

## บทที่ 5

### การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

#### 5.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง

##### 1) วิธีเก็บตัวอย่างน้ำทั้ง

ก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทั้ง เจ้าหน้าที่ผู้เก็บตัวอย่างน้ำได้ดำเนินการควบคุมคุณภาพในภาคสนามตามระบบมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2005 เพื่อป้องกันการปนเปื้อนขณะเก็บตัวอย่าง โดยการสวมถุงมือชนิดไม่มีแป้ง และเปลี่ยนถุงมือทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนสถานะเก็บตัวอย่าง รวมถึงล้างอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างทุกชนิดด้วยน้ำตัวอย่างก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่าง โดยวิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทั้งได้แบ่งวิธีเก็บตัวอย่างตามลักษณะสถานะเก็บตัวอย่าง ดังนี้

- **สถานีเก็บตัวอย่างน้ำทั้งจากบ่อพักน้ำ ที่มีระดับความลึกมากกว่า 1 เมตร**

การเก็บตัวอย่างน้ำทั้งจากบ่อพักน้ำ ที่มีระดับความลึกมากกว่า 1 เมตร ได้ดำเนินการจ้วงเก็บน้ำทั้งที่ระดับกึ่งกลางความลึกแบบตัวอย่างแยก (Grab Sample) โดยใช้อุปกรณ์เก็บตัวอย่างน้ำชนิด Glass Sampler จากนั้นนำตัวอย่างน้ำใส่ภาชนะรวมที่สะอาดจนได้ปริมาณน้ำที่เพียงพอสำหรับการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ แล้วจึงถ่ายตัวอย่างน้ำใส่ภาชนะบรรจุแยกรายดัชนี

- **สถานีเก็บตัวอย่างน้ำทั้งจากบ่อพักน้ำ ที่มีระดับความลึกน้อยกว่า 1 เมตร**

การเก็บตัวอย่างน้ำทั้งจากบ่อพักน้ำ ที่มีระดับความลึกน้อยกว่า 1 เมตร ได้ดำเนินการจ้วงเก็บน้ำทั้งแบบตัวอย่างแยก (Grab Sample) โดยใช้อุปกรณ์เก็บตัวอย่างน้ำชนิด Stainless Sampler จากนั้นนำตัวอย่างน้ำใส่ภาชนะรวมที่สะอาดจนได้ปริมาณน้ำที่เพียงพอสำหรับการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ แล้วจึงถ่ายตัวอย่างน้ำใส่ภาชนะบรรจุแยกรายดัชนี

- **สถานีเก็บตัวอย่างน้ำทั้งจากปลายท่อ**

การเก็บตัวอย่างน้ำทั้งจากปลายท่อ ก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่าง เจ้าหน้าที่ผู้เก็บตัวอย่างได้เปิดน้ำให้ไหลเต็มที่ทิ้งไปประมาณ 1-2 นาที เพื่อเป็นการทิ้งน้ำที่ค้างท่อ และให้ได้ตัวแทนน้ำที่ดี จากนั้นนำตัวอย่างน้ำใส่ภาชนะรวมที่สะอาดจนได้ปริมาณน้ำที่เพียงพอสำหรับการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ แล้วจึงถ่ายตัวอย่างน้ำใส่ภาชนะบรรจุแยกรายดัชนี

##### 2) วิธีรักษาสภาพตัวอย่างน้ำทั้ง

ตัวอย่างน้ำทั้งทั้งหมดที่เก็บ มีการรักษาสภาพตามวิธีมาตรฐานใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนด (ตารางที่ 5-1 แซ่ตัวอย่างทั้งหมดในกล่องน้ำแข็งที่อุณหภูมิประมาณ  $> 0, \leq 6$  องศาเซลเซียส 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 โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติดังต่อไปนี้

**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 วิเคราะห์พร้อมกับตัวอย่าง

สำหรับการควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำนั้น ได้ดำเนินการ ตามระบบมาตรฐานของ Quality Control in the Laboratory สำหรับทุกดัชนีทุกขั้นตอน

## ตารางที่ 5-1 ภาระบรรจุ วิธีรักษาสภาพ และวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้ง

ดัชนี	ภาระ	วิธีรักษาสภาพ	วิธีตรวจวิเคราะห์
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	Analyzed Immediately at Site	Electrometric Method (SM: 4500-H <sup>+</sup> B)
2. 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: 5220 D)
3. สารแขวนลอย	P	Cool > 0°C, ≤ 6 °C	Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D)
4. แอมโมเนีย	G	Added H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> to pH<2 and Cool > 0°C, ≤ 6 °C	Kjeldahl (SM : 4500-NH <sub>3</sub> B and 4500-NH <sub>3</sub> C) and Calculation Method
5. น้ำมันและไขมัน	G, W	Added H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> to pH<2 and Cool > 0°C, ≤ 6 °C	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM: 5520 D)
6. ชัลไฟด์	P	Added 4 drops 2N Zinc Acetate / 100 mL Sample, Cool > 0°C, ≤ 6 °C	Iodometric Method (SM : 4500-S <sup>2-</sup> F)

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

<sup>1/</sup> : Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

SM : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

## 5.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 จุด คือ จุดน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากพื้นที่โครงการ บริเวณ Retention Basin เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 5.2.1 น้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากพื้นที่โครงการ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากพื้นที่โครงการ บริเวณ Retention Basin ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณความเป็นกรด-ด่าง ซีโอดี สารแขวนลอย แอมโมเนีย น้ำมันและไขมัน และชัลไฟด์ พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าควบคุมของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 5-2 อย่างไรก็ตาม น้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากพื้นที่โครงการของบริษัทฯ ไม่ได้ระบายออกสู่สาธารณะโดยตรง แต่ส่งเข้าสู่โรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียรวมของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เพื่อทำการบำบัดคุณภาพน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

## 5.2.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดจากโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียรวม ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียรวมของ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ก่อนออกสู่ภายนอก ดำเนินการวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ของ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม (ภาคผนวก ง-1) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่าน้ำทิ้งดังกล่าวมีคุณภาพที่ดี และทุกดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

ทั้งนี้บริษัทฯ ได้มีมาตรการดูแลควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดเวลา รวมทั้งเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนปล่อยออกสู่ทะเล ให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการ โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 5-3 และแสดงรายละเอียดดังภาคผนวก ก-7

ตารางที่ 5-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Retention Basin  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : Retention Basin

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0705753E 1449516N

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : W1

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>						ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ข้อกำหนดตาม EIA <sup>2/</sup>
		12 ม.ค. 65	9 ก.พ. 65	9 มี.ค. 65	4 เม.ย. 65	9 พ.ค. 65	6 มิ.ย. 65			
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.1	7.5	7.2	7.1	6.9	8.4	7.1	8.4	-
2. ซีโอดี	mg/L	<25.0	<25.0	<25.0	<25.0	<25.0	<25.0	<25.0	<25.0	-
3. สารแขวนลอย	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	7.8	<5.0	7.8	-
4. แอมโมเนีย	mg/L	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤100
5. น้ำมันและไขมัน	mg/L	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	≤2,000
6. ชัลไฟด์	mg/L	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	≤10

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

<sup>2/</sup> ข้อกำหนดของโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียรวมของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด (หนังสือเลขที่ ทส 1009.7/8912 ลงวันที่ 28 กรกฎาคม 2558)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด นายธนเดช หวานเสนาะ และนายณภสิทธิ์ ศรีพิมพ์

