

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพน้ำทะเล ชีวภาพทางทะเล และคุณภาพน้ำทิ้ง การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2564-2566 สรุปได้ดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

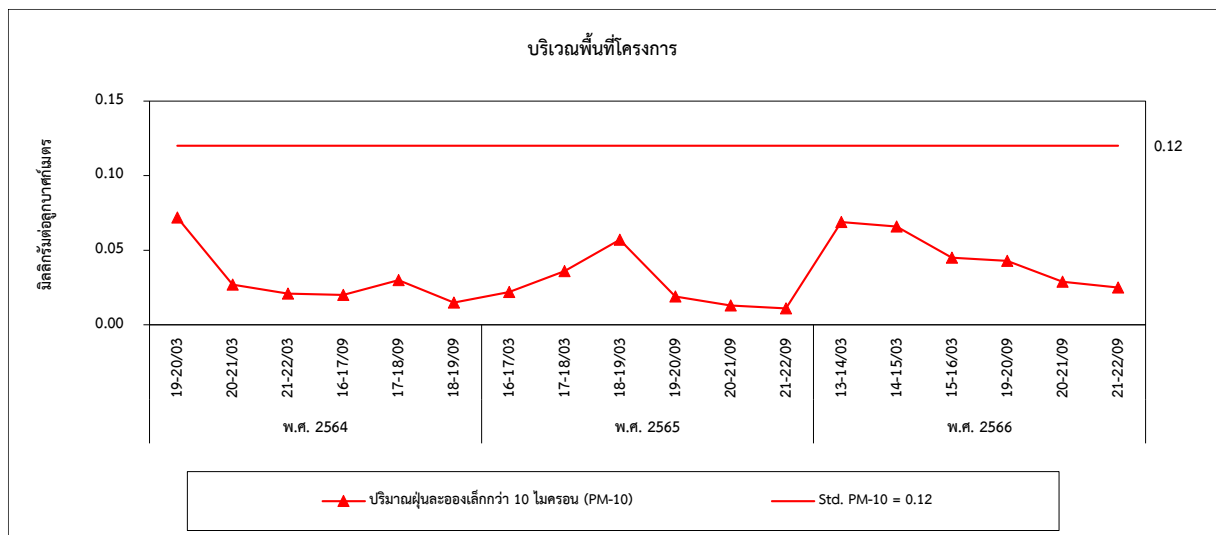
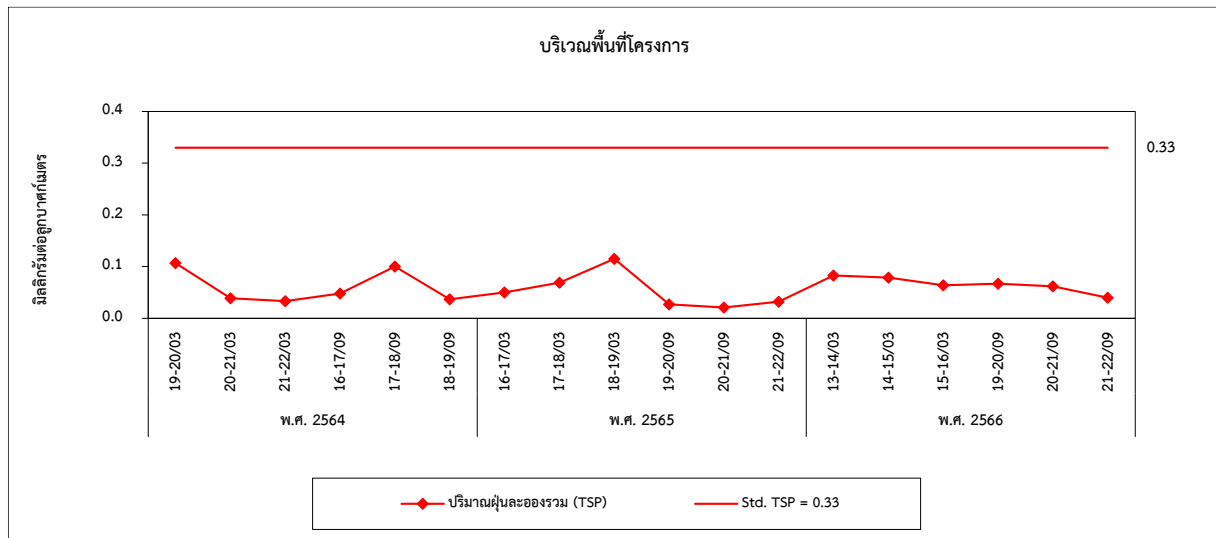
จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อตรวจวัดหาปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2566 พบว่า ปริมาณ TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) 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 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
1.	บริเวณพื้นที่โครงการ	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
		13-14/03/66	0.083	0.069
		14-15/03/66	0.079	0.066
		15-16/03/66	0.064	0.045
		19-20/09/66	0.067	0.043
		20-21/09/66	0.062	0.029
		21-22/09/66	0.040	0.025
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 2564-2566



