

8. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

8.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

1) ฝุ่นละออง

ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ ขนาด 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศขนาด 10 ไมครอน(PM10)จุดตรวจวัดพื้นที่โครงการ วันที่ 1-2 พฤศจิกายน 2568
ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) พื้นที่โครงการ	
	TSP	PM10
2-3 พฤษภาคม 2569	0.028	0.013
*ค่ามาตรฐาน	0.33	0.12

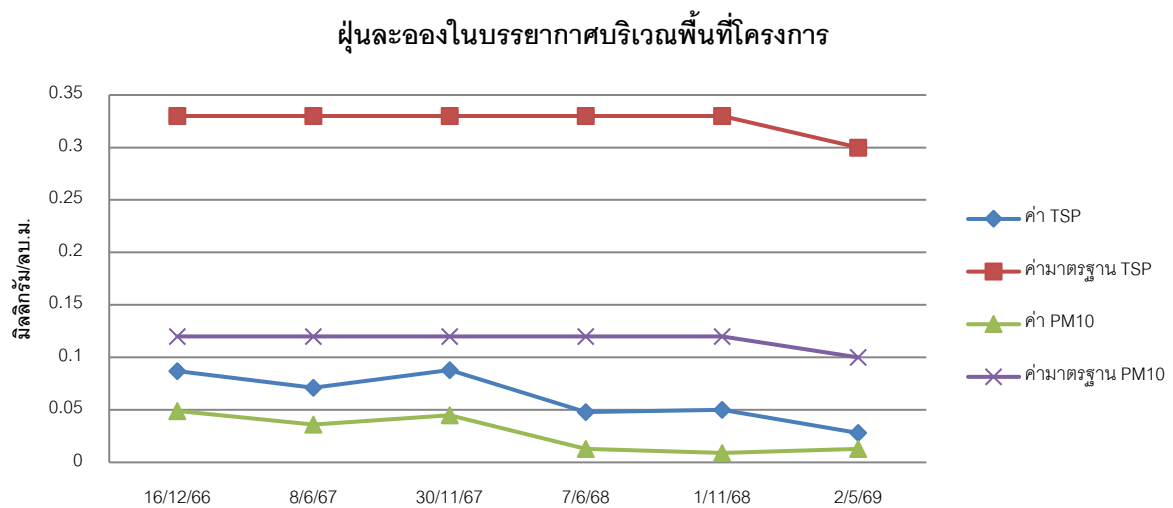
หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ.วันที่ 21 มกราคม 2569

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองกับครั้งที่ผ่านมา

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) พื้นที่โครงการ	
	TSP	PM10
21-22 พฤศจิกายน 2563	0.089	0.054
9-10 เมษายน 2564	0.097	0.061
29-30 มิถุนายน 2565	0.109	0.067
20-21 พฤศจิกายน 2565	0.089	0.041
3-4 มิถุนายน 2566	0.087	0.043
16-17 ธันวาคม 2566	0.087	0.049
8-9 มิถุนายน 2567	0.071	0.036
30 พฤศจิกายน -1 ธันวาคม 2567	0.088	0.045
7-8 มิถุนายน 2568	0.048	0.013
1-2 พฤศจิกายน 2568	0.050	0.009
2-3 พฤษภาคม 2569	0.028	0.013
*ค่ามาตรฐาน	0.33	0.12



ภาพที่ 6 เก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 7 เปรียบเทียบค่าฝุ่นละอองในบรรยากาศในช่วงปีที่ผ่านมา

2) คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)

การตรวจวัดช่วงเปิดดำเนินการ จุดตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการ ตรวจวัด 1 วันต่อเนื่อง วันที่ 2-3 พฤษภาคม 2569 ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)