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกัลยา สมพงษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 5-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งผ่านระบบบำบัด (น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดจากโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียรวมของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน))

โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

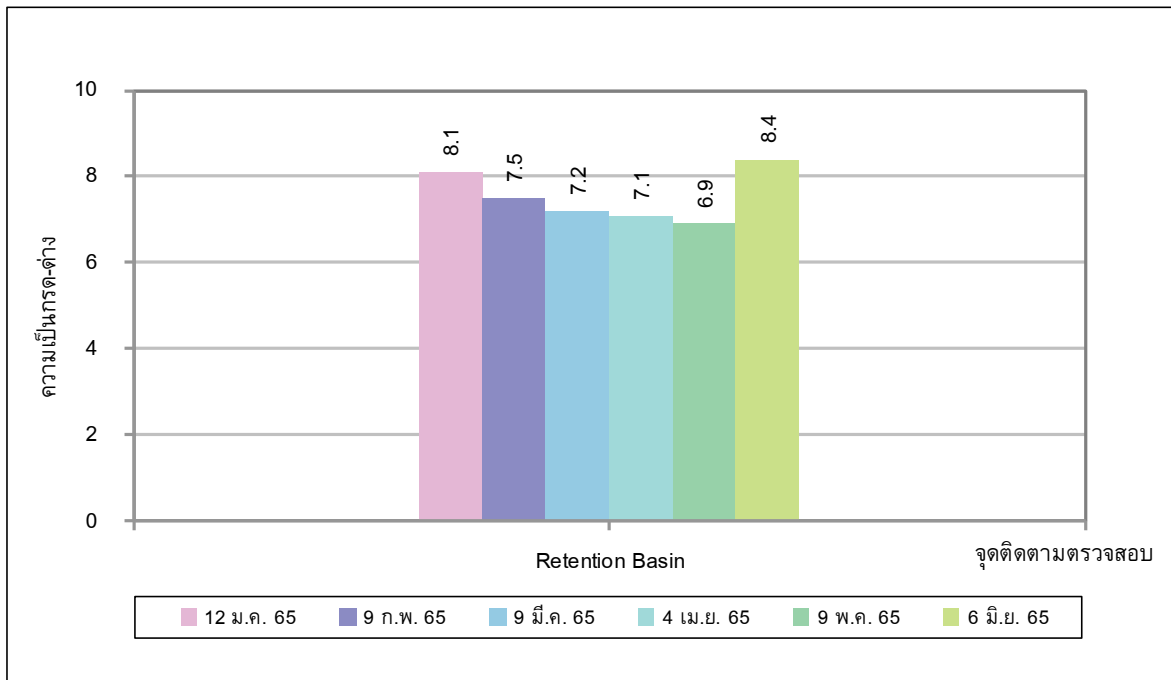
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดจากโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียรวม ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

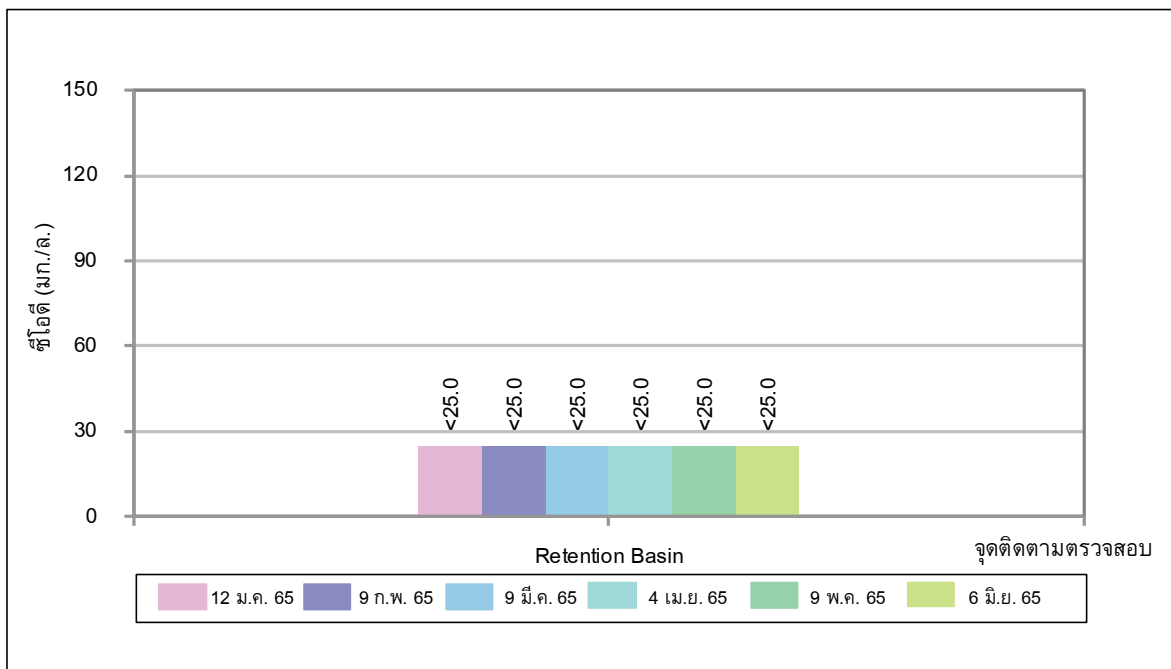
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706343E 1450946N เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : W2

วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ														
	อัตราการไหล	อุณหภูมิ	ความเป็นกรด-ด่าง	สารแขวนลอย	ทีดีเอส	ไซยาไนด์ <sup>1/</sup>	ตะกั่ว <sup>1/</sup>	บีโอดี	ซีโอดี	น้ำมันและไขมัน	ซัลไฟด์	ฟีนอล	แอมโมเนีย	เบนซีน	ปรอท
5 ม.ค. 65	312	26.96	7.7	12	860	<0.02	<0.05	5	26.8	0.5	0.3	0.3	<1.5	<0.0002	<0.0005
12 ม.ค. 65	316	27.38	7.5	13	880	<0.02	<0.05	9	28.0	0.6	0.2	0.3	-	-	-
19 ม.ค. 65	308	29.32	7.4	14	880	<0.02	<0.05	11	23.0	0.5	0.2	0.4	<1.5	<0.0002	<0.0005
26 ม.ค. 65	300	29.99	7.3	16	1,100	<0.02	<0.05	10	26.9	<0.5	0.3	0.4	-	-	-
2 ก.พ. 65	260	30.53	7.8	13	970	<0.02	<0.05	9	22.3	0.6	0.2	0.3	-	-	-
9 ก.พ. 65	219	30.12	7.4	17	500	<0.02	<0.05	12	39.7	0.9	0.5	0.4	<1.5	<0.0002	<0.0005
16 ก.พ. 65	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/
23 ก.พ. 65	242	29.55	7.7	4.3	1,100	<0.02	<0.05	9	23.1	1.2	0.7	0.6	<1.5	<0.0002	0.0007
2 มี.ค. 65	238	29.70	7.6	6.0	400	<0.02	<0.05	10	40.8	0.9	0.7	0.6	<1.5	<0.0002	<0.0005
9 มี.ค. 65	273	29.00	8.0	14	980	<0.02	<0.05	9	30.5	1.4	0.5	0.4	-	-	-
16 มี.ค. 65	283	29.80	7.5	12	380	<0.02	<0.05	7	27.0	0.5	0.2	0.4	<1.5	<0.0002	0.0005
23 มี.ค. 65	291	28.50	7.8	17	660	<0.02	<0.05	8	28.0	<0.5	0.2	0.4	-	-	-
30 มี.ค. 65	294	29.36	7.5	16	660	<0.02	<0.05	8	29.7	0.6	0.7	0.3	-	-	-
6 เม.ย. 65	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/
13 เม.ย. 65	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/
20 เม.ย. 65	281	28.95	7.6	8.4	930	<0.02	<0.05	10	45.2	1.3	0.7	0.4	<1.5	<0.0002	0.0014
27 เม.ย. 65	284	31.51	7.5	16	570	<0.02	<0.05	10	29.8	1.1	0.6	0.4	<1.5	<0.0002	<0.0005
4 พ.ค. 65	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/	4/
11 พ.ค. 65	285	28.20	7.4	10	36	<0.02	<0.05	5	30.3	0.6	0.4	0.4	<1.5	<0.0002	<0.0005
18 พ.ค. 65	370	30.16	7.6	11	790	<0.02	<0.05	5	24.0	0.6	0.6	0.4	-	-	-
25 พ.ค. 65	327	31.30	7.4	12	860	<0.02	<0.05	8	47.0	1.0	0.6	0.4	<1.5	<0.0002	<0.0005
1 มิ.ย. 65	310	31.63	7.4	11	1,900	<0.02	<0.05	10	64.4	0.6	0.7	0.4	1.7	<0.0002	0.0006
8 มิ.ย. 65	310	30.46	7.5	6.8	790	<0.02	<0.05	8	38.4	1.6	0.6	0.4	-	-	-
15 มิ.ย. 65	303	31.01	7.6	17	1,050	<0.02	<0.05	12	52.1	1.3	0.4	0.6	<1.5	<0.0002	<0.0005
22 มิ.ย. 65	317	30.66	7.2	43	1,450	<0.02	<0.05	11	64.0	2.0	0.4	0.5	-	-	-
29 มิ.ย. 65	304	30.94	7.5	8	1,400	<0.02	<0.05	10	59.7	1.0	0.4	0.4	-	-	-
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	219-370	26.96-31.63	7.2-8.0	4.3-43	36-1,900	<0.02	<0.05	5-12	22.3-64.4	<0.5-2.0	0.2-0.7	0.3-0.6	<1.5-1.7	<0.0002	<0.0005-0.0014
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	-	-	≤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

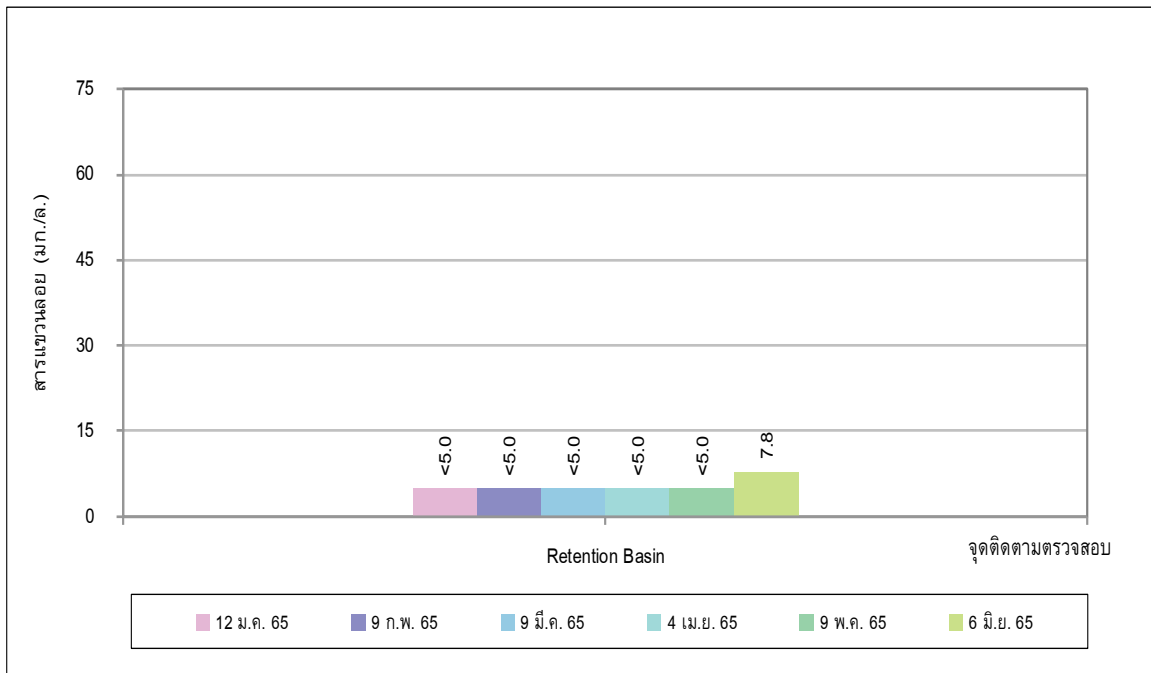
หมายเหตุ :	<sup>1/</sup>	ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
	<sup>2/</sup>	มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153ง 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>	วันหยุดนักขัตฤกษ์
ผู้ติดตามตรวจสอบ	:	ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ติดตามตรวจสอบเฉพาะแอมโมเนีย เบนซีน และปรอท)
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	:	ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ตรวจวิเคราะห์เฉพาะแอมโมเนีย เบนซีน และปรอท)



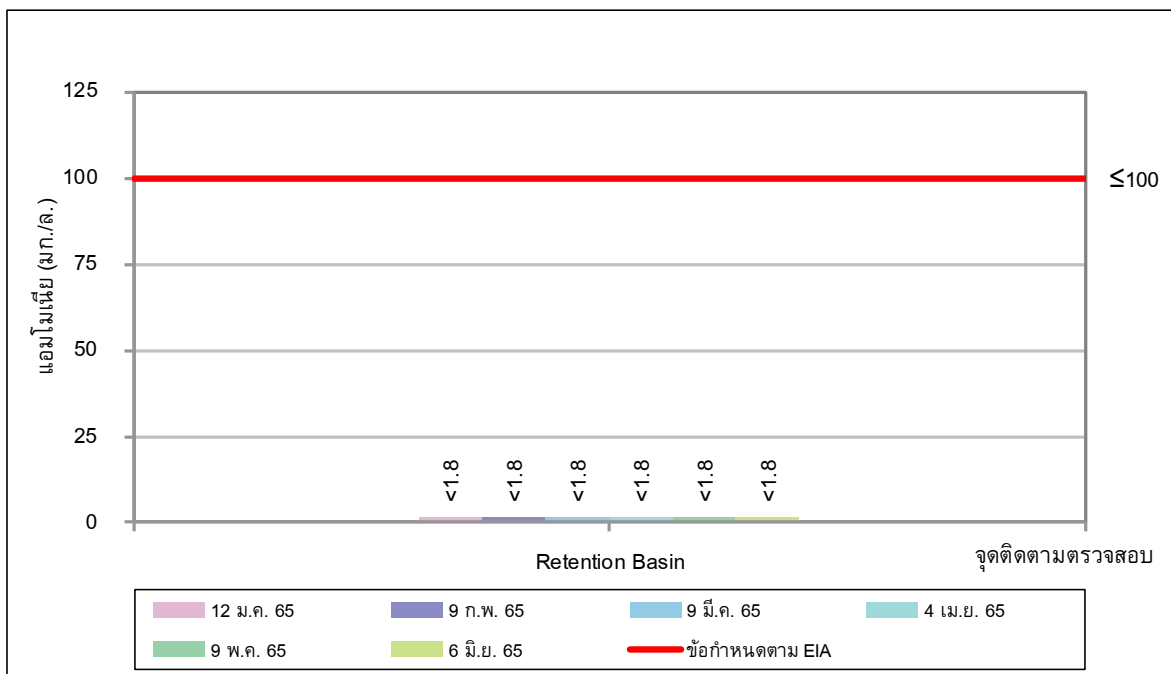
รูปที่ 5-1 ผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง ในน้ำทิ้ง Retention Basin  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 5-2 ผลการติดตามตรวจสอบซีโอดี ในน้ำทิ้ง Retention Basin  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

