

2.2 ผลการติดตามตรวจสอบตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนงานและความถี่ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงจุดเก็บตัวอย่างมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 รายละเอียดจุดเก็บตัวอย่างการวิเคราะห์/วิธีการตรวจสอบ และความถี่ของการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง
1. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล			
- ไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างในถังขยะภายในโครงการ	- ถังขยะทุกแห่ง	- การสังเกตด้วยสายตา	- 1 สัปดาห์/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
2. แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ/การบำบัดน้ำเสีย			
2.1 คุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำสาธารณะ <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - ค่าออกซิเจนละลาย (DO) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (TSS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (O&G) - ปริมาณไนโตรเจน-ไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) - ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB) 	- น้ำในลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ริมทางหลวงชนบทบางกรวย-จตุรรม และคลองสามเท่า บริเวณจุดระบายน้ำจากโครงการทุกจุดรวมถึงบริเวณก่อนและหลังจุดระบายน้ำ	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods	- 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
2.2 คุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (TSS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (O&G) - ไนโตรเจนในรูป TKN 	- น้ำทั้งก่อนและหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งหมักของโครงการบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods	- 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง
2.3 อุปกรณ์และการทำงานของอุปกรณ์ ในระบบบำบัดน้ำเสียรวม - เครื่องสูบน้ำ เครื่องเติมอากาศ และ อุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้องกับ ระบบบำบัดน้ำเสียรวม - ค่าออกซิเจนละลาย (DO)	- บริเวณจุดติดตั้ง - ในบ่อเติมอากาศ	- ตามวิธีตรวจสอบ อุปกรณ์ (คู่มือ) - ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods	- 6 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ
2.4 สูบตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสีย	- บ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน	- หลักฐานการจัดจ้างการ สูบตะกอนออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย	- ทุกๆ 2 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ
3. ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ			
- หัวดับเพลิง (Fire Hydrant) ภายใน โครงการ	- บริเวณจุดติดตั้งหัวดับเพลิง (Fire Hydrant) ทุกจุดภายใน โครงการ	- ตามวิธีมาตรฐานการ ตรวจสอบเพื่อให้สามารถ ใช้งานได้ อย่าง มี ประสิทธิภาพและมีความ พร้อมที่จะใช้งานได้ อยู่ เสมอ	- 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ
4. การจัดการและดูแลสระว่ายน้ำ			
4.1 การล้างทำความสะอาดสระว่ายน้ำ - ซ้อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระ ออกให้หมด - ซัดกระเบื้อง พื้น และผนังของสระว่ายน้ำ น้ำ - ทำความสะอาดตะแกรงและขีดราง ระบายน้ำริมขอบสระ - ดูดตะกอนในสระว่ายน้ำ	- บริเวณสระว่ายน้ำ	- การสังเกตด้วยสายตา และตามวิธีตรวจสอบและ การจัดการของแต่ละ ระบบ	- ทุกวัน - อย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์ - 3-6 เดือนต่อครั้ง - 1 ครั้งต่อเดือน
4.2 ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง			- ทุกวัน
4.3 ตรวจวัดและเติมคลอรีน			- ทุกวัน

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง
4.4 ตรวจสอบให้มีเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน (กรณีเกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน) และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญ ในการว่ายน้ำและผ่านการอบรม การช่วยชีวิตคนจมน้ำสามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำ ตลอดเวลาที่เปิดบริการ			- ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ
4.5 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้ (1) โคมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน (2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน (3) ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ (4) เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด (5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด			- ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ
4.6 จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล			- ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ
4.7 จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด ห้องน้ำ-ห้องส้วม บริเวณสระว่ายน้ำ			- อย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง
4.8 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระ ว่ายน้ำให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free chlorine) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combine chlorine) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium hardness) - กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้ เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa) 	- บริเวณสระว่ายน้ำน้ำโดยเก็บ ตัวอย่างอย่างน้อย 2 จุด (ส่วน ลึกและส่วนตื้นขณะที่มีผู้ใช้ สระ-ว่ายน้ำมากที่สุด)	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods	- ปีละ 1 ครั้ง

2.2.1 การจัดการขยะมูลฝอย

จากการตรวจสอบสภาพพื้นที่ของโครงการพบว่า โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล และตรวจสอบ
ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เป็นประจำสม่ำเสมอ โดยสำหรับถังขยะที่โครงการได้จัดวางไว้ในจุดต่างๆ นั้นอยู่ใน
สภาพที่ดีและพร้อมใช้งาน ซึ่งหากผลการตรวจสอบพบถังขยะชำรุดหรือเสียหาย โครงการจะรีบเข้ามาดำเนินการ
ซ่อมแซมและดูแลให้มีสภาพที่ดีต่อไป ในส่วนของการกำจัดขยะออกจากโครงการนั้นจะมีบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บ
รวบรวมขยะจากช่องพักขยะตามบ้านต่างๆ โดยรถเก็บขยะจะเข้ามาเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์ (วันจันทร์และวันศุกร์)
โดยปัจจุบันรถขนขยะสามารถเก็บขนได้หมดทำให้ไม่มีขยะเหลือตกค้างอยู่ภายในโครงการ

2.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและแหล่งรองรับน้ำทิ้งของโครงการ

