

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ रामคำแหง (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท บางกอกเจน ฮอสปิเทล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ที่ถนนรามคำแหง แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร โดยทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน พบว่า ทางโครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการที่เป็นเงื่อนไขในการเห็นชอบโครงการมาโดยตลอดทั้งในส่วนของการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และในการดำเนินการในช่วงต่อไป ทางโครงการถือเป็นนโยบายที่จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ทางราชการที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางโครงการจะนำไปถือปฏิบัติและควบคุมกำกับให้พนักงานทุกคนได้ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัดต่อไป (ดังรายละเอียดในบทที่ 2)

4.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัด ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันดังรายละเอียดในตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-1 เมื่อนำค่าไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (อาคารประเภท ก. คือ สถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป) พบว่า น้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น

เดือนเดือนสิงหาคม 2562 ที่มีปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) และปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD₅) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เดือนกันยายน 2562 ที่มีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD₅) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เดือนสิงหาคม 2563 ปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD₅) และปริมาณทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน

เดือนพฤศจิกายน 2563 ปริมาณทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน

เดือนธันวาคม 2563 ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) และปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เดือนกรกฎาคม 2564 ที่มีปริมาณ Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน

เดือนกันยายน 2564 ที่มีปริมาณความสกปรกในรูป (BOD₅) และปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน

เดือนพฤศจิกายน 2564 ที่มีปริมาณ Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน

เดือนธันวาคม 2564 ที่มีปริมาณความสกปรกในรูป (BOD_5) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน
เดือนมกราคม 2565 ที่มีปริมาณความสกปรกในรูป (BOD_5) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน
เดือนมีนาคม 2565 ที่มีปริมาณความสกปรกในรูป (BOD_5) และปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน
เดือนพฤษภาคม 2565 ที่มีปริมาณ Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน
เดือนมิถุนายน 2565 ที่มีปริมาณความสกปรกในรูป (BOD_5) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานและปริมาณ Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน
เดือนพฤศจิกายน 2565 ที่มีปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน
เดือนธันวาคม 2565 ที่มีปริมาณความสกปรกในรูป (BOD_5) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน

รายงานฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

ตารางที่ 4 -1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัด ประจำปี พ.ศ.2562- พ.ศ.2565

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	น้ำทิ้ง					Standard
		ส.ค.-62	ก.ย.-62	ต.ค.-62	พ.ย.-62	ธ.ค.-62	
pH	-	7.1	7.0	7.5	8.0	7.8	5.0-9.0
BOD ₅	mg/l	50	23	2	7	2	20
Suspended Solids (SS)	mg/l	34	13	14	18	9.2	30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	990	960	1,050	960	760	1,500*
Settleable Solids	ml/l	0.3	0.2	<0.1	<0.1	0.3	0.5
Oil & Grease	mg/l	<5 ^{1/}	<5 ^{2/}	<5 ^{3/}	<5 ^{4/}	<5 ^{5/}	20
TKN	mg/l	26	26	11	29	13	35
Sulfide	mg/l	<0.05	0.27	0.40	<0.05	0.67	1.0

ค่ามาตรฐาน = ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

(อาคารประเภท ก. คือ สถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป)

* = เนื่องจากตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร (ซึ่งในน้ำประปาคำหนดให้มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) เท่ากับ 1,000 มิลลิกรัม/ลิตร)

หมายเหตุ ^{1/} = Oil & Grease ตรวจพบ 1.4 mg/l

^{2/} = Oil & Grease ตรวจไม่พบ

^{3/} = Oil & Grease ตรวจพบ 0.6 mg/l

^{4/} = Oil & Grease ตรวจไม่พบ

^{5/} = Oil & Grease ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4 -1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัด ประจำปี พ.ศ.2562- พ.ศ.2565 (ต่อ)

