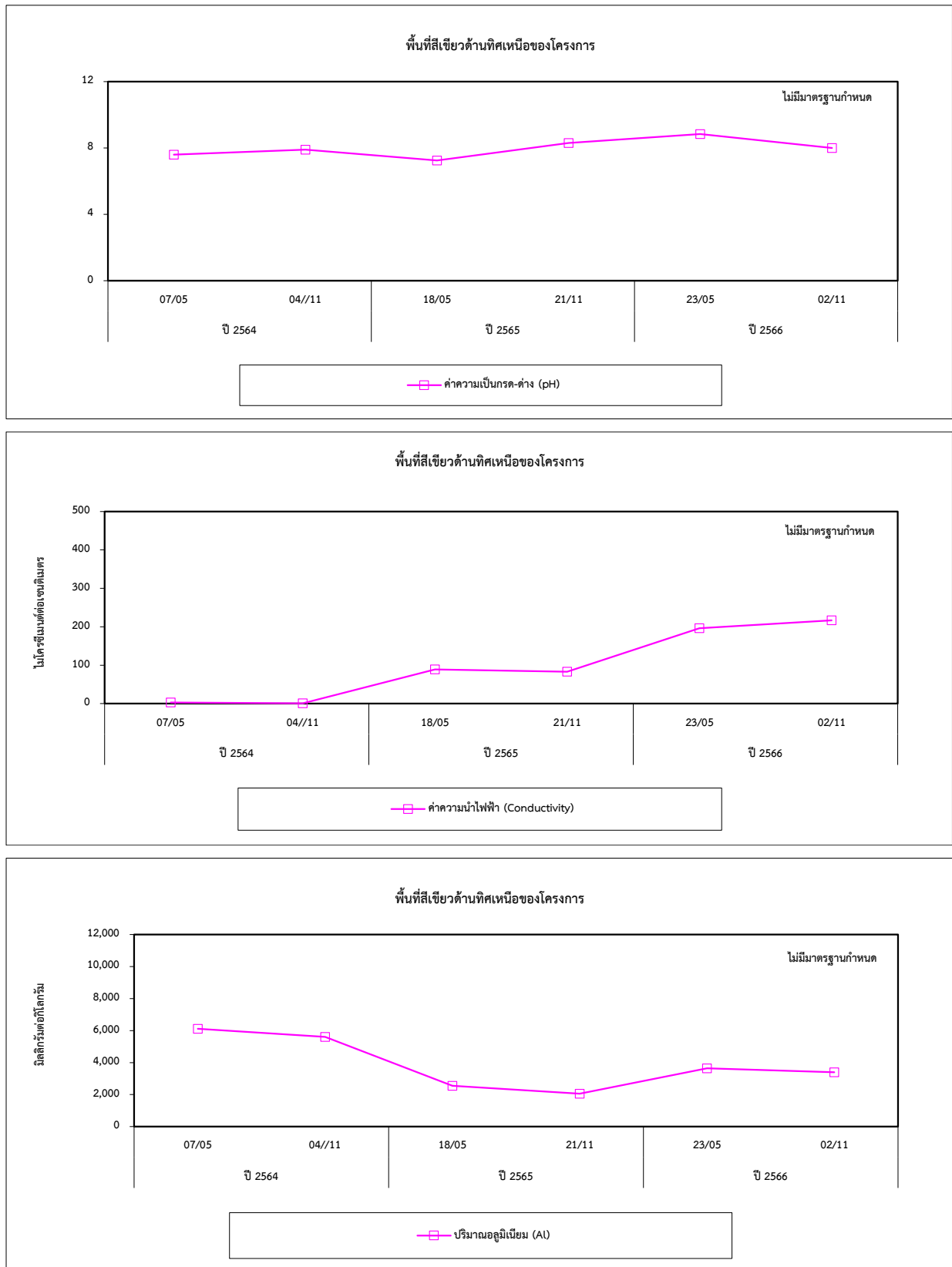
อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์					
		พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ					
		pH (-)	Conductivity (μ S/cm)	Al (mg/kg)	Toluene (mg/kg)	Xylene (mg/kg)	Benzene (mg/kg)
1.	07/05/64	7.60	0.13	3,917	<0.01	<0.01	<0.01
2.	04//11/64	8.80	0.28	2,038	<0.01	<0.01	<0.01
3.	18/05/65	8.18	94	7,524.6	<0.001	<0.001	<0.001
4.	21/11/65	8.04	68	1,455.2	<0.001	<0.001	<0.001
5.	23/05/66	8.72	138	2,796.7	<0.001	<0.001	<0.001
6.	02/11/66	9.13	100	4,314.9	<0.001	<0.001	<0.001
มาตรฐาน ⁽¹⁾		-	-	-	520	210	15
มาตรฐาน ⁽²⁾		-	-	-	40,140	2,478	5

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

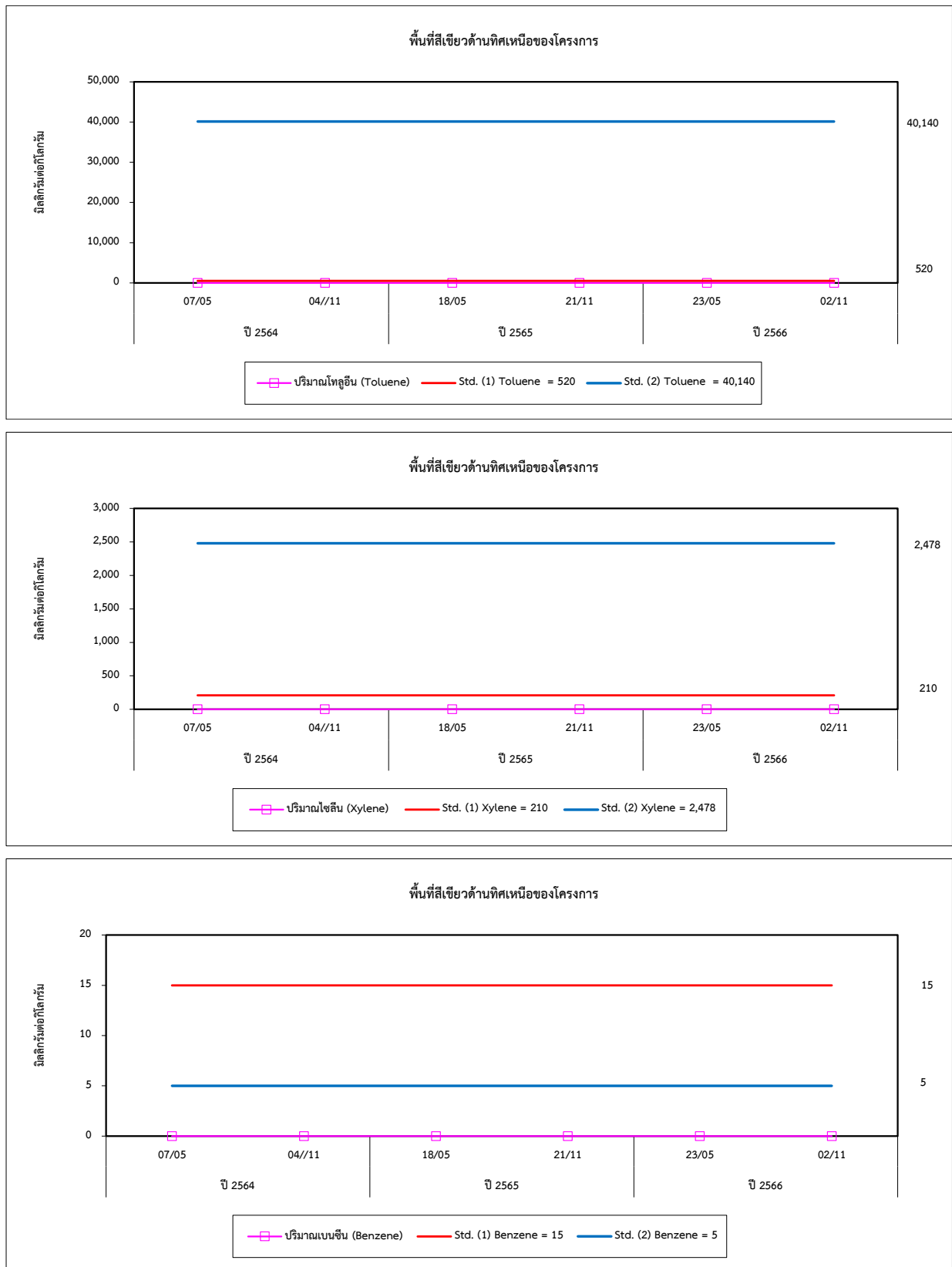
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

หมายเหตุ : ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

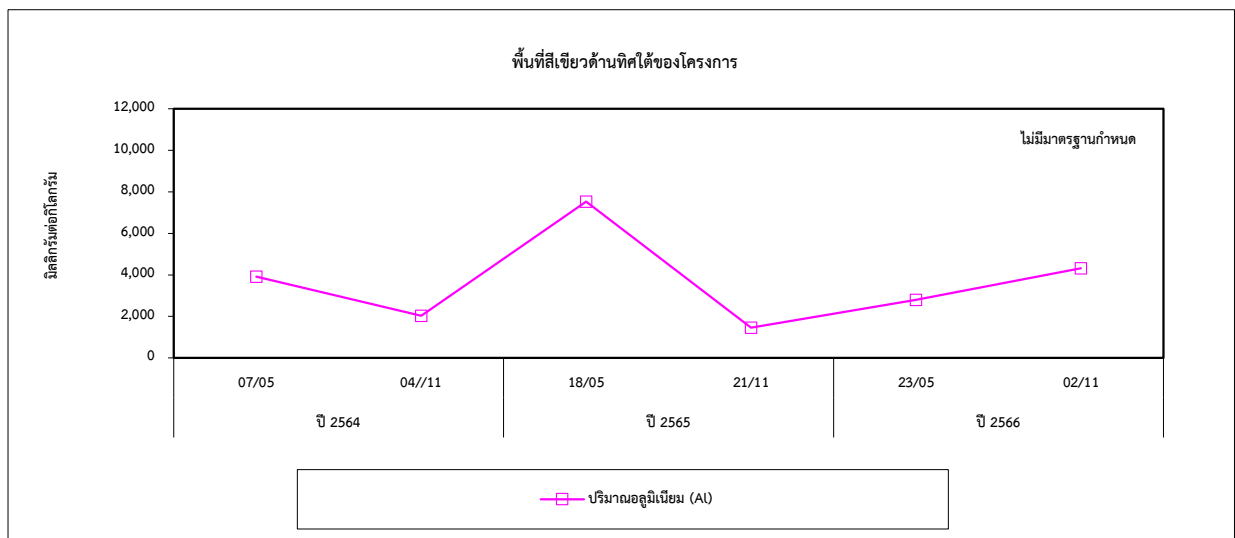
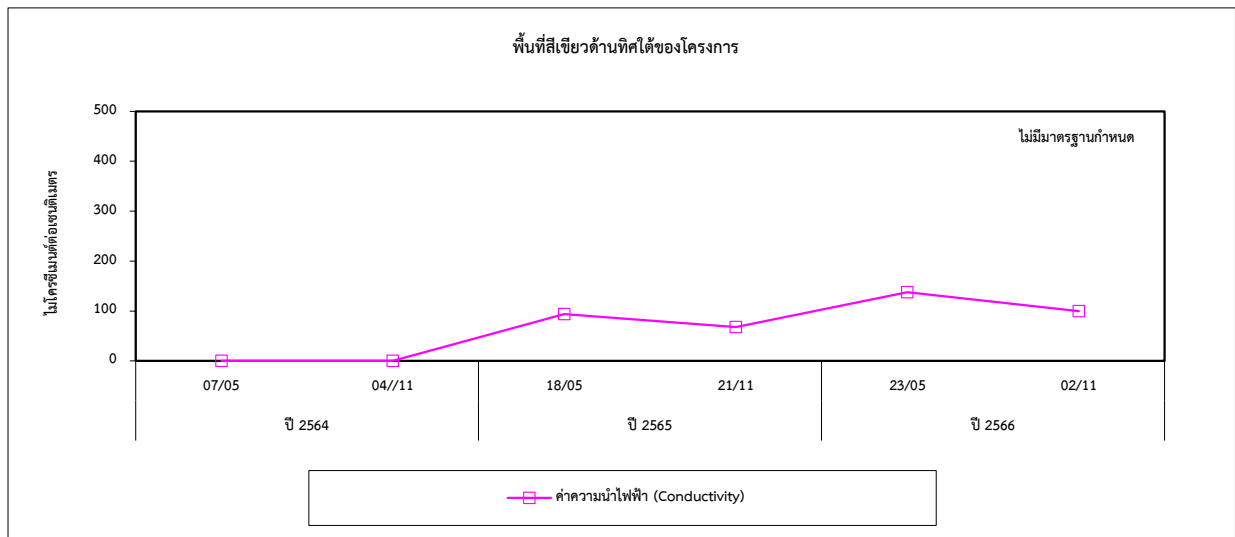
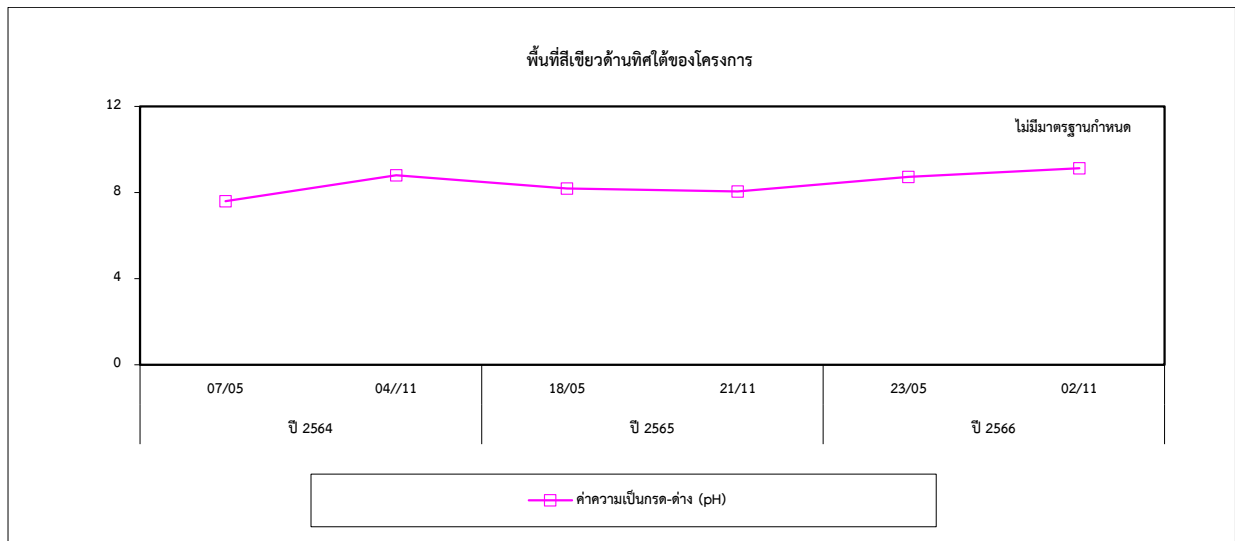
รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566



