

บทที่ 5

สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพดิน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเศรษฐกิจ-สังคม เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 รายละเอียดแสดงดังต่อไปนี้

5.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง จำนวน จำนวน 12 ปล่อง คือ ปล่องเครื่องบดย่อยแผ่น PCB 1 (ปล่องที่ 1) ปล่องเตาหลอมไฟฟ้า (ปล่องที่ 2) ปล่องอาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมีและสกัดโลหะ (ปล่องที่ 3) ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5) ปล่องโรงสกัดทองแดงด้วยไฟฟ้าเคมี 1 (ปล่องที่ 6) ปล่องโรงผลิตนิกเกิลซัลเฟต 1 (ปล่องที่ 8) ปล่องถังปฏิกริยาสกัดโลหะมีค่า 1, 3 (ปล่องที่ 10) ปล่องอาคารโรงงานและอาคารวิจัยพัฒนา (ปล่องที่ 15) ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 12 ตัน/ชั่วโมง(ปล่องที่ 16) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2), ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ปี พ.ศ.2566-2567 จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานพ.ศ. 2549 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 และเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าการบุรี จำกัด (พ.ศ. 2560) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.1.1-1 และรูปที่ 5.1.1-1 ถึง 5.1.1-15

ตารางที่ 5.1.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

ข้อปล่อง	วัน/เดือน/ปี	เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	ความสูงปล่อง (เมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	ชนิดเชื้อเพลิง	ลักษณะปากปล่อง
1. ปล่องเครื่องบดย่อยแผ่น PCB 1 (ปล่องที่ 1)	1 กรกฎาคม 2566	-	20.00	0.30	-	Circular
	14 มีนาคม 2567	09:00-09:24 น.	20.00	0.30	-	Circular
	26 สิงหาคม 2567	09:00-09:30 น.	20.00	0.30	-	Circular
2. ปล่องเตาหลอมไฟฟ้า (ปล่องที่ 2)	1 กรกฎาคม 2566	-	15.00	0.60	ไฟฟ้า	Circular
	13 มีนาคม 2567	14:00-14:30 น.	15.00	0.60	-	Circular
	26 สิงหาคม 2567	10:00-10:32 น.	15.00	0.60	-	Circular
3. ปล่องอาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมี และสกัด โลหะ (ปล่องที่ 3)	3 กรกฎาคม 2566	-	15.00	0.60	-	Circular
	13 มีนาคม 2567	14:00-14:30 น.	15.00	0.60	-	Circular
	26 สิงหาคม 2567	11:40-12:10 น.	15.00	0.60	-	Circular
4. ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5)	1 กรกฎาคม 2566	-	60.00	3.00	ก๊าซธรรมชาติ	Circular
	14 มีนาคม 2567	16:00-16:30 น.	60.00	3.80	ก๊าซธรรมชาติ	Circular
	30 สิงหาคม 2567	15:10-15:40 น.	60.00	3.80	ก๊าซธรรมชาติ	Circular
5. ปล่องโรงสกัดทองแดงด้วยไฟฟ้าเคมี 1 (ปล่องที่ 6)	1 กรกฎาคม 2566	-	20.00	0.80	-	Circular
	14 มีนาคม 2567	16:00-16:30 น.	20.00	0.20	-	Circular
	27 สิงหาคม 2567	11:40-12:15 น.	20.00	0.20	-	Circular
6. ปล่องโรงผลิตนิกเกิลซัลเฟต 1 (ปล่องที่ 8)	1 กรกฎาคม 2566	-	-	-	-	Circular
	-	-	-	-	-	-
	27 สิงหาคม 2567	13:30-13:55 น.	20.00	1.20	-	Circular

ตารางที่ 5.1.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

ข้อปล่อง	วัน/เดือน/ปี	เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	ความสูงปล่อง (เมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	ชนิดเชื้อเพลิง	ลักษณะปากปล่อง
7. ปล่องถึงปริกิริยาสกัดโลหะมีค่า 1, 3 (ปล่องที่ 10)	9 ธันวาคม 2566	-	20.00	0.80	-	Circular
	14 มีนาคม 2567	14:00-14:30 น.	20.00	0.70	-	Circular
	27 สิงหาคม 2567	10:00-10:25 น.	20.00	0.70	-	Circular
8. ปล่องอาคารโรงงานและอาคารวิชัยพัฒนา (ปล่องที่ 15)	1 กรกฎาคม 2566	-	20.00	0.80	-	Circular
	15 มีนาคม 2567	10:30-11:10 น.	20.00	1.20	-	Circular
	26 สิงหาคม 2567	13:00-13:25 น.	20.00	1.20	-	Circular
9. ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 12 ตัน/ชั่วโมง(ปล่องที่ 16)	1 กรกฎาคม 2566	-	20.00	1.20	ก๊าซธรรมชาติ	Circular
	15 มีนาคม 2567	10:40-11:10 น.	25.00	1.00	ก๊าซธรรมชาติ	Circular
	26 สิงหาคม 2567	15:00-15:25 น.	25.00	1.00	ก๊าซธรรมชาติ	Circular

ตารางที่ 5.1.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

ปี พ.ศ. 2566									
ข้อปล่อง	ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหลก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (C°)	% actual oxygen	ปริมาณมลสาร				เกณฑ์ที่กำหนดในรายงาน EHIA ^{2/}
					TSP (mg/m ³)	NO _x as NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)	HCl (mg/m ³)	
1. ปล่องเครื่องบดย่อยแผ่น PCB 1 (ปล่องที่ 1)	6.1	1,513	32	20.2	<1.0	-	-	-	≤ 400
2. ปล่องเตาหลอมไฟฟ้า (ปล่องที่ 2)	7.3	6,406	73	16.5	<1.0	-	-	-	≤ 400
3. ปล่องอาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมี และสกัดโลหะ (ปล่องที่ 3)	6.7	6,675	30	20.9	<1.0	-	-	-	-
					-	-	<1.0	-	≤ 500
					-	-	-	3.5	≤ 200
4. ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5)	6.6	2,637	65	19.8	2.7	-	-	-	≤ 320
					-	14	-	-	≤ 200
					-	-	<1.0	-	≤ 60
5. ปล่องโรงสกัดทองแดงด้วยไฟฟ้าเคมี 1 (ปล่องที่ 6)	8.8	971	30	20.9	<1.0	0.1	<1.0	-	-
6. ปล่องโรงผลิตนิกเกิลซัลเฟต 1 (ปล่องที่ 8)	4.99	19,382	32.33	20.90	3.7	-	-	-	-
7. ปล่องถังปฏิบัติการสกัดโลหะมีค่า 1, 3 (ปล่องที่ 10)	7.64	3,237	37.67	20.90	1.2	<1.0	<1.0	<1.8	≤ 200
8. ปล่องอาคารโรงงานและอาคารวิจัยพัฒนา (ปล่องที่ 15)	6.1	24,334	31	20.9	-	-	-	2.5	≤ 200
9. ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 12 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องที่ 16)	5.8	12,980	102	4.7	<1.0	-	-	-	≤ 320
					-	5.5	-	-	≤ 200
					-	-	<1.0	-	≤ 60

มาตรฐาน : "ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{2/}เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจกรรมหรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนใน
ชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า

หมายเหตุ : ค่าความผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis) ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้อยู่ที่ 7

ตารางที่ 5.1.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

ปี พ.ศ. 2567 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2567)									
ชื่อปล่อง	ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (C°)	% actual oxygen	ปริมาณมลสาร				เกณฑ์ที่กำหนด ในรายงาน EHIA ^{2/}
					TSP (mg/m ³)	NO _x as NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)	HCl (mg/m ³)	
1. ปล่องเครื่องบดย่อยแผ่น PCB 1 (ปล่องที่ 1)	10.23	0.68	31.67	19.83	2.57	-	-	-	≤ 7.00
2. ปล่องเตาหลอมไฟฟ้า (ปล่องที่ 2)	9.30	2.18	72.33	16.60	4.34	-	-	-	≤ 7.00
3. ปล่องอาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมีและสกัดโลหะ (ปล่องที่ 3)	10.07	2.70	31.33	19.27	-	<1.0	-	-	≤ 0.09 ≤ 0.09 ≤ 0.24
4. ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5)	6.01	51.66	77.43	17.47	6.73	-	-	-	≤ 13.00 ≤ 5.315 ≤ 6.495
5. ปล่องโรงสกัดทองแดงด้วยไฟฟ้าเคมี 1 (ปล่องที่ 6)	8.80	0.26	31.67	19.60	-	-	-	-	-
6. ปล่องโรงผลิตดัดนิเกิลสัลเฟต 1 (ปล่องที่ 8)	8.26	8.79	32.67	20.07	2.21	-	-	-	-
7. ปล่องถังปฏิบัติการสกัดโลหะมีค่า 1, 3 (ปล่องที่ 10)	-	-	-	-	-	-	-	0.08	≤ 2.50
8. ปล่องอาคารโรงงานและอาคารวิจัยพัฒนา (ปล่องที่ 15)	8.64	8.53	36.00	20.57	-	-	-	0.19	≤ 0.20
9. ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 12 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องที่ 16)	9.37	5.07	102.80	4.70	1.03	-	-	-	≤ 6.00 ≤ 5.528 ≤ 4.584

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{2/}เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการหรือการค้าเป็นการซื้อขายหรือการนำเข้าหรือการส่งออกของสินค้าหรือของเสียอันตราย
ชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า

หมายเหตุ : ค่าความผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis) ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้อยู่ที่ 7

ตารางที่ 5.1.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

ปี พ.ศ. 2567 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567)									
ข้อปล่อง	ความเร็วลม (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (C°)	% actual oxygen	ปริมาณมลสาร				เกณฑ์ที่กำหนด ในรายงาน EHLA ^{2/}
					TSP (mg/m ³)	NO _x as NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)	HCl (mg/m ³)	
1. ปล่องเครื่องบดย่อยแผ่น PCB 1 (ปล่องที่ 1)	10.00	0.67	31.33	19.63	1.22	-	-	-	≤ 400
2. ปล่องเตาหลอมไฟฟ้า (ปล่องที่ 2)	9.42	2.19	74.33	16.17	4.61	-	-	-	≤ 400
3. ปล่องอาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมีและสกัดโลหะ (ปล่องที่ 3)	10.27	2.83	32.33	18.33	-	1.00	-	-	-
					-	-	0.50	-	≤ 0.09
					-	-	-	0.10	≤ 0.09
					-	-	-	-	≤ 0.24
4. ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5)	6.01	52.04	72.67	17.60	22.91	-	-	-	≤ 13.00
					-	197.70	-	-	≤ 5.315
					-	-	41.62	-	≤ 6.495
5. ปล่องโรงสกัดทองแดงด้วยไฟฟ้าเคมี 1 (ปล่องที่ 6)	8.68	0.26	32.00	19.60	-	-	-	-	-
6. ปล่องโรงผลิตนิกเกิลซัลเฟต 1 (ปล่องที่ 8)	8.16	8.68	32.33	19.77	-	-	-	-	-
7. ปล่องถังปฏิบัติการสกัดโลหะมีค่า 1, 3 (ปล่องที่ 10)	8.08	2.91	35.00	19.33	-	-	-	0.25	≤ 200
8. ปล่องอาคารโรงงานและอาคารวิจัยพัฒนา (ปล่องที่ 15)	8.67	8.57	35.40	19.33	-	-	-	0.31	≤ 200
9. ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 12 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องที่ 16)	9.48	5.16	102.80	3.00	1.06	-	-	-	≤ 6.00
					-	1.00	-	-	≤ 5.528
					-	-	1.00	-	≤ 4.584

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{2/}เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจกรรมหรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สุภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า

หมายเหตุ : ค่าความผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis) ที่ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ร้อยละ 7

ตารางที่ 5.1.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

ปี พ.ศ. 2567 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567)										
ชื่อปล่อง	ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (C°)	% actual oxygen	ปริมาณมลสาร				มาตรฐาน ^{1/}	เกณฑ์ที่กำหนดในรายงาน EHIA ^{2/}
					NH ₃ (mg/m ³)	N ₂ H ₄ (mg/m ³)	HNO ₃ (mg/m ³)	HCN (mg/m ³)		
1. ปล่องเครื่องบดย่อยแผ่น PCB 1 (ปล่องที่ 1)	10.23	0.68	31.67	19.83	-	-	-	-	-	-
2. ปล่องเตาหลอมไฟฟ้า (ปล่องที่ 2)	9.30	2.18	72.33	16.60	-	-	-	-	-	-
3. ปล่องอาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมีและสกัดโลหะ (ปล่องที่ 3)	10.07	2.70	31.33	19.27	0.06	-	-	-	-	≤ 2.7
					-	0.01	-	-	-	≤ 0.05
					-	-	0.10	-	-	≤ 0.09
4. ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5)	6.01	51.66	77.43	17.47	-	-	-	0.03	-	≤ 0.00007
5. ปล่องโรงสกัดทองแดงด้วยไฟฟ้าเคมี 1 (ปล่องที่ 6)	8.80	0.26	31.67	19.60	-	-	-	-	-	-
6. ปล่องโรงผลิตนิกเกิลซัลเฟต 1 (ปล่องที่ 8)	8.26	8.79	32.67	20.07	-	-	-	-	-	-
7. ปล่องถังปฏิบัติการสกัดโลหะมีค่า 1, 3 (ปล่องที่ 10)	8.30	2.98	35.33	20.20	-	-	-	-	-	-
8. ปล่องอาคารโรงงานและอาคารวิจัยพัฒนา (ปล่องที่ 15)	8.64	8.53	36.00	20.57	-	-	0.07	-	-	≤ 0.20
9. ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 12 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องที่ 16)	9.37	5.07	102.80	4.70	-	-	-	-	-	-

มาตรฐาน : "ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{2/}เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า

หมายเหตุ : กำหนดเวลาที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้อยู่ที่ 7

ตารางที่ 5.1.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

ปี พ.ศ. 2567 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567)									
ชื่อปล่อง	ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (C°)	% actual oxygen	ปริมาณมลสาร				เกณฑ์ที่กำหนดในรายงาน EHIA ^{2/}
					NH ₃ (mg/m ³)	N ₂ H ₄ (mg/m ³)	HNO ₃ (mg/m ³)	HCN (mg/m ³)	
1. ปล่องเครื่องบดย่อยแผ่น PCB 1 (ปล่องที่ 1)	10.00	0.67	31.33	19.63	-	-	-	-	-
2. ปล่องเตาหลอมไฟฟ้า (ปล่องที่ 2)	9.42	2.19	74.33	16.17	-	-	-	-	-
3. ปล่องอาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมีและ สกัดโลหะ (ปล่องที่ 3)	10.09	2.70	32.33	18.33	0.05	-	-	-	≤ 2.7
					-	0.01	-	-	≤ 0.05
					-	-	0.04	-	≤ 0.09
					-	-	-	0.02	≤ 0.00007
4. ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5)	6.01	52.04	72.67	17.60	-	-	-	-	-
5. ปล่องโรงสกัดทองแดงด้วยไฟฟ้าเคมี 1 (ปล่องที่ 6)	8.68	0.26	32.00	19.60	-	-	-	-	-
6. ปล่องโรงผลิตนิกเกิลซัลเฟต 1 (ปล่องที่ 8)	8.16	8.68	32.33	19.17	-	-	-	-	-
7. ปล่องถังปฏิกริยาสกัดโลหะมีค่า 1, 3 (ปล่องที่ 10)	8.08	2.91	35.00	19.33	-	-	-	-	-
8. ปล่องอาคารโรงงานและ อาคารวิจัยพัฒนา (ปล่องที่ 15)	8.67	8.57	35.40	19.33	-	-	0.10	-	≤ 0.20
9. ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 12 ตัน/ชั่วโมง(ปล่องที่ 16)	9.48	5.16	102.80	3.00	-	-	-	-	-

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{2/}เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจกรรมหรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อการมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนใน
ชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า

หมายเหตุ : จำนวนผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis) ที่ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้อยู่ที่ 7

ตารางที่ 5.1.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

ปี พ.ศ. 2567 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567)									
ชื่อปล่อง	ความเร็วลม (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (C°)	% actual oxygen	ปริมาณมลสาร				เกณฑ์ที่กำหนดในรายงาน EHIA ^{2/}
					H ₂ SO ₄ (mg/m ³)	As (mg/m ³)	Cu (mg/m ³)	Pb (mg/m ³)	
1. ปล่องเครื่องบดย่อยแผ่น PCB 1 (ปล่องที่ 1)	10.23	0.68	31.67	19.83	-	-	-	-	-
2. ปล่องเตาหลอมไฟฟ้า (ปล่องที่ 2)	9.30	2.18	72.33	16.60	-	-	-	-	-
					-	<0.005	-	-	≤20
					-	-	<0.05	-	≤30
3. ปล่องอาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมีและสกัดโลหะ (ปล่องที่ 3)	10.07	2.70	31.33	19.27	<0.03	-	-	<0.001	≤0.12
4. ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5)	6.01	51.66	77.43	17.47	-	-	-	-	≤2.25
5. ปล่องโรงสกัดทองแดงด้วยไฟฟ้าเคมี 1 (ปล่องที่ 6)	8.80	0.26	31.67	19.60	-	-	-	-	-
					-	0.146	-	-	≤0.00555
					-	-	1.852	-	≤0.37
6. ปล่องโรงผลิตนิกเกิลซัลเฟต 1 (ปล่องที่ 8)	8.26	8.79	32.67	20.07	<0.03	-	-	-	≤0.14
7. ปล่องถังปฏิบัติการสกัดโลหะมีค่า 1, 3 (ปล่องที่ 10)	8.30	2.98	35.33	20.20	-	-	-	-	≤3.30
8. ปล่องอาคารโรงงานและอาคารวิจัยพัฒนา (ปล่องที่ 15)	8.64	8.53	36.00	20.57	<0.03	-	-	-	≤1.00
9. ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 12 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องที่ 16)	9.37	5.07	102.80	4.70	-	-	-	-	-

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{2/}เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการหรือการค้าเป็นการซื้อขายทรัพยากรธรรมชาติคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า

หมายเหตุ : คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้อยู่ที่ 7

ตารางที่ 5.1.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

ปี พ.ศ. 2567 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567)									
ชื่อปล่อง	ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (C°)	% actual oxygen	ปริมาณมลสาร				เกณฑ์ที่กำหนดในรายงาน EHIA ^{2/}
					H ₂ SO ₄ (mg/m ³)	As (mg/m ³)	Cu (mg/m ³)	Pb (mg/m ³)	
1. ปล่องเครื่องบดบดแผ่น PCB 1 (ปล่องที่ 1)	10.00	0.67	31.33	19.63	-	-	-	-	-
2. ปล่องเตาหลอมไฟฟ้า (ปล่องที่ 2)	9.42	2.19	74.33	16.17	-	-	-	-	-
					-	<0.005	-	-	≤20
					-	-	<0.05	-	≤30
					-	-	-	0.002	≤0.12
3. ปล่องอาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมีและสกัดโลหะ (ปล่องที่ 3)	10.09	2.70	32.33	18.33	<0.03	-	-	-	≤100.29
4. ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5)	6.01	52.04	72.67	17.60	-	-	-	-	-
					-	<0.005	-	-	≤16
					-	-	<0.05	-	≤24
					-	-	-	<0.001	≤0.14
5. ปล่องโรงสกัดทองแดงด้วยไฟฟ้าเคมี 1 (ปล่องที่ 6)	8.68	0.26	32.00	19.60	<0.03	-	-	-	≤3.30
6. ปล่องโรงผลิตนิกเกิลซัลเฟต 1 (ปล่องที่ 8)	8.16	8.68	32.33	19.17	<0.03	-	-	-	≤3.00
7. ปล่องถังปฏิกิริยาสกัดโลหะมีค่า 1, 3 (ปล่องที่ 10)	8.08	2.91	35.00	19.33	-	-	-	-	-
8. ปล่องอาคารโรงงานและ อาหารวิจัยพัฒนา (ปล่องที่ 15)	8.67	8.57	35.40	19.33	<0.03	-	-	-	≤100.29
9. ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 12 ตัน/ชั่วโมง(ปล่องที่ 16)	9.48	5.16	102.80	3.00	-	-	-	-	-

มาตรฐาน : "ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{2/}เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการหรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม สุภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า

หมายเหตุ : ค่าขนาดผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis) ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้อยู่ที่ 7

ตารางที่ 5.1.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

ปี พ.ศ. 2567 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567)									
ชื่อปล่อง	ความเร็วลม (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (C°)	% actual oxygen	ปริมาณมลสาร			มาตรฐาน ^{1/}	เกณฑ์ที่กำหนดในรายงาน EHIA ^{2/}
					Hg (mg/m ³)	Zn (mg/m ³)	Ni (mg/m ³)		
1. ปล่องเครื่องบดย่อยแผ่น PCB 1 (ปล่องที่ 1)	10.23	0.68	31.67	19.83	-	-	-	-	-
2. ปล่องเตาหลอมไฟฟ้า (ปล่องที่ 2)	9.30	2.18	72.33	16.60	<0.005	-	-	≤3	<0.002
3. ปล่องอาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมีและ สกัดโลหะ (ปล่องที่ 3)	10.07	2.70	31.33	19.27	-	0.066	-	-	≤0.60
4. ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5)	6.01	51.66	77.43	17.47	<0.005	-	<0.03	-	≤0.0002
5. ปล่องโรงสกัดทองแดงด้วยไฟฟ้าเคมี 1 (ปล่องที่ 6)	8.80	0.26	31.67	19.60	-	-	-	≤2.4	≤0.001
6. ปล่องโรงผลิตนิกเกิลซัลเฟต 1 (ปล่องที่ 8)	8.26	8.79	32.67	20.07	-	-	-	-	≤6.27
7. ปล่องตั้งปฏิบัติการสกัดโลหะมีค่า 1, 3 (ปล่องที่ 10)	8.30	2.98	35.33	20.20	-	-	-	-	≤0.081
8. ปล่องอาคารโรงงานและอาคารวิจัยพัฒนา (ปล่องที่ 15)	8.64	8.53	36.00	20.57	-	-	-	-	-
9. ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 12 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องที่ 16)	9.37	5.07	102.80	4.70	-	-	-	-	-

มาตรฐาน : "ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{2/}เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า

หมายเหตุ : กำหนดเกณฑ์ความดัน 1 บรรยากาศหรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้อยู่ที่ 7

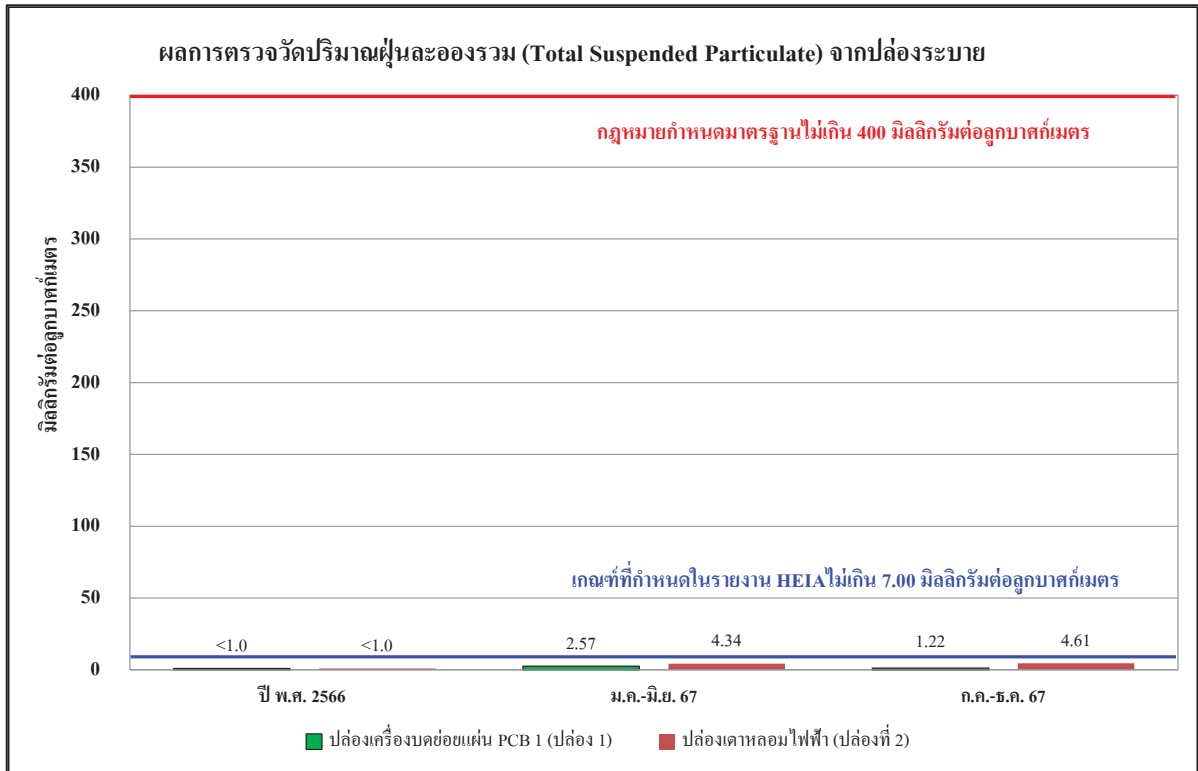
ตารางที่ 5.1.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

ปี พ.ศ. 2567 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567)									
ชื่อปล่อง	ความเร็วลม (m/s)	อัตราการไหลก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (C°)	% actual oxygen	ปริมาณมลสาร			มาตรฐาน ^{1/}	เกณฑ์ที่กำหนดในรายงาน EHIA ^{2/}
					Hg (mg/m ³)	Zn (mg/m ³)	Ni (mg/m ³)		
1. ปล่องเครื่องบดย่อยแผ่น PCB 1 (ปล่องที่ 1)	10.00	0.67	31.33	19.63	-	-	-	-	-
2. ปล่องเตาหลอมไฟฟ้า (ปล่องที่ 2)	9.42	2.19	74.33	16.17	<0.005	-	-	≤3	<0.002
3. ปล่องอาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมีและสกัดโลหะ (ปล่องที่ 3)	10.27	2.83	32.33	18.33	-	<0.05	-	-	≤0.60
4. ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5)	6.01	52.04	72.67	17.60	<0.005	-	-	-	≤0.0002
5. ปล่องโรงสกัดทองแดงด้วยไฟฟ้าเคมี 1 (ปล่องที่ 6)	8.68	0.26	32.00	19.60	-	-	-	≤2.4	≤0.001
6. ปล่องโรงผลิตนิกเกิลกัลฟานต์ 1 (ปล่องที่ 8)	8.16	8.68	32.33	19.77	-	-	-	-	≤6.27
7. ปล่องตั้งปฏิบัติการสกัดโลหะมีค่า 1, 3 (ปล่องที่ 10)	8.08	2.91	35.00	19.33	-	-	-	-	≤0.081
8. ปล่องอาคารโรงงานและอาคารวิจัยพัฒนา (ปล่องที่ 15)	8.67	8.57	35.40	19.33	-	-	-	-	-
9. ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 12 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องที่ 16)	9.48	5.16	102.80	3.00	-	-	-	-	-

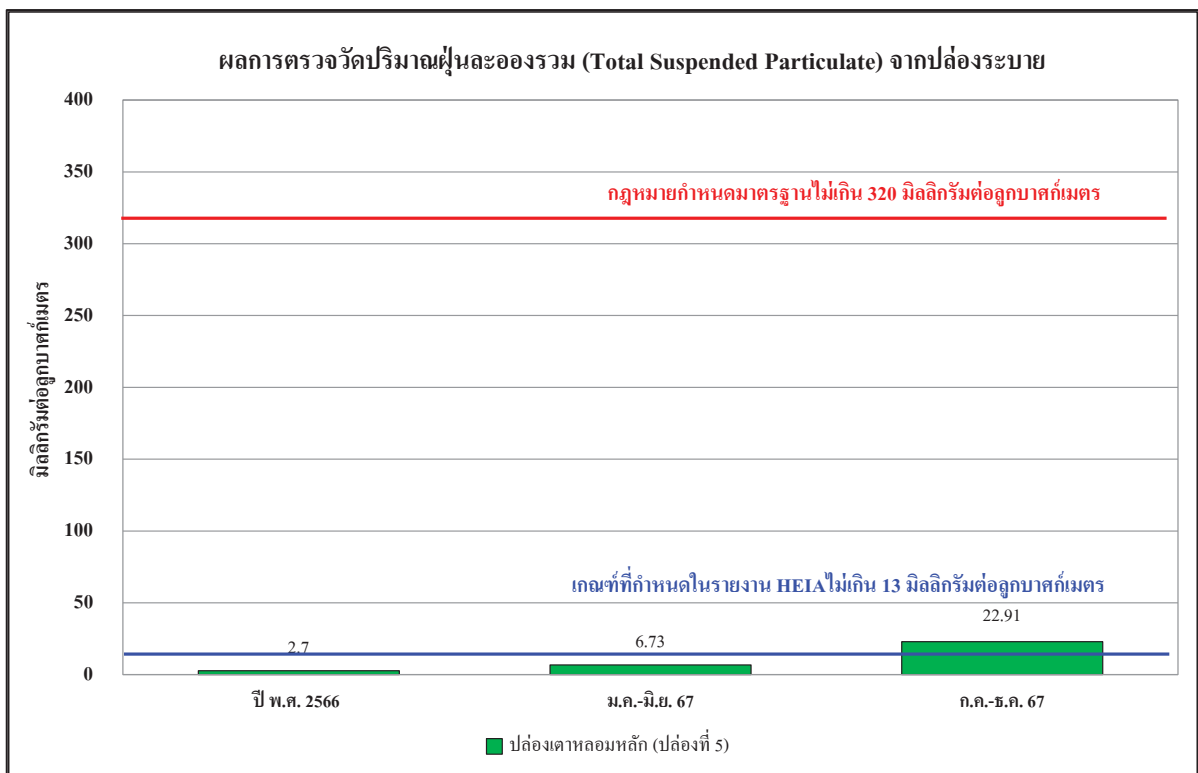
มาตรฐาน : "ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{2/}เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการให้ใบอนุญาตประกอบกิจการประเภทอุตสาหกรรมผลิตคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า

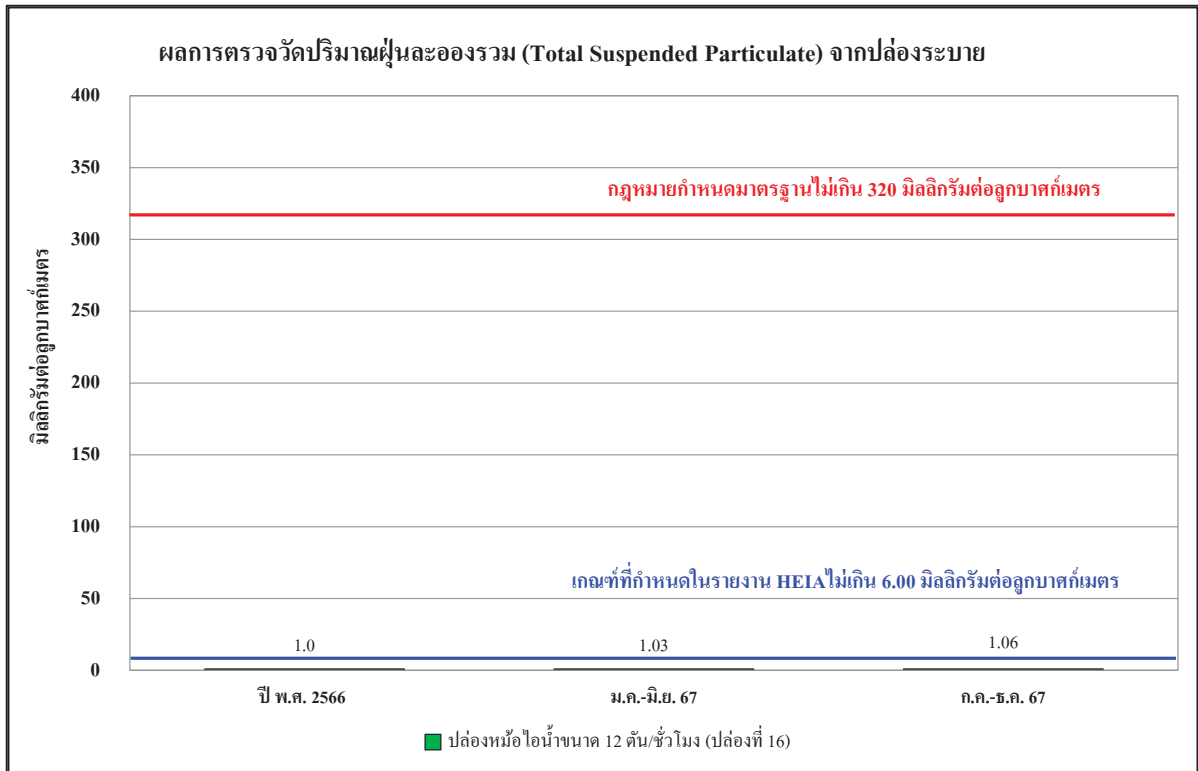
หมายเหตุ : กำหนดเวลาที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้อยู่ที่ 7



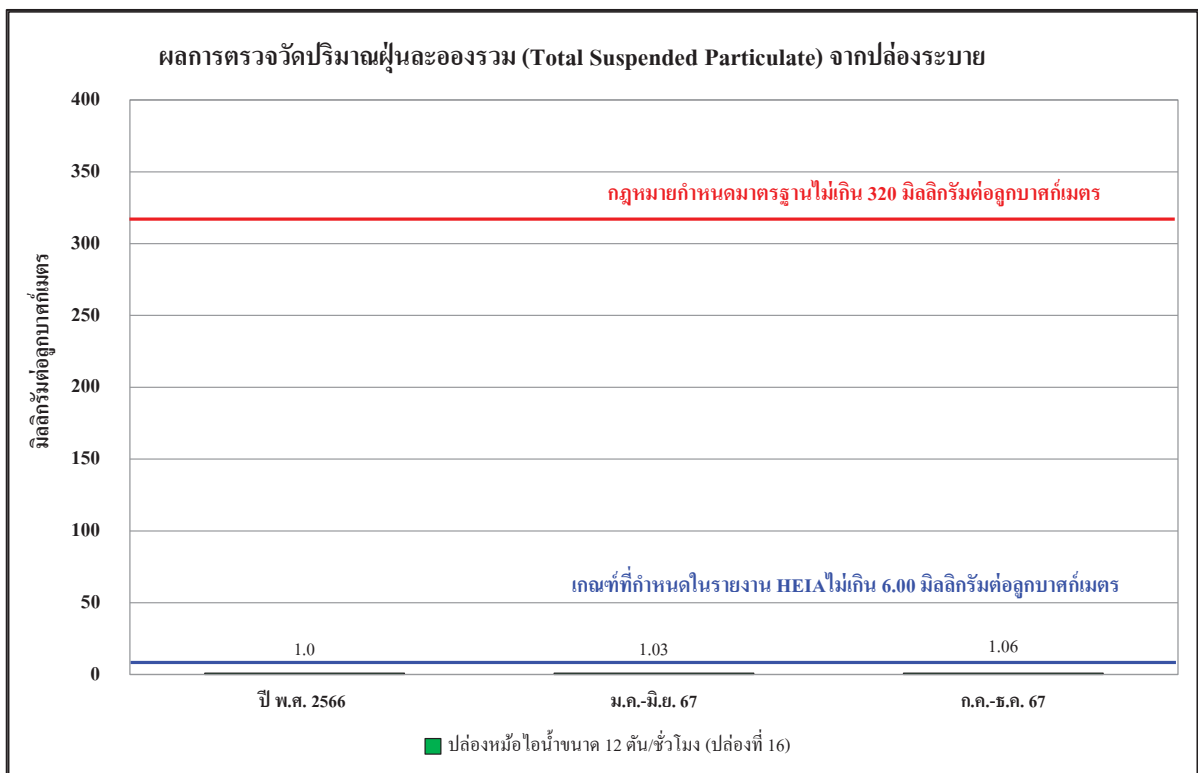
รูปที่ 5.1.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



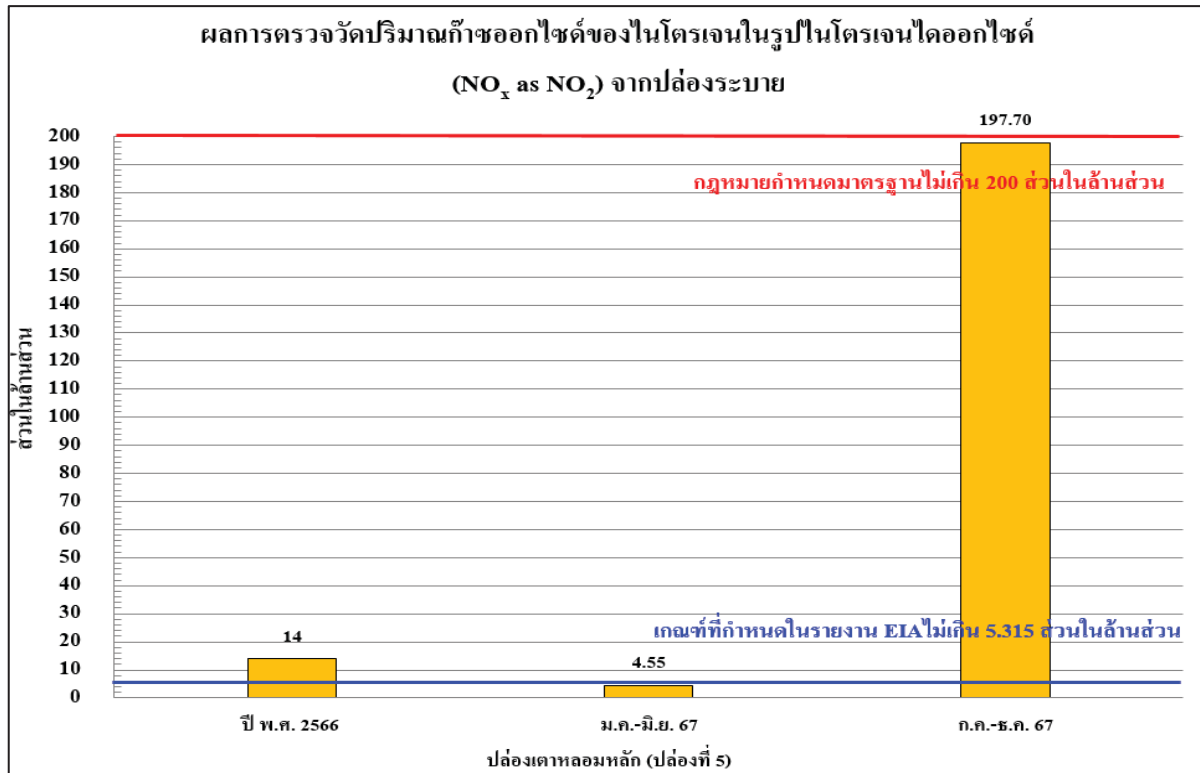
รูปที่ 5.1.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate)
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



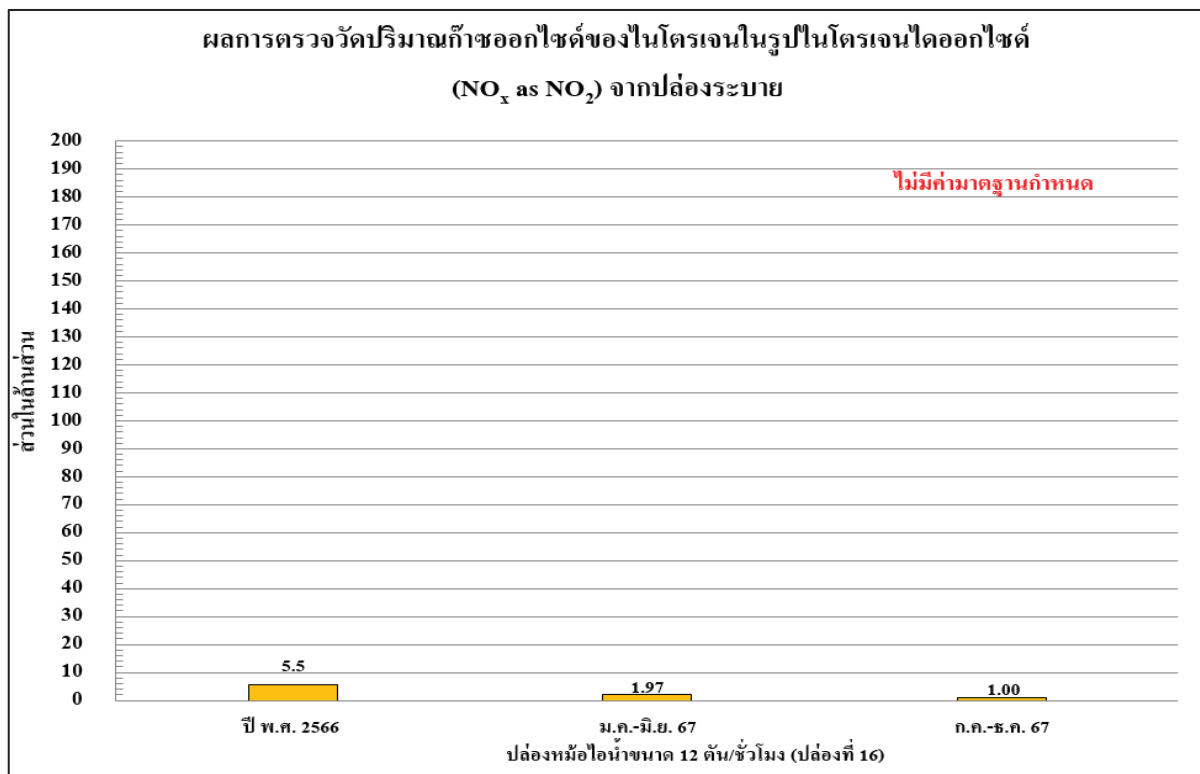
รูปที่ 5.1.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



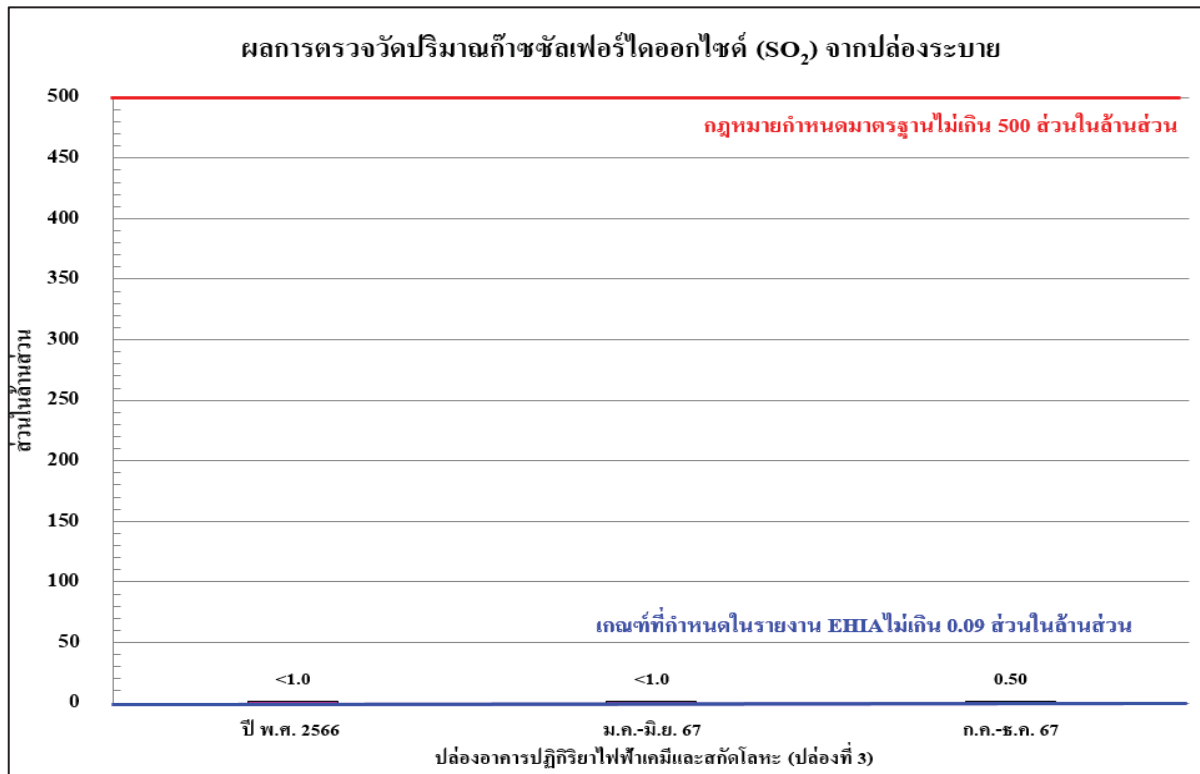
รูปที่ 5.1.1-2 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) จากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



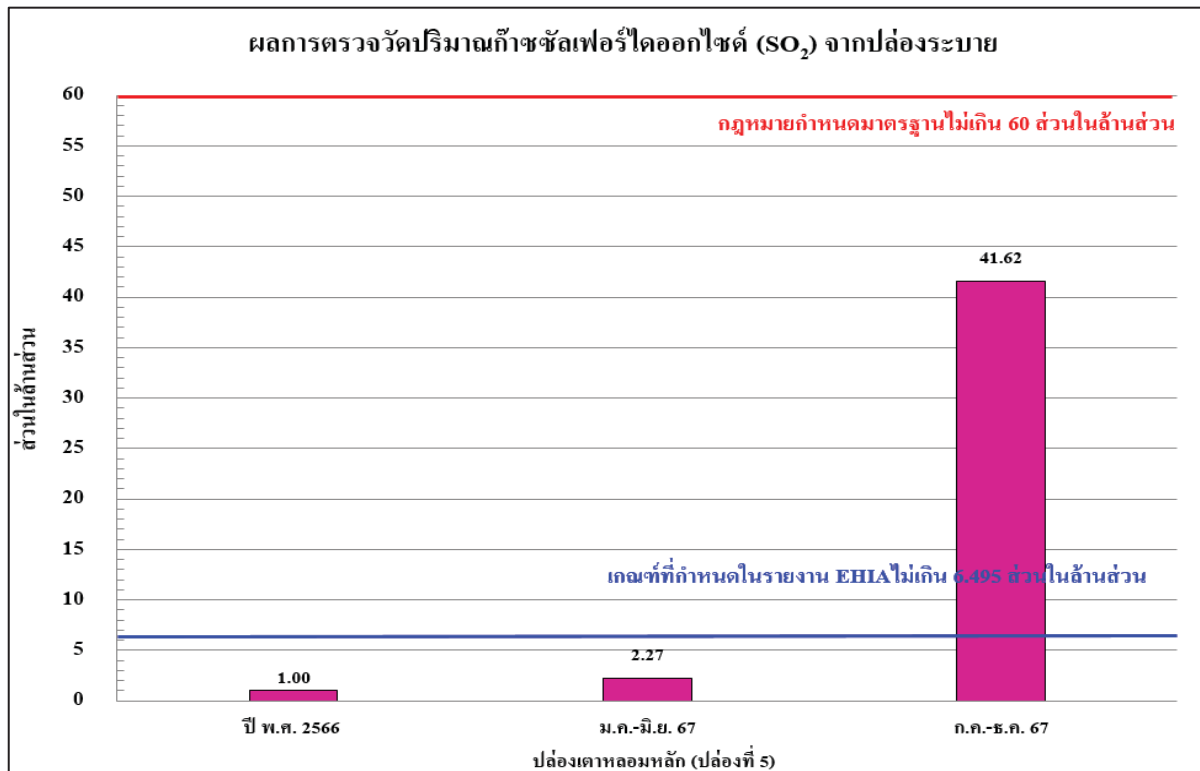
รูปที่ 5.1.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
(NO_x as NO₂) จากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



