

บทที่ 5

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

---

## บทที่ 5

### การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

#### 5.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

##### 1) วิธีเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

ก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง เจ้าหน้าที่ผู้เก็บตัวอย่างน้ำได้ดำเนินการควบคุมคุณภาพในภาคสนามตามระบบมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 เพื่อป้องกันการปนเปื้อนขณะเก็บตัวอย่าง โดยการสวมถุงมือชนิดไม่มีแป้ง และเปลี่ยนถุงมือทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนสถานที่เก็บตัวอย่าง รวมถึงล้างอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างทุกชนิดด้วยน้ำตัวอย่างก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่าง โดยวิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ได้แบ่งวิธีเก็บตัวอย่างตามลักษณะสถานที่เก็บตัวอย่าง ดังนี้

- **สถานีเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำ ที่มีระดับความลึกมากกว่า 1 เมตร**

การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำ ที่มีระดับความลึกมากกว่า 1 เมตร ได้ดำเนินการจ้วงเก็บน้ำทิ้งที่ระดับกึ่งกลางความลึกแบบตัวอย่างแยก (Grab Sample) โดยใช้อุปกรณ์เก็บตัวอย่างน้ำชนิด Glass Sampler จากนั้นนำตัวอย่างน้ำใส่ภาชนะรวมที่สะอาดจนได้ปริมาณน้ำที่เพียงพอสำหรับการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ แล้วจึงถ่ายตัวอย่างน้ำใส่ภาชนะบรรจุแยกรายดัชนี

- **สถานีเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำ ที่มีระดับความลึกน้อยกว่า 1 เมตร**

การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำ ที่มีระดับความลึกน้อยกว่า 1 เมตร ได้ดำเนินการจ้วงเก็บน้ำทิ้งแบบตัวอย่างแยก (Grab Sample) โดยใช้อุปกรณ์เก็บตัวอย่างน้ำชนิด Stainless Sampler จากนั้นนำตัวอย่างน้ำใส่ภาชนะรวมที่สะอาดจนได้ปริมาณน้ำที่เพียงพอสำหรับการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ แล้วจึงถ่ายตัวอย่างน้ำใส่ภาชนะบรรจุแยกรายดัชนี

- **สถานีเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากปลายท่อ**

การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากปลายท่อ ก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่าง เจ้าหน้าที่ผู้เก็บตัวอย่างได้เปิดน้ำให้ไหลเต็มที่ทิ้งไปประมาณ 1-2 นาที เพื่อเป็นการทิ้งน้ำที่ค้างท่อ และให้ได้ตัวแทนน้ำที่ดี จากนั้นนำตัวอย่างน้ำใส่ภาชนะรวมที่สะอาดจนได้ปริมาณน้ำที่เพียงพอสำหรับการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ แล้วจึงถ่ายตัวอย่างน้ำใส่ภาชนะบรรจุแยกรายดัชนี

##### 2) วิธีรักษาสภาพตัวอย่างน้ำทิ้ง

ตัวอย่างน้ำทิ้งทั้งหมดที่เก็บ มีการรักษาสภาพตามวิธีมาตรฐานใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนด (ตารางที่ 5-1) แซ่ตัวอย่างทั้งหมดในกล่องน้ำแข็งที่อุณหภูมิประมาณ  $> 0^{\circ}\text{C}$ ,  $\leq 6^{\circ}\text{C}$  ปิดฉลากระบุรายละเอียดตัวอย่างทุกภาชนะบรรจุ พร้อมบันทึกข้อมูลในใบกำกับ (Chain of Custody) เพื่อส่งไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของ บริษัท ยูนิเท็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ภายใน 24-48 ชั่วโมง

### 3) วิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

วิธีวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทั้ง เป็นวิธีมาตรฐานที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 ที่กำหนดให้เป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำและน้ำเสีย ใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง APHA, AWWA และ WEF ร่วมกัน กำหนดไว้ (ตารางที่ 5-1)

### 4) การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่างและวิธีตรวจวิเคราะห์

การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่างและวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ ได้ดำเนินการตามมาตรฐาน การประกัน และควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance and Quality Control หรือ QA/QC) ของห้องปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

**ขั้นตอนที่ 1** เป็นการล้างภาชนะบรรจุและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างน้ำ ซึ่งเป็นขั้นตอนแรก ที่ห้องปฏิบัติการต้องดำเนินการก่อนทำการออกภาคสนาม

**ขั้นตอนที่ 2** เป็นการเตรียมภาชนะบรรจุตัวอย่างน้ำ โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างต้องเตรียมภาชนะบรรจุ ที่มีการติดฉลากบอกรายละเอียด ได้แก่ สถานีเก็บ วันที่เก็บ ชื่อผู้เก็บ ดัชนีที่วิเคราะห์ รหัสโครงการ ชนิดตัวอย่าง และวิธีรักษาสภาพตัวอย่าง พร้อมทั้งตรวจสอบจำนวนภาชนะบรรจุต่อสถานีเก็บ และบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูล ภาคสนาม (Log Sheet) ก่อนทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

**ขั้นตอนที่ 3** เป็นการควบคุมการปนเปื้อนขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง ต้องสวมถุงมือแบบไม่มีแป้น เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากการหยิบจับภาชนะบรรจุและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ใน การเก็บตัวอย่าง รวมถึงป้องกันการปนเปื้อนจากมือสู่ตัวอย่างน้ำ ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งที่ทำ การเปลี่ยน สถานีเก็บตัวอย่าง และล้างอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างทุกชนิดด้วยน้ำตัวอย่างทุกครั้ง ก่อนทำการเก็บ ตัวอย่างน้ำ

**ขั้นตอนที่ 4** เป็นการควบคุมด้านระบบเอกสารในภาคสนาม ได้แก่ การบันทึกข้อมูล วันเวลาที่เก็บ วิธีการเก็บ ผู้เก็บ และสภาพภาชนะบรรจุตัวอย่างหลังเก็บลงในใบกำกับ (Chain of Custody) พร้อมทั้งบันทึก ค่าอุณหภูมิ ความเป็นกรดและด่าง และสภาพตัวอย่างน้ำที่สังเกตพบ เช่น สี และกลิ่น เป็นต้น รวมถึงข้อมูลอื่นๆ ที่ใช้ประกอบในการจัดทำรายงานลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ซึ่งต้องนำส่งห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์พร้อมทั้งตัวอย่าง

สำหรับการควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำนั้น ได้ดำเนินการ ตามระบบมาตรฐานของ Quality Control in the Laboratory สำหรับทุกดัชนีทุกขั้นตอน

### ตารางที่ 5-1 ภาระบรจุ วิธีรักษาสภาพ และวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้ง

ดัชนี	ภาระบรจุ	วิธีรักษาสภาพ	วิธีตรวจวิเคราะห์ <sup>1/</sup>
1. อุณหภูมิ	-	Analyzed Immediately at Site	Thermometer at Site (SM: Part 2550 B)
2. ความเป็นกรด-ด่าง	-	Analyzed Immediately at Site	Electrometric Method (at Site) SM: Part 4500-H <sup>+</sup> B and 1060 B
3. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	P	Refrigerated in Cooling Container	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (SM: Part 2540 C)
4. ของแข็งแขวนลอย	P	Refrigerated in Cooling Container	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: Part 2540 D)
5. ซีโอดี	G	Added H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> to pH<2 and Cool > 0 °C, ≤ 6 °C	Closed Reflux, Colourimetric Method (SM: Part 5220 D)
6. น้ำมันและไขมัน	G, W	Added H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> to pH<2 and Refrigerated in Cooling Container	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM: Part 5520 B)

หมายเหตุ : P หมายถึง พลาสติกชนิด Polyethylene G หมายถึง แก้ว และ W หมายถึง ขวดเก็บสารละลายพลาสติกปากกว้าง Wide Mouth

SM Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> Edition, 2023

<sup>1/</sup> Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, 24<sup>th</sup> Edition, 2023

## 5.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด กำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 จุด ได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง ขนาด 1,505 ลูกบาศก์เมตร (T-86119) และคุณภาพน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณบ่อกักน้ำฝนปนเปื้อน ขนาด 1,324 ลูกบาศก์เมตร (T-86103) และบ่อกักน้ำฝนปนเปื้อน ขนาด 232 ลูกบาศก์เมตร (T-86117) เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 5.2.1 คุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง ขนาด 1,505 ลูกบาศก์เมตร (T-86119) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งละลายได้ทั้งหมด ของแข็งแขวนลอย ซีโอดี น้ำมันและไขมัน และอัตราการไหล พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าควบคุมของโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียรวมของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 5-2 และรูปที่ 5-1 ถึงรูปที่ 5-6 อย่างไรก็ตาม น้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากพื้นที่โครงการของบริษัทฯ ไม่ได้ระบายออกสู่สาธารณะโดยตรง แต่ส่งเข้าสู่โรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียรวมของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เพื่อทำการบำบัดคุณภาพน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

### 5.2.2 คุณภาพน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณบ่อกักน้ำฝนปนเปื้อน ขนาด 1,324 ลูกบาศก์เมตร (T-86103) และบ่อกักน้ำฝนปนเปื้อน ขนาด 232 ลูกบาศก์เมตร (T-86117) ระหว่าง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็ง ละลายได้ทั้งหมด ของแข็งแขวนลอย ซีโอดี น้ำมันและไขมัน และอัตราการไหล พบว่า ปริมาณน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน มีน้อย ไม่มีการส่งน้ำฝนปนเปื้อนส่วนนี้ลงรางระบายน้ำสาธารณะ โดยปัจจุบันถูกรวบรวมไว้ในถังกักเก็บ ทั้งนี้หากมี น้ำฝนปนเปื้อนส่วนนี้เกิดขึ้น บริษัทฯ จะทำการรวบรวม ดำเนินการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์ ควบคุมค่าให้อยู่ใน มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 5-3 ถึงตารางที่ 5-4

### 5.2.3 คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดจากโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียรวม ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดจากโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียรวมของ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ก่อนออกสู่ภายนอก ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่าน้ำทิ้ง ดังกล่าวมีคุณภาพที่ดี และทุกดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

ทั้งนี้บริษัทฯ ได้มีมาตรการดูแลควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง ให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดเวลา รวมทั้งเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนปล่อยออกสู่ทะเล ให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการ โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 5-5 และแสดงรายละเอียดดังภาคผนวก ก-5

**ตารางที่ 5-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง ขนาด 1,505 ลูกบาศก์เมตร (T-86119)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568**

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บ่อกักน้ำทิ้งขนาด 1,505 ลูกบาศก์เมตร (T-86119)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0705753E 1449516N

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : W1

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ข้อกำหนดตาม EIA <sup>2/</sup>
		2 ก.ค. 68	6 ส.ค. 68	3 ก.ย. 68	1 ต.ค. 68	5 พ.ย. 68	3 ธ.ค. 68		
1. อุณหภูมิ	°C	31.9	33.9	30.6	28.7	29.4	28.1	28.1-33.9	-
2. ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.3	7.6	7.6	7.7	7.6	7.8	7.6-8.3	-
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด	mg/L	125	200	201	213	198	172	125-213	-
4. ของแข็งแขวนลอย	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	-
5. ซีโอดี	mg/L	<25.0	<25.0	<25.0	<25.0	<25.0	<25.0	<25.0	≤1,000
6. น้ำมันและไขมัน	mg/L	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	≤2,000
7. อัตราการไหลเฉลี่ย 6 เดือน <sup>1/</sup>	m <sup>3</sup> /day	129.38							

