

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 (ปั้มน้ำ ท่อส่งน้ำ หัวก๊อกสำหรับจ่ายน้ำ) ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง - มีการขุดลอกล้างทำความสะอาดบ่อซีเมนต์ทรายใหม่ทุก 3 ปี และทันทีเมื่อเกิดปัญหา - มาตรการสูบน้ำจากตะกอนจากบ่อเกรอะและบ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน 12 เดือน/ครั้ง หรือควรมีการตรวจสอบทุก 6 เดือน หากพบว่ามีปริมาณสะสมมากเกินไป 30% ของปริมาตรบ่อเกรอะและบ่อเก็บตะกอน ควรรีบดำเนินการ 	/	-	<p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดให้มีการตรวจสอบระบบการทำงานของระบบหมุนเวียนน้ำสำหรับพื้นที่สีเขียว</p> <p>ทางโครงการฯ ได้มีการขุดล้างทำความสะอาดบ่อซีเมนต์ทรายใหม่ทุก ๆ 3 ปี และทันทีเมื่อเกิดปัญหา</p> <p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดให้มีการสูบน้ำจากตะกอนจากบ่อเกรอะทุก ๆ 6 เดือน เพื่อให้ระบบบำบัดมีประสิทธิภาพการทำงานดีอยู่เสมอ</p>	-	<p>ภาพที่ 1 - 6</p> <p>-</p> <p>หน้าที่ 31 ภาคผนวก ง</p>
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
<p>2.1 การจัดการมูลฝอย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความเพียงพอและความเรียบร้อยของถังขยะที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ <p>2.2 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพบ่อซีเมนต์และเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี และทันทีเมื่อเกิดปัญหา 	/	-	<p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดให้แม่บ้านมีหน้าที่ตรวจสอบดูแลความเรียบร้อยของถังขยะให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p> <p>ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพบ่อซีเมนต์และเครื่องสูบน้ำ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p>	-	<p>ภาพที่ 1 - 20 และ ภาพที่ 1 - 21</p> <p>ภาพที่ 2 - 2 ถึง ภาพที่ 2-3 และ หน้าที่ 13 ภาคผนวก ง</p>

วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตาม เงื่อนไข		รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ แนว0 ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ			
- ทำการขุดลอกล้างทำความสะอาดบ่อซีเมนต์ทรายใหม่ ทุก 3 ปี	/	-	ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการขุดล้างทำความสะอาด บ่อซีเมนต์ทรายใหม่ทุก 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. ประตูดับเพลิง ตรวจสอบระบบลิคของประตูทุก 3 เดือน โดยทุกครั้งที่มีการตรวจสอบ ควรมีการจดบันทึกสภาพอุปกรณ์และวันเดือนปีที่ตรวจสอบไว้ เพื่อเป็นสถิติข้อมูลในการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดี	/	-		-	

3.1.1 วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

(1) วิธีการเก็บตัวอย่าง

เก็บตัวอย่างน้ำด้วยวิธีจ้วงเก็บครั้งเดียว (Grab Sampling) โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำใส่ขวดเก็บตัวอย่างพลาสติกชนิด Polyethylene ขนาด 1 ลิตร, ขวดเก็บตัวอย่างแก้วขนาด 1 ลิตร และขวดแก้วผ่านการอบฆ่าเชื้อโรค ซึ่งบริษัทที่รับจ้างตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งเป็นผู้จัดหาให้

(2) วิธีรักษาสภาพตัวอย่าง

ตัวอย่างที่จะนำไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการจะปิดผนึกแสดงรายละเอียดของตัวอย่างพร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูลเบื้องต้นลงในแบบฟอร์มใบรับ/ส่งตัวอย่างของบริษัทที่รับจ้าง โดยบรรจุตัวอย่างทั้งหมดลงในกล่องแข็งเย็นเพื่อควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ประมาณ 4 องศาเซลเซียส ก่อนนำไปส่งวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของบริษัทผู้รับจ้างภายใน 24 ชั่วโมง

3.2 สรุปผลการวิเคราะห์น้ำทิ้งของโครงการ

ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุก 1 เดือน จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565 (ภาคผนวก ก) ทางโครงการฯ ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งหลังจากผ่านการบำบัดบำบัดน้ำเสีย เพื่อทำการตรวจวิเคราะห์ โดยห้องปฏิบัติการบริษัทเอกชน (ภาคผนวก ค) เพื่อทำการประเมินผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเทียบกับค่ามาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข (ภาคผนวก ข) ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังตารางที่ 3 - 2 ถึงตารางที่ 3- 3

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียของโครงการ KANTARY BAY RAYONG อาคาร 1