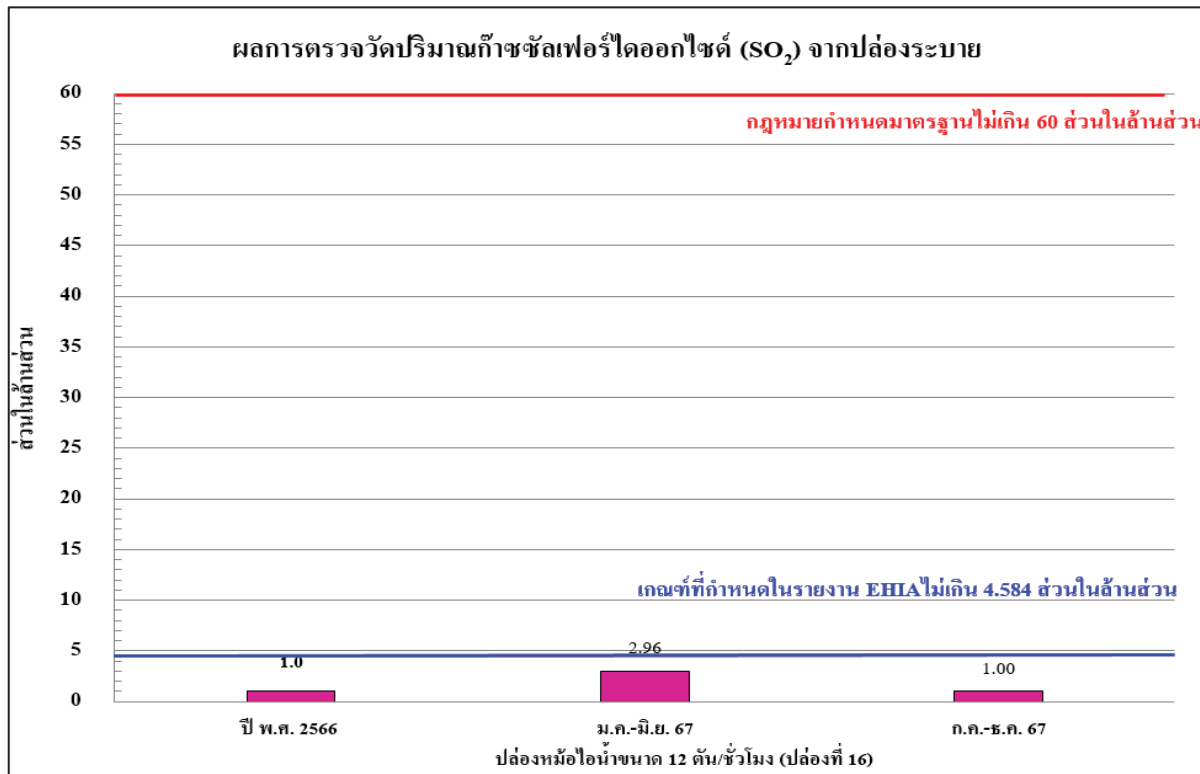
รูปที่ 5.1.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
(NO_x as NO₂) จากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



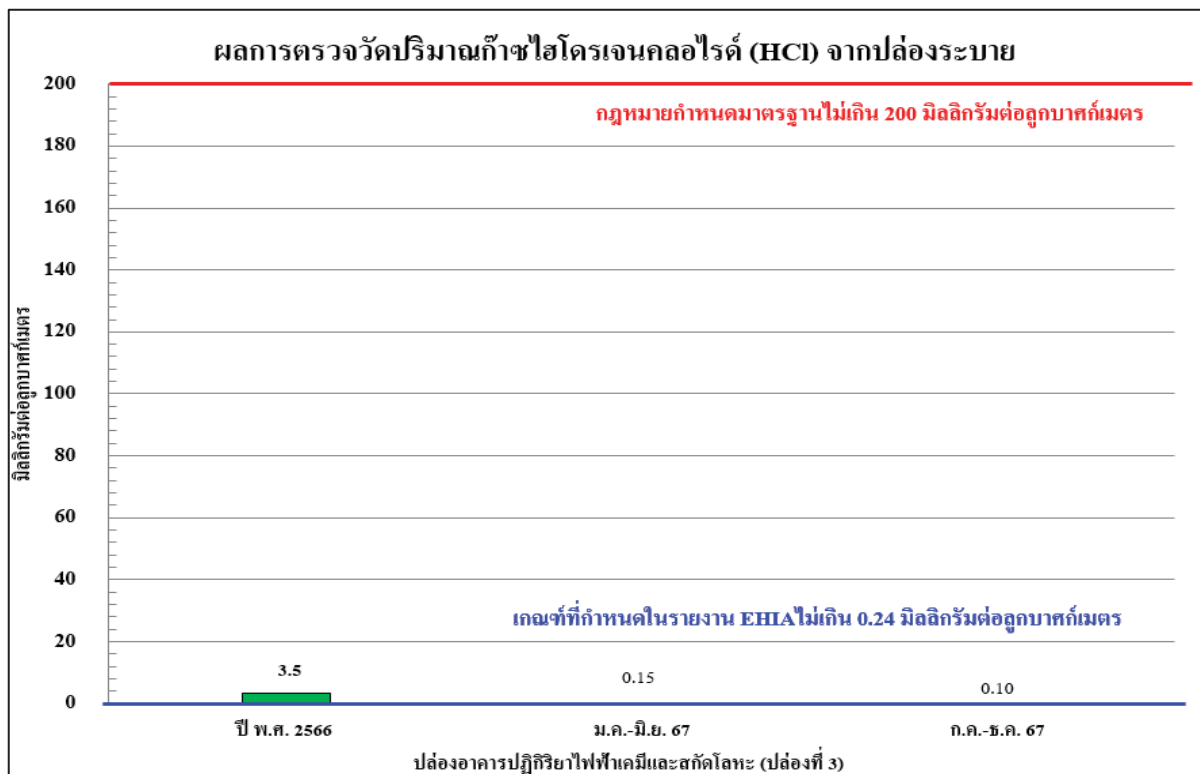
รูปที่ 5.1.1-3 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากปล่องระบาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



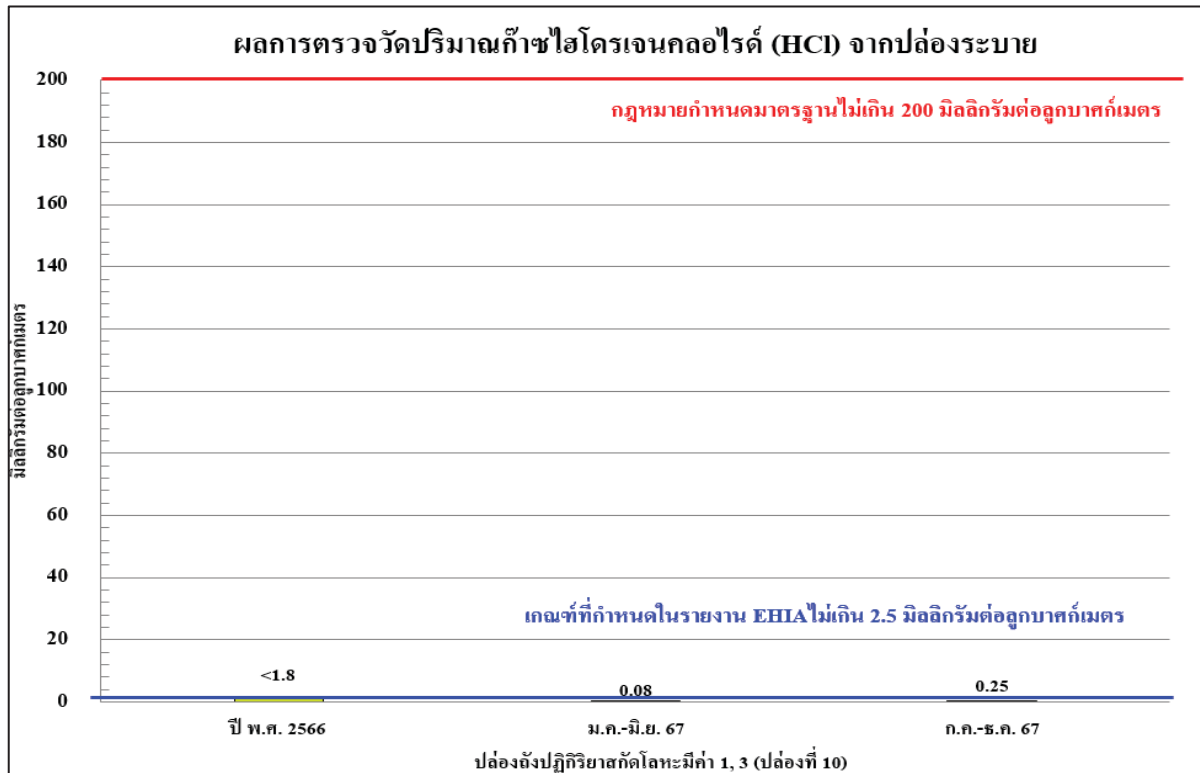
รูปที่ 5.1.1-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากปล่องระบาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



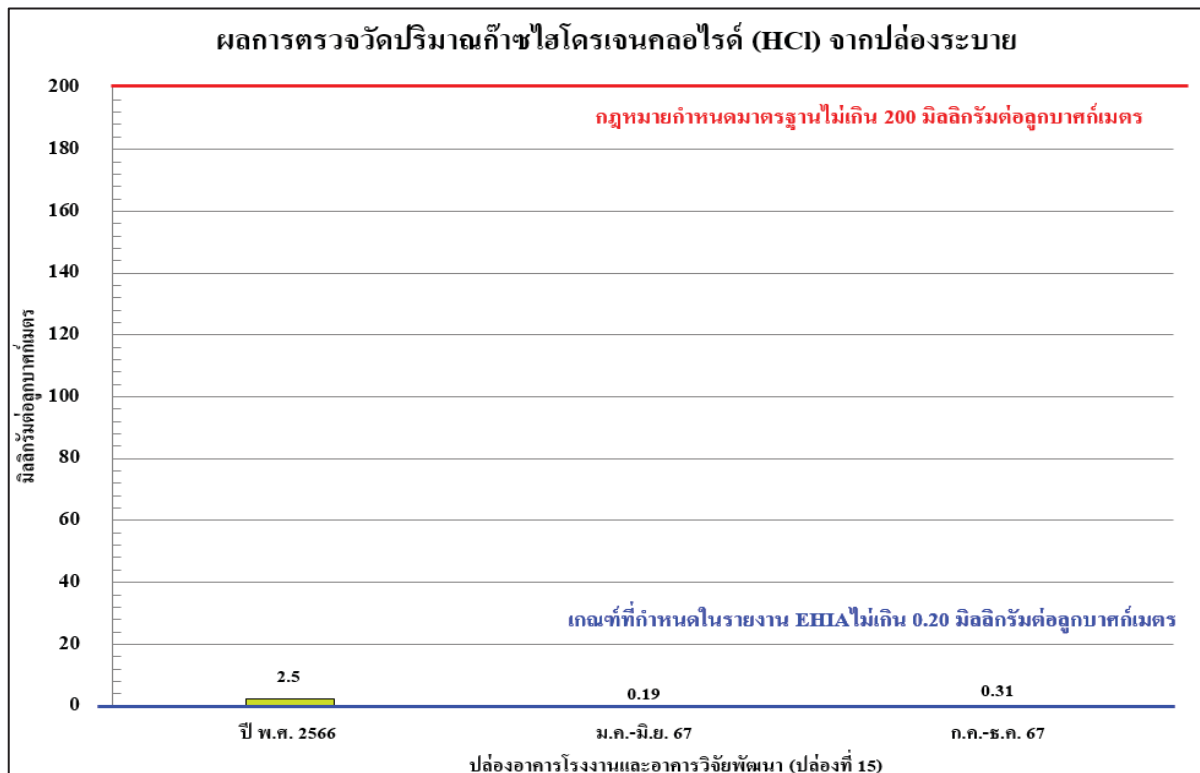
รูปที่ 5.1.1-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากปล่องระบาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



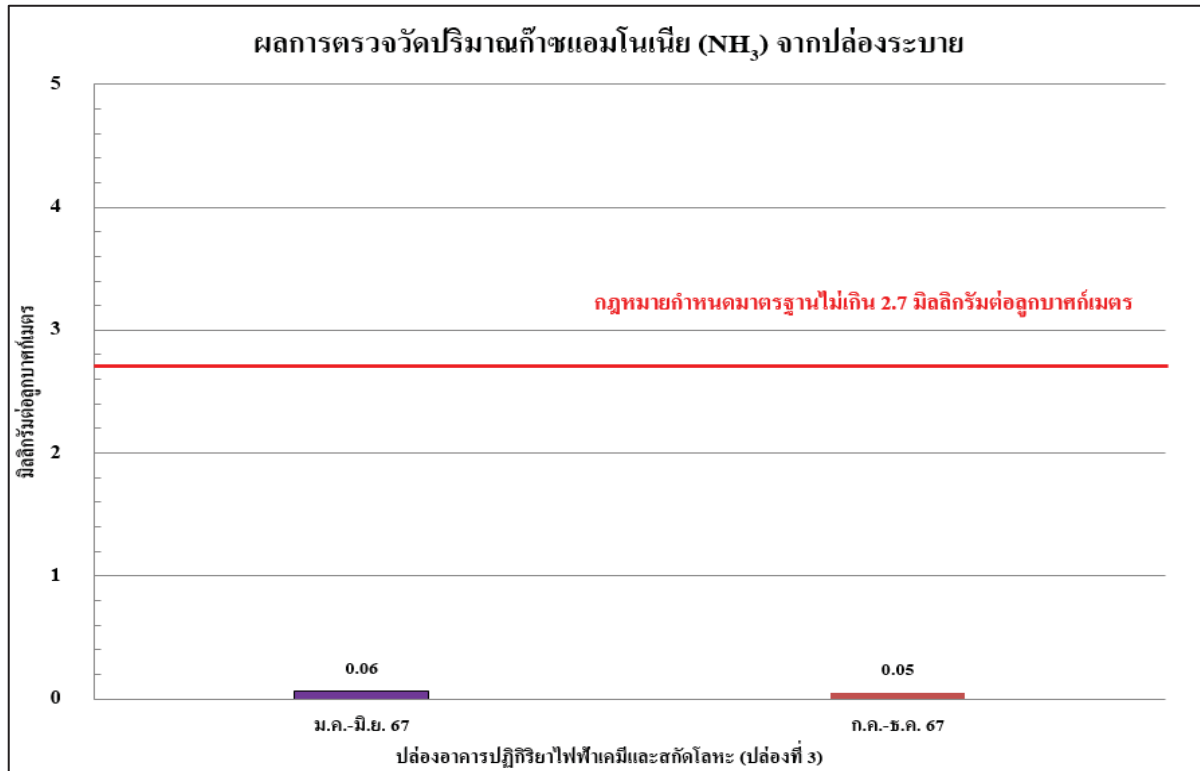
รูปที่ 5.1.1-4 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) จากปล่องระบาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



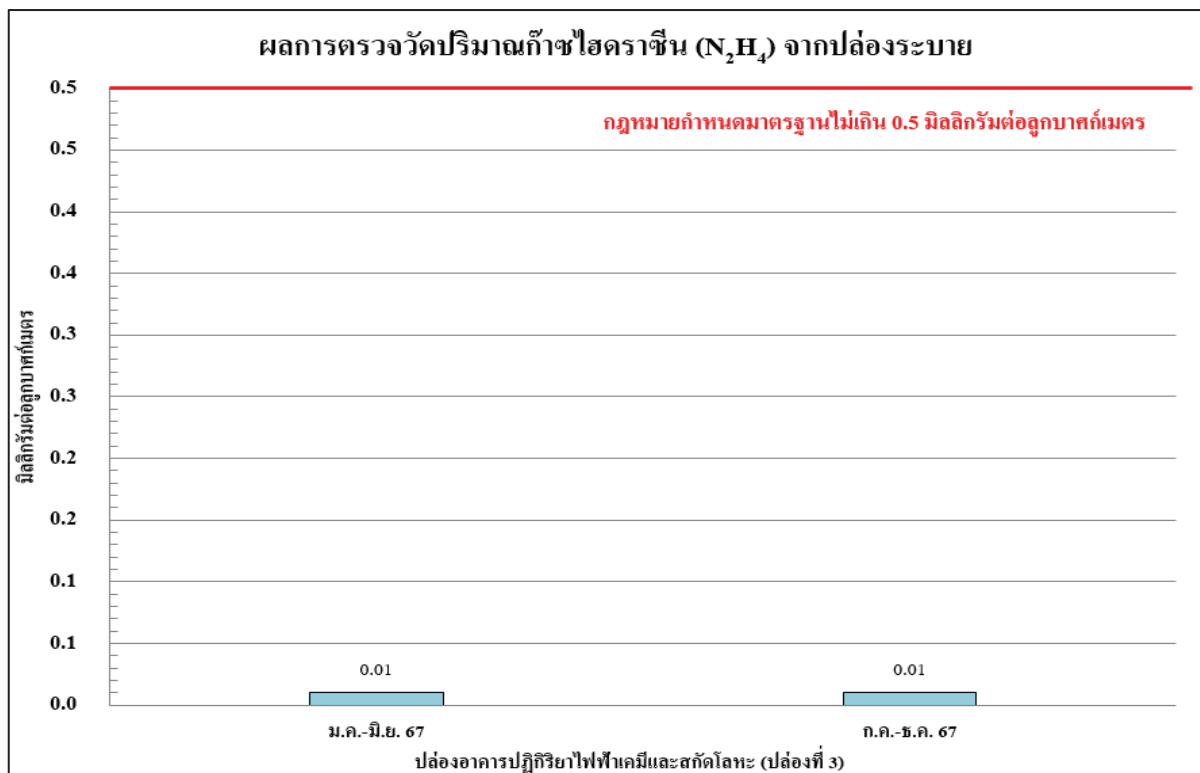
รูปที่ 5.1.1-4 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) จากปล่องระบาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



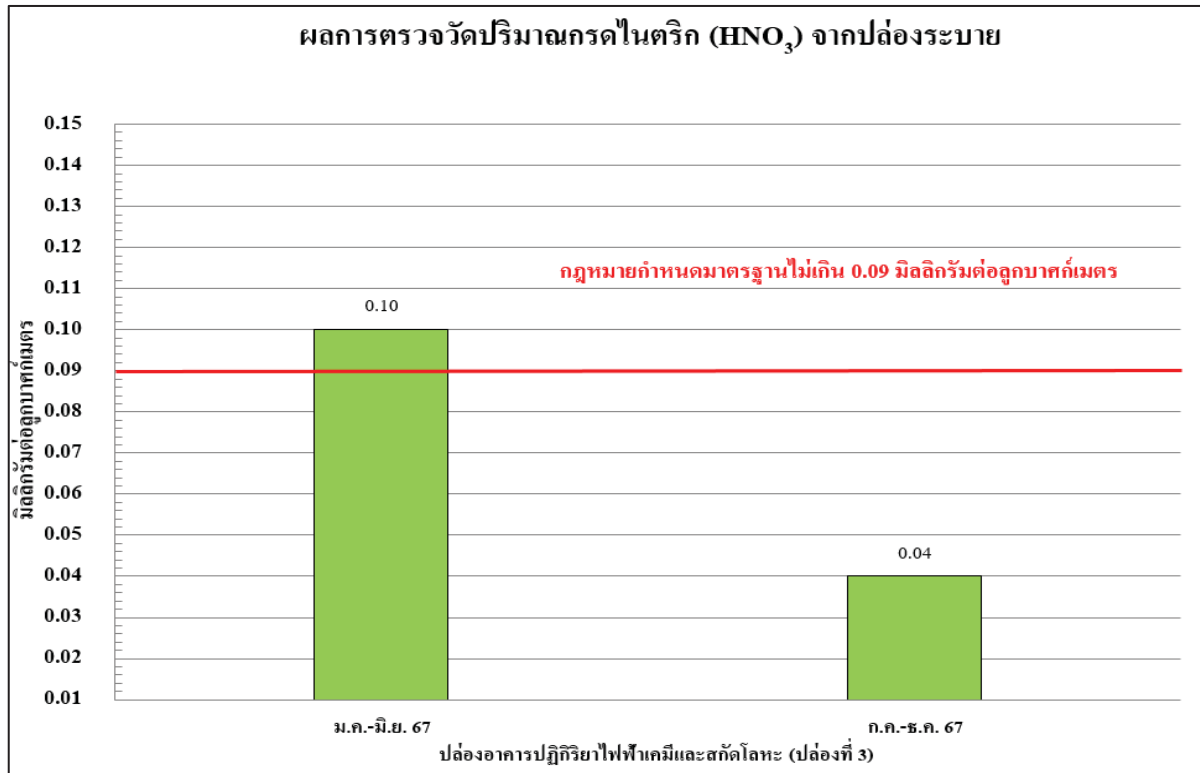
รูปที่ 5.1.1-4 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) จากปล่องระบาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



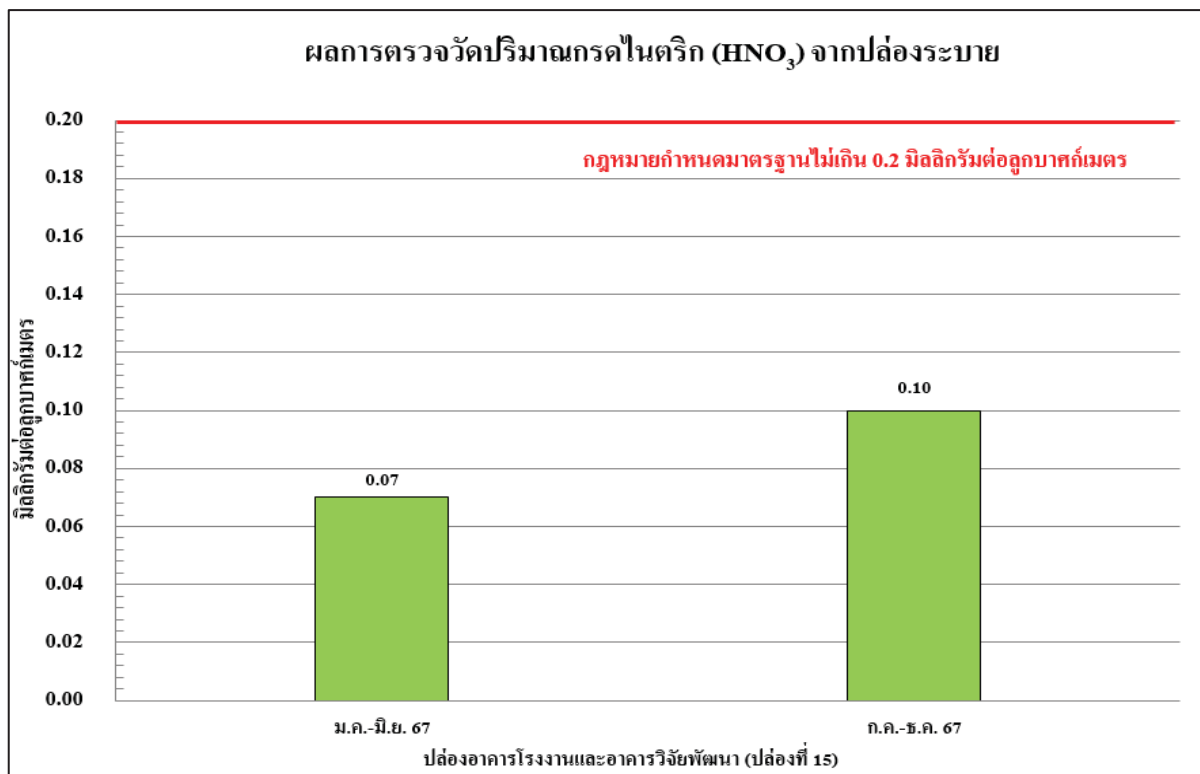
รูปที่ 5.1.1-5 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซแอมโมเนีย (NH₃) จากปล่องระบาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



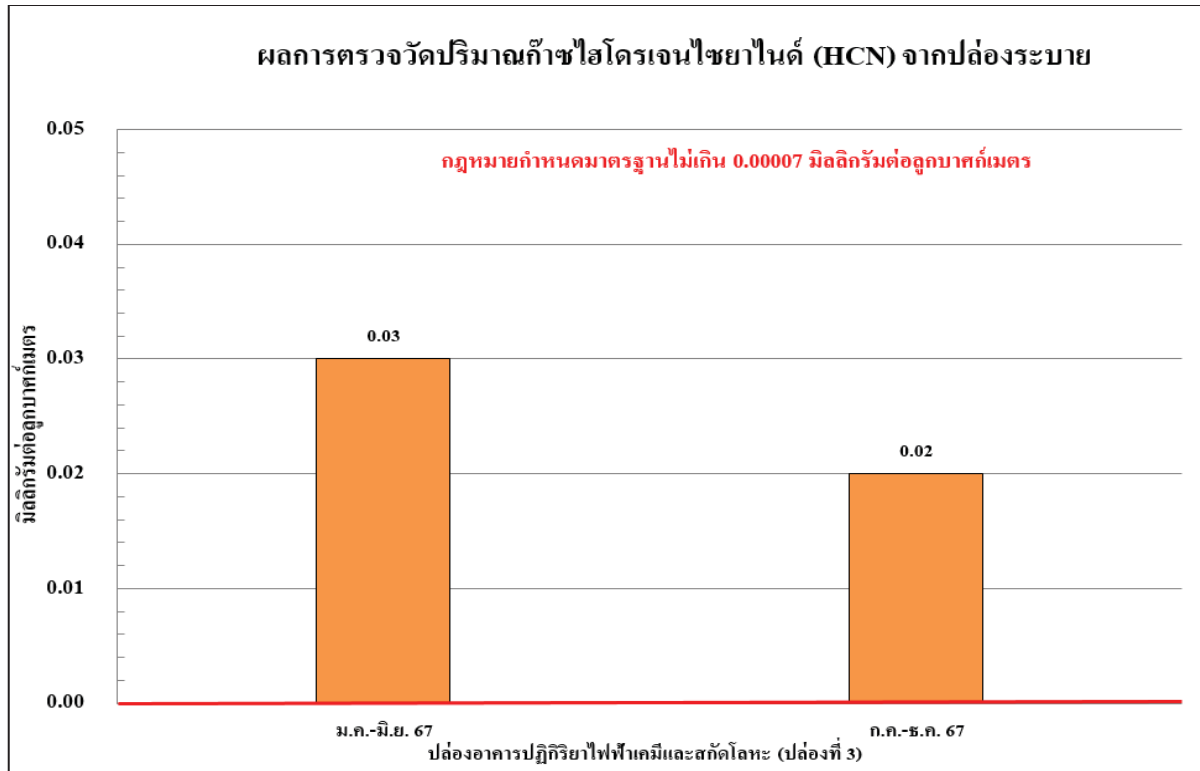
รูปที่ 5.1.1-6 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรซีน (N₂H₄) จากปล่องระบาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



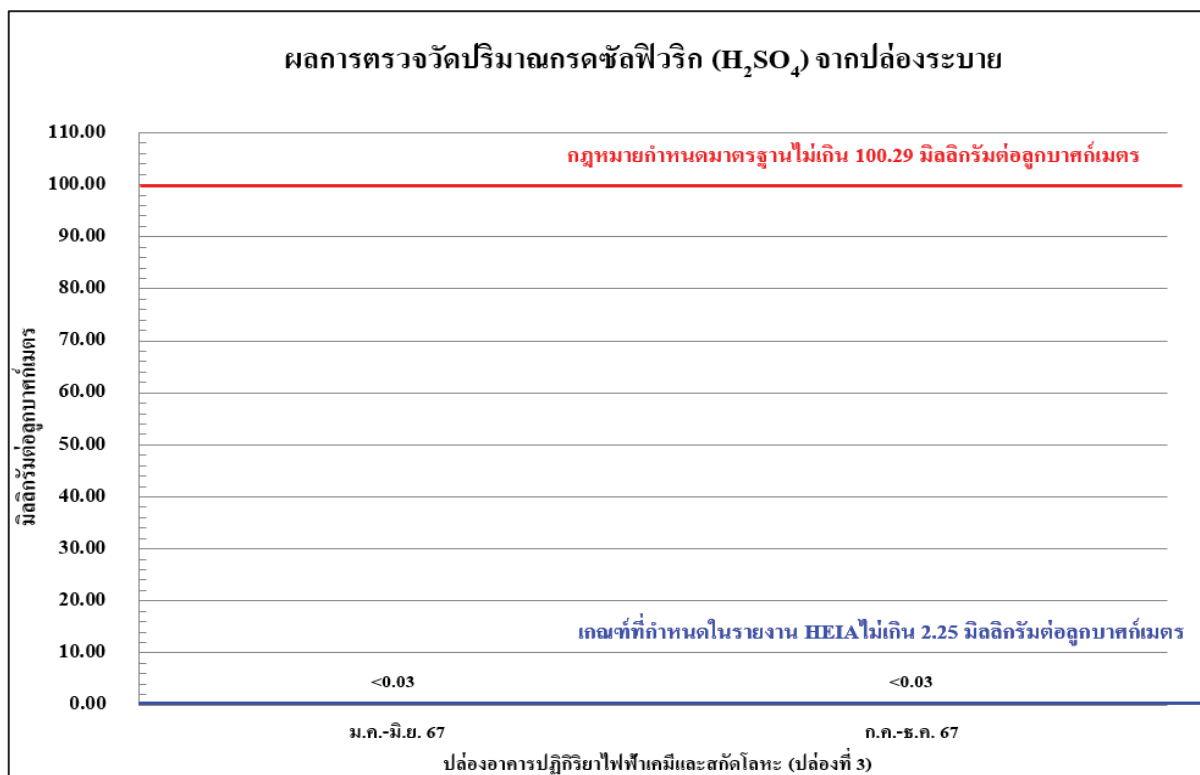
รูปที่ 5.1.1-7 ผลการตรวจวัดปริมาณกรดไนตริก (HNO₃) จากปล่องระบาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



รูปที่ 5.1.1-7 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณกรดไนตริก (HNO₃) จากปล่องระบาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



รูปที่ 5.1.1-8 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์ (HCN) จากปล่องระบาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



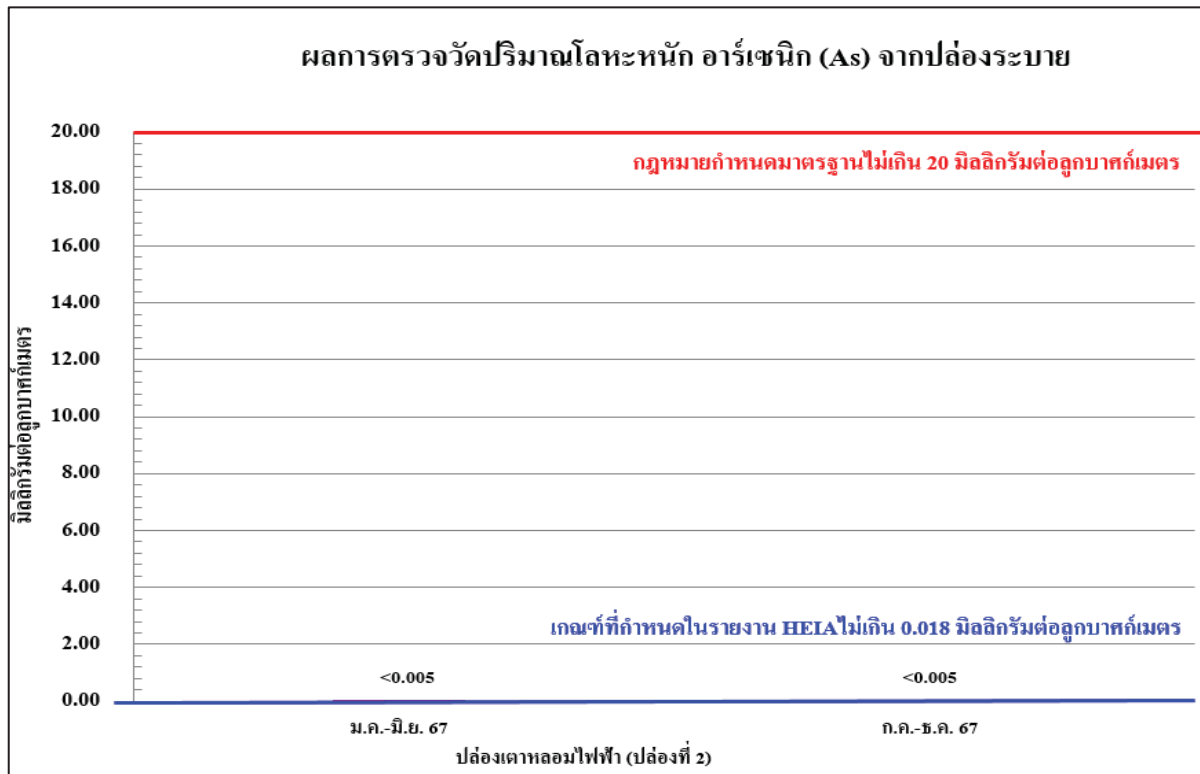
รูปที่ 5.1.1-9 ผลการตรวจวัดปริมาณกรดซัลฟิวริก (H₂SO₄) จากปล่องระบาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



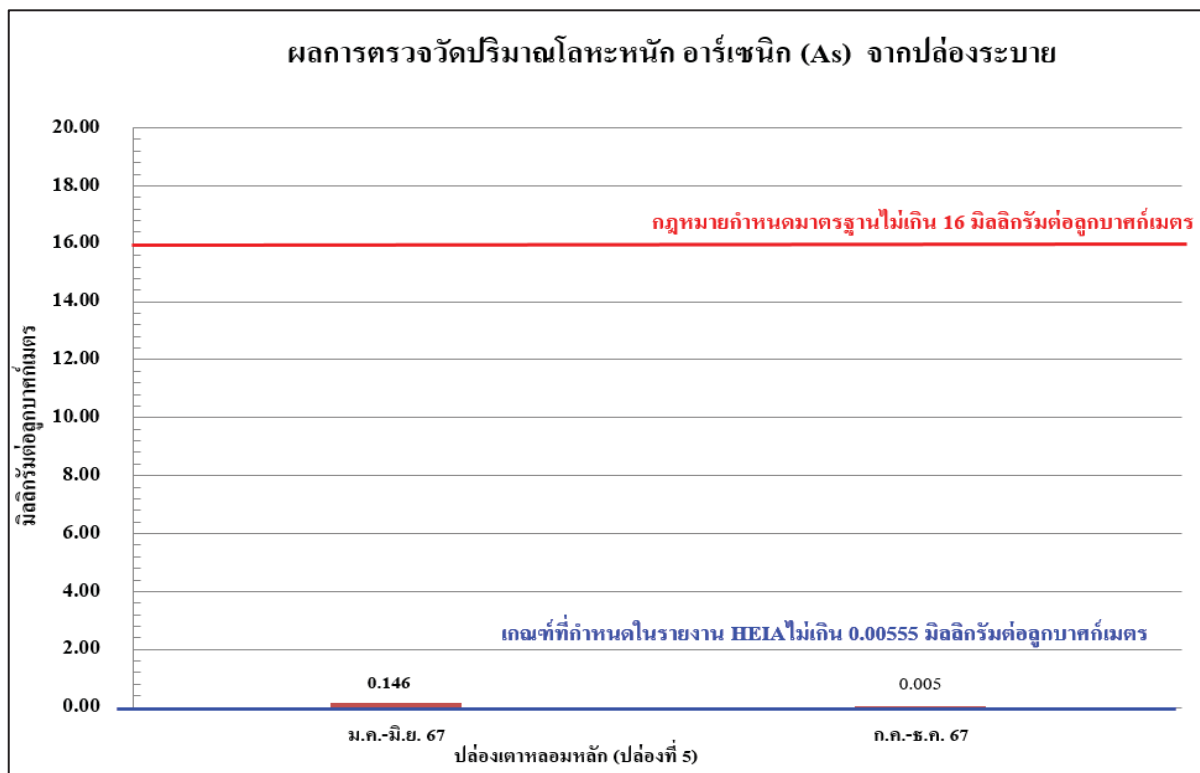
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



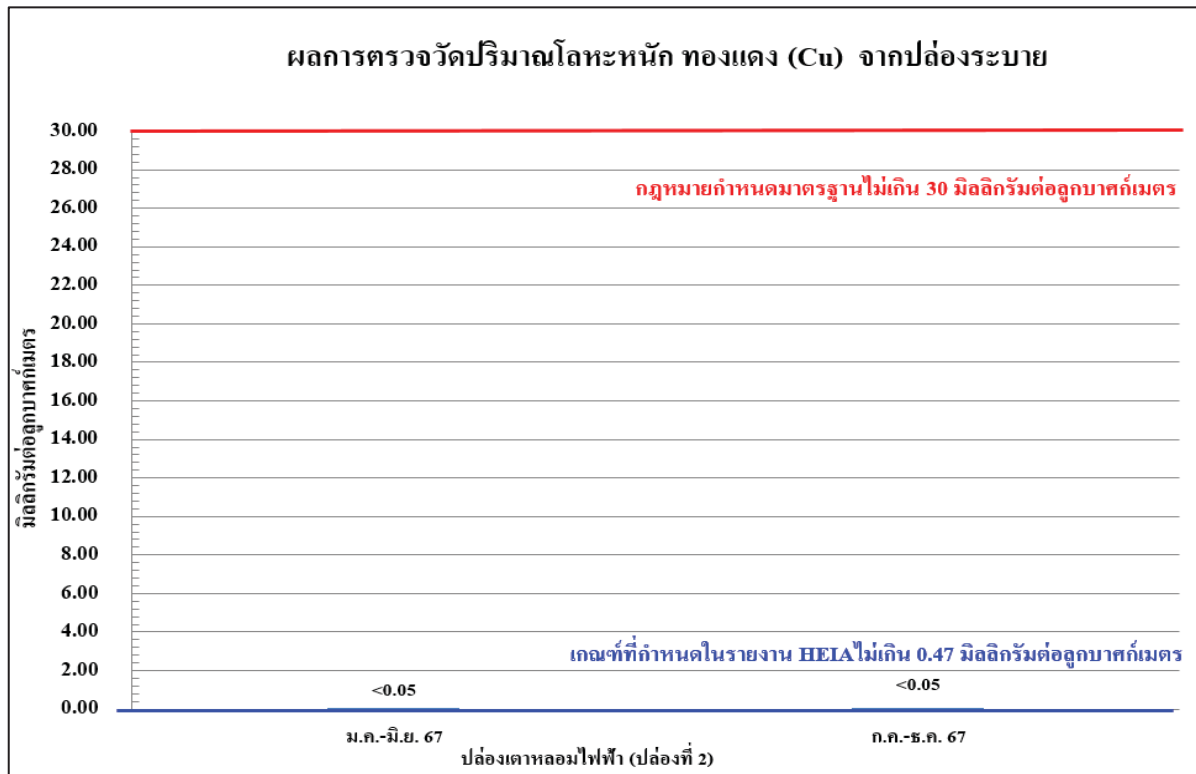
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



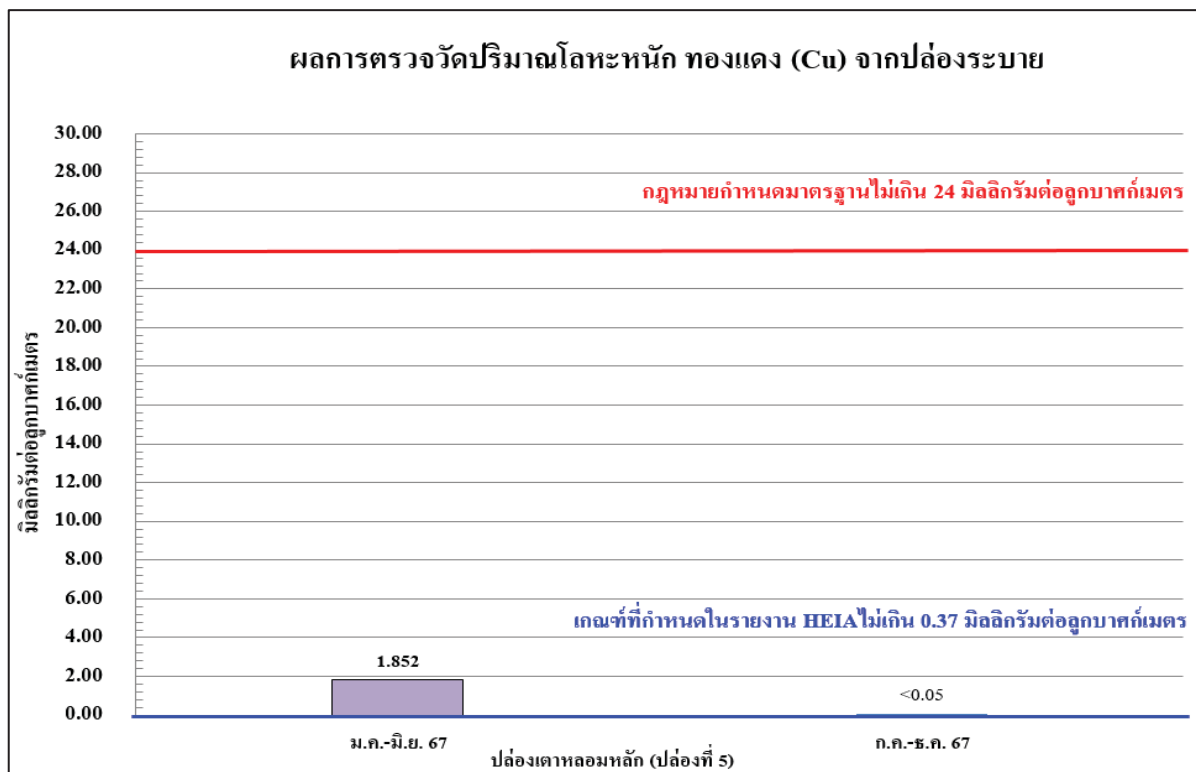
รูปที่ 5.1.1-10 ผลการตรวจวัดปริมาณ โลหะหนัก อาร์เซนิก (As) จากปล่องระบาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



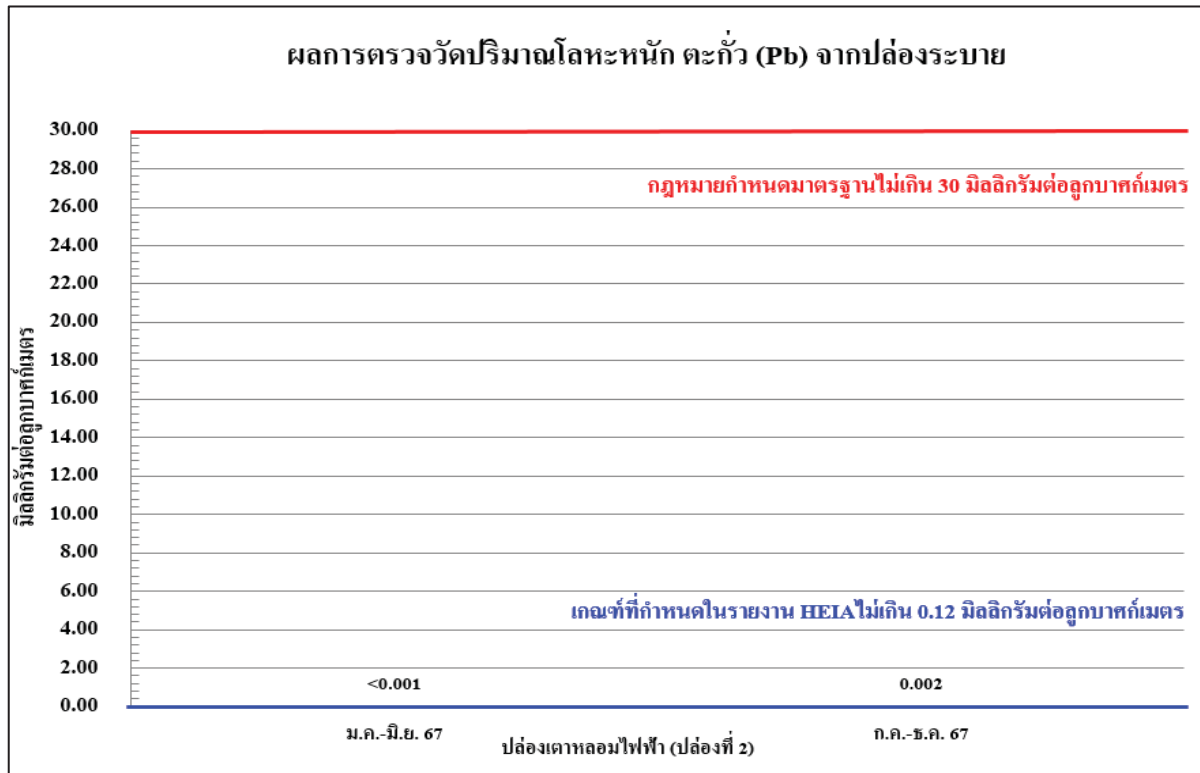
รูปที่ 5.1.1-10 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณ โลหะหนัก อาร์เซนิก (As) จากปล่องระบาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



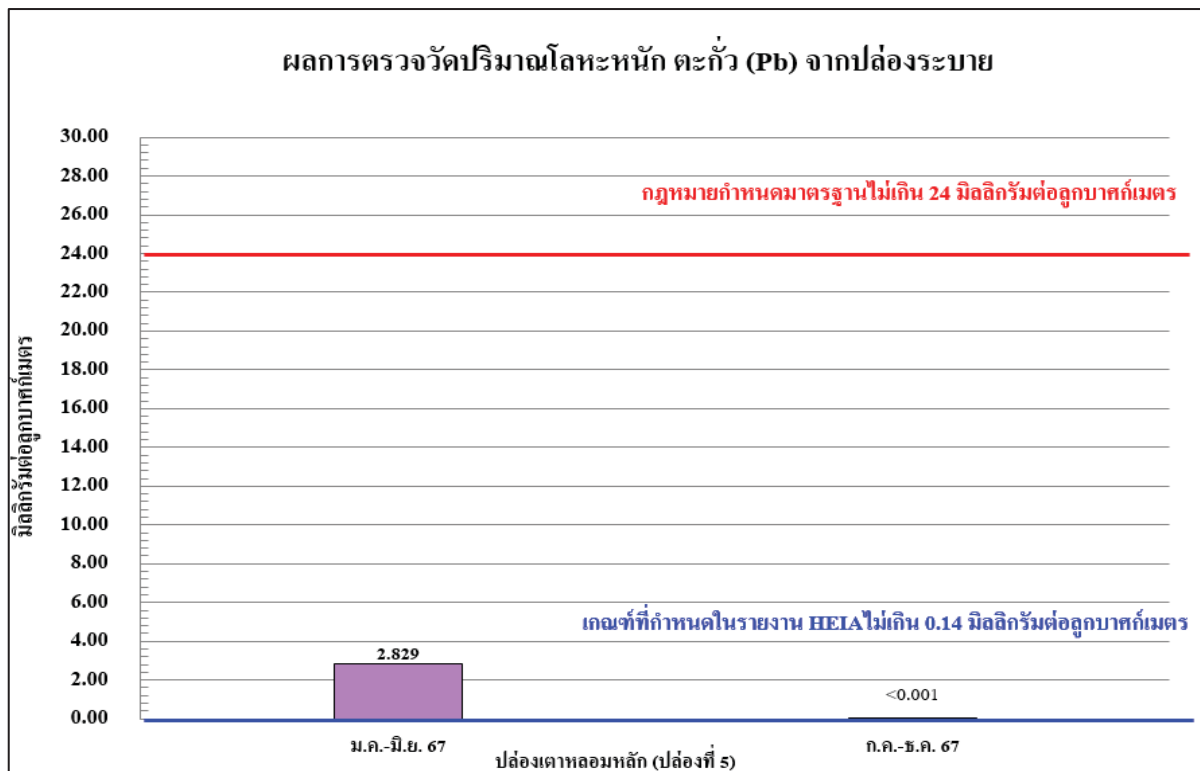
รูปที่ 5.1.1-11 ผลการตรวจวัดปริมาณ โลหะหนัก ทองแดง (Cu) จากปล่องระบาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



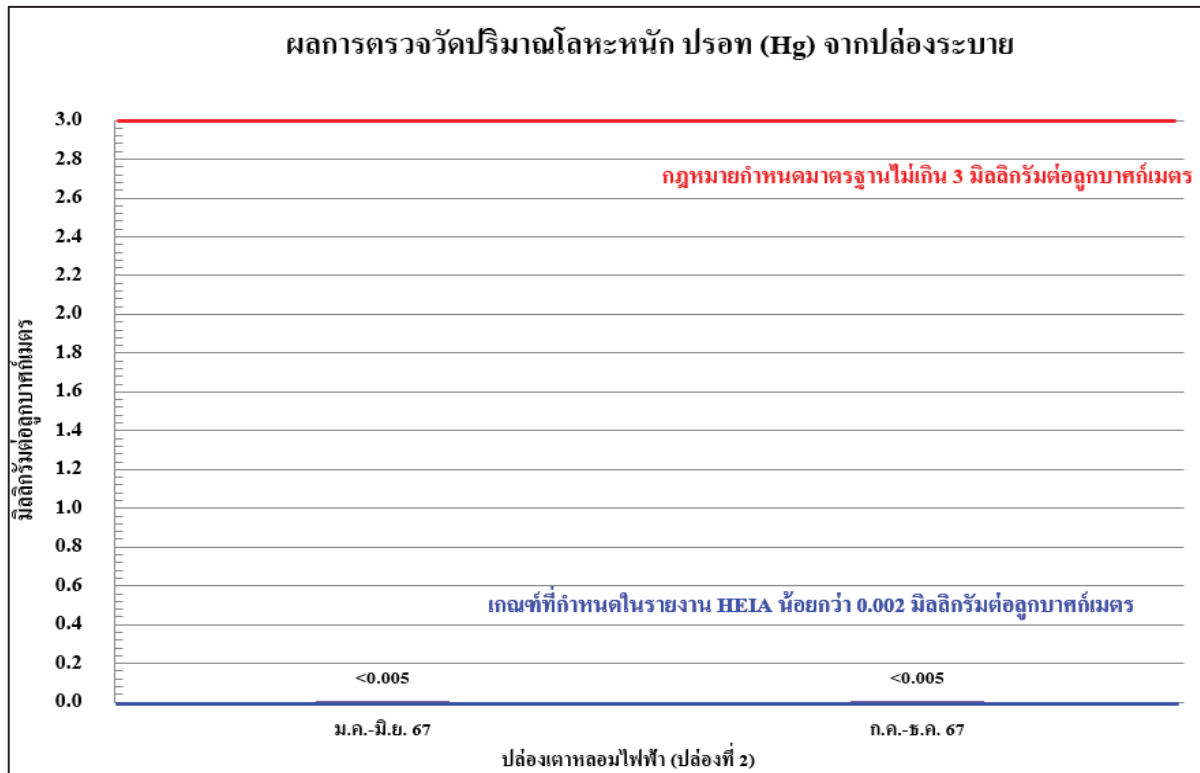
รูปที่ 5.1.1-11 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณ โลหะหนัก ทองแดง (Cu) จากปล่องระบาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



