

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพน้ำทะเล ชีวภาพทางทะเล และคุณภาพน้ำทิ้ง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2563-2565 สรุปได้ดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

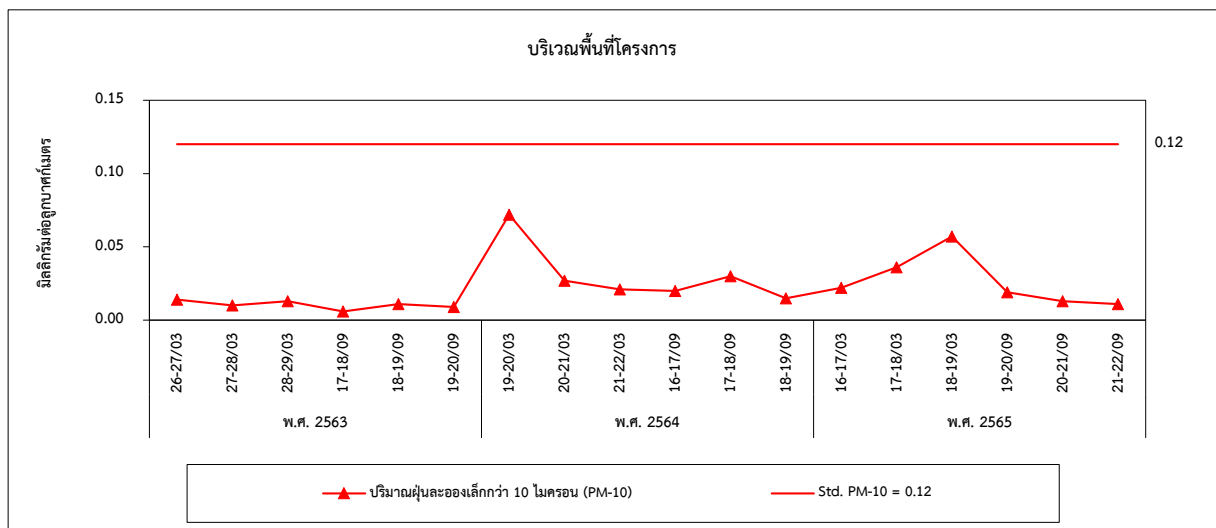
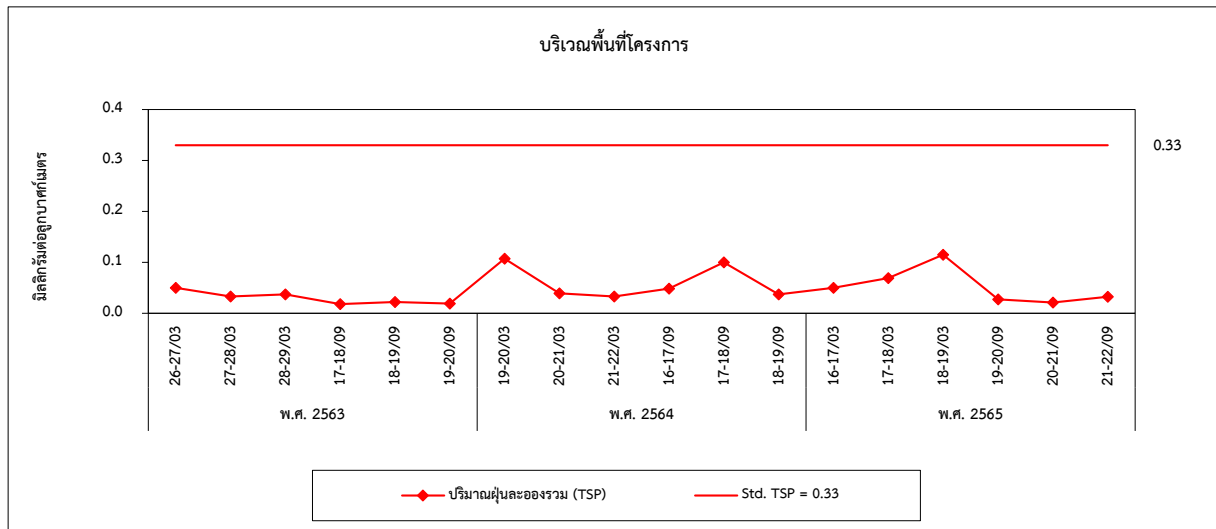
จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อตรวจวัดหาปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ปริมาณ TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2563-2565) พบว่า ปริมาณ TSP และ PM-10 มีแนวโน้มไม่คงที่ ซึ่งอาจขึ้นกับลักษณะของกิจกรรม เช่น จำนวนรถที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ และการเปลี่ยนแปลงของช่วงฤดูกาล รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
1.	บริเวณพื้นที่โครงการ	26-27/03/63	0.050	0.014
		27-28/03/63	0.033	0.010
		28-29/03/63	0.037	0.013
		17-18/09/63	0.018	0.006
		18-19/09/63	0.022	0.011
		19-20/09/63	0.019	0.009
		19-20/03/64	0.107	0.072
		20-21/03/64	0.039	0.027
		21-22/03/64	0.033	0.021
		16-17/09/64	0.048	0.020
		17-18/09/64	0.100	0.030
		18-19/09/64	0.037	0.015
		16-17/03/65	0.050	0.022
		17-18/03/65	0.069	0.036
		18-19/03/65	0.115	0.057
		19-20/09/65	0.027	0.019
		20-21/09/65	0.021	0.013
		21-22/09/65	0.032	0.011
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2563-2565