Parameter	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพ น้ำอาคารประเภท ข ^{ก)}	20 มกราคม 2565		3 กุมภาพันธ์ 2565		3 มีนาคม 2565		8 เมษายน 2565		6 พฤษภาคม 2565		2 มิถุนายน 2565	
			Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent
pH	-	5.0 - 9.0	6.7	7.0	7.2	7.2	7.2	7.4	7.3	6.9	7.1	7.1	6.9	7.1
BOD	mg/L	ไม่เกิน 30	843	11.5	332	8.9	198	6.4	144	2.4	510	27.6	447	ND
SS	mg/L	ไม่เกิน 40	1,046	11.2	299	5.8	71.7	7.1	194	5.3	677	9.2	394	ND
TKN	mg/L	ไม่เกิน 35	38.3	20.2	28.2	20.6	29.1	26.9	33.7	6.5	41.3	33.5	40.5	10.0
Oil & Grease	mg/L	ไม่เกิน 20	62	ND	64	ND	14	ND	29	ND	30	ND	21	ND
FCB	MPN/100 mL	-	> 160,000	6.8	> 160,000	< 1.8	> 160,000	4.5	13,000	330	> 160,000	35,000	> 160,000	330

หมายเหตุ : ND หมายถึง Non Detectable มีค่าน้อยมากไม่สามารถตรวจวัดได้ → โดยค่า ND พารามิเตอร์ต่างๆ มีค่าดังต่อไปนี้ BOD < 2.0 mg/L, Suspended Solids < 5.0 mg/L , Oil & Grease < 3 mg/L ,TKN <1.5mg/L)

อ้างอิงที่มา ^{ก)} 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	20 มกราคม 2565		3 กุมภาพันธ์ 2565		3 มีนาคม 2565		8 เมษายน 2565		6 พฤษภาคม 2565		2 มิถุนายน 2565	
			Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent	Influent	Effluent
pH	-	5.0-9.0	4.8	5.9	6.0	6.2	6.4	6.9	6.9	7.3	7.0	7.0	7.1	6.9
BOD	mg/L	ไม่เกิน 30	6.0	ND	11.3	2.1	11.6	6.2	7.0	6.4	102	ND	67.8	2.3
SS	mg/L	ไม่เกิน 40	12.7	ND	6.3	ND	17.5	ND	11.5	5.1	137	28.5	58.2	ND
TKN	mg/L	ไม่เกิน 35	7.9	6.3	5.0	< LOQ	6.5	< LOQ	< LOQ	< LOQ	66.3	< LOQ	81.5	10.7
Oil & Grease	mg/L	ไม่เกิน 20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3	ND
FCB	MPN/100 mL	-	> 160,000	26	> 160,000	6.8	> 160,000	< 1.8	> 160,000	11,000	> 160,000	110	> 160,000	140

หมายเหตุ : ND หมายถึง Non Detectable มีค่าน้อยมากไม่สามารถตรวจวัดได้ → โดยค่า ND พารามิเตอร์ต่างๆ มีค่าดังต่อไปนี้ BOD < 2.0 mg/L, Suspended Solids < 5.0 mg/L , Oil & Grease < 3 mg/L ,TKN <1.5mg/L)
<LOQ หมายถึง Level of Quantitation ค่าความเข้มข้นที่ต่ำสุดที่ตรวจวัดได้ (TKN ≥ 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 ประจำปีเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565

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

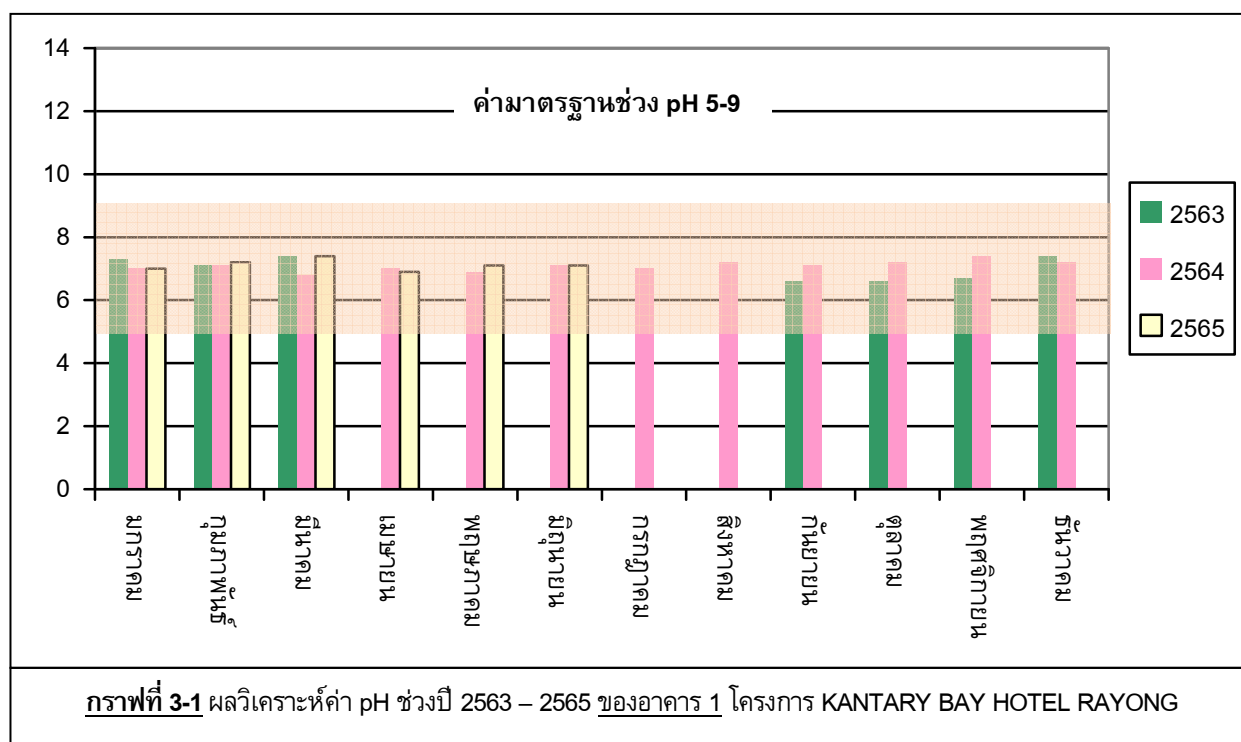
(1) คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัด อาคาร KANTARY BAY RAYONG 1 มีค่าดัชนีความเป็นกรด-ด่าง (pH), ความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD₅), ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS), Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งทุกค่า