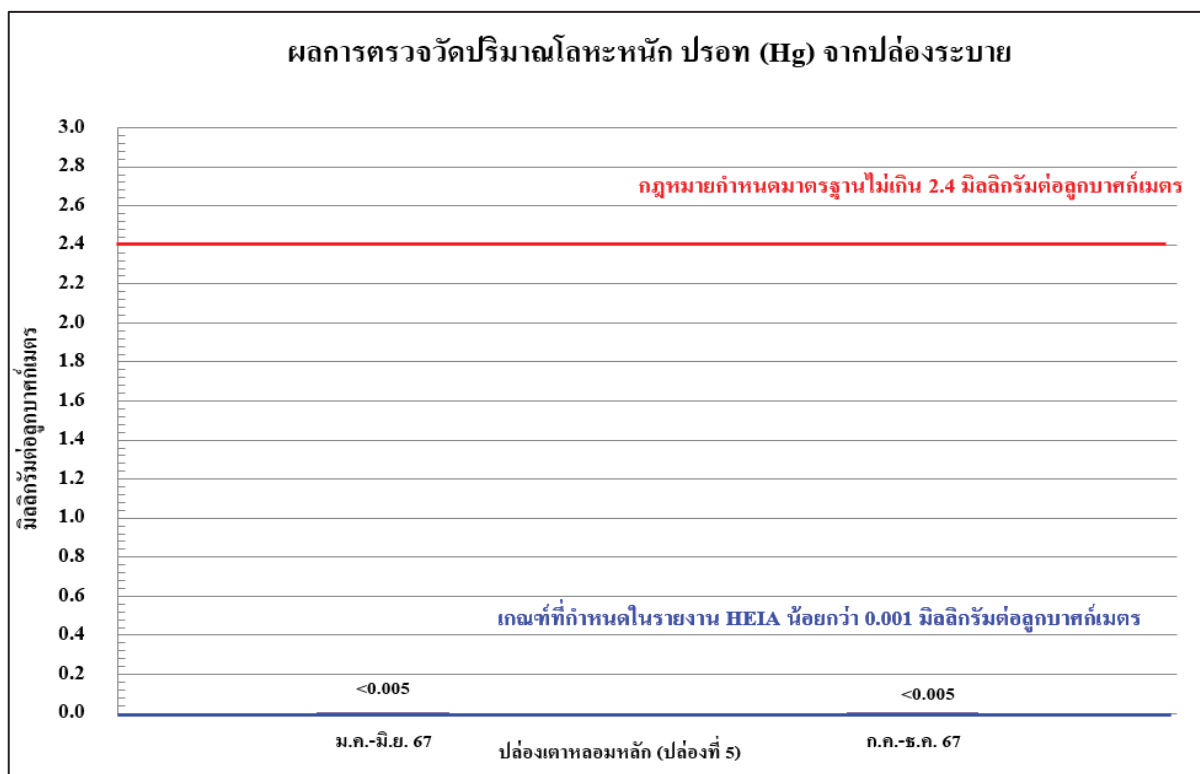
รูปที่ 5.1.1-12 ผลการตรวจวัดปริมาณ โลหะหนัก ตะกั่ว (Pb) จากปล่องระบาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



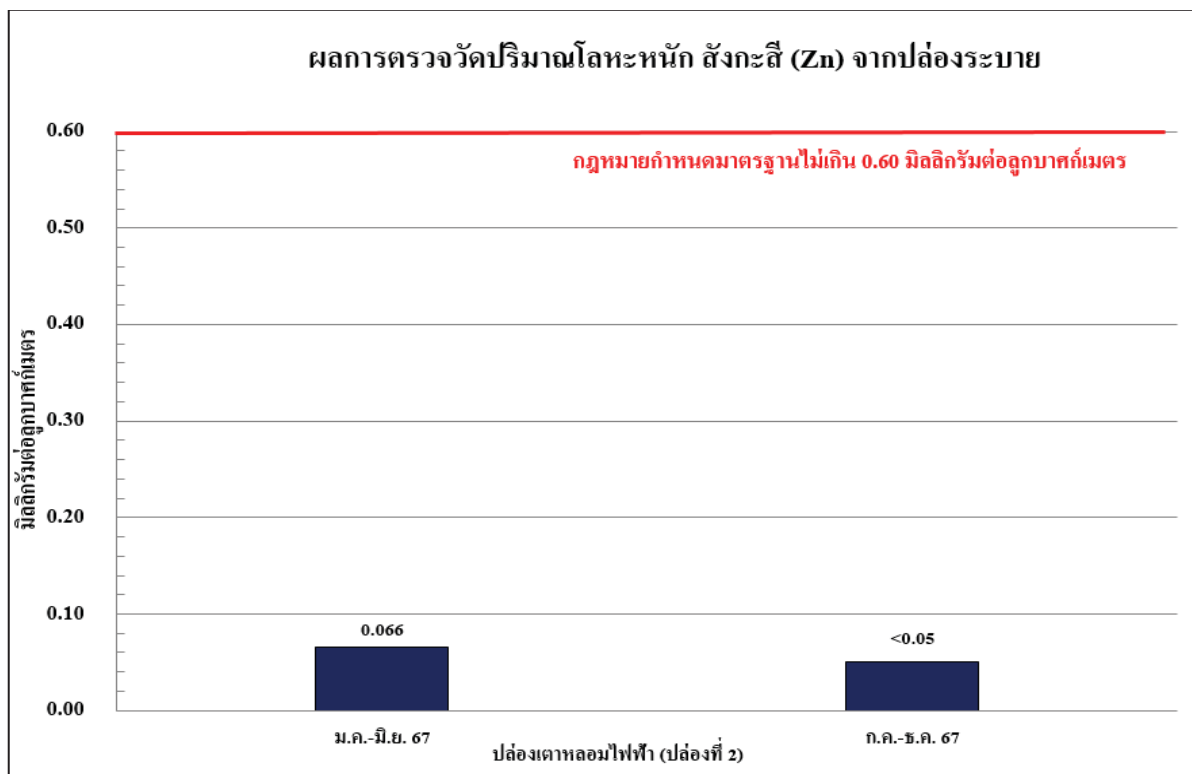
รูปที่ 5.1.1-12 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณ โลหะหนัก ตะกั่ว (Pb) จากปล่องระบาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



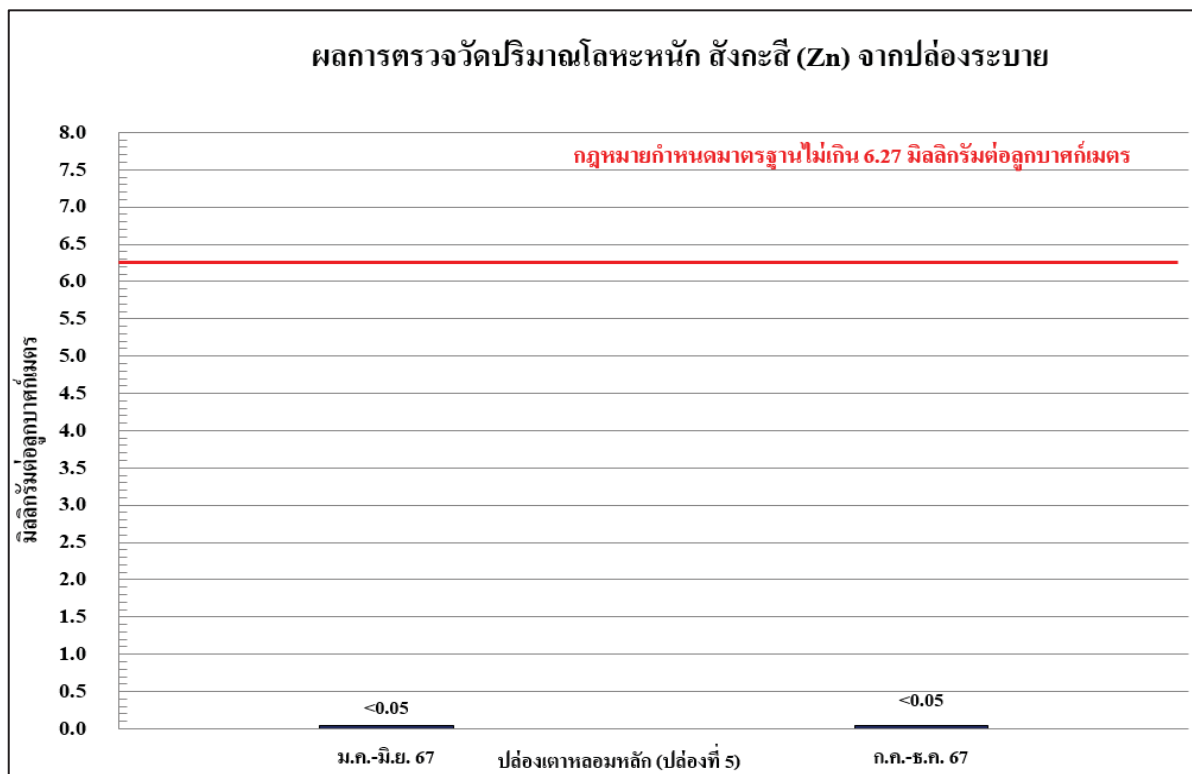
รูปที่ 5.1.1-13 ผลการตรวจวัดปริมาณโลหะหนักปรอท (Hg) จากปล่องระบาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



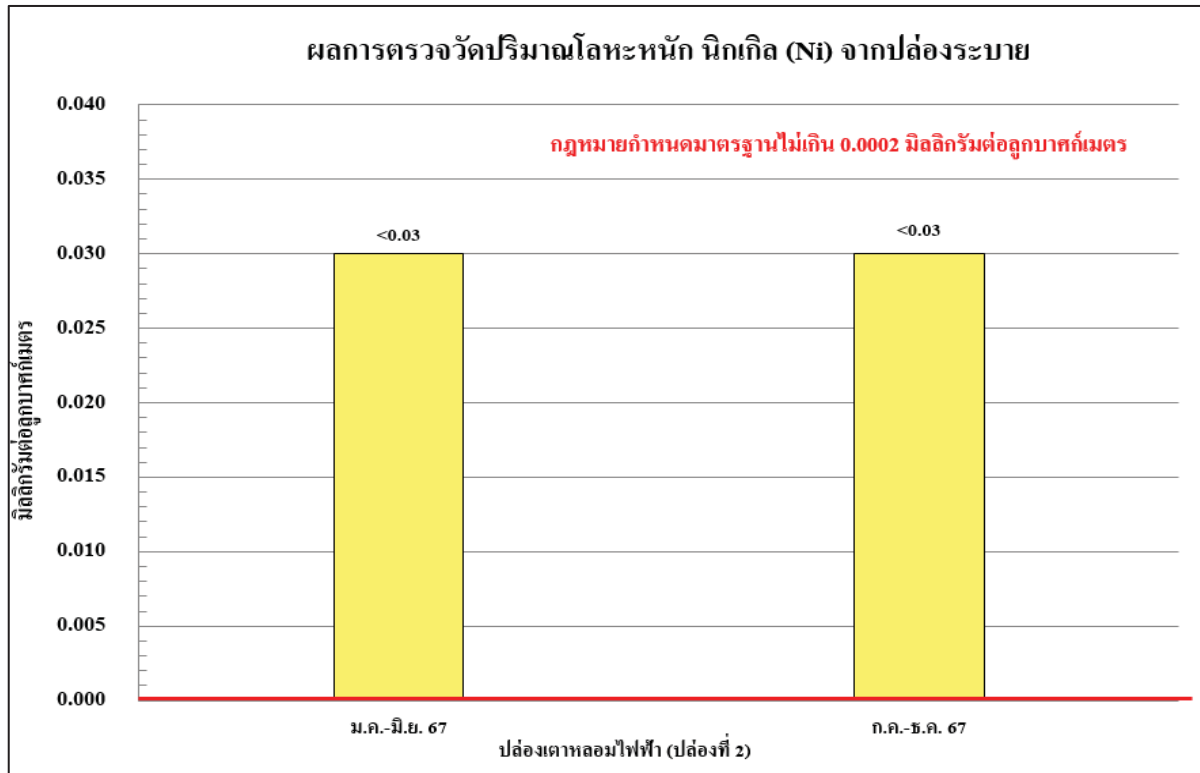
รูปที่ 5.1.1-13 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณโลหะหนักปรอท (Hg) จากปล่องระบาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



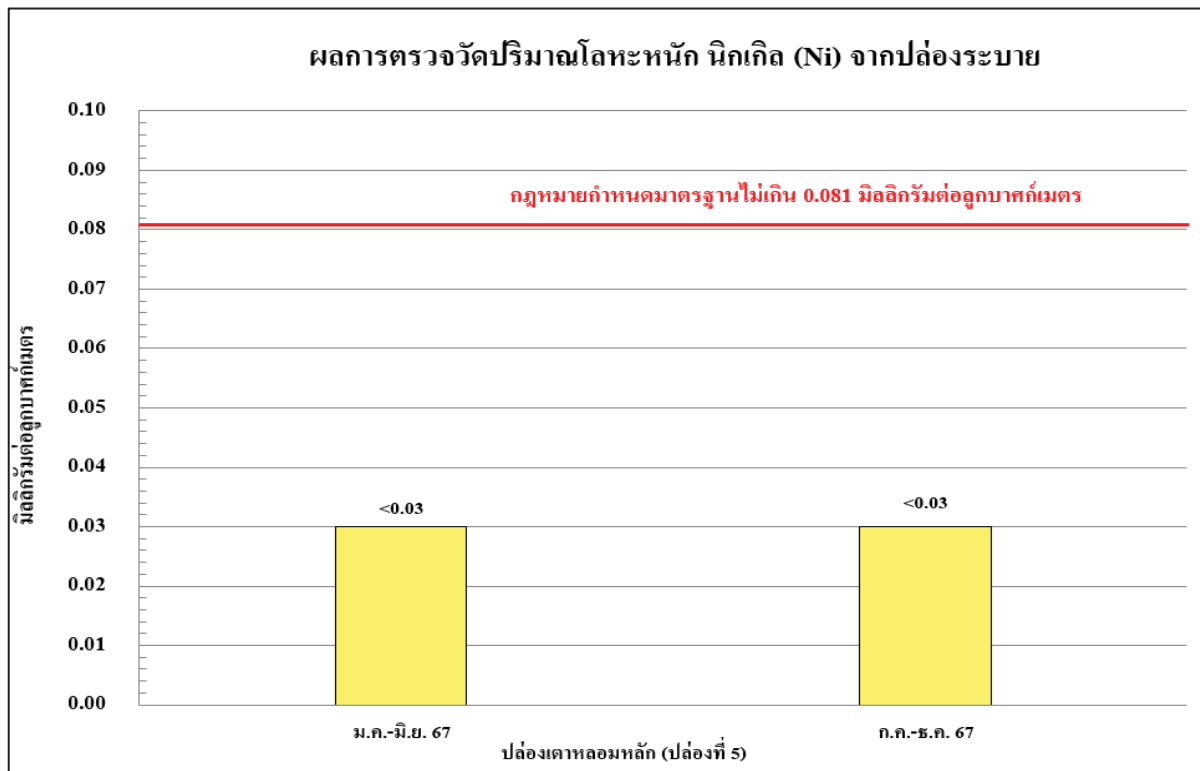
รูปที่ 5.1.1-14 ผลการตรวจวัดปริมาณโลหะหนัก สังกะสี (Zn) จากปล่องระบาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



รูปที่ 5.1.1-14 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณโลหะหนัก สังกะสี (Zn) จากปล่องระบาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



รูปที่ 5.1.1-15 ผลการตรวจวัดปริมาณโลหะหนัก นิกเกิล (Ni) จากปล่องระบาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



รูปที่ 5.1.1-15 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณโลหะหนัก นิกเกิล (Ni) จากปล่องระบาย
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

5.1.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณบ้านมาบเอียง (A2) และบริเวณวัดเขาคันทรง (A3) ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ความเร็วลมและทิศทางลม ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.1.2-1

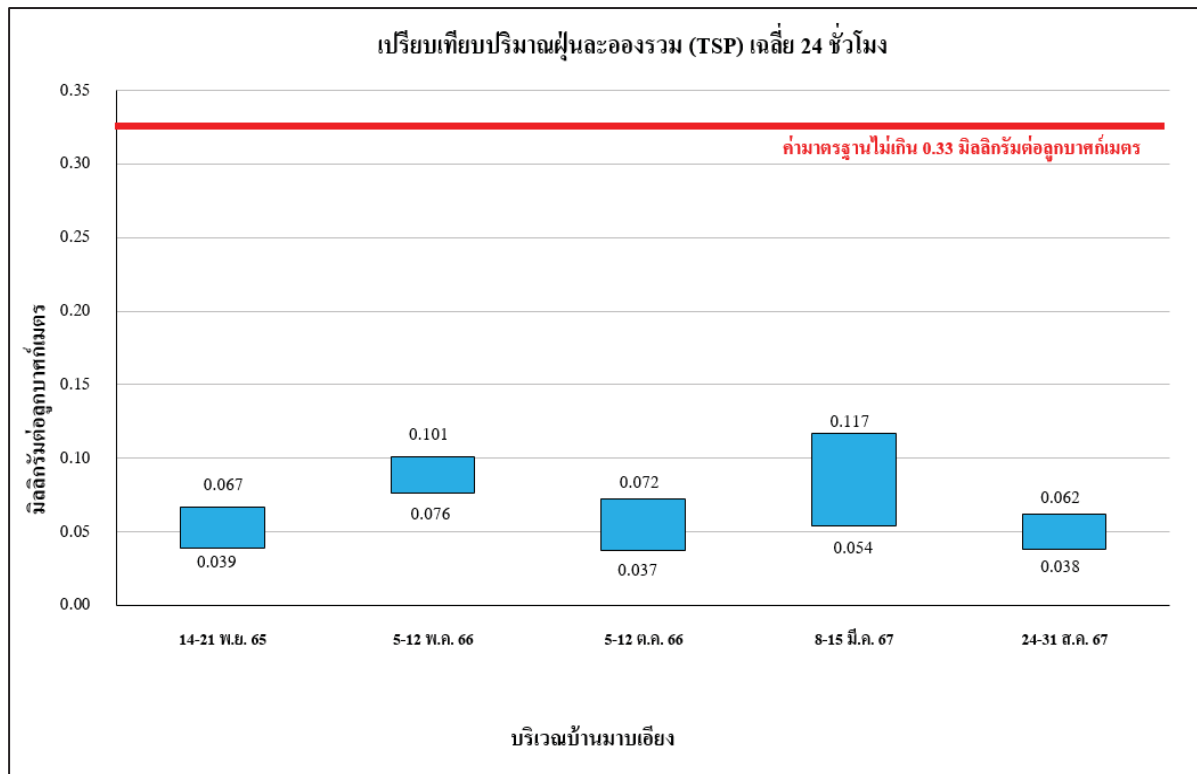
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

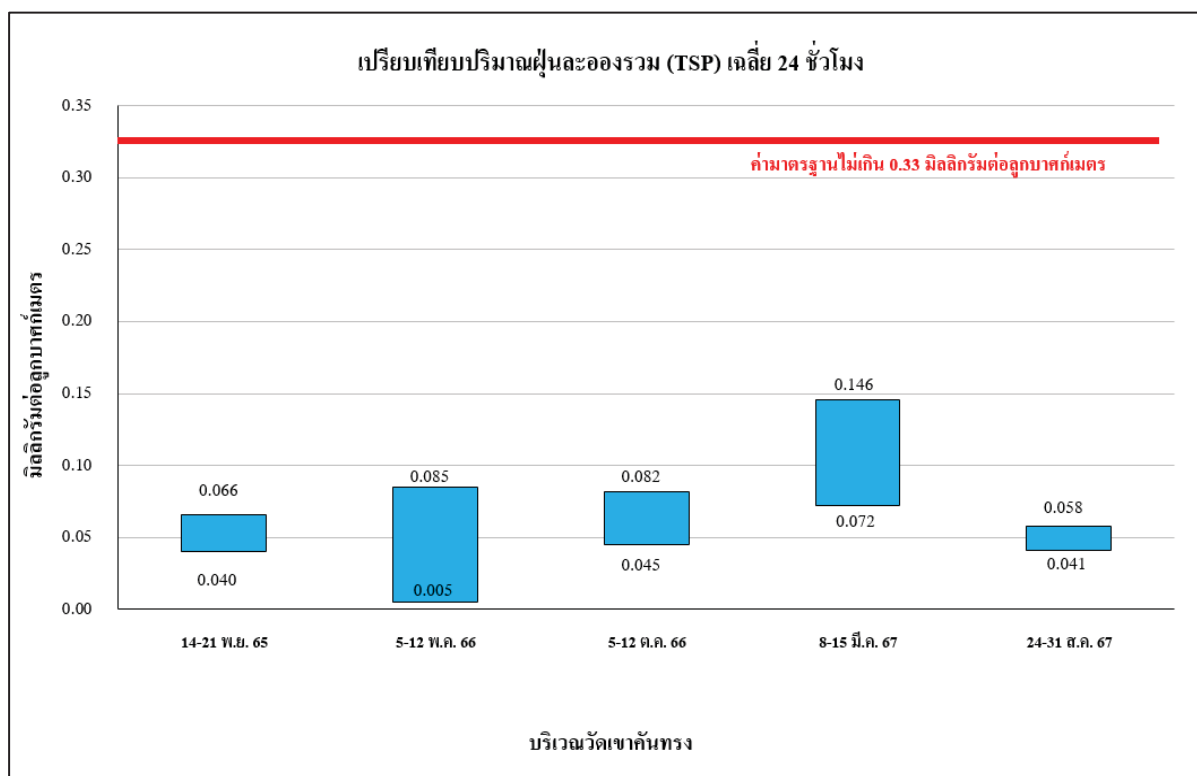
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ผลการตรวจวัดพบว่าค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

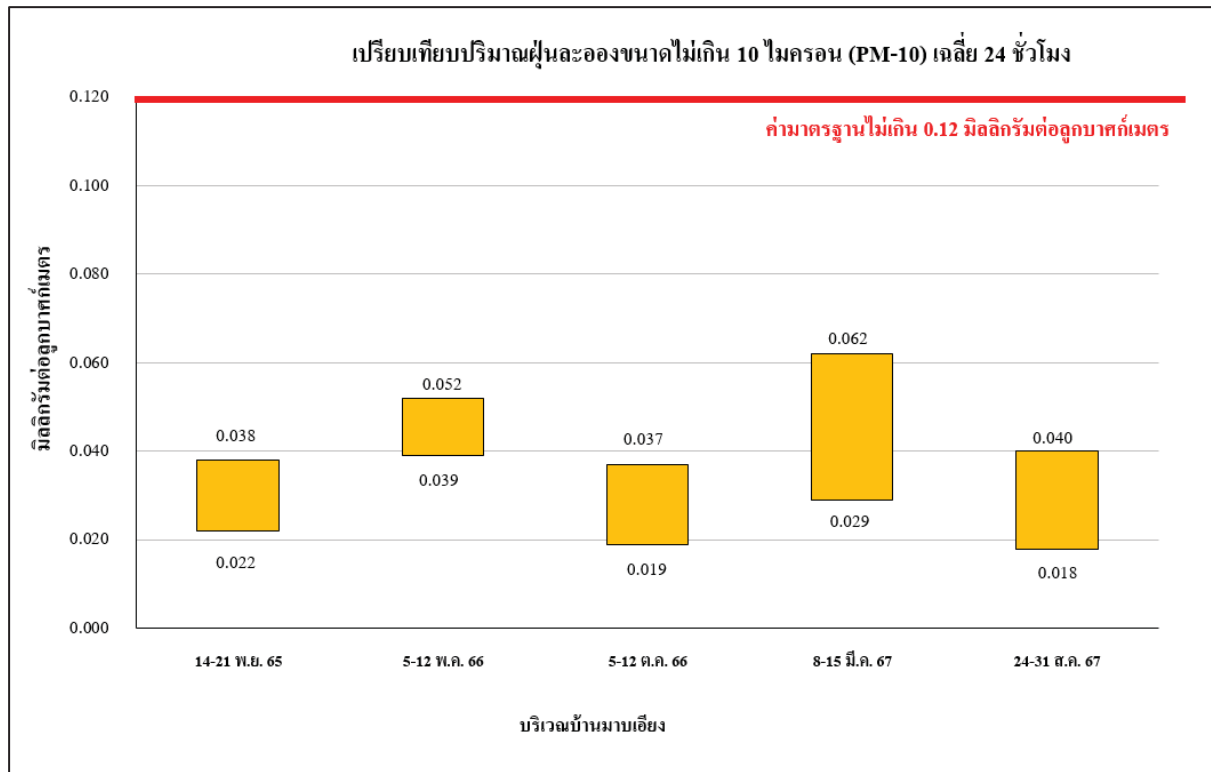
ผลการตรวจวัดพบว่าค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน



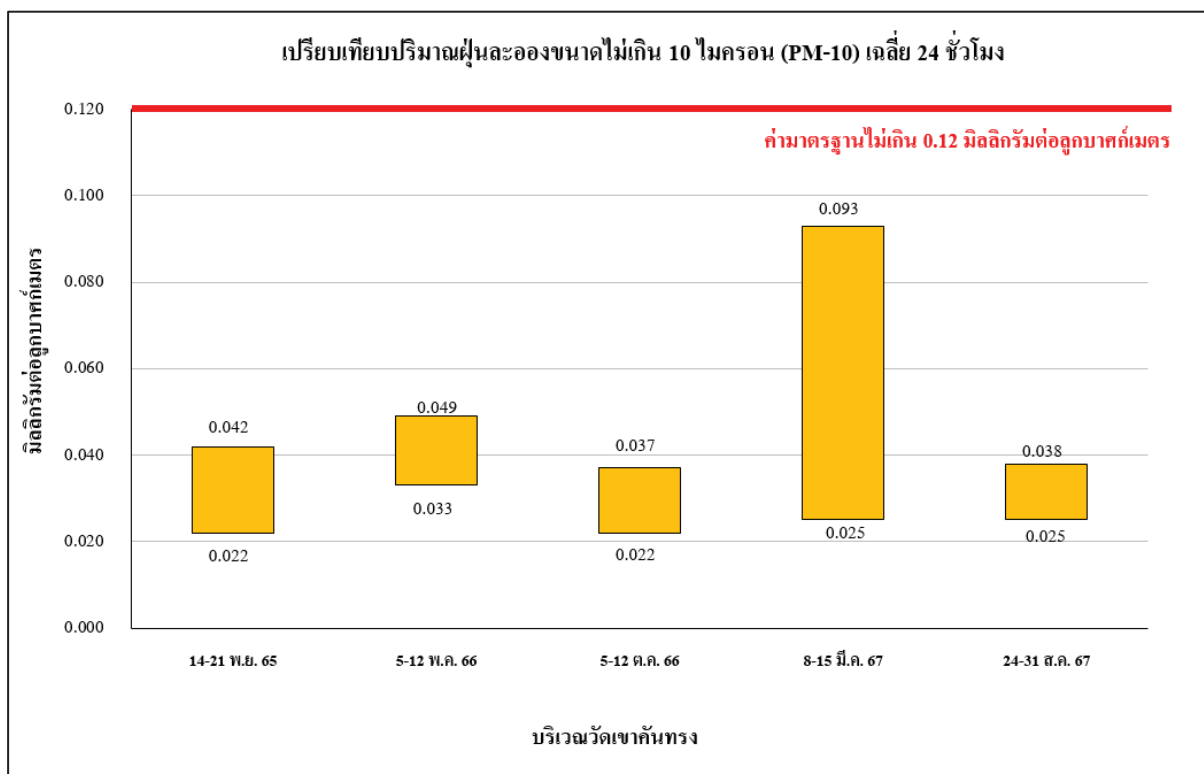
รูปที่ 5.1.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567



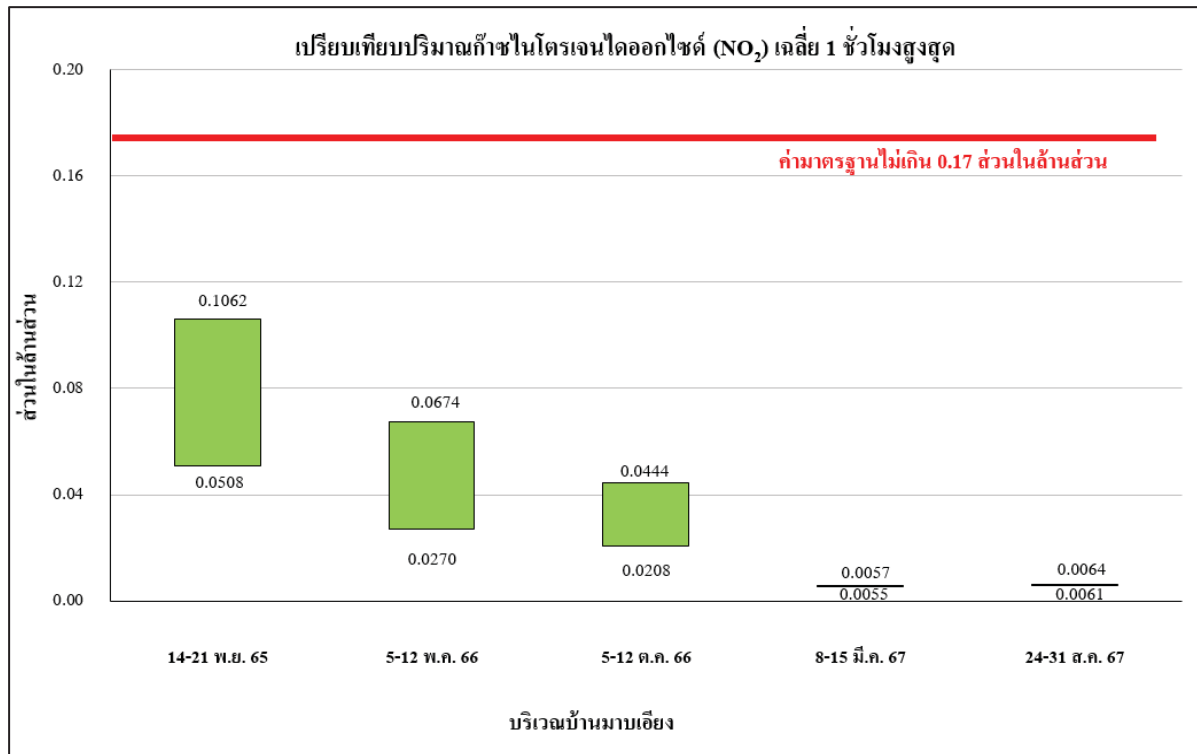
รูปที่ 5.1.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



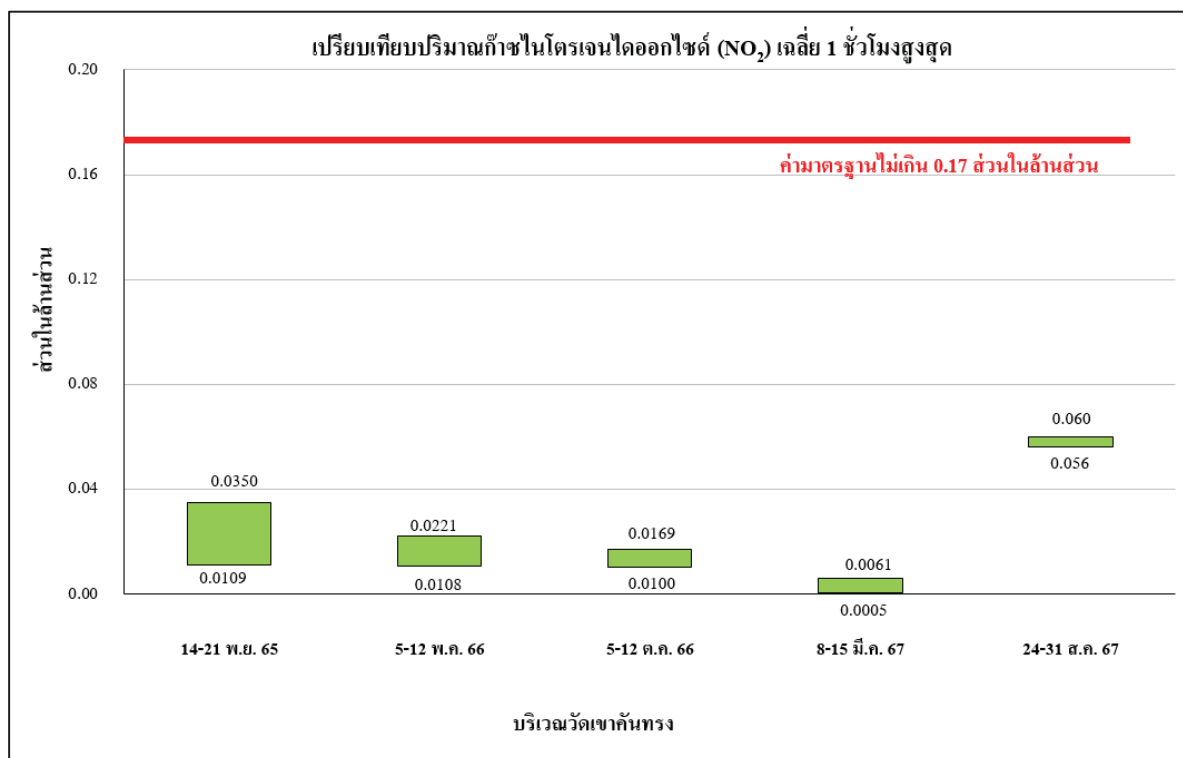
รูปที่ 5.1.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



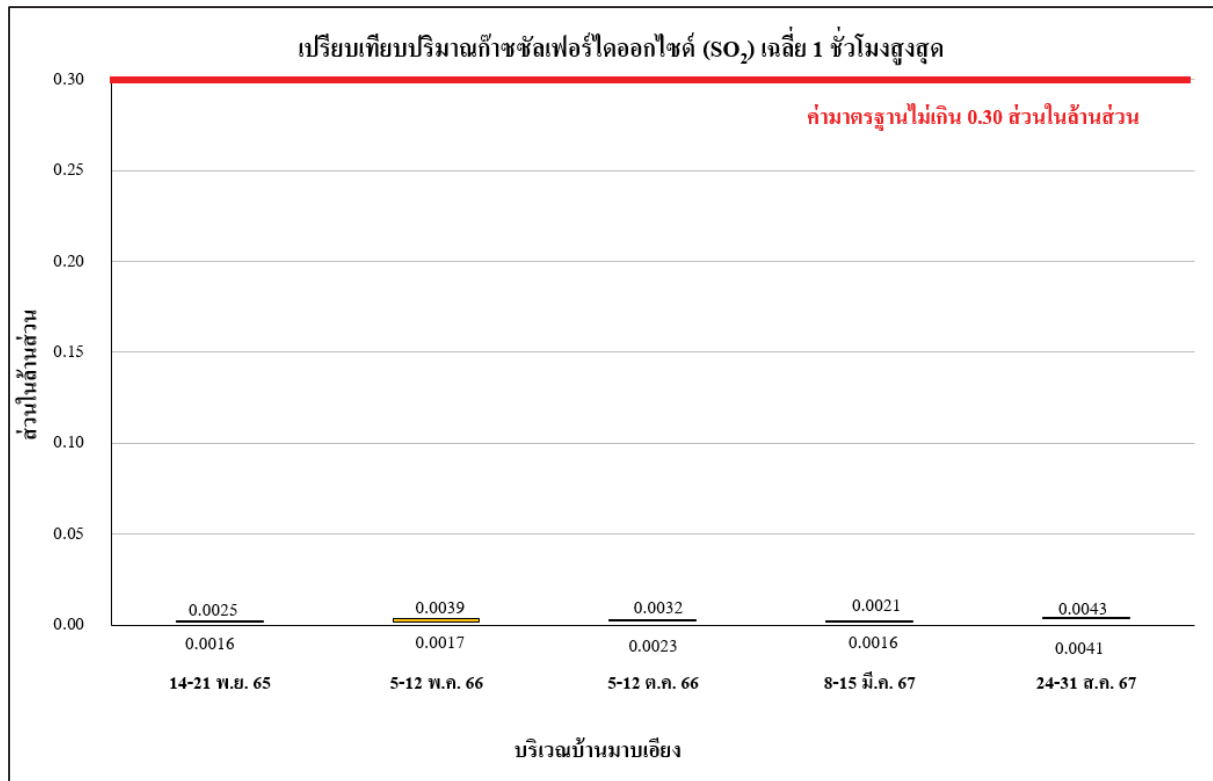
รูปที่ 5.1.2-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



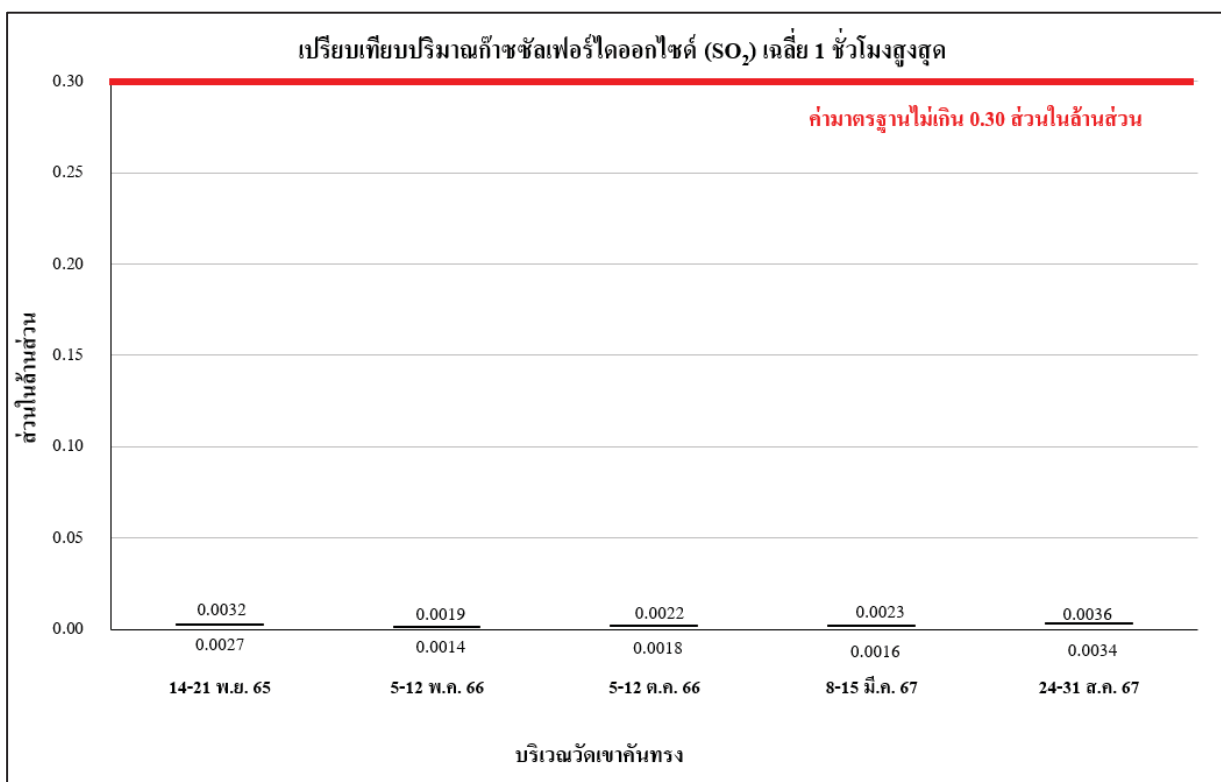
รูปที่ 5.1.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



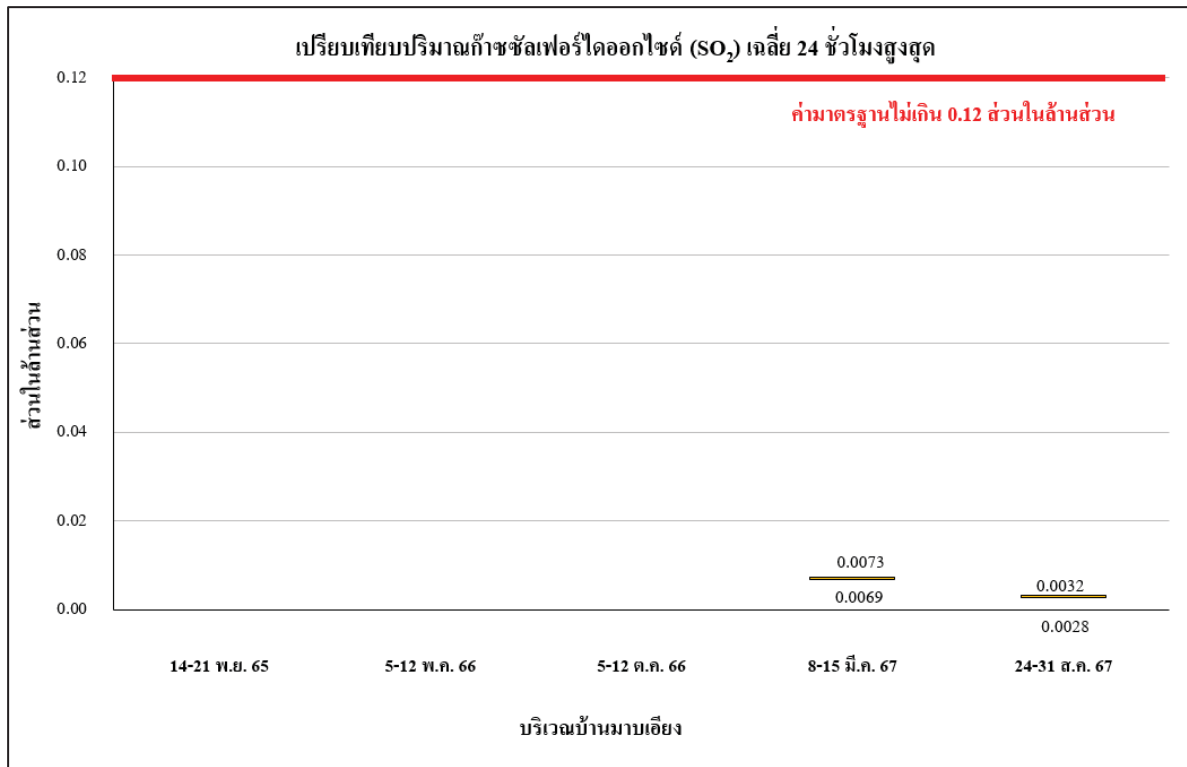
รูปที่ 5.1.2-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



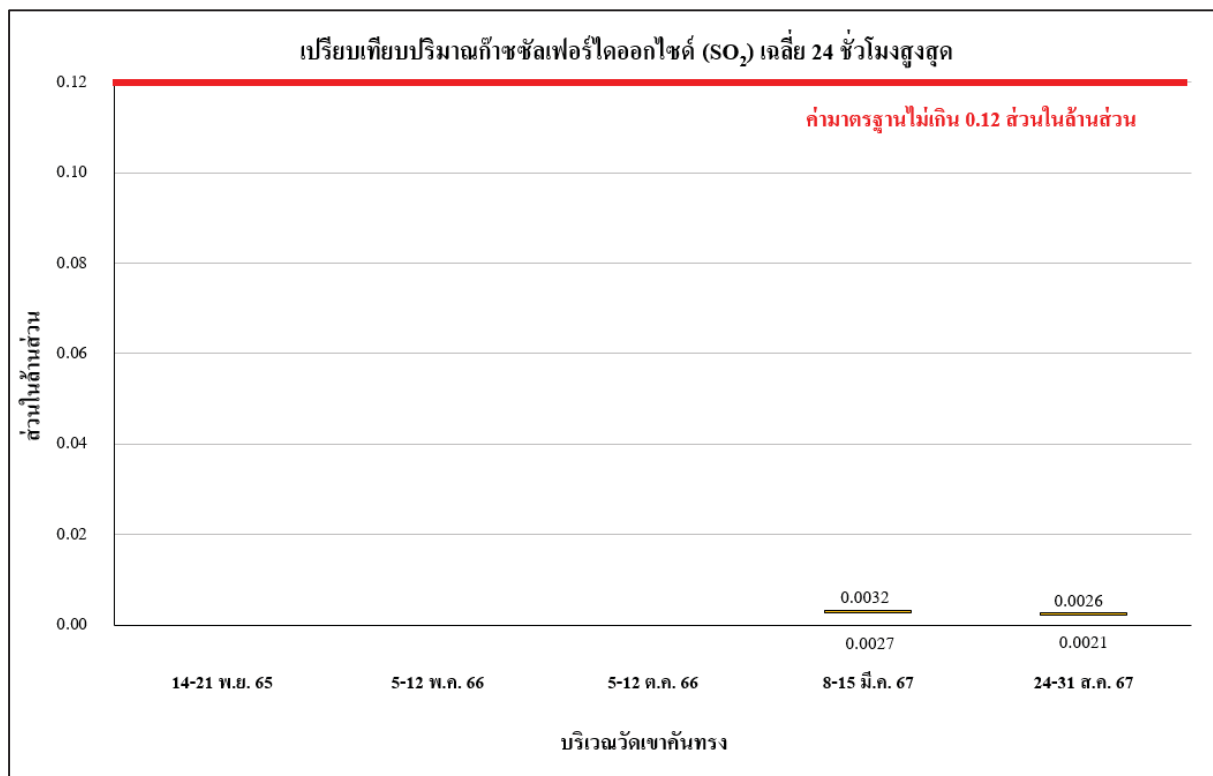
รูปที่ 5.1.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 5.1.2-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 5.1.2-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 5.1.2-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

5.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง

5.2.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ บ้านมาบแสนสุข, ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ, ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้, ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกและ ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq\ 8\ hr.}$), ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$), ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน และระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.2.1-1

ตารางที่ 5.2.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ลำดับ	บริเวณที่ตรวจวัด	เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))				ระดับเสียงรบกวน		
			L _{eq} 24 hr.	L _{max}	L ₉₀	L _{dn}			
1	บ้านมาบแสนสุข	14-21 พ.ย. 65	49.9-54.6	79.6-89.5	46.4-49.4	55.7-59.6			-8.6-17.0
		5-12 พ.ค. 66	49.2-51.5	75.2-80.2	45.2-48.0	55.7-58.2			-6.9-12.4
		5-12 ต.ค. 66	46.5-55.3	79.0-88.6	41.8-51.7	54.0-61.2			-5.5-23.7
		8-15 มี.ค. 67	45.7-47.0	78.7- 97.1	35.4-36.8	48.5-52.7	กลางวัน	กลางคืน	
		24-31 ส.ค. 67	51.4-56.8	79.1-101.2	40.8-44.4	55.0-65.9	3.8 - 9.8	6.4 - 9.9	
2	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	14-21 พ.ย. 65	48.8-62.0	79.1-84.4	44.8-54.5	54.1-64.6	-		
		5-12 พ.ค. 66	53.7-59.0	75.5-79.9	48.7-53.0	58.4-63.5	-		
		5-12 ต.ค. 66	54.8-61.5	79.5-89.7	49.5-57.0	59.3-68.1	-		
		8-15 มี.ค. 67	57.8-63.3	84.9- 99.0	42.7- 53.1	61.8- 70.0	-		
		24-31 ส.ค. 67	57.9-63.7	84.9-99.0	42.0-51.9	60.5-70.3	-		
3	บริเวณริมรั้วโครงการทิศตะวันออก	14-21 พ.ย. 65	54.5-60.5	78.7-88.7	48.9-57.4	59.7-67.8	-		
		5-12 พ.ค. 66	60.5-62.5	78.1-84.7	57.7-60.6	66.8-68.8	-		
		5-12 ต.ค. 66	61.6-68.6	80.7-86.6	59.0-65.9	65.9-75.0	-		
		8-15 มี.ค. 67	56.2-58.0	82.1- 92.9	50.0- 54.7	62.5- 66.6	-		
		24-31 ส.ค. 67	61.9-66.7	83.9-91.1	56.9-61.6	67.0-73.6	-		
มาตรฐาน			≤70 ^{iv}	≤115 ^{iv}	-	-	≤10 ^{2v}		

มาตรฐาน : "ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีกิจกรรมการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การกำหนดค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