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 2564-2566 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ) ยกเว้นปริมาณ SS ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการคมนาคมขนส่งทางน้ำ ประกอบกับบริเวณดังกล่าวเป็นร่องน้ำเดินเรือของเรือที่เข้าเทียบท่าในพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบัง และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.2-1 ถึง 4.2-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล S1 บริเวณ Basin 1 ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์												มาตรฐาน
			S1 บริเวณ Basin 1												
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	30/03/64	02/06/64	18/09/64	15/12/64	17/03/65	15/06/65	20/09/65	19/12/65	15/03/66	12/06/66	20/09/66	06/12/66	-
2.	pH	-	8.15	8.08	8.16	8.22	8.14	8.23	8.35	8.05	8.18	8.32	8.45	8.14	7.0-8.5
3.	Turbidity	NTU	5.3	1.4	1.9	2.7	1.7	4.9	4.8	1.7	2.5	3.4	1.1	1.9	-
4.	SS	mg/L	4.2	<2.5	3.4	3.3	2.7	8.5	8.0	3.1	4.2	6.3	1.7	2.1	-
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

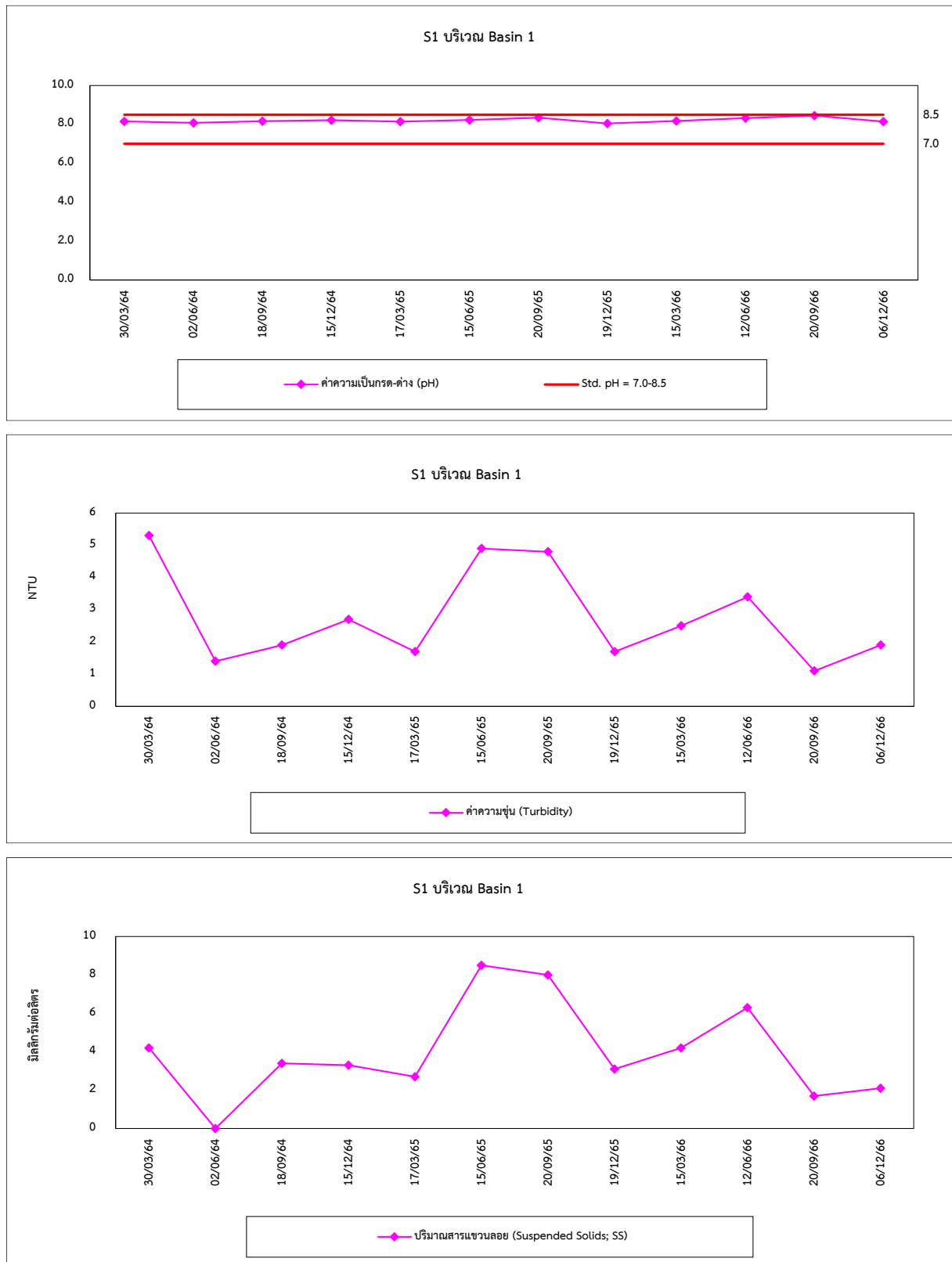
ตารางที่ 4.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5 ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์												มาตรฐาน
			S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5												
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	30/03/64	02/06/64	18/09/64	15/12/64	17/03/65	15/06/65	20/09/65	19/12/65	15/03/66	12/06/66	20/09/66	06/12/66	-
2.	pH	-	8.19	8.08	8.12	8.39	8.15	8.27	8.37	8.02	8.20	8.29	8.43	8.11	7.0-8.5
3.	Turbidity	NTU	3.3	1.0	1.8	2.6	1.8	1.2	2.0	1.6	1.8	5.5	1.3	2.4	-
4.	SS	mg/L	4.8	4.5	1.5	4.4	4.5	7.3	5.0	2.9	3.0	6.6	2.5	3.9	-
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

