

## บทที่ 3

### ผลการติดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Tipco Tower 2 (ทิปโก้ ทาวเวอร์ 2) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ของบริษัท ทิปโก้ ทาวเวอร์ จำกัด ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งโดยแผนการดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งมีรายละเอียดดังนี้

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 5 จุดติดตามตรวจสอบ

- 1.1. น้ำทิ้งก่อนการบำบัด (ส่วนแยกกาก) ทาวเวอร์ 1
- 1.2. น้ำทิ้งก่อนการบำบัด (ส่วนแยกกาก) ทาวเวอร์ 2
- 1.3. น้ำทิ้งหลังการบำบัด (ส่วนพักน้ำใส) ทาวเวอร์ 1
- 1.4. น้ำทิ้งหลังการบำบัด (ส่วนพักน้ำใส) ทาวเวอร์ 2
- 1.5. น้ำทิ้งก่อนระบายออกภายนอกโครงการ (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ)

#### 2. วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

##### 2.1. วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ.2560 โดยมีการเก็บตัวอย่างแสดงและมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

##### 2.1.1. วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ

ก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เจ้าหน้าที่ผู้เก็บตัวอย่างน้ำได้ดำเนินการควบคุมคุณภาพในภาคสนามตามระบบมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2005 เพื่อป้องกันการปนเปื้อนขณะเก็บตัวอย่าง โดยการสวมถุงมือชนิดไม่มีแป้ง รวมถึงล้างอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างทุกชนิดด้วยน้ำตัวอย่าง จากนั้นจึงดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยใช้ Stainless Sample เก็บตัวอย่างน้ำ จากนั้นแบ่งตัวอย่างใส่ภาชนะบรรจุตัวอย่าง

### 2.1.2. การรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

ตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บ มีการรักษาสภาพและตรวจวิเคราะห์ตามวิธีมาตรฐานใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 พร้อมบันทึกข้อมูลในใบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) เพื่อส่งไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของบริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ภายใน 24-48 ชั่วโมง

### 2.1.3. การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่าง และวิธีตรวจวิเคราะห์

การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่างและวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำได้ดำเนินการตามมาตรฐานการประกันและควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance and Quality Control หรือ QA/QC) ของห้องปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การล้างภาชนะบรรจุ และอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมภาชนะบรรจุตัวอย่าง โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องเตรียมภาชนะบรรจุที่มีการติดฉลากบอกรายละเอียดได้แก่ จุดเก็บ วันที่เก็บ ชื่อผู้เก็บ ดัชนีที่วิเคราะห์ รหัสโครงการ ชนิดตัวอย่าง และวิธีรักษาสภาพตัวอย่าง พร้อมทั้งตรวจสอบจำนวนภาชนะบรรจุต่อจุดเก็บ และบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ก่อนทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

ขั้นตอนที่ 3 การควบคุมการปนเปื้อนขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำต้องสวมถุงมือชนิดไม่มีแป้ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากการหยิบจับภาชนะบรรจุ และอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างรวมถึงป้องกันการปนเปื้อนจากมือสู่ตัวอย่างน้ำ ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งที่เปลี่ยนจุดเก็บตัวอย่าง และล้างอุปกรณ์ภาชนะบรรจุตัวอย่างน้ำตัวอย่างทุกครั้งก่อนทำการเก็บตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 4 การควบคุมด้านระบบเอกสารภายในภาคสนาม ได้แก่ การบันทึกข้อมูล วันเวลาที่เก็บ วิธีการเก็บ ผู้เก็บ และสภาพภาชนะบรรจุตัวอย่างหลังเก็บลงในใบกำกับตัวอย่าง พร้อมทั้งบันทึกค่าอุณหภูมิ ความเป็นกรดด่าง และสภาพตัวอย่างน้ำที่สังเกตพบ เช่น สี และกลิ่น เป็นต้น รวมถึงข้อมูลอื่น ๆ ที่ใช้ประกอบในการจัดทำรายงานลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม ซึ่งต้องนำเสนอห้องปฏิบัติการวิเคราะห์พร้อมกับตัวอย่าง

สำหรับการควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สำหรับวิเคราะห์ตัวอย่างนั้น ได้ดำเนินการตามระบบมาตรฐานของ Quality Control in the Laboratory สำหรับทุกดัชนีทุกขั้นตอน

### 3. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.1. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งโครงการ Tipco Tower 2 (ทิวโก้ ทาวเวอร์ 2) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ของบริษัท ทิวโก้ ทาวเวอร์ จำกัด จำนวน 5 จุด ได้แก่

- 3.1.1. บริเวณน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ทาวเวอร์ 1
- 3.1.2. บริเวณน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ทาวเวอร์ 2
- 3.1.3. บริเวณน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ทาวเวอร์ 1
- 3.1.4. บริเวณน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ทาวเวอร์ 2
- 3.1.5. บริเวณบ่อตรวจสภาพน้ำและตกขยะ ตัดถนนพระราม 6