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> เนื่องจากน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง ขนาด 1,505 ลูกบาศก์เมตร (T-86119) ของบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ปล่อยน้ำทิ้งออกนอกโรงงานเพื่อเข้าสู่โรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียรวมของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เป็นครั้งคราว (Batch) ดังนั้นจึงรายงานอัตราการไหลของน้ำทิ้งที่ปล่อยออกนอกโรงงานเป็นอัตราการไหลเฉลี่ยในรอบ 6 เดือน

<sup>2/</sup> ข้อกำหนดของโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียรวมของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด (หนังสือเลขที่ ทส 1010.7/9872 ลงวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2563)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายเสฏฐวุฒิ เอมกลิ่นบัว และนายธนเดช หวานเสนาะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทธรณีสถิตย์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกัลยา สมพงษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

**ตารางที่ 5-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน บริเวณบ่อกักน้ำฝนปนเปื้อน ขนาด 1,324 ลูกบาศก์เมตร (T-86103)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568**

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บ่อกักน้ำฝนปนเปื้อน ขนาด 1,324 ลูกบาศก์เมตร (T-86103)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0705729E 1449511N

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : W2

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		2 ก.ค. 68	6 ส.ค. 68	3 ก.ย. 68	1 ต.ค. 68	5 พ.ย. 68	3 ธ.ค. 68		
1. อุณหภูมิ	°C	3/	3/	3/	3/	3/	3/	3/	≤40
2. ความเป็นกรด-ด่าง	-	3/	3/	3/	3/	3/	3/	3/	5.5-9.0
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด	mg/L	3/	3/	3/	3/	3/	3/	3/	น้ำทะเล+5,000 <sup>2/</sup>
4. ของแข็งแขวนลอย	mg/L	3/	3/	3/	3/	3/	3/	3/	≤50
5. ซีโอดี	mg/L	3/	3/	3/	3/	3/	3/	3/	≤120
6. น้ำมันและไขมัน	mg/L	3/	3/	3/	3/	3/	3/	3/	≤5
7. อัตราการไหลเฉลี่ย 6 เดือน	m <sup>3</sup> /day	3/							

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

<sup>2/</sup> กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่ระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร โดย บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่ทะเล โดยปกติแล้วจะมีค่าเฉลี่ยของดัชนีของแข็งละลายน้ำทั้งหมดอยู่ที่ประมาณ 30,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

<sup>3/</sup> ไม่มีการระบายน้ำฝนสู่สาธารณะ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : -

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : -

ชื่อผู้วิเคราะห์ : -

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : -

เบอร์โทรศัพท์ : -

**ตารางที่ 5-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน บริเวณบ่อกักน้ำฝนปนเปื้อน ขนาด 232 ลูกบาศก์เมตร (T-86117)**  
**ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568**

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บ่อกักน้ำฝนปนเปื้อน ขนาด 232 ลูกบาศก์เมตร (T-86117)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706054E 1449581N

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : W3

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		2 ก.ค. 68	6 ส.ค. 68	3 ก.ย. 68	1 ต.ค. 68	5 พ.ย. 68	3 ธ.ค. 68		
1. อุณหภูมิ	°C	3/	3/	3/	3/	3/	3/	3/	≤40
2. ความเป็นกรด-ด่าง	-	3/	3/	3/	3/	3/	3/	3/	5.5-9.0
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด	mg/L	3/	3/	3/	3/	3/	3/	3/	น้ำทะเล+5,000 <sup>2/</sup>
4. ของแข็งแขวนลอย	mg/L	3/	3/	3/	3/	3/	3/	3/	≤50
5. ซีโอดี	mg/L	3/	3/	3/	3/	3/	3/	3/	≤120
6. น้ำมันและไขมัน	mg/L	3/	3/	3/	3/	3/	3/	3/	≤5
7. อัตราการไหลเฉลี่ย 6 เดือน	m <sup>3</sup> /day	3/							

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

<sup>2/</sup> กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่ระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร โดย บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่ทะเล โดยปกติแล้วจะมีค่าเฉลี่ยของดัชนีของแข็งละลายน้ำทั้งหมดอยู่ที่ประมาณ 30,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

<sup>3/</sup> ไม่มีการระบายน้ำฝนสู่สาธารณะ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : -

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : -

ชื่อผู้วิเคราะห์ : -

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : -

เบอร์โทรศัพท์ : -



ตารางที่ 5-5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งผ่านระบบบำบัด (น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดจากโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียรวมของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน))

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีที จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนналиสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดจากโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียรวม ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : W4

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706343E 1450946N

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ														
	อัตราการไหล	อุณหภูมิ	ความเป็นกรด-ด่าง	สารแขวนลอย	ทีดีเอส	ไซยาไนด์ <sup>1/</sup>	ตะกั่ว <sup>1/</sup>	บีโอดี	ซีโอดี	น้ำมันและไขมัน	ซัลไฟด์	ฟีนอล	แอมโมเนีย	เบन्हีน <sup>4/</sup>	ปรอท
2 ก.ค. 68	291	33.6	7.5	19.2	736	<0.020 <sup>4/</sup>	<0.020	12.1	60.8	<3 <sup>4/</sup>	<0.50 <sup>4/</sup>	<0.100 <sup>4/</sup>	<1.0	<0.0002	<LOQ <sup>4/</sup>
9 ก.ค. 68	221	34.4	7.3	<5.0 <sup>4/</sup>	852	0.024	<0.020	2.0	55.2	4	<0.50 <sup>4/</sup>	<0.100 <sup>4/</sup>	-	-	-
16 ก.ค. 68	146	26.5	7.3	14.6	1,073	<0.020 <sup>4/</sup>	<0.020	2.0	114	<3 <sup>4/</sup>	0.88	<0.100 <sup>4/</sup>	<5.0 <sup>4/</sup>	<0.0002	0.0026
25 ก.ค. 68	179	33.6	6.8	13.2	2,765	<0.020 <sup>4/</sup>	<0.020	<2.0 <sup>4/</sup>	61.6	3	<0.50 <sup>4/</sup>	<0.100 <sup>4/</sup>	-	-	-
30 ก.ค. 68	190	33.7	6.5	12.4	1,945	<0.005	<0.020	4.8	53.5	<3 <sup>4/</sup>	<0.50 <sup>4/</sup>	<0.015	-	-	-
6 ส.ค. 68	237	33.9	6.9	13.2	2,103	<0.005	<0.020	2.7	47.8	<3 <sup>4/</sup>	<0.50 <sup>4/</sup>	<0.100 <sup>4/</sup>	<1.0	<0.0002	<LOQ <sup>4/</sup>
13 ส.ค. 68	281	32.6	7.1	8.3	1,807	<0.020 <sup>4/</sup>	<0.020	2.4	25.3	<3 <sup>4/</sup>	<0.50 <sup>4/</sup>	<0.100 <sup>4/</sup>	-	-	-
20 ส.ค. 68	245	34.3	7.0	10.8	1,103	<0.005	<0.020	7.2	69.2	<3 <sup>4/</sup>	<0.50 <sup>4/</sup>	<0.100 <sup>4/</sup>	<1.0	<0.0002	<0.0005
27 ส.ค. 68	277	32.3	6.4	33.0	1,410	<0.005	<LOQ <sup>4/</sup>	7.2	68.4	<3 <sup>4/</sup>	<0.50 <sup>4/</sup>	<0.100 <sup>4/</sup>	-	-	-
3 ก.ย. 68	255	33.6	7.2	7.6	1,202	<0.020 <sup>4/</sup>	<0.020	<2.0 <sup>4/</sup>	30.6	<3 <sup>4/</sup>	<0.50 <sup>4/</sup>	<0.100 <sup>4/</sup>	<1.0	<0.0002	<0.0005
10 ก.ย. 68	317	30.3	6.8	11.6	801	<0.020 <sup>4/</sup>	<0.020	2.4	34.6	<3 <sup>4/</sup>	<0.50 <sup>4/</sup>	<0.015	-	-	-
19 ก.ย. 68	323	32.0	6.4	15.4	550	<0.001	<0.020	5.4	36.4	<3 <sup>4/</sup>	<0.50 <sup>4/</sup>	<0.015	<1.0	<0.0002	<0.0005
24 ก.ย. 68	281	32.1	7.0	15.6	820	0.007	<0.020	7.6	49.2	<3 <sup>4/</sup>	<0.50 <sup>4/</sup>	<0.100 <sup>4/</sup>	-	-	-
1 ต.ค. 68	309	32.4	7.1	6.3	796	0.010	<0.020	2.3	31.4	<3 <sup>4/</sup>	<0.50 <sup>4/</sup>	<0.100 <sup>4/</sup>	<5.0 <sup>4/</sup>	<0.0002	<LOQ <sup>4/</sup>
8 ต.ค. 68	272	33.3	6.7	<5.0 <sup>4/</sup>	938	0.008	<0.020	2.1	29.4	<3 <sup>4/</sup>	<0.50 <sup>4/</sup>	<0.015	-	-	-
15 ต.ค. 68	337	31.8	6.6	9.5	758	0.005	<0.020	3.4	31.4	<3 <sup>4/</sup>	<0.50 <sup>4/</sup>	<0.100 <sup>4/</sup>	<1.0	<0.0002	<LOQ <sup>4/</sup>
22 ต.ค. 68	261	33.8	7.4	11.6	898	0.007	<0.020	5.1	50.5	<3 <sup>4/</sup>	<0.50 <sup>4/</sup>	<0.100 <sup>4/</sup>	-	-	-
29 ต.ค. 68	326	31.4	6.9	13.0	682	0.014	<0.020	4.4	29.2	<3 <sup>4/</sup>	<0.50 <sup>4/</sup>	<0.100 <sup>4/</sup>	-	-	-
5 พ.ย. 68	343	32.1	7.3	16.5	648	0.006	<0.020	6.4	44.0	<3 <sup>4/</sup>	<0.50 <sup>4/</sup>	<0.100 <sup>4/</sup>	<1.0	<0.0002	<0.0005
12 พ.ย. 68	340	32.8	7.1	19.4	769	0.009	<0.020	6.2	50.2	<3 <sup>4/</sup>	<0.50 <sup>4/</sup>	<0.100 <sup>4/</sup>	-	-	-
19 พ.ย. 68	303	32.6	6.6	15.9	913	0.009	<LOQ <sup>4/</sup>	4.0	38.3	<3 <sup>4/</sup>	<0.50 <sup>4/</sup>	<0.015	<1.0	<0.0002	<LOQ <sup>4/</sup>
26 พ.ย. 68	335	32.6	7.1	11.6	892	<0.005	<0.020	3.8	34.0	<3 <sup>4/</sup>	<0.50 <sup>4/</sup>	<0.100 <sup>4/</sup>	-	-	-
3 ธ.ค. 68	300	33.1	7.2	8.7	937	0.008	<LOQ <sup>4/</sup>	3.2	41.6	<3 <sup>4/</sup>	<0.50 <sup>4/</sup>	<0.100 <sup>4/</sup>	<1.0	<0.0002	<0.0005
9 ธ.ค. 68	347	31.7	6.7	19.8	870	0.012	<0.020	4.6	48.5	<3 <sup>4/</sup>	<0.50 <sup>4/</sup>	<0.100 <sup>4/</sup>	-	-	-
17 ธ.ค. 68	335	29.1	6.8	12.8	913	0.008	<0.020	4.8	46.2	<3 <sup>4/</sup>	<0.50 <sup>4/</sup>	<0.100 <sup>4/</sup>	<1.0	<0.0002	<LOQ <sup>4/</sup>
24 ธ.ค. 68	339	33.6	6.5	25.6	987	0.010	<0.020	4.8	45.2	<3 <sup>4/</sup>	<0.50 <sup>4/</sup>	<0.100 <sup>4/</sup>	-	-	-
30 ธ.ค. 68	341	31.3	6.7	17.9	942	0.007	<0.020	2.8	41.8	<3 <sup>4/</sup>	<0.50 <sup>4/</sup>	<0.015	-	-	-
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	146-347	26.5-34.4	6.4-7.5	<5.0 <sup>4/</sup> -33.0	550-2,765	<0.001-0.024	<0.020-<LOQ <sup>4/</sup>	<2.0 <sup>4/</sup> -12.1	25.3-114	<3 <sup>4/</sup> -4	<0.50 <sup>4/</sup> -0.88	<0.015-<0.100 <sup>4/</sup>	<1.0-<5.0 <sup>4/</sup>	<0.0002	<0.0005-0.0026
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	-	≤40	5.5-9.0	≤50	น้ำทะเล+5,000 <sup>3/</sup>	≤0.2	≤0.2	≤20	≤120	≤5	≤1	≤1	≤100	-	≤0.005
หน่วย	m <sup>3</sup> /hr	°C	-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L NH <sub>3</sub> -N	mg/L	mg/L

หมายเหตุ : ค่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด (Detection Limit) ของ Cyanide < 0.005 mg/L, Lead < 0.020 mg/L, Phenols < 0.015 mg/L, Ammonia-Nitrogen < 1.0 mg/L NH<sub>3</sub>-N และ Mercury < 0.0005 mg/L

ค่า Limit of Quantitation ของ Cyanide มีการเปลี่ยนแปลงจาก <0.020 เป็น <0.005 mg/L เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568

<sup>1/</sup> ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

<sup>3/</sup> กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่ระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

โดย บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่ทะเล โดยปกติแล้วจะมีค่าเฉลี่ยของดัชนีของแข็งละลายน้ำทั้งหมดอยู่ที่ประมาณ 30,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

<sup>4/</sup> <Limit of Quantitation (Lead ≥ 0.020 and < 0.200 mg/L, Mercury ≥ 0.0005 and < 0.0020 mg/L)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายเสกฐาภูมิ เออมกลิ่นบัว และนายชนเดช หวานเสนาะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางปิยะพัชร์ สุทมนัสวงษ์ และนางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกัลยา สมพงษ์ นางสาววรรณ พัดสองชั้น และนางสาวณิชากร สุภชาติไกรสร

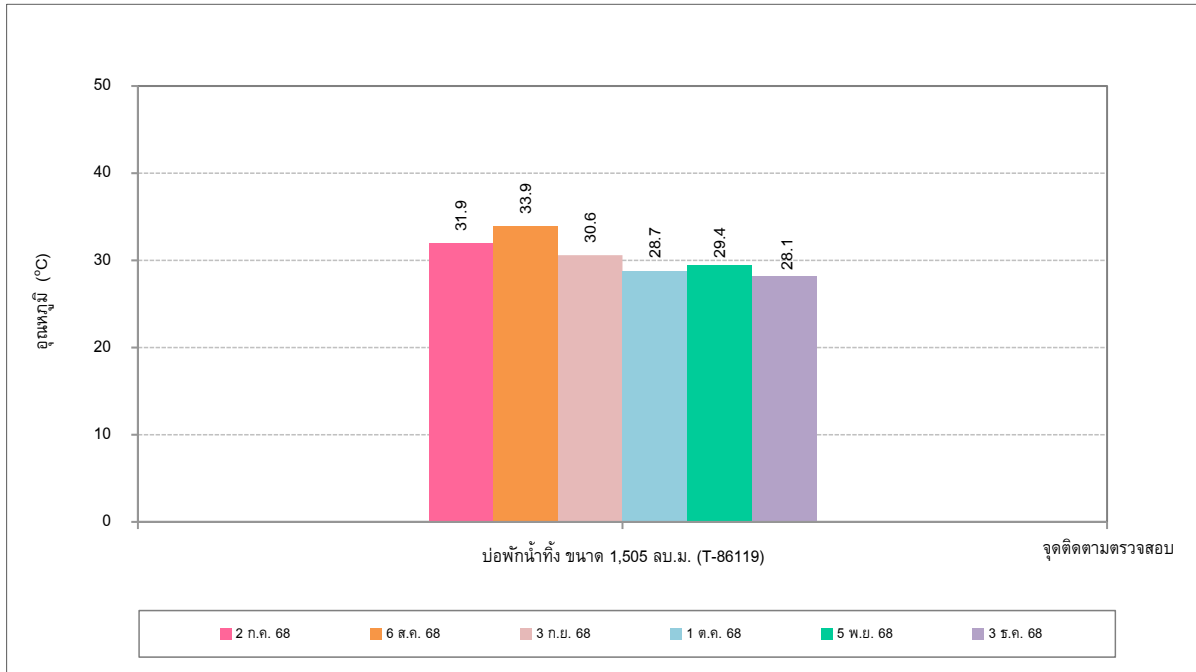
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนналиสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

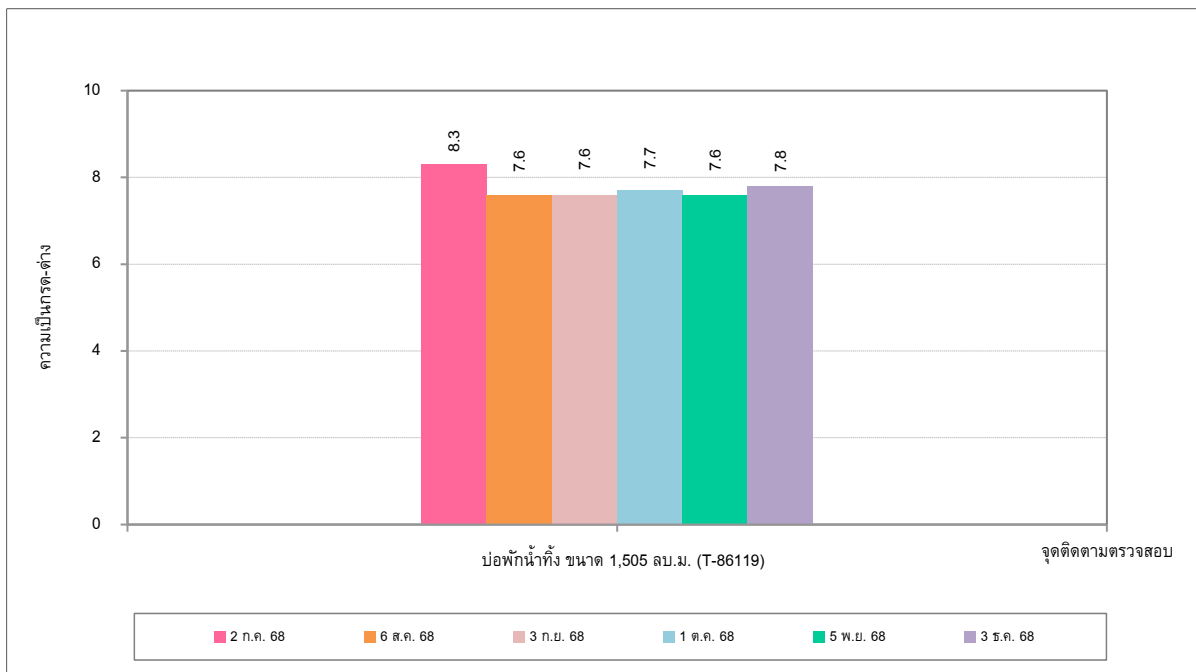
บริษัท ยูไนเต็ด แอนналиสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

การรับรองมาตรฐานสากล ความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ ISO/IEC 17025, ระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001,

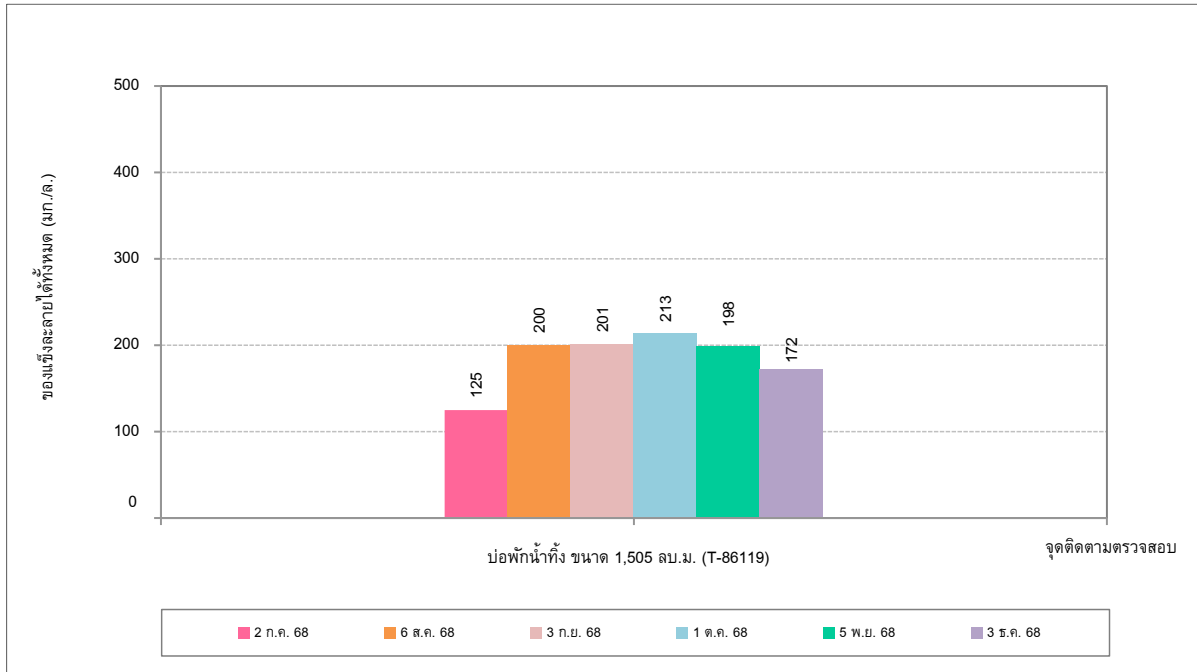
ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO 45001



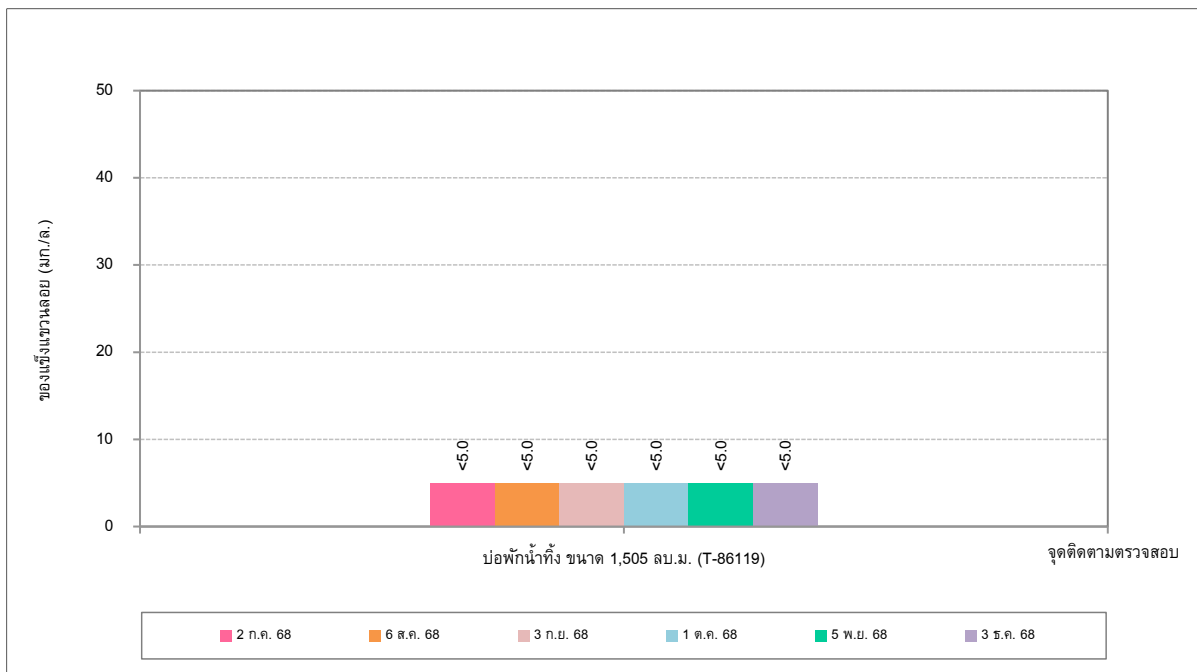
**รูปที่ 5-1 ผลการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิ ในบ่อพักน้ำทิ้ง  
ขนาด 1,505 ลูกบาศก์เมตร (T-86119) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568**



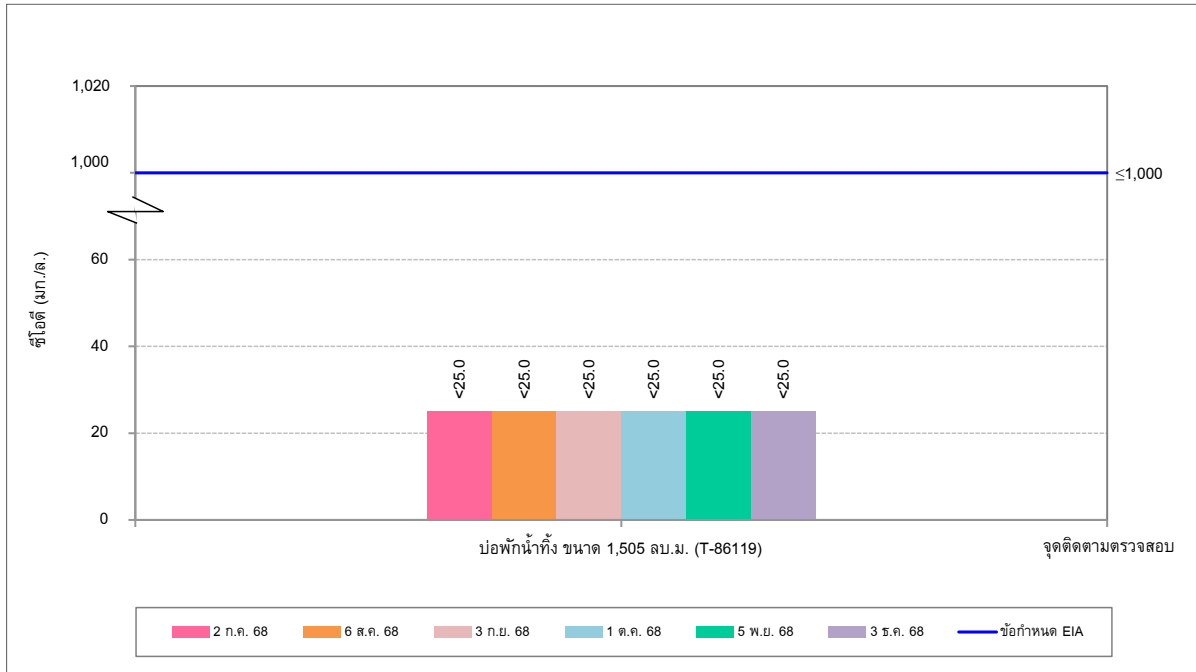
**รูปที่ 5-2 ผลการติดตามตรวจสอบความแตกต่าง ในบ่อพักน้ำทิ้ง  
ขนาด 1,505 ลูกบาศก์เมตร (T-86119) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568**



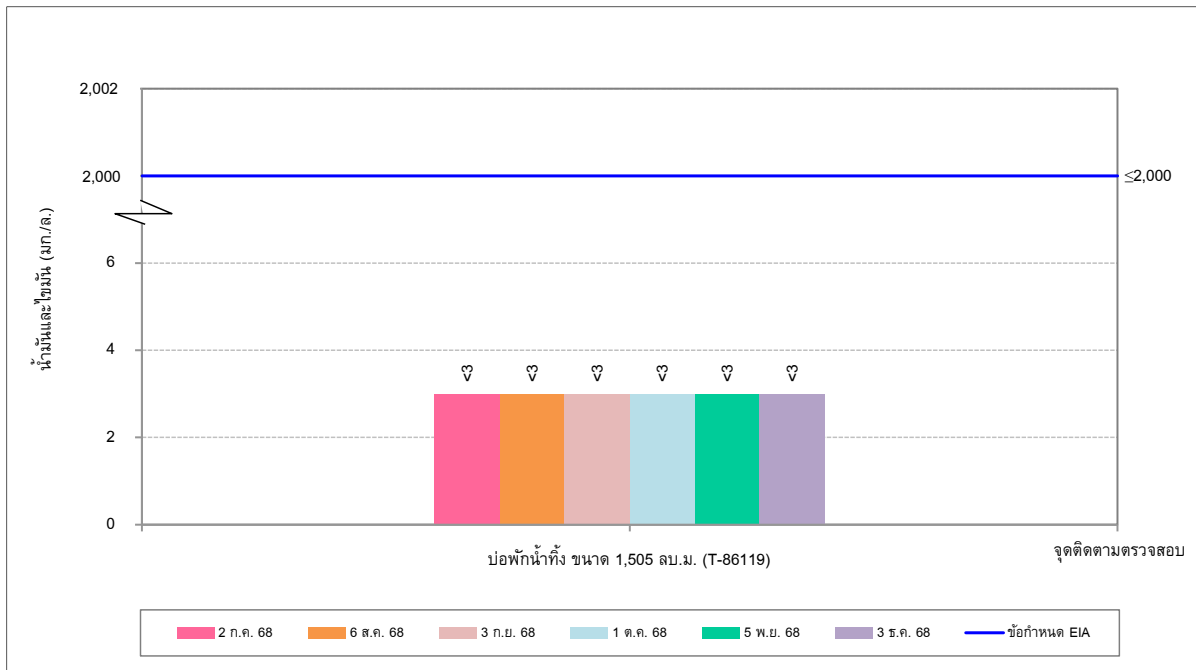
รูปที่ 5-3 ผลการติดตามตรวจสอบของแข็งละลายได้ทั้งหมด ในบ่อพักน้ำทิ้ง  
ขนาด 1,505 ลูกบาศก์เมตร (T-86119) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568



รูปที่ 5-4 ผลการติดตามตรวจสอบของแข็งแขวนลอย ในบ่อพักน้ำทิ้ง  
ขนาด 1,505 ลูกบาศก์เมตร (T-86119) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568



รูปที่ 5-5 ผลการติดตามตรวจสอบซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบ่อพักน้ำทิ้ง  
ขนาด 1,505 ลูกบาศก์เมตร (T-86119) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568



รูปที่ 5-6 ผลการติดตามตรวจสอบแอมโมเนียและไนโตรเจน ในบ่อพักน้ำทิ้ง  
ขนาด 1,505 ลูกบาศก์เมตร (T-86119) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

### 5.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

#### 5.3.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต ของโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง ขนาด 1,505 ลูกบาศก์เมตร (T-86119) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าไม่แตกต่างไปจากเดิมมากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อีกทั้งยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับปริมาณของแข็งแขวนลอย ซีโอดี และน้ำมัน และไขมัน มีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ในห้องปฏิบัติการ

อย่างไรก็ตาม น้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากพื้นที่โครงการของบริษัทฯ ไม่ได้ระบายออกสู่นอกโรงงานโดยตรง แต่ส่งเข้าสู่โรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียรวมของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เพื่อทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในข้อกำหนดของโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียรวมของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 5-6 และรูปที่ 5-7 ถึงรูปที่ 5-14

#### 5.3.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน ของโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณบ่อกักน้ำฝนปนเปื้อน ขนาด 1,324 ลูกบาศก์เมตร (T-86103) และบ่อกักน้ำฝนปนเปื้อน ขนาด 232 ลูกบาศก์เมตร (T-86117) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ปริมาณน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมันมีน้อย ไม่มีการส่งน้ำฝนปนเปื้อนส่วนนี้ลงรางระบายน้ำสาธารณะ โดยปัจจุบันถูกรวบรวมไว้ในถังกักเก็บ ตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2566 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 5-7

#### 5.3.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดจากโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียรวม ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดจากโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียรวม ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ก่อนออกสู่ภายนอก ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบดัชนีส่วนใหญ่มีค่าไม่แตกต่างจากผลการติดตามตรวจสอบที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งดังกล่าวให้มีคุณภาพที่ดี และมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 5-8

ตารางที่ 5-6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากกระบวนการผลิต  
โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

จุดติดตาม ตรวจสอบ	เดือนที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ							
		อุณหภูมิ <sup>u</sup>	ความเป็น กรด-ด่าง	ของแข็งละลาย ได้ทั้งหมด <sup>u</sup>	ของแข็งแขวนลอย	ซีโอดี	น้ำมันและไขมัน	แอมโมเนีย	ซิลิเฟต
1. Retention Basin <sup>1/</sup>	ม.ค. 66	-	7.3	-	<5.0	<25.0	<3	<1.8	<0.53
	ก.พ. 66	-	7.5	-	<5.0	<25.0	<3	<1.8	<0.53
	มี.ค. 66	-	7.5	-	9.8	<25.0	<3	<1.8	<0.53
1. บ่อพักน้ำทั้ง ขนาด 1,505 ลูกบาศก์เมตร (T-86119)	เม.ย. 66	34	7.6	170	<5.0	<25.0	<3	-	-
	พ.ค. 66	36	7.0	151	<5.0	<25.0	<3	-	-
	มิ.ย. 66	34	7.3	165	<5.0	<25.0	<3	-	-
	ก.ค. 66	31	7.8	375	11.1	26.0	<3	-	-
	ส.ค. 66	33	8.7	158	<5.0	<25.0	<3	-	-
	ก.ย. 66	34	8.3	245	<5.0	<25.0	<3	-	-
	ต.ค. 66	36	7.4	214	<5.0	<25.0	<3	-	-
	พ.ย. 66	33	7.6	168	<5.0	<25.0	<3	-	-
	ธ.ค. 66	33	8.3	187	<5.0	<25.0	<3	-	-
	ม.ค. 67	35	7.5	144	<5.0	<25.0	<3	-	-
	ก.พ. 67	34	7.3	191	<5.0	<25.0	<3	-	-
	มี.ค. 67	32	7.3	234	6.0	<25.0	<3	-	-
	เม.ย. 67	32	7.1	169	<5.0	<25.0	<3	-	-
	พ.ค. 67	34	7.5	180	<5.0	<25.0	<3	-	-
	มิ.ย. 67	32	8.8	173	<5.0	<25.0	<3	-	-
	ก.ค. 67	33	6.8	185	<5.0	<25.0	<3	-	-
	ส.ค. 67	29	7.4	156	<5.0	<25.0	<3	-	-
	ก.ย. 67	32.5	7.6	94	<5.0	<25.0	<3	-	-
	ต.ค. 67	28.7	7.1	147	<5.0	<25.0	<3	-	-
	พ.ย. 67	27.8	7.3	188	<5.0	<25.0	<3	-	-
	ธ.ค. 67	32.0	8.3	112	5.1	<25.0	<3	-	-
	ม.ค. 68	29.7	8.0	117	<5.0	<25.0	<3	-	-
	ก.พ. 68	30.8	6.8	122	<5.0	<25.0	<3	-	-
	มี.ค. 68	31.8	7.1	149	<5.0	<25.0	<3	-	-
	เม.ย. 68	32.3	6.9	200	<5.0	<25.0	<3	-	-
	พ.ค. 68	34.3	7.3	388	<5.0	<25.0	<3	-	-
	มิ.ย. 68	32.1	8.1	173	<5.0	<25.0	<3	-	-
	ก.ค. 68	31.9	8.3	125	<5.0	<25.0	<3	-	-
	ส.ค. 68	33.9	7.6	200	<5.0	<25.0	<3	-	-
	ก.ย. 68	30.6	7.6	201	<5.0	<25.0	<3	-	-
	ต.ค. 68	28.7	7.7	213	<5.0	<25.0	<3	-	-
	พ.ย. 68	29.4	7.6	198	<5.0	<25.0	<3	-	-
	ธ.ค. 68	28.1	7.8	172	<5.0	<25.0	<3	-	-
ข้อกำหนดตาม EIA <sup>2/</sup>		-	-	-	-	≤1,000	≤2,000	≤100	≤10
ข้อกำหนดตาม EIA <sup>3/</sup>		-	-	-	-	≤1,000	≤2,000	-	-
หน่วย		°C	-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L NH <sub>3</sub>	mg/L

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

<sup>2/</sup> ข้อกำหนดของโรงงานปรับคุณภาพน้ำเสียรวมของบริษัท ไทยอยล์ จำกัด (มหาชน) ตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด (หนังสือเลขที่ ทส 1009.7/8912 ลงวันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2558)

<sup>3/</sup> ข้อกำหนดของโรงงานปรับคุณภาพน้ำเสียรวมของบริษัท ไทยอยล์ จำกัด (มหาชน) ตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด (หนังสือเลขที่ ทส 1010.7/9872 ลงวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2563)

<sup>4/</sup> เนื่องจากบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าในส่วนขยาย ในวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2564 และได้รับการโอนสิทธิเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ G-5018 จากบริษัท ไทยอยล์ จำกัด (มหาชน) ในวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2566 ตามใบอนุญาตฯ เลขที่ กกพ 01-1(3)/58-051 (ภาคผนวก จ3) โดยต้องเริ่มประกอบกิจการพลังงานตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงดัชนีคุณภาพน้ำทั้งให้เป็นไปตามมาตรการโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/9872 ลงวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 (ภาคผนวก จ1)

ตารางที่ 5-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน  
โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ					
		อุณหภูมิ	ความเป็นกรด-ด่าง	ของแข็งละลายได้ทั้งหมด	สารแขวนลอย	ซีโอดี	น้ำมันและไขมัน
1. บ่อพักน้ำฝนปนเปื้อน ขนาด 1,324 ลูกบาศก์เมตร (T-86103)	เม.ย. 66	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	พ.ค. 66	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	มิ.ย. 66	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ก.ค. 66	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ส.ค. 66	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ก.ย. 66	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ต.ค. 66	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	พ.ย. 66	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ธ.ค. 66	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ม.ค. 67	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ก.พ. 67	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	มี.ค. 67	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	เม.ย. 67	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	พ.ค. 67	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	มิ.ย. 67	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ก.ค. 67	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ส.ค. 67	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ก.ย. 67	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ต.ค. 67	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	พ.ย. 67	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ธ.ค. 67	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ม.ค. 68	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ก.พ. 68	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	มี.ค. 68	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	เม.ย. 68	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	พ.ค. 68	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	มิ.ย. 68	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ก.ค. 68	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ส.ค. 68	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ก.ย. 68	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ต.ค. 68	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	พ.ย. 68	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ธ.ค. 68	3/	3/	3/	3/	3/	3/
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		≤40	5.5-9.0	น้ำทะเล+5,000 <sup>2/</sup>	≤50	≤120	≤5
หน่วย		°C	-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L

ตารางที่ 5-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน  
โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ					
		อุณหภูมิ	ความเป็นกรด-ด่าง	ของแข็งละลายได้ทั้งหมด	สารแขวนลอย	ซีโอดี	น้ำมันและไขมัน
2. บ่อพักน้ำฝนปนเปื้อน ขนาด 232 ลูกบาศก์เมตร (T-86117)	เม.ย. 66	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	พ.ค. 66	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	มิ.ย. 66	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ก.ค. 66	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ส.ค. 66	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ก.ย. 66	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ต.ค. 66	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	พ.ย. 66	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ธ.ค. 66	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ม.ค. 67	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ก.พ. 67	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	มี.ค. 67	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	เม.ย. 67	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	พ.ค. 67	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	มิ.ย. 67	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ก.ค. 67	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ส.ค. 67	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ก.ย. 67	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ต.ค. 67	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	พ.ย. 67	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ธ.ค. 67	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ม.ค. 68	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ก.พ. 68	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	มี.ค. 68	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	เม.ย. 68	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	พ.ค. 68	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	มิ.ย. 68	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ก.ค. 68	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ส.ค. 68	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ก.ย. 68	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ต.ค. 68	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	พ.ย. 68	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ธ.ค. 68	3/	3/	3/	3/	3/	3/
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		≤40	5.5-9.0	น้ำทะเล+5,000 <sup>2/</sup>	≤50	≤120	≤5
หน่วย		°C	-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L

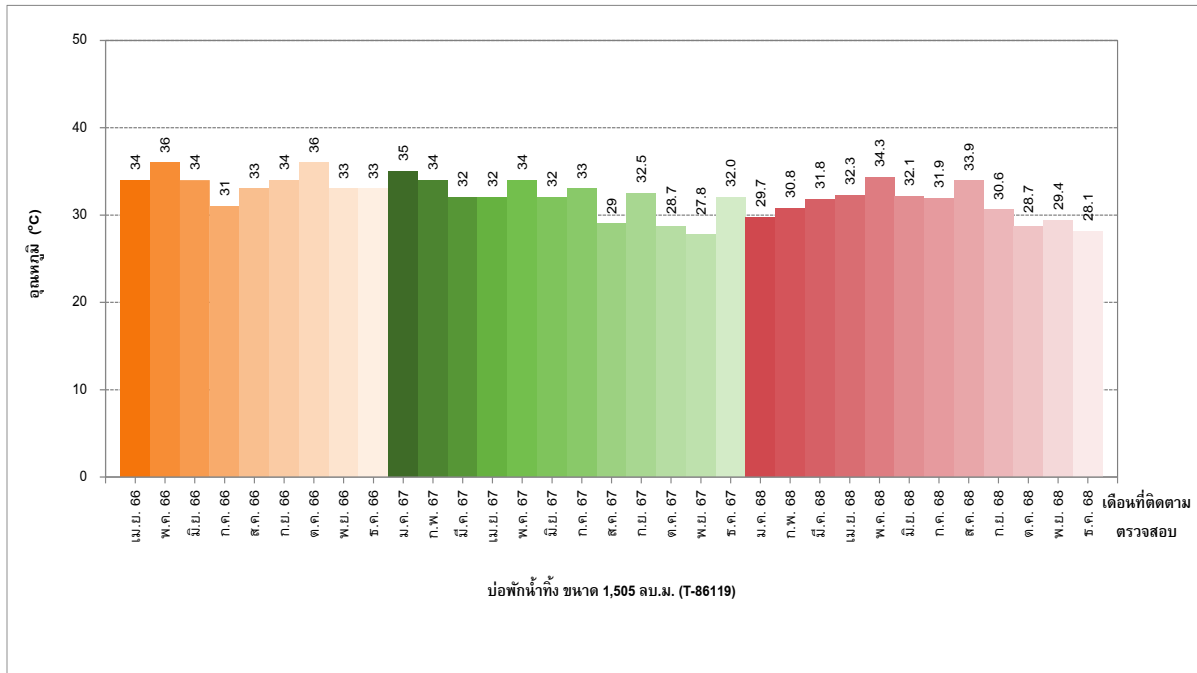
หมายเหตุ :

<sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

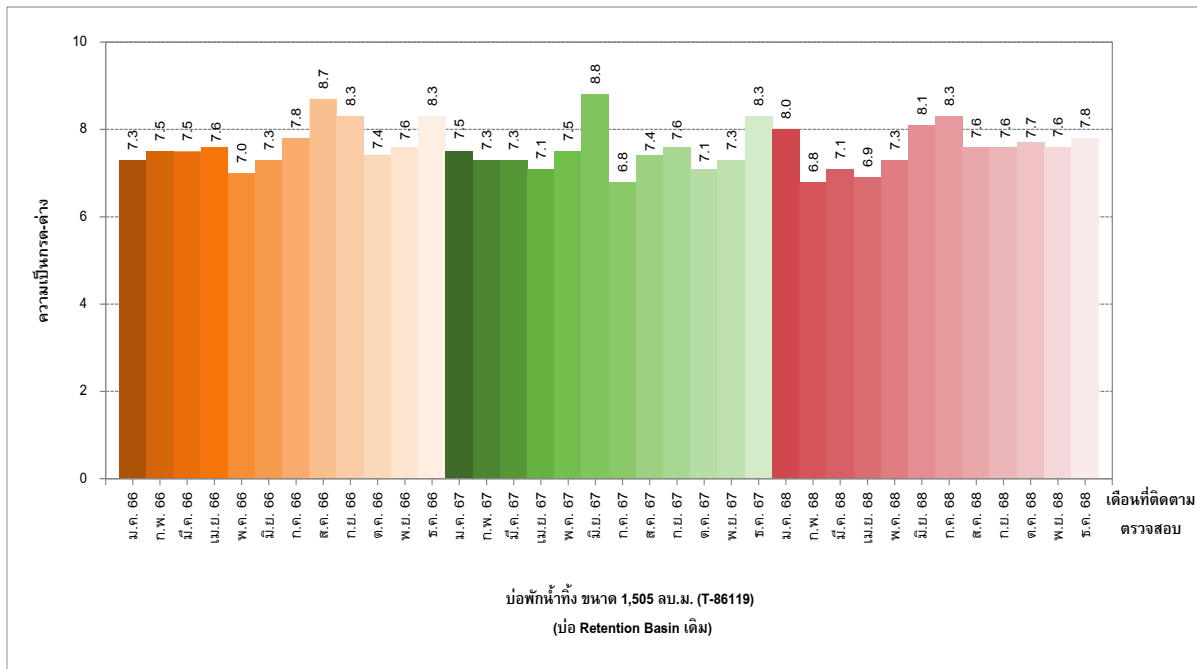
<sup>2/</sup> กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่ระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร โดย บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่ทะเล โดยปกติแล้วจะมีค่าเฉลี่ยของดัชนีของแข็งละลายน้ำทั้งหมดอยู่ที่ประมาณ 30,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

<sup>3/</sup> ไม่มีการระบายน้ำฝนสู่สาธารณะ

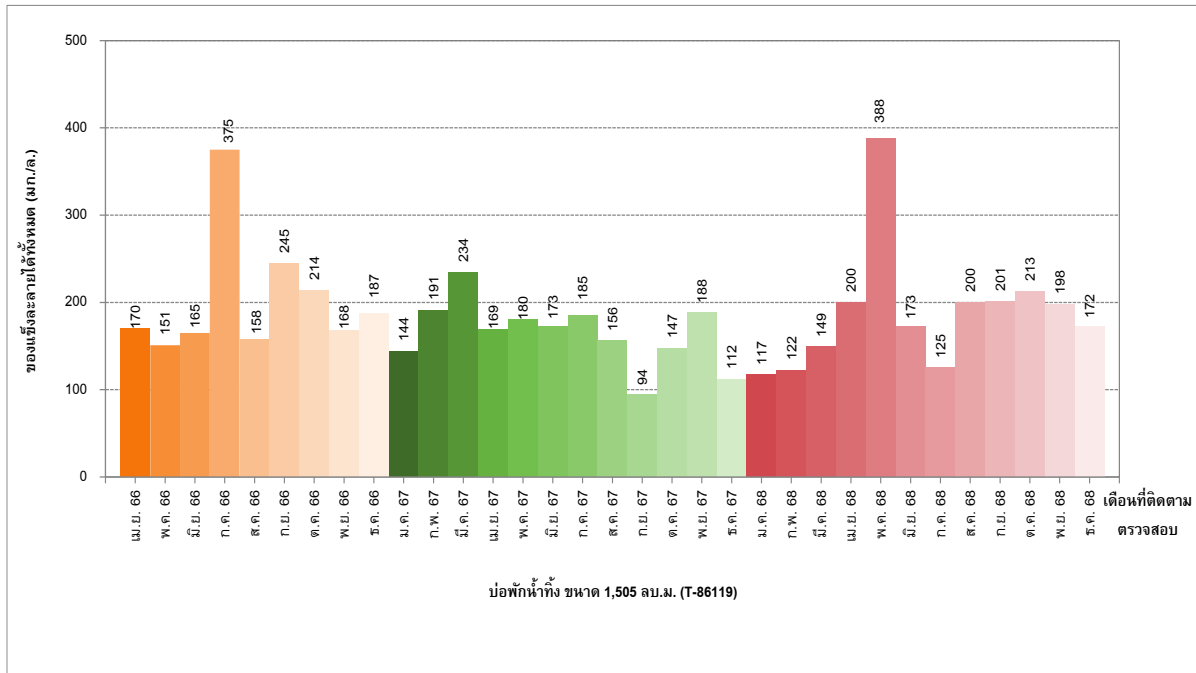




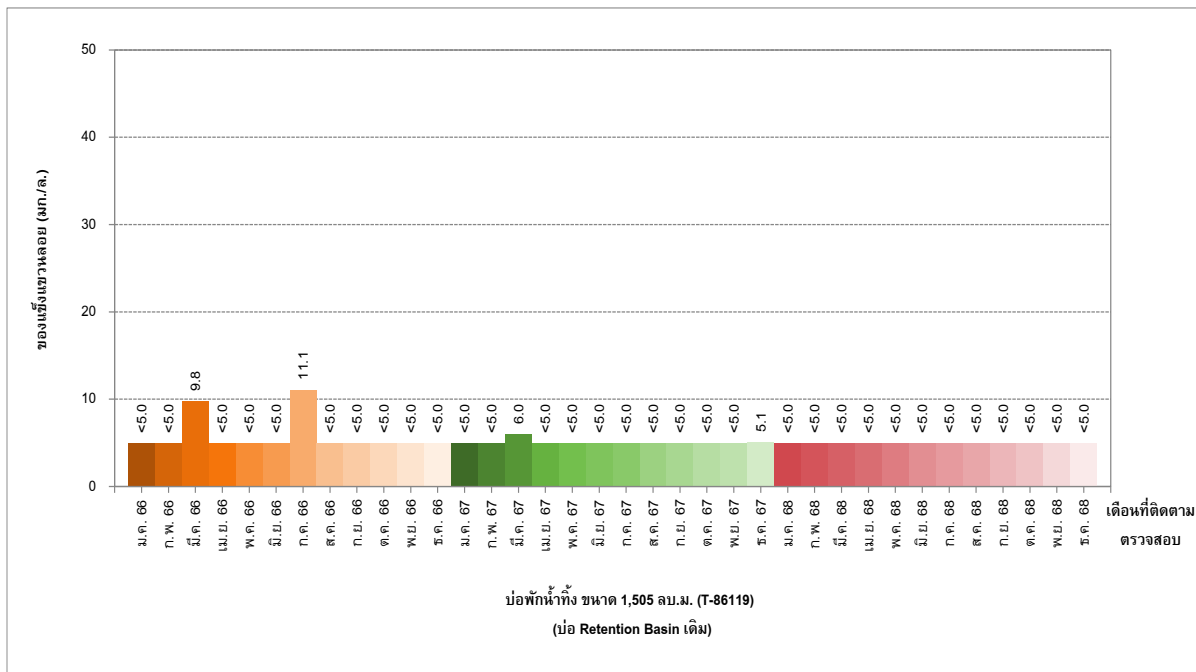
รูปที่ 5-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิ  
ในบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 1,505 ลูกบาศก์เมตร (T-86119) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



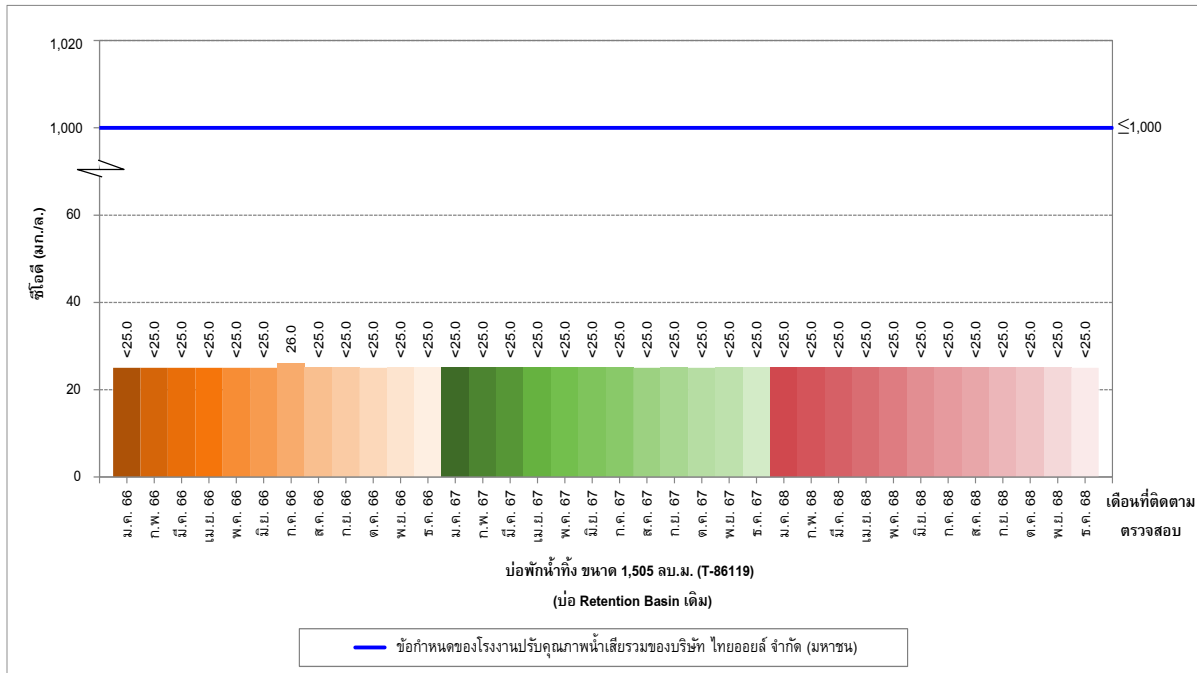
รูปที่ 5-8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง  
ในบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 1,505 ลูกบาศก์เมตร (T-86119) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



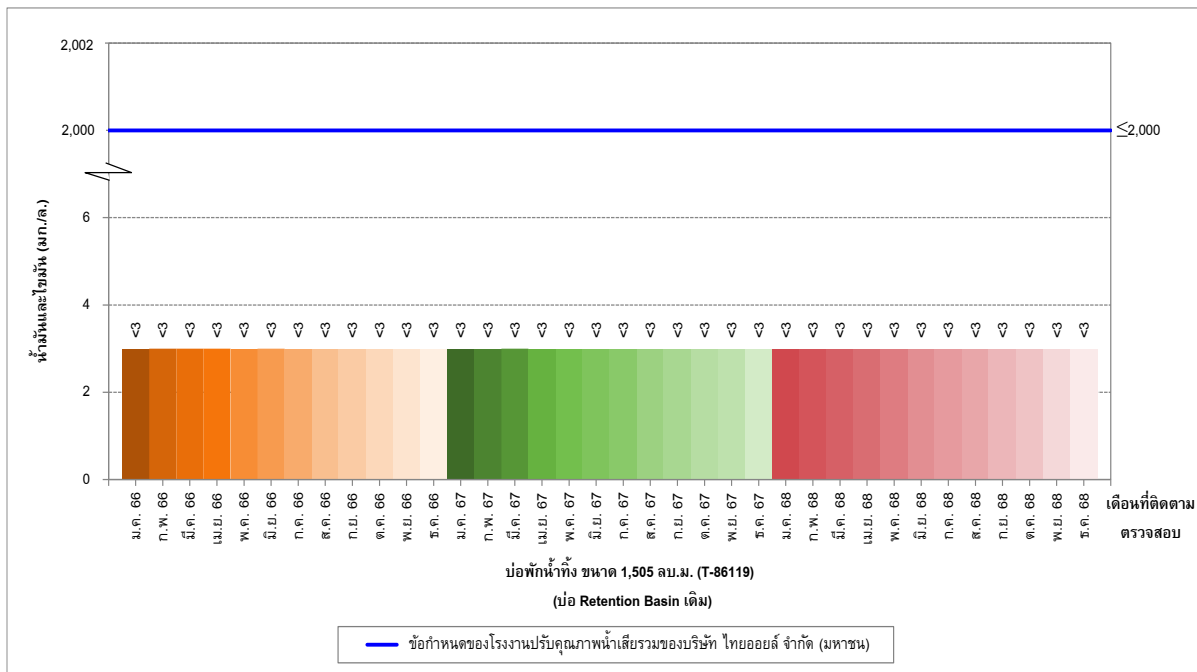
รูปที่ 5-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบของแข็งละลายได้ทั้งหมด  
ในบ่อพักน้ำทั้ง ขนาด 1,505 ลูกบาศก์เมตร (T-86119) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



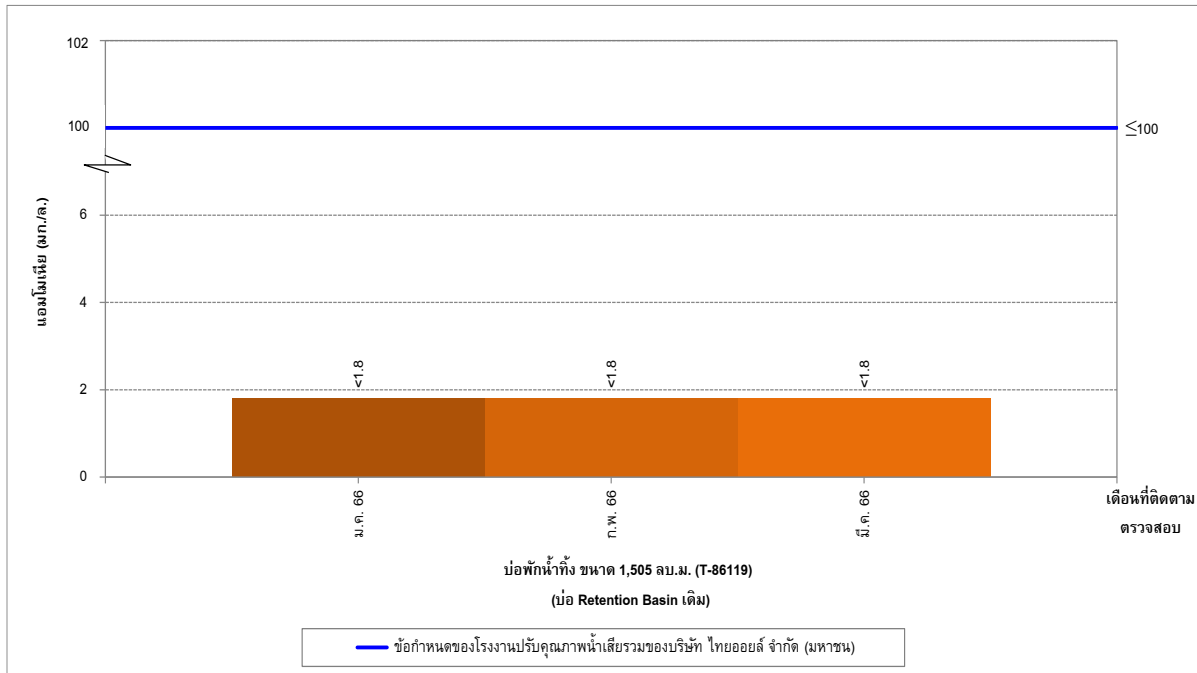
รูปที่ 5-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบของแข็งแขวนลอย  
ในบ่อพักน้ำทั้ง ขนาด 1,505 ลูกบาศก์เมตร (T-86119) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



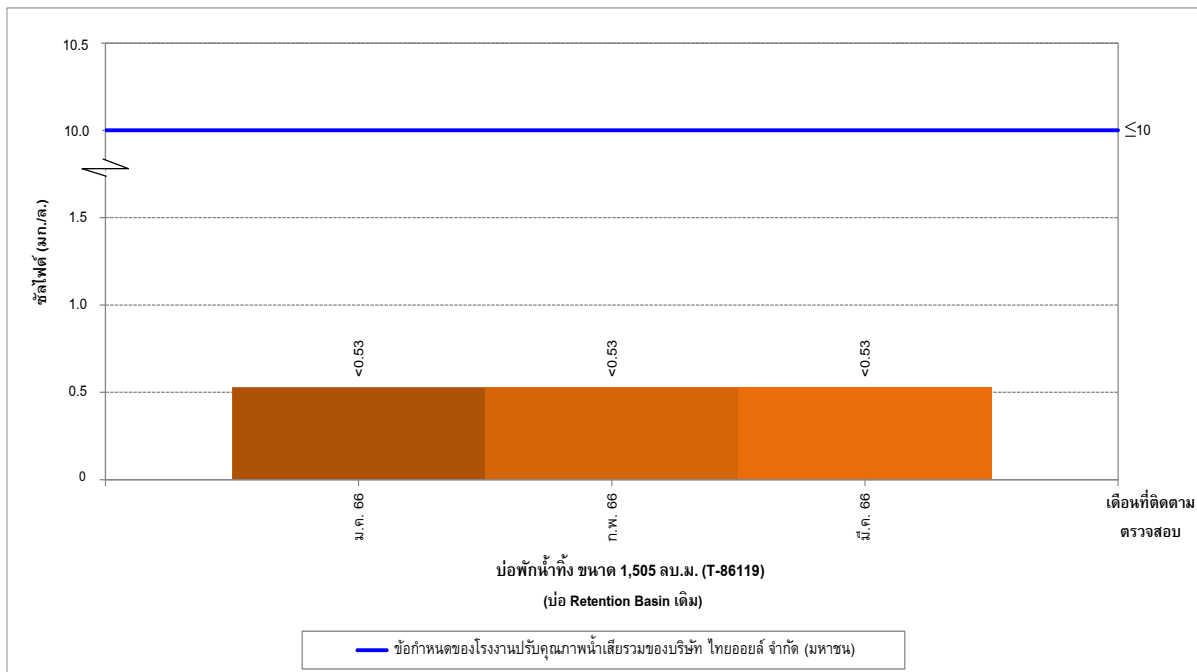
รูปที่ 5-11 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบซีไอดี  
ในบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 1,505 ลูกบาศก์เมตร (T-86119) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



รูปที่ 5-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบน้ำแอมโมเนียและไนเตรต  
ในบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 1,505 ลูกบาศก์เมตร (T-86119) ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568



รูปที่ 5-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแอมโมเนียไนโตรเจน  
ในบ่อกักน้ำทิ้ง ขนาด 1,505 ลูกบาศก์เมตร (T-86119) เมื่อปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 5-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคลอไรด์  
ในบ่อกักน้ำทิ้ง ขนาด 1,505 ลูกบาศก์เมตร (T-86119) เมื่อปี พ.ศ. 2566

ตารางที่ 5-8      เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งผ่านระบบบำบัดแล้ว (น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดจากโรงงานปรับคุณภาพน้ำเสียรวมของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน))  
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

ปี	เดือนที่ ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ														
		อัตราการใช้	อุณหภูมิ	ความเป็นกรด-ด่าง	สารแขวนลอย	ทีดีเอส	ไซยาไนด์ <sup>1/</sup>	ตะกั่ว <sup>1/</sup>	บีโอดี	ซีโอดี	น้ำมันและไขมัน	ซัลไฟด์	ฟีนอล	แอมโมเนีย	เบนิซิน	ปรอท
พ.ศ. 2566	ม.ค. 66	215-293	29-34	7.0-7.5	6.3-36.0	933-1,612	0.009-0.033	<0.015	3.5-7.6	48.0-55.4	<3	<0.50	<0.1	<1.5	<0.0002	<0.0005-0.0013
	ก.พ. 66	265-298	30-34	6.7-8.1	5.9-22.6	812-1,014	0.007-0.017	<0.015	<2.0-8.1	37.6-55.9	<3	<0.50	<0.1	<1.5	<0.0002	0.0007-0.0020
	มี.ค. 66	240-318	31-35	6.4-7.0	9.6-18.9	694-938	<0.005-0.014	<0.015	5.4-11.4	46.8-55.2	<3	<0.50	<0.1	<1.5	<0.0002	<0.0005
	เม.ย. 66	222-297	33-35	7.1-7.2	6.2-18.1	589-900	0.007-0.012	<0.015	2.6-4.9	38.0-49.5	<3-4	<0.50	<0.1	<1.5	<0.0002	<0.0005-0.0007
	พ.ค. 66	246-366	33-35	7.0-7.8	9.1-23.9	390-754	0.006-0.041	<0.015	2.6-5.4	29.8-55.0	<3	<0.50	<0.1	<1.5	<0.0002	<0.0005-0.0016
	มิ.ย. 66	267-311	33-35	7.1-7.7	7.1-13.5	542-758	<0.005-0.014	<0.015	5.5-7.8	37.0-52.5	<3	<0.50	<0.1	<1.5	<0.0002	<0.0005
	ก.ค. 66	280-312	32-35	7.1-7.5	6.4-11.6	718-1,010	<0.005	<0.015	3.1-4.0	30.8-38.0	<3	<0.50	<0.1	<1.5	<0.0002	<0.0005
	ส.ค. 66	240-276	33-36	7.0-7.8	<5.0-10.5	586-1,233	<0.005-0.020	<0.015	<2.0-3.2	26.5-37.8	<3	<0.50	<0.1	<1.5	<0.0002-0.0069	<0.0005
	ก.ย. 66	258-283	32-34	7.0-7.3	8.4-20.9	635-980	<0.005-0.006	<0.015	2.4-7.0	31.5-46.2	<3	<0.50	<0.1	<1.5	<0.0002	<0.0005-0.0009
	ต.ค. 66	273-304	32-34	6.8-7.4	<5.0-19.2	493-750	<0.005-0.008	<0.015	2.6-7.7	<25.0-67.2	<3	<0.50	<0.1	<1.5	<0.0002	<0.0005-0.0006
	พ.ย. 66	255-330	31-34	6.9-7.3	<5.0-10.9	579-833	<0.005-0.007	<0.015	<2.0-4.5	<25.0-43.8	<3	<0.50	<0.1	<1.5	<0.0002	<0.0005
	ธ.ค. 66	267-283	29-34	7.0-7.3	<5.0-22.0	755-817	<0.005-0.006	<0.015	<2.0-5.3	31.8-52.8	<3	<0.50	<0.1	<1.5	<0.0002	<0.0005-0.0005
พ.ศ. 2567	ม.ค. 67	205-280	30-34	6.7-7.2	5.7-12.0	942-1,480	<0.005-0.008	<0.015-<LOQ <sup>4/</sup>	<2.0-6.4	36.8-49.8	<3	<0.50	<0.100 <sup>6/</sup>	<1.5-<LOQ <sup>4/</sup>	<0.0002	<0.0005
	ก.พ. 67	235-288	32-35	6.8-7.3	5.5-17.2	779-974	<0.005-0.007	<0.015-<LOQ <sup>4/</sup>	2.0-7.2	38.2-46.0	<3	<0.50	<0.100 <sup>6/</sup>	<1.5	<0.0002	<0.0005-0.0006
	มี.ค. 67	238-290	32-35	6.6-7.3	6.1-13.4	885-934	<0.005-0.009	<0.015	<2.0-2.9	39.9-116	<3	<0.50	<0.100 <sup>6/</sup>	<1.5	<0.0002	<0.0005
	เม.ย. 67	251-293	31-36	6.3-7.2	<5.0-11.6	855-1,083	<0.005-0.031	<0.015	<2.0-2.8	36.2-46.3	<3	<0.50	<0.100 <sup>6/</sup>	<1.5	<0.0002	<0.0005
	พ.ค. 67	222-308	32-35	6.7-7.0	7.6-18.0	633-879	<0.005	<0.015-<LOQ <sup>4/</sup>	<2.0-5.1	33.0-48.8	<3	<0.50	<0.100 <sup>6/</sup>	<1.5	<0.0002	<0.0005-0.0009
	มิ.ย. 67	263-300	32-36	6.4-7.4	5.8-13.1	760-851	<0.005-0.014	<0.020 <sup>5/</sup>	<2.0-7.4	34.8-57.6	<3	<0.50	<0.015 <sup>6/</sup> -<LOQ <sup>4/</sup>	<1.5	<0.0002	<0.0005
	ก.ค. 67	229-294	32-33	7.1-7.7	6.5-32.2	596-1,089	<0.005-0.023	<0.020 <sup>5/</sup>	2.8-6.8	44.4-57.6	<3	<0.50	<0.015 <sup>6/</sup> -<LOQ <sup>4/</sup>	<1.5-<LOQ <sup>4/</sup>	<0.0002	<0.0005-0.0005
	ส.ค. 67	250-330	33-35	6.6-7.3	<5.0-9.3	290-612	<0.005-0.018	<0.020 <sup>5/</sup> -<LOQ <sup>4/</sup>	<2.0-4.1	26.9-36.6	<3	<0.50	<0.015 <sup>6/</sup> -<LOQ <sup>4/</sup>	<1.5	<0.0002	<0.0005-0.0006
	ก.ย. 67	269-322	26.2-35.4	6.8-7.5	7.0-8.7	538-826	<0.005-0.029	<0.020 <sup>5/</sup>	<2.0-2.7	35.3-48.8	<3	<0.50	<LOQ <sup>4/</sup>	<1.5	<0.0002	<0.0005-0.0006
	ต.ค. 67	260-289	33.1-34.8	6.7-7.1	<5.0-10.1	398-718	<0.005-<LOQ <sup>4/</sup>	<0.020 <sup>5/</sup>	<2.0-14.3	30.0-48.7	<3	<0.50	<0.015 <sup>6/</sup> -<LOQ <sup>4/</sup>	<1.0 <sup>7/</sup>	<0.0002	<0.0005-0.0008
	พ.ย. 67	255-307	33.8-34.8	6.8-7.4	<5.0-10.4	686-929	<LOQ <sup>4/</sup>	<0.020 <sup>5/</sup>	2.0-3.8	32.3-55.8	<3	<0.50	<0.015 <sup>6/</sup> -<LOQ <sup>4/</sup>	<1.0 <sup>7/</sup>	<0.0002	0.0006-0.0007
	ธ.ค. 67	164-285	29.6-34.2	6.9-7.2	<5.0-10.7	536-1,037	<0.005-<LOQ <sup>4/</sup>	<0.020 <sup>5/</sup>	<2.0-2.2	35.8-51.0	<3	<0.50	<0.015 <sup>6/</sup> -<LOQ <sup>4/</sup>	<1.0 <sup>7/</sup>	<0.0002	<0.0005-0.0006
พ.ศ. 2568	ม.ค. 68	256-320	27.8-33.2	6.6-7.2	10.3-18.5	694-1,213	<0.005-<0.020	<0.020 <sup>5/</sup>	2.3-6.6	36.6-65.0	<3	<0.50	<0.015 <sup>6/</sup> -<LOQ <sup>4/</sup>	<1.0 <sup>7/</sup>	<0.0002	<0.0005-0.0007
	ก.พ. 68	258-309	29.5-32.4	6.7-6.9	6.9-14.3	800-1,170	<0.005-<0.020	<0.020 <sup>5/</sup> -<LOQ <sup>4/</sup>	<2.0-6.3	38.2-51.4	<3	<0.50	<0.015 <sup>6/</sup> -<0.100	<1.0 <sup>7/</sup>	<0.0002	<0.0005-0.0005
	มี.ค. 68	253-284	28.7-34.7	6.8-7.0	7.9-16.5	845-1,133	<0.005-<0.020	<0.020 <sup>5/</sup>	2.9-4.2	36.8-47.0	<3	<0.50	<0.015 <sup>6/</sup> -<0.100	<1.0 <sup>7/</sup>	<0.0002	0.0005-0.0008
	เม.ย. 68	251-302	30.2-34.8	6.7-7.2	<5.0-10.0	722-1,426	<0.020	<0.020 <sup>5/</sup> -<LOQ <sup>4/</sup>	<2.0-3.1	32.8-65.0	<3	<0.50	<0.015 <sup>6/</sup> -<0.100	<1.0 <sup>7/</sup>	<0.0002	<0.0005-0.0009
	พ.ค. 68	273-304	32.1-32.8	6.9-7.1	7.3-14.6	463-720	<0.005-<0.020	<0.020 <sup>5/</sup>	2.7-4.2	28.0-36.8	<3	<0.50	<0.015 <sup>6/</sup> -<0.100	<1.0 <sup>7/</sup>	<0.0002	<0.0005-<LOQ <sup>4/</sup>
	มิ.ย. 68	242-273	28.9-34.9	7.3-7.4	5.5-11.9	833-955	<0.005-<0.020	<0.020 <sup>5/</sup>	<2.0-5.6	40.8-52.8	<3	<0.50	<0.015 <sup>6/</sup> -<0.100	<1.0 <sup>7/</sup>	<0.0002	<0.0005-<LOQ <sup>4/</sup>
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		-	≤40	5.5-9.0	≤50	น้ำทะเล+5,000 <sup>3/</sup>	≤0.2	≤0.2	≤20	≤120	≤5	≤1	≤1	≤100	-	≤0.005
หน่วย		m <sup>3</sup> /hr	°C	-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L NH <sub>3</sub> -N	mg/L	mg/L

ตารางที่ 5-8 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งผ่านระบบบำบัดแล้ว (น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดจากโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียรวมของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน))  
ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2568

ปี	เดือนที่ ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ														
		อัตราการไหล	อุณหภูมิ	ความเป็นกรด-ด่าง	สารแขวนลอย	ทีดีเอส	ไซยาไนด์ <sup>1/</sup>	ตะกั่ว <sup>1/</sup>	บีโอดี	ซีโอดี	น้ำมันและไขมัน	ซัลไฟด์	ฟีนอล	แอมโมเนีย	เบนซีน	ปรอท
พ.ศ. 2568  (ต่อ)	ก.ค. 68	146-291	26.5-34.4	6.5-7.5	<5.0-19.2	736-2,765	<0.005-0.024	<0.020 <sup>5/</sup>	<2.0-12.1	53.5-114	<3-4	<0.50-0.88	<0.015 <sup>6/</sup> -<0.100	<1.0 <sup>7/</sup> -<5.0	<0.0002	<LOQ <sup>4/</sup> -0.0026
	ส.ค. 68	237-281	32.3-34.3	6.4-7.1	8.3-33.0	1,103-2,103	<0.005-<0.020	<0.020 <sup>5/</sup> -<LOQ <sup>4/</sup>	2.4-7.2	25.3-69.2	<3	<0.50	<0.100	<1.0 <sup>7/</sup>	<0.0002	<0.0005-<LOQ <sup>4/</sup>
	ก.ย. 68	255-323	30.3-33.6	6.4-7.2	7.6-15.6	550-1,202	<0.001-0.007	<0.020 <sup>5/</sup>	<2.0-7.6	30.6-49.2	<3	<0.50	<0.015 <sup>6/</sup> -<0.100	<1.0 <sup>7/</sup>	<0.0002	<0.0005
	ต.ค. 68	261-337	31.4-33.8	6.6-7.4	<5.0-13.0	682-938	0.005-0.014	<0.020 <sup>5/</sup>	2.1-5.1	29.2-50.5	<3	<0.50	<0.015 <sup>6/</sup> -<0.100	<1.0 <sup>7/</sup> -<5.0	<0.0002	<LOQ <sup>4/</sup>
	พ.ย. 68	303-343	32.1-32.8	6.6-7.3	11.6-19.4	648-913	<0.005-0.009	<0.020 <sup>5/</sup> -<LOQ <sup>4/</sup>	3.8-6.4	34.0-50.2	<3	<0.50	<0.015 <sup>6/</sup> -<0.100	<1.0 <sup>7/</sup>	<0.0002	<0.0005-<LOQ <sup>4/</sup>
	ธ.ค. 68	300-347	29.1-33.6	6.5-7.2	8.7-25.6	870-987	0.007-0.012	<0.020 <sup>5/</sup> -<LOQ <sup>4/</sup>	2.8-4.8	41.6-48.5	<3	<0.50	<0.015 <sup>6/</sup> -<0.100	<1.0 <sup>7/</sup>	<0.0002	<0.0005-<LOQ <sup>4/</sup>
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		-	≤40	5.5-9.0	≤50	น้ำทะเล+5,000 <sup>3/</sup>	≤0.2	≤0.2	≤20	≤120	≤5	≤1	≤1	≤100	-	≤0.005
หน่วย		m³/hr	°C	-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L NH <sub>3</sub> -N	mg/L	mg/L

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup>

ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- <sup>2/</sup>

มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
- <sup>3/</sup>

กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่ระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร โดย บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่ทะเลโดยปกติแล้วจะมีค่าเฉลี่ยของดัชนีของแข็งละลายน้ำทั้งหมดอยู่ที่ประมาณ 30,000 มิลลิกรัมต่อลิตร
- <sup>4/</sup>

<Limit of Quantitation (Cyanide ≥ 0.005 and < 0.020 mg/L, Lead ≥ 0.015 and < 0.200 mg/L, Phenol ≥ 0.015 and < 0.100 mg/L, Ammonia-Nitrogen ≥ 1.0 and < 5.0 mg/L, Mercury ≥ 0.0005 and < 0.0020 mg/L)
- <sup>5/</sup>

ค่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด (Detection limit) ของ Lead มีการเปลี่ยนแปลงจาก <0.015 เป็น <0.020 mg/L Pb ตั้งแต่วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2567 เป็นต้นไป
- <sup>6/</sup>

ค่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด (Detection limit) ของ Phenol มีการเปลี่ยนแปลงจาก <0.1 เป็น <0.100 mg/L ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ. 2567 และมีการเปลี่ยนแปลงจาก <0.100 เป็น <0.015 mg/L ตั้งแต่วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2567 เป็นต้นไป
- <sup>7/</sup>

ค่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด (Detection limit) ของ Ammonia-Nitrogen มีการเปลี่ยนแปลงจาก <1.5 เป็น <1.0 mg/L ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 เป็นต้นไป