เวลา	ปริมาณก๊าซ CO (ppm) (วันที่ 2-3 พฤษภาคม 2569)	ค่ามาตรฐาน*
09.00-10.00 น.	0.13	30
10.00-11.00 น.	0.13	30
11.00-12.00 น.	0.13	30
12.00-13.00 น.	0.16	30
13.00-14.00 น.	0.16	30
14.00-15.00 น.	0.17	30
15.00-16.00 น.	0.17	30
16.00-17.00 น.	0.19	30
17.00-18.00 น.	0.19	30
18.00-19.00 น.	0.19	30
19.00-20.00 น.	0.16	30
20.00-21.00 น.	0.13	30
21.00-22.00 น.	0.13	30
22.00-23.00 น.	0.12	30
23.00-00.00 น.	0.10	30
00.00-01.00 น.	0.10	30
01.00-02.00 น.	0.10	30
02.00-03.00 น.	0.10	30
03.00-04.00 น.	0.10	30
04.00-05.00 น.	0.13	30
05.00-06.00 น.	0.17	30
06.00-07.00 น.	0.14	30
07.00-08.00 น.	0.10	30
08.00-09.00 น.	0.08	30
ค่าสูงสุด	0.19	30

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ.วันที่ 21 มกราคม 2569

3) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

การตรวจวัดช่วงเปิดดำเนินการ จุดตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการ ตรวจวัด 1 วันต่อเนื่อง วันที่ 2-3 พฤษภาคม 2569 ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

เวลา	ปริมาณก๊าซ SO ₂ (ppm) (วันที่ 2-3 พฤษภาคม 2569)	ค่ามาตรฐาน*
09.00-10.00 น.	0.000	0.1
10.00-11.00 น.	0.003	0.1
11.00-12.00 น.	0.003	0.1
12.00-13.00 น.	0.002	0.1
13.00-14.00 น.	0.002	0.1
14.00-15.00 น.	0.002	0.1
15.00-16.00 น.	0.002	0.1
16.00-17.00 น.	0.002	0.1
17.00-18.00 น.	0.002	0.1
18.00-19.00 น.	0.002	0.1
19.00-20.00 น.	0.002	0.1
20.00-21.00 น.	0.002	0.1
21.00-22.00 น.	0.001	0.1
22.00-23.00 น.	0.001	0.1
23.00-00.00 น.	0.001	0.1
00.00-01.00 น.	0.001	0.1
01.00-02.00 น.	0.000	0.1
02.00-03.00 น.	0.000	0.1
03.00-04.00 น.	0.000	0.1
04.00-05.00 น.	0.001	0.1
05.00-06.00 น.	0.001	0.1
06.00-07.00 น.	0.001	0.1
07.00-08.00 น.	0.001	0.1
08.00-09.00 น.	0.001	0.1
ค่าสูงสุด	0.003	0.1

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 21 มกราคม 2569

4) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

การตรวจวัดช่วงเปิดดำเนินการ จุดตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการ ตรวจวัด 1 วันต่อเนื่อง วันที่ 2-3 พฤษภาคม 2569 ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

เวลา	ปริมาณก๊าซ NO ₂ (ppm) (วันที่ 2-3 พฤษภาคม 2569)	ค่ามาตรฐาน*
09.00-10.00 น.	0.022	0.12
10.00-11.00 น.	0.022	0.12
11.00-12.00 น.	0.021	0.12
12.00-13.00 น.	0.017	0.12
13.00-14.00 น.	0.019	0.12
14.00-15.00 น.	0.018	0.12
15.00-16.00 น.	0.017	0.12
16.00-17.00 น.	0.017	0.12
17.00-18.00 น.	0.016	0.12
18.00-19.00 น.	0.015	0.12
19.00-20.00 น.	0.014	0.12
20.00-21.00 น.	0.008	0.12
21.00-22.00 น.	0.009	0.12
22.00-23.00 น.	0.009	0.12
23.00-00.00 น.	0.009	0.12
00.00-01.00 น.	0.009	0.12
01.00-02.00 น.	0.008	0.12
02.00-03.00 น.	0.008	0.12
03.00-04.00 น.	0.006	0.12
04.00-05.00 น.	0.006	0.12
05.00-06.00 น.	0.011	0.12
06.00-07.00 น.	0.015	0.12
07.00-08.00 น.	0.015	0.12
08.00-09.00 น.	0.017	0.12
ค่าสูงสุด	0.022	0.12