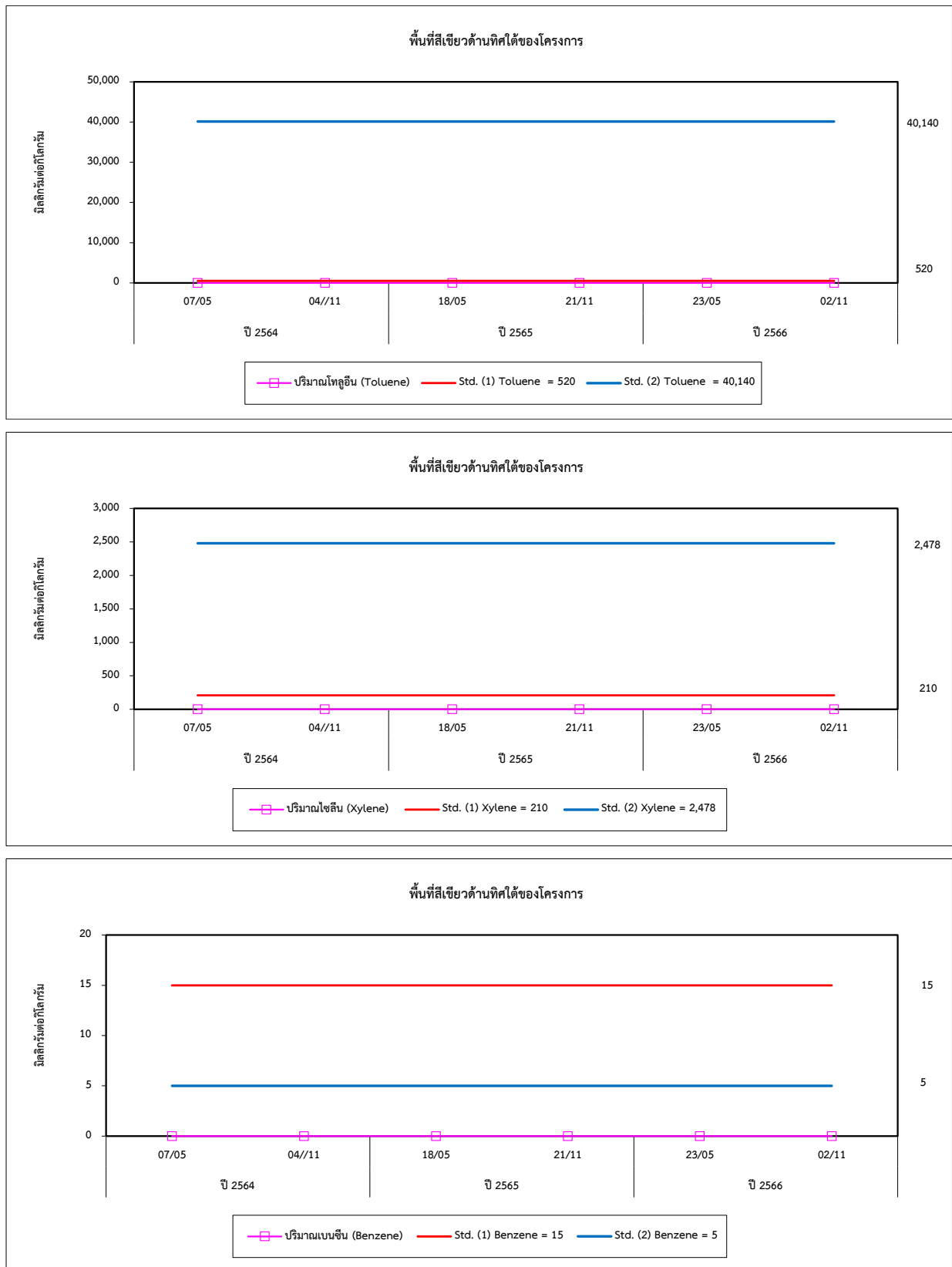
รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ระหว่างปี 2564-2566



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



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



4.7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

จากการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ ได้แก่ อาคาร SPS 2 (เครื่องรีดร้อน, เครื่องปั๊ม, เครื่องไม่เหวี่ยง) และบริเวณเครื่องปั๊มขึ้นรูป (อาคาร 2 และอาคาร 7) ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.7-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.7-1

ตารางที่ 4.7-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			Leq 8 hr (dB(A))	Lmax (dB(A))
1.	อาคาร SPS 2 เครื่องรีดร้อน	18/02/64	85.8	94.8
		17/05/64	85.9	101.0
		19/08/64	85.0	102.0
		18/11/64	88.4	95.3
		22/02/65	83.5	94.1
		24/05/65	86.4	99.7
		16/08/65	86.6	102.8
		30/11/65	85.9	104.1
		17/02/66	85.1	107.7
		10/05/66	85.7	101.0
		10/08/66	87.1	97.8
		22/11/66	85.6	95.1
2.	อาคาร SPS 2 เครื่องปั๊ม	18/02/64	85.4	107.0
		17/05/64	87.1	94.8
		19/08/64	85.9	98.2
		18/11/64	87.1	94.2
		21/02/65	87.4	99.6
		24/05/65	87.4	96.9
		16/08/65	84.1	105.5
		30/11/65	86.5	107.9
		17/02/66	85.9	104.3
		10/05/66	85.8	98.5
		10/08/66	83.2	93.5
		22/11/66	86.3	92.8
มาตรฐาน ⁽¹⁾			90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

หมายเหตุ : ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			Leq 8 hr (dB(A))	Lmax (dB(A))
3.	อาคาร SPS 2 เครื่องไม่เหนียว	18/02/64	85.5	94.2
		17/05/64	90.0	103.0
		19/08/64	89.1	93.5
		18/11/64	88.8	102.0
		22/02/65	83.5	93.0
		24/05/65	87.2	97.1
		16/08/65	88.5	95.8
		30/11/65	86.4	96.9
		17/02/66	85.7	98.7
		10/05/66	86.6	94.7
		10/08/66	86.4	94.8
		22/11/66	84.7	97.0
4.	บริเวณเครื่องปั๊มขึ้นรูป อาคาร 2	23/02/64	79.4	92.3
		19/05/64	85.9	93.8
		23/08/64	77.3	95.4
		24/11/64	79.3	102.0
		09/02/65	81.0	100.0
		19/05/65	83.5	97.1
		10/08/65	79.4	89.7
		22/11/65	79.0	84.1
		20/02/66	81.1	97.1
		16/05/66	83.6	99.7
		08/08/66	84.7	114.2
		28/12/66	80.6	91.3
มาตรฐาน ⁽¹⁾			90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

