

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไฮเทลมิวส์ ของ บริษัท ปาร์ค ฟิโก้ จำกัด ตามที่ระบุตามหนังสือ ทส. 1009.5/4663 ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2551 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีคุณภาพที่ต้องวิเคราะห์ คือ คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด เดือนละ 1 ครั้ง และคุณภาพน้ำที่เข้าออกท่อผิวยื่นทุก 6 เดือน ในช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงปี 2564-2567 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมาใช้ในการเปรียบเทียบ และทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมนอกเหนือมาตรการที่กำหนด ได้แก่ คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ และคุณภาพน้ำประปา

เอกสารรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังเอกสารแนบ 5 หนังสือรับรองขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนดังเอกสารแนบ 10

3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) ดัชนีในการตรวจวัด

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- บีโอดี (BOD₅)
- สารแขวนลอย (Suspend Solids)
- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)
- ทีเคเอ็น (TKN)
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
- ตะกอนหนัก (Settleable solids)
- ซัลไฟด์ (Sulfide)
- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)
- ปริมาณคลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)

2) ตำแหน่งสถานีตรวจวัด

- 1) น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
- 2) น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 แสดงดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-1 ถึงรูปที่ 3.1-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.95-7.10 บีโอดีมีค่าอยู่ในช่วง 77.0-122 มก./ล. สารแขวนลอยมีค่าอยู่ในช่วง 40.0-62.0 มก./ล. สารที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 520-588 มก./ล. ทีเคเอ็นมีค่าอยู่ในช่วง 60.5-122 มก./ล. น้ำมันและไขมันมีค่าอยู่ในช่วง 6.00-12.0 มก./ล. ตะกอนหนักมีค่าอยู่ในช่วง 0.5-0.7 มก./ล. ชัลไฟด์มีค่าอยู่ในช่วง 1.04-2.10 มก./ล. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงมากกว่าเท่ากับ $5.8 \times 10^3 - 8.7 \times 10^3$ เอ็มพีเอ็น/100 มล. และปริมาณคลอรีนคงเหลือตรวจไม่พบ

น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 7.30-7.60 บีโอดีมีค่าอยู่ในช่วง 11.0-18.7 มก./ล. สารแขวนลอยมีค่าอยู่ในช่วง 8.0-30.5 มก./ล. สารที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 385-416 มก./ล. ทีเคเอ็นมีค่าอยู่ 9.60-20.6 มก./ล. น้ำมันและไขมันมีค่าอยู่ในช่วง 0.90-2.05 มก./ล. ตะกอนหนักมีค่าน้อยกว่า 0.5 มก./ล. ชัลไฟด์มีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงมากกว่าเท่ากับ $3.1 \times 10^3 - 4.1 \times 10^3$ เอ็มพีเอ็น/100 มล. และปริมาณคลอรีนคงเหลือมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.1 มก./ล.

5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ค่าบีโอดี ค่าสารแขวนลอย ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด ค่าทีเคเอ็น ค่าน้ำมันและไขมัน ค่าตะกอนหนัก ค่าชัลไฟด์ และค่าแบคทีเรียโคลิฟอร์ม มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และหลังจากน้ำทิ้งที่ได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วจะเห็นว่า ค่าบีโอดี ค่าสารแขวนลอย ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด ค่าทีเคเอ็น ค่าน้ำมันและไขมัน ค่าตะกอนหนัก ค่าชัลไฟด์ และค่าแบคทีเรียโคลิฟอร์ม มีผลการตรวจวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (ประเภท ข)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

จุดตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด									
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	ซัลไฟด์ (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (เอ็มพีเอ็น /100 มล.)	ปริมาณคลอรีนคงเหลือ (มก./ล.)
น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	17 ม.ค. 67	6.95	102	51.0	570	90.0	8.20	0.6	1.10	$\geq 5.8 \times 10^3$	0
	28 ก.พ. 67	7.10	113	41.0	528	122	10.4	0.6	1.15	$\geq 5.1 \times 10^3$	0
	27 มี.ค. 67	7.05	98.6	48.0	550	82.0	6.00	0.5	1.04	$\geq 8.7 \times 10^3$	0
	18 เม.ย. 67	7.10	106	51.6	588	90.4	10.2	0.5	1.55	$\geq 7.7 \times 10^3$	0
	29 พ.ค. 67	6.95	122	62.0	560	114	12.0	0.7	2.10	$\geq 7.7 \times 10^3$	0
	26 มิ.ย. 67	7.10	77.0	40.0	520	60.5	6.50	0.5	1.10	$\geq 6.2 \times 10^3$	0
น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย	17 ม.ค. 67	7.30	14.4	23.5	410	9.60	1.60	<0.5	<1.0	$\geq 3.1 \times 10^3$	<0.1
	28 ก.พ. 67	7.35	18.7	30.5	392	20.6	2.05	<0.5	<1.0	$\geq 3.7 \times 10^3$	<0.1
	27 มี.ค. 67	7.40	13.2	20.5	394	10.0	1.50	<0.5	<1.0	$\geq 3.3 \times 10^3$	<0.1
	18 เม.ย. 67	7.60	12.9	10.8	406	13.0	0.90	<0.5	<1.0	$\geq 3.7 \times 10^3$	<0.1
	29 พ.ค. 67	7.30	18.5	24.0	416	20.2	1.80	<0.5	<1.0	$\geq 4.1 \times 10^3$	<0.1
	26 มิ.ย. 67	7.40	11.0	8.0	385	12.0	1.00	<0.5	<1.0	$\geq 3.7 \times 10^3$	<0.1
	มาตรฐาน*	5.0-9.0	30	40	500	35	20	0.5	1.0	5,000	-

ที่มา : บริษัท วนาเดล จำกัด (2567)

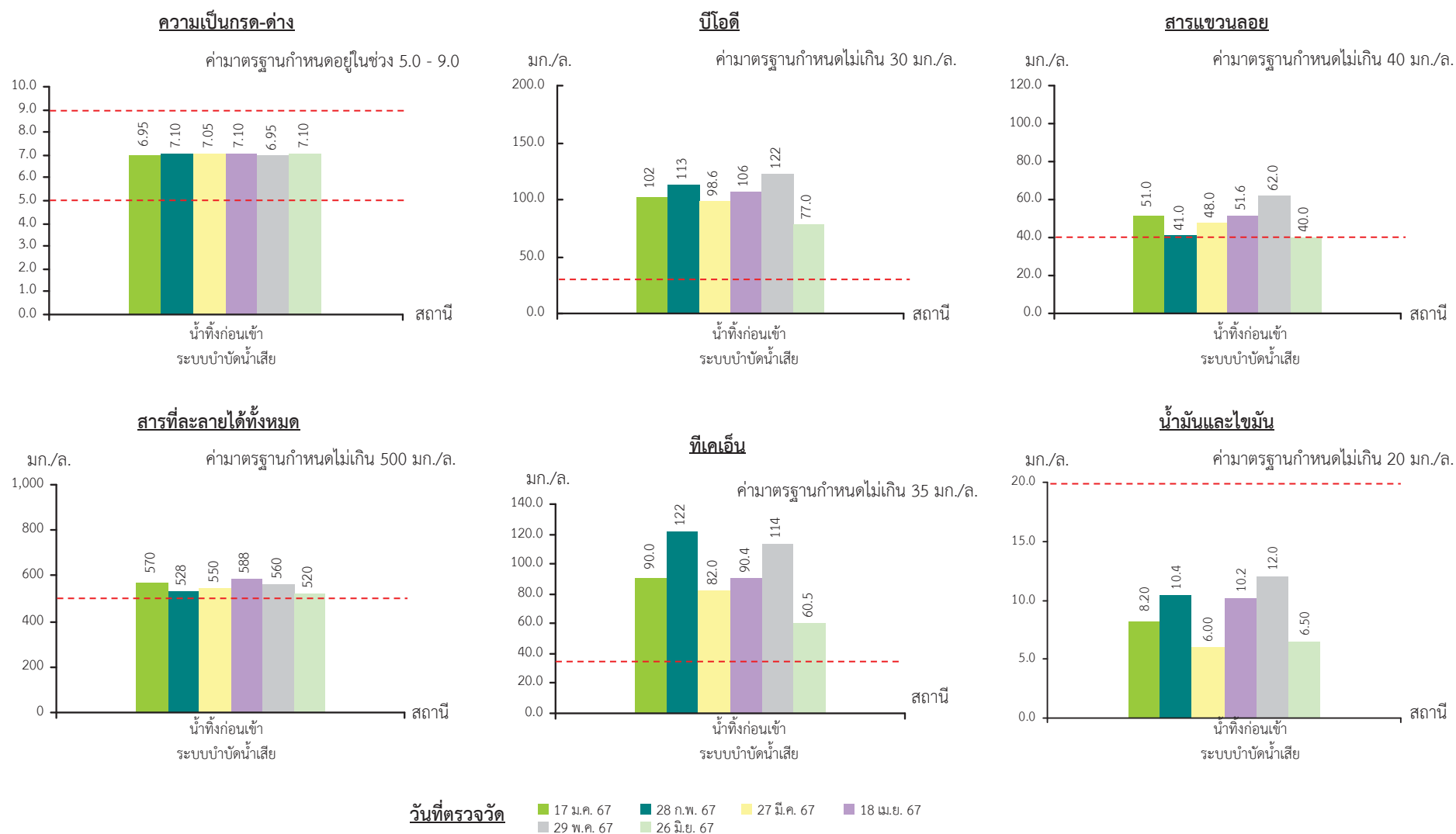
หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (ประเภท ข)