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ.วันที่ 21 มกราคม 2569

5) ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC)

จุดตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการ ตรวจวัด 1 วันต่อเนื่อง วันที่ 2-3 พฤษภาคม 2569

ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)

วันที่	ปริมาณก๊าซ THC (ppm) (วันที่ 2-3 พฤษภาคม 2569)
ค่าเฉลี่ยที่วัดได้	0.21

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบค่าก๊าซมลพิษในพื้นที่โครงการ

เดือน/ปี	ก๊าซมลพิษ (ค่าสูงสุด)			
	CO (ppm)	SO ₂ (ppm)	NO ₂ (ppm)	THC(ppm)
พฤศจิกายน 2563	0.83	0.002	0.019	0.51
เมษายน 2564	0.82	0.003	0.024	0.11
ตุลาคม 2564	0.68	0.003	0.029	0.27
มิถุนายน 2565	0.80	0.003	0.032	0.27
พฤศจิกายน 2565	0.69	0.002	0.021	0.05
มิถุนายน 2566	0.81	0.003	0.029	0.09
ธันวาคม 2566	0.74	0.003	0.032	0.04
มิถุนายน 2567	0.72	0.003	0.029	0.31
พฤศจิกายน 2567	0.79	0.002	0.024	0.16
มิถุนายน 2568	0.28	0.002	0.023	0.091
พฤศจิกายน 2568	0.19	0.002	0.028	0.32
พฤษภาคม 2569	0.19	0.003	0.022	0.21
Standard	30	0.1	0.12	-

8.2 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ อาคารสำนักงาน วิริยะพันธุ์ ระยะเปิดดำเนินการ 3 จุดเก็บตัวอย่าง ได้แก่ บ่อปรับสมดุล , บ่อพักน้ำใสหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียและ บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง เก็บตัวอย่างน้ำโดย บริษัท วิมน์คอนส์ จำกัด และวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามวิธีมาตรฐาน ดังตารางที่ 13 โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราทอรี จำกัด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2569 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดังตารางที่ 14 และตารางที่ 16

ตารางที่ 13 วิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีวิเคราะห์
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)
Suspended Solids	mg/l	APHA:4500-O(C)5210B
Total Dissolved Solids	mg/l	APHA:2540-D
Settleable Solids	mg/l	Dries 103-105 C
BOD 5 Days	mg/l	APHA:5520-B
Oil & Grease	mg/l	APHA:4500-Norg(B)
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	APHA:4500-S(F)
Sulfide	mg/l	APHA:2540F
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	APHA:9221-B
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	APHA:9221-E

ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อปรับสมดุลย์

ดัชนีวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บ่อปรับสมดุลย์						ค่า มาตรฐาน*
	11 ม.ค.69	7 ก.พ.69	8 มี.ค.69	6 เม.ย.69	3 พ.ค.69	7 มิ.ย.69	
1.pH at 25 deg C	7.1	7.6	7.2	7.1	7.2	7.6	5.5-9
2.BOD 5 Days (mg/l)	365	106	16	31	51	43	≤30
3.Suspended Solids (mg/l)	43	96	160	53	47	164	≤30
4.Total Dissolved Solids(mg/l)	370	275	245	260	180	230	≤1000
5.Fat,Oil&Grease(mg/l)	8.4	9.6	16	2.4	5.6	5.6	≤20
6.N-TKN(mg/l)	53	62	50	52	45	52	≤35
7.Sulfide(mg/l)	4.7	2.4	1.3	2.1	2.3	<1.0	≤1.0
8.Settleable Solids(mg/l)	0.5	3.0	7.2	0.7	0.5	6.0	-
9.Total Coliform Bacteria(MPN/100 ml.)	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	9,200	ไม่ได้กำหนด
10.Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml.)	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	5,400	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ : *กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารที่ทำการเอกชน มีขนาด มากกว่า 10,000 ตารางเมตรแต่ไม่ถึง 55,000 ตารางเมตร และ
บางขนาด (อาคารประเภท ข.) กำหนดมาตรฐานฯลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่บ่อกักน้ำใส