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	น้ำทิ้ง												Standard
		ม.ค.-63	ก.พ.-63	มี.ค.-63	เม.ย.-63	พ.ค.-63	มิ.ย.-63	ก.ค.-63	ส.ค.-63	ก.ย.-63	ต.ค.-63	พ.ย.-63	ธ.ค.-63	
pH	-	7.0	7.3	6.8	7.5	7.4	7.3	6.7	7.6	6.6	7.6	7.2	7.3	5.0-9.0
BOD ₅	mg/l	8	<2 ^{2/}	4	3	11	8	3	46	4	8	16	13	20
Suspended Solids (SS)	mg/l	14	12	15	6.8	15	13	26	23	17	12	16	91	30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	1,250	890	880	1,050	1,050	1,050	1,250	1,050	1,050	900	910	910	1,500*
Settleable Solids	ml/l	0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	3.5	0.5
Oil & Grease	mg/l	<5 ^{1/}	< 5 ^{3/}	<5 ^{4/}	<5 ^{5/}	<5 ^{6/}	<5 ^{7/}	<5 ^{8/}	<5 ^{9/}	<5 ^{10/}	<5 ^{11/}	<5 ^{12/}	<5 ^{14/}	20
TKN	mg/l	9	19	6	9	3	10	7	64	11	10	>100 ^{13/}	9	35
Sulfide	mg/l	0.13	<0.05	0.93	0.13	0.27	<0.05	0.40	0.67	0.27	0.27	0.40	0.27	1.0

ค่ามาตรฐาน = ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

(อาคารประเภท ก. คือ สถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป)

* = เนื่องจากตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดใช้ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร (ซึ่งในน้ำประปាកำหนดให้มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) เท่ากับ 1,000 มิลลิกรัม/ลิตร)

หมายเหตุ

- 1/ = Oil & Grease ตรวจพบ 1.7 mg/l
 2/ = BOD₅ ตรวจพบ 1.4 mg/l
 3/ = Oil & Grease ตรวจไม่พบ
 4/ = Oil & Grease ตรวจพบ 1.0 mg/l
 5/ = Oil & Grease ตรวจไม่พบ
 6/ = Oil & Grease ตรวจพบ 0.2 mg/l
 7/ = Oil & Grease ตรวจพบ 0.3 mg/l

- 8/ = Oil & Grease ตรวจพบ 0.3 mg/l
 9/ = Oil & Grease ตรวจพบ 2.9 mg/l
 10/ = Oil & Grease ตรวจพบ 0.8 mg/l
 11/ = Oil & Grease ตรวจพบ 0.2 mg/l
 12/ = Oil & Grease ตรวจพบ 1.4 mg/l
 13/ = TKN ตรวจพบ 177 mg/l
 14/ = Oil & Grease ตรวจพบ 1.2 mg/l

ตารางที่ 4 -1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัด ประจำปี พ.ศ.2562- พ.ศ.2565 (ต่อ)

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	น้ำทิ้ง												Standard
		ม.ค.-64	ก.พ.-64	มี.ค.-64	เม.ย.-64	พ.ค.-64	มิ.ย.-64	ก.ค.-64	ส.ค.-64	ก.ย.-64	ต.ค.-64	พ.ย.-64	ธ.ค.-64	
pH	-	7.6	6.9	7.0	6.0	6.4	7.8	7.3	7.2	7.8	7.1	7.8	6.8	5.0-9.0
BOD ₅	mg/l	3	9	12	5	6	4	18	6	84	3	8	52	20
Suspended Solids (SS)	mg/l	6.5	21	19	16	30	2.0	9.2	8.8	46	6	11	13	30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	1,050	1,350	1,250	560	420	1,200	1,050	740	820	830	740	870	1,500*
Settleable Solids	ml/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5
Oil & Grease	mg/l	<5 ^{1/}	<5 ^{2/}	<5 ^{3/}	<5 ^{4/}	6	<5 ^{5/}	<5 ^{6/}	<5 ^{7/}	<5 ^{8/}	<5 ^{9/}	<5 ^{10/}	<5 ^{11/}	20
TKN	mg/l	6	27	5	4	10	8	59	30	9	35	49	12	35
Sulfide	mg/l	0.13	0.27	0.13	<0.05	0.27	0.27	0.27	<0.05	0.80	<0.05	<0.05	0.27	1.0

ค่ามาตรฐาน = ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

(อาคารประเภท ก. คือ สถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป)

* = เนื่องจากตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดใช้ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร (ซึ่งในน้ำประปាកำหนดให้มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) เท่ากับ 1,000 มิลลิกรัม/ลิตร)