หมายเหตุ : ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

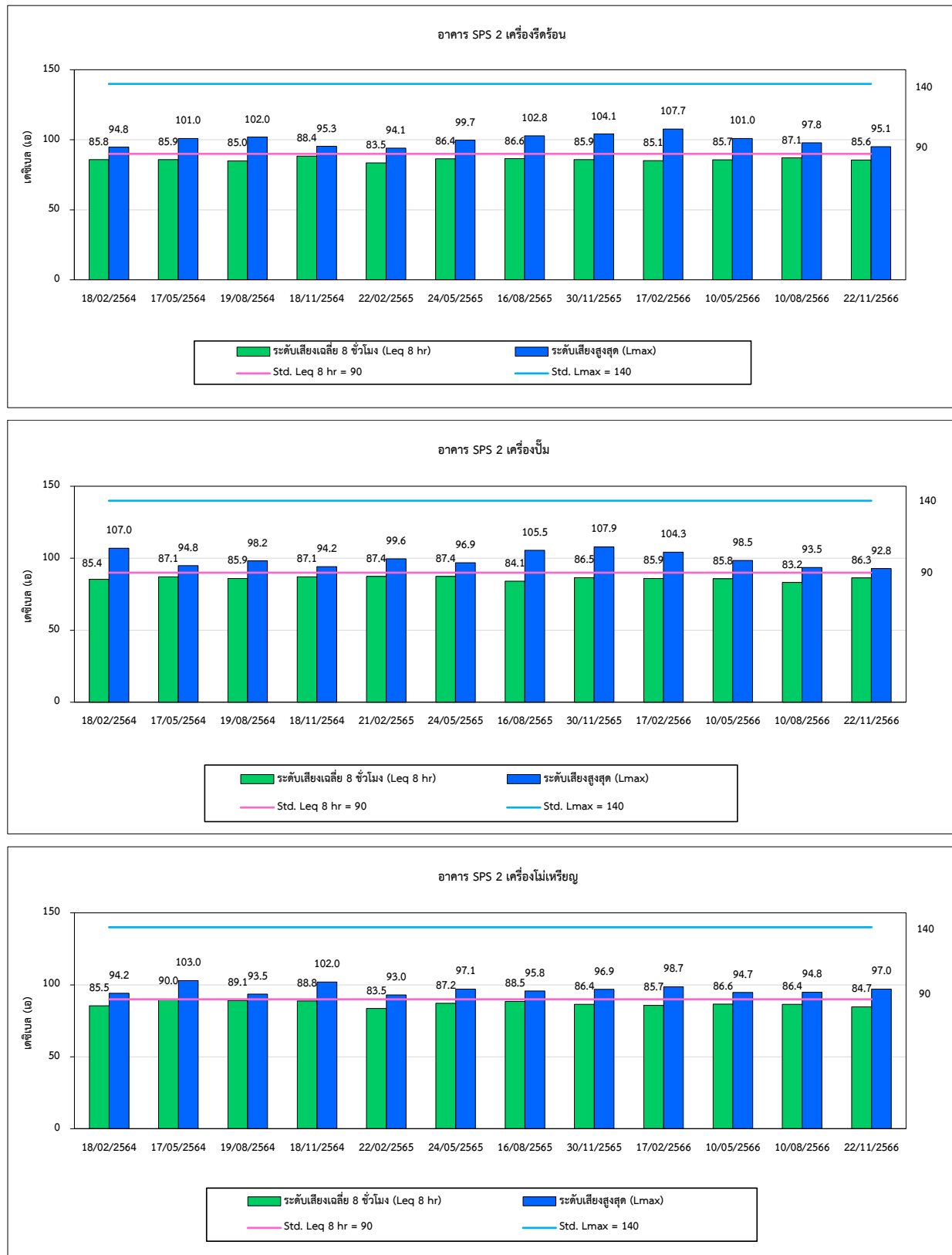
ตารางที่ 4.7-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			Leq 8 hr (dB(A))	Lmax (dB(A))
5.	บริเวณเครื่องปั๊มขึ้นรูป อาคาร 7	23/02/64	84.9	97.6
		19/05/64	87.4	96.9
		24/08/64	83.7	99.4
		25/11/64	86.4	93.2
		10/02/65	87.1	100.7
		20/05/65	88.4	111.7
		11/08/65	88.7	105.2
		24/11/65	84.5	98.0
		21/02/66	89.2	120.1
		18/05/66	86.6	101.0
		18/08/66	84.4	95.8
		06/11/66	88.3	101.6
มาตรฐาน ⁽¹⁾			90	140

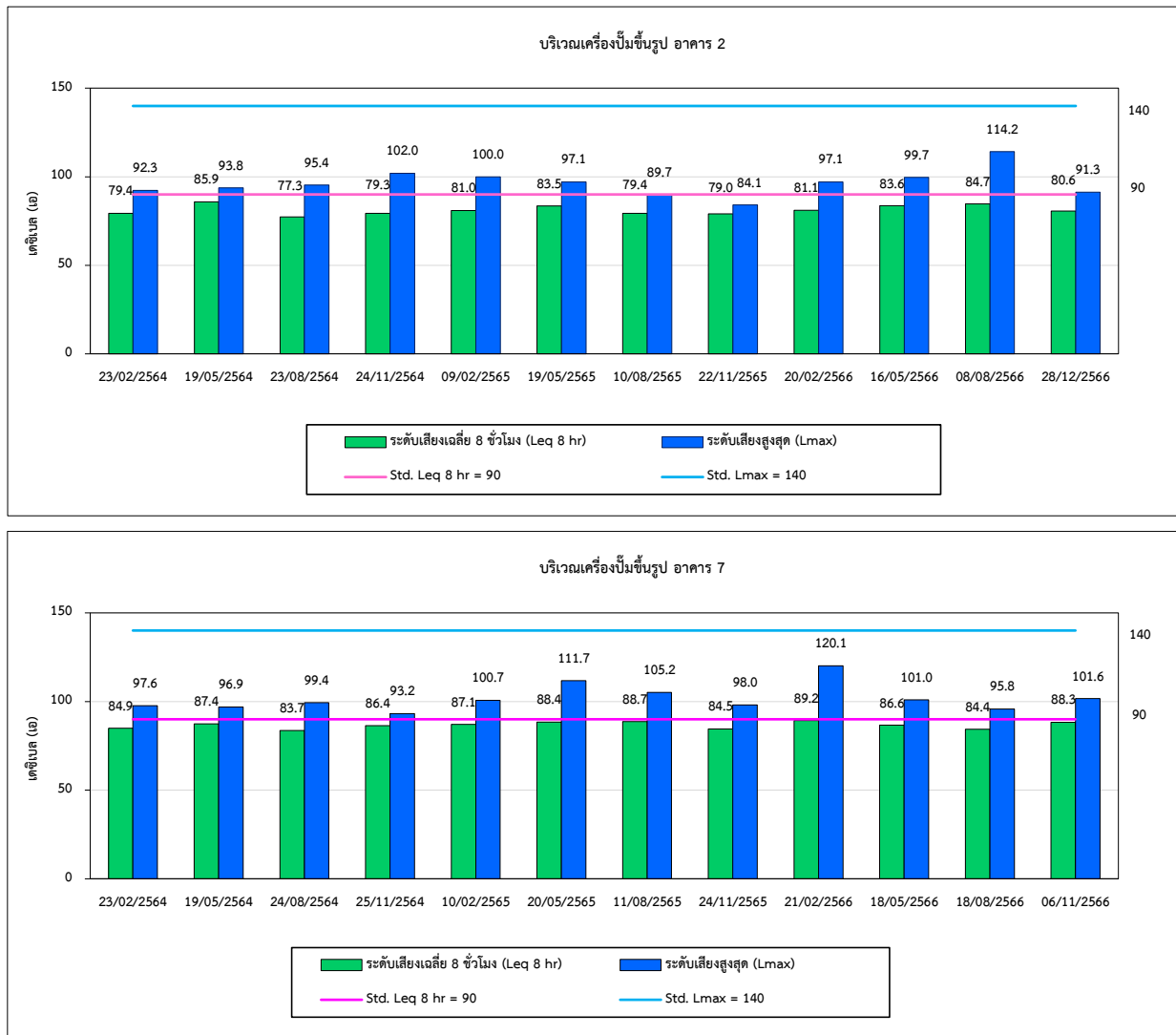
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

หมายเหตุ : ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รูปที่ 4.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



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



4.8 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส

จากการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส จำนวน 5 สถานี ได้แก่ อาคาร SPS 2 (เครื่องรีดร้อน, เครื่องปั๊ม, เครื่องโม้เหรียญ) และบริเวณเครื่องปั๊มขึ้นรูป (อาคาร 2 และอาคาร 7) ผลการตรวจวัด พบว่า ค่า TWA ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ค่า Lmax ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และค่า Dose ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.8-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.8-1

ตารางที่ 4.8-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TWA (dB(A))	Lmax (dB(A))	Dose (%)
1.	อาคาร SPS 2 เครื่องรีดร้อน	18/02/64	86.8	108.0	152
		17/05/64	87.2	112.0	166
		19/08/64	85.6	105.0	115
		18/11/64	86.4	124.0	138
		22/02/65	87.4	112.1	174.4
		24/05/65	84.8	110.9	95.3
		16/08/65	84.9	102.5	98.5
		30/11/65	84.9	106.4	98.5
		17/02/66	84.5	106.2	89.0
		10/05/66	82.6	100.3	58.0
		10/08/66	84.7	99.6	94.4
		22/11/66	80.7	101.1	37.4
มาตรฐาน			85 ⁽¹⁾	115 ⁽²⁾	100 ⁽³⁾

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

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

⁽³⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienist; ACGIH

หมายเหตุ : ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TWA (dB(A))	Lmax (dB(A))	Dose (%)
2.	อาคาร SPS 2 เครื่องปั๊ม	18/02/64	86.5	113.0	142
		17/05/64	86.7	109.0	150
		19/08/64	85.3	104.0	107
		18/11/64	88.0	114.0	200
		21/02/65	86.4	100.2	138.2
		24/05/65	84.7	105.5	94.4
		16/08/65	82.5	104.9	55.7
		30/11/65	84.9	108.2	98.0
		17/02/66	84.5	108.9	88.6
		10/05/66	84.8	113.4	96.4
		10/08/66	84.4	108.6	87.4
		22/11/66	83.6	98.8	72.5
มาตรฐาน			85 ⁽¹⁾	115 ⁽²⁾	100 ⁽³⁾

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

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

⁽³⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienist; ACGIH

หมายเหตุ : ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TWA (dB(A))	Lmax (dB(A))	Dose (%)
3.	อาคาร SPS 2 เครื่องโม่เหรียญ	18/02/64	89.6	111.0	289
		17/05/64	84.3	108.0	86.4
		19/08/64	85.1	114.0	102
		18/11/64	86.2	109.0	132
		22/02/65	85.7	93.6	116.2
		24/05/65	84.8	106.2	96.4
		16/08/65	84.9	99.5	98.8
		30/11/65	84.8	107.7	94.7
		17/02/66	84.8	98.0	96.1
		10/05/66	84.9	101.4	98.0
		10/08/66	84.4	104.0	86.8
		22/11/66	84.8	99.0	94.7
มาตรฐาน			85 ⁽¹⁾	115 ⁽²⁾	100 ⁽³⁾

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

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

⁽³⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienist; ACGIH

หมายเหตุ : ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TWA (dB(A))	Lmax (dB(A))	Dose (%)
4.	บริเวณเครื่องปั๊มขึ้นรูป อาคาร 2	23/02/64	83.5	113.0	72.0
		19/05/64	83.0	112.0	63.8
		24/08/64	81.1	106.0	40.5
		25/11/64	84.7	111.0	93.7
		09/02/65	79.1	101.6	26.0
		19/05/65	83.4	92.5	68.9
		10/08/65	83.0	98.9	63.0
		22/11/65	79.6	95.8	28.7
		20/02/66	64.0	98.8	0.8
		16/05/66	78.3	93.8	21.5
		08/08/66	81.3	100.4	42.7
		28/12/66	80.2	97.9	33.0
มาตรฐาน			85 ⁽¹⁾	115 ⁽²⁾	100 ⁽³⁾

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

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

⁽³⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienist; ACGIH

หมายเหตุ : ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TWA (dB(A))	Lmax (dB(A))	Dose (%)
5.	บริเวณเครื่องปั๊มขึ้นรูป อาคาร 7	23/02/64	88.6	128.0	232.0
		20/05/64	84.7	111.0	93.7
		24/08/64	84.5	113.0	89.7
		25/11/64	89.2	112.0	264
		10/02/65	83.8	109.2	75.4
		20/05/65	81.7	100.5	46.4
		11/08/65	83.5	100.6	71.2
		24/11/65	84.6	112.3	90.6
		21/02/66	83.5	100.0	70.1
		18/05/66	84.2	97.7	82.7
		18/08/66	84.4	96.2	86.8
		06/11/66	83.8	98.6	76.4
มาตรฐาน			85 ⁽¹⁾	115 ⁽²⁾	100 ⁽³⁾

