

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่ ของบริษัท นครสยามการทำแร่ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 118 หมู่ที่ 9 ถนนปู้เจ้า
สมิงพราย ตำบลลำโรง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ได้ว่าจ้างบริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ซึ่งขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเลขทะเบียน ว-156 โดยสำเนา
หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ดังแสดงในภาคผนวก ข ให้เป็นหน่วยงานกลาง
(Third Party) ในการจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่
ของบริษัท นครสยามการทำแร่ จำกัด (ช่วงดำเนินการ) ซึ่งประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศใน
บรรยากาศทั่วไป, คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน และคุณภาพน้ำทิ้ง พร้อมจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการฯ ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3-1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)
ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ความถี่การตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป* - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ปีละ 2 ครั้ง	22 - 23 ส.ค. 66
2. คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน* - ฝุ่นละอองรวม (Total Dust)	- บริเวณภายในโกดัง	ปีละ 2 ครั้ง	22 ส.ค. 66
3. คุณภาพน้ำ - pH - BOD - ปริมาณสารแขวนลอย - น้ำมันและไขมัน - อุณหภูมิ*	- น้ำล้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปที่บ่อกักหมายเลข 1 - น้ำทิ้งของโครงการที่บ่อกัก หมายเลข 2 - น้ำทิ้งของโครงการที่บ่อกัก หมายเลข 3*	เป็นประจำทุก 3 เดือน	23 ส.ค. และ 16 พ.ย. 66

หมายเหตุ * : ตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการกำหนด (ตามหนังสือ ที่ วว 0804/11827 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2539)

ตารางที่ 3-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)
ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการติดตามตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำ	- ทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อกักเป็นประจำทุกเดือน	- โครงการได้กำหนดให้เจ้าหน้าที่ประจำโครงการทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อกักตามแผนงานการทำความสะอาดเป็นประจำทุกเดือน	- ภาคผนวก ง รูปที่ 11

3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

3.1.1 บทนำ

ปัญหา มลพิษทางอากาศที่สำคัญที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท นครสยามการท่าเรือ จำกัด คือ ฝุ่นละอองรวมขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate) ดังนั้นจึงกำหนดให้มีแผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป โดยเป็นการตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการกำหนด (ตามหนังสือที่ วว 0804/11827 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2539) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22 - 23 สิงหาคม พ.ศ. 2566

3.1.2 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีคุณภาพอากาศที่ตรวจวัด คือ ฝุ่นละอองรวมขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate)

3.1.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3.1-1



รูปที่ 3.1-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการ

3.1.4 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการ ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 ส่วนรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ดังแสดงในภาคผนวก ก

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ¹
		(บริเวณพื้นที่โครงการ)
ประจำปี 2563	12 - 13 พ.ค. 63	0.036
	18 - 19 ส.ค. 63	0.053
ประจำปี 2564	11 - 12 พ.ค. 64	0.045
	4 - 5 ส.ค. 64	0.021
ประจำปี 2565	18 - 19 พ.ค. 65	0.035
	9 - 10 ส.ค. 65	0.042
ประจำปี 2566	10 - 11 พ.ค. 66	0.041
	22 - 23 ส.ค. 66	0.037
ค่ามาตรฐาน		$\leq 0.33^1$
หน่วย		mg/m ³
วิธีการตรวจวิเคราะห์		High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method

หมายเหตุ ¹ : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

คำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศและอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

² : ตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการกำหนด (ตามหนังสือ ที่ วว 0804/11827 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2539)

3.1.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) โดยเป็นการตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการกำหนด (ตามหนังสือ ที่ วว 0804/11827 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2539) บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.037 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m³) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดให้ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะเห็นว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.2 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงาน

3.2.1 บทนำ

ปัญหาคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงานที่สำคัญที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากโครงการทำเหมืองแร่ ของบริษัท นครสยามการทำแร่ จำกัด คือ ฝุ่นละอองรวม (Total Dust) ดังนั้น จึงกำหนดให้มีแผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงาน โดยเป็นการตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการกำหนด (ตามหนังสือ ที่ วว 0804/11827 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2539) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

3.2.2 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงาน คือ ฝุ่นละอองรวม (Total Dust)

3.2.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงาน บริเวณภายในโกดัง ดังแสดงในรูปที่ 3.2-1



รูปที่ 3.2-1 จุดตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Dust) บริเวณภายในโกดัง

3.2.4 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงาน บริเวณภายในโกดัง ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1 และรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงาน ดังแสดงในภาคผนวก ก

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงาน

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (Total Dust)*
		บริเวณภายในโกดัง
ประจำปี 2563	12 พ.ค. 63	0.27
	18 ส.ค. 63	0.29
ประจำปี 2564	11 พ.ค. 64	0.33
	4 ส.ค. 64	0.50
ประจำปี 2565	18 พ.ค. 65	0.64
	10 ส.ค. 65	0.59
ประจำปี 2566	10 พ.ค. 66	0.52
	22 ส.ค. 66	0.46
ค่ามาตรฐาน		$\leq 15^1$
หน่วย		mg/m ³
วิธีการตรวจวิเคราะห์		NIOSH Method 0500 Issue 2, Gravimetric (Filter Weight)

หมายเหตุ ^{1/} : The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)

* : ตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการกำหนด (ตามหนังสือ ที่ วว 0804/11827 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2539)

