

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ KANTARY BAY HOTEL RAYONG

วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตาม เงื่อนไข		รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ			
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ทรัพยากรน้ำผิวดิน					
- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย อย่างสม่ำเสมอ	/	-	ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการทำเอกสาร Preventive Maintenance เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพเป็นประจำทุกเดือน นอกจากนี้ยังมีการนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดไปตรวจวัดคุณภาพกับห้องปฏิบัติการที่ได้รับมาตรฐาน	-	ภาคผนวก ก และ หน้าที่ 23 ภาคผนวก ง
- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ เครื่องมือ และอุปกรณ์ทุก 1 เดือน และทันทีเมื่อเกิดปัญหา	/	-	ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการทำเอกสาร Preventive Maintenance เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์ภายในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ	-	หน้าที่ 23 ภาคผนวก ง

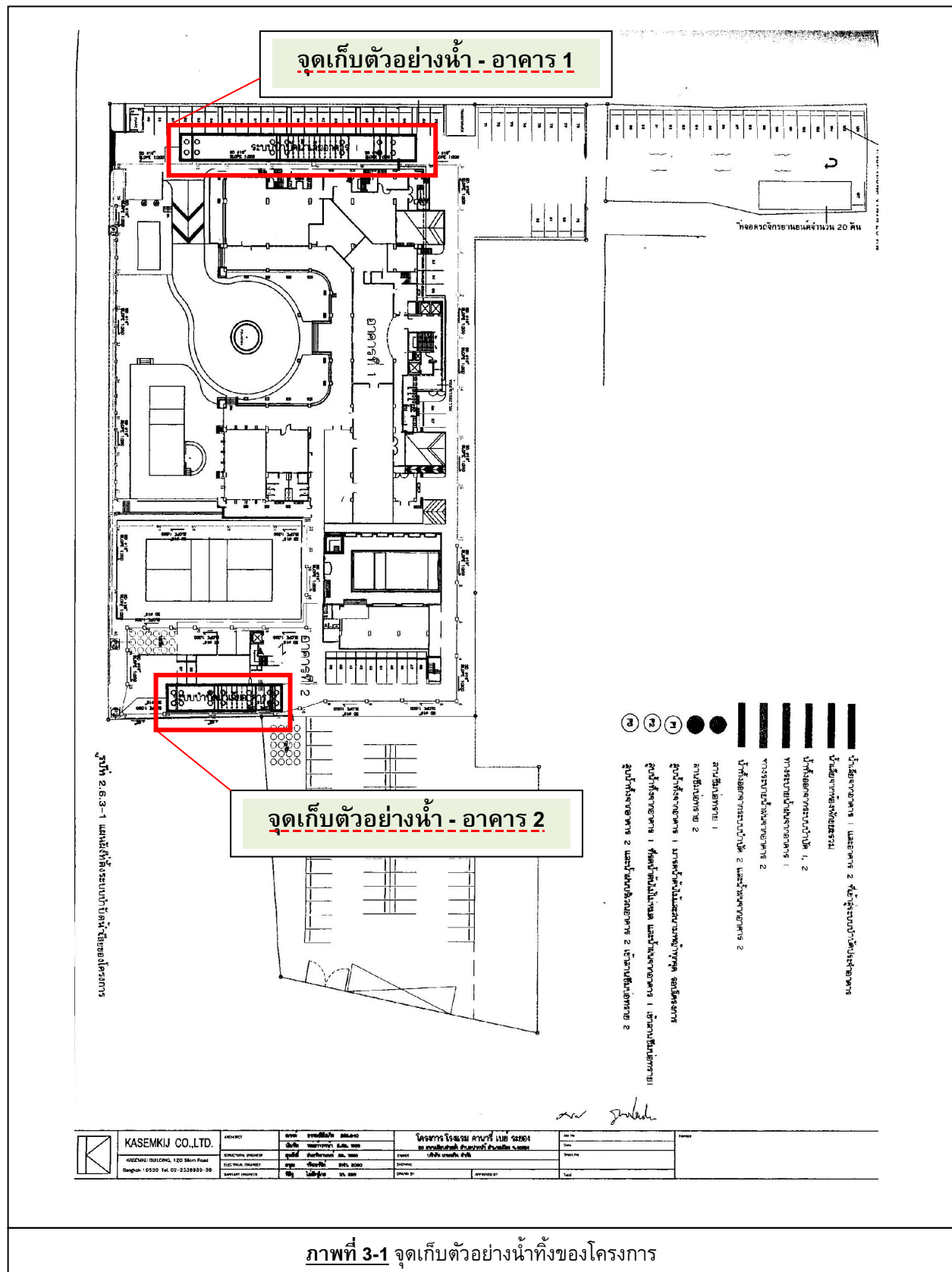
วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตาม เงื่อนไข		รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ			
<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการทำงานของระบบหมุนเวียนและส่งน้ำสำหรับพื้นที่สีเขียว (ปั๊มน้ำ ท่อส่งน้ำ หัวก๊อกสำหรับจ่ายน้ำ) ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง - มีการขุดลอกล้างทำความสะอาดบ่อซึมทรายใหม่ทุก 3 ปี และทันทีเมื่อเกิดปัญหา - มาตรการสูบน้ำจากตะกอนจากบ่อเกรอะและบ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน 12 เดือนครั้ง หรือควรมีการตรวจสอบทุก 6 เดือน หากพบว่ามีปริมาณสะสมมากเกินไป 30% ของปริมาตรบ่อเกรอะและบ่อเก็บตะกอน ควรรีบดำเนินการ 	/	-	ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดให้มีการตรวจสอบระบบการทำงานของระบบหมุนเวียนน้ำสำหรับพื้นที่สีเขียว	-	ภาพที่ 1 - 6
	/	-	ทางโครงการฯ ได้มีการขุดล้างทำความสะอาดบ่อซึมทรายใหม่ทุก ๆ 3 ปี และทันทีเมื่อเกิดปัญหา	-	-
	/	-	ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดให้มีการสูบน้ำจากตะกอนจากบ่อเกรอะทุก ๆ 6 เดือน เพื่อให้ระบบบำบัดมีประสิทธิภาพการทำงานดีอยู่เสมอ	-	หน้าที่ 31 ภาคผนวก ง
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
2.1 การจัดการมูลฝอย <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความเพียงพอและความเรียบร้อยของถังขยะว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ 2.2 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพบ่อซึมและเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี และทันทีเมื่อเกิดปัญหา 	/	-	ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดให้แม่บ้านมีหน้าที่ตรวจสอบดูแลความเรียบร้อยของถังขยะให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 1 - 20 และ ภาพที่ 1 - 21
	/	-	ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพบ่อซึมและเครื่องสูบน้ำ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2 - 2 ถึง ภาพที่ 2-3 และ หน้าที่ 13 ภาคผนวก ง

วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตาม เงื่อนไข		รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ แนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ			
- ทำการขุดลอกถังทำความสะอาดบ่อซึมทรายใหม่ ทุก 3 ปี	/	-	ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการขุดลอกทำความสะอาด บ่อซึมทรายใหม่ทุก 3 ปี	-	ภาพที่ 2-2 ถึงภาพที่ 2-3 และ หน้าที่ 13 ภาคผนวก ง
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
3.1 การบรรเทาสาธารณภัยและการป้องกันอัคคีภัย - ติดตามตรวจสอบให้มีระบบดับเพลิงให้เป็นไปตาม ข้อกำหนดกระทรวงและตรวจสอบสภาพถังเคมีดับเพลิงพร้อม อุปกรณ์หัวฉีดน้ำดับเพลิงเป็นประจำอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี - จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบ ดับเพลิงภายในอาคารให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี อุปกรณ์ใดชำรุดหรือไม่สามารถใช้งานได้ให้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขโดยมีจุดตรวจสอบดังนี้	/	-	ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพถังเคมี ดับเพลิง และอุปกรณ์หัวฉีดน้ำดับเพลิงให้พร้อม อยู่เสมอเป็นประจำทุกเดือน	-	หน้าที่ 25 และ หน้าที่ 28 ภาคผนวก ง

วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตาม เงื่อนไข		รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหา และ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ			
1. ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้, Manual Pull Down, Alarm Bell ควรตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเสมอ	/	-	ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดให้ช่างประจำอาคารเป็นผู้ตรวจสอบดูแลรักษา และจัดทำเอกสาร Preventive Maintenance ของอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้มีประสิทธิภาพการทำงานที่ดีและพร้อมอยู่เสมอ	-	หน้าที 21 ภาคผนวก ง และ หน้าที 25 ภาคผนวก ง
2. ตู้ดับเพลิงและเครื่องดับเพลิงแบบมือถือตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้งโดยในตู้ดับเพลิงตรวจสอบดูสภาพและความครบถ้วนของอุปกรณ์ ส่วนเครื่องดับเพลิงแบบมือถือตรวจสอบดูระดับผงเคมีในถัง	/	-		-	
3. เครื่องปั่นไฟสำรองทำการตรวจสอบทุกๆ 1 เดือน โดยตรวจเช็คการทำงานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	/	-		-	
4. ประตูปั่นไฟ ตรวจสอบระบบลิคของประตูปั่นไฟ ทุก 3 เดือน โดยทุกครั้งที่มีการตรวจสอบ ควรมีการจดบันทึกสภาพอุปกรณ์และวันเดือนปีที่ตรวจสอบไว้ เพื่อเป็นสถิติข้อมูลในการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดี	/	-		-	

3.1 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ KANTARY BAY HOTEL RAYONG ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565 เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งและประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย แสดงดังภาพที่ 3-1



ภาพที่ 3-1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งของโครงการ

3.1.1 วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

(1) วิธีการเก็บตัวอย่าง

เก็บตัวอย่างน้ำด้วยวิธีจ้วงเก็บครั้งเดียว (Grab Sampling) โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำใส่ขวดเก็บตัวอย่างพลาสติกชนิด Polyethylene ขนาด 1 ลิตร, ขวดเก็บตัวอย่างแก้วขนาด 1 ลิตร และขวดแก้วผ่านการอบฆ่าเชื้อโรคซึ่งบริษัทเอกชนที่รับจ้างตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง จะเป็นผู้ดำเนินการจัดทำให้

(2) วิธีรักษาสภาพตัวอย่าง

ตัวอย่างที่จะนำไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการจะปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างพร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูลเบื้องต้นลงในแบบฟอร์มใบรับ/ส่งตัวอย่างของบริษัทที่รับจ้าง โดยบรรจุตัวอย่างทั้งหมดลงในกล่องแข็งเย็นเพื่อควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ประมาณ 4 องศาเซลเซียส ก่อนนำไปส่งวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของบริษัทผู้รับจ้างภายใน 24 ชั่วโมง

3.2 สรุปผลการวิเคราะห์น้ำทั้งของโครงการ

ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งเป็นประจำทุก 1 เดือน โดยได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565 (ภาคผนวก ก) ทั้งนี้ทางโครงการฯ ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทั้งหลังจากผ่านการบำบัดน้ำเสีย และส่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการบริษัทเอกชน (ภาคผนวก ค) และทำการประเมินผลการเทียบกับค่ามาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข (ภาคผนวก ข) ซึ่งสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 3-2 ถึงตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียของโครงการ KANTARY BAY RAYONG อาคาร 1

Parameter	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพ น้ำอาคารประเภท ข ^๑	14 กรกฎาคม 2565		4 สิงหาคม 2565		8 กันยายน 2565		6 ตุลาคม 2565		3 พฤศจิกายน 2565		1 ธันวาคม 2565	
			Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent
pH	-	5.0 - 9.0	8.0	7.6	10.3	7.2	7.7	6.9	9.3	7.3	8.8	7.5	8.0	7.6
BOD	mg/L	ไม่เกิน 30	311	4.1	341	15.4	978	15.6	341	17.7	330	20.4	279	16.2
SS	mg/L	ไม่เกิน 40	392	6.2	627	10.1	1,210	15.5	55.0	18.9	243	5.8	136	ND
TKN	mg/L	ไม่เกิน 35	19.8	13.3	26.3	24.9	22.1	10.7	26.8	13.6	25.2	18.2	25.2	11.1
Oil & Grease	mg/L	ไม่เกิน 20	77	ND	42	ND	185	ND	45	ND	80	ND	46	ND
FCB	MPN/100 mL	-	> 160,000	760	130	460	> 160,000	33	2,400	790	22,000	<1.8	> 160,000	2.0