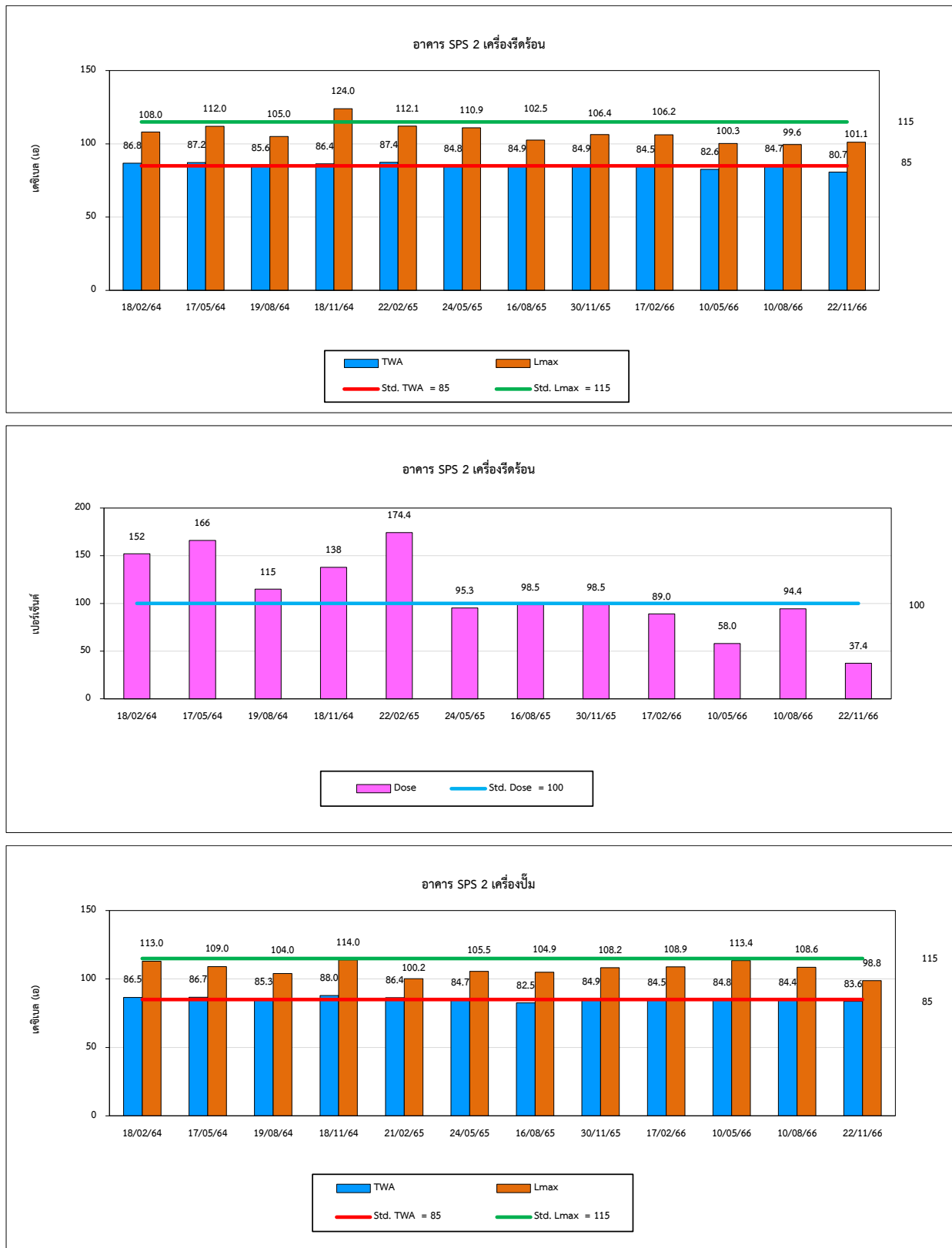
มาตรฐาน : (1) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

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

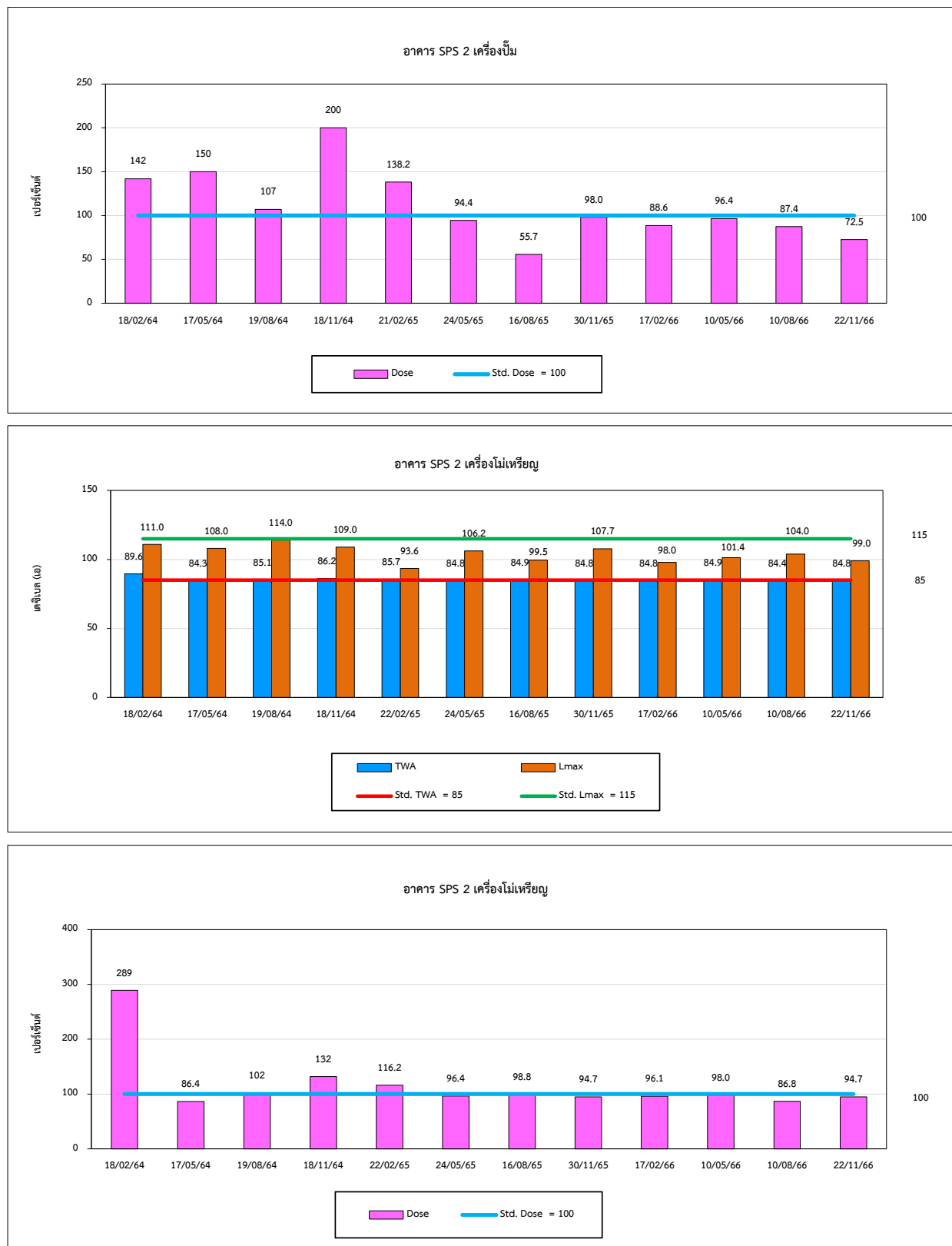
(3) American Conference of Governmental Industrial Hygienist; ACGIH

หมายเหตุ : ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

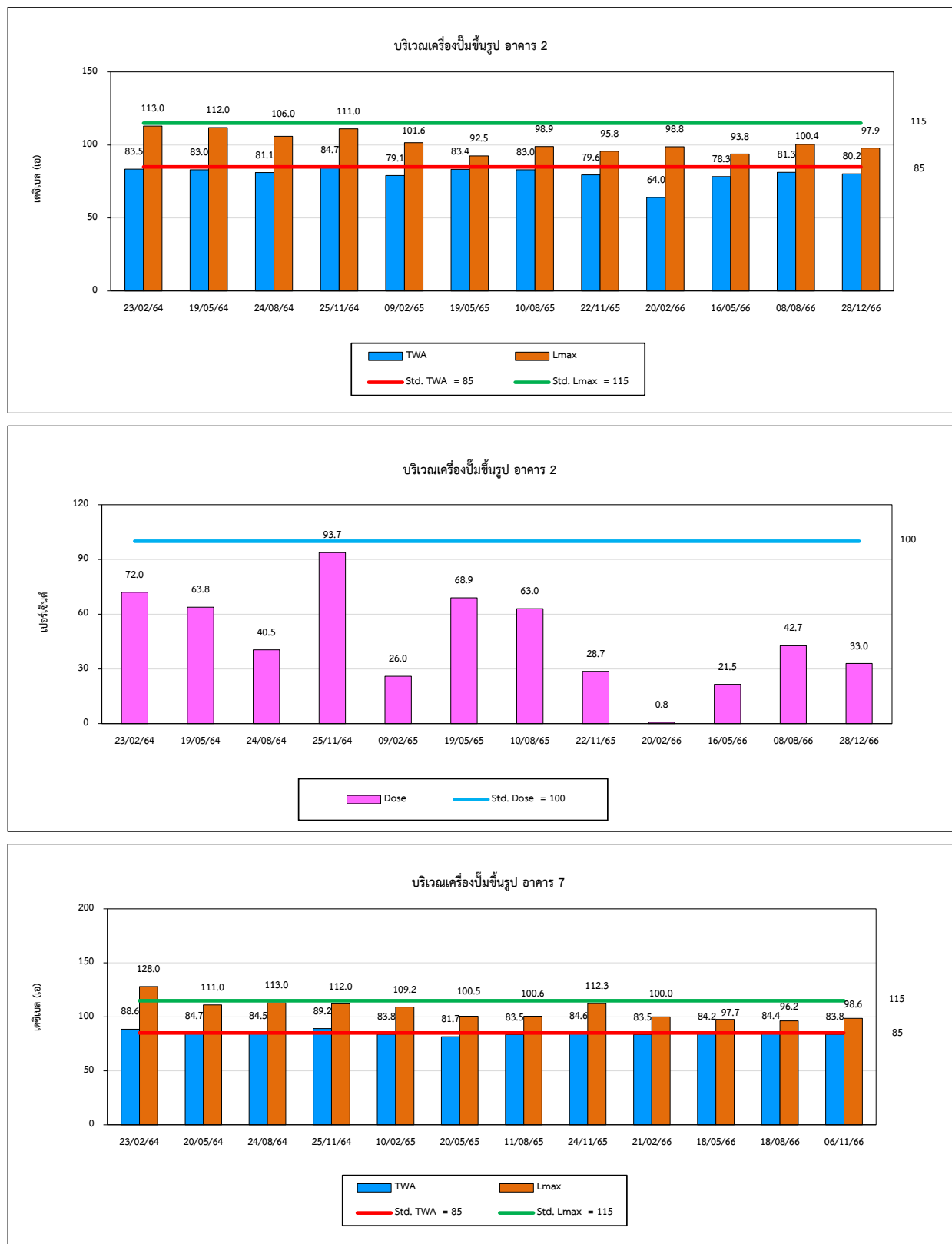
รูปที่ 4.8-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส ระหว่างปี 2564-2566



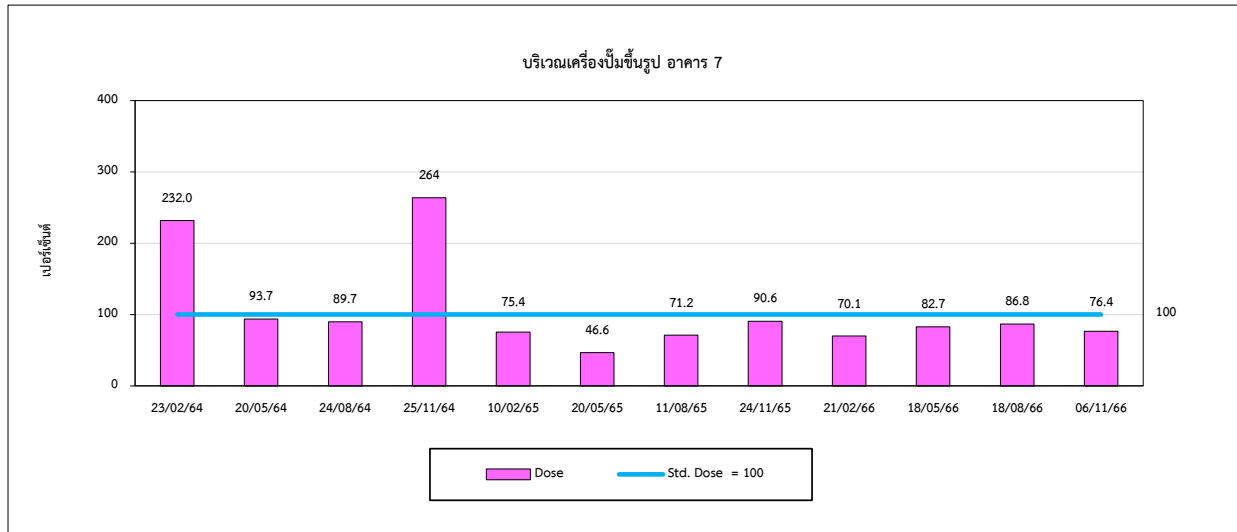
รูปที่ 4.8-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.8-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.8-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส ระหว่างปี 2564-2566