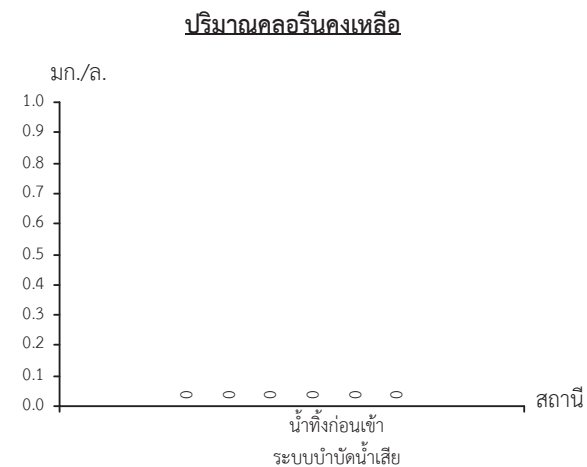
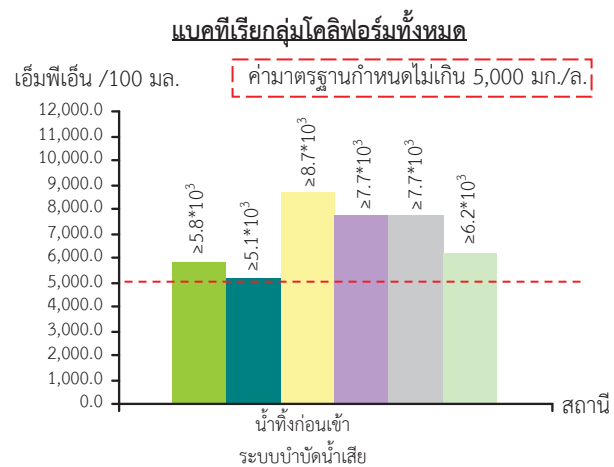
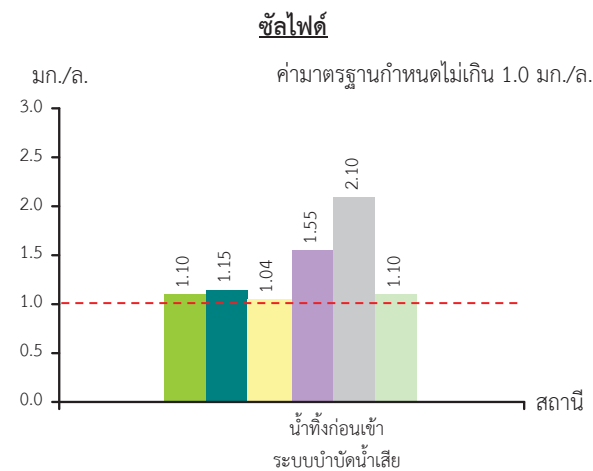
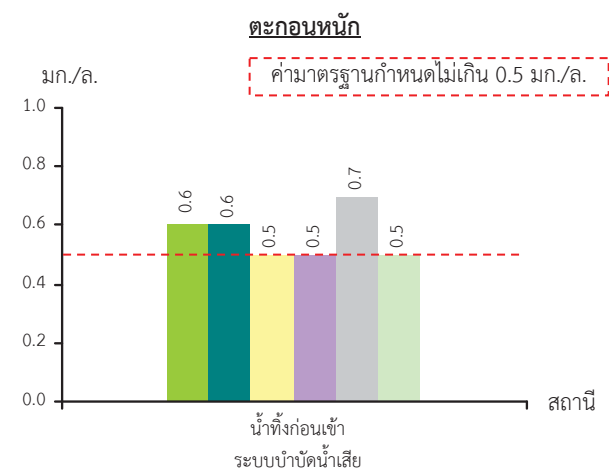
Detection limit : ตะกอนหนักเท่ากับ 0.5 มก./ล.

- หมายถึง ตรวจไม่พบ

รูปที่ 3.1-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

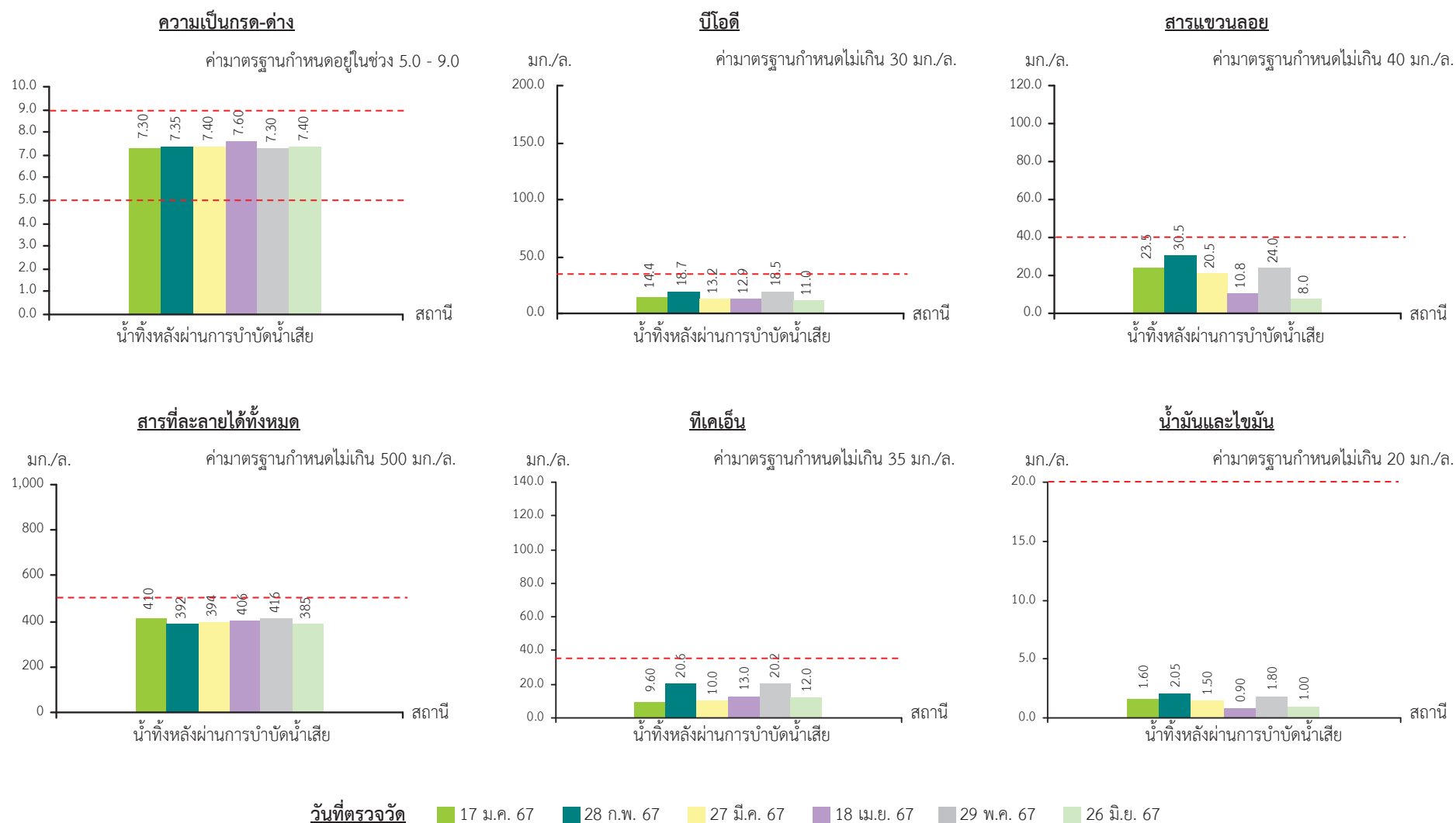




วันที่ตรวจวัด 17 ม.ค. 67 28 ก.พ. 67 27 มี.ค. 67 18 เม.ย. 67 29 พ.ค. 67 26 มิ.ย. 67

รูปที่ 3.1-2

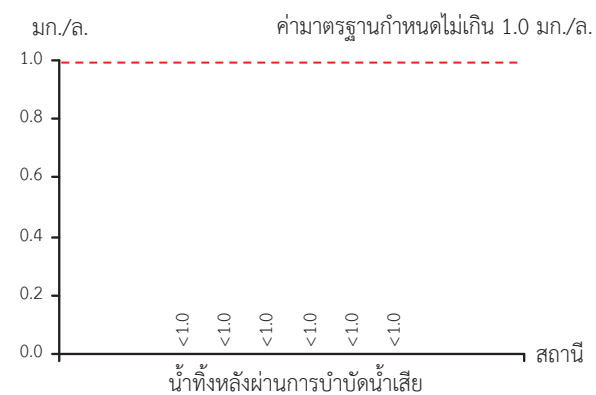
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



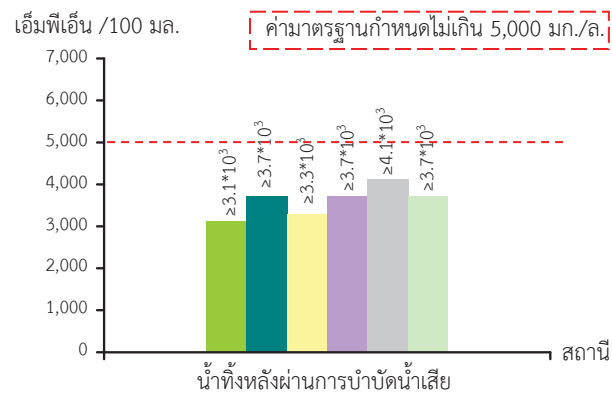
ตะกอนหนัก



ซัลไฟต์



แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด



ปริมาณคลอรีนคงเหลือ



วันที่ตรวจวัด

17 ม.ค. 67 28 ก.พ. 67 27 มี.ค. 67 18 เม.ย. 67 29 พ.ค. 67 26 มิ.ย. 67

6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปี 2564-2566 รวมทั้งผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567) แสดงดังตารางที่ 3.1-2 ถึงตารางที่ 3.1-3 และรูปที่ 3.1-3 ถึงรูปที่ 3.1-4 มีรายละเอียดดังนี้

น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.8-7.2 บีโอดีมีค่าอยู่ในช่วง 6.05-189.6 มก./ล. สารแขวนลอยมีค่าอยู่ในช่วง 9-115 มก./ล. สารที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 254-800 มก./ล. ทีเคเอ็นมีค่าอยู่ในช่วง 4.20-140.0 มก./ล. น้ำมันและไขมันมีค่าอยู่ในช่วง 1.20-24.0 มก./ล. ตะกอนหนักมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.5-10.0 มก./ล. ซัลไฟด์มีค่าอยู่ในช่วง 0.17-2.80 มก./ล. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงมากกว่าเท่ากับ $2.2 \times 10^2 - 2.4 \times 10^5$ เอ็มพีเอ็น/100 มล. และปริมาณคลอรีนคงเหลือตรวจไม่พบ

น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.9-7.6 บีโอดีมีค่าอยู่ในช่วง 2.60-26.5 มก./ล. สารแขวนลอยมีค่าอยู่ในช่วง 5.00-61 มก./ล. สารที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 230-446 มก./ล. ทีเคเอ็นมีค่าอยู่ในช่วง 1.88-28 มก./ล. น้ำมันและไขมันมีค่าอยู่ในช่วง 0.5-2.8 มก./ล. ตะกอนหนักมีค่าอยู่ในช่วง 0.5-0.6 มก./ล. ซัลไฟด์มีค่าอยู่ในช่วง 0.15-0.58 มก./ล. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงมากกว่าเท่ากับ $2.2 \times 10^2 - 4.2 \times 10^3$ เอ็มพีเอ็น /100 มล. และปริมาณคลอรีนคงเหลือมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.1-0.2 มก./ล.

7) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย ในปี 2564-2566 และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567) พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบมีค่าเกินมาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (ประเภท ข) และผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่มีช่วงเดือนมิถุนายน 2565 ค่าสารแขวนลอย ค่าตะกอนหนัก เกินมาตรฐาน ซึ่งเกิดได้จากการสะสมของตะกอนมากเกินไป การเติมอากาศที่ไม่เพียงพอ ทำให้เกิดปริมาณออกซิเจนต่ำ และปริมาณน้ำเสียเข้าสู่สูงกว่าความสามารถในการรองรับระบบได้ และไม่ได้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นทางโครงการจึงต้องจัดให้เจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีประสิทธิภาพ ทำความสะอาดระบบบำบัดขั้นต้น เช่น บ่อดักไขมัน บ่อเกรอะ เป็นประจำ ควรเพิ่มจุลินทรีย์สำหรับช่วยในการลดกลิ่น และดูแลสิ่งปฏิกูลออกจากบ่อเกรอะหรือบ่อดักไขมันเป็นประจำ

ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ในปี 2564-2567

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด									
	ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	ซัลไฟด์ (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (เอ็มพีเอ็น /100 มล.)	ปริมาณคลอรีนคงเหลือ (มก./ล.)
28 ม.ค. 64 ^{1/}	6.90	13.6	24.0	305	10.5	2.05	<0.5	0.33	$\geq 2.0 \times 10^3$	0
19 ก.พ. 64 ^{1/}	6.97	15.0	20.0	300	11.0	2.10	<0.5	0.30	$\geq 1.8 \times 10^3$	0
10 มี.ค. 64 ^{1/}	6.98	14.3	22.5	280	11.4	1.89	<0.5	0.39	$\geq 2.0 \times 10^3$	0
28 เม.ย. 64 ^{1/}	7.05	6.05	9.0	254	4.20	1.20	<0.5	0.22	$\geq 3.0 \times 10^2$	0
14 พ.ค. 64 ^{1/}	6.90	13.4	16.0	306	6.00	1.55	<0.5	0.19	$\geq 2.2 \times 10^2$	0
23 มิ.ย. 64 ^{1/}	7.10	10.4	12.0	265	5.60	1.55	<0.5	0.28	$\geq 3.5 \times 10^2$	0
22 ก.ค. 64 ^{1/}	6.96	45.0	38.0	320	28.0	3.00	0.5	0.95	$\geq 2.5 \times 10^3$	0
31 ส.ค. 64 ^{1/}	7.10	15.6	24.0	335	12.6	3.04	<0.5	0.45	$\geq 3.3 \times 10^3$	0
27 ก.ย. 64 ^{1/}	7.15	17.0	20.0	296	14.0	2.20	<0.5	0.17	$\geq 2.4 \times 10^3$	0
20 ต.ค. 64 ^{1/}	7.20	15.5	12.0	280	13.6	2.55	<0.5	0.42	$\geq 2.7 \times 10^3$	0
25 พ.ย. 64 ^{1/}	7.20	12.0	10.5	280	10.6	1.50	<0.5	0.37	$\geq 2.5 \times 10^3$	0
23 ธ.ค. 64 ^{1/}	7.04	60.0	40.0	360	42.5	8.00	<0.5	0.85	$\geq 3.6 \times 10^3$	0
27 ม.ค. 65 ^{1/}	6.90	71.0	55.0	578	42.0	10.00	0.6	1.10	$\geq 4.5 \times 10^3$	0
27 ก.พ. 65 ^{1/}	7.15	44.0	31.0	411	30.5	5.10	0.5	0.75	$\geq 3.6 \times 10^3$	0
4 มี.ค. 65 ^{1/}	7.05	60.0	46.0	511	44.0	8.20	0.6	0.87	$\geq 4.7 \times 10^3$	0
8 เม.ย. 65 ^{1/}	7.10	47.0	30.5	504	30.4	6.20	0.5	1.60	$\geq 3.7 \times 10^3$	0
26 พ.ค. 65 ^{1/}	7.15	22.0	18.5	314	16.4	2.60	<0.5	0.55	$\geq 5.6 \times 10^2$	0
24 มิ.ย. 65 ^{1/}	6.95	147	115	687	122.0	23.00	10	2.04	$\geq 5.6 \times 10^2$	0
28 ก.ค. 65 ^{1/}	6.98	189.6	30.0	800	50.6	4.50	<0.5	1.10	$\geq 6.8 \times 10^3$	0
30 ส.ค. 65 ^{1/}	7.15	105	47.0	654	71.0	10.0	<0.5	1.25	$\geq 5.7 \times 10^3$	0

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด									
	ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	ซัลไฟด์ (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (เอ็มพีเอ็น /100 มล.)	ปริมาณคลอรีนคงเหลือ (มก./ล.)
12 ก.ย. 65 ^{1/}	7.15	80.0	41.0	517	62.0	10.0	<0.5	1.07	$\geq 5.4 \times 10^3$	0
19 ต.ค. 65 ^{1/}	7.11	88.0	41.5	578	62.0	12.0	<0.5	1.55	$\geq 5.4 \times 10^3$	0
28 พ.ย. 65 ^{1/}	6.95	107	78.0	620	80.0	16.0	<0.5	1.55	$\geq 5.4 \times 10^3$	0
22 ธ.ค. 65 ^{1/}	6.95	110	67.0	601	92.0	24.0	0.7	2.80	$\geq 6.6 \times 10^3$	0
30 ม.ค. 66 ^{1/}	6.80	122	80.0	610	96.5	20.0	10	2.10	$\geq 6.5 \times 10^3$	0
23 ก.พ. 66 ^{1/}	6.95	133	110	625	120	23.6	10	2.5	$\geq 7.3 \times 10^3$	0
28 มี.ค. 66 ^{1/}	7.04	126	88.5	603	117	14.0	10	2.25	$\geq 6.8 \times 10^3$	0
28 เม.ย. 66 ^{1/}	7.05	113	71.0	596	89.5	18.5	0.7	2.04	$\geq 6.1 \times 10^3$	0
30 พ.ค. 66 ^{1/}	6.90	110	45.5	520	6.2	10.5	0.6	1.40	$\geq 6.8 \times 10^3$	-
9 มิ.ย. 66 ^{1/}	7.10	118	77.0	592	120	10.5	0.7	2.00	$\geq 6.5 \times 10^3$	-
26 ก.ค. 66 ^{1/}	7.05	117	65.0	588	104	14.0	0.6	1.50	$\geq 7.3 \times 10^3$	0
28 ส.ค. 66 ^{1/}	7.20	85.5	44.6	502	66.0	5.50	0.6	1.15	$\geq 6.0 \times 10^3$	0
28 ก.ย. 66 ^{1/}	7.15	81.0	40.0	552	76.5	2.20	0.6	1.04	$\geq 5.4 \times 10^3$	0
30 ต.ค. 66 ^{1/}	6.95	77.8	40.5	530	64.0	2.60	0.6	1.10	$\geq 5.1 \times 10^3$	0
28 พ.ค. 66 ^{1/}	7.10	118	62.0	610	127	10.0	0.6	1.55	$\geq 6.2 \times 10^3$	0
14 ธ.ค. 66 ^{1/}	6.88	122	71.5	613	140	14.0	0.6	1.90	$\geq 6.3 \times 10^3$	0
17 ม.ค. 67 ^{2/}	6.95	102	51.0	570	90.0	8.20	0.6	1.10	$\geq 5.8 \times 10^3$	0
28 ก.พ. 67 ^{2/}	7.10	113	41.0	528	122	10.4	0.6	1.15	$\geq 5.1 \times 10^3$	0
27 มี.ค. 67 ^{2/}	7.05	98.6	48.0	550	82.0	6.00	0.5	1.04	$\geq 8.7 \times 10^3$	0
18 เม.ย. 67 ^{2/}	7.10	106	51.6	588	90.4	10.2	0.5	1.55	$\geq 7.7 \times 10^3$	0

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด									
	ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	ซัลไฟด์ (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (เอ็มพีเอ็น /100 มล.)	ปริมาณคลอรีนคงเหลือ (มก./ล.)
29 พ.ค. 67 ^{2/}	6.95	122	62.0	560	114	12.0	0.7	2.10	$\geq 7.7 \times 10^3$	0
26 มิ.ย. 67	7.10	77.0	40.0	520	60.5	6.50	0.5	1.10	$\geq 6.2 \times 10^3$	0
มาตรฐาน*	5.0-9.0	30	40	500	35	20	0.5	1.0	5,000	-

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2564-2567)

^{3/} บริษัท วนาชล จำกัด (2567)

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

Detection limit : ตะกอนหนักเท่ากับ 0.5 มก./ล.

ตารางที่ 3.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย ในช่วงปี 2564-2567

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด									
	ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	ซัลไฟด์ (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (เอ็มพีเอ็น /100 มล.)	ปริมาณคลอรีนคงเหลือ (มก./ล.)
28 ม.ค. 64 ^{1/}	6.90	13.6	24.0	305	10.5	2.05	<0.5	0.33	$\geq 2.0 \times 10^3$	0
19 ก.พ. 64 ^{1/}	6.97	15.0	20.0	300	11.0	2.10	<0.5	0.30	$\geq 1.8 \times 10^3$	0
10 มี.ค. 64 ^{1/}	6.98	14.3	22.5	280	11.4	1.89	<0.5	0.39	$\geq 2.0 \times 10^3$	0
28 เม.ย. 64 ^{1/}	7.05	6.05	9.00	254	4.20	1.20	<0.5	0.22	$\geq 3.0 \times 10^2$	0
14 พ.ค. 64 ^{1/}	6.90	13.4	16.0	306	6.00	1.55	<0.5	0.19	$\geq 2.2 \times 10^2$	0
23 มิ.ย. 64 ^{1/}	7.10	10.4	12.0	265	5.60	1.55	<0.5	0.28	$\geq 3.5 \times 10^2$	0
22 ก.ค. 64 ^{1/}	7.20	8.20	10.0	266	4.20	0.90	<0.5	0.23	$\geq 1.7 \times 10^3$	0
31 ส.ค. 64 ^{1/}	7.25	4.00	6.00	286	3.60	0.55	<0.5	0.19	$\geq 2.4 \times 10^3$	0
27 ก.ย. 64 ^{1/}	7.20	3.00	5.00	240	2.80	0.80	<0.5	0.17	$\geq 2.4 \times 10^3$	0
20 ต.ค. 64 ^{1/}	7.30	2.60	6.00	235	1.88	0.50	<0.5	0.23	$\geq 2.5 \times 10^3$	0
25 พ.ย. 64 ^{1/}	7.25	4.50	6.00	230	2.88	0.50	<0.5	0.15	$\geq 2.2 \times 10^3$	0
23 ธ.ค. 64 ^{1/}	7.10	5.00	8.00	242	3.06	0.80	<0.5	0.25	$\geq 2.7 \times 10^3$	0
27 ม.ค. 65 ^{1/}	7.10	10.5	12.6	256	6.20	1.50	<0.5	0.26	$\geq 7.6 \times 10^2$	0
27 ก.พ. 65 ^{1/}	7.30	8.00	6.50	240	4.20	0.60	<0.5	0.17	$\geq 5.5 \times 10^2$	0
4 มี.ค. 65 ^{1/}	7.30	5.50	8.00	240	3.04	0.60	<0.5	0.20	$\geq 5.1 \times 10^2$	0
8 เม.ย. 65 ^{1/}	7.25	12.6	18.0	295	8.00	1.05	<0.5	0.27	$\geq 2.7 \times 10^3$	0
26 พ.ค. 65 ^{1/}	7.30	6.40	5.50	264	2.54	0.80	<0.5	0.25	$\geq 4.2 \times 10^2$	0
24 มิ.ย. 65 ^{1/}	7.10	26.4	61.0	405	22.4	2.65	0.6	0.58	$\geq 3.7 \times 10^3$	0
28 ก.ค. 65 ^{1/}	7.20	20.0	18.6	330	12.5	1.20	<0.5	0.22	$\geq 3.8 \times 10^2$	0.1
30 ส.ค. 65 ^{1/}	7.30	10.02	8.00	246	4.00	0.65	<0.5	0.20	$\geq 3.2 \times 10^2$	<0.1