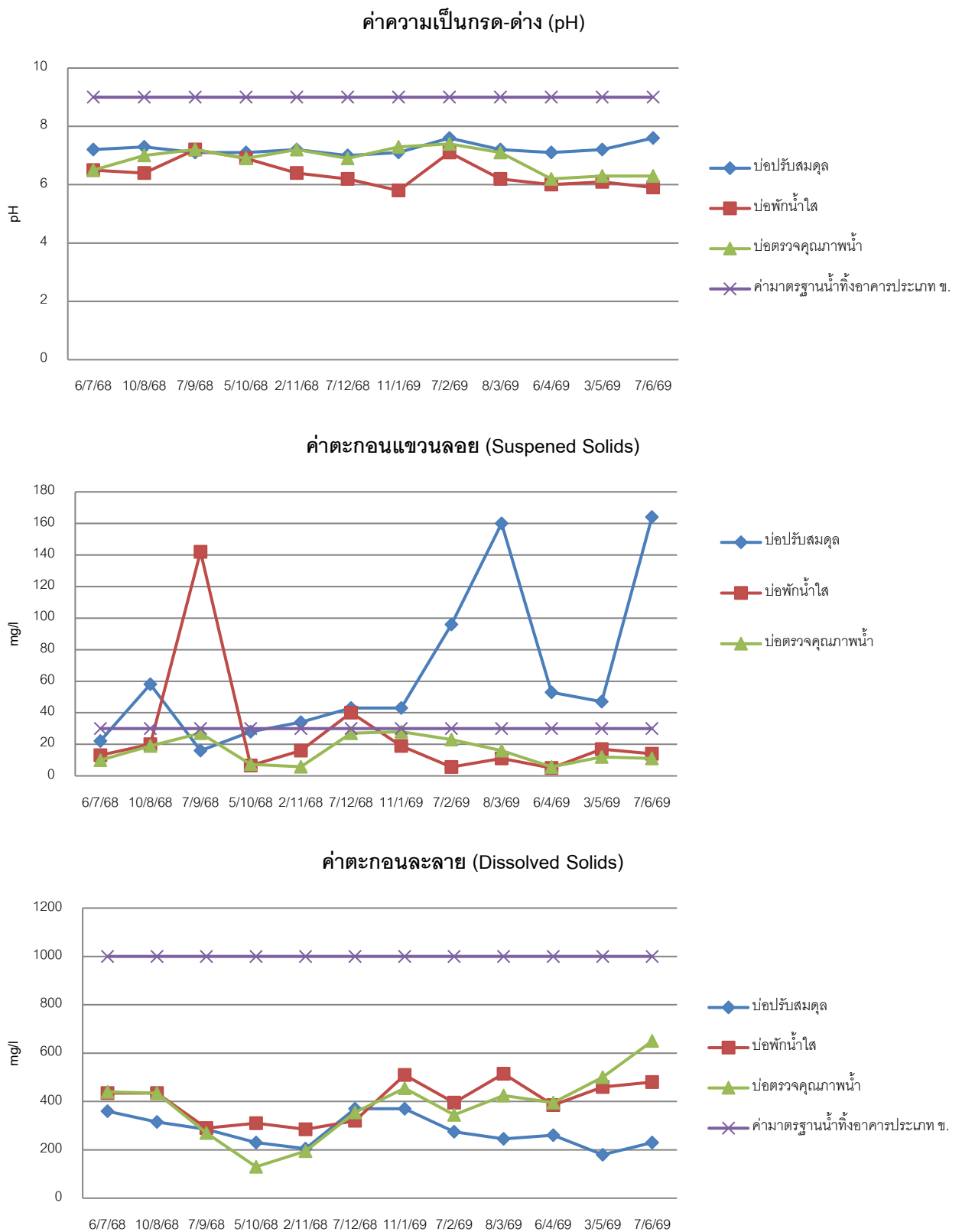
ดัชนีวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใส หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย						
	11 ม.ค.69	7 ก.พ.69	8 มี.ค.69	6 เม.ย.69	3 พ.ค.69	7 มิ.ย.69	ค่า มาตรฐาน*
1.pH at 25 deg C	5.8	7.1	6.2	6.0	6.1	5.9	5.5-9
2.BOD 5 Days (mg/l)	7.2	7.0	<2.0	2.6	6.0	6.6	≤30
3.Suspended Solids (mg/l)	19	5.6	11	5.0	17	14	≤30
4.Total Dissolved Solids(mg/l)	510	395	515	385	460	480	≤1000
5.Fat,Oil&Grease(mg/l)	2.8	4.8	4.8	<0.5	<0.5	3.2	≤20
6.N-TKN(mg/l)	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	≤35
7.Sulfide(mg/l)	<1.0	<1.0	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤1.0
8.Settleable Solids(mg/l)	<0.1	-	0.1	<0.1	0.4	<0.1	-
9.Total Coliform Bacteria(MPN/100 ml.)	92,000	160,000	35,000	160,000	>160,000	3,200	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ : *กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารที่ทำการเอกชน มีขนาด มากกว่า 10,000 ตารางเมตรแต่ไม่ถึง 55,000 ตารางเมตร และ
บางขนาด (อาคารประเภท ข.) กำหนดมาตรฐานฯลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่บ่อดตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

