

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน (ชื่อเดิม โครงการ ชิตี้สุมาร์ท คอนโด พญาไท - สยามสแควร์) ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรบุรี แขวงถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดย บริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (ปัจจุบันได้โอนอาคารให้แก่นิติบุคคลเรียบร้อยแล้ว) ซึ่งโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย 25 ชั้น 2 อาคาร จำนวนห้องพัก 589 ห้อง มีพื้นที่โครงการ 4-3-27 ไร่ ปัจจุบันดำเนินการก่อสร้างเสร็จแล้วและอยู่ในระยะดำเนินการ โดยมีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน เข้ามาดูแลโครงการแล้วโดยโครงการได้ผ่านความเห็นชอบตามหนังสือที่ 1009/9325 ลงวันที่ 9 กันยายน 2547 ทั้งนี้หนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

นิติบุคคลอาคารชุด บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ทัท พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน ช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเนื้อหาบทนี้จะแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ทัท พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบสนับสนุนและการวิเคราะห์มลพิษสิ่งแวดล้อม ประเมินผล และจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และระบบป้องกันอัคคีภัย

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน ประกอบไปด้วย การติดตามตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา เพื่อธำรงไว้ซึ่งการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพโดยโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมการทำงานของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และระบบป้องกันอัคคีภัย ทั้งนี้ ตามหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวมาแล้ว โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานฉบับนี้ขึ้น โดยเป็นการรายงานระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 3.4-1)

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
1. คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	<u>พารามิเตอร์</u> - ความเป็นกรด - ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ไนโตรเจน (TKN) - คลอรีนตกค้าง - ฟิคอลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย - อัตราการไหลของน้ำเสีย <u>ความถี่</u> - ช่วงเดินระบบบำบัดน้ำเสีย (Start Up) เก็บทุกสัปดาห์เป็นเวลา 1 เดือน จากนั้นเก็บทุก 4 เดือนตลอดระยะดำเนินการ	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำมี 3 จุด ดังนี้ 1. จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบ - บ่อรวบรวมน้ำเสีย (Sump Pit) จำนวน 1 ตัวอย่าง 2. จุดระบายน้ำออกจากระบบ - บ่อสูบน้ำทิ้ง (Effluent Tank) จำนวน 1 ตัวอย่าง 3. บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบที่ระบายน้ำก่อนระบายออกต่อสาธารณะ จำนวน 1 ตัวอย่าง	● - โครงการจัดให้มีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 จุด ได้แก่ จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบ จุดระบายน้ำออกจากระบบ และบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบที่ระบายน้ำก่อนระบายออกต่อสาธารณะ ในเดือนมกราคม - เมษายน พ.ศ. 2566 โดยมีพารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ยกเว้นพารามิเตอร์คลอรีนตกค้าง ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย และอัตราการไหลของน้ำเสีย แสดงผลดังตารางที่ 3.5-2 เนื่องจากอยู่ในช่วงของการเปลี่ยนทีมนิติบุคคลอาคารชุดใหม่จึงทำให้ไม่มีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งในเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	เอกสารแนบ 4	ตารางที่ 4.1-3
	<u>พารามิเตอร์</u> - ปริมาณตะกอนในบ่อตกตะกอน <u>ความถี่</u> - ทุก 30 วัน ถ้าตะกอนใกล้เต็มควรสูบออกทันที	- บ่อตกตะกอน	● - โครงการจัดให้มีการสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ ทางโครงการจะกำชับให้ช่างอาคารทำการตรวจสอบปริมาณของตะกอนในระบบอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามีสารสะสมในปริมาณมาก จะทำการสูบออกทันที	เอกสารแนบ 3	ตารางที่ 4.1-3

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ●● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
2. ระบบป้องกันอัคคีภัย	<u>พารามิเตอร์</u> - พร้อมใช้งานอยู่เสมอ <u>ความถี่</u> - เป็นประจำประมาณ 2 ครั้ง	- จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เช่น ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง บั้มสูบน้ำดับเพลิง ระบบอัดอากาศ ลิฟต์ดับเพลิง เป็นต้น ถ้าพบความเสียหายหรือชำรุดให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	เอกสารแนบ 3	-
	<u>พารามิเตอร์</u> - อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน <u>ความถี่</u> - อย่างน้อยปีละครั้ง	- จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้แก่พนักงานผู้พักอาศัย และ รปภ.	✓	- โครงการจัดให้มีแผนการอพยพผู้พักอาศัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ ภายในโครงการ และจัดให้มีการประสานงานหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกให้เข้ามาอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟภายในโครงการ ปีละ 1 ครั้ง	เอกสารแนบ 3	-