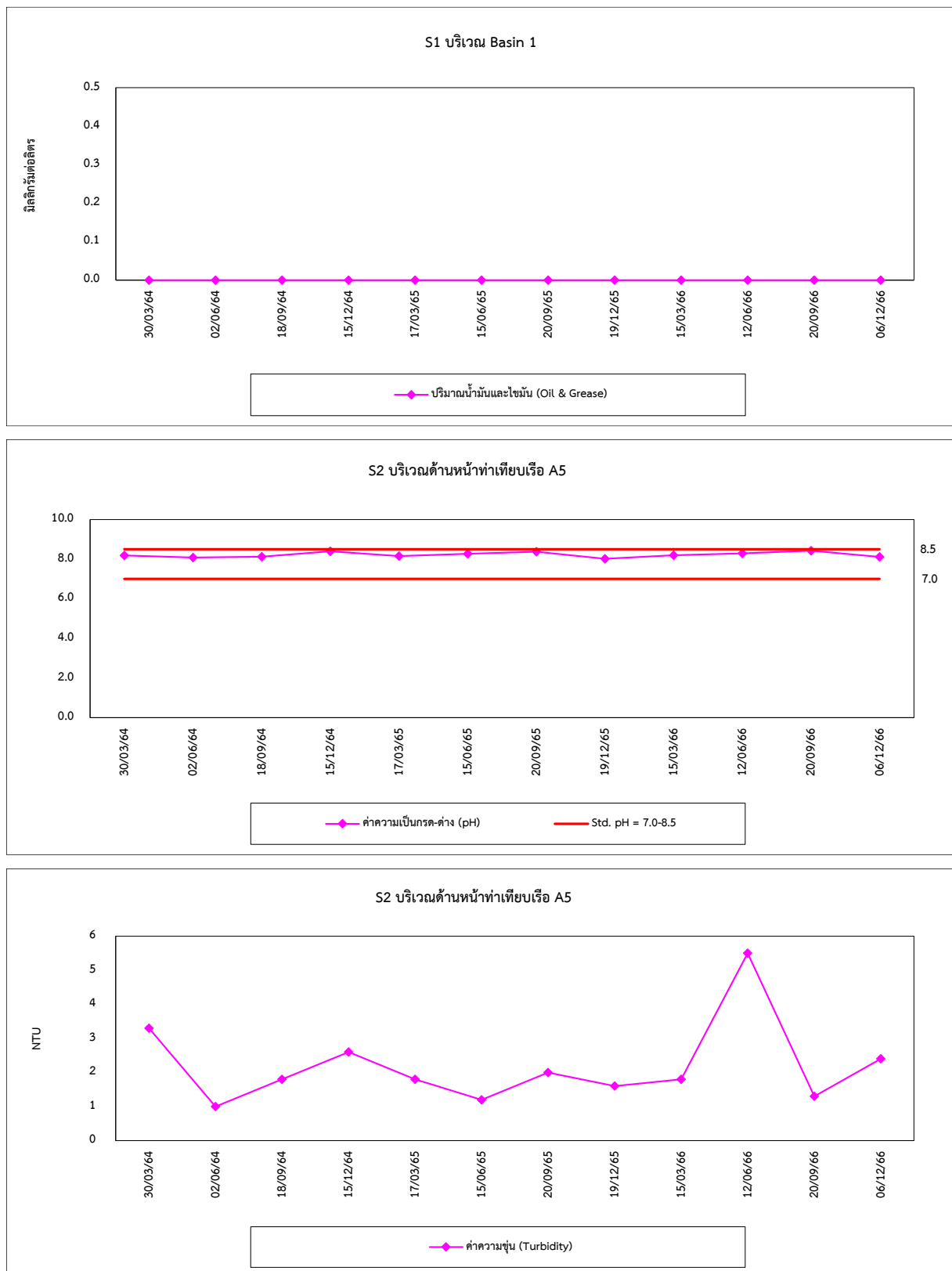
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 (คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างปี 2564-2566



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



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



4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดชีวภาพทางทะเล

การตรวจวัดชีวภาพทางทะเล จำนวน 2 สถานี ได้แก่ S1 บริเวณ Basin 1 และ S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5 เพื่อตรวจวัดหาปริมาณแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2566 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 2564-2566

รายละเอียด	S1 บริเวณ Basin 1											
	30/03/64	02/06/64	18/09/64	15/12/64	17/03/65	15/06/65	20/09/65	19/12/65	15/03/66	12/06/66	20/09/66	06/12/66
แพลงก์ตอนพืช												
จำนวน Division	2	1	1	1	1	2	3	3	2	2	1	3
จำนวน Speceies	28	11	23	15	29	32	34	41	43	28	29	16
จำนวนเซลล์/ลิตร	70,270	30,000	755,080	10,140	202,640	10,026	48,767	72,000	277,643	131,224	66,700	2,177
ดัชนีความหลากหลาย	2.3430	1.5472	0.8766	2.2824	1.5564	2.6895	2.2870	2.1880	2.2308	0.8249	2.0063	2.2530
พบมากที่สุด	<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.	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Thalassionema</i> sp.	<i>Palmeria</i> sp.	<i>Euglena</i> sp.
แพลงก์ตอนสัตว์												
จำนวน Phylum	3	2	2	2	2	3	4	5	5	4	4	3
จำนวน Speceies	9	2	6	3	3	7	7	10	15	9	12	4
จำนวนตัว/ลิตร	7,940	480	11,070	970	720	318	1,039	815	2,954	2,093	3,007	208
ดัชนีความหลากหลาย	1.6378	0.6932	1.1588	1.0361	1.0397	1.0057	1.3269	1.7515	1.9300	1.3655	1.3066	1.3209
พบมากที่สุด	<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	Copepod nauplii	Copepod nauplius	Copepod nauplius	<i>Polyarthra</i> sp.