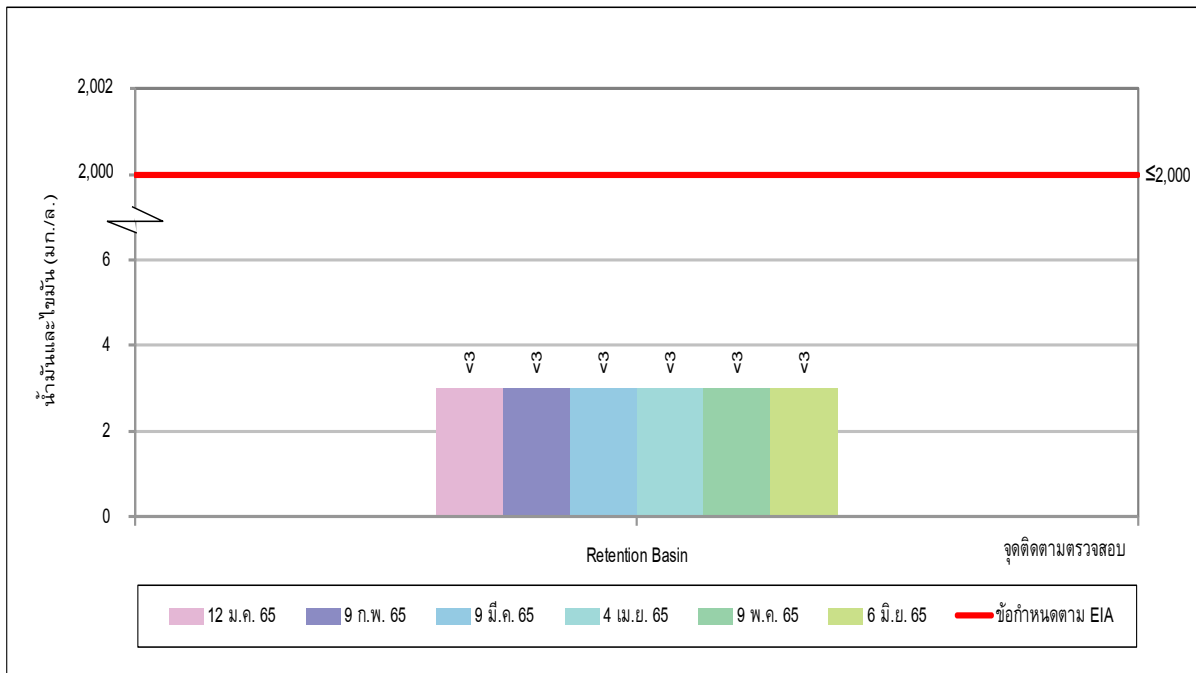


รูปที่ 5-3 ผลการติดตามตรวจสอบสารแขวนลอย ในน้ำทิ้ง Retention Basin  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

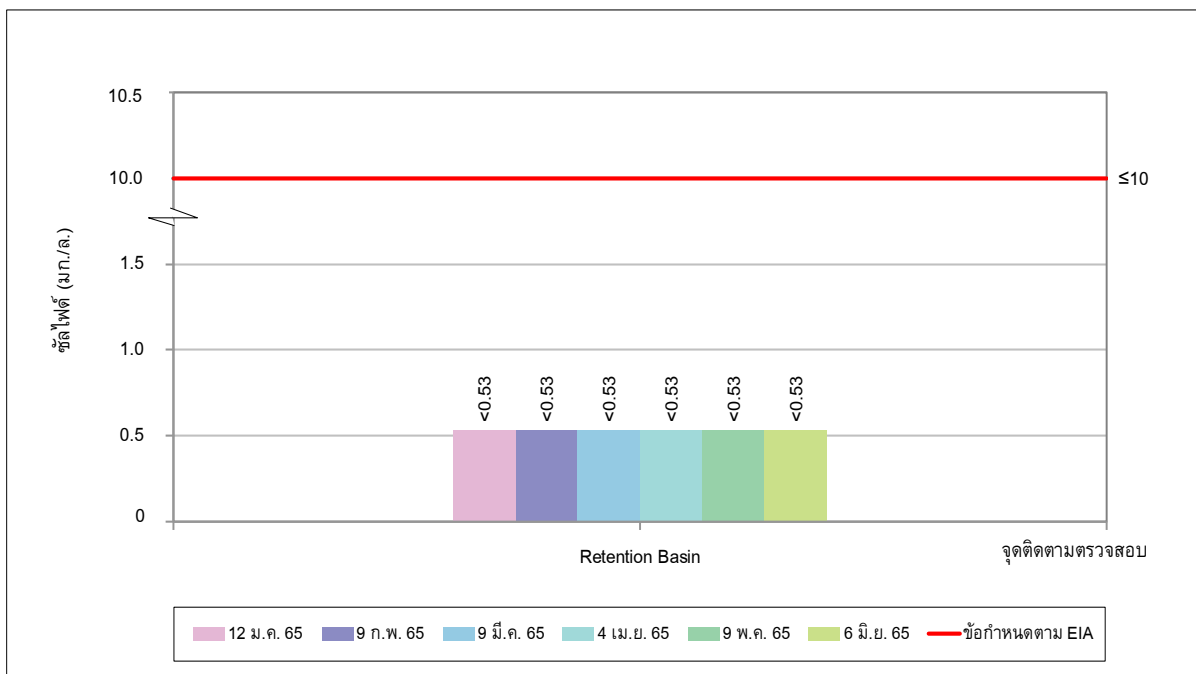


รูปที่ 5-4 ผลการติดตามตรวจสอบแอมโมเนีย ในน้ำทิ้ง Retention Basin  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565





รูปที่ 5-5 ผลการติดตามตรวจสอบน้ำมันและไขมัน ในน้ำทิ้ง Retention Basin  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 5-6 ผลการติดตามตรวจสอบพีเอช ในน้ำทิ้ง Retention Basin  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

### 5.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

#### 5.3.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Retention Basin ของโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ทุกดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ มีค่าไม่แตกต่างไปจากเดิม เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อีกทั้งยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับปริมาณแอมโมเนีย น้ำมัน และซัลไฟด์พบว่ามีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ในห้องปฏิบัติการ อย่างไรก็ตาม น้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากพื้นที่โครงการของบริษัทฯ ไม่ได้ระบายออกสู่ภายนอกโรงงานโดยตรง แต่ส่งเข้าสู่โรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียรวมของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เพื่อทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในข้อกำหนดของโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียรวมของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 5-4 ถึงตารางที่ 5-5 และรูปที่ 5-7 ถึงรูปที่ 5-12

