

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพอร์เฟค พาร์ค พระราม 5-บางใหญ่ ของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค จำกัด (มหาชน) โดยทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำผิวดิน ในครั้งนี้ได้นำเสนอรายงานฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 สถานีการตรวจวัดมีรายละเอียด ดังรูปที่ 3-1 ถึง รูปที่ 3-4 และภาพที่ 3-1

3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

3.1.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

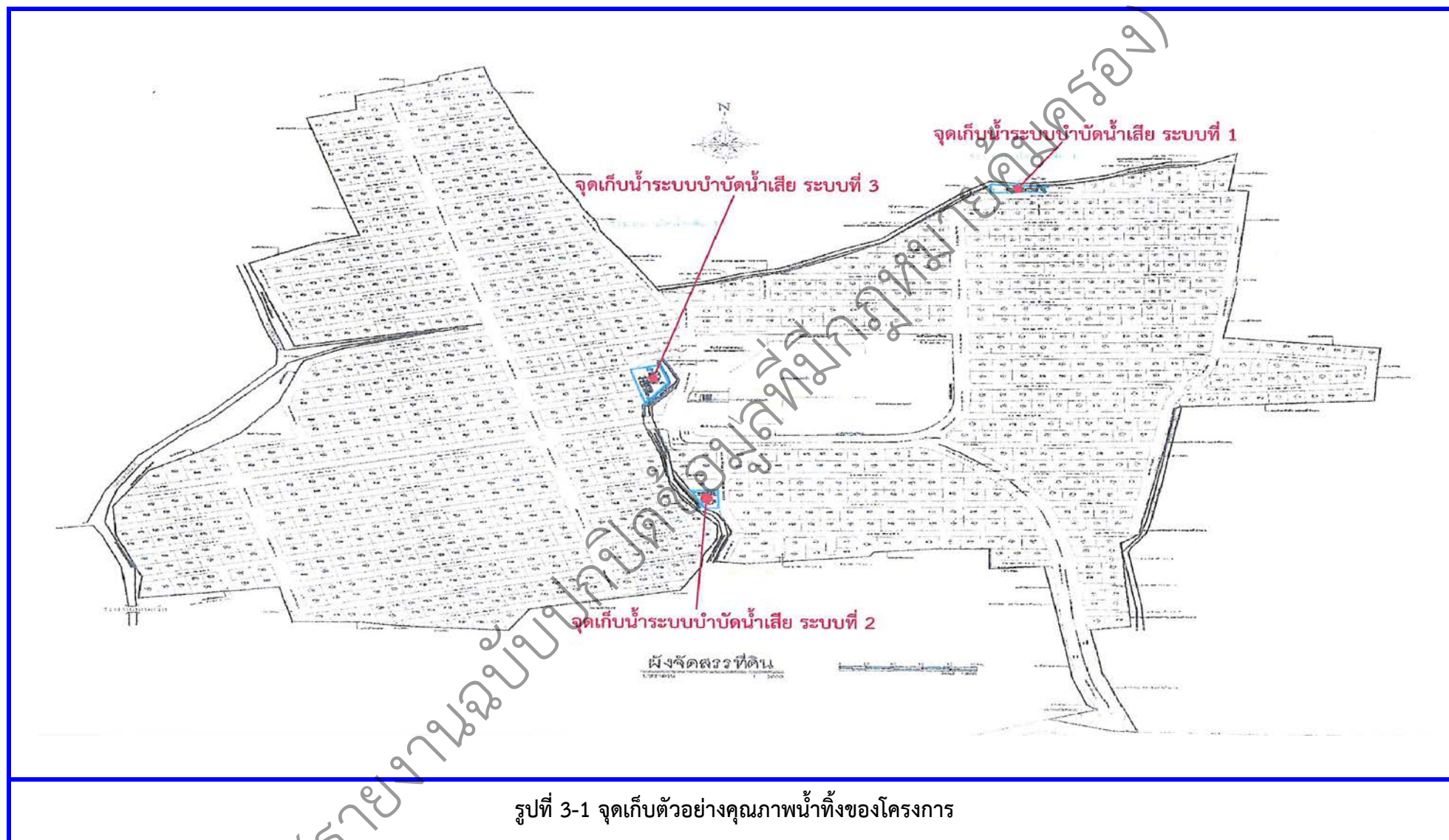
ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดำเนินการตามวิธีที่กำหนดโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และตามวิธีมาตรฐาน APHA-AWWA-WEF (Standard Method for the Examination of Water and Wastewater; 23rd edition, Washington, DC: APHA, 2017) ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3-1 ดังนี้