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียและแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการรวมจำนวน 6 ครั้ง (เดือนละครั้ง) ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2564 โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งปัจจุบันมี 1 แห่ง เก็บตัวอย่างรวมจำนวน 2 จุด ได้แก่ น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (Influent) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Effluent) ในบ่อตรวจการก่อนระบายน้ำลงคลองสาธารณะ (ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ริมทางหลวงชนบทสายบางกรวย-จางอนอม) เพื่อทำการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินที่เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการรวมจำนวน 3 จุด ได้แก่ จุดเหนือจุดระบายน้ำ จุดระบายน้ำ และจุดใต้จุดระบายน้ำ การเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีแบบจ้วงตัก (Grab Sampling) โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 1 ลิตร ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง ก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ สำหรับบางดัชนีจะทำการตรวจวัดที่ภาคสนาม ได้แก่ ค่ากรด-ด่าง (pH) และอุณหภูมิ เป็นต้น ตัวอย่างที่นำกลับไปที่ห้องปฏิบัติการได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการต่อไป โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป โดยพารามิเตอร์ที่ทดสอบและวิธีมาตรฐานในการทดสอบมีรายละเอียดดังตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-3 วิธีการตรวจวัด วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานในการตรวจวิเคราะห์

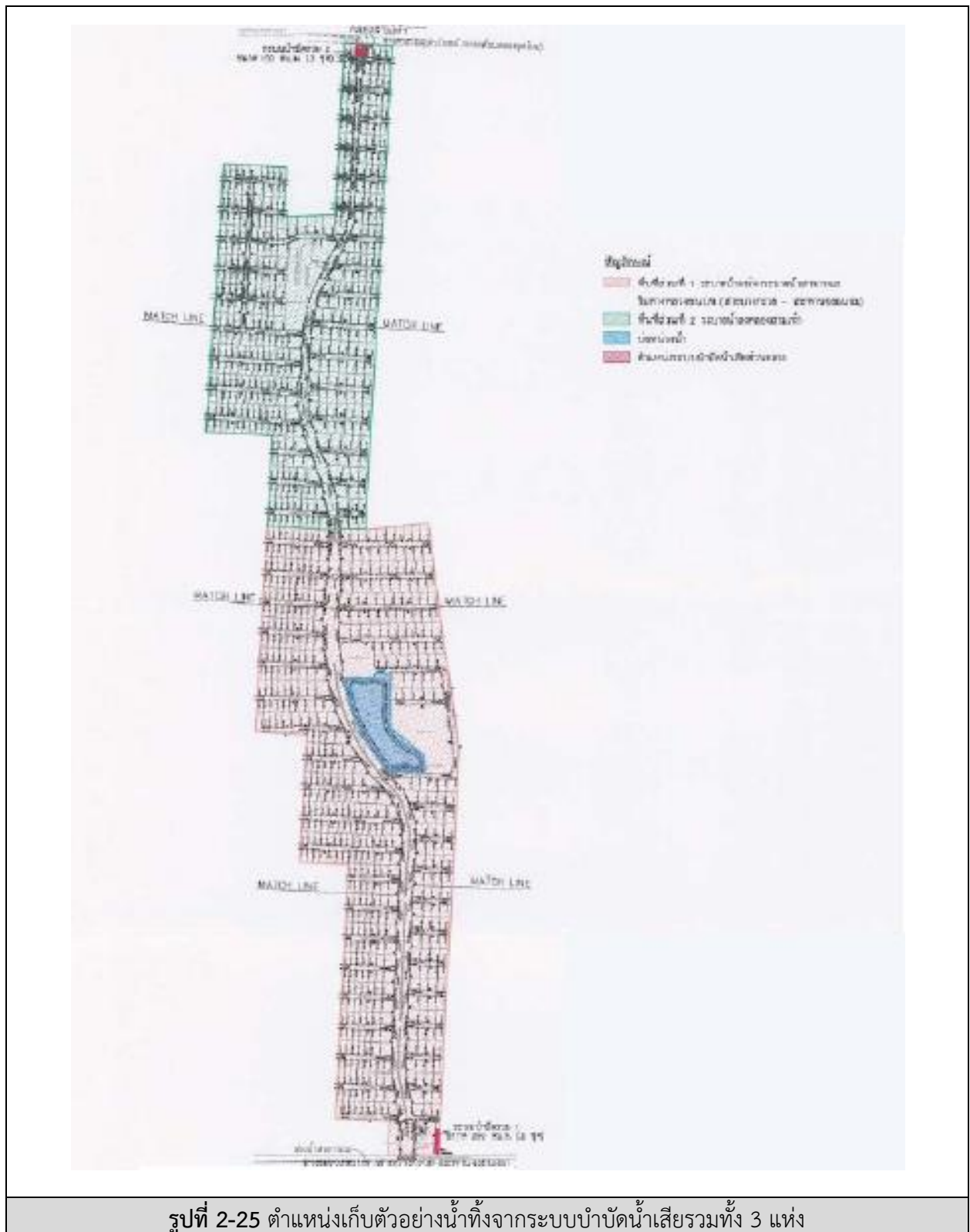
ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH Value (pH)	Electrometric	APHA, AWWA, WEF, 22nd ed., 2012
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	Azide Modification	APHA, AWWA, WEF, 22nd ed., 2012
Total Suspended Solids (TSS)	Dried at 103 -105 °C	APHA, AWWA, WEF, 22nd ed., 2012
Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 180+2 °C	APHA, AWWA, WEF, 22nd ed., 2012
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	Kjeldahl	APHA, AWWA, WEF, 22nd ed., 2012
Oil & Grease (O&G)	Partition & Gravimetric	APHA, AWWA, WEF, 22nd ed., 2012
Dissolved Oxygen (DO)	Azide Modification	APHA, AWWA, WEF, 22nd ed., 2012
Nitrate Nitrogen (NO ₃ -N)	Cadmium Reduction	APHA, AWWA, WEF, 22nd ed., 2012
Total Phosphorus (TP)	Stannous Chloride	APHA, AWWA, WEF, 22nd ed., 2012
Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN	APHA, AWWA, WEF, 22nd ed., 2012