3.4.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Dust) โดยเป็นการตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการกำหนด (ตามหนังสือ ที่ วว 0804/11827 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2539) บริเวณภายในโกดัง พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.46 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m³) เมื่อนำค่าตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับ The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) ซึ่งกำหนดให้ค่าได้ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะเห็นว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Dust) ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.3 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

3.3.1 บทนำ

ปัญหาคุณภาพน้ำทิ้งที่สำคัญที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากโครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท นครสยามการท่าเรือ จำกัด คือ น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ในโครงการ ดังนั้น จึงกำหนดให้มีแผนการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ในวันที่ 23 สิงหาคม และวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

3.3.2 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, Temperature, BOD, Oil & Grease และ Suspended Solids

3.3.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณน้ำล้นจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่บ่อพักหมายเลข 1, น้ำทิ้งของโครงการที่บ่อพักหมายเลข 2 และน้ำทิ้งของโครงการที่บ่อพักหมายเลข 3 ดังแสดงในรูปที่ 3.3-1 ถึงรูปที่ 3.3-2



รูปที่ 3.3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำล้นจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่บ่อพักหมายเลข 1



วันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2566



วันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

รูปที่ 3.3-2 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งของโครงการที่บ่อพักหมายเลข 2



วันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2566



วันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

รูปที่ 3.3-3 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งของโครงการที่บ่อพักหมายเลข 3

3.3.4 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในตารางที่ 3.3-1 ส่วนรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในภาคผนวก ก

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

วันที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวิเคราะห์														
		pH [*]			BOD			Suspended Solids			Oil & Grease			Temperature		
		1	2	3 [*]	1	2	3 [*]	1	2	3 [*]	1	2	3 [*]	1	2	3 [*]
ประจำปี 2563	4 ก.พ. 63 (ไตรมาส 1)	7.4	7.4	7.6	<2.0	<2.0	<2.0	6.8	5.3	4.7	<0.5	<0.5	<0.5	28	28	29
	12 พ.ค. 63 (ไตรมาส 2)	7.57	7.71	7.70	<2.0	<2.0	<2.0	3.5	4.1	3.6	1.4	0.8	1.2	29	29	25
	18 ส.ค. 63 (ไตรมาส 3)	7.85	7.69	7.51	2.5	2.8	4.0	9.2	8.5	6.0	<0.5	<0.5	<0.5	31	31	29
	4 พ.ย. 63 (ไตรมาส 4)	7.93	7.71	7.57	5.6	6.2	6.5	9.4	7.8	11	<0.5	0.6	1.2	29	29	30
ประจำปี 2564	3 ก.พ. 64 (ไตรมาส 1)	7.58	7.52	7.49	2.2	2.1	2.0	6.1	5.7	7.9	<0.5	<0.5	<0.5	28	28	29
	11 พ.ค. 64 (ไตรมาส 2)	7.59	7.51	7.42	4.7	6.6	4.2	6.7	8.5	13	<0.5	<0.5	1.2	33	37	36
	4 ส.ค. 64 (ไตรมาส 3)	7.06	7.05	7.00	2.9	2.7	3.6	9.3	<5.0	5.6	0.6	<0.5	1.0	31	31	31
	18 พ.ย. 64 (ไตรมาส 4)	7.44	7.37	7.51	3.5	3.3	2.7	14	14	16	0.8	0.6	0.8	32	31	30
ค่ามาตรฐาน ¹		5.5-9.0			≤20			≤50			≤5			≤40		
หน่วย		-			mg/l			mg/l			mg/l			°C		

หมายเหตุ ¹ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

- 1 : น้ำสิ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่บ่อกักหมายเลข 1
2 : น้ำทิ้งของโครงการที่บ่อกักหมายเลข 2
3 : น้ำทิ้งของโครงการที่บ่อกักหมายเลข 3

* : ตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการกำหนด (ตามหนังสือ ที่ วว 0804/11827 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2539)

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

วันที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวิเคราะห์														
		pH ¹			BOD			Suspended Solids			Oil & Grease			Temperature		
		1	2	3*	1	2	3*	1	2	3*	1	2	3*	1	2	3*
ประจำปี 2565	5 ก.พ. 65 (ไตรมาส 1)	7.21	7.27	7.46	3.3	3.2	5.1	34	29	18	1.5	0.6	0.6	29	29	30
	18 พ.ค. 65 (ไตรมาส 2)	7.72	7.78	7.79	9.1	8.8	9.2	20	30	33	1.4	<0.5	<0.5	31	30	30
	10 ส.ค. 65 (ไตรมาส 3)	7.10	7.19	7.26	3.4	3.6	3.4	14	23	19	<0.5	0.6	0.6	28	28	28
	23 พ.ย. 65 (ไตรมาส 4)	7.35	7.20	7.55	<2.0	2.0	<2.0	<5	<5	8	<0.5	0.6	0.8	30	30	30
ประจำปี 2566	8 ก.พ. 66 (ไตรมาส 1)	7.08	7.20	7.81	6.6	6.0	3.4	13	15	47	<0.5	<0.5	<0.5	27	28	28
	10 พ.ค. 66 (ไตรมาส 2)	7.41	7.72	7.76	6.7	<2.0	<2.0	33	7	13	2.0	<0.5	0.6	30	28	28
	23 ส.ค. 66 (ไตรมาส 3)	8.0	8.0	8.0	9.3	7.2	8.0	27	16	20	<5.0	<5.0	<5.0	29	29	29
	16 พ.ย. 66 (ไตรมาส 4)	7.8	7.7	7.6	4.3	3.8	4.0	30	21	23	<3.0	<3.0	<3.0	29	30	30
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		5.5-9.0			≤20			≤50			≤5			≤40		
หน่วย		-			mg/l			mg/l			mg/l			°C		