หมายเหตุ : ND หมายถึง Non - Detectable มีค่าน้อยมากไม่สามารถตรวจวัดได้ → โดยค่า ND ของพารามิเตอร์ต่างๆ มีค่าดังต่อไปนี้ Suspended Solids (SS) < 5.0 mg/L และ Oil & Grease < 3 mg/L
<LOQ หมายถึง Limit of Quantitation ค่าความเข้มข้นที่ต่ำสุดที่ตรวจวัดได้ (TKN \geq 1.5 และ < 5.0 mg/L)

อ้างอิงที่มา ^๑ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียของโครงการ KANTARY BAY RAYONG อาคาร 2

Parameter	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพ น้ำอาคารประเภท ข ^๓	14 กรกฎาคม 2565		4 สิงหาคม 2565		8 กันยายน 2565		6 ตุลาคม 2565		3 พฤศจิกายน 2565		1 ธันวาคม 2565	
			Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent
pH	-	5.0 - 9.0	7.1	7.3	7.3	7.7	6.4	5.8	6.1	6.2	6.4	6.4	6.4	6.5
BOD	mg/L	ไม่เกิน 30	95.7	13.0	112	13.4	115	15.9	12.3	5.3	20.4	3.2	61.5	19.3
SS	mg/L	ไม่เกิน 40	77.9	14.5	77.4	11.0	305	11.0	25.3	10.0	25.5	ND	67.2	7.9
TKN	mg/L	ไม่เกิน 35	78.7	<LOQ	85.0	<LOQ	23.0	<LOQ	10.5	9.3	9.1	8.6	12.1	9.1
Oil & Grease	mg/L	ไม่เกิน 20	8	ND	9	ND	8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
FCB	MPN/100 mL	-	> 160,000	460	> 160,000	<1.8	> 160,000	<1.8	54,000	<1.8	> 160,000	<1.8	> 160,000	79

หมายเหตุ : ND หมายถึง Non - Detectable มีค่าน้อยมากไม่สามารถตรวจวัดได้ → โดยค่า ND พารามิเตอร์ Oil & Grease < 3 mg/L
<LOQ หมายถึง Level of Quantitation ค่าความเข้มข้นที่ต่ำสุดที่ตรวจวัดได้ (TKN \geq 1.5 และ < 5.0 mg/L)

อ้างอิงที่มา ^๓ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

3.2.1 สรุปคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ KANTARY BAY RAYONG ประจำปีเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

จากตารางที่ 3-2 และตารางที่ 3-3 สามารถสรุปคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย
ทั้ง 2 อาคาร ได้ดังนี้

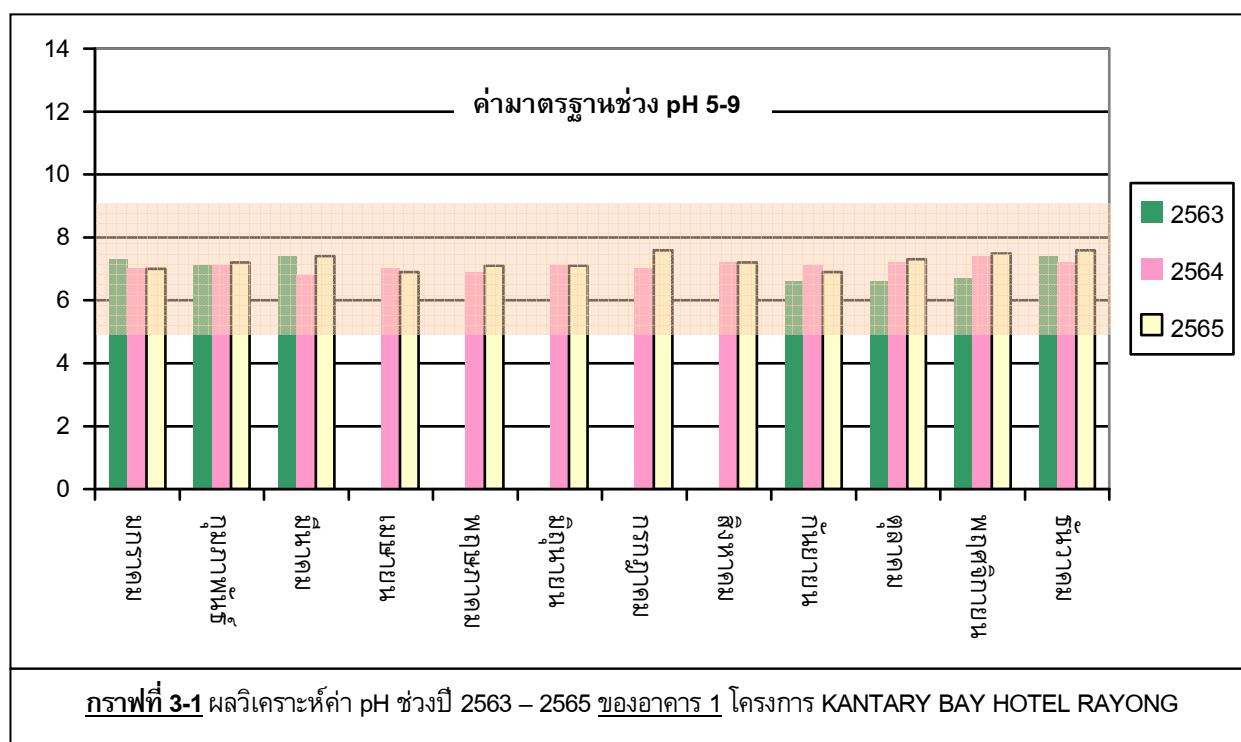
(1) คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัด อาคาร KANTARY BAY RAYONG 1 มีค่าดัชนีความเป็นกรด-ด่าง (pH), ความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD_5), ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS), Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งทุกค่า