รูปที่ 2-23 การเก็บตัวอย่างน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 2-24 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ





ปที่ 2-26 จุดเก็บตัวอย่างการตรวจวัดคุณภาพแหล่งรองรับน้ำทิ้งของโครงการ

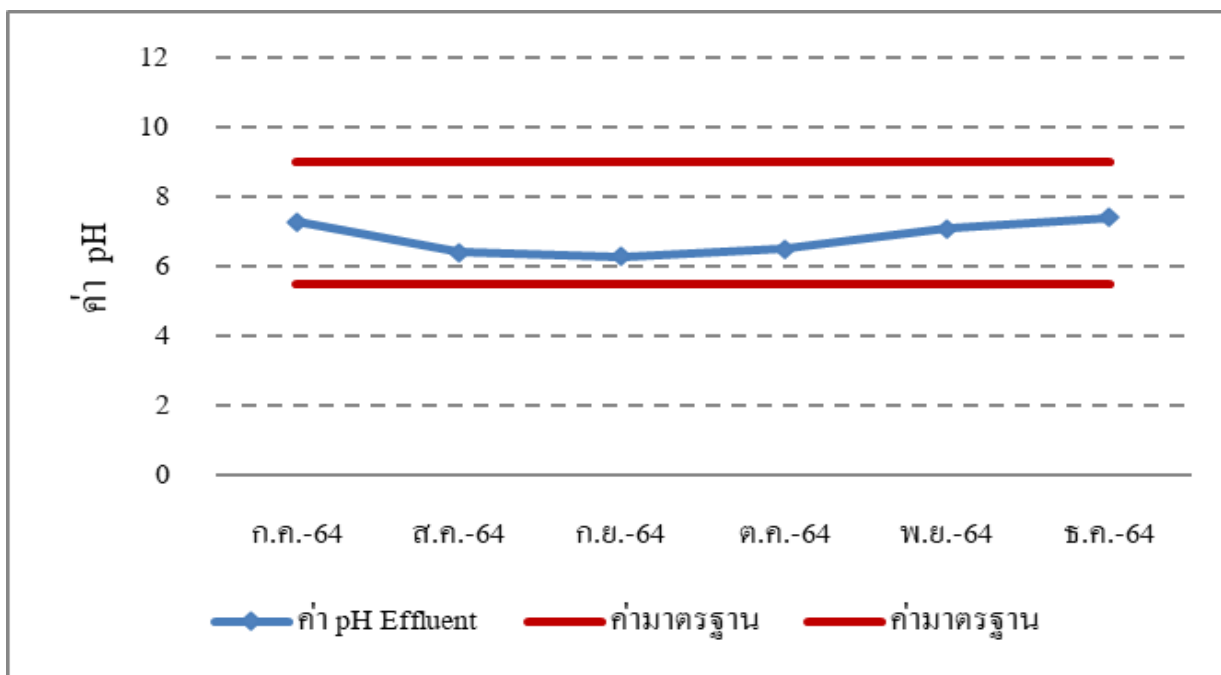
2.2.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมส่วนกลาง

จากการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2564 บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวมส่วนกลางของโครงการซึ่งปัจจุบันมีจำนวน 1 แห่ง คือ ในพื้นที่ส่วนที่ 1 โดยมีดัชนี/พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand, BOD) ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids, TSS), สารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid, TDS) ไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen, TKN) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease, O&G) และได้ทำการเปรียบเทียบผลที่ได้กับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประเภท ข) พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำส่วนใหญ่ที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ที่ปรึกษาได้แนะนำให้ทำการปรับปรุงการควบคุมระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานตามคู่มือระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเฉพาะการรักษาปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อเติมอากาศให้มีปริมาณที่เหมาะสมตามคู่มือการออกแบบซึ่งโครงการจะทำการติดตามให้น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดในทุกดัชนีที่ตรวจสอบต่อไป

