

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ MeStyle Hotel and Service Apartment ของบริษัท มีสไตล์ แอสเสท จำกัด ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/8558 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม 2559 มีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ และคุณภาพน้ำทิ้ง แต่ในระยะดำเนินการที่ผ่านมาไม่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดังนั้นที่ปรึกษาจึงรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่เคยเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมาเสนอไว้ในรายงานฉบับนี้ ส่วนการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งโครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการเป็นประจำทุกเดือน ในรายงานฉบับนี้ได้รวบรวมผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในปี 2567 ที่นำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังเอกสารแนบ 8 และเอกสารรับรองห้องปฏิบัติการ ดังเอกสารแนบ 9

3.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

- (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)
- (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
- (3) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)
- (4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)
- (5) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
- (6) ไฮโดรคาร์บอน (HC)

2) สถานีตรวจวัด

บริเวณพื้นที่โครงการ

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 20-23 กรกฎาคม 2558

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 1 สถานี ในวันที่ 20-23 กรกฎาคม 2558 ผลการตรวจวัดสรุปดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-1 มีรายละเอียดดังนี้

บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.040-0.066 มก./ลบ.ม. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.013-0.018 มก./ลบ.ม. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 0.00379-0.00394 มก./ลบ.ม. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 0.024-0.028 มก./ลบ.ม. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 0.797-0.897 มก./ลบ.ม. ไฮโดรคาร์บอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.19-0.23 มก./ลบ.ม.

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 20-23 กรกฎาคม 2558

วันที่ตรวจวัด	บริเวณพื้นที่โครงการ					
	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (มก./ลบ.ม.)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (มก./ลบ.ม.)	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (มก./ลบ.ม.)	ไฮโดรคาร์บอน (มก./ลบ.ม.)
20-21 ก.ค. 58	0.066	0.018	0.00379 (1.45 ppb)	0.024 (12.62 ppb)	0.897 (0.783 ppm)	0.22 (0.41 ppm)
20-22 ก.ค. 58	0.056	0.013	0.00379 (1.45 ppb)	0.026 (13.68 ppb)	0.797 (0.696 ppm)	0.23 (0.44 ppm)
22-23 ก.ค. 58	0.040	0.014	0.00394 (1.503 ppb)	0.028 (14.72 ppb)	0.854 (0.746 ppm)	0.19 (0.36 ppm)
มาตรฐาน	≤0.33 ^{1/}	≤0.12 ^{1/}	0.78 ^{2/} (300 ppb)	0.32 ^{3/} (170 ppb)	34.20 ^{4/} (30 ppm)	-

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (2558)

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

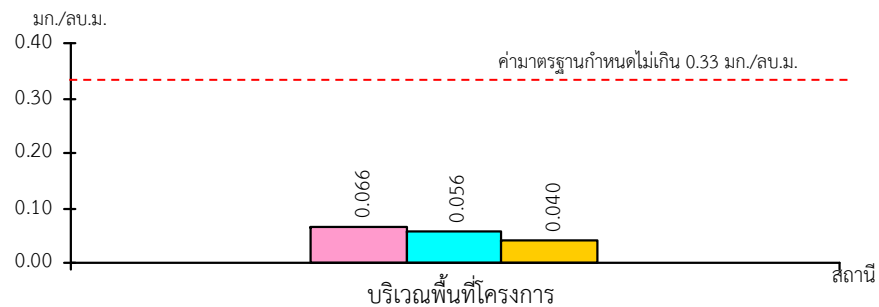
^{3/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{4/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ppb หมายถึง ส่วนในพันล้านส่วน