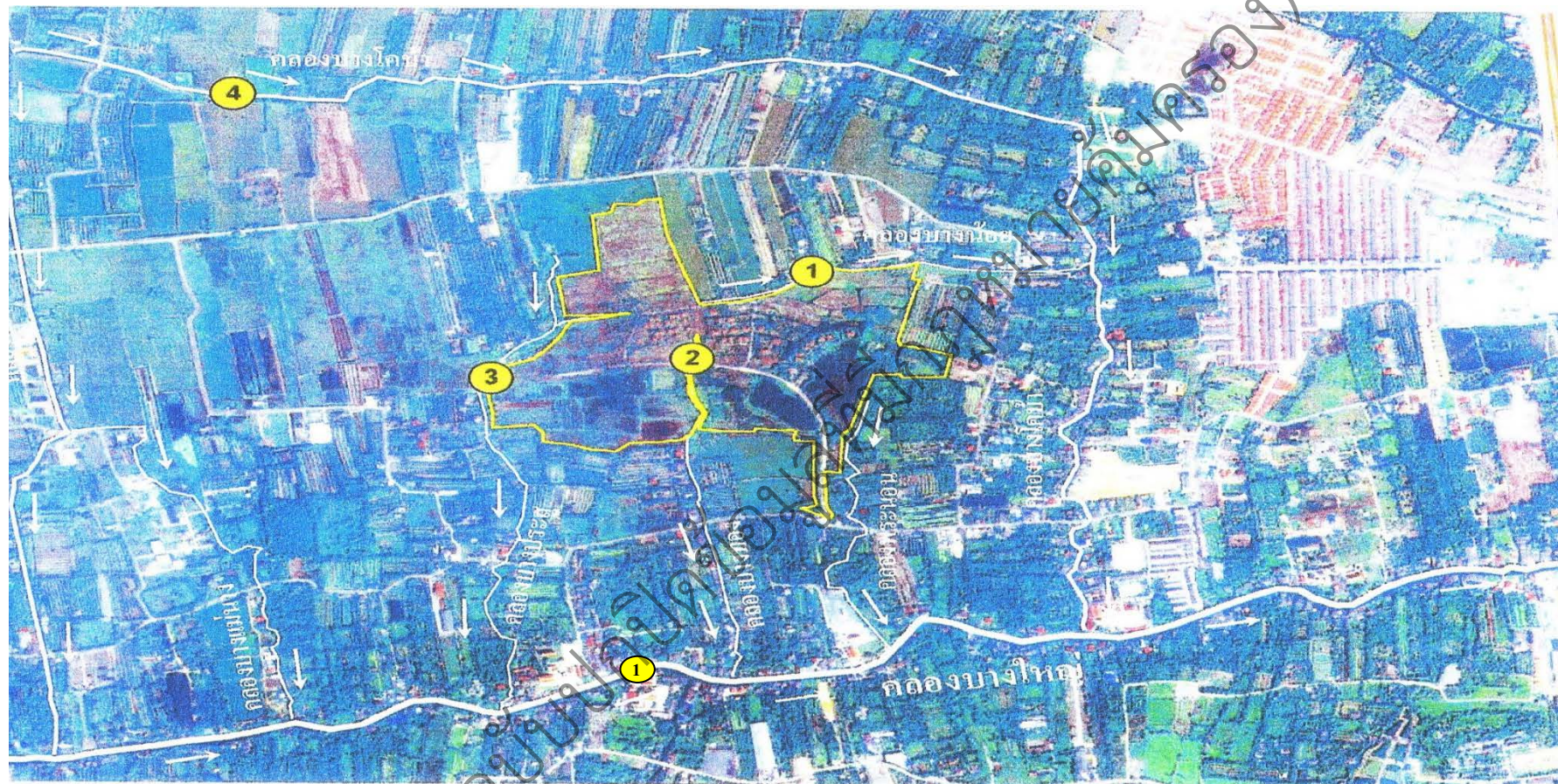
ตารางที่ 3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำทิ้ง

รายการ	การเก็บตัวอย่าง	การรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	วิธีวิเคราะห์
* pH	จ้วงตัก	-	pH Meter
* BOD	จ้วงตัก	แช่เย็น	Azide Modification
* Suspended Solids (SS)	จ้วงตัก	แช่เย็น	Dried at 103-105 °C
* Total Dissolved Solids (TDS)	จ้วงตัก	แช่เย็น	Dried at 180 °C
* Grease & Oil	จ้วงตัก	เติม HCl ให้ pH <2 และแช่เย็น	Partition & Gravimetric
* Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	จ้วงตัก	เติม H ₂ SO ₄ ให้ pH <2 และแช่เย็น	Macro-Kjeldahl
* Total coliform Bacteria	จ้วงตัก	แช่เย็น	MPN Technique
* Fecal coliform Bacteria	จ้วงตัก	แช่เย็น	MPN Technique

3.1.2 สถานีตรวจวัด

- : น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 1
- : น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 2
- : น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 3



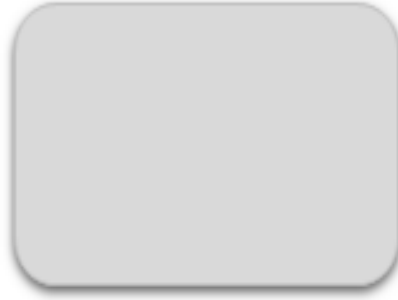


หมายเหตุ : 1. จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินในระยะก่อสร้าง จำนวน 4 จุด ได้แก่ 1. คลองบางน้อย 2. คลองบางทอง 3. คลองบางประสุ 4. คลองบางโคก
2. จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินในระยะดำเนินการ จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1. คลองบางน้อย 2. คลองบางทอง

รูปที่ 3-2 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ



น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 1



น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 2

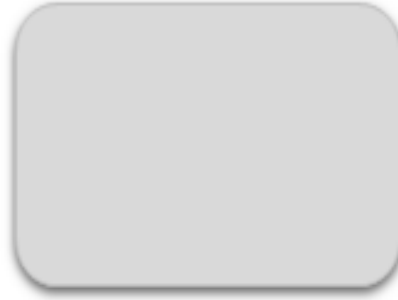


น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 3

ประจำเดือนกรกฎาคม 2567



น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 1



น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 2



น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 3

ประจำเดือนสิงหาคม 2567

ภาพที่ 3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ



น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 1



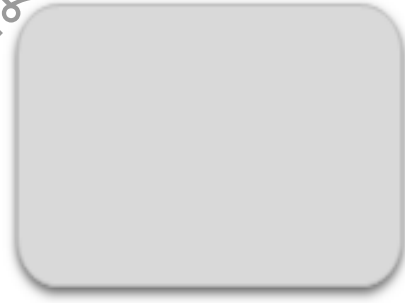
น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 2