(2) คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัด อาคาร KANTARY BAY RAYONG 2 มีค่าดัชนีความเป็นกรด-ด่าง (pH), ความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD_5), ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS), Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งทุกค่า

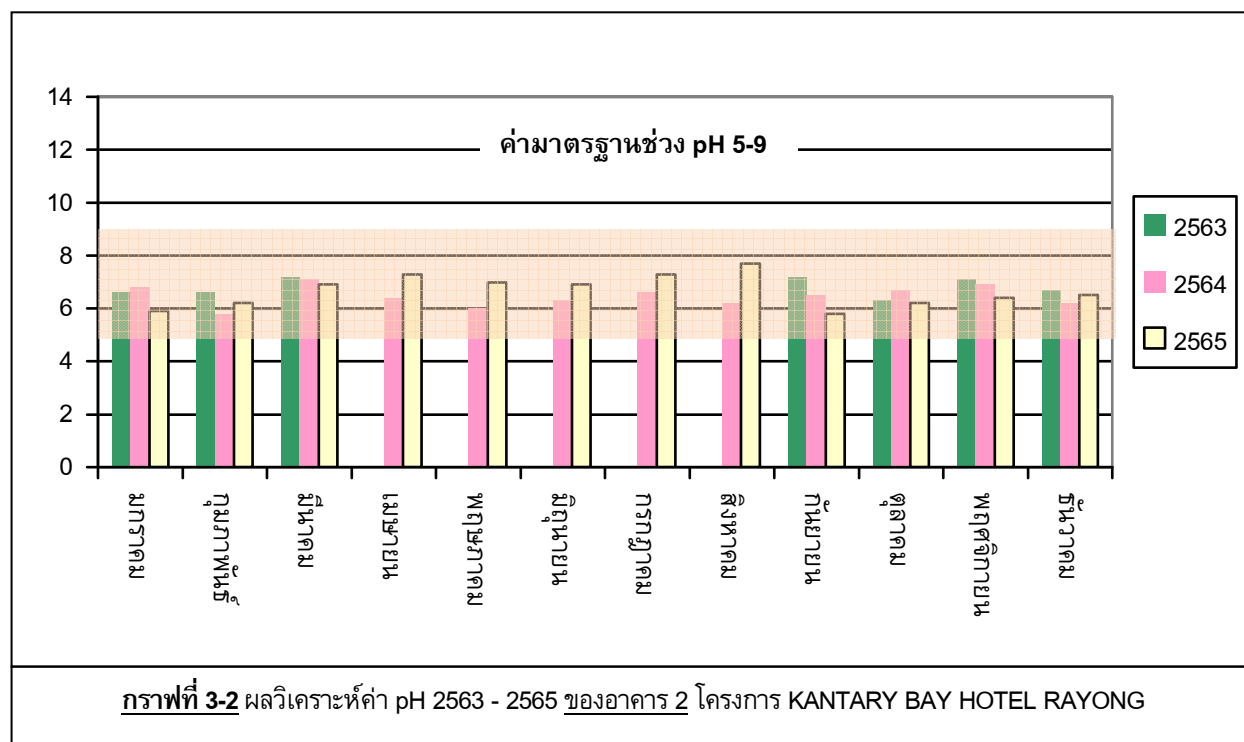
3.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านมา

ผลการวิเคราะห์น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด ในช่วงเวลาปี 2563 - 2565 ของโครงการ KANTARY BAY RAYONG แสดงดังกราฟที่ 3 - 1 ถึงกราฟที่ 3 - 10