หมายเหตุ ^{1/} : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

1 : น้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่บ่อกักหมายเลข 1

2 : น้ำทิ้งของโครงการที่บ่อกักหมายเลข 2

3 : น้ำทิ้งของโครงการที่บ่อกักหมายเลข 3

* : ตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการกำหนด (ตามหนังสือ ที่ วว 0804/11827 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2539)

3.3.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณน้ำล้นจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่บ่อพักหมายเลข 1, น้ำทิ้งของโครงการที่บ่อพักหมายเลข 2 และน้ำทิ้งของโครงการที่บ่อพักหมายเลข 3 พบว่า

ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	มีค่าอยู่ระหว่าง 7.6-8.0
ค่าบีโอดี (BOD)	มีค่าอยู่ระหว่าง 3.8- 9.3 มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่าสารแขวนลอย (Suspended Solids)	มีค่าอยู่ระหว่าง 16-30 มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มีค่าน้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่าอุณหภูมิ (Temperature)	มีค่าอยู่ระหว่าง 29-30 องศาเซลเซียส

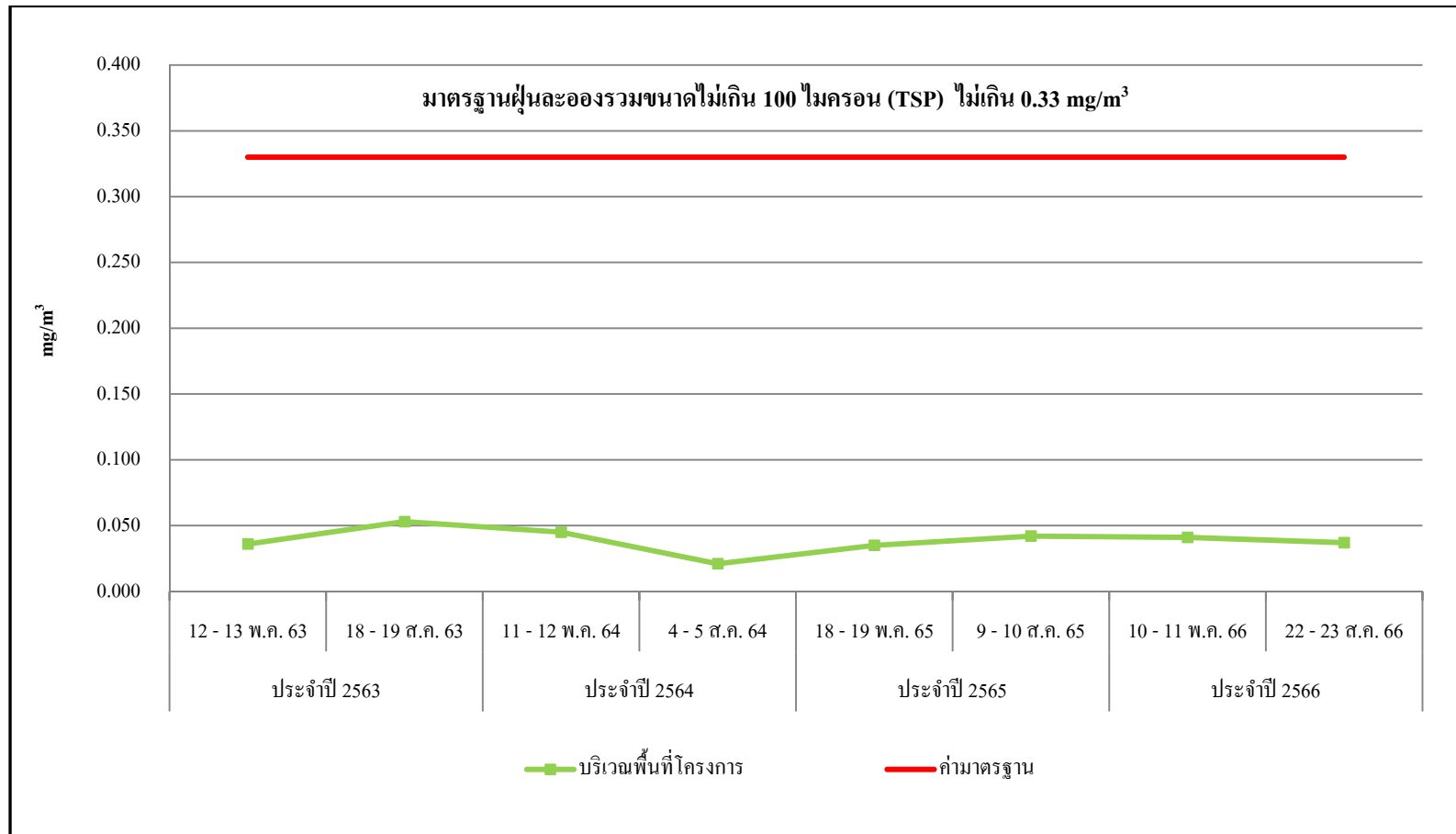
เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 กำหนดให้ ค่า pH อยู่ในช่วง 5.5-9.0, Temperature ไม่เกิน 40 °C, BOD ไม่เกิน 20 mg/l, Suspended Solids ไม่เกิน 50 mg/l และ Oil & Grease ไม่เกิน 5 mg/l จะเห็นว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