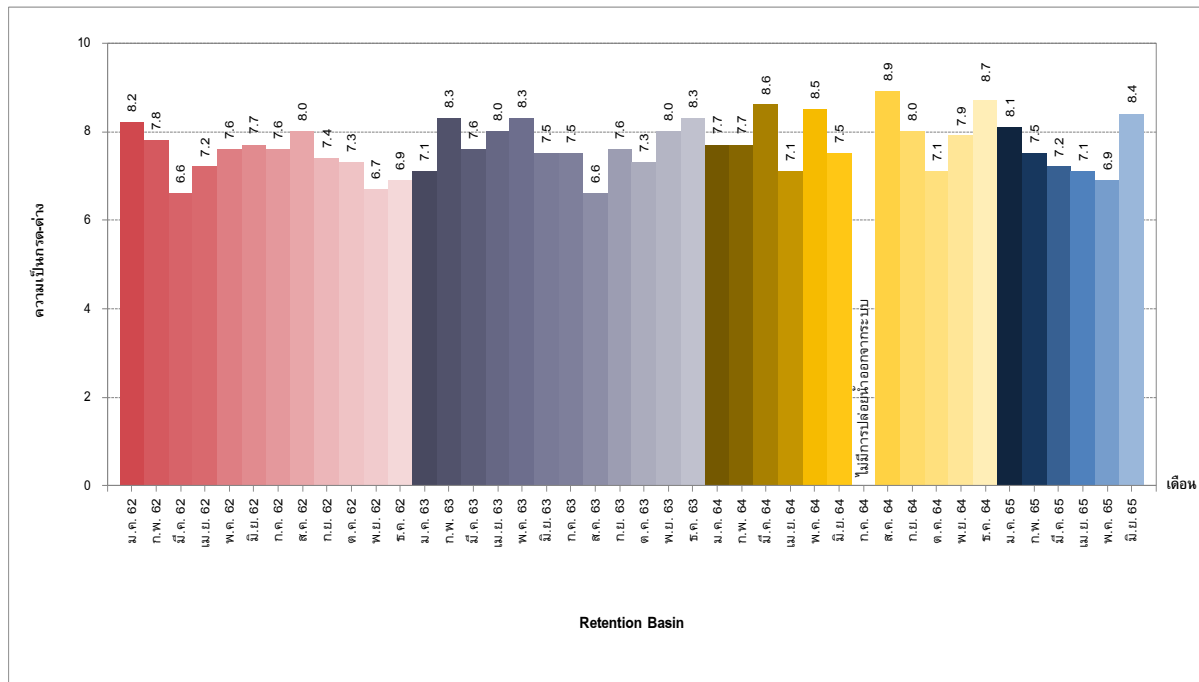
ตารางที่ 5-4   เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Retention Basin โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ปี	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>					
		ความเป็นกรด-ด่าง	ซีโอดี	สารแขวนลอย	แอมโมเนีย	น้ำมันและไขมัน	ซัลไฟด์ <sup>4/</sup>
พ.ศ. 2562	ม.ค. 62	8.2	31.2	<5.0	<1.8	<3	<0.14
	ก.พ. 62	7.8	46.4	31.4	4.0	<3	<0.14
	มี.ค. 62	6.6	33.3	5.4	<1.8	<3	<0.14
	เม.ย. 62	7.2	34.0	<5.0	<1.8	<3	<0.14
	พ.ค. 62	7.6	40.2	<5.0	<1.8	<3	<0.14
	มิ.ย. 62	7.7	41.6	<5.0	<1.8	<3	<0.14
	ก.ค. 62	7.6	33.5	6.0	<1.8	<3	<0.14
	ส.ค. 62	8.0	44.2	<5.0	<1.8	<3	<0.14
	ก.ย. 62	7.4	34.6	23.5	<1.8	<3	<0.14
	ต.ค. 62	7.3	31.5	<5.0	<1.8	<3	<0.14
	พ.ย. 62	6.7	42.1	19.9	<1.8	<3	<0.14
	ธ.ค. 62	6.9	<25.0	<5.0	<1.8	<3	<0.14
พ.ศ. 2563	ม.ค. 62	7.1	<25.0	<5.0	<1.8	<3	<0.14
	ก.พ. 63	8.3	31.7	<5.0	<1.8	<3	<0.14
	มี.ค. 63	7.6	<25.0	15.0	<1.8	<3	<0.14
	เม.ย. 63	8.0	<25.0	<5.0	<1.8	<3	<0.14
	พ.ค. 63	8.3	53.6	<5.0	<1.8	<3	<0.14
	มิ.ย. 63	7.5	<25.0	<5.0	<1.8	<3	<0.14
	ก.ค. 63	7.5	38.0	17.3	<1.8	<3	<0.14
	ส.ค. 63	6.6	<25.0	<5.0	<1.8	<3	<0.14
	ก.ย. 63	7.6	40.4	11.0	<1.8	<3	<0.14
	ต.ค. 63	7.3	<25.0	8.1	<1.8	<3	<0.14
	พ.ย. 63	8.0	27.0	15.5	<1.8	<3	<0.14
	ธ.ค. 63	8.3	<25.0	5.7	2.2	<3	<0.14
พ.ศ. 2564	ม.ค. 64	7.7	<25.0	<5.0	<1.8	<3	<0.14
	ก.พ. 64	7.7	38.9	5.5	<1.8	<3	<0.14
	มี.ค. 64	8.6	<25.0	<5.0	<1.8	<3	<0.14
	เม.ย. 64	7.1	36.4	13.8	<1.8	<3	<0.14
	พ.ค. 64	8.5	<25.0	<5.0	<1.8	<3	<0.14
	มิ.ย. 64	7.5	<25.0	<5.0	<1.8	<3	<0.14
	ก.ค. 64	3/	3/	3/	3/	3/	3/
	ส.ค. 64	8.9	<25.0	<5.0	<1.8	<3	<0.53
	ก.ย. 64	8.0	<25.0	6.2	<1.8	<3	<0.53
	ต.ค. 64	7.1	<25.0	19.0	<1.8	<3	<0.53
	พ.ย. 64	7.9	<25.0	<5.0	<1.8	<3	<0.53
	ธ.ค. 64	8.7	<25.0	7.7	<1.8	<3	<0.53
ข้อกำหนดตาม EIA <sup>2/</sup>		-	≤1,000	-	≤100	≤2,000	≤10
หน่วย		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L