โดยบริเวณน้ำทิ้งหลังจากออกจากระบบบำบัดน้ำเสียและบริเวณน้ำทิ้งก่อนออกสู่สาธารณะพบว่า ค่าพารามิเตอร์ทุกค่าไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก.ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548 และค่าที่เพิ่มจากสารละลายในน้ำใช้ตามปกติมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวงได้กำหนดค่าสารละลายทั้งหมดที่เหลือจากการระเหย = 1,000 mg/L ดังตารางที่ 3-1 ถึง ตารางที่ 3-5

### ตารางที่ 3-1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด จุดที่ 1 ทาวเวอร์ 1 (ส่วนแยกกาก)

#### โครงการ Tipco Tower 2 (ทิปโก้ ทาวเวอร์ 2) (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด (ส่วนแยกกาก)					
		ก.ค. 67	ส.ค. 67	ก.ย. 67	ต.ค. 67	พ.ย. 67	ธ.ค. 67
วันเก็บตัวอย่าง		16	15	13	11	14	12
1. pH <sup>c</sup>	-	7.9 (30°C)	7.3 (32°C)	7.2 (30°C)	7.8 (29°C)	7.2 (30°C)	7.3 (28°C)
2. BOD <sup>c</sup>	mg/L	176	62.4	75.6	154	93.0	61.8
3. Suspended Solid <sup>a</sup> (SS)	mg/L	197	33.4	40.4	64.1	85.5	86.0
4. Sulfide <sup>c</sup>	mg/L	2.8	<0.50	2.4	<0.50	<0.50	<0.50
5. Total Dissolved Solid <sup>b</sup> (TDS)	mg/L	418	300	288	273	300	310
6. Settleable Solids <sup>c</sup> (ตะกอนหนัก)	mg/L	8.0	0.3	0.5	2.0	3.0	2.0
7. Fat Oil And Grease <sup>a</sup>	mg/L	8	4	4	4	3	6
8. TKN <sup>b</sup>	mg/L	94.5	47.3	50	67.4	59.1	52.7

<sup>a</sup>: อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup>: อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup>: รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

< LOQ : LEVEL OF QUANTITATION ( ที่เคเอ็น ≥ 1.5 และ < 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร)

### ตารางที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด จุดที่ 2 ทาวเวอร์ 2 (ส่วนแยกกาก)

#### โครงการ Tipco Tower 2 (ทิปโก้ ทาวเวอร์ 2) (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด (ส่วนแยกกาก)					
		ก.ค. 67	ส.ค. 67	ก.ย. 67	ต.ค. 67	พ.ย. 67	ธ.ค. 67
วันเก็บตัวอย่าง		16	15	13	11	14	12
1. pH <sup>c</sup>	-	7.6 (30°C)	7.9 (32°C)	7.6 (31°C)	7.4 (30°C)	7.5 (30°C)	7.5 (31°C)
2. BOD <sup>c</sup>	mg/L	79.2	78.6	129	130	141	125
3. Suspended Solid <sup>a</sup> (SS)	mg/L	43.6	54.4	79.0	55.7	104	60.0
4. Sulfide <sup>c</sup>	mg/L	2.2	<0.50	2.5	3.0	2.1	3.2
5. Total Dissolved Solid <sup>b</sup> (TDS)	mg/L	352	362	358	322	334	350
6. Settleable Solids <sup>c</sup> (ตะกอนหนัก)	mg/L	0.3	1.0	0.7	2.5	3.0	0.3
7. Fat Oil And Grease <sup>a</sup>	mg/L	ตรวจไม่พบ	6	5	5	6	10
8. TKN <sup>b</sup>	mg/L	57.7	85.7	86.2	89.1	92.6	86.4

<sup>a</sup>: อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup>: อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup>: รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

< LOQ : LEVEL OF QUANTITATION ( ที่เคเอ็น ≥ 1.5 และ < 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร)

### ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด จุดที่ 3 ทาวเวอร์ 1 (ส่วนพักน้ำใส)

#### โครงการ Tipco Tower 2 (ทึบโก้ ทาวเวอร์ 2) (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (ส่วนพักน้ำใส)						ค่ามาตรฐาน
		ก.ค. 67	ส.ค. 67	ก.ย. 67	ต.ค. 67	พ.ย. 67	ธ.ค. 67	
วันเก็บตัวอย่าง		16	15	13	11	14	12	
1. pH <sup>c</sup>	-	7.0 (30°C)	6.9 (32°C)	6.8 (30°C)	6.4 (30°C)	7.0 (31°C)	6.9 (29°C)	5-9
2. BOD <sup>c</sup>	mg/L	3.6	<2.0	3.7	4.8	5.2	5.2	≤20
3. Suspended Solid <sup>a</sup> (SS)	mg/L	5.5	9.0	13.6	13.0	18.6	7.2	≤30
4. Sulfide <sup>c</sup>	mg/L	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	≤1.0
5. Total Dissolved Solid <sup>b</sup> (TDS)	mg/L	797	458	478	366	362	472	500*
6. Settleable Solids <sup>c</sup> (ตะกอนหนัก)	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	2.0	<0.1	<0.1	≤0.5
7. Fat Oil And Grease <sup>a</sup>	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<3	<3	≤20
8. TKN <sup>b</sup>	mg/L	25.6	9.2	13.7	9.8	38.4	6.8	≤35