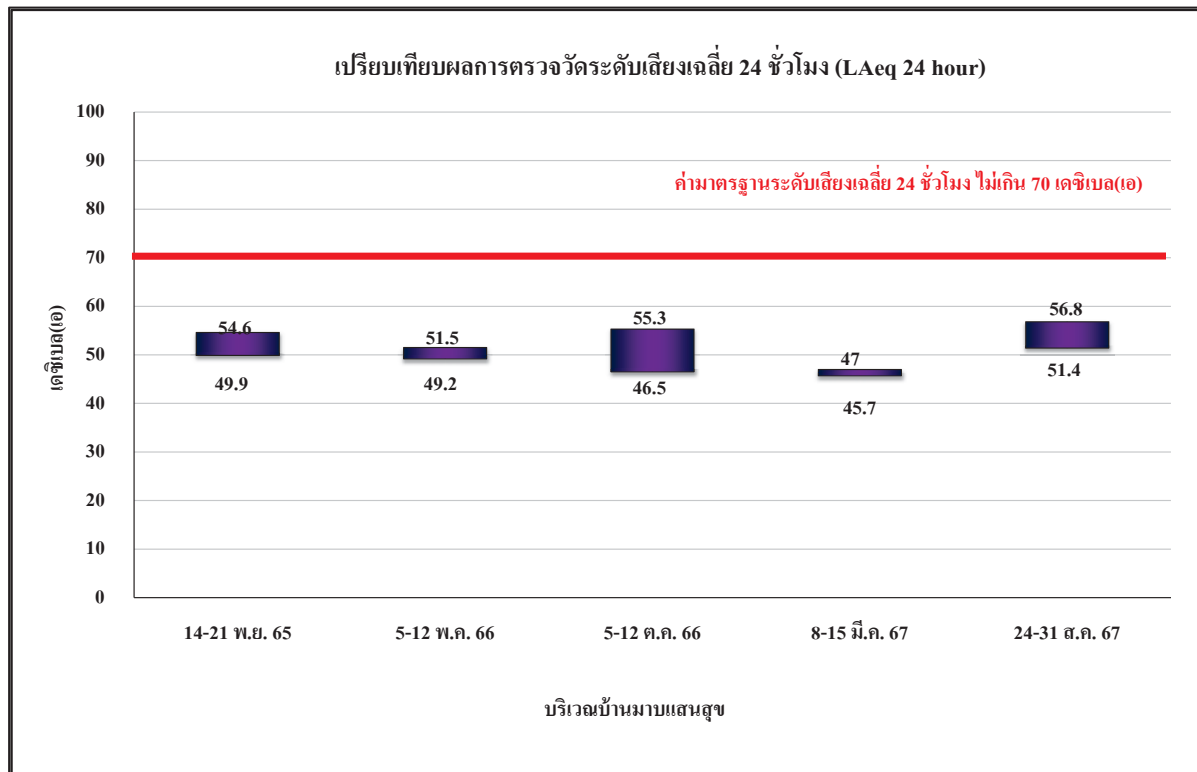
ตารางที่ 5.2.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ลำดับ	บริเวณที่ตรวจวัด	เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))				ระดับเสียงรบกวน
			L _{eq 24 hr.}	L _{max}	L ₉₀	L _{dn}	
4	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้	14-21 พ.ย. 65	48.3-50.6	78.1-87.0	44.0-45.3	53.0-55.4	-
		5-12 พ.ค. 66	49.4-53.9	77.3-85.3	43.0-49.7	54.2-57.5	-
		5-12 ต.ค. 66	47.2-52.3	75.8-84.6	43.7-47.6	53.3-57.1	-
		8-15 มี.ค. 67	64.9-67.2	78.5- 94.8	60.3- 63.8	69.3- 73.5	-
		24-31 ส.ค. 67	48.2-58.0	75.7-88.1	41.2-44.1	53.9-65.2	-
5	บริเวณริมรั้วโครงการ ด้านทิศตะวันตก	14-21 พ.ย. 65	46.1-50.1	73.0-83.4	40.7-43.8	49.8-52.2	-
		5-12 พ.ค. 66	50.4-52.1	72.2-79.3	47.5-49.1	56.2-58.0	-
		5-12 ต.ค. 66	49.1-52.9	72.5-78.9	46.6-50.2	55.1-59.0	-
		8-15 มี.ค. 67	50.6-60.3	74.7- 94.8	39.2- 40.1	52.7- 65.8	-
		24-31 ส.ค. 67	53.7-60.2	86.0-89.1	49.6-50.7	58.2-61.8	-
มาตรฐาน		≤70 ^{1/}	≤115 ^{1/}	-	-	≤10 ^{2/}	

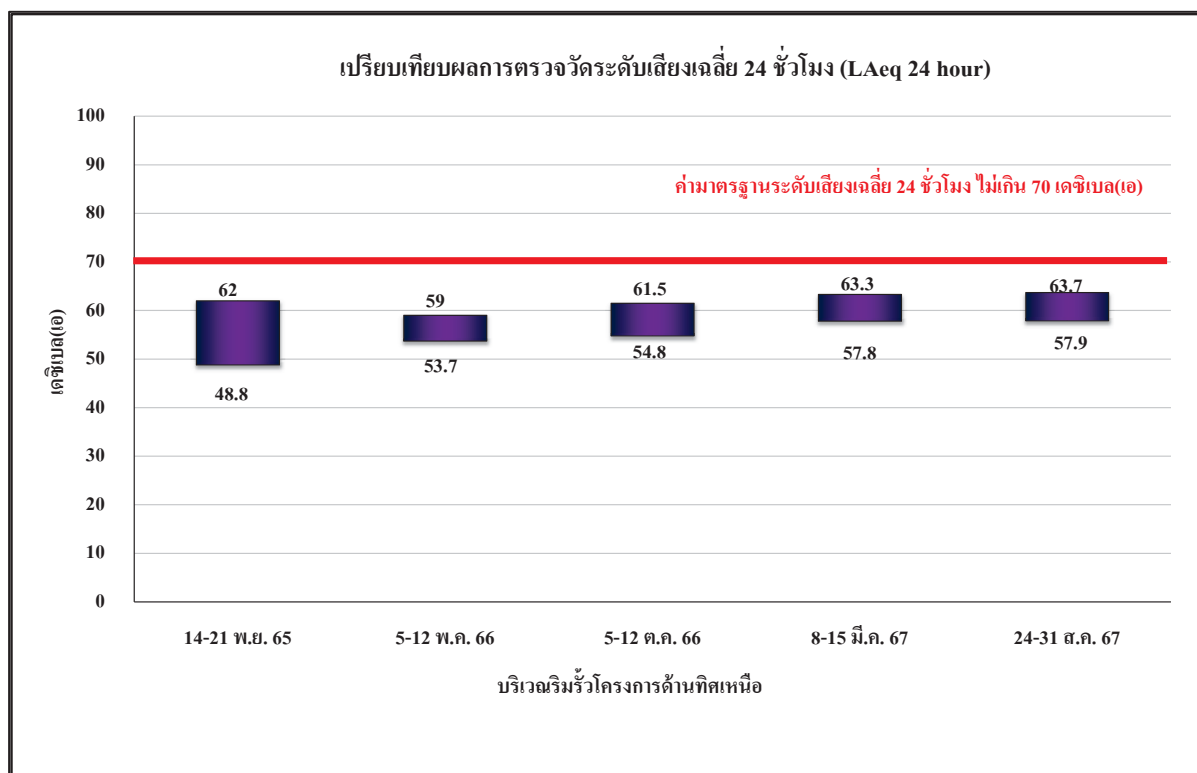
มาตรฐาน : "ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

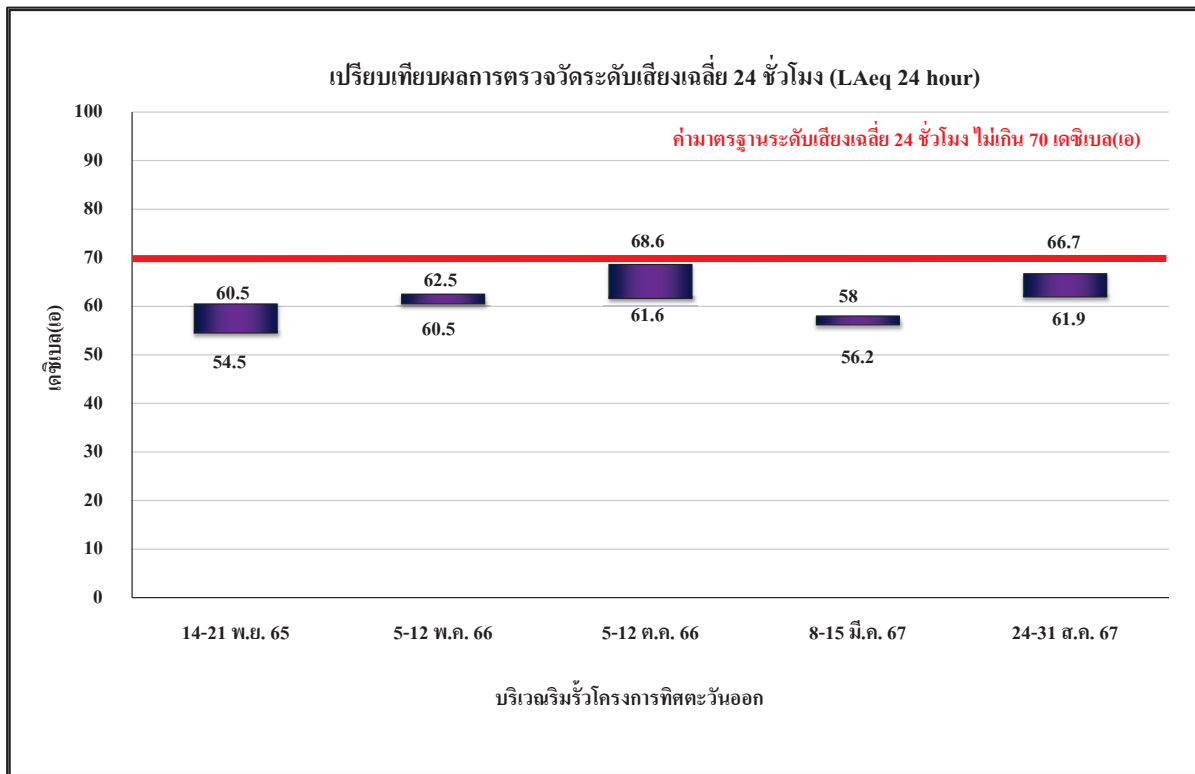
ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565



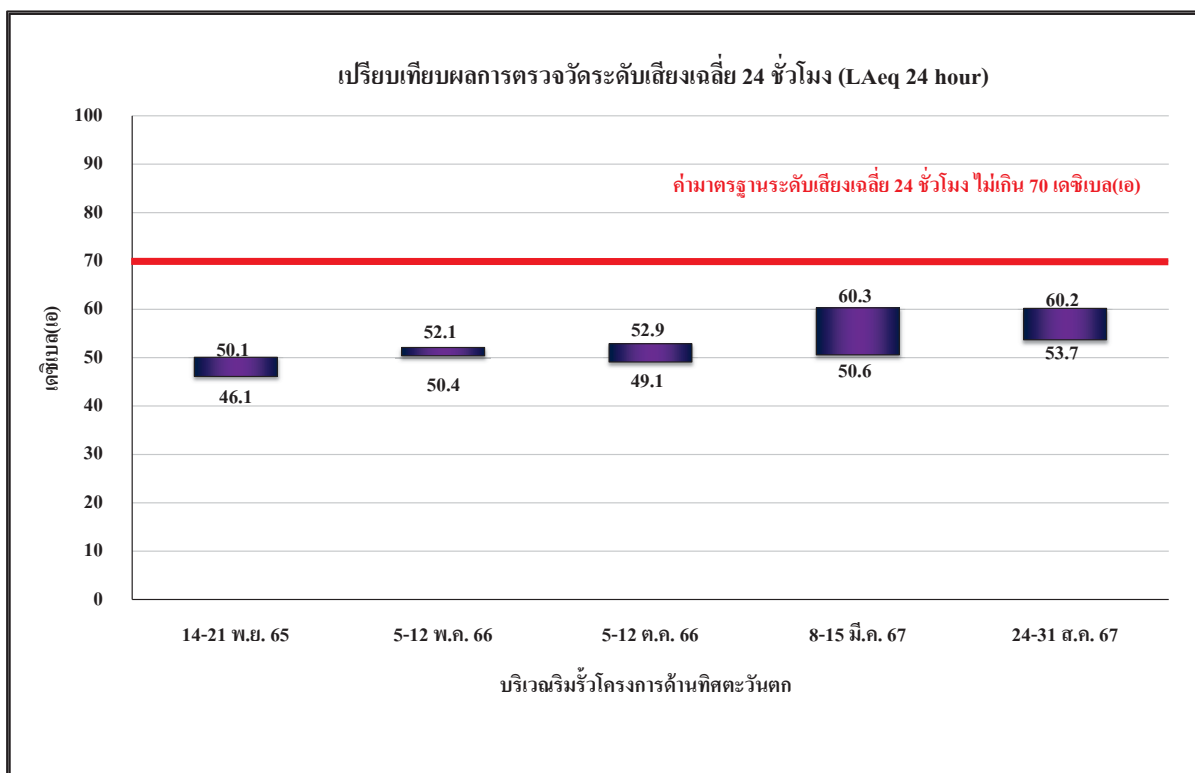
รูปที่ 5.2.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



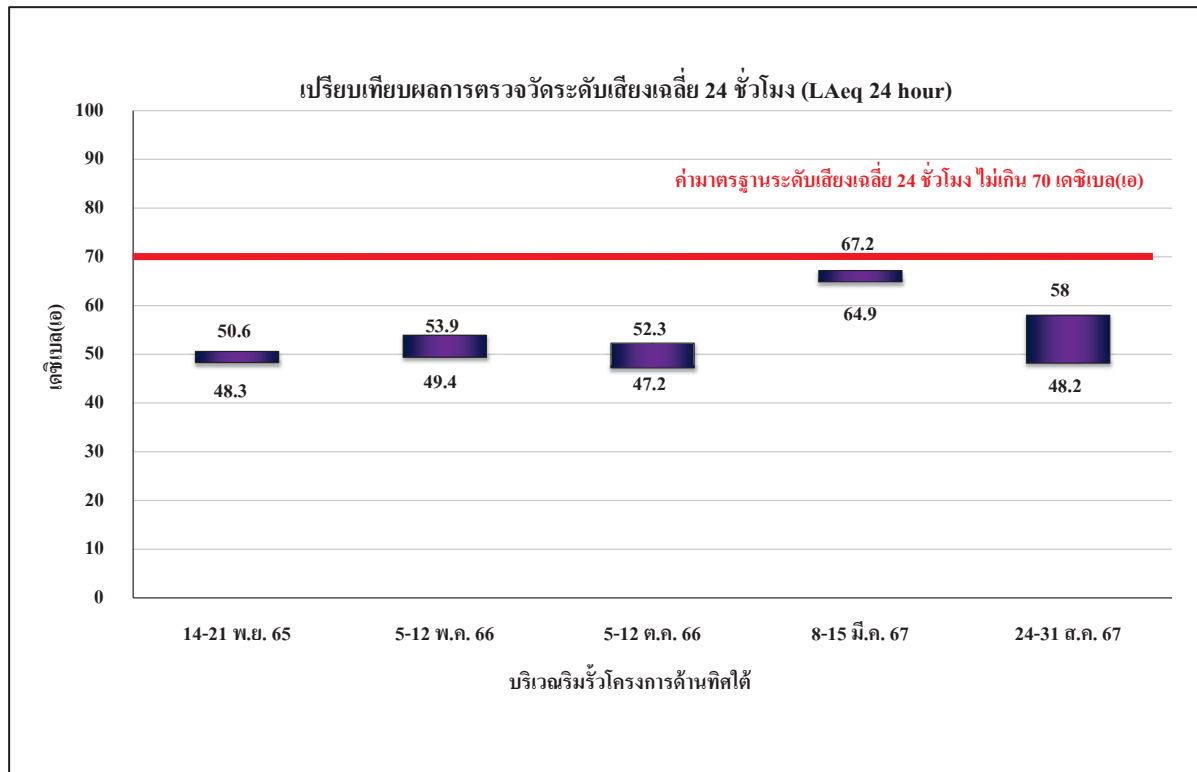
รูปที่ 5.2.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



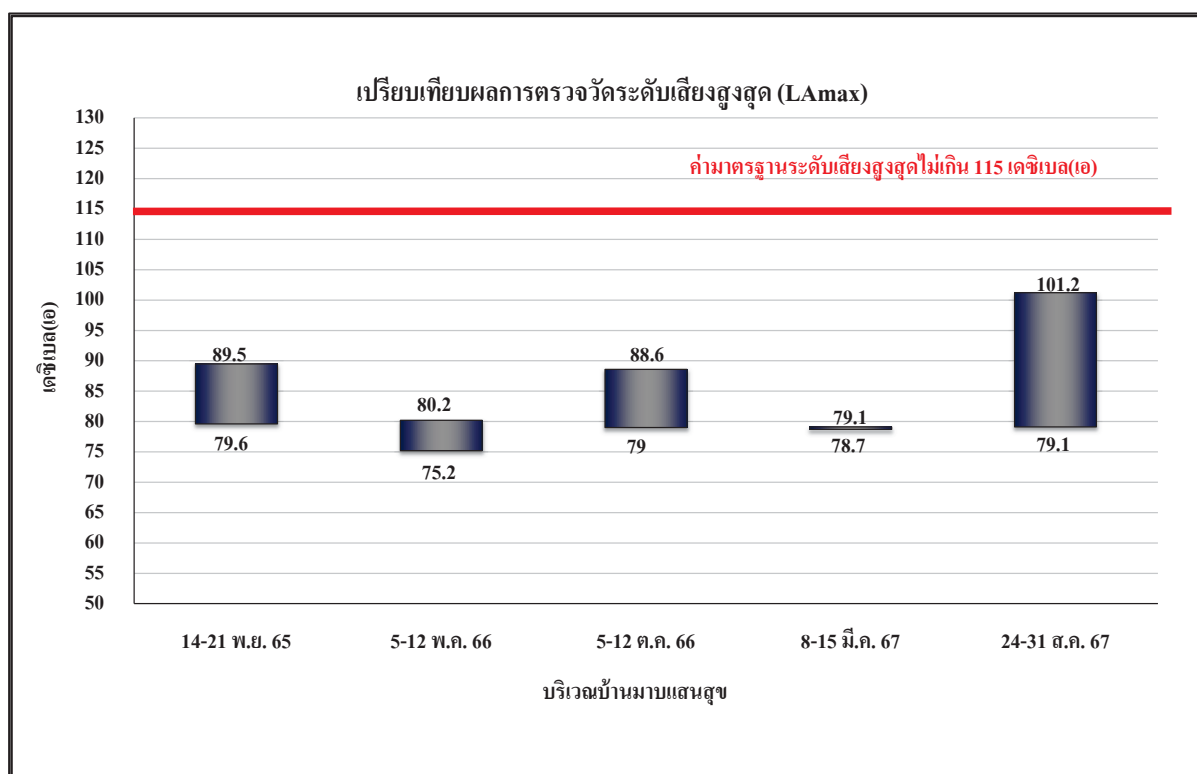
รูปที่ 5.2.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



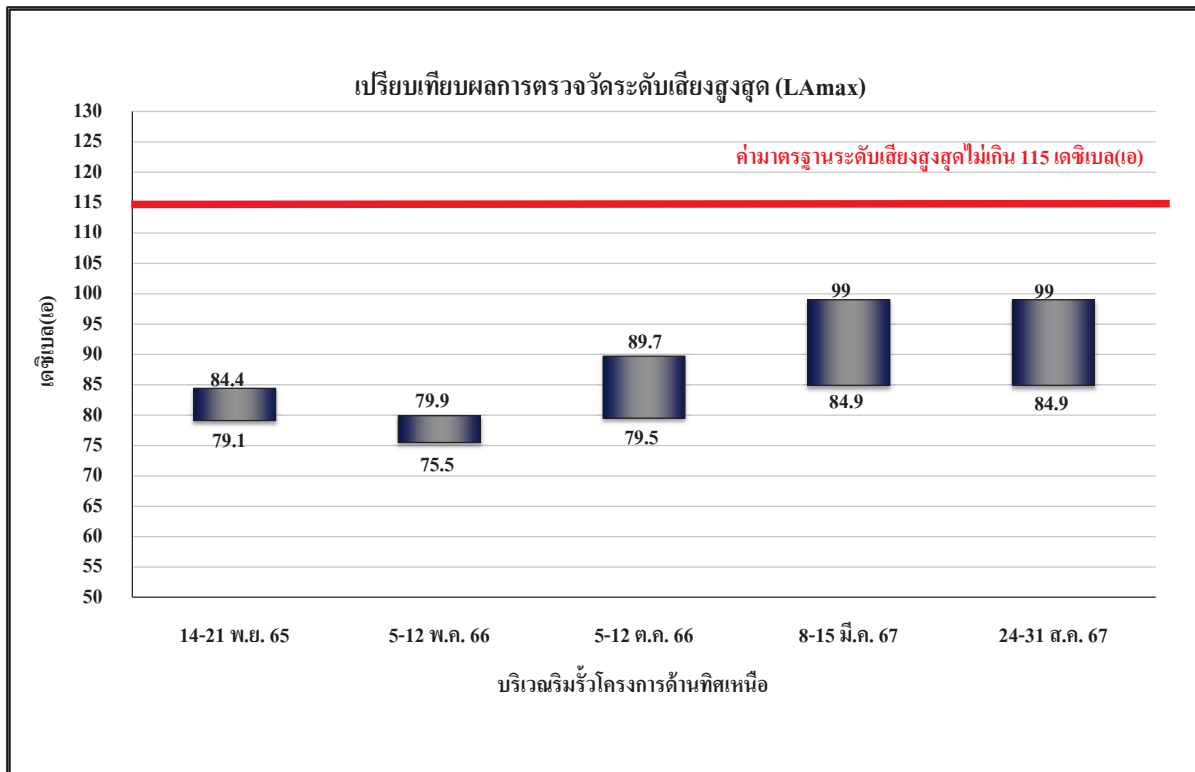
รูปที่ 5.2.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



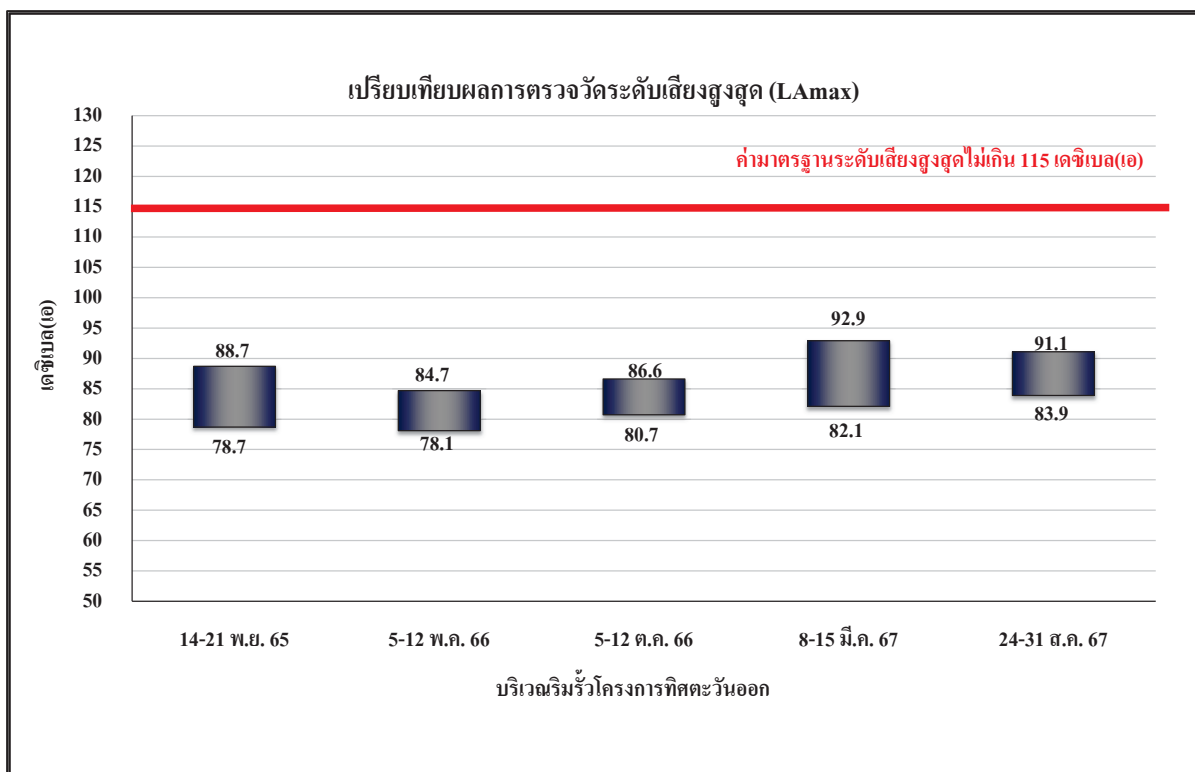
รูปที่ 5.2.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



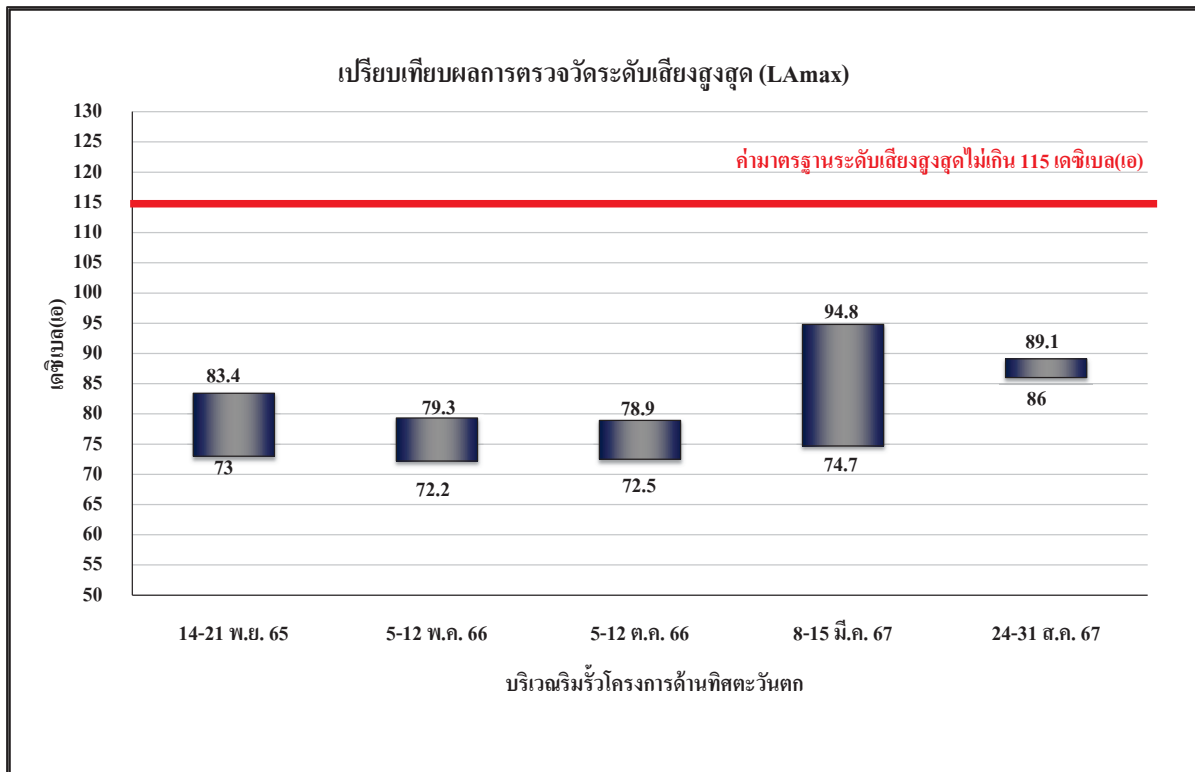
รูปที่ 5.2.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



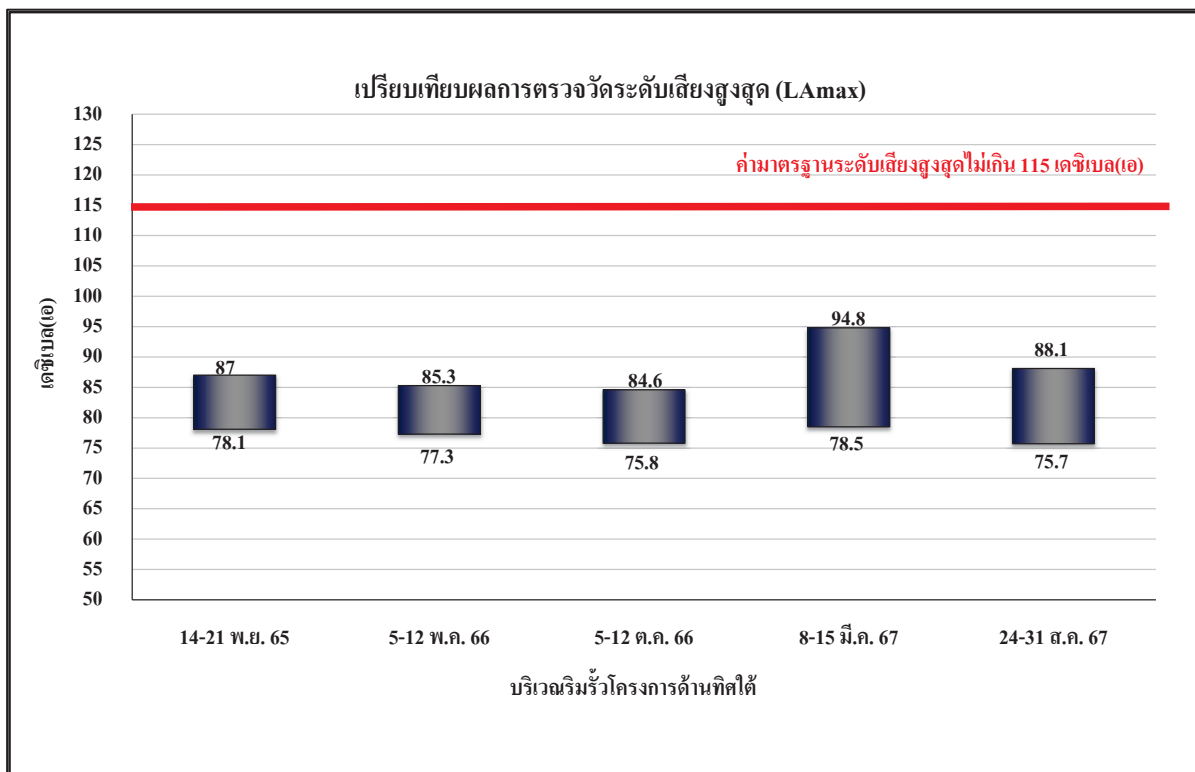
รูปที่ 5.2.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



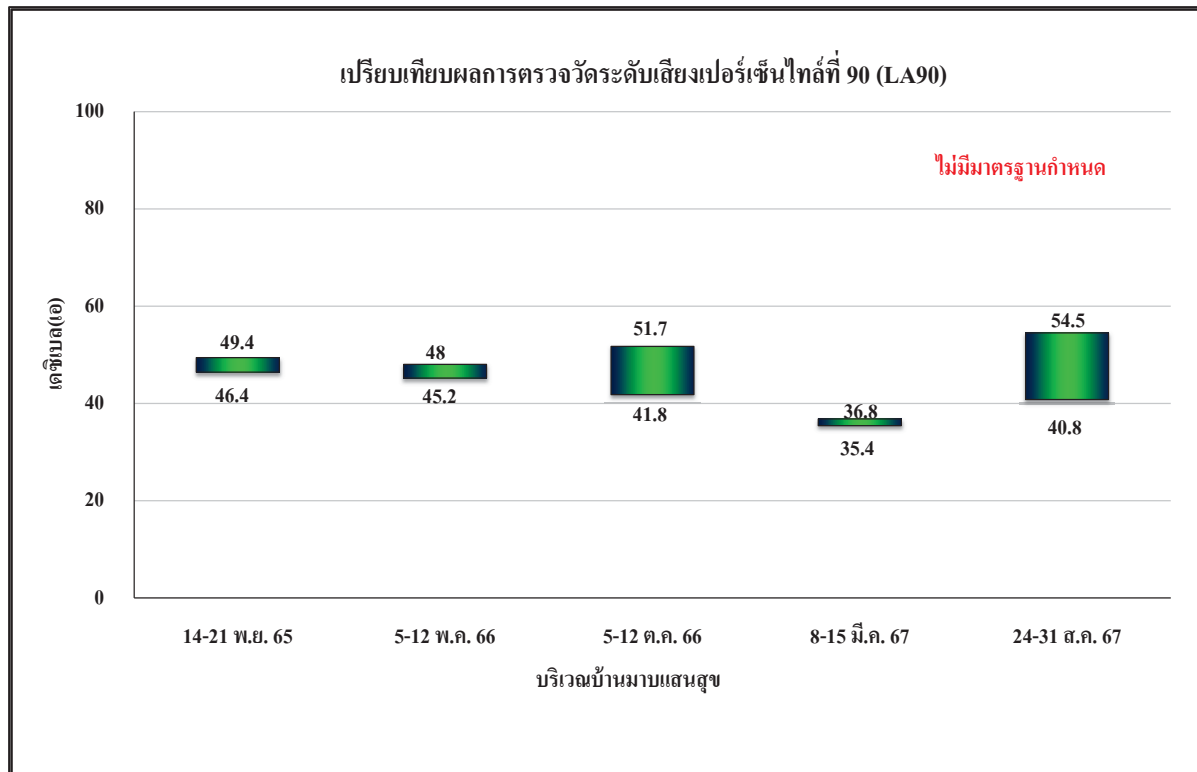
รูปที่ 5.2.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



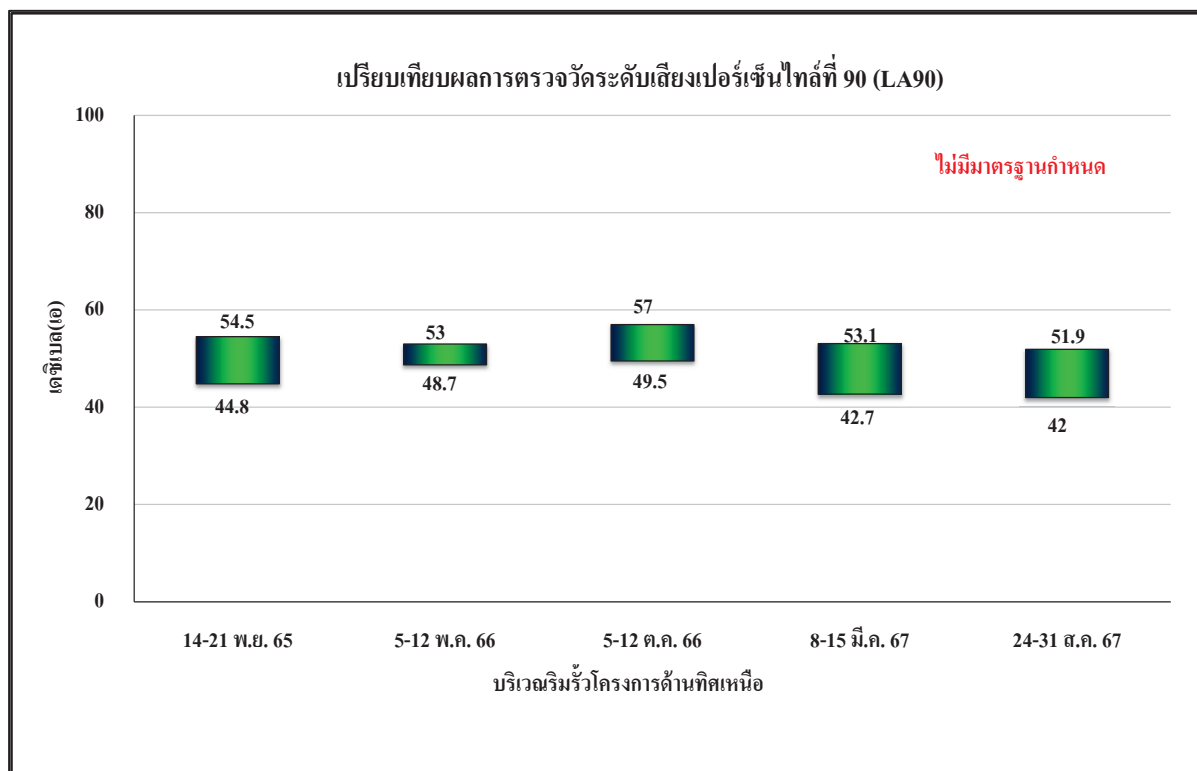
รูปที่ 5.2.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



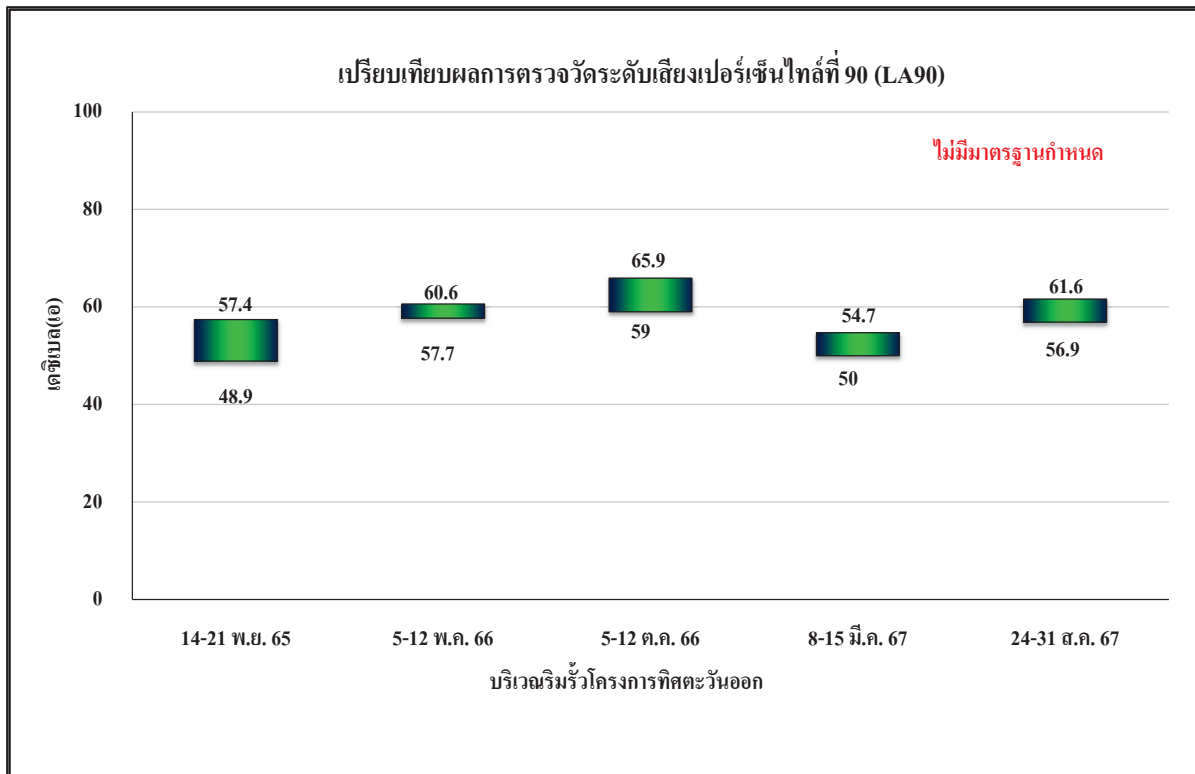
รูปที่ 5.2.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



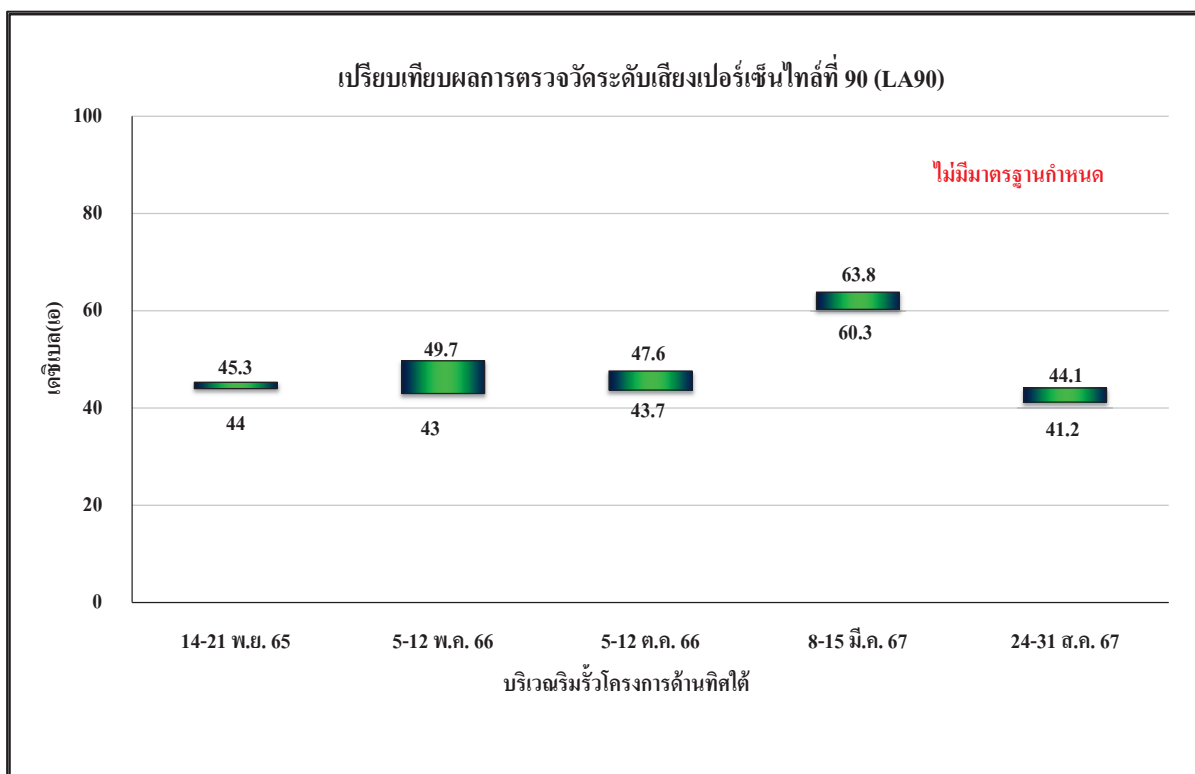
รูปที่ 5.2.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L₉₀)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



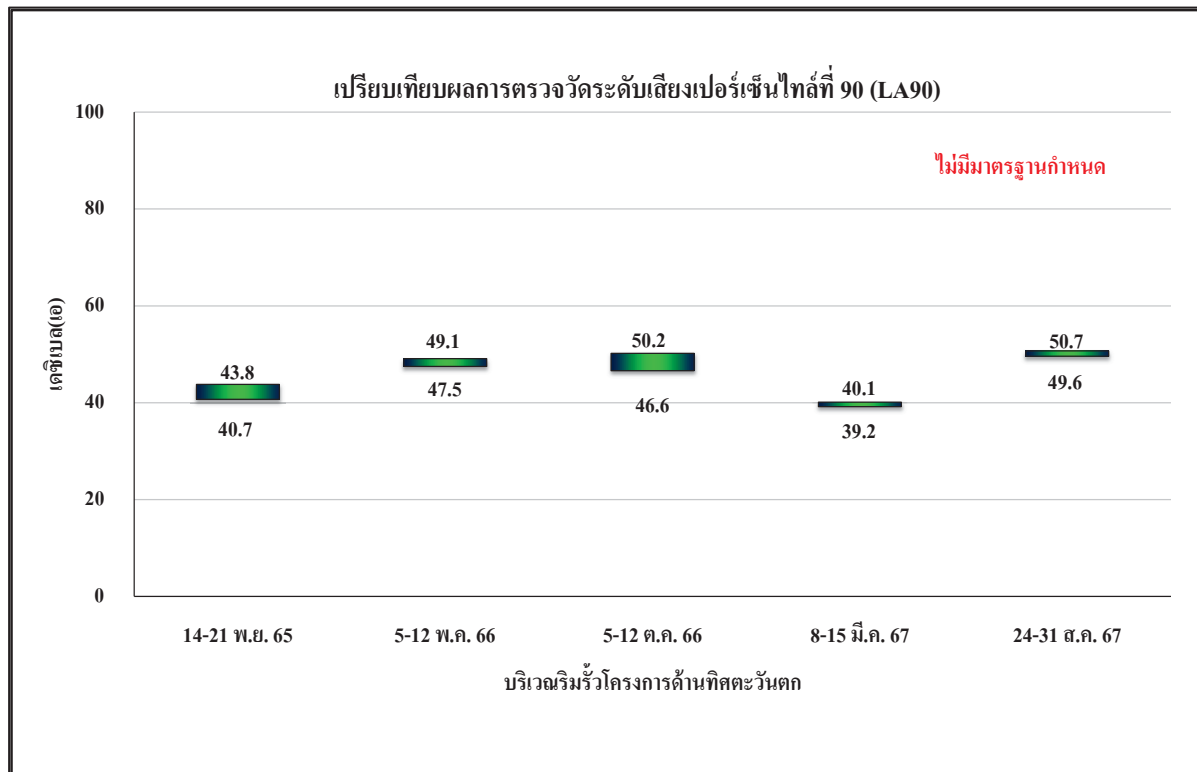
รูปที่ 5.2.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L₉₀)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



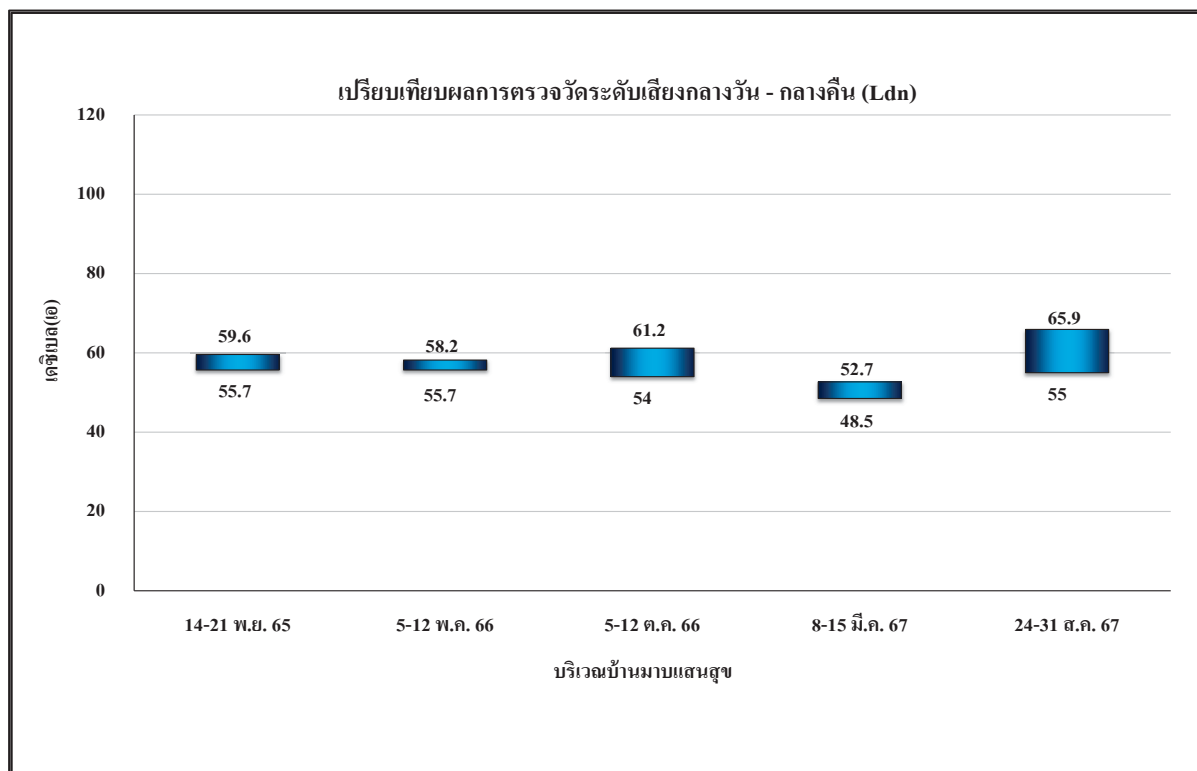
รูปที่ 5.2.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไพล์ที่ 90 (L₉₀)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