3.4 สรุปผลแนวโน้มการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.4.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

จากผลการดำเนินงาน โครงการทำเหมืองแร่ ของบริษัท นครสยามการทำเหมือง จำกัด ได้ทำการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการกำหนด (ตามหนังสือ ที่ วว 0804/11827 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2539) โดยได้ทำการตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ได้ทำการเปรียบเทียบย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน พบว่า ค่าฝุ่นละอองรวมขนาด ไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 และดังแสดงในรูปที่ 3.4-1

สำหรับแนวโน้มฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน พบว่า มีแนวโน้มลดลง

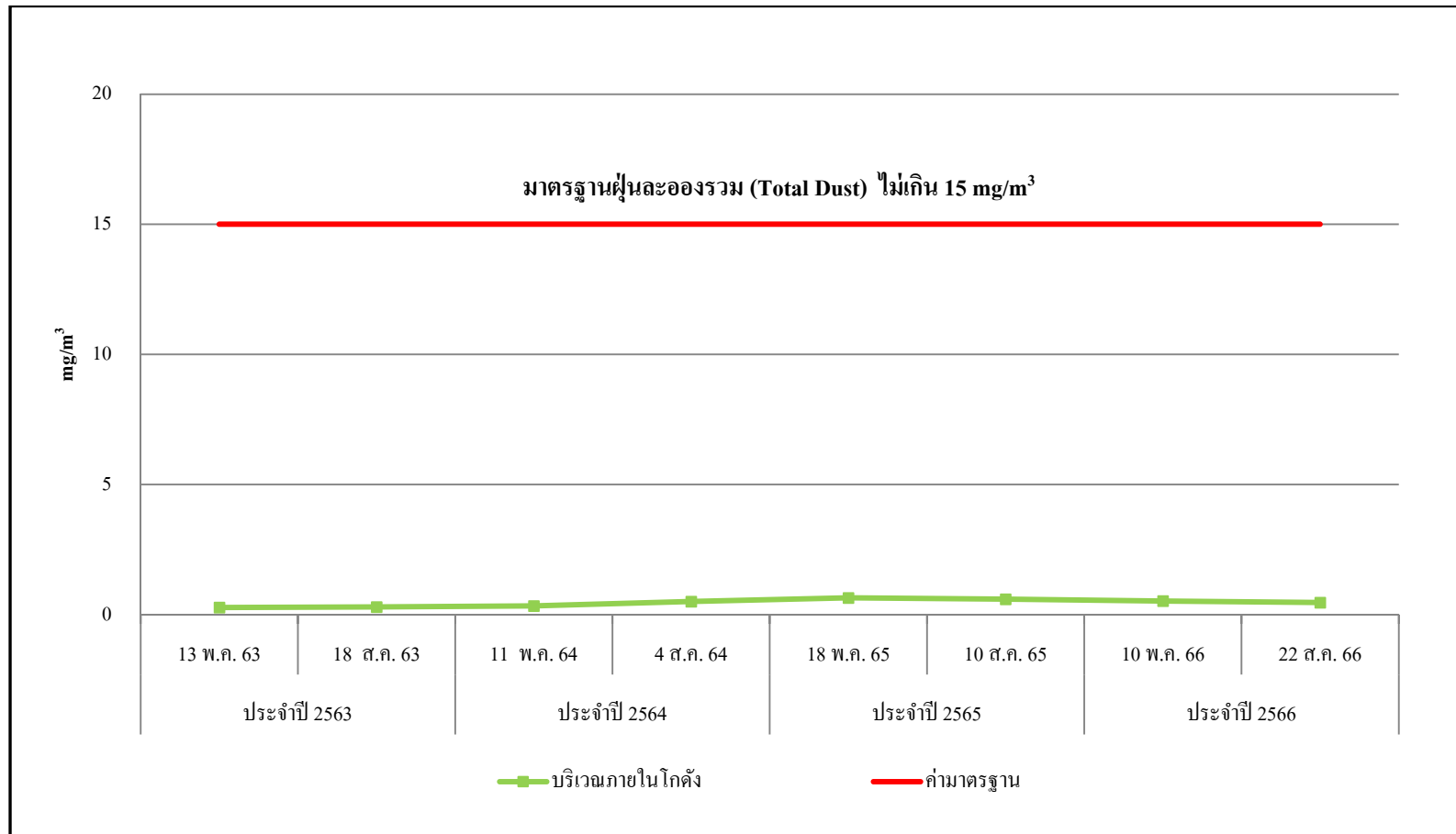


รูปที่ 3.4-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

3.4.2 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงาน

จากผลการดำเนินงานโครงการทำเหมืองแร่ ของบริษัท นครสยามการทำแร่ จำกัด ได้ทำการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (Total Dust) เพิ่มขึ้นนอกเหนือจากมาตรการกำหนด (ตามหนังสือ ที่ วว 0804/11827 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2539) โดยได้ทำการตรวจวัด บริเวณภายในโกดัง ทั้งนี้ได้ทำการเปรียบเทียบย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน พบว่า ค่าฝุ่นละอองรวม (Total Dust) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1 และดังแสดงในรูปที่ 3.4-2