<sup>a</sup>: อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup>: อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup>: รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

< LOQ : LEVEL OF QUANTITATION ( ที่เคเอ็น 1.5 และ < 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร)

\* ค่าที่เพิ่มจากสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมประปาครหลวงได้กำหนดค่าสารละลายทั้งหมดที่เหลือจากการระเหย = 1,000 mg/L

### ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด จุดที่ 4 ทาวเวอร์ 2 (ส่วนพักน้ำใส)

#### โครงการ Tipco Tower 2 (ทึบโก้ ทาวเวอร์ 2) (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (ส่วนพักน้ำใส)						ค่ามาตรฐาน
		ก.ค. 67	ส.ค. 67	ก.ย. 67	ต.ค. 67	พ.ย. 67	ธ.ค. 67	
วันเก็บตัวอย่าง		16	15	13	11	14	12	
1. pH <sup>c</sup>	-	7.4 (30°C)	7.1 (31°C)	6.5 (31°C)	6.2 (30°C)	6.1 (30°C)	6.6 (30°C)	5-9
2. BOD <sup>c</sup>	mg/L	6.5	2.2	6.8	10.1	7.3	4.3	≤20
3. Suspended Solid <sup>a</sup> (SS)	mg/L	ตรวจไม่พบ	7.7	22.3	11.0	8.2	6.2	≤30
4. Sulfide <sup>c</sup>	mg/L	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	≤1.0
5. Total Dissolved Solid <sup>b</sup> (TDS)	mg/L	465	546	358	366	394	490	500*
6. Settleable Solids <sup>c</sup> (ตะกอนหนัก)	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤0.5
7. Fat Oil And Grease <sup>a</sup>	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<3	<3	≤20
8. TKN <sup>b</sup>	mg/L	14.3	27.1	<22.8	31.1	11.6	10.9	≤35

<sup>a</sup>: อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup>: อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup>: รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

< LOQ : LEVEL OF QUANTITATION ( ที่เคเอ็น ≥ 1.5 และ < 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร)

\* ค่าที่เพิ่มจากสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวงได้กำหนดค่าสารละลายทั้งหมดที่เหลือจากการระเหย = 1,000 mg/L

### ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนออกสู่สาธารณะ จุดที่ 5 ติดถนนพระราม 6

#### โครงการ Tipco Tower 2 (ทิปโก้ ทาวเวอร์ 2) (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนออกสู่สาธารณะ						ค่ามาตรฐาน
		ก.ค. 67	ส.ค. 67	ก.ย. 67	ต.ค. 67	พ.ย. 67	ธ.ค. 67	
วันเก็บตัวอย่าง		16	15	13	11	14	12	
1. pH <sup>c</sup>	-	7.4 (30°C)	7.2 (32°C)	6.7 (30°C)	7.1 (29°C)	6.7 (31°C)	6.4 (30°C)	5-9
2. BOD <sup>c</sup>	mg/L	7.0	<2.0	4.3	9.9	9.1	4.0	≤20
3. Suspended Solid <sup>a</sup> (SS)	mg/L	ตรวจไม่พบ	8.8	18.5	13.7	25.2	5.3	≤30
4. Sulfide <sup>c</sup>	mg/L	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	≤1.0
5. Total Dissolved Solid <sup>b</sup> (TDS)	mg/L	528	503	433	371	356	482	500*
6. Settleable Solids <sup>c</sup> (ตะกอนหนัก)	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤0.5
7. Fat Oil And Grease <sup>a</sup>	mg/L	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<3	<3	≤20
8. TKN <sup>b</sup>	mg/L	17.2	19.5	21.5	22.4	27.1	<LOQ	≤35

<sup>a</sup>: อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup>: อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