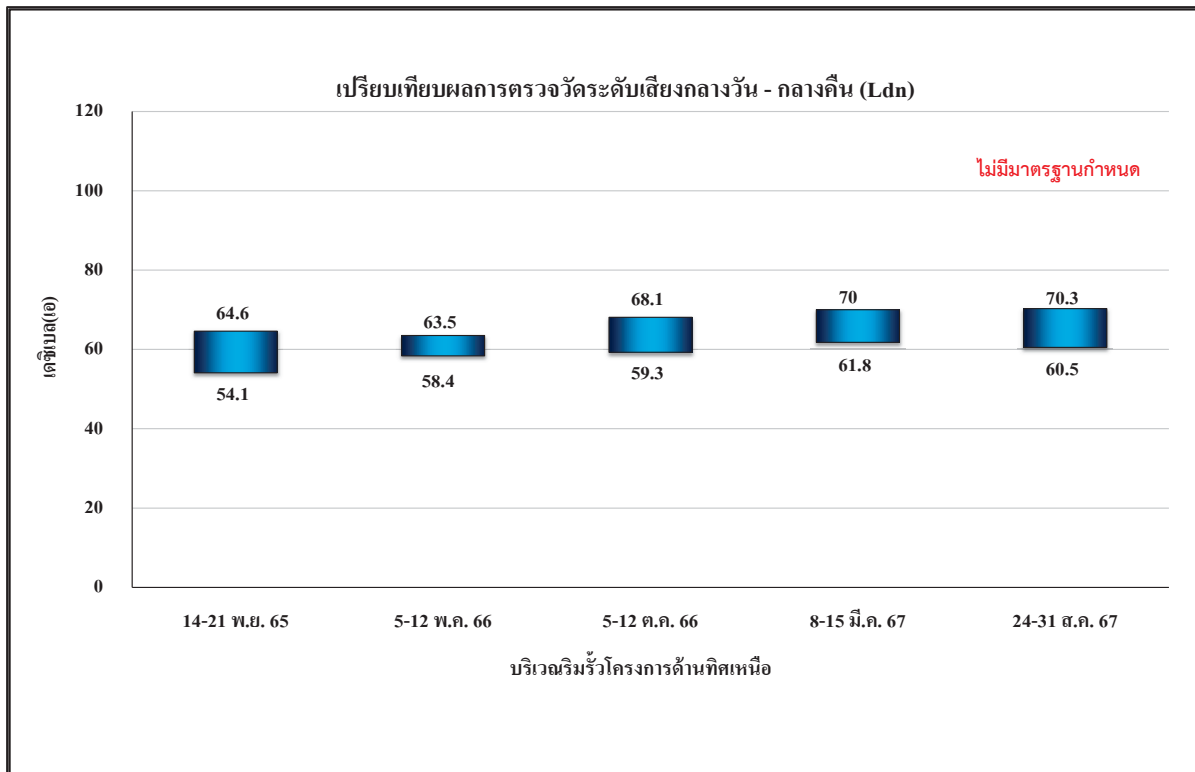
รูปที่ 5.2.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไพล์ที่ 90 (L₉₀)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



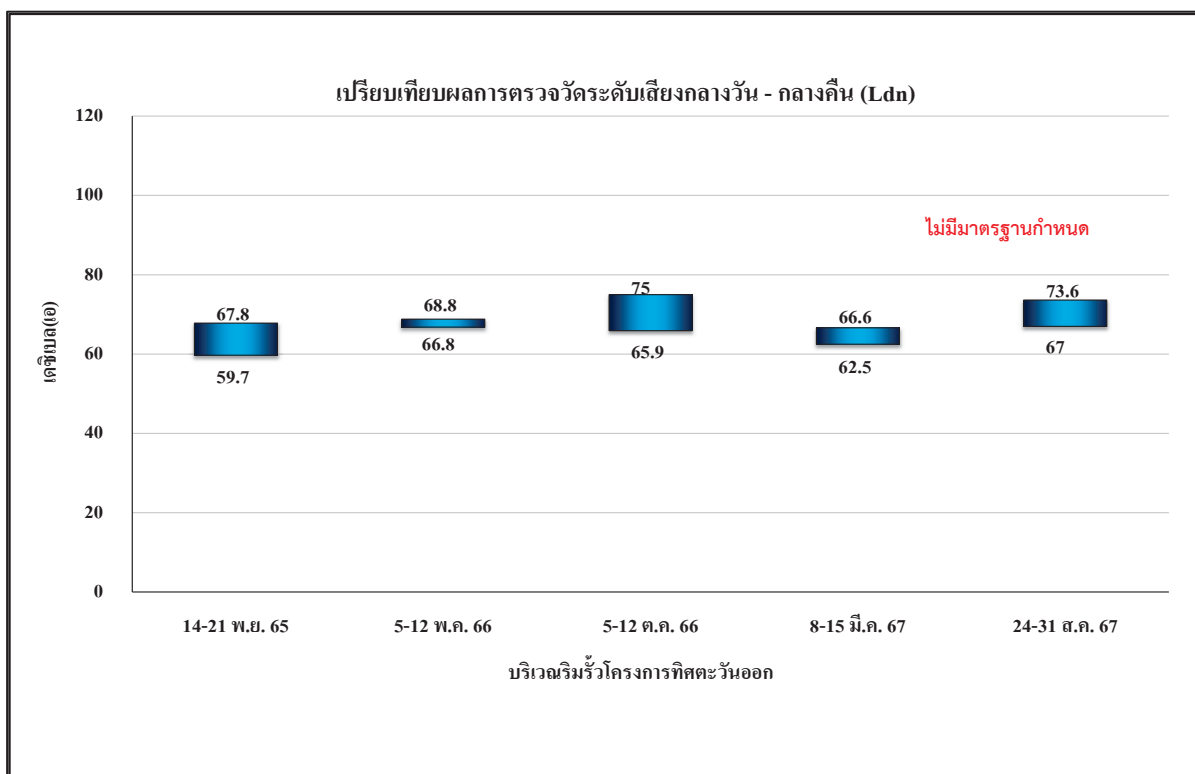
รูปที่ 5.2.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90})
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



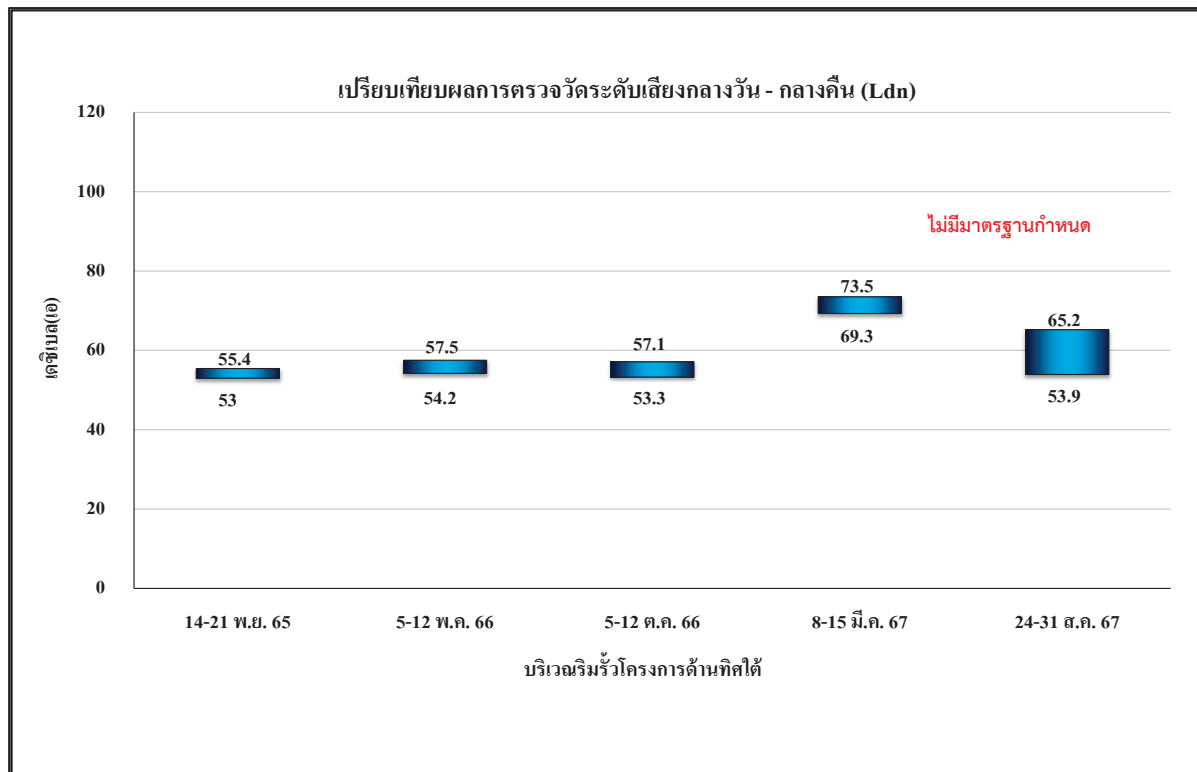
รูปที่ 5.2.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{dn})
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



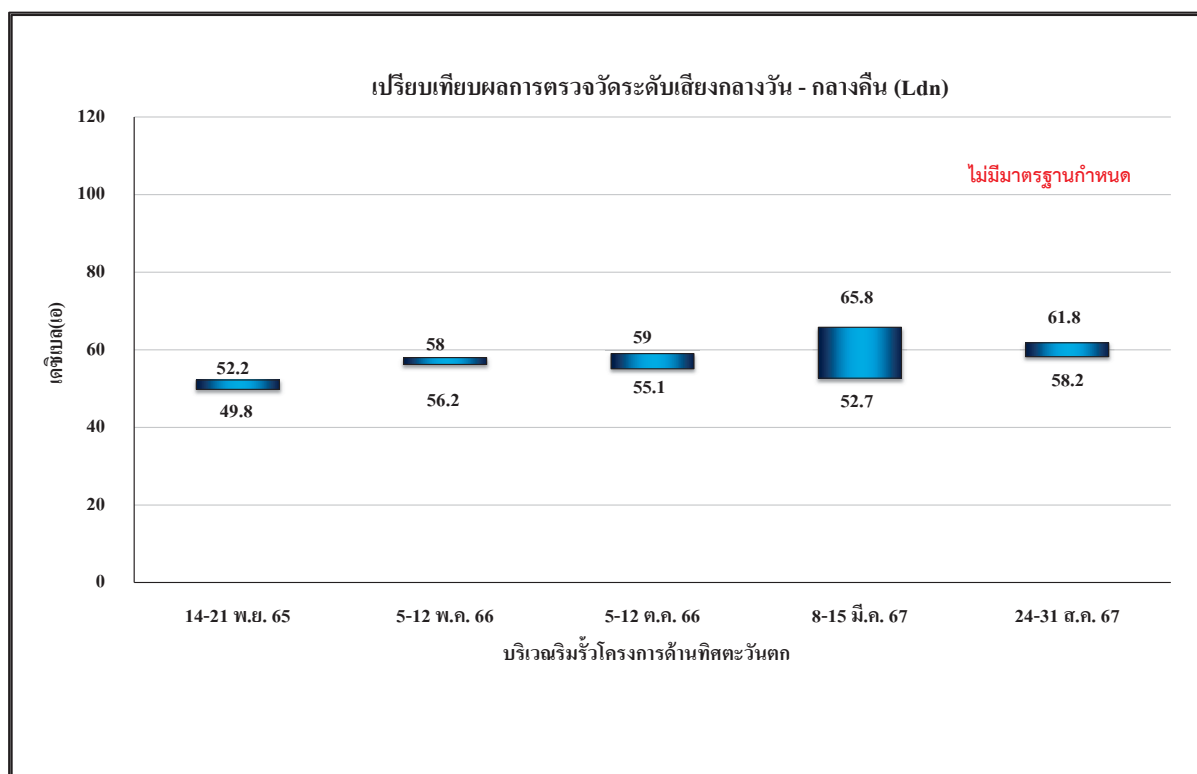
รูปที่ 5.2.1-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{dn})
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 5.2.1-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{dn})
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 5.2.1-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{dn})
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 5.2.1-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{dn}) ระหว่างปี
พ.ศ. 2565-2567

5.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

5.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 จุดตรวจวัด คือ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 ของโครงการ, บ่อบำบัดน้ำทิ้ง 2 ของโครงการ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ (Final Inspection Manhole) ก่อนเข้าระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ทั้งหมด 8 คัดนี้ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) สี (Color) สารแขวนลอย (SS) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ทีดีเอส (TDS) ทีเคเอ็น (TKN) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และโลหะหนัก ได้แก่ อาร์เซนิก (As), ทองแดง (Cu), ตะกั่ว (Pb), ปรอท (Hg), สังกะสี (Zn) และนิกเกิล (Ni) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่า ทุกคัดนี้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 5.3.1-1 และรูปที่ 5.3.1-1 ถึง รูปที่ 5.3.1-815

ตารางที่ 5.3.1-1 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน
		ข้อ 1 ของโครงการ			
		ด.ค. - ธ.ค. 65	ม.ค. - มิ.ย. 66	ก.ค. - ธ.ค. 66	
Color	ADMI	7.3-13	5.9-9.9	5.1-11	≤600
pH	-	7.1-7.6	7.4-8.2	7.2-8.1	5.5-9.0
Temperature	°C	28.0-29.0	27.0-32.0	29.0-31.0	≤45
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	2.7-5.1	2.6-7.2	<2.0-9.9	≤500
Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/l	<40-148	<40-69	<40-41	≤750
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	121-131	94-350	100-217	≤3,000
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	5.2-33	<5.0-36	<5.0-13	≤200
Oil & Grease	mg/l	2.3-15	<1.0-9.9	<1.0-4.9	≤10
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	4.9-10	1.2-7.8	1.1-4.9	≤100

มาตรฐาน : ประกาศกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 5.3.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		บ่อกักน้ำทิ้ง 1 ของโครงการ						
		29 ม.ค. 2567	28 ก.พ. 2567	19 มี.ค. 2567	11 เม.ย 2567	22 พ.ค. 2567	22 มิ.ย 2567	
Color (Original)	ADMI	5.10	<5	11.90	5.70	<5	<5	≤600
Color (Adjust)	ADMI	<5	<5	10.30	5.40	<5	<5	≤600
pH	-	7.05	7.05	6.99	6.60	7.08	6.11	5.5-9.0
Temperature	°C	31.30	31.30	32.50	34.90	32.30	32.93	≤45
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	3	2	4	9	3	11	≤500
Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/l	<40	<40	<40	<40	<40	<40	≤750
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	210	200	228	389	204	430	≤3,000
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	<5	<5	<5	5	<5	7	≤200
Oil & Grease	mg/l	1.5	1.6	1.7	1.7	2.1	2.5	≤10
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	0.32	0.47	0.63	5.31	2.64	4.71	≤100

มาตรฐาน : ประกาศนียบัตรอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 5.3.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน ^{1/2)}
		บ่อกักน้ำ ^ข ที่ 1 ของโครงการ						
		24 ก.ค. 2567	30 ส.ค. 2567	17 ก.ย. 2567	17 ต.ค. 2567	18 พ.ย. 2567	10 ธ.ค. 2567	
Color (Original)	ADMI	12.70	<5	7.30	<5	<5	<5	≤600
Color (Adjust)	ADMI	10.20	<5	8.70	<5	<5	<5	≤600
pH	-	7.81	7.80	7.51	7.78	7.97	7.15	5.5-9.0
Temperature	°C	28.00	31.78	32.30	34.60	31.60	33.40	≤45
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	6	9	4	6	4	14	≤500
Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/l	<40	<40	<40	<40	<40	76.5	≤750
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	6	5	7	11	7	6	≤3,000
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	182	240	386	212	156	92	≤200
Oil & Grease	mg/l	2.2	1.0	1.8	1.7	1.2	1.2	≤10
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	2.82	5.80	1.89	1.41	2.98	7.12	≤100

มาตรฐาน : ¹⁾ ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

²⁾ ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 5.3.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน
		ข้อ 2 ของโครงการ			
		ด.ด. - ฐ.ด. 65	ม.ด. - ม.ย. 66	ก.ด. - ฐ.ด. 66	
Color	ADMI	<5.0	<5.0-36	5.5-14	≤600
pH	-	7.5-8.8	7.6-9.6	7.0-9.0	5.5-9.0
Temperature	°C	26.0-30.0	26.0-33.0	29.0-31.0	≤45
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	<2.0	<2.0-15	<2.0-6.0	≤500
Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/l	<40	<40-53	<40-57	≤750
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	118-157	110-214	115-236	≤3,000
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	<5.0	<5.0-16	<5.0-5.8	≤200
Oil & Grease	mg/l	1.4-2.8	1.2-4.2	<1.0-2.4	≤10
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	<1.0-<2.0	<1.0-24	<1.0-8.3	≤100
Arsenic (As)	mg/l	<0.0005-0.0006	<0.0002-0.0005	<0.0002	≤ 0.25
Copper (Cu)	mg/l	<0.01-0.01	0.006-0.02	<0.01-0.04	≤ 2.0
Lead (Pb)	mg/l	0.004-0.005	<0.001-0.004	<0.001-0.005	≤ 0.2
Mercury (Hg)	mg/l	<0.0005-<0.0010	<0.0005-0.0013	<0.0005-0.0005	≤ 0.005
Zinc (Zn)	mg/l	<0.1	0.04-0.2	0.03-0.72	≤ 5.0
Nickel (Ni)	mg/l	<0.01	<0.005-0.02	<0.01	≤ 1.0

มาตรฐาน : ประกาศศานาณคนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานน้ำทิ้งในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 5.3.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		ข้อพิพาทที่ 2 ของโครงการ						
		29 ม.ค. 2567	28 ก.พ. 2567	19 มี.ค. 2567	11 เม.ย. 2567	22 พ.ค. 2567	22 มิ.ย. 2567	
pH	-	6.43	6.43	6.71	6.39	7.37	6.11	5.5-9.0
Temperature	°C	30.50	30.50	29.70	32.80	30.00	33.43	≤45
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	3	4	3	10	2	1	≤500
Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/l	<40	<40	<40	<40	<40	<40	≤750
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	204	212	252	352	110	430	≤3,000
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	5	5	<5	5	<5	7	≤200
Oil & Grease	mg/l	1.4	1.2	1.2	1.4	1.6	2.1	≤10
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	0.32	0.32	0.79	1.72	0.77	0.57	≤100
Arsenic (As)	mg/l	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	0.004	≤ 0.25
Copper (Cu)	mg/l	0.029	0.047	0.021	0.066	0.014	0.015	≤ 2.0
Lead (Pb)	mg/l	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	≤ 0.2
Mercury (Hg)	mg/l	<0.0003	<0.0003	0.0005	<0.0003	<0.0003	0.0003	≤ 0.005
Zinc (Zn)	mg/l	0.240	0.140	0.060	0.683	0.010	1.062	≤ 5.0
Nickel (Ni)	mg/l	0.012	0.025	0.007	0.110	0.013	0.063	≤ 1.0

มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 5.3.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน ^{1,2)}
		ข้อบังคับฯ ที่ 2 ของโครงการ						
		24 ก.ค. 2567	30 ส.ค. 2567	17 ก.ย. 2567	17 ต.ค. 2567	18 พ.ย. 2567	10 ธ.ค. 2567	
pH	-	8.10	8.21	7.24	7.80	7.56	7.53	5.5-9.0
Temperature	°C	28.60	30.02	28.80	32.77	33.40	31.60	≤45
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	3	2	3	4	3	1	≤500
Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/l	<40	<40	<40	<40	<40	44.6	≤750
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	<5	8	<5	<5	<5	<5	≤200
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	288	192	462	274	144	174	≤3,000
Oil & Grease	mg/l	1.6	0.8	1.5	1.4	1.7	1.5	≤10
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	1.56	1.37	1.10	0.63	2.82	0.31	≤100
Arsenic (As)	mg/l	0.005	0.003	0.010	0.013	<0.002	<0.002	≤ 0.25
Copper (Cu)	mg/l	0.059	0.067	0.036	0.042	0.030	0.093	≤ 2.0
Lead (Pb)	mg/l	<0.02	0.005	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	≤ 0.2
Mercury (Hg)	mg/l	0.0003	0.0018	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	≤ 0.005
Zinc (Zn)	mg/l	0.054	0.086	1.337	0.242	0.060	0.081	≤ 5.0
Nickel (Ni)	mg/l	0.127	0.128	0.087	0.191	0.023	0.494	≤ 1.0

มาตรฐาน : ¹⁾ ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

²⁾ ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 5.3.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน
		ข้อพิพาทที่สุดท้ายของโครงการ			
		ต.ค. - ธ.ค. 65	ม.ค. - มิ.ย. 66	ก.ค. - ธ.ค. 66	
Color	ADMI	14-118	<5.0-19	<5.0-13	≤600
pH	-	7.0-7.4	7.5-8.0	7.3-8.3	5.5-9.0
Temperature	°C	28.0-30.0	27.5-31.0	29.0-31.0	≤45
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	3.2-113	2.1-23	2-19	≤500
Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/l	<40-192	<40-48	<40-48	≤750
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	129-254	81-162	111-306	≤3,000
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	7.8-20	<5.0-21	<5.0-13	≤200
Oil & Grease	mg/l	2.8-6.5	<1.0-7.4	<1.0-5.2	≤10
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	6-43	3.1-16	2.3-9.1	≤100
Arsenic (As)	mg/l	<0.0005	<0.0002-<0.0005	<0.0002	≤ 0.25
Copper (Cu)	mg/l	0.03-0.09	<0.005-<0.01	<0.01-0.03	≤ 2.0
Lead (Pb)	mg/l	0.004-0.005	<0.001-0.006	<0.001-0.003	≤ 0.2
Mercury (Hg)	mg/l	<0.001-0.001	<0.0005-0.0014	<0.0005-0.0016	≤ 0.005
Zinc (Zn)	mg/l	<0.1-0.2	0.04-0.1	0.03-0.73	≤ 5.0
Nickel (Ni)	mg/l	<0.01-0.04	<0.005-<0.01	<0.01-0.1	≤ 1.0

มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 5.3.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		ข้อพิพาทที่สุดท้ายของโครงการ						
		29 ม.ค. 2567	28 ก.พ. 2567	19 มี.ค. 2567	11 เม.ย 2567	22 พ.ค. 2567	22 มิ.ย 2567	
pH	-	7.20	7.20	7.30	6.86	7.10	6.13	5.5-9.0
Temperature	°C	34.30	34.30	34.30	35.20	32.20	32.74	≤45
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	2	1	7	6	6	8	≤500
Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/l	<40	<40	<40	<40	<40	<40	≤750
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	200	196	210	382	114	447	≤3,000
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	6	6	6	6	<5	7	≤200
Oil & Grease	mg/l	1.3	1.1	1.0	1.2	2.0	1.4	≤10
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	<0.20	<0.20	1.58	3.25	3.37	3.71	≤100
Arsenic (As)	mg/l	0.005	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	≤ 0.25
Copper (Cu)	mg/l	0.110	0.121	0.150	0.067	0.016	0.022	≤ 2.0
Lead (Pb)	mg/l	0.023	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.056	≤ 0.2
Mercury (Hg)	mg/l	<0.0003	<0.0003	0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0003	≤ 0.0005
Zinc (Zn)	mg/l	0.097	0.143	0.404	0.931	0.049	1.146	≤ 5.0
Nickel (Ni)	mg/l	0.004	<0.0020	0.020	0.112	0.004	0.070	≤ 1.0

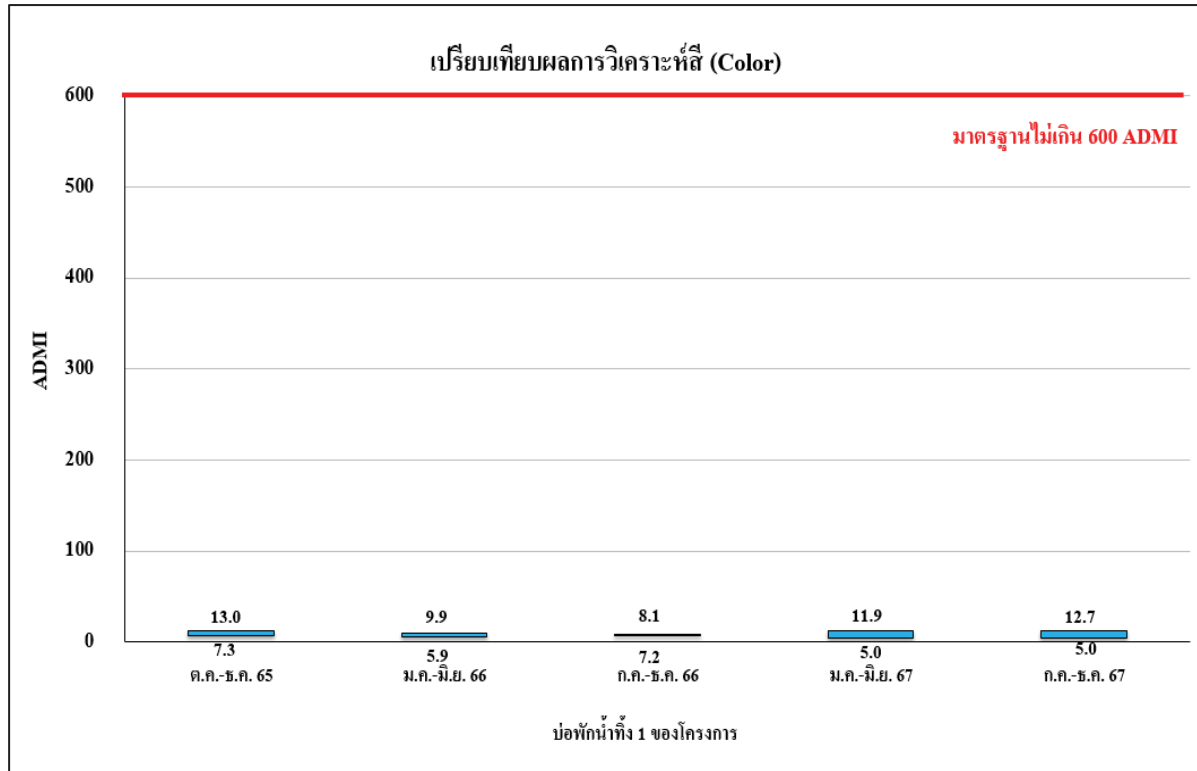
มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 5.3.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

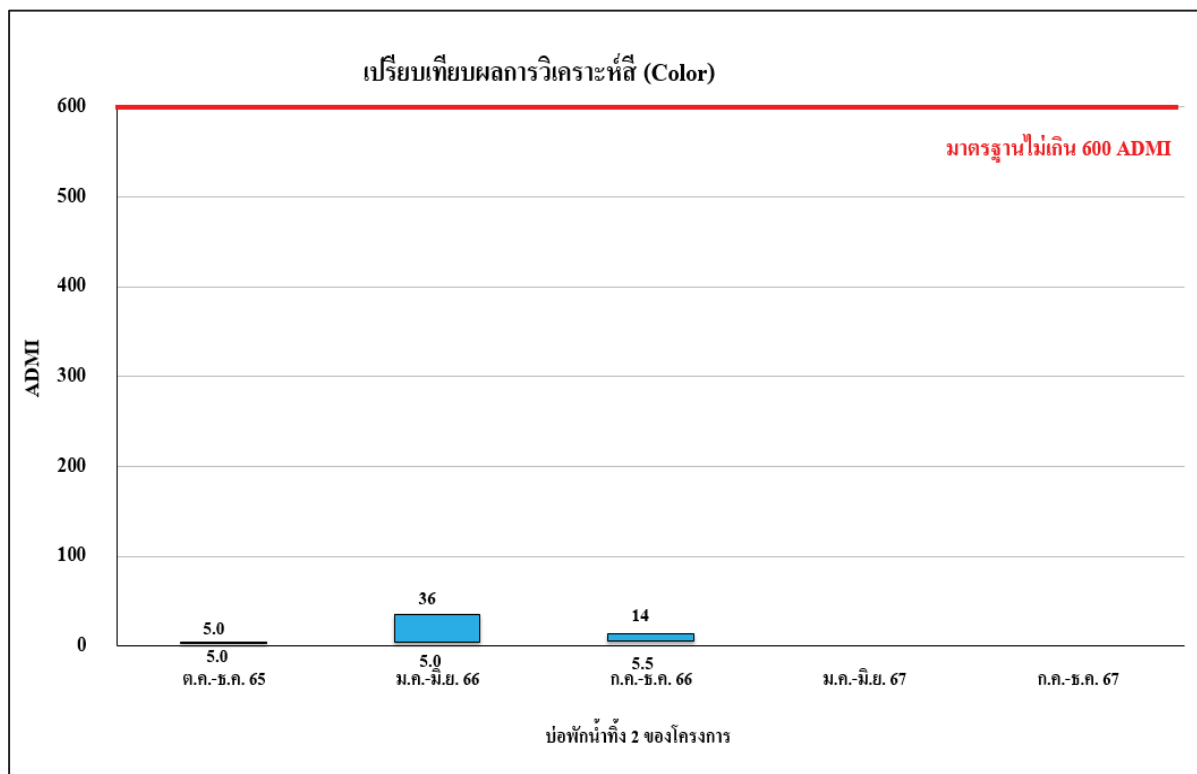
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน ^{1,2/}
		ข้อพิพาทที่สุดท้ายของโครงการ						
		24 ก.ค. 2567	30 ส.ค. 2567	17 ก.ย. 2567	17 ต.ค. 2567	18 พ.ย. 2567	10 ธ.ค. 2567	
pH	-	7.87	8.54	7.28	7.91	7.60	7.31	5.5-9.0
Temperature	°C	27.90	32.19	31.80	36.10	31.30	35.20	≤45
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	2	5	6	3	2	2	≤500
Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/l	<40	<40	<40	<40	<40	51.0	≤750
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	<5	6	5	<5	5	<5	≤200
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	178	120	390	200	156	60	≤3,000
Oil & Grease	mg/l	1.7	1.1	1.7	1.5	1.2	0.5	≤10
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	1.56	3.05	2.20	0.78	2.51	0.93	≤100
Arsenic (As)	mg/l	<0.0020	<0.002	<0.002	0.012	<0.002	<0.002	≤ 0.25
Copper (Cu)	mg/l	0.022	0.023	0.021	0.037	0.020	0.039	≤ 2.0
Lead (Pb)	mg/l	<0.02	<0.005	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	≤ 0.2
Mercury (Hg)	mg/l	<0.0003	0.0031	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	≤ 0.005
Zinc (Zn)	mg/l	0.225	0.141	1.284	0.241	0.074	0.050	≤ 5.0
Nickel (Ni)	mg/l	0.100	0.041	0.074	0.058	0.008	0.004	≤ 1.0

มาตรฐาน : “ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

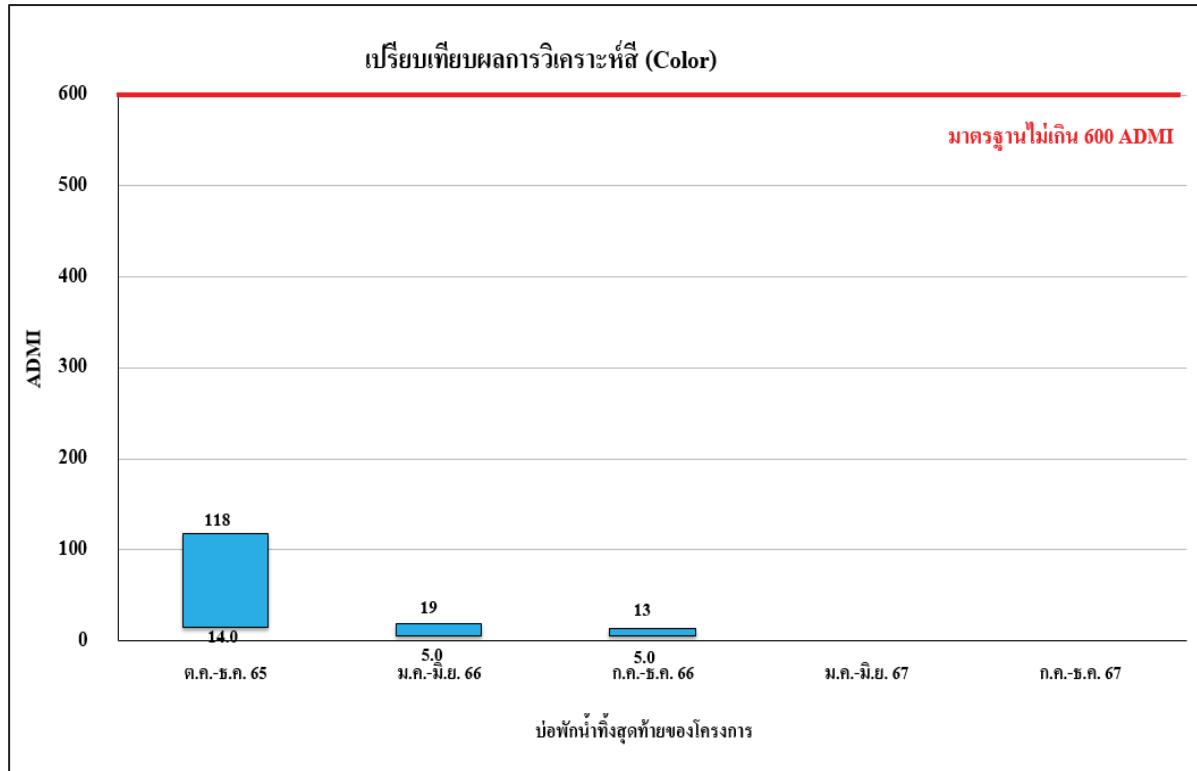
^{2/} ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม



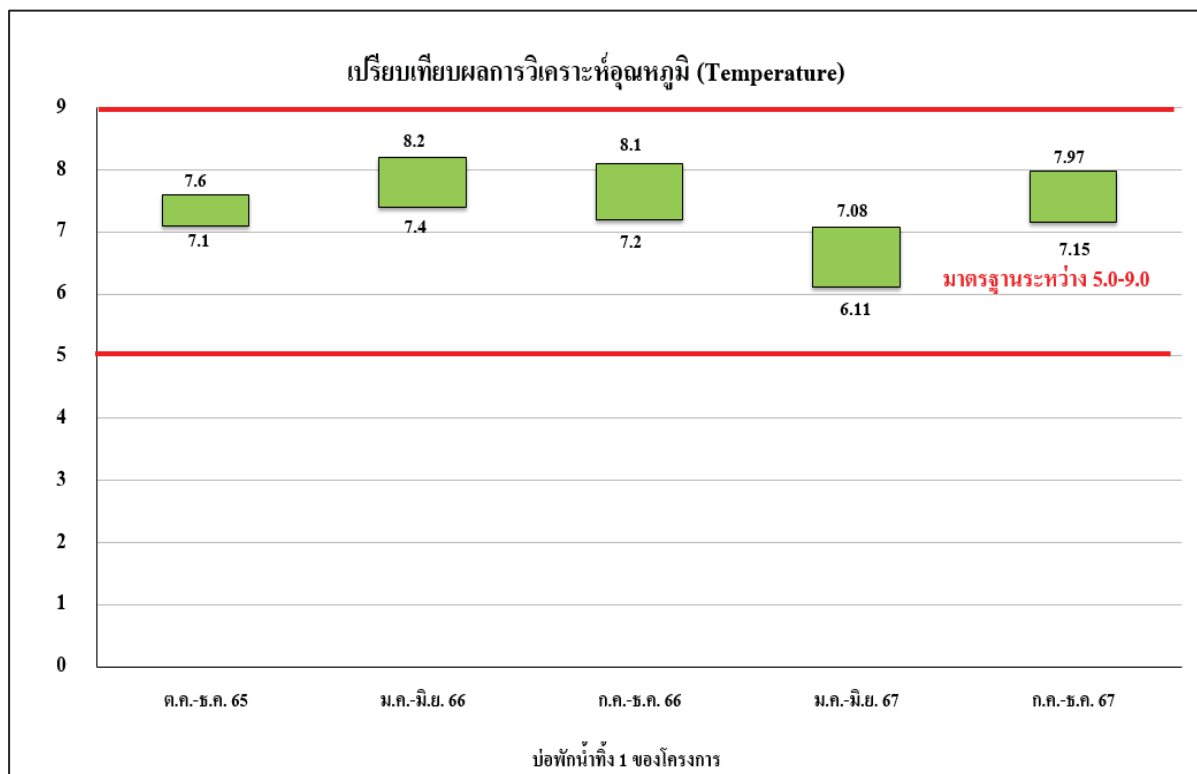
รูปที่ 5.3.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์สี (Color)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



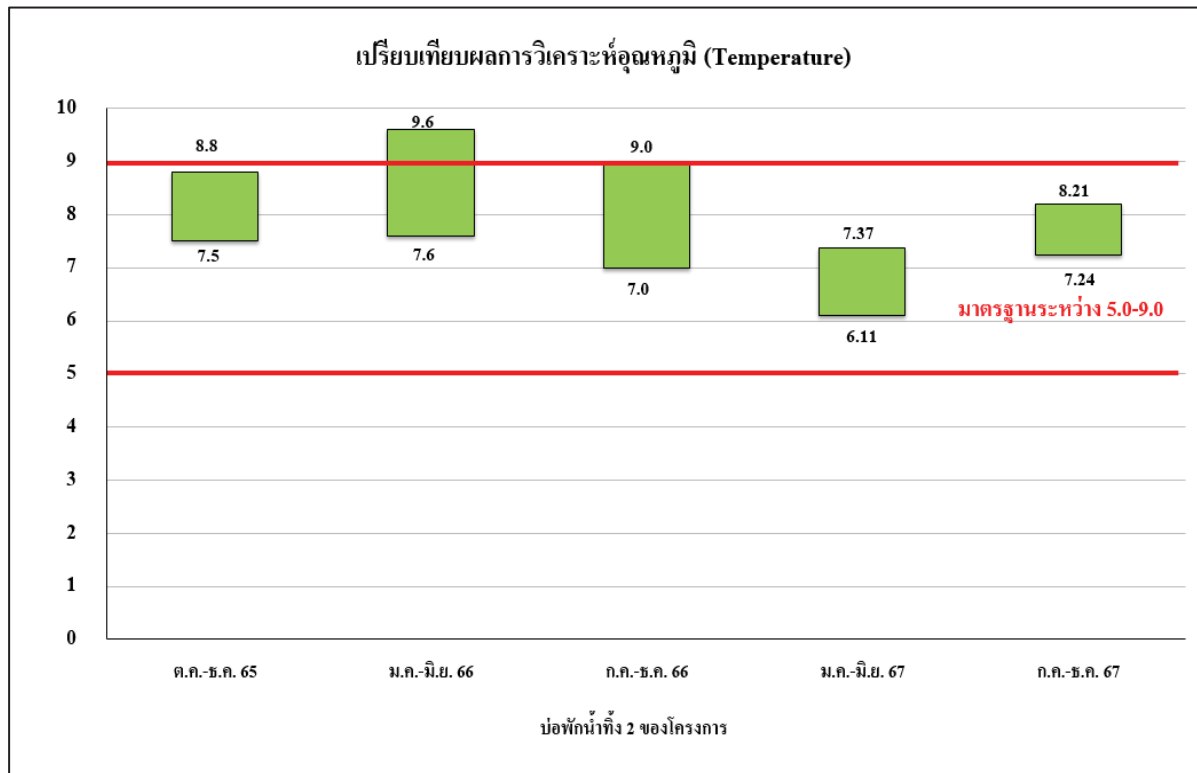
รูปที่ 5.3.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์สี (Color)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



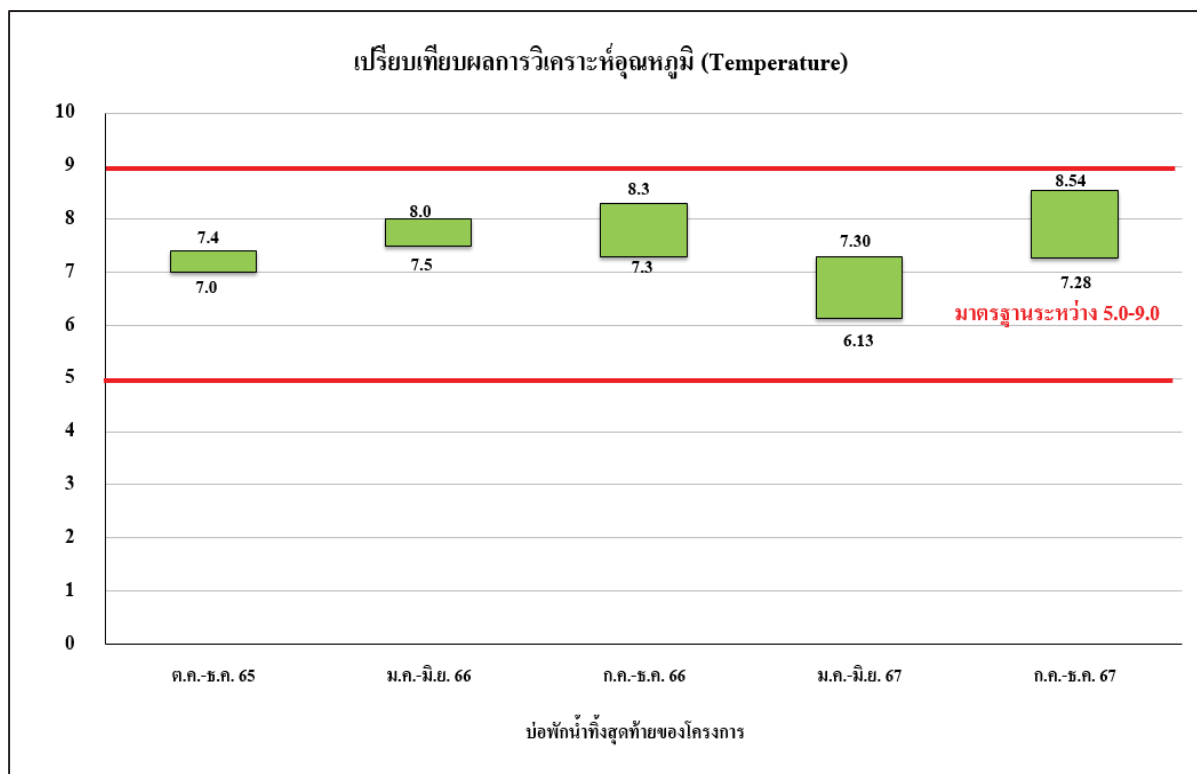
รูปที่ 5.3.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์สี (Color)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



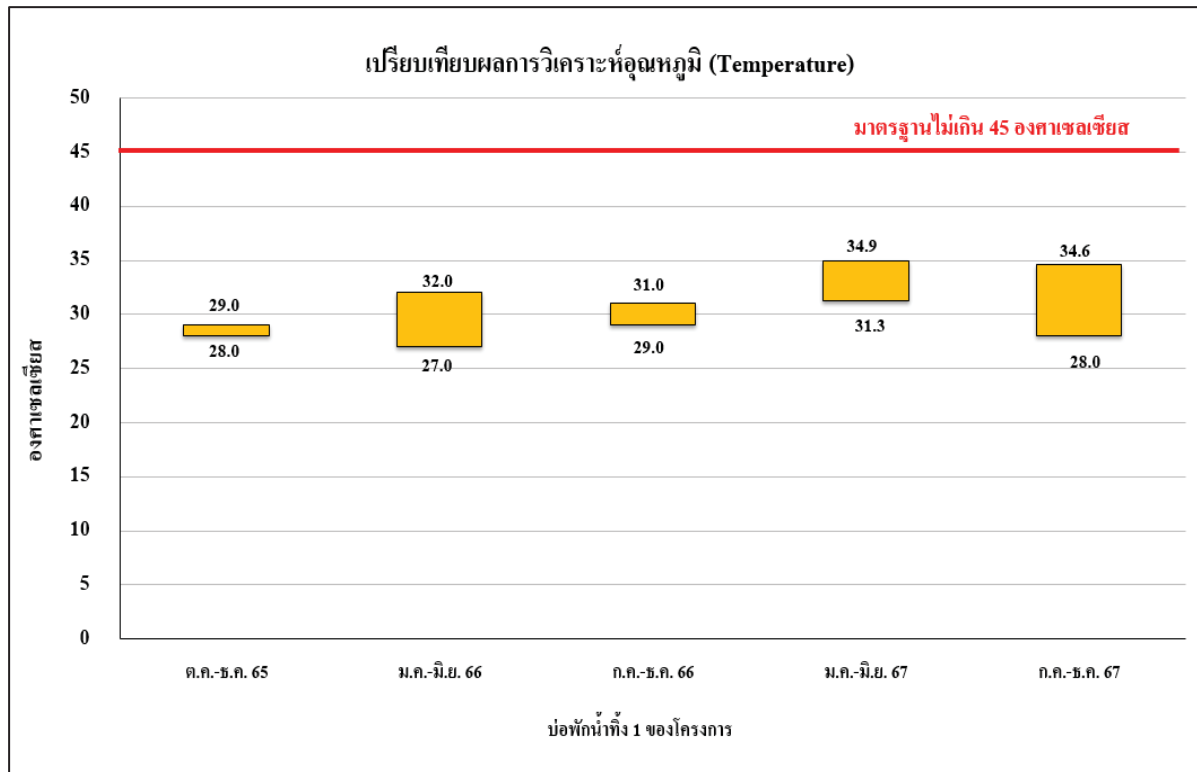
รูปที่ 5.3.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าเป็นกรด - ด่าง (pH)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



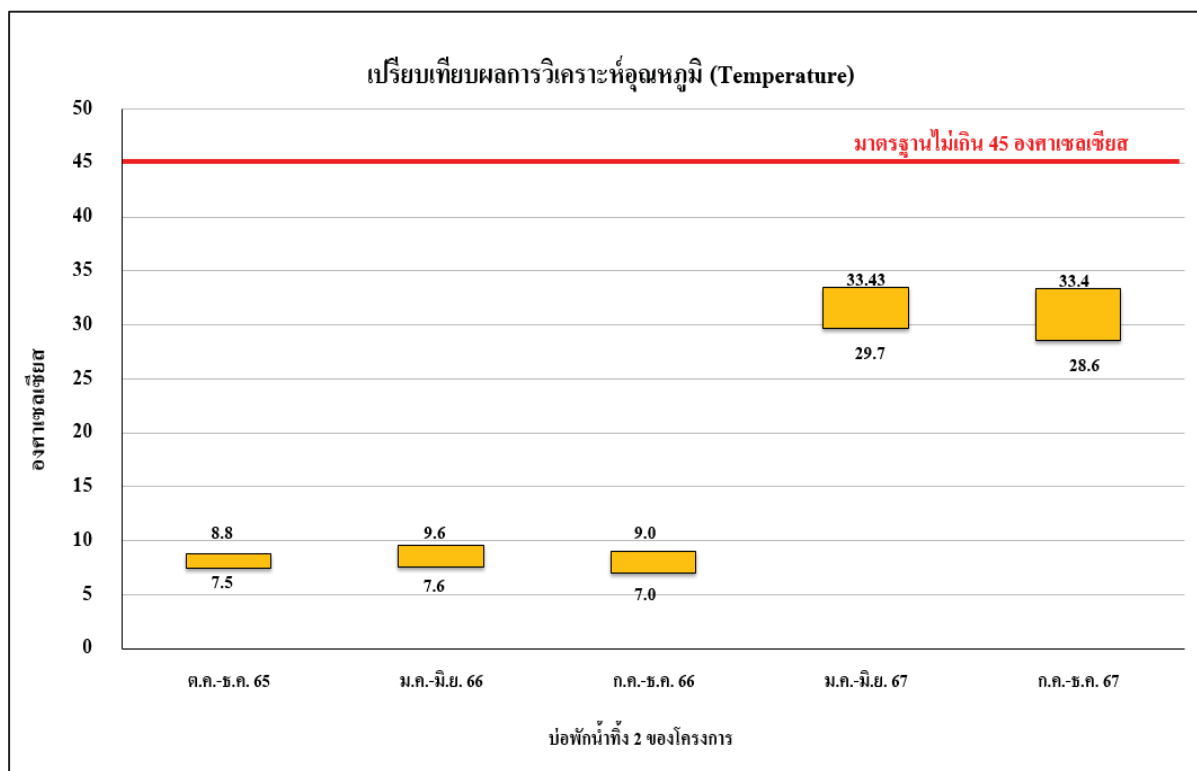
รูปที่ 5.3.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าเป็นกรด – ด่าง (pH)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



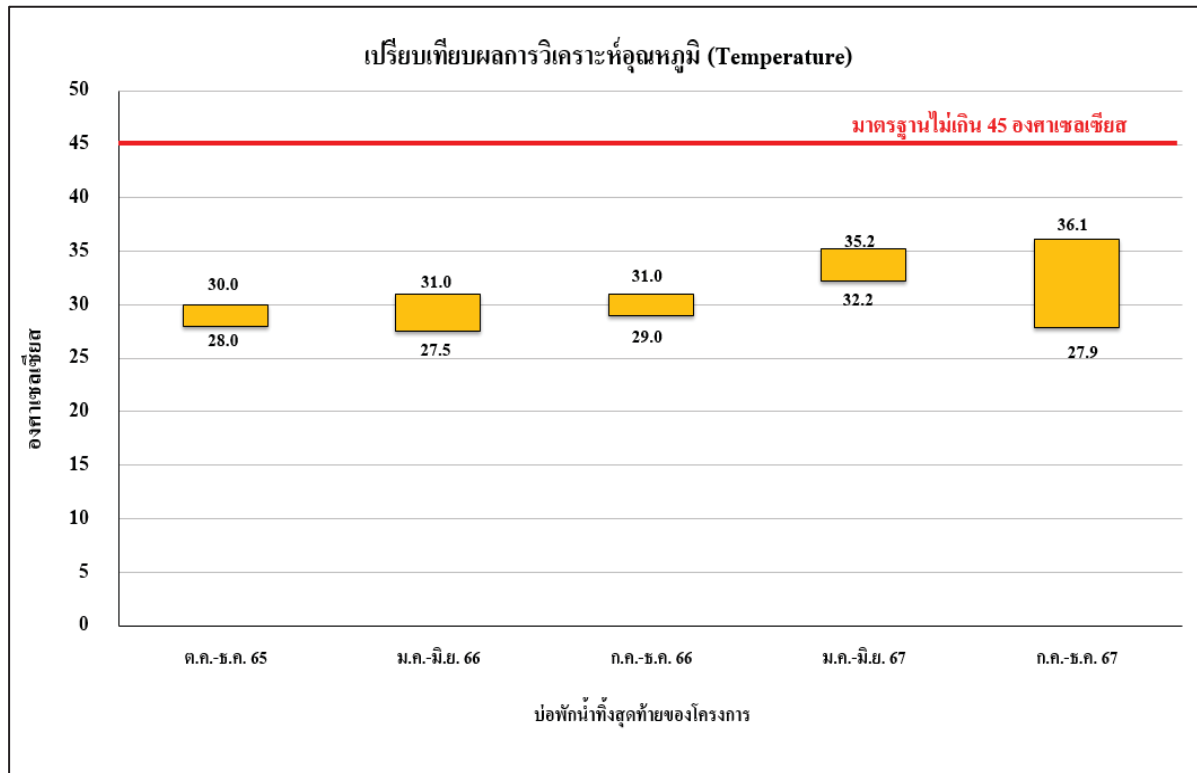
รูปที่ 5.3.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าเป็นกรด – ด่าง (pH)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