หมายเหตุ

^{1/} = Oil & Grease ตรวจไม่พบ

^{2/} = Oil & Grease ตรวจพบ 0.1 mg/l

^{3/} = Oil & Grease ตรวจพบ 1.0 mg/l

^{4/} = Oil & Grease ตรวจไม่พบ

^{5/} = Oil & Grease ตรวจไม่พบ

^{6/} = Oil & Grease ตรวจพบ 0.6 mg/l

^{7/} = Oil & Grease ตรวจพบ 0.4 mg/l

^{8/} = Oil & Grease ตรวจพบ 0.8 mg/l

^{9/} = Oil & Grease ตรวจพบ 1.0 mg/l

^{10/} = Oil & Grease ตรวจพบ 0.8 mg/l

^{11/} = Oil & Grease ตรวจพบ 2.8 mg/l

ตารางที่ 4 -1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัด ประจำปี พ.ศ.2562- พ.ศ.2565 (ต่อ)

ดัชนี/PARAMETERS	หน่วย	น้ำทิ้ง												Standard
		ม.ค.-65	ก.พ.-65	มี.ค.-65	เม.ย.-65	พ.ค.-65	มิ.ย.-65	ก.ค.-65	ส.ค.-65	ก.ย.-65	ต.ค.-65	พ.ย.-65	ธ.ค.-65	
pH	-	7.1	8.0	6.5	6.8	7.4	6.9	6.5	7.5	7.0	7.5	7.5	6.8	5.0-9.0
BOD ₅	mg/l	68	6	60	<2 ^{5/}	11	27	4	10	<2 ^{12/}	4	8	26	20
Suspended Solids (SS)	mg/l	22	2.0	77	3.6	10	15	10	15	24	<2 ^{14/}	63	7.2	30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	820	1,150	800	350	300	710	830	700	640	320	610	670	1,500*
Settleable Solids	ml/l	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	0.5
Oil & Grease	mg/l	<5 ^{1/}	<5 ^{2/}	<5 ^{4/}	<5 ^{6/}	<5 ^{8/}	<5 ^{9/}	<5 ^{10/}	<5 ^{11/}	<5 ^{13/}	<5 ^{15/}	<5 ^{17/}	<5 ^{18/}	20
TKN	mg/l	24	<1 ^{3/}	7	<1 ^{7/}	42	41	14	35	6	<1 ^{16/}	8	4	35
Sulfide	mg/l	0.13	0.13	0.40	0.67	<0.05	0.13	<0.05	0.40	0.13	0.27	0.13	<0.05	1.0

ค่ามาตรฐาน = ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (อาคารประเภท ก. คือ สถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทั้งของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป)

* = เนื่องจากตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร (ซึ่งในน้ำประปาคำหนดให้มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) เท่ากับ 1,000 มิลลิกรัม/ลิตร)