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด									
	ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	ซัลไฟด์ (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (เอ็มพีเอ็น /100 มล.)	ปริมาณคลอรีนคงเหลือ (มก./ล.)
12 ก.ย. 65 ^{1/}	7.30	14.2	20.0	365	8.40	0.80	<0.5	0.25	$\geq 3.0 \times 10^2$	<0.1
19 ต.ค. 65 ^{1/}	7.25	12.7	10.5	312	8.24	1.00	<0.5	0.25	$\geq 2.8 \times 10^2$	<0.1
28 พ.ย. 65 ^{1/}	7.20	25.5	38.0	420	16.0	2.20	0.5	0.25	$\geq 4.0 \times 10^2$	<0.1
22 ธ.ค. 65 ^{1/}	7.30	22.5	32.0	408	18.0	2.55	0.5	<1.0	$\geq 3.5 \times 10^2$	<0.1
30 ม.ค. 66 ^{1/}	7.30	23.7	30.5	396	20.0	1.85	<0.5	<0.1	$\geq 3.6 \times 10^2$	<0.1
23 ก.พ. 66 ^{1/}	7.40	18.5	33.0	416	15.0	2.20	0.5	<1.0	$\geq 4.4 \times 10^2$	<0.1
28 มี.ค. 66 ^{1/}	7.25	22.6	30.0	410	20.5	2.60	<0.5	<1.0	$\geq 3.0 \times 10^2$	<0.2
28 เม.ย. 66 ^{1/}	7.40	21.0	27.0	411	18.5	2.10	<0.5	<1.0	$\geq 4.2 \times 10^2$	<0.1
30 พ.ค. 66 ^{1/}	7.40	24.5	32.0	430	16.0	2.80	<0.5	<1.0	$\geq 3.5 \times 10^3$	<0.1
9 มิ.ย. 66 ^{1/}	7.30	16.0	25.5	380	14.0	1.20	<0.5	<1.0	$\geq 3.1 \times 10^3$	<0.2
26 ก.ค. 66 ^{1/}	7.30	26.5	36.0	446	28.0	2.60	0.5	<1.0	$\geq 4.1 \times 10^3$	<0.1
28 ส.ค. 66 ^{1/}	7.40	15.2	24.0	396	12.6	1.10	<0.5	<1.0	$\geq 3.2 \times 10^3$	<0.2
28 ก.ย. 66 ^{1/}	7.40	14.4	18.0	376	12.0	1.60	<0.5	<1.0	$\geq 3.7 \times 10^3$	<0.1
30 ต.ค. 66 ^{1/}	7.30	12.6	15.0	355	14.0	0.96	<0.5	<1.0	$\geq 3.3 \times 10^3$	<0.1
28 พ.ค. 66 ^{1/}	7.40	13.7	20.0	360	14.0	1.96	<0.5	<1.0	$\geq 3.5 \times 10^3$	<0.1
14 ธ.ค. 66 ^{1/}	7.25	21.4	32.0	390	22.0	1.65	<0.5	<1.0	$\geq 4.2 \times 10^3$	<0.1
17 ม.ค. 67	7.30	14.4	23.5	410	9.60	1.60	<0.5	<1.0	$\geq 3.1 \times 10^3$	<0.1
28 ก.พ. 67	7.35	18.7	30.5	392	20.6	2.05	<0.5	<1.0	$\geq 3.7 \times 10^3$	<0.1
27 มี.ค. 67	7.40	13.2	20.5	394	10.0	1.50	<0.5	<1.0	$\geq 3.3 \times 10^3$	<0.1

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

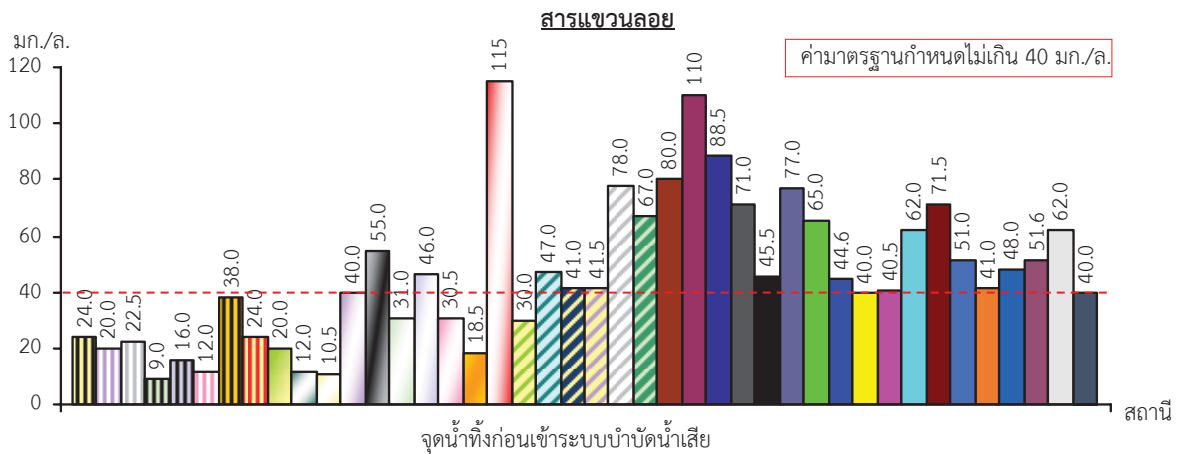
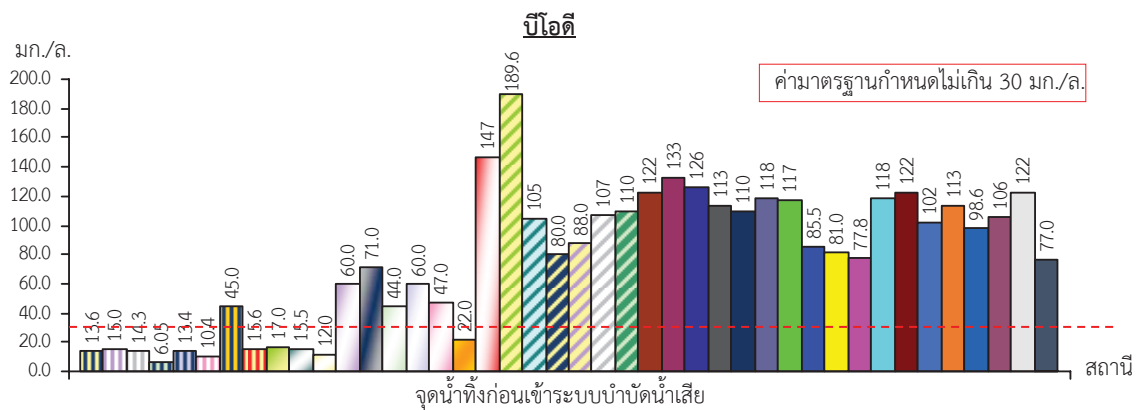
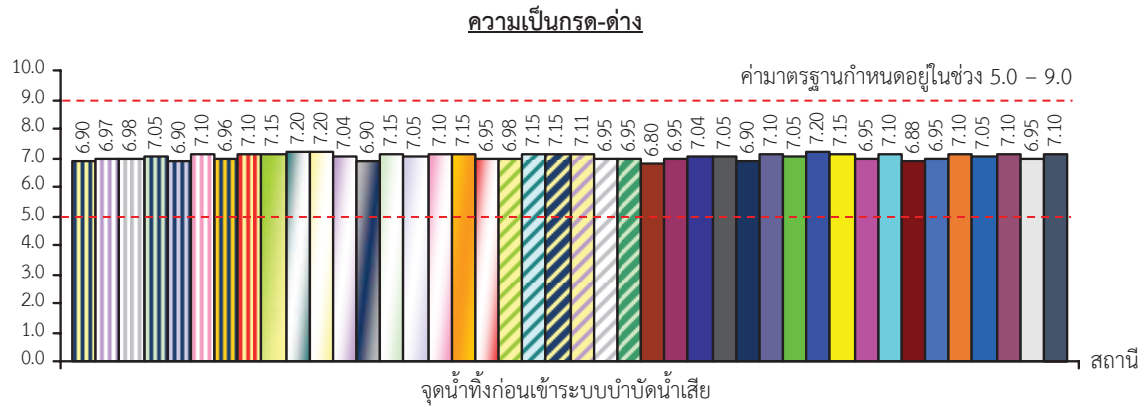
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด									
	ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	ซัลไฟด์ (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (เอ็มพีเอ็น /100 มล.)	ปริมาณคลอรีนคงเหลือ (มก./ล.)
18 เม.ย. 67	7.60	12.9	10.8	406	13.0	0.90	<0.5	<1.0	$\geq 3.7 \times 10^3$	<0.1
29 พ.ค. 67	7.30	18.5	24.0	416	20.2	1.80	<0.5	<1.0	$\geq 4.1 \times 10^3$	<0.1
26 มิ.ย. 67	7.40	11.0	8.0	385	12.0	1.00	<0.5	<1.0	$\geq 3.7 \times 10^3$	<0.1
มาตรฐาน*	5.0-9.0	30	40	500	35	20	0.5	1.0	5,000	-

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2564-2567)

^{3/} บริษัท วนาดล จำกัด (2567)

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

Detection limit : ตะกอนหนักเท่ากับ 0.5 มก./ล.