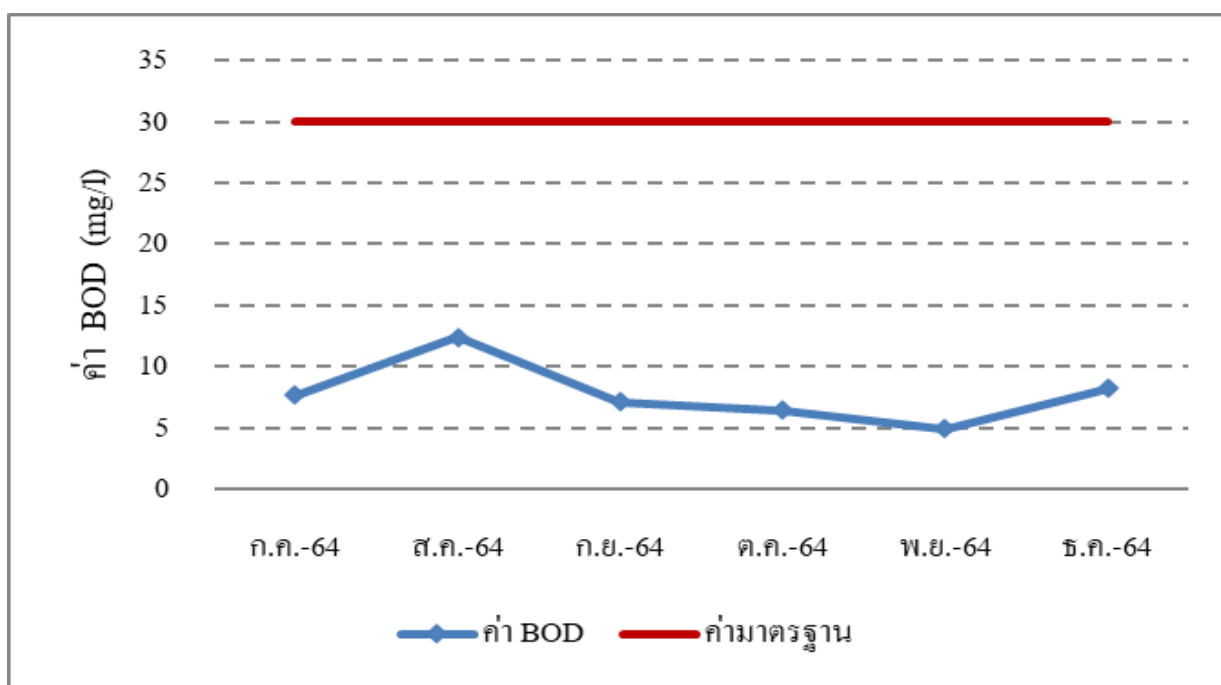
ตารางที่ 2-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม

พารามิเตอร์*	วันที่เก็บตัวอย่าง จุดเก็บตัวอย่าง	ระบบบำบัดน้ำเสียรวม รุ่น AMC-260-90						Standard ^{1/ 2/}
		28/7/2564	26/8/2564	21/9/2564	19/10/2564	16/11/2564	17/12/2564	
pH	Influent ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	7.0	6.8	6.5	6.9	7.5	7.7	5.5-9.0
	Effluent ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	7.3	6.4	6.3	6.5	7.1	7.4	
BOD (mg/l)	Influent ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	42.0	15.8	17.4	14.2	10.5	15.7	< 30
	Effluent ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	7.7	12.4	7.1	6.4	4.9	8.2	
TSS (mg/l)	Influent ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	17.7	22.4	17.2	20.8	19.2	18.3	< 40
	Effluent ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	13.2	18.2	18.5	13.7	16.7	13.8	
TDS (mg/l)	Influent ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	632	1,080	803	794	739	625	< 1,000
	Effluent ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	537	657	643	398	634	577	
TKN (mg/l)	Influent ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	17.4	22.7	18.7	17.2	15.0	18.9	< 35
	Effluent ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	6.7	12.5	8.3	8.6	6.2	9.4	
O&G (mg/l)	Influent ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	22.2	17.9	20.7	18.7	13.5	18.9	< 20
	Effluent ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	16.4	14.5	15.6	14.2	11.5	16.9	