น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 3



คลองบางน้อย



คลองบางทอง

ประจำเดือนกันยายน 2567

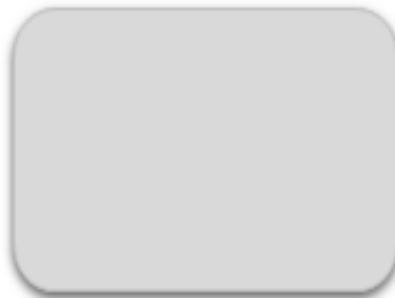
ภาพที่ 3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ (ต่อ)



น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 1

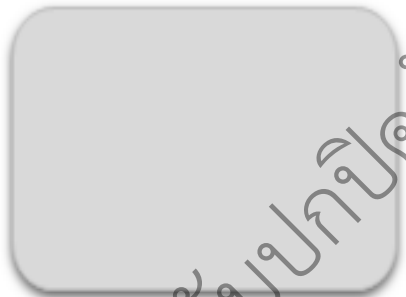


น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 2

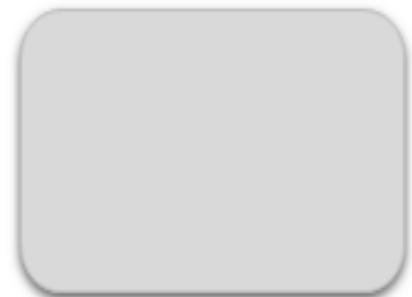


น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 3

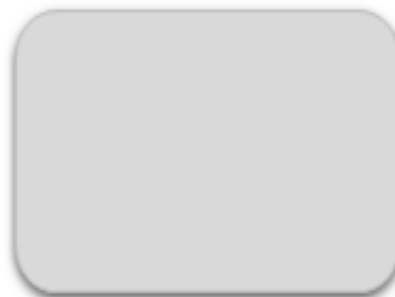
ประจำเดือนตุลาคม 2567



น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 1



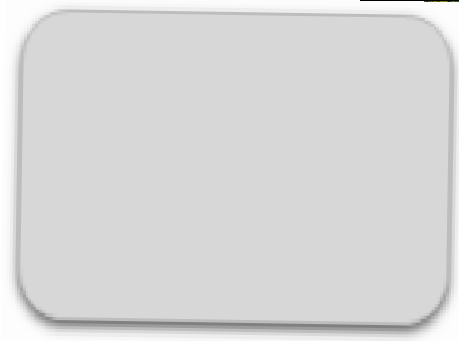
น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 2



น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 3

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2567

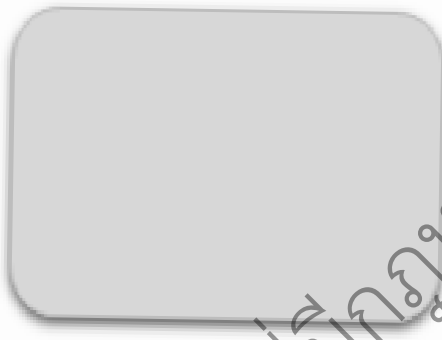
ภาพที่ 3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ (ต่อ)



น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 1



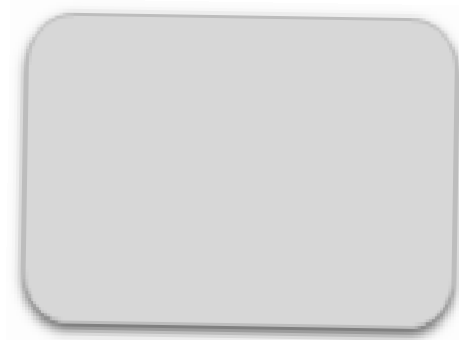
น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 2



น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 3



คลองบางน้อย



คลองบางทอง

ประจำเดือนธันวาคม 2567

ภาพที่ 3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ (ต่อ)

3.1.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 สรุปได้ดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3

3.1.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 สถานี ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 เมื่อนำค่าไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร เล่ม 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	ประจำเดือนกรกฎาคม 2567			STANDARD
			ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 1	ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 2	ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 3	
pH at 25°C	-	pH Meter	7.9	7.1	7.3	5.5-9
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103-105 °C	8.8	5.6	<3	30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C	460	710	380	1,000
Settleable Solids	ml/l	Volumetric Method	<0.1	<0.1	<0.1	ไม่ได้กำหนด
BOD ₅	mg/l	Azide Modification	5	<2	5	20
Grease & Oil	mg/l	Partition & Gravimetric	<5	<5	<5	20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	Kjeldahl Method	<1	<1	<1	35
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	0.53	0.27	0.67	1

STANDARD : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร เล่ม 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

ตารางที่ 3-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	ประจำเดือนสิงหาคม 2567			STANDARD
			ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 1	ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 2	ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 3	
pH at 25°C	-	pH Meter	7.2	7.6	8.0	5.5-9
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103-105 °C	4.4	<3	7.6	30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C	330	470	430	1,000
Settleable Solids	ml/l	Volumetric Method	<0.1	<0.1	<0.1	ไม่ได้กำหนด
BOD ₅	mg/l	Azide Modification	20	<2	<2	20
Grease & Oil	mg/l	Partition & Gravimetric	<5	<5	<5	20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	Kjeldahl Method	1	<1	<1	35
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<0.05	<0.05	0.13	1

STANDARD : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร เล่ม 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

ตารางที่ 3-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	ประจำเดือนกันยายน 2567			STANDARD
			ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 1	ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 2	ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 3	
pH at 25°C	-	pH Meter	7.1	7.2	7.7	5.5-9
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103-105 °C	<3	3.2	<3	30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C	490	660	480	1,000
Settleable Solids	ml/l	Volumetric Method	<0.1	<0.1	<0.1	ไม่ได้กำหนด
BOD ₅	mg/l	Azide Modification	7	4	<2	20
Grease & Oil	mg/l	Partition & Gravimetric	<5	<5	<5	20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	Kjeldahl Method	7	2	<1	35
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	0.29	<0.05	<0.05	1