4.9 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อน ทิศทางและความเร็วลมในสถานประกอบการ

จากการตรวจวัดค่าความร้อน ทิศทางและความเร็วลมในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ อาคาร SPS 2 (บริเวณหน้าเตาหลอม 25 ตัน และบริเวณเครื่องหล่ออลูมิเนียม) ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าดัชนีความร้อน (WBGT) ที่ยอมให้คนสัมผัสความร้อนในการทำงานได้ (Permissible Heat Exposure Threshold Limit Values) ที่ลักษณะงานเบา และลักษณะงานปานกลาง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 สำหรับทิศทางและความเร็วลม มีค่าอยู่ในเกณฑ์อ้างอิงตามวิทยุรย์ สิมะโชคดี และวีรพงษ์ เกลิมจิระรัตน์. 2546, วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยในโรงงาน พิมพ์ครั้งที่ 17 สำนักพิมพ์ ส.ส.ท., กรุงเทพมหานคร และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.9-1 ถึง 4.9-2 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.9-1 ถึง 4.9-2

ตารางที่ 4.9-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			WBGT Average (°C)	
1.	อาคาร SPS 2 บริเวณหน้าเตาหลอม 25 ตัน	19/02/64	-	25.2
		17/05/64	-	29.4
		19/08/64	-	29.8
		18/11/64	-	29.2
		18/02/65	30.2	-
		24/05/65	30.6	-
		16/08/65	29.4	-
		29/11/65	30.8	-
		16/02/66	30.0	-
		11/05/66	30.5	-
		10/08/66	31.2	-
		22/11/66	31.0	-
2.	อาคาร SPS 2 บริเวณเครื่องหล่ออลูมิเนียม	19/02/64	-	25.4
		17/05/64	-	30.6
		19/08/64	-	30.7
		18/11/64	-	30.0
		18/02/65	28.7	-
		24/05/65	29.5	-
		16/08/65	30.5	-
		29/11/65	30.2	-
		17/02/66	29.5	-
		11/05/66	30.4	-
		10/08/66	30.8	-
		22/11/66	31.0	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			32.0 ^{1/}	34.0 ^{2/}

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

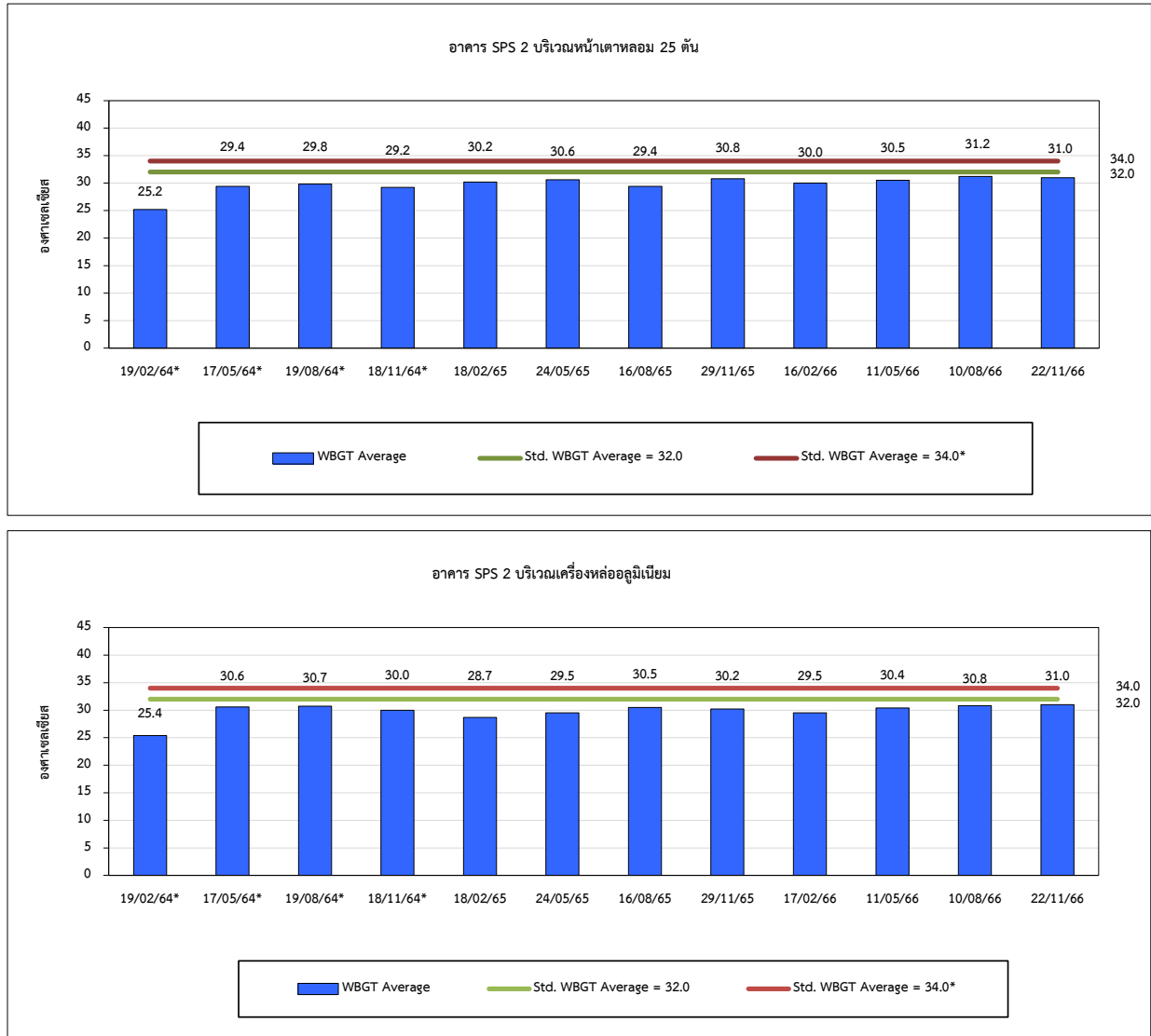
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

^{1/} ลักษณะงานปานกลาง

^{2/} ลักษณะงานเบา

หมายเหตุ : ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รูปที่ 4.9-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



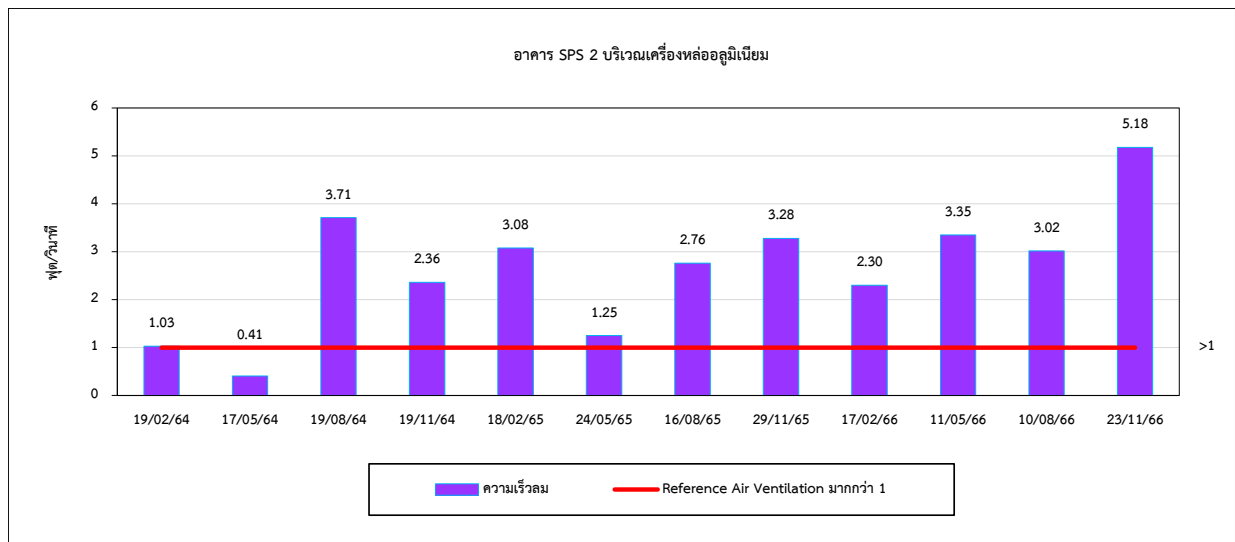
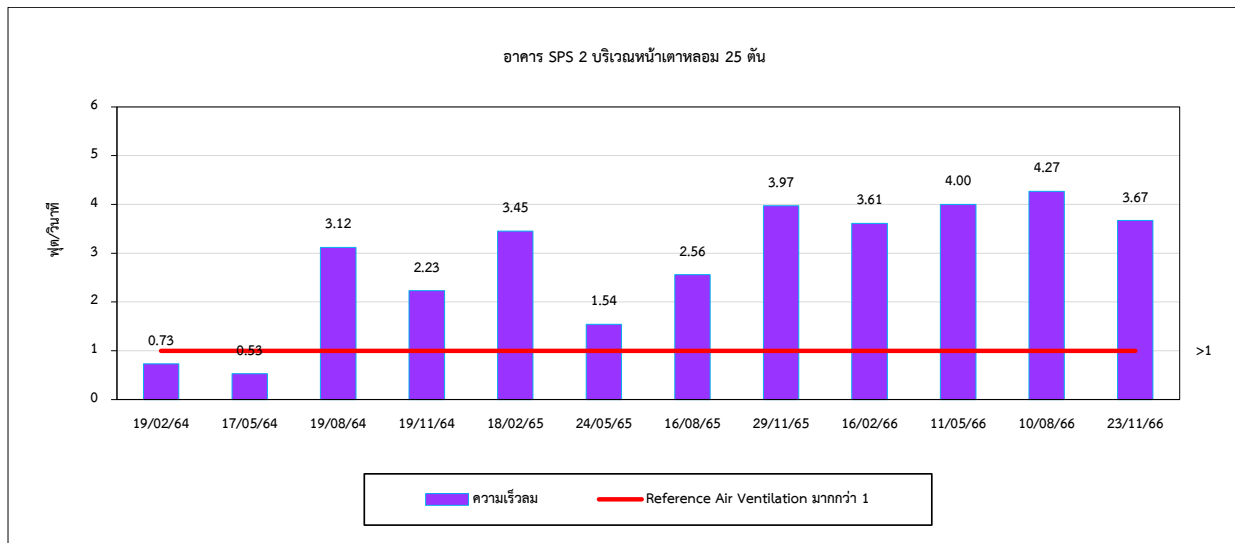
ตารางที่ 4.9-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			Air Ventilation (ft/s)
1.	อาคาร SPS 2 บริเวณหน้าเตาหลอม 25 ตัน	19/02/64	0.73
		17/05/64	0.53
		19/08/64	3.12
		19/11/64	2.23
		18/02/65	3.45
		24/05/65	1.54
		16/08/65	2.56
		29/11/65	3.97
		16/02/66	3.61
		11/05/66	4.00
		10/08/66	4.27
		23/11/66	3.67
2.	อาคาร SPS 2 บริเวณเครื่องหล่ออลูมิเนียม	19/02/64	1.03
		17/05/64	0.41
		19/08/64	3.71
		19/11/64	2.36
		18/02/65	3.08
		24/05/65	1.25
		16/08/65	2.76
		29/11/65	3.28
		17/02/66	2.30
		11/05/66	3.35
		10/08/66	3.02
		23/11/66	5.18
อ้างอิง			>1