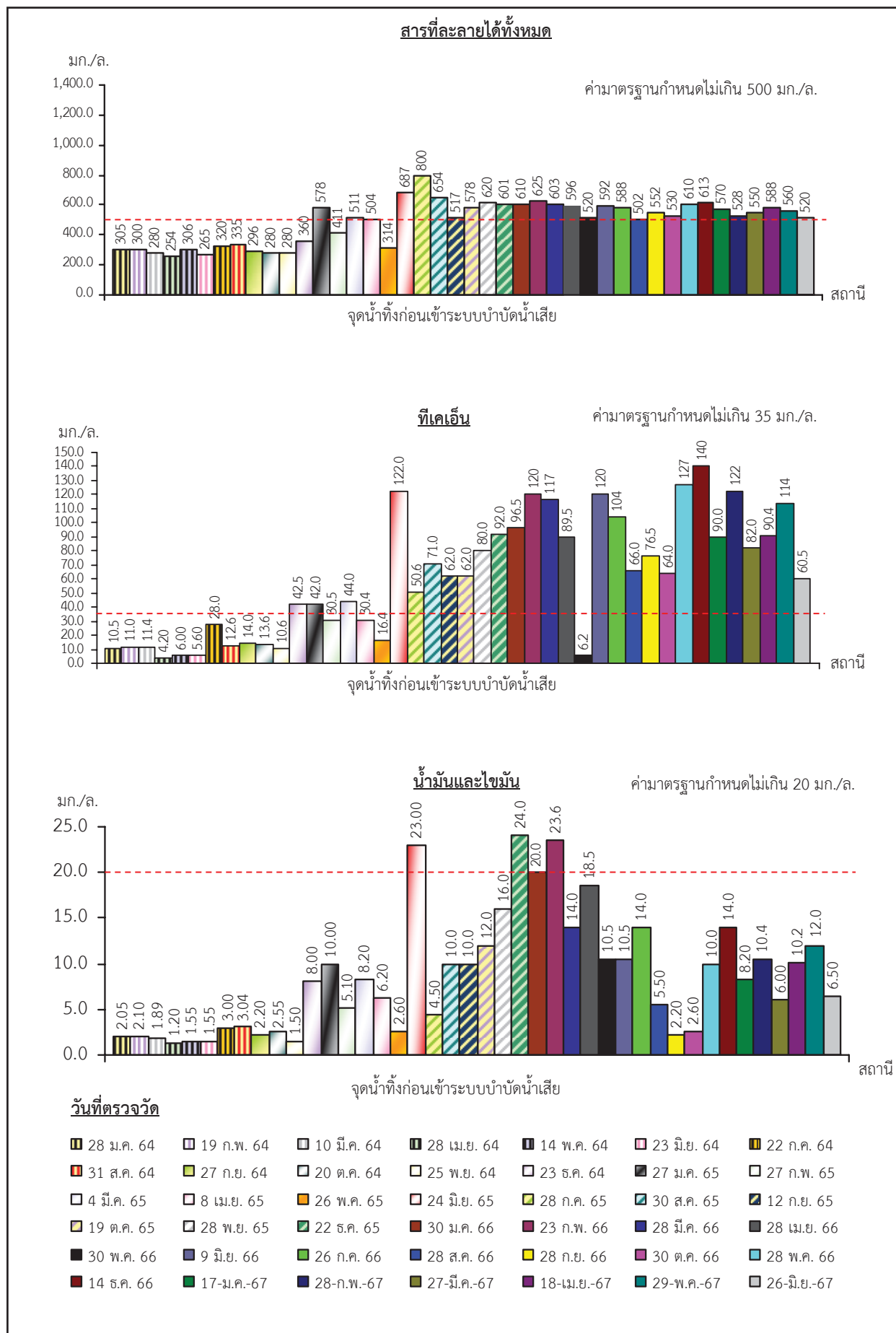


วันที่ตรวจวัด

28 ม.ค. 64	19 ก.พ. 64	10 มี.ค. 64	28 เม.ย. 64	14 พ.ค. 64	23 มิ.ย. 64	22 ก.ค. 64
31 ส.ค. 64	27 ก.ย. 64	20 ต.ค. 64	25 พ.ย. 64	23 ธ.ค. 64	27 ม.ค. 65	27 ก.พ. 65
4 มี.ค. 65	8 เม.ย. 65	26 พ.ค. 65	24 มิ.ย. 65	28 ก.ค. 65	30 ส.ค. 65	12 ก.ย. 65
19 ต.ค. 65	28 พ.ย. 65	22 ธ.ค. 65	30 ม.ค. 66	23 ก.พ. 66	28 มี.ค. 66	28 เม.ย. 66
30 พ.ค. 66	9 มิ.ย. 66	26 ก.ค. 66	28 ส.ค. 66	28 ก.ย. 66	30 ต.ค. 66	28 พ.ค. 66
14 ธ.ค. 66	17 ม.ค. 67	28 ก.พ. 67	27 มี.ค. 67	18 เม.ย. 67	29 พ.ค. 67	26 มิ.ย. 67

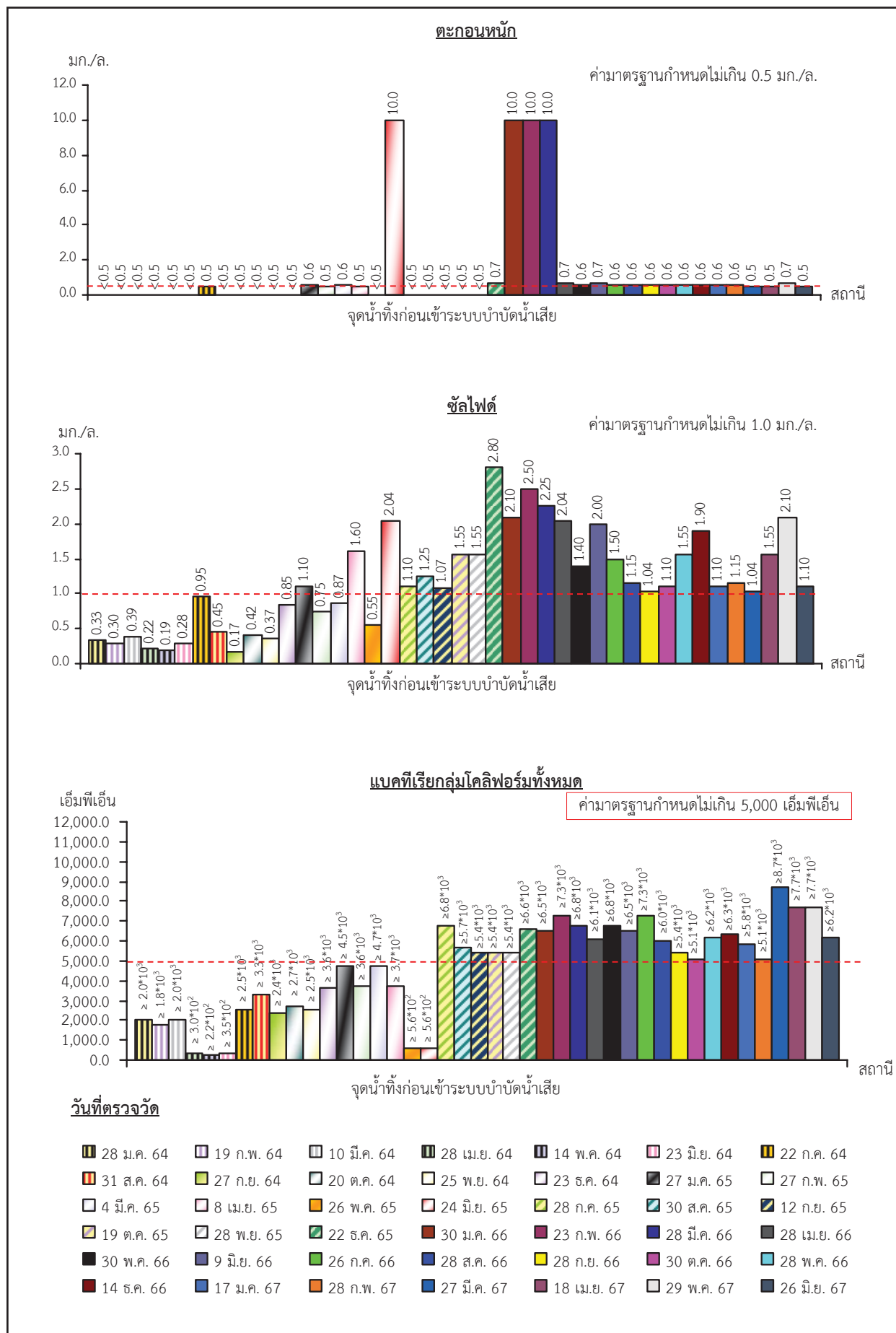
รูปที่ 3.1-3

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ในช่วงปี 2564-2567



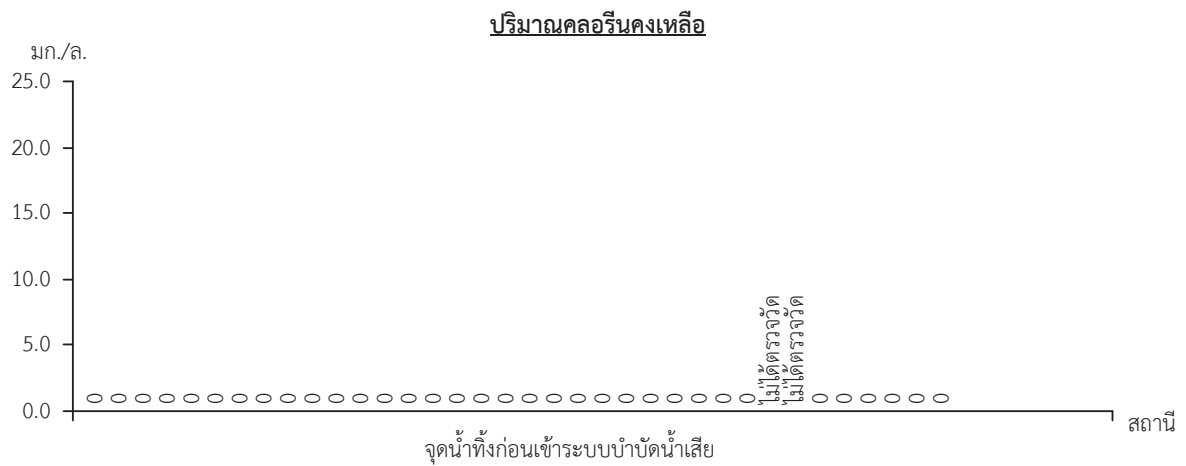
รูปที่ 3.1-3

(ต่อ)