สำหรับแนวโน้มฝุ่นละอองรวม (Total Dust) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 จนถึง ปัจจุบัน พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย



รูปที่ 3.4-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (Total Dust)

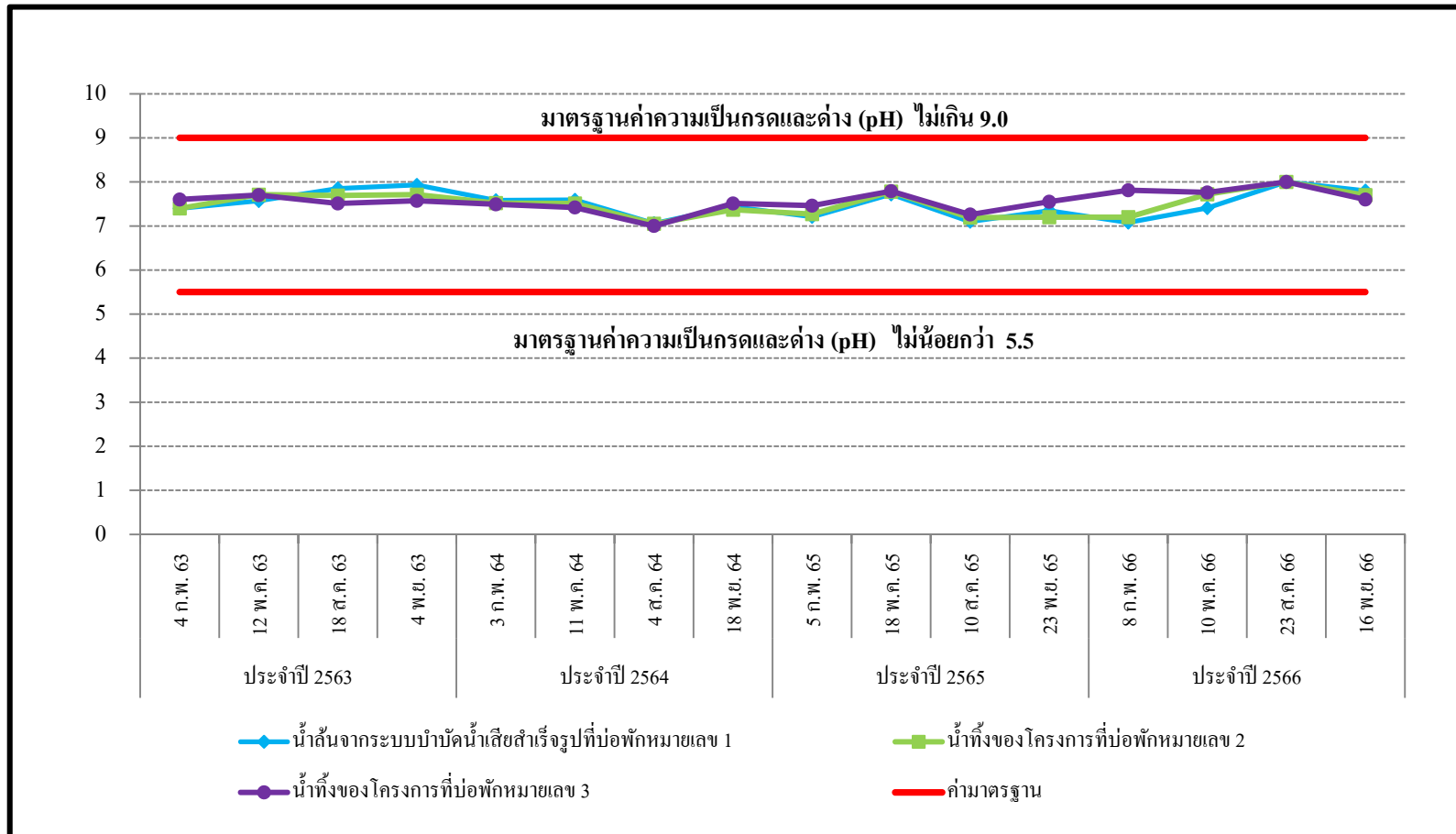
3.4.3 ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการดำเนินงานของโครงการทำเหมืองแร่ เปรียบเทียบย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ตามหนังสือ ที่ วว 0804/11827 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2539) คำนวณคุณภาพน้ำทิ้งที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, Temperature, BOD, Grease & Oil และ Suspended Solids ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างจำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณน้ำล้นจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่บ่อพักหมายเลข 1, น้ำทิ้งของโครงการที่บ่อพักหมายเลข 2 และน้ำทิ้งของโครงการที่บ่อพักหมายเลข 3 พบว่า ทุกรายการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ดังแสดงในตารางที่ 3.3-1 และดังแสดงในรูปที่ 3.4-2 ถึงรูปที่ 3.4-6