อ้างอิง : วิฑูรย์ สิมะโชติ และวีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์. 2546, วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยในโรงงาน พิมพ์ครั้งที่ 17 สำนักพิมพ์ ส.ส.ท., กรุงเทพมหานคร

หมายเหตุ : ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รูปที่ 4.9-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม ระหว่างปี 2564-2566



4.10 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 13 สถานี ได้แก่ อาคาร SPS 2 ได้แก่ บริเวณหน้าเตาหลอม 25 ตัน, บริเวณเครื่องเคลือบ อาคาร 1, บริเวณเครื่องพิมพ์ อาคาร 1, บริเวณเครื่องเคลือบ อาคาร 2, บริเวณเครื่องพิมพ์ อาคาร 2, บริเวณเครื่องเคลือบ อาคาร 4, บริเวณเครื่องพิมพ์ อาคาร 4, บริเวณเครื่องเคลือบ อาคาร 5, บริเวณเครื่องพิมพ์ อาคาร 5, บริเวณเครื่องเคลือบ อาคาร 6, บริเวณเครื่องพิมพ์ อาคาร 6, บริเวณเครื่องเคลือบ อาคาร 7 และบริเวณเครื่องพิมพ์ อาคาร 7 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ Xylene, Fume Al, HF และ HCl มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 สำหรับปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; ACGIH และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.10-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.10-1

ตารางที่ 4.10-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Xylene (ppm)	Fume Al (mg/m ³)	HF (ppm)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
1.	อาคาร SPS 2 บริเวณหน้าเตาหลอม 25 ตัน	18/02/64	-	0.008	<0.001	<0.001	0.111	0.025
		17/05/64	-	0.006	<0.001	<0.001	0.079	0.033
		19/08/64	-	<0.002	<0.001	<0.001	0.081	0.024
		18/11/64	-	<0.002	<0.001	<0.001	0.066	0.031
		17/02/65	-	<0.04	<0.012	0.040	<0.010	<0.010
		23/05/65	-	<0.04	<0.012	0.084	<0.010	<0.010
		17/08/65	-	<0.04	<0.012	<0.007	<0.010	<0.010
		30/11/65	-	<0.04	<0.012	<0.007	<0.010	<0.010
		16/02/66	-	<0.04	<0.012	<0.007	0.334	<0.010
		12/05/66	-	<0.04	<0.012	0.013	<0.010	<0.010
		10/08/66	-	<0.04	<0.012	0.156	<0.010	<0.010
		24/11/66	-	<0.04	<0.012	<0.007	<0.010	<0.010
มาตรฐาน ⁽¹⁾			100	15	3	5 [*]	10 ⁽²⁾	3 ⁽²⁾

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

⁽²⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; ACGIH

หมายเหตุ : * ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน
ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.10-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Xylene (ppm)	Fume Al (mg/m ³)	HF (ppm)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
2.	บริเวณเครื่องเคลือบ อาคาร 1	23/02/64	0.022	-	-	-	-	-
		19/05/64	0.023	-	-	-	-	-
		23/08/64	<0.001	-	-	-	-	-
		24/11/64	<0.001	-	-	-	-	-
		09/02/65	0.054	-	-	-	-	-
		19/05/65	<0.009	-	-	-	-	-
		10/08/65	0.060	-	-	-	-	-
		22/11/65	<0.009	-	-	-	-	-
		20/02/66	0.309	-	-	-	-	-
		19/05/66	<0.009	-	-	-	-	-
		08/08/66	<0.009	-	-	-	-	-
		03/11/66	<0.009	-	-	-	-	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾			100	15	3	5 [*]	10 ⁽²⁾	3 ⁽²⁾

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

⁽²⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; ACGIH

หมายเหตุ : * ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน
ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.10-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Xylene (ppm)	Fume Al (mg/m ³)	HF (ppm)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
3.	บริเวณเครื่องพิมพ์ อาคาร 1	23/02/64	<0.001	-	-	-	-	-
		19/05/64	0.024	-	-	-	-	-
		23/08/64	<0.001	-	-	-	-	-
		24/11/64	<0.001	-	-	-	-	-
		09/02/65	0.042	-	-	-	-	-
		19/05/65	<0.009	-	-	-	-	-
		10/08/65	0.075	-	-	-	-	-
		22/11/65	<0.009	-	-	-	-	-
		20/02/66	<0.009	-	-	-	-	-
		19/05/66	<0.009	-	-	-	-	-
		08/08/66	<0.009	-	-	-	-	-
		03/11/66	<0.009	-	-	-	-	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾			100	15	3	5 [*]	10 ⁽²⁾	3 ⁽²⁾

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

⁽²⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; ACGIH

หมายเหตุ : * ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน

ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.10-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Xylene (ppm)	Fume Al (mg/m ³)	HF (ppm)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
4.	บริเวณเครื่องเคลือบ อาคาร 2	23/02/64	0.038	-	-	-	-	-
		19/05/64	0.019	-	-	-	-	-
		23/08/64	<0.001	-	-	-	-	-
		24/11/64	<0.001	-	-	-	-	-
		09/02/65	<0.009	-	-	-	-	-
		19/05/65	0.185	-	-	-	-	-
		10/08/65	<0.009	-	-	-	-	-
		22/11/65	<0.009	-	-	-	-	-
		20/02/66	<0.009	-	-	-	-	-
		19/05/66	<0.009	-	-	-	-	-
		08/08/66	0.421	-	-	-	-	-
		28/12/66	<0.009	-	-	-	-	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾			100	15	3	5 [*]	10 ⁽²⁾	3 ⁽²⁾

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

⁽²⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; ACGIH

หมายเหตุ : * ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน
ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.10-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Xylene (ppm)	Fume Al (mg/m ³)	HF (ppm)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
5.	บริเวณเครื่องพิมพ์ อาคาร 2	23/02/64	0.083	-	-	-	-	-
		19/05/64	0.014	-	-	-	-	-
		23/08/64	<0.001	-	-	-	-	-
		24/11/64	<0.001	-	-	-	-	-
		09/02/65	<0.009	-	-	-	-	-
		19/05/65	<0.009	-	-	-	-	-
		10/08/65	0.088	-	-	-	-	-
		22/11/65	<0.009	-	-	-	-	-
		20/02/66	<0.009	-	-	-	-	-
		19/05/66	<0.009	-	-	-	-	-
		08/08/66	0.042	-	-	-	-	-
		28/12/66	<0.009	-	-	-	-	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾			100	15	3	5 [*]	10 ⁽²⁾	3 ⁽²⁾

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

⁽²⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; ACGIH

หมายเหตุ : * ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน
ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.10-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Xylene (ppm)	Fume Al (mg/m ³)	HF (ppm)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
6.	บริเวณเครื่องเคลือบ อาคาร 4	23/02/64	0.224	-	-	-	-	-
		19/05/64	<0.001	-	-	-	-	-
		23/08/64	0.331	-	-	-	-	-
		24/11/64	<0.001	-	-	-	-	-
		09/02/65	6.905	-	-	-	-	-
		19/05/65	0.549	-	-	-	-	-
		10/08/65	0.344	-	-	-	-	-
		23/11/65	<0.009	-	-	-	-	-
		21/02/66	<0.009	-	-	-	-	-
		17/05/66	17.696	-	-	-	-	-
		08/08/66	1.167	-	-	-	-	-
		22/12/66	9.995	-	-	-	-	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾			100	15	3	5 [*]	10 ⁽²⁾	3 ⁽²⁾

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

⁽²⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; ACGIH

หมายเหตุ : * ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน
ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.10-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Xylene (ppm)	Fume Al (mg/m ³)	HF (ppm)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
7.	บริเวณเครื่องพิมพ์ อาคาร 4	23/02/64	0.206	-	-	-	-	-
		19/05/64	0.015	-	-	-	-	-
		23/08/64	<0.001	-	-	-	-	-
		24/11/64	<0.001	-	-	-	-	-
		09/02/65	<0.009	-	-	-	-	-
		19/05/65	<0.009	-	-	-	-	-
		10/08/65	0.422	-	-	-	-	-
		23/11/65	<0.009	-	-	-	-	-
		21/02/66	<0.009	-	-	-	-	-
		17/05/66	28.297	-	-	-	-	-
		08/08/66	0.763	-	-	-	-	-
		22/12/66	0.235	-	-	-	-	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾			100	15	3	5 [*]	10 ⁽²⁾	3 ⁽²⁾

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

⁽²⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; ACGIH

หมายเหตุ : * ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน
ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.10-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Xylene (ppm)	Fume Al (mg/m ³)	HF (ppm)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
8.	บริเวณเครื่องเคลือบ อาคาร 5	23/02/64	0.028	-	-	-	-	-
		21/05/64	0.325	-	-	-	-	-
		24/08/64	0.021	-	-	-	-	-
		25/11/64	<0.001	-	-	-	-	-
		10/02/65	0.876	-	-	-	-	-
		20/05/65	8.984	-	-	-	-	-
		10/08/65	2.961	-	-	-	-	-
		23/11/65	<0.009	-	-	-	-	-
		21/02/66	<0.009	-	-	-	-	-
		17/05/66	5.621	-	-	-	-	-
		08/08/66	0.988	-	-	-	-	-
		03/11/66	1.332	-	-	-	-	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾			100	15	3	5 [*]	10 ⁽²⁾	3 ⁽²⁾

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

⁽²⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; ACGIH

หมายเหตุ : * ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน
ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.10-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Xylene (ppm)	Fume Al (mg/m ³)	HF (ppm)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
9.	บริเวณเครื่องพิมพ์ อาคาร 5	23/02/64	0.033	-	-	-	-	-
		21/05/64	0.123	-	-	-	-	-
		24/08/64	0.125	-	-	-	-	-
		25/11/64	0.311	-	-	-	-	-
		10/02/65	0.077	-	-	-	-	-
		20/05/65	0.206	-	-	-	-	-
		10/08/65	2.728	-	-	-	-	-
		23/11/65	<0.009	-	-	-	-	-
		21/02/66	<0.009	-	-	-	-	-
		17/05/66	1.933	-	-	-	-	-
		08/08/66	<0.009	-	-	-	-	-
		03/11/66	1.417	-	-	-	-	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾			100	15	3	5 [*]	10 ⁽²⁾	3 ⁽²⁾

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

⁽²⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; ACGIH

หมายเหตุ : * ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน
ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.10-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Xylene (ppm)	Fume Al (mg/m ³)	HF (ppm)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
10.	บริเวณเครื่องเคลือบ อาคาร 6	22/02/64	0.122	-	-	-	-	-
		21/05/64	2.020	-	-	-	-	-
		24/08/64	0.153	-	-	-	-	-
		25/11/64	<0.001	-	-	-	-	-
		10/02/65	<0.009	-	-	-	-	-
		20/05/65	10.640	-	-	-	-	-
		11/08/65	0.560	-	-	-	-	-
		24/11/65	<0.009	-	-	-	-	-
		21/02/66	<0.009	-	-	-	-	-
		18/05/66	0.685	-	-	-	-	-
		09/08/66	4.907	-	-	-	-	-
		06/11/66	1.395	-	-	-	-	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾			100	15	3	5 [*]	10 ⁽²⁾	3 ⁽²⁾

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

⁽²⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; ACGIH

หมายเหตุ : * ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน
ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.10-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Xylene (ppm)	Fume Al (mg/m ³)	HF (ppm)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
11.	บริเวณเครื่องพิมพ์ อาคาร 6	22/02/64	0.049	-	-	-	-	-
		21/05/64	0.533	-	-	-	-	-
		24/08/64	0.011	-	-	-	-	-
		25/11/64	1.50	-	-	-	-	-
		10/02/65	1.651	-	-	-	-	-
		20/05/65	1.434	-	-	-	-	-
		11/08/65	9.293	-	-	-	-	-
		24/11/65	0.208	-	-	-	-	-
		21/02/66	<0.009	-	-	-	-	-
		18/05/66	2.784	-	-	-	-	-
		09/08/66	2.774	-	-	-	-	-
		06/11/66	<0.009	-	-	-	-	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾			100	15	3	5 [*]	10 ⁽²⁾	3 ⁽²⁾