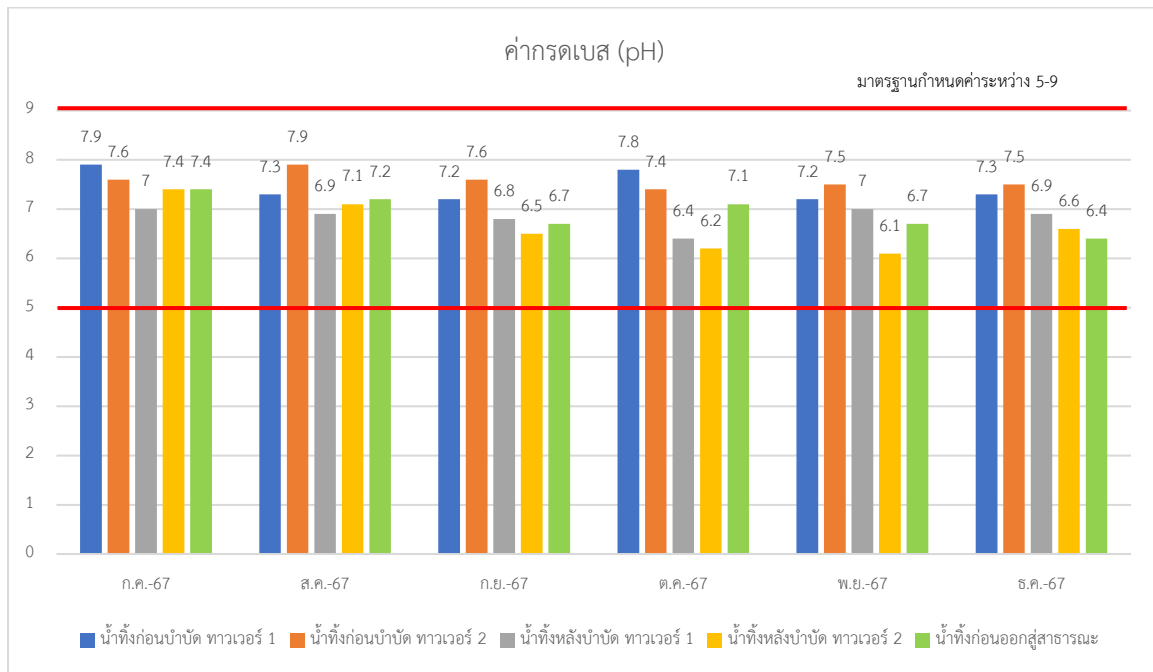
<sup>c</sup>: รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

< LOQ : LEVEL OF QUANTITATION ( ที่เคเอ็น ≥ 1.5 และ < 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร)

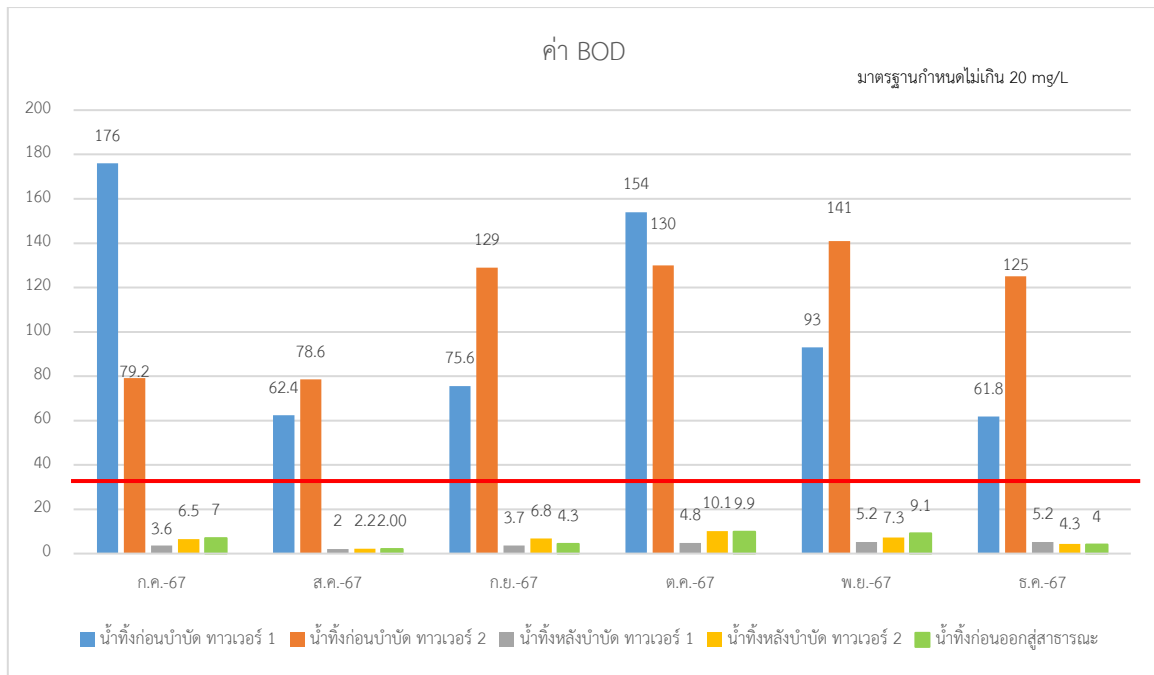
\* ค่าที่เพิ่มจากสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวงได้กำหนดค่าสารละลายทั้งหมดที่เหลือจากการระเหย = 1,000 mg/L

#### 4. การเปรียบเทียบผลงานติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

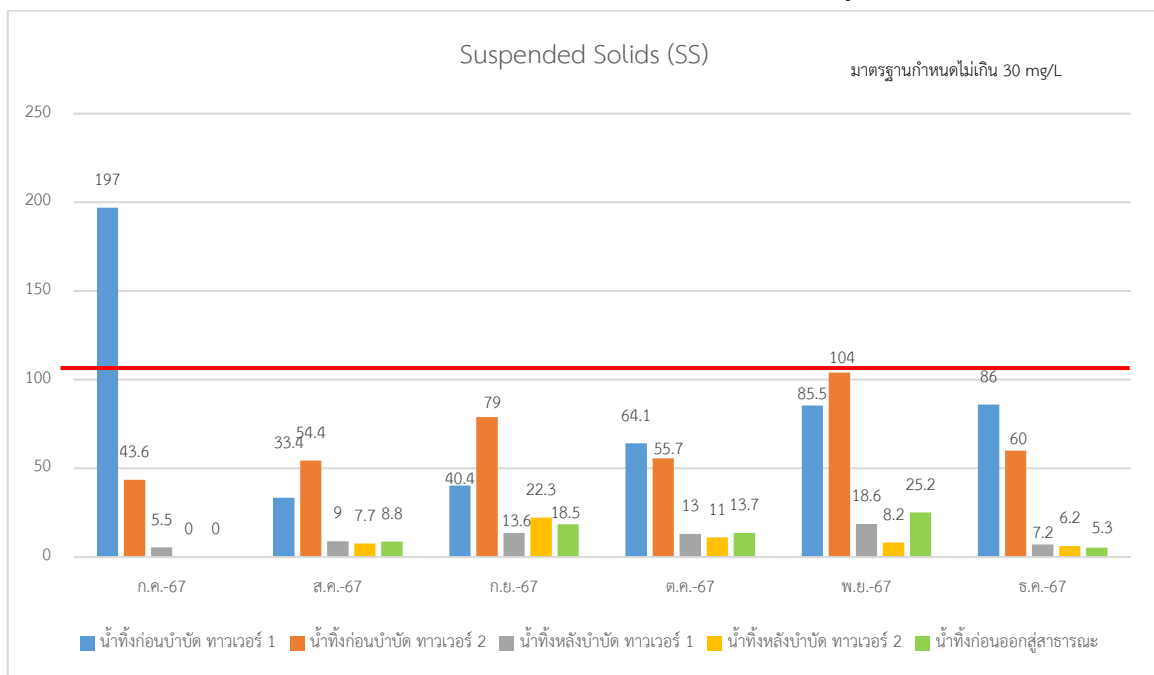
เมื่อเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ Tipco Tower 2 (ทิปโก้ ทาวเวอร์ 2) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ของ บริษัท ทิปโก้ ทาวเวอร์ จำกัด พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งก่อนออกสู่สาธารณะหลังจากผ่านการระบบบำบัด มีค่าพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) และ มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวงได้กำหนดค่าสารละลายทั้งหมดที่เหลือจากการระเหยเท่ากับ 1,000 mg/L ผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3-1 ถึง 3-8



รูปภาพที่ 3-1 เปรียบเทียบค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำทิ้ง  
บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด,บริเวณน้ำทิ้งหลังบำบัดและบริเวณน้ำทิ้งก่อนออกสู่สาธารณะ

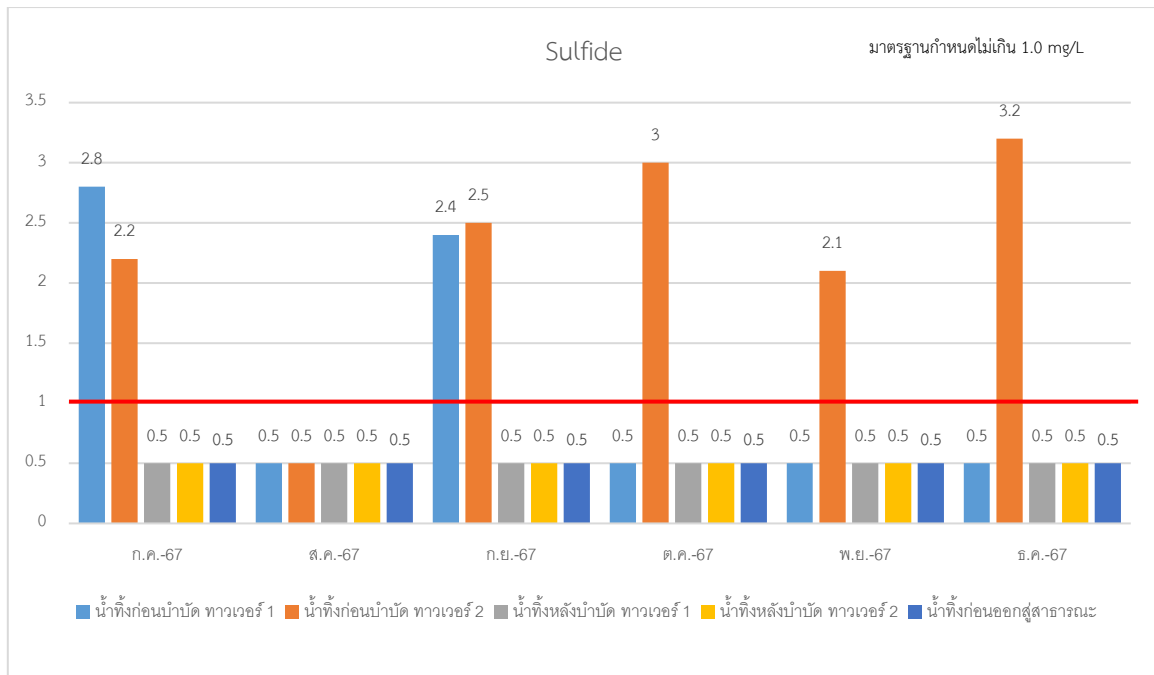


รูปภาพที่ 3-2 เปรียบเทียบค่า BOD ของน้ำทิ้ง  
บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด,บริเวณน้ำทิ้งหลังบำบัดและบริเวณน้ำทิ้งก่อนออกสู่สาธารณะ

