

### บทที่ 3

#### การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ AIA Capital Center (ระยะดำเนินการ) ของ บริษัท เอไอเอ จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/10055 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554 แสดงดังภาคผนวก ก-3 ทั้งนี้ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการฯ ได้มอบหมายให้ บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ AIA Capital Center (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนี/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ ในการติดตามตรวจสอบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
<b>1. คุณภาพน้ำ</b> 1.1 คุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด	- ถังปรับสภาพ	- ความเป็นกรดและด่าง - บีโอดี - ของแข็งแขวนลอย - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>1/</sup> - ตะกอนหนัก <sup>1/</sup> - ซัลไฟด์ - ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น - น้ำมันและไขมัน - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	- เดือนละ 1 ครั้ง	โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด เดือนละ 1 ครั้ง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ผลการติดตามตรวจสอบพบว่า ความเป็นกรดและด่าง บีโอดี และตะกอนหนัก มีการเปลี่ยนแปลงในช่วงแคบ ๆ สำหรับดัชนีอื่น ๆ มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ไม่แน่นอนในแต่ละเดือน โดยน้ำทิ้งจุดถังปรับสภาพดังกล่าวต้องผ่านขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียต่อไป และไม่ได้ปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการฯ โดยตรง	ตารางที่ 3-3 ภาคผนวก ค-1
1.2 คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด	- ถังพักน้ำใส	- ความเป็นกรดและด่าง - บีโอดี - ของแข็งแขวนลอย - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>1/</sup> - ตะกอนหนัก <sup>1/</sup> - ซัลไฟด์ - ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น - น้ำมันและไขมัน - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	- เดือนละ 1 ครั้ง	โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด เดือนละ 1 ครั้ง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ผลการติดตามตรวจสอบพบว่า คุณภาพน้ำทั้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งอาคาร ประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดฯ ยกเว้น บีโอดี ของแข็งแขวนลอย และไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น เดือนกรกฎาคม และไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น เดือนธันวาคม ที่มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานฯ กำหนด	ตารางที่ 3-4 ภาคผนวก ค-1

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ตรวจวัดเพิ่มเติมจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

**ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ AIA Capital Center (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 (ต่อ)**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนี/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และชำนาญการเป็นผู้ตรวจสอบการแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา ในกรณีที่พบการรั่วซึมหรือการชำรุดของท่อประปาที่จะส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำจะดำเนินการแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบโดยเร็วตลอดระยะเวลาดำเนินการ ซึ่งระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่พบว่ามี การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา</li> <li>- โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้เพิ่มเติม เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อประสิทธิภาพการประเมินคุณภาพน้ำในโครงการ</li> </ul>	ภาคผนวก ข-6 ภาคผนวก ค-2
	- คุณภาพน้ำใช้ <sup>1/</sup>	- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>1/</sup>			
3. มูลฝอย	- บริเวณที่ตั้งถังรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง</li> <li>- ความสะอาด</li> </ul>	- ทุกวัน	โครงการได้จัดเตรียมถังมูลฝอยแบบแยกประเภทและมีฝาปิดมิดชิดพร้อมป้ายระบุประเภทขยะไว้ในพื้นที่กักตุน และพื้นที่พำนัก ซึ่งพนักงานทำความสะอาดจะคัดแยกและรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอย และถูกส่งต่อให้กับสำนักงานเขตดินแดงในการขนส่งออกไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลเป็นประจำทุกวัน และร้านรับซื้อของเก่าจะเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยรีไซเคิลไปกำจัดอย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน	ภาคผนวก ข-4

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ตรวจวัดเพิ่มเติมจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ AIA Capital Center (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนี/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ ในการติดตามตรวจสอบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- 3 เดือน/ครั้ง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมประจำปีของโครงการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยเป็นประจำ ซึ่งหากพบว่าอุปกรณ์ดังกล่าวเสียหายหรือชำรุดเจ้าหน้าที่จะรีบดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จโดยทันที ซึ่งมีการตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการโดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่าระบบป้องกันอัคคีภัยอยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน พร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งกีดขวาง	ภาคผนวก ข-13
	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- 3 เดือน/ครั้ง		
	3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- 3 เดือน/ครั้ง		
	4) อุปกรณ์ดับเพลิง				
	- เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- 3 เดือน/ครั้ง		
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- 3 เดือน/ครั้ง		
	- ถังเก็บน้ำดับเพลิง	- สภาพของถัง - ระดับน้ำในถัง	- เดือนละ 1 ครั้ง		
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง		
	- Sprinkler System	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง		
	5) บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- เดือนละ 1 ครั้ง		

**ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ AIA Capital Center (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 (ต่อ)**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนี/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ ในการติดตามตรวจสอบ	รายละเอียดการปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
<b>5. ระบบระบายอากาศ</b>	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- เดือนละ 1 ครั้ง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญในการดูแล ตรวจสอบ และซ่อมแซม รวมถึงบำรุงรักษาระบบปรับอากาศ ให้มีสภาพใช้งานได้ดีและมีประสิทธิภาพตามแผนที่กำหนดไว้ รวมทั้งตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู ดำเนินการตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ระบบปรับอากาศ ช่องระบายอากาศธรรมชาติ อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งกีดขวาง	ภาคผนวก ข-11 ภาคผนวก ข-16
<b>6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาติดต่อและพนักงาน</b>	- ผู้มาติดต่อและพนักงาน	- ประเมินเรื่องร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้มาติดต่อและพนักงาน	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีช่องทางรับความคิดเห็นและรับข้อร้องเรียนจากผู้เช่าอาคารและผู้พักอาศัยข้างเคียง ดังนี้ - การแจ้งเรื่องร้องเรียนผ่านอีเมล (AIACC.service@ap.jll.com) - การแจ้งเรื่องร้องเรียนผ่านทางเบอร์โทรศัพท์ (02-248-2244) - การแจ้งเรื่องร้องเรียนผ่านทางเจ้าหน้าที่ และทางแบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียนบริเวณเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ ชั้น 1 ทั้งนี้ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการเรื่องเสียงที่เกิดจากตะแกรงของรางระบายน้ำบนพื้นถนนบริเวณด้านหลังโครงการ ซึ่งทางโครงการได้ทำการปรับปรุงเรียบร้อยแล้วและไม่มีเรื่องร้องเรียนจากผู้เช่าอาคารและผู้พักอาศัยข้างเคียงเพิ่มเติมแต่อย่างใด	-

### 3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ AIA Capital Center (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด จำนวน 1 จุด คือ ถังปรับสภาพ และการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด จำนวน 1 จุด คือ ถังพักน้ำใส แสดงดังรูปที่ 3-1



ถังปรับสภาพ



ถังพักน้ำใส

รูปที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

#### 3.1.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวัดได้อ้างอิงให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 และคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater) ที่ American Public Health Association, American Water Work Association และ Water Environment Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ โดยแสดงวิธีตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-2

### ตารางที่ 3-2 ดัชนีและวิธีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนี	วิธีตรวจวิเคราะห์ <sup>1/</sup>
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Electrometric Method at Site (SM: Part 4500-H <sup>+</sup> B)
บีโอดี (BOD)	Azide Modification Method (SM: Part 4500-O <sub>2</sub> C and Part 5210 B)
ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	Suspended Solids Dried at 103-105°C (SM: Part 2540 D)
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Total Dissolved Solids Dried at 103-105°C (SM: Part 2540 C)
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Imhoff Cone (SM: Part 2540 F)
ซัลไฟด์ (Sulphide)	Iodometric Method (SM: Part 4500-S <sup>2-</sup> F)
ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	Kjeldahl Method (SM: Part 4500-Norg C)
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM: Part 5520 B)
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM: Part 9221 B)

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> อ้างอิงตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017

### 3.1.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

#### 1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด ถึงปรับสภาพ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัดจุดถึงปรับสภาพ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ค่าความเป็นกรดและด่าง มีค่าระหว่าง 7.3-7.5 บีโอดี มีค่าระหว่าง 223-278 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย มีค่าระหว่าง 61.1-115 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด มีค่าระหว่าง 391-715 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก มีค่าระหว่าง 0.1-0.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลไฟด์ มีค่าอยู่ระหว่าง 2.9-4.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น มีค่าระหว่าง 90.2-282 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน มีค่าระหว่าง 4-12 มิลลิกรัมต่อลิตร และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่ามากกว่า 160,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร โดยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดจุดถึงปรับสภาพจะไม่เปรียบเทียบกับมาตรฐาน เนื่องจากน้ำทิ้งบริเวณดังกล่าวยังไม่ผ่านการบำบัด และไม่ได้เป็นจุดสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ภายนอก รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-3

#### 2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด ถึงพักน้ำใส

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดจุดถึงพักน้ำใส ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ค่าความเป็นกรดและด่าง มีค่าระหว่าง 6.8-7.9 บีโอดี มีค่าระหว่าง 3.0-33.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 5 ถึง 31.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด มีค่าระหว่าง 444-630 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลไฟด์ มีค่าน้อยกว่า 0.50 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น มีค่าระหว่าง 19.0-85.7 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน มีค่าน้อยกว่า 3 ถึง 3 มิลลิกรัมต่อลิตร และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 1.8 ถึง มากกว่า 160,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-4

เมื่อเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดจุดถึงพักน้ำใสกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคาร ประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน ยกเว้น บีโอดี ของแข็งแขวนลอย และไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น ในเดือนกรกฎาคม และไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานกำหนด โดยทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบและปรับปรุงระบบบำบัด อย่างไรก็ตาม โครงการมีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเข้าสู่กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่ เช่น การรดน้ำต้นไม้ การล้างพื้นถนน การล้างพื้นที่ห้องพักรถยนต์ เป็นต้น

**ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด จนถึงปรับสภาพ**

โครงการ AIA Capital Center ของ บริษัท เอไอเอ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด ถึงปรับสภาพ

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
		12 ก.ค. 66	11 ส.ค. 66	8 ก.ย. 66	6 ต.ค. 66	8 พ.ย. 66	15 ธ.ค. 66	
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.5	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3-7.5
2. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	265	278	244	266	243	223	223-278
3. ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	มก./ล.	61.1	115	61.9	104	94.6	77.2	61.1-115
4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มก./ล.	490	715	566	479	419	391	391-715
5. ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มก./ล.	0.5	0.9	0.2	0.1	0.1	0.3	0.1-0.9
6. ซัลไฟด์ (Sulphide)	มก./ล.	3.3	3.3	3.2	4.6	2.9	3.2	2.9-4.6
7. ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	มก./ล.	111	90.2	282	119	103	95.1	90.2-282
8. ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease)	มก./ล.	5	6	5	12	4	5	4-12
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	> 160,000	> 160,000	> 160,000	> 160,000	> 160,000	> 160,000	> 160,000

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสุสันต์ บุญเลี้ยง

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นางปิยะพัชร สุทธรณีสวษ์ นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวนภาพร ชื่นนุกชุม เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-145-จ-0114

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ 0-2763-2828



### ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด จุดถังพักน้ำใส

โครงการ AIA Capital Center ของ บริษัท เอไอเอ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด ถังพักน้ำใส

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		12 ก.ค. 66	11 ส.ค. 66	8 ก.ย. 66	6 ต.ค. 66	8 พ.ย. 66	15 ธ.ค. 66		
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.9	7.4	6.8	7.0	7.2	7.3	6.8-7.9	5-9
2. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	33.2*	3.0	5.2	15.5	4.8	13.4	3.0-33.2	≤ 20
3. ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	มก./ล.	31.6*	< 5.0	6.5	16.9	10.7	13.0	< 5.0-31.6	≤ 30
4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มก./ล.	444	554	630	625	462	524	444-630	≤ 500 <sup>2/</sup>
ค่ามาตรฐาน ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด <sup>3/</sup>	มก./ล.	732	747	732	676	637	726	637-747	- <sup>3/</sup>
5. ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มก./ล.	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	≤ 0.5
6. ซัลไฟด์ (Sulphide)	มก./ล.	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	≤ 1.0
7. ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	มก./ล.	85.7*	19.0	31.5	27.7	29.0	48.6*	19.0-85.7	≤ 35
8. ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease)	มก./ล.	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	3	< 3-3	≤ 20
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	> 160,000	< 1.8	> 160,000	13,000	> 160,000	160,000	< 1.8 - > 160,000	- <sup>4/</sup>

<b>หมายเหตุ:</b>	<p>1/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 (มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคาร ประเภท ก)</p> <p>2/ เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ (มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ได้กำหนดค่าสารละลายทั้งหมดที่เหลือจากการระเหย เท่ากับ 1,000 มก./ล.)</p> <p>3/ สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มก./ล. ทั้งนี้ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำประปารายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 มีค่าเท่ากับ 232 มก./ล. ดังนั้นค่ามาตรฐานสารที่ละลายได้ทั้งหมดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 มีค่าไม่เกิน 732 มก./ล.</li> <li>- วันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2566 มีค่าเท่ากับ 247 มก./ล. ดังนั้นค่ามาตรฐานสารที่ละลายได้ทั้งหมดในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 มีค่าไม่เกิน 747 มก./ล.</li> <li>- วันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2566 มีค่าเท่ากับ 232 มก./ล. ดังนั้นค่ามาตรฐานสารที่ละลายได้ทั้งหมดในเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 มีค่าไม่เกิน 732 มก./ล.</li> <li>- วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2566 มีค่าเท่ากับ 176 มก./ล. ดังนั้นค่ามาตรฐานสารที่ละลายได้ทั้งหมดในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 มีค่าไม่เกิน 676 มก./ล.</li> <li>- วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 มีค่าเท่ากับ 137 มก./ล. ดังนั้นค่ามาตรฐานสารที่ละลายได้ทั้งหมดในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 มีค่าไม่เกิน 637 มก./ล.</li> <li>- วันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีค่าเท่ากับ 226 มก./ล. ดังนั้นค่ามาตรฐานสารที่ละลายได้ทั้งหมดในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 มีค่าไม่เกิน 726 มก./ล.</li> </ul> <p>4/ มาตรฐานมิได้กำหนดไว้</p> <p>* ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน</p>
<b>ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง</b>	นายสุขสันต์ บุญเลี้ยง
<b>ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ</b>	นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์ นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย
<b>ชื่อผู้วิเคราะห์</b>	นางสาวนภาพร ชื่นนุกข์ <b>เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์</b> ว-145-จ-0114
<b>ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง</b>	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
<b>เบอร์โทรศัพท์</b>	0-2763-2828

### 3.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการ AIA Capital Center (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี 2564-2566 โดยเปรียบเทียบเฉพาะคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด ถังพักน้ำใส พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 สำหรับปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม มาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดค่าไว้ อย่างไรก็ตาม โครงการมีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเข้าสู่กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำอีกครั้ง เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่ เช่น การรดน้ำต้นไม้ การล้างพื้นถนน การล้างพื้นห้องพักรมูลฝอย เป็นต้น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-2 ถึงรูปที่ 3-10

ตารางที่ 3-5 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด จุดถังพักน้ำใส ระหว่างปี 2564-2566

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ												มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		ม.ค.-มิ.ย. 64*		ก.ค.-ธ.ค. 64		ม.ค.-มิ.ย. 65		ก.ค.-ธ.ค. 65		ม.ค.-มิ.ย. 66		ก.ค.-ธ.ค. 66		
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.3	7.6	4.5	7.1	6.3	6.9	6.7	7.5	7.0	7.7	6.8	7.9	5.0-9.0
2. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	3.0	121.0	< 2.0	69.4	10.7	24.8	6.9	31.7	< 2.0	24.7	3.0	33.2	≤ 20
3. ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	มก./ล.	18.4	100.0	14.3	31.1	13.6	52.0	11.3	35.6	< 5.0	15.4	< 5.0	31.6	≤ 30
4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มก./ล.	492	920	434	1,026	610	748	386	558	494	652	444	630	≤ 500 <sup>2/</sup>
5. ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มก./ล.	< 0.1	0.5	< 0.1	0.4	< 0.1		< 0.1		< 0.1		< 0.1		≤ 0.5
6. ซัลไฟด์ (Sulphide)	มก./ล.	< 0.13		< 0.50		< 0.50		< 0.50		< 0.50		< 0.50		≤ 1.0
7. ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	< LOQ <sup>4/</sup>	92.4	11.3	42.9	13.0	51.8	26.8	62.5	8.0	47.1	19.0	85.7	≤ 35
8. ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease)	มก./ล.	< 3.0	4.2	< 3		< 3		< 3		< 3		< 3	3	≤ 20
9. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	1,300	> 160,000	8.2	> 160,000	4,900	> 160,000	23	> 160,000	33	> 160,000	< 1.8	> 160,000	- <sup>3/</sup>

หมายเหตุ: \* ระหว่างเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

ระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

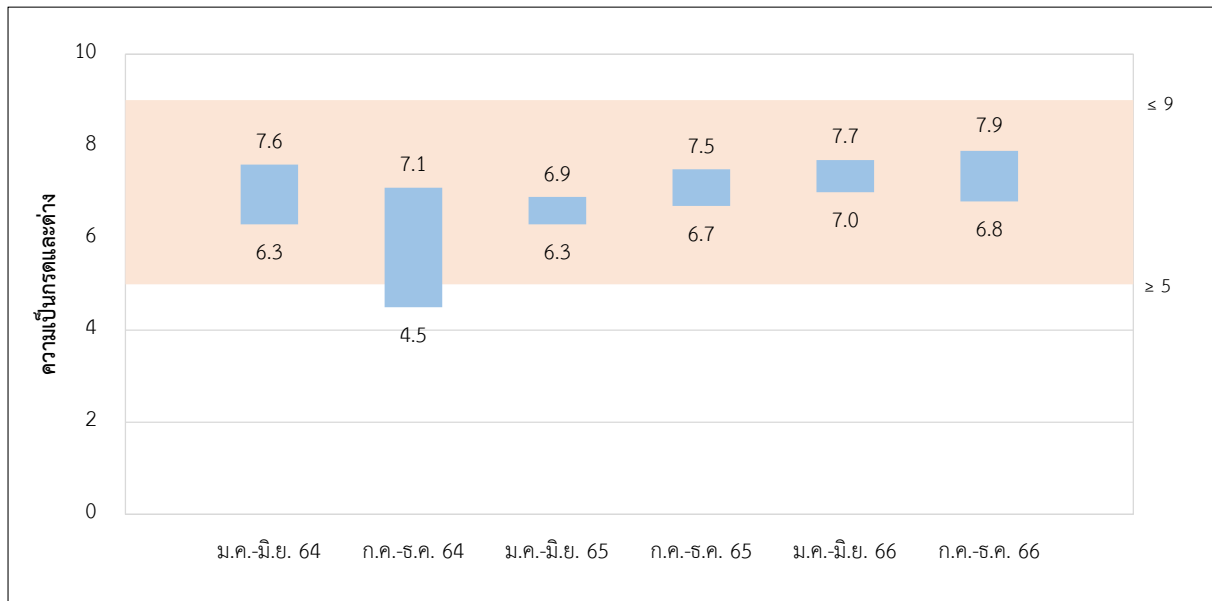
<sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 (มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคาร ประเภท ก)

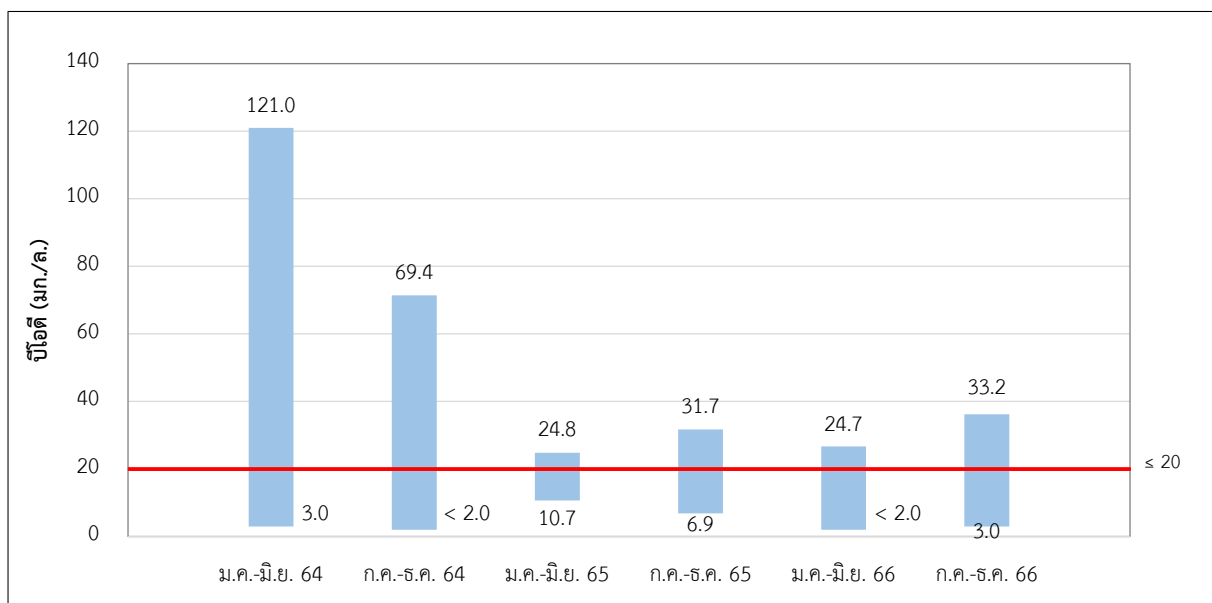
<sup>2/</sup> เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ (มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ได้กำหนดค่าสารละลายทั้งหมดที่เหลือจากการระเหย เท่ากับ 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร)

<sup>3/</sup> มาตรฐานมิได้กำหนดไว้

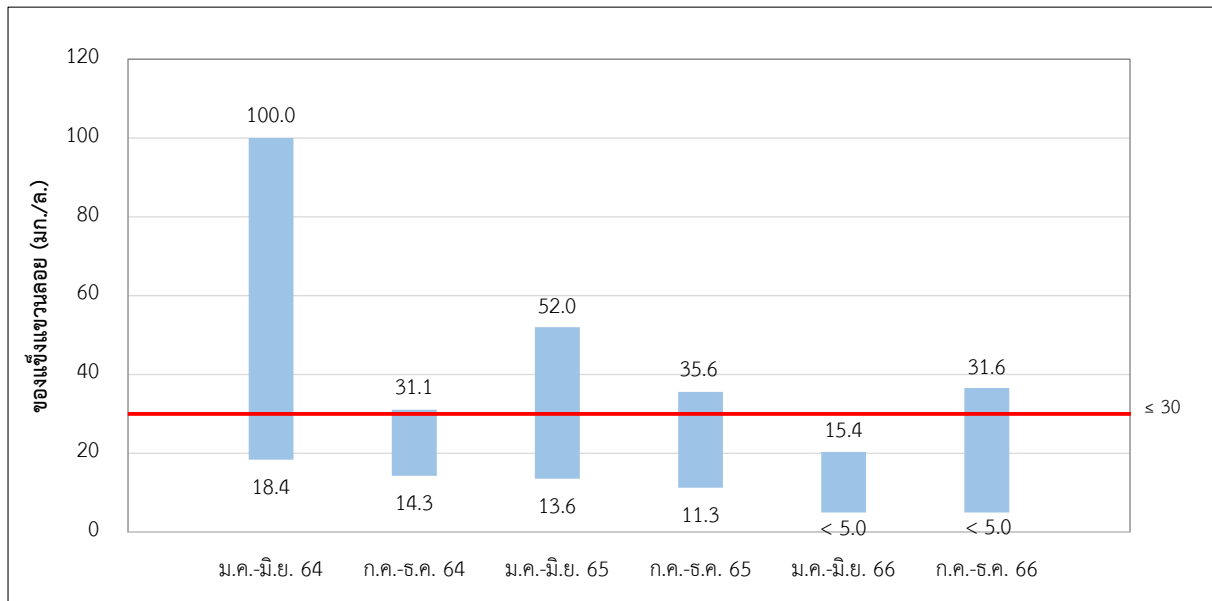
<sup>4/</sup> < LOQ: < Level of Quantitation (ไนโตรเจนในรูปพีเคเอ็นมีค่า ≥ 1.5 และ < 5.0 มก./ล.)



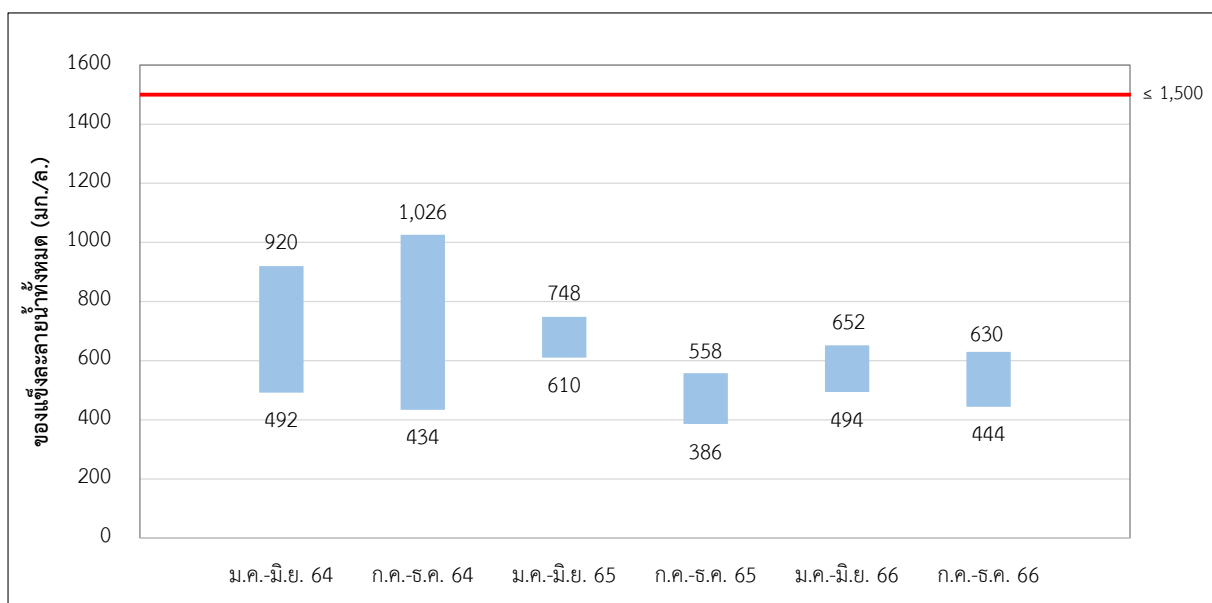
รูปที่ 3-2 ผลการเปรียบเทียบปริมาณความเข้มเป็นกรตและต่าง ในน้ำทิ้งหลังการบำบัด จุดถังพักน้ำใส  
ระหว่างปี 2564-2566



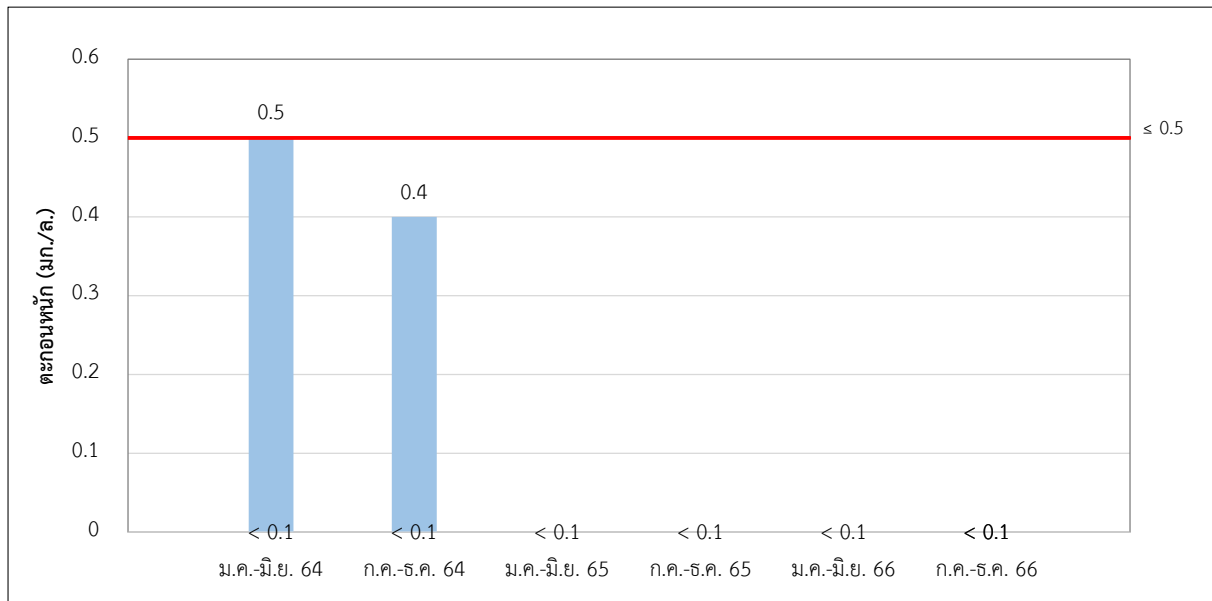
รูปที่ 3-3 ผลการเปรียบเทียบปริมาณบีโอดี ในน้ำทิ้งหลังการบำบัด จุดถังพักน้ำใส  
ระหว่างปี 2564-2566



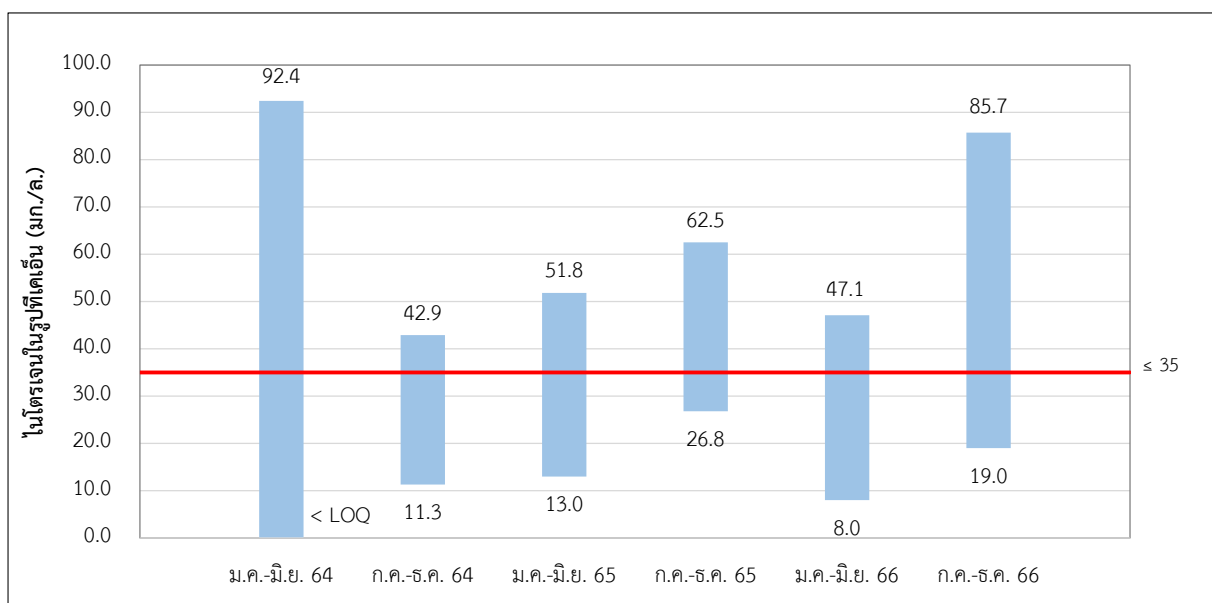
รูปที่ 3-4 ผลการเปรียบเทียบปริมาณของแข็งแขวนลอย ในน้ำทิ้งหลังการบำบัด จุดถังพักน้ำใส  
ระหว่างปี 2564-2566



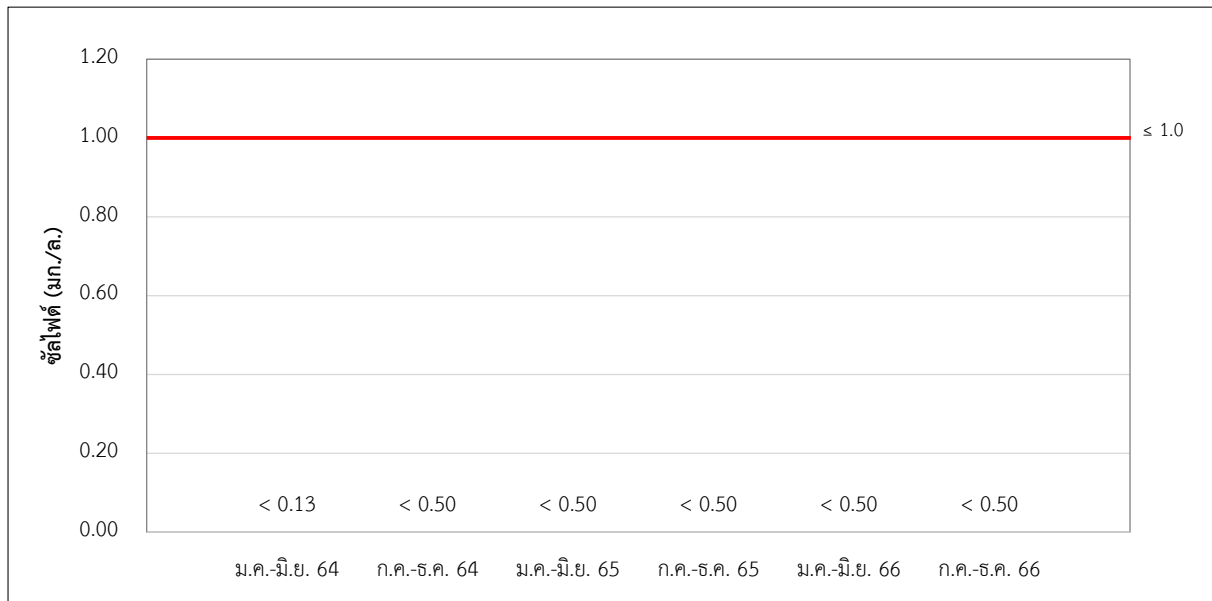
รูปที่ 3-5 ผลการเปรียบเทียบปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ในน้ำทิ้งหลังการบำบัด จุดถังพักน้ำใส  
ระหว่างปี 2564-2566



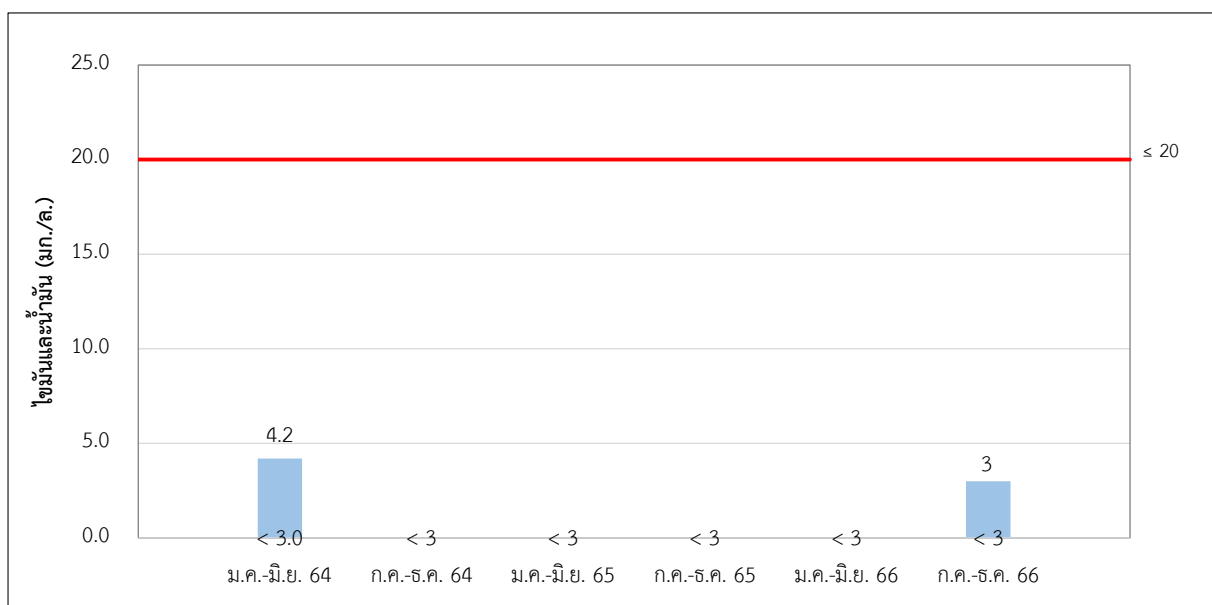
รูปที่ 3-6 ผลการเปรียบเทียบปริมาณตะกอนหนัก ในน้ำทิ้งหลังการบำบัด จุดถังพักน้ำใส  
ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 3-7 ผลการเปรียบเทียบปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น ในน้ำทิ้งหลังการบำบัด จุดถังพักน้ำใส  
ระหว่างปี 2564-2566

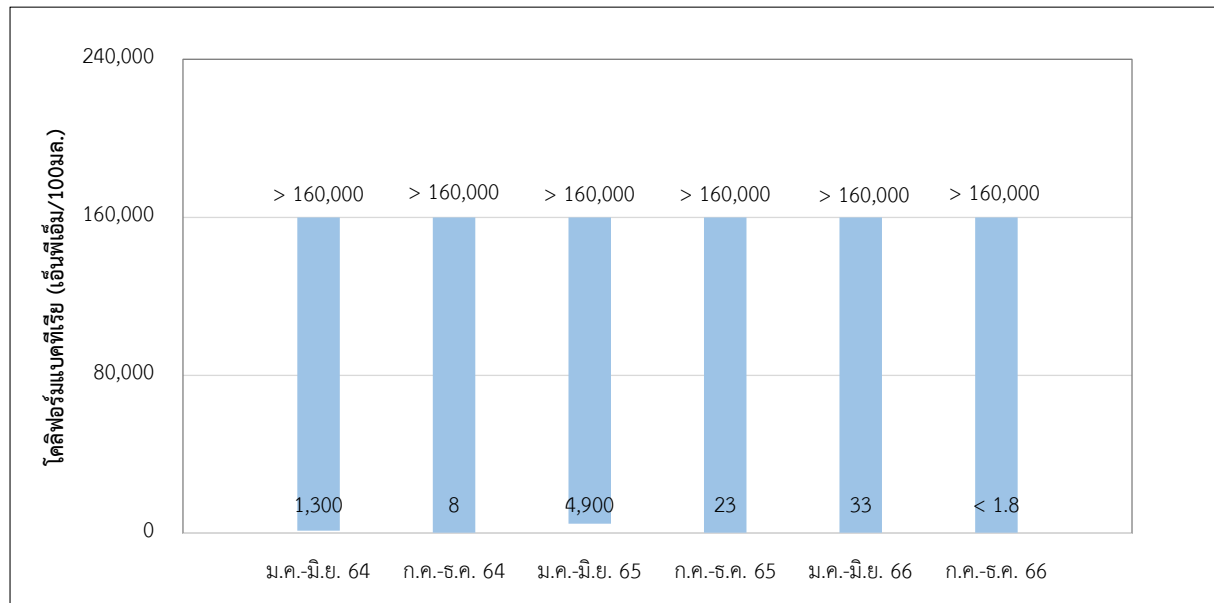


รูปที่ 3-8 ผลการเปรียบเทียบปริมาณคลอไรด์ ในน้ำทิ้งหลังการบำบัด จุดถึงพักน้ำใส  
ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 3-9 ผลการเปรียบเทียบปริมาณไขมันและน้ำมัน ในน้ำทิ้งหลังการบำบัด จุดถึงพักน้ำใส  
ระหว่างปี 2564-2566





รูปที่ 3-10 ผลการเปรียบเทียบปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในน้ำทิ้งหลังการบำบัด จนถึงพักน้ำใส  
ระหว่างปี 2564-2566