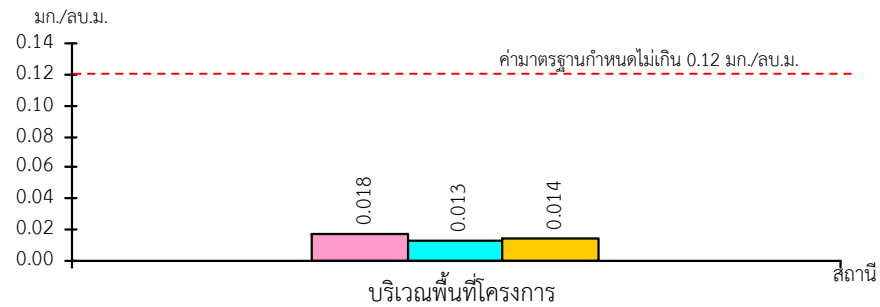
ppm หมายถึง ส่วนในล้านส่วน

≤ หมายถึง น้อยกว่าหรือเท่ากับ

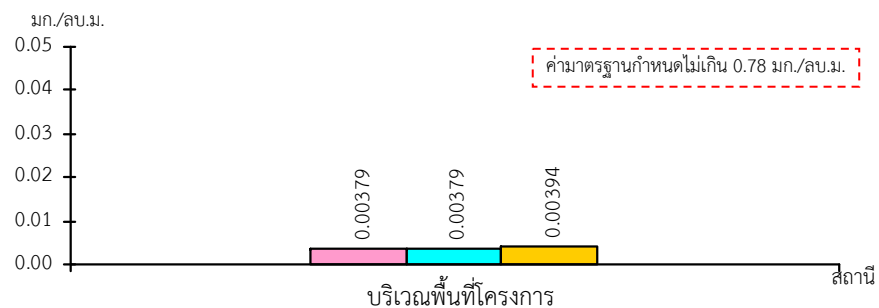
ฝุ่นละอองรวม



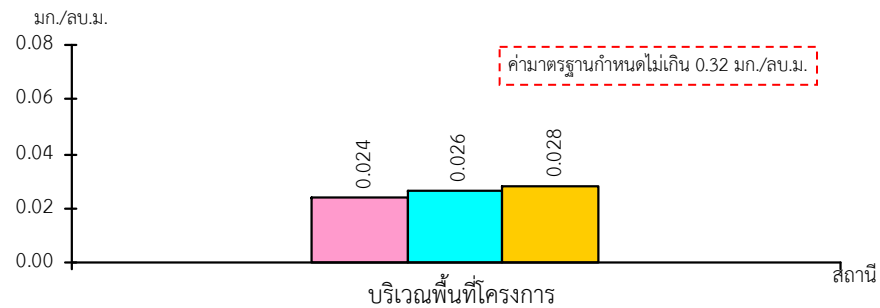
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน



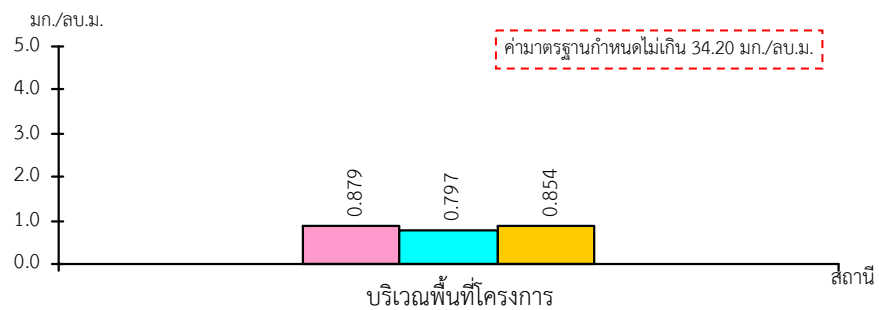
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์



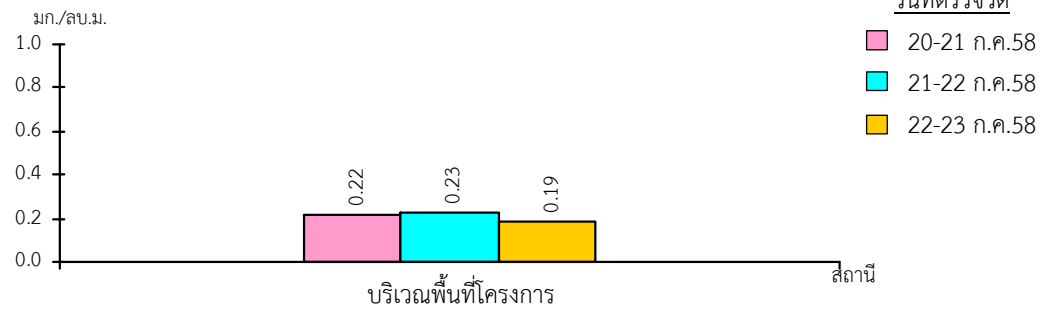
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์



ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์



ไฮโดรคาร์บอน



รูปที่ 3.1-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 20-23 กรกฎาคม 2558

3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 8 ดัชนี ได้แก่

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ค่าบีโอดี (BOD)
- สารแขวนลอย (Suspended Solids)
- ซัลไฟด์ (Sulfide)
- สารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)
- ตะกอนหนัก (Settleable Solids)
- ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & oil)
- ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)

2) ตำแหน่งสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.2-1)