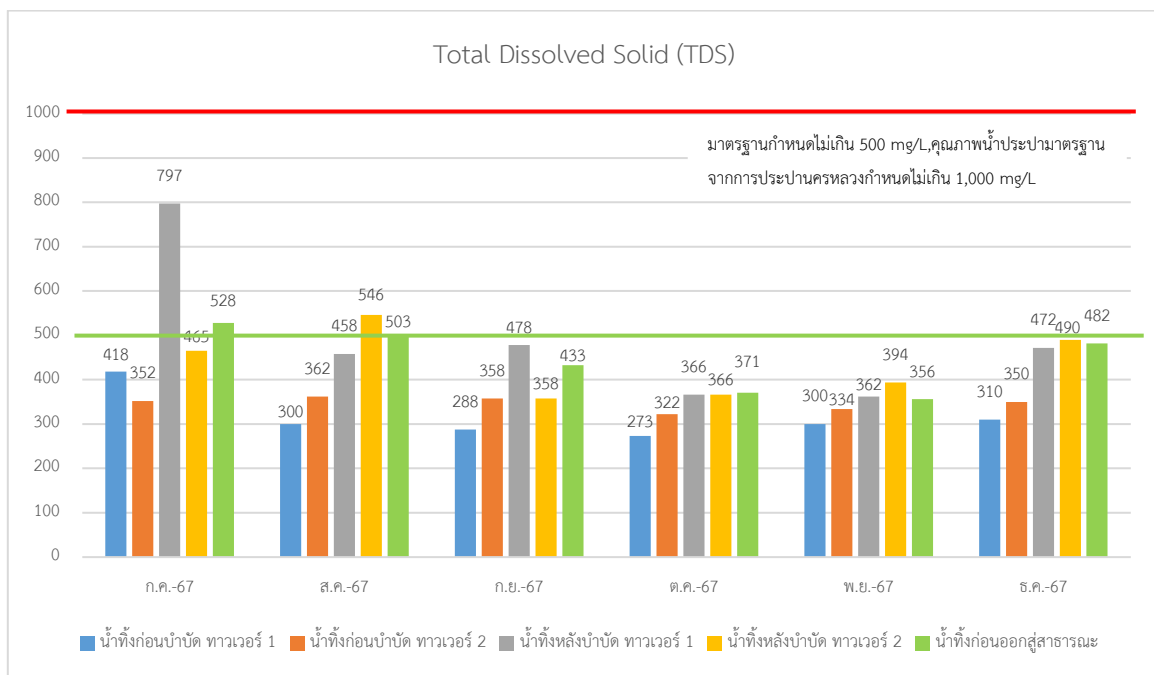


รูปภาพที่ 3-3 เปรียบเทียบค่า Suspended Solids (SS) ของน้ำทิ้ง  
บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด,บริเวณน้ำทิ้งหลังบำบัดและบริเวณน้ำทิ้งก่อนออกสู่สาธารณะ