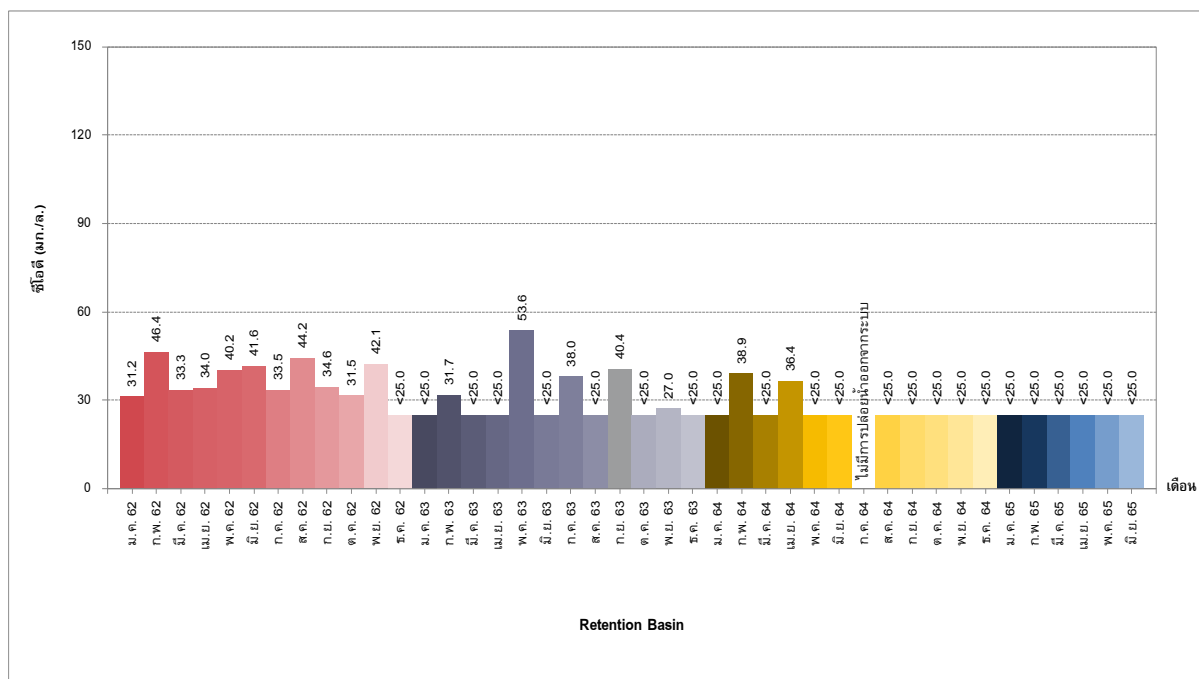
ตารางที่5-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณ Retention Basin โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ปี	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>					
		ความเป็นกรด-ด่าง	ซีโอดี	สารแขวนลอย	แอมโมเนีย	น้ำมันและไขมัน	ซัลไฟด์ <sup>4/</sup>
พ.ศ. 2565	ม.ค. 65	8.1	<25.0	<5.0	<1.8	<3	<0.53
	ก.พ. 65	7.5	<25.0	<5.0	<1.8	<3	<0.53
	มี.ค. 65	7.2	<25.0	<5.0	<1.8	<3	<0.53
	เม.ย. 65	7.1	<25.0	<5.0	<1.8	<3	<0.53
	พ.ค. 65	6.9	<25.0	<5.0	<1.8	<3	<0.53
	มิ.ย. 65	8.4	<25.0	7.8	<1.8	<3	<0.53
ข้อกำหนดตาม EIA <sup>2/</sup>		-	≤1,000	-	≤100	≤2,000	≤10
หน่วย		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L

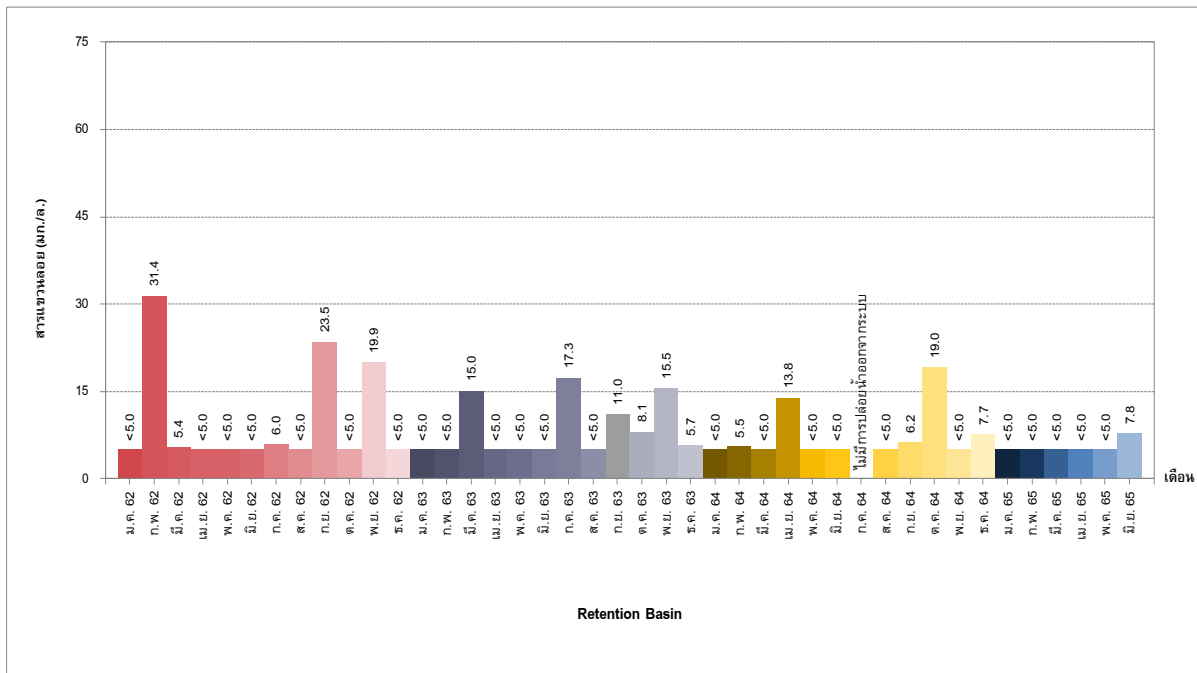
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
<sup>2/</sup> ข้อกำหนดของโรงงานปรับคุณภาพน้ำเสียรวมของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด (หนังสือเลขที่ ทส 1009.7/8912 ลงวันที่ 28 กรกฎาคม 2558)  
<sup>3/</sup> ไม่มีการปล่อยน้ำออกจากระบบ  
<sup>4/</sup> ค่า Detection Limit ของซัลไฟด์มีการเปลี่ยนแปลงจาก <0.14 เป็น <0.53 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564 เป็นต้นไป



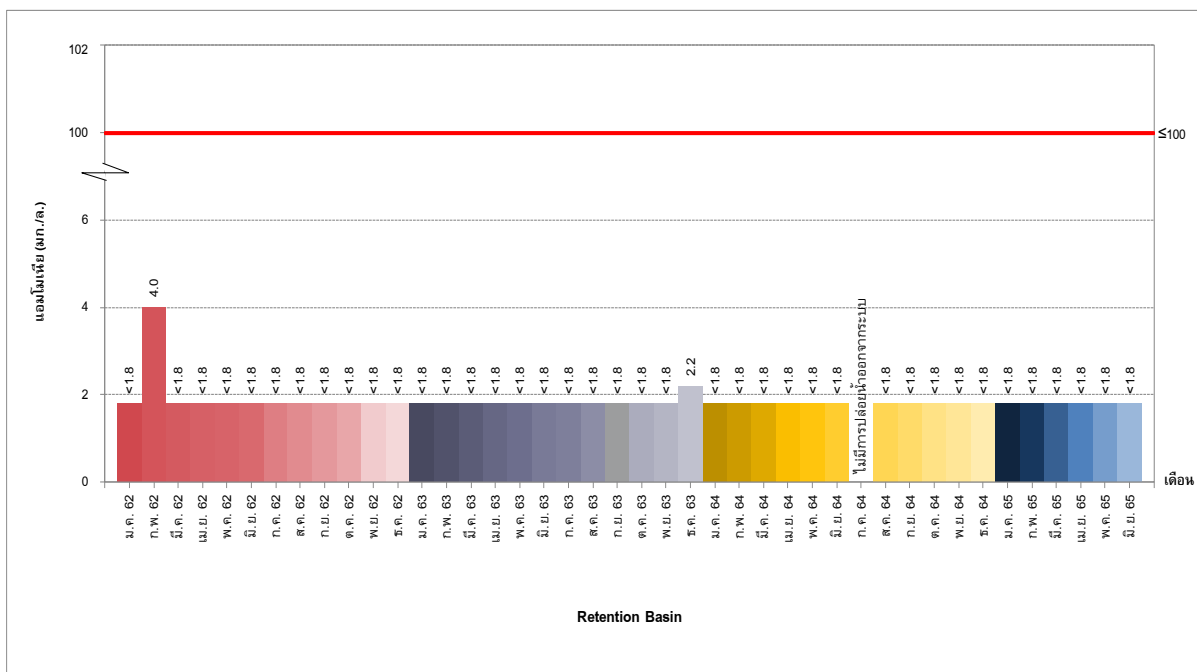
รูปที่ 5-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง ในน้ำทิ้ง Retention Basin  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



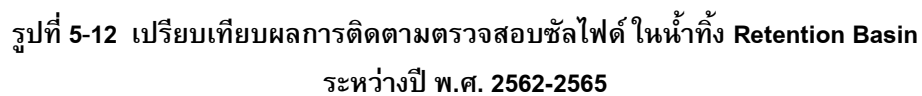
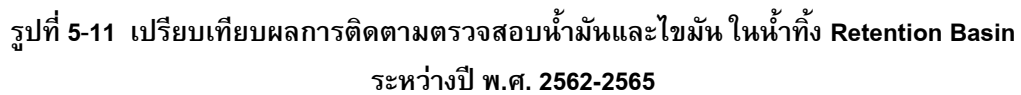
รูปที่ 5-8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบซีไอดี ในน้ำทิ้ง Retention Basin  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 5-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสารแขวนลอย ในน้ำทั้ง Retention Basin  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 5-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแอมโมเนีย ในน้ำทั้ง Retention Basin  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



ตารางที่ 5-5      เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งผ่านระบบบำบัดแล้ว (น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดจากโรงงานปรับคุณภาพน้ำเสียรวมของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน))  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

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 <sup>4/</sup>	ปรอท
พ.ศ. 2562	ม.ค. 62	305-344	27.65-29.96	7.0-7.5	9.7-29.0	264-948	<0.005	<0.05	7.0-9.0	63.6-85.5	0.6-1.2	0.1-0.2	0.2	<1.5	<0.0005	<0.0005
	ก.พ. 62	295-334	28.89-30.17	7.0-7.5	10.0-30.0	758-980	<0.005	<0.05	7.0-10.0	60.8-79.4	0.5-1.1	<1.0-0.2	0.2	<1.5	<0.0005	<0.0005-0.0006
	มี.ค. 62	305-324	29.08-30.45	6.8-7.1	11.0-20.0	596-850	<0.005	<0.05	8.0-10.0	52.9-89.9	0.9-2.6	0.1-0.3	0.2	<1.5-13.2	<0.0005	0.0013
	เม.ย. 62	148-330	30.89-32.21	6.9-7.2	6.0-14.0	808-990	<0.005	<0.05	10.0-12.0	62.5-76.8	0.8-1.6	0.1-0.2	0.2	<1.5-1.7	<0.0005	0.0006-0.0007
	พ.ค. 62	280-373	30.79-33.04	6.8-7.2	10.0-18.0	738-992	<0.005	<0.05	8.0-9.0	63.2-75.4	0.9-1.4	0.1	0.2	<1.5-2.3	<0.0005	<0.0005-0.0011
	มิ.ย. 62	232-308	29.85-32.10	6.9-7.6	15.0-36.0	674-2,036	<0.005	<0.05	7.0-10.0	64.3-99.6	0.7-2.5	0.1-0.3	0.2	<1.5	<0.0005	0.0005-0.0007
	ก.ค. 62	236-306	29.40-31.64	7.1-7.7	8.0-22.0	697-2,780	<0.005	<0.05	9.0-12.0	59.2-90.0	1.2-2.1	0.2-0.3	0.2	<1.5	<0.0005	<0.0005-0.0016
	ส.ค. 62	208-314	29.77-30.62	7.2-7.6	3.3-33.0	670-1,496	<0.005	<0.05	10.0-16.0	60.5-108.0	0.8-3.2	0.1-0.3	0.2	8.6-48.7	<0.0005	<0.0005
	ก.ย. 62	234-331	30.44-33.20	7.0-7.2	13.0-48.0	678-1,686	<0.005	<0.05	10.0-16.0	56.1-105.0	1.1-3.5	0.2-0.4	0.2	<1.5-7.0	<0.0005	0.0007-0.0008
	ต.ค. 62	165-314	29.29-31.56	7.2-7.3	<2.5-46.0	736-1,270	<0.005	<0.05	8.0-12.0	45.3-107.0	1.0-2.0	<0.1-0.2	0.2	<1.5	<0.0005-0.0010	<0.0005-0.0013
	พ.ย. 62	144-172	30.11-30.87	7.1-7.2	3.2-7.2	804-1,468	<0.005	<0.05	5.0-9.0	39.1-66.4	0.9-1.8	0.2-0.6	0.1-0.2	<1.5	<0.0002-0.0003	<0.0005-0.0007
	ธ.ค. 62	156-169	27.68-30.69	7.0-7.4	<2.5-6.2	1,108-1,590	<0.005-0.005	<0.05	8.0-11.0	63.3-81.1	0.6-1.7	0.2-0.5	0.2-0.3	<1.5	<0.0002-0.0002	<0.0005
พ.ศ. 2563	ม.ค. 63	145-158	31.29-32.88	7.0-7.2	<2.5-3.7	1,302-1,632	<0.02	<0.05	7.0-11.0	59.2-97.4	1.2-1.7	0.2-0.5	0.1-0.2	<1.5	<0.0002	<0.0005-0.0009
	ก.พ. 63	143-185	31.27-32.57	7.0-7.3	3.0-5.2	872-1,946	<0.02	<0.05	9.0-10.0	48.3-55.5	1.5-2.4	0.2-0.6	0.1-0.3	<1.5	<0.0002	<0.0005-0.0007
	มี.ค. 63	149-309	24.41-33.50	7.0-7.1	<2.5-19.0	950-1,732	<0.02	<0.05	7.0-10.0	46.6-68.2	0.9-1.8	0.1-0.3	0.1-0.2	<1.5-25.4	<0.0002	0.0006-0.0009
	เม.ย. 63	70-345	25.97-33.75	7.0-7.7	<2.5-8.0	750-1,450	<0.02	<0.05	7.0-10.0	28.8-69.4	0.8-1.6	0.3-0.4	0.2-0.4	<1.5	<0.0002	<0.0005
	พ.ค. 63	135-147	31.11-32.84	7.1-7.2	5.2-11.0	900-2,300	<0.02	<0.05	9.0	65.4-84.7	0.8-1.2	0.2	0.3-0.4	<1.5	<0.0002	0.0006
	มิ.ย. 63	62-304	28.43-30.54	7.1-7.4	7.5-17.0	1,050-1,850	<0.02	<0.05	9.0-10.0	54.2-69.8	1.1-1.2	0.2-0.6	0.1-0.3	<1.5-11.2	<0.0002-6.16	<0.0005-0.0012
	ก.ค. 63	239-303	29.49-30.13	7.4-7.6	5.2-14.0	620-1,150	<0.02	<0.05	5.0-10.0	40.8-66.8	<0.5-2.2	0.2-1.0	0.3-0.4	<1.5	<0.0002-0.0003	<0.0005
	ส.ค. 63	115-275	29.92-30.97	7.4-7.6	<2.5-10.0	860-990	<0.02	<0.05	6.0-10.0	40.6-51.1	<0.5	0.3-0.6	0.3-0.5	<1.5	<0.0002-0.0003	<0.0005
	ก.ย. 63	180-293	28.56-29.83	7.3-7.7	<2.5-13.0	340-780	<0.02	<0.05	6.0-10.0	36.4-48.8	<0.5-1.0	0.2-0.7	0.6	<1.5-2.3	<0.0002	<0.0005-0.0006
	ต.ค. 63	239-254	27.25-29.21	7.4-7.8	4.8-10.0	480-750	<0.02	<0.05	8.0-9.0	30.5-47.4	<0.5-1.4	0.2-0.4	0.4-0.6	<1.5	<0.0002-0.0002	<0.0005-0.0005
	พ.ย. 63	238-276	27.81-29.58	7.4-7.5	<2.5-9.2	250-940	<0.02	<0.05	9.0	23.0-32.3	<0.5-0.6	0.2-0.4	0.4-0.5	<1.5	<0.0002-0.0003	<0.0005
	ธ.ค. 63	225-279	26.18-30.21	7.2-7.7	<2.5-22.0	260-870	<0.02	<0.05	4.0-8.0	32.1-59.2	<0.5-0.7	0.2	0.5-0.6	<1.5	<0.0002-0.0002	<0.0005-0.0005
พ.ศ. 2564	ม.ค. 64	126-276	25.55-28.35	7.3-7.7	<2.5-4.0	270-900	<0.02	<0.05	7.0-10.0	28.2-55.7	<0.5	0.4-0.8	0.4-0.5	<1.5	<0.0002	<0.0005
	ก.พ. 64	296-307	27.86-28.76	7.5-7.6	7.6-13.0	780-1,100	<0.02	<0.05	6.0-8.0	35.0-60.0	<0.5-0.6	0.2-0.4	0.4-0.5	<1.5	<0.0002	<0.0005
	มี.ค. 64	230-306	29.52-31.42	7.2-7.8	<2.5-28.0	960-1,050	<0.02	<0.05	7.0-13.0	49.7-68.2	<0.5	0.2-0.7	0.2-0.4	<1.5	<0.0002	<0.0005-0.0005
	เม.ย. 64	247-293	29.87-31.37	7.1-7.8	<2.5-10.0	830-980	<0.02	<0.05	9.0	52.8-67.8	<0.5-0.6	0.6-1.0	0.3-0.4	<1.5	<0.0002-0.00021	<0.0005-0.0006
	พ.ค. 64	250-287	31.49-33.24	7.3-7.4	9.1-13.0	870-1,200	<0.02	<0.05	9.0-10.0	41.8-54.4	0.5-1.2	0.4-1.0	0.3-0.4	<1.5	<0.0002	0.0006-0.0008
	มิ.ย. 64	232-287	29.49-31.71	7.2-7.8	6.0-26.0	600-1,450	<0.02	<0.05	7.0-16.0	38.1-66.8	<0.5-0.8	0.4-0.8	0.4-0.5	<1.5	<0.0002-0.0103	<0.0005-0.0008
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	-	-	≤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 5-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งผ่านระบบบำบัดแล้ว (น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดจากโรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียรวมของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน))  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