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางทะเล S1 บริเวณ Basin 1 ระหว่างปี 2564-2566

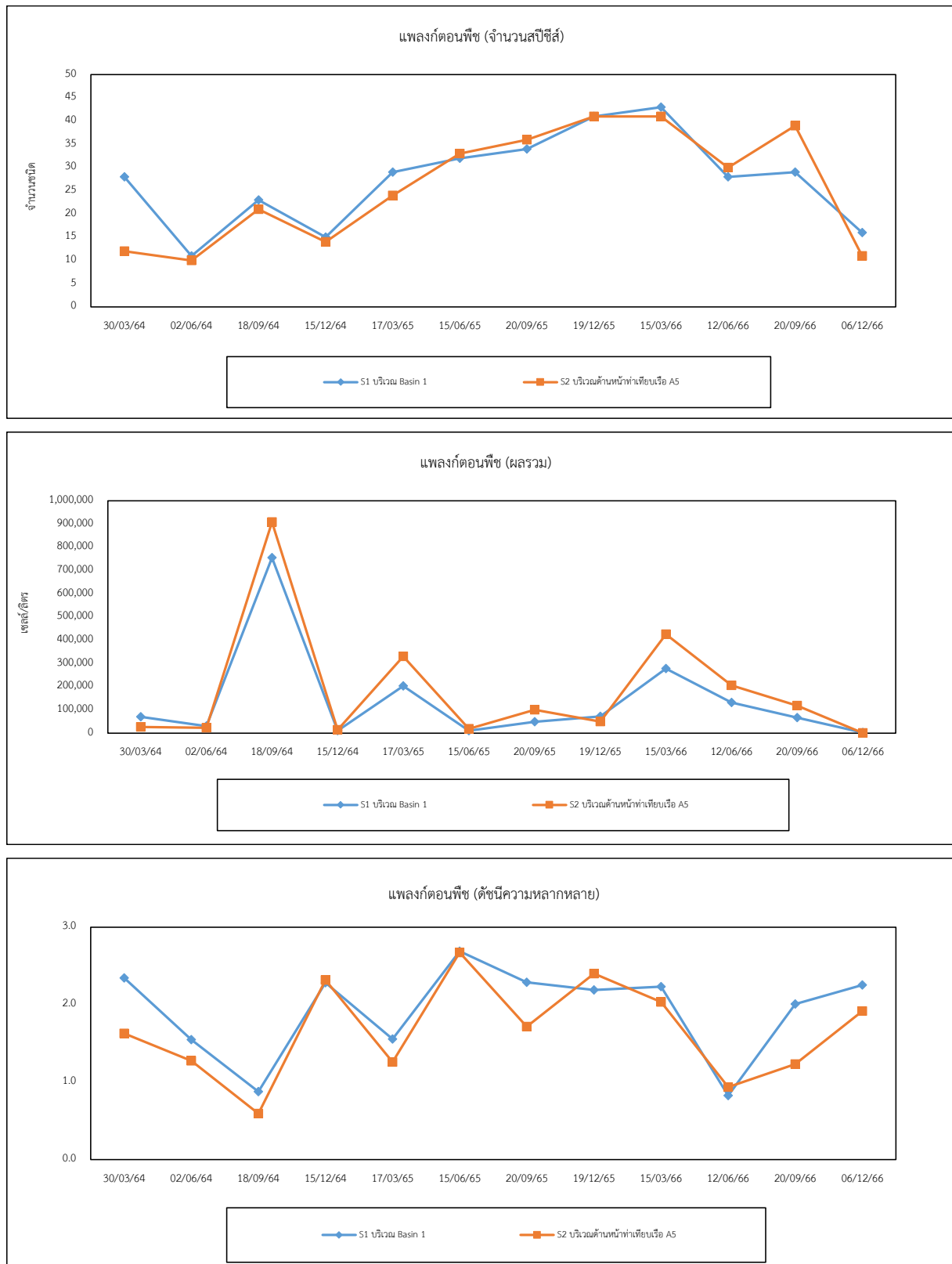
รายละเอียด	S1 บริเวณ Basin 1											
	30/03/64	02/06/64	18/09/64	15/12/64	17/03/65	15/06/65	20/09/65	19/12/65	15/03/66	12/06/66	20/09/66	06/12/66
สัตว์น้ำดิน												
จำนวน Phylum	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	2	1	1	ตรวจไม่พบ	1
จำนวน Taxa								3	2	1		1
จำนวนตัว/ตารางเมตร								268	371	623		238
ดัชนีความหลากหลาย								0.8710	0.1693	0.0000		0.0000
พบมากที่สุด								<i>Lumbriculus</i> sp.	<i>Heteromastus</i> sp.	<i>Sermyla</i> sp.		<i>Sermyla</i> sp.