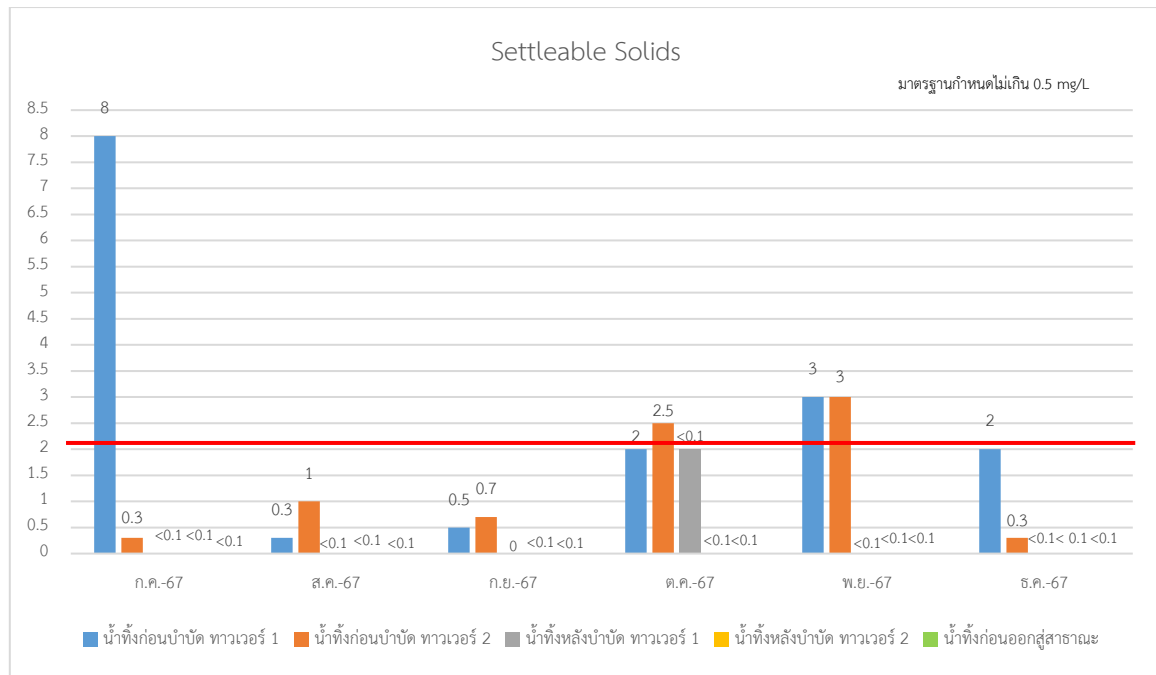




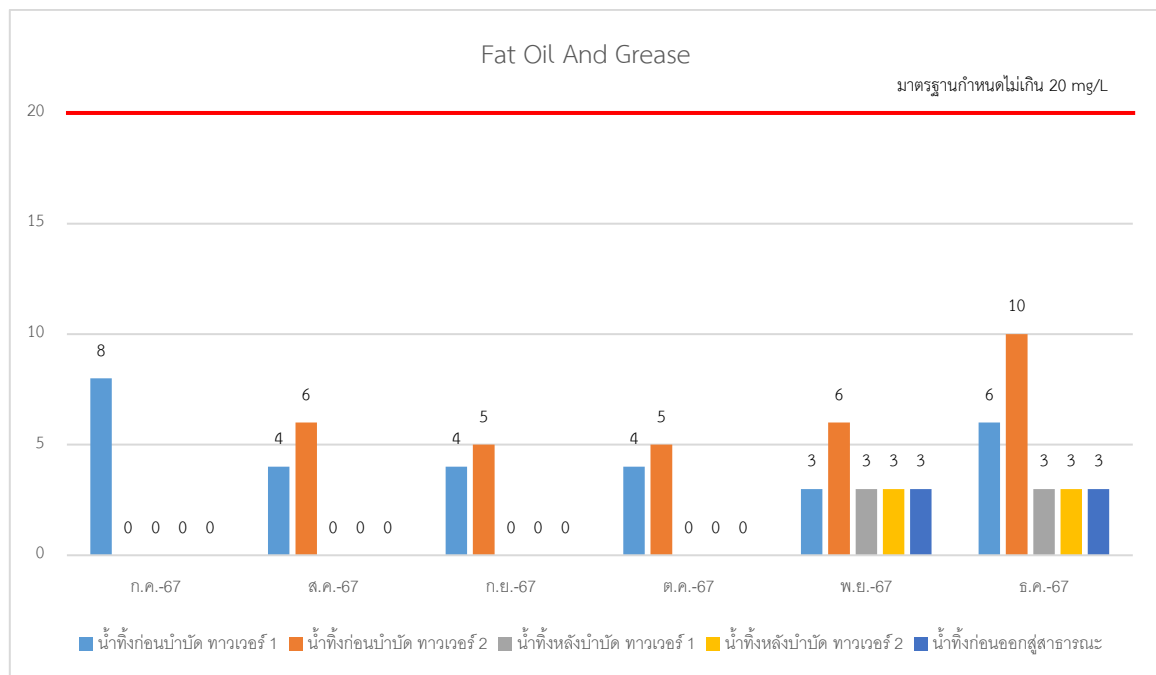
รูปภาพที่ 3-4 เปรียบเทียบค่า Sulfide ของน้ำทิ้ง  
บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด,บริเวณน้ำทิ้งหลังบำบัดและบริเวณน้ำทิ้งก่อนออกสู่สาธารณะ



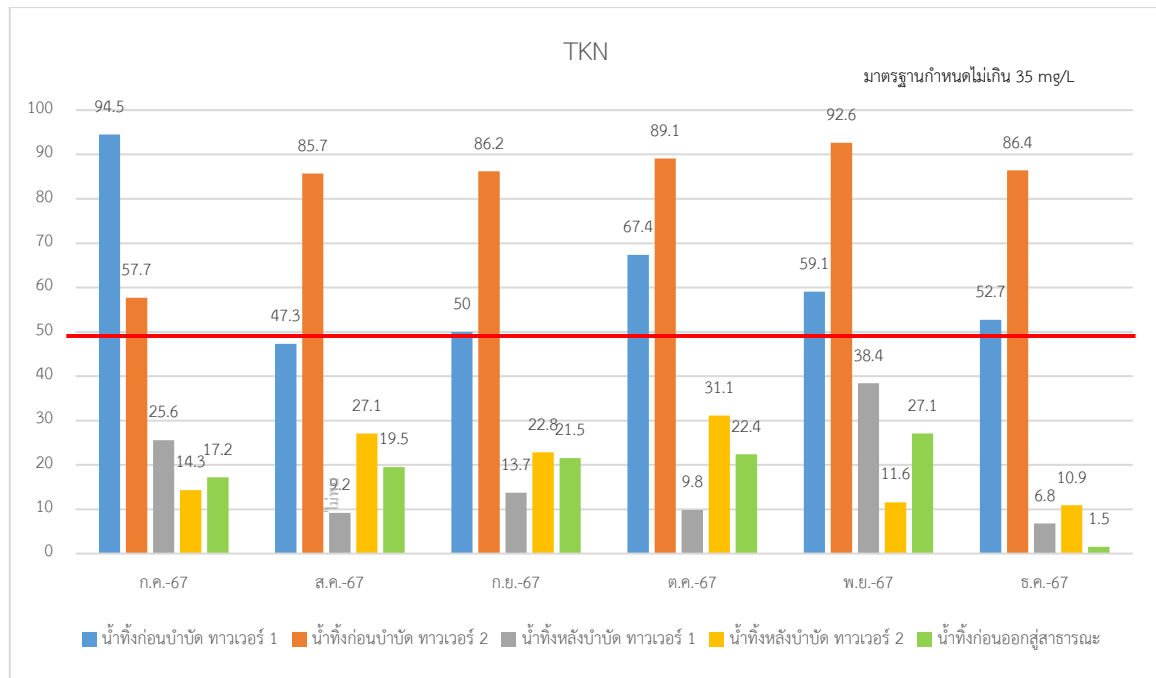
รูปภาพที่ 3-5 เปรียบเทียบค่า Total Dissolved Solid (TDS) ของน้ำทิ้ง  
บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด,บริเวณน้ำทิ้งหลังบำบัดและบริเวณน้ำทิ้งก่อนออกสู่สาธารณะ



รูปภาพที่ 3-6 เปรียบเทียบค่า Settleable Solids ของน้ำทิ้ง  
บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด,บริเวณน้ำทิ้งหลังบำบัดและบริเวณน้ำทิ้งก่อนออกสู่สาธารณะ



รูปภาพที่ 3-7 เปรียบเทียบค่า Fat Oil And Grease ของน้ำทิ้ง  
บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด,บริเวณน้ำทิ้งหลังบำบัดและบริเวณน้ำทิ้งก่อนออกสู่สาธารณะ



รูปภาพที่ 3-8 เปรียบเทียบค่า TKN ของน้ำทิ้ง  
บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด,บริเวณน้ำทิ้งหลังบำบัดและบริเวณน้ำทิ้งก่อนออกสู่สาธารณะ

## 5. การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำระวายน้ำ

เมื่อเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำระวายน้ำ โครงการ Tipco Tower 2 (ทิปโก้ ทาวเวอร์ 2) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ของ บริษัท ทิปโก้ ทาวเวอร์ จำกัด พบว่า ค่าพารามิเตอร์ทุกค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามข้อบังคับกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยหลักการประกอบการค้าซึ่งเป็นซึ่งเป็นที่รังเกียจหรือเป็นอันตรายแก่สุขภาพ ประเภหการจัดตั้งระวายน้ำ พ.ศ. 2530

### ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

#### โครงการ Tipco Tower 2 (ทิวโก้ ทาวเวอร์ 2) (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ						ค่ามาตรฐาน
		ก.ค. 67	ส.ค. 67	ก.ย. 67	ต.ค. 67	พ.ย. 67	ธ.ค. 67	
วันเก็บตัวอย่าง		16	15	13	11	14	12	
1. pH <sup>c</sup>	-	7.3 (31°C)	7.2 (32°C)	7.2 (31°C)	7.0 (31°C)	7.2 (32°C)	7.2 (31°C)	7.2-8.4
2. คลอรีนคงเหลือ <sup>c</sup>	mg/L	1.0	1.0	1.0	0.8	1.0	1.0	0.6-1.0
3. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>	mpn/100 ml	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	<10
4. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม <sup>b</sup>	mpn/100 ml	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	-
5. อี.โคไล <sup>b</sup>	ต่อ 100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ
6. ชูโดโมแนส แอรูโนซา <sup>c</sup>	ต่อ 100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	1/
7. สตาฟีโลค็อกคัส ออเรียส <sup>a</sup>	ต่อ 100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	1/

<sup>a</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบุคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

มาตรฐาน : ข้อบังคับกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยหลักเกณฑ์การประกอบการค้าซึ่งเป็นสิ่งเกี่ยวข้องหรือเป็นอันตรายแก่สุขภาพ

ประเภทการจัดการสระว่ายน้ำ พ.ศ. 2530

1/ : จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (DISEASE-CAUSING BACTERIA) ต้องตรวจไม่พบ