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน ระบุให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ครั้ง คือ คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน ระบุให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย ทั้งหมด 3 สถานี ประกอบด้วย จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบ จุดระบายน้ำออกจากระบบ และบ่อกักน้ำสุดท้ายของระบบที่ระบายน้ำก่อนระบายออกท่อสาธารณะ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ จำนวนทั้งหมด 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Oil & Grease, Residual Chlorine, Fecal Coliform Bacteria และอัตราการไหลของน้ำเสีย

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

บริษัทผู้เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างจะนำตัวอย่างทั้งหมดแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการ โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับปีล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้ง แสดงดังตารางที่ 3.5-1 และภาพที่ 3.5-1

ตารางที่ 3.5-1 วิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์วิธีการ	ตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
1. จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบ	- pH	- Electrometric Method	13/1/2566
- บ่อรวบรวมน้ำเสีย (Sump Pit)	- BOD	- 5 Day BOD Membrane Electrode	14/2/2566
2. จุดระบายน้ำออกจากระบบ	- Suspended Solid	- Dried at 103-105°C	13/3/2566
- บ่อสูบน้ำทิ้ง (Effluent Tank)	- TKN	- Macro-Kjeldahl Method	4/4/2566
3. บ่อกักน้ำสุดท้ายของระบบที่ระบายน้ำก่อนระบายออกท่อสาธารณะ	- Oil & Grease	- Partition - gravimetric method	
	- Total Coliform	- MPN Method	
	- Residual Chlorine	- DPD Colorimeter Method	
	- อัตราการไหลของน้ำเสีย		



ภาพที่ 3.5-1 จุดเก็บน้ำตัวอย่างในพื้นที่โครงการ

3.5.3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนมกราคม - เมษายน พ.ศ. 2566 โดยมีพารามิเตอร์ทั้งหมด 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ pH, Total dissolved solids, BOD, Suspended Solids, Sulfide, TKN, Oil & Grease และ Settleable Solids โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ทั้งหมด 3 สถานี ประกอบด้วย ประกอบด้วย จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบ จุดระบายน้ำออกจากระบบ และบ่อบำบัดน้ำสุดท้ายของระบบที่ระบายน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-2

3.5.4 อภิปรายผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน พบว่าผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ทั้งหมด 3 สถานี พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 แสดงดังตารางที่ 3.5-2 และภาพที่ 3.5-2

ตารางที่ 3.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ							
		pH	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	BOD (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	O&G (mg/l)	Sett. S (mg/l)
จุดรวบรวมน้ำเสีย เข้าระบบ	13/1/2566	7.4	428	24	30	0.4	39.48	<5	0.4
	14/2/2566	7.1	396	34	24	<0.2	34.72	<5	0.0
	13/3/2566	6.8	428	42	29	0.8	40.04	<5	1.5
	4/4/2566	7.2	508	32	23	0.4	30.80	<5	0.0
จุดระบายน้ำออก จากระบบ	13/1/2566	7.3	390	21	19	<0.2	24.92	<5	0.1
	14/2/2566	7.4	366	14	16	<0.2	16.80	<5	0.0
	13/3/2566	7.3	380	8	16	<0.2	21.28	<5	0.0
	4/4/2566	7.2	401	14	10	<0.2	14.00	<5	0.0
บ่อบำบัดน้ำสุดท้าย	13/1/2566	7.0	370	16	13	<0.2	16.24	<5	0.0
	14/2/2566	7.4	346	8	8	<0.2	12.88	<5	0.0
	13/3/2566	7.3	364	9	16	<0.2	22.68	<5	0.0
	4/4/2566	7.2	386	15	11	<0.2	15.12	<5	0.0
มาตรฐาน*		5-9	500	30	20	1.0	35	20	0.5