STANDARD : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร เล่ม 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

ตารางที่ 3-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	ประจำเดือนตุลาคม 2567			STANDARD
			ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 1	ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 2	ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 3	
pH at 25°C	-	pH Meter	7.4	7.0	7.4	5.5-9
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103-105 °C	5.8	3.2	15	30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C	720	330	400	1,000
Settleable Solids	ml/l	Volumetric Method	<1	<1	<1	ไม่ได้กำหนด
BOD ₅	mg/l	Azide Modification	3	6	2	20
Grease & Oil	mg/l	Partition & Gravimetric	<5	<5	<5	20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	Kjeldahl Method	2	<1	<1	35
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<0.05	0.13	<0.05	1

STANDARD : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร เล่ม 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

ตารางที่ 3-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)

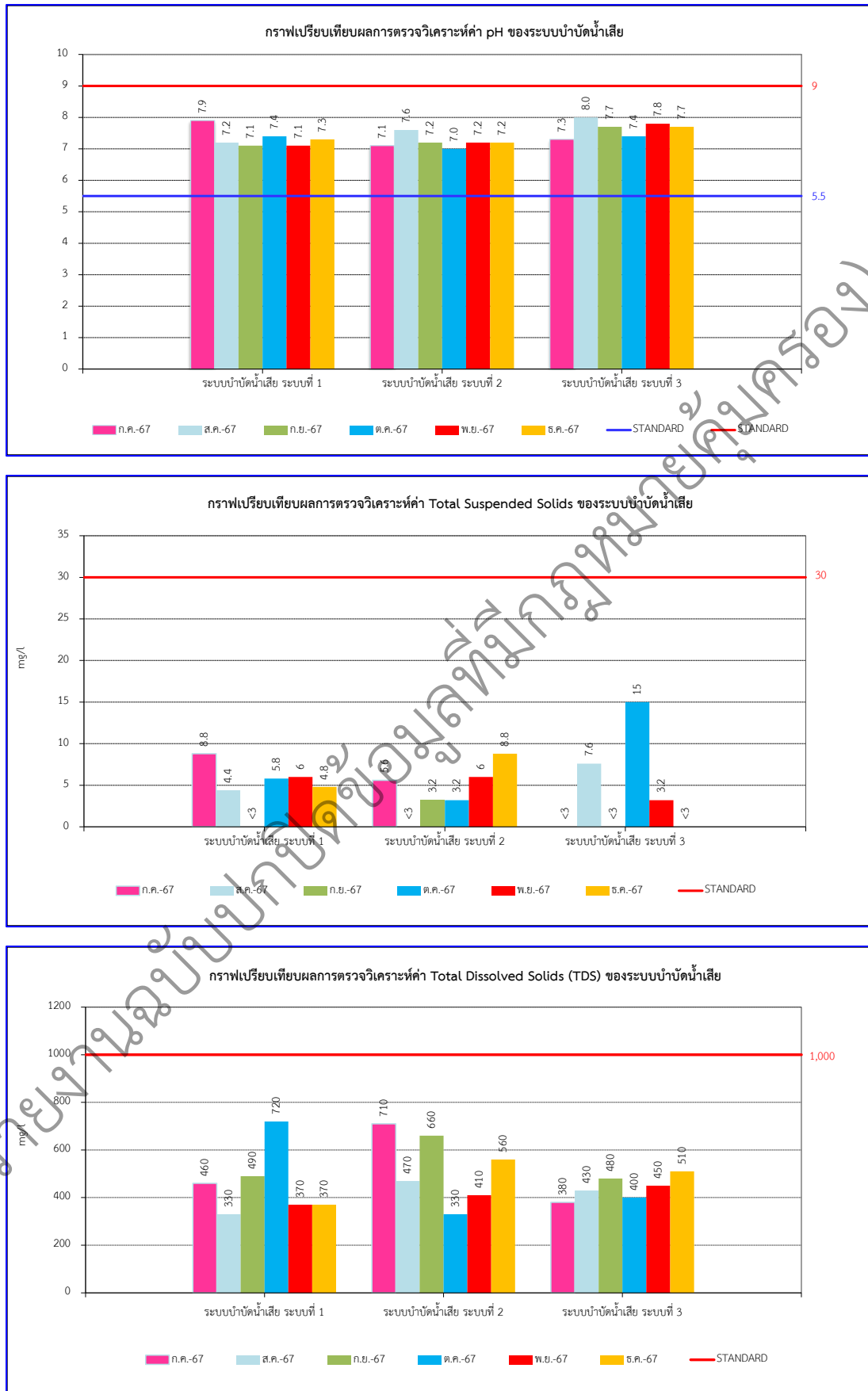
PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	ประจำเดือนพฤศจิกายน 2567			STANDARD
			ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 1	ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 2	ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 3	
pH at 25°C	-	pH Meter	7.1	7.2	7.8	5.5-9
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103-105 °C	6.0	6.0	3.2	30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C	370	410	450	1,000
Settleable Solids	ml/l	Volumetric Method	<0.1	<0.1	<0.1	ไม่ได้กำหนด
BOD ₅	mg/l	Azide Modification	13	4	<2	20
Grease & Oil	mg/l	Partition & Gravimetric	<5	<5	<5	20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	Kjeldahl Method	19	5	<1	35
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	0.13	<0.05	0.13	1

STANDARD : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร เล่ม 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