4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล จำนวน 2 สถานี ได้แก่ S1 บริเวณ Basin 1 และ S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5 เพื่อตรวจวัดค่า pH, Turbidity ปริมาณ SS และ Oil & Grease ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ) ยกเว้นปริมาณ SS บริเวณ S1 บริเวณ Basin 1 ที่ทำการตรวจวัดในเดือนมีนาคม, มิถุนายน 2563 และมิถุนายน 2565 และบริเวณ S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5 ที่ทำการตรวจวัดในเดือนธันวาคม 2564 และมิถุนายน 2565 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการคมนาคมขนส่งทางน้ำ ประกอบกับบริเวณดังกล่าวเป็นร่องน้ำเดินเรือของเรือที่เข้าเทียบท่าในพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบัง และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2563-2565) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.2-1 ถึง 4.2-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.2-1 ถึง 4.2-2

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล S1 บริเวณ Basin 1 ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์												มาตรฐาน
			S1 บริเวณ Basin 1												
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	27/03/63	10/06/63	17/09/63	16/12/63	30/03/64	02/06/64	18/09/64	15/12/64	17/03/65	15/06/65	20/09/65	19/12/65	-
2.	pH	-	8.09	8.12	8.00	8.19	8.15	8.08	8.16	8.22	8.14	8.23	8.35	8.05	7.0-8.5
3.	Turbidity	NTU	1.4	4.1	1.6	2.5	5.3	1.4	1.9	2.7	1.7	4.9	4.8	1.7	-
4.	SS	mg/L	1.55	6.79	4.77	3.25	4.2	<2.5	3.4	3.3	2.7	8.5	8.0	3.1	-
5.	Oil & Grease	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

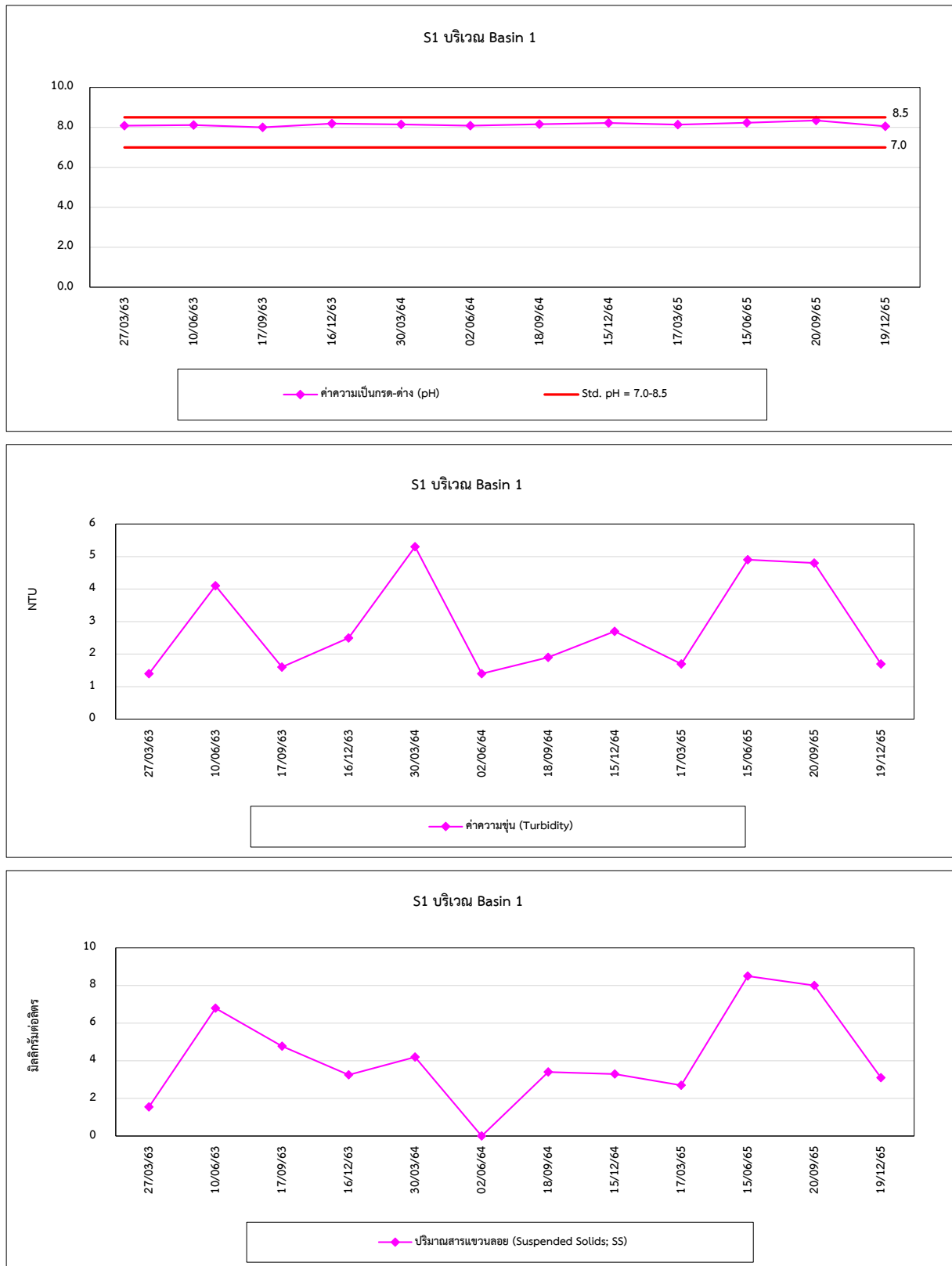
ตารางที่ 4.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5 ระหว่างปี 2563-2565