(2) คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัด อาคาร KANTARY BAY RAYONG 2 มีค่าดัชนีความเป็นกรด-ด่าง (pH), ความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD₅), ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS), Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งทุกค่า

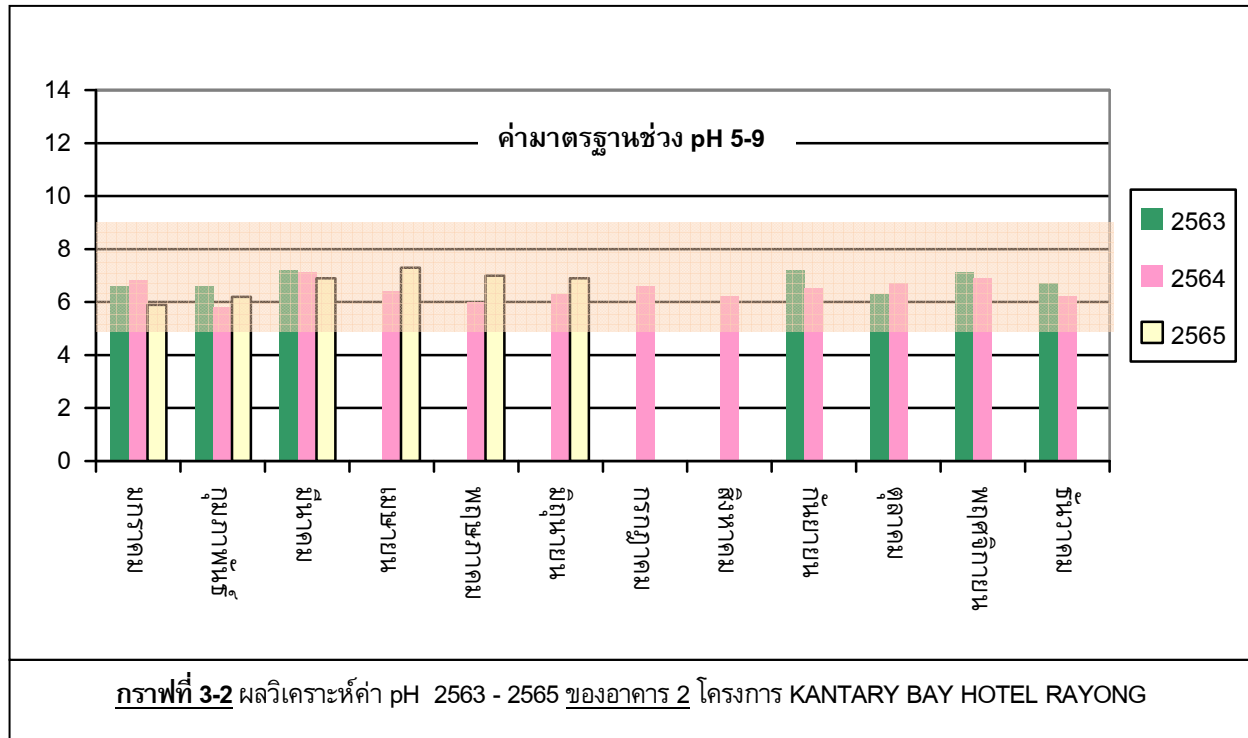
3.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านมา