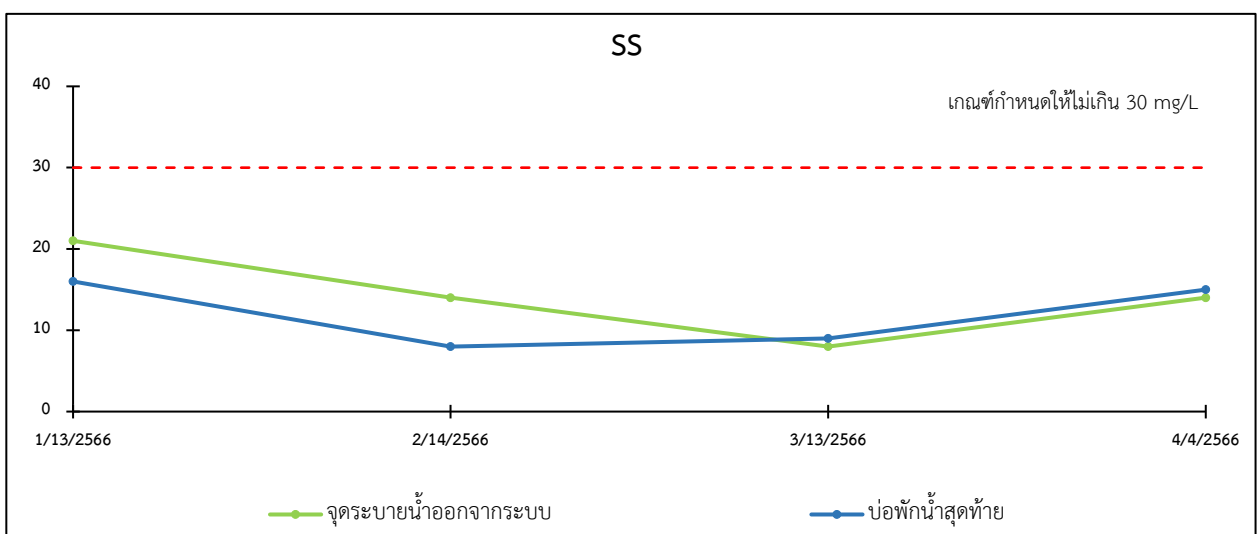
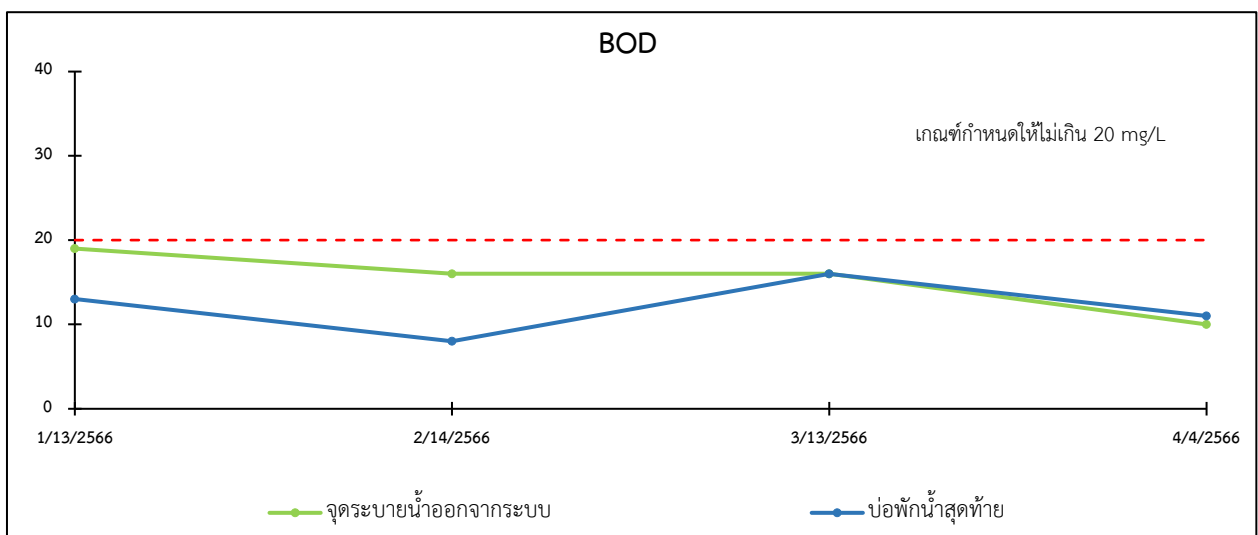
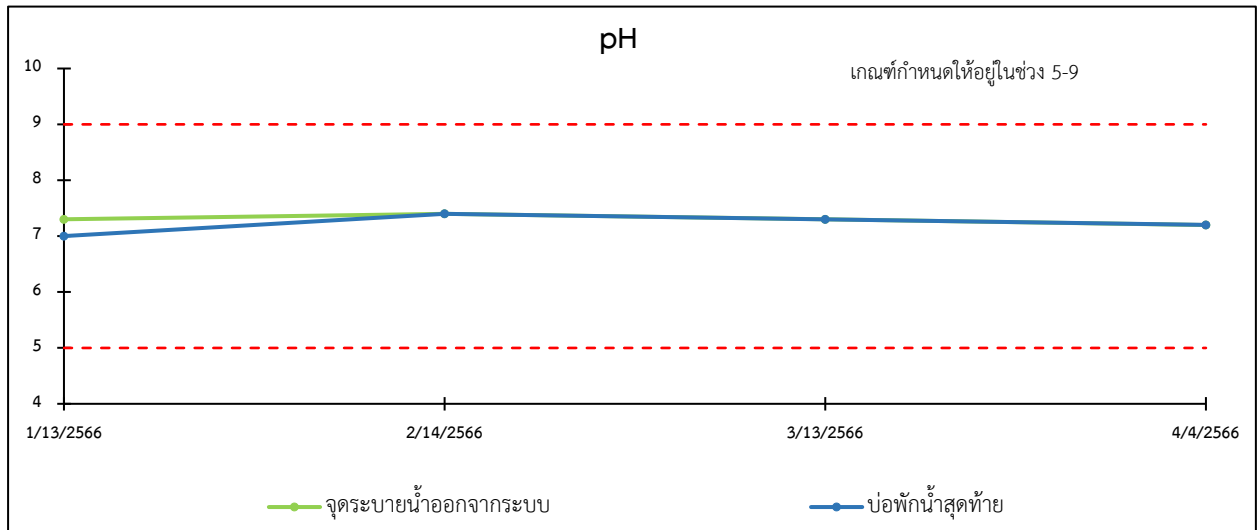
หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท
 และบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ก)