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

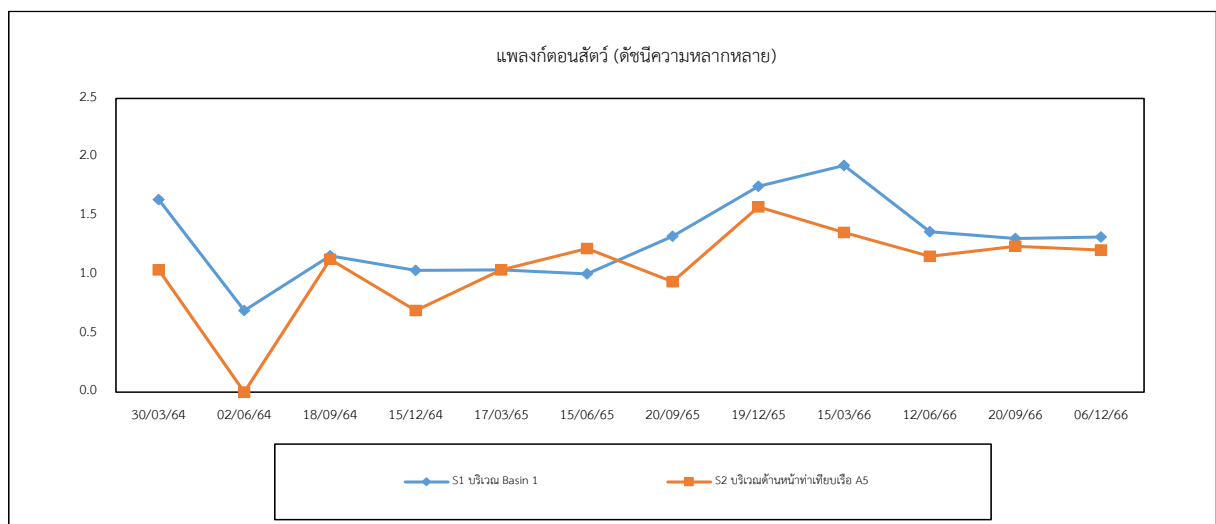
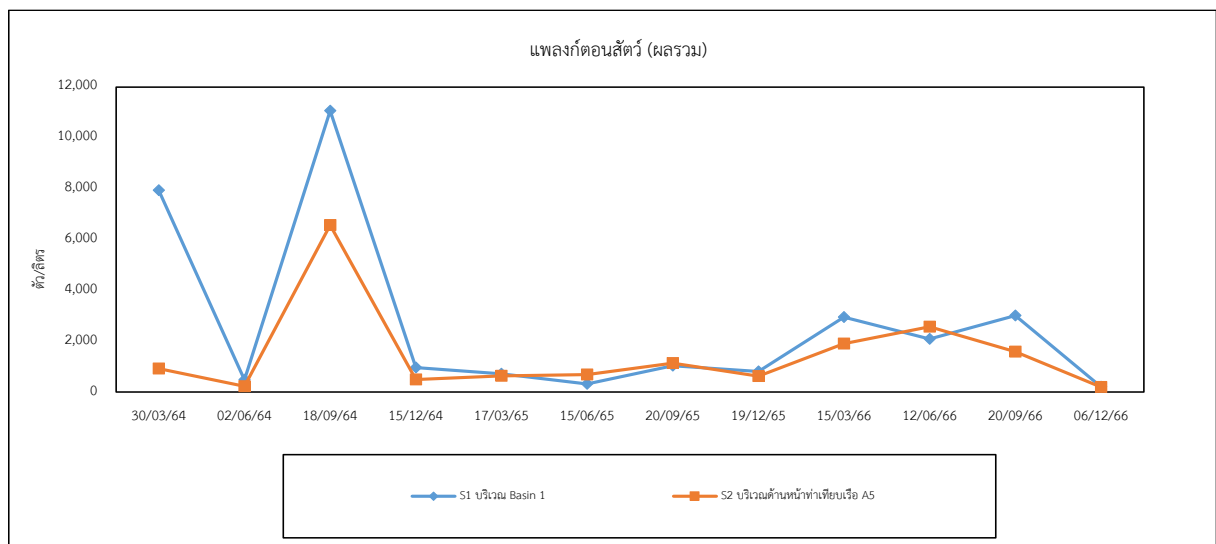
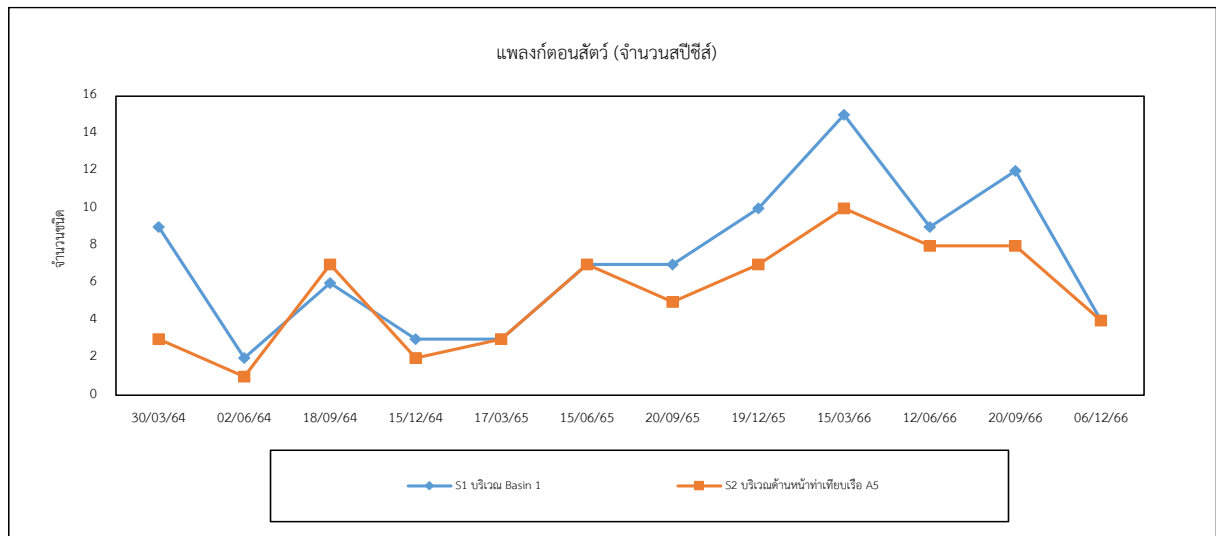
ตารางที่ 4.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางทะเล S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5 ระหว่างปี 2564-2566