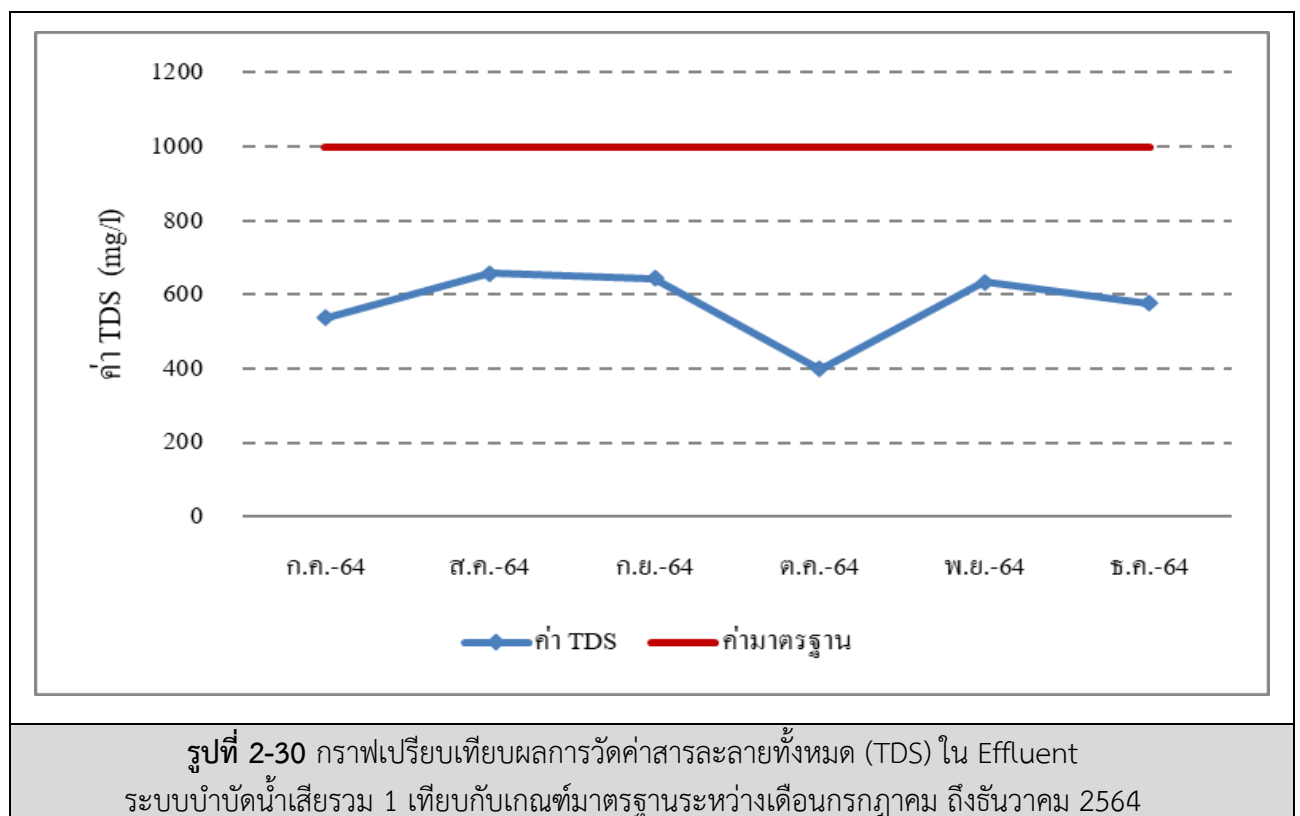
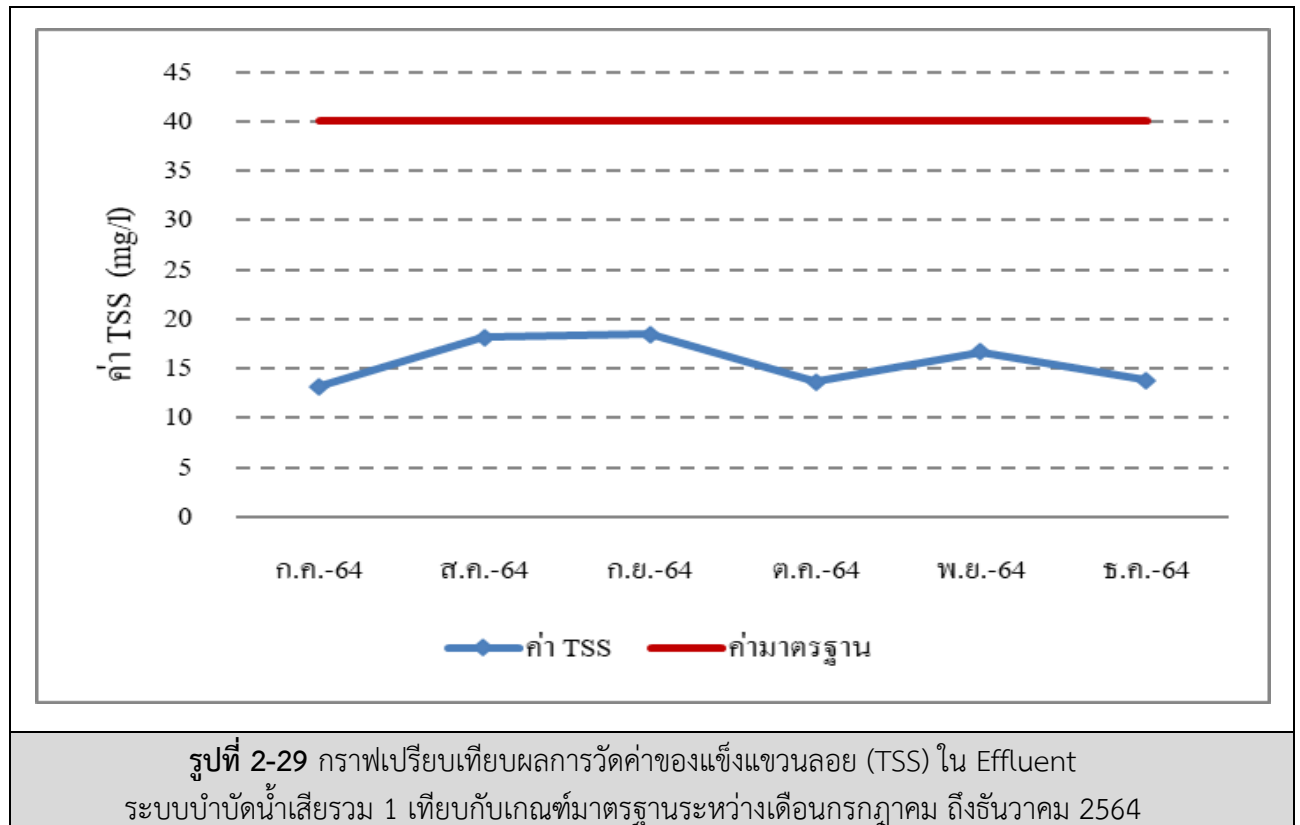
- หมายเหตุ :
- * ผลวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา และบริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 - ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนที่ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564
 - ^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ที่ดินจัดสรรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ หรือออกสู่สิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนที่ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564