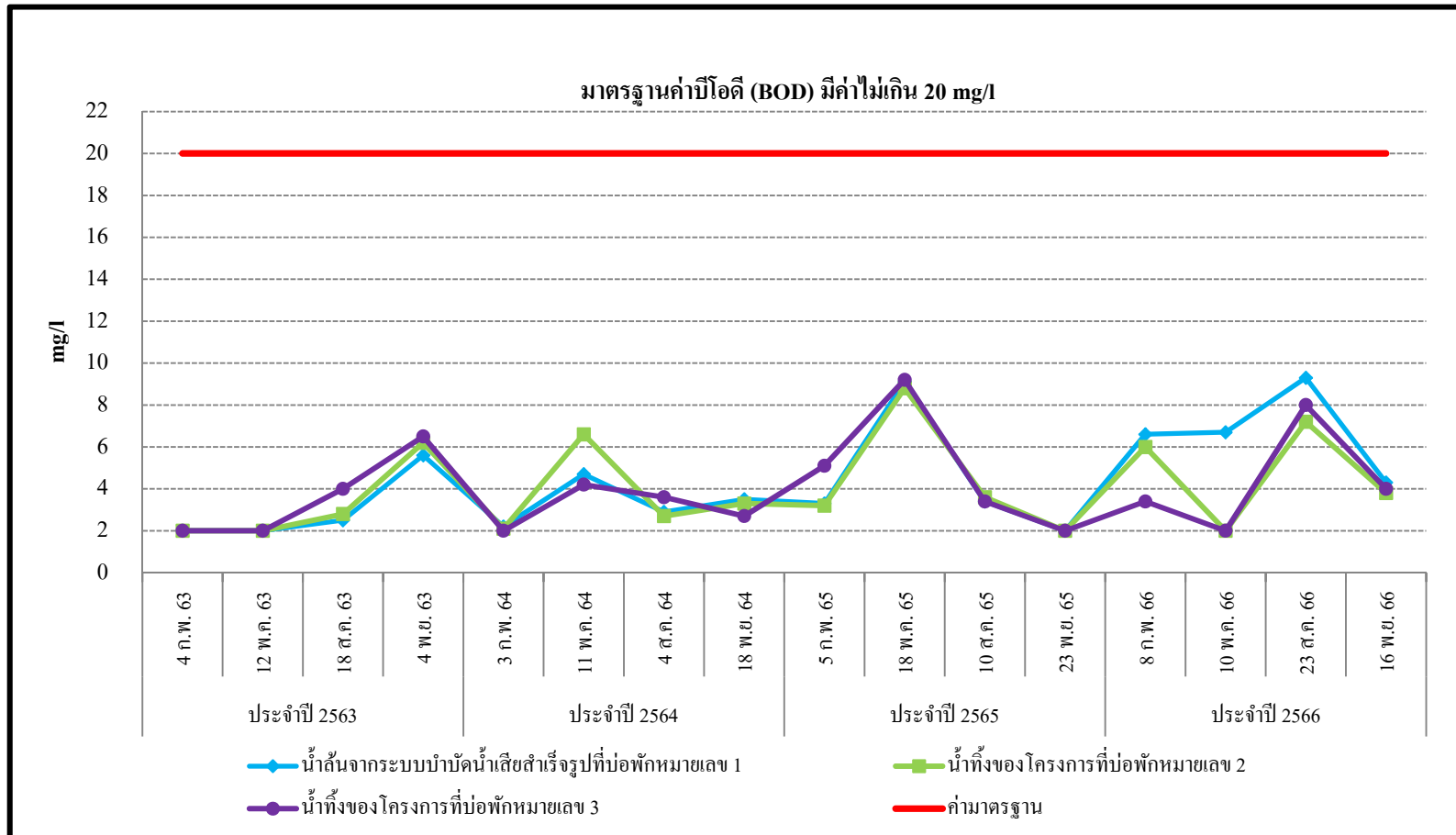
สำหรับแนวโน้มคุณภาพน้ำทิ้ง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 จนถึง ปัจจุบัน ดังนี้

- pH พบว่า บริเวณน้ำล้นจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่บ่อพักหมายเลข 1 และน้ำทิ้งของโครงการที่บ่อพักหมายเลข 2 มีแนวโน้มลดลง สำหรับน้ำทิ้งของโครงการที่บ่อพักหมายเลข 3 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