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

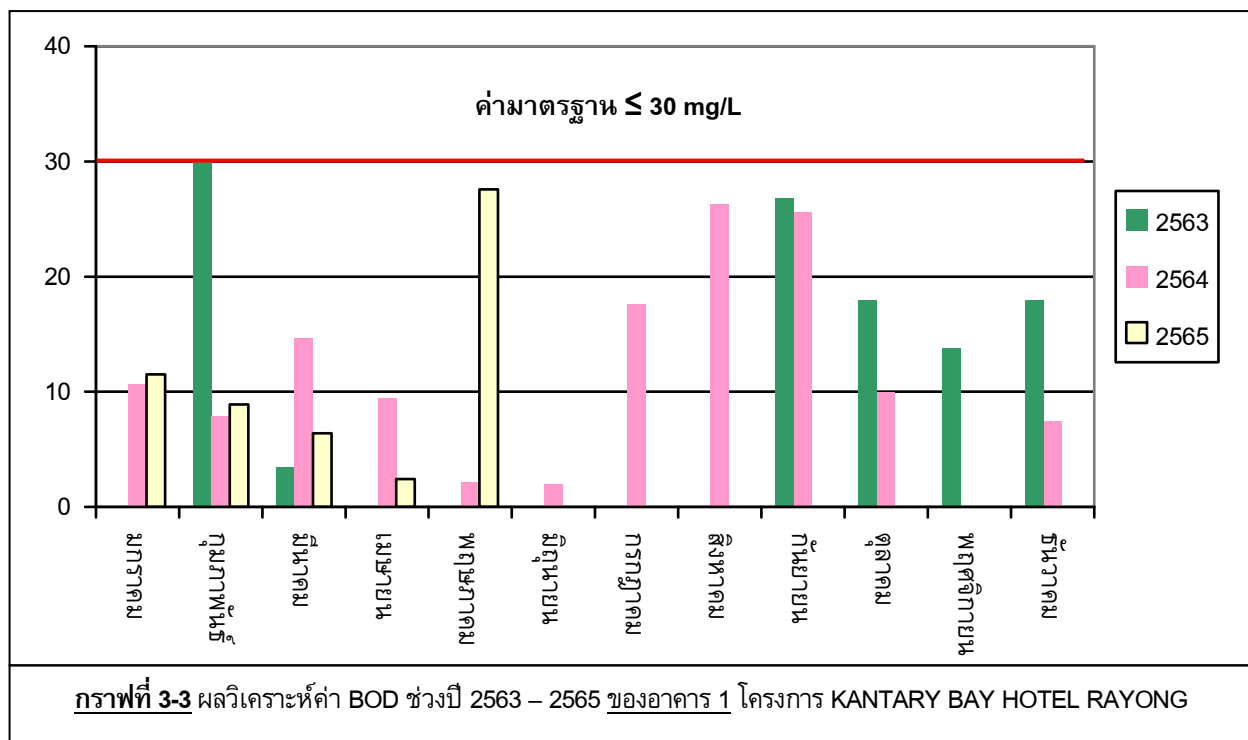
(1) pH



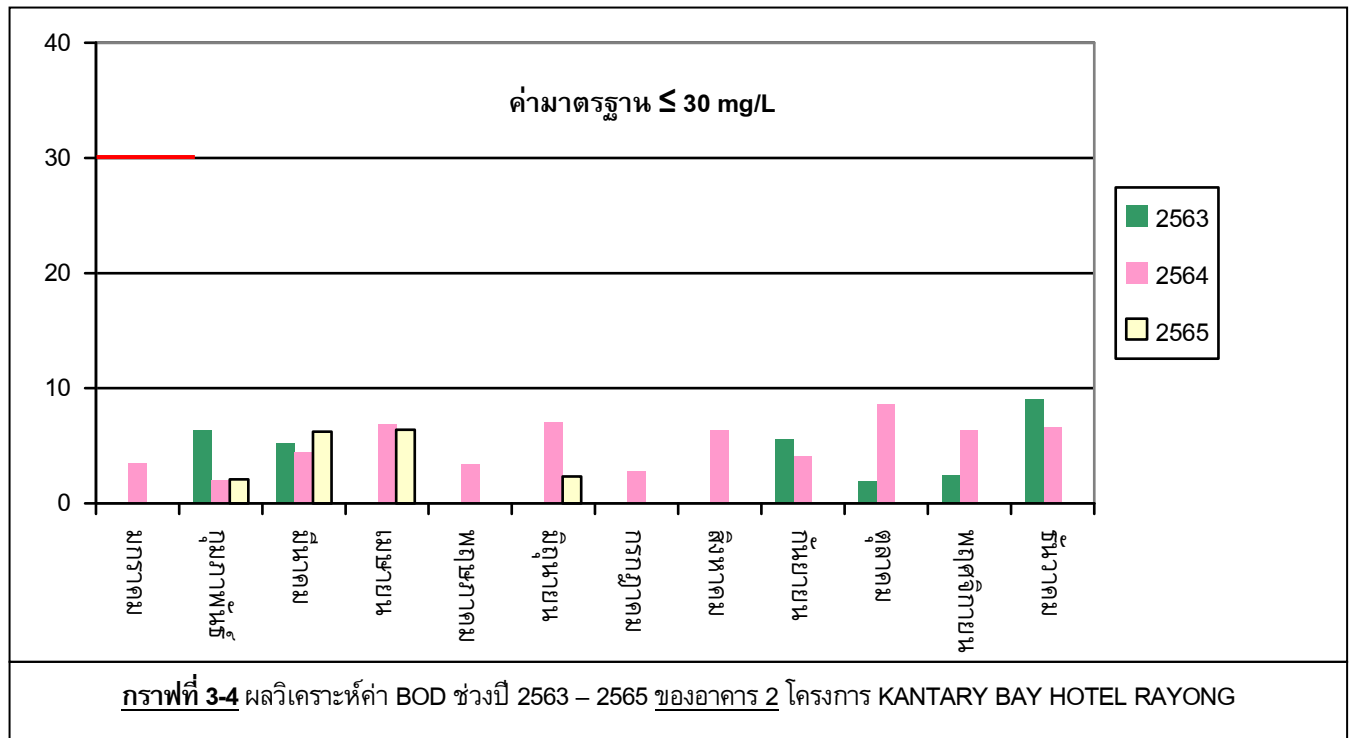
(1) pH (ต่อ)