หมายเหตุ

^{1/} = Oil & Grease ตรวจพบ 0.4 mg/l

^{6/} = Oil & Grease ตรวจพบ 1.2 mg/l

^{10/} = Oil & Grease ตรวจพบ 0.2 mg/l

^{15/} = Oil & Grease ตรวจพบ 0.7 mg/l

^{2/} = Oil & Grease ตรวจพบ 0.7 mg/l

^{7/} = TKN ตรวจพบ 0.6 mg/l

^{11/} = Oil & Grease ตรวจพบ 1.2 mg/l

^{16/} = TKN ตรวจพบ 0.9 mg/l

^{3/} = TKN ตรวจพบ 0.6 mg/l

^{8/} = Oil & Grease ตรวจพบ 1.0 mg/l

^{12/} = BOD₅ ตรวจพบ 1.3 mg/l

^{17/} = Oil & Grease ตรวจพบ 2.5 mg/l

^{4/} = Oil & Grease ตรวจพบ 2.6 mg/l

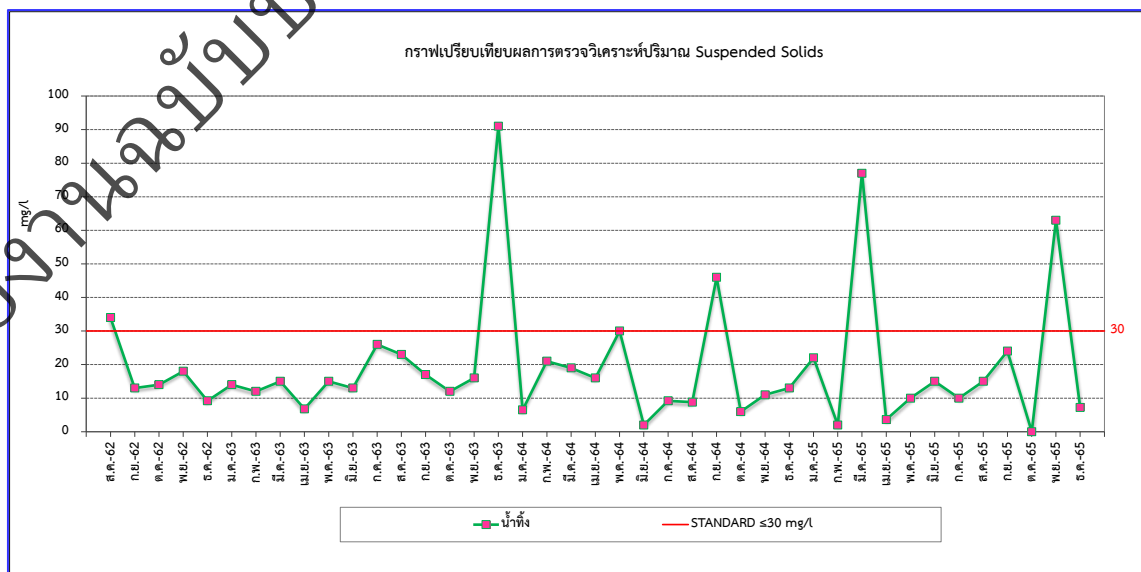
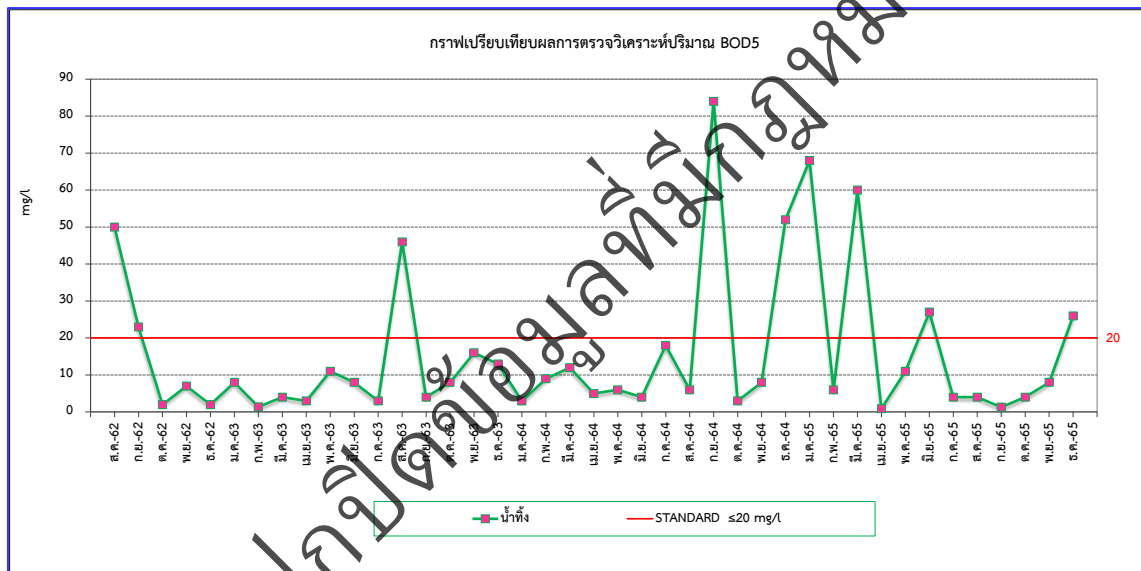
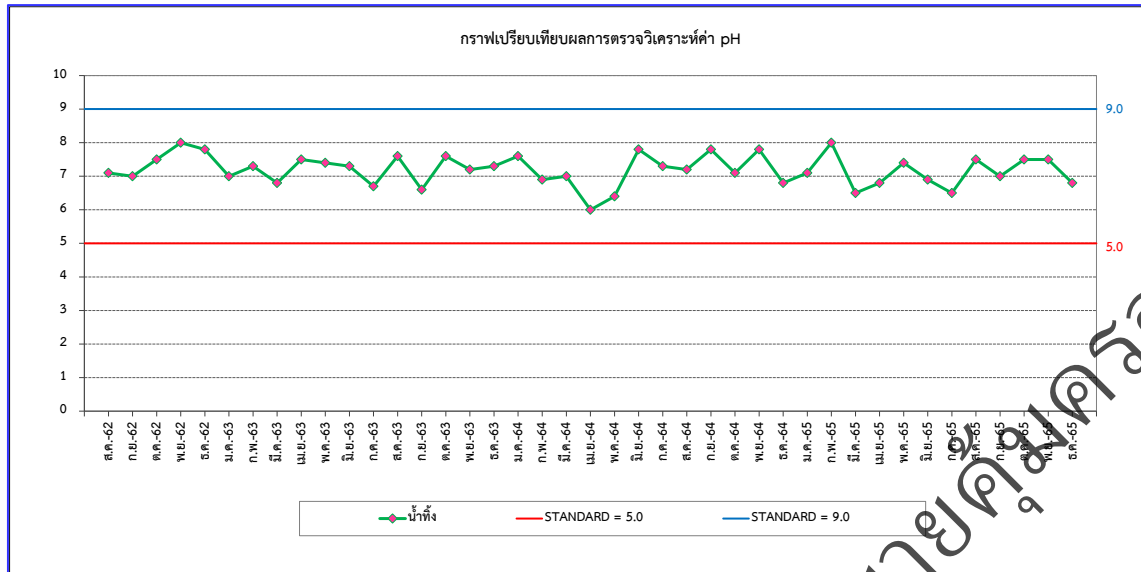
^{9/} = Oil & Grease ตรวจพบ 1.3 mg/l