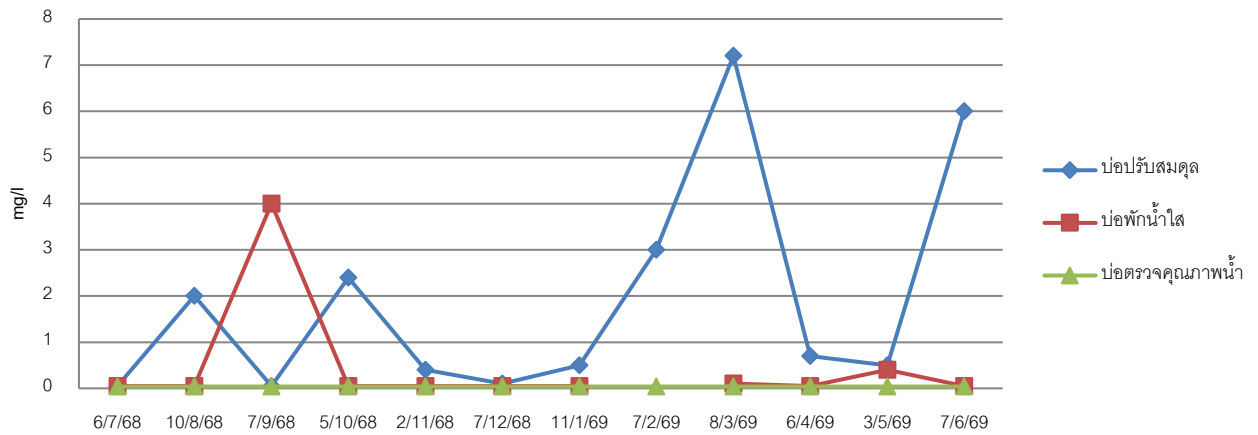
ดัชนีวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อดตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง						
	11 ม.ค.69	7 ก.พ.69	8 มี.ค.69	6 เม.ย.69	3 พ.ค.69	7 มิ.ย.69	ค่า มาตรฐาน*
1.pH at 25 deg C	7.3	7.4	7.1	6.2	6.3	6.3	5.5-9
2.BOD 5 Days (mg/l)	9.6	18	<2.0	5.0	5.6	6.0	≤30
3.Suspended Solids (mg/l)	28	23	16	5.7	12	11	≤30
4.Total Dissolved Solids(mg/l)	455	345	425	395	500	650	≤1000
5.Fat,Oil&Grease(mg/l)	1.6	7.2	2.4	1.2	4.8	<0.5	≤20
6.N-TKN(mg/l)	30	23	16	<0.28	5.3	4.2	≤35
7.Sulfide(mg/l)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤1.0
8.Settleable Solids(mg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
9.Total Coliform Bacteria(MPN/100 ml.)	>160,000	>160,000	>160,000	160,000	>160,000	>160,000	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ : *กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารที่ทำการเอกชน มีขนาด มากกว่า 10,000 ตารางเมตรแต่ไม่ถึง 55,000 ตารางเมตร และ
บางขนาด (อาคารประเภท ข.) กำหนดมาตรฐานฯลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