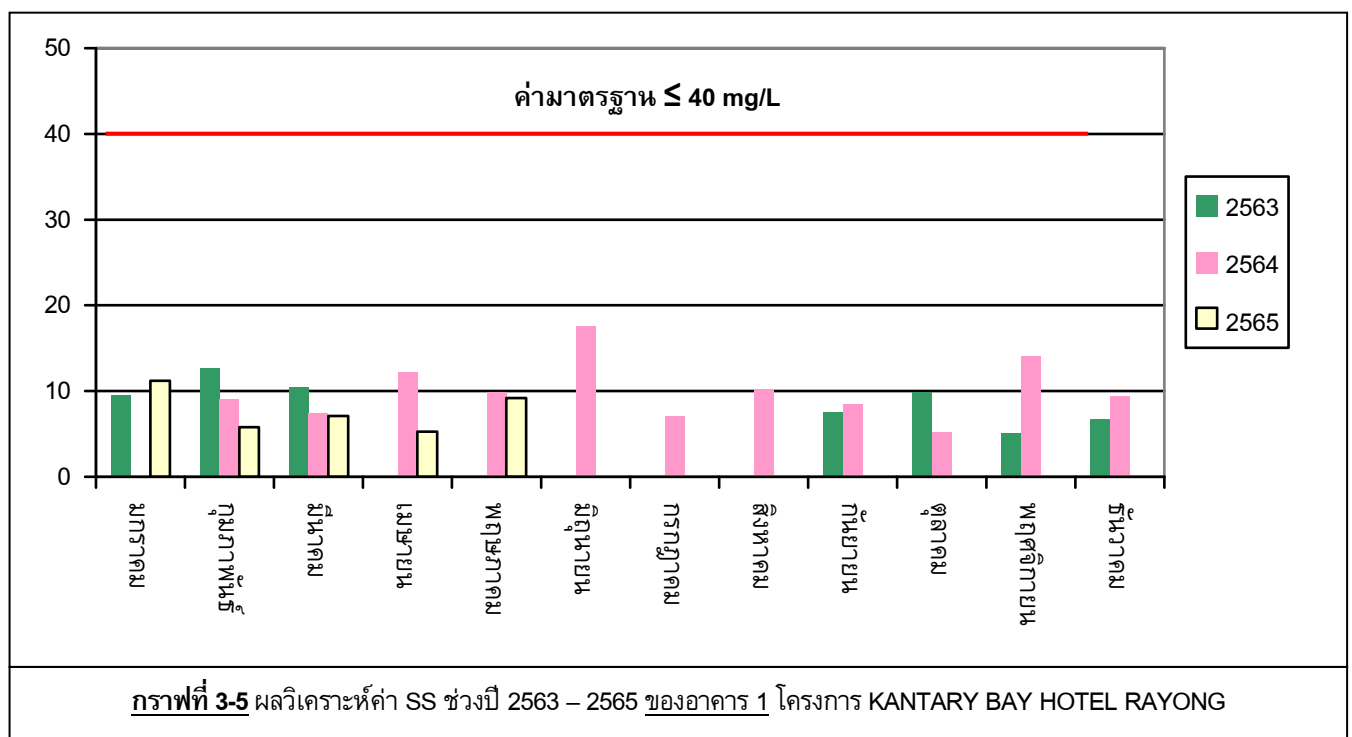
(2) BOD



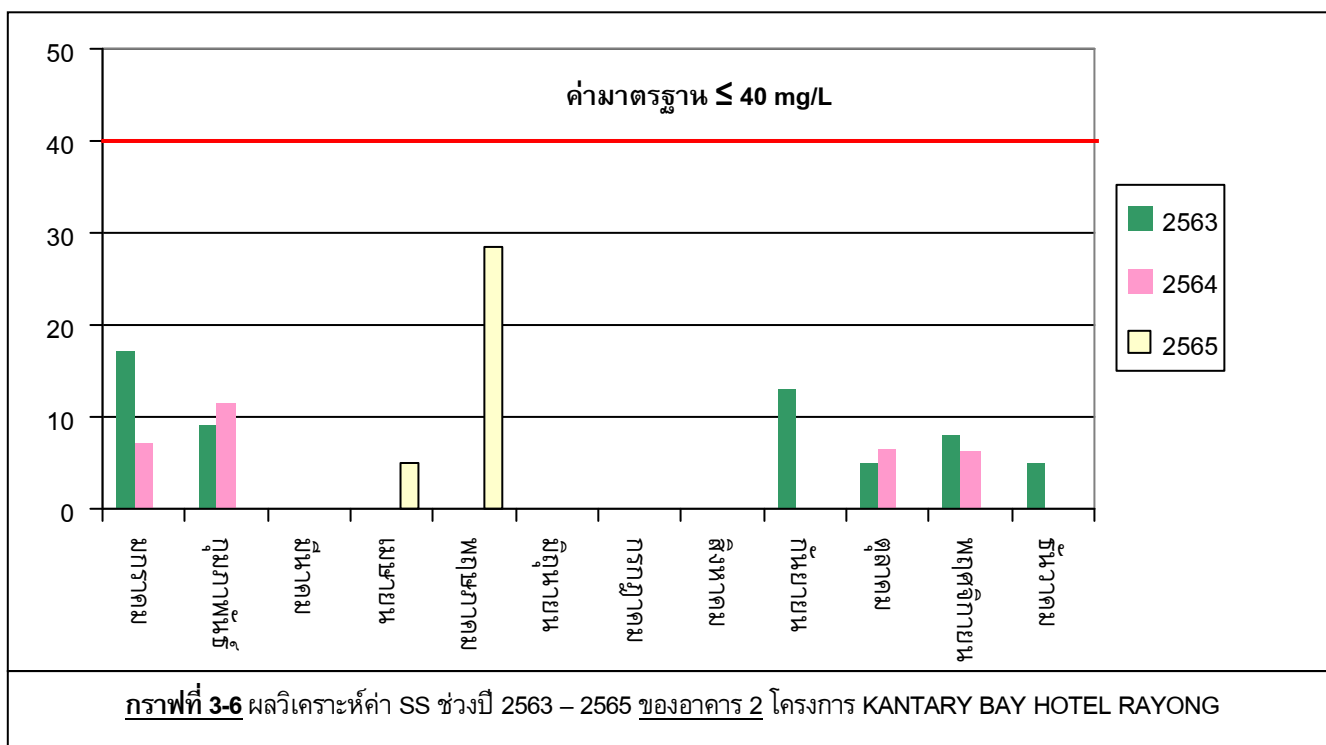
(2) BOD (ต่อ)