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์												มาตรฐาน
			S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5												
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	27/03/63	10/06/63	17/09/63	16/12/63	30/03/64	02/06/64	18/09/64	15/12/64	17/03/65	15/06/65	20/09/65	19/12/65	-
2.	pH	-	8.16	8.12	8.06	8.19	8.19	8.08	8.12	8.39	8.15	8.27	8.37	8.02	7.0-8.5
3.	Turbidity	NTU	1.4	2.1	2.1	2.4	3.3	1.0	1.8	2.6	1.8	1.2	2.0	1.6	-
4.	SS	mg/L	3.07	2.40	3.93	2.07	4.8	4.5	1.5	4.4	4.5	7.3	5.0	2.9	-
5.	Oil & Grease	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า

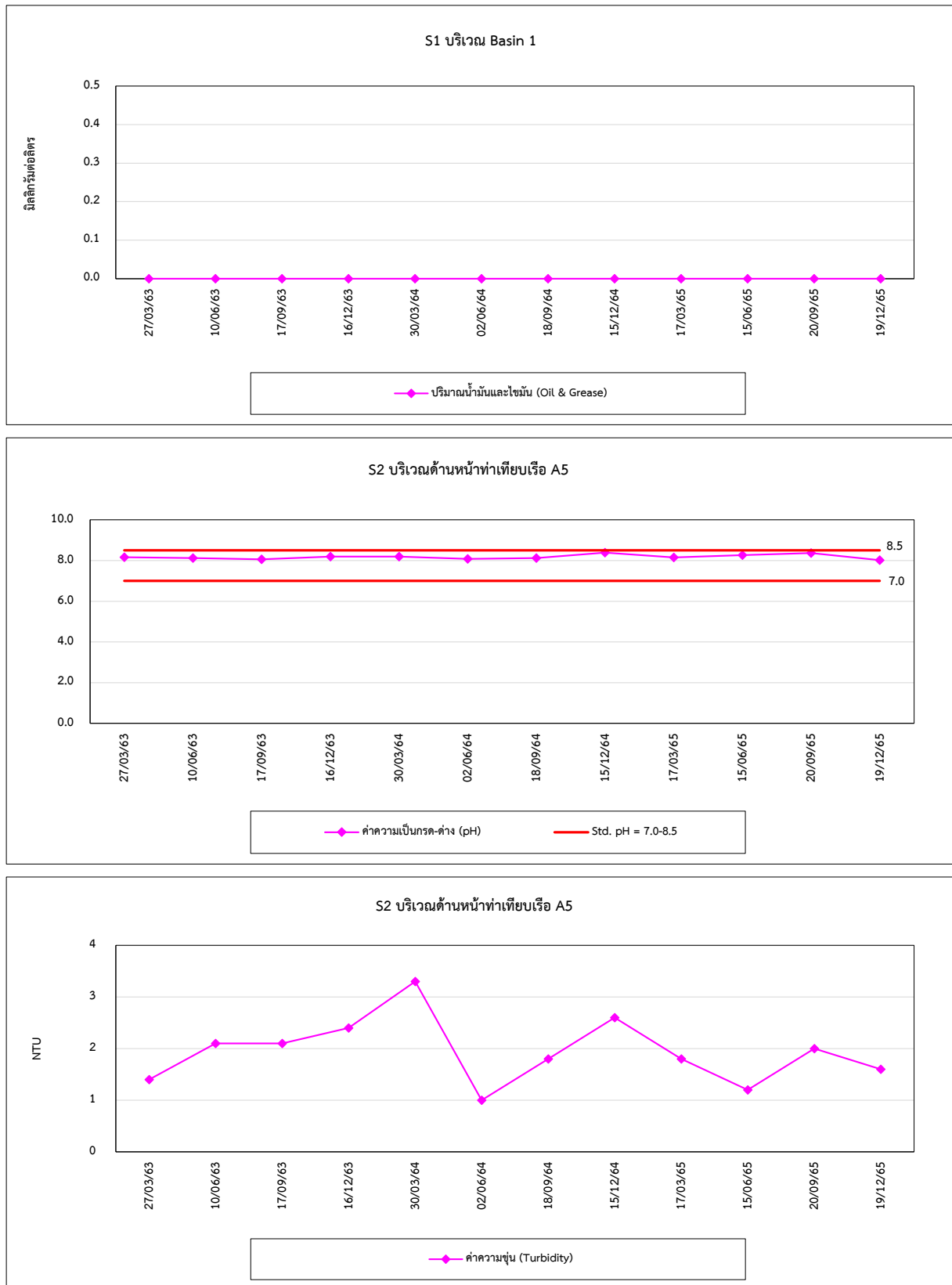
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างปี 2563-2565