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

⁽²⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; ACGIH

หมายเหตุ : * ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน
ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.10-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Xylene (ppm)	Fume Al (mg/m ³)	HF (ppm)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
12.	บริเวณเครื่องเคลือบ อาคาร 7	23/02/64	0.160	-	-	-	-	-
		20/05/64	0.320	-	-	-	-	-
		24/08/64	0.028	-	-	-	-	-
		25/11/64	<0.001	-	-	-	-	-
		10/02/65	<0.009	-	-	-	-	-
		20/05/65	1.093	-	-	-	-	-
		11/08/65	<0.009	-	-	-	-	-
		24/11/65	<0.009	-	-	-	-	-
		21/02/66	<0.009	-	-	-	-	-
		18/05/66	0.494	-	-	-	-	-
		18/08/66	0.484	-	-	-	-	-
		06/11/66	1.608	-	-	-	-	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾			100	15	3	5 [*]	10 ⁽²⁾	3 ⁽²⁾

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

⁽²⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; ACGIH

หมายเหตุ : * ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน
ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.10-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
			Xylene (ppm)	Fume Al (mg/m ³)	HF (ppm)	HCl (ppm)	Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
13.	บริเวณเครื่องพิมพ์ อาคาร 7	23/02/64	<0.001	-	-	-	-	-
		20/05/64	0.180	-	-	-	-	-
		24/08/64	0.353	-	-	-	-	-
		25/11/64	<0.001	-	-	-	-	-
		10/02/65	2.161	-	-	-	-	-
		20/05/65	7.027	-	-	-	-	-
		11/08/65	0.489	-	-	-	-	-
		24/11/65	<0.009	-	-	-	-	-
		21/02/66	<0.009	-	-	-	-	-
		18/05/66	1.535	-	-	-	-	-
		18/08/66	0.813	-	-	-	-	-
		06/11/66	1.414	-	-	-	-	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾			100	15	3	5 [*]	10 ⁽²⁾	3 ⁽²⁾

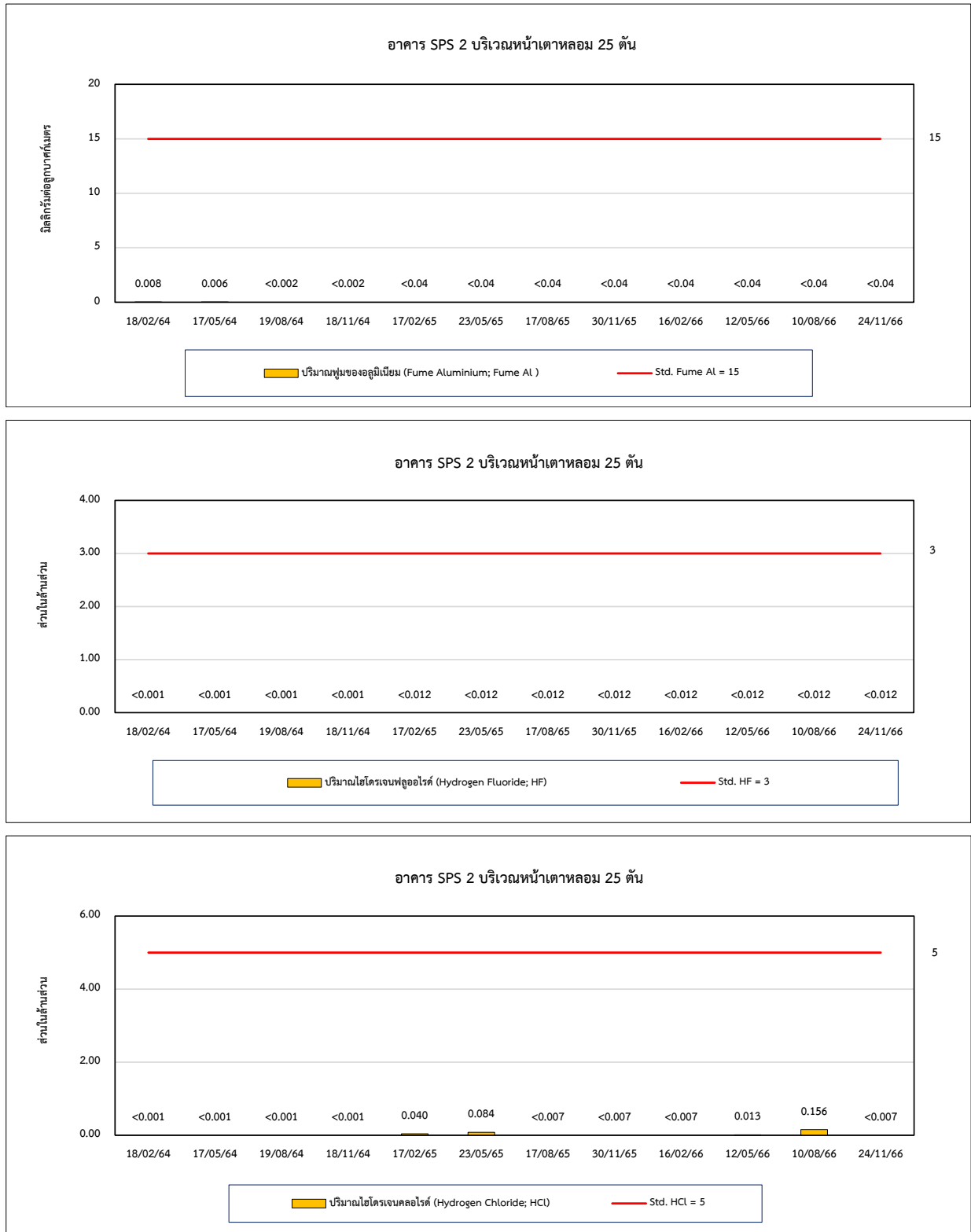
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

⁽²⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists ; ACGIH

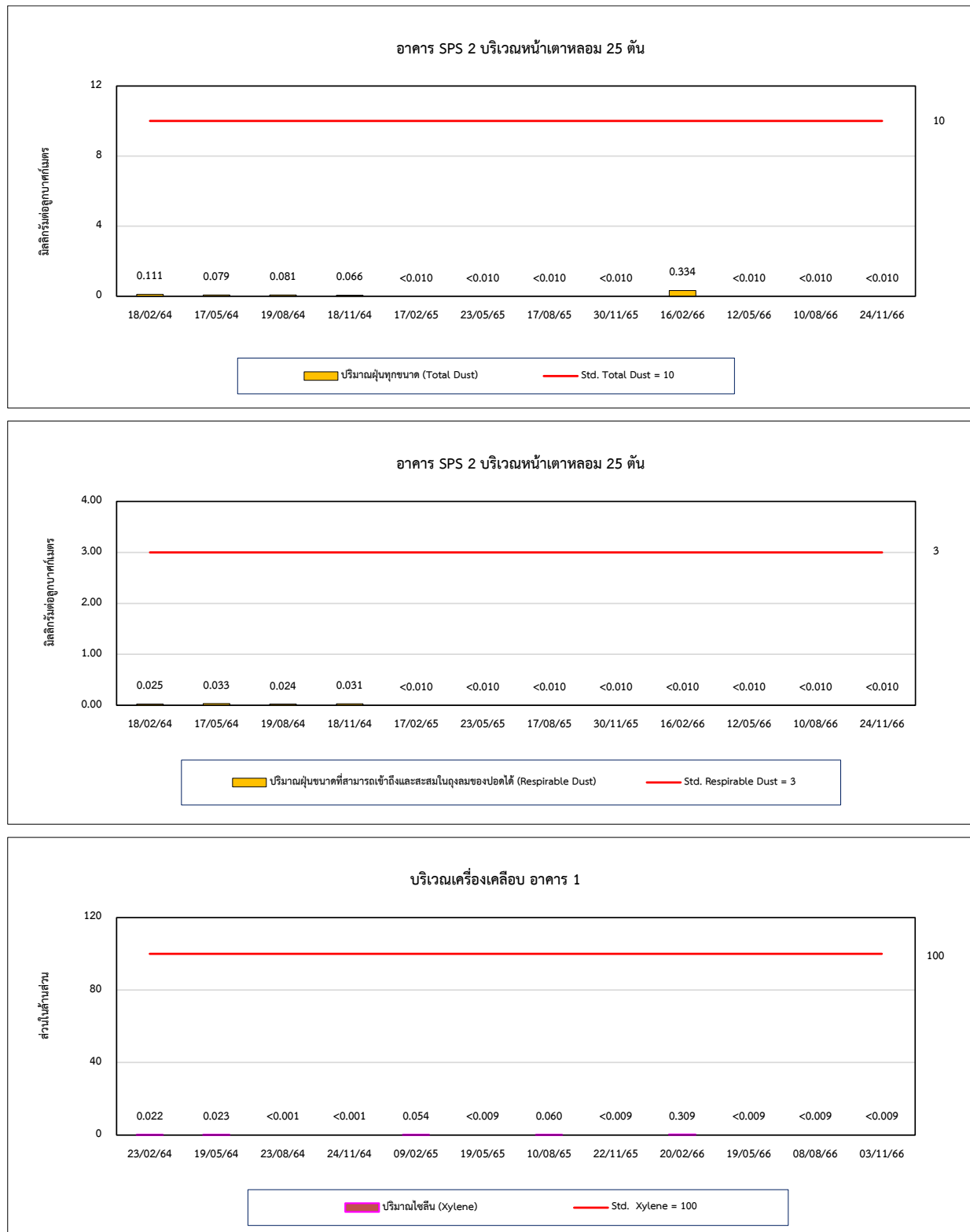
หมายเหตุ : * ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน

ในปี 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

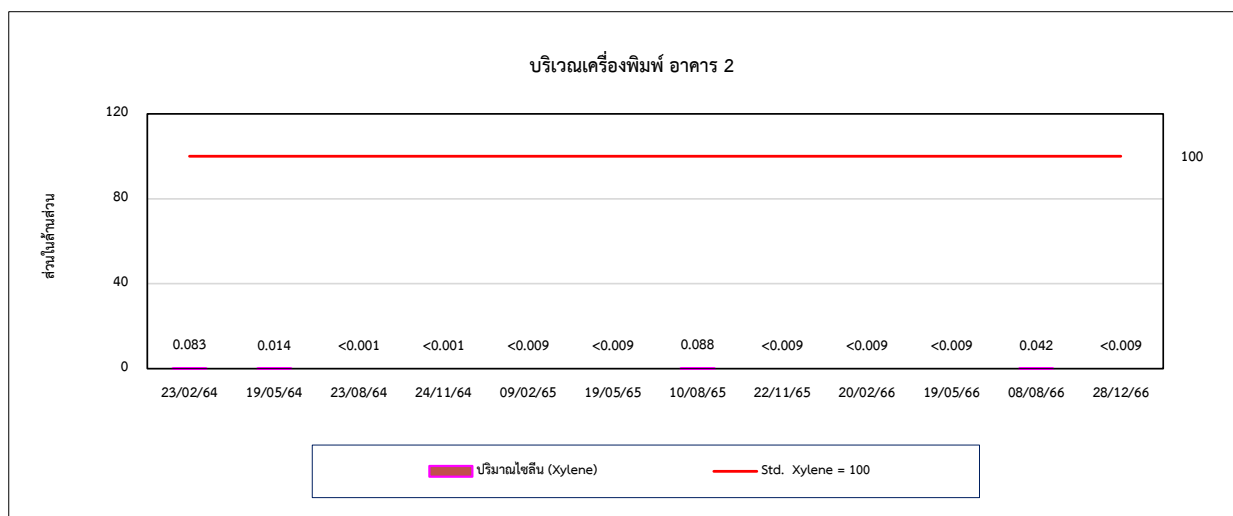
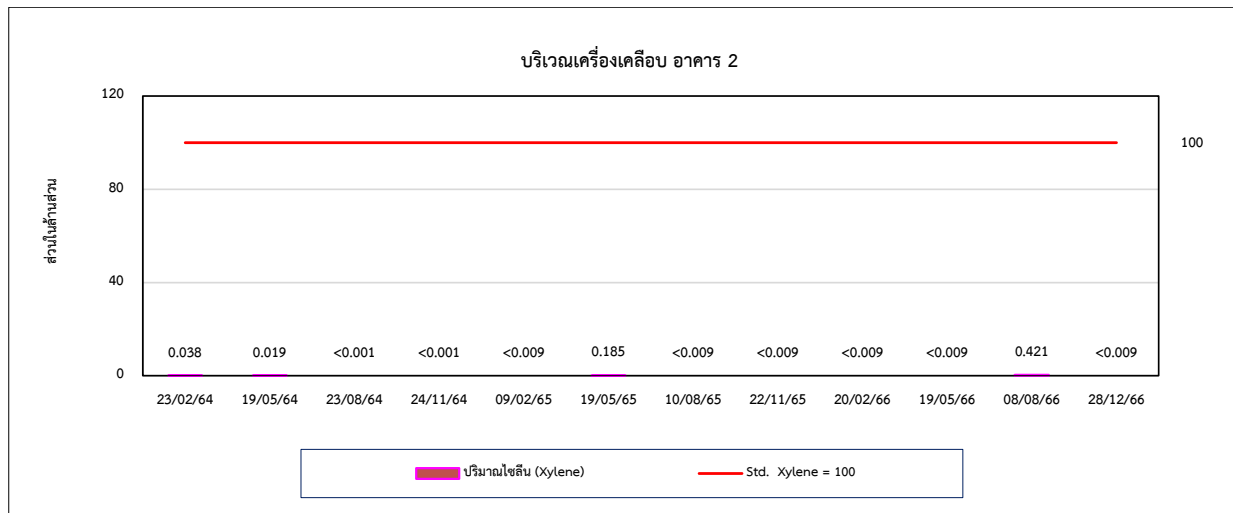
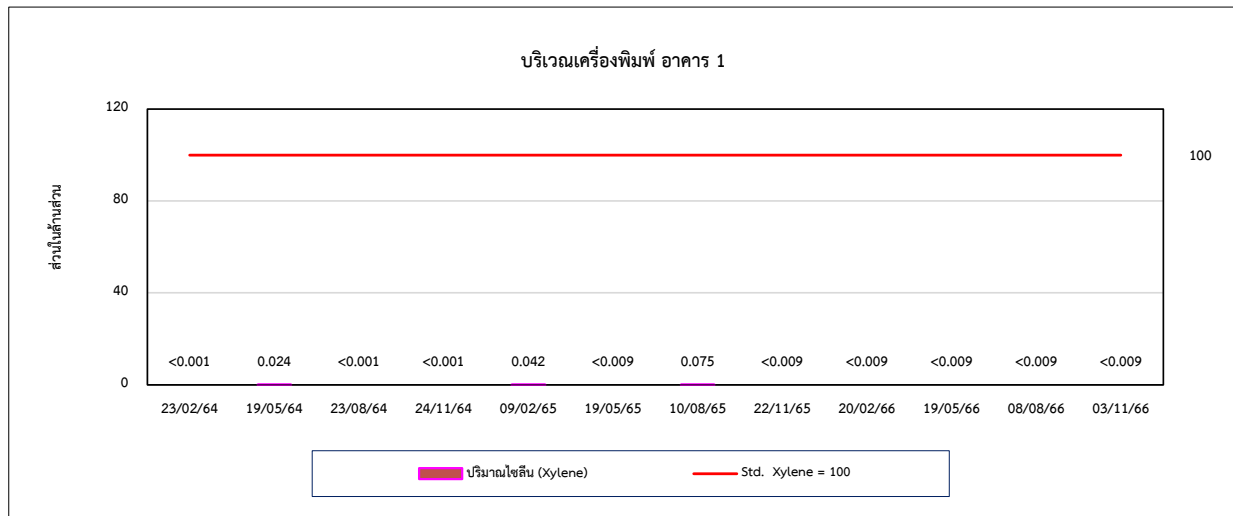
รูปที่ 4.10-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



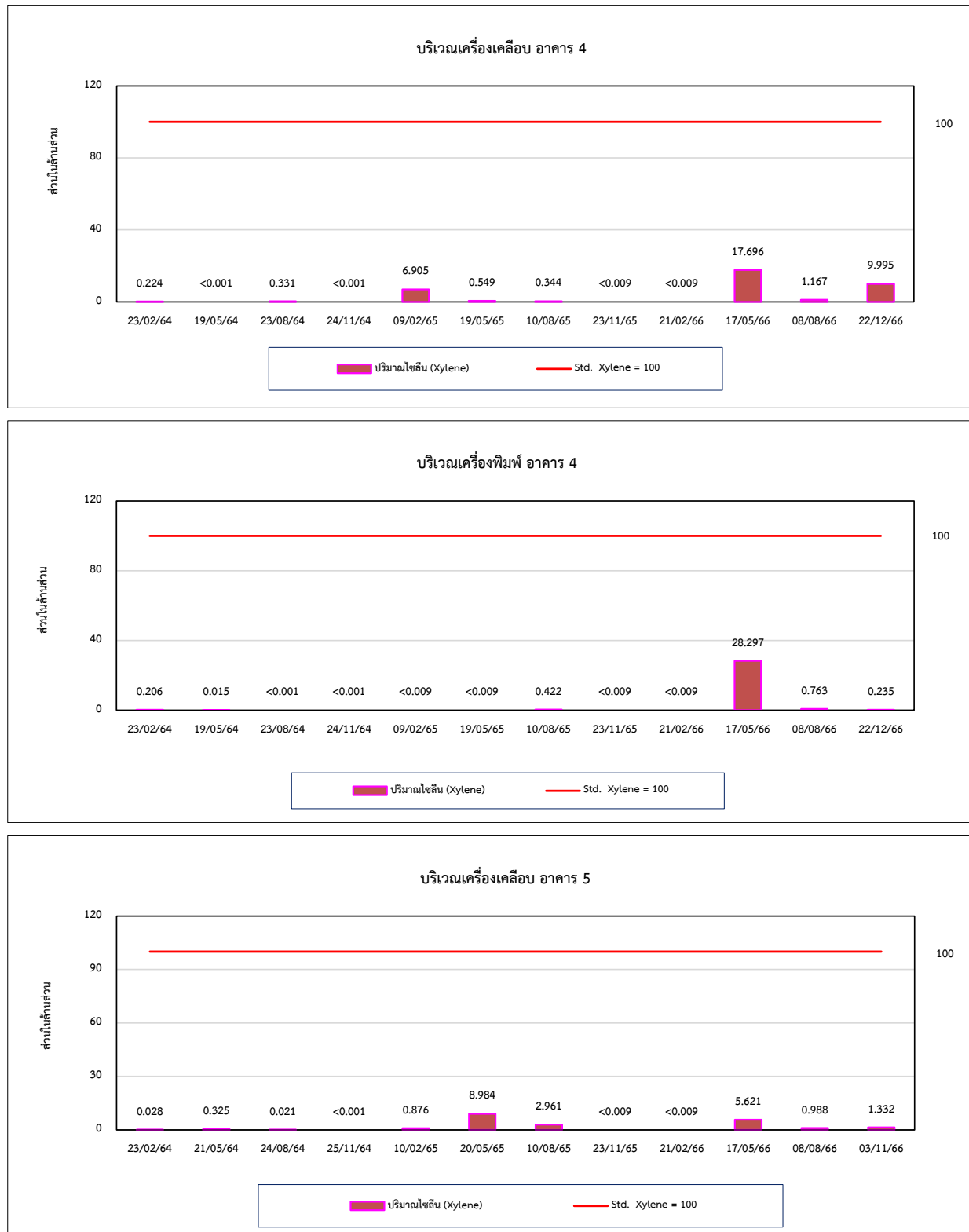
รูปที่ 4.10-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



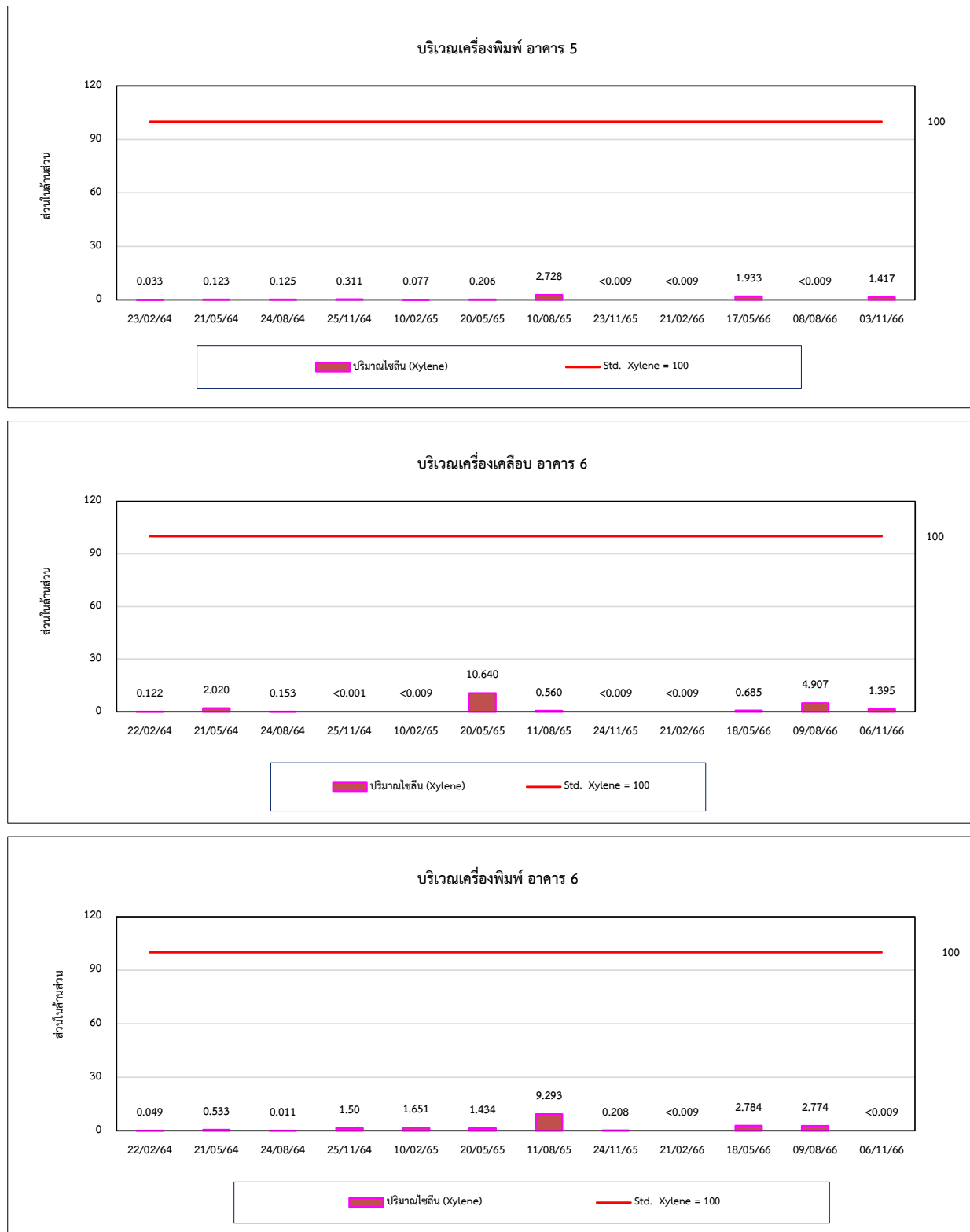
รูปที่ 4.10-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.10-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.10-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.10-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2564-2566