รายละเอียด	S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5											
	30/03/64	02/06/64	18/09/64	15/12/64	17/03/65	15/06/65	20/09/65	19/12/65	15/03/66	12/06/66	20/09/66	06/12/66
แพลงก์ตอนพืช												
จำนวน Division	1	2	1	2	1	2	3	2	2	2	2	3
จำนวน Species	12	10	21	14	24	33	36	41	41	30	39	11
จำนวนเซลล์/ลิตร	26,700	23,050	908,150	14,170	330,380	18,459	100,118	49,984	425,424	205,740	118,005	632
ดัชนีความหลากหลาย	1.6265	1.2750	0.5921	2.3160	1.2589	2.6731	1.7153	2.4000	2.0351	0.9352	1.2328	1.9163
พบมากที่สุด	<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.	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Thalassioneama</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.	<i>Chaetoceros</i> sp.
แพลงก์ตอนสัตว์												
จำนวน Phylum	2	1	3	2	2	3	4	2	3	3	4	2
จำนวน Species	3	1	7	2	3	7	5	7	10	8	8	4
จำนวนตัว/ลิตร	920	230	6,570	500	640	694	1,135	625	1,905	2,573	1,590	203
ดัชนีความหลากหลาย	1.0397	0.0000	1.1308	0.6931	1.0397	1.2219	0.9402	1.5767	1.3586	1.1552	1.2402	1.2087
พบมากที่สุด	<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.	Copepod nauplii	Copepod nauplius	Copepod nauplius	Copepod nauplius
สัตว์น้ำดิน												
จำนวน Phylum	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	2	1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	1	1	ตรวจไม่พบ	1
จำนวน Taxa				4	1				2	1		1
จำนวนตัว/ตารางเมตร				158	15				490	1,734		104
ดัชนีความหลากหลาย				1.3536	0.0000				0.4280	0.0000		0.0000
พบมากที่สุด				<i>Orbinia</i> sp., <i>Scoletoma</i> sp., <i>Scoloplos</i> sp.	<i>Heteromastus</i> sp.				<i>Heteromastus</i> sp.	<i>Sermyla</i> sp.		<i>Sermyla</i> sp.