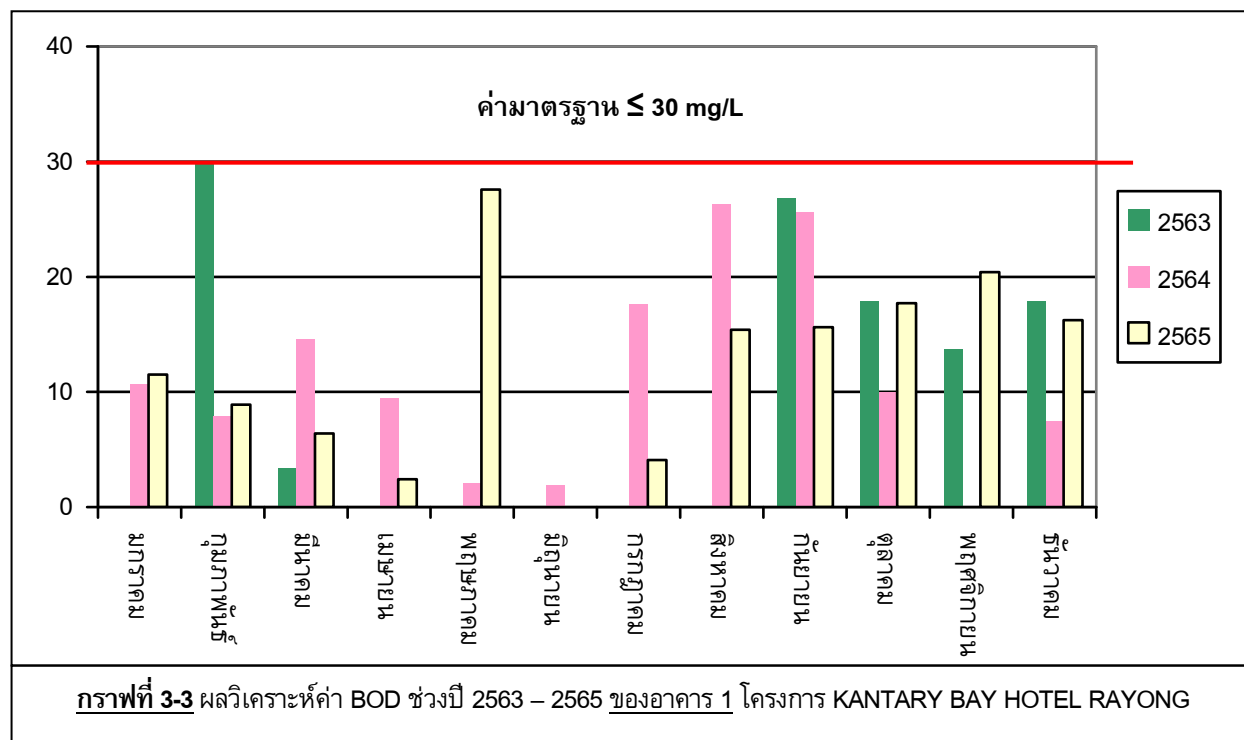
(1) pH - อาคาร KANTARY BAY RAYONG 1



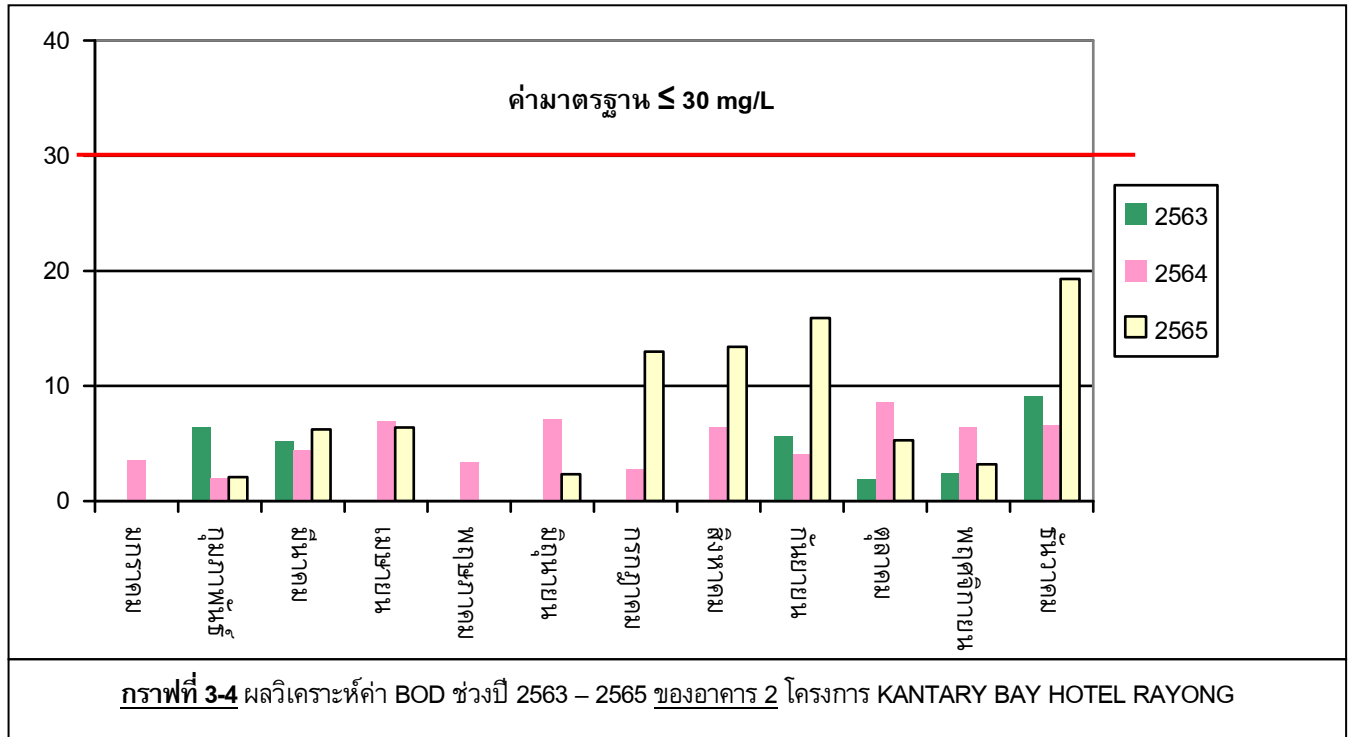
(1) pH (ต่อ) - อาคาร KANTARY BAY RAYONG 2