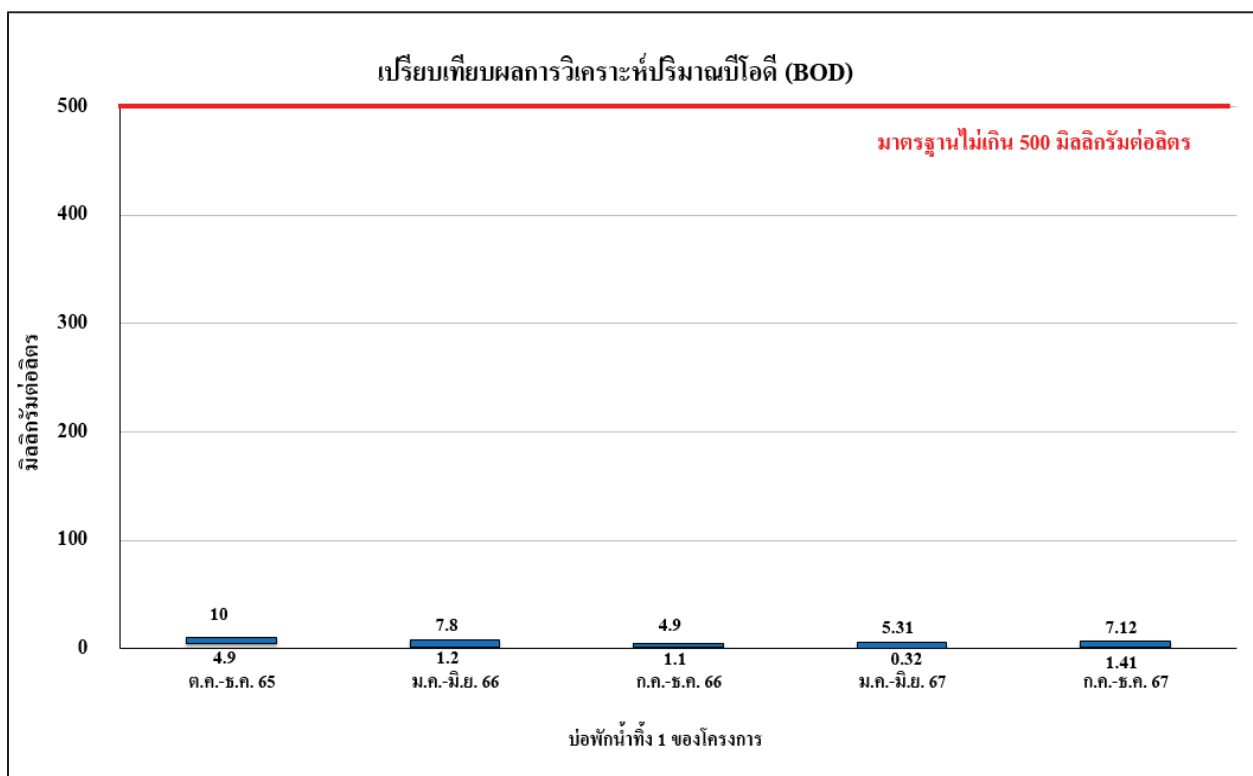
รูปที่ 5.3.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



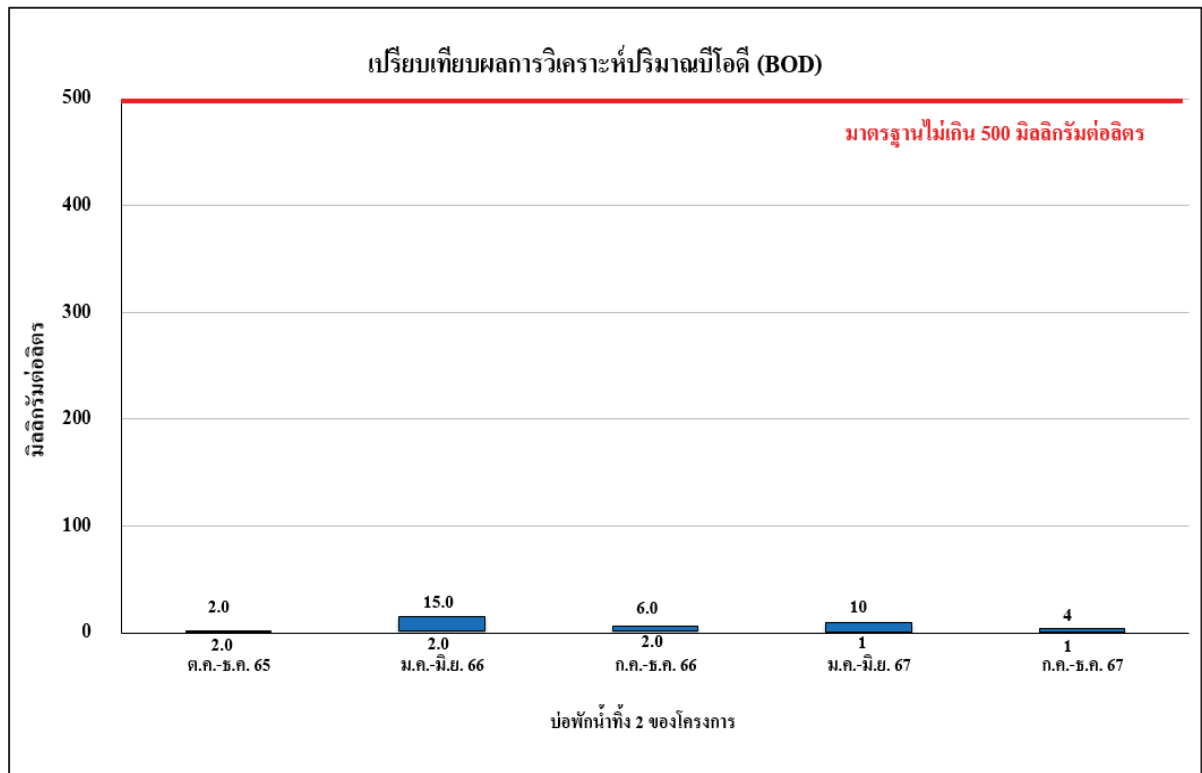
รูปที่ 5.3.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



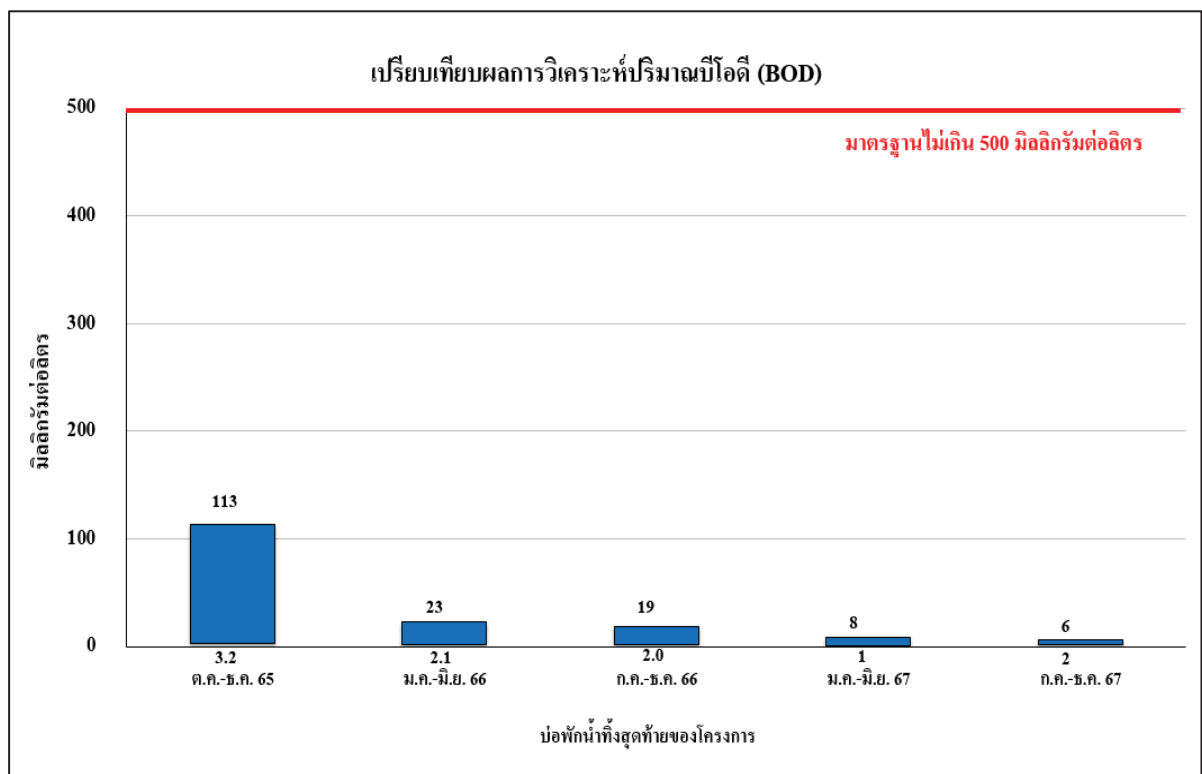
รูปที่ 5.3.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



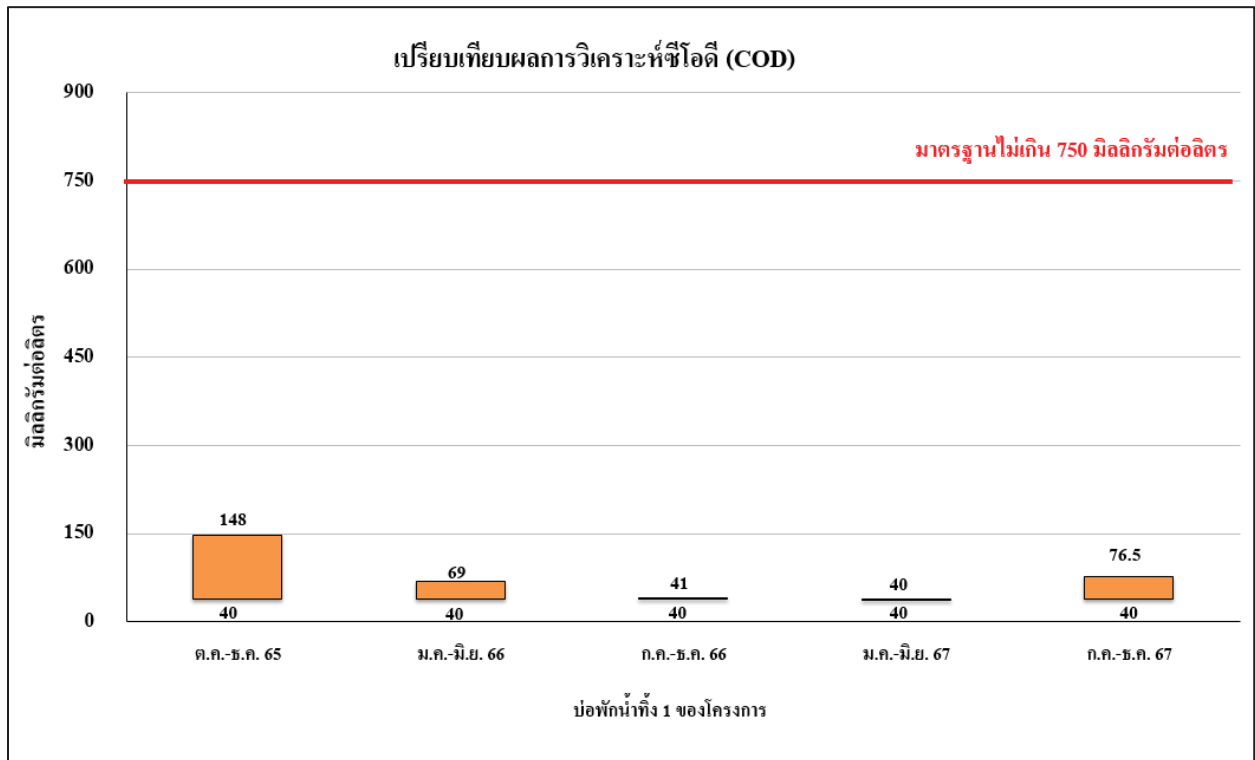
รูปที่ 5.3.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณบีโอดี (BOD)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



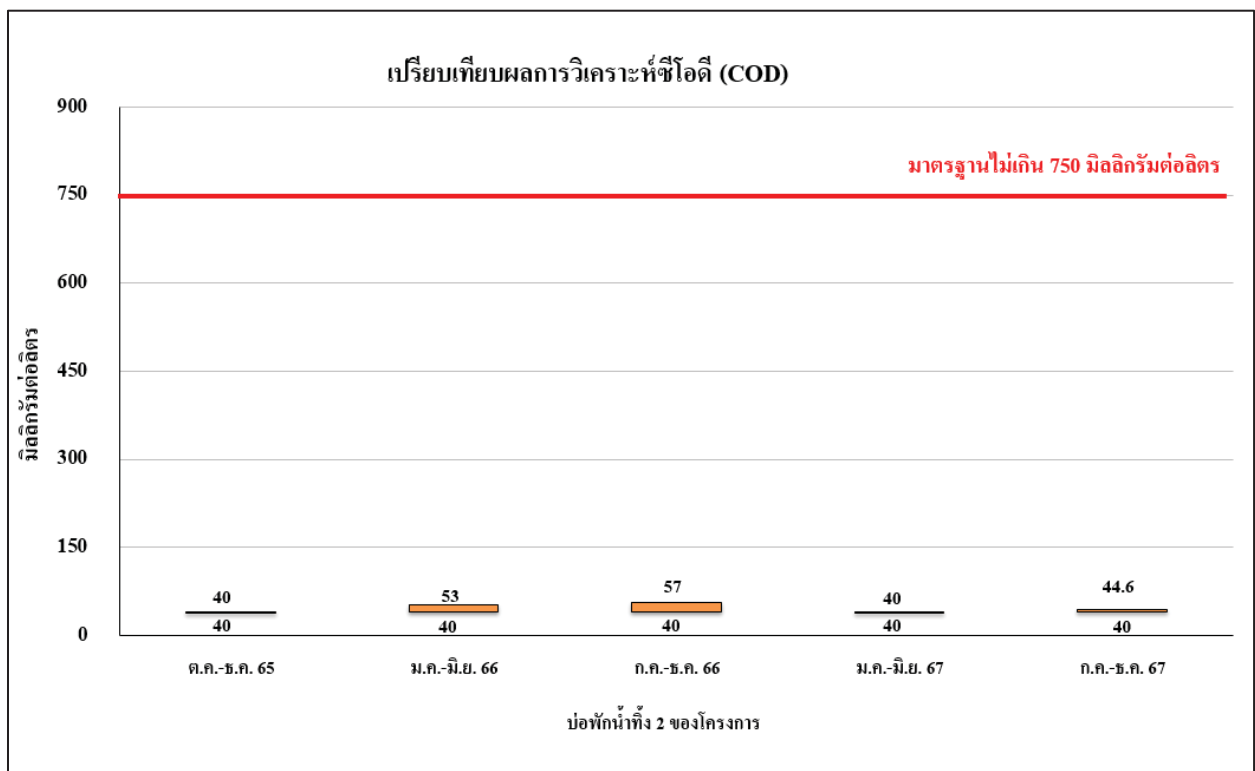
รูปที่ 5.3.1-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณบีโอดี (BOD)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



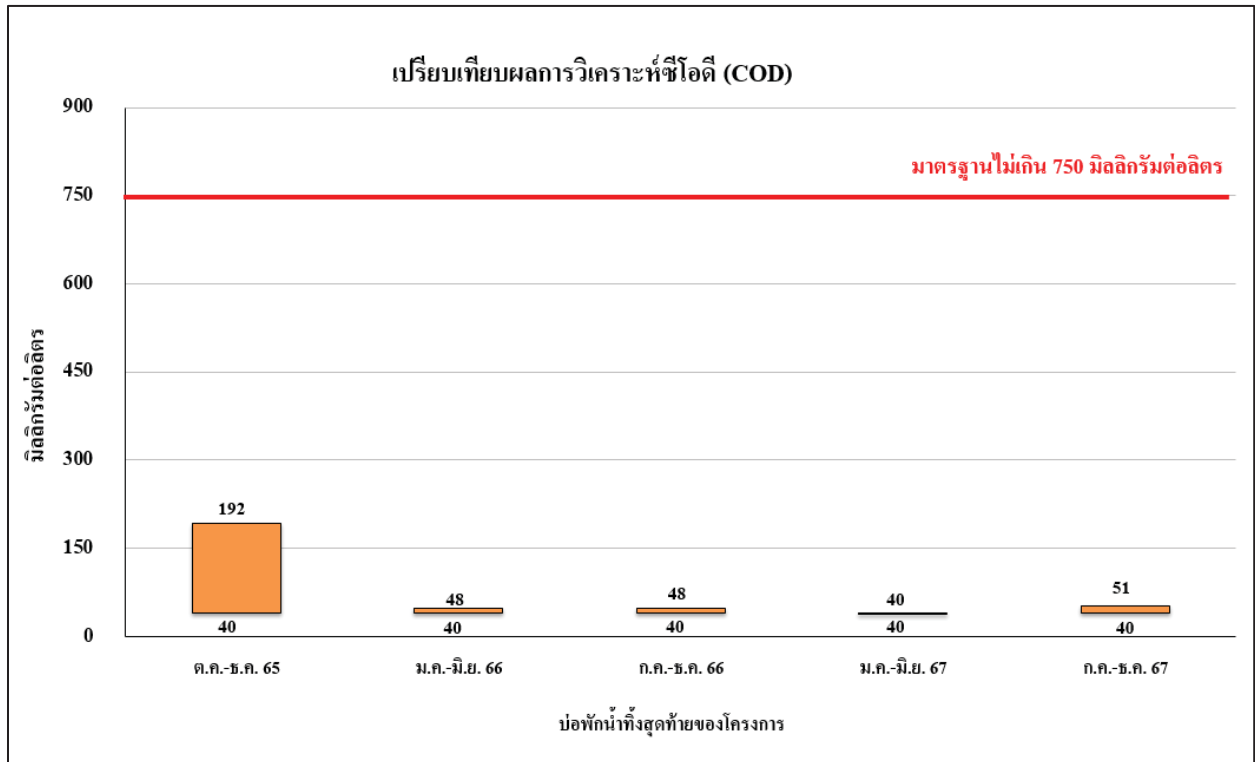
รูปที่ 5.3.1-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณบีโอดี (BOD)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



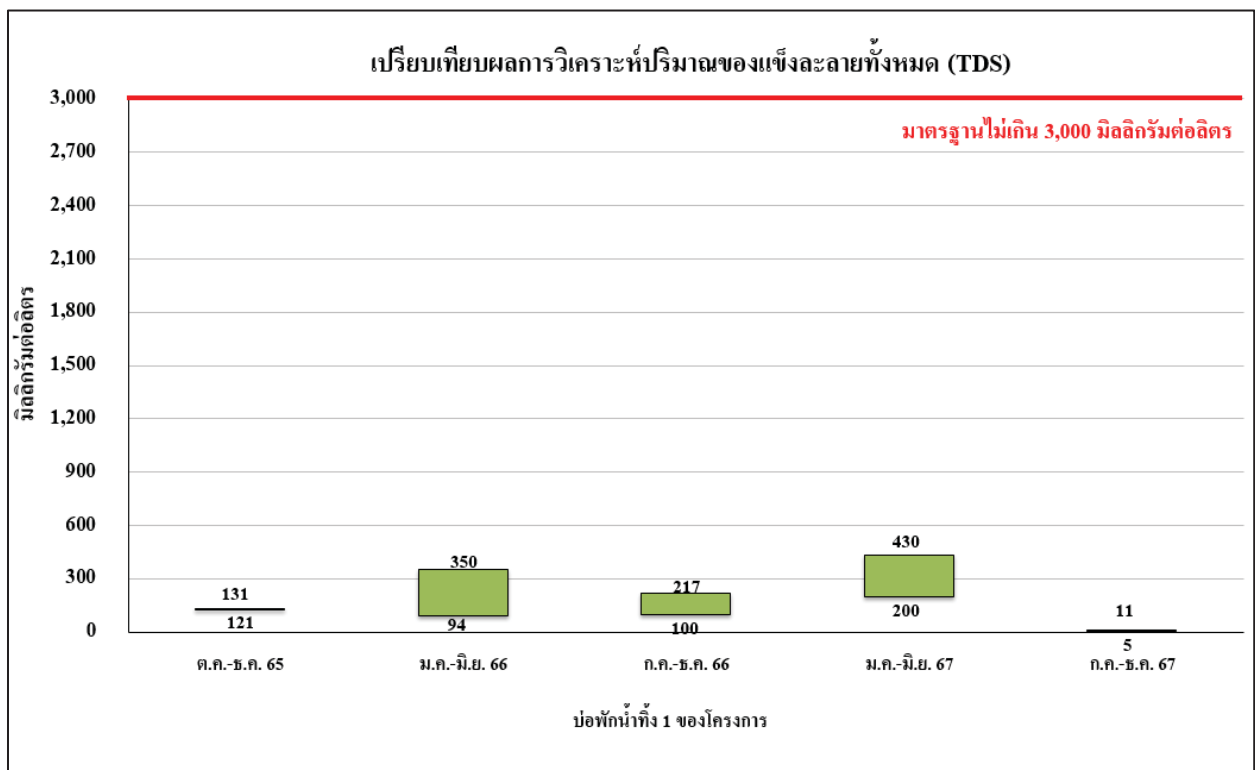
รูปที่ 5.3.1-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซีไอดี (COD)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



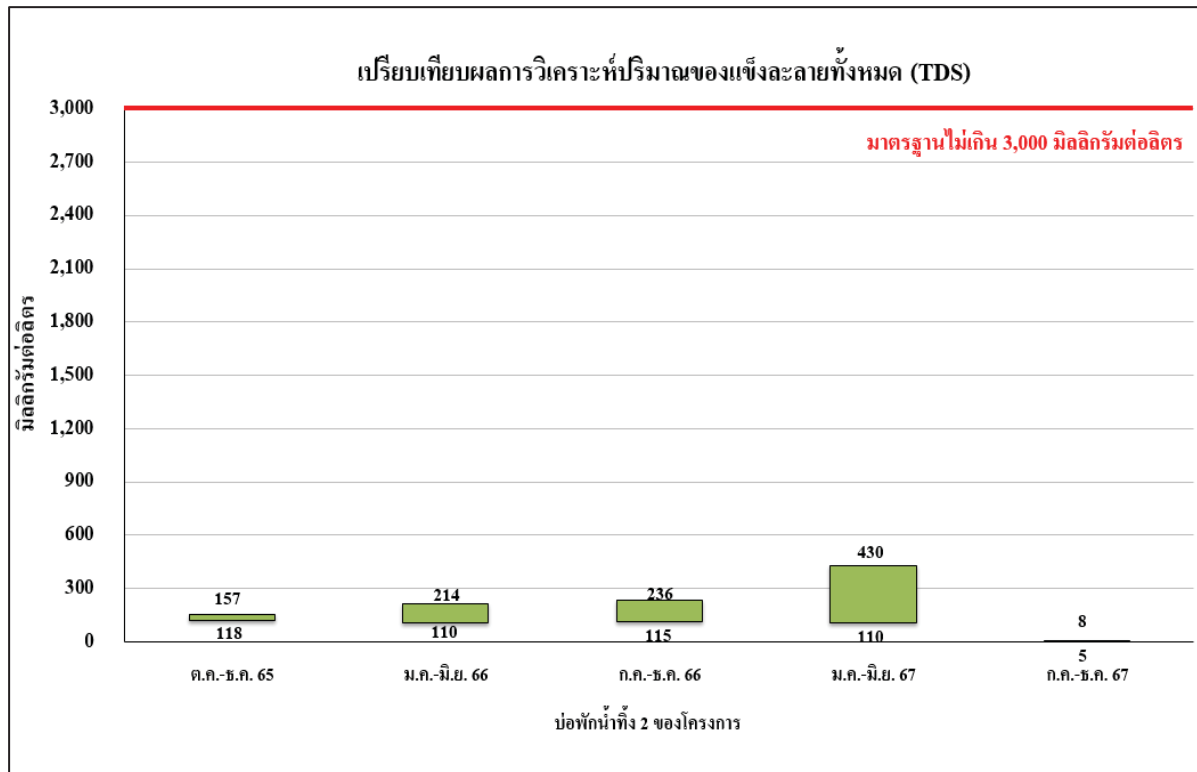
รูปที่ 5.3.1-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซีไอดี (COD)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



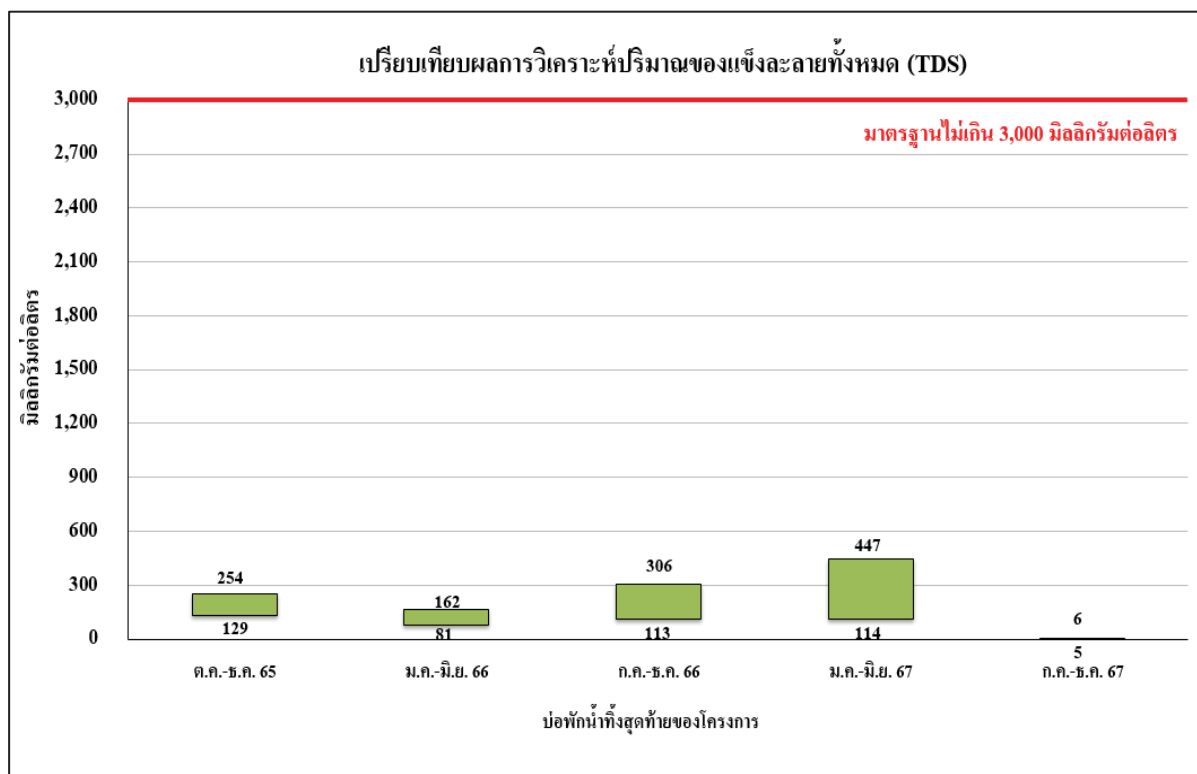
รูปที่ 5.3.1-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซีโอดี (COD)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



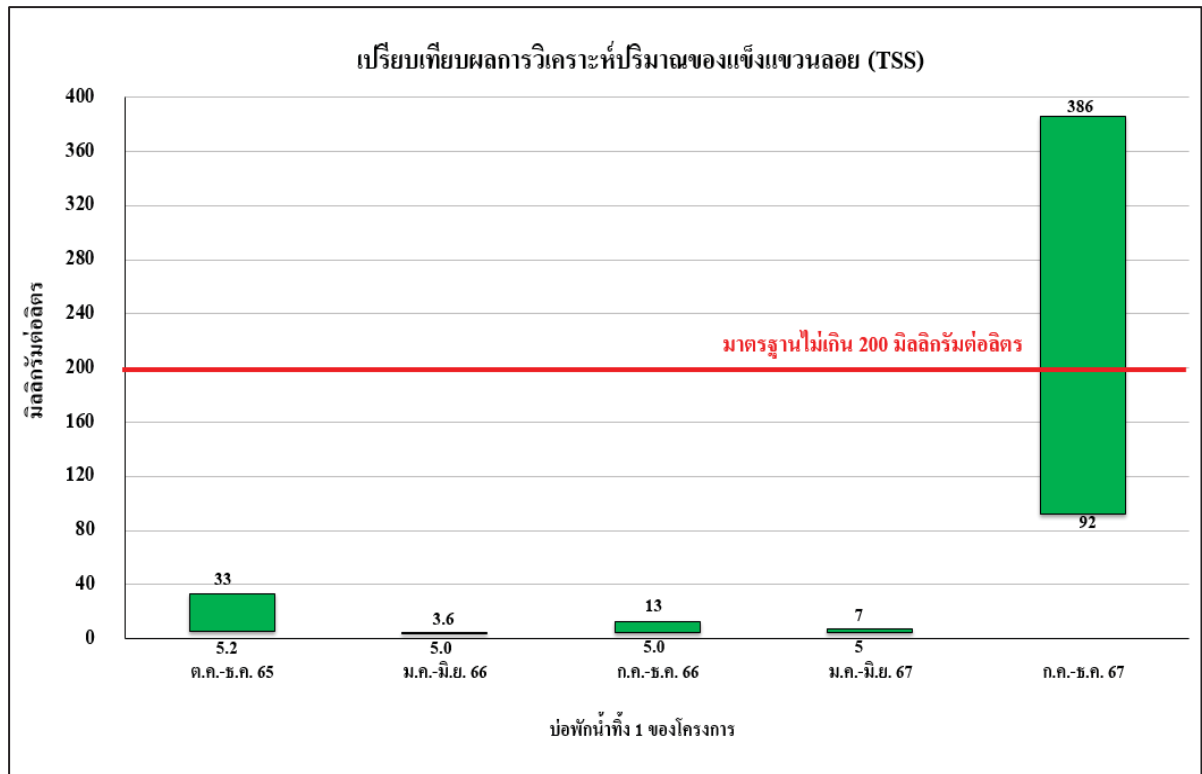
รูปที่ 5.3.1-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



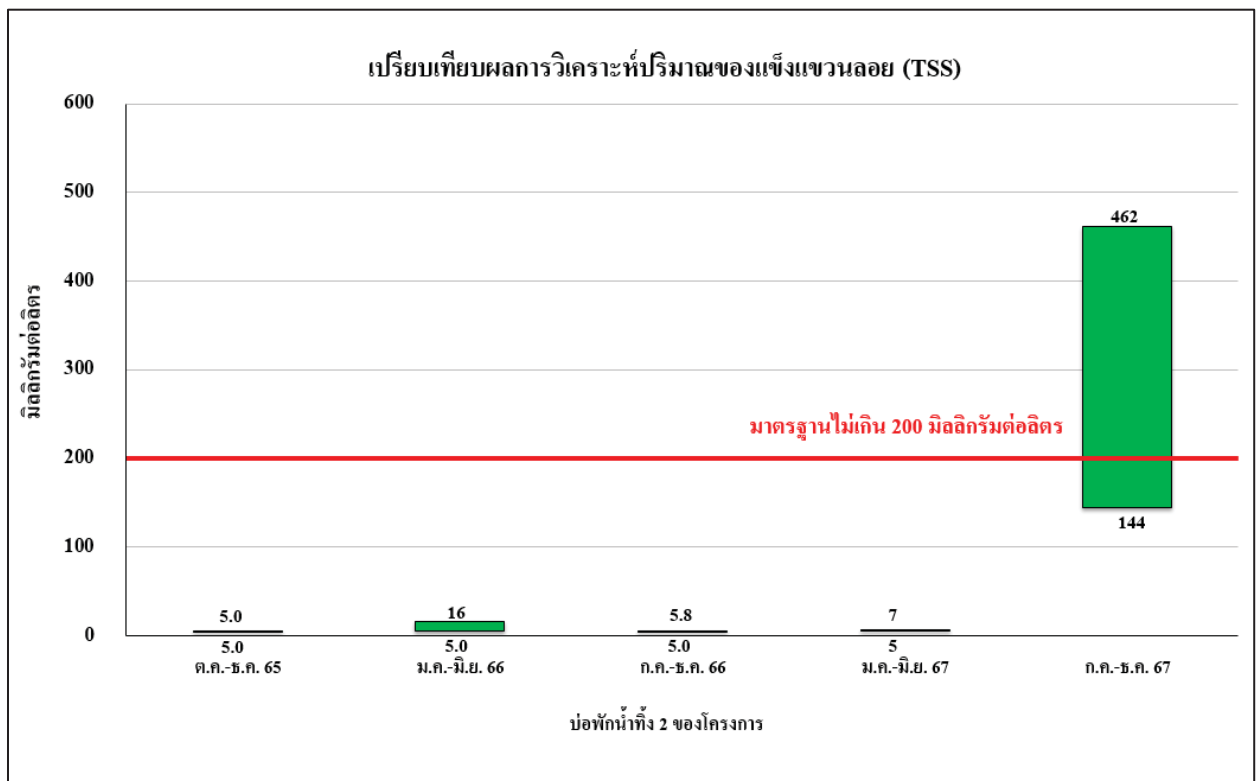
รูปที่ 5.3.1-6 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



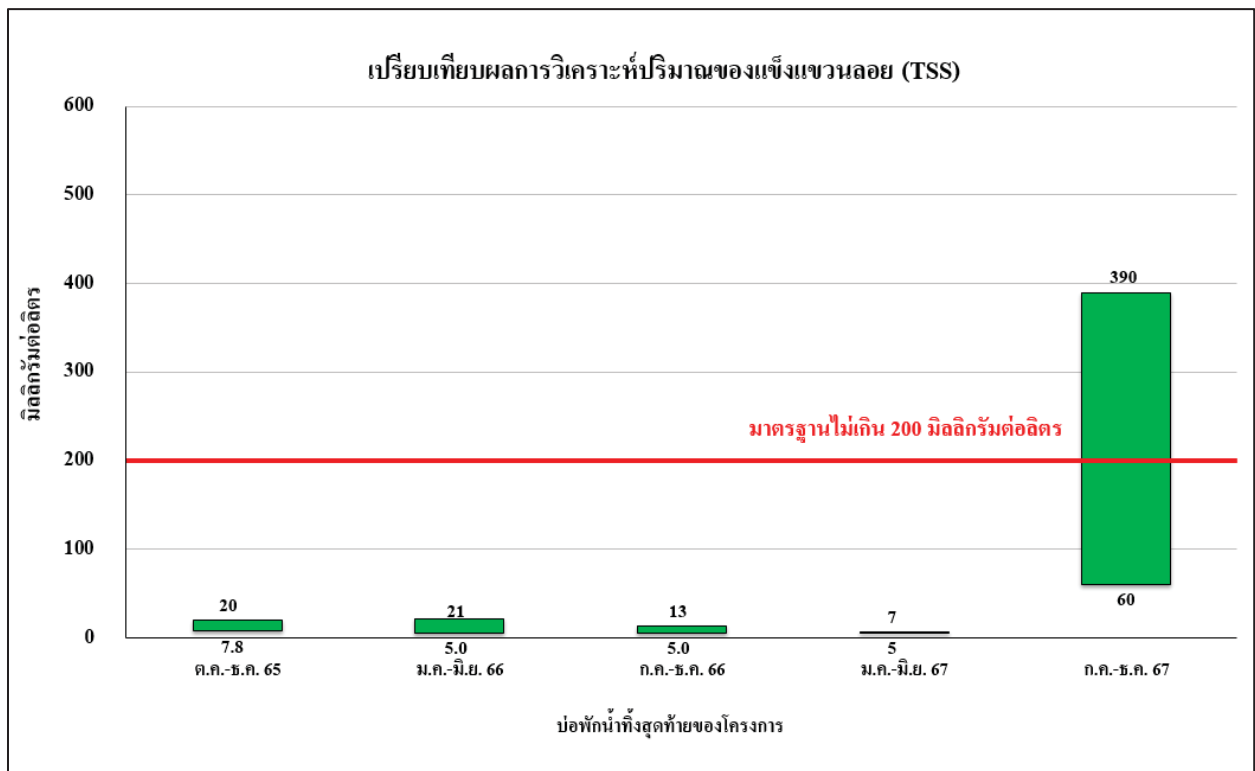
รูปที่ 5.3.1-6 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



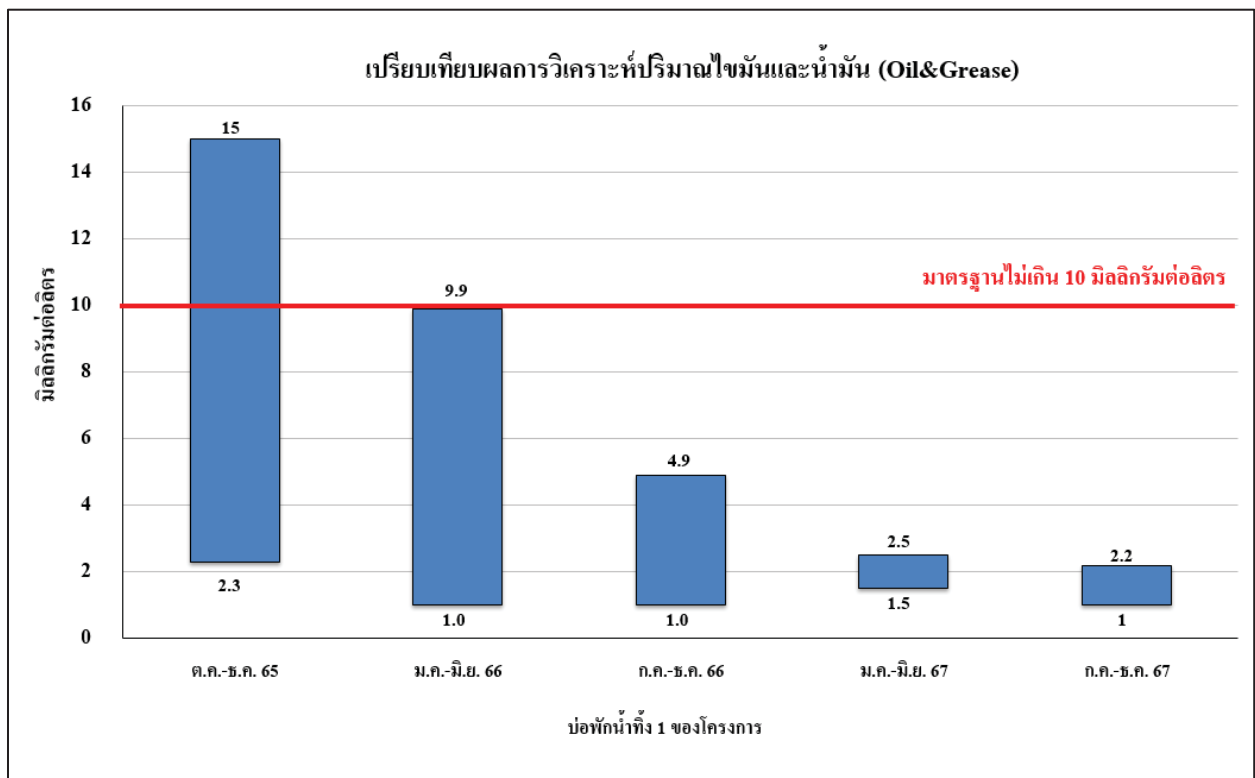
รูปที่ 5.3.1-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)
 ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



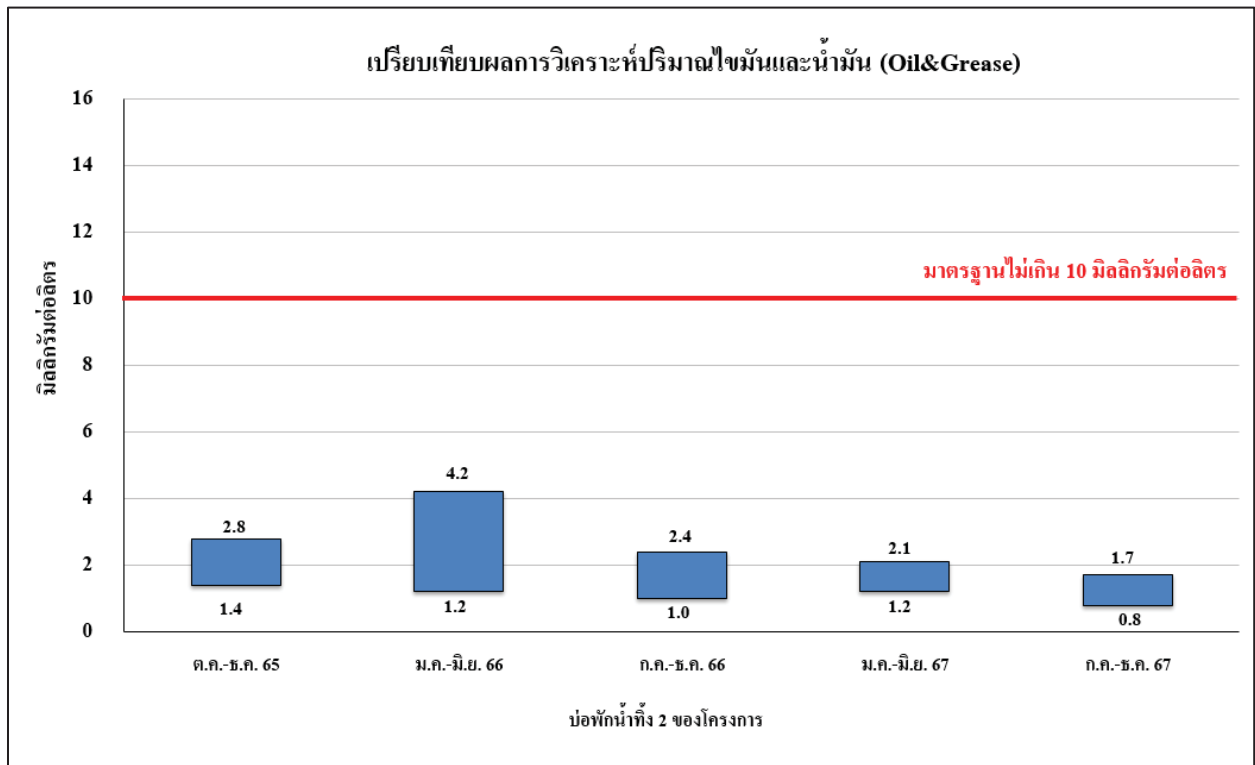
รูปที่ 5.3.1-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)
 ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



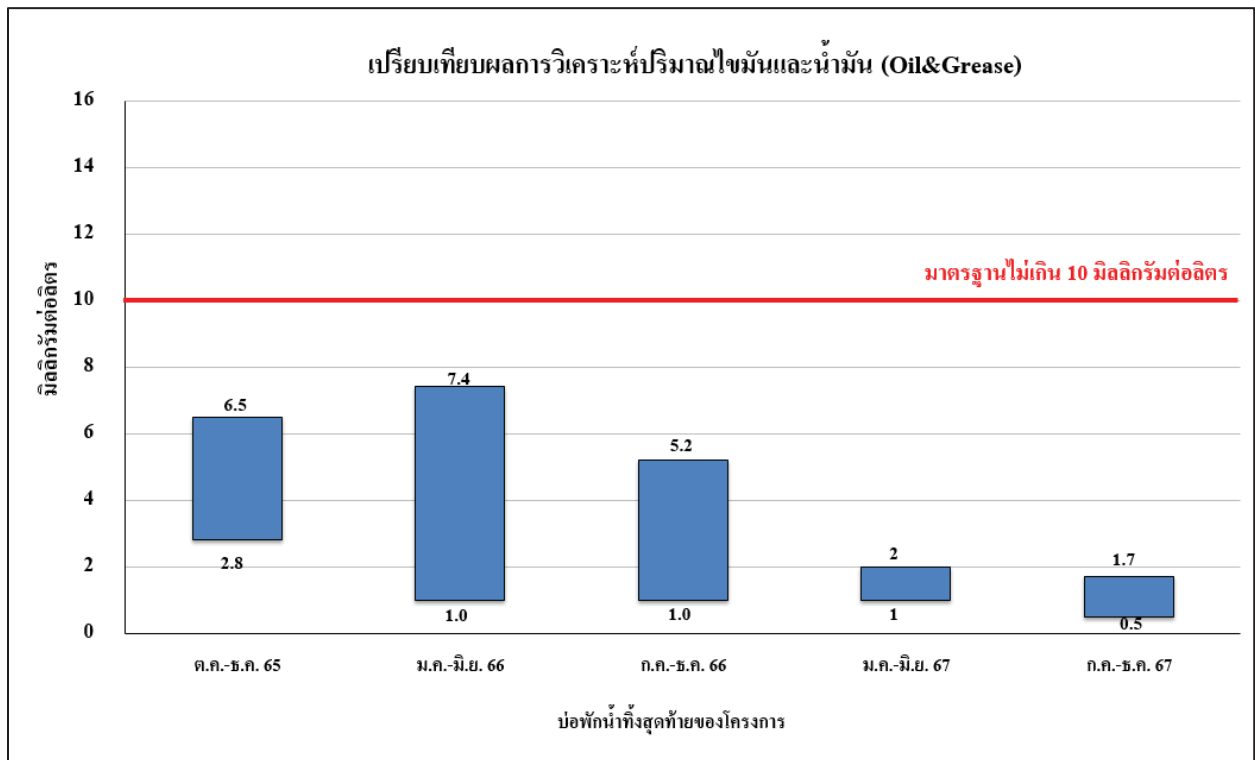
รูปที่ 5.3.1-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



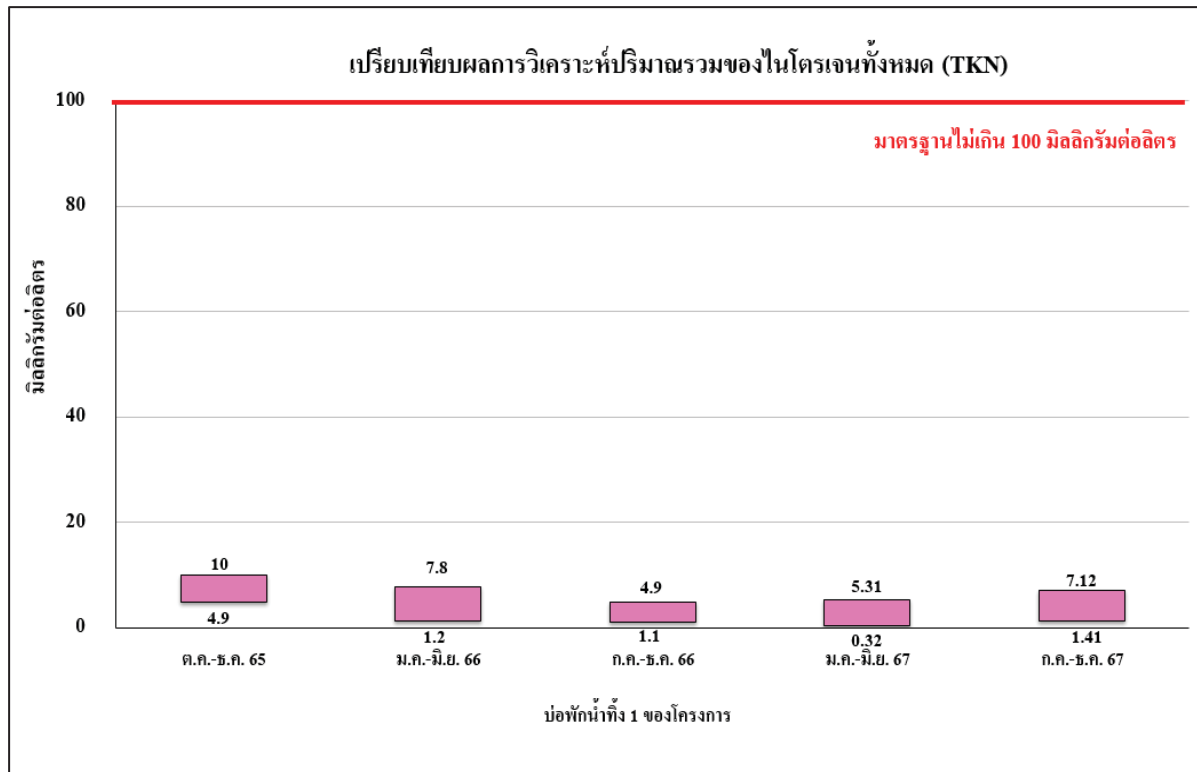
รูปที่ 5.3.1-8 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