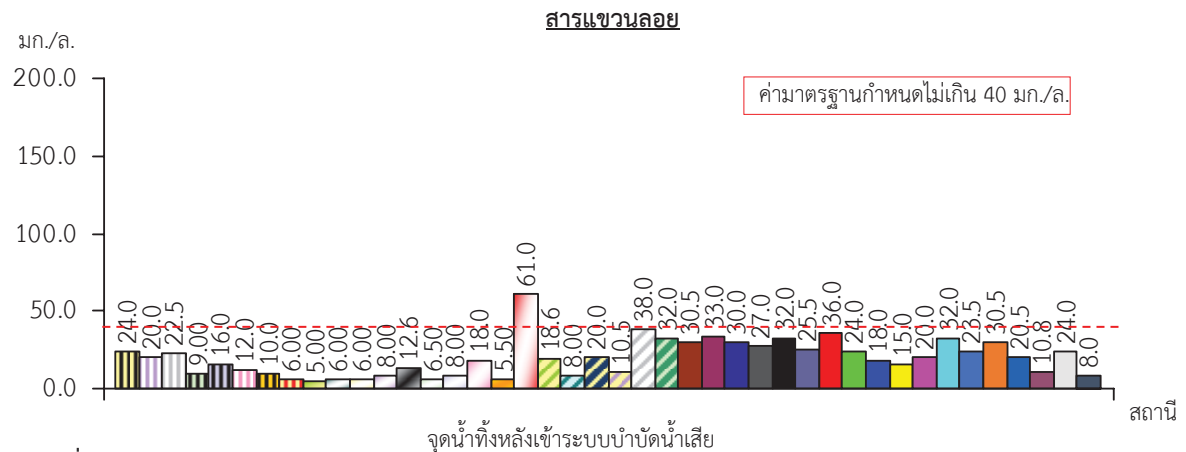
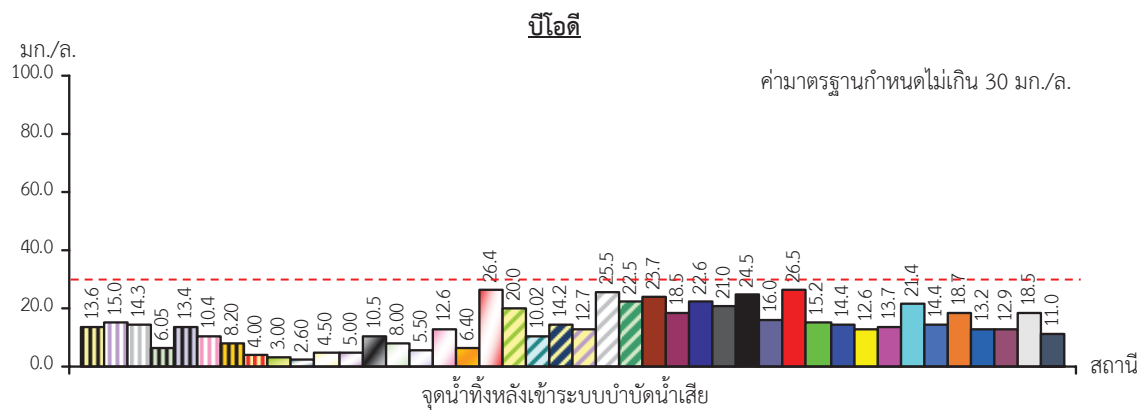
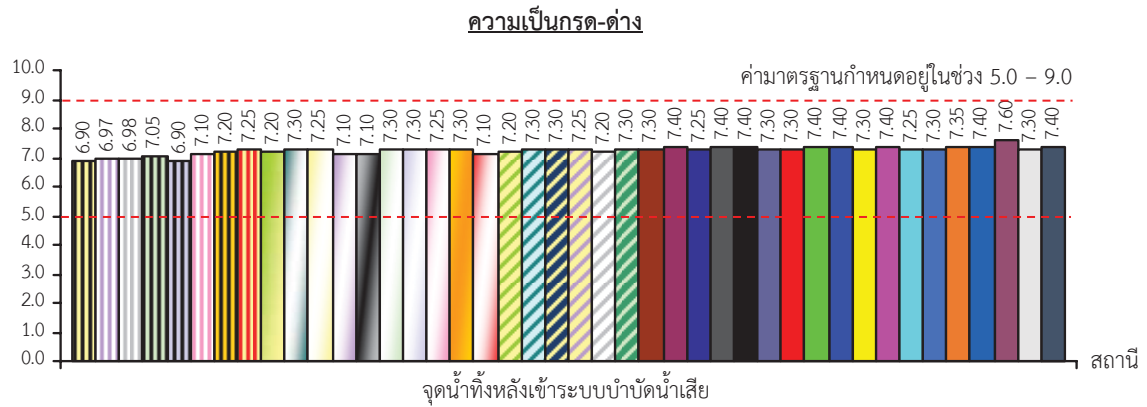
รูปที่ 3.1-3

(ต่อ)



วันที่ตรวจวัด

28 ม.ค. 64	19 ก.พ. 64	10 มี.ค. 64	28 เม.ย. 64	14 พ.ค. 64	23 มิ.ย. 64	22 ก.ค. 64
31 ส.ค. 64	27 ก.ย. 64	20 ต.ค. 64	25 พ.ย. 64	23 ธ.ค. 64	27 ม.ค. 65	27 ก.พ. 65
4 มี.ค. 65	8 เม.ย. 65	26 พ.ค. 65	24 มิ.ย. 65	28 ก.ค. 65	30 ส.ค. 65	12 ก.ย. 65
19 ต.ค. 65	28 พ.ย. 65	22 ธ.ค. 65	30 ม.ค. 66	23 ก.พ. 66	28 มี.ค. 66	28 เม.ย. 66
30 พ.ค. 66	9 มิ.ย. 66	26 ก.ค. 66	28 ส.ค. 66	28 ก.ย. 66	30 ต.ค. 66	28 พ.ค. 66
14 ธ.ค. 66	17 ม.ค. 67	28 ก.พ. 67	27 มี.ค. 67	18 เม.ย. 67	29 พ.ค. 67	26 มิ.ย. 67