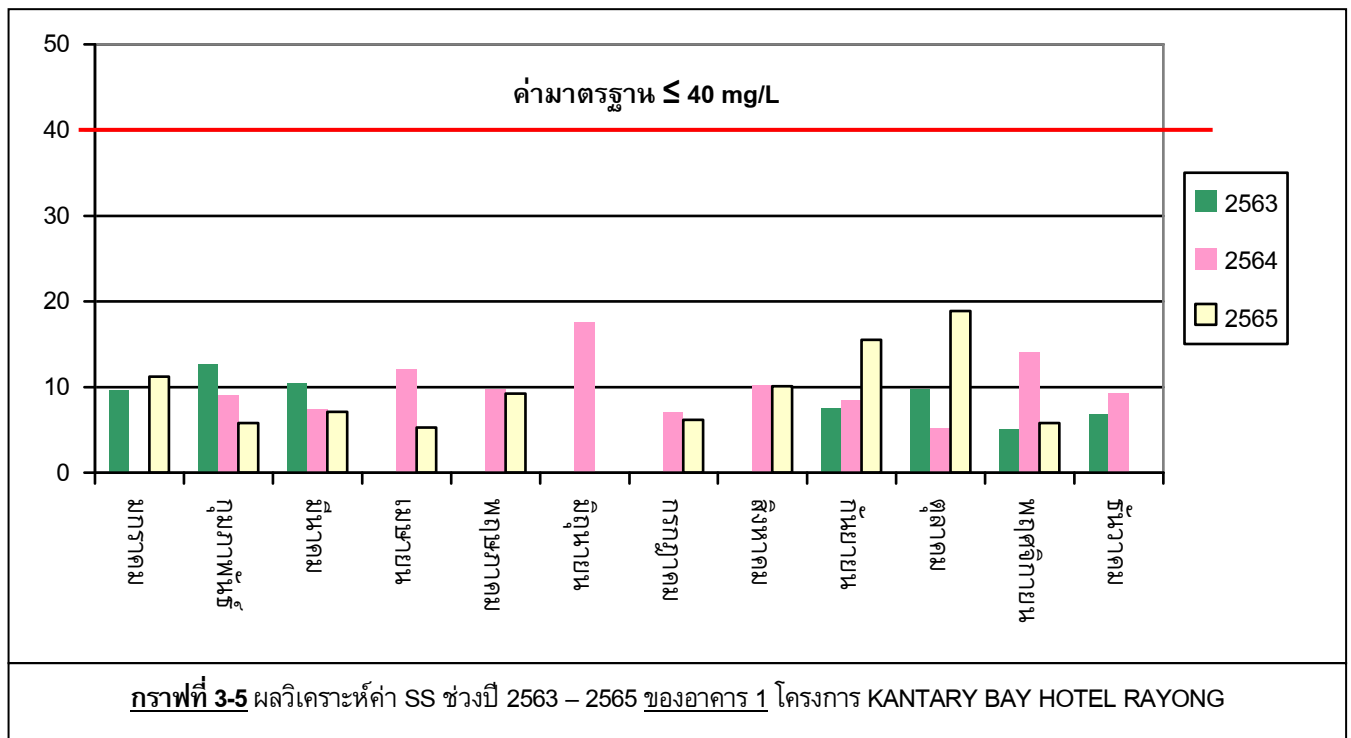
(2) BOD - อาคาร KANTARY BAY RAYONG 1



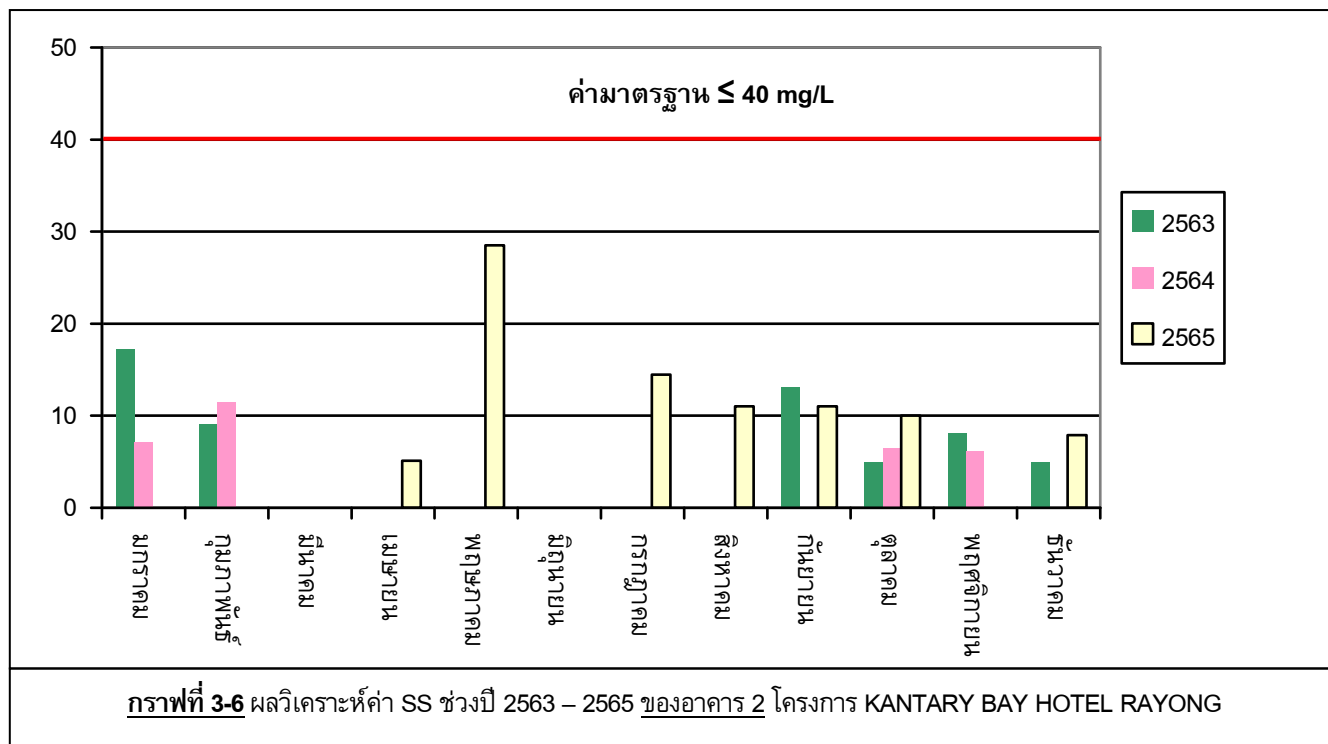
(2) BOD (ต่อ) - อาคาร KANTARY BAY RAYONG 2