บ่อพักน้ำทิ้ง

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

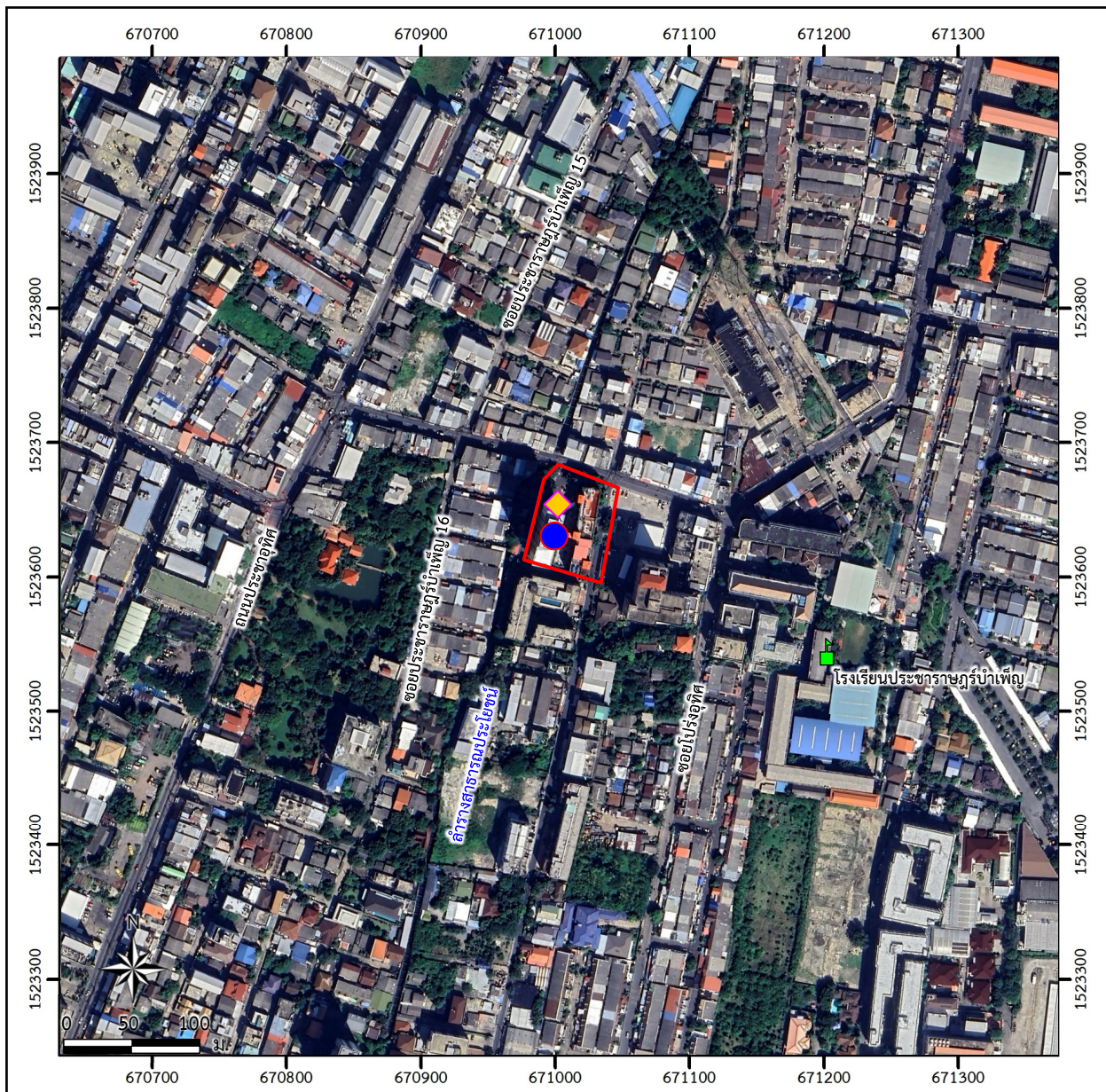
- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| (1) วันที่ 19 กรกฎาคม 2567 | (4) วันที่ 4 ตุลาคม 2567 |
| (2) วันที่ 6 สิงหาคม 2567 | (5) วันที่ 7 พฤศจิกายน 2567 |
| (3) วันที่ 5 กันยายน 2567 | (6) วันที่ 4 ธันวาคม 2567 |

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ทำการเก็บตัวอย่างในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 แสดงดังตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-2 โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของบ่อพักน้ำทิ้ง ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วง 6.5-7.0 ค่าบีโอดีมีค่าอยู่ในช่วง 27-126 มก./ล. ค่าสารแขวนลอยมีค่าอยู่ในช่วง 30-128 มก./ล. สารละลายได้ทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 120-294 มก./ล. ตะกอนหนักมีค่าน้อยกว่า 0.1 มก./ล. ไขมันและน้ำมันมีค่าน้อยกว่า 2.0 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 2.0-7.0 มก./ล. ค่าทีเคเอ็น มีค่าอยู่ในช่วง 8.1-24 มก./ล. และค่าซัลไฟด์มีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล.