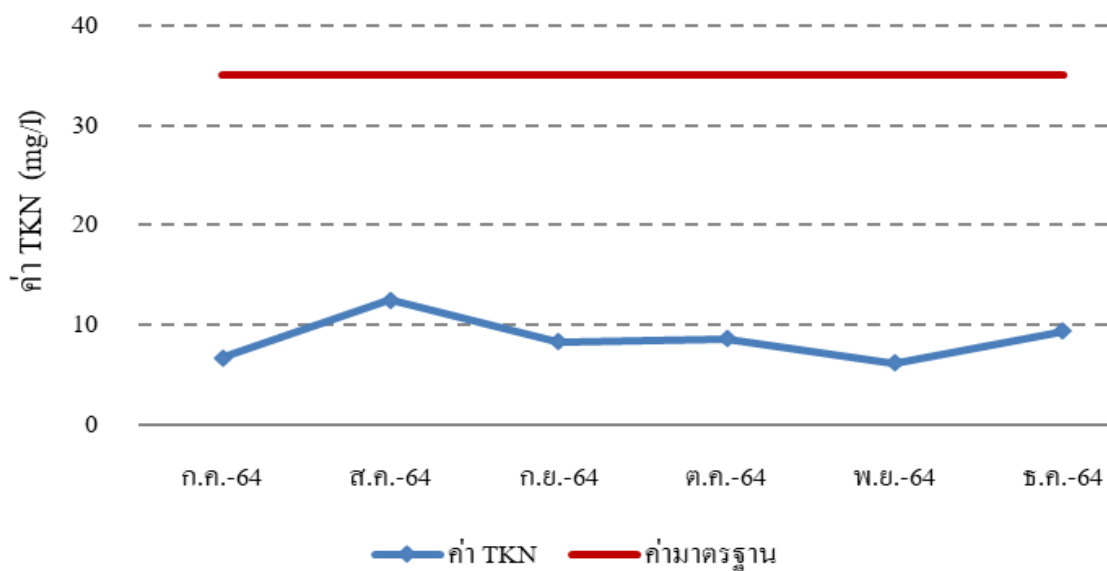


รูปที่ 2-27 กราฟเปรียบเทียบผลการวัดผลการวัดค่ากรด-ด่าง (pH) ใน Effluent
ระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2564

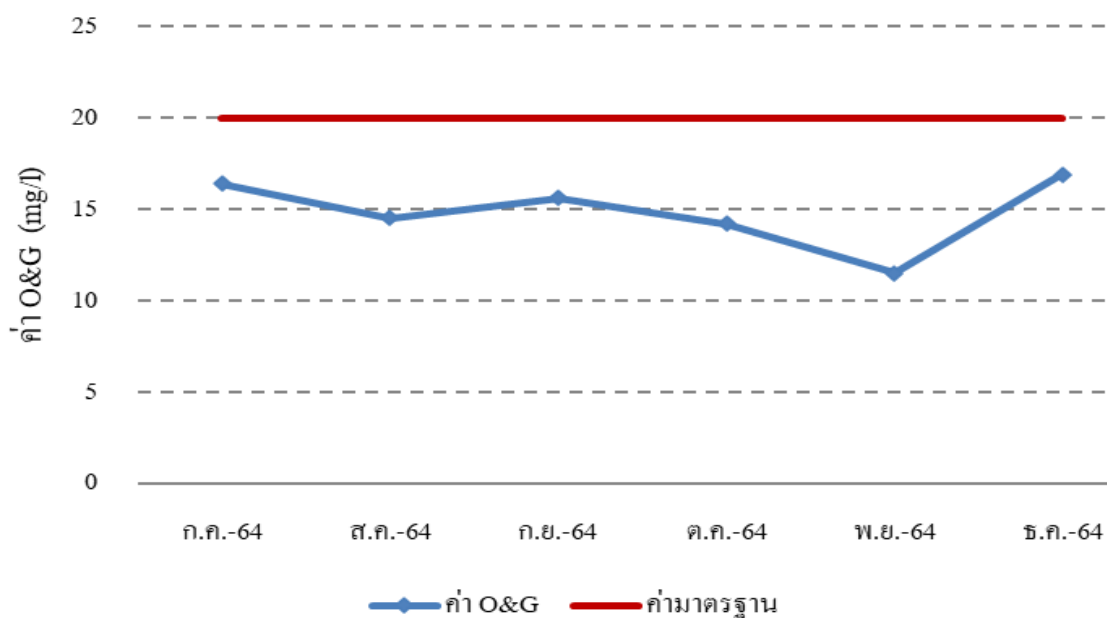


รูปที่ 2-28 กราฟเปรียบเทียบผลการวัดค่าบีโอดี (BOD) ใน Effluent
ระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2564





รูปที่ 2-31 กราฟเปรียบเทียบผลการวัดค่าไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) ใน Effluent ระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2564



รูปที่ 2-32 กราฟเปรียบเทียบผลการวัดค่าน้ำมันและไขมัน (O&G) ใน Effluent ระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2564

2.2.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ ซึ่งปัจจุบันมี 2 แหล่ง คือ น้ำในคลองลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ ริมถนนทางหลวงชนบท ถนนบางกรวย-จตุรนต์ และคลองสามท้าว เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากพื้นที่ที่ 2 โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้ง (จุดต้นน้ำ) จุดระบายน้ำทิ้ง (จุดกลางน้ำ) และหลังจุดระบายน้ำทิ้งจากโครงการ (จุดท้ายน้ำ) ปรากฏผลดังรายงานผลการทดสอบแสดงในภาคผนวก ค ซึ่งสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการได้ ดังตารางที่ 2-5 และตารางที่ 2-6

ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ ณ บริเวณก่อนรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ (จุดต้นน้ำ) กับบริเวณที่รองรับน้ำทิ้งจากโครงการ (จุดกลางน้ำ) และหลังจากรองรับน้ำทิ้งจากโครงการแล้ว (จุดท้ายน้ำ) พบว่า คุณภาพน้ำบริเวณกลางน้ำและท้ายน้ำไม่แตกต่างจากบริเวณต้นน้ำมากนัก อย่างไรก็ตาม ในบริเวณใกล้กับจุดระบายน้ำทิ้งโครงการยังมีท่อระบายน้ำจากชุมชนใกล้เคียงมาระบายลงลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ร่วมด้วย

จากผลการตรวจวัดคุณภาพแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการดังกล่าว พบว่า คุณภาพน้ำคลองลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (ริมถนนสายบางกรวย-สะพานจตุรนต์) และคลองสามท้าวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน นั่นคือเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์ เพื่อการคมนาคม

ตารางที่ 2-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแหล่งรองรับน้ำทิ้งลำกระโดงสาธารณะประโยชน์

พารามิเตอร์*	วันที่เก็บตัวอย่าง จุดเก็บตัวอย่าง	ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์						มาตรฐานน้ำผิวดิน**	
		28/7/2564	26/8/2564	21/9/2564	19/10/2564	16/11/2564	17/12/2564	ประเภท 4	ประเภท 5
pH	ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (ต้นน้ำ)	7.1	6.6	6.9	6.3	6.9	7.3	5-9	-
	ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (จุดปล่อย)	7.1	6.5	6.8	6.4	6.9	7.3		
	ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (ท้ายน้ำ)	7.2	6.6	6.8	6.6	6.9	7.2		
BOD (mg/l)	ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (ต้นน้ำ)	14.1	13.3	6.4	10.0	8.3	13.5	≥ 4.0	-
	ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (จุดปล่อย)	9.2	12.5	6.8	9.4	9.5	14.3		
	ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (ท้ายน้ำ)	10.0	12.0	6.5	9.1	9.2	12.8		
TSS (mg/l)	ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (ต้นน้ำ)	17.3	14.2	14.7	14.2	16.1	14.7	-	-
	ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (จุดปล่อย)	18.0	16.7	15.8	14.8	17.4	15.8		
	ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (ท้ายน้ำ)	12.4	17.2	19.2	13.1	15.3	15.8		
TDS (mg/l)	ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (ต้นน้ำ)	572	332	371	319	440	456	-	-
	ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (จุดปล่อย)	611	394	386	315	462	457		
	ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (ท้ายน้ำ)	256	553	1,107	268	415	455		
Grease & Oil (mg/l)	ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (ต้นน้ำ)	6.4	6.7	4.8	6.1	6.1	6.7	-	-
	ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (จุดปล่อย)	6.1	6.6	5.2	5.8	5.6	6.2		
	ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (ท้ายน้ำ)	6.1	6.2	5.1	5.7	5.1	5.9		
NO3-N (mg/l)	ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (ต้นน้ำ)	0.24	0.22	0.09	0.18	0.11	0.14	-	-
	ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (จุดปล่อย)	0.18	0.18	0.09	0.15	0.13	0.14		
	ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (ท้ายน้ำ)	0.19	0.18	0.08	0.13	0.12	0.12		
TP (mg/l)	ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (ต้นน้ำ)	0.24	0.23	0.15	0.21	0.16	0.23	-	-
	ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (จุดปล่อย)	0.20	0.21	0.16	0.19	0.18	0.25		
	ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (ท้ายน้ำ)	0.19	0.20	0.15	0.18	0.18	0.22		
FCB (MPN/100ml)	ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (ต้นน้ำ)	22.1×10^4	14.2×10^4	2.8×10^4	8.1×10^4	7.1×10^4	11.2×10^4	-	-
	ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (จุดปล่อย)	16.7×10^4	12.4×10^4	3.3×10^4	7.7×10^4	7.4×10^4	14.3×10^4		
	ลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ (ท้ายน้ำ)	13.7×10^4	10.0×10^4	3.0×10^4	7.5×10^4	6.9×10^4	13.3×10^4		

หมายเหตุ : 1. * ผลวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา และบริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
2. ** คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 และ 5 อ้างอิงตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแหล่งรับน้ำทั้งคลองสามท้าว