SS = Suspended Solid

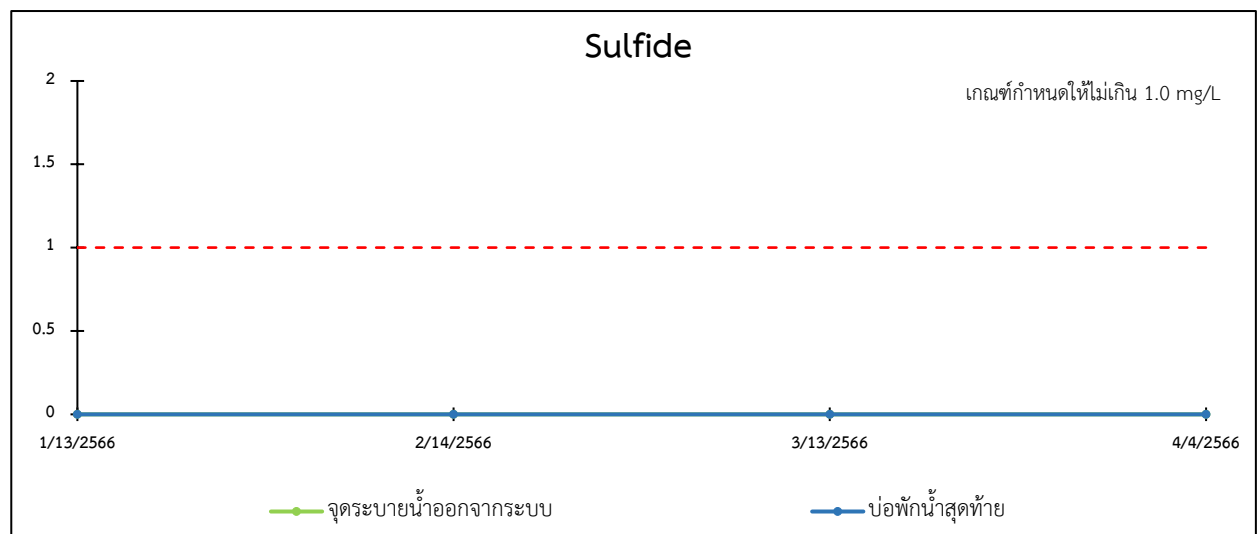
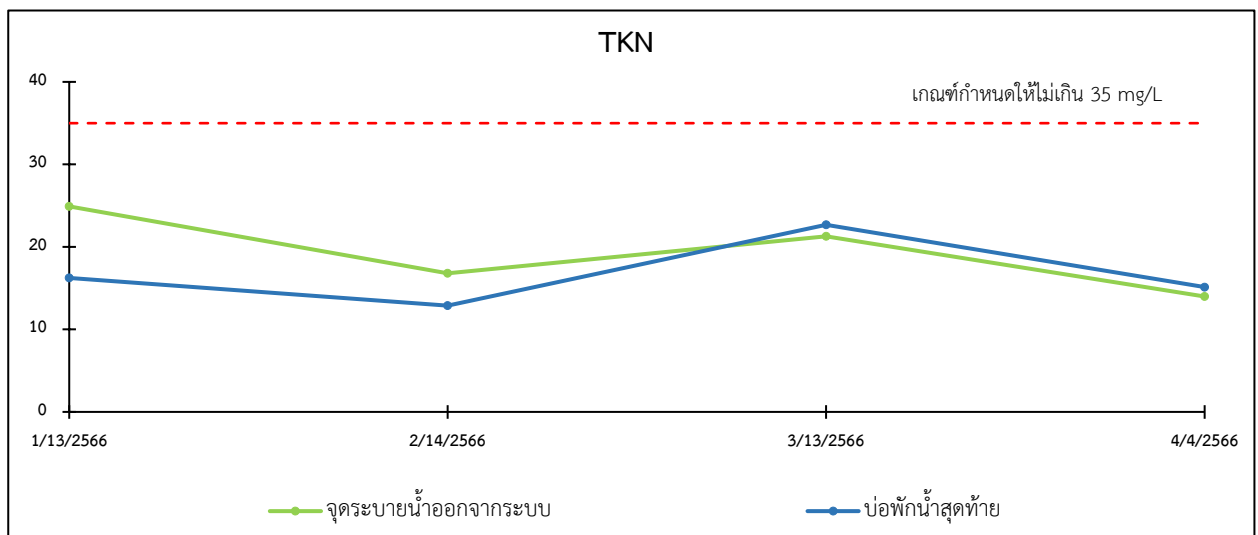