5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 จุด ได้แก่ บ่อพักน้ำสุดท้ายของถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (ประเภท ข) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนตุลาคม 2567 มีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน ส่วนคุณภาพน้ำทิ้งในเดือนอื่นๆ พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง สารที่ละลายได้ทั้งหมด ตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น และซีแอลไฟด์ มีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน แต่สำหรับค่าบีโอดี และสารแขวนลอยทั้งหมด มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งคาดว่าเกิดได้จากของแข็งแขวนลอยที่ละลายอยู่ในน้ำเสีย และจุลินทรีย์ใน บ่อเติมอากาศมากเกินไปส่งผลให้บ่อตกตะกอนตกตะกอนไม่ทัน แนวทางแก้ไขควรหมั่นตรวจสอบการทำงานของ เครื่องกวาดทุกวัน และควรตรวจสอบความเข้มข้นของตะกอนที่หมุนเวียนกลับ ว่ามีความเข้มข้นสูงหรือไม่ และให้ โครงการได้ประสานกับรถสูบล้างปลักของสำนักงานเขตให้เข้ามาสูบล้างตะกอนจากถังเก็บตะกอนส่วนเกินเดือนละ 1 ครั้ง หรือพิจารณาตามความเหมาะสม



สัญลักษณ์ :

 พื้นที่โครงการ
(MyStyle Hotel and Service Apartment)

 สถานศึกษา

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ

 พื้นที่โครงการ

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง

 บ่อพักสุดท้ายของโครงการ



ที่มา : ดัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> (เก็บภาพเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2566)
และการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดย บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2567)

รูปที่ 3.2-1

สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
	ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มก.ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	ซีลไฟต์ (มก./ล.)
19 ก.ค. 67	6.5	57	88	120	<0.1	7.0	9.0	<1.0
6 ส.ค. 67	6.7	33	32	294	<0.1	3.0	8.1	<1.0
5 ก.ย. 67	6.9	64	49	160	<0.1	2.0	13	<1.0
4 ต.ค. 67	6.3	27	30	178	<0.1	3.7	11	<1.0
7 พ.ย. 67	7.0	126	97	138	<0.1	<2.0	22	<1.0
4 ธ.ค. 67	6.9	110	128	164	<0.1	4.0	24	<1.0
มาตรฐาน*	5.0-9.0	30	40	500**	0.5	20	35	1.0

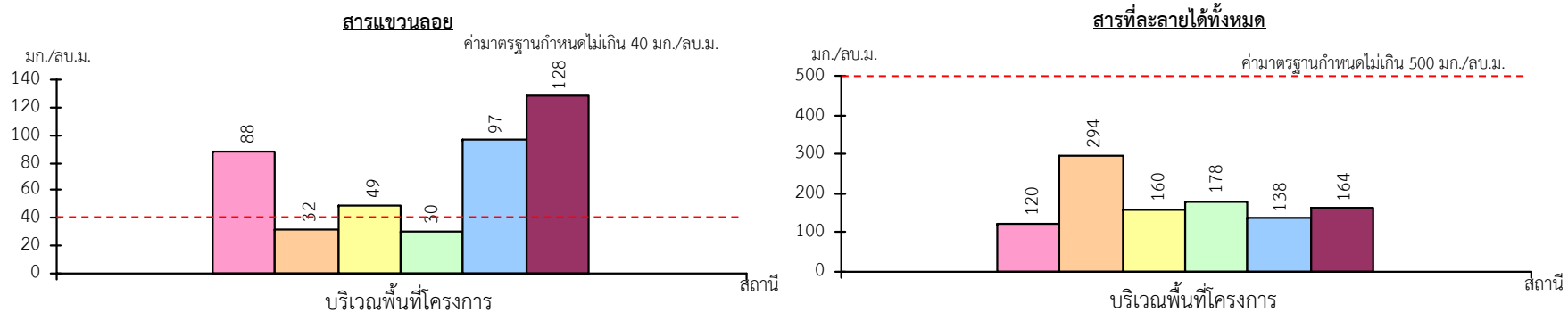
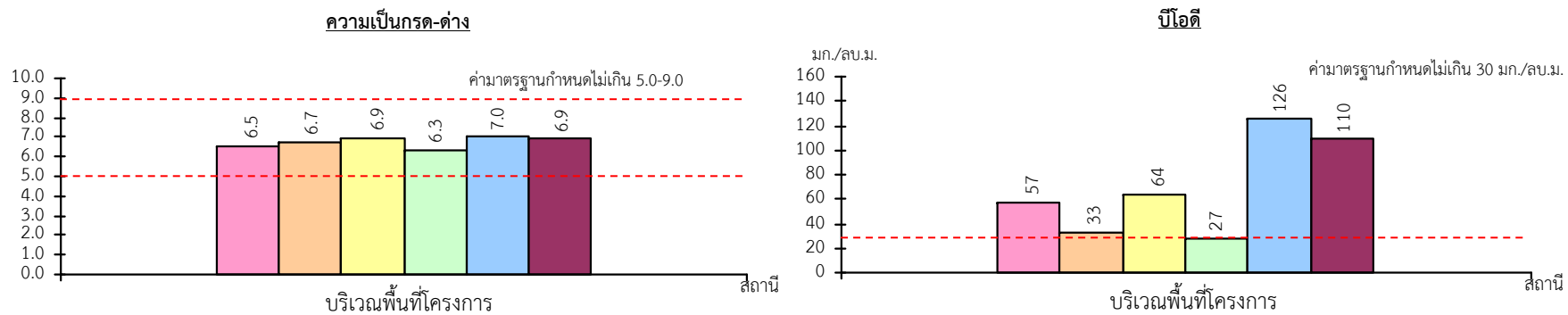
ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2567)