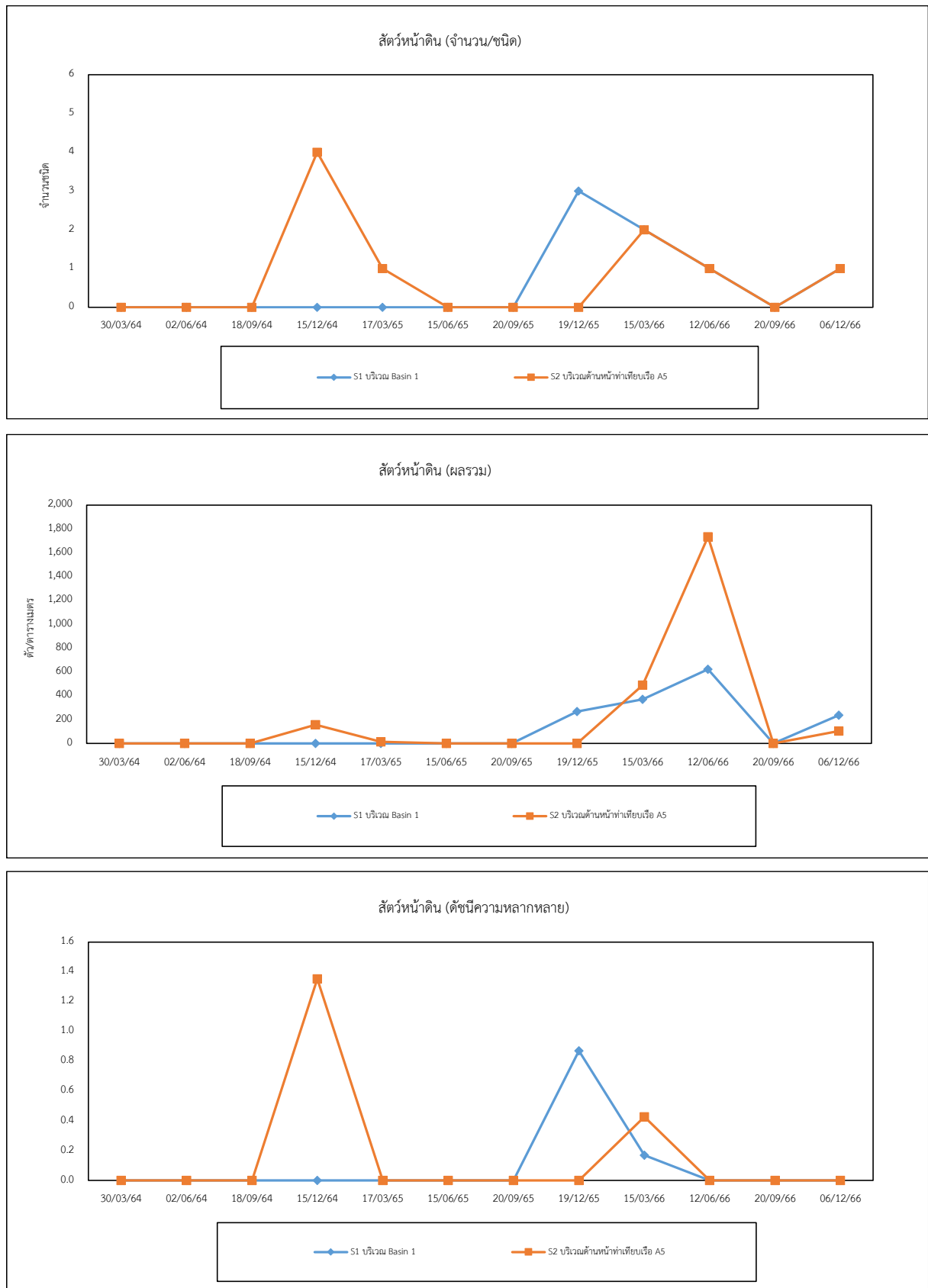
รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566



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



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



4.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดอาคารสำนักงานใหม่ และน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารสำนักงานใหม่ เพื่อตรวจวัดค่า pH ปริมาณ TSS, DO, BOD, TKN และ Total Coliform Bacteria ผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2566 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียของอาคารสำนักงานใหม่ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมเจ้าท่าที่ 164/2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ยกเว้นปริมาณ TKN และปริมาณ BOD ในบางช่วงของการตรวจวัด มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการสะสมของมลสารในบริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง หรืออาจเกิดจากปริมาณมลสารที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้อยเกินไปจนทำให้จุลินทรีย์ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอและค่อยๆ ตายลง หรือปริมาณน้ำทิ้งที่เข้าสู่ระบบบำบัดมีมากเกินไปจนทำให้ค่าที่ออกแบบไว้ จึงส่งผลให้คุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามโครงการได้ทำการสูบน้ำออกจากระบบบำบัดและทำความสะอาดบ่อกักน้ำทิ้งอย่างสม่ำเสมอ และหากผลการตรวจวัดเริ่มมีแนวโน้มเกินเกณฑ์มาตรฐาน ทางโครงการจะมีการเติมเชื้อจุลินทรีย์ในระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดมลสาร เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ปี 2564-2566) 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 2564-2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์					
	อาคารสำนักงานใหม่					
	น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด*					
	pH (-)	TSS (mg/L)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	TKN (mg/L)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
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
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 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณอาคารสำนักงานใหม่
(น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด) ระหว่างปี 2564-2566**

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์					
	อาคารสำนักงานใหม่					
	น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด*					
	pH (-)	TSS (mg/L)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	TKN (mg/L)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
24/01/66	7.92	14.2	1.22	64	216.75	$>1.6 \times 10^5$
14/02/66	8.17	11.5	1.76	95	172.17	9.2×10^4
13/03/66	7.81	11.8	0.71	40	127.02	$>1.6 \times 10^5$
25/04/66	7.92	9.4	1.45	23	98.98	$>1.6 \times 10^5$
23/05/66	7.75	13.3	0.10	51	158.50	$>1.6 \times 10^5$
20/06/66	7.64	11.0	0.74	23	91.45	$>1.6 \times 10^5$
18/07/66	7.65	11.7	1.24	39	110.27	$>1.6 \times 10^5$
15/08/66	7.35	10.4	1.14	37	73.50	$>1.6 \times 10^5$
19/09/66	6.19	6.2	1.21	41	63.71	$>1.6 \times 10^5$
17/10/66	7.32	6.6	1.64	68	87.25	$>1.6 \times 10^5$
21/11/66	7.27	10.8	1.61	38	92.41	$>1.6 \times 10^5$
19/12/66	7.98	14.1	0.84	180	87.19	$>1.6 \times 10^5$

หมายเหตุ : * น้ำเข้าระบบไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ
มาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

ตารางที่ 4.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณอาคารสำนักงานใหม่
(น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด) ระหว่างปี 2564-2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์					
	อาคารสำนักงานใหม่					
	น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด					
	pH (-)	TSS (mg/L)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	TKN (mg/L)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
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
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 : ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 (ค.ศ. 2017) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทรังงาน
อุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ
มาตรฐานของสหรัฐอเมริกาว่ากันกำหนดไว้