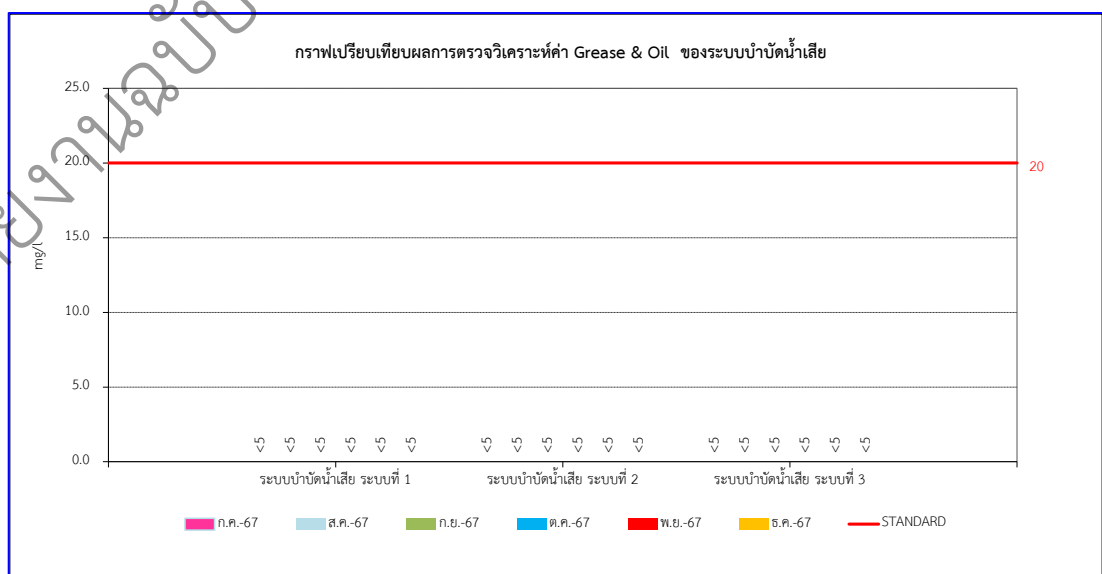
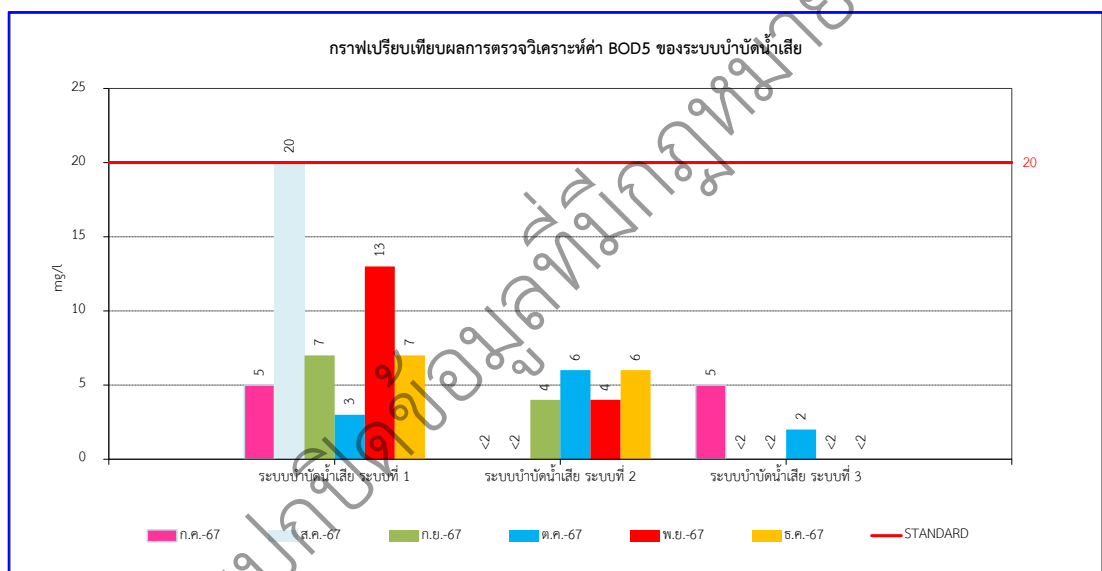
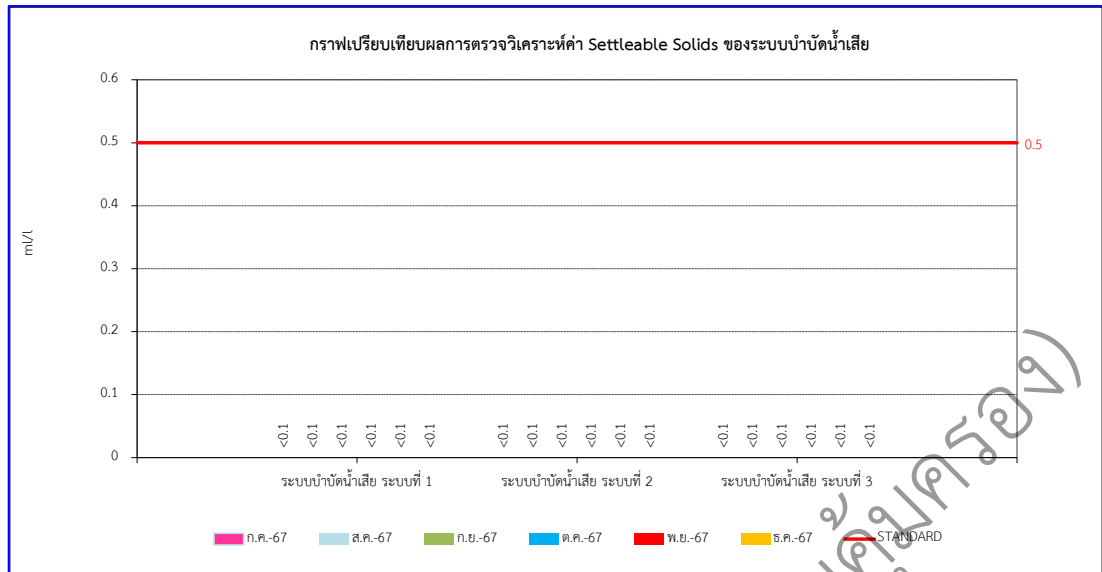
ตารางที่ 3-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	ประจำเดือนธันวาคม 2567			STANDARD
			ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 1	ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 2	ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบที่ 3	
pH at 25°C	-	pH Meter	7.3	7.2	7.7	5.5-9
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103-105 °C	4.8	8.8	<3	30
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C	370	560	510	1,000
Settleable Solids	ml/l	Volumetric Method	<0.1	<0.1	<0.1	ไม่ได้กำหนด
BOD ₅	mg/l	Azide Modification	7	6	<2	20
Grease & Oil	mg/l	Partition & Gravimetric	<5	<5	<5	20
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/l	Kjeldahl Method	15	9	<1	35
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	0.27	0.13	0.13	1