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

** ค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติ, สารที่ละลายได้ทั้งหมดของน้ำประปา คือ 216 มก./ล.

- หมายถึง ไม่ได้ทำการตรวจวัด < หมายถึง น้อยกว่า

Detection limit : ซีลไฟต์เท่ากับ 1.0 มก./ล. น้ำมันและไขมันเท่ากับ 2.0 มก./ล. และตะกอนหนักเท่ากับ 0.1 มก./ล.

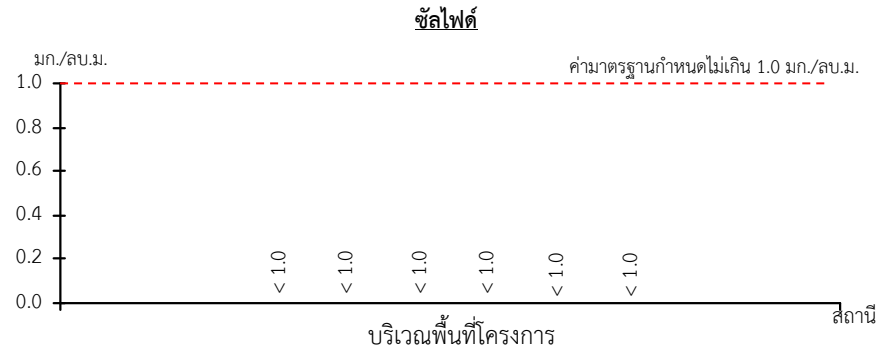
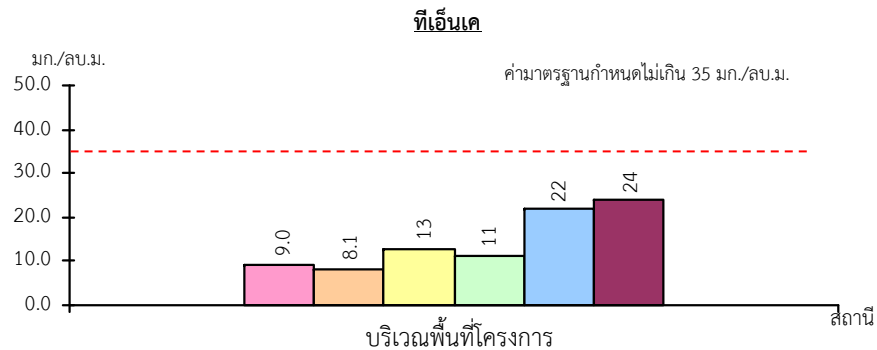
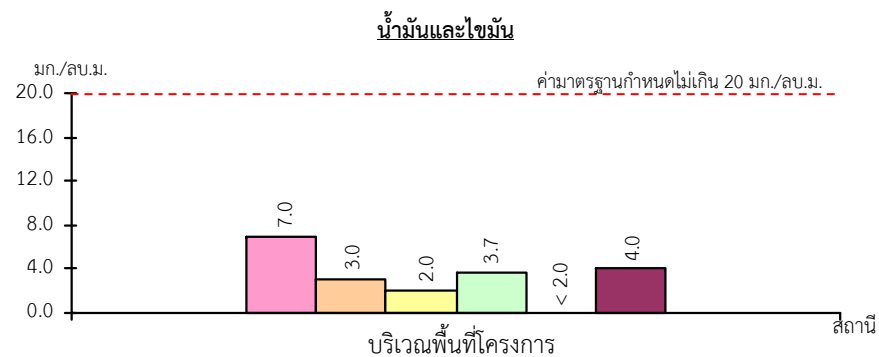
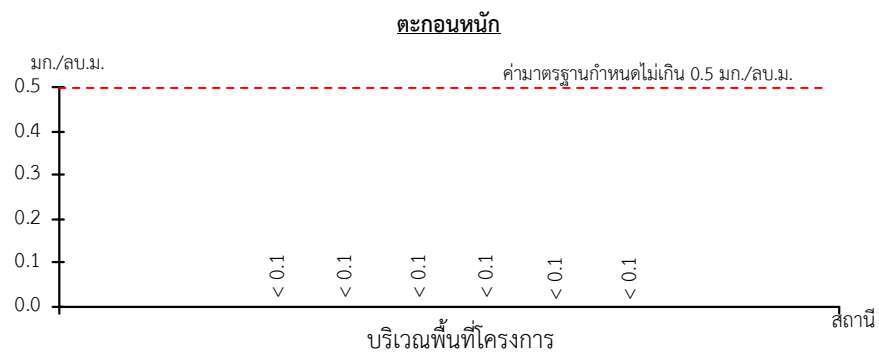