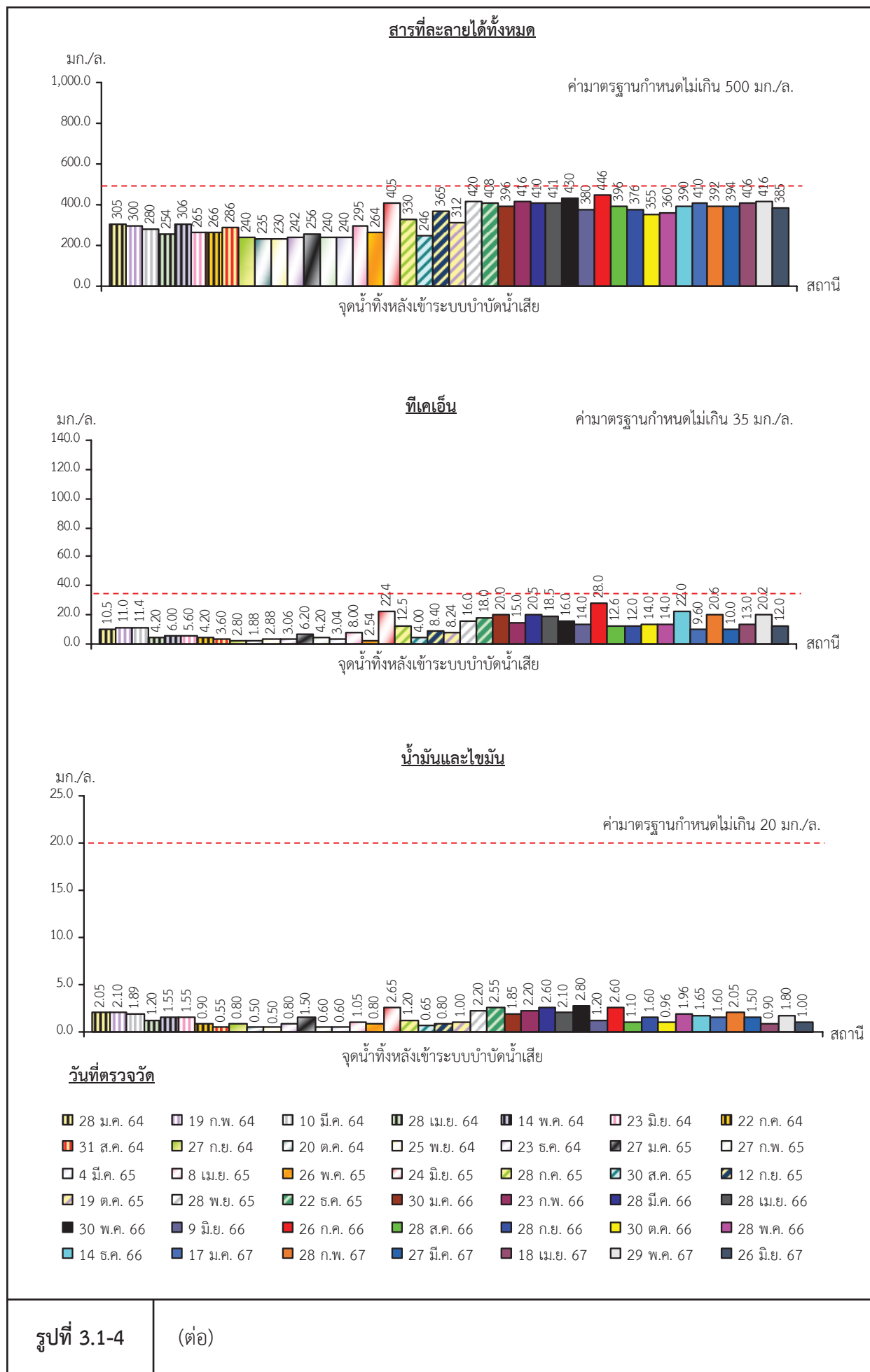


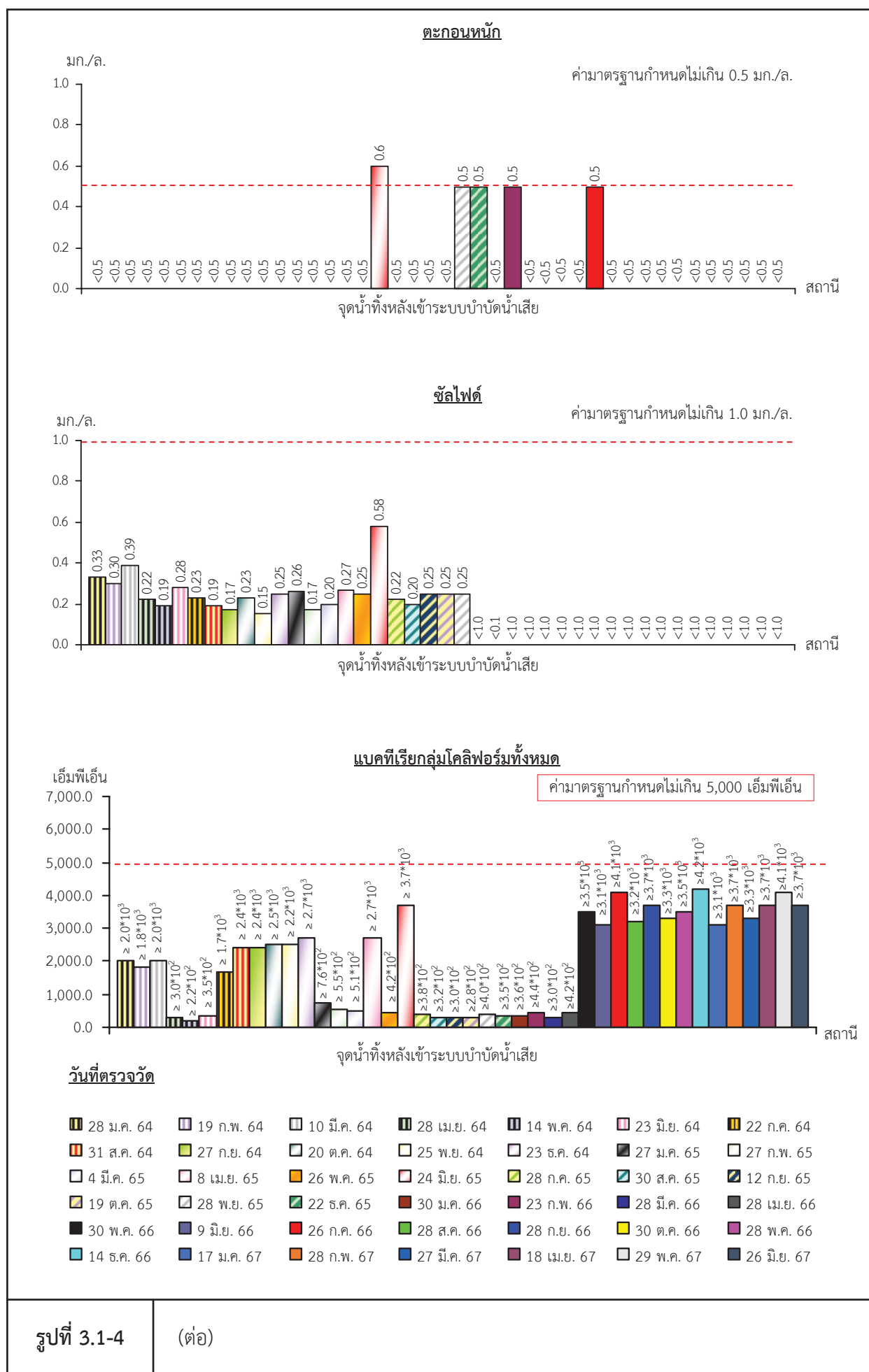
วันที่ตรวจวัด

28 ม.ค. 64	19 ก.พ. 64	10 มี.ค. 64	28 เม.ย. 64	14 พ.ค. 64	23 มิ.ย. 64	22 ก.ค. 64
31 ส.ค. 64	27 ก.ย. 64	20 ต.ค. 64	25 พ.ย. 64	23 ธ.ค. 64	27 ม.ค. 65	27 ก.พ. 65
4 มี.ค. 65	8 เม.ย. 65	26 พ.ค. 65	24 มิ.ย. 65	28 ก.ค. 65	30 ส.ค. 65	12 ก.ย. 65
19 ต.ค. 65	28 พ.ย. 65	22 ธ.ค. 65	30 ม.ค. 66	23 ก.พ. 66	28 มี.ค. 66	28 เม.ย. 66
30 พ.ค. 66	9 มิ.ย. 66	26 ก.ค. 66	28 ส.ค. 66	28 ก.ย. 66	30 ต.ค. 66	28 พ.ค. 66
14 ธ.ค. 66	17 ม.ค. 67	28 ก.พ. 67	27 มี.ค. 67	18 เม.ย. 67	29 พ.ค. 67	26 มิ.ย. 67

รูปที่ 3.1-4

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย ในช่วงปี 2562-2566





3.2 คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอฝึ่งเย็น

1) ดัชนีตรวจวัด

- ความเป็นกรด-ด่าง
- เชื้อลีสีอีโอเนลลา

2) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 5 และ 26 มิถุนายน 2567

3) การเก็บตัวอย่างและจุดเก็บตัวอย่าง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอฝึ่งเย็นดำเนินการโดยบริษัท วนาตล จำกัด และบริษัท เทสท์ เทค จำกัด โดยการทำกรเก็บตัวอย่างน้ำ 1 บริเวณ ได้แก่

- Cold Sink Water : Guest Room No.812
- Hot Sink Water : Guest Room No.812
- Cold Shower Water : Guest Room No.2110
- Hot Shower Water : Guest Room No.2110
- Cooling Water

4) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอฝึ่งเย็น

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอฝึ่งเย็น 4 บริเวณในวันที่ 26 มิถุนายน 2567 และบริเวณ Cooling Water ในวันที่ 5 มิถุนายน 2567 พบว่า ตรวจวัดไม่พบเชื้อลีสีอีโอเนลลา ดังตารางที่ 3.2-1

5) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอฝึ่งเย็น

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอฝึ่งเย็นบริเวณ Cold Sink Water: Guest Room No.812, Hot Sink Water: Guest Room No.812, Cold Shower Water: Guest Room No.2110 และ Hot Shower Water: Guest Room No.2110 ในวันที่ 26 มิถุนายน 2567 และ Cooling Water ในวันที่ 5 มิถุนายน 2567 พบว่า ตรวจวัดไม่พบเชื้อลีสีอีโอเนลลา และค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามมาตรฐานน้ำดื่มจากกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ที่กำหนดไว้ จึงสรุปได้ว่าโครงการมีการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบเฝ้าระวังระบบฝึ่งเย็นอย่างถูกต้องตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสีอีโอเนลลา ในหอฝึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย พ.ศ.2544

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอผึ่งเย็น

สถานีตรวจวัด	เชื้อลิจิโอนัลลา (ซีเอฟยู/ล.)	pH
Cold Sink Water : Guest Room No.812	ไม่พบเชื้อ	7.60
Hot Sink Water : Guest Room No.812	ไม่พบเชื้อ	7.60
Cold Shower Water : Guest Room No.2110	ไม่พบเชื้อ	7.55
Hot Shower Water : Guest Room No.2110	ไม่พบเชื้อ	7.60
Cooling Water	ไม่พบเชื้อ	8.2
มาตรฐาน*	ต้องไม่พบ	6-5-8.5*

ที่มา : เก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เทสท์ เทค จำกัด (2567)

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอนัลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย พ.ศ.2544

* Quality standard of portable water from Public Prosecution Department, Minister of Public Health

6) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอผึ่งเย็นในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการรวบรวมผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอผึ่งเย็นจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปี 2564-2566 รวมทั้งผลการตรวจวัดในปัจจุบัน วันที่ 5 มิถุนายน 2567 แสดงดังตารางที่ 3.2-2 มีรายละเอียดดังนี้

บริเวณ Cooling tower, Hot Sink Water From Guest Room 1708, Cold Sink Water From Guest Room 1708, Hot Shower Water From Guest Room 803 Cold Water Shower From Guest Room 803, Cold Sink Water: Guest Room No.1806, Hot Sink Water: Guest Room No.1806, Hot Sink Water: Guest Room No.1113, Cooling Tower, Cold Sink Water: Guest Room No.908, Hot Sink Water: Guest Room No.908, Cold Shower Water: Guest Room No.804, Hot Shower Water: Guest Room No.804, Cold Sink Water: Guest Room No.1601, Hot Sink Water: Guest Room No.1601, Cold Shower Water: Guest Room No.1112 Hot Shower Water: Guest Room No.1112 Cold Sink Water: Guest Room No.1603, Hot Sink Water: Guest Room No.1603, Cold Shower Water: Guest Room No.1505, Hot Shower Water: Guest Room No.1505 Cold Sink Water: Guest Room No.812, Hot Sink Water: Guest Room No.812, Cold Shower Water: Guest Room No.2110 ,Hot Shower Water: Guest Room No.2110 และ Cooling tower พบว่า ไม่พบเชื้อลิจิโอนัลลา และค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำดื่มจากกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ที่กำหนดไว้ pH 6.5-8.5 จึงสรุปได้ว่าโครงการมีการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบเฝ้าระวังระบบผึ่งเย็นอย่างถูกต้องตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอนัลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย พ.ศ.2544

ตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่เข้าและออกหอผึ่งเย็น ในช่วงปี 2564-2567

วันที่เก็บตัวอย่าง	สถานีตรวจวัด	เชื้อลิจิโอนেলা (ซีเอฟยู/ล.)	pH
10 มี.ค. 64 ^{1/}	Hot Sink Water From Guest Room 1708	ไม่พบเชื้อ	7.02
	Cold Sink Water From Guest Room 1708	ไม่พบเชื้อ	7.00
	Hot Shower Water From Guest Room 803	ไม่พบเชื้อ	7.05
	Cold Water Shower From Guest Room 803	ไม่พบเชื้อ	7.05
19 ม.ค. 65 ^{1/}	Cold Sink Water : Guest Room No.1806	ไม่พบเชื้อ	7.40
	Hot Sink Water : Guest Room No.1806	ไม่พบเชื้อ	7.35
	Hot Sink Water : Guest Room No.1113	ไม่พบเชื้อ	7.30
	Cooling Tower	ไม่พบเชื้อ	8.10
26 พ.ค. 65 ^{1/}	Cold Sink Water : Guest Room No.908	ไม่พบเชื้อ	7.60
	Hot Sink Water : Guest Room No.908	ไม่พบเชื้อ	7.50
	Cold Shower Water : Guest Room No.804	ไม่พบเชื้อ	7.55
	Hot Shower Water : Guest Room No.804	ไม่พบเชื้อ	7.50
9 มิ.ย. 66 ^{1/}	Cold Sink Water : Guest Room No.1601	ไม่พบเชื้อ	7.40
	Hot Sink Water : Guest Room No.1601	ไม่พบเชื้อ	7.40
	Cold Shower Water : Guest Room No.1112	ไม่พบเชื้อ	7.40
	Hot Shower Water : Guest Room No.1112	ไม่พบเชื้อ	7.40
24 พ.ย. 66 ^{1/}	Cold Sink Water : Guest Room No.1603	ไม่พบเชื้อ	7.60
	Hot Sink Water : Guest Room No.1603	ไม่พบเชื้อ	7.55
	Cold Shower Water : Guest Room No.1505	ไม่พบเชื้อ	7.60
	Hot Shower Water : Guest Room No.1505	ไม่พบเชื้อ	7.60
13 ก.ย. 66 ^{1/}	Cooling tower	ไม่พบเชื้อ	8.3
26 มิ.ย. 67 ^{2/}	Cold Sink Water : Guest Room No.812	ไม่พบเชื้อ	7.60
	Hot Sink Water : Guest Room No.812	ไม่พบเชื้อ	7.60
	Cold Shower Water : Guest Room No.2110	ไม่พบเชื้อ	7.55
	Hot Shower Water : Guest Room No.2110	ไม่พบเชื้อ	7.60
5 มิ.ย. 67 ^{2/}	Cooling tower	ไม่พบเชื้อ	8.2
มาตรฐาน*		ต้องไม่พบ	6-5-8.5**

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2564-2567)

^{2/} บริษัท เทลท์ เทคโนโลยี จำกัด (2567)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอนেলাในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย พ.ศ.2544

** Quality standard of portable water from Public Prosecution Department, Minister of Public Health

3.3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

1) ดัชนีในการตรวจวัด

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- คลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine)
- แบคทีเรียโคลิฟอร์ม (Total Coliform Bacteria)
- แบคทีเรียอีโคไล (E. Coli Bacteria)

2) ตำแหน่งสถานที่ตรวจวัด

สระว่ายน้ำของโครงการ

3) เดือนที่เก็บตัวอย่าง

เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 บริเวณสระว่ายน้ำ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 7.40-7.70 คลอรีนตกค้างมีค่าอยู่ในช่วง 0.855-1.02 มก./ล. แบคทีเรียโคลิฟอร์มและแบคทีเรียอีโคไลตรวจไม่พบ แสดงดังตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานสระว่ายน้ำ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าคลอรีนตกค้างสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานในบางเดือน ซึ่งอาจจะเกิดได้จากการเติมสารเคมีมากเกินไป รวมทั้งไม่ได้มีการดูแลระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้น ให้ทางโครงการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนควบคุมคลอรีนให้เหมาะสม ตรวจสอบการทำงานระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ และการเปลี่ยนน้ำของสระว่ายน้ำตามความเหมาะสม