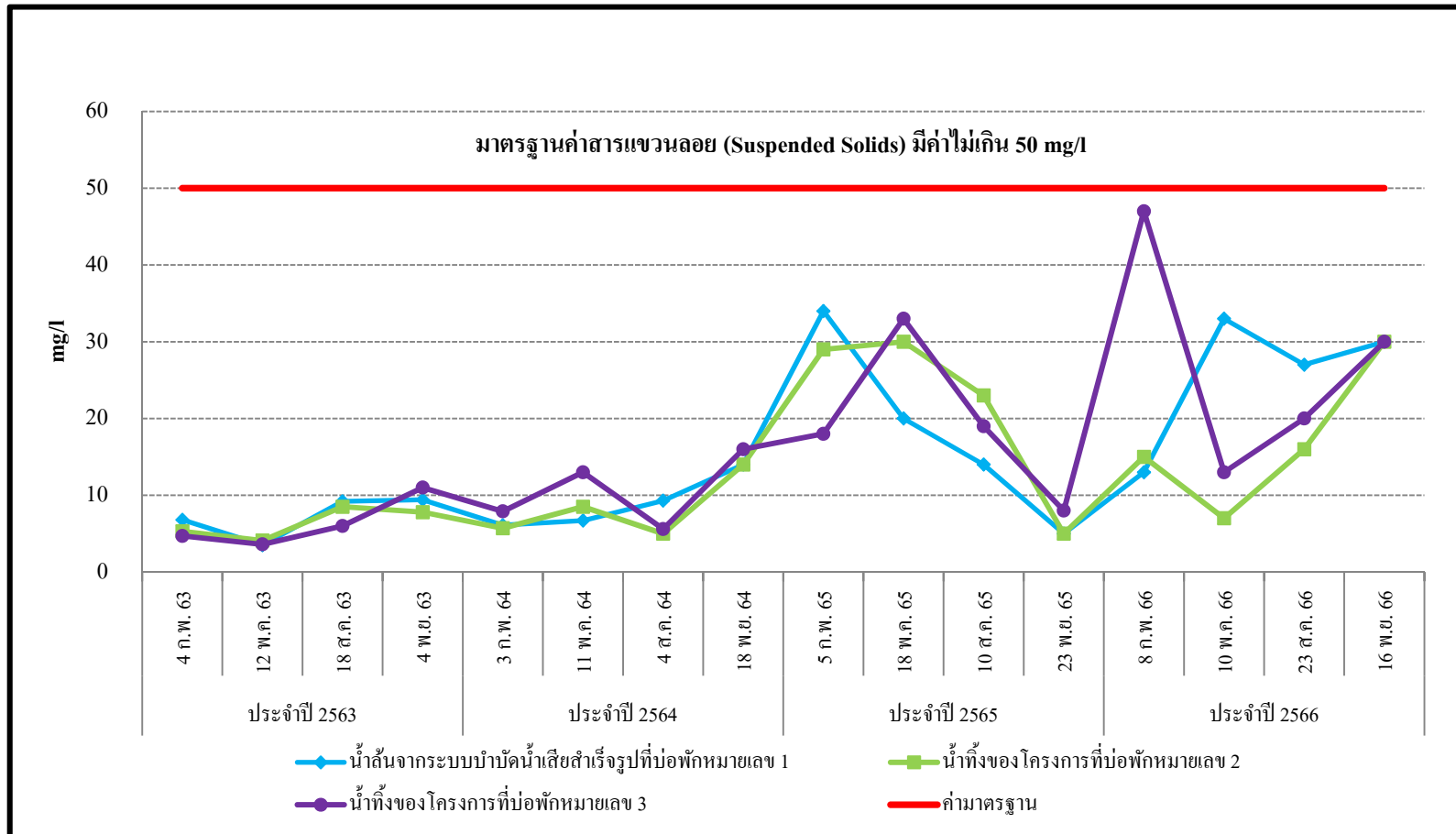
- BOD พบว่า พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกจุด
- Suspended Solids พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกจุด
- Grease & Oil พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกจุด
- Temperature พบว่า มีแนวโน้มลดลงทุกจุด



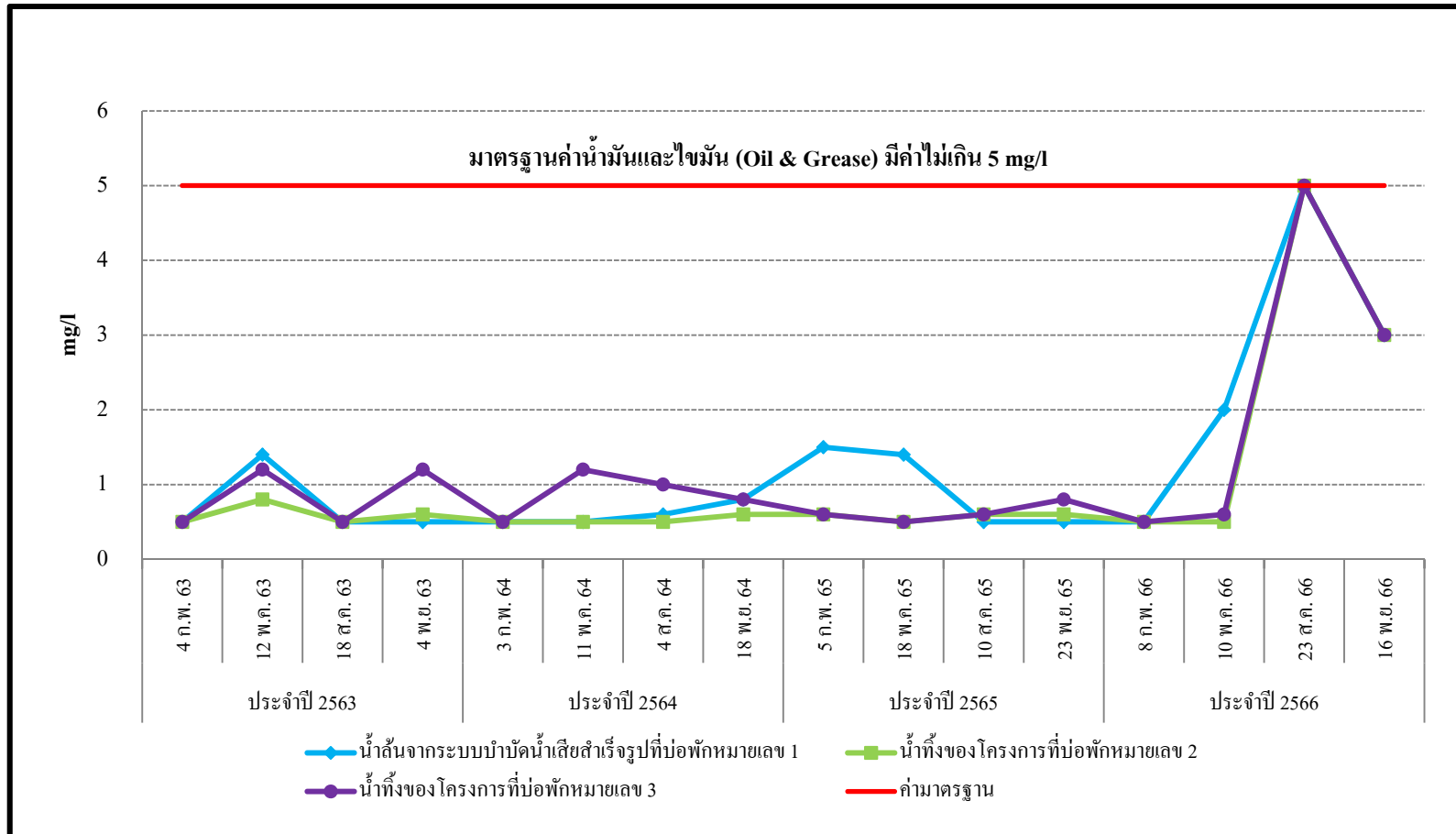
รูปที่ 3.4-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)