วันที่ตรวจวัด

19 ก.ค. 67	6 ส.ค. 67	5 ก.ย. 67	4 ต.ค. 67	7 พ.ย. 67	4 ธ.ค. 67
------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

รูปที่ 3.2-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



วันที่ตรวจวัด

19 ก.ค. 67	6 ส.ค. 67	5 ก.ย. 67	4 ต.ค. 67	7 พ.ย. 67	4 ธ.ค. 67
------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในปี 2567

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปี 2567 รวมทั้งผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567) แสดงดังตารางที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-3 โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ในปี 2567 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วง 6.5-7.0 ค่าบีโอดี มีค่าอยู่ในช่วง 27-126 มก./ล. ค่าสารแขวนลอยมีค่าอยู่ในช่วง 30-128 มก./ล. สารละลายได้ทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 120-294 มก./ล. ตะกอนหนักมีค่าน้อยกว่า 0.1 มก./ล. ไขมันและน้ำมันมีค่าน้อยกว่า 2.0 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 2.0-7.0 มก./ล. ค่าทีเคเอ็น มีค่าอยู่ในช่วง 8.1-24 มก./ล. และค่าซิลไฟด์มีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล.

7) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในปี 2567

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 จุด ได้แก่ บ่อบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ในปี 2567 นำมาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (ประเภท ข) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนตุลาคม 2567 มีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน ส่วนคุณภาพน้ำทิ้งในเดือนอื่นๆ พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง สารที่ละลายได้ทั้งหมด น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น และซิลไฟด์ มีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน แต่สำหรับค่าบีโอดี และสารแขวนลอยทั้งหมดพบว่าไม่ค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้ยังพบว่าในเดือนพฤษภาคม 2567 และมิถุนายน 2567 มีค่าตะกอนหนักไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งคาดว่าเกิดได้จากของแข็งแขวนลอยที่ละลายอยู่ในน้ำเสีย และจุลินทรีย์ในบ่อเติมอากาศมากเกินไปส่งผลให้บ่อดกตะกอนตกตะกอนไม่ทัน แนวทางแก้ไขควรหมั่นตรวจสอบการทำงานของเครื่องกวาดทุกวัน และควรตรวจสอบความเข้มข้นของตะกอนที่หมุนเวียนกลับ ว่ามีความเข้มข้นสูงหรือไม่ และให้โครงการได้ประสานกับรถสูบล้างถังของสำนักงานเขตให้เข้ามาสูบล้างถังจากถังเก็บตะกอนส่วนเกินเดือนละ 1 ครั้ง หรือพิจารณาตามความเหมาะสม

ตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ในปี 2567

เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
	ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มก.ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	ซีลไฟต์ (มก./ล.)
พ.ค. 67 ^{1/}	7.0	79	46	142	<0.1	2.6	18	<1.0
มิ.ย. 67 ^{1/}	6.7	84	46	142	<0.1	4.3	20	<1.0
ก.ค. 67 ^{2/}	6.5	57	88	120	<0.1	7.0	9.0	<1.0
ส.ค. 67 ^{2/}	6.7	33	32	294	<0.1	3.0	8.1	<1.0
ก.ย. 67 ^{2/}	6.9	64	49	160	<0.1	2.0	13	<1.0
ต.ค. 67 ^{2/}	6.3	27	30	178	<0.1	3.7	11	<1.0
พ.ย. 67 ^{2/}	7.0	126	97	138	<0.1	<2.0	22	<1.0
ธ.ค. 67 ^{2/}	6.9	110	128	164	<0.1	4.0	24	<1.0
มาตรฐาน*	5.0-9.0	30	40	500**	0.5	20	35	1.0