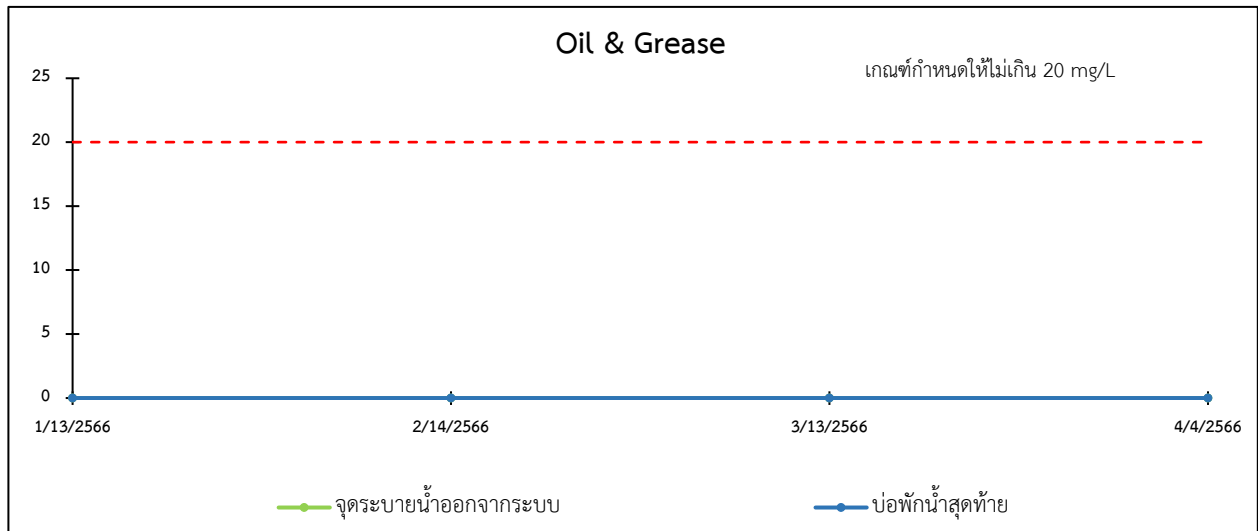
TDS = Total dissolved solids