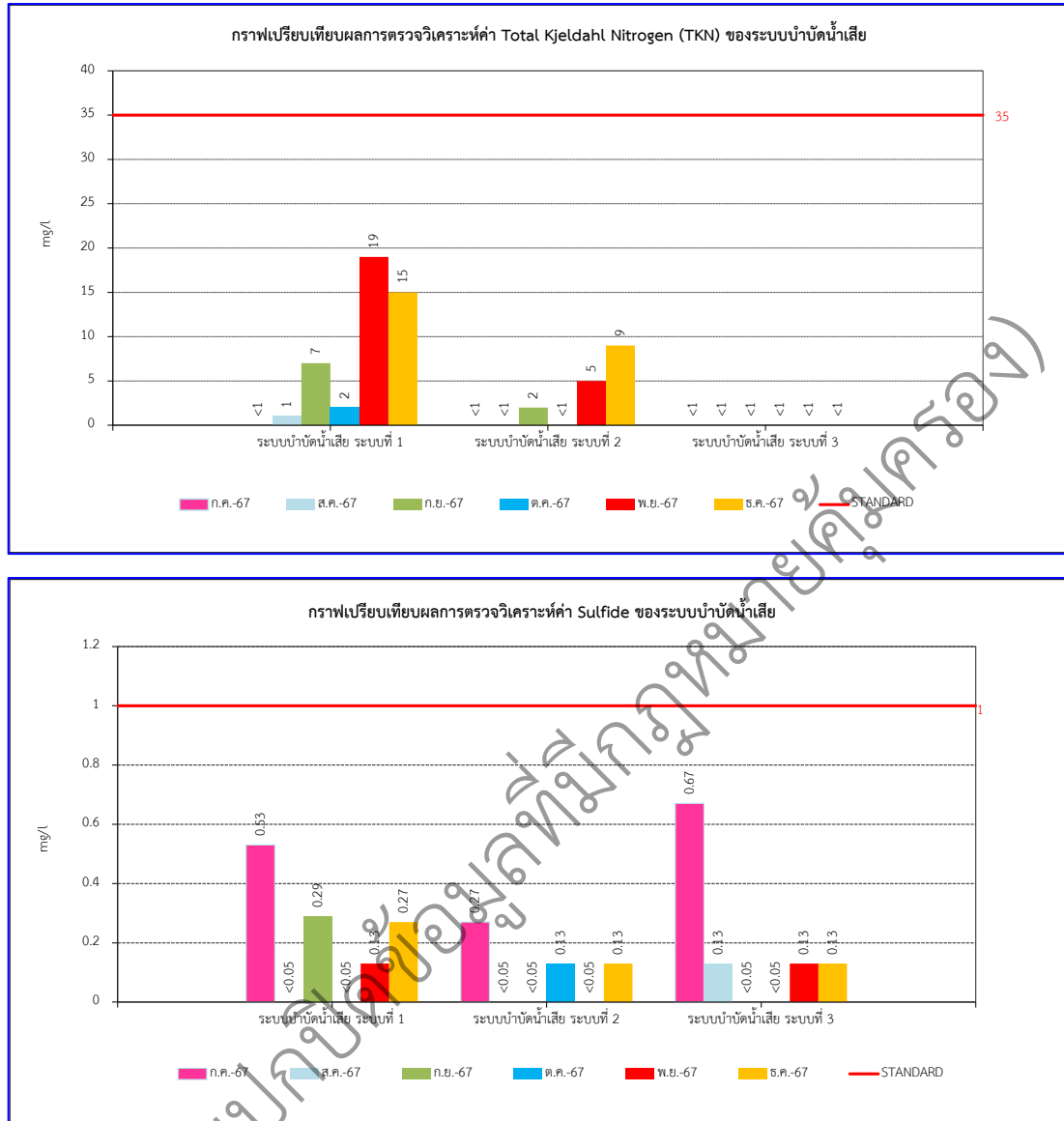
STANDARD : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร เล่ม 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)



รูปที่ 3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567



รูปที่ 3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)



รูปที่ 3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)

3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

3.2.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการตามวิธีที่กำหนดโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และตามวิธีมาตรฐาน APHA-AWWA-WEF (Standard Method for the Examination of Water and Wastewater; 23rd edition, Washington, DC: APHA, 2017) ดังแสดงไว้ใน ตารางที่ 3-3 ดังนี้

ตารางที่ 3-3 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำผิวดิน

รายการ	การเก็บตัวอย่าง	การรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	วิธีวิเคราะห์
* pH	จ้วงตัก	-	pH Meter
* BOD	จ้วงตัก	แช่เย็น	Azide Modification
* Suspended Solids (SS)	จ้วงตัก	แช่เย็น	Dried at 103-105 °C
* Total coliform Bacteria	จ้วงตัก	แช่เย็น	MPN Technique
* Fecal coliform Bacteria	จ้วงตัก	แช่เย็น	MPN Technique