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2567)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2567)

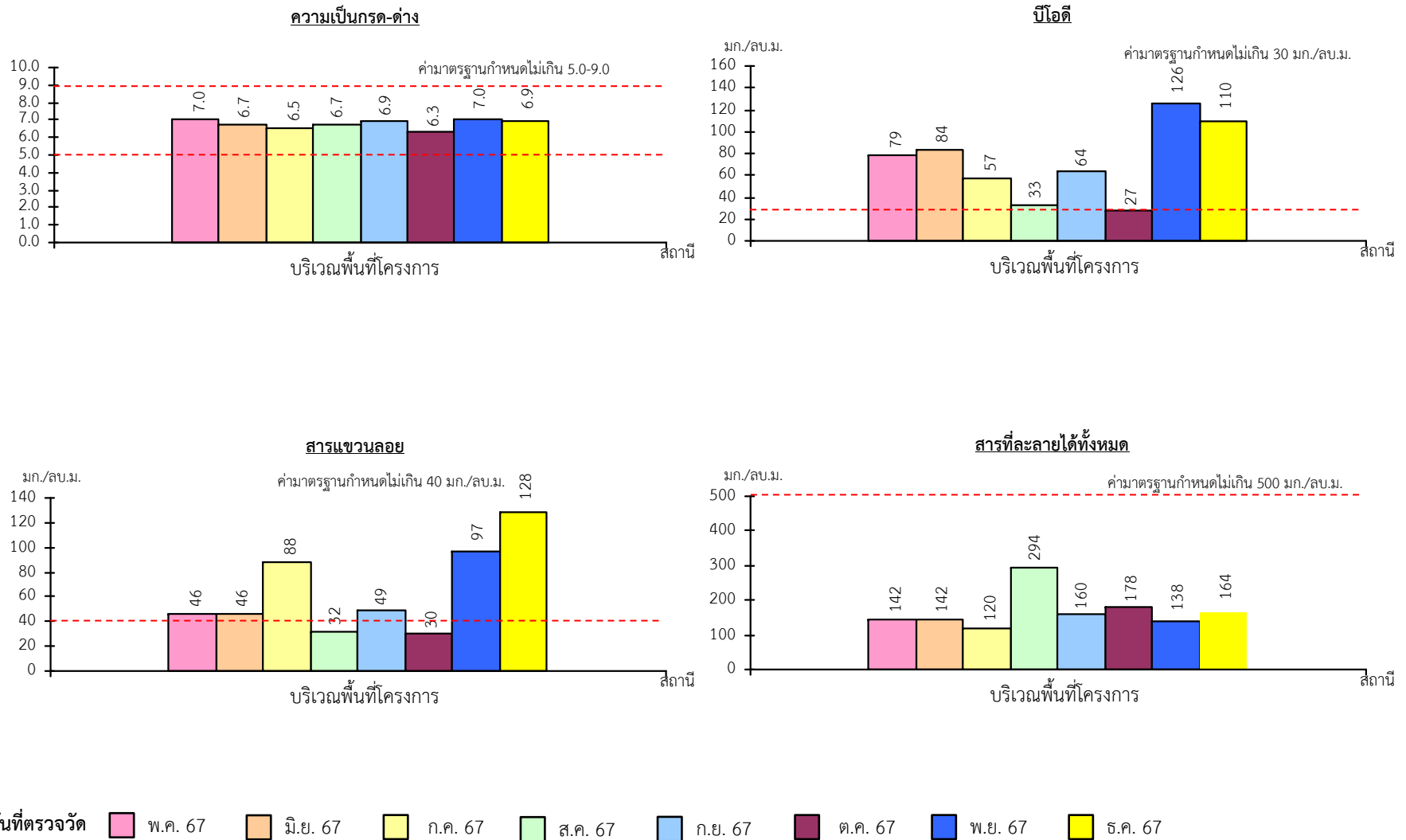
หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (ประเภท ข)