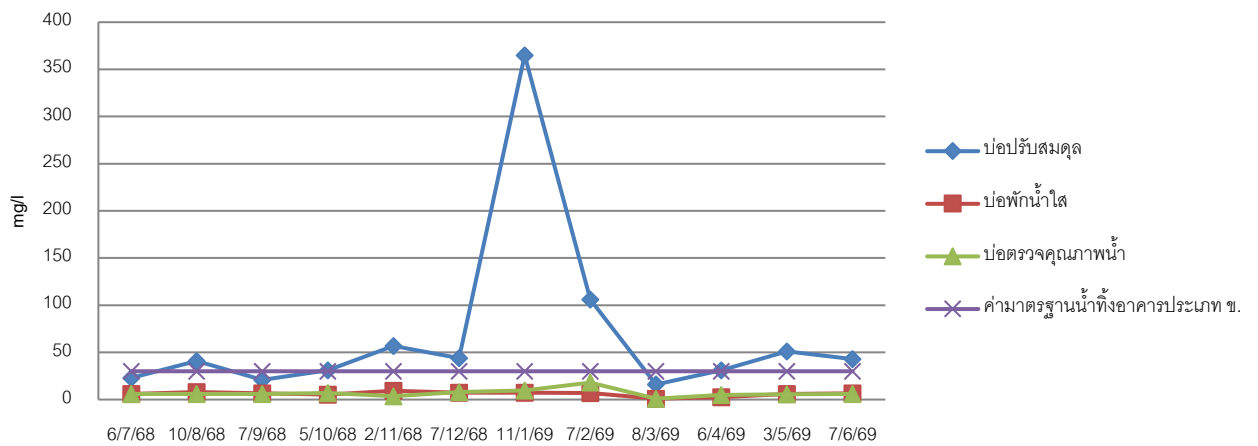


ภาพที่ 9 เปรียบเทียบผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

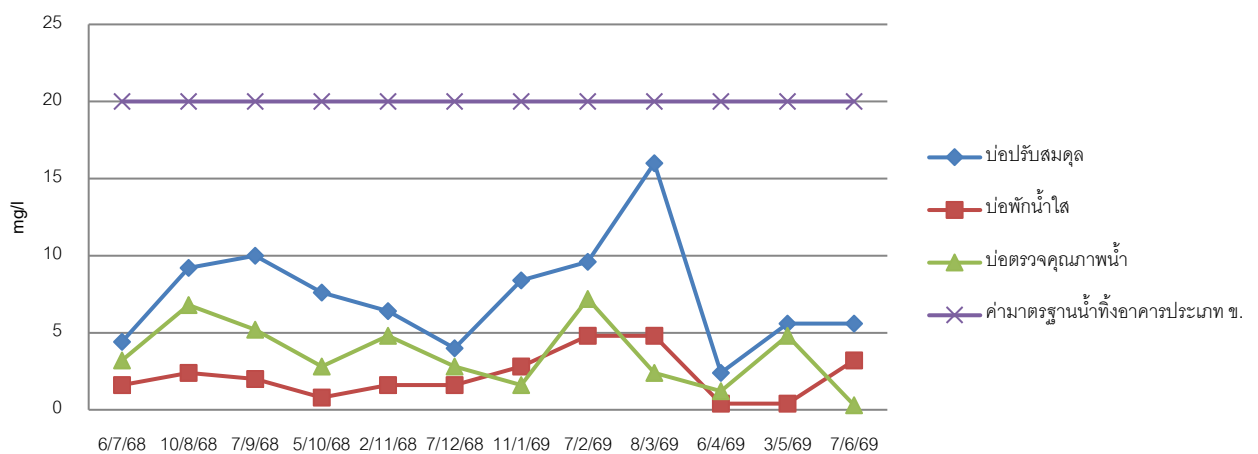
ค่าตะกอนจมตัว (Settleable Solids)