O&G = Oil & Grease

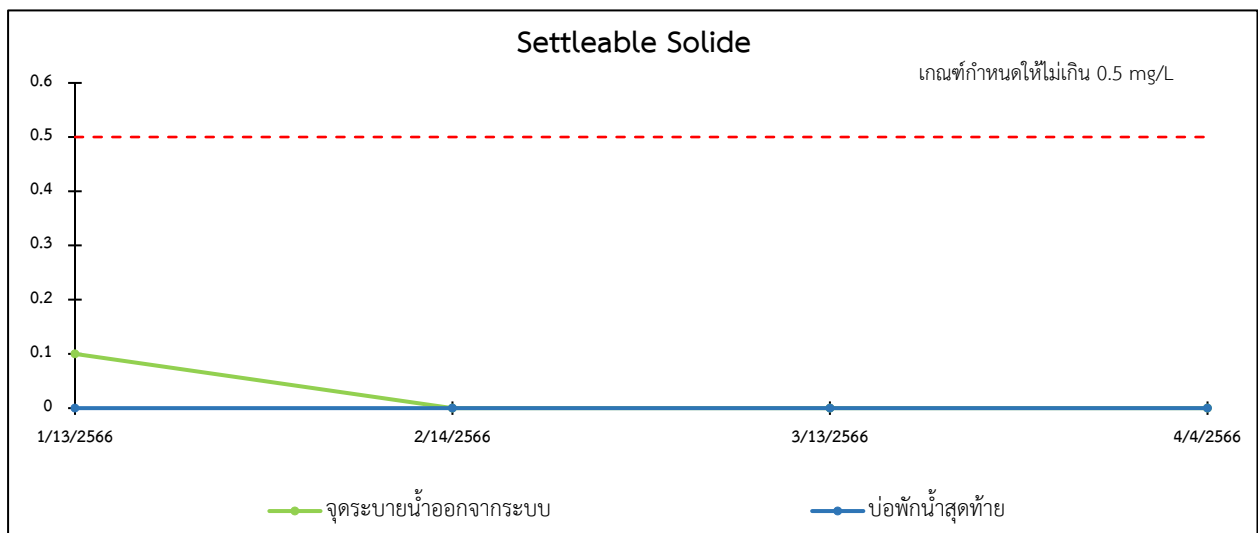
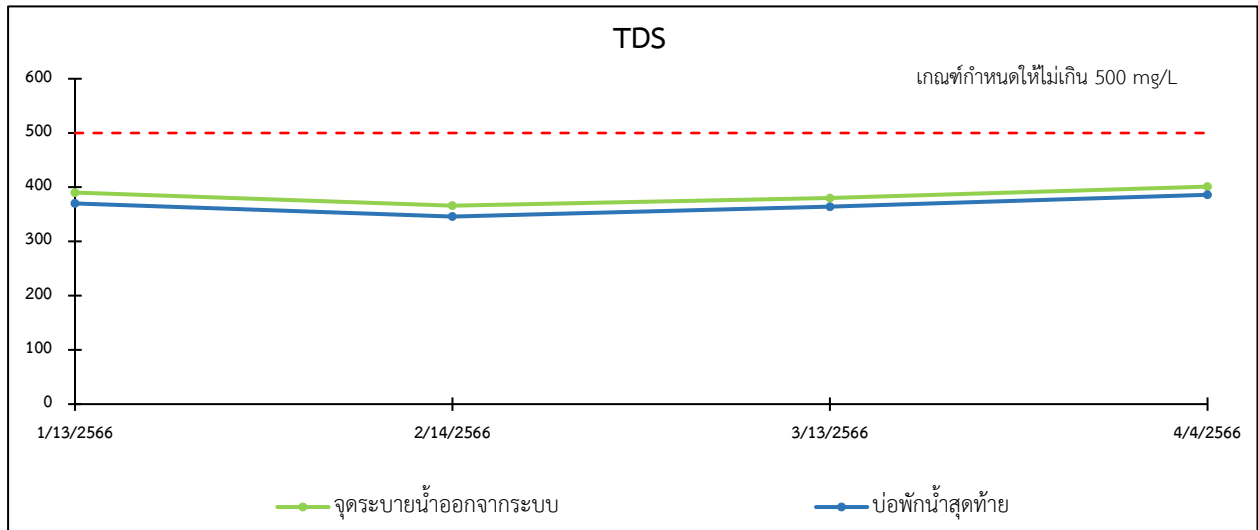
Sett. S = Settleable Solids



ภาพที่ 3.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



ภาพที่ 3.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)



ภาพที่ 3.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)