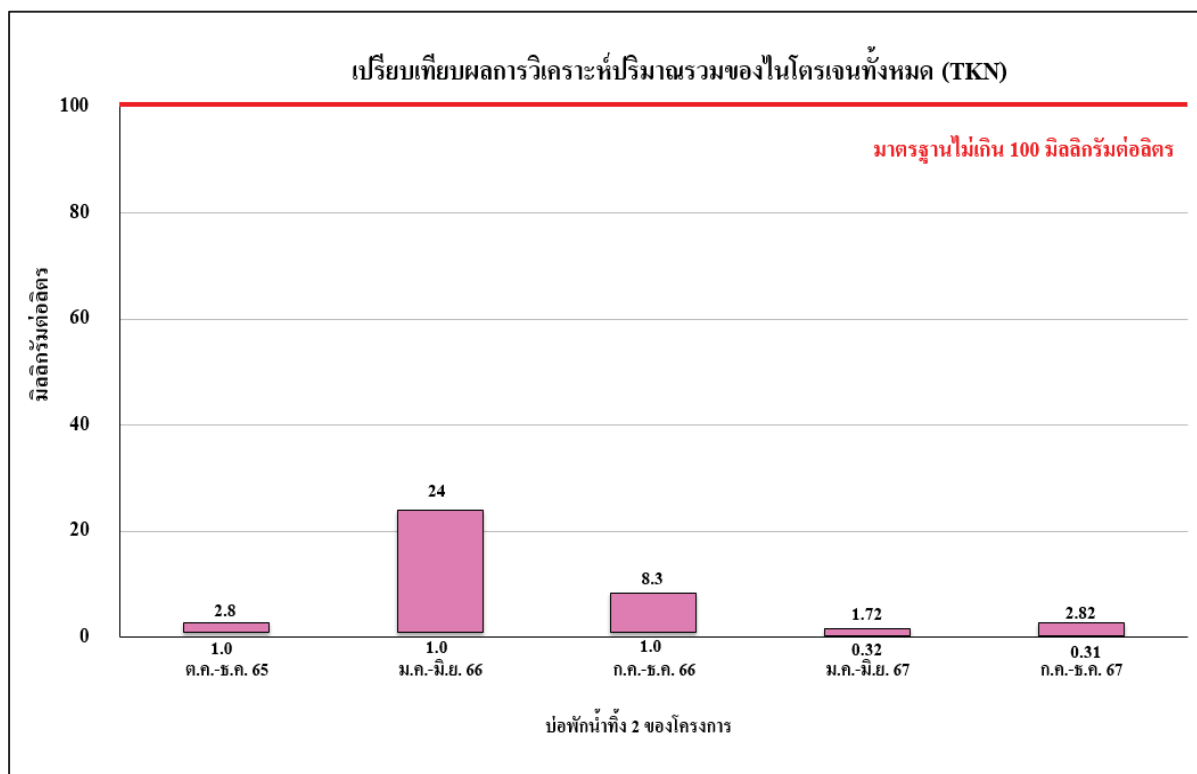
รูปที่ 5.3.1-8 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)
 ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



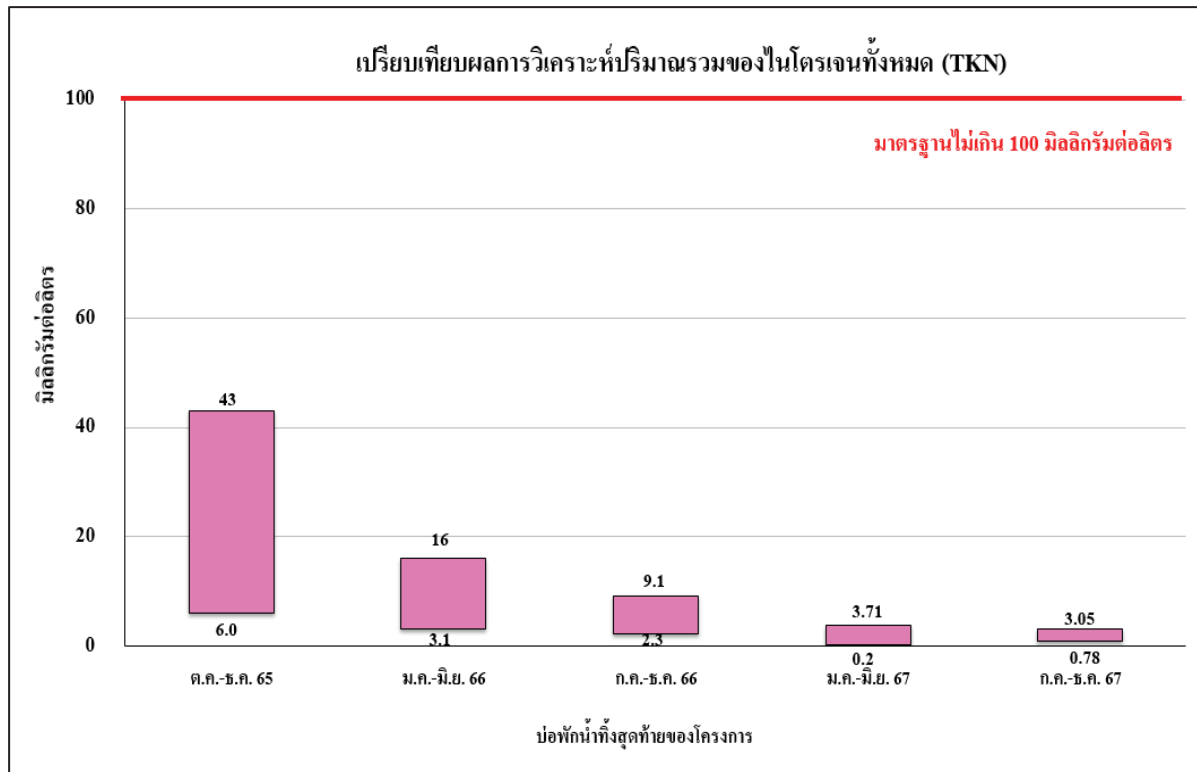
รูปที่ 5.3.1-8 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)
 ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



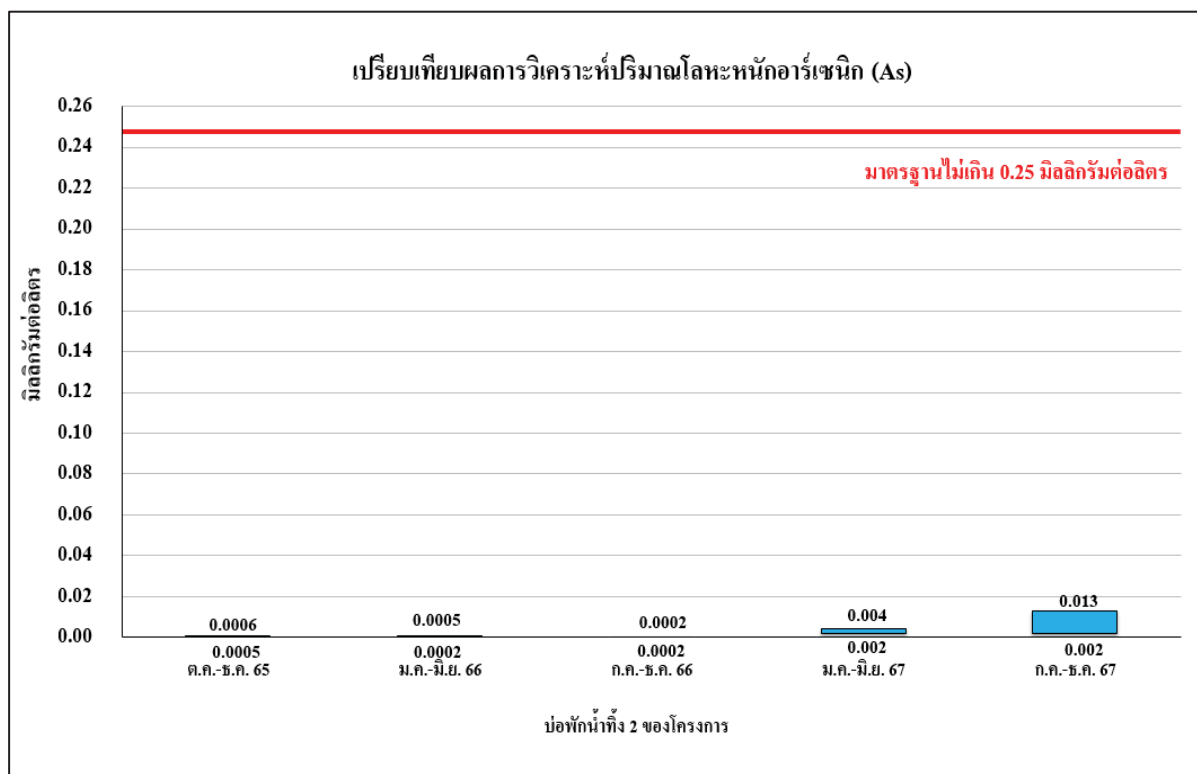
รูปที่ 5.3.1-9 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณรวมของไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



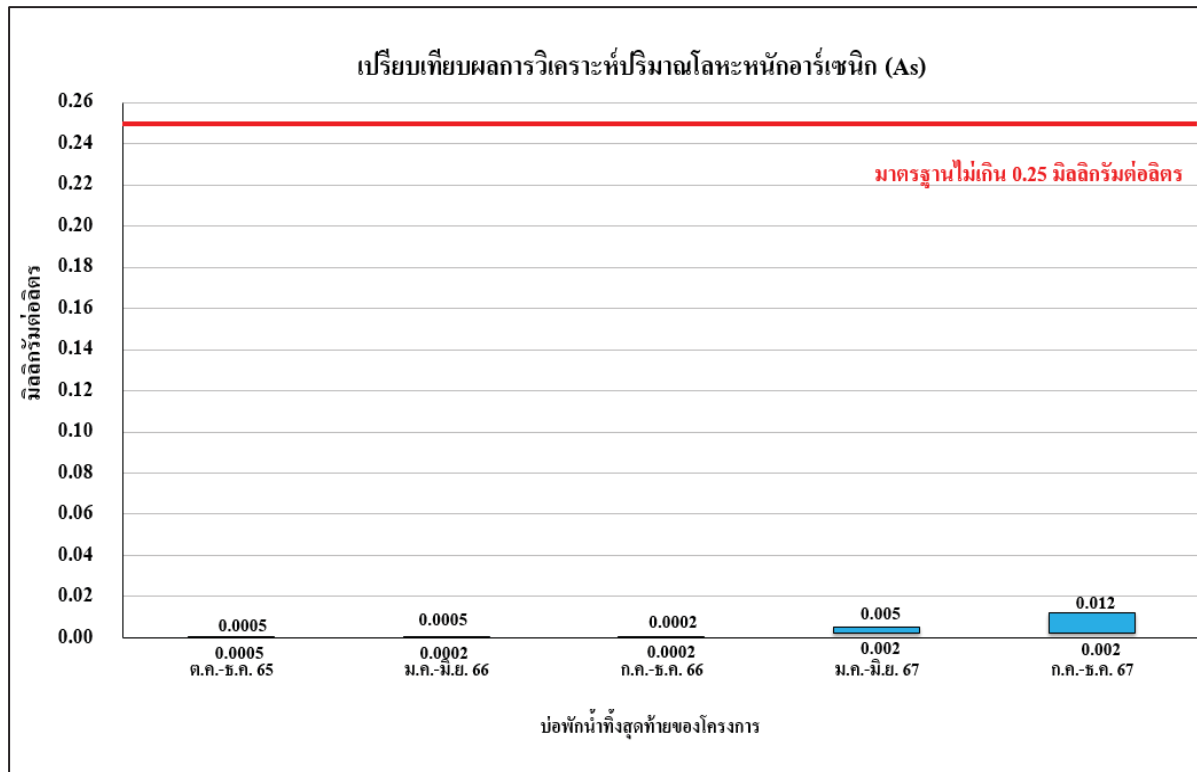
รูปที่ 5.3.1-9 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณรวมของไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



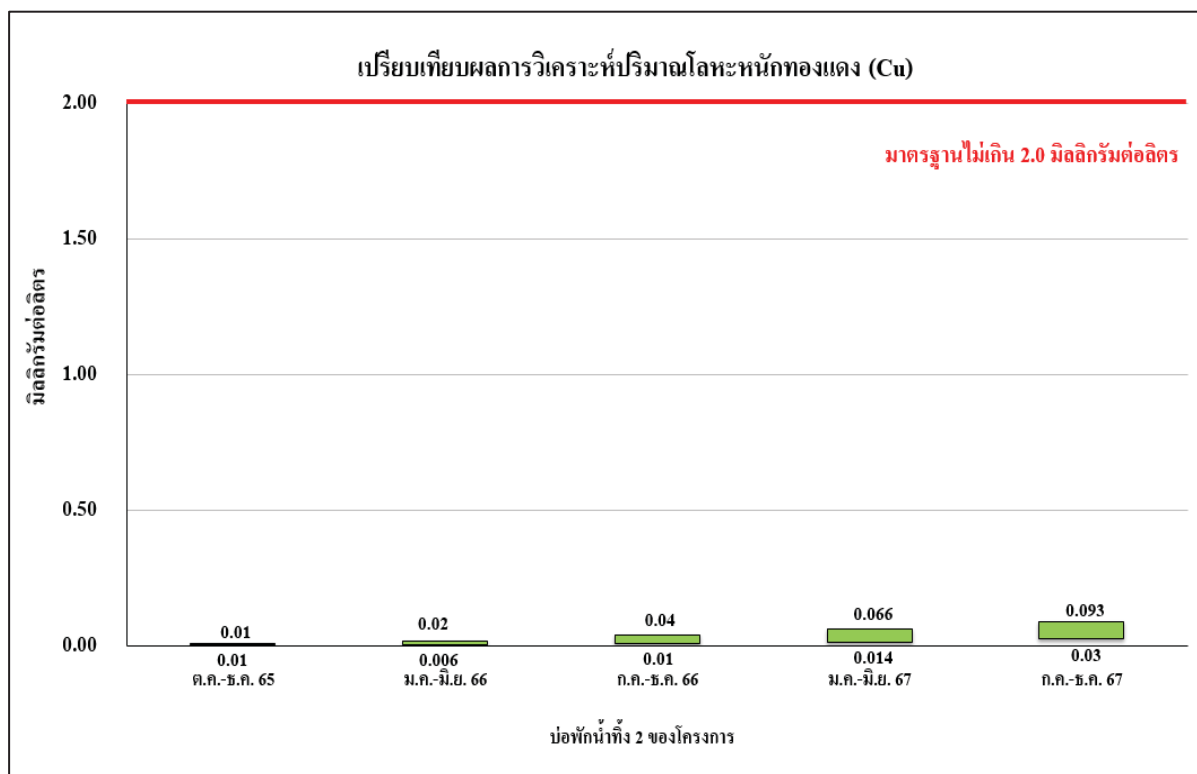
รูปที่ 5.3.1-9 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณรวมของไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



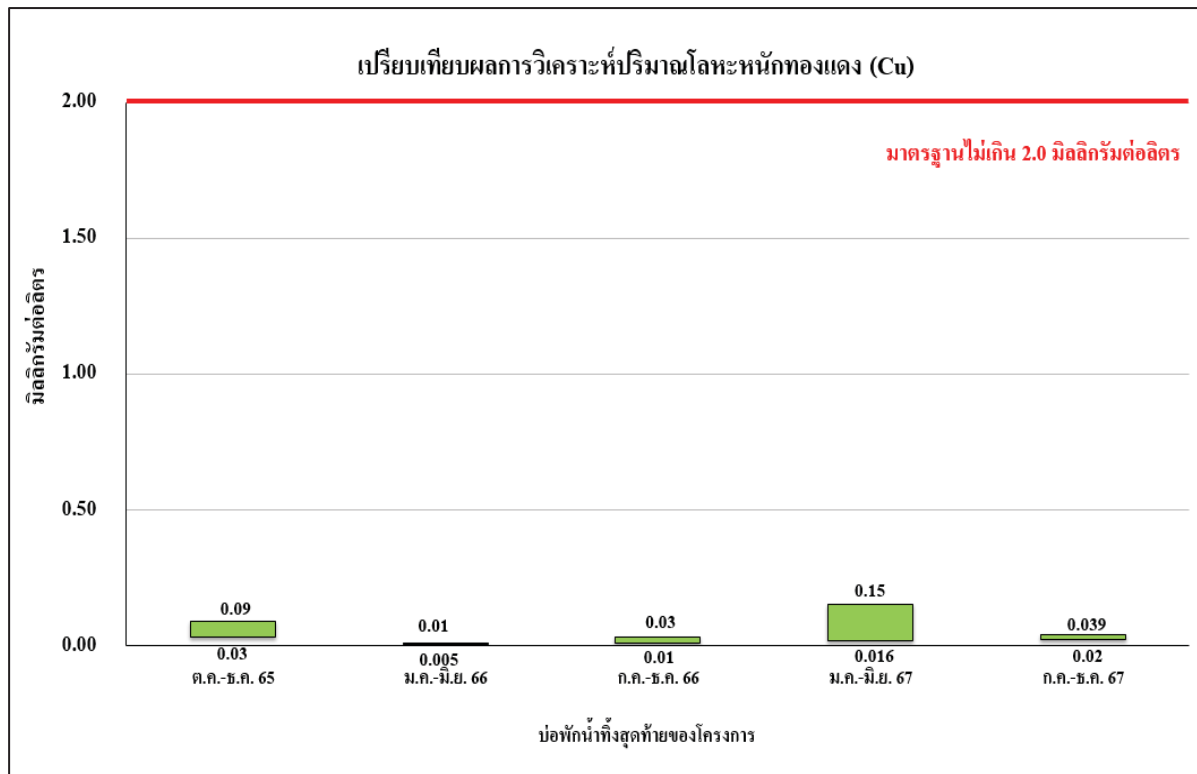
รูปที่ 5.3.1-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักอาร์เซนิก (As)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



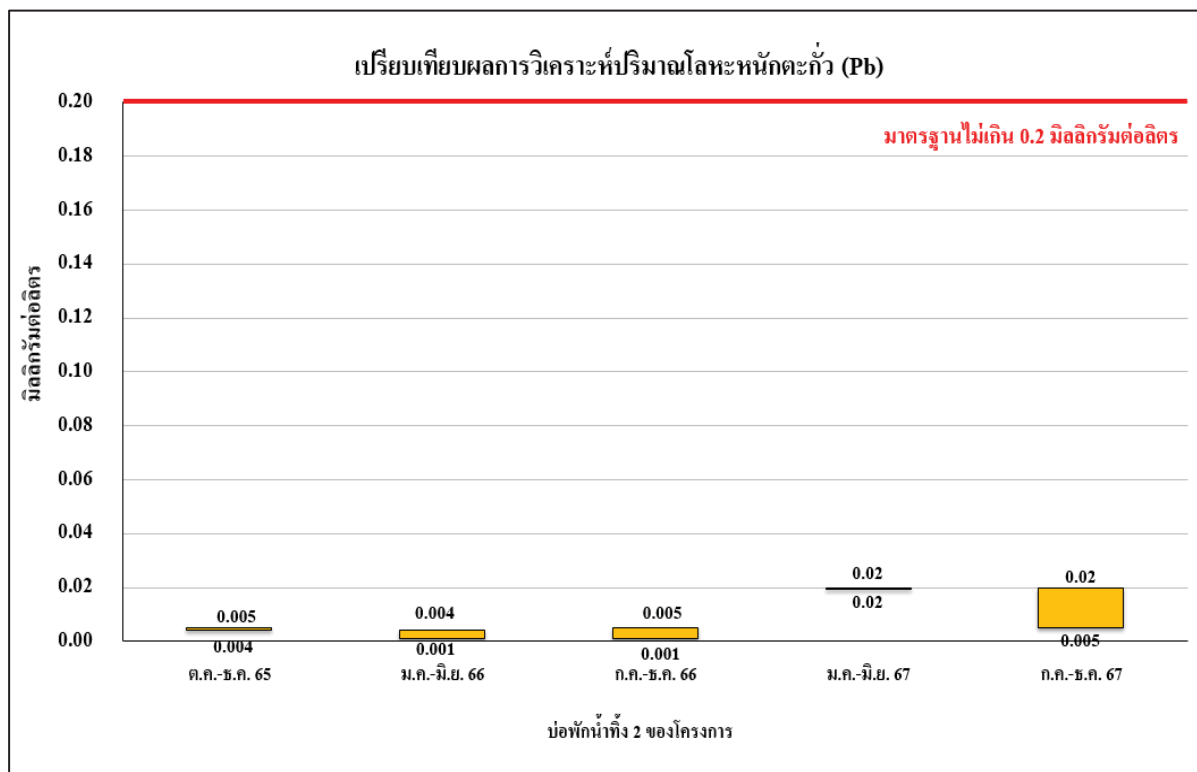
รูปที่ 5.3.1-10 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักอาร์เซนิก (As)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



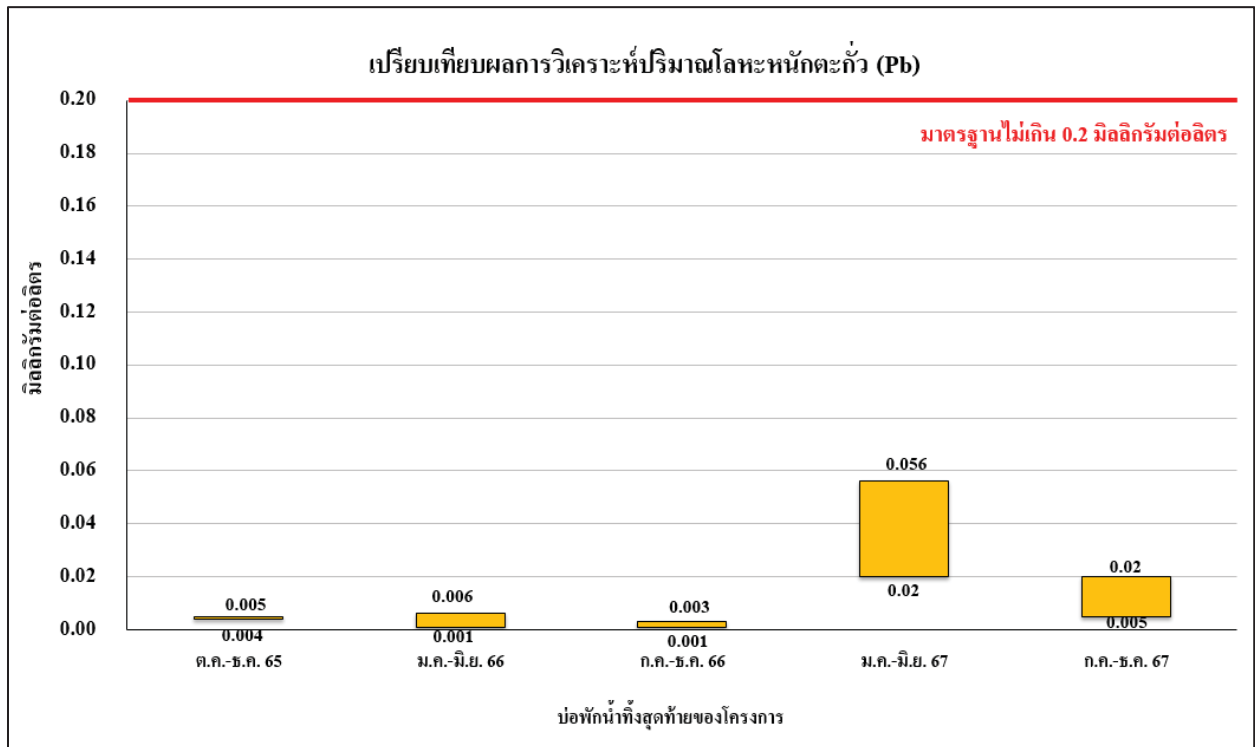
รูปที่ 5.3.1-11 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักทองแดง (Cu)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



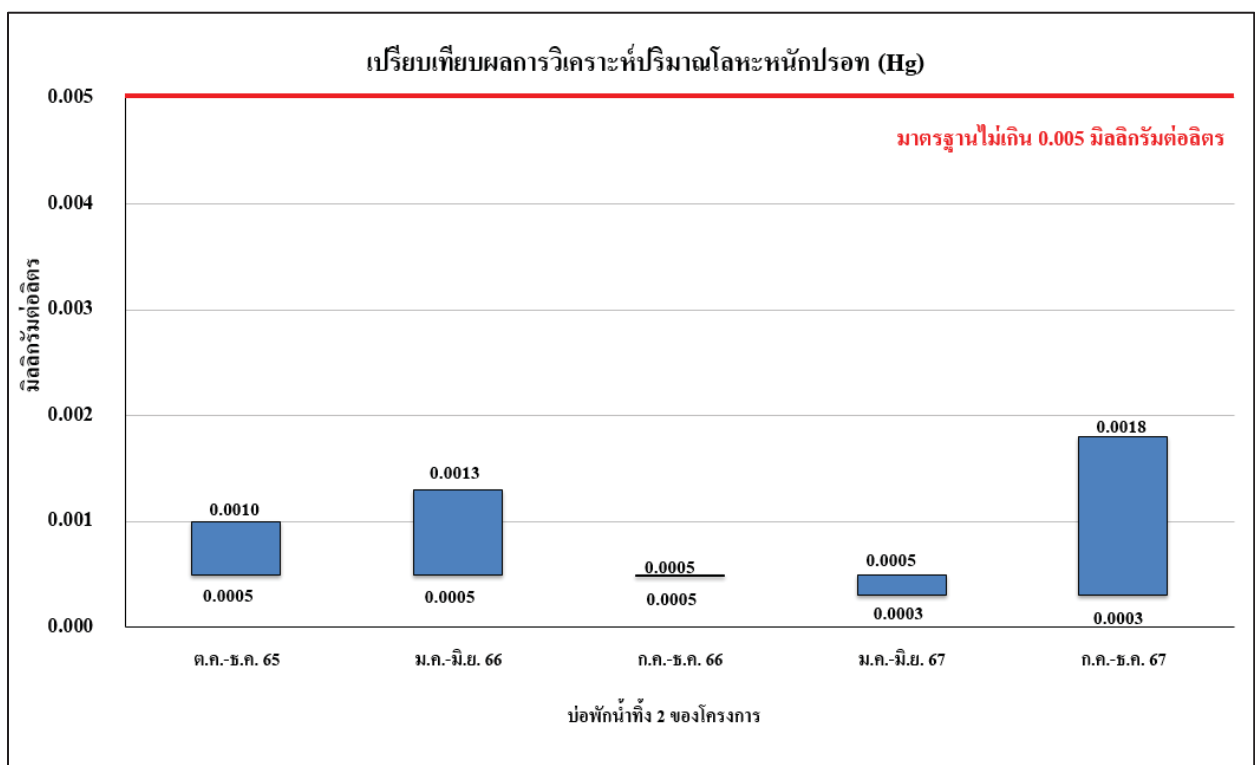
รูปที่ 5.3.1-11(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักทองแดง (Cu)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



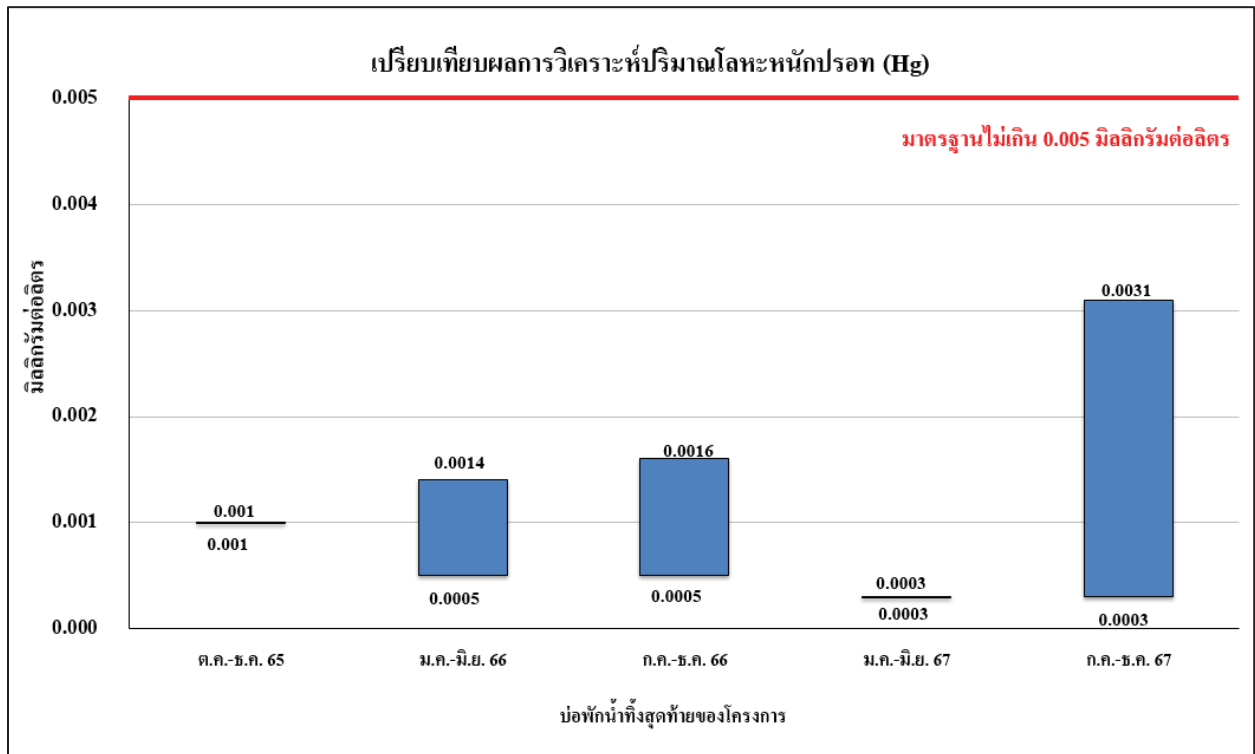
รูปที่ 5.3.1-12 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักตะกั่ว (Pb)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



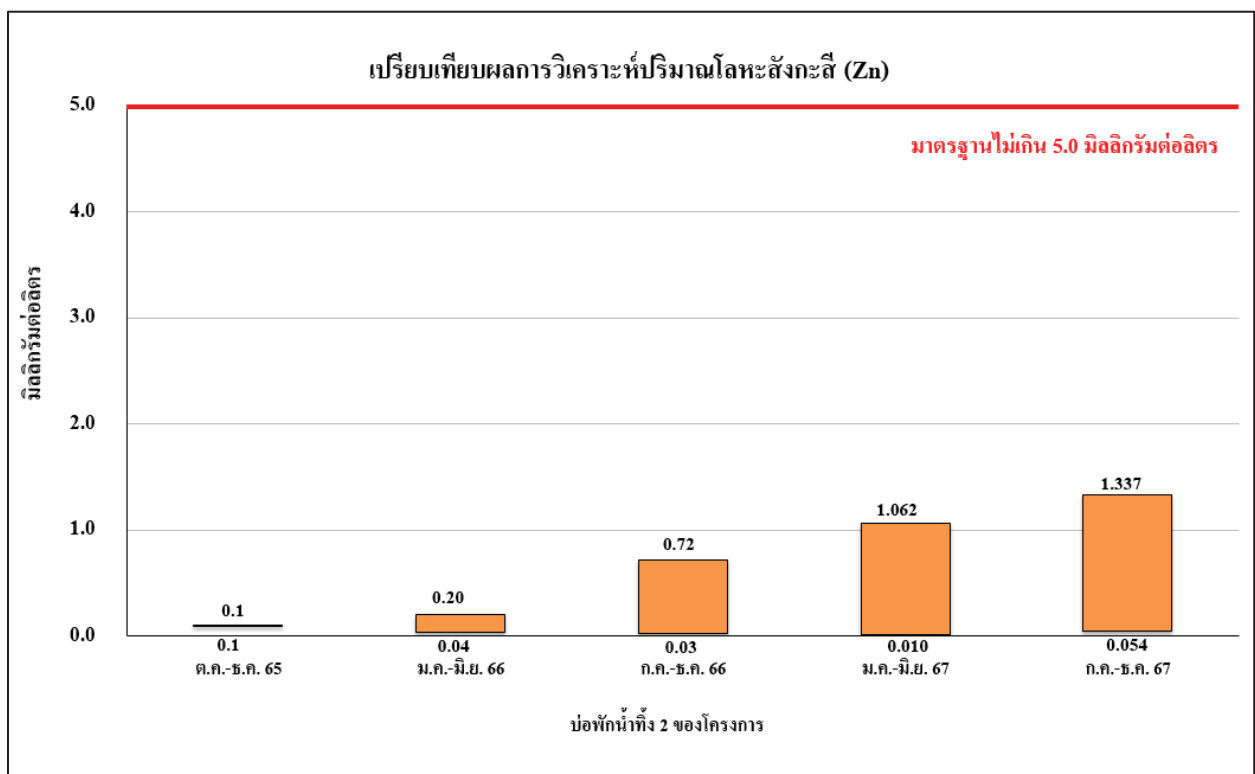
รูปที่ 5.3.1-12 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักตะกั่ว (Pb)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



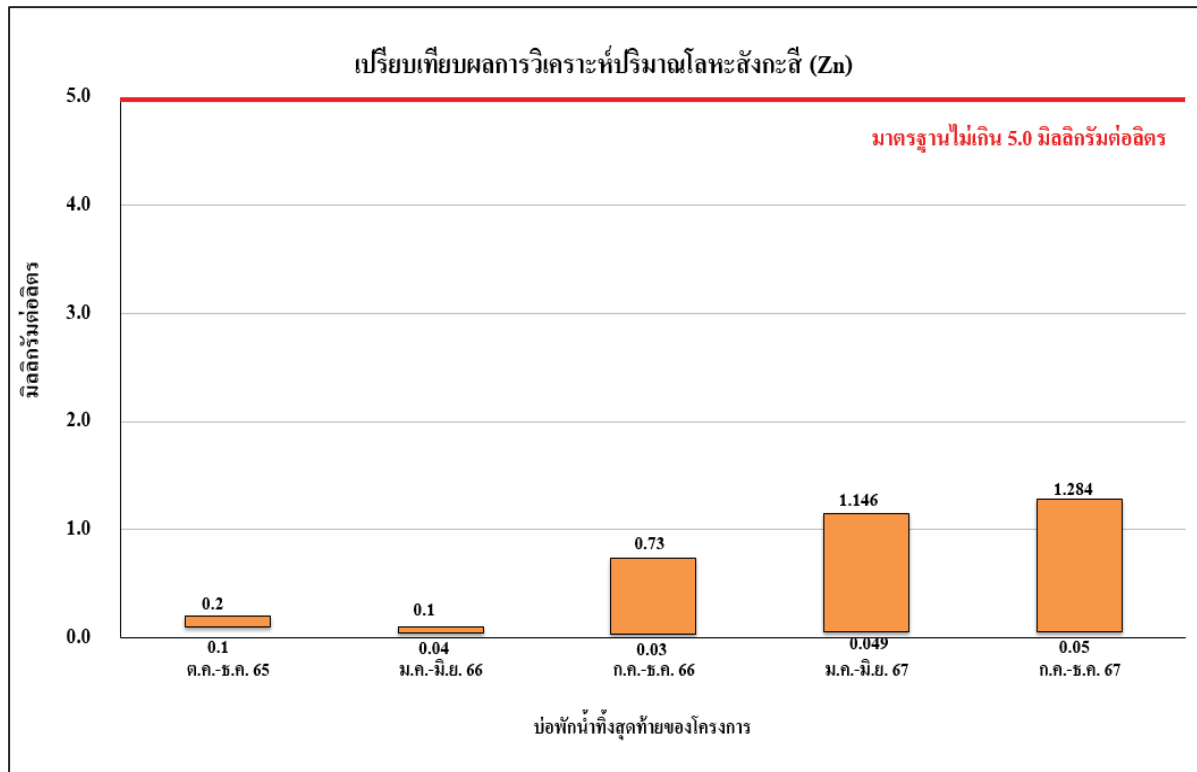
รูปที่ 5.3.1-13 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักปรอท (Hg)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



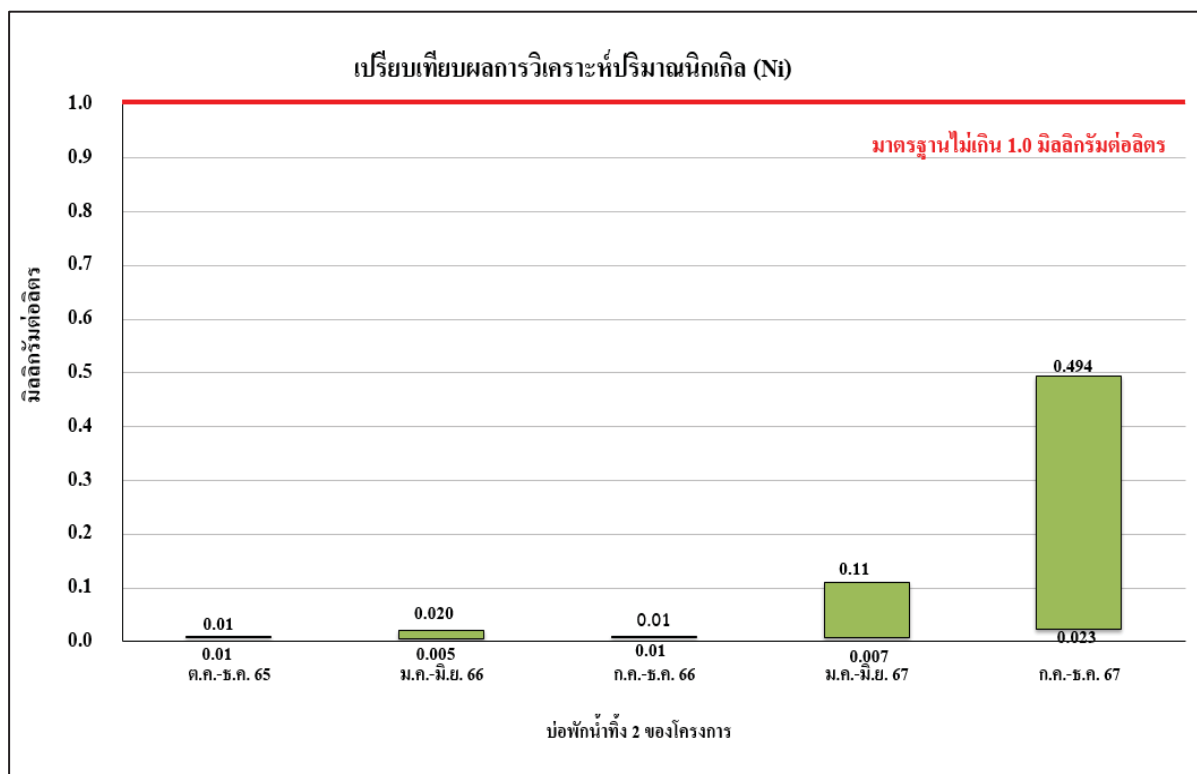
รูปที่ 5.3.1-13 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักปรอท (Hg)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



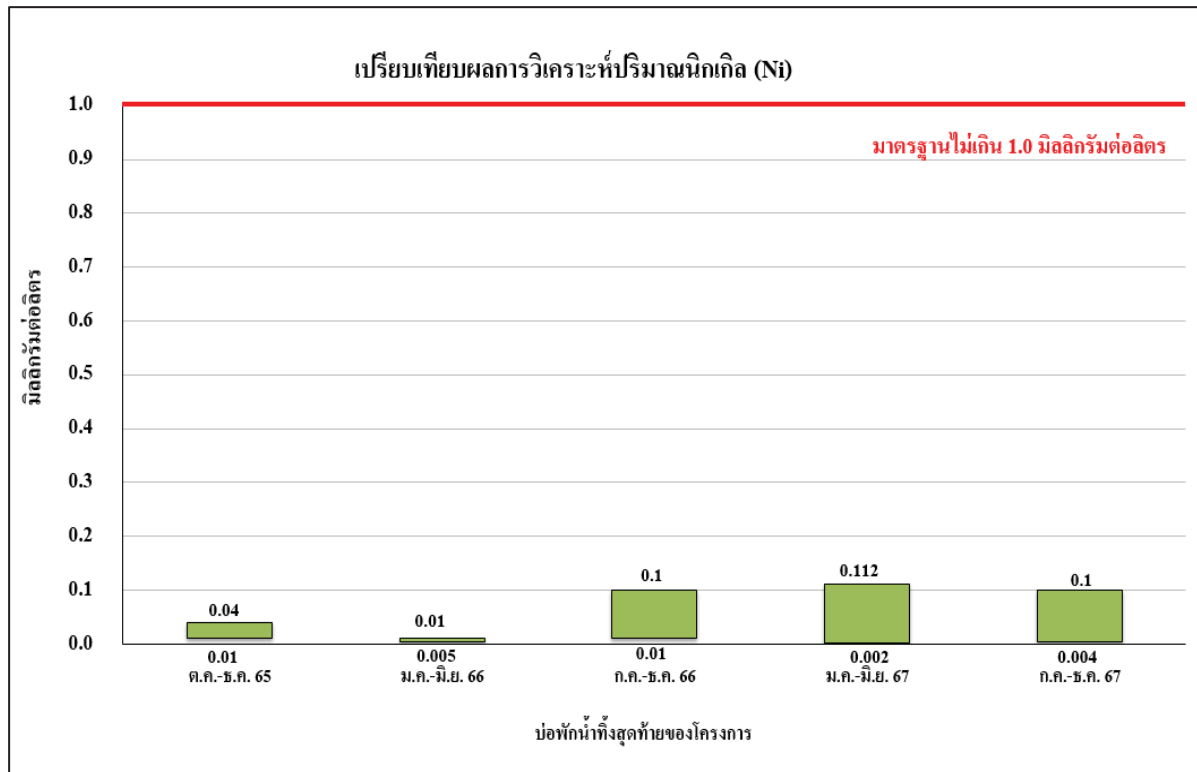
รูปที่ 5.3.1-14 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักสังกะสี (Zn)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 5.3.1-14 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักสังกะสี (Zn)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 5.3.1-15 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักนิกเกิล (Ni)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 5.3.1-15 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักนิกเกิล (Ni)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

5.3.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งเหนือน้ำ 1 (GW1) บ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 1 (GW2) บ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 2 (GW3) บ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 3 (GW4) บ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 4 (GW5) ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), อาร์เซนิก (As), ทองแดง (Cu), ตะกั่ว (Pb),ปรอท (Hg), สังกะสี (Zn), เงิน (Ag) และนิกเกิล (Ni) จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังรายละเอียดดังตารางที่ 5.3.2-1 และรูปที่ 5.3.2-1 ถึง รูปที่ 5.3.2-8

ตารางที่ 5.3.2-1 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							มาตรฐาน
		บ่อสังเกตการณ์ด้านหน้า 1				บ่อสังเกตการณ์ด้านท้ายน้ำ 1			
		15 พ.ย. 65	8 พ.ค. 66	7 ต.ค. 66	15 พ.ย. 65	8 พ.ค. 66	7 ต.ค. 66		
pH	-	7.1	7.1	7.2	7.0	7.0	7.1	-	
Lead (Pb)	mg/l	0.005	0.005	0.003	0.005	0.002	0.007	≤4.0	
Arsenic (As)	mg/l	<0.0005	0.0004	<0.0002	<0.0005	0.0002	<0.0002	≤0.1	
Mercury (Hg)	mg/l	0.0008	0.0005	<0.0005	0.0008	0.0005	<0.0005	≤0.7	
Zinc (Zn)	mg/l	0.025	0.07	0.02	0.022	<0.01	0.02	≤10	
Silver (Ag)	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤12	
Nickel (Ni)	mg/l	<0.01	<0.005	<0.005	<0.01	<0.005	0.006	≤5.0	
Copper (Cu)	mg/l	<0.01	0.006	0.008	<0.01	<0.005	0.014	-	

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูลรวมทั้งการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน

และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 5.3.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567									
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน	
		บ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งที่ย้ำ 2			บ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งที่ย้ำ 3				
		15 พ.ย. 65	8 พ.ค. 66	7 ต.ค. 66	15 พ.ย. 65	8 พ.ค. 66	7 ต.ค. 66		
pH	-	7.1	7.1	7.2	7.0	7.1	7.1	-	
Lead (Pb)	mg/l	0.007	0.004	<0.001	0.006	0.006	0.002	≤4.0	
Arsenic (As)	mg/l	0.0051	0.0020	0.0097	0.0013	0.0002	<0.0002	≤0.1	
Mercury (Hg)	mg/l	0.0008	0.0005	<0.0005	0.0007	<0.0005	<0.0005	≤0.7	
Zinc (Zn)	mg/l	0.020	0.03	0.02	0.018	0.02	0.02	≤10	
Silver (Ag)	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤12	
Nickel (Ni)	mg/l	<0.01	<0.005	<0.005	<0.01	<0.005	<0.005	≤5.0	
Copper (Cu)	mg/l	<0.01	0.007	0.005	<0.01	0.010	0.008	-	

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูลรวมทั้งการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 5.3.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				มาตรฐาน
		บ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 4				
		15 พ.ย. 65	8 พ.ค. 66	7 ต.ค. 66		
pH	-	7.1	7.1	7.3	-	
Lead (Pb)	mg/l	0.011	0.002	0.004	≤4.0	
Arsenic (As)	mg/l	<0.0005	<0.0002	<0.0002	≤0.1	
Mercury (Hg)	mg/l	0.0009	0.0005	<0.0005	≤0.7	
Zinc (Zn)	mg/l	0.051	0.02	0.02	≤10	
Silver (Ag)	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	≤12	
Nickel (Ni)	mg/l	<0.01	<0.005	<0.005	≤5.0	
Copper (Cu)	mg/l	0.02	<0.005	0.006	-	

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 5.3.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน
		วันที่ 19 มีนาคม 2567					
		ปอสังเกตการณ์ ตำแหน่ง หล่อน้ำ 1 (GW1)	ปอสังเกตการณ์ ตำแหน่ง หล่อน้ำ 1 (GW2)	ปอสังเกตการณ์ ตำแหน่ง หล่อน้ำ 2 (GW3)	ปอสังเกตการณ์ที่อยู่ใน ตำแหน่งหล่อน้ำ 3 (GW4)	ปอสังเกตการณ์ที่อยู่ใน ตำแหน่งหล่อน้ำ 4 (GW5)	
pH	-	7.58	7.39	7.61	7.50	7.19	-
Lead (Pb)	mg/l	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	≤4.0
Arsenic (As)	mg/l	<0.0020	<0.0020	0.032	0.002	<0.0020	≤0.1
Mercury (Hg)	mg/l	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.0007	0.0004	≤0.7
Zinc (Zn)	mg/l	0.033	0.026	0.031	0.032	0.028	≤10
Silver (Ag)	mg/l	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	≤12
Nickel (Ni)	mg/l	0.003	<0.0020	0.002	0.005	0.004	≤5.0
Copper (Cu)	mg/l	0.013	0.014	0.012	0.013	0.014	-

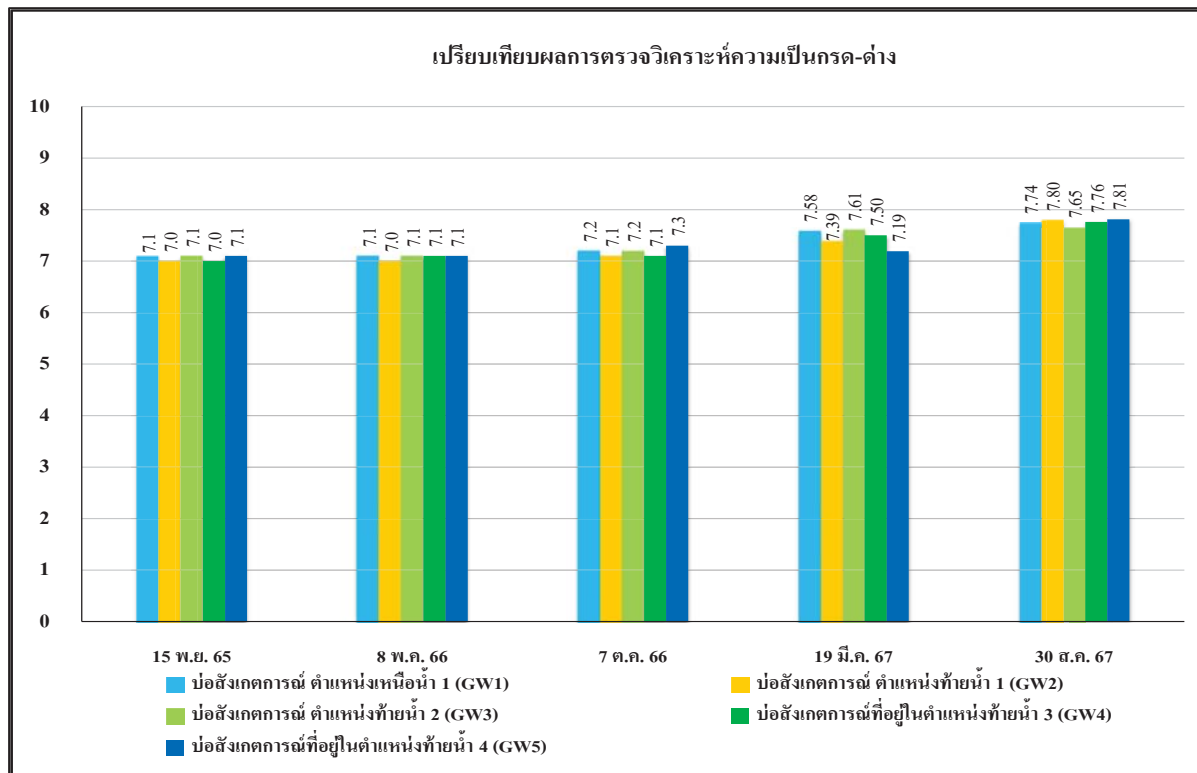
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูลรวมทั้งการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน
และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 5.3.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

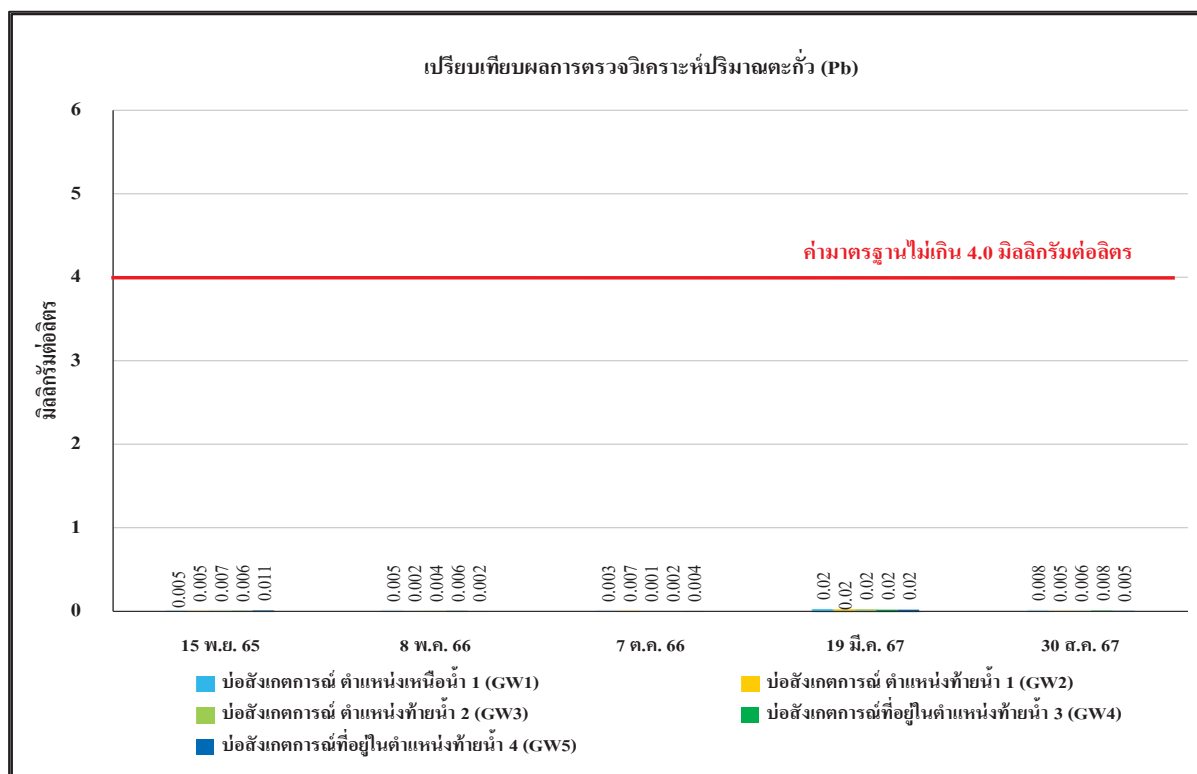
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน
		วันที่ 30 สิงหาคม 2567					
		ปอสังเกตการณ์ตำแหน่ง เหนือหน้า 1 (GW1)	ปอสังเกตการณ์ ตำแหน่ง ท้ายหน้า 1 (GW2)	ปอสังเกตการณ์ ตำแหน่ง ท้ายหน้า 2 (GW3)	ปอสังเกตการณ์ที่อยู่ใน ตำแหน่งท้ายหน้า 3 (GW4)	ปอสังเกตการณ์ที่อยู่ใน ตำแหน่งท้ายหน้า 4 (GW5)	
pH	-	7.74	7.80	7.65	7.76	7.81	-
Lead (Pb)	mg/l	0.008	<0.005	0.006	0.008	<0.005	≤4.0
Arsenic (As)	mg/l	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.1
Mercury (Hg)	mg/l	0.0012	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	≤0.7
Zinc (Zn)	mg/l	0.316	0.345	0.343	0.325	0.349	≤10
Silver (Ag)	mg/l	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	≤12
Nickel (Ni)	mg/l	0.033	0.037	0.034	0.034	0.033	≤5.0
Copper (Cu)	mg/l	0.029	0.034	0.031	0.033	0.031	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูลรวมทั้งการติดตามงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน

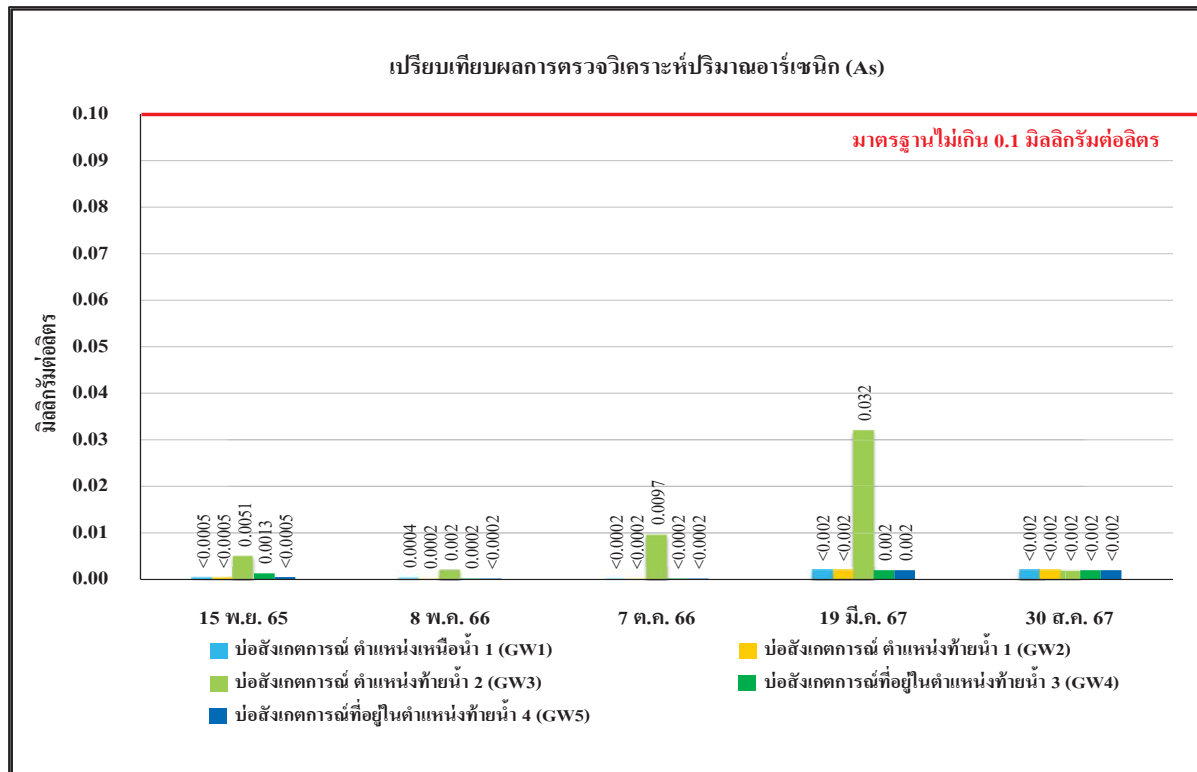
และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559



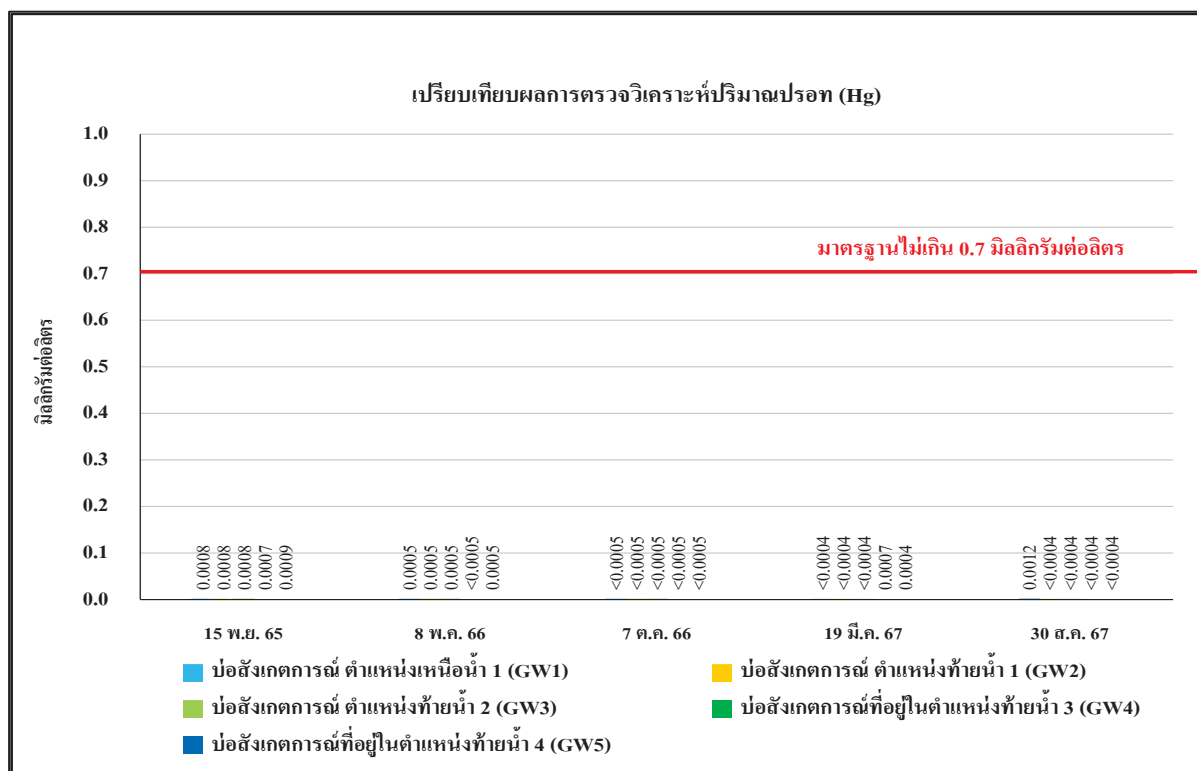
รูปที่ 5.3.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าเป็นกรด - ด่าง (pH)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



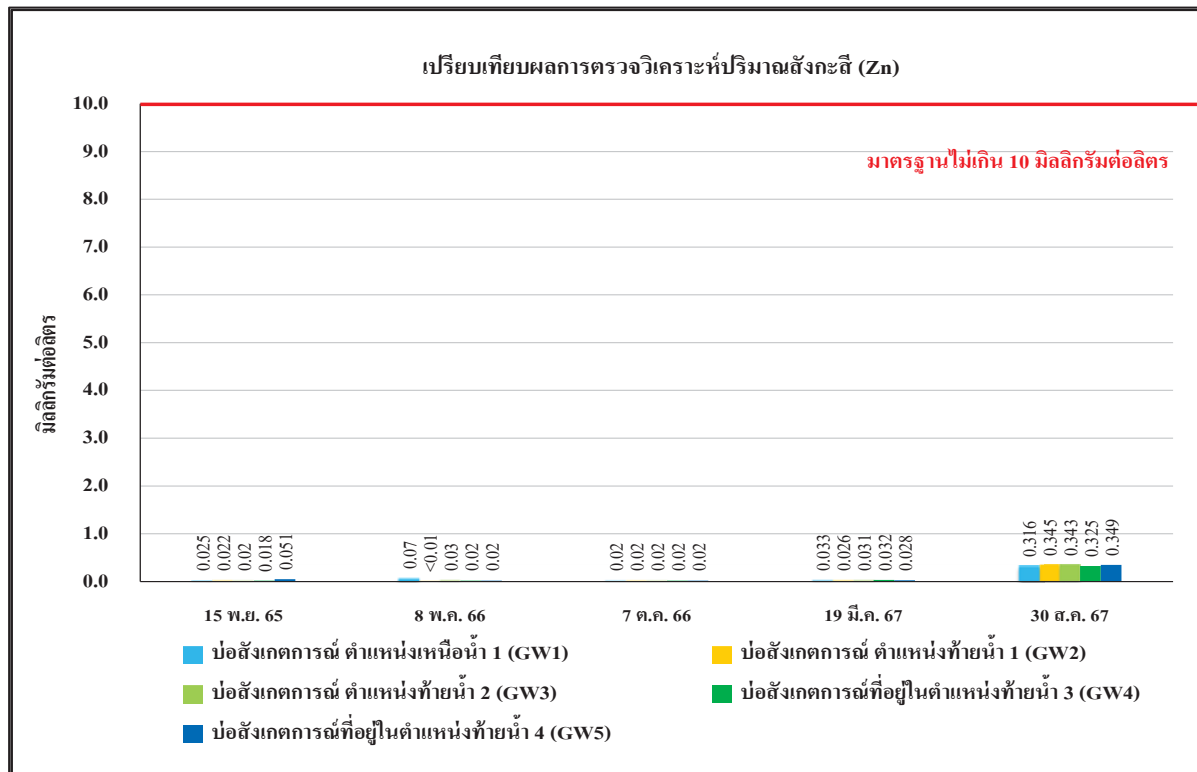
รูปที่ 5.3.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ตะกั่ว (Pb)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



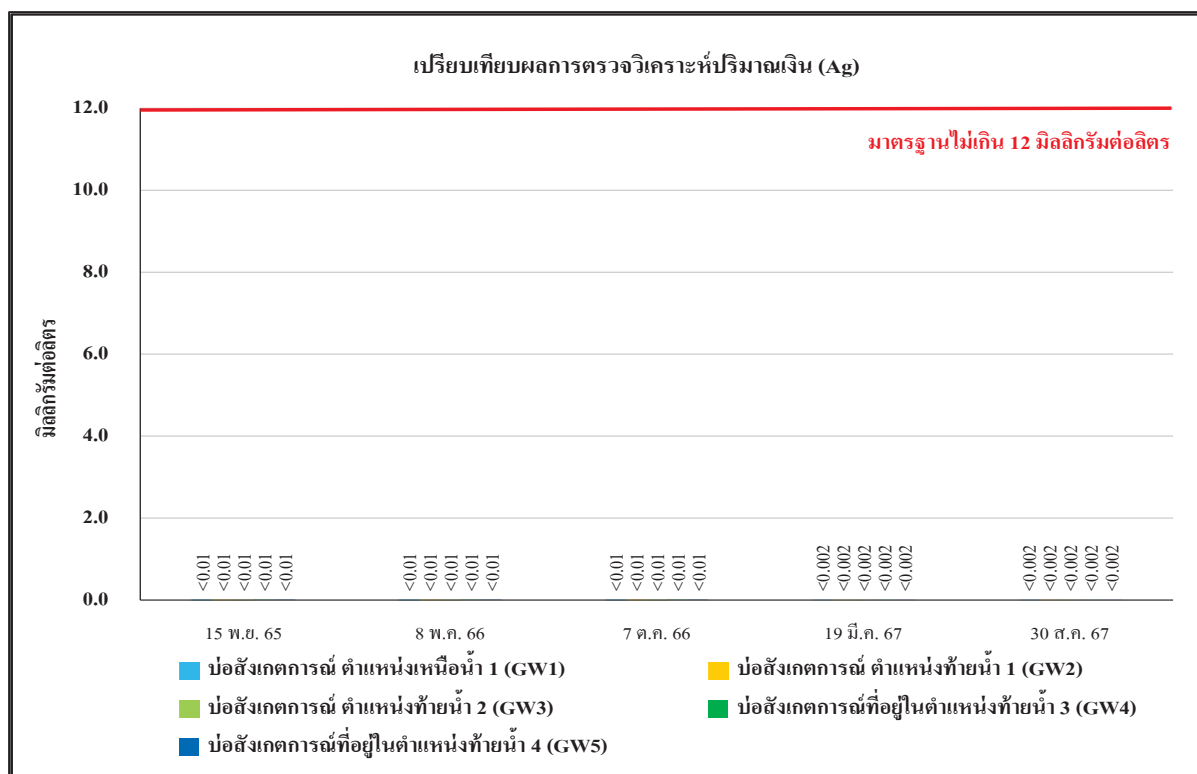
รูปที่ 5.3.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์อาร์เซนิก (As)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



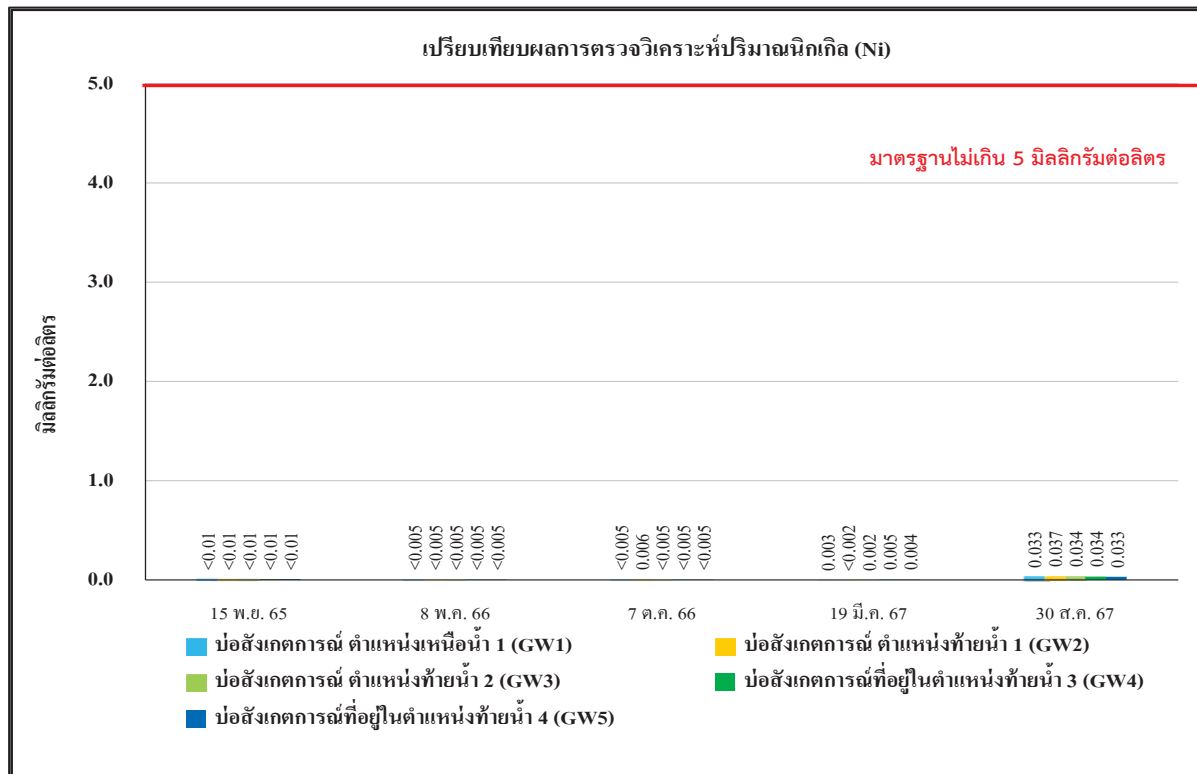
รูปที่ 5.3.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปรอท (Hg)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



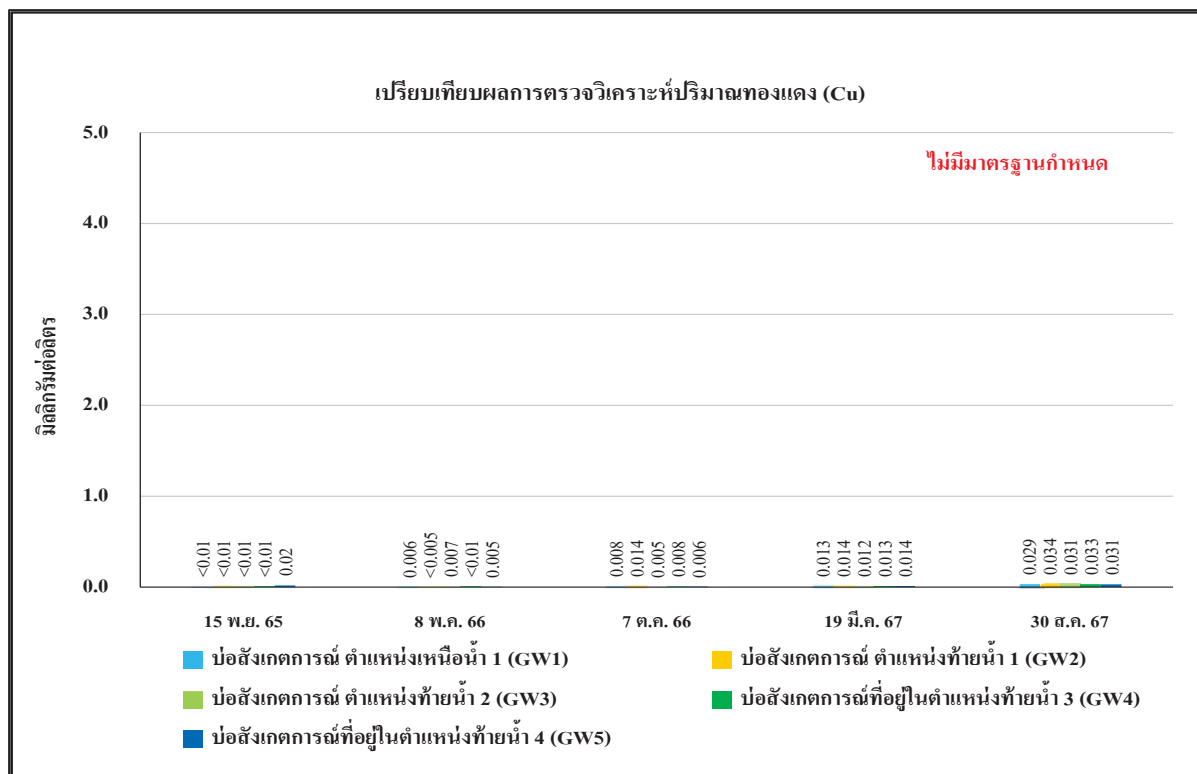
รูปที่ 5.3.2-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์สังกะสี (Zn)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 5.3.2-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์เงิน (Ag)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 5.3.2-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์นิกเกิล (Ni)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 5.3.2-8 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ทองแดง (Cu)
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

5.4 การวิเคราะห์คุณภาพดิน

5.4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บริเวณบ่อสังเคราะห์ที่อยู่ในตำแหน่งเหนือน้ำ 1 (S1) บริเวณบ่อสังเคราะห์ที่อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 1 (S2) บริเวณบ่อสังเคราะห์ที่อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 2 (S3) บริเวณบ่อสังเคราะห์ที่อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 3 (S4) และบริเวณบ่อสังเคราะห์ที่อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 4 (S5) ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), อาร์เซนิก (As), ทองแดง (Cu), ตะกั่ว (Pb),ปรอท (Hg),สังกะสี (Zn), เงิน (Ag) และนิกเกิล (Ni) จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 5.4.1-1 และรูปที่ 5.4.1-1 ถึงรูปที่ 5.4.1-8

ตารางที่ 5.4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							มาตรฐาน
		บริเวณบ่อสังกะตการณ์ที่อยู่ตำแหน่งหน้า 1 (S1)							
		16 พ.ย. 65		8,9 พ.ค. 66		7 ต.ค. 66			
		ระดับดินต้น	ระดับดินลึก	ระดับดินต้น	ระดับดินลึก	ระดับดินต้น	ระดับดินลึก	ระดับดินลึก	
pH	-	7.8	8.2	8.0	8.2	8.2	8.2	8.5	-
Lead (Pb)	mg/kg	16	15	17	19	22	20	≤750	
Arsenic (As)	mg/kg	7.5	6.4	<1.0	7.5	7.2	6.8	≤27	
Mercury (Hg)	mg/kg	0.2	0.2	0.1	0.1	<0.1	<0.1	≤610	
Zinc (Zn)	mg/kg	16	17	24	38	68	186	≤1,000	
Silver (Ag)	mg/kg	<1.0	14	<1.0	<1.0	<1.0	6.3	≤1,000	
Nickel (Ni)	mg/kg	2.2	1.6	1.4	2.0	2.2	2.3	≤41,000	
Copper (Cu)	mg/kg	4.7	4.3	7.9	7.8	219	52	-	

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูลรวมทั้งการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและ

รายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 5.4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567									
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		บริเวณบ่อสังกะตการณ์ที่อยู่ตำแหน่งหน้า 1 (S2)							
		16 พ.ย. 65		8,9 พ.ค. 66		7 ต.ค. 66		มาตรฐาน	
		ระดับดินต้น	ระดับดินลึก	ระดับดินต้น	ระดับดินลึก	ระดับดินต้น	ระดับดินลึก		
pH	-	8.2	8.4	8.2	8.4	8.3	8.1	-	-
Lead (Pb)	mg/kg	22	21	19	27	19	17	≤750	≤750
Arsenic (As)	mg/kg	12	12	12	9.3	6.7	7.7	≤27	≤27
Mercury (Hg)	mg/kg	0.2	0.3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤610	≤610
Zinc (Zn)	mg/kg	15	16	16	19	14	16	≤1,000	≤1,000
Silver (Ag)	mg/kg	3.3	1.0	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤1,000	≤1,000
Nickel (Ni)	mg/kg	2.9	2.7	1.9	2.6	2.3	2.9	≤41,000	≤41,000
Copper (Cu)	mg/kg	7.3	6.2	8.9	9.8	20	7.6	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและ

รายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 5.4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567									
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		บริเวณโถงสกัดการถลุงในตำแหน่งที่ย่าน 2 (S3)							
		16 พ.ย. 65		8,9 พ.ค. 66		7 ต.ค. 66		มาตรฐาน	
		ระดับดินต้น	ระดับดินลึก	ระดับดินต้น	ระดับดินลึก	ระดับดินต้น	ระดับดินลึก		
pH	-	8.6	8.3	7.6	7.8	8.0	8.0	-	
Lead (Pb)	mg/kg	24	23	18	25	20	18	≤750	
Arsenic (As)	mg/kg	9.3	11	8.2	9.3	6.5	5.6	≤27	
Mercury (Hg)	mg/kg	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤610	
Zinc (Zn)	mg/kg	19	18	15	19	20	20	≤1,000	
Silver (Ag)	mg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤1,000	
Nickel (Ni)	mg/kg	2.9	3.5	1.9	2.2	2.2	2.6	≤41,000	
Copper (Cu)	mg/kg	7.8	6.7	8.1	7.8	9.7	9.0	-	

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูลรวมทั้งการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและ

รายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 5.4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567									
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		บริเวณอสังหาริมทรัพย์ในตำแหน่งที่ยื่น 3 (S4)							
		16 พ.ย. 65		8,9 พ.ค. 66		7 ต.ค. 66		มาตรฐาน	
		ระดับดินต้น	ระดับดินลึก	ระดับดินต้น	ระดับดินลึก	ระดับดินต้น	ระดับดินลึก		
pH	-	7.1	7.5	7.5	6.4	6.8	6.8	-	
Lead (Pb)	mg/kg	19	35	19	15	19	25	≤750	
Arsenic (As)	mg/kg	4.8	7.6	6.2	4.5	5.4	6.5	≤27	
Mercury (Hg)	mg/kg	0.2	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤610	
Zinc (Zn)	mg/kg	10	13	12	8.2	8.6	9.0	≤1,000	
Silver (Ag)	mg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤1,000	
Nickel (Ni)	mg/kg	1.9	2.3	1.6	1.5	2.1	2.0	≤41,000	
Copper (Cu)	mg/kg	4.1	5.5	6.7	5.0	11	7.6	-	

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและ

รายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 5.4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567										
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน
		บริเวณโถงสกัดการถลุงที่อยู่ตำแหน่งท้ายน้ำ 4 (S5)								
		16 พ.ย. 65		9 พ.ค. 66		7 ต.ค. 66				
		ระดับดินต้น	ระดับดินลึก	ระดับดินต้น	ระดับดินลึก	ระดับดินต้น	ระดับดินลึก			
pH	-	8.3	8.5	8.0	8.2	8.3	8.0	-		
Lead (Pb)	mg/kg	21	19	19	16	17	24	≤750		
Arsenic (As)	mg/kg	9.8	8.4	11	7.1	8.8	8.8	≤27		
Mercury (Hg)	mg/kg	0.2	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤610		
Zinc (Zn)	mg/kg	13	14	12	10	10	15	≤1,000		
Silver (Ag)	mg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤1,000		
Nickel (Ni)	mg/kg	2.8	2.2	1.9	1.6	2.1	2.1	≤41,000		
Copper (Cu)	mg/kg	5.0	6.3	8.1	6.4	7.5	6.2	-		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูลรวมทั้งการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและ

รายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 5.4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน
		วันที่ 30 สิงหาคม 2567					
		บริเวณบ่อสังเคราะห์ อยู่ในตำแหน่งหน้า 1 (S1)	บริเวณบ่อสังเคราะห์ อยู่ในตำแหน่งหน้า 1 (S2)	บริเวณบ่อสังเคราะห์ อยู่ในตำแหน่งหน้า 2 (S3)	บริเวณบ่อสังเคราะห์ อยู่ในตำแหน่งหน้า 3 (S4)	บริเวณบ่อสังเคราะห์ อยู่ในตำแหน่งหน้า 4 (S5)	
pH	-	8.54	8.43	8.45	7.57	8.02	-
Copper (Cu)	mg/kg	11.5092	32.0318	6.7061	41.4836	5.6284	-
Mercury (Hg)	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤610
Arsenic (As)	mg/kg	0.2172	3.3136	6.2590	8.6056	16.4162	≤27
Lead (Pb)	mg/kg	20.1953	11.4872	21.2360	22.5070	25.9141	≤750
Zinc (Zn)	mg/kg	24.7556	14.3591	9.1650	14.1221	10.3187	≤1,000
Silver (Ag)	mg/kg	0.2172	0.8836	0.2235	0.2206	0.2345	≤1,000
Nickel (Ni)	mg/kg	4.3431	4.8600	2.2354	4.1925	2.5797	≤41,000

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินเพื่อการจัดการทรัพยากรดินและน้ำใต้ดินและ

รายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

5.5.1 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในพื้นที่การทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust) ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable Dust) กรดซัลฟิวริก (Sulfuric Acid; H_2SO_4) ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) กรดไนตริก (HNO_3) ก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์ (HCN) จากผลการตรวจวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดความจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 และตาม ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (2022) พบว่าทุกบริเวณมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 5.5-1

ตารางที่ 5.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	
		Total Dust (mg/m^3)	Respirable Dust (mg/m^3)
1. เตาหลอม	16 พ.ย. 65	0.58	<0.10
	8 พ.ค. 66	<0.10	<0.10
	6 ต.ค. 66	<0.10	<0.10
	14-15 มี.ค. 67	0.667	0.245
	29-30 ส.ค. 67	0.417	0.147
2. เครื่องหล่อแผ่นทองแดง	16 พ.ย. 65	0.47	<0.10
	8 พ.ค. 66	0.24	0.19
	6 ต.ค. 66	<0.10	<0.10
	14-15 มี.ค. 67	0.750	0.441
	29-30 ส.ค. 67	0.500	0.196
3. บริเวณบดย่อยแผ่น PCB ในอาคารบดและย่อย	16 พ.ย. 65	1.0	<0.10
	8 พ.ค. 66	<0.10	<0.10
	6 ต.ค. 66	<0.10	<0.10
	14-15 มี.ค. 67	0.583	0.294
	29-30 ส.ค. 67	1.000	0.343
มาตรฐาน		≤ 10	≤ 3

มาตรฐาน : ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (2022)

ตารางที่ 5.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	
		Total Dust (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)
4. เตาหลอมในอาคารโรงงาน และสำนักงาน 1	14-15 มี.ค. 67	0.917	0.539
	29-30 ส.ค. 67	0.500	0.147
5. เครื่องหล่อแผ่นทองแดง ในอาคารโรงงานสำนักงาน 1	14-15 มี.ค. 67	0.833	0.441
	29-30 ส.ค. 67	0.750	0.245
6. บริเวณพื้นที่ผลิตในอาคารโรงงาน และอาคารวิจัยพัฒนา	14-15 มี.ค. 67	0.500	0.267
	29-30 ส.ค. 67	-	-
7. อาคารออกซิเจน	14-15 มี.ค. 67	2.000	-
	29-30 ส.ค. 67	-	-
8. อาคาร Boiler	14-15 มี.ค. 67	1.500	-
	29-30 ส.ค. 67	-	-
9. อาคารแอร์คอมเพลสเซอร์	14-15 มี.ค. 67	0.333	-
	29-30 ส.ค. 67	-	-
มาตรฐาน		≤10	≤3

มาตรฐาน : ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (2022)

ตารางที่ 5.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด					
		Sulfuric Acid (mg/m ³)	Ammonia (ppm)	Hydrazine (ppm)	Hydrogen Chloride (ppm)	Hydrogen Cyanide (ppm)	Nitric Acid (ppm)
10. บริเวณผลิตทองแดงบริสุทธิ์ด้วยไฟฟ้าเคมี ในอาคารสกัดโลหะมีค่า	14-15 มี.ค. 67	0.02	-	-	-	-	-
	29-30 ส.ค. 67	0.02	-	-	-	-	-
11. บริเวณผลิตทองแดงบริสุทธิ์ด้วยไฟฟ้าเคมี ในอาคารปฏิกริยาไฟฟ้าเคมี	16 พ.ย. 65	0.012	-	-	-	-	-
	8 พ.ค. 66	<0.003	-	-	-	-	-
	6 ต.ค. 66	0.155	-	-	-	-	-
	14-15 มี.ค. 67	0.05	-	-	-	-	-
12. บริเวณพื้นที่ผลิต ในอาคารสกัดโลหะมีค่า	17 พ.ย. 65	<0.003	0.10	<0.00004	<0.02	<0.01	<0.01
	8 พ.ค. 66	<0.003	0.08	<0.00004	0.54	0.02	0.01
	6 ต.ค. 66	0.041	<0.03	<0.011	<0.02	0.02	<0.01
	14-15 มี.ค. 67	0.01	0.07	0.008	0.04	0.01	0.008
13. บริเวณพื้นที่ผลิต ในอาคารโรงงานและอาคารวิจัยพัฒนา	16 พ.ย. 65	0.006	0.12	-	<0.02	<0.01	<0.01
	8 พ.ค. 66	0.007	<0.03	-	0.09	0.06	<0.01
	6 ต.ค. 66	<0.003	<0.003	-	<0.02	<0.01	<0.01
	14-15 มี.ค. 67	0.01	0.04	-	0.03	0.01	0.03
มาตรฐาน	29-30 ส.ค. 67	0.03	0.04	-	0.04	0.02	0.008
		≤1	≤50	≤1	≤5*	≤10	≤2

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง จิตความจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : * จิตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆในระหว่างทำงาน

ตารางที่ 5.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในพื้นที่ทางหลวงที่ พ.ศ. 2565-2567

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด					
		Sulfuric Acid (mg/m ³)	Ammonia (ppm)	Hydrazine (ppm)	Hydrogen Chloride (ppm)	Hydrogen Cyanide (ppm)	Nitric Acid (ppm)
14. บริเวณพื้นที่ผลิต ในอาคารผลิต นิกเกิลสัลเฟต 1	14-15 มี.ค. 67	0.02	-	-	-	-	-
	29-30 ส.ค. 67	0.02	-	-	-	-	-
15. บริเวณสกัด โลหะมีค่า (โรงสี) ในอาคารสกัดโลหะมีค่า	14-15 มี.ค. 67	0.3	0.07	0.007	0.02	0.01	0.04
16. บริเวณพื้นที่ผลิตในอาคารสกัดโลหะมีค่า(เฟส 1)	29-30 ส.ค. 67	0.04	0.04	0.02	0.12	0.01	0.03
17. บริเวณพื้นที่ผลิตในอาคารสกัดโลหะมีค่า (เฟส 2)	29-30 ส.ค. 67	0.04	-	-	-	-	-
18. บริเวณผลิตทองแดงบริสุทธิ์ด้วยไฟฟ้าเคมี (ด้านหน้า)	29-30 ส.ค. 67	0.02	0.04	0.008	0.28	0.01	0.02
19. บริเวณผลิตทองแดงบริสุทธิ์ด้วยไฟฟ้าเคมี (ด้านหลัง)	29-30 ส.ค. 67	-	0.01	-	0.08	0.03	0.008
มาตรฐาน		≤1	≤50	≤1	≤5*	≤10	≤2

มาตรฐาน :
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง คุ้มครองสุขภาพของสตรีขณะตั้งครรภ์ พ.ศ. 2560

หมายเหตุ: * จัดจำคุกความเข้มแข็งของสารเคมีอันตรายสูงสุดเป็นเวลา 1 ปี ในระหว่างทำงาน

5.5.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr.) ระดับเสียงต่อเนื่องสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{peak}) จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr.) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) และเปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) กับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (หมวด 3 เสียง) และและเปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{peak}) กับมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 พบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.5-2

ตารางที่ 5.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		ระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) (dB(A))	ระดับเสียงต่อเนื่องสูงสุด (L_{max}) (dB(A))	ระดับเสียงสูงสุด (L_{peak}) (dB(C))
1. เตาหลอม (N1)	16/11/2565	57.9	81.3	-
	9/5/2566	54.2	69.5	-
	6/10/2566	58.5	83.6	-
	13/3/2567	64.9	81.3	101.4
	29/8/2567	64.9	81.3	101.4
2. เครื่องหล่อแผ่นทองแดง (N2)	16/11/2565	57.9	80.1	-
	9/5/2566	54.6	76.2	-
	13/3/2567	67.4	84.1	110.3
	29/8/2567	67.5	84.1	110.3
3. บริเวณบดย่อยแผ่น PCB 1 (N3)	16/11/2565	59.7	76.5	-
	9/5/2566	46.3	69.5	-
	6/10/2566	55.8	75.7	-
	13/3/2567	73.9	89.5	101.4
	29/8/2567	74.0	85.5	101.4

มาตรฐาน ¹ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
²กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
³ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 5.5-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		ระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) (dB(A))	ระดับเสียงต่อเนื่องสูงสุด (L_{max}) (dB(A))	ระดับเสียงสูงสุด (L_{peak}) (dB(C))
4. เตาหลอมในอาคารโรงงาน และสำนักงาน 1	6/10/2566	73.7	93.5	-
	13/3/2567	73.6	87.7	110.6
5. บริเวณผลิตทองแดงบริสุทธิ์ ด้วยไฟฟ้าเคมี (N5)	16/11/2565	54.9	73.4	-
	6/10/2566	57.5	85.5	-
	14/3/2567	70.2	94.5	116.1
	29/8/2567	66.8	84.2	101.1
6. บริเวณผลิตนิกเกิลซัลเฟต 1 (N6)	13/3/2567	71.3	81.0	100.4
	29/8/2567	71.3	81.0	100.4
7. เครื่องหล่อแผ่นทองแดง ในอาคารโรงงานสำนักงาน 1	13/3/2567	72.6	91.1	111.0
8. บริเวณพื้นที่ผลิตในอาคารสกัด โลหะมีค่า (N8)	16/11/2565	63.1	86.6	-
	6/10/2566	68.4	95.4	-
	13/3/2567	70.0	94.0	105.1
	29/8/2567	70.1	94.0	105.1
9. บริเวณพื้นที่ ที่ผลิตในอาคาร โรงงานและอาคารวิจัยพัฒนา (N9)	16/11/2565	60.1	83.7	-
	6/10/2566	62.2	83.2	-
	13/3/2567	73.8	86.3	111.4
	29/8/2567	61.1	89.5	126.1
10. บริเวณขนถ่ายวัตถุดิบและ ผลิตภัณฑ์ในอาคารเก็บวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ 1 (N10)	16/11/2565	64.2	94.0	-
	6/10/2566	74.0	102.7	-
	14/3/2567	72.5	88.0	107.3
	29/8/2567	72.6	88.0	105.3
11. บริเวณขนถ่ายวัตถุดิบและ ผลิตภัณฑ์ในอาคารเก็บวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ 2 (N11)	16/11/2565	65.3	85.3	-
	6/10/2566	63.5	84.1	-
	14/3/2567	77.7	86.0	109.4
	29/8/2567	55.3	89.4	104.2

มาตรฐาน ¹ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
²กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
³ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ถูกจำกัดได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 5.5-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		ระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) (dB(A))	ระดับเสียงต่อเนื่องสูงสุด (L_{max}) (dB(A))	ระดับเสียงสูงสุด (L_{peak}) (dB(C))
12. อาคารผลิตออกซิเจน	6/10/2566	97.9	102.5	-
	13/3/2567	84.6	87.4	102.2
	29/8/2567	84.6	87.4	109.0
13. บริเวณขนถ่ายวัตถุดิบ ในอาคารเก็บแผ่น PCB (N13)	16/11/2565	61.4	78.1	-
	14/3/2567	67.1	78.9	95.9
	29/8/2567	68.3	92.6	107.5
14. อาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมีพื้นที่ผลิต	6/10/2566	67.8	91.3	-
15. อาคารหม้อไอน้ำพื้นที่ทำงาน	6/10/2566	67.8	87.5	-
	29/8/2567	67.4	85.7	99.0
16. อาคาร Air Compressor พื้นที่ทำงาน	6/10/2566	72.8	83.7	-
	29/8/2567	71.8	94.0	129.4
มาตรฐาน		$\leq 90^{1/}$	$\leq 85^{3/}$	$\leq 115^{2/}$
				$\leq 140^{1/2/}$

มาตรฐาน ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
^{2/}กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
^{3/}ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

5.5.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมติดตัวบุคคล

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมติดตัวบุคคล โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงสะสมติดตัวบุคคลเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr.) จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr.) กับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.5-3

ตารางที่ 5.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมติดตัวบุคคล ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

บริเวณที่ตรวจวัด/ผู้เก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (%)	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน $TWA_{8hr}^{*}(dBA)$
1. เตาหลอม	16 พ.ย. 65	0.00	46.0
	9 พ.ค. 66	0.00	49.5
	6 ต.ค. 66	0.10	53.4
	15 มี.ค. 67	1.9	67
	29 ส.ค. 67	2.1	68
2. เครื่องหล่อแผ่นทองแดง	16 พ.ย. 65	0.00	40.4
	9 พ.ค. 66	1.34	66.3
	15 มี.ค. 67	1.7	67
	29 ส.ค. 67	1.83	67
3. บริเวณบดย่อยแผ่น PCB 1	16 พ.ย. 65	0.00	35.8
	9 พ.ค. 66	0.00	46.2
	6 ต.ค. 66	0.00	50.3
	15 มี.ค. 67	8.9	74
	29 ส.ค. 67	8.5	74
4. พื้นที่ผลิตอาคารวิจัยพัฒนา	16 พ.ย. 65	0.10	56.5
	9 พ.ค. 66	0.20	56.9
	6 ต.ค. 66	0.00	42.8
5. พื้นที่ขนถ่ายวัตถุดิบอาคารเก็บแผ่น PCB	16 พ.ย. 65	0.65	63.1
	9 พ.ค. 66	0.00	46.2
6. บริเวณพื้นที่ผลิตในอาคารโรงงานและสำนักงาน	6 ต.ค. 66	0.40	60.8
	15 มี.ค. 67	7.7	73
7. อาคารผลิตออกซิเจน	6 ต.ค. 66	1,663.80	97.2
	15 มี.ค. 67	20.1	78
	29 ส.ค. 67	25.2	79
มาตรฐาน			≤85

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน
ในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : การคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)

$$TWA_{8 ชั่วโมง} = 10.0 \log (D/100) + 85$$

ตารางที่ 5.5-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมติดตัวบุคคล ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

บริเวณที่ตรวจวัด/ผู้เก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (%)	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน $TWA_{8hr}^{*}(dBA)$
8. บริเวณพื้นที่ผลิตในอาคารสกัดโลหะมีค่า (N8)	16 พ.ย. 65	8.50	74.3
	9 พ.ค. 66	0.30	59.5
	6 ต.ค. 66	0.20	58.4
	15 มี.ค. 67	7.6	73
	29 ส.ค. 67	7.2	73
9. บริเวณขนถ่ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (W2)	16 พ.ย. 65	0.11	55.3
	9 พ.ค. 66	0.00	47.4
	6 ต.ค. 66	0.10	56.4
	15 มี.ค. 67	19.3	77
10. บริเวณขนถ่ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (W1)	16 พ.ย. 65	0.17	57.3
	9 พ.ค. 66	0.10	54.1
	6 ต.ค. 66	2.60	69.2
	15 มี.ค. 67	6.5	73
11. เตาหลอมในอาคารโรงงานและสำนักงาน 1	15 มี.ค. 67	10.5	75
12. ขนถ่ายวัตถุดิบ	15 มี.ค. 67	1.6	67
13. เครื่องหล่อแผ่นทองแดงในอาคารโรงงานสำนักงาน 1	15 มี.ค. 67	9.2	74
14. บริเวณผลิตนิกเกิลซัลเฟต 1	15 มี.ค. 67	4.4	71
	29 ส.ค. 67	5.6	72
15. อาคารปฏิกิริยาไฟฟ้าเคมี	6 ต.ค. 66	0.30	60.3
16. อาคารหม้อไอน้ำ	6 ต.ค. 66	0.40	60.6
	29 ส.ค. 67	8.2	74
17. อาคาร Air Compressor	6 ต.ค. 66	0.60	62.8
	29 ส.ค. 67	9.1	74
18. บริเวณผลิตทองแดงบริสุทธิ์ด้วยไฟฟ้าเคมี (N5)	29 ส.ค. 67	3.4	70
19. บริเวณพื้นที่ผลิตในอาคารโรงงานและอาคารวิจัยพัฒนา (N9)	29 ส.ค. 67	7.5	73
มาตรฐาน			≤85

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน
ในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : การคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)

$$TWA_{8hr} = 10.0 \log (D/100) + 85$$

ตารางที่ 5.5-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมติดตัวบุคคล ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

บริเวณที่ตรวจวัด/ผู้เก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (%)	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน $TWA_{8hr.}^{*}(dBA)$
20. บริเวณขนถ่ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ในอาคารเก็บวัตถุดิบ (N10)	29 ส.ค. 67	7.1	73
21. บริเวณขนถ่ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ในอาคารเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ 2 (N11)	29 ส.ค. 67	18.1	77
22. บริเวณขนถ่ายวัตถุดิบ	29 ส.ค. 67	1.82	67
มาตรฐาน			≤ 85

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : การคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)

$$TWA_{8\text{ ชั่วโมง}} = 10.0 \log (D/100) + 85$$

5.5.4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนในพื้นที่การทำงาน

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่การทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 จากผลตรวจวัดระดับความร้อนเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.5-4

ตารางที่ 5.5-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนในพื้นที่การทำงาน

บริเวณที่ตรวจวัด	เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ค่าความร้อน (°C)
เตาหลอม	17 พ.ย. 65	28.8
	9 พ.ค. 66	30.3
	6 ต.ค. 66	30.6
	มาตรฐาน	≤34
	14 มี.ค. 67	28.3
	29 ส.ค. 67	28.4
	มาตรฐาน	≤32
เครื่องหล่อแผ่นทองแดง	17 พ.ย. 65	28.6
	9 พ.ค. 66	29.8
	6 ต.ค. 66	28.0
	มาตรฐาน	≤34
	14 มี.ค. 67	28.6
	29 ส.ค. 67	29.2
	มาตรฐาน	≤32
เตาหลอมในอาคาร โรงงานและสำนักงาน	6 ต.ค. 66	20.7
	มาตรฐาน	≤34
	14 มี.ค. 67	28.6
	29 ส.ค. 67	29.0
	มาตรฐาน	≤32

มาตรฐาน : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ลักษณะงานปานกลาง)

ตารางที่ 5.5-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนในพื้นที่การทำงาน

บริเวณที่ตรวจวัด	เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ค่าความร้อน (°C)
เครื่องแผ่นทองแดง (H4) ในอาคารโรงงาน และสำนักงาน 1	6 ต.ค. 66	27.8
	มาตรฐาน	≤34
	14 มี.ค. 67	28.2
	29 ส.ค. 67	29.2
	มาตรฐาน	≤32

มาตรฐาน : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ลักษณะงานปานกลาง)