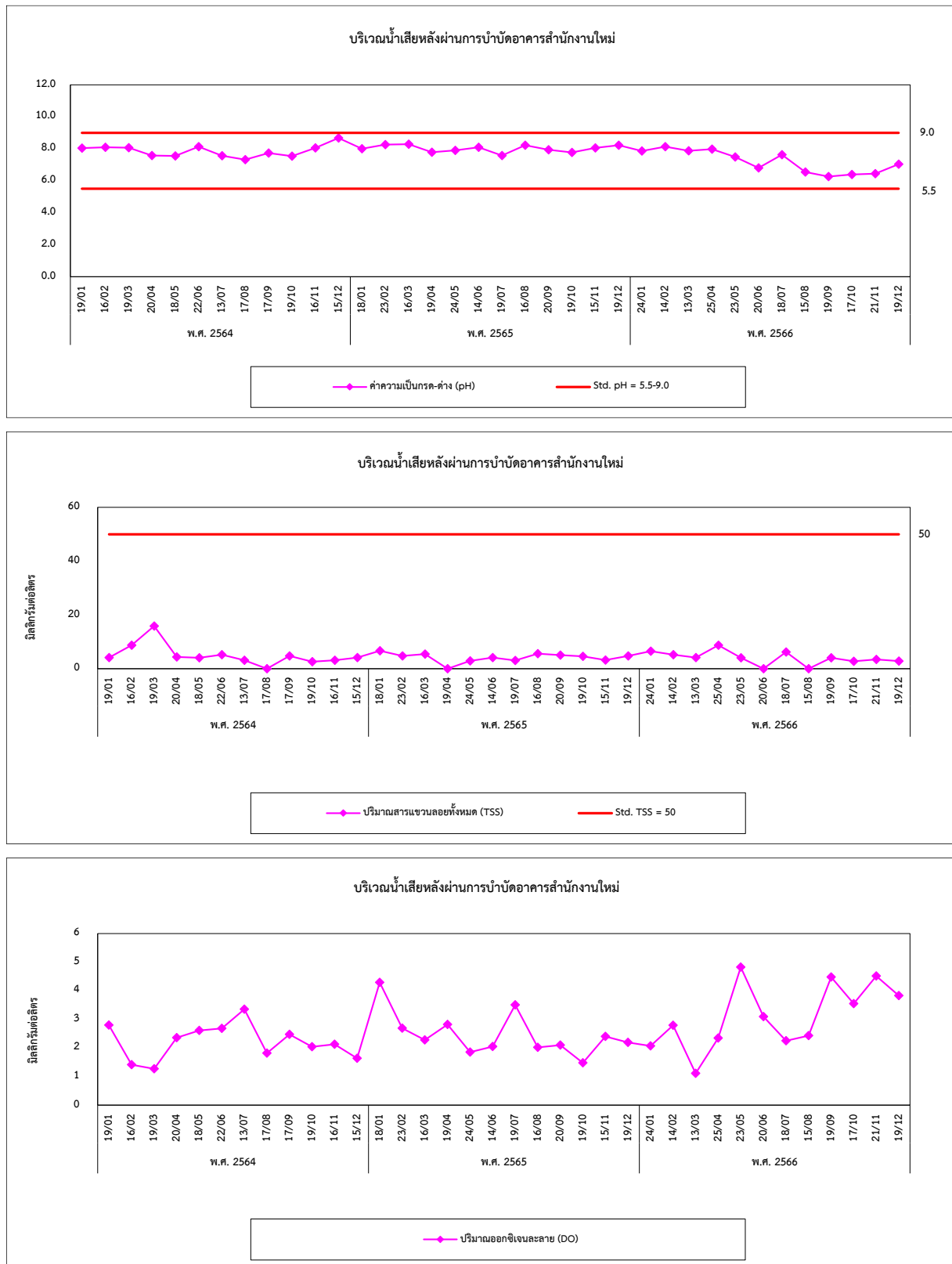
ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณอาคารสำนักงานใหม่
(น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด) ระหว่างปี 2564-2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์					
	อาคารสำนักงานใหม่					
	น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด					
	pH (-)	TSS (mg/L)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	TKN (mg/L)	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)
24/01/66	7.86	6.5	2.07	18	155.46	$>1.6 \times 10^5$
14/02/66	8.14	5.2	2.79	6	133.17	5.4×10^4
13/03/66	7.88	4.1	1.11	8	76.30	$>1.6 \times 10^5$
25/04/66	7.98	8.7	2.34	5	84.56	9.2×10^4
23/05/66	7.49	4.0	4.82	15	68.60	7.9×10^3
20/06/66	6.81	<2.5	3.09	4	21.76	2.8×10^4
18/07/66	7.63	6.2	2.25	8	63.82	1.6×10^5
15/08/66	6.55	<2.5	2.43	10	15.99	$>1.6 \times 10^5$
19/09/66	6.27	4.0	4.48	10	46.95	1.1×10^4
17/10/66	6.39	2.7	3.55	5	26.40	$>1.6 \times 10^5$
21/11/66	6.45	3.4	4.51	5	23.36	$>1.6 \times 10^5$
19/12/66	7.04	2.8	3.83	4	19.66	3.5×10^4
มาตรฐาน	5.5-9.0	50	-	20	100	-

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

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566



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