ค่าบีโอดี (BOD)

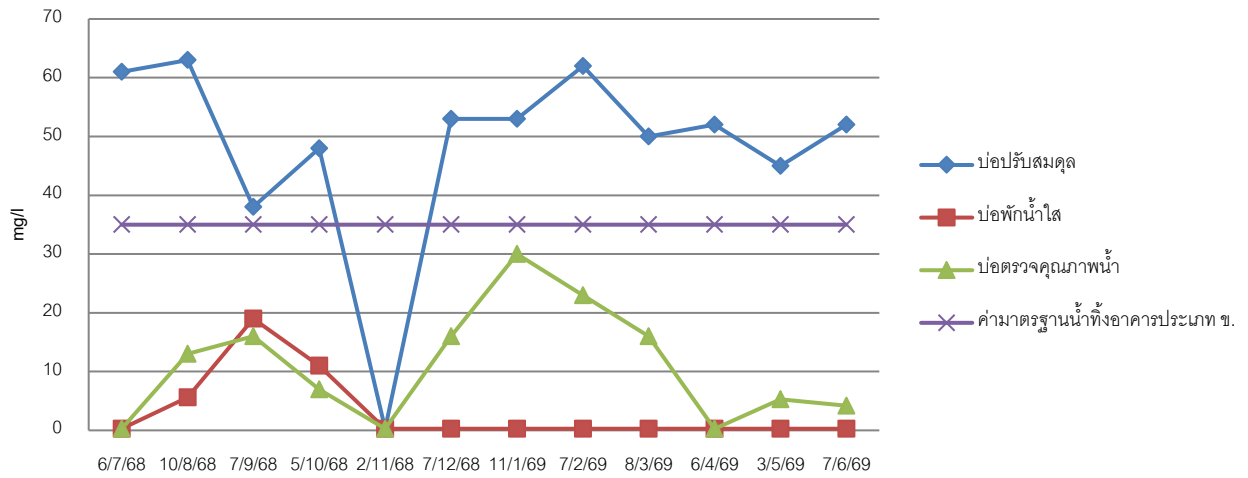


ค่าไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)