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

เดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
	ความเป็นกรด-ด่าง	คลอรีนตกค้าง (มก./ล.)	แบคทีเรียโคลิฟอร์ม (MPN/100 มล.)	E coli. (MPN/100 มล.)
17 ม.ค. 67	7.70	1.00	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
28 ก.พ. 67	7.40	0.95	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
27 มี.ค. 67	7.40	0.85	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
18 เม.ย. 67	7.70	1.02	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
29 พ.ค. 67	7.40	0.70	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
26 มิ.ย. 67	7.60	1.00	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน*	7.2-8.4	0.6-1.0	≤10	ตรวจไม่พบ

ที่มา : บริษัท วนาดล จำกัด (2567)

หมายเหตุ: * คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

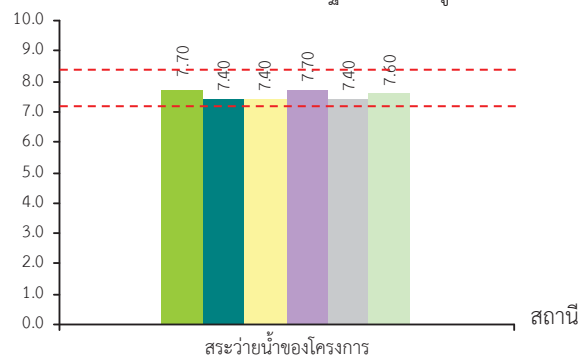
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

≥ หมายถึง มากกว่าหรือเท่ากับ

- หมายถึง ไม่ได้ตรวจวัด

ความเป็นกรด-ด่าง

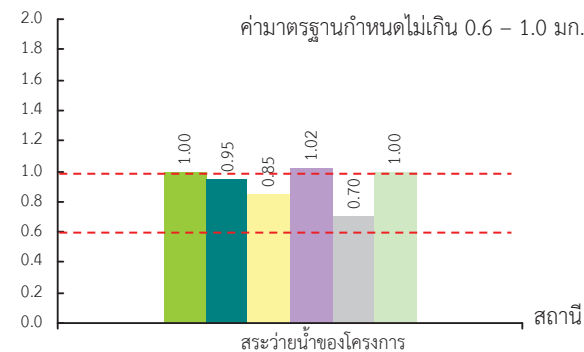
ค่ามาตรฐานกำหนดอยู่ในช่วง 7.2 - 8.4



คลอรีนตกค้าง

มก./ล.

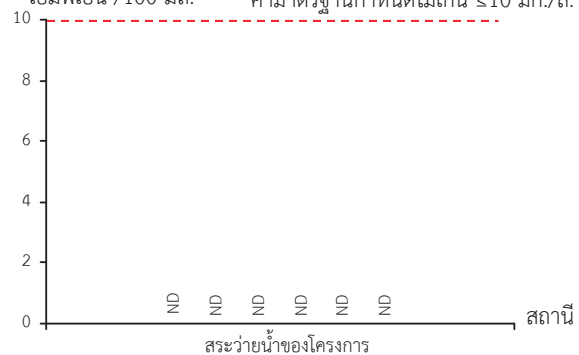
ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 0.6 - 1.0 มก./ล.



แบคทีเรียโคลิฟอร์ม

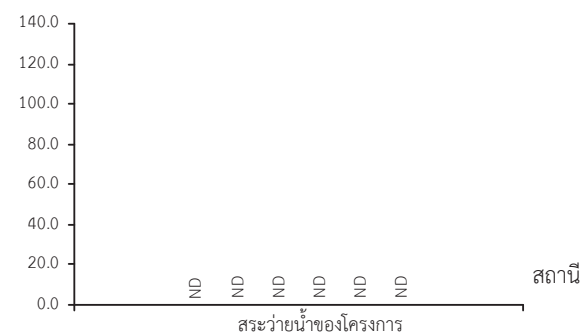
เอ็มพีเอ็น /100 มล.

ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน ≤10 มก./ล.



แบคทีเรียอีโคไล

เอ็มพีเอ็น /100 มล.



หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

≤ หมายถึง น้อยกว่าหรือเท่ากับ

วันที่ตรวจวัด

17 ม.ค. 67 28 ก.พ. 67 27 มี.ค. 67 18 เม.ย. 67
29 พ.ค. 67 26 มิ.ย. 67

รูปที่ 3.3-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

3.4 คุณภาพน้ำประปา

1) ดัชนีในการตรวจวัด

- แบคทีเรียโคลิฟอร์ม (Total Coliform Bacteria)
- แบคทีเรียอีโคไล (*E. Coli* Bacteria)

2) ตำแหน่งสถานีตรวจวัด

- Medici Kitchen
- Babette's Kitchen
- Canteen Kitchen
- Speakeasy Kitchen

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

- (1) วันที่ 17 มกราคม 2567
- (2) วันที่ 27 มีนาคม 2567
- (3) วันที่ 29 พฤษภาคม 2567

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ในวันที่ 17 มกราคม 2567 วันที่ 27 มีนาคม 2567 และ วันที่ 29 พฤษภาคม 2567 แสดงดังตารางที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

วันที่ 17 มกราคม 2567 พบว่า ตรวจไม่พบการปนเปื้อนแบคทีเรียโคลิฟอร์ม (MPN/100 มล.) และ ตรวจไม่พบการปนเปื้อนของ *E coli* แบคทีเรีย (MPN/100 มล.)

วันที่ 27 มีนาคม 2567 พบว่า ตรวจไม่พบการปนเปื้อนแบคทีเรียโคลิฟอร์ม (MPN/100 มล.) และ ตรวจไม่พบการปนเปื้อนของ *E coli* แบคทีเรีย (MPN/100 มล.)

วันที่ 29 พฤษภาคม 2567 พบว่า ตรวจไม่พบการปนเปื้อนแบคทีเรียโคลิฟอร์ม (MPN/100 มล.) และ ตรวจไม่พบการปนเปื้อนของ *E coli* แบคทีเรีย (MPN/100 มล.)

5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปาแบบผ่านการกรอง ในวันที่ 17 มกราคม 2567 วันที่ 27 มีนาคม 2567 และวันที่ 29 พฤษภาคม 2567 นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011 (ปี 2554) พบว่า คุณภาพน้ำประปาได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

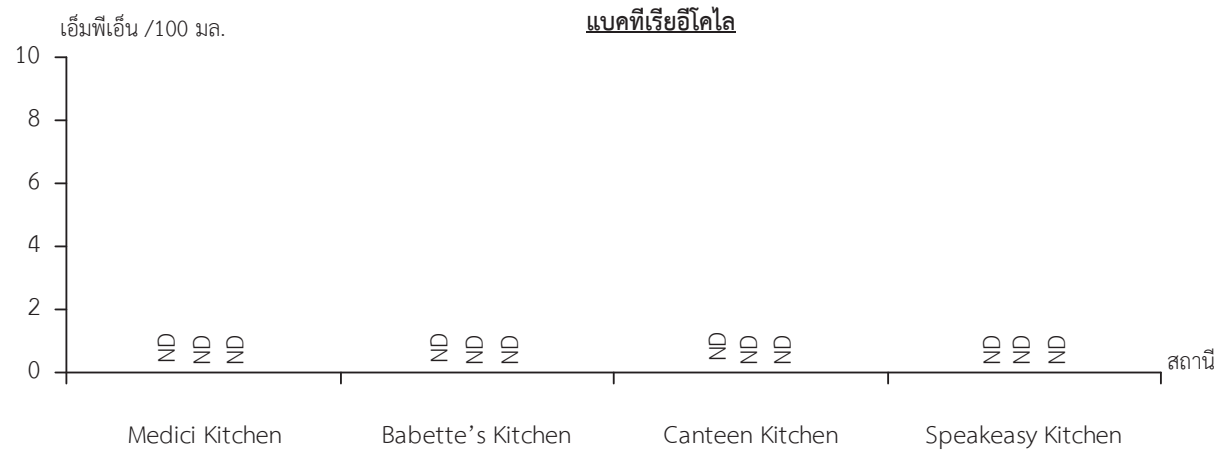
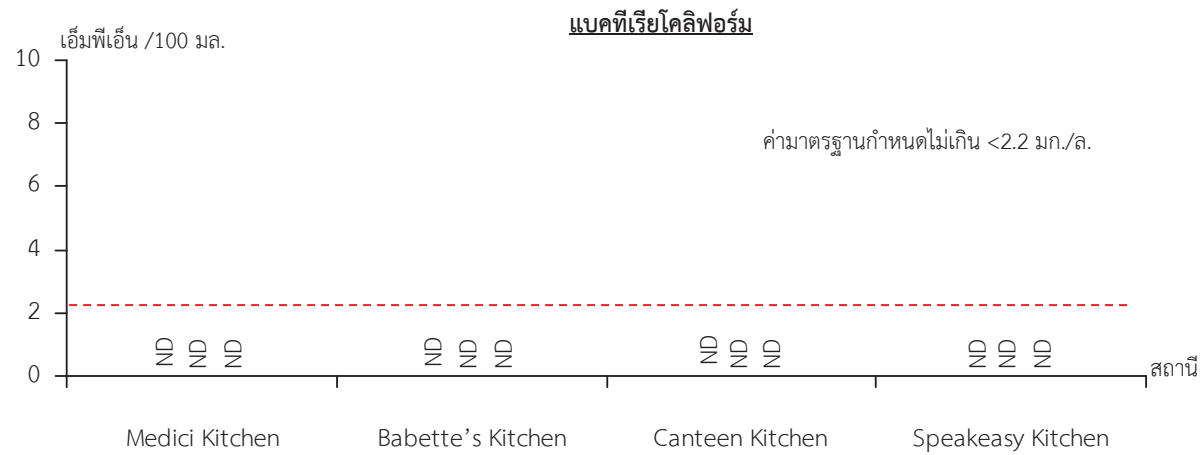
ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา ในเดือนมกราคม มีนาคม และ พฤษภาคม 2567

เดือนที่เก็บ ตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	
		แบคทีเรียโคลิฟอร์ม (MPN/100 มล.)	E coli. (MPN/100 มล.)
17 ม.ค. 67	Medici Kitchen	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	Babette's Kitchen	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	Canteen Kitchen	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	Speakeasy Kitchen	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
27 มี.ค. 67	Medici Kitchen	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	Babette's Kitchen	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	Canteen Kitchen	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	Speakeasy Kitchen	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
29 พ.ค. 67	Medici Kitchen	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	Babette's Kitchen	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	Canteen Kitchen	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	Speakeasy Kitchen	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน*		<2.2	ตรวจไม่พบ

ที่มา : บริษัท วนาดล จำกัด (2567)

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011 (ปี 2554)

- หมายถึง ไม่ได้ทำการตรวจวัด



วันที่ตรวจวัด

■ 17 ม.ค. 67

■ 27 มี.ค. 67

■ 29 พ.ค. 67

หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ
≤ หมายถึง น้อยกว่าหรือเท่ากับ

รูปที่ 3.4-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา ในเดือนมกราคม มีนาคม และ พฤษภาคม 2567