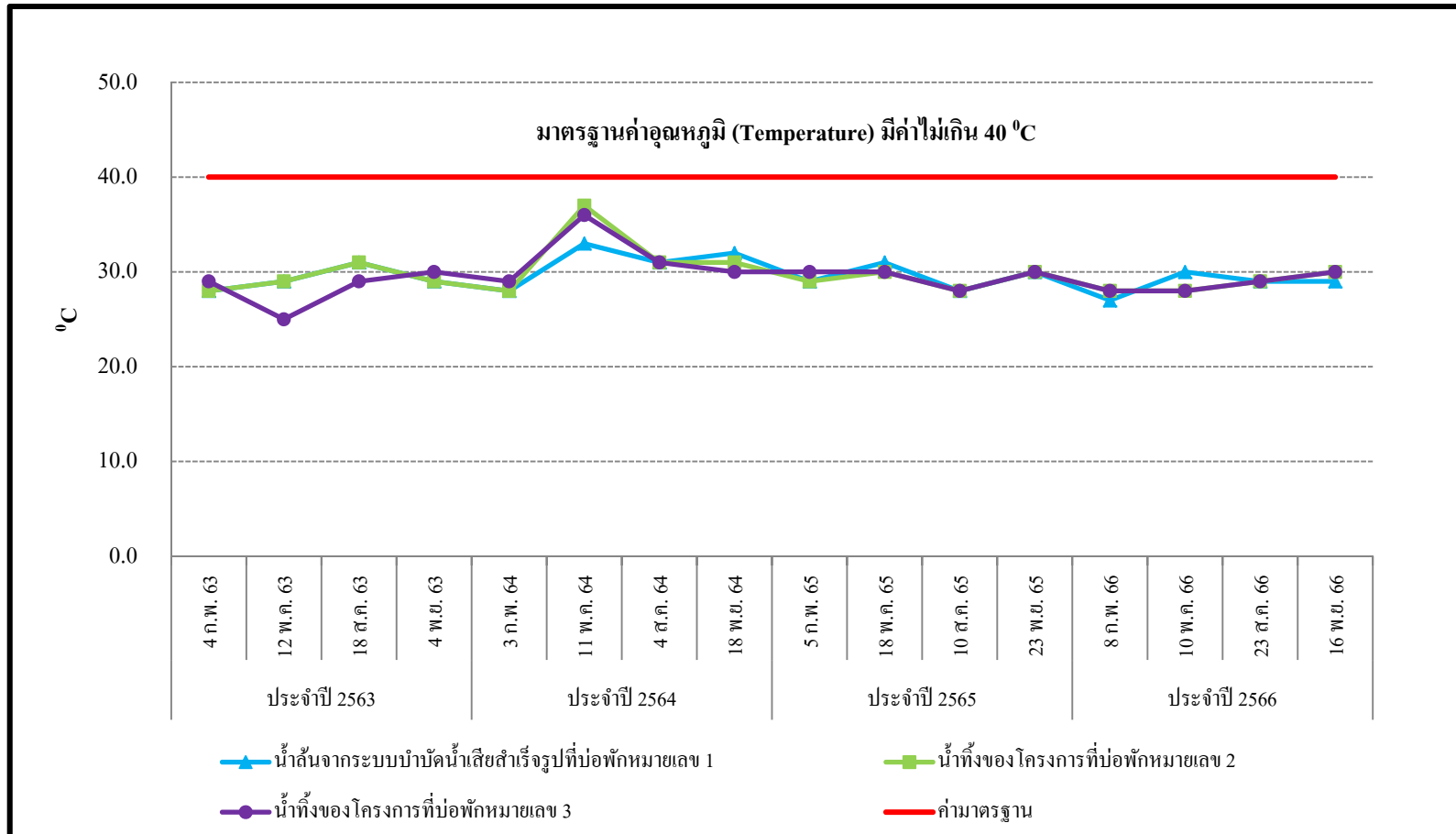
รูปที่ 3.4-4 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าบีโอดี (BOD)



รูปที่ 3.4-5 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าสารแขวนลอย (Suspended Solids)



รูปที่ 3.4-6 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)



รูปที่ 3.4-7 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าอุณหภูมิ (Temperature)