พารามิเตอร์*	วันที่เก็บตัวอย่าง จุดเก็บตัวอย่าง	คลองสามท้าว						มาตรฐานน้ำผิวดิน**	
		28/7/2564	26/8/2564	21/9/2564	19/10/2564	16/11/2564	17/12/2564	ประเภท 4	ประเภท 5
pH	คลองสามท้าว (ต้นน้ำ)	7.2	6.7	6.5	6.6	7.1	7.4	5-9	-
	คลองสามท้าว (จุดปล่อย)	7.3	6.2	6.3	6.6	7.1	7.3		
	คลองสามท้าว (ท้ายน้ำ)	7.3	6.4	7.0	6.9	7.1	7.3		
BOD (mg/l)	คลองสามท้าว (ต้นน้ำ)	11.3	13.8	6.3	8.4	6.5	8.5	≥ 4.0	-
	คลองสามท้าว (จุดปล่อย)	10.5	13.5	6.9	9.1	7.2	7.6		
	คลองสามท้าว (ท้ายน้ำ)	12.1	13.5	6.6	9.1	8.4	8.1		
TSS (mg/l)	คลองสามท้าว (ต้นน้ำ)	21.4	18.2	17.7	15.1	12.9	17.6	-	-
	คลองสามท้าว (จุดปล่อย)	19.2	19.0	15.1	14.8	14.5	15.8		
	คลองสามท้าว (ท้ายน้ำ)	20.1	20.7	16.3	12.0	14.9	16.0		
TDS (mg/l)	คลองสามท้าว (ต้นน้ำ)	684	572	504	313	248	342	-	-
	คลองสามท้าว (จุดปล่อย)	660	679	486	314	253	338		
	คลองสามท้าว (ท้ายน้ำ)	702	893	532	299	276	351		
Grease & Oil (mg/l)	คลองสามท้าว (ต้นน้ำ)	12.4	8.4	3.7	4.7	3.2	4.3	-	-
	คลองสามท้าว (จุดปล่อย)	14.7	10.2	4.1	6.2	4.6	4.8		
	คลองสามท้าว (ท้ายน้ำ)	15.7	11.0	4.0	6.6	5.6	5.0		
NO3-N (mg/l)	คลองสามท้าว (ต้นน้ำ)	0.17	0.18	0.12	0.15	0.13	0.17	-	-
	คลองสามท้าว (จุดปล่อย)	0.15	0.18	0.15	0.17	0.14	0.19		
	คลองสามท้าว (ท้ายน้ำ)	0.18	0.18	0.17	0.18	0.14	0.20		
TP (mg/l)	คลองสามท้าว (ต้นน้ำ)	0.22	0.24	0.19	0.20	0.17	0.22	-	-
	คลองสามท้าว (จุดปล่อย)	0.22	0.25	0.23	0.23	0.18	0.20		
	คลองสามท้าว (ท้ายน้ำ)	0.24	0.25	0.20	0.23	0.20	0.23		
FCB (MPN/100ml)	คลองสามท้าว (ต้นน้ำ)	9.2×10^4	12.5×10^4	3.1×10^4	7.1×10^4	4.0×10^4	10.3×10^4	-	-
	คลองสามท้าว (จุดปล่อย)	9.0×10^4	14.0×10^4	3.8×10^4	8.5×10^4	5.4×10^4	9.4×10^4		
	คลองสามท้าว (ท้ายน้ำ)	11.1×10^4	15.3×10^4	4.2×10^4	8.8×10^4	7.5×10^4	14.1×10^4		

หมายเหตุ : 1. * ผลวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา และบริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
2. ** คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 และ 5 อ้างอิงตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

2.2.3 ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

โครงการได้มีการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) บางส่วนในพื้นที่ที่ 1 จำนวน 1 จุด ส่วนพื้นที่ส่วนที่ 2 ยังไม่ได้ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง ซึ่งยังไม่ครบทุกจุดภายในพื้นที่โครงการ เนื่องจากพื้นที่ส่วนที่ 2 อยู่ระหว่างการก่อสร้าง มีเฉพาะพื้นที่ส่วนที่ 1 เท่านั้นที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและมีผู้พักอาศัยแล้ว และนอกจากนี้ ภายในบ้านพักอาศัยทุกหลังที่เปิดดำเนินการแล้วจะมีการติดตั้งถังเคมีดับเพลิงแบบมือถือไว้เพื่อเป็นการระงับเหตุเบื้องต้นอยู่แล้ว และทางโครงการยังได้ติดตั้งถังเคมีดับเพลิงไว้บริเวณป้อมยามรักษาความปลอดภัยจำนวน 2 ถัง อีก 1 แห่ง และโครงการได้คอยดูแลและตรวจสอบให้หัวดับเพลิงภายในโครงการมีสภาพดีอยู่เสมอรวมทั้งหากพบว่าหัวรับน้ำดับเพลิงมีการชำรุดหรือเสียหายจะรีบประสานงานกับหน่วยงานผู้รับผิดชอบให้เข้ามาดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไขทันที ทั้งนี้การติดตั้งหัวดับเพลิงได้ดำเนินการโดยการประปานครหลวงทั้งหมด

2.2.4 การจัดการและดูแลสระว่ายน้ำ

จากการตรวจสอบสภาพพื้นที่สระว่ายน้ำของโครงการซึ่งอยู่บริเวณชั้นล่างภายในแปลงที่ดินอาคาร สโมสร พบว่า โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาทำความสะอาดสระว่ายน้ำเป็นประจำสม่ำเสมอ รวมทั้งได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่ให้บริการ จำนวน 1 คน ในส่วนของอุปกรณ์ช่วยชีวิต โครงการได้จัดให้มีอย่างเพียงพอสำหรับผู้เข้ามาใช้บริการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว รวมถึงตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นประจำและคุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยการจัดการสระว่ายน้ำของโครงการได้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ลงวันที่ 20 มกราคม 2550 ทุกประการโดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ มีรายละเอียดดังรายงานผลการทดสอบแสดงในภาคผนวก ค และสามารถสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการได้ ดังตารางที่ 2-7

ตารางที่ 2-7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

พารามิเตอร์*	วันที่เก็บ จุดเก็บ	คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ						มาตรฐานน้ำ สระว่ายน้ำ**
		28/7/2564	26/8/2564	21/9/2564	19/10/2564	16/11/2564	17/12/2564	
TCB (MPN/100ml)	สระว่ายน้ำ	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<10.0
FCB (MPN/100ml)	สระว่ายน้ำ	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : 1. * ผลวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา และบริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

2. ** มาตรฐานน้ำสระว่ายน้ำ อ้างอิงตาม คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ลงวันที่ 20 มกราคม 2550

จากตารางที่ 2-7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ พบว่า คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ ดัชนีโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria, TCB) มีค่าน้อยกว่า 1.8 ต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร (MPN/100 ml) และดัชนีฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform, FCB) ตรวจไม่พบ ซึ่งมีค่าจัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