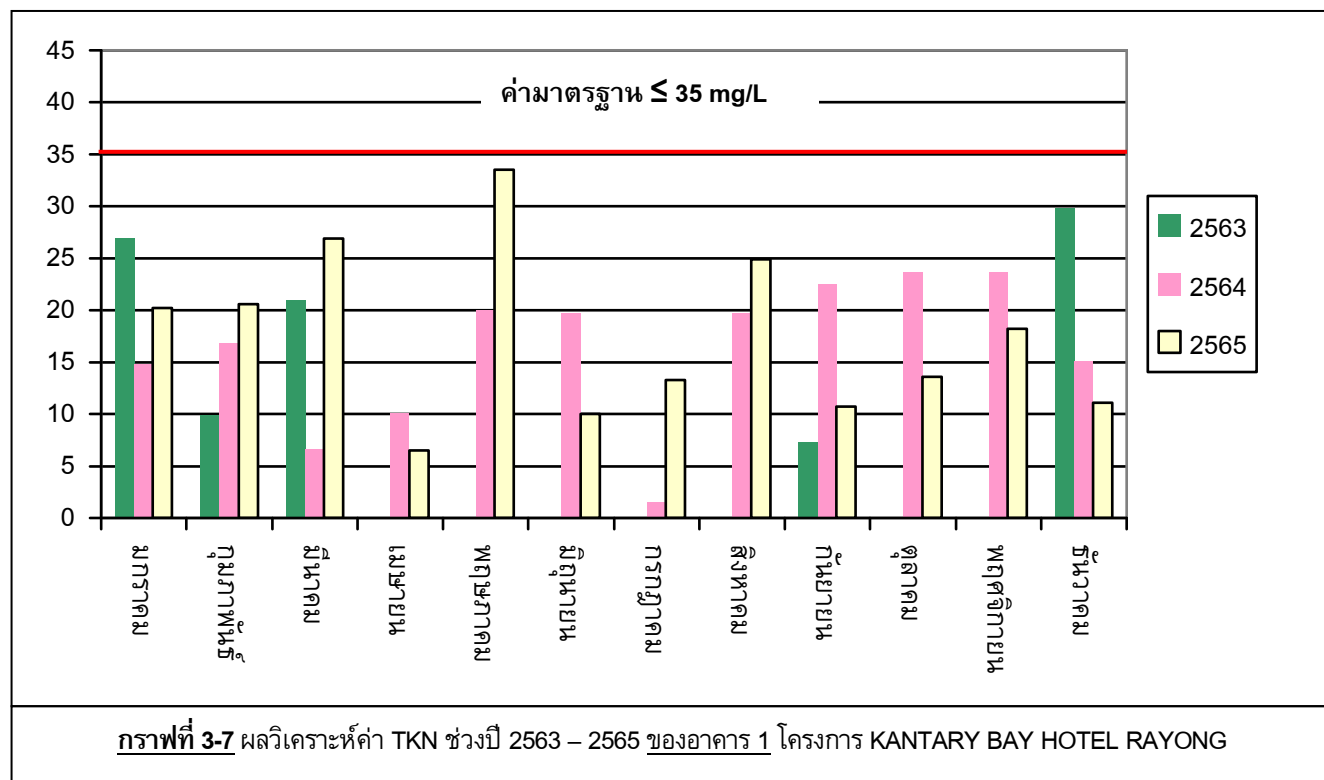
(3) SS - อาคาร KANTARY BAY RAYONG 1



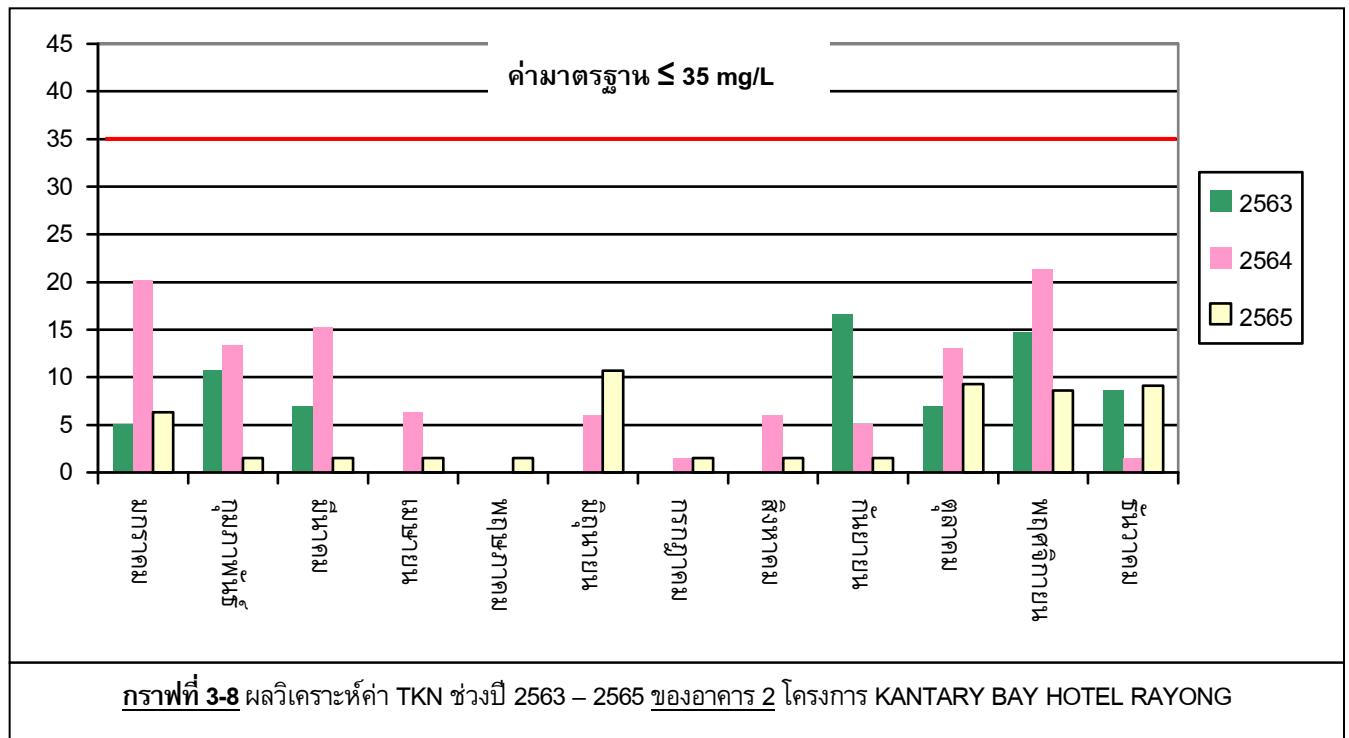
(3) SS (ต่อ) - อาคาร KANTARY BAY RAYONG 2