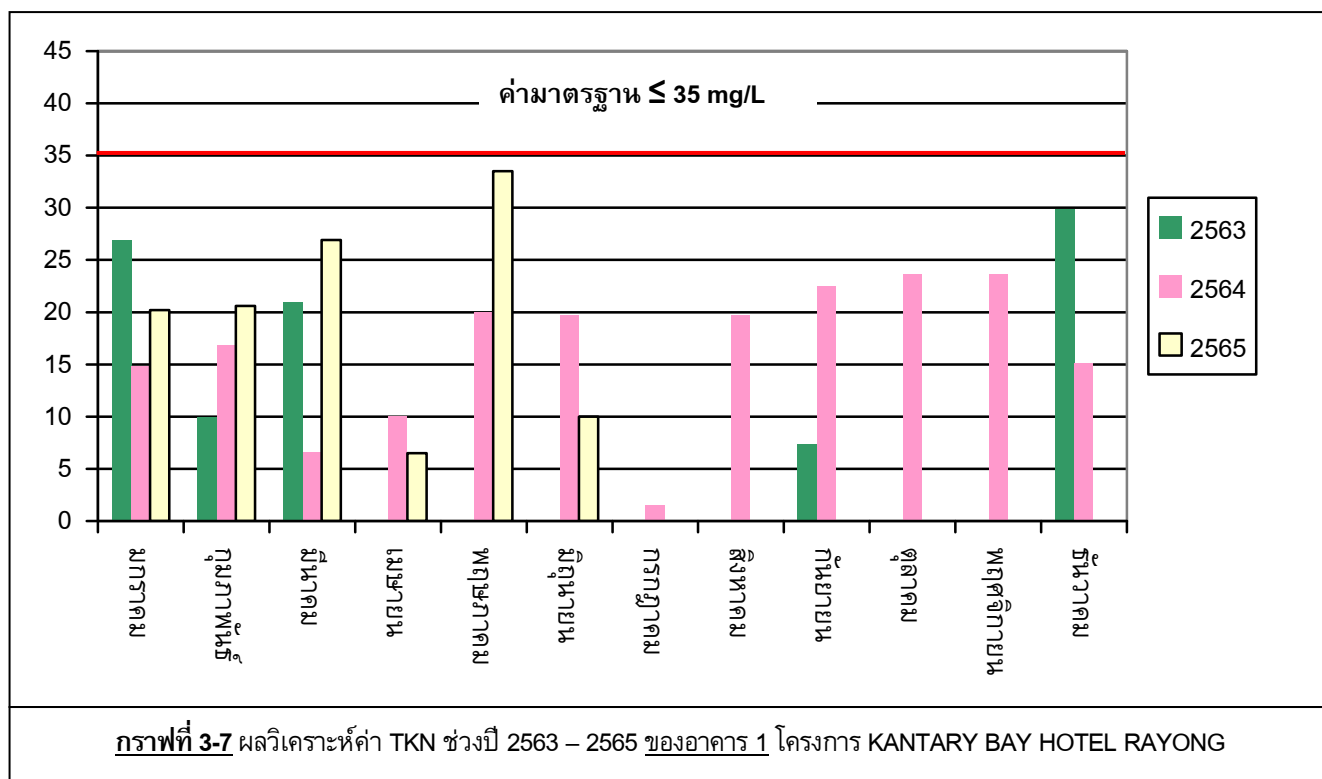
(3) SS



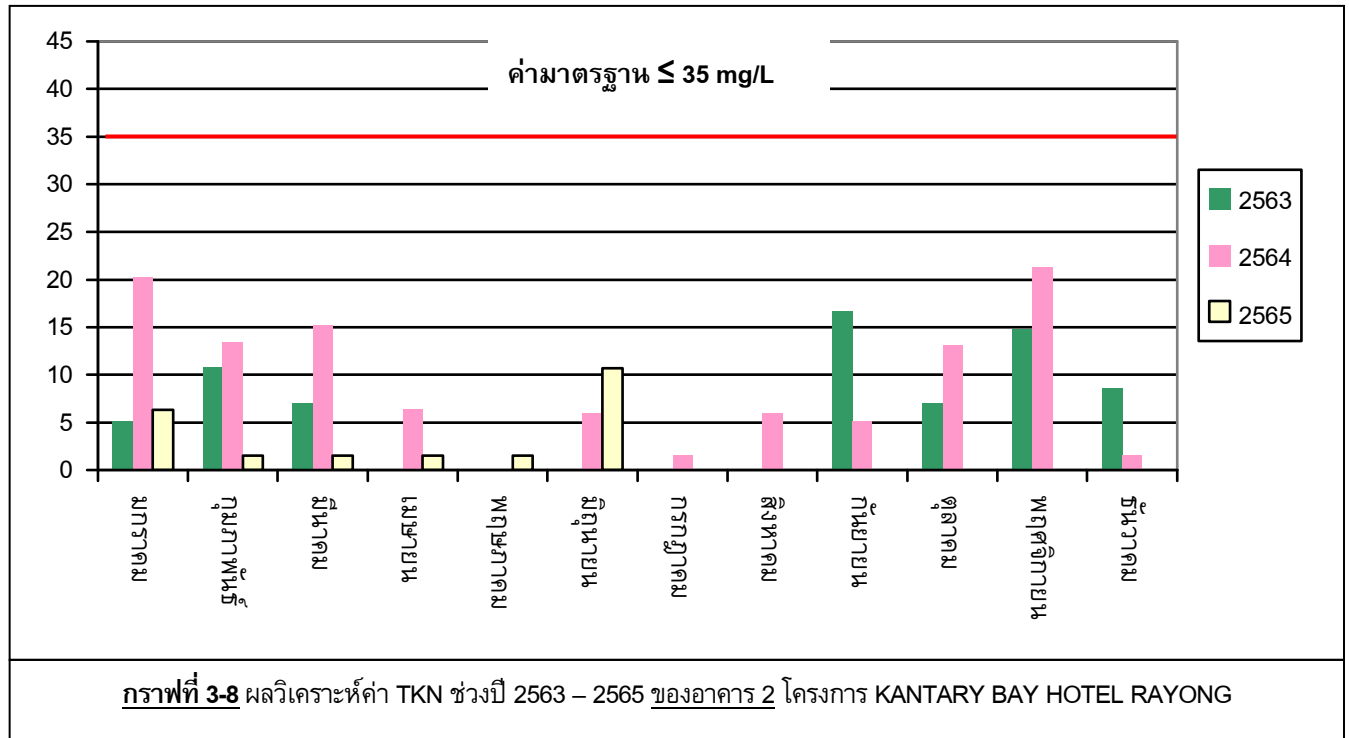
(3) SS (ต่อ)