^{13/} = Oil & Grease ตรวจพบ 1.1 mg/l

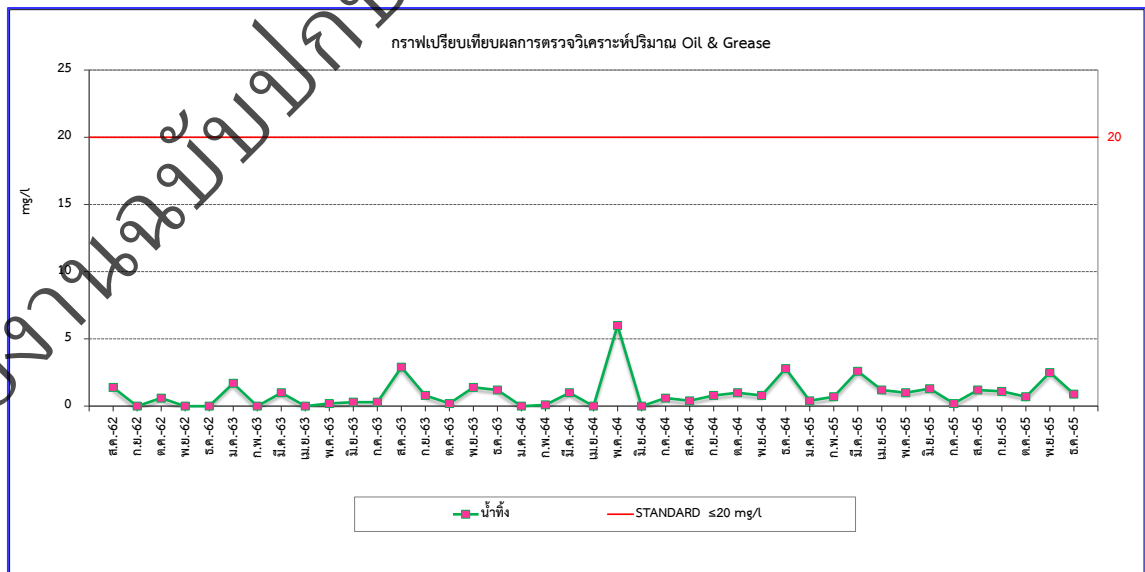
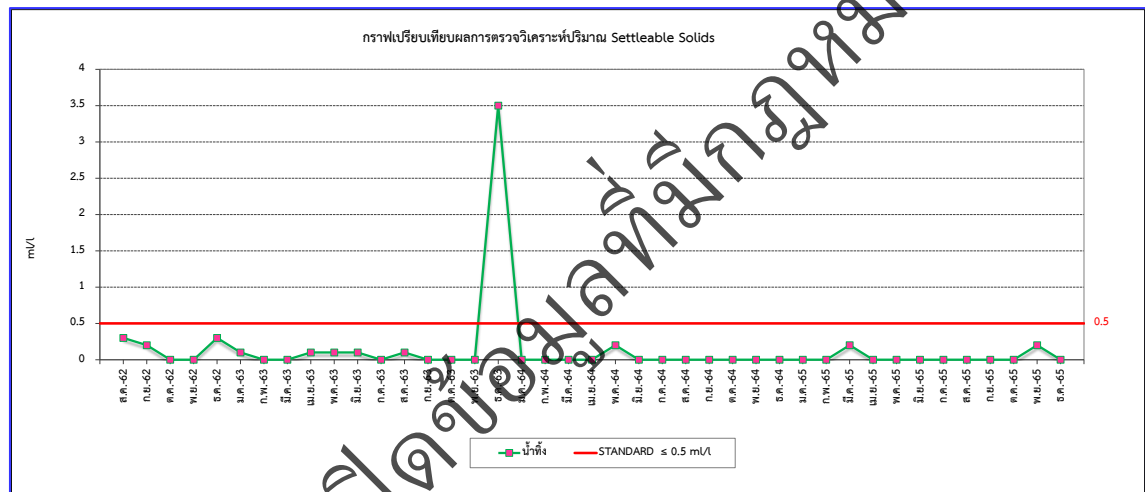
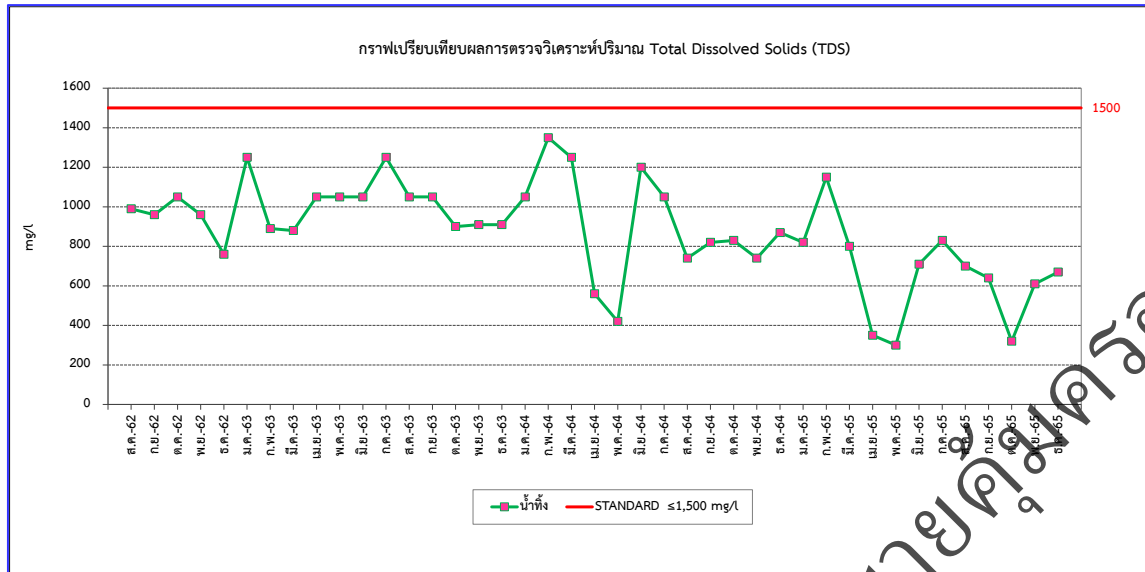
^{18/} = Oil & Grease ตรวจพบ 0.9 mg/l

^{5/} = BOD₅ ตรวจพบ 0.9 mg/l

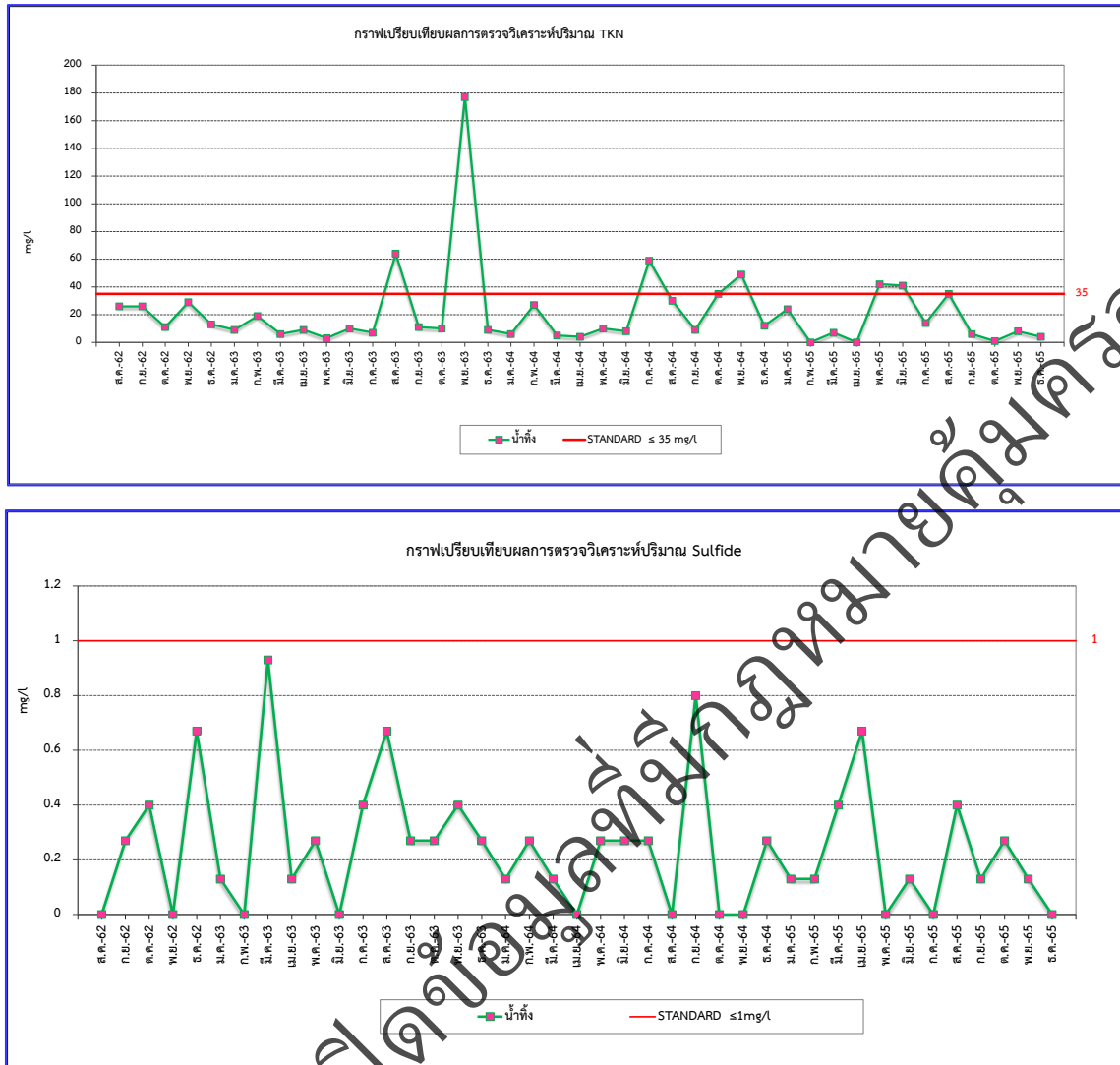
^{14/} = Suspended Solids (SS) ตรวจพบ 1.2 mg/l



รูปที่ 4-1 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัด ประจำปี พ.ศ.2562- พ.ศ.2565



รูปที่ 4-1 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัด ประจำปี พ.ศ.2562- พ.ศ.2565 (ต่อ)



รูปที่ 4-1 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัด ประจำปี พ.ศ.2562- พ.ศ.2565 (ต่อ)