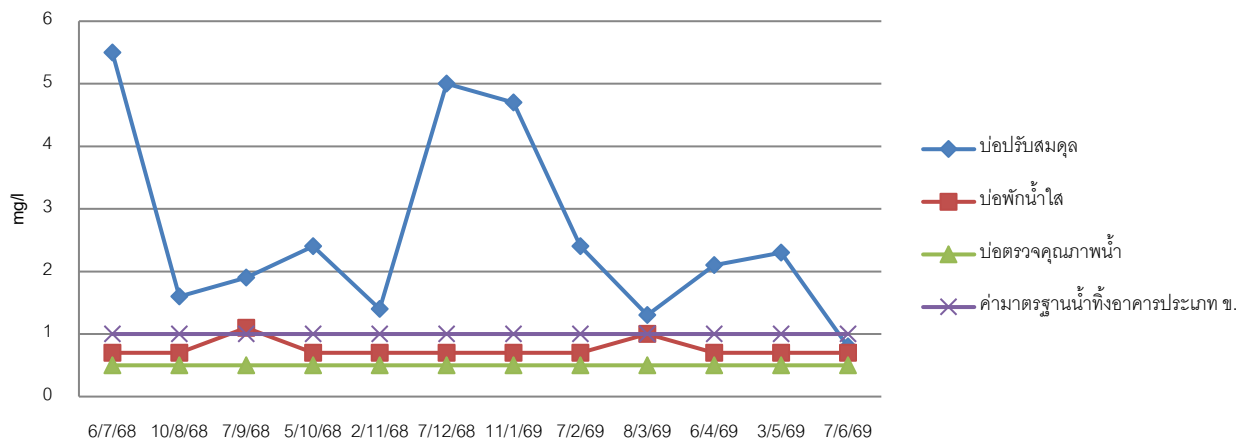


ภาพที่ 9 (ต่อ)

ค่าไนโตรเจนทีเคเอ็น (TKN)



ค่าซัลไฟด์ (Sulfide)



ภาพที่ 9 (ต่อ)

8.3 การวิเคราะห์น้ำจากหอผึ่งเย็น (Cooling Tower)

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำอ่างรองรับน้ำที่หอผึ่งเย็น จากโครงการ ระยะเปิดดำเนินการ เป็นระบบ
ไอโซน วิเคราะห์คุณภาพน้ำตามวิธีมาตรฐาน ดังตารางที่ 17 โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์
แอนด์ แลบลอราทอรี จำกัด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำที่ อ่างรองรับน้ำ และจุดเติมน้ำเข้าระบบ วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2569 ผล
การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 17 วิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีวิเคราะห์
pH	pH	APHA:4500-H(B)
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml.	APHA:9221-B
Legionella spp.	Per litre	APHA 2017: 9260 J

ตารางที่ 18 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากอ่างรองรับน้ำหอผึ่งเย็น

ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 7 กุมภาพันธ์ 2569		
	อ่างรองรับน้ำ	จุดเติมน้ำเข้าระบบ	ค่ามาตรฐาน
pH	8.5	8.6	-
Total Coliform Bacteria (MPN/100 ml.)	220	26	-
Legionella spp.(CFU/l)	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ

ที่มา : - ประกาศกรมอนามัย พ.ศ. 2544 เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อสิจิเอนเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย

ตารางที่ 19 มาตรฐานน้ำในหอผึ่งเย็น เกณฑ์มาตรฐานเชื้อสิจิเอนเนลลาในหอผึ่งเย็น (Cooling Tower)

ตรวจพบปริมาณเชื้อสิจิเอนเนลลา	หน่วยวัด	มาตรการการดำเนินการแก้ไข
1. น้อยกว่า 100,000	CFU/L	การใช้มาตรการบำรุงรักษาอย่างเดียวยังไม่เพียงพอต้อง เพิ่มเติมแผนการบำรุง รักษา การตรวจสอบเฝ้าระวังและ ติดตามผลของระบบผึ่งเย็นให้ถูกต้อง
2. 100,000 แต่ไม่มากกว่า 1,000,000	CFU/L	อยู่ในสภาวะที่จะมีอันตรายเกิดขึ้นได้ ต้องออกหนังสือ แจ้งเตือนให้มีการ ประเมินผลหาวิธีบำรุงรักษาใหม่ รวมทั้ง กระบวนการทำลายเชื้อในน้ำที่ใช้อยู่ การแก้ไขให้ถูกต้อง การ ตรวจสอบเฝ้าระวังและติดตามผล
3. 1,000,000 ขึ้นไป	CFU/L	อยู่ในสภาวะที่อันตรายร้ายแรงต้องออกคำสั่งปิดระบบทันที เพื่อกำจัด สิ่งปนเปื้อน ทำความสะอาด ทำลายเชื้อ ตรวจสอบ เฝ้าระวังและติดตามผล

ที่มา : - ประกาศกรมอนามัย พ.ศ. 2544 เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อสิจิเอนเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย