

### บทที่ 3

#### การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เจ้าของโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ (ระยะดำเนินการ) ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนด โดยสำหรับบทนี้แสดงวิธีการและผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 1/2567 มีรายละเอียดการดำเนินการ และผลการติดตามตรวจสอบดังนี้

##### 3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่มาตรการกำหนด ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินงานและแผนผังจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนี/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
<b>1. คุณภาพน้ำ</b> 1.1 น้ำผิวดิน	1. คลองสาม 2. คลองสี่ 3. คลองตาสา 4. คลองสุวรรณภูมิ	- ความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - ออกซิเจนละลาย - บีโอดี - ตะกอนแขวนลอย - น้ำมันและไขมัน	ปีละ 2 ครั้ง	โครงการฯ ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2566 ผลการติดตามตรวจสอบพบว่า ดัชนี คุณภาพน้ำผิวดินส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำประเภทที่ 3 กำหนด	ตารางที่ 3-5 ภาคผนวก ข-1
1.2 น้ำเสีย	1. ศาลาประชานิคมและพิพิธภัณฑ์รามาธิบดี 2. อาคารจอดรถ 3. ศูนย์การเรียนรู้และวิจัย จุดอาคารศูนย์การเรียนรู้ฯ 4. ศูนย์การเรียนรู้และวิจัย จุดอาคารพรีคลินิกและศูนย์วิจัย 5. หอพักนักศึกษาและบุคลากร 1 6. หอพักนักศึกษาและบุคลากร 2 7. หอพักนักศึกษาและบุคลากร 3 8. หอพักนักศึกษาและบุคลากร 4 9. อาคารนันทนาการรวม 10. หอพักเจ้าหน้าที่ 11. อาคารวิศวกรรมบริการ <sup>1/</sup> 12. โรงจอดรถและซ่อมบำรุงรถ 13. สถานีไฟฟ้าย่อย 14. อาคารพักขยะ	- ความเป็นกรด-ด่าง - บีโอดี - ตะกอนแขวนลอย - น้ำมันและไขมัน - คลอรีนตกค้าง (คลอรีนอิสระ) - ฟิโคลไลต์ฟอร์มแบคทีเรีย - อัตราการไหลของน้ำเสีย	เดือนละ 1 ครั้ง	โครงการฯ ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย เดือนละ 1 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่าคุณภาพน้ำทิ้ง ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งอาคาร ประเภท ก ตามประกาศกระทรวง ทบวงกรมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาดฯ กำหนด	ตารางที่ 3-7 ภาคผนวก ข-2

ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนี/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	รายละเอียดการปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
<b>1. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> 1.3 น้ำทิ้ง	15. อาคารบำบัดน้ำเสียรวม 16. บ่อหน่วงน้ำทางด้านทิศตะวันตกใกล้กับอาคารโรงพยาบาล <sup>1/</sup> 17. บ่อหน่วงน้ำด้านทิศตะวันออกใกล้กับอาคารนันทนาการ <sup>1/</sup> 18. อาคารสูบน้ำ <sup>1/</sup>	- ความเป็นกรด-ด่าง - บีโอดี - ตะกอนแขวนลอย - น้ำมันและไขมัน - คลอรีนตกค้าง (คลอรีนอิสระ) - ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย - อัตราการไหลของน้ำเสีย	เดือนละ 1 ครั้ง	โครงการฯ ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งเดือนละ 1 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่าคุณภาพน้ำทั้งส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคาร ประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดฯ กำหนด	ตารางที่ 3-7 ภาคผนวก ข-2
<b>2. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล</b>	- ห้องพักมูลฝอย	<b>ดัชนี</b> - ปริมาณขยะและสภาพห้องพักขยะ <b>วิธีการตรวจสอบ</b> - ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีปริมาณขยะตกค้าง	อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	โครงการฯ กำหนดให้ติดตามตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีปริมาณขยะตกค้างความถี่อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และมีการติดตามตรวจสอบบันทึกสถิติการจัดเก็บขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิลขยะติดเชื้อ และขยะอันตรายเป็นประจำทุกวัน	ภาคผนวก ค-6
<b>3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย</b>	- อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	<b>ดัชนี</b> - อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย <b>วิธีการตรวจสอบ</b> - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ - จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย	2 ครั้ง/ปี   อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	โครงการฯ ดำเนินการติดตามตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอเป็นประจำทุกเดือน และจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย ซ่อมอพยพหนีไฟ เป็นประจำทุกปี (ปีละ 1 ครั้ง) โดยในปี พ.ศ. 2567 มีแผนดำเนินการซ้อมอพยพหนีไฟในช่วงปลายปี	ภาคผนวก ค-8 ภาคผนวก ค-9

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมจากที่มาตรการฯ กำหนด

### 3.2 แผนที่ และจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ตั้งอยู่บนถนนเทศบาลบางปู 119 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โดยจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ และพิกัดทางภูมิศาสตร์ ดังแสดงในตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-2 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จุดติดตามตรวจสอบ	พิกัดทางภูมิศาสตร์ ระบบ UTM, Datum WGS84
<b>คุณภาพน้ำผิวดิน</b>	
1. คลองสาม	47 P 690440 E 1495579 N
2. คลองสี่	47 P 690083 E 1496437 N
3. คลองตาสา	47 P 691203 E 1496771 N
4. คลองสุวรรณภูมิ	47 P 689275 E 1496109 N
<b>คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง</b>	
1. ศาลาประชาคมและพิพิธภัณฑ์ รามาธิบดี	47 P 690538 E 1495898 N
2. อาคารจอดรถ	47 P 690485 E 1496141 N
3. ศูนย์การเรียนรู้และวิจัย จุดอาคารศูนย์การเรียนรู้ฯ	47 P 690766 E 1495805 N
4. ศูนย์การเรียนรู้และวิจัย จุดอาคารพรีคลินิกและศูนย์วิจัย	47 P 690708 E 1495680 N
5. หอพักนักศึกษาและบุคลากร 1	47 P 690989 E 1495917 N
6. หอพักนักศึกษาและบุคลากร 2	47 P 691077 E 1495916 N
7. หอพักนักศึกษาและบุคลากร 3	47 P 690889 E 1496001 N
8. หอพักนักศึกษาและบุคลากร 4	47 P 690973 E 1496001 N
9. อาคารนันทนาการ	47 P 691064 E 1495836 N
10. หอพักเจ้าหน้าที่	47 P 690922 E 1496170 N
11. อาคารวิศวกรรมบริการ <sup>1/</sup>	47 P 690815 E 1496175 N
12. โรงจอดรถและซ่อมบำรุงรถ	47 P 690825 E 1496263 N
13. สถานีไฟฟ้าย่อย	47 P 690773 E 1496185 N
14. อาคารพักขยะ	47 P 690721 E 1496286 N
15. อาคารบำบัดน้ำเสียรวม	47 P 690775 E 1496233 N
16. บ่อหน่วงน้ำทางด้านทิศตะวันตกใกล้กับอาคารโรงพยาบาล <sup>1/</sup>	47 P 690460 E 1496154 N
17. บ่อหน่วงน้ำด้านทิศตะวันออกใกล้กับอาคารนันทนาการ <sup>1/</sup>	47 P 690951 E 1495883 N
18. อาคารสูบน้ำ <sup>1/</sup>	47 P 690724 E 1496337 N

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมจากที่มาตรการฯ กำหนด



### 3.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง ซึ่งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ความถี่ 2 ครั้งต่อปี จำนวน 4 จุดต่อครั้ง ได้แก่ คลองสาม คลองสี่ คลองตาสา และคลอง สุวรรณภูมิ ซึ่งได้ดำเนินการครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนในฤดูแล้ง) สำหรับคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 18 จุดต่อครั้ง แสดงดังตารางที่ 3-1 โดยมีรายละเอียดการดำเนินการ และผลการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้

#### 3.3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

การตรวจวัดได้อ้างอิงให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความ ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 วันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2537 และคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater) ที่ American Public Health Association, American Water Work Association และ Water Environment Federation ของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้ แสดงวิธีตรวจวิเคราะห์ดัง ตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 วิธีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	วิธีการตรวจวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง	Electrometric Method (at Site) SM: Part 4500-H <sup>+</sup> B and 1060 B
อุณหภูมิ	Thermometer at Site (SM: Part 2550 B)
บีโอดี	Azide Modification Method (SM: Part 5210 B and Part 4500-O G)
ออกซิเจนละลาย	Azide Modification Method at Site (SM: 4500-O C)
ของแข็งแขวนลอย	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C (SM: Part 2540 D)
น้ำมันและไขมัน	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM: Part 5520 B)

หมายเหตุ: SM: Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF

#### 3.3.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวัดได้อ้างอิงให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 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 ของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้ โดยแสดงวิธีตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-4

### ตารางที่ 3-4 วิธีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนี	วิธีการตรวจวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง	Electrometric Method (at Site) SM: Part 4500-H <sup>+</sup> B and 1060 B
อุณหภูมิ	Thermometer at Site (SM: Part 2550 B)
บีโอดี	Membrane Electrode Method (SM: Part 5210 B and Part 4500-O G)
ของแข็งแขวนลอย	Suspended Solids Dried at 103-105°C (SM: Part 2540 D)
น้ำมันและไขมัน	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM: Part 5520 B)
คลอรีนตกค้าง (คลอรีนอิสระ)	Modified DPD Colourimetric Method (at Site)
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM: Part 9221 B and E)

หมายเหตุ: SM: Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF

### 3.3.3 การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่างและวิธีตรวจวิเคราะห์

การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่าง และวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ ได้ดำเนินการตามมาตรฐานการประกันและควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance and Quality Control หรือ QA/QC) ของห้องปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติดังต่อไปนี้

**ขั้นตอนที่ 1** การล้างภาชนะบรรจุและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกที่ห้องปฏิบัติการต้องดำเนินการ

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

**ขั้นตอนที่ 3** การควบคุมการปนเปื้อนขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำ ต้องสวมถุงมือแบบไม่มีแรง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากการหยิบจับภาชนะบรรจุและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง รวมถึงป้องกันการปนเปื้อนจากมือสู่ตัวอย่างน้ำ ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งที่เปลี่ยนจุดเก็บตัวอย่าง และล้างอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุตัวอย่างด้วยน้ำตัวอย่างทุกครั้ง

**ขั้นตอนที่ 4** การควบคุมด้านระบบเอกสารในภาคสนาม ได้แก่ การบันทึกข้อมูล วันเวลาที่เก็บ วิธีการเก็บผู้เก็บ และสภาพภาชนะบรรจุตัวอย่างหลังเก็บลงในใบกำกับ (Chain of Custody) พร้อมทั้งบันทึกค่าอุณหภูมิ ความเป็นกรดและด่าง การนำไฟฟ้า ความเค็ม ออกซิเจนละลาย และสภาพตัวอย่างน้ำที่สังเกตพบ เช่น สี และกลิ่น เป็นต้น รวมถึงข้อมูลอื่น ๆ ที่ใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน ลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ซึ่งต้องนำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์พร้อมทั้งตัวอย่าง

สำหรับการควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างนั้น ได้ดำเนินการตามระบบมาตรฐานของ Quality Control in the Laboratory สำหรับทุกดัชนีทุกขั้นตอน



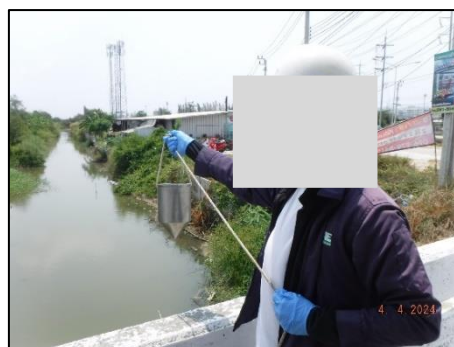
### 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จุดติดตามตรวจสอบ จำนวน 4 จุด ได้แก่ คลองสาม คลองสี่ คลองตาสา และคลองสุวรรณภูมิ เมื่อวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567 แสดงดังรูปที่ 3-2

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 โดยแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (ก) การอุปโภค และบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (ข) การเกษตร พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน ยกเว้น ปริมาณออกซิเจนละลายของจุดคลองสาม คลองตาสา และคลองสุวรรณภูมิ และค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (บีโอดี) ของทุกจุดติดตามตรวจสอบที่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน แสดงรายละเอียดตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-3 ถึงรูปที่ 3-



คลองสาม



คลองสี่



คลองตาสา



คลองสุวรรณภูมิ

รูปที่ 3-2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน



### ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

โครงการ: โครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบศร

เจ้าของโครงการ: คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่างเดือน: มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน						
		ความเป็น กรด-ด่าง	อุณหภูมิ	ออกซิเจน ละลาย	ของแข็ง แขวนลอย	บีโอดี	น้ำมัน และไขมัน	สีของน้ำ/ความขุ่น/ สีตะกอน
1. คลองสาม	4 เม.ย. 67	8.2	33	3.2*	21.5	3.0*	< 3	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล
2. คลองสี่	4 เม.ย. 67	8.1	32	3.6*	42.1	6.7*	< 3	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล
3. คลองตาสา	4 เม.ย. 67	8.2	32	5.2	130	29.9*	< 3	เหลือง/ขุ่น/เขียว
4. คลองสุวรรณภูมิ	4 เม.ย. 67	8.6	31	3.5*	22.2	3.5*	< 3	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		5.0-9.0	๓°	≥ 4.0	- <sup>2/</sup>	≤ 2.0	- <sup>2/</sup>	-
หน่วย		-	°C	มก./ล.	มก./ล.	มก./ล.	มก./ล.	-

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (ข) การเกษตร

<sup>2/</sup> มาตรฐานฯ ไม่ได้กำหนดค่าไว้

\* มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานฯ

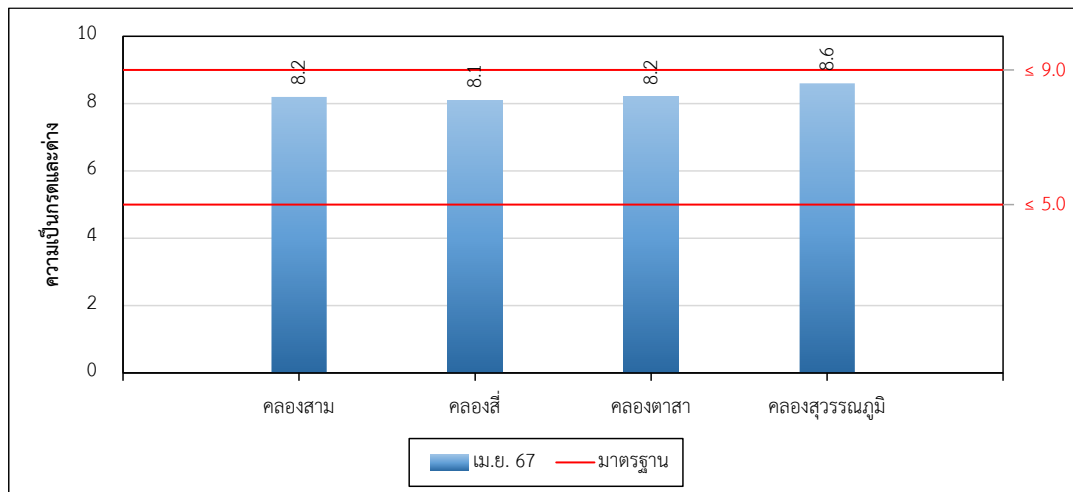
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก: นายกฤษณพงษ์ นามทิพย์

ผู้วิเคราะห์: นางสาวนภาพร ชื่นนุกชุม

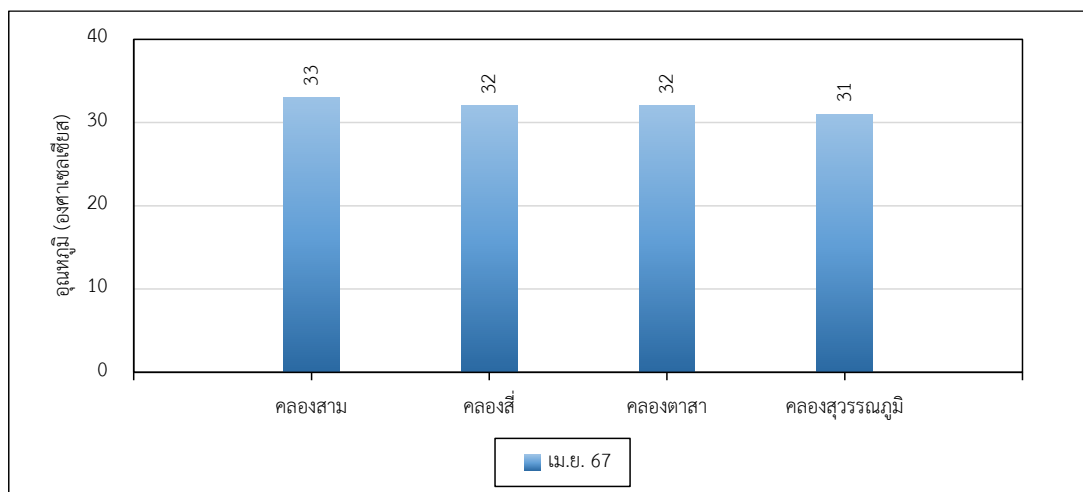
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นางปิยะพัชร สุทนต์สงฆ์

บริษัทตรวจวัดและวิเคราะห์: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

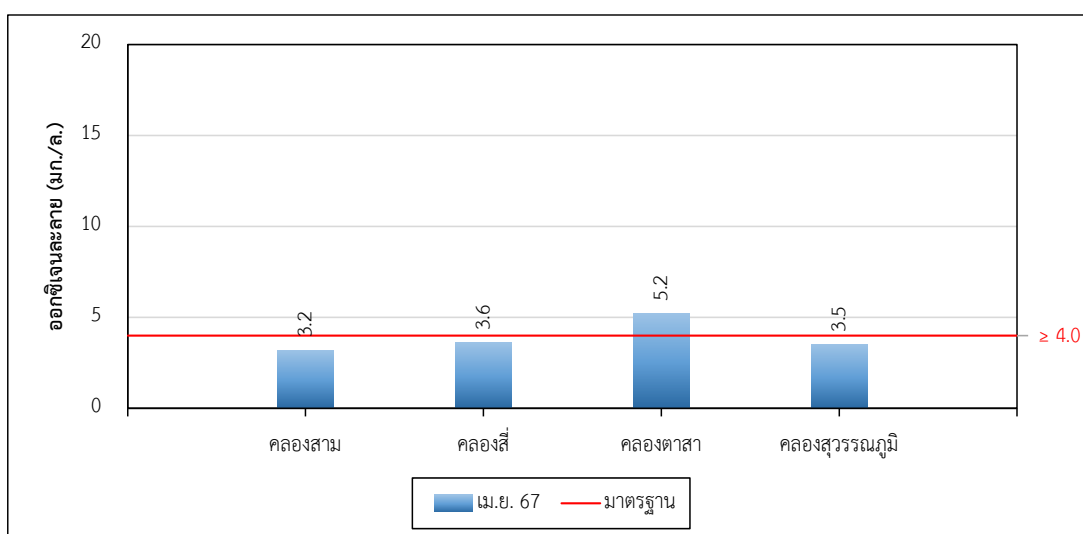
เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828



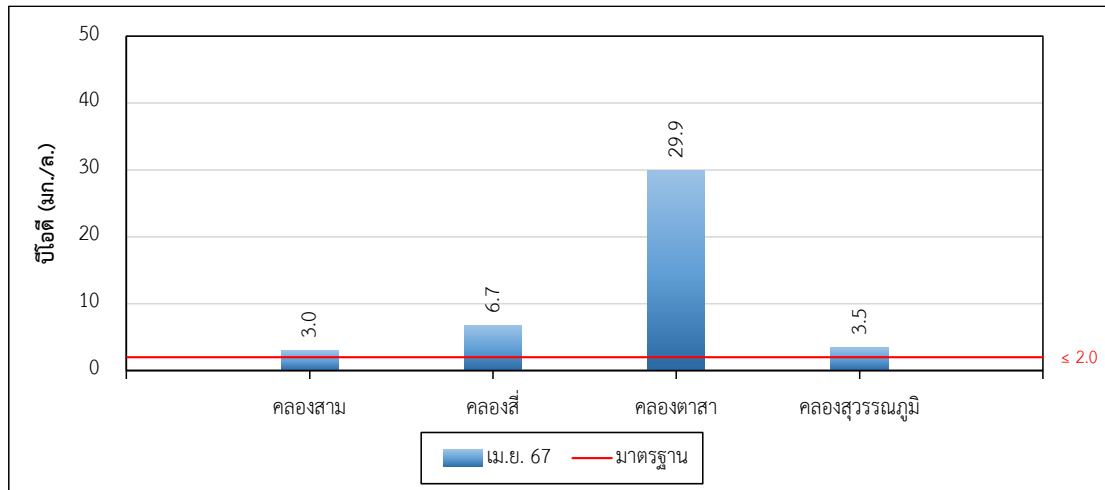
รูปที่ 3-3 ค่าความเป็นกรด-ด่าง ของคลองบริเวณโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์



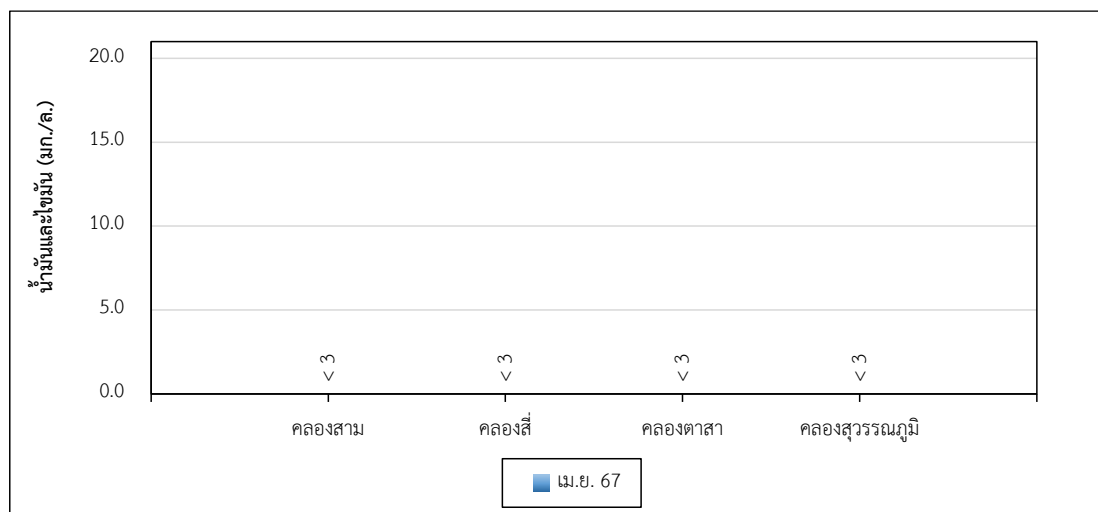
รูปที่ 3-4 อุณหภูมิ ของคลองบริเวณโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์



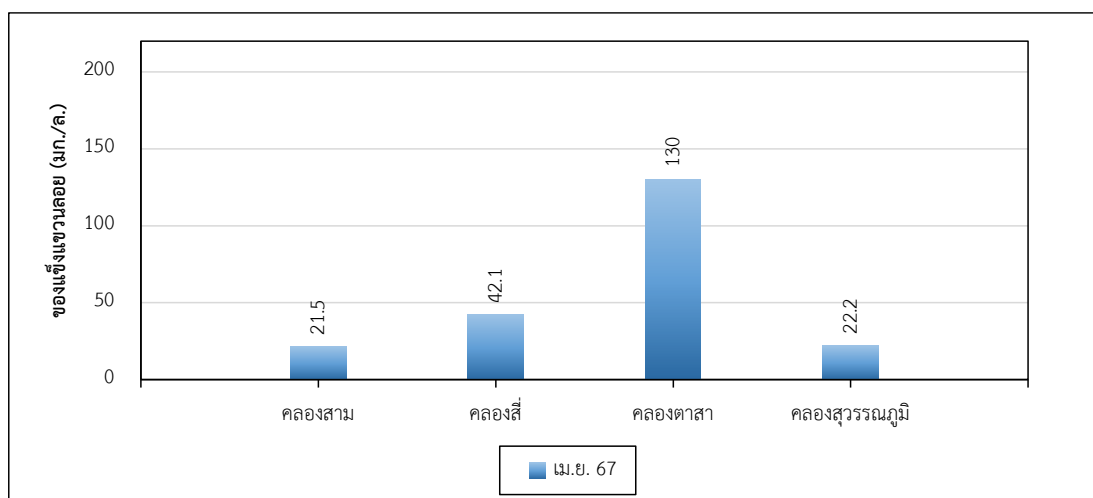
รูปที่ 3-5 ออกซิเจนละลาย ของคลองบริเวณโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์



รูปที่ 3-6 ปริมาณของแข็งแขวนลอย ของคลองบริเวณโครงการสถานการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์



รูปที่ 3-7 ค่าบีโอดี ของคลองบริเวณโครงการสถานการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์



รูปที่ 3-8 น้ำมันและไขมัน ของคลองบริเวณโครงการสถานการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์

### 3.5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 จำนวน 4 จุด ได้แก่ คลองสาม คลองสี่ คลองตาสา และคลองสุวรรณภูมิ สามารถสรุปได้ดังนี้

#### 1) คลองสาม

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง มีค่าระหว่าง 6.2 ถึง 8.7 อุณหภูมิ มีค่าระหว่าง 29 ถึง 33 องศาเซลเซียส ออกซิเจนละลาย มีค่าระหว่าง 2.7 ถึง 4.1 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี มีค่าระหว่าง 1.4 ถึง 5.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าระหว่าง 7.4 ถึง 21.5 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน มีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร

#### 2) คลองสี่

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง มีค่าระหว่าง 6.7 ถึง 8.2 อุณหภูมิ มีค่าระหว่าง 28 ถึง 32 องศาเซลเซียส ออกซิเจนละลาย มีค่าระหว่าง 2.2 ถึง 3.8 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี มีค่าระหว่าง 4.5 ถึง 9.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าระหว่าง 27.0 ถึง 97.8 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน มีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร

#### 3) คลองตาสา

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง มีค่าระหว่าง 7.4 ถึง 8.2 อุณหภูมิ มีค่าระหว่าง 28 ถึง 32 องศาเซลเซียส ออกซิเจนละลาย มีค่าระหว่าง 2.0 ถึง 5.2 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี มีค่าระหว่าง 8.7 ถึง 29.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าระหว่าง 59.4 ถึง 157 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน มีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร

#### 4) คลองสุวรรณภูมิ

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง มีค่าระหว่าง 6.8 ถึง 8.6 อุณหภูมิ มีค่าระหว่าง 28 ถึง 33 องศาเซลเซียส ออกซิเจนละลาย มีค่าระหว่าง 2.6 ถึง 4.0 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี มีค่าระหว่าง 3.4 ถึง 7.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าระหว่าง 17.4 ถึง 49.3 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน มีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร

ทั้งนี้ ดัชนีส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 โดยแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (ก) การอุปโภค และบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ (ข) การเกษตร แสดงดังตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-9 ถึงรูปที่ 3-14

ตารางที่ 3-6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

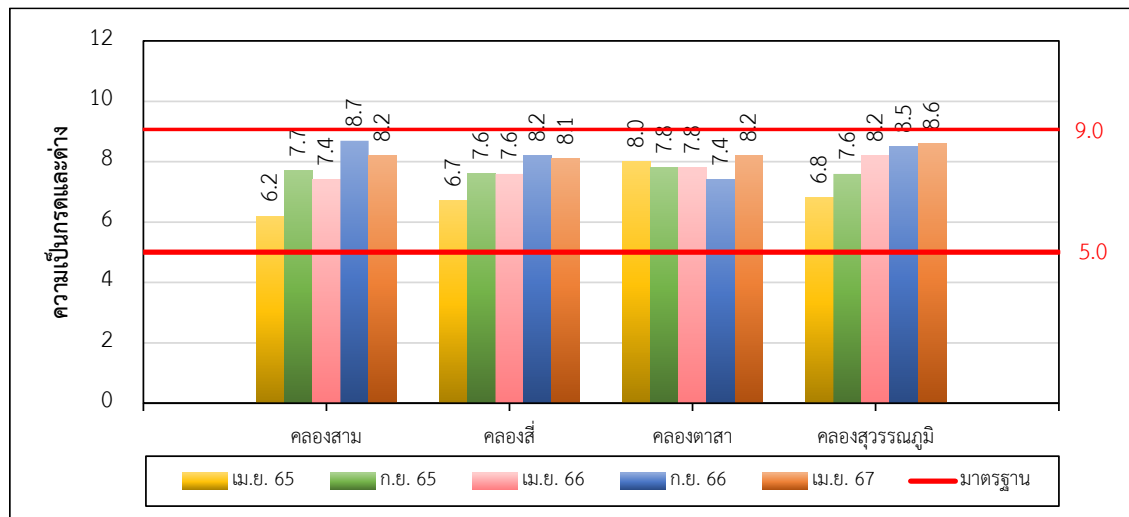
จุดติดตาม ตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน <sup>1/</sup>					
		ความเป็น กรด-ด่าง	อุณหภูมิ	ออกซิเจน ละลาย	ของแข็ง แขวนลอย	บีโอดี	น้ำมันและ ไขมัน
คลองสาม	เม.ย. 65	6.2	29	3.8*	10.6	1.4	< 3
	ก.ย. 65	7.7	30	4.1	12.5	2.7*	< 3
	เม.ย. 66	7.4	32	3.0*	13.8	5.5*	< 3
	ก.ย. 66	8.7	33	2.7*	7.4	2.2*	< 3
	เม.ย. 67	8.2	33	3.2*	21.5	3.0*	< 3
คลองสี่	เม.ย. 65	6.7	28	3.8*	27.0	6.2*	< 3
	ก.ย. 65	7.6	30	3.6*	28.2	5.8*	< 3
	เม.ย. 66	7.6	32	2.5*	48.5	4.5*	< 3
	ก.ย. 66	8.2	32	2.2*	97.8	9.0*	< 3
	เม.ย. 67	8.1	32	3.6*	42.1	6.7*	< 3
คลองตาสา	เม.ย. 65	8.0	28	3.0*	59.4	8.7*	< 3
	ก.ย. 65	7.8	31	4.7	119	11.9*	< 3
	เม.ย. 66	7.8	32	3.0*	157	10.4*	< 3
	ก.ย. 66	7.4	32	2.0*	123	26.9*	< 3
	เม.ย. 67	8.2	32	5.2	130	29.9*	< 3
คลองสุวรรณภูมิ	เม.ย. 65	6.8	28	4.0	17.4	7.0*	< 3
	ก.ย. 65	7.6	30	2.6*	26.3	3.4*	< 3
	เม.ย. 66	8.2	31	3.0*	24.3	3.8*	< 3
	ก.ย. 66	8.5	33	3.7*	49.3	4.2*	< 3
	เม.ย. 67	8.6	31	3.5*	22.2	3.5*	< 3
ค่ามาตรฐาน <sup>2/</sup>		5.0-9.0	๓'	≥ 4.0	- <sup>3/</sup>	≤ 2.0	- <sup>3/</sup>
หน่วย		-	°C	มก./ล.	มก./ล.	มก./ล.	มก./ล.

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

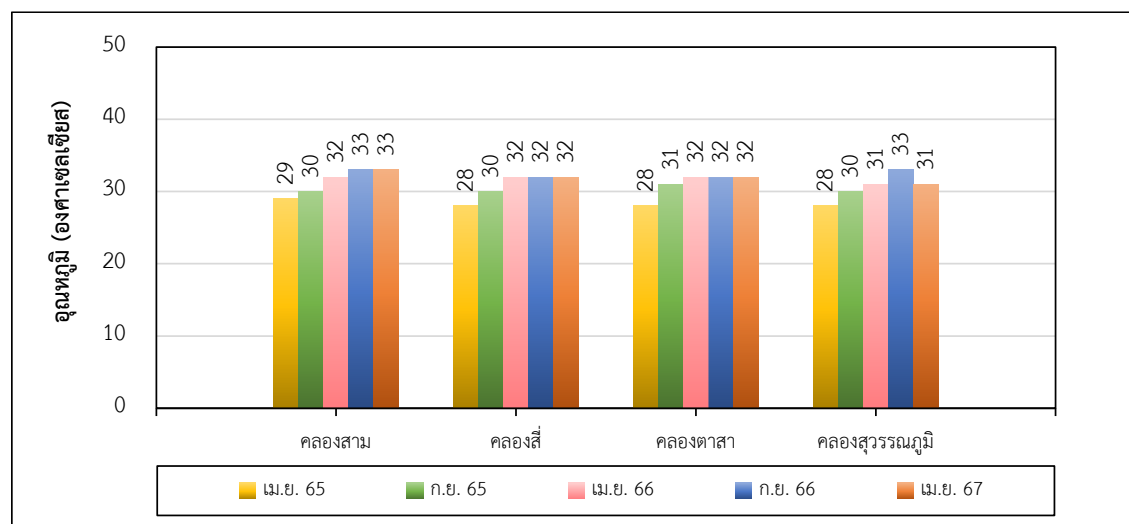
<sup>2/</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 โดยแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (ข) การเกษตร

<sup>3/</sup> ค่ามาตรฐานฯ ไม่ได้กำหนดค่าไว้

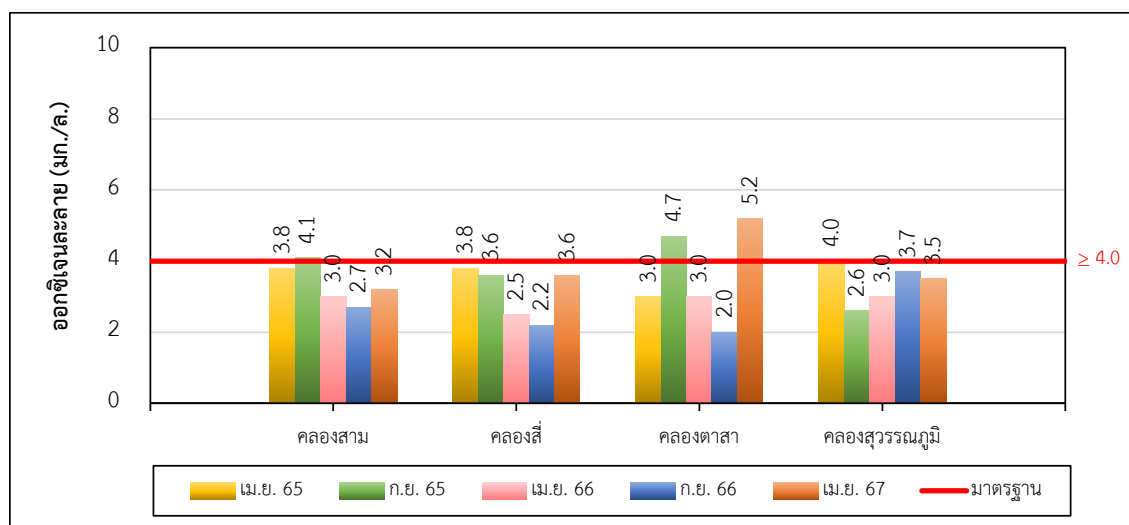
\* มีค่าไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานฯ กำหนด



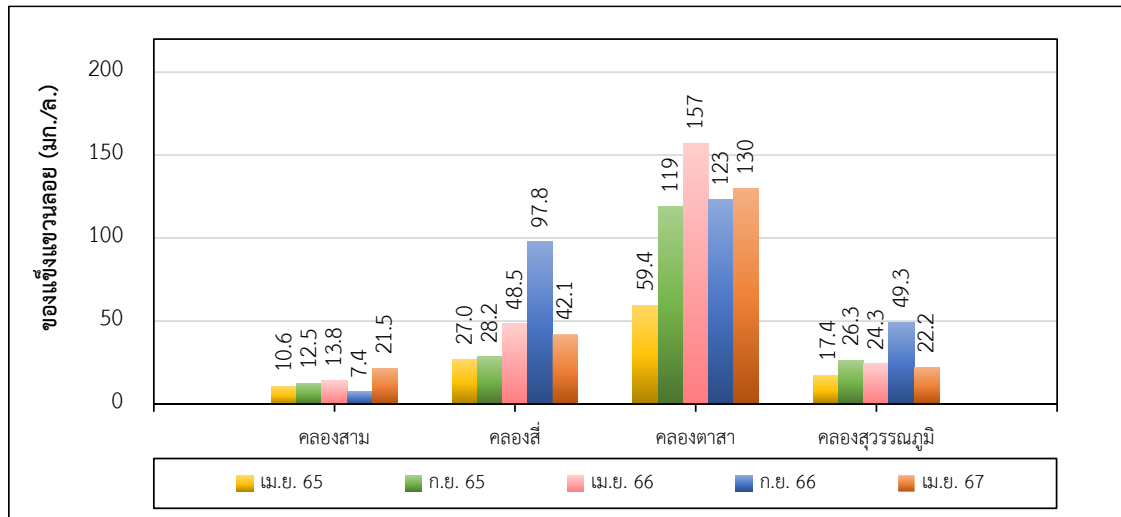
รูปที่ 3-9 ค่าความเป็นกรด-ต่าง ของคลองบริเวณโครงการฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



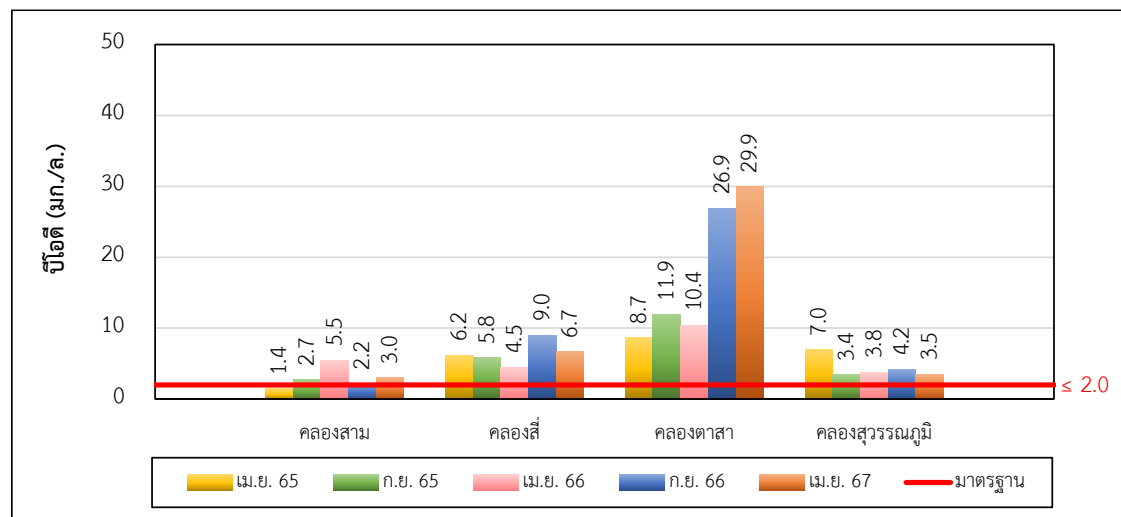
รูปที่ 3-10 อุณหภูมิ ของคลองบริเวณรอบโครงการฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



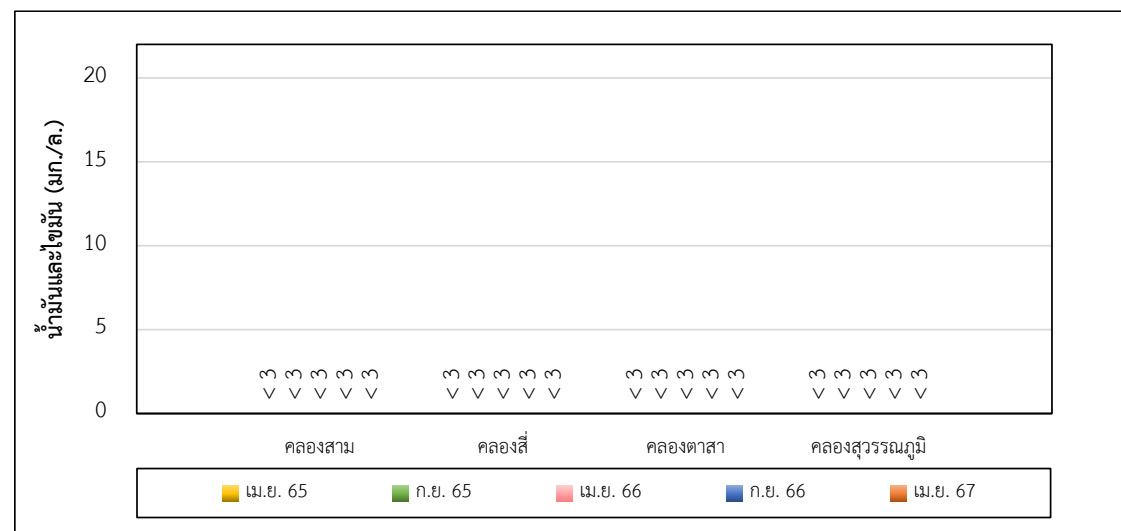
รูปที่ 3-11 ออกซิเจนละลาย ของคลองบริเวณรอบโครงการฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-12 ปริมาณสารแขวนลอย ของคลองบริเวณรอบโครงการฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-13 ค่าบีโอดี ของคลองบริเวณรอบโครงการฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-14 น้ำมันและไขมัน ของคลองรอบโครงการฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



### 3.6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง จำนวน 18 จุด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 แสดงดังรูปที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งของอาคารบำบัดน้ำเสียรวมมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานฯ กำหนด

สำหรับจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเพิ่มเติมจากมาตรการฯ กำหนด พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานฯ กำหนด ยกเว้น ของแข็งแขวนลอย เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 ของจุดบ่อน้ำด้านทิศตะวันตกใกล้กับอาคารโรงพยาบาล และของแข็งแขวนลอย เดือนเมษายน และเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 ของจุดอาคารสูบน้ำ ที่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานฯ กำหนด เนื่องจากสภาพแวดล้อมของบริเวณจุดเก็บตัวอย่างเป็นคันดินและมีลักษณะเป็นแหล่งฝังดิน นอกจากนี้ในกรณีที่มีการเติมอากาศ หรือมีฝนตกอาจส่งผลทำให้เกิดการฟุ้งของตะกอนและน้ำมีความขุ่น จึงส่งผลทำให้ปริมาณของแข็งแขวนลอยในแหล่งน้ำมีปริมาณสูงขึ้นได้

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งของโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 3-7 ถึงตารางที่ 3-8 และรูปที่ 3-16 ถึงรูปที่ 3-22



ศาลาประชาคมและพิพิธภัณฑ์ รามาธิบดี



อาคารจอดรถ



อาคารศูนย์การเรียนรู้



อาคารพรีคลินิกและศูนย์วิจัย

รูปที่ 3-15 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง



หอพักนักศึกษาและบุคลากร 1



หอพักนักศึกษาและบุคลากร 2



หอพักนักศึกษาและบุคลากร 3



หอพักนักศึกษาและบุคลากร 4



อาคารนันทนาการรวม



หอพักเจ้าหน้าที่



อาคารวิศวกรรมบริการ



โรงจอดรถ และซ่อมบำรุง

### รูปที่ 3-15 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง (ต่อ)





สถานีไฟฟ้าย่อย



อาคารพักขยะ



อาคารบำบัดน้ำเสียรวม



บ่อหนองน้ำด้านทิศตะวันตกใกล้กับอาคารโรงพยาบาล



บ่อหนองน้ำด้านทิศตะวันออกใกล้กับอาคารนันทนาการ



อาคารสูบน้ำ

### รูปที่ 3-15 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง (ต่อ)

### ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดรวมของโครงการฯ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

โครงการ: โครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ (ระยะดำเนินการ)  
เจ้าของโครงการ: คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล  
จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือน: มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ							
		ความเป็นกรด-ด่าง	อุณหภูมิ	บีโอดี	ของแข็งแขวนลอย	น้ำมันและไขมัน	คลอรีนอิสระ	ฟิโคลไลต์ฟอร์ม แบคทีเรีย	สีของน้ำ/ ความขุ่น/ สีของตะกอน
1. ศาลาประชาชนและ พิพิธภัณฑ์รามาธิบดี	4 ม.ค. 67	7.7	28	< 2.0	< 5.0	< 3	< 0.1	4,900	เหลือง/ใส/น้ำตาล
	1 ก.พ. 67	7.7	29	< 2.0	< 5.0	< 3	< 0.1	54,000	เหลือง/ใส/น้ำตาล
	4 มี.ค. 67	7.7	31	< 2.0	< 5.0	< 3	< 0.1	92,000	เหลือง/ใส/น้ำตาล
	4 เม.ย. 67	7.7	33	< 2.0	< 5.0	< 3	< 0.1	54,000	เหลือง/ใส/น้ำตาล
	8 พ.ค. 67	7.9	31	< 2.0	< 5.0	< 3	< 0.1	> 160,000	เหลือง/ใส/น้ำตาล
	6 มิ.ย. 67	7.7	32	2.5	< 5.0	< 3	< 0.1	92,000	เหลือง/ใส/น้ำตาล
2. อาคารจอดรถ	4 ม.ค. 67	7.8	28	55.5	34.9	5	< 0.1	> 160,000	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล
	1 ก.พ. 67	7.7	30	35.5	29.2	< 3	< 0.1	> 160,000	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล
	4 มี.ค. 67	7.9	31	30.2	34.6	< 3	< 0.1	> 160,000	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล
	4 เม.ย. 67	7.6	32	54.2	32.4	4	< 0.1	> 160,000	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล
	8 พ.ค. 67	7.8	32	10.4	9.1	< 3	< 0.1	> 160,000	เหลือง/ใส/น้ำตาล
	6 มิ.ย. 67	7.6	32	20.2	16.6	< 3	< 0.1	> 160,000	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล
3. จุดอาคาร ศูนย์การเรียนรู้	4 ม.ค. 67	7.6	28	54.3	33.0	9	< 0.1	> 160,000	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล
	1 ก.พ. 67	7.9	30	34.8	31.0	4	< 0.1	> 160,000	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล
	4 มี.ค. 67	7.8	31	60.0	45.5	22	< 0.1	> 160,000	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล
	4 เม.ย. 67	8.1	32	184	54.3	5	< 0.1	> 160,000	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล
	8 พ.ค. 67	8.1	31	31.9	24.1	3	< 0.1	> 160,000	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล
	6 มิ.ย. 67	7.3	32	44.7	17.4	4	< 0.1	> 160,000	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล
4. จุดอาคารพรีคลินิก และศูนย์วิจัย	4 ม.ค. 67	7.4	29	100	44.1	7	< 0.1	> 160,000	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล
	1 ก.พ. 67	7.5	29	107	60.2	6	< 0.1	> 160,000	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล
	4 มี.ค. 67	7.3	30	100	34.9	5	< 0.1	> 160,000	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล
	4 เม.ย. 67	7.9	31	86.6	37.3	4	< 0.1	> 160,000	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล
	8 พ.ค. 67	7.6	31	68.4	24.3	4	< 0.1	> 160,000	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล
	6 มิ.ย. 67	7.7	31	72.6	26.8	4	< 0.1	> 160,000	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล
5. หอพักนักศึกษาและ บุคลากร 1	4 ม.ค. 67	7.5	28	83.2	42.6	10	< 0.1	> 160,000	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล
	1 ก.พ. 67	7.6	29	81.4	61.7	15	< 0.1	> 160,000	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล
	4 มี.ค. 67	7.6	30	51.3	39.4	4	< 0.1	> 160,000	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล
	4 เม.ย. 67	7.5	32	94.8	40.2	5	< 0.1	> 160,000	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล
	8 พ.ค. 67	7.6	31	51.6	81.3	11	< 0.1	> 160,000	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล
	6 มิ.ย. 67	7.7	30	95.2	32.3	11	< 0.1	> 160,000	เหลือง/ขุ่น/น้ำตาล
หน่วย		-	°C	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L Cl <sub>2</sub>	MPN/100 mL	-

**ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดรวมของโครงการฯ**  
**ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)**

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ							
		ความเป็นกรด-ด่าง	อุณหภูมิ	บีโอดี	ของแข็งแขวนลอย	น้ำมันและไขมัน	คลอรีนอิสระ	ฟิโคลไลต์ฟอร์ม แบบทีรี	สีของน้ำ/ ความขุ่น/ สีของตะกอน
6. หอพักนักศึกษาและ บุคลากร 2	4 ม.ค. 67	7.9	28	69.8	46.2	8	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	1 ก.พ. 67	8.0	29	88.0	109	13	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	4 มี.ค. 67	8.0	30	105	139	16	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	4 เม.ย. 67	8.1	30	122	68.6	7	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	8 พ.ค. 67	7.9	31	99.3	51.2	5	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	6 มิ.ย. 67	7.6	30	99.6	17.9	5	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
7. หอพักนักศึกษาและ บุคลากร 3	4 ม.ค. 67	7.7	27	73.4	42.9	4	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	1 ก.พ. 67	7.7	29	68.6	37.7	5	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	4 มี.ค. 67	7.8	30	52.5	34.4	6	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	4 เม.ย. 67	7.7	30	55.2	32.3	5	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	8 พ.ค. 67	8.0	31	38.6	25.4	7	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	6 มิ.ย. 67	7.6	30	80.4	26.9	6	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
8. หอพักนักศึกษาและ บุคลากร 4	4 ม.ค. 67	7.8	27	77.6	45.3	10	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	1 ก.พ. 67	7.9	29	68.1	36.4	8	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	4 มี.ค. 67	7.9	30	43.4	24.3	4	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	4 เม.ย. 67	7.3	33	18.5	11.5	< 3	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ใส/สีน้ำตาล
	8 พ.ค. 67	8.1	32	32.0	15.0	3	< 0.1	160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	6 มิ.ย. 67	7.7	30	60.4	20.1	3	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
9. อาคารนันทนาการ	4 ม.ค. 67	7.4	28	45.9	35.4	3	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	1 ก.พ. 67	7.5	31	68.4	44.9	4	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	4 มี.ค. 67	7.4	31	47.7	41.0	4	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	4 เม.ย. 67	7.6	33	73.4	43.6	4	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	8 พ.ค. 67	7.6	32	52.4	31.1	5	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	6 มิ.ย. 67	7.4	32	59.6	15.8	8	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
10. หอพักเจ้าหน้าที่	4 ม.ค. 67	7.8	29	54.2	37.3	< 3	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	1 ก.พ. 67	7.7	30	33.9	25.4	< 3	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	4 มี.ค. 67	7.8	31	27.2	31.9	3	< 0.1	1,100	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	4 เม.ย. 67	7.8	32	82.6	35.2	3	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	8 พ.ค. 67	7.8	31	22.9	22.2	5	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	6 มิ.ย. 67	7.5	32	71.6	18.5	7	< 0.1	160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
หน่วย		-	°C	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L Cl <sub>2</sub>	MPN/100 mL	-

**ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดรวมของโครงการฯ**  
**ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)**

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ							สีของน้ำ/ ความขุ่น/ สีของตะกอน
		ความเป็นกรด-ด่าง	อุณหภูมิ	บีโอดี	ของแข็งแขวนลอย	น้ำมันและไขมัน	คลอรีนอิสระ	ฟิโคลไลต์ฟอร์ม แบบที่รีด	
11. อาคารวิศวกรรม บริการ <sup>2/</sup>	4 ม.ค. 67	7.4	29	150	48.4	4	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	1 ก.พ. 67	7.3	30	164	53.0	6	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	4 มี.ค. 67	7.5	29	34.3	190	< 3	< 0.1	160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	4 เม.ย. 67	7.2	36	13.7	7.3	< 3	< 0.1	110	สีเหลือง/ใส/สีน้ำตาล
	8 พ.ค. 67	8.0	33	63.9	48.6	< 3	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	6 มิ.ย. 67	8.1	32	290	196	55	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
12. โรงจอดรถ และซ่อมบำรุงรถ	4 ม.ค. 67	7.4	29	149	46.9	6	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	1 ก.พ. 67	7.2	29	170	45.7	6	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	4 มี.ค. 67	7.4	29	37.0	205	< 3	< 0.1	160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	4 เม.ย. 67	8.0	32	35.6	85.2	< 3	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	8 พ.ค. 67	8.0	33	31.6	44.0	< 3	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	6 มิ.ย. 67	7.7	32	16.0	63.4	< 3	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
13. สถานีไฟฟ้าย่อย	4 ม.ค. 67	7.7	29	11.9	15.0	3	< 0.1	54,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	1 ก.พ. 67	7.5	30	9.9	7.9	5	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	4 มี.ค. 67	7.8	30	7.0	6.5	< 3	< 0.1	3,300	สีเหลือง/ใส/สีน้ำตาล
	4 เม.ย. 67	7.8	31	2.8	41.5	< 3	< 0.1	160,000	สีเหลือง/ใส/สีน้ำตาล
	8 พ.ค. 67	7.4	32	< 2.0	5.2	< 3	< 0.1	35,000	สีเหลือง/ใส/สีเหลือง
	6 มิ.ย. 67	7.4	30	4.6	7.2	< 3	< 0.1	160,000	สีเหลือง/ใส/สีน้ำตาล
14. อาคารพักขยะ	4 ม.ค. 67	7.2	29	146	99.9	10	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	1 ก.พ. 67	7.2	30	126	163	89	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	4 มี.ค. 67	7.7	31	105	71.4	5	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	4 เม.ย. 67	7.6	32	215	426	32	< 0.1	> 160,000	สีดำ/ขุ่น/สีดำ
	8 พ.ค. 67	7.2	32	136	40.2	12	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	6 มิ.ย. 67	8.0	31	178	67.4	11	< 0.1	> 160,000	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
หน่วย		-	°C	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L Cl <sub>2</sub>	MPN/100 mL	-

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก: นายภูษณพงษ์ นามทิพย์, นายพีระพัฒน์ บัญญัติศิลป์, นายวชิรย์ กลับบ้านเกาะ, นายอชิตะ แสงจันทร์, นายคนพล คีลานนท์  
 ผู้วิเคราะห์: นางสาวอสิริยาภรณ์ บัวดี, นายณัฐโชค หล้าคำมูล, นางสาวศลิษา คำวรรณะ, นางสาวอักษรินทร์ บุญคง  
 ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นางปิยะพัชร สุทนต์สงฆ์  
 บริษัทตรวจวัดและวิเคราะห์: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดรวมของโครงการฯ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

โครงการ: โครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ (ระยะดำเนินการ)

เจ้าของโครงการ: คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่างเดือน: มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ								สีของน้ำ/ ความขุ่น/ สีของตะกอน
		ความเป็นกรด-ด่าง	อุณหภูมิ	pH	ของแข็งแขวนลอย	น้ำมันและไขมัน	คลอรีนอิสระ	ฟิโคลไคลฟอร์ม แบบที่เรีย	อัตราการไหล	
1. อาคารบำบัดน้ำเสียรวม	4 ม.ค. 67	7.5	29	< 2.0	< 5.0	< 3	< 0.1	< 1.8	22	สีเหลือง/ใส/สีเหลือง
	1 ก.พ. 67	7.2	30	< 2.0	< 5.0	< 3	< 0.1	4.5	22.49	สีเหลือง/ใส/สีน้ำตาล
	4 มี.ค. 67	7.3	31	2.5	< 5.0	< 3	< 0.1	< 1.8	18.9	สีเหลือง/ใส/สีน้ำตาล
	4 เม.ย. 67	7.2	36	7.1	9.1	< 3	< 0.1	17	23.25	สีเหลือง/ใส/สีน้ำตาล
	8 พ.ค. 67	7.5	35	< 2.0	< 5.0	< 3	< 0.1	< 1.8	20.45	สีเหลือง/ใส/สีเหลือง
	29 มิ.ย. 67	6.3	32	< 2.0	< 5.0	< 3	< 0.1	49	36	สีเหลือง/ใส/สีน้ำตาล
2. บ่อหน่วงน้ำด้านทิศตะวันตกใกล้กับอาคารโรงพยาบาล <sup>2/</sup>	4 ม.ค. 67	7.5	29	3.0	17.2	< 3	< 0.1	130	-	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	1 ก.พ. 67	7.6	28	< 2.0	13.8	< 3	< 0.1	33	-	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	4 มี.ค. 67	8.2	31	3.0	25.1	< 3	< 0.1	> 160,000	-	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	4 เม.ย. 67	7.6	32	2.4	25.6	< 3	< 0.1	1,700	-	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	8 พ.ค. 67	8.2	32	< 2.0	19.4	< 3	< 0.1	4,900	-	สีเหลือง/ใส/สีน้ำตาล
	6 มิ.ย. 67	8.5	32	6.9	46.6*	< 3	< 0.1	14,000	-	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
3. บ่อหน่วงน้ำด้านทิศตะวันออกใกล้กับอาคารนันทนาการ <sup>2/</sup>	4 ม.ค. 67	7.6	28	2.8	18.9	< 3	< 0.1	490	-	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	1 ก.พ. 67	7.4	30	3.3	22.2	< 3	< 0.1	790	-	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	4 มี.ค. 67	8.5	33	6.9	16.4	< 3	< 0.1	490	-	สีเหลือง/ขุ่น/สีเขียว
	4 เม.ย. 67	8.2	32	4.1	18.1	< 3	< 0.1	330	-	สีเหลือง/ใส/สีเขียว
	8 พ.ค. 67	8.5	34	7.0	14.0	< 3	< 0.1	4,900	-	สีเหลือง/ขุ่น/สีเขียว
	6 มิ.ย. 67	7.7	32	4.3	15.1	< 3	< 0.1	8,400	-	สีเหลือง/ขุ่น/สีเขียว
4. อาคารสูบน้ำ <sup>2/</sup>	4 ม.ค. 67	7.3	29	2.7	15.4	< 3	< 0.1	54,000	-	สีเหลือง/ใส/สีน้ำตาล
	1 ก.พ. 67	7.1	29	3.6	16.6	< 3	< 0.1	3,300	-	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	4 มี.ค. 67	7.5	33	2.8	21.6	< 3	< 0.1	130	-	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	4 เม.ย. 67	7.4	35	11.9	48.3*	< 3	< 0.1	3,300	-	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	8 พ.ค. 67	7.6	34	3.2	21.0	< 3	< 0.1	2,300	-	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
	6 มิ.ย. 67	7.3	33	5.3	43.1*	< 3	< 0.1	22,000	-	สีเหลือง/ขุ่น/สีน้ำตาล
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		5-9	≤ 40	≤ 20	≤ 30	≤ 20	-	-	-	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ
หน่วย		-	°C	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L Cl <sub>2</sub>	MPN/100 mL	m <sup>3</sup> /hr	-

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)

<sup>2/</sup> จุดติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมจากที่มาตรการฯ กำหนด

\* มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานฯ กำหนด

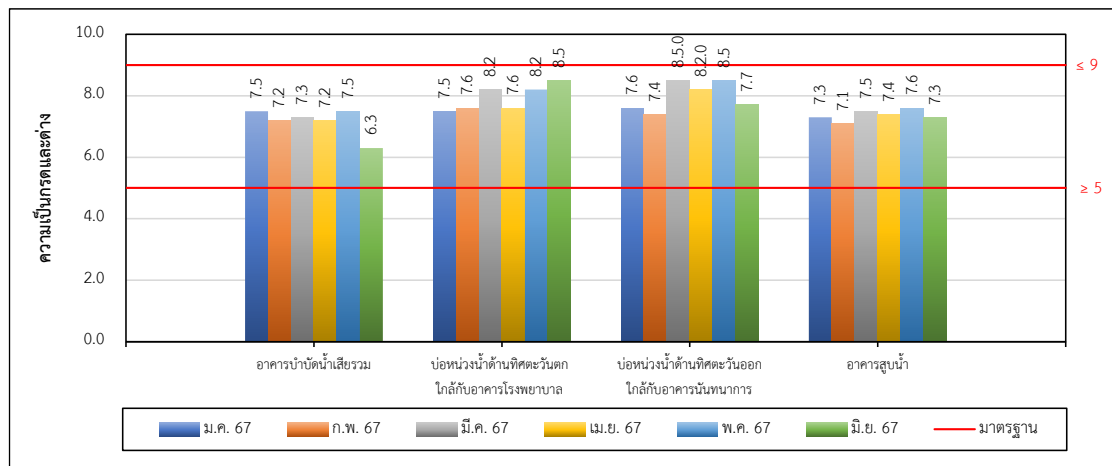
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก: นายภุชพงษ์ นามทิพย์, นายพีระพัฒน์ บัญญัติศิลป์, นายวชิษฐ์ กลับบ้านเกาะ, นายอชิตะ แสงจันทร์, นายคมพล คิลานนท์

ผู้วิเคราะห์: นางสาวอิสริยาภรณ์ บัวดีบ, นายณัฐโชค หล้าคำมูล, นางสาวศลิษา คำวรรณะ, นางสาวอักษรินทร์ บุญคง

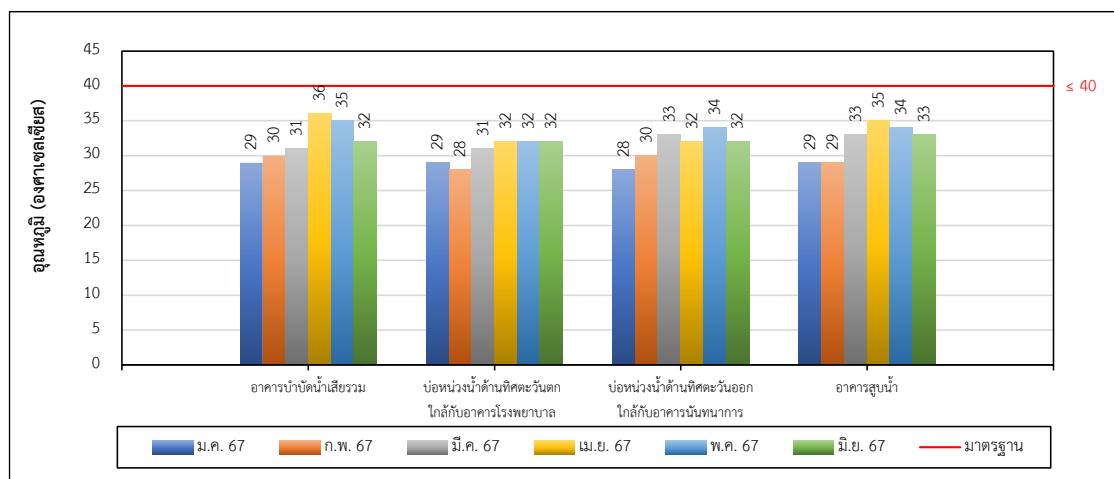
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นางปิยะพัชร สุทธมนัสวงษ์

บริษัทตรวจวัดและวิเคราะห์: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

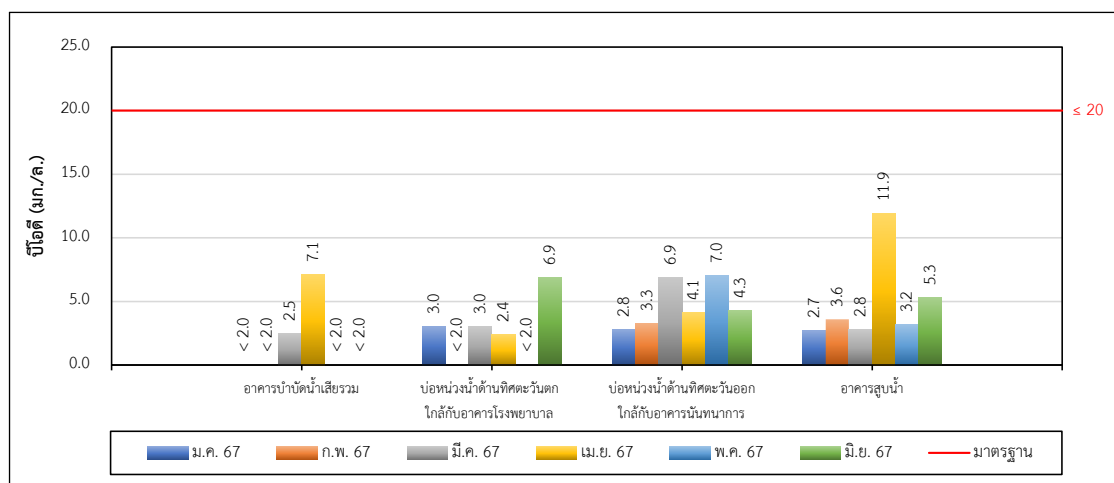




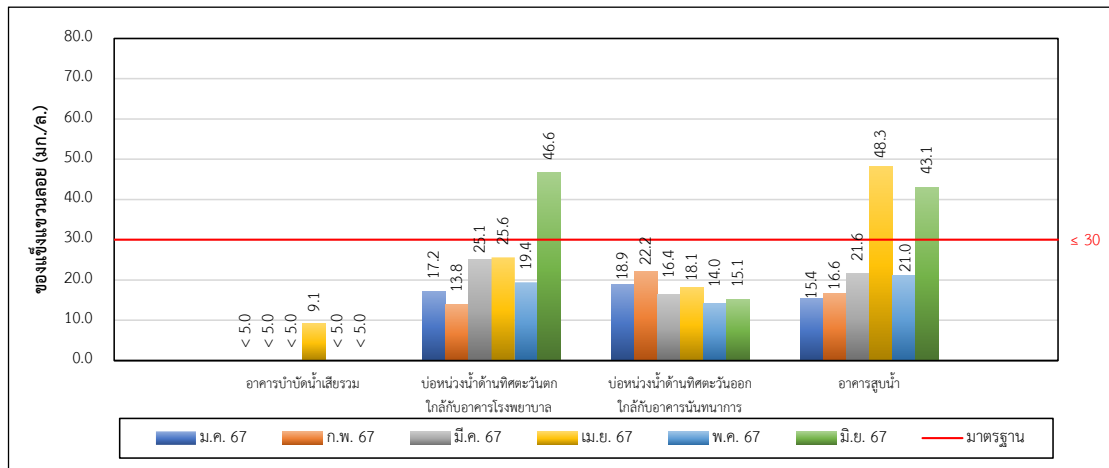
รูปที่ 3-16 ค่าความเป็นกรดและด่างในน้ำทิ้ง สถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



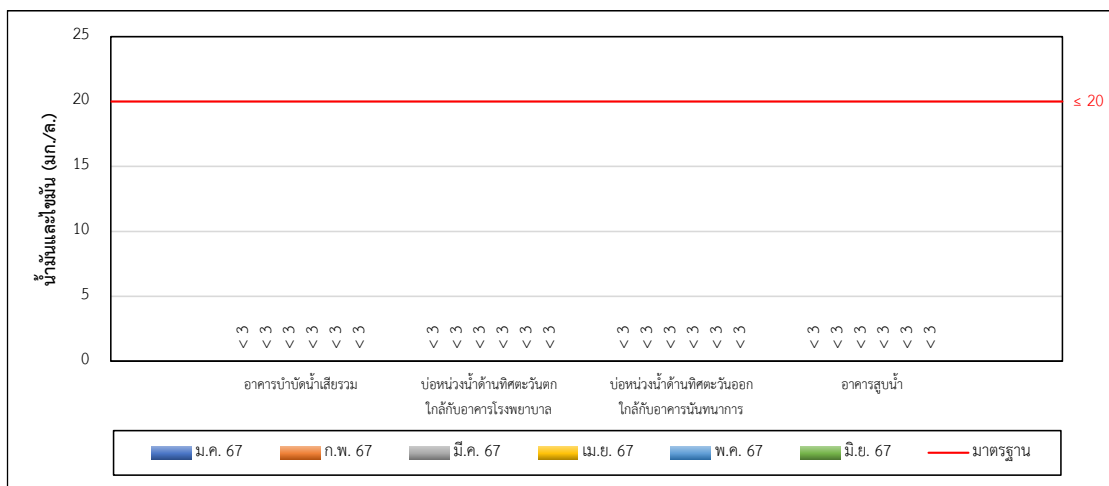
รูปที่ 3-17 อุณหภูมิในน้ำทิ้ง สถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



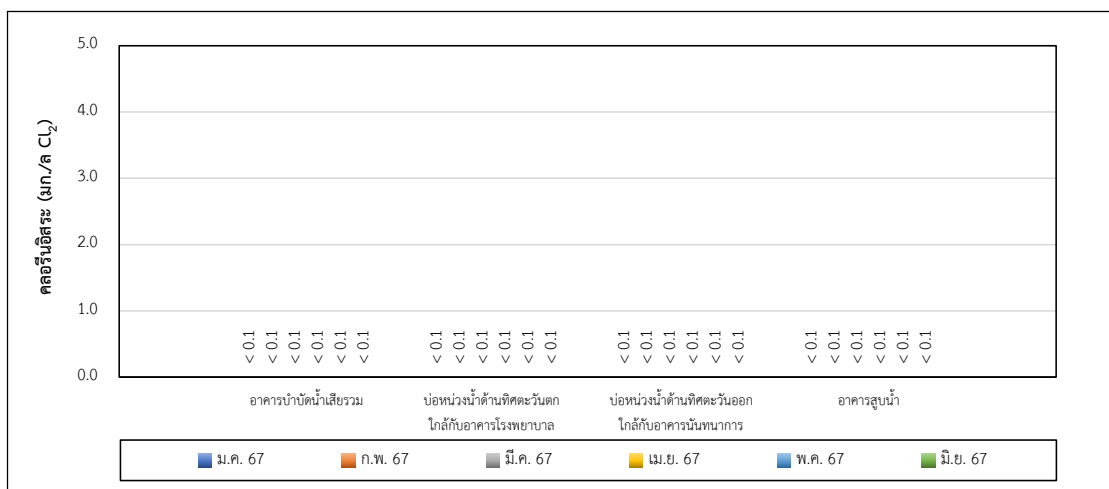
รูปที่ 3-18 ค่าพีเอชในน้ำทิ้ง สถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



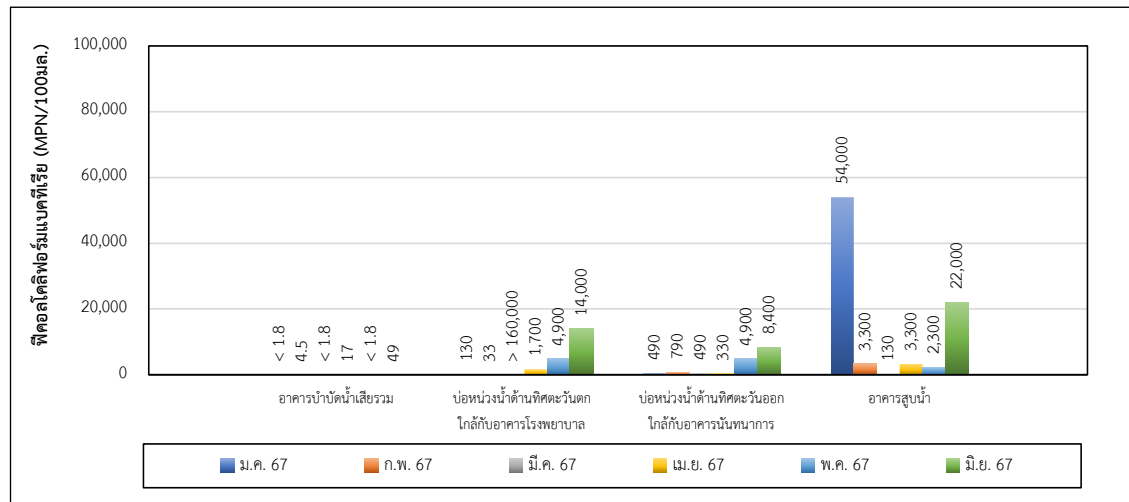
รูปที่ 3-19 ของแข็งแขวนลอยในน้ำทิ้ง สถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์ (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-20 น้ำมันและไขมันในน้ำทิ้ง สถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์ (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-21 คลอรีนอิสระในน้ำทิ้ง สถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์ (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-22 ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียในน้ำทิ้ง สถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

### 3.7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารบำบัดน้ำเสียรวม ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่าความเป็นกรดและด่าง มีค่าระหว่าง 6.3 ถึง 8.0 อุณหภูมิ มีค่าระหว่าง 28 ถึง 36 องศาเซลเซียส บีโอดี มีค่าระหว่างน้อยกว่า 2.0 ถึง 7.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 5.0 ถึง 9.1 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน มีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร คลอรีนอิสระ มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าระหว่าง น้อยกว่า 1.8 ถึง 2,100 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งจุดอาคารบำบัดน้ำเสียรวมมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานฯ กำหนด อย่างไรก็ตามทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่อง โดยควบคุมและติดตามในส่วนของการเติมอากาศจากเครื่องเติมอากาศ เพื่อให้คุณภาพน้ำเสียมีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ ตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงในตารางที่ 3-9 และรูปที่ 3-23 ถึงรูปที่ 3-29

### ตารางที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง จุดอาคารบำบัดน้ำเสียรวม ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

โครงการ: โครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์ (ระยะดำเนินการ)

เจ้าของโครงการ: คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ระหว่างเดือน: มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

จุดติดตาม ตรวจสอบ	เดือนที่ ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ							
		ความเป็น กรดและด่าง	อุณหภูมิ	บีโอดี	ของแข็ง แขวนลอย	น้ำมันและ ไขมัน	คลอรีนอิสระ	ฟิคอลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย	อัตราการไหล ของน้ำ
อาคารบำบัด น้ำเสียรวม	ม.ค. 65	7.8	28	< 2.0	< 5.0	< 3	< 0.1	33	19.5
	ก.พ. 65	7.9	30	< 2.0	< 5.0	< 3	< 0.1	<1.8	16.52
	มี.ค. 65	6.9	29	3.3	7.2	< 3	< 0.1	2.0	15.3
	เม.ย. 65	7.4	29	2.5	< 5.0	< 3	< 0.1	31	17.5
	พ.ค. 65	7.0	30	4.6	< 5.0	< 3	< 0.1	2.0	20.4
	มิ.ย. 65	7.7	31	2.0	< 5.0	< 3	< 0.1	< 1.8	18.0
	ก.ค. 65	7.3	31	2.1	< 5.0	< 3	< 0.1	49	19.3
	ส.ค. 65	7.7	29	< 2.0	< 5.0	< 3	< 0.1	2.0	22.33
	ก.ย. 65	7.6	29	< 2.0	< 5.0	< 3	< 0.1	330	31
	ต.ค. 65	7.6	30	5.3	< 5.0	< 3	< 0.1	330	32.5
	พ.ย. 65	7.6	30	< 2.0	< 5.0	< 3	< 0.1	< 1.8	21.1
	ธ.ค. 65	7.1	30	2.2	< 5.0	< 3	< 0.1	49	18
	ม.ค. 66	7.3	30	3.2	5.1	< 3	< 0.1	330	18
	ก.พ. 66	7.7	33	2.8	< 5.0	< 3	< 0.1	1.8	21.75
	มี.ค. 66 <sup>3/</sup>	6.7	- <sup>2/</sup>	2.8	< 5	< 3	0.2	< 1.8	- <sup>2/</sup>
	เม.ย. 66	6.8	31	4.1	< 5.0	< 3	< 0.1	460	22.75
	พ.ค. 66	7.1	33	< 2.0	6.1	< 3	< 0.1	11	25.45
	มิ.ย. 66	7.3	31	< 2.0	< 5.0	< 3	< 0.1	< 1.8	19.3
	ก.ค. 66	6.6	32	< 2.0	< 5.0	< 3	< 0.1	< 1.8	20.75
	ส.ค. 66	7.2	34	< 2.0	< 5.0	< 3	< 0.1	330	23
	ก.ย. 66	7.8	33	3.6	< 5.0	< 3	< 0.1	790	22
	ต.ค. 66	7.2	28	3.5	< 5.0	< 3	< 0.1	270	54
	พ.ย. 66	8.0	31	3.0	< 5.0	< 3	< 0.1	810	22
	ธ.ค. 66	7.2	30	2.0	< 5.0	< 3	< 0.1	2,100	21
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		5-9	-	≤ 20	≤ 30	≤ 20	-	-	-
หน่วย		-	°C	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L Cl <sub>2</sub>	MPN/100 mL	m <sup>3</sup> /hr

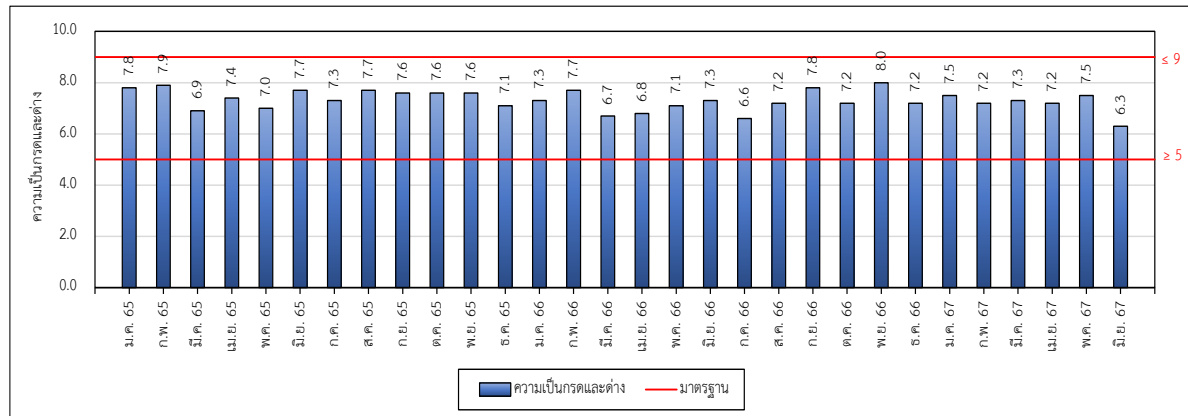
**ตารางที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จุฬาราคารบำบัดน้ำเสียรวม  
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 (ต่อ)**

จุดติดตาม ตรวจสอบ	เดือนที่ ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ							
		ความเป็น กรดและด่าง	อุณหภูมิ	บีโอดี	ของแข็ง แขวนลอย	น้ำมันและ ไขมัน	คลอรีนอิสระ	ฟิโคลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย	อัตราการไหล ของน้ำ
อาคารบำบัด น้ำเสียรวม	ม.ค. 67	7.5	29	< 2.0	< 5.0	< 3	< 0.1	< 1.8	22
	ก.พ. 67	7.2	30	< 2.0	< 5.0	< 3	< 0.1	4.5	22.49
	มี.ค. 67	7.3	31	2.5	< 5.0	< 3	< 0.1	< 1.8	18.9
	เม.ย. 67	7.2	36	7.1	9.1	< 3	< 0.1	17	23.25
	พ.ค. 67	7.5	35	< 2.0	< 5.0	< 3	< 0.1	< 1.8	20.45
	มิ.ย. 67	6.3	32	< 2.0	< 5.0	< 3	< 0.1	49	36
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		5-9	-	≤ 20	≤ 30	≤ 20	-	-	-
หน่วย		-	°C	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L Cl <sub>2</sub>	MPN/100 mL	m <sup>3</sup> /hr

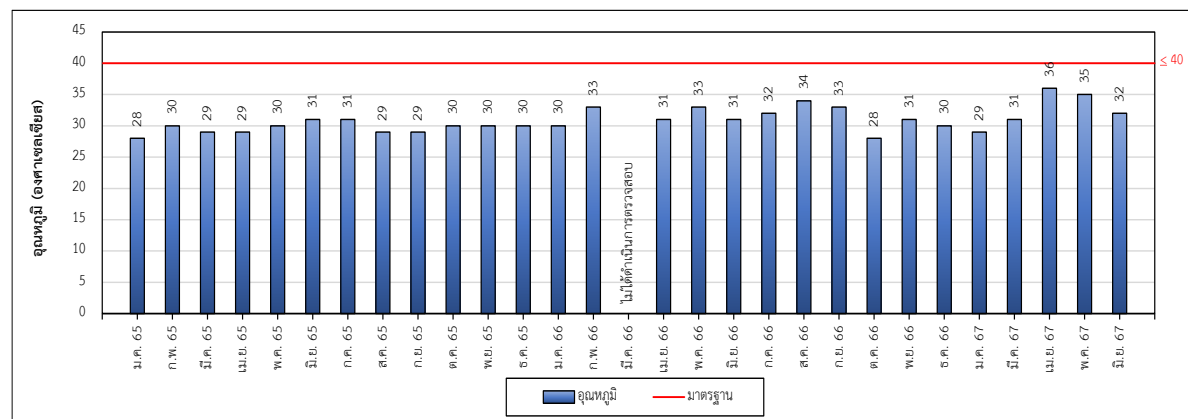
หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

<sup>2/</sup> ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ

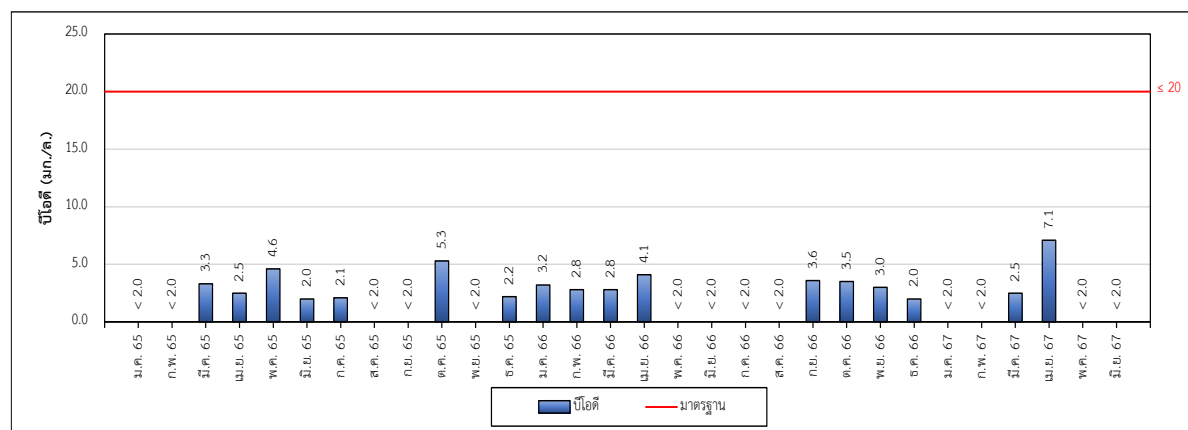
<sup>3/</sup> ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด



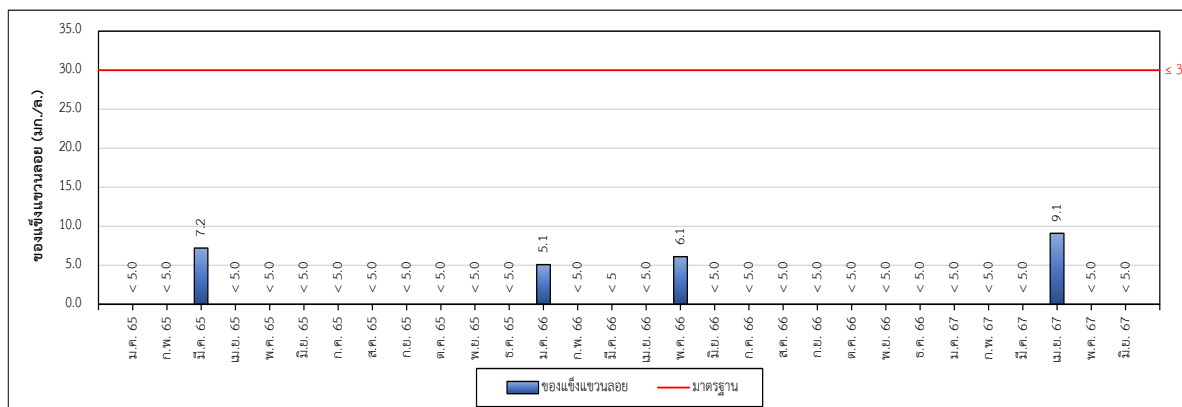
รูปที่ 3-23 ค่าความแตกต่างระดับเสียงในน้ำทิ้ง จุดอาคารบำบัดน้ำเสียรวม  
สถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-24 อุณหภูมิในน้ำทิ้ง จุดอาคารบำบัดน้ำเสียรวม  
สถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

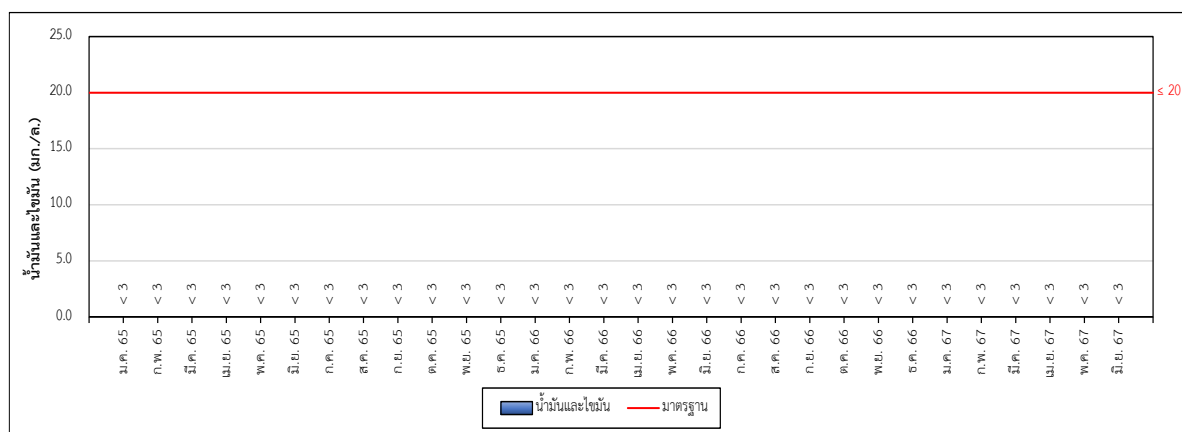


รูปที่ 3-25 ค่าพีเอชในน้ำทิ้ง จุดอาคารบำบัดน้ำเสียรวม  
สถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



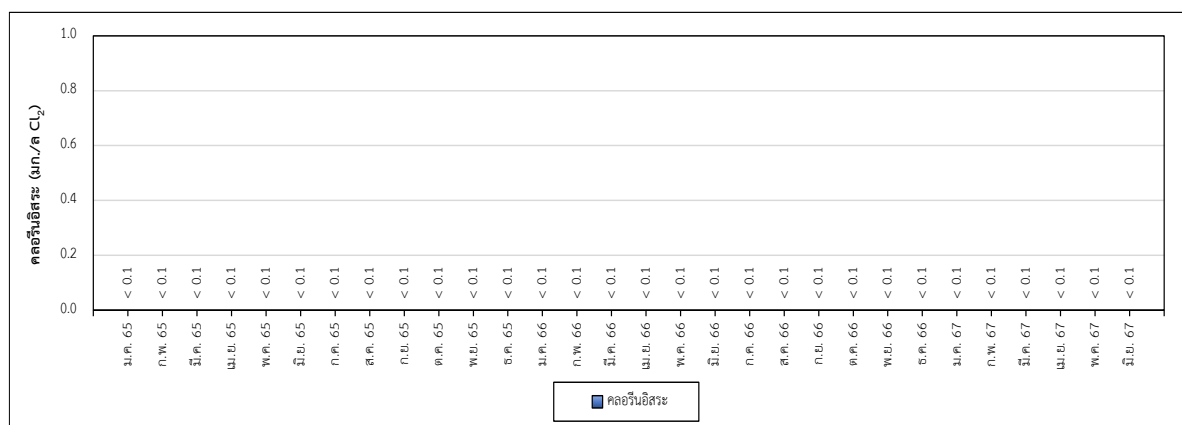
รูปที่ 3-26 ของแข็งแขวนลอยในน้ำทิ้ง จุดอาคารบำบัดน้ำเสียรวม

สถานประกอบการแพทย์จักษุณดินทร์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-27 น้ำมันและไขมันในน้ำทิ้ง จุดอาคารบำบัดน้ำเสียรวม

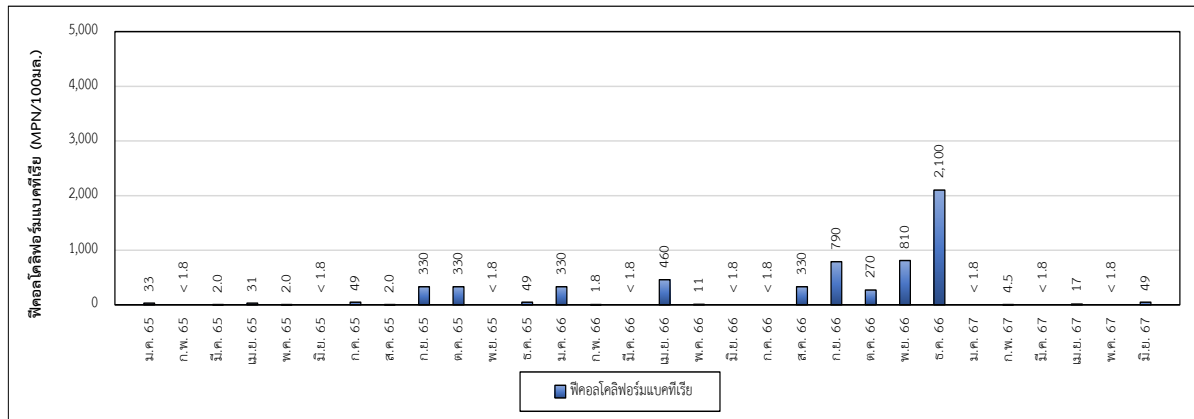
สถานประกอบการแพทย์จักษุณดินทร์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-28 คลอรีนอิสระในน้ำทิ้ง จุดอาคารบำบัดน้ำเสียรวม

สถานประกอบการแพทย์จักษุณดินทร์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567





รูปที่ 3-29 ฟิโคลโคลิฟอร์มในน้ำทิ้ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
สถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

### 3.8 ผลการติดตามตรวจสอบการจัดการขยะมูลฝอย

ผลการติดตามตรวจสอบการจัดการขยะมูลฝอย โดยมาตรการฯ กำหนดให้ติดตามตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีปริมาณขยะตกค้าง ความถี่อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 โครงการฯ มีการติดตามตรวจสอบบันทึกสถิติการจัดเก็บขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะติดเชื้อ และขยะอันตรายเป็นประจำทุกวัน รายละเอียดดังภาคผนวก ค-6 และภาคผนวก ค-7

### 3.9 ผลการติดตามตรวจสอบสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลการติดตามตรวจสอบสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยมาตรการฯ กำหนดให้ติดตามตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย ทั้งนี้ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 โครงการฯ ได้จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอเป็นประจำทุกเดือน และจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย ซ่อมอพยพหนีไฟ เป็นประจำปี รายละเอียดดังภาคผนวก ค-8 และภาคผนวก ค-9