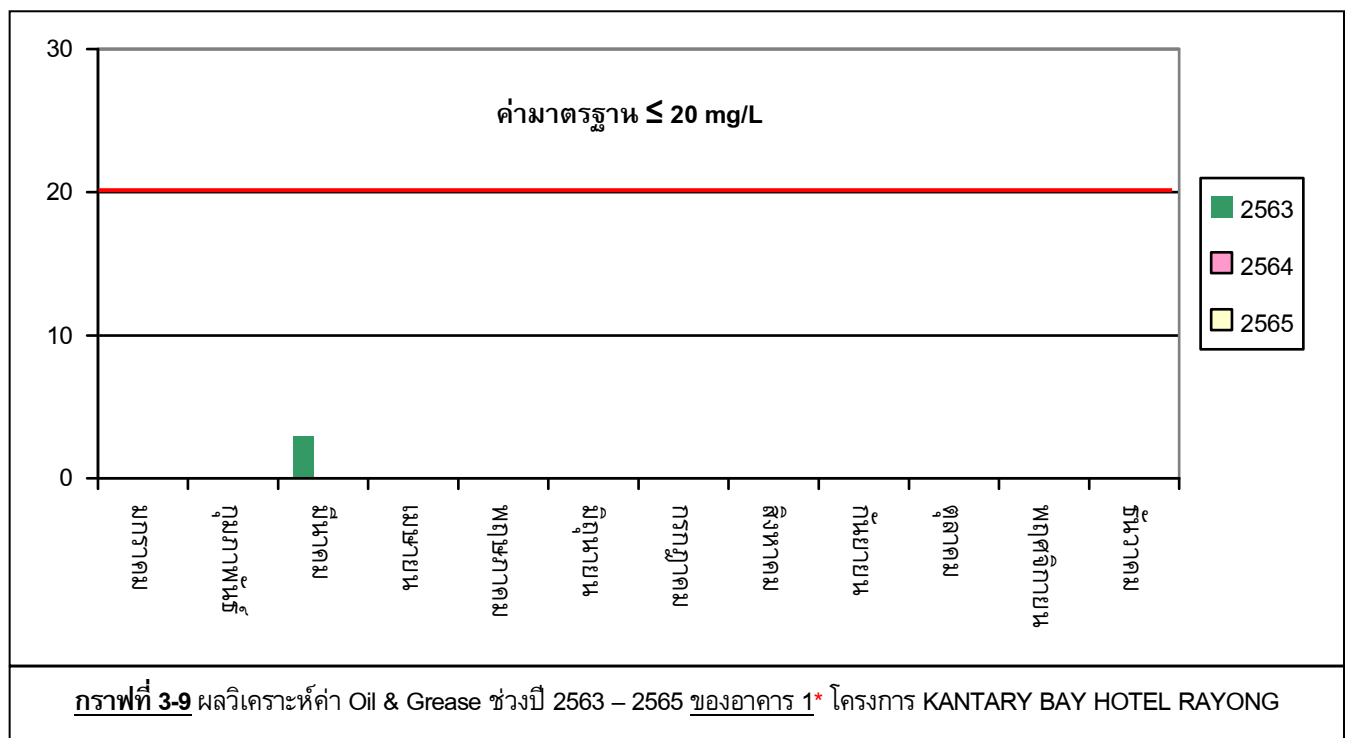
(4) TKN - อาคาร KANTARY BAY RAYONG 1



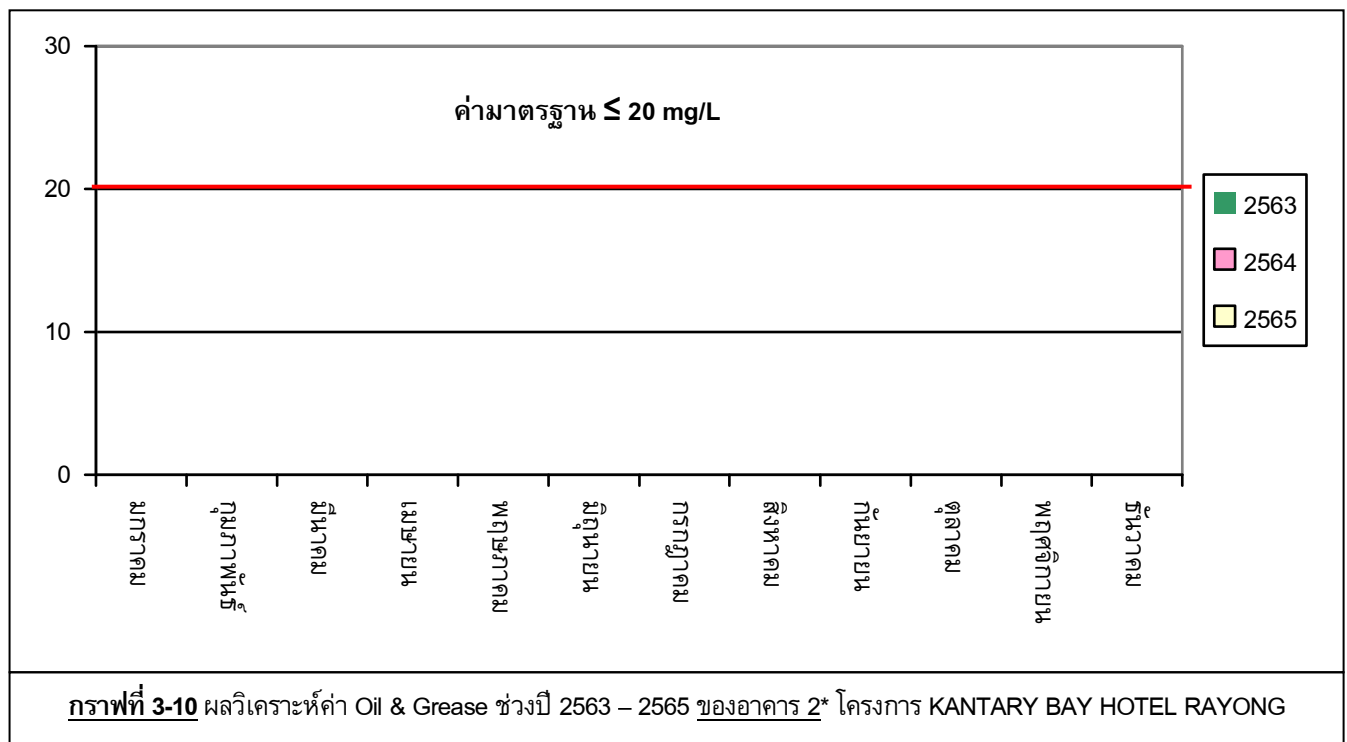
(4) TKN (ต่อ) - อาคาร KANTARY BAY RAYONG 2



(5) Oil & Grease - อาคาร KANTARY BAY RAYONG 1



(5) Oil & Grease (ต่อ) - อาคาร KANTARY BAY RAYONG 2



* หมายเหตุ : สำหรับผลวิเคราะห์ค่า Oil & Grease ของอาคาร 1 และ 2 ของโครงการ KANTARY BAY HOTEL RAYONG ย้อนหลัง 3 ปี (ที่ผ่านมา) พบว่าค่าไขมันและไขมันตรวจ (โดยส่วนมาก) ตรวจไม่พบ (NON DETECTABLE; ND) ซึ่งในกราฟได้ระบุค่า = 0 mg/L