3.2.2 สถานีตรวจวัด

: คลองบางน้อย

: คลองบางทอง

3.2.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 สรุปได้ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-4

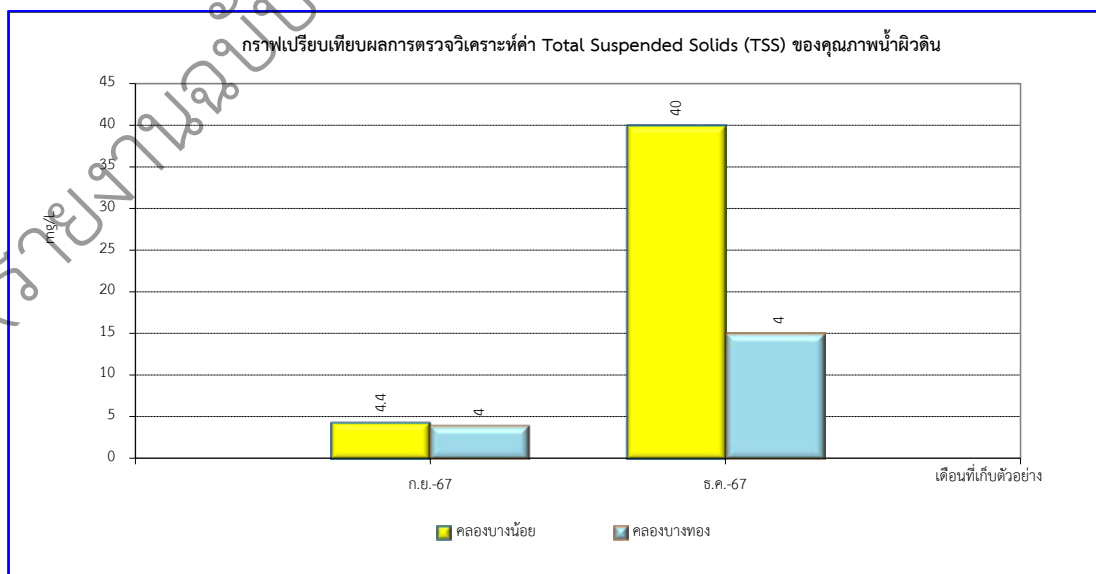
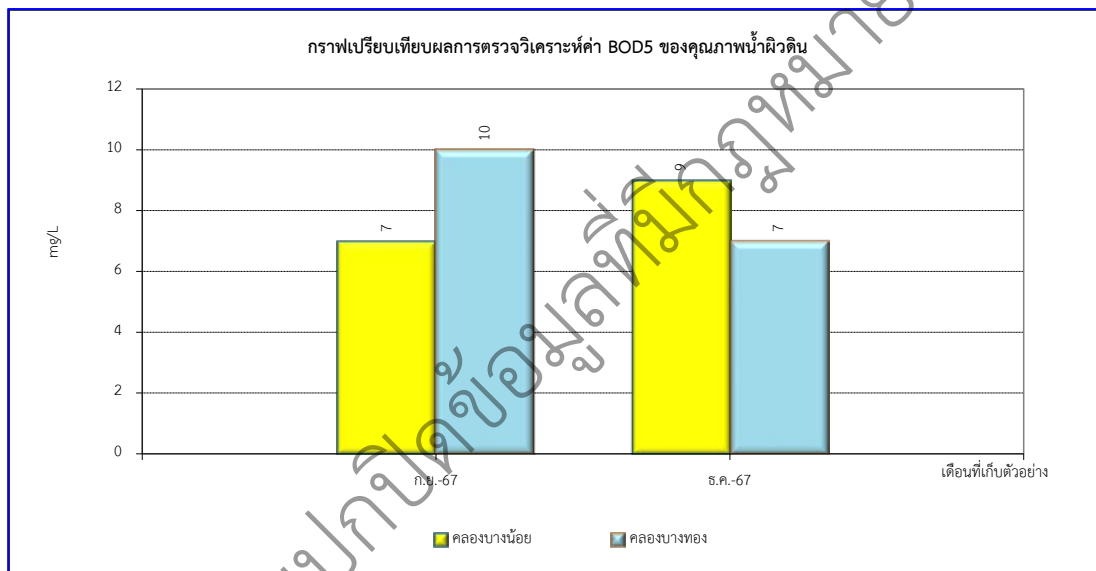
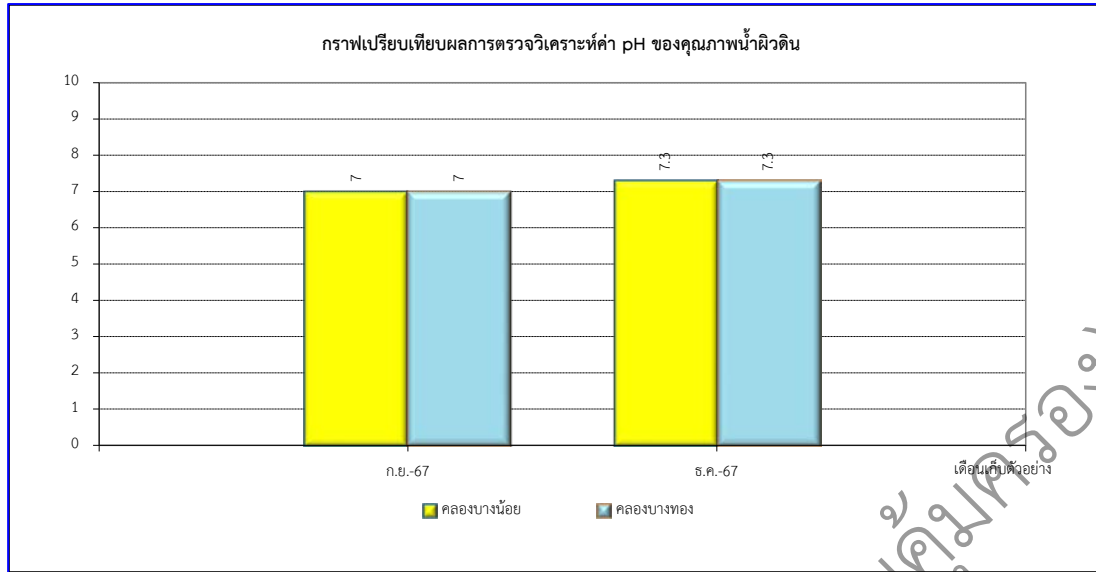
3.2.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและ รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 5) ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคมในปัจจุบัน

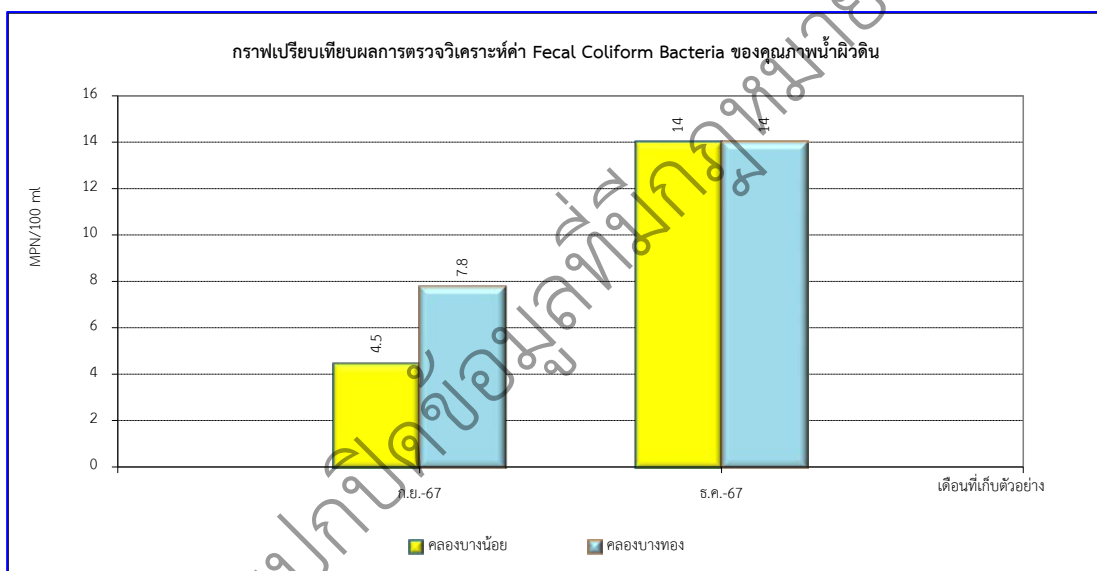
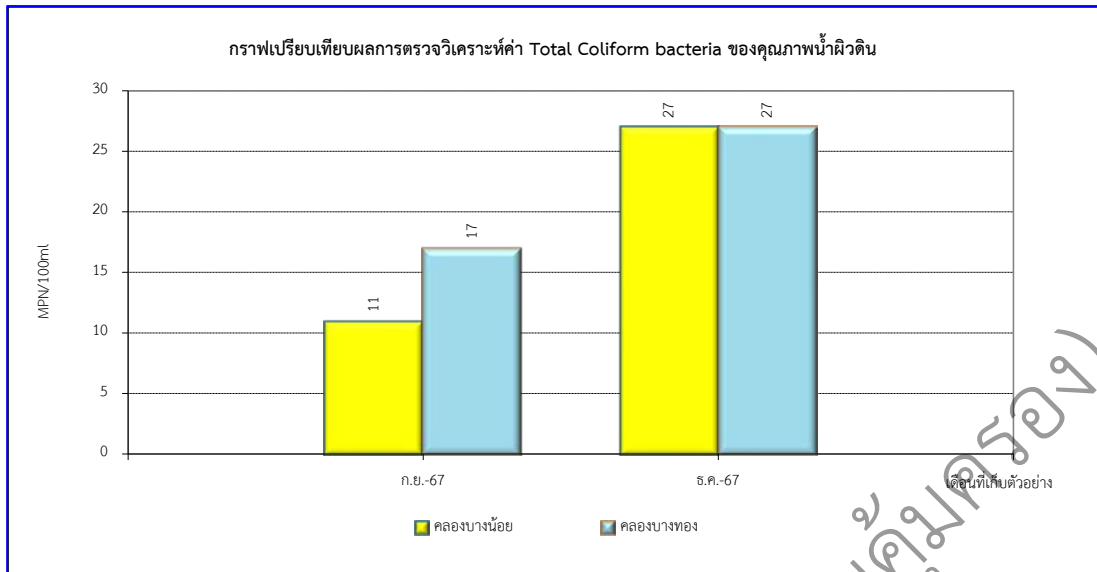
ตารางที่ 3-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	คลองบางน้อย		คลองบางทอง		STANDARD
			กันยายน 2567	ธันวาคม 2567	กันยายน 2567	ธันวาคม 2567	
pH at 25 °C	-	pH Meter	7.0	7.3	7.0	7.3	-
BOD ₅	mg/l	Azide Modification	7	9	10	7	-
Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105° C	4.4	40	4.0	15	-
Total Coli form Bacteria	MPN/100 ml	Multiple Tube Method	11	27	17	27	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	Multiple Tube Method	4.5	14	7.8	14	-

STANDARD : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 5)



รูปที่ 3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567



รูปที่ 3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)