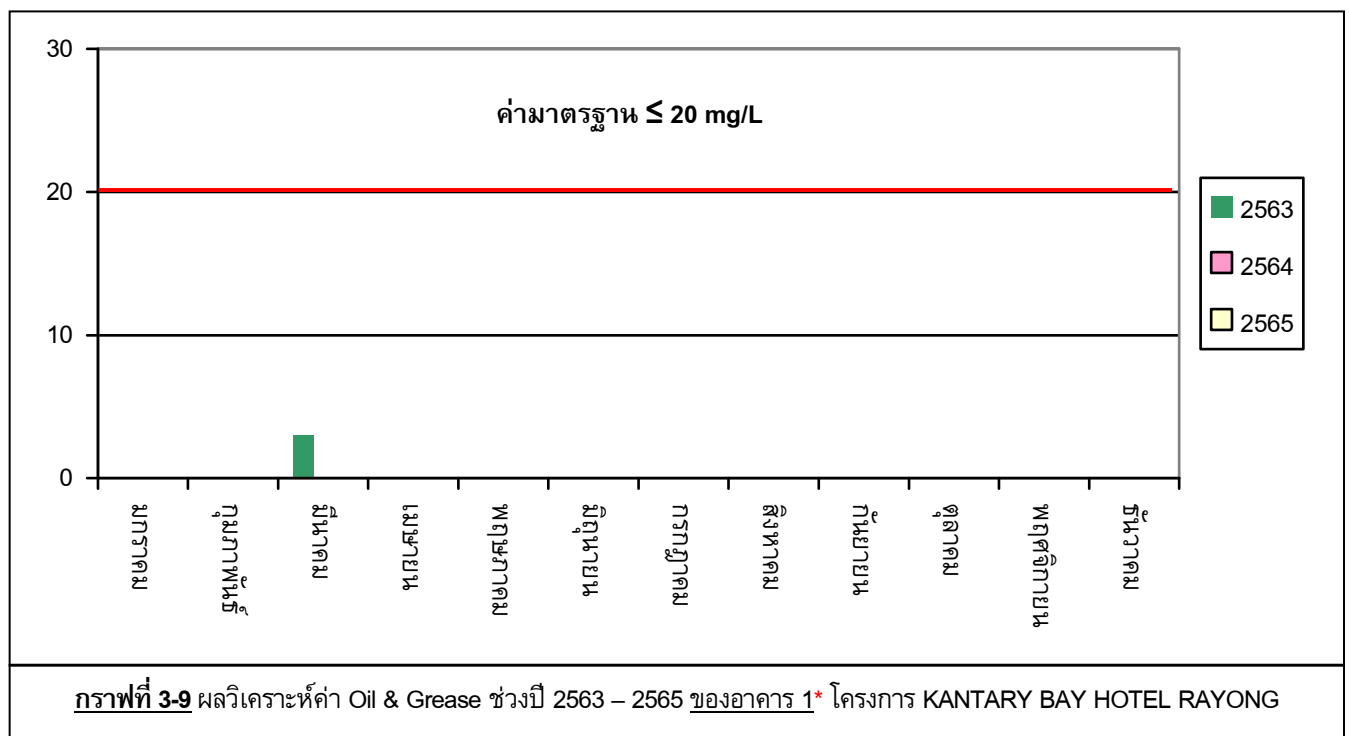
(4) TKN



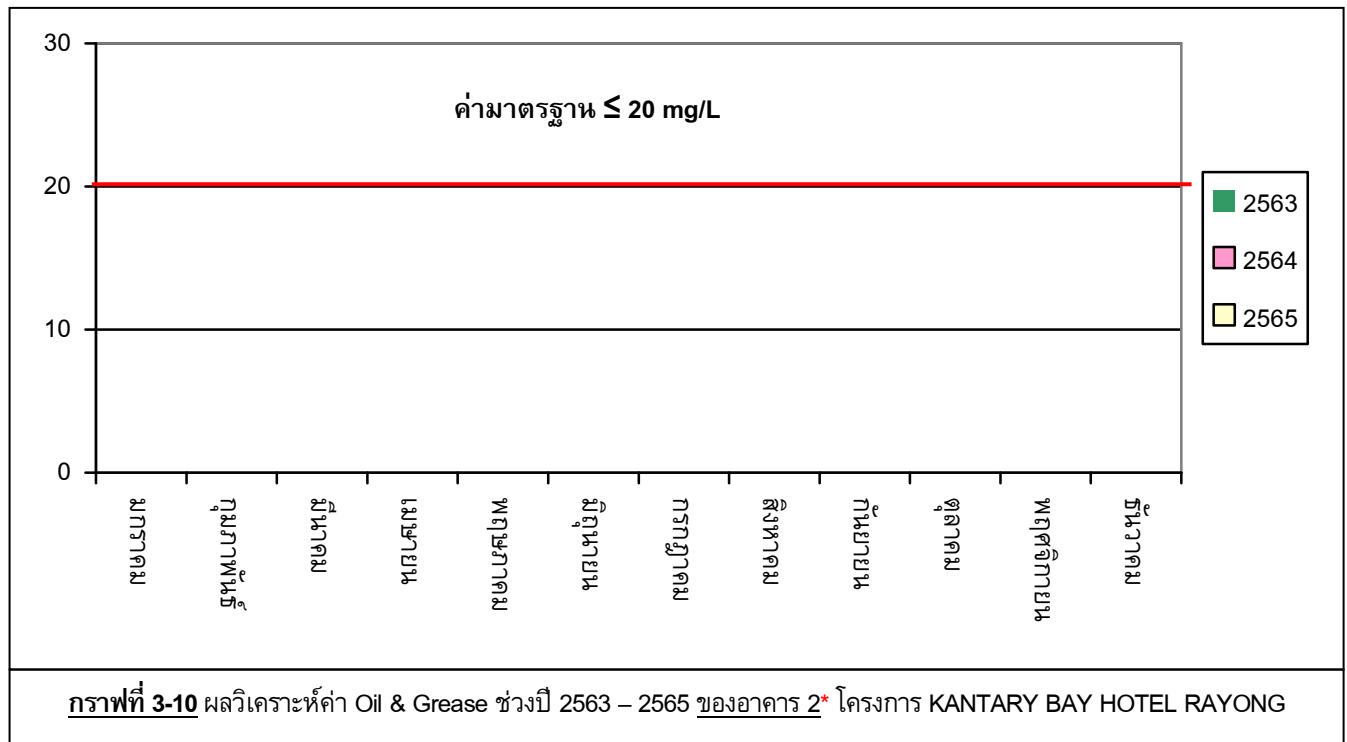
(4) TKN (ต่อ)



(5) Oil & Grease



(5) Oil & Grease (ต่อ)



*หมายเหตุ : สำหรับผลวิเคราะห์ค่า Oil & Grease ของอาคาร 1 และ 2 ของโครงการ KANTARY BAY HOTEL RAYONG ย้อนหลัง 3 ปี ที่ผ่านมามีค่าน้อยมากจนไม่สามารถระบุการตรวจวัดเป็นตัวเลขได้ ดังนั้นทางห้องปฏิบัติการทดสอบ จึงระบุข้อความ Not Detected (ND < 3 mg/L)