** ค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติ, สารที่ละลายได้ทั้งหมดของน้ำประปา คือ 216 มก./ล.

- หมายถึง ไม่ได้ทำการตรวจวัด

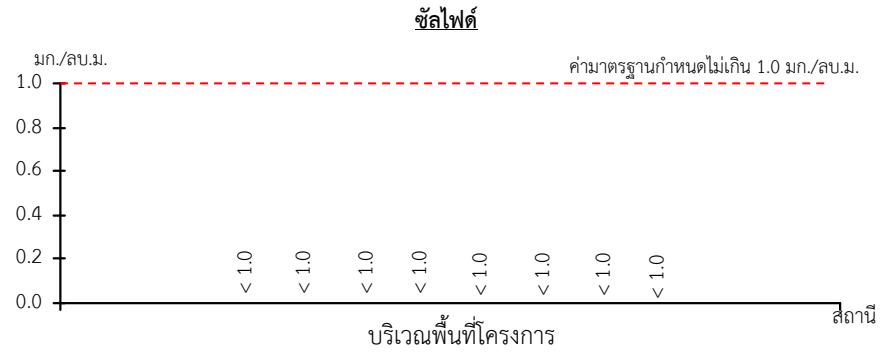
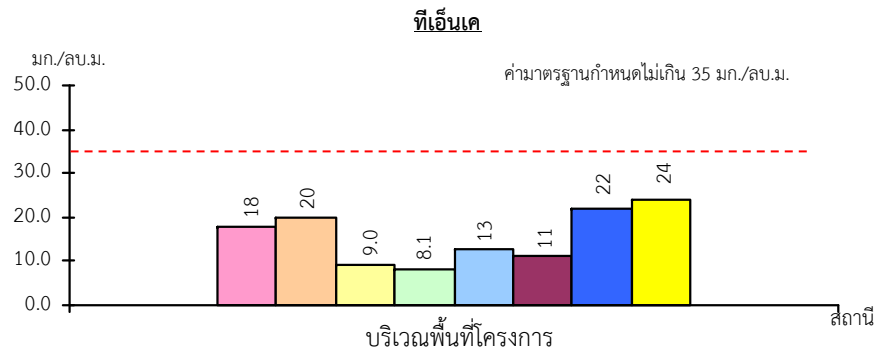
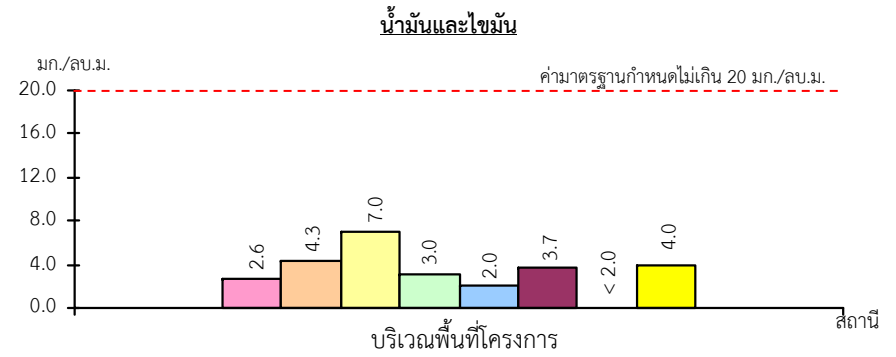
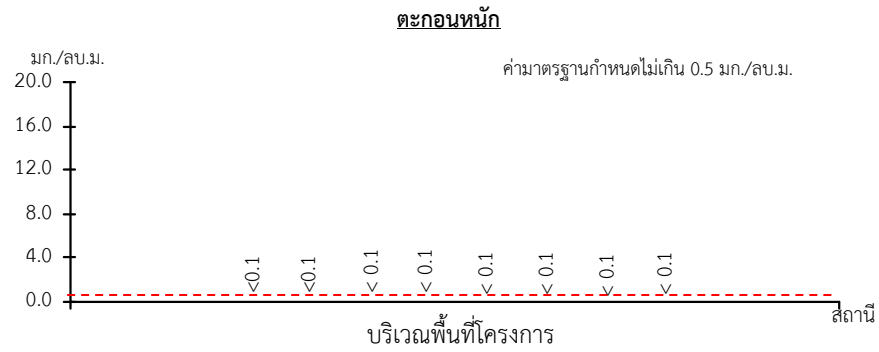
< หมายถึง น้อยกว่า

Detection limit : ซีลไฟต์เท่ากับ 1.0 มก./ล. น้ำมันและไขมันเท่ากับ 2.0 มก./ล. และตะกอนหนักเท่ากับ 0.1 มก./ล.



รูปที่ 3.2-3

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในช่วงปี 2567



วันที่ตรวจวัด พ.ค. 67 มิ.ย. 67 ก.ค. 67 ส.ค. 67 ก.ย. 67 ต.ค. 67 พ.ย. 67 ธ.ค. 67

รูปที่ 3.2-3

(ต่อ)