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



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



4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดชีวภาพทางทะเล

การตรวจวัดชีวภาพทางทะเล จำนวน 2 สถานี ได้แก่ S1 บริเวณ Basin 1 และ S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5 เพื่อตรวจวัดหาปริมาณแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2563-2565 พบว่า ปริมาณแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน มีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลง ไม่คงที่ โดยเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาลและสภาพทางธรรมชาติของน้ำทะเล รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.3-1 ถึง 4.3-2

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางทะเล S1 บริเวณ Basin 1 ระหว่างปี 2563-2565

รายละเอียด	S1 บริเวณ Basin 1											
	27/03/63	10/06/63	17/09/63	16/12/63	30/03/64	02/06/64	18/09/64	15/12/64	17/03/65	15/06/65	20/09/65	19/12/65
แพลงก์ตอนพืช												
จำนวน Division	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	3	3
จำนวน Speceies	10	6	6	32	28	11	23	15	29	32	34	41
จำนวนเซลล์/ลิตร	336,440	74,000	49,220	607,630	70,270	30,000	755,080	10,140	202,640	10,026	48,767	72,000
ดัชนีความหลากหลาย	0.1996	0.5362	0.3430	1.0870	2.3430	1.5472	0.8766	2.2824	1.5564	2.6895	2.2870	2.1880
พบมากที่สุด	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Bellerochea</i> sp.	<i>Skeletonema</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Pseudo-nitzschia</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.
แพลงก์ตอนสัตว์												
จำนวน Phylum	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	4	5
จำนวน Speceies	2	2	3	2	9	2	6	3	3	7	7	10
จำนวนตัว/ลิตร	840	2,500	1,840	480	7,940	480	11,070	970	720	318	1,039	815
ดัชนีความหลากหลาย	0.6365	0.6730	1.0397	0.6932	1.6378	0.6932	1.1588	1.0361	1.0397	1.0057	1.3269	1.7515
พบมากที่สุด	<i>Diffugia</i> sp.	<i>Diffugia</i> sp.	<i>Diffugia</i> sp.	<i>Tintinnopsis</i> sp. และ Copepod nauplii	<i>Tintinnopsis</i> sp.	<i>Tintinnopsis</i> sp. และ Copepod nauplii	Copepod nauplius	Copepod nauplius	<i>Favella</i> sp.	Copepod nauplius	Copepod nauplii	Copepod nauplii

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางทะเล S1 บริเวณ Basin 1 ระหว่างปี 2563-2565

รายละเอียด	S1 บริเวณ Basin 1											
	27/03/63	10/06/63	17/09/63	16/12/63	30/03/64	02/06/64	18/09/64	15/12/64	17/03/65	15/06/65	20/09/65	19/12/65
สัตว์น้ำดิน												
จำนวน Phylum	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	2
จำนวน Taxa												3
จำนวนตัว/ตารางเมตร												268
ดัชนีความหลากหลาย												0.8710
พบมากที่สุด												<i>Lumbriculus</i> sp.

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตารางที่ 4.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางทะเล S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5 ระหว่างปี 2563-2565

รายละเอียด	S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5											
	27/03/63	10/06/63	17/09/63	16/12/63	30/03/64	02/06/64	18/09/64	15/12/64	17/03/65	15/06/65	20/09/65	19/12/65
แพลงก์ตอนพืช												
จำนวน Division	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	3	2
จำนวน Speceies	6	6	7	36	12	10	21	14	24	33	36	41
จำนวนเซลล์/ลิตร	25,740	245,310	98,000	809,470	26,700	23,050	908,150	14,170	330,380	18,459	100,118	49,984
ดัชนีความหลากหลาย	1.0404	0.1444	0.2146	1.5345	1.6265	1.2750	0.5921	2.3160	1.2589	2.6731	1.7153	2.4000
พบมากที่สุด	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Skeletonema</i> sp.	<i>Skeletonema</i> sp.	<i>Guinardia</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Ceratium</i> sp.	<i>Pseudo-nitzschia</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.
แพลงก์ตอนสัตว์												
จำนวน Phylum	2	2	2	3	2	1	3	2	2	3	4	2
จำนวน Speceies	2	3	3	8	3	1	7	2	3	7	5	7
จำนวนตัว/ลิตร	1,170	2,040	1,750	3,952	920	230	6,570	500	640	694	1,135	625
ดัชนีความหลากหลาย	0.6365	1.0397	0.9503	1.9613	1.0397	0.0000	1.1308	0.6931	1.0397	1.2219	0.9402	1.5767
พบมากที่สุด	<i>Diffugia</i> sp.	<i>Diffugia</i> sp.	<i>Diffugia</i> sp.	Copepod nauplii	<i>Tintinnopsis</i> sp.	Copepod nauplii	Copepod nauplius	<i>Tintinnopsis</i> sp., Copepod nauplii	<i>Favella</i> sp.	Copepod nauplius	Copepod nauplii	<i>Tintinnopsis</i> sp.
สัตว์หน้าดิน												
จำนวน Phylum	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	2	1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
จำนวน Taxa								4	1			
จำนวนตัว/ตารางเมตร								158	15			
ดัชนีความหลากหลาย								1.3536	0.0000			
พบมากที่สุด								<i>Orbinia</i> sp., <i>Scoletoma</i> sp., <i>Scoloplos</i> sp.	<i>Heteromastus</i> sp.			

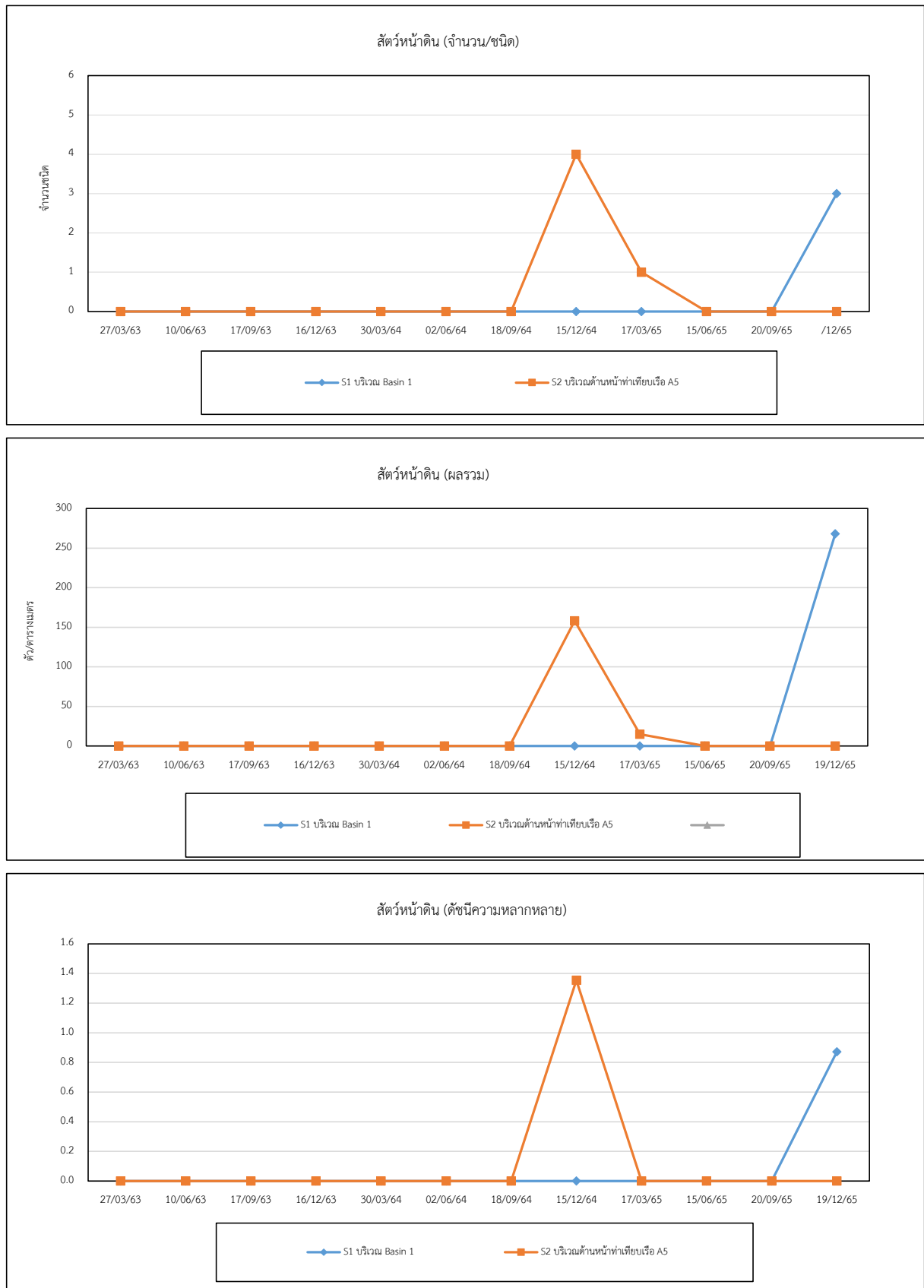
รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ ระหว่างปี 2563-2565



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



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



4.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดอาคารสำนักงานใหม่ และน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารสำนักงานใหม่ เพื่อตรวจวัดค่า pH ปริมาณ TSS, DO, BOD, TKN และ Total Coliform Bacteria ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2563-2565 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียของอาคารสำนักงานใหม่ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมเจ้าท่าที่ 164/2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ยกเว้นปริมาณ TKN ในเดือนมกราคม-มีนาคม, พฤศจิกายน-ธันวาคม 2563, ในเดือนมกราคม-มีนาคม, มิถุนายน, กันยายน และธันวาคม 2564 และในเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์, มิถุนายน, กันยายน, ตุลาคม และธันวาคม 2565 และปริมาณ BOD ในเดือนกุมภาพันธ์ 2563 และมีนาคม 2564 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการสะสมของมลสารในบริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง หรืออาจเกิดจากปริมาณมลสารที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้อยเกินไปจนทำให้จุลินทรีย์ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอและค่อยๆ ตายลง หรือปริมาณน้ำทิ้งที่เข้าสู่ระบบบำบัดมีมากเกินไปจนทำให้จุลินทรีย์ได้รับผลให้คุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามโครงการได้ทำการสูบน้ำออกจากระบบบำบัดและทำความสะอาดบ่อกักน้ำทิ้งอย่างสม่ำเสมอ และหากผลการตรวจวัดเริ่มมีแนวโน้มเกินมาตรฐาน ทางโครงการจะมีการเติมเชื้อจุลินทรีย์ในระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดมลสาร ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2563-2565) พบว่า ปริมาณมลสารส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ ยกเว้นปริมาณ Total Coliform Bacteria มีแนวโน้มคงที่ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.4-1 และ 4.4-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณอาคารสำนักงานใหม่
(น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด) ระหว่างปี 2563-2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์					
	อาคารสำนักงานใหม่					
	น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด*					
	pH (-)	TSS (mg/L)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	TKN (mg/L)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
21/01/63	7.31	23.44	0.57	42	124.07	$>1.6 \times 10^5$
25/02/63	7.53	28.38	0.57	31	135.77	$>1.6 \times 10^5$
26/03/63	7.75	12.01	0.36	27	129.60	1.6×10^5
28/04/63	7.46	11.20	0.62	26	49.80	$>1.6 \times 10^5$
26/05/63	7.38	11.75	0.61	40	98.86	$>1.6 \times 10^5$
23/06/63	7.37	9.90	0.05	55	85.28	$>1.6 \times 10^5$
21/07/63	7.68	9.01	2.33	23	85.76	$>1.6 \times 10^5$
24/08/63	7.46	11.50	2.28	28	85.03	$>1.6 \times 10^5$
18/09/63	7.46	6.81	1.07	26	39.41	9.2×10^4
20/10/63	7.44	14.45	0.65	47	67.85	9.2×10^4
24/11/63	7.76	15.46	0.72	67	164.05	$>1.6 \times 10^5$
16/12/63	7.98	27.18	1.02	85	165.77	$>1.6 \times 10^5$
19/01/64	7.95	19.64	0.75	72	183.43	$>1.6 \times 10^5$
16/02/64	7.73	18.7	0.09	37	180.23	$>1.6 \times 10^5$
19/03/64	8.06	16.4	1.28	89	166.92	$>1.6 \times 10^5$
20/04/64	7.61	9.9	0.96	65	135.80	$>1.6 \times 10^5$
18/05/64	7.66	11.9	0.80	49	142.48	$>1.6 \times 10^5$
22/06/64	7.61	19.4	0.62	67	145.25	$>1.6 \times 10^5$
13/07/64	7.62	5.7	0.80	88	134.68	1.6×10^5
17/08/64	7.70	7.3	0.27	35	141.60	9.2×10^4
17/09/64	8.19	29.1	1.14	25	127.03	$>1.6 \times 10^5$
19/10/64	7.74	15.6	0.63	57	185.42	$>1.6 \times 10^5$
16/11/64	7.83	16.4	0.31	42	150.89	$>1.6 \times 10^5$
15/12/64	8.20	14.2	0.25	96	142.11	5.4×10^4

หมายเหตุ : * น้ำเข้าระบบไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ
มาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

**ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณอาคารสำนักงานใหม่
(น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด) ระหว่างปี 2563-2565**

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์					
	อาคารสำนักงานใหม่					
	น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด*					
	pH (-)	TSS (mg/L)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	TKN (mg/L)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
18/01/65	7.84	10.1	2.75	26	147.66	$>1.6 \times 10^5$
23/02/65	8.12	11.9	0.33	80	148.81	9.2×10^4
16/03/65	8.02	24.3	0.14	47	145.35	1.7×10^4
19/04/65	7.77	3.6	0.88	24	45.60	9.2×10^4
24/05/65	7.87	8.4	1.62	31	125.82	1.6×10^5
14/06/65	7.94	11.3	1.25	67	123.18	$>1.6 \times 10^5$
19/07/65	7.56	11.1	1.32	24	155.17	$>1.6 \times 10^5$
16/08/65	8.12	7.3	1.57	30	85.53	$>1.6 \times 10^5$
20/09/65	7.92	19.5	0.32	51	180.00	$>1.6 \times 10^5$
19/10/65	7.89	19.7	0.94	83	133.04	$>1.6 \times 10^5$
15/11/65	7.92	8.4	2.18	35	70.42	$>1.6 \times 10^5$
19/12/65	8.30	11.7	0.81	81	205.19	1.7×10^4

หมายเหตุ : * น้ำเข้าระบบไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ
มาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

ตารางที่ 4.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณอาคารสำนักงานใหม่
(น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด) ระหว่างปี 2563-2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์					
	อาคารสำนักงานใหม่					
	น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด					
	pH (-)	TSS (mg/L)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	TKN (mg/L)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
21/01/63	7.92	6.65	1.34	3	101.03	1.6×10^5
25/02/63	8.02	19.38	1.11	26	122.60	$>1.6 \times 10^5$
26/03/63	8.17	5.75	3.09	13	118.37	5.4×10^4
28/04/63	7.93	2.93	1.58	2	40.91	$>1.6 \times 10^5$
26/05/63	7.45	1.89	1.92	4	36.94	1.6×10^5
23/06/63	7.64	1.96	1.15	3	66.12	1.6×10^5
21/07/63	7.82	1.20	4.15	5	31.45	3.5×10^4
24/08/63	7.91	2.90	4.74	7	78.04	$>1.6 \times 10^5$
18/09/63	7.62	2.32	1.78	20	37.97	5.4×10^4
20/10/63	7.67	4.94	1.47	5	63.77	7.9×10^3
24/11/63	8.04	3.54	1.49	4	116.13	7.9×10^3
16/12/63	8.18	4.38	2.65	13	120.30	5.4×10^4
19/01/64	8.04	4.10	2.80	7	114.49	1.6×10^5
16/02/64	8.10	8.7	1.41	6	147.27	$>1.6 \times 10^5$
19/03/64	8.07	15.8	1.27	81	159.36	5.4×10^2
20/04/64	7.58	4.3	2.36	5	66.92	9.2×10^4
18/05/64	7.56	4.0	2.61	7	49.79	1.6×10^5
22/06/64	8.13	5.2	2.68	18	136.11	$>1.6 \times 10^5$
13/07/64	7.57	3.1	3.35	6	77.96	7.0×10^3
17/08/64	7.32	<2.5	1.82	5	61.14	5.4×10^4
17/09/64	7.74	4.7	2.47	4	110.41	1.6×10^5
19/10/64	7.54	2.6	2.04	4	93.31	9.2×10^4
16/11/64	8.06	3.1	2.13	13	87.05	5.4×10^4
15/12/64	8.68	4.1	1.64	19	119.68	1.7×10^4
มาตรฐาน	5.5-9.0	50	-	20	100	-

มาตรฐาน : ประกาศกรมเจ้าท่าที่ 164/2560 (ค.ศ. 2017) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

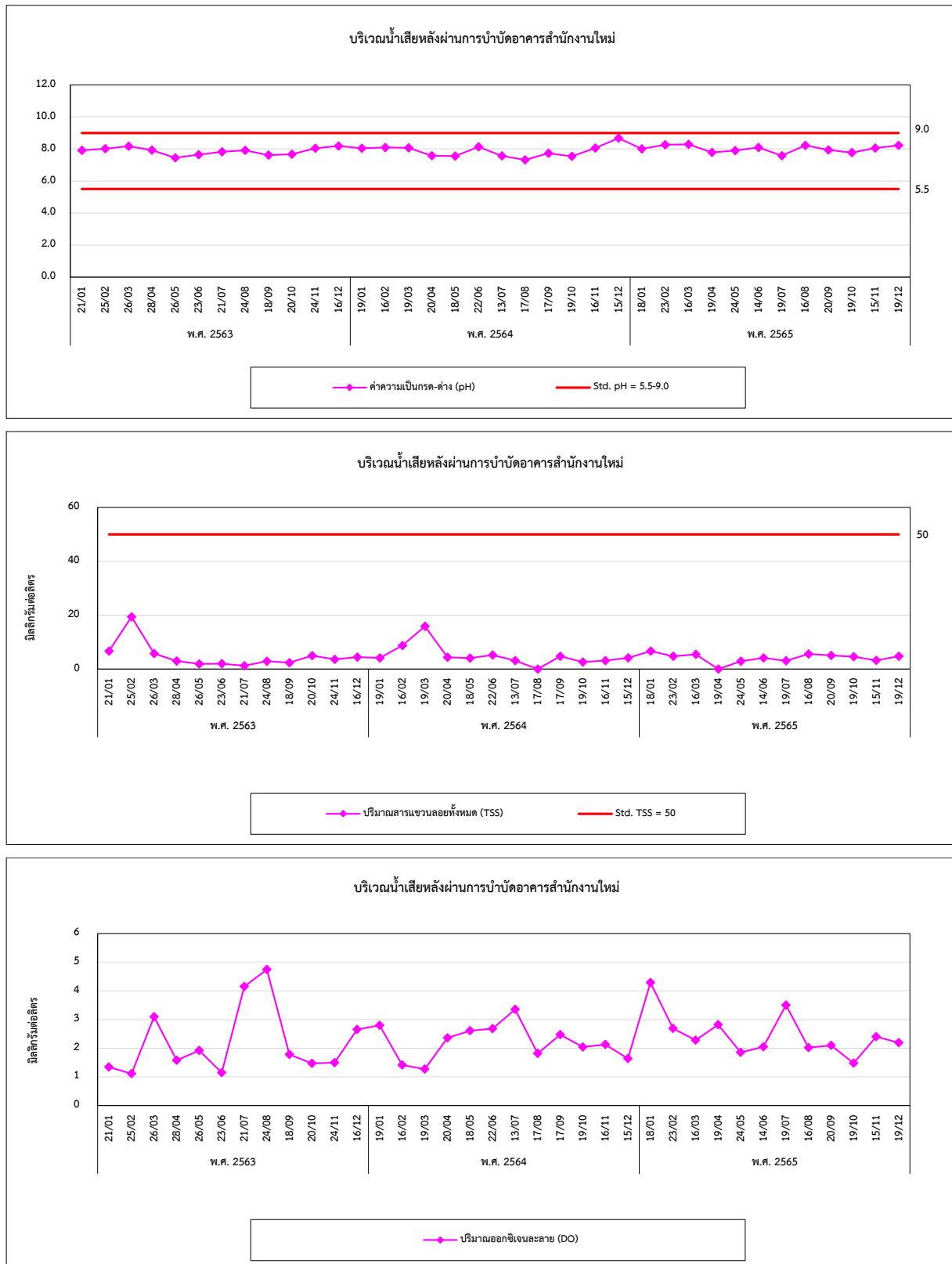
ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณอาคารสำนักงานใหม่
(น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด) ระหว่างปี 2563-2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์					
	อาคารสำนักงานใหม่					
	น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด					
	pH (-)	TSS (mg/L)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	TKN (mg/L)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
18/01/65	8.00	6.6	4.29	19	115.07	$>1.6 \times 10^5$
23/02/65	8.26	4.7	2.69	15	122.86	1.3×10^4
16/03/65	8.29	5.4	2.28	17	97.34	4.9×10^3
19/04/65	7.78	<2.5	2.82	9	45.15	5.4×10^4
24/05/65	7.90	2.9	1.85	7	71.98	1.3×10^3
14/06/65	8.09	4.1	2.05	13	117.33	1.3×10^4
19/07/65	7.58	3.0	3.50	14	68.63	$>1.6 \times 10^5$
16/08/65	8.22	5.6	2.02	18	95.00	$>1.6 \times 10^5$
20/09/65	7.94	5.0	2.10	17	155.92	$>1.6 \times 10^5$
19/10/65	7.77	4.6	1.48	18	110.17	2.2×10^4
15/11/65	8.06	3.2	2.40	20	95.34	5.4×10^4
19/12/65	8.23	4.7	2.19	16	103.45	3.3×10^3
มาตรฐาน	5.5-9.0	50	-	20	100	-

มาตรฐาน : ประกาศกรมเจ้าท่าที่ 164/2560 (ค.ศ. 2017) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2563-2565



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