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 <sup>4/</sup>	ปรอท
พ.ศ. 2564	ก.ค. 64	205-280	30.89-31.57	7.2-7.8	6.0-14.0	700-1,050	<0.02	<0.05	8.0-14.0	29.4-65.3	<0.5-2.2	0.6-0.8	0.3-0.4	<1.5-1.8	<0.0002-0.0010	<0.0005
	ส.ค. 64	233-275	30.50-31.84	7.5-7.6	5.4-11.0	46-1,850	<0.02	<0.05	5.0-11.0	29.8-42.3	<0.5-0.6	0.2-0.8	0.2-0.3	<1.5	0.0007-0.0036	<0.0005
	ก.ย. 64	269-314	29.35-31.90	7.4-7.5	3.5-12.0	590-1,150	<0.02	<0.05	4.0-11.0	24.8-42.3	<0.5-0.9	0.3-0.9	0.3	<1.5	0.0002-0.0194	<0.0005-0.0006
	ต.ค. 64	145-269	28.21-29.69	7.2-7.4	4.8-15.0	650-1,550	<0.02	<0.05	6.0-11.0	34.1-46.5	<0.5-1.1	0.2-0.3	0.3-0.5	<1.5	<0.0002	0.0005-0.0006
	พ.ย. 64	246-296	28.17-29.70	7.3-7.4	13.0-29.0	700-880	<0.02	<0.05	3.0-11.0	29.0-52.0	<0.5-0.5	0.3-0.6	0.3-0.6	<1.5	<0.0002	<0.0005
	ธ.ค. 64	150-294	27.81-28.53	7.2-7.4	2.6-29.0	660-1,800	<0.02-0.030	<0.05	5.0-7.0	25.1-30.1	<0.5-0.8	0.2-0.5	0.3-0.4	<1.5-1.6	<0.0002	<0.0005
พ.ศ. 2565	ม.ค. 65	300-316	26.96-29.99	7.3-7.7	12-16	860-1,100	<0.02	<0.05	5-11	23.0-28.0	<0.5-0.6	0.2-0.3	0.3-0.4	<1.5	<0.0002	<0.0005
	ก.พ. 65	219-260	29.55-30.53	7.4-7.8	4.3-17	500-1,100	<0.02	<0.05	9-12	22.3-39.7	0.6-1.2	0.2-0.7	0.3-0.6	<1.5	<0.0002	<0.0005-0.0007
	มี.ค. 65	238-294	28.50-29.80	7.5-8.0	6.0-17	380-980	<0.02	<0.05	7-10	27.0-40.8	<0.5-1.4	0.2-0.7	0.3-0.6	<1.5	<0.0002	<0.0005-0.0005
	เม.ย. 65	281-284	28.95-31.51	7.5-7.6	8.4-16	570-930	<0.02	<0.05	10	29.8-45.2	1.1-1.3	0.6-0.7	0.4	<1.5	<0.0002	<0.0005-0.0014
	พ.ค. 65	285-370	28.20-31.30	7.4-7.6	10-12	36-860	<0.02	<0.05	5-8	24.0-47.0	0.6-1.0	0.4-0.6	0.4	<1.5	<0.0002	<0.0005
	มิ.ย. 65	303-317	30.46-31.63	7.2-7.6	6.8-43	790-1,900	<0.02	<0.05	8-12	38.4-64.4	0.6-2.0	0.4-0.7	0.4-0.6	<1.5-1.7	<0.0002	<0.0005-0.0006
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	-	-	≤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 และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

<sup>2/</sup>

มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153ง 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>

ค่า Detection Limit ของเบนซีน มีการเปลี่ยนแปลงจาก <0.0005 เป็น <0.0002 ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 เป็นต้นไป